

FreeBSD 使用手册

FreeBSD 使用手册

修订: [filedate](#)

2021-08-27 04:03:10 UTC 由 root.

2021-08-27 04:03:10 UTC 由 root.

版权 © 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012
The FreeBSD Documentation Project

版权 © 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 FreeBSD 中文计划

摘要

欢迎使用 FreeBSD! 本手册适用于安装 **FreeBSD 10.4-RELEASE** 和 **FreeBSD 12.0-RELEASE** 以及它们的日常使用。这个手册目前由很多人持续地维护。其中的内容需要不断地更新。如果您有兴趣参加这个项目, 请发邮件到[FreeBSD 文档计划邮件列表](#)。此文档最新的英文原始版本可以从[FreeBSD 网站](#)上获得(本手册的较早期版本可以在 <http://docs.FreeBSD.org/doc/> 找到)。由 [FreeBSD 中文计划](#) 维护的最新译本可以在[FreeBSD 中文计划 快照网站](#) 获得, 这一译本会持续地向主站同步。此外, 您也可以从[FreeBSD FTP 服务器](#) 及其众多 [镜像站点](#) 取得这份文档的各种其它格式, 以及压缩形式的版本。如果您希望得到一份印刷版本的手册, 可以从[FreeBSD Mall](#) 购买。除此之外, 您还可以在[手册中搜索内容](#)。

版权声明



重要

本文中许可证的非官方中文翻译仅供参考, 不作为判定任何责任的依据。如与英文原文有出入, 则以英文原文为准。

在满足下列许可条件的前提下, 允许再分发或以源代码(SGML DocBook)或“编译”(XML、HTML、PDF、PostScript、RTF 等)的经过修改或未修改的形式:

1. 再分发源代码(XML DocBook)必须不加修改的保留上述版权告示、本条件清单和下述弃权书作为该文件的最先若干行。
2. 再分发编译的形式(转换为其它 DTD、PDF、PostScript、RTF 或其它形式), 必须将上述版权告示、本条件清单和下述弃权书复制到与分发品一同提供的文件, 以及其它材料中。



重要

本文档由 FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT “按现状条件” 提供, 并在此明示不提供任何明示或暗示的保障, 包括但不限于对商业适销性、对特定目的的适用性的暗示保障。任何情况下, FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT 均不对任何直接、间接、偶然、特殊、惩罚性的, 或必然的损失(包括但不限于替代商品或服务的采购、使用、数据或利益的损失或营业中断)负责, 无论是如何导致的并以任何有责任逻辑的, 无论是否是在本文档使用以外以任何方式产生的契约、严格责任或是民事侵权行为(包括疏忽或其它)中的, 即使已被告知发生该损失的可能性。

Redistribution and use in source (XML DocBook) and 'compiled' forms (XML, HTML, PDF, PostScript, RTF and so forth) with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code (XML DocBook) must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer as the first lines of this file unmodified.
2. Redistributions in compiled form (transformed to other DTDs, converted to PDF, PostScript, RTF and other formats) must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.



重要

THIS DOCUMENTATION IS PROVIDED BY THE FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS DOCUMENTATION, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



重要

从 **FreeBSD** 和 **FreeBSD** 中文化项目官方网站获取的本文档 **PostScript®** 和 **PDF** 格式文件中内嵌的中文字体，由文鼎科技开发股份有限公司按《文鼎公众授权书》授权提供。

文鼎公众授权书

版权所有(C) 1999 文鼎科技开发股份有限公司

台湾110台北市永吉路168号11楼

除以下规定外，保留所有权利。

任何人均可以复制及分发本授权书原始文件的复本，但禁止修改之。

前言

绝大多数软件的授权书是用来剥夺您共享和修改软件的自由。相反，如果您将我们所授与您的一切权利授与您的接受者，并且确保他们能得到本软件的修改物，文鼎公众授权书特别许可并鼓励您使用本软件。

法律性条款

0. 定义

本授权书中，「字型」是指「文鼎PL细上海宋」、「文鼎PL中楷」（BIG-5码）和「文鼎PL简报宋」、「文鼎PL简中楷」（GB码）等TrueType字型，以及经修改而产生的该等字型的衍生物，包括修改字型样式、更动编码顺序、转换格式、变更字型名称，或者在 glyph table 中增减一些文字。

「PL」是指「Public License」（公众授权）。

「版权人」是指在字型版权声明中被称为版权所有者之人。

「您」是指被授权者或复制、再散布、修改字型的人。

「自由使用」是指您在所接受的相同条件下，有复制、修改字型及散布字型复制品的自由，而非指价格。如果您愿意，可以对此项服务收取费用。

1. 复制及分发

如果在所有复制品维持本授权书文件（ARPHICPL.TXT）不变，您可以在任何媒体无限制复制及分发本字型之复制品。

2. 修改

如果满足以下条件，您可以以任何方式修改本字型的复制品，包括修改字型样式、更换编码顺序、转换格式、变更字型名称，或者在 glyph table 中增减一些文字，并且依据上述第一条的规定复制及分发该修改物。

a)您必须在每个修改过的文件中插入明显的声明，表示您如何及何时修改了该文件。

b)您必须允许所有第三方在本授权书条款下，得以「自由使用」该修改物的全部，例如通过提供指定地点的复制路径，或在通常作为软件交换的媒体上发布该修改物。

c)如果修改过的字型在执行时以交谈方式读取命令，您必须使它在开始进入一般的交谈使用方式时打印或显示声明，包括适当的版权声明、无担保声明（或者其他您提供担保的声明），以及使用者可以依据这些条件再分发本字型的声明，并且告知使用者如何看到本授权书的副本。

这些要求适用于整个修改过的作品。如果作品的可辨识部分并非衍生自本字型，且可以合理地认其为独立而个别的作品，则当您将它当作个别作品分发时，本授权书及其条款将不适用于该部分。因此，仅将非基于本字型之其他作品和本字型一起放入贮存或分发媒体的同一卷上，并不会使该其他作品纳入本授权书的适用范围。

3. 解除条件

除非依照本授权书的规定，否则您不能复制、修改、再授权或分发本字型。任何用其他方式复制、修改、再授权或分发本字型的意图，将使本授权书所授与您的权利自动失效。不过，从您那依据本授权书取得复制品和权利的人，只要他们完全遵行条款，其权利将维持有效。

4. 同意

因您未签订本授权书，所以没必要遵行它。然而，没有任何其他文件授与您复制、修改、再授权或分发本字型之权利，如果您不同意本授权书，这些行为是法律所禁止的。因此一旦复制、修改、再授权或分发本字型，就表示您接受本授权书及其一切条款和条件。

5. 自动取得授权

每当您再散布本字型时，收受者便自动从原始授权者处取得依据这些条款和条件复制、分发或修改本字型的授权。您不可在此所授与收受者之权利实行强加其他限制，您也没有使第三方遵行本授权书的义务。

6. 抵触

若因法院判决、违反专利宣称或任何其他原因（不限于专利纠纷）的结果，使强加于您的条件（不论是法院命令、协议或其他）和授权书的条件有所冲突时，也不能让您违背授权书的条件。如果您不能同时满足本授权书所定的义务及其他相关义务来分发时，那麽您根本不可分发本字型。例如，如果专利授权不许所有直接或间接从您那里取得复制品者，在免授权费的情况下再分发本字型时，唯一能同时满足双方要求的方法是完全避免分发本字型。

如果本条款之任何部分在特定情况下无效或无法实施，条款的其他部分将继续适用，并作为整体适用于其他情况。

7. 无担保

由于本字型是免费授权，在法律允许的范围内，本字型将不附带任何担保。除非另有书面说明，版权人或其他提供本字型者「同样」不提供任何种类的担保，不论是明示还是暗示，包括但不限于销售性和适于特定目的的暗示担保。有关本字型品质和执行的一切危险均由您承担。如果本字型出现瑕疵，您应承担一切所需服务、修复和改正的费用。

8. 损害赔偿请求权的放弃

除非法律规定或以书面形式同意，在任何情况下，任何版权人或以上被允许得以复制、修改或再分发本字型者，均不对您因使用或不能使用本字型（包括但不限于替代商品或服务的采购；使用、数据或利益之损失；或者营业妨碍）所引致的任何直接、间接、必然、偶然、特殊或惩罚性损失负责，即使版权人或其他人已知该损失的可能性时亦不例外。

FreeBSD 是 FreeBSD 基金会的注册商标

3Com 和 HomeConnect 是 3Com Corporation 的注册商标。

3ware 是 3ware Inc 的注册商标。

ARM 是 ARM Limited. 的注册商标。

Adaptec 是 Adaptec, Inc. 的注册商标。

Adobe、Acrobat、Acrobat Reader、Flash，以及 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Apple, AirPort, FireWire, iMac, iPhone, iPad, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, 以及 TrueType 是 Apple Inc. 在美国以及其他国家的注册商标。

Corel 和 WordPerfect 是 Corel Corporation 和/或其子公司 在加拿大、美国和/或其他国家的注册商标。

Sound Blaster 是 Creative Technology Ltd. 在美国和/或其他国家的注册商标。

CVSup 是 John D. Polstra 的注册商标。

Heidelberg、Helvetica、Palatino 以及 Times Roman 是 Heidelberger Druckmaschinen AG 在美国和其他国家的商标或注册商标。

IBM、AIX、OS/2、PowerPC、PS/2、S/390 以及 ThinkPad 是国际商用机器公司在美国和其他国家的注册商标或商标。

IEEE, POSIX, 和 802 是 Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. 在美国的注册商标。

Intel, Celeron, Centrino, Core, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, 和 Xeon 是 Intel Corporation 及其分支机构在美国和其他国家的商标或注册商标。

Intuit 和 Quicken 是 Intuit Inc., 或其子公司在美国和其他国家的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 的注册商标。

LSI Logic, AcceleRAID, eXtremeRAID, MegaRAID 和 Mylex 是 LSI Logic Corp 的商标或注册商标。

M-Systems 和 DiskOnChip 是 M-Systems Flash Disk Pioneers, Ltd. 的商标或注册商标。

Macromedia, Flash, 以及 Shockwave Macromedia, Inc. 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Netscape 以及 Netscape Navigator 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

GateD 和 NextHop 是 NextHop 在美国和其他国家的商标或注册商标。

Motif, OSF/1, 和 UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家的注册商标; IT DialTone 和 The Open Group 是其商标。

Oracle 是 Oracle Corporation 的注册商标。

PowerQuest 和 PartitionMagic 是 PowerQuest Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标。

RealNetworks, RealPlayer, 和 RealAudio 是 RealNetworks, Inc. 的注册商标。

Red Hat, RPM, 是 Red Hat, Inc. 在美国和其他国家的注册商标。

SAP, R/3, 和 mySAP 是 SAP AG 在德国以及许多其他国家的商标或注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Java、Java Virtual Machine、JDK、JRE、JSP、JVM、Netra、OpenJDK、Solaris、StarOffice、SunOS 以及 VirtualBox 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。

Symantec 和 Ghost 是 Symantec Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

MATLAB 是 The MathWorks, Inc. 的注册商标。

SpeedTouch 是 Thomson 的商标。

U.S. Robotics 和 Sportster 是 U.S. Robotics Corporation 的注册商标。

VMware 是 VMware, Inc. 的商标

Waterloo Maple 和 Maple 是 Waterloo Maple Inc 的商标或注册商标

Mathematica 是 Wolfram Research, Inc 的注册商标。

XFree86 是 The XFree86 Project, Inc 的商标。.

Ogg Vorbis 和 Xiph.Org 是 Xiph.Org 的商标。

许多制造商和经销商使用一些称为商标的图案或文字设计来彰显自己的产品。本文档中出现的，为 FreeBSD Project 所知晓的商标，后面将以“™”或“®”符号来标注。

目录

前言	xix
I. 起步	1
1. 介绍	5
1.1. 概述	5
1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界!	5
1.3. 关于 FreeBSD 项目	8
2. 安装 FreeBSD	13
2.1. 概述	13
2.2. 硬件需求	13
2.3. 安装前的准备工作	14
2.4. 开始安装	20
2.5. 介绍 Sysinstall	25
2.6. 分配磁盘空间	29
2.7. 选择要安装的软件包	39
2.8. 选择您要使用的安装介质	41
2.9. 安装确认	42
2.10. 安装后的配置	43
2.11. 常见问题	67
2.12. 高级安装指南	70
2.13. 准备您自己的安装介质	71
3. 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本)	77
3.1. 概述	77
3.2. 硬件需求	77
3.3. 安装前的准备工作	78
3.4. 开始安装	82
3.5. 介绍 bsdinstall	86
3.6. 通过网络安装	89
3.7. 分配磁盘空间	90
3.8. 安装确认	94
3.9. 安装后的配置	96
3.10. 故障排除	110
4. UNIX 基础	113
4.1. 概述	113
4.2. 虚拟控制台和终端	113
4.3. 权限	116
4.4. 目录架构	119
4.5. 磁盘组织	121
4.6. 文件系统的挂接和卸下	128
4.7. 进程	130
4.8. 守护进程, 信号和杀死进程	132
4.9. Shells	133
4.10. 文本编辑器	135
4.11. 设备和设备节点	135
4.12. 二进制文件格式	135
4.13. 取得更多的资讯	137
5. 安装应用程序: Packages 和 Ports	139
5.1. 概述	139
5.2. 软件安装预览	139
5.3. 寻找您要的应用程序	140
5.4. 使用 Package 系统	141
5.5. 使用 Ports Collection	143
5.6. 安装之后还要做点什么?	151
5.7. 如何处理坏掉的 Ports	152
6. X Window 系统	153
6.1. 概述	153
6.2. 理解 X	153

6.3. 安装 X11	155
6.4. 配置 X11	156
6.5. 在 X11 中使用字体	160
6.6. X 显示管理器	163
6.7. 桌面环境	165
II. 常见的任务	169
7. 桌面应用	173
7.1. 概述	173
7.2. 浏览器	173
7.3. 办公、图象处理	176
7.4. 文档查看器	179
7.5. 财务	181
7.6. 总结	182
8. 多媒体	183
8.1. 概述	183
8.2. 安装声卡	183
8.3. MP3音频	187
8.4. 视频回放	189
8.5. 安装电视卡	195
8.6. 图象扫描仪	196
9. 配置FreeBSD的内核	201
9.1. 概述	201
9.2. 为什么需要建立定制的内核?	201
9.3. 发现系统硬件	201
9.4. 内核驱动, 子系统和模块	202
9.5. 建立并安装一个定制的内核	203
9.6. 配置文件	205
9.7. 如果出现问题怎么办	216
10. 打印	219
10.1. 概述	219
10.2. 介绍	219
10.3. 基本设置	220
10.4. 高级设置	230
10.5. 使用打印机	252
10.6. 替换标准后台打印	258
10.7. 疑难问题	259
11. Linux® 二进制兼容模式	263
11.1. 概述	263
11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式	263
11.3. 高级主题	265
III. 系统管理	267
12. 设置和调整	273
12.1. 概述	273
12.2. 初步配置	273
12.3. 核心配置	274
12.4. 应用程序配置	275
12.5. 启动服务	275
12.6. 配置 cron	276
12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc	278
12.8. 设置网卡	279
12.9. 虚拟主机	284
12.10. 配置文件	285
12.11. 用 sysctl 进行调整	288
12.12. 调整磁盘	288
12.13. 调整内核限制	291
12.14. 添加交换空间	293
12.15. 电源和资源管理	294
12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI	295

13. FreeBSD 引导过程	301
13.1. 概述	301
13.2. 引导问题	301
13.3. 引导管理器和各引导阶段	302
13.4. 内核在引导时的交互	306
13.5. Device Hints	307
13.6. Init: 进程控制及初始化	308
13.7. 关机 (shutdown) 过程	309
14. 用户和基本的帐户管理	311
14.1. 概述	311
14.2. 介绍	311
14.3. 超级用户帐户	312
14.4. 系统帐户	312
14.5. 用户帐户	313
14.6. 修改帐户	313
14.7. 限制用户使用系统资源	317
14.8. 组	318
15. 安全	321
15.1. 概述	321
15.2. 介绍	321
15.3. 确保 FreeBSD 的安全	322
15.4. DES、Blowfish、MD5, 以及 Crypt	328
15.5. 一次性口令	328
15.6. TCP Wrappers	331
15.7. Kerberos5	333
15.8. OpenSSL	339
15.9. IPsec 上的 VPN	341
15.10. OpenSSH	346
15.11. 文件系统访问控制表	350
15.12. 监视第三方安全问题	352
15.13. FreeBSD 安全公告	353
15.14. 进程记帐	354
16. Jails	357
16.1. 概述	357
16.2. 与 Jail 相关的一些术语	357
16.3. 介绍	358
16.4. 建立和控制 jail	358
16.5. 微调和管理	360
16.6. Jail 的应用	361
17. 强制访问控制	367
17.1. 概要	367
17.2. 本章出现的重要术语	368
17.3. 关于 MAC 的说明	368
17.4. 理解 MAC 标签	369
17.5. 规划安全配置	373
17.6. 模块配置	373
17.7. MAC seeotheruids 模块	374
17.8. MAC bsextended 模块	374
17.9. MAC ifoff 模块	375
17.10. MAC portacl 模块	375
17.11. MAC partition (分区) 模块	376
17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块	377
17.13. MAC Biba 模块	379
17.14. MAC LOMAC 模块	380
17.15. MAC Jail 中的 Nagios	380
17.16. User Lock Down	383
17.17. MAC 框架的故障排除	384
18. 安全事件审计	387

18.1. 概述	387
18.2. 本章中的一些关键术语	387
18.3. 安装审计支持	388
18.4. 对审计进行配置	388
18.5. 管理审计子系统	391
19. 存储	395
19.1. 概述	395
19.2. 设备命名	395
19.3. 添加磁盘	396
19.4. RAID	397
19.5. USB 存储设备	401
19.6. 创建和使用光学介质(CD)	403
19.7. 创建和使用光学介质(DVD)	407
19.8. 创建和使用软盘	412
19.9. 用磁带机备份	413
19.10. 用软盘备份	415
19.11. 备份策略	415
19.12. 备份程序	416
19.13. 网络、内存和 和以及映像文件为介质的虚拟文件系统	419
19.14. 文件系统快照	421
19.15. 文件系统配额	422
19.16. 加密磁盘分区	424
19.17. 对交换区进行加密	429
19.18. 高可用性存储 (HAST)	431
20. GEOM: 模块化磁盘变换框架	439
20.1. 概述	439
20.2. GEOM 介绍	439
20.3. RAID0 - 条带	439
20.4. RAID1 - 镜像	441
20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带	443
20.6. GEOM Gate 网络设备	444
20.7. 为磁盘设备添加卷标	445
20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志	447
21. 文件系统 Support	449
21.1. 概述	449
21.2. Z 文件系统 (ZFS)	449
22. Vinum 卷管理程序	455
22.1. 概述	455
22.2. 磁盘容量太小	455
22.3. 访问瓶颈	455
22.4. 数据的完整性	457
22.5. Vinum 目标	457
22.6. 一些例子	458
22.7. 对象命名	464
22.8. 配置 Vinum	465
22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统	466
23. 虚拟化	471
23.1. 概述	471
23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD	471
23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD	492
24. 本地化—I18N/L10N使用和设置	495
24.1. 概述	495
24.2. 基础知识	495
24.3. 使用本地化语言	495
24.4. 编译I18N程序	500
24.5. 本地化FreeBSD	500
25. 更新与升级 FreeBSD	505
25.1. 概述	505

25.2. FreeBSD 更新	505
25.3. Portsnap: 一个 Ports Collection 更新工具	510
25.4. 更新系统附带的文档	511
25.5. 追踪开发分支	515
25.6. 同步您的源码	518
25.7. 重新编译“world”	518
25.8. 删除过时的文件、目录和函数库	530
25.9. 跟踪多台机器	532
26. DTrace	533
26.1. 概述	533
26.2. 实现上的差异	533
26.3. 启用 DTrace 支持	534
26.4. 使用 DTrace	534
26.5. D 语言	536
IV. 网络通讯	537
27. 串口通讯	541
27.1. 概述	541
27.2. 介绍	541
27.3. 终端	545
27.4. 拨入服务	549
27.5. 拨出设备	554
27.6. 设置串口控制台	557
28. PPP 和 SLIP	565
28.1. 概述	565
28.2. 使用用户级 PPP	565
28.3. 使用内核级 PPP	575
28.4. PPP 连接故障排除	581
28.5. 使用基于以太网的 PPP (PPPoE)	583
28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA)	585
28.7. 使用 SLIP	587
29. 电子邮件	595
29.1. 概述	595
29.2. 使用电子邮件	595
29.3. sendmail 配置	597
29.4. 改变您的邮件传输代理程序	599
29.5. 疑难解答	601
29.6. 高级主题	603
29.7. SMTP 与 UUCP	605
29.8. 只发送邮件的配置	606
29.9. 拨号连接时使用邮件传送	607
29.10. SMTP 验证	607
29.11. 邮件用户代理	609
29.12. 使用 fetchmail	614
29.13. 使用 procmail	614
30. 网络服务器	617
30.1. 概要	617
30.2. inetd “超级服务器”	617
30.3. 网络文件系统 (NFS)	620
30.4. 网络信息服务 (NIS/YP)	625
30.5. 网络自动配置 (DHCP)	638
30.6. 域名系统 (DNS)	641
30.7. Apache HTTP 服务器	651
30.8. 文件传输协议 (FTP)	655
30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba)	656
30.10. 通过 NTP 进行时钟同步	659
30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志	661
31. 防火墙	665
31.1. 入门	665

31.2. 防火墙的概念	665
31.3. 防火墙软件包	666
31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ	666
31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙	669
31.6. IPFW	683
32. 高级网络	699
32.1. 概述	699
32.2. 网关和路由	699
32.3. 无线网络	704
32.4. 蓝牙	719
32.5. 桥接	725
32.6. 链路聚合与故障转移	729
32.7. 无盘操作	733
32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统	738
32.9. ISDN	741
32.10. 网络地址转换	744
32.11. 并口电缆 IP (PLIP)	747
32.12. IPv6	748
32.13. 异步传输模式 (ATM)	751
32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP, 共用地址冗余协议)	753
V. 附录	757
A. 获取 FreeBSD	761
A.1. CDROM 和 DVD 发行商	761
A.2. FTP 站点	763
A.3. BitTorrent	770
A.4. 匿名 CVS	770
A.5. 使用 CTM	772
A.6. 使用 CVSup	775
A.7. CVS 标签	786
A.8. AFS 站点	792
A.9. rsync 站点	792
B. 参考文献	795
B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志	795
B.2. 用户指南	796
B.3. 管理员指南	796
B.4. 开发指南	797
B.5. 操作系统原理	797
B.6. 安全方面的参考文献	798
B.7. 硬件参考	798
B.8. UNIX® 历史	798
B.9. 各种期刊	799
C. Internet 上的资源	801
C.1. 邮件列表	801
C.2. Usenet 新闻组	813
C.3. World Wide Web 服务器	814
C.4. Email 地址	817
D. PGP 公钥	819
D.1. 官员	819
D.2. 核心团队成員	824
D.3. 开发者	840
FreeBSD 术语表	2183
索引	2197

插图清单

2.1. FreeBSD Boot Loader Menu	21
2.2. 典型的设备探测结果	23
2.3. 选择国家及地区菜单	24
2.4. 选择键盘菜单	24
2.5. 选择离开 Sysinstall	25
2.6. 选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目	26
2.7. 选择说明文件菜单	26
2.8. Sysinstall 说明文件菜单	27
2.9. Sysinstall 主菜单	27
2.10. Sysinstall 键盘对应菜单	28
2.11. Sysinstall 主菜单	28
2.12. Sysinstall 选项设置	29
2.13. 开始进行标准安装	29
2.14. 选择要分区的硬盘	31
2.15. 典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表	32
2.16. Fdisk 分区使用整个硬盘	33
2.17. Sysinstall 多重引导管理程序	33
2.18. 离开选择硬盘画面	34
2.19. Sysinstall Disklabel 编辑器	36
2.20. Sysinstall Disklabel 编辑器-使用自动配置	37
2.21. 根目录使用空间	37
2.22. 编辑要分区大小	38
2.23. 选择根分区类型	38
2.24. 选择根挂接点	39
2.25. Sysinstall Disklabel 编辑器	39
2.26. 选择软件包	40
2.27. 确认您要安装的软件包	41
2.28. 选择安装介质	41
2.29. 选择网卡设备	43
2.30. 配置 ed0接口	44
2.31. 编辑 inetd.conf配置文件	46
2.32. 默认的匿名 FTP 配置	47
2.33. 编辑FTP欢迎信息	48
2.34. 编辑 exports文件	49
2.35. 系统终端配置选项	50
2.36. 屏幕保护程序选项	50
2.37. 屏幕保护时间设置	51
2.38. 退出系统终端配置	51
2.39. 选择您所处的地理区域	52
2.40. 选择您所在的国家	52
2.41. 选择您所在的时区	53
2.42. 选择鼠标类型	54
2.43. 设置鼠标协议	54
2.44. 配置鼠标端口	55
2.45. 配置鼠标端口	55
2.46. 启动鼠标服务进程	56
2.47. 测试鼠标功能	56
2.48. 选择 Package 类别	57
2.49. 选择 Package	57
2.50. 安装预编译软件包	58
2.51. 确认将要安装的预编译包	58
2.52. 选择用户	59
2.53. 添加用户信息	59
2.54. 退出用户和组管理	60
2.55. 退出安装	61
2.56. 网络配置之上层配置	62

2.57. 选择默认的 MTA	63
2.58. Ntpdate 配置	63
2.59. 网络配置之下层配置	64
3.1. FreeBSD 引导加载器菜单	83
3.2. 典型的设备探测结果	85
3.3. 选择安装介质的使用方式	86
3.4. 键盘映射选择	87
3.5. 键盘选择菜单	87
3.6. 设置主机名	88
3.7. 选择要安装的组件	88
3.8. 通过网络安装	89
3.9. 选择一个镜像站点	90
3.10. 选择分配磁盘空间的方式	90
3.11. 从多块磁盘中进行选择	91
3.12. 选择如何创建分区布局	91
3.13. 检查已创建分区	91
3.14. 手动创建分区	92
3.15. 手动创建分区	92
3.16. 手动创建分区	93
3.17. 最后确认	94
3.18. 获取组件对应的文件	95
3.19. 验证组件对应的文件	95
3.20. 提取组件对应的文件	95
3.21. 设置 root 密码	96
3.22. 选择一个网络接口	96
3.23. 扫描无线接入点	97
3.24. 选择一个无线网络	97
3.25. WPA2 设置	98
3.26. 选择 IPv4 网络	98
3.27. 选择 DHCP 配置 IPv4	99
3.28. 静态配置 IPv4	99
3.29. 选择 IPv6 网络	100
3.30. 选择 SLAAC 配置 IPv6	100
3.31. 静态配置 IPv6	101
3.32. DNS 配置	101
3.33. 选择本地或 UTC 时钟	102
3.34. 选择地区	102
3.35. 选择国家	102
3.36. 选择时区	103
3.37. 确认时区选择	103
3.38. 选择需要开启的服务	103
3.39. 启用崩溃转储	104
3.40. 添加用户帐号	104
3.41. 输入用户信息	105
3.42. 退出用户与组管理	106
3.43. 最终的配置菜单	106
3.44. 手动配置	107
3.45. 完成安装	107
22.1. 串联组织	456
22.2. 分段组织	456
22.3. RAID-5 的组织	457
22.4. 一个简单的 Vinum 卷	460
22.5. 镜像 Vinum 卷	461
22.6. 条带化的 Vinum 卷	463
22.7. 镜像并条带化的 Vinum 卷	464

表格清单

- 2.1. 硬件设备清单 14
- 2.2. 为第一个硬盘分区 34
- 2.3. 为其它磁盘分区 35
- 2.4. FreeBSD 7.X 和 8.X ISO 映像文件名和含义 72
- 3.1. 分区方案 92
- 4.1. 磁盘设备的代码 127
- 19.1. 物理磁盘命名规则 395
- 22.1. Vinum Plex组织图 458
- 27.1. DB-25 to DB-25 Null-Modem Cable 542
- 27.2. DB-9 到 DB-9 Null-Modem 电缆 542
- 27.3. DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆 543
- 27.4. 信号名称 549
- 32.1. 通讯站功能代码 707
- 32.2. 用于网络连接的并口电缆接线方式 747
- 32.3. 保留的 IPv6 地址 749

范例清单

2.1. 使用已存在的分区	16
2.2. 缩减已存在的分区	16
3.1. 使用现有的分区	79
3.2. 缩小现有的分区	79
3.3. 创建传统的分割式文件系统分区	94
4.1. 样例磁盘, Slice, 和 Partition 它们的命名	127
4.2. 一个磁盘的布局	128
5.1. 在本地手动下载一个package,并安装它	142
12.1. 在 FreeBSD 中创建交换文件	293
13.1. boot0 截屏	302
13.2. boot2 的屏幕输出	303
13.3. 在 /etc/ttys 文件中的不安全控制台	308
14.1. 在 FreeBSD 中添加一个新用户	313
14.2. 删除用户 交互模式下的帐户删除	314
14.3. 以超级用户交互执行 chpass 命令	315
14.4. 以普通用户交互执行 chpass 命令	315
14.5. 改变您的口令	316
14.6. 改变其他用户的口令同超级用户的一样	316
14.7. 使用pw(8)添加一个组	319
14.8. 使用 pw(8) 设置组的成员列表	319
14.9. 使用 pw(8) 为组添加新的成员	319
14.10. 使用id(1)来决定组成员	319
15.1. 使用 SSH 为 SMTP 创建安全隧道	349
19.1. 通过 ssh 使用 dump	417
19.2. 通过设置 ssh 环境变量 RSH 使用 dump	417
19.3. 使用 mdconfig 挂载已经存在的映像文件	420
19.4. 使用 mdconfig 将映像文件作为文件系统挂载	420
19.5. 使用 mdmfs 命令配置和挂载一个映像文件为文件系统	420
19.6. 用 mdconfig 创建新的内存盘设备	421
19.7. 使用 mdmfs 来新建内存介质文件系统	421
20.1. 为启动磁盘打上标签	446
27.1. 在 /etc/ttys 中增加终端记录	547
29.1. 配置 sendmail 的访问许可数据库	598
29.2. 邮件别名	598
29.3. 虚拟域邮件映射的例子	599
30.1. 重新加载 inetd 配置文件	619
30.2. 通过 amd 来挂接导出的文件系统	624
30.3. 安装 Django, Apache2, mod_python3, 和 PostgreSQL	654
30.4. Django/mod_python 有关 Apache 部分的配置	654
32.1. 与 Cisco® 交换机配合完成 LACP 链路聚合	730
32.2. 故障转移模式	731
32.3. 有线网络和无线网络接口间的自动切换	732
32.4. 办公室局部或家庭网	742
32.5. 主办公室或其它网络	743
A.1. 从 -CURRENT 检出些东西 (ls(1)):	771
A.2. 通过 SSH 检出整个 src/ 代码树:	771
A.3. 检出 8-STABLE 分支中的 ls(1) 版本:	771
A.4. 创建 ls(1) 的变化列表(用标准的 diff)	772
A.5. 找出可以使用的其它的模块名:	772

前言

预期的读者

作为 FreeBSD 的新用户，您将会在本手册第一部分找到 FreeBSD 的安装方法，同时逐渐引入概念和习俗来加强 UNIX® 基础。阅读这部分只需要您有探索的精神和接受新概念的能力。

读完这些之后，手册中很漫长的第二部分是 FreeBSD 中系统管理员感兴趣的所有主题的全面参考。在阅读这些章节的内容时所需要的背景知识都注释在每一章节的大纲里面，如果需要，可在阅读前进行预习。

要获得附加的信息来源列表，请查阅 [附录 B, 参考文献](#)。

相对于第三版的改动

目前的在线手册代表了数百位贡献者过去 10 年多所累积的努力成果。以下是自 2004 年出版的两卷第三版之后的一些重要变更：

- [第 26 章 DTrace](#)，DTrace，增加了有关强大的 DTrace 性能分析工具有关的信息。
- [第 21 章 文件系统 Support](#)，文件系统支持，增加 FreeBSD 上非原生文件系统有关的信息，比如 Sun™ 的 ZFS。
- [第 18 章 安全事件审计](#)，安全事件审计，增加了 FreeBSD 新的审计功能和使用方法。
- [第 23 章 虚拟化](#)，虚拟化，增加了在虚拟化软件上安装 FreeBSD 有关的信息。

相对于第二版的改动 (2004)

您目前看到的这本手册的第三版是 FreeBSD 文档计划的成员历时两年完成的顶峰之作。这一版的内容已经增长到需要分成两卷才能印刷出版。第三版包含了如下的主要变动：

- [第 12 章 设置和调整](#)，配置和优化，进行了扩充并增加了关于 ACPI 电源和资源管理，cron 系统实用程序，以及更多的内核优化选项的相关内容。
- [第 15 章 安全](#)，安全一章增加了虚拟专用网 (VPNs)，文件访问控制表 (ACLs)，以及安全公告的内容。
- [第 17 章 强制访问控制](#)，强制访问控制 (MAC) 是这一版新增的章节。它解释了什么是 MAC，以及这一机制如何使您的 FreeBSD 系统更安全。
- [第 19 章 存储](#)，存储，在原有基础上增加了 USB 存储设备，文件系统快照，文件系统容限，基于文件及网络的文件系统，以及与加密磁盘分区有关的内容。
- [第 22 章 Vinum 卷管理程序](#)，Vinum，是这一版中的新章节。描述了如何使用这种提供了设备无关的逻辑磁盘、软件 RAID-0, RAID-1 和 RAID-5 的卷管理系统——Vinum#
- 在 [第 28 章 PPP 和 SLIP](#)，PPP 和 SLIP 一章中增加了排除故障的说明。
- [第 29 章 电子邮件](#)，电子邮件一章中增加了关于如何使用其它的邮件传输代理、SMTP 认证、UUCP、fetchmail、procmail、以及其它进阶内容。
- [第 30 章 网络服务器](#)，网络服务，是新版中全新的一章。这一章包括了如何架设 Apache HTTP 服务器、ftpd，以及用于支持 Microsoft® Windows® 客户的 Samba。一些段落来自原先的 [第 32 章 高级网络](#)，进阶网络应用一章。

- [第 32 章 高级网络](#)，进阶网络应用 一章增加了关于在 FreeBSD 中使用 Bluetooth® 设备， 安装无线网络， 以及使用异步传输模式 (ATM) 网络的内容。
- 增加了一份词汇表， 用以说明整本书中出现的术语。
- 对于全书中图表进行了进一步的美化工作。

相对于第一版的改变 (2001)

本手册的第二版是 FreeBSD 文档计划的成员历时两年完成的顶峰之作。第二版包含了如下的主要变动：

- 添加了完整的索引。
- 用图形替换了以前所有用 ASCII 插图。
- 每个章节添加了标准大纲，列出了该章所包含的信息和读者所应该了解的知识。
- 内容逻辑地分成三个部分：“起步”，“系统管理”和“附录”。
- [第 2 章 安装 FreeBSD](#) (“安装 FreeBSD”) 新版本中使用了抓屏图片，使新用户更容易的领会正文。
- [第 4 章 UNIX 基础](#) (“UNIX® 基础”) 扩充了进程、守护进程和信号的附加信息。
- [第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#) (“安装应用程序”) 扩充了二进制包管理的附加信息。
- [第 6 章 X Window 系统](#) (“X Window 系统”) 新版本中着重介绍使用现代桌面技术例如 XFree86™ 4.x 上的 KDE 和 GNOME
- [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#) (“FreeBSD 启动过程”) 对第一版内容进行扩充。
- [第 19 章 存储](#) (“存储”) 由第一版中两个单独的章节“磁盘”和“备份”合并而成。我们认为这两部分作为一个整体比较容易理解。同时 RAID (包括硬件和软件 RAID) 部分也被添加进来。
- [第 27 章 串口通讯](#) (“串口通信”) 对第一版进行完善，并为 FreeBSD 4.x/5.x 做了更新。
- [第 28 章 PPP 和 SLIP](#) (“PPP 和 SLIP”) 全部更新。
- 许多新的内容被添加到 [第 32 章 高级网络](#) (“高级网络”)。
- [第 29 章 电子邮件](#) (“电子邮件”) 增加了关于配置 sendmail 的信息。
- [第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#) (“Linux® 兼容性”) 增加了关于安装 Oracle® 和 SAP® R/3® 的信息。
- 第二版中也涵盖了下列主题：
 - 配置和调整([第 12 章 设置和调整](#))。
 - 多媒体([第 8 章 多媒体](#))

本手册的组织

这本手册分成了五个逻辑清晰的部分。第一部分 起步 涵盖了 FreeBSD 的安装和基本使用方法。读者可根据自己的情况按顺序或者跳过一些熟悉的主题来阅读。第二部分 常用操作 涵盖了 FreeBSD 常用的功能，这部分可以不按顺序阅读。每个部分由一个简明的大纲开始，这个大纲描述本章节涵盖的内容和读者应该已经知道的知识。这主要是让读者可以更好的选择感兴趣的章节阅读。第三部分 系统管理 涵盖了 FreeBSD 高级用户所感兴趣的广泛的话题。第四部分 网络通讯 包括了网络和服务的话题，而第五部分则是资源信息的附录。

前言

第 1 章 介绍，介绍

向新用户介绍 FreeBSD。它描述了 FreeBSD 计划的历史、目标和开发模式。

第 2 章 安装 FreeBSD，安装

本章将会带领用户完成安装过程。一些高级安装主题，例如如何通过串行控制台安装，也涵盖在内。

第 4 章 UNIX 基础，UNIX® 基础

本章涵盖了 FreeBSD 操作系统基础命令和功能。如果熟悉 Linux® 或者其他类 UNIX® 操作系统，则可以跳过这章。

第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports，安装应用程序

本章涵盖如何用 FreeBSD 的“Ports Collection”和标准二进制软件包来安装第三方软件。

第 6 章 X Window 系统，X Window 系统

本章概要地描述了 X Window System 系统并详细地介绍了如何在 FreeBSD 上使用它。此外他也描述了常用的桌面环境，例如 KDE 和 GNOME。

第 7 章 桌面应用，桌面应用

列出了一些常用的桌面应用程序，比如 web 浏览器和办公套件，描述了在 FreeBSD 上如何安装它们。

第 8 章 多媒体，多媒体

展示了如何为您的系统设置声卡和视频回放支持。也描述了一些简单的音频和视频应用程序。

第 9 章 配置 FreeBSD 的内核，配置 FreeBSD 内核

解释了为什么需要配置一个新内核并提供了配置、编译、安装自定义内核的详细说明。

第 10 章 打印，打印

描绘了 FreeBSD 上打印机管理，包括横幅页、打印统计，还有初始的设置。

第 11 章 Linux® 二进制兼容模式，Linux® 二进制兼容

描述了 FreeBSD 的 Linux® 兼容特性。也提供了许多流行的 Linux® 应用程序的详细的安装说明，比如 Oracle® 和 Mathematica®。

第 12 章 设置和调整，配置和调整

本章描述了管理员调整 FreeBSD 系统以优化性能时可能用到的一些参数。也描述了 FreeBSD 中的各种配置文件以及它们所在的位置。

第 13 章 FreeBSD 引导过程，启动过程

本章描述 FreeBSD 的启动过程并且解释了如何用配置选项来控制这个过程。

第 14 章 用户和基本的帐户管理，用户和基本帐号管理

本章描述了如何创建和操作用户帐号，同样也论述了设置用户资源限制和其他帐号管理任务的方法。

第 15 章 安全，安全

描述了保证 FreeBSD 系统安全可以使用的许多工具，这包括 Kerberos，IPsec 以及 OpenSSH。

第 16 章 Jails，Jail

介绍了 jail 框架，以及 jail 相对于 FreeBSD 中传统的 chroot 支持的改进。

第 17 章 强制访问控制, 强制访问控制

解释了何谓强制访问控制 (MAC) 以及如何利用这一机制来加强 FreeBSD 系统的安全。

第 18 章 安全事件审计, 安全事件审计

介绍了 FreeBSD 事件审计是什么, 以及如何安装、配置它, 并检查或监视审计记帐信息。

第 19 章 存储, 存储

本章描述了怎样用 FreeBSD 来管理存储介质和文件系统, 包括物理磁盘、RAID 阵列、光学和磁带媒体、后备存储磁盘以及网络文件系统。

第 20 章 GEOM: 模块化磁盘变换框架, GEOM

介绍了 FreeBSD 中的 GEOM 框架是什么, 以及如何配置它所支持的各级 RAID。

第 21 章 文件系统 Support, 文件系统支持

探讨了 FreeBSD 对非原生文件系统的支持, 比如 Sun™ 的 Z 文件系统。

第 22 章 Vinum 卷管理程序, Vinum

本章描述了怎样使用逻辑卷管理器 Vinum。它提供了设备无关的逻辑磁盘和软件 RAID-0、RAID-1 以及 RAID-5。

第 23 章 虚拟化, 虚拟化

介绍了虚拟化系统提供的功能, 以及如何配合 FreeBSD 使用它们。

第 24 章 本地化—I18N/L10N使用和设置, 本地化

本章描述了如何在 FreeBSD 上使用非英语语言。它涵盖了系统和应用程序级的本地化。

第 25 章 更新与升级 FreeBSD, 更新与升级 FreeBSD

介绍了 FreeBSD-STABLE、FreeBSD-CURRENT 以及 FreeBSD 发行版本之间的差异。描述了一般用户如何紧跟开发过程并从中受益。涵盖了如何更新用户的系统至发行版最新安全修正的方法。

第 26 章 DTrace, DTrace

本章描述了如何在 FreeBSD 上配置和使用 Sun™ 的 DTrace 工具。动态跟踪可以通过实时的系统分析, 帮助找出系统性能瓶颈。

第 27 章 串口通讯, 串行通信

本章解释了如何连接终端和调制解调器到 FreeBSD 系统, 包括拨入和拨出连接。

第 28 章 PPP 和 SLIP, PPP 和 SLIP

本章描述了如何用 FreeBSD 通过使用 PPP, SLIP 或者基于以太网的 PPP (PPPoE) 来连接远程系统。

第 29 章 电子邮件, 电子邮件

本章解释了一个 email 服务器的不同组成部分并且简单讨论了关于最流行的 mail 服务器软件 sendmail 的配置。

第 30 章 网络服务器, 网络服务

提供了详细的指引和示范配置文件以说明如何将一台 FreeBSD 机器作为网络文件系统服务器, 域名服务器, 网络信息服务器或时间同步服务器来使用的方法。

第 31 章 防火墙, 防火墙

解释了基于软件的防火墙的原理, 并提供了关于配置 FreeBSD 上的几种防火墙的详细说明。

前言

第 32 章 高级网络，高级网络应用

描述了许多关于网络的主题，包括如何在您的局域网中共享 Internet 连接，高级路由话题，无线网络，Bluetooth®，ATM，IPv6 以及许多高级话题。

附录 A, 获取 FreeBSD，获取 FreeBSD

列出了获得 FreeBSD 安装 CDROM 或 DVDROM 的不同资源，也提供了允许您自由下载 FreeBSD 的不同 Internet 站点。

附录 B, 参考文献，参考书目

由于本手册触及到了很多不同的主题，因而可能引发您想要获取更多详细的讲解。参考书目列出了很多写作这本书时参考的好书。

附录 C, Internet 上的资源，Internet 上的资源

讲述了很多对 FreeBSD 用户有用的能够提出问题并进行技术交流的关于 FreeBSD 的论坛。

附录 D, PGP 公钥，PGP 公钥

列出了一些 FreeBSD 开发者的 PGP 签名公钥。

本书中使用的一些约定

为了使本书保持一致性和易读性特做了以下约定：

排版约定

斜体

斜体 字用来表示文件名、URLs、强调文字和术语的主流用法。

等宽

等宽 字体用来表示错误信息、命令、环境变量、port 的名字、主机名、用户名、组名、设备名、变量名，以及代码片断。

粗体

粗体 字用来表示应用程序、命令和关键字。

用户输入

按键用粗体来突出于其他文本。组合键意味着字用 ‘+’ 连接时，同时的按下它们，例如：

Ctrl+Alt+Del

表示您应该同时按下 **Ctrl**，**Alt** 和 **Del** 键。

按顺序依次键入的关键字通常是用逗号隔开，例如：

Ctrl+X, Ctrl+S

这意味着用户应该同时按 **Ctrl** 和 **X**，然后同时按 **Ctrl** 和 **S**。

示例

以 `E:\>` 开头的例子代表一个 MS-DOS® 命令。除非另有说明，这些命令都可以在一个现代的 Microsoft® Windows® “命令行” 窗口环境被执行。

```
E:\> tools\fdimage floppies\kern.flp A:
```

以 # 开头的例子代表必须以 FreeBSD 超级用户身份执行的命令。您可以用 root 身份登录来输入这些命令，或者以普通账号登录然后用 [su\(1\)](#) 来获得超级用户权限。

```
# dd if=kern.flp of=/dev/fd0
```

以 % 开头的例子代表命令应该被普通账号执行。除非另有说明，在设置环境变量和使用的其他 shell 命令均为 C-shell 语法。

```
% top
```

致谢

您所看到的这本书是全球几百人努力的结果。无论他们只是纠正一些错误或提交完整的章节，所有的贡献都是非常有用的。

一些公司通过提供资金让作者专注于文档开发、提供出版资金等等方式来支持文档开发。其中，BSDi (后并入 [Wind River Systems](#)) 资助 FreeBSD 文档计划成员来专职改善这本书直到 2000 年三月第一个印刷版 (ISBN 1-57176-241-8) 的出版。Wind River Systems 同时资助其他作者来对输出结构做很多改进和给文章添加一些附加章节。这项工作结束于 2001 年 11 月印刷第二版 (ISBN 1-57176-303-1)。在 2003-2004 两年中，[FreeBSD Mall](#)，向为改进这本手册以使其第三版印刷版本能够出版的志愿者支付了报酬。

部分 I. 起步

手册的以下章节主要是针对刚开始使用 FreeBSD 的用户及管理员：

- FreeBSD 入门。
- 安装过程向导。
- 教您 UNIX® 基本知识和基本原理。
- 展示如何在 FreeBSD 上安装大量的第三方应用程序。
- 介绍使用 X, UNIX® 窗口系统, 以及为一些能够提高工作效率的桌面环境配置细节。

我们尝试用最少的页数来保持前言的索引, 以至于可以用最少翻页次数将该手册从头至尾读过。

目录

1. 介绍	5
1.1. 概述	5
1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界!	5
1.3. 关于 FreeBSD 项目	8
2. 安装 FreeBSD	13
2.1. 概述	13
2.2. 硬件需求	13
2.3. 安装前的准备工作	14
2.4. 开始安装	20
2.5. 介绍 Sysinstall	25
2.6. 分配磁盘空间	29
2.7. 选择要安装的软件包	39
2.8. 选择您要使用的安装介质	41
2.9. 安装确认	42
2.10. 安装后的配置	43
2.11. 常见问题	67
2.12. 高级安装指南	70
2.13. 准备您自己的安装介质	71
3. 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本)	77
3.1. 概述	77
3.2. 硬件需求	77
3.3. 安装前的准备工作	78
3.4. 开始安装	82
3.5. 介绍 bsdinstall	86
3.6. 通过网络安装	89
3.7. 分配磁盘空间	90
3.8. 安装确认	94
3.9. 安装后的配置	96
3.10. 故障排除	110
4. UNIX 基础	113
4.1. 概述	113
4.2. 虚拟控制台和终端	113
4.3. 权限	116
4.4. 目录架构	119
4.5. 磁盘组织	121
4.6. 文件系统的挂接和卸下	128
4.7. 进程	130
4.8. 守护进程, 信号和杀死进程	132
4.9. Shells	133
4.10. 文本编辑器	135
4.11. 设备和设备节点	135
4.12. 二进制文件格式	135
4.13. 取得更多的资讯	137
5. 安装应用程序: Packages 和 Ports	139
5.1. 概述	139
5.2. 软件安装预览	139
5.3. 寻找您要的应用程序	140
5.4. 使用 Package 系统	141
5.5. 使用 Ports Collection	143
5.6. 安装之后还要做什么?	151
5.7. 如何处理坏掉的 Ports	152
6. X Window 系统	153
6.1. 概述	153
6.2. 理解 X	153
6.3. 安装 X11	155
6.4. 配置 X11	156

6.5. 在 X11 中使用字体	160
6.6. X 显示管理器	163
6.7. 桌面环境	165

第 1 章 介绍

Restructured, reorganized, and parts rewritten by Jim Mock.

1.1. 概述

非常感谢您对 FreeBSD 感兴趣！下面的章节涵盖了 FreeBSD 项目的各个方面，比如它的历史、目标、开发模式，等等。

阅读完这章，您将了解：

- FreeBSD 与其它计算机操作系统的关系。
- FreeBSD 项目的历史。
- FreeBSD 项目的目标。
- FreeBSD 开放源代码开发模式的基础。
- 当然还有：“FreeBSD”这个名称的由来。

1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界!

FreeBSD 是一个支持 Intel (x86 和 Itanium®)，AMD64，Sun UltraSPARC® 计算机的基于 4.4BSD-Lite 的操作系统。到其他体系结构的移植也在进行中。您也可以阅读 [FreeBSD 的历史](#)，或者[最新的发行版本](#)。如果您有意捐助(代码，硬件，基金)，请看[为 FreeBSD 提供帮助](#)这篇文章。

1.2.1. FreeBSD 能做什么？

FreeBSD 有许多非凡的特性。其中一些是：

- 抢占式多任务与动态优先级调整确保在应用程序和用户之间平滑公正的分享计算机资源，即使工作在最大的负载之下。
- 多用户设备使得许多用户能够同时使用同一 FreeBSD 系统做各种事情。比如，像打印机和磁带驱动器这样的系统外设，可以完全地在系统或者网络上的所有用户之间共享，可以对用户或者用户组进行个别的资源限制，以保护临界系统资源不被滥用。
- 符合业界标准的强大 **TCP/IP** 网络支持，例如 SCTP、DHCP、NFS、NIS、PPP，SLIP，IPsec 以及 IPv6。这意味着您的 FreeBSD 主机可以很容易地和其他系统互联，也可以作为企业的服务器，提供重要的功能，比如 NFS(远程文件访问)以及 email 服务，或将您的组织接入 Internet 并提供 WWW，FTP，路由和防火墙(安全)服务。
- 内存保护确保应用程序(或者用户)不会相互干扰。一个应用程序崩溃不会以任何方式影响其他程序。
- FreeBSD 是一个 **32 位**操作系统(在 Itanium®，AMD64，和 UltraSPARC® 上是**64 位**)，并且从开始就是如此设计的。
- 业界标准的 **X Window** 系统 (X11R7)为便宜的常见 VGA 显示卡和监视器提供了一个图形化的用户界面(GUI)，并且完全开放代码。

-
- 数以千计的 **ready-to-run** 应用程序可以从 FreeBSD **ports** 和 **packages** 套件中找到。您可以顺利地从这里找到，何须搜索网络？
- 可以在 Internet 上找到成千上万其它 **easy-to-port** 的应用程序。FreeBSD 和大多数流行的商业 UNIX® 代码级兼容，因此大多数应用程序不需要或者只要很少的改动就可以编译。
-
- 页式请求虚拟内存和“集成的 VM/buffer 缓存”设计有效地满足了应用程序巨大的内存需求并依然保持其他用户的交互式响应。
-
- **SMP** 提供对多处理器的支持。
-
-
- 完整的系统源代码意味着您对您环境的最大程度的控制。当您拥有了一个真正的开放系统时，为什么还要受困于私有的解决方案，任商业公司摆布呢？
- 丰富的在线文档。
- 不仅如此！

FreeBSD 基于加州大学伯克利分校计算机系统研究组 (CSRG) 发布的 4.4BSD-Lite，继承了 BSD 系统开发的优良传统。除了 CSRG 优秀的工作之外，FreeBSD 项目花费了非常多的时间来优化调整系统，使其在真实负载情况下拥有最好的性能和可靠性。在现今，许多商业巨人正为给 PC 操作系统增加新功能、提升和改善其可靠性，以便在其上展开激烈竞争的同时，FreeBSD 现在已经能够提供所有这一切了！

FreeBSD 可以提供的应用事实上仅局限于您的想象力。从软件开发到工厂自动化，从存货控制到遥远的人造卫星天线方位控制，如果商业的 UNIX® 产品可以做到，那么就非常有可能您也可以用 FreeBSD 来做！FreeBSD 也极大地受益于全世界的研究中心和大学开发的数以千计的高质量的应用程序，这些程序通常只需要很少的花费甚至免费。可用的商业应用程序，每天也都在大量地增加。

因为 FreeBSD 自身的源代码是完全公开的，所以对于特定的应用程序或项目，可以对系统进行最大限度的定制。这对于大多数主流的商业生产商的操作系统来说几乎是不可能的。以下是当前人们应用 FreeBSD 的某些程序的例子：

- **Internet** 服务：FreeBSD 内建的强大的 TCP/IP 网络使它得以成为各种 Internet 服务的理想平台，比如：
 -
 - FTP 服务器
 -
 - World Wide Web 服务器 (标准的或者安全的 [SSL])
 - IPv4 and IPv6 路由
 -
 -
 -
 - USENET 新闻组和电子布告栏系统
- 还有许多...

使用 FreeBSD，您可以容易地从便宜的 386 类 PC 起步，并随着您的企业成长，一路升级到带有 RAID 存储的四路 Xeon 服务器。

- 6 教育：您是一名计算机科学或者相关工程领域的学生吗？学习操作系统，计算机体系结构和网络没有比在 FreeBSD 可提供的体验下动手实践更好的办法了。许多可自由使用的 CAD、数学和图形设计包也使它对于那些主要兴趣是在计算机上完成其他工作的人非常有帮助。

- 研究： 有完整的系统源代码，FreeBSD 对于操作系统研究以及其他计算机科学分支都是一个极好的平台。FreeBSD 可自由获得的本性， 同样可以使处在不同地方的开发团队在开放的论坛上讨论问题、 交流想法与合作开发成为可能， 且不必担心特别的版权协定或者限制。

-
-
-

软件开发： 基本的 FreeBSD 系统带有包括著名的 GNU C/C++ 编译器和调试工具在内的一整套开发工具。

FreeBSD 可以通过 CD-ROM、DVD， 以及匿名 FTP 以源代码和二进制方式获得。请查看[附录 A, 获取 FreeBSD](#) 了解获取 FreeBSD 的更多细节。

1.2.2. 谁在使用 FreeBSD?

FreeBSD 被世界上最大的 IT 公司用作设备和产品的平台， 包括：

- [Apple](#)
- [Cisco](#)
- [Juniper](#)
- [NetApp](#)

FreeBSD 也被用来支持 Internet 上一些最大的站点， 包括：

- [Yahoo!](#)
- [Yandex](#)
- [Apache](#)
- [Rambler](#)
- [新浪网](#)
- [Pair Networks](#)
- [Sony Japan](#)
- [Netcraft](#)
- [NetEase](#)
- [Weathernews](#)
- [TELEHOUSE America](#)
- [Experts Exchange](#)

等等许多。

1.3. 关于 FreeBSD 项目

下面的章节提供了项目的一些背景信息，包括简要的历史、项目目标、以及项目开发模式。

1.3.1. FreeBSD 的简要历史

Contributed by Jordan Hubbard.

FreeBSD 项目起源于 1993 年早期，部分作为“Unofficial 386BSD Patchkit”的副产物，patchkit 的最后 3 个协调维护人是：Nate Williams, Rod Grimes 和我。

我们最初的目标是做出一份 386BSD 的测试版以修正一些 Patchkit 机制无法解决的错误(bug)。很多人可能还记得早期的项目名称叫做“386BSD 0.5”或者“386BSD Interim”就是这个原因。

386BSD 是 Bill Jolitz 的操作系统，到那时已被严重地忽视了一年之久。由于 Patchkit 在过去的每一天里都在急剧膨胀，使得对其进行消化吸收变得越来越困难，因此我们一致同意应该做些事情并决定通过提供这个临时的“cleanup”版本来帮助 Bill。然而，Bill 却在事先没有指出这个项目应该如何开展下去的情况下，突然决定退出这个项目，最终这个计划只好被迫停止。

没过多久，我们认为即便没有 Bill 的支持，项目仍有保留的价值，因此，我们采用了 David Greenman 的意见，给其命名为“FreeBSD”。在和当时的几个用户商量后，我们提出了最初的目标，而这件事明朗化后，这个项目就走上了正轨，甚至可能成为现实。为了拓展 FreeBSD 的发行渠道，我抱着试试看的心态，联系了光盘商 Walnut Creek CDROM，以便那些上网不方便的用户得到 FreeBSD。Walnut Creek CDROM 不仅支持发行 FreeBSD 光盘版的想法，还为这个计划提供了所需的计算机和高速网络接入。在那时，若没有 Walnut Creek CDROM 对一个完全未知的项目的空前信任，FreeBSD 不太可能像它今天这样，影响如此深远，发展如此快速。

第一个 CD-ROM (以及在整个互联网范围内发行的) 发行版本是 FreeBSD 1.0，于 1993 年 10 月发布。这个版本基于 U.C. Berkeley 的 4.3BSD-Lite(“Net/2”)磁带，也有许多组件是 386BSD 和自由软件基金会提供的。对于第一次发行，这算是相当成功了。在 1994 年 5 月，我们发布了更加成功的 FreeBSD 1.1 版。

在这段时间，发生了一些意外的情况。Novell 和 U.C. Berkeley 就 Berkeley Net/2 磁带知识产权的马拉松式的官司达成了和解。和解中的一部分是 U.C. Berkeley 作出的让步，令 Net/2 中的一大部分内容成为“受限的(encumbered)”和属于 Novell 知识产权的代码，而后者在不久前刚刚从 AT&T 收购了这些产权；作为回报，Berkeley 得到了来自 Novell 的“许诺”，在 4.4BSD-Lite 版本正式发布时，可以声明为不受限的(unencumbered)，现有的 Net/2 用户则强烈建议转移到这个版本。这包括了 FreeBSD，而我们的项目则被允许在 1994 年 6 月底之前继续发行基于 Net/2 的产品。根据和解协议，在最后期限之前我们发布了一个最终版本，这个版本是 FreeBSD 1.1.5.1。

接下来，FreeBSD 开始了艰苦的从全新的、不太完整的 4.4BSD-Lite 重新编写自己的过程。“Lite”版本中，Berkeley 的 CSRG 删除了用于让系统能够引导的一大部分代码（由于各种各样的法律需求），而当时 4.4 在 Intel 平台的移植版本还有很多工作没有完成。直到 1994 年 11 月，我们的项目才完成了这项过渡，并通过网络以及 CD-ROM (在 12 月底) 上发布了 FreeBSD 2.0。尽管系统中还有很多比较粗糙的地方，这个版本还是取得了巨大的成功，并在 1995 年 6 月发布了更强大和易于安装的 FreeBSD 2.0.5 版本。

我们于 1996 年 8 月发布了 FreeBSD 2.1.5 版本，它在 ISP 和商业团体中非常流行。随后，2.1-STABLE 分支的另一个版本应运而生，它就是 FreeBSD 2.1.7.1，在 1997 年 2 月发布并停止了 2.1-STABLE 的主流开发。现在，它处于维护状态，仅提供安全性的增强和其他严重的错误修补的维护(RELENG_2_1_0)。

FreeBSD 2.2 版作为 RELENG_2_2 分支，于 1996 年 11 月从开发主线(“-CURRENT”)分出来。它的第一个完整版(2.2.1)于 1997 年 4 月发布出来。97 年夏秋之间，顺着 2.2 分支的更进一步的版本在开发。其最后一版(2.2.8)于 1998 年 11 月发布出来。第一个官方的 3.0 版本出现在 1998 年 10 月，意味着 2.2 分支结束的开始。

1999 年 1 月 20 日又出现了新的分支，就是 4.0-CURRENT 和 3.X-STABLE 分支。从 3.X-STABLE 起，3.1 在 1999 年 2 月 15 日发行，3.2 在 1999 年 5 月 15 日，3.3 在 1999 年 9 月 16 日，3.4 在 1999 年 12 月 20 日，3.5 在

2000 年 6 月 24 日，接下来几天后发布了很少的修补升级至 3.5.1，加入了对 Kerberos 安全性方面的修补。这是 3.X 分支最后一个发行版本。

随后在 2000 年 3 月 13 日出现了一个新的分支，也就是 4.X-STABLE。这之后发布了许多的发行版本：4.0-RELEASE 于 2000 年 3 月发布，而最后的 4.11-RELEASE 则是在 2005 年 1 月发布的。

期待已久的 5.0-RELEASE 于 2003 年 1 月 19 日正式发布。这是将近三年的开发的巅峰之作，同时也标志了 FreeBSD 在先进的多处理器和应用程序线程支持的巨大成就，并引入了对于 UltraSPARC® 和 ia64 平台的支持。之后于 2003 年 6 月发布了 5.1。最后一个从 -CURRENT 分支的 5.X 版本是 5.2.1-RELEASE，它在 2004 年 2 月正式发布。

RELENG_5 于 2004 年 8 月正式创建，紧随其后的是 5.3-RELEASE，它是 5-STABLE 分支的标志性发行版。这个分支的最后一个版本，5.5-RELEASE 是在 2006 年 5 月发布的。RELENG_5 分支不会有后续的发行版了。

其后在 2005 年 7 月又建立了 RELENG_6 分支。而 6.X 分支上的第一个版本，即 6.0-RELEASE，则是在 2005 年 11 月发布的。这个分支的最后一个版本，6.4-RELEASE 是在 2008 年 11 月发布的。RELENG_6 分支上不再会有发布版本了。这是最后一个支持 Alpha 硬件架构的版本。

RELENG_7 分支于 2007 年 10 月创建。第一个这个分支的发行版是 7.0-RELEASE，这个版本是 2008 年 2 月发布的。最新的 10.4-RELEASE 是在 2017 年 10 月发布的。RELENG_7 将不会有其它后续的发布版本。

其后在 2009 年 8 月又建立了 RELENG_8 分支。8.X 分支的第一个版本，8.0-RELEASE 是在 2009 年 11 月发布的。最新的 12.0-RELEASE 于 2018 年 12 月发布。RELENG_8 还将会有其它后续的发布版本。

目前，中长期的开发项目继续在 9.X-CURRENT (主干, trunk) 分支中进行，而 9.X 的 CD-ROM (当然，也包括网络) 快照版本可以在 [快照服务器](#) 找到。

1.3.2. FreeBSD 项目目标

Contributed by Jordan Hubbard.

FreeBSD 项目的目标是无附加条件地提供能够用于任何目的的软件。我们中的许多人对代码（以及项目本身）都有非常大的投入，因此当然不介意偶尔有一些资金上的补偿，但我们并没打算坚决地要求得到这类资助。我们认为我们的首要“使命”是为任何人提供代码，不管他们打算用这些代码做什么，因为这样代码将能够被更广泛地使用，从而最大限度地发挥其价值。我认为这是自由软件最基本的，同时也是为我们所倡导的一个目标。

我们源代码树中，以 GNU 公共许可证 (GPL) 或者 GNU 函数库公共许可证 (LGPL) 发布的那些代码带有少许的附加限制，还好只是强制性的要求开放代码而不是别的。由于使用 GPL 的软件在商业用途上会增加若干复杂性，因此，如果可以选择的话，我们更偏好使用限制相对更宽松的 BSD 版权来发布软件。

1.3.3. FreeBSD 开发模式

Satoshi Asami.

FreeBSD 的开发是一个非常开放且有伸缩性的过程，就像从我们的 [贡献者列表](#) 里看到的，它是完全由来自全世界的数以百计的贡献者发展起来的。FreeBSD 的开发基础结构允许数以百计的开发者通过互联网协同工作。我们也经常关注着那些对我们的计划感兴趣的新开发者和新的创意，那些有兴趣更进一步参与项目的人只需要在 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#) 联系我们。[FreeBSD 公告邮件列表](#) 对那些希望了解我们工作所涉及到的哪些领域的人也是有用的。

无论是独立地工作或者封闭式的团队工作，了解 FreeBSD 计划和它的开发过程都是有益的：

SVN 和 CVS 代码库

在过去的几年中 FreeBSD 的中央源代码树是由 CVS (并行版本控制系统) 来维护的，CVS 是一个与 FreeBSD 捆绑的可自由获得的源代码控制工具。自 2008 年六月起，这个项目开始转为使用 SVN (Subversion)。这次转换被认为是非常必要的，因为 CVS 的对于快速扩展源代码树和历史记录的限制越趋明显。现在主源码库使用 SVN，客户端的工具像 CVSup 和 csup 这些依赖于旧的 CVS 基础结构依然

可以使用——因为对于 SVN 源码库的修改会被导回进 CVS。目前只有中央源代码树是由 SVN 控制的。文档，万维网和 Ports 库还仍旧使用着 CVS。The primary [repository](#) resides on a machine in Santa Clara CA, USA 主 [CVS 代码库](#) 放置在美国加利福尼亚州圣克拉拉的一台机器上，它被复制到全世界的大量镜像站上。包含 [-CURRENT](#) 和 [-STABLE](#) 的 SVN 树也同样能非常容易的在你的机器上。请参阅 [同步你的源码树](#) 获得更多的相关信息。

committer 列表

committer 是那些对 CVS 树有写权限的人，他们被授权修改 FreeBSD 的源代码（术语“committer”来自于 [cvs\(1\)](#) 的 `commit` 命令，这个命令用来把新的修改提交给 CVS 代码库）。提交修正的最好方法是使用 [send-pr\(1\)](#) 命令。如果您发现在系统中出现了一些问题的话，您也可以通过邮件将它们发送至 FreeBSD committer 的邮件列表。

FreeBSD 核心团队

如果把 FreeBSD 项目看作一家公司，那么 **FreeBSD** 核心团队就相当于董事会。核心团队的主要任务是提出总体上的发展计划，然后确定一个正确的方向。邀请那些富有献身精神和可靠的开发者加入到 committer 队伍中来也是核心团队的工作之一，这些新的成员将作为新核心团队成员和其他人一起继续前进。当前的核心团队是 2010 年 7 月从 committer 中选举产生的。选举每两年一次。

一些核心团队的成员还负责特定的责任范围，也就是说他们必须尽力确保某个子系统能工作正常。FreeBSD 开发者的完整列表和他们的责任范围，请参见 [贡献者列表](#)



注意

核心团队的大部分成员加入 FreeBSD 开发的时候都是志愿的，并没有从项目中获得任何财政上的资助，所以“承诺”不应该被理解为“支持保证”。前面所述“董事会”的类推并不十分准确，或许更好的说法是，他们是一群愿意放弃他们的生活，投身于 FreeBSD 项目而非选择其个人更好的生活的人！

外围贡献者

事实上，最大的开发团队正是为我们提供反馈和错误修补的用户自己。FreeBSD 的非集中式的开发者保持联系的主要方式就是预订 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#)，很多事情在那里讨论。查看[附录 C, Internet上的资源](#)了解众多 FreeBSD 邮件列表的更多信息。

[FreeBSD 贡献者列表](#) 很长并在不断增长，为什么不加入它来为 FreeBSD 做贡献呢？

提供代码不是为这个计划做贡献的唯一方式；[有一个更完整的需要做的事情的列表](#)，可以参见 [FreeBSD 项目网站](#)。

总的来说，我们的开发模式好像是一组没有拘束的同心圆。这种集中式的开发模式，主要是考虑到 FreeBSD 用户的方便，同时让他们能很容易地维护同一份软件，而不会把潜在的贡献者排除在外！我们的目标是提供一个包含有大量具有一致性 [应用程序](#) 的稳定的操作系统，以利于用户的安装和使用，——这种模式在完成目标的过程中工作得非常有效。

我们对于那些想要加入，成为 FreeBSD 开发者的期待是：具有如同当前其他人一样的投入，来确保持续的成功！

1.3.4. 最新的 FreeBSD 发行版本

FreeBSD 是一个免费使用且带有完整源代码的基于 4.4BSD-Lite 的系统，它广泛运行于 Intel i386™、i486™、Pentium®、Pentium® Pro、Celeron®、Pentium® II、Pentium® III、Pentium® 4(或者兼容系统)、Xeon™、和 Sun UltraSPARC® 的计算机系统上。它主要以加州大学伯克利分校的 CSRG 研究小组的软件为基础，并加入了 NetBSD、OpenBSD、386BSD 以及来自自由软件基金会的一些东西。

自从 1994 年末我们的 FreeBSD 2.0 发行以来，FreeBSD 的性能，可定制性，稳定性都有了令人瞩目的提高。最大的变化是通过整合虚拟内存/文件系统中的高速缓存改进的虚拟内存系统，它不仅提升了性能，而且减少了 FreeBSD 对内存的需要，使得 5 MB 内存成为可接受的最小配置。其他的改进包括完整的 NIS 客户端和服务端的支持，事务式 TCP 协议支持，按需拨号的 PPP，集成的 DHCP 支持，改进的 SCSI 子系统，ISDN 的支持，ATM，FDDI，快速 Gigabit 以太网(1000 Mbit)支持，提升了最新的 Adaptec 控制器的支持和修补了很多的错误。

除了最基本的系统软件，FreeBSD 还提供了一个拥有成千上万广受欢迎的程序组成的软件的 Ports Collection。到本书付印时，已有超过 24,000 个 ports (ports 包括从 http(WWW) 服务器到游戏、程序设计语言、编辑器以及您能想到的几乎所有的东西)。完整的 Ports Collection 大约需要 500 MB 的存储空间。所有的只提供对原始代码的“修正”。这使得我们能够容易地更新软件，而且减少了老旧的 1.0 Ports Collection 对硬盘空间的浪费。要编译一个 port，您只要切换到您想要安装的程序的目录，输入 `make install`，然后让系统去做剩下的事情。您要编译的每一个程序完整的原始代码可以从 CD-ROM 或本地 FTP 获得，所以您只需要编译您想要软件的足够的磁盘空间。几乎大多数的软件都提供了事先编译好的“package”以方便安装，对于那些不希望从源代码编译他们自己的 ports 的人只要使用一个简单的命令 (`pkg_add`)就可以安装。有关 package 和 ports 的更多信息可以在第 5 章 [安装应用程序: Packages 和 Ports](#)中找到。

您可以在最近的 FreeBSD 主机的 `/usr/share/doc` 目录下找到许多有用的文件来帮助您安装及使用 FreeBSD。您也可以用一个 HTML 浏览器来查阅本地安装的手册，使用下面的 URL：

FreeBSD 使用手册

</usr/share/doc/handbook/index.html>

FreeBSD FAQ

</usr/share/doc/faq/index.html>

您也可以查看在 <http://www.FreeBSD.org/> 的主站上的副本。

第 2 章 安装 FreeBSD

结构、组织重整, 部分重写 Jim Mock.
sysinstall 操作流程、屏幕抓图以及一般性文件 Randy Pratt.

2.1. 概述

FreeBSD 提供了一个以文字为主, 简单好用的安装程序, 叫做 `sysinstall`。这是 FreeBSD 默认使用的安装程序; 厂商如果想, 也可以提供适合自己需要的安装程序。本章说明如何使用 `sysinstall` 来安装 FreeBSD。

学习完本章之后, 您将会知道:

- 如何制作 FreeBSD 安装磁盘
- FreeBSD 如何参照及分割您的硬盘
- 如何启动 `sysinstall`.
- 在执行 `sysinstall` 时您将要回答的问题、问题代表什么意义, 以及该如何回答它们。

在阅读本章之前, 您应该:

- 阅读您要安装的 FreeBSD 版本所附的硬件支持列表以确定您的硬件有没有被支持。



注意

一般来说, 此安装说明是针对 i386™ (“PC 兼容机”) 体系结构的电脑。如果有其它体系结构的安装说明, 我们将一并列出。虽然本文档经常保持更新, 但有可能与您安装版本上所带的说明文档有些许出入。在这里建议您使用本说明文章作为一般性的安装指导参考手册。

2.2. 硬件需求

2.2.1. 最小配置

安装 FreeBSD 所需的最小硬件配置, 随 FreeBSD 版本和硬件架构不同而有所不同。

在接下来的几节中, 给出了这些信息的一些总结。随您安装 FreeBSD 的方式不同, 可能需要使用软驱或为 FreeBSD 支持的 CDROM 驱动器, 有时候也可能需要的是一块网卡。这将在 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 中进行介绍。

2.2.1.1. FreeBSD/i386 和 FreeBSD/pc98

FreeBSD/i386 和 FreeBSD/pc98 版本, 都需要 486 或更高的处理器, 以及至少 24 MB 的 RAM。您需要至少 150 MB 的空闲硬盘空间, 才能完成最小的安装配置。



注意

对于老旧的硬件而言, 多数时候, 装配更多的 RAM 和腾出更多的硬盘空间, 要比使用更快的处理器更有用。

2.2.1.2. FreeBSD/amd64

有两类处理器同时能够支持运行 FreeBSD/amd64。第一种是 AMD64 处理器，包括 AMD Athlon™64、AMD Athlon™64-FX、AMD Opteron™ 以及更高级别的处理器。

能够使用 FreeBSD/amd64 的另一种处理器是包含了采用 Intel® EM64T 架构支持的处理器。这类处理器包括 Intel® Core™ 2 Duo、Quad、以及 Extreme 系列处理器，以及 Intel® Xeon™ 3000、5000、和 7000 系列处理器。

如果您的计算机使用 nVidia nForce3 Pro-150，则必须使用 BIOS 配置，禁用 IO APIC。如果您没有找到这样的选项，可能就只能转而禁用 ACPI 了。Pro-150 芯片组存在一个 bug，目前我们还没有找到绕过这一问题的方法。

2.2.1.3. FreeBSD/sparc64

要安装 FreeBSD/sparc64，必须使用它支持的平台（参见第 2.2.2 节“支持的硬件”）。

FreeBSD/sparc64 需要独占一块磁盘。目前还没有办法与其它操作系统共享一块磁盘。

2.2.2. 支持的硬件

支持的硬件列表，会作为 FreeBSD 发行版本的 FreeBSD 兼容硬件说明提供。这个文档通常可以在 CDROM 或 FTP 安装文件的顶级目录找到，它的名字是 `HARDWARE.TXT`，此外，在 `sysinstall` 的 `documentation` 菜单也可以找到。它针对特定的硬件架构列出了 FreeBSD 已知支持的硬件。不同发行版本和架构上的硬件支持列表，可以在 FreeBSD 网站的 [发行版信息](#) 页面上找到。

2.3. 安装前的准备工作

2.3.1. 列出您电脑的硬件清单

在安装 FreeBSD 之前，您应该试着将您电脑中的硬件清单列出来。FreeBSD 安装程序会将这些硬件（磁盘、网卡、光驱等等）以及型号及制造厂商列出来。FreeBSD 也会尝试为这些设备找出最适当的 IRQ 及 IO 端口的设定。但是因为 PC 的硬件种类实在太过复杂，这个步骤不一定总是能成功。这时，您可能需要手动更改有问题的设备的设定值。

如果您已经安装了其它的操作系统，如 Windows® 或 Linux，那么您可以先由这些系统所提供的工具来查看您的设备设定值是怎么分配的。如果您真的没办法确定某些接口卡用什么设定值，那么您可以检查看看，说不定它的设定已经标示在卡上。常用的 IRQ 号码为 3、5 以及 7；IO 端口的值通常以 16 进制位表示，例如 0x330。

我们建议您在安装 FreeBSD 之前把这些信息打印或记录下来，做成表格的样子也许会比较有帮助，例如：

表 2.1. 硬件设备清单

设备名	IRQ	IO 端口号	备注
第一块硬盘	N/A	N/A	40 GB, Seagate 制造, 第一个 IDE 接口主设备
CDROM	N/A	N/A	第一个 IDE 接口从设备
第二块硬盘	N/A	N/A	20 GB, IBM 制造, 第二个 IDE 接口主设备
第一个 IDE 控制器	14	0x1f0	
网卡	N/A	N/A	Intel® 10/100
Modem	N/A	N/A	3Com® 56K faxmodem, 位于 COM1 口
...			

在清楚地了解了您计算机的配置之后，需要检查它是否符合您希望安装的 FreeBSD 版本的硬件需求。

2.3.2. 备份您的数据

如果您的电脑上面存有重要的数据资料，那么在安装 FreeBSD 前请确定您已经将这些资料备份了，并且先测试这些备份文档是否有问题。FreeBSD 安装程序在要写入任何资料到您的硬盘前都会先提醒您确认，一旦您确定要写入，那么以后就没有反悔的机会。

2.3.3. 决定要将 FreeBSD 安装到哪里

如果您想让 FreeBSD 使用整个硬盘，那么请直接跳到下一节。

但是，如果您想让 FreeBSD 跟您已有的系统并存，那么您必须对您数据存在硬盘的分布方式有深入的了解，以及其所造成的影响。

2.3.3.1. FreeBSD/i386 体系结构的硬盘分配方式

一个 PC 硬盘可以被细分为许多块。这些块被称为 **partitions** (分区)。由于 FreeBSD 内部也有分区概念，如此命名很容易导致混淆，因此我们在 FreeBSD 中，将其称为磁盘 **slice**，或简称为 **slices**。例如，FreeBSD 提供的用于操作 PC 磁盘分区的工具 **fdisk** 就将其称为 **slice** 而不是 **partition**。由于设计的原因，每个硬盘仅支持四个分区；这些分区叫做主分区(**Primary partition**)。为了突破这个限制以便能使用更多的分区，就有了新的分区类型，叫做扩展分区(**Extended partition**)。一个硬盘可以拥有一个扩展分区。在扩展分区里可以建立许多个所谓的逻辑分区(**Logical partitions**)。

每个分区都有其独立的分区号(**partition ID**)，用以区分每个分区的数据类型。FreeBSD 分区的分区号为 165。

一般而言，每种操作系统都会有自己独特的方式来区别分区。例如 DOS 及其之后的 Windows®，会分配给每个主分区及逻辑分区一个驱动器字符，从 C: 开始。

FreeBSD 必须安装在主分区。FreeBSD 可以在这个分区上面存放系统数据或是您建立的任何文件。然而，如果您有多个硬盘，您也可以在这些硬盘上(全部或部分)建立 FreeBSD 分区。在您安装 FreeBSD 的时候，必须要有一个分区可以给 FreeBSD 使用。这个分区可以是尚未规划的分区，或是已经存在且存有数据但您不再需要的分区。

如果您已经用完了您硬盘上的所有分区，那么您必须使用其它操作系统所提供的工具（如 DOS 或 Windows® 下的 **fdisk**）来腾出一个分区给 FreeBSD 使用。

如果您的某个分区有多余的空间，您可以使用它。但是使用前您需要先整理一下这些分区。

FreeBSD 最小安装需要约 100 MB 的空间，但是这仅是非常基本的安装，几乎没有剩下多少空间可以建立您自己的文件。一个较理想的最小安装是 250 MB，不含图形界面；或是 350 MB 以上，包含图形界面。如果您还需要安装其它的第三方厂商的套件，那么将需要更多的硬盘空间。

您可以使用类似 PartitionMagic® 这样的商业版本工具，或类似 GParted 这样的自由软件工具来调整分区尺寸，从而为 FreeBSD 腾出空间。PartitionMagic® 和 GParted 都能改变 NTFS 分区的尺寸。GParted 在许多 Live CD Linux 发行版，如 [SystemRescueCD](#) 中均有提供。

目前已经有报告显示改变 Microsoft® Vista 分区尺寸时会出现问题。在进行此类操作时，建议您准备一张 Vista 安装 CDROM。如同其他的磁盘维护操作一样，强烈建议您事先进行备份。



警告

不当的使用这些工具可能会删掉您硬盘上的数据资料！在使用这些工具前确定您有最近的、没问题的备份数据。

例 2.1. 使用已存在的分区

假设您只有一个 4GB 的硬盘，而且已经装了 Windows® 然后您将这个硬盘分成两个分区 C: 跟 D:，每个分区大小为 2 GB。在 C: 分区上存放有 1 GB 的数据、D: 分区上存放 0.5 GB 的数据。

这意味着您的盘上有两个分区，一个驱动器符号是一个分区（如 c:、d:）。您可以把所有存放在 D: 分区上的数据复制到 C: 分区，这样就空出了一个分区(d:)给 FreeBSD 使用。

例 2.2. 缩减已现在的分区

假设您只有一个 4 GB 的硬盘，而且已经装了 Windows®。您在安装 Windows® 的时候把 4 GB 都给了 C: 分区，并且已经使用了 1.5 GB 的空间。您想将剩余空间中的 2 GB 给 FreeBSD 使用。

为了安装 FreeBSD，您必须从下面两种方式中选择一种：

1. 备份 Windows® 的数据资料，然后重新安装 Windows®，并给 Windows® 分配 2 GB 的空间。
2. 使用上面提及的 PartitionMagic® 来整理或切割您的分区。

2.3.4. 收集您的网络配置相关资料

如果您想通过网络(FTP 或是 NFS)安装 FreeBSD，那么您就必须知道您的网络配置信息。在安装 FreeBSD 的过程中将会提示您输入这些资料，以顺利完成安装过程。

2.3.4.1. 使用以太网或电缆/DSL Modem

如果您通过局域网或是要通过网卡使用电缆/DSL 上网，那么您必须准备下面的信息：

1. IP 地址。
2. 默认网关 IP 地址。
3. 主机名称。
4. DNS 服务器的 IP 地址。
5. 子网掩码。

如果您不知道这些信息，您可以询问系统管理员或是您的网络服务提供者。他们可能会说这些信息会由 DHCP 自动分配；如果这样的话，请记住这一点就可以了。

2.3.4.2. 使用 Modem 连接

如果您由 ISP 提供的拨号服务上网，您仍然可以通过它安装 FreeBSD，只是会需要很长的时间。

您必须知道：

1. 拨号到 ISP 的电话号码。
2. 您的 modem 是连接到哪个 COM 端口。

3. 您拨号到 ISP 所用的账号和密码。

2.3.5. 检查 FreeBSD 发行勘误

虽然我们尽力确保每个 FreeBSD 发行版本的稳定性，但偶尔也会有一些错误进入发行版。极少数情况下，这些问题甚至可能会影响安装。当发现和修正问题之后，它们会列在 FreeBSD 网站中的 [FreeBSD 发行勘误](#) 中。在您安装之前，应该首先看一看这份勘误表，以了解可能存在的问题。

关于所有释出版本的信息，包括勘误表，可以在 [FreeBSD 网站](#) 的 [发行版信息](#) 一节中找到。

2.3.6. 准备安装介质

FreeBSD 可以通过下面任何一种安装介质进行安装：

- CDROM 或 DVD
- USB 记忆棒
- 在同一计算机上的 DOS 分区
- SCSI 或 QIC 磁带
- 软盘
- 通过防火墙的一个 FTP 站点，或使用 HTTP 代理。
- NFS 服务器
- 一个指定的并行或串行接口

如果您购买了 FreeBSD 的 CD 或 DVD，那么您可以直接进入下一节 ([第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#))。

如果您还没有 FreeBSD 的安装文件，则应按照 [第 2.13 节 “准备您自己的安装介质”](#) 来准备。读完那节之后，您就可以回到这节并从 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 继续了。

2.3.7. 准备引导介质

FreeBSD 的安装过程开始于将您的电脑开机进入 FreeBSD 安装环境——并非在其它的操作系统上运行一个程序。计算机通常使用安装在硬盘上的操作系统进行引导，也可以配置成使用一张“bootable(可引导)”的软盘进行启动。大多数现代计算机也都可以从光驱或 USB 盘来引导系统。



提示

如果您有 FreeBSD 的安装光盘或 DVD(或者是您购买的，或者是您自己准备的。)并且您的计算机可以从光驱进行启动(通常在 BIOS 中会有“Boot Order”或类似的选项可以设置)，那么您就可以跳过此小节。因为 FreeBSD 光盘及 DVD 光盘都是可以引导的，用它们开机您不用做什么特别的准备。

要创建引导系统所需的记忆棒，需按下面的操作进行：

1. 获取记忆棒映像文件

记忆棒映像文件可以从 arch 对应的 ISO-IMAGES 目录，例如 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/ISO-IMAGES/version/FreeBSD-12.0-RELEASE-arch-memstick.img> 获得。其中，arch 和 version 需要替换为您使用的平台和版本。例如，FreeBSD/i386 12.0-RELEASE 的记忆棒映像位

于 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/ISO-IMAGES/12.0/FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-memstick.img>。

记忆棒的映像文件扩展名是 `.img`。在 `ISO-IMAGES/` 目录中提供了多种不同的映像，您需要根据使用的 FreeBSD 版本，有时也包括硬件来选择合适的映像。



重要

在继续安装之前，务必备份您目前保存在 USB 记忆棒上的数据，接下来的操作将会擦除这些数据。

2. 准备记忆棒



警告

下面的例子中，目标记忆棒对应的设备名是 `/dev/da0`。请小心地确认这是希望覆盖的设备，否则可能会损坏您的现有数据。

设置 `kern.geom.debugflags sysctl` 为允许写入目标设备的主引导记录。

```
# sysctl kern.geom.debugflags=16
```

3. 将映像文件写入记忆棒

`.img` 文件不是直接复制到记忆棒中的那种普通文件。这个映像是一份包含启动盘全部内容的映像。这意味着简单地从一个地方复制到另一个地方是不能赋予其引导系统的能力的。您必须使用 [dd\(1\)](#) 将映像文件直接写入磁盘：

```
# dd if=FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-memstick.img of=/dev/da0 bs=64k
```

一般来说，要建立安装盘(软盘)请依照下列步骤：

1. 获取开机软盘映像文件



重要

请注意，从 FreeBSD 8.0 开始，我们不再提供软盘映像了。请参阅前面关于如何使用 USB 记忆棒，或 CDROM 和 DVD 来安装 FreeBSD 的介绍。

开机软盘映像文件可以在您的安装介质的 `floppies/` 目录下找到，另外您也可以从下述网站的 `floppies` 目录下载：<ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/架构名/版本-RELEASE/floppies/>。将 `<架构名>` 和 `<版本>` 替换为您使用的计算机体系结构和希望安装的版本号。例如，用于安装 i386™ 上的 FreeBSD/i386 10.4-RELEASE 的文件的地址，应该是 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/10.4-RELEASE/floppies/>。

软盘映像文件的扩展名是 `.flp`。在 `floppies/` 目录中包括了许多不同的映像文件，随您安装的 FreeBSD 版本，某些时候也随硬件的不同，您需要使用的映像文件可能会有所不同。您通常会需要四张软盘，即 `boot.flp`、`kern1.flp`、`kern2.flp`，以及 `kern3.flp`。请查阅同一目录下的 `README.TXT` 文件以了解关于这些映像文件的最新信息。



重要

您的 FTP 程序必须使用二进制模式来下载这些映像文件。有些浏览器只会用 **text** (或 **ASCII**) 模式来传输数据，用这些浏览器下载的映像文件做成的软盘将无法正常开机。

2. 准备软盘

您必须为您下载的每一个映像文件准备一张软盘。并且请避免使用到坏掉的软盘。最简单的方式就是您先将这些软盘格式化，不要相信所谓的已格式化的软盘。在 Windows® 下的格式化程序不会告诉您出现多少坏块，它只是简单的标记它们为 “bad” 并且忽略它们。根据建议您应该使用全新的软盘来存放安装程序。



重要

如果您在安装 FreeBSD 的过程中造成当机、冻结或是其它怪异现象，第一个要怀疑的就是引导软盘。请用其它的软盘制作映像文件再试试看。

3. 将映像文件写入软盘中

.flp 文件并非一般的文件，您不能直接将它们复制到软盘上。事实上它是一张包含完整磁盘内容的映像文件。这表示您不能简单的使用 DOS 的 copy 命令将文件写到软盘上，而必须使用特别的工具程序将映像文件直接写到软盘中。

如果您使用 MS-DOS® 或 Windows® 操作系统来制作引导盘，那么您可以使用我们提供的 fdimage 程序来将映像文件写到软盘中。

如果您使用的是光盘，假设光盘的驱动器符号为 E:，那么请执行下面的命令：

```
E:\> tools\fdimage floppies\boot.flp A:
```

重复上述命令以完成每个 .flp 文件的写入，每换一个映像文件都必须更换软盘；制作好的软盘请注明是使用哪个映像文件做的。如果您的映像文件存放在不同的地方，请自行修改上面的指令指向您存放 .flp 文件的地方。要是您没有 FreeBSD 光盘，您可以到 FreeBSD 的 FTP 站点 [tools 目录](#) 中下载。

如果您在 UNIX® 系统上制作软盘(例如其它 FreeBSD 机器)，您可以使用 dd(1) 命令来将映像文件写到软盘中。如果您用 FreeBSD,可以执行下面的命令：

```
# dd if=boot.flp of=/dev/fd0
```

在 FreeBSD 中，/dev/fd0 指的是第一个软驱(即 A: 驱动器)；/dev/fd1 是 B: 驱动器,依此类推。其它的 UNIX® 系统可能会用不同的名称，这时您就要查阅该系统的说明文件。

您现在可以安装 FreeBSD 了

2.4. 开始安装



重要

默认情况下，安装过程并不会改变任何您硬盘中的数据，除非您看到下面的讯息：

Last Chance: Are you SURE you want continue the installation?

If you're running this on a disk with data you wish to save then WE STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!

We can take no responsibility for lost disk contents!

在看到这最后的警告讯息前您都可以随时离开，安装程序界面不会变更您的硬盘。如果您发现有任何设定错误，这时您可以直接将电源关掉而不会造成任何伤害。

2.4.1. 开机启动

2.4.1.1. 引导 i386™ 系统

1. 从电脑尚未开机开始说起
2. 将电脑电源打开。刚开始的时候它应该会显示进入系统设置菜单或 BIOS 要按哪个键，常见的是 **F2**、**F10**、**Del** 或 **Alt+S**。不论是要按哪个键，请按它进入 BIOS 设置画面。有时您的计算机可能会显示一个图形画面，典型的做法是按 **Esc** 将关掉这个图形画面，以使您能够看到必要的设置信息。
3. 找到设置开机顺序的选项，它的标记为“Boot Order”通常会列出一些设备让您选择，例如：Floppy、CDROM、First Hard Disk 等等。

如果您要用光盘安装，请选择 CDROM。如果使用 USB 盘，或者软盘来引导系统，也应类似地确认选择了正确的引导设备。如有疑问，请参考您的主板说明手册。

储存设定并离开，系统应该会重新启动。

4. 如果您根据 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 制作了“可引导”的 USB 记忆棒，在开机前将其插到计算机上。

如果您是从光盘安装，那么开机后请立即将 FreeBSD 光盘放入光驱中。



注意

对于 FreeBSD 7.3 和更早的版本，可以使用软盘引导，这些软盘可以根据 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 来制作。其中，`boot.flp` 是启动盘。引导系统时应使用这张软盘。

如果您开机后发现计算机引导了先前已经装好的其他操作系统，请检查：

1. 是不是软盘或光盘太晚放入而错失开机引导时间。如果是，请将它们放入后重新开机。
2. BIOS 设定不对，请重新检查 BIOS 的设定。
3. 您的 BIOS 不支持从这些安装介质引导。
5. FreeBSD 即将启动。如果您是从光盘引导，您会见到类似下面的画面：

Booting from CD-Rom...


```
645MB medium detected
CD Loader 1.2

Building the boot loader arguments
Looking up /BOOT/LOADER... Found
Relocating the loader and the BTX
Starting the BTX loader

BTX loader 1.00 BTX version is 1.02
Consoles: internal video/keyboard
BIOS CD is cd0
BIOS drive C: is disk0
BIOS drive D: is disk1
BIOS 636kB/261056kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 1.1

Loading /boot/defaults/loader.conf
/boot/kernel/kernel text=0x64daa0 data=0xa4e80+0xa9e40 syms=[0x4+0x6cac0+0x4+0x88e9d]
\
```

如果您从软盘启动，则应看到类似下面的画面：

```
Booting from Floppy...
Uncompressing ... done

BTX loader 1.00 BTX version is 1.01
Console: internal video/keyboard
BIOS drive A: is disk0
BIOS drive C: is disk1
BIOS 639kB/261120kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 1.1

Loading /boot/defaults/loader.conf
/kernel text=0x277391 data=0x3268c+0x332a8 |

Insert disk labelled "Kernel floppy 1" and press any key...
```

请根据提示将 `boot.flp` 软盘取出，插入 `kern1.flp` 这张盘，然后按 **Enter**。您只需从第一张软盘启动，然后再需要时根据提示插入其他软盘就可以了。

6. 不论是从光盘、USB 记忆棒或软盘引导，接下来都会进入 FreeBSD 引导加载器菜单：



图 2.1. FreeBSD Boot Loader Menu

您可以等待十秒，或按 **Enter**。

2.4.1.2. 引导 SPARC64®

多数 SPARC64® 系统均配置为从硬盘自动引导。如果希望安装 FreeBSD，就需要从网络或 CDROM 启动了，这需要首先进入 PROM (OpenFirmware)。

要完成这项工作，首先需要重启系统，并等待出现引导消息。具体的信息取决于您使用的型号，不过它应该是类似下面这样：

```
Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), Keyboard Present
Copyright 1998-2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.2, 128 MB memory installed, Serial #51090132.
Ethernet address 0:3:ba:b:92:d4, Host ID: 830b92d4.
```

如果您的系统此时开始了从硬盘引导的过程，则需要按下 **L1+A** 或 **Stop+A**，或者在串口控制台上发送 **BREAK** (例如，在 [tip\(1\)](#) 或 [cu\(1\)](#) 中是 **~#**) 以便进入 PROM 提示符。它应该是类似下面这样：

```
ok ❶
ok {0} ❷
```

❶ 这是在只有一颗 CPU 的系统上的提示。

❷ 这是用于 SMP 系统的选项，这里的数字，是系统中可用的 CPU 数量。

这时，将 CDROM 插入驱动器，并在 PROM 提示符后面，输入 **boot cdrom**。

2.4.2. 查看设备探测的结果

前面屏幕显示的最后几百行字会存在缓冲区中以便您查阅。

要浏览缓冲区，您可以按下 **Scroll Lock** 键，这会开启画面的卷动功能。然后您就可以使用方向键或 **PageUp**、**PageDown** 键来上下翻阅。再按一次 **Scroll Lock** 键将停止画面卷动。

在您浏览的时候会看到类似 [图 2.2 “典型的设备探测结果”](#) 的画面。真正的结果依照您的电脑装置而有所不同。

```

avail memory = 253050880 (247120K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0817000.
Preloaded mfs_root "/mfsroot" at 0xc0817084.
md0: Preloaded image </mfsroot> 4423680 bytes at 0xc03ddcd4

md1: Malloc disk
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pcib0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pcib0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pci1: <PCI bus> on pcib1
pci1: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <iSA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0 <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci
0
usb0: <VIA 83572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
pci0: <unknown card> (vendor=0x1106, dev=0x3040) at 7.3
dc0: <ADMtek AN985 10/100BaseTX> port 0xe800-0xe8ff mem 0xdb000000-0xeb0003ff ir
q 11 at device 8.0 on pci0
dc0: Ethernet address: 00:04:5a:74:6b:b5
miibus0: <MII bus> on dc0
ukphy0: <Generic IEEE 802.3u media interface> on miibus0
ukphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xec00-0xec1f irq 9 at device 10.
0 on pci0
ed0 address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
orm0: <Option ROM> at iomem 0xc0000-0xc7fff on isa0
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbd0: <Keyboard controller (i8042)> at port 0x60,0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: model Generic PS/@ mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
sc0: <System console> at flags 0x100 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
sio1 at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
sio1: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
pppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master UDMA33
acd0: CD-RW <LITE-ON LTR-1210B> at ata1-slave PIO4
Mounting root from ufs:/dev/md0c
/stand/sysinstall running as init on vty0

```

图 2.2. 典型的设备探测结果

请仔细检查探测结果以确定 FreeBSD 找到所有您期望出现的设备。如果系统没有找到设备，则不会将其列出。[定制内核](#)能够让为您系统添加默认的 GENERIC 内核所不支持的设备，如声卡等。

在 FreeBSD 6.2 和更高版本中，在探测完系统设备之后，将显示图 2.3 “选择国家及地区菜单”。请使用光标键来选择国家或地区。接着按 **Enter**，系统将自动设置地区。您也可以很容易地退出 sysinstall 程序并从头来过。



图 2.3. 选择国家及地区菜单

如果您在国家及地区菜单中选择了 United States (美国)，则系统会使用标准的美国键盘映射；如果选择了不同的国家，则会显示下面的菜单。使用光标键选择正确的键盘映射，然后按 **Enter** 来确认。

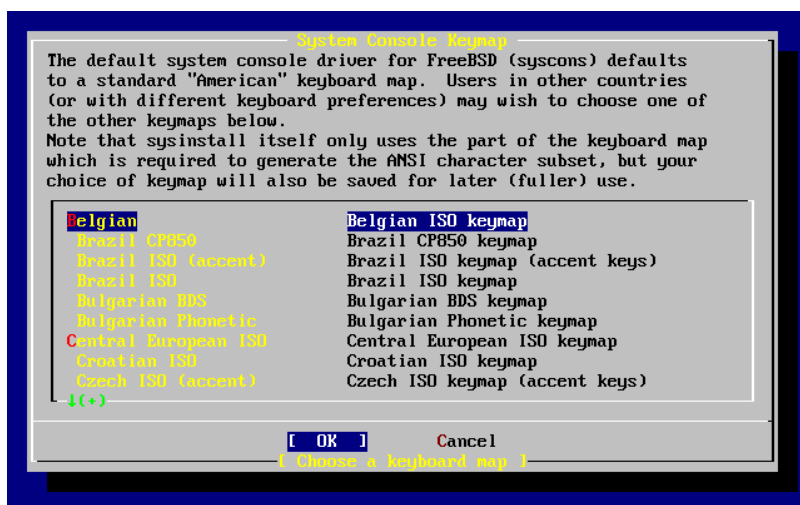


图 2.4. 选择键盘菜单

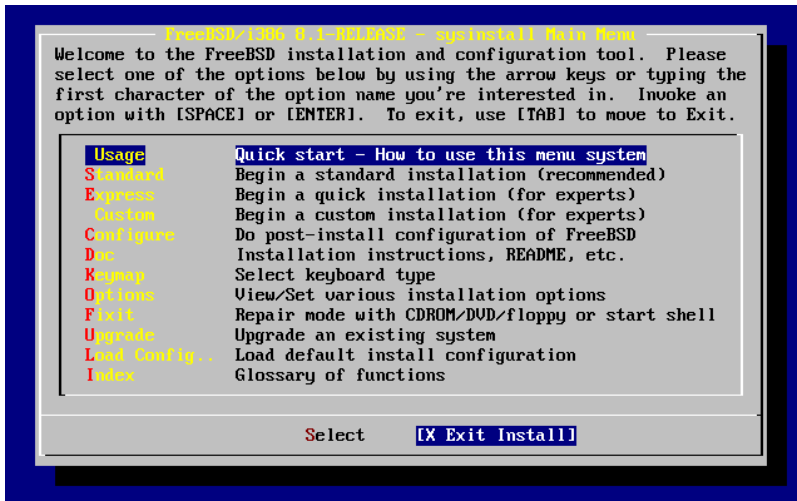
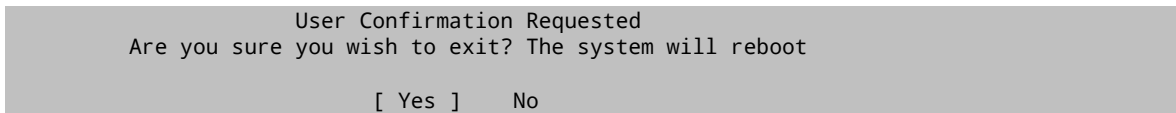


图 2.5. 选择离开 Sysinstall

在主界面使用方向键选择 Exit Install 您会看到 如下的信息:



如果此处选择了 **[Yes]** 但 CDROM 还留在光驱里，则会再次进入安装程序。

如果您是从软盘启动，则在重启系统之前，需要将 boot.flp 软盘取出。

2.5. 介绍 Sysinstall

sysinstall 是 FreeBSD 项目所提供的安装程序。它以 console(控制台)为主，分为多个菜单及画面让您配置及控制安装过程。

sysinstall 菜单画面由方向键、**Enter**、**Tab**、**Space**，以及其它按键所控制。在主画面的 Usage 菜单有这些按键的说明。

要查看这些说明，请将光标移到 Usage 项目，然后 **[Select]** 按键被选择，[图 2.6 “选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目”](#)，然后按下 **Enter** 键。

安装画面的使用说明会显示出来，阅读完毕请按 **Enter** 键回到主画面。

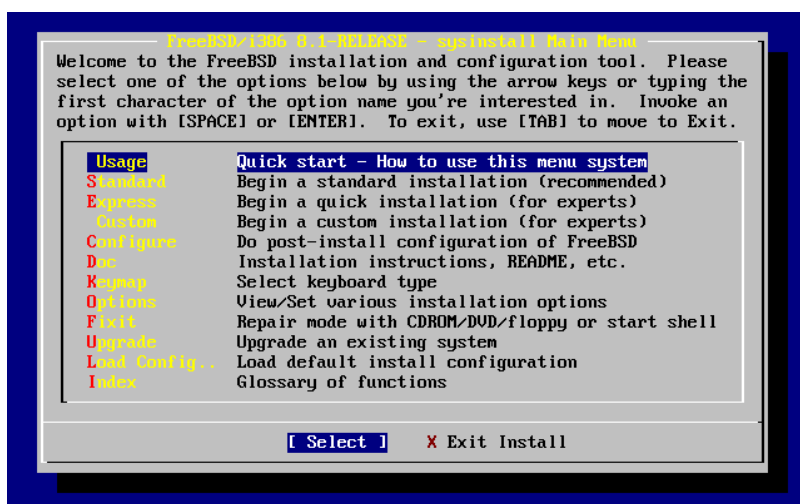


图 2.6. 选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目

2.5.1. 选择 Documentation(说明文件) 菜单

用方向键从主菜单选择 Doc 条目然后按 **Enter** 键。

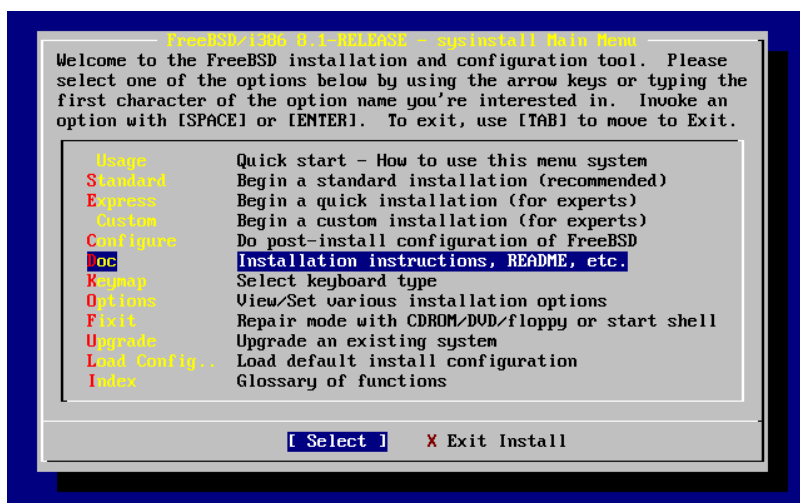


图 2.7. 选择说明文件菜单

这将会进入说明文件菜单。

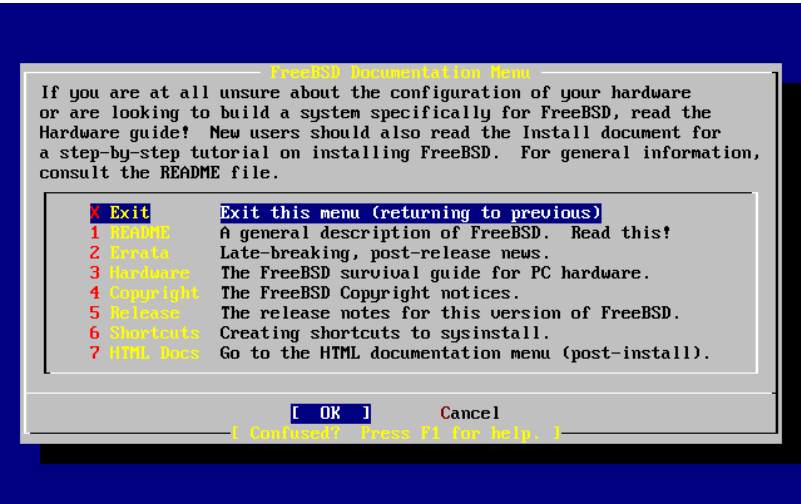


图 2.8. Sysinstall 说明文件菜单

阅读这些说明文件很重要。

要阅读一篇文章，请用方向键选取要阅读的文章然后按 **Enter** 键。阅读中再按一下 **Enter** 就会回到说明文件画面。

若要回到主菜单，用方向键选择 Exit 然后按下 **Enter** 键。

2.5.2. 选择键盘对应(Keymap)菜单

如果要改变键盘按键的对应方式，请在主菜单选取 Keymap 然后按 **Enter** 键。一般情况下不改变此项，除非您使用了非标准键盘或非美国键盘。

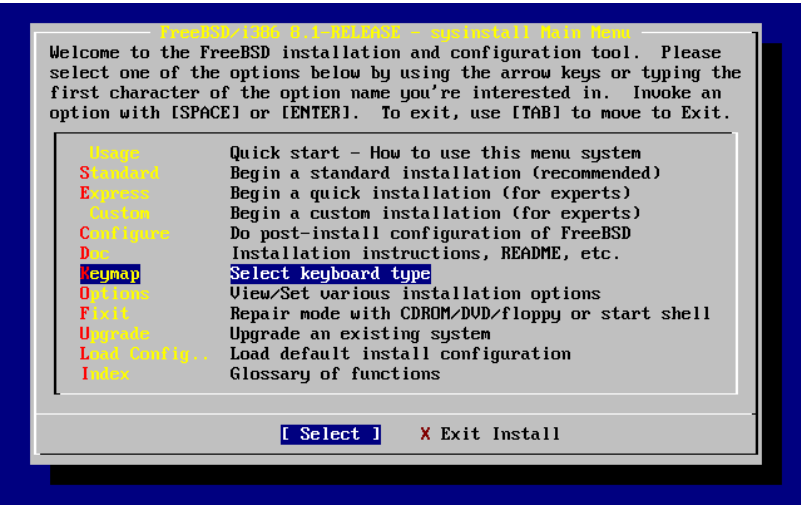


图 2.9. Sysinstall 主菜单

您可以使用上下键移动到您想使用的键盘对应方式，然后按下 **Space** 键以选取它；再按 **Space** 键可以取消选取。当您完成后，请选择 **[OK]** 然后按 **Enter** 键。

这一屏幕只显示出部分列表。选择 **[Cancel]** 按 **Tab** 键将使用默认的键盘对应，并返回到主菜单

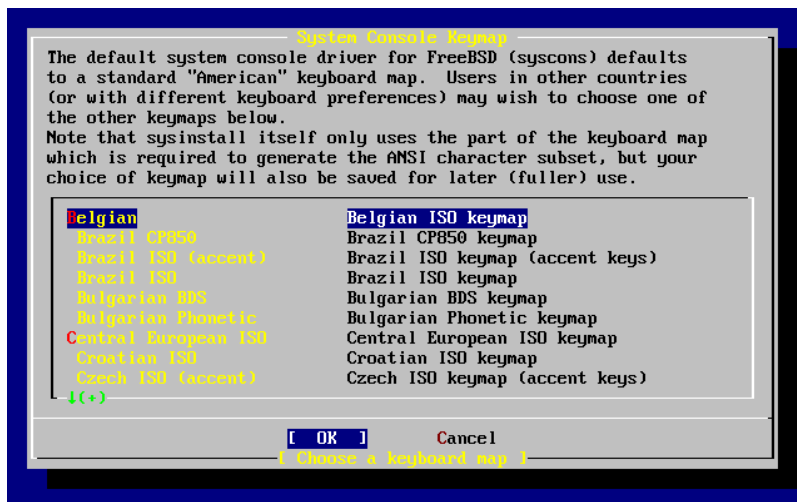


图 2.10. Sysinstall 键盘对应菜单

2.5.3. 安装选项设置画面

选择 Options 然后按 **Enter** 键。

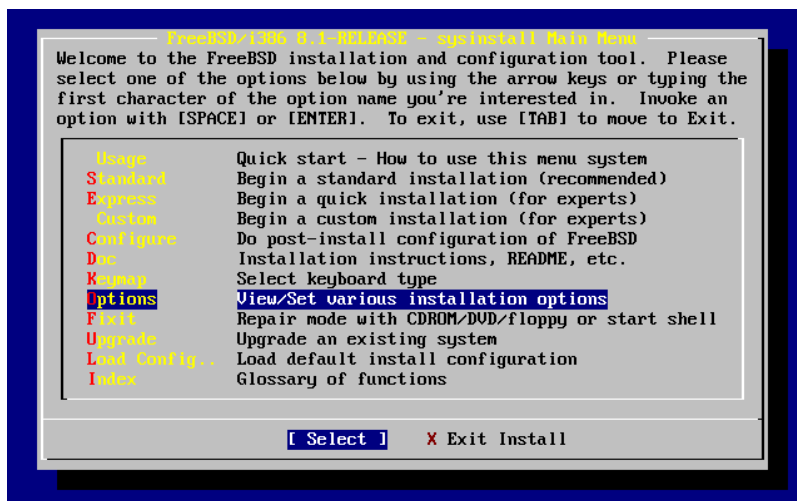


图 2.11. Sysinstall 主菜单

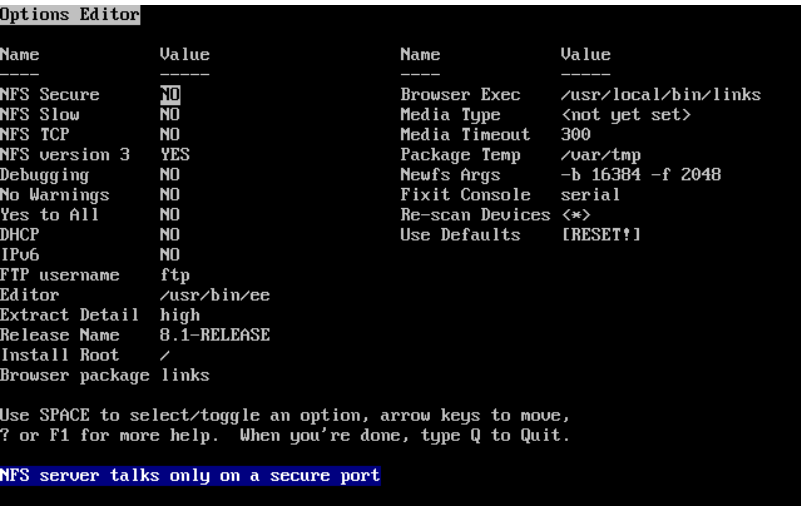


图 2.12. Sysinstall 选项设置

预设值通常可以适用于大部分的使用者，您并不需要改变它们。版本名称要根据安装的版本进行变化。

目前选择项目的描述会在屏幕下方以蓝底白字显示。注意其中有一个项目是 Use Defaults(使用默认值) 您可以由此项将所有的设定还原为预设值。

可以按下 **F1** 来阅读各选项的说明。

按 **Q** 键可以回到主画面。

2.5.4. 开始进行标准安装

Standard(标准) 安装适用于那些 UNIX® 或 FreeBSD 的初级使用者。用方向键选择 Standard 然后按 **Enter** 键可开始进入标准安装。

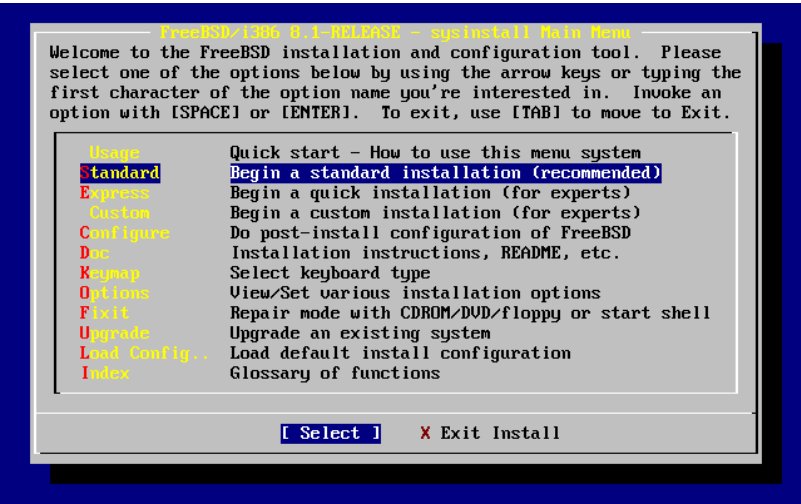


图 2.13. 开始进行标准安装

2.6. 分配磁盘空间

您的第一个工作就是要分配 FreeBSD 用的硬盘空间以便 sysinstall 先做好一些准备。为了完成这个工作，您必须先对 FreeBSD 如何找到磁盘信息做一个了解。

2.6.1. BIOS 磁盘编号

当您在系统上安装配置 FreeBSD 之前，有一个重要的事情一定要注意，尤其是当您有多个硬盘的时候。

在 pc 架构，当您跑像 MS-DOS® 或 Microsoft® Windows® 这种跟 BIOS 相关的操作系统的时候，BIOS 有能力改变正常的磁盘顺序，然后这些操作系统会跟着 BIOS 做改变。这让使用者不一定非要有所谓的“primary master”硬盘开机。许多人发现最简单而便宜备份系统的方式就是再去买一块一模一样的硬盘，然后定期将数据从第一块硬盘复制到第二个硬盘，使用 Ghost 或 XCOPY。所以，当第一个硬盘死了，或者是被病毒破坏，或者有坏轨道，他们可以调整 BIOS 中的开机顺序而直接用第二块硬盘开机。就像交换硬盘的数据线，但是无需打开机箱。

比较昂贵，配有 SCSI 控制卡的系统通常可以延伸 BIOS 的功能来让 SCSI 设备（可达七个）达到类似改变顺序的功能。

习惯于使用这种方式的使用者可能会感到惊讶，因为在 FreeBSD 中并非如此。FreeBSD 不会参考 BIOS，而且也不知道所谓的“BIOS 逻辑磁盘对应”是怎么回事。这会让人感觉很疑惑，明明就是一样的硬盘而且资料也完全从另一块复制过来的，结果却没办法像以前那样用。

当使用 FreeBSD 以前，请将 BIOS 中的硬盘开机顺序调回正常的顺序，并且以后不要再改变。如果一定要交换硬盘顺序，那请用硬件的方式，打开机箱并调整调线。

范例：Bill 和 Fred 的安装历险

Bill 替 Fred 把旧的 Wintel 的机器装上了 FreeBSD。他装了一台 SCSI 硬盘，ID 是 0，然后把 FreeBSD 装在上面。

Fred 开始使用他新的 FreeBSD 系统；但是过了几天，他发现这旧的 SCSI 硬盘发生了许多小问题。之后，他就跟 Bill 说起这件事。

又过了几天，Bill 决定是该解决问题的时候了，所以他从后面房间的硬盘“收藏”中找出了一模一样的硬盘，并且经过表面测试后显示这块硬盘没有问题。因此，Bill 将它的 ID 调成 4，然后安装到 Fred 的机器，并且将资料从磁盘 0 复制到磁盘 4。现在新硬盘装好了，而且看起来好像一切正常；所以，Bill 认为现在应该可以开始用它了。Bill 于是到 SCSI BIOS 中设定 SCSI ID 4 为开机盘，用磁盘 4 重新开机后，一切跑得很顺利。

继续用了几天后，Bill 跟 Fred 决定要来玩点新的：该将 FreeBSD 升级了。Bill 将 ID 0 的硬盘移除（因为有问题）并且又从收藏区中拿了一块一样的硬盘来。然后他用 Fred 神奇的网络 FTP 磁盘将新版的 FreeBSD 安装在这块硬盘上；安装过程没什么问题发生。

Fred 用了这新版本几天后，觉得它很适合用在工程部门…是时候将以前放在旧系统的工作资料复制过来了。因此，Fred 将 ID4 的 SCSI 硬盘（里面有放着旧系统中复制过来的最新资料）mount 起来，结果竟然发现在 ID4 的硬盘上，他以前的所有资料都不见了！

资料跑到哪里去了呢？

当初 Bill 将 ID0 硬盘的资料复制到 ID4 的时候，ID4 即成为一个“新的副本”。而当他调 SCSI BIOS 设定 ID4 为开机盘，想让系统从 ID4 开机，这其实只是他自己笨，因为大部分的系统可以直接调 BIOS 而改变开机顺序，但是 FreeBSD 却会把开机顺序还原成正常的模式，因此，Fred 的 FreeBSD 还是从原来那块 ID0 的硬盘开机的。所有的资料都还在那块硬盘上，而不是在想象之中的 ID4 硬盘。

幸运的是，在我们发现这件事的时候那些资料都还在，我们将这些资料从最早的那块 ID0 硬盘取出来并交还给 Fred，而 Bill 也由此了解到计算机计数是从 0 开始的。

虽然我们这里的例子使用 SCSI 硬盘，但是相同的概念也可以套用在 IDE 硬盘上。

2.6.2. 使用 FDisk 创建分区



注意

如果不再做改变，数据将会写入硬盘。如果您犯了一个错误想重新开始，请选择 `sysinstall` 安装程序的退出按钮(`exit`)。或按 **U** 键来 `Undo` 操作。如果您的操作没有结果，您总可以重新启动您的计算机来达到您的目的。

当您在 `sysinstall` 主菜单选择使用标准安装后，您会看到下面的信息：

```

                                Message
In the next menu, you will need to set up a DOS-style ("fdisk")
partitioning scheme for your hard disk. If you simply wish to devote
all disk space to FreeBSD (overwriting anything else that might be on
the disk(s) selected) then use the (A)ll command to select the default
partitioning scheme followed by a (Q)uit. If you wish to allocate only
free space to FreeBSD, move to a partition marked "unused" and use the
(C)reate command.

```

[OK]

[Press enter or space]

如屏幕指示，按 **Enter** 键，然后您就会看到一个列表列出所有在探测设备的时候找到的硬盘。图 2.14 “选择要分区的硬盘”范例显示的是有找到两个 IDE 硬盘的情形，这两个硬盘分别为 `ad0` 和 `ad2`。

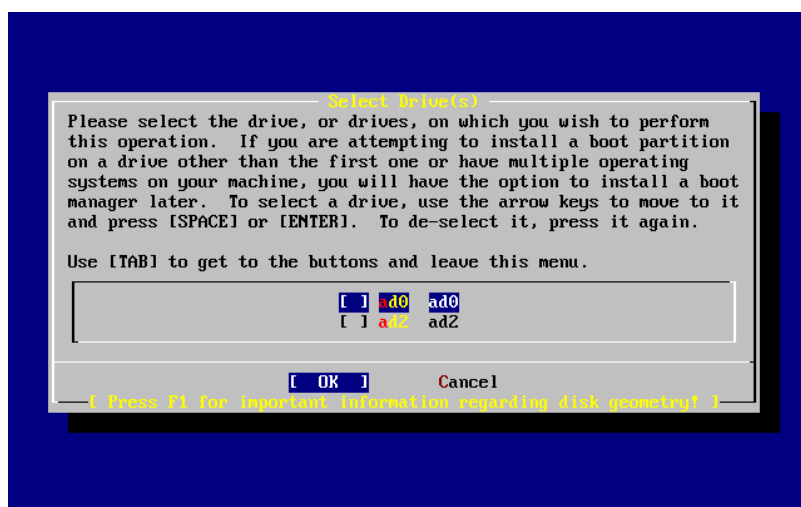


图 2.14. 选择要分区的硬盘

您可能正在奇怪，为什么 `ad1` 没有列出来？为什么遗失了呢？

试想，如果您有两个 IDE 硬盘，一个是在第一个 `Primary master`，一个是 `Secondary master`，这样会发生什么事呢？如果 `FreeBSD` 依照找到的顺序来为他们命名，如 `ad0` 和 `ad1` 那么就不会有什么问题。

但是，现在问题来了。如果您现在想在 `primary slave` 加装第三个硬盘，那么这个硬盘的名称就会是 `ad1`，之前的 `ad1` 就会变成 `ad2`。这会造成什么问题呢？因为设备的名称（如 `ad1s1a`）是用来寻找文件系统的，因此您可能会发现，突然，您有些文件系统从此无法正确地显示出来，必须修改 `FreeBSD` 配置文件（译注：`/etc/fstab`）才可以正确显示。

为了解决这些问题，在配置内核的时候可以叫 `FreeBSD` 直接用 IDE 设备所在的位置来命名，而不是依据找到的顺序。使用这种方式的话，在 `secondary master` 的 IDE 设备就永远是 `ad2`，即使您的系统中没有 `ad0` 或 `ad1` 也不受影响。

此为 FreeBSD 内核的默认值，这也是为什么上面的画面只显示 ad0 和 ad2 的原因。画面上这台机器的两颗硬盘是装在 primary 及 secondary 的 master 上面；并没有任何一个硬盘安装在 slave 插槽上。

您应该选择您想安装 FreeBSD 的硬盘，然后按下 **[OK]**。之后 FDisk 就会开始，您会看到类似图 2.15 “典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表”的画面。

FDisk 的显示画面分为三个部分。

第一部分是画面上最上面两行，显示的是目前所选择的硬盘的信息。包含它的 FreeBSD 名称、硬盘分布以及硬盘的总容量。

第二部分显示的是目前选择的硬盘上有哪些分区，每个分区的开始及结束位置、所占容量、FreeBSD 名称、它们的描述以及类别（sub-type）。此范例显示有两个未使用的小分区，还有一个大的 FAT 分区，（很可能是 MS-DOS® 或 Windows® 的 C:），以及一个扩展分区（在 MS-DOS® 或 Windows® 里面还可以包含逻辑分区）。

第三个部分显示 FDisk 中可用的命令。

```

Disk name:      ad0                      FDISK Partition Editor
DISK Geometry: 16383 cyls/16 heads/63 sectors = 16514064 sectors (8063MB)

Offset      Size(ST)      End      Name  PType      Desc  Subtype  Flags
-----
0           63           62      -      6      unused     0
63          4193217      4193279  ad0s1  2      fat        14      >
4193280     1008          4194287  -      6      unused     0      >
4194288     12319776      16514063 ad0s2  4      extended   15      >

The following commands are supported (in upper or lower case):

A = Use Entire Disk      G = set Drive Geometry      C = Create Slice      F = `DD' mode
D = Delete Slice         Z = Toggle Size Units      S = Set Boottable     I = Wizard m.
T = Change Type          U = Undo All Changes       Q = Finish

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

图 2.15. 典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表

接下来要做的事跟您要怎么给您的硬盘分区有关。

如果您要让 FreeBSD 使用整个硬盘（稍后您确认要 sysinstall 继续安装后会删除所有这个硬盘上的资料），那么您就可以按 **A** 键（Use Entire Disk）。目前已有的分区都会被删除，取而代之的是一个小的，标示为 unused 的分区，以及一个大的 FreeBSD 分区。之后，请用方向键将光标移到这个 FreeBSD 分区，然后按 **S** 以将此分区标记为启动分区。您会看到类似图 2.16 “Fdisk 分区使用整个硬盘”的画面。注意，在 Flags 栏中的 **A** 记号表示此分区是激活的，因而启动将从此分区进行。

要删除现有的分区以便为 FreeBSD 腾出空间，您可以将光标移动到要删除的分区后按 **D** 键。然后就可按 **C** 键，并在弹出的对话框中输入将要创建的分区的大小。输入合适的大小后按 **Enter** 键。一般而言，这个对话框中的初始值是可以分配给该分区的最大值。它可能是最大的邻接分区或未分配的整个硬盘大小。

如果您已经建立好给 FreeBSD 的分区（使用像 PartitionMagic® 类似的工具），那么您可以按下 **C** 键来建立一个新的分区。同样的，会有对话框询问您要建立的分区的大小。

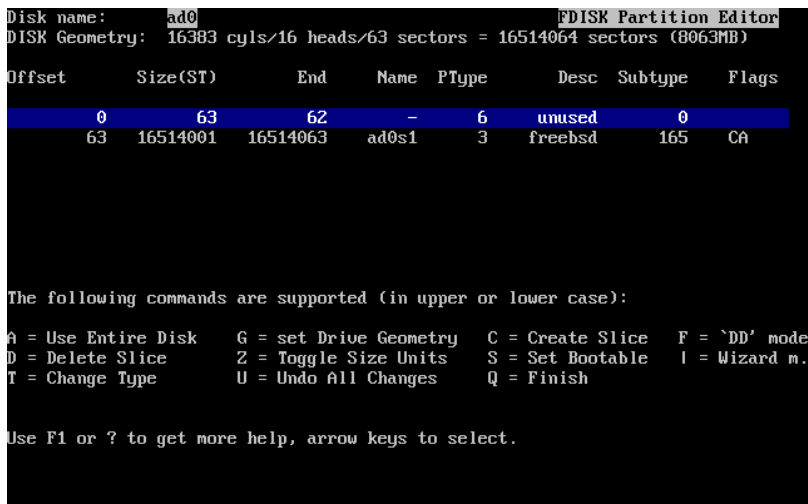


图 2.16. Fdisk 分区使用整个硬盘

完成后，按 **Q** 键。您的变更会存在 `sysinstall` 中，但是还不会真正写入您的硬盘。

2.6.3. 安装多重引导

在这步骤您可以选择要不要安装一个多重引导管理器。一般而言，如果碰到下列的情形，您应该选择要安装多重引导管理程序。

- 您有一个以上的硬盘，并且 FreeBSD 并不是安装在第一个硬盘上。
- 除了 FreeBSD，您还有其它的操作系统安装在同一块硬盘上，所以您需要在开机的时候选择要进入哪一个系统。

如果您在这台机器上只安装一个 FreeBSD 操作系统，并且安装在第一个硬盘，那么选择 `Standard` 安装就可以了。如果您已经使用了一个第三方的多重引导程序，那么请选择 `None`。

选择好配置后请按 **Enter**。

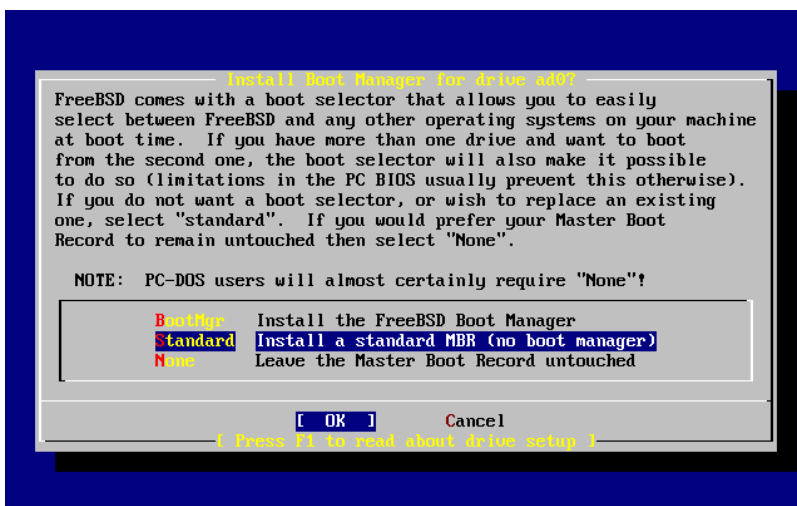


图 2.17. Sysinstall 多重引导管理程序

按下 **F1** 键所显示的在线说明中有讨论一些操作系统共存可能发生的问题。

2.6.4. 在其它硬盘上创建分区

如果您的系统上有一个以上的硬盘， 在选择完多重引导管理程序后会再回到选择硬盘的画面。 如果您要将 FreeBSD 安装在多个硬盘上， 那么您可以在这里选择其它的硬盘， 然后重复使用 FDisk 来建立分区。



重要

如果您想让 FreeBSD 来管理其它的硬盘， 那么两个硬盘都必须安装 FreeBSD 的多重引导管理程序。

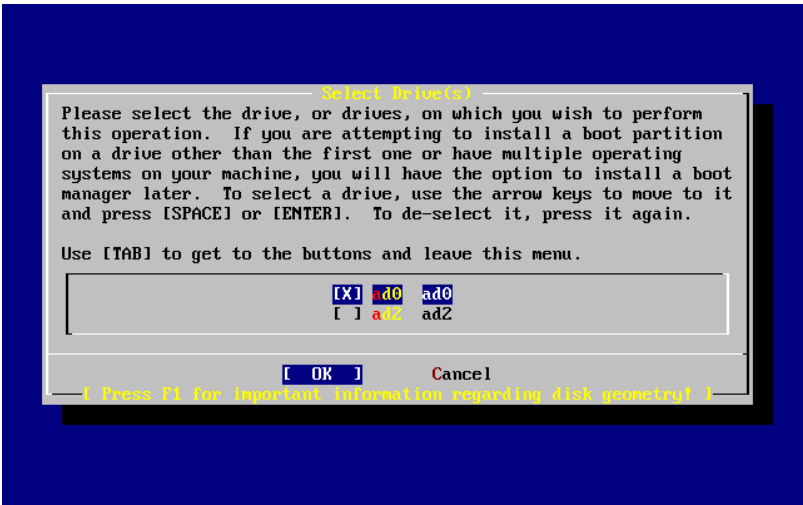


图 2.18. 离开选择硬盘画面

Tab 键可以在您最后选择的硬盘、 **[OK]** 以及 **[Cancel]** 之间进行切换。

用 **Tab** 键将光标移动到 **[OK]** 然后按 **Enter** 键继续安装过程。

2.6.5. 使用 **bsdlabel** 创建分区

您现在必须在刚刚建立好的 slice 中规划一些 label。 请注意， 每个 label 的代号是 **a** 到 **h**， 另外， 习惯上 **b**、 **c** 和 **d** 是有特殊用途的， 不应该随意变动。

某些应用程序可以利用一些特殊的分区而达到较好的效果， 尤其是分区分散在不同的硬盘的时候。 但是， 现在您是第一次安装 FreeBSD， 所以不需要去烦恼如何分割您的硬盘。 最重要的是， 装好 FreeBSD 然后学习如何使用它。 当您对 FreeBSD 有相当程度的熟悉后， 您可以随时重新安装 FreeBSD， 然后改变您分区的方式。

下面的范例中有四个分区 —— 一个是磁盘交换分区， 另外三个是文件系统。

表 2.2. 为第一个硬盘分区

分区	文件系统	大小	描述
a	/	1 GB	这是一个根文件系统 (root filesystem)。 任何其它的文件系统都会 挂在根目录 (译注: 用根目录比较亲切) 下面。 1 GB 对于此目录来说是合理的大小， 因为您往后并不会在这里存放太多的数据； 在安装 FreeBSD 后会用掉约 128 MB 的根目录空间。 剩下的空间是用来存放临时文件用的， 同时， 您也应该预留一些空间， 因为以后的 FreeBSD 版本可能会需要较多的 / (根目录) 空间。

分区	文件系统	大小	描述
b	N/A	2-3 x RAM	b 分区为系统磁盘交换分区（swap space）。选择正确的交换空间大小可是一门学问。一般来说，交换空间的大小应该是您系统上内存（RAM）大小的2到3倍。交换空间至少要有 64 MB。因此，如果您的电脑上的 RAM 比 32 MB 小，请将交换空间大小设为 64 MB。 如果您有一个以上的硬盘，您可以在每个硬盘上都配置交换分区。FreeBSD 会利用每个硬盘上的交换空间，这样做能够提高 swap 的性能。如果是这种情形，先算出您总共需要的交换空间大小（如128 MB），然后除以您拥有的硬盘数目（如2块），算出的结果就是每个硬盘上要配置的交换空间的大小。在这个例子中，每个硬盘的交换空间为 64 MB。
e	/var	512 MB 至 4096 MB	/var 目录会存放不同长度的文件、日志以及其它管理用途的文件。大部分这些文件都是 FreeBSD 每天在运行的时候会读取或是写入的。当这些文件放在另外的文件系统（译注：即/var）可以避免影响到其它目录下面类似的文件存取机制。
f	/usr	剩下的硬盘空间（至少 8 GB）	您所有的其它的文件通常都会存在 /usr 目录以及其子目录下面。



警告

上面例子中的数值仅限于有经验的用户使用。通常我们鼓励用户使用 FreeBSD 分区编辑器中一个叫做 **Auto Defaults** 的自动分区布局功能。

如果您要将FreeBSD安装在一个以上的硬盘，那么您必须在您配置的其它分区上再建立分区。最简单的方式就是在每个硬盘上建立两个分区，一个是交换分区，一个是文件系统分区。

表 2.3. 为其它磁盘分区

分区	文件系统	大小	描述
b	N/A	见描述	之前提过，交换分区是可以跨硬盘的。但是，即使 a 分区没有使用，习惯上还是会交换分区放在 b 分区上。
e	/diskn	剩下的硬盘空间	剩下的空间是一个大的分区，最简单的做法是将之规划为 a分区而不是e分区。然而，习惯上a分区是保留给根目录（/）用的。您不一定要遵守这个习惯，但是 sysinstall 会，所以照着它做会使您的安装比较清爽、干净。您可以将这些文件系统挂在任何地方，本范例建议将它们挂在 /diskn 目录，n 依据每个硬盘而有所不同，但是，您喜欢的话也可将它们挂在别的地方。

分区的配置完成后，您可以用**sysinstall**. 来建立它们了。您会看到下面的信息：

Message

Now, you need to create BSD partitions inside of the fdisk partition(s) just created. If you have a reasonable amount of disk space (1GB or more) and don't have any special requirements, simply use the (A)uto command to allocate space automatically. If you have

```
more specific needs or just don't care for the layout chosen by
(A)uto, press F1 for more information on manual layout.

      [ OK ]
    [ Press enter or space ]
```

按下 **Enter** 键开始FreeBSD分区表编辑器，称做 Disklabel。

图 2.19 “Sysinstall Disklabel 编辑器” 显示您第一次执行 Disklabel的画面。画面分为三个区域。

前几行显示的是您正在编辑的硬盘以及您正在建立的 slice 位于哪个分区上。（在这里，Disklabel 使用的是 **分区名称** 而不是 slice 名）。此画面也会显示 slice 还有多少空间可以使用；亦即，有多余的空间，但是尚未指派分区。

画面中间区域显示已建立的区区，每个分区的文件系统名称、所占的大小以及一些关于建立这些文件系统的参数选项。

下方的第三区显示在 Disklabel 中可用的按键。

```
FreeBSD Disklabel Editor
Disk: ad0 Partition name: ad0s1 Free: 16514001 blocks (8063MB)

Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----

```

The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create D = Delete M = Mount pt.
N = Newfs Opts Q = Finish S = Toggle SoftUpdates Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo A = Auto Defaults R = Delete+Merge

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

图 2.19. Sysinstall Disklabel 编辑器

Disklabel 您可以自动配置分区以及给它们预设的大小。这些默认的分区的由内部的分区尺寸算法根据磁盘的大小计算出的。您可以按 **A**键使用此功能。您会看到类似 图 2.20 “Sysinstall Disklabel 编辑器—使用自动配置” 的画面。根据您硬盘的大小，自动分配所配置的大小不一定合适。但是没有关系，您并不一定要使用预设的大小。



注意

默认情况下会给 /tmp 目录一个独立分区，而不是附属在 / 之下。这样可以避免将一些临时文件放到根目录中（译注：可能会用完根目录空间）。

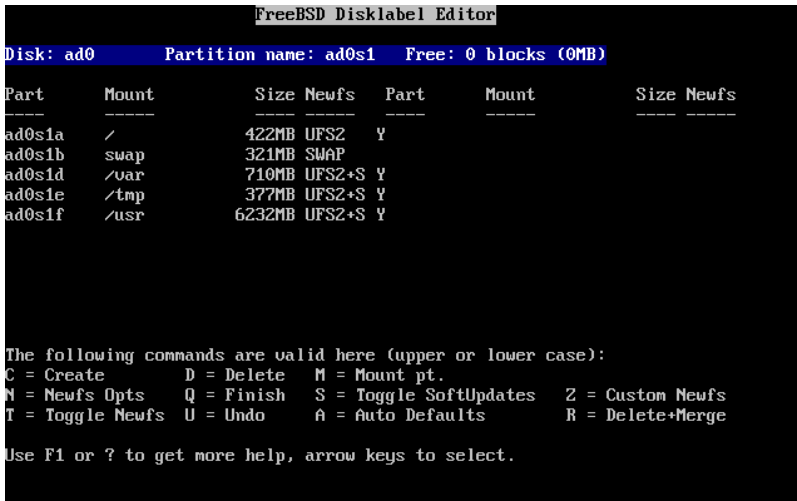


图 2.20. Sysinstall Disklabel 编辑器-使用自动配置

如果您不想使用默认的分区布局，则需要用方向键移动光标并选中第一个分区，然后按 **D** 来删除它。重复这一过程直到删除了所有推荐的分区。

要建立第一个分区 (a，作为 / —— 根文件系统)，请确认您已经在屏幕顶部选中了正确的 slice，然后按 **C**。接下来将出现一个对话框，要求您输入新分区的尺寸 (如 图 2.21 “根目录使用空间” 所示)。您可以输入以块为单位的尺寸，或以 **M** 表示 MB、**G** 结尾表示 GB，或者 **C** 表示柱面数的方式来表达尺寸。

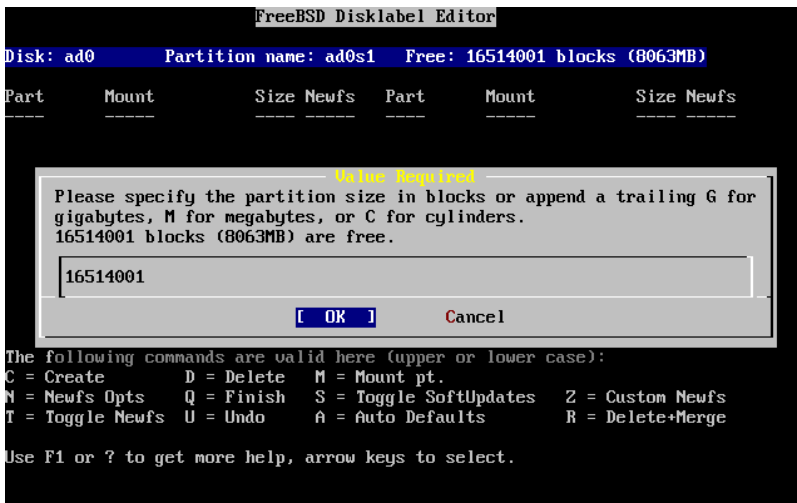


图 2.21. 根目录使用空间

如果使用此处显示的默认尺寸，则会创建一个占满整个 slice 空余空间的 partition。如果希望使用前面例子中描述的 partition 尺寸，则应按 **Backspace** 键删除这些数字，并输入 512M，如 图 2.22 “编辑要分区大小” 所示。然后，按下 **[OK]**。

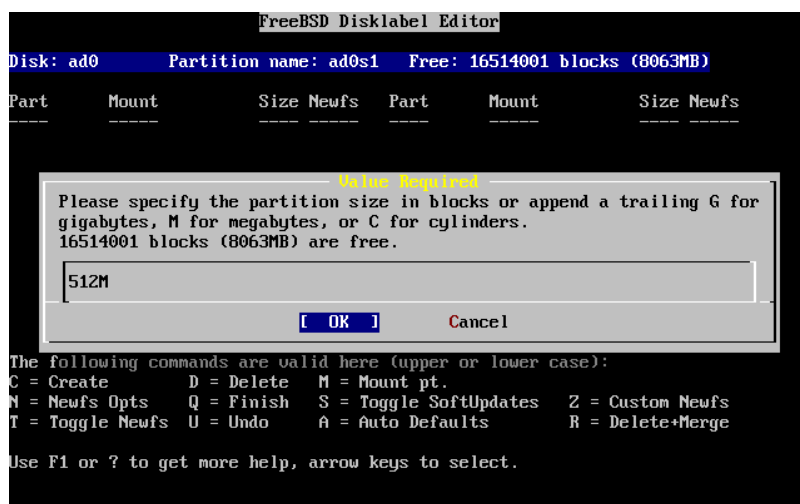


图 2.22. 编辑要分区大小

输入完大小后接着问您要建立的分区是文件系统还是交换空间，如 图 2.23 “选择根分区类型” 所示。第一个分区是文件系统，所以确认选择 FS 后按 **Enter** 键。



图 2.23. 选择根分区类型

最后，因为您要建立的是一个文件系统，所以必须告诉 Disklabel 这个文件系统要挂接在什么地方，如 图 2.24 “选择根挂接点” 所示。根文件系统的挂接点 `/`，所以请输入 `/`，然后按 **Enter** 键。

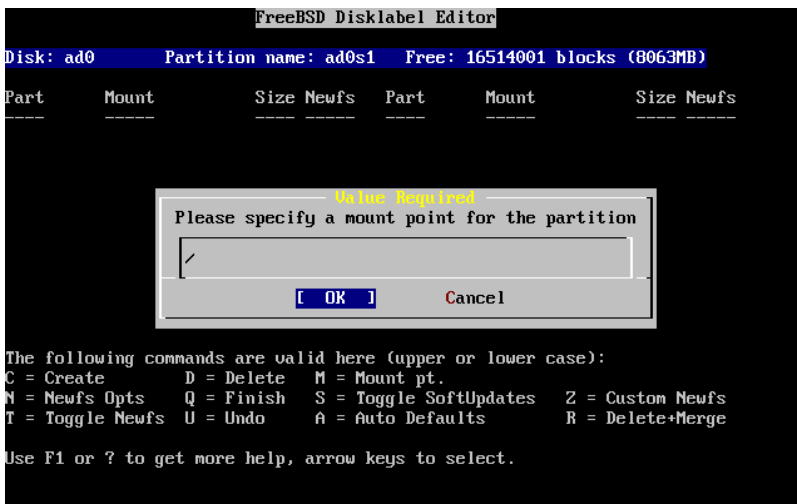


图 2.24. 选择根挂载点

刚刚制作好的分区会显示在画面上。您应该重复上述的动作以建立其它的分区。当建立交换空间的时候，系统不会问您要将它挂接在哪里，因为交换空间是不用挂在系统上的。当您在建立最后一个分区 `/usr` 的时候，您可以直接使用默认的大小，即所有此分区剩余的空间。

您最终的 FreeBSD DiskLabel 编辑器画面会类似图 2.25 “Sysinstall Disklabel 编辑器”，实际数字按您的选择而有所不同。按下 **Q** 键完成分区的建立。



图 2.25. Sysinstall Disklabel 编辑器

2.7. 选择要安装的软件包

2.7.1. 选择要安装的软件包

安装哪些软件包在很大程度上取决于系统将被用来做什么，以及有多少可用的磁盘空间。内建的选项包括了运行所需要的最小系统，到把所有软件包全都装上的常用配置。UNIX® 或 FreeBSD 新手通常直接选择一个设定好的软件包就可以了，而有经验的使用者则可以考虑自己订制安装哪些软件包。

按下 **F1** 可以看到有关软件包的更多选项信息，以及它们都包含了哪些软件，之后，可以按 **Enter** 回到软件包选择画面。

如果需要图形用户界面，则配置 X 服务以及选择默认桌面需要在完成 FreeBSD 之后完成。关于安装和配置 X 服务的信息，可以在第 6 章 X Window 系统找到。

如果需要定制内核，您还需要选择包含源代码的那个选项。要了解为什么应该编译和构建新的内核，请参见 [第9章 配置FreeBSD的内核](#)。

显然，包含所有组件的系统是最万能的。如果磁盘空间足够，用光标键选择 [图 2.26 “选择软件包”](#) 中的 All 并按 **Enter**。如果担心磁盘空间不够的话，则选择最合适的选项。不要担心选择的是否是最合适的，因为其他软件包可以在安装完毕后再加入进来。

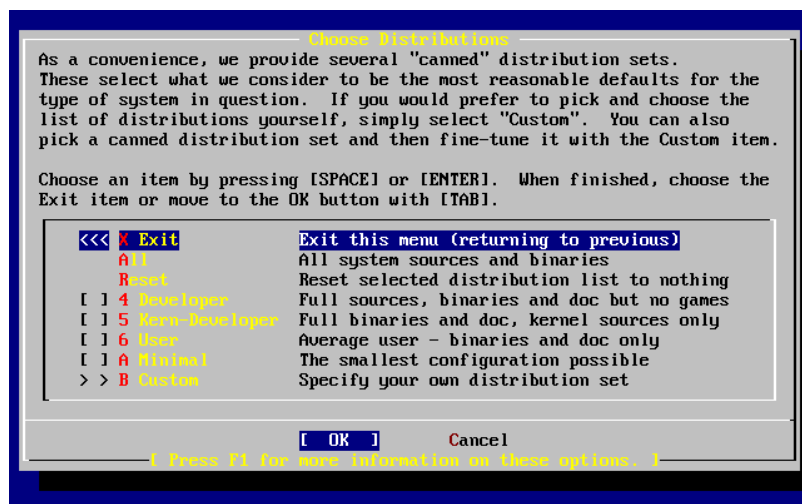
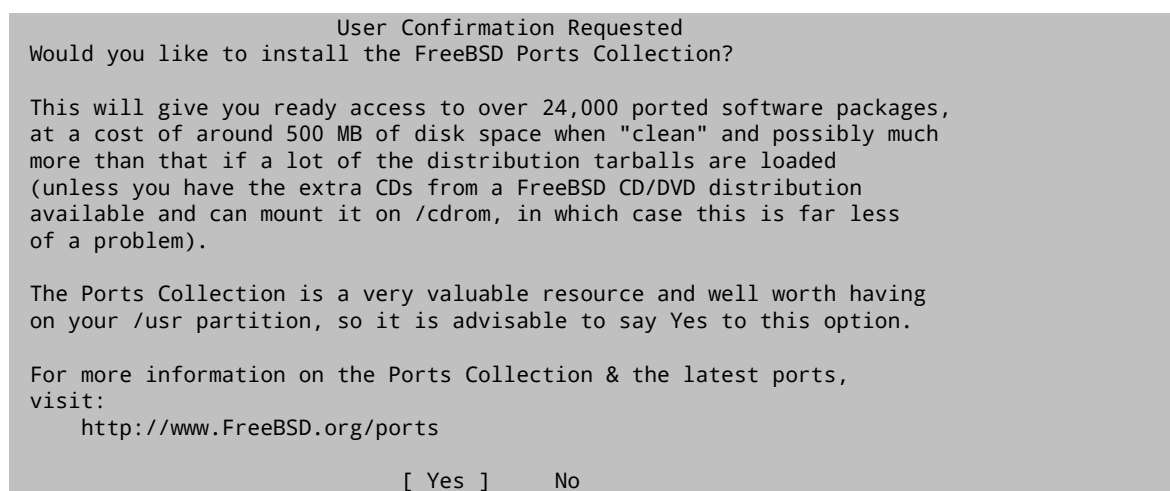


图 2.26. 选择软件包

2.7.2. 安装ports软件包

当选择完您想要安装的部分后，接着会询问您要不要安装FreeBSD Ports 软件包；Ports软件包可以让您简单地安装软件包。Ports本身并不包含编辑 软件所需要的程序源代码，而是一个包含自动下载、编辑以及安装的文档集合。 [第5章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#) 一章讨论如何使用Ports。

安装程序并不会检查您是否有足够的硬盘空间，在选择这一项之前请先确定您有足够的硬盘空间。目前 FreeBSD 12.0 版本中，FreeBSD Ports Collection 大约占用 500 MB 大小的硬盘空间。对于近期的版本您可能需要更多一些空间来安装他们。



选择 **[Yes]** 将会安装 Ports Collection，而选择 **[No]** 则将跳过它。选好后按 **Enter** 继续。此后，选择安装的软件包的屏幕将再次出现。

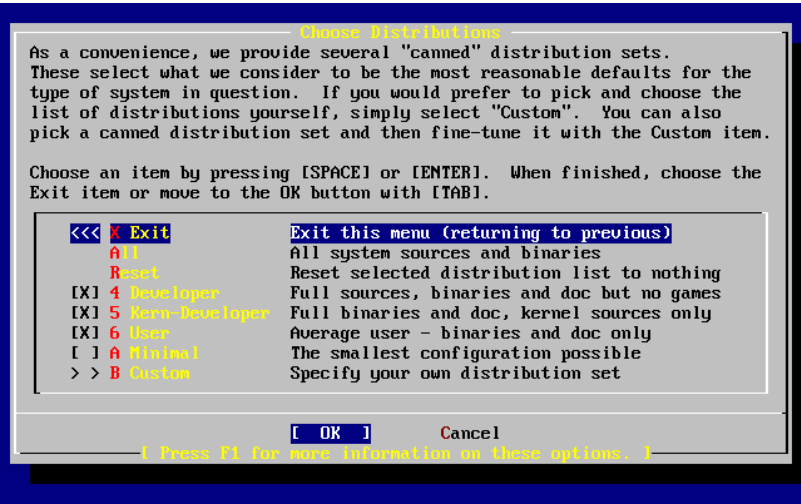


图 2.27. 确认您要安装的软件包

如果对您的选择感到满意，请选择Exit退出，确保[OK]被高亮显示，然后按Enter继续。

2.8. 选择您要使用的安装介质

如果要从 CDROM 或 DVD 安装，使用方向键将光标移到 Install from a FreeBSD CD/DVD。确认 [OK] 被选取，然后按 Enter 开始安装程序。

如果要使用其它的方式安装，请选择适当的安装介质然后按照屏幕指示进行安装。

按 F1 可以显示安装介质的在线说明。按一下 Enter 可返回选择安装介质画面。

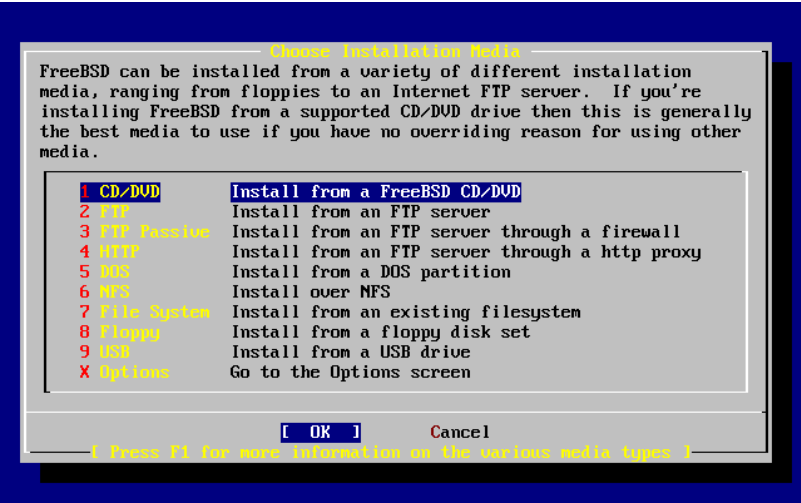


图 2.28. 选择安装介质



FTP 安装模式

使用FTP安装，有三种方式：主动式（active）FTP、被动式（passive）FTP 或是透过 HTTP 代理服务器。

主动式FTP：从FTP服务器安装

这个选项将会使所有的FTP传输使用“Active”模式。这将无法通过防火墙，但是可以使用在那些比较早期，不支持被动模式的FTP站。如果您的连接在使用被动（默认值）模式卡住了，请换主动模式看看！

被动模式FTP：通过防火墙从FTP服务器安装

此选项会让 sysinstall 使用“Passive”模式来安装。这使得使用者可以穿过不允许用非固定TCP PORTS连入的防火墙。

FTP 透过 HTTP 代理服务器：透过HTTP代理服务器，由 FTP 服务器安装

此选项会让 sysinstall 通过HTTP协议（像浏览器一样）连到proxy服务器。proxy服务器会解释送出的请求，然后通知FTP服务器。因为通过HTTP协议，所以可以穿过防火墙。要用这种方式，您必须指定proxy服务器的地址。

对于一个 FTP 代理服务器而言，通常在使用者登入名称中加入您要登入的服务器的用户名，加在“@”符号后面。然后代理服务器就会“假装”成一个真的服务器。例如，假设您要从 ftp.FreeBSD.org 安装，通过 FTP 代理服务器 foo.example.com，使用1234端口。

在这种情况下，您可以到 options 菜单，将 FTP username 设为 ftp@ftp.FreeBSD.org，密码设为您的电子邮件地址。安装介质部分，指定FTP（或是被动式 FTP，如果代理服务器支持的话）以及URL为 ftp://foo.example.com:1234/pub/FreeBSD。

因为ftp.FreeBSD.org的/pub/FreeBSD 目录会被抓取到 foo.example.com之下，您就可以从这台机器（会从 ftp.FreeBSD.org 抓取文件）安装。

2.9. 安装确认

到此为止，可以开始进行安装了，这也是您避免更动到您的硬盘的最后机会。

```

User Confirmation Requested
Last Chance! Are you SURE you want to continue the installation?

If you're running this on a disk with data you wish to save then WE
STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!

We can take no responsibility for lost disk contents!

[ Yes ]    No

```

选择 **[Yes]** 然后按下 **Enter** 确认安装

安装所需的时间会根据您所选择的软件、安装介质以及您电脑的速度而有所不同。在安装的过程中会有一些信息来显示目前的进度。

当您看到下面的信息表示已经安装完成了：

```

Message

Congratulations! You now have FreeBSD installed on your system.

We will now move on to the final configuration questions.
For any option you do not wish to configure, simply select No.

If you wish to re-enter this utility after the system is up, you may

```

```
do so by typing: /usr/sbin/sysinstall.
```

```
[ OK ]
```

```
[ Press enter or space ]
```

按下 **Enter** 以进行安装后的配置。

选择 **[No]** 然后按 **Enter** 会取消安装，不会对您的系统造成更动。您会看到下面的信息：

Message

```
Installation complete with some errors. You may wish to scroll
through the debugging messages on VT1 with the scroll-lock feature.
You can also choose "No" at the next prompt and go back into the
installation menus to retry whichever operations have failed.
```

```
[ OK ]
```

产生这个信息是因为什么东西也没有安装，按下 **Enter** 后会离开安装程序回到主安装界面。从主安装界面可以退出安装程序。

2.10. 安装后的配置

安装成功后，就可以进行进一步的配置了。引导新安装的 FreeBSD 系统之后，使用 `sysinstall` 并选择 `Configure`。

2.10.1. 配置网卡

如果您之前配置用 PPP 通过 FTP 安装，那么这个画面将不会出现；正像所说的那样，您可以稍后再做配置。

如果想更多的了解网卡或将 FreeBSD 配置为网关或路由器，请参考 [Advanced Networking](#) 的相关文章。

User Confirmation Requested

```
Would you like to configure any Ethernet or PPP network devices?
```

```
[ Yes ] No
```

如果要配置网卡，请选择 **[Yes]** 然后按 **Enter**。否则请选择 **[No]** 继续。

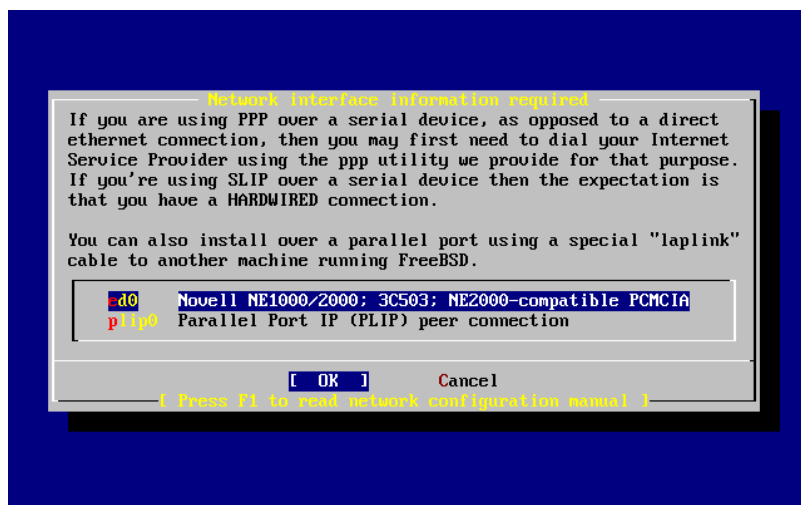


图 2.29. 选择网卡设备

用方向键选择您要配置的网卡接口，然后按 **Enter**。

```

User Confirmation Requested
Do you want to try IPv6 configuration of the interface?

Yes   [ No ]

```

目录私人区域网络IP协议IPv4已经足够，所以选择 **[No]** 然后按 **Enter**。

如果想试试新的IP通信协议 IPv6，使用 RA 服务，请选择 **[Yes]** 然后按 **Enter**。寻找 RA 服务器将会花费几秒的时间。

```

User Confirmation Requested
Do you want to try DHCP configuration of the interface?

Yes   [ No ]

```

如果您不需要 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol 动态主机配置协议)，选择 **[No]** 然后按 **Enter**。

选择 **[Yes]** 会执行 `dhclient`，如果成功，它会自动将网络配置信息填上。更多的信息请参考 [第 30.5 节 “网络自动配置 \(DHCP\)”](#)。

下面的网络配置显示了怎样把以太网设备配置成区域网络网关的角色。

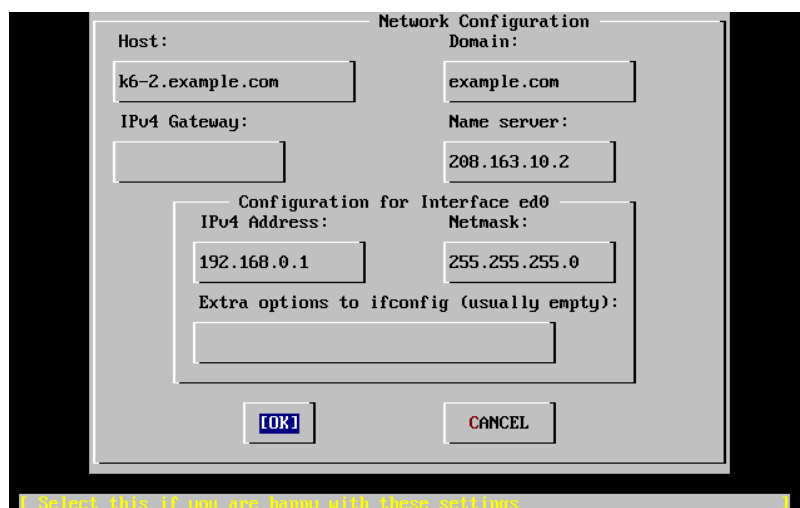


图 2.30. 配置 `ed0` 接口

使用 **Tab** 键可以在各个栏目之间进行切换，请输入适当的信息：

Host（机器名称）

完整的机器名称，例如本例中的 `k6-2.example.com`。

Domain（域名）

您机器所在的域名称，如本例的 `example.com`

IPv4 Gateway（IPv4网关）

输入将数据包传送到远端网络的机器IP地址。只有当机器是网络上的一个节点时才要输入。如果这台机器要作为您局域网的网关，请将此处设为空白。IPv4网关，也被称作默认网关或默认路由器。

域名服务器

本地网络中的域名服务器的IP地址。本例中假设机器所在的网络中没有域名服务器，所以填入的是ISP提供的域名服务器地址（`208.163.10.2`。）

IPv4 地址

本机所使用的IP地址。本例为 192.168.0.1。

子网掩码

在这个局域网中所使用的地址块是 192.168.0.0 - 192.168.0.255，对应的子网掩码是 255.255.255.0。

ifconfig 额外参数设定

任何ifconfig命令跟网卡接口有关的参数。本范例中没有。

使用 **Tab** 键选择 **[OK]**然后按 **Enter**键。

```
User Confirmation Requested
Would you like to bring the ed0 interface up right now?

[ Yes ]   No
```

选择 **[Yes]** 然后按 **Enter** 将会将机器的网卡转为启用状态。机器下次启动的时候即可使用。

2.10.2. 配置网关

```
User Confirmation Requested
Do you want this machine to function as a network gateway?

[ Yes ]   No
```

如果这台机器要作为本地网络和其它机器之间传送数据包的网关，请选择 **[Yes]** 然后按 **Enter**。如果这台机器只是网络上的普通节点，请选择 **[No]** 并按 **Enter** 继续。

2.10.3. 配置网络服务

```
User Confirmation Requested
Do you want to configure inetd and the network services that it provides?

Yes   [ No ]
```

如果选择 **[No]**，许多网络服务，如 **telnetd** 将不会启用。这样，远端用户将无法 **telnet** 进入这台机器。本机器上的用户还是可以 **telnet** 到远端机器的。

这些服务可以在安装完成后修改 **/etc/inetd.conf** 配置文件来启用它们。请参阅 [第 30.2.1 节 “总览”](#) 以获得更多的信息。

如果您想现在就配置这些网络服务，请选择 **[Yes]**，然后会看到下面的信息：

```
User Confirmation Requested
The Internet Super Server (inetd) allows a number of simple Internet
services to be enabled, including finger, ftp and telnetd. Enabling
these services may increase risk of security problems by increasing
the exposure of your system.

With this in mind, do you wish to enable inetd?

[ Yes ]   No
```

选择 **[Yes]** 继续。

```
User Confirmation Requested
inetd(8) relies on its configuration file, /etc/inetd.conf, to determine
which of its Internet services will be available. The default FreeBSD
inetd.conf(5) leaves all services disabled by default, so they must be
```

specifically enabled in the configuration file before they will function, even once inetd(8) is enabled. Note that services for IPv6 must be separately enabled from IPv4 services.

Select [Yes] now to invoke an editor on /etc/inetd.conf, or [No] to use the current settings.

[Yes] No

选择 **[Yes]** 将允许您添加网络服务（或将相应网络服务每行开头的 **#** 除掉即可。）

```

^I (escape) menu    ^y search prompt  ^k delete line    ^p prev li    ^g prev page
^o ascii code      ^x search         ^l undelete line  ^n next li    ^u next page
^u end of file      ^a begin of line  ^w delete word    ^b back 1 char
^t top of text      ^e end of line    ^r restore word   ^f forward 1 char
^c command          ^d delete char    ^j undelete char  ^z next word
=====line 1 col 0 lines from top 1 =====
# $FreeBSD: src/etc/inetd.conf,v 1.73.10.2.4.1 2010/06/14 02:09:06 kensmith Exp
#
# Internet server configuration database
#
# Define *both* IPv4 and IPv6 entries for dual-stack support.
# To disable a service, comment it out by prefixing the line with '#'.
# To enable a service, remove the '#' at the beginning of the line.
#
#ftp    stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/ftpd    ftpd -l
#ftp    stream  tcp6    nowait  root    /usr/libexec/ftpd    ftpd -l
#ssh    stream  tcp     nowait  root    /usr/sbin/sshd       sshd -i -4
#ssh    stream  tcp6    nowait  root    /usr/sbin/sshd       sshd -i -6
#telnet stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/telnetd telnetd
#telnet stream  tcp6    nowait  root    /usr/libexec/telnetd telnetd
#shell  stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/rshd     rshd
#shell  stream  tcp6    nowait  root    /usr/libexec/rshd     rshd
#login  stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/rlogind  rlogind
#login  stream  tcp6    nowait  root    /usr/libexec/rlogind  rlogind
file "/etc/inetd.conf", 118 lines

```

图 2.31. 编辑 inetd.conf 配置文件

在加入您想启用的服务后，按下 **Esc** 键会出现一个对话框可以让您离开以及保存修改。

2.10.4. 启用 SSH 登录

```

User Confirmation Requested
Would you like to enable SSH login?
Yes      [ No ]

```

选择 **[Yes]** 便会启用 **sshd(8)**，也就是 OpenSSH 服务程序。它能够让您以安全的方式从远程访问机器。如欲了解关于 OpenSSH 的进一步详情，请参见 [第 15.10 节“OpenSSH”](#)。

2.10.5. 匿名 FTP

```

User Confirmation Requested
Do you want to have anonymous FTP access to this machine?
Yes      [ No ]

```

2.10.5.1. 不允许匿名 FTP 访问

选择默认的 **[No]** 并按下 **Enter** 键将仍然可以让在这台机器上有账号的用户访问 FTP。

2.10.5.2. 允许匿名 FTP 访问

如果您选择允许匿名 FTP 存取，那么网络中任何人都可以使用 FTP 来访问您的机器。在启用匿名访问之前应该考虑网络的安全问题。如果要知道更多有关网络安全的信息，请参阅 [第 15 章 安全](#)。

要启用 FTP 匿名访问，用方向键选择 **[Yes]** 并按 **Enter** 键。系统会给出进一步的确认信息：

```

User Confirmation Requested

```

```
Anonymous FTP permits un-authenticated users to connect to the system
FTP server, if FTP service is enabled. Anonymous users are
restricted to a specific subset of the file system, and the default
configuration provides a drop-box incoming directory to which uploads
are permitted. You must separately enable both inetd(8), and enable
ftpd(8) in inetd.conf(5) for FTP services to be available. If you
did not do so earlier, you will have the opportunity to enable inetd(8)
again later.

If you want the server to be read-only you should leave the upload
directory option empty and add the -r command-line option to ftpd(8)
in inetd.conf(5)

Do you wish to continue configuring anonymous FTP?

[ Yes ]      No
```

这些信息会告诉您 FTP 服务还需要在 `/etc/inetd.conf` 中启用。假如您希望允许匿名 FTP 连接，请参见 [第 2.10.3 节 “配置网络服务”](#)。选择 `[ Yes ]` 并按 **Enter** 继续；系统将给出下列信息：

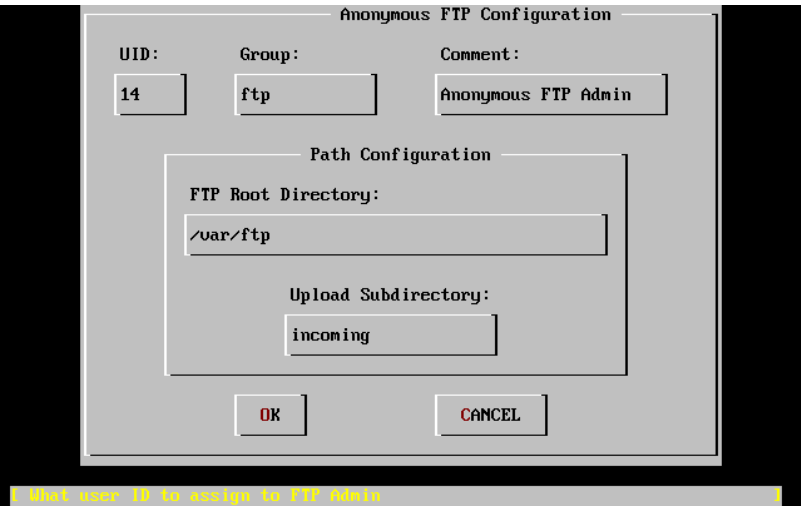


图 2.32. 默认的匿名 FTP 配置

使用 **Tab** 在不同的信息字段之间切换，并填写必要的信息：

UID

用于分配给匿名 FTP 用户的用户 ID。所有上传的文件的属主都将是这个 ID。

Group

匿名 FTP 用户所在的组。

Comment

用于在 `/etc/passwd` 中描述该用户的说明性信息。

FTP Root Directory

可供匿名 FTP 用户使用的文件所在的根目录。

Upload Subdirectory

匿名 FTP 用户上传的文件的存放位置。

默认的 FTP 根目录将放在 `/var` 目录下。如果您的 `/var` 目录空间不足以应付您的 FTP 需求，您可以将 FTP 的根目录改为 `/usr` 目录下的 `/usr/ftp` 目录。

当您的一切配置都满意后，请按 **Enter** 键继续。

```

User Confirmation Requested
Create a welcome message file for anonymous FTP users?

[ Yes ]    No

```

如果您选择 **[Yes]** 并按下 **Enter** 键，系统会自动打开文本编辑器让您编辑 FTP 的欢迎信息。

```

^I (escape) menu ^y search prompt ^k delete line ^p prev line ^g prev page
^o ascii code ^x search ^l undelete line ^n next line ^v next page
^u end of file ^a begin of line ^w delete word ^b back char ^z next word
^t begin of file ^e end of line ^r restore word ^f forward char
^c command ^d delete char ^j undelete char ESC-Enter: exit
=====
Your welcome message here.

file "/var/ftp/etc/ftpmotd", 1 lines, read only

```

图 2.33. 编辑 FTP 欢迎信息

此文本编辑器叫做 **ee**。按照指示修改信息文本或是稍后再用您喜爱的文本编辑器来修改。请记住画面下方显示的文件位置。

按 **Esc** 将弹出一个默认为 a) leave editor 的对话框。按 **Enter** 退出并继续。再次按 **Enter** 将保存修改。

2.10.6. 配置网络文件系统

网络文件系统 (NFS) 可以让您可以在网络上共享您的文件。一台机器可以配置成 NFS 服务器、客户端或两者并存。请参考 [第 30.3 节 “网络文件系统 \(NFS\)”](#) 以获得更多的信息。

2.10.6.1. NFS 服务器

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS server?

Yes    [ No ]

```

如果您不想安装网络文件系统，请选择 **[No]** 然后按 **Enter** 键。

如果您选择 **[Yes]** 将会出现一个对话框提醒您必须先建立一个 `exports` 文件。

```

Message
Operating as an NFS server means that you must first configure an
/etc/exports file to indicate which hosts are allowed certain kinds of
access to your local filesystems.
Press [Enter] now to invoke an editor on /etc/exports
[ OK ]

```

按 **Enter** 键继续。系统会启动文本编辑器让您编辑 `exports` 文件。

```

^_ (escape) menu  ^_ search prompt  ^_ delete line  ^_ prev li  ^_ prev page
^o ascii code    ^x search        ^l undelete line ^n next li  ^u next page
^u end of file   ^a begin of line ^w delete word   ^b back 1 char
^t begin of file ^e end of line   ^r restore word  ^f forward 1 char
^c command       ^d delete char   ^j undelete char ^z next word
L: 1 C: 1 =====
#The following examples export /usr to 3 machines named after ducks,
#/usr/src and /usr/ports read-only to machines named after trouble makers
#/home and all directories under it to machines named after dead rock stars
#and, /a to a network of privileged machines allowed to write on it as root.
#/usr          huey louie dewie
#/usr/src /usr/obj -ro calvin hobbes
#/home -alldirs  janice jimmy frank
#/a -maproot=0 -network 10.0.1.0 -mask 255.255.248.0
#
# You should replace these lines with your actual exported filesystems.
# Note that BSD's export syntax is 'host-centric' vs. Sun's 'FS-centric' one.

file "/etc/exports", 12 lines

```

图 2.34. 编辑 exports 文件

按照指示加入真实输出的文件目录或是稍后用您喜爱的编辑器自行编辑。请记住画面下方显示的文件名称及位置。

按下 **Esc** 键会出现一具对话框，默认选项是 a) leave editor。按下 **Enter** 离开并继续。

2.10.6.2. NFS 客户端

NFS 客户端允许您的机器访问 NFS 服务器。

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS client?

Yes    [ No ]

```

按照您的需要，选择 **[Yes]** 或 **[No]** 然后按 **Enter**。

2.10.7. 配置系统终端

系统提供了几个选项可以让您配置终端的表现方式。

```

User Confirmation Requested
Would you like to customize your system console settings?

[ Yes ] No

```

要查阅及配置这些选项，请选择 **[Yes]** 并按 **Enter**。

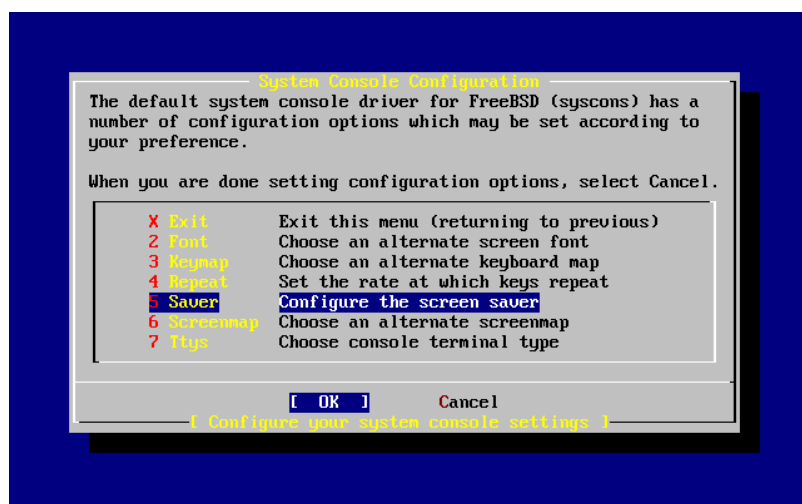


图 2.35. 系统终端配置选项

最常用的选项就是屏幕保护程序了。使用方向键将光标移动到 Saver 然后按 **Enter**。

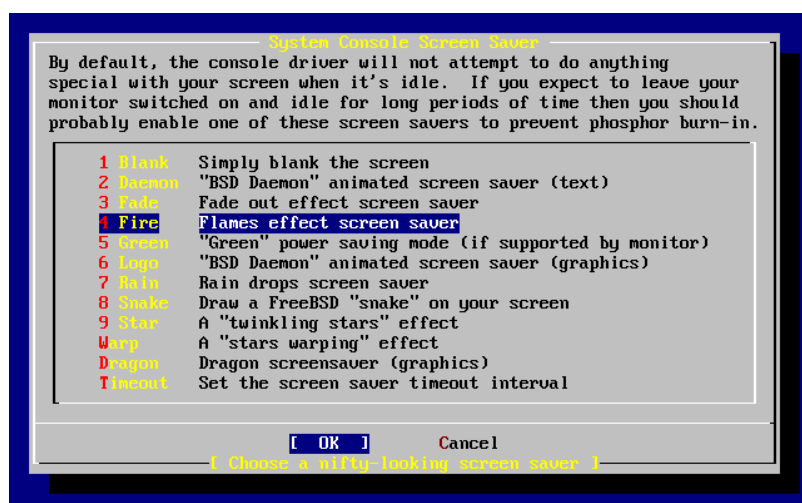


图 2.36. 屏幕保护程序选项

选择您想使用的屏幕保护程序，然后按 **Enter**。之后回到系统终端配置画面。

默认开启屏幕保护程序的时间是300秒。如果要更改此时间，请再次选择 Saver 。然后选择 Timeout 并按 **Enter**键。系统会弹出一个对话框如下：

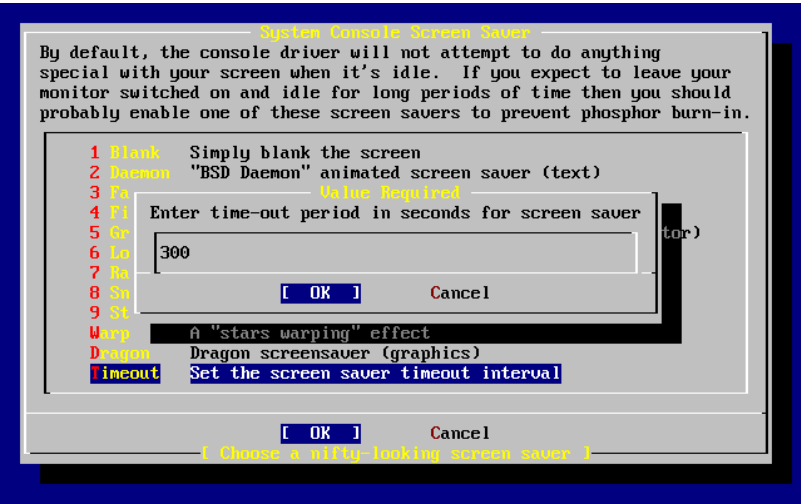


图 2.37. 屏幕保护时间设置

您可以直接改变这个值，然后选 [OK] 并按 **Enter** 键回到系统终端配置画面。

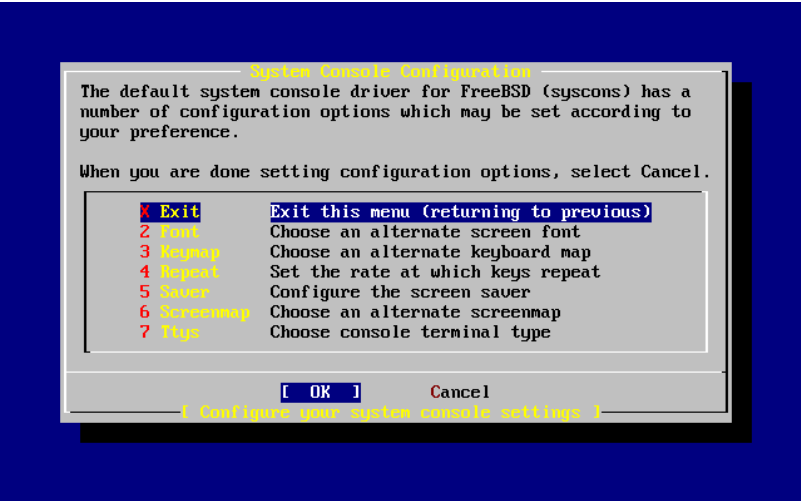


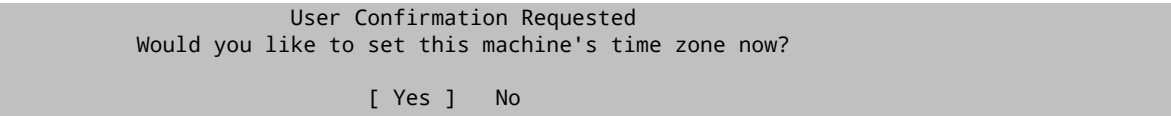
图 2.38. 退出系统终端配置

选择 Exit 然后按下 **Enter** 键会回到安装后的配置画面。

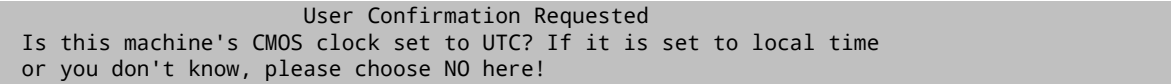
2.10.8. 配置时区

配置您机器的时区可以让系统自动校正任何区域时间的变更，并且在执行一些跟时区相关的程序时不会出错。

例子中假设此台机器位于美国东部的时区。请参考您所在的地理位置来配置。



选择 [Yes] 并按下 **Enter** 键以配置时区。



Yes [No]

这里按照您机器时间的配置，选择 [Yes] 或 [No] 然后按 **Enter**。

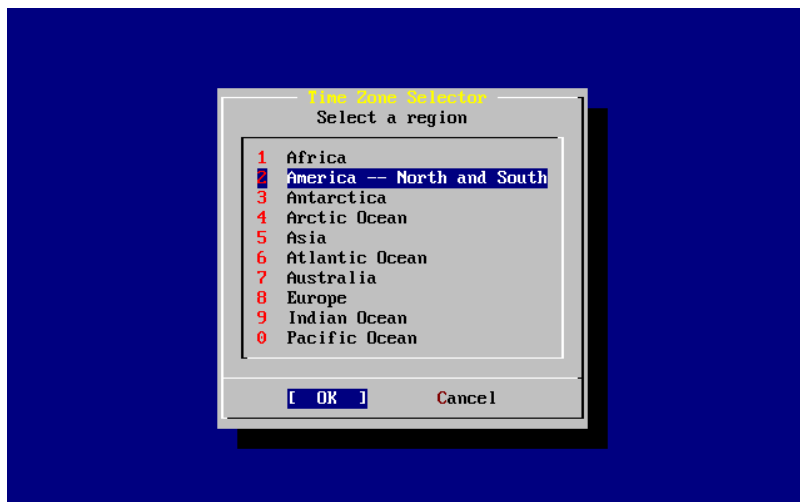


图 2.39. 选择您所处的地理区域

请选择适当的区域然后按 **Enter**。



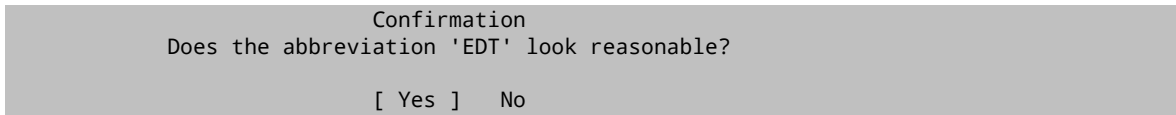
图 2.40. 选择您所在的国家

选择您所在的国家然后按 **Enter**。



图 2.41. 选择您所在的时区

选择您所在的时区然后按 **Enter**。



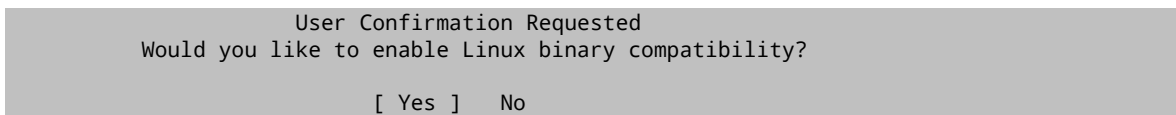
检查一下时区的缩写是否正确，如果没错，请按 **Enter** 返回系统安装后的配置画面。

2.10.9. Linux 兼容性



注意

这节内容只适用于 FreeBSD 7.X 安装过程，如果您安装的是 FreeBSD 8.X 或更高版本，系统不会给出这个提示。

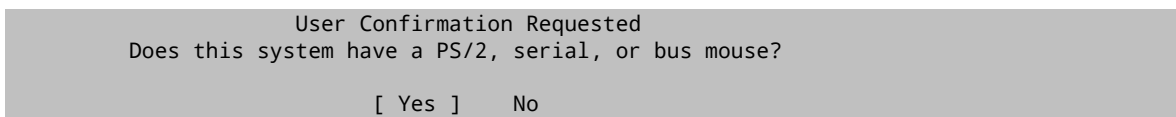


选择 **[Yes]** 并按下 **Enter** 键，将允许您在 FreeBSD 中执行 Linux 的软件。安装程序会安装一些为了跟 Linux 兼容的软件包。

如果您是通过 FTP 安装，那么您必须连到网络上。有时候 FTP 站并不会包含所有的安装软件包（例如 Linux 兼容软件包）；不过，稍后您还可以再安装这个项目。

2.10.10. 配置鼠标

此选项可以让您在终端上使用三键鼠标剪贴文字。如果您用的鼠标是两个按钮，请参考手册 [moused\(8\)](#)，以取得有关模拟三键鼠标的信息。范例中使用的鼠标不是 USB 接口。（例如 ps/2 或 com 接口的鼠标）：



如果您使用的是 PS/2、串口或 Bus 鼠标，请选择 **[Yes]**，如果是 USB 鼠标，则应选择 **[No]** 并按 **Enter**。

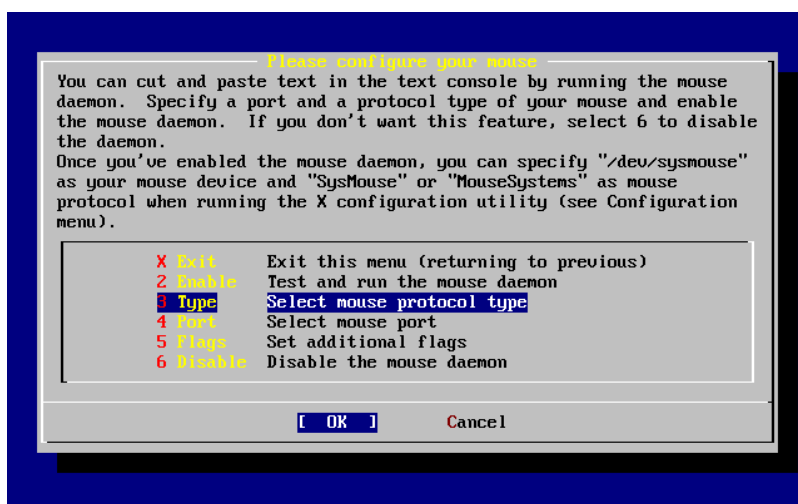


图 2.42. 选择鼠标类型

使用方向键选择 **Type** 然后按 **Enter**。

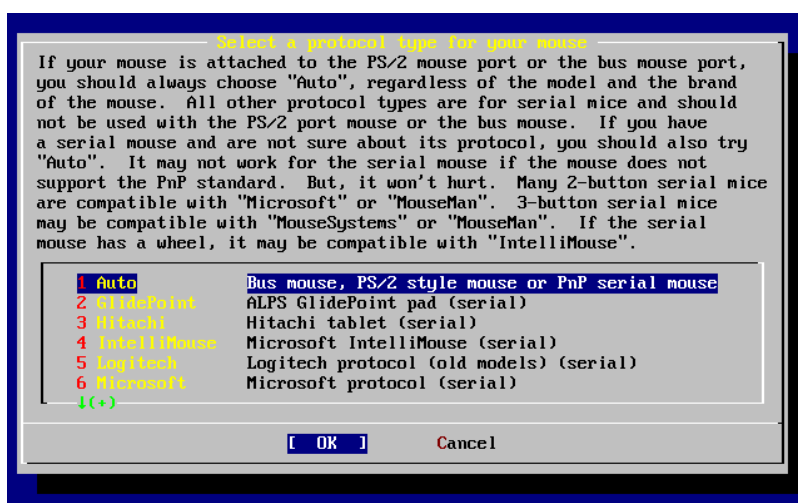


图 2.43. 设置鼠标协议

在这个例子中使用的类型是ps/2鼠标，所以可以使用默认的 **Auto**（自动）。您可以用方向键选择合适的项目，确定选择了 **[OK]** 后按 **Enter** 键离开此画面。



图 2.44. 配置鼠标端口

选择 Port 然后按 **Enter**。

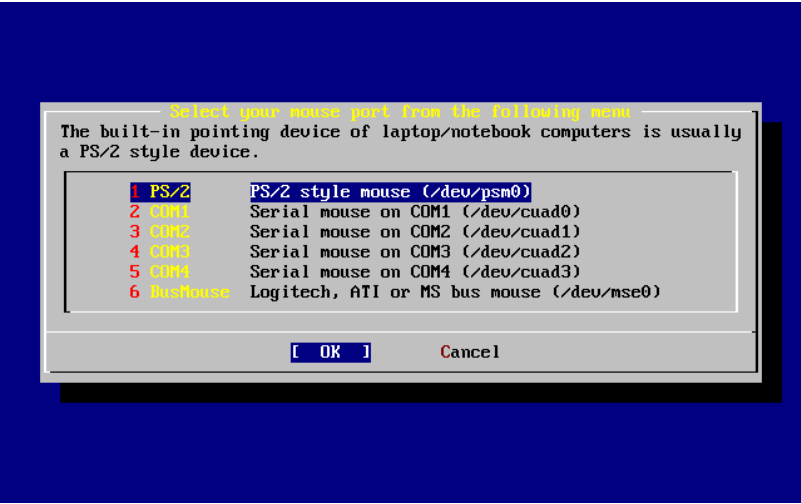


图 2.45. 配置鼠标端口

假设这台机器用的是ps/2鼠标，您可以采用默认的 PS/2 选项。请选择适当的项目然后按 **Enter**。

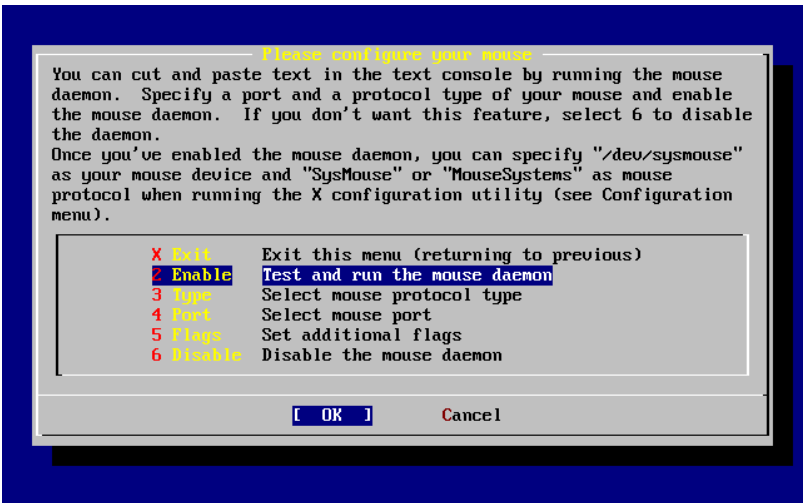


图 2.46. 启动鼠标服务进程

选择Enable然后按 **Enter** 来启动和测试鼠标。

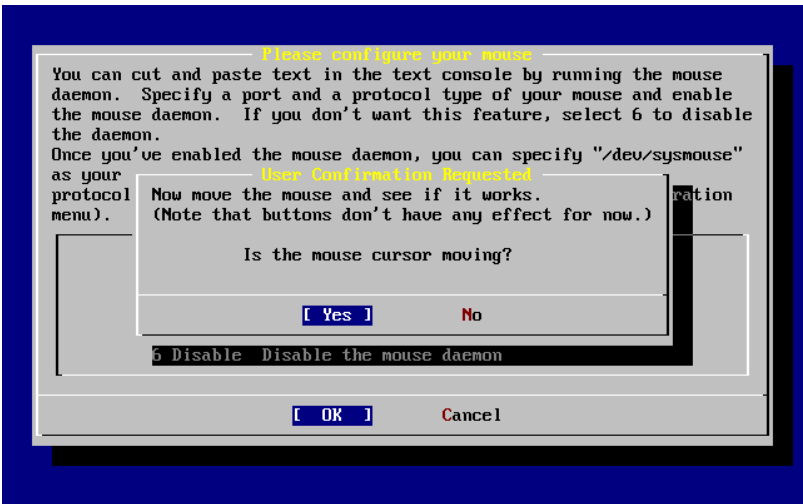


图 2.47. 测试鼠标功能

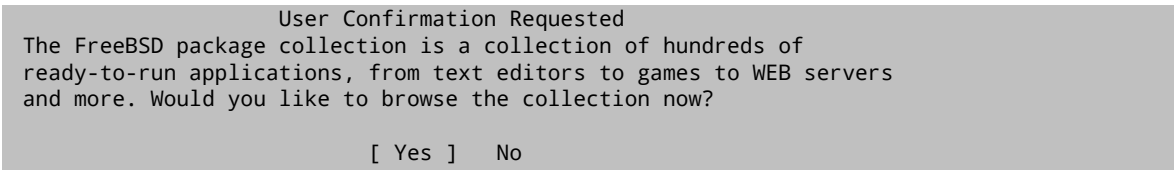
鼠标指针可以在屏幕上移动，指明鼠标服务已经正常启用。那么请选择 **[Yes]** 按 **Enter** 键。否则鼠标没有配置成功——选择 **[No]** 并尝试不同的配置选项。

选择 **Exit** 并按 **Enter** 退回到系统安装完成后的配置画面。

2.10.11. 安装预编译的软件包 (package)

Package 是事先编译好的二进制文件，因此，这是安装软件的一种便捷的方式。

在这里作为例子我们将给出安装一个 package 所需的过程。如果需要，还可以在这一阶段加入其他 package。安装完成之后，sysinstall 依然可以用来安装其他 package。



选择 **[Yes]** 并按 **Enter** 将进入 package 选择界面：

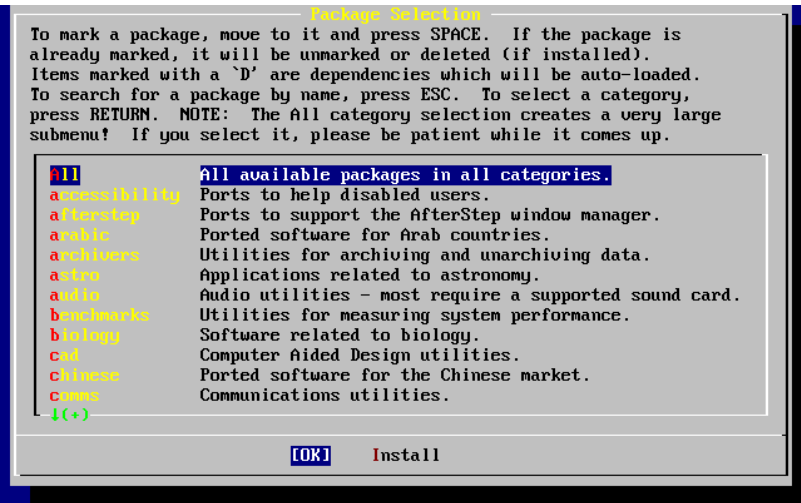


图 2.48. 选择 Package 类别

在任何时候，只有当前安装介质上存在的 package 才可以安装。

如果选择了 All 或某个特定的分类，则系统会列出全部可用的 package。用光标键移动光棒选中需要的 package，并按 **Enter**。

系统会显示可供选择的 package：

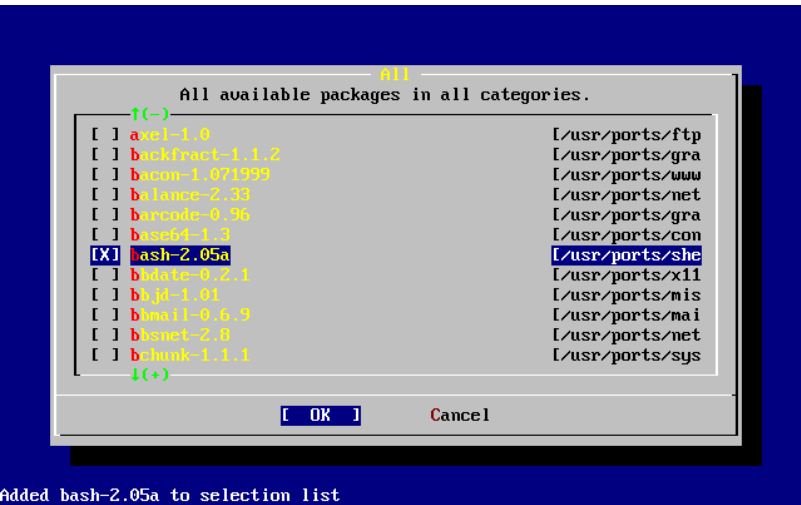


图 2.49. 选择 Package

如图所示，我们选择了 bash shell。您可以根据需要使用 **Space** 键来勾选选定的 package。在屏幕左下角会给出 package 的简短说明。

反复按下 **Tab** 键，可以在最后选中的 package、**OK** 和 **Cancel** 之间来回切换。

当您把需要的 package 都标记为安装之后，按一下 **Tab** 切换到 **OK**，随后按下 **Enter** 就可以回到 package 选择菜单了。

左右方向键可以用于在 **OK** 和 **Cancel** 之间进行切换。这种方法也可以用来选择 **OK**，随后按下 **Enter** 也可以回到 package 选择菜单。

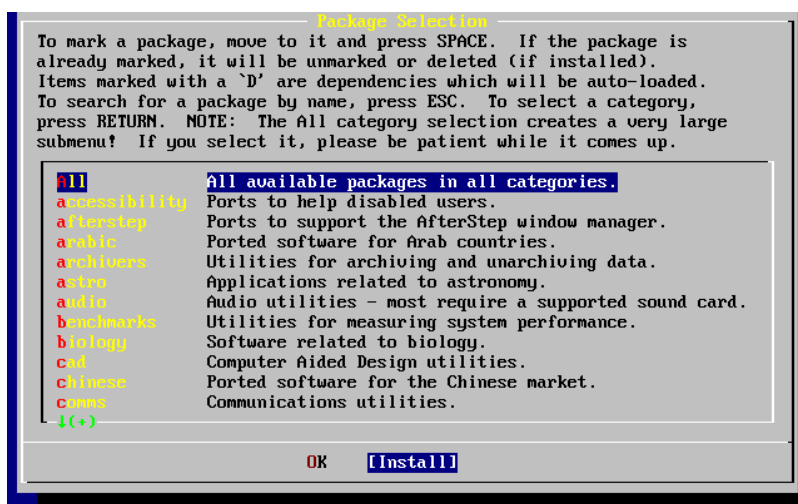


图 2.50. 安装预编译软件包

使用 **Tab** 和左右方向键选择 **[Install]** 并按 **Enter**。接下来需要确认将要安装的预编译包：

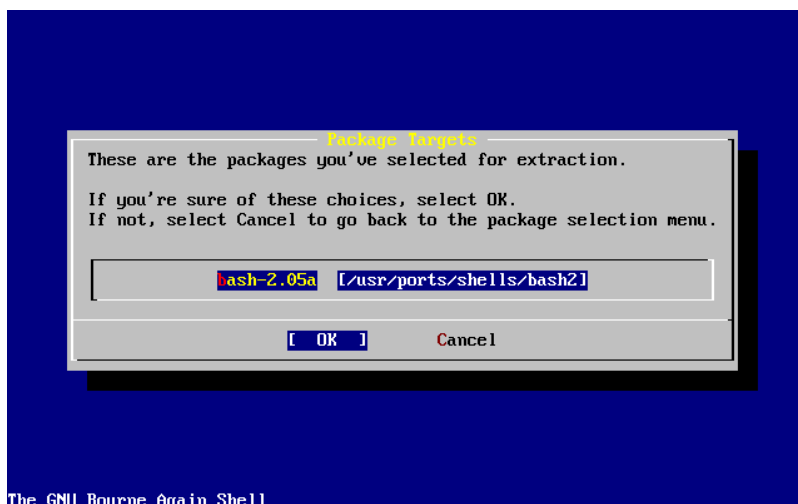


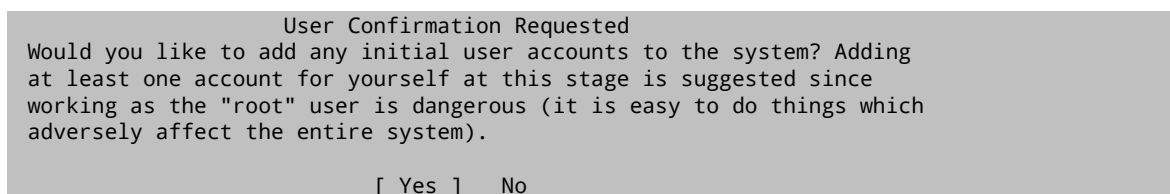
图 2.51. 确认将要安装的预编译包

选择 **[OK]** 并按下 **Enter** 就可以开始预编译包的安装了。在这个过程中您会看到安装的相关信息，直到安装完成为止。请留意观察是否有错误信息出现。

在完成预编译包的安装之后，就进入了最后的配置阶段。如果您没有选择任何预编译包，并希望直接进入最后的配置阶段，则可以选择 **Install** 来跳过。

2.10.12. 添加用户和组

在安装系统的过程中，您应添加至少一个用户，以避免直接以 **root** 用户的身份登录。用以保存其用户数据的根分区通常很小，因此用 **root** 身份运行程序可能将其迅速填满。下面的提示信息介绍了这样做可能带来的更大隐患：



选择 **[Yes]** 并按 **Enter** 即可开始创建用户的过程。



图 2.52. 选择用户

用箭头键来选择 User 然后按 **Enter**。

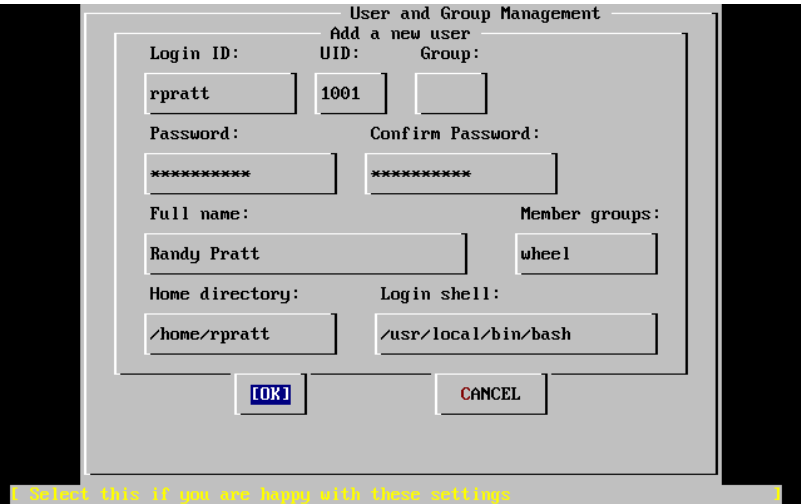


图 2.53. 添加用户信息

下面的描述信息会出现在屏幕的下方，可以使用 **Tab** 键来切换不同的项目，以便输入相关信息：

Login ID

新用户的登录名（强制性必须写）

UID

这个用户的ID编号（如果不写，系统自动添加）

Group

这个用户的登录组名（如果不写，系统自动添加）

Password

这个用户的密码（键入这个需要很仔细！）

Full name

用户的全名（解释、备注）

Member groups

这个用户所在的组

Home directory

用户的主目录（如果不写，系统自动添加）

Login shell

用户登录的shell（默认是/bin/sh）。

你可以将登录 shell 由 /bin/sh 改为 /usr/local/bin/bash，以便使用事先以 package 形式安装的 bash shell。不要使用一个不存在的或您不能登录的shell。最通用的shell是使用BSD-world的C shell，可以通过指定/bin/tcsh来修改。

用户也可以被添加到 wheel 组中成了一个超级用户，从而拥有 root 权限。

当您感觉满意时，键入 **[OK]** 键，用户和组管理菜单将会重新出现。

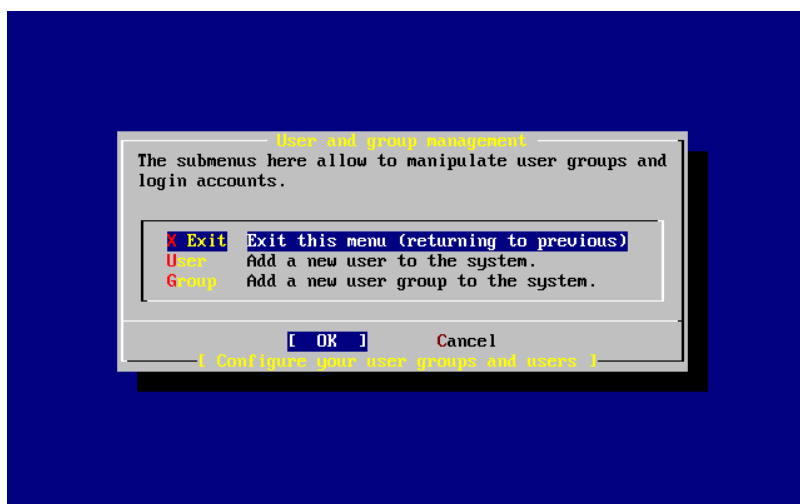
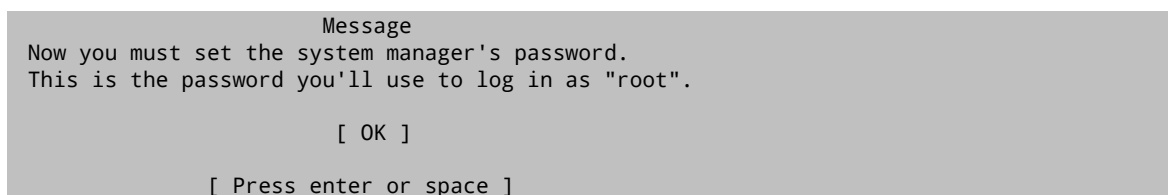


图 2.54. 退出用户和组管理

如果有其他的需要，此时还可以添加其他的组。此外，还可以通过 `sysinstall` 在安装完成之后添加它们。

当您完成添加用户的时候，选择Exit 然后键入**Enter** 继续下面的安装。

2.10.13. 设置 root 密码



键入 **Enter** 来设置 root 密码。

密码必须正确地输入两次。毋庸讳言，您需要选择一个不容易忘记的口令。请注意您输入的口令不会回显，也不会显示星号。

```
New password:
Retype new password :
```

密码成功键入后，安装将继续。

2.10.14. 退出安装

如果您需要设置 [其他网络设备](#)，或需要完成其他的配置工作，可以在此时或者事后通过 `sysinstall` 来进行配置。

```

User Confirmation Requested
Visit the general configuration menu for a chance to set any last
options?

Yes    [ No ]
```

选择 **[No]** 然后键入 **Enter** 返回到主安装菜单。

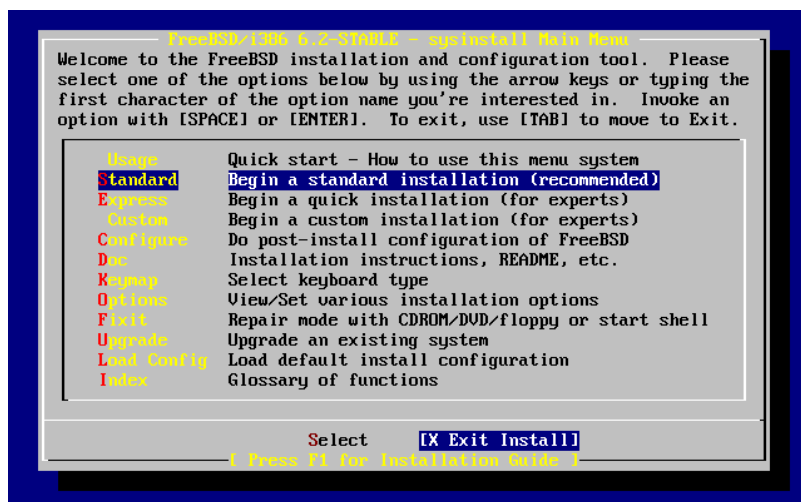


图 2.55. 退出安装

选择 **[X Exit Install]** 然后键入 **Enter**。您可能需要确认是否真的退出安装：

```

User Confirmation Requested
Are you sure you wish to exit? The system will reboot.

[ Yes ]   No
```

选择 **[Yes]**。如果您是从 CDROM 引导的系统，则会出现下面的提示信息要求您取出光盘：

```

Message
Be sure to remove the media from the drive.

[ OK ]
[ Press enter or space ]
```

在系统开始重启之前，CDROM 驱动器是锁住的。CDROM 解锁后就可以取出光盘了（动作要快）。按 **[OK]** 重启系统。

此后系统将重新启动，因此请留意是否会出现一些错误信息。进一步的细节，请参见 [第 2.10.16 节“FreeBSD 的启动过程”](#)。

2.10.15. 配置其他网络服务

Tom Rhodes.

如果之前缺少这一领域的经验，那么配置网络服务对于新手而言，很可能会是一件很有挑战的事情。网络，包括 Internet，对于包括 FreeBSD 在内的所有现代操作系统而言都至关重要。因此，首先对 FreeBSD 提供的丰富的网络性能加以了解会很有帮助。在安装过程中了解这些知识，能够确保用户更好地理解他们可以用到的各种服务。

网络服务是一些可以接收来自网络上任何地方的人所提交的输入信息的程序。人们一直都在努力确保这些程序不会做任何“有害的”事情。不幸的是，程序员们并不是十全十美的完人，因此，网络服务程序中的漏洞，便有可能被攻击者利用来做一些坏事。因而，只启用那些您知道自己需要的服务就很重要了。如果存在疑问，那么就最好不要在您发现需要它之前启动任何网络服务。您可以事后通过再次运行 `sysinstall` 或直接手工配置 `/etc/rc.conf` 来随时启用这些服务。

选择 Networking 选项将下显示一个类似下面的菜单：

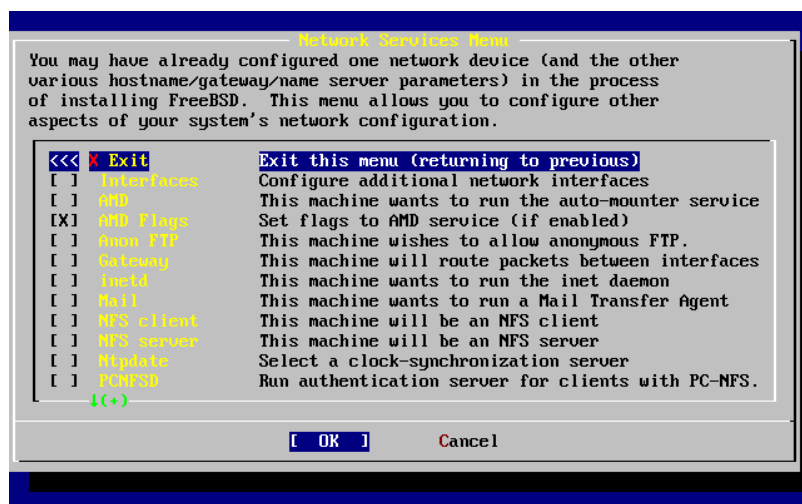


图 2.56. 网络配置之上层配置

第一个选项，Interfaces，已经在前面的第 2.10.1 节“配置网卡”中做过配置，因此现在可以略过它。

选择 AMD 选项，将添加对于 BSD 自动挂载程序的支持。这个程序通常会和 NFS 协议（详情参见下文）配合使用，以便自动挂载远程文件系统。启用它不需要在此时进行特殊的额外配置。

下一行是 AMD Flags 的参数选项。选择它之后，会弹出一个让您选择 AMD 参数的子菜单。菜单中包含一系列的选项：

```
-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map /net /etc/amd.map
```

`-a` 选项用来设置默认的挂载位置，这里使用的是 `/.amd_mnt` 目录。`-l` 指定默认的日志文件；但是，当使用 `syslogd` 时，所有在日志中记录的活动，都会发送到系统日志服务去。`/host` 用来挂载远程主机上输出的文件系统，而 `/net` 目录则用来挂载从特定 IP 地址输出的文件系统。`/etc/amd.map` 文件定义了用于 AMD 的默认输出选项。

Anon FTP 允许匿名 FTP 访问。选中这个选项，可以使这台机器成为一台匿名 FTP 服务器。要注意启用这个选项的安全风险。系统将使用另外的菜单来说明安全风险和进一步的配置。

Gateway 选项可以使将本机配置成为一台以前我们介绍过的网关。如果您在安装过程中不小心选中了 Gateway，也可以在这里用这个选项来取消。

Inetd 选项用来配置或完全禁用前面讨论过的 `inetd(8)` 服务程序。

Mail 用来配置系统默认的 MTA 或邮件传输代理。选择这个选项将出现下面的菜单：

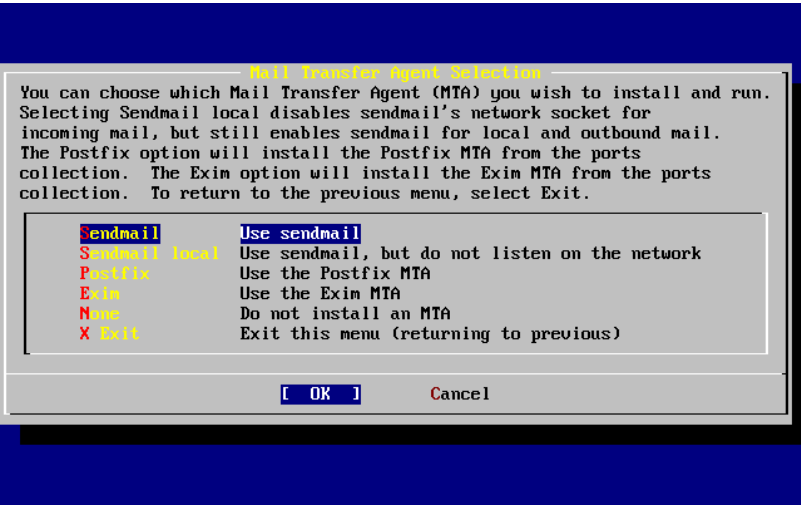


图 2.57. 选择默认的 MTA

这里给您提供了一个安装MTA 并将其配置为默认值的机会。MTA 是一种能够将邮件头递给本系统或互联网上的用户的邮件服务。

选择 Sendmail 将会安装十分流行的 sendmail 服务，这也是 FreeBSD 的默认配置。Sendmail local 选项表示将 sendmail 设为默认的 MTA，但禁止其从 Internet 上接收邮件的能力。此外还有一些其他选项，Postfix 和 Exim 与 Sendmail 的功能类似。它们两者也可以投递邮件；不过，有些用户会喜欢使用它们代替 sendmail MTA。

选择 MTA 或决定不挑选 MTA 之后，网络配置菜单的下一项将是 NFS client。

NFS client 客户端可以使系统通过 NFS 与服务器进行通信。NFS 服务器通过 NFS 协议可以使其它在网络上的机器来访问自己的文件系统。如果这台机器要作为一台独立的服务器，这个选项可以保留不选。如果启用它，您在之后还需要进行更多的其他配置；请参见 第 30.3 节 “网络文件系统 (NFS)” 以了解关于配置客户机和服务器的进一步详情。

接下来的 NFS server 选项，可以让您将本机系统配置为 NFS 服务器。这会自动将启动 RPC 远程过程调用的信息写入配置文件。RPC 是一种在多个主机和程序之间进行连接组织的机制。

下一项是 Ntpdate 选项，它能够处理时间同步。当选择它后，会出现一个像下面所似的菜单：

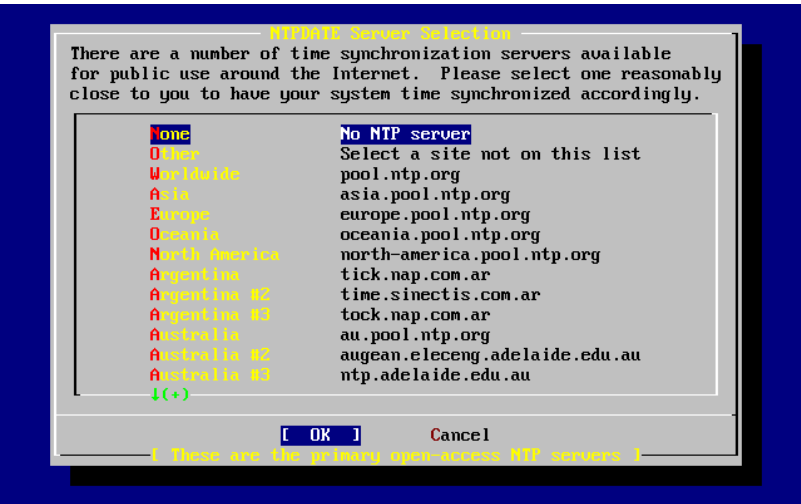


图 2.58. Ntpdate 配置

从这个菜单选择一个离您最近的服务器。选择较近的服务器，有助于提高时间同步的精度，因为较远的服务器的连接延迟可能会比较大。

下一个选项是 PCNFS。这个选项将安装第三方软件包 [net/pcnfsd](#)。它可以用来为无法自行提供 NFS 认证服务的操作系统，如微软的 MS-DOS® 提供服务。

滚屏到下一页看一下其它选项：

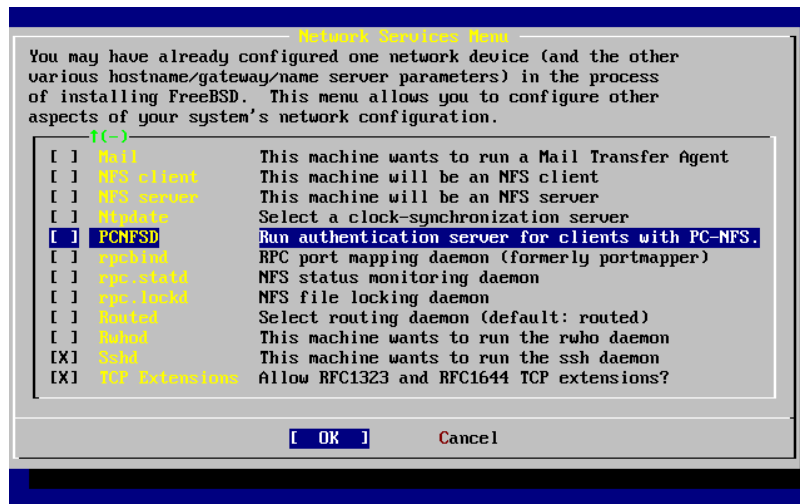


图 2.59. 网络配置之下层配置

[rpcbind\(8\)](#)、[rpc.statd\(8\)](#) 和 [rpc.lockd\(8\)](#) 这三个程序是用来提供远程过程调用 (RPC) 服务的。[rpcbind](#) 程序管理 NFS 服务器和客户端的通信，这是 NFS 正确工作的必要前提。[rpc.statd](#) 程序可以和其它主机上 [rpc.statd](#) 程序交互，以提供状态监控。这些状态报告默认情况下会保存到 `/var/db/statd.status` 文件中。最后的一项是 [rpc.lockd](#) 选项，如果启用，则将提供文件上锁服务。通常将它和 [rpc.statd](#) 联用，以监视哪些主机请求对文件执行上锁操作，以及这种操作的频繁程度。尽管后两项功能对于调试非常有用，但它们并不是 NFS 服务器和客户端正常运行所必需的。

下一个项目是 [Routed](#)，这是一个路由程序。[routed\(8\)](#) 程序管理网络路由表，发现多播路由，并且支持在网络上与它物理相连的主机来复制它的路由表的请求。它被广泛地应用在本地网络中并扮演着网关的角色。当选择它后，一个子菜单会来询问您这个程序的默认位置。默认的位置已经被定义过，您可以选择 **Enter** 键，也可以按下其它的键。这时会出来另一个菜单来询问您传递给 [routed](#) 程序的参数。默认的是 `-q` 参数。

接下来是 [Rwhod](#) 选项，选中它会启用 [rwhod\(8\)](#) 程序在系统初时化的时候。[rwhod](#) 程序通过网络周期性的广播系统信息或以“客户”的身份来收集这些信息。更多的信息可以查看 [ruptime\(1\)](#) 和 [rwho\(1\)](#) 手册页。

倒数第二个选项是 [sshd\(8\)](#) 程序。它可以通过使用 OpenSSH 来提供安全的 shell 服务，我们推荐通过使用它来使用 telnet 和 FTP 服务。[sshd](#) 服务通过使用加密技术来创建从一台机器到另一台机器的安全连接。

最后有一个 TCP 扩展选项。这可以用来扩展在 RFC 1323 和 RFC 1644 里定义的 TCP 功能。当许多主机以高速连接本机时，可能会引起某些连接被丢弃。我们不推荐使用这个选项，但是当使用独立的主机时可以从它上面得到一些好处。

现在您已经配置完成了网络服务，您可以滚动屏幕到顶部选择 **X Exit** 项，退出进入下一个配置部分，或简单地选择两次 **X Exit** 之后选择 **[X Exit Install]** 来退出 `sysinstall`。

2.10.16. FreeBSD 的启动过程

2.10.16.1. FreeBSD/i386 的启动过程

如果启动正常，您将看到在屏幕上有很多信息滚动，最后您会看到登录命令行。您可以通过键入 **Scroll-Lock** 和使用 **PgUp** 与 **PgDn** 来查看信息，再键入 **Scroll-Lock** 回到命令行。

记录信息可能不会显示（缓冲区的限制）。您可以通过键入 `dmesg` 来查看。

使用您在安装过程中设置的用户名/密码来登录。（例子中使用 `rpratt`）。除非必须的时候请不要用 `root` 用户登录。

典型的启动信息：（忽略版本信息）

```
Copyright (c) 1992-2002 The FreeBSD Project.
Copyright (c) 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994
    The Regents of the University of California. All rights reserved.

Timecounter "i8254" frequency 1193182 Hz
CPU: AMD-K6(tm) 3D processor (300.68-MHz 586-class CPU)
  Origin = "AuthenticAMD" Id = 0x580 Stepping = 0
  Features=0x8001bf<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,MCE,CX8,MMX>
  AMD Features=0x80000800<SYSCALL,3DNow!>
real memory = 268435456 (262144K bytes)
config> di sn0
config> di lnc0
config> di le0
config> di ie0
config> di fe0
config> di cs0
config> di bt0
config> di aic0
config> di aha0
config> di adv0
config> q
avail memory = 256311296 (250304K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0491000.
Preloaded userconfig_script "/boot/kernel.conf" at 0xc049109c.
md0: Malloc disk
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pcib0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pcib0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pci1: <PCI bus> on pcib1
pci1: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0: <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci0
usb0: <VIA 83C572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
chip1: <VIA 82C586B ACPI interface> at device 7.3 on pci0
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xe800-0xe81f irq 9 at
device 10.0 on pci0
ed0: address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq 2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbd0: <keyboard controller (i8042)> at port 0x60-0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq 1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
sc0: <System console> at flags 0x1 on isa0
```

```

sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
sio1 at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
sio1: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
ppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
ppbus0: IEEE1284 device found /NIBBLE
Probing for PnP devices on ppbus0:
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
lpt0: <Printer> on ppbus0
lpt0: Interrupt-driven port
ppi0: <Parallel I/O> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master using UDMA33
ad2: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata1-master using UDMA33
acd0: CDROM <DELTA OTC-H101/ST3 F/W by OIPD> at ata0-slave using PIO4
Mounting root from ufs:/dev/ad0s1a
swapon: adding /dev/ad0s1b as swap device
Automatic boot in progress...
/dev/ad0s1a: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1a: clean, 48752 free (552 frags, 6025 blocks, 0.9% fragmentation)
/dev/ad0s1f: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1f: clean, 128997 free (21 frags, 16122 blocks, 0.0% fragmentation)
/dev/ad0s1g: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1g: clean, 3036299 free (43175 frags, 374073 blocks, 1.3% fragmentation)
/dev/ad0s1e: filesystem CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1e: clean, 128193 free (17 frags, 16022 blocks, 0.0% fragmentation)
Doing initial network setup: hostname.
ed0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
    inet6 fe80::5054::5ff::fede:731b%ed0 prefixlen 64 tentative scopeid 0x1
    ether 52:54:05:de:73:1b
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x8
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
Additional routing options: IP gateway=YES TCP keepalive=YES
routing daemons:.
additional daemons: syslogd.
Doing additional network setup:.
Starting final network daemons: creating ssh RSA host key
Generating public/private rsa1 key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.pub.
The key fingerprint is:
cd:76:89:16:69:0e:d0:6e:f8:66:d0:07:26:3c:7e:2d root@k6-2.example.com
creating ssh DSA host key
Generating public/private dsa key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub.
The key fingerprint is:
f9:a1:a9:47:c4:ad:f9:8d:52:b8:b8:ff:8c:ad:2d:e6 root@k6-2.example.com.
setting ELF ldconfig path: /usr/lib /usr/lib/compat /usr/X11R6/lib
/usr/local/lib
a.out ldconfig path: /usr/lib/aout /usr/lib/compat/aout /usr/X11R6/lib/aout
starting standard daemons: inetd cron sshd usbd sendmail.
Initial rc.i386 initialization:.
rc.i386 configuring syscons: blank_time screensaver moused.
Additional ABI support: linux.
Local package initialization:.
Additional TCP options:.

FreeBSD/i386 (k6-2.example.com) (ttyv0)

login: rpratt

```

Password:

生成 RSA 和 DSA 密钥在比较慢的机器上可能要花很长时间。这只是一个新安装后的首次启动，以后的启动会变得更快速一点。

如果已经完成 X 服务器的配置，且指定了默认的桌面窗口管理器，就可以在命令行键入 `startx` 来启动它了。

2.10.17. FreeBSD 关机

正确的关闭操作系统是很重要的。不要仅仅关闭电源。首先，您需要成为一个超级用户，通过键入 `su` 命令来实现。然后输入 `root` 密码。这需要用户是 `wheel` 组的一名成员。然后，以 `root` 键入 `shutdown -h now` 命令。

The operating system has halted.
Please press any key to reboot.

当 `shutdown` 命令发出后，屏幕上出现 “Please press any key to reboot” 信息时，您就可以安全的关闭计算机了。如果按下任意一个键，计算机将重新启动。

您也能够使用 **Ctrl+Alt+Del** 组合键来重新启动计算机，但是不推荐使用这个操作。

2.11. 常见问题

下面将介绍一些在安装过程中常见的问题，像如何报告发生的问题，如何双重启动 FreeBSD 和 MS-DOS® 或 Windows®。

2.11.1. 当您遇到错误时，应该怎么做？

由于 PC 结构的限制，硬件检测不可能 100% 地可靠，但是有些问题是您可以自己解决的。

首先检查一下您使用的 FreeBSD 版本的 [硬件兼容说明](#) 文档看看您使用的是否是被支持的硬件。

如果您使用的硬件是系统支持的，但仍然遇到了死机或其他问题，则需要联编 [定制的内核](#)。这能够支持默认的 `GENERIC` 内核所不支持的设备。在引导盘上的内核假定绝大多数的硬件，均为按出厂设置的方式配置了 IRQ、IO 地址和 DMA 通道。如果您的硬件重新进行了配置，则可能需要编辑内核配置，并重新编译内核，以便告诉 FreeBSD 到哪里去查找设备。

除此之外，也可能遇到这种情况吗，即探测某种并不存在的设备时，会干扰到其他设备的检测并使其失败。这种情况吗下应禁止驱动程序检测可能导致冲突的设备。



注意

有些安装问题可以借助更新硬件的程序来解决，特别是主板的 BIOS。大部分的主板制造商都会提供网站给用户下载新的 BIOS 以及提供如何更新的说明。

也有许多制造商强烈建议，除非必要否则不要轻易更新 BIOS。因为更新的过程可能会发生问题，进而损害 BIOS 芯片。

2.11.2. 使用 MS-DOS® 和 Windows® 文件系统

目前，FreeBSD 尚不支持通过 Double Space™ 程序压缩的文件系统。因此，如果希望 FreeBSD 访问数据，则应首先解压缩这些文件系统。这项工作，可以通过位于 `Start> Programs > System Tools` 菜单的 `Compression Agent` 来完成。

FreeBSD 可以支持基于 MS-DOS® 的文件系统（有时被称为 FAT 文件系统）。[mount_msdosfs\(8\)](#) 命令能够把这样的文件系统挂接到现有的目录结构中，并允许访问 FAT 文件系统上的内容。通常我们并不直接使用 [mount_msdosfs\(8\)](#) 程序，它一般会在 `/etc/fstab` 中的某一行被调用或者被 [mount\(8\)](#) 工具并配合适当的参数来调用。

`/etc/fstab` 中一个典型的例子：

```
/dev/ad0sN /dos msdosfs rw 0 0
```



注意

`/dos` 目录必须事先存在。更多关于 `/etc/fstab` 的细节，请参阅 [fstab\(5\)](#)。

一个使用 [mount\(8\)](#) 挂载 MS-DOS® 文件系统的例子：

```
# mount -t msdosfs /dev/ad0s1 /mnt
```

在此例子中，MS-DOS® 文件系统位于主硬盘的第一个分区。您的情况可能与引不同，查看命令 `dmesg` 和 `mount` 的输出。它们应该可以让您得到足够的分区信息。



注意

FreeBSD 可能使用和其他操作系统不同计数方法来标记磁盘 slices，特别需要指出的是，MS-DOS® 的扩展分区通常会比 MS-DOS® 主分区被标记为更高的数值。可以使用 [fdisk\(8\)](#) 工具来帮助测定哪些 slices 属于 FreeBSD 哪些是属于其他的操作系统。

NTFS 分区也可以通过类似 [mount_ntfs\(8\)](#) 命令挂载在 FreeBSD 上。

2.11.3. 排除故障时的常见问题和解决方法

问：我的系统在引导到探测硬件时发生了死机、安装过程中行为异常，或没有检测到软驱。

答：FreeBSD 在启动过程中广泛使用了 i386、amd64 及 ia64 平台提供的 ACPI 服务来检测系统配置。不幸的是，在 ACPI 驱动和主板 BIOS 中存在一些 bug。如果遇到这种情况，可以在系统引导时禁用 ACPI，其方法是在第三阶段引导加载器时使用 `hint hint.acpi.0.disabled`：

```
set hint.acpi.0.disabled="1"
```

这一设置会在系统重启之后失效，因此，如果需要的话，您应在 `/boot/loader.conf` 文件中增加 `hint.acpi.0.disabled="1"`。关于引导加载器的进一步详情，请参见 [第 13.1 节“概述”](#)。

问：在硬盘安装 FreeBSD 之后的首次启动时，内核加载并检测了硬件，但给出下列消息并停止运行：

```
changing root device to ad1s1a panic: cannot mount root
```

这是怎么回事？我该怎么做？

另外引导帮助信息里提到的 `bios_drive:interface(unit,partition)kernel_name` 是什么？

答：系统在处理引导盘非系统中的第一块盘时有一个由来已久的问题。BIOS 采用的编号方式有时和 FreeBSD 不一致，而设法将其变为一样则很难正确地实现。

因而，在发生这种情况时，FreeBSD 可能会需要一些帮助才能找到磁盘。有两种常见的情况，在这些情况下您都需要手工告诉 FreeBSD 根文件系统模块的位置。这是通过告诉引导加载器 BIOS 磁盘编号、磁盘类型以及 FreeBSD 中的该种磁盘的编号来实现的。

第一种情况是有两块 IDE 硬盘，分别配置为对应 IDE 总线上的主 (master) 设备，并希望 FreeBSD 从第二块硬盘上启动。BIOS 将两块硬盘识别为磁盘 0 和磁盘 1，而 FreeBSD 则将其分别叫做 ad0 和 ad2。

FreeBSD 位于 BIOS 磁盘 1，其类型是 ad 而 FreeBSD 磁盘编号则是 2，因此，您应输入：

```
1:ad(2,a)kernel
```

注意，如果您的主总线上有从设备，则这一配置是不必要的（因为这样配置是错的）。

第二种情况是从 SCSI 磁盘启动，但系统中安装了一个或多个 IDE 硬盘。这时，FreeBSD 磁盘编号会比 BIOS 磁盘编号小。如果您有两块 IDE 硬盘，以及一块 SCSI 硬盘，则 SCSI 硬盘将会是 BIOS 磁盘 2，类型为 da 而 FreeBSD 磁盘编号是 0，因此，您应输入：

```
2:da(0,a)kernel
```

来告诉 FreeBSD 您希望从 BIOS 磁盘 2 引导，而它是系统中的第一块 SCSI 硬盘。假如只有一块 IDE 硬盘，则应以 1: 代替。

一旦您确定了应选用的正确配置，就可以用标准的文本编辑器把它写到 `/boot.config` 文件中了。除非另行指定，FreeBSD 将使用这个文件的内容，作为对 `boot:` 提示的默认回应。

问：在硬盘安装 FreeBSD 之后的首次启动时，Boot Manager 只是给出了 F? 的菜单提示，但并不继续引导过程。

答：在您安装 FreeBSD 进行到分区编辑器时所设置的磁盘尺寸信息不对。请回到分区编辑器并指定正确的磁盘尺寸。这种情况必须重新安装 FreeBSD。

如果您无法确定在您机器上的正确尺寸信息，可以用一个小技巧：在磁盘开始的地方安装一个小的 DOS 分区，并在其后安装 FreeBSD。安装程序能够看到这个 DOS 分区，并利用它推测磁盘的尺寸信息，这通常会有所帮助。

下面的技巧不再推荐使用，在这里仅供参考：

如果您正准备建立只运行 FreeBSD 的服务器或工作站，而无需考虑（之后）与 DOS、Linux 或其他操作系统的兼容性，也可以使用整个硬盘（分区编辑器中的 A），选择 FreeBSD 独占整个硬盘每一个扇区的非标准选项。这会扫除关于磁盘尺寸的一切烦恼，但会限制您以后运行 FreeBSD 以外的其他操作系统的能力。

问：系统找到了 `ed(4)` 网卡，但总是报设备超时 (device timeout) 错误。

答：您的网卡可能使用了与 `/boot/device.hints` 文件中指定的 IRQ 不同的中断请求号。`ed(4)` 驱动默认情况下并不支持“软”配置（在 DOS 中使用 EZSETUP 配置的值），但如果您在网卡的 hints 中指定 -1，便会使用软配置。

您应使用网卡的跳线进行硬配置（根据需要修改内核设置）或通过 `hint hint.ed.0.irq="-1"` 将 IRQ 指定为 -1。这会告诉内核使用软配置。

另一个可能是您的网卡使用 IRQ 9，这会与 IRQ 2 共用同一中断请求线，同时也是导致问题的一个常见原因（特别是 VGA 卡使用 IRQ 2 的时候！）。您应尽量避免使用 IRQ 2 或 9。

问：当在 X11 终端中运行 `sysinstall` 的时候，黄色的字体相对于浅灰色的背景变得难以阅读。有没有什么能让这个应用程序提供高对比度的方法？

答：如果你已经安装了 X11 并且 `sysinstall` 在 `xterm(1)` 或者 `rxvt(1)` 中默认的颜色使得文字难以辨认，可以在你的 `~.Xdefaults` 中加入 `XTerm*color7: #c0c0c0` 获得深灰色的背景。

2.12. 高级安装指南

Valentino Vaschetto.

Marc Fonvieille.

本节主要描述在一些特殊情况下如何安装FreeBSD。

2.12.1. 在一个没有显示器或键盘的系统上安装FreeBSD

这种类型的安装叫做“headless install（无头安装）”，因您正要安装FreeBSD的机器不是没带显示器，就是没有显卡。您可能会问那怎么安装？可以使用一个串行控制台。串行控制台基本上是使用另外一台机器来充当主显示设备和键盘。要这样做，只要执行下面的步骤：创建安装 USB 记忆棒，请看 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 一节说明；此外，也可下载 ISO 映像文件，具体请参阅 [第 2.13.1 节 “创建一张安装光盘”](#)。

要将安装介质改为使用串口控制台，需要按下面这些步骤来操作（如果使用 CDROM 则可跳过第一步）：

1. 令安装 USB 记忆棒引导并进入串口控制台

如果使用刚刚制作的 USB 记忆棒引导系统，则 FreeBSD 会进入正常的安装模式。我们希望引导到串口控制台来完成安装。为了做到这一点，需要在 FreeBSD 中使用 [mount\(8\)](#) 挂载 USB 盘。

```
# mount /dev/da0a /mnt
```



注意

您需要根据实际情况修改挂点的名称。

现在挂好了记忆棒，您需要对其进行配置令其进入串口控制台。为此，需要在 USB 记忆棒中的 `loader.conf` 文件中加入下面的这行配置：

```
# echo 'console="comconsole"' >> /mnt/boot/loader.conf
```

这样就完成了对 USB 记忆棒的配置，您应使用 [umount\(8\)](#) 命令将其卸下：

```
# umount /mnt
```

现在就可以拔下 USB 记忆棒并进入这一过程的第三步了。

2. 令安装 CD 引导并进入串口控制台

如果您直接使用 ISO 映像 (see [第 2.13.1 节 “创建一张安装光盘”](#)) 制作的 CD 引导，则 FreeBSD 会引导进入正常的安装模式。我们希望引导到串口控制台来完成安装。为了做到这一点，您需要展开、修改并重新生成 ISO 文件，然后再刻录光盘。

在保存例如 FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso ISO 的 FreeBSD 系统上用 [tar\(1\)](#) 工具提取全部文件：

```
# mkdir /path/to/headless-iso
# tar -C /path/to/headless-iso -pxvf FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso
```

接下来需要对其进行配置令其进入串口控制台。为此，需要在从 ISO 映像中提取的 `loader.conf` 文件中加入下面的这行配置：

```
# echo 'console="comconsole"' >> /path/to/headless-iso/boot/loader.conf
```

最后，从修改好的目录树中创建新的 ISO 映像。这里我们使用通过 [sysutils/cdrtools](#) port 安装的 [mkisofs\(8\)](#) 工具来完成：

```
# mkisofs -v -b boot/cdboot -no-emul-boot -r -J -V "Headless_install" \
-o Headless-FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso /path/to/headless-iso
```

这样就完成了对 ISO 映像的配置，您可以使用您熟悉的工具将其刻录到 CD-R 上了。

3. 连接 Null-modem 线

现在需要一根 [null-modem 线](#) 来连接两台机器。只要连接两台机器的串口。这里不能使用普通的串口线，而必须使用 null-modem 线，因为它需要一些内部交叉的连线。

4. 开始启动安装

现在可以开始安装了。将 USB 记忆棒插到您准备进行 headless 安装的机器上，然后开机。如果您使用的是 CDROM，则在开机之后立即将光盘放进光驱。

5. 连接您的无头机器

现在您已经通过[cu\(1\)](#)连接到了那台机器。

```
# cu -l /dev/cuau0
```

在 FreeBSD 7.X 上应使用下面的命令：

```
# cu -l /dev/cuad0
```

这样就可以了！您现在可以通过 cu 会话来控制那台 headless 的机器了。接着系统会提示选择终端类型。选择 FreeBSD 彩色控制台并继续安装！

2.13. 准备您自己的安装介质



注意

为了避免重复“FreeBSD disc”在这里指 FreeBSD CDROM or DVD 那即意味着您要购买或自己制做。

有好几个原因需要您创建自己的FreeBSD安装介质。这可能是物理介质，如磁带，使用 sysinstall 程序找到的安装文件，FTP 站点或 MS-DOS®分区。

例如：

- 您有许多机器连接到本地网络，使用一个FreeBSD光盘。您要使用FreeBSD来创建一个本地FTP站点，然后使用这个FTP站点来代替连接到Internet。
- 您有一张FreeBSD光盘，FreeBSD不支持您的CD/DVD驱动器，但MS-DOS®/Windows®支持。您要复制安装文件到一个DOS分区，然后使用这些文件进行安装。
- 您要安装的计算机没有CD/DVD驱动器和网卡，但您可以连接一个“Laplink-style”串口或并口线缆到那台计算机。
- 您要通过一个磁带机来安装FreeBSD。

2.13.1. 创建一张安装光盘

FreeBSD 的每个发行版本都为每一支持的平台提供至少两张 CDROM 映像 (“ISO images”)。如果您有刻录机，这些映像文件可以被 (“burned”) 成FreeBSD的安装光盘。如果没有刻录机，而上网带宽却很便宜，它也是一种很好的安装方式。

1. 下载正确的 ISO 映像文件

每个版本的ISO映像文件都可以从 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ISO-IMAGES-架构名/版本> 或最近的镜像站点下载。选择合适的 **架构** 和 **版本**。

目录中包含下面一些映像文件：

表 2.4. FreeBSD 7.X 和 8.X ISO 映像文件名和含义

文件名	包含内容
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-bootonly.iso	这个 CD 映像可以让您从光驱启动并进入安装过程，但它并不提供用于支持从 CD 直接安装 FreeBSD 所需的文件。在从 CD 引导之后，您需要通过网络（例如从 FTP 服务器）来完成安装。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-dvd1.iso.gz	这个 DVD 映像包括用于安装 FreeBSD 操作系统基本组件、预编译包和文档所需的全部文件。它也支持引导进入基于“livefs”的修复模式。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-memstick.img	这个映像可以写进 USB 记忆棒，用于引导系统并完成安装。它也支持引导进入基于“livefs”的修复模式。这个版本的映像中包含了文档所需的全部文件，但不提供其他包。FreeBSD 7.3 和更早版本中没有这个文件。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc1.iso	这个 CD 映像包含了 FreeBSD 操作系统的基本组件和文档包，但不包括其它包。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc2.iso	这个 CD 映像包含了能填满光盘的尽可能多的第三方软件包。在 FreeBSD 8.0 和更高版本中不提供这个映像。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc3.iso	另一个包含了能填满光盘的尽可能多的第三方软件包的 CD 映像。在 FreeBSD 8.0 和更高版本中不提供这个映像。
版本-RELEASE-架构-docs.iso	FreeBSD 文档。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-livefs.iso	这个 CD 映像包含了用以支持引导进入基于“livefs”的修复模式，但不包括直接从 CD 安装所需的文件。



注意

FreeBSD 7.X 系列在 FreeBSD 7.3 之前的版本，以及 FreeBSD 8.X 系列在 FreeBSD 8.1 之前的版本使用不同的命名习惯。它们的 ISO 文件名不使用 FreeBSD- 前缀。

您必须下载 bootonly ISO 映像（如果有）或 disc1 的映像其中的一个。没有必要都下载，因为 disc1 映像包含了 bootonly ISO 映像中的全部内容。

如果您的 Internet 带宽很廉价，则应使用 bootonly ISO。它能安装 FreeBSD，而您可以根据需要使用 ports/packages 系统来下载并安装第三方软件（参见第 5 章 [安装应用程序：Packages 和 Ports](#)）。

如果打算安装 FreeBSD 并安装常用的软件包，则应使用 dvd1。

其它的映像盘也很有用，但不是必须的，尤其是在您有高速的网络连接时。

2. 刻录 CDs

您必须把这些映像文件刻录成光盘。如果您在其它的FreeBSD系统上完成此项工作，请看 第 19.6 节 “创建和使用光学介质(CD)” 得到更多的信息，（特别是 第 19.6.3 节 “burncd” 和 第 19.6.4 节 “cdrecord”）

如果您在其它的系统平台上执行，您需要相应的刻录软件。映像文件使用的是标准的ISO格式，必须被您的刻录软件所支持。



注意

如果有兴趣制作一张定制的 FreeBSD 版本，请参考 [Release Engineering Article](#)。

2.13.2. 为 FreeBSD 安装盘建立局域网 FTP 站点

FreeBSD 光盘的布局和 FTP 站点相同。这样，建立局域网 FTP 站点来用于网络上的其它计算机安装 FreeBSD，就十分的容易。

1. 在要作为FTP站点的那台FreeBSD机器上，确定FreeBSD磁盘放入光驱中并将它挂在 /cdrom 目录中。

```
# mount /cdrom
```

2. 在 /etc/passwd 文件中建立一个可匿名访问 FTP 服务器的账号。您可以利用 [vipw\(8\)](#) 命令编辑 /etc/passwd 文件，加入下面这一行叙述：

```
ftp:*:99:99::0:0:FTP:/cdrom:/nonexistent
```

3. 确定在 /etc/inetd.conf 配置文件中开启了FTP服务。

任何本地网络中的机器在安装 FreeBSD 选择安装介质时就可以选择透过 FTP 站点，然后选取 “Other” 后输入 `ftp:// 本地FTP服务器` 即可以透过本地的FTP站点来安装FreeBSD。



注意

如果用作 FTP 客户端的引导介质（通常是软盘）与本地局域网的 FTP 站点上的版本不一致，sysinstall 会不允许您完成安装。如果您使用的版本差距不很大，并且希望绕过这一判断，则应进入 Options 菜单，并将安装包的名字改为 any。



警告

此方式最好使用在有防火墙保护的内部网络。如果要将此FTP服务公开给外面的网际网络（非本地用户），您的电脑必须承担被侵入或其它的风险。我们强烈建议您要有完善的安全机制才这样做。

2.13.3. 创建安装软盘

如果您从软盘安装（我们不推荐那样做），或者是由于不支持硬件或者更简单的理由是因为您坚持要使用软盘安装。您必须准备几张软盘。

至少这些软盘必须是 1.44 MB 的，用来容纳所有在 **base**（基本系统）目录下的文件。如果您在 DOS 操作系统下准备就必须使用 MS-DOS® 的 **FORMAT** 命令来格式化软盘。如果您使用的是 Windows® 操作系统，在资源管理器中就可以完成这个工作（用右键单击 **A:** 驱动器，并选择“Format”）。

不要指望厂家的预先格式化！最好还是亲自进行格式化。过去用户报告的很多问题都是由于不正确地使用格式化设备所造成的，所以我们需要在这里着重提一下。

如果您在另外一台 FreeBSD 的机器上做了启动盘的话，进行格式化是一个不错的主意。虽然您不需要把每张盘都做成 DOS 文件系统。您也可以使用 **bsdlabel** 和 **newfs** 命令来创建一个 UFS 文件系统，具体操作按下面的顺序进行：

```
# fdformat -f 1440 fd0.1440
# bsdlabel -w fd0.1440 floppy3
# newfs -t 2 -u 18 -l 1 -i 65536 /dev/fd0
```

然后您就可以像其它的文件系统一样挂上和写入这些磁盘。

格式化这些磁盘后，您必须把文件复制到磁盘中。这些发行文件被分割成刚好可存进五张 1.44 MB 软盘。检查您所有的磁盘，找出所有可能适合的文件。直到您找到所有需要的配置并且将它们以这种方式安置。第一个配置都应该有一个子目录在磁盘上，例如：**a:\base\base.aa**、**a:\base\base.ab**，等等。



重要

base.inf 文件，也应放在 **base** 的第一张盘上，因为安装程序需要读取这个文件，以了解在获得发布包时需要下载多少文件。

一旦您进入选择安装介质的屏幕，选择 **Floppy** 将会看到后面的提示符。

2.13.4. 从 MS-DOS® 分区安装

如果从 MS-DOS® 分区安装，您需要将发布文件复制到该分区根目录下的 **freebsd** 目录中。例如：**c:\freebsd**。您必须复制一部分 CDROM 或 FTP 上的目录结构，因此，如果您从光盘进行复制，建议使用 DOS 的 **xcopy** 命令。下面是准备进行 FreeBSD 最小系统安装的例子：

```
C:\> md c:\freebsd
C:\> xcopy e:\bin c:\freebsd\bin\ /s
C:\> xcopy e:\manpages c:\freebsd\manpages\ /s
```

假设 **C:** 盘是您的空闲空间，**E:** 盘是您挂接的 CDROM。

如果您没有光盘驱动器，您可以从以下网站下载发行包。ftp.FreeBSD.org。每一个发行包都在一个目录中，例如 **base** 发行包可以在 12.0/base/ 目录中找到。

对很多发行包来说，如果您希望从 MS-DOS® 分区安装的话（您有足够的空间），安装 **c:\freebsd** —— 下的每个文件——这个 **BIN** 发行包只是最低限度的要求。

2.13.5. 创建一个安装磁带

从磁带安装也许是最简单的方式，比在线使用 FTP 安装或使用 CDROM 还快。安装的程序假设是简单地被压缩在磁带上。在您得到所有配置文件后，简单地解开它们，用下面的命令：

```
# cd /freebsd/distdir
# tar cvf /dev/rwt0 dist1 ... dist2
```

在您安装的时候，您要确定留有足够的空间给临时目录（允许您选择）来容纳磁带安装时全部的内容。由于不是随机访问磁带的，所以这种安装方法需要很多临时空间。



注意

开始安装时，在从软盘启动 之前， 磁带机必须已经放在驱动设备中。否则， 安装过程中可能会找不到它。

2.13.6. 通过网络安装

可用的网络安装类型有三种。以太网（标准的以太网控制器）、串口（PPP）以及 并口（PLIP (laplink 线缆)）。

如果希望以最迅速的方式完成网络安装，那么以太网适配器当然就是首选！FreeBSD 支持绝大多数常见 PC 以太网卡；系统能够支持的网卡（以及所需的配置）可以在 FreeBSD 发行版附带的硬件兼容说明中找到。如果您使用的是系统支持的 PCMCIA 以太网卡，在为笔记本加电 之前 之前一定要把它插好！很不幸，FreeBSD 目前并不支持在安装过程中热插 PCMCIA 卡。

此外，您还需要知道自己的 IP 地址、网络类型对应的子网掩码，以及机器名。如果您正通过 PPP 连接安装而没有固定的静态 IP，不用怕，这个 IP 地址会由您的 ISP 自动分配。您的系统管理员会告诉您进行网络配置所需的信息。如果您需要通过名字而不是 IP 地址来访问其他主机，则还需要配置一个域名服务器，可能还需要一个网关地址（在使用 PPP 时，这个地址是服务提供商的 IP 地址）。如果您希望通过 HTTP 代理服务器来完成 FTP 安装，还需要知道代理服务器的地址。如果您不知道这些信息，则应在进行这种安装之前向系统管理员或 ISP 询问。

如果您使用一个 MODEM，那您就只有 PPP 这一种选择了。在您安装的过程中，要确定您能很容易地获得完整且快速的关于您服务提供商的信息。

如果您使用 PAP 或 CHAP 方式连接到您的 ISP，（换句话说，如果您不使用脚本在 Windows® 中连接到您的 ISP），那么您需要在 ppp 提示符下输入 dial 命令。否则，当 PPP 连接者只提供一种最简单的终端模拟器，您必须知道如何使用针对 MODEM 的“AT commands”拨号到您的 ISP。想知道更深入的信息可以参考 [使用手册中的用户级 PPP 那节](#) 以及 [FAQ](#)。如果您有一些问题，可以使用 set log local ... 命令将日志显示在屏幕上。

您也可以通过并口电缆连接到另外一台 FreeBSD 机器上进行安装，您可以考虑使用“laplink”并口电缆进行安装。通过并口安装要比通过串口（最高 50 kbytes/sec）安装快得多。

2.13.6.1. 通过 NFS 安装之前

NFS 安装方式是非常方便的。只需要简单地将 FreeBSD 文件复制到一台服务器上，然后在安装时选择 NFS 介质。

如果这个服务器要“特权端口”才能支持（如 SUN 的工作站），您需要在安装前在 Options 菜单中设置 NFS Secure。

如果你使用了一块低质量的以太网卡比较糟糕，速度很慢，则应考虑 NFS Slow 的选项。

为了达到 NFS 安装的目的，这个服务器必须支持 subdirc 加载。例如，如果您的 FreeBSD 12.0 目录存在：ziggy:/usr/archive/stuff/FreeBSD，然后 ziggy 将必须允许直接挂上 /usr/archive/stuff/FreeBSD，而不仅仅是 /usr 或 /usr/archive/stuff。

在 FreeBSD 的 /etc/exports 配置文件中，是由 -alldirs 选项来控制的。其它 NFS 服务器也许有不同的方式。如果您从服务器得到 permission denied 这个信息，可能是因为没有正确的启用它。

第 3 章 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本)

重构、重整及部分重写：Jim Mock.

sysinstall 操作流程、屏幕截图及一般性文字：Randy Pratt.

对 bsdinstall 的更新：Gavin Atkinson 和 Warren Block.

3.1. 概述

FreeBSD 提供了一个以文字为主、便于使用的安装程序：从 FreeBSD 9.0-RELEASE 开始是指 `bsdinstall`，而在之前则是指 `sysinstall`。本章介绍 `bsdinstall` 的使用，有关 `sysinstall` 的使用参见 [第 2 章 安装 FreeBSD](#)。

学习完本章之后，您将知道：

- 如何创建 FreeBSD 安装介质。
- FreeBSD 如何划分目标硬盘。
- 如何启动 `bsdinstall`。
- 运行 `bsdinstall` 时需要回答的问题，问题的具体含义，以及应该如何回答。

阅读本章之前，您应该：

- 查看将要安装的 FreeBSD 版本所附的硬件支持列表，以确定您的硬件能够被支持。



注意

一般来说，此安装说明是针对 i386™（“PC 兼容机”）架构的计算机；同时也会尽可能地对其他架构下的安装予以说明。虽然本文档经常更新，但仍可能与所安装版本上附带的说明文档有些许出入，因此建议您仅将其作为常规的安装指导。

3.2. 硬件需求

3.2.1. 最低配置

安装 FreeBSD 所需的最低配置，随版本及硬件架构而有所不同。

以下几节对这些信息进行了总结。根据所选的安装方式，可能需要使用 FreeBSD 支持的 CDROM 或网络适配器，详见 [第 3.3.5 节 “准备安装介质”](#)。

3.2.1.1. FreeBSD/i386

FreeBSD/i386 需要 486 或更快的处理器，最小 64 MB 的内存，以及至少 1.1 GB 的硬盘空间。



注意

通常情况下对于老旧的计算机而言，安装更大的内存和腾出更多的硬盘空间，会比使用更快的处理器对性能的提升更加明显。

3.2.1.2. FreeBSD/amd64

FreeBSD/amd64 支持两种处理器。第一种是 AMD64 处理器，包括 AMD Athlon™64、AMD Athlon™64-FX、AMD Opteron™ 以及更高级别的处理器。

能够使用 FreeBSD/amd64 的另一种处理器是采用了 Intel® EM64 架构的处理器。这类处理器包括 Intel® Core™ 2 Duo、Quad 和 Extreme 家族，还包括 Intel® Xeon™ 3000、5000 和 7000 系列，以及 Intel® Core™ i3、i5 和 i7。

对于使用了 nVidia nForce3 Pro-150 的机器，必须在 BIOS 设置中禁用 IO APIC，如果没有这样的选项就只能转而禁用 ACPI。因为 Pro-150 芯片组存在 bug，而目前还没有能够规避此问题的方法。

3.2.1.3. FreeBSD/powerpc Apple® Macintosh®

支持所有内建 USB 的 New World Apple® Macintosh® 系统，同时也为配置多 CPU 的机器提供 SMP 支持。

注意 32 位的内核只能使用内存的前 2 GB，而 PowerMac G3 蓝白机上的 FireWire® 也不被支持。

3.2.1.4. FreeBSD/sparc64

有关 FreeBSD/sparc64 的系统支持，详见 [FreeBSD/sparc64](#) 项目。

FreeBSD/sparc64 需要独占一块磁盘。目前还不支持与其他操作系统共享同一块磁盘。

3.2.2. 支持的硬件

FreeBSD 发行版所支持的硬件架构及设备会列在硬件兼容说明文件中，此文件通常名为 `HARDWARE.TXT`，位于发行版介质的根目录下。这些内容也可以在 FreeBSD 网站的 [发行版信息](#) 页面上找到。

3.3. 安装前的准备工作

3.3.1. 备份您的数据

在将 FreeBSD 安装至目标机器前，应首先备份其上的重要数据并对备份进行测试。FreeBSD 安装程序对硬盘做任何改动前都会进行询问，而一旦操作开始就无法撤销。

3.3.2. 决定将 FreeBSD 安装在何处

如果整个硬盘上仅安装 FreeBSD 一个操作系统，那么请直接跳过此节；但如果需要让 FreeBSD 与其他操作系统并存，那么首先应当了解 FreeBSD 的硬盘布局结构。

3.3.2.1. FreeBSD/i386 与 FreeBSD/amd64 的硬盘布局

硬盘可以分割成多个区域，这些区域称作 `partition`（分区）。

有两种硬盘分区方式。传统的 **Master Boot Record** (MBR，主引导记录) 的分区表中可以定义四个 **primary partitions** (主分区)。(由于历史原因，FreeBSD 中将主分区称作 **slice**。)为了突破四个分区的限制，可以将其中一个主分区创建为 **extended partition** (扩展分区)，并在其中建立 **logical partitions** (逻辑分区)。正如您看到的那样，这种方法十分笨拙。

新式的 **GUID Partition Table** (GUID 分区表) (GPT) 提供了更为简便的磁盘分区方法。与传统的 MBR 分区相比，GPT 功能更为强大。常见的 GPT 实现可以在一块磁盘上支持多达 128 个分区，从而无需再采用类似逻辑分区这样迭床架屋的结构。



警告

一些旧式的操作系统，如 Windows® XP 并不兼容 GPT 分区格式。如果需要让 FreeBSD 与这样的操作系统共用一块硬盘，就必须使用 MBR 分区了。

FreeBSD 的标准引导加载器需要使用一个主分区或 GPT 分区。(有关 FreeBSD 引导过程的详情，请参阅 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#)。)如果所有的主分区或 GPT 分区都已在使用中，则必须为 FreeBSD 腾出一个来使用。

最小安装的 FreeBSD 只需 1 GB 磁盘空间。不过，这是非常基本的安装，而且也不会留下多少可用的空间。比较实用的情况下，如果不使用图形界面，最小安装应分配至少 3 GB 的空间，而使用图形界面，则应分配至少 5 GB 的空间。此外，第三方应用程序可能还需要更多的空间。

有很多 [免费或商业的分区调整工具](#) 可供使用。例如，以 Live CD 形式提供的 [GParted Live](#) 中的 GParted 分区编辑器。此外，GParted 也可以在许多其它 Linux Live CD 发行版中找到。



警告

磁盘分区程序有可能会破坏现有的数据。在修改磁盘分区之前，应先做一次完整的备份并校验其完整性。

调整 Microsoft® Vista 分区大小时可能会遇到一些问题。如果要这样做，请提前准备好 Vista 安装光盘。

例 3.1. 使用现有的分区

假设一台安装了 Windows® 的计算机上有一块 40 GB 的硬盘，分成了两个 20 GB 的分区。Windows® 将它们分别叫做 C: 和 D:。C: 分区包含了 10 GB 数据，而 D: 分区包含了 5 GB 数据。

将数据从 D: 移动到 C:，就可将第二个分区腾出来供 FreeBSD 使用了。

例 3.2. 缩小现有的分区

假设一台安装了 Windows® 的计算机上有一块 40 GB 的硬盘，一个大的分区使用了整块磁盘的全部空间。Windows® 将这个 40 GB 分区叫做 C:。目前占用了 15 GB 空间。现希望将 Windows® 分区减少到 20 GB，并将余下的 20 GB 分给 FreeBSD 使用。

可以在以下两种方法中任选一种：

1. 备份 Windows® 数据。接着，重新安装 Windows®，在安装过程中建立一个 20 GB 的分区。
2. 使用类似 GParted 这样的分区调整工具来缩小 Windows® 分区，并腾出空间给 FreeBSD 使用。

包含不同操作系统的磁盘分区令您能够在任何时候使用其中的一种。如果希望同时运行多种不同的操作系统，可以使用在 [第 23 章 虚拟化](#) 中介绍的方法。

3.3.3. 收集网络配置信息

某些 FreeBSD 安装方式需要通过网络连接下载相关文件。若要连接至以太网（或电视电缆/DSL 调制解调器上的以太网接口），则需要向安装程序提供必要的网络配置信息。

DHCP 可以用来提供自动配置网络的信息。假如没有可用的 DHCP，则必须从局域网管理员，或网络服务提供商那里获得必要的配置信息：

1. IP 地址
2. 子网掩码
3. 默认网关的 IP 地址
4. 本地网络域名
5. DNS 服务器的 IP 地址

3.3.4. 检查 FreeBSD 发行勘误

尽管 FreeBSD 项目会确保每个发行版尽可能地稳定，但 bug 总是在所难免。极少数情况下，这些 bug 甚至会影响安装。一旦这些问题被发现并修正后，就会列在 FreeBSD 网站的 [FreeBSD 发行勘误](#) 中。在安装之前，应首先检查这些勘误，以确保安装可以顺利进行。

有关所有发行版的信息及勘误，可以在 [FreeBSD 网站](#) 的 [发行版信息](#) 一节中找到。

3.3.5. 准备安装介质

FreeBSD 的安装介质包括 CD、DVD 及 USB 记忆棒。若要开始安装，只需使用安装介质引导计算机即可；注意不能通过在其他操作系统中执行安装程序这种方式进行安装。

标准的安装介质中包含了 FreeBSD 安装所需的全部文件，除此之外，还有一种 **bootonly** 安装介质。这种介质并不在其中直接包含安装所需的全部文件，而是在需要时通过网络进行下载。因此，与标准的安装介质相比，bootonly 安装介质体积更小。

FreeBSD 安装介质的副本可以从 [FreeBSD 网站](#) 获取。



提示

如果您已经有 FreeBSD 的安装 CD、DVD 或 USB 记忆棒，则可以跳过此节。

FreeBSD 的安装 CD 或 DVD 映像均为可引导的 ISO 文件。只需要 CD 或 DVD 其中的一种即可完成安装操作。任选一种在当前操作系统中刻录成可引导光盘即可。

若要创建可引导的记忆棒，请执行以下操作：

1. 获取记忆棒映像

FreeBSD 9.0-RELEASE 和更高版本的记忆棒映像文件可以在 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/arch/ISO-IMAGES/version/FreeBSD-version-RELEASE-arch-memstick.img> 中的 ISO-IMAGES/ 目录中找到，其中，arch 是指要安装的架构，而 version 则是指要安装的版本号。举例来说，FreeBSD/i386 9.0-RELEASE 的记忆棒映像位于 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/i386/ISO-IMAGES/9.0/FreeBSD-9.0-RELEASE-i386-memstick.img> 找到。



提示

在 FreeBSD 8.X 以及更早的版本中，映像文件的下载位置略有不同。关于 FreeBSD 8.X 和更早版本的安装操作请参阅 [第 2 章 安装 FreeBSD](#)。

记忆棒映像的扩展名为 `.img`。在 `ISO-IMAGES/` 目录中提供了多个不同的映像，可以根据需要的 FreeBSD 版本，有时也包括安装对象的硬件状况进行选择。



重要

执行以下步骤前，应备份 USB 记忆棒上的数据，因为之后的操作将擦除这些数据。

2. 将映像文件写入记忆棒

过程 3.1. 在 FreeBSD 中操作



警告

在下面的例子中，目标记忆棒对应的设备节点是 `/dev/da0`。操作前请仔细确认目标设备是否正确，以免损坏现有的数据。

- 使用 `dd(1)` 写入映像

扩展名为 `.img` 的映像文件不是一种普通的文件。它是对记忆棒上完整内容所做的映像，因此不能只是像普通文件一样简单的复制，而应使用 `dd(1)` 将其直接写入目标设备：

```
# dd if=FreeBSD-9.0-RELEASE-i386-memstick.img of=/dev/da0 bs=64k
```

过程 3.2. 在 Windows® 中操作



警告

操作前请确认是否为目标设备选择了正确的驱动器号，否则可能会覆盖并损坏您的现有数据。

1. 获取 Image Writer for Windows®

Image Writer for Windows® 是一种能将映像正确写入到记忆棒中的免费应用程序。从 <https://launchpad.net/win32-image-writer/> 下载并将其提取至任意文件夹后即可开始使用。

2. 使用 **Image Writer** 写入映像

双击图标 Win32DiskImager 运行程序后，确定 **Device** 下面显示的驱动器号所对应的是记忆棒。点击文件夹图标以选择需要写入的映像文件，然后点击 **[Save]** 接受选择。在确认所有操作无误且没有其他窗口访问记忆棒后，点击 **[Write]** 将映像文件写入记忆棒。



注意

系统不再支持从软盘进行安装了。

您现在可以开始安装 FreeBSD 了。

3.4. 开始安装



重要

默认情况下，在您看到下面这条信息之前，安装程序不会对硬盘数据做任何修改：

```
Your changes will now be written to disk. If you
have chosen to overwrite existing data, it will
be PERMANENTLY ERASED. Are you sure you want to
commit your changes?
```

在此之前均可安全退出，抑或您担心进行了某些错误的配置，也可以直接关闭电源。

3.4.1. 开机启动

3.4.1.1. 引导 i386™ 及 amd64 系统

- 若要使用 第 3.3.5 节 “准备安装介质” 所述的 USB 记忆棒引导，则应在开机前将其插入计算机。
若要使用 CDROM 引导，则应在开机后立刻将其放入计算机。
- 根据所使用的安装介质，选择从 CDROM 或 USB 启动。在 BIOS 设置中，可以选择特定的引导设备。大多数系统还可以在启动时选择引导设备，通常需要按 **F10**、**F11**、**F12** 或 **Escape** 键。
- 如果您的计算机正常启动并加载了现有的操作系统，那么请检查：
 - USB 记忆棒插入过晚或 CDROM 放入过晚，请将其拔下或取出，然后重新启动计算机并再次尝试。
 - BIOS 设置错误，请重新设置。
 - BIOS 不支持从当前介质启动；可以使用 [Plop Boot Manager](#)，它能够让老式计算机支持 CD 或 USB 启动。
- FreeBSD 将开始启动。如果使用的是 CDROM，则会看到类似这样的显示（版本信息可以忽略）：

```
Booting from CD-ROM...
645MB medium detected
CD Loader 1.2

Building the boot loader arguments
Looking up /BOOT/LOADER... Found
```

```

Relocating the loader and the BTX
Starting the BTX loader

BTX loader 1.00 BTX version is 1.02
Consoles: internal video/keyboard
BIOS CD is cd0
BIOS drive C: is disk0
BIOS drive D: is disk1
BIOS 636kB/261056kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 1.1

Loading /boot/defaults/loader.conf
/boot/kernel/kernel text=0x64daa0 data=0xa4e80+0xa9e40 syms=[0x4+0x6cac0+0x4+0x88e9d]
\

```

5. FreeBSD 引导加载器会显示:



图 3.1. FreeBSD 引导加载器菜单

您可以等待十秒或按 **Enter** 键。

3.4.1.2. 引导 Macintosh® PowerPC®

在大多数机器上，开机时按住 **C** 键可以从 CD 启动。除此之外，按住 **Command+Option+O+F**，在非 Apple® 键盘上是 **Windows+Alt+O+F**，然后在出现的提示符 **0 >** 下输入

```
boot cd:,\ppc\loader cd:0
```

对于不带键盘的 Xserve 机器，请参考 [Apple® 支持网站](#) 以了解如何引导至 Open Firmware。

3.4.1.3. 引导 SPARC64®

多数 SPARC64® 系统均设置成了硬盘自启动。若要安装 FreeBSD，则应从网络或 CDROM 启动，这就需要首先进入 PROM (OpenFirmware)。

重启系统后等待引导信息出现，虽然其具体内容取决于机器型号，但应该会类似：

```

Sun Blade 100 (UltraSPARC-IIe), Keyboard Present
Copyright 1998-2001 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.2, 128 MB memory installed, Serial #51090132.
Ethernet address 0:3:ba:b:92:d4, Host ID: 830b92d4.

```

如果此时系统已经开始从硬盘启动，那么请按下 **L1+A** 或 **Stop+A** 或在串口控制台发送 **BREAK**（在 [tip\(1\)](#) 或 [cu\(1\)](#) 中是 **~#**）以进入 PROM 提示符，它应该如下所示：

```
ok 1
```

```
ok {0} ❷
```

- ❶ 这是在单 CPU 系统上的提示符。
- ❷ 这是在 SMP 系统上的提示符，其中的数字表示可用的 CPU 个数。

现在，放入 CDROM 并在 PROM 提示符后输入 `boot cdrom`。

3.4.2. 查看设备探测结果

为了便于查阅，屏幕上所显示的最后几百行字符会始终保存在缓冲区里。

若要浏览缓冲区，可以按下 **Scroll Lock** 键来开启屏幕的滚动功能；开启后即可使用方向键、**PageUp** 键或 **PageDown** 键进行翻阅；再次按下 **Scroll Lock** 键将关闭滚动功能。

浏览时将看到内核进行了设备探测，其结果类似图 3.2 “典型的设备探测结果”中的文本，但具体内容会因计算机中所包含的设备而有所不同。


```

Copyright (c) 1992-2011 The FreeBSD Project.
Copyright (c) 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994
    The Regents of the University of California. All rights reserved.
FreeBSD is a registered trademark of The FreeBSD Foundation.
FreeBSD 9.0-RELEASE #0 r225473M: Sun Sep 11 16:07:30 BST 2011
root@psi:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC amd64
CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU      T9400  @ 2.53GHz (2527.05-MHz K8-class CPU)
    Origin = "GenuineIntel" Id = 0x10676  Family = 6  Model = 17  Stepping = 6

Features=0xbfebfbff<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,PAE,MCE,CX8,APIC,SEP,MTRR,PGE,MCA,CMOV,PAT,PSE36,CLFLUSH,DTS,A
Features2=0x8e3fd<SSE3,DTES64,MON,DS_CPL,VMX,SMX,EST,TM2,SSSE3,CX16,xTPR,PDCM,SSE4.1>
AMD Features=0x20100800<SYSCALL,NX,LM>
AMD Features2=0x1<LAHF>
    TSC: P-state invariant, performance statistics
real memory = 3221225472 (3072 MB)
avail memory = 2926649344 (2791 MB)
Event timer "LAPIC" quality 400
ACPI APIC Table: <TOSHIB A0064  >
FreeBSD/SMP: Multiprocessor System Detected: 2 CPUs
FreeBSD/SMP: 1 package(s) x 2 core(s)
  cpu0 (BSP): APIC ID: 0
  cpu1 (AP): APIC ID: 1
ioapic0: Changing APIC ID to 1
ioapic0 <Version 2.0> irqs 0-23 on motherboard
kbd1 at kbdmux0
acpi0: <TOSHIB A0064> on motherboard
acpi0: Power Button (fixed)
acpi0: reservation of 0, a0000 (3) failed
acpi0: reservation of 100000, b6690000 (3) failed
Timecounter "ACPI-safe" frequency 3579545 Hz quality 850
acpi_timer0: <24-bit timer at 3.579545MHz> port 0xd808-0xd80b on acpi0
cpu0: <ACPI CPU> on acpi0
ACPI Warning: Incorrect checksum in table [ASF!] - 0xFE, should be 0x9A (20110527/tbutils-282)
cpu1: <ACPI CPU> on acpi0
pcib0: <ACPI Host-PCI bridge> port 0xcf8-0xcff on acpi0
pci0: <ACPI PCI bus> on pcib0
vgapci0: <VGA-compatible display> port 0xcff8-0xcfff mem
    0xff400000-0xff7fffff,0xe0000000-0xefffffff irq 16 at device 2.0 on pci0
agp0: <Intel GM45 SVGA controller> on vgapci0
agp0: aperture size is 256M, detected 131068k stolen memory
vgapci1: <VGA-compatible display> mem 0xffc00000-0xffcfffff at device 2.1 on pci0
pci0: <simple comms> at device 3.0 (no driver attached)
em0: <Intel(R) PRO/1000 Network Connection 7.2.3> port 0xcf80-0xcf9f mem
    0xff9c0000-0xff9dffff,0xff9fe000-0xff9fefff irq 20 at device 25.0 on pci0
em0: Using an MSI interrupt
em0: Ethernet address: 00:1c:7e:6a:ca:b0
uhci0: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf60-0xcf7f irq 16 at device 26.0 on
    pci0
usb0: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci0
uhci1: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf40-0xcf5f irq 21 at device 26.1 on
    pci0
usb1: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci1
uhci2: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf20-0xcf3f irq 19 at device 26.2 on
    pci0
usb2: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci2
ehci0: <Intel 82801I (ICH9) USB 2.0 controller> mem 0xff9ff800-0xff9ffbff irq 19 at device
    26.7 on pci0
usb3: EHCI version 1.0
usb3: <Intel 82801I (ICH9) USB 2.0 controller> on ehci0
hdac0: <Intel 82801I High Definition Audio Controller> mem 0xff9f8000-0xff9fbfff irq 22 at
    device 27.0 on pci0
pcib1: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 17 at device 28.0 on pci0
pci1: <ACPI PCI bus> on pcib1
iwn0: <Intel(R) Wi-Fi Link 5100> mem 0xff8fe000-0xff8fffff irq 16 at device 0.0 on pci1
pcib2: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 16 at device 28.1 on pci0
pci2: <ACPI PCI bus> on pcib2
pcib3: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 18 at device 28.2 on pci0
pci4: <ACPI PCI bus> on pcib3
pcib4: <ACPI PCI-PCI bridge> at device 30.0 on pci0
pci5: <ACPI PCI bus> on pcib4
cbb0: <RF5C476 PCI-CardBus Bridge> at device 11.0 on pci5
cardbus0: <CardBus bus> on cbb0
pccard0: <16-bit PCCard bus> on cbb0
isab0: <PCI-ISA bridge> at device 31.0 on pci0

```

图 3.2 典型的设备探测结果

请仔细检查设备探测结果，以确定 FreeBSD 找到了所有您希望使用的设备。没有找到的设备并不会在这里列出，因为默认的 GENERIC 内核中不包含它们；可以通过 [内核模块](#) 对这些设备提供支持。

设备探测完成后，您将看到 [图 3.3](#) “选择安装介质的使用方式”，表明安装介质共有三种用途：安装 FreeBSD、作为“Live CD”或引导至 FreeBSD 的命令行界面。请使用方向键选择一项后按 **Enter** 键确认。



图 3.3. 选择安装介质的使用方式

在这里，请选择 **Install** 以运行安装程序。

3.5. 介绍 bsdinstall

bsdinstall 是一个基于文本的 FreeBSD 安装程序，作者是 Nathan Whitehorn，于 2011 年被 FreeBSD 9.0 采用。



注意

Kris Moore 为 [PC-BSD](#) 编写的 `pc-sysinstall` 也可以用于 [安装 FreeBSD](#)。虽然有时会同 bsdinstall 混淆，但实际两者并不相关。

bsdinstall 菜单系统的主要控制键包括方向键、**Enter** 键、**Tab** 键、**Space** 键等。

3.5.1. 选择键盘映射

根据当前正在使用的系统控制台，bsdinstall 可能会首先提示选择一种非默认的键盘布局。



图 3.4. 键盘映射选择

选择了 **[YES]** 后，将显示下面的键盘选择画面；否则将不显示此画面而直接使用默认键盘映射。

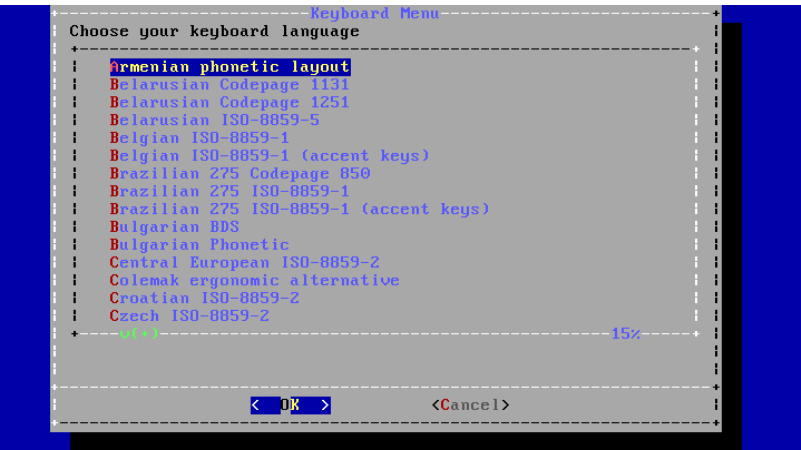


图 3.5. 键盘选择菜单

使用上/下方向键选择最适合当前系统的键盘映射后，按 **Enter** 键确认。



注意

按 **Esc** 键以使用默认的键盘映射。如果不清楚该选择哪一项，推荐 United States of America ISO-8859-1。

3.5.2. 设置主机名

下面，bsdinstall 将提示为新安装的系统设置主机名。

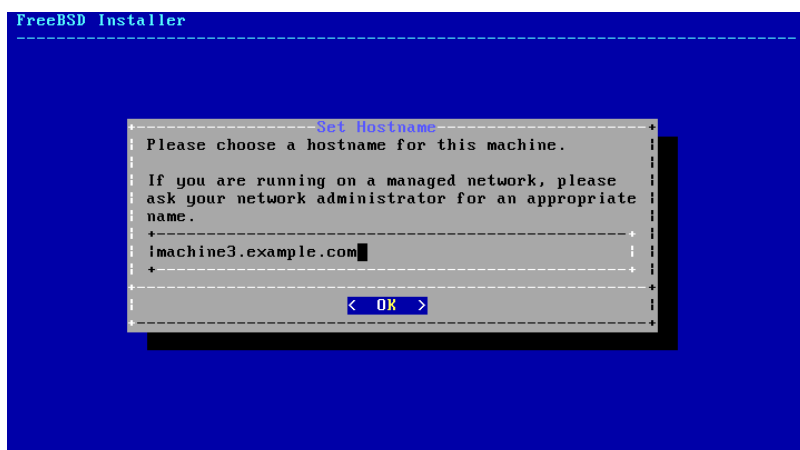


图 3.6. 设置主机名

应该输入完整的主机名，例如 machine3.example.com。

3.5.3. 选择要安装的组件

下面，bsdinstall 将提示选择要安装的组件。

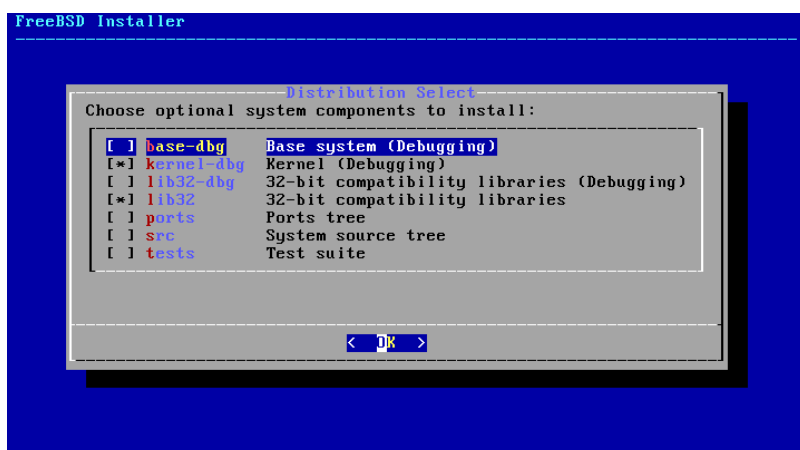


图 3.7. 选择要安装的组件

安装哪些组件很大程度取决于系统用途及可用磁盘空间。注意，任何情况下都会安装 FreeBSD 内核及用户空间（统称“基系统”）。

根据安装类型的不同，某些组件可能不会显示。

- doc - 附加文档，主要是与项目历史相关的内容。稍后还可以安装 FreeBSD 文档计划所提供的文档。
- games - 一些传统的 BSD 游戏，包括 fortune 与 rot13 等。
- lib32 - 兼容库文件，用于在 64 位版本的 FreeBSD 上运行 32 位程序。
- ports - FreeBSD 的 ports 集。

ports 集提供了一种简单而方便的途径来安装软件。在 ports 集中，并不包含编译软件所需的源代码，取而代之的是一组能够自动下载、编译并安装第三方软件包的文件。第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports 会讲述如何使用 ports 集。



警告

选择此项时，必须保证有足够的硬盘空间，注意安装程序并不会对此进行检查。FreeBSD 9.0 的 ports 集约需 500 MB 的磁盘空间；您也可以为稍后的版本预留更大的空间。

- `src` - 系统源代码。

FreeBSD 提供了与内核及用户空间有关的完整源代码。大部分程序并不需要这些源代码，它们主要用于联编特定软件（例如设备驱动或内核模块）或者 FreeBSD 本身的开发。

完整的源代码树需要 1 GB 的磁盘空间，而重新编译整个 FreeBSD 系统则额外还需要 5 GB 的空间。

3.6. 通过网络安装

bootonly 安装介质中并不会包含所有的安装文件。如果使用这种介质进行安装，那么需要的文件就必须通过网络下载。

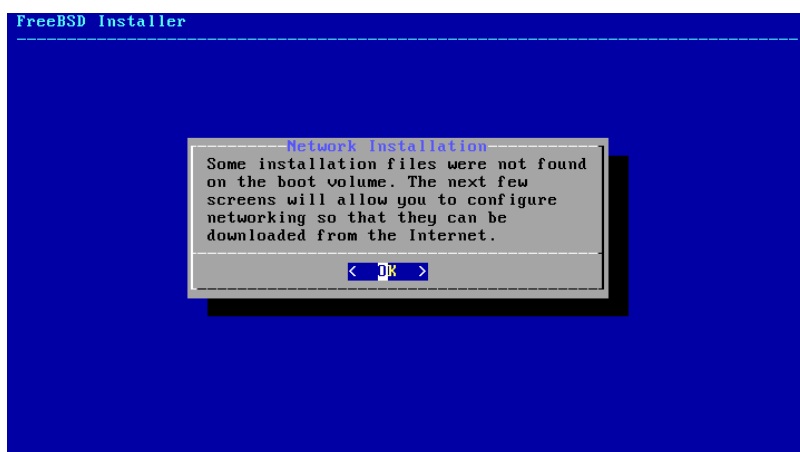


图 3.8. 通过网络安装

根据 第 3.9.2 节 “配置网络接口” 配置了网络连接后，即可开始选择像站点。镜像站点上缓存有 FreeBSD 的安装文件，选择一个更近的镜像站点有助于更快的获取这些文件，从而减少安装时间。



图 3.9. 选择一个镜像站点

连接至所选镜像站点并查询到所需文件后，安装将继续进行。

3.7. 分配磁盘空间

FreeBSD 提供了三种方式来分配磁盘空间：Guided（向导式）分区能够自动设置磁盘分区；而 Manual（手动式）分区则允许高级用户创建自定义分区；还可以进入 shell 中直接使用类似 [gpart\(8\)](#)、[fdisk\(8\)](#) 与 [bsdlabel\(8\)](#) 这样的命令行程序。

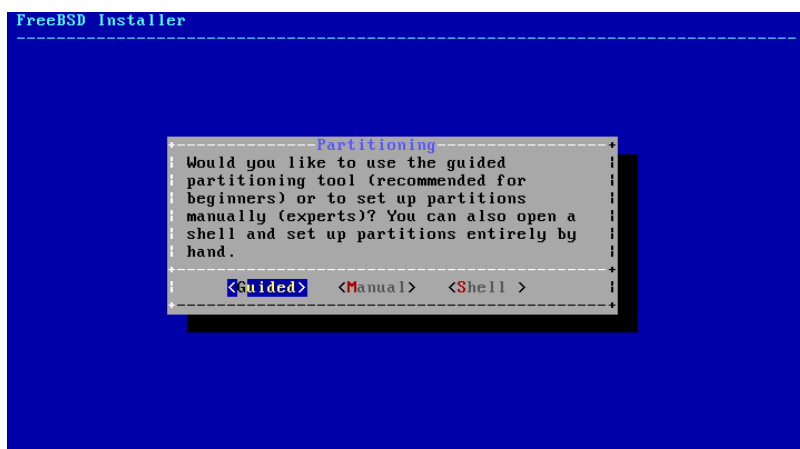


图 3.10. 选择分配磁盘空间的方式

3.7.1. 向导式分区

如果机器上配有多块磁盘，则需要为 FreeBSD 的安装指定目标磁盘。

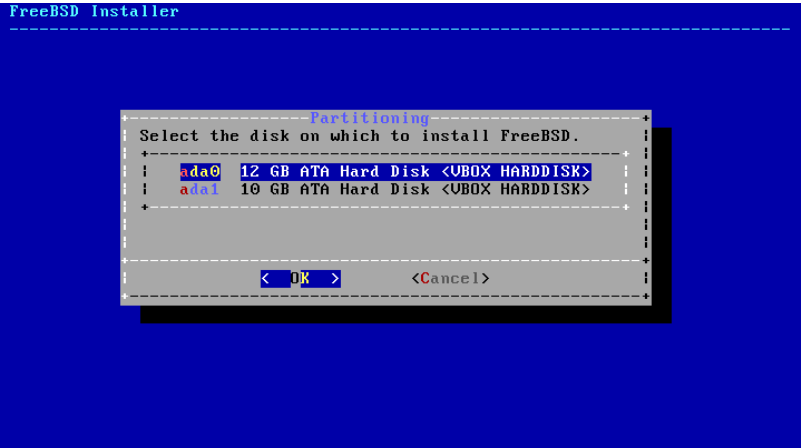


图 3.11. 从多块磁盘中进行选择

可以将整个磁盘都分配给 FreeBSD，也可以只分配其中的一部分。若选择的是 **Entire Disk**，则创建分区布局时会直接使用整个磁盘；若选择的是 **Partition**，则创建分区时仅会使用磁盘上的空闲空间。



图 3.12. 选择如何创建分区布局

请仔细检查分区布局的创建结果。如果发现有错误之处，可以选择 **Revert** 来还原之前的分区；此外，也可以选择 **Auto** 重新让 FreeBSD 自动创建分区。也可以手动创建、修改或删除分区。正确创建了分区之后，请选择 **Finish** 以继续安装。

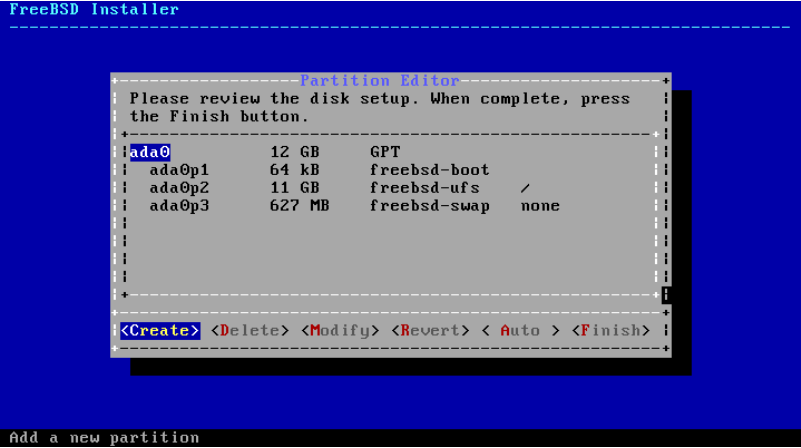


图 3.13. 检查已创建分区

3.7.2. 手动式分区

手动式分区将直接使用分区编辑器进行操作。



图 3.14. 手动创建分区

高亮目标驱动器（本例中为 ada0）并选择 **Create** 以显示 **partitioning scheme**（分区方案）菜单。



图 3.15. 手动创建分区

对于 PC 兼容机来说，GPT 分区通常是最合适的选择，而某些不兼容 GPT 的老式操作系统则可能需要使用 MBR 分区。除此之外的分区方案仅用于一些不常见的或其他的老式操作系统。

表 3.1. 分区方案

缩写	说明
APM	Apple Partition Map，用于 PowerPC® Macintosh®。
BSD	不带 MBR 的 BSD Label，有时也称作危险的专用模式，“dangerously dedicated mode”。请参阅 bsdlabel(8) 。
GPT	GUID 分区表。
MBR	Master Boot Record，主引导记录。
PC98	MBR 变体，用于 NEC PC-98 计算机。
VTOC8	Volume Table Of Contents，用于 Sun SPARC64 和 UltraSPARC 计算机。

确定了分区方案并创建完成后，可再次选择 **Create** 以创建新的分区。

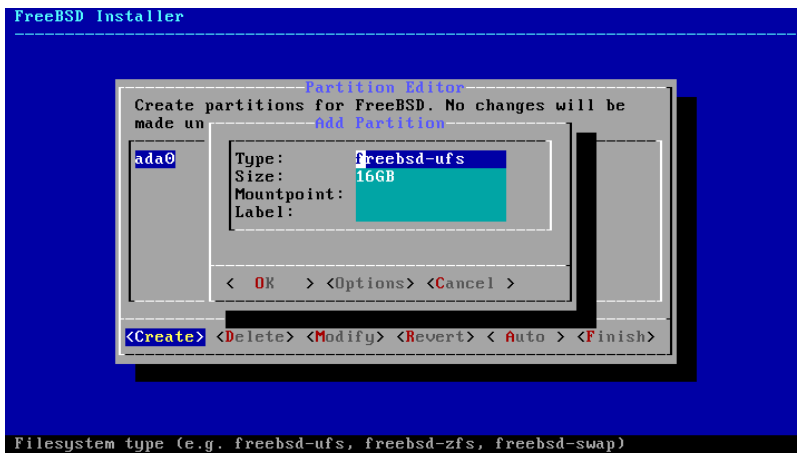


图 3.16. 手动创建分区

FreeBSD 的标准 GPT 安装至少会使用三个分区：

- `freebsd-boot` - FreeBSD 引导分区，它必须处于首位。
- `freebsd-ufs` - FreeBSD 的 UFS 文件系统。
- `freebsd-swap` - FreeBSD 的交换空间。

也可以同时创建多个文件系统分区。有些用户会喜欢传统的分区格局，为 `/`、`/var`、`/tmp`，以及 `/usr` 文件系统分别创建分区。请参阅 例 3.3 “创建传统的分割式文件系统分区” 中的例子。

可用的 GPT 分区类型可以在 [gpart\(8\)](#) 中找到。

在指定尺寸时，可以使用常用的缩写：**K** 表示 kilobytes、**M** 表示 megabytes，而 **G** 表示 gigabytes。



提示

正确地对齐磁盘扇区能够获取最佳性能。无论磁盘的每个扇区为 512 字节还是 4K 字节，将分区大小设置为 4K 字节的倍数都能够确保对齐。实际操作中，只要使分区的大小等于 1M 或 1G 的倍数即可。唯一的例外是 **freebsd-boot** 分区，目前由于引导代码所限，此分区不能大于 512K。

若分区包含文件系统，则需要 `Mountpoint` 项中为其输入挂载点；若仅创建了一个 UFS 分区，则应在此项中输入 `/`。

最后需要输入的是 `Label`（标签）项，用于命名所创建的分区。如果将驱动器连接至不同的控制器或端口，其名称或编号会发生变化，但对应的标签并不会变化。在类似 `/etc/fstab` 这样的文件中，通过标签引用分区比通过驱动器名加分区编号引用更加灵活，因为这样引用使系统对硬件的改变更加宽容。GPT 的标签会在磁盘连接后出现在 `/dev/gpt/` 中；而其他分区方案中的标签也有不同的功能，它们会出现在 `/dev/` 中的不同目录里。



提示

为避免冲突，请给每个文件系统指定独一无二的标签。与计算机的名称、用途或位置相关的字符均可添加至标签。例如，实验室计算机的 UFS 根目录可以命名为 `“labroot”` 或 `“rootfs-lab”`。

例 3.3. 创建传统的分割式文件系统分区

在传统的分区布局中，目录 `/`、`/var`、`/tmp` 及 `/user` 都是位于自己分区上的独立文件系统；在 GPT 分区方案中也可以创建这样的分区布局。本例中所使用的是一块 20G 的硬盘，如果使用更大的硬盘，建议创建更大的交换或 `/var` 分区。标签的前缀 `ex` 是指 “example”，具体操作时您可以使用任何独一无二的字符。

分区类型	大小	挂载点	标签
freebsd-boot	512K		
freebsd-ufs	2G	/	exrootfs
freebsd-swap	4G		exswap
freebsd-ufs	2G	/var	exvarfs
freebsd-ufs	1G	/tmp	extmpfs
freebsd-ufs	接受默认值（剩余空间）	/usr	exusrfs

创建了自定义分区后，请选择 **Finish** 以继续安装。

3.8. 安装确认

下面，安装程序将真正对硬盘进行写操作，这也是取消安装的最后机会。

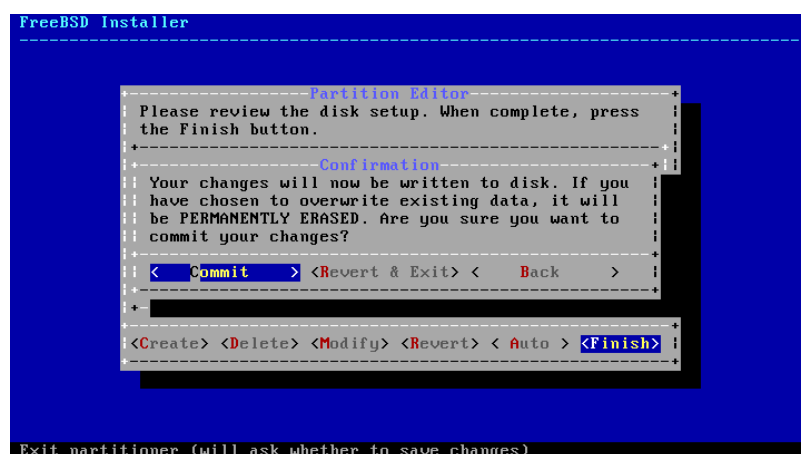


图 3.17. 最后确认

选择 **Commit** 并按 **Enter** 键确认安装；选择 **Back** 以返回分区编辑器进行修改；选择 **Revert & Exit** 以退出安装而不修改任何硬盘数据。

根据所选组件、安装介质和机器速度的不同，需要的时间会有所变化。安装时会有一系列信息显示目前的进度。

首先，安装程序会将分区布局写入磁盘，并执行 `newfs` 初始化分区。

如果是通过网络安装，`bsdinstall` 将根据之前所选的组件下载对应的文件。

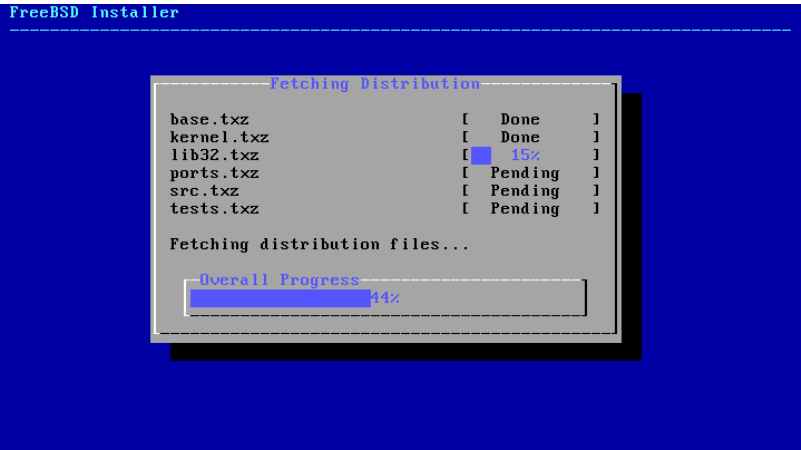


图 3.18. 获取组件对应的文件

接下来，会验证这些文件的完整性，以防止其在下载时损坏或从安装介质中误读。

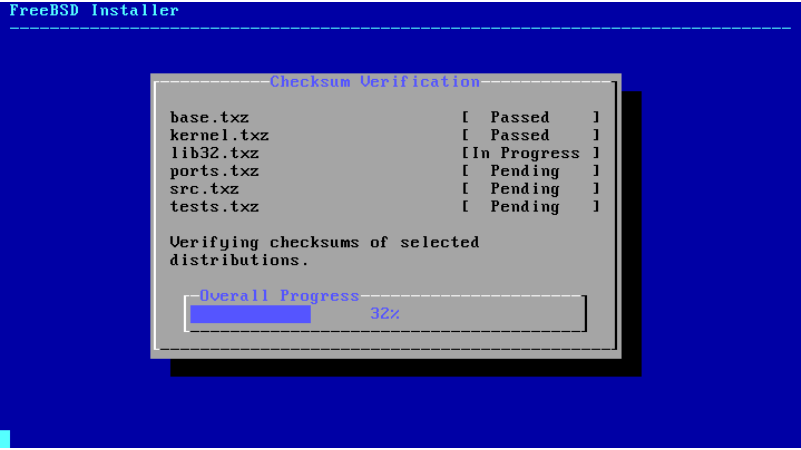


图 3.19. 验证组件对应的文件

最后，验证过的组件文件会被提取至磁盘。

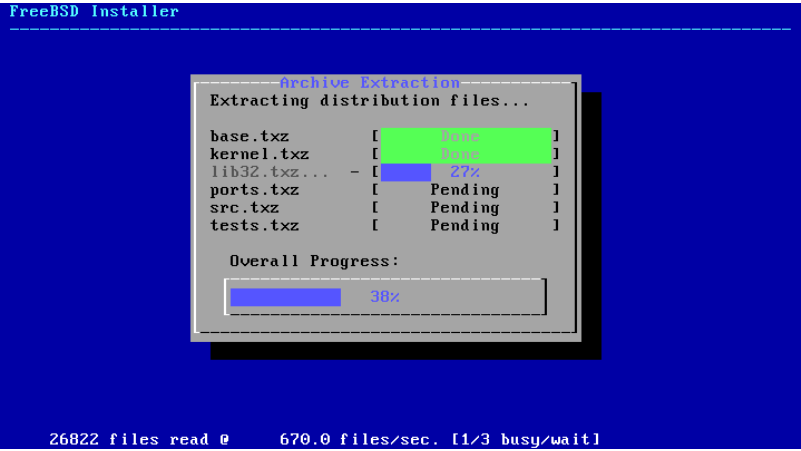


图 3.20. 提取组件对应的文件

文件提取全部完成后，`bsdinstall` 将开始安装后的配置任务（参见 第 3.9 节 “安装后的配置”）。

3.9. 安装后的配置

成功安装 FreeBSD 后，还需要依次进行一些配置。在重启进入新系统前，这些配置始终可以通过最终的配置菜单进行修改。

3.9.1. 设置 root 密码

必须设置 root 密码。请注意输入密码时，被输入的字符并不会在屏幕上显示，因此为防止输入错误，必须再次输入相同的字符。

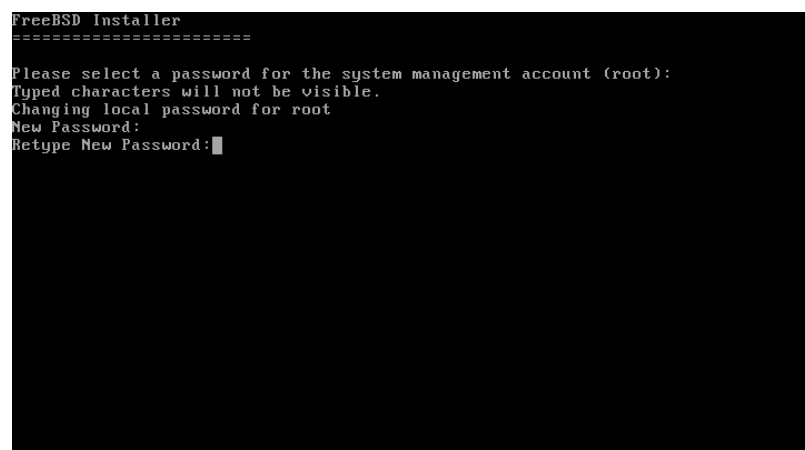


图 3.21. 设置 root 密码

成功设置密码后，安装将继续进行。

3.9.2. 配置网络接口



注意

如果已经在 **bootonly** 安装时配置过网络接口，则可略过此步。

这里将显示一个网络接口列表，其中的接口都是在当前计算机上侦测到的，请选择一个进行配置。

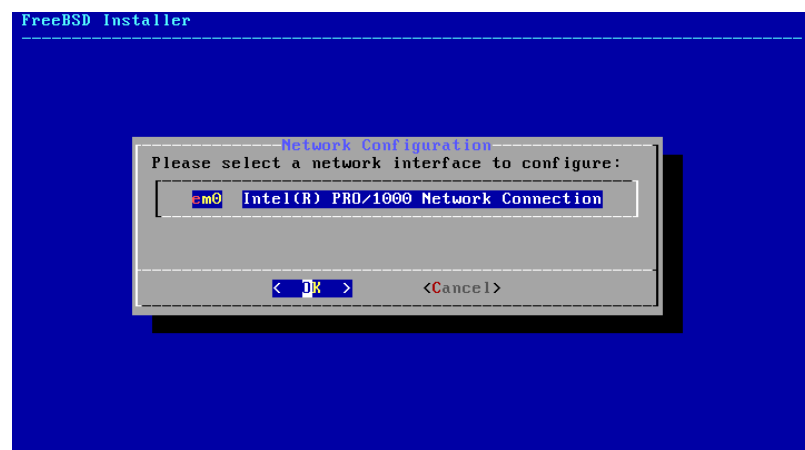


图 3.22. 选择一个网络接口

3.9.2.1. 配置无线网络接口

如果选择了无线网络接口，则必须输入相关的无线网络验证及安全参数，以允许其连接至特定的网络。

无线网络是通过 Service Set Identifier (服务集标识符，简称为 SSID) 来表示的，它是唯一表示无线网络的短字符串。

大多数无线网络都会以加密方式传输数据，藉此保护信息不被未经授权者查看。强烈建议采用 WPA2 加密。旧式的加密类型，如 WEP，几乎没有任何安全性可言。

若要连接至一个无线网络，首先需要扫描无线接入点。

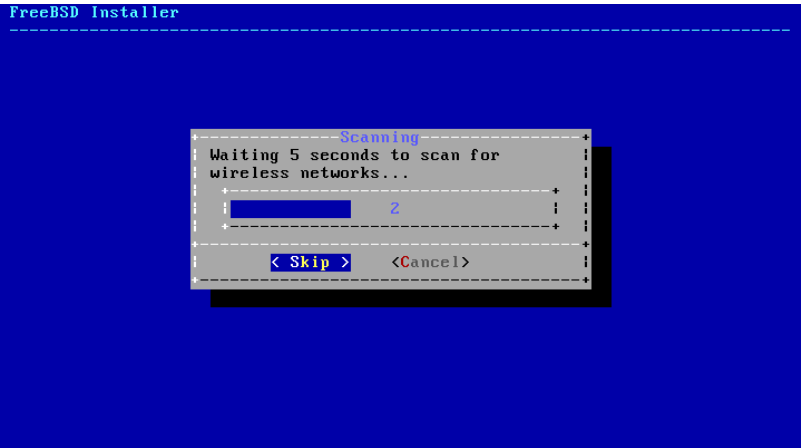


图 3.23. 扫描无线接入点

扫描完成后，会列出所有发现的 SSID 以及它们支持的加密类型说明。如果需要连接的 SSID 没有列出，请选择 [Rescan] 再次扫描。如果还没有出现，请检查天线，或将计算机移至更靠近接入点的地方。在做过这些改善措施之后，再重新扫描。

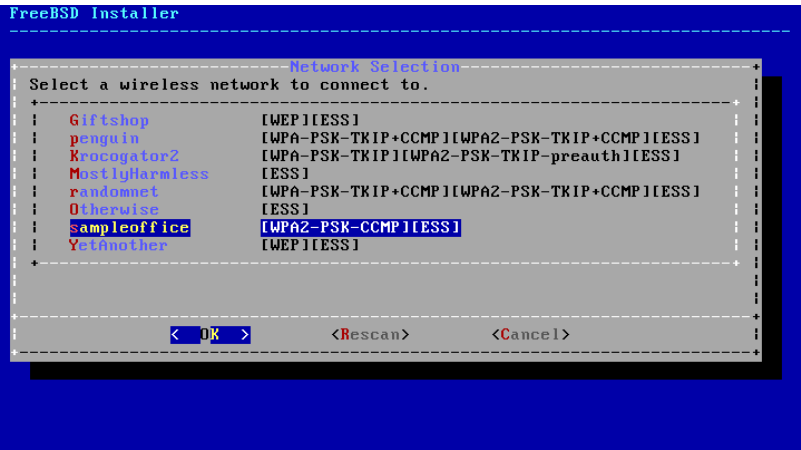


图 3.24. 选择一个无线网络

选择所要连接的无线网络，即可输入连接所需的加密信息。对于 WPA2，只需输入一个密码（也叫预共享密钥，简称 PSK）。为安全起见，在输入框中键入的字符将显示为星号。

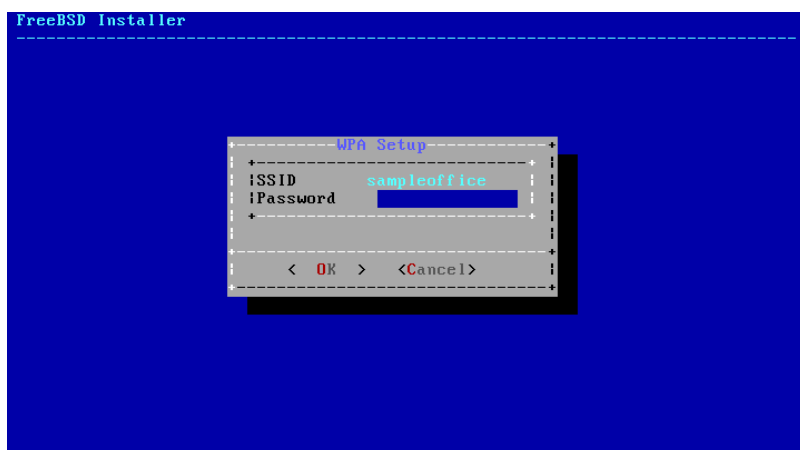


图 3.25. WPA2 设置

在选择了无线网络并输入了连接所需的信息后，网络配置将继续进行。

3.9.2.2. 配置 IPv4 网络

选择是否使用 IPv4 网络。这是最常见的网络连接类型。

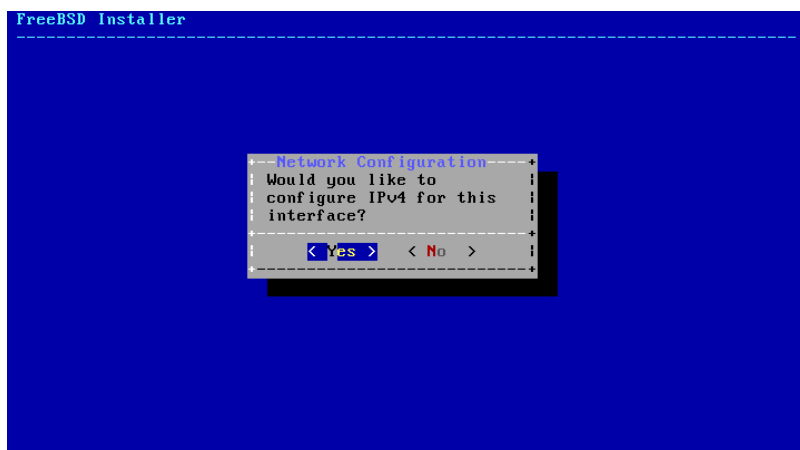


图 3.26. 选择 IPv4 网络

有两种配置 IPv4 的方式。**DHCP** 会自动地为网络接口进行正确的配置，通常情况下，这是首选的方式。而 **Static**（静态）方式则需要手工输入网络的配置信息。



注意

不要随意输入网络的配置信息，因为这样的话网络就无法正常工作。请向网络管理员或服务提供商那里取得 [第 3.3.3 节“收集网络配置信息”](#) 所列出的配置信息。

3.9.2.2.1. 使用 DHCP 方式

若存在可用的 DHCP 服务器，请选择 **[Yes]** 以自动配置网络接口。

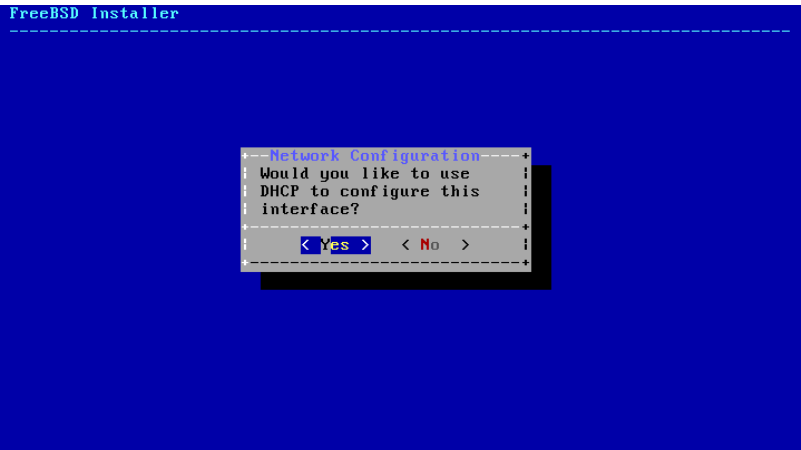


图 3.27. 选择 DHCP 配置 IPv4

3.9.2.2. 使用静态配置方式

网络接口的静态配置需要输入相关的 IPv4 配置信息。

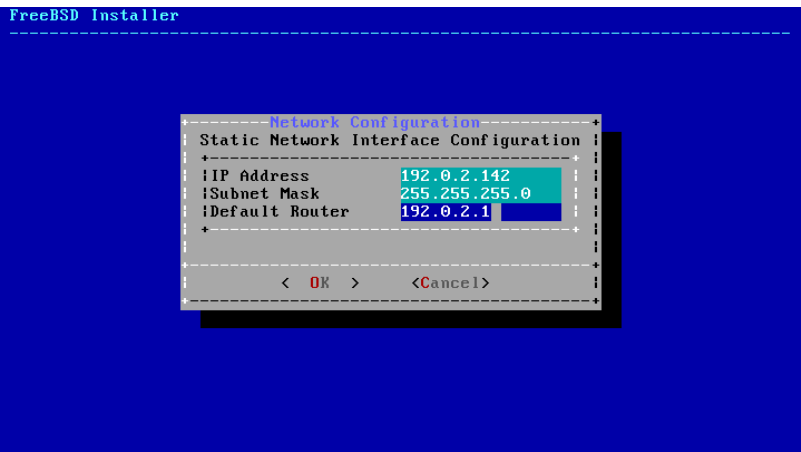


图 3.28. 静态配置 IPv4

- IP Address - IP 地址，即给当前计算机手动分配的 IPv4 地址。此地址必须是唯一的，并且在本地网络上还没有被其他设备使用。
- Subnet Mask - 子网掩码，用于本地网络。通常是 255.255.255.0。
- Default Router (默认路由) - 网络上默认路由的 IP 地址。通常，这是将本地网络连接至 Internet 的路由器或其他网络设备的地址。也称作 **default gateway** (默认网关)。

3.9.2.3. 配置 IPv6 网络

IPv6 是一种新的网络配置方式。如果您有可用的 IPv6 连接，并需要使用它，选择 **[Yes]** 来开始配置。

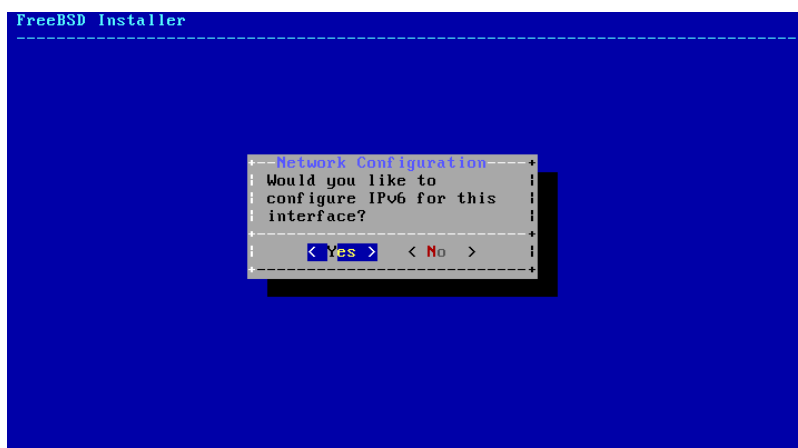


图 3.29. 选择 IPv6 网络

IPv6 也有两种配置方式。**SLAAC**，或 **StateLess Address AutoConfiguration**（无状态地址自动配置）方式能够自动配置正确的网络接口，而 **Static**（静态）配置方式则需要手动输入网络信息。

3.9.2.3.1. 使用 **Stateless Address Autoconfiguration** 方式

SLAAC 允许 IPv6 组件从本地路由器请求自动配置信息，详情参见 [RFC4862](#)。

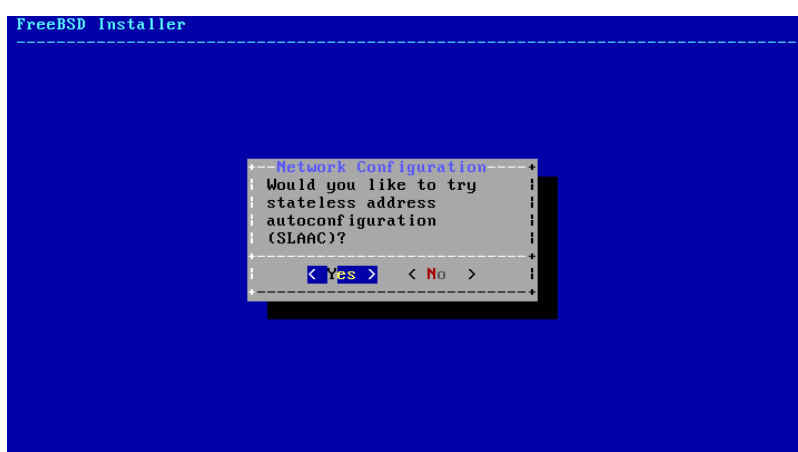


图 3.30. 选择 SLAAC 配置 IPv6

3.9.2.3.2. 使用静态配置方式

网络接口的静态配置需要输入相关的 IPv6 配置信息。

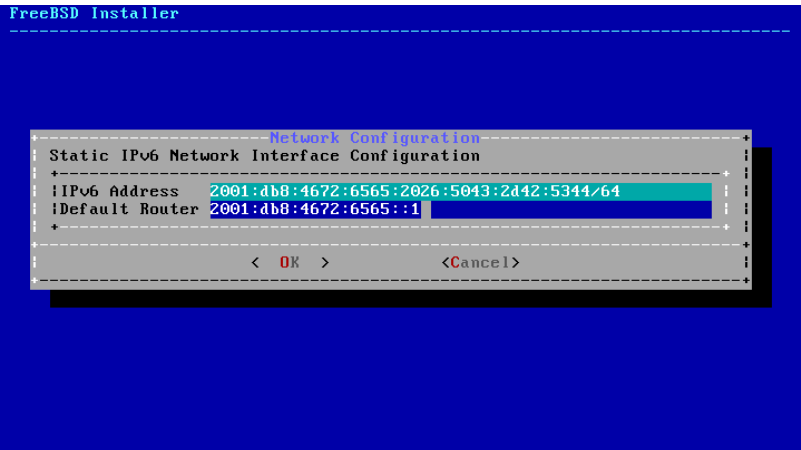


图 3.31. 静态配置 IPv6

- IPv6 Address (IPv6地址) - 为当前计算机手工分配的 IP 地址。这个地址必须是唯一的，并且没有被其他本地网络设备使用。
- Default Router (默认路由) - 网络上默认路由的地址。通常，这是将本地网络连接至 Internet 的路由器或其他网络设备的地址。也称作 **default gateway** (默认网关)。

3.9.2.4. 配置 DNS

Domain Name System (域名系统, 简称 **DNS**) 解析器用于主机名和网络地址间的相互转换。如果使用的是 DHCP 或 SLAAC, 那么其配置很可能已经存在; 否则, 请在 Search 字段中输入本地网络的域名, 在 DNS #1 和 DNS #2 中输入本地 DNS 服务器的 IP 地址。至少需要配置一个 DNS 服务器。

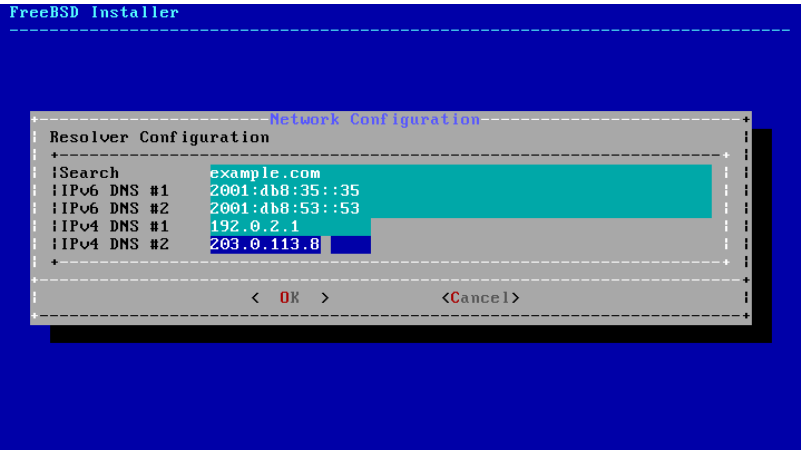


图 3.32. DNS 配置

3.9.3. 设置时区

为您的机器设置时区将允许其自动校时，并正确执行一些与时区相关的操作。

示例中的机器位于美国东部时区。根据所处的地理位置，您的选择可能会有所不同。

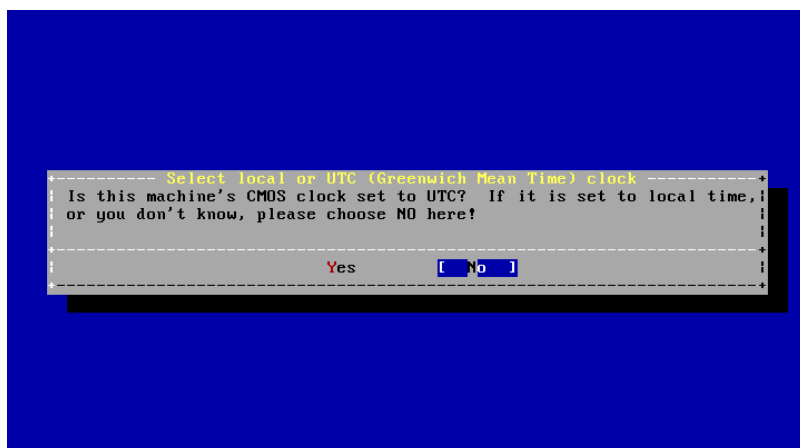


图 3.33. 选择本地或 UTC 时钟

选择 **[Yes]** 或 **[No]** 以确定机器时钟的配置方式，然后按 **Enter** 键。如果您并不知道系统使用的是 UTC 还是本地时间，请选择 **[No]** 以使用更为常见的本地时间。



图 3.34. 选择地区

使用方向键选择合适的地区后按下 **Enter** 键。



图 3.35. 选择国家

用方向键选择合适的国家后按下 **Enter** 键。



图 3.36. 选择时区

用方向键选择合适的时区后按下 **Enter** 键。



图 3.37. 确认时区选择

确认时区的缩写是正确的，然后按 **Enter** 键以继续安装后的配置。

3.9.4. 选择需要开启的服务

可以开启额外的系统服务，它们会在系统启动时自动运行。所有这些服务都是可选的。

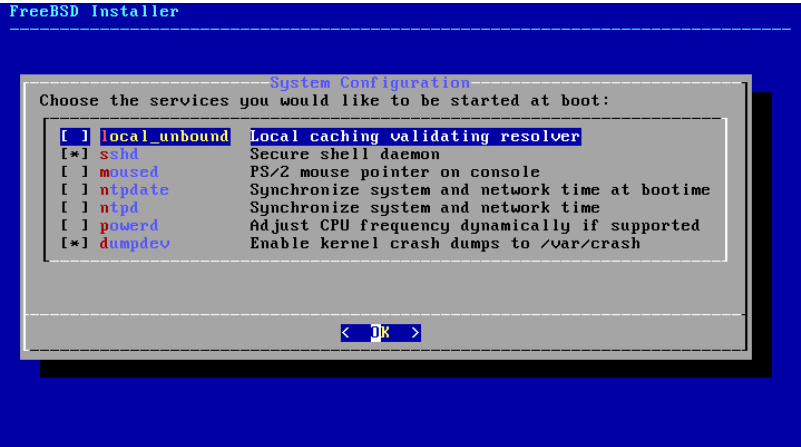


图 3.38. 选择需要开启的服务

- `sshd` - Secure Shell (即 SSH) 守护进程，提供安全的远程访问。
- `moused` - 支持在系统控制台中使用鼠标。
- `ntpd` - Network Time Protocol (网络时间协议，简称 NTP) 守护进程，提供时钟自动同步。
- `powerd` - 系统电量控制程序，用于控制电量及节能。

3.9.5. 启用崩溃转储

`bsdinstall` 将询问是否在目标系统上启用崩溃转储。由于在调试系统时非常有用，因此鼓励用户尽可能地启用崩溃转储。选择 **[Yes]** 以启用崩溃转储，或选择 **[No]** 以不启用崩溃转储。

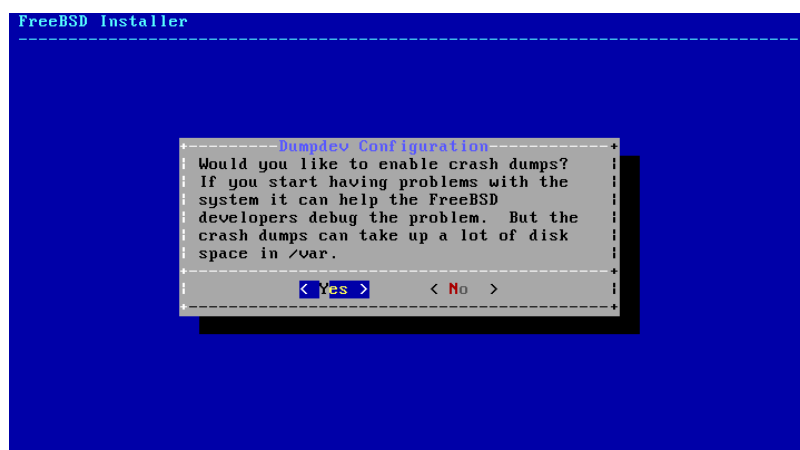


图 3.39. 启用崩溃转储

3.9.6. 添加用户

在安装过程中，应至少添加一位普通用户，而不要始终以 `root` 身份登入。当以 `root` 身份登入系统时，系统几乎不会对其操作提供任何限制或保护。以普通用户身份登录更为安全。

选择 **[Yes]** 来添加新用户。

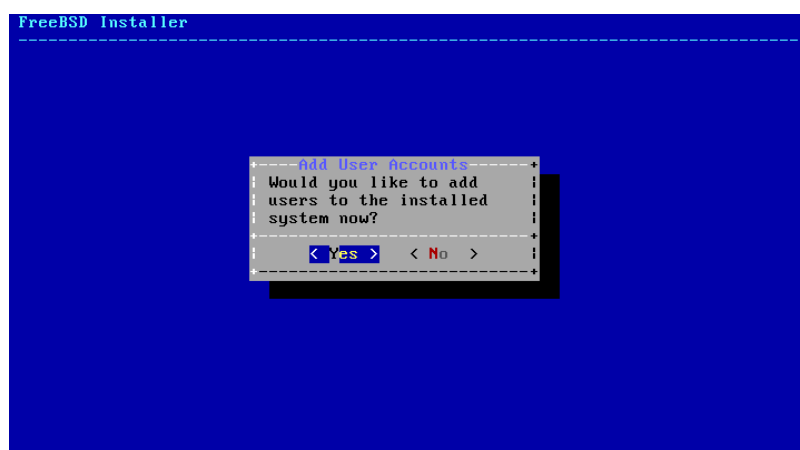


图 3.40. 添加用户帐号

为需要添加的用户输入信息。

```
FreeBSD Installer
=====
Add Users

Username: asample
Full name: Arthur Sample
Uid (Leave empty for default):
Login group lasample:
Login group is asample. Invite asample into other groups? []: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh nologin) [sh]: csh
Home directory [/home/asample]:
Home directory permissions (Leave empty for default):
Use password-based authentication? [yes]:
Use an empty password? (yes/no) [no]:
Use a random password? (yes/no) [no]:
Enter password:
Enter password again:
Lock out the account after creation? [no]:
```

图 3.41. 输入用户信息

- Username - 用户名，即登入时用户所输入的名称。通常是名的首字母加姓的组合。
- Full name - 用户的全名。
- Uid - 用户 ID。通常留空以自动分配。
- Login group - 用户组。通常留空以接受默认取值。
- Invite user into other groups? - 是否同时将用户加入其他权限组？如果需要，请输入权限组名称。
- Login class - 登录类别。通常留空以接受默认取值。
- Shell - 用户 shell。在本例中选择的是 [csh\(1\)](#)。
- Home directory - 用户主目录。通常留空以接受默认取值。
- Home directory permissions - 用户主目录的权限。通常留空以接受默认取值。
- Use password-based authentication? - 是否使用基于密码的认证？通常为 “yes”。
- Use an empty password? - 是否使用空密码？通常为 “no”。
- Use a random password? - 是否使用随机密码？通常为 “no”。
- Enter password - 用户的实际密码。输入的字符不会在屏幕上显示。
- Enter password again - 必须再次输入密码以进行验证。
- Lock out the account after creation? - 创建后锁定帐号？通常为 “no”。

全部信息输入完成后，系统会显示摘要并询问是否正确。如果发现了错误，可以输入 no 后进行修改；如果没有错误，请输入 yes 以创建新用户。

```

Login group [asample]:
Login group is asample. Invite asample into other groups? [1]: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh nologin) [sh]: csh
Home directory [/home/asample]:
Home directory permissions (Leave empty for default):
Use password-based authentication? [yes]:
Use an empty password? (yes/no) [no]:
Use a random password? (yes/no) [no]:
Enter password:
Enter password again:
Lock out the account after creation? [no]:
Username   : asample
Password   : *****
Full Name   : Arthur Sample
Uid        : 1001
Class      :
Groups     : asample wheel
Home       : /home/asample
Home Mode  :
Shell      : /bin/csh
Locked     : no
OK? (yes/no): yes
adduser: INFO: Successfully added (asample) to the user database.
Add another user? (yes/no):

```

图 3.42. 退出用户与组管理

若需添加更多用户，请在问题 “Add another user?” 后输入 yes；输入 no 以完成用户添加并继续安装。

更多有关用户添加及管理的信息，请参见 [第 14 章 用户和基本的帐户管理](#)。

3.9.7. 最终配置

所有的安装及配置完成后，仍有机会对其进行修改。

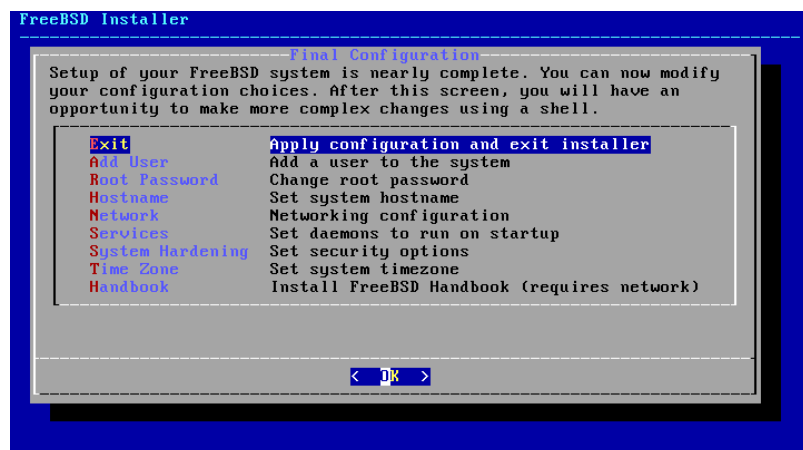


图 3.43. 最终的配置菜单

使用此菜单，可以在完成安装前添加或修改任何配置。

- Add User - 添加用户，详见 [第 3.9.6 节 “添加用户”](#)。
- Root Password - root 密码，详见 [第 3.9.1 节 “设置 root 密码”](#)。
- Hostname - 主机名，详见 [第 3.5.2 节 “设置主机名”](#)。
- Network - 网络，详见 [第 3.9.2 节 “配置网络接口”](#)。
- Services - 服务，详见 [第 3.9.4 节 “选择需要开启的服务”](#)。
- Time Zone - 时区，详见 [第 3.9.3 节 “设置时区”](#)。
- Handbook - 手册，将下载并安装 FreeBSD 使用手册（即本书）。

完成了最终配置后，请选择 **Exit** 以继续安装。



图 3.44. 手动配置

bsdinstall 会询问重启前是否还需要额外的配置：选择 **Yes** 进入 shell 做这些配置，选择 **No** 以执行安装的最后一步。

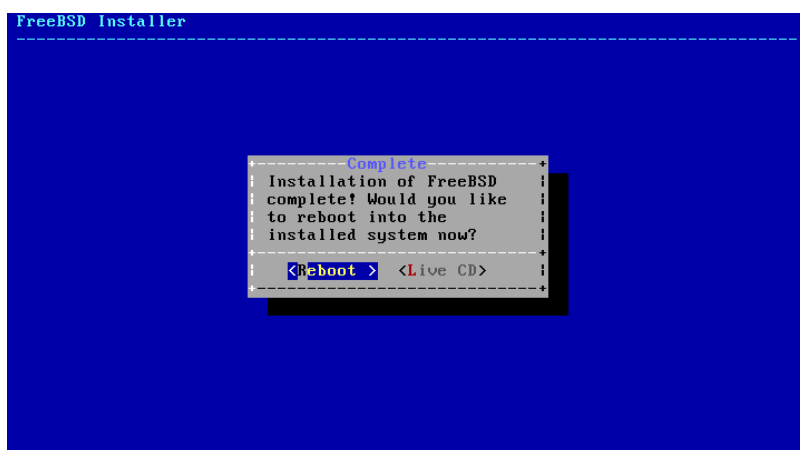


图 3.45. 完成安装

如果需要进一步的配置或特殊的设置，可以选择 **Live CD** 来进入安装介质的 Live CD 模式。

安装完成后，选择 **Reboot** 重启计算机，并开始使用全新的 FreeBSD 系统。请不要忘记移除 FreeBSD 的安装 CD、DVD 或 USB 记忆棒，否则计算机可能会再次从这些介质启动。

3.9.8. FreeBSD 的启动与关闭

3.9.8.1. FreeBSD/i386 的启动

FreeBSD 启动时会显示许多相关信息，正常情况下屏幕会不断滚动，而启动完成后则会显示一个登录提示符。如果需要查看启动时的相关信息，可以按下 **Scroll-Lock** 键开启 **scroll-back** buffer (回滚缓存)，然后使用 **PageUp** 键、**PageDown** 键与方向键行翻阅；再次按下 **Scroll Lock** 键将关闭回滚缓存并返回正常的屏幕。

在 **login:** 提示符处输入安装时添加的用户名来登录系统，本例中是 **asample**。除非有必要，否则请勿作为 **root** 登录。

上述的回滚缓存大小有限，因而未必全部可见。登入系统后，在提示符处输入 **dmesg | less**，能够查看到绝大部分的启动信息，查看后按 **q** 键返回命令行。

典型的启动信息（此处略去了版本信息）：

```
Copyright (c) 1992-2011 The FreeBSD Project.
Copyright (c) 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994
    The Regents of the University of California. All rights reserved.
FreeBSD is a registered trademark of The FreeBSD Foundation.

    root@farrell.cse.buffalo.edu:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC amd64
CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU      E8400  @ 3.00GHz (3007.77-MHz K8-class CPU)
    Origin = "GenuineIntel"  Id = 0x10676  Family = 6  Model = 17  Stepping = 6

Features=0x783fbff<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,PAE,MCE,CX8,APIC,SEP,MTRR,PGE,MCA,CMOV,PAT,PSE36,MMX,FXSR,SSE,SSE2>
Features2=0x209<SSE3,MON,SSSE3>
AMD Features=0x20100800<SYSCALL,NX,LM>
AMD Features2=0x1<LAHF>
real memory  = 536805376 (511 MB)
avail memory = 491819008 (469 MB)
Event timer "LAPIC" quality 400
ACPI APIC Table: <VBOX VBOXAPIC>
ioapic0: Changing APIC ID to 1
ioapic0 <Version 1.1> irqs 0-23 on motherboard
kbd1 at kbdmux0
acpi0: <VBOX VBOXXSDT> on motherboard
acpi0: Power Button (fixed)
acpi0: Sleep Button (fixed)
Timecounter "ACPI-fast" frequency 3579545 Hz quality 900
acpi_timer0: <32-bit timer at 3.579545MHz> port 0x4008-0x400b on acpi0
cpu0: <ACPI CPU> on acpi0
pcib0: <ACPI Host-PCI bridge> port 0xcf8-0xcff on acpi0
pci0: <ACPI PCI bus> on pcib0
isab0: <PCI-ISA bridge> at device 1.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <Intel PIIX4 UDMA33 controller> port
    0x1f0-0x1f7,0x3f6,0x170-0x177,0x376,0xd000-0xd00f at device 1.1 on pci0
ata0: <ATA channel 0> on atapci0
ata1: <ATA channel 1> on atapci0
vgapci0: <VGA-compatible display> mem 0xe0000000-0xe0ffffff irq 18 at device 2.0 on pci0
em0: <Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.3> port 0xd010-0xd017 mem
    0xf0000000-0xf001ffff irq 19 at device 3.0 on pci0
em0: Ethernet address: 08:00:27:9f:e0:92
pci0: <base peripheral> at device 4.0 (no driver attached)
pcm0: <Intel ICH (82801AA)> port 0xd100-0xd1ff,0xd200-0xd23f irq 21 at device 5.0 on pci0
pcm0: <SigmaTel STAC9700/83/84 AC97 Codec>
ohci0: <OHCI (generic) USB controller> mem 0xf0804000-0xf0804fff irq 22 at device 6.0 on
    pci0
usb0: <OHCI (generic) USB controller> on ohci0
pci0: <bridge> at device 7.0 (no driver attached)
acpi_acad0: <AC Adapter> on acpi0
atkbd0: <Keyboard controller (i8042)> port 0x60,0x64 irq 1 on acpi0
atkbd0: <AT Keyboard> irq 1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
atkbd0: [GIANT-LOCKED]
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: [GIANT-LOCKED]
psm0: model IntelliMouse Explorer, device ID 4
attimer0: <AT timer> port 0x40-0x43,0x50-0x53 on acpi0
Timecounter "i8254" frequency 1193182 Hz quality 0
Event timer "i8254" frequency 1193182 Hz quality 100
sc0: <System console> at flags 0x100 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
atrtc0: <AT realtime clock> at port 0x70 irq 8 on isa0
Event timer "RTC" frequency 32768 Hz quality 0
ppc0: cannot reserve I/O port range
Timecounters tick every 10.000 msec
pcm0: measured ac97 link rate at 485193 Hz
```



```

em0: link state changed to UP
usb0: 12Mbps Full Speed USB v1.0
ugen0.1: <Apple> at usb0
uhub0: <Apple OHCI root HUB, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1> on usb0
cd0 at ata1 bus 0 scbus1 target 0 lun 0
cd0: <VBOX CD-ROM 1.0> Removable CD-ROM SCSI-0 device
cd0: 33.300MB/s transfers (UDMA2, ATAPI 12bytes, PIO 65534bytes)
cd0: Attempt to query device size failed: NOT READY, Medium not present
ada0 at ata0 bus 0 scbus0 target 0 lun 0
ada0: <VBOX HARDDISK 1.0> ATA-6 device
ada0: 33.300MB/s transfers (UDMA2, PIO 65536bytes)
ada0: 12546MB (25694208 512 byte sectors: 16H 63S/T 16383C)
ada0: Previously was known as ad0
Timecounter "TSC" frequency 3007772192 Hz quality 800
Root mount waiting for: usb0
uhub0: 8 ports with 8 removable, self powered
Trying to mount root from ufs:/dev/ada0p2 [rw]...
Setting hostuuid: 1848d7bf-e6a4-4ed4-b782-bd3f1685d551.
Setting hostid: 0xa03479b2.
Entropy harvesting: interrupts ethernet point_to_point kickstart.
Starting file system checks:
/dev/ada0p2: FILE SYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ada0p2: clean, 2620402 free (714 frags, 327461 blocks, 0.0% fragmentation)
Mounting local file systems:.
vboxguest0 port 0xd020-0xd03f mem 0xf0400000-0xf07fffff,0xf0800000-0xf0803fff irq 20 at
device 4.0 on pci0
vboxguest: loaded successfully
Setting hostname: machine3.example.com.
Starting Network: lo0 em0.
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
options=3<RXCSUM,TXCSUM>
inet6 ::1 prefixlen 128
inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
nd6 options=21<PERFORMNUD,AUTO_LINKLOCAL>
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=9b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,VLAN_HWTAGGING,VLAN_HWCSUM>
ether 08:00:27:9f:e0:92
nd6 options=29<PERFORMNUD,IFDISABLED,AUTO_LINKLOCAL>
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
Starting devd.
Starting Network: usb0.
DHCPREQUEST on em0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPCACK from 10.0.2.2
bound to 192.168.1.142 -- renewal in 43200 seconds.
add net ::ffff:0.0.0.0: gateway ::1
add net ::0.0.0.0: gateway ::1
add net fe80::: gateway ::1
add net ff02::: gateway ::1
ELF ldconfig path: /lib /usr/lib /usr/lib/compat /usr/local/lib
32-bit compatibility ldconfig path: /usr/lib32
Creating and/or trimming log files.
Starting syslogd.
No core dumps found.
Clearing /tmp (X related).
Updating motd:.
Configuring syscons: blanktime.
Generating public/private rsa1 key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.pub.
The key fingerprint is:
10:a0:f5:af:93:ae:a3:1a:b2:bb:3c:35:d9:5a:b3:f3 root@machine3.example.com
The key's randomart image is:
+--[RSA1 1024]-----+
|   o..   |

```

```

|  o . . |
|  .  o  |
|      o  |
|    o S  |
|  + + o  |
| o . + *  |
| o+ . . + |
| |=o..o+E |
+-----+
Generating public/private dsa key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub.
The key fingerprint is:
7e:1c:ce:dc:8a:3a:18:13:5b:34:b5:cf:d9:d1:47:b2 root@machine3.example.com
The key's randomart image is:
+--[ DSA 1024]-----+
|      ..      . . |
|      o . . . +  |
|      . . . . E . |
|      . . o o . . |
|      + S = .    |
|      + . = o    |
|      + . * .    |
|      . . o .    |
|      .o. .      |
+-----+
Starting sshd.
Starting cron.
Starting background file system checks in 60 seconds.

Thu Oct  6 19:15:31 MDT 2011

FreeBSD/amd64 (machine3.example.com) (ttyv0)

login:

```

在较慢的机器上，生成 RSA 和 DSA 密钥可能需要一些时间。这种情况只会在开启了 sshd 的新系统首次启动时发生，之后的启动速度不受影响。

FreeBSD 默认情况下并不会安装图形环境，但提供了多种不同的选择。请参阅 [第 6 章 X Window 系统](#) 了解详情。

3.9.9. 关闭 FreeBSD

正常关闭 FreeBSD 有助于保护数据及系统硬件不受损坏。不要直接关闭电源。如果用户是 `wheel` 组的成员，首先在命令中输入 `su` 后键入 `root` 密码成为超级用户。此外，也可作为 `root` 登录，然后使用命令 `shutdown -p now`。这样系统将安全地自行关闭。

虽然也可以使用组合键 **Ctrl+Alt+Del** 重启系统，但正常情况下并不推荐这样做。

3.10. 故障排除

下面将介绍如何排除基本的安装故障，例如用户经常报告的问题。

3.10.1. 遇到错误时该如何处理

由于 PC 架构的各种限制，硬件检测不可能 100% 地可靠探测，然而，当此类现象发生时，您有可能可以通过一些操作来自行解决它们。

首先应该根据所安装的 FreeBSD 版本核对 [硬件兼容说明](#) 文档，以确保其支持您的硬件。

如果使用被支持的硬件时仍遇到了死机或其他问题，请联编一个 [自定义内核](#)，这样即可为那些 **GENERIC** 内核中不存在的设备提供支持。引导盘上的内核假定绝大多数硬件的 **IRQ**、**IO** 地址和 **DMA** 通道均为出厂设置，如果您的硬件被重新配置过，就很可能需要修改内核配置文件并重新编译内核，以支持 **FreeBSD** 侦测这些硬件。

还可能出现一种情况，检测某个不存在的设备会导致稍后对其他存在的设备检测失败。在这种情况下，应该禁止检测引起冲突的设备所对应的驱动程序。



注意

有些安装问题可以通过更新硬件固件来避免或改善，尤其是主板。主板固件通常被称作 **BIOS**，大多数主板和计算机制造商都拥有提供升级和相关信息的网站。

制造商通常建议，除非有类似关键更新这种必要的原因，否则应避免升级主板 **BIOS**。升级过程一旦出现错误，**BIOS** 信息将遭到破坏，从而导致计算机无法工作。

3.10.2. 故障排除问答

问：在启动时，我的系统在检测硬件时挂起，或在安装过程中行为异常。

答：在 **i386**、**amd64** 和 **ia64** 平台的启动过程中，**FreeBSD** 广泛使用了 **ACPI** 服务来检测系统配置，不幸的是 **ACPI** 驱动和主板 **BIOS** 中仍存在一些 **bug**。在第三阶段引导加载器中，可以通过设置 **hint.acpi.0.disabled** 来禁用 **ACPI**：

```
set hint.acpi.0.disabled="1"
```

这一设置会在系统重启后失效，因此必须将 **hint.acpi.0.disabled="1"** 添加至文件 **/boot/loader.conf** 中。关于引导加载器的更多信息，请参见 [第 13.1 节“概述”](#)。

第 4 章 UNIX 基础

Rewritten by Chris Shumway.

4.1. 概述

下列章节的命令和功能适用于FreeBSD操作系统。同时这里许多内容和一些类-UNIX®操作系统相关。假如您已经熟悉这些内容可跳过不阅读。假如您是FreeBSD新手，那您应该认真详细地从头到尾读一遍这些章节。

读取这些内容，您将了解：

- 怎样在FreeBSD使用“虚拟控制台”。
- 在UNIX®中文件权限如何运作，以及理解FreeBSD中的文件标志。
- FreeBSD默认文件系统的架构。
- FreeBSD磁盘架构。
- 怎样挂接或卸下文件系统。
- 什么是进程、守护进程、信号。
- 什么是shell，应当怎样去改变登录进入的默认环境。
- 怎样使用基本的文本编辑器。
- 什么是设备，什么是设备节点。
- FreeBSD下，使用的是何种可执行文件格式。
- 怎样使用man手册并取得更多资讯。

4.2. 虚拟控制台和终端

可以用多种不同的方式使用FreeBSD，在文本终端输入命令是其中之一。通过使用这种方式，您可以容易地使用FreeBSD来获得UNIX®操作系统的灵活而强大的功能。这一节将介绍“终端”和“控制台”，以及如何在FreeBSD中使用它们。

4.2.1. 控制台

假如您没有设置FreeBSD在启动期间开启图形登录界面，那么系统将在引导和启动脚本正确运行完成后，给您一个登录的提示。您会看到类似这样的界面：

```
Additional ABI support:.
Local package initialization:.
Additional TCP options:.

Fri Sep 20 13:01:06 EEST 2002

FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)

login:
```

这些信息可能和您的系统稍微有点不同，但不会有很大差别。最后两行是我们感兴趣的，理解这一行：

```
FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)
```

这一行是您刚才启动的系统信息其中一块，您所看到的是一个“FreeBSD”控制台，运行在一个Intel或兼容的x86体系架构上面¹。这台计算机的名字（每台UNIX®计算机都有自己的名字）叫pc3.example.org，就是现在这个系统控制台——这个ttyv0终端的样子。

在最后，最后一行一直保持这样：

```
login:
```

这里，您将可以输入用户名“username”并登录到FreeBSD系统中。接下来的一节，将介绍如何登录系统。

4.2.2. 进入FreeBSD

FreeBSD是一个多用户多任务的系统，换句话说来说就是一个系统中可以容纳许多不同的用户，而这些用户都可以同时在这台机器中运行大量的程序。

每一个多用户系统都必须在某方面去区分“user”，在FreeBSD里（以及类UNIX®操作系统），完成这方面工作是有必要的，因而，每位使用者在运行程序之前都必须首先“登录”，而每位用户都有与之对应的用户名（“username”）和密码（“password”）。FreeBSD会在用户进入之前作出询问这两项信息。

当FreeBSD引导并运行完启动脚本之后，²，它会给出一个提示，并要求输入有效的用户名：

```
login:
```

举个例子更容易理解，我们假设您的用户名叫john。在提示符下输入john并按**Enter**，此时您应该看到这个提示“password”：

```
login: john
Password:
```

现在输入john的密码并按下**Enter**。输入密码时是不回显的！不必为此担心，这样做是出于安全考虑。

假如您输入的密码是正确的，这时你应该已进入FreeBSD，并可以开始尝试可用的命令了。

您应该看见MOTD或者出现一个命令提示符（#、\$或%字符），这表明您已成功登录进入FreeBSD。

4.2.3. 多个控制台

在一个控制台运行UNIX®命令虽说很好，但FreeBSD具有一次运行多个程序的能力。仅使用一个控制台只会浪费FreeBSD同时运行多任务的能力。而“虚拟控制台”在这方面发挥强大的功能。

FreeBSD能配置出满足您不同需求的虚拟控制台，在键盘上您用一组键就能从各个虚拟控制台之间切换。各个控制台有自己的传输通道，当您在各个控制台切换时FreeBSD会切换到合适的键盘传输通道和显示器传输通道。

FreeBSD各个控制台之间可利用特殊组键切换并保留原有控制台³，您可这样做：**Alt+F1**，**Alt+F2**，一直到**Alt+F8**在FreeBSD里切换到其中一个虚拟控制台。

同样地，您正在从其中某个控制台切换到另一个控制台的时候，FreeBSD会保存正在使用和恢复将要使用屏幕传输通道。这种结果形成一种“错觉”，您拥有许多“虚拟”屏幕和键盘可以输入很多的命令。这些

¹现在理解一下i386的含义。请注意尽管您的FreeBSD并非在Intel 386 CPU上运行，但也会显示为i386。这不是指您的处理器，而是指处理器的“体系结构”。

²启动脚本这些程序在FreeBSD在启动过程中运行。它们的主要功能为其他每方面的运行作好准备，和运行您的配置所用到的相关环境。

³关于FreeBSD的控制台和键盘设备这些详细资料或使用技巧可在手册里找到：[syscons\(4\)](#)、[atkbd\(4\)](#)、[vidcontrol\(1\)](#)和[kbdcontrol\(1\)](#)。我们不在这里详细介绍，但是爱好者总会在手册里找到详细的答案。

程序需要在一个虚拟控制台不能停止运行而又不需要观察它，它继续运行而您可以切换到其他的虚拟控制台。

4.2.4. /etc/ttys文件

FreeBSD 虚拟控制台的默认配置为8个，但并不是硬性设置，您可以很容易设置虚拟控制台的个数增多或减少。虚拟控制台的编号和设置在 `/etc/ttys` 文件里。

您可以使用 `/etc/ttys` 文件在 FreeBSD 下配置虚拟控制台。文件里每一未加注释的行都能设置一个终端或虚拟控制台（当行里含有 `#` 这个字符时不能使用）。FreeBSD 默认配置是配置出9个虚拟控制台而只能启动8个，以下这些行是 `tttyv` 一起启动：

#	name	getty	type	status	comments
#	tttyv0	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	Virtual terminals				
#	tttyv1	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv2	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv3	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv4	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv5	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv6	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv7	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on	secure
#	tttyv8	"/usr/X11R6/bin/xdm -nodaemon"	xterm	off	secure

如果要了解这个文件中每一列的详细介绍，以及虚拟控制台上所能使用的配置，请参考联机手册 [ttys\(5\)](#)。

4.2.5. 单用户模式的控制台

关于“单用户模式”详细介绍在 [第 13.6.2 节 “单用户模式”](#) 这里可以找到。当您运行单用户模式时只能使用一个控制台，没有多个虚拟控制台可使用。单用户模式的控制台同也可以在 `/etc/ttys` 文件设置，可在这行找到要启动的控制台：

#	name	getty	type	status	comments
#					
#	If console is marked "insecure", then init will ask for the root password				
#	when going to single-user mode.				
#	console	none	unknown	off	secure



注意

这个 `console` 已经注释掉，您可编辑这行把 `secure` 改为 `insecure`。这样，当用单用户进入 FreeBSD 时，它仍然要求提供 `root` 用户的密码。

在把这个选项改为 `insecure` 的时候一定要小心，如果您忘记了 `root` 用户的密码，进入单用户会有点麻烦。尽管仍然能进入单用户模式，但如果您不熟悉它就会非常令人头疼。

4.2.6. 改变控制台的显示模式

FreeBSD 控制台默认的显示模式可以被调整为 1024x768，1280x1024，或者任何你的显卡芯片和显示器所支持的其他尺寸。要使用一个不同的显示模式，你必须首先重新编译内核并包含以下2个选项：

```
options VESA
options SC_PIXEL_MODE
```

在内核用这2个选项编译完成后，你就可以使用 [vidcontrol\(1\)](#) 工具来测定你的硬件支持何种显示模式了。以 `root` 身份在控制台键入以下命令来获得一份所支持的显示模式列表。

```
# vidcontrol -i mode
```

这个命令的输出是一份你的硬件所支持的显示模式列表。 你可以在以 `root` 身份在控制台上键入 `vidcontrol(1)` 命令来改变显示模式：

```
# vidcontrol MODE_279
```

如果你对于新的显示模式满意，那么可以把它加入到 `/etc/rc.conf` 使机器在每次启动的时候都能生效，我们使用了上一个例子中的模式：

```
allscreens_flags="MODE_279"
```

4.3. 权限

FreeBSD，是 BSD UNIX® 的延续，并基于几个关键的 UNIX® 观念。从一开始就多处提到 FreeBSD 是一个多用户的操作系统，它能分别处理几个同时工作的用户所分配的毫无关联任务。并负责为每位用户的硬件设备、外设、内存和 CPU 处理时间作出合理安排。

因为系统有能力支持多用户，在每一方面系统都会作出谁能读、写和执行的资源权力限制。这点权限以三个八位元的方式储存着，一个是表示文件所有者，一个是表示文件所属群组，一个是表示其他人。这些数字以下列方式表示：

数值	权限	目录列表
0	不能读，不能写，不能执行	---
1	不能读，不能写，可执行	--x
2	不能读，可写，不能执行	-w-
3	不能读，可写，可执行	-wx
4	可读，不能写，不能执行	r--
5	可读，不能写，可执行	r-x
6	可读，可写，不能执行	rw-
7	可读，可写，可执行	rwX

使用命令的 `-l` (`ls(1)`) 参数可以显示出文件的所属者、所属组和其他人等属性。请看以下的例子：

```
% ls -l
total 530
-rw-r--r--  1 root  wheel    512 Sep  5 12:31 myfile
-rw-r--r--  1 root  wheel    512 Sep  5 12:31 otherfile
-rw-r--r--  1 root  wheel  7680 Sep  5 12:31 email.txt
...
```

使用 `ls -l` 在每行的开始出现了：

```
-rw-r--r--
```

从左边起的第一个字，告诉我们这个文件是一怎样的文件：普通文件？目录？特殊设备？socket？或是设备文件？在这个例子，`-` 表示一个普通文件。接下来三个字是 `rw-` 是文件拥有者的权限。再接下来的三个字是 `r--` 是文件所属群组的权限。最后三个字是 `r--` 是其他人的权限。以这一个文件为例，他的权限设定是拥有者可以读写这个文件、群组可以读取、其他使用者也能读取这个文件。根据上面的表格，用数字表示这个文件其三部分的权限应该是 `644`。

这样很好，但系统怎样对设备进行权限控制的？事实上 FreeBSD 将大部份硬件设备当作一个文件看待，用程序能打开、读取、写入数据就如其他的文件一样。而设备文件放在 `/dev` 目录。

目录也视为一种文件，也有读取、写入、执行的权限。但目录的执行权限意义并不与普通文件相同，实际上执行权限是进入权限。当一个目录是被标示可以执行的时，表示可以进入它，或者换言之，利用“cd”（改变当前目录）进入它。此外，这也表示有权进入目录的用户，可以访问其下的已知名字的文件（当然目录下的文件也受到访问限制）。

详细方面，想读取一个目录的列表就必须设为可读权限，同时想删除一个已知的文件，就必须把目录下这个文件设为可写和执行权限。

还有更多权限设定，但是他们大多用在特殊状况下如一个setuid的执行文件和粘贴性目录，如果想要得知有关文件权限和如何设定的更多资讯，请看手册[chmod\(1\)](#)。

4.3.1. 权限的符号化表示

Contributed by Tom Rhodes.

权限符号，某些时候就是指符号表达式，使用八进制的字符给目录或文件分配权限。权限符号的使用语法是（谁）（作用）（权限）。看看下列数值的在那些地方所起什么样的作用：

选项	字母	介绍
(谁)	u	用户
(谁)	g	所属群体
(谁)	o	其他人
(谁)	a	所有人（“全部”）
(作用)	+	增加权限
(作用)	-	减少权限
(作用)	=	确定权限
(权限)	r	可读
(权限)	w	可写
(权限)	x	执行
(权限)	t	粘贴位
(权限)	s	设置 UID 或 GID

这些数值 [chmod\(1\)](#) 以习惯标定的。举个例子，用以下命令阻止其他人访问 FILE 文件：

```
% chmod go= FILE
```

如果需要对文件一次进行多项变动，则可用逗号分开，在下面的例子中，将去掉 FILE 文件的群体和“全体其他用户”可写权限，并为所有人增加可执行权限：

```
% chmod go-w,a+x FILE
```

4.3.2. FreeBSD 文件标志

Contributed by Tom Rhodes.

在前面所介绍的文件权限的基础之上，FreeBSD 还支持使用“文件标志”。这些标志为文件提供了进一步的安全控制机制，但这些控制并不适用于目录。

这些文件标志提供了针对文件的进一步控制，帮助确保即使是 root 用户也无法删除或修改文件。

文件标志可以通过使用 [chflags\(1\)](#) 工具来修改，其用户界面很简单。例如，要在文件 file1 上应用系统禁删标志，应使用下述命令：

```
# chflags sunlink file1
```

要禁用系统禁删标志，只需在前述命令中的 `sunlink` 标志前加“no”。例如：

```
# chflags nosunlink file1
```

要显示文件上的标志，应使用命令 `ls(1)` 的 `-lo` 参数：

```
# ls -lo file1
```

输出结果应类似于：

```
-rw-r--r--  1 trhodes  trhodes  sunlnk 0 Mar  1 05:54 file1
```

许多标志只可以由 `root` 用户来增加，而另一些，则可以由文件的所有者来增加。建议管理员仔细阅读 [chflags\(1\)](#) 和 [chflags\(2\)](#) 联机手册，以对其加深理解。

4.3.3. setuid、setgid 和 sticky 权限

Tom Rhodes.

除了前面已经讨论过的那些权限之外，还有三个管理员应该知道的权限配置。它们是 `setuid`、`setgid` 和 `sticky`。

这些配置对于一些 UNIX® 操作而言很重要，因为它们能提供一些一般情况下不会授予普通用户的功能。为了便于理解，我们首先介绍真实用户 ID (real user ID) 和生效用户 ID (effective user ID)。

真实用户 ID 是拥有或启动进程的用户 UID。生效 UID 是进程以其身份运行的用户 ID。举例来说，[passwd\(1\)](#) 工具通常是以发起修改密码的用户身份启动，也就是说其进程的真实用户 ID 是那个用户的 ID；但是，由于需要修改密码数据库，它会以 `root` 用户作为生效用户 ID 的身份运行。这样，普通的非特权用户就可以修改口令，而不是看到 `Permission Denied` 错误了。



注意

[mount\(8\)](#) 的 `nosuid` 选项可以令系统在不给出任何错误提示的情况下不执行这些程序。另一方面，这个选项并不是万无一失的，正如 [mount\(8\)](#) 联机手册所提到的那样，如果系统中安装了绕过 `nosuid` 的封装程序，那么这种保护就可以被绕过了。

`setuid` 权限可以通过在普通权限前面加上一个数字四 (4) 来设置，如下面的例子所示：

```
# chmod 4755 suidexample.sh
```

这样一来，`suidexample.sh` 的权限应该如下面这样：

```
-rwsr-xr-x  1 trhodes  trhodes   63 Aug 29 06:36 suidexample.sh
```

您会注意到，在原先的属主执行权限的位置变成了 `s`。这样，需要提升特权的可执行文件，例如 `passwd` 就可以正常运行了。

可以打开两个终端来观察这一情形。在其中一个终端里面，以普通用户身份启动 `passwd` 进程。在它等待输入新口令时，在另一个终端中查看进程表中关于 `passwd` 命令的信息。

在终端 A 中：

```
Changing local password for trhodes
Old Password:
```

在终端 B 中：

```
# ps aux | grep passwd
```

```
trhodes 5232 0.0 0.2 3420 1608 0 R+ 2:10AM 0:00.00 grep passwd
root 5211 0.0 0.2 3620 1724 2 I+ 2:09AM 0:00.01 passwd
```

正如前面所说的那样，`passwd` 是以普通用户的身份启动的，但其生效 UID 是 `root`。

与此对应，`setgid` 权限的作用，与 `setuid` 权限类似，只是当应用程序配合这一设定运行时，它会被授予拥有文件的那个组的权限。

如果需要在文件上配置 `setgid` 权限，可以在权限数值前面增加数字二 (2) 来运行 `chmod` 命令，如下面的例子所示：

```
# chmod 2755 sgidexample.sh
```

可以用与前面类似的方法来检视新设定的生效情况，在组权限的地方的 `s` 表示这一配置已经生效：

```
-rwxr-sr-x 1 trhodes trhodes 44 Aug 31 01:49 sgidexample.sh
```



注意

在这些例子中，尽管 `shell` 脚本也属于可执行文件的一种，但它们不会以您配置的 EUID 或生效用户 ID 的身份运行。这是因为 `shell` 脚本可能无法直接呼叫 `setuid(2)` 调用。

我们已经讨论了两个特殊权限位 (`setuid` 和 `setgid` 权限位)，它们让用户在使用程序时能够用到更高的权限，有时这会削弱系统的安全性。除了这两个之外，还有第三个特殊权限位：`sticky bit`，它能够增强安全性。

当在目录上设置了 `sticky bit` 之后，其下的文件就只能由文件的所有者删除了。这个权限设置能够防止用户删除类似 `/tmp` 这样的公共目录中不属于他们的文件。要应用这种权限，可以在权限设置前面加上数字一 (1)。例如：

```
# chmod 1777 /tmp
```

现在，可以用 `ls` 命令来查看效果：

```
# ls -al / | grep tmp
```

```
drwxrwxrwt 10 root wheel 512 Aug 31 01:49 tmp
```

这里的结尾的 `t` 表示了 `sticky bit` 权限。

4.4. 目录架构

理解 FreeBSD 的目录层次结构对于建立对系统整体的理解十分重要的基础。其中，最重要的概念是根目录，“/”。这个目录是系统引导时挂接的第一个目录，它包含了用以准备多用户操作所需的操作系统基础组件。根目录中也包含了用于在启动时转换到多用户模式之前挂接其他文件系统所需的挂接点。

挂接点 (mount point) 是新增的文件系统在接入现有系统时的起点位置 (通常是根目录)。在 [第 4.5 节“磁盘组织”](#) 对此进行了详细的阐述。标准的挂接点包括 `/usr`、`/var`、`/tmp`、`/mnt`，以及 `/cdrom`。这些目录通常会在 `/etc/fstab` 文件中提及。`/etc/fstab` 是一张包含系统中各个文件系统及挂接点的表。在 `/etc/fstab` 中的绝大多数文件系统都会在启动时由 `rc(8)` 脚本自动挂接，除非特别指定了 `noauto` 选项。更多细节请参考 [第 4.6.1 节“fstab 文件”](#)。

您可以通过 [hier\(7\)](#) 来了解完整的文件系统层次说明。现在，让我们先来看一看绝大多数的常见的目录以供参考。

目录	介绍
/	文件系统的根目录。
/bin/	在单个用户和多用户环境下的基本工具目录。
/boot/	在操作系统在启动加载期间所用的程序和配置。
/boot/defaults/	默认每步引导启动的配置内容，请查阅 loader.conf(5) 。
/dev/	设备节点，请查阅 intro(4) 。
/etc/	系统启动的配置和脚本。
/etc/defaults/	系统默认的启动配置和脚本，请参考 rc(8) 。
/etc/mail/	关系到邮件系统运作的配置，请参考 sendmail(8) 。
/etc/namedb/	named 配置文件，请参考 named(8) 。
/etc/periodic/	每天、每星期和每月周期性地运行的脚本，请通过 cron(8) 查阅 periodic(8) 。
/etc/ppp/	ppp 配置文件，请查阅 ppp(8) 。
/mnt/	由管理员习惯使用挂接点的临时空目录。
/proc/	运行中的文件系统，请参阅 procfs(5) 和 mount_procfs(8) 。
/rescue/	用于紧急恢复的一组静态联编的程序；参见 rescue(8) 。
/root/	root 用户的 Home (主) 目录。
/sbin/	在单个用户和多用户环境下的存放系统程序和管理所需的基本实用目录。
/tmp/	临时文件。/tmp 目录中的内容，一般不会对系统重新启动之后保留。通常会将基于内存的文件系统挂在 /tmp 上。这一工作可以用一系列 tmpfs 相关的 rc.conf(5) 变量来自动完成。（或者，也可以在 /etc/fstab 增加对应项；参见 mdmfs(8) ）。
/usr/	存放大多数用户的应用软件。
/usr/bin/	存放实用命令，程序设计工具，和应用软件。
/usr/include/	存放标准 C include 文件。
/usr/lib/	存放库文件。
/usr/libdata/	存放各种实用工具的数据文件。
/usr/libexec/	存放系统实用或后台程序（从另外的程序启动执行）。
/usr/local/	存放本地执行文件，库文件等等，同时也是 FreeBSD ports 安装的默认安装目录。/usr/local 在 /usr 中的目录布局大体相同，请查阅 hier(7) 。但 man 目录例外，它们是直接放在 /usr/local 而不是 /usr/local/share 下的，而 ports 说明文档在 share/doc/port。
/usr/obj/	通过联编 /usr/src 得到的目标文件。
/usr/ports/	存放 FreeBSD 的 Ports Collection（可选）。

目录	介绍
/usr/sbin/	存放系统后台程序 和 系统工具（由用户执行）。
/usr/share/	存放架构独立的文件。
/usr/src/	存放 BSD 或者本地源码文件。
/usr/X11R6/	存放 X11R6 可执行文件、库文件、配置文件等的目录(可选)。
/var/	多用途日志、临时或短期存放的，以及打印假脱机系统文件。有时会将基于内存的文件系统挂在 /var 上。这一工作可以通过在 rc.conf(5) 中设置一系列 varmfs 变量（或在 /etc/fstab 中加入一行配置；参见 mdmfs(8) ）来完成。
/var/log/	存放各种的系统记录文件。
/var/mail/	存放用户 mailbox(一种邮件存放格式)文件。
/var/spool/	各种打印机和邮件系统 spooling(回环)的目录。
/var/tmp/	临时文件。这些文件在系统重新启动时通常会保留，除非 /var 是一个内存中的文件系统。
/var/yp/	NIS 映射。

4.5. 磁盘组织

FreeBSD 查找文件的最小单位是文件名。而文件名区分大小写，这就意味着 `readme.txt` 和 `README.TXT` 是两个不相同的文件。FreeBSD 不凭文件扩展名 (`.txt`) 去识别这个文件是程序、文档，或是其他格式的数据。

各种文件存放在目录里。一个目录可以为空，也可以含有多个的文件。一个目录同样可以包含其他的目录，允许您在一个目录里建立多个不同层次的目录。这将帮助您轻松地组织您的数据。

文件或目录是由文件名或目录名，加上斜线符号 `/`，再根据需要在目录名后面加上其他目录的名称。如果您有一个名为 `foo` 的目录，它包含另一个目录 `bar`，后者包括一个叫 `readme.txt` 的文件，则全名，或者说到文件的路径就是 `foo/bar/readme.txt`。

在文件系统里目录和文件的作用是存储数据。每一个文件系统都有且只有一个顶级目录 根目录，这个根目录则可以容纳其他目录。

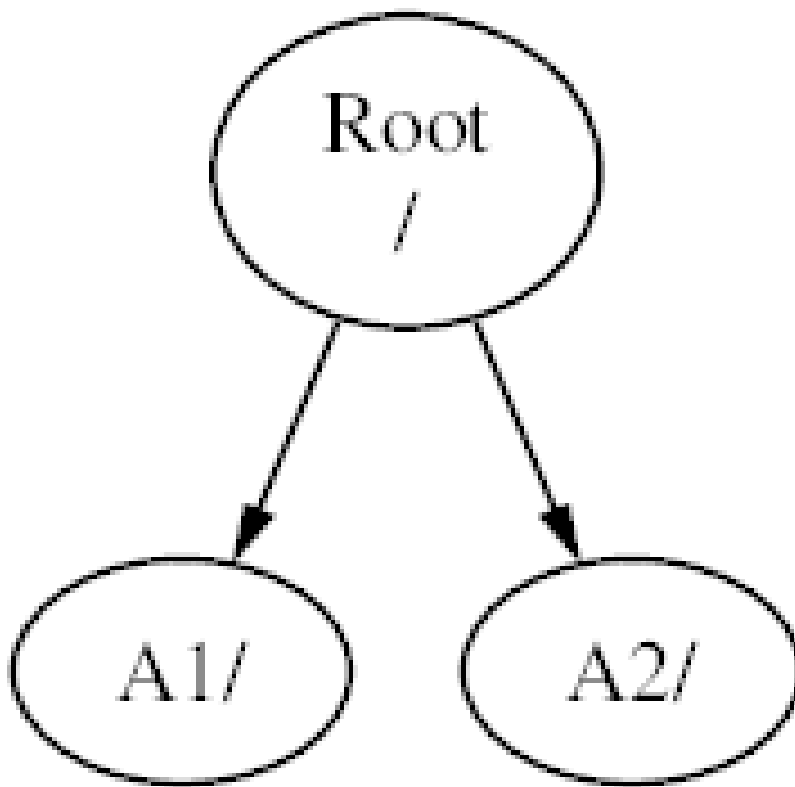
您也许在其他的一些操作系统碰到类似这里的情况，当然也有不同的情况。举些例子，MS-DOS® 是用 `\` 分隔文件名或目录名，而 Mac OS® 则使用 `:`。

FreeBSD在路径方面不使用驱动器名符号或驱动器名称，在FreeBSD里您不能这样使用：`c:/foo/bar/readme.txt`。

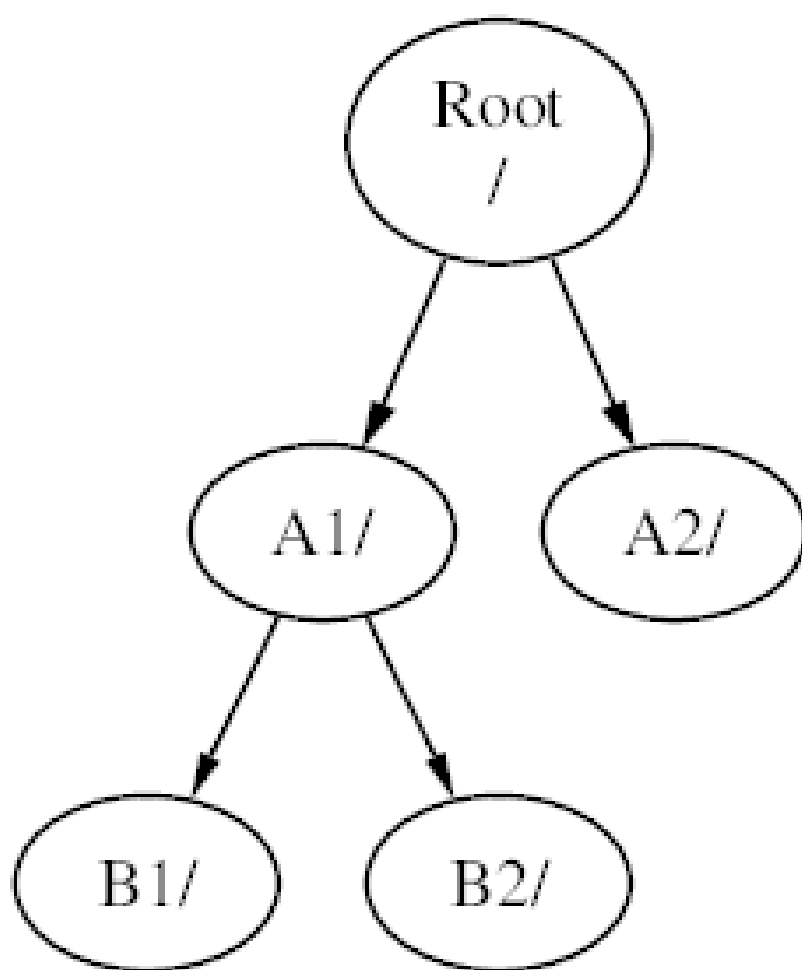
为了代替(驱动器名符号)，一个文件系统会指定 根 文件系统，根文件系统的根目录是 `/`。其他每一个文件系统 挂接在根文件系统下。无论有多少磁盘在FreeBSD 系统里，每个磁盘都会以目录的方式加上。

假设您有三个文件系统，名为 `A`、`B` 和 `C`。每个文件系统有一个根目录，而各自含有两个其他的目录，名为 `A1`, `A2` (`B1`, `B2` 和 `C1`, `C2`)。

看看 `A` 这个根文件系统。假如您用 `ls` 命令来查看这个目录您会见到两个子目录：`A1` 和 `A2`。这个目录树是这个样子：



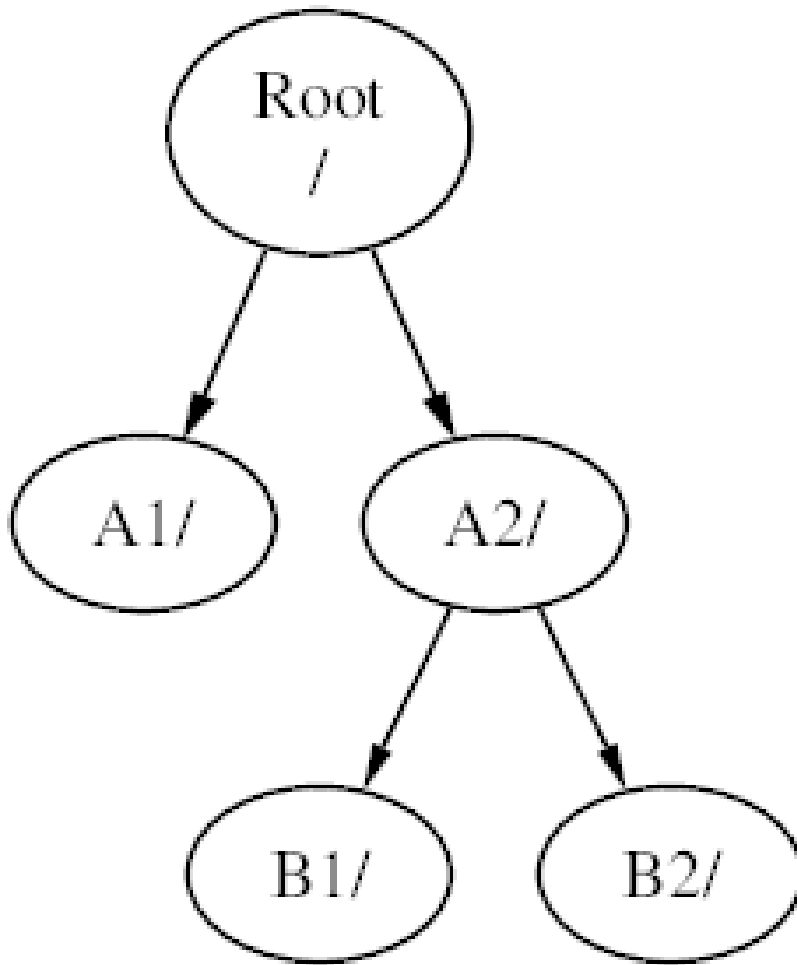
一个文件系统必须挂到另一个文件系统的某一目录，所以现在假设把 **B** 文件系统挂到 **A1** 目录，那 **B** 根目录因此代替了 **A1**，而显示出 **B** 目录(的内容)：



无论B1 或 B2 目录在那里而延伸出来的路径必须为 /A1/B1 或 /A1/B2。而在 /A1 里原有的文件会临时隐藏。想这些文件再出现把 B 从 A 挂接释放。

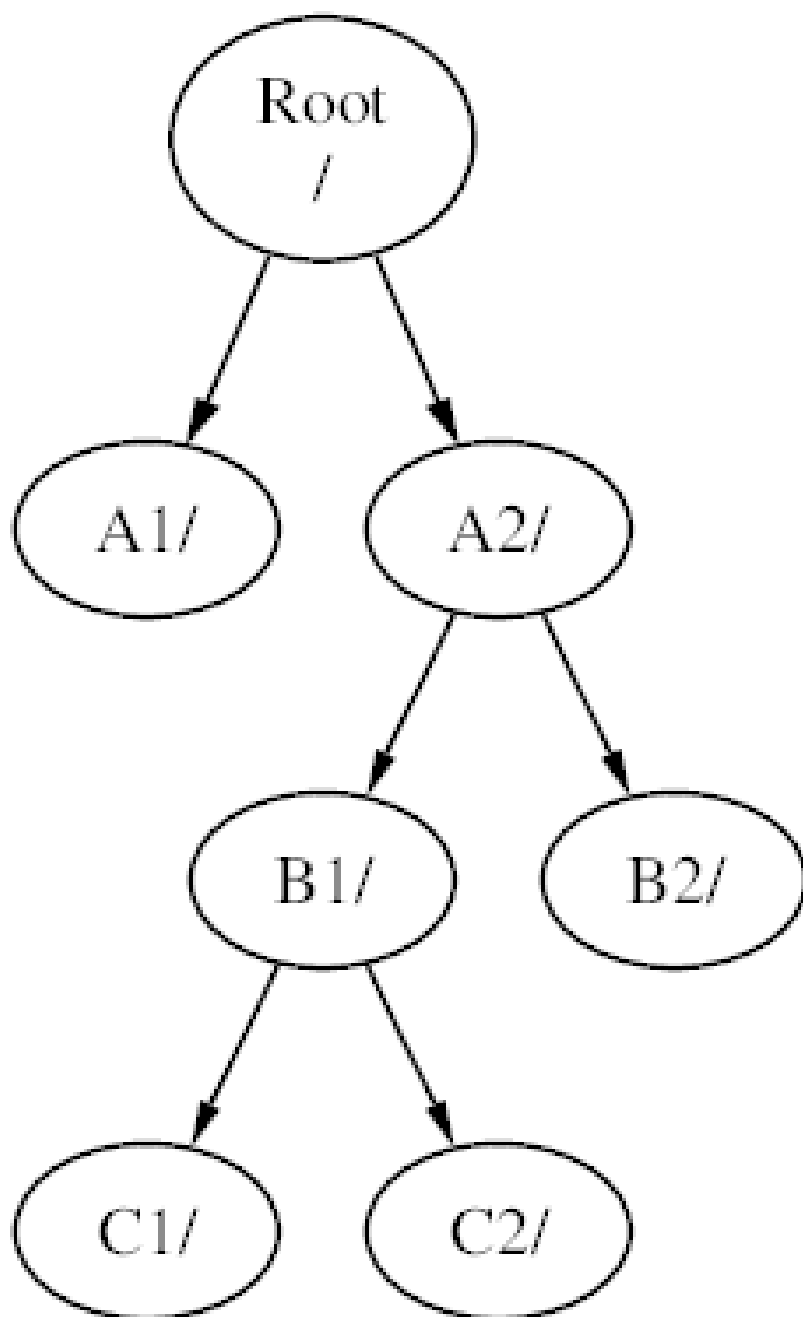
所有在B1 或 B2 目录里的文件都可以通过 /A1/B1 或 /A1/B2 访问。而在 /A1 中原有的文件会被临时隐藏，直到 B 从 A 上被卸载 (unmount) 为止。

把 B 挂接在 A2 那图表的样子就是这样子：

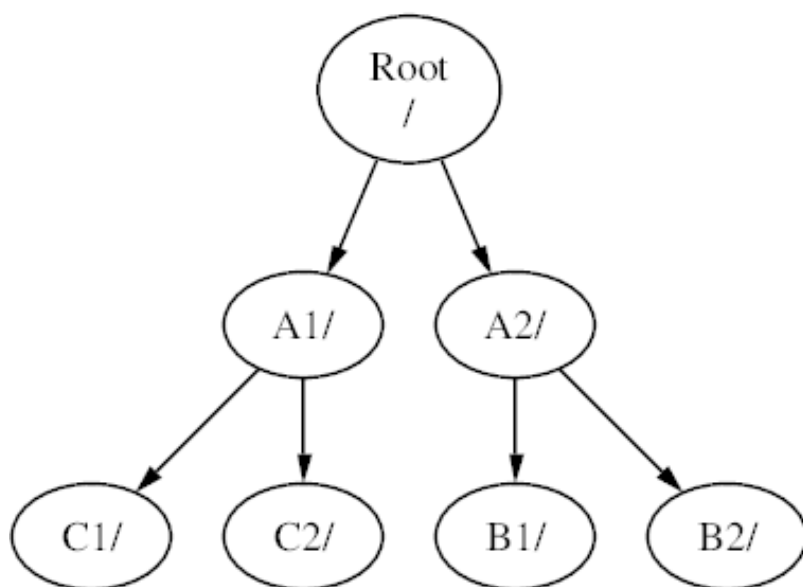


这个路径分别是 /A2/B1 和 /A2/B2 。

文件系统能把顶部挂接在另一个文件系统上。继续这个例子，把 C 文件系统挂接在 B 文件系统里的 B1 目录，排列如下：



或者把 C 文件系统挂接在 A 文件系统里的 A1 目录：



假如您熟悉 MS-DOS® 并知道 `join` 命令，尽管不相同，其实功能是相似的。

这方面不是普通知识而且涉及到您自己所关心的，当您安装 FreeBSD 并在以后添加新磁盘时，您必须知到该如何新建文件系统和挂接上。

(FreeBSD 系统) 它有一个主要的根文件系统，不需要另外新建立，但当需要手工处理时，这是一个有用的知识。

- 不同的文件系统可用不同的挂接参数。举些例子，仔细想一下，根文件系统能用只读的方式挂接上，防止不经意删除或编辑到一个危险的文件。把各用户能写入的文件系统分开，像 `/home` 这样，由另外的文件系统分别用 `nosuid` 参数挂接，这个参数防止 `suid/guid` 在执行这个文件系统中的文件时生效，从而缓解了一些安全问题。
- FreeBSD 能根据一个文件系统使用的情况自动优化这个文件系统上的文件布局。所以对一个存储了大量小文件并会被频繁写入文件系统的优化与一个存储了少量大文件的优化是不同的。而在一个大的单一文件系统中则无法体现这样的优化。
- FreeBSD 的文件系统能够在断电时尽可能避免损失。然而，在关键点时的电源失效仍然可能会破坏文件系统的结构。将您的文件系统分成多个有助于分散风险，并方便备份和恢复。
- 文件系统是固定大小的。当安装 FreeBSD 时新建一个文件系统并设定一个大小，您会在稍后发觉到必须去建一个大的分区。如果配置不当，则需要备份、重新创建文件系统，然后再恢复数据。



重要

FreeBSD 提供了 `growfs(8)` 命令。这使得能够实时地调整文件系统的大小，因而不受其限制。

文件系统是和分区一一对应的。这里的分区和常用的术语分区（例如，MS-DOS® 分区）的意思并不一样，这是由于 FreeBSD 的 UNIX® 传统造成的。每一个分区使用一个从 `a` 到 `h` 的字母来表示。每个分区只能包含一个文件系统，这意味着文件系统通常可以由它们在文件系统目录结构中的挂接点，或对应的分区字母来表示。

FreeBSD 的交换分区也需要使用磁盘空间。交换分区是给 FreeBSD 作虚拟内存使用的，这样能令您的计算机有更多的内存可使用，当 FreeBSD 在运行而内存不够的时候，它会把其他一些可转移的数据转移到交换分区，空出内存的位置以供使用。

某些 partitions 的用途是确定的。

分区	约定
a	通常指定为根文件系统
b	通常指定为交换分区
c	通常它和所在的 slice 大小相同。c 分区上工作时必定会影响到整个 slice（举个例子，坏块扫描器）。您通常不愿意在这个 partition 建立文件系统。
d	分区 d 曾经有特殊的含义，不过这种意义在现时的系统上已不再适用，因此 d 可以和任何其它普通的分区一样使用了。

每一个包含了文件系统的分区被保存在 FreeBSD 称为 **slice** 的部分上。Slice 是一个 FreeBSD 术语，通常被叫做分区，再次强调，这是由于 FreeBSD 的 UNIX® 背景。Slices 有其编号，从 1 到 4。

Slice 编号在设备名后面，并有一个 s 前缀，从 1 开始。因此 “da0s1” 是第一个 SCSI 驱动器的第一个 slice。每个磁盘上只能有四个物理的 slices，但您可以在物理 slice 中使用适当的类型来创建逻辑 slice。这些扩展 slice 编号从 5 开始，因此 “ad0s5” 是第一个 IDE 磁盘中的第一个扩展 slice。文件系统所使用的设备应该占满 slice。

Slices，“专用指定”物理驱动器，和其他驱动器都包含 **partitions**，那几个的 partitions 都是用字母从 a 到 h 来标定的，而这些字母都在驱动器名字之后，所以 “da0a” 是指首个 da 设备的 a partition，而那个就是“专项指定”。“ad1s3e”是指 IDE 磁盘上第三个 slice 的第五个 partition。

最终，每个磁盘都被系统识别。一个磁盘名字是用磁盘类型代码和编号来标识的，它不像 slices，磁盘的编号是由 0 开始的。对应代码请看这里所列出的表 4.1 “磁盘设备的代码”。

当在 FreeBSD 中指定 partition 名字时，必须同时包含这个分区的 slice 和磁盘的名字；类似地，在指定 slice 时，也应该给出包含该 slice 的磁盘名字。可这样列出：磁盘名称，s，slice 编号，和 partition 标定字母。例子请看 例 4.1 “样例磁盘，Slice，和 Partition 它们的命名”。

例 4.2 “一个磁盘的布局” 这里显示了一个磁盘的布局，有更清楚的帮助。

在安装 FreeBSD 时，您首先要配置好磁盘 slices，然后在 FreeBSD 使用的 slice 上建立 partitions。并在每个 partition 上建立一个文件系统(或交换分区)，和指定文件系统的挂接位置。

表 4.1. 磁盘设备的代码

代码	说明
ad	ATAPI (IDE) 磁盘
da	SCSI 直接存取磁盘
acd	ATAPI (IDE) 光驱
cd	SCSI 光驱
fd	软驱

例 4.1. 样例磁盘，Slice，和 Partition 它们的命名

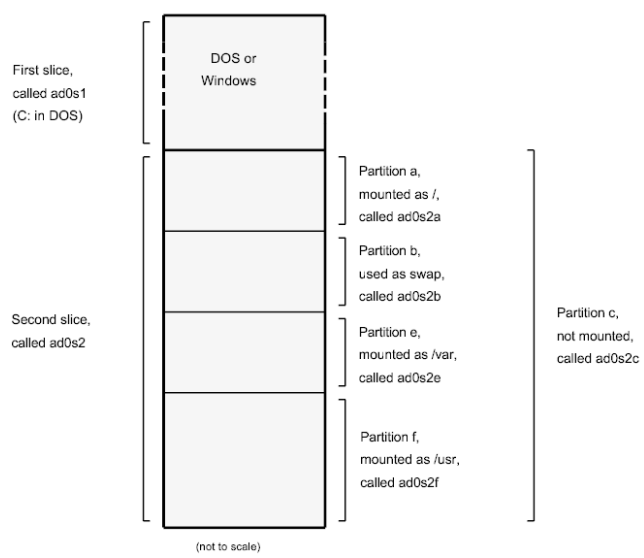
命名	说明
ad0s1a	在首个 IDE 磁盘(ad0)上的 第一个 slice (s1)里的 第一个 partition (a)。

命名	说明
da1s2e	在第二个SCSI磁盘(da1)上的 第二个slice(s2)里的 第五个partition(e)。

例 4.2. 一个磁盘的布局

从在系统里的首个IDE磁盘图表可以显示出FreeBSD的见解。假设磁盘大小为4 GB，它里面包含了两个2 GB 大小的slices (但在MS-DOS®叫partitions)。首个slice是一个MS-DOS®磁盘叫C:，而第二个slice是FreeBSD配置好的slice。FreeBSD配置好的slice有三个partitions和另一个交换分区。

这三个partitions各自控制一个文件系统。 partitiona 用于根文件系统， partitione 用于 /var 目录层， partitionf 用于 /usr 目录层。



4.6. 文件系统的挂接和卸下

这种文件系统就像一棵树那样用/确立根部，是比较理想的文件系统。而/dev、/usr 和其他目录就是根目录的分枝，另外这些目录可以再分枝，例如/usr/local。

应该考虑给某些目录一些空间从而分散文件系统。/var 之下包含目录 log/，目录spool/，和不同类型的临时文件，很可能把它塞满。把什么都塞进根文件系统不是一个好主意，好的做法是应该把/var 从/分离出去。

另一个要考虑的是，给物理设备或虚拟磁盘这些自带空间的文件系统确定目录结构树。例如 [网络文件系统](#) 或光驱的挂接。

4.6.1. fstab 文件

在 [引导过程](#) 期间，自动挂上/etc/fstab所列出的文件系统。（除非他们注明为noauto 选项）。

/etc/fstab 文件包含的各行的列表格式如下：

device	/mount-point	fstype	options	dumpfreq	passno

device

设备名称(设备必须存在)，说明在 [第 19.2 节 “设备命名”](#)。

mount-point

目录(目录必须存在)，用在那个挂接上的文件系统上。

fstype

文件系统类型，请通过[mount\(8\)](#)查阅。默认的FreeBSD文件系统类型是ufs。

options

设为可读写文件系统的rw选项，或设为只读文件系统的ro选项，或其他一些选项，可随意选一个。一个常用的选项 noauto 用在不需在引导过程期间挂接的文件系统。其他的选项在 [mount\(8\)](#) 手册里列出。

dumpfreq

[dump\(8\)](#) 使用这项去决定那个文件系统必须移贮。假如缺少这项，默认数值为0。

passno

这一项决定文件系统的检查顺序，文件系统想跳过检查应将passno设为0。根文件系统(那个是在每方面开始之前必须检查的)应该将它的 passno 设为1，其他文件系统的 passno 必须把数值设到大于1。假如多个文件系统的passno的值相同，那么 [fsck\(8\)](#) 在允许的情况下将尝试并行地去检查文件系统。

请参阅 [fstab\(5\)](#) 联机手册，以获得关于 /etc/fstab 文件格式，以及其中所包含的选项的进一步信息。

4.6.2. mount 命令

这个 [mount\(8\)](#) 命令是挂接文件系统的基本运用。

使用最多的基本格式：

```
# mount device mountpoint
```

它的选项非常多，而[mount\(8\)](#)手册同样提及，但常用的都在这里：

-a

挂接/etc/fstab里所有列出的文件系统。除非标记为“noauto”或作了排除在外的 -t 类型标记，或者在这之前已挂上。

-d

除了实际上系统调用以外，可以完成任何事情，这个选项是和 -v 参数一起连在一块使用，可以决定[mount\(8\)](#)所做的事情。

-f

强制去挂接一个未知的文件系统(会有危险)，或当把一个文件系统挂接状态由可读写降为只读时，强制撤消可写通道。

-r

以只读方式挂接文件系统。这和指定了 **-o** 选项配合 **ro** 参数的效果是一样的。

-t fstype

根据给出的文件系统类型挂接文件系统，假如给于 **-a** 选项，仅挂接这个类型的文件系统。

“**ufs**” 是默认的文件系统类型。

-u

在文件系统上修改挂接选项。

-v

版本模式。

-w

以可读写方式挂接文件系统。

The **-o** 选项采用一个逗号分开以下多个选项：

noexec

不允许文件系统上的二进制程序执行。这也是一个有用的安全选项。

nosuid

不允许文件系统上的 **setuid** 或 **setgid** 标记生效。这也是一个有用的安全选项。

4.6.3. umount 命令

umount(8) 命令同样采用一个参数、一个挂接点、一个设备名。或采用 **-a** 选项，又或采用 **-A** 选项。

所有格式都可采用 **-f** 去强行卸下，或采用 **-v** 用那适当的版本。但警告，采用 **-f** 并不是一个好主意，强行卸下文件系统可能损坏计算机或破坏文件系统上的数据。

-a 和 **-A** 会卸下所有已挂接的文件系，可能通过 **-t** 后面列出的文件系统进行修改，但无论如何，**-A** 都不会尝试去卸下根文件系统。

4.7. 进程

FreeBSD 是一个多任务操作系统。这就意味着好像一次可以运行一个以上的程序。每个占用一定时间运行的程序就叫 进程 (process)。你运行的每一个命令会至少启动一个新进程，还有很多一直运行着的系统进程，用以维持系统的正常运作。

每个进程用来标识的一个编号就叫 进程 ID，或叫 **PID**。而且，就像文件那样，每个进程也有所属用户和所属群体。所属用户和所属群体使用在这方面：确定这个进程可以打开那些文件和那些设备，从而在初期使用文件的权限。多数的进程都有一个父进程，而进程是依靠父进程来启动的。例如，假如您把命令输入到 **shell** 里那 **shell** 是一个进程，而您运行的各个命令同样是进程，那么，**shell** 就是您各个运行进程的父进程。而这方面有一个例外的进程就叫 **init(8)**。**init** 始终是首个进程，所以他的 **PID** 始终是 1，而 **init** 在 FreeBSD 启动时由内核自动启动。

在系统上，有两个命令对进程观察非常有用：**ps(1)** 和 **top(1)**。这个 **ps** 命令作用是观察当前运行进程的状态，显示他们的 **PID**，使用了多少内存，它们启动的命令行。而 **top** 命令则是显示所有运行进程，并在以秒计的短小时内更新数据。您能交互式的观察您计算机的工作。

默认情况下，`ps`仅显示出您所运行的命令。例如：

```
% ps
  PID  TT  STAT      TIME COMMAND
  298  p0  Ss      0:01.10 tcsh
  7078  p0  S        2:40.88 xemacs mdoc.xsl (xemacs-21.1.14)
 37393  p0  I        0:03.11 xemacs freebsd.dsl (xemacs-21.1.14)
 48630  p0  S        2:50.89 /usr/local/lib/netcape-linux/navigator-linux-4.77.bi
 48730  p0  IW       0:00.00 (dns helper) (navigator-linux-)
 72210  p0  R+       0:00.00 ps
   390  p1  Is       0:01.14 tcsh
  7059  p2  Is+      1:36.18 /usr/local/bin/mutt -y
  6688  p3  IWs      0:00.00 tcsh
 10735  p4  IWs      0:00.00 tcsh
 20256  p5  IWs      0:00.00 tcsh
   262  v0  IWs      0:00.00 -tcsh (tcsh)
   270  v0  IW+      0:00.00 /bin/sh /usr/X11R6/bin/startx -- -bpp 16
   280  v0  IW+      0:00.00 xinit /home/nik/.xinitrc -- -bpp 16
   284  v0  IW       0:00.00 /bin/sh /home/nik/.xinitrc
   285  v0  S        0:38.45 /usr/X11R6/bin/sawfish
```

在这个例子里您可看到，从 `ps(1)` 输出的每一列是有规律的。`PID` 就是进程ID，这个较早前已讨论过了。`PID`号的分配由1一直上升直到99999，当您运行到超过限制时，这些编号会回转分配（仍在使用的 `PID` 不会分配给其他进程）。`TT`这一列显示了程序运行所在的终端，目前可以安全地忽略。`STAT` 显示程序的状态，也可以安全地被忽略。`TIME`是程序在CPU处理时间——运行的时间量，并不是指您程序启动到现在所用的时间。许多程序碰巧遇到某方面在他们之前要花费大量CPU处理时间时，他们就必须等候。最后，`COMMAND` 是运行程序时所使用的命令行。

`ps(1)`支持使用各种选项去改变显示出来的内容，最有用的一个就是`auxww`。`a`选项显示出所有运行进程的内容，而不仅仅是您的进程。`u`选项显示出进程所归属的用户名字以及内存使用，`x`选项显示出后台进程。而 `ww` 选项表示为 `ps(1)` 把每个进程的整个命令行全部显示完，而不是由于命令行过长就把它从屏幕上截去。

下面和从`top(1)`输出是类似的，一个示例式对话就象这样子：

```
% top
last pid: 72257; load averages: 0.13, 0.09, 0.03 up 0+13:38:33 22:39:10
47 processes: 1 running, 46 sleeping
CPU states: 12.6% user, 0.0% nice, 7.8% system, 0.0% interrupt, 79.7% idle
Mem: 36M Active, 5256K Inact, 13M Wired, 6312K Cache, 15M Buf, 408K Free
Swap: 256M Total, 38M Used, 217M Free, 15% Inuse

  PID USERNAME PRI NICE  SIZE  RES STATE   TIME  WCPU   CPU COMMAND
 72257 nik      28  0 1960K 1044K RUN      0:00 14.86% 1.42% top
  7078 nik       2  0 15280K 10960K select  2:54  0.88%  0.88% xemacs-21.1.14
   281 nik       2  0 18636K  7112K select  5:36  0.73%  0.73% XF86_SVGA
   296 nik       2  0  3240K  1644K select  0:12  0.05%  0.05% xterm
 48630 nik       2  0 29816K  9148K select  3:18  0.00%  0.00% navigator-linu
   175 root       2  0   924K   252K select  1:41  0.00%  0.00% syslogd
   7059 nik       2  0  7260K  4644K poll   1:38  0.00%  0.00% mutt
...
```

这个输出分成两部份。前面部份(起始前五行)显示了：运行于最后进程的PID、系统负载均衡(那个是指系统繁忙时的调节方式)、系统正常运行时间（指从启动算起所用的时间）和当前时间。前面部份另外的图表涉及：多少进程在运行(这个情况是47)，多少内存和多少交换分区在使用，和在不同CPU状态里系统消耗多少时间。

在那下面一连串的纵列和从`ps(1)`输出的内存是相似的。如以前`ps(1)`一样，您能见到：PID、用户名、CPU处理时间合计、运行的命令。`top(1)`默认是显示您的进程所用内存空间的合计。内存空间这里分成两列，一列为总体大小，另一列是必须请求驻留大小是多少内存——总体大小。而驻留大小实际上是瞬间使用的多少。在以上那个例子，您会看到那Netscape®总计需要30 MB内存，但实际只用了9 MB。

`top(1)` 每两秒自动刷新一次，您可以用`s`改变刷新的秒数。

4.8. 守护进程，信号和杀死进程

当您运行一个编辑器时它是很容易控制的，告诉它去加载文件它就加载。您之所以能这样做，是因为编辑器提供这样便利去这样做，和因为有编辑器去附上终端。一些程序在运行中不需要连续的用户输入，一有机会就从终端里分离到后台去。例如，一个web系统整天都在作web请求的响应，他不需要您输入任何东西就能完成，这个类别的另一个例子就是把email的传送。

我们把那些程序叫守护进程。守护神是希腊神话中的一些人物，非正非邪，他们是些守护小精灵，大体上为人类作出贡献。许多类似web服务或mail服务的系统对于今天仍有用途，这就是为什么在那么长的时间里，BSD的吉祥物保持为一双鞋加一把钢叉的守护神模样。

守护进程的程序命名通常在最后加一个“d”。BIND是伯克利互联网域名服务（而实际执行的程序名称则是named），Apache web系统的程序就叫httpd，在行式打印机上的打印守护进程就是lpd。这只是一种惯例，不是标准或硬性规定。例如，为Sendmail而应用的主要mail守护进程就叫sendmail，却不叫maild，这与您推测的一样。

有时可能会需要与守护进程进行通讯。而信号则是其中的一种通讯机制。可以发送信号给守护进程（或相关的另一些进程）来与它进行通信，不同的信号都有自己的数字编号——其中一些有特殊的含义，其它的则可以被应用程序自己进行解释，而一般来说，应用程序的文档会告诉哪些信号会被如何处理。您只能给所属于您的进程发信号，假如您给其他人的进程发信号，进程就会用kill(1) 或 kill(2)权限进行拒绝。当然，root 用户会例外，它能把各种信号发送给每个进程。

在某些情况下，FreeBSD也会向应用软件发送信号。假如一个应用软件含有恶意写入并试图去访问内存，那是不可想象的，FreeBSD会向那个进程发送段式违规信号(SIGSEGV)。假如一个应用软件使用alarm(3)系统去进行周期性调用闹钟功能，每当达到时间时，FreeBSD会向应用软件发送闹钟信号(SIGALRM)。

有两个信号可以停止进程：SIGTERM 和 SIGKILL。SIGTERM比较友好，进程能捕捉这个信号，根据您的需要来关闭程序。在关闭程序之前，您可以结束打开的记录文件和完成正在做的任务。在某些情况下，假如进程正在进行作业而且不能中断，那么进程可以忽略这个 SIGTERM信号。

对于SIGKILL信号，进程是不能忽略的。这是一个“我不管您在做什么，立刻停止”的信号。假如您发送SIGKILL信号给进程，FreeBSD就将进程停止在那里。⁴

您可能会去使用 SIGHUP、SIGUSR1 和 SIGUSR2信号。这都是些通用的信号，各种应用程序都可以应用在各方面的信号发送。

假如您改变了web系统的配置文件——并想web系统去重读它的配置，您可以停止然后再启动httpd。但这样做web系统会导致一个短暂的中断周期，那样是不受欢迎的。几乎所有的守护进程在编写时，都会指定对SIGHUP 信号进行响应从而重读配置文件。所以，最好的方法，就不是杀死并重启 httpd，而是发一个SIGHUP 信号给它。因为在这方面没有一个标准，不同的守护进程有不同的用法，所以不了解时应读一下守护进程的文档。

发送信号可用kill(1) 命令，请参考kill(1)所列出的例子。

过程 4.1. 发送一个信号给进程

这个例子显示了怎样去发一个信号给inetd(8)。inetd配置文件是/etc/inetd.conf，如果想inetd 去重读文件系统的文件，可以给它发一个SIGHUP 信号。

1. 寻找您要发送信号的进程ID，可以用ps(1) 加 grep(1)来完成。grep(1)命令被用在搜索输出方面，搜索您指定的字符串。这命令是由普通用户来执行的，而inetd(8)是root用户运行的，所以必须给ps(1)带上ax选项。

```
% ps -ax | grep inetd
198  ??  Iws   0:00.00 inetd -wW
```

⁴有点不正确——少数的东西是不能中断的。例如，假如进程试图读取网络上另一计算机上的文件，而那个的计算机会因为某些原因拿走了这个文件，那这个进程从上述情况来看是“不能中断”。最终这个进程会超时，典型的两分钟。一出现超时进程将被杀死。

得出 `inetd(8)` PID号是198。有时 `grep inetd` 命令也出现在输出中，这是因为在这方面 `ps(1)` 也是寻找列表中运行进程。

2. 使用 `kill(1)` 去发送信号。因为 `inetd(8)` 是由 `root`启动的，您必须使用 `su(1)` 去变为 `root` 用户。

```
% su
Password:
# /bin/kill -s HUP 198
```

和大多数 UNIX® 命令一样，`kill(1)` 如果完成了任务，就不会给出任何消息。假如您发送信号给一个不属于您的进程，您会看到 `kill: PID: Operation not permitted`。假如输错了PID号，把信号发送到其他进程，那是坏事。或者您侥幸，把信号发送到不存在的进程，您会看见 `kill: PID: No such process`。



为什么使用 `/bin/kill`?

许多shell提供了内建 `kill` 命令，这样，shell就能直接发送信号，而不是运行 `/bin/kill`。这点非常有用，但不同shell有不同的语法来指定发送信号的名字，与其试图把它们学完倒不如简单地直接使用 `/bin/kill ...`。

发送其他的信号也很相似，只要在命令行替换 `TERM` 或 `KILL` 就行了。



重要

在系统上随意杀死进程是个坏主意，特别是`init(8)`，它的进程ID是1，它非常特殊。可以运行 `/bin/kill -s KILL 1` 命令来让系统迅速关机。当您按下 **Return**（回车）键之前，一定要详细检查您运行 `kill(1)` 时所指定的参数。

4.9. Shells

在FreeBSD里，每日有一大堆工作是在命令行的界面完成的，那就叫做shell。一个shell的主要功能就是从输入取得命令然后去执行他。许多的shell同样能帮我们完成内建的每日功能，例如：文件管理、文件寻找、命令行编辑、宏指令和环境变量。FreeBSD内含了一些shell，例如：`sh`、Bourne Shell、`tcsh`和改良过的C-shell。另外也有些shell也可在FreeBSD的Ports得到，例如：`zsh`和`bash`。

您想使用哪一种shell取决于您的喜好，假如您是C程序设计师，您可能选择一个C-like shell例如`tcsh`。假如您是从Linux过来的或是一个命令行的新手，您可能会试一下`bash`。这一点告诉我们每一个shell都有各自的特性，可能适用于您的工作环境，也可能不适用于您的工作环境。

每个shell都有一个共通点就是文件名补全。输入命令或文件名的前几个字，然后按**Tab**键，就能靠shell的自动补全功能得出命令或文件名。这里有一个例子，假设您有两个文件叫 `foobar` 和 `foo.bar`，而您想删除 `foo.bar`，可这样在键盘上输入 `rm fo[Tab].[Tab]`。

那么shell就会输出 `rm foo[BEEP].bar`。

这个[BEEP]是这控制台铃声，那个是告诉我们它不能完成文件名补全，因为有多多个文件名符合。`foobar` 和 `foo.bar` 都是以 `fo`开头，它只可以补全到 `foo`。输入 `.`并再按一次 **Tab**，shell才把其余的文件名全部显示出来。

另一个特点就是shell利用环境变量运行。环境变量是贮存在shell环境空间上相对应的键和可变值，这个空间能够补程序从shell里读出，而且包含了许多程序的配置。这个一个常用环境变量列和其含义的列表：

变量	说明
USER	当前登录进入的用户名。
PATH	搜索程序路径，以两点的冒号分隔开。
DISPLAY	假如有这个变量的话，就是X11显示器的网络名称。
SHELL	当前所用的shell。
TERM	用户终端的名字，通常用在确定终端的能力。
TERMCAP	各种终端功能所用终端分离编码的基本数据项目。
OSTYPE	操作系统类型，默认是FreeBSD。
MACHTYPE	是指系统上运行的CPU体系结构。
EDITOR	用户首选的文本编辑器。
PAGER	用户首选的文本页面调度程序。
MANPATH	搜索联机手册路径，以两点的冒号分隔开。

不同的shell设置环境变量也不相同。举个例子， 在如tcsh 和 csh这样的C-Style shell， 您必须使用setenv去设置环境变量。 而在如sh和bash这样的Bourne shell， 您必须使用export去设置当前环境变量。再举个例子，要去设置或改变EDITOR环境变量， 在csh或tcsh下将EDITOR设为 /usr/local/bin/emacs:

```
% setenv EDITOR /usr/local/bin/emacs
```

而在Bourne shell下，则是：

```
% export EDITOR="/usr/local/bin/emacs"
```

您也可以在命令行上加一个\$字符在变量之前从而取得环境变量。 举个例子，用echo \$TERM 就会显示出\$TERM的设定值， 其实就是shell取得\$TERM并传给echo来显示的。

shell里有许多特别的字符代表着特别的资料，我们把叫做meta-characters。 最常用的就是*字符， 它可代表文件名的任何字符。 这些特别字符应用到文件名全域方面。假如，输入 echo *和输入 ls的效果是相同的， 其实就是 shell 取得了全部符合 *的文件名， 并传给 echo 在命令行下显示出来。

为了防止shell去分析这些特别字符， 我们可在它之前加一个 \字符去说明它只是普通字符。 echo \$TERM就会显示出您的终端情况， 而 echo \\$TERM 就会显示出 \$TERM 这几个字。

4.9.1. 改变您用的Shell

改变您的Shell的最简单方法是使用 chsh 命令。执行 chsh 将根据您设定的EDITOR 环境变量进入到那个编辑器，假如没有设定，就会进入vi编辑器。请改变“Shell:”这行对应值。

您可使用chsh 的-s选项， 这样就能设置您的shell却又不用编辑器。假如您想把shell改为bash 可用下面的技巧。

```
% chsh -s /usr/local/bin/bash
```



注意

您使用的shells必须 在/etc/shells 文件里列出。假如您从 [ports](#)里装一个shell， 那就不用做这步了。假如您手工装一个shell， 那就要手工添加进去。

举个例子了，假如您手工把 bash装到 /usr/local/bin里， 您还要进行这一步：

```
# echo "/usr/local/bin/bash" >> /etc/shells
```

然后运行 `chsh`。

4.10. 文本编辑器

FreeBSD 的很多配置都可以通过编辑文本文件来完成。因此，最好能熟悉某种文本编辑器。FreeBSD 基本系统中提供了一些，您也可以从 Ports Collection 安装其它编辑器。

最容易学的而又简单的编辑器是 `ee` 编辑器，是个标准的简易编辑器。要启动 `ee`，首先就要在命令行输入 `ee filename`，`filename` 是一个要编辑的文件名。例如，要编辑 `/etc/rc.conf` 就要输入 `ee /etc/rc.conf`，在 `ee` 的控制内，编辑器所有功能的操作方法都显示在最上方。这个 `^` 字符代表键盘上的 **Ctrl** 键，所以 `^e` 就是 **Ctrl+e** 组合键。假如想离开 `ee`，按 **Esc** 键，就可选择离开编辑器。当您修改了内容的时候，编辑器会提示您保存。

FreeBSD 本身也带许多有强大功能的文本编辑器，例如 `vi`。还有其它在 FreeBSD Ports 里几种，像 `emacs` 和 `vim`。这些编辑器有着强大的功能，但同时学习起来比较复杂。不管怎样，假如您从事文字编辑方面的工作，学习如 `vim` 或 `emacs` 这些有强大功能的编辑器用法，在长时间工作里会帮您节省不少的时间。

很多需要修改文件或打字输入的应用程序都会自动打开一个文本编辑器。更改默认使用的编辑器，请设置 `EDITOR` 环境变量。参阅 [shells](#) 以获取更多详细信息。

4.11. 设备和设备节点

在一个系统里，硬件描述通常用法就是一个设备对应一个术语，包括磁盘、打印机、显卡和键盘。当 FreeBSD 启动过程中，大多数的设备都能探测到并显示出来，您也可以查阅 `/var/run/dmesg.boot`，引导时所有信息都在里面。

例如，`acd0` 就是首个 IDE 光盘设备，而 `kbd0` 则代表键盘。

在 UNIX® 操作系统里，大多数设备存在的特殊访问文件就是叫做设备节点，他们都定位在 `/dev` 目录里。

4.11.1. 建立设备节点

当在系统中添加新设备或将附加设备的支持编译进内核之后，都必须为其建立设备节点。

4.11.1.1. DEVFS (DEVIce 文件系统)

这个设备文件系统，或叫 `DEVFS`，为内核的设备命名在整体文件系统命名里提供通道，并不是建立或更改设备节点，`DEVFS` 只是为您的特别文件系统进行维护。

请参见 [devfs\(5\)](#) 联机手册以了解更多细节。

4.12. 二进制文件格式

要理解为什么 FreeBSD 使用 [elf\(5\)](#) 格式，您必须首先了解一些 UNIX® 系统中的三种“主要”可执行文件格式的有关知识：

- [a.out\(5\)](#)

是最古老和“经典的” UNIX® 目标文件格式，这种格式在其文件的开始处有一个短小而又紧凑的首部，该首部带有一个魔幻数字，用来标识具体的格式（更多详情参见 [a.out\(5\)](#)）。这种格式包含 3 个要装载入内存的段：`.text`，`.data`，和 `.bss`，以及一个符号表和一个字符串表。

- COFF

SVR3目标文件格式。其文件头现在包括一个区段表(section table)，因此除了.text，.data，和.bss区段以外，您还可以包含其它的区段。

- elf(5)

COFF 的后继，其特点是可以有多个区段，并可以使用32位或64位的值。它有一个主要的缺点：ELF 在其设计时假设每个系统体系结构只有一种ABI。这种假设事实上相当错误，甚至在商业化的SYSV世界中都是错误的（它们至少有三种ABI：SVR4, Solaris, SCO）。

FreeBSD试图在某种程度上解决这个问题，它提供一个工具，可以对一个已知的ELF可执行文件标识它所遵从的ABI的信息。更多这方面的知识可以参见手册页[brandelf\(1\)](#)

FreeBSD从“经典”阵营中来，因此使用了[a.out\(5\)](#)格式，众多BSD版本的发行（直到3.X分支的开始）也证明了这种格式的有效性。虽然在那以前的某段时间，在FreeBSD系统上创建和运行ELF格式的二进制可执行文件（和内核）也是可能的，但FreeBSD一开始并不积极“进步”到使用ELF作为其缺省的格式。为什么？噢，当Linux阵营完成了转换到ELF格式的痛苦历程后，却发现并不足以由此而放弃 a.out可执行文件格式，因为正是由于它们不灵活的，基于跳转表的共享库机制，使得销售商和开发者们构建共享库非常困难。直到已有的ELF工具提供了一种解决共享库问题的办法，并被普遍认为是“前进方向”以后，迁徙的代价在FreeBSD界才被接受，并由此完成了迁徙。FreeBSD的共享库机制其基础更类似于Sun SunOS™的共享库机制，并且正因为此，其易用性很好。

那么，为什么会有这么多不同的格式呢？

回溯到蒙昧和黑暗过去，那时只有简单的硬件。这种简单的硬件支撑了一个简单和小型的系统。在这样的简单系统上(PDP-11)a.out格式足以胜任表达二进制文件的任务。当人们将UNIX®从这种简单的系统中移植出来的时候，a.out格式被保留了下来，因为对于早期将UNIX®移植到 Motorola 68k, VAXen等系统来说，它还是足够可用的。

然后，一些聪明的硬件工程师认为，如果可以让软件完成一些简单的聪明操作，那么他们就可以在硬件设计中减少若干门电路，并可以让CPU核心运行得更快。当a.out格式用于这种新型的硬件系统时（现在我们叫它 RISC），显得并不合适。因此，人们设计了许多新的格式以便在这样的硬件系统上能获得比简单的a.out格式更优越的性能。诸如COFF，ECOFF，还有其它一些晦涩难懂的格式正是在这个阶段被发明出来的，人们也研究了这些格式的局限性，慢慢地最终落实到ELF格式。

同时，程序的大小变得越来越大，磁盘空间（以及物理内存）相对来说却仍然较小，因此共享库的概念便产生了。VM系统也变得越来越复杂了。当所有这些进步都建立在 a.out格式的基础上的时候，它的可用性随着每个新特性的产生就受到了严重考验。并且，人们还希望可以在运行时动态装载某些东西，或者在初始化代码运行以后可以丢弃部分程序代码，以便节约主存储器 and 交换区。编程语言也变得越来越复杂，人们希望可以在main()函数执行之前自动执行某些代码。为了实现所有这些功能，人们对a.out格式作了很多改动(hack)，他们在某个阶段里基本也是可行的。随着时间的推移，a.out格式不得不增加大量的代码和复杂度来满足这些需求。虽然ELF格式解决了许多这样的问题，但是从一个可用的系统迁移到另一个系统却是痛苦的。因此直到继续保留a.out格式的代价比迁移到ELF格式的代价还大的时候，人们才会最终转换到ELF格式。

然而，随着时间的推移，FreeBSD系统本身的编译工具（特别是汇编器和装载器）赖以派生的编译工具，其发展却形成了两个平行的分支。FreeBSD这个分支增加了共享库，并修改了一些错误。而原先编写了这些工具的GNU人则重写了这些工具，并对交叉编译提供了更简化的支持，还随意插入了不同格式的支持，等等。虽然很多人希望创建针对FreeBSD的交叉编译器，但他们却并未如愿以偿，因为FreeBSD的as和ld的源代码更为老旧，所以无法完成这个任务。新的GNU工具链(binutils)则确实支持交叉编译，ELF格式，共享库，C++扩展，等等。并且，由于很多供应商都发布ELF格式的二进制文件，因而让FreeBSD能够运行它们将是一个很好的事情。

ELF格式比a.out格式开销要大些，同时也允许基础系统有更好的扩展性。ELF格式的有关工具有着更好的维护，并且提供交叉编译支持，这对许多人来说是很重要的。ELF格式可能会稍微慢一些，但很难测量出来。另外，在这两者之间，有许多细节也是不同的，比如它们映射页面的方式，处理初始化代码的方式，等等。所有这些都太重要，但这也确实是不同之处。在将来的适当时候，GENERIC内核将不再支持a.out格式，并且，当不再需要运行遗留的a.out格式程序时，内核也将不再提供对其的支持。

4.13. 取得更多的资讯

4.13.1. 联机手册

最详细的使用说明文档莫过于 FreeBSD 里的联机手册了。几乎每一个程序都会附上一份简短说明，以介绍这个程序的基本功能以及参数的用法。我们能通过 `man` 命令来阅读这些说明，而使用 `man` 命令却是简单的事情：

```
% man command
```

`command` 就是您要了解的命令名称。举个例子，想了解 `ls` 命令就输入：

```
% man ls
```

这些在线手册分下列章节：

1. 用户命令。
2. 系统调用以及错误代码。
3. C 库文件里的函数说明。
4. 设备驱动程序。
5. 文件格式。
6. 游戏以及其他娱乐。
7. 各种资讯。
8. 系统维护以及命令。
9. 内核开发情况。

在某些情况下，同样的主题也会出现在在线手册的不同章节。举个例子，系统里有 `chmod` 这个用户命令，而又有个 `chmod()` 系统调用。在这种情形下，您应当向 `man` 命令指定需要的内容：

```
% man 1 chmod
```

这样就会显示出手册里的用户 `chmod` 命令。传统上，我们在写入文档时把特定详细参考内容在在线手册括号里注明。所以 `chmod(1)` 是指 `chmod` 用户命令，而 `chmod(2)` 是指系统调用。

如果您已经知道命令的名字，只是不知道要怎样使用的话，那就比较好办。但您连名字都不知道呢？这个时候您就可以利用 `man` 的搜寻功能，它会在手册的介绍部份找寻您要搜寻的关键字，它的选项是 `-k`：

```
% man -k mail
```

当您使用这个命令的时候，`man` 会把介绍里含有“`mail`”关键字的命令列出来，实际上这和 `apropos` 命令的功能是相同的。

有时您会看到 `/usr/bin` 下有许多命令但不知他们的用途，您只需这样做：

```
% cd /usr/bin
% man -f *
```

或者这样做

```
% cd /usr/bin
% whatis *
```

两个命令是一样的。

4.13.2. GNU Info 文件

FreeBSD许多应用软件以及实用工具来自Free软件基金会(FSF)。作为手册的扩充, 这些程序提供了一种更具有活力的超文档说明`info`, 您可用`info`命令来阅读他们。假如您装上`emacs`, 也能利用`emacs`的`info`模式来阅读。

使用 `info(1)` 这个命令只需简单地输入:

```
% info
```

想得到简单介绍, 请按 `h`。想快速得到的命令说明, 请按 `?`。

第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports

5.1. 概述

FreeBSD 将许多系统工具捆绑作为基本系统的一部分。然而，要完成实际的工作，可能还需要安装更多的第三方应用。FreeBSD 提供了两种补充的技术，用以在您的系统中安装第三方软件：FreeBSD Ports 套件（用于从源代码安装），以及 packages（用以从预编译的二进制版本安装）。这两种方法都可以用于从本地介质，或从网上直接安装您喜欢的应用程序的最新版本。

读完这章，您将了解到：

- 如何安装第三方的二进制软件包。
- 如何使用 ports 套件从源代码构建第三方软件。
- 如何删除先前安装的软件包。
- 如何改动Ports Collection里面的一些参数，定制软件使用。
- 如何找到您需要的软件包。
- 如何升级您的应用软件。

5.2. 软件安装预览

如果您以前使用过 UNIX® 系统，那典型的第三方软件安装的步骤是像下面描述的：

1. 下载这个软件，软件的发行版可能是源代码格式，或是一个二进制包。
2. 解开软件（其中代表性的是用 `compress(1)`, `gzip(1)`, 或 `bzip2(1)` 压缩过的tar包）。
3. 阅读相关文档，了解如何安装。（多半一个文件名是INSTALL或README，或在doc/ 目录下的一些文档）
4. 如果软件是以源代码形式发布的，那就需要编译它。可能需要编辑一个 `Makefile`文件，或运行 `configure`脚本，和其他的一些工作。
5. 测试和安装软件。

如果一切顺利的话，就这么简单。如果您在安装一个软件包时发生一些错误，您可能需要编辑一下它的代码，以使它能正常工作。

您可以继续使用“传统的”方式安装软件。然而，FreeBSD 提供了两种技术：packages 和 ports。就在写这篇文章的时候，已经有超过 24,000 个第三方的应用程序可以使用了。

对于任意一个应用程序包，是一个可以下载的FreeBSD package文件。这个 FreeBSD package包含了编译好的副本，还有一些配置文件或文档。一个下载的包文件可以用 FreeBSD 的包管理命令来操作，例如 `pkg_add(1)`, `pkg_delete(1)`, `pkg_info(1)` 等等。可以使用一个简单的命令安装一个新的应用程序。

一个FreeBSD的port是一个可以自动从源代码编译成应用程序的文件集合。

记住，如果您自己来编译的话，需要执行很多步的操作（解压，补丁，编译，安装）。这些整理 port 的文件集合包含了系统需要完成这个工作的必需信息。您可以运行一些简单的命令，那些源代码就可以自动地下载，解开，打补丁，编译，直至安装完成。

实际上，ports 系统也能做出被 `pkg_add` 的程序包和不久就要讲到的其他包管理命令来安装的软件包。

Packages 和 ports 是互相依赖的。假设您想安装一个依赖于已经安装的特定库的应用程序。应用程序和那个库都已经应用于 FreeBSD ports 和 packages。如果您使用命令或 ports 系统来添加应用程序，两个都必须注意库是否被安装，如果没有，它会自动先安装库。

这里给出的两种技术是很相似的，您可能会奇怪为什么 FreeBSD 会弄出这两种技术。其实，packages 和 ports 都有它们自己的长处，使用哪一种完全取决于您自己的喜好。

- 一个压缩的 package 通常要比一个压缩的包含源代码的应用程序小得多。
- package 不需要进行额外的编译。对于大型应用程序如 Mozilla，KDE 或 GNOME 来说这显得尤为重要，特别是在您的系统资源比较差的情况下。
- package 不需要您知道如何在 FreeBSD 上编译软件的详细过程。
- package 在编译时通常使用比较保守的选项，这是为了保证它们能够运行在大多数的系统上。通过从 port 安装，您可以细微调整编译选项来产生适合于处理器的代码（针对于 Pentium 4 或 AMD 的 Athlon CPU）。
- 一些软件包已经把与它们相关的能做和不能做的事情的选项都编译进去了。例如，Apache 可能就配置了很多的选项。从 port 中安装时，您不一定要接受默认的选项，可以自己来设置。

在一些例子中，一个软件有不同的配置存在多个 package。例如，Ghostscript 存在 ghostscript package 和 ghostscript-nox11 package 两个配置 package，这取决于您是否安装了 X11 服务器。这样的调整对 package 是可能的，但如果一个应用程序有超过一个或两个不同的编译时间选项时，就不行了。

- 一些软件的许可条件禁止采用二进制形式发行。它们必须带上源代码。
- 一些人不信任二进制发行形式。至少有了源代码，（理论上）可以亲自阅读它，寻找潜在的问题。
- 如果您要自己对软件打补丁，您就需要有源代码。
- 一些人喜欢整天围着源代码转，所以他们喜欢亲自阅读源代码，修改源代码等等。

保持更新 ports，订阅邮件列表 [FreeBSD ports 邮件列表](#) 和递交错误报告 [FreeBSD ports bugs 邮件列表](#)。



警告

安装任何应用程序之前，应首先检查 <http://vuxml.freebsd.org/> 上是否有关于您所安装的应用程序的安全问题报告。

您也可以安装 [ports-mgmt/portaudit](#)，它能够自动地检查已经安装的应用程序的漏洞；此外，在您安装程序之前它也会首先检查是否存在已知的漏洞。另外，您也可以使用 `portaudit -F -a` 这个命令在安装了某个软件包之后作出检查。

本章的其余部分将介绍在 FreeBSD 上如何使用 packages 和 ports 来安装和管理第三方软件。

5.3. 寻找您要的应用程序

在您安装任何应用程序之前，需要知道您需要什么，那个应用程序叫什么。

FreeBSD 中可用的应用程序正在不断地增长着。幸运的是，有许多方法可以找到您所需要的程序：

- FreeBSD 站点上有一个可以搜索到的当前所有可用的应用程序列表，在 <http://www.FreeBSD.org/ports/>。它分很多种类，您既可以通过程序的名称来搜索（如果您知道名字），也可以在分类中列出所有可用的应用程序。

- Dan Langille 维护着网站 FreshPorts, 在 <http://www.FreshPorts.org/>。FreshPort时刻“追踪”着在 ports 中应用程序的变化。当有任何程序被升级时, 他们就会发 email 提醒您。
- 如果您不知道您想要的应用程序的名字, 可以通过 (<http://www.freshmeat.net/>) 网站来查找, 如果找到了应用程序, 您可以回 FreeBSD 的主站去看一下这个应用程序是否已经被 port 进去了。
- 如果您知道一个port的准确名字, 但需要知道在哪个类别里面能找到它, 您可以使用 `whereis(1)` 这个命令。简单地输入 `whereis file`, `file` 就是您想安装的程序名字。如果系统找到了它, 您将被告知它在哪儿, 例如:

```
# whereis lsof
lsof: /usr/ports/sysutils/lsof
```

结果告诉我们这个命令 `lsof` (一个系统配置程序) 可以在 `/usr/ports/sysutils/lsof` 目录中找到。

- 你可以使用简单的 `echo(1)` 语句来查找某个 port 是否存在于 ports 树中。例如:

```
# echo /usr/ports/*/lsof*
/usr/ports/sysutils/lsof
```

Note that this will return any matched files downloaded into the `/usr/ports/distfiles` directory.

请注意这条命令将会返回下载到 `/usr/ports/distfiles` 目录中所有符合条件的文件。

- 还有另外的一个寻找您需要的port的方法——是用ports collecton 内嵌的搜索机制。要使用这个搜索, 您需要先到 `/usr/ports` 目录下面。在那个目录里面, 运行 `make search name=program-name`, `program-name` 就是您想寻找的程序名字。举个例子, 如果您想找 `lsof`:

```
# cd /usr/ports
# make search name=lsof
Port:    lsof-4.56.4
Path:    /usr/ports/sysutils/lsof
Info:    Lists information about open files (similar to fstat(1))
Maint:   obrien@FreeBSD.org
Index:   sysutils
B-deps:
R-deps:
```

在输出的内容里面您要特别注意包含“Path:”的这行将告诉您在哪里可以找到这个 port。如果要安装此 port, 那其他输出的信息不是必须的, 但是还是显示输出了。

为了更深入的搜索, 您还可以用 `make search key=string`, `string` 就是您想搜索的部分内容。它将搜索 port 的名字、注释、描述和从属关系, 如果您不知道您想搜索的程序名字, 可以利用它搜索一些关键主题来找到您需要的。

上面说的这些方法, 搜索的关键字没有大小写区分的。搜索“LSOF”的结果将与搜索“lsof”的结果一样。

5.4. 使用 Package 系统

Contributed by Chern Lee.

在 FreeBSD 系统上有几种不同的工具用来管理 package:

- `sysinstall` 工具可以在正在运行的系统上运行, 以完成安装、删除和列出可用的以及已经安装的预编译软件包的任务。如欲了解进一步信息, 请参阅第 2.10.11 节“安装预编译的软件包 (package)”。
- 这一节余下的部分将介绍用于管理预编译软件包的命令行工具。

5.4.1. 一个 package 的安装

您可以用 `pkg_add(1)` 这个命令从本地文件或网络上的服务器来安装一个 FreeBSD 软件包。

例 5.1. 在本地手动下载一个 package, 并安装它

```
# ftp -a ftp2.FreeBSD.org
Connected to ftp2.FreeBSD.org.
220 ftp2.FreeBSD.org FTP server (Version 6.00LS) ready.
331 Guest login ok, send your email address as password.
230-
230-      This machine is in Vienna, VA, USA, hosted by Verio.
230-      Questions? E-mail freebsd@vienna.verio.net.
230-
230-
230 Guest login ok, access restrictions apply.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> cd /pub/FreeBSD/ports/packages/sysutils/
250 CWD command successful.
ftp> get lsof-4.56.4.tgz
local: lsof-4.56.4.tgz remote: lsof-4.56.4.tgz
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'lsof-4.56.4.tgz' (92375 bytes).
100% |*****| 92375      00:00 ETA
226 Transfer complete.
92375 bytes received in 5.60 seconds (16.11 KB/s)
ftp> exit
# pkg_add lsof-4.56.4.tgz
```

如果您没有本地 package 的安装盘 (如 FreeBSD CD-ROM), 可以执行 `pkg_add(1)` 命令并加上 `-r` 选项。这将迫使程序自动决定目标文件的正确格式和版本, 然后自动从一个 FTP 站点寻找和安装 package。

```
# pkg_add -r lsof
```

上面的例子将下载正确的 package, 而不需要用户的干预就可以安装。如果您想指定 FreeBSD package 的镜像站点, 替换主站点, 就必须相应地设置 `PACKAGESITE` 这个环境变量, 覆盖原来的设置。`pkg_add(1)` 使用 `fetch(3)` 下载文件, 可以使用多种环境变量, 包含 `FTP_PASSIVE_MODE`、`FTP_PROXY`, 和 `FTP_PASSWORD`。如果您使用 FTP/HTTP 代理或在防火墙后面, 您可能需要设置这些环境变量。详细的列表请参考 `fetch(3)`。上述例子中用 `lsof` 替代了 `lsof-4.56.4`。当使用远程安装 Package 的时候软件名字不需要包含版本号。`pkg_add(1)` 将自动的找到这个软件最新的版本。



注意

如果您使用 FreeBSD-CURRENT 或 FreeBSD-STABLE 版本的 FreeBSD, `pkg_add(1)` 将下载您的应用程序的最新版本。如果您使用 -RELEASE 版本的 FreeBSD, 它将会获得与您的版本相应的软件包版本。您可以通过修改环境变量 `PACKAGESITE` 来改变这一行为。例如, 如果您运行 FreeBSD 8.1-RELEASE 系统, 默认情况下 `pkg_add(1)` 将尝试从 `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8.1-release/Latest/` 下载预编译的软件包。如果您希望强制 `pkg_add(1)` 下载 FreeBSD 8-STABLE 的软件包, 则可以将 `PACKAGESITE` 设置为 `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8-stable/Latest/`。

软件包采用 `.tgz` 和 `.tbz` 两种格式。您可以在 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/packages/` 下面或从 FreeBSD 的发行光盘找到, 它在每一个 4CD 的 FreeBSD 发行版的 `/packages` 目录中。软件包的设计规划与 `/usr/ports` 树一致。每个分类都有自己的目录, 所有的软件包可以在目录 A11 中找到。

软件包系统的目录结构与ports的设计规划一致； 它们共同构成了整个 package/port。

5.4.2. 软件包的管理

[pkg_info\(1\)](#) 是用于列出已安装的所有软件包列表和描述的程序。

```
# pkg_info
cvsup-16.1      A general network file distribution system optimized for CV
docbook-1.2    Meta-port for the different versions of the DocBook DTD
...
```

[pkg_version\(1\)](#)是一个用来统计所有安装的软件包版本的工具。它可以用来比较本地 package 的版本与 ports 目录中的当前版本是否一致。

```
# pkg_version
cvsup              =
docbook            =
...
```

在第二列的符号指出了安装版本的相关时间和本地ports目录树中可用的版本。

符号	含义
=	在本地ports树中与已安装的软件包版本相匹配。
<	已安装的版本要比在ports树中的版本旧。
>	已安装的版本要比在ports树中的版本新（本地的port树可能没有更新）。
?	已安装的软件包无法在ports索引中找到。（可能发生这种事情，举个例子，您早先安装的一个 port 从 port 树中移出或改名了）
*	软件包有很多版本。
!	已安装的软件包在索引中存有记录，但是由于某些原因 pkg_version 无法比较已安装的软件包与索引中相对应的版本号。

5.4.3. 删除一个软件包

要删除先前安装的软件package，只要使用[pkg_delete\(1\)](#) 工具。

```
# pkg_delete xchat-1.7.1
```

需要注意的是， [pkg_delete\(1\)](#) 需要提供完整的包名； 如果您只是指定了类似 xchat 而不是 xchat-1.7.1 这样的名字， 则它将拒绝执行操作。不过， 您可以使用 [pkg_version\(1\)](#) 来了解安装的 package 的版本。除此之外， 也可以使用通配符：

```
# pkg_delete xchat\*
```

这时， 所有名字以 xchat 开头的 package 都会被删掉。

5.4.4. 其它

所有已安装的 package 信息都保存在 /var/db/pkg 目录下。安装文件的列表和每个 package 的内容和描述都能在这个目录的相关文件中找到。

5.5. 使用Ports Collection

下面的几个小节中， 给出了关于如何使用 Ports 套件来在您的系统中安装或卸载程序的介绍。关于可用的 make targets 以及环境变量的介绍， 可以在 [ports\(7\)](#) 中找到。

5.5.1. 获得Ports Collection

在您使用 ports 之前，您必须先获得 Ports Collection —— 本质上是 /usr/ports 目录下的一堆 Makefile、补丁和描述文件。

在您安装 FreeBSD 系统的时候，sysinstall 会询问您是否需要安装 Ports Collection。如果您选择 no，那您可以用下面的指令来安装 Ports Collection：

过程 5.1. CVSup 方法

保持您本地 Ports 套件最新的一种快捷的方法，是使用 CVSup 协议来进行更新。如果您希望了解更多关于 CVSup 的细节，请参见 [使用 CVSup](#)。



注意

在 FreeBSD 系统里对 CVSup 的实现叫作 csup。

在首次运行 csup 之前，务必确认 /usr/ports 是空的！如果您之前已经用其他地方安装了一份 Ports 套件，则 csup 可能不会自动删除已经在上游服务器上删除掉的补丁文件。

1. 运行 csup:

```
# csup -L 2 -h cvsup.FreeBSD.org /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile
```

将 cvsup.FreeBSD.org 改为离您最近的 CVSup 服务器。请参见 [CVSup 镜像](#) (第 A.6.7 节“CVSup 站点”) 中的镜像站点完整列表。



注意

有时可能希望使用自己的 ports-supfile，比如说，不想每次都通过命令行来指定所使用的 CVSup 服务器。

1. 这种情况下，需要以 root 身份将 /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile 复制到新的位置，例如 /root 或您的主目录。
2. 编辑 ports-supfile。
3. 把 CHANGE_THIS.FreeBSD.org 修改成离您最近的 CVSup 服务器。可以参考 [CVSup 镜像](#) (第 A.6.7 节“CVSup 站点”) 中的镜像站点完整列表。
4. 接下来按如下的方式运行 csup:

```
# csup -L 2 /root/ports-supfile
```

2. 此后运行 [csup\(1\)](#) 命令将下载最近所进行的改动，并将它们应用到您的 Ports Collection 上，不过这一过程并不重新联编您系统上的 ports。

过程 5.2. Portsnap 方式

Portsnap 是用于发布 Ports 套件的另一套系统。请参阅 [使用 Portsnap](#) 以了解关于 Portsnap 功能更详细的介绍。

1. 下载压缩的 Ports 套件快照到 /var/db/portsnap。您可以根据需要在这之后关闭 Internet 连接。

```
# portsnap fetch
```

2. 假如您是首次运行 Portsnap, 则需要将快照释放到 /usr/ports:

```
# portsnap extract
```

如果您已经有装好的 /usr/ports 而您只想更新, 则应执行下面的命令:

```
# portsnap update
```

过程 5.3. Sysinstall 方式

这种方法需要使用 sysinstall 从安装介质上安装 Ports 套件。注意, 安装的将是发布发行版时的旧版 Ports 套件。如果您能访问 Internet, 应使用前面介绍的方法之一。

1. 以 root 身份运行 sysinstall:

```
# sysinstall
```

2. 用光标向下选择 Configure, 并按 **Enter**。
3. 向下并选择 Distributions, 按 **Enter**。
4. 选择 ports, 并按 **Space**。
5. 选择 Exit, 并按 **Enter**。
6. 选择所希望的安装介质, 例如 CDROM、FTP, 等等。
7. 选择 Exit 并按 **Enter**。
8. 按 **X** 退出 sysinstall。

5.5.2. 安装 Ports

当提到 Ports Collection 时, 第一个要说明的就是何谓“skeleton”。简单地说, port skeleton 是让一个程序在 FreeBSD 上简洁地编译并安装的所需文件的最小组合。每个 port skeleton 包含:

- 一个 Makefile。Makefile 包括好几个部分, 指出应用程序是如何编译以及将被安装在系统的哪些地方。
- 一个 distinfo 文件。这个文件包括这些信息: 这些文件用来对下载后的文件校验和进行检查 (使用 [sha256\(1\)](#)), 来确保在下载过程中文件没有被破坏。
- 一个 files 目录。这个目录包括在 FreeBSD 系统上编译和安装程序需要用到的补丁。这些补丁基本上都是些小文件, 指出特定文件作了哪些修正。它们都是纯文本的的格式, 基本上是这样的 “删除第 10 行” 或 “将第 26 行改为这样 ...”, 补丁文件也被称作 “diffs”, 他们由 [diff\(1\)](#) 程序生成。

这个目录也包含了在编译 port 时要用到的其它文件。

- 一个 pkg-descr 文件。这是一个提供更多细节, 有软件的多行描述。
- 一个 pkg-plist 文件。这是即将被安装的所有文件的列表。它告诉 ports 系统在卸载时需要删除哪些文件。

一些 ports 还有些其它的文件, 例如 pkg-message。ports 系统在一些特殊情况下会用到这些文件。如果您想知道这些文件更多的细节以及 ports 的概要, 请参阅 [FreeBSD Porter's Handbook](#)。

port 里面包含着如何编译源代码的指令, 但不包含真正的源代码。您可以在网上或 CD-ROM 上获得源代码。源代码可能被开发者发布成任何格式。一般来说应该是一个被 tar 和 gzip 过的文件, 或者是被一些其

他的工具压缩或未压缩的文件。ports中这个程序源代码标示文件叫“distfile”，安装 FreeBSD port的方法还不止这两种。



注意

您必须使用 `root` 用户登录后安装 ports。



警告

在安装任何 port 之前，应该首先确保已经更新到了最新的 Ports Collection，并检查 <http://vuxml.freebsd.org/> 中是否有与那个 port 有关的安全问题。

在安装应用程序之前，可以使用 `portaudit` 来自动地检查是否存在已知的安全问题。这个工具同样可以在 Ports Collection ([ports-mgmt/portaudit](#)) 中找到。在安装新的 port 之前，可以考虑先运行一下 `portaudit -F` 来抓取最新的漏洞数据库。在每天的周期性系统安全检察时，数据库会被自动更新，并且会在这之后实施安全审计。欲了解进一步的情况，请参阅 [portaudit\(1\)](#) 和 [periodic\(8\)](#)。

Ports 套件假定您有可用的 Internet 连接。如果您没有，则需要将 distfile 手工放到 `/usr/ports/distfiles` 中。

要开始操作，首先进入要安装 port 的目录：

```
# cd /usr/ports/sysutils/lsof
```

一旦进入了 lsof 的目录，您将会看到这个 port 的结构。下一步就是 `make`，或说“联编”这个 port。只需在命令行简单地输入 `make` 命令就可轻松完成这一工作。做好之后，您可以看到下面的信息：

```
# make
>> lsof_4.57D.freebsd.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
>> Attempting to fetch from ftp://lsof.itap.purdue.edu/pub/tools/unix/lsof/.
==> Extracting for lsof-4.57
...
[extraction output snipped]
...
>> Checksum OK for lsof_4.57D.freebsd.tar.gz.
==> Patching for lsof-4.57
==> Applying FreeBSD patches for lsof-4.57
==> Configuring for lsof-4.57
...
[configure output snipped]
...
==> Building for lsof-4.57
...
[compilation output snipped]
...
#
```

注意，一旦编译完成，您就会回到命令行。下一步安装 port，要安装它只需要在 `make` 命令后跟上一个单词 `install` 即可：

```
# make install
==> Installing for lsof-4.57
...
[installation output snipped]
```

```
...
====> Generating temporary packing list
====> Compressing manual pages for lsof-4.57
====> Registering installation for lsof-4.57
====> SECURITY NOTE:
      This port has installed the following binaries which execute with
      increased privileges.
#
```

一旦您返回到提示符，您就可以运行您刚刚安装的程序了。因为 `lsof` 是一个赋予特殊权限的程序，因此显示了一个安全警告。在编译和安装 `ports` 的时候，您应该留意任何出现的警告。

删除工作目录是个好主意，这个目录中包含了全部在编译过程中用到的临时文件。这些文件不仅会占用宝贵的磁盘空间，而且可能会给升级新版本的 `port` 时带来麻烦。

```
# make clean
====> Cleaning for lsof-4.57
#
```



注意

使用 `make install clean` 可以一步完成 `make`、`make install` 和 `make clean` 这三个分开的工作。



注意

一些 `shell` 会缓存环境变量 `PATH` 中指定的目录里的可执行文件，以加速查找它们的速度。如果您使用的是这类 `shell`，在安装 `port` 之后可能需要执行 `rehash` 命令，然后才能运行新安装的那些命令。这个命令可以在类似 `tcsh` 的 `shell` 中使用。对于类似 `sh` 的 `shell`，对应的命令是 `hash -r`。请参见您的 `shell` 的文档以了解进一步的情况。

某些第三方 DVD-ROM 产品，如 [FreeBSD Mall](#) 的 `FreeBSD Toolkit` 中包含了 `distfiles`。这些文件可以与 `Ports` 套件配合使用。将 DVD-ROM 挂接到 `/cdrom`。如果您使用不同的挂接点，则应设置 `make` 变量 `CD_MOUNTPTS`。如果盘上有需要的 `distfiles`，则会自动使用。



注意

请注意，少数 `ports` 并不允许通过 CD-ROM 发行。这可能是由于下载之前需要填写注册表格，或者不允许再次发布，或者有一些其它原因。如果您希望安装在 CD-ROM 上没有的 `port`，就需要在线操作了。

`ports` 系统使用 [fetch\(1\)](#) 去下载文件，它有很多可以设置的环境变量，其中包括 `FTP_PASSIVE_MODE`、`FTP_PROXY`，和 `FTP_PASSWORD`。如果您在防火墙之后，或使用 `FTP/HTTP` 代理，您就可能需要设置它们。完整的说明请看 [fetch\(3\)](#)。

当使用者不是所有时间都能连接上网络，则可以利用 `make fetch`。您只要在顶层目录 (`/usr/ports`) 下运行这个命令，所有需要的文件都将被下载。这个命令也同样可以在下级类别目录中使用，例如：`/usr/ports/net`。注意，如果一个 `port` 有一些依赖的库或其他 `port`，它将不下载这些依赖的 `port` 的 `distfile` 文件，如果您想获取所有依赖的 `port` 的所有 `distfile`，请用 `fetch-recursive` 命令代替 `fetch` 命令。



注意

您可以在一个类别或在顶级目录编译所有的 port，或者使用上述提到的 `make fetch` 命令。这样是非常危险的，因为有一些 port 不能并存。或者有另一种可能，一些 port 会安装两个不同的文件，但是却是相同的文件名。

在一些罕见的例子中，用户可能需要在除了 `MASTER_SITES` 以外的一个站点(本地已经下载下来的文件)去获得一个文件包。您可以用以下命令不使用 `MASTER_SITES`:

```
# cd /usr/ports/directory
# make MASTER_SITE_OVERRIDE= \
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/ fetch
```

在这个例子中，我们把 `MASTER_SITES` 这个选项改为了 `ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/`。



注意

一些 port 允许(或甚至要求)您指定编译选项来 启用/禁用 应用程序中非必需的功能，一些安全选项，以及其他可以定制的内容。具有代表性的包括 [www/mozilla](http://www.mozilla.org)、[security/gpgme](http://security.gnupg.org)、以及 [mail/sylpheed-claws](http://mail.sylpheed-claws.org)。如果存在这样的选项，通常会在编译时给出提示。

5.5.2.1. 改变默认的 Ports 目录

有时，使用不同的工作临时目录和目标目录可能很有用(甚至是必要的)。可以用 `WRKDIRPREFIX` 和 `PREFIX` 这两个变量来改变默认的目录。例如:

```
# make WRKDIRPREFIX=/usr/home/example/ports install
```

将在 `/usr/home/example/ports` 中编译 port 并把所有的文件安装到 `/usr/local`。

```
# make PREFIX=/usr/home/example/local install
```

将在 `/usr/ports` 编译它并安装到 `/usr/home/example/local`。

当然,

```
# make WRKDIRPREFIX=../ports PREFIX=../local install
```

将包含两种设置(没有办法在这一页把它写完，但您应该已经知道怎么回事了)。

另外，这些变量也可以作为环境变量来设置。请参考您的 shell 的联机手册上关于如何设置环境变量的说明。

5.5.2.2. 处理 imake

一些 port 使用 `imake` (这是 X Window 系统的一部分) 不能正常地配合 `PREFIX`，它们会坚持把文件安装到 `/usr/X11R6` 下面。类似地，一些 Perl port 会忽略 `PREFIX` 并把文件安装到 Perl 的目录中。让这些 port 尊重 `PREFIX` 是困难甚至是不可能的事情。

5.5.2.3. 重新配置 Ports

当你在编译某些 ports 的时候，可能会弹出一个基于 `ncurses` 的菜单来让你来选择一些编译选项。通常用户都希望能够在一个 port 被编译安装了以后还能再次访问这份菜单以添加删除或修改这些选项。实际上有很

多方法来做这件事情。一个方法进入那个 port 的目录后键入 `make config`，之后便会再次显示出菜单和已选择的项目。另一个方法是用 `make showconfig`，这会给你显示出所有的配置选项。还有一个方法是执行 `make rmconfig`，这将删除所有已选择的项目。有关这些选项更详细的内容请参阅 [ports\(7\)](#)。

5.5.3. 卸载已经安装的 Ports

现在您已经了解了如何安装 ports，并希望进一步了解如何卸载，特别是在错误地安装了某个 port 之后。我们将卸载前面例子（假如您没有注意的话，是 `lsOf`）中安装的 port。Ports 可以同 packages 以完全相同的方式（在 [Packages](#) 一节中进行了介绍）卸载，方法是使用 `pkg_delete(1)` 命令：

```
# pkg_delete lsOf-4.57
```

5.5.4. 升级 Ports

首先，使用 `pkg_version(1)` 命令来列出 Ports Collection 中提供了更新版本的那些 port：

```
# pkg_version -v
```

5.5.4.1. /usr/ports/UPDATING

在您更新了 Ports 套件之后，在升级 port 之前，应查看 `/usr/ports/UPDATING`。这个文件中介绍了在升级时用户应注意的问题，以及一些可能需要进行的操作。这可能包括更改文件格式、配置文件位置的变动，以及与先前版本的兼容性等等。

如果 `UPDATING` 与本书中介绍的内容不同，请以 `UPDATING` 为准。

5.5.4.2. 使用 Portupgrade 来更新 Ports

`portupgrade` 工具是设计来简化升级已安装的 port 的操作的。它通过 `ports-mgmt/portupgrade` port 来提供。您可以像其它 port 那样，使用 `make install clean` 命令来安装它：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portupgrade
# make install clean
```

使用 `pkgdb -F` 命令来扫描已安装的 port 的列表，并修正其所报告的不一致。在每次升级之前，有规律地执行它是个好主意。

运行 `portupgrade -a` 时，`portupgrade` 将开始并升级系统中所安装的所有过时的 ports。如果您希望在每个升级操作时得到确认，应指定 `-i` 参数。

```
# portupgrade -ai
```

如果您只希望升级某个特定的应用程序，而非全部可用的 port，应使用 `portupgrade pkgname`。如果 `portupgrade` 应首先升级指定应用程序的话，则应指定 `-R` 参数。

```
# portupgrade -R firefox
```

要使用预编译的 package 而不是 ports 来进行安装，需要指定 `-P`。如果指定了这个选项，`portupgrade` 会搜索 `PKG_PATH` 中指定的本地目录，如果没有找到，则从远程站点下载。如果本地没有找到，而且远程站点也没有成功地下载预编译包，则 `portupgrade` 将使用 ports。要禁止使用 port，可以指定 `-PP`。

```
# portupgrade -PP gnome2
```

如果只想下载 distfiles（或者，如果指定了 `-P` 的话，是 packages）而不想构建或安装任何东西，可以使用 `-F`。要了解更多细节，请参考 [portupgrade\(1\)](#)。

5.5.4.3. 使用 Portmanager 来升级 Ports

`Portmanager` 是另一个用以简化已安装 port 升级操作的工具。它可以通过 `ports-mgmt/portmanager` port 安装：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portmanager
# make install clean
```

可以通过这个简单的命令来升级所有已安装的 port:

```
# portmanager -u
```

如果希望 Portmanager 在进行每步操作之前都给出提示, 应使用 `-ui` 参数。Portmanager 也可以用来在系统中安装新的 ports。与通常的 `make install clean` 命令不同, 它会在联编和安装您所选择的 port 之前升级所有依赖包。

```
# portmanager x11/gnome2
```

如果关于所选 port 的依赖有任何问题, 可以用 Portmanager 来以正确的顺序重新构建它们。完成之后, 有问题的 port 也将被重新构建。

```
# portmanager graphics/gimp -f
```

要了解更多信息, 请参见 [portmanager\(1\)](#)。

5.5.4.4. 使用 Portmaster 升级 Ports

Portmaster 是另外一个用来升级已安装的 ports 的工具。Portmaster 被设计成尽可能使用“基本”系统中能找到的工具 (它不依赖于其他的 ports) 和 `/var/db/pkg/` 中的信息来检测出需要升级的 ports。你可以在 [ports-mgmt/portmaster](#) 找到它:

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portmaster
# make install clean
```

Portmaster groups ports into four categories:

Portmaster 把 ports 分成4类:

- Root ports (不依赖其他的 ports, 也不被依赖)
- Trunk ports (不依赖其他的 ports, 但是被其他的 ports 依赖)
- Branch ports (依赖于其他的 ports, 同时也被依赖)
- Leaf ports (依赖于其他的 ports, 但不被依赖)

你可以使用 `-L` 选项列出所有已安装的 ports 和查找存在更新的 ports:

```
# portmaster -L
====>>> Root ports (No dependencies, not depended on)
====>>> ispell-3.2.06_18
====>>> screen-4.0.3
      ====>>> New version available: screen-4.0.3_1
====>>> tcpflow-0.21_1
====>>> 7 root ports
...
====>>> Branch ports (Have dependencies, are depended on)
====>>> apache-2.2.3
      ====>>> New version available: apache-2.2.8
...
====>>> Leaf ports (Have dependencies, not depended on)
====>>> automake-1.9.6_2
====>>> bash-3.1.17
      ====>>> New version available: bash-3.2.33
...
====>>> 32 leaf ports
====>>> 137 total installed ports
```

```
===>>> 83 have new versions available
```

可以使用这个简单的命令升级所有已安装的 ports:

```
# portmaster -a
```



注意

Portmaster 默认在删除一个现有的 port 前会做一个备份包。如果新的版本能够被成功安装, Portmaster 将删除备份。使用 `-b` 后 Portmaster 便不会自动删除备份。加上 `-i` 选项之后 Portmaster 将进入互动模式, 在升级每个 port 以前提示你给予确认。

如果你在升级的过程中发现了错误, 你可以使用 `-f` 选项升级/重新编译所有的 ports:

```
# portmaster -af
```

同样你也可以使用 Portmaster 往系统里安装新的 ports, 升级所有的依赖关系之后并安装新的 port:

```
# portmaster shells/bash
```

更多的详细信息请参阅 [portmaster\(8\)](#)

5.5.5. Ports 和磁盘空间

使用 Ports 套件会最终用完磁盘空间。在通过 ports 联编和安装软件之后, 您记得清理临时的 work 目录, 其方法是使用 `make clean` 命令。您可以使用下面的命令来清理整个 Ports 套件:

```
# portsclean -C
```

随着时间的推移, 您可能在 `distfiles` 目录中积累下大量源代码文件。您可以手工删除这些文件, 也可以使用下面的命令来删除所有 port 都不引用的文件:

```
# portsclean -D
```

除此之外, 也可以用下列命令删去目前安装的 port 没有使用的源码包文件:

```
# portsclean -DD
```



注意

这个 portsclean 工具是 portupgrade 套件的一部分。

不要忘记删除那些已经安装, 但已不再使用的 ports。用于自动完成这种工作的一个好工具是 [ports-mgmt/pkg_cutleaves](#) port。

5.6. 安装之后还要做什么?

通常, 您通过 port 安装完一个软件后, 可以阅读它带的一些文档(如果它包含文档的话), 或需要编辑它的配置文件, 来确保这个软件的运行, 或在机器启动的时候启动(如果它是一个服务的话), 等等。

对于不同的软件有着不同的配置步骤。不管怎样, 如果您装好了一个软件, 但是不知道下一步怎么办的时候, 这些小技巧可能可以帮助您:

- 使用 `pkg_info(1)` 命令，它能找到安装了哪些文件，以及装在哪里。举个例子，如果您安装了 `FooPackage version 1.0.0`，那么这个命令

```
# pkg_info -L foopackage-1.0.0 | less
```

将显示这个软件包安装的所有文件，您要特别注意在 `man/` 目录里面的文件，它们可能是手册，`etc/` 目录里面的配置文件，以及 `doc/` 目录下面更多的文档。

如果您不确定已经安装好的软件版本，您可以使用这样的命令

```
# pkg_info | grep -i foopackage
```

它将会找到所有已安装的软件包名字中包含 `foopackage` 的软件包。对于其他的查找，您只需要在命令行中替换 `foopackage`。

- 一旦一些软件手册已被您确认安装，您可以使用 `man(1)` 查看它。同样的，如果有的话，您还可以完整的查看一遍配置文件的示例，以及任何额外的文档。
- 如果应用软件有网站，您还可以从网站上找到文档，常见问题的解答，或其他更多。如果您不知道它们的网站地址，请使用下面的命令

```
# pkg_info foopackage-1.0.0
```

一个 `WWW:` 行，如果它存在，它将提供一个这个应用程序的网站 URL。

- Ports 如果需要在服务器启动时运行(就像互联网服务器)，它通常会把一个脚本的样例放入 `/usr/local/etc/rc.d` 目录。为了保证正确性，您可以查看这个脚本，并编辑或更改这个脚本的名字。详情请看[启动服务](#)。

5.7. 如何处理坏掉的 Ports

如果您发现某个 port 无法正常工作，有几件事值得尝试，包括：

1. 在 [问题报告数据库](#) 中查找是否有尚未提交的修正。如果有，可以使用所提议的修正。
2. 要求 port 的监护人 (maintainer) 提供帮助。输入 `make maintainer` 或阅读 `Makefile` 查找监护人的电子邮件地址。请记得把 port 的名字和版本写在邮件里 (`Makefile` 中的 `$FreeBSD:` 这一行) 并把错误输出的头几行发给 maintainer。



注意

某些 ports 并非一个人维护，而是写了一个 [邮件列表](#)。许多，但并非所有 port，使用类似 `<freebsd-listname@FreeBSD.org>` 这样的地址。请在提出问题时考虑这一点。

特别地，由 `<ports@FreeBSD.org>` 监护的 port，实际上并没有人维护。订阅这个邮件列表的人们会感谢您提供的修正和支持。我们一直都需要更多志愿者！

如果您没有得到回应，则可以使用 `send-pr(1)` 来提交问题报告（请参见 [如何撰写 FreeBSD 问题报告](#)）。

3. 修正它！[Porter 手册](#) 中提供了关于“Ports”基础设施的详细信息，通过了解这些内容，您就能修正偶然坏掉的 port，或甚至提交自己的 port 了！
4. 从较近的 FTP 站点下载一个编译好的安装包。“中央的” package collection 在 `ftp.FreeBSD.org` 的 [packages 目录](#) 中，但在此之前请事先检查一下是否存在较近的 [镜像网站](#)！通常情况下这些安装包都可以直接使用，而且应该比自行编译快一些。安装过程本身可以通过 `pkg_add(1)` 来完成。

第 6 章 X Window 系统

根据 X.Org 的 X11 服务修改此文档 Ken Tom 和 Marc Fonvieille.

6.1. 概述

FreeBSD 使用 X11 来为用户提供功能强大的图形用户界面。X11 是一种可以免费使用的 X 视窗系统，其实现包括 Xorg FreeBSD 中默认使用并受官方支持的 X11 实现即是 Xorg，它是由 X.Org 基金会开发的 X11 服务，采用与 FreeBSD 类似的授权。此外，也有一些用于 FreeBSD 的商业 X 服务器。

欲了解 X11 所支持的显示卡等硬件，请访问 [Xorg](#) 网站。

在阅读完这一章后，您将会了解：

- X 视窗系统的不同组件，它们是如何协同工作的。
- 如何安装和配置 X11。
- 如何安装和使用不同的窗口管理器。
- 如何在 X11 中使用 TrueType® 字体。
- 如何为您的系统设置图形登录 (XDM)。

在阅读这一章之前，您应该：

- 知道如何安装额外的第三方应用程序([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

6.2. 理解 X

对于那些熟悉其他图形环境，比如 Microsoft® Windows® 或者 Mac OS® 的用户来说，第一次使用 X 可能会感觉很惊讶。

通常您并不需要深入了解各种 X 组件的作用以及它们之间的相互影响，不过，了解一些关于它们的基础知识，有助于更好地利用 X 的强大功能。

6.2.1. 为什么要使用 X?

X 不是第一个为 UNIX® 而开发的视窗系统，但它是最流行的。X 的原始开发团队在开发 X 之前就已经在另外一个视窗系统上工作了。那个系统的名字叫做“W”（就是“Window”）。X 只是罗马字母中 W 后面的一个。

X 可以被叫做“X”，“X Window 系统”，“X11”，等等。把 X11 称做“X Windows”可能会冒犯某些人；查看 [X\(7\)](#) 可以了解更多的信息。

6.2.2. X 客户机/服务器模型

X 一开始就是针对网络而设计的，所以采用了“client-server”模型。在 X 模型中，“X server”运行在有键盘，显示器，鼠标的计算机上。服务器用来管理显示信息，处理来自键盘和鼠标的输入信息，并与其他输入输出设备交互（比如作为输入设备的“tablet”，或者作为输出设备的投影仪）。每一个 X 应用程序（比如 XTerm，或者 Netscape®）就是一个“客户程序 (client)”。客户程序给服务器发送信息，如“请在这些坐标上画一个窗口”，而服务器则返回处理信息，如“用户刚刚点击了 OK 按钮”。

如果您家或办公环境中只有一台使用 FreeBSD 的计算机，就只能在同一台计算机上运行 X server 和 X client 了。然而，如果您有很多运行 FreeBSD 的机器，您可以在您的桌面计算机上运行 X server，而在比较高档的服务器上运行 X 应用程序。在这样的环境中，X server 和 X client 之间的通信就可以通过网络来进行。

这可能会让一些人感到困惑，因为 X 的术语和他们料想的有些不同。他们以为“X server”是运行在功能强大的大型机上的，而“X client”是运行在他们桌面上的计算机上的。

记住，X server 是有键盘和显示器的那台计算机，而 X client 是那些显示窗口的程序。

Client 和 server 不一定都要运行在同一种操作系统上，它们甚至无需在同一种类型的计算机上运行。在 Microsoft® Windows® 或 Apple 公司的 Mac OS® 上运行 X server 也是可以的，在它们上面也有很多免费的和商业化的应用程序。

6.2.3. 窗口管理器

X 的设计哲学很像 UNIX® 的设计哲学，“tools, not policy”。这就意味着 X 不会试图去规定任务应该如何去完成，而是，只给用户提供一些工具，至于决定如何使用这些工具是用户自己的事情。

这套哲学扩展了 X，它不会规定窗口在屏幕上应该是什么样子，要如何移动鼠标，应该用什么键来切换窗体（比如，Alt+Tab 按键，在 Microsoft® Windows® 环境中的作用），每个窗口的工具条应该看起来像什么，他们是否应该有关闭按钮等等。

实际上，X 行使了一种叫做“窗口管理器”的应用程序的职责。有很多这样的程序可用：AfterStep, Blackbox, ctwm, Enlightenment, fvwm, Sawfish, twm, Window Maker, 等等。每一个窗口管理器都提供了不同的界面和观感；其中一些还支持“虚拟桌面”；有一些允许您可以定制一些键来管理您的桌面；一些有“开始”按钮，或者其他类似的设计；一些是“可定制主题的(themeable)”，通过安装新的主题，可以完全改变外观。这些以及很多其他的窗口管理器，都可以在 Ports Collection 的 x11-wm 分类目录里找到。

另外，KDE 和 GNOME 桌面环境都有他们自己的窗口管理器与桌面集成。

每个窗口管理器也有不同的配置机制；有些需要手工来写配置文件，而另外一些则可以使用 GUI 工具来完成大部分的配置任务，举例而言，(Sawfish) 就使用 Lisp 语言书写配置文件。



焦点策略

窗口管理器的另一个特性是鼠标的“focus policy”。每个窗口系统都需要有一个选择窗口的方法来接受键盘的输入信息，以及当前哪个窗口处于可用状态。

您通常比较熟悉的是一个叫做“click-to-focus”的焦点策略。这是 Microsoft® Windows® 使用的典型焦点策略，也就是您在一个窗口上点击一下鼠标，这个窗口就处于当前可用的状态。

X 不支持一些特殊的焦点策略。确切地说，窗口管理器控制着在什么时候哪个窗口拥有焦点。不同的窗口管理器支持不同的焦点方案。它们都支持点击即获得焦点，而且它们中的大多数都支持好几种方案。

最流行的焦点策略：

focus-follows-mouse

鼠标指示器下面的窗口就是获得焦点的窗口。这个窗口不一定位于其他所有窗口之上。通过将鼠标移到另一个窗口就可以改变焦点，而不需要在它上面点击。

sloppy-focus

这种方式是对 focus-follows-mouse 策略的一个小小扩展。对于 focus-follows-mouse，如果您把鼠标移到了根窗口（或桌面背景）上，则所有的其它窗口都会失去焦点，而相关的全部键盘输入也会丢失。如果选择了 sloppy-focus，则只有当指针进入新窗口时，窗口焦点才会发生变化，而当退出当前窗口时是不会变化的。

click-to-focus

当前窗口由鼠标点击来选择。窗口被“突出显示”，出现在所有其他窗口的前面。即使指针被移向了另一个窗口，所有的键盘输入仍会被这个窗口接收。

许多窗口管理器支持其他的策略，与这些相比又有些变化。您可以看具体窗口管理器的文档。

6.2.4. 窗口部件

提供工具而非策略的 X 方法使得在每个应用程序屏幕上看到的窗口部件得到了大大的扩展。

“Widget”只是针对用户接口中所有列举项目的一个术语，它可以用某种方法来点击或操作；如按钮，复选框，单选按钮，图标，列表框等等。Microsoft® Windows® 把这些叫做“控件”。

Microsoft® Windows® 和苹果公司的 Mac OS® 都有一个严格的窗口部件策略。应用程序开发者被建议确保他们的应用程序共享一个普通的所见即所得的用户界面。对于 X，它并不要求一个特殊的图形风格或一套相结合的窗口部件集。

这样的结果是您不能期望 X 应用程序只拥有一个普通的所见即所得的界面。有很多的流行的窗口部件集设置，包括来自于 MIT 的 Athena，Motif®（模仿 Microsoft® Windows® 的窗口风格，所有部件都具有斜边和 3 种灰色度），OpenLook，等等。

如今，绝大多数比较新的 X 应用程序采用一组新式的窗口设计，这包括 KDE 所使用的 Qt，以及 GNOME 所使用的 GTK+。在这样一种窗口系统下，UNIX® 桌面的一些所见即所得特性作了一些收敛，以使初学者感到更容易一些。

6.3. 安装 X11

Xorg 是 FreeBSD 上的默认 X11 实现。Xorg 是由 X.Org 基金会发行的开放源代码 X Window 系统实现中的 X 服务。Xorg 基于 XFree86™ 4.4RC2 和 X11R6.6 的代码。从 FreeBSD Ports 套件可以安装 Xorg 的 7.7 版本。

如果需要从 Ports Collection 编译和安装 Xorg:

```
# cd /usr/ports/x11/xorg
# make install clean
```



注意

要完整地编译 Xorg 则需要至少 4 GB 的剩余磁盘空间。

另外 X11 也可以直接从 package 来安装。我们提供了可以与 [pkg_add\(1\)](#) 工具配合使用的 X11 安装包。如果从远程下载和安装，在使用 [pkg_add\(1\)](#) 时请不要指定版本号。[pkg_add\(1\)](#) 会自动地下载最新版本的安装包。

想要从 package 安装 Xorg，简单地输入下面的命令：

```
# pkg_add -r xorg
```




注意

上面的例子介绍了如何安装完整的 X11 软件包，包括服务器端，客户端，字体等等。此外，也有一些单独的 X11 的 ports 和 packages。

另外，如果需要最小化的 X11 软件，您也可以安装 [x11/xorg-minimal](#)。

这一章余下的部分将会讲解如何配置 X11，以及如何设置一个高效的桌面环境。

6.4. 配置 X11

Contributed by Christopher Shumway.

6.4.1. 开始之前

在配置 X11 之前，您需要了解所安装的系统的下列信息：

- 显示器规格
- 显示卡的芯片类型
- 显示卡的显存容量

显示器的规格被 X11 用来决定显示的分辨率和刷新率。这些规格通常可以从显示器所带的文档中，以及制造商的网站找到。需要知道两个数字范围：垂直刷新率和水平刷新率。

显示卡的芯片类型将决定 X11 使用什么模块来驱动图形硬件。尽管系统能自动检测出绝大多数的硬件，但事先了解在自动检测出错的时候还是很有用处的。

显示卡的显存大小决定了系统支持的分辨率和颜色深度。了解这些限制非常重要。

6.4.2. 配置 X11

对于 Xorg 7.3 这个版本，可以不需要任何的配置文件就能运行，在提示符下键如下命令：

```
% startx
```

从 Xorg 7.4 开始，可以使用 HAL 自动检测键盘和鼠标。Ports [sysutils/hal](#) 和 [devel/dbus](#) 将被作为 [x11/xorg](#) 所依赖的包安装进系统。并且需要在 `/etc/rc.conf` 文件中启用：

```
hald_enable="YES"
dbus_enable="YES"
```

在更深入的配置 Xorg 以前，需要运行这些服务（手工启动或者重启机器）。

自动配置对于某些硬件可能不起作用或者无法做到期望的配置。在这种情况下就有必要做一些手工配置。



注意

诸如 GNOME，KDE 或 Xfce 之类的桌面环境，大多都提供了一些允许用户非常易用的工具，来设置像分辨率这样的显示参数。所以如果你觉得默认的配置并不适合，而且

你打算安装一个这样的桌面环境，那么就请继续完成桌面环境的安装，并使用适合的显示设置工具。

配置 X11 需要一些步骤。第一步是以超级用户的身份建立初始的配置文件：

```
# Xorg -configure
```

这会在 `/root` 中生成一个叫做 `xorg.conf.new` 的配置文件（无论您使用 [su\(1\)](#) 或直接登录，都会改变默认的 `$HOME` 目录变量）。X11 程序将尝试探测系统中的图形硬件，并将探测到的硬件信息写入配置文件，以便加载正确的驱动程序。

下一步是测试现存的配置文件，以确认 Xorg 能够同系统上的图形设备正常工作。对于 Xorg 7.3 或者之前的版本，键入：

```
# Xorg -config xorg.conf.new
```

从 Xorg 7.4 和更高的版本开始，这个测试将显示出一个黑色的屏幕，对于判断 X11 是否能正常工作会造成一些困扰。可以通过 `retro` 选项使用旧的模式：

```
# Xorg -config xorg.conf.new -retro
```

如果看到黑灰的格子以及 X 型鼠标指针，就表示配置成功了。要退出测试，需要同时按下 **Ctrl+Alt+Fn** 来切换到用于启动 X 的虚拟控制台（**F1** 表示第一个虚拟控制台）之后按 **Ctrl+C**。



注意

在 Xorg 7.3 以及更早期的版本中，应使用 **Ctrl+Alt+Backspace** 组合键来强制退出 Xorg。如果需要在 7.4 和之后的版本中启用这个组合键，可以在任意 X 终端模拟器中输入下面的命令：

```
% setxkbmap -option terminate:ctrl_alt_bksp
```

或者为 `hald` 创建一个叫作 `x11-input.fdi` 的键盘配置文件并保存至 `/usr/local/etc/hal/fdi/policy` 目录。这个文件需包含以下这些：

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<deviceinfo version="0.2">
  <device>
    <match key="info.capabilities" contains="input.keyboard">
      <merge key="input.x11_options.XkbOptions"
        type="string">terminate:ctrl_alt_bksp</merge>
    </match>
  </device>
</deviceinfo>
```

你可能需要重启你的机器来使得 `hald` 重新读取这个文件。

此外，还需要在 `xorg.conf.new` 中的 `ServerLayout` 或 `ServerFlags` 小节中添加：

```
Option "DontZap" "off"
```

如果鼠标无法正常工作，在继续深入之前需要先配置它。参阅 FreeBSD 安装一章中的 [第 2.10.10 节“配置鼠标”](#)。另外，从 7.4 版本开始，`xorg.conf` 中的 `InputDevice` 部分将被忽略，这有助于自动检测硬件设备。可以在这个文件中的 `ServerLayout` 或者 `ServerFlags` 加入以下选项使用旧的模式：

```
Option "AutoAddDevices" "false"
```

输入设备连同其他需要的选项（比如，键盘布局切换）就可以像在之前的版本中的那样配置了。



注意

正如前面所提到的，自版本 7.4 开始 `hald` 守护进程默认自动检测你的键盘。可能检测出你的键盘布局或型号有差异，在桌面环境中，比如 `GNOME`，`KDE` 或者 `Xfce` 提供了工具来配置键盘。另一方面，也可在 [setxkbmap\(1\)](#) 工具的帮助下或者通过 `hald` 的配置文件来直接设置键盘的属性。

举例来说，如果某人想要使用一个 PC 102 键法语布局的键盘，我们就需要为 `hald` 创建一个配置文件，叫作 `x11-input.fdi` 并保存入 `/usr/local/etc/hal/fdi/policy` 目录。这个文件需要包含如下这些：

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<deviceinfo version="0.2">
  <device>
    <match key="info.capabilities" contains="input.keyboard">
      <merge key="input.x11_options.XkbModel" type="string">pc102</merge>
      <merge key="input.x11_options.XkbLayout" type="string">fr</merge>
    </match>
  </device>
</deviceinfo>
```

如果这个文件已经存在，只要把键盘配置相关的部分拷贝加入即可。

你需要重启你的机器使 `hald` 读入此文件。

也可以在 X 模拟终端或一个脚本中使用以下的命令达到相同的效果：

```
% setxkbmap -model pc102 -layout fr
```

`/usr/local/share/X11/xkb/rules/base.lst` 列出了各种不同的键盘，布局和可用的选项。

接下来是调整 `xorg.conf.new` 配置文件并作测试。用文本编辑器如 [emacs\(1\)](#) 或 [ee\(1\)](#) 打开这个文件。要做的第一件事是为当前系统的显示器设置刷新率。这些值包括垂直和水平的同步频率。把它们加到 `xorg.conf.new` 的 "Monitor" 小节中：

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Monitor0"
    VendorName      "Monitor Vendor"
    ModelName       "Monitor Model"
    HorizSync       30-107
    VertRefresh     48-120
EndSection
```

在配置文件中也有可能没有 `HorizSync` 和 `VertRefresh`。如果是这样的话，就只能手动添加，并在 `HorizSync` 和 `VertRefresh` 后面设置合适的数值了。在上面的例子中，给出了相应的显示器的参数。

X 能够使用显示器所支持的 DPMS（能源之星）功能。[xset\(1\)](#) 程序可以控制超时时间，并强制待机、挂起或关机。如果希望启用显示器的 DPMS 功能，则需要把下面的设置添加到 `monitor` 节中：

```
Option      "DPMS"
```

关闭 `xorg.conf.new` 之前还应该选择默认的分辨率和色深。这是在 "Screen" 小节中定义的：

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
```

```

Device      "Card0"
Monitor     "Monitor0"
DefaultDepth 24
SubSection  "Display"
    Viewport 0 0
    Depth    24
    Modes    "1024x768"
EndSubSection
EndSection

```

`DefaultDepth` 关键字描述了要运行的默认色深。这可以通过 [Xorg\(1\)](#) 的 `-depth` 命令行开关来替代配置文件中的设置。`Modes` 关键字描述了给定颜色深度下屏幕的分辨率。需要说明的是，目标系统的图形硬件只支持由 VESA 定义的标准模式。前面的例子中，默认色深是使用 24 位色。在采用这个色深时，允许的分辨率是 1024x768。

最后就是将配置文件存盘，并使用前面介绍的测试模式测试一下。



注意

在发现并解决问题的过程中，包含了与 X11 服务器相关的各个设备的信息的 X11 日志文件会为您发现和排除问题有所帮助。Xorg 日志的文件名是 `/var/log/Xorg.0.log` 这样的格式。实际的日志文件名可能是 `Xorg.0.log` 到 `Xorg.8.log` 等等。

如果一切准备妥当，就可以把配置文件放到公共的目录中了。您可以在 [Xorg\(1\)](#) 里面找到具体位置。这个位置通常是 `/etc/X11/xorg.conf` 或 `/usr/local/etc/X11/xorg.conf`。

```
# cp xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

现在已经完成了 X11 的配置全过程。Xorg 可以通过 [startx\(1\)](#) 工具来启动。除此之外，X11 服务器也可以用 [xdm\(1\)](#) 来启动。

6.4.3. 高级配置主题

6.4.3.1. 配置 Intel® i810 显示芯片组

配置 Intel i810 芯片组的显示卡需要有针对性 X11 的能够用来驱动显示卡的 `agpgart` AGP 程序接口。请参见 [agp\(4\)](#) 驱动程序的联机手册了解更多细节。

这也适用于其他的图形卡硬件配置。注意如果系统没有将 [agp\(4\)](#) 驱动程序编译进内核，尝试用 [kldload\(8\)](#) 加载模块是无效的。这个驱动程序必须编译进内核或者使用 `/boot/loader.conf` 在启动时加载进入内核。

6.4.3.2. 添加宽屏平板显示器

这一节假定您了解一些关于高级配置的知识。如果使用前面的标准配置工具不能产生可用的配置，则在日志文件中提供的信息应该足以修正配置使其正确工作。如果需要的话，您应使用一个文本编辑器来完成这项工作。

目前的宽屏（WSXGA、WSXGA+、WUXGA、WXGA、WXGA+，等等）支持 16:10 和 10:9 或一些支持不大好的显示比例。常见的一些 16:10 比例的分辨率包括：

- 2560x1600
- 1920x1200
- 1680x1050
- 1440x900

- 1280x800

有时，也可以简单地把这些分辨率作为 Section "Screen" 中的 Mode 来进行配置，类似下面这样：

```
Section "Screen"
Identifier "Screen0"
Device "Card0"
Monitor "Monitor0"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Viewport 0 0
Depth 24
Modes "1680x1050"
EndSubSection
EndSection
```

Xorg 能够自动地通过 I2C/DDC 信息来自动获取宽屏显示器的分辨率信息，并处理显示器支持的频率和分辨率。

如果驱动程序没有对应的 ModeLines，就需要给 Xorg 一些提示了。使用 /var/log/Xorg.0.log 能够提取足够的信息，就可以写一个可用的 ModeLine 了。这类信息如下所示：

```
(II) MGA(0): Supported additional Video Mode:
(II) MGA(0): clock: 146.2 MHz Image Size: 433 x 271 mm
(II) MGA(0): h_active: 1680 h_sync: 1784 h_sync_end 1960 h_blank_end 2240 h_border: 0
(II) MGA(0): v_active: 1050 v_sync: 1053 v_sync_end 1059 v_blanking: 1089 v_border: 0
(II) MGA(0): Ranges: V min: 48 V max: 85 Hz, H min: 30 H max: 94 kHz, PixClock max 170 MHz
```

这些信息称做 EDID 信息。从中建立 ModeLine 只是把这些数据重新排列顺序而已：

```
ModeLine <name> <clock> <4 horiz. timings> <4 vert. timings>
```

如此，本例中的 Section "Monitor" 中的 ModeLine 应类似下面的形式：

```
Section "Monitor"
Identifier "Monitor1"
VendorName "Bigname"
ModelName "BestModel"
ModeLine "1680x1050" 146.2 1680 1784 1960 2240 1050 1053 1059 1089
Option "DPMS"
EndSection
```

经过简单的编辑步骤之后，X 就可以在您的宽屏显示器上启动了。

6.5. 在 X11 中使用字体

##Murray Stokely.

6.5.1. Type1 字体

X11 使用的默认字体不是很理想。大型的字体显得参差不齐，看起来很不专业，并且，在 Netscape® 中，小字体简直无法看清。有好几种免费、高质量的字体可以很方便地用在 X11 中。例如，URW 字体集合 ([x11-fonts/urwfonts](#)) 就包括了高质量的 标准 type1 字体 (Times Roman®, Helvetica®, Palatino® 和其他一些)。在 Freefont 集合中 ([x11-fonts/freefonts](#)) 也包括更多的字体，但它们中的绝大部分使用在图形软件中，如 Gimp，在屏幕字体中使用并不完美。另外，只要花很少的功夫，可以将 XFree86™ 配置成能使用 TrueType® 字体：请参见后面的 [TrueType® 字体一节](#)。

如果希望使用 Ports Collection 来安装上面的 Type1 字体，只需运行下面的命令：

```
# cd /usr/ports/x11-fonts/urwfonts
```

```
# make install clean
```

freefont 或其他的字库和上面所说的大体类似。为了让 X 服务器能够检测到这些字体，需要在 X 服务器的配置文件 (/etc/X11/xorg.conf) 中增加下面的配置：

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/URW/"
```

或者，也可以在命令行运行：

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/URW
% xset fp rehash
```

这样会起作用，但是当 X 会话结束后就会丢失，除非它被添加到启动文件 (~/.xinitrc 中，针对一个寻常的 startx 会话，或者当您通过一个类似 XDM 的图形登录管理器登录时添加到 ~/.xsession 中)。第三种方法是使用新的 /usr/local/etc/fonts/local.conf 文件：查看 [anti-aliasing](#) 章节。

6.5.2. TrueType® 字体

Xorg 已经内建了对 TrueType® 字体的支持。有两个不同的模块能够启用这个功能。在这个例子中使用 freetype 这个模块，因为它与其他的字体描绘后端是兼容的。要启用 freetype 模块，只需要将下面这行添加到 /etc/X11/xorg.conf 文件的 "Module" 部分。

```
Load "freetype"
```

现在，为 TrueType® 字体创建一个目录（比如， /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType）然后把所有的 TrueType® 字体复制到这个目录。记住您不能直接从 Macintosh® 计算机中提取 TrueType® 字体；能被 X11 使用的必须是 UNIX®/MS-DOS®/Windows® 格式的。一旦您已经将这些文件复制到了这个目录，就可以用 ttmkfdir 来创建 fonts.dir 文件，以便让 X 字体引擎知道您已经安装了这些新文件。ttmkfdir 可以在 FreeBSD Ports 套件中的 [x11-fonts/ttmkfdir](#) 中找到。

```
# cd /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
# ttmkfdir -o fonts.dir
```

现在把 TrueType® 字体目录添加到字体路径中。这和上面 [Type1](#) 字体的步骤是一样的，那就是，使用

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
% xset fp rehash
```

或者把 FontPath 这行加到 xorg.conf 文件中。

就是这样。现在 Netscape®, Gimp, StarOffice™ 和其他所有的 X 应用程序应该可以认出安装的 TrueType® 字体。一些很小的字体(如在 Web 页面上高分辨率显示的文本)和一些很大的字体(在 StarOffice™ 下)现在看起来已经很好了。

6.5.3. Anti-Aliased 字体

Updated by Joe Marcus Clarke.

对于所有支持 Xft 的应用程序，所有放到 X11 /usr/local/lib/X11/fonts/ 和 ~/.fonts/ 中的字体都自动地被加入反走样支持。绝大多数较新的程序都提供了 Xft 支持，包括 KDE、GNOME 以及 Firefox。

要控制哪些字体是 anti-aliased，或者配置 anti-aliased 特性，创建(或者编辑，如果文件已经存在的话)文件 /usr/local/etc/fonts/local.conf。Xft 字体系统的几个高级特性都可以使用这个文件来调节；这一部分只描述几种最简单的情况。要了解更多的细节，请查看 [fonts-conf\(5\)](#)。

这个文件一定是 XML 格式的。注意确保所有的标签都完全的关闭掉。这个文件以一个很普通的 XML 头开始，后跟一个 DOCTYPE 定义，接下来是 <fontconfig> 标签：

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
```

像前面所做的那样，在 `/usr/local/lib/X11/fonts/` 和 `~/.fonts/` 目录下的所有字体已经可以被支持 Xft 的应用程序使用了。如果您想添加这两个目录以外的其他路径，简单的添加下面这行到 `/usr/local/etc/fonts/local.conf` 文件中：

```
<dir>/path/to/my/fonts</dir>
```

添加了新的字体，尤其是添加了新的字体目录后，您应该运行下面的命令重建字体缓存：

```
# fc-cache -f
```

Anti-aliasing 会让字体边缘有些模糊，这样增加了非常小的文本的可读性，并从大文本字体中删除“锯齿”。但如果使用普通的文本，则可能引起眼疲劳。要禁止 14 磅以下字体的反走样，需要增加如下配置：

```
<match target="font">
  <test name="size" compare="less">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit name="antialias" mode="assign">
    <bool>false</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font">
  <test name="pixelsize" compare="less" qual="any">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit mode="assign" name="antialias">
    <bool>false</bool>
  </edit>
</match>
```

用 anti-aliasing 来间隔一些等宽字体也是不适当的。这似乎是 KDE 的一个问题。要修复这个问题需要确保每个字体之间的间距保持在 100。加入下面这些行：

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>fixed</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>console</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>
```

(这里把其他普通的修复的字体作为 "mono")，然后加入：

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>mono</string>
  </test>
  <edit name="spacing" mode="assign">
    <int>100</int>
  </edit>
```

```
</match>
```

某些字体，比如 Helvetica，当 anti-aliased 的时候可能存在问题。通常的表现字体本身似乎被垂直的切成两半。糟糕的时候，还可能导致应用程序崩溃。为了避免这样的现象，考虑添加下面几行到 local.conf 文件里面：

```
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>Helvetica</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>sans-serif</string>
  </edit>
</match>
```

一旦您完成对 local.conf 文件的编辑，确保您使用了 </fontconfig> 标签来结束文件。不这样做将会导致您的更改被忽略。

最后，用户可以通过他们个人的 .fonts.conf 文件来添加自己的设定。要完成此项工作，用户只需简单地创建 ~/.fonts.conf 并添加相关配置。此文件也必须是 XML 格式的。

最后：对于 LCD 屏幕，可能希望使用子像素的取样。简单而言，这是通过分别控制（水平方向分开的）红、绿、蓝像素，来改善水平分辨率；这样做的效果一般会非常明显。要启用它，只需在 local.conf 文件的某个地方加入：

```
<match target="font">
  <test qual="all" name="rgba">
    <const>unknown</const>
  </test>
  <edit name="rgba" mode="assign">
    <const>rgb</const>
  </edit>
</match>
```



注意

随您显示器的种类不同，可能需要把 rgb 改为 bgr、vrgb 或 vbgr：试验一下看看那个更好。

6.6. X 显示管理器

Contributed by Seth Kingsley.

6.6.1. 概要

X 显示管理器(XDM) 是一个X视窗系统用于进行登录会话管理的可选项。这个可以应用于多种情况下，包括小“X Terminals”，桌面，大网络显示服务器。既然 X 视窗系统不受网络和协议的限制，那对于通过网络连接起来的运行 X 客户端和服务端的不同机器，就会有许多的可配置项。XDM 提供了一个选择要连接到哪个显示服务器的图形接口，只要键入如登录用户名和密码这样的验证信息。

您也可以把 XDM 想象成与 `getty(8)` 工具一样(see 第 27.3.2 节 “配置” for details)。为用户提供了同样功能。它可以完成系统的登录任务，然后为用户运行一个会话管理器（通常是一个 X 视窗管理器）。接下来 XDM 就等待这个程序退出，发出信号用户已经登录完成，应当退出屏幕。这时，XDM 就可以为下一个登录用户显示登录和可选择屏幕。

6.6.2. 使用 XDM

如果希望使用 XDM 来启动，首先需要安装 [x11/xdm](#) port（在较新版本的 Xorg 中它并不是默认安装的）。XDM 服务程序位于 `/usr/local/bin/xdm`。任何时候都可以 `root` 用户的身份来运行它，以令其管理本地系统的 X 显示。如果希望让 XDM 在系统每次启动过程中自动运行，比较方便的做法是把它写到 `/etc/ttys` 的配置中。有关这个文件的具体格式和使用方法请参阅 [第 27.3.2.1 节“添加一个记录到/etc/ttys”](#)。在默认的 `/etc/ttys` 文件中已经包含了在虚拟终端上运行 XDM 服务的示范配置：

```
tttyv8  "/usr/local/bin/xdm -nodaemon"  xterm  off secure
```

默认情况下，这个记录是关闭的，要启用它，您需要把第5部分的 `off` 改为 `on` 然后按照 [第 27.3.2.2 节“重新读取/etc/ttys来强制init”](#) 的指导重新启动 `init(8)`。第一部分，这个程序将管理的终端名称是 `tttyv8`。这意味着 XDM 将运行在第9个虚拟终端上。

6.6.3. 配置 XDM

XDM 的配置目录是在 `/usr/local/lib/X11/xdm` 中。在这个目录中，您会看到几个用来改变 XDM 行为和外观的文件。您会找到这些文件：

文件	描述
<code>Xaccess</code>	客户端授权规则。
<code>Xresources</code>	默认的 X 资源值。
<code>Xservers</code>	远程和本地显示管理列表。
<code>Xsession</code>	用于登录的默认的会话脚本。
<code>Xsetup_*</code>	登录之前用于加载应用程序的脚本。
<code>xdm-config</code>	运行在这台机器上的所有显示的全局配置。
<code>xdm-errors</code>	服务器程序产生的错误。
<code>xdm-pid</code>	当前运行的 XDM 的进程 ID。

当 XDM 运行时，在这个目录中有几个脚本和程序可以用来设置桌面。这些文件中的每一个的用法都将被简要地描述。这些文件的更详细的语法和用法在 [xdm\(1\)](#) 中将有详细描述。

默认的配置是一个矩形的登录窗口，上面有机器的名称，“Login:” 和 “Password:”。如果您想设计您自己个性化的 XDM 屏幕，这是一个很好的起点。

6.6.3.1. Xaccess

用以连接由 XDM 所控制的显示设备的协议，叫做 X 显示管理器连接协议 (XDMCP)。这个文件是一组用以控制来自远程计算机的 XDMCP 连接的规则。除非您修改 `xdm-config` 使其接受远程连接，否则其内容将被忽略。默认情况下，它不允许来自任何客户端的连接。

6.6.3.2. Xresources

这是一个默认的用来显示选项和登录屏幕的应用程序文件。您可以在这个文件中对登录程序的外观进行定制。其格式与 X11 文档中描述的默认应用程序文件是一样的。

6.6.3.3. Xservers

这是一个选择者应当提供的作为可选的远程显示列表。

6.6.3.4. Xsession

这是一个用户登录后针对 XDM 的默认会话脚本。通常，在 `~/.xsession` 中每个用户将有一个可定制的会话脚本。

6.6.3.5. Xsetup_*

在显示选择者或登录接口之前，这些将被自动运行。这是一个每个显示都要用到的脚本，叫做 `Xsetup_`，后面会跟一个本地显示的数字（比如 `Xsetup_0`）。典型的，这些脚本将在后台（如 `xconsole`）运行一个或两个程序。

6.6.3.6. xdm-config

此文件以应用程序默认值的形式，提供了在安装时所使用的普适的显示设置。

6.6.3.7. xdm-errors

这个文件包含了 XDM 正设法运行的 X 服务器的输出。如果 XDM 正设法运行的显示由于某种原因被挂起，那这是一个寻找错误信息的好地方。这些信息会在每一个会话的基础上被写到用户的 `~/.xsession-errors` 文件中。

6.6.4. 运行一个网络显示服务器

对于其他客户端来说，如果希望它们能连接到显示服务器，您就必须编辑访问控制规则，并启用连接侦听。默认情况下，这些都预设为比较保守的值。要让 XDM 能侦听连接，首先要在 `xdm-config` 文件中注释掉一行：

```
! SECURITY: do not listen for XDMCP or Chooser requests ! Comment out this line if you
  want to manage X terminals with xdm
DisplayManager.requestPort:      0
```

然后重新启动 XDM。记住默认应用程序文件的注释以“!” 字母开始，不是“#”。您需要设置严格的访问控制——看看在 `Xaccess` 文件中的实例，并参考 [xdm\(1\)](#) 的联机手册，以了解进一步的细节。

6.6.5. 替换 XDM

有几个替换默认 XDM 程序的方案。其中之一是上一节已经描述过的 `kdm`（与 KDE 捆绑在一起）。`kdm` 提供了许多视觉上的改进和局部的修饰，同样能让用户在启动时能选择他们喜欢的窗口管理器。

6.7. 桌面环境

Contributed by Valentino Vaschetto.

这节描述了 FreeBSD 上用于 X 的不同桌面环境。“桌面环境”可能仅仅是一个简单的窗口管理器，也可能是一个像 KDE 或者 GNOME 这样的完整桌面应用程序套件。

6.7.1. GNOME

6.7.1.1. 有关 GNOME

GNOME 是一个用户界面友好的桌面环境，能够使用户很容易地使用和配置他们的计算机。GNOME 包括一个面板（用来启动应用程序和显示状态），一个桌面（存放数据和应用程序的地方），一套标准的桌面工具和应用程序，和一套与其他人相互协同工作的协议集。其他操作系统的用户在使用 GNOME 提供的强大的图形驱动环境时会觉得很好。更多的关于 FreeBSD 上 GNOME 的信息可以在 [FreeBSD GNOME Project](#) 的网站上找到。此外，这个网站也提供了相当详尽的关于安装、配置和管理 GNOME 的常见问题解答 (FAQ)。

6.7.1.2. 安装 GNOME

这个软件可以很容易地通过预编译包或 Ports 套件来安装：

要从网络安装 GNOME，只要键入：

```
# pkg_add -r gnome2
```

从源代码编译GNOME，可以使用 ports树：

```
# cd /usr/ports/x11/gnome2
# make install clean
```

GNOME 需要挂载 /proc 文件系统才能正常运作。添加如下

```
proc          /proc          procfs  rw  0  0
```

到 /etc/fstab 以便在系统启动时自动挂载 [procfs\(5\)](#)。

一旦装好了 GNOME，就必须告诉 X server 启动 GNOME 而不是默认的窗口管理器。

最简单的启动 GNOME 的方法是使用 GDM，GNOME 显示管理器。随 GNOME 桌面一同安装的 GDM 尽管默认是禁用的。可以在 /etc/rc.conf 中加入以下这行启用：

```
gdm_enable="YES"
```

这样在你重启机器的时候，GDM 将自动运行。

通常我们希望在 GDM 启动时，同时启用所有的 GNOME 服务，可以将如下这行加入 /etc/rc.conf：

```
gnome_enable="YES"
```

GNOME 也可以通过适当地配置名为 .xinitrc 的文件来启动。如果已经有了自定义的 .xinitrc，将启动当前窗口管理器的那一行改为启动 /usr/local/bin/gnome-session 就可以了。如果还没有，那么只需简单地：

```
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" > ~/.xinitrc
```

接下来输入 startx，GNOME 桌面环境就启动了。



注意

如果之前使用了一些旧式的显示管理器，例如 XDM，则这样做是没用的。此时应建立一个可执行的 .xsession 文件，其中包含同样的命令。要完成这项工作，需要用 /usr/local/bin/gnome-session 取代现有的窗口管理器：

```
% echo "#!/bin/sh" > ~/.xsession
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" >> ~/.xsession
% chmod +x ~/.xsession
```

还有一种做法，是配置显示管理器，以便在登录时提示您选择窗口管理器；在 [KDE 细节](#) 环节中介绍了关于如何为 kdm（KDE 的显示管理器）进行这样的配置。

6.7.2. KDE

6.7.2.1. 有关 KDE

KDE 是一个容易使用的现代桌面环境。KDE 有很多很好的特性：

- 一个美丽的现代的桌面。
- 一个集合了完美网络环境的桌面。
- 一个集成的帮助系统，能够方便、高效地帮助您使用 KDE 桌面和它的应用程序。
- 所有的 KDE 应用程序具有一致的所见即所得界面。
- 标准的菜单和工具栏，键盘布局，颜色配置等。

- 国际化: KDE 可以使用超过40种语言。
- 集中化、统一的对话框驱动的桌面配置
- 许多有用的 KDE应用程序。

KDE 附带了一个名为 Konqueror 的 web 浏览器, 它是其他运行于 UNIX® 系统上的 web 浏览器的一个强大的竞争对手。要了解关于 KDE 的更多详情, 可以访问 [KDE 网站](#)。与 FreeBSD 相关的 KDE 信息和资源, 可以在 [FreeBSD 上的 KDE 团队](#) 的网站找到。

FreeBSD 上提供了两种版本的 KDE。版本 3 已经推出了很长时间, 十分成熟。而版本 4, 也就是下一代版本, 也可以通过 Ports 套件来安装。这两种版本甚至能够并存。

6.7.2.2. 安装 KDE

与 GNOME 和其他桌面环境类似, 这个软件可以很容易地通过预编译包或 Ports 套件来安装:

要从网络安装 KDE3 只需要:

```
# pkg_add -r kde
```

要从网络安装 KDE4 则需要:

```
# pkg_add -r kde4
```

[pkg_add\(1\)](#) 就会自动的下载最新版本的应用程序。

要从源代码编译 KDE3, 可以使用 ports 树:

```
# cd /usr/ports/x11/kde3
# make install clean
```

而从 ports 提供的源代码编译 KDE4, 对应的操作则是:

```
# cd /usr/ports/x11/kde4
# make install clean
```

安装好 KDE 之后, 还需要告诉 X server 启动这个应用程序来代替默认的窗口管理器。这可以通过编辑 .xinitrc 文件来完成:

对于 KDE3:

```
% echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

对于 KDE4:

```
% echo "exec /usr/local/kde4/bin/startkde" > ~/.xinitrc
```

现在, 无论您什么时候用 startx 进入 X 视窗系统, KDE 就将成为您的桌面环境。

如果使用一个像 XDM 这样的显示管理器, 那配置文件可能有点不同。需要编辑一个 .xsession 文件, 有关 kdm 的用法会在这章的后面介绍。

6.7.3. 有关 KDE 的更多细节

现在 KDE 已经被安装在系统中了。通过帮助页面或点击多个菜单可以发现很多东西。Windows® 或 Mac® 用户会有回到家的感觉。

有关 KDE 的最好的参考资料是它的在线文档。KDE 拥有它自己的 web 浏览器 Konqueror, 还有很多其他的应用程序和丰富文档。这节的余下部分将讨论一些很难用走马观花的方法来学习的技术项目。

6.7.3.1. KDE 显示管理器

如果在同一系统上有多个用户，则管理员通常会希望使用图形化的登录界面。前面已经提到，使用 [XDM](#) 可以完成这项工作。不过，KDE 本身也提供了另一个选择，即 `kdm`，它的外观更富吸引力，而且提供了更多的登录选项。值得一提的是，用户还能通过菜单很容易地选择希望使用的桌面环境（KDE、GNOME 或其它）。

要启用 `kdm`，需要根据 KDE 的版本修改不同的配置文件。

对于 KDE3，`/etc/ttys` 中的 `ttyv8` 项需被改写成如下的形式：

```
ttyv8 "/usr/local/bin/kdm -nodaemon" xterm on secure
```

对于 KDE4，你需要将如下这行加入 `/etc/rc.conf`：

```
local_startup="${local_startup} /usr/local/kde4/etc/rc.d"
kdm4_enable="YES"
```

6.7.4. Xfce

6.7.4.1. 有关Xfce

Xfce是以被GNOME使用的GTK+工具包为基础的桌面环境，但是更加轻巧，适合于那些需要一个易于使用和配置并且简单而高效的桌面的人。看起来，它非常像使用在商业UNIX®系统上的CDE环境。Xfce的主要特性有下面这些：

- 一个简单，易于使用的桌面。
- 完全通过鼠标的拖动和按键来控制等。
- 与CDE相似的主面板，菜单，applets和应用launchers。
- 集成的窗口管理器，文件管理器，声音管理器，GNOME应用模块等等。
- 可配置界面的主题。（因为它使用GTK+）
- 快速，轻便，高效：对于比较老的/旧的机器或带有很少内存的机器仍然很理想。

更多有关Xfce的信息可以参考[Xfce网站](#)。

6.7.4.2. 安装Xfce

有一个二进制的Xfce软件包存在（在写作的时候）。要安装的话，执行下面的命令：

```
# pkg_add -r xfce4
```

另外，也可以使用Ports Collection从源代码联编：

```
# cd /usr/ports/x11-wm/xfce4
# make install clean
```

现在，要告诉X服务器在下次X启动时执行Xfce。只要执行下面的命令：

```
% echo "/usr/local/bin/startxfce4" > ~/.xinitrc
```

接下来就是启动X，Xfce将成为您的桌面。与以前一样，如果使用像XDM这样的显示管理器，需要创建一个`.xsession`文件，就像有关[GNOME](#)的那节描述的，使用`/usr/local/bin/startxfce4`命令，或者，配置显示管理器允许在启动时选择一个桌面，就像有关[kdm](#)的那节描述的。

部分 II. 常见的任务

前面已经介绍了必要的基础知识，手册的这一部分将讨论 FreeBSD 的一些最常用的功能。这些章节包括：

- 向您介绍流行和实用的桌面应用程序：浏览器、产品工具、文档察看程序，等等。
- 向您介绍一系列可以在 FreeBSD 上使用的多媒体工具。
- 介绍联编定制的 FreeBSD 内核以启用附加功能的方法。
- 详细介绍包括桌面和网络打印机在内的打印系统设置。
- 向您展示如何在 FreeBSD 上运行 Linux 应用程序。

某些章节希望您首先阅读过其他部分，在这些章的开头部分也会给出类似的提示。

目录

7. 桌面应用	173
7.1. 概述	173
7.2. 浏览器	173
7.3. 办公、图象处理	176
7.4. 文档查看器	179
7.5. 财务	181
7.6. 总结	182
8. 多媒体	183
8.1. 概述	183
8.2. 安装声卡	183
8.3. MP3音频	187
8.4. 视频回放	189
8.5. 安装电视卡	195
8.6. 图象扫描仪	196
9. 配置FreeBSD的内核	201
9.1. 概述	201
9.2. 为什么需要建立定制的内核?	201
9.3. 发现系统硬件	201
9.4. 内核驱动, 子系统和模块	202
9.5. 建立并安装一个定制的内核	203
9.6. 配置文件	205
9.7. 如果出现问题怎么办	216
10. 打印	219
10.1. 概述	219
10.2. 介绍	219
10.3. 基本设置	220
10.4. 高级设置	230
10.5. 使用打印机	252
10.6. 替换标准后台打印	258
10.7. 疑难问题	259
11. Linux® 二进制兼容模式	263
11.1. 概述	263
11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式	263
11.3. 高级主题	265

第 7 章 桌面应用

Contributed by Christophe Juniet.

7.1. 概述

FreeBSD 可以运行种类繁多的桌面应用程序，这包括像浏览器和字处理这样的软件。绝大多数这样的程序都可以通过 `package` 来安装，或者从 Ports Collection 自动地构建。许多新用户希望能够在它们的系统中找到这样的应用程序。这一章将向您展示如何轻松地使用 `package` 或者 Ports Collection 中安装这样的软件。

需要注意的是从 `ports` 安装意味着要编译源码。根据编译的 `ports` 和电脑速度的不同，这可能需要花费相当长的时间。若是您觉得编译源码太过耗时的话，绝大多数 `ports` 也有预编译的版本可供安装。

因为 FreeBSD 提供的二进制兼容 Linux 的特性，许多原本为 Linux 开发的程序都可以直接用在您的桌面。在安装任何的 Linux 应用程序之前，强烈的推荐您阅读 [第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#)。当您在寻找特定的 `ports` 时，可以使用 [whereis\(1\)](#)。一般来说，许多利用 Linux 二进制兼容特性的 `ports` 都以“linux-”开头。在下面的介绍中，都假设安装 Linux 应用程序前已经开启了 Linux 二进制兼容功能。

本章涵盖以下种类应用程序：

- 浏览器（例如 Firefox、Opera、Konqueror）
- 办公、图象处理（例如 KOffice、AbiWord、GIMP、OpenOffice.org、LibreOffice）
- 文档查看（例如 Acrobat Reader®、gv、Xpdf、GQview）
- 财务（例如 GnuCash、Gnumeric、Abacus）

阅读这章之前，您应该：

- 知道如何安装额外的第三方软件([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。
- 知道如何安装 Linux 软件([第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#))。

想要获得更多的有关多媒体环境的信息，请阅读 [第 8 章 多媒体](#)。如果您想要建立和使用电子邮件，请参考 [第 29 章 电子邮件](#)。

7.2. 浏览器

FreeBSD并没有预先安装特定的浏览器。然而，在 `ports` 的目录 [www](#) 有许多浏览器可以安装。如果您没有时间一一编译它们（有些时候这可能需要花费相当长的时间）大部分都有 `package` 可用。

KDE 和 GNOME 已经提供 HTML 浏览器。请参考 [第 6.7 节 “桌面环境”](#) 得到更多完整的有关设定这些桌面环境的信息。

如果您要找小型的浏览器，可以试试看 [www/dillo2](#)、[www/links](#) 或 [www/w3m](#)。

这一节涉及如下程序：

程序名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Firefox	中等	长	Gtk+
Opera	少	轻松	同时有可用的 FreeBSD 和 Linux 版本。Linux 版本需要使用 Linux 二进制兼容模块和 linux-openmotif。

程序名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Firefox	中等	长	Gtk+
Konqueror	中等	长	需要 KDE 库

7.2.1. Firefox

Firefox 是一个现代，自由，开放源代码稳定的浏览器，并完全移植到了 FreeBSD 上：它的特性包括有一个非常标准的 HTML 显示引擎，标签式浏览，弹出窗口阻止，扩展插件，改进的安全性，等等。Firefox 是基于 Mozilla 的代码。

您可以通过输入下面的命令来安装预编译的包：

```
# pkg_add -r firefox
```

这将会安装 Firefox 7.0，如果希望运行 Firefox 3.6，则应使用下面的命令：

```
# pkg_add -r firefox36
```

如果你希望从源代码编译的话，可以通过 Ports Collection 安装：

```
# cd /usr/ports/www/firefox
# make install clean
```

对于 Firefox 3.6，对应的命令中的 `firefox` 应改为 `firefox36`。

7.2.2. Firefox 与 Java™ 插件



注意

在这一节和接下来的两节中，我们均假定您已经安装了 Firefox。

通过 Ports 套件来安装 OpenJDK 6，输入下面的命令：

```
# cd /usr/ports/java/openjdk6
# make install clean
```

接下来安装 `java/icedtea-web` port：

```
# cd /usr/ports/java/icedtea-web
# make install clean
```

请确认在编译上述 port 时使用的是系统预设的配置。

启动浏览器并在地址栏中输入 `about:plugins` 然后按 **Enter**。浏览器将会呈现一个列出所有已安装插件的页面；Java™ 插件应在其中出现。

如果浏览器找不到插件，则用户可能必须运行下面的命令，并重启浏览器：

```
% ln -s /usr/local/lib/IcedTeaPlugin.so \
  $HOME/.mozilla/plugins/
```

7.2.3. Firefox 与 Adobe® Flash® 插件

Adobe® Flash® 插件并没有直接提供其 FreeBSD 版本。不过，我们有一个软件层 (wrapper) 可以用来运行 Linux 版本的插件。这个 wrapper 也支持 Adobe® Acrobat®、RealPlayer 和很多其他插件。

根据你 FreeBSD 版本的不同选择相应的安装步骤:

1. FreeBSD 7.X

安装 [www/nspluginwrapper](#) port。这个 port 需要安装一个较大的 [emulators/linux_base-fc4](#) port。

下一步是安装 [www/linux-flashplugin9](#) port。这将会安装 Flash® 9.X，此版本目前能在 FreeBSD 7.X 上正常运行。



注意

在比 FreeBSD 7.1-RELEASE 更旧版本的系统上，你必须安装 [www/linux-flashplugin7](#) 并跳过以下 [linprocfs\(5\)](#) 的部份。

2. FreeBSD 8.X

安装 [www/nspluginwrapper](#) port。这个 port 需要安装一个较大的 [emulators/linux_base-f10](#) port。

下一步是安装 [www/linux-f10-flashplugin10](#) port。这将会安装 Flash® 10.X，此版本目前能在 FreeBSD 8.X 上正常运行。

这个版本需要创建一个符号链接:

```
# ln -s /usr/local/lib/npapi/linux-f10-flashplugin/libflashplayer.so \
    /usr/local/lib/browser_plugins/
```

如果系统中没有 `/usr/local/lib/browser_plugins` 目录，则应手工创建它。

按照 FreeBSD 版本，在安装了正确的 Flash® port 之后，插件必须由每个用户运行 `nspluginwrapper` 安装:

```
% nspluginwrapper -v -a -i
```

如果希望播放 Flash® 动画的话，Linux® 的进程文件系统，[linprocfs\(5\)](#) 必须挂载于 `/usr/compat/linux/proc`。可以通过以下的命令实现:

```
# mount -t linprocfs linproc /usr/compat/linux/proc
```

这也可以在机器启动时自动挂载，把以下这行加入 `/etc/fstab`:

```
linproc /usr/compat/linux/proc linprocfs rw 0 0
```

然后就可以打开浏览器，并在地址栏中输入 `about:plugins` 然后按下 **Enter**。这将显示目前可用的插件列表。

7.2.4. Firefox and Swfdec Flash® Plugin

Swfdec 是一个用以解码和渲染 Flash® 动画的库。Swfdec-Mozilla 是一个使用了 Swfdec 库让 Firefox 能播放 SWF 文件的插件。它目前仍处于开发状态。

如果你不能或者不想编译安装，可以通过网络安装二进制包:

```
# pkg_add -r swfdec-plugin
```

如果二进制包还不可用，你可以通过 Ports Collection 编译安装:

```
# cd /usr/ports/www/swfdec-plugin
# make install clean
```

然后重启你的浏览器使得这个插件生效。

7.2.5. Opera

Opera 是一个功能齐全，并符合标准的浏览器。它还提供了内建的邮件和新闻阅读器、IRC 客户端，RSS/Atom feed 阅读器以及更多功能。除此之外，Opera 是一个比较轻量的浏览器，其速度很快。它提供了两种不同的版本：“native”FreeBSD 版本，以及通过 Linux 模拟运行的版本。

要使用 Opera 的 FreeBSD 版本来浏览网页，安装以下的 package:

```
# pkg_add -r opera
```

有些 FTP 站点没有所有版本的 package，但仍然可以通过 Ports 套件来安装 Opera:

```
# cd /usr/ports/www/opera
# make install clean
```

要安装 Linux 版本的 Opera，将上面例子中的 opera 改为 linux-opera 即可。

Adobe® Flash® 插件目前并没有提供 FreeBSD 专用的版本。不过，可以使用其 Linux® 版本的插件。要安装这个版本，需要安装 www/linux-f10-flashplugin10 port，以及 www/opera-linuxplugins:

```
# cd /usr/ports/www/linux-f10-flashplugin10
# make install clean
# cd /usr/ports/www/opera-linuxplugins
# make install clean
```

然后可以检查插件是否可用了：在地址栏中输入 opera:plugins 然后按 **Enter**。浏览器将列出可用的插件列表。

添加 Java™ 插件的方法，与 [为 Firefox 添加插件](#) 的方法相同。

7.2.6. Konqueror

Konqueror 是 KDE 的一部分，不过也可以通过安装 x11/kdebase3 在非 KDE 环境下使用。Konqueror 不止是一个浏览器，也是一个文件管理器和多媒体播放器。

也有种类丰富的插件能够配合 Konqueror 一起使用，您可以通过 misc/konq-plugins 来安装它们。

Konqueror 也支持 Flash®；关于如何获得用于 Konqueror 的 Flash® 支持的“How To”文档可以在 <http://freebsd.kde.org/howtos/konqueror-flash.php> 找到。

7.3. 办公、图象处理

当需要进行办公或者进行图象处理时，新用户通常都会找一些好用的办公套件或者字处理软件。尽管目前有一些 [桌面环境](#)，如 KDE 已经提供了办公套件，但目前这还没有一定之规。无论您使用那种桌面环境，FreeBSD 都能提供您需要的软件。

这节涉及如下程序:

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
KOffice	少	多	KDE
AbiWord	少	少	Gtk+ 或 GNOME
The Gimp	少	长	Gtk+
OpenOffice.org	多	长	JDK™、Mozilla
LibreOffice	较重	巨大	Gtk+ 或 KDE/ GNOME 或 JDK™

7.3.1. KOffice

KDE 社区提供了一套办公套件，它能用在桌面环境。它包含四个标准的组件，这些组件可以在其它办公套件中找到。KWord 是字处理程序、KSpread 是电子表格程序、KPresenter 是演示文档制作管理程序、Kontour 是矢量绘图软件。

安装最新的 KOffice 之前，先确定您是否安装了最新版的 KDE。

使用 package 来安装 KOffice，安装细节如下：

```
# pkg_add -r koffice
```

如果没有可用的 package，您可以使用 Ports Collection 安装。安装 KDE3 的 KOffice 版本，如下：

```
# cd /usr/ports/editors/koffice-kde3
# make install clean
```

7.3.2. AbiWord

AbiWord 是一个免费的字处理程序，它看起来和 Microsoft® Word 的感觉很相似。它适合用来打印文件、信函、报告、备忘录等等，它非常快且包含许多特性，并且非常容易使用。

AbiWord 可以导入或输出很多文件格式，包括一些象 Microsoft® .doc 这类专有格式的文件。

AbiWord 也有 package 的安装方式。您可以用以下方法安装：

```
# pkg_add -r abiword
```

如果没有可用的 package，它也可以从 Ports Collection 编译。ports collection 应该是最新的。它的安装方式如下：

```
# cd /usr/ports/editors/abiword
# make install clean
```

7.3.3. GIMP

对图象的编辑或者加工，GIMP 是一个非常精通图象处理的软件。它可以被用来当作简单的绘图程序或者一个专业的照片处理套件。它支持大量的插件和具有脚本界面的特性。GIMP 可以读写众多的文件格式，支持扫描仪和手写板。

您可以用下列命令安装：

```
# pkg_add -r gimp
```

如果您在 FTP 站点没有找到这个 package，您也可以使用 Ports Collection 的方法安装。ports 的 [graphics](#) 目录也包含有 Gimp 手册。以下是安装它们的方法：

```
# cd /usr/ports/graphics/gimp
# make install clean
# cd /usr/ports/graphics/gimp-manual-pdf
# make install clean
```



注意

Ports 中的 [graphics](#) 目录也有开发中的 GIMP 版本 [graphics/gimp-devel](#)。HTML 版本的 Gimp 手册可以在 [graphics/gimp-manual-html](#) 找到。

7.3.4. OpenOffice.org

OpenOffice.org 包括一套完整的办公套件：字处理程序、电子表格程序、演示文档管理程序和绘图程序。它和其它的办公套件的特征非常相似，它可以导入输出不同的流行的文件格式。它支持许多种语言——国际化已经渗透到了其界面、拼写检查和字典等各个层面。

OpenOffice.org 的字处理程序使用 XML 文件格式使它增加了可移植性和灵活性。电子表格程序支持宏语言和使用外来的数据库界面。OpenOffice.org 已经可以平稳的运行在 Windows®、Solaris™、Linux、FreeBSD 和 Mac OS® X 等各种操作系统下。更多的有关 OpenOffice.org 的信息可以在 [OpenOffice.org 网页](#) 找到。对于特定的 FreeBSD 版本的信息，您可以在直接在 [FreeBSD OpenOffice 移植团队](#) 的页面下载。

安装 OpenOffice.org 方法如下：

```
# pkg_add -r openoffice.org
```



注意

如果您正在使用 FreeBSD 的 -RELEASE 版本，一般来说这样做是没问题的。如果不是这样，您可能需要看一看 [FreeBSD OpenOffice.org 移植小组](#) 的网站，并使用 [pkg_add\(1\)](#) 从那里下载并安装合适的软件包。最新的发布版本和开发版本都可以在那里找到。

装好 package 之后，您只需输入下面的命令就能运行 OpenOffice.org 了：

```
% openoffice.org
```



注意

在第一次运行时，将询问您一些问题，并在您的主目录中建立一个 `.openoffice.org` 目录。

如果没有可用的 OpenOffice.org package，您仍旧可以选择编译 port。然而，您必须记住它的要求以及大量的磁盘空间和相当长的时间编译。

```
# cd /usr/ports/editors/openoffice.org-3
# make install clean
```



注意

如果希望联编一套进行过本地化的版本，将前述命令行改为：

```
# make LOCALIZED_LANG=your_language install clean
```

您需要将 `your_language` 改为正确的 ISO-代码。所支持的语言代码可以在 `files/Makefile.localized` 文件中找到，这个文件位于 port 的目录。

一旦完成上述操作，就可以通过下面的命令来运行 OpenOffice.org 了：

```
% openoffice.org
```

7.3.5. LibreOffice

LibreOffice 是由 [The Document Foundation](#) 开发的自由软件办公套件，它与其他平台上的主流办公系统兼容。这是 OpenOffice.org 的一个贴牌的分支版本，包含了完整办公效率套件中必备的应用：文字处理、电子表格、幻灯演示、绘图工具、数据库管理程序，以及用于创建和编辑数学公式的程序。它提供了许多不同语言的支持——国际化支持除了界面之外，还包括了拼写检查器和字典。

LibreOffice 的字处理程序使用了内建的 XML 文件格式，以期获得更好的可移植性和灵活性。电子表格程序提供了一种可以与外部数据库交互的宏语言支持。LibreOffice 目前已经可以稳定运行于 Windows®、Linux、FreeBSD 和 Mac OS® X。关于 LibreOffice 的更多信息可以在 [LibreOffice 网站](#) 找到。

如果希望通过预编译的二进制包安装 LibreOffice，执行：

```
# pkg_add -r libreoffice
```



注意

如果运行的是 FreeBSD 的 -RELEASE 版本，这个命令应该不会遇到任何问题。

装好软件包之后，需要用下面的命令来安装 LibreOffice：

```
% libreoffice
```



注意

在首次运行时，系统会询问一系列问题，并在当前用户的主目录中创建 `.libreoffice` 目录。

如果 LibreOffice 软件包不可用，您还是可以通过 port 安装。不过，请注意编译它需要相当多的磁盘空间和时间。

```
# cd /usr/ports/editors/libreoffice
# make install clean
```



注意

如果希望编译本地化的版本，把前面的命令换成：

```
# make LOCALIZED_LANG=your_language install clean
```

您需要把 `your_language` 换成正确的语言 ISO 代码。可用的代码可以在 port 的 Makefile 中的 `pre-fetch target` 中找到。

完成联编和安装之后，就可以用下面的命令运行 LibreOffice 了：

```
% libreoffice
```

7.4. 文档查看器

UNIX® 系统出现以来，一些新的文档格式开始流行起来；它们所需要的标准查看器可能不一定在系统内。本节中，我们将了解如何安装它们。

这节涵盖如下应用程序：

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Acrobat Reader®	少	少	Linux二进制兼容
gv	少	少	Xaw3d
Xpdf	少	少	FreeType
GQview	少	少	Gtk+ 或 GNOME

7.4.1. Acrobat Reader®

现在许多文档都用 PDF 格式，根据“轻便小巧文档格式”的定义。一个被建议使用的查看器是 Acrobat Reader®，由 Adobe 所发行的 Linux 版本。因为 FreeBSD 能够运行 Linux 二进制文件，所以它也可以用在 FreeBSD 中。

要从 Ports collection 安装 Acrobat Reader® 8，只需：

```
# cd /usr/ports/print/acroread8
# make install clean
```

由于授权的限制，我们不提供预编译的版本。

7.4.2. gv

gv 是 PostScript® 和 PDF 文件格式查看器。它源自 ghostview 因为使用 Xaw3d 函数库让它看起来更美观。它很快而且界面很干净。gv 有很多特性比如象纸张大小、刻度或者抗锯齿。大部分操作都可以只用键盘或鼠标完成。

安装 gv package，如下：

```
# pkg_add -r gv
```

如果您无法获取预编译的包，则可以使用 Ports Collection：

```
# cd /usr/ports/print/gv
# make install clean
```

7.4.3. Xpdf

如果您想要一个小型的 FreeBSD PDF 查看器，Xpdf 是一个小巧并且高效的查看器。它只需要很少的资源而且非常稳定。它使用标准的 X 字体并且不需要 Motif® 或者其它的 X 工具包。

安装 Xpdf package，使用如下命令：

```
# pkg_add -r xpdf
```

如果 package 不可用或者您宁愿使用 Ports Collection，如下：

```
# cd /usr/ports/graphics/xpdf
# make install clean
```

一旦安装完成，您就可以启动 Xpdf 并且使用鼠标右键来使用菜单。

7.4.4. GQview

GQview 是一个图片管理器。您可以单击鼠标来观看一个文件、开启一个外部编辑器、使用预览和更多的功能。它也有幻灯片播放模式和一些基本的文件操作。您可以管理采集的图片并且很容易找到重复的。GQview 可以全屏幕观看并且支持国际化。

如果您想要安装 GQview package，如下：

```
# pkg_add -r gqview
```

如果您没有可用的 package 或者您宁愿使用 Ports Collection，如下：

```
# cd /usr/ports/graphics/gqview
# make install clean
```

7.5. 财务

假如，基于任何的理由，您想要在 FreeBSD Desktop 管理您个人的财政，有一些强大并且易于使用的软件可以被您选择安装。它们中的一些与流行的文件格式兼容象 Quicken 和 Excel 文件。

本节涵盖如下程序：

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
GnuCash	少	长	GNOME
Gnumeric	少	长	GNOME
Abacus	少	少	Tcl/Tk
KMyMoney	少	长	KDE

7.5.1. GnuCash

GnuCash 是 GNOME 的一部分，GNOME 致力于为最终用户提供用户友好且功能强大的软件。使用 GnuCash，您可以关注您的收入和开支、您的银行帐户，或者您的股票。它的界面特性看起来非常的专业。

GnuCash 提供一个智能化的注册、帐户分级系统、很多键盘快捷方式和自动完成方式。它能分开一个单个的处理到几个详细的部分。GnuCash 能导入和合并 Quicken QIF 文件格式。它也支持大部分的国际日期和流行的格式。

在您的系统中安装 GnuCash 所需的命令如下：

```
# pkg_add -r gnucash
```

如果 package 不可用，您可以使用 Ports Collection 安装：

```
# cd /usr/ports/finance/gnucash
# make install clean
```

7.5.2. Gnumeric

Gnumeric 是一个电子表格程序，GNOME 桌面环境的一部分。它以通过元素格式和许多片断的自动填充系统来方便的自动“猜测”用户输入而著称。它能导入一些流行的文件格式，比如象 Excel、Lotus 1-2-3 或 Quattro Pro。Gnumeric 凭借 [math/guppi](#) 支持图表。它有大量的嵌入函数和允许所有通常比如象、数字、货币、日期、时间等等的一些单元格式。

以 package 方式安装 Gnumeric 的方法如下：

```
# pkg_add -r gnumeric
```

如果 package 不可用，您可以使用 Ports Collection 安装：

```
# cd /usr/ports/math/gnumeric
# make install clean
```

7.5.3. Abacus

Abacus 是一个小巧易用的电子表格程序。它包含许多嵌入函数在一些领域如统计学、财务和数学方面很有帮助。它能导入和输出 Excel 文件格式。Abacus 可以产生 PostScript® 输出。

以 package 的方式安装 Abacus 的方法如下:

```
# pkg_add -r abacus
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/deskutils/abacus
# make install clean
```

7.5.4. KMyMoney

KMyMoney 是一个 KDE 环境下的个人财务管理软件。KMyMoney 旨在提供并融合各种商业财务管理软件所有的重要特性。它也同样注重易用性和特有的复式记帐功能。KMyMoney 能从标准的 Quicken Interchange Format (QIF) 文件导入数据, 追踪投资, 处理多种货币并能提供一个财务报告。另有可用的插件支持导入 OFX 格式的数据。

以 package 的方式安装 KMyMoney 的方法如下:

```
# pkg_add -r kmymoney2
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/finance/kmymoney2
# make install clean
```

7.6. 总结

尽管 FreeBSD 由于其高性能和可靠性而获得了许多 ISP 的信赖, 但它也完全可以用于桌面环境。拥有数以千计的 [packages](#) 和 [ports](#) 能够帮您迅速建立完美的桌面环境。

下面是本章涉及到的所有的软件的简要回顾:

软件名称	Package 名称	Ports 名称
Opera	opera	www/opera
Firefox	firefox	www/firefox
KOffice	koffice	editors/koffice-kde3
AbiWord	abiword	editors/abiword
The GIMP	gimp	graphics/gimp
OpenOffice.org	openoffice	editors/openoffice.org-3
LibreOffice	libreoffice	editors/libreoffice
Acrobat Reader®	acroread	print/acroread8
gv	gv	print/gv
Xpdf	xpdf	graphics/xpdf
GQview	gqview	graphics/gqview
GnuCash	gnucash	finance/gnucash
Gnumeric	gnumeric	math/gnumeric
Abacus	abacus	deskutils/abacus
KMyMoney	kmymoney2	finance/kmymoney2

第 8 章 多媒体

编辑：Ross Lippert.

中文翻译：张 雪平.

8.1. 概述

FreeBSD 广泛地支持各种声卡，让您可以从容地享受来自您的计算机的高保真输出。这包括了录制和播放 MPEG Audio Layer 3 (MP3)、WAV、以及 Ogg Vorbis 等许多种格式声音的能力。FreeBSD 同时也包括了许多的应用程序，让您可以录音、增加声音效果以及控制附加的MIDI设备。

要是乐于动手，FreeBSD 也能支持播放一般的视频文件和 DVD。对各种视频媒体进行编码、转换和播放的应用程序比起处理声音的应用程序略少一些。例如，在撰写这章时，FreeBSD Ports Collection 中还没有类似 [audio/sox](#) 那样好的重编码工具能够用来在不同的格式之间转换。不过，这个领域的软件开发进展是很快的。

本章将介绍配置声卡的必要步骤。X11 的安装和配置 ([第 6 章 X Window 系统](#)) 里已经考虑到了您显卡的问题，但要想有更好的播放效果，仍需要调整一些东西。

读了本章后，您将知道：

- 如何配置系统识别声卡。
- 测试声卡是否正常工作的方法。
- 如何排除声卡安装中的问题。
- 如何播放和编码MP3以及其它格式的音频。
- X 服务器如何支持视频。
- 哪些好的视频播放/压缩“ports”。
- 如何播放 DVD、.mpg 以及 .avi 文件。
- 如何从 CD 和 DVD 中提取文件。
- 怎样配置电视卡。
- 如何配置图像扫描仪。

在读本章这前，您应该：

- 知道如何配置、安装一个新的内核 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))



警告

用[mount\(8\)](#) 命令去装载CD光盘，至少会产生一个错误，更糟的情况下会产生 **kernel panic**。这种媒体所用的编码与通常的ISO文件系统是不同的。

8.2. 安装声卡

Moses Moore.

Enhanced by Marc Fonvieille.

8.2.1. 配置系统

在开始之前，您应该清楚声卡类型、所用的芯片以及它是 PCI 还是 ISA 卡。FreeBSD 支持种类繁多的 PCI 和 ISA 卡。检查 [硬件兼容说明](#) 中支持的音频设备列表看看是否支持您的声卡，硬件兼容说明也会说明支持您声卡的是哪个驱动程序。

要使用声卡，就应装载正确的驱动程序。完成的方式有两种：最简单的是使用命令 [kldload\(8\)](#) 来装载一个内核模块，在命令行输入

```
# kldload snd_emu10k1
```

或者在文件 `/boot/loader.conf` 里加入一行，内容如下

```
snd_emu10k1_load="YES"
```

上边实例用于 Creative SoundBlaster® Live! 声卡。其它可装载的模块列在文件 `/boot/defaults/loader.conf` 里边。如果不知道应该使用哪个驱动，您可以尝试加载 `snd_driver` module:

```
# kldload snd_driver
```

这是个 meta 驱动，一次加载了最常见的设备驱动。这会提高搜索正确驱动的速度。也可以通过 `/boot/loader.conf` 工具来加载所有的声卡驱动。

如果希望在加载了 `snd_driver` meta 驱动之后了解到底选择了哪种声卡，可以通过使用 `cat /dev/sndstat` 来查询 `/dev/sndstat` 文件。

另外，您也可以把支持您声卡的代码静态地编译到内核里去。下一节就采用这种方式支持硬件给出提示。关于重新编译内核，请参考 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。

8.2.1.1. 定制内核使其支持声卡

要做的第一件事情就是添加通用音频框架驱动 [sound\(4\)](#) 到内核中，您需要添加下面这行到内核配置文件中：

```
device sound
```

接下来就是加入对我们所用声卡的支持了。首先需要确定我们的声卡需要使用哪一个驱动。您可以参考 [硬件兼容列表](#) 所列出的音频设备，以确定您声卡的驱动。例如，Creative SoundBlaster® Live! 声卡由 [snd_emu10k1\(4\)](#) 驱动来支持。要添加它，需要在内核编译配置文件中加入下面一行：

```
device snd_emu10k1
```

一定要阅读驱动的联机手册了解如何使用它们。关于内核配置文件中声卡驱动的具体写法，也可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 文件中找到。

非即插即用的 ISA 卡可能需要您为内核提供一些关于声卡配置的信息（IRQ、I/O 端口，等等），这一点与其他不支持即插即用的 ISA 卡类似。这项工作可以通过 `/boot/device.hints` 文件来完成。系统启动时，[loader\(8\)](#) 将读取这个文件，并将其中的配置传给内核。例如，旧式的 Creative SoundBlaster® 16 ISA 非即插即用卡需要使用 [snd_sbc\(4\)](#) 驱动并配合 `snd_sb16(4)`。您可以在内核编译配置文件中增加如下配置：

```
device snd_sbc
device snd_sb16
```

还有下面这些到 `/boot/device.hints` 中：

```
hint.sbc.0.at="isa"
hint.sbc.0.port="0x220"
hint.sbc.0.irq="5"
hint.sbc.0.drq="1"
hint.sbc.0.flags="0x15"
```

这样，声卡使用 0x220 I/O 端口和 IRQ 5。

在 `/boot/device.hints` 文件中所使用的语法，在 [sound\(4\)](#) 联机手册中以及所用的具体声卡驱动的联机手册中，会进行进一步的讲解。

上面所展示的是默认的配置。有时候，您可能需要更改 `IRQ` 或其他配置，以适应声卡的实际情况。查看 [snd_sbc\(4\)](#) 联机手册了解更多信息。

8.2.2. 测试声卡

用修改过的内核重起，或者加载了需要的模块之后，声卡将会出现在您的系统消息缓存中 ([dmesg\(8\)](#))，就像这样：

```
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> port 0xdc80-0xdcbf,0xd800-0xd8ff irq 5 at device 31.5 on pci0
pcm0: [GIANT-LOCKED]
pcm0: <Cirrus Logic CS4205 AC97 Codec>
```

声卡的状态可以通过 `/dev/sndstat` 文件来查询：

```
# cat /dev/sndstat
FreeBSD Audio Driver (newpcm)
Installed devices:
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> at io 0xd800, 0xdc80 irq 5 bufisz 16384
kld snd_ich (1p/2r/0v channels duplex default)
```

您系统的输出可能与此不同。如果没有看到 `pcm` 设备，回顾并检查一下前面做的。重新检查您的内核配置文件并保证选择了正确的设备。常见问题列在 [第 8.2.2.1 节 “常见问题”](#) 一节。

如果一切正常，您现在应该拥有一个多功能声卡了。如果您的 `CD-ROM` 或者 `DVD-ROM` 驱动器的音频输出线已经与声卡连在一起，您可以把 `CD` 放入驱动器并用 [cdcontrol\(1\)](#) 来播放：

```
% cdcontrol -f /dev/acd0 play 1
```

许多应用程序，比如 [audio/workman](#) 可以提供一个友好的界面。您可能想要安装一个应用程序比如 [audio/mpg123](#) 来听 `MP3` 音频文件。

另一种快速测试声卡的方法，是将数据发送到 `/dev/dsp`，像这样做：

```
% cat filename > /dev/dsp
```

这里 `filename` 可以是任意文件。这行命令会产生一些噪音，证明声卡果真在工作。



注意

设备节点 `/dev/dsp*` 会在需要的时候自动产生。如果没有使用它们，则它们不会出现在 [ls\(1\)](#) 的输出中。

声卡混音级别可以通过 [mixer\(8\)](#) 命令更改。更多细节可以在 [mixer\(8\)](#) 联机手册中找到。

8.2.2.1. 常见问题

错误信息	解决方法
sb_dspwr(XX) timed out	I/O端口没有设置正确。
bad irq XX	IRQ设置不正确。确信设定的IRQ和声卡的IRQ是一样的。
xxx: gus pcm not attached, out of memory	没有足够的内存空间供设置使用。
xxx: can't open /dev/dsp!	使用命令 <code>fstat grep dsp</code> 进行检查是否有其它的程序打开了设备。值得注意的是 <code>esound</code> 和 <code>KDE</code> 提供的声卡支持经常是造成麻烦的祸根。

另一个问题是许多新式的显卡本身包含它们自己的声音驱动，用以配合 HDMI 这样的设备使用。这个声音设备有时会在真正的声卡之前被探测到，从而成为默认的回放设备，而使真正的声卡无法发声。要检查这种情况，运行 `dmesg` 并观察 `pcm`。其输出类似下面这样：

```
...
hdac0: HDA Driver Revision: 20100226_0142
hdac1: HDA Driver Revision: 20100226_0142
hdac0: HDA Codec #0: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #1: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #2: NVidia (Unknown)
hdac0: HDA Codec #3: NVidia (Unknown)
pcm0: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 0 nid 1 on hdac0
pcm1: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 1 nid 1 on hdac0
pcm2: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 2 nid 1 on hdac0
pcm3: <HDA NVidia (Unknown) PCM #0 DisplayPort> at cad 3 nid 1 on hdac0
hdac1: HDA Codec #2: Realtek ALC889
pcm4: <HDA Realtek ALC889 PCM #0 Analog> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm5: <HDA Realtek ALC889 PCM #1 Analog> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm6: <HDA Realtek ALC889 PCM #2 Digital> at cad 2 nid 1 on hdac1
pcm7: <HDA Realtek ALC889 PCM #3 Digital> at cad 2 nid 1 on hdac1
...
```

此处显卡 (NVidia) 先于真正的声卡 (Realtek ALC889) 被探测到。要使用声卡作为默认的回放设备，将 `hw.snd.default_unit` 改为对应的设备编号：

```
# sysctl hw.snd.default_unit=n
```

这里的 `n` 是希望使用的声音设备编号，在这个例子中是 4。您可以在 `/etc/sysctl.conf` 中写上这个配置来令其永久性生效：

```
hw.snd.default_unit=4
```

8.2.3. 利用多个声源

###Munish Chopra.

通常而言，会希望多个音源能够同时播放，例如，`esound` 或者 `artsd` 就可能不支持与其它程序共享音频设备。

FreeBSD 可以通过虚拟声道(Virtual Sound Channels)来达到这样的效果，它可以用 [sysctl\(8\)](#) 来启用。虚拟的声道可以能过在内核里混合声音来混合声卡里播放的声道。

使用三条 `sysctl` 命令来设置虚拟声道的数目。如果您是 `root` 用户，执行下面的操作：

```
# sysctl dev.pcm.0.play.vchans=4
# sysctl dev.pcm.0.rec.vchans=4
# sysctl hw.snd.maxautovchans=4
```

上面的实例设定了4个虚拟声道，这也是实际上所使用的数目。`dev.pcm.0.play.vchans=4` 和 `dev.pcm.0.rec.vchans=4` 是 `pcm0` 用来播放与录音的虚拟声道数，一当链接上一个设备它就可配置了。`hw.snd.maxautovchans` 是分配给新的音频设备的虚拟声道数，此时这个设备要用 [kldload\(8\)](#) 来链接。因为 `pcm` 模块可以独立装载许多硬件驱动程序，因此 `hw.snd.maxautovchans` 也就可以存储分配给以后链接到的设备的虚拟声道数。可参阅 [pcm\(4\)](#) 手册页获取更多细节。



注意

您不能在使用某个设备的时候改变其虚拟通道数。首先需要关闭所有使用该设备的程序，如音乐播放器或声音服务。

当应用程序请求 `/dev/dsp0` 时，系统会自动为其分配正确的 `pcm` 设备。

8.2.4. 如何设置混音器通道值

Josef El-Rayes.

不同的混音通道的默认音量是硬编码进 `pcm(4)` 驱动程序的。同时，也有很多应用或服务程序提供了允许用户直接设置并记住这些值的功能。不过这并不是一个很好的解决方案，您可能希望在驱动一级有一个可以设置的默认值。这可以通过在 `/boot/device.hints` 定义适当的值来实现。例如：

```
hint.pcm.0.vol="50"
```

这将在 `pcm(4)` 模块加载时，将通道音量设置为默认的 50。

8.3. MP3音频

Chern Lee.

MP3 (MPEG Layer 3 Audio) 达到过 CD 音质的效果，FreeBSD 工作站没理由会缺少这样的好东东。

8.3.1. MP3播放器

目前为止，最为流行的 X11 MP3 播放器是 XMMS (X 多媒体系统)。Winamp 的肤面可以直接用于 XMMS，因为它的 GUI 几乎和 Nullsoft 的 Winamp 完全一样。另外，XMMS 也提供了内建的插件支持。

XMMS 可以通过 `multimedia/xmms` port 或 `package` 来安装。

XMMS 的界面很直观，它提供了播放列表、图形化均衡器等等。如果您熟悉 Winamp，就会感觉 XMMS 很容易使用。

`audio/mpg123` port 提供了一个命令行界面的 MP3 播放器。

`mpg123` 可以在执行时通过命令行指定声音设备和要播放的 MP3 文件，假设你的声音设备是 `/dev/dsp1.0` 并且你想要播放的 MP3 文件为 `Foobar-GreatestHits.mp3` 你可以键入以下的命令：

```
# mpg123 -a /dev/dsp1.0 Foobar-GreatestHits.mp3
High Performance MPEG 1.0/2.0/2.5 Audio Player for Layer 1, 2 and 3.
Version 0.59r (1999/Jun/15). Written and copyrights by Michael Hipp.
Uses code from various people. See 'README' for more!
THIS SOFTWARE COMES WITH ABSOLUTELY NO WARRANTY! USE AT YOUR OWN RISK!
```

```
Playing MPEG stream from Foobar-GreatestHits.mp3 ...
MPEG 1.0 layer III, 128 kbit/s, 44100 Hz joint-stereo
```

8.3.2. 抓取CD音轨

在对 CD 或 CD 音轨编码成 MP3 之前，CD 上的音频数据应先抓到硬盘里。这个可以通过复制原始的 CDDA (CD 数字音频) 数据成为波形 (WAV) 文件。

工具 `cdda2wav` 是 `sysutils/cdrtools` 套件的一部份，可用来从 CD 中获取音频及其相关信息。

把 CD 放到光驱里，下面的命令可以完成 (作为 root 用户) 把整张 CD 分割成单个 (每个音轨) 的 WAV 文件：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -B
```

`cdda2wav` 支持 ATAPI (IDE) 光驱。从 IDE 光驱中抓取音轨，需要用设备名称代替 SCSI 的单元号。例如，想从 IDE 光驱中抓取第 7 道音轨：


```
# cdda2wav -D /dev/acd0 -t 7
```

参数 `-D 0,1,0` 表示 SCSI 设备 `0,1,0`，与命令 `cdrecord -scanbus` 的输出相对应。

抓取单轨，要使用选项 `-t`，如下所示：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 7
```

这个实例用于抓取第七个音轨。要抓取一定范围的音轨，如从1到7：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 1+7
```

利用 [dd\(1\)](#) 也可以从 ATAPI 光驱中抓取音轨，从 [第 19.6.5 节 “复制音频 CD”](#) 可以了解更多。

8.3.3. MP3 编码

现今，可选的 MP3 编码器是 `lame`。`Lame` 可以从 ports 树里的 [audio/lame](#) 处找到。

利用抓取的 WAV 文件，下边的命令就可以把 `audio01.wav` 转换成 `audio01.mp3`：

```
# lame -h -b 128 \
--tt "Foo Song Title" \
--ta "FooBar Artist" \
--tl "FooBar Album" \
--ty "2001" \
--tc "Ripped and encoded by Foo" \
--tg "Genre" \
audio01.wav audio01.mp3
```

128 kbits 是标准的 MP3 位率 (bitrate)。许多人可能喜欢更高的品质例如 160 或 192。更高的位率，会使 MP3 占用更多的磁盘空间——但音质会更高。选项 `-h` 控制 “高品质但低速度 (higher quality but a little slower)” 模式的开关。选项 `--t` 表示把 ID3 标签——通常包含了歌曲的信息，植入到 MP3 文件里。其它的编码选项可以查询 `lame` 的联机手册。

8.3.4. MP3 解码

要把 MP3 歌曲刻录成音乐 CD，就需要把它转换成非压缩的波形 (WAV) 格式。`XMMS` 和 `mpg123` 都支持把 MP3 输出成非压缩格式文件。

在 `XMMS` 中输出到磁盘：

1. 启动 `XMMS`。
2. 在窗口里右击鼠标，弹出 `XMMS` 菜单。
3. 在选项 (Options) 里选择 设定 (Preference)。
4. 改变输出插件成 “写磁盘插件 (Disk Writer Plugin)”。
5. 按 配置 (Configure)。
6. 输入或选择一个目录用于存放解压的文件。
7. 象平常一样，把 MP3 文件装入到 `XMMS` 里边，把音量调节到 100% 并且关掉 EQ 设定。
8. 按一下 播放 (Play) —— `XMMS` 如同在播放 mp3 一样，只是听不到声音。实际上是在播放 mp3 到一个文件里。
9. 要想再听 MP3 歌曲，记得把默认的输出插件设回原来的值。

用 `mpg123` 进行标准输出：

- 执行 `mpg123 -s audio01.mp3 > audio01.pcm`

XMM5 输出的文件是波形(WAV)格式，而 `mpg123` 则把MP3转换成无压缩的PCM 音频数据。两种格式都支持用 `cdrecord` 刻录成音乐CD。使用 [burncd\(8\)](#) 您就必须使用无压缩的PCM。如果选择波形格式，就要注意在每道开始时的一小点杂音，这段声音是波形文件的头部份。可以使用工具 `SoX` 来轻松去除。`SoX` 可从 [audio/sox port](#) 或包(package)中安装得到：

```
% sox -t wav -r 44100 -s -w -c 2 track.wav track.raw
```

阅读 [第 19.6 节 “创建和使用光学介质\(CD\)”](#) 这部份可以了解到更多在 FreeBSD 里刻盘的信息。

8.4. 视频回放

###Ross Lippert.

视频回放是个很新并且迅速发展中的应用领域。一定要有耐心，因为不是所有的事情都象处音频那么顺利。

在开始之前，您要了解显卡的类型以及它所用的芯片的类型。尽管 `Xorg` 支持大量的显卡，但能达到好的回放效果的却寥寥无几。在X11运行时，您可以使用命令 `xdpyinfo(1)` 获得使用您的显卡的X服务器所支持的扩展列表。

为了评估各种播放器和设置，您需要有一小段用作测试的MPEG文件。由于一些DVD播放器会默认地在 `/dev/dvd` 里去找DVD文件，因此，您会发现建立符号链接到恰当的设备会很有用：

```
# ln -sf /dev/acd0 /dev/dvd
# ln -sf /dev/acd0 /dev/rdvd
```

注意：由于 [devfs\(5\)](#) 本身的原因，像这样手工建立的链接在重启后将不会存在。想要无论什么时候您启动系统都能自动建立符号链接，那就把下边这行加到 `/etc/devfs.conf` 里边：

```
link acd0 dvd
link acd0 rdvd
```

另外，DVD解密要求调用专用的DVD-ROM函数，要求把许可定到DVD设备里。

为了改善 X11 界面使用共享内存的能力，建议提高一些 [sysctl\(8\)](#) 变量的值：

```
kern.ipc.shmmax=67108864
kern.ipc.shmall=32768
```

8.4.1. 测定视频的性能

在X11下有几种可以显示图像的方式。到底哪个能工作很大程度上依赖于硬件。首先，下边描述的每一种方法在不同的硬件上都会有不同的品质。其次，在X11里的图像显示近来引起普遍的关注，随着 `Xorg` 的每一个版本，都会有很大的突破。

常见图像接口列表：

1. X11: 一般性的使用共享内存的X11输出。
2. XVideo: 一种X11接口扩展，支持任何X11图像的可拖拉。
3. SDL: 简单直接媒体层。
4. DGA: 直接图片存取。
5. SVGAlib: 低层次掌控图片层。

8.4.1.1. XVideo

Xorg 有种扩展叫做 **XVideo** (或称Xvideo, Xv, xv), 它可以通过一个特殊的加速器直接把图像显示在可拖拉的对象里。即使在低端的计算机 (例如我的PIII 400 Mhz膝上电脑), 这个扩展也提供了很好的播放质量。

要了解这一扩展是否在正常工作, 使用 `xvinfo` 命令:

```
% xvinfo
```

如果显示结果如下, 那您的显卡就支持XVideo:

```
X-Video Extension version 2.2
screen #0
Adaptor #0: "Savage Streams Engine"
  number of ports: 1
  port base: 43
  operations supported: PutImage
  supported visuals:
    depth 16, visualID 0x22
    depth 16, visualID 0x23
  number of attributes: 5
    "XV_COLORKEY" (range 0 to 16777215)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 2110)
    "XV_BRIGHTNESS" (range -128 to 127)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
    "XV_CONTRAST" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_SATURATION" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_HUE" (range -180 to 180)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
  maximum XvImage size: 1024 x 1024
  Number of image formats: 7
    id: 0x32595559 (YUY2)
      guid: 59555932-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: YUV (packed)
    id: 0x32315659 (YV12)
      guid: 59563132-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 12
      number of planes: 3
      type: YUV (planar)
    id: 0x30323449 (I420)
      guid: 49343230-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 12
      number of planes: 3
      type: YUV (planar)
    id: 0x36315652 (RV16)
      guid: 52563135-0000-0000-0000-000000000000
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: RGB (packed)
      depth: 0
      red, green, blue masks: 0x1f, 0x3e0, 0x7c00
    id: 0x35315652 (RV15)
      guid: 52563136-0000-0000-0000-000000000000
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: RGB (packed)
      depth: 0
```

```

red, green, blue masks: 0x1f, 0x7e0, 0xf800
id: 0x31313259 (Y211)
guid: 59323131-0000-0010-8000-00aa00389b71
bits per pixel: 6
number of planes: 3
type: YUV (packed)
id: 0x0
guid: 00000000-0000-0000-0000-000000000000
bits per pixel: 0
number of planes: 0
type: RGB (packed)
depth: 1
red, green, blue masks: 0x0, 0x0, 0x0

```

同时注意：列出来的格式(YUV2, YUV12, 等等) 并不总是随着 XVideo的每一次执行而存在。没有它们可能会迷惑某些人。

如果结果看起来是这样：

```

X-Video Extension version 2.2
screen #0
no adaptors present

```

那么您的显卡可以就不支持XVideo功能。

如果您的卡不支持XVideo，则只是说明您的显示器在满足刷新图像的计算要求上存在更大的困难。尽管显卡和处理器很重要，您仍然会有个不错的显示效果。此外，您也可以参考我们提供的文献，在 [第 8.4.3 节“进一步了解”](#) 中有所介绍。

8.4.1.2. 简单直接媒体层

简单直接媒体层(SDL)，原意是做为 Microsoft® Windows®、BeOS 以及 UNIX® 之间的端口层，允许跨平台应用发展，更高效地利用声卡和图形卡。SDL 层可以在低层访问硬件，有时这样做就比 X11 接口层更为高效。

关于 SDL，可以参考 [devel/sdl12](#)。

8.4.1.3. 直接图形存取

直接图形存取(Direct Graphics Access)是一种 X11 扩展，通过它，应用程序能够绕过 X 服务，并直接修改画面缓存(framebuffer)。由于它依赖一种底层的内存映射来实现其功能，因此使用它的程序必须以 root 身份来执行。

DGA 扩展可以通过 [dga\(1\)](#) 来完成测试和性能测量。运行 dga 时，它将随按键改变现实的颜色。按 q 退出这个程序。

8.4.2. Ports 和 包(Packages) 对视频的解决

这部份主要讨论在 FreeBSD Ports 集中提供的可用于视频回放的软件。视频回放在软件发展中是个很活跃的领域，并且各种不同程序的功能可能与这里的描述不尽相同。

首先要弄清楚的重要一点是在 FreeBSD 上使用的视频程序其发展与在 Linux 里使用的是一样的。大部份程序都还处在β阶段。使用 FreeBSD 的包可能面对的问题：

1. 一个应用程序不能播放其它程序制作的文件。
2. 一个应用程序不能播放其自己制作的文件。
3. 不同机上的同样的程序，各自重新建立(rebuild)了一次，播放同一个文件结果也会有不同。
4. 一个看起来没什么的过滤器，如图像尺寸的调整，也有可能因为一个调整例程的问题变得很不象样。
5. 应用程序频繁地留下垃圾(dumps core)。

6. 没有随 port 一起安装的文档可以在网上或者 port 的 work 目录中找到。

这些程序中许多也体现了“Linux主义”。即，有些问题来自于(程序)使用的标准库存在于Linux的发行版中，或者有些是Linux内核的功能，而该程序的作者事先所假定的是Linux内核。这些问题并不总是被port维护人员注意到或处理过，这也就可能导致如下问题：

1. 使用/proc/cpuinfo去检测处理器的特性。
2. 滥用线程可能导致一个程序悬挂完成，而不是完全中止。
3. 软件还不属于FreeBSD Ports集，而又与其它程序经常地一起使用。

现在，这些程序的开发人员也已同 port 的维护人员进行了联合，以减少制作port时出错。

8.4.2.1. MPlayer

MPlayer 是近来开发的同时也正迅速发展着的一个视频播放器。MPlayer 团队的目标是在Linux和其它UNIX系统中的速度和机动性能。在团队的创始人实在受不了当时可用的播放器的性能时，这个计划就开始了。有人也许会说图形接口已经成为新型设计的牺牲品。但是一旦您习惯了命令行选项和按键控制方式，它就能表现得很好。

8.4.2.1.1. 创建MPlayer

MPlayer 可以从 [multimedia/mplayer](#) 找到。MPlayer 在联编过程中会进行许多硬件检测，而得到的可执行文件因此将无法移植到其他系统中使用。因此，从 ports 完成联编而不是安装预编译的包就很重要。另外，在 make 命令行还可以指定许多选项，在 Makefile 中有所描述，接下来我们开始联编：

```
# cd /usr/ports/multimedia/mplayer
# make
N - O - T - E

Take a careful look into the Makefile in order
to learn how to tune mplayer towards you personal preferences!
For example,
make WITH_GTK1
builds MPlayer with GTK1-GUI support.
If you want to use the GUI, you can either install
/usr/ports/multimedia/mplayer-skins
or download official skin collections from
http://www.mplayerhq.hu/homepage/dload.html
```

默认的 port 选项对于绝大多数用户来说是够用了。不过，如果您需要 XviD 编解码器，则必须指定 WITH_XVID 这个命令行选项。默认的 DVD 设备也可以用 WITH_DVD_DEVICE 选项来定义，其默认值是 /dev/acd0。

撰写这一章的时候，MPlayer port 的联编过程包括了 HTML 文档和两个可执行文件，mplayer 和 mencoder，后者是一个视频再编码工具。

MPlayer 的 HTML 文档提供了丰富的内容。如果读者发现本章中缺少关于视频硬件的一些信息，则 MPlayer 的文档将是十分详尽的补充。如果您正在找关于 UNIX® 中的视频支持的资料，您绝对应该花一些时间来阅读 MPlayer 的文档。

8.4.2.1.2. 使用MPlayer

任何 MPlayer 用户必须在其用户主目录下建立一个叫 .mplayer 的子目录。输入下边的内容来建立这个必须子目录：

```
% cd /usr/ports/multimedia/mplayer
% make install-user
```

在 mplayer 的手册里列出了它的命令选项。HTML 文档里有更为详细的信息。这部份里，我们只是描述了很少的常见应用。

要播放一个文件，如 `testfile.avi`，可以通过各种视频接口当中的某一个去设置 `-vo` 选项：

```
% mplayer -vo xv testfile.avi
% mplayer -vo sdl testfile.avi
% mplayer -vo x11 testfile.avi
# mplayer -vo dga testfile.avi
# mplayer -vo 'sdl:dga' testfile.avi
```

所有这些选项都是值得一试的，因为它们的性能依赖很多因素，并且都与硬件密切相关。

要播放 DVD，需要把 `testfile.avi` 改为 `dvd://N -dvd-device DEVICE`。这里 `N` 是要播放的节目编号，而 `DEVICE` 则是 DVD-ROM 的设备节点。例如，要播放 `/dev/dvd` 的第三个节目：

```
# mplayer -vo xv dvd://3 -dvd-device /dev/dvd
```



注意

可以在编译 MPlayer 时，通过 `WITH_DVD_DEVICE` 来指定默认的 DVD 设备。系统内定的默认设备是 `/dev/acd0`。更多细节，请参考 `port` 的 `Makefile`。

要停止、暂停、前进等等，可以参考设定的按键——这些可以通过 `mplayer -h` 得到或查看手册。

另外，回放的重要选项是：用于全屏模式的 `-fs -zoom` 和起辅助完成作用的 `-framedrop`。

为了让 `mplayer` 的命令行不是太长，使用者可以通过建立一个文件 `.mplayer/config` 来设定如下默认选项：

```
vo=xv
fs=yes
zoom=yes
```

最后，`mplayer` 可以把 DVD 题目 (title) 抓取成为 `.vob` 文件。为了从 DVD 中导出第二个题目，请输入：

```
# mplayer -dumpstream -dumpfile out.vob dvd://2 -dvd-device /dev/dvd
```

输出文件 `out.vob` 将是 MPEG 并且可以被这部份描述的其它“包”利用。

8.4.2.1.3. mencoder

在使用 `mencoder` 之前，首先熟悉其 HTML 文档中所介绍的选项是一个不错的主意。它提供了联机手册，但如果没有 HTML 文档则帮助不大。有无数种方法来提高视频品质、降低比特率、修改格式，而这些技巧可能会影响性能。下面是几个例子，第一个是简单地复制：

```
% mencoder input.avi -oac copy -ovc copy -o output.avi
```

不正确的命令选项组合可能使生成的文件不能被 `mplayer` 播放。因此，如果您只是想抓取文件，一定在 `mplayer` 里使用“`-dumpfile`”。

转换 `input.avi` 成为带有 MPEG3 音频编码 (要求 [audio/lame](#)) 的 MPEG4 编码：

```
% mencoder input.avi -oac mp3lame -lameopts br=192 \
-oac lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vhq -o output.avi
```

这样就产生了可被 `mplayer` 和 `xine` 播放的输出。

`input.avi` 可以换成 `dvd://1 -dvd-device /dev/dvd` 并以 `root` 的身份来执行，以重新对 DVD 节目进行编码。由于您第一次做这样的工作时可能会对结果不太满意，建议您首先把节目复制成文件，然后对它进行操作。

8.4.2.2. xine视频播放器

xine 视频播放器是一个关注范围很广的项目，它不仅看准多合一的视频解决，而且出品了一个可再用的基本库和一个可扩展插件的可执行模块。发行有“包”和port版本—[multimedia/xine](#)。

xine 播放器仍然很粗糙，但这很显然与好开头无关。实际上 xine 要求你有快速的 CPU 和快速的显卡来运行，或者需要支持 XVideo 扩展。图形界面(GUI)可以使用，但很勉强。

到写这章时，还没有可用于播放CSS编码的DVD文件的输入模块随同 xine 一起发行。第三方的建造(builds)里内建有这样的模块，但都不属于FreeBSD Ports 集。

与MPlayer 相比，xine 为用户考虑得更多，但同时，对用户来说也少了很多有条理的控制方式。xine 播放器在XVideo接口上做得不错。

默认情况下，播放器 xine 启动的时候会使用图形界面。那么就可以使用菜单打开指定的文件：

```
% xine
```

另外，没有图形界面也可以使用如下命令立即打开播放文件：

```
% xine -g -p mymovie.avi
```

8.4.2.3. 使用transcode

transcode 这个软件并不是播放器，而是一系列用于对视频和音频文件进行重新编码的工具。通过使用 transcode，就可以拥有使用带 stdin/stdout 接口的命令行工具来合并视频文件，以及修复损坏文件的能力。

在联编 [multimedia/transcode](#) port 时可以指定大量选项，我们建议使用下面的命令行来构建 transcode：

```
# make WITH_OPTIMIZED_FLAGS=yes WITH_LIBA52=yes WITH_LAME=yes WITH_OGG=yes \
WITH_MJPEG=yes -DWITH_XVID=yes
```

对于多数用户而言，前述配置已经足够了。

为了说明 transcode 的功能，下面的例子展示了如何将 DivX 转换为 PAL MPEG-1 文件 (PAL VCD)：

```
% transcode -i input.avi -V --export_prof vcd-pal -o output_vcd
% mplex -f 1 -o output_vcd.mpg output_vcd.m1v output_vcd.mpa
```

生成的 MPEG 文件，output_vcd.mpg，可以通过 MPlayer 来播放。您甚至可以直接将这个文件刻录到 CD-R 介质上来创建 Video CD，如果希望这样做的话，需要安装 [multimedia/vcdimager](#) 和 [sysutils/cdrdao](#) 这两个程序。

transcode 提供了联机手册，但您仍应参考 [transcode wiki](#) 以了解更多信息和例子。

8.4.3. 进一步了解

FreeBSD里不同的视频软件包正迅速发展。很可能在不久的将来，这里所谈到的问题都将得到解决。同时，有些人想超越FreeBSD的音/像(A/V)能力，那他们就不得不从一些FAQ和指南里学知识，并使用一些不同的应用程序。这里就给这些读者指出一些补充信息。

[MPlayer 文档](#) 是很技术性的。这些文档可以给那些希望获得关于UNIX®视频高级技术的人们提供参考。MPlayer 邮件列表很不喜欢没耐心阅读文档的人，如果您发现什么问题想报告给他们，请首先RTFM。

[xine HOWTO](#) 里边有一章是关于提高性能的，对所有的播放器都很适应。

最后是一些很有前途的程序，读者可以试一下：

- [Avifile](#)，它就是 [multimedia/avifile](#) port。
- [Ogle](#) 它就是 [multimedia/ogle](#) port。

- [Xtheater](#)
- [multimedia/dvdauthor](#)，一个制作 DVD 节目的源码开放包。

8.5. 安装电视卡

###Josef El-Rayes.
###Marc Fonvieille.

8.5.1. 介绍

电视卡可以让您在您的计算机里观看到无线或有线电视。许多卡是通过RCA或S-video输入接收复合视频，而且有些卡还带有调频广播接收器。

FreeBSD 通过**bktr(4)**驱动程序，提供了对基于PCI的电视卡的支持，要求这些卡使用的是Brooktree Bt848/849/878/879 或 Conexant CN-878/Fusion 878a视频采集芯片。您还要确保这个板上带的有被支持的调谐器，参考**bktr(4)**手册查看所支持的调谐器列表。

8.5.2. 增加驱动程序

要使用您的卡，您就要装载**bktr(4)**驱动程序。这个可以通过往 `/boot/loader.conf` 里边添加下边一行来实现。象这样：

```
bktr_load="YES"
```

另外，您也可以把这个驱动编译进内核，要是这样的话，就把下边几行加到内核配置里去：

```
device bktr
device iicbus
device iicbb
device smbus
```

这些附加的设备驱动程序是必须的，因为卡的各组成部分是能过一根I2C总线相互连接在一起的。然后建立安装新的内核。

一旦这个支持被加到了您的系统里，您须要重启系统。在启动过程中，您的电视卡应该显示为up(启动)，象这样：

```
bktr0: <BrookTree 848A> mem 0xd7000000-0xd7000fff irq 10 at device 10.0 on pci0
iicbb0: <I2C bit-banging driver> on bti2c0
iicbus0: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
iicbus1: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
smbus0: <System Management Bus> on bti2c0
bktr0: Pinnacle/Miro TV, Philips SECAM tuner.
```

当然，这些信息可能因您的硬件不同而有所区别。但是您应该能检查那个调制器是否被正确检测到了，可能要忽略一些检测到的同**sysctl(8)** MIB（管理系统库）和内核配置文件选项一起的参数。例如，如果您想强制使用Philips(飞利浦) SECAM制式的调谐器，您就应把下列行加到内核配置文件里：

```
options OVERRIDE_TUNER=6
```

或者，您直接使用**sysctl(8)**：

```
# sysctl hw.bt848.tuner=6
```

请参见 **bktr(4)** 手册和 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 文件，以了解更多详细关于可用选项的资料。

8.5.3. 有用的应用程序

要使用您的电视卡，您需要安装下列应用程序之一：

- [multimedia/fxtv](#) 提供 “窗口电视(TV-in-a-window)” 功能和图像/声音/图像采集功能。
- [multimedia/xawtv](#) 也是一款电视应用程序，功能同 fxtv 一样。
- [misc/alevt](#) 解码和显示Videotext/Teletext。
- [audio/xmradio](#)，一款用于一些电视卡的调频电台调谐器的程序。
- [audio/wmtune](#)，一款用于电台调谐器的便捷的桌面程序。

更多的程序在FreeBSD Ports Collection(Ports 集)里。

8.5.4. 问题解决

如果您的电视卡遇到了什么问题，您应该首先检查一下您的视频采集芯片和调谐器是不是真正的被**bktr(4)**驱动程序支持，并且是不是使用了正确的配置选项。想得到更多支持和关于您的电视卡的各种问题，您可以接触和使用[freebsd-multimedia](#) 邮件列表的压缩包。

8.6. 图象扫描仪

Marc Fonvieille.

8.6.1. 介绍

在 FreeBSD 中，访问扫描仪的能力，是通过 SANE (Scanner Access Now Easy) API 提供的。SANE 也会使用一些 FreeBSD 设备驱动来访问扫描仪硬件。

FreeBSD 支持 SCSI 和 USB 扫描仪。在做任何配置之前请确保您的扫描仪被 SANE 支持。SANE 有一个 [支持的设备](#) 列表，可以为您提供有关扫描仪的支持情况和状态的信息。在 FreeBSD 8.X 之前版本的系统中，[uscanner\(4\)](#) 手册页也提供了系统支持的 USB 扫描仪列表。

8.6.2. 内核配置

上面提到 SCSI 和 USB 接口都是支持的。取决于您的扫描仪接口，需要不同的设备驱动程序。

8.6.2.1. USB 接口

默认的 GENERIC 内核包含了支持 USB 扫描仪需要的设备驱动。如果您决定使用一个定制的内核，确保下面在您的内核配置文件中存在下面这些行：

```
device usb
device uhci
device ohci
device ehci
```

在 FreeBSD 8.X 之前的版本中，还需要下面这行配置：

```
device uscanner
```

在这些 FreeBSD 版本中，是通过设备驱动程序 [uscanner\(4\)](#) 来提供对 USB 扫描仪的支持的。从 FreeBSD 8.0 开始，这些支持则直接由 [libusb\(3\)](#) 函数库提供。

使用正确的内核重新引导系统之后，插入 USB 扫描仪。系统消息缓冲区（使用 [dmesg\(8\)](#) 查看）中会出现下面的信息，表示检测到了扫描仪：

```
ugen0.2: <EPSON> at usb0
```

或者，对于 FreeBSD 7.X 系统而言：

```
uscanner0: EPSON EPSON Scanner, rev 1.10/3.02, addr 2
```


随 FreeBSD 版本不同，这些信息表示扫描仪设备位于设备节点 `/dev/ugen0.2` 或 `/dev/uscanner0`。在这个例子中，我们使用的是 EPSON Perfection® 1650 USB 扫描仪。

8.6.2.2. SCSI 接口

如果您的扫描仪是 SCSI 接口的，重要的是要知道您使用哪种 SCSI 控制器。取决于所使用的 SCSI 芯片，您需要调整内核配置文件。GENERIC 的内核支持最常用的 SCSI 控制器。请阅读 NOTES 文件并在您的内核配置文件中添加正确的行。除了 SCSI 适配器驱动之外，您还需要在内核配置文件中增加下述配置：

```
device scbus
device pass
```

在正确地联编并安装了内核之后，就应该可以在系统启动时，从系统消息缓冲中看到这些设备：

```
pass2 at aic0 bus 0 target 2 lun 0
pass2: <AGFA SNAPSCAN 600 1.10> Fixed Scanner SCSI-2 device
pass2: 3.300MB/s transfers
```

如果您的扫描仪没有在系统启动的时候加电，很可能还需要强制手动检测一下，用 [camcontrol\(8\)](#) 命令执行一次 SCSI 总线扫描：

```
# camcontrol rescan all
Re-scan of bus 0 was successful
Re-scan of bus 1 was successful
Re-scan of bus 2 was successful
Re-scan of bus 3 was successful
```

然后扫描仪就会出现在 SCSI 设备列表里：

```
# camcontrol devlist
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 5 lun 0 (pass0,da0)
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 6 lun 0 (pass1,da1)
<AGFA SNAPSCAN 600 1.10>      at scbus1 target 2 lun 0 (pass3)
<PHILIPS CDD3610 CD-R/RW 1.00> at scbus2 target 0 lun 0 (pass2,cd0)
```

有关 SCSI 设备的更多细节，可查看 [scsi\(4\)](#) 和 [camcontrol\(8\)](#) 手册页。

8.6.3. SANE 配置

SANE 系统分为两部分：后端 ([graphics/sane-backends](#)) 和前端 ([graphics/sane-frontends](#))。后端部分提供到扫描仪自身的访问。SANE 的 [支持设备](#) 列表详细说明了哪一个后端可以支持您的图象扫描仪。如果您想使用您的设备，就必须为您的扫描仪选定正确的后端。前端部分提供图形化的扫描界面 (`xscanimage`)。

要做的第一步就是安装 [graphics/sane-backends](#) port 或者 package。然后，使用 `sane-find-scanner` 命令来检查 SANE 系统做的扫描仪检测：

```
# sane-find-scanner -q
found SCSI scanner "AGFA SNAPSCAN 600 1.10" at /dev/pass3
```

输出显示了扫描仪的接口类型和扫描仪连接到系统上的设备节点。生产厂家和产品型号可能没有显示，不过不重要。



注意

一些 USB 扫描仪需要您加载固件，后端的手册页中有这方面的解释。您也应该阅读 [sane-find-scanner\(1\)](#) 和 [sane\(7\)](#) 手册页。

现在我们需要检查扫描仪是否可以被扫描前端识别。默认情况下，SANE 后端自带一个叫做 [scanimage\(1\)](#) 的命令行工具。这个命令允许您列出设备以及从命令行执行图片扫描。`-L` 选项用来列出扫描仪设备：

```
# scanimage -L
device `snapscan:/dev/pass3' is a AGFA SNAPSCAN 600 flatbed scanner
```

或者，如果使用的是 [第 8.6.2.1 节“USB 接口”](#) 中的 USB 扫描仪：

```
# scanimage -L
device 'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

上述输出来自于 FreeBSD 8.X 系统。'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2' 给出了扫描仪所使用的后台名字 (epson2) 和设备节点 (/dev/ugen0.2)。



注意

如果没有输出任何信息，或提示没有识别到扫描仪，则说明 [scanimage\(1\)](#) 无法识别它。如果发生这种情况，您就需要修改扫描仪支持后端的配置文件，并定义所使用的扫描设备。/usr/local/etc/sane.d/ 目录中包含了所有的后端配置文件。这类识别问题经常会在某些 USB 扫描仪上发生。

linkend="scanners-kernel-usb"> 中所使用的 USB 扫描仪，sane-find-scanner 会给出下面的信息：

例如，对于在 [第 8.6.2.1 节“USB 接口”](#)，在 FreeBSD 8.X 中，扫描仪已经被很好地识别并能够正常工作了；而对于更早版本的 FreeBSD 而言（使用 [uscanner\(4\)](#) 驱动程序）sane-find-scanner 则会给出这样的信息：

```
# sane-find-scanner -q
found USB scanner (UNKNOWN vendor and product) at device /dev/uscanner0
```

扫描仪被正确的探测到了，它使用 USB 接口，连接在 /dev/uscanner0 设备节点上。我们现在可以检查看看扫描仪是否被正确的识别：

```
# scanimage -L

No scanners were identified. If you were expecting something different,
check that the scanner is plugged in, turned on and detected by the
sane-find-scanner tool (if appropriate). Please read the documentation
which came with this software (README, FAQ, manpages).
```

由于扫描仪没有识别成功，我们就需要编辑 /usr/local/etc/sane.d/epson2.conf 文件。所用的扫描仪型号是 EPSON Perfection® 1650，这样我们知道扫描仪应使用 epson 后端。确保阅读后端配置文件中的帮助注释。改动非常简单：注释掉导致您的扫描仪使用错误接口的所有行（在我们这种情况下，我们将注释掉从 scsi 开始的所有行，因为我们的扫描仪使用 USB 接口），然后在文件的结尾添加指定的接口和所用的设备节点。这种情况下，添加下面这行：

```
usb /dev/uscanner0
```

请确保阅读后端配置文件提供的注释以及后端手册页了解更多细节，并使用正确的语法。我们现在可以检验扫描仪是否被识别到了：

```
# scanimage -L
device `epson:/dev/uscanner0' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

我们的 USB 扫描仪被识别到了。此时如果商标和型号与扫描仪的实际情况不符，并不会带来太大的麻烦。您需要关注的是 `epson:/dev/uscanner0' 字段，这个给了我们正确地后端名称和正确的设备节点。

一旦 scanimage -L 命令可以看到扫描仪，配置就完成了。设备现在准备好等待扫描了。

[scanimage\(1\)](#) 允许我们从命令行执行图片扫描，相比之下使用图形用户界面来执行图片扫描会更好。SANE 提供了一个简单但实用的图形界面：[xscanimage \(graphics/sane-frontends\)](#)。

Xsane ([graphics/xsane](#))是另一个流行的图形扫描前端。这个前端提供了一些高级特性，比如多样的扫描模式(photocopy, fax, 等。)，色彩校正，批量扫描，等等。这两个程序都可以作为 GIMP 的插件使用。

8.6.4. 授权其他用户访问扫描仪

前面所有的操作都是用 `root` 权限来完成的。然而您可能需要让其他的用户也可以访问扫描仪。用户需要有扫描仪所用的设备节点的读和写权限。比如，我们的 USB 扫描仪使用设备节点 `/dev/ugen0.2` 实际上只是到实际设备节点 `/dev/usb/lp0.2.0` 的符号连接(可以通过查看 `/dev` 目录的内容来确认这一点)。设备节点本身和这个符号连接分别属于 `wheel` 和 `operator` 组。将用户 `joe` 添加到这些组中，就可以允许他使用扫描仪了，不过，出于显而易见的安全方面的原因，在将用户加到特定的用户组，特别是 `wheel` 组时，无疑需三思而后行。更好的解决方法是创建一个专门用于访问 USB 设备的组，并让这个组的成员能够访问 USB 设备。

这里作为示例，我们将会使用名为 `usb` 的组。第一步是借助 [pw\(8\)](#) 命令来创建它：

```
# pw groupadd usb
```

接下来，令 `/dev/ugen0.2` 符号连接和 `/dev/usb/lp0.2.0` 设备节点能够以 `usb` 组的身份来访问，具体而言是配置正确的写权限(0660 或 0664)，因为默认情况下只有属主(`root`)才能写这些设备。这些配置是通过在 `/etc/devfs.rules` 文件中添加如下的设置来实现的：

```
[system=5]
add path ugen0.2 mode 0660 group usb
add path usb/lp0.2.0 mode 0666 group usb
```

FreeBSD 7.X 用户需要将上面的配置改为使用与之对应的 `/dev/usb/lp0`：

```
[system=5]
add path usb/lp0 mode 660 group usb
```

随后您还需要在 `/etc/rc.conf` 中添加下面的内容并重新启动：

```
devfs_system_ruleset="system"
```

关于这些配置的进一步细节请参考联机手册 [devfs\(8\)](#)。

现在，只需将用户添加到 `usb` 组，就可以使用扫描仪了：

```
# pw groupmod usb -m joe
```

更多详情，请参见联机手册 [pw\(8\)](#)。

第 9 章 配置FreeBSD的内核

Updated and restructured by Jim Mock.
Originally contributed by Jake Hamby.

9.1. 概述

内核是 FreeBSD 操作系统的核心。它负责管理内存、执行安全控制、网络、磁盘访问等等。尽管 FreeBSD 可以动态修改的现在已经越来越多，但有时您还是需要重新配置和编译您的内核。

读完这章，您将了解：

- 为什么需要建立定制的内核。
- 如何编写内核配置文件，或修改已存在的配置文件。
- 如何使用内核配置文件创建和联编新的内核。
- 如何安装新内核。
- 如何处理出现的问题。

这一章给出的命令应该以 `root` 身份执行，否则可能会不成功。

9.2. 为什么需要建立定制的内核？

过去，FreeBSD 采用的是被人们称作“单片式”的内核。这种内核本身是一个大的程序，它支持的设备不能够动态地加以改变，而当希望改变内核的行为时，就必须编译一个新的内核，并重新启动计算机才可以使用它。

如今，FreeBSD 正在迅速地迁移到一种新的模型，其特点是将大量内核功能放进可以动态加载和卸载的内核模块来提供。这使得内核能够适应硬件的调整（例如笔记本电脑中的 PCMCIA 卡），以及为内核引入新的功能，而无需在编译内核时就将其添加进去。这种做法称为模块化内核。

尽管如此，仍然有一些功能需要静态地联编进内核。有时，这是由于这些功能与内核的结合非常紧密而无法实现动态加载，还有一些情况是暂时没有人将这些功能改写为可动态加载的模块。

联编定制的内核是成为高级 BSD 用户所必须经历的一关。尽管这一过程需要花费一些时间，但它能够为您的 FreeBSD 系统带来一些好处。与必须支持大量硬件的 `GENERIC` 内核不同，定制的内核可以只包含对于您 PC 硬件的支持。这样做有很多好处，例如：

- 更快地启动。因为内核只需要检测您系统上的硬件，启动时所花费的时间将大大缩短。
- 使用更少的内存。由于可以删去不需要的功能和设备驱动，通常定制的内核会比 `GENERIC` 使用的内存更少。节省内核使用的内存之所以重要是因为内核必须常驻于物理内存中，从而使应用程序能够用到更多的内存。正因为这样，对 RAM 较小的系统来说定制内核就更为重要了。
- 支持更多的硬件。定制的内核允许您增加类似声卡这样的 `GENERIC` 内核没有提供内建支持的硬件。

9.3. 发现系统硬件

Tom Rhodes.

在尝试配置内核以前，比较明智的做法是先获得一份机器硬件的清单。当 FreeBSD 并不是主操作系统时，通过查看当前操作系统的配置可以很容易地创建一份机器硬件的配置清单。举例来说，Microsoft® 的设备管理器里通常含有关于已安装硬件的重要信息。设备管理器位于控制面板。



注意

某些版本的 Microsoft® Windows® 有一个 系统 图标会指明 设备管理器 的位置。

如果机器上并不存在其他的操作系统，系统管理员只能手动寻找这些信息了。其中的一个方法是使用 [dmesg\(8\)](#) 工具以及 [man\(1\)](#) 命令。FreeBSD 上大多数的驱动程序都有一份手册页（manual page）列出了所支持的硬件，在系统启动的时候，被发现的硬件也会被列出。举例来说，下面的这几行表示 `psm` 驱动找到了一个鼠标：

```
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: [GIANT-LOCKED]
psm0: [ITHREAD]
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
```

这个驱动需要被包含在客户制定的内核配置文件里，或着使用 [loader.conf\(5\)](#) 加载。

有时，`dmesg` 里只会显示来自系统消息的数据，而不是系统启动时的检测信息。在这样的情况下，你可以查看文件 `/var/run/dmesg.boot`。

另一个查找硬件信息的方法是使用 [pciconf\(8\)](#) 工具，它能提供更详细的输出，比如：

```
ath0@pci0:3:0:0:      class=0x020000 card=0x058a1014 chip=0x01014168c rev=0x01 hdr=0x00
  vendor      = 'Atheros Communications Inc.'
  device      = 'AR5212 Atheros AR5212 802.11abg wireless'
  class       = network
  subclass    = ethernet
```

这个片断取自于 `pciconf -lv` 命令的输出，显示 `ath` 驱动找到了一个无线以太网设备。输入命令 `man ath` 就能查阅有关 [ath\(4\)](#) 的手册页（manual page）了。

还可以传给 [man\(1\)](#) 命令 `-k` 选项，同样能获得有用的信息。例如：

```
# man -k Atheros
```

能得到一份包含特定词语的手册页（manual page）：

```
ath(4)          - Atheros IEEE 802.11 wireless network driver
ath_hal(4)       - Atheros Hardware Access Layer (HAL)
```

手头备有一份硬件的配置清单，那么编译制定内核的过程就显得不那么困难了。

9.4. 内核驱动，子系统和模块

在编译一个制定的内核之前请三思一下这么做的理由，如果仅是需要某个特定的硬件支持的话，那么很可能已经存在一个现成的模块了。

内核模块存放在目录 `/boot/kernel` 中，并能由 [kldload\(8\)](#) 命令加载入正在运行的内核。基本上所有的内核驱动都有特定的模块和手册页。比如，下面提到的 `ath` 无线以太网驱动。在这个设备的联机手册中有以下信息：

```
Alternatively, to load the driver as a module at boot time, place the
following line in loader.conf\(5\):
```

```
if_ath_load="YES"
```

遵照示例，在 `/boot/loader.conf` 中加入 `if_ath_load="YES"` 则能在机器启动的时候动态加载这个模块。

某些情况下，则没有相关的模块。通常是一些子系统和非常重要的驱动，比如，快速文件系统 (FFS) 就是一个内核必需的选项。同样的还有网络支持 (INET)。不幸的是，分辨一个驱动是否必需的唯一方法就是检查测试以下那个模块本身。



警告

去除某个驱动的支持或某个选项会非常容易得到一个坏掉的内核。举例来说，如果把 [ata\(4\)](#) 驱动从内核配置文件中去掉，那么一个使用 ATA 磁盘设备的系统可能就变得无法引导，除非有在 `loader.conf` 中加载。当你无法确定的时候，请检查一下那个模块并把它留在你的内核配置中。

9.5. 建立并安装一个定制的内核

首先对内核构建目录做一个快速的浏览。这里所提到的所有目录都在 `/usr/src/sys` 目录中；也可以通过 `/sys` 来访问它。这里的众多子目录包含了内核的不同部分，但对我们所要完成的任务最重要的目录是 `arch/conf`，您将在这里编辑定制的内核配置；以及 `compile`，编译过程中的文件将放置在这里。`arch` 表示 `i386`、`amd64`、`ia64`、`powerpc`、`sparc64`，或 `pc98`（在日本比较流行的另一种 PC 硬件开发分支）。在特定硬件架构目录中的文件只和特定的硬件有关；而其余代码则是与机器无关的，则所有已经或将要移植并运行 FreeBSD 的平台上都共享这些代码。文件目录是按照逻辑组织的，所支持的硬件设备、文件系统，以及可选的组件通常都在它们自己的目录中。

这一章提供的例子假定您使用 `i386` 架构的计算机。如果您的情况不是这样，只需对目录名作相应的调整即可。



注意

如果您的系统中没有 `/usr/src/sys` 这样一个目录，则说明没有安装内核源代码。安装它最简单的方法是通过以 `root` 身份运行 `sysinstall`，选择 `Configure`，然后是 `Distributions`、`src`，选中其中的 `base` 和 `sys`。如果您不喜欢 `sysinstall` 并且有一张“官方的”FreeBSD CDROM，也可以使用下列命令，从命令行来安装源代码：

```
# mount /cdrom
# mkdir -p /usr/src/sys
# ln -s /usr/src/sys /sys
# cat /cdrom/src/ssys.[a-d]* | tar -xzf -
# cat /cdrom/src/sbase.[a-d]* | tar -xzf -
```

接下来，进入 `arch/conf` 目录下面，复制 `GENERIC` 配置文件，并给这个文件起一个容易辨认的名称，它就是您的内核名称。例如：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# cp GENERIC MYKERNEL
```

通常，这个名称是大写的，如果您正维护着多台不同硬件的FreeBSD机器，以您机器的域名来命名是非常好的主意。我们把它命名为 `MYKERNEL`就是这个原因。



提示

将您的内核配置文件直接保存在 `/usr/src` 可能不是一个好主意。如果您遇到问题，删掉 `/usr/src` 并重新开始很可能是一个诱人的选择。一旦开始做这件事，您可能

几秒钟之后才会意识到您同时会删除定制的内核配置文件。另外，也不要直接编辑 `GENERIC`，因为下次您 [更新代码](#) 时它会被覆盖，而您的修改也就随之丢失了。

您也可以考虑把内核配置文件放到别的地方，然后再到 `i386` 目录中创建一个指向它的符号链接。

例如：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# mkdir /root/kernels
# cp GENERIC /root/kernels/MYKERNEL
# ln -s /root/kernels/MYKERNEL
```



注意

必须以 `root` 身份执行这些和接下来命令，否则就会得到 `permission denied` 的错误提示。

现在就可以用您喜欢的文本编辑器来编辑 `MYKERNEL` 了。如果您刚刚开始使用 FreeBSD，唯一可用的编辑器很可能是 `vi`，它的使用比较复杂，限于篇幅，这里不予介绍，您可以在 [参考书目](#) 一章中找到很多相关书籍。不过，FreeBSD 也提供了一个更好用的编辑器，它叫做 `ee`，对于新手来说，这很可能是一个不错的选择。您可以修改配置文件中的注释以反映您的配置，或其他与 `GENERIC` 不同的地方。

如果您在 SunOS™ 或者其他 BSD 系统下定制过内核，那这个文件中的绝大部分将对您非常熟悉。如果您使用的是诸如 DOS 这样的系统，那 `GENERIC` 配置文件看起来就非常困难，所以在下面的 [配置文件](#) 章节将慢慢地、仔细地进行介绍。



注意

如果您和 FreeBSD project 进行了 [代码同步](#)，则一定要在进行任何更新之前查看 `/usr/src/UPDATING`。这个文件中描述了更新过的代码中出现的重大问题或需要注意的地方。`/usr/src/UPDATING` 总是和您的 FreeBSD 源代码对应，因此能够提供比手册更具时效性的新内容。

现在应该编译内核的源代码了。

过程 9.1. 联编内核

1. 进入 `/usr/src` 目录：

```
# cd /usr/src
```

2. 编译内核：

```
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

3. 安装新内核：

```
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```




注意

使用这种方法联编内核时，需要安装完整的 FreeBSD 源代码。



提示

默认情况下，在联编您所定制的内核时，全部内核模块也会同时参与构建。如果您希望更快地升级内核，或者只希望联编您所需要的模块，则应在联编之前编辑 `/etc/make.conf`：

```
MODULES_OVERRIDE = linux acpi sound/sound sound/driver/ds1 ntfs
```

这个变量的内容是所希望构建的模块列表。

```
WITHOUT_MODULES = linux acpi sound ntfs
```

这个变量的内容是将不在联编过程中编译的顶级模块列表。如果希望了解更多与构建内核有关的变量，请参见 [make.conf\(5\)](#) 联机手册。

新内核将会被复制到 `/boot/kernel` 目录中成为 `/boot/kernel/kernel` 而旧的则被移到 `/boot/kernel.old/kernel`。现在关闭系统，然后用新的内核启动计算机。如果出现问题，后面的一些 [故障排除方法](#) 将帮您摆脱困境。如果您的内核 [无法启动](#)，请参考那一节。



注意

其他与启动过程相关的文件，如 [loader\(8\)](#) 及其配置，则放在 `/boot`。第三方或定制的模块也可以放在 `/boot/kernel`，不过应该注意保持模块和内核的同步时很重要的，否则会导致不稳定和错误。

9.6. 配置文件

Updated by Joel Dahl.

配置文件的格式是非常简单的。每一行都包括一个关键词，以及一个或多个参数。实际上，绝大多数行都只包括一个参数。在 `#` 之后的内容会被认为是注释而忽略掉。接下来几节，将以 `GENERIC` 中的顺序介绍所有关键字。如果需要与平台有关的选项和设备的详细列表，请参考与 `GENERIC` 文件在同一个目录中的那个 `NOTES`，而平台无关的选项，则可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 找到。

配置文件中还可以使用 `include` 语句。这个语句能够在内核配置文件中直接引用其他配置文件的内容，使得您能够使用较小的、仅包含相对于现存配置的变动而减少维护所需的工作。例如，如果您只需对 `GENERIC` 内核进行少量定制，在其中添加几个驱动程序和附加选项，则只要维护相对于 `GENERIC` 的变化就可以了：

```
include GENERIC
ident MYKERNEL

options      IPFIREWALL
options      DUMMYNET
```

```
options      IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options      IPDIVERT
```

许多系统管理员会发现，这种方法与先前从头开始写配置文件的方法相比，可以带开相当多的好处：本地采用的配置文件只表达与 **GENERIC** 内核的差异，这样，在升级的时候往往就不需要做任何改动，而新加入 **GENERIC** 的功能就会自动加入到本地的内核，除非使用 **nooptions** 或 **nodevice** 语句将其排除。这一章余下的部分将着重介绍典型的配置文件，以及内核选项和设备的作用。



注意

如果您需要一份包含所有选项的文件，例如用于测试目的，则应以 **root** 身份执行下列命令：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf && make LINT
```

下面是一个 **GENERIC** 内核配置文件的例子，它包括了一些需要解释的注释。这个例子应该和您复制的 `/usr/src/sys/i386/conf/GENERIC` 非常接近。

```
machine i386
```

这是机器的架构，它只能是 **amd64**, **i386**, **ia64**, **pc98**, **powerpc**, 或 **sparc64** 中的一种。

```
cpu      I486_CPU
cpu      I586_CPU
cpu      I686_CPU
```

上面的选项指定了您系统中所使用的 CPU 类型。您可以使用多个 CPU 类型（例如，您不确定是应该指定 **I586_CPU** 或 **I686_CPU**）。然而对于定制的内核，最好能够只指定您使用的那种 CPU。如果您对于自己使用的 CPU 类型没有把握，可以通过查看 `/var/run/dmesg.boot` 中的启动信息来了解。

```
ident      GENERIC
```

这是内核的名字。您应该取一个自己的名字，例如取名叫 **MYKERNEL**，如果您一直在按照前面的说明做的话。您放在 **ident** 后面的字符串在启动内核时会显示出来，因此如果希望能够容易区分常用的内核和刚刚定制的内核，就应该采取不同的名字（例如，您想定制一个试验性的内核）。

```
#To statically compile in device wiring instead of /boot/device.hints
#hints      "GENERIC.hints"      # Default places to look for devices.
```

[device.hints\(5\)](#) 可以用来配置设备驱动选项。在启动的时候 [loader\(8\)](#) 将会检查缺省位置 `/boot/devicehints`。使用 **hints** 选项您就可以把这些 **hints** 静态编译进内核。这样就没有必要在 `/boot` 下创建 `devicehints`。

```
makeoptions  DEBUG=-g      # Build kernel with gdb(1) debug symbols
```

一般的 **FreeBSD** 联编过程，在所联编的内核指定了 **-g** 选项时，由于此选项将传递给 [gcc\(1\)](#) 表示加入调试信息，因此会将调试符号也包含进来。

```
options      SCHED_ULE      # ULE scheduler
```

这是 **FreeBSD** 上使用的默认系统调度器。请保留此选项。

```
options      PREEMPTION      # Enable kernel thread preemption
```

允许内核线程根据优先级的抢占调度。这有助于改善交互性，并可以让中断线程更早地执行，而无须等待。

```
options      INET      # InterNETworking
```

网络支持，即使您不打算连网，也请保留它，大部分的程序至少需要回环网络（就是和本机进行网络连接），所以强烈要求保留它。

options	INET6	# IPv6 communications protocols

这将打开IPv6连接协议。

options	FFS	# Berkeley Fast Filesystem

这是最基本的硬盘文件系统，如果打算从本地硬盘启动，请保留它。

options	SOFTUPDATES	# Enable FFS Soft Updates support

这个选项会启用内核中的 Soft Updates 支持，它会显著地提高磁盘的写入速度。尽管这项功能是由内核直接提供的，但仍然需要在每个磁盘上启用它。请检查 [mount\(8\)](#) 的输出，以了解您系统中的磁盘上是否已经启用了 Soft Updates。如果没有看到 `soft-updates` 选项，则需要使用 [tunefs\(8\)](#)（对于暨存系统）或 [newfs\(8\)](#)（对于新系统）命令来激活它。

options	UFS_ACL	# Support for access control lists

这个选项将启用内核中的访问控制表的支持。这依赖于扩展属性以及 UFS2，以及在 [第 15.11 节 “文件系统访问控制表”](#) 中所介绍的那些特性。ACL 默认是启用的，并且如果已经在文件系统上使用了这一特性，就不应再关掉它，因为这会去掉文件的访问控制表，并以不可预期的方式改变受保护的文件的访问方式。

options	UFS_DIRHASH	# Improve performance on big directories

通过使用额外的内存，这个选项可以加速在大目录上的磁盘操作。您应该在大型服务器和频繁使用的工作站上打开这个选项，而在磁盘操作不是很重要的小型系统上关闭它，比如防火墙。

options	MD_ROOT	# MD is a potential root device

这个选项将打开以基于内存的虚拟磁盘作为根设备的支持。

options	NFSCLIENT	# Network Filesystem Client
options	NFSSERVER	# Network Filesystem Server
options	NFS_ROOT	# NFS usable as /, requires NFSCLIENT

网络文件系统。如果您不打算通过 TCP/IP 挂接 UNIX® 文件服务器的分区，就可以注释掉它。

options	MSDOSFS	# MSDOS Filesystem

MS-DOS® 文件系统。只要您不打算在启动时挂接由 DOS 格式化的硬盘分区，就可以把它注释掉。如前面所介绍的那样，在您第一次挂接 DOS 分区时，内核会自动加载需要的模块。此外，[emulators/mtools](#) 软件提供了一个很方便的功能，通过它您可以直接访问 DOS 软盘而无需挂接或卸下它们（而且也完全不需要 MSDOSFS）。

options	CD9660	# ISO 9660 Filesystem

用于 CDROM 的 ISO 9660 文件系统。如果没有 CDROM 驱动器或很少挂接光盘数据（因为在首次使用数据 CD 时会自动加载），就可以把它注释掉。音乐 CD 并不需要这个选项。

options	PROCFS	# Process filesystem (requires PSEUDofs)

进程文件系统。这是一个挂接在 `/proc` 的一个“假扮的”文件系统，其作用是允许类似 [ps\(1\)](#) 这样的程序给出正在运行的进程的进一步信息。多数情况下，并不需要使用 PROCFS，因为绝大多数调试和监控工具，已经进行了一系列修改，使之不再依赖 PROCFS：默认安装的系统并不会挂接这一文件系统。

options	PSEUDofs	# Pseudo-filesystem framework

如果希望使用 PROCFS，就必须加入 PSEUDofs 的支持。

options	GEOM_GPT	# GUID Partition Tables.

这个选项提供了在磁盘上使用大量的分区的能力。

```
options          COMPAT_43          # Compatible with BSD 4.3 [KEEP THIS!]
```

使系统兼容4.3BSD。不要去掉这一行，不然有些程序将无法正常运行。

```
options          COMPAT_FREEBSD4    # Compatible with FreeBSD4
```

如果希望支持在旧版 FreeBSD 上编译的使用旧式接口的应用程序，就需要加入这一选项。一般来说，推荐在所有的 i386™ 系统上启用这个选项，因为难免可能会用到一些旧的应用；到 5.X 才开始支持的平台，如 ia64 和 SPARC64®，则不需要这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD5    # Compatible with FreeBSD5
```

如果希望支持在 FreeBSD 5.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 5.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD6    # Compatible with FreeBSD6
```

如果希望支持在 FreeBSD 6.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 6.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD7    # Compatible with FreeBSD7
```

如果希望支持在 FreeBSD 8 以上版本的操作系统中运行在 FreeBSD 7.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 7.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          SCSI_DELAY=5000    # Delay (in ms) before probing SCSI
```

这将让内核在探测每个 SCSI 设备之前等待 5 秒。如果您只有 IDE 硬盘驱动器，就可以不管它，反之您可能会希望尝试降低这个数值以加速启动过程。当然，如果您这么做之后 FreeBSD 在识别您的 SCSI 设备时遇到问题，则您还需要再把它改回去。

```
options          KTRACE              # ktrace(1) support
```

这个选项打开内核进程跟踪，在调试时很有用。

```
options          SYSVSHM             # SYSV-style shared memory
```

提供 System V 共享内存(SHM)的支持，最常用到 SHM 的应该是 X Window 的 XSHM 延伸，不少绘图相关程序会自动使用 SHM 来提供额外的速度。如果您要使用 X Window，您最好加入这个选项。

```
options          SYSVMSG             # SYSV-style message queues
```

支持 System V 消息。这只会在内核中增加数百字节的内存占用。

```
options          SYSVSEM             # SYSV-style semaphores
```

支持 System V 信号量，不常用到，但只在 kernel 中占用几百字节的内存。



注意

[ipcs\(1\)](#) 命令的 `-p` 选项可以显示出任何用到这些 System V 机制的进程。

```
options          _KPOSIX_PRIORITY_SCHEDULING # POSIX P1003.1B real-time extensions
```

在 1993 年 POSIX® 添加的实时扩展。在 Ports Collection 中某些应用程序会用到这些（比如 StarOffice™）。

```
options          KBD_INSTALL_CDEV    # install a CDEV entry in /dev
```

这个选项是在 `/dev` 下建立键盘设备节点必需的。

```
options          ADAPTIVE_GIANT      # Giant mutex is adaptive.
```

内核全局锁 (Giant) 是一种互斥机制 (休眠互斥体) 的名字, 它用于保护许多内核资源。现在, 这已经成为了一种无法接受的性能瓶颈, 它已经被越来越多地使用保护单个资源的锁代替。ADAPTIVE_GIANT 选项将使得内核全局锁作为一种自适应自旋锁。这意味着, 当有线程希望锁住内核全局锁互斥体, 但互斥体已经被另一个 CPU 上的线程锁住的时候, 它将继续运行, 直到那个线程释放锁为止。一般情况下, 另一个线程将进入休眠状态并等待下一次调度。如果您不确定是否应该这样做的话, 一般应该打开它。



注意

请注意在 FreeBSD 8.0-RELEASE 及以后的版本, 所有的互斥体默认都是自适应的, 除非在编译时使用 NO_ADAPTIVE_MUTEXES 选项, 明确的指定为非自适应。因此, 内核全局锁 (Giant) 目前默认也是自适应的, 而且 ADAPTIVE_GIANT 选项已经从内核配置文件中移出。

```
device          apic                # I/O APIC
```

apic 设备将启用使用 I/O APIC 作为中断发送设备的能力。apic 设备可以被 UP 和 SMP 内核使用, 但 SMP 内核必须使用它。要支持多处理器, 还需要加上 options SMP。



注意

只有在 i386 和 amd64 平台上才存在 apic 设备, 在其他硬件平台上不应使用它。

```
device          eisa
```

如果您的主机板上有EISA总线, 加入这个设置。使用这个选项可以自动扫描并设置所有连接在EISA总线上的设备。

```
device          pci
```

如果您的主板有PCI总线, 就加入这个选项。使用这个选项可以自动扫描PCI卡, 并在PCI到ISA之间建立通路。

```
# Floppy drives
device          fdc
```

这是软驱控制器。

```
# ATA and ATAPI devices
device          ata
```

这个驱动器支持所有ATA和ATAPI设备。您只要在内核中加入device ata选项, 就可以让内核支持现代计算机上的所有PCI ATA/ATAPI设备。

```
device          atadisk              # ATA disk drives
```

这个是使用 ATAPI 硬盘驱动器时必须加入的选项。

```
device          ataraid              # ATA RAID drives
```

这个选项需要 device ata, 它用于 ATA RAID 驱动。

```
device          atapicd              # ATAPI CDROM drives
```

这个是ATAPI CDROM驱动器所必须的。

```
device      atapifd      # ATAPI floppy drives
```

这个是ATAPI 软盘驱动器所必须的。

```
device      atapist      # ATAPI tape drives
```

这个是ATAPI 磁带机驱动器所必须的。

```
options     ATA_STATIC_ID      # Static device numbering
```

这指定对控制器使用其静态的编号；如果没有这个选项，则会动态地分配设备的编号。

```
# SCSI Controllers
device      ahb          # EISA AHA1742 family
device      ahc          # AHA2940 and onboard AIC7xxx devices
options     AHC_REG_PRETTY_PRINT  # Print register bitfields in debug
                                     # output. Adds ~128k to driver.
device      ahd          # AHA39320/29320 and onboard AIC79xx devices
options     AHD_REG_PRETTY_PRINT  # Print register bitfields in debug
                                     # output. Adds ~215k to driver.
device      amd          # AMD 53C974 (Teckram DC-390(T))
device      isp          # Qlogic family
#device     ispfw        # Firmware for QLogic HBAs- normally a module
device      mpt          # LSI-Logic MPT-Fusion
#device     ncr          # NCR/Symbios Logic
device      sym          # NCR/Symbios Logic (newer chipsets + those of `ncr')
device      trm          # Tekram DC395U/UW/F DC315U adapters

device      adv          # Advansys SCSI adapters
device      adw          # Advansys wide SCSI adapters
device      aha          # Adaptec 154x SCSI adapters
device      aic          # Adaptec 15[012]x SCSI adapters, AIC-6[23]60.
device      bt          # Buslogic/Mylex MultiMaster SCSI adapters

device      ncv          # NCR 53C500
device      nsp          # Workbit Ninja SCSI-3
device      stg          # TMC 18C30/18C50
```

SCSI控制器。可以注释掉您系统中没有的设备。如果您只有IDE设备，您可以把这些一起删掉。

*_REG_PRETTY_PRINT 这样的配置，则是对应驱动程序的调试选项。

```
# SCSI peripherals
device      scbus        # SCSI bus (required for SCSI)
device      ch           # SCSI media changers
device      da           # Direct Access (disks)
device      sa           # Sequential Access (tape etc)
device      cd           # CD
device      pass         # Passthrough device (direct SCSI access)
device      ses          # SCSI Environmental Services (and SAF-TE)
```

SCSI外围设备。也可以像上面一样操作。



注意

目前系统提供的 USB [umass\(4\)](#) 以及少量其它驱动使用了 SCSI 子系统，尽管它们并不是真的 SCSI 设备。因此，如果在内核配置使用了这类驱动程序，请务必不要删除 SCSI 支持。

```
# RAID controllers interfaced to the SCSI subsystem
device      amr          # AMI MegaRAID
```

```

device      arcmsr      # Areca SATA II RAID
device      asr         # DPT SmartRAID V, VI and Adaptec SCSI RAID
device      ciss        # Compaq Smart RAID 5*
device      dpt         # DPT Smartcache III, IV - See NOTES for options
device      hptmv       # Highpoint RocketRAID 182x
device      rr232x      # Highpoint RocketRAID 232x
device      iir         # Intel Integrated RAID
device      ips         # IBM (Adaptec) ServeRAID
device      mly         # Mylex AcceleRAID/eXtremeRAID
device      twa         # 3ware 9000 series PATA/SATA RAID

# RAID controllers
device      aac         # Adaptec FSA RAID
device      aacp        # SCSI passthrough for aac (requires CAM)
device      ida         # Compaq Smart RAID
device      mfi         # LSI MegaRAID SAS
device      mlx         # Mylex DAC960 family
device      pst         # Promise Supertrak SX6000
device      twe         # 3ware ATA RAID

```

支持RAID控制器。如果您没有这些，可以把它们注释掉或是删掉。

```

# atkbd0 controls both the keyboard and the PS/2 mouse
device      atkbd       # AT keyboard controller

```

键盘控制器（`atkbd`）提供AT键盘输入以及PS/2指针设备的I/O服务。键盘驱动程序（`atkbd`）与PS/2鼠标驱动程序（`psm`）需要这个控制器，所以不要删除它。

```

device      atkbd       # AT keyboard

```

`atkbd`驱动程序，与`atkbd`控制器一起使用，提供连接到AT键盘控制器的AT 84键盘与AT加强型键盘的访问服务。

```

device      psm         # PS/2 mouse

```

如果您的鼠标连接到PS/2鼠标端口，就使用这个设备驱动程序。

```

device      kbdmux      # keyboard multiplexer

```

针对键盘多路选择器的基本支持。如果您不打算使用多个键盘，则可以放心地删除这一行。

```

device      vga         # VGA video card driver

```

显卡驱动。

```

device      splash      # Splash screen and screen saver support

```

启动时的 `splash` 画面！屏幕保护程序也需要这一选项。

```

# syscons is the default console driver, resembling an SCO console
device      sc

```

`sc` 是默认的控制台驱动程序，类似 SCO 控制台。由于绝大部分全屏幕程序都通过类似 `termcap` 这样的终端数据库函数库访问控制台，因此无论您使用这个或与 VT220 兼容的 `vt` 都没有什么关系。如果您在运行这种控制台时使用全屏幕程序时发生问题，请在登录之后将 `TERM` 变量设置为 `scoansi`。

```

# Enable this for the pcvt (VT220 compatible) console driver
#device      vt
#options      XSERVER          # support for X server on a vt console
#options      FAT_CURSOR       # start with block cursor

```

这是一个兼容 VT220 的控制台驱动，它同时能够向下兼容 VT100/102。在同 `sc` 硬件不兼容的一些笔记本上它能够运行的很好。当然，登录系统时请把 `TERM` 变量设置为 `vt100` 或 `vt220`。此驱动在连接网络上大量不同的机器时也被证明非常有用，因为此时 `termcap` 或 `terminfo` 通常没有可用的 `sc` 设备——而 `vt100` 则几乎每种平台都支持。

```
device      agp
```

如果您的机器使用 AGP 卡，请把上面一行加入配置。这将启用 AGP，以及某些卡上的 AGP GART 支持。

```
# 电源管理支持 (参见 NOTES 了解更多选项)
#device      apm
```

高级电源管理支持。对笔记本有用，不过在 **GENERIC** 里默认禁用。

```
# 增加 i8254 的 挂起/恢复 支持。
device      pmtimer
```

用于电源管理事件，例如 APM 和 ACPI 的时钟设备驱动。

```
# PCCARD (PCMCIA) support
# PCMCIA and cardbus bridge support
device      cbb          # cardbus (yenta) bridge
device      pccard       # PC Card (16-bit) bus
device      cardbus      # CardBus (32-bit) bus
```

PCMCIA 支持。如果您使用膝上型计算机，您需要这个。

```
# Serial (COM) ports
device      sio          # 8250, 16[45]50 based serial ports
```

这些串口在 MS-DOS®/Windows® 的世界中称为 COM 口。



注意

如果使用内置式的调制解调器，并占用 COM4 而您另有一个串口在 COM2，则必须把调制解调器的 IRQ 改为 2（由于晦涩的技术原因，IRQ2 = IRQ 9）才能够在 FreeBSD 中访问它。如果有多口的串口卡，请参考 [sio\(4\)](#) 以了解需要在 `/boot/device.hints` 中进行的设置。某些显卡（特别是基于 S3 芯片的卡）使用形如 0x*2e8 的 IO 地址，而许多廉价的串口卡不能够正确地对 16-位 IO 地址空间进行解码，因此它们会产生冲突，并造成 COM4 实际上无法使用。

每一个串口都需要有一个唯一的 IRQ（除非您使用支持中断分享的串口卡），因此默认的 COM3 和 COM4 IRQ 是不能使用的。

```
# Parallel port
device      ppc
```

ISA-bus 并行接口。

```
device      ppbus      # Parallel port bus (required)
```

提供并行总线的支持。

```
device      lpt        # Printer
```

提供并口打印机的支持。



注意

要使用并口打印机，就必须同时加入上面三行设置。


```
device      plip      # TCP/IP over parallel
```

这是针对并行网络接口的驱动器。

```
device      ppi      # Parallel port interface device
```

普通用途的I/O (“geek port”) + IEEE1284 I/O.

```
#device     vpo      # Requires scbus and da
```

这是针对Iomega Zip驱动器的。它要求scbus和da的支持。最好的执行效果是工作在EPP 1.9模式。

```
#device     puc
```

如果您有由 [puc\(4\)](#) 支持的 “哑” 串行或并行 PCI 卡，则应去掉这一行的注释。

```
# PCI Ethernet NICs.
device      de        # DEC/Intel DC21x4x (“Tulip”)
device      em        # Intel PRO/1000 adapter Gigabit Ethernet Card
device      ixgb      # Intel PRO/10GbE Ethernet Card
device      txp       # 3Com 3cR990 (“Typhoon”)
device      vx        # 3Com 3c590, 3c595 (“Vortex”)
```

多种PCI网卡驱动器。注释或删除您系统中没有的设备。

```
# PCI Ethernet NICs that use the common MII bus controller code.
# NOTE: Be sure to keep the 'device miibus' line in order to use these NICs!
device      miibus    # MII bus support
```

MII总线支持对于一些PCI 10/100 Ethernet NIC来说是必需的。

```
device      bce       # Broadcom BCM5706/BCM5708 Gigabit Ethernet
device      bfe       # Broadcom BCM440x 10/100 Ethernet
device      bge       # Broadcom BCM570xx Gigabit Ethernet
device      dc        # DEC/Intel 21143 and various workalikes
device      fxp       # Intel EtherExpress PRO/100B (82557, 82558)
device      lge       # Level 1 LXT1001 gigabit ethernet
device      msk       # Marvell/SysKonnect Yukon II Gigabit Ethernet
device      nge       # NatSemi DP83820 gigabit ethernet
device      nve       # nVidia nForce MCP on-board Ethernet Networking
device      pcn       # AMD Am79C97x PCI 10/100 (precedence over 'lnc')
device      re        # RealTek 8139C+/8169/8169S/8110S
device      rl        # RealTek 8129/8139
device      sf        # Adaptec AIC-6915 (“Starfire”)
device      sis       # Silicon Integrated Systems SiS 900/SiS 7016
device      sk        # SysKonnect SK-984x & SK-982x gigabit Ethernet
device      ste       # Sundance ST201 (D-Link DFE-550TX)
device      stge      # Sundance/Tamarack TC9021 gigabit Ethernet
device      ti        # Alteon Networks Tigon I/II gigabit Ethernet
device      tl        # Texas Instruments ThunderLAN
device      tx        # SMC EtherPower II (83c170 “EPIC”)
device      vge       # VIA VT612x gigabit ethernet
device      vr        # VIA Rhine, Rhine II
device      wb        # Winbond W89C840F
device      xl        # 3Com 3c90x (“Boomerang”, “Cyclone”)
```

使用MII总线控制器代码的驱动器。

```
# ISA Ethernet NICs. pccard NICs included.
device      cs        # Crystal Semiconductor CS89x0 NIC
# 'device ed' requires 'device miibus'
device      ed        # NE[12]000, SMC Ultra, 3c503, DS8390 cards
device      ex        # Intel EtherExpress Pro/10 and Pro/10+
device      ep        # Etherlink III based cards
device      fe        # Fujitsu MB8696x based cards
device      ie        # EtherExpress 8/16, 3C507, StarLAN 10 etc.
```

```
device    lnc      # NE2100, NE32-VL Lance Ethernet cards
device    sn       # SMC's 9000 series of Ethernet chips
device    xe       # Xircom pccard Ethernet

# ISA devices that use the old ISA shims
#device    le
```

ISA 以太网卡驱动。参见 `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES` 以了解关于哪个驱动程序能够驱动您的网卡的细节。

```
# Wireless NIC cards
device    wlan      # 802.11 support
```

通用 802.11 支持。这行配置是无线网络所必需的。

```
device    wlan_wep  # 802.11 WEP support
device    wlan_ccmp # 802.11 CCMP support
device    wlan_tkip # 802.11 TKIP support
```

针对 802.11 设备的加密支持。如果希望使用加密和 802.11i 安全协议，就需要这些配置行。

```
device    an        # Aironet 4500/4800 802.11 wireless NICs.
device    ath        # Atheros pci/cardbus NIC's
device    ath_hal    # Atheros HAL (Hardware Access Layer)
device    ath_rate_sample # SampleRate tx rate control for ath
device    awi        # BayStack 660 and others
device    ral        # Ralink Technology RT2500 wireless NICs.
device    wi         # WaveLAN/Intersil/Symbol 802.11 wireless NICs.
#device    wl        # Older non 802.11 Wavelan wireless NIC.
```

用以支持多种无线网卡。

```
# Pseudo devices
device    loop      # Network loopback
```

这是 TCP/IP 的通用回环设备。如果您 telnet 或 FTP 到 localhost (也就是 127.0.0.1) 则将通过这个设备回到本机。这个设备是必需的。

```
device    random    # Entropy device
```

Cryptographically secure random number generator.

```
device    ether      # Ethernet support
```

ether 只有在使用以太网卡时才需要。它包含了通用的以太网协议代码。

```
device    sl         # Kernel SLIP
```

sl 用以提供 SLIP 支持。目前它几乎已经完全被 PPP 取代了，因为后者更容易配置，而且更适合调制解调器之间的连接，并提供了更强大的功能。

```
device    ppp        # Kernel PPP
```

这一选项用以提供内核级的 PPP 支持，用于拨号连接。也有以用户模式运行的 PPP 实现，使用 tun 并提供包括按需拨号在内的更为灵活的功能。

```
device    tun        # Packet tunnel.
```

它会被用户模式的 PPP 软件用到。参考本书的 [PPP](#) 以了解更多的细节。

```
device    pty        # Pseudo-ttys (telnet etc)
```

这是一个“pseudo-terminal”或模拟登入端口。它用来接收连入的 telnet 以及 rlogin 会话、xterm，以及一些其它程序如 Emacs 等。

```
device    md                # Memory "disks"
```

内存盘伪设备。

```
device    gif                # IPv6 and IPv4 tunneling
```

它实现了在 IPv4 上的 IPv6 隧道、IPv6 上的 IPv4 隧道、IPv4 上的 IPv4 隧道、以及 IPv6 上的 IPv6 隧道。gif 设备是“自动克隆”的，它会根据需要自动创建设备节点。

```
device    faith              # IPv6-to-IPv4 relaying (translation)
```

这个伪设备能捕捉发给它的数据包，并把它们转发给 IPv4/IPv6 翻译服务程序。

```
# The 'bpf' device enables the Berkeley Packet Filter.
# Be aware of the administrative consequences of enabling this!
# Note that 'bpf' is required for DHCP.
device    bpf                # Berkeley packet filter
```

这是 Berkeley 包过滤器。这个伪设备允许网络接口被置于混杂模式，从而，截获广播网（例如，以太网）上的每一个数据包。截获的数据报可以保存到磁盘上，也可以使用 [tcpdump\(1\)](#) 程序来分析。



注意

[bpf\(4\)](#) 设备也被用于 [dhclient\(8\)](#) 来获取默认路由器(网关)的 IP 地址。如果使用 DHCP，就不要注释掉这行。

```
# USB support
device    uhci                # UHCI PCI->USB interface
device    ohci                # OHCI PCI->USB interface
device    ehci                # EHCI PCI->USB interface (USB 2.0)
device    usb                 # USB Bus (required)
#device   udbp                # USB Double Bulk Pipe devices
device    ugen                # Generic
device    uhid                # "Human Interface Devices"
device    ukbd                # Keyboard
device    ulpt                # Printer
device    umass               # Disks/Mass storage - Requires scbus and da
device    ums                 # Mouse
device    ural                # Ralink Technology RT2500USB wireless NICs
device    urio                # Diamond Rio 500 MP3 player
device    uscanner            # Scanners
# USB Ethernet, requires mii
device    aue                 # ADMtek USB Ethernet
device    axe                 # ASIX Electronics USB Ethernet
device    cdce                # Generic USB over Ethernet
device    cue                 # CATC USB Ethernet
device    kue                 # Kawasaki LSI USB Ethernet
device    rue                 # RealTek RTL8150 USB Ethernet
```

支持各类 USB 设备。

```
# FireWire support
device    firewire            # FireWire bus code
device    sbp                 # SCSI over FireWire (Requires scbus and da)
device    fwe                 # Ethernet over FireWire (non-standard!)
```

支持各类火线设备。

要了解 FreeBSD 所支持的设备的其他情况，请参考 `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES`。

9.6.1. 大内存支持(PAE)

大内存配置的机器需要超过 4 GB 的虚拟地址。因为 4GB 的限制，Intel 在 Pentium® 及后续的 CPUs 上增加了 36 位物理地址的支持。

物理地址扩展 (PAE) 是 Intel® Pentium® Pro 和后续的 CPU 提供的一种允许将内存地址扩展到 64GB 的功能，FreeBSD 的所有最新版本均支持此功能，并通过 PAE 选项来启用这个能力。因为 Intel 架构的限制，高于或低于 4GB 都没有什么区别，超过 4GB 的内存分配只是简单地添加到可用内存池中。

为了让内核支持 PAE，只要增加下面这一行到配置文件：

```
options      PAE
```



注意

PAE 在 FreeBSD 里面现在只能支持 Intel® IA-32 处理器。同时，还应该注意，FreeBSD 的 PAE 支持没有经过广泛的测试，和其他稳定的特性相比只能当作是 beta 版。

PAE 在 FreeBSD 下有如下的一些限制：

- 进程不能接触大于 4GB 的 VM 空间。
- 没有使用 [bus_dma\(9\)](#) 接口的设备驱动程序在打开了 PAE 支持的内核中会导致数据损坏。因为这个原因，PAE 内核配置文件会把所有在打开了 PAE 的内核上不能工作的驱动程序排除在外。
- 一些系统打开了探测系统内存资源使用能力的功能，因为打开了 PAE 支持，这些功能可能会被覆盖掉。其中一个例子就是内核参数 `kern.maxvnodes`，它是控制内核能使用的最大 `vnodes` 数目的，建议重新调整它及其他类似参数到合适的值。
- 为了避免 KVA 的消耗，很有必要增加系统的内核虚拟地址，或者减少很耗系统资源的内核选项的总量（看上面）。KVA_PAGES 选项可以用来增加 KVA 空间。

为了稳定和高性能，建议查看 [tuning\(7\)](#) 手册页。[pae\(4\)](#) 手册页包含 FreeBSD's PAE 支持的最新信息。

9.7. 如果出现问题怎么办

在定制一个内核时，可能会出现四种问题。它们是：

config 失败：

如果 [config\(8\)](#) 在给出您的内核描述时失败，则可能在某些地方引入了一处小的错误。幸运的是，[config\(8\)](#) 会显示出它遇到问题的行号，这样您就可以迅速地定位错误。例如，如果您看到：

```
config: line 17: syntax error
```

可以通过与 GENERIC 或其他参考资料对比，来确定这里的关键词是否拼写正确。

make 失败：

如果 `make` 命令失败，它通常表示内核描述中发生了 [config\(8\)](#) 无法找出的错误。同样地，仔细检查您的配置，如果仍然不能解决问题，发一封邮件到 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 并附上您的内核配置，则问题应该很快就能解决。

内核无法启动：

如果您的内核无法启动，或不识别您的设备，千万别慌！非常幸运的是，FreeBSD 有一个很好的机制帮助您从不兼容的内核恢复。在 FreeBSD 启动加载器那里简单地选择一下要启动的内核就可以了。当系统在引导菜单的 10 秒倒计时进入它，方法是选择 “Escape to a loader prompt” 选项，其编号为 6。

输入 `unload kernel`，然后输入 `boot /boot/kernel.old/kernel`，或者其他任何一个可以正确引导的内核即可。当重新配置内核时，保持一个已经证明能够正常启动的内核永远是一个好习惯。

当使用好的内核启动之后您可以检查配置文件并重新尝试编译它。比较有用的资源是 `/var/log/messages` 文件，它会记录每次成功启动所产生的所有内核消息。此外，`dmesg(8)` 命令也会显示这次启动时产生的内核消息。



注意

如果在编译内核时遇到麻烦，请务必保留一个 `GENERIC` 或已知可用的其他内核，并命名为别的名字以免在下次启动时被覆盖。不要依赖 `kernel.old` 因为在安装新内核时，`kernel.old` 会被上次安装的那个可能不正常的内核覆盖掉。另外，尽快把可用的内核挪到 `/boot/kernel` 否则类似 `ps(1)` 这样的命令可能无法正常工作。为了完成这一点，需要修改目录的名字：

```
# mv /boot/kernel /boot/kernel.bad
# mv /boot/kernel.good /boot/kernel
```

内核工作，但是`ps(1)`根本不工作：

如果您安装了一个与系统中内建工具版本不同的内核，例如在 `-STABLE` 系统上安装了 `-CURRENT` 的内核，许多用于检查系统状态的工具如 `ps(1)` 和 `vmstat(8)` 都将无法正常使用。您应该 [重新编译一个和内核版本一致的系统](#)。这也是为什么一般不鼓励使用与系统其他部分版本不同的内核的一个主要原因。

第 10 章 打印

Contributed by Sean Kelly.

Restructured and updated by Jim Mock.

10.1. 概述

FreeBSD 可以支持众多种类的打印机，从最古老的针式打印机到最新的激光打印机以及它们之间所有类型的打印机，令您运行的应用程序产生高质量的打印输出。

FreeBSD 也可以配置成网络打印服务器。它可以从包括 FreeBSD、Windows® 及 Mac OS® 在内的多种其他计算机上接收打印任务。FreeBSD 将保证打印任务之间不会相互干扰并一次性完成，而且能够对机器或用户提交打印任务的情况进行统计并找到其中用量最多的人，以及生成用于标识打印任务属于哪位用户的“标签”页等等。

在读完这章后，您将知道：

- 怎样配置 FreeBSD 后台打印。
- 怎样安装打印过滤器来对特殊的打印任务做特殊的处理，包括把传来的文档转换成打印机能理解的格式。
- 怎样在打印输出上开启报头或者横幅页功能。
- 怎样打印到连接在其他计算机上的打印机。
- 怎样打印到直接连接在网络上的打印机。
- 怎样控制打印机的限制，包括限制打印任务的大小和阻止某些用户打印。
- 怎样记录打印机统计表和使用情况。
- 怎样解决打印故障。

在读这章之前，您应该：

- 知道怎样配置并安装新内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

10.2. 介绍

为了在 FreeBSD 中使用打印机，需要首先配置好伯克利行式打印机后台打印系统即 LPD。它是 FreeBSD 的标准打印控制系统。这章介绍 LPD 后台打印系统，在接下来将简称为 LPD，并且将指导您完成其配置。

如果您已经熟悉了 LPD 或者其他后台打印系统，则可以跳到 [设置后台打印系统](#) 这部分。

LPD 完全控制一台计算机上的打印机。它负责许多的事情：

- 它控制本地和连接在网络上其他计算机上打印机的访问。
- 它允许用户提交要打印的文件；这些通常被认为是任务。
- 它为每个打印机维护一个队列来防止多个用户在同一时刻访问一台打印机。
- 它可以打印报头（也叫做 **banner** 或者 **burst** 页使用户可以轻松地从一堆打印输出中找到它们打印的任务）。
- 它来设置连接在串口上的打印机的通讯参数。
- 它能通过网络将任务发送到另外一台计算机的 LPD 后台打印队列中。

- 它可以根据不同种类的打印机语言和打印机的性能运行特殊的过滤器来格式化任务。
- 它记录打印机的使用情况。

通过配置文件 (`/etc/printcap`) 和提供的特殊过滤程序，您可以使 LPD 系统在众多种类的打印机硬件上完成上面全部的或者一些子集的功能。

10.2.1. 为什么要用后台打印

如果您是系统唯一的用户，您可能会奇怪为什么要在您不需要访问控制，报头页或者打印机使用统计时为后台打印费心。它可以设置成允许直接访问打印机，但您还是应该使用后台打印，因为：

- LPD 在后台打印任务；您不用被迫等待数据被完全副本到打印机的时间。
- LPD 可以方便的通过过滤器给任务加上日期/时间的页眉或者把一种特殊的文件格式（比如 TeX DVI 文件）转换成一种打印机可以理解的格式。您不必去手动做这些步骤。
- 许多提供打印功能的免费和商业程序想要和您计算机上的后台打印系统通讯。通过设置后台打印系统，您将更轻松的支持其他以后要添加的或者现有的软件。

10.3. 基本设置



警告

从 FreeBSD 8.0 起，串口对应的设备名由 `/dev/ttydN` 变为 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户应将这篇文档的示例中的设备名改为原先的样子。

要想在 LPD 后台打印系统上使用打印机，您需要设置打印机硬件和 LPD 软件。这个文档描述了两级设置：

- 参见 [简单打印机设置](#) 来了解怎样连接一个打印机，告诉 LPD 怎样与它通讯，并且打印纯文本到打印机。
- 参见 [高级打印机设置](#) 来了解怎样打印多种特殊格式的文件，怎样打印报头页，怎样通过网络打印，怎样控制打印机的访问权限，并且学会为打印作业记帐统计。

10.3.1. 简单打印机设置

这部分讲解怎样配置打印机硬件和 LPD 使之与打印机配合。讲解的基础知识有：

- [硬件设置](#) 部分将讲解怎样把一台打印机连接到您计算机的一个端口上。
- [软件设置](#) 部分将讲解怎样配置 LPD 后台打印的配置文件 (`/etc/printcap`)。

如果您正在设置一台通过网络协议接收数据来打印而不是通过串口或者并口的打印机，参见 [使用网络数据流界面的打印机](#)。

尽管这部分叫“简单打印机设置”，但还是相当复杂的。使打印机配合 LPD 后台打印系统在计算机上正常运转是最难的部分。一旦您的打印机可以正常工作后，那些高级选项，比如报文页和记帐，是相当简单的。

10.3.1.1. 硬件设置

这部分讲述了打印机连接到计算机的多种途径。主要讨论了多种接口和连接线，还有允许 FreeBSD 与打印机通讯所需的内核配置。

如果您已经连接好了您的打印机而且已经 用它在另外一个操作系统下成功的打印， 您 或许可以跳到这个部分[软件设置](#)。

10.3.1.1.1. 端口和连接电缆

现在所出售的在 PC 上使用的打印机通常至少有 以下三种接口中的一个：

- 串口， 也叫 RS-232 或者 COM 口， 使用您计算机上的串口来发送数据到打印机。 串口在计算机上已经非常普遍， 而且电缆也非常容易买到且容易制作。 串口有时需要特殊的电缆， 而且可能需要您去配置稍微有点儿复杂的通讯选项。 大多数 PC 的串口的最高传输速度只有 115200 bps， 这使得打印很大的图像需要的时间很长。
- 并口 使用计算机上的并口来发送数据到打印机。 并口在计算机上也已经非常普遍， 而且速度高于 RS-232 串口。 电缆非常容易买到， 但很难手工制作。 并口通常没有通讯选项， 这使得配置它相当简单。

并口按打印机上的接头来命名也叫做“Centronics”接口。
- USB 接口， 即通用串行总线， 可以达到比并口和串口高很多的速度。 其电缆既简单又便宜。 USB 用来打印比串口和并口更有优势， 但 UNIX® 系统不能很好的支持它。 避免这个问题的方法就是购买一台 像大多数打印机一样的既有 USB 接口又有并口的 打印机。

一般来说并口只提供单向通讯（计算机到打印机）， 而串口和 USB 则可以提供双向通讯。 新的并口（EPP 和 ECP）及打印机在使用了 IEEE-1284 标准的电缆之后， 可以在 FreeBSD 下双向通讯。

与打印机通过并口双向通讯通常由这两种方法中的一种来完成。 第一个方法是使用为 FreeBSD 编写的可以通过打印机使用的语言与打印机通讯的驱动程序。 这通常用在喷墨打印机上， 且可以用来报告剩余墨水多少和其他状态信息。 第二种方法使用在支持 PostScript® 的打印机上。

PostScript® 任务事实上由程序发送给打印机； 但它并不进行打印而是直接将结果返回给计算机。 PostScript® 也采取双向通讯来将打印中的问题报告给计算机， 比如 PostScript® 程序中的错误或者打印机卡纸。 这些信息对于用户来说也许是非常有价值的。 此外， 最好的在支持 PostScript® 的打印机上记帐的方法需要双向通讯： 询问打印机打印总页数（打印机从出厂一共打印过多少页）， 然后发送用户的任务， 之后再次查询总打印页数。 将打印前后得到的两个值相减就可以得到该用户要付多少纸钱。

10.3.1.1.2. 并口

用并口连接打印机需要用 Centronics 电缆把打印机与计算机连接起来。 具体说明指导在打印机， 计算机的说明书上应该有， 或者干脆两个上面都有。

记住您用的计算机上的哪个并口。 第一个并口在 FreeBSD 上叫 /dev/ppc0； 第二个叫 /dev/ppc1， 依此类推。 打印机设备也用同样的方法命名： /dev/lpt0 是接在第一个并口上的打印机， 依此类推。

10.3.1.1.3. 串口

用串口连接打印机需要用 合适的串口电缆把打印机与计算机连接起来。 具体 说明指导应该在打印机， 计算机的说明书上有， 或者 同样干脆两个上面都有。

如果您不确定什么样儿的电缆才是“合适的串口 电缆”， 您可以尝试以下几种不同的 电缆：

- 调制解调器 电缆每一端的 每一根引脚都直接连接到另一端 相应的引脚 上。 这种电缆也叫做“DTE-to-DCE” 电缆。
- 非调制解调器电缆上每一端的有些引脚 是与另一端相应引脚直接连接的， 而有一些则是交叉连接的（比如， 发送数据引脚连接到 接收数据引脚）， 还有一些引脚直接在电缆连接头儿内 短接。 这种电缆也叫做“DTE-to-DTE” 电缆。

- 一些特殊的打印机需要的串口打印机 电缆， 是一种和非调制解调器电缆类似的电缆， 只是一些信号还是送到了另一端， 而 不是直接在连接头儿内短路。

当然， 您还得为打印机设置通讯参数。一般是通过打印机面板上的按钮或者 DIP 开关进行设置。在计算机和打印机上都选择它们所支持的最高 **波特**（每秒多少比特， 有时也叫 **波特率**）的传输速率。选择7或者8个数据位； 选择不校验， 偶校验或者奇校验； 选择1个或2个停止位。还要选择流量控制协议： 无， XON/XOFF（也叫做“in-band”或“软件”）流量控制。记住您的软件配置中的参数也要设成上面的数值。

10.3.1.2. 软件设置

这部分描述了要使用 FreeBSD 系统中的 LPD 后台打印系统进行打印所需的软件设置。

包括这几个步骤：

1. 在需要的时候配置内核来允许您连接 打印机的端口； [配置内核](#) 部分会告诉您 需要做什么。
2. 如果您使用并口， 则需要设置一下 并口的通讯模式； [设置 并口通讯模式](#) 部分会告诉您具体的 细节。
3. 测试操作系统是否能够发送数据到打印机。 [检测打印机 联机状况](#) 部分会告诉您要怎样 做。
4. 为 LPD 设置与打印机匹配的参数则 通过修改 `/etc/printcap` 这个文件来完成。这章后面的部分将讲解如何来完成设置。

10.3.1.2.1. 配置内核

操作系统的内核为了使某些特殊设备工作需要重新 编译。 打印机所用的串口、 并口就属于那些特殊设备。因此， 可能需要 添加对串口或并口的支持， 如果内核并没有配置它们的话。

要想知道您现在使用的内核是否支持串口， 输入：

```
# grep sioN /var/run/dmesg.boot
```

其中 N 是串口的 编号， 从0开始。如果您看到 类似下面的输出：

```
sio2 at port 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa
sio2: type 16550A
```

则说明您现在使用的内核支持串口。

要想知道您现在使用的内核是否支持并口， 输入：

```
# grep ppcN /var/run/dmesg.boot
```

其中 N 是并口的 编号， 同样从0开始。如果得到类似 下面的输出：

```
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
ppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/8 bytes threshold
```

那么您现在使用的内核支持并口。

您可能必须为了使操作系统支持您打印机需要的串口或 并口而 重新配置内核。

要增加对串口的支持， 参见 内核配置这部分。要增加对并口的支持， 除了参见 上面提到的那部分之外， 还要 参见下面的 部分。

10.3.1.3. 设置并口的通讯模式

在使用并口时， 您可以选择 让 FreeBSD 用中断方式还是轮询方式来 与打印机通讯。在 FreeBSD 上， 通用的打印机驱动 ([lpt\(4\)](#)) 使用 [ppbus\(4\)](#) 系统， 它利用 [ppc\(4\)](#) 驱动来控制端口芯片。

- 中断方式是 GENERIC 核心的默认方式。在这种方式下，操作系统占用一条中断请求线来检测打印机是否已经做好接收数据的准备。
- 轮询方式是操作系统反复不断的询问打印机是否做好接收数据的准备。当它返回就绪时，核心开始发送下面要发送的数据。

中断方式速度通常会快一些，但却占用了一条宝贵的中断请求线。一些新出的 HP 打印机不能正常的工作在中断模式下，是由于一些定时问题（还没正确的理解）造成的。这些打印机需要使用轮询方式。您应该使用任何一种方式，只要它能正常工作就行。一些打印机虽然在两种模式下都可以工作，但在中断模式下会慢的要命。

您可以用以下两种方法设定通讯模式：通过配置内核或者使用 [lptcontrol\(8\)](#) 这个程序。

要通过配置内核的方法设置通讯模式：

1. 修改内核配置文件。找到一个叫 `ppc0` 的记录。如果您想要设置的是第二个并口，那么用 `ppc1` 代替。使用第三个并口的时候用 `ppc2` 代替，依此类推。

- 如果您希望使用中断驱动模式，则应编辑下面的配置：

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

它在 `/boot/device.hints` 这个文件中，其中 `N` 用正确的中断编号代替。同时，核心配置文件也必须包括 [ppc\(4\)](#) 的驱动：

```
device ppc
```

- 如果您想要使用轮询方式，只需要把 `/boot/device.hints` 这个文件中的下面这行删除掉：

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

在 FreeBSD 下，有时上面的方法并不能使并口工作在轮询方式。大多数情况是由于 [acpi\(4\)](#) 驱动造成的，它可以自动侦测到设备并将其挂载到系统上，但也因此，它控制着打印机端口的访问模式。您需要检查 [acpi\(4\)](#) 的配置来解决这个问题。

2. 保存文件。然后配置，建立，并安装刚配置的内核，最后重新启动。参见 [内核配置](#) 这章来获得更多细节。

使用 [lptcontrol\(8\)](#) 设置通讯模式：

1. 输入：

```
# lptcontrol -i -d /dev/lptN
```

将 `lptN` 设置成中断方式。

2. 输入：

```
# lptcontrol -p -d /dev/lptN
```

将 `lptN` 设置成轮询方式。

您可以把这些命令加入到 `/etc/rc.local` 这个文件中，这样每次启动系统时都会设置成您想要的方式。参见 [lptcontrol\(8\)](#) 来获得更多信息。

10.3.1.4. 检测打印机的通讯

在设置后台打印系统之前，您应该确保您的计算机可以把数据发送到打印机上。分别独立调试打印机的通讯和后台打印系统会更简单。

我们为了测试打印机，将发送一些文本给它。一个叫 [lptest\(1\)](#) 的程序能胜任这项工作，它可以让打印机立即打印出程序发给它的字符：它在每行打出可以打印的 96 个 ASCII 字符。

当我们使用的是一台 PostScript® (或者以其他语言为基础的) 打印机, 那么 需要更仔细的检测。一段小小的 PostScript® 程序足以完成检测的任务, 比如下面这段程序:

```
%!PS
100 100 moveto 300 300 lineto stroke
310 310 moveto /Helvetica findfont 12 scalefont setfont
(Is this thing working?) show
showpage
```

可以把上面这段 PostScript® 代码写进一个文件里, 并且像下面部分的例子里那样 使用。



注意

上面的小程序是针对 PostScript® 而不是惠普的 PCL 写的。由于 PCL 拥有许多其他打印机没有的强大功能, 比如它支持在打印纯文本的同时夹带特殊的命令, 而 PostScript® 则不能直接打印纯文本, 所以需要对这类打印机语言进行特殊的处理。

10.3.1.4.1. 检测并口打印机

这部分内容将指导您怎样检测 FreeBSD 是否可以与一台已经连接在并口上的打印机通讯。

要测试并口上的打印机:

1. 用 `su(1)` 命令转换到 root 用户。
2. 发送数据到打印机。
 - 如果打印机可以直接打印纯文本, 可以用 `lptest(1)`。输入:

```
# lptest > /dev/lptN
```

其中 N 是并口的编号, 从 0 开始。

- 如果打印机支持 PostScript® 或其他打印机语言, 可以发送一段小程序到打印机。输入:

```
# cat > /dev/lptN
```

然后, 一行一行地 输入 输入这段程序。因为在按下 换行 或者 回车 之后, 这一行就不能再修改了。当您输入完这段程序之后, 按 `CONTROL+D`, 或者其他表示文件结束的键。

另外一种办法, 您可以把这段程序写在一个文件里, 并输入:

```
# cat file > /dev/lptN
```

其中 `file` 是包含这您要发给打印机程序的文件名。

之后, 您应该看到打印出了一些东西。如果打印出的东西看起来并不正确, 请不要着急; 我们将在后面指导您如何解决这类问题。

10.3.1.4.2. 检测串口打印机

这部分将告诉您如何检测 FreeBSD 是否可以与连接在串口上的打印机通讯。

要测试连接在串口上的打印机:

1. 通过 `su(1)` 命令转为 root 用户。
2. 修改 `/etc/remote` 这个文件。增加下面这些内容:

```
printer:dv=/dev/port:br#bps-rate:pa=parity
```

其中 `port` 是串口的设备节点 (`ttyu0`、`ttyu1`，等等)，`bps-rate` 是与打印机通讯时使用的速率，而 `parity` 是通讯时打印机要求的校验方法 (应该是 `even`、`odd`、`none`，或 `zero` 之一)。

这儿有一个串口打印机的例子，它连接在第三个串口上，速度为 19200 波特，不进行校验：

```
printer:dv=/dev/ttyu2:br#19200:pa=none
```

3. 用 [tip\(1\)](#) 连接打印机。输入：

```
# tip printer
```

如果没能成功，则要再次修改 `/etc/remote` 这个文件，并且试试用 `/dev/cuaaN` 代替 `/dev/ttydN`。

4. 发送数据到打印机。

- 如果打印机可以直接打印纯文本，则用 [lpctest\(1\)](#)。输入：

```
% $lpctest
```

- 如果打印机支持 PostScript® 或者其他打印机语言，则发送一段小程序到打印机。一行一行的输入程序，必须非常仔细，因为像退格或者其他编辑键也许对打印机来说有它的意义。您同样也需要按一个特殊的文件结束键，让打印机知道它已经接收了整个程序。对于 PostScript® 打印机，按 `CONTROL+D`。

或者，您同样也可以把程序存储在一个文件里并输入：

```
% >file
```

其中 `file` 是包含要发送程序的文件名。在 [tip\(1\)](#) 发送这个文件之后，按代表文件结束的键。

您应该看到打印出了一些东西。如果它们看起来并不正确也不要着急；我们将在稍后的章节中介绍如何解决这类问题。

10.3.1.5. 启用后台打印：文件 `/etc/printcap`

目前，您的打印机应该已经连好了线，系统内核也为与打印机联机而重新配置好 (如果需要的话)，而且您也已经可以发送一些简单的数据到打印机。现在，我们要配置 LPD 来使其控制您的打印机。

配置 LPD 要修改 `/etc/printcap` 这个文件。由于 LPD 后台打印系统在每次使用后台打印的时候，都会读取这个文件，因此对这个文件的修改会立即生效。

[printcap\(5\)](#) 这个文件的格式很简单。您可以用您最喜欢的文本编辑器来修改 `/etc/printcap` 这个文件。这种格式和其他的像 `/usr/share/misc/termcap` 和 `/etc/remote` 这类文件是一样的。要得到关于这种格式的详尽信息，请参阅联机手册 [cgetent\(3\)](#)。

简单的后台打印配置包括下面的几步：

1. 给打印机起一个名字 (记忆和使用的别名)，然后把它们写进文件 `/etc/printcap`；参见 [如何为打印机命名](#) 这章来得到更多的关于起名的帮助。
2. 通过增加 `sh` 项关掉报头页 (它默认是启用的)；参见 [如何禁用报头页](#) 部分来得到更多信息。
3. 建立一个后台打印队列的目录，并且通过 `sd` 项目指定它的位置；您可参见 [创建后台打印队列目录](#) 一节了解更多信息。
4. 在 `/dev` 下设置打印机设备节点，并且在写在 `/etc/printcap` 文件中 `lp` 项目里；参见 [识别打印机设备](#) 这部分可以得到更多信息。此外，如果打印机连接在串口上，通讯参数的设置需要写在 `ms#` 项中。这些参数在 [配置后台打印通讯参数](#) 这在前边已经讨论过。

5. 安装纯文本过滤器；详情请参见 [安装文本过滤器](#) 小节。
6. 用 `lpr(1)` 命令来测试设置。想得到更多信息可以参见 [测试](#) 和 [故障排除](#) 部分。



注意

使用打印机语言的打印机，如 PostScript® 打印机，通常是不能直接打印纯文本的。前面提到，并且将在后面继续进行介绍的简单的设置方法，均假定您正在安装这种只能打印它能识别的文件格式的打印机。

用户通常会希望直接在系统提供的打印机上打印纯文本。采用 LPD 接口的程序也通常是这样设计的。如果您正在安装这样一台打印机，并且希望它不仅能打印使用它支持的打印机语言的任务而且还能打印纯文本的任务的话，那么强烈建议您在上面提到的简单设置的步骤上增加一步：安装从自动纯文本到 PostScript®（或者其他打印机语言）的转换程序。更多的细节，请参见在 [PostScript® 打印机上打印纯文本](#)。

10.3.1.5.1. 打印机的命名

第一步（简单）就是给打印机起一个名字。您是按功能起名字还是干脆起个古怪的名字都没有关系，因为您可以给打印机设置许多的别名。

在 `/etc/printcap` 里至少有一个打印机必须指定，别名是 `lp`。这是默认的打印机名。如果用户既没有 `PRINTER` 环境变量，也没有在任何 LPD 命令的命令行中指定打印机名，则 `lp` 将是默认要使用的打印机。

还有，我们通常把最后一个别名设置成能完全描述打印机的名字，包括厂家和型号。

一旦您选好了名字或者一些别名，把它们放进文件 `/etc/printcap` 里。打印机的名字应该从最左边的一列写起。用竖杠来隔开每个别名，并且在最后一个别名后面加上一个冒号。

在下面的例子中，我们从一个基本的 `/etc/printcap` 开始，它只定义了两台打印机（一台 Diablo 630 行式打印机和一台 Panasonic KX-P4455 PostScript® 激光打印机）：

```
#
# /etc/printcap for host rose
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:
```

在这个例子中，第一台打印机被命名为 `rattan` 并且设置了 `line`，`diablo`，`lp`，和 `Diablo 630 Line Printer` 这几个别名。因为它被设置了 `lp` 这个别名，所以它是默认打印机。第二台被命名为 `bamboo`，并且设置了 `ps`，`PS`，`S`，`panasonic`，和 `Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4` 这几个别名。

10.3.1.5.2. 不打印报头页

LPD 后台打印系统默认会为每个任务打印报头页。报头页包含了发送这个任务的用户，发送这个任务的计算机，任务的名字，并用大写字母打出。但不幸的是，所有这些额外的文本，都会给在对打印机进行最初的配置时排除故障带来困难，所以我们将先不打印报头页。

要暂停打印报头页，为打印机的记录增加 `sh` 标记，在 `/etc/printcap` 文件中。这儿有一个 `/etc/printcap` 文件中使用 `sh` 的例子：

```
#
# /etc/printcap for host rose - no header pages anywhere
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:
```



```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:
```

注意我们的正确格式：第一行从最左边一列开始，而后的每一行用 TAB 缩进一次。一行写不下需要换行时，在换行前打一个反斜杠。

10.3.1.5.3. 建立后台打印队列目录

下一步设置就是要建立一个 后台打印队列目录，也就是在打印任务最终完成之前用于存放这些任务的目录，这个目录中也会存放后台打印系统用到的其他一些文件。

由于后台打印队列目录的变量本质，通常把这些目录安排在 `/var/spool` 下。您也没有必要去备份后台打印队列目录里的内容。重新建立它们只要简单的使用 `mkdir(1)` 命令。

通常，我们习惯将目录名起成和打印机一样的名字，像下面这样：

```
# mkdir /var/spool/printer-name
```

然而，如果您有很多网络打印机，您可能想要把这些后台打印的队列目录放在一个单独的专为使用 LPD 打印而准备的目录里。我们将用我们的两台打印机 `rattan` 和 `bamboo` 作为例子：

```
# mkdir /var/spool/lpd
# mkdir /var/spool/lpd/rattan
# mkdir /var/spool/lpd/bamboo
```



注意

如果担心用户任务的保密性，可能会希望保护相应的后台打印队列目录，使之不能被其他用户访问。后台打印的队列目录的属主应该是 `daemon` 用户，而 `daemon` 用户和 `daemon` 组拥有读写和搜索的权限，但其他用户没有。接下来用我们的两台打印机作为例子：

```
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/rattan
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/bamboo
# chmod 770 /var/spool/lpd/rattan
# chmod 770 /var/spool/lpd/bamboo
```

最后，您需要通过 `/etc/printcap` 文件告诉 LPD 这些目录。您可以用 `sd` 标记来指定后台打印队列目录的路径：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added spooling directories
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:
```

注意打印机的名字要从第 1 列开始，其他记录每行都要用 TAB 键缩进一次，写不开需要换行在最后加上反斜杠。

如果您没用 `sd` 标记指定后台打印队列目录，后台打印系统会将 `/var/spool/lpd` 目录作为默认目录。

10.3.1.5.4. 识别打印机设备

在 [Hardware Setup](#) 一节中，我们说明了 FreeBSD 与打印机通讯将使用哪个端口和 `/dev` 目录下的节点。我们要告诉 LPD 这些信息。当后台打印系统有任务需要打印，它将为过滤程序（负责传送数据到打印机）打开指定的设备。

用 `lp` 标记在 `/etc/printcap` 里列出 `/dev` 下的设备节点。

在我们的例子中，假设打印机 `rattan` 在第一个并口上，打印机 `bamboo` 在第六个串口上；下面是要对 `/etc/printcap` 文件里增加的内容：

```
#
# /etc/printcap for host rose - identified what devices to use
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
    :lp=/dev/lpt0:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:\
    :lp=/dev/ttyu5:
```

如果您没在您的 `/etc/printcap` 文件中用 `lp` 标记指定设备节点，LPD 将默认使用 `/dev/lp`。`/dev/lp` 目前在 FreeBSD 中不存在。

如果您正在安装的打印机是连接在并口上的，请跳到 [安装文本过滤器](#) 这章。如果不是的话，还是最好按下面介绍的步骤做。

10.3.1.5.5. 配置后台打印通讯参数

对于连在串口上的打印机，LPD 可以为发送数据到打印机的过滤程序设置好波特率，校验，和其他串口通讯参数。这是有利的，因为：

- 它可以让您只需简单的修改 `/etc/printcap` 就能尝试不同的通讯参数；您并不需要去重新编译过滤器程序。
- 它使得后台打印系统可以在多台有不同串口通讯设置的打印机上使用相同的过滤器程序。

下面这个 `/etc/printcap` 中用 `lp` 标记来控制列出设备的串口通讯参数：

`br#bps-rate`

设置设备的通讯速度为 `bps-rate`，这里 `bps-rate` 可以为 50, 75, 110, 134, 150, 200, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, or 115200 比特每秒。

`ms#stty-mode`

设置已打开的中端设备的选项。[stty\(1\)](#) 将详细讲述可用的选项。

当 LPD 打开用 `lp` 指定的设备时，它会将设备的特性设置成在 `ms#` 标记后指定的那样。特别是 `parenb`, `parodd`, `cs5`, `cs6`, `cs7`, `cs8`, `cstopb`, `crtscs`, 和 `ixon` 这些模式，它们在 [stty\(1\)](#) 手册中有详细说明。

我们举个例子来添加我们连在第6个串口上的打印机。我们将设波特为38400。至于模式，我们将用 `-parenb` 设置成不校验，用 `cs8` 设置成8位字符，用 `cllocal` 设置成不要调制解调器控制，用 `crtscs` 设置成硬件流量控制：

```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:\
    :lp=/dev/ttyu5:ms#-parenb cs8 cllocal crtscs:
```

10.3.1.5.6. 安装文本过滤器

我们现在准备告诉 LPD 使用什么文本过滤器给打印机发送任务。文本过滤器，也叫输入过滤器，是一个在 LPD 有一个任务要发给打印机时运行的程序。当 LPD 为打印机运行文本过滤器时，它设置过滤器的标准输入为要发给打印机的任务，而标准输出为用 `lp` 标记指定的打印机。过滤器先从标准输入读取任务，为打印机进行一些转换，并将结果写到标准输出，这些结果将被打印。想得到更多关于文本过滤器的信息，见 [过滤器](#) 这节。

对于简单的打印机设置，文本过滤器可以仅仅是一段执行 `/bin/cat` 的 shell 脚本来发送任务到打印机。FreeBSD 还提供了一个叫做 `lpf` 的过滤器，它可以处理退格和下划线来使那些可能不能很好处理这类字符流的打印机正常工作。而且，当然，您可以用任何其他的您想用的过滤程序。`lpf` 过滤器在[lpf: 一个文本过滤器](#)这节将有详细描述。

首先，我们来写一段叫做 `/usr/local/libexec/if-simple` 的简单 shell 脚本作为文本过滤器。用您熟悉的文本编辑器将下面的内容放进这个文件：

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Simple text input filter for lpd
# Installed in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.

/bin/cat && exit 0
exit 2
```

使这个文件可以被执行：

```
# chmod 555 /usr/local/libexec/if-simple
```

然后用 `if` 标记在 `/etc/printcap` 里告诉 LPD 使用这个脚本。我们将仍然为一直作为例子的这两台打印机在 `/etc/printcap` 里增加这个标记：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added text filter
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\ :lp=/dev/lpt0:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:\
    :lp=/dev/ttyu5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:
```



注意

`if-simple` 脚本的副本可以在 `/usr/share/examples/printing` 目录中找到。

10.3.1.5.7. 开启 LPD

`lpd(8)` 在 `/etc/rc` 中被运行，它是否被运行由 `lpd_enable` 这个变量控制。这个变量默认是 `NO`。如果您还没有修改，那么增加这行：

```
lpd_enable="YES"
```

到 `/etc/rc.conf` 文件当中，然后既可以重启您的机器，也可以直接运行 `lpd(8)`。

```
# lpd
```

10.3.1.5.8. 测试

现在已经基本完成了 LPD 的基本设置。但不幸的是，还不是庆祝的时候，因为我们还需要测试设置并且修正所有的问题。要测试设置，尝试打印一些东西。要用 LPD 系统打印，您可以使用 `lpr(1)` 命令，它可以提交一个任务来打印。

您可以联合使用 `lpr(1)` 和 `lpctest(1)` 程序，在[检查打印机通讯](#)这节介绍怎样生成一些测试文本。

要测试简单 **LPD** 设置:

输入:

```
# lptest 20 5 | lpr -Pprinter-name
```

其中 `printer-name` 是在 `/etc/printcap` 中指定的打印机的一个名字 (或者一个别名)。要测试默认 打印机, 输入 `lpr(1)` 不带任何 `-P` 选项。同样, 如果您正在测试一台使用 **PostScript®** 的打印机, 发送一个 **PostScript®** 程序到打印机而不是使用 `lptest(1)`。您可以把程序放在一个文件里, 然后输入: `lpr file`。

对于一台 **PostScript®** 打印机, 您应该得到那段程序的结果。而如果您使用的 `lptest(1)`, 则您得到的结果应该看起来像下面这样:

```
!"#$%&'()*+,-./01234
"#%&'()*+,-./012345
#$%&'()*+,-./0123456
$%&'()*+,-./01234567
%&'()*+,-./012345678
```

要更进一步的测试打印机, 尝试下载一些大的程序 (为基于特定语言的打印机) 或者运行 `lptest(1)` 并使用不同的参数。比如, `lptest 80 60` 将生成 60 行 每行 80 个字符。

如果打印机不能工作, 参考 [故障排除](#) 这节。

10.4. 高级设置



警告

从 **FreeBSD 8.0** 起, 串口对应的设备名由 `/dev/ttydN` 变为 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户应将这篇文档的示例中的设备名改为原先的样子。

这部分将描述用来打印特别格式文件, 页眉, 通过网络打印, 以及对打印机使用限制和记帐。

10.4.1. 过滤器

尽管 **LPD** 处理网络协议, 任务排队, 访问控制, 和打印的其他方面, 但大部分实际工作还是由过滤器。过滤器是一种与打印机通讯并且处理设备依赖和特殊需要的程序。在简单打印机设置这节里, 我们安装了一个纯文本过滤器——一个应该可以用在大多数打印机上的极简单的过滤器 ([安装文本过滤器](#))。

然而, 为了进行格式转换, 打印记帐, 适应特殊的打印机, 等等, 您需要明白过滤器是怎样工作的。在根本上过滤器负责处理这些方面。但坏消息是大多数时候您必须自己提供过滤器。好消息是很多过滤器通常都已经有了; 当没有的时候, 它们通常也是很好写的。

FreeBSD 也提供了一个过滤器, `/usr/libexec/lpr/lpf`, 可以让大多数可以打印纯文本的打印机工作。(它处理文件里的退格和跳格, 并且进行记帐, 但这基本就是它所有能做的了。)这里还有几个过滤器和过滤器组件在 **FreeBSD Ports Collection** 里。

这是在这节里您将找到的内容:

- 在 [过滤器是如何工作的](#) 小节中将介绍在打印过程中过滤器的作用。如果希望了解在 **LPD** 使用过滤器时, 在“幕后”发生的事情, 便应阅读这一小节。了解这些知识能够帮助您在为打印机安装过滤器时更快地排查可能会遇到的各种问题。
- LPD** 假定任何打印机在默认状态下均能打印纯文本内容。对于不能直接打印纯文本的 **PostScript®** 打印机 (以及其他基于打印语言的打印机) 而言这会带来问题。在 [在 **PostScript®** 打印机上使用纯文本任务](#) 这节中将会介绍如何解决这个问题的方法。如果您使用 **PostScript®** 打印机, 就应阅读这节内容。

- **PostScript®** 对于许多程序来说都是一个非常受欢迎的输出格式。一些人甚至直接写 **PostScript®** 代码。但不幸的是，**PostScript®** 打印机非常昂贵。[模拟 PostScript® 在非 PostScript® 打印机上](#) 这节将告诉您怎样进一步修改打印机的文本过滤器，使得一台非 **PostScript®** 打印机接受并打印 **PostScript®** 数据。如果您没有 **PostScript®** 打印机，那么您应该阅读这个小节。
- [转换过滤器](#) 这节讲述了一个自动把指定格式文件，比如图像或排版数据，转换成您打印机可以理解的方法。在阅读了这节之后，您就应该可以配置打印机，让用户可以用 `lpr -t` 来打印 **troff** 数据、用 `lpr -d` 来打印 **TeX DVI** 数据，或用 `lpr -v` 来打印光栅图像数据等工作了。建议您阅读这节。
- [输出过滤器](#) 这节讲述了这个不是经常使用的 **LPD** 的功能—输出过滤器。除非您要打印页眉（见 [页眉](#) 这节），您或许可以完全跳过这节。
- [lpf: 一个文本过滤器](#) 描述了 `lpf`，一个 **FreeBSD** 自带的相当完整而又简单的文本过滤器，可以使用在行式打印机（和那些担当行式打印机功能的激光打印机）上。如果您需要一个快速的方法让打印机统计打印纯文本的工作量，或者您有一台遇到退格字符就冒烟的打印机，您应该考虑 `lpf`。



注意

您可以在 `/usr/share/examples/printing` 目录中找到下面将提到的那些脚本的副本。

10.4.1.1. 过滤器是怎样工作的

前面说过，过滤器是一个被 **LPD** 启动，用来处理与打印机通讯过程中设备依赖的部分的可执行程序。

当 **LPD** 想要打印一个任务中的文件，它启动一个过滤器程序。它把要打印的文件设置成过滤器的标准输入，标准输出设置成打印机，并且把错误信息定向到错误日志文件（在 `lf` 标识里指定，默认在 `/etc/printcap`，或者 `/dev/console` 文件里）。

过滤器被 **LPD** 启动，并且过滤器的参数依赖于 `/etc/printcap` 文件中所列出的和用户为任务用 `lpr(1)` 命令所指定的。例如，如果用户输入 `lpr -t`，**LPD** 会启动 **troff** 过滤器，即在目标打印机的 `tf` 标签里所列出的过滤器。如果用户想要打印纯文本，它将会启动 `if` 过滤器（这是通常的情况：参见 [输出过滤器](#) 来得到细节）。

在 `/etc/printcap` 文件中，您可以指定三种过滤器：

- **The** 文本过滤器，在 **LPD** 文档中也叫做输入过滤器，处理常规的文本打印。可以把它想象成默认过滤器。**LPD** 假定每台打印机默认情况下都可以打印纯文本，而文本过滤器的任务就是来搞定退格、跳格，或者其他在某种打印机上容易错误的特殊字符。如果您所在的环境对打印机的使用情况进行记帐，那么文本过滤器必须也对打印的页数进行统计，通常是根据打印的行数和打印机在每页上能打印的行数进行计算得出。文本过滤器的启动命令为：

```
filter-name [-c] -w width -l length -i indent -n login -h host acct-file
```

这里

`-c`

当任务用 `lpr -l` 这个命令提交时出现

`width`

这里取您在 `/etc/printcap` 文件中指定的 `pw`（页宽）标签的值，默认为 132。

`length`

这里取您的 `pl`（页长）标签的值，默认为 66

`indent`

这里是来自 `lpr -i` 命令的总缩进量，默认为 0

`login`

这里是正在打印文件的用户名

`host`

这里是提交打印任务的主机名

`acct-file`

这里是来自 `af` 变量中指定的用于记帐的文件名。

- 转换过滤器 的功能是，将特定格式的文件转换成打印机能够识别并打印的格式。例如，`ditroff` 格式的排版数据就是无法直接打印的，但您可以安装一个转换过滤器来将 `ditroff` 文件转换成一种打印机可以识别和打印的形式。请参见 [转换过滤器](#) 这一节来了解更多细节。如果您需要对打印进行记帐，那么转换过滤器也必须完成记帐工作。转换过滤器的启动命令为：

```
filter-name -x pixel-width -y pixel-height -n login -h host acct-file
```

这其中 `pixel-width` 的值来自 `px` 标签（默认为 0），而 `pixel-height` 的值来自 `py` 标签（默认为 0）。

- 输出过滤器 仅在没有文本过滤器时，或者报头页被打开时使用。就我们的经验而言，输出过滤器是很少用到的。在 [输出过滤器](#) 这节中会介绍它们。启动输出过滤器的命令行只有两个参数：

```
filter-name -w width -l length
```

它们的作用与文本过滤器的 `-w` 和 `-l` 参数是一样的。

过滤器也应该在退出时给出下面的几种退出状态：

`exit 0`

过滤器已经成功的打印了文件。

`exit 1`

过滤器打印失败了，但希望 LPD 试着再打印一次。如果过滤器返回了这个状态，LPD 将重新启动过滤器。

`exit 2`

过滤器打印失败并且不希望 LPD 重试。这种情况下 LPD 会放弃这个文件。

文本过滤器随 FreeBSD 一起发布，文件名为 `/usr/libexec/lpr/lpf`，它利用页宽和页长参数来决定何时发送送纸指令，并提供位打印记帐的方法。它使用登录名、主机名，和记帐文件参数来生成记帐记录。

如果您想购买过滤器，要注意它是否是和 LPD 兼容。如果兼容的话，则它们必须支持前面提到的那些参数。如果您打算编写普通的过滤器程序，则同样需要使之支持前面那些参数和退出状态码。

10.4.1.2. 在 PostScript® 打印机上打印纯文本任务

如果您是您的计算机和 PostScript®（或其他语言的）打印机的唯一用户，而且您不打算发送纯文本到打印机，并因此不打算从应用程序程序直接将纯文本发到打印机的话，就完全不需要再关心这节的内容了。

但是，如果打印机同时需要接收 PostScript® 和纯文本的任务，就需要对打印机进行设置了。要完成这项工作，我们需要一个文本过滤器来检测到达的任务是纯文本的还是 PostScript® 格式的。所有 PostScript®

的任务必须以 `%! (` (其他打印机语言请参见打印机的文档) 开头。如果任务的头两个字符是这两个, 就代表这是 PostScript® 格式的, 并且可以直接略过任务剩余的部分。如果任务开头的两个字符不是这两个, 那么过滤器将把文本转换成 PostScript® 并打印结果。

我们怎样去做?

如果你有一台串口打印机, 一个好办法就是安装 `lprps`。 `lprps` 是一个可以与打印机进行双向通信 PostScript® 打印机过滤器。它用打印机传来的详细信息来更新打印机的状态文件, 所以用户和管理员可以准确的看到打印机处在什么样的状态 (比如 缺墨 或者 卡纸)。但更重要的是, 它包含了一个叫做 `psif` 的程序, 它可以检测接收到的文件是否是纯文本的, 并且将使用 `textps` 命令 (也是由 `lprps` 提供的程序) 转换文本到 PostScript®。然后它会用 `lprps` 将任务发送到打印机。

`lprps` 可以在 FreeBSD Ports Collection (详见 [The Ports Collection](#)) 中找到。你可以根据页面的尺寸选择安装 [print/lprps-a4](#) 和 [print/lprps-letter](#)。在安装了 `lprps` 之后, 只需指定 `psif` 这个程序的路径, 这也是包含在 `lprps` 中的一个程序。如果您已经用 ports 安装好了 `lprps`, 将下面的内容添加到 `/etc/printcap` 文件中 PostScript® 打印机的记录部分中:

```
:if=/usr/local/libexec/psif:
```

同时还需要指定 `rw` 标签来告诉 LPD 使用读-写模式打开打印机。

如果您有一台并口的 PostScript® 打印机 (因此不能与打印机进行 `lprps` 需要的双向通信), 可以使用下面这段 shell 脚本来充当文本过滤器:

```
#!/bin/sh
#
#  psif - Print PostScript or plain text on a PostScript printer
#  Script version; NOT the version that comes with lprps
#  Installed in /usr/local/libexec/psif
#

IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)'`

if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
    #
    #  PostScript job, print it.
    #
    echo "$first_line" && cat && printf "\004" && exit 0
    exit 2
else
    #
    #  Plain text, convert it, then print it.
    #
    ( echo "$first_line"; cat ) | /usr/local/bin/textps && printf "\004" && exit 0
    exit 2
fi
```

在上面的脚本中, `textps` 命令是一个独立安装的程序用来将纯文本转换成 PostScript®。您可以使用任何您喜欢的文本到 PostScript® 转换程序。FreeBSD Ports Collection (详见 [Ports Collection](#)) 中包含了一个功能非常完整的文本到 PostScript® 的转换程序, 它叫做 `a2ps`。

10.4.1.3. 模拟 PostScript® 在非 PostScript® 打印机上

PostScript® 是高质量排版和打印 事实上的 标准。而 PostScript® 也是一个 昂贵 的标准。幸好, Aladdin 开发了一个和 PostScript® 类似的叫做 Ghostscript 的程序可以用在 FreeBSD 上。Ghostscript 可以读取大多数 PostScript® 的文件并处理其中的页面交给多种设备, 包括许多品牌的非 PostScript® 打印机。通过安装 Ghostscript 并使用一个特殊的文本过滤器, 则可以使一台非 PostScript® 打印机用起来就像真的 PostScript® 打印机一样。

Ghostscript 被收录在 FreeBSD Ports Collection 中, 有许多可用的版本, 比较常用的版本是 [print/ghostscript-gpl](#)。

要模拟 PostScript®, 文本过滤器要检测是否要打印一个 PostScript® 文件。如果不是, 那么过滤器将直接将文件发送到打印机; 否则, 它会用 Ghostscript 先将文件转换成打印机可以理解的格式。

这里有一个例子: 下面的脚本是一个针对 Hewlett Packard DeskJet 500 打印机的文本过滤器。对于其他打印机, 替换 gs (Ghostscript) 命令中的 -sDEVICE 参数就可以了。(输入 gs -h 来获得当前安装的 Ghostscript 所支持的设备列表。)

```
#!/bin/sh
#
# ifhp - Print Ghostscript-simulated PostScript on a DeskJet 500
# Installed in /usr/local/libexec/ifhp
#
# Treat LF as CR+LF (to avoid the "staircase effect" on HP/PCL
# printers):
#
printf "\033&k2G" || exit 2
#
# Read first two characters of the file
IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)'`
if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
#
# It is PostScript; use Ghostscript to scan-convert and print it.
#
/usr/local/bin/gs -dSAFER -dNOPAUSE -q -sDEVICE=djet500 \
-sOutputFile=- - && exit 0
else
#
# Plain text or HP/PCL, so just print it directly; print a form feed
# at the end to eject the last page.
#
echo "$first_line" && cat && printf "\033&l0H" &&
exit 0
fi
exit 2
```

最后, 需要告知 LPD 所使用的过滤器, 通过 if 标签完成:

```
:if=/usr/local/libexec/ifhp:
```

您可以输入 lpr plain.text 和 lpr whatever.ps, 它们都应该可以成功打印。

10.4.1.4. 转换过滤器

在完成了 [打印机简单设置](#) 这节中所描述的内容之后, 头一件事 恐怕就是为你喜爱的格式的文件安装转换过滤器了 (除了纯 ASCII 文本)。

10.4.1.4.1. 为什么安装转换过滤器?

转换过滤器使打印众多格式的文件变得很容易。比如, 假设我们大量使用 TeX 排版系统, 并且有一台 PostScript® 打印机。每次从 TeX 生成一个 DVI 文件, 我们都不能直接打印它直到我们将 DVI 文件转换成 PostScript®。转换的命令应该是下面的样子:

```
% dvips seaweed-analysis.dvi
% lpr seaweed-analysis.ps
```

通过安装 DVI 文件的转换过滤器, 我们可以跳过每次手动转换这一步, 而让 LPD 来完成这个步骤。现在, 每次要打印 DVI 文件, 我们只需要一步就可以打印它:

```
% lpr -d seaweed-analysis.dvi
```


我们要 LPD 转换 DVI 文件是通过指定 `-d` 选项完成的。[格式和转换 选项](#) 这一节列出了所有的转换选项。

对于每种想要打印机支持的转换，首先要安装 转换过滤器 然后在 `/etc/printcap` 中指定它的路径。在简单打印设置中，转换过滤器类似于文本过滤器（详见 [安装文本过滤器](#)）不同的是它不是用来打印纯文本，而是将一个文件转换成打印机能够理解的格式。

10.4.1.4.2. 我应该安装哪个转换过滤器？

您应该安装您希望使用的转换过滤器。如果要打印很多 DVI 数据，就需要 DVI 转换过滤器；如果有大量的 troff 数据，就应该安装 troff 过滤器。

下面的表格总结了可以与 LPD 配合 工作的过滤器，以及它们在 `/etc/printcap` 文件中的变量名，还有如何在 `lpr` 命令中调用它们：

文件类型	在/etc/printcap文件中的变量名	在lpr命令中调用使用的参数
cifplot	cf	-c
DVI	df	-d
plot	gf	-g
ditroff	nf	-n
FORTTRAN text	rf	-f
troff	tf	-f
raster	vf	-v
plain text	if	none, -p, or -l

在例子中，`lpr -d`就是指 打印机需要在 `/etc/printcap` 文件中 `df` 变量所指的过滤器。

不管别人怎么说，像 FORTRAN 的文本 和 plot 这些格式已经基本不用了。所以在您的机器上，就可以安装其他的过滤器来替换这些参数原有的意义。例如，假设想要能直接打印 Printerleaf 文件（由 Interleaf desktop publishing 程序生成），而且不打算打印 plot 文件，就可以安装一个 Printerleaf 转换过滤器并且用 `gf` 变量指定它。然后就可以告诉您的用户使用 `lpr -g` 就可以 “打印 Printerleaf 文件。”

10.4.1.4.3. 安装转换过滤器

以为安装的转换过滤器不是 FreeBSD 基本系统的一部分，所以它们可能是在 `/usr/local` 目录下。通常目录 `/usr/local/libexec` 是保存它们的地方，因为它们通常是通过 LPD 运行的；普通用户应该并不需要直接运行它们。

要启用一个转换过滤器，只需要在 `/etc/printcap` 文件中为目标打印机中合适的变量赋上过滤器所在的路径。

在接下来的例子当中，我们将为一台叫做 bamboo 的打印机添加一个转换过滤器。下面是这个例子的 `/etc/printcap` 文件，其中使用新变量 `df` 来为打印机 bamboo 设置转换过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added df filter for bamboo
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
    :lp=/dev/lpt0:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:\
    :lp=/dev/ttyu5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
    :df=/usr/local/libexec/psdf:
```

这里的 DVI 过滤器是一段 shell 脚本，名字叫做 `/usr/local/libexec/psdf`。下面是它的代码：

```
#!/bin/sh
#
# psdf - DVI to PostScript printer filter
# Installed in /usr/local/libexec/psdf
#
# Invoked by lpd when user runs lpr -d
#
exec /usr/local/bin/dvips -f | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

这段脚本以过滤器模式运行 `dvips` (参数 `-f`) 并从标准输入读取要打印的任务。然后运行 `PostScript®` 文本过滤器 `lprps` (详见 [在 `PostScript®` 打印机上打印纯文本任务](#) 这一节)，并且带着 `LPD` 传给脚本的全部参数。`lprps` 工具将利用这些参数来为打印进行记帐。

10.4.1.4.4. 更多转换过滤器应用实例

因为安装转换过滤器的步骤并不是固定的，所以这节介绍了一些可行的例子。在以后的安装配置过程中可以以这些例子为参考。甚至如果合适的话，可以完全照搬过去。

这段例子中的脚本是一个 Hewlett Packard LaserJet III-Si 打印机的光栅格式数据 (实际上也就是 GIF 文件)：

```
#!/bin/sh
#
# hpvf - Convert GIF files into HP/PCL, then print
# Installed in /usr/local/libexec/hpvf

PATH=/usr/X11R6/bin:$PATH; export PATH
giftopnm | pmtopgm | pgmtopbm | pbmtolj -resolution 300 \
    && exit 0 \
    || exit 2
```

它的工作原理就是将 GIF 文件转换成 `portable anymap`，再转换成 `portable graymap`，然后再转换成 `portable bitmap`，最后再转换成 LaserJet/PCL- 兼容的数据。

下面是为打印机配置上上述过滤器的 `/etc/printcap` 文件：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sh:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif:\
    :vf=/usr/local/libexec/hpvf:
```

下面的脚本是一个在名叫 `bamboo` 的这台 `PostScript®` 打印机上打印用 `groff` 排版软件生成的 `troff` 数据的打印过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Convert groff's troff data into PS, then print.
# Installed in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

上面这段脚本还是用 `lprps` 来与打印机进行通讯。如果打印机是接在并口上的，那么就应该使用下面的这段脚本：

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Convert groff's troff data into PS, then print.
# Installed in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops
```

这里是我们要启用过滤器需要在 `/etc/printcap` 里增加的内容：


```
:tf=/usr/local/libexec/pstf:
```

下面的例子也许会让许多 FORTRAN 老手羞愧。它是一个 FORTRAN- 文本的过滤器，能在任意一台可以打印纯文本的打印机上使用。我们将为打印机 **teak** 安装这个过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# hprf - FORTRAN text filter for LaserJet 3si:
# Installed in /usr/local/libexec/hprf
#

printf "\033&k2G" && fpr && printf "\033&l0H" &&
exit 0
exit 2
```

然后我们要在 `/etc/printcap` 中为打印机能够 **teak** 启用这个过滤器添加下面的内容：

```
:rf=/usr/local/libexec/hprf:
```

最后，再给出一个有些复杂的例子。我们将给以前介绍过的 **teak** 这台激光打印机添加一个 DVI 过滤器。首先，最容易的部分：更新 `/etc/printcap` 加入 DVI 过滤器的路径：

```
:df=/usr/local/libexec/hpdf:
```

现在，该困难的部分了：编写过滤器。为了实现过滤器，我们需要一个 DVI-到-LaserJet/PCL 转换程序。FreeBSD Ports Collection（详见 [Ports Collection](#) 这一节）中有一个：[print/dvi2xx](#)。安装这个 port 就会得到我们需要的程序，**dvilj2p**，它可以将 DVI 数据转换成 LaserJet IIp, LaserJet III, 和 LaserJet 2000 兼容的数据。

dvilj2p 工具使得过滤器 **hpdf** 变得十分复杂，因为 **dvilj2p** 不能读取标准输入。它需要从文件中读取数据。更糟糕的是，这个文件的名字必须以 `.dvi` 结尾。所以使用 `/dev/fd/0` 作为标准输入是有问题的。我们可以通过连接（符号连接）来解决这个问题。连接一个临时的文件名（一个以 `.dvi` 结尾的文件名）到 `/dev/fd/0`，从而强制 **dvilj2p** 从标准输入读取。

现在迎面而来的是另外一个问题，我们不能使用 `/tmp` 存放临时连接。符号连接是被用户和组 **bin** 拥有的。而过滤器则是以 **daemon** 用户运行的。并且 `/tmp` 目录设置了 **sticky** 位。所以过滤器只能建立符号连接，但它不能在用完之后清除掉这些连接。因为它们属于不同的用户。

所以过滤器将在当前工作目录下建立符号连接，即后台打印队列目录（用变量 **sd** 在 `/etc/printcap` 中指定）。这是一个非常好的让过滤器完成它工作的地方，特别还是因为（有时）这个目录比起 `/tmp` 来有更多的可用磁盘空间。

最后，给出过滤器的代码：

```
#!/bin/sh
#
# hpdf - Print DVI data on HP/PCL printer
# Installed in /usr/local/libexec/hpdf

PATH=/usr/local/bin:$PATH; export PATH

#
# Define a function to clean up our temporary files. These exist
# in the current directory, which will be the spooling directory
# for the printer.
#
cleanup() {
    rm -f hpdf$$.dvi
}

#
# Define a function to handle fatal errors: print the given message
# and exit 2. Exiting with 2 tells LPD to do not try to reprint the
# job.
```

```
#
fatal() {
    echo "$@" 1>&2
    cleanup
    exit 2
}

#
# If user removes the job, LPD will send SIGINT, so trap SIGINT
# (and a few other signals) to clean up after ourselves.
#
trap cleanup 1 2 15

#
# Make sure we are not colliding with any existing files.
#
cleanup

#
# Link the DVI input file to standard input (the file to print).
#
ln -s /dev/fd/0 hpdpf$$dvi || fatal "Cannot symlink /dev/fd/0"

#
# Make LF = CR+LF
#
printf "\033&k2G" || fatal "Cannot initialize printer"

#
# Convert and print. Return value from dvi2p does not seem to be
# reliable, so we ignore it.
#
dvi2p -M1 -q -e- dfhpf$$dvi

#
# Clean up and exit
#
cleanup
exit 0
```

10.4.1.4.5. 自动转换：一种替代转换过滤器的方法

以上这些转换过滤器基本上建成了您的打印环境，但也有不足就是必须由用户来指定（在 [lpr\(1\)](#) 命令中）要使用哪一个过滤器。如果您的用户不是对计算机很在行，那么选用过滤器将是一件麻烦的事情。更糟的是，当过滤器设定的不正确时，过滤器被用在了不它对应类型的文件上，打印机也许会喷出上百张纸。

比只安装转换过滤器更好的方法，就是让文本过滤器（因为它是默认的过滤器）来检测要打印文件的类型，然后自动运行正确的转换过滤器。像 `file` 这样的工具可以给我们一定的帮助。当然，要区分开有些文件的类型还是有困难的——但是，当然，您可以仅为它们提供转换过滤器。

FreeBSD 的 Ports 套件提供了一个可以自动进行转换的文本过滤器，名字叫做 `apsfilter` ([print/apsfilter](#))。它可以检测纯文本、PostScript®、DVI 以及几乎任何格式的文件，并在执行相应的转换之后完成打印工作。

10.4.1.5. 输出过滤器

LPD 后台打印系统还支持一种我们还没有讨论过的过滤器：输出过滤器。输出过滤器只是用来打印纯文本的，类似于文本过滤器，但简化了许多地方。如果您正在使用输出过滤器而不是文本过滤器，那么：

- LPD 为整个任务启动一个输出过滤器，而不是为任务中的每个文件都启动一次。
- LPD 不会提供任务中文件开始和结束的信息给输出过滤器。
- LPD 不会提供用户名或者主机名给过滤器，所以它是无法做打印记帐的。事实上它只有两个参数：

过滤器-名字 -w宽度 -l长度

宽度 来自于 pw 变量，而 length 来自于 pl 变量，这些值都是实际问题中给打印机设置的。

不要让输出过滤器的简化所耽误。如果想要输出过滤器完成让任务中的每个文件都重新开始一页打印是不可能 的。请使用文本过滤器（也叫输入过滤器）；详见 [安装文本过滤器](#)。此外，实际上，输出过滤器更复杂，它要检查发给它的字节流中是否有特殊的标志字符，并且给自己发送信号来代替 LPD 的。

可是，如果打算要报头页或者需要发送控制字符或者其他的初始化字符串来完成打印报头页，那么输出过滤器则是必需的。（但是它也是无用的如果打算对打印的用户计费，因为 LPD 不会给输出过滤器任何用户或者主机的信息。）

在一台单个的打印机上，LPD 同时允许输出过滤器、文本过滤器和其他的过滤器。在某些情况下，LPD 将仅会启动输出过滤器来打印报头页（详见 [报头页](#)）。然后 LPD 会要求输出过滤器自己停止运行，它发送给过滤器两个字节：ASCII 031跟着一个 ASCII 001。当输出过滤器看见这两个字节 (031, 001)，它应该通过发送 SIGSTOP 信号来停止自己的运行。当 LPD 已经运行好了其他的过滤器，它会通过给输出过滤器发送 SIGCONT 信号来让输出过滤器重新运行。

如果仅有一个输出过滤器而没有文本过滤器，并且 LPD 正在处理一个纯文本任务，LPD 会使用输出过滤器来完成这个任务。像以前运行一样，输出过滤器会按顺序打印任务中的文件，而不会插入送纸或其他进纸的命令，但这也也许并不是您想要的结果。在大多数情况下，您还是需要一个文本过滤器。

lpf 这个我们前面介绍过的文本过滤器程序，也可以用来做输出过滤器。如果需要使用快速且混乱的输出过滤器，但又不想写字节检测和信号发送代码，那么试试 lpf。lpf 也可以包含在一个 shell 脚本中来处理任何打印机可能需要的初始化代码。

10.4.1.6. lpf：一个文本过滤器

/usr/libexec/lpr/lpf 这个程序包含在 FreeBSD 的二进制程序中，它是一个文本过滤器（输入过滤器）。它可以缩排输出（用 lpr -i 命令提交的任务），可以打印控制字符禁止断页用 lpr -l 提交的任务），可以调整任务中退格和制表符打印的位置，还可以对打印进行记帐。它同样可以像输出过滤器一样工作。

lpf 适用于很多打印环境。尽管它本身没有向打印机发送初始化代码的功能，但写一个 shell 脚本来完成所需的初始化并执行 lpf 是很容易的。

为了让 lpf 可以正确的进行打印记帐，那么需要 /etc/printcap 中的 pw 和 pl 变量都填入正确的值。它用这些值来测定一页能打印多少文本，并计算出任务有多少页。想得到更多关于打印记帐的信息，请参见 [对打印机使用进行记帐](#)。

10.4.2. 报头页

如果您有很多用户，他们正在使用各式各样的打印机，那么您或许要考虑一下把报头页当作无可避免之灾祸了。

报头页，也叫 **banner** 或者 **burst** 页，可以用来辨别打印出的文件是谁打印的。它们通常用大号的粗体字母打印出来，也可能用装饰线围绕四周，所以在一堆打印出的文件中，突出的显示了这个文件属于哪个用户的哪个任务。这可以让用户快速的找到他们的任务。而报头页一个明显的缺点就是，在每个任务中都要有一张或者几张纸作为报头页印出来，可是它们的有用的地方只发挥几分钟的作用，最后它们会被放回回收站或者扔进垃圾堆。（注意报头页只是一个任务一个，而不是任务中的每个文件都有一个，所以可能对纸张还不算很浪费。）

LPD 系统可以自动为您的打印提供报头页，如果您的打印机可以直接打印纯文本。如果您的打印机是一台 PostScript® 打印机，您将需要一个外部的程序来生成报头页；详见 [在 PostScript® 打印机上打印报头页](#)。

10.4.2.1. 打开报头页

在 [简单打印设置](#) 这节，我们通过在 /etc/printcap 文件中指定 sh（“禁止报头页”）来把报头页功能关掉了。要重新为打印机开启报头页功能，只需要删除掉 sh。

听起来很容易，不是吗？

是的。您可能不得不让输出过滤器来给打印机发送初始化字符串。下面是一个用在 Hewlett Packard PCL-兼容打印机上的输出过滤器的例子：

```
#!/bin/sh
#
# hpof - Output filter for Hewlett Packard PCL-compatible printers
# Installed in /usr/local/libexec/hpof

printf "\033&k2G" || exit 2
exec /usr/libexec/lpr/lpf
```

用 `of` 变量指定输出过滤器的路径。参见 [输出过滤器](#) 这一节来得到更多信息。

下面是一个为我们以前介绍的叫做 `teak` 的打印机配置的 `/etc/printcap` 文件；在配置当中我们开启了报头页并且加入了上述的打印过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
:lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
:if=/usr/local/libexec/hpif:\
:vf=/usr/local/libexec/hpvf:\
:of=/usr/local/libexec/hpof:
```

现在，当用户再发任务给打印机 `teak` 的时候，每个任务都会有一个报头页。如果用户想要花时间来寻找他们自己打印的文件，那么他们可以通过 `lpr -h` 命令来提交任务；参考 [报头页选项](#) 这一节来得到更多关于 `lpr(1)` 的选项。



注意

LPD 在报头页之后发出一个换纸字符。如果您的打印机使用一个不同的字符或者字符串当作退纸指令，在 `/etc/printcap` 中用 `ff` 变量指定即可。

10.4.2.2. 控制报头页

通过启用报头页，LPD 将生成出一个长报头，一整页的大字母，标着用户，主机和任务名。下面是一个例子 (`kelly` 从主机 `rose` 打印了一个叫做“outline”的任务)：

```

k      11      11
k      1      1
k      1      1
k  k    eeee   1      1      y      y
k  k    e   e   1      1      y      y
k  k    eeeee   1      1      y      y
kk  k    e      1      1      y      y
k  k    e   e   1      1      y      yy
k  k    eeee   111     111     yyy  y
                                y
                                y      y
                                yyy  y

                                11
                                1      i
                                t      1
                                t      1
o o o o  u  u  tttt  1      ii      n  nnn      eeee
o  o  u  u  t      1      i      nn      n  e   e
o  o  u  u  t      1      i      n      n  eeeee
o  o  u  uu  t  t   1      i      n      n  e   e
o o o o  uuu u  tt   111     iii     n      n  eeee
```

```

r rrr      0000      ssss      eeee
rr   r    o   o    s   s    e   e
r      o   o    ss      eeeee
r      o   o      ss      e
r      o   o    s   s    e   e
r      0000      ssss      eeee

Job: outline
Date: Sun Sep 17 11:04:58 1995
```

LPD 会附加一个换页符在这段文本之后，所以任务会在新的页面上开始（除非设置了 `sf`（禁止换纸）在 `/etc/printcap` 文件里目标打印机的记录中）。

如果您喜欢，LPD 可以生成一个短报头；指定 `sb`（短 banner）在文件 `/etc/printcap` 中。报头页就会看起来像下面这样：

```
rose:kelly Job: outline Date: Sun Sep 17 11:07:51 1995
```

同样是默认的，LPD 也是先打印报头页，然后才是任务。要想反过来，在 `/etc/printcap` 中指定 `hl`（最后报头）。

10.4.2.3. 为带报头页的任务记帐

使用 LPD 内置的报头页会在进行打印记帐的时候产生一种特殊情况：报头页肯定是免费的。

为什么？

因为输出过滤器是仅有的一个在打印报头页时能进行记帐的外部程序，但却没有提供给它任何用户或者主机的信息或者记帐文件，所以它无法知道谁应该为打印机的使用付费。如果仅仅是“增加一页计数”给文本过滤器或者其他过滤器（它们有用户和主机的信息）是不够的，因为用户可以用 `lpr -h` 命令跳过报头页。他还是需要为自己并没有打印的报头页付钱。基本上，`lpr -h` 是明知用户的首选，但也不能强制让别人使用它。

让每个过滤器生成自己的报头页（因此可以为它们计费）是仍然不够的。如果用户想要用 `lpr -h` 命令禁止报头页，它们将仍然印出报头页并且为它们付费。因为 LPD 不会把 `-h` 这个参数传给任何过滤器。

这样，您该怎么办呢？

您可以：

- 认可 LPD 的这个问题，并且免费提供报头页打印。
- 安装一个替代 LPD 的软件，比如 LPRng。参考 [替换标准的后台打印软件](#) 来得到更多关于可以替代 LPD 的软件的信息。
- 写一个聪明的输出过滤器。通常，输出过滤器不应该去完成除了初始化打印机或者进行一些简单字符转换以外的任何事情。它适合完成报头页和纯文本任务（当没有文本（输入）过滤器时）。但是，如果有文本过滤器为纯文本任务服务，那么 LPD 将仅为打印报头页启动输出过滤器。而且，这个输出过滤器可以理解报头页里 LPD 生成的信息，然后决定哪位用户和主机应该为报头页付费。这种方法仅有的问题

是输出过滤器仍然不知道应该使用什么记帐文件(`af` 变量的内容并没有被传递过来)，但是如果您有一个众所周知的记帐文件，就可以直接把文件名写进输出过滤器。为了简化解释报头的步骤，我们定义 `sh` (短报头) 变量在 `/etc/printcap` 文件中。但这些还是太麻烦了，而且用户也更喜欢让他们免费打印报头页的慷慨的系统管理员。

10.4.2.4. 在 PostScript® 打印机上打印报头页

像上面描述的那样，LPD 可以生成一个纯文本的报头页来适应多种打印机。当然，PostScript® 不能直接打印纯文本，所以 LPD 没什么用——或者说大多数时候是这样。

一个显而易见的方法来得到报头页就是让每个转换过滤器和文本过滤器都来生成报头页。这些过滤器应该用用户名和主机的参数来生成一个相对应的报头页。这种方法的缺点就是用户总是打印出报头页，无论他们是否用 `lpr -h` 命令来提交的任务。

让我们来深入深入的研究一下这个方法。下面的脚本输入三个参数（用户登录名，主机名，和任务名）然后生成一个简单的 PostScript® 报头页：

```
#!/bin/sh
#
# make-ps-header - make a PostScript header page on stdout
# Installed in /usr/local/libexec/make-ps-header
#
#
# These are PostScript units (72 to the inch). Modify for A4 or
# whatever size paper you are using:
#
page_width=612
page_height=792
border=72
#
# Check arguments
#
if [ $# -ne 3 ]; then
    echo "Usage: `basename $0` <user> <host> <job>" 1>&2
    exit 1
fi
#
# Save these, mostly for readability in the PostScript, below.
#
user=$1
host=$2
job=$3
date=`date`
#
# Send the PostScript code to stdout.
#
exec cat <<EOF
%!PS
%
% Make sure we do not interfere with user's job that will follow
%
save
%
% Make a thick, unpleasant border around the edge of the paper.
%
$border $border moveto
$page_width $border 2 mul sub 0 rlineto
0 $page_height $border 2 mul sub rlineto
currentscreen 3 -1 roll pop 100 3 1 roll setscreen
```

```

$border 2 mul $page_width sub 0 rlineto closepath
0.8 setgray 10 setlinewidth stroke 0 setgray

%
% Display user's login name, nice and large and prominent
%
/Helvetica-Bold findfont 64 scalefont setfont
$page_width ($user) stringwidth pop sub 2 div $page_height 200 sub moveto
($user) show

%
% Now show the boring particulars
%
/Helvetica findfont 14 scalefont setfont
/y 200 def
[ (Job:) (Host:) (Date:) ] {
200 y moveto show /y y 18 sub def }
forall

/Helvetica-Bold findfont 14 scalefont setfont
/y 200 def
[ ($job) ($host) ($date) ] {
270 y moveto show /y y 18 sub def
} forall

%
% That is it
%
restore
showpage
EOF

```

现在，每个转换过滤器和文本过滤器都能调用这段脚本来生成报头页，然后打印用户的任务。下面是我们早些时候在这个文档中提到的 DVI 转换过滤器，被修改之后来生成一个报头页：

```

#!/bin/sh
#
# psdf - DVI to PostScript printer filter
# Installed in /usr/local/libexec/psdf
#
# Invoked by lpd when user runs lpr -d
#

orig_args="$@"

fail() {
    echo "$@" 1>&2
    exit 2
}

while getopts "x:y:n:h:" option; do
    case $option in
        x|y) ;; # Ignore
        n) login=$OPTARG ;;
        h) host=$OPTARG ;;
        *) echo "LPD started `basename $0` wrong." 1>&2
           exit 2
           ;;
    esac
done

[ "$login" ] || fail "No login name"
[ "$host" ] || fail "No host name"

( /usr/local/libexec/make-ps-header $login $host "DVI File"
  /usr/local/bin/dvips -f ) | eval /usr/local/libexec/lprps $orig_args

```

过滤器是怎样解释参数列表来决定用户名和主机名的。解释的方法对于其他转换过滤器来说也是一样的。尽管文本过滤器需要输入的参数有些小的不同，（参见[过滤器是怎样工作的](#)）。

像我们以前提到的那样，上面的配置，尽管相当简单，关掉了“禁止报头页”的选项（-h 选项）在 `lpr` 中。如果用户想要保护树木（或者是几便士，如果你对打印报头页收费的话），它还不能完成这件事情，因为每个过滤器都要为每个任务打印一个报头页。

要允许用户对于每个任务都可以关闭报头页，您需要使用在[为报头页记帐](#)这节中介绍的那种技巧：写一个输出过滤器来解释 LPD- 生成的报头页并且生成一个 PostScript® 的版本。如果用户用 `lpr -h` 命令提交任务，那么 LPD 将不会生成报头页，并且输出过滤器也不会生成报头页。否则，输出过滤器将从 LPD 读取文本，然后发送适当的报头页的 PostScript® 编码给打印机。

如果您有的是一台连在串口上的 PostScript® 打印机，您可以使用 `lprps` 里的一个输出过滤器，`psnf`，它可以完成上述任务。但注意 `psnf` 不对报头页计费。

10.4.3. 网络打印

FreeBSD 支持网络打印：发送任务给远程打印机。网络打印通常指两种不同的方式：

- 访问一台连接在远程主机上的打印机。在一台主机上安装一台常规的串口或并口打印机。然后，设置 LPD 来通过网络访问其他主机上的打印机。具体见[安装在远程主机上的打印机](#)这节。
- 访问一台直接连接在网络上的打印机。打印机另有一个网络接口（或者替代常规的串口或者并口）。这样的打印机可能像下面这样工作：
 - 它或许可以理解 LPD 的协议，并且甚至可以接收远程主机发来的任务排进队列。这样，它就像一个普通的主机运行着 LPD 一样。做在[安装在远程主机上的打印机](#)里介绍的步骤，可以设置好这样的打印机。
 - 它或许支持网络数据流。这样，把打印机“接”在一台网络上的主机上，由这台主机负责安排任务并发送任务到打印机。参见[带网络数据流接口的打印机](#)这节来得到更多安装这类打印机的建议。

10.4.3.1. 安装在远程主机上的打印机

LPD 后台打印系统内建了对给其他也运行着 LPD（或者是与 LPD 兼容的）的主机发送任务的功能。这个功能使您可以在一台主机上安装打印机，并让它可以在其他主机上访问。这个功能同样适用在那些有网络接口并且可以理解 LPD 协议的打印机上。

要开启这种远程打印的功能，首先在一台主机上安装打印机，就是打印服务器，可以使用在[简单打印机设置](#)这节中简单设置的方法。高级的设置可以参考[高级打印机设置](#)这节中你需要的部分。一定要测试一下打印机，看看它是不是所有您开启的 LPD 的功能都正常工作。此外还需要确认本地主机允许使用远程主机上的 LPD 服务（参见[限制远程主打印任务](#)）。

如果您正在使用一台带网络接口并与 LPD 兼容的打印机，那么我们那下面讨论中的打印服务器就是打印机本身，而打印机名就是您为打印机配置的名字。参考随打印机和/或者打印机-网络接口供给的文档。



提示

如果您正使用惠普的 Laserjet，则打印机名 `text` 将自动地为您完成 LF 到 CRLF 的转换，因而也就不需要 `hpif` 脚本了。

然后，在另外一台你想要访问打印机的主机上的 `/etc/printcap` 文件中加入它们的记录，像下面这样：

1. 可以随意给这个记录起名字。简单起见，您可以给打印服务器使用相同的名字或者别名。
2. 保留 `lp` 变量为空，（`:lp=:`）。

3. 建立一个后台打印队列目录，并用 `sd` 变量指明其位置。LPD 将把任务提交给打印服务器之前，会把这些任务保存在这里。
4. 在 `rm` 变量中放入打印服务器的名字。
5. 在 `rp` 中放入打印服务器上打印机的名字。

就是这样。不需要列出转换过滤器，页面大小，或者其他的一些东西在 `/etc/printcap` 文件中。

这有一个例子。主机 `rose` 有两台打印机，`bamboo` 和 `rattan`。我们要让主机 `orchid` 的用户可以使用这两台打印机。下面是 `/etc/printcap` 文件，用在主机 `orchid` (详见 [开启报头页](#)) 上的。文件中已经有了打印机 `teak` 的记录；我们在主机 `rose` 上增加了两台打印机：

```
#
# /etc/printcap for host orchid - added (remote) printers on rose
#

#
# teak is local; it is connected directly to orchid:
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/ihp:\
    :vf=/usr/local/libexec/vfhp:\
    :of=/usr/local/libexec/ofhp:

#
# rattan is connected to rose; send jobs for rattan to rose:
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :lp=:rm=rose:rp=rattan:sd=/var/spool/lpd/rattan:

#
# bamboo is connected to rose as well:
#
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :lp=:rm=rose:rp=bamboo:sd=/var/spool/lpd/bamboo:
```

然后，我们只需要在主机 `orchid` 上建立一个后台打印队列目录：

```
# mkdir -p /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
# chmod 770 /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
# chown daemon:daemon /var/spool/lpd/rattan /var/spool/lpd/bamboo
```

现在，主机 `orchid` 上的用户可以打印到 `rattan` 和 `bamboo` 了。如果，比如，一个用户在主机 `orchid` 上输入了：

```
% lpr -P bamboo -d sushi-review.dvi
```

LPD 系统在主机 `orchid` 上会复制这个任务到后台打印队列目录 `/var/spool/lpd/bamboo` 并且记下这是一个 DVI 任务。当主机 `rose` 上的打印机 `bamboo` 的后台打印队列目录有空间的时，这两个 LPD 系统将会传输这个文件到主机 `rose` 上。文件将排在主机 `rose` 的队列中直到最终被打印出来。它将被从 DVI 转换成 PostScript® (因为 `bamboo` 是一台 PostScript® 打印机) 在主机 `rose`。

10.4.3.2. 带有网络数据流接口的打印机

通常，当您为打印机购买了一块网卡，可以得到两个版本：一个是模拟后台打印（贵一些的版本），或者一个只发送数据给打印机就像在使用串口或者并口一样（便宜一些的版本）。本节讲述如何使用这个便宜一些的版本。要得到贵一些版本的更多信息，参见前面章节 [安装在远程主机上的打印机](#)。

`/etc/printcap` 文件的格式让您指定使用哪个串口或并口，并且还要指定（如果您正在使用串口），使用多快的波特，是否使用流量控制，为制表符延迟，转换换行，等等。但是没有一种方法指定一个连接到一个正在监听 TCP/IP 的或者其他网络接口的打印机。

要发送数据到网络打印机，就需要开发一个通讯程序，它可以被文本或者转换过滤器调用。下面是一些例子：脚本 `netprint` 将标准输入的所有数据发送到一个连在网络上的打印机。我们将打印机的名字作为第一个参数，端口号跟在后面作为第二个参数，传给 `netprint`。注意它只支持单向通讯 (FreeBSD 到打印机)；很多网络打印机支持双向通讯，并且这是您可能利用到的（得到打印机状态，进行打印记帐，等等的时候。）。

```
#!/usr/bin/perl
#
# netprint - Text filter for printer attached to network
# Installed in /usr/local/libexec/netprint
#
$#ARGV eq 1 || die "Usage: $0 <printer-hostname> <port-number>";

$printer_host = $ARGV[0];
$printer_port = $ARGV[1];

require 'sys/socket.ph';

($ignore, $ignore, $protocol) = getprotobyname('tcp');
($ignore, $ignore, $ignore, $ignore, $address)
    = gethostbyname($printer_host);

$sockaddr = pack('S n a4 x8', &AF_INET, $printer_port, $address);

socket(PRINTER, &PF_INET, &SOCK_STREAM, $protocol)
    || die "Can't create TCP/IP stream socket: $!";
connect(PRINTER, $sockaddr) || die "Can't contact $printer_host: $!";
while (<STDIN>) { print PRINTER; }
exit 0;
```

然后我们就可以在多种过滤器里使用这个脚本了。加入我们有一台 `Diablo 750-N` 行式打印机联在网络上。打印机在 `5100` 端口上接收要打印的数据。打印机的主机名是 `scrivener`。这里是为这个打印机写的文本过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# diablo-if-net - Text filter for Diablo printer `scrivener' listening
# on port 5100. Installed in /usr/local/libexec/diablo-if-net
#
exec /usr/libexec/lpr/lpf "$@" | /usr/local/libexec/netprint scrivener 5100
```

10.4.4. 限制打印机的使用

这节将讲述关于限制打印机使用的问题。LPD 系统让您控制谁可以访问打印机，无论本地或是远程的，是否他们可以打印多份副本，任务可以有多大，以及打印队列的尺寸等。

10.4.4.1. 限制多份副本

LPD 系统能够简化用户在打印多份副本时的工作。用户可以用 `lpr -#5` (举例) 来提交打印任务，则会将任务中每个文件都打印五份副本。这是不是一件很棒的事情呢。

如果您感觉多份副本会对打印机造成不必要的磨损和损耗，您可以屏蔽掉 `lpr(1)` 的 `-#` 选项，这可以通过在 `/etc/printcap` 文件中增加 `sc` 变量来完成。当用户用 `-#` 选项提交任务时，他们将看到：

```
lpr: multiple copies are not allowed
```

注意当为一台远程打印机进行设置时 (参见 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节) 您还需要同时在远程主机的 `/etc/printcap` 文件中增加 `sc` 变量，否则用户还是可以从其他主机上提交使用多份副本的任务。

下面是一个例子。这个是 `/etc/printcap` 文件在主机 `rose` 上。打印机 `rattan` 非常轻闲，所以我们将允许多份副本，但是激光打印机 `bamboo` 则有些忙，所以我们禁止多份副本，通过增加 `sc` 变量：

```
#
```

```
# /etc/printcap for host rose - restrict multiple copies on bamboo
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
    :lp=/dev/lpt0:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:sc:\
    :lp=/dev/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
    :df=/usr/local/libexec/psdf:
```

现在，我们还需要增机 `sc` 变量在主机 `orchid` 的 `/etc/printcap` 文件中（顺便我们也禁止打印机 `teak` 多份打印）：

```
#
# /etc/printcap for host orchid - no multiple copies for local
# printer teak or remote printer bamboo
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:sc:\
    :if=/usr/local/libexec/ifhp:\
    :vf=/usr/local/libexec/vfhp:\
    :of=/usr/local/libexec/ofhp:

rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :lp=:rm=rose:rp=rattan:sd=/var/spool/lpd/rattan:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :lp=:rm=rose:rp=bamboo:sd=/var/spool/lpd/bamboo:sc:
```

通过使用 `sc` 变量，我们阻止了 `lpr -#` 命令的使用，但仍然没有禁止用户多次运行 `lpr(1)`，或者多次提交任务中同样的文件，像下面这样：

```
% lpr forsale.sign forsale.sign forsale.sign forsale.sign forsale.sign
```

这里有很多种方法可以阻止这种行为（包括忽略它），并且是免费的。

10.4.4.2. 限制对打印机的访问

您可以控制谁可以打印到哪台打印机通过 UNIX® 的组机制和文件 `/etc/printcap` 中的 `rg` 变量。只要把可以访问打印机的用户放进适当的组中，然后在 `rg` 变量中写上组的名字。

如果这组以外的用户（包括 `root`）试图打印到被限制的打印机，将会得到这样的提示：

```
lpr: Not a member of the restricted group
```

像使用 `sc`（禁止多份副本）变量一样，您需要指定 `rg` 在远程同样对打印机有访问限制的主机上，如果您感觉合适的话（参考 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节）。

比如，我们将让任何人都可以访问打印机 `rattan`，但只有在 `artists` 组中的人可以使用打印机 `bamboo`。这里是类似的主机 `rose` 上的 `/etc/printcap` 文件：

```
#
# /etc/printcap for host rose - restricted group for bamboo
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
    :lp=/dev/lpt0:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:

bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:sc:rg=artists:\
    :lp=/dev/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
```

```
:if=/usr/local/libexec/psif:\
:df=/usr/local/libexec/psdf:
```

Let us leave the other example `/etc/printcap` file (for the host `orchid`) alone. Of course, anyone on `orchid` can print to `bamboo`. It might be the case that we only allow certain logins on `orchid` anyway, and want them to have access to the printer. Or not.



注意

这里每台仅能有一个限制的组。

10.4.4.3. 控制提交的任务大小

如果您有很多用户访问打印机， 可能需要对用户可以提交的文件尺寸设置一个上限。 毕竟， 文件系统中后台打印队列目录的空间是有限的， 您需要保证这里有空间来存放其他用户的任务。

LPD 允许通过使用 `mx` 变量来限制任务中文件的最大字节数， 方法是指定单位为块的 `BUFSIZ` 数， 每块表示 1024 字节。 如果在这个变量的值是 0， 则表示不进行限制； 不过， 如果不指定 `mx` 变量的话， 则会使用默认值 1000 块。



注意

这个限制是对于任务中 文件 的， 而 不是 任务总共的大小。

LPD 不会拒绝比限制大小大的文件。 但它是将限制大小以内的部分排入队列， 并且打印出来的只有这些。 剩下的部分将被丢弃。 这个行为是否正确还需讨论。

让我们来为例子打印机 `rattan` 和 `bamboo` 增加限制。 由于那些 `artists` 的 `PostScript®` 文件可能会很大， 我们将限制大小为 5 兆字节。 我们将不对纯文本行式打印机做限制：

```
#
# /etc/printcap for host rose
#
#
# No limit on job size:
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :sh:mx#0:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
    :lp=/dev/lpt0:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:
#
# Limit of five megabytes:
#
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:sc:rg=artists:mx#5000:\
    :lp=/dev/ttyu5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
    :df=/usr/local/libexec/psdf:
```

同样， 限制只对本地用户起作用。 如果设置了允许远程用户使用您的打印机， 远程用户将不会受到这些限制。 您也需要指定 `mx` 变量在远程主机的 `/etc/printcap` 文件中。 参见 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节来得到更多有关远程打印的信息。

除此之外，还有另一种限制远程任务大小的方法；参见 [限制远程主机打印任务](#)。

10.4.4.4. 限制远程主机打印任务

LPD 后台打印系统提供了多种方法来限制从远程主机提交的任务：

主机限制

您可以控制本地 LPD 接收哪台远程主机发来的请求，通过 `/etc/hosts.equiv` 文件和 `/etc/hosts.lpd` 文件。LPD 查看是否到来的任务请求来自被这两个文件中列出的主机。如果没有，LPD 会拒绝这个请求。

这些文件的格式非常简单：每行一个主机名。注意 `/etc/hosts.equiv` 文件也被 [ruserok\(3\)](#) 协议使用，并影响着 [rsh\(1\)](#) and [rcp\(1\)](#) 等程序，所以要小心。

举个例子，下面是 `/etc/hosts.lpd` 文件在主机 `rose` 上：

```
orchid
violet
madrigal.fishbaum.de
```

意思是主机 `rose` 将接收来自 `orchid`，`violet`，和 `madrigal.fishbaum.de` 的请求。如果任何其他的主机试图访问主机 `rose` 的 LPD，任务将被拒绝。

大小限制

您可以控制后台打印队列目录需要保留多少空间。建立一个叫做 `minfree` 的文件在后台打印队列目录下为本地打印机。在这个文件中插入一个数字来代表多少磁盘块数（512 字节）的剩余空间来接收远程任务。

这让您可以保证远程用户不会填满您的文件系统。您也可以用它来给本地用户一个优先：他们可以在磁盘剩余空间低于 `minfree` 文件中的指定值后仍然可以提交任务。

比如，让我们增加一个 `minfree` 文件为打印机 `bamboo`。我们检查 `/etc/printcap` 文件来找到这个打印机的后台打印队列目录；这里是打印机 `bamboo` 的记录：

```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:sc:rg=artists:mx#5000:\
:lp=/dev/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:mx#5000:\
:if=/usr/local/libexec/psif:\
:df=/usr/local/libexec/psdf:
```

后台打印队列目录在 `sd` 变量中给出。我们设置 3 兆字节（6144 磁盘块）为文件系统上必须存在的总共剩余空间，让 LPD 可以接受远程任务：

```
# echo 6144 > /var/spool/lpd/bamboo/minfree
```

用户限制

您可以控制哪些远程用户可以打印到本地打印机，通过指定 `rs` 变量在 `/etc/printcap` 文件中。当 `rs` 出现在一个本地打印机的记录中时，LPD 将接收来自远程主机并在本地有同样登录名的用户提交的任务。否则，LPD 会拒绝这个任务。

这个功能在一个（比如）有许多部门共享一个网络的环境中特别有用，并且有些用户可以越过部门的边界。通过为他们在您的系统上建立帐号，他们可以他们自己的部门的系统里使用您的打印机。如果只允许他们您的打印机，而不是您的计算机资源，您可以给他们“象征”帐号，不带主目录并且设置一个没用的 shell，比如 `/usr/bin/false`。

10.4.5. 对打印机使用记帐

当然，您需要对打印付费。为什么不？纸张和墨水都需要花钱的。并且这里还有维护的费用——打印机是由很多部件组装成的，并且零件会坏掉。您可以检查您的打印机，使用形式，和维护费用来得出每页（或者每尺，每米，或者每什么）的费用。现在，您怎样启动打印记帐呢？

好了，坏消息是 LPD 后台打印系统在这个部分没有提供很多帮助。记帐是一个对使用的打印机的种类，打印的格式，和您的在对打印机的使用计费的需求依赖性很高的。

要实现记帐，您必须更改打印机的文本过滤器（对纯文本任务计费）和转换过滤器（对其他格式的文件计费），要统计页数或者查询打印了多少页的话。您不能通过使用简单的输出过滤器来逃脱计费，因为它不能进行记帐。参见 [过滤器](#) 这节。

通常，有两种方法来进行记帐：

- 定期记帐 是更常用的方法，可能因为它更简单。无论合适何人打印一个任务，过滤器都将记录用户名，主机名，和打印的页数到一个记帐文件。每个月，学期，年，或者任何您想设定的时间段，收集这些不同打印机上的记帐文件，按用户对打印的页数进行结算，并对使用进行付费。然后删掉所有记录文件，开始一个新的计费周期。
- 实时记帐 不太常用，可能因为它比较难。这种方法让过滤器对用户的打印进行实时的记帐。像磁盘配额，记帐是实时的。您可以组织用户打印当他们的帐户超额的时候，并且可能提供一种方法让用户检查并调整他们的“打印配额。”但这个方法需要一些数据库代码来跟踪用户和他们的配额。

LPD 后台打印系统对两种方法都支持且很简单：所以您需要提供过滤器（大多数时候），还要提供记帐代码。但这好的方面是：您可以有非常灵活的记帐方法。比如，您可以选择使用阶段记帐还是实时记帐。您可以选择记录哪些信息：用户名，主机名，任务类型，打印页数，使用了多少平方尺的纸，任务打印了多长时间，等等。您可以通过修改过滤器来存储这些信息。

10.4.5.1. 快速并且混乱的打印记帐

FreeBSD 包含两个可以让您立刻可以建立起简单的阶段记帐的程序。它们是文本过滤器 `lpf`，在 [lpf：一个文本过滤器](#) 这节中描述，和 [pac\(8\)](#)，一个收集并统计打印机记帐文件中记录的程序。

像在前面章节提到的过滤器一样（[过滤器](#)），LPD 启动文本或者转换过滤器并在过滤器命令行里带上记帐文件的名称。过滤器可以使用这个参数知道该往哪写记帐记录。这个文件的名称来自于 `af` 变量在 `/etc/printcap` 文件里，并且如果没有指定绝对路径，则默认是相对于后台打印队列目录的。

LPD 启动 `lpf` 带着页宽和页长的参数（通过 `pw` 和 `pl` 变量）。`lpf` 使用这些参数来判定将使用多少张纸。在文件发送到打印机之后，它就会在记帐文件中写入记录。记录像下面这个样子：

```
2.00 rose:andy
3.00 rose:kelly
3.00 orchid:mary
5.00 orchid:mary
2.00 orchid:zhang
```

您应该让每个打印机都使用一个独立的记帐文件，像 `lpf` 就没有内建文件锁逻辑，这样两个 `lpf` 可能会发生彼此记录混合的情况，如果它们同时要在同一个文件写入内容的时候。一个最简单的保证每个打印机都使用一个独立的记帐文件的方法就是将 `af=acct` 写在 `/etc/printcap` 文件中。然后，每个打印机的记帐文件都会在这台打印机的后台打印队列目录中，文件的名称叫做 `acct`。

当您准备对用户的打印进行收费时，运行 [pac\(8\)](#) 程序。只要转换到要收集信息的这台打印机的后台打印队列目录，然后输入 `pac`。您将会得到一个美元计费的摘要像下面这样：

Login	pages/feet	runs	price
orchid:kelly	5.00	1	\$ 0.10
orchid:mary	31.00	3	\$ 0.62
orchid:zhang	9.00	1	\$ 0.18
rose:andy	2.00	1	\$ 0.04
rose:kelly	177.00	104	\$ 3.54
rose:mary	87.00	32	\$ 1.74
rose:root	26.00	12	\$ 0.52

total	337.00	154	\$	6.74

这些是 [pac\(8\)](#) 需要的参数:

-P打印机

哪台 打印机 要结帐。这个选项仅在用 `af` 变量在 `/etc/printcap` 文件中指定了绝对路径的情况下起作用。

-C

以金额来排序输出来代替以用户名字字母排序。

-m

忽略记帐文件中的主机名。带上这个选项，用户 `smith` 在主机 `alpha` 上与同样的用户 `smith` 在主机 `gamma` 上一样。不带这个选项的话，他们则是不同的用户。

-p单价

使用 `price` 作为每页或每尺美元的单价来替代 `pc` 变量指定的单价在 `/etc/printcap` 文件中，或者两分（默认）。`price` 可以用一个浮点数来指定。

-r

反向排序。

-s

建立一个记帐摘要文件，并且截短记帐文件。

名字 ...

只打印指定 **名字** 用户的记帐信息。

在 [pac\(8\)](#) 默认产生的摘要中，可以看到在不同主机上的每个用户打印了多少页。如果在您这里，主机不考虑（因为用户可以使用任何主机），运行 `pac -m`，来得到下面的摘要：

Login	pages/feet	runs	price
andy	2.00	1	\$ 0.04
kelly	182.00	105	\$ 3.64
mary	118.00	35	\$ 2.36
root	26.00	12	\$ 0.52
zhang	9.00	1	\$ 0.18
total	337.00	154	\$ 6.74

要以美元计算应付钱数，[pac\(8\)](#) 指定 `pc` 变量在 `/etc/printcap` 文件中（默认是 200，或者 2 分每页）。这个参数的单位是百分之一分，在这个变量中指定每页或者每尺的价格。您可以覆盖这个值当运行 [pac\(8\)](#) 带着参数 `-p` 的时候。参数 `-p` 的单位是美元，而不是百分之一分。例如，

```
# pac -p1.50
```

设定每页的价格是 1 美元 5 美分。您可以通过这个选项来达到目标利润。

最终，运行 `pac -s` 将存储这些信息在一个记帐文件里，文件名和打印机帐户的名字相同，但是带着 `_sum` 的后缀。然后截短记帐文件。当您再次运行 [pac\(8\)](#) 的时候，它再次读取记帐文件来得到初始的总计，然后在记帐文件中增加信息。

10.4.5.2. 怎样对打印的页数进行计数？

为了进行远程的精确记帐，需要判断一个任务将会消耗多少张纸。这是打印记帐问题的关键。

对于纯文本任务，这个问题不是太难解决：对任务中的行数进行计数然后与打印机支持的每页行数进行比较。别忘了也对添印的行，或者很长的逻辑上的一行但在打印机上会折成两行的这类进行记帐。

文本过滤器 `lpf` (在 [lpf: 一个文本过滤器](#) 这节中介绍) 会在记帐时考虑这些问题。如果正在编写一个可以进行记帐的文本过滤器，您可能需要查看 `lpf` 的源代码。

怎样处理其他格式的文件？

好，对于 DVI- 到 -LaserJet 或者 DVI- 到 -PostScript® 转换，可以让您的过滤器输出诊断信息，关于 `dvilj` 或者 `dvips` 命令，并且看到多少页被转换了。您也许可以对于其他类型的文件和转换程序进行类似操作。

但是这些方法的弱点就是事实上打印机并不是打印了所有的页。比如，卡纸，缺墨，或者炸掉了——但用户还是要为没有打印的部分付钱。

您该怎样做？

只有一条肯定的方法来进行精确的记帐。购买一台可以告诉您它使用了多少纸的打印机，并且将它连接到串口或者网络上。几乎所有 PostScript® 打印机都支持这个小功能。其他制造厂或其他型号也可以有这个功能（比如 `Imagen` 激光网络打印机）。为这些打印机更改过滤器使它在打印完每个任务之后接收纸张用量，并仅基于这个值进行记帐。不需要计算行数，也不需要容易出错的文件检查。

当然，您也总是可以大方的使打印免费。

10.5. 使用打印机

这节将讲述如何使用在 FreeBSD 下设置好的打印机。下面是一个用户级命令的总览：

`lpr(1)`

打印任务

`lpq(1)`

检查打印队列

`lprm(1)`

从打印机的队列中移除任务

还有一个管理命令，`lpc(8)`，在 [管理打印机](#) 一节中有所介绍，它可以用于控制打印机及其队列。

`lpr(1)`, `lprm(1)`, and `lpq(1)` 这三个命令都接受 `-P printer-name` 选项来指定对哪个打印机/队列进行操作，在 `/etc/printcap` 文件中列出的打印机。这允许您提交，删除，并检查任务在多个打印机上。如果您不使用 `-P` 选项，那么这些命令会使用在环境变量 `PRINTER` 中指定的打印机。最终，如果您也没有 `PRINTER` 这个环境变量，这些命令的默认值是叫做 `lp` 的这台打印机。

从此以后，术语 默认打印机 就是指 `PRINTER` 环境变量中指定的这台，或者叫做 `lp` 的这一台当没有环境变量 `PRINTER` 的时候。

10.5.1. 打印任务

要打印文件，输入：

```
% lpr filename ...
```

这个命令会打印所有列出的文件到默认打印机。如果没有列出文件，`lpr(1)` 会从标准输入读取打印数据。比如，这个命令打印一些重要的系统文件：


```
% lpr /etc/host.conf /etc/hosts.equiv
```

要选择一个指定的打印机，输入：

```
% lpr -P printer-name filename ...
```

这个例子打印一个当前目录的长长的列表到叫做 **rattan** 的这台打印机：

```
% ls -l | lpr -P rattan
```

因为没有为 **lpr(1)** 命令列出文件，**lpr** 从标准输入读入数据，在这里是 **ls -l** 命令的输出。

lpr(1) 命令同样可以接受多种控制格式的选项，应用文件转换，生成多份副本，等等。要得到更多信息，参考 [打印选项](#) 这节。

10.5.2. 检查任务

当使用 **lpr(1)** 进行打印时，您希望打印的所有数据被放在一起打包成了一个“打印任务”，它被发送到 LPD 后台打印系统。每台打印机都有一个任务队列，并且您的任务在队列中等待其他用户的其他任务打印。打印机按照先来先印的规则打印这些任务。

要显示默认打印机的队列，输入 **lpq(1)**。要指定打印机，使用 **-P** 选项。例如，命令

```
% lpq -P bamboo
```

会显示打印机 **bamboo** 的队列。下面是命令 **lpq** 输出的一个例子：

```
bamboo is ready and printing
Rank  Owner   Job   Files                                Total Size
active kelly    9     /etc/host.conf, /etc/hosts.equiv    88 bytes
2nd    kelly    10     (standard input)                   1635 bytes
3rd    mary     11     ...                                78519 bytes
```

这里显示了队列中有三个任务在 **bamboo** 中。第一个任务，用户 **kelly** 提交的，标识“任务编号”9。每个要打印的任务都会获得一个不同的任务编号。大多时候可以忽略这个任务编号，但在您需要取消任务时会用到这个号码；参考 [移除任务](#) 这节得到更多信息。

编号为9的任务包含了两个文件；在 **lpr(1)** 命令行中指定的多个文件被看作是一个单个的任务。它是当前激活的任务（注意这个词 **激活** 在“Rank”这列下面），意思是打印机当前正在打印那个任务。第二个任务包含了标准输入传给 **lpr(1)** 命令的数据。第三个任务来自用户 **mary**；它是一个比较大的任务。她要打印的文件的路径名太长了，所以 **lpq(1)** 命令只显示了三个点。

lpq(1) 输出的头一行也很有用：它告诉我们打印机正在做什么（或者至少是 LPD 认为打印机应该正在做的）。

lpq(1) 命令同样支持 **-l** 选项来生成一个详细的长列表。下面是一个 **lpq -l** 命令的例子：

```
waiting for bamboo to become ready (offline ?)
kelly: 1st      [job 009rose]
        /etc/host.conf           73 bytes
        /etc/hosts.equiv        15 bytes

kelly: 2nd      [job 010rose]
        (standard input)         1635 bytes

mary: 3rd       [job 011rose]
        /home/orchid/mary/research/venus/alpha-regio/mapping 78519 bytes
```

10.5.3. 移除任务

如果您对一个打印任务改变了主意，可以用 **lprm(1)** 将任务从队列中删除。通常，您甚至可以用 **lprm(1)** 命令来移除一个当前激活的任务，但是任务的一部分或者所有还是可能打印出来。

要从默认打印机中移除一个任务，首先使用 `lpq(1)` 找到任务编号。然后输入：

```
% lprm job-number
```

要从指定打印机中删除任务，增加 `-P` 选项。下面的命令会删除编号为 10 的任务从 `bamboo` 这台打印机：

```
% lprm -P bamboo 10
```

`lprm(1)` 命令有一些快捷方式：

`lprm -`

删除所有属于您的任务（默认打印机的）。

`lprm user`

删除所有属于用户 `user` 的任务（默认打印机的）。超级用户可以删除用户的任务；您只可以删除自己的任务。

`lprm`

命令行中不带任务编号，任务名，或者 `-` 选项，`lprm(1)` 会删除默认打印机上当前激活的任务，如果它属于你。超级用户可以删除任务激活的任务。

使用参数 `-P` 和上面的快捷方式来指定打印机替代默认打印机。例如，下面的命令会删除当前用户在打印机 `rattan` 队列中的所有任务：

```
% lprm -P rattan -
```



注意

如果您正工作在一个网络环境中，`lprm(1)` 将只允许在提交任务的主机上删除任务，甚至是同一台打印机也可以在其他主机上使用。下面的命令证明了这个：

```
% lpr -P rattan myfile
% rlogin orchid
% lpq -P rattan
Rank  Owner   Job  Files                Total Size
active seeyan  12  ...                49123 bytes
2nd   kelly    13  myfile              12 bytes
% lprm -P rattan 13
rose: Permission denied
% logout
% lprm -P rattan 13
dfA013rose dequeued
cfA013rose dequeued
```

10.5.4. 超越纯文本：打印选项

`lpr(1)` 支持许多控制文本格式的选项，转换图形和其他格式文件，生成多份副本，处理任务，等等。这一节将描述这些选项。

10.5.4.1. 格式与转换选项

下面的 `lpr(1)` 参数控制任务中文件的格式。使用这些参数，如果任务不含纯文本，或者您想让纯文本通过 `pr(1)` 格式化。

例如，下面的命令打印一个 DVI 文件（来自 TeX 排版系统）文件名为 `fish-report.dvi` 到打印 `bamboo`：

```
% lpr -P bamboo -d fish-report.dvi
```

这些选项应用到任务中的每个文件，所以您不能混合（说）DVI 和 **ditroff** 文件在同一个任务中。替代的方法是，用独立的任务提交这些文件，使用不同的转换选项给不同的任务。



注意

所有这些选项除了 **-p** 和 **-T** 都需要转换过滤器安装给目标打印机。例如，**-d** 选项需要 DVI 转换过滤器。参考 [转换过滤器](#) 这节得到更多细节。

-c

打印 **cifplot** 文件。

-d

打印 DVI 文件。

-f

打印 FORTRAN 文本文件。

-g

打印 plot 数据。

-i number

缩进 **number** 列；如果没有指定 **number**，则缩进 8 列。这个选项仅可以工作在某些过滤器上。



注意

不要在选项 **-i** 和数字之间加入空格。

-l

打印文字数据，包括控制字符。

-n

打印 **ditroff** (无设备依赖 **troff**) 数据。

-p

打印之前用 [pr\(1\)](#) 格式化纯文本。参考 [pr\(1\)](#) 得到更多信息。

-T title

使用 **title** 在 [pr\(1\)](#) 上来替代文件名。这个选项仅在使用 **-p** 选项时起作用。

-t

打印 **troff** 数据。

-v

打印 raster 数据。

下面是一个例子：这个命令打印了一个很好的 [ls\(1\)](#) 联机手册到默认打印机：

```
% zcat /usr/share/man/man1/ls.1.gz | troff -t -man | lpr -t
```

[zcat\(1\)](#) 命令解压缩 [ls\(1\)](#) 的手册并且将内容传给 [troff\(1\)](#) 命令，它将格式化这些内容并且生成 GNU troff 输出给 [lpr\(1\)](#)，它提交任务到 LPD 后台打印。因为使用了 -t 选项为 [lpr\(1\)](#)，后台打印将会转换 GNU troff 输出到默认打印机可以理解的格式当任务被打印时。

10.5.4.2. 任务处理选项

下面的 [lpr\(1\)](#) 选项告诉 LPD 对任务特殊处理：

-# copies

生成 **copies** 个副本给任务中的每个文件，替代每个文件一份副本。管理员可以禁止这个选项来减少打印机的浪费和鼓励复印机的使用。参考 [限制多份副本](#)。

这个例子打印三份副本的文件 `parser.c` 跟着三份副本的文件 `parser.h` 到默认打印机：

```
% lpr -#3 parser.c parser.h
```

-m

打印完成后发信。使用这个选项，LPD 系统将会发送邮件到您的帐户，当它完成了处理您的任务后。在信中，它将会告诉您任务是否成功完成或者出现了错误，并且（通常）指明是什么错误。

-s

不要复制文件到后台打印队列目录，要使用符号连接。

如果您正在打印一个很大的任务，您可能需要这个选项。它节省后台打印队列目录的空间（您的任务可能使后台打印队列目录所在的文件系统剩余空间超出）。它同样也节省了时间，因为 LPD 将不会副本任务的每个字节到后台打印队列目录。

这也有一个缺点：因为 LPD 将直接指向源文件，您不能修改或者删除它们直到它们被打印出来。



注意

如果您打印到一台远程打印机，LPD 将最终将文件从本地主机副本到远程主机上，所以选项 -s 只能节省本地后台打印队列目录的空间，而不是远程的。虽然如此，但它还是很有用。

-r

移除任务中的文件在它们被复制到后台打印队列目录之后，或者在用 -s 选项打印它们之后。谨慎使用这个选项！

10.5.4.3. 报头页选项

这些 [lpr\(1\)](#) 的选项调整了通常出现在任务报头页上的文本。如果报头页被跳过了在目标打印机上，这些选项将不会起作用。参考 [报头页](#) 得到更多关于设置报头页的信息。

-C text

替换报头页上的主机名为 **text**。主机名通常都是提交任务的主机名称。

`-J text`

替换报头页上的任务名为 `text`。任务名通常是任务中头一个文件的名字，或者 `stdin` 如果您正在打印标准输入。

`-h`

不打印任何报头页。



注意

在某些地点，这个选项可能无效，与报头页的产生方法有关。参考 [报头页](#) 得到详细信息。

10.5.5. 管理打印机

作为一个打印机的管理者，您必须要安装，设置，并且测试它们。使用 `lpc(8)` 命令，您可以与打印机以更多的方式交流。用 `lpc(8)`，您可以

- 启动或停止打印机
- 启用或禁止它们的队列
- 重新安排每个队列中的任务。

首先，一个关于术语的解释：如果一个打印机被停止了，它将不会打印它队列中的任何东西。但用户还是可以提交任务，它们会在队列中等待直到打印机被启动或者队列被清空。

如果一个队列被禁止，没有用户（除了 `root`）可以提交任务到打印机。一个启用的队列允许任务被提交。一个打印机可以被启动但它的队列被禁止，在这种情况下打印机将打印队列中的任务，直到队列为空。

通常，您必须有 `root` 权限来使用 `lpc(8)` 命令。普通用户可以使用 `lpc(8)` 命令来获得打印机状态并且重启一台挂了的打印机。

这里是一个关于 `lpc(8)` 命令的摘要。大部分命令带着一个 `printer-name` 参数来知道要对哪台打印机操作。您可以用 `all` 填在 `printer-name` 的位置来代表所有在 `/etc/printcap` 文件中列出的打印机。

`abort printer-name`

取消当前任务并停止打印机。用户仍然可以提交任务，如果队列还是启用的。

`clean printer-name`

从打印机的后台打印队列目录移除旧的文件。有时，组成任务的文件没有被 LPD 正确的删除，特别是在打印中出现错误或者管理活动比较多的时候。这个命令查找不属于后台打印队列目录的文件并删除它们。

`disable printer-name`

禁止新任务入队。如果打印机正在工作，它将会继续打印队列中剩余的任务。超级用户 (`root`) 总是可以提交任务，甚至提交到一个禁止的队列。

这个命令在测试一台新打印机或者安装过滤器时非常有用：禁止队列并提交以 `root` 提交任务。其他用户将不能提交任务直到您完成了测试并用命令 `enable` 重新启用了队列的时候。

`down printer-name message`

打印机下线。等于 `disable` 命令后跟一个 `stop` 命令。`message` 将作为打印机状态，当用户使用 `lpq(1)` 或者 `lpc status` 命令查看打印机队列状态的时候显示出来。

`enable printer-name`

为打印机开启队列。用户可以提交任务到打印机但是在打印机启动之前不会打印出任何东西。

`help command-name`

打印关于 `command-name` 命令的帮助。不带 `command-name`，则打印可用命令的摘要。

`restart printer-name`

启动打印机。普通用户可以使用这个命令，当一些特别的环境导致 LPD 锁死时，但他们不能启用一台使用 `stop` 或者 `down` 命令停用的打印机。`restart` 命令等同于 `abort` 后跟着一个 `start`。

`start printer-name`

启用打印机。打印机将开始打印队列中的任务。

`stop printer-name`

停止打印机。打印机将完成当前任务并且将不再打印队列中的任务任务。尽管打印机被停用，但用户仍然可以提交任务到一个开启的队列。

`topq printer-name job-or-username`

重新以 `printer-name` 安排队列，通过将列出的 `job` 编号或者指定的所属 `username` 的任务放在队列的最前面。对于这个命令，您不可以使用 `all` 当作 `printer-name`。

`up printer-name`

打印机上线；相对于 `down` 命令。等同于 `start` 后跟着一个 `enable` 命令。

`lpc(8)` 的命令行接受上面的命令。如果您不输入任何命令，`lpc(8)` 则进入一个交互模式，在这里您可以输入命令直到输入 `exit`，`quit`，或者文件结束符。

10.6. 替换标准后台打印

如果您已经通读过了这个手册，那么到现在您应该已经了解了关于 FreeBSD 包含的后台打印系统 LPD 的一切。您可能发现了它很多的缺点，它们很自然的让您提出这样的问题：“这里还有什么后台打印系统吗（并且可以工作在 FreeBSD 上）？”

LPRng

LPRng，它的意思是“LPR：下一代”，是一个完全重写的 PLP。Patrick Powell 和 Justin Mason (PLP 维护的主要负责人) 合作完成了 LPRng。LPRng 的主站是 <http://www.lprng.org/>。

CUPS

CUPS，通用 UNIX 打印系统，提供了一个轻便的打印层给 UNIX®-基础的操作系统。它是由 Easy Software Products 开发的，并且成为了 UNIX® 供应商和用户的标准打印解决方案。

CUPS 使用 Internet 打印协议 (IPP) 作为管理打印任务和队列的基础。行式打印机守护程序 (LPD) 服务器消息块 (SMB)，和 AppSocket (a.k.a. JetDirect) 协议的部分功能也被支持。CUPS 增加了基于浏览网络打印机和 PostScript 打印机描述 (PPD) 的打印选项来支持 UNIX® 下的真实打印。

CUPS 的主站是 <http://www.cups.org/>。

HPLIP

HPLIP, HP Linux® 成像及打印系统 (Imaging and Printing system), 是一套由 HP 开发的用于支持 HP 的打印、扫描和传真设备的工具。这套程序利用 CUPS 打印系统作为后端来提供一些打印方面的功能。

HPLIP 的主页位于 <http://hplipopensource.com/hplip-web/index.html>。

10.7. 疑难问题

在使用 `lpstat(1)` 进行简单的测试之后, 您可能得到了下面的结果, 而不是正确的结果:

过了一会儿, 它工作了; 或者, 它没有退出一整张纸。

打印机进行了打印, 但在这之前它呆了一段而且什么都没做。事实上, 您可能需要按一下打印机上的打印剩余 或者 送纸 按钮来让结果出现。

如果这是问题所在, 打印机可能在等待, 看看在打印之前, 您的任务是否还有更多的数据。要修正这个问题, 您可以让文本过滤器发送一个送纸字符 (或者其他需要的) 到打印机。这通常足够让打印机立即打印出内部缓存内剩余的文本。它同样可以用来确保每个任务的结尾都占用一整张纸, 这样下一个任务才不会在前一个任务最后一张纸的中间开始。

接下来的 shell 脚本 `/usr/local/libexec/if-simple` 的脚本打印了一个送纸符在它发送任务到打印机之后:

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Simple text input filter for lpd
# Installed in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.
# Writes a form feed character (\f) after printing job.

/bin/cat && printf "\f" && exit 0
exit 2
```

它的输出产生了 “楼梯效果”。

您可能在纸上得到下面这些:

```
!"#$%&'()*+,-./01234
      "$%&'()*+,-./012345
                #$%&'()*+,-./0123456
```

您也成为了 楼梯效果 的受害者, 这是由对新行的标志字符的解释不一致造成的。UNIX® 风格的操作系统使用一个单个字符: ASCII 码 10, 即换行 (LF)。MS-DOS®, OS/2®, 和其他的系统使用一对儿字符, ASCII 码 10 和 ASCII 码 13 (回车 CR)。许多打印机使用 MS-DOS® 的习惯来代表新行。

当您在 FreeBSD 上打印时, 您的文本仅用了换行字符。打印机, 打印机看到换行字符后, 走一行纸, 但还光标位置还是在这张纸上要打印的下一个字符处。这就是回车的作用: 将下一个要打印的字符的位置移到纸张的左边缘。

这里是 FreeBSD 想要打印机做的:

打印机收到 CR	打印机打印 CR
打印机收到 LF	打印机打印 CR + LF

下面有几种完成这个的办法:

- 使用打印机的配置开关或者控制面板来更改它对这些字符的解释。查看打印机的手册来找到怎样更改。



注意

如果您引导您的系统到其他除了 FreeBSD 之外的操作系统，您可能不得不重新配置打印机使用这个操作系统对 CR 和 LF 字符的解释。您可能更喜欢下面这另一种解决方案。

- 让 FreeBSD 的串口驱动自动转换 LF 到 CR+LF。当然，这仅仅工作在串口打印机上。要开启这个功能，定义 `ms#` 变量并设置 `onlcr` 模式在 `/etc/printcap` 文件中相应打印机处。
- 发送一个转义码到打印机来让它临时对 LF 字符做不同的处理。参考您的打印机手册来了解您的打印机支持哪些转义码。当您找到合适的转义码，修改文本过滤器让其先发送这个转义码，然后再发送打印任务。

这里是一个为懂得 Hewlett-Packard PCL 转义码的打印机编写的文本过滤器。这个过滤器使得打印机将 LF 作为一个 LF 和一个 CR 来对待；然后它发送任务；最后发送一个送纸符弹出任务的最后一张纸。它应该可以在几乎所有 Hewlett Packard 打印机上工作。

```
#!/bin/sh
#
# hpif - Simple text input filter for lpd for HP-PCL based printers
# Installed in /usr/local/libexec/hpif
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.
# Tells printer to treat LF as CR+LF. Ejects the page when done.

printf "\033&k2G" && cat && printf "\033&l0H" && exit 0
exit 2
```

下面是一个 `/etc/printcap` 文件的例子在叫做 orchid 的主机上。它只有一台打印机连接在第一个端口上，一台 Hewlett Packard LaserJet 3Si 名字叫做 teak。它使用上面那段脚本作为文本过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sh:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif:
```

行行覆盖。

打印机从来不进纸换行。所有的文本都打印在头一行文本的上面。

这个问题是“相反”于楼梯效果，像上面描述的那样，并且更少见。一些地方，LF 这个 FreeBSD 用来结束一行的字符被作为 CR 这个将打印位置返回到纸的左边的字符对待。而没有向下走纸一行。

使用打印机的配置开关或者控制面板来强制对 LF 和 CR 进行下面的转换：

打印机收到	打印机打印
CR	CR
LF	CR + LF

打印丢掉字符。

当打印时，每行里打印机都丢掉一些字符没有打。这个问题可能随着打印的进行越发严重，丢掉越来越多的字符。

这个问题是由打印机跟不上计算机通过串口发送数据的速度造成的（这个问题应该不会发生在并口打印机上）。有两种方法能克服这个问题：

- 如果打印机支持 XON/XOFF 流量控制，那就让 FreeBSD 使用它，通过加入 `ixon` 模式在 `ms#` 变量里。
- 如果打印机支持请求/清除硬件握手信号（通常时 RTS/CTS），指定 `crtscts` 模式在 `ms#` 变量里。并且要确定连接打印机和计算机的线是支持硬件流量控制的。

它打印出垃圾。

打印机打印出的东西看起来是一些随机的字符，而不是想要打印的东西。

这通常意味着另一种串口打印机通讯参数设置不正确的错误。复查 `br` 变量中设定的波特，和 `ms#` 中的校验设置；确定打印机也在使用和 `/etc/printcap` 文件中相同的设置。

没有反应。

如果没有反应，问题就可能出在 FreeBSD 而不是硬件上了。增加日志文件 (`lf`) 变量到 `/etc/printcap` 文件里出现问题的打印机的记录处。比如，下面是打印机 `rattan` 的记录，使用了 `lf` 变量：

```
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:sd=/var/spool/lpd/rattan:\
:lp=/dev/lpt0:\
:if=/usr/local/libexec/if-simple:\
:lf=/var/log/rattan.log
```

然后，再次打印。检查日志文件（在我们的例子当中，是 `/var/log/rattan.log` 这个文件）来看是否有错误信息出现。根据出现的信息，试着来修正问题。

如果您没有指定 `lf` 变量，LPD 会使用 `/dev/console` 作为默认值。

第 11 章 Linux® 二进制兼容模式

Restructured and parts updated by Jim Mock.
Originally contributed by Brian N. Handy 和 Rich Murphey.

11.1. 概述

FreeBSD 提供了与 Linux® 32-bit 二进制兼容，允许用户在 FreeBSD 系统上安装和运行大多数的 32-bit Linux® 二进制程序而无需做任何修改。据说在某些情况下，FreeBSD 上运行的 32-bit Linux® 二进制程序能有更好的表现。

然而，仍然有一些 Linux® 操作系统特有的功能在 FreeBSD 上并不被支持。例如，要是 Linux® 程序过度地使用了诸如启用虚拟 8086 模式 i386™ 特有的调用，则无法在 FreeBSD 上运行。另外，目前还不支持 64-bit 的 Linux® 二进制程序。

读完这章，您将了解到：

- 如何在 FreeBSD 系统中启用 Linux® 二进制兼容模式。
- 如何安装额外的 Linux® 共享库。
- 如何在 FreeBSD 上安装 Linux® 应用程序。
- FreeBSD 上 Linux® 兼容模式的实现细节。

在阅读这章之前，您应该知道：

- 知道如何安装 [额外的第三方软件](#)。

11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式

默认情况下，Linux® 库并没有被安装而且 Linux® 二进制兼容模式也没有被启动。Linux® 库可以通过手动安装或者使用 FreeBSD 的 Ports Collection。

安装 [emulators/linux-base-f10](#) 包或者 port 是最容易在 FreeBSD 系统上获得一套基本的 Linux® 库的方法。使用如下方法安装 port：

```
# cd /usr/ports/emulators/linux_base-f10
# make install distclean
```

安装完成以后，加载 linux 模块启用 Linux® 二进制兼容模式：

```
# kldload linuxuserinput>
```

查看模块是否已经被加载：

```
% kldstat
Id Refs Address      Size      Name
 1     2 0xc0100000 16bdb8    kernel
 7     1 0xc24db000 d000     linux.ko
```

在 `/etc/rc.conf` 中加入以下这行后 Linux® 兼容模式便会在系统启动时自动开启：

```
linux_enable="YES"
```

想要在自制内核中静态链接 Linux® 二进制兼容支持的用户可以在自定义的内核配置文件中加入 `options COMPAT_LINUXliteral>`。然后按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 中所描述的方法编译并安装新内核。

11.2.1. 手动安装额外的库

在配置了 Linux® 兼容模式之后，如果某个 Linux® 应用程序依然提示找不到共享库，需先找出此 Linux® 二进制程序需要的共享库再手动安装。

在 Linux® 系统上使用 `ldd` 找出应用程序所需的共享库文件。比如，在安装有 Doom 的 Linux® 系统上运行如下的命令列出 `linuxdoom` 所需用到的共享库文件：

```
% ldd linuxdoom
libXt.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
libX11.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) => /lib/libc.so.4.6.29
```

然后把上面输出中最后一列中的所有文件从 Linux® 系统复制到 FreeBSD 上的 `/compat/linux`。复制完成之后，建立指向第一栏中文件名的符号链接。这样在 FreeBSD 系统上将会有如下的文件：

```
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3 -> libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3 -> libX11.so.3.1.0
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```

如果已经有了一个与 `ldd` 输出中第一列的主修订号相同的 Linux® 共享库文件，则不再需要复制最后那列文件，现有的共享库应该可以正常使用。如果是更新版本的共享库通常建议复制。只要有符号链接指向新的版本，那么就可以删除旧版的了。

比如，FreeBSD 系统中现有这些共享库文件：

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.27
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.27
```

并且 `ldd` 指出某个二进制程序需要之后版本：

```
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) -> libc.so.4.6.29
```

既然现有文件最后的版本号只相差一到两个版本，程序应该可以正常使用稍旧些的版本。不管怎样，使用新版本替换现有 `libc.so` 都是安全的。

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```

通常最初几次在 FreeBSD 上安装 Linux® 程序时需要寻找 Linux® 二进制程序所依赖的共享库文件。在此之后，系统里便会有足够多的 Linux® 共享库文件来运行新安装的 Linux® 二进制程序而无需额外操作。

11.2.2. 安装 Linux® ELF 二进制程序

ELF 二进制程序有时需要额外的步骤。当未被标记的 ELF 二进制程序被执行的时候，会生成如下的错误信息：

```
% ./my-linux-elf-binary
ELF binary type not known
Abort
```

为了帮助 FreeBSD 内核分辨 FreeBSD ELF 二进制程序和 Linux® 二进制程序，请使用 [brandelf\(1\)](#)：

```
% brandelf -t Linux my-linux-elf-binary
```

由于现在的 GNU 工具链能自动把适当的标记信息写入 ELF 二进制程序中，这个步骤通常不是必须做的。

11.2.3. 安装基于 Linux® RPM 的应用程序

安装基于 Linux® RPM 的应用程序，首先需要安装 [archivers/rpm](#) 包或者 `port`。安装好之后 `root` 用户就能使用此命令安装 `.rpm` 了：

```
# cd /compat/linux
# rpm2cpio < /path/to/linux.archive.rpm | cpio -id
```

如有必要的话使用 `brandelf` 标记安装好的 ELF 二进制程序。注意此项安装将无法干净卸载。

11.2.4. 配置主机名解析器

如果 DNS 不能正常工作或是出现以下的错误信息：

```
resolv+: "bind" is an invalid keyword resolv+:
"hosts" is an invalid keyword
```

请参照此方法配置 `/compat/linux/etc/host.conf`：

```
order hosts, bind
multi on
```

这里指定了先查询 `/etc/hosts` 再查询 DNS。如果 `/compat/linux/etc/host.conf` 不存在的话，Linux® 程序便会读取 `/etc/host.conf` 并提示与 FreeBSD 的语法不兼容。如果没有在 `/etc/resolv.conf` 文件中配置域名服务器，可以删除 `bind`。

11.3. 高级主题

此章节将讲述是 Linux® 二进制兼容如何工作的，内容基于 Terry Lambert <tlambert@primenet.com> (Message ID: <199906020108.SAA07001@usr09.primenet.com>) 发表在 [FreeBSD 闲聊邮件列表](#) 的邮件。

FreeBSD 有一个叫“execution class loader”的抽象层。它被嵌入进了 [execve\(2\)](#) 系统调用。

历史上 UNIX® 加载器会依靠查看魔数（通常是文件的开头 4 至 8 个字节）来确认是否是系统已知的二进制程序，如果是的话，就会调用二进制程序加载器。

如果它不是二进制类型的程序，[execve\(2\)](#) 调用会返回一个错误，`shell` 则会把它当作 `shell` 命令执行。“不论当前是哪一种 `shell`”都会默认做出此种假设。

随后，[sh\(1\)](#) 会检查开头的两个字符，如果它们是 `:\n`，那么就调用 [csh\(1\)](#)。

FreeBSD 有一份加载器列表而不是一个单一的加载器，并能回退到 `#!` 加载器来运行 `shell` 解释器或者 `shell` 脚本。

为了支持 Linux® ABI，FreeBSD 看到了二进制 ELF 程序的魔数。ELF 加载器会查找一个专用的标记，那是在 ELF 镜像中的一个注释部分，此区域在 SVR4/Solaris™ ELF 二进制中并不存在。

要运行 Linux® 二进制程序，必须先使用 [brandelf\(1\)](#) 命令标记为 Linux 类型：

```
# brandelf -t Linux file
```

当 ELF 加载器看到了 Linux 标记，便会替换 `proc` 结构中的一个指针。所有的系统调用都通过此指针来索引。除此以外，进程被标记以便对 `signal trampoline` 代码的陷阱向量做特殊处理，还有一些其他由 Linux® 内核模块来处理的（细微）修补。

Linux® 系统调用向量包含一个 `sysent[]` 记录的列表，它的地址位于内核模块之中。

当一个系统调用被 Linux® 二进制程序调用时，陷阱代码会把系统调用函数指针从 `proc` 解引用至 Linux® 而不是 FreeBSD 的系统调用入口。

Linux® 模式会动态地 **reroots** 查找。这与 **union** 文件系统选项是等效的。首先会试图在 `/compat/linux/original-path` 目录查找文件。如果失败了，就会在 `/original-path` 目录下查找。这使得需要其它程序的程序得以运行。例如，Linux® 工具链都可以在 Linux® ABI 的支持下运行。也就是说 Linux® 二进制程序可以加载并执行 FreeBSD 二进制程序，如果当前没有相应的 Linux® 二进制程序，可以在 `/compat/linux` 目录树中放置一个 `uname(1)` 命令，使 Linux® 程序不易察觉它们并没有运行在 Linux® 系统上。

事实上，在 FreeBSD 内核中有一个 Linux® 内核。所有由内核提供的服务的各种底层功能在 FreeBSD 系统调用表的记录和 Linux® 系统调用表的记录是一样的：文件系统操作，虚拟内存操作，信号发送，和 System V IPC。唯一的区别是 FreeBSD 会得到 FreeBSD 的 **glue** 功能，而 Linux® 程序会得到 Linux® 的 **glue** 功能。FreeBSD 的 **glue** 功能是静态链接入内核的，而 Linux® 的 **glue** 功能可以静态链接，或者通过内核模块访问。

严格说来其实并没有真正的模拟，这是一种 ABI 的实现。有时这被称为“Linux® 模拟”是因为在实现的时候还没有其他适合的词用来描述。要说 FreeBSD 运行 Linux® 二进制程序并不确切，因为当时代码并没有被编译进去。

部分 III. 系统管理

FreeBSD 手册中其余章节的内容都是关于系统管理。每一章节都从描述这章将要介绍的内容开始，由浅入深对相关内容进行介绍。

这些章节在撰写时，已经设计成了许多相互独立的部分，如果您需要了解某部分内容，直接阅读这部分内容即可，而无需按照顺序，也不必在您开始使用 FreeBSD 之前完整地阅读它们。

目录

12. 设置和调整	273
12.1. 概述	273
12.2. 初步配置	273
12.3. 核心配置	274
12.4. 应用程序配置	275
12.5. 启动服务	275
12.6. 配置 cron	276
12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc	278
12.8. 设置网卡	279
12.9. 虚拟主机	284
12.10. 配置文件	285
12.11. 用 sysctl 进行调整	288
12.12. 调整磁盘	288
12.13. 调整内核限制	291
12.14. 添加交换空间	293
12.15. 电源和资源管理	294
12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI	295
13. FreeBSD 引导过程	301
13.1. 概述	301
13.2. 引导问题	301
13.3. 引导管理器和各引导阶段	302
13.4. 内核在引导时的交互	306
13.5. Device Hints	307
13.6. Init: 进程控制及初始化	308
13.7. 关机 (shutdown) 过程	309
14. 用户和基本的帐户管理	311
14.1. 概述	311
14.2. 介绍	311
14.3. 超级用户帐户	312
14.4. 系统帐户	312
14.5. 用户帐户	313
14.6. 修改帐户	313
14.7. 限制用户使用系统资源	317
14.8. 组	318
15. 安全	321
15.1. 概述	321
15.2. 介绍	321
15.3. 确保 FreeBSD 的安全	322
15.4. DES、Blowfish、MD5, 以及 Crypt	328
15.5. 一次性口令	328
15.6. TCP Wrappers	331
15.7. Kerberos5	333
15.8. OpenSSL	339
15.9. IPsec 上的 VPN	341
15.10. OpenSSH	346
15.11. 文件系统访问控制表	350
15.12. 监视第三方安全问题	352
15.13. FreeBSD 安全公告	353
15.14. 进程记帐	354
16. Jails	357
16.1. 概述	357
16.2. 与 Jail 相关的一些术语	357
16.3. 介绍	358
16.4. 建立和控制 jail	358
16.5. 微调和管理	360
16.6. Jail 的应用	361

17. 强制访问控制	367
17.1. 概要	367
17.2. 本章出现的重要术语	368
17.3. 关于 MAC 的说明	368
17.4. 理解 MAC 标签	369
17.5. 规划安全配置	373
17.6. 模块配置	373
17.7. MAC seeotheruids 模块	374
17.8. MAC bsdextended 模块	374
17.9. MAC ifoff 模块	375
17.10. MAC portacl 模块	375
17.11. MAC partition (分区) 模块	376
17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块	377
17.13. MAC Biba 模块	379
17.14. MAC LOMAC 模块	380
17.15. MAC Jail 中的 Nagios	380
17.16. User Lock Down	383
17.17. MAC 框架的故障排除	384
18. 安全事件审计	387
18.1. 概述	387
18.2. 本章中的一些关键术语	387
18.3. 安装审计支持	388
18.4. 对审计进行配置	388
18.5. 管理审计子系统	391
19. 存储	395
19.1. 概述	395
19.2. 设备命名	395
19.3. 添加磁盘	396
19.4. RAID	397
19.5. USB 存储设备	401
19.6. 创建和使用光学介质(CD)	403
19.7. 创建和使用光学介质(DVD)	407
19.8. 创建和使用软盘	412
19.9. 用磁带机备份	413
19.10. 用软盘备份	415
19.11. 备份策略	415
19.12. 备份程序	416
19.13. 网络、内存和 和以及映像文件为介质的虚拟文件系统	419
19.14. 文件系统快照	421
19.15. 文件系统配额	422
19.16. 加密磁盘分区	424
19.17. 对交换区进行加密	429
19.18. 高可用性存储 (HAST)	431
20. GEOM: 模块化磁盘变换框架	439
20.1. 概述	439
20.2. GEOM 介绍	439
20.3. RAID0 - 条带	439
20.4. RAID1 - 镜像	441
20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带	443
20.6. GEOM Gate 网络设备	444
20.7. 为磁盘设备添加卷标	445
20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志	447
21. 文件系统 Support	449
21.1. 概述	449
21.2. Z 文件系统 (ZFS)	449
22. Vinum 卷管理程序	455
22.1. 概述	455
22.2. 磁盘容量太小	455

22.3. 访问瓶颈	455
22.4. 数据的完整性	457
22.5. Vinum 目标	457
22.6. 一些例子	458
22.7. 对象命名	464
22.8. 配置 Vinum	465
22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统	466
23. 虚拟化	471
23.1. 概述	471
23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD	471
23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD	492
24. 本地化—i18N/L10N使用和设置	495
24.1. 概述	495
24.2. 基础知识	495
24.3. 使用本地化语言	495
24.4. 编译i18N程序	500
24.5. 本地化FreeBSD	500
25. 更新与升级 FreeBSD	505
25.1. 概述	505
25.2. FreeBSD 更新	505
25.3. Portsnap: 一个 Ports Collection 更新工具	510
25.4. 更新系统附带的文档	511
25.5. 追踪开发分支	515
25.6. 同步您的源码	518
25.7. 重新编译“world”	518
25.8. 删除过时的文件、目录和函数库	530
25.9. 跟踪多台机器	532
26. DTrace	533
26.1. 概述	533
26.2. 实现上的差异	533
26.3. 启用 DTrace 支持	534
26.4. 使用 DTrace	534
26.5. D 语言	536

第 12 章 设置和调整

原作：Chern Lee.

这份文档基于一份教程，其作者是 Mike Smith.

此外，也参考了 tuning(7)，其作者是 Matt Dillon.

12.1. 概述

使用 FreeBSD 的一个重要问题是系统配置。正确地配置系统能充分地减少以后维护和升级系统所需的工作量。这章将解释一些 FreeBSD 的配置过程，包括一些可以调整的 FreeBSD 系统的一些参数。

读完本章，您将了解：

- 如何有效地利用文件系统和交换分区。
- rc.conf 的基本设置以及 /usr/local/etc/rc.d 启动体系。
- 如何设置和测试网卡。
- 如何在您的网络设备上配置虚拟主机。
- 如何使用 /etc 下的各配置文件。
- 如何通过 sysctl 变量来对 FreeBSD 系统进行调优。
- 怎样调整磁盘性能和修改内核限制。

在阅读本章之前，您应该了解：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉内核配置编译的基础知识 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))。

12.2. 初步配置

12.2.1. 分区规划

12.2.1.1. 基本分区

当使用 [bsdlabell\(8\)](#) 或者 [sysinstall\(8\)](#) 来分割您的文件系统的时候，要记住硬盘驱动器外磁道传输数据要比从内磁道传输数据快。因此应该将小的和经常访问的文件系统放在驱动器靠外的位置，一些大的分区比如 /usr 应该放在磁盘比较靠里的位置。以类似这样的顺序建立分区是一个不错的主意：root，swap，/var，/usr。

/var 分区的大小能反映您的机器使用情况。/var 文件系统用来存储邮件，日志文件和打印队列缓存，特别是邮箱和日志文件可能会达到无法预料的大小，这主要取决于在您的系统上有多少用户和您的日志文件可以保存多长时间。大多数用户很少需要 /var 有 1GB 以上的闲置空间。



注意

有时候 /var/tmp 需要很多的磁盘空间。在使用 [pkg_add\(1\)](#) 安装新的软件时，包管理工具会在 /var/tmp 中解压出一份临时拷贝。大的软件包，像 Firefox，OpenOffice 或者 LibreOffice 在安装时如果 /var/tmp 中没有足够的空间就可能需要一些技巧了。

`/usr` 分区存储很多用来系统运行所需要的文件例如 [ports\(7\)](#) (建议这样做) 和源代码 (可选的)。ports 和基本系统的源代码在安装时都是可选的，但我们建议给这个分区至少保留 2GB 的可用空间。

当选择分区大小的时候，记住保留一些空间。用完了一个分区的空间而在另一个分区上还有很多，可能会导致出现一些错误。



注意

一些用户会发现 [sysinstall\(8\)](#) 的 Auto-defaults 自动分区有时会分配给 `/var` 和 `/` 较小的分区空间。分区应该精确一些并且大一些。

12.2.1.2. 交换分区

一般来讲，交换分区应该大约是系统内存 (RAM) 的两倍。例如，如果机器有 128M 内存，交换文件应该是 256M。较小内存的系统可以通过多一点地交换分区来提升性能。不建议小于 256 兆的交换分区，并且扩充您的内存应该被考虑一下。当交换分区最少是主内存的两倍的时候，内核的 VM (虚拟内存) 页面调度算法可以将性能调整到最好。如果您给机器添加更多内存，配置太小的交换分区会导致 VM 页面扫描的代码效率低下。

在使用多块 SCSI 磁盘 (或者不同控制器上的 IDE 磁盘) 的大系统上，建议在每个驱动器上建立交换分区 (直到四个驱动器)。交换分区应该大约一样大小。内核可以使用任意大小，但内部数据结构则是最大交换分区的 4 倍。保持交换分区同样的大小，可以允许内核最佳地调度交换空间来访问磁盘。即使不太使用，分配大的交换分区也是好的，在被迫重启之前它可以让您更容易的从一个失败的程序中恢复过来。

12.2.1.3. 为什么要分区？

一些用户认为一个单独的大分区将会很好，但是有很多原因会证明为什么这是个坏主意。首先，每个分区有不同的分区特性，因此分开可以让文件系统调整它们。例如，根系统和 `/usr` 一般只是读取，写入很少。很多读写频繁的被放在 `/var` 和 `/var/tmp` 中。

适当的划分一个系统，在其中使用较小的分区，这样，那些以写为主的分区将不会比以读为主的分区付出更高的代价。将以写为主的分区放在靠近磁盘的边缘，例如放在实际的大硬盘的前面代替放在分区表的后面，将会提高您需要的分区的 I/O 性能。现在可能也需要在比较大的分区上有很好的 I/O 性能，把他们移动到磁盘外围不会带来多大的性能提升，反而把 `/var` 移到外面会有很好的效果。最后涉及到安全问题。一个主要是只读的小的、整洁的根分区可以提高从一个严重的系统崩溃中恢复过来的机会。

12.3. 核心配置

系统的配置信息主要位于 `/etc/rc.conf`。这个文件包含了配置信息很大的一部分，主要在系统启动的时候来配置系统，这个名字直接说明了这点；它也是 `rc*` 文件的配置信息。

系统管理员应该在 `rc.conf` 文件中建立记录来覆盖 `/etc/defaults/rc.conf` 中的默认设置。这个默认文件不应该被逐字的复制到 `/etc` —— 它包含的是默认值而不是一个例子。所有特定的改变应该在 `rc.conf` 中。

在集群应用中，为了降低管理成本，可以采用多种策略把涉及全站范围的设置从特定于系统的设置中分离出来。推荐的方法是把系统范围的配置放到 `/etc/rc.conf.local` 文件中。例如：

- `/etc/rc.conf`:

```
sshd_enable="YES"
keyrate="fast"
defaultrouter="10.1.1.254"
```

- `/etc/rc.conf.local`:

```
hostname="node1.example.org"
```

```
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1/8"
```

rc.conf 文件可以通过 rsync 或类似的程序来分发到所有的机器上，而各自的 rc.conf.local 文件则保持不变。

使用 [sysinstall\(8\)](#) 或者 make world 来升级系统不会覆盖 rc.conf 文件，所以系统配置信息不会丢失。



提示

配置文件 /etc/rc.conf 是通过 [sh\(1\)](#) 解析的。这使得系统管理员可以在其中添加一些逻辑，从而创建能够适应非常复杂的场景的配置。请参阅联机手册 [rc.conf\(5\)](#) 来了解关于这一话题的进一步信息。

12.4. 应用程序配置

典型的，被安装的应用程序有他自己的配置文件、语法等等。从基本系统中分开他们是很重要的以至于他们可以容易的被 package 管理工具定位和管理

一般来说，这些文件被安装在 /usr/local/etc。这个例子中，一个应用程序有很多配置文件并且创建了一个子目录来存放他们。

通常，当一个 port 或者 package 被安装的时候，配置文件示例也同样被安装了。它们通常用 .default 的后缀来标识。如果不存在这个应用程序的配置文件，它们会通过复制 .default 文件来创建。

例如，看一下这个目下的内容 /usr/local/etc/apache:

```
-rw-r--r--  1 root  wheel   2184 May 20  1998 access.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   2184 May 20  1998 access.conf.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   9555 May 20  1998 httpd.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   9555 May 20  1998 httpd.conf.default
-rw-r--r--  1 root  wheel  12205 May 20  1998 magic
-rw-r--r--  1 root  wheel  12205 May 20  1998 magic.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   2700 May 20  1998 mime.types
-rw-r--r--  1 root  wheel   2700 May 20  1998 mime.types.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   7980 May 20  1998 srm.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   7933 May 20  1998 srm.conf.default
```

文件大小显示了只有 srm.conf 改变了。以后 Apache 的升级就不会改变这个文件。

12.5. 启动服务

Contributed by Tom Rhodes.

许多用户会选择使用 Ports Collection 来在 FreeBSD 上安装第三方软件。很多情况下这可能需要进行一些配置以便让这些软件能够在系统初始化的过程中启动。服务，例如 [mail/postfix](#) 或 [www/apache13](#) 就是这些需要在系统初始化时启动的软件包中的两个典型代表。这一节解释了启动第三方软件所需要的步骤。

FreeBSD 包含的大多数服务，例如 [cron\(8\)](#)，就是通过系统启动脚本启动的。这些脚本也许会有些不同，这取决于 FreeBSD 版本。但是不管怎样，需要考虑的一个重要方面是他们的启动配置文件要能被基本启动脚本识别捕获。

12.5.1. 扩展应用程序配置

现在 FreeBSD 提供了 rc.d，这使得对应用软件的启动进行配置变得更加方便，并提供了更多的其他功能。例如，使用在 [rc.d](#) 一节中所介绍的关键字，应用程序就可以设置在某些其他服务，例如 DNS 之后启动；

除此之外，还可以通过 `rc.conf` 来指定一些额外的启动参数，而不再需要将它们硬编码到启动脚本中。基本的启动脚本如下所示：

```
#!/bin/sh
#
# PROVIDE: utility
# REQUIRE: DAEMON
# KEYWORD: shutdown

. /etc/rc.subr

name=utility
rcvar=utility_enable

command="/usr/local/sbin/utility"

load_rc_config $name

#
# DO NOT CHANGE THESE DEFAULT VALUES HERE
# SET THEM IN THE /etc/rc.conf FILE
#
utility_enable=${utility_enable-"NO"}
pidfile=${utility_pidfile-"/var/run/utility.pid"}

run_rc_command "$1"
```

这个脚本将保证 `utility` 能够在 `DAEMON` 服务之后启动。它同时也提供了设置和跟踪 PID，也就是进程 ID 文件的方法。

可以在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
utility_enable="YES"
```

这个方法也使得命令行参数、包含 `/etc/rc.subr` 中所提供的功能，兼容 `rcorder(8)` 工具并提供更简单的通过 `rc.conf` 文件来配置的方法。

12.5.2. 用服务来启动服务

其他服务，例如 POP3 服务器，IMAP，等等，也可以通过 `inetd(8)` 来启动。这一过程包括从 Ports Collection 安装相应的应用程序，并把配置加入到 `/etc/inetd.conf` 文件，或去掉当前配置中的某些注释。如何使用和配置 `inetd` 在 `inetd` 一节中进行了更为深入的阐述。

一些情况下，通过 `cron(8)` 来启动系统服务也是一种可行的选择。这种方法有很多好处，因为 `cron` 会以 `crontab` 的文件属主身份执行那些进程。这使得普通用户也能够执行他们的应用。

`cron` 工具提供了一个独有的功能，以 `@reboot` 来指定时间。这样的设置将在 `cron(8)` 启动时运行，通常这也是系统初始化的时候。

12.6. 配置 `cron`

Contributed by Tom Rhodes.

FreeBSD 最有用的软件包(utilities)中的一个就是 `cron(8)`。`cron` 软件在后台运行并且经常检查 `/etc/crontab` 文件。`cron` 软件也检查 `/var/cron/tabs` 目录，搜索新的 `crontab` 文件。这些 `crontab` 文件存储一些 `cron` 在特定时间执行任务的信息。

`cron` 程序使用两种不同类型的配置文件，即系统 `crontab` 和用户 `crontabs`。两种格式的唯一区别是第六个字段。在系统 `crontab` 中，第六个字段是用于执行命令的用户名。这给予了系统 `crontab` 以任意用户身份执行命令的能力。在用户 `crontab` 中，第六个字段是要执行的命令，所有的命令都会以这个用户自己的身份执行；这是一项重要的安全功能。



注意

同其他用户一样，`root` 用户也可以有自己的 `crontab`。它不同于 `/etc/crontab`（也就是系统 `crontab`）。由于有系统 `crontab` 的存在，通常并不需要给 `root` 建立单独的用户 `crontab`。

让我们来看一下 `/etc/crontab` 文件：

```
# /etc/crontab - root's crontab for FreeBSD
#
# $FreeBSD: src/etc/crontab,v 1.32 2002/11/22 16:13:39 tom Exp $
# ❶
#
SHELL=/bin/sh
PATH=/etc:/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin ❷
HOME=/var/log
#
#
#minute hour mday month wday who command ❸
#
#
*/5 * * * * root /usr/libexec/atrun ❹
```

- ❶ 像大多数 FreeBSD 配置文件一样，`#` 字符是注释。这样，就可以编写注释来说明要执行什么操作，以及这样做的原因。需要注意的是，注释应该另起一行，而不能跟命令放在同一行上，否则它们会被看成命令的一部分。这个文件中的空行会被忽略。
- ❷ 首先应该定义环境变量。等号（`=`）字符用来定义任何环境变量，像这个例子用到了 `SHELL`，`PATH` 和 `HOME` 变量。如果 `shell` 行被忽略掉，`cron` 将会用默认值 `sh`。如果 `PATH` 变量被忽略，那么就没有默认值并且需要指定文件绝对位置。如果 `HOME` 被忽略，`cron` 将用执行者的 `home` 目录。
- ❸ 这一行定义了七个字段。它们是 `minute`、`hour`、`mday`、`month`、`wday`、`who` 和 `command`。它们差不多已经说明了各自的用处。`Minute` 是命令要运行时的分钟，`Hour` 跟 `minute` 差不多，只是用小时来表示。`Mday` 是每个月的天。`Month` 跟 `hour` 还有 `minute` 都差不多，用月份来表示。`wday` 字段表示星期几。所有这些字段的值必须是数字并且用 24 小时制来表示。“`who`” 字段是特别的，并且只在 `/etc/crontab` 文件中存在。这个字段指定了命令应该以哪个用户的身份来运行。当一个用户添加了他（她）的 `crontab` 文件的时候，他们就会没有这个字段选项。最后，是 `command` 字段。这是最后的一个字段，所以自然就是它指定要运行的程序。
- ❹ 最后一行定义了上面所说的值。注意这里我们有一个 `*/5` 列表，紧接着是一些 `*` 字符。`*` 字符代表“开始到最后”，也可以被解释成 每次。所以，根据这行，显然表明了无论在何时每隔 5 分钟以 `root` 身份来运行 `atrun` 命令。查看 [atrun\(8\)](#) 手册页以获得 `atrun` 的更多信息。

命令可以有任意多个传递给它们的标志。无论怎样，扩展到多行的命令应该用反斜线（`\`）来续行。

这是每个 `crontab` 文件的基本设置，虽然它们有一个不同。第六行我们指定的用户名只存在于系统 `/etc/crontab` 文件。这个字段在普通用户的 `crontab` 文件中应该被忽略。

12.6.1. 安装 Crontab



重要

绝对不要用这种方法来编辑/安装系统 `crontab`。您需要做的只是使用自己喜欢的编辑器：`cron` 程序会注意到文件发生了变化，并立即开始使用新的版本。参见 [这个 FAQ 项目](#) 以了解进一步的情况。

要安装刚写好的用户 `crontab`，首先使用最习惯的编辑器来创建一个符合要求格式的文件，然后用 `crontab` 程序来完成。最常见的用法是：

```
% crontab crontab-file
```

在前面的例子中，`crontab-file` 是一个事先写好的 `crontab`。

还有一个选项用来列出安装的 `crontab` 文件：只要传递 `-l` 选项给 `crontab` 然后看一下输出。

用户想不用模板(已经存在的文件)而直接安装他的 `crontab` 文件，用 `crontab -e` 选项也是可以的。它会启动一个编辑器并且创建一个新文件，当这个文件被保存的时候，它会自动的用 `crontab` 来安装这个文件。

如果您稍后想要彻底删除自己的用户 `crontab` 可以使用 `crontab` 的 `-r` 选项。

12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc

Contributed by Tom Rhodes.

在 2002 年，FreeBSD 整合了来自 NetBSD 的 `rc.d` 系统，并通过它来完成系统的初始化工作。用户要注意在 `/etc/rc.d` 目录下的文件。这里的许多文件是用来管理基础服务的，它们可以通过 `start`、`stop`，以及 `restart` 选项来控制。举例来说，[sshd\(8\)](#) 可以通过下面的命令来重启：

```
# /etc/rc.d/sshd restart
```

对其它服务的操作与此类似。当然，这些服务通常是在启动时根据 [rc.conf\(5\)](#) 自动启动的。例如，要配置使系统启动时启动网络地址转换服务，可以简单地通过在 `/etc/rc.conf` 中加入如下设置来完成：

```
natd_enable="YES"
```

如果 `natd_enable="NO"` 行已经存在，只要简单的把 `NO` 改成 `YES` 即可。`rc` 脚本在下次重新启动的时候会自动的装载所需要的服务，像下面所描述的那样。

由于 `rc.d` 系统在系统启动/关闭时首先启动/停止服务，如果设置了适当的 `/etc/rc.conf` 变量，标准的 `start`、`stop` 和 `restart` 选项将会执行他们的动作。例如 `sshd restart` 命令只在 `/etc/rc.conf` 中的 `sshd_enable` 设置成 `YES` 的时候工作。不管是否在 `/etc/rc.conf` 中设置了，要 `start`、`stop` 或者 `restart` 一个服务，命令前可以加上一个“one”前缀。例如要不顾当前 `/etc/rc.conf` 的设置重新启动 `sshd`，执行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/sshd onerestart
```

用选项 `rcvar` 可以简单来的检查 `/etc/rc.conf` 中用适当的 `rc.d` 脚本启动的服务是否被启用。从而管理员可以运行这样的程序来检查 `sshd` 是否真的在 `/etc/rc.conf` 中被启动了：

```
# /etc/rc.d/sshd rcvar
# sshd
$sshd_enable=YES
```



注意

第二行 (`# sshd`) 是从 `sshd` 命令中输出的，而不是 `root` 控制台。

为了确定一个服务是否真的在运行，可以用 `status` 选项。例如验证 `sshd` 是否真的启动了：

```
# /etc/rc.d/sshd status
sshd is running as pid 433.
```

有些时候也可以 **reload** 服务。这一操作实际上是向服务发送一个信号，来强制其重新加载配置。多数情况下，发给服务的会是 **SIGHUP** 信号。并非所有服务都支持这一功能。

rc.d 系统不仅用于网络服务，它也为系统初始化中的多数过程提供支持。比如 **bgfsck** 文件，当它被执行时，将会给出下述信息：

```
Starting background file system checks in 60 seconds.
```

这个文件用做后台文件系统检查，系统初始化的时候完成。

很多系统服务依赖其他服务提供的相应功能。例如，NIS 和其他基于 RPC 的服务启动可能在 **rpcbind** 服务启动之前失败。要解决这个问题，依赖关系信息和其他头信息当作注释被包含在每个启动脚本文件的前面。程序在系统初始化时分析这些注释以决定调用其他系统服务来满足依赖关系。

下面的字句必须被包含在所有的启动脚本文件里，（他们都是 **rc.subr(8)** 用来“enable”启动脚本必需的）：

- **PROVIDE**: 指定此文件所提供的服务的名字。

以下的字句可以被包含在启动文件的顶部。严格来说他们不是必需的，但作为对于 **rcorder(8)** 有一定的提示作用：

- **REQUIRE**: 列出此服务启动之前所需要的其他服务。此脚本提供的服务会在指定的那些服务之后启动。
- **BEFORE**: 列出依赖此服务的其他服务。此脚本提供的服务将在指定的那些服务之前启动。

通过在启动脚本中仔细设定这些关键字，系统管理员可以很有条理的控制脚本的启动顺序，进而避免使用像其他 UNIX® 操作系统那样混乱的“runlevels”。

更多关于 **rc.d** 系统的信息，可以在 **rc(8)** 和 **rc.subr(8)** 联机手册中找到。如果您有意撰写自己的 **rc.d** 脚本，或对现有的脚本进行一些改进，也可以参考 [这篇文章](#)。

12.8. 设置网卡

Contributed by Marc Fonvieille.

现在我们不可想象一台计算机没有网络连接的情况。添加和配置一块网卡是任何 FreeBSD 系统管理员的一项基本任务。

12.8.1. 查找正确的驱动程序

在开始之前，您应该知道您的网卡类型，它用的芯片和它是 PCI 还是 ISA 网卡。FreeBSD 支持很多种 PCI 和 ISA 网卡。可以查看您的版本硬件兼容性列表以确定您的网卡被支持。

确认系统能够支持您的网卡之后，您还需要为它选择合适的驱动程序。**/usr/src/sys/conf/NOTES** 和 **/usr/src/sys/arch/conf/NOTES** 将为您提供所支持的一些网卡和芯片组的信息。如果您怀疑驱动程序是否使所要找的那一个，请参考驱动程序的联机手册。联机手册将提供关于所支持的硬件更详细的信息，甚至还包括可能发生的问题。

如果您的网卡很常见的话，大多数时候您不需要为驱动浪费精力。常用的网卡在 **GENERIC** 内核中已经支持了，所以您的网卡在启动时就会显示出来，像是：

```
dc0: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0xa000-0xa0ff mem 0xd3800000-0xd38000ff irq 15 at device 11.0 on pci0
miibus0: <MII bus> on dc0
bmtphy0: <BCM5201 10/100baseTX PHY> PHY 1 on miibus0
bmtphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
dc0: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:da
dc0: [ITHREAD]
dc1: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0x9800-0x98ff mem 0xd3000000-0xd3000030
```

```
000ff irq 11 at device 12.0 on pci0
miibus1: <MII bus> on dc1
bmtphy1: <BCM5201 10/100baseTX PHY> PHY 1 on miibus1
bmtphy1: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
dc1: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:db
dc1: [ITHREAD]
```

在这个例子中，我们看到有两块使用 [dc\(4\)](#) 驱动网卡在系统中。

如果您的网卡没有出现在 `GENERIC` 中，则需要手工加载合适的驱动程序。要完成这项工作可以使用下面两种方法之一：

- 最简单的办法是用 [kldload\(8\)](#) 加载网卡对应的内核模块。除此之外，通过在 `/boot/loader.conf` 文件中加入适当的设置，也可以让系统在引导时自动加载这些模块。不过，并不是所有的网卡都能够通过这种方法提供支持；ISA 网卡是比较典型的例子。
- 另外，您也可以将网卡的支持静态联编进内核。察看 `/usr/src/sys/conf/NOTES`，`/usr/src/sys/arch/conf/NOTES` 以及驱动程序的联机手册以了解需要在您的内核配置文件中加一些什么。要了解关于重新编译内核的进一步细节，请参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。如果您的卡在引导时可以被内核 (`GENERIC`) 识别，您应该不需要编译新的内核。

12.8.1.1. 使用 Windows® NDIS 驱动程序

不幸的是，许多厂商由于认为驱动程序会涉及许多敏感的商业机密，至今仍不愿意将把驱动程序作为开放源代码形式发布列入他们的时间表。因此，FreeBSD 和其他操作系统的开发者就只剩下了两种选择：要么经历长时间的痛苦过程来对驱动进行逆向工程，要么使用现存的为 Microsoft® Windows® 平台提供的预编译版本的驱动程序。包括参与 FreeBSD 开发的绝大多数开发人员，都选择了后一种方法。

得益于 Bill Paul (wpaul) 的工作，已经可以“直接地”支持网络驱动接口标准 (NDIS, Network Driver Interface Specification) 了。FreeBSD NDISulator (也被称为 Project Evil) 可以支持二进制形式的 Windows® 驱动程序，并让它相信正在运行的是 Windows®。由于 [ndis\(4\)](#) 驱动使用的是用于 Windows® 的二进制形式的驱动，因此它只能在 i386™ 和 amd64 系统上使用。



注意

[ndis\(4\)](#) 驱动在设计时主要提供了 PCI、CardBus 和 PCMCIA 设备的支持，而 USB 设备目前则没有提供支持。

要使用 NDISulator，您需要三件东西：

1. 内核的源代码
2. 二进制形式的 Windows® XP 驱动程序 (扩展名为 `.SYS`)
3. Windows® XP 驱动程序配置文件 (扩展名为 `.INF`)

您需要找到用于您的卡的这些文件。一般而言，这些文件可以在随卡附送的 CD 或制造商的网站上找到。在下面的例子中，我们用 `W32DRIVER.SYS` 和 `W32DRIVER.INF` 来表示这些文件。



注意

不能在 FreeBSD/amd64 上使用 Windows®/i386 驱动程序。必须使用 Windows®/amd64 驱动才能在其上正常工作。

接下来的步骤是将二进制形式的驱动程序组装成内核模块。要完成这一任务，需要以 root 用户的身份执行 `ndisgen(8)`：

```
# ndisgen /path/to/W32DRIVER.INF /path/to/W32DRIVER.SYS
```

`ndisgen(8)` 是一个交互式的程序，它会提示您输入所需的一些其他的额外信息；这些工作完成之后，它会在当前目录生成一个内核模块文件，这个文件可以通过下述命令来加载：

```
# kldload ./W32DRIVER_SYS.ko
```

除了刚刚生成的内核模块之外，还必须加载 `ndis.ko` 和 `if_ndis.ko` 这两个内核模块，在您加载需要 `ndis(4)` 的模块时，通常系统会自动完成这一操作。如果希望手工加载它们，则可以使用下列命令：

```
# kldload ndis
# kldload if_ndis
```

第一个命令会加载 NDIS 袖珍端口驱动封装模块，而第二条命令则加载实际的网络接口。

现在请查看 `dmesg(8)` 来了解是否发生了错误。如果一切正常，您会看到类似下面的输出：

```
ndis0: <Wireless-G PCI Adapter> mem 0xf4100000-0xf4101fff irq 3 at device 8.0 on pci1
ndis0: NDIS API version: 5.0
ndis0: Ethernet address: 0a:b1:2c:d3:4e:f5
ndis0: 11b rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
ndis0: 11g rates: 6Mbps 9Mbps 12Mbps 18Mbps 36Mbps 48Mbps 54Mbps
```

这之后，就可以像使用其它网络接口（例如 `dc0`）一样来使用 `ndis0` 设备了。

与任何其它模块一样，您也可以配置系统，令其在启动时自动加载 NDIS 模块。首先，将生成的模块 `W32DRIVER_SYS.ko` 复制到 `/boot/modules` 目录中。接下来，在 `/boot/loader.conf` 中加入：

```
W32DRIVER_SYS_load="YES"
```

12.8.2. 配置网卡

现在正确的网卡驱动程序已经装载，那么就应该配置它了。跟其他配置一样，网卡可以在安装时用 `sysinstall` 来配置。

要显示您系统上的网络接口的配置，输入下列命令：

```
% ifconfig
dc0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=80008<VLAN_MTU,LINKSTATE>
    ether 00:a0:cc:da:da:da
    inet 192.168.1.3 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.1.255
    media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
    status: active
dc1: flags=8802<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
    options=80008<VLAN_MTU,LINKSTATE>
    ether 00:a0:cc:da:da:db
    inet 10.0.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
    media: Ethernet 10baseT/UTP
    status: no carrier
plip0: flags=8810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
    options=3<RXCSUM,TXCSUM>
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x4
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
    nd6 options=3<PERFORMNUD,ACCEPT_RTADV>
```

在这个例子中，显示出了下列设备：

- `dc0`: 第一个以太网接口

- dc1: 第二个以太网接口
- plip0: 并口 (如果系统中有并口的话)
- lo0: 回环设备

FreeBSD 使用内核引导时检测到的网卡驱动顺序来命名网卡。例如 sis2 是系统中使用 [sis\(4\)](#) 驱动的第三块网卡。

在这个例子中，dc0 设备启用了。主要表现在：

1. UP 表示这块网卡已经配置完成准备工作。
2. 这块网卡有一个 Internet (inet) 地址 (这个例子中是 192.168.1.3)。
3. 它有一个有效的子网掩码 (netmask; 0xffffffff00 等同于 255.255.255.0)。
4. 它有一个有效的广播地址 (这个例子中是 192.168.1.255)。
5. 网卡的 MAC (ether) 地址是 00:a0:cc:da:da:da
6. 物理传输媒介模式处于自动选择状态 (media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>))。我们看到 dc1 被配置成运行在 10baseT/UTP 模式下。要了解驱动媒介类型的更多信息，请查阅它们的使用手册。
7. 连接状态 (status) 是 active，也就是说连接信号被检测到了。对于 dc1，我们看到 status: no carrier。这通常是网线没有插好。

如果 [ifconfig\(8\)](#) 的输出显示了类似于：

```
dc0: flags=8843<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
      options=80008<VLAN_MTU,LINKSTATE>
      ether 00:a0:cc:da:da:da
      media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
      status: active
```

的信息，那么就是还没有配置网卡。

要配置网卡，您需要 root 权限。网卡配置可以通过使用 [ifconfig\(8\)](#) 命令行方式来完成，但是这样每次启动都要做一遍。放置网卡配置信息的文件是 `/etc/rc.conf`。

用您自己喜欢的编辑器打开 `/etc/rc.conf`。并且您需要为每一块系统中存在的网卡添加一行，在我们的例子中，添加如下几行：

```
ifconfig_dc0="inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_dc1="inet 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0 media 10baseT/UTP"
```

用自己正确的设备名和地址来替换例子中的 dc0，dc1 等内容。您应该应该查阅网卡驱动和 [ifconfig\(8\)](#) 的手册页来了解各选项，也要查看一下 [rc.conf\(5\)](#) 帮助页来了解 `/etc/rc.conf` 的语法。

如果在安装的时候配置了网络，关于网卡的一些行可能已经存在了。所以在添加新行前仔细检查一下 `/etc/rc.conf`。

您可能需要编辑 `/etc/hosts` 来添加局域网中不同的机器名称和 IP 地址，如果它们不在那里的话。请查看联机手册 [hosts\(5\)](#) 和 `/usr/share/examples/etc/hosts` 以了解更多信息。



注意

如果计划通过这台机器访问 Internet，您还需要手工配置默认网关和域名解析服务器：

```
# echo 'defaultrouter="your_default_router"' >> /etc/rc.conf
# echo 'nameserver your_DNS_server' >> /etc/resolv.conf
```

12.8.3. 测试和调试

对 `/etc/rc.conf` 做了必要的修改之后应该重启系统以应用对接口的修改，并且确认系统重启后没有任何配置错误。另外您也可以重启网络系统：

```
# /etc/rc.d/netif restart
```



注意

如果在 `/etc/rc.conf` 中配置了默认网关，还需要运行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/routing restart
```

网络系统重启之后，应测试网络接口。

12.8.3.1. 测试以太网卡

为了确认网卡被正确的配置了，在这里我们要做两件事情。首先，ping 自己的网络接口，接着 ping 局域网内的其他机器。

首先测试本地接口：

```
% ping -c5 192.168.1.3
PING 192.168.1.3 (192.168.1.3): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.082 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.074 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.076 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.108 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.076 ms

--- 192.168.1.3 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.074/0.083/0.108/0.013 ms
```

现在我们应该 ping 局域网内的其他机器：

```
% ping -c5 192.168.1.2
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.726 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.766 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.700 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.747 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.704 ms

--- 192.168.1.2 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.700/0.729/0.766/0.025 ms
```

您如果您设置了 `/etc/hosts` 文件，也可以用机器名来替换 192.168.1.2。

12.8.3.2. 调试

调试硬件和软件配置一直是一件头痛的事情，从最简单的开始可以减轻一些痛苦。例如网线是否插好了？是否配置好了网络服务？防火墙配置正确吗？是否使用了被 FreeBSD 支持的网卡？在发送错误报告之

前您应该查看一下硬件说明，升级 FreeBSD 到最新的 STABLE 版本，看一下邮件列表或者在 Internet 上搜索一下。

如果网卡工作了，但性能低下，应该好好阅读一下 [tuning\(7\)](#) 联机手册。您也可以检查一下网络配置，不正确的设置会导致慢速的网络连接。

一些用户可能会在一些网卡上经历一到两次 `device timeouts`，这通常是正常现象。如果经常这样甚至引起麻烦，则应确定一下它跟其他设备没有冲突。仔细检查网线连接，或者换一块网卡。

有时用户会看到少量 `watchdog timeout` 错误。这种情况要做的第一件事就是检查线缆连接。一些网卡需要支持总线控制的 PCI 插槽。在一些老的主板上，只有一个 PCI 插槽支持（一般是 slot 0）。检查网卡和主板说明书来确定是不是这个问题。

`No route to host` 通常发生在如果系统不能发送一个路由到目的主机的包的时候。这在没有指定默认路由或者网线没有插上时会发生。检查 `netstat -rn` 的输出并确认有一个有效的路由能到达相应的主机。如果没有，请查阅 [第 32 章 高级网络](#)。

`ping: sendto: Permission denied` 错误信息经常由防火墙的配置错误引起。如果 `ipfw` 在内核中启用了但是没有定义规则，那么默认的规则就是拒绝所有通讯，甚至 `ping` 请求！查阅 [第 31 章 防火墙](#) 以了解更多信息。

有时网卡性能低下或者低于平均水平，这种情况最好把传输媒介模式从 `autoselect` 改变为正确的传输介质模式。这通常对大多数硬件有用，但可能不会解决所有人的问题。接着，检查所有网络设置，并且阅读 [tuning\(7\)](#) 手册页。

12.9. 虚拟主机

FreeBSD 的一个很普通的用途是虚拟主机站点，一个服务器虚拟成很多服务器一样提供网络服务。这通过在一个接口上绑定多个网络地址来实现。

一个特定的网络接口有一个“真实”的地址，也可能有一些“别名”地址。这些别名通常用 `/etc/rc.conf` 中的记录来添加。

一个 `fxp0` 的别名记录类似于：

```
ifconfig_fxp0_alias0="inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx"
```

记住别名记录必须从 `alias0` 开始并且按顺序递增（例如 `_alias1`、`_alias2`）。配置程序将会停止在第一个缺少的数字的地方。

计算别名的子网掩码是很重要的，幸运的是它很简单。对于一个接口来说，必须有一个描述子网掩码的地址。任何在这个网段下的地址必须有一个全是 1 的子网掩码（通常表示为 `255.255.255.255` 或 `0xffffffff`）。

举例来说，假设使用 `fxp0` 连接到两个网络，分别是 `10.1.1.0`，其子网掩码为 `255.255.255.0`，以及 `202.0.75.16`，其子网掩码为 `255.255.255.240`。我们希望从 `10.1.1.1` 到 `10.1.1.5` 以及从 `202.0.75.17` 到 `202.0.75.20` 的地址能够互相访问。如前所述，只有两个网段中的第一个地址（本例中，`10.0.1.1` 和 `202.0.75.17`）应使用真实的子网掩码；其余的（`10.1.1.2` 到 `10.1.1.5` 以及 `202.0.75.18` 到 `202.0.75.20`）则必须配置为使用 `255.255.255.255` 作为子网掩码。

下面是根据上述描述所进行的 `/etc/rc.conf` 配置：

```
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_fxp0_alias0="inet 10.1.1.2 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias1="inet 10.1.1.3 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias2="inet 10.1.1.4 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias3="inet 10.1.1.5 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias4="inet 202.0.75.17 netmask 255.255.255.240"
ifconfig_fxp0_alias5="inet 202.0.75.18 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias6="inet 202.0.75.19 netmask 255.255.255.255"
```



```
ifconfig_fxp0_alias7="inet 202.0.75.20 netmask 255.255.255.255"
```

12.10. 配置文件

12.10.1. /etc 布局

在配置信息中有很多的目录，这些包括：

/etc	一般的系统配置信息。这儿的数据是与特定系统相关的。
/etc/defaults	系统配置文件的默认版本。
/etc/mail	额外的 sendmail(8) 配置信息，其他 MTA 配置文件。
/etc/ppp	用于用户级和内核级 ppp 程序的配置。
/etc/namedb	named(8) 数据的默认位置。通常 <code>named.conf</code> 和区域文件存放在这里。
/usr/local/etc	被安装的应用程序配置文件。可以参考每个应用程序的子目录。
/usr/local/etc/rc.d	被安装程序的 启动/停止 脚本。
/var/db	特定系统自动产生的数据库文件，像 <code>package</code> 数据库，位置数据库等等。

12.10.2. 主机名

12.10.2.1. /etc/resolv.conf

`/etc/resolv.conf` 指示了 FreeBSD 如何访问域名系统 (DNS)。

`resolv.conf` 中最常见的记录是：

nameserver	按顺序要查询的名字服务器的 IP 地址，最多三个。
search	搜索机器名的列表。这通常由本地机器名的域决定。
domain	本地域名。

一个典型的 `resolv.conf` 文件：

```
search example.com
nameserver 147.11.1.11
nameserver 147.11.100.30
```



注意

只能使用一个 `search` 和 `domain` 选项。

如果您在使用 DHCP，[dhclient\(8\)](#) 经常使用从 DHCP 服务器接受来的信息重写 `resolv.conf`。

12.10.2.2. /etc/hosts

`/etc/hosts` 是 Internet 早期使用的一个简单文本数据库。它结合 DNS 和 NIS 提供名字到 IP 地址的映射。通过局域网连接的机器可以用这个简单的命名方案来替代设置一个 [named\(8\)](#) 服务器。另外，`/etc/hosts` 也可以提供一个 Internet 名称的本地纪录以减轻需要从外部查询带来的负担。

```
# $FreeBSD$
```

```
#
#
# Host Database
#
# This file should contain the addresses and aliases for local hosts that
# share this file.  Replace 'my.domain' below with the domainname of your
# machine.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may
# not be consulted at all; see /etc/nsswitch.conf for the resolution order.
#
#
::1    localhost localhost.my.domain
127.0.0.1 localhost localhost.my.domain
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2 myname.my.domain myname
#10.0.0.3 myfriend.my.domain myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for
# private nets which will never be connected to the Internet:
#
# 10.0.0.0 -    10.255.255.255
# 172.16.0.0 -   172.31.255.255
# 192.168.0.0 -  192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect to the Internet, you need
# real official assigned numbers.  Do not try to invent your own network
# numbers but instead get one from your network provider (if any) or
# from your regional registry (ARIN, APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
```

/etc/hosts 用简单的格式:

```
[Internet address] [official hostname] [alias1] [alias2] ...
```

例如:

```
10.0.0.1 myRealHostname.example.com myRealHostname foobar1 foobar2
```

参考 [hosts\(5\)](#) 以获得更多信息。

12.10.3. 日志文件配置

12.10.3.1. syslog.conf

syslog.conf 是 [syslogd\(8\)](#) 程序的配置文件。它指出了的 syslog 哪种信息类型被存储在特定的日志文件中。

```
# $FreeBSD$
#
#      Spaces ARE valid field separators in this file. However,
#      other *nix-like systems still insist on using tabs as field
#      separators. If you are sharing this file between systems, you
#      may want to use only tabs as field separators here.
#      Consult the syslog.conf(5) manual page.
*.err;kern.debug;auth.notice;mail.crit    /dev/console
*.notice;kern.debug;lpr.info;mail.crit;news.err /var/log/messages
security.*                                  /var/log/security
mail.info                                  /var/log/maillog
lpr.info                                   /var/log/lpd-errs
cron.*                                     /var/log/cron
*.err                                       root
*.notice;news.err                          root
*.alert                                    root
```

```

*.emerg                                     *
# uncomment this to log all writes to /dev/console to /var/log/console.log
#console.info                             /var/log/console.log
# uncomment this to enable logging of all log messages to /var/log/all.log
#*. *                                     /var/log/all.log
# uncomment this to enable logging to a remote log host named loghost
#*. *                                     @loghost
# uncomment these if you're running inn
# news.crit                               /var/log/news/news.crit
# news.err                               /var/log/news/news.err
# news.notice                             /var/log/news/news.notice
!startslip
* *                                       /var/log/slip.log
!ppp
* *                                       /var/log/ppp.log

```

参考 [syslog.conf\(5\)](#) 手册页以获得更多信息。

12.10.3.2. newsyslog.conf

newsyslog.conf 是一个通常用 [cron\(8\)](#) 计划运行的 [newsyslog\(8\)](#) 程序的配置文件。[newsyslog\(8\)](#) 指出了什么时候日志文件需要打包或者重新整理。比如 logfile 被移动到 logfile.0, logfile.0 被移动到 logfile.1 等等。另外，日志文件可以用 [gzip\(1\)](#) 来压缩，它们是这样的命名格式：logfile.0.gz, logfile.1.gz 等等。

newsyslog.conf 指出了哪个日志文件要被管理，要保留多少和它们什么时候被创建。日志文件可以在它们达到一定大小或者在特定的日期被重新整理。

```

# configuration file for newsyslog
# $FreeBSD$
#
# filename          [owner:group]      mode count size when [ZB] [/pid_file] [sig_num]
/var/log/cron              600 3      100 *      Z
/var/log/amd.log           644 7      100 *      Z
/var/log/kerberos.log      644 7      100 *      Z
/var/log/lpd-errs          644 7      100 *      Z
/var/log/maillog           644 7      *      @T00    Z
/var/log/sendmail.st       644 10     *      168    B
/var/log/messages          644 5      100 *      Z
/var/log/all.log           600 7      *      @T00    Z
/var/log/slip.log          600 3      100 *      Z
/var/log/ppp.log           600 3      100 *      Z
/var/log/security          600 10     100 *      Z
/var/log/wtmp              644 3      *      @01T05 B
/var/log/daily.log         640 7      *      @T00    Z
/var/log/weekly.log        640 5      1      $W6D0   Z
/var/log/monthly.log       640 12     *      $M1D0   Z
/var/log/console.log       640 5      100 *      Z

```

参考 [newsyslog\(8\)](#) 手册页以获得更多信息。

12.10.4. sysctl.conf

sysctl.conf 和 rc.conf 这两个文件的风格很接近。其中的配置均为 变量=值 这样的形式。在这个文件中配置的值，均会在系统进入多用户模式之后进行实际的修改操作。需要注意的是，并不是所有的变量都能够的多用户模式下修改。

如果希望关闭对收到致命的信号退出的进程进行记录，并阻止普通用户看到其他用户的进程，可以在 sysctl.conf 中进行下列配置：

```

# 不记录由于致命信号导致的进程退出 (例如信号 11, 访问越界)
kern.logsigexit=0

# 阻止用户看到以其他用户 UID 身份执行的进程。

```

```
security.bsd.see_other_uids=0
```

12.11. 用 sysctl 进行调整

[sysctl\(8\)](#) 是一个允许您改变正在运行中的 FreeBSD 系统的接口。它包含一些 TCP/IP 堆栈和虚拟内存系统的高级选项，这可以让有经验的管理员提高引人注目的系统性能。用 [sysctl\(8\)](#) 可以读取设置超过五百个系统变量。

基于这点，[sysctl\(8\)](#) 提供两个功能：读取和修改系统设置。

查看所有可读变量：

```
% sysctl -a
```

读一个指定的变量，例如 `kern.maxproc`：

```
% sysctl kern.maxproc
kern.maxproc: 1044
```

要设置一个指定的变量，直接用 `variable=value` 这样的语法：

```
# sysctl kern.maxfiles=5000
kern.maxfiles: 2088 -> 5000
```

`sysctl` 变量的设置通常是字符串、数字或者布尔型。（布尔型用 1 来表示 'yes'，用 0 来表示 'no'）。

如果你想在每次机器启动时自动设置某些变量，可将它们加入到文件 `/etc/sysctl.conf` 之中。更多信息，请参阅手册页 [sysctl.conf\(5\)](#) 及 [第 12.10.4 节“sysctl.conf”](#)。

12.11.1. 只读的 sysctl(8)

Contributed by Tom Rhodes.

有时可能会需要修改某些只读的 [sysctl\(8\)](#) 的值。尽管有时不得不这样做，但只有通过（重新）启动才能达到这样的目的。

例如一些膝上型电脑的 [cardbus\(4\)](#) 设备不会探测内存范围，并且产生看似于这样的错误：

```
cbb0: Could not map register memory
device_probe_and_attach: cbb0 attach returned 12
```

像上面的错误通常需要修改一些只读的 [sysctl\(8\)](#) 默认设置。要实现这点，用户可以在本地的 `/boot/loader.conf.local` 里面放一个 [sysctl\(8\)](#) “OIDs”。那些设置定位在 `/boot/defaults/loader.conf` 文件中。

修复上面的问题用户需要在刚才所说的文件中设置 `hw.pci.allow_unsupported_io_range=1`。现在 [cardbus\(4\)](#) 就会正常的工作了。

12.12. 调整磁盘

12.12.1. Sysctl 变量

12.12.1.1. vfs.vmiodirenable

`vfs.vmiodirenable` `sysctl` 变量可以设置成 0 (关) 或者 1 (开)；默认是 1。这个变量控制目录是否被系统缓存。大多数目录是小的，在系统中只使用单个片断（典型的是 1K）并且在缓存中使用的更小（典型的是 512 字节）。当这个变量设置为关闭 (0) 时，缓存器仅仅缓存固定数量的目录，即使您有很大的内存。而将其开启（设置为 1）时，则允许缓存器用 VM 页面缓存来缓存这些目录，让所有可用内存来缓存目录。不利的是最

小的用来缓存目录的核心内存是大于 512 字节的物理页面大小(通常是 4k)。我们建议如果您在运行任何操作大量文件的程序时保持这个选项打开的默认值。这些服务包括 web 缓存, 大容量邮件系统和新闻系统。尽管可能会浪费一些内存, 但打开这个选项通常不会降低性能。但还是应该检验一下。

12.12.1.2. vfs.write_behind

vfs.write_behind sysctl 变量默认是 1 (打开)。它告诉文件系统簇被收集满的时候把内容写进介质, 典型的是在写入大的连续的文件时。主要的想法是, 如果可能对 I/O 性能会产生负面影响时, 应尽量避免让缓冲缓存被未同步缓冲区充满。然而它可能降低处理速度并且在某些情况下您可能想要关闭它。

12.12.1.3. vfs.hirunningspace

vfs.hirunningspace sysctl 变量决定了在任何给定情况下, 有多少写 I/O 被排进队列以给系统的磁盘控制器。默认值一般是足够的, 但是对有很多磁盘的机器来说您可能需要把它设置成 4M 或 5M。注意这个设置成很高的值(超过缓存器的写极限)会导致坏的性能。不要盲目的把它设置太高! 高的数值会导致同时发生的读操作的迟延。

sysctl 中还有许多与 buffer cache 和 VM 页面 cache 有关的值, 一般不推荐修改它们。虚拟内存系统已经能够很好地进行自动调整了。

12.12.1.4. vm.swap_idle_enabled

vm.swap_idle_enabled sysctl 变量在有很多用户进入、离开系统和有很多空闲进程的大的多用户系统中很有用。这些系统注重在空闲的内存中间产生连续压力的处理。通过 vm.swap_idle_threshold1 和 vm.swap_idle_threshold2 打开这个特性并且调整交换滞后(在空闲时)允许您降低内存页中空闲进程的优先权, 从而比正常的出页(pageout)算法更快。这给出页守护进程带来了帮助。除非您需要否则不要把这个选项打开, 因为您所权衡的是更快地进入内存, 因而它会吃掉更多的交换和磁盘带宽。在小的系统上它会有决定性的效果, 但是在大的系统上它已经做了合适的页面调度这个选项允许 VM 系统容易的让全部的进程进出内存。

12.12.1.5. hw.ata.wc

FreeBSD 4.3 中默认将 IDE 的写缓存关掉了。这会降低到 IDE 磁盘用于写入操作的带宽, 但我们认为这有助于避免硬盘厂商所引入的, 可能引致严重的数据不一致问题。这类问题实际上是由于 IDE 硬盘就写操作完成这件事的不诚实导致的。当启用了 IDE 写入缓存时, IDE 硬盘驱动器不但不会按顺序将数据写到盘上, 而且当磁盘承受重载时, 它甚至会自作主张地对推迟某些块的实际写操作。这样一来, 在系统发生崩溃或掉电时, 就会导致严重的文件系统损坏。基于这些考虑, 我们将 FreeBSD 的默认配置改成了更为安全的禁用 IDE 写入缓存。然而不幸的是, 这样做导致了性能的大幅降低, 因此在后来的发行版中这个配置又改为默认启用了。您可以通过观察 hw.ata.wc sysctl 变量, 来确认您的系统中所采用的默认值。如果 IDE 写缓存被禁用, 您可以通过将内核变量设置为 1 来启用它。这一操作必须在启动时通过 boot loader 来完成。在内核启动之后尝试这么做是没有任何作用的。

要了解更多的信息, 请查阅 [ata\(4\)](#)。

12.12.1.6. SCSI_DELAY (kern.cam.scsi_delay)

SCSI_DELAY 内核配置会缩短系统启动时间。默认值在系统启动过程中有 15 秒的迟延时间, 这是一个足够多且可靠的值。把它减少到 5 通常也能工作(特别是现代的驱动器)。您可以在系统引导时调整引导加载器变量 kern.cam.scsi_delay 来改变它。需要注意的是, 此处使用的单位是毫秒而不是秒。

12.12.2. Soft Updates

tunefs(8) 程序能够用来很好的调整文件系统。这个程序有很多不同的选项, 但是现在只介绍 Soft Updates 的打开和关闭, 这样做:

```
# tunefs -n enable /filesystem
```



```
# tune2fs -n disable /filesystem
```

在文件系统被挂载之后不能用 [tune2fs\(8\)](#) 来修改。打开 Soft Updates 的最佳时机是在单用户模式下任何分区被挂载前。

Soft Updates 极大地改善了元数据修改的性能，主要是文件创建和删除，通过内存缓存。我们建议您在所有的文件系统上使用 Soft Updates。应该知道 Soft Updates 的两点：首先，Soft Updates 保证了崩溃后的文件系统完整性，但是很可能有几秒钟（甚至一分钟！）之前的数据没有写到物理磁盘。如果您的系统崩溃了您可能会丢失很多工作。第二，Soft Updates 推迟文件系统块的释放时间。如果在文件系统（例如根文件系统）快满了的情况下对系统进行大规模的升级比如 `make installworld`，可能会引起磁盘空间不足从而造成升级失败。

12.12.2.1. Soft Updates 的详细资料

有两种传统的方法来把文件系统的元数据 (meta-data) 写入磁盘。(Meta-data更新是更新类似 inodes 或者目录这些没有内容的数据)

从前，默认方法是同步更新这些元数据(meta-data)。如果一个目录改变了，系统在真正写到磁盘之前一直等待。文件数据缓存(文件内容)在这之后以非同步形式写入。这么做有利的一点是操作安全。如果更新时发生错误，元数据(meta-data)一直处于完整状态。文件要不就被完整的创建要不根本就不创建。如果崩溃时找不到文件的数据块，[fsck\(8\)](#) 可以找到并且依靠把文件大小设置为 0 来修复文件系统。另外，这么做既清楚又简单。缺点是元数据(meta-data)更新很慢。例如 `rm -r` 命令，依次触及目录下的所有文件，但是每个目录的改变(删除一个文件)都要同步写入磁盘。这包含它自己更新目录，inode 表和可能对文件分散的块的更新。同样问题出现大的文件操作上(比如 `tar -x`)。

第二种方法是非同步元数据更新。这是 Linux/ext2fs 和 *BSD ufs 的 `mount -o async` 默认的方法。所有元数据更新也是通过缓存。也就是它们会混合在文件内容数据更新中。这个方法的优点是不需要等待每个元数据更新都写到磁盘上，所以所有引起元数据更新大的操作比同步方式更快。同样，这个方法也是清楚且简单的，所以代码中的漏洞风险很小。缺点是不能保证文件系统的状态一致性。如果更新大量元数据时失败（例如掉电或者按了重启按钮），文件系统会处在不可预知的状态。系统再启动时没有机会检查文件系统的状态；inode 表更新的时候可能文件的数据块已经写入磁盘了但是相关联的目录没有，却不能用 `fsck` 命令来清理(因为磁盘上没有所需要的信息)。如果文件系统修复后损坏了，唯一的选择是使用 [newfs\(8\)](#) 并且从备份中恢复它。

这个问题通常的解决办法是使用 **dirty region logging** 或者 **journaling** 尽管它不是一贯的被使用并且有时候应用到其他的事务纪录中更好。这种方法元数据更新依然同步写入，但是只写到磁盘的一个小区域。过后他们将会被移动到正确的位置。因为纪录区很小，磁盘上接近的区域磁头不需要移动很长的距离，所以这些比写同步快一些。另外这个方法的复杂性有限，所以出现错误的机会也很少。缺点是元数据要写两次（一次写到纪录区域，一次写到正确的区域）。正常情况下，悲观的性能可能会发生。从另一方面来讲，崩溃的时候所有未发生的元数据操作可以很快的在系统启动之后从记录中恢复过来。

Kirk McKusick，伯克利 FFS 的开发者，用 Soft Updates 解决了这个问题：元数据更新保存在内存中并且按照排列的顺序写入到磁盘（“有序的元数据更新”）。这样的结果是，在繁重的元数据操作中，如果先前的更新还在内存中没有被写进磁盘，后来的更新就会捕捉到。所以所有的目录操作在写进磁盘的时候首先在内存中执行（数据块按照它们的位置来排列，所以它们不会在元数据前被写入）。如果系统崩溃了这将导致一个固定的“日志回溯”：所有不知如何写入磁盘的操作都像没有发生过一样。文件系统的一致性保持在 30 到 60 秒之前。它保证了所有正在使用的资源被标记例如块和 inodes。崩溃之后，唯一的资源分配错误是一个实际是“空闲”的资源的资源被标记为“使用”。[fsck\(8\)](#) 可以认出这种情况并且释放不再使用的资源。它对于忽略崩溃后用 `mount -f` 强制挂上的文件系统的错误状态是安全的。为了释放可能没有使用的资源，[fsck\(8\)](#) 需要在过后的时间运行。一个主意是用后台 `fsck`：系统启动的时候只有一个文件系统的快照被记录下来。`fsck` 可以在过后运行。所有文件系统可以在“有错误”的时候被挂接，所以系统可以在多用户模式下启动。接着，后台 `fsck` 可以在所有文件系统需要的时候启动来释放可能没有使用的资源。（尽管这样，不用 Soft Updates 的文件系统依然需要通常的 `fsck`。）

它的优点是元数据操作几乎跟非同步一样快（也就是比需要两次元数据写操作的 **logging** 更快）。缺点是代码的复杂性(意味着对于丢失用户敏感数据有更多的风险)和高的内存使用量。另外它有些特点需要知道。崩溃之后，文件系统状态会“落后”一些。同步的方法用 `fsck` 后在一些地方可能产生一些零字节的文

件，这些文件在用 Soft Updates 文件系统之后不会存在，因为元数据和文件内容根本没有写进磁盘（可能发生在运行 `rm` 之后）。这可能在文件系统上安装大量数据时候引发问题，没有足够的剩余空间来两次存储所有文件。

12.13. 调整内核限制

12.13.1. 文件/进程限制

12.13.1.1. kern.maxfiles

`kern.maxfiles` 可以根据系统的需要适当增减。这个变量用于指定在系统中允许的文件描述符的最大数量。当文件描述符表满的时候，`file: table is full` 会在系统消息缓冲区中反复出现，您可以使用 `dmesg` 命令来观察这一现象。

每个打开的文件、套接字和管道，都会占用一个文件描述符。在大型生产服务器上，可能会轻易地用掉数千个文件描述符，具体用量取决于服务的类型和并行启动的服务数量。

在早期版本的 FreeBSD 中，`kern.maxfiles` 的默认值，是根据您内核配置文件中的 `maxusers` 选项计算的。`kern.maxfiles` 这个数值，会随 `maxusers` 成比例地增减。当编译定制的内核时，按照您系统的用途来修改这个值是个好主意。这个数字同时还决定内核的许多预设的限制值。有时，尽管并不会真的有 256 个用户同时连接一台生产服务器，但对于高负载的 web 服务器而言，却可能需要与之类似的资源。

变量 `kern.maxusers` 会在系统启动时，根据可用内存的尺寸进行计算，在内核开始运行之后，可以通过只读的 `kern.maxusers sysctl` 变量值来进行观察。有些情况下，可能会希望使用更大或更小一些的 `kern.maxusers`，它可以以加载器变量的形式进行配置；类似 64、128 和 256 这样的值都并不罕见。我们不推荐使用超过 256 的值，除非您需要巨量的文件描述符；根据 `kern.maxusers` 推算默认值的那些变量，一般都可以在引导甚至运行时通过 `/boot/loader.conf`（请参见 [loader.conf\(5\)](#) 联机手册或 `/boot/defaults/loader.conf` 文件来获得相关的指导）或这篇文档的其余部分所介绍的方式来调整。

在较早的版本中，如果您明确地将 `maxusers` 设置为 0，则系统会自动地根据硬件配置来确定这个值。¹ 在 FreeBSD 5.X 和更高版本中，`maxusers` 如果不指定的话，就会取默认值 0。如果希望自行管理 `maxusers`，则应配置一个不低于 4 的值，特别是使用 X Window System 或编译软件的时候。这样做的原因是，`maxusers` 所决定的一个最为重要的表的尺寸会影响最大进程数，这个数值将是 $20 + 16 * \text{maxusers}$ 。因此如果将 `maxusers` 设置为 1，您就只能同时运行 36 个进程，这还包括了 18 个左右的系统引导时启动的进程，以及 15 个左右的，在您启动 X Window System 时所引发的进程。即使是简单的任务，如阅读联机手册，也需要启动多至九个的进程，用以过滤、解压缩，并显示它。将 `maxusers` 设为 64 将允许您同时执行最多 1044 个进程，这几乎足以满足任何需要了。不过，如果您看启动其它程序，或运行用以支持大量用户的服务（例如 [ftp.FreeBSD.org](#)）时，看到令人担忧的 `proc table full` 错误，就应该提高这一数值，并重新联编内核。



注意

`maxusers` 并不能限制实际能够登录到您系统上来的用户的数量。它的主要作用是根
据您可能支持的用户数量来为一系列系统数据表设置合理的尺寸，以便提供支持他们
所需运行的进程资源。

12.13.1.2. kern.ipc.somaxconn

`kern.ipc.somaxconn sysctl` 变量限制了接收新 TCP 连接侦听队列的大小。对于一个经常处理新连接的高负载 web 服务环境来说，默认的 128 太小了。大多数环境这个值建议增加到 1024 或者更多。服务进程会自己限

¹自动调整算法会将 `maxusers` 设置为与主存的数目一样，或者取其下限 32 或上限 384。

制侦听队列的大小(例如 [sendmail\(8\)](#) 或者 Apache)，常常在它们的配置文件中设置队列大小的选项。大的侦听队列对防止拒绝服务 DoS 攻击也会有所帮助。

12.13.2. 网络限制

NMBCLUSTERS 内核配置选项指出了系统可用的网络Mbuf的数量。一个高流量的服务器使用一个小数目的网络缓存会影响 FreeBSD 的性能。每个 cluster 可能需要2K内存，所以一个1024的值需要在内核中给网络缓存保留2M内存。可以用简单的方法计算出来需要多少网络缓存。如果您有一个同时发生1000个以上连接的web服务器，并且每个连接用掉16K接收和发送缓存，就需要大概32M网络缓存来确保web服务器的工作。一个好的简单计算方法是乘以2，所以 $2 \times 32\text{Mb} / 2\text{Kb} = 64\text{MB} / 2\text{kb} = 32768$ 。我们建议在有大量内存的机器上把这个值设置在4096到32768之间。没有必要把它设置成任意太高的值，它会在启动时引起崩溃。[netstat\(1\)](#) 的 -m 选项可以用来观察网络cluster使用情况。

kern.ipc.nmbclusters 可以用来在启动时刻调节这个。仅仅在旧版本的 FreeBSD 需要使用 NMBCLUSTERS [config\(8\)](#) 选项。

经常使用 [sendfile\(2\)](#) 系统调用的繁忙的服务器，有必要通过 NSFBUFS 内核选项或者在 /boot/loader.conf (查看 [loader\(8\)](#) 以获得更多细节) 中设置它的值来调节 [sendfile\(2\)](#) 缓存数量。这个参数需要调节的普通原因是在进程中看到 sfbufa 状态。sysctl kern.ipc.nsfbufs 变量在内核配置变量中是只读的。这个参数是由 kern.maxusers 决定的，然而它可能有必要因此而调整。



重要

即使一个套接字被标记成非阻塞，在这个非阻塞的套接字上呼叫 [sendfile\(2\)](#) 可能导致 [sendfile\(2\)](#) 呼叫阻塞直到有足够的 struct sf_buf 可用。

12.13.2.1. net.inet.ip.portrange.*

net.inet.ip.portrange.* sysctl 变量自动的控制绑定在 TCP 和 UDP 套接字上的端口范围。这里有三个范围：一个低端范围，一个默认范围和一个高端范围。大多数网络程序分别使用由 net.inet.ip.portrange.first 和 net.inet.ip.portrange.last 控制的从 1024 到 5000 的默认范围。端口范围用作对外连接，并且某些情况可能用完系统的端口，这经常发生在运行一个高负荷 web 代理服务器的时候。这个端口范围不是用来限制主要的例如 web 服务器进入连接或者有固定端口例如邮件传递对外连接的。有时您可能用完了端口，那就建议适当的增加 net.inet.ip.portrange.last。10000、20000 或者 30000 可能是适当的值。更改端口范围的时候也要考虑到防火墙。一些防火墙会阻止端口的大部分范围（通常是低范围的端口）并且用高端口进行对外连接（——）。基于这个问题建议不要把 net.inet.ip.portrange.first 设的太小。

12.13.2.2. TCP 带宽延迟(Bandwidth Delay Product)

限制 TCP 带宽延迟积和 NetBSD 的 TCP/Vegas 类似。它可以通过将 sysctl 变量 net.inet.tcp.inflight.enable 设置成 1 来启用。系统将尝试计算每一个连接的带宽延迟积，并将排队的数据量限制在恰好能保持最优吞吐量的水平上。

这一特性在您的服务器同时向使用普通调制解调器，千兆以太网，乃至更高速度的光与网络连接（或其他带宽延迟积很大的连接）的时候尤为重要，特别是当您同时使用滑动窗缩放，或使用了大的发送窗口的时候。如果启用了这个选项，您还应该把 net.inet.tcp.inflight.debug 设置为 0（禁用调试），对于生产环境而言，将 net.inet.tcp.inflight.min 设置成至少 6144 会很有好处。然而，需要注意的是，这个值设置过大大事实上相当于禁用了连接带宽延迟积限制功能。这个限制特性减少了在路由和交换包队列的堵塞数据数量，也减少了在本地主机接口队列阻塞的数据的数量。在少数的等候队列中，交互式连接，尤其是通过慢速的调制解调器，也能用低的往返时间操作。但是，注意这只影响到数据发送（上载/服务端）。对数据接收（下载）没有效果。

调整 net.inet.tcp.inflight.stab 是不推荐的。这个参数的默认值是 20，表示把 2 个最大包加入到带宽延迟积窗口的计算中。额外的窗口似的算法更为稳定，并改善对于多变网络环境的相应能力，但也会导致

慢速连接下的 ping 时间增长 (尽管还是会比没有使用 `inflight` 算法低许多)。对于这些情形, 您可能会希望把这个参数减少到 15, 10, 或 5; 并可能因此而不得不减少 `net.inet.tcp.inflight.min` (比如说, 3500) 来得到希望的效果。减少这些参数的值, 只应作为最后不得已时的手段来使用。

12.13.3. 虚拟内存

12.13.3.1. kern.maxvnodes

vnode 是对文件或目录的一种内部表达。因此, 增加可以被操作系统利用的 vnode 数量将降低磁盘的 I/O。一般而言, 这是由操作系统自行完成的, 也不需要加以修改。但在某些时候磁盘 I/O 会成为瓶颈, 而系统的 vnode 不足, 则这一配置应被增加。此时需要考虑是非活跃和空闲内存的数量。

要查看当前在用的 vnode 数量:

```
# sysctl vfs.numvnodes
vfs.numvnodes: 91349
```

要查看最大可用的 vnode 数量:

```
# sysctl kern.maxvnodes
kern.maxvnodes: 100000
```

如果当前的 vnode 用量接近最大值, 则将 `kern.maxvnodes` 值增大 1,000 可能是个好主意。您应继续查看 `vfs.numvnodes` 的数值, 如果它再次攀升到接近最大值的程度, 仍需继续提高 `kern.maxvnodes`。在 [top\(1\)](#) 中显示的内存用量应有显著变化, 更多内存会处于活跃 (active) 状态。

12.14. 添加交换空间

不管您计划得如何好, 有时候系统并不像您所期待的那样运行。如果您发现需要更多的交换空间, 添加它很简单。有三种方法增加交换空间: 添加一块新的硬盘驱动器、通过 NFS 使用交换空间和在一个现有的分区上创建一个交换文件。

要了解关于如何加密交换区, 相关配置, 以及为什么要这样做, 请参阅手册的 [第 19.17 节 “对交换区进行加密”](#)。

12.14.1. 在新的硬盘驱动器上使用交换空间

这是添加交换空间最好的方法, 当然为了达到这个目的需要添加一块硬盘。毕竟您总是可以使用另一块磁盘。如果能这么做, 重新阅读一下手册中关于交换空间的 [第 12.2 节 “初步配置”](#) 来了解如何最优地安排交换空间。

12.14.2. 通过 NFS 交换

除非没有可以用作交换空间的本地硬盘时, 否则不推荐您使用 NFS 来作为交换空间使用。NFS 交换会受到可用网络带宽限制并且增加 NFS 服务器的负担。

12.14.3. 交换文件

您可以创建一个指定大小的文件用来当作交换文件。在我们的例子中我们将会使用叫做 `/usr/swap0` 的 64MB 大小的文件。当然您也可以使用任何您所希望的名字。

例 12.1. 在 FreeBSD 中创建交换文件

1. 确认您的内核配置包含虚拟磁盘(Memory disk)驱动 ([md\(4\)](#))。它在 GENERIC 内核中是默认的。

```
device    md    # Memory "disks"
```

2. 创建一个交换文件(/usr/swap0):

```
# dd if=/dev/zero of=/usr/swap0 bs=1024k count=64
```

3. 赋予它(/usr/swap0)一个适当的权限:

```
# chmod 0600 /usr/swap0
```

4. 在 /etc/rc.conf 中启用交换文件:

```
swapfile="/usr/swap0" # Set to name of swapfile if aux swapfile desired.
```

5. 通过重新启动机器或下面的命令使交换文件立刻生效:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /usr/swap0 -u 0 && swapon /dev/md0
```

12.15. 电源和资源管理

Written by Hiten Pandya # Tom Rhodes.

BIOS 接口管理，例如可插拔 **BIOS (PNPBIOS)** 或者高级电源管理(**APM**) 等等。电源和资源管理是现代操作系统的关键组成部分。例如您可能当系统温度过高的时候让您的操作系统能监视到（并且可能提醒您）。

以有效的方式利用硬件资源是非常重要的。在引入 ACPI 之前，管理电源使用和系统散热对操作系统是很困难的。硬件由 BIOS 进行管理，因而用户对电源管理配置的控制和查看都比较困难。一些系统通过高级电源管理 (**APM**) 提供了有限的配置能力。电源和资源管理是现代操作系统的一个关键组件。例如，您可能希望操作系统监视系统的一些限制，例如系统的温度是否超出了预期的增长速度（并在需要时发出警告）。

在 FreeBSD 使用手册的这一章节，我们将提供 ACPI 全面的信息。参考资料会在末尾给出。

12.15.1. 什么是 ACPI ?

高级配置和电源接口 (ACPI) 是一个业界标准的硬件资源和电源管理接口（因此而得名）。它是操作系统控制的配置和电源管理(**Operating System-directed configuration and Power Management**)，也就是说，它给操作系统(OS)提供了更多的控制和弹性。在引入 ACPI 之前，现代操作系统使得目前即插即用接口的局限性更加“凸现”出来。ACPI 是 APM(高级电源管理) 的直接继承者。

12.15.2. 高级电源管理 (APM) 的缺点

高级电源管理 (**APM**) 是一种基于系统目前的活动控制其电源使用的机制。APM BIOS 由（系统的）制造商提供，并且是硬件平台专属的。在 OS 中的 APM 驱动作为中介来访问 **APM** 软件接口，从而实现对电源使用的管理。在 2000 年或更早的时期生产的计算机系统，仍需要使用 APM。

APM 有四个主要的问题。首先，电源管理是通过（制造商专属的）BIOS 实现的，而 OS 则完全不了解其细节。例如，用户在 APM BIOS 中设置了硬盘驱动器的空闲等待数值，当超过这一空闲时间的限制时，它 (BIOS) 将会减慢硬盘驱动器的速度，而不会征求 OS 的同意。第二，APM 逻辑是嵌入 BIOS 的，因此它是在 OS 的控制之外运转的。这意味着用户只能通过刷新他们 ROM 中的 APM BIOS 才能够解决某些问题；而这是一个很危险的操作，因为它可能使系统进入一个无法恢复的状态。第三，APM 是一种制造商专属的技术，也就是说有很多第三方的（重复的工作）以及 bugs，如果在一个制造商的 BIOS 中有，也未必会在其他的产品中解决。最后但绝不是最小的问题，APM BIOS 没有为实现复杂的电源策略提供足够的余地，也无法实现能够非常适合具体机器的策略。

即插即用 **BIOS (PNPBIOS)** 在很多时候都是不可靠的。PNPBIOS 是 16-位 的技术，因此 OS 不得不使用 16-位模拟才能够与 PNPBIOS 的方法“接口”。

FreeBSD APM 驱动在 [apm\(4\)](#) 手册页中有描述。

12.15.3. 配置 ACPI

默认情况下，`acpi.ko` 驱动，会在系统引导时由 [loader\(8\)](#) 加载，而不应直接联编进内核。这样做的原因是模块操作起来更方便，例如，无需重新联编内核就可以切换到另一个 `acpi.ko` 版本。这样可以让测试变得更简单一些。另一个原因是，许多时候在启动已经启动之后再启动 ACPI 可能会有些问题。如果您遇到了问题，可以全面禁用 ACPI。这个驱动不应，目前也无法卸载，因为系统总线通过它与许多不同的硬件进行交互。ACPI 可以通过在 `/boot/loader.conf` 中配置或在 [loader\(8\)](#) 提示符处配置 `hint.acpi.0.disabled="1"` 来禁用。



注意

ACPI 和 APM 不能共存，相反，它们应分开使用。后加载的驱动如果发现系统中已经执行了其中的一个，便会停止执行。

ACPI 可以用来让系统进入休眠模式，方法是使用 [acpicnf\(8\)](#) 的 `-s` 参数，加上一个 1-5 的数字。多数用户会希望使用 1 或 3（挂起到 RAM）。而 5 则会让系统执行与下列命令效果类似的软关机：

```
# halt -p
```

除此之外，还有一些通过 [sysctl\(8\)](#) 提供的选项。请参见联机手册 [acpi\(4\)](#) 和 [acpicnf\(8\)](#) 以获得更多信息。

12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI

####Nate Lawson.

###Peter Schultz # Tom Rhodes.

ACPI 是一种全新的发现设备、管理电源使用、以及提供过去由 BIOS 管理的访问不同硬件的标准化方法。让 ACPI 在各种系统上都能正确使用的工作一直在进行，但许多主板的 ACPI 机器语言 (AML) 字节代码中的 bug，FreeBSD 的内核中子系统设计的不完善，以及 Intel® ACPI-CA 解释器中的 bug 仍然不时会出现。

这份文档期望能够帮助您协助 FreeBSD ACPI 的维护人员来找到您所观察到的问题的根源，并通过调试找到其解决方法。感谢您阅读这份文档，我们也希望能够解决您的系统上的问题。

12.16.1. 提交调试信息



注意

在提交问题之前，请确认您已经在运行最新的 BIOS 版本，此外，也包括嵌入式控制器的固件版本。

如果您希望提交一个问题，请确保将下述信息发到 freebsd-acpi@FreeBSD.org:

- 问题行为的描述，包括系统类型、型号，以及任何触发问题的相关信息。另外，请注意尽可能准确地描述这一问题是否对您陌生的。
- 在“boot -v”之后得到的 [dmesg\(8\)](#) 输出，以及任何在重现 bug 时出现的错误信息。
- 在禁用了 ACPI 之后的“boot -v”的 [dmesg\(8\)](#) 输出，如果您发现禁用 ACPI 能够帮助消除问题。
- 来自 `sysctl hw.acpi` 的输出。这也是找到您的系统所提供的功能的一种好办法。

- 能够得到您的 **ACPI Source Language (ASL)** 的 URL。不要把 ASL 直接发到邮件列表中，因为它们可能非常大。为了得到 ASL 您可以运行这个命令：

```
# acpidump -dt > name-system.asl
```

(把 name 改为您的登录名，并把 system 改为您的硬件制造商及其型号。例如：nj1-FooCo6000.asl)

许多开发者也会订阅 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 但还是请发到 [freebsd-acpi](#) 这样它会被更多人看到。请耐心等待，因为我们都有全职的其他工作。如果您的 bug 不是显而易见的，我们可能会要求您通过 [send-pr\(1\)](#) 来提交一个 PR。在输入 PR 时，请将同样的信息包含进去。这将帮助我们追踪和解决问题。不要在给 [freebsd-acpi](#) 写信之前发送 PR 因为我们把它当作已知文体的备忘录而不是报告机制。您的问题很可能已经被其他人报告过了。

12.16.2. 背景

ACPI 存在于采用 ia32 (x86)、ia64 (安腾)、以及 amd64 (AMD) 架构的所有现代计算机上。完整的标准具有大量的各式功能，包括 CPU 性能管理、电源控制、温度监控、电池系统、嵌入式控制器以及总线枚举。绝大多数系统实现比完整标准的功能要少一些。例如，桌面系统通常只实现总线枚举部分，而笔记本则通常支持降温和电源管理功能。笔记本通常还提供休眠和唤醒支持，并提供与此适应的复杂功能。

符合 ACPI 的系统中有许多组件。BIOS 和芯片组制造商提供一些固定的表 (例如，FADT) 在存储器中，以提供类似 APIC 映射 (用于 SMP)、配置寄存器、以及简单的配置值等等。另外，一个字节代码 (bytecode) 表 (系统区别描述表 DSDT) 则提供了通过树状命名空间来指定设备及其功能的方法。

ACPI 驱动必须要处理固定表，实现字节码解释器，并修改驱动程序和内核，以接受来自 ACPI 子系统的信息。对于 FreeBSD，Intel® 提供了一个解释器 (ACPI-CA)，它在 Linux 和 NetBSD 也可以使用。ACPI-CA 源代码可以在 `src/sys/contrib/dev/acpica` 找到。用于在 FreeBSD 中允许 ACPI-CA 正确运转的代码则在 `src/sys/dev/acpica/0sd`。最后，用于实现 ACPI 设备的驱动可以在 `src/sys/dev/acpica` 找到。

12.16.3. 常见问题

要让 ACPI 正常工作，它的每一部分都必须工作正常。下面是一些常见的问题，按照出新的频繁程度排序，并给出了一些绕过或修正它们的方法。

12.16.3.1. 鼠标问题

某些时候，唤醒操作会导致鼠标不再正常工作。已知的绕过这一问题的方法，是在 `/boot/loader.conf` 文件中添加 `hint.psm.0.flags="0x3000"` 设置。如果这样做不能解决问题，请考虑按前面介绍的方法提交问题报告。

12.16.3.2. 休眠/唤醒

ACPI 提供了三种休眠到 RAM (STR) 的状态，S1-S3，以及一个休眠到磁盘的状态 (STD)，称作 S4。S5 是“软关机”同时也是系统接好电源但没有开机时的正常状态。S4 实际上可以用两种不同的方法来实现。S4BIOS 是一种由 BIOS 辅助的挂起到磁盘方法，而 S4OS 则是完全由操作系统实现的。

可以使用 `sysctl hw.acpi` 来查看与休眠有关的项目。这里是我的 Thinkpad 上得到的结果。

```
hw.acpi.supported_sleep_state: S3 S4 S5
hw.acpi.s4bios: 0
```

这表示我可以使用 `acpicnf -s` 来测试 S3，S4OS，以及 S5。如果 `s4bios` 是一 (1)，则可以使用 S4BIOS 来代替 S4 OS。

当测试休眠/唤醒时，从 S1 开始，如果它被支持的话。这个状态是最可能正常工作的状态，因为它不需要太多的驱动支持。没有人实现 S2 但如果您有它的支持，则应该和 S1 类似。下一件值得尝试的是 S3。这是最深的 STR 状态，并需要一系列驱动的支持才能够正常地重新初始化您的硬件。如果您在唤醒系统时

遇到问题，请不要吝惜发邮件给 [freebsd-acpi](#) 邮件列表，尽管不要指望问题一定会很快解决，因为有许多驱动程序/硬件需要进行更多的测试和改进。

休眠和唤醒操作最常见的问题是某些设备驱动程序不会保存、恢复或正确地重新初始化其固件、寄存器或设备内存。尝试调试这些问题时，首先可以尝试：

```
# sysctl debug.bootverbose=1
# sysctl debug.acpi.suspend_bounce=1
# acpicnf -s 3
```

这个测试会模拟休眠和恢复过程而不真的进入 S3 状态。有时，您会用这种方式很容易地抓住问题（例如，丢失固件状态、设备 watchdog 超时，以及一直重试等）。注意系统不会真的进入 S3 状态，这意味着这些设备可能不会掉电，而许多设备在完全不提供休眠和恢复方法时仍可正常工作，而不像使用真的 S3 状态那样。

较难的情况则需要更多的硬件，例如用于串口控制台的串口/线，以及用于 [dcons\(4\)](#) 的火线口/线和内核调试技能。

为了帮助隔离问题，请在内核中删去尽可能多的驱动。如果这样做能够解决问题，请尝试逐个加载驱动直到问题再次出现。通常预编译的驱动程序如 `nvidia.ko`、X11 显示驱动，以及 USB 的问题最多，而以太网卡的驱动则通常工作的很好。如果您能够通过加载和卸载驱动使系统正常工作，您可以通过将适当的命令放到 `/etc/rc.suspend` 和 `/etc/rc.resume` 来将这个过程的自动化。在这两个文件中有一个注释掉的卸载和加载驱动程序例子供您参考。另外您还可以将 `hw.acpi.reset_video` 设置为零 (0)，如果您的显示在唤醒之后显得很混乱。此外您还可以尝试更长或更短的 `hw.acpi.sleep_delay` 值看看是否有所助益。

另一件值得一试的事情是使用一个比较新的包含 ACPI 支持的 Linux 发行版来试试看他们的休眠/唤醒功能是否在同样的硬件上能够正常工作。如果在 Linux 下正常，则很可能是 FreeBSD 驱动程序的问题，而隔离问题并找到存在问题的驱动有助于解决它。需要注意的是 ACPI 的维护人员通常并不维护其他驱动（例如声音、ATA，等等）因此如果最终发现是驱动的问题最好还是发到 [freebsd-current](#) 邮件列表并发给驱动程序的维护者。如果您喜欢冒险，则可以加一些 [printf\(3\)](#) 到有问题的驱动中，以找到它的恢复功能发生问题的位置。

最后，试试看禁用 ACPI 并代之以启用 APM。如果休眠/唤醒能够在 APM 下正常工作，使用 APM 可能会更好，特别是对于较老的硬件（2000 年以前）。硬件制造商需要一些时间来让老硬件的 ACPI 工作正常，而 ACPI 的问题十之八九是 BIOS 中的毛病引发的。

12.16.3.3. 系统停止响应 (暂时或永久性地)

绝大多数系统停止响应是由于未能及时响应中断或发生了中断风暴导致的。芯片组有很多问题最终会溯源到 BIOS 如何在引导系统之前配置中断，APIC (MADT) 表的正确性，以及系统控制中断 (SCI) 如何路由。

通过察看 `vmstat -i` 的输出中包括 `acpi0` 的那一行可以区分中断风暴和未能及时响应中断。如果每秒计数器增长的速度多于一两个，则您是遇到了中断风暴。如果系统停止了响应，您可以尝试停止内核并进入 DDB（在控制台上按 **CTRL+ALT+ESC**）并输入 `show interrupts`。

处理中断问题的救命稻草是尝试禁用 APIC 支持，这是通过在 `loader.conf` 中加入 `hint.apic.0.disabled="1"` 完成的。

12.16.3.4. 崩溃

崩溃对于 ACPI 是比较罕见的情况，如果发现，我们将会非常重视并很快修复它。您要做的第一件事是设法隔离出能够重现崩溃（如果可能的话）的操作并获取一份调用堆栈。请启用 `options DDB` 并设置串行控制台（参见 [第 27.6.5.3 节“通过串口线进入 DDB 调试器”](#)）或配置一个 [dump\(8\)](#) 分区。您将在 DDB 中通过 `tr` 得到调用堆栈。如果您只能用手抄的方法记录它，一定要记下头五 (5) 行和最后五 (5) 行。

然后，尝试通过在启动时禁用 ACPI 来隔离故障。如果这样做能够正常工作，请通过设置 `debug.acpi.disable` 的那组数值来隔离具体是哪个 ACPI 子系统的问题。请参见 [acpi\(4\)](#) 联机手册中给出的那些例子。

12.16.3.5. 系统在休眠或关机之后又启动了

首先请尝试在 `loader.conf(5)` 中设置 `hw.acpi.disable_on_poweroff="0"`。这将让 ACPI 不再在关机过程中禁用一些事件。基于同样的原因，一些系统需要把这个值设置为“1”（这是默认值）。这通常能够修复在休眠或关机时立即再次启动的问题。

12.16.3.6. 其他问题

如果您有 ACPI 的其他问题（同 docking station 协同工作、无法检测设备，等等），请把描述发给邮件列表；不过，这些问题也有可能和 ACPI 中尚未完成的部分有关，它们可能需要时间才能被实现。请给点耐心，并准备测试我们可能会发给您的补丁。

12.16.4. ASL、acpidump, 以及 IASL

最常见的问题是 BIOS 制造商提供的不正确（甚至完全错误的！）字节代码。这通常会以类似下面这样的内核消息显示在控制台上：

```
ACPI-1287: *** Error: Method execution failed [\\_SB_.PCI0.LPC0.FIGD._STA] \\
(Node 0xc3f6d160), AE_NOT_FOUND
```

许多时候，您可以通过将 BIOS 升级到最新版本来解决此类问题。绝大多数控制台消息是无害的，但如果您有其他问题例如电池工作不正常，则从 AML 开始查找问题将是一条捷径。字节代码，或常说的 AML，是从一种叫做 ASL 的语言写成的源代码进行编译得到的结果。AML 一般存放在 DSDT 表中。要得到您系统的 ASL，需要使用 [acpidump\(8\)](#)。需要同时指定 `-t`（显示固定标的内容）和 `-d`（将 AML 反编译成 ASL）两个选项。请参见 [如何提交调试信息](#) 一节了解如何使用它。

最方便的初步检查是尝试重新编译 ASL 来看看是否有错误。通常可以忽略这一过程中产生的警告，但错误一般就都是 bug，它们通常就是导致 ACPI 无法正常工作的原因。要重新编译您的 ASL，可以使用下面的命令：

```
# iasl your.asl
```

12.16.5. 修复 ASL

我们的长期目标是让每一个人都能够在不需要任何用户干预的情况下使用 ACPI。然而，目前我们仍然在开发绕过 BIOS 制造商常见错误的方法。Microsoft® 解释器 (`acpi.sys` 和 `acpiec.sys`) 并不会严格地检查是否遵守了标准，因此许多只在 Windows® 中测试 ACPI 的 BIOS 制造商很可能永远不会修正他们的 ASL。我们希望不断地找出并用文档说明 Microsoft® 的解释器到底允许那些不标准的行为，并在 FreeBSD 进行对应的修改使它能够正常工作而不需要用户修正 ASL。作为一项临时缓解问题的方法，并帮助我们确认其行为，您可以手工修正 ASL。如果这样能够解决问题，请把新旧 ASL 的 [diff\(1\)](#) 发给我们，这样我们就有可能绕过 ACPI-CA 中的错误行为，从而不再需要您来手工修正。

下面是一些常见的错误信息，它们的原因，以及如何修正。

12.16.5.1. _OS dependencies (_OS 依赖)

某些 AML 假定世界是由不同版本的 Windows® 组成的。您可以让 FreeBSD 声称自己是任意 OS 来看一看是否能够修正问题。比较简单的办法是设置 `hw.acpi.osname="Windows 2001"` 到 `/boot/loader.conf` 中，或使用您在 ASL 中找到的其他字符串。

12.16.5.2. Missing Return statements (缺少返回语句)

一些方法可能没按照标准要求的那样显式地返回值。尽管 ACPI-CA 无法处理它，但 FreeBSD 提供了一个绕过它并允许其暗含地返回值的方法。您也可以增加一个显式的 `Return` 语句，如果您知道那里需要返回一个值的话。要强制 `iasl` 编译 ASL，需要使用 `-f` 标志。

12.16.5.3. 替换默认的 AML

在定制 `your.asl` 之后，您可以通过下面的命令编译它：

```
# iasl your.asl
```

可以使用 `-f` 标志来强制创建 AML，即使在编译过程中发生了错误。请注意某些错误（例如，缺少 `Return` 语句）会自动被解释器忽略掉。

`DSDT.aml` 是 `iasl` 命令的默认输出文件名。可以加载它来取代您 BIOS 中存在问题的副本（它仍然存在于闪存中），其方法是按下面的说明编辑 `/boot/loader.conf`：

```
acpi_dsdt_load="YES"
acpi_dsdt_name="/boot/DSDT.aml"
```

一定要把您的 `DSDT.aml` 复制到 `/boot` 目录中。

12.16.6. 从 ACPI 中获取调试输出信息

ACPI 驱动程序提供了非常灵活的调试机制。这允许您指定一组子系统，以及所需要的详细信息。需要调试的子系统可以按“layers(层)”来指定，并分为 ACPI-CA 组件 (`ACPI_ALL_COMPONENTS`) 和 ACPI 硬件支持 (`ACPI_ALL_DRIVERS`)。调试输出的详细程度可以通过“level(详细度)”来指定，其范围是 `ACPI_LV_ERROR`（只报告错误）到 `ACPI_LV_VERBOSE`（显示所有）。“level”是一个位掩码因此可以一次设置多个选项，中间用空格分开。实际使用中您应该考虑使用串行控制台来记录输出，如果它太长以至于冲掉了控制台消息缓冲的话。不同的层和输出详细度的完整列表可以在 [acpi\(4\)](#) 联机手册中找到。

调试输出默认并不开启。要起用它，您需要在内核设置中添加 `options ACPI_DEBUG`，如果您的内核中编入了 ACPI 的话。您还可以在 `/etc/make.conf` 中加入 `ACPI_DEBUG=1` 来在全局起用它。如果它只是模块，您可以用下面的方法来重新编译 `acpi.ko`：

```
# cd /sys/modules/acpi/acpi
&& make clean &&
make ACPI_DEBUG=1
```

安装 `acpi.ko` 到 `/boot/kernel` 并添加您的详细度和层在 `loader.conf` 中指定。这个例子将启用所有 ACPI-CA 组件以及所有 ACPI 硬件驱动（CPU、LID，等等）的消息。只输出错误信息，也就是最低的详细度。

```
debug.acpi.layer="ACPI_ALL_COMPONENTS ACPI_ALL_DRIVERS"
debug.acpi.level="ACPI_LV_ERROR"
```

如果您需要的信息是由某个特定的事件触发的（比如说，休眠之后的唤醒），您可以不修改 `loader.conf` 而转而使用 `sysctl` 来在启动和为那个事件准备系统之后再指定层和详细度。这些 `sysctl` 的名字和 `loader.conf` 中的一致。

12.16.7. 参考文献

关于 ACPI 的更多信息可以从下面这些地方找到：

- The [FreeBSD ACPI 邮件列表](#)
- ACPI 邮件列表存档 <http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-acpi/>
- 旧的 ACPI 邮件列表存档 <http://home.jp.FreeBSD.org/mail-list/acpi-jp/>
- The ACPI 2.0 标准 <http://acpi.info/spec.htm>
- FreeBSD 手册页：[acpi\(4\)](#), [acpi_thermal\(4\)](#), [acpidump\(8\)](#), [iasl\(8\)](#), [acpidb\(8\)](#)
- [DSDT 调试资源](#). (使用 Compaq 作为例子但通常情况下都很有用。)

第 13 章 FreeBSD 引导过程

13.1. 概述

启动电脑以及加载操作系统的过程被称为“引导过程”，或者简称为“引导”。FreeBSD 的引导过程给用户自定义启动提供了很大的伸缩性，您可以选择启动不同的操作系统，或者是同一系统的不同版本及内核。

本章将详细介绍您能在 FreeBSD 引导过程中设置的配置选项。这包括了引导内核、探测设备并启动 [init\(8\)](#) 等等之前所发生的所有事情。这些事项一般发生在文本由白变灰时。

读完这章您将会知道：

- FreeBSD 引导系统里的各项组件，以及它们之间的交互方式。
- 在 FreeBSD 引导时给各组件配置选项以控制引导过程。
- [device.hints\(5\)](#) 的基本知识。



只适用于x86

本章只描述了运行于 Intel x86 体系之上的 FreeBSD 的引导过程。

13.2. 引导问题

启动电脑及启动和引导操作系统构成了一个有趣的两难境地。按照定义在操作系统被启动之前计算机是无法完成任何任务的，包括运行磁盘上的程序。如果计算机在没有操作系统的情况下不能运行来自于磁盘上的程序而操作系统又是放在磁盘上的，那操作系统是如何启动的呢？

在 **Munchausen男爵历险记 (The Adventures of Baron Munchausen)** 这本书中有一个和这个过程类似的故事，一个人掉到了下水管道里，然后靠着拉自己的靴襻 (bootstrap) 克服重重困难爬了出来。在早期文献中，多以术语 **bootstrap** 来指代操作系统的加载机制，如今它逐渐被简写为“booting”。

在 x86 硬件体系中，基本输入/输出系统 (BIOS) 负责加载操作系统，为了做到这一点，BIOS 在磁盘上寻找主引导记录 (MBR)，而 MBR 必须在放置的磁盘的特定位置。BIOS 有足够的力量来读入和运行 MBR，且假使地认为 MBR 能完成加载操作系统的剩余任务，MBR 可能需要 BIOS 的帮助。

在 MBR 中的代码通常被提为引导管理器，尤其是与用户交互的那类。这一类引导器通常有更多代码位于磁盘第一轨道或在操作系统的文件系统中。（引导管理器有时也被称为 **boot loader**，但是 FreeBSD 对后面的引导阶段才使用这个术语。）流行的引导管理器包括 boot0（亦称 Boot Easy，标准的 FreeBSD 引导管理器）、Grub、GAG，以及 LILO。（只有 boot0 能装得进 MBR。）

如果您只安装了一个操作系统，那么一个标准的 MBR 就足够了。这个 MBR 先在磁盘上搜索可引导的（亦称“活动的”）分区，然后运行分区上的代码以加载操作系统的其它部分。MBR 由 [fdisk\(8\)](#) 安装，是一个缺省的 MBR。相关文件为 `/boot/mbr`。

如果您在磁盘上安装了多个操作系统那么您可以安装一个不同的引导管理器，它能显示一张操作系统的列表，您能从中选择启动哪个。这样的两种引导器将在下一小节中讨论。

启动系统的剩余部分被分为三个阶段。第一阶段由 MBR 执行，它只是使计算机进入特定的状态然后执行第二阶段。第二阶段稍微干得多一些。第三阶段完成加载操作系统的任务。工作被分为三个阶段是因为 PC

标准对第一第二阶段执行的程序的大小有所限制。把这些任务连在一起使得 FreeBSD 可以提供更大伸缩性的加载器 (loader)。

然后内核启动，它开始探测设备并初始化它们。一旦内核引导进程完成任务，内核将控制权交给用户进程 `init(8)`，它确认磁盘是否处于可用状态。`init(8)` 然后开始用户级资源配置：加载文件系统启动网卡，及粗略地启动所有 FreeBSD 系统加载时经常运行的进程。

13.3. 引导管理器和各引导阶段

13.3.1. The Boot Manager

在MBR或引导管理器中的代码有时被提为引导过程的 阶段0。这一小节便是前面提到引导器中的两种：`boot0`和LILO。

boot0引导管理器：由 FreeBSD 的安装程序以及 `boot0cfg(8)` 所安装的 MBR，默认基于 `/boot/boot0`。（程序 `boot0` 非常简单，由于在 MBR 中的程序只能有 446 字节长，分区表和 MBR 末端的 `0x55AA` 标识也要挤占一些空间。）如果你已经安装 `boot0` 并且有多个操作系统在你的硬盘上，那么如果你安装了 FreeBSD MBR 而且安装了多个操作系统，则会在系统启动时看到类似下面的提示：

例 13.1. boot0 截屏

```
F1 DOS
F2 FreeBSD
F3 Linux
F4 ??
F5 Drive 1

Default: F2
```

目前已经知道一些其它操作系统，特别是 Windows®，会以自己的 MBR 覆盖现有 MBR。如果发生了这种事情，或者您想用 FreeBSD 的 MBR 覆盖现有的 MBR，您可以使用以下的命令：

```
# fdisk -B -b /boot/boot0 device
```

`device` 是要写入 MBR 的设备名，比如 `ad0` 代表第一个 IDE 磁盘，`ad2` 代表第二个 IDE 控制器上的第一个 IDE 磁盘，`da0` 代表第一个 SCSI 磁盘，等等。抑或，如果你需要一个自行配置的 MBR，请使用 `boot0cfg(8)`。

The LILO Boot Manager: 要想安装这个引导管理器并也用来引导 FreeBSD，首先启动 Linux，并将以下选项加入到已有的配置文件 `/etc/lilo.conf`：

```
other=/dev/hdXY
table=/dev/hdX
loader=/boot/chain.b
label=FreeBSD
```

在上面的内容里，使用 Linux 的标示符指定了 FreeBSD 的主分区和驱动器，将 X 替换为 Linux 驱动器字母，将 Y 替换为 Linux 主分区号。如果您使用的是 SCSI 驱动器，您需要将 `/dev/hd` 改成 `/dev/sd`，这里再次使用了 XY 的语法。如果您安装的两个系统在同一驱动器上，`loader=/boot/chain.b` 选项可以去掉。现在您可以执行 `/sbin/lilo -v` 使修改生效；应检查屏幕上的消息确认修改。

13.3.2. 第一阶段，`/boot/boot1`，和第二阶段，`/boot/boot2`

概念上，第一，第二阶段同属于一个程序，处于磁盘的相同区域。但由于空间限制，它们被分为两部分。可是您总是会一起安装它们。它们由安装器或 `bsdlabel` (见下文) 复制自被组合而成的 `/boot/boot`。

它们位于文件系统外，引导分区的第一轨道，从第一扇区开始。在这里 [boot0](#)，或者任何其它引导管理器，期望找到一个程序运行，继续引导进程。所使用的扇区数可由 `/boot/boot` 的大小确定。

`boot1` 非常简单，因为它再多也只能有 512 字节，只能识别储存着分区信息的 `bsdlabeled`，及寻找执行 `boot2`。

`boot2` 稍微有点加强，能够理解 FreeBSD 的文件系统以便于寻找里面的文件，能提供选择内核和加载器的简单界面。

因为 [loader](#) 有着更强的功能，提供了一套易于使用的引导配置，`boot2` 一般都执行 `loader`，但以前它的任务是直接运行内核。

例 13.2. `boot2` 的屏幕输出

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

如果您要更改已安装的 `boot1` 和 `boot2`，请使用命令 [bsdlabeled\(8\)](#)。

```
# bsdlabeled -B diskslice
```

`diskslice` 是用于引导的磁盘和分区，比如 `ad0s1` 代表第一个 IDE 磁盘上的第一个分区。



dangerously dedicated

如果您在 [bsdlabeled\(8\)](#) 命令中只使用了磁盘名，比如 `ad0`，就会破坏磁盘上的所有分区。这当然不是您所希望的，所以在按下回车之前一定要对命令进行多次确认。

13.3.3. 第三阶段，`/boot/loader`

加载器 (`loader`) 是三个阶段中的最后阶段，且是放置在文件系统之中的，一般是文件 `/boot/loader`。

`loader` 被作为一种友好的配置方式，使用了一组内建且易用的命令集。这些命令由一个强大的多的解释器支持构建，其本身带有复杂得多的命令集。

13.3.3.1. `Loader` 程序流程

初始时，`loader` 会探测控制台和磁盘，识别是从哪块盘引导的。它会根据这些信息设置变量，启动解释器以接受通过脚本或交互方式传来的用户命令。

`loader` 然后会读取并运行 `/boot/loader.rc`，默认地读取 `/boot/defaults/loader.conf` 以设置可靠的默认变量，读取 `/boot/loader.conf` 对这些变量作本地修改。`loader.rc` 依据这些变量进行动作，加载任何被选择的模块和内核。

最后，默认地，`loader` 会停留 10 秒等待按键，若没有发生中断，就开始引导内核。如果被中断，用户会得到一个命令行提示符，在这里用户得更改变量、卸载所有模块、加载模块、最后引导或重新引导。

13.3.3.2. `Loader` 内建的命令

这些是最常用的 `loader` 命令。对所有可用命令的解释请参见 [loader\(8\)](#)。

autobootseconds

在给定的时间内如果没有中断发生就引导内核。它显示一个倒数计时, 默认的时间范围是 10 秒。

boot [-options] [kernelname]

立即按指定的选项启动指定名字的内核(如果有指定的话)。只有首先执行过 **unload** 命令之后指定的内核名字才会生效, 否则, 启动的将是先前已经加载的内核。

boot-conf

基于变量对各种模块进行自动配置(和引导内核时发生的一样)。您只须记住要先使用 **unload** 命令, 然后修改一些变量, 比如 **kernel**。

help [topic]

显示从文件 `/boot/loader.help` 读取的帮助信息。如果给定的主题是 **index**, 那么列出来的是所有可用的主题。

include filename ...

通过给定的文件名处理文件。文件被读入, 然后被一行一行地解释。任何错误都会立即中止 **include** 命令。

load [-t type] filename

加载内核、内核模块, 或者是给定类型的文件(通过给定的文件名)。任何在文件名后面的参数都会传给文件。

ls [-l] [path]

显示给定路径或者是根目录(如果路径没有指定)下面的文件列表。如果指定了 **-l** 选项, 文件大小也会显示。

lsdev [-v]

列出所有可以加载模块的设备。如果指定了 **-v** 选项, 会显示出更多的细节。

lsmod [-v]

显示已被加载的模块。如果指明了 **-v** 选项, 会显示更多的细节。

more filename

显示指定的文件, 每隔 **LINES** 停顿一次。

reboot

立即重启系统。

set variable, set variable=value

设置 **loader** 的环境变量。

unload

移除所有已被加载的模块。

13.3.3.3. Loader 示例

这里有一些实际中 **loader** 用法的示例

- 只是简单的引导默认内核, 不同的是进入单用户模式:

```
boot -s
```

- 卸载默认内核和模块，然后加载旧的（或者其它）的内核：

```
unload
load kernel.old
```

您可以使用被称为通用内核的 `kernel.GENERIC`，或者您以前安装的内核 `kernel.old`（当您升级或配置了您自己的内核等时候）。



注意

使用以下命令加载常用的模块和另一个内核：

```
unload
set kernel="kernel.old"
boot-conf
```

- 加载内核配置脚本：

```
load -t userconfig_script /boot/kernel.conf
```

13.3.3.4. 启动时的 Splash 图像

Contributed by Joseph J. Barbish.

在启动时出现的 splash 图像比起原本的启动信息更加可视话。这个图像将被始终显示在屏幕上直到出现控制台的登录提示或者 X 显示管理器提供了登录画面。

在 FreeBSD 系统中有两个基本的环境。第一个是默认传统的控制台命令行环境。在系统启动之后，会在控制台上出现一个登录提示。第二个环境是 X11 桌面图形环境。在安装了 X11 和一种图形桌面环境，比如 GNOME，KDE，或者 XFce，X11 桌面可以用 `startx` 命令运行。

比起传统基于字符的登录提示，有些用户可能更喜欢 X11 图形化的登录界面。图形化的登录管理器像 Xorg 的 XDM，GNOME 的 gdm，KDE 的 kdm（还有其他 Port Collection 中的）基本上都提供了一个图形化的登录界面代替控制台上的登录提示符。在成功登录之后，它们展现给用户一个图形化的桌面。

在命令行环境，splash 图像将在显示登录提示符之前隐藏所有启动时的监测与任务启动的消息。在 X11 环境，用户将会获得一个视觉上更加清爽启动体验，类似于某些像 (Microsoft® Windows® 或者非 UNIX® 类型的系统) 用户所希望体验到的。

13.3.3.4.1. Splash 图像功能

目前的 splash 图像的功能仅限于支持 256 色的位图 (.bmp) 或者 ZSoft PCX (.pcx) 文件。此外，splash 图像文件的分辨率必须是 320x200 像素或者更少，才够能在标准 VGA 适配器上使用。

要使用尺寸更大的图像，达到最大分辨率 1024x768 像素，则需开启 FreeBSD 的 VESA 支持。这可以通过在系统启动时加载 VESA 模块完成，或者在内核配置文件中加入 VESA 选项并编译（参阅第 9 章配置 FreeBSD 的内核）。VESA 支持给予了用户显示覆盖整个显示器的启动画面能力。

在启动的时候 splash 图像就会被显示在屏幕上，它可以在任何时候都按任意键关闭。

Splash 图像同样也会是 X11 之外默认的画面保护。在一段时间的闲置后，屏幕便会转为周期性的变换显示 splash 图像，从明亮至暗淡，周而复始。默认的 splash 图像（画面保护）可由 `/etc/rc.conf` 中的 `saver=` 选项控制。`saver=` 选项有一些内置的画面保护可供选择，完整的列表可以再 splash(4) 手册页中找到。默认的画面保护被称为“warp”。请注意在 `/etc/rc.conf` 中所指定 `saver=` 选项仅限应用于虚拟控制台。对于 X11 图形化的登录管理器无效。

一些有关启动引导器的信息，包括启动选项菜单和一个定时倒数提示符都会在启动时显示，即是开启了 splash 图像功能。

splash 图像文件样本可以从 <http://artwork.freebsdgr.org> 下载。安装了 `sysutils/bsd-splash-changer` port 之后，每次启动的时候便能从集合中随机选择 splash 图像。

13.3.3.4.2. 开启 Splash 图像功能

Splash 图像(.bmp) 或者(.pcx) 文件必须放置在 root 分区上，比如 /boot 目录。

对于默认的显示分辨率(256 色，320x200 像素或更少) 编辑 /boot/loader.conf，添加如下的设置：

```
splash_bmp_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp"
```

对于更高的分辨率，最大至 1024x768 像素，编辑 /boot/loader.conf，添加如下的设置：

```
vesa_load="YES"
splash_bmp_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp"
```

以上这些设置假设 /boot/splash.bmp 为需要被使用的 splash 图像。当需要使用 PCX 文件的时候，添加如下列设置，根据分辨率的高低添加 vesa_load="YES"。

```
splash_pcx_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.pcx"
```

文件名并不限于以上例子中的“splash”。它可以是任何名称，只要是 BMP 或者 PCX 类型的文件，比如 splash_640x400.bmp 或者 blue_wave.pcx。

一些有趣的 loader.conf 选项：

```
beastie_disable="YES"
```

这将关闭显示启动选项菜单，但是倒数计时时仍然会出现。即是在启动菜单选项被禁用时，在倒数计时阶段键入相应的启动选项仍然有效。

```
loader_logo="beastie"
```

这将替换启动选项菜单右侧默认显示的“FreeBSD”为彩色的小魔鬼标志，就像以往的发行版那样。

请参阅 [splash\(4\)](#)，[loader.conf\(5\)](#) 和 [vga\(4\)](#) 手册页获取更多详细信息。

13.4. 内核在引导时的交互

一旦内核被 `loader`（一般情况下）或者 `boot2`（越过 loader）加载，它将检查引导标志，如果有的话，就会进行必要的动作调整。

13.4.1. 内核引导标志

这里是一些常用的引导标志：

```
-a
```

在内核初始化时，询问作为根加载的设备。

-C

从 CDROM 引导。

-c

运行 UserConfig (引导时的内核配置器)

-S

引导进入单用户模式

-v

在内核引导过程中显示更多的信息



注意

还有更多的引导标志，阅读 [boot\(8\)](#) 以获取有关它们的信息。

13.5. Device Hints

Contributed by Tom Rhodes.

在初始化系统启动时，[loader\(8\)](#) 会读取 [device.hints\(5\)](#) 文件。这个文件以变量的形式储存着内核引导信息，有时被称为“device hints”。设备驱动程序用“device hints”对设备进行配置。

Device hints 也可以在 [第三阶段的boot loader](#) 的命令行提示符中指定。变量可以用 `set` 命令添加，`unset` 命令删除，`show` 命令查看。在文件 `/boot/device.hints` 设置的变量亦可以在这里被覆盖。键入 boot loader 中的变量不是永久性的，在下次启动时就会被忘记。

一旦系统引导成功，[kenv\(1\)](#) 命令可以用来清楚所有的变量。

文件 `/boot/device.hints` 的语法是一行一个变量，使用“#”作为注释标记。每行是按照如下方式组织的：

```
hint.driver.unit.keyword="value"
```

第三阶段 boot loader 的语法是：

```
set hint.driver.unit.keyword=value
```

`driver` 是设备驱动程序名，`unit` 是设备驱动程序单位名，`keyword` 是 hint 关键字。关键字可以由以下选项组成：

- `at`: 指明设备所绑定的总线
- `port`: 指明所使用 I/O 的起始地址。
- `irq`: 指明所使用的中断请求号。
- `drq`: 指明 DMA channel 号。
- `maddr`: 指明设备占用的物理内存地址。
- `flags`: 给设备设置各种标志位。
- `disabled`: 如果设成 1，设备被禁用。

设备驱动程序能够接受更多的 `hints`，推荐您参看它们的联机手册。参看 [device.hints\(5\)](#)、[kenv\(1\)](#)、[loader.conf\(5\)](#) 和 [loader\(8\)](#) 联机手册以获取更多的信息。

13.6. Init：进程控制及初始化

一旦内核完成引导，它就把控制权交给了用户进程 [init\(8\)](#)，它放置在 `/sbin/init`，或者 `init_path` 变量指定的程序路径中。这个变量是在 `loader` 里面设置的。

13.6.1. 自动重启过程

自动重启过程会确认系统中可用的文件系统处于健康的状态。如果不是，而且使用 [fsck\(8\)](#) 也无法修复这些问题，[init\(8\)](#) 会进入 [单用户模式](#) 以便系统管理员直接修正这些问题。

13.6.2. 单用户模式

此模式可以通过 [自动重启过程](#) 或者通过带有 `-s` 选项的用户引导或通过 `loader` 里设置 `boot_single` 变量等多种方式来达到。

也可以在多用户模式下调用无重启 (`-r`) 选项和停机 (`-h`) 选项的 [shutdown\(8\)](#) 命令来进入单用户模式。

如果系统控制台在文件 `/etc/ttys` 中被设置为不安全 (`insecure`)，在初始化单用户模式前会出现要求输入 `root` 密码的命令行提示符。

例 13.3. 在 `/etc/ttys` 文件中的不安全控制台

```
# name  getty                type    status    comments
#
# If console is marked "insecure", then init will ask for the root password # when
# going to single-user mode.
console none                unknown off insecure
```



注意

把控制台设置成 `不安全` (`insecure`) 使只知道 `root` 密码的人才能进入单用户模式，因为您认为控制台在物理上是不安全的。因此如果您考虑到安全性，请选择 `不安全` (`insecure`)，而非 `安全` (`secure`)。

13.6.3. 多用户模式

如果 [init\(8\)](#) 发现您的文件系统一切正常，又或者用户在 [单用户模式](#) 完成了工作，系统就会进入多用户模式，开始系统的资源配置。

13.6.3.1. 资源配置 (`rc`)

资源配置分别从文件 `/etc/defaults/rc.conf`、`/etc/rc.conf` 中读取默认配置和细节配置，然后加载在文件 `/etc/fstab` 中提及的文件系统、启动网络服务、启动各种系统守护进程，最后启动本地安装包的启动脚本。

[rc\(8\)](#) 联机手册是关于资源配置的很好的参考。

13.7. 关机 (shutdown) 过程

由命令 [shutdown\(8\)](#) 的发起的关机过程中，[init\(8\)](#) 会试着运行 `/etc/rc.shutdown` 脚本，给所有进程发送 TERM 信号，最后给不按时停止的进程发送 KILL 信号。

在支持电源管理的平台上关闭 FreeBSD 系统的电源，只要简单地使用命令 `shutdown -p now` 即可。此外，可以用命令 `shutdown -r now` 来重启 FreeBSD。要执行 [shutdown\(8\)](#) 您必须是 root 用户或 operator 组的成员。也可以使用 [halt\(8\)](#) 和 [reboot\(8\)](#) 命令来关闭系统，请参看它们的联机手册以获得更多的信息。



注意

电源管理需要支持，这要求内核支持 [acpi\(4\)](#) 或以模块形式加载它。

第 14 章 用户和基本的帐户管理

Contributed by Neil Blakey-Milner.

14.1. 概述

FreeBSD允许多个用户同时使用计算机。当然,这些用户中不是很多人同时坐在同一台计算机前。¹,而是其他用户可以通过网络来使用同一台计算机以完成他们的工作。要使用系统,每个人都应该有一个帐户。

读完这章,您将了解到:

- 在一个FreeBSD系统上不同用户帐户之间的区别。
- 如何添加用户帐户。
- 如何删除用户帐户。
- 如何改变帐户细节,如用户的全名,或首选的shell。
- 如何在每个帐户基础上设置限制,来控制像内存,CPU时钟这样的资源。
- 如何使用组来使帐户管理更容易。

在阅读这章之前,您应当了解:

- 了解UNIX®和FreeBSD的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。

14.2. 介绍

所有访问系统的用户都是通过帐户完成的,所以用户和帐户管理是FreeBSD系统不可或缺的重要部分。

每个FreeBSD系统的帐户都有一些和它相对应的信息去验证它。

用户名

用户名在login: 提示符的后面键入。用户名对于一台计算机来讲是唯一的; 您不可以使用两个相同的用户名来登录。有很多用来创建正确用户名的规则, 具体请参考 [passwd\(5\)](#); 您使用的用户名通常需要8个或更少的小写字母。

口令

每个帐户都有一个口令与它对应。口令可以是空的, 这样不需要口令就可以访问系统。这通常不是一个好主意; 每个帐户都应该有口令。

用户 ID (UID)

UID是系统用来识别用户的数字, 传统上它的范围是0到65536之间², 用以唯一地标识用户。FreeBSD在内部使用UID来识别用户——在工作以前。任何允许您指定一个用户名的FreeBSD命令都会把它转换成UID。这意味着您可以用不同的用户名使用多个帐户, 但它们的UID是一样的。FreeBSD会把这些帐户认定是同一个用户。

组ID (GID)

GID是用来识别用户所在的组的, 传统上范围在0到65536之间²的数字。组是一种基于用户GID而不是它们的UID的用来控制用户访问资源的机制。这可以减少一些配置文件的大小。一个用户也可以属于多个组。

¹Well, 除非您连接多个终端设备, 这种情况我们在[第 27 章 串口通讯](#)讨论。

²可以使用的 UID/GID 的最大值是 4294967295, 但这可能会给采用上述假定的软件造成严重的问题。

登录类

登录类是对组机制的扩展,当把系统分配给不同用户时,它提供了额外的灵活性.

口令的定期更改

默认情况下, **FreeBSD** 并不强制用户去改变他们的口令。您可以以用户为单位强制要求一些或所有的用户定期改变他们的口令。

帐户的到期时间

默认情况下 **FreeBSD** 不会自动完成帐户过期操作。如果您正在创建帐户, 您应该知道一个帐户的有效使用期限。例如, 在学校里您会为每个学生建立一个帐户, 您可以指定它们何时过期。帐户过期后, 虽然帐户的目录和文件仍然存在, 但帐户已经不能继续使用了。

用户的全名

用户名可以唯一地识别**FreeBSD**的帐户, 但它不会反映用户的全名。这些信息可能与帐户是相关的。

主目录

主目录是用户用来启动的目录的完全路径。一个通常的规则是把所有用户的主目录都放在 `/home/username` 下, 或者 `/usr/home/username` 下。用户将把他们的个人文件放在自己的主目录下, 他们可以在那里创建任何目录。

用户 shell

Shell提供了用户用来操作系统的默认环境。有很多不同的shell, 有经验的用户会根据他们的经验来选择自己喜好的shell。

有三种类型的帐户: [超级用户](#), [系统用户](#), 以及 [普通用户](#)。超级用户帐户通常叫做 **root**, 可以没有限制地管理系统。系统用户运行服务。最后, 普通用户给那些登录系统以及阅读邮件的人使用。

14.3. 超级用户帐户

超级用户帐户, 通常叫做 **root**, 可以重新配置和管理系统, 在收发邮件, 系统检查或编程这样的日常工作中, 尽量不要使用**root**权限。

这是因为不象普通用户帐户, 超级用户能够无限制地操作系统, 超级用户帐户的滥用可能会引起无法想象的灾难。普通的用户帐户不会由于出错而破坏系统, 所以要尽可能的使用普通帐户, 除非您需要额外的特权。

在使用超级用户命令时要再三检查, 因为一个额外的空格或缺少某个字符的命令都可能会引起数据丢失。

所以, 在阅读完这章后您第一件要做的事就是, 在平时使用的时候, 创建一个没有特权的用户帐户。无论您使用的是单用户还是多用户系统这样的申请都是相同的。在这章的后面, 我们将讨论如何创建一个额外的帐户和如何在普通用户和超级用户之间进行切换。

14.4. 系统帐户

系统用户是那些要使用诸如DNS、邮件, **web**等服务的用户。使用帐户的原因就是安全; 如果所有的用户都由超级用户来运行, 那它们就可以不受约束地做任何事情。

典型的系统帐户包括 **daemon**、**operator**、**bind** (供 域名服务 使用)、**news**, 以及 **www**。

nobody 是普通的没有特权的系统用户。然而, 大多数与用户联系很密切的服务是使用 **nobody**的, 记的这点非常重要, 这样可能使用户变的非常有特权。

14.5. 用户帐户

用户帐户是让真实的用户访问系统的主要方式， 这些帐户把用户和环境隔离， 能阻止用户损坏系统和其他用户， 在不影响其他用户的情况之下定制自己的环境。

任何人访问您的系统必须要有他们自己唯一的帐户。 这可以让您找到谁做了什么事， 并且阻止人们破坏其他用户的设置和阅读其他人的邮件等等。

每个用户能够设置他们自己的环境， 以利于他们通过改变shell， 编辑器， 键盘绑定和语言等适应并且更好的使用这个系统。

14.6. 修改帐户

在UNIX® 的处理用户帐户的环境中有很多不同的命令可用。 最普通的命令如下， 接下来是详细使用它们的例子。

命令	摘要
adduser(8)	在命令行添加新用户。
rmuser(8)	在命令行删除用户。
chpass(1)	一个灵活的用于修改用户数据库信息的工具。
passwd(1)	一个用于修改用户口令的简单的命令行工具。
pw(8)	一个强大灵活修改用户帐户的工具。

14.6.1. 添加用户

[adduser\(8\)](#) 是一个简单的添加新用户的命令。 它为用户创建 `passwd` 和 `group` 文件。 它也为新用户创建一个主目录， 之后， 它会复制一组默认的配置文件的“dotfiles”从 `/usr/share/skel` 这个目录， 然后给新用户发送一封带欢迎信息的邮件。

例 14.1. 在 FreeBSD 中添加一个新用户

```
# adduser
Username: jru
Full name: J. Random User Uid (Leave empty for default):
Login group [jru]:
Login group is jru. Invite jru into other groups? []: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh zsh nologin) [sh]: zsh
Home directory [/home/jru]:
Home directory permissions (Leave empty for default):
Use password-based authentication? [yes]:
Use an empty password? (yes/no) [no]:
Use a random password? (yes/no) [no]:
Enter password:
Enter password again:
Lock out the account after creation? [no]:
Username   : jru
Password   : ****
Full Name   : J. Random User
Uid         : 1001
Class      :
Groups      : jru wheel
Home        : /home/jru
```

```
Shell      : /usr/local/bin/zsh
Locked     : no
OK? (yes/no): yes
adduser: INFO: Successfully added (jru) to the user database.
Add another user? (yes/no): no Goodbye!
#
```



注意

您输入的口令并不会回显到屏幕上，此外系统也不会显示星号。请务必确保没有输错口令。

14.6.2. 删除用户

您可以使用 **rmuser(8)** 从系统中完全删除一个用户。**rmuser(8)** 执行如下步骤：

1. 删除用户的 **crontab(1)** 记录（如果有的话）。
2. 删除属于用户的 **at(1)** 工作。
3. 杀掉属于用户的所有进程。
4. 删除本地口令文件中的用户。
5. 删除用户的主目录（如果他有自己的主目录）。
6. 删除来自 `/var/mail` 属于用户的邮件。
7. 删除所有诸如 `/tmp` 的临时文件存储区中的文件。
8. 最后，删除 `/etc/group` 中所有属于组的该用户名。



注意

如果一个组变成空，而组名和用户名一样，组将被删除。**adduser(8)** 命令建立每个用户唯一的组。

rmuser(8) 不能用来删除超级用户的帐户，因为那样做是对系统极大的破坏。

默认情况下，使用交互模式，这样能够让您清楚的知道您在做什么。

例 14.2. 删除用户 交互模式下的帐户删除

```
# rmuser jru Matching password entry:
jru:*:1001:1001::0:0:J. Random User:/home/jru:/usr/local/bin/zsh Is this the
entry you wish to remove? y Remove user's home directory (/home/jru)? y Updating
password file, updating databases, done.
Updating group file: trusted (removing group jru -- personal group is empty) done.
Removing user's incoming mail file /var/mail/jru: done.
Removing files belonging to jru from /tmp: done.
```

```
Removing files belonging to jru from /var/tmp: done.  
Removing files belonging to jru from /var/tmp/vi.recover: done.  
#
```

14.6.3. chpass

`chpass(1)` 可以改变用户的口令, shells, 和包括个人信息在内的数据库信息。

只有系统管理员, 即超级用户, 才可以用 `chpass(1)` 改变其他用户口令和信息。

除了可选择的用户名, 不需要任何选项, `chpass(1)` 将显示一个包含用户信息的编辑器。可以试图改变用户在数据库中的信息。



注意

如果您不是超级用户的话, 在退出编辑状态之后, 系统会询问您口令。

例 14.3. 以超级用户交互执行 `chpass` 命令

```
#Changing user database information for jru.  
Login: jru  
Password: *  
Uid [#]: 1001  
Gid [# or name]: 1001  
Change [month day year]:  
Expire [month day year]:  
Class:  
Home directory: /home/jru  
Shell: /usr/local/bin/zsh  
Full Name: J. Random User  
Office Location:  
Office Phone:  
Home Phone:  
Other information:
```

普通用户只能改变他们自己很少的一部分信息。

例 14.4. 以普通用户交互执行 `chpass` 命令

```
#Changing user database information for jru.  
Shell: /usr/local/bin/zsh  
Full Name: J. Random User  
Office Location:  
Office Phone:  
Home Phone:  
Other information:
```



注意

`chfn(1)` 和 `chsh(1)` 只是到 `chpass(1)` 的符号连接，类似地，`ypchpass(1)`, `ypchfn(1)` 以及 `ypchsh(1)` 也是这样。NIS 是自动支持的，不一定要在命令前指定 `yp`。如果这让您有点不太明白，不必担心，NIS 将在 [第 30 章 网络服务器](#) 介绍。

14.6.4. passwd命令

`passwd(1)` 是改变您自己作为一个普通用户口令或者作为超级用户口令常用的方法。



注意

用户改变口令前必须键入原来的口令，防止用户离开终端时非授权的用户进入改变合法用户的口令。

例 14.5. 改变您的口令

```
% passwd Changing local password for jru.
Old password:
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```

例 14.6. 改变其他用户的口令同超级用户的一样

```
# passwd jru Changing local password for jru.
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```



注意

就象 `chpass(1)` 一样，`yppasswd(1)` 只是一个到 `passwd(1)` 的连接，所以NIS用任何一个命令都可以正常工作。

14.6.5. pw命令

`pw(8)` 是一个用来创建、删除、修改、显示用户和组的命令行工具。它还有系统用户和组文件编辑器的功能。`pw(8)` 有一个非常强大的命令行选项设置，但新用户可能会觉得它比这里讲的其它命令要复杂很多。

14.7. 限制用户使用系统资源

如果您有一些用户，并想要对他们所使用的系统资源加以限制，FreeBSD 提供了一些系统管理员限制用户访问系统资源的方法。这些限制通常被分为两种：磁盘配额，以及其它资源限制。

磁盘配额限制用户对磁盘的使用，而且它还提供一种快速检查用户使用磁盘数量而不需要时刻计算的方法。配额将在第 19.15 节“文件系统配额”讨论。

其它资源限制包括 CPU、内存以及用户可能会使用的其它资源。这些是通过对登录进行分类完成的，下面将做讨论。

登录的类由 `/etc/login.conf` 文件定义。比较精确的描述超出了本章的范围，但 [login.conf\(5\)](#) 联机手册会有比较详细的描述。可以说每个用户都分配到一个登录类（默认是 `default`），每个登录类都有一套和它相对应的功能。登录功能是 `名字=值` 这样的一对值，其中 `名字` 是一个众所周知的标识符，`值` 是一个根据名字经过处理得到的任意字符串。设置登录类和功能相当简单，在 [login.conf\(5\)](#) 联机手册会有比较详细的描述。



注意

系统并不直接读取 `/etc/login.conf` 中的配置，而是采用数据库文件 `/etc/login.conf.db` 以提供更快的查找能力。要从 `/etc/login.conf` 文件生成 `/etc/login.conf.db`，应使用下面的命令：

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

资源限制与普通登录限制是有区别的。首先，对于每种限制，有软限制（比较常见）和硬限制之分。一个软限制可能被用户调整过，但不会超过硬限制。越往后可能越低，但不会升高。其次，绝大多数资源限制会分配特定用户的每个进程，而不是该用户的全部进程。注意，这些区别是资源限制的特殊操作所规定的，不是登录功能框架的完成（也就是说，他们实际上不是一个登录功能的特例）。

不再罗嗦了，下面是绝大多数资源限制的例子（您可以在 [login.conf\(5\)](#) 找到其它与登录功能相关的内容）。

coredumpsize

很明显，由程序产生的核心文件大小的限制在磁盘使用上是属于其它限制的（例如，文件大小，磁盘配额）。不过，由于用户自己无法产生核心文件，而且通常并不删除它们，设置这个可以尽量避免由于一个大型应用程序的崩溃所造成的大量磁盘空间的浪费。（例如，`emacs`）崩溃。

cputime

这是一个用户进程所能消耗的最长 CPU 时间。违反限制的进程，将被内核杀掉。



注意

这是一个有关 CPU 消耗的时钟限制，不是 [top\(1\)](#) 和 [ps\(1\)](#) 命令时屏幕上显示的 CPU 消耗的百分比。在写此说明时，后者的限制是不太可能和没有价值的：编译器——编译一个可能是合法的工作——可以在某一时刻轻易的用掉 100% 的 CPU。

filesize

这是用户可以处理一个文件的最大值。不象 [磁盘配额](#)，这个限制是对单个文件强制执行的，不是用户自己的所有文件。

maxproc

这是一个用户可以运行的最大进程数。这包括前台和后台进程。很明显，这不可能比系统指定 `kern.maxproc` [sysctl\(8\)](#) 的限制要大。同时也要注意，设置的过小会妨碍用户的处理能力：可能需要多次登录或执行多个管道。一些任务，例如编译一些大的程序，也可能产生很多进程（例如，[make\(1\)](#)，[cc\(1\)](#) 以及其它一些预处理程序）。

memorylocked

这是一个进程允许锁到主存中的最大内存容量（参见 [mlock\(2\)](#)）。大型程序，例如像 [amd\(8\)](#) 在遇到问题时，它们得到的巨大交换量无法传递给系统进行处理。

memoryuse

这是在给定时间内一个进程可能消耗的最大内存数量。它包括核心内存和交换内存。在限制内存消耗方面，这不是一个完全的限制，但它是一个好的开始。

openfiles

这是一个进程可以打开的最大文件数。在FreeBSD中，文件可以被表现为套接字和IPC通道；注意不要把这个数设置的太小。系统级的限制是由 `kern.maxfiles` 定义的，详情参见 [sysctl\(8\)](#)。

sbsize

这是网络内存数量的限制，这主要是针对通过创建许多套接字的老式 DoS 攻击的，但也可以用来限制网络通信。

stacksize

这是一个进程堆栈可能达到的最大值。它不能单独的限制一个程序可能使用的内存数量；所以，需要与其它的限制手段配合使用。

在设置资源限制时，有一些其他的事需要注意。下面是一些通常的技巧、建议和注意事项。

- 系统启动的进程 `/etc/rc` 会被指派给 **守护程序** 的登录类。
- 虽然 `/etc/login.conf` 文件是一个对绝大多数限制做合理配置的资源文件，但只有您也就是系统管理员，才知道什么最适合您的系统。设置的太高可能会因为过于开放而导致系统被滥用，而设置过低，则可能降低效率。
- 使用 X Window 的用户可能要比其他用户使用更多的资源。因为X11本身就使用很多资源，而且它鼓励用户同时运行更多的程序。
- 务必注意，许多限制措施是针对单个进程来实施的，它们并不限制某一用户所能用到的总量。例如，将 `openfiles` 设置为 50 表示以该用户身份运行的进程最多只能打开 50 个文件。因而，用户实际可以打开的文件总数就应该是 `maxproc` 和 `openfiles` 值的乘积。对内存用量的限额与此类似。

有关资源限制，登录类的更深入信息可以查看相关联机手册：[cap_mkdb\(1\)](#)，[getrlimit\(2\)](#)，[login.conf\(5\)](#)。

14.8. 组

组简单的讲就是一个用户列表。组通过组名和GID（组 ID）来识别。在FreeBSD（以及绝大多数其他 UNIX® 系统）中，内核用以决定一个进程是能够完成一项动作的两个因素是它所属的用户 ID 和组 ID。与用户 ID 不同，每个进程都有一个和它相关联的组的列表。您可能听说过用户或进程的“组 ID”；大多数情况下，这表示列表中的第一个组。

与组ID对应的组名在 `/etc/group` 中。这是一个由冒号来界定的文本文件。第一部分是组名，第二部分是加密后的口令，第三部分是组ID，第四部分是以逗号相隔的成员列表。它可以用手工方式进行编辑（当然，如果您能保证不出语法错误的话！）。对于更完整的语法描述，参见 [group\(5\)](#) 联机手册。

如果不想手工编辑 `/etc/group`，也可以使用 `pw(8)` 添加和编辑组。例如，要添加一个叫 `teamtwo` 的组，确定它存在：

例 14.7. 使用 `pw(8)` 添加一个组

```
# pw groupadd teamtwo
# pw groupshow teamtwo
teamtwo*:1100:
```

上面的数字 1100 是组 `teamtwo` 的组 ID。目前，`teamtwo` 还没有成员，因此也就没有多大用处。接下来，把 `jru` 加入到 `teamtwo` 组。

例 14.8. 使用 `pw(8)` 设置组的成员列表

```
# pw groupmod teamtwo -M jru
# pw groupshow teamtwo
teamtwo*:1100:jru
```

`-M` 所需的参数是一个用逗号分隔的组中将要成为成员的用户列表。前面我们已经知道，口令文件中，每个用户已经指定了一个所属组。之后用户被自动地添加到组列表里；当我们使用 `groupshow` 命令时 `pw(8)` 用户列表不被显示出来。但当通过 `id(1)` 或者类似工具查看时，就会看到用户列表。换言之，`pw(8)` 命令只能读取 `/etc/group` 文件；它从不尝试从 `/etc/passwd` 文件读取更多信息。

例 14.9. 使用 `pw(8)` 为组添加新的成员

```
# pw groupmod teamtwo -m db
# pw groupshow teamtwo
teamtwo*:1100:jru,db
```

`-m` 选项的参数是一个由逗号分隔的即将被添加进组的用户列表。与先前那个例子的不同之处在于，这个列表中的用户将被添加进组而非取代组中的现有用户。

例 14.10. 使用 `id(1)` 来决定组成员

```
% id jru
uid=1001(jru) gid=1001(jru) groups=1001(jru), 1100(teamtwo)
```

正如您所看到的，`jru` 是组 `jru` 和组 `teamtwo` 的成员。

有关 `pw(8)` 的更多信息，请参看其它联机手册。更多的关于 `/etc/group` 文件格式的信息，请参考 `group(5)` 联机手册。

第 15 章 安全

这一章的许多内容来自 security(7) 联机手册，其作者是 Matthew Dillon。

15.1. 概述

这一章将对系统安全的基本概念进行介绍，除此之外，还将介绍一些好的习惯，以及 FreeBSD 下的一些更深入的话题。这章的许多内容对于一般的系统和 Internet 安全也适用。如今，Internet 已经不再像以前那样是一个人人都愿意与您作好邻居的“友善”的地方。让系统更加安全，将保护您的数据、智力财产、时间，以及其他很多东西不至于被入侵者或心存恶意的人所窃取。

FreeBSD 提供了一系列工具和机制来保证您的系统和网络的完整及安全。

读完这章，您将了解：

- 基本的 FreeBSD 系统安全概念。
- FreeBSD 中众多可用的密码学设施，例如 DES 和 MD5。
- 如何设置一次性口令验证机制。
- 如何配置 TCP Wrappers 以便与 inetd 配合使用。
- 如何在 FreeBSD 上设置 Kerberos5。
- 如何配置 IPsec 并在 FreeBSD/Windows® 机器之间建构 VPN。
- 如何配置并使用 OpenSSH，以及 FreeBSD 的 SSH 执行方式。
- 系统 ACL 的概念，以及如何使用它们。
- 如何使用 Portaudit 工具来审核从 Ports Collection 安装的第三方软件包的安全性。
- 如何从 FreeBSD 的安全公告中获得有用信息并采取相应措施。
- 对于进程记帐功能的感性认识，并了解如何在 FreeBSD 中启用它。

在开始阅读这章之前，您需要：

- 理解基本的 FreeBSD 和 Internet 概念。

其他安全方面的话题，则贯穿本书的始终。例如，强制性访问控制 (MAC) 在 [第 17 章 强制访问控制](#) 中进行了介绍，而 Internet 防火墙则在 [第 31 章 防火墙](#) 中进行了讨论。

15.2. 介绍

安全是系统管理员自始至终的基本要求。由于所有的 BSD UNIX® 多用户系统都提供了与生俱来的安全性，因此建立和维护额外的安全机制，确保用户的“诚实”可能也就是最需要系统管理员考虑的艰巨的工作了。机器的安全性取决于您设置的安全设施，而许多安全方面的考虑，则会与人们使用计算机时的便利性相矛盾。一般来说，UNIX® 系统能够胜任数目众多进程并发地处理各类任务，这其中的许多进程是以服务身份运行的——这意味着，外部实体能够与它们互联并产生会话交互。如今的桌面系统，已经能够达到许多昔日的小型机甚至主机的性能，而随着这些计算机的联网和在更大范围内完成互联，安全也成为了一个日益严峻的课题。

系统的安全也应能够应付各种形式的攻击，这也包括那些使系统崩溃，或阻止其正常运转，并不仅限于试图窃取 root 帐号（“破译 root”）的攻击形式。安全问题大体可分为以下几类：

1. 拒绝服务攻击。
2. 窃取其他用户的帐户。
3. 通过可访问服务窃取root帐户。
4. 通过用户帐户窃取root帐户。
5. 建立后门。

拒绝式服务攻击是侵占机器所需资源的一种行为。通常，DoS 攻击采用暴力(brute-force)手段通过压倒性的流量来破坏服务器和网络栈，以使机器崩溃或无法使用。某些 DoS 攻击则利用在网络栈中的错误，仅用一个简单的信息包就可以让机器崩溃，这类情况通常只能通过给内核打补丁来修复。在一些不利的条件下，对服务器的攻击能够被修复，只要适当地修改一下系统的选项来限制系统对服务器的负荷。顽强的网络攻击是很难对付的。例如，一个欺骗性信息包的攻击，无法阻止入侵者切断您的系统与Internet的连接。它不会使您的机器死掉，但它会把Internet连接占满。

窃取用户帐户要比D.o.S.攻击更加普遍。许多系统管理员仍然在他们的服务器上运行着基本的 telnetd, rlogind, rshd 和 ftpd 服务。这些服务在默认情况下不会以加密连接来操作。结果是如果您的系统有中等规模大小的用户群，在通过远程登录的方式登录到您系统的用户中，一些人的口令会被人窃取。仔细的系统管理员会从那些成功登录系统的远程访问日志中寻找可疑的源地址。

通常必须假定，如果一个入侵者已经访问到了一个用户的帐户，那么它就可能使自己成为 root。然而，事实是在一个安全和维护做得很好的系统中，访问用户的帐户不一定会让入侵者成为 root。这个差别是很重要的，因为没有成为 root 则入侵者通常是无法隐藏它的轨迹的，而且，如果走运的话，除了让用户文件乱掉和系统崩溃之外，它不能做什么别的事情。窃取用户帐户是很普遍的事情，因为用户往往不会对系统管理员的警告采取措施。

系统管理员必须牢记，可能有许多潜在的方法会使他们机器上的 root 用户受到威胁。入侵者可能知道 root 的口令，而如果在以 root 权限运行的服务器上找到一个缺陷 (bug)，就可以通过网络连接到那台服务器上达到目的；另外，一旦入侵者已经侵入了一个用户的帐户，可以在自己的机器上运行一个 suid-root 程序来发现服务器的漏洞，从而让他侵入到服务器并获取 root。攻击者找到了入侵一台机器上 root 的途径之后，他们就不再需要安装后门了。许多 root 漏洞被发现并修正之后，入侵者会想尽办法去删除日志来消除自己的访问痕迹，所以他们会安装后门。后门能给入侵者提供一个简单的方法来重新获取访问系统的 root 权限，但它也会给聪明的系统管理员一个检测入侵的简便方法。让入侵者无法安装后门事实上对您的系统安全是有害的，因为这样并不会修复那些侵入系统的入侵者所发现的新漏洞。

安全的管理方法应当使用像“洋葱皮”一样多层次的方法来实现，这些措施可以按下面的方式进行分类：

1. 确保 root 和维护人员帐户的安全。
2. 确保 root - 以root用户权限运行的服务器和suid/sgid可执行程序的安全。
3. 确保用户帐户的安全。
4. 确保口令文件的安全。
5. 确保内核中核心组件、直接访问设备和文件系统的安全。
6. 快速检测系统中发生的不适当的变化。
7. 做个偏执狂。

这一章的下一节将比较深入地讲述上面提到的每一个条目。

15.3. 确保 FreeBSD 的安全



命令与协议

在这份文档中，我们使用 **粗体** 来表示应用程序，并使用 **单倍距** 字体来表示命令。这样的排版区分能够有效地区分类似 `ssh` 这样的概念，因为它既可以表示命令，又可以表示协议。

接下来的几节中，将介绍在这一章中 [前一节](#) 中所介绍的那些加强 FreeBSD 系统安全性的手段。

15.3.1. 确保 root 和维护人员帐户的安全

首先，如果您没有确保 `root` 帐户的安全，就没必要先劳神确保用户帐户的安全了。绝大多数系统都会指派一个口令给 `root` 帐户。我们的第一个假定是，口令总是不安全的。这并不意味着您要把口令删掉。口令通常对访问机器的控制台来说是必须的。也就是说，您应该避免允许在控制台以外的地方使用口令，甚至包括使用 `su(1)` 命令的情形。例如，确信您的 `pty` 终端在 `/etc/ttys` 文件中被指定为 `insecure`（不安全），这将使直接通过 `telnet` 或 `rlogin` 登录 `root` 会不被接受。如果使用如 `sshd` 这样的其他登录服务，也要确认直接登录 `root` 是关闭的。您可以通过编辑 `/etc/ssh/sshd_config` 文件来做到这一点，确信 `PermitRootLogin` 被设置成 `no`。考虑到每一种访问方法——如 `FTP` 这样的服务，以免因为它们而导致安全性的损失。直接登录 `root` 只有通过系统控制台才被允许。

当然，作为一个系统管理员，您应当获得 `root` 身份，因此，我们开了一些后门来允许自己进入。但这些后门只有在经过了额外的口令确认之后才能使用。一种让 `root` 可访问的方法是增加适当的用户帐户到 `wheel` 组（在 `/etc/group` 中）。`wheel` 组中的用户成员可以使用 `su` 命令来成为 `root`。绝对不应该通过在口令项中进行设置来赋予维护人员天然的 `wheel` 组成员身份。维护人员应被放置在 `staff` 组中，然后通过 `/etc/group` 文件加入到 `wheel` 组。事实上，只有那些需要以 `root` 身份进行操作的用户才需要放进 `wheel` 组中。当然，也可以通过某种其它的验证手段，例如 `Kerberos`，可以通过 `root` 帐户中的 `.k5login` 文件来允许执行 `ksu(1)` 成为 `root`，而不必把它们放进 `wheel` 组。这可能是一种更好的解决方案，因为 `wheel` 机制仍然可能导致入侵者获得 `root`，如果他拿到了口令文件，并能够进入职员帐户。尽管有 `wheel` 比什么都强一些，但它并不是一种绝对安全的办法。

可以使用 `pw(8)` 命令来完全禁止某一个帐号：

```
#pw lock staff
```

这将阻止用户使用任何方法登录，包括 `ssh(1)`。

另一个阻止某个帐户访问的方法是使用一个“*”字符替换掉加密后的口令。这不会与任何加密后的口令匹配，从而阻止了用户的访问。举例说明：

```
foobar:R9DT/Fa1/LV9U:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

应被改为：

```
foobar:*:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

这会阻止用户 `foobar` 使用传统的方式登录。但是对于使用了 `Kerberos` 或者配置了 `ssh(1)` 公钥/密钥对的情况下，用户依然可以访问。

这些安全机制同样假定，从严格受限的机器向限制更宽松的机器上登录。例如，如果您的服务器运行了所有的服务，那么，工作站应该什么都不运行。为了让工作站尽可能地安全，应该避免运行任何没有必要的服务，甚至不运行任何服务。另外，也应该考虑使用带口令保护功能的屏幕保护程序。毋庸置疑，如果攻击者能够物理地接触您的工作站，那么他就有能力破坏任何安全设施，这确实是我们需要考虑的一个问题，但同样地，真正能够物理接触您的工作站或服务器并实施攻击的人在现实生活中并不常见，绝大多数攻击来自于网络，而攻击者往往无法物理地接触服务器或工作站。

使用类似 `Kerberos` 这样的工具，也为我们提供了使用一个工具来禁用某个用户，或修改他们的口令，并在所有机器上立即生效的方法。如果员工的帐号被窃取，能够在所有的其他机器上生效的口令变更将很

有意义。如果口令分散地保存在多个机器上，一次修改 N 台机器上的口令很可能是一件痛苦的事情。此外，Kerberos 还能够提供更多的限制，除了 Kerberos 令牌有很好的过期机制之外，它还能够强制用户在某个特定的期限内修改口令(比如说，每月一次)。

15.3.2. 确保以root用户权限运行的服务器和suid/sgid可执行程序的安全

谨慎的管理员只运行他们需要的服务，不多，不少。要当心第三方的服务程序很可能有更多的问题。例如，运行旧版的 `imapd` 或 `popper` 无异于将 `root` 令牌拱手送给全世界的攻击者。永远不要运行那些您没有仔细检查过的服务程序，另外也要知道，许多服务程序并不需要以 `root` 的身份运行。例如，`ntalk`、`comsat`，以及 `finger` 这些服务，都能够以一种被称作沙盒的特殊用户的身份运行。除非您已经解决掉了许多麻烦的问题，否则沙盒就不是完美的，但洋葱式安全规则仍然成立：如果有人设法攻破了在沙盒中运行的程序，那么在做更多坏事之前，他们还必须想办法攻破沙盒本身的限制。攻击者需要攻破的层次越多，他们成功的可能性就越小。过去，破解 `root` 的漏洞几乎在所有以 `root` 身份运行的服务上都发现过，包括那些基本的系统服务。如果您的机器只打算向外界提供 `sshd` 登录，而用户不会使用 `telnetd` 或 `rshd` 甚至 `rlogind` 登录，就应该毫不犹豫地关闭它们！

FreeBSD 现在默认在沙盒中运行 `ntalkd`，`comsat`，以及 `finger`。此外，[named\(8\)](#) 也可以这样运行。`/etc/defaults/rc.conf` 中包括了如何如此运行 `named` 的方法，只是这些内容被注释掉了。如何升级或安装系统将决定这些沙盒所使用的特殊用户是否被自动安装。谨慎的系统管理员将根据需要研究并实现沙盒。

此外，还有一些服务通常并不在沙盒中运行：`sendmail`，`popper`，`imapd`，`ftpd`，以及一些其他的。当然，它们有一些替代品，但安装那些服务可能需要做更多额外的工作。可能必须以 `root` 身份运行这些程序，并通过其他机制来检测入侵。

系统中另一个比较大的 `root` 漏洞是安装在其中的 `suid-root` 和 `sgid` 的可执行文件。绝大多数这类程序，例如 `rlogin` 会放在 `/bin`、`/sbin`、`/usr/bin`，或 `/usr/sbin` 目录中。尽管并没有 100% 的安全保证，但系统默认的 `suid` 和 `sgid` 可执行文件通常是相对安全的。当然，偶尔也会发现一些存在于这些可执行文件中的 `root` 漏洞。1998年，Xlib 中发现了一处 `root` 漏洞，这使得 `xterm` (通常是做了 `suid` 的) 变得可以入侵。做得安全些，总比出现问题再后悔要强。因此，谨慎的管理员通常会限制 `suid` 可执行文件，并保证只有员工帐号能够执行它们，或只开放给特定的用户组，甚至彻底干掉 (`chmod 000`) 任何 `suid` 可执行文件，以至于没有人能够执行它们。没有显示设备的服务器通常不会需要 `xterm` 可执行文件。`sgid` 可执行文件通常同样地危险。一旦入侵者攻克了 `sgid-kmem`，那么他就能读取 `/dev/kmem` 并进而读取经过加密的口令文件，从而窃取任何包含口令的帐号。另外，攻破了 `kmem` 的入侵者能够监视通过 `pty` 传送的按键序列，即用户使用的是安全的登录方式。攻破了 `tty` 组的用户则能够向几乎所有用户的 `tty` 写入数据。如果用户正在运行一个终端程序，或包含了键盘模拟功能的终端仿真程序，那么，入侵者能够以那个用户的身份执行任何命令。

15.3.3. 确保用户帐户的安全

用户帐号的安全通常是最难保证的。虽然您可以为您的员工设置严苛的登录限制，并用“星号”替换掉他们的口令，但您可能无法对普通的用户这么做。如果有足够的决策权，那么在保证用户帐号安全的斗争中或许会处于优势，但如果不是这样，您能做的只是警惕地监控这些帐号的异动。让用户使用 `ssh` 或 `Kerberos` 可能会有更多的问题，因为需要更多的管理和技术支持，尽管如此，与使用加密的口令文件相比，这仍不失为一个好办法。

15.3.4. 确保口令文件的安全

能够确保起作用的唯一一种方法，是将口令文件中尽可能多的口令用星号代替，并通过 `ssh` 或 `Kerberos` 来使用这些帐号。即使只有 `root` 用户能够读取加密过的口令文件 (`/etc/spwd.db`)，入侵者仍然可能设法读到它的内容，即使他暂时还无法写入这个文件。

您的安全脚本应该经常检查并报告口令文件的异动(参见后面的[检查文件完整性](#)一节)。

15.3.5. 确保内核中内核设备、直接访问设备和文件系统的安全

如果攻击者已经拿到了 `root` 那么他就有能力作任何事情，当然，有一些事情是他们比较喜欢干的。例如，绝大多数现代的内核都包括一个内建的听包设备。在 FreeBSD 中，这个设备被称作 `bpf`。攻击者通常会尝试在攻克的系统上运行它。如果您不需要 `bpf` 设备提供的功能，那么，就不要把它编入内核。

但是，即使您关闭了 `bpf` 设备，仍需要关注 `/dev/mem` 和 `/dev/kmem`。就事论事地说，入侵者仍然能通过直接访问的方式写入磁盘设备。另外，还有一个称作模块加载器的内核机制，[kldload\(8\)](#)。有进取心的入侵者，可以经由这一机制，在正在运行的内核中通过 `KLD` 模块来安装自己的 `bpf`，或其它听包设备。为了避免这些问题，您必须将内核的安全级别提高到至少 1。

内核的安全级别可以通过多种方式来设置。最简单的设置正在运行的内核安全级的方法，是使用 `sysctl` 来设置内核变量 `kern.securelevel`：

```
# sysctl kern.securelevel=1
```

默认情况下，FreeBSD 内核启动时的安全级别是 -1。除非管理员或 [init\(8\)](#) 由于启动脚本加以改变，安全级别会继续保持为 -1。在系统启动过程中，可以在 `/etc/rc.conf` 文件中，将变量 `kern_securelevel_enable` 变量设置为 YES 并将 `kern_securelevel` 变量设置为希望的安全级别来提高它。

默认情况下，在启动脚本执行完之后，FreeBSD 的安全级别设置是 -1。这称作“不安全模式”，因为文件的不可修改标记 (immutable flag) 可以改为关闭，而且全部设备可以直接进行读写，等等。

一旦将安全级别设置为 1 或更高，则只允许追加 (append-only) 和不可修改标记会被执行，而且不可以关闭。直接访问裸设备则会被拒绝。更高的安全级别会施加进一步的访问限制。关于安全级别的完整介绍，请参阅联机手册 [security\(7\)](#) (对于 FreeBSD 7.0 之前的版本，则是联机手册 [init\(8\)](#))。



注意

将安全级别调整到 1 或更高可能会导致 X11 (访问 `/dev/io` 会被阻止)，或从源代码联编 FreeBSD (这一过程中的 `installworld` 部分需要临时取消一些文件上的只允许追加和不可修改标记) 出现一些问题，并导致一些其他小问题。有些时候，例如 X11 的情况，可以通过在引导过程中较早的阶段启动 [xdm\(1\)](#) 来绕过，因为这时安全级别还很低。类似这样的方法，对于某些安全级别或限制有可能不可用。提前做好计划可能会是个好主意。理解不同的安全级别所施加的限制非常重要，因为一些限制可能让系统变得很难使用。另外，了解它们也有助于理性地配置默认设定。

如果内核的安全级别设为 1 或更高，在重要的启动程序、目录和脚本文件上设置 `schg` 标记 (也就是在系统启动到设置安全级别之前运行的程序和它们的配置) 就有意义了。然而，这样做也可能有些过火，而由于系统运行于较高的安全级别，升级系统也会变得困难的多。作为妥协，可以让系统以较高的安全级别运行，但并不将所有的启动文件都配置 `schg` 标记。另一种方法是将 `/` 和 `/usr` 以只读模式挂载。请注意，过分严苛的安全配置很可能限制您检测入侵的能力。

15.3.6. 检查文件完整性: 可执行文件，配置文件和其他文件

当实施严格的限制时，往往会在使用的方便性上付出代价。例如，使用 `chflags` 来把 `schg` 标记 应用到 `/` 和 `/usr` 中的绝大多数文件上可能会起到反作用，因为尽管它能够保护那些文件，但同时也使入侵检测无法进行。层次化安全的最后一层可能也是最重要的——检测。如果无法检测出潜在的入侵行为，那么安全的其他部分可能相对来讲意义可能就不那么大了 (或者，更糟糕的事情是，那些措施会给您安全的假象)。层次化安全最重要的功能是减缓入侵者，而不是彻底不让他们入侵，这样才可能当场抓住入侵者。

检测入侵的一种好办法是查找那些被修改、删除或添加的文件。检测文件修改的最佳方法是与某个 (通常是中央的) 受限访问的系统上的文件进行比对。在一台严格限制访问的系统上撰写您的安全脚本通常不能够被入侵者察觉，因此，这非常重要。为了最大限度地发挥这一策略的优势，通常会使用只读的 NFS，或者设置 `ssh` 钥匙对以便为其他机器提供访问。除了网络交互之外，NFS 可能是一种很难被察觉的方法——它允许您监控每一台客户机上的文件系统，而这种监控几乎是无法察觉的。如果一台严格受限的服务器和客户机是通过交换机连接的，那么 NFS 将是一种非常好的方式。不过，如果那台监控服务器和客户机之间通过集线器 (Hub)，或经过许多层的路由来连接，则这种方式就很不安全了，此时，应考虑使用 `ssh`，即使这可以在审计记录中查到。

一旦为这个受限的机器赋予了至少读取它应监控的客户系统的权限，就应该为实际的监控撰写脚本。以 NFS 挂载为例，可以用类似 [find\(1\)](#) 和 [md5\(1\)](#) 这样的命令为基础来完成我们所需的工作。最好能够每天对被

控机的所有执行文件计算一遍 md5，同时，还应以更高的频率测试那些 `/etc` 和 `/usr/local/etc` 中的控制文件。一旦发现了不匹配的情形，监控机应立即通知系统管理员。好的安全脚本也应该检查在系统分区，如 `/` 和 `/usr` 中是否有新增或删除的可执行文件，以及不适宜的 `suid`。

如果打算使用 `ssh` 来代替 NFS，那么撰写安全脚本将变得困难许多。本质上，需要在脚本中使用 `scp` 在客户端复制文件，另一方面，用于检查的执行文件（例如 `find`）也需要使用 `scp` 传到客户端，因为 `ssh` 客户程序很可能已经被攻陷。总之，在一条不够安全的链路上 `ssh` 可能是必须的，但也必须应付它所带来的难题。

安全脚本还应该检查用户以及职员成员的权限设置文件：`.rhosts`、`.shosts`、`.ssh/authorized_keys` 等等。这些文件可能并非通过 MD5 来进行检查。

如果您的用户磁盘空间很大，检查这种分区上面的文件可能非常耗时。这种情况下，采用标志来禁止使用 `suid` 可执行文件将是一个好主意。您可能会想看看 `nosuid` 选项（参见 [mount\(8\)](#)）。尽管如此，这些扫描仍然应该至少每周进行一次，这样做的意义并不是检测有效的攻击，而是检查攻击企图。

进程记帐（参见 [accton\(8\)](#)）是一种相对成本较低的，可以帮助您在被入侵后评估损失的机制。对于找出入侵者是如何进入系统的这件事情来说，它会非常的有所助益，特别是当入侵者什么文件都没有修改的情况下。

最后，安全脚本应该处理日志文件，而日志文件本身应该通过尽可能安全的方法生成——远程 `syslog` 可能非常有用。入侵者会试图掩盖他们的踪迹，而日志文件对于希望了解入侵发生时间的系统管理员来说则显得尤为重要。保持日志文件的永久性记录的一种方法是在串口上运行系统控制台，并在一台安全的机器上收集这些信息。

15.3.7. 偏执

带点偏执不会带来伤害。作为一种惯例，系统管理员在不影响使用的便利的前提下可以启用任何安全特性，此外，在经过深思熟虑之后，也可以增加一些确实会让使用变得不那么方便的安全特性。更重要的是，有安全意识的管理员应该学会混合不同的安全策略——如果您逐字逐句地按照这份文档来配置您的机器，那无异于向那些同样能得到这份文档的攻击者透露了更多的信息。

15.3.8. 拒绝服务攻击

这一节将介绍拒绝服务攻击。DoS 攻击通常是基于数据包的攻击，尽管几乎没有任何办法来阻止大量的伪造数据包耗尽网络资源，但通常可以通过一些手段来限制这类攻击的损害，使它们无法击垮服务器：

1. 限制服务进程 `fork`。
2. 限制 `springboard` 攻击 (ICMP 响应攻击，ping 广播，等等)。
3. 使内核路由缓存过载。

一种比较常见的 DoS 攻击情形，是通过攻击复制进程 (`fork`) 的服务，使其产生大量子进程，从而是其运行的机器耗尽内存、文件描述符等资源，直到服务器彻底死掉。`inetd` (参见 [inetd\(8\)](#)) 提供了许多选项来限制这类攻击。需要注意的是，尽管能够阻止一台机器彻底垮掉，但通常无法防止服务本身被击垮。请仔细阅读 `inetd` 的联机手册，特别是它的 `-c`、`-C` 以及 `-R` 这三个选项。伪造 IP 攻击能够绕过 `inetd` 的 `-C` 选项，因此，这些选项需要配合使用。某些独立的服务器也有类似的限制参数。

例如，`Sendmail` 就提供了自己的 `-OMaxDaemonChildren` 选项，它通常比 `Sendmail` 的负载限制选项更为有效，因为服务器负载的计算有滞后性。您可以在启动 `sendmail` 时指定一个 `MaxDaemonChildren` 参数；把它设的足够高以便承载您所需要的负荷，当然，不要高到足以让运行 `Sendmail` 的机器死掉。此外，以队列模式 (`-ODeliveryMode=queued`) 运行 `Sendmail` 并把服务程序 (`sendmail -bd`) 和队列执行程序分别执行 (`sendmail -q1m`) 也是一个好主意。如果您希望保证队列的实时性，可以考虑使用更短的间隔，例如 `-q1m`，但同时也需要指定一个合理的子进程数，也就是通过 `MaxDaemonChildren` 选项以免那个 `Sendmail` 造成重叠的故障。

`Syslogd` 可以被直接地攻击，因此，强烈建议只要可行，就在启动它的时候加上 `-s` 参数，其他情况下，则至少应该加上 `-a`。

对于基于连接的服务，例如 TCP Wrapper 的 `reverse-identd`，都应该格外的小心，因为它们都可能直接遭受攻击。一般情况下，基于安全考虑，不应使用 TCP Wrapper 所提供的 `reverse-ident` 这样的功能。

此外，将内部服务保护起来，阻止来自其他主机的访问也十分重要，这些工作可以通过设置边界路由器来完成。主要的想法，是阻止来自您的 LAN 以外的访问，这有助于避免 `root` 受到攻击。尽可能配置排他式的防火墙，例如，“用防火墙阻止所有的网络流量除了端口 A、B、C、D，以及 M-Z”。通过采用这种方法，您可以很容易地将低端口的访问阻止在外，而又不难配置使防火墙放过那些明确需要开放的服务，例如 `named`（如果您的机器准备作为域的主要解析服务器），`ntalkd`，`sendmail`，以及其他可以从 Internet 访问的服务。如果您尝试以其他方式配置防火墙——采用比较宽松的策略，那么您将很有可能忘记“关掉”一两个服务，或者在增加了一些服务之后忘记更新防火墙策略。尽管如此，仍然可以考虑允许让数据进入编号较高的那一部分端口，这将保证那些需要这样特性的服务能够正常工作，而又不影响低端口服务的安全性。此外，还应注意 FreeBSD 允许您来控制动态绑定的端口的范围，即一系列 `net.inet.ip.portrange` 变量，通过 `sysctl` 来完成设置。（`sysctl -a | fgrep portrange`）。这使得您完成较复杂的防火墙策略变得易如反掌。例如，您可能希望普通的高段端口的起止范围是 4000 到 5000，而更高范围则是 49152 到 65535，随后在防火墙中阻止低于 4000 的所有端口（当然，除了那些特地为 Internet 访问而开设的端口）。

另一种常被称作 `springboard` 的攻击也是非常常见的 DoS 攻击——它通过使服务器产生其无法处理的响应来达到目的。最常见的攻击就是 **ICMP ping** 广播攻击。攻击者通过伪造 ping 包，将其源 IP 设置为希望攻击的机器的 IP。如果您的边界路由器没有进行禁止 ping 广播地址的设置，则您的网络将最终陷于响应伪造的 ping 包之中，特别是当攻击者同时使用了多个不同的网络时。广播攻击能够产生超过 120 兆位的瞬时流量。另一种常见的针对 ICMP 错误报告系统的 `springboard` 攻击，通过建立可以生成 ICMP 出错响应的包，攻击者能够攻击服务器的网络下行资源，并导致其上行资源耗尽。这种类型的攻击也可以通过耗尽内存来使得被攻击的服务器崩溃，特别是当这些服务器无法足够快地完成 ICMP 响应的时候。较新的内核可以通过调整 `sysctl` 变量 `net.inet.icmp.icmplim` 来限制这种攻击。最后一类主要的 `springboard` 是针对某些 `inetd` 的内部服务，例如 `udp echo` 服务进行的。攻击者简单地伪造一个来自服务器 A 的 echo 口的 UDP 包，然后将这个包发到 B 的 echo 口。于是，两台服务器将不停地将包弹给对方。攻击者能够将两台服务器的这种服务都耗竭，并且通过这种方式，只需要很少的包就可以让 LAN 超载。类似的问题对 `chargen` 口也是存在的。好的系统管理员应该关闭这些 `inetd` 的测试服务。

伪造的包攻击也可以用来使内核的路由缓存过载。请参考 `net.inet.ip.rtexpire`，`rtminexpire`，以及 `rtmaxcache` `sysctl` 参数。伪造的包可以用随机的源 IP 攻击，使得内核在路由表中产生一个临时的缓存项，它可以通过 `netstat -rna | fgrep W3` 看到。这些路由通常需要 1600 秒才会过期。如果内核发现路由表变得太大，它会动态地降低 `rtexpire` 但以 `rtminexpire` 为限。这引发了两个问题：

1. 在访问量不大的服务器上，内核对于突然袭击的反应不够快。
2. `rtminexpire` 的值没有低到让内核在此类攻击时活下去的程度。

如果您的服务器通过 T3 或更快的线路接入 Internet，那么通过 `sysctl(8)` 来手动地降低 `rtexpire` 和 `rtminexpire` 就非常必要。当然，绝不要把它们设置为零（除非您想让机器崩溃）将这两个参数设置为 2 通常已经足以抵御这类攻击了。

15.3.9. Kerberos 和 SSH 的访问问题

如果您打算使用，那么 Kerberos 和 `ssh` 都有一些需要解决的问题。Kerberos 5 是一个很棒的验证协议，但使用了它的 `telnet` 和 `rlogin` 应用程序有一些 bug，使得它们不适合处理二进制流。而且，除非使用了 `-x` 选项，否则默认情况下 Kerberos 并不加密会话。`ssh` 在默认时加密所有的会话内容。

除了默认转发加密密钥之外，`ssh` 在所有的其他方面都做得很好。这意味着如果您持有供您访问系统其他部分密钥的工作站作了很好的安全防护，而您连到了一台不安全的机器上，则您的密钥可能被别人获得。尽管实际的密钥并没有被泄漏，但由于 `ssh` 会在您登录的过程中启用一个转发端口，如果攻击者拿到那台不安全的机器上的 `root` 那么他将能够利用那个端口来使用您的密钥，从而访问您能够访问的那些机器。

我们建议您在 `ssh` 时配合 Kerberos 来完成工作人员的登录过程。`Ssh` 在编译时可以加入 Kerberos 支持。在减少了潜在地暴露 `ssh` 密钥的机会的同时，它还能够通过 Kerberos 来保护口令。`Ssh` 密钥只有在做过安

全防护的机器上执行自动操作时才应使用（这是 Kerberos 不适合的情形）。此外，我们还建议您要么在 ssh 配置中关闭密钥转发，要么在 `authorized_keys` 中增加 `from=IP/DOMAIN` 选项，来限制这些密钥能够登录的来源机器。

15.4. DES、Blowfish、MD5，以及 Crypt

Bill Swingle.

UNIX® 系统上的每个用户都有一个与其帐户关联的口令。很显然，密码只需要被这个用户和操作系统知道。为了保证口令的私密性，采用了一种称为“单向散列”的方法来处理口令，简单地说，很容易从口令推算出散列值，反之却很难。其实，刚才那句话可能并不十分确切：因为操作系统本身并不真的知道您的口令。它只知道口令经过加密的形式。获取口令对应“明文”的唯一办法是采用暴力在口令可能的区间内穷举。

不幸的是，当 UNIX® 刚刚出现时，安全地加密口令的唯一方法基于 DES，数据加密标准（the Data Encryption Standard）。于是这给那些非美国居民带来了问题，因为 DES 的源代码在当时不能被出口到美国以外的地方，FreeBSD 必须找到符合美国法律，但又要与其他那些使用 DES 的 UNIX® 版本兼容的办法。

解决方案是把加密函数库分割为两个，于是美国的用户可以安装并使用 DES 函数库，而国际用户则使用另外一套库提供的一种可以出口的加密算法。这就是 FreeBSD 为什么使用 MD5 作为它的默认加密算法的原因。MD5 据信要比 DES 更安全，因此，安装 DES 更多地是出于兼容目的。

15.4.1. 识别您采用的加密算法

现在这个库支持 DES、MD5 和 Blowfish 散列函数。默认情况下，FreeBSD 使用 MD5 来加密口令。

可以很容易地识别 FreeBSD 使用哪种加密方法。检查 `/etc/master.passwd` 文件中的加密密码是一种方法。用 MD5 散列加密的密码通常要比用 DES 散列得到的长一些，并且以 `$1$` 字符开始。以 `$2a$` 开始的口令是通过 Blowfish 散列函数加密的。DES 密码字符没有任何可以用于鉴别的特征，但他们要比 MD5 短，并且以不包括 `$` 在内的 64 个可显示字符来表示，因此相对比较短的、没有以美元符号开头的字符串很可能是一个 DES 口令。

新口令所使用的密码格式是由 `/etc/login.conf` 中的 `passwd_format` 来控制的，可供选择的算法包括 `des`，`md5` 和 `b1f`。请参考 [login.conf\(5\)](#) 联机帮助以获得更进一步的详情。

15.5. 一次性口令

默认情况下，FreeBSD 提供了 OPIE (One-time Passwords In Everything) 支持，它默认使用 MD5 散列。

下面将介绍三种不同的口令。第一种是您常用的 UNIX® 风格或 Kerberos 口令；我们在后面的章节中将称其为“UNIX® 口令”。第二种是使用 OPIE 的 [opiekey\(1\)](#) 程序生成，并为 [opiepasswd\(1\)](#) 以及登录提示所接受的一次性口令，我们称其为“一次性口令”。最后一类口令是您输入给 [opiekey](#) 程序（有些时候是 [opiepasswd](#) 程序）用以产生一次性口令的秘密口令，我们称其为“秘密口令”或通俗地简称为“口令”。

秘密口令和您的 UNIX® 口令毫无关系，尽管可以设置为相同的，但不推荐这么做。OPIE 秘密口令并不像旧式的 UNIX® 口令那样只能限于 8 位以内¹。您想要用多长的口令都可以。有六、七个词的短句是很常见的选择。在绝大多数时候，OPIE 系统和 UNIX® 口令系统完全相互独立地工作。

除了口令之外，对于 OPIE 还有两组至关重要的数据。其一被称作“种子”或“key”，它包括两个字符和五个数字。另一个被称作“迭代轮数”，这是一个 1 到 100 之间的数字。OPIE 通过将种子加到秘密口令后面，并执行迭代轮数那么多次的 MD4/MD5 散列运算来得到结果，并将结果表示为 6 个短的英文单词。这 6 个英文单词就是您的一次性口令。验证系统（主要是 PAM）会记录上次使用的一次性口令，如果用户提供的口令的散列值与上次一致，则可以通过身份验证。由于使用了单向的散列函数，因此即使截获了

¹在 FreeBSD 中标准的登录口令最长不能超过 128 个字符。

上次使用的口令，也没有办法恢复出下次将要使用的口令；每次成功登录都将导致迭代轮数递减，这样用户和登录程序将保持同步。每当迭代轮数减少到 1 时，都必须重新初始化 OPIE。

接下来将讨论和每个系统有关的三个程序。opiekey 程序能够接收带迭代计数，种子和秘密口令，并生成一个一次性口令，或一张包含连续的一组一次性口令的表格。opiepasswd 程序用于初始化 OPIE，并修改口令、迭代次数、种子和一次性口令。和 opieinfo 程序可以用于检查相应的验证数据文件 (/etc/opiekeys) 并显示执行命令的用户当前的迭代轮数和种子。

我们将介绍四种不同的操作。在安全的连接上通过 opiepasswd 来第一次设置一次性口令，或修改口令及种子。第二类操作是在不安全的连接上使用 opiepasswd 辅以在安全连接上执行的 opiekey 来完成同样的工作。第三类操作是在不安全的连接上使用 opiekey 来登录。最后一类操作是采用 opiekey 来生成大批的密码，以便抄下来或打印出来，在没有安全连接的地方使用。

15.5.1. 安全连接的初始化

第一次初始化 OPIE 时，可以使用 opiepasswd 命令：

```
% opiepasswd -c
[grimreaper] ~ $ opiepasswd -f -c
Adding unfurl:
Only use this method from the console; NEVER from remote. If you are using
telnet, xterm, or a dial-in, type ^C now or exit with no password.
Then run opiepasswd without the -c parameter.
Using MD5 to compute responses.
Enter new secret pass phrase:
Again new secret pass phrase:
ID unfurl OTP key is 499 to4268
MOS MALL GOAT ARM AVID COED
```

在 Enter new secret pass phrase: 或 Enter secret password: 提示之后，应输入一个密码或口令字。请注意，这并不是您用于登录的口令，它用于生成一次性的登录密钥。“ID”这一行给出了所需的参数：您的登录名，迭代轮数，以及种子。登录系统时，它能够记住这些参数并呈现给您，因此无需记忆它们。最后一行给出了与您的秘密口令对应的、用于登录的一个一次性口令；如果您立即重新登录，则它将是您需要使用的那个口令。

15.5.2. 不安全连接初始化

如果您需要通过一个不安全的连接来初始化，则应首先在安全连接上执行过一次 opiekey；您可能希望在可信的机器的 shell 提示符下完成。此外还需要指定一个迭代轮数(100 也许是一个较好的选择) 也可以选择自己的种子，或让计算机随机生成一个。在不安全的连接上（当然是连到您希望初始化的机器上），使用 opiepasswd 命令：

```
% opiepasswd

Updating unfurl:
You need the response from an OTP generator.
Old secret pass phrase:
    otp-md5 498 to4268 ext
    Response: GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
New secret pass phrase:
    otp-md5 499 to4269
    Response: LINE PAP MILK NELL BUOY TROY

ID mark OTP key is 499 gr4269
LINE PAP MILK NELL BUOY TROY
```

为了接受默认的种子，按下 **Return**（回车）。在输入访问口令之前，到一个有安全连接的机器上，并给它同样的参数：

```
% opiekey 498 to4268
Using the MD5 algorithm to compute response.
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.
```

```
Enter secret pass phrase:
GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
```

现在回到不安全的连接，并将生成的一次性口令粘贴到相应的应用程序中。

15.5.3. 生成一个一次性密码

一旦初始化过 OPIE，当您登录时将看到类似这样的提示：

```
% telnet example.com
Trying 10.0.0.1...
Connected to example.com
Escape character is '^]'.

FreeBSD/i386 (example.com) (tty)

login: <username>
otp-md5 498 gr4269 ext
Password:
```

另外，OPIE 提示有一个很有用的特性（这里没有表现出来）：如果您在口令提示处按下 **Return**（回车）系统将回显刚键入的口令，您可以藉此看到自己所键入的内容。如果试图手工键入一个一次性密码，这会非常有用。

此时您需要生成一个一次性密码来回答这一提示。这项工作必须在一个可信的系统上执行 `opiekey` 来完成。（也可以找到 DOS、Windows® 以及 Mac OS® 等操作系统上运行的版本）。这个程序需要将迭代轮数和种子提供给它。您可以从登录提示那里复制和粘贴它们。

在可信的系统上：

```
% opiekey 498 to4268
Using the MD5 algorithm to compute response.
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.
Enter secret pass phrase:
GAME GAG WELT OUT DOWN CHAT
```

现在就可以用刚刚获得的一次性口令登录了。

15.5.4. 产生多个一次性口令

有时，会需要到不能访问可信的机器或安全连接的地方。这种情形下，可以使用 `opiekey` 命令来一次生成许多一次性口令。例如：

```
% opiekey -n 5 30 zz99999
Using the MD5 algorithm to compute response.
Reminder: Don't use opiekey from telnet or dial-in sessions.
Enter secret pass phrase: <secret password>
26: JOAN BORE FOSS DES NAY QUIT
27: LATE BIAS SLAY FOLK MUCH TRIG
28: SALT TIN ANTI LOON NEAL USE
29: RIO ODIN GO BYE FURY TIC
30: GREW JIVE SAN GIRD BOIL PHI
```

`-n 5` 按顺序请求 5 个口令，`30` 则指定了最后一个迭代轮数应该是多少。注意这些口令将按与使用顺序相反的顺序来显示。如果您比较偏执，可以手工写下这些结果；一般来说把它粘贴到 `lpr` 就可以了。注意，每一行都显示迭代轮数及其对应的一次性的密码；一些人建议用完一个就划掉一个。

15.5.5. 限制使用 UNIX® 口令

OPIE 可以对 UNIX® 口令的使用进行基于 IP 的登录限制。对应的文件是 `/etc/opieaccess`，这个文件默认情况下就是存在的。请参阅 [opieaccess\(5\)](#) 以了解关于这个文件进一步的情况，以及安全方面需要进行的一些考虑。

下面是一个示范的 `opieaccess` 文件:

```
permit 192.168.0.0 255.255.0.0
```

这行允许指定 IP 地址的用户（再次强调这种地址容易被伪造）在任何时候使用 UNIX® 口令登录。

如果 `opieaccess` 中没有匹配的规则，则将默认拒绝任何非 OPIE 登录。

15.6. TCP Wrappers

##Tom Rhodes.

每一个熟悉 [inetd\(8\)](#) 都应该听说过 TCP Wrappers，但几乎没有人对它在网络环境中的作用有全面的理解。几乎每个人都会安装防火墙来处理网络连接，然而虽然防火墙有非常广泛的用途，它却不是万能的，例如它无法处理类似向连接发起者发送一些文本这样的任务。而 TCP Wrappers 软件能够完成它以及更多的其他事情。接下来的几段中将讨论许多 TCP Wrappers 提供的功能，并且，还给出了一些配置实例。

TCP Wrappers 软件扩展了 `inetd` 为受其控制的服务程序实施控制的能力。通过使用这种方法，它能够提供日志支持、返回消息给联入的连接、使得服务程序只接受内部连接，等等。尽管防火墙也能够完成其中的某些功能，但这不仅增加了一层额外的保护，也提供了防火墙无法提供的功能。

然而，由 TCP Wrappers 提供一些额外的安全功能，不应被视为好的防火墙的替代品。TCP Wrappers 应结合防火墙或其他安全加强设施一并使用，为系统多提供一层安全防护。

由于这些配置是对于 `inetd` 的扩展，因此，读者应首先阅读 [配置 inetd](#) 这节。



注意

尽管由 [inetd\(8\)](#) 运行的程序并不是真正的“服务程序”，但传统上也把它们称为服务程序。下面仍将使用这一术语。

15.6.1. 初始配置

在 FreeBSD 中使用 TCP Wrappers 的唯一要求是确保 `inetd` 在从 `rc.conf` 中启动时包含了 `-ww` 选项；这是默认的设置。当然，还需要对 `/etc/hosts.allow` 进行适当的配置，但 [syslogd\(8\)](#) 在配置不当时会在系统日志中记录相关消息。



注意

与其它的 TCP Wrappers 实现不同，使用 `hosts.deny` 在这里被认为是不推荐和过时的做法。所有的配置选项应放到 `/etc/hosts.allow` 中。

在最简单的配置中，服务程序的连接策略是根据 `/etc/hosts.allow` 允许或阻止。FreeBSD 中的默认配置是允许一切发到由 `inetd` 所启动的服务的连接请求。在基本配置之后将讨论更复杂的情况。

基本配置的形式通常是 服务 : 地址 : 动作。这里 服务 是从 `inetd` 启动的服务程序的名字。而 地址 可以是任何有效的主机名、一个 IP 或由方括号 [] 括起来的 IPv6 地址。动作 字段可以使 `allow` 或 `deny`，分别用于允许和禁止相应的访问。在配置时您需要注意所有的配置都是按照第一个匹配的规则运转的，这表示配置文件将按照顺序查找匹配规则，而一旦找到匹配，则搜索也就停止了。

另外也有许多其他选项，这些将在后面介绍。简单的配置行从上面这些描述之中可以很容易得出。例如，允许 POP3 连接通过 [mail/qpopper](#) 服务，应把下面的行添加到 `hosts.allow`：

```
# This line is required for POP3 connections:
qpopper : ALL : allow
```

增加这样之后，需要重新启动 `inetd`。可以通过使用 `kill(1)` 命令来完成这项工作，或使用 `/etc/rc.d/inetd` 的 `restart parameter` 参数。

15.6.2. 高级配置

TCP Wrappers 也有一些高级的配置选项；它们能够用来对如何处理连接实施更多的控制。一些时候，返回一个说明到特定的主机或请求服务的连接可能是更好的办法。其他情况下，记录日志或者发送邮件给管理员可能更为适合。另外，一些服务可能只希望为本机提供。这些需求都可以通过使用 **通配符**，扩展字符以及外部命令来实现。接下来的两节将介绍这些。

15.6.2.1. 外部命令

假设由于发生了某种状况，而导致连接应该被拒绝掉，而将其原因发送给发起连接的人。如何完成这样的任务呢？这样的动作可以通过使用 `twist` 选项来实现。当发起了连接请求时，`twist` 将调用一个命令或脚本。在 `hosts.allow` 文件中已经给出了一个例子：

```
# The rest of the daemons are protected.
ALL : ALL \
    : severity auth.info \
    : twist /bin/echo "You are not welcome to use %d from %h."
```

这个例子将把消息 “You are not allowed to use daemon from hostname.” 返回给访问先前没有配置过允许访问的服务客户。对于希望把消息反馈给连接发起者，然后立即切断这样的需求来说，这样的配置非常有用。请注意所有反馈信息必须被引号 “ 包围；这一规则是没有例外的。



警告

如果攻击者向服务程序发送大量的连接请求，则可能发动一次成功的拒绝服务攻击。

另一种可能是针对这种情况使用 `spawn`。类似 `twist`，`spawn` 选项也暗含拒绝连接，并可以用来执行外部命令或服务。与 `twist` 不同的是，`spawn` 不会向连接发起者发送回应。考虑下面的配置：

```
# We do not allow connections from example.com:
ALL : .example.com \
    : spawn (/bin/echo %a from %h attempted to access %d >> \
    /var/log/connections.log) \
    : deny
```

这将拒绝来自 `*.example.com` 域的所有连接；同时还将记录主机名，IP 地址，以及对方所尝试连接的服务名字到 `/var/log/connections.log` 文件中。

除了前面已经介绍过的转义字符，例如 `%a` 之外，还有一些其它的转义符。参考 [hosts_access\(5\)](#) 联机手册可以获得完整的列表。

15.6.2.2. 通配符选项

前面的例子都使用了 `ALL`。其它选项能够将功能扩展到更远。例如，`ALL` 可以被用来匹配每一个服务、域、或 IP 地址。另一些可用的通配符包括 `PARANOID`，它可以用来匹配任何来自可能被伪造的 IP 地址的主机。换言之，`paranoid` 可以被用来定义来自 IP 与其主机名不符的客户。下面的例子将给您更多的感性认识：

```
# Block possibly spoofed requests to sendmail:
sendmail : PARANOID : deny
```

在这个例子中，所有连接 `sendmail` 的 IP 地址与其主机名不符的主机都将被拒绝。



小心

如果服务器和客户机有一方的 DNS 配置不正确，使用 `PARANOID` 可能会严重地削弱服务。在设置之前，管理员应该谨慎地考虑。

要了解关于通配符和他们的功能，请参考 [hosts_access\(5\)](#) 联机手册。

为了使设置能够生效，应该首先把 `hosts.allow` 的第一行配置注释掉。这节的开始部分已经说明了这一点。

15.7. Kerberos5

Tillman Hodgson.

Mark Murray.

Kerberos 是一组附加的网络系统/协议，用以让用户通过一台安全服务器提供的服务来验证身份。包括远程登录、远程复制、在系统间安全地复制文件，以及其它高危险性的操作，由于其存在而显著地提高了安全型并且更加可控。

Kerberos 可以理解作为一种身份验证代理系统。它也被描述为一种以受信第三方为主导的身份验证系统。Kerberos 只提供一种功能——在网络上安全地完成用户的身份验证。它并不提供授权功能（也就是说用户能够做什么操作）或审计功能（记录用户作了什么操作）。一旦客户和服务器都使用了 Kerberos 来证明各自的身份之后，他们还可以加密全部的通讯以保证业务数据的私密性和完整性。

因此，强烈建议将 Kerberos 同其它提供授权和审计服务的安全手段联用。

接下来的说明可以用来指导如何安装 FreeBSD 所附带的 Kerberos。不过，您仍然需要参考相应的联机手册以获得完整的描述。

为了展示 Kerberos 的安装过程，我们约定：

- DNS 域 (“zone”) 为 `example.org`。
- Kerberos 领域是 `EXAMPLE.ORG`。



注意

在安装 Kerberos 时请使用实际的域名即使您只是想在内部网上用一用。这可以避免 DNS 问题并保证了同其它 Kerberos 之间的互操作性。

15.7.1. 历史

Kerberos 最早由 MIT 作为解决网络安全问题的一个方案提出。Kerberos 协议采用了强加密，因此客户能够在不安全的网络上向服务器（以及相反地）验证自己的身份。

Kerberos 是网络验证协议名字，同时也是用以表达实现了它的程序的形容词。（例如 `Kerberos telnet`）。目前最新的协议版本是 5，在 RFC 1510 中有所描述。

该协议有许多免费的实现，这些实现涵盖了许多种不同的操作系统。最初研制 Kerberos 的麻省理工学院 (MIT) 也仍然在继续开发他们的 Kerberos 软件包。在 US 它被作为一种加密产品使用，因而历史上曾经受到

US 出口管制。MIT Kerberos 可以通过 port ([security/krb5](#)) 来安装和使用。Heimdal Kerberos 是另一种第 5 版实现，并且明确地在 US 之外的地区开发，以避免出口管制（因此在许多非商业的类 UNIX® 系统中非常常用。Heimdal Kerberos 软件包可以通过 port ([security/heimdal](#)) 安装，最新的 FreeBSD 的最小安装也会包含它。

为使尽可能多的读者从中受益，这份说明以 FreeBSD 附带的 Heimdal 软件包为准。

15.7.2. 配置 Heimdal KDC

密钥分发中心 (KDC) 是 Kerberos 提供的集中式验证服务——它是签发 Kerberos tickets 的那台计算机。KDC 在 Kerberos 领域中的其它机器看来是“受信的”，因此必须格外注意其安全性。

需要说明 Kerberos 服务器只需要非常少的计算资源，尽管如此，基于安全理由仍然推荐使用独占的机器来扮演 KDC 的角色。

要开始配置 KDC，首先请确认您的 `/etc/rc.conf` 文件包含了作为一个 KDC 所需的设置（您可能需要适当地调整路径以适应自己系统的情况）：

```
kerberos5_server_enable="YES"
kadmind5_server_enable="YES"
```

接下来需要修改 Kerberos 的配置文件，`/etc/krb5.conf`：

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
[realms]
    EXAMPLE.ORG = {
        kdc = kerberos.example.org
        admin_server = kerberos.example.org
    }
[domain_realm]
    .example.org = EXAMPLE.ORG
```

请注意这个 `/etc/krb5.conf` 文件假定您的 KDC 有一个完整的主机名，即 `kerberos.example.org`。如果您的 KDC 主机名与它不同，则应添加一条 CNAME（别名）项到 zone 中去。



注意

对于有正确地配置过的 BIND DNS 服务器的大型网络，上述例子可以精简为：

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
```

将下面的内容加入到 `example.org` zone 数据文件中：

```
_kerberos._udp      IN  SRV   01 00 88 kerberos.example.org.
_kerberos._tcp      IN  SRV   01 00 88 kerberos.example.org.
_kpasswd._udp       IN  SRV   01 00 464 kerberos.example.org.
_kerberos-adm._tcp  IN  SRV   01 00 749 kerberos.example.org.
_kerberos           IN  TXT   EXAMPLE.ORG
```



注意

要让客户机能够找到 Kerberos 服务，就必须首先配置完整或最小配置的 `/etc/krb5.conf` 并且正确地配置 DNS 服务器。

接下来需要创建 Kerberos 数据库。这个数据库包括了使用主密码加密的所有实体的密钥。您并不需要记住这个密码，它会保存在一个文件 (`/var/heimdal/m-key`) 中。要创建主密钥，需要执行 `kstash` 并输入一个口令。

主密钥一旦建立，您就可以用 `kadmin` 程序的 `-l` 参数（表示“local”）来初始化数据库了。这个选项让 `kadmin` 直接地修改数据库文件而不是通过 `kadmin` 的网络服务。这解决了在数据库创建之前连接它的鸡生蛋的问题。进入 `kadmin` 提示符之后，用 `init` 命令来创建领域的初始数据库。

最后，仍然在 `kadmin` 中，使用 `add` 命令来创建第一个 `principal`。暂时使用全部的默认设置，随后可以在任何时候使用 `modify` 命令来修改这些设置。另外，也可以用 `?` 命令来了解可用的选项。

典型的数据库创建过程如下：

```
# kstash
Master key: xxxxxxxx
Verifying password - Master key: xxxxxxxx

# kadmin -l
kadmin> init EXAMPLE.ORG
Realm max ticket life [unlimited]:
kadmin> add tillman
Max ticket life [unlimited]:
Max renewable life [unlimited]:
Attributes []:
Password: xxxxxxxx
Verifying password - Password: xxxxxxxx
```

现在是启动 KDC 服务的时候了。运行 `/etc/rc.d/kerberos start` 以及 `/etc/rc.d/kadmind start` 来启动这些服务。尽管此时还没有任何正在运行的 Kerberos 服务，但您仍然可以通过获取并列出您刚刚创建的那个 `principal` (用户) 的 `ticket` 来验证 KDC 确实在正常工作，使用 KDC 本身的功能：

```
% kinit tillman
tillman@EXAMPLE.ORG's Password:

% klist
Credentials cache: FILE:/tmp/krb5cc_500
Principal: tillman@EXAMPLE.ORG

    Issued                Expires               Principal
Aug 27 15:37:58  Aug 28 01:37:58  krbtgt/EXAMPLE.ORG@EXAMPLE.ORG
```

完成所需的操作之后，可以撤消这一 `ticket`：

```
% kdestroy
```

15.7.3. 为 Kerberos 启用 Heimdal 服务

首先我们需要一份 Kerberos 配置文件 `/etc/krb5.conf` 的副本。只需简单地用安全的方式（使用类似 [scp\(1\)](#) 的网络工具，或通过软盘）复制 KDC 上的版本，并覆盖掉客户机上的对应文件就可以了。

接下来需要一个 `/etc/krb5.keytab` 文件。这是提供 Kerberos 服务的服务器和工作站的一个主要区别——服务器必须有 `keytab` 文件。这个文件包括了服务器的主机密钥，这使得 KDC 得以验证它们的身份。此文件必须以安全的方式传到服务器上，因为如果密钥被公之于众，则安全也就毁于一旦。也就是说，通过明文的通道，例如 FTP 是非常糟糕的想法。

一般来说，您会希望使用 `kadmin` 程序来把 `keytab` 传到服务器上。由于也需要使用 `kadmin` 来为主机建立 `principal` (KDC 一端的 `krb5.keytab`)，因此这并不复杂。

注意您必须已经获得了一个 `ticket` 而且这个 `ticket` 必须许可使用 `kadmind.acl` 中的 `kadmin` 接口。请参考 Heimdal info 中的“Remote administration(远程管理)”一节 (`info heimdal`) 以了解如何设计访问控制表。

如果不希望启用远程的 `kadmin` 操作，则可以简单地采用安全的方式连接 KDC（通过本机控制台，[ssh\(1\)](#) 或 Kerberos [telnet\(1\)](#)）并使用 `kadmin -l` 在本地执行管理操作。

安装了 `/etc/krb5.conf` 文件之后，您就可以使用 Kerberos 上的 `kadmin` 了。`add --random-key` 命令可以用于添加主机 principal，而 `ext` 命令则允许导出服务器的主机 principal 到它的 keytab 中。例如：

```
# kadmin
kadmin> add --random-key host/myserver.example.org
Max ticket life [unlimited]:
Max renewable life [unlimited]:
Attributes []:
kadmin> ext host/myserver.example.org
kadmin> exit
```

注意 `ext` 命令（这是“extract”的简写）默认会把导出的密钥放到 `/etc/krb5.keytab` 中。

如果您由于没有在 KDC 上运行 `kadmin`（例如基于安全理由）因而无法远程地使用 `kadmin` 您可以直接在 KDC 上添加主机 principal (`host/myserver.EXAMPLE.ORG`) 随后将其导出到一个临时文件中（以免覆盖 KDC 上的 `/etc/krb5.keytab`），方法是使用下面的命令：

```
# kadmin
kadmin> ext --keytab=/tmp/example.keytab host/myserver.example.org
kadmin> exit
```

随后需要把 keytab 复制到服务器上（例如使用 `scp` 或软盘）。一定要指定一个不同于默认的 keytab 名字以免覆盖 KDC 上的 keytab。

到现在您的服务器已经可以同 KDC 通讯了（因为已经配置了 `krb5.conf` 文件），而且它还能够证明自己的身份（由于配置了 `krb5.keytab` 文件）。现在可以启用一些 Kerberos 服务。在这个例子中，我们将在 `/etc/inetd.conf` 中添加下面的行来启用 `telnet` 服务，随后用 `/etc/rc.d/inetd restart` 重启 [inetd\(8\)](#) 服务来使设置生效：

```
telnet    stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/telnetd  telnetd -a user
```

关键的部分是 `-a`（表示验证）类型设置为用户（`user`）。请参考 [telnetd\(8\)](#) 联机手册以了解细节。

15.7.4. 使用 Heimdal 来启用客户端 Kerberos

设置客户机是非常简单的。在正确配置了 Kerberos 的网络中，只需要将位于 `/etc/krb5.conf` 的配置文件进行一下设置就可以了。这一步骤可以简单地通过安全的方式将文件从 KDC 复制到客户机上来完成。

尝试在客户机上执行 `kinit`、`klist`，以及 `kdestroy` 来测试获取、显示并删除刚刚为 principal 建立的 ticket 是否能够正常进行，如果能，则用其它的 Kerberos 应用程序来连接启用了 Kerberos 的服务。如果应用程序不能正常工作而获取 ticket 正常，则通常是服务本身，而非客户机或 KDC 有问题。

在测试类似 `telnet` 的应用程序时，应考虑使用抓包程序（例如 [tcpdump\(1\)](#)）来确认您的口令没有以明文方式传输。尝试使用 `telnet` 的 `-x` 参数，它将加密整个数据流（类似 `ssh`）。

许多非核心的 Kerberos 客户应用程序也是默认安装的。在 Heimdal 的“最小”安装理念下，`telnet` 是唯一一个采用了 Kerberos 的服务。

Heimdal port 则提供了一些默认不安装的客户应用程序，例如启用了 Kerberos 版本的 `ftp`、`rsh`、`rcp`、`rlogin` 以及一些更不常用的程序。MIT port 也包括了一整套 Kerberos 客户应用程序。

15.7.5. 用户配置文件：`.k5login` 和 `.k5users`

在某个领域中的用户往往都有自己的 Kerberos principal（例如 `tillman@EXAMPLE.ORG`）并映射到本机用户帐户（例如本机上名为 `tillman` 的帐户）。客户端应用程序，如 `telnet` 通常并不需要用户名或 principal。

不过，有时您可能需要赋予某些没有匹配 Kerberos principal 的人使用本地用户帐户的权限。例如 `tillman@EXAMPLE.ORG` 可能需要访问本地的 `webdevelopers` 用户帐号。其它 principal 可能也会需要访问这个本地帐号。

用户 `home` 目录中的 `.k5login` 和 `.k5users` 这两个文件可以配合 `.hosts` 和 `.rhosts` 来有效地解决这个问题。例如，如果 `.k5login` 中有如下内容：

```
tillman@example.org
jdoe@example.org
```

并放到了本地用户 `webdevelopers` 的 `home` 目录中，则列出的两个 principals 都可以使用那个帐号，而无需共享口令。

建议您在开始实施之前首先阅读这些命令的联机帮助。特别地，`ksu` 的联机手册包括了 `.k5users` 的相关内容。

15.7.6. Kerberos 提示、技巧和故障排除

- 当使用 Heimdal 或 MIT Kerberos ports 时，需要确认 `PATH` 环境变量把 Kerberos 客户应用列在系统自带的版本之前。
- 同一领域内的所有计算机的时间设置是否同步？如果不是的话，则身份验证可能会失败。第 30.10 节“通过 NTP 进行时钟同步”描述了如何使用 NTP 来同步时钟。
- MIT 和 Heimdal 能够很好地互操作。一个例外是 `kadmin`，因为这个协议没有被标准化。
- 如果您改变了主机名，您还需要修改您的 `host/ principal` 并更新 `keytab`。这一规律也适用于类似 Apache 的 `www/mod_auth_kerb` 所使用的 `www/ principal` 这样的特殊 `keytab` 项。
- 您的领域中的每一台主机必须在 `DNS`（或至少在 `/etc/hosts` 中）可以解析（同时包括正向和反向）。`CNAME` 能够正常使用，但必须有正确的对应 `A` 和 `PTR` 记录。此时给出的错误信息可能很让人困惑：`Kerberos5 refuses authentication because Read req failed: Key table entry not found`。
- 某些作为客户使用您的 KDC 的操作系统可能没有将 `ksu` 设置为 `setuid root` 的权限。这意味着 `ksu` 将不能够正常工作，从安全角度说这是一个不错的主意，但可能令人烦恼。这类问题并不是 KDC 的错误。
- 使用 MIT Kerberos 时，如果希望允许一个 principal 拥有超过默认的十小时有效期的 `ticket` 则必须使用 `kadmin` 中的 `modify_principal` 来修改 principal 本身以及 `krbtgt` 的 `maxlife` (最大有效期)。此后，principal 可以使用 `kinit` 的 `-l` 参数来请求一个有更长有效期的 `ticket`。



注意

如果在 KDC 上运行了听包程序，并在工作站上执行 `kinit`，您可能会注意到 TGT 是在 `kinit` 一开始执行的时候就发出了的——甚至在您输入口令之前！关于这个现象的解释是 Kerberos 服务器可以无限制地收发 TGT (Ticket Granting Ticket) 给任何未经授权的请求；但是，每一个 TGT 都是使用用户的口令派生出来的密钥进行加密的。因此，当用户输入口令时它并不会发送给 KDC，而是直接用于解密 `kinit` 所拿到的 TGT。如果解密过程得到了一个包含合法的时间戳的有效 `ticket`，则说明用户的 Kerberos 凭据有效。这些凭据包含了一个会话密钥用以在随后建立 Kerberos 服务器的加密通讯，传递由服务器自己的私钥加密的实际的 `ticket-granting ticket`。这个第二层加密对于用户来说是看不到的，但它使得 Kerberos 服务器能够验证每一个 TGT 的真实性。

- 如果需要有效期更长的 `ticket`（例如一周）而且您使用 OpenSSH 连接保存您的 `ticket` 的机器，请确认 `sshd_config` 中的 `Kerberos TicketCleanup` 被设置为 `no` 否则在注销时会自动删除所有的 `ticket`。

- 切记主机的 principals 的 ticket 有效期一定要比用户的长。如果您的用户 principal 的有效期是一周，而所连接的主机的有效期是九个小时，则缓存的主机 principal 将先行过期，结果是 ticket 缓存无法正常工作。
- 当配置 krb5.dict 文件来防止使用特定的简单口令 (kadmind 的联机手册中简要介绍了它)，请切记只有指定了口令策略的 principals 才会使用它们。krb5.dict 文件的格式很简单：每个串占一行。创建一个到 /usr/share/dict/words 的符号连接会很有用。

15.7.7. 与 MIT port 的区别

MIT 和 Heimdal 主要的区别在于 kadmin 程序使用不同 (尽管等价) 的命令和协议。如果您的 KDC 是 MIT 的，则其影响是不能使用 Heimdal 的 kadmin 程序来远程管理 KDC (或相反)。

完成同样工作的命令可能会有些许的不同。推荐按照 MIT Kerberos 的网站 (<http://web.mit.edu/Kerberos/www/>) 上的说明来操作。请小心关于路径的问题，MIT port 会默认安装到 /usr/local/，您因此可能会执行“普通的”系统应用程序而非 MIT，如果您的 PATH 环境变量把系统目录放在前面的话。



注意

如果使用 FreeBSD 提供的 MIT [security/krb5](#) port，一定要仔细阅读 port 所安装的 /usr/local/share/doc/krb5/README.FreeBSD，如果您想知道为什么通过 telnetd 和 klogind 登录时会出现一些诡异的现象的话。最重要地，“incorrect permissions on cache file(缓存文件权限不正确)”行为需要使用 login.krb5 来进行验证，才能够正确地修改转发凭据的属主。

除此之外，还应修改 rc.conf 并加入下列配置：

```
kerberos5_server="/usr/local/sbin/krb5kdc"
kadmind5_server="/usr/local/sbin/kadmind"
kerberos5_server_enable="YES"
kadmind5_server_enable="YES"
```

这样做的原因是，MIT kerberos 会将可执行文件装到 /usr/local 之下。

15.7.8. 缓解 Kerberos 的限制

15.7.8.1. Kerberos 是一种 all-or-nothing 方式

在网络上启用的每个服务都必须进行修改以便让其能够配合 Kerberos 工作 (否则就只能使用其它方法来保护它们不受网络攻击的侵害)，如果不是这样，则用户的凭据就有可能被窃取并再次使用。一个例子是对所有的远程 shell (例如通过 rsh 和 telnet) 启用了 Kerberos 但没有将使用明文验证的 POP3 邮件服务器 Kerberos 化。

15.7.8.2. Kerberos 是为单用户工作站设计的

在多用户环境中 Kerberos 的安全性会被削弱。这是因为它把 ticket 保存到 /tmp 目录中，而这个目录可以被任何用户读取。如果有用户与其它人同时共享一台计算机 (也就是 multi-user)，则这个用户的 ticket 就可能被其它用户窃取 (复制)。

可以通过使用 -c 文件名 这样的命令行选项，或者 (推荐的) 改变 KRB5CCNAME 环境变量来避免这个问题，但很少有人这么做。原则上，将 ticket 保存到用户的 home 目录并简单地设置权限就能够缓解这个问题。

15.7.8.3. KDC 会成为单点崩溃故障点

根据设计，KDC 必须是安全的，因为主密码数据库保存在它上面。决不应该在 KDC 上面运行其它服务，而且还应确保它的物理安全。由于 Kerberos 使用同一个密钥 (传说中的那个“主”密钥) 来加密所有的密码，而将这个文件保存在 KDC，因此其安全尤为重要。

不过，主密钥的泄露并没有想象中的那么可怕。主密钥只用来加密 Kerberos 数据库以及产生随机数发生器的种子。只要 KDC 是安全的，即使攻击者拿到了主密钥也做不了什么。

另外，如果 KDC 不可用（例如由于拒绝服务攻击或网络故障）则网络服务将由于验证服务无法进行而不能使用，从而导致更大范围的拒绝服务攻击。通过部署多个 KDC（一个主服务器，配合一个或多个从服务器）并采用经过仔细设计和实现的备用验证方式可以避免这种问题（PAM 是一个不错的选择）。

15.7.8.4. Kerberos 的不足

Kerberos 允许用户、主机和服务之间进行相互认证。但它并没有提供机制来向用户、主机或服务验证 KDC。这意味着种过木马的程序，例如 `kinit` 有可能记录用户所有的用户名和密码。尽管如此，可以用类似 `security/tripwire` 这样的文件系统完整性检查工具来避免此类情况的发生。

15.7.9. 相关资源和其它资料

- [The Kerberos FAQ](#)
- [Designing an Authentication System: a Dialog in Four Scenes](#)
- [RFC 1510, The Kerberos Network Authentication Service \(V5\)](#)
- [MIT Kerberos home page](#)
- [Heimdal Kerberos home page](#)

15.8. OpenSSL

Tom Rhodes.

许多用户可能并没有注意到 FreeBSD 所附带的 OpenSSL 工具包的功能。OpenSSL 提供了建立在普通的通讯层基础上的加密传输层；这些功能为许多网络应用和服务程序所广泛使用。

对 OpenSSL 的一些常见用法包括加密邮件客户的身份验证过程，基于 Web 的交易如信用卡等等。许多 ports 如 [www/apache13-ssl](#)，以及 [mail/claws-mail](#) 等等都提供了编译进 OpenSSL 支持的方法。



注意

绝大多数情况下 Ports Collection 会试图使用 [security/openssl](#) 除非明确地将 `WITH_OPENSSL_BASE` `make` 变量设置为“yes”。

FreeBSD 中附带的 OpenSSL 版本能够支持 安全套接字层 v2/v3 (SSLv2/SSLv3) 和 安全传输层 v1 (TLSv1) 三种网络协议，并可作为通用的密码学函数库使用。



注意

尽管 OpenSSL 支持 IDEA 算法，但由于美国专利，它在默认情况下是不编译的。如果想使用它，请查阅相应的授权，如果认为授权可以接受，则可以在 `make.conf` 中设置 `MAKE_IDEA`。

为应用软件提供证书是 OpenSSL 最为常用的功能之一。证书是一种能够确保公司或个人有效身份不被伪造的凭据。如果证书没有被众多“权威发证机构”，或 CA 中的某一个确认，则会产生一个警告。权威发证

机构通常是一家公司，例如 [VeriSign](#)，它能够通过签署来证明个人或公司证书的有效性。这个过程是需要付费的，当然，这不是使用证书的必要条件；然而，这样做会让那些比较偏执的用户感到轻松。

15.8.1. 生成证书

为了生成证书，需要使用下面的命令：

```
# openssl req -new -nodes -out req.pem -keyout cert.pem
Generating a 1024 bit RSA private key
.....+++++
.....+++++
writing new private key to 'cert.pem'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:US
State or Province Name (full name) [Some-State]:PA
Locality Name (eg, city) []:Pittsburgh
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:My Company
Organizational Unit Name (eg, section) []:Systems Administrator
Common Name (eg, YOUR name) []:localhost.example.org
Email Address []:trhodes@FreeBSD.org

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:SOME PASSWORD
An optional company name []:Another Name
```

请注意，在“Common Name”提示后面我们输入的是一个域名。这个提示要求输入服务器的名字，这个名字今后将用于完成验证过程；如果在这里输入域名以外的内容，那么证书也就失去其意义了。您还可以指定一些其他的选项，比如证书的有效期，以及使用的加密算法等等。这些选项的完整列表，可以在 [openssl\(1\)](#) 联机手册中找到。

在您执行前述命令的目录中将生成两个文件。证书申请，即 `req.pem`，可以发给一家发证机构，它将验证您输入的凭据的真实性，并对申请进行签名，再把证书返还给您。第二个文件的名字将是 `cert.pem`，它包含了证书的私钥，应被全力保护；如果它落入别人手中，则可以被用来伪造您（或您的服务器）。

如果不需要来自 CA 的签名，也可以创建自行签名的证书。首先，需要生成 RSA 密钥：

```
# openssl dsaparam -rand -genkey -out myRSA.key 1024
```

接下来，生成 CA 密钥：

```
# openssl gendsa -des3 -out myca.key myRSA.key
```

然后用这个密钥来创建证书：

```
# openssl req -new -x509 -days 365 -key myca.key -out new.crt
```

上述步骤将在当前目录中生成两个新文件：一个是权威发证机构的签名文件，`myca.key`；另一个是证书本身，`new.crt`。这些文件应该放到同一个目录中，一般而言，推荐放到 `/etc`，并且只允许 `root` 读取。建议把权限设置为 `0700`，这可以通过 `chmod` 工具来完成。

15.8.2. 使用证书的一个例子

那么有了这些文件可以做什么呢？一个比较典型的用法是用来加密 Sendmail MTA 的通讯连接。这可以解决用户通过本地 MTA 发送邮件时使用明文进行身份验证的问题。



注意

这个用法可能并不完美，因为某些 MUA 会由于没有在本机安装证书而向用户发出警告。请参考那些软件的说明了解关于安装证书的信息。

下面的设置应添加到本地的 `.mc` 文件

```
dn1 SSL Options
define(`confCACERT_PATH', `/etc/certs')dn1
define(`confCACERT', `/etc/certs/new.crt')dn1
define(`confSERVER_CERT', `/etc/certs/new.crt')dn1
define(`confSERVER_KEY', `/etc/certs/myca.key')dn1
define(`confTLS_SRV_OPTIONS', `V')dn1
```

这里，`/etc/certs/` 是准备用来在本机保存证书和密钥的位置。最后，需要重新生成本地的 `.cf` 文件。这一工作可以简单地通过在目录中执行 `make install` 来完成。接下来，可以使用 `make restart` 来重新启动 Sendmail 服务程序。

如果一切正常的话，在 `/var/log/maillog` 中就不会出现错误提示，Sendmail 也应该出现在进程列表中。

做一个简单的测试，使用 [telnet\(1\)](#) 来连接邮件服务器：

```
# telnet example.com 25
Trying 192.0.34.166...
Connected to example.com.
Escape character is '^J'.
220 example.com ESMTP Sendmail 8.12.10/8.12.10; Tue, 31 Aug 2004 03:41:22 -0400 (EDT)
ehlo example.com
250-example.com Hello example.com [192.0.34.166], pleased to meet you
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-PIPELINING
250-8BITMIME
250-SIZE
250-DSN
250-ETRN
250-AUTH LOGIN PLAIN
250-STARTTLS
250-DELIVERBY
250 HELP
quit
221 2.0.0 example.com closing connection
Connection closed by foreign host.
```

如果输出中出现了“STARTTLS”则说明一切正常。

15.9. IPsec 上的 VPN

Nik Clayton.

使用 FreeBSD 网关在两个被 Internet 分开的网络之间架设 VPN。

15.9.1. 理解 IPsec

Hiten M. Pandya.

这一节将指导您完成架设 IPsec。为了配置 IPsec，您应当熟悉如何编译一个定制的内核的一些概念（参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)）。

IPsec 是一种建立在 Internet 协议 (IP) 层之上的协议。它能够让两个或更多主机以安全的方式来通讯 (并因此而得名)。FreeBSD IPsec “网络协议栈” 基于 [KAME](#) 的实现, 它支持两种协议族, IPv4 和 IPv6。

IPsec 包括了两个子协议:

- **Encapsulated Security Payload (ESP)**, 保护 IP 包数据不被第三方介入, 通过使用对称加密算法 (例如 Blowfish、3DES)。
- **Authentication Header (AH)**, 保护 IP 包头不被第三方介入和伪造, 通过计算校验和以及对 IP 包头的字段进行安全散列来实现。随后是一个包含了散列值的附加头, 以便能够验证包。

ESP 和 AH 可以根据环境的不同, 分别或者一同使用。

IPsec 既可以用来直接加密主机之间的网络通讯 (也就是 传输模式); 也可以用来在两个子网之间建造 “虚拟隧道” 用于两个网络之间的安全通讯 (也就是 隧道模式)。后一种更多的被称为是 虚拟专用网 (**VPN**)。 [ipsec\(4\)](#) 联机手册提供了关于 FreeBSD 中 IPsec 子系统的详细信息。

要把 IPsec 支持放进内核, 应该在配置文件中加入下面的选项:

```
options    IPSEC          #IP security
device    crypto
```

如果需要 IPsec 的调试支持, 还应增加:

```
options    IPSEC_DEBUG  #debug for IP security
```

15.9.2. 问题

由于对如何建立 VPN 并不存在标准, 因此 VPN 可以采用许多种不同的技术来实现, 每种技术都有其强项和弱点。这篇文章将展现一个具体的应用情景, 并为它设计了适合的 VPN。

15.9.3. 情景: 两个网络, 一个家庭的网络和一个公司的网络。都接入了 Internet, 并且通过这条 VPN 就像在同一个网络一样。

现有条件如下:

- 至少有两个不同的站点
- 每个站点都使用内部的 IP
- 两个站点都通过运行 FreeBSD 的网关接入 Internet。
- 每个网络上的网关至少有一个公网的 IP 地址。
- 网络的内部地址可以是公网或私有的 IP 地址, 这并不是问题。它们并不冲突, 比如它们不同时使用 192.168.1.x 这样的地址。

15.9.4. 在 FreeBSD 上配置 IPsec

##Tom Rhodes.

开始需先从 Ports Collection 安装 [security/ipsec-tools](#)。这个第三方软件提供了一些能够帮助配置的应用程序。

下一步是创建两个 [gif\(4\)](#) 伪设备用来在两个网络间传输数据包的“隧道”。使用 `root` 身份运行以下命令，并用真实的内部外部网关替换命令中的 `internal` 和 `external` 项：

```
# ifconfig gif0 create

# ifconfig gif0 internal1 internal2

# ifconfig gif0 tunnel external1 external2
```

比如，公司 LAN 对外的 IP 地址是 172.16.5.4，内部的 IP 地址为 10.246.38.1。家庭 LAN 对外的 IP 地址是 192.168.1.12，内部的 IP 地址为 10.0.0.5。

这看起来可能有些混乱，所以我们通过 [ifconfig\(8\)](#) 命令输出再回顾一下：

```
Gateway 1:

gif0: flags=8051 mtu 1280
tunnel inet 172.16.5.4 --> 192.168.1.12
inet6 fe80::2e0:81ff:fe02:5881%gif0 prefixlen 64 scopeid 0x6
inet 10.246.38.1 --> 10.0.0.5 netmask 0xffffffff00

Gateway 2:

gif0: flags=8051 mtu 1280
tunnel inet 192.168.1.12 --> 172.16.5.4
inet 10.0.0.5 --> 10.246.38.1 netmask 0xffffffff00
inet6 fe80::250:bfff:fe3a:c1f%gif0 prefixlen 64 scopeid 0x4
```

一旦完成以后，两个私有的 IP 地址都应该能像下面 [ping\(8\)](#) 命令输出那样互相访问。

```
priv-net# ping 10.0.0.5
PING 10.0.0.5 (10.0.0.5): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=0 ttl=64 time=42.786 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=1 ttl=64 time=19.255 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=2 ttl=64 time=20.440 ms
64 bytes from 10.0.0.5: icmp_seq=3 ttl=64 time=21.036 ms
--- 10.0.0.5 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 19.255/25.879/42.786/9.782 ms

corp-net# ping 10.246.38.1
PING 10.246.38.1 (10.246.38.1): 56 data bytes
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=0 ttl=64 time=28.106 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=42.917 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=127.525 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=119.896 ms
64 bytes from 10.246.38.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=154.524 ms
--- 10.246.38.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 28.106/94.594/154.524/49.814 ms
```

正如预期的那样，两边都有从私有地址发送和接受 ICMP 数据包的能力。下面，两个网关都必须配置路由规则以正确传输两边的网络流量。下面的命令可以实现这个：

```
# corp-net# route add 10.0.0.0 10.0.0.5 255.255.255.0

# corp-net# route add net 10.0.0.0: gateway 10.0.0.5

# priv-net# route add 10.246.38.0 10.246.38.1 255.255.255.0

# priv-net# route add host 10.246.38.0: gateway 10.246.38.1
```

此刻，不论从网关还是网关后的机器都能访问内部的网络。这很容易通过以下的例子确认：

```
corp-net# ping 10.0.0.8
PING 10.0.0.8 (10.0.0.8): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=0 ttl=63 time=92.391 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=1 ttl=63 time=21.870 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=2 ttl=63 time=198.022 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=3 ttl=63 time=22.241 ms
64 bytes from 10.0.0.8: icmp_seq=4 ttl=63 time=174.705 ms
--- 10.0.0.8 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 21.870/101.846/198.022/74.001 ms

priv-net# ping 10.246.38.107
PING 10.246.38.1 (10.246.38.107): 56 data bytes
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=0 ttl=64 time=53.491 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=1 ttl=64 time=23.395 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=2 ttl=64 time=23.865 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=3 ttl=64 time=21.145 ms
64 bytes from 10.246.38.107: icmp_seq=4 ttl=64 time=36.708 ms
--- 10.246.38.107 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 21.145/31.721/53.491/12.179 ms
```

配置“隧道”是比较容易的部分。配置一条安全链接则是个更加深入的过程。下面的配置是使用 pre-shared (PSK) RSA 密钥。除了 IP 地址外，两边的 /usr/local/etc/racoon/racoon.conf 也几乎相同。

```
path    pre_shared_key  "/usr/local/etc/racoon/psk.txt"; #location of pre-shared key file
log      debug; #log verbosity setting: set to 'notify' when testing and debugging is
complete

padding # options are not to be changed
{
    maximum_length  20;
    randomize       off;
    strict_check    off;
    exclusive_tail  off;
}

timer # timing options. change as needed
{
    counter         5;
    interval        20 sec;
    persend         1;
#    natt_keepalive  15 sec;
    phase1         30 sec;
    phase2         15 sec;
}

listen # address [port] that racoon will listening on
{
    isakmp          172.16.5.4 [500];
    isakmp_natt     172.16.5.4 [4500];
}

remote 192.168.1.12 [500]
{
    exchange_mode   main,aggressive;
    doi             ipsec_doi;
    situation       identity_only;
    my_identifier   address 172.16.5.4;
    peers_identifier address 192.168.1.12;
    lifetime        time 8 hour;
    passive         off;
    proposal_check  obey;
#    nat_traversal  off;
    generate_policy off;
```

```

        proposal {
            encryption_algorithm    blowfish;
            hash_algorithm          md5;
            authentication_method    pre_shared_key;
            lifetime time           30 sec;
            dh_group                 1;
        }
    }

sainfo (address 10.246.38.0/24 any address 10.0.0.0/24 any) # address $network/$netmask
$type address $network/$netmask $type ( $type being any or esp)
{
    # $network must be the two internal networks you are joining.
    pfs_group      1;
    lifetime        time    36000 sec;
    encryption_algorithm    blowfish,3des,des;
    authentication_algorithm    hmac_md5,hmac_sha1;
    compression_algorithm    deflate;
}

```

解释所有可用的选项，连同这些例子里列出的都超越了这份文档的范围。在 `racoon` 配置手册页中有着丰富的相关信息。

SPD 策略也需要配置一下，这样 FreeBSD 和 `racoon` 就能够加密和解密主机间的网络流量了。

这可以通过在公司的网关上运行一个类似下面简单的 `shell` 脚本实现。保存到 `/usr/local/etc/racoon/setkey.conf`，这个文件会被在系统初始化的时候用到。

```

flush;
spdflush;
# To the home network
spdadd 10.246.38.0/24 10.0.0.0/24 any -P out ipsec esp/tunnel/172.16.5.4-192.168.1.12/use;
spdadd 10.0.0.0/24 10.246.38.0/24 any -P in ipsec esp/tunnel/192.168.1.12-172.16.5.4/use;

```

一旦完成后，便使用下面的命令在两边的网关上都启动 `racoon`：

```
# /usr/local/sbin/racoon -F -f /usr/local/etc/racoon/racoon.conf -l /var/log/racoon.log
```

输出将会类似这样的：

```

corp-net# /usr/local/sbin/racoon -F -f /usr/local/etc/racoon/racoon.conf
Foreground mode.
2006-01-30 01:35:47: INFO: begin Identity Protection mode.
2006-01-30 01:35:48: INFO: received Vendor ID: KAME/racoon
2006-01-30 01:35:55: INFO: received Vendor ID: KAME/racoon
2006-01-30 01:36:04: INFO: ISAKMP-SA established 172.16.5.4[500]-192.168.1.12[500]
spi=623b9b3bd2492452:7deab82d54ff704a
2006-01-30 01:36:05: INFO: initiate new phase 2 negotiation: 172.16.5.4[0]192.168.1.12[0]
2006-01-30 01:36:09: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 192.168.1.12[0]->172.16.5.4[0]
spi=28496098(0x1b2d0e2)
2006-01-30 01:36:09: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 172.16.5.4[0]->192.168.1.12[0]
spi=47784998(0x2d92426)
2006-01-30 01:36:13: INFO: respond new phase 2 negotiation: 172.16.5.4[0]192.168.1.12[0]
2006-01-30 01:36:18: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 192.168.1.12[0]->172.16.5.4[0]
spi=124397467(0x76a279b)
2006-01-30 01:36:18: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 172.16.5.4[0]->192.168.1.12[0]
spi=175852902(0xa7b4d66)

```

确认一下“隧道”能正常工作，切换到另外一个控制台用如下的 `tcpdump(1)` 命令查看网络流量。根据需要替换掉下面的 `em0` 网卡界面。

```
# tcpdump -i em0 host 172.16.5.4 and dst 192.168.1.12
```

控制台上能看到如下类似的输出。如果不是这样的话，可能就有些问题了，调试的话需要用到返回的数据。

```

01:47:32.021683 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
ESP(spi=0x02acb9f,seq=0xa)

```

```
01:47:33.022442 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
ESP(spi=0x02acbf9f,seq=0xb)
01:47:34.024218 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
ESP(spi=0x02acbf9f,seq=0xc)
```

此刻，两个网络就好像是同一个网络的一部分一样。而且这两个网络很可能也应该有防火墙的保护。要使得这两个网络能互相访问，就需要添加一些进出包的规则。就 [ipfw\(8\)](#) 来说，加入下面的几行进配置文件：

```
ipfw add 00201 allow log esp from any to any
ipfw add 00202 allow log ah from any to any
ipfw add 00203 allow log ipencap from any to any
ipfw add 00204 allow log udp from any 500 to any
```



注意

规则号可能需要根据现有机器上的配置做相应的修改。

对于 [pf\(4\)](#) 或者 [ipf\(8\)](#) 的用户，下面的几行规则应该可行：

```
pass in quick proto esp from any to any
pass in quick proto ah from any to any
pass in quick proto ipencap from any to any
pass in quick proto udp from any port = 500 to any port = 500
pass in quick on gif0 from any to any
pass out quick proto esp from any to any
pass out quick proto ah from any to any
pass out quick proto ipencap from any to any
pass out quick proto udp from any port = 500 to any port = 500
pass out quick on gif0 from any to any
```

最后，要允许机器初始化的时候开始 VPN 支持，在 `/etc/rc.conf` 中加入以下的几行：

```
ipsec_enable="YES"
ipsec_program="/usr/local/sbin/setkey"
ipsec_file="/usr/local/etc/racoon/setkey.conf" # allows setting up spd policies on boot
racoon_enable="yes"
```

15.10. OpenSSH

Chern Lee.

OpenSSH 是一组用于安全地访问远程计算机的连接工具。它可以作为 `rlogin`、`rsh` `rcp` 以及 `telnet` 的直接替代品使用。更进一步，其他任何 TCP/IP 连接都可以通过 SSH 安全地进行隧道/转发。OpenSSH 对所有的传输进行加密，从而有效地阻止了窃听、连接劫持，以及其他网络级的攻击。

OpenSSH 由 OpenBSD project 维护，它基于 SSH v1.2.12 并包含了最新的错误修复和更新。它同时兼容 SSH 协议的 1 和 2 两个版本。

15.10.1. 使用 OpenSSH 的好处

一般说来，在使用 [telnet\(1\)](#) 或 [rlogin\(1\)](#) 时，数据是以未经加密的明文的形式发送的。这样一来，在客户机和服务器之间的网络上运行的监听程序，便可以在会话中窃取到传输的用户名/密码和数据。OpenSSH 提供了多种的身份验证和加密方法来防止这种情况的发生。

15.10.2. 启用 sshd

sshd 的启用是作为 FreeBSD 安装中 Standard 安装过程中的一步来进行的。要查看 sshd 是否已被启用，请检查 rc.conf 文件中的：

```
sshd_enable="YES"
```

这表示在下次系统启动时加载 OpenSSH 的服务程序 sshd(8)。此外，也可以手动使用 rc(8) 脚本 /etc/rc.d/sshd 来启动 OpenSSH：

```
/etc/rc.d/sshd start
```

15.10.3. SSH 客户

ssh(1) 的工作方式和 rlogin(1) 非常类似。

```
# ssh user@example.com
Host key not found from the list of known hosts.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Host 'example.com' added to the list of known hosts.
user@example.com's password: *****
```

登录过程和使用 rlogin 或 telnet 建立的会话非常类似。在连接时，SSH 会利用一个密钥指纹系统来验证服务器的真实性。只有在第一次连接时，用户会被要求输入 yes。之后的连接将会验证预先保存下来的密钥指纹。如果保存的指纹与登录时接收到的不符，则将会给出警告。指纹保存在 ~/.ssh/known_hosts 中，对于 SSH v2 指纹，则是 ~/.ssh/known_hosts2。

默认情况下，较新版本的 OpenSSH 只接受 SSH v2 连接。如果能用版本 2 则客户程序会自动使用，否则它会返回使用版本 1 的模式。此外，也可以通过命令行参数 -1 或 -2 来相应地强制使用版本 1 或 2。保持客户端的版本 1 能力是为了考虑较早版本的兼容性。

15.10.4. 安全复制

scp(1) 命令和 rcp(1) 的用法类似，它用于将文件复制到远程的机器上，或复制过来，区别是它是安全的。

```
# scp user@example.com:/COPYRIGHT COPYRIGHT
user@example.com's password: *****
COPYRIGHT          100% |*****| 4735
00:00
#
```

由于先前的例子中已经保存了指纹，使用 scp(1) 时会自动地加以验证。

scp(1) 使用的参数同 cp(1) 类似。第一个参数是一个或一组文件，然后是复制的目标。由于文件是通过 SSH 在网上传递的，因此某些文件的名称需要写成 用户名@主机名:<远程文件路径>。

15.10.5. 配置

针对 OpenSSH 服务程序和客户端的系统级配置文件在 /etc/ssh 目录中。

ssh_config 用于配置客户端的设定，而 sshd_config 则用于配置服务器端。

另外 sshd_program (默认是 /usr/sbin/sshd)，以及 sshd_flags 这两个 rc.conf 选项提供了更多的配置选择。

15.10.6. ssh-keygen

用于取代口令的一种方法是使用 ssh-keygen(1) 来生成 DSA 或 RSA 密钥对用于验证用户的身份：

```
% ssh-keygen -t dsa
Generating public/private dsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/user/.ssh/id_dsa):
Created directory '/home/user/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

```
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/user/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /home/user/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
bb:48:db:f2:93:57:80:b6:aa:bc:f5:d5:ba:8f:79:17 user@host.example.com
```

`ssh-keygen(1)` 会生成一个包含公私钥对用于验证身份。私钥将保存到 `~/.ssh/id_dsa` 或 `~/.ssh/id_rsa`，而公钥则被存放到 `~/.ssh/id_dsa.pub` 或 `~/.ssh/id_rsa.pub`，文件名取决于您选择的 DSA 和 RSA 密钥类型。RSA 或者 DSA 公钥必须被存放到远程机器上的 `~/.ssh/authorized_keys` 才能够使系统正确运转。

这将允许从远程连接时以基于 SSH 密钥的验证来代替口令验证。

如果在 `ssh-keygen(1)` 中使用了通行字，则每次使用私钥时都需要输入它。`ssh-agent(1)` 能够缓解多次输入长通行字的压力，并将在接下来的第 15.10.7 节“ssh-agent 和 ssh-add”予以详述。



警告

选项和配置文件可能随 OpenSSH 的版本不同而不同；为了避免出现问题，您应参考 `ssh-keygen(1)` 联机手册。

这将使到远程机器的连接基于 SSH 密钥而不是口令。

如果在运行 `ssh-keygen(1)` 时使用了通行字，每次使用私钥的时候用户都将被要求输入通行字。`ssh-agent(1)` 能够减缓重复输入较长通行字的负担，有关更详细的探究在第 15.10.7 节“ssh-agent 和 ssh-add”下一节。



警告

随着你系统上的 OpenSSH 版本的不同，各种选项和配置文件也会不同；为了避免此类问题，你需要参阅 `ssh-keygen(1)` 联机手册。

15.10.7. ssh-agent 和 ssh-add

`ssh-agent(1)` 和 `ssh-add(1)` 这两个工具，提供了一种将 SSH 秘钥加载到内存中以便使用，而不必每次都输入通行字的方法。

`ssh-agent(1)` 工具能够使用加载到其中的私钥来处理验证过程。`ssh-agent(1)` 应被用于启动另一个应用程序。最基本的用法是，使用它来启动 shell，而高级一些的用法则是用它来启动窗口管理器。

要在 shell 中使用 `ssh-agent(1)`，首先应把 shell 作为参数来启动它。随后，应通过 `ssh-add(1)` 并输入通行字，来向它提供身份验证信息。一旦这些步骤都做完了，用户就应该能够 `ssh(1)` 到任何一个安装了对应公钥的机器了。例如：

```
% ssh-agent csh
% ssh-add
Enter passphrase for /home/user/.ssh/id_dsa:
Identity added: /home/user/.ssh/id_dsa (/home/user/.ssh/id_dsa)
%
```

要在 X11 中使用 `ssh-agent(1)`，调用 `ssh-agent(1)` 的过程应置于 `~/.xinitrc` 之中。这将把 `ssh-agent(1)` 服务提供给所有在 X11 中运行的程序。下面是一个 `~/.xinitrc` 文件的实例：

```
exec ssh-agent startxfce4
```

这将启动 `ssh-agent(1)`，而后者将在每次 X11 启动时运行 XFCE。作完这些之后就可以重启 X11 以便使修改生效。随后您就可以运行 `ssh-add(1)` 来加载全部 SSH 密钥了。

15.10.8. SSH 隧道

OpenSSH 能够创建隧道以便使用加密的会话来封装其他协议。

下面的命令告诉 [ssh\(1\)](#) 为 telnet 创建一个隧道：

```
% ssh -2 -N -f -L 5023:localhost:23 user@foo.example.com
%
```

上述 ssh 命令使用了下面这些选项：

-2

强制 ssh 使用第2版的协议（如果需要和较老的 SSH 一同工作请不要使用这个选项）。

-N

表示不使用命令行，或者说只使用隧道。如果省略，ssh 将同时初始化会话。

-f

强制 ssh 在后台执行。

-L

表示产生一条 本地端口:远程主机:远程端口 形式的隧道。

user@foo.example.com

远程 SSH 服务器。

SSH 隧道通过监听 localhost 上面指定端口来完成工作。它将把本机主机/端口上接收到的连接通过 SSH 连接转发到远程主机/端口。

本例中，位于 localhost 的 5023 端口被用于转发 localhost 的连接至远程主机的 23 端口。由于 23 是 telnet 使用的，因此它将通过 SSH 隧道完成 telnet 会话。

这可以用来封装任意不安全的 TCP 协议，例如 SMTP、POP3、FTP 等等。

例 15.1. 使用 SSH 为 SMTP 创建安全隧道

```
% ssh -2 -N -f -L 5025:localhost:25 user@mailserver.example.com
user@mailserver.example.com's password: *****
% telnet localhost 5025
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 mailserver.example.com ESMTP
```

这可以与 [ssh-keygen\(1\)](#) 以及额外的用户帐号配合来建立一个更透明的 SSH 隧道环境。密钥可以被用在需要输入口令的地方，而且可以为不同的用户配置不同的隧道。

15.10.8.1. 实用的 SSH 通道例子

15.10.8.1.1. 加强 POP3 服务的安全

工作时，有一个允许外来连接的 SSH 服务器。同一个办公网络中有一个邮件服务器提供 POP3 服务。这个网络，或从您家到办公室的网络可能不，或不完全可信。基于这样的原因，您需要以安全的方式来查看邮件。解决方法是创建一个到办公室 SSH 服务器的连接，并通过这个连接来访问 POP3 服务：

```
% ssh -2 -N -f -L 2110:mail.example.com:110 user@ssh-server.example.com
user@ssh-server.example.com's password: *****
```

当这个通道连上时，您可以把 POP3 请求发到 localhost 端口 2110。这个连接将通过通道安全地转发到 mail.example.com。

15.10.8.1.2. 绕过严厉的防火墙

一些大脑长包的网络管理委员会会使用一些极端的防火墙策略，不仅过滤进入的连接，而且也过滤连出的连接。一些时候您可能只能连接远程机器 22 端口，以及 80 端口用来进行 SSH 和网页浏览。

您可能希望访问一些其它的（也许与工作无关的）服务，例如提供音乐的 Ogg Vorbis 流媒体服务器。如果 Ogg Vorbis server 在 22 或 80 端口以外的端口播放音乐，则您将无法访问它。

解决方法是建立一个到您的网络的防火墙之外的网络上的 SSH 服务器，并通过它提供的通道连接到 Ogg Vorbis 服务器上。

```
% ssh -2 -N -f -L 8888:music.example.com:8000 user@unfirewalled-system.example.org
user@unfirewalled-system.example.org's password: *****
```

现在您可以把客户程序指定到 localhost 的 8888 端口，它将把请求转发给 music.example.com 的 8000 端口，从而绕过防火墙。

15.10.9. 允许用户登录 AllowUsers 选项

通常限制哪些用户能够登录，以及从何处登录会是好主意。采用 AllowUsers 选项能够方便地达到这一目的。例如，想要只允许 root 用户从 192.168.1.32 登录，就可以在 /etc/ssh/sshd_config 文件中加入下述设置：

```
AllowUsers root@192.168.1.32
```

要允许用户 admin 从任何地方登录，则只需列出用户名：

```
AllowUsers admin
```

可以在同一行指定多个用户，例如：

```
AllowUsers root@192.168.1.32 admin
```



注意

列出需要登录机器的用户很重要；否则他们将被锁在外面。

在完成对 /etc/ssh/sshd_config 的修改之后您必须告诉 [sshd\(8\)](#) 重新加载其配置文件，方法是执行：

```
# /etc/rc.d/sshd reload
```

15.10.10. 进一步的资料

[OpenSSH](#)

[ssh\(1\)](#) [scp\(1\)](#) [ssh-keygen\(1\)](#) [ssh-agent\(1\)](#) [ssh-add\(1\)](#) [ssh_config\(5\)](#)

[sshd\(8\)](#) [sftp-server\(8\)](#) [sshd_config\(5\)](#)

15.11. 文件系统访问控制表

Tom Rhodes.

与文件系统在其他方面的加强，如快照等一道，FreeBSD 提供了通过文件系统访问控制表 (ACL) 实现的安全机制。

访问控制表以高度兼容 (POSIX®.1e) 的方式扩展了标准的 UNIX® 权限模型。这一特性使得管理员能够利用其优势设计更为复杂的安全模型。

如果想为 UFS 文件系统启用 ACL 支持，则需要添加下列选项：

```
options UFS_ACL
```

并重新编译内核。如果没有将这个选项编译进内核，则在挂载支持 ACL 的文件系统时将会收到警告。这个选项在 GENERIC 内核中已经包含了。ACL 依赖于在文件系统上启用扩展属性。在新一代的 UNIX® 文件系统，UFS2 中内建了这种支持。



注意

在 UFS1 上配置扩展属性需要比 UFS2 更多的管理开销。而且，在 UFS2 上的扩展属性的性能也有极大的提高。因此，如果想要使用访问控制表，推荐使用 UFS2 而不是 UFS1。

ACL 可以在挂载时通过选项 `acls` 来启动，它可以加入 `/etc/fstab`。另外，也可以通过使用 `tunefs(8)` 修改超级块中的 ACL 标记来持久性地设置自动的挂载属性。一般而言，后一种方法是推荐的做法，其原因是：

- 挂载时的 ACL 标记无法被重挂载 (`mount(8) -u`) 改变，只有完整地 `umount(8)` 并做一次新的 `mount(8)` 才能改变它。这意味着 ACL 状态在系统启动之后就不可能在 `root` 文件系统上发生变化了。另外也没有办法改变正在使用的文件系统的这个状态。
- 在超级块中的设置将使得文件系统总被以启用 ACL 的方式挂载，即使在 `fstab` 中的对应项目没有作设置，或设备顺序发生变化时也是如此。这避免了不慎将文件系统以没有启用 ACL 的状态挂载，从而避免没有强制 ACL 这样的安全问题。



注意

可以修改 ACL 行为，以允许在没有执行一次全新的 `mount(8)` 的情况下启用它，但我们认为，不鼓励在未启用 ACL 时这么做是有必要的，因为如果启用了 ACL，然后关掉它，然后在没有刷新扩展属性的情况下重新启用它是很容易造成问题的。一般而言，一旦启用了文件系统的 ACL 就不应该再关掉它，因为此时的文件系统的保护措施可能和用户所期待的样子不再兼容，而重新启用 ACL 将重新把先前的 ACL 附着到文件上，而由于它们的权限发生了变化，就很可能造成无法预期的行为。

在查看目录时，启用了 ACL 的文件将在通常的属性后面显示 + (加号)。例如：

```
drwx----- 2 robert robert 512 Dec 27 11:54 private
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 23 10:57 directory1
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 22 10:20 directory2
drwxrwx---+ 2 robert robert 512 Dec 27 11:57 directory3
drwxr-xr-x 2 robert robert 512 Nov 10 11:54 public_html
```

这里我们看到了 `directory1`、`directory2`，以及 `directory3` 目录使用了 ACL。而 `public_html` 则没有。

15.11.1. 使用 ACL

文件系统 ACL 可以使用 `getfacl(1)` 工具来查看。例如，如果想查看 `test` 的 ACL 设置，所用的命令是：

```
% getfacl test
#file:
#owner:1001
#group:1001
user::rw-
group::r--
other::r--
```

要修改这个文件上的 ACL 设置，则需要使用 [setfacl\(1\)](#) 工具。例如：

```
% setfacl -k test
```

-k 参数将把所有当前定义的 ACL 从文件或文件系统中删除。一般来说应该使用 -b 因为它会保持让 ACL 正常工作的项不变。

```
% setfacl -m u:trhodes:rwx,group:web:r--,o:--- test
```

在前面的命令中，-m 选项被用来修改默认的 ACL 项。由于已经被先前的命令删除，因此没有预先定义的项，于是默认的选项被恢复，并附加上指定的选项。请小心地检查，如果您加入了一个不存在的用户或组，那么将会在 stdout 得到一条 Invalid argument 的错误提示。

15.12. 监视第三方安全问题

Contributed by Tom Rhodes.

过去几年中，安全领域在如何处理漏洞的评估方面取得了长足的进步。几乎每一个操作系统都越来越多地安装和配置了第三方工具，而系统被入侵的威胁也随之增加。

漏洞的评估是安全的一个关键因素，尽管 FreeBSD 会发布基本系统的安全公告，然而为每一个第三方工具都发布安全公告则超出了 FreeBSD Project 的能力。在这一前提下，一种减轻第三方漏洞的威胁，并警告管理员存在已知的安全问题的方法也就应运而生。名为 Portaudit 的 FreeBSD 附加工具能够帮助您达成这一目的。

[ports-mgmt/portaudit](#) port 会下载一个数据库，这一数据库是由 FreeBSD Security Team 和 ports 开发人员维护的，其中包含了已知的安全问题。

要开始使用 Portaudit，需要首先从 Ports Collection 安装它：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portaudit && make install clean
```

在安装过程中，[periodic\(8\)](#) 的配置文件将被修改，以便让 Portaudit 能够在每天的安全审计过程中运行。一定要保证发到 root 帐号的每日安全审计邮件确实有人在读。除此之外不需要进行更多的配置了。

安装完成之后，管理员可以通过下面的命令来更新数据库，并查看目前安装的软件包中所存在的已知安全漏洞：

```
# portaudit -Fda
```



注意

由于每天执行 [periodic\(8\)](#) 时都会自动更新数据库，因此，运行这条命令是可选的。在这里只是作为例子给出。

在任何时候，如果希望对通过 Ports Collection 安装的第三方软件工具进行审计，管理员都可以使用下面的命令：

```
# portaudit -a
```

针对存在漏洞的软件包，Portaudit 将生成类似下面的输出：

```
Affected package: cups-base-1.1.22.0_1
Type of problem: cups-base -- HPGL buffer overflow vulnerability.
Reference: <http://www.FreeBSD.org/ports/portaudit/40a3bca2-6809-11d9-
a9e7-0001020eed82.html>

1 problem(s) in your installed packages found.

You are advised to update or deinstall the affected package(s) immediately.
```

通过访问上面给出的 URL，管理员能够了解关于那个漏洞的进一步信息。这些信息通常包括受到影响的 FreeBSD Port 版本，以及其他可能包含安全公告的网站。

简而言之，Portaudit 是一个强大的工具，并能够配合 Portupgrade port 来非常有效地工作。

15.13. FreeBSD 安全公告

Tom Rhodes.

像其它具有产品级品质的操作系统一样，FreeBSD 会发布“安全公告”。通常这类公告会只有在相应的发行版本已经正确地打过补丁之后发到安全邮件列表并在勘误中说明。本节将介绍什么是安全公告，如何理解它，以及为系统打补丁的具体步骤。

15.13.1. 安全公告看上去是什么样子？

FreeBSD 安全公告的样式类似下面的范例，这一例子来自 freebsd-security-notifications 邮件列表。

```
=====
FreeBSD-SA-XX:XX.UTIL                               Security Advisory
                                                    The FreeBSD Project

Topic:          denial of service due to some problem❶

Category:       core❷
Module:         sys❸
Announced:     2003-09-23❹
Credits:        Person❺
Affects:        All releases of FreeBSD❻
                FreeBSD 4-STABLE prior to the correction date
Corrected:      2003-09-23 16:42:59 UTC (RELENG_4, 4.9-PRERELEASE)
                2003-09-23 20:08:42 UTC (RELENG_5_1, 5.1-RELEASE-p6)
                2003-09-23 20:07:06 UTC (RELENG_5_0, 5.0-RELEASE-p15)
                2003-09-23 16:44:58 UTC (RELENG_4_8, 4.8-RELEASE-p8)
                2003-09-23 16:47:34 UTC (RELENG_4_7, 4.7-RELEASE-p18)
                2003-09-23 16:49:46 UTC (RELENG_4_6, 4.6-RELEASE-p21)
                2003-09-23 16:51:24 UTC (RELENG_4_5, 4.5-RELEASE-p33)
                2003-09-23 16:52:45 UTC (RELENG_4_4, 4.4-RELEASE-p43)
                2003-09-23 16:54:39 UTC (RELENG_4_3, 4.3-RELEASE-p39)❼
CVE Name:       CVE-XXXX-XXXX❻

For general information regarding FreeBSD Security Advisories,
including descriptions of the fields above, security branches, and the
following sections, please visit
http://www.FreeBSD.org/security/.

I.   Background❸

II.  Problem Description❹
```

III. Impact^①IV. Workaround^⑫V. Solution^⑬VI. Correction details^⑭VII. References^⑮

- ① **Topic(标题)** 一栏说明了问题到底是什么。它基本上是对所发现的安全问题及其所涉及的工具的描述。
- ② **Category(分类)** 是指系统中受到影响的组件，这一栏可能是 `core`、`contrib`，或者 `ports` 之一。`core` 分类表示安全弱点影响到了 FreeBSD 操作系统的某个核心组件。`contrib` 分类表示弱点存在于某个捐赠给 FreeBSD Project 的软件，例如 `sendmail`。最后是 `ports`，它表示该弱点影响了 Ports Collection 中的某个第三方软件。
- ③ **Module(模块)** 一栏给出了组件的具体位置，例如 `sys`。在这个例子中，可以看到 `sys` 模块是存在问题的；因此，这个漏洞会影响某个在内核中的组件。
- ④ **Announced(发布时间)** 一栏反映了与安全公告有关的数据是什么时候公之于众的。这说明安全团队已经证实问题确实存在，而补丁已经写入了 FreeBSD 的代码库。
- ⑤ **Credits(作者)** 一栏给出了注意到问题存在并报告它的个人或团体。
- ⑥ **The Affects(影响范围)** 一栏给出了 FreeBSD 的哪些版本存在这个漏洞。对于内核来说，检视受影响的文件上执行的 `ident` 输出可以帮助确认文件版本。对于 `ports`，版本号在 `/var/db/pkg` 里面的 `port` 的名字后面列出。如果系统没有与 FreeBSD CVS 代码库同步并每日构建，它很可能是有问题的。
- ⑦ **Corrected(修正时间)** 一栏给出了发行版本中修正问题的具体日期、时间和时差。
- ⑧ 在公共漏洞数据库 (Common Vulnerabilities Database) 系统中预留的，用于查看漏洞的标识信息。
- ⑨ **Background(技术背景)** 一栏提供了受影响的组件的作用。多数时候这一部分会说明为什么 FreeBSD 中包含了它，它的作用，以及它的一些原理。
- ⑩ **Problem Description(问题描述)** 一栏深入阐述安全漏洞的技术细节。这部分有时会包括有问题的代码相关的详细情况，甚至是这个部件如何能够被恶意利用并打开漏洞的细节。
- ⑪ **Impact(影响)** 一栏描述了问题能够造成的影响类型。例如，可能导致拒绝服务攻击，权限提升，甚至导致得到超级用户的权限。
- ⑫ **Workaround(应急方案)** 一栏给出了系统管理员在暂时无法升级系统时可以采取的临时性对策。这些原因可能包括时间限制，网络资源的限制，或其它因素。不过无论如何，安全不能够被轻视，有问题的系统要么应该打补丁，要么应该实施这种应急方案。
- ⑬ **Solution(解决方案)** 一栏提供了如何给有问题的系统打补丁的方法。这是经过逐步测试和验证过的给系统打补丁并让其安全地工作的方法。
- ⑭ **=Correction Details(修正细节)** 一栏展示了针对 CVS 分支或某个发行版的修正特征。同时也提供了每个分支上相关文件的版本号。
- ⑮ **References(文献)** 一栏通常会给出其它信息的来源。这可能包括 URL，书籍、邮件列表以及新闻组。

15.14. 进程记帐

Contributed by Tom Rhodes.

进程记帐是一种管理员可以使用的跟踪系统资源使用情况的手段，包括它们分配给了哪些用户、提供系统监视手段，并且可以精细到用户执行的每一个命令。

当然，这种做法是兼有利弊的。它的好处是，查找入侵时可以迅速把范围缩小到攻击者进入的时刻；而这样做的缺点，则是记帐会产生大量的日志，因而需要很多磁盘空间来存储它们。这一节将带领管理员一步一步地配置基本的进程记帐。

15.14.1. 启用并利用进程记帐

在使用进程记帐之前，必须先启用它。要完成这项工作，需要运行下面的命令：

```
# touch /var/account/acct
# accton /var/account/acct
# echo 'accounting_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

一旦启用之后，记帐就会开始跟踪 CPU 统计数据、命令，等等。所有的记帐日志不是以可读的方式记录的，要查看它们，需要使用 [sa\(8\)](#) 这个工具。如果没有给出其他参数，则 **sa** 将按用户，以分钟为单位显示他们所使用的时间、总共的 CPU 和用户时间，以及平均的 I/O 操作数目，等等。

要显示关于刚刚发出的命令的相关信息，则应使用 [lastcomm\(1\)](#) 工具。**lastcomm** 命令可以用来显示在某一 [ttys\(5\)](#) 上的用户信息，例如：

```
# lastcomm ls
trhodes tty1
```

将会显示出所有已知的 **trhodes** 在 **tty1** 终端上执行 **ls** 的情况。

更多的可用选项在联机手册 [lastcomm\(1\)](#)、[acct\(5\)](#) 和 [sa\(8\)](#) 中有所介绍。

第 16 章 Jails

原作 Matteo Riondato.

16.1. 概述

这一章将为您介绍 FreeBSD jail 是什么，以及如何使用它们。Jail，有时也被认为是对 **chroot** 环境的一种增强型替代品，对于管理员而言是非常强大的工具，同时，它的一些基本用法，对高级用户而言也相当有用。

读完这章，您将了解：

- jail 是什么，以及它在您安装的 FreeBSD 中所能发挥的作用。
- 如何联编、启动和停止 jail。
- 如何从 jail 内部或主机上进行管理的一些基础知识。

其他一些能够为您提供关于 jail 的有用信息的地方还有：

- [jail\(8\)](#) 联机手册。这是关于 jail —— 用于在 FreeBSD 中启动、停止和控制 FreeBSD jails —— 工具的完整说明书。
- 邮件列表及其存档。由 [FreeBSD 邮件列表服务器](#) 提供的 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 和其他邮件列表的存档，已经包含了一系列关于 jails 的有价值的信息。通常搜索存档或询问 [freebsd-questions](#) 邮件列表能够给您带来很多有用的信息。

16.2. 与 Jail 相关的一些术语

为了帮助您更好地理解与 jail 有关的 FreeBSD 系统知识，以及它们如何与 FreeBSD 的其它部分相互作用，您应理解下列术语：

[chroot\(8\)](#) (命令)

这个工具使用 FreeBSD 的系统调用 [chroot\(2\)](#) FreeBSD 来改变进程，以及进程的所有衍生进程所能看到的根目录。

[chroot\(2\)](#) (环境)

在“chroot”中运行的进程环境。这包括类似文件系统中的可见部分、可用的用户及用户组 ID、网络接口以及其他 IPC 机制等资源。

[jail\(8\)](#) (命令)

用以在 jail 环境中运行进程的系统管理工具。

宿主 (系统、进程、用户等等)

能够控制 jail 环境的系统。宿主系统能够访问全部可用的硬件资源，并能够控制 jail 环境内外的进程。宿主系统与 jail 的一项重要区别是，在宿主系统中的超级用户进程，并不像在 jail 中那样受到一系列限制。

hosted (系统、进程、用户等等)

可访问资源受 FreeBSD jail 限制的进程、用户或其他实体。

16.3. 介绍

由于系统管理是一项困难而又令人费解的任务，因此人们开发了一系列强大的工具，来让管理员的工作变得更加简单。这些改进通常是让系统能够以更简单的方式安装、配置，并毫无问题地持续运转。这其中，许多管理员希望能够为系统正确地进行安全方面的配置，使其能够用于真正的用途，而阻止安全方面的风险。

FreeBSD 系统提供的一项用于改善安全的工具就是 **jail**。jail 是在 FreeBSD 4.X 中由 Poul-Henning Kamp 引入的，它在 FreeBSD 5.X 中又进行了一系列改进，使得它成为了一个强大而灵活的系统。目前仍然在对其进行持续的开发，以提高其可用性、性能和安全性。

16.3.1. Jail 是什么

BSD-类的操作系统从 4.2BSD 开始即提供了 **chroot(8)**。**chroot(2)** 工具能够改变一组进程的根目录的位置，从而建立一个与系统中其他部分相隔离的安全环境：在 **chroot** 环境中的进程，将无法访问其外的文件或其他资源。正是由于这种能力，即使攻击者攻破了某一个运行于 **chroot** 环境的服务，也不能攻破整个系统。**chroot(8)** 对于那些不需要很多灵活性或复杂的高级功能的简单应用而言相当好用。另外，在引入 **chroot** 概念的过程中，曾经发现过许多跳出 **chroot** 环境的方法，尽管这些问题在较新的 FreeBSD 版本中已经修正，但很明显地，**chroot(8)** 并不是一项用于加固服务安全的理想解决方案。因此，必须实现一个新的子系统来解决这些问题。

这就是为什么要开发 **jail** 最主要的原因。

Jail 以多种方式改进了传统的 **chroot(2)** 环境概念。在传统的 **chroot(2)** 环境中，只限制了进程能够访问文件系统的哪些部分。其他部分的系统资源（例如系统用户、正在运行的进程，以及网络子系统）是由 **chroot** 进程与宿主系统中的其他进程共享的。**jail** 扩展了这个模型，它不仅将文件系统的访问虚拟化，而且还将用户、FreeBSD 的网络子系统，以及一些其他系统资源虚拟化。关于这些精细控制以及调整 **jail** 环境访问能力的更具体的介绍，可参见第 16.5 节“**微调和**管理”。

jail 具有以下四项特点：

- 目录子树 —— 进入 **jail** 的起点。一旦进入了 **jail**，进程就不再被允许访问这棵子树以外的对象。传统上影响到最初 **chroot(2)** 设计的安全问题不会影响 FreeBSD **jail**。
- 主机名 —— 将用于 **jail** 的主机名。**jail** 主要用于存放网络服务，因此在每个 **mail** 上能够标注一个有意义的主机名，能够在很大程度上简化系统管理员的工作。
- IP 地址 —— 这个地址是指定给 **jail** 的，在 **jail** 的生命周期内都无法改变。通常 **jail** 的 IP 地址是某一个网络接口上的别名地址，但这并不是必需的。
- 命令 —— 准备在 **jail** 中执行的可执行文件的完整路径名。这个命令是相对于 **jail** 环境的根目录的，随 **jail** 环境的类型不同，可能会有很多不同之处。

除了这些之外，**jail** 也可以拥有自己的用户和自己的 **root** 用户。自然，这里的 **root** 用户的权力会受限于 **jail** 环境，并且，从宿主系统的观点看来，**jail root** 用户并不是一个无所不能的用户。此外，**jail** 中的 **root** 用户不能执行除了其对应 **jail(8)** 环境之外的系统中的一些关键操作。关于 **root** 用户的能力和限制，在后面的第 16.5 节“**微调和**管理”中将加以介绍。

16.4. 建立和控制 jail

一些系统管理员喜欢将 **jail** 分为两类：“完整的” **jail**，通常包含真正的 FreeBSD 系统，以及“服务” **jail**，专用于执行一个可能使用特权的应用或服务。这只是一种概念上的区分，并不影响如何建立 **jail** 的过程。在联机手册 **jail(8)** 中对如何创建 **jail** 进行了清晰的阐述：

```
# setenv D /here/is/the/jail
# mkdir -p $D ❶
# cd /usr/src
# make buildworld ❷
```

```
# make installworld DESTDIR=$D ❸
# make distribution DESTDIR=$D ❹
# mount -t devfs devfs $D/dev ❺
```

- ❶ 第一步就是为 jail 选择一个位置。这个路径是在宿主系统中 jail 的物理位置。一种常用的选择是 `/usr/jail/jailname`，此处 `jailname` 是 jail 的主机名。`/usr/` 文件系统通常会有足够的空间来保存 jail 文件系统，对于“完整”的 jail 而言，它通常包含了 FreeBSD 默认安装的基本系统中每个文件的副本。
- ❷ 如果你已经通过使用 `make world` 或者 `make buildworld` 重新编译过了你的 `userland`，则可以跳过这一步骤并把现有的 `userland` 安装进新的 jail。
- ❸ 这个命令将在 jail 目录中安装所需的可执行文件、函数库以及联机手册等。
- ❹ `distribution` 这个 `make target` 将安装全部配置文件，或者换句话说，就是将 `/usr/src/etc/` 复制到 jail 环境中的 `/etc`：`$D/etc/`。
- ❺ 在 jail 中不是必须要挂接 `devfs(8)` 文件系统。而另一方面，几乎所有的应用程序都会需要访问至少一个设备，这主要取决于应用程序的性质和目的。控制 jail 中能够访问的设备非常重要，因为不正确的配置，很可能允许攻击者在 jail 中进行一些恶意的操作。通过 `devfs(8)` 实施的控制，可以通过由联机手册 `devfs(8)` 和 `devfs.conf(5)` 介绍的规则集配置来实现。

一旦装好了 jail，就可以使用 `jail(8)` 工具来安装它了。`jail(8)` 工具需要四个必填参数，这些参数在 [第 16.3.1 节“Jail 是什么”](#) 中进行了介绍。除了这四个参数之外，您还可以指定一些其他参数，例如，以特定用户身份来在 jail 中运行程序等等。这里，`command` 参数取决于您希望建立的 jail 的类型；对于虚拟系统，可以选择 `/etc/rc`，因为它会完成真正的 FreeBSD 系统启动所需的操作。对于服务 jail，执行的命令取决于将在 jail 中运行的应用程序。

Jail 通常应在系统启动时启动，因此，FreeBSD rc 机制提供了一些很方便的机制来简化这些工作。

1. 在引导时需要启动的 jail 列表应写入 `rc.conf(5)` 文件：

```
jail_enable="YES" # 如果设为 NO 则表示不自动启动 jail
jail_list="www" # 以空格分隔的 jail 名字列表
```



注意

在 `jail_list` 中的名字中，可以使用字母和数字，而不应使用其他字符。

2. 对于 `jail_list` 中列出的 jail，还应指定一系列对应的 `rc.conf(5)` 设置，用以描述具体的 jail：

```
jail_www_rootdir="/usr/jail/www" # jail 的根目录
jail_www_hostname="www.example.org" # jail 的主机名
jail_www_ip="192.168.0.10" # jail 的 IP 地址
jail_www_devfs_enable="YES" # 在 jail 中挂接 devfs
jail_www_devfs_ruleset="www_ruleset" # 在 jail 中应用的 devfs 规则集
```

默认情况下，在 `rc.conf(5)` 中配置启动的 jail 会执行其中的 `/etc/rc` 脚本，也就是说，默认情况下将 jail 作为虚拟系统方式来启动。对于服务 jail，您应另外指定启动命令，方法是设置对应的 `jail_jailname_exec_start` 配置。



注意

如欲了解全部可用的选项，请参阅联机手册 `rc.conf(5)`。

`/etc/rc.d/jail` 脚本也可以用于手工启动或停止 `rc.conf` 中配置的 jail：

```
# /etc/rc.d/jail start www
# /etc/rc.d/jail stop www
```

目前，尚没有一种方法来很干净地关闭 [jail\(8\)](#)。这是因为通常用于正常关闭系统的命令，目前尚不能在 jail 中使用。目前，关闭 jail 最好的方式，是在 jail 外通过 [jexec\(8\)](#) 工具，在 jail 中执行下列命令：

```
# sh /etc/rc.shutdown
```

更进一步的详细说明，请参见联机手册 [jail\(8\)](#)。

16.5. 微调和管理

您可以为 jail 设置许多不同的选项，并让 FreeBSD 宿主系统以不同的方式与 jail 交互，以支持更高级别的应用。这一节将介绍：

- 一些用于微调 jail 行为和安全限制的选项。
- 一些可以通过 FreeBSD Ports 套件安装的高级 jail 管理应用程序，这些程序可以用于实现一般的基于 jail 的解决方案。

16.5.1. FreeBSD 提供的用于微调 jail 的系统工具

对于 jail 的配置微调，基本上都是通过设置 [sysctl\(8\)](#) 变量来完成的。系统提供了一个特殊的 sysctl 子树，全部相关的选项均在这棵子树中；这就是 FreeBSD 内核的 `security.jail.*` 选项子树。下面是与 jail 有关的主要 sysctl，以及这些变量的默认值。这些名字都比较容易理解，如欲了解进一步的详情，请参阅联机手册 [jail\(8\)](#) 和 [sysctl\(8\)](#)。

- security.jail.set_hostname_allowed: 1
- security.jail.socket_unixiproute_only: 1
- security.jail.sysvipc_allowed: 0
- security.jail.enforce_statfs: 2
- security.jail.allow_raw_sockets: 0
- security.jail.chflags_allowed: 0
- security.jail.jailed: 0

系统管理员可以在宿主系统中，透过设置这些变量的值来默认为 root 用户增加或取消限制。需要注意的是，某些限制是不能够取消的。在 [jail\(8\)](#) 中的 root 用户，无法挂载或卸下文件系统，此外在 jail 中的 root 用户也不能加载或卸载 [devfs\(8\)](#) 规则集、配置防火墙规则，或执行其他需要修改内核数据的管理操作，例如设置内核的 `securelevel` 等等。

FreeBSD 的基本系统包含一系列用于查看目前正在使用的 jail 信息，以及接入 jail 并执行管理命令所需的基本工具。[jls\(8\)](#) 和 [jexec\(8\)](#) 命令都是 FreeBSD 基本系统的一部分，并可用于执行简单的任务：

- 列出在用的 jail 以及对应的 jail 标识 (JID)、IP 地址、主机名和路径。
- 从宿主系统中接入正在运行的 jail，并在其中执行命令，以完成一系列 jail 管理任务。这在 root 希望干净地关闭 jail 时非常有用。[jexec\(8\)](#) 工具也可以用于在 jail 中启动 shell 以便对其进行管理；例如：

```
# jexec 1 tcsh
```

16.5.2. 由 FreeBSD Ports 套件提供的高级管理工具

在众多第三方 jail 管理工具中，[sysutils/jailutils](#) 是最完整和好用的。它是一系列方便 [jail\(8\)](#) 管理的小工具。请参见其网站以了解进一步的详情。

16.6. Jail 的应用

16.6.1. 服务 Jail

Daniel Gerzo.

这一节主要基于 Simon L. B. Nielsen 的 <http://simon.nitro.dk/service-jails.html> 中的思路，以及由 Ken Tom <locals@gmail.com> 更新的文档。这一节中描述了如何配置 FreeBSD 系统的 [jail\(8\)](#) 功能为其增加一个安全层次。这部分假定您运行 RELENG_6_0 或更新版本，并理解本章之前部分的内容。

16.6.1.1. 设计

jail 的一个主要问题是如何对它们进行升级和管理。由于每个 jail 都是从头联编的，对于单个 jail 而言升级也许还不是个很严重的问题，因为升级不会太过麻烦，而对于多个 jail 而言，升级不仅会耗费大量时间，并且是十分乏味的过程。



警告

这个配置过程需要您对 FreeBSD 有较多的配置和使用经验。如果这些过程显得太过复杂，您应考虑使用较简单的系统，例如 [sysutils/ezjail](#)，它提供了更简单的管理 FreeBSD jail 的方法。

基本的想法是，在不同的 jail 中尽可能多地以安全的方式使用共享的资源——使用只读的 [mount_nullfs\(8\)](#) 挂接，这会让升级简单许多，从而使为每个服务建立不同的 jail 这种方案变得更加可行。另外，它也为增加、删除以及升级 jail 提供了更为便捷的方法。



注意

在这里服务的常见例子包括：HTTP 服务、DNS 服务、SMTP 服务等等，诸如此类。

这节介绍的配置的目的包括：

- 建立简单并易于理解的 jail 结构。也就是说不必为每个 jail 执行完整的 `installworld` 操作。
- 使增删 jail 更容易。
- 使更新或升级 jail 更容易。
- 使运行自订的 FreeBSD 分支成为可能。
- 对安全的更偏执的追求，尽可能减少被攻陷的可能。
- 尽可能节省空间和 inode。

如前面提到的那样，这个设计极大程度上依赖于将一份只读的主模板 (known as nullfs) 挂接到每一个 jail 中，并为每个 jail 配置一个可读写的设备。这种设备可以是物理磁盘、分区，或以 vnode 为后端的 [md\(4\)](#) 设备。在这个例子中，我们将使用可读写的 nullfs 挂接。

下面的表中描述了文件系统格局：

- 每个 jail 挂接到 `/home/j` 目录下的一个目录。
- `/home/j/mroot` 是每个 jail 共用的模板，对于所有的 jail 而言都是只读的。
- 在 `/home/j` 目录中，每个 jail 有一个对应的空目录。

- 每个 jail 中都有一个 `/s` 目录，这个目录将连接到系统中的可读写部分。
- 每个 jail 应基于 `/home/j/skel` 建立其可读写空间。
- 每个 jailspace (jail 中的可读写部分) 应创建到 `/home/js`。



注意

这假定所有的 jail 都放置于 `/home` 分区中。当然，您可以根据需要将这个配置改为需要的任何样子，但在接下来的例子中，也应相应地加以变动。

16.6.1.2. 建立模板

这一节将介绍创建 jail 所需的只读主模板所需的步骤。

一般来说，您应将系统升级到最新的 FreeBSD -RELEASE 分支，具体做法请参见本手册的相关 [章节](#)。当更新不可行时，则需要完成 `buildworld` 过程，另外，您还需要 [sysutils/cpdup](#) 软件包。我们将使用 [portsnap\(8\)](#) 工具来下载 FreeBSD Ports 套件。在使用手册的 [Portsnap](#) 章节中，提供了针对初学者的介绍。

1. 首先，需要为将要存放只读的 FreeBSD 执行文件的文件系统建立一个目录，接着进入 FreeBSD 源代码的目录，并在其中安装 jail 模板：

```
# mkdir /home/j /home/j/mroot
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot
```

2. 接着，准备一份 FreeBSD Ports 套件，以及用于执行 `mergemaster` 的 FreeBSD 源代码：

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir usr/ports
# portsnap -p /home/j/mroot/usr/ports fetch extract
# cpdup /usr/src /home/j/mroot/usr/src
```

3. 创建系统中可读写部分的骨架：

```
# mkdir /home/j/skel /home/j/skel/home /home/j/skel/usr-X11R6 /home/j/skel/distfiles
# mv etc /home/j/skel
# mv usr/local /home/j/skel/usr-local
# mv tmp /home/j/skel
# mv var /home/j/skel
# mv root /home/j/skel
```

4. 使用 `mergemaster` 安装缺失的配置文件。接下来，删除 `mergemaster` 创建的多余目录：

```
# mergemaster -t /home/j/skel/var/tmp/temproot -D /home/j/skel -i
# cd /home/j/skel
# rm -R bin boot lib libexec mnt proc rescue sbin sys usr dev
```

5. 现在，将可读写文件系统连接到只读文件系统中。请确保您在 `s/` 目录中建立了适当的符号连接。如果没有建立目录或建立的位置不正确，可能会导致安装失败。

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir s
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/home home
# ln -s s/root root
# ln -s ../s/usr-local usr/local
# ln -s ../s/usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s ../../s/distfiles usr/ports/distfiles
# ln -s s/tmp tmp
```



```
# ln -s s/var var
```

6. 最后，创建一个默认的包含下列配置的 `/home/j/skel/etc/make.conf`：

```
WRKDIRPREFIX?= /s/portbuild
```

配置 `WRKDIRPREFIX` 使得在每个 jail 中分别编译 FreeBSD 成为可能。请注意 `ports` 目录是只读系统的一部分。而自订的 `WRKDIRPREFIX` 则使得联编过程得以在 jail 中的可读写部分完成。

16.6.1.3. 建立 Jail

现在我们已经有了完整的 FreeBSD jail 模板，可以在 `/etc/rc.conf` 中安装并配置它们了。这个例子中演示了建立 3 个 jail：“NS”、“MAIL”和“WWW”。

1. 在 `/etc/fstab` 文件中加入下列配置，以便让系统自动挂接 jail 的只读模板和读写空间：

```
/home/j/mroot /home/j/ns nullfs ro 0 0
/home/j/mroot /home/j/mail nullfs ro 0 0
/home/j/mroot /home/j/www nullfs ro 0 0
/home/js/ns /home/j/ns/s nullfs rw 0 0
/home/js/mail /home/j/mail/s nullfs rw 0 0
/home/js/www /home/j/www/s nullfs rw 0 0
```



注意

扫描批次号 (pass number) 为 0 的分区不会在启动时使用 [fsck\(8\)](#) 进行检查，而转存批次号 (dump number) 为 0 的分区则不会在 [dump\(8\)](#) 时备份。我们不希望 `fsck` 检查 `nullfs` 挂接，或让 `dump` 备份 jail 中的只读 `nullfs` 挂接。这就是为什么在每个 `fstab` 条目的最后两列是“0 0”的原因。

2. 在 `/etc/rc.conf` 中配置 jail：

```
jail_enable="YES"
jail_set_hostname_allow="NO"
jail_list="ns mail www"
jail_ns_hostname="ns.example.org"
jail_ns_ip="192.168.3.17"
jail_ns_rootdir="/usr/home/j/ns"
jail_ns_devfs_enable="YES"
jail_mail_hostname="mail.example.org"
jail_mail_ip="192.168.3.18"
jail_mail_rootdir="/usr/home/j/mail"
jail_mail_devfs_enable="YES"
jail_www_hostname="www.example.org"
jail_www_ip="62.123.43.14"
jail_www_rootdir="/usr/home/j/www"
jail_www_devfs_enable="YES"
```



警告

应把 `jail_name_rootdir` 变量设置成 `/usr/home` 而不是 `/home` 的原因是 `/home` 目录在默认安装的 FreeBSD 上是指向 `/usr/home` 的一个符号连接。而 `jail_name_rootdir` 变量必须是一个不 包含符号连接的路径，否则 `jail` 将拒绝启动。可以使用 [realpath\(1\)](#) 工具来决定这一变量应被赋予一个什么样的值。更详细的信息请参阅安全公告 [FreeBSD-SA-07:01.jail](#)

3. 为每个 jail 创建所需的只读文件系统挂接点:

```
# mkdir /home/j/ns /home/j/mail /home/j/www
```

4. 在 jail 中安装可读写的模板。注意您需要使用 [sysutils/cpdup](#)，它能够帮助您确保每个目录都是正确地复制的:

```
# mkdir /home/js
# cpdup /home/j/skel /home/js/ns
# cpdup /home/j/skel /home/js/mail
# cpdup /home/j/skel /home/js/www
```

5. 这样，就完成了 jail 的制作，可以运行了。首先为 jail 挂接文件系统，然后使用 `/etc/rc.d/jail` 脚本来启动它们:

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

现在 jail 应该就启动起来了。要检查它们是否运行正常，可以使用 [jls\(8\)](#) 命令。它的输出应该类似这样:

```
# jls
  JID  IP Address      Hostname                Path
    3  192.168.3.17    ns.example.org          /home/j/ns
    2  192.168.3.18    mail.example.org        /home/j/mail
    1  62.123.43.14    www.example.org         /home/j/www
```

这时，就可以登入 jail 并增加用户和配置服务了。JID 列给出了正在运行的 jail 的标识编号。您可以使用下面的命令来在 JID 编号为 3 的 jail 中执行管理任务:

```
# jexec 3 tcsh
```

16.6.1.4. 升级

有时，由于安全问题，或新增功能有用，会希望将系统升级到一个新版本的 FreeBSD。这种安装方式的设计使得升级现有 jail 变得很容易。另外，它也能最大限度地减小停机时间，因为 jail 只在最后时刻才需要关闭。另外，它也提供了简单的回退到先前版本的方法。

1. 第一步是按通常的方法升级主机的系统。接着，在 `/home/j/mroot2` 中建立一个新的临时模板:

```
# mkdir /home/j/mroot2
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot2
# cd /home/j/mroot2
# cpdup /usr/src usr/src
# mkdir s
```

在运行 `installworld` 时会创建一些不需要的目录，应将它们删除:

```
# chflags -R 0 var
# rm -R etc var root usr/local tmp
```

2. 重建到主系统中的可读写符号连接:

```
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/root root
# ln -s s/home home
# ln -s ../s/usr-local usr/local
# ln -s ../s/usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

3. 现在是时候关闭 jail 了:

```
# /etc/rc.d/jail stop
```


4. 卸下原先的文件系统:

```
# umount /home/j/ns/s
# umount /home/j/ns
# umount /home/j/mail/s
# umount /home/j/mail
# umount /home/j/www/s
# umount /home/j/www
```



注意

可读写的文件系统 (/s) 会在只读系统之后挂接，因此应首先卸载。

5. 将先前的只读文件系统挪走，换成新的系统。这样做也同时保留了先前系统的备份，从而可以在出现问题时从中恢复。这里我们根据新系统的创建时间来命名。此外我们把先前的 FreeBSD Ports 套件直接移动到新的文件系统中，以节省磁盘空间和 inode:

```
# cd /home/j
# mv mroot mroot.20060601
# mv mroot2 mroot
# mv mroot.20060601/usr/ports mroot/usr
```

6. 现在新的只读模板就可以用了，剩下的事情是重新挂接文件系统并启动 jails:

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

最后用 [jls\(8\)](#) 检查 jail 启动是否正常。不要忘记在 jail 中运行 `mergemaster`。配置文件和 `rc.d` 脚本在升级时应进行更新。

第 17 章 强制访问控制

原作 Tom Rhodes.

17.1. 概要

FreeBSD 5.X 在 POSIX®.1e 草案的基础上引入了 TrustedBSD 项目提供的新的安全性扩展。新安全机制中最重要的两个，是文件系统访问控制列表 (ACL) 和强制访问控制 (MAC) 机制。强制访问控制允许加载新的访问控制模块，并借此实施新的安全策略，其中一部分为一个很小的系统子集提供保护并加强特定的服务，其他的则对所有的主体和客体提供全面的标签式安全保护。定义中有关强制的部分源于如下事实，控制的实现由管理员和系统作出，而不像自主访问控制 (DAC, FreeBSD 中的标准文件以及 System V IPC 权限) 那样是按照用户意愿进行的。

本章将集中讲述强制访问控制框架 (MAC 框架) 以及一套用以实施多种安全策略的插件式的安全策略模块。

阅读本章之后，您将了解：

- 目前 FreeBSD 中具有哪些 MAC 安全策略模块，以及与之相关的机制。
- MAC 安全策略模块将实施何种策略，以及标签式与非标签式策略之间的差异。
- 如何高效地配置系统令使其使用 MAC 框架。
- 如何配置 MAC 框架所提供的不同的安全策略模块。
- 如何用 MAC 框架构建更为安全的环境，并举例说明。
- 如何测试 MAC 配置以确保正确构建了框架。

阅读本章之前，您应该：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉内核配置/编译 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)) 的基础。
- 对安全及其如何与 FreeBSD 相配合有些了解；([第 15 章 安全](#))。



警告

对本章信息的不当使用可能导致丧失系统访问权，激怒用户，或者无法访问 X11 提供的特性。更重要的是，MAC 不能用于彻底保护一个系统。MAC 框架仅用于增强现有安全策略；如果没有健全的安全条例以及定期的安全检查，系统将永远不会绝对安全。

此外还需要注意的是，本章中所包含的例子仅仅是例子。我们并不建议在一个生产用系统上进行这些特别的设置。实施各种安全策略模块需要谨慎的考虑与测试，因为那些并不完全理解所有机制如何工作的人，可能会发现需要对整个系统中很多的文件或目录进行重新配置。

17.1.1. 未涉及的内容

本章涵盖了与 MAC 框架有关的诸多方面的安全问题；而新的 MAC 安全策略模块的开发成果则不会涉及。MAC 框架中所包含的一部分安全策略模块，具有一些用于测试及新模块开发的特定属性，其中包括 [mac_test\(4\)](#)、[mac_stub\(4\)](#) 以及 [mac_none\(4\)](#)。关于这些安全策略模块及其提供的众多机制的详细信息，请参阅联机手册中的内容。

17.2. 本章出现的重要术语

在阅读本章之前，有些关键术语需要解释，希望能藉此扫清可能出现的疑惑，并避免在文中对新术语、新信息进行生硬的介绍。

- 区间(compartment)：(译注：区间这一术语，在一些文献中也称做类别(category)。此外，在其它一些翻译文献中，该术语也翻译为“象限”。)指一组被划分或隔离的程序和数据，其中，用户被明确地赋予了访问特定系统组件的权限。同时，区间也能够表达分组，例如工作组、部门、项目，或话题。可以通过使用区间来实施 need-to-know 安全策略。
- 高水位线(high water mark)：高水位线策略是一种允许提高安全级别，以期访问更高级别的信息的安全策略。在多数情况下，当进程结束时，又会回到原先的安全级别。目前，FreeBSD MAC 框架尚未提供这样的策略，在这里介绍其定义主要是希望给您一个完整的概念。
- 完整性(integrity)：作为一个关键概念，完整性是数据可信性的一种程度。若数据的完整性提高，则数据的可信性相应提高。
- 标签(label)：标签是一种可应用于文件、目录或系统其他客体的安全属性，它也可以被认为是一种机密性印鉴。当一个文件被施以标签时，其标签会描述这一文件的安全参数，并只允许拥有相似安全性设置的文件、用户、资源等访问该文件。标签值的涵义及解释取决于相应的策略配置：某些策略会将标签当作对某一客体的完整性和保密性的表述，而其它一些策略则会用标签保存访问规则。
- 程度(level)：对某种安全属性加强或削弱的设定。若程度增加，其安全性也相应增加。
- 低水位线(low water mark)：低水位线策略允许降低安全级别，以访问安全性较差的信息。多数情况下，在进程结束时，又会回到原先的安全级别。目前在 FreeBSD 中唯一实现这一安全策略的是 [mac_lomac\(4\)](#)。
- 多重标签(multilabel)：multilabel 属性是一个文件系统选项。该选项可在单用户模式下通过 [tunefs\(8\)](#) 程序进行设置。可以在引导时使用的 [fstab\(5\)](#) 文件中，也可在创建新文件系统时进行配置。该选项将允许管理员对不同客体施以不同的 MAC 标签。该选项仅适用于支持标签的安全策略模块。
- 客体(object)：客体或系统客体是一种实体，信息随主体的导向在客体内部流动。客体包括目录、文件、区段、显示器、键盘、存储器、磁存储器、打印机及其它数据存储/转移设备。基本上，客体就是指数据容器或系统资源。对客体的访问实际上意味着对数据的访问。
- 策略(policy)：一套用以规定如何达成目标的规则。策略一般用以描述如何对特定客体进行操作。本章将在安全策略的范畴内讨论策略，一套用以控制数据和信息流并规定其访问者的规则，就是其中之一例。
- 敏感性(sensitivity)：通常在讨论 MLS 时使用。敏感性程度曾被用来描述数据应该有何等的重要或机密。若敏感性程度增加，则保密的重要性或数据的机密性相应增强。
- 单一标签(single label)：整个文件系统使用一个标签对数据流实施访问控制，叫做单一标签。当文件系统使用此设置时，即无论何时当 **多重标签** 选项未被设定时，所有文件都将遵守相同标签设定。
- 主体(subject)：主体就是引起信息在两个客体间流动的任意活动实体，比如用户，用户进程(译注：原文为 processor)，系统进程等。在 FreeBSD 中，主体几乎总是代表用户活跃在某一进程中的一个线程。

17.3. 关于 MAC 的说明

在掌握了所有新术语之后，我们从整体上来考虑 MAC 是如何加强系统安全性的。MAC 框架提供的众多安全策略模块可以用来保护网络及文件系统，也可以禁止用户访问某些特定的端口、套接字及其它客体。将策略模块组合在一起以构建一个拥有多层次安全性的环境，也许是其最佳的使用方式，这可以通过一次性加载多个安全策略模块来实现。在多层次安全环境中，多重策略模块可以有效地控制安全性，这一

点与强化型 (hardening) 策略，即那种通常只强化系统中用于特定目的的元素策略是不同的。相比之下，多重策略的唯一不足是需要系统管理员先期设置好参数，如多重文件系统安全标志、每一位用户的网络访问权限等等。

与采用框架方式实现的长期效果相比，这些不足之处是微不足道的。例如，让系统具有为特定配置挑选必需的策略的能力，有助于降低性能开销。而减少对无用策略的支持，不仅可以提高系统的整体性能，而且提供了更灵活的选择空间。好的实施方案中应该考虑到整体的安全性要求，并有效地利用框架所提供的众多安全策略模块。

这样一个使用 MAC 特性的系统，至少要保证不允许用户任意更改安全属性；所有的用户实用工具、程序以及脚本，必须在所选安全策略模块提供的访问规则的约束下工作；并且系统管理员应掌握 MAC 访问规则的一切控制权。

细心选择正确的安全策略模块是系统管理员专有的职责。某些环境也许需要限制网络的访问控制权，在这种情况下，使用 `mac_portacl(4)`、`mac_ifoff(4)` 乃至 `mac_biba(4)` 安全策略模块都会是不错的开始；在其他情况下，系统客体也许需要严格的机密性，像 `mac_bsextended(4)` 和 `mac_mls(4)` 这样的安全策略模块就是为此而设。

对安全策略模块的决定可依据网络配置进行，也许只有特定的用户才应该被允许使用由 `ssh(1)` 提供的程序以访问网络或互联网，`mac_portacl(4)` 安全策略模块应该成为这种情况下的选择。但对文件系统又该作些什么呢？是由特定的用户或群组来确定某些目录的访问权限，抑或是将特定客体设为保密以限制用户或组件访问特定文件？

在文件系统的例子中，也许访问客体的权限对某些用户是保密的，但对其他则不是。比如，一个庞大的开发团队，也许会被分成许多由几人组成的小组，A 项目中的开发人员可能不被允许访问 B 项目开发人员创作的客体，但同时他们还需要访问由 C 项目开发人员创作的客体，这正符合上述情形。使用由 MAC 框架提供的不同策略，用户就可以被分成这种小组，然后被赋予适当区域的访问权，由此，我们就不用担心信息泄漏的问题了。

因此，每一种安全策略模块都有其处理系统整体安全问题的独特方法。对安全策略模块的选择应在对安全策略深思熟虑的基础之上进行。很多情况下，整体安全策略需要重新修正并在系统上实施。理解 MAC 框架提供的不同安全策略模块会帮助管理员就其面临的情形选择最佳的策略模块。

FreeBSD 的默认内核并不包含 MAC 框架选项，因此，在尝试使用本章中的例子或信息之前，您应该添加以下内核选项：

```
options MAC
```

此外，内核还需要重新编译并且重新安装。



小心

尽管有关 MAC 的许多联机手册中都声明它们可以被编译到内核中，但对这些策略模块的使用仍可能导致锁死系统的网络及其他功能。使用 MAC 就像使用防火墙一样，因此必须要小心防止将系统完全锁死。在使用 MAC 时，应该考虑是否能够回退到之前的配置，在远程进行配置更应加倍小心。

17.4. 理解 MAC 标签

MAC 标签是一种安全属性，它可以被应用于整个系统中的主体和客体。

配置标签时，用户必须能够确切理解其所进行的操作。客体所具有的属性取决于被加载的策略模块，不同策略模块解释其属性的方式也差别很大。由于缺乏理解或无法了解其间联系而导致的配置不当，会引起意想不到的，也许是不愿看到的系统异常。

客体上的安全标签是由安全策略模块决定的安全访问控制的一部分。在某些策略模块中，标签本身所包含的所有信息足以使其作出决策，而在其它一些安全策略模块中，标签则可能被作为一个庞大规则体系的一部分进行处理。

举例来说，在文件上设定 `biba/low` 标签，意味着此标签隶属 Biba 策略模块，其值为“low”。

某些在 FreeBSD 中支持标签特性的策略会提供三个预定义的标签，分别是 `low`、`high` 及 `equal` 标签。尽管这些标签在不同安全策略模块中会对访问控制采取不同措施，但有一点是可以肯定的，那就是 `low` 标签表示最低限度的设定，`equal` 标签会将主体或客体设定为被禁用的或不受影响的，`high` 标签则会应用 Biba 及 MLS 安全策略模块中允许的最高级别的设定。

在单一标签文件系统的环境中，同一客体上只会应用一个标签，于是，一套访问权限将被应用于整个系统，这也是很多环境所全部需要的。另一些应用场景中，我们需要将多重标签应用于文件系统的客体或主体，如此一来，就需要使用 [tunefs\(8\)](#) 的 `multilabel` 选项。

在使用 Biba 和 MLS 时可以配置数值标签，以标示分级控制中的层级程度。数值的程度可以用来划分或将信息按组分类，从而只允许同程度或更高级别的组对其进行访问。

多数情况下，管理员将仅对整个文件系统设定单一标签。

等一下，这看起来很像 DAC！但我认为 **MAC** 确实只将控制权赋予了管理员。此句话依然是正确的。在某种程度上，`root` 是实施控制的用户，他配置安全策略模块以使用户们被分配到适当的类别/访问 `levels` 中。唉，很多安全策略模块同样可以限制 `root` 用户。对于客体的基本控制可能会下放给群组，但 `root` 用户随时可以废除或更改这些设定。这就是如 Biba 及 MLS 这样一些安全策略模块所包含的 `hierarchal/clearance` 模型。

17.4.1. 配置标签

实际上，有关标签式安全策略模块配置的各种问题都是用基础系统组件实现的。这些命令为客体和主体配置以及配置的实施和验证提供了一个简便的接口。

所有的配置都应该通过 [setfmac\(8\)](#) 及 [setpmac\(8\)](#) 组件实施。`setfmac` 命令是用来对系统客体设置 MAC 标签的，而 `setpmac` 则是用来对系统主体设置标签的。例如：

```
# setfmac biba/high test
```

若以上命令不发生错误则会直接返回命令提示符，只有当发生错误时，这些命令才会给出提示，这和 [chmod\(1\)](#) 和 [chown\(8\)](#) 命令类似。某些情况下，以上命令产生的错误可能是 `Permission denied`，一般在受限客体上设置或修改设置时会产生此错误。¹ 系统管理员可使用以下命令解决此问题：

```
# setfmac biba/high test
Permission denied
# setpmac biba/low setfmac biba/high test
# getfmac test
test: biba/high
```

如上所示，通过 `setpmac` 对被调用的进程赋予不同的标签，以覆盖安全策略模块的设置。`getpmac` 组件通常用于当前运行的进程，如 `sendmail`：尽管其使用进程编号来替代命令，其逻辑是相同的。如果用户试图对其无法访问的文件进行操作，根据所加载的安全策略模块的规则，函数 `mac_set_link` 将会给出 `Operation not permitted` 的错误提示。

17.4.1.1. 一般标签类型

[mac_biba\(4\)](#)、[mac_mls\(4\)](#) 及 [mac_lomac\(4\)](#) 策略模块提供了设定简单标签的功能，其值应该是 `high`、`equal` 及 `low` 之一。以下是对这些标签功能的简单描述：

¹其它情况也能导致不同的执行失败。例如，文件可能并不隶属于尝试重标签该文件的用户，客体可能不存在或是只读的。文件的某一属性、进程的某一属性或新的自定义标签值的某一属性，将使强制式策略不允许进程重标签文件。例如：低完整性的用户试图修改高完整性文件的标签，或者低完整性的用户试图将低完整性文件的标签改为高完整性标签。

- **low** 标签被认为是主体或客体所具有的最低层次的标签设定。对主体或客体采用此设定，将阻止其访问标签为 **high** 的客体或主体。
- **equal** 标签只能被用于不希望受策略控制的客体上。
- **high** 标签对客体或主体采用可能的最高设定。

至于每个策略模块，每种设定都会产生不同的信息流指令。阅读联机手册中相关的章节将进一步阐明这些一般标签配置的特点。

17.4.1.1.1. 标签高级配置

如下所示，用于比较方式:区间+区间 (comparison:compartment+compartment) 的标签等级数:

```
biba/10:2+3+6(5:2+3-20:2+3+4+5+6)
```

其含义为:

“Biba 策略标签” / “等级 10”: “区间 2、3 及 6”: (“等级 5 ...”)

本例中，第一个等级将被认为是“有效区间”的“有效等级”，第二个等级是低级等级，最后一个则是高级等级。大多数配置中并不使用这些设置，实际上，它们是为更高级的配置准备的。

当把它们应用在系统客体上时，则只有当前的等级/区间，因为它们反映可以实施访问控制的系统中可用的范围，以及网络接口。

等级和区间，可以用来在一对主体和客体之间建立一种称为“支配 (dominance)”的关系，这种关系可能是主体支配客体，客体支配主体，互不支配或互相支配。“互相支配”这种情况会在两个标签相等时发生。由于 Biba 的信息流特性，您可以设置一系列区间，“need to know”，这可能发生于项目之间，而客体也由其对应的区间。用户可以使用 **su** 和 **setpmac** 来将他们的权限进一步细分，以便在没有限制的区间里访问客体。

17.4.1.2. 用户和标签设置

用户本身也需要设置标签，以使其文件和进程能够正确地与系统上定义的安全策略互动，这是通过使用登录分级在文件 **login.conf** 中配置的。每个使用标签的策略模块都会进行用户分级设定。

以下是一个使用所有策略模块的例子:

```
default:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
:welcome=/etc/motd:\
:setenv=MAIL=/var/mail/$,BLOCKSIZE=K:\
:path=/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:\
:manpath=/usr/share/man /usr/local/man:\
:nologin=/usr/sbin/nologin:\
:cputime=1h30m:\
:datasize=8M:\
:vmemoryuse=100M:\
:stacksize=2M:\
:memorylocked=4M:\
:memoryuse=8M:\
:filesize=8M:\
:coredumpsize=8M:\
:openfiles=24:\
:maxproc=32:\
:priority=0:\
:requirehome:\
:passwordtime=91d:\
:umask=022:\
:ignoretime@:\
:label=partition/13,mls/5,biba/10(5-15),lomac/10[2]:
```


`label` 选项用以设定用户分级默认标签，该标签将由 `MAC` 执行。用户绝不会被允许更改该值，因此其从用户的观点看不是可选的。当然，在真实情况的配置中，管理员不会希望启用所有策略模块。我们建议您在实施以上配置之前阅读本章的其余部分。



注意

用户也许会在首次登录后更改其标签，尽管如此，这仅仅是策略的主观局限性。上面的例子告诉 `Biba` 策略，进程的最小完整性是为5，最大完整性为15，默认且有效的标签为10。进程将以10的完整性运行直至其决定更改标签，这可能是由于用户使用了 `setpmac` 命令（该操作将在登录时被 `Biba` 限制在一定用户范围之内）。

在所有情况下，修改 `login.conf` 之后，都必须使用 `cap_mkdb` 重编译登录分级 `capability` 数据库，这在接下来的例子和讨论中就会有所体现。

很多站点可能拥有数目可观的用户需要不同的用户分级，注意到这点是大有裨益的。深入来说就是需要事先做好计划，因为管理起来可能十分困难。

在 `FreeBSD` 以后的版本中，将包含一种将用户映射到标签的新方式，尽管如此，这也要到 `FreeBSD 5.3` 之后的某个时间才能实现。

17.4.1.3. 网络接口和标签设定

也可以在网络接口上配置标签，以控制进出网络的数据流。在所有情况下，策略都会以适应客体的方式运作。例如，在 `biba` 中设置为高的用户，就不能访问标记为低的网络接口。

`maclabel` 可以作为 `ifconfig` 的参数用于设置网络接口的 `MAC` 标签。例如：

```
# ifconfig bge0 maclabel biba/equal
```

将在 `bge(4)` 接口上设置 `biba/equal` 的 `MAC` 标签。当使用类似 `biba/high(low-high)` 这样的标签时，整个标签应使用引号括起来；否则将发生错误。

每一个支持标签的策略模块都提供了用于在网络接口上禁用该 `MAC` 标签的系统控制变量。将标签设置为 `equal` 的效果与此类似。请参见 `sysctl` 的输出、策略模块的联机手册，或本章接下来的内容，以了解更进一步的详情。

17.4.2. 用单一标签还是多重标签？

默认情况下，系统采用的是 `singlelabel` 选项。但这对管理员意味着什么呢？两种策略之间存在很多的不同之处，它们在系统安全模型的灵活性方面，提供了不同的选择。

`singlelabel` 只允许在每个主体或客体上使用一个标签，如 `biba/high`。这降低了管理的开销，但也同时降低了支持标签的策略的灵活性。许多管理员可能更希望在安全策略中使用 `multilabel`。

`multilabel` 选项允许每一个主体或客体拥有各自独立的 `MAC` 标签，起作用与标准的、只允许整个分区上使用一个的 `singlelabel` 选项类似。`multilabel` 和 `single` 标签选项只有对实现了标签功能的那些策略，如 `Biba`、`Lomac`、`MLS` 以及 `SEBSD` 才有意义。

很多情况下是不需要设置 `multilabel` 的。考虑下列情形和安全模型：

- 使用了 `MAC` 以及许多混合策略的 `FreeBSD web-服务器`。
- 这台机器上的整个系统中只需要一个标签，即 `biba/high`。此处的文件系统并不需要 `multilabel` 选项，因为有效的 `label` 只有一个。
- 因为这台机器将作为 `Web 服务器` 使用，因此应该以 `biba/low` 运行 `Web 服务`，以杜绝向上写。`Biba` 策略以及它如何运作将在稍后予以讨论，因此，如果您感觉前面的说明难以理解的话，请继续阅读下面

的内容，再回来阅读这些内容就会有较为清晰的认识了。服务器可以使用设置为 `biba/low` 的单独的分区，用于保持其运行环境的状态。这个例子中还省略了许多内容，例如，如何为数据配置访问限制、参数配置和用户的设置；它只是为前述的内容提供一个简单的例子。

如果打算使用非标签式策略，就不需要 `multilabel` 选项了。这些策略包括 `seeotheruids`、`portacl` 和 `partition`。

另一个需要注意的事情是，在分区上使用 `multilabel` 并建立基于 `multilabel` 可能会提高系统管理的开销，因为文件系统中的所有客体都需要指定标签。这包括对目录、文件，甚至设备节点。

接下来的命令将在需要使用多个标签的文件系统上设置 `multilabel`。这一操作只能在单用户模式下完成：

```
# tuneefs -l enable /
```

交换区不需要如此配置。



注意

某些用户可能会在根分区上配置 `multilabel` 标志时遇到困难。如果发生这样的情况，请复查本章的 [第 17.17 节“MAC 框架的故障排除”](#)。

17.5. 规划安全配置

在实施新技术时，首先进行规划都是非常好的习惯。在这段时间，管理员一般都应“进行全面的考察”，这至少应包括下列因素：

- 方案实施的必要条件；
- 方案实施的目标；

就实施 MAC 而言，这包括：

- 如何在目标系统上对信息和资源进行分类。
- 需要限制哪类信息或资源的访问，以及应采用何种限制。
- 需要使用哪些 MAC 模块来完成这些目标。

尽管重新配置并修改系统资源和安全配置是可行的，但查找整个系统并修复暂存的文件和用户帐号并不是一件轻而易举的事情。规划有助于完成无问题且有效的可信系统实施。事先对采用 MAC 的可信系统，以及其配置做试运行十分有益，因为这对实施的成败至关重要。草率散漫地配置 MAC 通常是导致失败的祸根。

不同的环境可能会有不同的需求。建立多层次而完备的安全配置，可以减少系统正式运转之后所需要的微调。同样地，接下来的章节将介绍管理员能够使用的各种不同的模块；描述它们的使用和配置；除此之外还有一些关于它们最适合的情景的介绍。例如，`web` 服务器可能希望使用 `mac_biba(4)` 和 `mac_bsextended(4)` 策略，而其他情况下，例如一台机器上只有少量的本地用户时，`mac_partition(4)` 则是不错的选择。

17.6. 模块配置

在 MAC 框架中的每个模块，都可以像前述那样连编入内核，或作为运行时内核模块加载。推荐的用法，是通过在 `/boot/loader.conf` 加入适当的设置，以便在系统启动时的初始化操作过程中加载这些模块。

接下来的一些小节，将讨论许多 MAC 模块，并简单介绍它们的功能。此外，这一章还将介绍一些具体环境中的用例。某些模块支持一种称为标签 (labeling) 的用法，它可以通过使用类似“允许做这个而不允许做那个”的标签来实现访问控制。标签配置文件可以控制允许的文件访问方式、网络通讯，以及许多其他权限。在前一节中，我们已经展示了文件系统中如何通过 `multilabel` 标志来启用基于文件或分区的访问控制的方法。

单标签配置在整个系统中只强制一个标签的限制，这也是 `tunefs` 选项为什么是 `multilabel` 的原因。

17.7. MAC seeotheruids 模块

模块名: `mac_seeotheruids.ko`

对应的内核配置: `options MAC_SEEOTHERUIDS`

引导选项: `mac_seeotheruids_load="YES"`

`mac_seeotheruids(4)` 模块模仿并扩展了 `security.bsd.see_other_uids` 和 `security.bsd.see_other_gids` `sysctl` 变量。这一模块并不需要预先配置标签，它能够透明地与其他模块协同工作。

加载模块之后，下列 `sysctl` 变量可以用来控制其功能：

- `security.mac.seeotheruids.enabled` 将启用模块的功能，并使用默认的配置。这些默认设置将阻止用户看到其他用户的进程和 `socket`。
- `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled` 将允许特定的组从这一策略中和面。要将某些组排除在这一策略之外，可以用 `security.mac.seeotheruids.specificgid=XXX` `sysctl` 变量。前述例子中，`XXX` 应替换为希望不受限的组 ID 的数值形式。
- `security.mac.seeotheruids.primarygroup_enabled` 可以用来将特定的主要组排除在策略之外。使用这一变量时，不能同时设置 `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled`。

17.8. MAC bsdextended 模块

模块名: `mac_bsdextended.ko`

对应的内核配置: `options MAC_BSDEXTENDED`

引导选项: `mac_bsdextended_load="YES"`

`mac_bsdextended(4)` 模块能够强制文件系统防火墙策略。这一模块的策略提供了标准文件系统权限模型的一种扩展，使得管理员能够建立一种类似防火墙的规则集，以文件系统层次结构中的保护文件、实用程序，以及目录。在尝试访问文件系统客体时，会遍历规则表，直至找到匹配的规则，或到达表尾。这一行为可以通过修改 `sysctl(8)` 参数，`security.mac.bsdextended.firstmatch_enabled` 来进行设置。与 FreeBSD 中的其他防火墙设置类似，也可以建一个文件来配置访问控制策略，并通过 `rc.conf(5)` 变量的配置在系统引导时加载它。

规则表可以通过工具 `ugidfw(8)` 工具来输入，其语法类似 `ipfw(8)`。此外还可以通过使用 `libugidfw(3)` 库来开发其他的工具。

当使用这一模块时应极其小心；不正确的使用将导致文件系统的某些部分无法访问。

17.8.1. 例子

在加载了 `mac_bsdextended(4)` 模块之后，下列命令可以用来列出当前的规则配置：

```
# ugidfw list
```

```
0 slots, 0 rules
```

如希望的那样，目前还没有定义任何规则。这意味着一切都还可以访问。要创建一个阻止所有用户，而保持 `root` 不受影响的规则，只需运行下面的命令：

```
# ugidfw add subject not uid root new object not uid root mode n
```

这本身可能是一个很糟糕的主意，因为它会阻止所有用户执行哪怕最简单的命令，例如 `ls`。更富于爱心的规则可能是：

```
# ugidfw set 2 subject uid user1 object uid user2 mode n
# ugidfw set 3 subject uid user1 object gid user2 mode n
```

这将阻止任何 `user1` 对 `user2` 的主目录的全部访问，包括目录列表。

`user1` 可以用 `not uid user2` 代替。这将同样的强制访问控制实施在所有用户，而不是单个用户上。



注意

`root` 用户不会受到这些变动的影响。

我们已经给出了 [mac_bsdextended\(4\)](#) 模块如何帮助加强文件系统的大致介绍。要了解更进一步的信息，请参见 [mac_bsdextended\(4\)](#) 和 [ugidfw\(8\)](#) 联机手册。

17.9. MAC ifoff 模块

模块名： `mac_ifoff.ko`

对应的内核配置： `options MAC_IFOFF`

引导选项： `mac_ifoff_load="YES"`

[mac_ifoff\(4\)](#) 模块完全是为了立即禁止网络接口，以及阻止在系统初启时启用网络接口而设计的。它不需要再系统中配置任何标签，也不依赖于其他 MAC 模块。

绝大多数特性都可以通过调整下面的 `sysctl` 来加以控制。

- `security.mac.ifoff.lo_enabled` 表示 启用/禁用 环回接口 ([lo\(4\)](#)) 上的全部流量。
- `security.mac.ifoff.bpfrecv_enabled` 表示 启用/禁用 伯克利包过滤器 ([bpf\(4\)](#)) 接口上的全部流量。
- `security.mac.ifoff.other_enabled` 将在所有其他接口 启用/禁用 网络。

最为常用的 [mac_ifoff\(4\)](#) 用法之一是在不允许引导过程中出现网络流量的环境中监视网络。另一个建议的用法是撰写一个使用 [security/aide](#) 的脚本，以便自动地在受保护的目录中发现新的或修改过的文件时切断网络。

17.10. MAC portacl 模块

模块名： `mac_portacl.ko`

对应的内核配置： `MAC_PORTACL`

引导选项： `mac_portacl_load="YES"`

`mac_portacl(4)` 模块可以用来通过一系列 `sysctl` 变量来限制绑定本地的 TCP 和 UDP 端口。本质上 `mac_portacl(4)` 使得非-root 用户能够绑定到它所指定的特权端口，也就是那些编号小于 1024 的端口。

在加载之后，这个模块将在所有的 socket 上启用 MAC 策略。可以调整下列一些配置：

- `security.mac.portacl.enabled` 将完全启用/禁用策略。
- `security.mac.portacl.port_high` 将设置为 `mac_portacl(4)` 所保护的最高端口号。
- `security.mac.portacl.suser_exempt` 如果设置为非零值，表示将 root 用户排除在策略之外。
- `security.mac.portacl.rules` 将指定实际的 `mac_portacl` 策略；请参见下文。

实际的 `mac_portacl` 策略，是在 `security.mac.portacl.rules` `sysctl` 所指定的一个下列形式的字符串：`rule[,rule,...]` 其中可以给出任意多个规则。每一个规则的形式都是：`idtype:id:protocol:port`。这里的 `idtype` 参数可以是 `uid` 或 `gid`，分别表示将 `id` 参数解释为用户 `id` 或组 `id`。`protocol` 参数可以用来确定希望应用到 TCP 或 UDP 协议上，方法是把这一参数设置为 `tcp` 或 `udp`。最后的 `port` 参数则给出了所指定的用户或组能够绑定的端口号。



注意

由于规则集会直接由内核加以解释，因此只能以数字形式表示用户 ID、组 ID，以及端口等参数。换言之，您不能使用用户、组，或端口服务的名字来指定它们。

默认情况下，在类-UNIX® 系统中，编号小于 1024 的端口只能为特权进程使用或绑定，也就是那些以 root 身份运行的进程。为了让 `mac_portacl(4)` 能够允许非特权进程绑定低于 1024 的端口，就必须首先禁用标准的 UNIX® 限制。这可以通过把 `sysctl(8)` 变量 `net.inet.ip.portrange.reservedlow` 和 `net.inet.ip.portrange.reservedhigh` 设置为 0 来实现。

请参见下面的例子，或 `mac_portacl(4)` 联机手册中的说明，以了解进一步的信息。

17.10.1. 例子

下面的例子更好地展示了前面讨论的内容：

```
# sysctl security.mac.portacl.port_high=1023
# sysctl net.inet.ip.portrange.reservedlow=0 net.inet.ip.portrange.reservedhigh=0
```

首先我们需要设置使 `mac_portacl(4)` 管理标准的特权端口，并禁用普通的 UNIX® 绑定限制。

```
# sysctl security.mac.portacl.suser_exempt=1
```

您的 root 用户不应因此策略而失去特权，因此请把 `security.mac.portacl.suser_exempt` 设置为一个非零的值。现在您已经成功地配置了 `mac_portacl(4)` 模块，并使其默认与类-UNIX® 系统一样运行了。

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:80:tcp:80
```

允许 UID 为 80 的用户（正常情况下，应该是 www 用户）绑定到 80 端口。这样 www 用户就能够运行 web 服务器，而不需要使用 root 权限了。

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:1001:tcp:110,uid:1001:tcp:995
```

允许 UID 为 1001 的用户绑定 TCP 端口 110 (“pop3”) 和 995 (“pop3s”)。这样用户就能够启动接受来发到 110 和 995 的连接请求的服务了。

17.11. MAC partition (分区) 模块

模块名: `mac_partition.ko`

对应的内核配置: `options MAC_PARTITION`

引导选项: `mac_partition_load="YES"`

[mac_partition\(4\)](#) 策略将把进程基于其 MAC 标签放到特定的“partitions”（分区）中。这是一种特殊类型的 [jail\(8\)](#)，但对两者进行比较意义不大。

这个模块应加到 [loader.conf\(5\)](#) 文件中，以便在启动过程中启用这些规则。

绝大多数这一策略的配置是通过 [setpmac\(8\)](#) 工具来完成的，它将在后面介绍。这个策略可以使用下面的 `sysctl`：

- `security.mac.partition.enabled` 将启用强制的 MAC 进程 `partitions`。

当启用了这个规则时，用户将只能看到他们自己的，以及其他与他们同处一个 `partition` 的进程，而不能使用能够越过 `partition` 的工具。例如，`insecure class` 中的用户，就无法使用 `top` 命令，以及其他需要产生新进程的工具。

要设置或删除 `partition` 标签中的工具，需要使用 `setpmac`：

```
# setpmac partition/13 top
```

这将把 `top` 命令加入到 `insecure class` 中的用户的标签集。注意，所有由 `insecure class` 中的用户产生的进程，仍然会留在 `partition/13` 标签中。

17.11.1. 例子

下面的命令将显示 `partition` 标签以及进程列表：

```
# ps Zax
```

接下来的这个命令将允许察看其他用户的进程 `partition` 标签，以及那个用户正在运行的进程：

```
# ps -ZU trhodes
```



注意

除非加载了 [mac_seeotheruids\(4\)](#) 策略，否则用户就看不到 `root` 的标签。

非常手工化的实现，可能会在 `/etc/rc.conf` 中禁用所有的服务，并用脚本来按不同的标签来启动它们。



注意

下面的几个策略支持基于所给出的三种标签的完整性设定。这些选项，连同它们的限制，在模块的联机手册中进行了进一步介绍。

17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块

模块名: `mac_mls.ko`

对应的内核配置: `options MAC_MLS`

引导选项: `mac_mls_load="YES"`

[mac_mls\(4\)](#) 策略, 通过严格控制信息流向来控制系统中主体和客体的访问。

在 MLS 环境中, “许可 (clearance)” 级别会在每一个主体或客体标签上进行设置, 连同对应的区间。由于这些透明度或敏感度可以有六千多个层次, 因此为每一个主体或客体进行配置将是一件让任何系统管理员都感到头疼的任务。所幸的是, 这个策略中已经包含了三个 “立即可用的” 标签。

这些标签是 `mls/low`、`mls/equal` 以及 `mls/high`。由于这些标签已经在联机手册中进行了介绍, 这里只给出简要的说明:

- `mls/low` 标签包含了最低配置, 从而允许其他客体支配它。任何标记为 `mls/low` 的客体将是地透明度的, 从而不允许访问更高级别的信息。此外, 这个标签也阻止拥有较高透明度的客体向其写入或传递信息。
- `mls/equal` 标签应放到不希望使用这一策略的客体上。
- `mls/high` 标签是允许的最高级别透明度。指定了这个标签的客体将支配系统中的其他客体; 但是, 它们将不允许向较低级别的客体泄露信息。

MLS 提供了:

- 提供了一些非层次分类的层次安全模型;
- 固定规则: 不允许向上读, 不允许向下写 (主体可以读取同级或较低级别的客体, 但不能读取高级别的。类似地, 主体可以向同级或较高级写, 而不能向下写);
- 保密 (防止不适当的数据透露);
- 系统设计的基础要点, 是在多个敏感级别之间并行地处理数据 (而不泄露秘密的和机密的信息)。

下列 `sysctl` 可以用来配置特殊服务和接口:

- `security.mac.mls.enabled` 用来启用/禁用 MLS 策略。
- `security.mac.mls.ptys_equal` 将所有的 [pty\(4\)](#) 设备标记为 `mls/equal`。
- `security.mac.mls.revocation_enabled` 可以用来在标签转为较低 `grade` 时撤销客体访问权。
- `security.mac.mls.max_compartments` 可以用来设置客体的最大区间层次; 基本上, 这也就是系统中所允许的最大区间数。

要管理 MLS 标签, 可以使用 [setfmac\(8\)](#) 命令。要在客体上指定标签, 需要使用下面的命令:

```
# setfmac mls/5 test
```

下述命令用于取得文件 `test` 上的 MLS 标签:

```
# getfmac test
```

以上是对于 MLS 策略提供功能的概要。另一种做法是在 `/etc` 中建立一个主策略文件, 并在其中指定 MLS 策略信息, 作为 `setfmac` 命令的输入。这种方法, 将在其他策略之后进行介绍。

17.12.1. 规划托管敏感性

通过使用多级安全策略模块, 管理员可以规划如何控制敏感信息的流向。默认情况下, 由于其默认的禁止向上读以及向下写的性质, 系统会默认将所有客体置于较低的状态。这样, 所有的客体都可以访问, 而管理员则可以在配置阶段慢慢地进行提高信息的敏感度这样的修改。

除了前面介绍的三种基本标签选项之外，管理员还可以根据需要将用户和用户组进行分组，以阻止它们之间的信息流。一些人们比较熟悉的信息限界词汇，如 **机密**、**秘密**，以及 **绝密** 可以方便您理解这一概念。管理员也可以简单地根据项目级别建不同的分组。无论采用何种分类方法，在实施限制性的策略之前，都必须首先想好如何进行规划。

这个安全策略模块最典型的用例是电子商务的 web 服务器，其上的文件服务保存公司的重要信息以及金融机构的情况。对于只有两三个用户的个人工作站而言，则可能不甚适用。

17.13. MAC Biba 模块

模块名: `mac_biba.ko`

对应的内核配置: `options MAC_BIBA`

引导选项: `mac_biba_load="YES"`

`mac_biba(4)` 模块将加载 MAC Biba 策略。这个策略与 MLS 策略非常类似，只是信息流的规则有些相反的地方。通俗地说，这就是防止敏感信息向下传播，而 MLS 策略则是防止敏感信息的向上传播；因而，这一节的许多内容都可以同时应用于两种策略。

在 Biba 环境中，“integrity”（完整性）标签，将设置在每一个主体或客体上。这些标签是按照层次级别建立的。如果客体或主体的级别被提升，其完整性也随之提升。

被支持的标签是 `biba/low`，`biba/equal` 以及 `biba/high`；解释如下：

- `biba/low` 标签是客体或主体所能拥有的最低完整性级别。在客体或主体上设置它，将阻止其在更高级别客体或主体对其进行的写操作，虽然读仍被允许。
- `biba/equal` 标签只应在那些希望排除在策略之外的客体上设置。
- `biba/high` 允许向较低标签的客体上写，但不允许读那些客体。推荐在那些可能影响整个系统完整性的客体上设置这个标签。

Biba 提供了：

- 层次式的完整性级别，并提供了一组非层次式的完整性分类；
- 固定规则：不允许向上写，不允许向下读（与 MLS 相反）。主体可以在它自己和较低的级别写，但不能向更高级别实施写操作。类似地，主体也可以读在其自己的，或更高级别的客体，但不能读取较低级别的客体；
- 完整性（防止对数据进行不正确的修改）；
- 完整性级别（而不是 MLS 的敏感度级别）。

下列 `sysctl` 可以用于维护 Biba 策略。

- `security.mac.biba.enabled` 可以用来在机器上启用/禁用是否实施 Biba 策略。
- `security.mac.biba.ptys_equal` 可以用来在 `pty(4)` 设备上禁用 Biba 策略。
- `security.mac.biba.revocation_enabled` 将在支配主体发生变化时强制撤销对客体的访问权。

要操作系统客体上的 Biba 策略，需要使用 `setfmac` 和 `getfmac` 命令：

```
# setfmac biba/low test
# getfmac test
test: biba/low
```

17.13.1. 规划托管完整性

与敏感性不同，完整性是要确保不受信方不能对信息进行篡改。这包括了在主体和客体之间传递的信息。这能够确保用户只能修改甚至访问需要他们的信息。

`mac_biba(4)` 安全策略模块允许管理员指定用户能够看到和执行的文件和程序，并确保这些文件能够为系统及用户或用户组所信任，而免受其他威胁。

在最初的规划阶段，管理员必须做好将用户分成不同的等级、级别和区域的准备。在启动前后，包括数据以及程序和使用工具在内的客体，用户都会无法访问。一旦启用了这个策略模块，系统将默认使用高级别的标签，而划分用户级别和等级的工作则交由管理员来进行配置。与前面介绍的级别限界不同，好的规划方法可能还包括 `topic`。例如，只允许开发人员修改代码库、使用源代码编译器，以及其他开发工具，而其他用户则分入其他类别，如测试人员、设计人员，以及普通用户，这些用户可能只拥有读这些资料的权限。

通过其自然的安全控制，完整性级别较低的主体，就会无法向完整性级别高的主体进行写操作；而完整性级别较高的主体，也不能观察或读较低完整性级别的客体。通过将客体的标签设为最低级，可以阻止所有主体对其进行的访问操作。这一安全策略模块预期的应用场合包括受限的 `web` 服务器、开发和测试机，以及源代码库。而对于个人终端、作为路由器的计算机，以及网络防火墙而言，它的用处就不大了。

17.14. MAC LOMAC 模块

模块名: `mac_lomac.ko`

对应的内核配置: `options MAC_LOMAC`

引导选项: `mac_lomac_load="YES"`

和 `MAC Biba` 策略不同，`mac_lomac(4)` 策略只允许在降低了完整性级别之后，才允许在不破坏完整性规则的前提下访问较低完整性级别的客体。

`MAC` 版本的 `Low-watermark` 完整性策略不应与较早的 `lomac(4)` 实现相混淆，除了使用浮动的标签来支持主体通过辅助级别区间降级之外，其工作方式与 `Biba` 大体相似。这二次要的区间以 `[auxgrade]` 的形式出现。当指定包含辅助级别的 `lomac` 策略时，其形式应类似于: `lomac/10[2]` 这里数字二 (2) 就是辅助级别。

`MAC LOMAC` 策略依赖于系统客体上存在普适的标签，这样就允许主体从较低完整性级别的客体读取，并对主体的标签降级，以防止其在之后写高完整性级别的客体。这就是前面讨论的 `[auxgrade]` 选项，因此这个策略能够提供更大的兼容性，而所需要的初始配置也要比 `Biba` 少。

17.14.1. 例子

与 `Biba` 和 `MLS` 策略类似；`setfmac` 和 `setpmac` 工具可以用来在系统客体上放置标签：

```
# setfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
# getfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
```

注意，这里的辅助级别是 `low`，这一特性只由 `MAC LOMAC` 策略提供。

17.15. MAC Jail 中的 Nagios

下面给出了通过多种 `MAC` 模块，并正确地配置策略来实现安全环境的例子。这只是一个测试，因此不应被看作四海一家的解决之道。仅仅实现一个策略，而忽略它不能解决任何问题，并可能在生产环境中产生灾难性的后果。

在开始这些操作之前，必须在每一个文件系统上设置 `multilabel` 选项，这些操作在这一章开始的部分进行了介绍。不完成这些操作，将导致错误的结果。首先，请确认已经安装了 [net-mngt/nagios-plugins](#)、[net-mngt/nagios](#)，和 [www/apache13](#) 这些 ports，并对其进行了配置，且运转正常。

17.15.1. 创建一个 insecure (不安全) 用户 Class

首先是在 `/etc/login.conf` 文件中加入一个新的用户 class:

```
insecure:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
:welcome=/etc/motd:\
:setenv=MAIL=/var/mail/$,BLOCKSIZE=K:\
:path=~/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin
:manpath=/usr/share/man /usr/local/man:\
:nologin=/usr/sbin/nologin:\
:cputime=1h30m:\
:datasize=8M:\
:vmemoryuse=100M:\
:stacksize=2M:\
:memorylocked=4M:\
:memoryuse=8M:\
:filesize=8M:\
:coredumpsize=8M:\
:openfiles=24:\
:maxproc=32:\
:priority=0:\
:requirehome:\
:passwordtime=91d:\
:umask=022:\
:ignoretime@:\
:label=biba/10(10-10):
```

并在 default 用户 class 中加入:

```
:label=biba/high:
```

一旦完成上述操作，就需要运行下面的命令来重建数据库:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

17.15.2. 引导配置

现在暂时还不要重新启动，我们还需要在 `/boot/loader.conf` 中增加下面几行，以便让模块随系统初始化一同加载:

```
mac_biba_load="YES"
mac_seeotheruids_load="YES"
```

17.15.3. 配置用户

使用下面的命令将 root 设为属于默认 class:

```
# pw usermod root -L default
```

所有非 root 或系统的用户，现在需要一个登录 class。登录 class 是必须的，否则这些用户将被禁止使用类似 `vi(1)` 这样的命令。下面的 sh 脚本应能完成这个工作:

```
# for x in `awk -F: '($3 >= 1001) && ($3 != 65534) { print $1 }' \
/etc/passwd`; do pw usermod $x -L default; done;
```

将 nagios 和 www 这两个用户归入不安全 class:

```
# pw usermod nagios -L insecure
```

```
# pw usermod www -L insecure
```

17.15.4. 创建上下文文件

接下来需要创建一个上下文文件；您可以把下面的实例放到 `/etc/policy.contexts` 中。

```
# This is the default BIBA policy for this system.

# System:
/var/run                biba/equal
/var/run/*              biba/equal

/dev                    biba/equal
/dev/*                  biba/equal

/var    biba/equal
/var/spool                biba/equal
/var/spool/*              biba/equal

/var/log                biba/equal
/var/log/*               biba/equal

/tmp    biba/equal
/tmp/*  biba/equal
/var/tmp biba/equal
/var/tmp/* biba/equal

/var/spool/mqueue biba/equal
/var/spool/clientmqueue biba/equal

# For Nagios:
/usr/local/etc/nagios
/usr/local/etc/nagios/*      biba/10

/var/spool/nagios            biba/10
/var/spool/nagios/*          biba/10

# For apache
/usr/local/etc/apache        biba/10
/usr/local/etc/apache/*      biba/10
```

这个策略通过在信息流上设置限制来强化安全。在这个配置中，包括 `root` 和其他用户在内的用户，都不允许访问 Nagios。作为 Nagios 一部分的配置文件和进程，都是完全独立的，也称为 `jailed`。

接下来可以用下面的命令将其读入系统：

```
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
```



注意

随环境不同前述的文件系统布局可能会有所不同；不过无论如何，都只能在一个文件系统上运行它。

在 `/etc/mac.conf` 文件中的 `main` 小节需要进行下面的修改：

```
default_labels file ?biba
default_labels ifnet ?biba
default_labels process ?biba
default_labels socket ?biba
```

17.15.5. 启用网络

在 `/boot/loader.conf` 中增加下列内容：

```
security.mac.biba.trust_all_interfaces=1
```

将下述内容加入 `rc.conf` 中的网络接口配置。如果主 Internet 配置是通过 DHCP 完成的，则需要在每次系统启动之后手工执行类似的配置：

```
maclabel biba/equal
```

17.15.6. 测试配置

首先要确认 web 服务以及 Nagios 不会随系统的初始化和重启过程而自动启动。在此之前，请在此确认 root 用户不能访问 Nagios 配置目录中的任何文件。如果 root 能够在 `/var/spool/nagios` 中运行 `ls(1)`，则表示配置有误。如果配置正确的话，您会收到一条“permission denied”错误信息。

如果一切正常，Nagios、Apache，以及 Sendmail 就可以按照适应安全策略的方式启动了。下面的命令将完成此工作：

```
# cd /etc/mail && make stop && \
setpmac biba/equal make start && setpmac biba/10\10\10\10\ apachectl start && \
setpmac biba/10\10\10\10\ /usr/local/etc/rc.d/nagios.sh forcestart
```

再次检查是否一切正常。如果不是的话，请检查日志文件和错误信息。此外，还可以用 `sysctl(8)` 来临时禁用 `mac_biba(4)` 安全策略模块的强制措施，并象之前那样进行配置和启动服务。



注意

root 用户可以放心大胆地修改安全强制措施，并编辑配置文件。下面的命令可以对安全策略进行降级，并启动一个新的 shell：

```
# setpmac biba/10 csh
```

要阻止这种情况发生，就需要配置 `login.conf(5)` 中许可的命令范围了。如果 `setpmac(8)` 尝试执行超越许可范围的命令，则会返回一个错误，而不是执行命令。在这个例子中，可以把 root 设为 `biba/high(high-high)`。

17.16. User Lock Down

这个例子针对的是一个相对较小的存储系统，其用户数少于五十。用户能够在其上登录，除了存储数据之外，还可以访问一些其他资源。

在这个场景中，`mac_bsdxextended(4)` 可以与 `mac_seeotheruids(4)` 并存，以达到禁止访问非授权资源，同时隐藏其他用户的进程的目的。

首先，在 `/boot/loader.conf` 中加入：

```
mac_seeotheruids_load="YES"
```

随后，可以通过下述 `rc.conf` 变量来启用 `mac_bsdxextended(4)` 安全策略模块：

```
ugidfw_enable="YES"
```

默认规则保存在 `/etc/rc.bsdxextended` 中，并在系统初始化时加载；但是，其中的默认项可能需要进行一些改动。因为这台机器只为获得了授权的用户提供服务，因此除了最后两项之外，其它内容都应保持注释的状态。这两项规则将默认强制加载属于用户的系统客体。

在这台机器上添加需要的用户并重新启动。出于测试的目的，请在两个控制台上分别以不同的用户身份登录。运行 `ps aux` 命令来看看是否能看到其他用户的进程。此外，在其他用户的主目录中运行 `ls(1)` 命令，如果配置正确，则这个命令会失败。

不要尝试以 `root` 用户的身份进行测试，除非您已经修改了特定的 `sysctl` 来阻止超级用户的访问。



注意

在添加新用户时，他们的 `mac_bsextended(4)` 规则不会自动出现在规则集中。要迅速更新规则集，只需简单地使用 `kldunload(8)` 和 `kldload(8)` 工具来卸载并重新加载安全策略模块。

17.17. MAC 框架的故障排除

在开发过程中，有一些用户报告了正常配置下出现的问题。其中的一些问题如下所示：

17.17.1. 无法在 `/` 上启用 `multilabel` 选项

`multilabel` 标志在根 (`/`) 分区上没有保持启用状态！

看起来每五十个用户中就有一个遇到这样的问题，当然，在我们的初始配置过程中也出现过这样的问题。更进一步的观察使得我相信这个所谓的“bug”是由于文档中不确切的描述，或对其产生的误解造成的。无论它是因为什么引发的，下面的步骤应该能够解决此问题：

1. 编辑 `/etc/fstab` 并将根分区设置为 `ro`，表示只读。
2. 重新启动并进入单用户模式。
3. 在 `/` 上运行 `tunefs -l enable`
4. 重新启动并进入正常的模式。
5. 运行 `mount -urw /` 并把 `/etc/fstab` 中的 `ro` 改回 `rw`，然后再次重新启动。
6. 再次检查来自 `mount` 的输出，已确认根文件系统上正确地设置了 `multilabel`。

17.17.2. 在 MAC 之后无法启动 X11 了

在使用 MAC 建立安全的环境之后，就无法启动 X 了！

这可能是由于 MAC partition 策略，或者对某个 MAC 标签策略进行了错误的配置导致的。要调试这个问题，请尝试：

1. 检查错误信息；如果用户是在 `insecure class` 中，则 `partition` 策略就可能导致问题。尝试将用户的 `class` 重新改为 `default class`，并使用 `cap_mkdb` 命令重建数据库。如果这无法解决问题，则进入第二步。
2. 仔细检查标签策略。确认针对有问题的用户的策略是正确的，特别是 X11 应用，以及 `/dev` 项。
3. 如果这些都无法解决问题，将出错消息和对您的环境的描述，发送到 [TrustedBSD](#) 网站上的 [TrustedBSD 讨论邮件列表](#)，或者 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 邮件列表。

17.17.3. Error: `_secure_path(3)` cannot stat `.login_conf`

当我试图从 `root` 用户切换到其同中的其他用户时，出现了错误提示 `_secure_path: unable to state .login_conf`。

这个提示通常在用户拥有高于它将要成为的那个用户的标签设定时出现。例如，如果系统上的一个用户 `joe` 拥有默认的 `biba/low` 标签，而 `root` 用户拥有 `biba/high`，它也就不能查看 `joe` 的主目录，无论 `root`

是否使用了 `su` 来成为 `joe`。这种情况下，Biba 完整性模型，就不会允许 `root` 查看在较低完整性级别中的客体。

17.17.4. root 用户名被破坏了！

在普通模式，甚至是单用户模式中，`root` 不被识别。`whoami` 命令返回了 0 (零) 而 `su` 则提示 `who are you?`。到底发生了什么？

标签策略被禁用可能会导致这样的问题，无论是通过 [sysctl\(8\)](#) 或是卸载了策略模块。如果打算禁用策略，或者临时禁用它，则登录性能数据库需要重新配置，在其中删除 `label` 选项。仔细检查 `login.conf` 以确保所有的 `label` 选项都已经删除，然后使用 `cap_mkdb` 命令来重建数据库。

这种情况也可能在通过策略来限制访问 `master.passwd` 文件或对应的那个数据库时发生。这主要是由于管理员修改受某一 `label` 限制的文件，而与系统级的通用策略发生了冲突。这时，用户信息将由系统直接读取，而在文件继承了新的 `label` 之后则会拒绝访问。此时，只需使用 [sysctl\(8\)](#) 禁用这一策略，一切就会恢复正常了。

第 18 章 安全事件审计

原作 Tom Rhodes 和 Robert Watson.

18.1. 概述

FreeBSD 中包含了对于细粒度安全事件审计的支持。事件审计能够支持可靠的、细粒度且可配置的，对于各类与安全有关的系统事件，包括登录、配置变更，以及文件和网络访问等的日志记录。这些日志记录对于在正在运行的系统上实施监控、入侵检测和事后分析都十分重要。FreeBSD 实现了 Sun 所发布的 BSM API 和文件格式，并且与 Sun™ 的 Solaris™ 和 Apple® 的 Mac OS® X 审计实现兼容。

这一章的重点是安装和配置事件审计。它介绍了事件策略，并提供了一个审计的配置例子。

读完本章，您将了解：

- 事件审计是什么，以及它如何工作。
- 如何在 FreeBSD 上为用户和进程配置事件审计。
- 如何使用审计记录摘要和复审工具来对审计记录进行复审。

阅读本章之前，您应该：

- 理解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉关于内核配置和编译的基本方法 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 熟悉安全知识以及如何在 FreeBSD 运用它们 ([第 15 章 安全](#))。



警告

审计机制中存在一些已知的限制，例如并不是所有与安全有关的系统事件都可以审计，另外某些登录机制，例如基于 X11 显示管理器，以及第三方服务的登录机制，都不会在用户的登录会话中正确配置审计。

安全审计机制能够对系统活动生成非常详细的记录信息：在繁忙的系统中，记帐数据如果配置不当会非常的大，并在一周内迅速超过几个 GB 的尺寸。管理员应考虑审计配置中的导致磁盘空间需求的这些问题。例如，可能需要为 `/var/audit` 目录单独分配一个文件系统，以防止在审计日志所用的文件系统被填满时影响其它文件系统。

18.2. 本章中的一些关键术语

在阅读本章之前，我们需要解释一下与审计有关的一些关键的术语：

- **事件 (event)**：可审计事件是指能够被审计子系统记录的任何事件。举例说来，与安全有关的事件包括创建文件、建立网络连接，以及以某一用户身份登录，等等。任何事件必要么是“有主 (attributable)”的，即可以最终归于某一已通过验证的用户身份，反之，则称该事件是“无主 (non-attributable)”的。无主事件可以是发生在登录过程成功之前的任何事件，例如尝试一次无效密码等。
- **类 (class)**：事件类是指相关事件的一个命名集合，通常在筛选表达式中使用。常用的事件类包括“创建文件” (fc)、“执行” (ex) 和“登入和注销” (lo)。
- **记录 (record)**：记录是指描述一个安全事件的日志项。记录包括记录事件类型、执行操作的主体（用户）信息、日期和事件信息，以及与之相关的对象或参数信息，最后是操作成功或失败。

- **账目 (trail):** 审计账目，或日志文件，包含了一系列描述安全事件的审计记录。典型情况下，审计账目基本上是以事件发生的时间顺序记录的。只有获得授权的进程，才能够向审计账目中提交记录。
- **筛选表达式 (selection expression):** 筛选表达式是包含一系列前缀和审计事件类名字，用以匹配事件的字符串。
- **预选 (preselection):** 系统通过这一过程来识别事件是否是管理员所感兴趣的，从而避免为他们不感兴趣的事件生成记录。预选配置使用一系列选择表达式，用以识别事件类别、要审计的用户，以及适用于验证过用户身份，以及未验证用户身份的进程的全局配置。
- **浓缩 (reduction):** 从现有的审计帐中筛选出用于保留、打印或分析的过程。除此之外，它也表示从审计帐中删去不需要的审计记录的过程。通过使用浓缩操作，管理员可以实现预留审计数据的策略。例如，详细的审计记帐信息，可能会保留一个月之久，但在这之后，则对这些记帐信息执行浓缩操作，只保留登录信息用于存档。

18.3. 安装审计支持

对于事件审计的支持，已经随标准的 `installworld` 过程完成。管理员可以通过查看 `/etc/security` 的内容来确认这一点。您应能看到一些名字以 `audit` 开头的文件，例如 `audit_event`。

对于审计功能的用户态支持目前是作为 `FreeBSD` 基本系统的一部分来安装的。默认内核中也包含了对于事件审计的内核支持，但如果您使用的是定制内核，就必须在内核配置文件中明确指定希望添加这一支持：

```
options AUDIT
```

接下来，您应按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 中所介绍的步骤来完成一次内核的编译和安装。

在编译好并安装了内核，并重新启动了系统之后，就可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中增加下列配置来启用审计服务了：

在编译、安装了开启审计功能的内核，并重新启动计算机之后，就可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中增加下列配置来启用审计服务了：

```
auditd_enable="YES"
```

此后，必须重新启动系统，或通过下面的命令手工启动审计服务来启动审计支持：

```
/etc/rc.d/auditd start
```

18.4. 对审计进行配置

所有用于安全审计的配置文件，都可以在 `/etc/security` 找到。要启动审计服务，下面这些文件必须存在：

- `audit_class` - 包含对于审计类的定义。
- `audit_control` - 控制审计子系统的特性，例如默认审计类、在审计日志所在的卷上保留的最小空间、审计日志的最大尺寸，等等。
- `audit_event` - 文字化的系统审计事件名称和描述，以及每个事件属于哪个类别。
- `audit_user` - 针对特定用户的审计需求，这些配置在登录时会与全局的默认值合并。
- `audit_warn` - 由 `auditd` 调用的一个可定制的 `shell` 脚本，用于在意外情况，如用于审计日志的空间过少，或审计日志文件被翻转时，生成警告信息。



警告

在编辑和维护审计配置文件时一定要小心，因为配置文件中的错误会导致记录事件不正确。

18.4.1. 事件筛选表达式

在审计配置文件中的许多地方会用到筛选表达式来确定哪些事件是需要审计的。表达式中需要指定要匹配的事件类型，并使用前缀指定是否应接受或忽略匹配的事件，此外，还可以指定一个可选项指明匹配成功或失败的操作。选择表达式是按从左到右的顺序计算的，而对于两个表达式的情形，则是通过将后一个追加到前一个之后来实现的。

下面列出了在 `audit_class` 中的默认事件类型：

- **all - all** (全部) - 表示匹配全部事件类。
- **ad - administrative** (管理) - 所有在系统上所进行的管理性操作。
- **ap - application** (应用) - 应用程序定义的动作。
- **cl - file close** (文件关闭) - 审计对 `close` 系统调用的操作。
- **ex - exec** (执行) - 审计程序的执行。对于命令行参数和环境变量的审计是通过在 `audit_control(5)` 中 `policy` 的 `argv` 和 `envv` 参数来控制的。
- **fa - file attribute access** (造访文件属性) - 审计访问对象属性，例如 `stat(1)`、`pathconf(2)` 以及类似事件。
- **fc - file create** (创建文件) - 审计创建了文件的事件。
- **fd - file delete** (删除文件) - 审计所发生的文件删除事件。
- **fm - file attribute modify** (修改文件属性) - 审计文件属性发生变化的事件，例如 `chown(8)`、`chflags(1)`、`flock(2)`，等等。
- **fr - file read** (读文件数据) - 审计读取数据、文件以读方式打开等事件。
- **fw - file write** (写文件数据) - 审计写入数据、文件以写方式打开等事件。
- **io - ioctl** - 审计对 `ioctl(2)` 系统调用的使用。
- **ip - ipc** - 审计各种形式的进程间通信 (IPC)，包括 POSIX 管道和 System V IPC 操作。
- **lo - login_logout** - 审计系统中发生的 `login(1)` 和 `logout(1)` 事件。
- **na - non attributable** (无主) - 审计无法归类的事件。
- **no - invalid class** (无效类) - 表示不匹配任何事件。
- **nt - network** (网络) - 与网络操作有关的事件，例如 `connect(2)` 和 `accept(2)`。
- **ot - other** (其它) - 审计各类杂项事件。
- **pc - process** (进程) - 审计进程操作，例如 `exec(3)` 和 `exit(3)`。

这些审计事件，可以通过修改 `audit_class` 和 `audit_event` 这两个配置文件来进行定制。

这个列表中，每个审计类均包含一个表示匹配成功/失败操作的前缀，以及这一项是否是增加或删除对事件类或类型的匹配。

- (none) 审计事件的成功和失败实例。
- + 审计这一类的成功事件。
- - 审计这一类的失败事件。
- ^ 不审计本类中的成功或失败事件。
- ^+ 不审计本类中的成功事件。
- ^- 不审计本类中的失败事件。

下面例子中的筛选字符串表示筛选成功和失败的登录/注销事件，而对执行事件，则只审计成功的：

```
lo,+ex
```

18.4.2. 配置文件

多数情况下，在配置审计系统时，管理员只需修改两个文件：`audit_control` 和 `audit_user`。前者控制系统级的审计属性和策略，而后者则用于针对具体的用户来微调。

18.4.2.1. audit_control 文件

`audit_control` 文件指定了一系列用于审计子系统的默认设置。通过查看这个文件，我们可以看到下面的内容：

```
dir:/var/audit
flags:lo
minfree:20
naflags:lo
policy:cnt
filesz:0
```

这里的 `dir` 选项可以用来设置用于保存审计日志的一个或多个目录。如果指定了多个目录，则将在填满一个之后换用下一个。一般而言，审计通常都会配置为保存在一个专用的文件系统之下，以避免审计系统与其它子系统在文件系统满的时候所产生的冲突。

`flags` 字段用于为有主事件配置系统级的预选条件。在前面的例子中，所有用户成功和失败的登录和注销都会被审计。

`minfree` 参数用于定义保存审计日志的文件系统上剩余空间的最小百分比。当超过这一阈值时，将产生一个警告。前面的例子中，最小剩余空间比例设置成了两成。

`naflags` 选项表示审计类审计无主事件，例如作为登录进程和系统服务的那些进程的事件。

`policy` 选项用于指定一个以逗号分隔的策略标志表，以控制一系列审计行为。默认的 `cnt` 标志表示系统应在审计失败时继续运行（强烈建议使用这个标志）。另一个常用的标志是 `argv`，它表示在审计命令执行操作时，同时审计传给 [execve\(2\)](#) 系统调用的命令行参数。

`filesz` 选项指明了审计日志在自动停止记录和翻转之前允许的最大尺寸。默认值 `0` 表示禁用自动日志翻转。如果配置的值不是零，但小于最小值 `512k`，则这个配置会被忽略，并在日志中记录这一消息。

18.4.2.2. audit_user 文件

`audit_user` 文件允许管理员为特定用户指定进一步的审计需求。每一行使用两个字段来配置用户的审计：第一个是 `alwaysaudit` 字段，它指明了一组对该用户总会进行审计的事件；而第二个则是 `neveraudit` 字段，它指明了一系列对该用户不审计的事件。

在下述 `audit_user` 示例文件中，审计了 `root` 用户的登录/注销事件，以及成功的命令执行事件，此外，还审计了 `www` 用户的文件创建和成功的命令执行事件。如果与前面的示范 `audit_control` 文件配合使用，则 `root` 的 `lo` 项就是多余的，而对 `www` 用户而言，其登录/注销事件也会被审计：

```
root:lo,+ex:no
www:fc,+ex:no
```

18.5. 管理审计子系统

18.5.1. 查看审计日志

审计记帐是以 BSM 二进制格式保存的，因此必须使用工具来对其进行修改，或将其转换为文本。`praudit(1)` 命令能够将记帐文件转换为简单的文本格式；而 `auditreduce(1)` 命令则可以为分析、存档或打印目的来浓缩审计日志文件。`auditreduce` 支持一系列筛选参数，包括事件类型、事件类、用户、事件的日期和时间，以及文件路径或操作对象。

例如，`praudit` 工具会将指定的审计记帐转存为简单文本格式的审计日志：

```
# praudit /var/audit/AUDITFILE
```

此处 `AUDITFILE` 是要转存的审计日志文件。

审计记帐中包括一系列审计记录，这些记录由一系列短语(token)组成，而 `praudit` 能把它们顺序显示为一行。每个短语都属于某个特定的类型，例如 `header` 表示审计记录头，而 `path` 则表示在一次名字查找中的文件路径。下面是一个 `execve` 事件的例子：

```
header,133,10,execve(2),0,Mon Sep 25 15:58:03 2006, + 384 msec
exec_arg,finger,doug
path,/usr/bin/finger
attribute,555,root,wheel,90,24918,104944
subject,robert,root,wheel,root,wheel,38439,38032,42086,128.232.9.100
return,success,0
trailer,133
```

这个审计记录表示一次成功的 `execve` 调用，执行了 `finger doug`。在参数短语中是由 `shell` 提交给内核的命令行。`path` 短语包含了由内核查找得到的可执行文件路径。`attribute` 短语中包含了对可执行文件的描述，特别地，它包括了文件的权限模式，用以确定应用程序是否是 `setuid` 的。`subject`(主体) 短语描述了主体进程，并顺序记录了审计用户 ID、生效用户 ID 和组 ID、实际用户 ID 和组 ID、进程 ID、会话 ID、端口 ID，以及登录地址。注意审计用户 ID 和实际用户 ID 是不同的：用户 `robert` 在执行这个命令之前已经切换为 `root` 帐户，但它会以最初进行身份验证的用户身份进行审计。最后，`return` 短语表示执行成功，而 `trailer` 表示终结这一记录。

`praudit` 可以选择使用 `-x` 参数来支持 XML 格式的输出。

18.5.2. 浓缩审计记帐

由于审计日志可能会很大，管理员可能会希望选择记录的一个子集来使用，例如与特定用户相关的记录：

```
# auditreduce -u trhodes /var/audit/AUDITFILE | praudit
```

这将选择保存在 `AUDITFILE` 中的所有由 `trhodes` 产生的审计日志。

18.5.3. 委派审计复审权限

在 `audit` 组中的用户，拥有读取 `/var/audit` 下的审计记帐的权限；默认情况下，这个组是空的，因此只有 `root` 用户可以读取审计记帐。如果希望给某个用户指定审计复审权，则可以将其加入 `audit`。由于查看审计日志的内容可以提供关于用户和进程行为的大量深度信息，在您委派这些权力时，请务必谨慎行事。

18.5.4. 通过审计管道来实时监控

审计管道是位于设备文件系统中的自动复制 (cloning) 的虚拟设备，用于让应用程序控制正在运行的审计记录流，这主要是为了满足入侵检测和系统监控软件作者的需要。不过，对管理员而言，审计管道设备也提供了一种无需冒审计记帐文件属主出现问题的麻烦，或由于日志翻转而打断事件流的麻烦，而实现实时监控的方便途径。要跟踪实时事件流，使用下面的命令行：

```
# praudit /dev/auditpipe
```

默认情况下，审计管道设备节点只有 root 用户才能访问。如果希望 audit 组的成员能够访问它，应在 devfs.rules 中加入下述 devfs 规则：

```
add path 'auditpipe*' mode 0440 group audit
```

请参见 [devfs.rules\(5\)](#) 以了解关于配置 devfs 文件系统的进一步信息。



警告

很容易配置出审计事件反馈循环，也就是查看事件的操作本身会产生更多的事件。例如，如果所有的网络 I/O 均被审计，又在 SSH 会话中执行 [praudit\(1\)](#)，就会以很高的速率产生持续的审计事件流，因为每显示一个事件都会产生新的事件。建议您在需要在审计管道设备上执行 praudit 时，选择一个没有进行细粒度 I/O 审计的会话来运行。

18.5.5. 审计记帐文件的轮转

审计记帐只由内核写入，且只能由 auditd 管理。管理员不应尝试使用 [newsyslog.conf\(5\)](#) 或其它工具来完成审计日志的轮转工作。您可以使用 audit 管理工具来关闭审计、重新配置审计系统，并完成日志轮转。下面的命令将让审计服务创建新的审计日志，并发信号给内核要求其使用新的日志。旧日志将终止并被改名，此时，管理员就可以操作它了。

```
# audit -n
```



警告

如果 auditd 服务程序没有在运行，则这个命令将失败并给出错误提示。

在 /etc/crontab 加入如下设置，将使 [cron\(8\)](#) 每十二小时将日志轮转一次。

```
0 */12 * * * root /usr/sbin/audit -n
```

这些修改会在您保存 /etc/crontab 后生效。

对于审计记帐文件基于尺寸的自动翻转，可以通过 [audit_control\(5\)](#) 中的 filesz 选项来配置，这个选项在这一章的配置文件一节中已经介绍过。

18.5.6. 压缩审计记帐

由于审计记帐文件会变得很大，通常会希望在审计服务关闭它时，对其进行压缩或归档。audit_warn 脚本可以用来在一系列与审计有关的事件发生时，执行一些用户定义的操作，这也包括在审计记帐翻转时进行清理操作。举例而言，可以在 audit_warn 脚本中加入下列内容来在审计记帐关闭时压缩它：

```
#
# Compress audit trail files on close.
#
```

```
if [ "$1" = closefile ]; then
    gzip -9 $2
fi
```

其它存档操作也包括将审计记帐复制到一个中央的服务器，删除旧的记帐文件，或浓缩审计记帐并删除不需要的记录等。这个脚本会在审计记帐文件正常关闭时执行一次，因此在非正常关闭系统时，就不会执行它了。

第 19 章 存储

19.1. 概述

这章介绍了 FreeBSD 中磁盘的使用方法。包括内存盘，网络附属磁盘和标准的 SCSI/IDE 存储设备，以及使用 USB 的设备。

读完这章，您将了解到：

- FreeBSD 中用来描述硬盘上数据组织的术语 (partitions and slices)。
- 如何在您的系统上增加硬盘。
- 如何配置 FreeBSD 来使用 USB 存储设备。
- 如何设置虚拟文件系统，例如内存磁盘。
- 如何使用配额来限制磁盘空间的使用。
- 如何增加磁盘安全来预防攻击。
- 如何刻录 CD 和 DVD。
- 用于备份的多种存储媒介。
- 如何在 FreeBSD 上使用备份程序。
- 如何备份到软磁盘。
- 文件系统快照是什么，以及如何有效地使用它们。

在读这章之前，您应该：

- 知道怎样去配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))。

19.2. 设备命名

下面是在 FreeBSD 上被支持的物理存储设备和它们被分配的设备名。

表 19.1. 物理磁盘命名规则

驱动器类型	驱动设备命名
IDE 硬盘驱动器	ad
IDE CDROM 驱动器	acd
SCSI 硬盘以及 USB 大容量存储设备	da
SCSI CDROM 驱动器	cd
各类非标准 CDROM 驱动器	用于 Mitsumi CD-ROM 的 mcd 以及用于 Sony CD-ROM 驱动器的 scd
Floppy drives	fd
SCSI tape drives	sa
IDE tape drives	ast
Flash drives	f1a for DiskOnChip® Flash device

驱动器类型	驱动设备命名
RAID drives	aacd for Adaptec® AdvancedRAID, m1xd and mlyd for Mylex®, amrd for AMI MegaRAID®, idad for Compaq Smart RAID, twed for 3ware® RAID.

19.3. 添加磁盘

Originally contributed by David O'Brien.

下面这节将会介绍如何在一台只有一块磁盘的机器上新增一块 SCSI 磁盘。首先 需要关掉计算机，然后按操作规程来安装驱动器，控制器和驱动程序。由于 各厂家生产的产品各不相同，具体的安装细节不在此文档介绍之内。

以 root 用户登录。安装完驱动后，检查一下 `/var/run/dmesg.boot` 有没有找到新的磁盘。在我们的例子中新增加的磁盘就是 `da1`，我们从 `/1` 挂上它。（如果您正添加 IDE 驱动器，则设备名应该是 `ad1`）。

因为 FreeBSD 运行在 IBM-PC 兼容机上，它必须遵循 PC BIOS 分区规范。这与传统的 BSD 分区是不同的。一个 PC 的磁盘最高只能有四个 BIOS 主分区。如果磁盘只安装 FreeBSD 您可以使用 **dedicated** 模式。另外，FreeBSD 必须安装在 PC BIOS 支持的分区内。FreeBSD 把分区叫作 **slices** 这可能会把人搞糊涂。您也可以在只安装 FreeBSD 的磁盘上使用 `slices`，也可以在安装有其它操作系统的磁盘上使用 `slices`。这不会影响其它操作系统的 `fdisk` 分区工具。

在 `slice` 方式表示下，驱动器被添加到 `/dev/da1s1e`。可以读作：SCSI 磁盘，编号为 1（第二个 SCSI 磁盘），`slice 1`（PC BIOS 分区 1），的 BSD 分区 `e`。在有些例子中，也可以简化为 `/dev/da1e`。

由于 `bsdlablel(8)` 使用 32-位 的整数来表示扇区号，因此在多数情况下它的表现力限于每个磁盘 $2^{32}-1$ 个扇区，或 2TB。`fdisk(8)` 格式允许的起始扇区号不能高于 $2^{32}-1$ ，而分区尺寸也不能超过 $2^{32}-1$ ，这样一来通常情况下分区尺寸不能超过 2TB，而磁盘尺寸则不能超过 4TB。`sunlabel(8)` 格式的限制是每个分区 $2^{32}-1$ 个扇区，但可以有 8 个分区，因而可以支持最大 16TB 的磁盘。对于更大的磁盘，可以使用 `gpart(8)` 来创建 GPT 分区。GPT 除了支持大磁盘之外，还不受 4 个 `slice` 的限制。

19.3.1. 使用 sysinstall(8)

1. 使用 Sysinstall

您可以使用 `sysinstall` 命令的菜单来分区和标记一个新的磁盘。这一操作需要有 root 权限，您可以直接使用 root 账户登录或者使用 `su` 命令来切换到 root 用户。运行 `sysinstall`，然后选择 **Configure** 菜单。在 FreeBSD Configuration Menu 下，上下滚动，选择 **Fdisk** 条目。

2. fdisk 分区编辑器

进入 `fdisk` 分区编辑器后，选择 **A**，FreeBSD 将使用全部的磁盘。当被告知“remain cooperative with any future possible operating systems”时，回答 **YES**。使用 **W** 保存刚才的修改。现在使用 **Q** 退出 `FDISK` 编辑器。下面会看到有关“主引导区”的信息。现在您已经在运行的系统上添加了一个磁盘，因此应该选择 **None**。

3. Disk Label 编辑器

接下来，您应该退出 `sysinstall` 并且再次启动它，并按照上面的步骤直接进入 **Label** 选项。进入 **磁盘标签编辑器**。这就是您要创建的 BSD 分区。一个磁盘最多可以有 8 个分区，标记为 **a-h**。有几个分区标签有特殊的用途。**a** 分区被用来作为根分区（`/`）。系统磁盘（例如：从那儿启动的分区）必须有一个 **a** 分区。**b** 分区被用作交换分区，可以用很多磁盘用作交换分区。**c** 分区代表整个硬盘，或在 FreeBSD `slice` 模式下代表整个 `slice`。其它分区作为一般分区来使用。

`sysinstall` 的标签编辑器用 **e** 表示非 root 和非 swap 分区。在标签编辑器中，可以使用键入 **C** 创建一个文件系统。当提示这是否是一个 FS（文件系统）或 swap 时，选择 **FS**，然后给出一个加载点（如：`/`

mnt)。当在 post-install 模式时添加一个磁盘，sysinstall 不会在 /etc/fstab 中创建记录，所以是否指定加载点并不重要。

现在已经准备把新标签写到磁盘上，然后创建一个文件系统，可以按下 **W**。出现任何错误都会不能创建新的分区。可以退出标签编辑器然后重新执行 sysinstall。

4. 完成

下面一步就是编辑 /etc/fstab，为您的磁盘添加一个新记录。

19.3.2. 使用命令行工具

19.3.2.1. 使用 Slices

这步安装将允许磁盘与可能安装在您计算机上的其它操作系统一起正确工作，而不会搞乱其它操作系统的分区。推荐使用这种方法来安装新磁盘，除非您有更好的理由再使用 dedicated 模式！

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 bs=1k count=1
# fdisk -BI da1 #初始化新磁盘
# bsdlabel -B -w da1s1 auto #加上标签
# bsdlabel -e da1s1 # 现在编辑您刚才创建的磁盘分区
# mkdir -p /1
# newfs /dev/da1s1e # 为您创建的每个分区重复这个操作
# mount /dev/da1s1e /1 # 挂上分区
# vi /etc/fstab # 完成之后，添加合适的记录到您的 /etc/fstab文件。
```

如果有一个 IDE 磁盘，记得要用 ad 替换前面的 da。

19.3.2.2. 专用模式

如果您并没有安装其它的操作系统，可以使用 dedicated 模式。记住这种模式可能会弄乱 Microsoft 的操作系统，但不会对它进行破坏。它不识别找到的 IBM OS/2® 的“appropriate”分区。

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 bs=1k count=1
# bsdlabel -Bw da1 auto
# bsdlabel -e da1 # 创建 `e' 分区
# newfs /dev/da1e
# mkdir -p /1
# vi /etc/fstab # 为 /dev/da1e添加一个记录
# mount /1
```

另一种方法:

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 count=2
# bsdlabel /dev/da1 | bsdlabel -BR da1 /dev/stdin
# newfs /dev/da1e
# mkdir -p /1
# vi /etc/fstab # 为 /dev/da1e添加一个记录
# mount /1
```

19.4. RAID

19.4.1. 软件 RAID

19.4.1.1. 连接磁盘驱动器配置 (CCD)

Original work by Christopher Shumway.

Revised by Jim Brown.

选择一个大容量存储比较好的解决方案，最重要的因素是产品的速度、性能和成本。通常这三者不可能都满足；要获得比较快和可靠的大容量存储设备，就比较昂贵。但如果将成本降下来，那它的速度或可靠性就会打折扣。

在设计下面描述的系统时，价格被选为最重要的因素，接下来是速度和性能。这个系统的数据传输速度基本上受限于网络。性能也非常重要，CCD 驱动器上的所有数据都被备份到了 CD-R 盘，可以很容易地对数据进行恢复。

在选择一个大容量的存储解决方案时，第一步是要设计您自己的需求。如果您的需求更偏重于速度和性能，那么您的解决方案将不同于上面的设计。

19.4.1.1.1. 安装硬件

除了 IDE 系统磁盘外，还有三个 Western Digital 30GB、5400 RPM 的 IDE 磁盘构成了大约 90G 的连接磁盘驱动存储空间。理想情况是每个 IDE 硬盘都独占 IDE 控制器和数据线，但为了尽可能降低成本，通常并不会安装更多的控制器，而是通过配置跳线，使每个 IDE 控制器都管理一个主盘和一个从盘。

重新启动后，系统 BIOS 被配置成自动检测硬盘。FreeBSD 检测到它们：

```
ad0: 19574MB <WDC WD205BA> [39770/16/63] at ata0-master UDMA33
ad1: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata0-slave UDMA33
ad2: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata1-master UDMA33
ad3: 29333MB <WDC WD307AA> [59598/16/63] at ata1-slave UDMA33
```



注意

如果 FreeBSD 没有检测到它们，请确定它们的跳线是否设置正确。大多数 IDE 磁盘有一个“Cable Select”跳线。这个不是设置 master/slave 硬盘的跳线。查阅文档信息来确定正确的跳线设置。

接下来考虑的是，如何创建文件系统。应该好好研究一下 [vinum\(4\)](#) (第 22 章 [Vinum](#) 卷管理程序)和 [ccd\(4\)](#) 两种方式，在这里我们选择 [ccd\(4\)](#)

19.4.1.1.2. 安装 CCD

[ccd\(4\)](#) 允许用户将几个相同的的磁盘通过一个逻辑文件系统连接起来。要使用 [ccd\(4\)](#)，您需要在内核中配置 [ccd\(4\)](#) 支持选项。把这行加入到内核配置文件中，然后重建内核：

```
device    ccd
```

对 [ccd\(4\)](#) 的支持也可以内核模块的形式载入。

要安装 [ccd\(4\)](#)，首先需要使用 [bsdlabel\(8\)](#) 来编辑硬盘：

```
bsdlabel -w ad1 auto
bsdlabel -w ad2 auto
bsdlabel -w ad3 auto
```

此处将整个硬盘创建为 ad1c, ad2c 和 ad3c。

下一步是改变 disklabel 的类型。也可以使用 [bsdlabel\(8\)](#) 来编辑：

```
bsdlabel -e ad1
bsdlabel -e ad2
bsdlabel -e ad3
```

这儿在每个已经设置了 EDITOR 环境变量的磁盘上打开了 disklabel，在我例子中使用的是 [vi\(1\)](#)。

可以看到：

```
8 partitions:
#      size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]
c: 60074784      0   unused      0      0      0 # (Cyl. 0 - 59597)
```

添加一个新的 e 分区给 [ccd\(4\)](#) 用。这可以是 c 分区的一个副本，但 `fstype` 必须是 4.2BSD。做完之后，您会看到一面这些：

```
8 partitions:
#          size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]
c: 60074784      0   unused      0      0      0 # (Cyl.  0 - 59597)
e: 60074784      0  4.2BSD      0      0      0 # (Cyl.  0 - 59597)
```

19.4.1.1.3. 建立文件系统

现已给每个磁盘都加上了标签，下面需要建立 [ccd\(4\)](#)。要这样做，需要使用 [ccdconfig\(8\)](#) 工具，同时要提供类似下面的选项：

```
ccdconfig ccd0 1 32 0 3 /dev/ad1e 4 /dev/ad2e /dev/ad3e
```

每个选项的意义和用法如下所示：

- ❶ 配置设备的第一个参数，在这这是 `/dev/ccd0c`。`/dev/` 部分是任选项。
- ❷ 下一个参数是文件系统的插入页 (interleave)。插入页定义了一个磁盘块中一个分段或条带 (stripe) 的大小，通常是 512 个字节。所以一个为 32 的插入页将是 16,384 字节。
- ❸ 插入页为 [ccdconfig\(8\)](#) 附带了标记。如果您要启用驱动器镜像，需要在这儿指定它。在这个配置中没有做 [ccd\(4\)](#) 的镜像，所以把它设为 0 (zero)。
- ❹ [ccdconfig\(8\)](#) 的最后配置是设备的排列问题。使用完整的设备路径名。

运行 [ccdconfig\(8\)](#) 后 [ccd\(4\)](#) 就配置好了。现在要创建文件系统了，参考 [newfs\(8\)](#) 选项，执行下面的命令：

```
newfs /dev/ccd0c
```

19.4.1.1.4. 自动创建

最后，要挂上 [ccd\(4\)](#)，需要先配置它。把当前的配置文件写入 `/etc/ccd.conf` 中，使用下面的命令：

```
ccdconfig -g > /etc/ccd.conf
```

当重新启动系统时，如果 `/etc/ccd.conf` 存在，脚本 `/etc/rc` 就运行 `ccdconfig -C`。这样就能自动配置 [ccd\(4\)](#) 以到它能被挂上。



注意

如果启动进入了单用户模式，在 [mount\(8\)](#) 上 [ccd\(4\)](#) 之前，需要执行下面的命令来配置队列：

```
ccdconfig -C
```

要自动挂接 [ccd\(4\)](#)，需要为 [ccd\(4\)](#) 在 `/etc/fstab` 中配置一个记录，以便在启动时它能被挂上。如下所示：

```
/dev/ccd0c          /media             ufs                rw                 2                 2
```

19.4.1.2. Vinum 卷管理

Vinum 卷管理是一个实现虚拟磁盘的块驱动设备工具。它使磁盘从块设备的接口和数据映射中独立出来。与传统的存储设备相比，增加了灵活性、性能和可靠性。[vinum\(4\)](#) 实现了 RAID-0、RAID-1 和 RAID-5 三种模式，它们既可以独立使用，也可组合使用。

参考 [第 22 章 Vinum 卷管理程序](#) 得到更多 [vinum\(4\)](#) 的信息。

19.4.2. 硬件 RAID

FreeBSD 支持很多硬件 RAID 控制器。这些硬件不需要 FreeBSD 指定软件来管理 RAID 系统。

使用 BIOS 支持的硬件，一般情况下这些硬件可以自行操作。下面是一个简明的描述设置一个 Promise IDE RAID 控制器。当硬件设备装好且系统重启后，屏幕上显示一个询问信息。接着进入硬件设置屏幕。在这里，您可以把所有的磁盘联合在一起使用。这样 FreeBSD 将磁盘看作一个驱动器。其它级别的 RAID 也可以相应的进行设置。

19.4.3. 重建 ATA RAID1 阵列

FreeBSD 允许您热插拔阵列中损坏的磁盘。在您重新启动系统之前请注意这一点。

您可能会在 `/var/log/messages` 或者在 [dmesg\(8\)](#) 的输出中看到类似下面这些的内容：

```
ad6 on monster1 suffered a hard error.
ad6: READ command timeout tag=0 serv=0 - resetting
ad6: trying fallback to PIO mode
ata3: resetting devices .. done
ad6: hard error reading fsbn 1116119 of 0-7 (ad6 bn 1116119; cn 1107 tn 4 sn 11)\
status=59 error=40
ar0: WARNING - mirror lost
```

使用 [atacontrol\(8\)](#)，查看更多信息：

```
# atactrol list
ATA channel 0:
Master:      no device present
Slave:      acd0 <HL-DT-ST CD-ROM GCR-8520B/1.00> ATA/ATAPI rev 0

ATA channel 1:
Master:      no device present
Slave:      no device present

ATA channel 2:
Master:      ad4 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5
Slave:      no device present

ATA channel 3:
Master:      ad6 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5
Slave:      no device present

# atactrol status ar0
ar0: ATA RAID1 subdisks: ad4 ad6 status: DEGRADED
```

1. 首先您应将包含故障盘的 ata 通道卸下，以便安全地将其拆除：

```
# atactrol detach ata3
```

2. 换上磁盘

3. 重新挂接 ata 通道：

```
# atactrol attach ata3
Master:      ad6 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5
Slave:      no device present
```

4. 将新盘作为热备盘加入阵列：

```
# atactrol addspare ar0 ad6
```

5. 重建阵列：

```
# atactrol rebuild ar0
```

6. 可以通过下面的命令来查看进度：

```
# dmesg | tail -10
[output removed]
```

```
ad6: removed from configuration
ad6: deleted from ar0 disk1
ad6: inserted into ar0 disk1 as spare

# atactrol status ar0
ar0: ATA RAID1 subdisks: ad4 ad6 status: REBUILDING 0% completed
```

7. 等待操作完成。

19.5. USB 存储设备

Contributed by Marc Fonvieille.

到目前为止，有许多外部存储解决方案，例如：通用串行总线 (USB)：硬盘、USB thumbdrives、CD-R burners 等等。FreeBSD 为这些设备提供了支持。

19.5.1. 配置

USB 大容量存储设备驱动，在 [umass\(4\)](#)，中提供了对 USB 存储设备的支持。如果您使用 **GENERIC** 内核，您不必要改变配置文件里的任何内容。如果您使用了定制的内核，就要确定下面的行出现在您的内核配置文件里：

```
device scbus
device da
device pass
device uhci
device ohci
device ehci
device usb
device umass
```

[umass\(4\)](#) 驱动程序使用 SCSI 子系统来访问 USB 存储设备，您的 USB 设备将被系统看成为一个 SCSI 设备。依靠您主板上的 USB 芯片，您只须选择 `device uhci` 或用于 USB 1.X 支持的 `device ohci` 二者之一即可，但是两者都加入内核配置文件当中也是无害的。对于 USB 2.X 控制器的支持由 [ehci\(4\)](#) 提供 (`device ehci` 这一行)。不要忘了如果您加入了上面的几行要重新编译和安装内核。



注意

如果您的 USB 设备是一个 CD-R 或 DVD 刻录机，SCSI CD-ROM 驱动程序，[cd\(4\)](#)，就必须加入内核中通过下面这行：

```
device cd
```

由于刻录机被视为 SCSI 设备，因此，不应该在内核配置文件中 `使用 atapicam(4)` 驱动程序。

19.5.2. 测试配置

配置好后准备进行测试：插入您的 USB 设备，在系统信息中 ([dmesg\(8\)](#))，应该会出现像下面的设备：

```
umass0: USB Solid state disk, rev 1.10/1.00, addr 2
GEOM: create disk da0 dp=0xc2d74850
da0 at umass-sim0 bus 0 target 0 lun 0
da0: <Generic Traveling Disk 1.11> Removable Direct Access SCSI-2 device
da0: 1.000MB/s transfers
da0: 126MB (258048 512 byte sectors: 64H 32S/T 126C)
```

当然啦，商标，设备标识 (`da0`) 和其它的细节信息会根据您的配置不同而有所不同。

因为 USB 设备被看作 SCSI 设备中的一个，`camcontrol` 命令也能够用来列出 USB 存储设备和系统的关联：

```
# camcontrol devlist
<Generic Traveling Disk 1.11>          at scbus0 target 0 lun 0 (da0,pass0)
```

如果设备上已经包含了文件系统，现在应该就可以挂接它了。如果需要，请参阅 [第 19.3 节 “添加磁盘”](#) 来了解如何在 USB 驱动器上格式化和创建分区。



警告

允许非可信用户挂载任意介质，例如通过使用前面介绍的 `vfs.usermount` 来启用的功能，从安全角度来看是很不保险的。FreeBSD 中的绝大多数文件系统并不提供针对恶意设备的内建防护能力。

如果希望设备能够被普通用户挂接，还需要做一些其它操作。首先，在 USB 存储设备连接到计算机上时，系统自动生成的设备文件，必须是该用户能够读写的。一种做法是让所有属于 `operator` 组的用户都可以访问该设备。要完成这项工作，首先需要用 [pw\(8\)](#) 来给用户指定组。其次，在生成设备文件时，`operator` 组应能读写它们。这可以通过在 `/etc/devfs.rules` 中增加一些相应的设置来实现：

```
[localrules=5]
add path 'da*' mode 0660 group operator
```



注意

如果系统中已经有其它 SCSI 磁盘，则上述操作必须做一些变化。例如，如果系统中已经存在了设备名为 `da0` 到 `da2` 的磁盘，则第二行应改为：

```
add path 'da[3-9]*' mode 0660 group operator
```

这会将系统中已经存在的磁盘，排除在属于 `operator` 组的设备之外。

另外，您还需要在 `/etc/rc.conf` 文件中，启用 [devfs.rules\(5\)](#) 规则集：

```
devfs_system_ruleset="localrules"
```

接下来，需要配置内核，令普通用户能够挂接文件系统。最简单的方法是将下面的配置加入到 `/etc/sysctl.conf`：

```
vfs.usermount=1
```

注意，这个设置只有在下次重启系统时才会生效。另外，您也可以使用 [sysctl\(8\)](#) 来设置这个变量。

最后一步是创建将要挂接文件系统的目录。这个目录必须是属于将要挂接文件系统的用户的。以 `root` 身份为用户建立属于该用户的 `/mnt/username`（此处 `username` 应替换成用户的登录名，并把 `usergroup` 替换成用户所属的组）：

```
# mkdir /mnt/username
# chown username:usergroup /mnt/username
```

假设已经插入了一个 USB 读卡设备，并且系统将其识别为 `/dev/da0s1`，由于这些设备通常是 FAT 文件系统，用户可以这样挂接它们：

```
% mount -t msdosfs -o -m=644,-M=755 /dev/da0s1 /mnt/username
```

如果拔出设备（必须首先将其对应的磁盘卷卸下），则您会在系统消息缓冲区中看到类似下面的信息：

```
umass0: at uhub0 port 1 (addr 2) disconnected
```

```
(da0:umass-sim0:0:0:0): lost device
(da0:umass-sim0:0:0:0): removing device entry
GEOM: destroy disk da0 dp=0xc2d74850
umass0: detached
```

19.5.3. 深入阅读

除了 [Adding Disks](#) 和 [Mounting and Unmounting File Systems](#) 章之外，阅读各种手册页也是有益的：[umass\(4\)](#)，[camcontrol\(8\)](#)，和 FreeBSD 8.X 的 [usbconfig\(8\)](#) 或者对于更早期 FreeBSD 版本的 [usbdevs\(8\)](#)。

19.6. 创建和使用光学介质(CD)

Contributed by Mike Meyer.

19.6.1. 介绍

CD 与普通的磁盘相比有很多不同的特性。最初它们是不能被用户写入的。由于没有磁头和磁道移动时的延迟，所以它们可以连续的进行读取。方便的在两个系统之间进行数据的传输，比起相同大小的存储介质来说。

CD 有磁道，这关系到数据读取时的连续性而不是物理磁盘的性能。要在 FreeBSD 中制作一个 CD，您要准备好要写到 CD 上的数据文件，然后根据每个 tracks 写入到 CD。

ISO 9660 文件系统被设计用来处理这些差异。但令人遗憾的是，它也有一些其他文件系统所没有限制，不过幸运的是，它提供了一项扩展机制，使得正确写入的 CD 能够超越这些限制，而又能在不支持这些扩展的系统上正常使用。

[sysutils/](#) port 包括了 [mkisofs\(8\)](#)，这是一个可以用来生成包含 ISO 9660 文件系统的数据文件的程序。他也提供了对于一些扩展的支持选项，下面将详细介绍。

使用哪个工具来刻录 CD 取决于您的 CD 刻录机是 ATAPI 的，还是其他类型的。对于 ATAPI CD 刻录机，可以使用基本系统附带的 `burncd` 程序。SCSI 和 USB CD 刻录机，则需要配合 `cdrecord` 程序使用，它可以通过 [sysutils/cdrtools](#) port 安装。除此之外，在 ATAPI 接口的刻录机上，也可以配合 [ATAPI/CAM 模块](#) 来使用 `cdrecord` 以及其它为 SCSI 刻录机撰写的工具。

如果您想使用带图形界面的 CD 刻录软件，可以考虑一下 X-CD-Roast 或 K3b。这些工具可以通过使用预编译安装包，或通过 [sysutils/xcdroast](#) 和 [sysutils/k3b](#) ports 来安装。X-CD-Roast 和 K3b 需要 [ATAPI/CAM 模块](#) 配合 ATAPI 硬件。

19.6.2. mkisofs

[mkisofs\(8\)](#) 程序作为 [sysutils/cdrtools](#) port 的一部分，将生成 ISO 9660 文件系统，其中包含 UNIX® 命名空间中的文件名。最简单的用法是：

```
# mkisofs -o imagefile.iso /path/to/tree
```

这个命令将创建一个包含 ISO9660 文件系统的 `imagefile.iso` 文件，它是目录树 `/path/to/tree` 的一个副本。在处理过程中，它将文件名称映射为标准的 ISO9660 文件系统的文件名，将排除那些不典型的 ISO 文件系统的文件。

有很多选项能够用来克服那些限制。特别的，`-R` 选项能够启用 Rock Ridge 扩展一般的 UNIX® 系统，`-J` 选项能启用用于 Microsoft 系统的 Joliet 扩展，`-hfs` 选项能用来创建用于 Mac OS® 系统的 HFS 文件系统。

对于那些即将要在 FreeBSD 系统中使用 CD 的人来说，`-U` 选项能用来消除所有文件名的限制。当使用 `-R` 选项时，它会产生一个文件系统映像，它与您从那儿启动 FreeBSD 树是一样的，虽然它在许多方面也违反了 ISO 9660 的标准。

最后一个常用的选项是 `-b`。它用来指定启动映像的位置，用以生成“El Torito”启动 CD。这个选项使用一个参数，用以指定将写入 CD 的目录的根。默认情况下，[mkisofs\(8\)](#) 会以常说的“软盘模拟”方式来创建

ISO，因此它希望引导映像文件的尺寸恰好是 1200，1440 或 2880 KB。某些引导加载器，例如 FreeBSD 发行版磁盘，并不使用模拟模式；这种情况下，需要使用 `-no-emul-boot` 选项。因此，如果 `/tmp/myboot` 是一个包含了启动映像文件 `/tmp/myboot/boot/cdboot` 的可引导的 FreeBSD 系统，您就可以使用下面的命令生成 ISO 9660 文件系统映像 `/tmp/bootable.iso`：

```
# mkisofs -R -no-emul-boot -b boot/cdboot -o /tmp/bootable.iso /tmp/myboot
```

完成这些工作之后，如果您的内核中配置了 `md`，就可以用下列命令来挂接文件系统了：

```
# mdconfig -a -t vnode -f /tmp/bootable.iso -u 0
# mount -t cd9660 /dev/md0 /mnt
```

可以发现 `/mnt` 和 `/tmp/myboot` 是一样的。

还可以使用 [mkisofs\(8\)](#) 的其它选项来调整它的行为。特别是修改 ISO 9660 的划分格式，创建 Joliet 和 HFS 格式的磁盘。查看 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册得到更多的帮助。

19.6.3. burncd

如果用的是 ATAPI 的 CD 刻录机，可以使用 `burncd` 命令来刻录您的 CD ISO 映像文件。`burncd` 命令是基本系统的一部分，中以使用 `/usr/sbin/burncd` 来安装。用法如下：

```
# burncd -f cddevice data imagefile.iso fixate
```

在 `cddevice` 上刻录一份 `imagefile.iso` 的副本。默认的设备是 `/dev/acd0`。请参考 [burncd\(8\)](#) 以了解设置写入速度的参数，如何在刻录完成之后自动弹出 CD，以及刻录音频数据。

19.6.4. cdrecord

如果没有一个 ATAPI CD 刻录机，必须使用 `cdrecord` 来刻录您的 CD。`cdrecord` 不是基本系统的一部分；必须从 [sysutils/cdrtools](#) 或适当的 `package` 安装它。基本系统的变化可能会引起这个程序的错误。可能是由“coaster”引起的。当升级系统时，同时需要升级 `port`，或者如果您使用 [-STABLE](#)，那么在升级到新版本时也要升级 `port`。

`cdrecord` 有许多选项，基本用法与 `burncd` 相似。刻录一个 ISO 9660 映像文件只需这样做：

```
# cdrecord dev=device imagefile.iso
```

使用 `cdrecord` 的比较巧妙的方法是找到使用的 `dev`。要找到正确的设置，可以使用 `cdrecord` 的 `-scanbus` 标记，这会产生这样的结果：

```
# cdrecord -scanbus
Cdrecord-Clone 2.01 (i386-unknown-freebsd7.0) Copyright (C) 1995-2004 Jörg Schilling
Using libscg version 'schily-0.1'
scsibus0:
  0,0,0   0) 'SEAGATE ' 'ST39236LW      ' '0004' Disk
  0,1,0   1) 'SEAGATE ' 'ST39173W      ' '5958' Disk
  0,2,0   2) *
  0,3,0   3) 'iomega ' 'jaz 1GB        ' 'J.86' Removable Disk
  0,4,0   4) 'NEC      ' 'CD-ROM DRIVE:466' '1.26' Removable CD-ROM
  0,5,0   5) *
  0,6,0   6) *
  0,7,0   7) *
scsibus1:
  1,0,0  100) *
  1,1,0  101) *
  1,2,0  102) *
  1,3,0  103) *
  1,4,0  104) *
  1,5,0  105) 'YAMAHA ' 'CRW4260      ' '1.0q' Removable CD-ROM
  1,6,0  106) 'ARTEC  ' 'AM12S        ' '1.06' Scanner
  1,7,0  107) *
```


这个列表列出了设备的适当的 `dev` 值。找到您的 CD burner, 使用三个用逗号分隔的数值来表示 `dev`。在这个例子中, CRW 是 `dev=1,5,0`, 所以正确的输入应是 `dev=1,5,0`。有一个很容易的方法可以指定这个值: 看看 [cdrecord\(1\)](#) 的介绍了解有关音轨, 控制速度和其他的东西。

19.6.5. 复制音频 CD

您可以这样复制 CD, 把 CD 上面的音频数据解压缩出一系列的文件, 再把这些文件写到一张空白 CD 上。这个过程对于 ATAPI 和 SCSI 驱动器来说有些微的不同。

过程 19.1. SCSI 驱动器

1. 使用 `cdda2wav` 来解压缩音频。

```
% cdda2wav -vall -D2,0 -B -Owav
```

2. 使用 `cdrecord` 来写 `.wav` 文件。

```
% cdrecord -v dev=2,0 -dao -useinfo *.wav
```

确保 2,0 被适当地设置了, 具体方法在 [第 19.6.4 节 “cdrecord”](#) 中有所描述。

过程 19.2. ATAPI 驱动器



注意

借助于 [ATAPI/CAM 模块](#), `cdda2wav` 同样也能在 ATAPI 设备上使用。此工具比起下面推荐的方法通常是个更好的选择(抖动修正, 字节序问题, 等等)。

1. ATAPI CD 驱动用 `/dev/acdtnn` 表示每个轨道, 这里 `d` 是驱动器号, `nn` 是轨道号, 由两位小数位组成, 省略前缀零。所以第一个盘片上的第一个轨道就是 `/dev/acd0t01`, 第二个就是 `/dev/acd0t02`, 第三个就是 `/dev/acd0t03`, 等等。

请务必确认在 `/dev` 中出现了对应的文件。如果您发现有某些项目缺失, 则应强制系统重新识别介质:

```
# dd if=/dev/acd0 of=/dev/null count=1
```

2. 使用 [dd\(1\)](#) 解压缩每个轨道。当解压缩文件的时候您也必须使用一个特殊的块大小。

```
# dd if=/dev/acd0t01 of=track1.cdr bs=2352
# dd if=/dev/acd0t02 of=track2.cdr bs=2352
...
```

3. 使用 `burncd` 把解压缩的文件刻录到光盘上。您必须指定这些文件是音频文件, 这样 `burncd` 会在刻录完成时结束光盘。

```
# burncd -f /dev/acd0 audio track1.cdr track2.cdr ... fixate
```

19.6.6. 复制数据 CD

您可以把数据 CD 复制成一个与之等价的映像文件, 可以使用 [mkisofs\(8\)](#) 创建这种文件, 或使用它来复制任何数据 CD。这里给出的例子假定您的 CDROM 设备是 `acd0`, 您应将其替换为您实际使用的 CDROM 设备。

```
# dd if=/dev/acd0 of=file.iso bs=2048
```

现在您有一个映像文件了, 您可以像上面描述的那样把它刻录成 CD。

19.6.7. 使用数据 CD

现在您已经创建了一张标准的数据 CDROM，您或许想要 挂载来读取上面的设备。默认情况下，[mount\(8\)](#) 假定文件系统是 `ufs` 类型的。如果您尝试下面的命令：

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

您会得到一条 `Incorrect super block` 的错误信息，没有挂载成功。CDROM 不是 `UFS` 文件系统，所以试图这样挂载它是 不行的。您需要告诉 [mount\(8\)](#) 文件系统是 `ISO9660` 类型的，这样 就可以了。只需要指定 [mount\(8\)](#) 的 `-t cd9660` 选项。例如，如果您想要挂载 CDROM 设备，`/dev/cd0` 到 `/mnt` 目录，您需要执行：

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

注意您的设备名（在这个例子中是 `/dev/cd0`）可能 有所不同，取决于您的 CDROM 使用的接口。另外，`-t cd9660` 选项等同于执行 [mount_cd9660\(8\)](#)。上面的例子可以缩短 为：

```
# mount_cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

用这种方法您基本可以使用任何买到的数据 CDROM。然而某些有 `ISO 9660` 扩展的光盘可能会行为古怪。例如，`joliet` 光盘用两个字节的 `unicode` 字符存储所有的文件名。`FreeBSD` 内核并不使用 `Unicode`，但 `FreeBSD CD9660` 驱动可以将 `Unicode` 字符自动转换为内核可以识别的形式。如果您发现有些非英文字符显示为问号，就 绪要使用 `-C` 选项来指定字符集了。欲了解进一步的详情，请参见联机手册 [mount_cd9660\(8\)](#)。



注意

如果希望通过 `-C` 选项来进行字符集转换，则内核会需要加载 `cd9660_iconv.ko` 模块。这项工作可以通过在 `loader.conf` 中加入下列配置：

```
cd9660_iconv_load="YES"
```

并重新启动计算机来完成，除此之外，也可以通过 [kldload\(8\)](#) 来手动加载。

有时候，当您试图挂载 CDROM 的时候，会得到一条 `Device not configured` 的错误信息。这通常表明 CDROM 驱动认为托盘里没有光盘，或者驱动器在总线上不可见。需要几秒钟时间等待 CDROM 驱动器辨别已经接到反馈的信息，请耐心等待。

有时候，SCSI CDROM 可能会找不到，因为没有足够的 时间来应答总线的 `reset` 信号。如果您有一个 SCSI CDROM 请将下面的选项添加到您的内核 配置文件并 [重建您的内核](#)。

```
options SCSI_DELAY=15000
```

这个告诉您的 SCSI 总线启动时暂停 15 秒钟，给您的 CDROM 驱动器足够的机会来应答 总线 `reset` 信号。

19.6.8. 刻录原始数据 CD

您可以选择把一个文件目录刻录到 CD 上而不用 创建 `ISO 9660` 文件系统。有些人这么做是为了备份的 目的。这个运行的比刻录一个标准 CD 速度要快得多：

```
# burncd -f /dev/acd1 -s 12 data archive.tar.gz fixate
```

要重新找回这样刻录到 CD 上的数据，您必须从原始设备节点读取数据：

```
# tar xzvf /dev/acd1
```

您不能像挂载一个通常的 CDROM 一样挂载这张光盘。这样的 CDROM 也不能在除了 `FreeBSD` 之外的任何操作系统上读出。如果您想要可以挂载 CD，或者 和另一种操作系统共享数据，您必须像上面描述的那样使用 [mkisofs\(8\)](#)。

19.6.9. 使用 ATAPI/CAM 驱动

Contributed by Marc Fonvieille.

这个驱动允许 ATAPI 设备(CD-ROM, CD-RW, DVD 驱动器等...)通过 SCSI 子系统访问, 这样允许使用像 [sysutils/cdrdao](#) 或者 [cdrecord\(1\)](#) 这样的程序。

要使用这个驱动, 您需要把下面这行添加到 `/boot/loader.conf` 文件中:

```
atapicam_load="YES"
```

接下来, 重新启动计算机。



注意

如果您希望将 [atapicam\(4\)](#) 以静态联编的形式加入内核, 则需要在内核配置文件中加入这行:

```
device atapicam
```

此外还需要在内核配置文件中加入:

```
device ata
device scbus
device cd
device pass
```

这些应该已经有了。然后, 重新联编并安装新内核, 并重新启动计算机。

在引导过程中, 您的刻录机将会出现在内核的提示信息中, 就像这样:

```
acd0: CD-RW <MATSHITA CD-RW/DVD-ROM UJDA740> at ata1-master PIO4
cd0 at ata1 bus 0 target 0 lun 0
cd0: <MATSHITA CDRW/DVD UJDA740 1.00> Removable CD-ROM SCSI-0 device
cd0: 16.000MB/s transfers
cd0: Attempt to query device size failed: NOT READY, Medium not present - tray closed
```

驱动器现在可以通过 `/dev/cd0` 设备名访问了, 例如要挂载 CD-ROM 到 `/mnt`, 只需要键入下面的命令:

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

作为 root, 您可以运行下面的命令来得到刻录机的 SCSI 地址:

```
# camcontrol devlist
<MATSHITA CDRW/DVD UJDA740 1.00> at scbus1 target 0 lun 0 (pass0,cd0)
```

这样 1,0,0 就是 SCSI 地址了, 可以被 [cdrecord\(1\)](#) 和其他的 SCSI 程序使用。

有关 ATAPI/CAM 和 SCSI 系统的更多信息, 可以参阅 [atapicam\(4\)](#) 和 [cam\(4\)](#) 手册页。

19.7. 创建和使用光学介质(DVD)

Contributed by Marc Fonvieille.

With inputs from Andy Polyakov.

19.7.1. 介绍

和 CD 相比, DVD 是下一代光学存储介质技术。DVD 可以容纳比任何 CD 更多的数据, 已经成为现今视频出版业的标准。

我们称作可记录 DVD 的有五种物理记录格式：

- DVD-R：这是第一种可用的 DVD 可记录格式。DVD-R 标准由 [DVD Forum](#) 定义。这种格式是一次可写的。
- DVD-RW：这是 DVD-R 标准的可覆写版本。一张 DVD-RW 可以被覆写大约 1000 次。
- DVD-RAM：这也是一种被 DVD Forum 所支持的可覆写格式。DVD-RAM 可以被看作一种可移动硬盘。然而，这种介质和大部分 DVD-ROM 驱动器以及 DVD-Video 播放器不兼容；只有少数 DVD 刻录机支持 DVD-RAM。请参阅 [第 19.7.9 节 “使用 DVD-RAM”](#) 以了解关于如何使用 DVD-RAM 的进一步详情。
- DVD+RW：这是一种由 [DVD+RW Alliance](#) 定义的可覆写格式。一张 DVD+RW 可以被覆写大约 1000 次。
- DVD+R：这种格式是 DVD+RW 格式的一次可写变种。

一张单层的可记录 DVD 可以存储 4,700,000,000 字节，相当于 4.38 GB 或者说 4485 MB (1 千字节等于 1024 字节)。



注意

必须说明一下物理介质与应用程序的分歧。例如 DVD-Video 是一种特殊的文件系统，可以被覆写到任何可记录的 DVD 物理介质上：DVD-R、DVD+R、DVD-RW 等等。在选择介质类型之前，您一定要确认刻录机和 DVD-Video 播放器（一种单独的播放器或者计算机上的 DVD-ROM 驱动器）是和这种介质兼容的。

19.7.2. 配置

[growisofs\(1\)](#) 将被用来实施 DVD 刻录。这个命令是 dvd+rw-tools 工具集 ([sysutils/dvd+rw-tools](#)) 的一部分。dvd+rw-tools 支持所有的 DVD 介质类型。

这些工具将使用 SCSI 子系统来访问设备，因此 [ATAPI/CAM 支持](#) 必须加入内核。如果您的刻录机采用 USB 接口则不需要这么做，请参考 [第 19.5 节 “USB 存储设备”](#) 来了解 USB 设备配置的进一步详情。

此外，还需要启用 ATAPI 设备的 DMA 支持。这一工作可以通过在 `/boot/loader.conf` 文件中加入下面的行来完成：

```
hw.ata.ataapi_dma="1"
```

试图使用 dvd+rw-tools 之前您应该参考 [dvd+rw-tools 硬件兼容性列表](#) 是否有与您的 DVD 刻录机有关的信息。



注意

如果您想要一个图形化的用户界面，您应该看一看 [K3b](#) ([sysutils/k3b](#))，它提供了 [growisofs\(1\)](#) 的一个友好界面和许多其他刻录工具。

19.7.3. 刻录数据 DVD

[growisofs\(1\)](#) 命令是 [mkisofs](#) 的前端，它会调用 [mkisofs\(8\)](#) 来创建文件系统布局，完成到 DVD 上的刻录。这意味着您不需要在刻录之前创建数据映像。

要把 `/path/to/data` 目录的数据刻录到 DVD+R 或者 DVD-R 上面，使用下面的命令：

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

-J -R 选项传递给 [mkisofs\(8\)](#) 用于文件系统创建（这表示创建带有 joliet 和 Rock Ridge 扩展的 ISO 9660 文件系统），参考 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册了解更多细节。

选项 -Z 用来在任何情况下初始刻录会话：不管多会话与否。DVD 设备，/dev/cd0，必须依照您的配置做出改变。-dvd-compat 参数会结束光盘，光盘成为不可附加的。这会提供更多的和 DVD-ROM 驱动器的介质兼容性。

也可以刻录成一个 pre-mastered 映像，例如记录一个映像文件 imagefile.iso，我们可以运行：

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0=imagefile.iso
```

刻录的速度可以被检测到并自动进行调整，根据介质和驱动器的使用情况。如果您想强制改变速度，可以使用 -speed= 参数。更多的信息，请看 [growisofs\(1\)](#) 联机手册。



注意

如果需要在刻录的编录中添加超过 4.38GB 的单个文件，就必须使用 [mkisofs\(8\)](#) 或其他相关工具（例如 [growisofs\(1\)](#)）的 -udf -iso-level 3 参数来创建 UDF/ISO-9660 混合文件系统。只有在创建 ISO 映像文件或直接在盘上写数据时才需要这样做。以这种方式创建的光盘必须通过 [mount_udf\(8\)](#) 工具以 UDF 文件系统挂载，因此只有操作系统支持 UDF 时才可以这样做，否则盘上的文件数据可能会无法正确读出。

要创建这样的 ISO 文件：

```
% mkisofs -R -J -udf -iso-level 3 -o imagefile.iso /path/to/data
```

直接将文件刻录到光盘上：

```
# growisofs -dvd-compat -udf -iso-level 3 -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

假如只是使用包含巨型文件的 ISO 映像文件时，就不需要在运行 [growisofs\(1\)](#) 来将映像文件刻录成光盘时指定任何额外的选项了。

另外，在映像文件中增加或直接刻录巨型文件时，还请注意使用最新的 [sysutils/cdrtools](#)（包含了 [mkisofs\(8\)](#)），因为旧版并不提供巨型文件支持。如果您遇到问题，也可以尝试一下开发版本的软件包，例如 [sysutils/cdrtools-devel](#) 并参阅 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册。

19.7.4. 刻录 DVD-Video

DVD-Video 是一种特殊的基于 ISO 9660 和 micro-UDF (M-UDF) 规范的文件系统。DVD-Video 也呈现了一个特殊的数据格式，这就是为什么您需要一个特殊的程序像 [multimedia/dvdauthor](#) 来制作 DVD 的原因。

如果您已经有了 DVD-Video 文件系统的映像，就可以以同样的方式制作另一个映像，可以参看前面章节的例子。如果您想制作 DVD 并想放在特定的目录中，如在目录 /path/to/video 中，可以使用下面的命令来刻录 DVD-Video：

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -dvd-video /path/to/video
```

-dvd-video 选项将传递给 [mkisofs\(8\)](#) 并指示它创建一个 DVD-Video 文件系统布局。除此之外。-dvd-video 选项也包含了 -dvd-compat [growisofs\(1\)](#) 选项。

19.7.5. 使用 DVD+RW

不像 CD-RW，一个空白的 DVD+RW 在每一次使用前必须先格式化。[growisofs\(1\)](#) 程序将会适时的自动对其进行适当的处理，这是 **recommended** 的方式。您也可以使用 [dvd+rw-format](#) 来对 DVD+RW 进行格式化：

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

您只需要执行这样的操作一次，牢记只有空白的 DVD+RW 介质才需要格式化。您可以以前面章节同样的方式来刻录 DVD+RW。

如果您想刻录新的数据（刻录一个新的完整的文件系统而不仅仅是追加一些数据）到 DVD+RW，您不必再将其格式化成空白盘，您只须要直接覆盖掉以前的记录即可。（执行一个新的初始化对话），像这样：

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/newdata
```

DVD+RW 格式化程序为简单的向以前的记录追加数据提供了可能性。这个操作有一个新的会话和一个已经存在的会话合并而成。它不需要多个写会话过程，[growisofs\(1\)](#) 将在介质上增加 ISO 9660 文件系统。

例如，我们想追加一些数据到到我们以前的 DVD+RW 上，我们可以使用下面的命令：

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /path/to/nextdata
```

在以后的写操作时，应使用与最初的刻录会话时相同的 [mkisofs\(8\)](#) 选项。



注意

如果您想获得与 DVD-ROM 驱动更好的兼容性，可以使用 `-dvd-compat` 选项。在 DVD+RW 这种情况下，这样做并不妨碍您添加数据。

如果出于某种原因您真的想要空白介质盘，可以执行下面的命令：

```
# growisofs -Z /dev/cd0=/dev/zero
```

19.7.6. 使用 DVD-RW

DVD-RW 接受两种光盘格式：增补顺序写入和受限式覆写。默认的 DVD-RW 盘是顺序写入格式。

空白的 DVD-RW 能够直接进行刻录而不需要格式化操作，然而非空的顺序写入格式的 DVD-RW 需要格式化才能写入新的初始区段。

要格式化一张 DVD-RW 为顺序写入模式，运行：

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```



注意

一次完全的格式化 (`-blank=full`) 在 1x 倍速的介质上将会花费大约 1 个小时。快速格式化可以使用 `-blank` 选项来进行，如果 DVD-RW 要以 Disk-At-Once (DAO) 模式刻录的话。要以 DAO 模式刻录 DVD-RW，使用命令：

```
# growisofs -use-the-force-luke=dao -Z /dev/cd0=imagefile.iso
```

`-use-the-force-luke=dao` 选项不是必需的，因为 [growisofs\(1\)](#) 试图最低限度的检测（快速格式化）介质并进行 DAO 写入。

事实上对于任何 DVD-RW 都应该使用受限式覆写模式，这种格式比默认的增补顺序写入更加灵活。

在一张顺序 DVD-RW 上写入数据，使用和其他 DVD 格式相同的指令：


```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

如果您想在您以前的刻录上附加数据，您必须使用 [growisofs\(1\)](#) 的 **-M** 选项。然而，如果您在一张增补顺序写入模式的 DVD-RW 上附加数据，将会在盘上创建一个新的区段，结果就是一张多区段光盘。

受限式覆写格式的 DVD-RW 在新的初始化区段前不需要格式化，您只是要用 **-Z** 选项覆写光盘，这和 DVD+RW 的情形是相似的。也可以用和 DVD+RW 同样方式的 **-M** 选项把现存的 ISO 9660 文件系统写入光盘。结果会是一张单区段 DVD。

要把 DVD-RW 置于受限式覆写格式，必须使用下面的命令：

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

更改回顺序写入模式使用：

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```

19.7.7. 多区段

几乎没有哪个 DVD-ROM 驱动器支持多区段 DVD，它们大多数时候都只读取第一个区段。顺序写入格式的 DVD+R、DVD-R 和 DVD-RW 可以支持多区段，DVD+RW 和 DVD-RW 受限式覆写格式不存在多区段的概念。

在 DVD+R、DVD-R 或者 DVD-RW 的顺序写入格式下，一次初始化（未关闭）区段之后使用下面的命令，将会在光盘上添加一个新的区段：

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /path/to/nextdata
```

对 DVD+RW 或者 DVD-RW 在受限式覆写模式下使用这条命令，会合并新区段到存在的区段中来附加数据。结果就是一张单区段光盘。这是在这些介质上用于在最初的写操作之后添加数据的方式。



注意

介质上的一些空间用于区段之间区段的开始与结束。因此，应该用大量的数据添加区段来优化介质空间。对于 DVD+R 来说区段的数量限制为 154，对于 DVD-R 来说大约是 2000，对于双层 DVD+R 来说是 127。

19.7.8. 更多的信息

要获得更多的关于 DVD 的信息 `dvd+rw-mediainfo /dev/cd0` 命令可以运行来获得 更多的信息。

更多的关于 `dvd+rw-tools` 的信息可以在 [growisofs\(1\)](#) 联机手册找到，在 [dvd+rw-tools web site](#) 和 [cdwrite mailing list](#) 联接中也可找到。



注意

`dvd+rw-mediainfo` 命令的输出结果记录，以及介质的问题会被用来做问题报告。如果没有这些输出，就很难帮您解决问题。

19.7.9. 使用 DVD-RAM

19.7.9.1. 配置

DVD-RAM 刻录机通常使用 SCSI 或 ATAPI 两种接口之一。对于 ATAPI 设备，DMA 传输模式必须手工启用。这一工作可以通过在 `/boot/loader.conf` 文件中增加下述配置来完成：

```
hw.ata.atapi_dma="1"
```

19.7.9.2. 初始化介质

如本章前面的介绍所言，DVD-RAM 可以视为一移动硬盘。与任何其它型号的移动硬盘类似，首次使用它之前，应首先“初始化”DVD-RAM。在下面的例子中，我们将在全部空间上使用标准的 UFS2 文件系统：

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/acd0 bs=2k count=1
# bsdlabel -Bw acd0
# newfs /dev/acd0
```

您应根据实际情况将 `acd0` 改为您所使用的设备名。

19.7.9.3. 使用介质

一旦您在 DVD-RAM 上完成了前面的操作，就可以像普通的硬盘一样挂接它了：

```
# mount /dev/acd0 /mnt
```

然后就可以正常地对 DVD-RAM 进行读写了。

19.8. 创建和使用软盘

```
## Julio Merino.
## Martin Karlsson.
```

把数据存储在软盘上有时也是十分有用的。例如，在没有其它可靠的存储介质，或只需将少量数据传到其他计算机时。

这一章将介绍怎样在 FreeBSD 上使用软盘。在使用 DOS 3.5 英寸软盘时首先要涉及的就是格式化，但其概念与其它的软盘格式化极为类似。

19.8.1. 格式化软盘

19.8.1.1. 设备

软盘的访问像其它设备一样是通过在 `/dev` 中的条目来实现的。直接访问软盘时，只需简单地使用 `/dev/fdN` 来表示。

19.8.1.2. 格式化

一张软盘在使用这前必须先被低级格式化。通常卖主已经做过了，但格式化是检测介质完整性的一种好方法。尽管这有可能会强取大量（或少量）的硬盘大小，但大部分磁盘都能被格式化设计为 1440kB。

低级格式化软盘你需要使用 `fdformat(1)` 命令。这个程序需要设备名作为参数。

要留意一切错误信息，这些信息能够帮助你确定磁盘的好与坏。

19.8.1.2.1. 软盘的格式化

使用 `/dev/fdN` 设备来格式化软盘。插入一张新的 3.5 英寸的软盘在你的设备中：

```
# /usr/sbin/fdformat -f 1440 /dev/fd0
```

19.8.2. 磁盘标签

经过低级格式化后，你需要给它分配一个标签。这个磁盘标签以后会被删去，但系统需要使用它来确定磁盘的尺寸。

新的磁盘标签将会接管整个磁盘，会包括所有合适的关于软盘的 `geometry` 信息。磁盘标签的 `geometry` 值列在 `/etc/disktab` 中。

现在可以用下面的方法来使用 [bsdlabeled\(8\)](#) 了：

```
# /sbin/bsdlabeled -B -w /dev/fd0 fd1440
```

19.8.3. 文件系统

现在对软盘进行高级格式化。这会在它上面安置一个新的文件系统，可使 FreeBSD 来对它进行读写。在创建完新的文件系统后，磁盘标签将被销毁，所以如果你想重新格式化磁盘，你必须重新创建磁盘标签。

软盘的文件系统可以选择 UFS 或 FAT。FAT 是通常情况下软盘比较好的选择。

要制作新的文件系统，可以使用下面的命令：

```
# /sbin/newfs_msdos /dev/fd0
```

现在磁盘已经可以进行读取和使用。

19.8.4. 使用软盘

要使用软盘，需要先使用 [mount_msdosfs\(8\)](#) 挂接它。除此之外，也可以使用在 ports 套件中的 [emulators/mttools](#) 程序。

19.9. 用磁带机备份

主流的磁带机有 4mm, 8mm, QIC, mini-cartridge 和 DLT。

19.9.1. 4mm (DDS: Digital Data Storage)

4mm 磁带机正在逐步取代 QIC 成为工作站备份数据的首选设备。在 Conner 收购了 QIC 磁带机领域领先的制造商 Archive 之后不久，即不再生产这种磁带机，这使得这一趋势变得愈加明显。4mm 的驱动器更加小和安静，但对于数据保存的可靠性仍不及 8mm 驱动器。它要比 8mm 的便宜和小得多 (3 x 2 x 0.5 inches, 76 x 51 x 12 mm)。和 8mm 的一样，读写头的寿命都不长，因为它们同样使用螺旋式的方式来读写。

这些设备的数据传输的速度约在 ~150 kB/s 到 ~500 kB/s 之间，存储空间从 1.3 GB 到 2.0 GB 之间，硬件压缩可使空间加倍。磁带库单元可以有 6 台磁带机，120 个磁带匣，以自动切换的方式使用同一个磁带柜，磁带库的容量可达 240 GB。

DDS-3 标准现在支持的磁带机容量最高可达到 12 GB (或压缩的 24 GB)。

4mm 和 8mm 同样都使用螺旋式读写的方式，所有螺旋式读写的优点及缺点，都可以在 4mm 和 8mm 磁带机上看到。

磁带在经过 2,000 次的使用或 100 次的全部备份后，就该退休了。

19.9.2. 8mm (Exabyte)

8mm 磁带机是最常见的 SCSI 磁带机，也是磁带交换的最佳选择。几乎每个工作站都有一台 2 GB 8mm 磁带机。8mm 磁带机可信度高、方便、安静。卡匣小 (4.8 x 3.3 x 0.6 inches; 122 x 84 x 15 mm) 而且不贵。8mm 磁带机的下边是一个短短的读写头，而读写头的寿命取决于磁带经过读写头时，相对高速运动情况。

数据传输速度约在 250 kB/s 到 500 kB/s 之间，可存储的空间从 300 MB 到 7 GB，硬件压缩可使空间加倍。磁带库单元可以有 6 台磁带机，120 个磁带匣，以自动切换的方式使用同一个磁带柜，磁带库的容量可达 840+ GB。

Exabyte “Mammoth” 模型支持 12 GB 的容量在一个磁带上 (压缩后可达 24 GB) 相当于普通磁带的二倍。

数据是使用螺旋式读写的方式记录在磁带上的，读写头和磁带约相差 6 度，磁带以 270 度缠绕着轴，并抵住读写头，轴适时地旋转，使得磁带具有高密度，从一端到另一端并可使磁道紧密地分布。

19.9.3. QIC

QIC-150 磁带和磁带机可能是最常见的磁带机和介质了。QIC 磁带机是最便宜的“正规”备份设备。它的缺点在于介质的价格较高。QIC 磁带要比 8mm 或 4mm 磁带贵，每 GB 的数据存储价格可能最高高出 5 倍。但是，如果您的需求能够为半打磁带所满足的话，那么 QIC 可能是明智之选。QIC 是最常见的磁带机。每个站点都会有某种密度的 QIC。这有时是一种麻烦，QIC 有很多在外观上相似（有时一样），但是密度不同的磁带。QIC 磁带机噪音很大。它们在寻址以及读写时都会发出声音。QIC 磁带的规格是 6 x 4 x 0.7 英寸 (152 x 102 x 17 毫米)。

数据传输的速度介于 150 kB/s 到 500 kB/s 之间，可存储的空间从 40 MB 到 15 GB。较新的 QIC 磁带机具有硬件压缩的功能。QIC 的使用率愈来愈低，渐渐被 DAT 所取代。

数据以磁道的方式记录在磁带上，磁道数及磁道的宽度会根据容量而有所不同。通常新的磁带机具有的向后兼容的读取功能（通常也具备写入的功能）。对于数据的安全性，QIC 具有不错的评价。

磁带机在经过 5,000 次的使用后，就该退休了。

19.9.4. DLT

在这一章列出的磁带机中 DLT 具有最快的数据传输率。1/2" (12.5mm) 的磁带包含在单轴的磁带匣 (4 x 4 x 1 inches; 100 x 100 x 25 mm) 中。磁带匣的一边是一个旋转匝道，通过匝道的开合，可以让磁带卷动。磁带匣内只有一个轴，而本章中所提到的其他磁带匣都是有两个轴的（9 磁道磁带机例外）。

数据传输的速度约 1.5 MB/s，是 4mm, 8mm, 或 QIC 磁带机的三倍。可存储的空间从 10 GB 到 20 GB，具有磁带机数据库。磁带机数据库单元可以有 1 到 20 台磁带机，5 到 900 个磁带匣，磁带机数据库的容量可达 50 GB 到 9 TB。

如果要压缩的话，DLT 型 IV 格式的磁带机最高可支持 70 GB 的存储容量。

数据存储在平行于磁带运行方向的磁道上（就像 QIC 磁带），一次写入两个磁道。读写头的寿命相当长，每当磁带停止前进，磁带与读写头之间没有相对运动。

19.9.5. AIT

AIT 是 Sony 开发的一种新格式，每个磁带最高可以存储 50 GB。磁带机使用内存芯片来保存磁带上的索引内容。这个索引能够被磁带机驱动器快速阅读来搜索磁带上文件所处的位置，而不像其他的磁带机需要花几分钟的时间才能找到文件。像 SAMS:Alexandria 这样的软件：能够操作四十或者更多的 AIT 磁带库，直接使用内存芯片来进行通信把内容显示在屏幕上，以决定把什么文件备份到哪个磁带上，加载和恢复数据。

像这样的库成本大概在 \$20,000 美元左右，零售市场可能还要贵一点。

19.9.6. 第一次使用新的磁带机

当在一块完全空白的磁带上尝试定入数据时，会得到类似下面这样的错误信息：

```
sa0(ncr1:4:0): NOT READY asc:4,1
sa0(ncr1:4:0): Logical unit is in process of becoming ready
```

信息指出这块磁带没有块编号 (block 编号为 0)。在 QIC-525 之后的所有 QIC 磁带，都采用 QIC-525 标准，必须写入一个 Identifier Block。对于这种问题，有以下两种解决的办法：

- 用 `mt fsf 1` 可以让磁带机对磁带写入 Identifier Block。
- 使用面板上的按钮磁带。

再插入一次，并存储 `dump` 数据到磁带上。

这时 `dump` 将传回 `DUMP: End of tape detected`，然后您会得到这样的错误信息：`HARDWARE FAILURE info:280 asc:80,96`。

这时用 `mt rewind` 来倒转磁带。

磁带操作的后续操作就完成了。

19.10. 用软盘备份

19.10.1. 能够使用软盘来备份数据吗

软磁盘通常是用来备份的设备中不太合适的设备：

- 这种设备不太可靠，特别是长期使用。
- 备份和恢复都很慢
- 它们只有非常有限的存储容量。

然而，如果没有其它的备份数据的方法，那软盘备份总比没有备份要好。

如果必须使用软盘的话，必须确保盘片的质量。软盘在办公室中使用已经有许多年了。最好使用一些名牌厂商的产品以确保质量。

19.10.2. 如何备份数据到软盘

最好的备份数据到软盘的方法是使用 `tar(1)` 程序加上 `-M` 选项，它可以允许数据备份到多张软盘上。

要备份当前目录中所有的文件可以使用这个命令（需要有 `root` 权限）：

```
# tar Mcvf /dev/fd0 *
```

当第一张盘满的时候，`tar(1)` 会指示您插入下一张盘，插入第二张盘之后就按回车。

```
Prepare volume #2 for /dev/fd0 and hit return:
```

这个步骤可能需要重复很多次，直到这些文件备份完成为止。

19.10.3. 可以压缩备份吗

不幸的是，`tar(1)` 在为多卷文件作备份时是不允许使用 `-z` 选项的。当然，可以用 `gzip(1)` 压缩所有的文件，把它们打包到磁盘，以后在用 `gunzip(1)` 解开。

19.10.4. 如何恢复备份

要恢复所有文件：

```
# tar Mxvf /dev/fd0
```

有两种方法来恢复软盘中的个别文件。首先，就要用第一张软盘启动：

```
# tar Mxvf /dev/fd0 filename
```

`tar(1)` 程序会提示您插入后面的软盘，直到它找到所需要的文件。

如果您知道哪个文件在哪个盘上，您就可以插入那张盘，然后使用上同同样的命令。如果软盘上的第一个文件与前面的文件是连续的，那 `tar(1)` 命令会警告您它无法恢复，即使您不要求它这样做。

19.11. 备份策略

Lowell Gilbert.

设计备份计划的第一要务是确认以下问题皆已考虑到：

- 磁盘故障
- 文件的意外删除
- 随机的文件损毁
- 机器完全损毁（例如火灾），包括破坏全部在线备份。

针对上述的每个问题采用完全不同的技术来解决是完全可行的。除了只包含少量几乎没有价值数据的个人系统之外，一般来说很少有一种技术能够同时兼顾前面所有的需要。

可以采用的技术包括：

- 对整个系统的数据进行存档，备份到永久性的离线介质上。这种方法实际上能够提供针对前面所有问题的保护，但这样做通常很慢，而且恢复时会比较麻烦。您可以将备份置于近线或在线的状态，然而恢复文件仍然是一个难题，特别是对没有特权的那些用户而言。
- 文件系统快照。这种技术实际上只对无意中删除文件这种情况有用，但在这种情况下它会提供非常大的帮助，而且访问迅速，操作容易。
- 直接复制整个文件系统和/或磁盘（例如周期性地对整个机器做 `rsync(1)`）。通常这对于在网络上的单一需求最为适用。要为磁盘故障提供更为通用的保护，通常这种方法要逊于 RAID。对于恢复无意中删除的文件来说，这种方法基本上与 UFS 快照属于同一层次，使用哪一个取决于您的喜好。
- RAID。它能够最大限度地减少磁盘故障导致的停机时间。其代价是需要处理更为频繁的磁盘故障（因为磁盘的数量增加了），尽管这类故障不再需要作为非常紧急的事项来处理。
- 检查文件的指纹。`mtree(8)` 工具对于这种操作非常有用。尽管这并不是备份的技术，但它能够确保您有机会注意到那些您需要求助于离线备份的事情。这对于离线备份非常重要，而且应有计划地加以检查。

很容易列举更多的技术，它们中有许多实际上是前面所列出的方法的变种。特别的需求通常会需要采用特别的技术（例如，备份在线运行的数据库，往往需要数据库软件提供某种方法来完成中间步骤）来满足。最重要的事情是，一定要了解需要将数据保护起来免受何种风险，以及发生问题时应该如何处理。

19.12. 备份程序

有三个主要的备份程序 `dump(8)`、`tar(1)` 和 `cpio(1)`。

19.12.1. Dump 和 Restore

`dump` 和 `restore` 是 UNIX® 传统的备份程序。它以 `block` 而不是以文件为单位来备份数据、链接或目录。`dump` 备份的是设备上的整个文件系统，不能只备份一个文件系统的部分或是用到两个以上文件系统的目录树。与其他备份软件不同的是，`dump` 不会写文件和目录到磁带机，而是写入包含文件和目录的原始数据块。当需要恢复数据的时候，`restore` 默认在 `/tmp/` 下保存临时数据——如果你正在操作的恢复盘只有比较小的 `/tmp` 的话，你可能需要把环境变量 `TMPDIR` 设置到一个有更多空间的目录，使得此过程更容易成功。



注意

如果在您的 `root` 目录使用 `dump`，将不需要备份 `/home`、`/usr` 或其他目录，因为这些是典型的其他文件系统或符号连接到那些文件系统的加载点。

`dump` 是最早出现于 AT&T UNIX 的 Version 6 (约 1975)。默认的参数适用于 9-track 磁带(6250 bpi)，所以如果要用高密度的磁带（最高可达 62,182 ftpi），就不能用默认的参数，而要另外指定参数。这些默认值必须在命令行被修改以更好地利用当前磁带机的功能。

`rdump` 和 `rrestore` 可以通过网络在另一台计算机的磁带机上备份数据。这两个程序都是依靠 `rcmd(3)` 和 `ruserok(3)` 来访问远程的磁带机。因此，运行备份的用户必须要有远程主机的 `.rhosts` 访问权。`rdump` 和 `rrestore` 的参数必须适用于远程主机 例如，当您从 FreeBSD 连到一台 SUN 工作站 `knomodo` 去使用磁带机时，使用：

```
# /sbin/rdump 0dsbfu 54000 13000 126 komodo:/dev/nsa8 /dev/da0a 2>&1
```

要注意的是：必须检查您在使用 `.rhosts` 时的安全情况。

也可以通过使用 `ssh` 用一个更安全的方式来使用 `dump` 和 `restore`。

例 19.1. 通过 `ssh` 使用 `dump`

```
# /sbin/dump -0uan -f - /usr | gzip -2 | ssh -c blowfish \
targetuser@targetmachine.example.com dd of=/mybigfiles/dump-usr-l0.gz
```

或使用 `dump` 的 built-in 方法，设置环境变量 `RSH`：

例 19.2. 通过设置 `ssh` 环境变量 `RSH` 使用 `dump`

```
# RSH=/usr/bin/ssh /sbin/dump -0uan -f targetuser@targetmachine.example.com:/dev/sa0 /usr
```

19.12.2. tar

`tar(1)` 同样是在第 6 版 AT&T UNIX (大约是 1975 前后) 出现的。`tar` 对文件系统直接操作；其作用是把文件和目录写入磁带。`tar` 并不支持 `cpio(1)` 所提供的全部功能，但也不需要 `cpio` 所需要使用的诡异的命令行管道。

要 `tar` 到连接在名为 `komodo` 的 Sun 机器上的 Exabyte 磁带机，可以使用：

```
# tar cf - . | rsh komodo dd of=tape-device obs=20b
```

如果您担心通过网络备份会有安全问题，应当使用 `ssh`，而不是 `rsh`。

19.12.3. cpio

`cpio(1)` 是 UNIX® 最早用来作文件交换的磁带机程序。它有执行字节交换的选项，可以用几种不同的格式写入，并且可以将数据用管道传给其他程序。`cpio` 没办法自动查找目录树内的文件列表，必须通过标准输入 `stdin` 来指定。

`cpio` 不支持通过网络的备份方式。可以使用 `pipeline` 和 `rsh` 来传送数据给远程的磁带机。

```
# for f in directory_list; do
find $f >> backup.list
done
# cpio -v -o --format=newc < backup.list | ssh user@host "cat > backup_device"
```

这里的 `directory_list` 是要备份的目录列表，`user@host` 结合了将要执行备份的用户名和主机名，`backup_device` 是写入备份的设备（如 `/dev/nsa0`）。

19.12.4. pax

[pax\(1\)](#) 是符合 IEEE/POSIX® 标准的程序。多年来各种不同版本的 `tar` 和 `cpio` 间有些兼容。为了防止这种情况，并使其标准化，POSIX® 出了这套新的工具程序。`pax` 尝试可以读写各种 `cpio` 和 `tar` 的格式，并可以自己增加新的格式。它的命令集比 `tar` 更接近 `cpio`。

19.12.5. Amanda

Amanda (Advanced Maryland Network Disk Archiver) 并非单一的程序，而是一个客户机/服务器模式的备份系统。一台 Amanda 服务器可以备份任意数量执行 Amanda 的客户机或是将连上 Amanda 服务器的计算机上的数据备份到一台磁带上。一个常见的问题是，数据写入磁带的时间将超过取行数据的时间，而 Amanda 解决了这个问题。它使用一个“holding disk”来同时备份几个文件系统。Amanda 建立“archive sets”的一组磁带，用来备份在 Amanda 的配置文件中列出的完整的文件系统。

Amanda 配置文件提供完整的备份控制及 Amanda 产生的网络传输。Amanda 可以使用上述任何一个设备程序来向磁带写入数据。Amanda 可以从 `port` 或 `package` 取得，它并非系统默认安装的。

19.12.6. Do Nothing 备份策略

“Do nothing”不是一个程序，而是被广泛使用的备份策略。不需要预算，不需要备份的计划表，全部都不需要。如果您的数据发生了什么问题，忽略它！

如果您的时间和数据不值得您做这些事，那么“Do nothing”将是最好的备份程序。要注意的是，UNIX® 是相当好用的工具，您可能在几个月内，就发现您已经收集了不少对您来说相当具有价值的文件和程序。

“Do nothing”对于像 `/usr/obj` 和其他可由您的计算机产生的文件来说，是最好的方法。例如这本手册包含有 HTML 或 PostScript® 格式的文件。这些文档格式是从 SGML 输入文件创建的。创建 HTML 或 PostScript® 格式的文件就没有必要了。只要经常备份 SGML 文件就够了。

19.12.7. 哪个备份程序最好？

在 [dump\(8\)](#) 时期 Elizabeth D. Zwicky 测试了所有以上列出的备份程序。在各种各样怪异的文件系统中，`dump` 是您明智的选择。Elizabeth 建立起各种各样、奇怪或常见的文件系统，并用各种备份程序，测试在各种文件系统中备份及恢复数据。这些怪异之处包括：具有 `holes` 和一个 `nulls block` 的文件，文件名具有有趣字符，无法读写的文件及设备，在备份时改变文件大小，在备份时建立或删除的文件。她将结果写在：LISA V in Oct. 1991. 参阅 [torture-testing Backup and Archive Programs](#).

19.12.8. 应急恢复程序

19.12.8.1. 在出现灾难前

在遇到灾难前，只需要执行以下四个步骤：

第一，打出您的每个磁盘驱动器的磁盘标签（例如：`bsdlabel da0 | lpr`），文件系统表，（`/etc/fstab`），以及所有启动信息，并将其复制两份。

第二，刻录一张“livefs”CDROM。这个 CDROM 包含了用于引导进入 FreeBSD “livefs”修复模式的支持，这种模式允许用户执行许多任务，例如执行 [dump\(8\)](#)、[restore\(8\)](#)、[fdisk\(8\)](#)、[bsdlabel\(8\)](#)、[newfs\(8\)](#)、[mount\(8\)](#)，等等。Livefs CD 映像文件随 FreeBSD/1386 12.0-RELEASE 提供，可以从 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/1386/ISO-IMAGES/12.0/FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-livefs.iso> 获得。

第三，定期将数据备份到磁带。任何在上次备份后的改变都无法恢复。记得将磁盘写保护。

第四，测试在第二步所建立的“livefs”CDROM 及备份的磁带。写下笔记，并和这张 CDROM、打印副本以及磁带放在一起。您在需要恢复数据时可能正心慌意乱，而这些记录可能会帮助您避免毁掉备份磁带（怎么会发生这种情况呢？举例来说，本应执行 `tar xvf /dev/sa0` 命令时，您可能会不小心输入 `tar cvf /dev/sa0`，从而覆盖备份磁带）。

保险起见，您可以制作两份“livefs”CDROM 和备份磁带。其中一份应放到其它地方，这里说的其他地方当然不是指同一栋办公楼的地下室，世贸中心的一大批公司已经学到了血的教训。保存这份备份的位置应该与您的计算机和磁盘驱动器越远越好。

19.12.8.2. 出现灾难后

关键问题是：您的硬件是否幸免于难？由于已经做好了定期的备份工作，因此并不需要担心软件的问题。

如果硬件已经损坏，这些部分应该在尝试使用计算机之前换掉。

如果硬件还能用，将“livefs”CDROM 插入 CDROM 驱动器并引导系统。您将看到最初安装系统时的菜单。选择正确的国家之后，选择 `Fixit -- Repair mode with CDROM/DVD/floppy or start a shell` 选项，然后再选择 `CDROM/DVD -- Use the live filesystem CDROM/DVD` 这项。您可以使用 `restore` 以及其他位于 `/mnt2/rescue` 的工具。

分别恢复每一个文件系统

试着 `mount`（例如：`mount /dev/da0a /mnt`）第一个磁盘上的 `root` 分区。如果 `bsdlabel` 已经毁坏，则需要使用 `bsdlabel` 根据您先前打印存档的记录来重新分区并分配磁盘标签。接着使用 `newfs` 重建文件系统。以读写方式重新挂载磁盘的根分区 (`mount -u -o rw /mnt`)。使用您的备份程序以及备份磁带恢复文件系统数据（例如 `restore vrf /dev/sa0`）。最后卸下文件系统（例如 `umount /mnt`）。对于毁掉的其他文件系统，重复执行前面这些操作。

当您的系统正常启动后，将您的数据备份到新的磁带。任何造成数据丢失的灾难都可能再次发生。现在花一些时间，也许可以在下次发生灾难时救您一把。

19.13. 网络、内存和和以及映像文件为介质的虚拟文件系统

Reorganized and enhanced by Marc Fonvieille.

除了插在您计算机上的物理磁盘：软盘、CD、硬盘驱动器，等等之外，FreeBSD 还能识别一些其他的磁盘形式 - 虚拟磁盘。

这还包括，如 [网络文件系统 \(Network File System\)](#) 和 Coda 一类的网络文件系统、内存以及映像文件为介质的虚拟文件系统。

随运行的 FreeBSD 版本不同，用来创建和使用以映像文件介质文件系统和内存文件系统的工具也不尽相同。



注意

系统会使用 [devfs\(5\)](#) 来创建设备节点，这对用户来说是透明的。

19.13.1. 以映像文件为介质的文件系统

在 FreeBSD 系统中，可以用 [mdconfig\(8\)](#) 程序来配置和启用内存磁盘，[md\(4\)](#)。要使用 [mdconfig\(8\)](#)，就需要在内核配置文件中添加 [md\(4\)](#) 模块来支持它：

```
device md
```

[mdconfig\(8\)](#) 命令支持三种类型的虚拟文件系统：使用 [malloc\(9\)](#)，来分配内存文件系统，内存文件系统作为文件或作为备用的交换分区。一种使用方式是在文件中来挂载一个软盘和 CD 镜像。

将一个暂存的映像文件作为文件系统挂载：

例 19.3. 使用 `mdconfig` 挂载已经存在的映像文件

```
# mdconfig -a -t vnode -f diskimage -u 0
# mount /dev/md0 /mnt
```

使用 `mdconfig(8)` 来创建新的映像文件：

例 19.4. 使用 `mdconfig` 将映像文件作为文件系统挂载

```
# dd if=/dev/zero of=newimage bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdconfig -a -t vnode -f newimage -u 0
# bsdlabel -w md0 auto
# newfs md0a
/dev/md0a: 5.0MB (10224 sectors) block size 16384, fragment size 2048
        using 4 cylinder groups of 1.25MB, 80 blks, 192 inodes.
super-block backups (for fsck -b #) at:
 160, 2720, 5280, 7840
# mount /dev/md0a /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md0a      4710    4  4330    0%    /mnt
```

如果没有通过 `-u` 选项指定一个标识号 `mdconfig(8)` 将使用 `md(4)` 为它自动选择一个未用的设备标识号。分配给它的标识名将输出到标准输出设备，其形式是与 `md4` 类似。如果希望了解更多相关信息，请参见联机手册 `mdconfig(8)`。

`mdconfig(8)` 功能很强大，但在将映像文件作为文件系统挂载时，仍需使用许多行的命令。为此 `FreeBSD` 也提供了一个名为 `mdmfs(8)` 的工具，该程序使用 `mdconfig(8)` 来配置 `md(4)` 设备，并用 `newfs(8)` 在其上创建 UFS 文件系统，然后用 `mount(8)` 来完成挂载操作。例如，如果想创建和挂接像上面那样的文件系统映像，只需简单地执行下面的步骤：

例 19.5. 使用 `mdmfs` 命令配置和挂载一个映像文件为文件系统

```
# dd if=/dev/zero of=newimage bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdmfs -F newimage -s 5m md0 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md0      4718    4  4338    0%    /mnt
```

如果你使用没有加标识号的 `md` 选项，`mdmfs(8)` 将使用 `md(4)` 的自动标示号特性来自动为其选择一个未使用的设备。更详细的 `mdmfs(8)`，请参考联机手册。

19.13.2. 以内存为介质的文件系统

一般来说，在建立以内存为介质的文件系统时，应使用“交换区作为介质 (swap backing)”。使用交换区作为介质，并不意味着内存盘将被无条件地换出到交换区，它只是表示将根据需要从可换出的内存池中分配内存。此外，也可以使用 [malloc\(9\)](#) 创建以内存作为介质的文件系统。不过在内存不足时，这种方式可能引致系统崩溃。

例 19.6. 用 mdconfig 创建新的内存盘设备

```
# mdconfig -a -t swap -s 5m -u 1
# newfs -U md1
/dev/md1: 5.0MB (10240 sectors) block size 16384, fragment size 2048
      using 4 cylinder groups of 1.27MB, 81 blks, 192 inodes.
      with soft updates
super-block backups (for fsck -b #) at:
 160, 2752, 5344, 7936
# mount /dev/md1 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md1      4718      4 4338      0% /mnt
```

例 19.7. 使用 mdmfs 来新建内存介质文件系统

```
# mdmfs -s 5m md2 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity Mounted on
/dev/md2      4846      2 4458      0% /mnt
```

19.13.3. 从系统中移除内存盘设备

当不再使用内存盘设备时，应将其资源释放回系统。第一步操作是卸下文件系统，然后使用 [mdconfig\(8\)](#) 把虚拟磁盘从系统中分离，以释放资源。

例如，要分离并释放所有 `/dev/md4` 使用的资源，应使用命令：

```
# mdconfig -d -u 4
```

`mdconfig -l` 命令可以列出关于配置 [md\(4\)](#) 设备的信息。

19.14. 文件系统快照

Contributed by Tom Rhodes.

FreeBSD 提供了一个和 [Soft Updates](#) 关联的新功能：文件系统快照

快照允许用户创建指定文件系统的映像，并把它们当做一个文件来对待。快照文件必须在文件系统正在使用时创建，一个用户对每个文件系统创建的快照不能大于20个。活动的快照文件被记录在超级块中，所以它们可以在系统启动的时候一块进行挂接后摘掉。当一个快照不再需要时，可以使用标准的 [rm\(1\)](#) 使用来使其删除。快照可以以任何顺序进行移除，但所有使用的快照不可能同时进行移除，因为其它的快照将有可能互相引用一些块。

不可改的 snapshot 文件标志，是由 [mksnap_ffs\(8\)](#) 在完成创建快照文件时设置的。[unlink\(1\)](#) 命令是一个特例，以允许删除快照文件。

快照可以通过 `mount(8)` 命令创建。将文件系统 `/var` 的快照放到 `/var/snapshot/snap` 可以使用下面的命令：

```
# mount -u -o snapshot /var/snapshot/snap /var
```

作为选择，你也可以使用 `mksnap_ffs(8)` 来创建一个快照：

```
# mksnap_ffs /var /var/snapshot/snap
```

可以查找文件系统上的快照文件（例如 `/var`），方法是使用 `find(1)` 命令：

```
# find /var -flags snapshot
```

当快照文件被创建好后，可以用于下面一些目的：

- 有些管理员用文件快照来进行备份，因为快照可以被转移到 CD 或磁带上。
- 文件系统一致性检查程序 `fsck(8)` 可以用来检查快照文件。如果文件系统在挂接前是一致的，则检查结果也一定是一致的（也就是不会做任何修改）。实际上这也正是后台 `fsck(8)` 的操作过程。
- 在快照上运行 `dump(8)` 程序。`dump` 将返回包含文件系统和快照的时间戳。`dump(8)` 也能够抓取快照，使用 `-L` 标志可以首先创建快照，完成 `dump` 映像之后再自动删除它。
- 用 `mount(8)` 来挂接快照作为文件系统的一个冻结的镜像。要 `mount(8)` 快照 `/var/snapshot/snap` 运行：

```
# mdconfig -a -t vnode -f /var/snapshot/snap -u 4
# mount -r /dev/md4 /mnt
```

现在你就可以看到挂接在 `/mnt` 目录下的 `/var` 文件系统的快照。每一样东西都保存的像它创建时的状态一样。唯一例外的是更早的快照文件将表现为长度为 0 的文件。用完快照文件之后可以把它卸下，使用：

```
# umount /mnt
# mdconfig -d -u 4
```

想了解更多关于 `softupdates` 和 文件系统快照的信息，包括技术说明，可以访问 Marshall Kirk McKusick 的 WWW 站点 <http://www.mckusick.com/>。

19.15. 文件系统配额

配额是操作系统的一个可选的功能，它允许管理员以文件系统为单元，限制分派给用户或组成员所使用的磁盘空间大小或是使用的总文件数量。这经常被用于那些分时操作的系统上，对于这些系统而言，通常希望限制分派到每一个用户或组的资源总量，从而可以防止某个用户占用所有可用的磁盘空间。

19.15.1. 配置系统来启用磁盘配额

在决定使用磁盘配额前，确信磁盘配额已经在内核中配置好了。只要在在内核中配置文件中添加下面一行就行了：

```
options QUOTA
```

在默认情况下 `GENERIC` 内核是不会启用这个功能的，所以必须配置、重建和安装一个定制的内核。请参考 [FreeBSD 内核配置 第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 这章了解更多有关内核配置的信息。

接下来，需要在 `/etc/rc.conf` 中启用磁盘配额。可以通过添加下面这行来完成：

```
enable_quotas="YES"
```

为了更好的控制配额时的启动，还有另外一个可配置的变量。通常启动时，集成在每个文件系统上的配额会被配额检查程序 `quotacheck(8)` 自动检查。配额检查功能能够确保在配额数据库中的数据正确地反映了文

件系统的数 据情况。这是一个很耗时间的处理进程，它会影响系统的启动时间。如果 想跳过这一步，可以在文件 `/etc/rc.conf` 加入 下面这一行来达到目的：

```
check_quotas="NO"
```

最后，要编辑 `/etc/fstab` 文件，以在每一个 文件系统基础上启用磁盘配额。这是启用用户和组配额，或同时启用用户 和组配额的地方。

要在一个文件系统上启用每个用户的配额，可以在 `/etc/fstab` 里添加 `userquota` 选项在要雇用配额文件的系统上。例如：

```
/dev/dar1s2g    /home    ufs rw,userquota 1 2
```

同样的，要启用组配额，使用 `groupquota` 选项来代替 `userquota` 选项。要同时启用用户和组配额，可以这样做：

```
/dev/dar1s2g    /home    ufs rw,userquota,groupquota 1 2
```

默认情况下，配额文件是存放在文件系统的以 `quota.user` 和 `quota.group` 命名的根目录下。可以查看 [fstab\(5\)](#) 联机手册了解更多信息。尽管联机手册 [fstab\(5\)](#) 提到，可以为配额文件指定其他的位置，但并不推荐这样做，因为不同的配额工具并不一定遵循此规则。

到这儿，可以用新内核重新启动系统。`/etc/rc` 将自动 运行适当的命令来创建最初的配额文件，所以并不需要手动来创建任何零长度的配额 文件。

在通常的操作过程中，并不要求手动运行 [quotacheck\(8\)](#)、[quotaon\(8\)](#)，或 [quotaoff\(8\)](#) 命令，然而可能需要阅读与他们的操作 相似的联机手册。

19.15.2. 设置配额限制

一旦您配置好了启用配额的系统，可以检查一下它们是真的有用。可以这样做：

```
# quota -v
```

您应该能够看到一行当前正在使用的每个文件系统启用的磁盘配额 使用情况的摘要信息。

现在可以使用 [edquota\(8\)](#) 命令准备启用配额限制。

有几个有关如何强制限制用户或组可以分配到的磁盘空间大小的选项。 您可以限制磁盘存储块的配额，或文件的数量，甚至同时限制两者。这些限制最终可分为两类：硬限制和软限制。

硬性限制是一种不能越过的限制。一旦用户达到了系统指定的硬性限制，他就无法在对应的文件系统分配到更多的资源。例如，如果文件系统上分给用户的硬性限制是 500 KB，而现在已经用掉了 490 KB，那么这个用户最多还能再分配 10 KB 的空间。换言之，如果这时试图再分配 11 KB，则会失败。

而与此相反，软性限制在一段时间内是允许越过的。这段时间也称为宽限期，其默认值是一周。如果一个用户延缓时间太长的话，软限制将会变成硬限制，而继续分配磁盘空间的操作将被拒绝。当用户占用的空间回到软性限制值以下时，宽限期将重新开始计算。

下面是一个运行 [edquota\(8\)](#) 时看到的例子。当 [edquota\(8\)](#) 命令被调用时，会被转移进 `EDITOR` 环境变量指派的编辑器中，允许编辑配额限制。如果环境变量没有设置，默认在 `vi` 编辑器上进行。

```
# edquota -u test
```

```
Quotas for user test:
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 50, hard = 75)
      inodes in use: 7, limits (soft = 50, hard = 60)
/usr/var: kbytes in use: 0, limits (soft = 50, hard = 75)
          inodes in use: 0, limits (soft = 50, hard = 60)
```

在每一个启用了磁盘配额的文件系统上，通常会看到两行。一行是 `block` 限制，另一行是 `inode` 限制。简单地改变要修改的配额限制的值。例如，提高这个用户软限制的数值到 500，硬限制到 600：

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 50, hard = 75)
```

to:

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 500, hard = 600)
```

当离开编辑器的时候，新的配额限制设置将会被保存。

有时，在 UIDs 的范围上设置配额限制是非常必要的。这可以通过在 [edquota\(8\)](#) 命令后面加上 `-p` 选项来完成。首先，给用户分配所需要的配额限制，然后运行命令 `edquota -p protouser startuid-enduid`。例如，如果用户 `test` 已经有了所需要的配额限制，下面的命令可以被用来复制那些 UIDs 为 10,000 到 19,999 的配额限制：

```
# edquota -p test 10000-19999
```

更多细节请参考 [edquota\(8\)](#) 联机手册。

19.15.3. 检查配额限制和磁盘使用

既可以使用 [quota\(1\)](#) 也可以使用 [repquota\(8\)](#) 命令来检查 配额限制和磁盘使用情况。 [quota\(1\)](#) 命令能够检查单个用户和组的配置 使用情况。只有超级用户才可以检查其它用户的配额和磁盘使用情况。 [repquota\(8\)](#) 命令可以用来了解所有配额和磁盘的使用情况。

下面是一个使用 `quota -v` 命令后的输出情况：

```
Disk quotas for user test (uid 1002):
  Filesystem  usage    quota   limit   grace   files   quota   limit   grace
    /usr      65*      50      75      5days     7      50      60
  /usr/var    0        50      75
```

前面以 `/usr` 作为例子。此用户目前已经比软限制 50 KB 超出了 15 KB，还剩下 5 天的宽限期。请注意，星号 * 说明用户已经超出了其配额限制。

通常，如果用户没有使用文件系统上的磁盘空间，就不会在 [quota\(1\)](#) 命令的输出中显示，即使已经为那个用户指定了配额。而使用 `-v` 选项则会显示它们，例如前面例子中的 `/usr/var`。

19.15.4. 通过 NFS 使用磁盘配额

配额能够在 NFS 服务器上被配额子系统强迫使用。在 NFS 客户端，[rpc.rquotad\(8\)](#) 命令可以使用 quota 信息用于 [quota\(1\)](#) 命令，可以允许用户查看它们的 quota 统计信息。

可以这样在 `/etc/inetd.conf` 中启用 `rpc.rquotad`：

```
rquotad/1      dgram rpc/udp wait root /usr/libexec/rpc.rquotad rpc.rquotad
```

现在重启 `inetd`：

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

19.16. 加密磁盘分区

Contributed by Lucky Green.

FreeBSD 提供了极好的数据保护措施，防止未授权的数据访问。文件权限和强制访问控制(MAC)(看 [第 17 章 强制访问控制](#)) 可以帮助预防在操作系统处于运行状态和计算机加电时未授权的第三方访问数据。但是，和操作系统强制受权不相关的是，如果黑客有物理上访问计算机的可能，那他就可以简单的把计算机的硬件安装到另一个系统上复制出敏感的数据。

无论攻击者如何取得停机后的硬件或硬盘驱动器本身，FreeBSD GEOM Based Disk Encryption (基于 GEOM 的磁盘加密，`gbde`) 和 `geli` 加密子系统都能够保护计算机上的文件系统数据，使它们免受哪怕是训练有素的

攻击者获得有用的资源。与那些只能加密单个文件的笨重的加密方法不同，**gbde** 和 **geli** 能够透明地加密整个文件系统。明文数据不会出现在硬盘的任何地方。

19.16.1. 使用 **gbde** 对磁盘进行加密

1. 成为 **root**

配置 **gbde** 需要超级用户的权力。

```
% su -
Password:
```

2. 在内核配置文件中添加对 **gbde(4)** 的支持

在您的内核配置中加入下面一行：

```
options GEOM_BDE
```

按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 所进行的介绍重新编译并安装内核。

重新引导进入新的内核。

3. 另一种无需重新编译内核的方法，是使用 **kldload** 来加载 **gbde(4)**：

```
# kldload geom_bde
```

19.16.1.1. 准备加密盘

下面这个例子假设您添加了一个新的硬盘在您的系统并将拥有一个单独的加密分区。这个分区将挂接在 **/private** 目录下。**gbde** 也可以用来加密 **/home** 和 **/var/mail**，但是这需要更多的复杂命令来执行。

1. 添加新的硬盘

添加新的硬盘到系统中可以查看在 [第 19.3 节 “添加磁盘”](#) 中的说明。这个例子的目的是说明一个新的硬盘分区已经添加到系统中如：**/dev/ad4s1c**。在例子中 **/dev/ad0s1*** 设备代表系统中存在的标准 FreeBSD 分区。

```
# ls /dev/ad*
/dev/ad0          /dev/ad0s1b      /dev/ad0s1e      /dev/ad4s1
/dev/ad0s1        /dev/ad0s1c      /dev/ad0s1f      /dev/ad4s1c
/dev/ad0s1a       /dev/ad0s1d      /dev/ad4
```

2. 创建一个目录来保存 **gbde Lock** 文件

```
# mkdir /etc/gbde
```

gbde lock 文件包含了 **gbde** 需要访问的加密分区的信息。没有 **lock** 文件，**gbde** 将不能解密包含在加密分区上的数据。每个加密分区使用一个独立的 **lock** 文件。

3. 初始化 **gbde** 分区

一个 **gbde** 分区在使用前必须被初始化，这个初始化过程只需要执行一次：

```
# gbde init /dev/ad4s1c -i -L /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

gbde(8) 将打开您的编辑器，提示您去设置在一个模板文件中的配置变量。使用 **UFS1** 或 **UFS2**，设置扇区大小为 2048：

```
$FreeBSD: src/sbin/gbde/template.txt,v 1.1 2002/10/20 11:16:13 phk Exp $
#
# Sector size is the smallest unit of data which can be read or written.
# Making it too small decreases performance and decreases available space.
```

```
# Making it too large may prevent filesystems from working. 512 is the
# minimum and always safe. For UFS, use the fragment size
#
sector_size      =      2048
[...]
```

[gbde\(8\)](#) 将让您输入两次用来加密数据的密钥短语。两次输入的密钥必须相同。gbde 保护您数据的能力依靠您选择输入的密钥的质量。¹

gbde init 命令为您的 gbde 分区创建了一个 lock 文件，在这个例子中存储在 /etc/gbde/ad4s1c.lock 中。gbde lock 文件必须使用 “.lock” 扩展名才能够被 /etc/rc.d/gbde 启动脚本正确识别。



小心

gbde lock 文件 必须 和加密分区上的内容同时备份。如果发生只有 lock 文件遭到删除的情况时，就没有办法确定 gbde 分区上的数据是否是解密过的。另外，如果没有 lock 文件，即使磁盘的合法主人，不经过大量细致的工作也无法访问加密分区上的数据，而这是在设计 [gbde\(8\)](#) 时完全没有考虑过的。

4. 把加密分区和内核进行关联

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

在加密分区的初始化过程中您将被要求提供一个密码短语。新的加密设备将在 /dev 中显示为 /dev/device_name.bde:

```
# ls /dev/ad*
/dev/ad0      /dev/ad0s1b   /dev/ad0s1e   /dev/ad4s1
/dev/ad0s1    /dev/ad0s1c   /dev/ad0s1f   /dev/ad4s1c
/dev/ad0s1a   /dev/ad0s1d   /dev/ad4      /dev/ad4s1c.bde
```

5. 在加密设备上创建文件系统

当加密设备和内核进行关联后，您就可以使用 [newfs\(8\)](#) 在此设备上创建文件系统，使用 [newfs\(8\)](#) 来初始化一个 UFS2 文件系统比初始化一个 UFS1 文件系统还要快，推荐使用 -O2 选项。

```
# newfs -U -O2 /dev/ad4s1c.bde
```



注意

[newfs\(8\)](#) 命令必须在一个 gbde 分区上执行，这个分区通过一个存在的 *.bde 设备名进行标识。

6. 挂接加密分区

为加密文件系统创建一个挂接点。

```
# mkdir /private
```

挂接加密文件系统。

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

¹这个提示教您怎样选择一个安全易记的密钥短语，请看 [Diceware Passphrase](#) 网站。

7. 校验加密文件系统是否有效

加密的文件系统现在对于 [df\(1\)](#) 应该可见并可以使用。

```
% df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a    1037M   72M  883M     8%      /
/devufs         1.0K   1.0K    0B   100%    /dev
/dev/ad0s1f     8.1G   55K   7.5G     0%    /home
/dev/ad0s1e    1037M   1.1M  953M     0%    /tmp
/dev/ad0s1d     6.1G   1.9G   3.7G    35%    /usr
/dev/ad4s1c.bde 150G   4.1K  138G     0%    /private
```

19.16.1.2. 挂接已有的加密文件系统

每次系统启动后，在使用加密文件系统前必须和内核重新进行关联，校验错误和再次挂接。使用的命令必须由 root 用户来执行。

1. 关联 gbde 分区到内核

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

接下来系统将提示您输入在初始化加密的 gbde 分区时所用的密码短语。

2. 校验文件系统错误

加密文件系统不能列在 `/etc/fstab` 文件中进行自动加载，在加载前必须手动运行 [fsck\(8\)](#) 命令对文件系统进行检测。

```
# fsck -p -t ffs /dev/ad4s1c.bde
```

3. 挂接加密文件系统

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

加密后的文件系统现在可以有效使用。

19.16.1.2.1. 自动挂接加密分区

可以创建脚本来自动地附加、检测，并挂接加密分区，然而，出于安全考虑，这个脚本不应包含 [gbde\(8\)](#) 密码。因而，我们建议这类脚本在控制台或通过 [ssh\(1\)](#) 执行并要求用户输入口令。

除此之外，系统还提供了一个 `rc.d` 脚本。这个脚本的参数可以通过 [rc.conf\(5\)](#) 来指定，例如：

```
gbde_autoattach_all="YES"
gbde_devices="ad4s1c"
gbde_lockdir="/etc/gbde"
```

在启动时将要求输入 gbde 的口令。在输入正确的口令之后，gbde 加密分区将被自动挂接。对于将 gbde 用在笔记本电脑上时，这就很有用了。

19.16.1.3. gbde 提供的密码学保护

[gbde\(8\)](#) 采用 CBC 模式的 128-位 AES 来加密扇区数据。磁盘上的每个扇区都采用不同的 AES 密钥来加密。要了解关于 gbde 的密码学设计，包括扇区密钥如何从用户提供的口令字中生成等细节，请参考 [gbde\(4\)](#)。

19.16.1.4. 兼容性问题

[sysinstall\(8\)](#) 是和 gbde 加密设备不兼容的。在启动 [sysinstall\(8\)](#) 时必须将 `*.bde` 设备和内核进行分离，否则在初始化探测设备时将引起冲突。与加密设备进行分离在我们的例子中使用如下的命令：

```
# gbde detach /dev/ad4s1c
```

还需要注意的是，由于 [vinum\(4\)](#) 没有使用 [geom\(4\)](#) 子系统，因此不能同时使用 gbde 与 vinum 卷。

19.16.2. 使用 geli 对磁盘进行加密

Daniel Gerzo.

还有另一个可用于加密的 GEOM class —— `geli`。它目前由 Paweł Jakub Dawidek 开发。`Geli` 工具与 `gbde` 不同；它提供了一些不同的功能，并采用了不同的方式来进行密码学运算。

`geli(8)` 最重要的功能包括：

- 使用了 `crypto(9)` 框架 —— 如果系统中有加解密硬件加速设备，则 `geli` 会自动加以利用。
- 支持多种加密算法（目前支持 AES、Blowfish，以及 3DES）。
- 允许对根分区进行加密。在系统启动时，将要求输入用于加密根分区的口令。
- 允许使用两个不同的密钥（例如，一个“个人密钥”和一个“公司密钥”）。
- `geli` 速度很快 —— 它只进行简单的扇区到扇区的加密。
- 允许备份和恢复主密钥。当用户必须销毁其密钥时，仍然可以通过从备份中恢复密钥来存取数据。
- 允许使用随机的一次性密钥来挂接磁盘 —— 这对于交换区和临时文件系统非常有用。

更多 `geli` 功能介绍可以在 `geli(8)` 联机手册中找到。

下面的步骤介绍了如何启用 FreeBSD 内核中的 `geli` 支持，并解释了如何创建新和使用 `geli` 加密 provider。

由于需要修改内核，您需要拥有超级用户权限。

1. 在内核中加入 geli 支持

在内核配置文件中加入下面两行：

```
options GEOM_ELI
device crypto
```

按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 介绍的步骤重新编译并安装内核。

另外，`geli` 也可以在系统引导时加载。这是通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下面的配置来实现的：

```
geom_eli_load="YES"
```

`geli(8)` 现在应该已经为内核所支持了。

2. 生成主密钥

下面的例子讲描述如何生成密钥文件，它将作为主密钥 (Master Key) 的一部分，用于挂接到 `/private` 的加密 provider。这个密钥文件将提供一些随机数据来加密主密钥。同时，主密钥也会使用一个口令字来保护。Provider 的扇区尺寸为 4kB。此外，这里的讨论将介绍如何挂载 `geli` provider，在其上创建文件系统，如何挂接并在其上工作，最后将其卸下。

建议您使用较大的扇区尺寸（例如 4kB），以获得更好的性能。

主密钥将由口令字保护，而密钥文件的数据来源则将是 `/dev/random`。我们称之为 provider 的 `/dev/da2.eli` 的扇区尺寸将是 4kB。

```
# dd if=/dev/random of=/root/da2.key bs=64 count=1
# geli init -s 4096 -K /root/da2.key /dev/da2
Enter new passphrase:
Reenter new passphrase:
```

同时使用口令字和密钥文件并不是必须的；您也可以只使用其中的一种来加密主密钥。

如果密钥文件写作“-”，则表示使用标准输入。下面是关于如何使用多个密钥文件的例子：

```
# cat keyfile1 keyfile2 keyfile3 | geli init -K - /dev/da2
```

3. 将 **provider** 与所生成的密钥关联

```
# geli attach -k /root/da2.key /dev/da2
Enter passphrase:
```

新的明文设备将被命名为 `/dev/da2.eli`。

```
# ls /dev/da2*
/dev/da2  /dev/da2.eli
```

4. 创建新的文件系统

```
# dd if=/dev/random of=/dev/da2.eli bs=1m
# newfs /dev/da2.eli
# mount /dev/da2.eli /private
```

现在加密的文件系统应该已经可以被 [df\(1\)](#) 看到，并处于可用状态了：

```
# df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a     248M   89M  139M    38%      /
/devfs          1.0K   1.0K    0B   100%    /dev
/dev/ad0s1f     7.7G   2.3G   4.9G    32%    /usr
/dev/ad0s1d     989M   1.5M   909M     0%    /tmp
/dev/ad0s1e     3.9G   1.3G   2.3G    35%    /var
/dev/da2.eli    150G   4.1K  138G     0%    /private
```

5. 卸下卷并断开 **provider**

一旦在加密分区上的工作完成，并且不再需要 `/private` 分区，就应考虑将其卸下并将 **geli** 加密分区从内核上断开。

```
# umount /private
# geli detach da2.eli
```

关于如何使用 [geli\(8\)](#) 的更多信息，可以在其联机手册中找到。

19.16.2.1. 使用 **geli rc.d** 脚本

geli 提供了一个 **rc.d** 脚本，它可以用于简化 **geli** 的使用。通过 [rc.conf\(5\)](#) 配置 **geli** 的方法如下：

```
geli_devices="da2"
geli_da2_flags="-p -k /root/da2.key"
```

这将把 `/dev/da2` 配置为一个 **geli** provider，其主密钥文件位于 `/root/da2.key`，而 **geli** 在连接 provider 时将不使用口令字（注意只有在 **geli init** 阶段使用了 `-P` 才可以这样做）。系统将在关闭之前将 **geli** provider 断开。

关于如何配置 **rc.d** 的详细信息可以在使用手册的 [rc.d](#) 一节中找到。

19.17. 对交换区进行加密

Christian Brüffer.

FreeBSD 提供了易于配置的交换区加密机制。随所用的 FreeBSD 版本，可用的配置选项会有所不同，而配置方法也会有一些差异。可以使用 [gbde\(8\)](#) 和 [geli\(8\)](#) 两种加密系统来进行交换区的加密操作。前面所说的这两种加密系统，都用到了 **encswap** 这个 **rc.d** 脚本。

在前面的小节 [如何加密磁盘分区](#) 中，已经就不同的加密系统之间的区别进行了简单的讨论。

19.17.1. 为什么需要对交换区进行加密？

与加密磁盘分区类似，加密交换区有助于保护敏感信息。为此，我们不妨考虑一个需要处理敏感信息的程序，例如，它需要处理口令。如果这些口令一直保持在物理内存中，则一切相安无事。然而，如果操作系统开始将内存页换出到交换区，以便为其他应用程序腾出内存时，这些口令就可能以未加密的形式写到磁盘上，并为攻击者所轻易获得。加密交换区能够有效地解决这类问题。

19.17.2. 准备



注意

在本节余下的部分中，我们约定使用 `ad0s1b` 作为交换区。

到目前为止，交换区仍是未加密的。很可能其中已经存有明文形式的口令或其他敏感数据。要纠正这一问题，首先应使用随机数来覆盖交换分区的数据：

```
# dd if=/dev/random of=/dev/ad0s1b bs=1m
```

19.17.3. 使用 `gbde(8)` 来加密交换区

`/etc/fstab` 中与交换区对应的行中，设备名应追加 `.bde` 后缀：

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/ad0s1b.bde	none	swap	sw	0	0

19.17.4. 使用 `geli(8)` 来加密分区

另一种方法是使用 `geli(8)` 来达到加密交换区的目的，其过程与使用 `gbde(8)` 大体相似。此时，在 `/etc/fstab` 中交换区对应的行中，设备名应追加 `.eli` 后缀：

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/ad0s1b.eli	none	swap	sw	0	0

`geli(8)` 默认情况下使用密钥长度为 256-位的 AES 加密算法。

当然，这些默认值是可以通过 `/etc/rc.conf` 中的 `geli_swap_flags` 选项来修改的。下面的配置表示让 `rc.d` 脚本 `encswap` 创建一个 `geli(8)` 交换区，在其上使用密钥长度为 128-位的 Blowfish 加密算法，4 kilobytes 的扇区尺寸，并采用“最后一次关闭时卸下”的策略：

```
geli_swap_flags="-e blowfish -l 128 -s 4096 -d"
```

请参见 `geli(8)` 联机手册中关于 `onetime` 命令的说明，以了解其他可用的选项。

19.17.5. 验证所作的配置能够发挥作用

在重启系统之后，就可以使用 `swapinfo` 命令来验证加密交换区是否已经在正常运转了。

如果使用了 `gbde(8)`，则：

```
% swapinfo
Device      1K-blocks    Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.bde  542720      0    542720      0%
```

如果使用了 [geli\(8\)](#)，则：

```
% swapinfo
Device      1K-blocks    Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.eli  542720      0    542720      0%
```

19.18. 高可用性存储 (HAST)

Contributed by Daniel Gerzo.

With inputs from Freddie Cash, Pawel Jakub Dawidek, Michael W. Lucas # Viktor Petersson.

19.18.1. 概述

高可用性是担负关键业务的应用的一项主要需求，而高可用存储则是这类环境中的一项关键组件。高可用存储 **Highly Available Storage**，或 **HAST***Highly Available Storage*，是由 Pawel Jakub Dawidek 开发的一种用于提供在两台物理上隔离的系统之间以透明的方式，通过 TCP/IP 网络传输数据的高可用性框架。HAST 可以看作通过网络进行的 RAID1（镜像），类似于 GNU/Linux® 平台上的 DRBD® 存储系统。配合 FreeBSD 提供的其他高可用性基础设施，如 CARP，HAST 可以用来构建可以抵御硬件故障的高可用存储集群。

读完这节，您将了解：

- 何为 HAST，它如何工作以及提供哪些功能。
- 如何在 FreeBSD 上配置和使用 HAST。
- 如何与 CARP 及 [devd\(8\)](#) 配合构建可靠的存储系统。

在阅读这节之前，您应：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 知道如何配置网络接口以及其他核心 FreeBSD 子系统 ([第 12 章 设置和调整](#))。
- 理解 FreeBSD 的网络功能 ([第 IV 部分 “网络通讯”](#))。
- 使用 FreeBSD 8.1-RELEASE 或更新版本。

HAST 项目是由 FreeBSD 基金会资助完成的，并得到了来自 [OMCnet Internet Service GmbH](#) 和 [TransIP BV](#) 的支持。

19.18.2. HAST 的功能

HAST 系统提供的功能主要包括：

- 可以掩盖本地硬盘的 I/O 错误。
- 文件系统无关，因而可以配合 FreeBSD 支持的任何文件系统使用。
- 高效率的快速重新同步机制，令系统只同步在另一节点停机时修改过的块。
- 可以在已经部署好的环境中添加冗余。
- 配合 CARP、Heartbeat 或其他类似的工具，可以实现健壮的可靠存储系统。

19.18.3. HAST 的运行机制

由于 HAST 本质上是在多个机器间同步地进行块级复制，因此它需要至少两个节点（物理的机器）——其一作为主（也称作 master）节点，另一个作为从（slave）节点。这两台机器会共同构成一个集群。



注意

目前 HAST 只能使用最多两个集群节点。

由于 HAST 是配置成以主从节点的方式运行，在任何时刻都只能有唯一的一个节点是主节点。主节点，也称作 **活跃节点**，负责处理由 HAST 管理的设备的全部 I/O 请求。而从节点则会自动从主节点同步数据的变更操作。

在 HAST 系统中的物理设备包括：

- 本地磁盘（在主节点上）
- 远程磁盘（在从节点上）

HAST 在块的级别上同步运行，这使其对文件系统和应用程序透明。HAST 在 `/dev/hast/` 目录中提供标准的 GEOM 设备供其他工具或应用程序使用，因此，在使用上，对应用程序或文件系统而言，HAST 提供的设备与普通的裸盘或分区等没有任何区别。

发到本地磁盘的每次写、删除或缓存刷写操作，都会同时通过 TCP/IP 发到远程磁盘上。读操作是由本地磁盘完成，除非本地磁盘上的数据不是最新的，或发生了 I/O 错误。在这种情况下，读操作会在从节点上完成。

19.18.3.1. 同步及复制模式

HAST 希望提供快速的故障恢复能力。基于这一考量，减少在某个节点停机后需要的同步时间就十分重要。为了提供快速的同步能力，HAST 会维护一份保存在磁盘上的脏区段位映射表（bitmap of dirty extents），在普通的同步模式中，它只同步这些部分的数据（初始的同步除外）。

处理同步有多种不同的方式，HAST 计划实现以下几种同步方式：

- **memsync**：当本地的写操作已经完成，并且远程节点汇报已经收到数据时，便认为数据的写操作已经完成，而不是等待远程节点完成数据的写操作。远程节点在发出回应之后，会立即开始执行写操作。这种模式的目标是减少响应时间，但在同时仍然保持很好的可靠性。目前 **memsync** 复制模式尚未实现。
- **fullsync**：只有在本地写操作完成，并且远程的写操作也已经完成的情况下，才认为数据的写操作已经完成。这种模式是最保险，同时也是最慢的一种复制模式。这是目前系统预设的复制模式。
- **async**：在本地写操作完成时，即认为数据已经写完。这是最快，同时也是风险最大的复制模式，一般而言只有在另一节点的延迟较大时才应考虑使用。目前 **async** 复制模式尚未实现。



警告

目前，只支持 **fullsync** 复制模式。

19.18.4. HAST 的配置

HAST 需要 GEOM_GATE 支持才能正常工作。系统自带的预设 GENERIC 内核并不包含 GEOM_GATE，但默认的 FreeBSD 安装包包含了 `geom_gate.ko` 内核模块。如果对系统进行了裁剪，则应确认这个模块是否可用。此外，GEOM_GATE 也可以静态联编进内核，方法是在内核的编译配置中添加下面的设置：

```
options GEOM_GATE
```

从操作系统的角度，HAST 框架包含了下面这些部件：

- 负责进行数据同步的 [hastd\(8\)](#) 服务程序，
- 用于执行管理操作的 [hastctl\(8\)](#) 用户态管理工具，
- 配置文件 [hast.conf\(5\)](#)。

下面的例子将介绍使用 HAST 在两个节点之间以主-从模式复制数据的方法。两个节点的名字分别是 **hasta** 其 IP 地址为 172.16.0.1，以及 **hastb**，其 IP 地址为 172.16.0.2。这两台机器都使用尺寸相同的磁盘 `/dev/ad6` 来专用于 HAST 的运行。HAST 存储池（有时也称为资源，例如位于 `/dev/hast/` 的设备文件）将命名为 **test**。

HAST 的配置文件是 `/etc/hast.conf`。在两个节点上，这个文件的内容应该是完全一样的。最简配置如下：

```
resource test {
  on hasta {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.2
  }
  on hastb {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.1
  }
}
```

如果需要更高级的配置，请参阅联机手册 [hast.conf\(5\)](#)。



提示

在 `remote` 语句中也可以使用主机名。这种情况下需要确保这些主机名是可以解析的，例如在 `/etc/hosts` 文件中，或在本地 DNS 中进行了定义。

现在在两个节点上都有同样的配置了，接下来我们需要创建 HAST 存储池。在两个节点上分别运行下面的命令来初始化本地此池，并启动 [hastd\(8\)](#) 服务：

```
# hastctl create test
# /etc/rc.d/hastd onestart
```



注意

没有办法使用已经包含文件系统的 GEOM 设备来创建存储池（换言之，已经存在的文件系统无法转换为 HAST 管理的存储池），这是因为创建存储池的过程需要保存一些元数据，而已经写入文件系统的设备不再能提供保存这些元数据所需的空間。

HAST 并不负责选择节点的角色（主或从）。节点的角色是由管理员手工，或由类似 **Heartbeat** 这样的软件通过 [hastctl\(8\)](#) 来完成配置的。在希望成为主节点的系统 (**hasta**) 上运行下面的命令令其成为主节点：

```
# hastctl role primary test
```

类似地，用下面的命令来指明从节点 (**hastb**)：

```
# hastctl role secondary test
```



小心

有可能会发生两个节点之间无法正常通讯，但又都配置为主节点这样的情况；这种称作 **脑分裂** 的状态是十分危险的。在 [第 19.18.5.2 节 “从脑分裂状态恢复”](#) 中介绍了如何从这种状态中恢复的方法。

接下来，可以在两个节点上分别用 [hastctl\(8\)](#) 工具来验证节点身份是否正确：

```
# hastctl status test
```

这其中比较重要的是 **status**(状态) 这行，在两个节点上，其输出均应为 **complete**(完好)。如果系统给出的输出是 **degraded** (降级)，则表示出现了问题。正常情况下，节点间的同步已经开始。当 **hastctl status** 命令报告的 **dirty** 数据块数量为 0 字节时，表示两个节点的数据已经完全同步。

最后一步是在 GEOM 设备 **/dev/hast/test** 上创建文件系统。这项工作必须在主节点上进行（因为 **/dev/hast/test** 只在主节点上出现），随硬盘尺寸的不同，这可能需要花费数分钟的时间：

```
# newfs -U /dev/hast/test
# mkdir /hast/test
# mount /dev/hast/test /hast/test
```

一旦完成了 HAST 框架的配置，最后一步就是确保 HAST 在系统引导过程中会自动启动了。为了达到这个目的，应在 **/etc/rc.conf** 文件中添加这行配置：

```
hastd_enable="YES"
```

19.18.4.1. 故障转移配置

这个例子的目的在于建立一套健壮的存储系统，令其能够抵御在任何一个节点上发生的故障。这其中的关键任务是对集群中的主节点发生故障的情形进行及时的补救处理。当发生这种情况时，从节点可以无缝地接手主节点的工作，对文件系统进行检查并挂接，从而继续运行，而不损失任何数据。

为了达成这一任务，需要使用 FreeBSD 提供的另一项功能 —— CARP 所提供的 IP 层自动故障转移能力。CARP 是共用地址冗余协议 **Common Address Redundancy Protocol** 的缩写，它允许多个同网段的主机共享同一 IP 地址。请根据 [第 32.14 节 “Common Address Redundancy Protocol \(CARP, 共用地址冗余协议\)”](#) 的介绍在两个节点上都配置 CARP。完成这些配置之后，两个节点都会有自己的 **carp0** 网络接口，共用 IP 地址 **172.16.0.254**。显然，集群中的 HAST 主节点也必须是 CARP 主节点。

前面一节中创建的 HAST 存储池现在可以提供给网络上的其他主机使用了。其上的文件系统可以通过 NFS、Samba 等等，以共用 IP 地址 **172.16.0.254** 来访问。现在余下的唯一问题是自动化对主节点故障的处理。

当 CARP 网络接口的链路状态发生变化时，FreeBSD 操作系统会产生一个 [devd\(8\)](#) 消息，这样就可以监视 CARP 网络接口的状态了。CARP 接口的状态变化表示节点发生故障，或重新回到了网络中。这些情况下需要运行特定的脚本来完成对应的处理。

为了截获 CARP 网络接口的状态变化，需要在两个节点的 **/etc/devd.conf** 文件中添加如下的设置：

```
notify 30 {
  match "system" "IFNET";
  match "subsystem" "carp0";
  match "type" "LINK_UP";
  action "/usr/local/sbin/carp-hast-switch master";
};

notify 30 {
  match "system" "IFNET";
```

```
match "subsystem" "carp0";
match "type" "LINK_DOWN";
action "/usr/local/sbin/carp-hast-switch slave";
};
```

为使编辑的配置生效，需要在两个节点上执行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/devd restart
```

当网络接口 `carp0` 的状态发生变化时，系统会产生一个通知消息，这允许 [devd\(8\)](#) 子系统运行管理员指定的任意脚本，在这个例子中是 `/usr/local/sbin/carp-hast-switch`。这个脚本的作用是自动化故障转移。关于前面 [devd\(8\)](#) 配置的具体含义，请参阅联机手册 [devd.conf\(5\)](#)。

下面是一个这种脚本的示例：

```
#!/bin/sh

# Original script by Freddie Cash <fjwcash@gmail.com>
# Modified by Michael W. Lucas <mwlucas@BlackHelicopters.org>
# and Viktor Petersson <vpetersson@wireload.net>

# The names of the HAST resources, as listed in /etc/hast.conf
resources="test"

# delay in mounting HAST resource after becoming master
# make your best guess
delay=3

# logging
log="local0.debug"
name="carp-hast"

# end of user configurable stuff

case "$1" in
  master)
    logger -p $log -t $name "Switching to primary provider for ${resources}."
    sleep ${delay}

    # Wait for any "hastd secondary" processes to stop
    for disk in ${resources}; do
      while $( pgrep -lf "hastd: ${disk} \ (secondary\)" > /dev/null 2>&1 ); do
        sleep 1
      done

      # Switch role for each disk
      hastctl role primary ${disk}
      if [ $? -ne 0 ]; then
        logger -p $log -t $name "Unable to change role to primary for resource ${disk}."
        exit 1
      fi
    done

    # Wait for the /dev/hast/* devices to appear
    for disk in ${resources}; do
      for I in $( jot 60 ); do
        [ -c "/dev/hast/${disk}" ] && break
        sleep 0.5
      done

      if [ ! -c "/dev/hast/${disk}" ]; then
        logger -p $log -t $name "GEOM provider /dev/hast/${disk} did not appear."
        exit 1
      fi
    done
```

```

logger -p $log -t $name "Role for HAST resources ${resources} switched to primary."

logger -p $log -t $name "Mounting disks."
for disk in ${resources}; do
    mkdir -p /hast/${disk}
    fsck -p -y -t ufs /dev/hast/${disk}
    mount /dev/hast/${disk} /hast/${disk}
done

;;

slave)
    logger -p $log -t $name "Switching to secondary provider for ${resources}."

    # Switch roles for the HAST resources
    for disk in ${resources}; do
        if ! mount | grep -q "^/dev/hast/${disk} on "
        then
            else
                umount -f /hast/${disk}
            fi
            sleep $delay
            hastctl role secondary ${disk} 2>&1
            if [ $? -ne 0 ]; then
                logger -p $log -t $name "Unable to switch role to secondary for resource ${disk}."
                exit 1
            fi
            logger -p $log -t $name "Role switched to secondary for resource ${disk}."
        done
    ;;
esac

```

简而言之，在节点成为网络的 master / primary 节点时，脚本会进行下面的操作：

- 在本节点升格为 HAST 存储池的主节点。
- 检查 HAST 存储池上的文件系统。
- 挂接存储池中的文件系统到适当的位置。

当节点成为 backup / secondary 节点时：

- 卸下 HAST 存储池。
- 将本节点降格为 HAST 存储池的从节点。



小心

务必注意，上面的脚本只是概念性的介绍。它并不能处理所有可能发生的情况，因此应根据实际情况进行修改，例如启动/停止必要的服务，等等。



提示

在前面的例子中，出于示范的目的我们使用的是标准的 UFS 文件系统。为了减少恢复所需的时间，可以使用带日志的 UFS 文件系统，或者使用 ZFS 文件系统。

更具体的信息和例子请参阅 [HAST Wiki](#) 页面。

19.18.5. 故障排除

19.18.5.1. 一般故障排除提示

HAST 通常都能够无故障地运行，不过，和任何其他软件产品一样，有时它也可能无法以希望的方式运转。导致问题的可能性有很多，但一般来说，首先要确保集群中所有节点的时间是同步的。

当尝试排除 HAST 故障时，应提高 `hastd(8)` 的调试级别。这可以通过在启动 `hastd(8)` 服务时指定 `-d` 参数来实现。需要说明的是，可以多次指定这一参数来进一步提高调试级别。此外，还可以考虑使用 `-F` 参数来启动服务，它会令 `hastd(8)` 服务在前台运行。

19.18.5.2. 从脑分裂状态恢复

当集群中的两个节点之间无法相互通讯时，两个节点都会认为自己是主节点，从而导致 **脑分裂** 的状态。这种情形十分危险，因为两个节点会产生互相无法合并的数据。这种情形需要系统管理员实施手工干预。

从这种状态中恢复时，管理员必须决定哪一个节点包含最重要的数据变动（或者手工合并这些改动）并让 HAST 进行一次完整的同步操作，覆盖有问题的那个节点的数据。要完成这个工作，在有问题的节点上执行下面的命令：

```
# hastctl role init <resource>
# hastctl create <resource>
# hastctl role secondary <resource>
```


第 20 章 GEOM：模块化磁盘变换框架

原作 Tom Rhodes.

20.1. 概述

本章将介绍以 FreeBSD GEOM 框架来使用磁盘。这包括了使用这一框架来配置的主要的 RAID 控制工具。这一章不会深入讨论 GEOM 如何处理或控制 I/O、其下层的子系统或代码。您可以从 [geom\(4\)](#) 联机手册及其众多 SEE ALSO 参考文献中得到这些信息。这一章也不是对 RAID 配置的权威介绍，它只介绍由支持 GEOM 的 RAID 级别。

读完这章，您将了解：

- 通过 GEOM 支持的 RAID 类型。
- 如何使用基本工具来配置和管理不同的 RAID 级别。
- 如何通过 GEOM 使用镜像、条带、加密和挂接在远程的磁盘设备。
- 如何排除挂接在 GEOM 框架上的磁盘设备的问题。

阅读这章之前，您应：

- 理解 FreeBSD 如何处理磁盘设备 ([第 19 章 存储](#))。
- 了解如何配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

20.2. GEOM 介绍

GEOM 允许访问和控制类 (classes) —— 主引导记录、BSD 标签 (label)，等等 —— 通过使用 provider，或在 `/dev` 中的特殊文件。它支持许多软件 RAID 配置，GEOM 能够向操作系统，以及在其上运行的工具提供透明的访问方式。

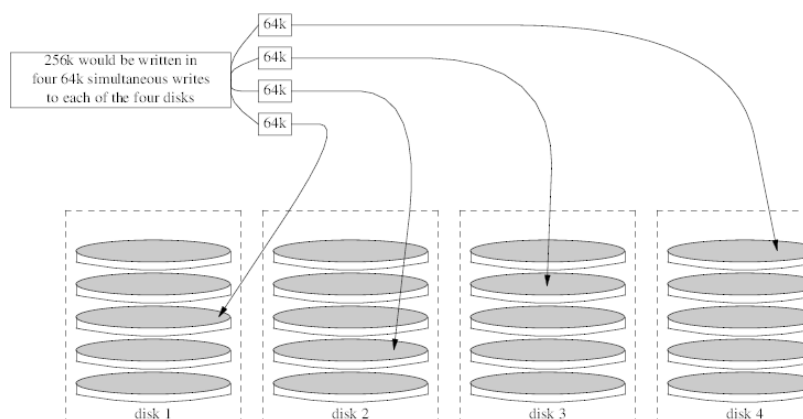
20.3. RAID0 - 条带

Tom Rhodes # Murray Stokely.

条带是一种将多个磁盘驱动器合并为一个卷的方法。许多情况下，这是通过硬件控制器来完成的。GEOM 磁盘子系统提供了 RAID0 的软件支持，它也成为磁盘条带。

在 RAID0 系统中，数据被分为多个块，这些块将分别写入阵列的所有磁盘。与先前需要等待系统将 256k 数据写到一块磁盘上不同，RAID0 系统，能够同时分别将打碎的 64k 写到四块磁盘上，从而提供更好的 I/O 性能。这一性能提升还能够通过使用多个磁盘控制器来进一步改进。

在 RAID0 条带中的每一个盘的尺寸必须一样，因为 I/O 请求是分散到多个盘上的，以便让这些盘上的读写并行完成。



过程 20.1. 在未格式化的 ATA 磁盘上建立条带

1. 加载 `geom_stripe.ko` 模块:

```
# kldload geom_stripe
```

2. 确信存在合适的挂载点 (mount point)。如果这个卷将成为根分区，那么暂时把它挂载到其他位置，如 `/mnt`:

```
# mkdir /mnt
```

3. 确定将被做成条带卷的磁盘的设备名，并创建新的条带设备。举例而言，要将两个未用的、尚未分区的 ATA 磁盘 `/dev/ad2` 和 `/dev/ad3` 做成一个条带设备:

```
# gstripe label -v st0 /dev/ad2 /dev/ad3
Metadata value stored on /dev/ad2.
Metadata value stored on /dev/ad3.
Done.
```

4. 接着需要写标准的 `label`，也就是通常所说的分区表到新卷上，并安装标准的引导代码:

```
# bsdlabel -wB /dev/stripe/st0
```

5. 上述过程将在 `/dev/stripe` 目录中的 `st0` 设备基础上建立两个新设备。这包括 `st0a` 和 `st0c`。这时，就可以在 `st0a` 设备上用下述 `newfs` 命令来建立文件系统了:

```
# newfs -U /dev/stripe/st0a
```

在屏幕上将滚过一些数字，整个操作应该能在数秒内完成。现在可以挂载刚刚做好的卷了。

要挂载刚创建的条带盘:

```
# mount /dev/stripe/st0a /mnt
```

要在启动过程中自动挂载这个条带上的文件系统，需要把关于卷的信息放到 `/etc/fstab` 文件中。为达到此目的，需要创建一个叫 `stripe` 的永久的挂载点:

```
# mkdir /stripe
# echo "/dev/stripe/st0a /stripe ufs rw 2 2" \
>> /etc/fstab
```

此外，`geom_stripe.ko` 模块也必须通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下述设置，以便在系统初始化过程中自动加载:

```
# echo 'geom_stripe_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

20.4. RAID1 - 镜像

镜像是许多公司和家庭用户使用的一种无须中断的备份技术。简单地说，镜像的概念就是 磁盘B 是同步复制 (replicate) 的 磁盘A 的副本，或者 磁盘C+D 是 diskA+B 的同步复制副本，等等。无论磁盘配置如何，这种技术的共同特点都是一块磁盘或分区的内容会同步复制到另外的地方。这样，除了能够很容易地恢复信息之外，还能够在无须中断服务或访问的情况下进行备份，甚至直接将副本送到数据保安公司异地储存。

在开始做这件事之前，首先请准备两个容量相同的磁盘驱动器，下面的例子假定它们都是使用直接访问方式 (Direct Access, [da\(4\)](#)) 的 SCSI 磁盘。

20.4.1. 对主磁盘进行镜像

假定您现有系统中的 FreeBSD 安装到了第一个，也就是 da0 盘上，则应告诉 [gmirror\(8\)](#) 将主要数据保存在这里。

在开始构建镜像卷之前，可以启用更多的调试信息，并应开放对设备的完全访问。这可以通过将 [sysctl\(8\)](#) 变量 `kern.geom.debugflags` 设置为下面的值来实现：

```
# sysctl kern.geom.debugflags=17
```

接下来需要创建镜像。这个过程的第一步是在主磁盘上保存元数据信息，也就是用下面的命令来创建 `/dev/mirror/gm` 设备：



警告

在引导用的设备基础上新建镜像时，有可能会造成保存在磁盘上最后一个扇区的数据丢失。在新安装 FreeBSD 之后立即创建镜像可以降低此风险。下面的操作与默认的 FreeBSD 9.X 安装过程不兼容，因为它采用了新的 GPT 分区格式。GEOM 会覆盖 GPT 元数据，这会导致数据丢失，并有可能导致系统无法引导。

```
# gmirror label -vb round-robin gm0 /dev/da0
```

系统应给出下面的回应：

```
Metadata value stored on /dev/da0.
Done.
```

初始化 GEOM，这步操作会加载内核模块 `/boot/kernel/geom_mirror.ko`：

```
# gmirror load
```



注意

当这个命令运行完之后，系统会在 `/dev/mirror` 目录中创建设备节点 `gm0`。

配置在系统初始化过程中自动加载 `geom_mirror.ko`：

```
# echo 'geom_mirror_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

编辑 `/etc/fstab` 文件，将其中先前的 `da0` 改为新的镜像设备 `gm0`。



注意

如果 **vi(1)** 是你喜欢的编辑器，以下则是完成此项任务的一个简便方法：

```
# vi /etc/fstab
```

在 **vi(1)** 中备份现有的 **fstab** 内容，具体操作是 **:w /etc/fstab.bak**。接着，把所有旧的 **da0** 替换成 **gm0**，也就是输入命令 **:%s/da/mirror\gm/g**。

修改完后的 **fstab** 文件应该是下面的样子。磁盘驱动器是 SCSI 或 ATA 甚至 RAID 都没有关系，最终的结果都是 **gm**。

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/mirror/gm0s1b none swap sw 0 0
/dev/mirror/gm0s1a / ufs rw 1 1
/dev/mirror/gm0s1d /usr ufs rw 0 0
/dev/mirror/gm0s1f /home ufs rw 2 2
#/dev/mirror/gm0s2d /store ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0s1e /var ufs rw 2 2
/dev/acd0 /cdrom cd9660 ro,noauto 0 0
```

重启系统：

```
# shutdown -r now
```

在系统初始化过程中，新建的 **gm0** 会代替 **da0** 设备工作。系统完成初始化之后，可以通过检查 **mount** 命令的输出来查看效果：

```
# mount
Filesystem      1K-blocks    Used    Avail Capacity  Mounted on
/dev/mirror/gm0s1a 1012974 224604 707334    24%      /
devfs              1          1         0    100%    /dev
/dev/mirror/gm0s1f 45970182 28596 42263972    0%      /home
/dev/mirror/gm0s1d 6090094 1348356 4254532    24%      /usr
/dev/mirror/gm0s1e 3045006 2241420 559986    80%      /var
devfs              1          1         0    100%    /var/named/dev
```

这个输出是正常的。最后，使用下面的命令将 **da1** 磁盘加到镜像卷中，以开始同步过程：

```
# gmirror insert gm0 /dev/da1
```

在构建镜像卷的过程中，可以用下面的命令查看状态：

```
# gmirror status
```

一旦镜像卷的构建操作完成，这个命令的输出就会变成这样：

```
      Name    Status  Components
mirror/gm0  COMPLETE  da0
              da1
```

如果有问题或者构建仍在进行，输出中的 **COMPLETE** 就会是 **DEGRADED**。

20.4.2. 故障排除

20.4.2.1. 系统拒绝引导

如果系统引导时出现类似下面的提示：

```
ffs_mountroot: can't find rootvp
```

```
Root mount failed: 6
mountroot>
```

这种情况应使用电源或复位按钮重启机器。在引导菜单中，选择第六 (6) 个选项。这将让系统进入 [loader\(8\)](#) 提示符。在此处手工加载内核模块：

```
OK? load geom_mirror
OK? boot
```

如果这样做能解决问题，则说明由于某种原因模块没有被正确加载。检查 `/boot/loader.conf` 中相关条目是否正确。如果问题仍然存在，可以在内核配置文件中加入：

```
options GEOM_MIRROR
```

然后重新编译和安装内核来解决这个问题。

20.4.3. 从磁盘故障中恢复

磁盘镜像的一大好处是在当其中一个磁盘出现故障时，可以很容易地将其替换掉，并且通常不会丢失数据。

考虑前面的 RAID1 配置，假设 `da1` 出现了故障并需要替换，要替换它，首先确定哪个磁盘出现了故障，并关闭系统。此时，可以用换上新的磁盘，并重新启动系统。这之后可以用下面的命令来完成磁盘的替换操作：

```
# gmirror forget gm0
```

```
# gmirror insert gm0 /dev/da1
```

在重建过程中可以用 `gmirror status` 命令来监看进度。就是这样简单。

20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带

Written by Mark Gladman # Daniel Gerzo.

Based on documentation by Tom Rhodes # Murray Stokely.

RAID3 是一种将多个磁盘组成一个卷的技术，在这个配置中包含一个专用于校验的盘。在 RAID3 系统中，数据会以字节为单位拆分并写入除校验盘之外的全部驱动器中。这意味着从 RAID3 中读取数据时将会访问所有的驱动器。采用多个磁盘控制器可以进一步改善性能。RAID3 阵列最多可以容忍其中的 1 个驱动器出现故障，它可以提供全部驱动器总容量的 $1 - 1/n$ ，此处 n 是阵列中的磁盘数量。这类配置比较适合保存大数据量的数据，例如多媒体文件。

在建立 RAID3 阵列时，至少需要 3 块磁盘。所有的盘的尺寸必须一致，因为 I/O 请求会并发分派到不同的盘上。另外，由于 RAID3 本身的设计，盘的数量必须恰好是 3, 5, 9, 17, 等等 ($2^n + 1$)。

20.5.1. 建立专用的 RAID3 阵列

在 FreeBSD 中，RAID3 是通过 [graid3\(8\)](#) GEOM class 实现的。在 FreeBSD 中建立专用的 RAID3 阵列需要下述步骤。



注意

虽然理论上从 RAID3 阵列启动 FreeBSD 是可行的，但这并不常见，也不推荐您这样做。

1. 首先，在引导加载器中用下面的命令加载 `geom_raid3.ko` 内核模块：

```
# graid3 load
```

此外，也可以通过命令行手工加载 `geom_raid3.ko` 模块：

```
# kldload geom_raid3.ko
```

2. 创建用于挂载卷的挂点目录：

```
# mkdir /multimedia/
```

3. 确定将要加入阵列的磁盘设备名，并创建新的 RAID3 设备。最终，这个设备将代表整个阵列。下面的例子使用三个未经分区的 ATA 磁盘：`ada1` 和 `ada2` 保存数据，而 `ada3` 用于校验。

```
# graid3 label -v gr0 /dev/ada1 /dev/ada2 /dev/ada3
Metadata value stored on /dev/ada1.
Metadata value stored on /dev/ada2.
Metadata value stored on /dev/ada3.
Done.
```

4. 为新建的 `gr0` 设备分区，并在其上创建 UFS 文件系统：

```
# gpart create -s GPT /dev/raid3/gr0
# gpart add -t freebsd-ufs /dev/raid3/gr0
# newfs -j /dev/raid3/gr0p1
```

屏幕上会滚过许多数字，这个过程需要一段时间才能完成。此后，您就完成了创建卷的全部操作，可以挂载它了。

5. 最后一步是挂载文件系统：

```
# mount /dev/raid3/gr0p1 /multimedia/
```

现在可以使用 RAID3 阵列了。

为了让上述配置在系统重启后继续可用，还需要进行一些额外的配置操作。

1. 在挂载卷之前必须首先加载 `geom_raid3.ko` 模块。将下面的配置添加到 `/boot/loader.conf` 文件中，可以让系统在引导过程中自动加载这个模块：

```
geom_raid3_load="YES"
```

2. 您需要在 `/etc/fstab` 文件中加入下列配置，以便让系统引导时自动挂载阵列上的文件系统：

```
/dev/raid3/gr0p1 /multimedia ufs rw 2 2
```

20.6. GEOM Gate 网络设备

通过 `gate` 工具，GEOM 支持以远程方式使用设备，例如磁盘、CD-ROM、文件等等。这和 NFS 类似。

在开始工作之前，首先要创建一个导出文件。这个文件的作用是指定谁可以访问导出的资源，以及提供何种级别的访问授权。例如，要把第一块 SCSI 盘的第四个 slice 导出，对应的 `/etc/gg.exports` 会是类似下面的样子：

```
192.168.1.0/24 RW /dev/da0s4d
```

这表示允许同属私有子网的所有机器访问 `da0s4d` 分区上的文件系统。

要导出这个设备，首先请确认它没有被挂接，然后是启动 [ggated\(8\)](#) 服务：

```
# ggated
```

现在我们将在客户机上 `mount` 该设备，使用下面的命令：


```
# ggatec create -o rw 192.168.1.1 /dev/da0s4d
ggate0
# mount /dev/ggate0 /mnt
```

到此为止，设备应该已经可以通过挂接点 `/mnt` 访问了。



注意

请注意，如果设备已经被服务器或网络上的任何其他机器挂接，则前述操作将会失败。

如果不再需要使用这个设备，就可以使用 `umount(8)` 命令来安全地将其卸下了，这一点和其他磁盘设备类似。

20.7. 为磁盘设备添加卷标

在系统初始化的过程中，FreeBSD 内核会为检测到的设备创建设备节点。这种检测方式存在一些问题，例如，在通过 USB 添加设备时应如何处理？很可能有闪存盘设备最初被识别为 `da0` 而在这之后，则由 `da0` 变成了 `da1`。而这则会在挂接 `/etc/fstab` 中的文件系统时造成问题，这些问题，还可能在系统引导时导致无法正常启动。

解决这个问题一个方法是以连接拓扑方式链式地进行 SCSI 设备命名，这样，当在 SCSI 卡上增加新设备时，这些设备将使用一个未用的编号。但如果 USB 设备取代了主 SCSI 磁盘的位置呢？由于 USB 通常会在 SCSI 卡之前检测到，因此很可能出现这种现象。当然，可以通过在系统引导之后再插入这些设备来绕过这个问题。另一种绕过这个问题的方法，则是只使用 ATA 驱动器，并避免在 `/etc/fstab` 中列出 SCSI 设备。

还有一种更好的解决方法。通过使用 `glabel` 工具，管理员或用户可以为磁盘设备打上标签，并在 `/etc/fstab` 中使用这些标签。由于 `glabel` 会将标签保存在对应 `provider` 的最后一个扇区，在系统重启之后，它仍会持续存在。因此，通过将具体的设备替换为使用标签表示，无论设备节点变成什么，文件系统都能够顺利地挂接。



注意

这并不是说标签一定是永久性的。`glabel` 工具既可以创建永久性标签，也可以创建临时性标签。在重启时，只有永久性标签会保持。请参见联机手册 `glabel(8)` 以了解两者之间的差异。

20.7.1. 标签类型和使用示范

有两种类型的标签，一种是普通标签，另一种是文件系统标签。标签可以是永久性的或暂时性的。永久性的标签可以通过 `tunefs(8)` 或 `newfs(8)` 命令创建。根据文件系统的类型，它们将在 `/dev` 下的一个子目录中被创建。例如，UFS2 文件系统的标签会创建到 `/dev/ufs` 目录中。永久性的标签还可以使用 `glabel label` 创建。它们不再是文件系统特定的，而是会在 `/dev/label` 目录中被创建。

暂时性的标签在系统下次重启时会消失，这些标签会创建到 `/dev/label` 目录中，很适合测试之用。可以使用 `glabel create` 创建暂时性的标签。请参阅 `glabel(8)` 手册页以获取更多详细信息。

要为一个 UFS2 文件系统创建永久性标签，而不破坏其上的数据，可以使用下面的命令：

```
# tunefs -L home /dev/da3
```



警告

如果文件系统满了，这可能会导致数据损坏；不过，如果文件系统快满了，此时应首先删除一些无用的文件，而不是增加标签。

现在，您应可以在 `/dev/ufs` 目录中看到标签，并将其加入 `/etc/fstab`：

```
/dev/ufs/home /home      ufs      rw        2         2
```



注意

当运行 `tunefs` 时，应首先卸下文件系统。

现在可以像平时一样挂接文件系统了：

```
# mount /home
```

现在，只要在系统引导时通过 `/boot/loader.conf` 配置加载了内核模块 `geom_label.ko`，或在联编内核时指定了 `GEOM_LABEL` 选项，设备节点由于增删设备而顺序发生变化时，就不会影响文件系统的挂接了。

通过使用 `newfs` 命令的 `-L` 参数，可以在创建文件系统时为其添加默认的标签。请参见联机手册 [newfs\(8\)](#) 以了解进一步的详情。

下列命令可以清除标签：

```
# glabel destroy home
```

以下的例子展示了如何为一个启动磁盘打上标签。

例 20.1. 为启动磁盘打上标签

为启动磁盘打上永久性标签，系统应该能够正常启动，即使磁盘被移动到了另外一个控制器或者转移到了一个不同的系统上。此例中我们假设使用了一个 ATA 磁盘，当前这个设备被系统识别为 `ad0`。还假设使用了标准的 FreeBSD 分区划分方案，`/`、`/var`、`/usr` 和 `/tmp` 文件系统，还有一个 `swap` 分区。

重启系统，在 [loader\(8\)](#) 提示符下键入 **4** 启动到单用户模式。然后输入以下的命令：

```
# glabel label rootfs /dev/ad0s1a
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1a is label/rootfs
# glabel label var /dev/ad0s1d
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1d is label/var
# glabel label usr /dev/ad0s1f
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1f is label/usr
# glabel label tmp /dev/ad0s1e
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1e is label/tmp
# glabel label swap /dev/ad0s1b
GEOM_LABEL: Label for provider /dev/ad0s1b is label/swap
# exit
```

系统加继续启动进入多用户模式。在启动完毕后，编辑 `/etc/fstab` 用各自的标签替换下常规的设备名。最终 `/etc/fstab` 看起来差不多是这样的：

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/label/swap	none	swap	sw	0	0
/dev/label/rootfs	/	ufs	rw	1	1
/dev/label/tmp	/tmp	ufs	rw	2	2
/dev/label/usr	/usr	ufs	rw	2	2
/dev/label/var	/var	ufs	rw	2	2

现在可以重启系统了。如果一切顺利的话，系统可以正常启动并且 `mount` 命令显示：

```
# mount
/dev/label/rootfs on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/label/tmp on /tmp (ufs, local, soft-updates)
/dev/label/usr on /usr (ufs, local, soft-updates)
/dev/label/var on /var (ufs, local, soft-updates)
```

从 FreeBSD 7.2 开始，[glabel\(8\)](#) class 新增了一种用于 UFS 文件系统唯一标识符，`ufsid` 的标签支持。这些标签可以在 `/dev/ufsid` 目录中找到，它们会在系统引导时自动创建。在 `/etc/fstab` 机制中，也可以使用 `ufsid` 标签。您可以使用 `glabel status` 命令来获得与文件系统对应的 `ufsid` 标签列表：

```
% glabel status
      Name      Status  Components
ufsid/486b6fc38d330916  N/A    ad4s1d
ufsid/486b6fc16926168e  N/A    ad4s1f
```

在上面的例子中 `ad4s1d` 代表了 `/var` 文件系统，而 `ad4s1f` 则代表了 `/usr` 文件系统。您可以使用这些 `ufsid` 值来挂载它们，在 `/etc/fstab` 中配置类似这样：

```
/dev/ufsid/486b6fc38d330916    /var    ufs    rw    2    2
/dev/ufsid/486b6fc16926168e    /usr    ufs    rw    2    2
```

所有包含了 `ufsid` 的标签都可以用这种方式挂载，从而消除了需要手工创建永久性标签的麻烦，而又能够提供与设备名无关的挂载方式的便利。

20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志

随着 FreeBSD 7.0 的发布，提供了长期为人们所期待的日志功能的实现。这个实现采用了 GEOM 子系统，可以很容易地使用 [gjournal\(8\)](#) 工具来进行配置。

日志是什么？日志的作用是保存文件系统事务的记录，换言之，完成一次完整的磁盘写入操作所需的变动，这些记录会在元数据以及文件数据写盘之前，写入到磁盘上。这种事务日志可以在随后用于重放并完成文件系统事务，以避免文件系统出现不一致的问题。

这种方法是另一种阻止文件系统丢失数据并发生不一致的方法。与 `Soft Updates` 追踪并确保元数据更新顺序这种方法不同，它会实际地将日志保存到指定为此项任务保留的磁盘空间上，在某些情况下可全部存放到另外一块磁盘上。

与其他文件系统的日志实现不同，`gjournal` 采用的是基于块，而不是作为文件系统的一部分的方式 - 它只是作为一种 GEOM 扩展实现。

如果希望启用 `gjournal`，FreeBSD 内核需要下列选项 - 这是 FreeBSD 7.0 以及更高版本系统上的默认配置：

```
options UFS_GJOURNAL
```

如果使用日志的卷需要在启动的时候被挂载，还需加载 `geom_journal.ko` 内核模块，将以下这行加入 `/boot/loader.conf`：

```
geom_journal_load="YES"
```

这个功能也可被编译进一个定制的内核，需在内核配置文件中加入以下这行：

```
options GEOM_JOURNAL
```

现在，可以为空闲的文件系统创建日志了。对于新增的 SCSI 磁盘 **da4**，具体的操作步骤为：

```
# gjournal load  
# gjournal label /dev/da4
```

这样，就会出现一个与 **/dev/da4** 设备节点对应的 **/dev/da4.journal** 设备节点。接下来，可以在这个设备上建立文件系统：

```
# newfs -O 2 -J /dev/da4.journal
```

这个命令将建立一个包含日志设备的 UFS2 文件系统。

然后就可以用 **mount** 命令来挂接设备了：

```
# mount /dev/da4.journal /mnt
```



注意

当磁盘包含多个 slice 时，每个 slice 上都会建立日志。例如，如果有 **ad4s1** 和 **ad4s2** 这两个 slice，则 **gjournal** 会建立 **ad4s1.journal** 和 **ad4s2.journal**。

出于性能考虑，可能会希望在其他磁盘上保存日志。对于这类情形，应该在启用日志的设备后面，给出日志提供者或存储设备。在暨存的文件系统上，可以用 **tunefs** 来启用日志；不过，在尝试修改文件系统之前，您应对其进行备份。多数情况下，如果无法创建实际的日志，**gjournal** 就会失败，并且不会防止由于不当使用 **tunefs** 而造成的数据丢失。

对于 FreeBSD 系统的启动磁盘使用日志也是可能的。请参阅 [Implementing UFS Journaling on a Desktop PC](#) 以获得更多详细信息。

第 21 章 文件系统 Support

Written by Tom Rhodes.

21.1. 概述

文件系统对于任何操作系统来说都是一个不可缺的部分。它们允许用户上传和存储文件，提供对数据的访问，当然，是使硬盘能具有实际的用途。不同的操作系统通常都有一个共同的主要方面，那就是它们原生的文件系统。在 FreeBSD 上这个文件系统通常被称为快速文件系统或者 FFS，这是基于原来的 Unix™ 文件系统，通常也被称为 UFS。这是 FreeBSD 用于在磁盘上访问数据的原生的文件系统。

FreeBSD 也支持数量繁多的不同的文件系统，用于提供本地从其他操作系统上访问数据的支持，那些就是指存放在本地挂载的 USB 存储设备，闪存设备和硬盘上的数据。还支持一些非原生的文件系统。这些文件系统是在其他的操作系统上开发的，像 Linux® 的扩展文件系统（EXT），和 Sun™ 的 Z 文件系统（ZFS）。

FreeBSD 上对于各种文件系统的支持分成不同的层次。一些要求加载内核模块，另外的可能要求安装一系列的工具。这一章节旨在帮助 FreeBSD 用户在他们的系统上访问其他的文件系统，由 Sun™ 的 Z 文件系统开始。

在阅读了这一章节之后，你将了解：

- 原生与被支持的文件系统之间的区别。
- FreeBSD 支持哪些文件系统。
- 如何起用，配置，访问和使用非原生的文件系统。

在阅读这章以前，你应该：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 基本知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉基本的内核配置/编译方法 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 熟悉在 FreeBSD 上安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。
- 熟悉 FreeBSD 上的磁盘，存储和设备名 ([第 19 章 存储](#))。

21.2. Z 文件系统 (ZFS)

Z 文件系统是由 Sun™ 开发使用存储池方法的新技术。这就是说只有在需要存储数据的时候空间才会被使用。它也为保护数据最大完整性而设计的，支持数据快照，多份拷贝和数据校验。增加了被称为 RAID-Z 的新的数据复制类型。RAID-Z 是类似于 RAID5 类型，但被设计成防止写入漏洞。

21.2.1. 调整 ZFS

ZFS 子系统需利用到大量的系统资源，所以可能需要一些调校来为日常应用提供最大化的效能。作为 FreeBSD 的一项试验性的特性，这可能在不久的将来有所变化；无论如何，下面的这些步骤是我们推荐的：

21.2.1.1. 内存

总共的系统内存至少应有 1GB，推荐 2GB 或者更多。在此处所有的例子中，我们使用了 1GB 内存的系统并配合了一些恰当的调校。

有些人在少于 1GB 内存的环境有幸正常使用，但是在这样有限的物理内存的条件下，当系统的负载很高时，FreeBSD 极有可能因于内存耗尽而崩溃。

21.2.1.2. 内核配置

我们建议把未使用的驱动和选项从内核配置文件中去除。既然大部份的驱动都有以模块的形式存在，它们就可以很容易的通过 `/boot/loader.conf` 加载。

i386™ 构架的用户应在内核配置文件中加入以下的选项，重新编译内核并重启机器：

```
options KVA_PAGES=512
```

这个选项将扩展内核的地址空间，因而允许 `vm.kvm_size` 能够超越 1 GB 的限制(PAE为 2 GB)。为了找出这个选项最合适的值，把以兆(MB)为单位所需的地址空间除以 4 得到。在这个例子中，512 则为 2 GB。

21.2.1.3. Loader 可调参数

所有构架上 FreeBSD 都应该加大 `kmem` 地址空间。在有 1GB 物理内存的测试系统上，在 `/boot/loader.conf` 中加入如下的参数并且重启后通过了测试。

```
vm.kmem_size="330M"
vm.kmem_size_max="330M"
vfs.zfs.arc_max="40M"
vfs.zfs.vdev.cache.size="5M"
```

更多 ZFS 相关推荐调校的细节请参阅 <http://wiki.freebsd.org/ZFSTuningGuide>。

21.2.2. 使用 ZFS

FreeBSD 有一种启动机制能在系统初始化时挂载 ZFS 存储池。可以通过以下的命令设置：

```
# echo 'zfs_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
# /etc/rc.d/zfs start
```

这份文档剩余的部分假定系统中有 3 块 SCSI 磁盘可用，它们的设备名分别为 `da0`，`da1` 和 `da2`。IDE 硬件的用户可以使用 `ad` 代替 SCSI。

21.2.2.1. 单个磁盘存储池

在单个磁盘上创建一个简单，非冗余的 ZFS，使用 `zpool` 命令：

```
# zpool create example /dev/da0
```

可以通过 `df` 的输出查看新的存储池：

```
# df
Filesystem 1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a  2026030  235230  1628718    13%      /
devfs              1         1         0   100%    /dev
/dev/ad0s1d  54098308 1032846 48737598     2%    /usr
example     17547136         0 17547136     0%    /example
```

这份输出清楚的表明了 `example` 存储池不仅创建成功而且被挂载了。我们能像访问普通的文件系统那样访问它，就像以下例子中演示的那样，用户能够上面创建文件并浏览：

```
# cd /example
# ls
# touch testfile
# ls -al
total 4
drwxr-xr-x  2 root  wheel   3 Aug 29 23:15 .
drwxr-xr-x 21 root  wheel 512 Aug 29 23:12 ..
-rw-r--r--  1 root  wheel   0 Aug 29 23:15 testfile
```

遗憾的是这个存储池并没有利用到 ZFS 的任何特性。在这个存储池上创建一个文件系统，并启用压缩：

```
# zfs create example/compressed
```

```
# zfs set compression=gzip example/compressed
```

现在 `example/compressed` 是一个启用了压缩的 ZFS 文件系统了。可以尝试复制一些大的文件到 `/example/compressed`。

使用这个命令可以禁用压缩:

```
# zfs set compression=off example/compressed
```

使用如下的命令卸载这个文件系统，并用 `df` 工具确认:

```
# zfs umount example/compressed
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030  235232  1628716    13%      /
devfs             1         1         0    100%    /dev
/dev/ad0s1d     54098308 1032864 48737580     2%    /usr
example         17547008         0 17547008     0%    /example
```

重新挂在这个文件系统使之能被访问，并用 `df` 确认:

```
# zfs mount example/compressed
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030  235234  1628714    13%      /
devfs             1         1         0    100%    /dev
/dev/ad0s1d     54098308 1032864 48737580     2%    /usr
example         17547008         0 17547008     0%    /example
example/compressed 17547008         0 17547008     0%    /example/compressed
```

存储池与文件系统也可通过 `mount` 的输出查看:

```
# mount
/dev/ad0s1a on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/ad0s1d on /usr (ufs, local, soft-updates)
example on /example (zfs, local)
example/data on /example/data (zfs, local)
example/compressed on /example/compressed (zfs, local)
```

正如前面所提到的，ZFS 文件系统，在创建之后就能像普通的文件系统那样使用。然而，还有很多其他的特性是可用的。在下面的例子中，我们将创建一个新的文件系统，`data`。并要在上面存储些重要的文件，所以文件系统需要被设置成把每一个数据块都保存两份拷贝:

```
# zfs create example/data
# zfs set copies=2 example/data
```

现在可以再次使用 `df` 查看数据和空间的使用状况:

```
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030  235234  1628714    13%      /
devfs             1         1         0    100%    /dev
/dev/ad0s1d     54098308 1032864 48737580     2%    /usr
example         17547008         0 17547008     0%    /example
example/compressed 17547008         0 17547008     0%    /example/compressed
example/data     17547008         0 17547008     0%    /example/data
```

请注意存储池上的每一个文件系统都有着相同数量的可用空间。这就是我们在这些例子中使用 `df` 的原因，是为了文件系统都是从相同的存储池取得它们所需的空间。ZFS 去掉了诸如卷和分区此类的概念，并允许多个文件系统占用同一个存储池。不再需要文件系统与存储池的时候能像这样销毁它们:

```
# zfs destroy example/compressed
# zfs destroy example/data
# zpool destroy example
```

磁盘无法避免的会坏掉和停止运转。当这块磁盘坏掉的时候，上面的数据都将丢失。一个避免因磁盘损坏而丢失数据的方法是使用 RAID。ZFS 在它的存储池设计中支持这样的特性，这便是下一节将探讨的。

21.2.2.2. ZFS RAID-Z

正如前文中所提到的，这一章节将假设存在 3 个 SCSI 设备，da0，da1 和 da2（或者 ad0 和超出此例使用了 IDE 磁盘）。使用如下的命令创建一个 RAID-Z 存储池：

```
# zpool create storage raidz da0 da1 da2
```



注意

Sun™ 推荐在一个 RAID-Z 配置中使用的磁盘数量为 3 至 9 块。如果你要求在单独的一个存储池中使用 10 块或更多的磁盘，请考虑分拆成更小 RAID-z 组。如果你只有 2 块磁盘，并仍然需要冗余，请考虑使用 ZFS 的 mirror 特性。更多细节请参考 [zpool\(8\)](#) 手册页。

zpool storage 至此就创建好了。可以如前文提到的那样使用 [mount\(8\)](#) 和 [df\(1\)](#) 确认。如需配给更多的磁盘设备则把它们加这个列表的后面。在存储池上创建一个叫 home 的文件系统，用户的文件最终都将被保存在上面：

```
# zfs create storage/home
```

像前文中提到的那样，用户的目录与文件也可启用压缩并保存多份拷贝，可通过如下的命令完成：

```
# zfs set copies=2 storage/home
# zfs set compression=gzip storage/home
```

把用户的数据都拷贝过来并创建一个符号链接，让他们开始使用这个新的目录：

```
# cp -rp /home/* /storage/home
# rm -rf /home /usr/home
# ln -s /storage/home /home
# ln -s /storage/home /usr/home
```

现在用户的数据应该都保存在新创建的 /storage/home 上了。测试添加一个新用户并以这个身份登录。

尝试创建一个可日后用来回退的快照：

```
# zfs snapshot storage/home@08-30-08
```

请注意快照选项将只会抓取一个真实的文件系统，而不是某个用户目录或文件。@ 字符为文件系统名或卷名的分隔符。当用户目录被损坏时，可用如下命令恢复：

```
# zfs rollback storage/home@08-30-08
```

获得所有可用快照的列表，可使用 ls 命令查看文件系统的 .zfs/snapshot 目录。例如，执行如下命令来查看之前抓取的快照：

```
# ls /storage/home/.zfs/snapshot
```

可以编写一个脚本来每月定期抓取用户数据的快照，久而久之，快照可能消耗掉大量的磁盘空间。之前创建的快照可用以下命令删除：

```
# zfs destroy storage/home@08-30-08
```

在所有这些测试之后，我们没有理由再把 /store/home 这样放置了。让它称为真正的 /home 文件系统：

```
# zfs set mountpoint=/home storage/home
```


使用 `df` 和 `mount` 命令将显示现在系统把我们的文件系统真正当作了 `/home`:

```
# mount
/dev/ad0s1a on / (ufs, local)
devfs on /dev (devfs, local)
/dev/ad0s1d on /usr (ufs, local, soft-updates)
storage on /storage (zfs, local)
storage/home on /home (zfs, local)
# df
Filesystem      1K-blocks    Used   Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a      2026030    235240  1628708    13%      /
devfs              1           1         0    100%    /dev
/dev/ad0s1d    54098308  1032826  48737618     2%    /usr
storage        26320512         0  26320512     0%    /storage
storage/home   26320512         0  26320512     0%    /home
```

这样就基本完成了 RAID-Z 的配置了。使用夜间 [periodic\(8\)](#) 获取有关文件系统创建之类的状态更新，执行如下的命令：

```
# echo 'daily_status_zfs_enable="YES"' >> /etc/periodic.conf
```

21.2.2.3. 修复 RAID-Z

每一种软 RAID 都有监测它们状态的方法。ZFS 也不例外。可以使用如下的命令查看 RAID-Z 设备：

```
# zpool status -x
```

如果所有的存储池处于健康状态并且一切正常的话，将返回如下信息：

```
all pools are healthy
```

如果存在问题，可能是一个磁盘设备下线了，那么返回的存储池的状态将看上去是类似这个样子的：

```
pool: storage
state: DEGRADED
status: One or more devices has been taken offline by the administrator.
        Sufficient replicas exist for the pool to continue functioning in a
        degraded state.
action: Online the device using 'zpool online' or replace the device with
        'zpool replace'.
scrub: none requested
config:

NAME        STATE      READ  WRITE CKSUM
storage     DEGRADED   0     0     0
  raidz1    DEGRADED   0     0     0
    da0     ONLINE    0     0     0
    da1     OFFLINE    0     0     0
    da2     ONLINE    0     0     0

errors: No known data errors
```

在这个例子中，这是由管理员把此设备下线后的状态。可以使用如下的命令将磁盘下线：

```
# zpool offline storage da1
```

现在切断系统电源之后就可以替换下 `da1` 了。当系统再次上线时，使用如下的命令替换磁盘：

```
# zpool replace storage da1
```

至此可用不带 `-x` 标志的命令再次检查状态：

```
# zpool status storage
pool: storage
state: ONLINE
```

```
scrub: resilver completed with 0 errors on Sat Aug 30 19:44:11 2008
config:

NAME      STATE      READ WRITE CKSUM
storage   ONLINE     0    0    0
  raidz1   ONLINE     0    0    0
    da0    ONLINE     0    0    0
    da1    ONLINE     0    0    0
    da2    ONLINE     0    0    0

errors: No known data errors
```

在这个例子中，一切都显示正常。

21.2.2.4. 数据校验

正如前面所提到的，ZFS 使用 **校验和(checksum)** 来检查存储数据的完整性。这时在文件系统创建时自动启用的，可使用以下的命令禁用：

```
# zfs set checksum=off storage/home
```

这不是个明智的选择，因为校验和 不仅非常有用而且只需占用少量的存储空间。 并且启用它们也不会明显的消耗过多资源。 启用后就可以让 ZFS 使用校验和校验来检查数据的完整。 这个过程通常称为“scrubbing”。可以使用以下的命令检查 **storage** 存储池里数据的完整性：

```
# zpool scrub storage
```

这个过程需花费相当长的时间，取决于存储的数据量。而且 I/O 非常密集，所以在任何时间只能执行一个这样的操作。在 scrub 完成之后，状态就会被更新，可使用如下的命令查看：

```
# zpool status storage
pool: storage
state: ONLINE
scrub: scrub completed with 0 errors on Sat Aug 30 19:57:37 2008
config:

NAME      STATE      READ WRITE CKSUM
storage   ONLINE     0    0    0
  raidz1   ONLINE     0    0    0
    da0    ONLINE     0    0    0
    da1    ONLINE     0    0    0
    da2    ONLINE     0    0    0

errors: No known data errors
```

这个例子中完成时间非常的清楚。这个特性可以帮助你很长的一段时间内确保数据的完整。

Z 文件系统有更多的选项，请参阅 [zfs\(8\)](#) 和 [zpool\(8\)](#) 手册页。

第 22 章 Vinum 卷管理程序

原作 Greg Lehey.

22.1. 概述

无论您有什么样的磁盘，总会有一些潜在问题：

- 它们可能容量太小。
- 它们可能速度太慢。
- 它们可能也太不可靠。

针对这些问题，人们提出并实现了许多不同的解决方案。为了应对这些问题，一些用户采用了多个，有时甚至是冗余的磁盘这类方法。除了支持许多种不同的硬件 RAID 控制器之外，FreeBSD 的基本系统中包括了 Vinum 卷管理器，它是一个用以实现虚拟磁盘驱动器的块设备。Vinum 是一种称为卷管理器，或者说用于解决前面这三种问题的虚拟磁盘驱动程序。Vinum 能够提供比传统磁盘系统更好的灵活性、性能和可靠性，并实现了能够单独或配合使用 RAID-0、RAID-1 和 RAID-5 模型。

这一章对传统磁盘存储的潜在问题进行了简要说明，并介绍了 Vinum 卷管理器。



注意

从 FreeBSD 5 开始，对 Vinum 进行了重写，以便使其符合 GEOM 架构（[第 20 章 GEOM: 模块化磁盘变换框架](#)），同时保留其原有的设计创意、术语，以及保存在磁盘上的元数据格式。这一重写的版本称为 **gvinum**（表示 **GEOM vinum**）。接下来的文字中 **Vinum** 是一个抽象的名字，通常并不具体指某一特定的实现。新版本中所有的指令都应通过 **gvinum** 命令来操作，而对应的内核模块的名字，也由 **vinum.ko** 改为了 **geom_vinum.ko**，而在 **/dev/vinum** 中的所有设备节点，也改为放到了 **/dev/gvinum**。从 FreeBSD 6 开始，旧版的 Vinum 实现已不再提供。

22.2. 磁盘容量太小

磁盘越大，存储的数据也就越多。您经常会发现您需要一个比您可使用的磁盘大得多的文件系统。无可否认，这个问题已经没有了十年前那样严峻了，但它仍然存在。通过创建一个在许多磁盘上存储数据的抽象设备，一些系统可以解决这个问题。

22.3. 访问瓶颈

现代系统经常需要一个高度并发的方式来访问数据。例如，巨大的 FTP 或 HTTP 服务器可以支持数千计的并发会话，可以有多个连到外部世界的 100 Mbit/s，这远远地超过了绝大多数磁盘的数据传输速率。

当前的磁盘驱动器最高可以以 70 MB/s 的速度传输数据，但这个值在一个有许多不受约束的进程访问一个驱动器的环境中变得并不重要，它们可能只完成了这些值的一小部分。这样一种情况下，从磁盘子系统的角度来看问题就更加有趣：重要的参数是在子系统上的负荷，换句话说就是传输占用了驱动器多少时间。

在任何磁盘传输中，驱动器必须先寻道，等待磁头访问第一个扇区，然后执行传输。这些动作看起来可能很细小：我们不会感有任何中断。

假设传输10 kB数据，：现在的高性能磁盘平均寻道时间是3.5ms。最快的驱动器可以旋转在15,000 rpm，，所以平均寻址时间为2ms。在70 MB/s的速度传输时，数据的传输时间大约150 μs，几乎无法和寻址时间相比。在这样一种情况下，高效的传输也会降低到1 MB/s 显然传输的快慢依赖与所传输数据的大小。

对于这个瓶颈的一般和明显的解决方法是采用“多个磁盘”：而不是只使用一个大磁盘，它使用几个比较小的磁盘联合起来形成一个大的磁盘。每个磁盘都可以独立地进行传输数据，所以通过使用多个磁盘 大大提高了数据吞吐量。

当然，所要求的吞吐量的提高要比磁盘的数量小得多。尽管每个驱动器并行传输数据，但没有办法确保请求能够平均 分配到每个驱动器上。不可避免一个驱动器的负载可能比另一个要高得多。

磁盘的负载平衡很大程度依赖于驱动器上数据的共享方式。 在下面的讨论中， 将磁盘存储想象成一个巨大的数据扇区，像一本书的页 那样用编号来设定地址。 最明显的方法是把虚拟磁盘分成许多连续的扇区组， 每个扇区大小就是独立的磁盘大小，用这种方法来存储数据， 就像把一本厚厚的书分成很多小的章节。这个方法叫做 串联 它有一个优点就是磁盘不需要有任何特定的大小关系。当访问到的虚拟磁盘根据它的地址空间来分布的时候， 它能工作得很好。当访问集中在一个比较小的区域的时候，性能的提高没有显著的改进。图 22.1 “串联组织” 举例说明了用串联组织的方式来分配存储单元的顺序。

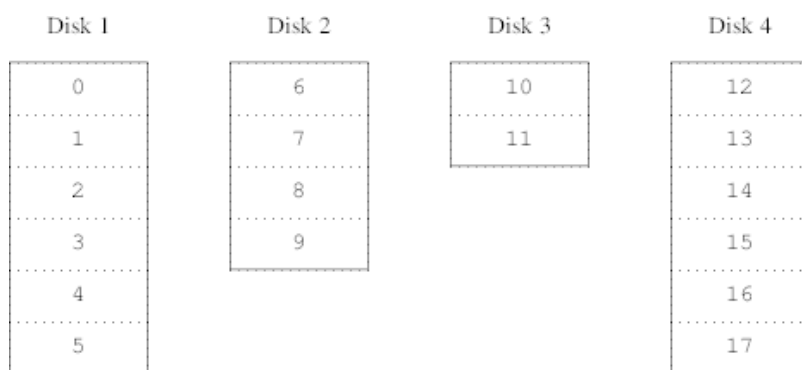


图 22.1. 串联组织

另外一种影射方法是把地址空间分布在比较小的容量相同的磁盘上， 从而能够在不同的设备上存储它们。例如，前256 个扇区可能存储在第一个磁盘上，接着的256 个扇区存储在另一个磁盘上等等。写满最后一个磁盘后，进程会重复以前的工作，直到所有的磁盘被写满。这个影射叫做 分段(striping) 或者 RAID-0¹。分段要求很精确地寻址，通过多个磁盘进行数据传输的时候，它 可能会引起额外的I/O 负载，但它也可能提供更多的连续负载。图 22.2 “分段组织” 显示了用分段形式分配的存储单元的顺序。

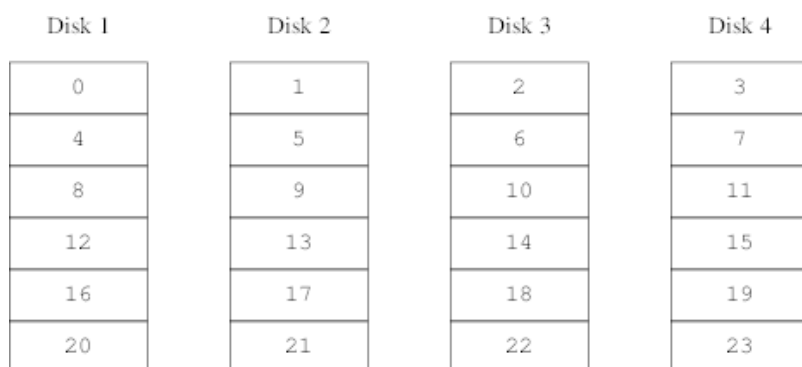


图 22.2. 分段组织

¹RAID 代表廉价冗余磁盘阵列 (Redundant Array of Inexpensive Disks) 提供各种容错机制， 但后面这个术语可能会有些让人误解： 它不提供冗余功能。

22.4. 数据的完整性

现时磁盘的最后一个问题是它们不太可靠。虽然磁盘驱动器的可靠性在过去几年有了很大的提高，但它们仍然是服务器中最容易损坏的核心组件。当它们发生故障的时候，结果可能是灾难性的：替换坏的磁盘驱动器并恢复数据可能要花费几天时间。

解决这个问题的传统方法是建立 镜像，在不同的物理硬件上对数据做两个副本。根据 RAID 级别出现的时间顺序，这个技术也被叫做 RAID 级别1 或者 RAID-1。任何写到卷的数据也会被写到镜像上，所以可以从任何一个副本读取数据，如果其中有一个出现故障，数据也还可以从其他驱动器上访问到。

镜像有两个问题：

- 价格：它需要两倍的存储容量。
- 性能影响。写入操作必须在两个驱动器上执行，所以它们 花费两倍的带宽。读取数据并不会影响性能：它们甚至看起来会更快。

一个可选的方案采用 奇偶校验 的方式，用以实现 RAID 2、3、4 和 5。这其中，RAID-5 是我们最感兴趣的。在 Vinum 的实现中，这是一个条带组织结构的变体，其中，每一个条带中都以一个专用的块，来保存其它块的奇偶校验值。这样，RAID-5 plex 除了在每个块中都包含了一个奇偶校验块之外，实现 RAID-5 时也就和普通的条带 plex 一样了。作为 RAID-5 的一项要求，奇偶校验块在每一个条带中的顺序都是不同的。数据块的编号，决定了它的相对块号。

Disk 1	Disk 2	Disk 3	Disk 4
0	1	2	Parity
3	4	Parity	5
6	Parity	7	8
Parity	9	10	11
12	13	14	Parity
15	16	Parity	17

图 22.3. RAID-5 的组织

与镜像相比，RAID-5 最显著的优势在于只需使用少得多的存储空间。读取类似于条带式存储的组织，但写入会慢得多，大约仅相当于读性能的 25%。如果一个驱动器失效，则阵列仍然可以在降级的模式运行：读取来自正常的驱动器数据的操作照常进行，但读取失效的驱动器的数据，则来自于余下驱动器上相关的计算结果。

22.5. Vinum 目标

为了解决这些问题，Vinum 提出了一个四层的目标结构：

- 最显著的目标是虚拟磁盘，叫做 卷(volume)。卷本质上与一个UNIX 磁盘 驱动器有同样的属性，虽然它们 是有些不太一样。它们没有大小的限制。
- 卷下面是 **plexes**，每一个表示卷的所有地址空间。在层次结构中的这个水平能够提供 冗余功能。可以把 plex 想象成用一个镜像排列的方式组织起来的 独立磁盘，每个都包含同样的数据。
- 由于Vinum 存在于UNIX 磁盘存储框架中，所以它也可能 使用UNIX 分区作为多个磁盘plex 的组成部分，但事实上这并不可靠：UNIX 磁盘只能有有限数量的分区。取而代之，Vinum 把一个简单的UNIX 分区 (the **drive**) 分解成叫做**subdisks**的相邻区域，它可以使用这个 来为plex 建立块。
- Subdisks 位于 Vinum 驱动器上，当前的UNIX 分区。Vinum 驱动器可以包含很多的subdisks。除了驱动器 开始的一小块区域用来存储配置和描述信息以外，整个 驱动器都可以用于存储数据。

下面的章节描述了这些目标提供了Vinum 所要求的功能的方法。

22.5.1. 卷的大小要求

在Vinum的配置中，Plex可以把多个subdisk 分布在所有的驱动上。结果，每个独立的驱动器的大小都不会限制plex 的大小，从而不会限制卷的大小

22.5.2. 多余的数据存储

Vinum 通过给一个卷连上多个plex 来完成镜象的功能。每个plex 是一个在一个卷中的数据描述。一个卷可以包含一个 到八个plex。

虽然一个plex 描述了一个卷的所有数据，，但可能描述的部分被物理地丢失了。可能是设计的问题（没有为plex 部分定义一个subdisk）也可能是意外的故障（由于驱动器的故障导致）。只要至少有一个plex 能够为 卷的完全地址范围提供数据，卷就能够正常工作。

22.5.3. 性能问题

Vinum 在plex 水平既执行串联也执行分段：

- 一个串联的plex轮流使用 每个subdisk 的地址空间。
- 一个 分段的plex 在每个subdisk 上 划分数据。Subdisk 必须是大小一样的，为了从一个连接的plex 中 区分开它，必须至少有两个subdisk。

22.5.4. 哪种plex 组织更有效？

FreeBSD 12.0提供的Vinum 版本能实现两种plex：

- 串联的plex 更加灵活：它们可以包含任何数量的subdisk， subdisk 也可能有不同的长度。Plex 可以通过添加额外的subdisk 来得到扩展。与分段 plex 不同， 它们需要的 CPU 时钟更少， 尽管 CPU 上的负载差异是不可测量的。另一方面，它们的负载可能不平衡，一个磁盘可能负载很重， 而其他的可能很空闲。
- 分段(RAID-0) plexes 的最大优点是 它们减少了负载不平衡的情况：通过选择一个最合适大小的分段（大约是256 kB），您甚至可以在各个组成的驱动器上降低负载，这种方法的缺点是在subdisk 上受到非常复杂的编码限制：它们必须是同样大小，通过添加新的subdisk 来扩展一个plex 是非常复杂的，以至Vinum 当前没有实现它。Vinum 利用一个额外 的， 代价不高的限制：一个分段的plex 必须有至少两个subdisk， 否则， 它就无法区分连接的 plex 了。

表 22.1 “Vinum Plex组织图” 总结一下每个plex 组织的优点和缺点。

表 22.1. Vinum Plex组织图

Plex 类型	最少subdisks	可否添加subdisks	尺寸相同	应用
串联	1	可以	不必须	带有很大弹性和适中性能的大数据量存储。
分段	2	不可以	必须	大量并发访问时，具有较高性能。

22.6. 一些例子

Vinum 维护着一个描述本系统中对象的配置数据库。开始时， 用户可以在 [gvinum\(8\)](#) 工具来从若干配置文件生成配置数据库。Vinum 在其控制的每个磁盘分区（在 Vinum 中称为 **device**）上都保存配置数据库的副本。这一数据库在每次状态变化时均会更新， 因而重启每个 Vinum 对象时， 都能够恢复其状态。

22.6.1. 配置文件

配置文件描述了独立的 Vinum.一个简单卷的定义可能是这样的：

```
drive a device /dev/da3h
volume myvol
plex org concat
sd length 512m drive a
```

这个文件描述了四个Vinum 目标：

- **drive** 行描述了一个磁盘分区（驱动器） 和与下面的硬件相关的它的位置。它给出了一个符号名 **a**. 这个与设备名称分开的符号名允许 磁盘从一个位置移动到另一个位置而不会搞混。
- **volume** 行描述了一个卷。唯一的必须属性是名称，在这个例子中是 **myvol**.
- **plex** 行定义了一个plex。 唯一需要的参数是组织,在这个例子中是 **concat**. 没有名称是必然的：系统自动通过添加suffix **.px** 来从卷名称产生一个名字,这里的**x** 是在卷中的plex 的编号。而这个plex 将被 叫做**myvol.p0**。
- **sd** 行描述了一个subdisk。 最小的说明是存储subdisk 的驱动器名称，和subdisk 的长度。对于plex，没有名称也是必然的：系统自动通过添加 suffix **.sx** 来分配源自plex 的名称，这里 **x**是plex 中subdisk 的编号。Vinum 给这个subdisk 命名为**myvol.p0.s0**。

处理完这个文件后， **gvinum(8)** 会产生下面的输出：

```
# gvinum -> create config1
Configuration summary
Drives:      1 (4 configured)
Volumes:     1 (4 configured)
Plexes:      1 (8 configured)
Subdisks:    1 (16 configured)
```

D a	State: up	Device /dev/da3h	Avail: 2061/2573 MB (80%)
V myvol	State: up	Plexes: 1 Size: 512 MB	
P myvol.p0	C State: up	Subdisks: 1 Size: 512 MB	
S myvol.p0.s0	State: up	P0: 0 B Size: 512 MB	

这些输出内容展示了 **gvinum(8)** 的简要列表格式。在 图 22.4 “一个简单的Vinum 卷” 中用图形展示了这个配置。

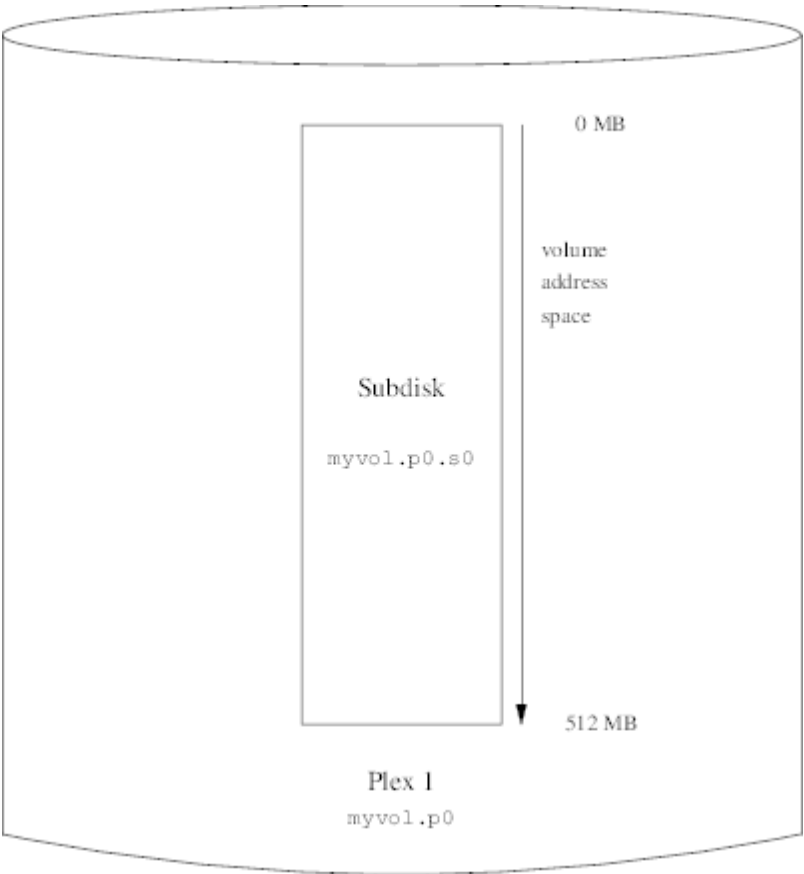


图 22.4. 一个简单的Vinum 卷

下面这个图显示了一个由按顺序排列的subdisk 组成的plex。 在这个小小的例子中，卷包含一个plex， plex 包含一个subdisk。

这个卷本身和普通的磁盘分区相比并没有什么特别的优越性， 它包含了一个 plex， 因此不是冗余的。这个 plex 中包括了一个子磁盘， 因此这和从磁盘分区分配存储没什么两样。接下来的几节， 将介绍一些更有用的配置方法。

22.6.2. 提高容错性：镜像

卷的容错性可以通过镜像来提高。在配置镜像卷时， 确保 plex 分布在不同的驱动器上十分重要， 这样一个驱动器坏掉时， 就不会同时影响两个 plex。下面的配置将映射卷：

```
drive b device /dev/da4h
volume mirror
    plex org concat
        sd length 512m drive a
    plex org concat
        sd length 512m drive b
```

上面的例子中， 并不需要再次指定驱动器 a， 因为 Vinum 监控所有其配置数据库的对象。完成定义之后， 配置如下所示：

```
Drives:      2 (4 configured)
Volumes:     2 (4 configured)
Plexes:      3 (8 configured)
Subdisks:    3 (16 configured)
```


D a	State: up	Device /dev/da3h	Avail: 1549/2573 MB (60%)
D b	State: up	Device /dev/da4h	Avail: 2061/2573 MB (80%)
V myvol	State: up	Plexes: 1	Size: 512 MB
V mirror	State: up	Plexes: 2	Size: 512 MB
P myvol.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p1	C State: initializing	Subdisks: 1	Size: 512 MB
S myvol.p0.s0	State: up	P0: 0	B Size: 512 MB
S mirror.p0.s0	State: up	P0: 0	B Size: 512 MB
S mirror.p1.s0	State: empty	P0: 0	B Size: 512 MB

图 22.5 “镜像 Vinum 卷” 以图形方式展示了其结构。

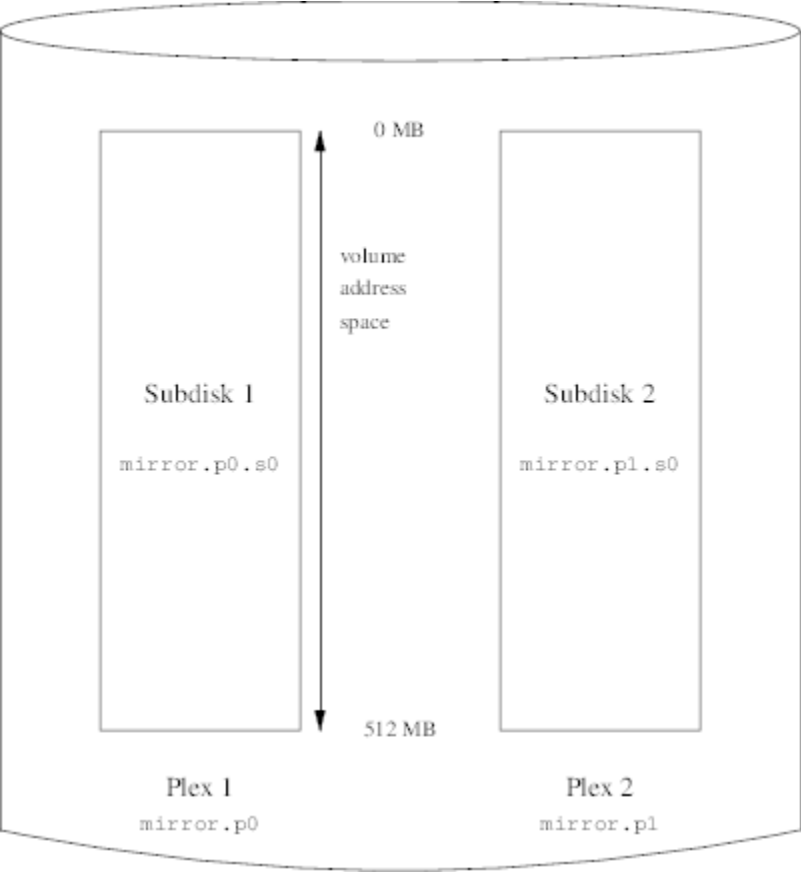


图 22.5. 镜像 Vinum 卷

这个例子中， 每一个 plex 包含了完整的 512 MB 地址空间。在前面的例子中， plex 则只包括一个子盘。

22.6.3. 优化性能

前面例子中的镜像卷要比没有镜像的卷具有更好的容灾能力， 但它的性能要差一些： 每一次写入卷时， 需要同时写到两个驱动器上， 因而也就需要更大的磁盘访问带宽。 如果希望非常好的性能， 则需要另外一种方式： 不做镜像， 而将数据分成条带放到尽可能多的、不同的磁盘上。 下面给出了一个跨越四个磁盘驱动器的 plex 卷：

```
drive c device /dev/da5h
drive d device /dev/da6h
volume stripe
plex org striped 512k
```

```
sd length 128m drive a
sd length 128m drive b
sd length 128m drive c
sd length 128m drive d
```

和之前类似，并不需要定义 Vinum 已经知道的驱动器。在完成定义之后，将得到如下配置：

```
Drives:      4 (4 configured)
Volumes:     3 (4 configured)
Plexes:      4 (8 configured)
Subdisks:    7 (16 configured)

D a          State: up      Device /dev/da3h      Avail: 1421/2573 MB (55%)
D b          State: up      Device /dev/da4h      Avail: 1933/2573 MB (75%)
D c          State: up      Device /dev/da5h      Avail: 2445/2573 MB (95%)
D d          State: up      Device /dev/da6h      Avail: 2445/2573 MB (95%)

V myvol      State: up      Plexes:      1 Size:      512 MB
V mirror     State: up      Plexes:      2 Size:      512 MB
V striped    State: up      Plexes:      1 Size:      512 MB

P myvol.p0   C State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB
P mirror.p0  C State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB
P mirror.p1  C State: initializing Subdisks:    1 Size:      512 MB
P striped.p1 State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB

S myvol.p0.s0 State: up      PO:          0 B Size:      512 MB
S mirror.p0.s0 State: up      PO:          0 B Size:      512 MB
S mirror.p1.s0 State: empty   PO:          0 B Size:      512 MB
S striped.p0.s0 State: up      PO:          0 B Size:      128 MB
S striped.p0.s1 State: up      PO:          512 kB Size:      128 MB
S striped.p0.s2 State: up      PO:          1024 kB Size:      128 MB
S striped.p0.s3 State: up      PO:          1536 kB Size:      128 MB
```

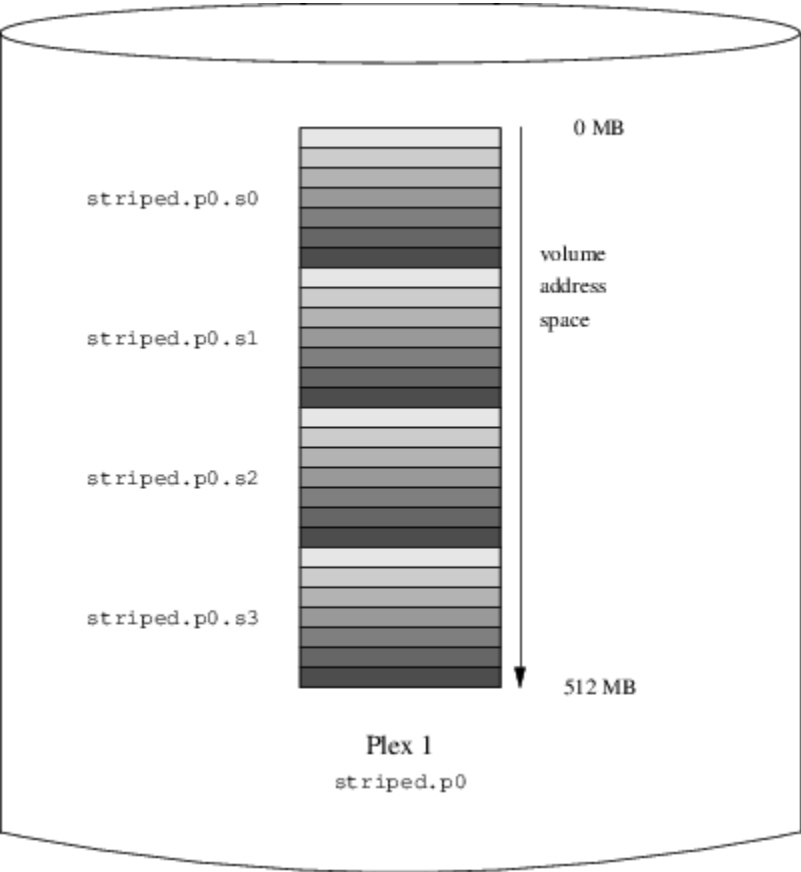


图 22.6. 条带化的 Vinum 卷

这个卷在 图 22.6 “条带化的 Vinum 卷” 中给出。条带的阴影部分，表示在 plex 地址空间中的位置：颜色最浅的在最前面，而最深的在最后。

22.6.4. 高性能容在

如果硬件足够多，也能够构建比标准 UNIX® 分区同时提高了容灾性和性能的卷。典型的配置文件类似：

```
volume raid10
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b
```

第二个 plex 中的子盘和第一个 plex 中的错开了两个驱动器：这能够帮助确保即使同时访问两个驱动器，写操作也不会同时发生在同一个盘上。

图 22.7 “镜像并条带化的 Vinum 卷” 给出了该卷的结构。

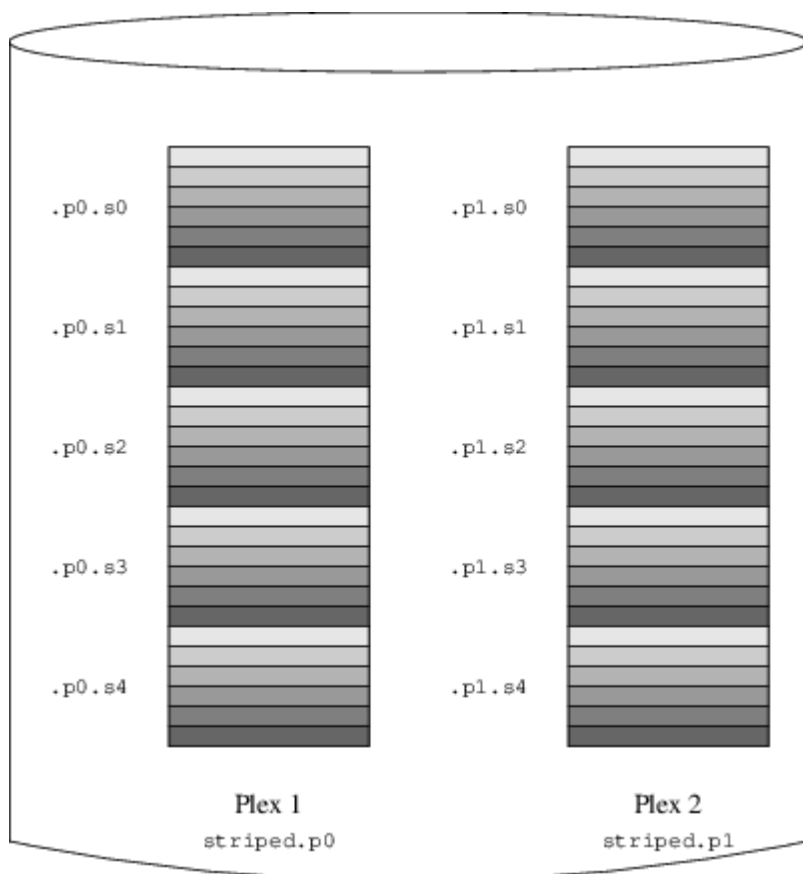


图 22.7. 镜像并条带化的 Vinum 卷

22.7. 对象命名

如前面所描述的那样，Vinum 会给 plex 和子盘指定默认的名字，而这些名字也是可以定制的。不推荐修改默认的名字：使用允许给对象任意命名的 VERITAS 卷管理器的经验证明，这一灵活性并没有带来太多的好处，相反，它很容易导致对象的混淆。

名字中可以包括任何非空白的字符，但一般来说，建议只使用字母、数字和下划线。卷、plex，以及子盘的名字，可以包含最多 64 个字符，而驱动器的名字，则最长可以使用 32 个字符。

Vinum 对象会在 `/dev/gvinum` 之下生成设备节点。前述的配置将使 Vinum 创建以下设备节点：

- 每个卷对应的设备项。这些是 Vinum 使用的主要设备。因此，前述配置包括下列设备：`/dev/gvinum/myvol`、`/dev/gvinum/mirror`、`/dev/gvinum/striped`、`/dev/gvinum/raid5` 以及 `/dev/gvinum/raid10`。
- 所有卷的直接项都存放在 `/dev/gvinum/` 中。
- 目录 `/dev/gvinum/plex`，以及 `/dev/gvinum/sd` 中相应地存放了每个 plex 以及子盘的设备节点。

例如，考虑下面的配置文件：

```
drive drive1 device /dev/sd1h
drive drive2 device /dev/sd2h
drive drive3 device /dev/sd3h
drive drive4 device /dev/sd4h
volume s64 setupstate
plex org striped 64k
sd length 100m drive drive1
```

```
sd length 100m drive drive2
sd length 100m drive drive3
sd length 100m drive drive4
```

处理这个文件之后，[gvinum\(8\)](#) 将在 `/dev/gvinum` 中建立下面的结构：

```
drwxr-xr-x  2 root  wheel      512 Apr 13 16:46 plex
crwxr-xr--  1 root  wheel    91,  2 Apr 13 16:46 s64
drwxr-xr-x  2 root  wheel      512 Apr 13 16:46 sd

/dev/vinum/plex:
total 0
crwxr-xr--  1 root  wheel    25, 0x10000002 Apr 13 16:46 s64.p0

/dev/vinum/sd:
total 0
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20000002 Apr 13 16:46 s64.p0.s0
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20100002 Apr 13 16:46 s64.p0.s1
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20200002 Apr 13 16:46 s64.p0.s2
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20300002 Apr 13 16:46 s64.p0.s3
```

虽然 plex 和子盘一般并不推荐指定名字，但还是必须给 Vinum 驱动器命名。这样，当把驱动器转移到不同的地方时，它仍然能够被自动地识别出来。驱动器名最长可以包含 32 个字符。

22.7.1. 创建文件系统

对于系统而言，卷和磁盘是一样的。唯一的例外是，与 UNIX® 驱动器不同，Vinum 并不对卷进行分区，因而它也就不包含分区表。这要求修改某些磁盘工具，特别是 [newfs\(8\)](#)，它会试图将 Vinum 卷名当作分区标识。例如，磁盘驱动器的名字可能是 `/dev/ad0a` 或 `/dev/da2h`。这些名字分别表达在第一个 (0) IDE (ad) 磁盘上的第一个分区 (a)，以及第三个 (2) SCSI 磁盘 (da) 上的第八个分区 (h)。而相比而言，Vinum 卷可能叫做 `/dev/gvinum/concat`，这个名字和分区名没有什么关系。

要在这个卷上创建文件系统，则需要使用 [newfs\(8\)](#)：

```
# newfs /dev/gvinum/concat
```

22.8. 配置 Vinum

在 GENERIC 内核中，并不包含 Vinum。可以编译一个定制的包含 Vinum 的内核，然而并不推荐这样做。启动 Vinum 的标准方法，是使用内核模块 (kld)。甚至不需要使用 [kldload\(8\)](#) 来启动 Vinum：在启动 [gvinum\(8\)](#) 时，它会检查这一模块是否已经加载，如果没有，则会自动地加载它。

22.8.1. 启动

Vinum 将配置信息，采用与配置文件一样的形式来存放到磁盘分区上。当从配置数据库中读取时，Vinum 会识别一系列在配置文件中不可用的关键字。例如，磁盘配置文件可能包含下面的文字：

```
volume myvol state up
volume bigraid state down
plex name myvol.p0 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p1 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p2 state init org striped 512b vol myvol
plex name bigraid.p0 state initializing org raid5 512b vol bigraid
sd name myvol.p0.s0 drive a plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p0.s1 drive b plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p1.s0 drive c plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p1.s1 drive d plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s0 drive a plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 0b
sd name myvol.p2.s1 drive b plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 524288b
sd name myvol.p2.s2 drive c plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s3 drive d plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1572864b
```

```
sd name bigraid.p0.s0 drive a plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffset
sd name bigraid.p0.s1 drive b plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffset
sd name bigraid.p0.s2 drive c plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffset
sd name bigraid.p0.s3 drive d plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffset
sd name bigraid.p0.s4 drive e plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffset
```

这里最明显的区别是，指定了配置的位置信息、名称（这些在配置文件中还是可用的，但不鼓励用户自行指定）以及状态信息（这是用户不能指定的）。Vinum 并不在配置信息中保存关于驱动器的信息：它会扫描已经配置的磁盘驱动器上包含 Vinum 标识的分区。这使得 Vinum 能够在 UNIX® 驱动器被指定了不同的 ID 时也能够正确识别它们。

22.8.1.1. 自动启动

Gvinum 在通过 [loader.conf\(5\)](#) 加载了内核模块之后就能自动启动。在启动时加载 Gvinum 模块，需在 /boot/loader.conf 中加入 `geom_vinum_load="YES"`。

当使用 `gvinum start` 命令来启动 Vinum 时，Vinum 会从某一个 Vinum 驱动器中读取配置数据库。正常情况下，每个驱动器上都包含了同样的配置数据库副本，因此从哪个驱动器上读取是无所谓的。但是，在系统崩溃之后，Vinum 就必须检测哪一个驱动器上的配置数据库是最新的，并从上面读取配置。如果需要，它会更新其它驱动器上的配置。

22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统

如果文件系统使用完全镜像的 Vinum 配置，有时也会希望根文件系统也作了镜像。这种配置要比镜像其它文件系统麻烦一些，因为：

- 根文件系统在引导过程中很早的时候就必须处于可用状态，因此 Vinum 的基础设施在这一时刻就应该可用了。
- 包含根文件系统的卷，同时也保存了系统的引导程序和内核，因此它们必须能够被宿主系统的内建工具（例如 PC 机的 BIOS）识别，而通常是没办法让它们了解 Vinum 的细节的。

下面几节中，术语“根卷”标识包含根文件系统的 Vinum 卷。把这个卷命名为 "root" 可能是个不错的主意，不过从技术上说，并不严格地要求这样做。不过，接下来的命令例子都使用这个名字。

22.9.1. 及早启动 Vinum 以适应对根文件系统的要求

有许多关于它的尺度：

- Vinum 必须在启动时可以被内核使用。因此，在 [第 22.8.1.1 节“自动启动”](#) 中所介绍的方法，也就无法适应这一任务的需要了。在接下来的配置中，也不能设置 `start_vinum` 参数。第一种方法是通过将 Vinum 静态联编到内核中来实现，这样，它就在任何时候都可用了，虽然一般并不需要这样。另一种方法是通过 /boot/loader ([第 13.3.3 节“第三阶段，/boot/loader”](#)) 来尽早加载 vinum 内核模块，这一操作发生在内核加载之前。这可以通过将下面的配置：

```
geom_vinum_load="YES"
```

加入到 /boot/loader.conf 文件中来实现。

- 对 Gvinum 而言，所有的启动过程都是在内核模块加载时自动进行的，因此上面的操作，也就是所要进行的全部工作了。

22.9.2. 让基于 Vinum 的卷在引导时可以访问

因为目前的 FreeBSD 引导程序只有 7.5 KB 的代码，并且已经承担了从 UFS 文件系统中读取文件（例如 /boot/loader）的重任，因此完全没有办法再让它去分析 Vinum 配置数据中的 Vinum 结构，并找到引导卷本身的信息。因此，需要一些技巧来为引导代码提供标准的 "a" 分区，而它则包含了根文件系统。

要让这些得以实现，根卷需要满足下面的条件：

- 根卷不能是条带卷或 RAID-5 卷。
- 根卷 plex 不能包含连接的子盘。

需要说明的是，使用多个 plex，每个 plex 都复制一份根文件系统的副本，是需要而且是可行的。然而，引导过程只能使用这些副本中的一个来引导系统，直到内核最终自行挂接根文件系统为止。这些 plex 中的每个子盘，在这之后会有它们自己的 "a" 分区，以表达每一个可以引导的设备。每一个 "a" 分区，尽管并不需要和其它包含根卷的 plex 处于各自驱动器的同一位置。但是，这样创建 Vinum 卷使得镜像卷相互对称，从而能够避免了混淆。

为了创建每一个根卷的 "a" 分区，需要完成下面的操作：

1. 使用下面的命令来了解根卷成员子盘的位置（从设备开始的偏移量）和尺寸：

```
# gvinum l -rv root
```

需要注意的是，Vinum 偏移量和尺寸的单位是字节。它们必须是 512 的整数倍，才能得到 `bsdlabel` 命令所需的块号。

2. 在每一个根卷成员设备上，执行命令：

```
# bsdlabel -e devname
```

这其中，对于没有 slice（也就是 fdisk）表的磁盘，`devname` 必须是磁盘的名字（例如 `da0`），或者是 slice 的名字（例如 `ad0s1`）。

如果设备上已经有了 "a" 分区（比如说，包含 Vinum 之前的根文件系统），则应改为其它的名字，以便继续访问（如果需要的话），但它并不会继续用于启动系统。注意，活动的分区（类似正挂接的根文件系统）不能被改名，因此，要完成这项工作，必须从 "Fixit" 盘启动，或者分两步操作，并（在镜像情形中）首先操作那些非引导盘。

然后，设备上 Vinum 分区的偏移（如果有的话）必须加到这个设备上根卷对应的子盘上。其结果值，将成为新的 "a" 分区的 "offset" 值。这个分区的 "size" 值，可以根据前面的配置计算得出。"fstype" 应该是 4.2BSD。"fsize"、"bsize"，以及 "cpg" 值，则应与文件系统的实际情况匹配，尽管在配置 Vinum 时并不重要。

这样，新的 "a" 分区，将创建并覆盖这一设备上的 Vinum 分区的范围。注意，`bsdlabel` 只有在 Vinum 分区的 fstype 被标记为 "vinum" 时，才允许这样做。

3. 这就成了！所有的 "a" 分区现在都已存在，而且是根卷的一份副本。强烈建议您再次验证其结果，方法是：

```
# fsck -n /dev/devnamea
```

务必注意，所有包含控制信息的文件，都必须放到 Vinum 卷上的根文件系统。在启动新的 Vinum 根卷时，它们可能和实际在用的根文件系统不匹配。因此，`/etc/fstab` 和 `/boot/loader.conf` 这两个文件需要特别地注意。

在下次重启时，引导程序需要从新的基于 Vinum 的根文件系统中获取适当的控制信息，并据此工作。在内核初始化过程的结尾部分，在所有的设备都被宣示之后，如果显示了下面的信息，则表示配置成功：

```
Mounting root from ufs:/dev/gvinum/root
```

22.9.3. 基于 Vinum 的根文件系统的配置范例

在 Vinum 根卷配置好之后，`gvinum l -rv root` 的输出可能类似下面的样子：

```
...
Subdisk root.p0.s0:
Size:      125829120 bytes (120 MB)
```

```

State: up
Plex root.p0 at offset 0 (0 B)
Drive disk0 (/dev/da0h) at offset 135680 (132 kB)

Subdisk root.p1.s0:
Size:      125829120 bytes (120 MB)
State: up
Plex root.p1 at offset 0 (0 B)
Drive disk1 (/dev/da1h) at offset 135680 (132 kB)

```

需要注意的值是 135680，也就是偏移量（相对于 `/dev/da0h` 分区）。这相当于 `bsdlabel` 记法中的 265 个 512-字节的磁盘块。类似地，根卷的尺寸是 245760 个 512-字节的磁盘块。`/dev/da1h` 中，包含了根卷的第二个副本，采用了同样的配置。

这些设备的 `bsdlabel` 类似下面的样子：

```

...
8 partitions:
#      size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]
a:    245760    281   4.2BSD   2048 16384    0  # (Cyl.  0*- 15*)
c:   71771688     0  unused     0     0    0  # (Cyl.  0 - 4467*)
h:   71771672    16   vinum             # (Cyl.  0*- 4467*)

```

可以看到，伪装的 "a" 分区的 "size" 参数和前面的一样，而 "offset" 参数则是 Vinum 分区 "h"，以及设备中这一分区（或 slice）的偏移量之和。这是一种典型的配置，它能够避免在 [第 22.9.4.3 节 “无法启动，引导程序发生 panic”](#) 中介绍的问题。此外，我们也看到整个 "a" 分区完全处于设备上包含了 Vinum 数据的 "h" 分区之中。

注意，在上面的配置中，整个设备都是 Vinum 专用的，而且没有留下 Vinum 之前的根分区，因为它永久性地成为了新建的 Vinum 配置中的一个子盘。

22.9.4. 故障排除

如果遇到了问题，则需要从中恢复的办法。下面列出了一些常见的缺陷，及其解决方法。

22.9.4.1. 系统的引导程序加载了，但无法启动

如果由于某种原因系统不再继续启动，引导程序可以在 10-秒 倒计时的时候，按 **space** 键来停止。加载器变量（例如 `vinum.autostart`）可以通过使用 `show` 命令来查看，并使用 `set` 和 `unset` 命令来设置。

如果遇到的问题是由于 Vinum 的内核模块没有列入预加载的列表，而没有正确加载，则简单使用 `load geom_vinum` 会有所帮助。

此后，可以使用 `boot -as` 来继续启动过程。选项 `-as` 会要求内核询问所挂接的根文件系统（`-a`），并使引导过程在单用户模式停止（`-s`），此时根文件系统是以只读方式挂接的。这样，即使只挂接了多 plex 卷中的一个 plex，也不会引致 plex 之间数据不一致的问题。

当提示输入要挂接的根文件系统时，可以输入任何一个包含根文件的设备。如果正确地配置了 `/etc/fstab`，则默认的应该是类似 `ufs:/dev/gvinum/root`。一般可以使用类似 `ufs:da0d` 这样的设备来代替它，因为它通常包括了 Vinum 之前的根文件系统。需要注意的是，如果在这里输入了 "a" 分区，则它可能表达的实际上是 Vinum 根设备的一个子盘，而在镜像式配置中，这只会挂接镜像的根设备中的一个。如果之后将这个文件系统以读写方式挂接，则需要从 Vinum 根卷中删去其他的 plex，否则这些卷中可能会包含不一致的数据。

22.9.4.2. 只加载了主引导程序

如果 `/boot/loader` 加载失败，而主引导程序加载正常（在启动时，屏幕最左边一列有一个旋转的线），则可以尝试在此时中断主引导程序的过程，方法是按 **space** 键。这将在引导的第二阶段暂停，具体可以参

见第 13.3.2 节“第一阶段，`/boot/boot1`，和第二阶段，`/boot/boot2`”。此时，可以尝试从另一个分区，例如原先包含根文件系统，并不再叫作“a”的那个分区，启动。

22.9.4.3. 无法启动，引导程序发生 panic

这种情况一般是由于 Vinum 安装过程中破坏了引导程序造成的。不幸的是，Vinum 目前只在分区开始的地方保留了 4 KB 的空间，之后就开始写 Vinum 头信息了。然而，目前第一阶段和第二阶段的引导程序，加上 `bsdlabel` 嵌入的内容则需要 8 KB。因此，如果 Vinum 分区从偏移量 0 开始，而这个 slice 或磁盘能够启动，则 Vinum 的安装将毁掉引导程序。

类似地，如果从上述情形中恢复，例如，从“Fixit”盘启动，并通过 `bsdlabel -B` 按照第 13.3.2 节“第一阶段，`/boot/boot1`，和第二阶段，`/boot/boot2`”中介绍的方法来恢复引导程序，则引导程序会覆盖掉 Vinum 头，这样 Vinum 也就找不到它的磁盘了。尽管这并不会真的毁掉 Vinum 的配置数据，或者 Vinum 卷上的数据，并且可以通过输入一模一样的 Vinum 配置数据来恢复，但从这种状况中完全恢复是非常困难的。要真正解决问题，必须将整个 Vinum 分区向后移动至少 4 KB，以便使 Vinum 头和系统的引导程序不再冲突。

第 23 章 虚拟化

原作 Murray Stokely.

23.1. 概述

虚拟化软件能够让同一台机器上同时运行多个操作系统。在 PC 上，这种系统通常由一个运行虚拟化软件的宿主操作系统，以及一系列客户操作系统组成。

读完这章，您将了解：

- 宿主操作系统与客户操作系统的区别。
- 如何在采用 Intel® 处理器的 Apple® Macintosh® 计算机上安装 FreeBSD。
- 如何在 Microsoft® Windows® 以 Virtual PC 安装 FreeBSD。
- 如何针对虚拟化环境对 FreeBSD 系统进行性能调优。

在阅读这章之前，您应：

- 理解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 了解如何安装 FreeBSD ([第 2 章 安装 FreeBSD](#))。
- 了解如何配置网络连接 ([第 32 章 高级网络](#))。
- 了解如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD

23.2.1. MacOS 上的 Parallels

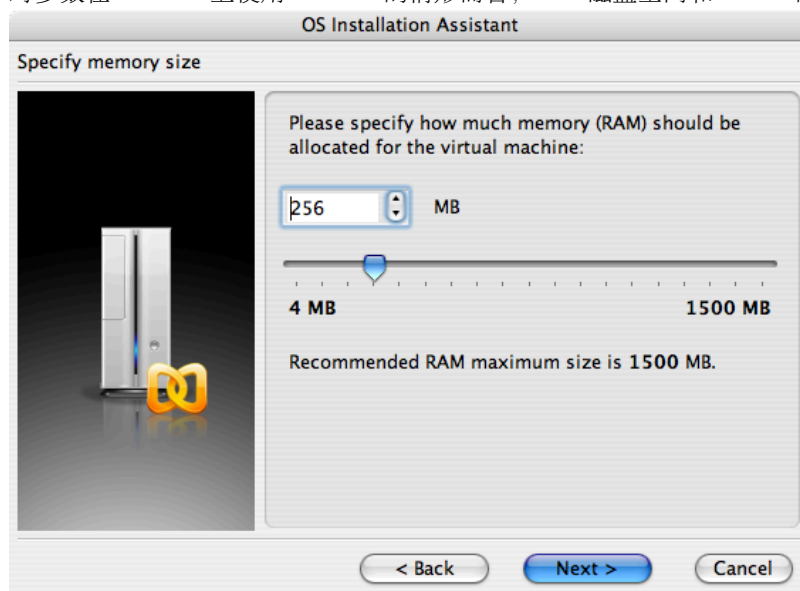
为 Mac® 设计的 Parallels Desktop 是一种可用于采用 Intel® 处理器，并运行 Mac OS® 10.4.6 或更高版本的 Apple® Mac® 计算机的商业软件。它为 FreeBSD 系统提供了完整的支持。在 Mac OS® X 上安装了这个软件之后，用户需要配置虚拟机并安装所需的客户操作系统。

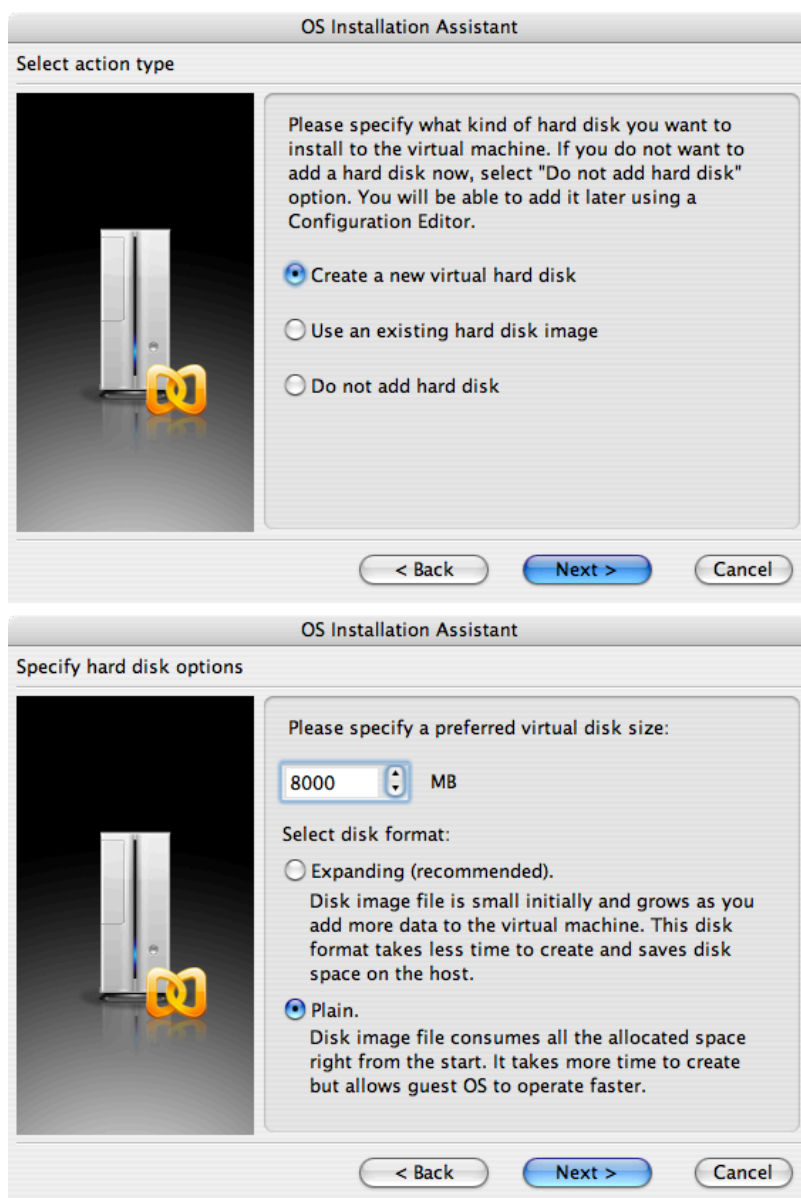
23.2.1.1. 在 Parallels/Mac OS® X 上安装 FreeBSD

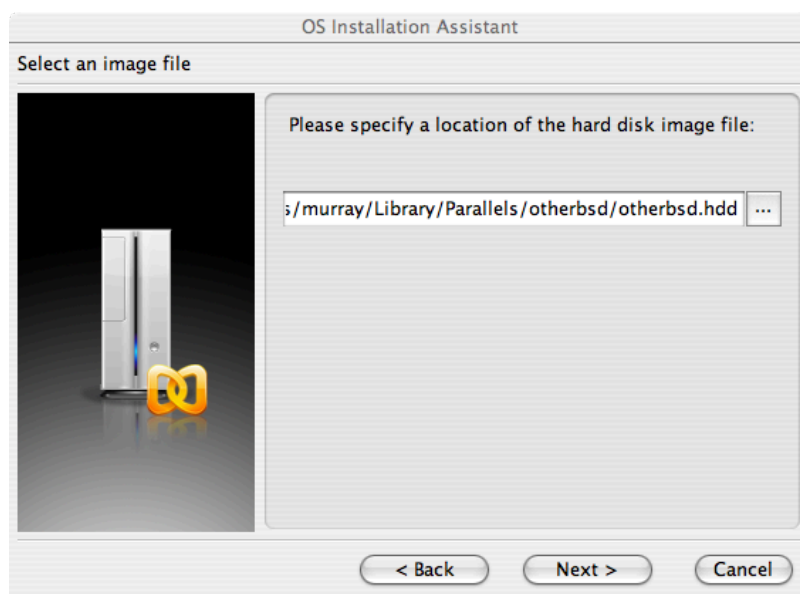
在 Mac OS® X/Parallels 上安装 FreeBSD 的第一步是创建一个新的虚拟机。在系统提示选择客户 OS 类型 (Guest OS Type) 时选择 FreeBSD，并根据您使用 FreeBSD 虚拟实例的需要分配磁盘和内存：



对多数在 Parallels 上使用 FreeBSD 的情形而言，4GB 磁盘空间和 512MB 的 RAM 就够用了：

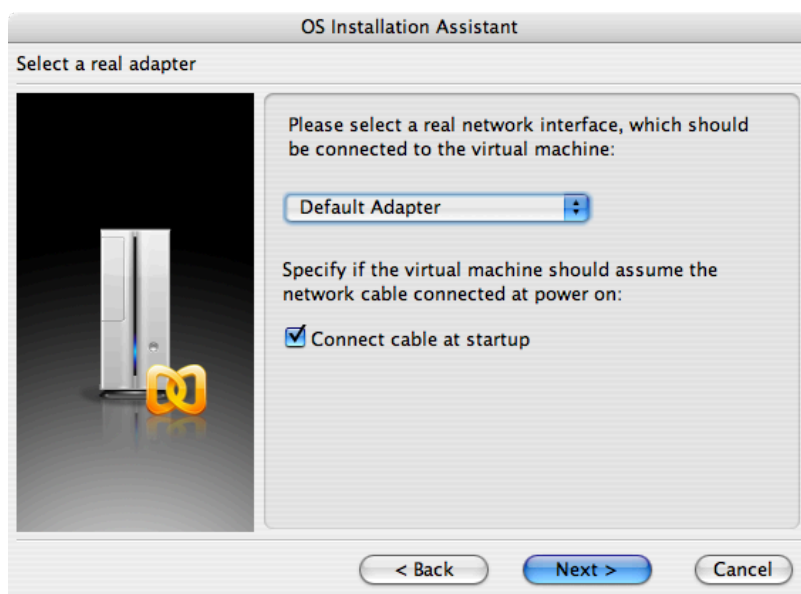




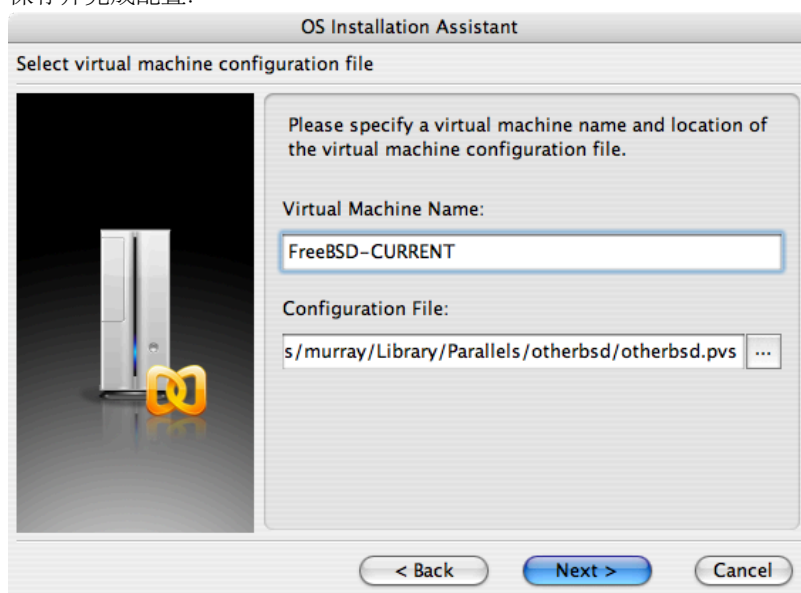


选择使用的网络和网卡类型:



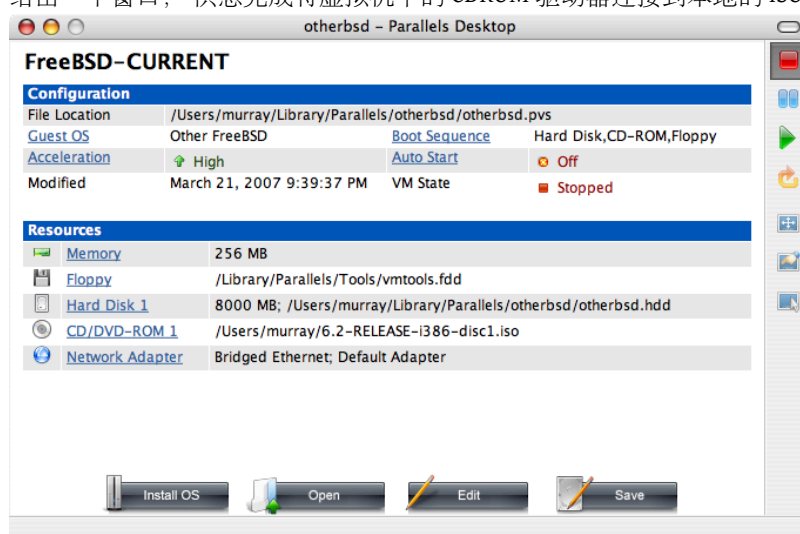


保存并完成配置:

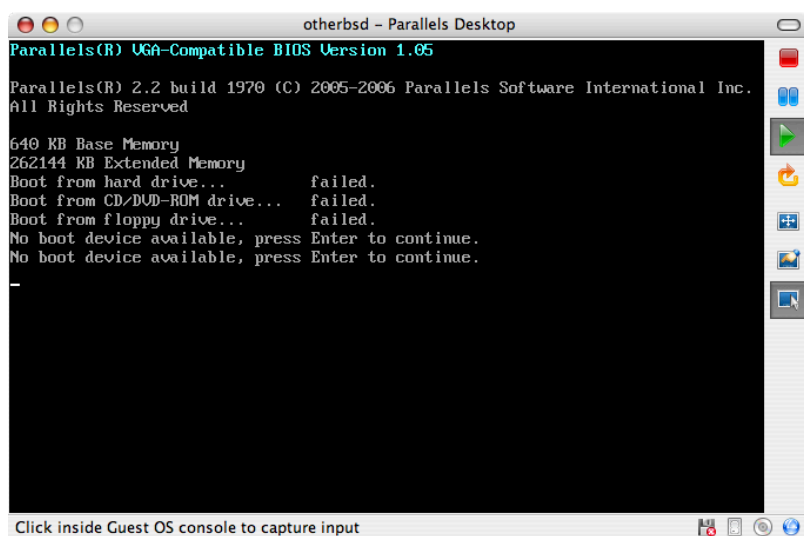




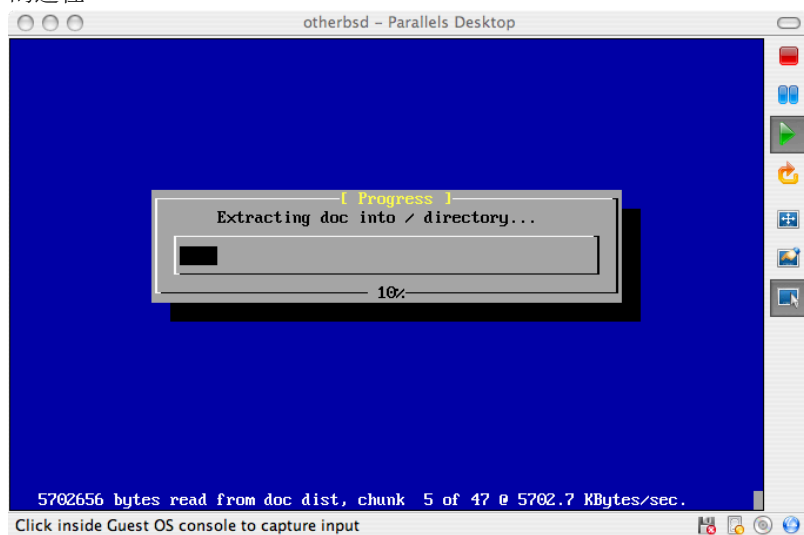
在创建了 FreeBSD 虚拟机之后，还需要在其中安装 FreeBSD。最好的做法是使用官方的 FreeBSD CDROM 或从官方 FTP 站点下载的 ISO 镜像来完成这个任务。如果您的本地 Mac® 文件系统中存在 ISO 映像文件，或您的 Mac® 的 CD 驱动器中有 CDROM，就可以在 FreeBSD Parallels 窗口的右下角点击光盘图标。之后，系统将给出一个窗口，供您完成将虚拟机中的 CDROM 驱动器连接到本地的 ISO 文件或真正的 CDROM 驱动器上。



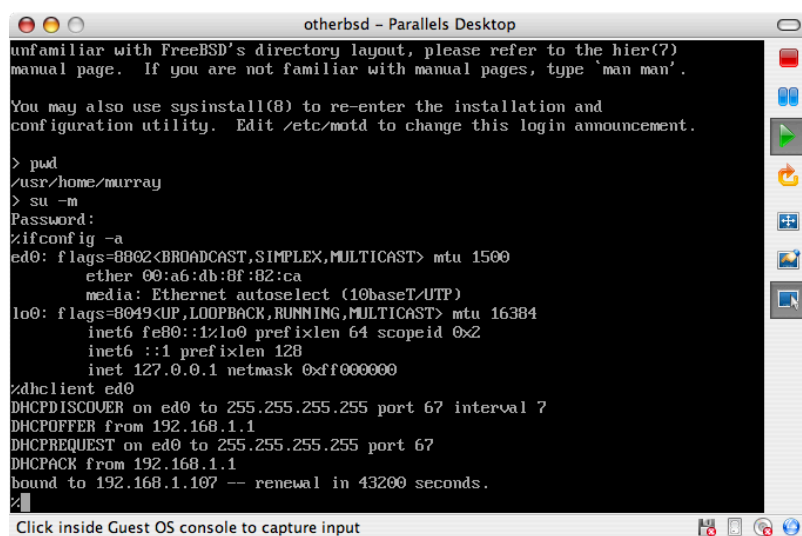
在完成了将 CDROM 与您的安装源完成关联之后，就可以按重启 (reboot) 图标来重启 FreeBSD 虚拟机了。Parallels 将配合一个特殊的 BIOS 启动，后者能够像普通的 BIOS 一样检查系统中是否有 CDROM 驱动器。



此时，它能够找到 FreeBSD 安装介质并开始 [第 2 章 安装 FreeBSD](#) 中所介绍的标准的基于 sysinstall 安装的过程。



此时您可以安装 X11，但暂时不要对它进行配置。在完成安装之后，重启并进入新安装的 FreeBSD 虚拟机。



```

otherbsd - Parallels Desktop
unfamiliar with FreeBSD's directory layout, please refer to the hier(7)
manual page. If you are not familiar with manual pages, type 'man man'.

You may also use sysinstall(8) to re-enter the installation and
configuration utility. Edit /etc/motd to change this login announcement.

> pwd
/usr/home/murray
> su -m
Password:
%ifconfig -a
ed0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:a6:db:8f:82:ca
    media: Ethernet autoselect (10baseT/UTP)
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet6 fe80::1:1:0:0 prefixlen 64 scopeid 0x2
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
%dhclient ed0
DHCPDISCOVER on ed0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPOFFER from 192.168.1.1
DHCPREQUEST on ed0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.1.1
bound to 192.168.1.107 -- renewal in 43200 seconds.
%
Click inside Guest OS console to capture input

```

23.2.1.2. 在 Mac OS® X/Parallels 上配置 FreeBSD

在您将 FreeBSD 安装到 Mac OS® X 的 Parallels 上之后，还需要进行一系列的配置，以便为系统的虚拟化操作进行优化。

1. 配置引导加载器变量

最重要的一步是通过调低 `kern.hz` 变量来降低 Parallels 环境中的 FreeBSD 对 CPU 的使用。这可以通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下述配置来完成：

```
kern.hz=100
```

如果不使用这个配置，闲置的 FreeBSD Parallels 客户 OS 会在单处理器的 iMac® 上使用大约 15% 的 CPU。如此修改之后，空闲时的使用量就减少到大约 5% 了。

2. 创建新的内核配置文件

您可以删去全部 SCSI、FireWire，以及 USB 设备驱动程序。Parallels 提供了一个由 [ed\(4\)](#) 驱动的虚拟网卡，因此，除了 [ed\(4\)](#) 和 [miibus\(4\)](#) 之外的其他网络接口驱动都可以从内核中删去。

3. 配置网络

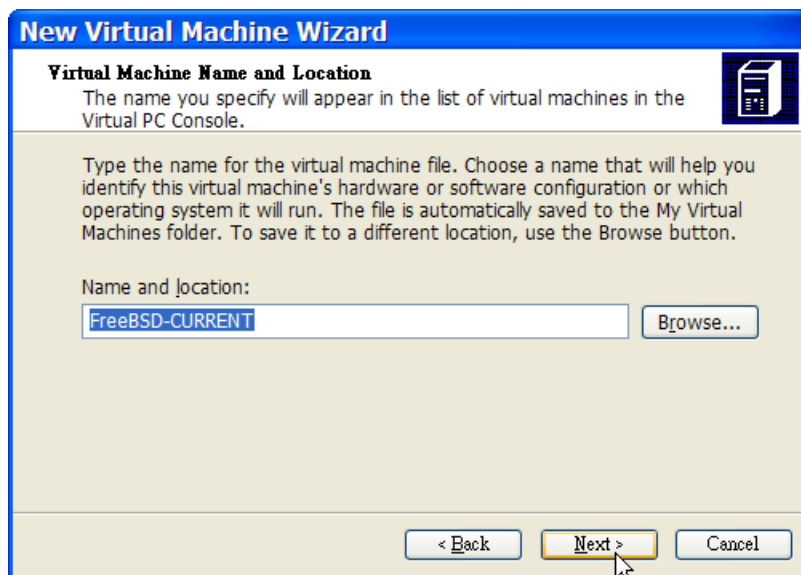
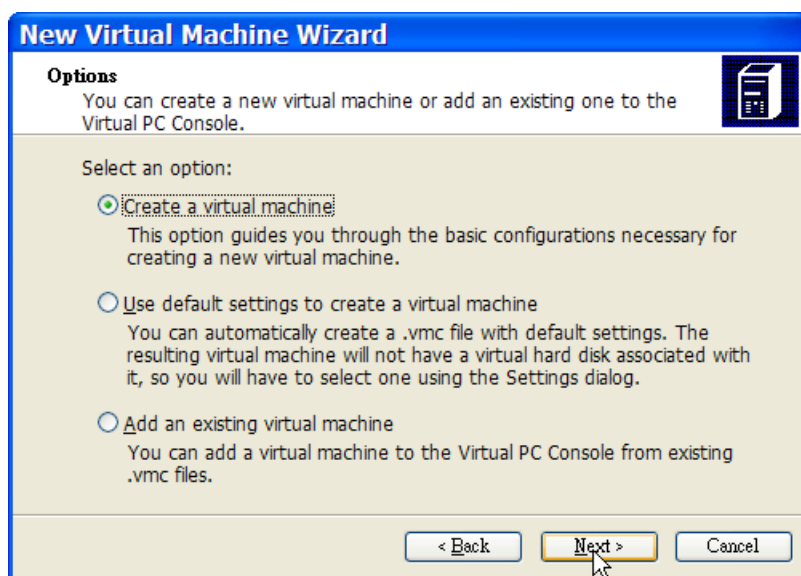
最基本的网络配置，是通过使用 DHCP 来将您的虚拟机与宿主 Mac® 接入同一个局域网。这可以通过在 `/etc/rc.conf` 中加入 `ifconfig_ed0="DHCP"` 来完成。更高级一些的网络配置方法，请参见 [第 32 章 高级网络](#) 中的介绍。

23.2.2. Windows® 上的 Virtual PC

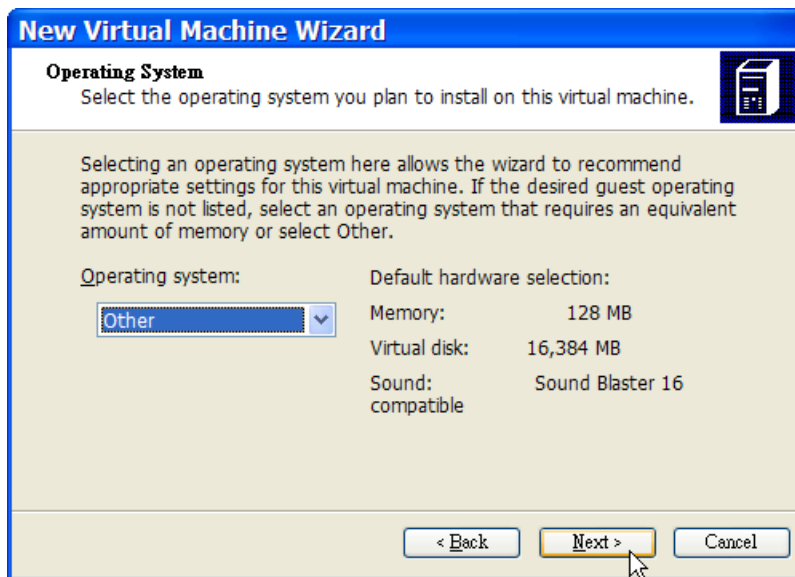
Virtual PC 是 Microsoft® 上的 Windows® 软件产品，可以免费下载使用。相关系统要求，请参阅 [system requirements](#) 说明。在 Microsoft® Windows® 装完 Virtual PC 之后，必须针对所安装的虚拟机器来做相应设定。

23.2.2.1. 在 Virtual PC/Microsoft® Windows® 上安装 FreeBSD

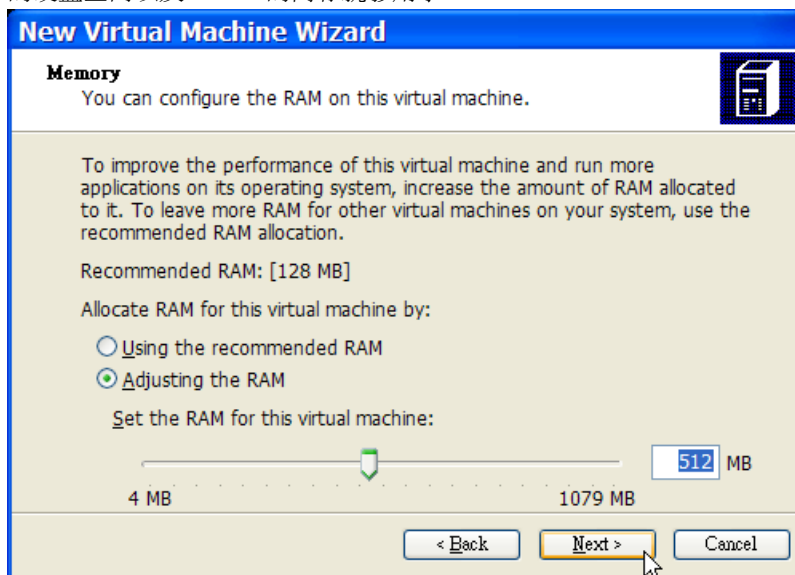
在 Microsoft® Windows®/Virtual PC 上安装 FreeBSD 的第一步是新增虚拟机。如下所示，在提示向导中选择 Create a virtual machine:

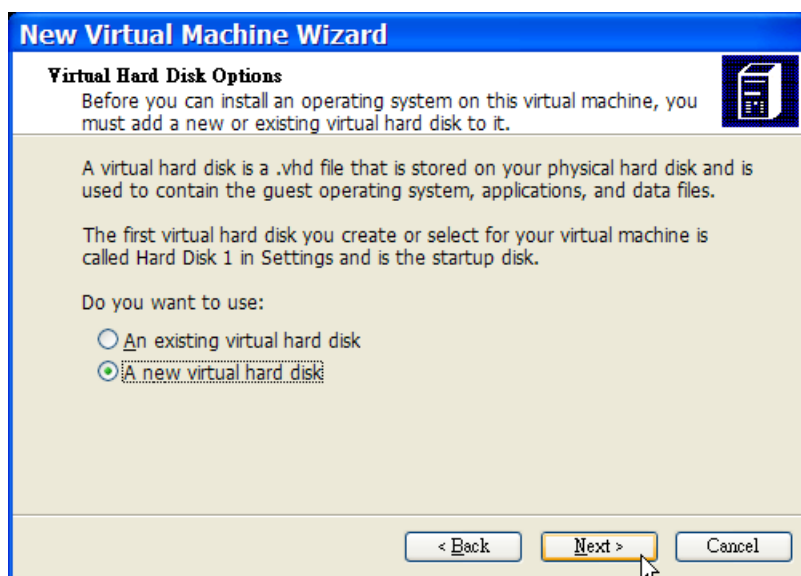


然后在 Operating system 处选 Other:

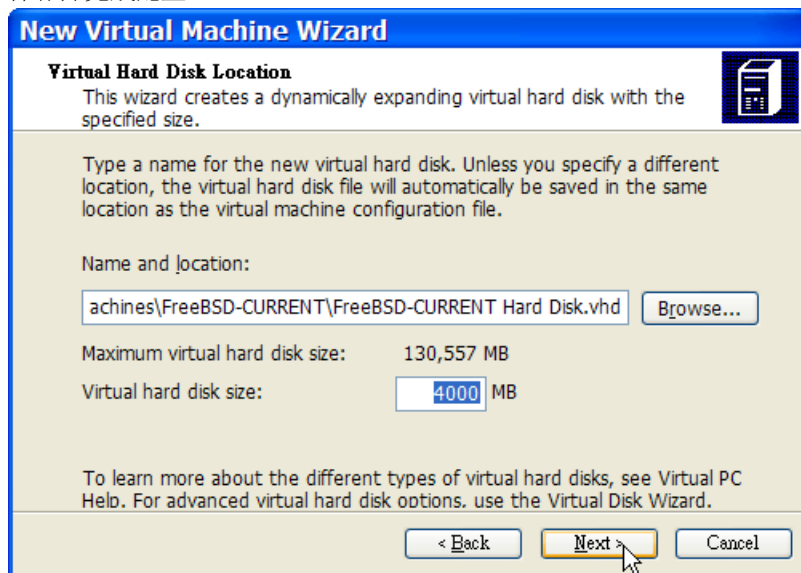


并依据自身需求来规划硬盘容量和内存的分配。对大多数在 Virtual PC 使用 FreeBSD 的情况而言，大约 4GB 的硬盘空间以及 512MB 的内存就够用了。

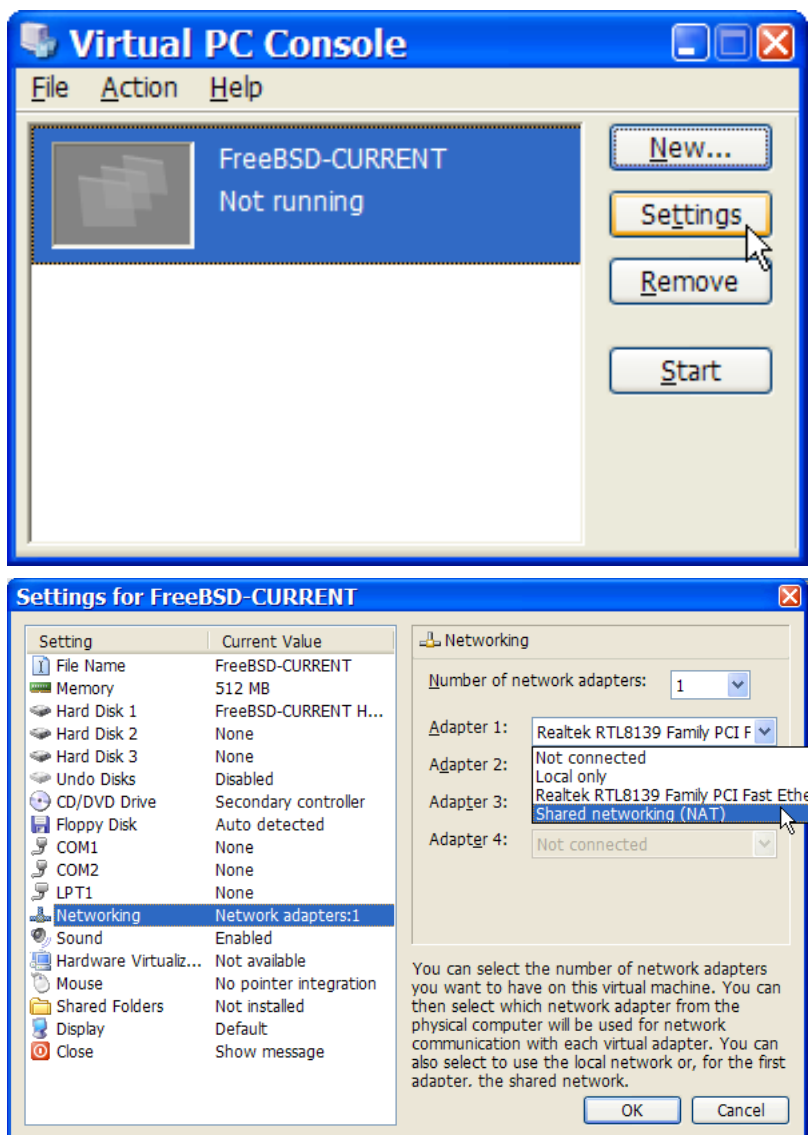




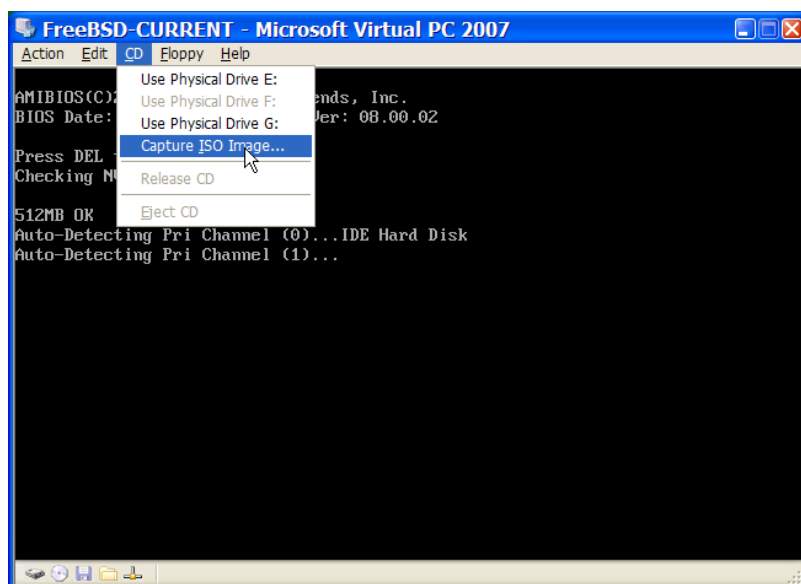
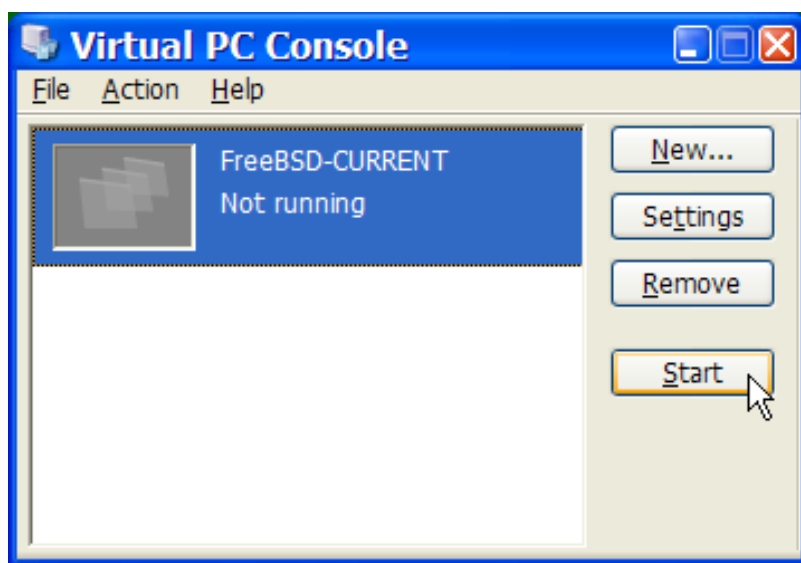
保存并完成配置:



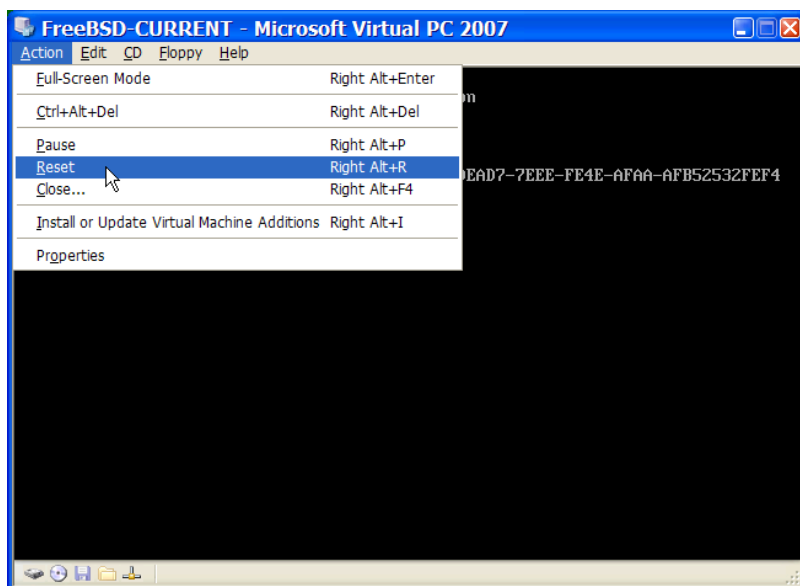
接下来选择新建的 FreeBSD 虚拟机器，并单击 Settings，以设定网络种类以及网卡：



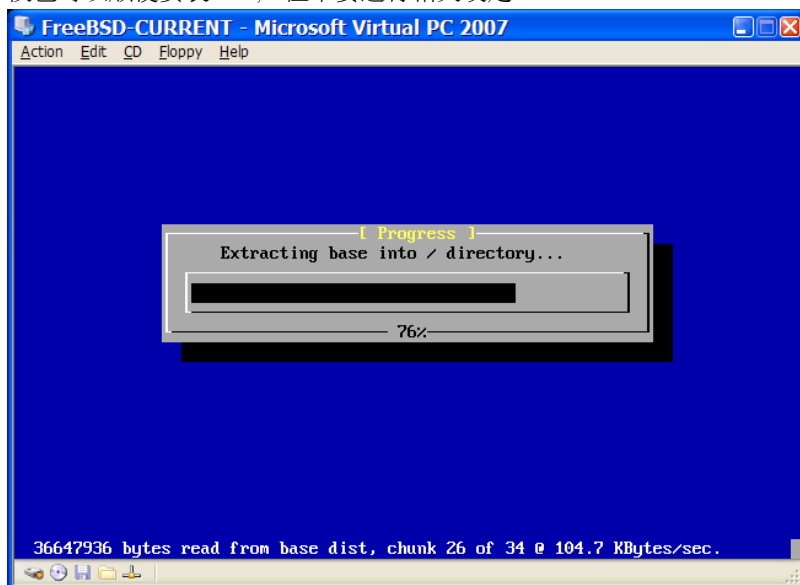
在新建 FreeBSD 虚拟机以后，就可以继续为其安装 FreeBSD。安装方面，比较好的作法是使用官方的 FreeBSD 光盘或从官方 FTP 站下载 ISO 镜像。若您的 Windows® 系统内已有该 ISO 镜像，那么就可以在 FreeBSD 虚拟机上双击，以开始启动。接着在 Virtual PC 窗口内按 CD 再按 *Capture ISO Image...*。接着出现一个对话框，可以把虚拟机内的光驱设定到该 ISO 镜像，或者是真实的光驱。



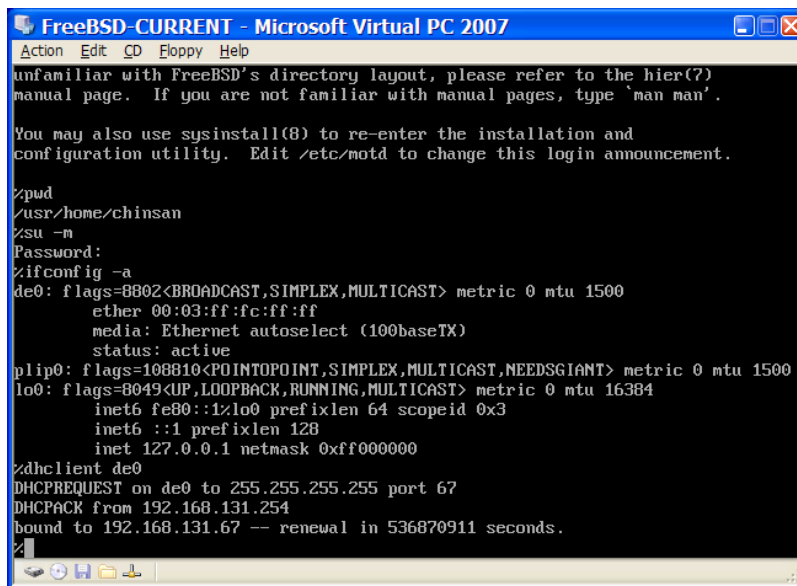
设好光盘来源之后，就可以重新开机，也就是先按 Action 再按 Reset 即可。Virtual PC 会以特殊 BIOS 开机，并与普通 BIOS 一样会先检查是否有光盘驱动器。



此时，它会找到 FreeBSD 安装光盘，并开始在 第 2 章 安装 FreeBSD 内所介绍的 sysinstall 安装过程。这时候也可以顺便安装 X11，但不要进行相关设定。



完成安装之后，记得把安装光盘或者 ISO 镜像退出。最后，把装好的 FreeBSD 虚拟机器重新开机即可。



23.2.2.2. 调整 Microsoft® Windows®/Virtual PC 上的 FreeBSD

在 Microsoft® Windows® 上以 Virtual PC 装好 FreeBSD 后，还需要做一些设定步骤，以便将虚拟机内的 FreeBSD 最佳化。

1. 设定 boot loader 参数

最重要的步骤乃是藉由调降 kern.hz 来降低 Virtual PC 环境内 FreeBSD 的 CPU 占用率。在 /boot/loader.conf 内加上下列设定即可：

```
kern.hz=100
```

若不作这设定，那么光是 idle 状态的 FreeBSD Virtual PC guest OS 就会在单一处理器的电脑上大约有 40% 的 CPU 占用率。作了上述修改之后，占用率大约会降至 3%。

2. 建立一个新的内核配置文件

可以放心把所有的 SCSI，FireWire 和 USB 设备驱动都移除。Virtual PC 有提供 [de\(4\)](#) 的虚拟网卡，因此除了 [de\(4\)](#) 以及 [miibus\(4\)](#) 以外其他的网卡也都可以从内核的配置文件中移除。

3. 设定网络

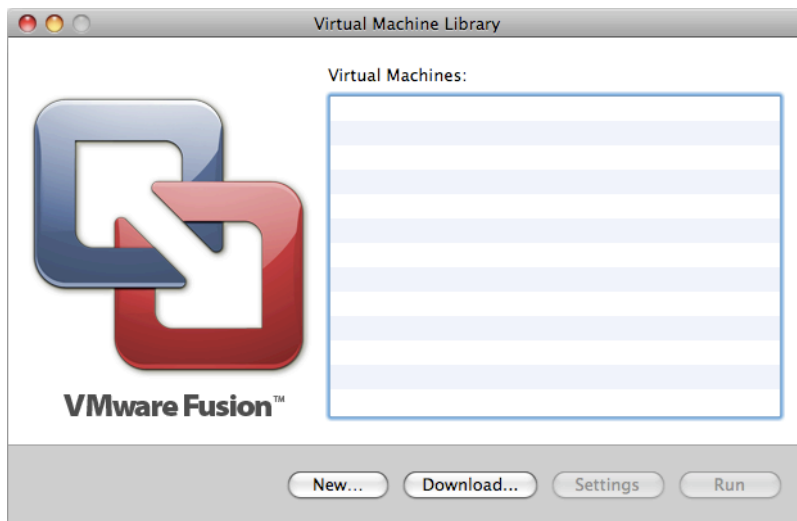
可以给虚拟机器简单得使用 DHCP 来设定与 host (Microsoft® Windows®) 相同的本地网络环境，只要在 /etc/rc.conf 加上 ifconfig_de0="DHCP" 即可完成。其他的高级网络设置，可参阅 [第 32 章 高级网络](#)。

23.2.3. 运行于 MacOS 的 VMware

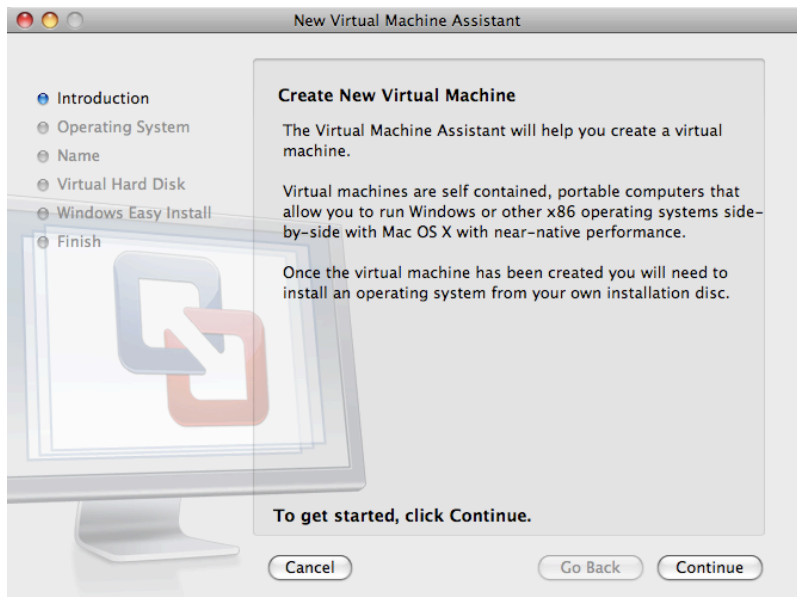
Mac® 版本的 VMware Fusion 是一个商业软件，运行在基于 Intel® 的 Apple® Mac® 计算机的 Mac OS® 10.4.9 或更版本的操作系统上。FreeBSD 是一个完全被支持的客户操作系统。在 Mac OS® X 上安装了 VMware Fusion 之后，用户就可以着手配置一个虚拟机器并安装客户操作系统。

23.2.3.1. 在 VMware/Mac OS® X 上安装 FreeBSD

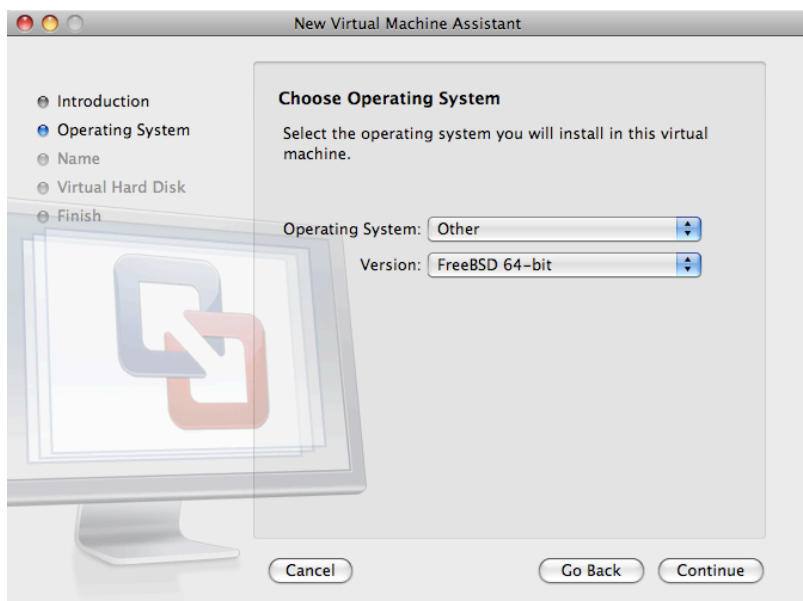
第一步是运行 VMware Fusion，虚拟机库将被装载。单击 "New" 创建 VM:



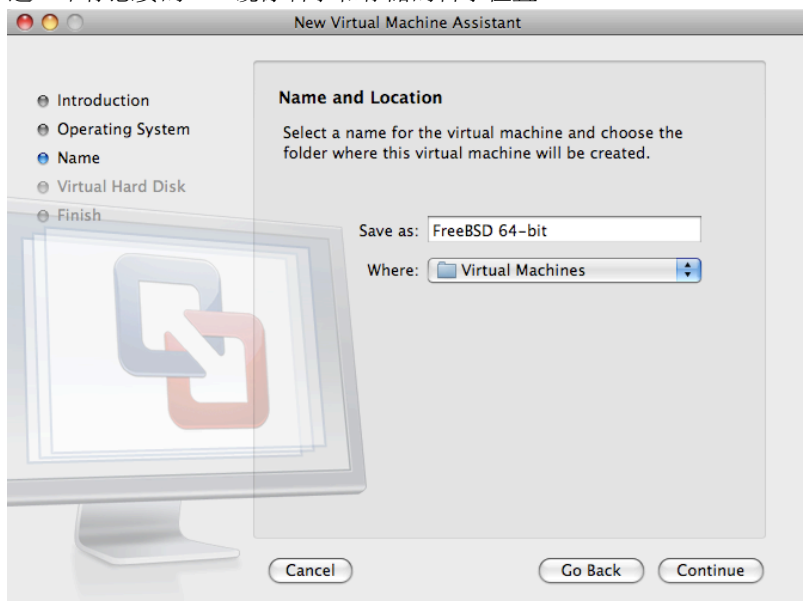
New Virtual Machine Assistant 将被运行来帮助你创建 VM，单击 Continue 继续：



在 Operating System 项选择 Other，Version 项可选 FreeBSD 或 FreeBSD 64-bit。



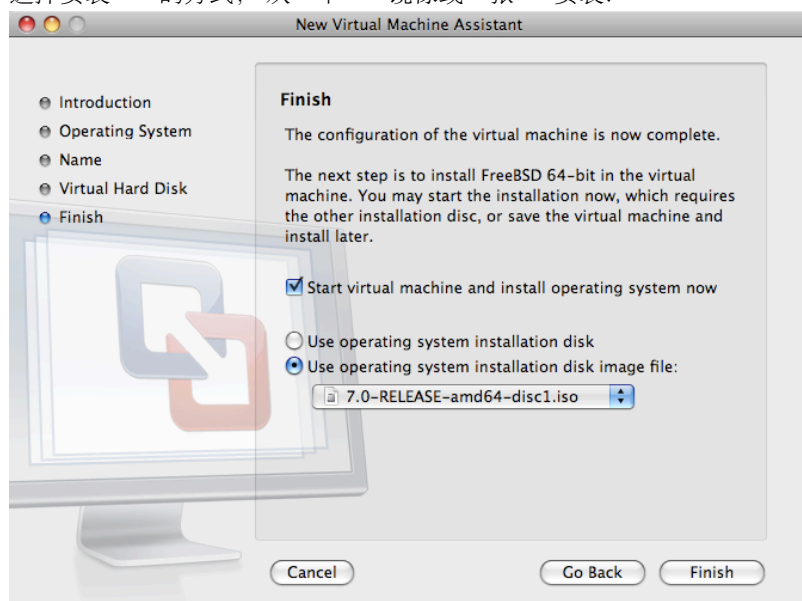
选一个你想要的 VM 镜像名字和存储的目录位置。



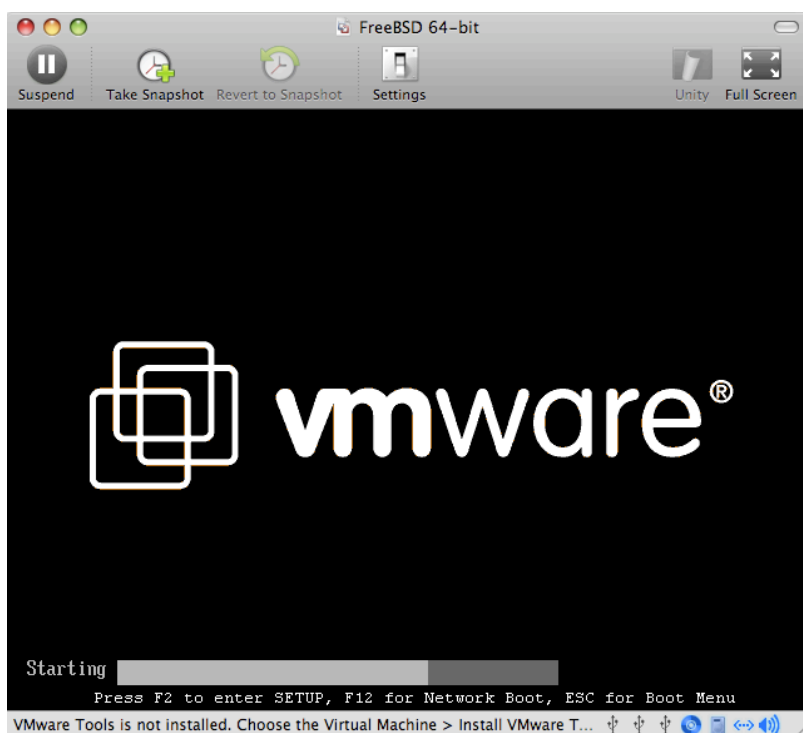
选择 VM 虚拟硬盘的大小:



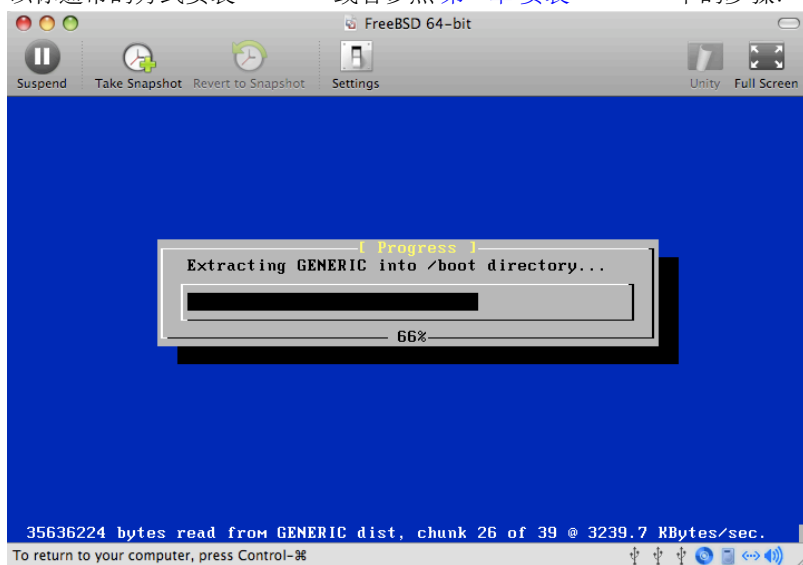
选择安装 VM 的方式，从一个 ISO 镜像或一张 CD 安装：



一旦你点击了 Finish，VM 就会启动了：



以你通常的方式安装 FreeBSD 或者参照 第 2 章 安装 FreeBSD 中的步骤:

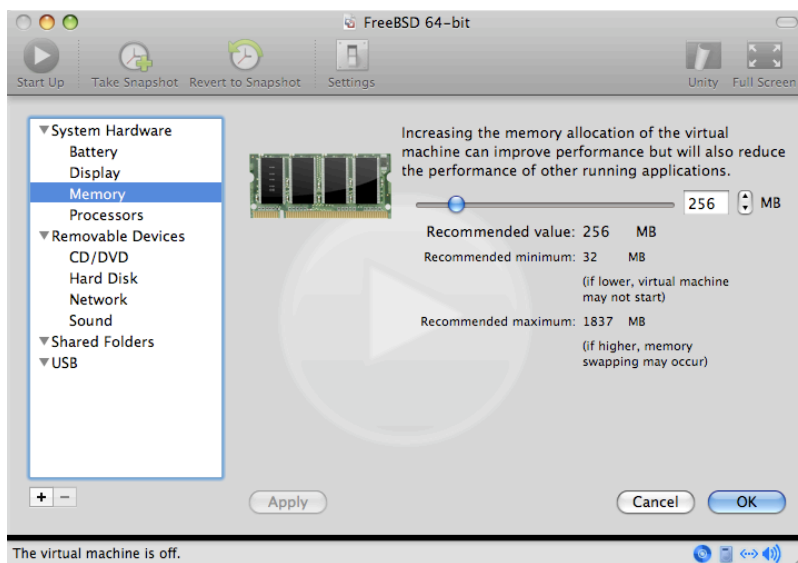


安装完成之后，你就可以修改一些 VM 的设置，比如内存大小：

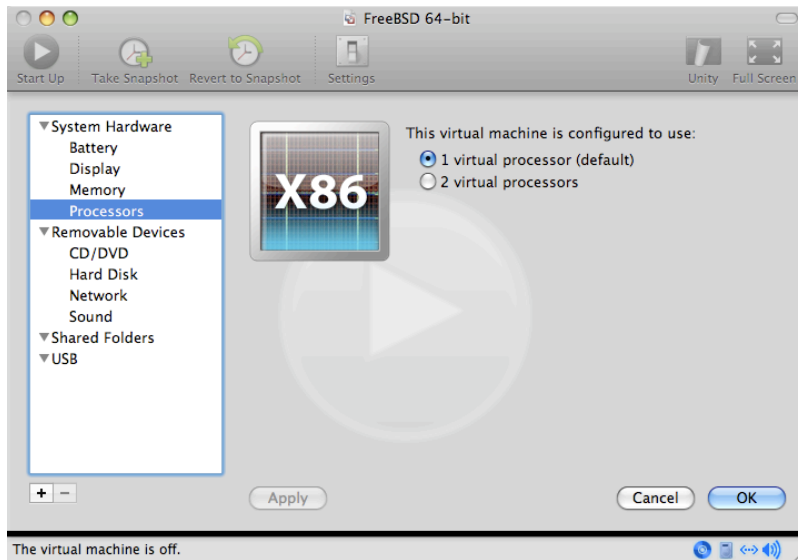


注意

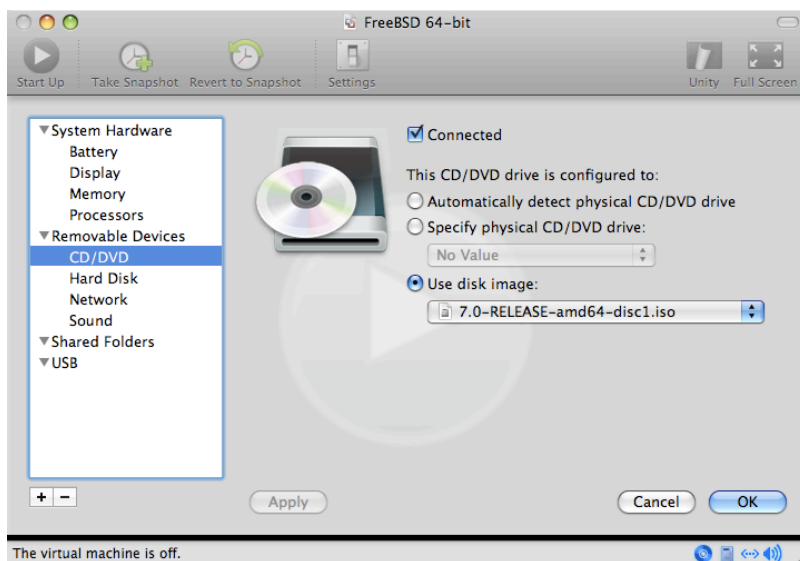
在 VM 运行的时候，VM 系统硬件的设置是无法修改的。



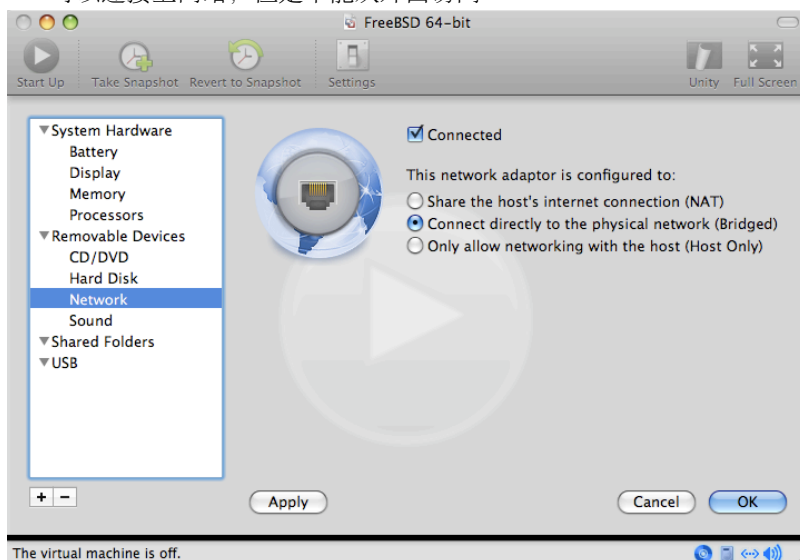
配置 VM 的 CPU 数量:



CD-ROM设备的状态。通常当你不在需要 CDROM/ISO 的时候可以切断他们跟 VM 的连接。



最后一项需要修改的是 VM 与网络连接的方式。如果你希望除了宿主以外的机器也能连接到 VM，请选择 **Connect directly to the physical network (Bridged)**。选择 **Share the host's internet connection (NAT)** 的话，VM 可以连接上网络，但是不能从外面访问。



在你修改完设定之后，就可以从新安装的 FreeBSD 虚拟机器启动了。

23.2.3.2. 配置运行于 Mac OS® X/VMware 上的 FreeBSD

在 Mac OS® X 上的 VMware 上安装完 FreeBSD 之后，有些配置的步骤可用来优化虚拟系统。

1. 设置 boot loader 变量

最重要的步骤是降低 `kern.hz` 来减少 VMware 上 FreeBSD 的 CPU 使用率。这需要在 `/boot/loader.conf` 里加入以下这行设定：

```
kern.hz=100
```

如果没有这项设定，VMware 上的 FreeBSD 客户 OS 空闲时将占用 iMac® 上一个 CPU 大约 15% 的资源。在修改此项设定之后仅为 5%。

2. 创建一个新的内核配置文件

你可以去掉所有的 FireWire, USB 设备的驱动程序。VMware 提供了一个 [em\(4\)](#) 支持的虚拟网络适配器, 所以除了 [em\(4\)](#) 之外的网卡驱动都可以被剔除。

3. 设置网络

最基本的网络设定包括简单的使用 DHCP 把你的虚拟机器连接到宿主 Mac® 相同的本地网络上。在 `/etc/rc.conf` 中加入: `ifconfig_em0="DHCP"`。更多有关网络的设置可以参阅 [第 32 章 高级网络](#)。

23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD

在过去的几年中 FreeBSD 并没有任何可用的并被官方支持的虚拟化解决方案。一些用户曾时使用过利用 Linux® 二进制兼容层运行的 VMware 陈旧并多半已过时的版本 (比如 [emulators/vmware3](#))。在 FreeBSD 7.2 发布不久, Sun 开源版本 (Open Source Edition OSE) 的 VirtualBox™ 作为一个 FreeBSD 原生的程序出现在了 Ports Collection 中。

VirtualBox™ 是一个开发非常活跃, 完全虚拟化的软件, 并且可在大部份的操作系统上使用, 包括 Windows®, Mac OS®, Linux® 和 FreeBSD。同样也能把 Windows® 或 UNIX® 作为客户系统运行。它有一个开源和一个私有两种版本。从用户的角度来看, OSE 版本最主要的限制也许是缺乏 USB 的支持。其他更多的差异可以通过链接 <http://www.virtualbox.org/wiki/Editions> 查看“Editions”页面。目前, FreeBSD 上只有 OSE 版本可用。

23.3.1. 安装 VirtualBox™

VirtualBox™ 已作为一个 FreeBSD port 提供, 位于 [emulators/virtualbox-ose](#), 可使用如下的命令安装:

```
# cd /usr/ports/emulators/virtualbox-ose
# make install clean
```

在配置对话框中的一个有用的选项是 `GusetAdditions` 程序套件。这些在客户操作系统中提供了一些有用的特性, 比如集成鼠标指针 (允许在宿主和客户系统间使用鼠标, 而不用事先按下某个特定的快捷键来切换) 和更快的视频渲染, 特别是在 Windows® 客户系统中。在安装了客户操作系统之后, 客户附加软件可在 `Devices` 菜单中找到。

在第一次运行 VirtualBox™ 之前还需要做一些配置上的修改。port 会安装一个内核模块至 `/boot/modules` 目录, 此模块需要事先加载:

```
# kldload vboxdrv
```

可以在 `/boot/loader.conf` 中加入以下的配置使此模块在机器重启之后能自动加载:

```
vboxdrv_load="YES"
```

在 3.1.2 之前版本的 VirtualBox™ 需要挂接 `proc` 文件系统。在新版本中不再有此要求, 因为它们使用了由 [sysctl\(3\)](#) 库提供的功能。

当使用旧版本的 port 时, 需要使用下面的步骤来挂载 `proc`:

```
# mount -t procfs proc /proc
```

为了使配置能在重启后始终生效, 需要在 `/etc/fstab` 中加入以下这行:

```
proc /proc procfs rw 0 0
```



注意

如果在运行 VirtualBox™ 的终端中发现了类似如下的错误消息:


```
VirtualBox: supR3HardenedExecDir: couldn't read "", errno=2 cchLink=-1
```

此故障可能是由 `proc` 文件系统导致的。请使用 `mount` 命令检查文件系统是否正确挂载。

在安装 VirtualBox™ 时会自动创建 `vboxusers` 组。所有需要使用 VirtualBox™ 的用户必须被添加为此组中的成员。可以使用 `pw` 命令添加新的成员：

```
# pw groupmod vboxusers -m yourusername
```

运行 VirtualBox™，可以通过选择你当前图形环境中的 Sun VirtualBox，也可以在虚拟终端中键入以下的命令：

```
% VirtualBox
```

获得更多有关配置和使用 VirtualBox™ 的信息，请访问官方网站 <http://www.virtualbox.org>。鉴于 FreeBSD port 非常新，并仍处于开发状态。请查看 FreeBSD wiki 上的相关页面 <http://wiki.FreeBSD.org/VirtualBox> 以获取最新的信息和故障排查细则。

第 24 章 本地化 - I18N/L10N使用和设置

Contributed by Andrey Chernov.

Rewritten by Michael C. Wu.

24.1. 概述

FreeBSD是一个由分布于全世界的用户和贡献者支持的项目。 本章将讨论FreeBSD的国际化和本地化的问题,允许非英语用户也能使用FreeBSD很好地工作。 在系统和应用水平上,主要是通过执行i18N标准来实现的,所以这里我们将为读者提供详细的介绍。

读完这一章,您将了解:

- 不同的语言和地域是如何在现代操作系统上进行编码的。
- 如何为您的登入shell设置本地化。
- 如何配置您的控制台为非英语语言。 `languages`。
- 如何使用不同的语言来有效地使用X Windows。
- 在哪里可以找到更多有关开发符合i18N标准的应用程序的信息。

阅读这章之前,您应当了解:

- 怎样安装额外的第三程序 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

24.2. 基础知识

24.2.1. I18N/L10N 是什么?

开发人员把internationalization简写成I18N,中间的数字是前后两个字母间的字母个数。 L10N依据“localization”使用同样的命名规则。 I18N/L10N方法、协议和应用结合在一起,允许用户使用他们自己所选择的语言。

I18N应用程序使用I18N工具来编程。它允许开发人员写一个简单的文件, 就可以将显示的菜单和文本翻译成本地语言。我们非常鼓励程序员遵循这种规则。

24.2.2. 为什么要使用I18N/L10N?

I18N/L10N标准能够很好地支持您查看、输入或处理非英语语言。

24.2.3. I18N支持哪些语言?

I18N和L10N不是FreeBSD特有的。当前,它能支持世界上绝大部分主力语言, 包括但不限于: 中文, 德文, 日文, 朝鲜文, 法文, 俄文, 越南文等等。

24.3. 使用本地化语言

I18N不是FreeBSD特有的,它是一个规则。我们鼓励您帮助FreeBSD完善这一规则。

本地化设置需要具备三个条件: 语言代码 (Language Code)、国家代码 (Country Code) 和编码 (Encoding)。本地名字可以用下面这些部分来构造:

24.3.1. 语言和国家代码

为了用特殊的语言来对FreeBSD系统进行本地化（或其他类UNIX®系统），用户必须要知道相应的国家和语言代码（国家代码告诉应用程序使用哪一种语言规范）。此外，WEB浏览器，SMTP/POP服务器，web服务器等都是以此为基础的。下面就是一个国家和语言代码的例子：

语言/国家代码	描述
en_US	美国英语
ru_RU	俄语
zh_CN	简体中文

24.3.2. 编码

一些语言不使用ASCII编码，它们使用8-位，宽或多字节的字符，更多的信息请参考 [multibyte\(3\)](#)。比较老的应用程序可能会无法识别它们，并误认为是控制字符。比较新的应用程序通常会认出8-位字符。随实现的不同，用户可能不得不将宽或多字节字符支持编入应用程序，或进行一些额外的配置，才能够正常使用它们。要输入和处理宽或多字节字符，[FreeBSD Ports Collection](#) 已经为每种语言提供了不同的程序。请参考各个 FreeBSD Port 中的 I18N 文档。

特别需要指出的是，用户可能需要查看应用程序的文档，以确定如何正确地配置它，或需要为 `configure/Makefile/` 编译器指定什么样的参数。

记住下面这些：

- 特定语言的简单C字符集（参见 [multibyte\(3\)](#)），例如 ISO8859-1, ISO8859-15, KOI8-R, CP437。
- 宽字节或多字节编码，如EUC, Big5。

您可以在 [IANA Registry](#) 检查一下现行的字符集列表。



注意

与此不同的是，FreeBSD 使用与 X11-兼容的本地编码模式。

24.3.3. I18N应用程序

在FreeBSD Ports和Package系统里面，I18N应用程序已经使用I18N 来命名。然而它们不是总支持需要的语言。

24.3.4. 本地化设置

通常只要在登入shell里面设置LANG为本地化，一般通过设置用户的 `~/.login_conf` 或用户shell的启动文件（`~/.profile`, `~/.bashrc`, `~/.cshrc`）。没有必要设置 LC_CTYPE, LC_TIME。更多的信息请参考特定语言的FreeBSD文档。

您应当在您的配置文件中设置下面两个变量：

- LANG 为POSIX®设置本地化语言功能。
- MM_CHARSET应用程序的MIME字符集。

这包括用户的shell配置，特定的应用配置和X11配置。

24.3.4.1. 设置本地化的方法

有两种方法来设置本地化，接下来都会描述。第一种（推荐）就是在 [登入分类](#) 里面指定环境变量。第二种方法是把环境变量加到shell的[启动文件](#)里面。

24.3.4.1.1. 登入分类方法

这种方法允许把本地化名称和MIME字符集的环境变量赋给可能的shell，而不是加到每个特定shell的启动文件里面。[用户级设置 Level Setup](#) 允许普通用户自己完成这个设置，而[管理员级设置](#)需要超级用户权限。

24.3.4.1.1.1. 用户级设置

这有一个设置用户根目录文件.login_conf的小例子，它为上述两个变量设置了Latin-1编码。

```
me:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:
```

这是一个为.login_conf设置繁体中文的BIG-5编码的例子。应该设置下面的大部分变量，因为很多软件都没有为中文，日文和韩文设置正确的本地化变量。

```
#Users who do not wish to use monetary units or time formats
#of Taiwan can manually change each variable
me:\
:lang=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_ALL=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_COLLATE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_CTYPE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MESSAGES=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MONETARY=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_NUMERIC=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_TIME=zh_TW.Big5:\
:charset=big5:\
:xmodifiers="@im=gcin": #Set gcine as the XIM Input Server
```

更多的信息参考[管理员级设置](#)和[login.conf\(5\)](#)

24.3.4.1.1.2. 管理员级设置

检查用户的登入分类在/etc/login.conf里面是否设置了正确的语言。主要确定下面的几个设置:

```
language_name|Account Type Description:\
:charset=MIME_charset:\
:lang=locale_name:\
:tc=default:
```

再次使用前面的Latin-1编码的例子:

```
german|German Users Accounts:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:\
:tc=default:
```

在修改用户的登入类型之前，应首先执行下面的命令:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

以便使在/etc/login.conf 中新增的配置生效。

使用 [vipw\(8\)](#) 改变登入类型。

使用vipw添加新用户，看起来像下面这样:

```
user:password:1111:11:language:0:0:User Name:/home/user:/bin/sh
```

用**adduser(8)**改变登入类型。

用adduser添加新用户看起来像下面这样：

- 在/etc/adduser.conf里面设置defaultclass = 语言。应该记住，您必须为使用其它语言的所有用户设置缺省类别。
- 每一次使用**adduser(8)**的时候，一个特定语言的可选择性回答会像下面这样给出：

```
Enter login class: default []:
```

- 如果您打算给每一个用户使用另外一种语言，您应该这样：

```
# adduser -class language
```

使用**pw(8)**改变登入类型。

如果您使用**pw(8)**来添加新用户，应该这样使用：

```
# pw useradd user_name -L language
```

24.3.4.1.2. Shell启动文件方法



注意

不推荐使用这种方法，因为它需要给每一个可能的shell程序一个不同的启动文件。应该用[登入分类方法](#)来代替这种方法。

为了设置本地化名称和MIME字符集，只要在/etc/profile或 /etc/csh.login启动文件里面设置这两个变量。下面我们使用德语做例子：

在/etc/profile里面：

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
MM_CHARSET=ISO-8859-1; export MM_CHARSET
```

或在/etc/csh.login里面：

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
setenv MM_CHARSET ISO-8859-1
```

另外，您可以把上面的设置添加到/usr/share/skel/dot.profile（和前面的/etc/profile一样），或者/usr/share/skel/dot.login（和前面的/etc/csh.login一样）。

对于X11：

在\$HOME/.xinitrc里面：

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
```

或者：

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
```

依赖您的shell（看上面）。

24.3.5. 控制台设置

对于所有的简单C字符集，在/etc/rc.conf中用正在讨论的语言设置正确的控制台字符：

```
font8x16=font_name
font8x14=font_name
font8x8=font_name
```

这儿的font_name来自于/usr/share/syscons/fonts目录，不带.fnt后缀。

如果需要的话，还应通过 sysinstall 来配置与单字节 C 字符集对应的 keymap 和 screenmap。在 sysinstall 中，选择 Configure 之后选择 Console 即可进行配置。除此之外，您还可以在 /etc/rc.conf 中加入类似下面的配置：

```
scrnmap=screenmap_name
keymap=keymap_name
keychange="fkey_number sequence"
```

这儿的screenmap_name是来自/usr/share/syscons/scrnmaps目录，不带.scm后缀。一个带影射字体的屏幕布局通常被作为一个工作区，用来在VGA适配器字体矩阵上扩展8位到9位。如果屏幕字体是使用一个8位的排列，要移动这些字母离开这些区域。

如果您在/etc/rc.conf里面启用了moused daemon：

```
moused_enable="YES"
```

那么需要在下一段检查鼠标指针信息。

默认情况下，[syscons\(4\)](#)驱动程序的鼠标指针在字符集中占用0xd0-0xd3的范围。如果您的语言使用这个范围，您必须把指针范围移出这个范围。要绕过这个问题，需要在 /etc/rc.conf 中加入：

```
mousechar_start=3
```

这里，keymap_name 来自于 /usr/share/syscons/keymaps 目录，但去掉了 .kbd 后缀。如果不确定应该使用哪一个键盘布局，则可以使用 [kbdmap\(1\)](#) 来测试，而无需反复重启。

通常，keychange 是设定功能键时，匹配选定的终端类型来说是必需的，因为功能键序列无法在键盘布局中定义。

此外您还应该检查并确认在 /etc/ttys 中已经为所有的 ttyv* 项配置了正确的终端类型。目前，相关的默认定义是：

字符集设置	终端类型
ISO8859-1 or ISO8859-15	cons25l1
ISO8859-2	cons25l2
ISO8859-7	cons25l7
KOI8-R	cons25r
KOI8-U	cons25u
CP437 (VGA default)	cons25
US-ASCII	cons25w

对于多字节字符语言，可以您的在 /usr/ports/language 目录中使用正确的FreeBSD port。一些port以控制台出现，而系统把它作为串行vty终端，因此，必须为 X11 和伪串行控制台准备足够的vty终端。下面是在控制台中使用其他语言的应用程序的部分列表：

语言	特定区域
Traditional Chinese (BIG-5)	chinese/big5con
Japanese	japanese/kon2-16dot or japanese/mule-freewnn
Korean	korean/han

24.3.6. X11设置

虽然X11不是FreeBSD计划的一部分，但我们已经为FreeBSD用户包含了一些信息。具体细节可以参考[Xorg Web 站点](#)或是您使用的 X11 Server 的网站。

在`~/.Xresources`里面，您可以适当调整特定应用程序的I18N设置（如字体，菜单等）。

24.3.6.1. 显示字体

安装 Xorg 服务器 ([x11-servers/xorg-server](#))，然后安装对应语言的 TrueType® 字体。请设置正确的地区信息，这将让您能够在菜单和其它地方看到所选择的语言。

24.3.6.2. 输入非英语字符

X11输入方法（XIM）协议是所有X11客户端的一个新标准。所有将作为XIM客户端来写的X11应用程序从XIM输入服务器输入。不同的语言有几种XIM服务器可用。

24.3.7. 打印机设置

一些简单的C字符集通常是用硬编码来编码进打印机的。更宽或多位的字符集需要特定的设置，我们推荐使用`apsfilter`。您也可以使用特定语言转换器把文档转换为 PostScript®或PDF格式。

24.3.8. 内核和文件系统

FreeBSD 的快速文件系统（FFS）是完全支持 8-位 字符的，因此它可以被用于任何简单的 C 字符集（参见[multibyte\(3\)](#)），但在文件系统中不会保存字符集的名字；也就是说，它不加修改地保存 8-位信息，而并不知道如何编码。正式说来，FFS 目前还不支持任何形式的宽或多字节字符集。不过，某些宽或多字符集提供了独立的针对 FFS 的补丁来帮助启用关于它们的支持。目前这些要么是无法移植的，要么过于粗糙，因此我们不打算把它们加入到源代码中。请参考相关语言的 Web 站点，以了解关于这些补丁的进一步情况。

FreeBSD MS-DOS®已经能够配置成用在MS-DOS®上，Unicode字符集和可选的FreeBSD文件系统字符集的更多信息，请参考[mount_msdosfs\(8\)](#)联机手册。

24.4. 编译I18N程序

许多FreeBSD Ports已经支持I18N了。他们中的一些都用-I18N作标记。这些和其他很多程序已经内建I18N的支持，不需要考虑其他的事项了。

然而一些像MySQL这样的应用程序需要重新配置字符集，可在 `Makefile`里面设置，或者直接把参数传递给`configure`。

24.5. 本地化FreeBSD

24.5.1. 俄语（KOI8-R编码）

Originally contributed by Andrey Chernov.

关于KOI8-R编码的更多信息请查阅[KOI8-R参考](#)（[Russian Net Character Set](#)）。

24.5.1.1. 本地设置

把下面的行加入到您的`~/.login_conf`文件：

```
me:My Account:\
:charset=KOI8-R:\
:lang=ru_RU.KOI8-R:
```


参看前面的设置[本地化](#)的例子。

24.5.1.2. 控制台设置

- 把下面一行加到 `/etc/rc.conf`:

```
mousechar_start=3
```

- 并在 `/etc/rc.conf` 里面增加如下设置:

```
keymap="ru.koi8-r"
scrnmap="koi8-r2cp866"
font8x16="cp866b-8x16"
font8x14="cp866-8x14"
font8x8="cp866-8x8"
```

- 对于 `/etc/ttys` 里面的 `tttyv*` 记录, 要使用 `cons25r` 作为终端类型。

参看前面的设置[控制台](#)的例子。

24.5.1.3. 打印机设置

既然绝大多数带俄语字符的打印机遵循CP866的标准, 那么需要一个针对KOI8-R到CP866转换的特定输出过滤器。这样的一个过滤器默认的安装在 `/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt`。一个支持俄语的打印机的 `/etc/printcap` 记录看起来是这样的:

```
lp|Russian local line printer:\
:sh:of=/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt:\
:lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/output/lpd:lf=/var/log/lpd-errs:
```

更多信息参考[printcap\(5\)](#)手册页。

24.5.1.4. MS-DOS® 文件系统和俄语文件名

下面的例子是在挂上MS-DOS® 文件系统后, 启用对俄语文件名支持的[fstab\(5\)](#)记录:

```
/dev/ad0s2      /dos/c  msdos   rw,-Wkoi2dos,-Lru_RU.KOI8-R 0 0
```

选项 `-L` 用于选择地区名称, 而 `-W` 则用于设置字符转换表。要使用 `-W` 选项, 则一定要首先挂接 `/usr`, 然后再挂接 MS-DOS® 分区, 因为转换表是放在 `/usr/libdata/msdosfs` 的。要了解进一步的细节, 请参考[mount_msdosfs\(8\)](#) 联机手册。

24.5.1.5. X11设置

1. 首先请进行前面介绍的 [非-X](#) 的本地化设置。
2. 如果您正使用 Xorg, 请安装 [x11-fonts/xorg-fonts-cyrillic](#) package。

检查您 `/etc/X11/xorg.conf` 文件中的 "Files" 小节。下面的行, 应加到任何其它 `FontPath` 项之前:

```
FontPath  "/usr/local/lib/X11/fonts/cyrillic"
```



注意

请查看 `ports` 中的其它西里尔字体。

3. 要激活俄语键盘, 需要在 `xorg.conf` 文件的 "Keyboard" 小节中加入下列内容:

```
Option "XkbLayout"      "us,ru"
Option "XkbOptions"     "grp:toggle"
```

要确信XkbDisable 已经关闭（注释掉）了。

RUS/LAT的切换用**CapsLock**。老的**CapsLock**功能可以通过 **Shift+CapsLock** 来模拟（只有在LAT模式的时候）。

使用 grp:toggle 时，RUS/LAT 切换键将是 右 **Alt**，而使用 grp:ctrl_shift_toggle 则表示切换键是 **Ctrl+Shift**。使用 grp:caps_toggle 时，RUS/LAT 切换键则是 **CapsLock**。旧的 **CapsLock** 功能仍可通过 **Shift+CapsLock**（只对 LAT 模式有效）。由于不明原因，grp:caps_toggle 在 Xorg 中无法使用。

如果您的键盘上有“Windows®”键，但发现 RUS 模式下，某些非字母键映射不正常，则应在您的 xorg.conf 文件中加入下面这行：

```
Option "XkbVariant"    ",winkeys"
```



注意

俄语的 XKB 键盘可能并不为某些不具备本地化功能的应用程序所支持。



注意

本地化程序最低限度应在程序启动时调用 XtSetLanguageProc (NULL, NULL, NULL); 函数。

参见 [KOI8-R for X Window](#) 以获得关于对 X11 应用进行本地化的指导。

24.5.2. 设置繁体中文

FreeBSD-Taiwan计划有一个使用很多中文ports的中文化指南在 <http://netlab.cse.yzu.edu.tw/~statue/freebsd/zh-tut/>。目前，FreeBSD 中文化指南 的维护人员是 沈俊兴 <statue@freebsd.sinica.edu.tw>。

沈俊兴 <statue@freebsd.sinica.edu.tw> 利用 FreeBSD-Taiwan 的 zh-L10N-tut建立了 [Chinese FreeBSD Collection \(CFC\)](#)。相关的 packages 和脚本等可以在 <ftp://freebsd.csie.nctu.edu.tw/pub/taiwan/CFC/> 找到。

24.5.3. 德语本地化（适合所有的ISO 8859-1语言）

Slaven Rezic <eserte@cs.tu-berlin.de> 写了一个在 FreeBSD 机器下如何使用日尔曼语言的德语指南。这份德语教程可以在 <http://user.cs.tu-berlin.de/~eserte/FreeBSD/doc/umlaute/umlaute.html> 找到。

24.5.4. 希腊语本地化

Nikos Kokkalis <nickkokkalis@gmail.com> 撰写了关于在 FreeBSD 上支持希腊语的完整文章，在 http://www.freebsd.org/doc/el_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/index.html。请注意这篇文章 只有 希腊语的版本。

24.5.5. 日语和韩语本地化

日语本地化请参考<http://www.jp.FreeBSD.org/>，韩语参考 <http://www.kr.FreeBSD.org/>。

24.5.6. 非英语的FreeBSD文档

一些 FreeBSD 的贡献者已经将部分 FreeBSD 文档翻译成了其他语言。您可在 [主站](#) 以及 `/usr/share/doc` 找到。

第 25 章 更新与升级 FreeBSD

重新组织和部分更新，由Jim Mock.

原创：Jordan Hubbard, Poul-Henning Kamp, John Polstra 和 Nik Clayton.

中文翻译：张 雪平.

25.1. 概述

FreeBSD 在发行版之间始终是持续开发的。一些人喜欢使用官方发行的版本，另一些喜欢与最新的开发保持同步。然而，即使是官方的发行版本也常常需要安全补丁和重大修正方面的更新。不论你使用了何种版本，FreeBSD 都提供了所有更新系统所需的工具，让你轻松的在不同版本间升级。这一章节将帮助你决定是跟踪开发系统还是坚持使用某个发行的版本。同时还列出了一些保持系统更新所需的基本工具。

读了本章后，您将了解到：

- 使用哪些工具来更新系统与 Ports Collection。
- 如何使用 `freebsd-update`, `CVSup`, `CVS`, or `CTM` 让你的系统保持更新。
- 如何比较已安装的系统与原来已知拷贝的状态。
- 如何使用 `CVSup` 或者文档 `ports` 来更新本地的文档。
- 两个开发分支 FreeBSD-STABLE 和 FreeBSD-CURRENT 的区别。
- 如何通过 `make buildworld` 重新编译安装整个基本系统(等等)。

在读本章这前，您应该了解的：

- 正确设置网络连接 ([第 32 章 高级网络](#))。
- 知道怎样安装附加的第三方软件([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。



注意

整个这一章中，`cvsup` 命令都被用来获取 FreeBSD 源代码的更新。你需要安装 [net/cvsup](#) port 或者二进制包(如果你不想要安装图形界面的 `cvsup` 客户端的话，则可以安装 [net/cvsup-without-gui](#) port)。你也可以使用 [csup\(1\)](#) 代替，它现在已经是基本系统的一部分了。

25.2. FreeBSD 更新

Written by Tom Rhodes.

Based on notes provided by Colin Percival.

打安全补丁是对于维护计算机软件的一个重要部分，特别是对于操作系统。对于 FreeBSD 来说，很长的一段时间以来这都不是一件容易的事情。补丁打在源代码上，代码需要被重新编译为二进制，然后再重新安装编译后的程序。

FreeBSD 引入了 `freebsd-update` 工具之后这便不再是问题了。这个工具提供了 2 种功能。第一，它可以把二进制的安全和勘误更新直接应用于 FreeBSD 的基本系统，而不需要重新编译和安装。第二，这个工具还支持主要跟次要的发行版的升级。



注意

由安全小组支持的各种体系结构和发行版都可使用二进制更新。在升级到一个新的发行版本之前，应先阅读一下当前发行版的声明，因为它们可能包含有关于你期望升级版本的重要消息。这些发行声明可以通过以下链接查阅：<http://www.FreeBSD.org/releases/>。

如果 `crontab` 中存在有用到 `freebsd-update` 特性的部分，那么这些在开始以下操作前必须先被禁止。

25.2.1. 配置文件

有些用户可能希望通过调整配置文件 `/etc/freebsd-update.conf` 中的默认配置来更好地控制升级的过程。可用的参数在文档中介绍的很详细，但下面的这些可能需要进一步的解释：

```
# Components of the base system which should be kept updated.
Components src world kernel
```

这个参数是控制 FreeBSD 的哪一部分将被保持更新。默认的是更新源代码，整个基本系统还有内核。这些部件跟安装时的那些相同，举例来说，在这里加入 `world/games` 就会允许打入游戏相关的补丁。使用 `src/bin` 则是允许更新 `src/bin` 目录中的源代码。

最好的选择是把这个选项保留为默认值，因为如果要修改它去包含一些指定的选项，就需要用户列出每一个想要更新的项目。这可能会引起可怕的后果，因为部分的源代码和二进制程序得不到同步。

```
# Paths which start with anything matching an entry in an IgnorePaths
# statement will be ignored.
IgnorePaths
```

添加路径，比如 `/bin` 或者 `/sbin` 让这些指定的目录在更新过程中不被修改。这个选项能够防止本地的修改被 `freebsd-update` 覆盖。

```
# Paths which start with anything matching an entry in an UpdateIfUnmodified
# statement will only be updated if the contents of the file have not been
# modified by the user (unless changes are merged; see below).
UpdateIfUnmodified /etc/ /var/ /root/ /.cshrc /.profile
```

更新指定目录中的未被修改的配置文件。用户的任何修改都会使这些文件的自动更新失效。还有另外一个选项，`KeepModifiedMetadata`，这个能让 `freebsd-update` 在合并时保存修改。

```
# When upgrading to a new FreeBSD release, files which match MergeChanges
# will have any local changes merged into the version from the new release.
MergeChanges /etc/ /var/named/etc/
```

一个 `freebsd-update` 应该尝试合并的配置文件的列表。文件合并的过程是一系列的 [diff\(1\)](#) 补丁类似于更少选项的 [mergemaster\(8\)](#) 合并的选项是接受，打开一个文本编辑器，或者 `freebsd-update` 会被中止。在不能确定的时候，请先备份 `/etc` 然后接受合并。更多关于 `mergemaster` 的信息请参阅 [第 25.7.11.1 节 “mergemaster”](#)。

```
# Directory in which to store downloaded updates and temporary
# files used by FreeBSD Update.
# WorkDir /var/db/freebsd-update
```

这个目录是放置所有补丁和临时文件的。用户做一个版本升级的话，请确认此处至少有 1 GB 的可用磁盘空间。

```
# When upgrading between releases, should the list of Components be
# read strictly (StrictComponents yes) or merely as a list of components
# which *might* be installed of which FreeBSD Update should figure out
# which actually are installed and upgrade those (StrictComponents no)?
```

```
# StrictComponents no
```

当设置成 `yes` 时，`freebsd-update` 将假设这个 `Components` 列表时完整的，并且对此列表以外的项目不会修改。实际上就是 `freebsd-update` 会尝试更新 `Components` 列表里的每一个文件。

25.2.2. 安全补丁

安全补丁存储在远程的机器上，可以使用如下的命令下载并安装：

```
# freebsd-update fetch
# freebsd-update install
```

如果给内核打了补丁，那么系统需要重新启动。如果一切都进展顺利，系统就应该被打好了补丁而且 `freebsd-update` 可由夜间 [cron\(8\)](#) 执行。在 `/etc/crontab` 中加入以下条目足以完成这项任务：

```
@daily                                root    freebsd-update cron
```

这条记录是说明每天运行一次 `freebsd-update` 工具。用这种方法，使用了 `cron` 参数，`freebsd-update` 仅检查是否存在更新。如果有了新的补丁，就会自动下载到本地的磁盘，但不会自动给系统打上。`root` 会收到一封电子邮件告知需手动安装补丁。

如果出现了错误，可以使用下面的 `freebsd-update` 命令回退到上一一次的修改：

```
# freebsd-update rollback
```

完成以后如果内核或任何的内核模块被修改的话，就需要重新启动系统。这将使 FreeBSD 装载新的二进制程序进内存。

`freebsd-update` 工具只能自动更新 `GENERIC` 内核。如果您使用自行联编的内核，则在 `freebsd-update` 安装完更新的其余部分之后需要手工重新联编和安装内核。不过，`freebsd-update` 会检测并更新位于 `/boot/GENERIC` (如果存在) 中的 `GENERIC` 内核，即使它不是当前 (正在运行的) 系统的内核。



注意

保存一份 `GENERIC` 内核的副本到 `/boot/GENERIC` 是一个明智的主意。在诊断许多问题，以及在 [第 25.2.3 节 “重大和次要的更新”](#) 中介绍的使用 `freebsd-update` 更新系统时会很有用。

除非修改位于 `/etc/freebsd-update.conf` 中的配置，`freebsd-update` 会随其他安装一起对内核的源代码进行更新。重新联编并安装定制的内核可以以通常的方式来进行。



注意

通过 `freebsd-update` 发布的更新有时并不会涉及内核。如果在执行 `freebsd-update install` 的过程中内核代码没有进行变动，就没有必要重新联编内核了。不过，由于 `freebsd-update` 每次都会更新 `/usr/src/sys/conf/newvers.sh` 文件，而修订版本 (`uname -r` 报告的 `-p` 数字) 来自这个文件，因此，即使内核没有发生变化，重新联编内核也可以让 [uname\(1\)](#) 报告准确的修订版本。在维护许多系统时这样做会比较有帮助，因为这一信息可以迅速反映机器上安装的软件更新情况。

25.2.3. 重大和次要的更新

这个过程会删除旧的目标文件和库，这将使大部分的第三方应用程序无法删除。建议将所有安装的 `ports` 先删除然后重新安装，或者稍后使用 [ports-mgmt/portupgrader](#) 工具升级。大多数用户将会使用如下命令尝试编译：

```
# portupgrade -af
```

这将确保所有的东西都会被正确的重新安装。请注意环境变量 `BATCH` 设置成 `yes` 的话将在整个过程中对所有询问回答 `yes`，这会帮助在编译过程中免去人工的介入。

如果正在使用的是定制的内核，则升级操作会复杂一些。您需要将一份 `GENERIC` 内核的副本放到 `/boot/GENERIC`。如果系统中没有 `GENERIC` 内核，可以用以下两种方法之一来安装：

- 如果只联编过一次内核，则位于 `/boot/kernel.old` 中的内核，就是 `GENERIC` 的那一个。只需将这个目录改名为 `/boot/GENERIC` 即可。
- 假如能够直接接触机器，则可以通过 `CD-ROM` 介质来安装 `GENERIC` 内核。将安装盘插入光驱，并执行下列命令：

```
# mount /cdrom
# cd /cdrom/X.Y-RELEASE/kernels
# ./install.sh GENERIC
```

您需要将 `X.Y-RELEASE` 替换为您正在使用的版本。`GENERIC` 内核默认情况下会安装到 `/boot/GENERIC`。

- 如果前面的方法都不可用，还可以使用源代码来重新联编和安装 `GENERIC` 内核：

```
# cd /usr/src
# env DESTDIR=/boot/GENERIC make kernel
# mv /boot/GENERIC/boot/kernel/* /boot/GENERIC
# rm -rf /boot/GENERIC/boot
```

如果希望 `freebsd-update` 能够正确地将内核识别为 `GENERIC`，您必须确保没有对 `GENERIC` 配置文件进行任何变动。此外，建议您取消任何其他特殊的编译选项（例如使用空的 `/etc/make.conf`）。

上述步骤并不需要使用这个 `GENERIC` 内核来引导系统。

重大和次要的更新可以由 `freebsd-update` 命令后指定一个发行版本来执行，举例来说，下面的命令将帮助你升级到 `FreeBSD 8.1`：

```
# freebsd-update -r 8.1-RELEASE upgrade
```

在执行这个命令之后，`freebsd-update` 将会先解析配置文件和评估当前的系统以获得更新系统所需的必要信息。然后便会显示出一个包含了已检测到与未检测到的组件列表。例如：

```
Looking up update.FreeBSD.org mirrors... 1 mirrors found.
Fetching metadata signature for 8.0-RELEASE from update1.FreeBSD.org... done.
Fetching metadata index... done.
Inspecting system... done.
```

```
The following components of FreeBSD seem to be installed:
kernel/smp src/base src/bin src/contrib src/crypto src/etc src/games
src/gnu src/include src/krb5 src/lib src/libexec src/release src/rescue
src/sbin src/secure src/share src/sys src/tools src/ubin src/usbin
world/base world/info world/lib32 world/manpages
```

```
The following components of FreeBSD do not seem to be installed:
kernel/generic world/catpages world/dict world/doc world/games
world/proflibs
```

```
Does this look reasonable (y/n)? y
```

此时，`freebsd-update` 将会尝试下载所有升级所需的文件。在某些情况下，用户可能被问及需安装些什么和如何进行之类的问题。

当使用定制内核时，前面的步骤会产生类似下面的警告：

```
WARNING: This system is running a "MYKERNEL" kernel, which is not a
kernel configuration distributed as part of FreeBSD 8.0-RELEASE.
```



```
This kernel will not be updated: you MUST update the kernel manually
before running "/usr/sbin/freebsd-update install"
```

此时您可以暂时安全地无视这个警告。更新的 **GENERIC** 内核将在升级过程的中间步骤中使用。

在下载完针对本地系统的补丁之后，这些补丁会被应用到系统上。这个过程需要消耗的时间取决于机器的速度和其负载。这个过程中将会对配置文件所做的变动进行合并——这一部分需要用户的参与，文件可能会自动合并，屏幕上也可能给出一个编辑器，用于手工完成合并操作。在处理过程中，合并成功的结果会显示给用户。失败或被忽略的合并，则会导致这一过程的终止。用户可能会希望备份一份 `/etc` 并在这之后手工合并重要的文件，例如 `master.passwd` 和 `group`。



注意

系统至此还没有被修改，所有的补丁和合并都在另外一个目录中进行。当所有的补丁都被成功的打上了以后，所有的配置文件都被合并后，我们就已经完成了整个升级过程中最困难的部分，下面就需要用户来安装这些变更了。

一旦这个步骤完成后，使用如下的命令将升级后的文件安装到磁盘上。

```
# freebsd-update install
```

内核和内核模块会首先被打上补丁。此时必须重新启动计算机。如果您使用的是定制的内核，请使用 [nextboot\(8\)](#) 命令来将下一次用于引导系统的内核 `/boot/GENERIC`（它会被更新）：

```
# nextboot -k GENERIC
```



警告

在使用 **GENERIC** 内核启动之前，请确信它包含了用于引导系统所需的全部驱动程序（如果您是在远程进行升级操作，还应确信网卡驱动也是存在的）。特别要注意的情形是，如果之前的内核中静态联编了通常以内核模块形式存在的驱动程序，一定要通过 `/boot/loader.conf` 机制来将这些模块加载到 **GENERIC** 内核的基础上。此外，您可能也希望临时取消不重要的服务、磁盘和网络挂载等等，直到升级过程完成为止。

现在可以用更新后的内核引导系统了：

```
# shutdown -r now
```

在系统重新上线后，需要再次运行 `freebsd-update`。升级的状态被保存着，这样 `freebsd-update` 就无需重头开始，但是会删除所有旧的共享库和目标文件。执行如下命令继续这个阶段的升级：

```
# freebsd-update install
```



注意

取决与是否有库的版本更新，通常只有 2 个而不是 3 个安装阶段。

现在需要重新编译和安装第三方软件。这么做的原因是某些已安装的软件可能依赖于在升级过程中已删除的库。可使用 [ports-mgmt/portupgrade](#) 自动化这个步骤，以如下的命令开始：

```
# portupgrade -f ruby
```

```
# rm /var/db/pkg/pkgdb.db
# portupgrade -f ruby18-bdb
# rm /var/db/pkg/pkgdb.db /usr/ports/INDEX-*.db
# portupgrade -af
```

一旦这个完成了以后，再最后一次运行 `freebsd-update` 来结束升级过程。执行如下命令处理升级中的所有细节：

```
# freebsd-update install
```

如果您临时用过 `GENERIC` 内核来引导系统，现在是按照通常的方法重新联编并安装新的定制内核的时候了。

重新启动机器进入新版本的 FreeBSD 升级过程至此就完成了。

25.2.4. 系统状态对照

`freebsd-update` 工具也可被用来对着一个已知完好的 FreeBSD 拷贝测试当前的版本。这个选项评估当前的系统工具、库和配置文件。使用以下的命令开始对照：

```
# freebsd-update IDS >> outfile.ids
```



警告

这个命令的名称是 `IDS`，它并不是一个像 [security/snort](#) 这样的入侵检测系统的替代品。因为 `freebsd-update` 在磁盘上存储数据，很显然它们有被篡改的可能。当然也可以使用一些方法来降低被篡改的可能性，比如设置 `kern.securelevel` 和不使用时把 `freebsd-update` 数据放在只读文件系统上，例如 DVD 或安全存放的外置 USB 磁盘上。

现在系统将会被检查，生成一份包含了文件和它们的 [sha256\(1\)](#) 哈希值的清单，已知发行版中的值与当前系统中安装的值将会被打印到屏幕上。这就是为什么输出被送到了 `outfile.ids` 文件。它滚动的太快无法用肉眼对照，而且会很快填满控制台的缓冲区。

这个文件中有非常长的行，但输出的格式很容易分析。举例来说，要获得一份与发行版中不同哈希值的文件列表，已可使用如下的命令：

```
# cat outfile.ids | awk '{ print $1 }' | more
/etc/master.passwd
/etc/motd
/etc/passwd
/etc/pf.conf
```

这份输出时删节缩短后的，其实是有更多的文件。其中有些文件并非人为修改，比如 `/etc/passwd` 被修改是因为添加了用户进系统。在某些情况下，还有另外的一些文件，诸如内核模块与 `freebsd-update` 的不同是因为它们被更新过了。为了指定的文件或目录排除在外，把它们加到 `/etc/freebsd-update.conf` 的 `IDSIgnorePaths` 选项中。

除了前面讨论过的部分之外，这也能被当作是对升级方法的详细补充。

25.3. Portsnap：一个 Ports Collection 更新工具

Written by Tom Rhodes.

Based on notes provided by Colin Percival.

FreeBSD 基本系统也包括了一个更新 Ports Collection 的工具：[portsnap\(8\)](#)。在运行之后，它会连上一个远程网站，校验安全密钥，然后下载一份 Ports Collection 的拷贝。密钥是用来校验所有下载文件的完整性，确保它们在传输是未被修改。使用以下的命令下载最新的 Ports Collection：

```
# portsnap fetch
Looking up portsnap.FreeBSD.org mirrors... 3 mirrors found.
Fetching snapshot tag from portsnap1.FreeBSD.org... done.
Fetching snapshot metadata... done.
Updating from Wed Aug 6 18:00:22 EDT 2008 to Sat Aug 30 20:24:11 EDT 2008.
Fetching 3 metadata patches... done.
Applying metadata patches... done.
Fetching 3 metadata files... done.
Fetching 90 patches....10....20....30....40....50....60....70....80....90. done.
Applying patches... done.
Fetching 133 new ports or files... done.
```

这个例子展示的是 [portsnap\(8\)](#) 发现并校验了几个用于当前 ports 的补丁。这还表明以前运行过，如果是第一次运行的话，那么仅仅只会下载 Ports Collection。

在 [portsnap\(8\)](#) 成功地完成一次 fetch 操作之后，会将校验过的 Ports 套件和后续的补丁保存在本地。首次执行 portsnap 之后，你必须使用 extract 安装下载的文件：

```
# portsnap extract
/usr/ports/.cvsignore
/usr/ports/CHANGES
/usr/ports/COPYRIGHT
/usr/ports/GIDs
/usr/ports/KNOBS
/usr/ports/LEGAL
/usr/ports/MOVED
/usr/ports/Makefile
/usr/ports/Mk/bsd.apache.mk
/usr/ports/Mk/bsd.autotools.mk
/usr/ports/Mk/bsd.cmake.mk
...
```

使用 portsnap update 命令更新已安装的 Ports：

```
# portsnap update
```

至此更新就完成了，然后便可以使用更新后的 Ports Collection 来安装或升级应用程序。

fetch 和 extract 或 update 可以作为连续的动作执行，如下例所示：

```
# portsnap fetch update
```

这个命令将会下载最新版本的 Ports 并更新本地位于 /usr/ports 的拷贝。

25.4. 更新系统附带的文档

除了基本系统和 Ports 套件之外，文档也是 FreeBSD 操作系统的一个组成部分。尽管您总是可以通过 [FreeBSD 网站](#) 来访问最新的 FreeBSD 文档，一些用户的网络连接可能很慢，甚至完全没有网络连接。幸运的是，有很多方法可以用来更新随发行版本附带的 FreeBSD 文档的本地副本。

25.4.1. 使用 CVSup 来更新文档

FreeBSD 文档的源代码和安装版本都可以通过 CVSup 来以与基本系统（参考 [第 25.7 节 “重新编译“world””](#)）类似的方法来升级。这一节中将会介绍：

- 如何安装联编文档所需的工具集，用于从源代码来联编 FreeBSD 文档所需的那些工具。
- 如何使用 CVSup 将文档下载到 /usr/doc。
- 如何从源代码联编 FreeBSD 文档，并将其安装到 /usr/share/doc。
- 联编文档的过程中支持的一些编译选项，例如只联编某些语言的版本，或只联编特定的输出格式。

25.4.2. 安装 CVSup 和文档工具集

从源代码联编 FreeBSD 文档需要大量的工具。这些工具并不是 FreeBSD 基本系统的一部分，因为这些工具需要占用大量的磁盘空间，而且并不是对所有 FreeBSD 用户都有用；只有活跃地撰写 FreeBSD 新文档，或经常从源代码更新文档的用户才需要这些工具。

全部所需的工具，均可通过 Ports 套件来安装。[textproc/docproj](#) port 是由 FreeBSD 文档计划开发的方便安装和更新这些工具的主 port。



注意

如果不需要 PostScript® 或 PDF 文档的话，也可以考虑安装 [textproc/docproj-nojadetex](#) port。这套文档工具集包含除了 [TeX](#) typesetting 引擎之外的其他全部工具。[TeX](#) 是一个很大的工具集，因此如果不需要 PDF 输出的话，排除它会节省很多时间和磁盘空间。

如欲了解关于安装和使用 CVSup 的进一步信息，请参阅 [使用 CVSup](#)。

25.4.3. 更新文档源代码

CVSup 工具能够下载文档源代码的原始副本，您可使用 `/usr/share/examples/cvsup/doc-supfile` 文件作为配置模板来修改。在 `doc-supfile` 中的默认主机名是一个无效的占位主机名，但 [cvsup\(1\)](#) 能够通过命令行来指定主机名，因此文档源代码可以使用下面的命令从 CVSup 服务器获得：

```
# cvsup -h cvsup.FreeBSD.org -g -L 2 /usr/share/examples/cvsup/doc-supfile
```

您应将 `cvsup.FreeBSD.org` 改为最近的 CVSup 服务器。参见 [第 A.6.7 节“CVSup 站点”](#) 关于镜像站点的完整列表。

初始的文档源代码下载需要一些时间，您需要耐心等待它完成。

后续的更新可以用同样的命令来进行。由于 CVSup 工具只下载上次运行之后所发生过的更新，因此在首次运行之后再运行 CVSup 应该是很快的。

在签出源代码之后，还可以使用另一种由 `/usr/doc` 目录中的 `Makefile` 支持的方法来更新它。通过在 `/etc/make.conf` 中配置 `SUP_UPDATE`、`SUPHOST` 和 `DOCSUPFILE`，可以通过运行：

```
# cd /usr/doc
# make update
```

来完成更新。典型的 `/etc/make.conf` 中的 [make\(1\)](#) 选项是：

```
SUP_UPDATE= yes
SUPHOST?= cvsup.freebsd.org
DOCSUPFILE?= /usr/share/examples/cvsup/doc-supfile
```



注意

将 `SUPHOST` 和 `DOCSUPFILE` 的值使用 `?` 来指定的好处是使 `make` 命令行能够覆盖这些选项。在向 `make.conf` 中增加选项时推荐这样做，以避免在测试时反复修改这个文件。

25.4.4. 文档源代码中可调的选项

FreeBSD 文档的更新和联编系统支持一些方便只更新一部分文档，或只联编特定格式及译文选项。这些选项可以在 `/etc/make.conf` 文件中配置，也可以通过 [make\(1\)](#) 工具来指定。

这些选项包括：

DOC_LANG

准备联编和安装的语言列表。例如，指定为 `en_US.ISO8859-1` 表示只联编英文版的文档。

FORMATS

准备输出的格式列表。目前，系统支持 `html`、`html-split`、`txt`、`ps`、`pdf`、和 `rtf`。

SUPHOST

用于用来更新的 CVSup 服务器的主机名。

DOCDIR

用于安装文档的目录。默认为 `/usr/share/doc`。

如欲了解 FreeBSD 中其他可供配置的全局 `make` 变量，请参阅 [make.conf\(5\)](#)。

关于 FreeBSD 文档联编系统的其他详情，请参阅 [FreeBSD 文档计划入门之新手必读部分](#)。

25.4.5. 从源代码安装 FreeBSD 文档

在 `/usr/doc` 中下载了最新的文档源代码快照之后，就可以开始动手联编文档了。

要更新全部 `DOC_LANG` 中定义的语言的文档，需要执行下面的命令：

```
# cd /usr/doc
# make install clean
```

如果在 `make.conf` 中配置了正确的 `DOCSUPFILE`、`SUPHOST` 和 `SUP_UPDATE` 选项，则可以将更新源代码和安装一步完成：

```
# cd /usr/doc
# make update install clean
```

如果只需要更新某个特定语言的文档，可以在 `/usr/doc` 中与之对应的目录中运行 [make\(1\)](#)：

```
# cd /usr/doc/en_US.ISO8859-1
# make update install clean
```

此外，还可以透过 `make` 变量 `FORMATS` 来控制输出格式，例如：

```
# cd /usr/doc
# make FORMATS='html html-split' install clean
```

25.4.6. 使用文档 Ports

Marc Fonvieille.

在之前的章节中，我们已展示了从源代码更新 FreeBSD 文档的方法。基于源代码的更新的方法可能并不是对于所有的 FreeBSD 系统都可行有效。编译文档源代码需要一大堆的工具，文档工具链，对于 CVS 的一定了解和从仓库中检出源代码，还有一些编译已检出代码的手工步骤。这一章节我们将介绍一种使用 Ports 来更新已安装的 FreeBSD 文档：

- 下载并安装预编译好的文档快照，而不用在本地编译任何部份（这样便不再需要安装整个文档工具链了）。
- 下载文档的源代码并使用 ports 框架编译（使得检出和编译的步骤更容易些）。

这两种更新 FreeBSD 文档的方法都由一组文档工程组 [<doceng@FreeBSD.org>](mailto:doceng@FreeBSD.org) 每月更新的文档 ports 提供支持。这些都列在了 FreeBSD Ports [docs](#) 虚拟分类下面。

25.4.6.1. 编译和安装文档 Ports

文档 ports 使用 ports 的构建框架使得文档的编译变得更加容易。自动化了检出文档源代码，配以适合的环境设置和命令行参数运行 `make(1)`，它们使得安装或卸载文档变得就像安装 FreeBSD 其他 port 或二进制包那样容易。



注意

另一个特性便是当在本地编译文档 ports 时，文档工具链 ports 会被列入依赖关系，并自动安装。

文档 ports 按以下的方式组织：

- 一个“主 port”，在 `misc/freebsd-doc-en` 下可以找到这个文档 port。它是所有文档 ports 的基础。在默认的情况下，它只安装英文版文档。
- 一个“合集 port”，`misc/freebsd-doc-all`，它将构建并安装所有语言版本的所有文档。
- 最后是各种翻译的“从属 port”，比如：`misc/freebsd-doc-hu` 是匈牙利文版的文档。所有这些都基于主 port 并会安装上对应语言的翻译文档。

以 root 用户身份运行如下的命令安装文档：

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-en
# make install clean
```

这将会安装分章节的英文版本 HTML 格式文档（与 `http://www.FreeBSD.org` 上的相同）到 `/usr/local/share/doc/freebsd` 目录。

25.4.6.1.1. 常见的调节选项

文档 ports 有许多用来修改默认行为的选项。以下是一段简要列表：

WITH_HTML

允许构建 HTML 格式：每份文档为一个单一的 HTML 文件。此种文档的文件名视情况而定通常是 `article.html`，或 `book.html`，另外附加一些图片。

WITH_PDF

允许构建 Adobe® Portable Document Format，可使用 Adobe® Acrobat Reader®，Ghostscript 或者其他 PDF 阅读器查阅。此种文档的文件名视情况而定通常是 `article.pdf` 或 `book.pdf`。

DOCBASE

文档将被安装到的目录。默认值 `/usr/local/share/doc/freebsd`。



注意

请注意默认的目录与 CVSup 方法种所使用的目录不同。这是因为我们正在安装的是一个 port，而 ports 通常会被安装到 `/usr/local` 目录。这可以指定 `PREFIX` 变量覆盖默认值。

这是一份简短的关于如何使用以上提到变量来安装 PDF 格式的匈牙利文档：

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-hu
# make -DWITH_PDF DOCBASE=share/doc/freebsd/hu install clean
```


25.4.6.2. 使用文档 Packages

正如上文所述，从 ports 构建文档需要在本地安装一份文档工具链和一些编译所需的磁盘空间。当不够资源安装文档工具链，或者从源代码编译需要太多的磁盘空间时，我们仍然可以安装预编译好的文档快照的 ports。

文档工程组 <doceng@FreeBSD.org> 每个月都会制作 FreeBSD 文档快照的包。这些二进制包可以通过包工具来操作，比如 `pkg_add(1)`，`pkg_delete(1)`，等等。



注意

当使用二进制包时，将安装所指定语言相关的 FreeBSD 文档的所有可用格式。

举例来说，以下的命令将安装最新预编译的匈牙利语文档：

```
# pkg_add -r hu-freebsd-doc
```



注意

二进制包使用了以下与对应 ports 名称不同的命名格式：`lang-freebsd-doc`。这里的 `lang` 是语言代码的简短形式，比如 `hu` 表示匈牙利语，或者 `zh_cn` 表示简体中文。

25.4.6.3. 更新文档 Ports

任何用于更新 ports 的工具都可以被用来更新已安装的文档 port。举例来说，下面的命令通过 `ports-mgmt/portupgrader` 工具来更新已安装的匈牙利语文档二进制包。

```
# portupgrader -PP hu-freebsd-doc
```

25.5. 追踪开发分支

FreeBSD 有两个开发分支：FreeBSD-CURRENT 和 FreeBSD-STABLE。这一章节将对每个分支作相应介绍与如何保持你的系统更新。我们将先介绍 FreeBSD-CURRENT 然后是 FreeBSD-STABLE。

25.5.1. 使用最新的 FreeBSD CURRENT

这里再次强调，FreeBSD-CURRENT 是 FreeBSD 开发的“最前沿”。FreeBSD-CURRENT 用户要有较高的技术能力，并且应该有能力自己解决困难的系统问题。如果您是个 FreeBSD 新手，那么在安装之前最好三思。

25.5.1.1. FreeBSD-CURRENT 是什么？

FreeBSD-CURRENT 是 FreeBSD 的发展前沿。包括了在下一个官方发行的软件中可能存在，也可能不存在的发展、试验性改动、以及过渡性的机制。尽管许多 FreeBSD 开发者每天都会编译 FreeBSD-CURRENT 源代码，但有时这些代码仍然会是不能编译的。虽然这些问题会很快解决，但 FreeBSD-CURRENT 是带来破坏还是您正希望的功能性改善，很可能完全取决于您获取源代码的时机！

25.5.1.2. 谁需要 FreeBSD-CURRENT？

FreeBSD-CURRENT 适合下边三种主要兴趣团体：

1. FreeBSD 社区的成员：积极工作在源码树的某部分的人和为保持“最新”为绝对需求的人。

2. FreeBSD 社区的成员：为促使 FreeBSD-CURRENT 保持尽可能的健全而愿花时间去解决问题的积极的测试者；以及那些愿意提出关于 FreeBSD 变化和总体方向的建设性建议并且提供补丁实现它们的人们。
3. 那些只是想关注或为了参考目的使用当前 (current) 源码的人们（如，为了阅读，而不是执行）。这些人也偶尔做做注释或贡献代码。

25.5.1.3. FreeBSD-CURRENT 不是什么？

1. 追求最新功能，您听说里面有一些很酷的新功能，并希望成为您周围的人中第一个尝试它们的人。尽管您能够因此首先了解到最新的功能，但这也意味着在出现新的 bug 时您也首当其冲。
2. 修复错漏的快捷方式。任何 FreeBSD-CURRENT 的既定版本在修复已知错漏的同时又可能会产生新的错漏。
3. 无所不在的“官方支持”。我们尽最大努力在3个“合法的” FreeBSD-CURRENT 组之一真诚给人们提供帮助，但是我们没有时间提供技术支持。这并不是因为我们是那种不喜欢帮助人解困的无耻之徒（如果我们的是的话，就不会制作 FreeBSD 了）。我们不能每天简单地回复上百的消息，而且我们继续发展 FreeBSD！在改善 FreeBSD 和回复大量关于实验代码的问题之间如果要做个选择的话，开发人员会选择前者。

25.5.1.4. 使用 FreeBSD-CURRENT

1. 加入 [freebsd-current](#) 和 [svn-src-head](#) 列表。这个不仅仅是个好主意，而且很重要。如果您不去 [freebsd-current](#)，您就不会看到人们所做的关于系统当前状态的说明，这样您就有可能在别人已经发现并解决了的一大堆问题面前难倒。更重要的是您会错过一些重要的公告——对于您的系统安全可能是至关重要的。

[svn-src-head](#) 列表允许您看到每个变化的提交记录，因为这些记录与其它相关信息是同步的。

要加入这些列表，或其它可能的列表，请访问 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo>，并且点击您想订阅的列项。关于其它步骤的说明那里有提供。如果你有兴趣追踪整个源代码树的变更记录，我们建议你订阅 [svn-src-all](#) 邮件列表。

2. 从FreeBSD [镜像站点](#) 获取源码。您有两种方式选择：

- a.
- b. 使用工具 CTM。如果您的连接性能不太好（高价连接或只能通过电子邮件存取），CTM 是个选择。但这也颇有争议并且常常得到坏文件。因此很少使用它，这也注定了不能长期用它来工作。对于使用 9600 bps 或更快连接的人，我们推荐使用 CVSup。

3. 如果您获取源码是用于运行，而不只是看看，那么就获取整个 FreeBSD-CURRENT，不要选部分。这样做的原因是源码的大部分都依赖于其他部分，要是您试着只编译其中一部分的话，保证您会陷入麻烦。

在编译 FreeBSD-CURRENT 之前，请仔细阅读 `/usr/src` 里的 `Makefile` 文件。尽管是部分的升级过程，您至少也要首先[安装新的内核和重建系统](#)。阅读 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 邮件列表和 `/usr/src/UPDATING`，会让您在其它循序渐进的过程中保持最新，这对于我们向下一个发行版转移是很有必要的。

4. 热心一点！如果您正运行 FreeBSD-CURRENT，我们很想知道您关于它的一些想法，尤其是关于错漏修复或增进的建议。非常欢迎带有代码的建议！

25.5.2. 使用最新的 FreeBSD STABLE

25.5.2.1. FreeBSD-STABLE 是什么？

FreeBSD-STABLE 是我们的发展分支，我们的主要发行版就由此而来。这个分支会以不同速度变化，并且假定这些是第一次进入 FreeBSD-CURRENT 进行测试。然而，这仍然 是个发展中的分支，这意味着在有的时候，FreeBSD-STABLE 源码可能或不满足一些特殊的要求。它只不过是另一个工程发展途径，并不是终端用户的资源。

25.5.2.2. 谁需要 FreeBSD-STABLE ?

如果您有兴趣追随 FreeBSD 的开发过程或为其做点贡献，尤其是和下一个“非计划”的 FreeBSD 发行版有关时，您应该考虑采用 FreeBSD-STABLE。

尽管安全更新也会进入 FreeBSD-STABLE 分支，但您并不必须使用 FreeBSD-STABLE 来达到这样的目的。每一个 FreeBSD 的安全公告都会解释如何修复受到影响的发行版中的问题¹，而因为安全原因而去采用一个开发分支显然可能会同时引入一些不希望的修改。

尽管我们尽力确保 FreeBSD-STABLE 分支在任何时候都能够正确编译和运行，但没有人能够担保它在任何时候都总可以。此外，尽管代码在进入 FreeBSD-STABLE 之前都是在 FreeBSD-CURRENT 上完成开发，但使用 FreeBSD-STABLE 的人要比使用 FreeBSD-CURRENT 的更多。有证据显示，犄角旮旯里的各种问题有些时候仍然会由于在 FreeBSD-CURRENT 不那么明显而在 FreeBSD-STABLE 暴露出来。

基于这些原因，不推荐您盲目地追随 FreeBSD-STABLE，并且，在粗略地测试过代码之前不要更新任何生产服务器到 FreeBSD-STABLE 也非常重要。

如果您没有用于完成这些工作的资源，我们推荐您使用最新的 FreeBSD 发行版，并使用发行版提供的二进制更新机制来在发行版之间完成迁移。

25.5.2.3. 使用 FreeBSD-STABLE

1. 加入 [freebsd-stable](#) 列表。让您随时了解可能出现在 FreeBSD-STABLE 里的“build 依赖性”或其它需要特别注意的问题。当开发员正在考虑某些有争议的修复或更新时，他们就会在这个邮件列表里发表声明，给用户机会回应，看他们对于提出的变化是否还有什么问题。

加入相关的 SVN 列表来追踪你所关心的分支。比如，如果你在追踪 7-STABLE 分支，加入 [svn-src-stable-7](#) 列表。这样每次这个分支上有改动的时候就能让你看到提交记录，还包括了修改可能引起的副作用之类的相关信息。

要加入这些列表或其他可用的，访问 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 并点击您希望订阅的列表。关于其它步骤的说明可以在那里看到。如果您有兴趣追踪整个源代码树的变更记录，我们建议您订阅 [svn-src-all](#) 邮件列表。

2. 如果您正安装一个新系统，并希望它运行每月从 FreeBSD-STABLE 编译的快照，请察看 [Snapshots](#) 网页以了解更多信息。另外，也可以从 [镜像站点](#) 安装最新的 FreeBSD-STABLE 发行版，并按照其中的说明将系统更新到最新的 FreeBSD-STABLE 源代码。

如果您已经在运行较早的 FreeBSD 版本，并希望通过源代码方式升级，则可以通过 FreeBSD [镜像站点](#) 来完成。这可以通过两种方式进行：

a.

b.

使用工具 CTM。如果您的连接性能不太好(高价连接或只能通过电子邮件存取)，CTM 是个选择。但这也颇有争议并且常常得到坏文件。因此很少使用它，这也注定了不能长期用它来工作。对于使用 9600 bps 或更快连接的人，我们推荐使用 CVSup。

3. 本质上说，如果您需要快速存取源码并且不计较通信宽带的话，可以使用 [cvsup](#) 或 [ftp](#)。否则，就使用 CTM。

4.

在编译 FreeBSD-STABLE 之前，请仔细阅读 `/usr/src` 里的 `Makefile`。您至少应该[安装一个新的内核并重建系统](#)，首先做为升级过程的一部分。阅读 [FreeBSD-STABLE 邮件列表](#) 邮件列表和 `/usr/src/UPDATING`，可能让您在其它循序渐进的过程中保持更新。这在我们向下一发行版转移时是很有必要的。

¹这也不总是正确。我们可能永远支持 FreeBSD 的旧发行版，尽管我们会在发布之后支持他们数年之久。关于 FreeBSD 目前对于旧发行版的支持政策的完整描述，请参见 <http://www.FreeBSD.org/security/>。

25.6. 同步您的源码

有许多方式通过互联网(或电子邮件)与 FreeBSD 项目源码特定领域或所有领域保持更新，主要依赖于您的兴趣。我们提供的主要服务是匿名 CVS、CVSup，和 CTM。



警告

虽然只更新源码树中的部分是可能的，唯一被支持的更新过程是更新整个树、并且重编译用户区（如：在用户空间运行的所有程序，像 `/bin` 和 `/sbin` 下边的）和内核源码。只更新源码树中的部分，或只有内核，或只有用户区（`userland`）通常会出现错误。这些问题包括有编译错误、内核崩溃（`kernel panics`）、数据出错。

匿名 CVS 和 CVSup 使用下拉(**pull**)模式来更新源代码。在 CVSup 中，用户（或者 `cron` 脚本）会调用 `cvsup` 程序，后者会同某一个 `cvsupd` 服务进行交互，以更新您的文件。您接到的更新是更新时刻最新的，并且您只会收到那些需要的更新。您可以很容易地限制更新的范围，只更新那些您需要的文件。服务器端会根据您手头已经有的文件即时地生成更新内容。匿名 CVS 相对于 CVSup 而言要简单一些，因为它只是对 CVS 的一种扩展，让您可以从远程的 CVS 代码库得到更新。CVSup 相对而言，要比匿名 CVS 更有效率，然而后者却更容易使用。

另一种方法是 CTM。这种方法并不能将您手头的代码与中央代码库中的版本进行比较，也不能下载它们。在主 CTM 服务器上运行的脚本会每天执行多次，每次运行都能够自动地识别所有文件自上次运行以来所发生的变化，如果发现文件发生了变动，就会压缩、标上一个序列号，并进行便于使用电子邮件进行传送的编码操作（其中只包括可打印的 ASCII 字符）。一旦接收到，这些“CTM deltas”就会被传送给 `ctm_rmail(1)` 工具——可以自动进行解码、校验和应用这些变化到用户的复制的源码里。这个过程比 CVSup 更为有效，而且更少占用我们的服务器资源，因为它不仅仅采用下拉(**pull**)模式，还采用上推(**push**)模式。

当然，这样做也会带来一些不便。如果您不经意删除了您的压缩包的部分内容，CVSup 会检测到并为您重建破坏的部分。CTM 是不会这样做的，如果您删除了您的源码树中的某部分(并已不能恢复)，那么您就必须从破坏处(从最新的 CVS “base delta”)开始，使用 CTM 或匿名 CVS 进行重建，仅仅删除坏的数据并再同步。

25.7. 重新编译 “world”

只要您根据一定版本的 FreeBSD (`FreeBSD-STABLE`、`FreeBSD-CURRENT` 等等)，已经同步了您本地的源码树，那么您就可以使用这些源码树来重建系统。



做好备份

无需强调在行动之前备份整个系统是多么的重要。尽管重新编译系统是（如果您按照文档的指示做的话）一件很容易完成的工作，但出错也是在所难免的，另外，别人在源码里面引入的错误也可能造成系统无法引导。

请确信自己已经做过备份，并且在手边有恢复软盘或可以引导的光盘。您可能永远也不会用到它，但安全第一嘛！



订阅恰当的邮件列表

FreeBSD-STABLE 和 FreeBSD-CURRENT 分支自然是发展中的。为 FreeBSD 做贡献的都是人，偶尔也会犯错误。

有时这些错误没什么危害，只是引起您的系统生成新的诊断警告。有时是灾难性的，并导致您的系统不能启动或破坏您的文件系统（甚至更糟）。

如果出现了类似的问题，贴一封“小心(heads up)”帖到相关的邮件列表里，讲清问题的本质以及受影响的系统。在问题解决后，再贴封“解除(all clear)”声明。

如果使用 FreeBSD-STABLE 或 FreeBSD-CURRENT 而又不阅读 [FreeBSD-STABLE 邮件列表](#) 和 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 各自的邮件列表，那么您是自找麻烦。



不要使用 `make world`

许多较早的文档推荐使用 `make world` 来完成这项工作。这样做会跳过一些必要的步骤，因此只有在您知道自己在做什么的时候才可以这样做。几乎所有的情况下 `make world` 都是不应该做的事情，您应该使用这里描述的方法。

25.7.1. 更新系统的规范方法

在更新系统时，一定要首先查看 `/usr/src/UPDATING` 文件，以便了解在 `buildworld` 之前需要进行的操作，然后按照下面列出的步骤进行操作：

这些更新步骤假定您使用的是包含旧编译器、内核以及用户态工具及配置的旧版 FreeBSD。我们使用“world”来表示系统中的核心执行文件、函数库和程序文件。编译器是“world”的一部分，但有其特殊性。

此外，我们还假定您已经获得了较新版本操作系统的源代码。如果您正更新的系统中的源代码也是旧版系统所附带的，您还需要参阅 [第 25.6 节“同步您的源码”](#) 来把代码同步到较新的版本。

从源代码更新系统，有时会比初看上去的时候更麻烦一些，另一方面，FreeBSD 的开发人员有时会不得不修改推荐的更新步骤，特别是当出现了一些无法避免的依赖关系的时候。这一节余下的部分，将介绍目前推荐的更新步骤背后的原理。

成功的更新操作必须解决下面的这些问题：

- 旧的编译器可能无法编译新的内核。（另一方面，旧的编译器很可能有 bug。）因此，新的内核应该以新的编译器编译。更具体地说，新的编译器应在新内核开始联编之前已经完成了联编步骤。请注意，新的编译器并不一定需要在联编新内核之前安装到系统中。
- 新的 world 有可能依赖一些新的内核特性。因此，新内核必须在新 world 之前安装。

这两个问题就是为什么我们将在后面的章节中介绍的，需要按照 `buildworld`、`buildkernel`、`installkernel`、`installworld` 的顺序来更新系统的原因。这并不是您需要遵守推荐的更新操作的全部原因，除了这两个最重要的理由之外，还有一些并不那么显而易见的原因：

- 旧的 world 可能无法配合新的内核正常工作，因此，您在安装完新内核之后，应尽快将 world 也随之更新。
- 有些配置文件的变动必须在安装新的 world 之前完成，而另一些配置文件的变动则有可能导致旧 world 工作不正常。因此，通常而言会需要两次不同的配置文件更新步骤。

- 多数情况下，更新步骤只会替换或增加文件；换言之，现有的旧文件并不会被删除。有时，这可能会导致一些其他问题。因此，有时安装操作会指明，必须在某些操作之前手工删除一些文件。这些在未来可能会被自动化，也可能不会自动化。

由于有这些考虑，因此一般情况下我们建议使用下列更新步骤。请注意，具体的更新操作中可能会需要一些附加的步骤，但核心的过程应该是不会轻易发生变化的：

1. make buildworld

这步操作会联编新的编译器，以及少量相关工具，并在随后使用新的编译器来联编 world。联编的结果会存放在 /usr/obj。

2. make buildkernel

与旧式的、使用 [config\(8\)](#) 和 [make\(1\)](#) 的方法不同，这种做法会使用存放于 /usr/obj 中的新的编译器。这种做法使得您免去了由于编译器与内核源代码不一致导致的问题。

3. make installkernel

安装新的内核及其模块，使系统能够以更新后的内核启动。

4. 重启系统并进入单用户模式。

单用户模式使得更新正在运行的软件可能导致的问题减到最少。此外，它也使配合新内核运行旧 world 可能出现的问题减到最少。

5. mergemaster -p

这步操作会进行完成安装新的 world 所需的配置文件更新操作。例如，它可能会在系统的密码数据库中添加新的用户组或用户。这些操作通常在上次更新之后增加了新的用户组或特殊系统用户之后是需要的，因为 installworld 这步操作会需要这些用户或组才能顺利完成。

6. make installworld

从 /usr/obj 中复制 world。这步操作之后，您在盘上的系统，包括内核和 world 就都是新的了。

7. mergemaster

更新余下的配置文件，因为您的 world 已经更新完成了。

8. 重启系统。

这步操作将加在新的内核，以及新的 world 和更新过的配置文件。

注意，如果您正从同一 FreeBSD 版本分支升级，例如，从 7.0 到 7.1，则上述过程可能没有那么必要，因为您不太可能遇到严重的编译器、内核源代码、用户态程序源代码或配置文件不匹配的情形。旧式的 make world 然后再联编新内核的升级方法，很可能有机会能够正常运作而完成升级工作。

但是，在大版本升级的过程中，不按照前面所介绍的操作来进行升级时，便很可能遇到一些问题。

此外，还需要注意的是，有些时候升级的过程中（例如从 4.X 到 5.0）可能会需要一些额外的步骤（例如在 installworld 之前更名或删除一些文件）。请仔细阅读 /usr/src/UPDATING 这个文件，特别是它的结尾部分所介绍的推荐的升级操作顺序。

由于开发人员发现不可能完全避免一些不匹配方面的问题，这个过程一直在演化过程中。不过幸运的是，目前推荐的这个升级步骤，应该能够在很长一段时期内不需要做任何调整。

总结一下，目前推荐的从源代码升级 FreeBSD 的方法是：

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
# make installkernel
```

```
# shutdown -r now
```



注意

有时，可能需要额外地执行一次 `mergemaster -p` 才能够完成 `buildworld` 步骤。这些要求，会在 `UPDATING` 中进行描述。一般而言，您可以简单地跳过这一步，只要进行的不是大跨度的 FreeBSD 版本升级。

在 `installkernel` 成功完成之后，您需要引导到单用户模式（举例而言，可以在加载器提示后输入 `boot -s`）。接下来执行：

```
# adjkerntz -i
# mount -a -t ufs
# mergemaster -p
# cd /usr/src
# make installworld
# mergemaster
# reboot
```



阅读进一步的说明

前面所给出的，只是帮助您开始工作的简要说明。要清楚地理解每一步，特别是如果打算自行定制内核配置，就应阅读下面的内容。

25.7.2. 阅读 `/usr/src/UPDATING`

在您做其它事之前，请阅读 `/usr/src/UPDATING`（或在您的源码里的等效的文件）。这个文件要包含有关于您可能遇到的问题的信息，或指定了您可能使用到的命令的执行顺序。如果 `UPDATING` 与您这里读到相矛盾，那就先依据 `UPDATING`。



重要

正如先前所述，阅读 `UPDATING` 并不能替代订阅正确的邮件列表。两都是互补的，并不彼此排斥。

25.7.3. 检查 `/etc/make.conf`

检查 `/usr/share/examples/etc/make.conf` 以及 `/etc/make.conf`。第一个文件包含了一些默认的定义 - 它们中的绝大多数都注释掉了。为了在重新编译系统时能够使用它们，请把这些选项加入到 `/etc/make.conf`。请注意在 `/etc/make.conf` 中的任何设置同时也会影响每次运行 `make` 的结果，因此设置一些适合自己系统的选项是一个好习惯。

一般的用户通常会从 `/usr/share/examples/etc/make.conf` 复制 `CFLAGS` 和 `NO_PROFILE` 这样的设置到 `/etc/make.conf` 中并令它们生效。

请考虑其他的一些选项（例如 `COPTFLAGS`、`NOPORTDOCS` 等等），看看是否合用。

25.7.4. 更新 `/etc` 里的文件

`/etc` 目录包含有除了您的系统启动时执行的脚本外大部分的系统配置信息。有些脚本随 FreeBSD 的版本而不同。

有些配置文件在天天运行的系统里也是要使用到的。尤其是 `/etc/group`。

偶尔，作为安装过程的一部分，`make installworld` 会要求事先创建某些特定的用户或组。在进行升级时，它们可能并不存在。这会给升级造成问题。有时，`make buildworld` 会检查它们是否已经存在。

最近就有个这样的例子，当时新增了 `smmsp` 用户。当用户尝试完成安装操作时，在 `mtree(8)` 尝试建立 `/var/spool/clientmqueue` 时失败了。

解决办法是通过使用 `-p` 选项以构建前 (`pre-buildworld`) 模式运行 `mergemaster(8)`。这表示只对比那些对于成功执行 `buildworld` 或 `installworld` 起关键作用的文件。在第一次这样做时，如果使用的是早期的不支持 `-p` 的 `mergemaster` 版本的话，使用源码中的新版本即可。

```
# cd /usr/src/usr.sbin/mergemaster
# ./mergemaster.sh -p
```



提示

如果您是个偏执狂 (`paranoid`)，您可以检查您的系统看看哪个文件属于您已更名或删除了的那个组。

```
# find / -group GID -print
```

将显示所有 `GID` 组 (可以是组名也可以是数字地组 `ID`) 所有的文件。

25.7.5. 改为单用户模式

您可能想在单用户模式下编译系统。除了对更快处理事情显然有好处外，重装系统将触及许多重要的系统文件，包括所有标准系统二进制文件、库文件、包含 (`include`) 文件等等。在正运行的系统 (尤其是在有活跃的用户的时候) 中更改这些文件是自寻烦恼。

另一种模式是在多用户模式下编译系统，然后转换到单用户模式下安装。如果您喜欢这种方式，只需在建立 (`build`) 完成后才执行下边的步骤。您推迟转换到单用户模式下直到您必须 `installkernel` 或 `installworld`。

从运行的系统里，以超级用户方式执行：

```
# shutdown now
```

这样就会转换到单用户模式。

除此之外，也可以重启系统，并在启动菜单处选择 “single user” (单用户) 选项。这样系统将以单用户模式启动。接着，在 `shell` 提示符处执行：

```
# fsck -p
# mount -u /
# mount -a -t ufs
# swapon -a
```

这会检查文件系统，重新将 `/` 以读/写模式挂接，参考 `/etc/fstab` 挂接其它所有的 `UFS` 文件系统，然后启用交换区。



注意

如果您的 `CMOS` 时钟是设置为本地时间，而不是 `GMT` (如果 `date(1)` 命令输出不能显示正确的时间和地区也确有其事)，您可能也需要执行下边的命令：


```
# adjkerntz -i
```

这样可以确定您正确的本地时区设置——不这样做，您以后可能会碰到一些问题。

25.7.6. 删除 /usr/obj

随着重新构建系统的进行，编译结果会放到（默认情况下）/usr/obj 下。这些目录会映射到 /usr/src。

通过删除这个目录，可以加速 make buildworld 的过程，并避免相互依赖关系等复杂的问题。

/usr/obj 中的某些文件可能设置了不可改标记（详情参见 [chflags\(1\)](#)），需要首先去掉这些标志。

```
# cd /usr/obj
# chflags -R noschg *
# rm -rf *
```

25.7.7. 重新编译基本系统

25.7.7.1. 保存输出

建议把执行 [make\(1\)](#) 后得到的输出存成一个文件。如果什么地方出了错，您就会有错误信息的备份。尽管这样不能帮您分析哪里出了错，但如果您把您的问题贴到某个邮件列表里就能帮助其他的人。

这样做最简单的办法是使用 [script\(1\)](#) 命令，同是带上参数指定存放输出的文件名。您应在重建系统之前立即这样做，然后在过程完成时输入 exit。

```
# script /var/tmp/mw.out
Script started, output file is /var/tmp/mw.out
# make TARGET
... compile, compile, compile ...
# exit
Script done, ...
```

如果您这样做，就不要把文件存到 /tmp 里边。下次启动时，这个目录就会被清除掉。存放的最好地方是 /var/tmp（如上个实例）或 root 的主目录。

25.7.7.2. 编译基本系统

您必须在 /usr/src 目录里边：

```
# cd /usr/src
```

（当然，除非您的源码是在其它地方，真是这样的话更换成那个目录就行了）。

使用 [make\(1\)](#) 命令重建系统。这个命令会从 Makefile（描述组成 FreeBSD 的程序应该怎样被重建，以什么样的顺序建立等等）里读取指令。

输入的一般命令格式如下：

```
# make -x -DVARIABLE target
```

这个例子里，-x 是会传递给 [make\(1\)](#) 的一个选项。查看 [make\(1\)](#) 手册有您可用的选项例子。

-DVARIABLE 传递一个变量给 Makefile。这些变量控制了 Makefile 的行为。这些同 /etc/make.conf 设置的变量一样，只是提供了另一种设置它们的方法。

```
# make -DNO_PROFILE target
```

是另一种指定不被建立 (built) 的先定库 (profiled libraries) 的方式，协同 /etc/make.conf 里的

```
NO_PROFILE= true # 避免编译性能分析库
```

一起使用。

目标 (target) 告诉 `make(1)` 什么该做。每个 Makefile 定义了一定数量不同的“目标(targets)”，然后您选择的目标就决定了什么会发生。

有些目标列在 Makefile 里的，但并不意味着您要执行。相反，建立过程 (build process) 利用它们把重建系统的一些必要的步骤分割成几个子步骤。

大部分的时间不需要向 `make(1)` 传递参数，因此您的命令看起来可能象这样：

```
# make target
```

此处 target 表示的是若干编译选项。多数情况下，第一个 target 都应该是 `buildworld`。

正如名字所暗示的，`buildworld` 在 `/usr/obj` 下边建立了一个全新的树，然后使用另一个 target，`installworld` 在当前的机器里安装它。

将这些选项分开有两个优点。首先，它允许您安全地完成建立 (build)，而不对正在运行的系统的组件产生影响。构建过程是“自主的(selfhosted)”。因为这样，您可以安全地在以多用户模式运行的机器里执行 `buildworld`，而不用当心不良影响。但是依然推荐您在单用户模式时运行 `installworld`。

第二，允许您使用 NFS 挂接 (NFS mounts) 升级您网络里的多台计算机。如果您有三台 A、B 和 C 想进行升级，在 A 执行 `make buildworld` 和 `make installworld`。然后将 A 上的 `/usr/src` 和 `/usr/obj` 通过 NFS 挂接到 B 和 C 上，接下来，只需在 B 和 C 上使用 `make installworld` 来安装构建的结果就可以了。

尽管 world target 仍然存在，强烈建议您不要用它。

运行

```
# make buildworld
```

我们提供了一个试验性的功能，可以在构建过程中为 `make` 指定 `-j` 参数，令其在构建过程中同时启动多个并发的进程。对于多 CPU 的机器而言，这样做有助于发挥其性能。不过，由于编译过程中的瓶颈主要是在 IO 而不是 CPU 上，因此它也会对单 CPU 的机器带来好处。

对典型的单 CPU 机器，可以使用：

```
# make -j4 buildworld
```

这样，`make(1)` 会最多同时启动 4 个进程。从发到邮件列表中的经验看，这样做能带来最佳的性能。

如果您使用的机器有多颗 CPU，并且配置了 SMP 的内核，也可以试试看 6 到 10 的数值，并观察是否能带来构建性能上的改善。

25.7.7.3. 耗时

联编基本系统所需的时间会受到很多因素的影响，不过，较新的机器应该都能在一两个小时之内完成 FreeBSD-STABLE 源代码的构建，而无须任何技巧或捷径。完成 FreeBSD-CURRENT 源代码的联编，则通常需要更长一些的时间。

25.7.8. 编译和安装新内核

要充分利用您的新系统，您应该重新编译内核。这是很有必要的，因为特定的内存结构已经发生了改变，像 `ps(1)` 和 `top(1)` 这样的程序会不能工作，除非内核同源码树的版本是一样的。

最简单、最安全的方式是 build 并安装一个基于 GENERIC 的内核。虽然 GENERIC 可能没有适合您的系统的所有必要的设备，但它包括了启动您的系统到单用户模式所必需的内容。这是个不错的检测新系统是否工

作正常的测试。在从 **GENERIC** 启动、核实系统可以工作后，您就可以建立 (build) 一个基于您的正常内核配置文件的新的内核了。

在 FreeBSD 中，首先完成 **build world** 然后再编译新内核非常重要。



注意

如果您想建立一个定制内核，而且已经有了配置文件，

只需象这样使用

KERNCONF=MYKERNEL：

```
# cd /usr/src
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

注意，如果您已把 **内核安全级别** (`kern.securelevel`) 调高到了 1 以上，而且还设置了 **noschg** 或相似的标识到了您的内核二进制里边，您可能会发现转换到单用户模式里使用 **installkernel** 是很有必要的。如果您没有设置它，则应该也能毫无问题地在多用户模式执行这两个命令。请参考 [init\(8\)](#) 以了解更多关于 **内核安全级** (`kern.securelevel`) 的信息；查看 [chflags\(1\)](#) 了解更多关于不同文件标识的信息。

25.7.9. 重启到单用户模式

您应该单用户模式测试新内核。照第 25.7.5 节 “[改为单用户模式](#)” 处的说明去做。

25.7.10. 安装编译好的新系统

您现在应使用 **installworld** 来安装新的系统二进制。

执行

```
# cd /usr/src
# make installworld
```



注意

如果在 **make buildworld** 的命令行指定了变量，您就必须在 **make installworld** 命令行里指定同样的变量。对于其它的选项并不是必需的，如，**-j** 就不能同 **installworld** 一起使用。

举例，您执行了：

```
# make -DNO_PROFILE buildworld
```

您就必须使用：

```
# make -DNO_PROFILE installworld
```

来安装结果，否则就要试着安装先定 (profiled) 的在 **make buildworld** 阶段没有建立 (built) 的二进制文件。

25.7.11. 不是由 **make installworld** 更新的更新文件

重新编译整个系统不会使用新的或改过的配置文件更新某些目录 (尤其像 **/etc**、**/var** 和 **/usr**)

更新这些文件最简单的方式就是使用 [mergemaster\(8\)](#)，手工去做也是可以的，只要您愿意。不管您选择哪一种，一定记得备份 **/etc** 以防出错。

25.7.11.1. mergemaster

####Tom Rhodes.

mergemaster(8) 工具是个 Bourne 脚本，用于检测 `/etc` 和 `/usr/src/etc` 源码树里边的配置文件的不同点。这是保持系统配置文件同源码树里的一起更新的推荐方式。

在提示符里简单地输入 **mergemaster** 就可以开始，并观看它的开始过程。**mergemaster** 会建立一个临时的根 (root) 环境，在 `/` 下，放置各种系统配置文件。这些文件然后同当前安装到您系统里的进行比较。此时，不同的文件会以 **diff(1)** 格式进行显示，使用 `+` 符号标识增加或修改的行，`-` 标识将完全删除的行或将被替换成新行。查看 **diff(1)** 手册可以得到更多关于 **diff(1)** 语法和文件不同点怎样显示的信息。

mergemaster(8) 会给您显示每个文件的不同处，这样您就可以选择是删除新文件 (相对临时文件)，是以未改状态安装临时文件，是以当前安装的文件合并临时文件，还是再看一次 **diff(1)** 结果。

“选择删除临时文件”将使 **mergemaster(8)** 知道我们希望保留我们当前的文件不改，并删除新的。并不推荐这个选择，除非您没有更改当前文件的理由。任何时候在 **mergemaster(8)** 提示符里输入 `?`，您就会得到帮助。如果选择跳过文件，将在其它文件处理完后再次进行。

“选择安装未修改临时文件”将会使新文件替换当前的。对大部分未改的文件，这是个最好的选择。

“选择合并文件”将为您打开一个文本编辑器，里边是两个文件的内容。您现在就可以一边合并它们，一边在屏幕里查看，同时从两者中选取部分生成最终文件。当两个文件一起比较时，`l` 键会选择左边的内容，`r` 会选择右边的。最终的输出是由两个部分组成的一个文件，用它就可以安装了。这个选项通常用于用户修改了设置的文件。

“选择再次查看 **diff(1)** 结果”将会在提供给选择之前，显示文件的不同处，就象 **mergemaster(8)** 所做的一样。

在 **mergemaster(8)** 完成了对系统文件的处理后，您会得到其它的选项。**mergemaster(8)** 可能会问您是否要重建密码文件，并在最后提示您是否要删除余下的临时文件。

25.7.11.2. 手动更新

如果想要手工更新，但不要只是从 `/usr/src/etc` 把文件复制到 `/etc` 就了事。有些文件是必须先“安装”的。这是因为 `/usr/src/etc` 目录并不是想像的那样是 `/etc` 目录的一个复制。事实上，有些文件是 `/etc` 有的，而 `/usr/src/etc` 里边没有。

如果您使用 **mergemaster(8)** (作为推荐)，您可以向前跳到 [下一节](#)。

手工做最简单的方式是安装这些文件到一个新的目录，完成后再来查找不同处。



备份您已有的 /etc

虽然，理论上，没有什么会自动访问这个目录，事情还是做稳操胜当一点。复制已有 `/etc` 到一个安全的地方，如：

```
# cp -Rp /etc /etc.old
```

`-R` 完成递归复制 (译者注：即可以复制目录下的所有内容)，`-p` 保留文件的时间、所属等等。

您需要建立一个虚目录 (a dummy set of directories) 来安装新的 `/etc` 和其它文件。`/var/tmp/root` 是个不错的选择，除此之外，还有一些子目录是需要的。

```
# mkdir /var/tmp/root
```

```
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root distrib-dirs distribution
```

这样就建好了需要的目录结构，然后安装文件。在 `/var/tmp/root` 下建立的大部分子目录是空的，而且要删除掉。最简单的方式是：

```
# cd /var/tmp/root
# find -d . -type d | xargs rmdir 2>/dev/null
```

这样会删除所有的空目录。（标准的错误信息被重定向到了 `/dev/null`，以防止关于非空目录的警告。）

`/var/tmp/root` 现在包含了应放在 `/` 下某个位置的所有文件。您现在必须仔细检查每一个文件，检测它们与您已有的文件有多大不同。

注意，有些已经安装在 `/var/tmp/root` 下的文件有个“.”在开头。在写的时候，像这样唯一的文件是 `/var/tmp/root/` 和 `/var/tmp/root/root/` 里 shell 启动文件，尽管可能有其它的（依赖于您什么时候读取这个）。确信使用 `ls -a` 可以看到它们。

最简单的方式是使用 [diff\(1\)](#) 去比较两个文件：

```
# diff /etc/shells /var/tmp/root/etc/shells
```

这会显示出 `/etc/shells` 文件和新的 `/var/tmp/root/etc/shells` 文件的不同处。用这些来决定是合并您已做的变化还是复制您的旧文件过来。



使用日期 (Time Stamp) 命名新的 Root(根)目录(/var/tmp/root)，这样您就可以轻松地比较两个版本的不同

频繁重建系统意味着必须频繁更新 `/etc`，而这可能会有点烦琐。

在合并到 `/etc` 的文件里，最新更改的您可以做个复制，由此加快这个（指更新）过程。下边就给出了一个怎样做的主意。

1. 像平常一样建立系统 (Make the world)。当您想更新 `/etc` 和其它目录里，给目标目录一个含有当前日期的名字。假如您是 1998 年 2 月 14 日做的，您可以执行下边的：

```
# mkdir /var/tmp/root-19980214
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root-19980214 \
distrib-dirs distribution
```

2. 如上边列出的，从这个目录合并变化。

在您完成后，不要删除 `/var/tmp/root-19980214` 目录。

3. 在您下载了最新版的源码并改过后，执行第一步。这样将得到一个新的目录，可能叫做 `/var/tmp/root-19980221`（如果等了一周做的升级）。

4. 您现在能看到两个目录间的不同了——在隔周的时间里使用 [diff\(1\)](#) 建立递归 diff 产生的不同：

```
# cd /var/tmp
# diff -r root-19980214 root-19980221
```

一般情况下，这两种间的不同处比 `/var/tmp/root-19980221/etc` 和 `/etc` 之间的不同要小很多。因为不同点更小，也就更容易把这些变化移到您的 `/etc` 目录里边。

5. 您现在可以删除早先的两个 `/var/tmp/root-*` 目录：

```
# rm -rf /var/tmp/root-19980214
```

6. 每次您需要合并这些变化到 `/etc` 里，就重复这个流程。

您可以使用 `date(1)` 自动产生目录的名称：

```
# mkdir /var/tmp/root-`date +%Y%m%d`
```

25.7.12. 重启

现在完成了。在您检查所有内容都放置正确后，您可以重启系统了。只是简单的 `shutdown(8)` 可以这样做：

```
# shutdown -r now
```

25.7.13. 结束

恭喜！您现在成功升级了您的 FreeBSD 系统。

如果还有轻微的错误，可以轻易地重建系统的选定部分。例如，在部分升级或合并 `/etc` 时，您不小心删除了 `/etc/magic`，`file(1)` 命令就会停止工作。这种情况下，执行下边进行修复：

```
# cd /usr/src/usr.bin/file
# make all install
```

25.7.14. 问题

问：每个变化您都须要重建系统吗？

答：这个不好说，因为要看变化的情况。如，如果您刚运行了 `CVSup`，并得到下边更新的文件：

```
src/games/cribbage/instr.c
src/games/sail/pl_main.c
src/release/sysinstall/config.c
src/release/sysinstall/media.c
src/share/mk/bsd.port.mk
```

这就不必重建整个系统。您只需到相关的子目录里执行 `make all install`，仅此而已。但是，如果有重大变化，如 `src/lib/libc/stdlib`，那么您就要重建系统或至少静态连接的那些部分（除了您增加的部分都是静态连接的）。

在这天后，就是您的事了。要是说每两个星期重建一下系统的话，您可能会高兴。或者您可能只想重做改变过的部分，确信您能找出所有依赖关系。

当然，所有这些依赖于您想升级的频率，和您是否想跟踪 `FreeBSD-STABLE` 或 `FreeBSD-CURRENT`。

问：我的编译失败，并伴随有许多 11（或其它的数字信息）号错误。是怎么回事呀？

答：这个通常表示硬件错误。（重）建系统是个强压测试系统硬件的有效方式，并且常常产生内存错误。这些正好表示它们自己做为编译器离奇地死于收到的奇怪信息。

一个确信的指示器是如果重新开始 `make`，并且整个过程中会死在不同的点上。

对于这种情况，您没有什么可做的，除了更换机器里的部件，看是哪一个坏了。

问：我完成后可以删除 `/usr/obj` 吗？

答：简短地说，可以。

`/usr/obj` 包含了所有在编译阶段生成的目标文件。通常，在 `make buildworld` 过程中第一步之一就是删除这个目录重新开始。这种情况下，在您完成后，保留 `/usr/obj` 没有多大意义，还可释放一大堆磁盘空间（目前是 2 GB 左右）。

不过，如果您很了解整个过程，也可以让 `make buildworld` 跳过这一步。这会让后续的联编过程执行得更快，因为大部分的源码都不必再进行编译了。这样做的负面效果是它可能会触发一些由于敏感的依赖关系导致的问题，这些问题会导致联编以奇怪的方式出错并失败。这在 FreeBSD 邮件列表里经常引起沸腾，当有人抱怨他们 `build` 失败时，并没意识到这是因为自己是想抄近路。

问：中断的 `build` 可以被恢复吗？

答：依赖于您在您找到问题之前整个过程进行了多远。

一般而言（当然这并不是硬性规定），`make buildworld` 的过程中将会首先构建新版的基本构建工具（例如 `gcc(1)`，以及 `make(1)`）和系统库。随后会安装这些工具和库。这些新版本的工具和库在随后将被用于重新编译和连接它们本身。整个系统（现在包括了常规的用户程序，例如 `ls(1)` 或 `grep(1)`）会同新版的系统文件一起被重新构建。

如果您正处于最后一个阶段，并且了解它（因为您已经看过了所保存的输出）则可以（相当安全地）做：

```
... 问题修复 ...
# cd /usr/src
# make -DNO_CLEAN all
```

这样就不会取消先前的 `make buildworld` 所做的工作了。

在“`make buildworld`”的输出中如果看到如下信息：

```
-----
Building everything..
-----
```

出现在 `make buildworld` 的输出中，则这样做应该不会有什问题。

如果没有看到这样的信息，或者您不确定，则从头开始构建将是万无一失的做法。

问：我怎样加快建立系统的速度？

答：• 以单用户模式运行

- 把 `/usr/src` 和 `/usr/obj` 目录放到不同磁盘里的独立文件系统里。如果可能，这些磁盘在不同的磁盘控制器里。
- 更好的，是把这些文件系统放置到多个使用 `ccd(4)`（连接磁盘驱动器—concatenated disk driver）设备的磁盘里。
- 关掉 `profiling`（在 `/etc/make.conf` 里设置“`NO_PROFILE=true`”）。您差不多用不了它。
- 在 `/etc/make.conf` 里也为 `CFLAGS` 设置上 `-O -pipe`。最佳优化 `-O2` 会更慢，而且 `-O` 和 `-O2` 之间的优化差别基本上可以忽略。`-pipe` 让编译器使用管道而不用临时文件进行通信，这样可以减少磁盘存取（以内存作为代价）。
- 传递 `-jn` 选项给 `make(1)` 以便并发运行多个进程。这样就不会考虑您的是否是单个或多个处理器机器。
- 存放 `/usr/src` 的文件系统可以使用 `noatime` 选项来挂接（或重新挂接）。这样会防止文件系统记录文件的存取时间。您可能并不需要这些信息。

```
# mount -u -o noatime /usr/src
```



警告

这个例子里假定 `/usr/src` 是在它自己的文件系统里。如果不是（例如假设它是 `/usr` 的部分），那么您就需要那个文件系统挂接点，而不是 `/usr/src`。

- 存放 `/usr/obj` 的文件系统可以使用 `async` 选项被挂接（或重新挂接）。这样做将启用异步写盘。换句话说，对应用程序而言写会立即完成，而数据则延迟几秒才会写到盘里。这样做能够成批地写下数据，从而极大地改善性能。



警告

注意，这个选项会使您的文件系统变得脆弱。使用这个选项会提高在电源断开或机器非正常重启时，文件系统进入不可恢复状态的概率。

如果在这个文件系统里 `/usr/obj` 是很关键的，这不是问题。如果您有其它有价值的数据在同一个文件系统，那么在您使用这个选项这前，确认备份一下。

```
# mount -u -o async /usr/obj
```



警告

同上，如果 `/usr/obj` 不在自己的文件系统里，使用相关挂接点的名字把它从例子里边替换掉。

问：如果出现了错误我该怎么办？

答：绝对确信您的环境没有先前 `build` 留下的残余。这点够简单。

```
# chflags -R noschg /usr/obj/usr
# rm -rf /usr/obj/usr
# cd /usr/src
# make cleandir
# make cleandir
```

不错，`make cleandir` 真的要执行两次。

然后重新开始整个过程，使用 `make buildworld` 开始。

如果您还有问题，就把错误和 `uname -a` 的输出发送到 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 邮件列表。准备回答其它关于您的设置的问题！

25.8. 删除过时的文件、目录和函数库

Based on notes provided by Anton Shterenlikht.

在 FreeBSD 的开发过程中，随时可能会出现一些文件或其内容过时的情况。这种情况有可能是由于其功能在其它地方实现了，函数库的版本号增加，或完全从基本系统中删去，等等。一般的联编和更新过程并不会删去这些旧的文件、函数库或目录，在更新系统之后，应及时予以清理。清理的好处是这些文件不会再继续占用存储（以及备份）空间，另外，如果旧的函数库或文件中存在安全或可靠性问题，您也应更新到新的函数库，以避免安全隐患或崩溃情形的发生。过时的文件、目录和函数库会列在 `/usr/src/ObsoleteFiles.inc` 中。接下来将介绍在系统更新过程中如何删去这些过时的文件。

我们假定您已经按照 第 25.7.1 节 “更新系统的规范方法” 介绍的步骤完成了更新操作。在 `make installworld` 和 `mergemaster` 命令完成之后，您应使用下面的命令检查系统中是否存在过时的文件或库：

```
# cd /usr/src
# make check-old
```

如果有过时的文件，则可以用下面的命令来删除：

```
# make delete-old
```



提示

参阅 `/usr/src/Makefile` 可以了解其他 target 的功用。

在删除文件时，系统会针对每个文件都给出提示。您可以跳过这些提示，并让系统自动完成删除操作，方法是使用 `make` 变量 `BATCH_DELETE_OLD_FILES`，具体做法如下：

```
# make -DBATCH_DELETE_OLD_FILES delete-old
```

您也可以使用 `yes` 命令和管道来达到类似的目的：

```
# yes|make delete-old
```



警告

删去过时的文件，有可能会破坏现有的依赖这些文件的应用程序。对于旧的函数库来说，这种问题出现的可能性更大。绝大多数情况下，您应重新联编使用旧库的所有程序、port 或函数库之后再执行 `make delete-old-libs`。

在 Ports Collection 中提供了一些检测动态连接库依赖关系的工具，例如 [sysutils/libchk](#) 和 [sysutils/bsdadminscripts](#)。

过时的动态连接库可能会与新库冲突，导致类似这样的警告消息：

```
/usr/bin/ld: warning: libz.so.4, needed by /usr/local/lib/libtiff.so, may conflict with libz.so.5
/usr/bin/ld: warning: librpcsvc.so.4, needed by /usr/local/lib/libXext.so, may conflict with librpcsvc.so.5
```

要解决这样的问题，需要确认安装这个库的 port：

```
# pkg_info -W /usr/local/lib/libtiff.so
/usr/local/lib/libtiff.so was installed by package tiff-3.9.4
# pkg_info -W /usr/local/lib/libXext.so
/usr/local/lib/libXext.so was installed by package libXext-1.1.1,1
```

接着卸载、重新联编并安装 port。您可以使用 [ports-mgmt/portmaster](#) 或 [ports-mgmt/portupgrade](#) 工具来自动完成这些操作。在确认所有的 port 都重新联编，并且不再使用旧库以后，您就可以用下面的命令来删除它们了：


```
# make delete-old-libs
```

25.9. 跟踪多台机器

###Mike Meyer.

如果您有多台机器想跟踪同样的源码树，那么让它们都下载源码并重建所有东西，看起来有点浪费资源：磁盘空间、网络带宽以及 CPU 周期。解决的办法是让一台机器处理大部分的工作，而其它的机器通过 NFS 挂接 (mount) 这些工作。这部分列举了一种这样做的方法。

25.9.1. 准备

首先，确定一批机器，运行的二进制代码是同一套——我们称作 构建集群 (**build set**)。每台机器可以使用不同的定制内核，但它们运行的是相同的用户区二进制文件(**userland binaries**)。从这批机器中选择一台机器做为 构建机器(**build machine**)。这将是用于构建(**build**)系统和内核的机器。想像一下，它应该是一台快速的机器，有足够的空余的 CPU 来执行 `make buildworld`。您也想要选一台机器做为 测试机器(**test machine**)，这个将用于软件的更新生成产品之前对他们进行测试。这个 必须 是一台您能提供的平时也可使用的机器。它可以是“构建机器”，但没这个必要。

在这个“构建集群”里的所有机器需要从同一台机器、同一个点上挂接 `/usr/obj` 和 `/usr/src`。理想地，它们在“构建机器”上的两个不同的驱动器里，但是在那台机器上可以进行 NFS 挂接。如果您有多个“构建集群”，`/usr/src` 应该在某个“构建机器”上，而在其它机器上进行 NFS 挂接。

最后，确认“构建集群”里所有机器上的 `/etc/make.conf` 和 `/etc/src.conf` 与“构建机器”里的相同。这意味着“构建机器”必须构建部分基本系统用于“构建集群”里所有机器的安装。同样，每台“构建机器”要有它自己的内核名字，使用 `/etc/make.conf` 里的 `KERNCONF` 进行设置，并且每台“构建机器”应该把它们列在 `KERNCONF` 里，同时把自己的内核列在最前。“构建机器”的 `/usr/src/sys/arch/conf` 里一定要有每台机器的内核配置文件，如果它想构建它们的内核的话。

25.9.2. 基本系统

既然所有的妥当了，就准备构建所有的东西。如第 25.7.7.2 节“编译基本系统”中描述的一样在“构建机器”上构建内核和系统，但是什么也不安装。在构建结束后，转到“测试机器”上，安装您刚构建的内核。如果这台机器通过 NFS 挂接了 `/usr/src` 和 `/usr/obj`，在您重启到单用户模式里，您需要启动网络然后挂接他们。最简单的方式是启动到多用户模式下，然后执行 `shutdown now` 转到单用户模式。一旦进入，您就可以安装新的内核和系统，并执行 `mergemaster`，就像平常一样。完成后，重启返回到一般多用户模式操作这台机器。

在您确信所有在“测试机”里都工作正常后，就使用相同的过程在“构建集群”里的其它机器里安装新的软件。

25.9.3. Ports

类似的想法是使用 ports 树。第一个关键的步骤是从同一台计算机上挂接 `/usr/ports` 到“构建集群”里的全部计算机。然后正确设置 `/etc/make.conf` 共享 `distfiles`。您应把 `DISTDIR` 设置到一个共享的目录里，那里可以被任何一个 `root` 用户写入，并且是由您的 NFS 挂接映射的。设置每一台机器的 `WRKDIRPREFIX` 到一个本地构建 (**build**) 目录。最后，如果您要构建和发布包 (**packages**)，那么您应该设置 `PACKAGES` 到一个类似于 `DISTDIR` 的目录。

第 26 章 DTrace

Written by Tom Rhodes.

26.1. 概述

DTrace，也称为动态跟踪，是由 Sun™ 开发的一个用来在生产和试验性生产系统上找出系统瓶颈的工具。在任何情况下它都不是一个调试工具，而是一个实时系统分析寻找出性能及其他问题的工具。

DTrace 是个特别好的分析工具，带有大量的帮助诊断系统问题的特性。还可以使用预先写好的脚本利用它的功能。用户也可以通过使用 DTrace D 语言创建他们自己定制的分析工具，以满足特定的需求。

在阅读了这一章节之后，你将了解：

- DTrace 是什么，它提供了些哪些特性。
- DTrace 在 Solaris™ 与 FreeBSD 上的实现的差别。
- 如何在 FreeBSD 上开启和使用 DTrace。

在阅读这一章节之前，你应该了解：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基本知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉基本的内核配置/编译 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 熟悉 FreeBSD 有关的安全知识 ([第 15 章 安全](#))。
- 了解如何获取和重新编译 FreeBSD 源代码 ([第 25 章 更新与升级 FreeBSD](#))。



警告

这项特性目前仍被认为是试验性的。有些选项功能性缺失，另有一些可能还无法运行。最终，这个特性会适合用于生产，届时这篇文档也会做些适当的修改。

26.2. 实现上的差异

虽然 FreeBSD 上的 DTrace 与 Solaris™ 上的非常相似，在继续深入之前我们需要说明一下存在的差异。用户首先会注意到的便是 FreeBSD 上的 DTrace 需要明确地被启用。DTrace 相关的内核选项和模块必须开启后才能正常工作。稍后我们会作详细介绍。

有一个 DDB_CTF 内核选项用来开启从内核与内核模块加载 CTF 数据。CTF 是 Solaris™ Compact C Type Format 封装了类似于 DWARF 和 venerable stabs 简化的调试信息。CTF 数据是由 `ctfconvert` 和 `ctfmerge` 工具加入二进制文件的。`ctfconvert` 工具分析由编译器生成的 DWARF ELF 调试 section，`ctfmerge` 合并目标文件的 CTF ELF section 到可执行文件或共享库。更多关于在启用 FreeBSD 内核上启用此项的详细内容即将完成。

比起 Solaris™，FreeBSD 有几个不同提供器。最值得注意的是 `dtmalloc` 提供器，可以让你根据类型追踪 FreeBSD 内核中的 `malloc()`。

只有 `root` 可以使用 FreeBSD 上的 DTrace。这是由系统安全上的差异造成的，Solaris™ 提供了一些 FreeBSD 上还未实现的低层的安全检查。同样，`/dev/dtrace/dtrace` 也被严格的限制为仅供 `root` 用户访问。

最后，DTrace 为 Sun™ CDDL 许可下发布的软件。随 FreeBSD 发行的 Common Development and Distribution License 可以在查阅 `/usr/src/cddl/contrib/opensolaris/OPENSOLARIS.LICENSE` 或者通过 <http://www.opensolaris.org/os/licensing> 查看在线版本。

这个许可表示带有 DTrace 选项的 FreeBSD 内核仍为 BSD 许可；然而，以二进制发布模块，或者加载二进制模块则需遵守 CDDL。

26.3. 启用 DTrace 支持

在内核配置文件中加入以下几行来开启对 DTrace 的支持：

```
options      KDRTRACE_HOOKS
options      DDB_CTF
```



注意

使用 AMD64 架构的需要在内核配置文件中加入如下这行：

```
options      KDRTRACE_FRAME
```

此选项提供了对 FBT 特性的支持。DTrace 可以在没有此选项的情况下正常工作，但是函数边界跟踪便会有所限制。

所有的源代码都必须重新使用 CTF 选项编译安装。重新编译 FreeBSD 源代码可以通过以下的命令完成：

```
# cd /usr/src
# make WITH_CTF=1 kernel
```

系统需要重新启动。

在重新启动和新内核载入内存之后，需要添加 Korn shell 的支持。因为 DTrace 工具包有一些工具是由 ksh 写的。安装 [shells/ksh93](#)。同样也可以通过 [shells/pdksh](#) 或者 [shells/mksh](#) 使用这些工具。

最后是获得最新的 DTrace 工具包。当前版本可以通过下面的链接找到 <http://www.opensolaris.org/os/community/dtrace/dtracetoolkit/>。这个工具包含有一个安装机制，尽管如此，并不需要安装便可使用它们。

26.4. 使用 DTrace

在使用 DTrace 的功能之前，DTrace 设备必须存在。使用如下的命令装载此设备：

```
# kldload dtraceall
```

DTrace 支持现在应该可以使用了。管理员现在可以使用如下的命令查看所有的探测器：

```
# dtrace -l | more
```

所有的输出都传递给 more 工具，因为它们会很快超出屏幕的显示区域。此时，DTrace 应该被认为是能够正常工作的了。现在是该考察工具包的时候了。

工具包是实现写好的一堆脚本，与 DTrace 一起运行来收集系统信息。有脚本用来检查已打开的文件，内存，CPU 使用率和许多东西。使用如下的命令解开脚本：

```
# gunzip -c DTraceToolkit* | tar xvf -
```

使用 `cd` 命令切换到那个目录，并修改所有文件的可执行权限，把那些名字小写的文件权限改为 `755`。

所有这些脚本都需要修改它们的内容。那些指向 `/usr/bin/ksh` 需要修改成 `/usr/local/bin/ksh`，另外使用 `/usr/bin/sh` 需要变更为 `/bin/sh`，最后还有使用 `/usr/bin/perl` 的需要变更为 `/usr/local/bin/perl`。



重要

此刻还需谨慎提醒一下读者 FreeBSD 的 DTrace 支持仍是不完整的和试验性的。这些脚本中的大多数都无法运行，因为它们过于针对 Solaris™ 或者使用了目前还不支持的探测器。

在撰写这篇文章的时候，DTrace 工具包中只有两个脚本在 FreeBSD 上是完全支持的：`hotkernel` 和 `procsystime` 脚本。这两个脚本便是我们下一部分将要探讨的：

`hotkernel` 被设计成验明哪个函数占用了内核时间。正常运行的话，它将生成类似以下的输出：

```
# ./hotkernel
Sampling... Hit Ctrl-C to end.
```

系统管理员必须使用 **Ctrl+C** 组合键停止这个进程。紧接着中止之后，脚本便会一张内核函数与测定时间的列表，使用增量排序输出：

kernel`_thread_lock_flags	2	0.0%
0xc1097063	2	0.0%
kernel`sched_userret	2	0.0%
kernel`kern_select	2	0.0%
kernel`generic_copyin	3	0.0%
kernel`_mtx_assert	3	0.0%
kernel`vm_fault	3	0.0%
kernel`sopoll_generic	3	0.0%
kernel`fixup_filename	4	0.0%
kernel`_isitmyx	4	0.0%
kernel`find_instance	4	0.0%
kernel`_mtx_unlock_flags	5	0.0%
kernel`syscall	5	0.0%
kernel`DELAY	5	0.0%
0xc108a253	6	0.0%
kernel`witness_lock	7	0.0%
kernel`read_aux_data_no_wait	7	0.0%
kernel`Xint0x80_syscall	7	0.0%
kernel`witness_checkorder	7	0.0%
kernel`sse2_pagezero	8	0.0%
kernel`strncmp	9	0.0%
kernel`spinlock_exit	10	0.0%
kernel`_mtx_lock_flags	11	0.0%
kernel`witness_unlock	15	0.0%
kernel`sched_idletd	137	0.3%
0xc10981a5	42139	99.3%

这个脚本也能与内核模块一起工作。要使用此特性，用 `-m` 标志运行脚本：

```
# ./hotkernel -m
Sampling... Hit Ctrl-C to end.
^C
```

MODULE	COUNT	PCNT
0xc107882e	1	0.0%
0xc10e6aa4	1	0.0%
0xc1076983	1	0.0%
0xc109708a	1	0.0%
0xc1075a5d	1	0.0%
0xc1077325	1	0.0%

0xc108a245	1	0.0%
0xc107730d	1	0.0%
0xc1097063	2	0.0%
0xc108a253	73	0.0%
kernel	874	0.4%
0xc10981a5	213781	99.6%

procsystime 脚本捕捉并打印给定 PID 的系统调用时间。在下面的例子中，新生成了一个 /bin/csh 实例。procsystime 执行后则等待在新运行的 csh 上键入一些命令。这是测试的结果：

```
# ./procsystime -n csh
Tracing... Hit Ctrl-C to end...
^C

Elapsed Times for processes csh,

      SYSCALL      TIME (ns)
      getpid      6131
      sigreturn    8121
      close        19127
      fcntl        19959
      dup          26955
      setpgid      28070
      stat         31899
      setitimer    40938
      wait4        62717
      sigaction    67372
      sigprocmask  119091
      gettimeofday 183710
      write        263242
      execve       492547
      ioctl        770073
      vfork        3258923
      sigsuspend   6985124
      read         3988049784
```

正如显示的那样，read 系统调用似乎使用了最多的纳秒单位时间，getpid() 系统调用使用了最少的时间。

26.5. D 语言

DTrace 工具包包括了很多由 DTrace 特殊语言写成的脚本。在 Sun™ 的文档中称这类语言为“D 语言”，它与 C++ 非常类似。对此语言更深入的讨论则超出了这篇文章的范围。更多相关的讨论可以在 <http://wikis.sun.com/display/DTrace/Documentation> 找到。

部分 IV. 网络通讯

FreeBSD 是目前以高性能网络服务为目的而部署范围最广的操作系统之一。讨论这些话题的章节包括：

- 串口通讯
- PPP 和以太网上的 PPP
- 电子邮件
- 运行网络服务
- 防火墙
- 其他进阶网络话题

这些章节主要供您在需要时参考。不必按特定的顺序来阅读它们，此外，您开始在网络中使用 FreeBSD 之前也不需要先把它们都读完。

目录

27. 串口通讯	541
27.1. 概述	541
27.2. 介绍	541
27.3. 终端	545
27.4. 拨入服务	549
27.5. 拨出设备	554
27.6. 设置串口控制台	557
28. PPP 和 SLIP	565
28.1. 概述	565
28.2. 使用用户级 PPP	565
28.3. 使用内核级PPP	575
28.4. PPP 连接故障排除	581
28.5. 使用基于以太网的PPP(PPPoE)	583
28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA)	585
28.7. 使用SLIP	587
29. 电子邮件	595
29.1. 概述	595
29.2. 使用电子邮件	595
29.3. sendmail 配置	597
29.4. 改变您的邮件传输代理程序	599
29.5. 疑难解答	601
29.6. 高级主题	603
29.7. SMTP 与 UUCP	605
29.8. 只发送邮件的配置	606
29.9. 拨号连接时使用邮件传送	607
29.10. SMTP 验证	607
29.11. 邮件用户代理	609
29.12. 使用 fetchmail	614
29.13. 使用 procmail	614
30. 网络服务器	617
30.1. 概要	617
30.2. inetd “超级服务器”	617
30.3. 网络文件系统 (NFS)	620
30.4. 网络信息服务 (NIS/YP)	625
30.5. 网络自动配置 (DHCP)	638
30.6. 域名系统 (DNS)	641
30.7. Apache HTTP 服务器	651
30.8. 文件传输协议 (FTP)	655
30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba)	656
30.10. 通过 NTP 进行时钟同步	659
30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志	661
31. 防火墙	665
31.1. 入门	665
31.2. 防火墙的概念	665
31.3. 防火墙软件包	666
31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ	666
31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙	669
31.6. IPFW	683
32. 高级网络	699
32.1. 概述	699
32.2. 网关和路由	699
32.3. 无线网络	704
32.4. 蓝牙	719
32.5. 桥接	725
32.6. 链路聚合与故障转移	729
32.7. 无盘操作	733

32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统	738
32.9. ISDN	741
32.10. 网络地址转换	744
32.11. 并口电缆 IP (PLIP)	747
32.12. IPv6	748
32.13. 异步传输模式 (ATM)	751
32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP, 共用地址冗余协议)	753

第 27 章 串口通讯

27.1. 概述

UNIX® 一直都是支持串口通讯的。事实上，早期的 UNIX® 系统就是利用串口线来输入和输出数据的。那时常见的“终端”包括一个每秒10个字符的串口打印机和键盘，现在这些已经发生了很大的变化。本章将介绍一些利用 FreeBSD 进行串口通讯的方法。

读完这章，您将了解到：

- 如何通过终端连接到您的FreeBSD系统。
- 如何使用modem拨号到远程主机。
- 如何允许远程用户通过modem登录到您的系统。
- 如何从串口控制台引导您的系统。

阅读这章之前，您应当了解：

- 如何配置和安装一个新的内核 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))。
- 理解 UNIX® 的权限和进程 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 准备您打算在 FreeBSD 中使用的串口设备 (modem 或多插口卡) 的技术参考手册。

27.2. 介绍



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

27.2.1. 术语

bps

每秒位——数据的传输速度

DTE

数据终端设备——如您的计算机

DCE

数据通讯设备——如您的modem

RS-232

用于硬件串口通讯的EIA标准

当讨论通讯数据速度的时候，这节不会使用术语 “baud”。Baud指电气标准传输率，它已经使用了很长时间，而 “bps” (bits per second) 才是正确使用的术语（至少它不会打扰那些爱争吵的家伙）。

27.2.2. 线缆和端口

要将 modem 或终端与您的 FreeBSD 系统相连，您的计算机需要一个串口，以及用于连接串口设备所需的线缆。如果您比较熟悉硬件及所需要的电缆，则可以跳过这节。

27.2.2.1. 线缆

串口线缆有许多不同的种类。最常见的两种类型是 null-modem 线缆和标准（“直联”）RS-232 线缆。您的硬件说明书中会介绍应使用的线缆种类。

27.2.2.1.1. Null-modem线缆

null-modem 电缆会直接传送某些信号，如 “Signal Ground”（信号地），但对其他信号进行交换。例如，“Transmitted Data”（数据发送）引脚是连到另一端 “Received Data”（数据接收）引脚的。

也可以自行制作 null-modem 电缆给终端使用（例如，为了品质的要求）。下面的表格展示了 RS-232C 信号，以及 DB-25 连接器上的引脚。注意，标准也要求一根直通引脚 1 到引脚 1 的保护地（**Protective Ground**）线，但这通常都被省掉。某些终端在只有引脚 2、3 和 7 的时候，就已经能够正常使用了，而其他一些，则需要下面例子中所展示的不同的配置。

表 27.1. DB-25 to DB-25 Null-Modem Cable

信号	引脚 #		引脚 #	信号
SG	7	连接到	7	SG
TD	2	连接到	3	RD
RD	3	连接到	2	TD
RTS	4	连接到	5	CTS
CTS	5	连接到	4	RTS
DTR	20	连接到	6	DSR
DTR	20	连接到	8	DCD
DSR	6	连接到	20	DTR
DCD	8	连接到	20	DTR

这里还有两种目前比较流行的其他接线方式。

表 27.2. DB-9 到 DB-9 Null-Modem 电缆

信号	引脚 #		引脚 #	信号
RD	2	接到	3	TD
TD	3	接到	2	RD
DTR	4	接到	6	DSR
DTR	4	接到	1	DCD
SG	5	接到	5	SG
DSR	6	接到	4	DTR
DCD	1	接到	4	DTR
RTS	7	接到	8	CTS
CTS	8	接到	7	RTS

表 27.3. DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆

信号	引脚 #		引脚 #	信号
RD	2	DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆	2	TD
TD	3	接到	3	RD
DTR	4	接到	6	DSR
DTR	4	接到	8	DCD
SG	5	接到	7	SG
DSR	6	接到	20	DTR
DCD	1	接到	20	DTR
RTS	7	接到	5	CTS
CTS	8	接到	4	RTS



注意

当某一段连接器上的一个引脚需要连接到对端的一对引脚时，通常是将那一对引脚使用一短线连接，而使用长线接到另一端的那个引脚。

上面的设计似乎更为流行。在其他变种中 (在 **RS-232 Made Easy** 这本书中进行了详细介绍) 则是 SG 接 SG，TD 接 RD、RTS 和 CTS 接 DCD、DTR 接 DSR，反之亦然。

27.2.2.1.2. 标准RS-232C线缆

标准的串口电缆会直接传送所有 RS-232C 信号。也就是说，一头的“Transmitted Data”引脚，会直接接到另一头的“Transmitted Data”引脚。这包括将调制解调器接到您的 FreeBSD 系统上的那种电缆，同样也适用于某些型号的终端。

27.2.2.2. 端口

串口是FreeBSD主机与终端传输数据的设备。这节描述了端口的种类和它们在 FreeBSD 上是如何编址的。

27.2.2.2.1. 端口的种类

有好几种串口。在采购或制作线缆之前，您应确认它能够适合您的终端以及 FreeBSD 系统。

绝大多数终端都提供 DB-25 端口。个人计算机，也包括运行 FreeBSD 的 PC 机，通常会有 DB-25 或 DB-9 口。如果您的 PC 上有多插口串口卡，则可能有 RJ-12 或 RJ-45 口。

请参见您硬件的文档以了解所用接口的规格。此外，您也可以通过观察外观来了解所用的端口。

27.2.2.2.2. 端口名称Port Names

在FreeBSD中，您可以通过 `/dev` 目录中的一个记录来访问每个串口。有两种不同的记录：

- 呼入端口的名字是 `/dev/ttyuN`，其中 `N` 是端口的编号，从零开始计数。一般来说，您使用呼入端口作为终端。呼入端口要求数据线使用载波检测 (DCD) 信号来工作。
- 呼出端口的名字是 `/dev/cuauN`。通常并不使用呼出端口作为终端，而只用于调制解调器。如果串口线或终端不支持载波检测信号，则可能必须要使用呼出端口。

如果您已经连接一个终端到第一个串口 (在 MS-DOS® 上是 COM1)，则可以使用 `/dev/ttyu0` 来作为终端。如果它是在第二个串口 (COM2)，那就是 `/dev/ttyu1`，等等。

27.2.3. 内核配置

FreeBSD默认支持4个串口。在MS-DOS®下，这些是 COM1, COM2, COM3, 和 COM4。FreeBSD 目前支持“dumb”多串口卡，如 BocaBoard 1008 和 2016，以及许多 Digiboard 和 Stallion Technologies 制造的智能多接口卡。不过，默认的内核只会寻找标准的COM端口。

要看看您的内核是否支持您的串口，只要在内核启动时查看一下启动信息，或使用 `/sbin/dmesg` 命令重新检测内核启动信息。特别的，寻找以 `sio` 字符启动的信息。



提示

如果想只察看包含 `sio` 一词的消息，可以使用下面的命令：

```
# /sbin/dmesg | grep 'sio'
```

例如，在一个带有4个串口的系统上，这些是串口特定的内核启动信息：

```
sio0 at 0x3f8-0x3ff irq 4 on isa
sio0: type 16550A
sio1 at 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa
sio1: type 16550A
sio2 at 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa
sio2: type 16550A
sio3 at 0x2e8-0x2ef irq 9 on isa
sio3: type 16550A
```

如果内核未能认出所有的串口，可能需要通过修改 `/boot/device.hints` 文件来进行一些配置。此外，也可以注释或完全删除掉您没有的设备。

请参见 [sio\(4\)](#) 联机手册来了解关于串口，以及多插口卡配置的进一步细节。如果您正使用一个在不同版本的 FreeBSD 上的文件请务必小心，因为设备参数和语法发生了变化。



注意

这里端口 `IO_COM1` 代替了 `0x3f8`，端口 `IO_COM2` 代替了 `0x2f8`，端口 `IO_COM3` 代替了 `0x3e8`，端口 `IO_COM4` 代替了 `0x2e8`，这些都是各自端口相应的端口地址。中断 4, 3, 5, 9 都是经常用的中断。也要注意有些正常的串口可能无法在一些ISA总线的PC上共享中断（多插口板卡有板载的电子器件，允许在板上所有 16550A 的设备共享一个或两个中断请求）。

27.2.4. 设备特殊文件

在内核中，大多数设备都是通过“设备特殊文件”来访问的，这些文件一般位于 `/dev` 目录中。`sio` 是通过 `/dev/ttyuN`（呼入）和 `/dev/cuauN`（呼出）设备来访问的。此外，FreeBSD 也提供了初始化设备（`/dev/ttyuN.init` 和 `/dev/cuauN.init`）以及锁设备（`/dev/ttyuN.lock` 和 `/dev/cuauN.lock`）。初始化设备用于在打开端口时初始化其通讯参数，例如使用 RTS/CTS 信号进行流控制的调制解调器的 `crtscs`。锁设备则用于在端口上提供一个锁标志，防止用户或程序改变特定的参数；请参见 [termios\(4\)](#)、[sio\(4\)](#)，以及 [stty\(1\)](#) 的联机手册，以了解关于终端配置、锁和初始化设备，以及配置终端参数的详细信息。

27.2.5. 串口配置

`ttyuN`（或 `cuauN`）设备是您将要打开的应用程序的一般设备。当进程打开某个设备时，它将有一个终端 I/O 设置的默认配置。您可以在命令行看看这些设置：

```
# stty -a -f /dev/ttyu1
```

当您修改了这个设备的设置，这个设置会生效，除非设备被关闭。 当它被重新打开时，它将回到默认设置。要修改默认设置，您可以打开和调整“初始状态”设备的设置。例如，要为ttyu5 打开 CLOCAL 模式，8位通讯和默认的 XON/XOFF 流控制，输入：

```
# stty -f /dev/ttyu5.init clocal cs8 ixon ixoff
```

串口设备的系统级初始化，是由 /etc/rc.d/serial 来控制的。这个文件会影响串口设备的默认设置。

为了防止应用程序修改某些设置，应修改“lock state”(锁状态)设备。例如，要把 ttyu5 的速率锁定为 57600 bps，输入：

```
# stty -f /dev/ttyu5.lock 57600
```

现在，一个打开ttyu5 和设法改变端口速度的应用程序将被固定在57600bit/s。很自然地，您需要确定初始状态，然后用root帐户锁定状态设备的写入功能。

很显然，您应该只让 root 用户可以初始化或锁定设备的状态。

27.3. 终端

Contributed by Sean Kelly.



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 /dev/cuaN 改为了 /dev/cuauN；从 /dev/ttydN 改为了 /dev/ttyuN。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

当您在计算机控制台或是在一个连接的网络上时，终端提供了一个方便和低成本的访问 FreeBSD 系统的方法。这节描述了如何在 FreeBSD 上使用终端。

27.3.1. 终端的用法和类型

早期的 UNIX® 系统没有控制台。人们通过将终端连接到计算机的串口来登录和使用程序。它很像用 modem 和一些终端软件来拨号进入一个远程的系统，只能执行文本的工作。

今天的 PC 已经可以使用高质量的图形了，但与今天的其他UNIX®操作系统一样，建立一个登录会话的能力仍然存在。通过使用一个终端连接到一个没有使用的串口，您就能登录和运行任何文本程序或在 X 视窗系统中运行一个 xterm 窗口程序。

对于商业用户，您可以把任何终端连接到 FreeBSD 系统，然后把它们放在员工的桌面上。对于家庭用户，则可以使用一台比较老的 IBM PC 或 Macintosh 运行一个终端连接到一台运行 FreeBSD 的高性能机器上。

对于FreeBSD，有三种终端：

- 哑终端
- 充当终端的PC
- X 终端

下面一小节将描述每一种终端。

27.3.1.1. 哑终端

哑终端需要专门的好几种硬件，让您通过串口线连接到计算机。它们被叫做“哑”是因为它们只能够用来显示，发送和接收文本。您不能在它上面运行任何程序。

有好几百种哑终端，包括Digital Equipment Corporation 的VT-100和Wyse的WY-75。只有几种可以在FreeBSD上工作。一些高端的终端可以显示图形，但只有某些软件包可以使用这些高级特性。

哑终端被广泛用于那些不需要图形应用的工作中。

27.3.1.2. 充当终端的PC

假如 [哑终端](#) 的功能仅限于显示、发送和接收文本的话，那么显然任何一台闲置的个人计算机，都完全能够胜任哑终端的工作。因此您需要的是合适的线缆，以及一些在这台计算机上运行的终端仿真软件。

这种配置在家庭中应用十分广泛。例如，如果您的爱人正忙于在您的FreeBSD系统的控制台上工作时，您就可以将一台功能稍弱的计算机挂在这个FreeBSD系统上来同时完成一些文本界面的工作。

在FreeBSD的基本系统中至少有两个能用于进行串口连接的工具：[cu\(1\)](#) 和 [tip\(1\)](#)。

如果要从运行FreeBSD的计算机上通过串口连接到另一系统，可以使用：

```
# cu -l 串口设备
```

此处“串口设备”表示您计算机上某个串口对应的设备名。`/dev/cuauN`。

此处的“N”表示串口的编号。



注意

请注意在FreeBSD中设备的编号是从零而非一开始的（这一点与另一些系统，如基于MS-DOS®的系统不同）。因此，在基于MS-DOS®系统中的COM1在FreeBSD中通常叫做 `/dev/cuau0`。



注意

其他一些人可能喜欢使用另一些来自Ports套件的程序。Ports中提供了几个与[cu\(1\)](#)和[tip\(1\)](#)类似的工具，例如 [comms/minicom](#)。

27.3.1.3. X 终端

X终端是最复杂的终端系统。它们通常需要使用以太网来连接。它们能显示任何X应用程序。

我们介绍X终端只是为了感兴趣。然而，本章不会涉及X终端的安装，配置或使用。

27.3.2. 配置

这节描述了您在一个终端上启用一个登录会话时，需要在FreeBSD系统上进行的配置。假设已经配置好了内核来支持串口，就可以直接开始连接了。

在 [第13章 FreeBSD 引导过程](#) 中曾经提到，`init` 进程依赖于系统启动时所有的处理控制和初始化。通过 `init` 来执行的一些任务将先读取 `/etc/ttys` 文件，然后在可用的终端上启用一个 `getty` 进程。`getty` 进程可用来阅读一个登录名和启动 `login` 程序。

然而，要为您的FreeBSD系统配置终端，您需要以 root 身份执行下面的步骤：

1. 如果它不在那里，您需要为串口在 /dev 目录下添加一行记录到 /etc/ttys。
2. 指定 /usr/libexec/getty 在端口上运行，然后从 /etc/gettytab 文件指定适当的 getty 类型。
3. 指定默认的终端类型。
4. 设置端口为“on”。
5. 确定端口是否为“secure”。
6. 迫使init 重新读取 /etc/ttys文件。

作为可选的步骤，您可以通过在 /etc/gettytab 中建立一个记录，在第2步创建一个定制的 getty 类型来使用。这章不会介绍如何做。您可以参考 [gettytab\(5\)](#) 和 [getty\(8\)](#) 的联机手册了解更多信息。

27.3.2.1. 添加一个记录到/etc/ttys

/etc/ttys文件列出了您 FreeBSD系统上允许登录的所有端口。例如，第一个虚拟控制台 ttyv0 在这个文件中有一个记录。您可以使用这个记录登录进控制台。这个文件也包含其他虚拟控制台的记录，串口，和伪 ttys 终端。对于一个硬连线的终端，只要列出串口的 /dev 记录而不需要 /dev 部分（例如， /dev/ttyv0 可以被列为 ttyv0）。

默认的 FreeBSD 安装包括一个支持最初四个串口 ttyu0 到 ttyu3 的/etc/ttys 文件。如果您从那些端口中某一个使用终端，您不需要添加另一个记录。

例 27.1. 在 /etc/ttys 中增加终端记录

假设我们连接两个终端给系统：一个 Wyse-50 和一个老的运行 Procomm 终端软件模拟一个 VT-100 终端的286IBM PC。在 /etc/ttys 文件中的相应的记录是这样的：

```
ttyu1 1 "/usr/libexec/getty std.38400" 2 wy50 3 on 4 insecure 5
ttyu5 "/usr/libexec/getty std.19200" vt100 on insecure
```

- 1 第一部分指定了终端指定文件的名称，它可以在 /dev中找到。
- 2 第二部分是在这行执行的命令，通常是 [getty\(8\)](#)。getty 初始化然后打开一行，设置速度，用户名的命令和执行登录程序。

getty 程序在它的命令行接收一个参数（可选），getty 类型。一个 getty 类型会在终端行描述一个特征，像波特率和奇偶校验。getty 程序从 /etc/gettytab 文件读取这些特征。

文件/etc/gettytab 包含了许多老的和新的终端行记录。在很多例子中，启动文本 std 的记录将用硬连线终端来工作。这些记录忽略了奇偶性。这是一个从110到115200 bit/s的 std 记录。当然，您可以添加您自己的记录到这个文件。gettytab 的联机手册提供了更多的信息。

当在/etc/ttys中设置 getty 类型的时候，确信在终端上的通讯设置匹配。在我们的例子中，Wyse-50 不使用奇偶性，用38400 bit/s 来连接。286 PC不使用奇偶性，用19200bit/s来连接。

- 3 第三部分是通常连接到那个tty行的终端类型。对于拨号端口，unknown 或 dialup 通常被用在这个地方。对于硬连线的终端，终端类型不会改变，所以您可以从termcap数据库文件中放一个真正的终端类型。

在我们的例子中，Wyse-50 使用真正的终端类型，而运行 Procomm 的286 PC将被设置成在VT-100上的模拟。

- 4 如果端口被启用，可以指定第四个部分。在第二部分，把它放在这儿将执行初始化进程来启动程序 getty。如果您在这部分拖延，将没有getty，在端口上因此就没有登录。

- ❸ 最后部分被用来指定端口是否安全。标记一个安全的端口意味着您信任它允许用 `root` 帐户从那个端口登录。不安全的端口不允许 `root` 登录。在一个不安全的端口上，用户必须用无特权的帐户登录，然后使用 `su` 或一个相似的机制来获得超级用户的权限。

27.3.2.2. 重新读取/etc/ttys来强制init

对/etc/ttys文件做一个必要的修改后，您必须发送一个 `SIGHUP` 信号给初始化进程来迫使它重新读取配置文件，例如：

```
# kill -HUP 1
```



注意

`init` 总是系统运行时的第一个进程，因此它总是PID 1。

如果能够正确设置，所有的线缆都是适当的，终端将可以启用了，然后一个 `getty` 进程将在每个终端运行，您将在您的终端上看到登录命令行。

27.3.3. 您的连接可能出现的问题

即使您小心翼翼地注意细节，您仍然可能会在设置终端时出错。这有一个有关问题和解决办法的列表：

27.3.3.1. 没有登录命令出现：

确定终端被嵌入和打开了。如果把一台个人计算机充当一个终端，确信终端模拟软件运行在正确的串口上。

确信线缆被稳固地连接在终端和 FreeBSD 计算机上。确信用了正确的电缆。

确定终端和 FreeBSD 的传输速度和奇偶设置已经一致了。如果您有一个图像显示终端，确信对比度已经调节好了。如果它是一个可打印的终端，确信纸张和墨水已经就绪了。

确定一个 `getty` 进程正在运行和服务终端。例如，可以用 `ps` 命令得到运行 `getty` 程序的列表，键入：

```
# ps -axww|grep getty
```

您将看到一个终端的记录。例如，下面的显示表明一个 `getty` 正在第二个串口 `ttyu1` 运行，正在 `/etc/gettytab` 中使用 `std.38400` 的记录：

```
22189 d1 Is+ 0:00.03 /usr/libexec/getty std.38400 ttyu1
```

如果没有 `getty` 进程运行，确信您已经在/etc/ttys中启用了端口。在修改完/etc/ttys文件后，记得运行 `kill -HUP 1`。

如果 `getty` 进程确实在运行，但终端上仍然没有显示出登录提示，或者虽然显示了单缺不允许您输入，您的终端或电缆可能不支持硬件握手。请尝试将 `/etc/ttys` 中的 `std.38400` 改为 `3wire.38400`（注意在改完 `/etc/ttys` 之后要 `kill -HUP 1`）。`3wire` 记录和 `std` 类似，但忽略硬件握手。您可能需要在使用 `3wire` 时减少波特率或启用软件流控制以避免缓冲区溢出。

27.3.3.2. 出现一个“垃圾”而不是一个登录命令行

确信终端和 FreeBSD 使用相同的 bit/s 传输率和奇偶校验设置。检查一下 `getty` 进程确信当前使用正确的 `getty` 类型。如果没有，编辑/etc/ttys然后运行 `kill -HUP 1`。

27.3.3.3. 当键入密码时，字符两个两个出现

将终端（或终端模拟软件）从“半双工”或“本地回显”换成“全双工”。

27.4. 拨入服务

Contributed by Guy Helmer.

Additions by Sean Kelly.



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

为拨入服务配置 FreeBSD 系统与连接到终端是非常相似的，除非您正在使用 modem 来拨号而不是终端。

27.4.1. 外置 vs. 内置 modem

外置 modem 看起来很容易拨号。因为，外置 modem 可以通过储存在非易失性的 RAM 中的参数来配置，它们通常提供指示器来显示重要的 RS-232 信号的状态。不停闪光的信号灯能给用户留下比较深刻的印象，而且指示器也可以用来查看 modem 是否正常工作。

内置 modem 通常缺乏非易失性的 RAM，所以对它们的配置可能会限制在通过 DIP 开关来设置。如果您的内置 modem 有指示灯，您也很难看到。

27.4.1.1. Modem 和线缆

如果您使用一个外置的 modem，那您将需要适当的电缆线。一个标准的串口线应当足够长以至普通的信号能够连接上：

表 27.4. 信号名称

缩写	全名
RD	收到数据 (Received Data)
TD	传出数据 (Transmitted Data)
DTR	数据终端就绪 (Data Terminal Ready)
DSR	数据集就绪 (Data Set Ready)
DCD	数据载波检测 (Data Carrier Detect) (RS-232 的收到线路信号检测器)
SG	信号地 (Signal Ground)
RTS	要求发送数据 (Request to Send)
CTS	允许对方发送数据 (Clear to Send)

FreeBSD 对速度超过 2400 bps 的情形需要通过 RTS 和 CTS 信号来完成流控制，通过 CD 信号来检测呼叫响应和挂机，并通过 DTR 信号来在会话结束时对调制解调器进行复位。某些电缆在连接时没有提供全部需要的信号，这会给您带来问题，例如在挂断时登录会话不消失，这就有可能是电缆的问题。

与其它类 UNIX® 操作系统类似，FreeBSD 使用硬件信号来检测呼叫响应，以及在挂断时挂断并复位调制解调器。FreeBSD 避免发送命令给调制解调器，或监视其状态。如果您熟悉通过调制解调器来连接基于 PC 的 BBS 系统，这可能看起来有点难用。

27.4.2. 串口的考虑

FreeBSD 支持基于 NS8250，NS16450，NS16550 和 NS16550A 的 EIA RS-232C 通讯接口。8250 和 16450 设备有单字符缓冲。16550 设备提供了一个 16 个字符的缓冲，可以提高更多的系统性能。因为单字符缓冲设备

比 16 个字符的缓冲需要更多的系统资源来工作，所以基于 16550A 的接口卡可能更好。如果系统没有活动的串口，或有较大的负载，16 字符缓冲的卡对于低错误率的通讯来说更好。

27.4.3. 快速预览

对于终端，init 会在每个配置串口上为每个拨入连接产生一个 `getty` 进程。例如，如果一个 modem 被附带在 `/dev/ttyu0` 中，用命令 `ps ax` 可以显示下面这些：

```
4850 ?? I      0:00.09 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
```

当用户拨上 modem，并使用它进行连接时，CD 线就会被 modem 认出。内核注意到载波信号已经被检测到，需要完成 `getty` 端口的打开。`getty` 发送一个登录：在指定的初始线速度上的命令行。`Getty` 会检查合法的字符是否被接收，在典型的配置中，如果发现“垃圾”，`getty` 就会设法调节线速度，直到它接收到合理的字符。

用户在键入他/她的登录名称后，`getty` 执行 `/usr/bin/login`，这会要求用户输入密码来完成登录，然后启动用户的 shell。

27.4.4. 配置文件

如果希望允许拨入您的 FreeBSD 系统，在 `/etc` 目录中有三个系统配置文件需要您关注。其一是 `/etc/gettytab`，其中包含用于 `/usr/libexec/getty` 服务的配置信息。其二是 `/etc/ttys`，它的作用是告诉 `/sbin/init` 哪些 tty 设备上应该运行 `getty`。最后，关于端口的初始化命令，应放到 `/etc/rc.d/serial` 脚本中。

关于在 UNIX® 上配置拨入调制解调器有两种主要的流派。一种是将本地计算机到调制解调器的 RS-232 接口配置为固定速率。这样做的好处是，远程用户总能立即见到系统的登录提示符，而其缺点则是，系统并不知道用户真实的数据速率是多少，因而，类似 Emacs 这样的程序，也就无法调整它们绘制屏幕的方式，以便为慢速连接改善响应时间。

另一种流派将调制解调器的 RS-232 接口速率配置为随远程用户的连接速率变化。例如，对 V.32bis (14.4 Kbps) 连接，调制解调器会让自己的 RS-232 接口以 19.2 Kbps 的速率运行，而 2400 bps 连接，则会使调制解调器的 RS-232 接口以 2400 bps 的速率运行。由于 `getty` 并不能识别具体的调制解调器的连接速率反馈信息，因此，`getty` 会以初始速度给出一个 `login:` 提示，并检查用户的响应字符。如果用户看到乱码，则他们应知道此时应按下 **Enter** 键，直到看到可以辨认的提示符为止。如果数据速率不匹配，则 `getty` 会将用户输入的任何信息均视为“乱码”，并尝试以下一种速率来再次给出 `login:` 提示符。这一过程可能需要令人作呕地重复下去，不过一般而言，用户只要敲一两下键盘就能看到正确的提示符了。显然，这种登录过程看起来不如前面所介绍的“锁定速率”方法那样简单明了，但使用低速连接的用户，却可以在运行全屏幕程序时得到更好的交互响应。

这一节将尽可能公平地介绍关于配置的信息，但更着力于介绍调制解调器速率随连接速率变化的配置方法。

27.4.4.1. /etc/gettytab

`/etc/gettytab` 是一个用来配置 `getty` 信息的 termcap 风格的文件。请看看 `gettytab` 的联机手册了解完整的文件格式和功能列表。

27.4.4.1.1. 锁定速度的配置

如果您把您的 modem 的数据通讯率锁定在一个特殊的速度上，您不需要对 `/etc/gettytab` 文件作任何变化。

27.4.4.1.2. 匹配速度的配置

您将需要在 `/etc/gettytab` 中设置一个记录来告诉 `getty` 您希望在 modem 上使用的速度。如果您的 modem 的速率是 2400 bit/s，则可以使用现有的 D2400 的记录。

```
#
```

```
# Fast dialup terminals, 2400/1200/300 rotary (can start either way)
#
D2400|d2400|Fast-Dial-2400:\
        :nx=D1200:tc=2400-baud:
3|D1200|Fast-Dial-1200:\
        :nx=D300:tc=1200-baud:
5|D300|Fast-Dial-300:\
        :nx=D2400:tc=300-baud:
```

如果您有一个更高速度的 modem，必须在 `/etc/gettytab` 中添加一个记录。下面是一个让您可以以最高 19.2 Kbit/s 的用在 14.4 Kbit/s 的 modem 上的接口记录：

```
#
# Additions for a V.32bis Modem
#
um|V300|High Speed Modem at 300,8-bit:\
        :nx=V19200:tc=std.300:
un|V1200|High Speed Modem at 1200,8-bit:\
        :nx=V300:tc=std.1200:
uo|V2400|High Speed Modem at 2400,8-bit:\
        :nx=V1200:tc=std.2400:
up|V9600|High Speed Modem at 9600,8-bit:\
        :nx=V2400:tc=std.9600:
uq|V19200|High Speed Modem at 19200,8-bit:\
        :nx=V9600:tc=std.19200:
```

这样做的结果是 8-数据位，没有奇偶校验的连接。

上面使用 19.2 Kbit/s 的连接速度的例子，也可以使用 9600 bit/s (for V.32)，2400 bit/s，1200 bit/s，300 bit/s，直到 19.2 Kbit/s。通讯率的调节使用 `nx=` (“next table”) 来实现。每条线使用一个 `tc=` (“table continuation”) 的记录来加速对于一个特殊传输率的标准设置。

如果您有 28.8 Kbit/s 的 modem，或您想使用它的 14.4 Kbit/s 模式，就需要使用一个更高的超过 19.2 Kbit/s 的通讯速度的 modem。这是一个启动 57.6 Kbit/s 的 `gettytab` 记录的例子：

```
#
# Additions for a V.32bis or V.34 Modem
# Starting at 57.6 Kbps
#
vm|VH300|Very High Speed Modem at 300,8-bit:\
        :nx=VH57600:tc=std.300:
vn|VH1200|Very High Speed Modem at 1200,8-bit:\
        :nx=VH300:tc=std.1200:
vo|VH2400|Very High Speed Modem at 2400,8-bit:\
        :nx=VH1200:tc=std.2400:
vp|VH9600|Very High Speed Modem at 9600,8-bit:\
        :nx=VH2400:tc=std.9600:
vq|VH57600|Very High Speed Modem at 57600,8-bit:\
        :nx=VH9600:tc=std.57600:
```

如果您的 CPU 速度较低，或系统的负荷很重，而且没有 16550A 的串口，您可能会在 57.6 Kbit/s 上得到 `sio` “silo”错误。

27.4.4.2. /etc/ttys

`/etc/ttys` 文件的配置在 [例 27.1 “在 /etc/ttys 中增加终端记录”](#) 中介绍过。配置 modem 是相似的，但我们必须指定一个不同的终端类型。锁定速度和匹配速度配置的通用格式是：

```
ttyu0  "/usr/libexec/getty xxx"  dialup on
```

上面的第一条是这个记录的设备特定文件——`ttyu0` 表示 `/dev/ttyu0` 是这个 `getty` 将被监视的文件。第二条 `"/usr/libexec/getty xxx"` 是将运行在设备上的进程 `init`。第三条，`dialup`，是默认的终端类型。第四个参数，`on`，指出了线路是可操作的 `init`。也可能会有第五个参数，`secure`，但它将只被用作拥有物理安全的终端（如系统终端）。

默认的终端类型可能依赖于本地参考。拨号是传统的默认终端类型，以至用户可以定制它们的登录脚本来注意终端什么时候拨号，和自动调节它们的终端类型。然而，作者发现它很容易在它的站点上指定 vt102 作为默认的终端类型，因为用户刚才在它们的远程系统上使用的是 VT102 模拟器。

您对 /etc/ttys 作修改之后，您可以发送 init 进程给一个 HUP 信号来重读文件。您可以使用下面的命令来发送信号：

```
# kill -HUP 1
```

如果这是您的第一次设置系统，您可能要在发信号 init 之前等一下，等到您的 modem 正确地配置并连接好。

27.4.4.2.1. 锁定速度的配置

对于一个锁定速度的配置，您的 ttys 记录必须有一个为 getty 提供固定速度的记录。对于一个速度被锁定在 19.2kbit/s 的 modem，ttys 记录是这样的：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty std.19200" dialup on
```

如果您的 modem 被锁定在一个不同的数据速度，为 std.speed 使用适当的速度来代替 std.19200。确信您使用了一个在 /etc/gettytab 中列出的正确的类型。

27.4.4.2.2. 匹配速度的设置

在一个匹配速度的设置中，您的 ttys 录需要参考在 /etc/gettytab 适当的起始“auto-baud”记录。例如，如果您为一个以 19.2 Kbit/s 开始的可匹配速度的 modem 添加上面建议的记录，您的 ttys 记录可能是这样的：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty V19200" dialup on
```

27.4.4.3. /etc/rc.d/serial

高速调制解调器，如使用 V.32、V.32bis，以及 V.34 的那些，需要使用硬件 (RTS/CTS) 流控制。您可以在 /etc/rc.d/serial 中增加 stty 命令来在 FreeBSD 内核中，为调制解调器设置硬件流控制标志。

例如，在 1 号串口 (COM2) 拨入和拨出设备上配置 termios 标志 crtscts，可以通过在 /etc/rc.d/serial 增加下面的设置来实现：

```
# Serial port initial configuration
stty -f /dev/ttyu1.init crtscts
stty -f /dev/cuau1.init crtscts
```

27.4.5. Modem 设置

如果您有一个 modem，它的参数能被存储在非易失性的 RAM 中，您将必须使用一个终端程序来设置参数（比如 MS-DOS® 下的 Telex 或者 FreeBSD 下的 tip）。使用同样的通讯速度来连接 modem 作为初始速度 getty 将使用和配置 modem 的非易失性 RAM 来适应这些要求：

- 连接时宣告 CD
- 操作时宣告 DTR；DTR 消失时挂断线路并复位调制解调器
- CTS 传输数据流控制
- 禁用 XON/XOFF 流控制
- RTS 接收数据流控制
- 宁静模式（无返回码）
- 无命令回显

请阅读您 modem 的文档找到您需要用什么命令和 DIP 接口设置。

例如，要在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 的外置 modem 上设置上面的参数，可以用下面这些命令：

```
ATZ
AT&C1&D2&H1&I0&R2&W
```

您也可能想要在 modem 上寻找机会调节这个设置，例如它是否使用 V.42bis 和 MNP5 压缩。

外置 modem 也有一些用来设置的 DIP 开关，也许您可以使用这些设置作为一个例子：

- Switch 1: UP —— DTR Normal
- Switch 2: N/A (Verbal Result Codes/Numeric Result Codes)
- Switch 3: UP —— Suppress Result Codes
- Switch 4: DOWN —— No echo, offline commands
- Switch 5: UP —— Auto Answer
- Switch 6: UP —— Carrier Detect Normal
- Switch 7: UP —— Load NVRAM Defaults
- Switch 8: N/A (Smart Mode/Dumb Mode)

在拨号 modem 上的结果代码应该被禁用/抑制，以避免当 `getty` 在 modem 处于命令模式并回显输入时错误地给出 `login:` 提示时可能造成的问题。这样可能导致 `getty` 与 modem 之间产生更长的不必要交互。

27.4.5.1. 锁定速度的配置

对于锁定速度的配置，您需要配置 modem 来获得一个不依赖于通讯率的稳定的 modem 到计算机的传输率。在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 外置 modem 上，这些命令将锁定 modem 到计算机的传输率：

```
ATZ
AT&B1&W
```

27.4.5.2. 匹配速度的配置

对于一个变速的配置，您需要配置 modem 调节它的串口传输率匹配接收的传输率。在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 的外置 modem 上，这些命令将锁定 modem 的错误修正传输率适合命令要求的速度，但允许串口速度适应没有纠错的连接：

```
ATZ
AT&B2&W
```

27.4.5.3. 检查 modem 的配置

大多数高速的 modem 提供了用来查看当前操作参数的命令。在 USR Sportster 14400 外置 modem 上，命令 `ATI5` 显示了存储在非易失性 RAM 中的设置。要看看正确的 modem 操作参数，可以使用命令 `ATZ` 然后是 `ATI4`。

如果您有一个不同牌子的 modem，检查 modem 的使用手册看看如何双重检查您的 modem 的配置参数。

27.4.6. 问题解答

这儿是几个检查拨号 modem 的步骤。

27.4.6.1. 检查 FreeBSD 系统

把您的 modem 连接到 FreeBSD 系统，启动系统，然后，如果您的 modem 有一个指示灯，当登录时看看 modem 的 DTR 指示灯是否亮：会在系统控制台出现命令行——如果它亮，意味着 FreeBSD 已经在适当的通讯端口启动了一个 `getty` 进程，等待 modem 接收一个呼叫。

如果 DTR 指示灯不亮，通过控制台登录到 FreeBSD 系统，然后执行一个 `ps ax` 命令来看 FreeBSD 是否正在正确的端口运行 `getty` 进程。您将在进程显示中看到像这样的一行：

```
114 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
115 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu1
```

如果您看到是这样的:

```
114 d0 I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
```

modem 不接收呼叫, 这意味着 `getty` 已经在通讯端口打开了。这可以指出线缆有问题或 modem 错误配置, 因为 `getty` 无法打开通讯端口。

如果您没有看到任何 `getty` 进程等待打开想要的 `ttyuN` 端口, 在 `/etc/ttys` 中双击您的记录看看那儿是否有错误。另外, 检查日志文件 `/var/log/messages` 看看是否有一些来自 `init` 或 `getty` 的问题日志。如果有任何信息, 仔细检查配置文件 `/etc/ttys` 和 `/etc/gettytab`, 还有相应的设备文件 `/dev/ttyuN`, 是否有错误, 丢失记录, 或丢失了设备指定文件。

27.4.6.2. 尝试接入 Try Dialing In

设法拨入系统。确信使用8位, 没有奇偶检验, 在远程系统上的1阻止位。如果您不能立刻得到一个命令行, 试试每隔一秒按一下 **Enter**。如果您仍没有看到一个登录: 设法发送一个 **BREAK**。如果您正使用一个高速的 modem 来拨号, 请在锁定拨号 modem 的接口速度后再试试。

如果您不能得到一个登录: prompt, 再检查一下 `/etc/gettytab`, 重复检查:

- 在 `/etc/ttys` 中指定的初始可用的名称与 `/etc/gettytab` 的一个可用的相匹配。
- 每个 `nx=` 记录与另一个 `gettytab` 可用名称匹配。
- 每个 `tc=` 记录与另一个 `gettytab` 可用名称相匹配。

如果您拨号但 FreeBSD 系统上的 modem 没有回应, 确信 modem 能回应电话。如果 modem 看起来配置正确了, 通过检查 modem 的指示灯来确认 DTR 线连接正确。

如果您做了好几次, 它仍然无法工作, 打断一会, 等会再试试。如果还不能工作, 也许您应该发一封电子邮件给 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 寻求帮助。

27.5. 拨出设备



警告

从 FreeBSD 8.0 开始, 用于串口的设备节点从 `/dev/cuadN` 改为了 `/dev/cuauN`; 从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

下面将让您的主机通过 modem 连接到另一台计算机上。这只要适当地建立一个终端作为远程主机就可以。

这可以用来登录进一个BBS。

如果您用 PPP 有问题, 那这种连接可以用来从 Internet 上下载一个文件。如果您必须 FTP 一些东西, 而 PPP 断了, 使用终端会话来 FTP 它们。然后使用 `zmodem` 来把它们传输到您的机器上。

27.5.1. 我的Stock Hayes Modem不被支持, 我该怎么办?

事实上, 联机手册对于这个的描述已经过时了。一个通用的 Hayes拨号已经内建其中。只要在您的 `/etc/remote` 文件中使用 `at=hayes`。

Hayes 驱动不够“聪明”，只能认出一些比较新的 modem 的高级特性——如 BUSY、NO DIALTONE，或 CONNECT 115200 的信息将被搞乱。当您使用的时候，您必须把这些信息关掉。（通过 ATX0&W）。

另外，拨号的延迟是 60 秒。您的 modem 可能使用另外的时间或提示认为有其他的通讯问题。试试 ATS7=45&W。

27.5.2. 我如何输入这些 AT 命令？

在 /etc/remote 文件中增加一个“direct”项。举例而言，如果您的调制解调器挂在第一个串口，即 /dev/cuau0 上，则应添加下面这行：

```
cuau0:dv=/dev/cuau0:br#19200:pa=none
```

此处应使用您的 modem 所支持的最高 br bps 速率。接下来，输入 `tip cuau0` 就可以连到 modem 上了。

此外，也可以 root 身份执行 `cu` 命令：

```
# cu -lline -sspeed
```

line 是串口（例如 /dev/cuau0）而 speed 则是速率（如 57600）。当您输入完 AT 之后，按 ~. 即可退出。

27.5.3. 现在 pn @ 标记不能工作？

在电话号码中的 @ 标记告诉计算机在 /etc/phones 文件中查找一个电话号码。但 @ 标记也是一个在像 /etc/remote 这样的可用文件中的特殊字符。用一个反斜线符号退出：

```
pn=\\@
```

27.5.4. 我如何在命令行拨电话号码？

在您的 /etc/remote 文件中通常放着一个叫做“generic”的记录。例如：

```
tip115200|Dial any phone number at 115200 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#115200:at=hayes:pa=none:du:
tip57600|Dial any phone number at 57600 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

然后，可以执行：

```
# tip -115200 5551234
```

如果您更喜欢 `cu` 而不是 `tip`，使用一个通用的 `cu` 记录：

```
cu115200|Use cu to dial any number at 115200bps:\
      :dv=/dev/cuau1:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

然后键入：

```
# cu 5551234 -s 115200
```

27.5.5. 这么做时是否每次都需要重新输入 bps 速率？

添加一项 `tip1200` 或 `cu1200`，并将 bps 速率换成更合适的值。`tip` 的默认值是 1200 bps，也就是为什么会有 `tip1200` 这条记录的原因。虽然您并不需要使用 1200 bps。

27.5.6. 我通过一个终端服务器访问了很多主机。

除非每次都要等到您连接到主机然后键入 `CONNECT host`，否则使用 `tip` 的 `cm` 功能。例如，在 /etc/remote 中的这些记录：

```
pain|pain.deep13.com|Forrester's machine:\
      :cm=CONNECT pain\n:tc=deep13:
```

```
muffin|muffin.deep13.com|Frank's machine:\
:cm=CONNECT muffin\n:tc=deep13:
deep13:Gizmonics Institute terminal server:\
:dv=/dev/cuau2:br#38400:at=hayes:du:pa=none:pn=5551234:
```

将让您键入 `tip pain` 或 `tip muffin` 连接到主机 `pain` 或 `muffin`，和 `tip deep13` 连接到终端服务器。

27.5.7. tip能为每个站点试用多个线路吗？

经常有一个问题，一个大学有几个modem线路，几千个学生设法使用它们。

在 `/etc/remote` 中为您的大学添加一个记录，然后为 `pn` 功能使用 `@` 标记：

```
big-university:\
:pn=\@:tc=dialout
dialout:\
:dv=/dev/cuau3:br#9600:at=courier:du:pa=none:
```

接着，在 `/etc/phones` 中列出大学的电话号码：

```
big-university 5551111
big-university 5551112
big-university 5551113
big-university 5551114
```

`tip` 将按顺序试用每一个，然后就停止。如果想继续测试，隔一段时间再运行 `tip`。

27.5.8. 为什么我必须键入 **Ctrl+P** 两次才能发出 **Ctrl+P** 一次？

Ctrl+P 是默认的“强制”字符，被用来告诉 `tip` 下一个字符是文字的数据。您可以用 `~s` 给任何其他的字符设置强制字符，这意思是“设置一个变量”。

在新的一行键入 `~sforce=single-char`。`single-char` 是任何简单的字符。如果您遗漏了 `single-char`，那强制字符就是空字符，这可以键入 **Ctrl+2** 或 **Ctrl+Space** 来完成。更好的 `single-char` 是 **Shift+Ctrl+6**，这只用在一些终端服务器上。

通过在您的 `$HOME/.tiprc` 文件中指定下面这行，就可以得到您想要的任何强制字符：

```
force=single-char
```

27.5.9. 突然我键入的每一样东西都变成了大写??

您一定是键入了 **Ctrl+A**，即 `tip` 的“raise character”，会临时地指定成坏掉的 `caps-lock` 键。使用上面的 `~s` 来合理地设置各种 `raisechar`。事实上，如果您不想使用这些特性的话，您可以用同样的方法设置强制字符。

这儿有一个很好的示例 `.tiprc` 文件，对 Emacs 用户来说，需要经常按 **Ctrl+2** 和 **Ctrl+A**：

```
force=^^
raisechar=^^
```

`^^` 是 **Shift+Ctrl+6**。

27.5.10. 如何用 `tip` 做文件传输？

如果您正在与另一台 UNIX® 系统对话，您可以用 `~p(put)` 和 `~t(take)` 发送和接收文件。这些命令可以在远程系统上运行 `cat` 和 `echo` 来接收和发送文件。语法是这样的：

```
~p local-file [remote-file]
```

```
~t remote-file [local-file]
```

由于没有错误校验，所以您需要使用其他协议，如 `zmodem`。

27.5.11. 我如何用tip运行zmodem？

要接收这些文件，可以在远程终端启动发送程序。然后，键入 `~C rz` 在本地开始接收它们。要发送文件，可以在远程终端启动接收程序。然后，键入 `~C sz files` 把它们发送到远程系统。

27.6. 设置串口控制台

Contributed by Kazutaka YOKOTA.

Based on a document by Bill Paul.



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

27.6.1. 介绍

FreeBSD可以通过一个串口只使用一个哑 (dumb) 终端就可以启动一个系统。这样一种配置只有两种人能使用：希望在机器上安装 FreeBSD 的系统管理员，他没有键盘或显示器，还有就是要调试内核或设备驱动程序的开发人员。

就象 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#) 描述的，FreeBSD 采用一个三步的启动过程。最先两步储存在 FreeBSD 启动磁盘的启动 slice 的启动代码块中。引导块然后就被加载，接着运行第三步启动引导器 (`/boot/loader`)。

为了设置串口控制台，您必须配置启动代码块，启动引导器代码和内核。

27.6.2. 串口控制台的配置，简明版

这一节假定您使用默认的配置，只希望迅速地获得关于配置串口控制台的概览。

1. 使用串口电缆连接 COM1 和控制终端。
2. 要在串口控制台上显示所有的引导信息，需要以超级用户的身份执行下面的命令：

```
# echo 'console="comconsole"' >> /boot/loader.conf
```

3. 编辑 `/etc/ttys` 并把 `ttyu0` 的 `off` 改为 `on`，`dialup` 改为 `vt100`。否则通过串口控制台上将不会提示输入口令，从而导致潜在的安全漏洞。
4. 重新启动并观察是否生效。

如果需要不同的配置，更进一步的配置讨论可以在 [第 27.6.3 节 “串口控制台的设置”](#) 找到。

27.6.3. 串口控制台的设置

1. 准备一根串口线缆。

您需要使用一个 `null-modem` 的线缆或标准的串口线和一个 `null-modem` 适配器。请参考 [第 27.2.2 节 “线缆和端口”](#) 中有关串口线的讨论。

2. 拔掉键盘。

绝大多数的PC在开机检测的时候会检测到键盘，如果没有检测到键盘，则会出现错误。一些机器会提示缺少键盘，就不会继续引导系统。

如果您的计算机出现错误，但仍能继续启动，您可以不必理它。

如果您的计算机没有键盘拒绝启动，那您需要配置 BIOS 来避免它。请参考您的主板的使用说明了解更多细节。



提示

在 BIOS 中将键盘设为 “Not installed”（未安装）。现在您仍然无法使用键盘。这样做只是告诉 BIOS 在启动时不要探测键盘。您的 BIOS 不应抱怨键盘不存在。即使这一标志设置为 “Not installed” 时，只要把键盘插上，它就仍可使用。如果以上的选项不存在于 BIOS 中，可尝试寻找 “Halt on Error” 选项。把这一项设置为 “All but Keyboard” 或者是 “No Errors”，都能起到相同的作用。



注意

如果系统有 PS/2 鼠标，如果幸运的话，您也可以象键盘一样把它拔下来，这是因为 PS/2 鼠标与键盘的一些硬件是共享的，您的鼠标插上去，系统会认为键盘仍在那儿。

3. 插一个哑 (dumb) 终端到 COM1: (sio0)。

如果您没有哑终端，可以使用一个比较老的带有一个 modem 程序的 PC/XT 机器，或在其他 UNIX® 机器上的串口。如果您没有 COM1: (sio0)，去找一个。这时，您就不能只能选择 COM1: 来启动系统。如果您已经在另一台设备上使用 COM1，您必须临时删除那个设备，然后安装一个新的系统引导块和内核。

4. 确信您的内核配置文件已经为 COM1: (sio0) 设置了适当的标记:

有关的标记是:

0x10

启用控制台支持。如果没有设置它，则其他的控制台标记都会被忽略。现在，绝大多数的设置都有控制台的支持。这个标记的第一个就是首选的。这个单独选项是不能确保串口适用于控制台的，设置下面的标记或加上下面描述的 -h 选项，和这个放在一起。

0x20

无论是否使用了下面将要讨论的 -h 选项，都强制这个单元作为控制台（除非使用了更高优先级的控制台）。标志 0x20 必须与 0x10 一起使用。

0x40

预留这个单元（配合 0x10）并让它不能用于普通的使用。您不应在希望作为控制台的串口单元上设置这个标志。这一标志是为内核远程调试准备的。参见 [开发者手册](#) 以了解关于远程调试更进一步的情况。

例如:

```
device sio0 flags 0x10
```

看看 [sio\(4\)](#) 的联机手册了解更多信息。

如果标记没有被设置，您必须运行UserConfig或重新编译内核。

5. 在启动磁盘的 a 分区的根目录创建 boot.config 文件。

这个文件将指导引导块代码如何启动系统。为了激活串口控制台，您必须有一个或多个下面的选项——如果您要多个选项，在同一行必须都包含它们：

-h

切换内部和串口控制台。您使用这个来交换控制台设备。例如，如果您从内部控制台启动，您可以使用 -h 来直接使用启动引导器和内核来使用串口作为它的控制台设备。另外，如果您从串口启动，您可以使用 -h 来告诉启动引导器和内核使用显示设备作为控制台。

-D

切换单一和双重控制台配置。在单一配置中，控制台将是本机的控制台（显示设备）或串口。在双重控制台配置中，显示设备和串口将同时成为控制台，无论 -h 的选项的情形。然而，双控制台配置只在引导块运行的过程中起作用。一旦启动引导器获得控制，由 -h 选项指定的控制台将成为唯一的控制台。

-P

在启动时，探测键盘。如果键盘找不到，-D 和 -h 选项会自动设置。



注意

由于当前版本引导块的空间限制，-P 选项只能探测扩展的键盘。少于101键的键盘将无法被探测到。如果您碰到这个情况，您必须避免使用 -P 选项。目前还没有绕过这个问题的办法。

使用 -P 选项来自动选择控制台，或使用 -h 选项来激活控制台。

您也可以使用boot联机文档中所描述的其他选项。

除了 -P 选项，所有选项将被传给启动引导器（/boot/loader）。启动引导器将通过检查 -h 选项的状态来决定是显示设备成为控制台，还是串口成为控制台。这表示如果您指定 -D 选项，但在 /boot.config 中没有 -h 选项，您在启动代码块时使用串口作为控制台。启动引导器将使用内部显示设备作为控制台。

6. 启动机器

当您启动您的FreeBSD时，引导块将把 /boot.config 的内容发给控制台。例如：

```
/boot.config: -P
Keyboard: no
```

如果您把 -P 放在 /boot.config 中并指出键盘存在或不存在，那将只出现第二行。这些信息会被定位到串口或内部控制台，或两者同时，这完全取决于 /boot.config 中的选项。

选项	送出消息的设备
none	内部控制台
-h	串口控制台
-D	串口控制台和内部控制台
-Dh	串口控制台和内部控制台

选项	送出消息的设备
-P, 有键盘	内部控制台
-P, 无键盘	串口控制台

出现上面信息后，在引导块加载启动引导器和更多信息被映到屏幕之前将有一个小小的停顿。在通常情况下，您不需要打断启动进程，但为了确信设置是否正确，您也可以这样做。

在控制台上按 **Enter** 以外的任意键就能打断启动进程。引导块将进入命令行模式。您将看到：

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

检验上面出现的信息，可能是串口，或内部控制台，或两个同时，完全取决于您在 `/boot.config` 中的选项。如果信息出现在正确的控制台，按 **Enter** 继续启动进程。

如果您要使用串口控制台，但您没有看到命令行，那可能设置有问题。这时，输入 `-h` 然后按 **Enter** 或 **Return** 来告诉引导块（然后是启动引导器和内核）选择串口作为控制台。一旦系统起来了，就可以回去检查一下是什么出了问题。

启动引导器加载完后，您将进入启动进程的第三步，您仍然可以在启动引导器通过设定您喜欢的环境来切换内部控制台和串口控制台。参考 [第 27.6.6 节“从启动引导器修改控制台”](#)。

27.6.4. 摘要

这是几个在这章要讨论的几个设置和选择的控制台的摘要。

27.6.4.1. 例1：您为 `sio0` 设置标记 `0x10`

```
device sio0 flags 0x10
```

在 <code>/boot.config</code> 中的选项	引导块执行时所用的控制台	引导加载器执行时所用的控制台	内核所用的控制台
无	内部	内部	内部
<code>-h</code>	串口	串口	串口
<code>-D</code>	串口和内部	内部	内部
<code>-Dh</code>	串口和内部	串口	串口
<code>-P</code> , 有键盘	内部	内部	内部
<code>-P</code> , 没有键盘	串口和内部	串口	串口

27.6.4.2. 例2：您为 `sio0` 设置标记为 `0x30`

```
device sio0 flags 0x30
```

在 <code>/boot.config</code> 中的选项	引导块执行时所用的控制台	引导加载器执行时所用的控制台	内核所用的控制台
无	内部	内部	串口
<code>-h</code>	串口	串口	串口
<code>-D</code>	串口和内部	内部	串口
<code>-Dh</code>	串口和内部	串口	串口
<code>-P</code> , 有键盘	内部	内部	串口
<code>-P</code> , 没有键盘	串口和内部	串口	串口

27.6.5. 串口控制台的提示

27.6.5.1. 设置更高的串口速度

在默认配置中，串口的设置是：速率 9600 波特、8 数据位、无奇偶校验位、1 停止位。如果您希望修改默认的控制台速率，可以采用下列几种方法之一：

- 将 `BOOT_COMCONSOLE_SPEED` 配置为希望的速率，并重新编译引导块。请参见 [第 27.6.5.2 节 “使用 sio0 以外的串口 作为控制台”](#) 以了解如何联编和安装新的引导块。

如果串口控制台已配置为使用 `-h` 以外的其它方式引导，或者内核使用的速率与引导块不同，则必需在内核配置文件中加入下述设置，并重新联编新内核：

```
options CONSPEED=19200
```

- 使用内核引导选项 `-S. -S` 这个命令行选项可以加到 `/boot.config` 中。请参见联机手册 [boot\(8\)](#) 以获得如何在 `/boot.config` 中增加选项，以及其它的可用选项。
- 在您的 `/boot/loader.conf` 文件中启用 `comconsole_speed` 选项。

使用这个选项时，您还需要在 `/boot/loader.conf` 中配置 `console`、`boot_serial`，以及 `boot_multicons`。下面是一个利用 `comconsole_speed` 改变串口控制台速率的例子：

```
boot_multicons="YES"
boot_serial="YES"
comconsole_speed="115200"
console="comconsole,vidconsole"
```

27.6.5.2. 使用 sio0 以外的串口 作为控制台

使用串口而不是 `sio0` 作为控制台需要做一些重编译。如果您无论如何都要使用另一个串口，重新编译引导块，启动引导器和内核。

1. 取得内核源代码（参考 [第 25 章 更新与升级 FreeBSD](#)）。
2. 编辑 `/etc/make.conf` 文件，然后设置 `BOOT_COMCONSOLE_PORT` 作为您要使用 (`0x3f8`、`0x2f8`、`0x3E8` 或 `0x2E8`) 端口的地址。只有 `sio0` 到 `sio3` (`COM1` 到 `COM4`) 都可以使用；但多口串口卡将不会工作。不需要任何中断设置。
3. 创建一个定制的内核配置文件，在您要使用的串口添加合适的标记。例如，如果要将 `sio1` (`COM2`) 作为控制台：

```
device sio1 flags 0x10
```

或

```
device sio1 flags 0x30
```

其他端口的控制台标记也不要设。

4. 重新编译和安装引导块：

```
# cd /sys/boot
# make clean
# make
# make install
```

5. 重建和安装内核。
6. 用 [bsdlabeled\(8\)](#) 将引导块写到启动盘上，然后从新内核启动。

27.6.5.3. 通过串口线进入 DDB 调试器

```
options BREAK_TO_DEBUGGER
```

```
options DDB
```

27.6.5.4. 在串口控制台上得到一个登录命令行

您可能希望通过串口线进入登录提示，现在您可以看到启动信息，通过串口控制台键入内核调试信息。可以这样做。

用一个编辑器打开 `/etc/ttys` 文件，然后找到下面的行：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu1 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu2 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyu3 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
```

`ttyu0` 到 `ttyu3` 相当于 `COM1` 到 `COM4`。可以打开或关闭某个端口。如果您已经改变了串口的速度，还必须改掉标准的 9600 与当前的例如 19200 相匹配。

您也可以改变终端的类型从不知名的到您串口终端的真实类型。编辑完这个文件，您必须 `kill -HUP 1` 来使这个修改生效。

27.6.6. 从启动引导器修改控制台

前面一节描述了如何通过调整引导块来设定串口控制台。本节将讲到在启动引导器中通过键入一些命令和环境变量来指定控制台。由于启动引导器会被启动进程的第三步所调用，引导块以后，在启动引导器中的设置将忽略在引导块中的设置。

27.6.6.1. 配置串口控制台

您可以很容易地指定启动引导器和内核来使用串口控制台，只需要在 `/boot/loader.conf` 中写入下面这行：

```
console="comconsole"
```

无论前一节中的引导块如何配置，这个设置都会生效。

您最好把上面一行放在 `/boot/loader.conf` 文件的第一行，以便尽早地在启动时看到串口控制台的启动信息。

同样地，您可以指定内部控制台为：

```
console="vidconsole"
```

如果您不设置启动引导环境变量控制台，启动引导器和内核将使用在引导块时用 `-h` 选项指定的控制台。

控制台可以在 `/boot/loader.conf.local` 或者是在 `/boot/loader.conf` 中指定。

看看 [loader.conf\(5\)](#) 的联机手册了解更多信息。



注意

目前，引导块尚不提供与引导加载器的 `-P` 选项等价的选项，另外，它也不能根据是否有键盘存在自动决定选择使用内部控制台还是串口控制台。

27.6.6.2. 使用串口而不是sio0作为控制台

要使用一个串口而不是 `sio0` 作为串口控制台需要重新编译启动引导器。下面的步骤跟 [第 27.6.5.2 节 “使用 sio0 以外的串口 作为控制台”](#) 描述的相似。

27.6.7. 警告

这篇文章本意是想告诉人们如何设定没有显示设备或键盘的专用服务器。不幸的是，绝大多数系统没有键盘可以让您启动，而没有显示设备就不让您启动。使用 AMI BIOS 的机器可以通过在 CMOS 中将“graphics adapter”项设为“Not installed”来在启动时不要求显示适配器。

然而，许多机器并不支持这个选项，如果您的系统没有显示硬件就拒绝启动。对于这些机器，即使您没有显示器，也必须在机器上插上显示适配器。建议您试试采用 AMI BIOS 的机器。

第 28 章 PPP 和 SLIP

Restructured, reorganized, and updated by Jim Mock.

28.1. 概述

FreeBSD 有很多方法可以将计算机与计算机连接起来。通过使用拨号 modem 来建立网络或 Internet 连接，或允许其他人通过您的机器来连上网络，这些都要求使用 PPP 或 SLIP。本章将详细介绍设置这些基于 modem 的通信服务的方法。

读完这一章，您将了解：

- 如何设置用户级 PPP。
- 如何设置内核级 PPP。（仅限 FreeBSD 7.X）。
- 如何设置 PPPoE (PPP over Ethernet)。
- 如何设置 PPPoA (PPP over ATM)。
- 如何配置和安装 SLIP 客户端和服务端。（仅限 FreeBSD 7.X）。

在阅读这章之前，您应：

- 熟悉基本的网络术语。
- 理解拨号连接和 PPP、SLIP 的基础知识。

您可能想知道用户级 PPP 与内核级 PPP 之间的不同之处。回答很简单：用户级 PPP 处理用户级的输入和输出数据，而不是内核级。在内核与用户区之间复制数据的花费要大一些，但它能提供具有更多特性的 PPP 实现。用户级 PPP 使用 tun 设备与外界通信而内核级 PPP 使用 ppp 设备。



注意

在这章中，如果没有特殊说明，则 ppp 指的是用户态 PPP，除非需要和其它 PPP 软件，例如 pppd (仅限 FreeBSD 7.X) 加以区分。另外，若没有额外的注明，本章所介绍的所有命令都需要以 root 身份来运行权限。

28.2. 使用用户级 PPP

Updated and enhanced by Tom Rhodes.

Originally contributed by Brian Somers.

With input from Nik Clayton, Dirk Frömbert # Peter Childs.



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，uart(4) 驱动取代了 sio(4) 驱动。用以表示串口的设备节点由分别 /dev/cuaN 改为了 /dev/cuauN，并从 /dev/ttydN 改为了 /dev/ttyuN。FreeBSD 7.X 用户在升级时需要因应之对配置文件进行必要的更改。

28.2.1. 用户级 PPP

28.2.1.1. 前提条件

本章假定您具备如下条件：

- 您有一个 ISP 提供的用于连接使用 PPP 的帐号。
- 您需要有连接在系统上，并做了正确配置的 modem，或其他能够连接您 ISP 的设备。
- ISP 的拨号号码。
- 您的登录名称和密码（可能是一般的 UNIX 风格的登录名和密码对，也可能是 PAP 或 CHAP 登录名和密码对）。
- 一个或多个域名服务器 IP 地址。通常，您会从 ISP 处得到两个这样的 IP 地址。如果您至少得到了一个，就可以在文件 `ppp.conf` 中加入 `enable dns` 命令使 ppp 设置域名服务。这个功能取决于 ISP 对支持 DNS 协商的具体实现。

下面的信息由您的 ISP 提供，但不是必需的：

- ISP 的网关 IP 地址。网关是您准备连接，并设为默认路由的主机。如果您没有这个信息，您可以虚构一个，在连接时 ISP 的 PPP 服务器会自动告诉您正确的值。

这个虚构的 IP 地址在 ppp 中记做 HISADDR。

- 准备使用的子网掩码。如果 ISP 没有提供，一般使用 255.255.255.255 是没有问题的。
- 如果 ISP 提供了静态的 IP 地址和主机名，可以输入它们。反之，则应让对方主机指定它认为合适的 IP 地址。

如果您不知道这些信息，请与您的 ISP 联系。



注意

在这节中，所有作为例子展示的配置文件中都有行号。这些行号只是为了使解释和讨论变得方便，在真实的文件中并不存在。此外，在必要时应使用 Tab 和空格来进行缩进。

28.2.1.2. PPP 自动化配置

ppp 和 pppd (PPP 的内核级实现，仅限 FreeBSD 7.X) 都使用 `/etc/ppp` 目录中的配置文件。用户级 PPP 的例子可以在 `/usr/share/examples/ppp/` 中找到。

配置 ppp 要求根据您的需要编辑几个文件。编辑哪几个文件取决于您的 IP 是静态分配（每次都使用同一个地址）还是动态分配的（每次连接到 ISP 都会获得不同的 IP 地址）。

28.2.1.2.1. PPP 和静态 IP 地址

您需要编辑配置文件 `/etc/ppp/ppp.conf`，如下所示。



注意

以冒号:结尾的行从第一列（行首）开始，其它所有的行都要使用空格或制表符 (Tab) 来缩进。

```

1  default:
2      set log Phase Chat LCP IPCP CCP tun command
3      ident user-ppp VERSION (built COMPILATIONDATE)
4      set device /dev/cuau0
5      set speed 115200
6      set dial "ABORT BUSY ABORT NO\\sCARRIER TIMEOUT 5 \
7              \\\" AT OK-AT-OK ATE1Q0 OK \\dATDT\\T TIMEOUT 40 CONNECT"
8      set timeout 180
9      enable dns
10
11  provider:
12      set phone "(123) 456 7890"
13      set authname foo
14      set authkey bar
15      set login "TIMEOUT 10 \\\" \\\" gin:--gin: \\U word: \\P col: ppp"
16      set timeout 300
17      set ifaddr x.x.x.x y.y.y.y 255.255.255.255 0.0.0.0
18      add default HISADDR

```

行1:

指定默认的项。当PPP运行时这个项中的命令将自动执行。

行2:

启用登录参数。工作正常后，为避免产生过多的日志文件，这行应该简化为：

```
set log phase tun
```

行 3:

告诉 PPP 怎样向对方标识自己。如果在建立或使用连接时遇到任何麻烦，PPP就会向对方主机自我标识。对方主机管理员在处理这个问题时，这些信息会有用。

行 4:

标明modem要连接的端口号。COM1 对应的设备是 /dev/cuau0 而 COM2 对应的则是 /dev/cuau1。

行 5:

设置连接的速度。如果 115200 有问题，试试 38400。

行 6 & 7:

拨号字符串。用户级 PPP 使用一种与 [chat\(8\)](#) 程序相似的语法。请参考联机手册了解这种语言的相关信息。

注意，为了便于阅读此命令进行了换行。任何 `ppp.conf` 里的命令都可以这样做，前提是行的最后一个字符必须是 \。

行 8:

设置连接的时间间隔。默认是 180 秒，所以这一行是多余的。

行 9:

告诉PPP向对方主机确认本地域名解析设置。如果您运行了本地的域名服务器，要注释或删除掉这一行。

行 10:

为了可读性的需要设置一个空行。空行会被PPP忽略。

行 11:

为“provider”指定一个项。可以改成 ISP 的名字，这样您以后就可以使用 `load ISP` 来开启连接。

行 12:

设置提供商的电话号码。多个电话号码可以使用冒号 (:) 或管道符号 (|) 隔开。这两个字符的区别在 [ppp\(8\)](#) 的联机手册中有介绍。总的来讲，如果您要循环使用这些号码，可以使用冒号。如果您想使用第一个号码，当第一个号码失败了再用第二个号码，就使用管道符号。如所示的那样，要给整个电话号码加上引号 (")。

如果电话号码里有空格，必须用引号 (") 将其括起来。否则会造成简单却难以察觉的错误。

行 13 & 14:

指定用户名和密码。当使用 UNIX® 风格的命令提示符登录时，这些值可以用带有 `\U \P` 参数的 `set login` 命令进行修改。当使用 PAP 或 CHAP 进行连接时，这些值在验证使用。

行 15:

如果您使用的是 PAP 或者 CHAP，在这里就不会有登录。要注释或删除掉这一行。请参考 [PAP 和 CHAP 认证](#) 以了解更多细节。

登录命令是的语法是 chat 类型的。在这个例子中是这样的：

```
J. Random Provider
login: foo
password: bar
protocol: ppp
```

您需要改变这个脚本以适合您自己的需要。当您第一次写这个脚本时，应当确保已经启用“chat”并处于登录状态，这样您才能确认通信是否正在按计划进行。

行 16:

设置默认的超时时间。这里，连接若在 300 秒内无响应将被断开。如果您不想设置成超时，将这个值设置成 0，或在命令行使用 `-ddial` 选项。

行 17:

设置接口地址。您需要用 ISP 提供给您的 IP 地址替换字符串 `x.x.x.x`，用 ISP 的网关 IP 地址（即您要连接的主机）替换字符串 `y.y.y.y`。如果 ISP 没有给您提供网关地址，可以使用 `10.0.0.2/0`。如果您需要使用一个“猜到”的地址，请确保在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中为每个 [PPP 和动态 IP 地址](#) 指令创建了这一项。如果没有这一行，`ppp` 将无法以 `-auto` 模式运行。

第 18 行:

添加一个到 ISP 网关的默认路由。`HISADDR` 这个关键字会被第 17 行所指定的网关地址替换。这行必须出现在第 17 行之后，以免在 `HISADDR` 初始化之前使用它的值。

如果您不想使用 `-auto` 的 PPP，则这行应挪到 `ppp.linkup` 文件中。

若您有一个静态 IP 地址，且使用 `-auto` 模式运行 `ppp`（因为在连接之前已经正确设置了路由表项），那就不需要再向 `ppp.linkup` 添加项。您可能希望在连接以后创建一个项来调用程序。这在以后的 `sendmail` 的例子中会解释。

示例配置文件可以在目录 `/usr/share/examples/ppp/` 中找到。

28.2.1.2.2. PPP 和动态 IP 地址

如果ISP没给您指定静态的IP地址，`ppp`要被配置成能够与对方协商确定本地和远程地址。要完成这项工作，先要“猜”一个IP地址，然后允许 `ppp` 在连接后使用IP配置协议(IPCP)进行正确配置。`ppp.conf`的配置是与 [PPP和静态IP地址](#) 一样的，除了以下的改变：

```
17      set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0 255.255.255.255 0.0.0.0
```

再次强调，不要包括行号，它只是一个引用标记。缩排一个空格是必需的。

行17：

/ 字符后面是 PPP 所要求的地址掩码。您可以根据需要使用不同 IP 地址，但以上的例子永远是可行的。

最后的参数(0.0.0.0)告诉 PPP 从0.0.0.0而不是 10.0.0.1 开始协商地址，对于有些ISP，这是必需的。不要将 0.0.0.0 作为 `set ifaddr` 的第一个参数，因为这使得 PPP 在 `-auto` 模式时不能设置初始路由。

如果您不运行 `-auto` 模式，就需要在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中创建一个项。连接建立之后，`ppp.linkup` 被启用。这时候，`ppp` 将指派接口地址，接着再添加路由表项：

```
1      provider:
2      add default HISADDR
```

行 1：

为了建立连接，`ppp` 会按照如下规则在 `ppp.linkup` 寻找项：首先，试图寻找相同的标签（如同在 `ppp.conf` 一样）。如果失败了，寻找作为网关 IP 地址的项，此项是四个八位字节的风格。如果依旧没有找到，就寻找 `MYADDR` 项

行 2：

这行告诉 `ppp` 添加指向 `HISADDR` 的默认路由。`HISADDR` 由通过 IPCP 协商得到的 IP 号替换。

参考 `/usr/share/examples/ppp/ppp.conf.sample` 和 `/usr/share/examples/ppp/ppp.linkup.sample` 中的 `pmdemand` 项以获取细节化的例子。

28.2.1.2.3. 接收拨入

当要配置 `ppp` 接受来自 LAN 上的拨入时，您需要决定是否将包转给 LAN。如果是的话，您就必须从 LAN 子网中给对方分配一个 IP，需要在文件 `/etc/ppp/ppp.conf` 中使用命令 `enable proxy`。您还应该确定文件 `/etc/rc.conf` 中包含以下内容：

```
gateway_enable="YES"
```

28.2.1.2.4. 使用哪个 getty ？

[配置 FreeBSD 的拨号服务](#) 描述了如何用 `getty(8)` 来启动拨号服务。

除了 `getty` 之外还有 `mgetty`（可通过 `comms/mgetty+sendfax port` 来安装），它是 `getty` 的智能版本，是按照拨号线的思想设计的。

使用 `mgetty` 的好处是它能积极地与 modem 进行会话，这就意味着如果在 `/etc/ttys` 中的端口被关闭，您的 modem 就不会回应拨入。

较新版本的 `mgetty`（从 0.99beta 起）也支持自动检测 PPP 数据流，这样即便客户端不使用脚本也能访问服务器了。

参考 [Mgetty](#) 和 [AutoPPP](#) 的联机手册了解更多信息。

28.2.1.2.5. PPP 权限

`ppp` 命令通常必须以 `root` 用户的身份运行。如果希望以普通用户的身份启动 `ppp` 服务（就像下面描述的那样），就必须把此用户加入 `network` 组，使其获得运行 `ppp` 的权限。

您还需要使用allow命令使用户能访问配置文件的一个或多个部分:

```
allow users fred mary
```

如果这个命令被用在 default 部分中, 您可以让指定的用户访问任何东西。

28.2.1.2.6. 动态IP用户的PPP Shell

创建一个名为/etc/ppp/ppp-shell文件, 加入以下内容:

```
#!/bin/sh
IDENT=`echo $0 | sed -e 's/^\.*-\(\.*\)$/\1/'`
CALLEDAS="$IDENT"
TTY=`tty`

if [ x$IDENT = xdialup ]; then
    IDENT=`basename $TTY`
fi

echo "PPP for $CALLEDAS on $TTY"
echo "Starting PPP for $IDENT"

exec /usr/sbin/ppp -direct $IDENT
```

这个脚本要有可执行属性。然后通过如下命令创建一个指向此脚本且名为 ppp-dialup 的符号链接:

```
# ln -s ppp-shell /etc/ppp/ppp-dialup
```

您应该将这个脚本作为所有拨入用户的 **shell**。以下是在文件 /etc/passwd 中关于 PPP 用户 pchlds 的例子 (切记, 不要直接修改这个密码文件, 用 [vipw\(8\)](#) 来修改它)。

```
pchlds:*:1011:300:Peter Childs PPP:/home/ppp:/etc/ppp/ppp-dialup
```

创建一个名为 /home/ppp 的目录作为拨入用户的主目录, 其中包含以下这些空文件:

```
-r--r--r--  1 root    wheel    0 May 27 02:23 .hushlogin
-r--r--r--  1 root    wheel    0 May 27 02:22 .rhosts
```

这样就可以防止/etc/motd被显示出来。

28.2.1.2.7. 静态IP用户的Shell

像上面那样创建ppp-shell文件, 为每个静态分配IP用户创建一个到 ppp-shell 的符号链接。

例如, 如果您希望为三个拨号用户, fred, sam, 和 mary 路由 /24 CIDR 的网络, 则需要键入以下内容:

```
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-fred
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-sam
# ln -s /etc/ppp/ppp-shell /etc/ppp/ppp-mary
```

每个用户的Shell必须被设成一个符号链接(例如用户 mary 的Shell应该是/etc/ppp/ppp-mary)。

28.2.1.2.8. 为动态IP用户设置ppp.conf

/etc/ppp/ppp.conf文件应该包含下面 这些行:

```
default:
    set debug phase lcp chat
    set timeout 0

ttyu0:
    set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.20 255.255.255.255
    enable proxy

ttyu1:
```

```
set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.21 255.255.255.255
enable proxy
```



注意

缩进得必须的。

default:项在每次会话时都会加载。每个在 `/etc/ttys` 中启用的行都必须为其创建一个类似于 `ttyu0:` 的项。每一行应该从动态 IP 地址池中取得唯一的IP地址。

28.2.1.2.9. 为静态 IP 用户配置 `ppp.conf`

根据上面 `/usr/share/examples/ppp/ppp.conf` 文件的内容，您必须为每个静态拨号用户添加一个项。我们继续以 `fred`、`sam` 以及 `mary` 为例。

```
fred:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.101.1 255.255.255.255

sam:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.102.1 255.255.255.255

mary:
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.103.1 255.255.255.255
```

如果需要，`/etc/ppp/ppp.linkup` 也应该包括每个静态IP用户的路由信息。下面这一行为客户连接添加了到 `203.14.101.0/24` 网络的路由。

```
fred:
  add 203.14.101.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR

sam:
  add 203.14.102.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR

mary:
  add 203.14.103.0 netmask 255.255.255.0 HISADDR
```

28.2.1.2.10. `mgetty`和AutoPPP

默认情况下，`comms/mgetty+sendfax` port 在编译时启用了 `AUTO_PPP` 选项，它使 `mgetty` 能够检测 PPP 连接的 LCP 状态，并自动产生 PPP shell。不过，由于在默认配置中的 `login/password` 序列并不出现，因此，就必须使用 PAP 或 CHAP 来严重用户身份。

这节假定用户已经在系统中成功地编译并安装了 `comms/mgetty+sendfax`。

确认您的 `/usr/local/etc/mgetty+sendfax/login.config` 文件中包含以下内容：

```
/AutoPPP/ - - /etc/ppp/ppp-pap-dialup
```

这行告诉 `mgetty` 运行 `ppp-pap-dialup` 脚本来侦听 PPP 连接。

创建 `/etc/ppp/ppp-pap-dialup` 文件写入以下内容（此文件应该是可执行的）：

```
#!/bin/sh
exec /usr/sbin/ppp -direct pap$IDENT
```

对应于每个在 `/etc/ttys` 的启用行，都要在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中创建相应的项。这和上面的定义是相同的。

```
pap:
```

```
enable pap
set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.20-203.14.100.40
enable proxy
```

每个以这种方式登录的用户，都必须在 `/etc/ppp/ppp.secret` 文件中给出用户名/口令，或者使用以下选项，来通过 PAP 方式以 `/etc/passwd` 文件提供的信息来完成身份验证。

```
enable passwdauth
```

如果您想为某些用户分配静态IP，可以在 `/etc/ppp/ppp.secret` 中将IP号作为第三个参数指定。请参见 `/usr/share/examples/ppp/ppp.secret.sample` 中的例子。

28.2.1.2.11. MS Extensions

可以配置PPP以提供DNS和NetBIOS域名服务器地址。

要在 PPP 1.x 版本中启用这些扩展，需要在 `/etc/ppp/ppp.conf` 的对应项中加入下列配置：

```
enable msextn
set ns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

PPP版本2及以上：

```
accept dns
set dns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

这将告诉客户端首选域名服务器和备用域名服务器。

在版本2及以上版本中，如果省略了 `set dns`，PPP会使用 `/etc/resolv.conf` 中的值。

28.2.1.2.12. PAP 和 CHAP 验证

一些 ISP 将系统配置为使用 PAP 或 CHAP 机制来完成连接验证。如果遇到这种情况，在您连接时 ISP 就不会看到 `login:` 提示符，而是立即开始 PPP 对话。

PAP 安全性要比 CHAP 差一些，但在这里安全性并不是问题，因为密码（即使用明文传送）只是通过串行线传送，攻击者并没有太多机会去“窃听”它。

参考 [PPP 与静态 IP 地址](#) 或 [PPP 与动态 IP 地址](#) 小节，并完成下列改动：

```
13      set authname MyUserName
14      set authkey MyPassword
15      set login
```

第 13 行：

这一行指明您的PAP/CHAP用户名。您需要为MyUserName输入正确的值。

第 14 行：

这一行指明您的 PAP/CHAP password密码。您需要为 MyPassword 输入正确的值。另外，您可能希望加入一些额外的选项，例如：

```
16      accept PAP
```

或

```
16      accept CHAP
```

以明确您的意图，不过，默认情况下 PAP 和 CHAP 都会被接受。

行 15:

如果您使用的是 PAP 或 CHAP，一般来说 ISP 就不会要求您登录服务器了。这时，就必须禁用“set login”设置。

28.2.1.2.13. 即时改变您的ppp 配置

与后台运行的ppp程序进行对话是可能的，前提是设置了一个合适的诊断端口。做到这一点，需要把下面的行加入到您的配置中：

```
set server /var/run/ppp-tun%d DiagnosticPassword 0177
```

这行告诉 PPP在指定的UNIX@域socket中侦听，当用户连接时需要给出指定的密码。%d用tun设备号替换。

一旦启用了socket，就可以在脚本中调用程序pppctl(8)来处理正在运行的 的PPP。

28.2.1.3. 使用PPP网络地址翻译

PPP 可以使用内建的 NAT，而无需内核支持。您可以在 /etc/ppp/ppp.conf 中加入如下配置来启用它：

```
nat enable yes
```

PPP NAT也可以使用命令行选项 -nat启动。在 /etc/rc.conf 文件中也有 ppp_nat 项，并默认启用。

如果您使用了这个特性，您还会发现在 /etc/ppp/ppp.conf中以下 选项对于启用incoming connections forwarding是有用的：

```
nat port tcp 10.0.0.2:ftp ftp
nat port tcp 10.0.0.2:http http
```

或者完全不信任外来的请求

```
nat deny_incoming yes
```

28.2.1.4. 最后的系统配置

现在您已配置了ppp，但在真正工作之前还有一些事情要做。即修改 /etc/rc.conf。

从上依次往下看，确认已经正确地配置了 hostname=，例如：

```
hostname="foo.example.com"
```

如果您的ISP提供给您一个静态的IP和名字，将这个名字设为hostname是最合适的。

寻找 network_interfaces 变量。如果要配置系统通过拨号连入ISP，一定要将tun0设备加入这个列表，否则就删除它。

```
network_interfaces="lo0 tun0"
ifconfig_tun0=
```



注意

ifconfig_tun0变量应该是空的，且要创建一个名为 /etc/start_if.tun0的文件。这个文件应该包含这一行：

```
ppp -auto mysystem
```

此脚本在网络配置时被执行，开启PPP守护进程进入自动模式。如果这台机器充当一个LAN的网关，您可能希望使用 -alias。参考相关联机手册了解更多细节。

务必在 `/etc/rc.conf` 中，把路由程序设置为 `NO`：

```
router_enable="NO"
```

不启动 `routed` 服务程序非常重要，因为 `routed` 总会删掉由 `ppp` 所建立的默认路由。

此外，我们建议您确认一下 `sendmail_flags` 这一行中没有指定 `-q` 参数，否则 `sendmail` 将会不断地尝试查找网络，而这样做将会导致机器不断地进行拨号。可以考虑：

```
sendmail_flags="-bd"
```

替代的做法是当每次 PPP 连接建立时您必须通过键入以下命令强制 `sendmail` 重新检查邮件队列：

```
# /usr/sbin/sendmail -q
```

您也可以在 `ppp.linkup` 使用 `!bg` 命令自动完成这些工作：

```
1 provider:
2   delete ALL
3   add 0 0 HISADDR
4   !bg sendmail -bd -q30m
```

如果您不喜欢这样做，可以设立一个“`dfilter`”以阻止 SMTP 传输。参考相关文件了解更多细节。

现在您唯一要做的事是重新启动计算机。重启之后，可以输入：

```
# ppp
```

然后是 `dial provider` 以开启 PPP 会话。或者如果您想让 `ppp` 自动建立会话，因为您有一条广域网连接（且没有创建 `start_if.tun0` 脚本），键入：

```
# ppp -auto provider
```

28.2.1.5. 总结

当第一次设置 PPP 时，下面几步是必须的：

客户端：

1. 确保 `tun` 编译进了内核。
2. 确保 `/dev` 目录中名为 `tunN` 的设备文件是可用的。
3. 在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中创建一个项。`pmdemand` 示例应该适合于绝大多数 ISP。
4. 如果您使用动态 IP 地址，在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 创建一个项。
5. 更新 `/etc/rc.conf` 文件。
6. 如果您要求按需拨号，创建一个 `start_if.tun0` 脚本。

服务器端：

1. 确保 `tun` 设备已编译入内核。
2. 确保 `/dev` 目录中名为 `tunN` 的设备文件是可用的。
3. 在 `/etc/passwd` 中创建一个项（使用 `vipw(8)` 程序）。
4. 在用户的 `home` 目录创建一个运行 `ppp -direct direct-server` 或相似命令的 `profile`。

5. 在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中创建一个项。 `direct-server` 示例应该能满足要求。
6. 在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中创建一个项。
7. 更新 `/etc/rc.conf` 文件。

28.3. 使用内核级PPP

Parts originally contributed by Gennady B. Sorokopud # Robert Huff.



警告

这节内容只在 FreeBSD 7.X 上可用。

28.3.1. 设立内核级PPP

在开始配置 PPP 之前，请确认 `pppd` 已经存放在 `/usr/sbin` 中，并且 `/etc/ppp` 目录是存在的。

`pppd` 能在两种模式下工作：

1. 作为一个“客户”——您要通过 PPP 串行线或 modem 线把您的机器连接到互联网上。
2. 作为“服务器”——计算机已经位于网络上，且被用于通过 PPP 与其它计算机连接。

两种情况您都需要设立一个选项文件，（`/etc/ppp/options` 或者是 `~/.ppprc` 如果您的计算机有多个用户使用 PPP）。

您还需要一些 modem/serial 软件（[comms/kermit](#) 就很适合），使您能够拨号并与远程主机建立连接。

28.3.2. 使用pppd作为客户端

Based on information provided by Trev Roydhouse.

下面这个 `/etc/ppp/options` 选项文件能够被用来与 CISCO 终端服务器的 PPP 线连接。

```
crtstcts      # enable hardware flow control
modem         # modem control line
noipdefault   # remote PPP server must supply your IP address
              # if the remote host does not send your IP during IPCP
              # negotiation, remove this option
passive       # wait for LCP packets
domain ppp.foo.com    # put your domain name here

:remote_ip    # put the IP of remote PPP host here
              # it will be used to route packets via PPP link
              # if you didn't specified the noipdefault option
              # change this line to local_ip:remote_ip

defaultroute  # put this if you want that PPP server will be your
              # default router
```

连接：

1. 使用 Kermit（或其他 modem 程序来拨号），然后输入您的用户名和口令（或在远程主机上启用 PPP 所需的其他信息）。

2. 退出 Kermit (并不挂断连接)。
3. 键入下面这行:

```
# /usr/sbin/pppd /dev/tty01 19200
```

一定要使用正确的速度和设备名。

现在您的计算机已经用PPP连接。如果连接失败, 您可在文件 `/etc/ppp/options` 中添加 `debug` 选项, 并查看控制台信息以跟踪问题。

下面这个 `/etc/ppp/pppup` 脚本能自动完成这三个步骤:

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

kermit -y /etc/ppp/kermit.dial
pppd /dev/tty01 19200
```

`/etc/ppp/kermit.dial` 是一个 Kermit 脚本, 它会完成拨号, 并在远程主机上完成所有需要的身份验证过程 (这份文档的最后有一个脚本实例)。

使用下面这个脚本 `/etc/ppp/pppdown` 断开PPP连线:

```
#!/bin/sh
pid=`pgrep pppd`
if [ X${pid} != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill -TERM ${pid}
fi

pgrep -l kermit
pid=`pgrep kermit`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermit, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

/sbin/ifconfig ppp0 down
/sbin/ifconfig ppp0 delete
kermit -y /etc/ppp/kermit.hup
/etc/ppp/ppptest
```

通过执行 `/usr/etc/ppp/ppptest`, 看看pppd 是否仍在运行:

```
#!/bin/sh
pid=`pgrep pppd`
if [ X${pid} != "X" ] ; then
    echo 'pppd running: PID=' ${pid-NONE}
else
```

```

        echo 'No pppd running.'
fi
set -x
netstat -n -I ppp0
ifconfig ppp0

```

执行脚本 `/etc/ppp/kermit.hup` 以挂起 `modem`，这个文件包含：

```

set line /dev/tty01 ; put your modem device here
set speed 19200
set file type binary
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none

pau 1
out +++
inp 5 OK
out ATH0\13
echo \13
exit

```

也可以用 `chat` 代替 `kermit`。

以下两个文件用以建立 `pppd` 连接。

`/etc/ppp/options`：

```

/dev/cuad1 115200

rtscts # enable hardware flow control
modem # modem control line
connect "/usr/bin/chat -f /etc/ppp/login.chat.script"
noipdefault # remote PPP server must supply your IP address
              # if the remote host doesn't send your IP during
              # IPCP negotiation, remove this option
passive      # wait for LCP packets
domain your.domain # put your domain name here

: # put the IP of remote PPP host here
  # it will be used to route packets via PPP link
  # if you didn't specified the noipdefault option
  # change this line to local_ip:remote_ip

defaultroute # put this if you want that PPP server will be
              # your default router

```

`/etc/ppp/login.chat.script`：



注意

以下内容应该放在一行内。

```

ABORT BUSY ABORT 'NO CARRIER' "" AT OK ATDTphone.number
CONNECT "" TIMEOUT 10 ogin:-\r-ogin: login-id
TIMEOUT 5 sword: password

```

一旦这些被安装且修改正确，您所要做的就是运行pppd，就像这样：

```
# pppd
```

28.3.3. 使用pppd作为服务器

/etc/ppp/options要包括下面这些内容：

```
crtstcts          # Hardware flow control
netmask 255.255.255.0 # netmask (not required)
192.114.208.20:192.114.208.165 # IP's of local and remote hosts
                                # local ip must be different from one
                                # you assigned to the Ethernet (or other)
                                # interface on your machine.
                                # remote IP is IP address that will be
                                # assigned to the remote machine
domain ppp.foo.com    # your domain
passive               # wait for LCP
modem                 # modem line
```

下面这个脚本/etc/ppp/pppserv 使pppd以服务器方式启动：

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermi
pid=`pgrep kermi`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermi, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi

# reset ppp interface
ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

# enable autoanswer mode
kermi -y /etc/ppp/kermi.ans

# run ppp
pppd /dev/tty01 19200
```

使用脚本/etc/ppp/pppservdown停止服务器：

```
#!/bin/sh
pgrep -l pppd
pid=`pgrep pppd`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing pppd, PID=' ${pid}
    kill ${pid}
fi
pgrep -l kermi
pid=`pgrep kermi`
if [ "X${pid}" != "X" ] ; then
    echo 'killing kermi, PID=' ${pid}
    kill -9 ${pid}
fi
ifconfig ppp0 down
ifconfig ppp0 delete

kermi -y /etc/ppp/kermi.noans
```

下面的 Kermit 脚本 (/etc/ppp/kermit.ans) 能够启用/禁用您 modem 的自动应答模式。其内容类似下面这样:

```
set line /dev/tty01
set speed 19200
set file type binary
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none

pau 1
out +++
inp 5 OK
out ATH0\13
inp 5 OK
echo \13
out ATS0=1\13    ; change this to out ATS0=0\13 if you want to disable
                  ; autoanswer mode

inp 5 OK
echo \13
exit
```

一个名为 /etc/ppp/kermit.dial 的脚本用于向远程主机 进行拨号和验证。您要根据需要定制它。要加入您的登录名和密码, 您还要根据 modem 和远程主机的反应修改输入语句。

```
;
; put the com line attached to the modem here:
;
set line /dev/tty01
;
; put the modem speed here:
;
set speed 19200
set file type binary          ; full 8 bit file xfer
set file names literal
set win 8
set rec pack 1024
set send pack 1024
set block 3
set term bytesize 8
set command bytesize 8
set flow none
set modem hayes
set dial hangup off
set carrier auto              ; Then SET CARRIER if necessary,
set dial display on           ; Then SET DIAL if necessary,
set input echo on
set input timeout proceed
set input case ignore
def \%x 0                      ; login prompt counter
goto slhup

:slcmd                        ; put the modem in command mode
echo Put the modem in command mode.
clear                          ; Clear unread characters from input buffer
pause 1
output +++                     ; hayes escape sequence
input 1 OK\13\10               ; wait for OK
if success goto slhup
output \13
pause 1
```

```

output at\13
input 1 OK\13\10
if fail goto slcmd          ; if modem doesn't answer OK, try again

:slhup                      ; hang up the phone
clear                      ; Clear unread characters from input buffer
pause 1
echo Hanging up the phone.
output ath0\13              ; hayes command for on hook
input 2 OK\13\10
if fail goto slcmd          ; if no OK answer, put modem in command mode

:sldial                     ; dial the number
pause 1
echo Dialing.
output atdt9,550311\13\10   ; put phone number here
assign \%x 0                ; zero the time counter

:look
clear                      ; Clear unread characters from input buffer
increment \%x               ; Count the seconds
input 1 {CONNECT }
if success goto sllogin
reinput 1 {NO CARRIER\13\10}
if success goto sldial
reinput 1 {NO DIALTONE\13\10}
if success goto slnodial
reinput 1 {\255}
if success goto slhup
reinput 1 {\127}
if success goto slhup
if < \%x 60 goto look
else goto slhup

:sllogin                   ; login
assign \%x 0               ; zero the time counter
pause 1
echo Looking for login prompt.

:slloop
increment \%x              ; Count the seconds
clear                      ; Clear unread characters from input buffer
output \13
;
; put your expected login prompt here:
;
input 1 {Username: }
if success goto sluid
reinput 1 {\255}
if success goto slhup
reinput 1 {\127}
if success goto slhup
if < \%x 10 goto slloop    ; try 10 times to get a login prompt
else goto slhup            ; hang up and start again if 10 failures

:sluid
;
; put your userid here:
;
output ppp-login\13
input 1 {Password: }
;
; put your password here:
;
output ppp-password\13
input 1 {Entering SLIP mode.}

```



```
echo
quit

:slnodial
echo \7No dialtone. Check the telephone line!\7
exit 1

; local variables:
; mode: csh
; comment-start: "; "
; comment-start-skip: "; "
; end:
```

28.4. PPP 连接故障排除

Contributed by Tom Rhodes.



警告

从 FreeBSD 8.0 开始，`uart(4)` 驱动取代了 `sio(4)` 驱动。用以表示串口的设备节点由分别 `/dev/cuadN` 改为了 `/dev/cuauN`，并从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户在升级时需要因应之对配置文件进行必要的更改。

本节将讲述通过 modem 连接使用 PPP 时可能出现的问题。例如，您可能需要确切地知道您拨入的系统会出现一个怎样的命令行提示符。有些 ISP 会提供 `ssword` 提示符，而其它的可能会出现 `password`；如果没有根据情况的不同相应地编写 `ppp` 脚本，登录就会失败。诊断 `ppp` 最常用的方法是手动进行连接。以下的信息会一步一步地带您完成手动连接。

28.4.1. 检查设备节点

如果使用的是定制内核，确认在其编译配置中包含下列配置：

```
device    uart
```

默认的 `GENERIC` 内核中包含了 `uart` 设备，因此如果您使用的是它的话，就不需要担心了。只要查看 `dmesg` 输出中是否有 modem 设备：

```
# dmesg | grep uart
```

您应该找到与 `uart` 设备有关的输出。这些就是我们需要的 COM 端口。如果您的 modem 按照标准串行端口工作，您就会在 `uart1` 或 `COM2` 上找到它。如果 modem 设备连接在 `uart1` 接口（在 DOS 中称为 `COM2`），那么您的 modem 将会是 `/dev/cuau1`。

28.4.2. 手动连接

通过手动控制 `ppp` 来连接 Internet 是诊断连接及获知 ISP 处理 PPP 客户端方式的一个快速，简单的方法。让我们从 PPP 命令行开始，在所有的例子中我们使用 **example** 表示运行 PPP 服务的主机名。键入 `ppp` 命令打开 `ppp`：

```
# ppp
```

现在我们已经打开了 `ppp`。

```
ppp ON example> set device /dev/cuau1
```

设置 modem 设备，在本例子中是 `cuau1`。

```
ppp ON example> set speed 115200
```

设置连接速度，在本例中我们使用15,200 kbps。

```
ppp ON example> enable dns
```

使ppp配置域名服务，在文件/etc/resolv.conf中添加域名服务器行。如果ppp不能确定我们的主机名，可以在稍后设置。

```
ppp ON example> term
```

切换到“终端”样我们就能手动地控制这台 modem 的模式。

```
deflink: Entering terminal mode on /dev/cuau1
type '~h' for help
```

```
at
OK
atdt123456789
```

使用命令at初始化modem，然后使用atdt和ISP给您的号码进行拨号。

```
CONNECT
```

连接配置，如果我们遇到了与硬件无关的连接问题，可以在这里尝试解决。

```
ISP Login:myusername
```

这里提示您输入用户名，输入ISP提供的用户名然后按回车。

```
ISP Pass:mypassword
```

这时提示我们输入密码，输入ISP提供的密码。如同登录FreeBSD，密码不会显示。

```
Shell or PPP:ppp
```

由于ISP的不同，这个提示符可能不会出现。这里我们需要考虑：是使用运行于提供商端的Shell，还是启动ppp？这本例中，我们选择使用ppp，因为我们希望得到Internet连接。

```
Ppp ON example>
```

注意在这个例子中，第一个p已经大写。这表示我们已经成功地连接上了ISP。

```
PPp ON example>
```

我们已经成功通过了ISP的验证，正在等待分配IP地址。

```
PPP ON example>
```

我们得到了一个IP地址，成功地完成了连接。

```
PPP ON example>add default HISADDR
```

这样就完成了添加默认路由所需的配置。这是与外界通信所必需的。因为之前我们只是与服务器端建立了连接。如果由于已存在的路由而导致操作失败，您可以在add前加!号。除此之外，您也可以在真正连接之前设置这些（指add default HISADDR），ppp会根据这项设定协商取得新的路由。

如果一切顺利，现在我们应该能得到一个活动的Internet连接，可以使用CTRL+z使其转入后台。如果您发现PPP重新变为ppp，则表示连接被断开。大写的P表明建立了到ISP的连接，而小写的p则表示连接由于某种原因被断开，这有助于帮助我们了解连接的状态。ppp只有这两个状态。

28.4.2.1. 诊断排错

如果您有一根直连线且似乎不能建立连接，要使用set ctsrts off以关闭字节流的CTS/RTS。这种情况一般发生在连接兼容PPP的终端服务器时。当它向通信连接写入数据时，PPP就会挂起，一直等待一个CTS，或者一个不可能出现的Clear to Send信号。如果使用了这个选项，您还应使用set accmap选项，某些存在

缺陷的硬件在完成端对端发送特定字符，特别是 XON/XOFF 时可能会遇到困难。请参见 [ppp\(8\)](#) 联机手册以了解关于可用选项的更多细节，以及如何使用它们。

如果您的 modem 比较旧，就需要使用 `set parity even` 了。奇偶校验的默认设置是 `none`，但在旧式的（当流量大量增加时）调制解调器和某些 ISP 被用来纠错。您需要使用这个选项才能使用 Compuserve ISP。

PPP 可能并不返回命令模式，这通常是 ISP 等待您这一端发起协商时发生了错误。此时，使用 `-p` 命令将强制 ppp 开始发送配置信息。

如果您没有看到登录提示，则很可能需要使用 PAP 或 CHAP 验证来代替前面例子中的 UNIX® 风格验证。要使用 PAP 或 CHAP 只需在进入终端模式之前把下面的选项加入 PPP：

```
ppp ON example> set authname myusername
```

此处 `myusername` 应改为您的 ISP 分配给您的用户名。

```
ppp ON example> set authkey mypassword
```

此处 `mypassword` 应该为您的 ISP 分配给您的口令。

如果连接正常，但无法查找域名，请尝试 [ping\(8\)](#) 某个 IP 地址来看看是否返回了信息。如果您发现百分之百 (100%) 丢包，那么您很可能没有分配默认路由。请仔细检查选项 `add default HISADDR` 是否在连接时被设置了。如果您能连接到远程的 IP 地址则有可能域名解析服务器的地址没有被加入到 `/etc/resolv.conf`。这个文件应该是下面的样子：

```
domain example.com
nameserver x.x.x.x
nameserver y.y.y.y
```

此处 `x.x.x.x` 和 `y.y.y.y` 应该改为您的 ISP 的 DNS 服务器的 IP 地址。这一信息在您注册时可能会提供给您，不过通常只需给 ISP 打个电话就能知道了。

您还可以让 [syslog\(3\)](#) 为您的 PPP 连接提供日志。只需增加：

```
!ppp
*. * /var/log/ppp.log
```

到 `/etc/syslog.conf` 中。绝大多数情况下，这个功能默认已经打开了。

28.5. 使用基于以太网的 PPP (PPPoE)

Contributed (from <http://node.to/freebsd/how-tos/how-to-freebsd-pppoe.html>) by Jim Mock.

本节将介绍如何建立基于以太网的 PPP (PPPoE)。

28.5.1. 配置内核

对于 PPPoE，并没有必须的内核配置。如果必需的 `netgraph` 支持没有编译入内核，它可以由 `ppp` 动态加载。

28.5.2. 设置 ppp.conf

以下是一个 `ppp.conf` 的例子：

```
default:
    set log Phase tun command # you can add more detailed logging if you wish
    set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0

name_of_service_provider:
    set device PPPoE:x11 # replace x11 with your Ethernet device
    set authname YOURLOGINNAME
```

```
set authkey YOURPASSWORD
set dial
set login
add default HISADDR
```

28.5.3. 运行ppp

以 root 身份执行:

```
# ppp -ddial name_of_service_provider
```

28.5.4. 启动时运行ppp

在 /etc/rc.conf 中加入以下内容:

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_nat="YES" # if you want to enable nat for your local network, otherwise NO
ppp_profile="name_of_service_provider"
```

28.5.5. 使用 PPPoE 服务标签

在某些时候, 有必要使用一个服务标签来建立您的连接。服务标签用于区分同一网络中的不同服务器。

您可以在ISP提供的文档中找到必要的服务标签信息。若不能找到, 则应向您的 ISP 寻求技术支持。

作为最后的方法, 您可以试试 [Roaring Penguin PPPoE](#), 它可以在 [Ports Collection](#) 中找到。然而需要注意的是, 它可能会清楚 modem 的固件, 并使其无法正常工作, 因此一定要仔细考虑之后再做这个操作。简单地安装由服务提供商随 modem 提供的程序。随后, 选择 System 菜单。您的配置文件应该会在哪里列出。一般来说它的名字应该是 ISP。

配置文件名 (service tag, 服务标签) 将被用于 PPPoE 在 ppp.conf 中的配置项, 作为服务商 set device 命令的一部分 (参见 [ppp\(8\)](#) 联机手册以了解更多细节)。它应该类似下面的样子:

```
set device PPPoE:x11:ISP
```

记住将x11换成实际的以太网设备。

记住将 ISP 换成您刚刚找到的profile名。

获得更多的信息, 请参考:

- [Cheaper Broadband with FreeBSD on DSL](#) by Renaud Waldura.
- [Nutzung von T-DSL und T-Online mit FreeBSD](#) by Udo Erdelhoff (in German).

28.5.6. 带有一个3Com® HomeConnect® ADSL Modem的PPPOE双重连接

这个 modem 不遵循 [RFC 2516 \(A Method for transmitting PPP over Ethernet \(PPPoE\)\)](#), 其作者为 L. Mamakos、K. Lidl、J. Evarts、D. Carrel、D. Simone 以及 R. Wheeler)。而是使用不同的数据包格式作为以太网的框架。请向 [3Com](#) 抱怨, 如果您认为它应该遵守 PPPoE 的规范。

为了让FreeBSD能够与这个设备通信, 必须设置sysctl。通过更改/etc/sysctl.conf, 这一步可以在启动时自动完成:

```
net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

或者, 也可以直接执行下面的命令:

```
# sysctl net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

很不幸, 由于这是系统全局设置, 无法同时与正常的PPP客户端(或服务器)和3Com®HomeConnect® ADSL Modem通信。

28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA)

以下将介绍如何设置基于ATM的PPP (PPPoA)。PPPoA是欧洲DSL提供商的普遍选择。

28.6.1. 使用 Alcatel SpeedTouch™USB 的 PPPoA

针对这一设备的 PPPoA 支持，在 FreeBSD 中是作为 port 提供的，因为其固件使用了 [阿尔卡特许可协议](#)，因而不能与 FreeBSD 的基本系统一起免费地再发布。

使用 [Ports 套件](#) 可以非常方便地安装 [net/pppoe](#) port，之后按照它提供的指示操作就可以了。

和许多 USB 设备类似，阿尔卡特的 SpeedTouch™ USB 需要从主机上下载固件才能够正常工作。在 FreeBSD 中您可以将此操作自动化，在有设备插到某个 USB 口的时候自动下载固件。可以在 `/etc/usbd.conf` 文件中加入下面的信息来让它自动完成固件的传送。注意，必须以 root 用户的身份编辑它。

```
device "Alcatel SpeedTouch USB"
  devname "ugen[0-9]+"
  vendor 0x06b9
  product 0x4061
  attach "/usr/local/sbin/modem_run -f /usr/local/libdata/mgmt.o"
```

要启动USB守护进程usbd，在`/etc/rc.conf`加入以下行：

```
usbd_enable="YES"
```

也可以将ppp设置成启动时拨号。向 `/etc/rc.conf` 加入以下这几行。同样地您需要以root用户登录。

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_profile="adsl"
```

为了使其正常工作，您需要使用[net/pppoe](#) port提供的ppp.conf样例。

28.6.2. 使用mpd

可以使用 mpd 来连接多种类型的服务，特别是 PPTP 服务。您可以在 Ports Collection 中找到 mpd，它的位置是 [net/mpd](#)。许多 ADSL modem 需要在 modem 和计算机之间建立一条 PPTP 隧道，而阿尔卡特 SpeedTouch™ Home 正是其中的一种。

首先需要从 port 完成安装，然后才能配置 mpd 来满足您的需要，并完成服务商的配置。port 会把一系列包括了详细注解的配置文件实例放到 `PREFIX/etc/mpd/`。注意，这里的 PREFIX 表示 ports 安装的目录，默认情况下，应该是 `/usr/local/`。关于配置 mpd 的完整说明，会以 HTML 格式随 port 一起安装。这些文件将放在 `PREFIX/share/doc/mpd/`。下面是通过 mpd 连接 ADSL 服务的一个简单例子。配置被分别放到了两个文件中，第一个是 `mpd.conf`：

```
default:
  load adsl

adsl:
  new -i ng0 adsl adsl
  set bundle authname username ❶
  set bundle password password ❷
  set bundle disable multilink

  set link no pap acfcomp protocomp
  set link disable chap
  set link accept chap
  set link keep-alive 30 10

  set ipcp no vjcomp
  set ipcp ranges 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0
```

```
set iface route default
set iface disable on-demand
set iface enable proxy-arp
set iface idle 0

open
```

- ❶ username用来向您的ISP进行验证。
- ❷ password用来向您的ISP进行验证。

mpd.links包含连接的信息:

```
adsl:
set link type pptp
set pptp mode active
set pptp enable originate outcall
set pptp self 10.0.0.1 ❶
set pptp peer 10.0.0.138 ❷
```

- ❶ 运行mpd的主机的IP地址。
- ❷ ADSL modem的IP地址。Alcatel SpeedTouch™ Home 默认的是 10.0.0.138。

初始化连接:

```
# mpd -b adsl
```

您可以通过以下命令查看连接状态:

```
% ifconfig ng0
ng0: flags=88d1<UP,POINTOPOINT,RUNNING,NOARP,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 216.136.204.117 --> 204.152.186.171 netmask 0xffffffff
```

使用mpd连接ADSL服务是推荐的方式。

28.6.3. 使用pptpclient

也可以使用[net/pptpclient](#)连接其它的 PPPoA。

要使用 [net/pptpclient](#) 连接 DSL 服务，需要安装 port 或 package 并编辑 /etc/ppp/ppp.conf。您需要有 root 权限才能完成这两项操作。以下是 ppp.conf 中的一个示例项。参考 ppp 的联机手册 [ppp\(8\)](#)，以了解更多有关 ppp.conf 选项的信息。

```
adsl:
set log phase chat lcp ipcp ccp tun command
set timeout 0
enable dns
set authname username ❶
set authkey password ❷
set ifaddr 0 0
add default HISADDR
```

- ❶ 您在 DSL 服务提供商那里的用户名
- ❷ 您帐户的口令。



警告

由于您必须将帐号密码以明文的方式放入ppp.conf 您应该确保没有任何人能看到此文件的内容。以下一系列命令将会确保此文件只对 root用户可读。请参见 [chmod\(1\)](#) 和 [chown\(8\)](#) 的联机手册以了解有关如何操作的进一步信息。

```
# chown root:wheel /etc/ppp/ppp.conf
```

```
# chmod 600 /etc/ppp/ppp.conf
```

以下将到 DSL 路由器的会话打开一个 tunnel。以太网DSL modem有一个设置的局域网IP地址。以 Alcatel SpeedTouch™ Home 为例，这个地址是 10.0.0.138。路由器的文档应该会告诉您它使用的地址。执行以下命令以打开 tunnel 并开始会话：

```
# pptp address adsl
```



提示

您应该在命令的最后加上("&")号，否则 pptp 无法返回到命令行提示符。

要创建一个 tun 虚拟设备用于进程 pptp 和 ppp 之间的交互。一旦您回到了命令行，或者 pptp 进程确认了一个连接，您可以这样检查 tunnel 设备：

```
% ifconfig tun0
tun0: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 216.136.204.21 --> 204.152.186.171 netmask 0xffffffff0
    Opened by PID 918
```

如果您无法连接，一般可以通过 telnet 或者 web 浏览器检查路由器(modem)的配置。如果依旧无法连接，您应该检查 pptp 的输出及 ppp 的日志文件 /var/log/ppp.log 以获得线索。

28.7. 使用 SLIP

Originally contributed by Satoshi Asami.

With input from Guy Helmer # Piero Serini.



警告

这节内容只在 FreeBSD 7.X 上可用。

28.7.1. 设置 SLIP 客户端

下面是在静态主机网络上配置 FreeBSD 机器使用 SLIP 的方法。对于动态主机名分配（您的地址会随每次拨号而不同），您可能需要稍复杂一些的设置。

首先，您需要确认调制解调器所连接的串口。许多人会设置一个符号连接，例如 /dev/modem，用以指向实际的设备名，如 /dev/cuadN。这样您就可以对实际的设备名进行抽象，以备调制解调器换到其他串口时方便调整之用。不然，修改 /etc 和遍布于系统中的 .kermrc 文件将是一件很麻烦的事情！



注意

/dev/cuad0 对应 COM1，而 /dev/cuad1 则对应 COM2，等等。

确保您的内核文件包含以下内容：

```
device sl
```

这包含在GENERIC内核，所以这应该不会是问题，除非您已经删除了它。

28.7.1.1. 只需做一次的事情

1. 把您本地网络上的机器、网关以及域名服务器，都加入到 `/etc/hosts` 文件中。我们的是下面这个样子：

```
127.0.0.1      localhost loghost
136.152.64.181 water.CS.Example.EDU water.CS water
136.152.64.1   inr-3.CS.Example.EDU inr-3  slip-gateway
128.32.136.9   ns1.Example.EDU ns1
128.32.136.12  ns2.Example.EDU ns2
```

2. 请确保在您的 `/etc/nsswitch.conf` 中的 `hosts:` 小节里面，`files` 先于 `dns` 出现。如果不是这样的话，可能会产生一些不希望的现象。
3. 编辑 `/etc/rc.conf`。

1. 编辑以下这行设置主机名 (`hostname`)：

```
hostname="myname.my.domain"
```

应该用您主机的Internet全名代替。

2. 改变这一行以指明默认的路由：

```
defaultrouter="NO"
```

改为：

```
defaultrouter="slip-gateway"
```

4. 创建文件 `/etc/resolv.conf`，写入以下内容：

```
domain CS.Example.EDU
nameserver 128.32.136.9
nameserver 128.32.136.12
```

正如您看到的，这些行设置了域名服务器。当然，实际的域名和IP地址取决于您的环境。

5. 设置 `root` 和 `toor` 的密码 (其它任何没有密码的帐号)。
6. 重启计算机，然后确认使用了正确的主机名。

28.7.1.2. 创建一个SLIP连接

1. 在命令提示符之后输入 `slip` 进行拨号，输入您的机器名和口令。具体需要输入什么，与您的环境密切相关。如果使用 `Kermit`，则可以使用类似下面的脚本：

```
# kermit setup
set modem hayes
set line /dev/modem
set speed 115200
set parity none
set flow rts/cts
set terminal bytesize 8
set file type binary
# The next macro will dial up and login
define slip dial 643-9600, input 10 =>, if failure stop, -
output slip\x0d, input 10 Username:, if failure stop, -
```



```
output silvia\x0d, input 10 Password:, if failure stop, -
output ***\x0d, echo \x0aCONNECTED\x0a
```

当然，您还需要修改用户名和口令来满足实际需要。完成这些操作之后，只需在 Kermit 提示符之后输入 `slip` 就可以连接了。



注意

将密码以纯文本的形式存放在文件系统无论如何都是个坏主意。请考虑这样做的风险。

2. 在这里退出 Kermit (也可以用 **Ctrl+z** 将其挂起)，以 `root` 用户键入：

```
# slattach -h -c -s 115200 /dev/modem
```

如果您能 ping 通路由器另一端的主机，就是连接好了！如果不行，您可以使用 `-a` 选项代替 `-c` 作为 `slattach` 的参数。

28.7.1.3. 关闭连接

按下面的步骤做：

```
# kill -INT `cat /var/run/slattach.modem.pid`
```

来杀掉 `slattach`。切记上述操作只有以 `root` 身份才能完成。接下来回到 `kermit` (如果之前是将它挂起了，则使用 `fg`) 并退出 (`q`)。

在 [slattach\(8\)](#) 联机手册中提到，必须使用 `ifconfig sl0 down` 才能将接口标记为关闭，但和这样做似乎没有什么区别。(`ifconfig sl0` 仍然报告同样的东西。)

有时，您的 modem 可能会拒绝挂断。这种情况下，只需重新启动 `kermit` 并再次退出它就可以了。一般来说试二次就可以了。

28.7.1.4. 问题解答

如果还不行，尽管发邮件到 [frebsd-net](#) 邮件列表来提问。常见的问题包括：

- 执行 `slattach` 时不使用 `-c` 和 `-a` 选项 (这应该不是关键的，但有些用户报告这样做解决了问题)。
- 使用 `sl0` 替换 `sl10` (在一些字体下很难看出不同)。
- 试试 `ifconfig sl0` 来查看您的接口状态。例如，您可以这样做：

```
# ifconfig sl0
sl0: flags=10<POINTOPOINT>
    inet 136.152.64.181 --> 136.152.64.1 netmask ffffffff00
```

- 如果在使用 [ping\(8\)](#) 时得到了 `no route to host` 这样的提示，则说明您的路由表可能有问题。可以用 `netstat -r` 命令来显示当前的路由：

```
# netstat -r
Routing tables
Destination      Gateway            Flags      Refs      Use  IfaceMTU    Rtt      Netmasks:

(root node)
(root node)

Route Tree for Protocol Family inet:
(root node) =>
```

default	inr-3.Example.EDU	UG	8	224515	sl0	-	-
localhost.Exampl	localhost.Example.	UH	5	42127	lo0	-	0.438
inr-3.Example.ED	water.CS.Example.E	UH	1	0	sl0	-	-
water.CS.Example	localhost.Example.	UGH	34	47641234	lo0	-	0.438

(root node)

前述的例子来自于一个非常繁忙的系统。您系统上的这些数字会因网络活动的不同而改变。

28.7.2. 设置SLIP服务器

本文提供了在 FreeBSD 上设置 SLIP 服务，也就是如何配置您的系统，使其能在远程 SLIP 客户端登录时自动地开启连接的建议。

28.7.2.1. 前提条件

这一节技术性很强，所以要求您有一定的背景知识。本节假定您熟悉 TCP/IP 网络协议，特别是网络和节点寻址、子网掩码、子网划分、路由、路由协议（如RIP）等知识。在拨号服务器上配置 SLIP 需要这些概念性的知识。如果您不熟悉它们，请先阅读 Craig Hunt 的 **TCP/IP 网络管理** 由 O'Reilly & Associates, Inc. 出版 (ISBN 0-937175-82-X)，或 Douglas Comer 有关 TCP/IP 协议的书籍。

此外还假定您已经配置好了您的调制解调器以及相应的系统文件，以允许通过调制解调器进行登录。如果您还没有为此配置好系统，请参见 [第 27.4 节“拨入服务”](#) 以了解关于如何进行拨号服务的配置。您可能也会想看一看 [sio\(4\)](#) 的联机手册，以了解关于串口设备驱动的进一步信息，以及 [ttys\(5\)](#)、[gettytab\(5\)](#)、[getty\(8\)](#) 及 [init\(8\)](#) 上关于怎样配置系统来接受来自调制解调器的登录请求的具体情况，还有 [stty\(1\)](#) 以了解关于设置串口参数（例如 `clocal` 表示串口直联）等。

28.7.2.2. 快速浏览

使用 FreeBSD 作为 SLIP 服务器，在典型配置时，它是这样工作的：一个 SLIP 客户拨号并以专用的 login ID 登录到 FreeBSD SLIP 服务器系统。这个用户使用 `/usr/sbin/sliplogin` 作为 shell。`sliplogin` 程序会在文件 `/etc/sliphome/slip.hosts` 中查找这个用户的项，如果找到了匹配项，就将串行线连接到一个可用的 SLIP 接口，然后运行 shell 脚本 `/etc/sliphome/slip.login` 以配置 SLIP 接口。

28.7.2.2.1. 一个SLIP服务器登录的例子

例如，如果一个 SLIP 用户的 ID 是 Shelmerg，在 `/etc/master.passwd` 中 Shelmerg 的项如下所示：

```
Shelmerg:password:1964:89::0:0:Guy Helmer - SLIP:/usr/users/Shelmerg:/usr/sbin/sliplogin
```

Shelmerg 登录时，`sliplogin` 在文件 `/etc/sliphome/slip.hosts` 中搜索与用户 ID 匹配的行；如下所示：

```
Shelmerg      dc-slip sl-helmer      0xffffffffc00  autocomp
```

`sliplogin` 找到这条匹配行，并将串行线与另一个可用的 SLIP 接口连起来，然后执行 `/etc/sliphome/slip.login` 脚本：

```
/etc/sliphome/slip.login 0 19200 Shelmerg dc-slip sl-helmer 0xffffffffc00 autocomp
```

如果一切顺利 `/etc/sliphome/slip.login` 将在 `sliplogin` 绑定的 SLIP 接口上发出 `ifconfig`（前述的例子中是 SLIP 接口 0，这是 `slip.login` 的第一个参数），以设置本地 IP 地址（`dc-slip`）、远程 IP 地址（`sl-helmer`）、这一 SLIP 接口的子网掩码（`0xffffffffc00`），以及任何其他标志（`autocomp`）。如果发生错误，`sliplogin` 通常会通过 `syslogd` 的 daemon facility 记下有用的信息，前者会把这些信息保存到 `/var/log/messages`（参见 [syslogd\(8\)](#) 和 [syslog.conf\(5\)](#) 以及 `/etc/syslog.conf` 的联机手册，以了解 `syslogd` 在记录什么，以及这些内容将被记在哪里）。

28.7.2.3. 内核配置

FreeBSD 的默认内核 (GENERIC) 提供了 SLIP ([sl\(4\)](#)) 支持；使用定制的内核时，您必须把下面的设置加入到配置文件：

```
device    sl
```

默认情况下，您的 FreeBSD 计算机不会转发包。如果您希望将 FreeBSD SLIP 服务器作为路由器使用，就需要修改 `/etc/rc.conf` 文件，将 `gateway_enable` 变量设为 `YES`。这样下次系统引导时就能够保持这一配置了。

要立即应用这些配置，可以 `root` 的身份运行：

```
# /etc/rc.d/routing start
```

请参阅 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 以了解如何配置 FreeBSD 内核，并获得在重新配置内核方面的指导。

28.7.2.4. Sliplogin 配置

正如先前所提到的，`/etc/sliphome` 目录中有三个文件，它们共同构成 `/usr/sbin/sliplogin` 的配置（参考 `sliplogin` 的联机手册 [sliplogin\(8\)](#)）：用于定义 SLIP 用户和相关的 IP 地址的 `slip.hosts`、通常仅用于配置 SLIP 接口的 `slip.login`，以及（可选的）`slip.logout`，用以撤销由 `slip.login` 所执行的动作。

28.7.2.4.1. 配置 slip.hosts

`/etc/sliphome/slip.hosts` 里的每行包含至少四个元素，元素之间由空格隔开：

- SLIP 用户的登录 ID
- SLIP 连接的本地地址（指 SLIP 服务器）
- SLIP 连接的远程地址
- 网络掩网

本地和远程地址可以是主机名（通过文件 `/etc/hosts` 或者域名服务解析为 IP 地址，这取决于文件 `/etc/nsswitch.conf` 中的设置），网络掩网可以是一个能通过文件 `/etc/networks` 解析的名字。在一个样例系统中，`/etc/sliphome/slip.hosts` 是这样的：

```
#
# login local-addr      remote-addr      mask          opt1    opt2
#                               (normal,compress,noicmp)
#
Shelmerg dc-slip        sl-helmerg      0xffffffffc00  autocomp
```

在这行末尾是一或多个选项：

- `normal` —— 不压缩报头
- `compress` —— 压缩报头
- `autocomp` —— 如果远程端允许，压缩报头
- `noicmp` —— 禁用 ICMP 数据包（这样就会丢弃所有的“ping”数据包，不占用您的带宽）

对 SLIP 连接的本地及远程地址的选择取决是您准备在 SLIP 服务器上使用 TCP/IP 子网还是使用“ARP 代理”（它并不是“真正的”ARP 代理，而是我们在本节用于介绍的术语）。如果您不能确定选择何种方式或者如何分配地址，请参考“前提条件”（[第 28.7.2.1 节 “前提条件”](#)）里列出的 TCP/IP 书籍或者向您的 IP 网络管理员请教。

如果打算为您的 SLIP 客户使用一个独立的子网，就需要先从分配得到的网络号中取出一个子网号，然后再在这个子网里给每个 SLIP 客户分配 IP 地址。接下来，您还需要通过 SLIP 服务器在最近的 IP 路由器上配置一个指向 SLIP 子网的静态路由。

如果要使用“代理 ARP”的方式，您还需要从 SLIP 服务器的以太网中为每个 SLIP 客户分配 IP 地址，还必须修改 `/etc/sliphome/slip.login` 和 `/etc/sliphome/slip.logout` 脚本以使用 [arp\(8\)](#) 来管理在 SLIP 服务器 ARP 表中的“代理 ARP”项。

28.7.2.4.2. slip.login Configuration

典型的/etc/sliphome/slip.login 如下所示:

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generic login file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#  slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 inet $4 $5 netmask $6
```

这个slip.login脚本仅仅为带有相应本地及远程地址和掩码的SLIP接口执行 ifconfig。

如果您决定使用“ARP代理” 方式(而非为您的SLIP客户使用独立的子网), 您的/etc/sliphome/slip.login 应该是这样:

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generic login file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#  slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 inet $4 $5 netmask $6
# Answer ARP requests for the SLIP client with our Ethernet addr
/usr/sbin/arp -s $5 00:11:22:33:44:55 pub
```

slip.login新加的行arp -s \$5 00:11:22:33:44:55 pub 在 SLIP 服务器的 ARP 表中加入了一个表项。这个ARP项使得每当这个以太网上的其它 IP 节点对 SLIP 客户端 IP 地址进行 ARP 请求时, SLIP 服务器会以自己的以太网MAC地址作为回应。

当使用以上的例子时, 一定要将 以太网MAC地址 (00:11:22:33:44:55) 替换成您系统网卡的MAC地址, 否则“ARP代理” 将完全无法工作! 您可以查看 netstat -i 输出结果以取得以太网 MAC 地址; 输出的第二行应该是这样:

```
ed0  1500  <Link>0.2.c1.28.5f.4a      191923 0    129457    0    116
```

这行表明这个系统的以太网MAC地址是00:02:c1:28:5f:4a ——netstat -i输出的以太网MAC地址必须改成用冒号隔开, 并且要单个十六进制数前加上。这是arp(8)要求的格式; 参考arp(8)的联机手册以获取完整的使用方法。



注意

在编写 /etc/sliphome/slip.login 和 /etc/sliphome/slip.logout 时, 一定要设置 “可执行” (execute) 位 (换言之, chmod 755 /etc/sliphome/slip.login /etc/sliphome/slip.logout), 否则 sliplogin将无法执行它。

28.7.2.4.3. slip.logout配置

/etc/sliphome/slip.logout并不是必需的 (除非您使用了“ARP代理”), 如果您准备创建它, 这里有一个基本的 slip.logout 脚本的例子:

```
#!/bin/sh -
#
#      slip.logout

#
# logout file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#      slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
```

如果使用了“代理 ARP”，则可能希望 /etc/sliphome/slip.logout 在用户注销时自动为 SLIP 客户端删除 ARP 项：

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.logout

#
# logout file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#      1      2      3      4      5      6      7-n
#      slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
# Quit answering ARP requests for the SLIP client
/usr/sbin/arp -d $5
```

arp -d \$5 将删除由“代理 ARP”slip.login 在 SLIP 客户程序登录时所生成的 ARP 项。

再次强调：建立 /etc/sliphome/slip.logout 之后，一定要设置可执行位（也就是说，chmod 755 /etc/sliphome/slip.logout）。

28.7.2.5. 路由考虑

如果没有使用“代理 ARP”的方法来在您的 SLIP 客户机和网络的其余部分（也可能是 Internet）之间路由数据包，您可能需要增加离您最近的默认路由器的静态路由，以便通过 SLIP 服务器来在 SLIP 客户机子网上进行路由。

28.7.2.5.1. 静态路由

向您最近的默认路由添加一个静态路由可以说是很麻烦（或者说不可能，如果您没有权限这么做）。如果在您的组织中使用多路由器网络，有些路由器（比如 Cisco 和 Proteon 生产的）不但要配置指向 SLIP 子网的路由，而且还需要配置将哪些静态路由传给其它的路由器。所以一些专家意见和问题解答对于使基于静态路由表的路由正常工作很有必要。

第 29 章 电子邮件

Original work by Bill Lloyd.

Rewritten by Jim Mock.

29.1. 概述

“电子邮件”，或通常所说的 email，是现今使用最广泛的通信方式之一。本章将对如何在 FreeBSD 上运行邮件服务，以及如何使用 FreeBSD 来收发电子邮件作基本的介绍；然而，它并不是一份完整的参考手册，实际上，许多需要考虑的重要事项都没有提及。我们推荐读者阅读 [附录 B, 参考文献](#) 中的参考书籍，以获得对于这部分的全面认识。

读完这章，您将了解：

- 哪些软件与收发电子邮件有关。
- FreeBSD 下的基本 sendmail 配置文件在哪里。
- 本地和远程邮箱之间的区别。
- 如何阻止垃圾邮件制造者非法地使用您的邮件服务器作为转发中继。
- 如何安装和配置用于替代 sendmail 的其他邮件传输代理。
- 如何处理常见的邮件服务器问题。
- 如何使用 SMTP 和 UUCP。
- 如何设置系统使其只能发送邮件。
- 如何在拨号连接时使用邮件。
- 如何配置 SMTP 验证以增加安全性。
- 如何安装并使用用户邮件代理，如 mutt 来收发邮件。
- 如何从远程的 POP 或 IMAP 服务器上下载邮件。
- 如何在进入的邮件上自动地应用过滤器和规则。

阅读本章之前，您需要：

- 正确地配置您的网络连接 ([第 32 章 高级网络](#))。
- 正确地为您的邮件服务器配置 DNS 信息 ([第 30 章 网络服务器](#))。
- 知道如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

29.2. 使用电子邮件

邮件交换可以分为 5 部分。它们是：[用户端程序](#)、[服务端守护进程](#)、[DNS](#)、[远程或本地的邮箱](#)、当然，还有[邮件主机自己](#)。

29.2.1. 用户端程序

这包括一些基于命令行的程序，例如 mutt、alpine、elm 和 mail，以及类似 balsa、xmail 这样的 GUI 程序。此外，还有我们更“熟悉的”WWW 浏览器这样的程序。这些程序简单地通过调用[服务守护进程](#)把邮件事务交给本地的“[邮件主机](#)”，或者通过 TCP 把邮件发出去。

29.2.2. 邮件主机上使用的服务程序

FreeBSD 默认情况下采用 `sendmail`，但它也支持为数众多的其它邮件服务程序，这其中包括：

- `exim`;
- `postfix`;
- `qmail`.

邮件服务器后台守护程序通常有两个功能——接收外面发来的邮件和把邮件传出去。但它不负责使用类似 POP 或 IMAP 这样的协议来帮您阅读邮件，也不负责连接到本地的 `mbox` 或 `Maildir` 信箱。您可能需要其它的 [服务程序](#) 来完成这些任务。



警告

较早版本的 `sendmail` 有一些严重的安全问题，他们可能导致攻击者从本地和/或远程操作您的电脑。您应该确认自己使用的是最新版本以避免这些问题。另外，也可以从 [FreeBSD Ports Collection](#) 来安装其它的 MTA。

29.2.3. Email 和 DNS

域名系统 (DNS) 及其服务程序 `named` 在 email 的投递过程当中扮演着很重要的角色。为了能够从您的站点向其它的站点传递邮件，服务程序需要通过 DNS 查找接收邮件的远程站点的位置。类似地，在远程站点向您的主机投递邮件时也会发生这样的查找。

DNS 负责将主机名映射为 IP 地址，同时，也需要保存递送邮件时所需要的信息，这些信息称作 MX 记录。MX (Mail eXchanger，邮件交换) 记录指定了哪个，或哪些主机能够接收特定域下的邮件。如果您没有为主机名或域名设置 MX 记录，则邮件将被直接递交给主机名对应 IP 所在的主机。

您可以通过 `host(1)` 命令来查找任何域或主机名对应的 MX 记录，如下面的例子所示：

```
% host -t mx FreeBSD.org
FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by mx1.FreeBSD.org
```

29.2.4. 接收邮件

为您的域接收邮件是通过邮件服务器来完成的。它收集发送给您的域的那些邮件，并保存到 `mbox`（存储邮件默认的方法）或 `Maildir` 格式，这取决于您采用的配置。一旦邮件被保存下来，就可以在本地通过类似 `mail(1)` 或 `mutt` 这样的程序，或在远程通过 POP 或 IMAP 这样的协议来读取了。简单地说，如果您只在本地阅读邮件，那就没有必要安装 POP 或 IMAP 服务。

29.2.4.1. 通过 POP 和 IMAP 访问远程的邮件

如果希望在远程访问邮箱，就需要访问 POP 或 IMAP 服务器。这些协议允许用户从远程方便地访问他们的信箱。尽管 POP 和 IMAP 都允许用户从远程访问信箱，但 IMAP 有很多优点，这包括：

- IMAP 既可以从远程服务器上抓取邮件，也可以把邮件放上去。
- IMAP 支持并发更新。
- IMAP 对于使用低速网络的用户尤为有用，因为它能够让这些用户把邮件的结构下载下去，而无需立即下载整个邮件。它还可以在服务器端执行类似查找这样的操作，以减少客户机和服务器之间的通讯量。

您可以按照下面的步骤来安装和配置 POP 或 IMAP 服务器：

1. 选择一个最符合需要的 IMAP 或 POP 服务器。下列 POP 和 IMAP 服务器是最著名的，而且都有很多成功案例：
 - qpopper;
 - teapop;
 - imap-uw;
 - courier-imap;
 - dovecot;
2. 通过 ports collection 安装 POP 或 IMAP 服务。
3. 根据需要修改 `/etc/inetd.conf` 来加载 POP 或 IMAP 服务。



警告

此外还应注意 POP 和 IMAP 传递的信息，包括用户名和口令等等，通常都是明文的。这意味着如果您希望加密传输过程中的信息，可能需要考虑使用 [ssh\(1\)](#) 隧道或者使用 SSL。关于如何实施隧道在 [第 15.10.8 节“SSH 隧道”](#) 中进行了详细阐述，SSL 部分在 [第 15.8 节“OpenSSL”](#)。

29.2.4.2. 操作本地的信箱

信箱可以在邮件服务器本地直接用 MUA 来进行操作。这通常是通过 `mutt` 或 [mail\(1\)](#) 这样的应用程序实现的。

29.2.5. 邮件服务器

邮件服务器是通过服务器给的一个名字（译注：来识别主机），这也正是它能在您的主机和网络上发送和接收邮件的原因。

29.3. sendmail 配置

###Christopher Shumway.

[sendmail\(8\)](#) 是 FreeBSD 中的默认邮件传输代理 (MTA)。`sendmail` 的任务是从邮件用户代理 (MUA) 接收邮件然后根据配置文件的定义把它们送给配置好的的寄送程序。`sendmail` 也能接受网络连接，并且发送邮件到本地邮箱或者发送它到其它程序。

`sendmail` 使用下列配置文件：

文件名	功能
<code>/etc/mail/access</code>	<code>sendmail</code> 访问数据库文件
<code>/etc/mail/aliases</code>	邮箱别名
<code>/etc/mail/local-host-names</code>	<code>sendmail</code> 接收邮件主机列表
<code>/etc/mail/mailer.conf</code>	邮寄配置程序
<code>/etc/mail/mailertable</code>	邮件分发列表
<code>/etc/mail/sendmail.cf</code>	<code>sendmail</code> 的主配置文件
<code>/etc/mail/virtusertable</code>	虚拟用户和域列表

29.3.1. /etc/mail/access

访问数据库定义了什么主机或者 IP 地址可以访问本地邮件服务器和它们是哪种类型的访问。主机可能会列出 OK、REJECT、RELAY 或者简单的通过 sendmail 的出错处理程序检测一个给定的邮件错误。主机默认列出 OK，允许传送邮件到主机，只要邮件的最后目的地是本地主机。列出 REJECT 将拒绝所有的邮件连接。如果带有 RELAY 选项的主机将被允许通过这个邮件服务器发送邮件到任何地方。

例 29.1. 配置 sendmail 的访问许可数据库

```
cyberspammer.com      550 We do not accept mail from spammers
FREE.STEALTH.MAILER@  550 We do not accept mail from spammers
another.source.of.spam REJECT
okay.cyberspammer.com OK
128.32                RELAY
```

在上面的例子中我们有 5 条记录。与左边列表匹配的发件人受到右边列表动作的影响。前边的两个例子给出了 sendmail 的出错处理程序检测到的错误代码。当一个邮件与左边列表相匹配时，这个信息会被打印到远程主机上。下一条记录拒绝来自 Internet 上的一个特别主机的邮件 another.source.of.spam。接下来的记录允许来自 okay.cyberspammer.com 的邮件连接，这条记录比上面那行 cyberspammer.com 更准确。更多的准确匹配使不准确的匹配无效。最后一行允许电子邮件从主机和 128.32 开头的 IP 地址转发。这些主机将被允许通过这台邮件服务器前往其它邮件服务器发送邮件。

当这个文件被升级的时候，您必须在 /etc/mail/ 运行 make 升级数据库。

29.3.2. /etc/mail/aliases

别名数据库包含一个扩展到用户，程序或者其它别名的虚拟邮箱列表。下面是一些在 /etc/mail/aliases 中使用的例子：

例 29.2. 邮件别名

```
root: localuser
ftp-bugs: joe,eric,paul
bit.bucket: /dev/null
procmail: "|/usr/local/bin/procmail"
```

这个文件的格式很简单；冒号左边的邮箱名，会被展开成右边的形式。第一个例子简单地将 root 邮箱扩展为 localuser，之后将继续在别名数据库中进行查找。如果没有找到匹配的记录，则邮件会被发给本地用户 localuser。第二个例子展示了一个邮件列表。发送到 ftp-bugs 的邮件会被展开成 joe, eric 和 paul 这三个邮箱。注意也可以通过 <user@example.com> 这样的形式来指定远程的邮箱。接下来的例子展示了如何把邮件写入到文件中，这个例子中是 /dev/null。最后一个例子展示了如何将邮件发给一个程序，具体而言是通过 UNIX® 管道发到 /usr/local/bin/procmail 的标准输入。

更新此文件时，您需要在 /etc/mail/ 中使用 make 来更新数据库。

29.3.3. /etc/mail/local-host-names

这是一个 sendmail(8) 被接受为一个本地主机名的主机名列表。可以放入任何 sendmail 将从那里收发邮件的域名或主机。例如，如果这个邮件服务器从域 example.com 和主机 mail.example.com 接收邮件，它的 local-host-names 文件，可以看起来象如下这样：

```
example.com
mail.example.com
```

当这个文件被升级，[sendmail\(8\)](#) 必须重新启动，以便更新设置。

29.3.4. /etc/mail/sendmail.cf

sendmail 的主配置文件 `sendmail.cf` 控制着 sendmail 的所有行为，包括从重写邮件地址到打印拒绝远程邮件服务器信息等所有事。当然，作为一个不同的角色，这个配置文件是相当复杂的，它的细节部分已经超出了本节的范围。幸运的是，这个文件对于标准的邮件服务器来说很少需要被改动。

sendmail 主配置文件可以用 [m4\(1\)](#) 宏定义 sendmail 的特性和行为。它的细节请看 `/usr/src/contrib/sendmail/cf/README`。

当这个文件被修改时，sendmail 必须重新启动以便对新修改生效。

29.3.5. /etc/mail/virtusertable

virtusertable 映射虚拟域名和邮箱到真实的邮箱。这些邮箱可以是本地的、远程的、`/etc/mail/aliases` 中定义的别名或一个文件。

例 29.3. 虚拟域邮件映射的例子

```
root@example.com      root
postmaster@example.com postmaster@noc.example.net
@example.com          joe
```

在上面这个例子中，我们映射了一个域 `example.com`。这个文件是按照从上到下，首个匹配的方式来处理的。第一项将 `<root@example.com>` 映射到本地邮箱 `root`。下一项则将 `<postmaster@example.com>` 映射到位于 `noc.example.net` 的 `postmaster`。最后，如果没有来自 `example.com` 的匹配，则将使用最后一条映射，它表示将所有的其它邮件发给 `example.com` 域的某个人。这样，将映射到本地信箱 `joe`。

29.4. 改变您的邮件传输代理程序

Written by Andrew Boothman.

Information taken from e-mails written by Gregory Neil Shapiro.

先前已经提到，FreeBSD 中的 sendmail 已经安装了您的 MTA（邮件传输代理程序）。因此它负责着您的收发邮件的工作。

然而，基于不同的理由，一些系统管理员想要改变他们系统的 MTA。这些理由从简单的想要尝试另一个 MTA，到需要一个特殊的特性或者 package 依赖某个邮寄程序等等。幸运的是，不管是什么理由，FreeBSD 都能容易的改变它。

29.4.1. 安装一个新的 MTA

对于可用的 MTA 您有很多的选择。一个好的出发点是 [FreeBSD Ports Collection](#)，在那里您能找到很多。当然您可以从任何位置不受任何限制的使用 MTA，只要您能让它运行在 FreeBSD 下。

开始安装您的新 MTA。一旦它被安装，它可以让您有机会判定它是否能满足您的需要，并且在它接管 sendmail 之前让您有机会配置您的新软件。当完成这些之后，您应该确信安装的新软件不会尝试更改系统的二进制文件例如 `/usr/bin/sendmail`。除此以外，您的新邮件软件启用之前要已经配置好它。

具体配置请参考您所选择的 MTA 软件的配置文档或其它相关资料。

29.4.2. 禁用 sendmail



警告

如果您打算禁用 sendmail 的邮件发出服务，保持系统中有一个替代它的、可用的邮件递送系统就非常重要。如果您不这样做的话，类似 [periodic\(8\)](#) 这样的系统功能就无法如预期的那样，通过邮件来传送其执行结果。您系统中的许多部分可能都假定有可用的 sendmail-兼容系统。如果这些应用程序继续使用 sendmail 的执行文件来发送邮件，而您又禁用了它，则邮件将进入 sendmail 的非活跃 (inactive) 队列，而永远不会被送达。

要彻底禁用包括邮件送出服务在内的所有 sendmail 功能，必须将

```
sendmail_enable="NO"
sendmail_submit_enable="NO"
sendmail_outbound_enable="NO"
sendmail_msp_queue_enable="NO"
```

写入 `/etc/rc.conf`。

如果只是想要停止 sendmail 的接收邮件服务，您应该在 `/etc/rc.conf` 文件中设置

```
sendmail_enable="NO"
```

更多的有关 sendmail 可用的启动选项，参看 [rc.sendmail\(8\)](#) 联机手册。

29.4.3. 机器引导时运行您的新 MTA

可以向 `/etc/rc.conf` 中加入配置项使新的 MTA 在系统启动时运行，下面是一个 postfix 的例子：

```
# echo 'postfix_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

这样 MTA 就能在系统启动是自动运行了。

29.4.4. 替换系统默认的邮寄程序 sendmail

因为 sendmail 程序是一个在 UNIX® 系统下普遍存在的一个标准的软件，一些软件就假定它已经被安装并且配置好。基于这个原因，许多其它的 MTA 提供者都提供了兼容 sendmail 的命令行界面来执行。这使它们像“混入” sendmail 一样变的很容易掌握。

因此，如果您使用其它的邮寄程序，您必须确定这个软件是去尝试运行标准的 sendmail 二进制，就象 `/usr/bin/sendmail`，还是运行您自己选择的替换邮寄程序。幸运的是，FreeBSD 提供了一个系统调用 [mailwrapper\(8\)](#)，它能为您做这件工作。

当 sendmail 安装后被运行，您可以在 `/etc/mail/mailer.conf` 中找到如下行：

```
sendmail /usr/libexec/sendmail/sendmail
send-mail /usr/libexec/sendmail/sendmail
mailq /usr/libexec/sendmail/sendmail
newaliases /usr/libexec/sendmail/sendmail
hoststat /usr/libexec/sendmail/sendmail
purgestat /usr/libexec/sendmail/sendmail
```

这个的意思就是当这些公共命令（例如 sendmail 它本身）运行时，系统实际上调用了一个 sendmail 指定的 mailwrapper 的副本，它检查 `mailer.conf` 并且运行 `/usr/libexec/sendmail/sendmail` 做为替代。当默认的 sendmail 功能被调用，系统将很容易的改变实际上运行的二进制文件。

因此如果您想要 `/usr/local/supermailer/bin/sendmail-compatible` 替换 sendmail 被运行，您应该改变 `/etc/mail/mailer.conf` 文件为：

```
sendmail /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat
send-mail /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat
mailq /usr/local/supermailer/bin/mailq-compat
newaliases /usr/local/supermailer/bin/newaliases-compat
hoststat /usr/local/supermailer/bin/hoststat-compat
purgestat /usr/local/supermailer/bin/purgestat-compat
```

29.4.5. 最后

一旦做完您想要配置的每件事，您应该杀掉 `sendmail` 进程并且启动属于您的新软件的进程，或者简单的重启。重启也将给您提供了确认您的系统已经进行了正确的配置的机会。在引导的时候自动的运行您新的 MTA。

29.5. 疑难解答

问：为什么必须在我的站点的主机上使用 FQDN？

答：您可能会发现主机实际上是在另外一个域里面，例如，如果您是在 `foo.bar.edu` 里，而您要找一台叫 `mumble` 的主机，它在 `bar.edu` 域里，您就必须用完整的域名 `mumble.bar.edu`，而不是用 `mumble`。

传统上，这在 BSD BIND resolvers 中是可行的。然而目前随 FreeBSD 附带的 BIND 已不为同一域外提供缩写服务。所以，这个不完整的主机名 `mumble` 必须以 `mumble.foo.bar.edu` 这种形式才能被找到，或者将在根域中搜索它。

这跟以前的处理是不同的，以前版本将会继续寻找 `mumble.bar.edu` 和 `mumble.edu`。如果您想要了解这种方式是否是好，或者它有什么安全方面的漏洞，请参阅 RFC 1535 文档。

如果您想要一个好的工作环境，您可以使用如下行：

```
search foo.bar.edu bar.edu
```

替换先前旧版本：

```
domain foo.bar.edu
```

把这行放在您的 `/etc/resolv.conf` 文件中。然而，请一定要确定这样的搜寻顺序不会造成 RFC 1535 里提到的“boundary between local and public administration”问题。

问：sendmail 提示信息 mail loops back to myself

答：下面是 sendmail FAQ 中的回答：

我得到了如下的信息：

```
553 MX list for domain.net points back to relay.domain.net
554 <user@domain.net>... Local configuration error
```

我如何解决这个问题？

您已经通过 MX 记录指定把发送给特定的域（例如，domain.net）的邮件被转寄到指定的主机（在这个例子中，relay.domain.net），而这台机器并不认为它自己是 domain.net。请把 domain.net 添加到 `/etc/mail/local-host-names` 文件中 [在 8.10 版之前是 `/etc/sendmail.cw`]（如果您使用 `FEATURE(use_cw_file)` 的话）或者在 `/etc/mail/sendmail.cf` 中添加“Cw domain.net”。

sendmail 的 FAQ 可以在 <http://www.sendmail.org/faq/> 找到，如果您想要对您的邮件做任何“调整”，则推荐首先看一看它。

问：我如何在一个拨号主机上运行一个邮件服务？

答：您想要把局域网上的 FreeBSD 主机连接到互连网上，而这台 FreeBSD 主机将会成为这个局域网的邮件网关，这个拨号连接不必一直保持在连接状态。

最少有两种方法可以满足您的要求。一种方法就是使用 UUCP。

另一种方法是找到一个专职的服务器来为您的域提供副 MX 主机服务。例如，如果您公司的域名是 example.com，您的互连网服务提供者把 example.net 作为您域的副 MX 服务：

example.com.	MX	10	example.com.
	MX	20	example.net.

只有一台主机被指定当做您的最终收信主机（在 example.com 主机的 /etc/mail/sendmail.cf 文件中添加 Cw example.com）。

当 sendmail 试图分发邮件的时候，它会尝试通过 modem 连接到您（example.com）。因为您并不在线，所以总是会得到一个超时的错误。sendmail 将会把邮件发送到副 MX 主机，也就是说，您的互连网服务提供者（example.net）。副 MX 主机将周期性的尝试连接并发送邮件到您的主机（example.com）。

您也许想要使用下面的这个登录脚本：

```
#!/bin/sh
# Put me in /usr/local/bin/pppmyisp
( sleep 60 ; /usr/sbin/sendmail -q ) &
/usr/sbin/ppp -direct pppmyisp
```

如果您想要为一个用户建立一个分开登录的脚本，您可以使用 sendmail -qRexample.com 替换上面的脚本。这样将使所有的邮件按照您的 example.com 队列立即被处理。

更深入的方法可以参考下面这段：

这段信息是从 [FreeBSD Internet 服务提供商的邮件列表](#) 拿来的。

```
> 我们为用户提供副 MX 主机服务。用户每天都会上线好几次
> 并且自动把信件取回主 MX 主机
> (当有他们的邮件时我们并没有通知他们)。
> 我们的 mailqueue 程序每 30 分钟清一次邮件队列。那段时间他们
> 就必须上线 30 分钟以确保他们的信件送达他们的主 MX 主机。
>
> 有任何指令可以用 sendmail 寄出所有邮件么？
> 普通用户在我们的机器上当然没有 root 权限。
```

在 sendmail.cf 的“privacy flags”部分，有这样的设定
Opgoaway,restrictqrun

移除 restrictqrun 可以让非 root 用户启动队列处理的程序。
您可能也要重新安排您的 MX 设定。我们是用户的 MX 主机，
而且我们还设定了这个：

```
# If we are the best MX for a host, try directly instead of generating # local config
error.
OwTrue
```

这样的话远程机器会直接把信送给您，而不会尝试连接您的用户的机器。
然后您就可以把邮件发送到您的用户。这个设定只对
“主机”有效，所以您必须要让您的用户在 DNS 中把他们的邮件主机设置为
“customer.com”或者
“hostname.customer.com”。只要为“customer.com”在 DNS
里添加一个 A 记录就可以了。

问：为什么当我发送邮件到其它主机总是有 Relaying Denied 出错信息？

答：默认的 FreeBSD 安装中，`sendmail` 会配置为只发送来自它所在主机上的邮件。例如，如果有可用的 POP 服务器，则用户将可以从学校、公司或其他什么地方检查邮件，但他们仍然无法从远程直接发送邮件。通常，在几次尝试之后，`MAILER-DAEMON` 将发出一封包含 5.7 Relaying Denied 错误信息的邮件。

有很多方法可以避免这种现象。最直截了当的方法是把您的 ISP 的地址放到 `/etc/mail/relay-domains` 文件中。完成这项工作的简单的方法是：

```
# echo "your.isp.example.com" > /etc/mail/relay-domains
```

建立或编辑这个文件以后您必须重新启动 `sendmail`。如果您是一个管理员并且不希望在本地上发送邮件，或者想要在其它的机器甚至其它的 ISP 上使用一个客户端系统，这个方法是很方便的。如果您仅有一到两个邮件帐户它也非常的有用。如果有大量的地址需要添加，您可以很简单的使用您喜欢的文本编辑器打开这个文件添加域名，每行一个：

```
your.isp.example.com
other.isp.example.net
users-isp.example.org
www.example.org
```

现在邮件可以通过您的系统传送，这个列表中存在的主机（前提是用户在您的系统上已经有一个帐户）将可以成功的发送。这是一个允许正常的远程用户从您的系统发送邮件，并且阻止其它非法用户通过您系统发送垃圾邮件的好方法。

29.6. 高级主题

下面这节将介绍邮件配置和为整个域安装邮件。

29.6.1. 基本配置

在邮箱外，只要您设置 `/etc/resolv.conf` 或者运行您自己的名字服务器，您就可以发送邮件到外部的主机。如果您想要您的邮件发送给某个特定的 MTA(例如，`sendmail`) 在您的 FreeBSD 主机上，有两个方法：

- 运行您自己的域名服务器和您自己的域。例如，`FreeBSD.org`
- 获得直接分发给您主机的邮件。您可以直接使用您当前的 DNS 名称。例如，`example.FreeBSD.org`。

不管您选择上面那种方法，为了直接在您的主机上发送邮件，必须有一个静态的 IP 地址(不是象 PPP 拨号一样的动态地址)。如果您在防火墙后面，它必须让 SMTP 协议通过。如果您想要在您的主机上直接的收取邮件，您必须确定两件事：

- 确定在您 DNS 中的 MX 记录(最小编号的)指向您的 IP 地址。
- 确定在您 DNS 中的 MX 记录没有禁止您的主机。

上面的每条记录都允许您在您的主机直接接收邮件。

试试这个：

```
# hostname
example.FreeBSD.org
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
```

如果您看到这些，则直接发往 `<yourlogin@example.FreeBSD.org>` 应该已经可以正常工作了(假设 `sendmail` 已经在 `example.FreeBSD.org` 上正确启动了)。

如果您看到这些：


```
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
example.FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by hub.FreeBSD.org
```

所有发送到主机 (`example.FreeBSD.org`) 的邮件在相同的用户名下将会被 `hub` 终止的收集，而不是直接发送到您的主机。

上面的信息是通过您的 DNS 服务器来处理的。支持邮件路由信息的 DNS 记录是 邮件 交换 记录。如果 MX 记录不存在，邮件将通过它自己的 IP 地址被直接的发送到主机。

`freefall.FreeBSD.org`的MX记录如下所示：

```
freefall MX 30 mail.crl.net
freefall MX 40 agora.rdrop.com
freefall MX 10 freefall.FreeBSD.org
freefall MX 20 who.cdrom.com
```

正如您说看到的，`freefall` 有很多 MX 记录。最小编号的 MX 记录是直接接收邮件的主机。如果因为一些原因它不可用，其它（有时会访问“backup MXes”）接收信息将会暂时接替并做临时的排列。

为了有效的使用交换式 MX 站点，应当从您的机器上分离一些 Internet 连接。您的 ISP 或者其它友好的站点可以没有任何问题的为您提供这个服务。

29.6.2. Mail for Your Domain

为了设置一个“邮件主机”（又称邮件服务器）您必须要把许多邮件发送到与它相连的几个工作站中。基本上，您想要“要求”在您域的每个主机的所有邮件（在这个例子里是 `*.FreeBSD.org`）转向到您的邮件服务器，从而使您的用户可以在主邮件服务器里接收他们的邮件。

要使工作最简单，带有同样用户名的帐户应该同时存在于两台机器上。使用 [adduser\(8\)](#) 来这样做。

您将使用的邮件主机必须为每个工作站指定一个邮件交换。您可以在 DNS 中这样配置：

```
example.FreeBSD.org A 204.216.27.XX ; Workstation
MX 10 hub.FreeBSD.org ; Mailhost
```

无论 A 记录指向哪，这将为工作站重新定位到邮件主机。邮件将被发送到 MX 主机。

您不能自己这样做除非您运行着一个 DNS 服务器。如果不是这样，或者不能运行您自己的 DNS 服务器，告诉您的 ISP 或者给您提供 DNS 服务的人。

如果您正在使用虚拟邮件主机，下面的信息将会对您有用。在这个例子里，我们假定您有一个客户并且他有自己的域，这个例子中是 `customer1.org`，您要把 `customer1.org` 所有的邮件发送到您的邮件主机 `mail.myhost.com`。您的 DNS 记录应该是这样：

```
customer1.org MX 10 mail.myhost.com
```

您不需要有个 A 记录，如果您只为域 `customer1.org` 处理邮件。



注意

必须清楚 `customer1.org` 将不能工作，除非存在一个 A 记录。

最后一件您必须要做的事是告诉 `sendmail` 接受邮件的是什么域和(或)主机名。这里有好几种方法。下面方法可以任选一种：

- 添加您的主机到 `/etc/mail/local-host-names` 文件中，如果您使用的是 `FEATURE(use_cw_file)`。如果您使用 `sendmail 8.10` 或者更高版本，文件是 `/etc/sendmail.cw`。

- 添加一行 `Cyour.host.com` 到您的 `/etc/sendmail.cf` 或 `/etc/mail/sendmail.cf` 文件，如果您使用 sendmail 8.10 或者更高版本。

29.7. SMTP 与 UUCP

sendmail 的配置，在 FreeBSD 中已经配置好为您的站点直接连接 Internet。如果站点希望他们的邮件通过 UUCP 交换，则必须安装其它的 sendmail 配置文件。

手工的配置 `/etc/mail/sendmail.cf` 是一个高级主题。sendmail 8 版本通过 [m4\(1\)](#) 预处理生成一个配置文件，实际上这个配置发生在一个比较高的抽象层。[m4\(1\)](#) 配置文件可以在 `/usr/share/sendmail/cf` 下找到。`cf` 目录中的 `README` 文件是关于 [m4\(1\)](#) 配置的基本的介绍。

最好的支持 UUCP 传送的方法是使用 `mailertable` 的特点。建立一个资料库让 sendmail 可以使用它自己的路由决策。

首先，您必须建立您自己的 `.mc` 文件。`/usr/share/sendmail/cf/cf` 目录包含一些例子。假定您已经命名自己的文件叫做 `foo.mc`，您要做的只是把它转换成一个有效的 `sendmail.cf`：

```
# cd /etc/mail
# make foo.cf
# cp foo.cf /etc/mail/sendmail.cf
```

一个典型的 `.mc` 文件看起来可能象这样：

```
VERSIONID('Your version number') OSTYPE(bsd4.4)

FEATURE(accept_unresolvable_domains)
FEATURE(nocanonify)
FEATURE(mailertable, `hash -o /etc/mail/mailertable')

define(`UUCP_RELAY', your.uucp.relay)
define(`UUCP_MAX_SIZE', 200000)
define(`confDONT_PROBE_INTERFACES')

MAILER(local)
MAILER(smtp)
MAILER(uucp)

Cw    your.alias.host.name
Cw    youruucpnodeName.UUCP
```

`accept_unresolvable_domains`、`nocanonify` 和 `confDONT_PROBE_INTERFACES` 特性将避免在传送邮件时使用 DNS 的机会。`UUCP_RELAY` 项是支持 UUCP 传送所必须的。简单的放入一个 Internet 上可以处理 UUCP 虚拟域地址的主机名。通常，您在这里填入您 ISP 邮件的回复处。

一旦您做完这些，您还需要这个 `/etc/mail/mailertable` 文件。如果您只有一个用来传递所有邮件的对外通道的话，以下的文件就足够了：

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
.
    uucp-dom:your.uucp.relay
```

一个更复杂点的例子象这样：

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
#
horus.interface-business.de    uucp-dom:horus
.interface-business.de        uucp-dom:if-bus
interface-business.de          uucp-dom:if-bus
.heep.sax.de                   smtp8:%1
horus.UUCP                     uucp-dom:horus
if-bus.UUCP                    uucp-dom:if-bus
```

```
. uucp-dom:
```

头三行处理域地址邮件，不应该被传送出默认的路由，而由某些 UUCP 邻居取代的特殊情况，这是为了走“捷径”。下一行处理本地网的邮件让它可以使用 SMTP 来传送。最后，UUCP 邻居提起。UUCP 虚拟域的记载，允许一个 `uucp-neighbor !recipient` 推翻默认规则。最后一行则以一个单独的句点最为结束，以 UUCP 传送到提供您所有的邮件网关的 UUCP 邻居。所有在 `uucp-dom:` 关键字里的节点名称必须是有效的 UUCP 邻居，您可以用 `uname` 去确认。

提醒您这个文件在使用前必须被转换成 DBM 数据库文件。最好在 `mailertable` 最上面用注解写出命令行来完成这个工作。当您每次更换您的 `mailertable` 后您总是需要执行这个命令。

最后提示：如果您不确定某个特定的路径可用，记得把 `-bt` 选项加到 `sendmail`。这会将 `sendmail` 启动在地址检测模式。只要按下 `3,0`，接着输入您希望测试的邮件路径位置。最后一行告诉您使用邮件代理程序，代理程序会通知目的主机以及（可能转换）地址。要离开此模式请按 **Ctrl+D**。

```
% sendmail -bt
ADDRESS TEST MODE (ruleset 3 NOT automatically invoked)
Enter <ruleset> <address>
> 3,0 foo@example.com
canonify          input: foo @ example . com
...
parse            returns: $# uucp-dom $@ your.uucp.relay $: foo < @ example . com . >
> ^D
```

29.8. 只发送邮件的配置

Contributed by Bill Moran.

许多时候，可能只希望通过转发服务器来发送邮件。典型的情况包括：

- 使用桌面机，但希望通过类似 [send-pr\(1\)](#) 这样的程序发送邮件。这样就需要使用 ISP 的邮件转发服务器。
- 不在本地处理邮件的服务器，但它需要把邮件交给转发服务器来进行处理。

几乎任何一个 MTA 都能够胜任这样的工作。然而不幸的是，要把一个全功能的 MTA 正确地配置为只把邮件交给其他服务器是一件很困难的事情。使用 `sendmail` 以及 `postfix` 这样的程序，多少有些杀鸡用牛刀的感觉。

此外，如果您使用典型的 Internet 访问服务，您的协议可能会包含禁止运行“邮件服务器”的条款。

满足这些需要最简单的办法是安装 [mail/ssmtp](#) port。以 `root` 身份执行下面的命令：

```
# cd /usr/ports/mail/ssmtp
# make install replace clean
```

一旦装好，[mail/ssmtp](#) 就可以用四行 `/usr/local/etc/ssmtp/ssmtp.conf` 来配置：

```
root=yourrealemail@example.com
mailhub=mail.example.com
rewriteDomain=example.com
hostname=_HOSTNAME_
```

请确认您为 `root` 使用了真实的电子邮件地址。用您的 ISP 提供的外发邮件转发服务器名称，替换掉 `mail.example.com`（某些 ISP 可能将其称为“外发邮件服务器”或“SMTP 服务器”）。

接下来需要确认禁用了 `sendmail`，包括邮件发出服务在内。请参见 [第 29.4.2 节“禁用 sendmail”](#) 以了解进一步的细节。

[mail/ssmtp](#) 也提供了一些其他选项。请参见在 `/usr/local/etc/ssmtp` 中的示例配置，或者 `ssmtp` 的联机手册来得到一些例子和更多的其他信息。

以这种方式配置 `smtp`，能够让您计算机上的任何需要发送邮件的软件都正常运转，而不必冒违反 ISP 的使用政策，或使您的电脑被劫持用于发送垃圾邮件的风险。

29.9. 拨号连接时使用邮件传送

如果您有静态的 IP 地址，就应该不用修改任何默认的配置。将主机名设置为分配给您的 Internet 名称，其他的事情 `sendmail` 都会替您做好。

如果您的 IP 地址是动态分配的，并使用 PPP 连接拨入 Internet，则您可能会从 ISP 的邮件服务器上得到一个信箱。这里我们假设您的 ISP 的域名是 `example.net`，您的用户名是 `user`，您把自己的机器称作 `bsd.home`，而您的 ISP 告诉您可以使用 `relay.example.net` 来转发邮件。

为了从邮箱收取邮件，需要安装一个收信代理。`fetchmail` 是一个能够支持许多种不同协议的不错的选择。这个程序可以通过 `package` 或 Ports Collection ([mail/fetchmail](#)) 来安装。通常，您的 ISP 会提供 POP。如果您使用用户 PPP，您还可以在 Internet 连接建立时自动地抓取邮件，这可以通过在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中增加如下的项来实现：

```
MYADDR:
!bg su user -c fetchmail
```

如果您正使用 `sendmail` (如下所示) 来为非本地用户传送邮件，则可能需要让 `sendmail` 在您的 Internet 连接建立时立即传送邮件队列。要完成这项工作，应该把下面的命令放到 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中的 `fetchmail` 之后

```
!bg su user -c "sendmail -q"
```

假设您在 `bsd.home` 上有一个 `user` 用户。在 `bsd.home` 上的 `user` 主目录中创建一个 `.fetchmailrc` 文件：

```
poll example.net protocol pop3 fetchall pass MySecret
```

因为包含了密码 `MySecret`，这个文件应该只有 `user` 可读。

要使用正确的 `from:` 头来发送文件，您必须告诉 `sendmail` 使用 `<user@example.net>` 而不是 `<user@bsd.home>`。另外，您可能也需要要求 `sendmail` 通过 `relay.example.net` 来发送邮件，以便更快地传送它们。

以下的 `.mc` 文件应该可以满足您的需求：

```
VERSIONID(`bsd.home.mc version 1.0')
OSTYPE(bsd4.4)dnl
FEATURE(nouucp)dnl
MAILER(local)dnl
MAILER(smtp)dnl
Cwlocalhost
Cwbsd.home
MASQUERADE_AS(`example.net')dnl
FEATURE(allmasquerade)dnl
FEATURE(masquerade_envelope)dnl
FEATURE(nocanonify)dnl
FEATURE(nodns)dnl
define(`SMART_HOST', `relay.example.net')
Dmbsd.home
define(`confDOMAIN_NAME', `bsd.home')dnl
define(`confDELIVERY_MODE', `deferred')dnl
```

如何转换这个 `.mc` 文件到 `sendmail.cf` 文件的细节，请参考前面的章节。另外，在更新 `sendmail.cf` 文件后，不要忘记重启 `sendmail`。

29.10. SMTP 验证

###James Gorham.

在您的邮件服务器上启用 SMTP 验证有很多好处。SMTP 验证可以让 sendmail 多一重安全保障，而且也使得使用不同机器的漫游用户能够使用同一个邮件服务器，而不需要每次都修改它们的邮件客户端配置。

1. 从 ports 安装 [security/cyrus-sasl2](#)。这个 port 位于 [security/cyrus-sasl2](#)。[security/cyrus-sasl2](#) port 支持很多可以在编译时指定的可选项。由于我们要使用 SMTP 身份验证，因此要确认没有禁用 LOGIN 选项。
2. 安装完 [security/cyrus-sasl2](#) 之后，编辑 `/usr/local/lib/sasl2/Sendmail.conf`（如果不存在则建立一个）并在其中增加下列配置：

```
pwcheck_method: saslauthd
```

3. 接下来，安装 [security/cyrus-sasl2-saslauthd](#)，编辑 `/etc/rc.conf` 并加入下列配置：

```
saslauthd_enable="YES"
```

最后启用 saslauthd 服务：

```
# /usr/local/etc/rc.d/saslauthd start
```

这个服务将充当 sendmail 使用 FreeBSD 的 `passwd` 数据库来完成身份验证时的代理人角色。这避免了为每个需要使用 SMTP 身份验证的用户建立对应的用户名和口令的麻烦，也确保了登录与邮件的口令一致。

4. 现在编辑 `/etc/make.conf` 文件，添加如下行：

```
SENDMAIL_CFLAGS=-I/usr/local/include/sasl -DSASL
SENDMAIL_LDFLAGS=-L/usr/local/lib
SENDMAIL_LDADD=-lsasl2
```

这些配置将告诉系统在联编 sendmail 时使用适当的配置选项来在编译过程中连入 [cyrus-sasl2](#)。在重新编译 sendmail 之前，请确认已经安装了 [cyrus-sasl2](#)。

5. 重新编译 sendmail 运行如下命令：

```
# cd /usr/src/lib/libsmutil
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/lib/libsm
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/usr.sbin/sendmail
# make cleandir && make obj && make && make install
```

如果 `/usr/src` 和共享库没有大的变化并且它们都必须可用，sendmail 编译应该没有任何问题。

6. sendmail 被重新编译和安装后，编辑您的 `/etc/mail/freebsd.mc` 文件（或者无论您选择使用的您的哪个 `.mc` 文件。许多管理员选择使用跟 [hostname\(1\)](#) 一样的唯一的 `.mc` 文件输出）。添加这些行在这个文件：

```
dn1 set SASL options
TRUST_AUTH_MECH(`GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
define(`confAUTH_MECHANISMS', `GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
```

这些选项配置有不同的方法，对于 sendmail 验证用户。如果您想要使用除 `pwcheck` 之外的方法，请参考相关文档。

7. 最后，在 `/etc/mail` 运行 [make\(1\)](#)。它将建立您的新 `.mc` 文件并建立一个 `.cf` 文件命名为 `freebsd.cf`（或者您想使用您的其它名字的 `.mc` 文件）。接着使用命令 `make install restart`，这将复制文件到 `sendmail.cf`，并且正确的重新启动 sendmail。更多有关这个过程的信息，您可以参考 `/etc/mail/Makefile` 文件。

如果所每个步骤都做对了，您应该可以通过您的邮件客户端进入您的登录信息并且传送一个测试信息。更多的分析，设置 sendmail 的 `LogLevel` 到 13 并且查看 `/var/log/maillog` 中的信息。

如欲了解更多的信息，请参看 sendmail 网站上的 [关于 SMTP 验证](#) 的介绍。

29.11. 邮件用户代理

Contributed by Marc Silver.

邮件用户代理 (MUA) 是一个用于收发邮件的应用程序。更进一步，随着电子邮件的“演化”并愈发复杂，MUA 在和电子邮件相结合方面变得日趋强大；这为用户提供了更多的功能和灵活性。FreeBSD 包含了对于众多邮件用户代理的支持，所有这些都可以通过 [FreeBSD Ports Collection](#) 来轻松安装。用户可以选择类似 `evolution` 以及 `balsa` 这样的图形界面程序，也可以选择类似 `mutt`、`alpine` 或 `mail` 这样的控制台程序，或者某些大型机构使用的 web 界面。

29.11.1. mail

mail(1) 是 FreeBSD 中默认的邮件用户代理 (MUA)。它是一个基于控制台的 MUA，提供了所有用于收发文本形式的电子邮件所需的基本功能，虽然它处理附件的能力有限，而且只支持本地的信箱。

虽然 `mail` 没有内建的 POP 或 IMAP 服务器支持，然而这些信箱可以通过类似 `fetchmail` 这样的应用程序，来下载到本地的 `mbox` 文件中。这一应用程序在本章的稍后部分 ([第 29.12 节 “使用 fetchmail”](#)) 进行了介绍。

要收发邮件，只需简单地使用 `mail` 命令，如下所示：

```
% mail
```

用户保存在 `/var/mail` 中的信箱的内容会被 `mail` 程序自动地读取。如果信箱是空的，程序会退出并给出一个消息表示没有邮件。一旦读完了信箱，将启动应用程序的界面，并列出邮件。所有的邮件会被自动编号，类似下面的样子：

```
Mail version 8.1 6/6/93. Type ? for help.
"/var/mail/marcs": 3 messages 3 new
>N 1 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/510  "test"
  N 2 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "user account"
  N 3 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "sample"
```

现在，您通过使用 `mail` 的 `t` 命令，并给出邮件的编号，就可以看到邮件了。在这个例子中，我们将阅读第一封邮件：

```
& t 1
Message 1:
From root@localhost Mon Mar  8 14:05:52 2004
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Mon,  8 Mar 2004 14:05:52 +0200 (SAST)
From: root@localhost (Charlie Root)

This is a test message, please reply if you receive it.
```

正如在上面的例子中所看到的，`t` 键将显示完整的邮件头。要再次查看邮件的列表，可以使用 `h` 键。

如果需要回复邮件，也可以使用 `mail` 来完成，方法是使用 `R` 或 `r` 这两个 `mail` 键。`R` 键会要求 `mail` 只回复发送邮件的人，而 `r` 不仅回复发送邮件的人，而且也会将回复抄送给原来邮件的其他接收者。如果需要，也可以在这些命令后面指定邮件的编号。做完这些之后，就可以输入回复了，在邮件的最后应该有一个只有一个 `.` 的行，例如：

```
& R 1
To: root@localhost
Subject: Re: test

Thank you, I did get your email.
.
EOT
```

要发出新邮件，可以使用 **m**，后面接收件人的邮件地址。多个收件人之间，应该使用 **,** 隔开。接下来需要输入邮件的主题，然后是正文。同样的，在邮件最后需要一个只有 **.** 的空行表示结束。

```
& mail root@localhost
Subject: I mastered mail

Now I can send and receive email using mail ... :)
.
EOT
```

在 **mail** 工具中，可以用 **?** 来显示帮助，而参考 [mail\(1\)](#) 联机手册则可以获得更多关于 **mail** 的帮助信息。



注意

正如前面所提到的那样，[mail\(1\)](#) 命令在设计时没有考虑到要处理附件，因而在这方面他的功能很弱。新的 MUA，如 **mutt**，能够更好地处理附件。但如果您仍然希望使用 **mail** 命令，那么 [converters/mpack](#) port 则是一个值得考虑的附加工具。

29.11.2. mutt

mutt 是一个短小精悍的邮件用户代理，它提供了许多卓越的功能，包括：

- 能够按线索阅读邮件；
- 支持使用 PGP 对邮件进行数字签名和加密；
- 支持 MIME；
- 支持 Maildir；
- 高度可定制。

所有这些特性，都使得 **mutt** 得以跻身于目前最先进的邮件用户代理的行列。请参考 <http://www.mutt.org> 以了解更多关于 **mutt** 的资料。

稳定版本的 **mutt** 可以通过 [mail/mutt](#) port 来安装，而开发版本，则可以通过使用 [mail/mutt-devel](#) port 安装。通过 port 安装之后，可以通过下面的命令来启动 **mutt**：

```
% mutt
```

mutt 会自动读取 **/var/mail** 中的用户信箱，并显示其内容。如果用户信箱中没有邮件，则 **mutt** 将等待来自用户的命令。下面的例子展示了 **mutt** 列出邮件的情形：

```
q:Quit d:Del u:Undel s:Save m:Mail r:Reply g:Group ?:Help
1 N Mar 09 Super-User ( 1) test
2 N Mar 09 Super-User ( 1) user account
3 N Mar 09 Super-User ( 1) sample

-----*Mutt: /var/mail/marcs [Msgs:3 New:3 1.6K]---(date/date)----- (all)-----
```

要阅读邮件，只需将光标键选择它，然后按 **Enter** 键。以下是 mutt 显示邮件的例子：

```
i:Exit  -:PrevPg <Space>:NextPg u:View Attachm. d:Del r:Reply j:Next ?:Help
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Tue, 9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>

This is a test message, please reply if you receive it.

--N - 1/1: Super-User          test          -- (all)
```

和 **mail(1)** 类似，mutt 允许用户只回复发件人，或者回复所有人。如果只想回复发信人，使用 **r** 快捷键。要回复所有人 (group reply)，可以用 **g** 快捷键。



注意

mutt 会使用 **vi(1)** 命令作为编辑器，用于创建和回复邮件。这一行为可以通过建立用户自己的 .muttrc 文件来订制，方法是修改 **editor** 变量或配置 **EDITOR** 环境变量。请参见 <http://www.mutt.org/> 以了解配置 mutt 的进一步信息。

要撰写新邮件，需要首先按 **m**。在输入了有效的邮件主题之后，mutt 将启动 **vi(1)**，您可以在其中撰写邮件。写好邮件的内容之后，存盘并退出 **vi**，则 mutt 将继续，并显示一些关于将发出的邮件的摘要信息。要发送邮件，只需按 **y**。下面给出了摘要信息的一个例子：

```
y:Send q:Abort t:To c:CC s:Subj a:Attach file d:Descrip ?:Help
From: Marc Silver <marcs@localhost>
To: Super-User <root@localhost>
Cc:
Bcc:
Subject: Re: test
Reply-To:
Fcc:
Security: Clear

-- Attachments
- I 1 /tmp/mutt-bsd-c0hobscQ [text/plain, 7bit, us-ascii, 1.1K]

-- Mutt: Compose [Approx. msg size: 1.1K Atts: 1]
```

mutt 也提供了相当详尽的帮助，在绝大多数菜单中，都可以使用 **?** 键将其呼出。屏幕顶行中也会给出常用的快捷键。

29.11.3. alpine

alpine 主要是针对初学者设计的，但也提供了一些高级功能。



警告

过去，alpine 软件被发现有许多远程漏洞，这些漏洞会允许远程的攻击者在用户的本地系统上，通过发送精心炮制的邮件来执行任意的代码。所有的已知问题都已经被修正了，但 alpine 的代码是以很不安全的风格编写的，并且 FreeBSD 安全官相信仍然有一些尚未被发现的安全漏洞。您应当考虑并承担安装 alpine 可能带来的风险。

最新版本的 alpine 可以通过使用 [mail/alpine port](#) 来安装。装好之后，alpine 可以通过下面的命令启动：

```
% alpine
```

第一次启动 alpine 时，它会显示出一个欢迎页，并给出简要的介绍，以及 alpine 开发小组要求用户匿名发送一封邮件，以便帮助他们了解有多少用户在使用他们开发的客户程序的请求。要发送这封匿名的邮件，请按 **Enter**，您也可以按 **E** 退出，而不发送匿名邮件。下面是欢迎页的一个例子：

```
PINE 4.58  GREETING TEXT                                     No Messages

<<<This message will appear only once>>>

Welcome to Pine ... a Program for Internet News and Email

We hope you will explore Pine's many capabilities. From the Main Menu,
select Setup/Config to see many of the options available to you. Also
note that all screens have context-sensitive help text available.

SPECIAL REQUEST: This software is made available world-wide as a public
service of the University of Washington in Seattle. In order to justify
continuing development, it is helpful to have an idea of how many people
are using Pine. Are you willing to be counted as a Pine user? Pressing
Return will send an anonymous (meaning, your real email address will not
be revealed) message to the Pine development team at the University of
Washington for purposes of tallying.

Pine is a trademark of the University of Washington.

[ALL of greeting text]
? Help      E Exit this greeting  - PrevPage  Z Print
Ret [Be Counted!]          Spc NextPage
```

接下来展现给用户的将是主菜单，可以很容易地通过光标键在上面进行选择。这个主菜单提供了用于撰写新邮件、浏览邮件目录，甚至管理地址簿等等的快捷方式。主菜单下面是完成各种功能的快捷键说明。

由 alpine 打开的默认目录是 inbox。要查看邮件索引，应按 **I**，或选择下面所示的 MESSAGE INDEX 选项：

```
PINE 4.58  MAIN MENU                                           Folder: INBOX  3 Messages

?  HELP          - Get help using Pine
C  COMPOSE MESSAGE - Compose and send a message
I  MESSAGE INDEX  - View messages in current folder
L  FOLDER LIST    - Select a folder to view
A  ADDRESS BOOK   - Update address book
S  SETUP          - Configure Pine Options
Q  QUIT           - Leave the Pine program

Copyright 1989-2003. PINE is a trademark of the University of Washington.

? Help      P PrevCmd      R RelNotes
0 OTHER CMDS Z [Index]    N NextCmd      K KBlock
```

邮件索引展示了当前目录下的邮件，可以使用光标键翻阅。按 **Enter** 键阅读高亮选定的邮件。


```
PINE 4.58 MESSAGE INDEX Folder: INBOX Message 1 of 3 ANS
A 1 Mar 9 Super-User (471) test
A 2 Mar 9 Super-User (479) user account
A 3 Mar 9 Super-User (473) sample

? Help < FldrList P PrevMsg | PrevPage D Delete R Reply
0 OTHER CMDS > [ViewMsg] N NextMsg Spc NextPage U Undelete F Forward
```

在上面的截屏中，使用 alpine 显示了一封示例邮件。在屏幕底部也显示了快捷键供参考。其中的一个例子是 **r** 键，它告诉 MUA 回复正显示的邮件。

```
PINE 4.58 MESSAGE TEXT Folder: INBOX Message 1 of 3 ALL ANS
Date: Tue, 9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>
To: marcs@localhost
Subject: test

This is a test message, please reply if you receive it.

[ALL of message]
? Help < MsgIndex P PrevMsg | PrevPage D Delete R Reply
0 OTHER CMDS > ViewAtch N NextMsg Spc NextPage U Undelete F Forward
```

在 alpine 中回复邮件，是通过 pico 编辑器完成的，后者默认情况下会随 alpine 一起安装。而 pico 工具使得浏览邮件变得更加简单，并且要比 **vi(1)** 或 **mail(1)** 更能容忍误操作。回复写好之后，可以用 **Ctrl+X** 来发出它。此前，alpine 程序会要求确认。

```
PINE 4.58 COMPOSE MESSAGE REPLY Folder: INBOX 3 Messages
To : Super-User <root@localhost>
Cc :
Atchmnt:
Subject : Re: test
----- Message Text -----

I did recieve your message...

^G Get Help ^X Send ^R Read File ^Y Prev Pg ^R Cut Text ^O Postpone
^C Cancel ^J Justify ^W Where is ^U Next Pg ^U UnCut Text ^I To Spell
```

alpine 程序可以通过使用主菜单中的 **SETUP** 选项来进行定制。请参考 <http://www.washington.edu/alpine/> 来了解更多信息。

29.12. 使用 fetchmail

Contributed by Marc Silver.

fetchmail 是一个全功能的 IMAP 和 POP 客户程序，它允许用户自动地从远程的 IMAP 和 POP 服务器上下载邮件，并保存到本地的信箱中；这样，访问这些邮件就变得更方便了。fetchmail 可以通过 [mail/fetchmail](#) port 安装，它提供了许多有用的功能，其中包括：

- 支持 POP3、APOP、KPOP、IMAP、ETRN 以及 ODMR 协议。
- 通过 SMTP 转发邮件，这使得过滤、转发，以及邮件别名能够正常工作。
- 能够以服务程序的方式运行，并周期性地检查邮件。
- 能够从多个信箱收取邮件，并根据配置，将这些邮件转发给不同的本地用户。

尽管介绍全部 fetchmail 的功能超出了本书的范围，但这里仍然介绍了其基本的功能。fetchmail 工具需要一个名为 `.fetchmailrc` 的配置文件才能正常工作。这个文件中包含了服务器信息，以及登录使用的凭据。由于这个文件包含敏感内容，建议将其设置为只有属主所有，使用下面的命令：

```
% chmod 600 .fetchmailrc
```

下面的 `.fetchmailrc` 提供了一个将某一用户的信箱通过 POP 下载到本地的例子。它告诉 fetchmail 连接到 `example.com`，并使用用户名 `joesoap` 和口令 `XXX`。这个例子假定 `joesoap` 同时也是本地的系统用户。

```
poll example.com protocol pop3 username "joesoap" password "XXX"
```

下一个例子将连接多个 POP 和 IMAP 服务器，并根据需要转到不同的本地用户：

```
poll example.com proto pop3:
user "joesoap", with password "XXX", is "jsoap" here;
user "andrea", with password "XXXX";
poll example2.net proto imap:
user "john", with password "XXXXX", is "myth" here;
```

另外，fetchmail 也可以通过指定 `-d` 参数，并给出 fetchmail 在轮询 `.fetchmailrc` 文件中列出的服务器的时间间隔，来以服务程序的方式运行。下面的例子会让 fetchmail 每 600 秒轮询一次：

```
% fetchmail -d 600
```

更多关于 fetchmail 的资料，可以在 <http://fetchmail.berlios.de/> 找到。

29.13. 使用 procmail

Contributed by Marc Silver.

procmail 是一个强大得惊人的过滤进入邮件的应用程序。它允许用户定义“规则”，并用这些规则来匹配进入的邮件，进而执行某些特定的功能，或将这些邮件转发到其他信箱和/或邮件地址。procmail 可以通过 [mail/procmail](#) port 来安装。装好之后，可以直接把它集成到绝大多数 MTA 中；请参考您使用的 MTA 的文档了解具体的作法。另外，procmail 可允许通过把下面的设置加入到用户主目录中的 `.forward` 文件中，来启用 procmail 功能：

```
"|exec /usr/local/bin/procmail || exit 75"
```

接下来我们将介绍一些基本的 procmail 规则，以及它们都是做什么的。各种各样的规则，都应该写到 `.procmailrc` 文件中，而这个文件则必须放在用户的主目录下。

主要的规则，也可以在 [procmail\(5\)](#) 联机手册中找到。

将所有来自 `<user@example.com>` 的邮件，转发到外部地址 `<goodmail@example2.com>`：

```
:0
* ^From.*user@example.com
! goodmail@example2.com
```

转发所有不超过 1000 字节的邮件到外部地址 `<goodmail@example2.com>`：

```
:0
* < 1000
! goodmail@example2.com
```

把所有发送到 `<alternate@example.com>` 的邮件放到信箱 `alternate` 中：

```
:0
* ^TOalternate@example.com
alternate
```

将所有标题为“Spam”的邮件发到 `/dev/null`：

```
:0
^Subject:.*Spam
/dev/null
```

将收到的所有 `FreeBSD.org` 邮件列表的邮件，转发到各自的信箱：

```
:0
* ^Sender:.owner-freebsd-\[^\@]+\@FreeBSD.ORG
{
  LISTNAME=${MATCH}
  :0
  * LISTNAME??^\[^\@]+
  FreeBSD-${MATCH}
}
```


第 30 章 网络服务器

Reorganized by Murray Stokely.

30.1. 概要

本章将覆盖某些在 UNIX® 系统上常用的网络服务。话题将会涉及 如何安装、配置、测试和维护多种不同类型的网络服务。本章节中将提供大量配置文件的样例，期望能够对您有所裨益。

在读完本章之后，您将会知道：

- 如何管理 `inetd`。
- 如何设置运行一个网络文件系统。
- 如何配置一个网络信息服务器以共享用户帐号。
- 如何通过DHCP自动配置网络。
- 如何配置一个域名服务器。
- 如何设置Apache HTTP 服务器。
- 如何设置文件传输（FTP）服务器。
- 如何使用Samba为 Windows® 客户端设置文件和打印服务。
- 如何同步时间和日期，以及如何设置使用NTP协议的时间服务器。
- 如何配置标准的日志守护进程，`syslogd`，接受远程主机的日志。

在阅读此章节之前，您应当：

- 理解有关`/etc/rc`中脚本的基本知识。
- 熟悉基本网络术语。
- 懂得如何安装额外的第三方软件（[第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports](#)）。

30.2. `inetd` “超级服务器”

Contributed by Chern Lee.

The FreeBSD Documentation Project.

30.2.1. 总览

`inetd(8)` 有时也被称作“Internet 超级服务器”，因为它可以为多种服务管理连接。当 `inetd` 收到连接时，它能够确定连接所需的程序，启动相应的进程，并把 `socket` 交给它（服务 `socket` 会作为程序的标准输入、输出和错误输出描述符）。使用 `inetd` 来运行那些负载不重的服务有助于降低系统负载，因为它不需要为每个服务都启动独立的服务程序。

一般说来，`inetd` 主要用于启动其它服务程序，但它也有能力直接处理某些简单的服务，例如 `chargen`、`auth`，以及 `daytime`。

这一节将介绍关于如何通过命令行选项，以及配置文件 `/etc/inetd.conf` 来对 `inetd` 进行配置的一些基础知识。

30.2.2. 设置

inetd 是通过 [rc\(8\)](#) 系统启动的。inetd_enable 选项默认设为 NO，但可以在安装系统时，由用户根据需要通过 sysinstall 来打开。将：

```
inetd_enable="YES"
```

或

```
inetd_enable="NO"
```

写入 /etc/rc.conf 可以启用或禁用系统启动时 inetd 的自动启动。命令：

```
# /etc/rc.d/inetd rcvar
```

可以显示目前的设置。

此外，您还可以通过 inetd_flags 参数来向 inetd 传递额外的其它参数。

30.2.3. 命令行选项

与多数服务程序类似，inetd 也提供了为数众多的用以控制其行为的参数。完整的参数列表如下：

```
inetd [-d] [-l] [-w] [-W] [-c maximum] [-C rate] [-a address | hostname] [-p filename] [-R rate]
[-s maximum] [configuration file]
```

这些参数都可以通过 /etc/rc.conf 的 inetd_flags 选项来传给 inetd。默认情况下，inetd_flags 设为 -ww -C 60，者表示希望为 inetd 的服务启用 TCP wrapping，并阻止来自同一 IP 每分钟超过 60 次的请求。

虽然我们会在下面介绍关于限制连接频率的选项，但初学的用户可能会很高兴地发现这些参数通常并不需要进行修改。在收到超大量的连接请求时，这些选项则有可能会发挥作用。完整的参数列表，可以在 [inetd\(8\)](#) 联机手册中找到。

-c maximum

指定单个服务的最大并发访问数量，默认为不限。也可以在此服务的具体配置里面通过 max-child 改掉。

-C rate

指定单个服务一分钟内能被单个 IP 地址调用的最大次数，默认不限。也可以在此服务的具体配置里面通过 max-connections-per-ip-per-minute 改掉。

-R rate

指定单个服务一分钟内能被调用的最大次数，默认为 256。设为 0 则允许不限次数调用。

-s maximum

指定同一 IP 同时请求同一服务时允许的最大值；默认值为不限制。您可以通过 max-child-per-ip 参数来以服务为单位进行限制。

30.2.4. inetd.conf

对于 inetd 的配置，是通过 /etc/inetd.conf 文件来完成的。

在修改了 /etc/inetd.conf 之后，可以使用下面的命令来强制 inetd 重新读取配置文件：

例 30.1. 重新加载 `inetd` 配置文件

```
# /etc/rc.d/inetd reload
```

配置文件中的每一行都是一个独立的服务程序。在这个文件中，前面有“#”的内容被认为是注释。`/etc/inetd.conf` 文件的格式如下：

```
service-name
socket-type
protocol
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
user[:group][[/login-class]]
server-program
server-program-arguments
```

下面是针对 IPv4 的 `ftpd(8)` 服务的例子：

```
ftp      stream  tcp      nowait  root    /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
```

`service-name`

指明各个服务的服务名。其服务名必须与 `/etc/services` 中列出的一致。这将决定 `inetd` 会监听哪个 port。一旦有新的服务需要添加，必须先在 `/etc/services` 里面添加。

`socket-type`

可以是 `stream`、`dgram`、`raw` 或者 `seqpacket`。`stream` 用于基于连接的 TCP 服务；而 `dgram` 则用于使用 UDP 协议的服务。

`protocol`

下列之一：

协议	说明
<code>tcp, tcp4</code>	TCP IPv4
<code>udp, udp4</code>	UDP IPv4
<code>tcp6</code>	TCP IPv6
<code>udp6</code>	UDP IPv6
<code>tcp46</code>	Both TCP IPv4 and v6
<code>udp46</code>	Both UDP IPv4 and v6

```
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
```

`wait|nowait` 指明从 `inetd` 里头调用的服务是否可以自己处理 socket。`dgram` socket 类型必须使用 `wait`，而 `stream` socket daemons，由于通常使用多线程方式，应当使用 `nowait`。`wait` 通常把多个 socket 丢给单个服务进程，而 `nowait` 则会为每个新的 socket 生成一个子进程。

`max-child` 选项能够配置 `inetd` 能为本服务派生出的最大子进程数量。如果某特定服务需要限定最高 10 个实例，把 `/10` 放到 `nowait` 后头就可以了。指定 `/0` 表示不限制子进程的数量。

除了 `max-child` 之外，还有两个选项可以限制来自同一位置到特定服务的最大连接数。`max-connections-per-ip-per-minute` 可以限制特定 IP 地址每分钟的总连接数，例如，限制任何 IP 地址每

分钟最多连接十次。`max-child-per-ip` 则可以限制为某一 IP 地址在任何时候所启动的子进程数量。这些选项对于防止针对服务器有意或无意的资源耗竭和拒绝服务 (DoS) 攻击十分有用。

这个字段中，必须指定 `wait` 或 `nowait` 两者之一。而 `max-child`、`max-connections-per-ip-per-minute` 和 `max-child-per-ip` 则是可选项。

流式多线程服务，并且不配置任何 `max-child`、`max-connections-per-ip-per-minute` 或 `max-child-per-ip` 限制时，其配置为：`nowait`。

同一个服务，但希望将服务启动的数量限制为十个时，则是：`nowait/10`。

同样配置，限制每个 IP 地址每分钟最多连接二十次，而同时启动的子进程最多十个，应写作：`nowait/10/20`。

下面是 [fingerd\(8\)](#) 服务的默认配置：

```
finger stream tcp nowait/3/10 nobody /usr/libexec/fingerd fingerd -s
```

最后这个例子中，将子进程数限制为 100 个，而任意 IP 最多同时建立 5 个连接：`nowait/100/0/5`。

user

该开关指定服务将以什么用户身份运行。一般而言，服务运行身份是 `root`。基于安全目的，可以看到有些服务以 `daemon` 身份，或者是最小特权的 `nobody` 身份运行。

server-program

当连接到来时，执行服务程序的全路径。如果服务是由 `inetd` 内置提供的，以 `internal` 代替。

server-program-arguments

当 `server-program` 调用到时，该开关的值通过 `argv[0]` 通过传递给服务而工作。如果命令行为：`mydaemon -d`，则 `mydaemon -d` 为 `server-program-arguments` 开关的值。同样的，如果服务是由 `inetd` 内置提供的，这里还是 `internal`。

30.2.5. Security

随安装时所选的模式不同，许多 `inetd` 的服务可能已经默认启用。如果确实不需要某个特定的服务，则应考虑禁用它。在 `/etc/inetd.conf` 中，将对应服务的那行前面加上“#”，然后 [重新加载 inetd 配置](#) 就可以了。某些服务，例如 `fingerd`，可能是完全不需要的，因为它们提供的信息可能对攻击者有用。

某些服务在设计时是缺少安全意识的，或者有过长或压根没有连接请求的超时机制。这使得攻击者能够通过缓慢地对这些服务发起连接，并耗尽可用的资源。对于这种情况，设置 `max-connections-per-ip-per-minute`、`max-child` 或 `max-child-per-ip` 限制，来制约服务的行为是个好办法。

默认情况下，TCP wrapping 是打开的。参考 [hosts_access\(5\)](#) 手册，以获得更多关于在各种 `inetd` 调用的服务上设置 TCP 限制的信息。

30.2.6. 杂项

`daytime`、`time`、`echo`、`discard`、`chargen`，以及 `auth` 都是由 `inetd` 提供的内建服务。

`auth` 服务提供了网络身份服务，它可以配置为提供不同级别的服务，而其它服务则通常只能简单的打开或关闭。

参考 [inetd\(8\)](#) 手册获得更多信息。

30.3. 网络文件系统 (NFS)

Reorganized and enhanced by Tom Rhodes.

Written by Bill Swingle.

网络文件系统是FreeBSD支持的文件系统中的一种， 也被称为 NFS。NFS允许一个系统在网上与它人共享目录和文件。通过使用NFS，用户和程序可以象访问本地文件 一样访问远端系统上的文件。

以下是NFS最显而易见的好处：

- 本地工作站使用更少的磁盘空间，因为通常的数据可以存放在一台机器上而且可以通过网络访问到。
- 用户不必在每个网络上机器里头都有一个home目录。Home目录 可以被放在NFS服务器上并且在网络上处处可用。
- 诸如软驱，CDROM，和 Zip® 之类的存储设备可以在网络上面被别的机器使用。这可以减少整个网络上的可移动介质设备的数量。

30.3.1. NFS是如何工作的

NFS至少包括两个主要的部分：一台服务器，以及至少一台客户机，客户机远程地访问保存在服务器上的数据。要让这一切运转起来，需要配置并运行几个程序。

服务器必须运行以下服务：

服务	描述
nfsd	NFS，为来自NFS客户端的 请求服务。
mountd	NFS挂载服务，处理nfsd(8)递交过来的请求。
rpcbind	此服务允许 NFS 客户程序查询正在被 NFS 服务使用的端口。

客户端同样运行一些进程，比如 nfsiod。nfsiod处理来自NFS的请求。这是可选的，而且可以提高性能，对于普通和正确的操作来说并不是必须的。参考nfsiod(8)手册获得更多信息。

30.3.2. 配置NFS

NFS的配置过程相对简单。这个过程只需要 对/etc/rc.conf文件作一些简单修改。

在NFS服务器这端，确认/etc/rc.conf 文件里头以下开关都配上了：

```
rpcbind_enable="YES"
nfs_server_enable="YES"
mountd_flags="-r"
```

只要NFS服务被置为enable，mountd 就能自动运行。

在客户端一侧，确认下面这个开关出现在 /etc/rc.conf里头：

```
nfs_client_enable="YES"
```

/etc/exports文件指定了哪个文件系统 NFS应该输出（有时被称为“共享”）。/etc/exports里面每行指定一个输出的文件系统和 哪些机器可以访问该文件系统。在指定机器访问权限的同时，访问选项 开关也可以被指定。有很多开关可以被用在这个文件里头，不过不会在这里详细谈。您可以通过阅读exports(5)手册来发现这些开关。

以下是一些/etc/exports的例子：

下面是一个输出文件系统的例子，不过这种配置与您所处的网络环境及其配置密切相关。例如， 如果要把 /cdrom 输出给与服务器域名相同的三台计算机（因此例子中只有机器名， 而没有给出这些计算机的域

名), 或在 `/etc/hosts` 文件中进行了这种配置。 `-ro` 标志表示把输出的文件系统置为只读。 由于使用了这个标志, 远程系统在输出的文件系统上就不能写入任何变动了。

```
/cdrom -ro host1 host2 host3
```

下面的例子可以输出 `/home` 给三个以IP地址方式表示的主机。 对于在没有配置DNS服务器的私有网络里头, 这很有用。 此外, `/etc/hosts` 文件也可以用配置主机名; 参看 [hosts\(5\)](#)。 `-alldirs` 标记允许子目录被作为挂载点。 也就是说, 客户端可以根据需要挂载需要的目录。

```
/home -alldirs 10.0.0.2 10.0.0.3 10.0.0.4
```

下面几行输出 `/a`, 以便两个来自不同域的客户端可以访问文件系统。 `-maproot=root` 标记授权远端系统上的 `root` 用户在被输出的文件系统上以 `root` 身份进行读写。 如果没有特别指定 `-maproot=root` 标记, 则即使用户在远端系统上是 `root` 身份, 也不能修改被输出文件系统上的文件。

```
/a -maproot=root host.example.com box.example.org
```

为了能够访问到被输出的文件系统, 客户端必须被授权。 请确认客户端在您的 `/etc/exports` 被列出。

在 `/etc/exports` 里头, 每一行里面, 输出信息和文件系统一一对应。 一个远程主机每次只能对应一个文件系统。 而且只能有一个默认入口。 比如, 假设 `/usr` 是独立的文件系统。 这个 `/etc/exports` 就是无效的:

```
# Invalid when /usr is one file system
/usr/src client
/usr/ports client
```

一个文件系统, `/usr`, 有两行指定输出到同一主机, `client`. 解决这一问题的正确的格式是:

```
/usr/src /usr/ports client
```

在同一文件系统中, 输出到指定客户机的所有目录, 都必须写到同一行上。 没有指定客户机的行会被认为是单一主机。 这限制了你可以怎样输出的文件系统, 但对绝大多数人来说这不是问题。

下面是一个有效输出列表的例子, `/usr` 和 `/exports` 是本地文件系统:

```
# Export src and ports to client01 and client02, but only
# client01 has root privileges on it
/usr/src /usr/ports -maproot=root client01
/usr/src /usr/ports client02
# The client machines have root and can mount anywhere
# on /exports. Anyone in the world can mount /exports/obj read-only
/exports -alldirs -maproot=root client01 client02
/exports/obj -ro
```

在修改了 `/etc/exports` 文件之后, 就必须让 `mountd` 服务重新检查它, 以便使修改生效。 一种方法是通过给正在运行的服务程序发送 `HUP` 信号来完成:

```
# kill -HUP `cat /var/run/mountd.pid`
```

或指定适当的参数来运行 `mountd` [rc\(8\)](#) 脚本:

```
# /etc/rc.d/mountd oneread
```

关于使用 `rc` 脚本的细节, 请参见 [第 12.7 节 “在 FreeBSD 中使用 rc”](#)。

另外, 系统重新启动可以让 `FreeBSD` 把一切都弄好。 尽管如此, 重启不是必须的。 以 `root` 身份执行下面的命令可以搞定一切。

在 NFS 服务器端:

```
# rpcbind
```

```
# nfsd -u -t -n 4
# mountd -r
```

在 NFS 客户端:

```
# nfsiod -n 4
```

现在每件事情都应该就绪, 以备挂载一个远端文件系统。在这些例子里头, 服务器名字将是: **server**, 而客户端的名字将是: **client**。如果您只打算临时挂载一个远端文件系统或者只是打算作测试配置正确与否, 只要在客户端以 **root** 身份执行下面的命令:

```
# mount server:/home /mnt
```

这条命令会把服务端的 **/home** 目录挂载到客户端的 **/mnt** 上。如果配置正确, 您应该可以进入客户端的 **/mnt** 目录并且看到所有服务端的文件。

如果您打算让系统每次在重新启动的时候都自动挂载远端的文件系统, 把那个文件系统加到 **/etc/fstab** 文件里头去。下面是例子:

```
server:/home /mnt nfs rw 0 0
```

[fstab\(5\)](#) 手册里有所有可用的开关。

30.3.3. 锁

某些应用程序 (例如 **mutt**) 需要文件上锁支持才能正常运行。在使用 NFS 时, 可以用 **rpc.lockd** 来支持文件上锁功能。要启用它, 需要在服务器和客户机的 **/etc/rc.conf** 中加入 (假定两端均已配好了 NFS):

```
rpc_lockd_enable="YES"
rpc_statd_enable="YES"
```

然后使用下述命令启动该程序:

```
# /etc/rc.d/lockd start
# /etc/rc.d/statd start
```

如果并不需要真的在 NFS 客户机和 NFS 服务器间确保上锁的语义, 可以让 NFS 客户机在本地上锁, 方法是使用 [mount_nfs\(8\)](#) 时指定 **-L** 参数。请参见 [mount_nfs\(8\)](#) 联机手册以了解更多细节。

30.3.4. 实际应用

NFS 有很多实际应用。下面是比较常见的一些:

- 多个机器共享一台 CDRom 或者其他设备。这对于在多台机器中安装软件来说更加便宜跟方便。
- 在大型网络中, 配置一台中心 NFS 服务器用来放置所有用户的 **home** 目录可能会带来便利。这些目录能被输出到网络以便用户不管在哪台工作站上登录, 总能得到相同的 **home** 目录。
- 几台机器可以有通用的 **/usr/ports/distfiles** 目录。这样的话, 当您需要在几台机器上安装 **port** 时, 您可以无需在每台设备上下载而快速访问源码。

30.3.5. 通过 amd 自动地挂接

Contributed by Wylie Stilwell.

Rewritten by Chern Lee.

[amd\(8\)](#) (自动挂接服务) 能够自动地在访问时挂接远程的文件系统。如果文件系统在一段时间之内没有活动, 则会被 **amd** 自动卸下。通过使用 **amd**, 能够提供一个持久挂接以外的选择, 而后者往往需要列入 **/etc/fstab**。

amd 通过将自己以 NFS 服务器的形式，附加到 `/host` 和 `/net` 目录上来工作。当访问这些目录中的文件时，amd 将查找相应的远程挂载点，并自动地挂载。`/net` 用于挂载远程 IP 地址上导出的文件系统，而 `/host` 则用于挂载远程主机名上的文件系统。

访问 `/host/foobar/usr` 中的文件，相当于告诉 amd 尝试挂载在主机 foobar 上导出的 `/usr`。

例 30.2. 通过 amd 来挂载导出的文件系统

您可以通过使用 `showmount` 命令来查看远程主机上导出的文件系统。例如，要查看 foobar 上导出的文件系统，可以用：

```
% showmount -e foobar
Exports list on foobar:
/usr                10.10.10.0
/a                 10.10.10.0
% cd /host/foobar/usr
```

如同在前面例子中所看到的，`showmount` 显示了导出的 `/usr`。当进入 `/host/foobar/usr` 这个目录时，amd 将尝试解析主机名 foobar 并自动地挂载需要的文件系统导出。

amd 可以通过启动脚本来启动，方法是在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
amd_enable="YES"
```

除此之外，还可以给 amd 通过 `amd_flags` 选项来传递额外的参数。默认情况下，`amd_flags` 为：

```
amd_flags="-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map /net /etc/amd.map"
```

`/etc/amd.map` 文件定义了挂载导出文件系统时所使用的默认选项。`/etc/amd.conf` 文件，则定义了更多关于 amd 的高级功能选项。

请参考 [amd\(8\)](#) 和 [amd.conf\(5\)](#) 联机手册，以了解进一步的情况。

30.3.6. 与其他系统集成时的常见问题

Contributed by John Lind.

某些特定的 ISA PC 系统上的以太网适配器上有一些限制，这些限制可能会导致严重的网络问题，特别是与 NFS 配合使用时。这些问题并非 FreeBSD 所特有的，但 FreeBSD 系统会受到这些问题的影响。

这样的问题，几乎总是在当 (FreeBSD) PC 系统与高性能的工作站，例如 Silicon Graphics, Inc., 和 Sun Microsystems, Inc. 的工作站联网时发生。NFS 挂载能够正常工作，而且一些操作也可能成功，但服务器会很快变得对客户机不太理会，虽然对其他客户机的请求仍然能够正常处理。这种情况通常发生在客户端，无论它是一个 FreeBSD 系统或是终端。在许多系统上，一旦发生了这样的问题，通常没办法正常地关闭客户机。唯一的办法通常是让终端复位，因为这一 NFS 状况没有办法被解决。

尽管“正确的”解决办法，是为 FreeBSD 系统配备一块高性能的、适用的以太网适配器，然而也有办法绕过问题并得到相对满意的结果。如果 FreeBSD 系统是服务器，则在客户机挂载时，应该指定 `-w=1024`。如果 FreeBSD 系统是客户端，则应加入 `-r=1024` 参数。这些选项可以通过在对应的 `fstab` 的第四个字段加入，以便让客户机能够自动地挂载，或者通过 [mount\(8\)](#) 的 `-o` 参数在手工挂载时指定。

还需要注意的是另一个问题，有时会被误认为是和上面一样的问题。这个问题多见于 NFS 服务器和客户机在不同的网络上时。如果是这种情况，一定要确定您的路由器确实把必需的 UDP 信息路由到了目的地，否则您将什么也做不了。

下面的例子中，`fastws` 是主机（接口）的名字，它是一台高性能的终端，而 `freebox` 是另一台主机（接口）的名字，它是一个使用较低性能的以太网适配器的 FreeBSD 系统。同时，`/sharedfs` 将被导出成为 NFS 文

件系统 (参见 [exports\(5\)](#))，而 `/project` 将是客户机上挂接这一导出文件系统的挂接点。所有的应用场景中，请注意附加选项，例如 `hard` 或 `soft` 以及 `bg` 可能是您的应用所需要的。

关于 FreeBSD 系统 (freebox) 作为客户机的示范 `/etc/fstab` 文件，见于 freebox 之上：

```
fastws:/sharedfs /project nfs rw,-r=1024 0 0
```

在 freebox 上手工挂接：

```
# mount -t nfs -o -r=1024 fastws:/sharedfs /project
```

以 FreeBSD 系统作为服务器的例子，是 fastws 上的 `/etc/fstab`：

```
freebox:/sharedfs /project nfs rw,-w=1024 0 0
```

在 fastws 上手工挂接的命令是：

```
# mount -t nfs -o -w=1024 freebox:/sharedfs /project
```

几乎所有的 16-位 以太网控制器，都能够在没有上述读写尺寸限制的情况下正常工作。

对于那些关心到底是什么问题的人，下面是失败如何发生的解释，同时这也说明了为什么这是一个无法恢复的问题。典型情况下，NFS 会使用一个“块”为单位进行操作，其尺寸是 8 K (虽然它可能会将操作分成更小尺寸的分片)。由于最大的以太网包尺寸大约是 1500 字节，因此 NFS “块”会分成多个以太网包，虽然在更高层的代码看来它仍然是一个完整的单元，并在接收方重新组装，作为一个整体来确认。高性能的工作站，可以将构成 NFS 单元的包迅速发出，其节奏会快到标准允许的最大限度。在容量较小的卡上，后来的包会冲掉同一单元内的较早的包，因而整个单元无法被重建或确认。其结果是，工作站将超时并重试，但仍然是完整的 8 K 单元，这一过程将无休止地重复下去。

如果将单元尺寸限制在以太网包尺寸之下，我们就能够确保每一个以太网包都能够被独立地接收和确认，从而避免了上面的死锁情形。

溢出在高性能工作站将数据库投向 PC 系统时仍会发生，但在更好的网卡上，能够保证这类溢出不会在每一个 NFS “单元”上都发生。当出现溢出时，被影响的单元被重传，因而此时有很大的机会它将被正确接收、重组，并确认。

30.4. 网络信息服务 (NIS/YP)

Written by Bill Swingle.

Enhanced by Eric Ogren # Udo Erdelhoff.

30.4.1. 它是什么？

NIS，表示网络信息服务 (Network Information Services)，最初由 Sun Microsystems 开发，用于 UNIX® (最初是 SunOS™) 系统的集中管理。目前，它基本上已经成为了业界标准；所有主流类 UNIX® 系统 (Solaris™, HP-UX, AIX®, Linux, NetBSD, OpenBSD, FreeBSD, 等等) 都支持 NIS。

NIS 也就是人们所熟知的黄页 (Yellow Pages)，但由于商标的问题，Sun 将其改名为现在的名字。旧的术语 (以及 yp)，仍然经常可以看到，并被广泛使用。

这是一个基于 RPC 的客户机/服务器系统，它允许在一个 NIS 域中的一组机器共享一系列配置文件。这样，系统管理员就可以配置只包含最基本配置数据的 NIS 客户机系统，并在单点上增加、删除或修改配置数据。

尽管实现的内部细节截然不同，这和 Windows NT® 域系统非常类似，以至于可以将两者的基本功能相互类比。

30.4.2. 您应该知道的术语和进程

有一系列术语和重要的用户进程将在您在 FreeBSD 上实现 NIS 时用到，无论是在创建 NIS 服务器，或作为 NIS 客户机：

术语	说明
NIS 域名	NIS 主服务器和所有其客户机（包括从服务器）会使用同一 NIS 域名。和 Windows NT® 域名类似，NIS 域名与 DNS 无关。
rpcbind	必须运行这个程序，才能够启用 RPC（远程过程调用，NIS 用到的一种网络协议）。如果没有运行 rpcbind，则没有办法运行 NIS 服务器，或作为 NIS 客户机。
ypbind	“绑定(bind)” NIS 客户机到它的 NIS 服务器上。这样，它将从系统中获取 NIS 域名，并使用 RPC 连接到服务器上。ypbind 是 NIS 环境中，客户机-服务器通讯的核心；如果客户机上的 ypbind 死掉的话，它将无法访问 NIS 服务器。
ypserv	只应在 NIS 服务器上运行它；这是 NIS 的服务器进程。如果 ypserv(8) 死掉的话，则服务器将不再具有响应 NIS 请求的能力（此时，如果有从服务器的话，则会接管操作）。有一些 NIS 的实现（但不是 FreeBSD 的这个）的客户机上，如果之前用过一个服务器，而那台服务器死掉的话，并不尝试重新连接到另一个服务器。通常，发生这种情况时，唯一的办法就是重新启动服务器进程（或者，甚至重新启动服务器）或客户机上的 ypbind 进程。
rpc.yppasswdd	另一个只应在 NIS 主服务器上运行的进程；这是一个服务程序，其作用是允许 NIS 客户机改变它们的 NIS 口令。如果没有运行这个服务，用户将必须登录到 NIS 主服务器上，并在那里修改口令。

30.4.3. 它是如何工作的？

在 NIS 环境中，有三种类型的主机：主服务器，从服务器，以及客户机。服务器的作用是充当主机配置信息的中央数据库。主服务器上保存着这些信息的权威副本，而从服务器则是保存这些信息的冗余副本。客户机依赖于服务器向它们提供这些信息。

许多文件的信息可以通过这种方式来共享。通常情况下，master.passwd、group，以及 hosts 是通过 NIS 分发的。无论什么时候，如果客户机上的某个进程请求这些本应在本地的文件中的资料的时候，它都会向所绑定的 NIS 服务器发出请求，而不使用本地的版本。

30.4.3.1. 机器类型

- 一台 NIS 主服务器。这台服务器，和 Windows NT® 域控制器类似，会维护所有 NIS 客户机所使用的文件。passwd，group，以及许多其他 NIS 客户机所使用的文件，都被存放到主服务器上。



注意

可以将一台 NIS 主服务器用在多个 NIS 域中。然而，本书不打算对这种配置进行介绍，因为这种配置，通常只出现在小规模 NIS 环境中。

- NIS 从服务器。这一概念，与 Windows NT® 的备份域控制器类似。NIS 从服务器，用于维护 NIS 主服务器的数据文件副本。NIS 从服务器提供了一种冗余，这在许多重要的环境中是必需的。此外，它也帮助减轻了主服务器的负荷：NIS 客户机总是挂接到最先响应它们的 NIS 服务器上，而这也包括来自从服务器的响应。
- NIS 客户机。NIS 客户机，和多数 Windows NT® 工作站类似，通过 NIS 服务器（或对于 Windows NT® 工作站，则是 Windows NT® 域控制器）来完成登录时的身份验证过程。

30.4.4. 使用 NIS/YP

这一节将通过实例介绍如何配置 NIS 环境。

30.4.4.1. 规划

假定您正在管理大学中的一个小型实验室。在这个实验室中，有 15 台 FreeBSD 机器，目前尚没有集中的管理点；每一台机器上有自己的 `/etc/passwd` 和 `/etc/master.passwd`。这些文件通过人工干预的方法来保持与其他机器上版本的同步；目前，如果您在实验室中增加一个用户，将不得不在所有 15 台机器上手工执行 `adduser` 命令。毋庸置疑，这一现状必须改变，因此您决定将整个实验室转为使用 NIS，并使用两台机器作为服务器。

因此，实验室的配置应该是这样的：

机器名	IP 地址	机器的角色
ellington	10.0.0.2	NIS 主服务器
coltrane	10.0.0.3	NIS 从服务器
basie	10.0.0.4	教员工作站
bird	10.0.0.5	客户机
cli[1-11]	10.0.0.[6-17]	其他客户机

如果您是首次配置 NIS，仔细思考如何进行规划就十分重要。无论您的网络的大小如何，都必须进行几个决策。

30.4.4.1.1. 选择 NIS 域名

这可能不是您过去使用的“域名(domainname)”。它的规范的叫法，应该是“NIS 域名”。当客户机广播对此信息的请求时，它会将 NIS 域的名字作为请求的一部分发出。这样，统一网络上的多个服务器，就能够知道谁应该回应请求。您可以把 NIS 域名想象成以某种方式相关的一组主机的名字。

一些机构会选择使用它们的 Internet 域名来作为 NIS 域名。并不推荐这样做，因为在调试网络问题时，这可能会导致不必要的困扰。NIS 域名应该是在您网络上唯一的，并且有助于了解它所描述的到底是哪一组机器。例如对于 Acme 公司的美工部门，可以考虑使用“acme-art”这样的 NIS 域名。在这个例子中，您使用的域名是 `test-domain`。

然而，某些操作系统（最著名的是 SunOS™）会使用其 NIS 域名作为 Internet 域名。如果您的网络上存在包含这类限制的机器，就必须使用 Internet 域名来作为您的 NIS 域名。

30.4.4.1.2. 服务器的物理要求

选择 NIS 服务器时，需要时刻牢记一些东西。NIS 的一个不太好的特性就是其客户机对于服务器的依赖程度。如果客户机无法与其 NIS 域的服务器联系，则这台机器通常会陷于不可用的状态。缺少用户和组信息，会使绝大多数系统进入短暂的冻结状态。基于这样的考虑，您需要选择一台不经常重新启动，或用于开发的机器来承担其责任。如果您的网络不太忙，也可以使用运行着其他服务的机器来安放 NIS 服务，只是需要注意，一旦 NIS 服务器不可用，则所有的 NIS 客户机都会受到影响。

30.4.4.2. NIS 服务器

所有的 NIS 信息的正规版本，都被保存在一台单独的称作 NIS 主服务器的机器上。用于保存这些信息的数据库，称为 NIS 映射(map)。在 FreeBSD 中，这些映射被保存在 `/var/yp/[domainname]` 里，其中 `[domainname]` 是提供服务的 NIS 域的名字。一台 NIS 服务器，可以同时支持多个域，因此可以建立很多这样的目录，所支撑一个域对应一个。每一个域都会有一组独立的映射。

NIS 主和从服务器，通过 `ypserv` 服务程序来处理所有的 NIS 请求。`ypserv` 有责任接收来自 NIS 客户机的请求，翻译请求的域，并将名字映射为相关的数据库文件的路径，然后将来自数据库的数据传回客户机。

30.4.4.2.1. 配置 NIS 主服务器

配置主 NIS 服务器相对而言十分的简单，而其具体步骤则取决于您的需要。FreeBSD 提供了一步到位的 NIS 支持。您需要做的全部事情，只是在 `/etc/rc.conf` 中加入一些配置，其他工作会由 FreeBSD 完成。

1. `nisdomainname="test-domain"`

这一行将在网络启动（例如重新启动）时，把 NIS 域名配置为 `test-domain`。

2. `nis_server_enable="YES"`

这将要求 FreeBSD 在网络子系统启动之后立即启动 NIS 服务进程。

3. `nis_yppasswdd_enable="YES"`

这将启用 `rpc.yppasswdd` 服务程序，如前面提到的，它允许用户在客户机上修改自己的 NIS 口令。



注意

随 NIS 配置的不同，可能还需要增加其他一些项目。请参见 [关于 NIS 服务器同时充当 NIS 客户机](#) 这一节，以了解进一步的情况。

设置好前面这些配置之后，需要以超级用户身份运行 `/etc/netstart` 命令。它会根据 `/etc/rc.conf` 的设置来配置系统中的其他部分。最后，在初始化 NIS 映射之前，还需要手工启动 `ypserv` 服务程序：

```
# /etc/rc.d/ypserv start
```

30.4.4.2.2. 初始化 NIS 映射

NIS 映射是一些数据库文件，它们位于 `/var/yp` 目录中。这些文件基本上都是根据 NIS 主服务器的 `/etc` 目录自动生成的，唯一的例外是：`/etc/master.passwd` 文件。一般来说，您会有非常充分的理由不将 `root` 以及其他管理帐号的口令发到所有 NIS 域上的服务器上。因此，在开始初始化 NIS 映射之前，我们应该：

```
# cp /etc/master.passwd /var/yp/master.passwd
# cd /var/yp
# vi master.passwd
```

这里，删除掉和系统有关的帐号对应的项（`bin`、`tty`、`kmem`、`games`，等等），以及其他不希望被扩散到 NIS 客户机的帐号（例如 `root` 和任何其他 UID 0（超级用户）的帐号）。



注意

确认 `/var/yp/master.passwd` 这个文件是同组用户，以及其他用户不可读的（模式 600）！如果需要的话，用 `chmod` 命令来改它。

完成这些工作之后，就可以初始化 NIS 映射了！FreeBSD 提供了一个名为 `ypinit` 的脚本来帮助您完成这项工作（详细信息，请见其联机手册）。请注意，这个脚本在绝大多数 UNIX® 操作系统上都可以找到，但并不是所有操作系统的都提供。在 Digital UNIX/Compaq Tru64 UNIX 上它的名字是 `ypsetup`。由于我们正在生成的是 NIS 主服务器的映射，因此应该使用 `ypinit` 的 `-m` 参数。如果已经完成了上述步骤，要生成 NIS 映射，只需执行：

```
ellington# ypinit -m test-domain
Server Type: MASTER Domain: test-domain
```



```

Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.
Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n] n
Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
If you don't, something might not work.
At this point, we have to construct a list of this domains YP servers.
rod.darktech.org is already known as master server.
Please continue to add any slave servers, one per line. When you are
done with the list, type a <control D>.
master server   : ellington
next host to add: coltrane
next host to add: ^D
The current list of NIS servers looks like this:
ellington
coltrane
Is this correct? [y/n: y] y

[..output from map generation..]

NIS Map update completed.
ellington has been setup as an YP master server without any errors.

```

ypinit 应该会根据 /var/yp/Makefile.dist 来创建 /var/yp/Makefile 文件。创建完之后，这个文件会假定您正在操作只有 FreeBSD 机器的单服务器 NIS 环境。由于 test-domain 还有一个从服务器，您必须编辑 /var/yp/Makefile:

```
ellington# vi /var/yp/Makefile
```

应该能够看到这样一行，其内容是

```
NOPUSH = "True"
```

(如果还没有注释掉的话)。

30.4.4.2.3. 配置 NIS 从服务器

配置 NIS 从服务器，甚至比配置主服务器还要简单。登录到从服务器上，并按照前面的方法，编辑 /etc/rc.conf 文件。唯一的区别是，在运行 ypinit 时需要使用 -s 参数。这里的 -s 选项，同时要求提供 NIS 主服务器的名字，因此我们的命令行应该是：

```

coltrane# ypinit -s ellington test-domain

Server Type: SLAVE Domain: test-domain Master: ellington

Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.

Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n] n

Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
If you don't, something might not work.
There will be no further questions. The remainder of the procedure
should take a few minutes, to copy the databases from ellington.
Transferring netgroup...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byuser...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byhost...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

```

```

Transferring group.bygid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring group.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring services.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netid.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring ypservers...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

coltrane has been setup as an YP slave server without any errors.
Don't forget to update map ypservers on ellington.

```

现在应该会有一个叫做 `/var/yp/test-domain` 的目录。在这个目录中，应该保存 NIS 主服务器上的映射的副本。接下来需要确定这些文件都及时地同步更新了。在从服务器上，下面的 `/etc/crontab` 项将帮助您确保这一点：

20	*	*	*	*	root	/usr/libexec/ypxfr passwd.byname
21	*	*	*	*	root	/usr/libexec/ypxfr passwd.byuid

这两行将强制从服务器将映射与主服务器同步。由于主服务器会尝试确保所有其 NIS 映射的变动都会从服务器，因此这些项并不是绝对必需的。不过，由于保持其他客户端的口令信息正确性十分重要，而这则依赖于从服务器，强烈推荐明确指定让系统时常强制更新口令映射。对于繁忙的网络而言，这一点尤其重要，因为有时可能出现映射更新不完全的情况。

现在，在从服务器上执行 `/etc/netstart`，就可以启动 NIS 服务了。

30.4.4.3. NIS 客户机

NIS 客户机会通过 `ypbind` 服务程序来与特定的 NIS 服务器建立一种称作绑定的联系。`ypbind` 会检查系统的默认域（这是通过 `domainname` 命令来设置的），并开始在本地上广播 RPC 请求。这些请求会指定 `ypbind` 尝试绑定的域名。如果已经配置了服务器，并且这些服务器接到了广播，它将回应 `ypbind`，后者则记录服务器的地址。如果有多个可用的服务器（例如一个主服务器，加上多个从服务器），`ypbind` 将使用第一个响应的地址。从这一时刻开始，客户机会把所有的 NIS 请求直接发给那个服务器。`ypbind` 偶尔会“ping”服务器以确认其仍然在正常运行。如果在合理的时间内没有得到响应，则 `ypbind` 会把域标记为未绑定，并再次发起广播，以期找到另一台服务器。

30.4.4.3.1. 设置 NIS 客户机

配置一台 FreeBSD 机器作为 NIS 客户机是非常简单的。

1. 编辑 `/etc/rc.conf` 文件，并在其中加上下面几行，以设置 NIS 域名，并在网络启动时启动 `ypbind`：

```
nisdomainname="test-domain"
```

```
nis_client_enable="YES"
```

2. 要从 NIS 服务器导入所有的口令项，需要从您的 `/etc/master.passwd` 文件中删除所有用户，并使用 `vipw` 在这个文件的最后一行加入：

```
+:::~::~:
```



注意

这一行将让 NFS 服务器的口令映射中的帐号能够登录。也有很多修改这一行来配置 NIS 客户机的办法。请参见稍后的 [netgroups 小节](#) 以了解进一步的情况。要了解更多信息，可以参阅 O'Reilly 的 *Managing NFS and NIS* 这本书。



注意

需要至少保留一个本地帐号（也就是不通过 NIS 导入）在您的 `/etc/master.passwd` 文件中，而这个帐号应该是 `wheel` 组的成员。如果 NIS 发生不测，这个帐号可以用来远程登录，成为 `root`，并修正问题。

3. 要从 NIS 服务器上导入组信息，需要在 `/etc/group` 文件末尾加入：

```
+:*:::
```

想要立即启动 NIS 客户端，需要以超级用户身份运行执行下列命令：

```
# /etc/netstart
# /etc/rc.d/ypbind start
```

完成这些步骤之后，就应该可以通过运行 `ypcat passwd` 来看到 NIS 服务器的口令映射了。

30.4.5. NIS 的安全性

基本上，任何远程用户都可以发起一个 RPC 到 `ypserv(8)` 并获得您的 NIS 映射的内容，如果远程用户了解您的域名的话。要避免这类未经授权的访问，`ypserv(8)` 支持一个称为“`securenets`”的特性，用以将访问限制在一组特定的机器上。在启动过程中，`ypserv(8)` 会尝试从 `/var/yp/securenets` 中加载 `securenet` 信息。



注意

这个路径随 `-p` 参数改变。这个文件包含了一些项，每一项中包含了一个网络标识和子网掩码，中间用空格分开。以“`#`”开头的行会被认为是注释。示范的 `securenets` 文件如下所示：

```
# allow connections from local host -- mandatory
127.0.0.1      255.255.255.255
# allow connections from any host
# on the 192.168.128.0 network
192.168.128.0 255.255.255.0
# allow connections from any host
# between 10.0.0.0 to 10.0.15.255
# this includes the machines in the testlab
10.0.0.0      255.255.240.0
```

如果 `ypserv(8)` 接到了来自匹配上述任一规则的地址的请求，则它会正常处理请求。反之，则请求将被忽略，并记录一条警告信息。如果 `/var/yp/securenets` 文件不存在，则 `ypserv` 会允许来自任意主机的请求。

`ypserv` 程序也支持 Wietse Venema 的 TCP Wrapper 软件包。这样，管理员就能够使用 TCP Wrapper 的配置文件来代替 `/var/yp/securenets` 完成访问控制。



注意

尽管这两种访问控制机制都能够提供某种程度的安全，但是，和特权端口检查一样，它们无法避免“IP 伪造”攻击。您的防火墙应该阻止所有与 NIS 有关的访问。

使用 `/var/yp/securenets` 的服务器，可能会无法为某些使用陈旧的 TCP/IP 实现的 NIS 客户机服务。这些实现可能会在广播时，将主机位都设置为 0，或在计算广播地址时忽略子网掩码。尽管这些问题可以通过修改客户机的配置来解决，其他一些问题也可能导致不得不淘汰那些客户机系统，或者不使用 `/var/yp/securenets`。

在使用陈旧的 TCP/IP 实现的系统上，使用 `/var/yp/securenets` 是一个非常糟糕的做法，因为这将导致您的网络上的 NIS 丧失大部分功能。

使用 TCP Wrapper 软件包，会导致您的 NIS 服务器的响应延迟增加。而增加的延迟，则可能会导致客户端程序超时，特别是在繁忙的网络或者很慢的 NIS 服务器上。如果您的某个客户机因此而产生一些异常，则应将这些客户机变为 NIS 从服务器，并强制其绑定自己。

30.4.6. 不允许某些用户登录

在我们的实验室中，`basie` 这台机器，是一台教员专用的工作站。我们不希望将这台机器拿出 NIS 域，而主 NIS 服务器上的 `passwd` 文件，则同时包含了教员和学生的帐号。这时应该怎么做？

有一种办法来禁止特定的用户登录机器，即使他们身处 NIS 数据库之中。要完成这一工作，只需要在客户机的 `/etc/master.passwd` 文件中加入一些 `-username` 这样的项，其中，`username` 是希望禁止登录的用户名。一般推荐使用 `vipw` 来完成这个工作，因为 `vipw` 会对您在 `/etc/master.passwd` 文件上所作的修改进行合法性检查，并在编辑结束时重新构建口令数据库。例如，如果希望禁止用户 `bill` 登录 `basie`，我们应该：

```
basie# vipw
[在末尾加入 -bill，并退出]
vipw: rebuilding the database...
vipw: done

basie# cat /etc/master.passwd

root:[password]:0:0:0:0:The super-user:/root:/bin/csh
toor:[password]:0:0:0:0:The other super-user:/root:/bin/sh
daemon*:1:1:0:0:Owner of many system processes:/root:/sbin/nologin
operator*:2:5:0:0:System &:/sbin/nologin
bin*:3:7:0:0:Binaries Commands and Source,,,:/sbin/nologin
tty*:4:65533:0:0:Tty Sandbox:/sbin/nologin
kmem*:5:65533:0:0:KMem Sandbox:/sbin/nologin
games*:7:13:0:0:Games pseudo-user:/usr/games:/sbin/nologin
news*:8:8:0:0:News Subsystem:/sbin/nologin
man*:9:9:0:0:Mister Man Pages:/usr/share/man:/sbin/nologin
bind*:53:53:0:0:Bind Sandbox:/sbin/nologin
uucp*:66:66:0:0:UUCP pseudo-user:/var/spool/uucppublic:/usr/libexec/uucp/uucico
xten*:67:67:0:0:X-10 daemon:/usr/local/xten:/sbin/nologin
pop*:68:6:0:0:Post Office Owner:/nonexistent:/sbin/nologin
nobody*:65534:65534:0:0:Unprivileged user:/nonexistent:/sbin/nologin
+:::~::~:
```

```
-bill
basie#
```

30.4.7. 使用 Netgroups

Contributed by Udo Erdelhoff.

前一节介绍的方法，在您需要为非常少的用户和/或机器进行特殊的规则配置时还算凑合。在更大的网络上，您一定会忘记禁止某些用户登录到敏感的机器上，或者，甚至必须单独地修改每一台机器的配置，因而丢掉了NIS最重要的优越性：集中式管理。

NIS 开发人员为这个问题提供的解决方案，被称作 **netgroups**。它们的作用和语义，基本上可以等同于UNIX® 文件系统上使用的组。主要的区别是它们没有数字化的ID，以及可以在 **netgroup** 中同时包含用户和其他 **netgroup**。

Netgroups 被设计用来处理大的、复杂的包含数百用户和机器的网络。一方面，在您不得不处理这类情形时，这是一个很有用的东西。而另一方面，它的复杂性又使得通过非常简单的例子很难解释 **netgroup** 到底是什么。这一节的其余部分的例子将展示这个问题。

假设您在实验室中成功地部署 NIS 引起了上司的兴趣。您接下来的任务是将 NIS 域扩展，以覆盖校园中的一些其他的机器。下面两个表格中包括了新用户和新机器，及其简要说明。

用户名	说明
alpha, beta	IT 部门的普通雇员
charlie, delta	IT 部门的学徒
echo, foxtrott, golf, ...	普通雇员
able, baker, ...	目前的实习生

机器名	说明
war, death, famine, pollution	最重要的服务器。只有 IT 部门的雇员才允许登录这些机器。
pride, greed, envy, wrath, lust, sloth	不太重要的服务器，所有 IT 部门的成员，都可以登录这些机器。
one, two, three, four, ...	普通工作站。只有真正的 雇员才允许登录这些机器。
trashcan	一台不包含关键数据的旧机器。即使是实习生，也允许登录它。

如果您尝试通过一个一个地阻止用户来实现这些限制，就需要在每一个系统的 **passwd** 文件中，为每一个不允许登录该系统的用户添加对应的 **-user** 行。如果忘记了任何一个，就可能会造成问题。在进行初始配置时，正确地配置也许不是什么问题，但随着日复一日地添加新用户，总有一天您会忘记为新用户添加某个行。毕竟，Murphy 是一个乐观的人。

使用 **netgroups** 来处理这一状况可以带来许多好处。不需要单独地处理每一个用户；您可以赋予用户一个或多个 **netgroups** 身份，并允许或禁止某一个 **netgroup** 的所有成员登录。如果添加了新的机器，只需要定义 **netgroup** 的登录限制。如果增加了新用户，也只需要将用户加入一个或多个 **netgroup**。这些变化是相互独立的：不再需要“对每一个用户和机器执行”。如果您的 NIS 配置经过了谨慎的规划，就只需要修改一个中央的配置文件，就能够允许或禁止访问某台机器的权限了。

第一步是初始化 NIS 映射 **netgroup**。FreeBSD 的 **ypinit(8)** 默认情况下并不创建这个映射，但它的 NIS 实现能够在创建这个映射之后立即对其提供支持。要创建空映射，简单地输入

```
ellington# vi /var/yp/netgroup
```

并开始增加内容。在我们的例子中，至少需要四个 **netgroup**：IT 雇员，IT 学徒，普通雇员和实习生。

```
IT_EMP  (,alpha,test-domain)  (,beta,test-domain)
IT_APP  (,charlie,test-domain) (,delta,test-domain)
USERS   (,echo,test-domain)   (,foxtrott,test-domain) \
        (,golf,test-domain)
INTERNS (,able,test-domain)   (,baker,test-domain)
```

IT_EMP, IT_APP 等等，是 netgroup 的名字。每一个括号中的组中，都有一些用户帐号。组中的三个字段是：

1. 在哪些机器上能够使用这些项。如果不指定主机名，则项在所有机器上都有效。如果指定了主机，则很容易造成混淆。
2. 属于这个 netgroup 的帐号。
3. 帐号的 NIS 域。您可以从其他 NIS 域中把帐号导入到您的 netgroup 中，如果您管理多个 NIS 域的话。

每一个字段都可以包括通配符。参见 [netgroup\(5\)](#) 了解更多细节。



注意

Netgroup 的名字一般来说不应超过 8 个字符，特别是当您的 NIS 域中有机器打算运行其它操作系统的时候。名字是区分大小写的；使用大写字母作为 netgroup 的名字，能够让您更容易地区分用户、机器和 netgroup 的名字。

某些 NIS 客户程序 (FreeBSD 以外的那些) 可能无法处理含有大量项的 netgroup。例如，某些早期版本的 SunOS™ 会在 netgroup 中包含多于 15 个项时出现问题。要绕过这个问题，可以创建多个子 netgroup，每一个中包含少于 15 个用户，以及一个包含所有子 netgroup 的真正的 netgroup：

```
BIGGRP1 (,joe1,domain) (,joe2,domain) (,joe3,domain) [...]
BIGGRP2 (,joe16,domain) (,joe17,domain) [...]
BIGGRP3 (,joe31,domain) (,joe32,domain)
BIGGROUP BIGGRP1 BIGGRP2 BIGGRP3
```

如果需要超过 225 个用户，可以继续重复上面的过程。

激活并分发新的 NIS 映射非常简单：

```
ellington# cd /var/yp
ellington# make
```

这个操作会生成三个 NIS 映射，即 netgroup、netgroup.byhost 和 netgroup.byuser。用 [ypcat\(1\)](#) 可以检查这些 NIS 映射是否可用了：

```
ellington% ypcat -k netgroup
ellington% ypcat -k netgroup.byhost
ellington% ypcat -k netgroup.byuser
```

第一个命令的输出，应该与 /var/yp/netgroup 的内容相近。第二个命令，如果没有指定本机专有的 netgroup，则应该没有输出。第三个命令，则用于显示某个用户对应的 netgroup 列表。

客户机的设置也很简单。要配置服务器 war，只需进入 [vipw\(8\)](#) 并把

```
+:::~:::
```

改为

```
+@IT_EMP:::~:::
```

现在，只有 netgroup IT_EMP 中定义的用户会被导入到 war 的口令数据库中，因此只有这些用户能够登录。

不过，这个限制也会作用于 shell 的 ~，以及所有在用户名和数字用户 ID 之间实施转换的函数的功能。换言之，`cd ~user` 将不会正常工作，而 `ls -l` 也将显示数字的 ID 而不是用户名，并且 `find . -user joe -print` 将失败，并给出 No such user 的错误信息。要修正这个问题，您需要导入所有的用户项，而不允许他们登录服务器。

这可以通过在 `/etc/master.passwd` 加入另一行来完成。这行的内容是：

`+:::/:sbin/nologin`，意思是“导入所有的项，但导入项的 shell 则替换为 `/sbin/nologin`”。通过在 `/etc/master.passwd` 中增加默认值，可以替换掉 `passwd` 中的任意字段。



警告

务必确认 `+:::/:sbin/nologin` 这一行出现在 `+@IT_EMP::::/:` 之后。否则，所有从 NIS 导入的用户帐号将以 `/sbin/nologin` 作为登录 shell。

完成上面的修改之后，在 IT 部门有了新员工时，只需修改一个 NIS 映射就足够了。您也可以使用类似的方法，在不太重要的服务器上，把先前本地版本的 `/etc/master.passwd` 中的 `+:::/:` 改为：

```
+@IT_EMP::::/:
+@IT_APP:~:
+:::/:sbin/nologin
```

相关的用于普通工作站的配置则应是：

```
+@IT_EMP:~:
+@USERS:~:
+:::/:sbin/nologin
```

一切平安无事，直到数周后，有一天策略发生了变化：IT 部门也开始招收实习生了。IT 实习生允许使用普通的终端，以及不太重要的服务器；而 IT 学徒，则可以登录主服务器。您增加了新的 `netgroup` `IT_INTERN`，以及新的 IT 实习生到这个 `netgroup` 并开始修改每一台机器上的配置……老话说得好：“牵一发，动全身”。

NIS 通过 `netgroup` 来建立 `netgroup` 的能力，正可以避免这样的情形。一种可能的方法是建立基于角色的 `netgroup`。例如，您可以创建称为 `BIGSRV` 的 `netgroup`，用于定义最重要的服务器上的登录限制，以及另一个成为 `SMALLSRV` 的 `netgroup`，用以定义次重要的服务器，以及第三个，用于普通工作站的 `netgroup` `USERBOX`。这三个 `netgroup` 中的每一个，都包含了允许登录到这些机器上的所有 `netgroup`。您的 NIS 映射中的新项如下所示：

```
BIGSRV    IT_EMP  IT_APP
SMALLSRV  IT_EMP  IT_APP  IT_INTERN
USERBOX   IT_EMP  IT_INTERN  USERS
```

这种定义登录限制的方法，在您能够将机器分组并加以限制的时候可以工作的相当好。不幸的是，这是种例外，而非常规情况。多数时候，需要按机器去定义登录限制。

与机器相关的 `netgroup` 定义，是处理上述策略改动的另一种可能的方法。此时，每台机器的 `/etc/master.passwd` 中，都包含两个“+”开头的行。第一个用于添加允许登录的 `netgroup` 帐号，而第二个则用于增加其它帐号，并把 shell 设置为 `/sbin/nologin`。使用“全大写”的机器名作为 `netgroup` 名是个好主意。换言之，这些行应该类似于：

```
+@BOXNAME:~:
+:::/:sbin/nologin
```

一旦在所有机器上都完成了这样的修改，就再也不需要修改本地的 `/etc/master.passwd` 了。所有未来的修改都可以在 NIS 映射中进行。这里是一个例子，其中展示了在这一应用情景中所需要的 `netgroup` 映射，以及其它一些常用的技巧：

```
# Define groups of users first
```

```

IT_EMP    (,alpha,test-domain)    (,beta,test-domain)
IT_APP    (,charlie,test-domain)  (,delta,test-domain)
DEPT1     (,echo,test-domain)     (,foxtrott,test-domain)
DEPT2     (,golf,test-domain)     (,hotel,test-domain)
DEPT3     (,india,test-domain)    (,juliet,test-domain)
ITINTERN  (,kilo,test-domain)     (,lima,test-domain)
D_INTERNS (,able,test-domain)     (,baker,test-domain)
#
# Now, define some groups based on roles
USERS      DEPT1  DEPT2  DEPT3
BIGSRV     IT_EMP IT_APP
SMALLSRV   IT_EMP IT_APP ITINTERN
USERBOX    IT_EMP ITINTERN USERS
#
# And a groups for a special tasks
# Allow echo and golf to access our anti-virus-machine
SECURITY IT_EMP (,echo,test-domain) (,golf,test-domain)
#
# machine-based netgroups
# Our main servers
WAR        BIGSRV
FAMINE     BIGSRV
# User india needs access to this server
POLLUTION BIGSRV (,india,test-domain)
#
# This one is really important and needs more access restrictions
DEATH      IT_EMP
#
# The anti-virus-machine mentioned above
ONE         SECURITY
#
# Restrict a machine to a single user
TWO        (,hotel,test-domain)
# [...more groups to follow]

```

如果您正使用某种数据库来管理帐号，应该可以使用您的数据库的报告工具来创建映射的第一部分。这样，新用户就自动地可以访问这些机器了。

最后的提醒：使用基于机器的 `netgroup` 并不总是适用的。如果正在为学生实验室部署数十台甚至上百台同样的机器，您应该使用基于角色的 `netgroup`，而不是基于机器的 `netgroup`，以便把 NIS 映射的尺寸保持在一个合理的范围内。

30.4.8. 需要牢记的事项

这里是一些其它在使用 NIS 环境时需要注意的地方。

- 每次需要在实验室中增加新用户时，必须只在 NIS 服务器上加入用户，而且一定要记得重建 NIS 映射。如果您忘记了这样做，新用户将无法登录除 NIS 主服务器之外的任何其它机器。例如，如果要在实验室增加新用户 `jsmith`，我们需要：

```

# pw useradd jsmith
# cd /var/yp
# make test-domain

```

也可以运行 `adduser jsmith` 而不是 `pw useradd jsmith`。

- 将管理用的帐号排除在 NIS 映射之外。一般来说，您不希望这些管理帐号和口令被扩散到那些包含不应使用它们的用户的机器上。
- 确保 NIS 主和从服务器的安全，并尽可能减少其停机时间。如果有人攻入或简单地关闭这些机器，则整个实验室的任也就无法登录了。

这是集中式管理系统中最薄弱的环节。如果没有保护好 NIS 服务器，您就有大批愤怒的用户需要对付了！

30.4.9. NIS v1 兼容性

FreeBSD 的 `ypserv` 提供了某些为 NIS v1 客户提供服务的支持能力。FreeBSD 的 NIS 实现，只使用 NIS v2 协议，但其它实现可能会包含 v1 协议，以提供对旧系统的向下兼容能力。随这些系统提供的 `ypbind` 服务将首先尝试绑定 NIS v1 服务器，即使它们并不真的需要它（有些甚至可能会一直广播搜索请求，即使已经从某台 v2 服务器得到了回应也是如此）。注意，尽管支持一般的客户机调用，这个版本的 `ypserv` 并不能处理 v1 的映射传送请求；因而，它就不能与较早的支持 v1 协议的 NIS 服务器配合使用，无论是作为主服务器还是从服务器。幸运的是，现今应该已经没有仍然在用的这样的服务器了。

30.4.10. 同时作为 NIS 客户机的 NIS 服务器

在多服务器域的环境中，如果服务器同时作为 NIS 客户，在运行 `ypserv` 时要特别小心。一般来说，强制服务器绑定自己要比允许它们广播绑定请求要好，因为这种情况下它们可能会相互绑定。某些怪异的故障，很可能是由于某一台服务器停机，而其它服务器都依赖其服务所导致的。最终，所有的客户机都会超时并绑定到其它服务器，但这个延迟可能会相当可观，而且恢复之后仍然存在再次发生此类问题的隐患。

您可以强制一台机器绑定到特定的服务器，这是通过 `ypbind` 的 `-S` 参数来完成的。如果不希望每次启动 NIS 服务器时都手工完成这项工作，可以在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
nis_client_enable="YES" # run client stuff as well
nis_client_flags="-S NIS domain,server"
```

参见 [ypbind\(8\)](#) 以了解更多情况。

30.4.11. 口令格式

在实现 NIS 时，口令格式的兼容性问题是一种最为常见的问题。假如您的 NIS 服务器使用 DES 加密口令，则它只能支持使用 DES 的客户机。例如，如果您的网络上有 Solaris™ NIS 客户机，则几乎肯定需要使用 DES 加密口令。

要检查您的服务器和客户机使用的口令格式，需要查看 `/etc/login.conf`。如果主机被配置为使用 DES 加密的口令，则 `default class` 将包含类似这样的项：

```
default:\
:passwd_format=des:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
[Further entries elided]
```

其他一些可能的 `passwd_format` 包括 `blf` 和 `md5`（分别对应于 Blowfish 和 MD5 加密口令）。

如果修改了 `/etc/login.conf`，就必须重建登录性能数据库，这是通过以 `root` 身份运行下面的程序来完成的：

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```



注意

已经在 `/etc/master.passwd` 中的口令的格式不会被更新，直到用户在登录性能数据库重建之后首次修改口令为止。

接下来，为了确保所有的口令都按照您选择的格式加密了，还需要检查 `/etc/auth.conf` 中 `crypt_default` 给出的优先选择的口令格式。要完成此工作，将您选择的格式放到列表的第一项。例如，当使用 DES 加密的口令时，对应项应为：

```
crypt_default = des blf md5
```

在每一台基于 FreeBSD 的 NIS 服务器和客户机上完成上述工作之后，就可以肯定您的网络上它们都在使用同样的口令格式了。如果在 NIS 客户机上做身份验证时发生问题，这也是第一个可能出现问题的地方。注意：如果您希望在混合的网络上部署 NIS 服务器，可能就需要在所有系统上都使用 DES，因为这是所有系统都能够支持的最低限度的公共标准。

30.5. 网络自动配置 (DHCP)

Written by Greg Sutter.

30.5.1. 什么是 DHCP？

DHCP，动态主机配置协议，是一种让系统得以连接到网络上，并获取所需要的配置参数手段。FreeBSD 使用来自 OpenBSD 3.7 的 OpenBSD `dhclient`。这里提供的所有关于 `dhclient` 的信息，都是以 ISC 或 OpenBSD DHCP 客户端程序为准的。DHCP 服务器是 ISC 软件包的一部分。

30.5.2. 这一节都介绍哪些内容

这一节描述了 ISC 和 DHCP 系统中的客户端，以及和 ISC DHCP 系统中的服务器端的组件。客户端程序，`dhclient`，是随 FreeBSD 作为它的一部分提供的；而服务器部分，则可以通过 [net/isc-dhcp31-server](#) port 得到。[dhclient\(8\)](#)、[dhcp-options\(5\)](#)、以及 [dhclient.conf\(5\)](#) 联机手册，加上下面所介绍的参考文献，都是非常有用的资源。

30.5.3. 它如何工作

当 DHCP 客户程序，`dhclient` 在客户机上运行时，它会开始广播请求配置信息的信息。默认情况下，这些请求是在 UDP 端口 68 上。服务器通过 UDP 67 给出响应，向客户机提供一个 IP 地址，以及其他有关的配置参数，例如子网掩码、路由器，以及 DNS 服务器。所有这些信息都会以 DHCP “lease” 的形式给出，并且只在一段特定的时间内有效（这是由 DHCP 服务器的维护者配置的）。这样，那些已经断开网络的客户机使用的陈旧的 IP 地址就能被自动地回收了。

DHCP 客户程序可以从服务器端获取大量的信息。关于能获得的信息的详细列表，请参考 [dhcp-options\(5\)](#)。

30.5.4. FreeBSD 集成

FreeBSD 完全地集成了 OpenBSD 的 DHCP 客户端，`dhclient`。DHCP 客户端支持在安装程序和基本系统中均有提供，这使得您不再需要去了解那些已经运行了 DHCP 服务器的网络的具体配置参数。

`sysinstall` 能够支持 DHCP。在 `sysinstall` 中配置网络接口时，它询问的第二个问题便是：“Do you want to try DHCP configuration of the interface? (您是否希望在此接口上尝试 DHCP 配置?)”。如果做肯定的回答，则将运行 `dhclient`，一旦成功，则将自动地填写网络配置信息。

要在系统启动时使用 DHCP，您必须做两件事：

- 您的内核中，必须包含 `bpf` 设备。如果需要这样做，需要将 `device bpf` 添加到内核的编译配置文件中，并重新编译内核。要了解关于编译内核的进一步信息，请参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。

`bpf` 设备已经是 FreeBSD 发行版中默认的 `GENERIC` 内核的一部分了，因此如果您没有对内核进行定制，则不用创建一份新的内核配置文件，DHCP 就能工作了。



注意

对于那些安全意识很强的人来说，您应该知道 `bpf` 也是包侦听工具能够正确工作的条件之一（当然，它们还需要以 `root` 身份运行才行）。`bpf` 是使用 DHCP 所必须的，

但如果您对安全非常敏感，则很可能会有理由不把 **bpf** 加入到您的内核配置中，直到您真的需要使用 DHCP 为止。

- 编辑您的 `/etc/rc.conf` 并加入下面的设置：

```
ifconfig_fxp0="DHCP"
```



注意

务必将 `fxp0` 替换为您希望自动配置的网络接口的名字，您可以在 [第 12.8 节 “设置网卡”](#) 找到更进一步的介绍。

如果您希望使用另一位置的 `dhclient`，或者需要给 `dhclient` 传递其他参数，还可以添加下面的配置（根据需要进行修改）：

```
dhclient_program="/sbin/dhclient"
dhclient_flags=""
```

DHCP 服务器，`dhcpcd`，是作为 [net/isc-dhcp31-server](#) port 的一部分提供的。这个 port 包括了 ISC DHCP 服务器及其文档。

30.5.5. 文件

- `/etc/dhclient.conf`

`dhclient` 需要一个配置文件，`/etc/dhclient.conf`。一般说来，这个文件中只包括注释，而默认值基本上都是合理的。这个配置文件在 [dhclient.conf\(5\)](#) 联机手册中进行了进一步的阐述。

- `/sbin/dhclient`

`dhclient` 是一个静态连编的，它被安装到 `/sbin` 中。[dhclient\(8\)](#) 联机手册给出了关于 `dhclient` 的进一步细节。

- `/sbin/dhclient-script`

`dhclient-script` 是一个 FreeBSD 专用的 DHCP 客户端配置脚本。在 [dhclient-script\(8\)](#) 中对它进行了描述，但一般来说，用户不需要对其进行任何修改，就能够让一切正常运转了。

- `/var/db/dhclient.leases`

DHCP 客户程序会维护一个数据库来保存有效的 `lease`，它们被以日志的形式保存到这个文件中。[dhclient.leases\(5\)](#) 给出了更为细致的介绍。

30.5.6. 进阶读物

DHCP 协议的完整描述是 [RFC 2131](#)。关于它的其他信息资源的站点 <http://www.dhcp.org/> 也提供了详尽的资料。

30.5.7. 安装和配置 DHCP 服务器

30.5.7.1. 这一章包含哪些内容

这一章提供了关于如何在 FreeBSD 系统上使用 ISC (Internet 系统协会) 的 DHCP 实现套件来架设 DHCP 服务器的信息。

DHCP 套件中的服务器部分并没有作为 FreeBSD 的一部分来提供，因此您需要安装 [net/isc-dhcp31-server](#) port 才能提供这个服务。请参见 [第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports](#) 以了解关于如何使用 Ports Collection 的进一步详情。

30.5.7.2. 安装 DHCP 服务器

为了在您的 FreeBSD 系统上进行配置以便作为 DHCP 服务器来使用，需要把 [bpf\(4\)](#) 设备编译进内核。要完成这项工作，需要将 `device bpf` 加入到您的内核配置文件中，并重新联编内核。要得到关于如何联编内核的进一步信息，请参见 [第 9 章 配置FreeBSD的内核](#)。

`bpf` 设备是 FreeBSD 所附带的 GENERIC 内核中已经联入的组件，因此您并不需要为了让 DHCP 正常工作而特别地定制内核。



注意

如果您有较强的安全意识，应该注意 `bpf` 同时也是让听包程序能够正确工作的设备（尽管这类程序仍然需要以特权用户身份运行）。`bpf` 是使用 DHCP 所必需的，但如果您对安全非常敏感，您可能会不希望将 `bpf` 放进内核，直到您真的认为 DHCP 是必需的为止。

接下来要做的是编辑示范的 `dhcpd.conf`，它由 [net/isc-dhcp31-server](#) port 安装。默认情况下，它的名字应该是 `/usr/local/etc/dhcpd.conf.sample`，在开始修改之前，您需要把它复制为 `/usr/local/etc/dhcpd.conf`。

30.5.7.3. 配置 DHCP 服务器

`dhcpd.conf` 包含了一系列关于子网和主机的定义，下面的例子可以帮助您理解它：

```
option domain-name "example.com";❶
option domain-name-servers 192.168.4.100;❷
option subnet-mask 255.255.255.0;❸

default-lease-time 3600;❹
max-lease-time 86400;❺
ddns-update-style none;❻

subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.4.129 192.168.4.254;❼
    option routers 192.168.4.1;❽
}

host mailhost {
    hardware ethernet 02:03:04:05:06:07;❾
    fixed-address mailhost.example.com;❿
}
```

- ❶ 这个选项指定了提供给客户机作为默认搜索域的域名。请参考 [resolv.conf\(5\)](#) 以了解关于这一概念的详情。
- ❷ 这个选项用于指定一组客户机使用的 DNS 服务器，它们之间以逗号分隔。
- ❸ 提供给客户机的子网掩码。
- ❹ 客户机可以请求租约的有效期，而如果没有，则服务器将指定一个租约有效期，也就是这个值（单位是秒）。
- ❺ 这是服务器允许租出地址的最大时长。如果客户机请求了更长的租期，则它将得到一个地址，但其租期仅限于 `max-lease-time` 秒。
- ❻ 这个选项用于指定 DHCP 服务器在一个地址被接受或释放时是否应对应尝试更新 DNS。在 ISC 实现中，这一选项是必须指定的。

- ⑦ 指定地址池中可以用来分配给客户机的 IP 地址范围。在这个范围之间，以及其边界的 IP 地址将分配给客户机。
- ⑧ 定义客户机的默认网关。
- ⑨ 主机的硬件 MAC 地址（这样 DHCP 服务器就能够在接到请求时知道请求的主机身份）。
- ⑩ 指定总是得到同一 IP 地址的主机。请注意在此处使用主机名是对的，因为 DHCP 服务器会在返回租借地址信息之前自行解析主机名。

在配制好 `dhcpd.conf` 之后，应在 `/etc/rc.conf` 中启用 DHCP 服务器，也就是增加：

```
dhcpd_enable="YES"
dhcpd_ifaces="dc0"
```

此处的 `dc0` 接口名应改为 DHCP 服务器需要监听 DHCP 客户端请求的接口（如果有多个，则用空格分开）。

接下来，可以用下面的命令来启动服务：

```
# /usr/local/etc/rc.d/isc-dhcpd start
```

如果未来您需要修改服务器的配置，请务必牢记发送 `SIGHUP` 信号给 `dhcpd` 并不会导致配置文件的重新加载，而这在其他服务程序中则是比较普遍的约定。您需要发送 `SIGTERM` 信号来停止进程，然后使用上面的命令来重新启动它。

30.5.7.4. 文件

- `/usr/local/sbin/dhcpd`

`dhcpd` 是静态连接的，并安装到 `/usr/local/sbin` 中。随 `port` 安装的 [dhcpd\(8\)](#) 联机手册提供了关于 `dhcpd` 更为详尽的信息。

- `/usr/local/etc/dhcpd.conf`

`dhcpd` 需要配置文件，即 `/usr/local/etc/dhcpd.conf` 才能够向客户机提供服务。这个文件需要包括应提供给客户机的所有信息，以及关于服务器运行的其他信息。此配置文件的详细描述可以在随 `port` 安装的 [dhcpd.conf\(5\)](#) 联机手册上找到。

- `/var/db/dhcpd.leases`

DHCP 服务器会维护一个它签发的租用地址数据库，并保存在这个文件中，这个文件是以日志的形式保存的。随 `port` 安装的 [dhcpd.leases\(5\)](#) 联机手册提供了更详细的描述。

- `/usr/local/sbin/dhcrelay`

`dhcrelay` 在更为复杂的环境中，可以用来支持使用 DHCP 服务器转发请求给另一个独立网络上的 DHCP 服务器。如果您需要这个功能，需要安装 `net/isc-dhcp31-relay` `port`。[dhcrelay\(8\)](#) 联机手册提供了更为详尽的介绍。

30.6. 域名系统 (DNS)

Contributed by Chern Lee, Tom Rhodes # Daniel Gerzo.

30.6.1. 纵览

FreeBSD 在默认情况下使用一个版本的 BIND (Berkeley Internet Name Domain)，这是目前最为流行的 DNS 协议实现。DNS 是一种协议，可以通过它将域名同 IP 地址相互对应。例如，查询 `www.FreeBSD.org` 将得到 FreeBSD Project 的 web 服务器的 IP 地址，而查询 `ftp.FreeBSD.org` 则将得到响应的 FTP 机器的 IP 地址。类似地，也可以做相反的事情。查询 IP 地址可以得到其主机名。当然，完成 DNS 查询并不需要在系统中运行域名服务器。

目前，默认情况下FreeBSD 使用的是 BIND9 DNS 服务软件。我们内建于系统中的版本提供了增强的安全特性、新的文件目录结构，以及自动的 [chroot\(8\)](#) 配置。

在 Internet 上的 DNS 是通过一套较为复杂的权威根域名系统，顶级域名 (TLD)，以及一系列小规模，提供少量域名解析服务并对域名信息进行缓存的域名服务器组成的。

目前，BIND 由 Internet Systems Consortium <https://www.isc.org/> 维护。

30.6.2. 术语

要理解这份文档，需要首先了解一些相关的 DNS 术语。

术语	定义
正向 DNS	将域名映射到 IP 地址
原点 (Origin)	表示特定域文件所在的域
named, BIND	在 FreeBSD 中 BIND 域名服务器软件包的常见叫法。
解析器 (Resolver)	计算机用以向域名服务器查询域名信息的一个系统进程
反向 DNS	将 IP 地址映射为主机名
根域	Internet 域层次的起点。所有的域都在根域之下，类似文件系统中，文件都在根目录之下那样。
域 (Zone)	独立的域，子域，或者由同一机构管理的 DNS 的一部分。

域的例子：

- . 在本文档中通常指代根域。
- org. 是根域之下的一个顶级域名 (TLD)。
- example.org. 是在 org. TLD 之下的一个域。
- 1.168.192.in-addr.arpa 是一个表示所有 192.168.1.* IP 地址空间中 IP 地址的域。

如您所见，域名中越细节的部分会越靠左出现。例如，example.org. 就比 org. 范围更小，类似地 org. 又比根域更小。域名各个部分的格局与文件系统十分类似：/dev 目录在根目录之下，等等。

30.6.3. 运行域名服务器的理由

域名服务器通常会有两种形式：权威域名服务器，以及缓存域名服务器。

下列情况需要有权威域名服务器：

- 想要向全世界提供 DNS 信息，并对请求给出权威应答。
- 注册了类似 example.org 的域，而需要将 IP 指定到其下的主机名上。
- 某个 IP 地址块需要反向 DNS 项 (IP 到主机名)。
- 备份服务器，或常说的从 (slave) 服务器，会在主服务器出现问题或无法访问时来应答查询请求。

下列情况需要有缓存域名服务器：

- 本地的 DNS 服务器能够缓存，并比直接向外界的域名服务器请求更快地得到应答。

当有人查询 www.FreeBSD.org 时，解析器通常会向上级 ISP 的域名服务器发出请求，并获得回应。如果有本地的缓存 DNS 服务器，查询只有在第一次被缓存 DNS 服务器发到外部世界。其他的查询不会发向局域网外，因为它们已经有在本地的缓存了。

30.6.4. DNS 如何运作

在 FreeBSD 中，BIND 服务程序被称为 `named`。

文件	描述
named(8)	BIND 服务程序
rndc(8)	域名服务控制程序
<code>/etc/namedb</code>	BIND 存放域名信息的位置。
<code>/etc/namedb/named.conf</code>	域名服务配置文件

随在服务器上配置的域的性质不同，域的定义文件一般会存放到 `/etc/namedb` 目录中的 `master`、`slave`，或 `dynamic` 子目录中。这些文件中提供了域名服务器在响应查询时所需要的 DNS 信息。

30.6.5. 启动 BIND

由于 BIND 是默认安装的，因此配置它相对而言很简单。

默认的 `named` 配置，是在 [chroot\(8\)](#) 环境中提供基本的域名解析服务，并且只限于监听本地 IPv4 回环地址 (127.0.0.1)。如果希望启动这一配置，可以使用下面的命令：

```
# /etc/rc.d/named onestart
```

如果希望 `named` 服务在每次启动的时候都能够启动，需要在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
named_enable="YES"
```

当然，除了这份文档所介绍的配置选项之外，在 `/etc/namedb/named.conf` 中还有很多其它的选项。不过，如果您需要了解 FreeBSD 中用于启动 `named` 的那些选项的话，则可以查看 `/etc/defaults/rc.conf` 中的 `named_*` 参数，并参考 [rc.conf\(5\)](#) 联机手册。除此之外，[第 12.7 节 “在 FreeBSD 中使用 rc”](#) 也是一个不错的起点。

30.6.6. 配置文件

目前，`named` 的配置文件存放于 `/etc/namedb` 目录，在使用前应根据需要进行修改，除非您只打算让它完成简单的域名解析服务。这个目录同时也是您进行绝大多数配置的地方。

30.6.6.1. /etc/namedb/named.conf

```
// $FreeBSD$
//
// Refer to the named.conf(5) and named(8) man pages, and the documentation
// in /usr/share/doc/bind9 for more details.
//
// If you are going to set up an authoritative server, make sure you
// understand the hairy details of how DNS works. Even with
// simple mistakes, you can break connectivity for affected parties,
// or cause huge amounts of useless Internet traffic.

options {
    // Relative to the chroot directory, if any
    directory "/etc/namedb";
    pid-file "/var/run/named/pid";
    dump-file "/var/dump/named_dump.db";
    statistics-file "/var/stats/named.stats";

    // If named is being used only as a local resolver, this is a safe default.
    // For named to be accessible to the network, comment this option, specify
    // the proper IP address, or delete this option.
    listen-on { 127.0.0.1; };
```

```
// If you have IPv6 enabled on this system, uncomment this option for
// use as a local resolver. To give access to the network, specify
// an IPv6 address, or the keyword "any".
// listen-on-v6 { ::1; };

// These zones are already covered by the empty zones listed below.
// If you remove the related empty zones below, comment these lines out.
disable-empty-zone "255.255.255.255.IN-ADDR.ARPA";
disable-empty-zone
"0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.IP6.ARPA";
disable-empty-zone
"1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.IP6.ARPA";

// If you've got a DNS server around at your upstream provider, enter
// its IP address here, and enable the line below. This will make you
// benefit from its cache, thus reduce overall DNS traffic in the Internet.
/*
forwarders {
    127.0.0.1;
};
*/

// If the 'forwarders' clause is not empty the default is to 'forward first'
// which will fall back to sending a query from your local server if the name
// servers in 'forwarders' do not have the answer. Alternatively you can
// force your name server to never initiate queries of its own by enabling the
// following line:
// forward only;

// If you wish to have forwarding configured automatically based on
// the entries in /etc/resolv.conf, uncomment the following line and
// set named_auto_forward=yes in /etc/rc.conf. You can also enable
// named_auto_forward_only (the effect of which is described above).
// include "/etc/namedb/auto forward.conf":
```

正如注释所言，如果希望从上级缓存中受益，可以在此处启用 **forwarders**。正常情况下，域名服务器会逐级地查询 **Internet** 来找到特定的域名服务器，直到得到答案为止。这个选项将让它首先查询上级域名服务器（或另外提供的域名服务器），从而从它们的缓存中得到结果。如果上级域名服务器是一个繁忙的高速域名服务器，则启用它将有助于改善服务品质。



敬告

127.0.0.1 不会正常工作。一定要把地址改为您上级服务器的 IP 地址。

```
/*
Modern versions of BIND use a random UDP port for each outgoing
query by default in order to dramatically reduce the possibility
of cache poisoning. All users are strongly encouraged to utilize
this feature, and to configure their firewalls to accommodate it.

AS A LAST RESORT in order to get around a restrictive firewall
policy you can try enabling the option below. Use of this option
will significantly reduce your ability to withstand cache poisoning
attacks, and should be avoided if at all possible.

Replace NNNNN in the example with a number between 49160 and 65530.
*/
// query-source address * port NNNNN;
};
```



```
// If you enable a local name server, don't forget to enter 127.0.0.1
// first in your /etc/resolv.conf so this server will be queried.
// Also, make sure to enable it in /etc/rc.conf.

// The traditional root hints mechanism. Use this, OR the slave zones below.
zone "." { type hint; file "named.root"; };

/* Slaving the following zones from the root name servers has some
significant advantages:
1. Faster local resolution for your users
2. No spurious traffic will be sent from your network to the roots
3. Greater resilience to any potential root server failure/DDoS

On the other hand, this method requires more monitoring than the
hints file to be sure that an unexpected failure mode has not
incapacitated your server. Name servers that are serving a lot
of clients will benefit more from this approach than individual
hosts. Use with caution.

To use this mechanism, uncomment the entries below, and comment
the hint zone above.
*/
/*
zone "." {
    type slave;
    file "slave/root.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};
zone "arpa" {
    type slave;
    file "slave/arpa.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};
zone "in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "slave/in-addr.arpa.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};
*/

/* Serving the following zones locally will prevent any queries
for these zones leaving your network and going to the root
name servers. This has two significant advantages:
1. Faster local resolution for your users
2. No spurious traffic will be sent from your network to the roots
*/
// RFC 1912
zone "localhost" { type master; file "master/localhost-forward.db"; };
zone "127.in-addr.arpa" { type master; file "master/localhost-reverse.db"; };
zone "255.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// RFC 1912-style zone for IPv6 localhost address
zone "0.ip6.arpa" { type master; file "master/localhost-reverse.db"; };

// "This" Network (RFCs 1912 and 3330)
zone "0.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
```

```
// Private Use Networks (RFC 1918)
zone "10.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "16.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "17.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "18.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "19.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "20.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "21.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "22.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "23.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "24.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "25.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "26.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "27.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "28.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "29.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "30.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "31.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "168.192.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// Link-local/APIPA (RFCs 3330 and 3927)
zone "254.169.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// TEST-NET for Documentation (RFC 3330)
zone "2.0.192.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// Router Benchmark Testing (RFC 3330)
zone "18.198.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "19.198.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IANA Reserved - Old Class E Space
zone "240.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "241.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "242.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "243.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "244.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "245.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "246.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "247.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "248.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "249.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "250.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "251.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "252.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "253.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "254.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Unassigned Addresses (RFC 4291)
zone "1.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "5.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "8.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "c.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "e.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "0.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "1.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "2.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
```

```

zone "5.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "8.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "0.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "1.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "2.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "5.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 ULA (RFC 4193)
zone "c.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Link Local (RFC 4291)
zone "8.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Deprecated Site-Local Addresses (RFC 3879)
zone "c.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "e.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "f.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IP6.INT is Deprecated (RFC 4159)
zone "ip6.int" { type master; file "master/empty.db"; };

// NB: Do not use the IP addresses below, they are faked, and only
// serve demonstration/documentation purposes!
//
// Example slave zone config entries. It can be convenient to become
// a slave at least for the zone your own domain is in. Ask
// your network administrator for the IP address of the responsible
// master name server.
//
// Do not forget to include the reverse lookup zone!
// This is named after the first bytes of the IP address, in reverse
// order, with ".IN-ADDR.ARPA" appended, or ".IP6.ARPA" for IPv6.
//
// Before starting to set up a master zone, make sure you fully
// understand how DNS and BIND work. There are sometimes
// non-obvious pitfalls. Setting up a slave zone is usually simpler.
//
// NB: Don't blindly enable the examples below. :-) Use actual names
// and addresses instead.

/* An example dynamic zone
key "exampleorgkey" {
    algorithm hmac-md5;
    secret "sf87HJqjkqh8ac87a0211a==";
};
zone "example.org" {
    type master;
    allow-update {
        key "exampleorgkey";
    };
    file "dynamic/example.org";
};

```

```

*/
/* Example of a slave reverse zone
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "slave/1.168.192.in-addr.arpa";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
*/

```

在 `named.conf` 中，还给出了从域、转发域和反解析域的例子。

如果新增了域，就必需在 `named.conf` 中加入对应的项目。

例如，用于 `example.org` 的域文件的描述类似下面这样：

```

zone "example.org" {
    type master;
    file "master/example.org";
};

```

如 `type` 语句所标示的那样，这是一个主域，其信息保存在 `/etc/namedb/master/example.org` 中，如 `file` 语句所示。

```

zone "example.org" {
    type slave;
    file "slave/example.org";
};

```

在从域的情形中，所指定的域的信息会从主域名服务器传递过来，并保存到对应的文件中。当主域服务器发生问题或不可达时，从域名服务器就有一份可用的域名信息，从而能够对外提供服务。

30.6.6.2. 域文件

下面的例子展示了用于 `example.org` 的主域文件（存放于 `/etc/namedb/master/example.org`）：

```

$TTL 3600          ; 1 hour default TTL
example.org.       IN      SOA      ns1.example.org. admin.example.org. (
                                2006051501      ; Serial
                                10800           ; Refresh
                                3600            ; Retry
                                604800          ; Expire
                                300             ; Negative Reponse TTL
                                )

; DNS Servers
                IN      NS      ns1.example.org.
                IN      NS      ns2.example.org.

; MX Records
                IN      MX 10    mx.example.org.
                IN      MX 20    mail.example.org.

                IN      A       192.168.1.1

; Machine Names
localhost        IN      A       127.0.0.1
ns1               IN      A       192.168.1.2
ns2               IN      A       192.168.1.3
mx                IN      A       192.168.1.4
mail              IN      A       192.168.1.5

; Aliases

```

www	IN	CNAME	example.org.

请注意以 “.” 结尾的主机名是全称主机名，而结尾没有 “.” 的则是相对于原点的主机名。例如，ns1 将被转换为 ns1.example.org。

域信息文件的格式如下：

记录名	IN	记录类型	值

最常用的 DNS 记录：

SOA

域权威开始

NS

权威域名服务器

A

主机地址

CNAME

别名对应的正规名称

MX

邮件传递服务器

PTR

域名指针（用于反向 DNS）

```
example.org. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
    2006051501      ; Serial
    10800           ; Refresh after 3 hours
    3600            ; Retry after 1 hour
    604800          ; Expire after 1 week
    300 )           ; Negative Reponse TTL
```

example.org.

域名，同时也是这个域信息文件的原点。

ns1.example.org.

该域的主/权威域名服务器。

admin.example.org.

此域的负责人的电子邮件地址，其中 “@” 需要换掉 (<admin@example.org> 对应 admin.example.org)

2006051501

文件的序号。每次修改域文件时都必须增加这个数字。现今，许多管理员会考虑使用 yyyymmddrr 这样的格式来表示序号。2006051501 通常表示上次修改于 05/15/2006，而后面的 01 则表示在那天的第一次修改。序号非常重要，它用于通知从域服务器更新数据。

IN NS	ns1.example.org.

这是一个 NS 项。每个准备提供权威应答的服务器都必须有一个对应项。

localhost	IN	A	127.0.0.1
ns1	IN	A	192.168.1.2
ns2	IN	A	192.168.1.3
mx	IN	A	192.168.1.4
mail	IN	A	192.168.1.5

A 记录指明了机器名。正如在前面所看到的，ns1.example.org 将解析为 192.168.1.2。

IN	A	192.168.1.1

这一行把当前原点 example.org 指定为使用 IP 地址 192.168.1.1。

www	IN CNAME	@

正规名 (CNAME) 记录通常用于为某台机器指定别名。在这个例子中，将 www 指定成了“主”机器的一个别名，后者的名字与域名 example.org (192.168.1.1) 相同。CNAME 不能同与之有相同名字的任何其它记录并存。

IN MX	10	mail.example.org.

MX 记录表示哪个邮件服务器负责接收到这个域的邮件。mail.example.org 是邮件服务器的主机名，而 10 则是它的优先级。

可以有多台邮件服务器，其优先级分别是 10、20 等等。尝试向 example.org 投递邮件的服务器，会首先尝试优先级最高的 MX（优先级数值最小的记录）、接着尝试次高的，并重复这一过程直到邮件递达为止。

in-addr.arpa 域名信息文件（反向 DNS），采用的格式是同样的，只是 PTR 项代替了 A 或 CNAME 的位置。

\$TTL 3600			
1.168.192.in-addr.arpa.	IN	SOA	ns1.example.org. admin.example.org. (
			2006051501 ; Serial
			10800 ; Refresh
			3600 ; Retry
			604800 ; Expire
			300) ; Negative Reponse TTL
	IN	NS	ns1.example.org.
	IN	NS	ns2.example.org.
1	IN	PTR	example.org.
2	IN	PTR	ns1.example.org.
3	IN	PTR	ns2.example.org.
4	IN	PTR	mx.example.org.
5	IN	PTR	mail.example.org.

这个文件给出了上述假想域中 IP 地址到域名的映射关系。

需要说明的是，在 PTR 记录右侧的名字必须是全称域名（也就是必须以“.”结束）。

30.6.7. 缓存域名服务器

缓存域名服务器是一种主要承担解析递归查询角色的域名服务器。它简单地自行进行查询，并将查询结果记住以备后续使用。

30.6.8. 安全

尽管 BIND 是最为常用的 DNS 实现，但它总是有一些安全问题。时常会有人发现一些可能的甚至可以利用的安全漏洞。

尽管 FreeBSD 会自动将 `named` 放到 [chroot\(8\)](#) 环境中运行，但仍有一些其它可用的安全机制来帮助您规避潜在的针对 DNS 服务的攻击。

阅读 [CERT](#) 的安全公告，并订阅 [the FreeBSD 安全问题通知邮件列表](#) 是一个有助于帮助您了解最新 Internet 及 FreeBSD 安全问题的好习惯。



提示

如果发现了问题，确保源代码是最新的，并重新联编一份 `named` 有可能会有所帮助。

30.6.9. 进一步阅读

BIND/named 联机手册: [rndc\(8\)](#) [named\(8\)](#) [named.conf\(5\)](#)

- [官方的 ISC BIND 页面](#)
- [Official ISC BIND Forum](#)
- [O'Reilly DNS 和 BIND 第 5 版](#)
- [RFC1034 - 域名 - 概念和工具](#)
- [RFC1035 - 域名 - 实现及其标准](#)

30.7. Apache HTTP 服务器

Contributed by Murray Stokely.

30.7.1. 纵览

FreeBSD 被用于运行许多全球最为繁忙的 web 站点。大多数 Internet 上的 web 服务器，都使用 Apache HTTP 服务器。Apache 软件包可以在您的 FreeBSD 安装盘上找到。如果没有在首次安装时附带安装 Apache，则可以通过 [www/apache13](#) 或 [www/apache22](#) port 来安装。

一旦成功地安装了 Apache，就必须对其进行配置。



注意

这一节介绍了 1.3.X 版本的 Apache HTTP 服务器的配置，因为它是随 FreeBSD 一同使用的最多的版本。Apache 2.X 引入了很多新技术，但在此并不讨论。要了解关于 Apache 2.X 的更多资料，请参见 <http://httpd.apache.org/>。

30.7.2. 配置

主要的 Apache HTTP Server 配置文件，在 FreeBSD 上会安装为 `/usr/local/etc/apache/httpd.conf`。这是一个典型的 UNIX® 文本配置文件，它使用 `#` 作为注释符。关于全部配置选项的详尽介绍超出了本书的范围，这里将只介绍最常被修改的那些。

`ServerRoot "/usr/local"`

这指定了 Apache 安装的顶级目录。执行文件被放到服务器根目录 (server root) 的 `bin` 和 `sbin` 子目录中，而配置文件则位于 `etc/apache`。

```
ServerAdmin you@your.address
```

这个地址是在服务器发生问题时应发送电子邮件的地址，它会出现在服务器生成的页面上，例如错误页面。

```
ServerName www.example.com
```

ServerName 允许您配置发送回客户端的主机名，如果您的服务器被用户以别的名字访问（例如，使用 **www** 而不是主机本身的真实名字）。

```
DocumentRoot "/usr/local/www/data"
```

DocumentRoot：这个目录是您的文档所在的目录。默认情况下，所有的请求都会从这个位置去获取，但也可以通过符号连接和别名指定其它的位置。

在修改配置之前备份 Apache 的配置文件永远是一个好习惯。一旦对初始配置满意了，就可以开始运行 Apache 了。

30.7.3. 运行 Apache

与许多其它网络服务不同，Apache 并不依赖 **inetd** 超级服务器来运行。一般情况下会把它配置为一个独立的服务器，以期在客户的 web 浏览器连入 HTTP 请求时，能够获得更好的性能。它提供了一个 **shell** 脚本来使启动、停止和重新启动服务器变得尽可能地简单。首次启动 Apache，只需执行：

```
# /usr/local/sbin/apachectl start
```

可以在任何时候使用下面的命令来停止服务：

```
# /usr/local/sbin/apachectl stop
```

当由于某种原因修改了配置文件之后，需要重启服务器：

```
# /usr/local/sbin/apachectl restart
```

要在重启 Apache 服务器时不中断当前的连接，则应运行：

```
# /usr/local/sbin/apachectl graceful
```

更多的信息，可以在 [apachectl\(8\)](#) 联机手册中找到。

要在系统启动时启动 Apache，则应在 **/etc/rc.conf** 中加入：

```
apache_enable="YES"
```

或者对于 Apache 2.2：

```
apache22_enable="YES"
```

如果您希望在系统引导时启动 Apache **httpd** 程序并指定其它一些选项，则可以把下面的行加到 **rc.conf**：

```
apache_flags=""
```

现在 web 服务器就开始运行了，您可以使用 web 浏览器打开 **http://localhost/**。默认显示的 web 页面是 **/usr/local/www/data/index.html**。

30.7.4. 虚拟主机

Apache 支持两种不同类型的虚拟主机。第一种方法是基于名字的虚拟主机。基于名字的虚拟主机使用客户机发来的 HTTP/1.1 头来辨别主机名。这使得不同的域得以共享同一个 IP 地址。

要配置 Apache 来使用基于名字的虚拟主机，需要把类似下面的项加到您的 `httpd.conf` 中：

```
NameVirtualHost *
```

如果您的 web 服务器的名字是 `www.domain.tld`，而您希望建立一个 `www.someotherdomain.tld` 的虚拟域，则应在 `httpd.conf` 中加入：

```
<VirtualHost *>
ServerName www.domain.tld
DocumentRoot /www/domain.tld
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
ServerName www.someotherdomain.tld
DocumentRoot /www/someotherdomain.tld
</VirtualHost>
```

您需要把上面的地址和文档路径改为所使用的那些。

要了解关于虚拟主机的更多信息，请参考官方的 Apache 文档，这些文档可以在 <http://httpd.apache.org/docs/vhosts/> 找到。

30.7.5. Apache 模块

有许多不同的 Apache 模块，它们可以在基本的服务器基础上提供许多附加的功能。FreeBSD 的 Ports Collection 为安装 Apache 和常用的附加模块提供了非常方便的方法。

30.7.5.1. mod_ssl

`mod_ssl` 这个模块使用 OpenSSL 库，来提供通过安全套接字层 (SSL v2/v3) 和传输层安全 (TLS v1) 协议的强加密能力。这个模块提供了从某一受信的证书签署机构申请签名证书所需的所有工具，您可以藉此在 FreeBSD 上运行安全的 web 服务器。

如果您未曾安装 Apache，也可以直接安装一份包含了 `mod_ssl` 的版本的 Apache 1.3.X，其方法是通过 [www/apache13-modssl](http://www.apache13-modssl) port 来进行。SSL 支持已经作为 Apache 2.X 的一部分提供，您可以通过 www/apache22 port 来安装后者。

30.7.5.2. 语言绑定

Apache 对于一些主要的脚本语言都有相应的模块。这些模块使得完全使用某种脚本语言来写 Apache 模块成为可能。他们通常也被嵌入到服务器作为一个常驻内存的解释器，以避免启动一个外部解释器对于下一节将描述的动态网站所需时间和资源上的开销。

30.7.6. 动态网站

在过去的十年里，越来越多的企业为了增加收益和曝光率而转向了互联网。这也同时增进了对于互动网页内容的需求。有些公司，比如 Microsoft® 推出了基于他们专有产品的解决方案，开源社区也做出了积极的回应。比较时尚的选择包括 Django, Ruby on Rails, `mod_perl`, and `mod_php`.

30.7.6.1. Django

Django 是一个以 BSD 许可证发布的 framework，能让开发者快速写出高性能高品质的 web 应用程序。它提供给一个对象关系映射组件，数据类型可以被当 Python 中的对象，和一组丰富的动态数据库访问 API，使开发者避免了写 SQL 语句。它同时还提供了可扩展的模板系统，让应用程序的逻辑部分与 HTML 的表现层分离。

Django 依赖与 `mod_python`, Apache, 和一个可选的 SQL 数据库引擎。在设置了一些恰当的的标志后，FreeBSD 的 Port 系统将会帮助你安装这些必需的依赖库。

例 30.3. 安装 Django, Apache2, mod_python3, 和 PostgreSQL

```
# cd /usr/ports/www/py-django; make all install clean -DWITH_MOD_PYTHON3 -
DWITH_POSTGRESQL
```

在安装了 Django 和那些依赖的软件之后，你需要创建一个 Django 项目的目录，然后配置 Apache，当有对于你网站上应用程序的某些指定的 URL 时调用内嵌的 Python 解释器。

例 30.4. Django/mod_python 有关 Apache 部分的配置

你需要在 Apache 的配置文件 httpd.conf 加入以下这几行，把对某些 URL 的请求传给你的 web 应用程序：

```
<Location "/">
    SetHandler python-program
    PythonPath "['/dir/to/your/django/packages/'] + sys.path"
    PythonHandler django.core.handlers.modpython
    SetEnv DJANGO_SETTINGS_MODULE mysite.settings
    PythonAutoReload On
    PythonDebug On
</Location>
```

30.7.6.2. Ruby on Rails

Ruby on Rails 是另外一个开源的 web framework，提供了一个全面的开发框架，能帮助 web 开发者工作更有成效和快速写出强大的应用。它能非常容易地从 ports 系统安装。

```
# cd /usr/ports/www/rubygem-rails; make all install clean
```

30.7.6.3. mod_perl

Apache/Perl 集成计划，将 Perl 程序设计语言的强大功能，与 Apache HTTP 服务器紧密地结合到了一起。通过 mod_perl 模块，可以完全使用 Perl 来撰写 Apache 模块。此外，服务器中嵌入的持久性解释器，消除了由于启动外部的解释器为 Perl 脚本的启动所造成的性能损失。

mod_perl 通过多种方式提供。要使用 mod_perl，应该注意 mod_perl 1.0 只能配合 Apache 1.3 而 mod_perl 2.0 只能配合 Apache 2.X 使用。mod_perl 1.0 可以通过 www/mod_perl 安装，而以静态方式联编的版本，则可以通过 www/apache13-modperl 来安装。mod_perl 2.0 则可以通过 www/mod_perl2 安装。

30.7.6.4. mod_php

Written by Tom Rhodes.

PHP，也称为“PHP: Hypertext Preprocessor”，是一种特别适合于 Web 开发的通用脚本语言。它能够很容易地嵌入到 HTML 之中，其语法接近于 C、Java™，以及 Perl，以期让 web 开发人员的一迅速撰写动态生成的页面。

要获得用于 Apache web 服务器的 PHP5 支持，可以从安装 lang/php5 port 开始。

在首次安装 lang/php5 port 的时候，系统会自动显示可用的一系列 OPTIONS（配置选项）。如果您没有看到菜单，例如由于过去曾经安装过 lang/php5 port 等等，可以用下面的命令再次显示配置菜单，在 port 的目录中执行：

```
# make config
```

在配置选项对话框中，选中 **APACHE** 这一项，就可以联编出用于与 Apache web 服务器配合使用的可动态加载的 `mod_php5` 模块了。



注意

由于各式各样的原因（例如，出于已经部署的 web 应用的兼容性考虑），许多网站仍在使用 PHP4。如果您需要 `mod_php4` 而不是 `mod_php5`，请使用 [lang/php4](#) port。 [lang/php4](#) port 也支持许多 [lang/php5](#) port 提供的配置和编译时选项。

前面我们已经成功地安装并配置了用于支持动态 PHP 应用所需的模块。请检查并确认您已将下述配置加入到了 `/usr/local/etc/apache/httpd.conf` 中：

```
LoadModule php5_module          libexec/apache/libphp5.so
```

```
AddModule mod_php5.c
<IfModule mod_php5.c>
    DirectoryIndex index.php index.html
</IfModule>
<IfModule mod_php5.c>
    AddType application/x-httpd-php .php
    AddType application/x-httpd-php-source .phps
</IfModule>
```

这些工作完成之后，还需要使用 `apachectl` 命令来完成一次 graceful restart 以便加载 PHP 模块：

```
# apachectl graceful
```

在未来您升级 PHP 时，`make config` 这步操作就不再是必需的了；您所选择的 **OPTIONS** 会由 FreeBSD 的 Ports 框架自动保存。

在 FreeBSD 中的 PHP 支持是高度模块化的，因此基本安装的功能十分有限。增加其他功能的支持非常简单，只需通过 [lang/php5-extensions](#) port 即可完成。这个 port 提供了一个菜单驱动的界面来帮助完成 PHP 扩展的安装。另外，也可以通过对应的 port 来单独安装扩展。

例如，要将对于 MySQL 数据库服务器的支持加入 PHP5，只需简单地安装 `databases/php5-mysql`。

安装完扩展之后，必须重新启动 Apache 服务器，来令其适应新的配置变更：

```
# apachectl graceful
```

30.8. 文件传输协议 (FTP)

Contributed by Murray Stokely.

30.8.1. 纵览

文件传输协议 (FTP) 为用户提供了一个简单的，与 FTP 服务器交换文件的方法。FreeBSD 系统中包含了 FTP 服务软件，`ftpd`。这使得在 FreeBSD 上建立和管理 FTP 服务器变得非常简单。

30.8.2. 配置

最重要的配置步骤是决定允许哪些帐号访问 FTP 服务器。一般的 FreeBSD 系统包含了一系列系统帐号分别用于执行不同的服务程序，但未知的用户不应被允许登录并使用这些帐号。`/etc/ftpusers` 文件中，列出

了不允许通过 FTP 访问的用户。默认情况下，这包含了前述的系统帐号，但也可以在这里加入其它不应通过 FTP 访问的用户。

您可能会希望限制通过 FTP 登录的某些用户，而不是完全阻止他们使用 FTP。这可以通过 `/etc/ftproot` 文件来完成。这一文件列出了希望对 FTP 访问进行限制的用户和组的表。而在 [ftproot\(5\)](#) 联机手册中，已经对此进行了详尽的介绍，故不再赘述。

如果您想要在服务器上启用匿名的 FTP 访问，则必须建立一个名为 `ftp` 的 FreeBSD 用户。这样，用户就可以使用 `ftp` 或 `anonymous` 和任意的口令（习惯上，应该是以那个用户的邮件地址作为口令）来登录和访问您的 FTP 服务器。FTP 服务器将在匿名用户登录时调用 [chroot\(2\)](#)，以便将其访问限制在 `ftp` 用户的主目录中。

有两个文本文件可以用来指定显示在 FTP 客户程序中的欢迎文字。`/etc/ftpwelcome` 文件中的内容将在用户连接上之后，在登录提示之前显示。在成功的登录之后，将显示 `/etc/ftpmotd` 文件中的内容。请注意后者是相对于登录环境的，因此对于匿名用户而言，将显示 `~ftp/etc/ftpmotd`。

一旦正确地配置了 FTP 服务器，就必须在 `/etc/inetd.conf` 中启用它。这里需要做的全部工作就是将注释符“#”从已有的 `ftpd` 行之前去掉：

```
ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
```

如 [例 30.1 “重新加载 inetd 配置文件”](#) 所介绍的那样，修改这个文件之后，必须让 `inetd` 重新加载它，才能使新的设置生效。请参阅 [第 30.2.2 节 “设置”](#) 以获取更多有关如何在您系统上启用 `inetd` 的详细信息。

`ftpd` 也可以作为一个独立的服务启动。这样的话就需要在 `/etc/rc.conf` 中设置如下的变量：

```
ftpd_enable="YES"
```

在设置了上述变量之后，独立的服务将在下次系统重启的时候启动，或者通过以 `root` 身份手动执行如下的命令启动：

```
# /etc/rc.d/ftpd start
```

现在可以通过输入下面的命令来登录您的 FTP 服务器了：

```
% ftp localhost
```

30.8.3. 维护

`ftpd` 服务程序使用 [syslog\(3\)](#) 来记录消息。默认情况下，系统日志将把和 FTP 相关的消息记录到 `/var/log/xferlog` 文件中。FTP 日志的位置，可以通过修改 `/etc/syslog.conf` 中如下所示的行来修改：

```
ftp.info      /var/log/xferlog
```

一定要小心对待在匿名 FTP 服务器中可能遇到的潜在问题。一般而言，允许匿名用户上传文件应三思。您可能发现自己的 FTP 站点成为了交易未经授权的商业软件的论坛，或发生更糟糕的情况。如果不需要匿名的 FTP 上传，可以在文件上配置权限，使得您能够在其它匿名用户能够下载这些文件之前复查它们。

30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba)

Contributed by Murray Stokely.

30.9.1. 纵览

Samba 是一个流行的开源软件包，它提供了针对 Microsoft® Windows® 客户机的文件和打印服务。这类客户机可以连接并使用 FreeBSD 系统上的文件空间，就如同使用本地的磁盘一样，或者像使用本地打印机一样使用 FreeBSD 上的打印机。

Samba 软件包可以在您的 FreeBSD 安装盘上找到。如果您没有在初次安装 FreeBSD 时安装 Samba，则可以通过 [net/samba34](#) port 或 package 来安装。

30.9.2. 配置

默认的 Samba 配置文件会以 `/usr/local/share/examples/samba34/smb.conf.default` 的名字安装。这个文件必须复制为 `/usr/local/etc/smb.conf` 并进行定制，才能开始使用 Samba。

`smb.conf` 文件中包含了 Samba 的运行时配置信息，例如对于打印机的定义，以及希望共享给 Windows® 客户机的“共享文件系统”。Samba 软件包包含了一个称为 `swat` 的 web 管理工具，后者提供了配置 `smb.conf` 文件的简单方法。

30.9.2.1. 使用 Samba Web 管理工具 (SWAT)

Samba Web 管理工具 (SWAT) 是一个通过 `inetd` 运行的服务程序。因此，需要把 `/etc/inetd.conf` 中下面几行的注释去掉，才能够使用 `swat` 来配置 Samba：

<code>swat</code>	<code>stream</code>	<code>tcp</code>	<code>nowait/400</code>	<code>root</code>	<code>/usr/local/sbin/swat</code>	<code>swat</code>

如 [例 30.1 “重新加载 `inetd` 配置文件”](#) 中所介绍的那样，在修改了这个配置文件之后，必须让 `inetd` 重新加载配置，才能使其生效。

一旦在 `inetd.conf` 中启用了 `swat`，就可以用浏览器访问 `connect to http://localhost:901` 了。您将首先使用系统的 `root` 帐号登录。

只要成功地登录进了 Samba 配置页面，就可以浏览系统的文档，或从 `Globals`(全局) 选项卡开始配置了。`Globals` 小节对应于 `[global]` 小节中的变量，前者位于 `/usr/local/etc/smb.conf` 中。

30.9.2.2. 全局配置

无论是使用 `swat`，还是直接编辑 `/usr/local/etc/smb.conf`，通常首先要配置的 Samba 选项都是：

`workgroup`

NT 域名或工作组名，其他计算机将通过这些名字来找到服务器。

`netbios name`

这个选项用于设置 Samba 服务器的 NetBIOS 名字。默认情况下，这是所在主机的 DNS 名字的第一部分。

`server string`

这个选项用于设置通过 `net view` 命令，以及某些其他网络工具可以查看到的关于服务器的说明性文字。

30.9.2.3. 安全配置

在 `/usr/local/etc/smb.conf` 中的两个最重要的配置，是选定的安全模型，以及客户机上用户的口令存放后端。下面的语句控制这些选项：

`security`

最常见的选项形式是 `security = share` 和 `security = user`。如果您的客户机使用用户名，并且这些用户名与您的 FreeBSD 机器一致，一般应选择用户级 (`user`) 安全。这是默认的安全策略，它要求客户机首先登录，然后才能访问共享的资源。

如果采用共享级 (`share`) 安全，则客户机不需要用有效的用户名和口令登录服务器，就能够连接共享的资源。这是较早版本的 Samba 中的默认值。

passdb backend

Samba 提供了若干种不同的验证后端模型。您可以通过 LDAP、NIS+、SQL 数据库，或经过修改的口令文件，来完成客户端的身份验证。默认的验证模式是 `smbpasswd`，这也是本章将介绍的全部内容。

假设您使用的是默认的 `smbpasswd` 后端，则必须首先创建一个 `/usr/local/etc/samba/smbpasswd` 文件，来允许 Samba 对客户进行身份验证。如果您打算让 UNIX® 用户帐号能够从 Windows® 客户机上登录，可以使用下面的命令：

```
# smbpasswd -a username
```



注意

目前推荐使用的后端是 `tdbsam`，您应使用下面的命令来添加用户帐号：

```
# pdbedit -a -u username
```

请参考 [官方的 Samba HOWTO](#) 以了解关于配置选项的进一步信息。按照前面给出的基本描述，您应该已经可以启动 Samba 了。

30.9.3. 启动 Samba

`net/samba34` port 会增加一个新的用于控制 Samba 的启动脚本。要启用这个脚本，以便用它来完成启动、停止或重启 Samba 的任务，需要在 `/etc/rc.conf` 文件中加入：

```
samba_enable="YES"
```

此外，也可以进行更细粒度的控制：

```
nmbd_enable="YES"
```

```
smbd_enable="YES"
```



注意

这也同时配置了在系统引导时启动 Samba。

配置好之后，就可以在任何时候通过下面的命令来启动 Samba 了：

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba start
Starting SAMBA: removing stale tdb :
Starting nmbd.
Starting smbd.
```

请参见 [第 12.7 节 “在 FreeBSD 中使用 rc”](#) 以了解关于使用 rc 脚本的进一步信息。

Samba 事实上包含了三个相互独立的服务程序。您应该能够看到 `nmbd` 和 `smbd` 两个服务程序都是通过 `samba` 脚本启动的。如果在 `smb.conf` 中启用了 `winbind` 名字解析服务，则应该可以看到 `winbindd` 服务被启动起来。

可以在任何时候通过下面的命令来停止运行 Samba：

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba stop
```


Samba 是一个复杂的软件包，它提供了用于与 Microsoft® Windows® 网络进行集成的各式各样的功能。要了解关于这里所介绍的基本安装以外的其它功能，请访问 <http://www.samba.org>。

30.10. 通过 NTP 进行时钟同步

Contributed by Tom Hukins.

30.10.1. 纵览

随着时间的推移，计算机的时钟会倾向于漂移。网络时间协议 (NTP) 是一种确保您的时钟保持准确的方法。

许多 Internet 服务依赖、或极大地受益于本地计算机时钟的准确性。例如，web 服务器可能会接收到一个请求，要求如果文件在某一时刻之后修改过才发送它。在局域网环境中，共享文件的计算机之间的时钟是否同步至关重要，因为这样才能使时间戳保持一致。类似 [cron\(8\)](#) 这样的程序，也依赖于正确的系统时钟，才能够准确地执行操作。

FreeBSD 附带了 [ntpd\(8\)](#) NTP 服务器，它可以用于查询其它的 NTP 服务器，并配置本地计算机的时钟，或者为其它机器提供服务。

30.10.2. 选择合适的 NTP 服务器

为了同步您的系统时钟，需要首先找到至少一个 NTP 服务器以供使用。网络管理员，或 ISP 都可能会提供用于这样目的的 NTP 服务器——请查看他们的文档以了解是否是这样。另外，也有一个在线的 [公开的 NTP 服务器列表](#)，您可以从中选一个较近的 NTP 服务器。请确认您选择的服务器的访问策略，如果需要的话，申请一下所需的许可。

选择多个相互不连接的 NTP 服务器是一个好主意，这样在某个服务器不可达，或者时钟不可靠时就可以有别的选择。这是因为，[ntpd\(8\)](#) 会智能地选择它收到的响应——它会更倾向于使用可靠的服务器。

30.10.3. 配置您的机器

30.10.3.1. 基本配置

如果只想在系统启动时同步时钟，则可以使用 [ntpdate\(8\)](#)。对于经常重新启动，并且不需要经常同步的桌面系统来说这比较适合，但绝大多数机器都应该运行 [ntpd\(8\)](#)。

在引导时使用 [ntpdate\(8\)](#) 来配合运行 [ntpd\(8\)](#) 也是一个好主意。[ntpd\(8\)](#) 渐进地修正时钟，而 [ntpdate\(8\)](#) 则直接设置时钟，无论机器的当前时间和正确时间有多大的偏差。

要启用引导时的 [ntpdate\(8\)](#)，需要把 `ntpdate_enable="YES"` 加到 `/etc/rc.conf` 中。此外，还需要通过 `ntpdate_flags` 来设置同步的服务器和选项，它们将传递给 [ntpdate\(8\)](#)。

30.10.3.2. 一般配置

NTP 是通过 `/etc/ntp.conf` 文件来进行配置的，其格式在 [ntp.conf\(5\)](#) 中进行了描述。下面是一个例子：

```
server ntplocal.example.com prefer
server timeserver.example.org
server ntp2a.example.net

driftfile /var/db/ntp.drift
```

这里，`server` 选项指定了使用哪一个服务器，每一个服务器都独立一行。如果某一台服务器上指定了 `prefer`（偏好）参数，如上面的 `ntplocal.example.com`，则会优先选择这个服务器。如果偏好的服务器和其他服务器的响应存在显著的差别，则丢弃它的响应，否则将使用来自它的响应，而不理会其他服务

器。一般来说，`prefer` 参数应该标注在非常精确的 NTP 时源，例如那些包含特殊的时间监控硬件的服务器上。

而 `driftfile` 选项，则指定了用来保存系统时钟频率偏差的文件。`ntpd(8)` 程序使用它来自动地补偿时钟的自然漂移，从而使时钟即使在切断了外来时源的情况下，仍能保持相当的准确度。

另外，`driftfile` 选项也保存上一次响应所使用的 NTP 服务器的信息。这个文件包含了 NTP 的内部信息，它不应被任何其他进程修改。

30.10.3.3. 控制您的服务器的访问

默认情况下，NTP 服务器可以被整个 Internet 上的主机访问。如果在 `/etc/ntp.conf` 中指定 `restrict` 参数，则可以控制允许哪些机器访问您的服务器。

如果希望拒绝所有的机器访问您的 NTP 服务器，只需在 `/etc/ntp.conf` 中加入：

```
restrict default ignore
```



注意

这样做会禁止您的服务器访问在本地配置中列出的服务器。如果您需要令 NTP 服务器与外界的 NTP 服务器同步时间，则应允许指定服务器。请参见联机手册 [ntp.conf\(5\)](#) 以了解进一步的细节。

如果只希望子网内的机器通过您的服务器同步时钟，而不允许它们配置为服务器，或作为同步时钟的节点来用时，则加入

```
restrict 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap
```

这里，需要把 `192.168.1.0` 改为您网络上的 IP 地址，并把 `255.255.255.0` 改为您的子网掩码。

`/etc/ntp.conf` 可能包含多个 `restrict` 选项。要了解进一步的细节，请参见 [ntp.conf\(5\)](#) 的 Access Control Support (访问控制支持) 小节。

30.10.4. 运行 NTP 服务器

要让 NTP 服务器在系统启动时随之开启，需要把 `ntpd_enable="YES"` 加入到 `/etc/rc.conf` 中。如果希望向 [ntpd\(8\)](#) 传递更多参数，需要编辑 `/etc/rc.conf` 中的 `ntpd_flags`。

要在不重新启动机器的前提下启动服务器，需要手工运行 `ntpd`，并带上 `/etc/rc.conf` 中的 `ntpd_flags` 所指定的参数。例如：

```
# ntpd -p /var/run/ntpd.pid
```

30.10.5. 在临时性的 Internet 连接上使用 ntpd

`ntpd(8)` 程序的正常工作并不需要永久性的 Internet 连接。然而，如果您的临时性连接是配置为按需拨号的，那么防止 NTP 通讯频繁触发拨号，或保持连接就有必要了。如果您使用用户级 PPP，可以使用 `filter` 语句，在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中进行必要的设置。例如：

```
set filter dial 0 deny udp src eq 123
# Prevent NTP traffic from initiating dial out
set filter dial 1 permit 0 0
set filter alive 0 deny udp src eq 123
# Prevent incoming NTP traffic from keeping the connection open
set filter alive 1 deny udp dst eq 123
# Prevent outgoing NTP traffic from keeping the connection open
```



```
set filter alive 2 permit 0/0 0/0
```

要了解进一步的信息，请参考 [ppp\(8\)](#) 的 PACKET FILTERING(包过滤) 小节，以及 `/usr/share/examples/ppp/` 中的例子。



注意

某些 Internet 访问提供商会阻止低编号的端口，这会导致 NTP 无法正常工作，因为响应无法到达您的机器。

30.10.6. 进一步的信息

关于 NTP 服务器的文档，可以在 `/usr/share/doc/ntp/` 找到 HTML 格式的版本。

30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志

Contributed by Tom Rhodes.

处理系统日志对于系统安全和管理是一个重要方面。当有多台分布在中型或大型网络的机器，再或者是处于各种不同类型的网络中，监视他们上面的日志文件则显得非常难以操作，在这种情况下，配置远程日志记录能使整个处理过程变得更加轻松。

集中记录日志到一台指定的机器能够减轻一些日志文件管理的负担。日志文件的收集，合并与循环可以在一处配置，使用 FreeBSD 原生的工具，比如 [syslogd\(8\)](#) 和 [newsyslog\(8\)](#)。在以下的配置示例中，主机 A，命名为 `logserv.example.com`，将用来收集本地网络的日志信息。主机 B，命名为 `logclient.example.com` 将把日志信息传送给服务器。在现实中，这两个主机都需要配置正确的正向和反向的 DNS 或者在 `/etc/hosts` 中记录。否则，数据将被服务器拒收。

30.11.1. 日志服务器的配置

日志服务器是配置成用来接收远程主机日志信息的机器。在大多数的情况下这是为了方便配置，或者是为了更好的管理。不论是何原因，在继续深入之前需要提一些必需条件。

一个正确配置的日志服务器必须符合以下几个最基本的条件：

- 服务器和客户端的防火墙规则允许 514 端口上的 UDP 报文通过。
- `syslogd` 被配置成接受从远程客户发来的消息。
- `syslogd` 服务器和所有的客户端都必须有配有正确的正向和反向 DNS，或者在 `/etc/hosts` 中有相应配置。

配置日志服务器，客户端必须在 `/etc/syslog.conf` 中列出，并指定日志的 facility：

```
+logclient.example.com
*. * /var/log/logclient.log
```



注意

更多关于各种被支持并可用的 **facility** 能在 [syslog.conf\(5\)](#) 手册页中找到。

一旦加入以后，所有此类 **facility** 消息都会被记录到先前指定的文件 `/var/log/logclient.log`。

提供服务的机器还需要在其 `/etc/rc.conf` 中配置：

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-a logclient.example.com -v -v"
```

第一个选项表示在系统启动时启用 `syslogd` 服务，第二个选项表示允许服务器接收来自指定日志源客户端的数据。第二行配置中最后的部分，使用 `-v -v`，表示增加日志消息的详细程度。在调整 `facility` 配置的时候，这个配置非常有用，因为管理员能够看到哪些消息将作为哪个 `facility` 的内容来记录。

可以同时指定多个 `-a` 选项来允许多个客户机。此外，还可以指定 IP 地址或网段，请参阅 [syslog\(3\)](#) 联机手册以了解可用配置的完整列表。

最后，日志文件应该被创建。不论你用何种方法创建，比如 [touch\(1\)](#) 能很好的完成此类任务：

```
# touch /var/log/logclient.log
```

此时，应该重启并确认一下 `syslogd` 守护进程：

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
# pgrep syslog
```

如果返回了一个 `PID` 的话，服务端应该被成功重启了，并继续开始配置客户端。如果服务端没有重启的话，请在 `/var/log/messages` 日志中查阅相关输出。

30.11.2. 日志客户端配置

日志客户端是一台发送日志信息到日志服务器的机器，并在本地保存拷贝。

与日志服务器类似，客户端也需要满足一些最基本的条件：

- [syslogd\(8\)](#) 必须被配置成发送指定类型的消息到能接收他们的日志服务器。
- 防火墙必须允许 514 端口上的 UDP 包通过；
- 必须配置正向与反向 DNS，或者在 `/etc/hosts` 中有正确的记录。

相比服务器来说配置客户端更轻松一些。客户端的机器在 `/etc/rc.conf` 中做如下的设置：

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-s -v -v"
```

和前面类似，这些选项会在系统启动过程中启用 `syslogd` 服务，并增加日志消息的详细程度。而 `-s` 选项则表示禁止服务接收来自其他主机的日志。

`Facility` 是描述某个消息由系统的哪部分生成的。举例来说，`ftp` 和 `ipfw` 都是 `facility`。当这两项服务生成日志消息时，它们通常在日志消息中包含了这两种工具。`Facility` 通常带有一个优先级或等级，就是用来标记一个日志消息的重要程度。最普通的为 `warning` 和 `info`。请参阅 [syslog\(3\)](#) 手册页以获得一个完整可用的 `facility` 与优先级列表。

日志服务器必须在客户端的 `/etc/syslog.conf` 中指明。在此例中，`@` 符号被用来表示发送日志数据到远程的服务器，看上去差不多如下这样：

```
*.* @logserv.example.com
```

添加后，必须重启 `syslogd` 使得上述修改生效：

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
```

测试日志消息是否能通过网络发送，在准备发出消息的客户机上用 [logger\(1\)](#) 来向 `syslogd` 发出信息：

```
# logger "Test message from logclient"
```

这段消息现在应该同时出现在客户机的 `/var/log/messages` 以及日志服务器的 `/var/log/logclient.log` 中。

30.11.3. 调试日志服务器

在某些情况下，如果日志服务器没有收到消息的话就需要调试一番了。有几个可能的原因，最常见的两个是网络连接的问题和 DNS 的问题。为了测试这些问题，请确认两边的机器都能使用 `/etc/rc.conf` 中所设定的主机名访问到对方。如果这个能正常工作的话，那么就需要对 `/etc/rc.conf` 中的 `syslogd_flags` 选项做些修改了。

在以下的示例中，`/var/log/logclient.log` 是空的，`/var/log/message` 中也没有表明任何失败的原因。为了增加调试的输出，修改 `syslogd_flags` 选项至类似于如下的示例，并重启服务：

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
```

在重启服务之后，屏幕上将立刻闪现类似这样的调试数据：

```
logmsg: pri 56, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: restart
syslogd: restarted
logmsg: pri 6, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: kernel boot file is /boot/
kernel/kernel
Logging to FILE /var/log/messages
syslogd: kernel boot file is /boot/kernel/kernel
cvthname(192.168.1.10)
validate: dgram from IP 192.168.1.10, port 514, name logclient.example.com;
rejected in rule 0 due to name mismatch.
```

很明显，消息是由于主机名不匹配而被拒收的。在一点一点的检查了配置文件之后，发现了 `/etc/rc.conf` 中如下这行有输入错误：

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

这行应该包涵有 `logclient`，而不是 `logclien`。在做了正确的修改并重启之后便能见到预期的效果了：

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
logmsg: pri 56, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: restart
syslogd: restarted
logmsg: pri 6, flags 4, from logserv.example.com, msg syslogd: kernel boot file is /boot/
kernel/kernel
syslogd: kernel boot file is /boot/kernel/kernel
logmsg: pri 166, flags 17, from logserv.example.com,
msg Dec 10 20:55:02 <syslog.err> logserv.example.com syslogd: exiting on signal 2
cvthname(192.168.1.10)
validate: dgram from IP 192.168.1.10, port 514, name logclient.example.com;
accepted in rule 0.
logmsg: pri 15, flags 0, from logclient.example.com, msg Dec 11 02:01:28 trhodes: Test
message 2
Logging to FILE /var/log/logclient.log
Logging to FILE /var/log/messages
```

此刻，消息能够被正确接收并保存入文件了。

30.11.4. 安全性方面的思考

就像其他的网络服务一样，在实现配置之前需要考虑安全性。有时日志文件也包含了敏感信息，比如本地主机上所启用的服务，用户帐号和配置数据。从客户端发出的数据经过网络到达服务器，这期间既没有加密也没有密码保护。如果有加密需要的话，可以使用 [security/stunnel](#)，它将在一个加密的隧道中传输数据。

本地安全也同样是个问题。日志文件在使用中或循环转后都没有被加密。本地用户可能读取这些文件以获得对系统更深入的了解。对于这类情况，给这些文件设置正确的权限是非常有必要的。[newsyslog\(8\)](#) 工具支持给新创建和循环的日志设置权限。把日志文件的权限设置为 `600` 能阻止本地用户不必要的窥探。

第 31 章 防火墙

Contributed by Joseph J. Barbish.

Converted to SGML and updated by Brad Davis.

31.1. 入门

防火墙的存在，使得过滤出入系统的数据流成为可能。防火墙可以使用一组或多组“规则 (rules)”，来检查出入您的网络连接的数据包，并决定允许或阻止它们通过。这些规则通常可以检查数据包的某个或某些特征，这些特征包括，但不必限于协议类型、来源或目的主机地址，以及来源或目的端口。

防火墙可以大幅度地改善主机或网络的安全。它可以用来完成下面的任务：

- 保护和隔离应用程序、服务程序，以及您内部网络上的机器，不受那些来自公共的 Internet 网络上您所不希望的数据流量的干扰。
- 限制或禁止从内部网访问公共的 Internet 上的服务。
- 支持网络地址转换 (NAT)，它使得您的内部网络能够使用私有的 IP 地址，并分享一条通往公共的 Internet 的连接 (使用一个 IP 地址，或者一组公网地址)。

读完这章，您将了解：

- 如何正确地定义包过滤规则。
- FreeBSD 中内建的几种防火墙之间的差异。
- 如何使用和配置 OpenBSD 的 PF 防火墙。
- 如何使用和配置 IPFILTER。
- 如何使用和配置 IPFW。

阅读这章之前，您需要：

- 理解基本的 FreeBSD 和 Internet 概念。

31.2. 防火墙的概念

建立防火墙规则集的基本方法有两种：“明示允许 (inclusive)”型 或 “明示禁止 (exclusive)”型。明示禁止的防火墙规则，默认允许所有数据通过防火墙，而这种规则集中定义的，则是不允许通过防火墙的流量，换言之，与这些规则不匹配的数据，全部是允许通过防火墙的。明示允许的防火墙正好相反，它只允许符合规则集中定义规则的流量通过，而其他所有的流量都被阻止。

明示允许型防火墙能够提供对于传出流量更好的控制，这使其更适合那些直接对 Internet 公网提供服务的系统的需要。它也能够控制来自 Internet 公网到您的私有网络的访问类型。所有和规则不匹配的流量都会被阻止并记录在案。一般来说明示允许防火墙要比明示禁止防火墙更安全，因为它们显著地减少了允许不希望的流量通过可能造成的风险。



注意

除非特别说明，这一章的配置和示范的规则集都是创建明示允许防火墙的。

使用了“带状态功能的防火墙 (stateful firewall)”，可以进一步地收紧安全机制。这种防火墙能够记录通过防火墙的连接，进而只允许与现有连接匹配的连接，或创建新的连接。带状态功能的防火墙的缺点是，在很短时间内有大量的连接请求时，它们可能会受到拒绝服务 (DoS) 攻击。绝大多数防火墙都提供了同时启用两种防火墙的能力，以便为站点提供更好的保护。

31.3. 防火墙软件包

FreeBSD 的基本系统内建了三种不同的防火墙软件包。它们是 **IPFILTER** (也被称作 IPF)、**IPFIREWALL** (也被称作 IPFW)，以及 **OpenBSD** 的 **PacketFilter** (也被称为 PF)。FreeBSD 也提供了两个内建的、用于流量整形 (基本上是控制带宽占用) 的软件包：**altq(4)** 和 **dummynet(4)**。Dummynet 在过去一直和 IPFW 紧密集成，而 ALTQ 则需要配合 PF 使用。IPFILTER 的流量整形功能可以使用 IPFILTER 的 NAT 和过滤功能以及 IPFW 的 **dummynet(4)** 配合，或者使用 PF 跟 ALTQ 的组合。IPFW，以及 PF 都是用规则来控制是否允许数据包出入您的系统，虽然它们采取了不同的实现方法和规则语法。

FreeBSD 包含多个内建的防火墙软件包的原因在于，不同的人会有不同的需求和偏好。任何一个防火墙软件包都很难说是最好的。

作者倾向于使用 IPFILTER，因为它提供的状态式规则，在 NAT 的环境中要简单许多，而且它内建了 ftp 代理，这简化了使用外部 FTP 服务时所需的配置。

由于所有的防火墙都基于检查所选定的包控制字段来实现功能，撰写防火墙规则集时，就必须了解 TCP/IP 是如何工作的，以及包的控制字段在正常会话交互中的作用。您可以在这个网站找到一份很好的解释文档：<http://www.ipprimer.com/overview.cfm>。

31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ

Revised and updated by John Ferrell.

2003 年 7 月，OpenBSD 的防火墙，也就是常说的 PF 被成功地移植到了 FreeBSD 上，并可以通过 FreeBSD Ports Collection 来安装了；第一个将 PF 集成到基本系统中的版本是 2004 年 11 月发行的 FreeBSD 5.3。PF 是一个完整的提供了大量功能的防火墙软件，并提供了可选的 ALTQ (交错队列，Alternate Queuing) 功能。ALTQ 提供了服务品质 (QoS) 带宽整形功能。

OpenBSD 项目非常杰出的维护着一份 **PF FAQ**。就其本身而言，这一节注重于 FreeBSD 的 PF 和提供一些关于使用方面的一般常识。更详细的使用信息请参阅 **PF FAQ**。

更多的详细信息，可以在 FreeBSD 版本的 PF 网站上找到：<http://pf4freebsd.love2party.net/>。

31.4.1. 使用 PF 可加载的内核模块

要加载 PF 内核模块，可以在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的设置：

```
pf_enable="YES"
```

然后使用启动脚本来加载模块：

```
# /etc/rc.d/pf start
```

需要说明的是，如果系统中没有规则集配置文件，则上述操作不会加载 PF 模块。配置文件的默认位置是 `/etc/pf.conf`。如果 PF 规则集在其他位置，可以用下面的 `/etc/rc.conf` 配置来告诉 PF：

```
pf_rules="/path/to/pf.conf"
```

`pf.conf` 的例子可以在 `/usr/share/examples/pf/` 找到。

PF 模块也可以手工从命令行加载：

```
# kldload pf.ko
```

PF 的日志记录功能是由 `pflog.ko` 提供的，通过在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的设置：

```
pflog_enable="YES"
```

然后使用启动脚本来加载模块：

```
# /etc/rc.d/pflog start
```

如果您需要其他 PF 特性，则需要将 PF 支持联编进内核。

31.4.2. PF 内核选项

虽然你不必亲自把对 PF 的支持编译进 FreeBSD 内核，但是有时你仍然需要这么做来使用到 PF 的某些没有被收录进可加载模块的高级特性，比如 `pfsync(4)` 伪设备用来发送某些改变到 PF 状态表。它能配合 `carp(4)` 使用 PF 建立支持故障转移的防火墙。更多有关 CARP 的详细信息可以参阅本手册的 [第 32.14 节“Common Address Redundancy Protocol \(CARP，共用地址冗余协议\)”](#)。

The PF kernel options can be found in `/usr/src/sys/conf/NOTES` and are reproduced below:

有关 PF 的内核选项可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 中找到，以下也略有阐述：

```
device pf
device pflog
device pfsync
```

`device pf` 选项用于启用“Packet Filter”防火墙的支持 (`pf(4)`)。

`device pflog` 启用可选的 `pflog(4)` 伪网络设备，用以通过 `bpf(4)` 描述符来记录流量。`pflogd(8)` 服务可以用来存储信息，并把它们以日志形式记录到磁盘上。

`device pfsync` 选项启用可选的 `pfsync(4)` 支持，这是用于监视“状态变更”的伪网络设备。

31.4.3. 可用的 rc.conf 选项

The following `rc.conf(5)` statements configure PF and `pflog(4)` at boot:

以下 `rc.conf(5)` 中的语句用于启动时配置 PF 和 `pflog(4)`

```
pf_enable="YES"           # 启用 PF (如果需要的话，自动加载内核模块)
pf_rules="/etc/pf.conf"   # pf 使用的规则定义文件
pf_flags=""               # 启动时传递给 pfctl 的其他选项
pflog_enable="YES"        # 启动 pflogd(8)
pflog_logfile="/var/log/pflog" # pflogd 用于记录日志的文件名
pflog_flags=""            # 启动时传递给 pflogd 的其他选项
```

如果您的防火墙后面有一个 LAN，而且需要通过它来转发 LAN 上的包，或进行 NAT，还需要同时启用下述选项：

```
gateway_enable="YES"      # 启用为 LAN 网关
```

31.4.4. 建立过滤规则

PF 会从 `pf.conf(5)` (默认为 `/etc/pf.conf`) 文件中读取配置规则，并根据那里的规则修改、丢弃或让数据包通过。默认安装的 FreeBSD 已经提供了一些简单的例子放在 `/usr/share/examples/pf/` 目录下。请参阅 [PF FAQ](#) 获取完整的 PF 规则信息。



警告

在浏览 [PF FAQ](#) 时，请时刻注意不同版本的 FreeBSD 可能会使用不同版本的 PF。目前，FreeBSD 8.X 和之前的系统使用的是与 OpenBSD 4.1 相同版本的 PF。FreeBSD 9.X 和之后的系统使用的是与 OpenBSD 4.5 相同版本的 PF。

[FreeBSD packet filter 邮件列表](#) 是一个提有关配置使用 PF 防火墙问题的好地方。请在提问之前查阅邮件列表的归档！

31.4.5. 使用 PF

使用 [pfctl\(8\)](#) 可以控制 PF。以下是一些实用的命令（请查阅 [pfctl\(8\)](#) 获得全部可用的选项）：

命令	作用
<code>pfctl -e</code>	启用 PF
<code>pfctl -d</code>	禁用 PF
<code>pfctl -F all -f /etc/pf.conf</code>	清除所有规则 (nat, filter, state, table, 等等。)并读取 <code>/etc/pf.conf</code>
<code>pfctl -s [rules nat state]</code>	列出 filter 规则, nat 规则, 或状态表
<code>pfctl -vnf /etc/pf.conf</code>	检查 <code>/etc/pf.conf</code> 中的错误，但不加载相关的规则

31.4.6. 启用 ALTQ

ALTQ 只有在作为编译选项加入到 FreeBSD 内核时才能使用。ALTQ 目前还不是所有的可用网卡驱动都能够支持的。请参见 [altq\(4\)](#) 联机手册了解您正使用的 FreeBSD 版本中的驱动支持情况。

下面这些选项将启用 ALTQ 以及一些附加的功能：

<code>options</code>	<code>ALTQ</code>	
<code>options</code>	<code>ALTQ_CBQ</code>	# 基于分类的排列 (CBQ)
<code>options</code>	<code>ALTQ_RED</code>	# 随机先期检测 (RED)
<code>options</code>	<code>ALTQ_RIO</code>	# 对进入和发出的包进行 RED
<code>options</code>	<code>ALTQ_HFSC</code>	# 带等级的包调度器 (HFSC)
<code>options</code>	<code>ALTQ_PRIQ</code>	# 按优先级的排列 (PRIQ)
<code>options</code>	<code>ALTQ_NOPCC</code>	# 在联编 SMP 内核时必须使用，禁止读时钟

`options ALTQ` 将启用 ALTQ 框架的支持。

`options ALTQ_CBQ` 用于启用 基于分类的队列 (CBQ) 支持。CBQ 允许您将连接分成不同的类别，或者说，队列，以便在规则中为它们指定不同的优先级。

`options ALTQ_RED` 将启用 随机预检测 (RED)。RED 是一种用于防止网络拥塞的技术。RED 度量队列的长度，并将其与队列的最大和最小长度阈值进行比较。如果队列过长，则新的包将被丢弃。如名所示，RED 从不同的连接中随机地丢弃数据包。

`options ALTQ_RIO` 将启用 出入的随机预检测。

`options ALTQ_HFSC` 启用 层次式公平服务平滑包调度器。要了解关于 HFSC 进一步的信息，请参见 <http://www-2.cs.cmu.edu/~hzhang/HFSC/main.html>。

`options ALTQ_PRIQ` 启用 优先队列 (PRIQ)。PRIQ 首先允许高优先级队列中的包通过。

`options ALTQ_NOPCC` 启用 ALTQ 的 SMP 支持。如果是 SMP 系统，则必须使用它。

31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙

IPFILTER 的作者是 Darren Reed。IPFILTER 是独立于操作系统的：它是一个开放源代码的应用，并且已经被移植到了 FreeBSD、NetBSD、OpenBSD、SunOS、HP/UX，以及 Solaris 操作系统上。IPFILTER 的支持和维护都相当活跃，并且有规律地发布更新版本。

IPFILTER 提供了内核模式的防火墙和 NAT 机制，这些机制可以通过用户模式运行的接口程序进行监视和控制。防火墙规则可以使用 `ipf(8)` 工具来动态地设置和删除。NAT 规则可以通过 `ipnat(1)` 工具来维护。`ipfstat(8)` 工具则可以用来显示 IPFILTER 内核部分的统计数据。最后，使用 `ipmon(8)` 程序可以把 IPFILTER 的动作记录到系统日志文件中。

IPF 最初是使用一组“以最后匹配的规则为准”的策略来实现的，这种方式只能支持无状态的规则。随着时代的进步，IPF 被逐渐增强，并加入了“quick”选项，以及支持状态的“keep state”选项，这使得规则处理逻辑变得更富有现代气息。IPF 的官方文档只介绍了传统的规则编写方法和文件处理逻辑。新增的功能只是作为一些附加的选项出现，如果能完全理解这些功能，则对于建立更安全的防火墙就很有好处。

这一节中主要是针对“quick”选项，以及支持状态的“keep state”选项的介绍。这是明示允许防火墙规则集最基本的编写要素。

要获得关于传统规则处理方式的详细信息，请参考：http://www.obfuscation.org/ipf/ipf-howto.html#TOC_1 以及 <http://coombs.anu.edu.au/~avalon/ip-filter.html>。

IPF FAQ 可以在 <http://www.phildev.net/ipf/index.html> 找到。

除此之外，您还可以在 <http://marc.theaimsgroup.com/?l=ipfilter> 找到开放源代码的 IPFilter 的邮件列表存档，并进行搜索。

31.5.1. 启用 IPF

IPF 作为 FreeBSD 基本安装的一部分，以一个独立的内核模块的形式提供。如果在 `rc.conf` 中配置了 `ipfilter_enable="YES"`，系统就会自动地动态加载 IPF 内核模块。这个内核模块在创建时启用了日志支持，并加入了 `default pass all` 选项。如果只是需要把默认的规则设置为 `block all` 的话，就不需要把 IPF 编译到内核中。简单地通过把 `block all` 这条规则加入自己的规则集来达到同样的目的。

31.5.2. 内核选项

下面这些 FreeBSD 内核编译选项并不是启用 IPF 所必需的。这里只是作为背景知识来加以阐述。如果将 IPF 编入了内核，则对应的内核模块将不被使用。

关于 IPF 选项语句的内核编译配置的例子，可以在内核源代码中的 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 找到。此处列举如下：

```
options IPFILTER
options IPFILTER_LOG
options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK
```

`options IPFILTER` 用于启用“IPFILTER”防火墙的支持。

`options IPFILTER_LOG` 用于启用 IPF 的日志支持，所有匹配了包含 `log` 的规则包，都会被记录到 `ipl` 这个包记录伪——设备中。

`options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK` 将改变防火墙的默认动作，进而，所有不匹配防火墙的 `pass` 规则的包都会被阻止。

这些选项只有在您重新编译并安装了上述配置的内核之后才会生效。

31.5.3. 可用的 rc.conf 选项

要在启动时激活 IPF，需要在 `/etc/rc.conf` 中增加下面的设置：

```

ipfilter_enable="YES"          # 启动 ipf 防火墙
ipfilter_rules="/etc/ipf.rules" # 将被加载的规则定义，这是一个文本文件
ipmon_enable="YES"             # 启动 IP 监视日志
ipmon_flags="-Ds"              # D = 作为服务程序启动
                                # s = 使用 syslog 记录
                                # v = 记录 tcp 窗口大小、ack 和序号(seq)
                                # n = 将 IP 和端口映射为名字

```

如果在防火墙后面有使用了保留的私有 IP 地址范围的 LAN，还需要增加下面的一些选项来启用 NAT 功能：

```

gateway_enable="YES"          # 启用作为 LAN 网关的功能
ipnat_enable="YES"            # 启动 ipnat 功能
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules" # 用于 ipnat 的规则定义文件

```

31.5.4. IPF

ipf(8) 命令可以用来加载您自己的规则文件。一般情况下，您可以建立一个包括您自定义的规则的文件，并使用这个命令来替换掉正在运行的防火墙中的内部规则：

```
# ipf -Fa -f /etc/ipf.rules
```

-Fa 表示清除所有的内部规则表。

-f 用于指定将要被读取的规则定义文件。

这个功能使得您能够修改自定义的规则文件，通过运行上面的 **IPF** 命令，可以将正在运行的防火墙刷新为使用全新的规则集，而不需要重新启动系统。这对于测试新的规则来说就很方便，因为您可以任意执行上面的命令。

请参考 **ipf(8)** 联机手册以了解这个命令提供的其它选项。

ipf(8) 命令假定规则文件是一个标准的文本文件。它不能处理使用符号代换的脚本。

也确实有办法利用脚本的非常强大的符号替换能力来构建 IPF 规则。要了解进一步的细节，请参考 [第 31.5.9 节“构建采用符号替换的规则脚本”](#)。

31.5.5. IPFSTAT

默认情况下，**ipfstat(8)** 会获取并显示所有的累积统计，这些统计是防火墙启动以来用户定义的规则匹配的出入流量，您可以通过使用 **ipf -Z** 命令来将这些计数器清零。

请参见 **ipfstat(8)** 联机手册以了解进一步的细节。

默认的 **ipfstat(8)** 命令输出类似于下面的样子：

```

input packets: blocked 99286 passed 1255609 nomatch 14686 counted 0
output packets: blocked 4200 passed 1284345 nomatch 14687 counted 0
input packets logged: blocked 99286 passed 0
output packets logged: blocked 0 passed 0
packets logged: input 0 output 0
log failures: input 3898 output 0
fragment state(in): kept 0 lost 0
fragment state(out): kept 0 lost 0
packet state(in): kept 169364 lost 0
packet state(out): kept 431395 lost 0
ICMP replies: 0 TCP RSTs sent: 0
Result cache hits(in): 1215208 (out): 1098963
IN Pullups succeeded: 2 failed: 0
OUT Pullups succeeded: 0 failed: 0
Fastroute successes: 0 failures: 0
TCP cksum fails(in): 0 (out): 0

```

```
Packet log flags set: (0)
```

如果使用了 `-i` (进入流量) 或者 `-o` (输出流量)，这个命令就只获取并显示内核中所安装的对应该过滤器规则的统计数据。

`ipfstat -in` 以规则号的形式显示进入的内部规则表。

`ipfstat -on` 以规则号的形式显示流出的内部规则表。

输出和下面的类似：

```
@1 pass out on xl0 from any to any
@2 block out on dc0 from any to any
@3 pass out quick on dc0 proto tcp/udp from any to any keep state
```

`ipfstat -ih` 显示内部规则表中的进入流量，每一个匹配规则前面会同时显示匹配的次数。

`ipfstat -oh` 显示内部规则表中的流出流量，每一个匹配规则前面会同时显示匹配的次数。

输出和下面的类似：

```
2451423 pass out on xl0 from any to any
354727 block out on dc0 from any to any
430918 pass out quick on dc0 proto tcp/udp from any to any keep state
```

`ipfstat` 命令的一个重要的功能可以通过指定 `-t` 参数来使用，它会以类似 [top\(1\)](#) 的显示 FreeBSD 正运行的进程表的方式来显示统计数据。当您的防火墙正在受到攻击的时候，这个功能让您得以识别、试验，并查看攻击的数据包。这个选项还提供了实时选择希望监视的目的或源 IP、端口或协议的能力。请参见 [ipfstat\(8\)](#) 联机手册以了解详细信息。

31.5.6. IPMON

为了使 `ipmon` 能够正确工作，必须打开 `IPFILTER_LOG` 这个内核选项。这个命令提供了两种不同的使用模式。内建模式是默认的模式，如果您不指定 `-D` 参数，就会采用这种模式。

服务模式是持续地通过系统日志来记录的工作模式，这样，您就可以通过查看日志来了解过去曾经发生过的事情。这种模式是 FreeBSD 和 `IPFILTER` 配合工作的模式。由于在 FreeBSD 中提供了一个内建的系统日志自动轮转功能，因此，使用 [syslogd\(8\)](#) 比默认的将日志信息记录到一个普通文件要好。在默认的 `rc.conf` 文件中，`ipmon_flags` 语句会指定 `-Ds` 标志：

```
ipmon_flags="-Ds"           # D = 作为服务程序启动
                             # s = 使用 syslog 记录
                             # v = 记录 tcp 窗口大小、ack 和序号(seq)
                             # n = 将 IP 和端口映射为名字
```

记录日志的好处是很明显的。它提供了在事后重新审查相关信息，例如哪些包被丢弃，以及这些包的来源地址等等。这将为查找攻击者提供非常有用的第一手资料。

即使启用了日志机制，`IPF` 仍然不会对其规则进行任何日志记录工作。防火墙管理员可以决定规则集中的哪些应记录日志，并在这些规则上加入 `log` 关键字。一般来说，只应记录拒绝性的规则。

作为惯例，通常会有一条默认的、拒绝所有网络流量的规则，并指定 `log` 关键字，作为您的规则集的最后一条。这样就能够看到所有没有匹配任何规则的数据包了。

31.5.7. IPMON 的日志

`Syslogd` 使用特殊的方法对日志数据进行分类。它使用称为“facility”和“level”的组。以 `-Ds` 模式运行的 `IPMON` 采用 `local0` 作为默认的“facility”名。如果需要，可以用下列 levels 来进一步区分数据：

```
LOG_INFO - 使用 "log" 关键字指定的通过或阻止动作
```

```
LOG_NOTICE - 同时记录通过的那些数据包
LOG_WARNING - 同时记录阻止的数据包
LOG_ERR - 进一步记录含不完整的包头的数据包
```

要设置 IPFILTER 来将所有数据记录到 `/var/log/ipfilter.log`，需要首先建立这个文件。下面的命令可以完成这个工作：

```
# touch /var/log/ipfilter.log
```

`syslogd(8)` 功能可以通过在 `/etc/syslog.conf` 文件中的语句来定义。`syslog.conf` 提供了相当多的用以控制 `syslog` 如何处理类似 IPF 这样的应用程序所产生的系统消息的方法。

您需要将下列语句加到 `/etc/syslog.conf`：

```
local0.* /var/log/ipfilter.log
```

这里的 `local0.*` 表示把所有的相关日志信息写到指定的文件中。

要让 `/etc/syslog.conf` 中的修改立即生效，可以重新启动计算机，或者通过执行 `/etc/rc.d/syslogd reload` 来让它重新读取 `/etc/syslog.conf`。

不要忘了修改 `/etc/newsyslog.conf` 来让刚创建的日志进行轮转。

31.5.8. 记录消息的格式

由 `ipmon` 生成的消息由空格分隔的数据字段组成。所有的消息都包含的字段是：

1. 接到数据包的日期。
2. 接到数据包的时间。其格式为 `HH:MM:SS.F`，分别是小时、分钟、秒，以及分秒（这个数字可能有许多位）。
3. 处理数据包的网络接口名字，例如 `dc0`。
4. 组和规则的编号，例如 `@0:17`。

可以通过 `ipfstat -in` 来查看这些信息。

1. 动作：`p` 表示通过，`b` 表示阻止，`S` 表示包头不全，`n` 表示没有匹配任何规则，`L` 表示 `log` 规则。显示这些标志的顺序是：`S,p,b,n,L`。大写的 `P` 或 `B` 表示记录包的原因是某个全局的日志配置，而不是某个特定的规则。
2. 地址。这实际上包括三部分：源地址和端口（以逗号分开），一个 `->` 符号，以及目的地址和端口，例如：`209.53.17.22,80 -> 198.73.220.17,1722`。
3. `PR`，后跟协议名称或编号，例如：`PR tcp`。
4. `len`，后跟包头的长度，以及包的总长度，例如：`len 20 40`。

对于 `TCP` 包，则还会包括一个附加的字段，由一个连字号开始，之后是表示所设置的标志的一个字母。请参见 [ipf\(5\)](#) 联机手册，以了解这些字母所对应的标志。

对于 `ICMP` 包，则在最后会有两个字段。前一个总是“`ICMP`”，而后一个则是 `ICMP` 消息和子消息的类型，中间以斜线分靠，例如 `ICMP 3/3` 表示端口不可达消息。

31.5.9. 构建采用符号替换的规则脚本

一些有经验的 IPF 会创建包含规则的文件，并把它编写成能够与符号替换脚本兼容的方式。这样做最大的好处是能够在修改时只修改符号名字所代表的值，而在脚本执行时直接替换掉所有的名符。作为脚本，可以使用符号替换来把那些经常使用的值直接用于多个规则。下面将给出一个例子。

这个脚本所使用的语法与 `sh(1)`、`csh(1)`，以及 `tcsh(1)` 脚本。

符号替换的前缀字段是美元符号：\$。

符号字段不使用 \$ 前缀。

希望替换符号字段的值，必须使用双引号 (") 括起来。

您的规则文件的开头类似这样：

```
##### IPF 规则脚本的开头 #####
oif="dc0"          # 外网接口的名字
odns="192.0.2.11"  # ISP 的 DNS 服务器 IP 地址
myip="192.0.2.7"   # 来自 ISP 的静态 IP 地址
ks="keep state"
fks="flags S keep state"

# 可以使用这个脚本来建立 /etc/ipf.rules 文件，
# 也可以 "直接地" 运行它。
#
# 请删除两个注释号之一。
#
# 1) 保留下面一行，则创建 /etc/ipf.rules：
#cat > /etc/ipf.rules << EOF
#
# 2) 保留下面一行，则 "直接地" 运行脚本：
/sbin/ipf -Fa -f - << EOF

# 允许发出到我的 ISP 的域名服务器的访问
pass out quick on $oif proto tcp from any to $odns port = 53 $fks
pass out quick on $oif proto udp from any to $odns port = 53 $ks

# 允许发出未加密的 www 访问请求
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 80 $fks

# 允许发出使用 TLS SSL 加密的 https www 访问请求
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 443 $fks
EOF
##### IPF 规则脚本的结束 #####
```

这就是所需的全部内容。这个规则本身并不重要，它们主要是用于体现如何使用符号代换字段，以及如何完成值的替换。如果上面的例子的名字是 `/etc/ipf.rules.script`，就可以通过输入下面的命令来重新加载规则：

```
# sh /etc/ipf.rules.script
```

在规则文件中嵌入符号有一个问题：IPF 无法识别符号替换，因此它不能直接地读取这样的脚本。

这个脚本可以使用下面两种方法之一来使用：

- 去掉 `cat` 之前的注释，并注释掉 `/sbin/ipf` 开头的那一行。像其他配置一样，将 `ipfilter_enable="YES"` 放到 `/etc/rc.conf` 文件中，并在此后立刻执行脚本，以创建或更新 `/etc/ipf.rules`。
- 通过把 `ipfilter_enable="NO"` (这是默认值) 加到 `/etc/rc.conf` 中，来禁止系统启动脚本开启 IPFILTER。

在 `/usr/local/etc/rc.d/` 启动目录中增加一个类似下面的脚本。应该给它起一个显而易见的名字，例如 `ipf.loadrules.sh`。请注意，`.sh` 扩展名是必需的。

```
#!/bin/sh
sh /etc/ipf.rules.script
```

脚本文件必须设置为属于 `root`，并且属主可读、可写、可执行。

```
# chmod 700 /usr/local/etc/rc.d/ipf.loadrules.sh
```

这样，在系统启动时，就会自动加载您的 IPF 规则了。

31.5.10. IPF 规则集

规则集是指一组编写好的依据包的值决策允许通过或阻止 IPF 规则。包的双向交换组成了一个会话交互。防火墙规则集会作用于来自于 Internet 公网的包以及由系统发出来回应这些包的数据包。每一个 TCP/IP 服务（例如 telnet, www, 邮件等等）都由协议预先定义了其特权（监听）端口。发到特定服务的包会从源地址使用非特权（高编号）端口发出，并发到特定服务在目的地址的对应端口。所有这些参数（例如：端口和地址）都是可以为防火墙规则所利用的，判别是否允许服务通过的标准。

IPF 最初被写成使用一组称作“以最后匹配的规则为准”的处理逻辑，且只能处理无状态的规则。随着时代的发展，IPF 进行了改进，并提供了“quick”选项，以及一个有状态的“keep state”选项。后者使处理逻辑迅速地跟上了时代的步伐。

这一节中提供的一些指导，是基于使用包含“quick”选项和有状态的“keep state”选项来进行阐述的。这些是编写明示允许防火墙规则集的基本要素。



警告

当对防火墙规则进行操作时，应谨慎行事。某些配置可能会将您反锁在服务器外面。保险起见，您可以考虑在第一次进行防火墙配置时在本地控制台上，而不是远程，如通过 ssh 来进行。

31.5.11. 规则语法

这里给出的规则语法已经简化到只处理那些新式的带状态规则，并且都是“第一个匹配的规则获胜”逻辑的。要了解完整的传统规则语法描述，请参见 [ipf\(8\)](#) 联机手册。

以 # 字符开头的内容会被认为是注释。这些注释可以出现在一行规则的末尾，或者独占一行。空行会被忽略。

规则由关键字组成。这些关键字必须以一定的顺序，从左到右出现在一行上。接下来的文字中关键字将使用粗体表示。某些关键字可能提供了子选项，这些子选项本身可能也是关键字，而且可能会提供更多的子选项。下面的文字中，每种语法都使用粗体的小节标题呈现，并介绍了其上下文。

ACTION IN-OUT OPTIONS SELECTION STATEFUL PROTO SRC_ADDR,DST_ADDR OBJECT PORT_NUM TCP_FLAG STATEFUL

ACTION = block | pass

IN-OUT = in | out

OPTIONS = log | quick | on 网络接口的名字

SELECTION = proto 协议名称 | 源/目的 IP | port = 端口号 | flags 标志值

PROTO = tcp/udp | udp | tcp | icmp

SRC_ADD,DST_ADDR = all | from 对象 to 对象

OBJECT = IP地址 | any

PORT_NUM = port 端口号

TCP_FLAG = S

STATEFUL = keep state

31.5.11.1. ACTION (动作)

动作对表示匹配规则的包应采取什么动作。每一个规则 必须 包含一个动作。 可以使用下面两种动作之一：

block 表示如果规则与包匹配， 则丢弃包。

pass 表示如果规则与包匹配， 则允许包通过防火墙。

31.5.11.2. IN-OUT

每个过滤器规则都必须明确地指定是流入还是流出的规则。下一个关键字必须要么是 **in**， 要么是 **out**， 否则将无法通过语法检查。

in 表示规则应被应用于刚刚从 Internet 公网上收到的数据包。

out 表示规则应被应用于即将发出到 Internet 的数据包。

31.5.11.3. OPTIONS



注意

这些选项必须按下面指定的顺序出现。

log 表示包头应被写入到 **ipl** 日志（如前面 LOGGING 小节所介绍的那样）， 如果它与规则匹配的话。

quick 表示如果给出的参数与包匹配， 则以这个规则为准， 这使得能够“短路”掉后面的规则。这个选项对于使用新式的处理逻辑是必需的。

on 表示将网络接口的名称作为筛选参数的一部分。接口的名字会在 [ifconfig\(8\)](#) 的输出中显示。使用这个选项， 则规则只会应用到某一个网络接口上的出入数据包上。要配置新式的处理逻辑， 必须使用这个选项。

当记录包时， 包的头会被写入到 IPL 包日志伪设备中。紧跟 **log** 关键字， 可以使用下面几个修饰符（按照下列顺序）：

body 表示应同时记录包的前 128 字节的内容。

first 如果 **log** 关键字和 **keep state** 选项同时使用， 则这个选项只在第一个包上触发， 这样就不用记录每一个“keep state”包信息了。

31.5.11.4. SELECTION

这一节所介绍的关键字可以用于所检察的包的属性。有一个关键字主题， 以及一组子选项关键字， 您必须从他们中选择一个。以下是一些通用的属性， 它们必须按下面的顺序使用：

31.5.11.5. PROTO

proto 是一个主题关键字， 它必须与某个相关的子选项关键字配合使用。这个值的作用是匹配某个特定的协议。要使用新式的规则处理逻辑， 就必须使用这个选项。

tcp/udp | udp | tcp | icmp 或其他在 `/etc/protocols` 中定义的协议。特殊的协议关键字 **tcp/udp** 可以用于匹配 TCP 或 UDP 包， 引入这个关键字的作用是避免大量的重复规则的麻烦。

31.5.11.6. SRC_ADDR/DST_ADDR

使用 **all** 关键词， 基本上相当于“from any to any”在没有配合其他关键字的情形。

from src to dst: from 和 to 关键字主要是用来匹配 IP 地址。所有的规则都必须同时给出源和目的两个参数。any 是一个可以用于匹配任意 IP 地址的特殊关键字。例如，您可以使用 from any to any 或 from 0.0.0.0/0 to any 或 from any to 0.0.0.0/0 或 from 0.0.0.0 to any 以及 from any to 0.0.0.0。

如果无法使用子网掩码来表示 IP 的话，表达地址就会很麻烦。使用 net-mgmt/ipcalc port 可以帮助进行计算。请参见下面的网页了解如何撰写长度掩码：<http://jodies.de/ipcalc>。

31.5.11.7. PORT

如果为源或目的指定了匹配端口，规则就只能应用于 TCP 和 UDP 包了。当编写端口比较规则时，可以指定 `/etc/services` 中所定义的名字，也可以直接用端口号来指定。如果端口号出现在源对象一侧，则被认为是源端口号；反之，则被认为是目的端口号。要使用新式的规则处理逻辑，就必须与 to 对象配合使用这个选项。使用的例子：from any to any port = 80

对单个端口的比较可以多种方式进行，并可使用不同的比较算符。此外，还可以指定端口的范围。

```
port "=" | "!=" | "<" | ">" | "<=" | ">=" | "eq" | "ne" | "lt" | "gt" | "le" | "ge".
```

要指定端口范围，可以使用 "<>" | "><"。



警告

在源和目的匹配参数之后，需要使用下面两个参数，才能够使用新式的规则处理逻辑。

31.5.11.8. TCP_FLAG

标志只对 TCP 过滤有用。这些字母用来表达 TCP 包头的标志。

新式的规则处理逻辑使用 flags S 参数来识别 tcp 会话开始的请求。

31.5.11.9. STATEFUL

keep state 表示如果有一个包与规则匹配，则其筛选参数应激活有状态的过滤机制。



注意

如果使用新式的处理逻辑，则这个选项是必需的。

31.5.12. 有状态过滤

有状态过滤将网络流量当作一种双向的包交换来处理。如果激活它，keep-state 会动态地为每一个相关的包在双向会话交互过程中产生内部规则。它能够确认发起者和包的目的地之间的会话是有效的双向包交换过程的一部分。如果包与这些规则不符，则将自动地拒绝。

状态保持也使得 ICMP 包能够与 TCP 或 UDP 会话相关。因此，如果您在浏览网站时收到允许的状态保持规则匹配的 ICMP 类型 3 代码 4 响应，则这些响应会被自动地允许进入。所有 IPF 能够处理的包，都可以作为某种活跃会话的一部分，即使它是另一种协议的，也会被允许进入。

所发生的事情是：

将要通过连入 Internet 公网的网络接口发出的包，首先会经过动态状态表的检查。如果包与会话中预期的下一个包匹配，防火墙就会允许包通过，并更新状态表中的会话的交互流信息。不属于活跃会话的包，则简单地交给输出规则集去检查。

发到连入 Internet 公网接口的包，也会先经过动态状态表的检查。如果包与会话中预期的下一个包匹配，防火墙就会允许包通过，并更新状态表中的会话的交互流信息。不属于活跃会话的包，则简单地交给输入规则集去检查。

当会话结束时，对应的项会在动态状态表中删除。

有状态过滤使得您能够集中于阻止/允许新的会话。一旦新会话被允许通过，则所有后续的包就都被自动地允许通过，而伪造的包则被自动地拒绝。如果新的会话被阻止，则后续的包也都不会被允许通过。有状态过滤从技术角度而言，在阻止目前攻击者常用的洪水式攻击来说，具有更好的抗御能力。

31.5.13. 明示允许规则集的例子

下面的规则集是如何编写非常安全的明示允许防火墙规则集的一个范例。明示允许防火墙只让允许的服务 pass (通过)，而所有其他的访问都会被默认地拒绝。期望用来保护其他机器的防火墙，通常也叫做“网络防火墙”，应使用至少两个网络接口，并且通常只有一个接入到受信的一端 (LAN)，而另一块则接入不受信的一端 (Internet 公网)。另外，防火墙也可以配置为只保护它所运行的那个系统——这种类型称作“主机防火墙”，通常在接入不受信网络的服务器上使用。

包括 FreeBSD 在内的所有类 UNIX® 系统通常都会使用 lo0 和 IP 地址 127.0.0.1 用于操作系统中内部的通讯。防火墙规则必须允许这些包无阻碍地通过。

接入 Internet 公网的网络接口，是放置规则并允许将访问请求发到 Internet 以及接收响应的地方。这有可能是用户模式的 PPP tun0 接口，如果您的网卡同 DSL 或电缆调制解调器相联的话。

如果有网卡是直接接入私有网段的，这些网络接口就可能需要配置允许来自这些 LAN 的包在彼此之间，以及到外界 (Internet) 上的对应的通过规则。

一般说来，规则应被组织为三个主要的小节：所有允许自由通过的接口规则，发到公网接口的规则，以及进入公网接口的规则。

每一个公网接口规则中，经常会匹配到的规则应该放置在尽可能靠前的位置。而最后一个规则应该是阻止包通过，并记录它们。

下面防火墙规则集中，Outbound 部分是一些使用 pass 的规则，这些规则指定了允许访问的公网 Internet 服务，并且指定了 quick、on、proto、port，以及 keep state 这些选项。proto tcp 规则还指定了 flag 这个选项，这样会话的第一个包将出发状态机制。

接收部分则首先阻止所有不希望的包，这样做有两个不同的原因。其一是恶意的包可能和某些允许的流量规则存在部分匹配，而我们希望阻止，而不是让这些包仅仅与 allow 规则部分匹配就允许它们进入。其二是，已经确信要阻止的包被拒绝这件事，往往并不是我们需要关注的，因此只要简单地予以阻止即可。防火墙规则集中的每个部分的最后一条规则都是阻止并记录包，这有助于为逮捕攻击者留下法律所要求的证据。

另外一个需要注意的事情是确保系统对不希望的数据包不做回应。无效的包应被丢弃和消失。这样，攻击者便无法知道包是否到达了您的系统。攻击者对系统了解的越少，攻陷系统所需的时间也就越多。包含 log first 选项的规则只会记录它们第一次被触发时的包，在例子中这个选项被用于记录 nmap OS 指纹探测规则。security/nmap 是攻击者常用的一种用于探测目标系统所用操作系统的工具。

如果您看到了 log first 规则的日志，就应该用 ipfstat -hio 命令来看看那个规则被匹配的次数。如果数目较大，则表示系统正在受到洪水式攻击。

如果记录的包的端口号并不是您所知道的，可以在 /etc/services 或 http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers 了解端口号通常的用途。

参考下面的网页，了解木马使用的端口：<http://www.sans.org/security-resources/idsfaq/oddports.php>。

下面是我在自己的系统中使用的完整的，非常安全的明示允许防火墙规则集。直接使用这个规则集不会给您造成问题，您所要做的只是注释掉那些您不需要 pass (允许通过) 的服务。

如果在日志中发现了希望阻止的记录，只需在 inbound 小节中增加一条阻止规则集可。

您必须将每一个规则中的 dc0 替换为您系统上接入 Internet 的网络接口名称，例如，用户环境下的 PPP 应该是 tun0。

在 /etc/ipf.rules 中加入下面的内容:

```
#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Not needed unless you have LAN
#####

#pass out quick on xl0 all
#pass in quick on xl0 all

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
pass in quick on lo0 all
pass out quick on lo0 all

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Match session start requests originating from behind the
# firewall on the private network
# or from this gateway server destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# xxx must be the IP address of your ISP's DNS.
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
pass out quick on dc0 proto tcp from any to xxx port = 53 flags S keep state
pass out quick on dc0 proto udp from any to xxx port = 53 keep state

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable or DSL networks.
# This rule is not needed for 'user ppp' type connection to the
# public Internet, so you can delete this whole group.
# Use the following rule and check log for IP address.
# Then put IP address in commented out rule & delete first rule
pass out log quick on dc0 proto udp from any to any port = 67 keep state
#pass out quick on dc0 proto udp from any to z.z.z.z port = 67 keep state

# Allow out non-secure standard www function
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 443 flags S keep state

# Allow out send & get email function
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 110 flags S keep state
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 25 flags S keep state

# Allow out Time
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 37 flags S keep state

# Allow out nntp news
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 119 flags S keep state

# Allow out gateway & LAN users' non-secure FTP ( both passive & active modes)
# This function uses the IPNAT built in FTP proxy function coded in
# the nat rules file to make this single rule function correctly.
# If you want to use the pkg_add command to install application packages
# on your gateway system you need this rule.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state
```

```
# Allow out ssh/sftp/scp (telnet/rlogin/FTP replacements)
# This function is using SSH (secure shell)
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Allow out insecure Telnet
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Allow out FreeBSD CVSUp
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 5999 flags S keep state

# Allow out ping to public Internet
pass out quick on dc0 proto icmp from any to any icmp-type 8 keep state

# Allow out whois from LAN to public Internet
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 43 flags S keep state

# Block and log only the first occurrence of everything
# else that's trying to get out.
# This rule implements the default block
block out log first quick on dc0 all

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Match packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Block all inbound traffic from non-routable or reserved address spaces
block in quick on dc0 from 192.168.0.0/16 to any      #RFC 1918 private IP
block in quick on dc0 from 172.16.0.0/12 to any      #RFC 1918 private IP
block in quick on dc0 from 10.0.0.0/8 to any         #RFC 1918 private IP
block in quick on dc0 from 127.0.0.0/8 to any        #loopback
block in quick on dc0 from 0.0.0.0/8 to any          #loopback
block in quick on dc0 from 169.254.0.0/16 to any     #DHCP auto-config
block in quick on dc0 from 192.0.2.0/24 to any       #reserved for docs
block in quick on dc0 from 204.152.64.0/23 to any    #Sun cluster interconnect
block in quick on dc0 from 224.0.0.0/3 to any        #Class D & E multicast

##### Block a bunch of different nasty things. #####
# That I do not want to see in the log

# Block frags
block in quick on dc0 all with frags

# Block short tcp packets
block in quick on dc0 proto tcp all with short

# block source routed packets
block in quick on dc0 all with opt lsrr
block in quick on dc0 all with opt ssrr

# Block nmap OS fingerprint attempts
# Log first occurrence of these so I can get their IP address
block in log first quick on dc0 proto tcp from any to any flags FUP

# Block anything with special options
block in quick on dc0 all with ipopts

# Block public pings
block in quick on dc0 proto icmp all icmp-type 8

# Block ident
block in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 113

# Block all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
```

```
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 81
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 137
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 138
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 139
block in log first quick on dc0 proto tcp/udp from any to any port = 81

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP's DHCP server as it's the only
# authorized source to send this packet type. Only necessary for
# cable or DSL configurations. This rule is not needed for
# 'user ppp' type connection to the public Internet.
# This is the same IP address you captured and
# used in the outbound section.
pass in quick on dc0 proto udp from z.z.z.z to any port = 68 keep state

# Allow in standard www function because I have apache server
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID/PW passed over public Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
#pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
# This function is using SSH (secure shell)
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Block and log only first occurrence of all remaining traffic
# coming into the firewall. The logging of only the first
# occurrence avoids filling up disk with Denial of Service logs.
# This rule implements the default block.
block in log first quick on dc0 all
##### End of rules file #####
```

31.5.14. NAT

NAT 是网络地址转换(Network Address Translation)的缩写。对于那些熟悉 Linux® 的人来说, 这个概念叫做 IP 伪装 (Masquerading); NAT 和 IP 伪装是完全一样的概念。由 IPF 的 NAT 提供的一项功能是, 将防火墙后的本地局域网 (LAN) 共享一个 ISP 提供的 IP 地址来接入 Internet 公网。

有些人可能会问, 为什么需要这么做。一般而言, ISP 会为非商业用户提供动态的 IP 地址。动态地址意味着每次登录到 ISP 都有可能得到不同的 IP 地址, 无论是采用电话拨号登录, 或使用 cable 以及 DSL 调制解调器的方式。这个 IP 是您与 Internet 公网交互时使用的身份。

现在考虑家中有五台 PC 需要访问 Internet 的情形。您可能需要向 ISP 为每一台 PC 所使用的独立的 Internet 账号付费, 并且拥有五根电话线。

有了 NAT, 您就只需要一个 ISP 账号, 然后将另外四台 PC 的网卡通过交换机连接起来, 并通过运行 FreeBSD 系统的那台机器作为网关连接出去。NAT 会自动地将每一台 PC 在内网的 LAN IP 地址, 在离开防火墙时转换为公网的 IP 地址。此外, 当数据包返回时, 也将进行逆向的转换。

在 IP 地址空间中, 有一些特殊的范围是保留供经过 NAT 的内网 LAN IP 地址使用的。根据 RFC 1918, 可以使用下面这些 IP 范围用于内网, 它们不会在 Internet 公网上路由:

起始 IP 10.0.0.0	-	结束 IP 10.255.255.255
起始 IP 172.16.0.0	-	结束 IP 172.31.255.255
起始 IP 192.168.0.0	-	结束 IP 192.168.255.255

31.5.15. IPNAT

NAT 规则是通过 `ipnat` 命令加载的。默认情况下，NAT 规则会保存在 `/etc/ipnat.rules` 文件中。请参见 [ipnat\(1\)](#) 了解更多的详情。

如果在 NAT 已经启动之后想要修改 NAT 规则，可以修改保存 NAT 规则的那个文件，然后在执行 `ipnat` 命令时加上 `-CF` 参数，以删除在用的 NAT 内部规则表，以及所有地址翻译表中已有的项。

要重新加载 NAT 规则，可以使用类似下面的命令：

```
# ipnat -CF -f /etc/ipnat.rules
```

如果想要看看您系统上 NAT 的统计信息，可以用下面的命令：

```
# ipnat -s
```

要列出当前的 NAT 表的映射关系，使用下面的命令：

```
# ipnat -l
```

要显示详细的信息并显示与规则处理和当前的规则/表项：

```
# ipnat -v
```

31.5.16. IPNAT 规则

NAT 规则非常的灵活，能够适应商业用户和家庭用户的各种不同的需求。

这里所介绍的规则语法已经被简化，以适应非商用环境中的一般情况。完整的规则语法描述，请参考 [ipnat\(5\)](#) 联机手册中的介绍。

NAT 规则的写法与下面的例子类似：

```
map IF LAN_IP_RANGE -> PUBLIC_ADDRESS
```

关键词 `map` 出现在规则的最前面。

将 `IF` 替换为对外的网络接口名。

`LAN_IP_RANGE` 是内网中的客户机使用的地址范围。通常情况下，这应该是类似 `192.168.1.0/24` 的地址。

`PUBLIC_ADDRESS` 既可以是外网的 IP 地址，也可以是 `0/32` 这个特殊的关键字，它表示分配到 `IF` 上的所有地址。

31.5.17. NAT 的工作原理

当包从 LAN 到达防火墙，而目的地址是公网地址时，它首先会通过 `outbound` 过滤规则。接下来，NAT 会得到包，并按自顶向下的顺序处理规则，而第一个匹配的规则将生效。NAT 接下来会根据包对应的接口名字和源 IP 地址检查所有的规则。如果包和某个 NAT 规则匹配，则会检查包的（源 IP 地址，例如，内网的 IP 地址）是否在 NAT 规则中箭头左侧指定的 IP 地址范围匹配。如果匹配，则包的原地址将被根据用 `0/32` 关键字指定的 IP 地址重写。NAT 将向它的内部 NAT 表发送此地址，这样，当包从 Internet 公网中返回时，就能够把地址映射回原先的内网 IP 地址，并在随后使用过滤器规则来处理。

31.5.18. 启用 IPNAT

要启用 IPNAT，只需在 `/etc/rc.conf` 中加入下面一些语句。

使机器能够在不同的网络接口之间进行包的转发，需要：

```
gateway_enable="YES"
```

每次开机时自动启动 IPNAT:

```
ipnat_enable="YES"
```

指定 IPNAT 规则集文件:

```
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules"
```

31.5.19. 大型 LAN 中的 NAT

对于在一个 LAN 中有大量 PC，以及包含多个 LAN 的情形，把所有的内网 IP 地址都映射到同一个公网 IP 上会导致资源不够的问题，因为同一个端口可能在许多做了 NAT 的 LAN PC 上被多次使用，并导致碰撞。有两种方法来缓解这个难题。

31.5.19.1. 指定使用哪些端口

普通的 NAT 规则类似于:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32
```

上面的规则中，包的源端口在包通过 IPNAT 时时不会发生变化的。通过使用 `portmap` 关键字，您可以要求 IPNAT 只使用指定范围内的端口地址。比如说，下面的规则将让 IPNAT 把源端口改为指定范围内的端口:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp 20000:60000
```

使用 `auto` 关键字可以让配置变得更简单一些，它会要求 IPNAT 自动地检测可用的端口并使用:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp auto
```

31.5.19.2. 使用公网地址池

对很大的 LAN 而言，总有一天会达到这样一个临界值，此时的 LAN 地址已经多到了无法只用一个公网地址表现的程度。如果有可用的一块公网 IP 地址，则可以将这些地址作为一个“地址池”来使用，让 IPNAT 来从这些公网 IP 地址中挑选用于发包的地址，并将其为这些包创建映射关系。

例如，如果将下面这个把所有包都映射到同一公网 IP 地址的规则:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.1
```

稍作修改，就可以用子网掩码来表达 IP 地址范围:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.0/255.255.255.0
```

或者用 CIDR 记法来指定的一组地址了:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.0/24
```

31.5.20. 端口重定向

非常流行的一种做法是，将 web 服务器、邮件服务器、数据库服务器以及 DNS 分别放到 LAN 上的不同的 PC 上。这种情况下，来自这些服务器的网络流量仍然应该被 NAT，但必须有办法把进入的流量发到对应的局域网的 PC 上。IPNAT 提供了 NAT 重定向机制来解决这个问题。考虑下面的情况，您的 web 服务器的 LAN 地址是 10.0.10.25，而您的唯一的公网 IP 地址是 20.20.20.5，则可以编写这样的规则:

```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

或者:

```
rdr dc0 0.0.0.0/0 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

另外，也可以让 LAN 地址 10.0.10.33 上运行的 LAN DNS 服务器来处理公网上的 DNS 请求：

```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 53 -> 10.0.10.33 port 53 udp
```

31.5.21. FTP 和 NAT

FTP 是一个在 Internet 如今天这样为人所熟知之前就已经出现的恐龙，那时，研究机构和大学是通过租用的线路连到一起的，而 FTP 则被用于在科研人员之间共享大文件。那时，数据的安全性并不是需要考虑的事情。若干年之后，FTP 协议则被埋进了正在形成中的 Internet 骨干，而它使用明文来交换用户名和口令的缺点，并没有随着新出现的一些安全需求而得到改变。FTP 提供了两种不同的风格，即主动模式和被动模式。两者的区别在于数据通道的建立方式。被动模式相对而言要更加安全，因为数据通道是由发起 ftp 会话的一方建立的。关于 FTP 以及它所提供的不同模式，在 <http://www.slacksite.com/other/ftp.html> 进行了很好的阐述。

31.5.21.1. IPNAT 规则

IPNAT 提供了一个内建的 FTP 代理选项，它可以在 NAT map 规则中指定。它能够监视所有外发的 FTP 主动或被动模式的会话开始请求，并动态地创建临时性的过滤器规则，只打开用于数据通道的端口号。这样，就消除了 FTP 一般会给防火墙带来的，需要大范围地打开高端口所可能带来的安全隐患。

下面的规则可以处理来自内网的 FTP 访问：

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

这个规则能够处理来自网关的 FTP 访问：

```
map dc0 0.0.0.0/0 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

这个则处理所有来自内网的非 FTP 网络流量：

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32
```

FTP map 规则应该在普通的 map 规则之前出现。所有的包会从最上面的第一个规则开始进行检查。匹配的顺序是网卡名称，内网源 IP 地址，以及它是否是 FTP 包。如果所有这些规则都匹配成功，则 FTP 代理将建立一个临时的过滤规则，以便让 FTP 会话的数据包能够正常出入，同时对这些包进行 NAT。所有的 LAN 数据包，如果没有匹配第一条规则，则会继续尝试匹配下面的规则，并最终被 NAT。

31.5.21.2. IPNAT FTP 过滤规则

如果使用了 NAT FTP 代理，则只需要为 FTP 创建一个规则。

如果不使用 FTP 代理，就需要下面这三个规则：

```
# Allow out LAN PC client FTP to public Internet
# Active and passive modes
pass out quick on rl0 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state

# Allow out passive mode data channel high order port numbers
pass out quick on rl0 proto tcp from any to any port > 1024 flags S keep state

# Active mode let data channel in from FTP server
pass in quick on rl0 proto tcp from any to any port = 20 flags S keep state
```

31.6. IPFW

IPFIREWALL (IPFW) 是一个由 FreeBSD 发起的防火墙应用软件，它由 FreeBSD 的志愿者成员编写和维护。它使用了传统的无状态规则和规则编写方式，以期达到简单状态逻辑所期望的目标。

标准的 FreeBSD 安装中，IPFW 所给出的规则集样例（可以在 `/etc/rc.firewall` 和 `/etc/rc.firewall6` 中找到）非常简单，建议不要不加修改地直接使用。该样例中没有使用状态过滤，而该功能在大部分的配置中都是非常有用的，因此这一节并不以系统自带的样例作为基础。

IPFW 的无状态规则语法，是由一种提供复杂的选择能力的技术支持的，这种技术远远超出了一般的防火墙安装人员的知识水平。IPFW 是为满足专业用户，以及掌握先进技术的电脑爱好者们对于高级的包选择需求而设计的。要完全释放 IPFW 的规则所拥有的强大能力，需要对不同的协议的细节有深入的了解，并根据它们独特的包头信息来编写规则。这一级别的详细阐述超出了这本手册的范围。

IPFW 由七个部分组成，其主要组件是内核的防火墙过滤规则处理器，及其集成的数据包记帐工具、日志工具、用以触发 NAT 工具的 `divert` (转发) 规则、高级特殊用途工具、`dummynet` 流量整形机制，`fwd rule` 转发工具，桥接工具，以及 `ipstealth` 工具。IPFW 支持 IPv4 和 IPv6。

31.6.1. 启用 IPFW

IPFW 是基本的 FreeBSD 安装的一部分，以单独的可加载内核模块的形式提供。如果在 `rc.conf` 中加入 `firewall_enable="YES"` 语句，就会自动地加载对应的内核模块。除非您打算使用由它提供的 NAT 功能，一般情况下并不需要把 IPFW 编进 FreeBSD 的内核。

如果将 `firewall_enable="YES"` 加入到 `rc.conf` 中并重新启动系统，则下列信息将在启动过程中，以高亮的白色显示出来：

```
ipfw2 initialized, divert disabled, rule-based forwarding disabled, default to deny,
logging disabled
```

可加载内核模块在编译时加入了记录日志的能力。要启用日志功能，并配置详细日志记录的限制，需要在 `/etc/sysctl.conf` 中加入一些配置。这些设置将在重新启动之后生效：

```
net.inet.ip.fw.verbose=1
net.inet.ip.fw.verbose_limit=5
```

31.6.2. 内核选项

把下列选项在编译 FreeBSD 内核时就加入，并不是启用 IPFW 所必需的，除非您需要使用 NAT 功能。这里只是将这些选项作为背景知识来介绍。

```
options      IPFIREWALL
```

这个选项将 IPFW 作为内核的一部分来启用。

```
options      IPFIREWALL_VERBOSE
```

这个选项将启用记录通过 IPFW 的匹配了包含 `log` 关键字规则的每一个包的功能。

```
options      IPFIREWALL_VERBOSE_LIMIT=5
```

以每项的方式，限制通过 [syslogd\(8\)](#) 记录的包的个数。如果在比较恶劣的环境下记录防火墙的活动可能需要这个选项。它能够避免潜在的针对 `syslog` 的洪水式拒绝服务攻击。

```
options      IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
```

这个选项默认地允许所有的包通过防火墙，如果您是第一次配置防火墙，使用这个选项将是一个不错的主意。

```
options      IPDIVERT
```

这一选项启用 NAT 功能。



注意

如果内核选项中没有加入 `IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT`，而配置使用的规则集中也没有明确地指定允许连接进入的规则，默认情况下，发到本机和从本机发出的所有包都会被阻止。

31.6.3. /etc/rc.conf Options

启用防火墙：

```
firewall_enable="YES"
```

要选择由 FreeBSD 提供的几种防火墙类型中的一种来作为默认配置，您需要阅读 `/etc/rc.firewall` 文件并选出合适的类型，然后在 `/etc/rc.conf` 中加入类似下面的配置：

```
firewall_type="open"
```

您还可以指定下列配置规则之一：

- `open` —— 允许所有流量通过。
- `client` —— 只保护本机。
- `simple` —— 保护整个网络。
- `closed` —— 完全禁止除回环设备之外的全部 IP 流量。
- `UNKNOWN` —— 禁止加载防火墙规则。
- `filename` —— 到防火墙规则文件的绝对路径。

有两种加载自定义 `ipfw` 防火墙规则的方法。其一是将变量 `firewall_type` 设为包含不带 `ipfw(8)` 命令行选项的防火墙规则文件的完整路径。下面是一个简单的规则集例子：

```
add deny in
add deny out
```

除此之外，也可以将 `firewall_script` 变量设为包含 `ipfw` 命令的可执行脚本，这样这个脚本会在启动时自动执行。与前面规则集文件等价的规则脚本如下：

`ipfw` 命令是在防火墙运行时，用于在其内部规则表中手工逐条添加或删除防火墙规则的标准工具。这一方法的问题在于，一旦您的关闭计算机或停机，则所有增加或删除或修改的规则也就丢掉了。把所有的规则都写到一个文件中，并在启动时使用这个文件来加载规则，或一次大批量地替换防火墙规则，那么推荐使用这里介绍的方法。

`ipfw` 的另一个非常实用的功能是将所有正在运行的防火墙规则显示出来。`IPFW` 的记账机制会为每一个规则动态地创建计数器，用以记录与它们匹配的包的数量。在测试规则的过程中，列出规则及其计数器是了解它们是否工作正常的重要手段。

按顺序列出所有的规则：

```
# ipfw list
```

列出所有的规则，同时给出最后一次匹配的时间戳：

```
# ipfw -t list
```

列出所有的记账信息、匹配规则的包的数量，以及规则本身。第一列是规则的编号，随后是发出包匹配的数量，进入包的匹配数量，最后是规则本身。

```
# ipfw -a list
```

列出所有的动态规则和静态规则：

```
# ipfw -d list
```

同时显示已过期的动态规则：

```
# ipfw -d -e list
```

将计数器清零：

```
# ipfw zero
```

只把规则号为 NUM 的计数器清零：

```
# ipfw zero NUM
```

31.6.4. IPFW 规则集

规则集是指一组编写好的依据包的值决策允许通过或阻止 IPFW 规则。包的双向交换组成了一个会话交互。防火墙规则集会作用于来自于 Internet 公网的包以及由系统发出来回应这些包的数据包。每一个 TCP/IP 服务（例如 telnet, www, 邮件等等）都由协议预先定义了其特权（监听）端口。发到特定服务的包会从源地址使用非特权（高编号）端口发出，并发到特定服务在目的地址的对应端口。所有这些参数（例如：端口和地址）都是可以为防火墙规则所利用的，判别是否允许服务通过的标准。

当有数据包进入防火墙时，会从规则集里的第一个规则开始进行比较，并自顶向下地进行匹配。当包与某个选择规则参数相匹配时，将会执行规则所定义的动作，并停止规则集搜索。这种策略，通常也被称作“最先匹配者获胜”的搜索方法。如果没有任何与包相匹配的规则，那么它会根据强制的 IPFW 默认规则，也就是 65535 号规则截获。一般情况下这个规则是阻止包，而且不给出任何回应。



注意

如果规则定义的动作是 `count`、`skipto` 或 `tee` 规则的话，搜索会继续。

这里所介绍的规则，都是使用了那些包含状态功能的，也就是 `keep state`、`limit`、`in`、`out` 以及 `via` 选项的规则。这是编写明示允许防火墙规则集所需的基本框架。



警告

在操作防火墙规则时应谨慎行事，如果操作不当，很容易将自己反锁在外面。

31.6.4.1. 规则语法

这里所介绍的规则语法已经经过了简化，只包括了建立标准的明示允许防火墙规则集所必需的那些。要了解完整的规则语法说明，请参见 [ipfw\(8\)](#) 联机手册。

规则是由关键字组成的：这些关键字必须以特定的顺序从左到右书写。下面的介绍中，关键字使用粗体表示。某些关键字还包括了子选项，这些子选项本身可能也是关键字，有些还可以包含更多的子选项。

用于表示开始一段注释。它可以出现在一个规则的后面，也可以独占一行。空行会被忽略。

CMD RULE_NUMBER ACTION LOGGING SELECTION STATEFUL

31.6.4.1.1. CMD

每一个新的规则都应以 `add` 作为前缀，它表示将规则加入内部表。

31.6.4.1.2. RULE_NUMBER

每一条规则都与一个范围在 1 到 65535 之间的规则编号相关联。

31.6.4.1.3. ACTION

每一个规则可以与下列的动作之一相关联，所指定的动作将在进入的数据包与规则所指定的选择标准相匹配时执行。

`allow` | `accept` | `pass` | `permit`

这些关键字都表示允许匹配规则的包通过防火墙，并停止继续搜索规则。

`check-state`

根据动态规则表检查数据包。如果匹配，则执行规则所指定的动作，亦即生成动态规则；否则，转移到下一个规则。`check-state` 规则没有选择标准。如果规则集中没有 `check-state` 规则，则会在第一个 `keep-state` 或 `limit` 规则处，对动态规则表实施检查。

`deny` | `drop`

这两个关键字都表示丢弃匹配规则的包。同时，停止继续搜索规则。

31.6.4.1.4. LOGGING

`log` or `logamount`

当数据包与带 `log` 关键字的规则匹配时，将通过名为 `SECURITY` 的 `facility` 来把消息记录到 [syslogd\(8\)](#)。只有在记录的次数没有超过 `logamount` 参数所指定的次数时，才会记录日志。如果没有指定 `logamount`，则会以 `sysctl` 变量 `net.inet.ip.fw.verbose_limit` 所指定的限制为准。如果将这两种限制值之一指定为零，则表示不作限制。如果达到了限制数，可以通过将规则的日志计数或包计数清零来重新启用日志，请参见 `ipfw reset log` 命令来了解细节。



注意

日志是在所有其他匹配条件都验证成功之后，在针对包实施最终动作 (`accept`, `deny`) 之前进行的。您可以自行决定哪些规则应启用日志。

31.6.4.1.5. SELECTION

这一节所介绍的关键字主要用来描述检查包的哪些属性，用以判断包是否与规则相匹配。下面是一些通用的用于匹配包特征的属性，它们必须按顺序使用：

`udp` | `tcp` | `icmp`

也可以指定在 `/etc/protocols` 中所定义的协议。这个值定义的是匹配的协议，在规则中必须指定它。

`from src` to `dst`

`from` 和 `to` 关键字用于匹配 IP 地址。规则中必须同时指定源和目的两个参数。如果需要匹配任意 IP 地址，可以使用特殊关键字 `any`。还有一个特殊关键字，即 `me`，用于匹配您的 FreeBSD 系统上所有网络接口上所配置的 IP 地址，它可以用于表达网络上的其他计算机到防火墙（也就是本机），例如 `from me to any` 或 `from any to me` 或 `from 0.0.0.0/0 to any` 或 `from any to 0.0.0.0/0` 或 `from 0.0.0.0 to any` 或 `from any to 0.0.0.0` 以及 `from me to 0.0.0.0`。IP 地址可以通过带点的 IP 地址/掩码长度 (CIDR 记法)，或者一个带点的 IP 地址的形式来指定。这是编写规则时所必需的。使用 [net-mgmt/ipcalc](http://jodies.de/ipcalc) port 可以用来简化计算。关于这个工具的更多信息，也可参考它的主页：<http://jodies.de/ipcalc>。

`port number`

这个参数主要用于那些支持端口号的协议（例如 TCP 和 UDP）。如果要通过端口号匹配某个协议，就必须指定这个参数。此外，也可以通过服务的名字（根据 `/etc/services`）来指定服务，这样会比使用数字指定端口号直观一些。

`in | out`

相应地，匹配进入和发出的包。这里的 `in` 和 `out` 都是关键字，在编写匹配规则时，必需作为其他条件的一部分来使用。

`via IF`

根据指定的网络接口的名称精确地匹配进出的包。这里的 `via` 关键字将使得接口名称成为匹配过程的一部分。

`setup`

要匹配 TCP 会话的发起请求，就必须使用它。

`keep-state`

这是一个必须使用的关键字。在发生匹配时，防火墙将创建一个动态规则，其默认行为是，匹配使用同一协议的、从源到目的 IP/端口的双向网络流量。

`limit {src-addr | src-port | dst-addr | dst-port}`

防火墙只允许匹配规则时，与指定的参数相同的 `N` 个连接。可以指定至少一个源或目的地址及端口。`limit` 和 `keep-state` 不能在单一规则中同时使用。`limit` 提供了与 `keep-state` 相同的功能，并增加了一些独有的能力。

31.6.4.2. 状态规则选项

有状态过滤将网络流量当作一种双向的包交换来处理。它提供了一种额外的检查能力，用以检测会话中的包是否来自最初的发送者，并在遵循双向包交换的规则进行会话。如果包与这些规则不符，则将自动地拒绝它们。

`check-state` 用来识别在 IPFW 规则集中的包是否符合动态规则机制的规则。如果匹配，则允许包通过，此时防火墙将创建一个新的动态规则来匹配双向交换中的下一个包。如果不匹配，则将继续尝试规则集中的下一个规则。

动态规则机制在 SYN-flood 攻击下是脆弱的，因为这种情况会产生大量的动态规则，从而耗尽资源。为了抵抗这种攻击，从 FreeBSD 中加入了一个叫做 `limit` 的新选项。这个选项可以用来限制符合规则的会话允许的并发连接数。如果动态规则表中的规则数超过 `limit` 的限制数量，则包将被丢弃。

31.6.4.3. 记录防火墙消息

记录日志的好处是显而易见的：它提供了在事后检查所发生的状况的方法，例如哪些包被丢弃了，这些包的来源和目的地，从而为您提供找到攻击者所需的证据。

即使启用了日志机制，IPFW 也不会自行生成任何规则的日志。防火墙管理员需要指定规则集中的哪些规则应该记录日志，并在这些规则上增加 `log` 动作。一般来说，只有 `deny` 规则应记录日志，例如对于进入的 ICMP ping 的 `deny` 规则。另外，复制“默认的 ipfw 终极 `deny` 规则”，并加入 `log` 动作来作为您的规则集的最后一条规则也是很常见的用法。这样，您就能看到没有匹配任何一条规则的那些数据包。

日志是一把双刃剑，如果不谨慎地加以利用，则可能会陷入过多的日志数据中，并导致磁盘被日志塞满。将磁盘填满是 DoS 攻击最为老套的手法之一。由于 `syslogd` 除了会将日志写入磁盘之外，还会输出到 `root` 的控制台屏幕上，因此有过多的日志信息是很让人恼火的事情。

`IPFWALL_VERBOSE_LIMIT=5` 内核选项将限制同一个规则发到系统日志程序 `syslogd(8)` 的连续消息的数量。当内核启用了这个选项时，某一特定规则所产生的连续消息的数量将封顶为这个数字。一般来说，没有办法从连续 200 条一模一样的日志信息中获取更多有用的信息。举例来说，如果同一个规则产生了 5 次消息并被记录到 `syslogd`，余下的相同的消息将被计数，并像下面这样发给 `syslogd`：

```
last message repeated 45 times
```

所有记录的数据包消息，默认情况下会最终写到 `/var/log/security` 文件中，后者在 `/etc/syslog.conf` 文件里进行了定义。

31.6.4.4. 编写规则脚本

绝大多数有经验的 IPFW 用户会创建一个包含规则的文件，并且，按能够以脚本形式运行的方式来书写。这样做最大的一个好处是，可以大批量地刷新防火墙规则，而无须重新启动系统就能够激活它们。这种方法在测试新规则时会非常方便，因为同一过程在需要时可以多次执行。作为脚本，您可以使用符号替换来撰写那些经常需要使用的值，并用同一个符号在多个规则中反复地表达它。下面将给出一个例子。

这个脚本使用的语法同 `sh(1)`、`csh(1)` 以及 `tclsh(1)` 脚本兼容。符号替换字段使用美元符号 `$` 作为前缀。符号字段本身并不使用 `$` 前缀。符号替换字段的值必须使用“双引号”括起来。

可以使用类似下面的规则文件：

```
##### start of example ipfw rules script #####
#
ipfw -q -f flush      # Delete all rules
# Set defaults
oif="tun0"            # out interface
odns="192.0.2.11"     # ISP's DNS server IP address
cmd="ipfw -q add "    # build rule prefix
ks="keep-state"       # just too lazy to key this each time
$cmd 00500 check-state
$cmd 00502 deny all from any to any frag
$cmd 00501 deny tcp from any to any established
$cmd 00600 allow tcp from any to any 80 out via $oif setup $ks
$cmd 00610 allow tcp from any to $odns 53 out via $oif setup $ks
$cmd 00611 allow udp from any to $odns 53 out via $oif $ks
##### End of example ipfw rules script #####
```

这就是所要做的全部事情了。例子中的规则并不重要，它们主要是用来表示如何使用符号替换。

如果把上面的例子保存到 `/etc/ipfw.rules` 文件中。下面的命令来会重新加载规则。

```
# sh /etc/ipfw.rules
```

`/etc/ipfw.rules` 这个文件可以放到任何位置，也可以命名为随便什么别的名字。

也可以手工执行下面的命令来达到类似的目的：

```
# ipfw -q -f flush
# ipfw -q add check-state
# ipfw -q add deny all from any to any frag
```

```
# ipfw -q add deny tcp from any to any established
# ipfw -q add allow tcp from any to any 80 out via tun0 setup keep-state
# ipfw -q add allow tcp from any to 192.0.2.11 53 out via tun0 setup keep-state
# ipfw -q add 00611 allow udp from any to 192.0.2.11 53 out via tun0 keep-state
```

31.6.4.5. 带状态规则集

以下的这组非-NAT 规则集，是如何编写非常安全的‘明示允许’防火墙的一个例子。明示允许防火墙只允许匹配了 `pass` 规则的包通过，而默认阻止所有的其他数据包。用来保护整个网段的防火墙，至少需要有两个网络接口，并且其上必须配置规则，以便让防火墙正常工作。

所有类 UNIX® 操作系统，也包括 FreeBSD，都设计为允许使用网络接口 `lo0` 和 IP 地址 `127.0.0.1` 来完成操作系统内部的通讯。防火墙必须包含一组规则，使这些数据包能够无障碍地收发。

接入 Internet 公网的那个网络接口上，应该配置授权和访问控制，来限制对外的访问，以及来自 Internet 公网的访问。这个接口很可能是您的用户态 PPP 接口，例如 `tun0`，或者您接在 DSL 或电缆 modem 上的网卡。

如果有至少一个网卡接入了防火墙后的内网 LAN，则必须为这些接口配置规则，以便让这些接口之间的包能够顺畅地通过。

所有的规则应被组织为三个部分，所有应无阻碍地通过的规则，公网的发出规则，以及公网的接收规则。

公网接口相关的规则的顺序，应该是最经常用到的放在尽可能靠前的位置，而最后一个规则，则应该是阻止那个接口在那一方向上的包。

发出部分的规则只包含一些 `allow` 规则，允许选定的那些唯一区分协议的端口号所指定的协议通过，以允许访问 Internet 公网上的这些服务。所有的规则中都指定了 `proto`、`port`、`in/out`、`via` 以及 `keep state` 这些选项。`proto tcp` 规则同时指定 `setup` 选项，来区分开始协议会话的包，以触发将包放入 `keep state` 规则表中的动作。

接收部分则首先阻止所有不希望的包，这样做有两个不同的原因。其一是恶意的包可能和某些允许的流量规则存在部分匹配，而我们希望阻止，而不是让这些包仅仅与 `allow` 规则部分匹配就允许它们进入。其二是，已经确信要阻止的包被拒绝这件事，往往并不是我们需要关注的，因此只要简单地予以阻止即可。防火墙规则集中的每个部分的最后一条规则都是阻止并记录包，这有助于为逮捕攻击者留下法律所要求的证据。

另外一个需要注意的事情是确保系统对不希望的数据包不做回应。无效的包应被丢弃和消失。这样，攻击者便无法知道包是否到达了您的系统。攻击者对系统了解的越少，其攻击的难度也就越大。如果不知道端口号，可以查阅 `/etc/services/` 或到 http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers 并查找一下端口号，以了解其用途。另外，您也可以在这个网页上了解常见木马所使用的端口：<http://www.sans.org/security-resources/idfaq/oddports.php>。

31.6.4.6. 明示允许规则集的例子

下面是一个非-NAT 的规则集，它是一个完整的明示允许规则集。使用它作为您的规则集不会有什么问题。只需把那些不需要的服务对应的 `pass` 规则注释掉就可以了。如果您在日志中看到消息，而且不想再看到它们，只需在接收部分增加一个一个 `deny` 规则。您可能需要把 `dc0` 改为接入公网的接口的名字。对于使用用户态 PPP 的用户而言，应该是 `tun0`。

这些规则遵循一定的模式。

- 所有请求 Internet 公网上服务的会话开始包，都使用了 `keep-state`。
- 所有来自 Internet 的授权服务请求，都采用了 `limit` 选项来防止洪水式攻击。
- 所有的规则都使用了 `in` 或者 `out` 来说明方向。

- 所有的规则都使用了 `via` 接口名 来指定应该匹配通过哪一个接口的包。

这些规则都应放到 `/etc/ipfw.rules`。

```
##### Start of IPFW rules file #####
# Flush out the list before we begin.
ipfw -q -f flush

# Set rules command prefix
cmd="ipfw -q add"
pif="dc0"      # public interface name of NIC
               # facing the public Internet

#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Not needed unless you have LAN.
# Change xl0 to your LAN NIC interface name
#####
#$cmd 00005 allow all from any to any via xl0

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
#$cmd 00010 allow all from any to any via lo0

#####
# Allow the packet through if it has previous been added to the
# the "dynamic" rules table by a allow keep-state statement.
#####
#$cmd 00015 check-state

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Interrogate session start requests originating from behind the
# firewall on the private network or from this gateway server
# destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# x.x.x.x must be the IP address of your ISP's DNS
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
#$cmd 00110 allow tcp from any to x.x.x.x 53 out via $pif setup keep-state
#$cmd 00111 allow udp from any to x.x.x.x 53 out via $pif keep-state

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable/DSL configurations.
# This rule is not needed for .user ppp. connection to the public Internet.
# so you can delete this whole group.
# Use the following rule and check log for IP address.
# Then put IP address in commented out rule & delete first rule
#$cmd 00120 allow log udp from any to any 67 out via $pif keep-state
#$cmd 00120 allow udp from any to x.x.x.x 67 out via $pif keep-state

# Allow out non-secure standard www function
#$cmd 00200 allow tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
#$cmd 00220 allow tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Allow out send & get email function
#$cmd 00230 allow tcp from any to any 25 out via $pif setup keep-state
#$cmd 00231 allow tcp from any to any 110 out via $pif setup keep-state

# Allow out FBSD (make install & CVSUP) functions
# Basically give user root "GOD" privileges.
#$cmd 00240 allow tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root
```

```

# Allow out ping
$cmd 00250 allow icmp from any to any out via $pif keep-state

# Allow out Time
$cmd 00260 allow tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Allow out nntp news (i.e., news groups)
$cmd 00270 allow tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure FTP, Telnet, and SCP
# This function is using SSH (secure shell)
$cmd 00280 allow tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Allow out whois
$cmd 00290 allow tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# deny and log everything else that.s trying to get out.
# This rule enforces the block all by default logic.
$cmd 00299 deny log all from any to any out via $pif

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Check packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 00300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 00301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 00302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 00303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 00304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 00305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 00306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #reserved for docs
$cmd 00307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster interconnect
$cmd 00308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Class D & E multicast

# Deny public pings
$cmd 00310 deny icmp from any to any in via $pif

# Deny ident
$cmd 00315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

# Deny all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 81
$cmd 00320 deny tcp from any to any 137 in via $pif
$cmd 00321 deny tcp from any to any 138 in via $pif
$cmd 00322 deny tcp from any to any 139 in via $pif
$cmd 00323 deny tcp from any to any 81 in via $pif

# Deny any late arriving packets
$cmd 00330 deny all from any to any frag in via $pif

# Deny ACK packets that did not match the dynamic rule table
$cmd 00332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP.s DHCP server as it.s the only
# authorized source to send this packet type.
# Only necessary for cable or DSL configurations.
# This rule is not needed for .user ppp. type connection to
# the public Internet. This is the same IP address you captured
# and used in the outbound section.
$cmd 00360 allow udp from any to x.x.x.x 67 in via $pif keep-state

```



```
# Allow in standard www function because I have apache server
$cmd 00400 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
$cmd 00410 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID & PW are passed over public
# Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
$cmd 00420 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Reject & Log all incoming connections from the outside
$cmd 00499 deny log all from any to any in via $pif

# Everything else is denied by default
# deny and log all packets that fell through to see what they are
$cmd 00999 deny log all from any to any
##### End of IPFW rules file #####
```

31.6.4.7. 一个 NAT 和带状态规则集的例子

要使用 IPFW 的 NAT 功能，还需要进行一些额外的配置。除了其他 IPFWALL 语句之外，还需要在内核编译配置中加上 option IPDIVERT 语句。

在 /etc/rc.conf 中，除了普通的 IPFW 配置之外，还需要加入：

```
natd_enable="YES"           # Enable NATD function
natd_interface="rl0"        # interface name of public Internet NIC
natd_flags="-dynamic -m"    # -m = preserve port numbers if possible
```

将带状态规则与 divert natd 规则（网络地址转换）会使规则集的编写变得非常复杂。check-state 的位置，以及 divert natd 规则将变得非常关键。这样一来，就不再有简单的顺序处理逻辑流程了。提供了一种新的动作类型，称为 skipto。要使用 skipto 命令，就必须给每一个规则进行编号，以确定 skipto 规则号是您希望跳转到的位置。

下面给出了一些未加注释的例子来说明如何编写这样的规则，用以帮助您理解包处理规则集的处理顺序。

处理流程从规则文件最上边的第一个规则开始处理，并自顶向下地尝试每一个规则，直到找到匹配的规则，且数据包从防火墙中放出为止。请注意规则号 100 101，450，500，以及 510 的位置非常重要。这些规则控制发出和接收的包的地址转换过程，这样它们在 keep-state 动态表中的对应项中就能够与内网的 LAN IP 地址关联。另一个需要注意的是，所有的 allow 和 deny 规则都指定了包的方向（也就是 outbound 或 inbound）以及网络接口。最后，请注意所有发出的会话请求都会请求 skipto rule 500 以完成网络地址转换。

下面以 LAN 用户使用 web 浏览器访问一个 web 页面为例。Web 页面使用 80 来完成通讯。当包进入防火墙时，规则 100 并不匹配，因为它是发出而不是收到的包。它能够通过规则 101，因为这是第一个包，因而它还没有进入动态状态保持表。包最终到达规则 125，并匹配该规则。最终，它会通过接入 Internet 公网的网卡发出。这之前，包的源地址仍然是内网 IP 地址。一旦匹配这个规则，就会触发两个动作。keep-state 选项会把这个规则发到 keep-state 动态规则表中，并执行所指定的动作。动作是发到规则表中的信息的一部分。在这个例子中，这个动作是 skipto rule 500。规则 500 NAT 包的 IP 地址，并将其发出。请务必牢记，这一步非常重要。接下来，数据包将到达目的地，之后返回并从规则集的第一条规则开始处理。这一次，它将与规则 100 匹配，其目的 IP 地址将被映射回对应的内网 LAN IP 地址。其后，它会被 check-state 规则处理，进而在暨存会话表中找到对应项，并发到 LAN。数据包接下来发到了内网 LAN PC 上，而后者则会发送从远程服务器请求下一段数据的新数据包。这个包会再次由 check-state 规则检查，并找到发出的表项，并执行其关联的动作，即 skipto 500。包跳转到规则 500 并被 NAT 后发出。

在接收一侧，已经存在的会话的数据包会被 check-state 规则自动地处理，并转到 divert nat 规则。我们需要解决的问题是，阻止所有的坏数据包，而只允许授权的服务。例如在防火墙上运行了 Apache 服务，而我们希望人们在访问 Internet 公网的同时，也能够访问本地的 web 站点。新的接入开始请求包将匹配规则 100，而 IP 地址则为防火墙所在的服务器而映射到了 LAN IP。此后，包会匹配所有我们希望检查的那

些令人生厌的东西，并最终匹配规则 425。一旦发生匹配，会发生两件事。数据包会被发到 `keep-state` 动态表，但此时，所有来自那个源 IP 的会话请求的数量会被限制为 2。这一做法能够挫败针对指定端口上服务的 DoS 攻击。动作同时指定了 `allow` 包应被发到 LAN 上。包返回时，`check-state` 规则会识别出包属于某一已经存在的会话交互，并直接把它发到规则 500 做 NAT，并发到发出接口。

示范规则集 #1:

```
#!/bin/sh
cmd="ipfw -q add"
skip="skipto 500"
pif=r10
ks="keep-state"
good_tcpo="22,25,37,43,53,80,443,110,119"

ipfw -q -f flush

$cmd 002 allow all from any to any via xl0 # exclude LAN traffic
$cmd 003 allow all from any to any via lo0 # exclude loopback traffic

$cmd 100 divert natd ip from any to any in via $pif
$cmd 101 check-state

# Authorized outbound packets
$cmd 120 $skip udp from any to xx.168.240.2 53 out via $pif $ks
$cmd 121 $skip udp from any to xx.168.240.5 53 out via $pif $ks
$cmd 125 $skip tcp from any to any $good_tcpo out via $pif setup $ks
$cmd 130 $skip icmp from any to any out via $pif $ks
$cmd 135 $skip udp from any to any 123 out via $pif $ks

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #reserved for docs
$cmd 307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster
$cmd 308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Class D & E multicast

# Authorized inbound packets
$cmd 400 allow udp from xx.70.207.54 to any 68 in $ks
$cmd 420 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 1

$cmd 450 deny log ip from any to any

# This is skipto location for outbound stateful rules
$cmd 500 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 510 allow ip from any to any

##### end of rules #####
```

下面的这个规则集基本上和上面一样，但使用了易于读懂的编写方式，并给出了相当多的注解，以帮助经验较少的 IPFW 规则编写者更好地理解这些规则到底在做什么。

示范规则集 #2:

```
#!/bin/sh
##### Start of IPFW rules file #####
# Flush out the list before we begin.
ipfw -q -f flush

# Set rules command prefix
cmd="ipfw -q add"
```

```
skip="skipto 800"
pif="rl0"      # public interface name of NIC
               # facing the public Internet

#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Change xl0 to your LAN NIC interface name
#####
$cmd 005 allow all from any to any via xl0

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
$cmd 010 allow all from any to any via lo0

#####
# check if packet is inbound and nat address if it is
#####
$cmd 014 divert natd ip from any to any in via $pif

#####
# Allow the packet through if it has previous been added to the
# the "dynamic" rules table by a allow keep-state statement.
#####
$cmd 015 check-state

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Check session start requests originating from behind the
# firewall on the private network or from this gateway server
# destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# x.x.x.x must be the IP address of your ISP's DNS
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
$cmd 020 $skip tcp from any to x.x.x.x 53 out via $pif setup keep-state

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable/DSL configurations.
$cmd 030 $skip udp from any to x.x.x.x 67 out via $pif keep-state

# Allow out non-secure standard www function
$cmd 040 $skip tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
$cmd 050 $skip tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Allow out send & get email function
$cmd 060 $skip tcp from any to any 25 out via $pif setup keep-state
$cmd 061 $skip tcp from any to any 110 out via $pif setup keep-state

# Allow out FreeBSD (make install & CVSUP) functions
# Basically give user root "GOD" privileges.
$cmd 070 $skip tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root

# Allow out ping
$cmd 080 $skip icmp from any to any out via $pif keep-state

# Allow out Time
$cmd 090 $skip tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Allow out nntp news (i.e., news groups)
$cmd 100 $skip tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state
```

```

# Allow out secure FTP, Telnet, and SCP
# This function is using SSH (secure shell)
$cmd 110 $skip tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Allow out whois
$cmd 120 $skip tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# Allow ntp time server
$cmd 130 $skip udp from any to any 123 out via $pif keep-state

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Check packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 303 deny all from 127.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 304 deny all from 0.0.0.0/8 to any in via $pif #loopback
$cmd 305 deny all from 169.254.0.0/16 to any in via $pif #DHCP auto-config
$cmd 306 deny all from 192.0.2.0/24 to any in via $pif #reserved for docs
$cmd 307 deny all from 204.152.64.0/23 to any in via $pif #Sun cluster
$cmd 308 deny all from 224.0.0.0/3 to any in via $pif #Class D & E multicast

# Deny ident
$cmd 315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

# Deny all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 81
$cmd 320 deny tcp from any to any 137 in via $pif
$cmd 321 deny tcp from any to any 138 in via $pif
$cmd 322 deny tcp from any to any 139 in via $pif
$cmd 323 deny tcp from any to any 81 in via $pif

# Deny any late arriving packets
$cmd 330 deny all from any to any frag in via $pif

# Deny ACK packets that did not match the dynamic rule table
$cmd 332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP's DHCP server as it's the only
# authorized source to send this packet type.
# Only necessary for cable or DSL configurations.
# This rule is not needed for 'user ppp' type connection to
# the public Internet. This is the same IP address you captured
# and used in the outbound section.
$cmd 360 allow udp from x.x.x.x to any 68 in via $pif keep-state

# Allow in standard www function because I have Apache server
$cmd 370 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
$cmd 380 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID & PW are passed over public
# Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
$cmd 390 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Reject & Log all unauthorized incoming connections from the public Internet

```

```
$cmd 400 deny log all from any to any in via $pif

# Reject & Log all unauthorized out going connections to the public Internet
$cmd 450 deny log all from any to any out via $pif

# This is skipto location for outbound stateful rules
$cmd 800 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 801 allow ip from any to any

# Everything else is denied by default
# deny and log all packets that fell through to see what they are
$cmd 999 deny log all from any to any
##### End of IPFW rules file #####
```


第 32 章 高级网络

32.1. 概述

本章将就一系列与网络有关的高级话题进行讨论。

读完这章，您将了解：

- 关于网关和路由的基础知识。
- 如何配置 IEEE® 802.11 和 Bluetooth® 设备。
- 如何用 FreeBSD 做网桥。
- 如何为无盘机上配置网络启动。
- 如何配置从网络 PXE 启动一个 NFS 根文件系统。
- 如何配置网络地址转换 (NAT)。
- 如何使用 PLIP 连接两台计算机。
- 如何在运行 FreeBSD 的计算机上配置 IPv6。
- 如何配置 ATM。
- 如何利用 CARP，FreeBSD 支持的 Common Address Redundancy Protocol (共用地址冗余协议)

在读这章之前，您应：

- 理解 /etc/rc 脚本的基本知识。
- 熟悉基本的网络术语。
- 了解如何配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 了解如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports](#))。

32.2. 网关和路由

####Coranth Gryphon.

#####

要让网络上的两台计算机能够相互通讯，就必须有一种能够描述如何从一台计算机到另一台计算机的机制，这一机制称作 路由选择(**routing**)。“路由项”是一对预先定义的地址：“目的地(**destination**)”和“网关(**gateway**)”。这个地址对所表达的意义是，通过 网关 能够完成与 目的地 的通信。有三种类型的目的地：单个主机、子网、以及“默认”。如果没有可用的其它路由，就会使用“默认路由”，有关默认路由的内容，将在稍后的章节中进行讨论。网关也有三种类型：单个主机，网络接口（也叫“链路(links)”)和以太网硬件地址 (MAC 地址)。

32.2.1. 实例

为了说明路由选择的各个部分，首先来看看下面的例子。这是 netstat 命令的输出：

```
% netstat -r
Routing tables

Destination      Gateway          Flags           Refs      Use      Netif Expire
```

default	outside-gw	UGSc	37	418	ppp0	
localhost	localhost	UH	0	181	lo0	
test0	0:e0:b5:36:cf:4f	UHLW	5	63288	ed0	77
10.20.30.255	link#1	UHLW	1	2421		
example.com	link#1	UC	0	0		
host1	0:e0:a8:37:8:1e	UHLW	3	4601	lo0	
host2	0:e0:a8:37:8:1e	UHLW	0	5	lo0 =>	
host2.example.com	link#1	UC	0	0		
224	link#1	UC	0	0		

头两行给出了当前配置中的默认路由（将在 [下一节](#) 中进行介绍）和 **localhost**（本机）路由。

这里的路由表中给出的用于 **localhost** 的接口（**Netif** 列）是 **lo0**，也就是大家熟知的“回环设备”。它表示所有以此为“目的地”的通信都留在本机，而不通过 LAN 发出，因为这些流量最终会回到起点。

接着出现的是以 **0:e0:** 开头的地址。这些是以太网硬件地址，也称为 **MAC** 地址。**FreeBSD** 会自动识别在同一个以太网中的任何主机（如 **test0**），并为其新增一个路由，并通过那个以太网接口——**ed0** 直接与它通讯（译者注：那台主机）。与这类路由表相关的也有一个超时项（**Expire**列），当我们在指定时间内没有收到从那个主机发来的信息，这项就派上用场了。这种情况下，到这个主机的路由就会被自动删除。这些主机被使用一种叫做**RIP**（路由信息协议—**Routing Information Protocol**）的机制所识别，这种机制利用基于“最短路径选择（**shortest path determination**）”的办法计算出到本地主机的路由。

FreeBSD 也会为本地子网添加子网路由（**10.20.30.255** 是子网 **10.20.30** 的广播地址，而 **example.com** 是这个子网相联的域名）。名称 **link#1** 代表主机上的第一块以太网卡。您会发现，对于它们没有指定另外的接口。

这两个组（本地网络主机和本地子网）的路由是由守护进程 **routed** 自动配置的。如果它没有运行，那就只有被静态定义（例如，明确输入的）的路由才存在了。

host1 行代表我们的主机，它通过以太网地址来识别。因为我们是发送端，**FreeBSD**知道使用回环接口（**lo0**）而不是通过以太网接口来进行发送。

两个 **host2** 行是我们使用 **ifconfig(8)** 别名（请看关于以太网的那部分就会知道我们为什么这么做）时产生的一个实例。在 **lo0** 接口之后的 **=>** 符号表明我们不仅使用了回环（因为这个地址也涉及了本地主机），而且明确指出它是个别名。这类路由只有在支持别名的主机上才能显现出来。所有本地网上的其它的主机对于这类路由只会简单拥有 **link#1**。

最后一行（目标子网**224**）用于处理多播——它会覆盖到其它的区域。

最后，每个路由的不同属性可以在 **Flags** 列中看到。下边是个关于这些标志和它们的含义的一个简表：

U	Up: 路由处于活动状态。
H	Host: 路由目标是单个主机。
G	Gateway: 所有发到目的地的网络传到这一远程系统上，并由它决定最后发到哪里。
S	Static: 这个路由是手工配置的，不是由系统自动生成的。
C	Clone: 生成一个新的路由，通过这个路由我们可以连接上这些机器。这种类型的路由通常用于本地网络。
W	WasCloned: 指明一个路由——它是基于本地区域网络（克隆）路由自动配置的。
L	Link: 路由涉及到了以太网硬件。

32.2.2. 默认路由

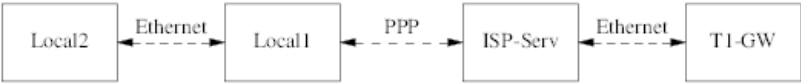
当本地系统需要与远程主机建立连接时，它会检查路由表以决定是否有已知路径存在。如果远程主机属于一个我们已知如何到达（克隆的路由）的子网内，那么系统会检查沿着那个接口是否能够连接。

如果所有已知路径都失败，系统还有最后一个选择：“默认”路由。这个路由是特殊类型的网关路由（通常只有一个存在于系统里），并且总是在标志栏使用一个 **c** 来进行标识。对于本地区域网络里的主机，这

个网关被设置到任何与外界有直接连接的机子里（无论是通过 PPP、DSL、cable modem、T1 或其它的网络接口连接）。

如果您正为某台本身就做为网关连接外界的机子配置默认路由的话，那么该默认路由应该是您的“互联网服务商 (ISP)”那方的网关机子。

让我们来看一个关于默认路由的例子。这是个很普遍的配置：



主机 Local1 和 Local2 在您那边。Local1 通过 PPP 拨号连接到了 ISP。这个 PPP 服务器通过一个局域网连接到另一台网关机子——它又通过一个外部接口连接到 ISP 提供的互联网上。

您的每一台机子的默认路由应该是：

Host	Default Gateway	Interface
Local2	Local1	Ethernet
Local1	T1-GW	PPP

一个常见的问题是“我们为什么（或怎样）能将 T1-GW 设置成为 Local1 默认网关，而不是它所连接 ISP 服务器？”

记住，因为 PPP 接口使用的一个地址是在 ISP 的局域网里的，用于您那边的连接，对于 ISP 的局域网里的其它机子，其路由会自动产生。因此，您就已经知道了如何到达机子 T1-GW，那么也就没必要中间那一步了——发送通信给 ISP 服务器。

通常使用地址 X.X.X.1 做为一个局域网的网关。因此（使用相同的例子），如果您本地的 C 类地址空间是 10.20.30，而您的 ISP 使用的是 10.9.9，那么默认路由表将是：

Host	Default Route
Local2 (10.20.30.2)	Local1 (10.20.30.1)
Local1 (10.20.30.1, 10.9.9.30)	T1-GW (10.9.9.1)

您可以很轻易地通过 /etc/rc.conf 文件设定默认路由。在我们的实例里，在主机 Local2 里，我们在文件 /etc/rc.conf 里增加了下边内容：

```
defaultrouter="10.20.30.1"
```

也可以直接在命令行使用 route(8) 命令：

```
# route add default 10.20.30.1
```

要了解关于如何手工维护网络路由表的进一步细节，请参考 route(8) 联机手册。

32.2.3. 重宿主机(Dual Homed Hosts)

还有一种其它的类型的配置是我们要提及的，这就是一个主机处于两个不同的网络。技术上，任何作为网关（上边的实例中，使用了 PPP 连接）的机子就算作是重宿主机。但这个词实际上仅用来指那种处于两个局域网之中的机子。

有一种情形，一台机子有两个网卡，对于各个子网都有各自的一个地址。另一种情况，这台机子仅有一张网卡，但使用 ifconfig(8) 做了别名。如果有两个独立的以太网在使用的情形就使用前者，如果只有一个物理网段，但逻辑上分成了两个独立的子网，就使用后者。

每种情况都要设置路由表以便两子网都知道这台主机是到其它子网的网关——入站路由 (inbound route)。将一台主机配置成两个子网间的路由器，这种配置经常在我们需要实现单向或双向的包过滤或防火墙时被用到。

如果想让主机在两个接口间转发数据包，您需要激活 FreeBSD 的这项功能。至于怎么做，请看下一部分了解更多。

32.2.4. 建立路由器

网络路由器只是一个将数据包从一个接口转发到另一个接口的系统。互联网标准和良好的工程实践阻止了 FreeBSD 计划在 FreeBSD 中把它置成默认值。您在可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中改变下列变量的值为 YES，使这个功能生效：

```
gateway_enable="YES"           # Set to YES if this host will be a gateway
```

这个选项会把 [sysctl\(8\)](#) 变量——`net.inet.ip.forwarding` 设置成 1。如果您要临时地停止路由，您可以把它重设为 0。

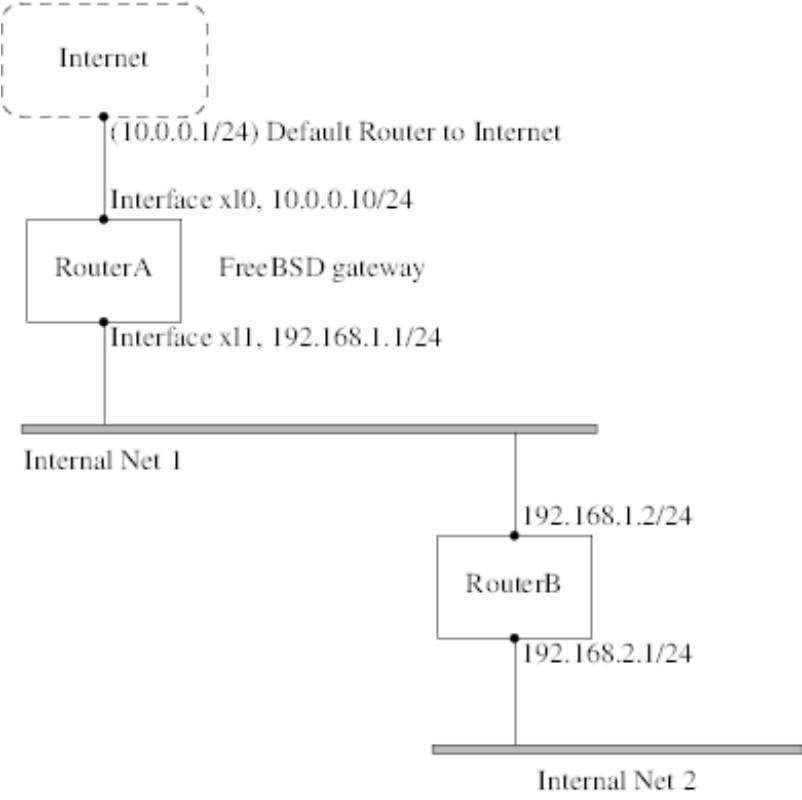
新的路由器需要有路由才知道将数据传向何处。如果网络够简单，您可以使用静态路由。FreeBSD 也自带一个标准的BSD路由选择守护进程 [routed\(8\)](#)，称之为 RIP ([version 1](#)和 [version 2](#)) 和 IRDP。对 BGP v4，OSPF v2 和其它复杂路由选择协议的支持可以从 [net/zebra](#) 包中得到。像 GateD® 一样的商业产品也提供了更复杂的网络路由解决方案。

32.2.5. 设置静态路由

####Coranth Gryphon.
#####

32.2.5.1. 手动配置

假设如下这样一个网络：



在这里，RouterA 是我们的 FreeBSD 机器，它充当连接到互联网其它部分的路由器的角色。默认路由设置为 10.0.0.1，它就允许与外界连接。我们假定已经正确配置了 RouterB，并且知道如何连接到想去的任何地方。（在这个图里很简单。只须在 RouterB 上增加默认路由，使用 192.168.1.1 做为网关。）

如果我们查看一下 RouterA 的路由表， 我们就会看到如下一些内容：

```
% netstat -nr
Routing tables

Internet:
Destination      Gateway          Flags    Refs      Use  Netif  Expire
default          10.0.0.1        UGS      0        49378  xl0
127.0.0.1        127.0.0.1       UH        0          6    lo0
10.0.0.0/24      link#1          UC        0          0    xl0
192.168.1.0/24   link#2          UC        0          0    xl1
```

使用当前的路由表， RouterA 是不能到达我们的内网——Internal Net 2 的。它没有到 192.168.2.0/24 的路由。一种可以接受的方法是手工增加这条路由。以下的命令会把 Internal Net 2 网络加入到 RouterA 的路由表中，使用 192.168.1.2 做为下一个跳跃：

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

现在 RouterA 就可以到达 192.168.2.0/24 网络上的任何主机了。

32.2.5.2. 永久配置

上面的实例对于运行着的系统来说配置静态路由是相当不错了。 只是，有一个问题——如果您重启您的 FreeBSD 机器，路由信息就会消失。处理附加的静态路由的方法是把它放到您的 /etc/rc.conf 文件里去。

```
# Add Internal Net 2 as a static route
static_routes="internalnet2"
route_internalnet2="-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"
```

配置变量 `static_routes` 是一串以空格隔开的字符串。每一串表示一个路由名字。 在上面的例子中我们中有一个串在 `static_routes` 里。这个字符串中 `internalnet2`。 然后我们新增一个配置变量 `route_internalnet2`， 这里我们把所有传给 `route(8)` 命令的参数拿了过来。 在上面的实例中的我使用的命令是：

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

因此，我们需要的是 `"-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"`。

前边已经提到， 可以把多个静态路由的名称， 放到 `static_routes` 里边。 接着我们就来建立多个静态路由。下面几行所展示的， 是在一个假想的路由器上增加 192.168.0.0/24 和 192.168.1.0/24 之间静态路由的例子：

```
static_routes="net1 net2"
route_net1="-net 192.168.0.0/24 192.168.0.1"
route_net2="-net 192.168.1.0/24 192.168.1.1"
```

32.2.6. 路由传播

我们已经讨论了如何定义通向外界的路由， 但未谈及外界是如何找到我们的。

我们已经知道可以设置路由表， 这样任何指向特定地址空间（在我们的例子中是一个 C 类子网）的数据都会被送往网络上特定的主机， 然后由这台主机向地址空间内部转发数据。

当您得到一个分配给您的网络的地址空间时， ISP（网络服务商）会设置它们的路由表， 这样指向您子网的数据就会通过 PPP 连接下传到您的网络。但是其它跨越国界的网络是如何知道将数据传给您的 ISP 的呢？

有一个系统（很像分布式 DNS 信息系统）， 它一直跟踪被分配的地址空间， 并说明它们连接到互联网骨干（Internet backbone）的点。 “骨干（Backbone）” 指的是负责全世界和跨国的传输的主要干线。 每一台骨干主机（backbone machine）有一份主要表集的副本， 它将发送给特定网络的数据导向相应的骨干载体上（backbone carrier）， 从结点往下遍历服务提供商链， 直到数据到达您的网络。

服务提供商的任务是向骨干网络广播，以声明它们就是通向您的网点的连接结点（以及进入的路径）。这就是路由传播。

32.2.7. 问题解答

有时候，路由传播会有一个问题，一些网络无法与您连接。或许能帮您找出路由是在哪里中断的最有用的命令就是 [traceroute\(8\)](#) 了。当您无法与远程主机连接时，这个命令一样有用（例如 [ping\(8\)](#) 失败）。

[traceroute\(8\)](#) 命令将以您想连接的主机的名字作为参数执行。不管是到达了目标，还是因为没有连接而终止，它都会显示所经过的所有网关主机。

想了解更多的信息，查看 [traceroute\(8\)](#) 的手册。

32.2.8. 多播路由

FreeBSD 一开始就支持多播应用软件和多播路由选择。多播程序并不要求 FreeBSD 的任何特殊的配置，就可以工作得很好。多播路由需要支持被编译入内核：

```
options MROUTING
```

另外，多播路由守护进程——[mrouted\(8\)](#) 必须通过 `/etc/mrouted.conf` 配置来开启通道和 DVMRP。更多关于多播路由配置的信息可以在 [mrouted\(8\)](#) 的手册里找到。



注意

多播路由服务 [mrouted\(8\)](#) 实现了 DVMRP 多播路由协议，在许多采用多播的场合，它已被 [pim\(4\)](#) 取代。[mrouted\(8\)](#) 以及相关的 [map-mbone\(8\)](#) 和 [mrinfo\(8\)](#) 工具可以在 FreeBSD 的 Ports Collection [net/mrouted](#) 中找到。

32.3. 无线网络

###, Marc Fonvieille # Murray Stokely.

32.3.1. 无线网络基础

绝大多数无线网络都采用了 IEEE® 802.11 标准。基本的无线网络中，都包含多个以 2.4GHz 或 5GHz 频段的无线电波广播的站点（不过，随所处地域的不同，或者为了能够更好地进行通讯，具体的频率会在 2.3GHz 和 4.9GHz 的范围内变化）。

802.11 网络有两种组织方式：在 **infrastructure** 模式中，一个通讯站作为主站，其他通讯站都与其关联；这种网络称为 BSS，而主站则成为无线访问点（AP）。在 BSS 中，所有的通讯都是通过 AP 来完成的；即使通讯站之间要相互通讯，也必须将消息发给 AP。在第二种形式的网络中，并不存在主站，通讯站之间是直接通讯的。这种网络形式称作 IBSS，通常也叫做 **ad-hoc** 网络。

802.11 网络最初在 2.4GHz 频段上部署，并采用了由 IEEE® 802.11 和 802.11b 标准所定义的协议。这些标准定义了采用的操作频率、包括分帧和传输速率（通讯过程中可以使用不同的速率）在内的 MAC 层特性等。稍后的 802.11a 标准定义了使用 5GHz 频段进行操作，以及不同的信号机制和更高的传输速率。其后定义的 802.11g 标准启用了在 2.4GHz 上如何使用 802.11a 信号和传输机制，以提供对较早的 802.11b 网络的向前兼容。

802.11 网络中采用的各类底层传输机制提供了不同类型的安全机制。最初的 802.11 标准定义了一种称为 WEP 的简单安全协议。这个协议采用固定的预发布密钥，并使用 RC4 加密算法来对在网上传输的数据进行编码。全部通讯站都必须采用同样的固定密钥才能通讯。这一格局已经被证明很容易被攻破，因

此目前已经很少使用了，采用这种方法只能让那些接入网络的用户迅速断开。最新的安全实践是由 IEEE® 802.11i 标准给出的，它定义了新的加密算法，并通过一种附加的协议来让通讯站向无线访问点验证身份，并交换用于进行数据通讯的密钥。更进一步，用于加密的密钥会定期地刷新，而且有机制能够监测入侵的尝试（并阻止这种尝试）。无线网络中另一种常用的安全协议标准是 WPA。这是在 802.11i 之前由业界组织定义的一种过渡性标准。WPA 定义了 802.11i 中所规定的要求的子集，并被设计用来在旧式硬件上实施。特别地，WPA 要求只使用由最初 WEP 所采用的算法派生的 TKIP 加密算法。802.11i 则不但允许使用 TKIP，而且还要求支持更强的加密算法 AES-CCM 来用于加密数据。（在 WPA 中并没有要求使用 AES 加密算法，因为在旧式硬件上实施这种算法时所需的计算复杂性太高。）

除了前面介绍的那些协议标准之外，还有一种需要介绍的标准是 802.11e。它定义了用于在 802.11 网络上运行多媒体应用，如视频流和使用 IP 传送的语音 (VoIP) 的协议。与 802.11i 类似，802.11e 也有一个前身标准，通常称作 WME (后改名为 WMM)，它也是由业界组织定义的 802.11e 的子集，以便能够在旧式硬件中使用多媒体应用。关于 802.11e 与 WME/WMM 之间的另一项重要区别是，前者允许对流量通过服务品质 (QoS) 协议和增强媒体访问协议来安排优先级。对于这些协议的正确实现，能够实现高速突发数据和流量分级。

FreeBSD 支持采用 802.11a, 802.11b 和 802.11g 的网络。类似地，它也支持 WPA 和 802.11i 安全协议（与 11a、11b 和 11g 配合），而 WME/WMM 所需要的 QoS 和流量分级，则在部分无线设备上提供了支持。

32.3.2. 基本安装

32.3.2.1. 内核配置

要使用无线网络，您需要一块无线网卡，并适当地配置内核令其提供无线网络支持。后者被分成了多个模块，因此您只需配置使用您所需要的软件就可以了。

首先您需要的是一个无线设备。最为常用的一种无线配件是 Atheros 生产的。这些设备由 [ath\(4\)](#) 驱动程序提供支持，您需要把下面的配置加入到 `/boot/loader.conf` 文件中：

```
if_ath_load="YES"
```

Atheros 驱动分为三个部分：驱动部分 ([ath\(4\)](#))、用于处理芯片专有功能的支持层 ([ath_hal\(4\)](#))，以及一组用以选择传输帧速率的算法 (`ath_rate_sample here`)。当以模块方式加载这一支持时，所需的其它模块会自动加载。如果您使用的不是 Atheros 设备，则应选择对应的模块；例如：

```
if_wi_load="YES"
```

表示使用基于 Intersil Prism 产品的无线设备 ([wi\(4\)](#) 驱动)。



注意

在这篇文档余下的部分中，我们将以 [ath\(4\)](#) 卡来进行示范，如果要套用这些配置的话，可能需要根据您实际的配置情况来修改示例中的设备名称。在 FreeBSD 兼容硬件说明中提供了目前可用的无线网络驱动，以及兼容硬件的列表。针对不同版本和硬件平台的说明可以在 FreeBSD 网站的 [Release Information](#) 页面找到。如果您的无线设备没有与之对应的 FreeBSD 专用驱动程序，也可以尝试使用 [NDIS](#) 驱动封装机制来直接使用 Windows® 驱动。

对于 FreeBSD 7.x，在配置好设备驱动之后，您还需要引入驱动程序所需要的 802.11 网络支持。对于 [ath\(4\)](#) 驱动而言，至少需要 [wlan\(4\)](#) `wlan_scan_ap` 和 `wlan_scan_sta` 模块；[wlan\(4\)](#) 模块会自动随无线设备驱动一同加载，剩下的模块必须要在系统引导时加载，就需要在 `/boot/loader.conf` 中加入下面的配置：

```
wlan_scan_ap_load="YES"
wlan_scan_sta_load="YES"
```

从 FreeBSD 8.0 起，这些模块成为了 [wlan\(4\)](#) 驱动的基础组件，并会随适配器驱动一起动态加载。

除此之外，您还需要提供您希望使用的安全协议所需的加密支持模块。这些模块是设计来让 [wlan\(4\)](#) 模块根据需要自动加载的，但目前还必须手工进行配置。您可以使用下面这些模块：[wlan_wep\(4\)](#)、[wlan_ccmp\(4\)](#) 和 [wlan_tkip\(4\)](#)。[wlan_ccmp\(4\)](#) 和 [wlan_tkip\(4\)](#) 这两个驱动都只有在您希望采用 WPA 和/或 802.11i 安全协议时才需要。如果您的网络不采用加密，就不需要 [wlan_wep\(4\)](#) 支持了。要在系统引导时加载这些模块，需要在 `/boot/loader.conf` 中加入下面的配置：

```
wlan_wep_load="YES"
wlan_ccmp_load="YES"
wlan_tkip_load="YES"
```

通过系统引导配置文件（也就是 `/boot/loader.conf`）中的这些信息生效，您必须重新启动运行 FreeBSD 的计算机。如果不想立刻重新启动，也可以使用 [kldload\(8\)](#) 来手工加载。



注意

如果不想加载模块，也可以将这些驱动编译到内核中，方法是在内核的编译配置文件中加入下面的配置：

```
device wlan          # 802.11 support
device wlan_wep      # 802.11 WEP support
device wlan_ccmp     # 802.11 CCMP support
device wlan_tkip     # 802.11 TKIP support
device wlan_amrr     # AMRR transmit rate control algorithm
device ath           # Atheros pci/cardbus NIC's
device ath_hal       # pci/cardbus chip support
options AH_SUPPORT_AR5416 # enable AR5416 tx/rx descriptors
device ath_rate_sample # SampleRate tx rate control for ath
```

使用 FreeBSD 7.X 时，还需要配置下面这两行；FreeBSD 的其他版本不需要它们。

```
device wlan_scan_ap  # 802.11 AP mode scanning
device wlan_scan_sta # 802.11 STA mode scanning
```

将这些信息写到内核编译配置文件中之后，您需要重新编译内核，并重新启动运行 FreeBSD 的计算机。

在系统启动之后，您会在引导时给出的信息中，找到类似下面这样的关于无线设备的信息：

```
ath0: <Atheros 5212> mem 0x88000000-0x8800ffff irq 11 at device 0.0 on cardbus1
ath0: [ITHREAD]
ath0: AR2413 mac 7.9 RF2413 phy 4.5
```

32.3.3. Infrastructure 模式

通常的情形中使用的是 `infrastructure` 模式或称 BSS 模式。在这种模式中，有一系列无线访问点接入了有线网络。每个无线网都会有自己的名字，这个名字称作网络的 SSID。无线客户端都通过无线访问点来完成接入。

32.3.3.1. FreeBSD 客户机

32.3.3.1.1. 如何查找无线访问点

您可以通过使用 `ifconfig` 命令来扫描网络。由于系统需要在操作过程中切换不同的无线频率并探测可用的无线访问点，这种请求可能需要数分钟才能完成。只有超级用户才能启动这种扫描：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 up scan
SSID/MESH ID  BSSID          CHAN  RATE   S:N    INT  CAPS
dlinkap      00:13:46:49:41:76   11    54M   -90:96  100 EPS  WPA WME
```



```
frebsdap      00:11:95:c3:0d:ac      1      54M -83:96      100 EPS  WPA
```



注意

在开始扫描之前， 必须将网络接口设为 `up`。 后续的扫描请求就不需要再将网络接口设为 `up` 了。



注意

在 FreeBSD 7.X 中， 会直接适配器设备， 例如 `ath0`， 而不是 `wlan0` 设备。 因此您需要把前面的命令行改为：

```
# ifconfig ath0 up scan
```

在这份文档余下的部分中， 您也需要注意 FreeBSD 7.X 上的这些差异， 并对命令行示例进行类似的改动。

扫描会列出所请求到的所有 BSS/IBSS 网络列表。除了网络的名字 SSID 之外， 我们还会看到 BSSID 即无线访问点的 MAC 地址。而 CAPS 字段则给出了网络类型及其提供的功能， 其中包括：

表 32.1. 通讯站功能代码

功能代码	含义
E	Extended Service Set (ESS)。表示通讯站是 infrastructure 网络（相对于 IBSS/ad-hoc 网络）的成员。
I	IBSS/ad-hoc 网络。表示通讯站是 ad-hoc 网络（相对于 ESS 网络）的成员。
P	私密。在 BSS 中交换的全部数据帧均需保证数据保密性。这表示 BSS 需要通讯站使用加密算法，例如 WEP、TKIP 或 AES-CCMP 来加密/解密与其他通讯站交换的数据帧。
S	短前导码 (Short Preamble)。表示网络采用的是短前导码（由 802.11b High Rate/DSSS PHY 定义，短前导码采用 56-位 同步字段，而不是在长前导码模式中所采用的 128-位 字段）。
s	短碰撞槽时间 (Short slot time)。表示由于不存在旧式 (802.11b) 通讯站，802.11g 网络正使用短碰撞槽时间。

要显示目前已知的网络， 可以使用下面的命令：

```
# ifconfig wlan0 list scan
```

这些信息可能会由无线适配器自动更新， 也可使用 `scan` 手动更新。快取缓存中的旧数据会自动删除， 因此除非进行更多扫描， 这个列表会逐渐缩小。

32.3.3.1.2. 基本配置

在这一节中我们将展示一个简单的例子来介绍如何让无线网络适配器在 FreeBSD 中以不加密的方式工作。在您熟悉了这些概念之后， 我们强烈建议您在实际的使用中采用 WPA 来配置网络。

配置无线网络的过程可分为三个基本步骤：选择无线访问点、验证您的通讯站身份，以及配置 IP 地址。下面的几节中将分步骤地介绍它们。

32.3.3.1.2.1. 选择无线访问点

多数时候让系统以内建的探测方式选择无线访问点就可以了。这是在您将网络接口置为 `up` 或在 `/etc/rc.conf` 中配置 IP 地址时的默认方式，例如：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```



注意

如前面提到的那样，FreeBSD 7.X 只需要一行配置：

```
ifconfig_ath0="DHCP"
```

如果存在多个无线访问点，而您希望从中选择具体的一个，则可以通过指定 SSID 来实现：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid your_ssid_here DHCP"
```

在某些环境中，多个访问点可能会使用同样的 SSID（通常，这样做的目的是简化漫游），这时可能就需要与某个具体的设备关联了。这种情况下，您还应指定无线访问点的 BSSID（这时可以不指定 SSID）：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid your_ssid_here bssid xx:xx:xx:xx:xx:xx DHCP"
```

除此之外，还有一些其它的方法能够约束查找无线访问点的范围，例如限制系统扫描的频段，等等。如果您的无线网卡支持多个频段，这样做可能会非常有用，因为扫描全部可用频段是一个十分耗时的过程。要将操作限制在某个具体的频段，可以使用 `mode` 参数；例如：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="mode 11g ssid your_ssid_here DHCP"
```

就会强制卡使用采用 2.4GHz 的 802.11g，这样在扫描的时候，就不会考虑那些 5GHz 的频段了。除此之外，还可以通过 `channel` 参数来将操作锁定在特定频率，以及通过 `chanlist` 参数来指定扫描的频段列表。关于这些参数的进一步信息，可以在联机手册 [ifconfig\(8\)](#) 中找到。

32.3.3.1.2.2. 验证身份

一旦您选定了无线访问点，您的通讯站就需要完成身份验证，以便开始发送和接收数据。身份验证可以通过许多方式进行，最常用的一种方式称为开放式验证，它允许任意通讯站加入网络并相互通信。这种验证方式只应在您第一次配置无线网络进行测试时使用。其它的验证方式则需要在进行数据通讯之前，首先进行密钥协商握手；这些方式要么使用预先分发的密钥或密码，要么是用更复杂一些的后台服务，如 RADIUS。绝大多数用户会使用默认的开放式验证，而第二多的则是 WPA-PSK，它也称为个人 WPA，在[下面](#)的章节中将进行介绍。



注意

如果您使用 Apple® AirPort® Extreme 基站作为无线访问点，则可能需要同时在这两端配置 WEP 共享密钥验证。这可以通过在 `/etc/rc.conf` 文件中进行设置，或使用 [wpa_supplicant\(8\)](#) 程序来手工完成。如果您只有一个 AirPort® 基站，则可以用类似下面的方法来配置：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="authmode shared wepmode on weptxkey 1 wepkey 01234567
DHCP"
```


一般而言，应尽量避免使用共享密钥这种验证方法，因为它以非常受限的方式使用 WEP 密钥，使得攻击者能够很容易地破解密钥。如果必须使用 WEP（例如，为了兼容旧式的设备）最好使用 WEP 配合 open 验证方式。关于 WEP 的更多资料请参见 [第 32.3.3.1.4 节“WEP”](#)。

32.3.3.1.2.3. 通过 DHCP 获取 IP 地址

在您选定了无线访问点，并配置了验证参数之后，还必须获得 IP 地址才能真正开始通讯。多数时候，您会通过 DHCP 来获得无线 IP 地址。要达到这个目的，需要编辑 `/etc/rc.conf` 并在配置中加入 DHCP：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```

现在您已经完成了启用无线网络接口的全部准备工作了，下面的操作将启用它：

```
# /etc/rc.d/netif start
```

一旦网络接口开始运行，就可以使用 `ifconfig` 来查看网络接口 `ath0` 的状态了：

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.1.100 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.1.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/54Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid dlinkap channel 11 (2462 Mhz 11g) bssid 00:13:46:49:41:76
    country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 bmiss 7
    scanvalid 60 bgscan bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7
    roam:rate 5 protmode CTS wme burst
```

这里的 `status: associated` 表示您已经连接到了无线网络（在这个例子中，这个网络的名字是 `dlinkap`）。`bssid 00:13:46:49:41:76` 是指您所用无线访问点的 MAC 地址；`authmode OPEN` 表示您通讯的内容将不加密。

32.3.3.1.2.4. 静态 IP 地址

如果无法从某个 DHCP 服务器获得 IP 地址，则可以配置一个静态 IP 地址，方法是将前面的 DHCP 关键字替换为地址信息。请务必保持其他用于连接无线访问点的参数：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 ssid your_ssid_here"
```

32.3.3.1.3. WPA

WPA (Wi-Fi 保护访问) 是一种与 802.11 网络配合使用的安全协议，其目的是消除 WEP 中缺少身份验证能力的问题，以及一些其它的安全弱点。WPA 采用了 802.1X 认证协议，并采用从多种与 WEP 不同的加密算法中选择一种来保证数据保密性。WPA 支持的唯一一种加密算法是 TKIP (临时密钥完整性协议)，TKIP 是一种对 WEP 所采用的基本 RC4 加密算法的扩展，除此之外还提供了对检测到的入侵的响应机制。TKIP 被设计用来与旧式硬件一同工作，只需要进行部分软件修改；它提供了一种改善安全性的折衷方案，但仍有可能受到攻击。WPA 也指定了 AES-CCMP 加密作为 TKIP 的替代品，在可能时倾向于使用这种加密；表达这一规范的常用术语是 WPA2 (或 RSN)。

WPA 定义了验证和加密协议。验证通常是使用两种方法之一来完成的：通过 802.1X 或类似 RADIUS 这样的后端验证服务，或通过在通讯站和无线访问点之间通过事先分发的密码来进行最小握手。前一种通常称作企业 WPA，而后者通常也叫做个人 WPA。因为多数人不会为无线网络配置 RADIUS 后端服务器，因此 WPA-PSK 是在 WPA 中最为常见的一种。

对无线连接的控制和身份验证工作（密钥协商或通过服务器验证）是通过 `wpa_supplicant(8)` 工具来完成的。这个程序运行时需要一个配置文件，`/etc/wpa_supplicant.conf`。关于这个文件的更多信息，请参考联机手册 `wpa_supplicant.conf(5)`。

32.3.3.1.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK 也称作 个人-WPA，它基于预先分发的密钥（PSK），这个密钥是根据作为无线网络上使用的主密钥的密码生成的。这表示每个无线用户都会使用同样的密钥。WPA-PSK 主要用于小型网络，在这种网络中，通常不需要或没有办法架设验证服务器。



警告

无论何时，都应使用足够长，且包括尽可能多字母和数字的强口令，以免被猜出和/或攻击。

第一步是修改配置文件 `/etc/wpa_supplicant.conf`，并在其中加入在您网络上使用的 SSID 和事先分发的密钥：

```
network={
    ssid="freebsdap"
    psk="freebsdmail"
}
```

接下来，在 `/etc/rc.conf` 中，我们将指定无线设备的配置，令其采用 WPA，并通过 DHCP 来获取 IP 地址：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下面启用无线网络接口：

```
# /etc/rc.d/netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPDISCOVER on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 5
DHCPDISCOVER on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
DHCPOFFER from 192.168.0.1
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.1
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

除此之外，您也可以手动地使用 [above](#) 中那份 `/etc/wpa_supplicant.conf` 来配置，方法是执行：

```
# wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf
Trying to associate with 00:11:95:c3:0d:ac (SSID='freebsdap' freq=2412 MHz)
Associated with 00:11:95:c3:0d:ac
WPA: Key negotiation completed with 00:11:95:c3:0d:ac [PTK=CCMP GTK=CCMP]
CTRL-EVENT-CONNECTED - Connection to 00:11:95:c3:0d:ac completed (auth) [id=0 id_str=]
```

接下来的操作，是运行 `dhclient` 命令来从 DHCP 服务器获取 IP：

```
# dhclient wlan0
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.1
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
```

```
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
status: associated
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
wme burst roaming MANUAL
```



注意

如果在 `/etc/rc.conf` 中把 `ifconfig_wlan0` 设置成了 DHCP (像 `ifconfig_wlan0="DHCP"` 这样), 那么在 `wpa_supplicant` 连上了无线接入点 (AP) 之后, 则会自动运行 `dhclient`。

如果不打算使用 DHCP 或者 DHCP 不可用, 您可以在 `wpa_supplicant` 为通讯站完成了身份认证之后, 指定静态 IP 地址:

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.100 netmask 255.255.255.0
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.100 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/36Mbps mode 11g
status: associated
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
wme burst roaming MANUAL
```

如果没有使用 DHCP, 还需要手工配置默认网关, 以及域名服务器:

```
# route add default your_default_router
# echo "nameserver your_DNS_server" >> /etc/resolv.conf
```

32.3.3.1.3.2. 使用 EAP-TLS 的 WPA

使用 WPA 的第二种方式是使用 802.1X 后端验证服务器。在这个例子中, WPA 也称作企业-WPA, 以便与安全性较差、采用事先分发密钥的个人-WPA 区分开来。在企业-WPA 中, 验证操作是采用 EAP 完成的 (可扩展认证协议)。

EAP 并未附带加密方法。因此设计者决定将 EAP 放在加密信道中进行传送。目前有许多 EAP 验证方法, 最常用的方法是 EAP-TLS、EAP-TTLS 和 EAP-PEAP。

EAP-TLS (带传输层安全的 EAP) 是一种在无线世界中得到了广泛支持的验证协议, 因为它是 [Wi-Fi 联盟](#) 核准的第一个 EAP 方法。EAP-TLS 需要使用三个证书: CA 证书 (在所有计算机上安装)、用以向您证明服务器身份的服务器证书, 以及每个无线客户端用于证明身份的客户机证书。在这种 EAP 方式中, 验证服务器和无线客户端均通过自己的证书向对方证明身份, 它们均验证对方的证书是本机构的证书发证机构 (CA) 签发的。

与之前介绍的方法类似, 配置也是通过 `/etc/wpa_supplicant.conf` 来完成的:

```
network={
    ssid="freebsdap" ❶
    proto=RSN ❷
    key_mgmt=WPA-EAP ❸
    eap=TLS ❹
    identity="loader" ❺
    ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❻
```

```
client_cert="/etc/certs/clientcert.pem" ❶
private_key="/etc/certs/clientkey.pem" ❷
private_key_passwd="freebsdmlclient" ❸
}
```

- ❶ 这个字段表示网络名 (SSID)。
- ❷ 这里，我们使用 RSN (IEEE® 802.11i) 协议，也就是 WPA2。
- ❸ key_mgmt 这行表示所用的密钥管理协议。在我们的例子中，它是使用 EAP 验证的 WPA: WPA-EAP。
- ❹ 这个字段中，提到了我们的连接采用 EAP 方式。
- ❺ identity 字段包含了 EAP 的实体串。
- ❻ ca_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ❼ client_cert 这行给出了客户机证书的路径名。对每个无线客户端而言，这个证书都是在全网范围内唯一的。
- ❽ private_key 字段是客户机证书私钥文件的路径名。
- ❾ private_key_passwd 字段是私钥的口令字。

接着，把下面的配置写入 /etc/rc.conf:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是使用 rc.d 机制来启用网络接口:

```
# /etc/rc.d/netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

如前面提到的那样，也可以手工通过 wpa_supplicant 和 ifconfig 命令达到类似的目的。

32.3.3.1.3.3. 使用 EAP-TTLS 的 WPA

在使用 EAP-TLS 时，参与验证过程的服务器和客户机都需要证书，而在使用 EAP-TTLS (带传输层安全隧道的 EAP) 时，客户机证书则是可选的。这种方式与某些安全 web 站点更为接近，即使访问者没有客户端证书，这些 web 服务器也能建立安全的 SSL 隧道。EAP-TTLS 会使用加密的 TLS 隧道来传送验证信息。

对于它的配置，同样是通过 /etc/wpa_supplicant.conf 文件来进行的:

```
network={
    ssid="freebsdap"
    proto=RSN
    key_mgmt=WPA-EAP
    eap=TTLS ❶
    identity="test" ❷
    password="test" ❸
    ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❹
    phase2="auth=MD5" ❺
}
```

- ❶ 这个字段是我们的连接所采用的 EAP 方式。
- ❷ identity 字段中是在加密 TLS 隧道中用于 EAP 验证的身份串。

- ③ password 字段中是用于 EAP 验证的口令字。
- ④ ca_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ⑤ 这个字段中给出了加密 TLS 隧道中使用的验证方式。在这个例子中，我们使用的是带 MD5-加密口令的 EAP。“inner authentication”（译注：内部鉴定）通常也叫“phase2”。

您还必须把下面的配置写入 /etc/rc.conf:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是启用网络接口:

```
# /etc/rc.d/netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

32.3.3.1.3.4. 使用 EAP-PEAP 的 WPA



注意

PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 是最常见的 PEAP 方法。此文档的以下部分将使用 PEAP 指代这些方法。

PEAP (受保护的 EAP) 被设计用以替代 EAP-TTLS，并且是在 EAP-TLS 之后最为常用的 EAP 标准。换言之，如果您的网络中有多种不同的操作系统，PEAP 将是仅次于 EAP-TLS 的支持最广的标准。

PEAP 与 EAP-TTLS 很像：它使用服务器端证书，通过在客户端与验证服务器之间建立加密的 TLS 隧道来向用户验证身份，这保护了验证信息的交换过程。在安全方面，EAP-TTLS 与 PEAP 的区别是 PEAP 会以明文广播用户名，只有口令是通过加密 TLS 隧道传送的。而 EAP-TTLS 在传送用户名和口令时，都使用 TLS 隧道。

我们需要编辑 /etc/wpa_supplicant.conf 文件，并加入与 EAP-PEAP 有关的配置:

```
network={
    ssid="freebsdap"
    proto=RSN
    key_mgmt=WPA-EAP
    eap=PEAP ❶
    identity="test" ❷
    password="test" ❸
    ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ❹
    phase1="peaplabel=0" ❺
    phase2="auth=MSCHAPV2" ❻
}
```

- ❶ 这个字段的内容是用于连接的 EAP 方式。

- ② identity 字段中是在加密 TLS 隧道中用于 EAP 验证的身份串。
- ③ password 字段中是用于 EAP 验证的口令字。
- ④ ca_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ⑤ 这个字段包含了第一阶段验证 (TLS 隧道) 的参数。随您使用的验证服务器的不同，您需要指定验证的标签。多数时候，标签应该是“客户端 EAP 加密”，这可以通过使用 `peaplabel=0` 来指定。更多信息可以在联机手册 [wpa_supplicant.conf\(5\)](#) 中找到。
- ⑥ 这个字段的内容是验证协议在加密的 TLS 隧道中使用的信息。对 PEAP 而言，这是 `auth=MSCHAPV2`。

您还必须把下面的配置加入到 `/etc/rc.conf`：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是启用网络接口：

```
# /etc/rc.d/netif start
Starting wpa_supplicant.
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 7
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67 interval 21
DHCPACK from 192.168.0.20
bound to 192.168.0.254 -- renewal in 300 seconds.
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:11:95:d5:43:62
    inet 192.168.0.254 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
    media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet DS/11Mbps mode 11g
    status: associated
    ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
    country US ecm authmode WPA2/802.11i privacy ON deftxkey UNDEF
    AES-CCM 3:128-bit txpower 21.5 bmiss 7 scanvalid 450 bgscan
    bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7 roam:rate 5 protmode CTS
    wme burst roaming MANUAL
```

32.3.3.1.4. WEP

WEP（有线等效协议）是最初 802.11 标准的一部分。其中没有提供身份验证机制，只提供了弱访问控制，而且很容易破解。

WEP 可以通过 `ifconfig` 配置：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 \
    ssid my_net wepmode on weptxkey 3 wepkey 3:0x3456789012
```

- `weptxkey` 指明了使用哪个 WEP 密钥来进行数据传输。这里我们使用第三个密钥。它必须与无线接入点的配置一致。如果你不清楚你的无线接入点，尝试用 1（就是说第一个密钥）来设置这个变量。
- `wepkey` 用于选择 WEP 密钥。其格式应为 `index:key`，`key` 默认为 1；如果需要设置的密钥不是第一个，就必需指定 `index` 了。



注意

您需要将 `0x3456789012` 改为在无线接入点上配置的那个。

我们建议您阅读联机手册 [ifconfig\(8\)](#) 来了解进一步的信息。

`wpa_supplicant` 机制也可以用来配置您的无线网卡使用 WEP。前面的例子也可以通过在 `/etc/wpa_supplicant.conf` 中加入下述设置来实现：

```
network={
    ssid="my_net"
    key_mgmt=NONE
    wep_key3=3456789012
    wep_tx_keyidx=3
}
```

接着:

```
# wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf
Trying to associate with 00:13:46:49:41:76 (SSID='dlinkap' freq=2437 MHz)
Associated with 00:13:46:49:41:76
```

32.3.4. Ad-hoc 模式

IBSS 模式，也称为 ad-hoc 模式，是为点对点连接设计的。例如，如果希望在计算机 A 和 B 之间建立 ad-hoc 网络，我们只需选择两个 IP 地址和一个 SSID 就可以了。

在计算机 A 上:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
status: running
ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst
```

此处的 adhoc 参数表示无线网络接口应以 IBSS 模式运转。

此时，在 B 上应该能够检测到 A 的存在了:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 up scan
      SSID/MESH ID      BSSID              CHAN  RATE    S:N      INT CAPS
freebsdap             02:11:95:c3:0d:ac      2    54M   -64:-96  100 IS   WME
```

在输出中的 I 再次确认了 A 机是以 ad-hoc 模式运行的。我们只需给 B 配置一不同的 IP 地址:

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.2 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <adhoc>
status: running
ssid freebsdap channel 2 (2417 Mhz 11g) bssid 02:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst
```

这样，A 和 B 就可以交换信息了。

32.3.5. FreeBSD 基于主机的（无线）访问接入点

FreeBSD 可以作为一个（无线）访问接入点（AP），这样可以不必再去买一个硬件 AP 或者使用 ad-hoc 模式的网络。当你的 FreeBSD 机器作为网关连接到另外一个网络的时候将非常有用。

32.3.5.1. 基本配置

在把你的 FreeBSD 机器配置成一个 AP 以前，你首先需要先在内核配置好对你的无线网卡的无线网络支持。当然你还需要加上你想用的安全协议。想获得更详细的信息，请参阅 [第 32.3.2 节“基本安装”](#)。



注意

目前还不支持使用 Windows® 驱动和 NDIS 驱动包装的网卡做为 AP 使用。只有 FreeBSD 原生的无线驱动能够支持 AP 模式。

一旦装载了无线网络的支持，你就可以检查一下看看你的无线设备是否支持基于主机的无线访问接入模式（通常也被称为 hostap 模式）：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 list caps
drivercaps=6f85edc1<STA,FF,TURBOP,IBSS,HOSTAP,AHDEMO,TXPMGT,SHSLOT,SHPREAMBLE,MONITOR,MBSS,WPA1,WPA2,BURST,WMM
cryptocaps=1f<WEP,TKIP,AES,AES_CCM,TKIPMIC>
```

这段输出显示了网卡所支持的各种功能；其中的关键字 **HOSTAP** 表示这块网卡可以作为无线网络接入点来使用。此外，这里还会给出所支持的加密算法：WEP、TKIP、AES，等等。这些信息对于知道在访问接入点上使用何种安全协议非常重要。

只有创建网络伪设备时能够配置无线设备是否以 hostap 模式运行，如果之前已经存在了相应的设备，则需要首先将其销毁：

```
# ifconfig wlan0 destroy
```

接着，在配置其它参数前，以正确的选项重新生成设备：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode hostap
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap mode 11g channel 1
```

再次使用 ifconfig 检查 wlan0 网络接口的状态：

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <hostap>
status: running
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 scanvalid 60
protmode CTS wme burst dtimperiod 1 -dfs
```

hostap 参数指定了接口以主机接入点的方式运行。

通过在 /etc/rc.conf 中加入下面的配置，也可以在系统引导的过程中自动完成对于网络接口的配置：

```
wlans_ath0="wlan0"
create_args_wlan0="wlanmode hostap"
ifconfig_wlan0="inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap mode 11g channel 1"
```

32.3.5.2. 不使用认证或加密的（无线）访问接入点

尽管我们不推荐运行一个不使用任何认证或加密的 AP，但这是一个非常简单的检测 AP 是否正常工作的方法。这样配置对于调试客户端问题也非常重要。

一旦 AP 被配置成了我们前面所展示的那样，就可以在另外一台无线机器上初始化一次扫描来找到这个 AP：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 up scan
SSID/MESH ID    BSSID                CHAN RATE    S:N    INT CAPS
freebsdap       00:11:95:c3:0d:ac    1   54M -66:-96  100 ES   WME
```


在客户机上能看到已经连接上了（无线）访问接入点：

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.0.2 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet OFDM/54Mbps mode 11g
status: associated
ssid freebsdap channel 1 (2412 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy OFF txpower 21.5 bmiss 7
scanvalid 60 bgscan bgscanintvl 300 bgscanidle 250 roam:rssi 7
roam:rate 5 protmode CTS wme burst
```

32.3.5.3. 使用 WPA 的（无线）访问接入点

这一段将注重介绍在 FreeBSD（无线）访问接入点上配置使用 WPA 安全协议。更多有关 WPA 和配置基于 WPA 无线客户端的细节 请参阅 [第 32.3.3.1.3 节“WPA”](#)。

hostapd 守护进程将被用于处理与客户端的认证和在启用 WPA（无线）访问接入点上的密钥管理。

接下来，所有的配置操作都将在作为 AP 的 FreeBSD 机器上完成。一旦 AP 能够正确的工作了，便把如下这行加入 `/etc/rc.conf` 使得 hostapd 能在机器启动的时候自动运行：

```
hostapd_enable="YES"
```

在配置 hostapd 以前，请确保你已经完成了基本配置中所介绍的步骤 [第 32.3.5.1 节“基本配置”](#)。

32.3.5.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK 旨在为没有认证服务器的小型网络而设计的。

配置文件为 `/etc/hostapd.conf` file:

```
interface=wlan0 ❶
debug=1 ❷
ctrl_interface=/var/run/hostapd ❸
ctrl_interface_group=wheel ❹
ssid=freebsdap ❺
wpa=1 ❻
wpa_passphrase=freebsdmail ❼
wpa_key_mgmt=WPA-PSK ❸
wpa_pairwise=CCMP TKIP ❹
```

- ❶ 这一项标明了访问接入点所使用的无线接口。
- ❷ 这一项设置了执行 hostapd 时候显示相关信息的详细程度。1 表示最小的级别。
- ❸ ctrl_interface 这项给出了 hostapd 存储与其他外部程序（比如 [hostapd_cli\(8\)](#)）通信的域套接口文件路径。这里使用了默认值。
- ❹ ctrl_interface_group 这行设置了允许访问控制界面文件的组属性（这里我们使用了 wheel 组）。
- ❺ 这一项是设置网络的名称。
- ❻ wpa 这项表示启用了 WPA 而且指明要使用何种 WPA 认证协议。值 1 表示 AP 将使用 WPA-PSK。
- ❼ wpa_passphrase 这项包含用于 WPA 认证的 ASCII 密码。



警告

通常使用从丰富的字母表生成足够长度的强壮密码，以不至于被轻易的猜测或攻击到。

- ❸ wpa_key_mgmt 这行表明了我们所使用的密钥管理协议。在这个例子中是 WPA-PSK。

- ❶ `wpa_pairwise` 这项表示（无线）访问接入点所接受的加密算法。在这个例子中，TKIP(WPA) 和 CCMP(WPA2) 密码都会被接受。CCMP 密码是除 TKIP 外的另一种选择，CCMP 一般作为首选密码；仅有在 CCMP 不能被使用的环境中选择 TKIP。

接下来的一步就是运行 `hostapd`：

```
# /etc/rc.d/hostapd forrestart

# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 2290
inet 192.168.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
inet6 fe80::211:95ff:fec3:dac%ath0 prefixlen 64 scopeid 0x4
ether 00:11:95:c3:0d:ac
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <hostap>
status: associated
ssid freebsdap channel 1 bssid 00:11:95:c3:0d:ac
authmode WPA2/802.11i privacy MIXED deftxkey 2 TKIP 2:128-bit txpowmax 36 protmode CTS
dtimperiod 1 bintval 100
```

现在客户端能够连接上运行的（无线）访问接入点了，更多细节可以参阅 [第 32.3.3.1.3 节“WPA”](#)。查看有哪些客户连接上了 AP 可以运行命令 `ifconfig wlan0 list sta`。

32.3.5.4. 使用 WEP 的（无线）访问接入点

我们不推荐使用 WEP 来设置一个（无线）访问接入点，因为没有认证的机制并容易被破解。一些历史留下的无线网卡仅支持 WEP 作为安全协议，这些网卡仅允许搭建不含认证或 WEP 协议的 AP。

在设置了正确的 SSID 和 IP 地址后，无线设备就可以进入 `hostap` 模式了：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode hostap
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 \
ssid freebsdap wepmode on weptxkey 3 wepkey 3:0x3456789012 mode 11g
```

- `weptxkey` 表示传输中使用哪一个 WEP 密钥。这个例子中用了第3把密钥（请注意密钥的编号从 1 开始）。这个参数必须设置以用来加密数据。
- `wepkey` 表示设置所使用的 WEP 密钥。它应该符合 `index:key` 这样的格式。如果没有指定 `index`，那么默认值为 1。这就是说如果我们使用了除第一把以外的密钥，那么就需要指定 `index`。

再使用一次 `ifconfig` 命令查看 `wlan0` 接口的状态：

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
ether 00:11:95:c3:0d:ac
inet 192.168.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
media: IEEE 802.11 Wireless Ethernet autoselect mode 11g <hostap>
status: running
ssid freebsdap channel 4 (2427 Mhz 11g) bssid 00:11:95:c3:0d:ac
country US ecm authmode OPEN privacy ON deftxkey 3 wepkey 3:40-bit
txpower 21.5 scanvalid 60 protmode CTS wme burst dtimperiod 1 -dfs
```

现在可以从另外一台无线机器上初始化一次扫描来找到这个 AP 了：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 up scan
SSID          BSSID          CHAN RATE  S:N  INT CAPS
freebsdap     00:11:95:c3:0d:ac  1   54M  22:1  100 EPS
```

现在客户机能够使用正确的参数（密钥等）找到并连上（无线）访问接入点了，更多细节请参阅 [第 32.3.3.1.4 节“WEP”](#)。

32.3.6. 同时使用有线和无线连接

一般而言，有线网络的速度更快而且更可靠，而无线网络则提供更好的灵活及机动性，使用笔记本的用户，往往会希望结合两者的优点，并能够在两种连接之间无缝切换。

在 FreeBSD 上可以将多个网络接口合并到一起，并以“故障转移”的方式自动切换，也就是说，这一组网络接口有一定的优先顺序，而操作系统在链路状态发生变化时则自动进行切换，例如当同时存在有线和无线连接的时候优先使用有线网络，而当有线网络断开时，则自动切换到无线网络。

我们将在稍后的第 32.6 节“链路聚合与故障转移”中介绍链路聚合和故障转移，并在例 32.3“有线网络和无线网络接口间的自动切换”中对这种配置方式进行示范。

32.3.7. 故障排除

如果您在使用无线网络时遇到了麻烦，此处提供了一系列用以帮助排除故障的步骤。

- 如果您在列表找不到无线访问点，请确认您没有将无线设备配置为使用有限的一组频段。
- 如果您无法关联到无线访问点，请确认您的通讯站配置与无线访问点的配置一致。这包括认证模式以及安全协议。尽可能简化您的配置。如果您正使用类似 WPA 或 WEP 这样的安全协议，请将无线访问点配置为开放验证和不采用安全措施，并检查是否数据能够通过。
- 一旦您能够关联到无线访问点之后，就可以使用简单的工具如 [ping\(8\)](#) 来诊断安全配置了。

`wpa_supplicant` 提供了许多调试支持；尝试手工运行它，在启动时指定 `-dd` 选项，并察看输出结果。

- 除此之外还有许多其它的底层调试工具。您可以使用 `/usr/src/tools/tools/net80211` 中的 `wldebug` 命令来启用 802.11 协议支持层的调试功能。例如：

```
# wldebug -i ath0 +scan+auth+debug+assoc
net.wlan.0.debug: 0 => 0xc80000<assoc,auth,scan>
```

可以用来启用与扫描无线访问点和 802.11 协议在安排通讯时与握手有关的控制台信息。

还有许多有用的统计信息是由 802.11 层维护的；`wlanstats` 工具可以显示这些信息。这些统计数据能够指出由 802.11 层识别出来的错误。请注意某些错误可能是由设备驱动在 802.11 层之下识别出来的，因此这些错误可能并不显示。要诊断与设备有关的问题，您需要参考设备驱动程序的文档。

如果上述信息没能帮助您找到具体的问题所在，请提交问题报告，并在其中附上这些工具的输出。

32.4. 蓝牙

```
###Pav Lucistnik.
##### ## ## ##.
```

32.4.1. 简介

Bluetooth（蓝牙）是一项无线技术，用于建立带宽为 2.4GHz，波长为 10 米的私有网络。网络一般是由便携式设备，比如手机 (cellular phone)，掌上电脑 (handhelds) 和膝上电脑 (laptops) 以 ad-hoc 形式组成。不象其它流行的无线技术——Wi-Fi，Bluetooth 提供了更高级的服务层面，像类 FTP 的文件服务、文件推送 (file pushing)、语音传送、串行线模拟等等。

在 FreeBSD 里，蓝牙栈 (Bluetooth stack) 通过使用 Netgraph 框架 (请看 [netgraph\(4\)](#)) 来实现。大量的“Bluetooth USB dongle”由 [ng_ubt\(4\)](#) 驱动程序支持。基于 Broadcom BCM2033 芯片组的 Bluetooth 设备可以通过 [ubtbcmfw\(4\)](#) 和 [ng_ubt\(4\)](#) 驱动程序支持。3Com Bluetooth PC 卡 3CRWB60-A 由 [ng_bt3c\(4\)](#) 驱动程序支持。基于 Serial 和 UART 的蓝牙设备由 [sio\(4\)](#)、[ng_h4\(4\)](#) 和 [hcseriald\(8\)](#)。本节介绍 USB Bluetooth dongle 的使用。

32.4.2. 插入设备

默认的 Bluetooth 设备驱动程序已存在于内核模块里。接入设备前，您需要将驱动程序加载入内核：

```
# kldload ng_ubt
```

如果系统启动时 Bluetooth 设备已经存在于系统里，那么从 `/boot/loader.conf` 里加载这个模块：

```
ng_ubt_load="YES"
```

插入 USB dongle。控制台(console) (或syslog中) 会出现类似如下的信息：

```
ubt0: vendor 0x0a12 product 0x0001, rev 1.10/5.25, addr 2
ubt0: Interface 0 endpoints: interrupt=0x81, bulk-in=0x82, bulk-out=0x2
ubt0: Interface 1 (alt.config 5) endpoints: isoc-in=0x83, isoc-out=0x3,
      wMaxPacketSize=49, nframes=6, buffer size=294
```

脚本 `/etc/rc.d/bluetooth` 是用来启动和停止 Bluetooth stack (蓝牙栈) 的。最好在拔出设备前停止 stack(stack)，当然也不是非做不可。启动 stack (栈) 时，会得到如下的输出：

```
# /etc/rc.d/bluetooth start ubt0
BD_ADDR: 00:02:72:00:d4:1a
Features: 0xff 0xff 0xf 00 00 00 00
<3-Slot> <5-Slot> <Encryption> <Slot offset>
<Timing accuracy> <Switch> <Hold mode> <Sniff mode>
<Park mode> <RSSI> <Channel quality> <SCO link>
<HV2 packets> <HV3 packets> <u-law log> <A-law log> <CVSD>
<Paging scheme> <Power control> <Transparent SCO data>
Max. ACL packet size: 192 bytes
Number of ACL packets: 8
Max. SCO packet size: 64 bytes
Number of SCO packets: 8
```

32.4.3. 主控制器接口 (HCI)

主控制器接口 (HCI) 提供了通向基带控制器和连接管理器的命令接口及访问硬件状态字和控制寄存器的通道。这个接口提供了访问蓝牙基带 (Bluetooth baseband) 功能的统一方式。主机上的 HCI 层与蓝牙硬件上的 HCI 固件交换数据和命令。主控器的传输层 (如物理总线) 驱动程序提供两个 HCI 层交换信息的能力。

为每个蓝牙 (Bluetooth) 设备创建一个 **hci** 类型的 Netgraph 结点。HCI 结点一般连接蓝牙设备的驱动结点 (下行流) 和 L2CAP 结点 (上行流)。所有的 HCI 操作必须在 HCI 结点上进行而不是设备驱动结点。HCI 结点的默认名是 “devicehci”。更多细节请参考 [ng_hci\(4\)](#) 的联机手册。

最常见的任务是发现在 RF proximity 中的蓝牙 (Bluetooth) 设备。这个就叫做 质询 (**inquiry**)。质询及 HCI 相关的操作可以由 [hccontrol\(8\)](#) 工具来完成。以下的例子展示如何找出范围内的蓝牙设备。在几秒钟内您应该得到一张设备列表。注意远程主机只有被置于 discoverable (可发现) 模式才能答应质询。

```
% hccontrol -n ubt0hci inquiry
Inquiry result, num_responses=1
Inquiry result #0
    BD_ADDR: 00:80:37:29:19:a4
    Page Scan Rep. Mode: 0x1
    Page Scan Period Mode: 00
    Page Scan Mode: 00
    Class: 52:02:04
    Clock offset: 0x78ef
Inquiry complete. Status: No error [00]
```

BD_ADDR 是蓝牙设备的特定地址，类似于网卡的 MAC 地址。需要用此地址与某个设备进一步地通信。可以为 BD_ADDR 分配由人可读的名字 (human readable name)。文件 `/etc/bluetooth/hosts` 包含已知蓝牙主机的信息。下面的例子展示如何获得分配给远程设备的可读名。

```
% hccontrol -n ubt0hci remote_name_request 00:80:37:29:19:a4
BD_ADDR: 00:80:37:29:19:a4
Name: Pav's T39
```

如果在远程蓝牙上运行质询，您会发现您的计算机是 “your.host.name (ubt0)”。分配给本地设备的名字可随时改变。

蓝牙系统提供点对点连接（只有两个蓝牙设备参与）和点对多点连接。在点对多点连接中，连接由多个蓝牙设备共享。以下的例子展示如何取得本地设备的活动基带 (baseband) 连接列表。

```
% hccontrol -n ubt0hci read_connection_list
Remote BD_ADDR      Handle Type Mode Role Encrypt Pending Queue State
00:80:37:29:19:a4    41  ACL   0  MAST  NONE      0      0  OPEN
```

connection handle (连接柄) 在需要终止基带连接时有用。注意：一般不需要手动完成。栈 (stack) 会自动终止不活动的基带连接。

```
# hccontrol -n ubt0hci disconnect 41
Connection handle: 41
Reason: Connection terminated by local host [0x16]
```

参考 `hccontrol help` 获取完整的 HCI 命令列表。大部分 HCI 命令不需要超级用户权限。

32.4.4. 逻辑连接控制和适配协议(L2CAP)

逻辑连接控制和适配协议 (L2CAP) 为上层协议提供面向连接和无连接的数据服务，并提供多协议功能和分割重组操作。L2CAP 允许上层协议和应用软件传输和接收最大长度为 64K 的 L2CAP 数据包。

L2CAP 基于 **通道(channel)** 的概念。通道 (Channel) 是位于基带 (baseband) 连接之上的逻辑连接。每个通道以多对一的方式绑定一个单一协议 (single protocol)。多个通道可以绑定同一个协议，但一个通道不可以绑定多个协议。每个在通道里接收到的 L2CAP 数据包被传到相应的上层协议。多个通道可共享同一个基带连接。

为每个蓝牙 (Bluetooth) 设备创建一个 **l2cap** 类型的 Netgraph 结点。L2CAP 结点一般连接 HCI 结点 (下行流) 和蓝牙设备的驱动结点 (上行流)。L2CAP 结点的默认名是 “device12cap”。更多细节请参考 [ng_l2cap\(4\)](#) 的联机手册。

一个有用的命令是 [l2ping\(8\)](#)，它可以用来 ping 其它设备。一些蓝牙实现可能不会返回所有发送给它们的数据，所以下例中的 0 bytes 是正常的。

```
# l2ping -a 00:80:37:29:19:a4
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=0 time=48.633 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=1 time=37.551 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=2 time=28.324 ms result=0
0 bytes from 0:80:37:29:19:a4 seq_no=3 time=46.150 ms result=0
```

[l2control\(8\)](#) 工具用于在 L2CAP 上进行多种操作。以下这个例子展示如何取得本地设备的逻辑连接 (通道) 和基带连接的列表：

```
% l2control -a 00:02:72:00:d4:1a read_channel_list
L2CAP channels:
Remote BD_ADDR      SCID/ DCID   PSM  IMTU/ OMTU State
00:07:e0:00:0b:ca    66/   64     3   132/  672 OPEN
% l2control -a 00:02:72:00:d4:1a read_connection_list
L2CAP connections:
Remote BD_ADDR      Handle Flags Pending State
00:07:e0:00:0b:ca    41  0      0      0  OPEN
```

另一个诊断工具是 [btsockstat\(1\)](#)。它完成与 [netstat\(1\)](#) 类似的操作，只是用了蓝牙网络相关的数据结构。以下这个例子显示与 [l2control\(8\)](#) 相同的逻辑连接。

```
% btsockstat
Active L2CAP sockets
PCB      Recv-Q Send-Q Local address/PSM      Foreign address  CID  State
c2afe900  0      0  00:02:72:00:d4:1a/3    00:07:e0:00:0b:ca  66   OPEN
Active RFCOMM sessions
L2PCB    PCB      Flag MTU   Out-Q DLCs State
c2afe900 c2b53380 1     127    0    Yes  OPEN
Active RFCOMM sockets
PCB      Recv-Q Send-Q Local address      Foreign address    Chan DLCI State
```



```
c2e8bc80 0 250 00:02:72:00:d4:1a 00:07:e0:00:0b:ca 3 6 OPEN
```

32.4.5. RFCOMM 协议

RFCOMM 协议提供基于 L2CAP 协议的串行端口模拟。该协议基于 ETSI TS 07.10 标准。RFCOMM 是一个简单的传输协议，附加了模拟 9 针 RS-232(EIA/TIA-232-E) 串行端口的定义。RFCOMM 协议最多支持 60 个并发连接 (RFCOMM 通道)。

为了实现 RFCOMM，运行于不同设备上的应用程序建立起一条关于它们之间通信段的通信路径。RFCOMM 实际上适用于使用串行端口的应用软件。通信段是一个设备到另一个设备的蓝牙连接 (直接连接)。

RFCOMM 关心的只是直接连接设备之间的连接，或在网络里一个设备与 modem 之间的连接。RFCOMM 能支持其它的配置，比如在一端通过蓝牙无线技术通讯而在另一端使用有线接口。

在 FreeBSD，RFCOMM 协议在蓝牙套接字层 (Bluetooth sockets layer) 实现。

32.4.6. 设备的结对(Pairing of Devices)

默认情况下，蓝牙通信是不需要验证的，任何设备可与其它任何设备对话。一个蓝牙设备 (比如手机) 可以选择通过验证以提供某种特殊服务 (比如拨号服务)。蓝牙验证一般使用 PIN 码 (PIN codes)。一个 PIN 码是最长为 16 个字符的 ASCII 字符串。用户需要在两个设备中输入相同的 PIN 码。用户输入了 PIN 码后，两个设备会生成一个连接密钥 (link key)。接着连接密钥可以存储在设备或存储器中。连接时两个设备会使用先前生成的连接密钥。以上介绍的过程被称为 结对 (pairing)。注意如果任何一方丢失了连接密钥，必须重新进行结对。

守护进程 [hcsecd\(8\)](#) 负责处理所有蓝牙验证请求。默认的配置文件是 `/etc/bluetooth/hcsecd.conf`。下面的例子显示一个手机的 PIN 码被预设为“1234”：

```
device {
    bdaddr 00:80:37:29:19:a4;
    name    "Pav's T39";
    key     nokey;
    pin     "1234";
}
```

PIN 码没有限制 (除了长度)。有些设备 (例如蓝牙耳机) 会有一个预置的 PIN 码。`-d` 开关强制 [hcsecd\(8\)](#) 守护进程处于前台，因此很容易看清发生了什么。设置远端设备准备接收结对 (pairing)，然后启动蓝牙连接到远端设备。远端设备应该回应接收了结对并请求 PIN 码。输入与 `hcsecd.conf` 中一样的 PIN 码。现在您的个人计算机已经与远程设备结对了。另外您也可以在远程设备上初始结点。

可以通过在 `/etc/rc.conf` 文件中增加下面的行，以便让 `hcsecd` 在系统启动时自动运行：

```
hcsecd_enable="YES"
```

以下是简单的 `hcsecd` 服务输出样本：

```
hcsecd[16484]: Got Link_Key_Request event from 'ubt0hci', remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Found matching entry, remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4, name 'Pav's T39',
link key doesn't exist
hcsecd[16484]: Sending Link_Key_Negative_Reply to 'ubt0hci' for remote bdaddr
0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Got PIN_Code_Request event from 'ubt0hci', remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
hcsecd[16484]: Found matching entry, remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4, name 'Pav's T39', PIN
code exists
hcsecd[16484]: Sending PIN_Code_Reply to 'ubt0hci' for remote bdaddr 0:80:37:29:19:a4
```

32.4.7. 服务发现协议 (SDP)

服务发现协议 (SDP) 提供给客户端软件一种方法，它能发现由服务器软件提供的服务及属性。服务的属性包括所提供服务的类型或类别，使用该服务所需要的机制或协议。

SDP 包括 SDP 服务器和 SDP 客户端之间的通信。服务器维护一张服务记录列表，它介绍服务器上服务的特性。每个服务记录包含关于单个服务的信息。通过发出 SDP 请求，客户端会得到服务记录列表的信息。如果客户端（或者客户端上的应用软件）决定使用一个服务，为了使用这个服务它必须与服务提供者建立一个独立的连接。SDP 提供了发现服务及其属性的机制，但它并不提供使用这些服务的机制。

一般地，SDP 客户端按照服务的某种期望特征来搜索服务。但是，即使没有任何关于由 SDP 服务端提供的服务的预设信息，有时也能令人满意地发现它的服务记录里所描述的是哪种服务类型。这种发现所提供服务的过程称为浏览(browsing)。

蓝牙 SDP 服务端 `sdpd(8)` 和命令行客户端 `sdpcontrol(8)` 都包括在了标准的 FreeBSD 安装里。下面的例子展示如何进行 SDP 浏览查询。

```
% sdpcontrol -a 00:01:03:fc:6e:ec browse
Record Handle: 00000000
Service Class ID List:
    Service Discovery Server (0x1000)
Protocol Descriptor List:
    L2CAP (0x0100)
        Protocol specific parameter #1: u/int/uuid16 1
        Protocol specific parameter #2: u/int/uuid16 1

Record Handle: 0x00000001
Service Class ID List:
    Browse Group Descriptor (0x1001)

Record Handle: 0x00000002
Service Class ID List:
    LAN Access Using PPP (0x1102)
Protocol Descriptor List:
    L2CAP (0x0100)
    RFCOMM (0x0003)
        Protocol specific parameter #1: u/int8/bool 1
Bluetooth Profile Descriptor List:
    LAN Access Using PPP (0x1102) ver. 1.0
```

...等等。注意每个服务有一个属性（比如 RFCOMM 通道）列表。根据服务您可能需要为一些属性做个注释。有些“蓝牙实现(Bluetooth implementation)”不支持服务浏览，可能会返回一个空列表。这种情况，可以搜索指定的服务。下面的例子展示如何搜索 OBEX Object Push (OPUSH) 服务：

```
% sdpcontrol -a 00:01:03:fc:6e:ec search OPUSH
```

要在 FreeBSD 里为蓝牙客户端提供服务，可以使用 `sdpd(8)` 服务。您可以通过在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的行：

```
sdpd_enable="YES"
```

然后用下面的命令来启动 `sdpd` 服务：

```
# /etc/rc.d/sdpd start
```

需要为远端提供蓝牙服务的本地的服务程序会使用本地 SDP 进程注册服务。像这样的程序就有 `rfcomm_pppd(8)`。一旦启动它，就会使用本地 SDP 进程注册蓝牙 LAN 服务。

使用本地 SDP 进程注册的服务列表，可以通过本地控制通道发出 SDP 浏览查询获得：

```
# sdpcontrol -l browse
```

32.4.8. 拨号网络 (DUN) 和使用 PPP(LAN) 层面的网络接入

拨号网络 (DUN) 配置通常与 modem 和手机一起使用。如下是这一配置所涉及的内容：

- 计算机使用手机或 modem 作为无线 modem 来连接拨号因特网连入服务器，或者使用其它的拨号服务；
- 计算机使用手机或 modem 接收数据请求。

使用 PPP(LAN) 层面的网络接入常使用在如下情形:

- 单个蓝牙设备的局域网连入;
- 多个蓝牙设备的局域网接入;
- PC 到 PC (使用基于串行线模拟的 PPP 网络)。

在 FreeBSD 中, 两个层面使用 `ppp(8)` 和 `rfcomm_pppd(8)` (一种封装器, 可以将 RFCOMM 蓝牙连接转换为 PPP 可操作的东西) 来实现。在使用任何层面之前, 一个新的 PPP 标识必须在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中建立。想要实例请参考 `rfcomm_pppd(8)`。

在下面的例子中, `rfcomm_pppd(8)` 用来在 NUN RFCOMM 通道上打开一个到 BD_ADDR 为 00:80:37:29:19:a4 的设备的 RFCOMM 连接。具体的 RFCOMM 通道号要通过 SDP 从远端设备获得。也可以手动指定通 RFCOMM, 这种情况下 `rfcomm_pppd(8)` 将不能执行 SDP 查询。使用 `sdpcontrol(8)` 来查找远端设备上的 RFCOMM 通道。

```
# rfcomm_pppd -a 00:80:37:29:19:a4 -c -C dun -l rfcomm-dialup
```

为了提供 PPP(LAN) 网络接入服务, 必须运行 `sdpd(8)` 服务。一个新的 LAN 客户端条目必须在 `/etc/ppp/ppp.conf` 文件中建立。想要实例请参考 `rfcomm_pppd(8)`。最后, 在有效地通道号上开始 RFCOMM PPP 服务。RFCOMM PPP 服务会使用本地 SDP 进程自动注册蓝牙 LAN 服务。下面的例子展示如何启动 RFCOMM PPP 服务。

```
# rfcomm_pppd -s -C 7 -l rfcomm-server
```

32.4.9. OBEX 对象推送 (OBEX Object Push - OPUSH) 层面

OBEX 协议被广泛地用于移动设备之间简单的文件传输。它的主要用处是在红外线通信领域, 被用于笔记本或手持设备之间的一般文件传输。

OBEX 服务器和客户端由第三方软件包 `obexapp` 实现, 它可以从 `comms/obexapp` port 安装。

OBEX 客户端用于向 OBEX 服务器推入或接出对象。一个对象可以是(举个例子)商业卡片或约会。OBEX 客户端能通过 SDP 从远程设备取得 RFCOMM 通道号。这可以通过指定服务名代替 RFCOMM 通道号来完成。支持的服务名是有: IrMC、FTRN 和 OPUSH。也可以用数字来指定 RFCOMM 通道号。下面是一个 OBEX 会话的例子, 一个设备信息对象从手机中被拉出, 一个新的对象被推入手机的目录。

```
% obexapp -a 00:80:37:29:19:a4 -C IrMC
obex> get telecom/devinfo.txt devinfo-t39.txt
Success, response: OK, Success (0x20)
obex> put new.vcf
Success, response: OK, Success (0x20)
obex> di
Success, response: OK, Success (0x20)
```

为了提供 OBEX 推入服务, `sdpd(8)` 必须处于运行状态。必须创建一个根目录用于存放所有进入的对象。根文件夹的默认路径是 `/var/spool/obex`。最后, 在有效的 RFCOMM 通道号上开始 OBEX 服务。OBEX 服务会使用 SDP 进程自动注册 OBEX 对象推送 (OBEX Object Push) 服务。下面的例子展示如何启动 OBEX 服务。

```
# obexapp -s -C 10
```

32.4.10. 串口(SP)层面

串口(SP)层面允许蓝牙设备完成 RS232 (或类似) 串口线的仿真。这个层面所涉及到情形是, 通过虚拟串口使用蓝牙代替线缆来处理以前的程序。

工具 `rfcomm_sppd(1)` 来实现串口层。“Pseudo tty” 用来作为虚拟的串口。下面的例子展示如何连接远程设备的串口服务。注意您不必指定 RFCOMM 通道——`rfcomm_sppd(1)` 能够通过 SDP 从远端设备那里获得。如果您想代替它的话, 可以在命令行里指定 RFCOMM 通道来实现:

```
# rfcomm_sppd -a 00:07:E0:00:0B:CA -t /dev/tty6
rfcomm_sppd[94692]: Starting on /dev/tty6...
```


一旦连接上，“pseudo tty”就可以充当串口了：

```
# cu -l ttyp6
```

32.4.11. 问题解答

32.4.11.1. 不能连接远端设备

一些较老的蓝牙设备并不支持角色转换 (role switching)。默认情况下，FreeBSD 接受一个新的连接时，它会尝试进行角色转换并成为主控端 (master)。不支持角色转换的设备将无法连接。注意角色转换是在新连接建立时运行的，因此如果远程设备不支持角色转换，就不可能向它发出请求。一个 HCI 选项用来在本地端禁用角色转换。

```
# hccontrol -n ubt0hci write_node_role_switch 0
```

32.4.11.2. 如果有错，能否知道到底正在发生什么？

可以。需要借助第三方软件包 `hcidump`，它可以通过 [comms/hcidump](#) port 来安装。`hcidump` 工具和 [tcpdump\(1\)](#) 非常相像。它可以用来显示蓝牙数据包的内容，并将其记录到文件中。

32.5. 桥接

Andrew Thompson.

32.5.1. 简介

有时，会有需要将一个物理网络分成两个独立的网段，而不是创建新的 IP 子网，并将其通过路由器相连。以这种方式连接两个网络的设备称为“网桥 (bridge)”。有两个网络接口的 FreeBSD 系统可以作为网桥来使用。

网桥通过学习每个网络接口上的 MAC 层地址 (以太网地址) 工作。只当数据包的源地址和目标地址处于不同的网络时，网桥才进行转发。

在很多方面，网桥就像一个带有很少端口的以太网交换机。

32.5.2. 适合桥接的情况

适合使用网桥的，有许多种不同的情况。

32.5.2.1. 使多个网络相互联通

网桥的基本操作是将两个或多个网段连接在一起。由于各式各样的原因，人们会希望使用一台真正的计算机，而不是网络设备来充任网桥的角色，常见的原因包括线缆的限制、需要进行防火墙，或为虚拟机网络接口连接虚拟网络。网桥也可以将无线网卡以 `hostap` 模式接入有线网络。

32.5.2.2. 过滤/数据整形防火墙

使用防火墙的常见情形是无需进行路由或网络地址转换的情况 (NAT)。

举例来说，一家通过 DSL 或 ISDN 连接到 ISP 的小公司，拥有 13 个 ISP 分配的全局 IP 地址和 10 台 PC。在这种情况下，由于划分子网的问题，采用路由来实现防火墙会比较困难。

基于网桥的防火墙可以串接在 DSL/ISDN 路由器的后面，而无需考虑 IP 编制的问题。

32.5.2.3. 网络监视

网桥可以用于连接两个不同的网段，并用于监视往返的以太网帧。这可以通过在网桥接口上使用 [bpf\(4\)/tcpdump\(1\)](#)，或通过将所有以太网帧复制到另一个网络接口 (`span` 口) 来实现。

32.5.2.4. 2层 VPN

通过 IP 连接的网桥，可以利用 EtherIP 隧道或基于 [tap\(4\)](#) 的解决方案，如 OpenVPN 可以将两个以太网连接到一起。

32.5.2.5. 2层 冗余

网络可以通过多条链路连接在一起，并使用生成树协议 (Spanning Tree Protocol) 来阻止多余的通路。为使以太网能够正确工作，两个设备之间应该只有一条激活通路，而生成树能够检测环路，并将多余的链路置为阻断状态。当激活通路断开时，协议能够计算另外一棵树，并重新激活阻断的通路，以恢复到网络各点的连通性。

32.5.3. 内核配置

这一节主要介绍 [if_bridge\(4\)](#) 网桥实现。除此之外，还有一个基于 [netgraph](#) 的网桥实现，如欲了解进一步细节，请参见联机手册 [ng_bridge\(4\)](#)。

网桥驱动是一个内核模块，并会随使用 [ifconfig\(8\)](#) 创建网桥接口时自动加载。您也可以将 `device if_bridge` 加入到内核配置文件中，以便将其静态联编进内核。

包过滤可以通过使用了 [pf\(9\)](#) 框架的任意一种防火墙软件包来完成。这些防火墙可以以模块形式加载，也可以静态联编进内核。

通过配合 [altq\(4\)](#) 和 [dummynet\(4\)](#)，网桥也可以用于流量控制。

32.5.4. 启用网桥

网桥是通过接口复制来创建的。您可以使用 [ifconfig\(8\)](#) 来创建网桥接口，如果内核不包括网桥驱动，则它会自动将其载入。

```
# ifconfig bridge create
bridge0
# ifconfig bridge0
bridge0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
        ether 96:3d:4b:f1:79:7a
        id 00:00:00:00:00:00 priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
        maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
        root id 00:00:00:00:00:00 priority 0 ifcost 0 port 0
```

如此就建立了一个网桥接口，并为其随机分配了以太网地址。`maxaddr` 和 `timeout` 参数能够控制网桥在转发表中保存多少个 MAC 地址，以及表项中主机的过期时间。其他参数控制生成树的运转方式。

将成员网络接口加入网桥。为了让网桥能够为所有网桥成员接口转发包，网桥接口和所有成员接口都需要处于启用状态：

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 up
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
```

网桥现在会在 `fxp0` 和 `fxp1` 之间转发以太网帧。等效的 `/etc/rc.conf` 配置如下，如此配置将在系统启动时创建同样的网桥。

```
cloned_interfaces="bridge0"
ifconfig_bridge0="addm fxp0 addm fxp1 up"
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
```

如果网桥主机需要 IP 地址，则应将其绑在网桥设备本身，而不是某个成员设备上。这可以通过静态设置或 DHCP 来完成：

```
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

除此之外，也可以为网桥接口指定 IPv6 地址。

32.5.5. 防火墙

当启用包过滤时，通过网桥的包可以分别在进入的网络接口、网桥接口和发出的网络接口上进行过滤。这些阶段均可禁用。当包的流向很重要时，最好在成员接口而非网桥接口上配置防火墙。

网桥上可以进行许多配置以决定非 IP 及 ARP 包能否通过，以及通过 IPFW 实现二层防火墙。请参见 [if_bridge\(4\)](#) 联机手册以了解进一步的细节。

32.5.6. 生成树

网桥驱动实现了快速生成树协议 (RSTP 或 802.1w)，并与较早的生成树协议 (STP) 兼容。生成树可以用来在网络拓扑中检测并消除环路。RSTP 提供了比传统 STP 更快的生成树覆盖速度，这种协议会在相邻的交换机之间交换信息，以迅速进入转发状态，并避免产生环路。FreeBSD 支持以 RSTP 和 STP 模式运行，而 RSTP 是默认模式。

使用 `stp` 命令可以在成员接口上启用生成树。对包含 `fxp0` 和 `fxp1` 的网桥，可以用下列命令启用 STP：

```
# ifconfig bridge0 stp fxp0 stp fxp1
bridge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
        ether d6:cf:d5:a0:94:6d
        id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
        maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
        root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 0 port 0
        member: fxp0 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
                port 3 priority 128 path cost 200000 proto rstp
                role designated state forwarding
        member: fxp1 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
                port 4 priority 128 path cost 200000 proto rstp
                role designated state forwarding
```

网桥的生成树 ID 为 00:01:02:4b:d4:50 而优先级为 32768。其中 `root id` 与生成树相同，表示这是作为生成树根的网桥。

另一个网桥也启用了生成树：

```
bridge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
        ether 96:3d:4b:f1:79:7a
        id 00:13:d4:9a:06:7a priority 32768 hellotime 2 fwddelay 15
        maxage 20 holdcnt 6 proto rstp maxaddr 100 timeout 1200
        root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 400000 port 4
        member: fxp0 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
                port 4 priority 128 path cost 200000 proto rstp
                role root state forwarding
        member: fxp1 flags=1c7<LEARNING,DISCOVER,STP,AUTOEDGE,PTP,AUTOPTP>
                port 5 priority 128 path cost 200000 proto rstp
                role designated state forwarding
```

这里的 `root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 400000 port 4` 表示根网桥是前面的 00:01:02:4b:d4:50，而从此网桥出发的通路代价为 400000，此通路到根网桥是通过 `port 4` 即 `fxp0` 连接的。

32.5.7. 网桥的高级用法

32.5.7.1. 重建流量流

网桥支持监视模式，在 [bpf\(4\)](#) 处理之后会将包丢弃，而不是继续处理或转发。这可以用于将两个或多个接口上的输入转化为一个 [bpf\(4\)](#) 流。在将两个独立的接口上的传输的 RX/TX 信号重整为一个时，这会非常有用。

如果希望将四个网络接口上的输入转成一个流：

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 addm fxp2 addm fxp3 monitor up
# tcpdump -i bridge0
```

32.5.7.2. 镜像口 (Span port)

网桥收到的每个以太网帧都可以发到镜像口上。网桥上的镜像口数量没有限制，如果一个接口已经被配置为镜像口，则它就不能再作为网桥的成员口来使用。这种用法主要是为与网桥镜像口相连的监听机配合使用。

如果希望将所有帧发到名为 fxp4 的接口上：

```
# ifconfig bridge0 span fxp4
```

32.5.7.3. 专用接口 (Private interface)

专用接口不会转发流量到除专用接口之外的其他端口。这些流量会无条件地阻断，因此包括 ARP 在内的以太网帧均不会被转发。如果需要选择性地阻断流量，则应使用防火墙。

32.5.7.4. 自学习接口 (Sticky Interfaces)

如果网桥的成员接口标记为自学习，则动态学习的地址项一旦进入转发快取缓存，即被认为是静态项。自学习项不会从快取缓存中过期或替换掉，即使地址在另一接口上出现也是如此。这使得不必事先发布转发表，也能根据学习结果得到静态项的有点，但在这些网段被网桥看到的客户机，就不能漫游至另一网段了。

另一种用法是将网桥与 VLAN 功能连用，这样客户网络会被隔离在一边，而不会浪费 IP 地址空间。考虑 CustomerA 在 vlan100 上，而 CustomerB 则在 vlan101 上。网桥地址为 192.168.0.1，同时作为 internet 路由器使用。

```
# ifconfig bridge0 addm vlan100 sticky vlan100 addm vlan101 sticky vlan101
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

两台客户机均将 192.168.0.1 作为默认网关，由于网桥快取缓存是自学习的，因而它们无法伪造 MAC 地址来截取其他客户机的网络流量。

在 VLAN 之间的通讯可以通过专用接口（或防火墙）来阻断：

```
# ifconfig bridge0 private vlan100 private vlan101
```

这样这些客户机就完全相互隔离了。可以使用整个的 /24 地址空间，而无需划分子网。

32.5.7.5. 地址限制

接口后的源 MAC 地址数量是可以控制的。一旦到达了限制未知源地址的包将会被丢弃，直至现有缓存中的一项过期或被移除。

下面的例子是设置 CustomerA 在 vlan100 上可连接的以太网设备最大值为 10。

```
# ifconfig bridge0 ifmaxaddr vlan100 10
```

32.5.7.6. SNMP 管理

网桥接口和 STP 参数能够由 FreeBSD 基本系统的 SNMP 守护进程进行管理。导出的网桥 MIB 符合 IETF 标准，所以任何 SNMP 客户端或管理包都可以被用来接收数据。

在网桥机器上从 /etc/snmp.config 文件中去掉以下这行的注释 begemotSnmpdModulePath."bridge" = "/usr/lib/snmp_bridge.so" 并启动 bsnmpd 守护进程。其他的配置选项诸如 community names 和 access lists 可能也许也需要修改。参阅 [bsnmpd\(1\)](#) 和 [snmp_bridge\(3\)](#) 获取更多信息。

以下的例子中使用了 Net-SNMP 软件 ([net-mgmt/net-snmp](#)) 来查询一个网桥，当然同样也能够使用 [port net-mgmt/bsnmptools](#)。在 SNMP 客户端 Net-SNMP 的配置文件 \$HOME/.snmp/snmp.conf 中加入以下几行来导入网桥的 MIB 定义：

```
mibdirs +/usr/share/snmp/mibs
mibs +BRIDGE-MIB:RSTP-MIB:BEGEMOT-MIB:BEGEMOT-BRIDGE-MIB
```

通过 IETF BRIDGE-MIB(RFC4188) 监测一个单独的网桥

```
% snmpwalk -v 2c -c public bridge1.example.com mib-2.dot1dBridge
BRIDGE-MIB::dot1dBaseBridgeAddress.0 = STRING: 66:fb:9b:6e:5c:44
BRIDGE-MIB::dot1dBaseNumPorts.0 = INTEGER: 1 ports
BRIDGE-MIB::dot1dStpTimeSinceTopologyChange.0 = Timeticks: (189959) 0:31:39.59 centi-seconds
BRIDGE-MIB::dot1dStpTopChanges.0 = Counter32: 2
BRIDGE-MIB::dot1dStpDesignatedRoot.0 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
...
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortState.3 = INTEGER: forwarding(5)
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortEnable.3 = INTEGER: enabled(1)
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortPathCost.3 = INTEGER: 200000
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedRoot.3 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedCost.3 = INTEGER: 0
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedBridge.3 = Hex-STRING: 80 00 00 01 02 4B D4 50
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortDesignatedPort.3 = Hex-STRING: 03 80
BRIDGE-MIB::dot1dStpPortForwardTransitions.3 = Counter32: 1
RSTP-MIB::dot1dStpVersion.0 = INTEGER: rstp(2)
```

dot1dStpTopChanges.0 的值为 2 意味着 STP 网桥拓扑改变了 2 次，拓扑的改变表示 1 个或多个网络中的连接改变或失效并且有一个新树生成。dot1dStpTimeSinceTopologyChange.0 的值则能够显示这是何时改变的。

监测多个网桥接口可以使用 private BEGEMOT-BRIDGE-MIB:

```
% snmpwalk -v 2c -c public bridge1.example.com enterprises.fokus.begemot.begemotBridge
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseName."bridge0" = STRING: bridge0
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseName."bridge2" = STRING: bridge2
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseAddress."bridge0" = STRING: e:ce:3b:5a:9e:13
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseAddress."bridge2" = STRING: 12:5e:4d:74:d:fc
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseNumPorts."bridge0" = INTEGER: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeBaseNumPorts."bridge2" = INTEGER: 1
...
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTimeSinceTopologyChange."bridge0" = Timeticks: (116927) 0:19:29.27 centi-seconds
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTimeSinceTopologyChange."bridge2" = Timeticks: (82773) 0:13:47.73 centi-seconds
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTopChanges."bridge0" = Counter32: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpTopChanges."bridge2" = Counter32: 1
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpDesignatedRoot."bridge0" = Hex-STRING: 80 00 00 40 95 30 5E 31
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeStpDesignatedRoot."bridge2" = Hex-STRING: 80 00 00 50 8B B8 C6 A9
```

通过 mib-2.dot1dBridge 子树改变正在被监测的网桥接口:

```
% snmpset -v 2c -c private bridge1.example.com BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeDefaultBridgeIf.0 s bridge2
```

32.6. 链路聚合与故障转移

Written by Andrew Thompson.

32.6.1. 介绍

使用 `lagg(4)` 接口，能够将多个网络接口聚合为一个虚拟接口，以提供容灾和高速连接的能力。

32.6.2. 运行模式

Failover (故障转移)

只通过主网口收发数据。如果主网口不可用，则使用下一个激活的网口。您在这里加入的第一个网口便会视为主网口；此后加入的其他网口，则会被视为故障转移的备用网口。如果发生故障转移之后，原先的网口又恢复了可用状态，则它仍会作为主网口使用。

Cisco® Fast EtherChannel®

Cisco® Fast EtherChannel® (FEC) 是一种静态配置，并不进行节点间协商或交换以太网帧来监控链路情况。如果交换机支持 LACP，则应使用后者而非这种配置。

FEC 将输出流量在激活的网口之间以协议头散列信息为依据分拆，并接收来自任意激活网口的入流量。散列信息包含以太网源地址、目的地址，以及（如果有的话）VLAN tag 和 IPv4/IPv6 源地址及目的地址信息。

LACP

支持 IEEE® 802.3ad 链路聚合控制协议 (LACP) 和标记协议。LACP 能够在节点与若干链路聚合组之间协商链路。每一个链路聚合组 (LAG) 由一组相同速度、以全双工模式运行的网口组成。流量在 LAG 中的网口之间，会以总速度最大的原则进行分摊。当物理链路发生变化时，链路聚合会迅速适应变动形成新的配置。

LACP 也是将输出流量在激活的网口之间以协议头散列信息为依据分拆，并接收来自任意激活网口的入流量。散列信息包含以太网源地址、目的地址，以及（如果有的话）VLAN tag 和 IPv4/IPv6 源地址及目的地址信息。

Loadbalance (负载均衡)

这是 **FEC** 模式的别名。

Round-robin (轮转)

将输出流量以轮转方式在所有激活端口之间调度，并从任意激活端口接收进入流量。这种模式违反了以太网帧排序规则，因此应小心使用。

32.6.3. 例子

例 32.1. 与 Cisco® 交换机配合完成 LACP 链路聚合

在这个例子中，我们将 FreeBSD 的两个网口作为一个负载均衡和故障转移链路聚合组接到交换机上。在此基础上，还可以增加更多的网口，以提高吞吐量和故障容灾能力。由于以太网链路上两节点间的帧序是强制性的，因此两个节点之间的连接速度，会取决于一块网卡的最大速度。传输算法会尽量采用更多的信息，以便将不同的网络流量分摊到不同的网络接口上，并平衡不同网口的负载。

在 Cisco® 交换机上将 FastEthernet0/1 和 FastEthernet0/2 这两个网口添加到 channel-group 1:

```
interface FastEthernet0/1
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
!
interface FastEthernet0/2
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
```

使用 fxp0 和 fxp1 创建 **lagg(4)** 接口，启用这个接口并配置 IP 地址 10.0.0.3/24:

```
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.3/24
```

用下面的命令查看接口状态:

```
# ifconfig lagg0
```


标记为 **ACTIVE** 的接口是激活据合组的部分，这表示它们已经完成了与远程交换机的协商，同时，流量将通过这些接口来收发。在 `ifconfig(8)` 的详细输出中会给出 LAG 的标识。

```
lagg0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
ether 00:05:5d:71:8d:b8
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto lacp
laggport: fxp1 flags=1c<ACTIVE,COLLECTING,DISTRIBUTING>
laggport: fxp0 flags=1c<ACTIVE,COLLECTING,DISTRIBUTING>
```

如果需要查看交换机上的端口状态，则应使用 `show lacp neighbor` 命令：

```
switch# show lacp neighbor
Flags: S - Device is requesting Slow LACPDUs
       F - Device is requesting Fast LACPDUs
       A - Device is in Active mode           P - Device is in Passive mode

Channel group 1 neighbors

Partner's information:
```

Port	Flags	LACP port Priority	Dev ID	Age	Oper Key	Port Number	Port State
Fa0/1	SA	32768	0005.5d71.8db8	29s	0x146	0x3	0x3D
Fa0/2	SA	32768	0005.5d71.8db8	29s	0x146	0x4	0x3D

如欲查看进一步的详情，则需要使用 `show lacp neighbor detail` 命令。

如果希望在系统重启时保持这些设置，应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置：

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.3/24"
```

例 32.2. 故障转移模式

故障转移模式中，当首选链路发生问题时，会自动切换到备用端口。首先启用成员接口，接着是配置 `lagg(4)` 接口，其中，使用 `fxp0` 作为首选接口，`fxp1` 作为备用接口，并在整个接口上配置 IP 地址 `10.0.0.15/24`：

```
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24
```

创建成功之后，接口状态会是类似下面这样，主要的区别是 MAC 地址和设备名：

```
# ifconfig lagg0
lagg0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
ether 00:05:5d:71:8d:b8
inet 10.0.0.15 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto failover
laggport: fxp1 flags=0<>
laggport: fxp0 flags=5<MASTER,ACTIVE>
```

系统将在 `fxp0` 上进行流量的收发。如果 `fxp0` 的连接中断，则 `fxp1` 会自动成为激活连接。如果主端口的连接恢复，则它又会成为激活连接。

如果希望在系统重启时保持这些设置，应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置：

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto failover laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24"
```

例 32.3. 有线网络和无线网络接口间的自动切换

对于使用笔记本的用户来说，通常会希望使用无线网络接口作为备用接口，以便在有线网络不可用时继续保持网络连接。通过使用 `lagg(4)`，我们可以只使用一个 IP 地址的情况下，优先使用性能和安全性都更好的有线网络，同时保持通过无线网络连接来传输数据的能力。

要实现这样的目的，就需要将用于连接无线网络的物理接口的 MAC 地址修改为与所配置的 `lagg(4)` 一致，后者是从主网络接口，也就是有线网络接口，继承而来。

在这个配置中，我们将优先使用有线网络接口 `bge0` 作为主网络接口，而将无线网络接口 `wlan0` 作为备用网络接口。这里的 `wlan0` 使用的物理设备是 `iwn0`，我们需要将它的 MAC 地址修改为与有线网络接口一致。为了达到这个目的首先要得到有线网络接口上的 MAC 地址：

```
# ifconfig bge0
bge0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=19b<RXCSUM, TXCSUM, VLAN_MTU, VLAN_HWTAGGING, VLAN_HWCSUM, TS04>
ether 00:21:70:da:ae:37
inet6 fe80::221:70ff:feda:ae37%bge0 prefixlen 64 scopeid 0x2
nd6 options=29<PERFORMNUD, IFDISABLED, AUTO_LINKLOCAL>
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
```

您可能需要将 `bge0` 改为您系统上实际使用的接口，并从输出结果中的 `ether` 这行找出有线网络的 MAC 地址。接着是修改物理的无线网络接口，`iwn0`：

```
# ifconfig iwn0 ether 00:21:70:da:ae:37
```

启用无线网络接口，但不在其上配置 IP 地址：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev iwn0 ssid my_router up
```

启用 `bge0` 接口。创建 `lagg(4)` 接口，其中 `bge0` 作为主网络接口，而以 `wlan0` 作为备选接口：

```
# ifconfig bge0 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport bge0 laggport wlan0
```

新创建的接口的状态如下，您系统上的 MAC 地址和设备名等可能会有所不同：

```
# ifconfig lagg0
lagg0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=8<VLAN_MTU>
ether 00:21:70:da:ae:37
media: Ethernet autoselect
status: active
laggproto failover
laggport: wlan0 flags=0<>
laggport: bge0 flags=5<MASTER,ACTIVE>
```


接着用 DHCP 客户端来获取 IP 地址:

```
# dhclient lagg0
```

如果希望在系统重启时保持这些设置, 应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置:

```
ifconfig_bge0="up"
ifconfig_iwn0="ether 00:21:70:da:ae:37"
wlans_iwn0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto failover laggport bge0 laggport wlan0 DHCP"
```

32.7. 无盘操作

Jean-François Dockès.

Alex Dupre.

#.

FreeBSD 主机可以从网络启动而无需本地磁盘就可操作, 使用的是从 NFS 服务器装载的文件系统。除了标准的配置文件, 无需任何的系统修改。很容易设置这样的系统因为所有必要的元素都很容易得到:

- 至少有两种可能的方法从网络加载内核:
 - PXE: Intel® 的先启动执行环境 (Preboot eXecution Environment) 系统是一种灵活的引导 ROM 模式, 这个 ROM 内建在一些网卡或主板的中。查看 [pxeboot\(8\)](#) 以获取更多细节。
 - Etherboot port ([net/etherboot](#)) 产生通过网络加载内核的可 ROM 代码。这些代码可以烧入网卡上的 PROM 上, 或从本地软盘 (或硬盘) 驱动器加载, 或从运行着的 MS-DOS® 系统加载。它支持多种网卡。
- 一个样板脚本 (`/usr/share/examples/diskless/clone_root`) 简化了对服务器上的工作站根文件系统的创建和维护。这个脚本需要少量的自定义, 但您能很快的熟悉它。
- `/etc` 存在标准的系统启动文件用于侦测和支持无盘的系统启动。
- 可以向 NFS 文件或本地磁盘进行交换 (如果需要的话)。

设置无盘工作站有许多方法。有很多相关的元素大部分可以自定义以适合本地情况。以下将介绍一个完整系统的安装, 强调的是简单性和与标准 FreeBSD 启动脚本的兼容。介绍的系统有以下特性:

- 无盘工作站使用一个共享的只读 `/` 文件系统和一个共享的只读 `/usr`。
- `root` 文件系统是一份标准的 FreeBSD 根文件系统 (一般是服务器的), 只是一些配置文件被特定于无盘操作的配置文件覆盖。
- `root` 文件系统必须可写的部分被 [md\(4\)](#) 文件系统覆盖。任何的改写在重启后都会丢失。
- 内核由 etherboot 或 PXE 传送和加载, 有些情况可能会指定使用其中之一。



小心

如上所述, 这个系统是不安全的。它应该处于网络的受保护区域并不被其它主机信任。

这部分所有的信息均在 5.2.1-RELEASE 上测试过。

32.7.1. 背景信息

设置无盘工作站相对要简单而又易出错。有时分析一些原因是很难的。例如：

- 编译时选项在运行时可能产生不同的行为。
- 出错信息经常是加密了的或根本就没有。

在这里，涉及到的一些背景知识对于可能出现的问题的解决是很有帮助的。

要成功地引导系统还有些操作需要做。

- 机器需要获取初始的参数，如它的 IP 地址、执行文件、服务器名、根路径。这个可以使用或 BOOTP 协议来完成。DHCP 是 BOOTP 的兼容扩展，并使用相同的端口和基本包格式。

只使用 BOOTP 来配置系统也是可行的。[bootpd\(8\)](#) 服务程序被包含在基本的 FreeBSD 系统里。

不过，DHCP 相比 BOOTP 有几个好处（更好的配置文件，使用 PXE 的可能性，以及许多其它并不直接相关的无盘操作），接着我们会要描述一个 DHCP 配置，可能的话会利用与使用 [bootpd\(8\)](#) 相同的例子。这个样板配置会使用 ISC DHCP 软件包 (3.0.1.r12 发行版安装在测试服务器上)。

- 机器需要传送一个或多个程序到本地内存。TFTP 或 NFS 会被使用。选择 TFTP 还是 NFS 需要在几个地方的“编译时间”选项里设置。通常的错误源是为文件名指定了错误的协议：TFTP 通常从服务器里的一个单一目录传送所有文件，并需要相对这个目录的文件名。NFS 需要的是绝对文件路径。
- 介于启动程序和内核之间的可能的部分需要被初始化并执行。在这部分有几个重要的变量：
 - PXE 会装入 [pxeboot\(8\)](#)——它是 FreeBSD 第三阶段装载器的修改版。[loader\(8\)](#) 会获得许多参数用于系统启动，并在传送控制之前把它们留在内核环境里。在这种情况下，使用 GENERIC 内核就可能了。
 - Etherboot 会做很少的准备直接装载内核。您要使用指定的选项建立 (build) 内核。

PXE 和 Etherboot 工作得一样的好。不过，因为一般情况下内核希望 [loader\(8\)](#) 做了更多的事情，PXE 是推荐的方法。

如果您的 BIOS 和网卡都支持 PXE，就应该使用它。

- 最后，机器需要访问它的文件系统。NFS 使用在所有的情况下。

查看 [diskless\(8\)](#) 手册页。

32.7.2. 安装说明

32.7.2.1. 配置使用 ISC DHCP

ISC DHCP 服务器可以回应 BOOTP 和 DHCP 的请求。

ISC DHCP 4.2 并不属于基本系统。首先您需要安装 [net/isc-dhcp42-server](#) port 或相应的“包”。

一旦安装了 ISC DHCP，还需要一个配置文件才能运行（通常名叫 `/usr/local/etc/dhcpd.conf`）。这里有个注释过的例子，里边主机 `margaux` 使用 Etherboot，而主机 `corbieres` 使用 PXE：

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;

option domain-name "example.com";
option domain-name-servers 192.168.4.1;
```

```
option routers 192.168.4.1;

subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
    use-host-decl-names on; ❶
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option broadcast-address 192.168.4.255;

    host margaux {
        hardware ethernet 01:23:45:67:89:ab;
        fixed-address margaux.example.com;
        next-server 192.168.4.4; ❷
        filename "/data/misc/kernel.diskless"; ❸
        option root-path "192.168.4.4:/data/misc/diskless"; ❹
    }
    host corbieres {
        hardware ethernet 00:02:b3:27:62:df;
        fixed-address corbieres.example.com;
        next-server 192.168.4.4;
        filename "pxeboot";
        option root-path "192.168.4.4:/data/misc/diskless";
    }
}
```

- ❶ 这个选项告诉 `dhcpcd` 发送 `host` 里声明的用于无盘主机的主机名的值。另外可能会增加一个 `option host-name margaux` 到 `host` 声明里。
- ❷ `next-server` 正式指定 TFTP 或 NFS 服务用于载入装载器或内核文件（默认使用的是相同的主机作为 DHCP 服务器）。
- ❸ `filename` 正式定义这样的文件——`etherboot` 或 `PXE` 为执行下一步将装载它。根据使用的传输方式，它必须要指定。`Etherboot` 可以被编译来使用 NFS 或 TFTP。`FreeBSD port` 默认配置了 NFS。`PXE` 使用 TFTP，这就是为什么在这里使用相对文件名（这可能依赖于 TFTP 服务器配置，不过会相当典型）。同样，`PXE` 会装载 `pxeboot`，而不是内核。另外有几个很有意思的可能，如从 `FreeBSD CD-ROM` 的 `/boot` 目录装载 `pxeboot`（因为 [pxeboot\(8\)](#) 能够装载 `GENERIC` 内核，这就使得可以使用 `PXE` 从远程的 `CD-ROM` 里启动）。
- ❹ `root-path` 选项定义到根（`root`）文件系统的路径，通常是 NFS 符号。当使用 `PXE` 时，只要您不启用内核里的 `BOOTP` 选项，可以不管主机的 IP。NFS 服务器然后就如同 TFTP 一样。

32.7.2.2. 配置使用 BOOTP

这里紧跟的是一个等效的 `bootpd` 配置（减少到一个客户端）。这个可以在 `/etc/bootptab` 里找到。

请注意：为了使用 `BOOTP`，`etherboot` 必须使用非默认选项 `NO_DHCP_SUPPORT` 来进行编译，而且 `PXE` 需要 `DHCP`。`bootpd` 的唯一可见的好处是它存在于基本系统中。

```
.def100:\
:hn:ht=1:sa=192.168.4.4:vm=rfc1048:\
:sm=255.255.255.0:\
:ds=192.168.4.1:\
:gw=192.168.4.1:\
:hd="/tftpboot":\
:bf="/kernel.diskless":\
:rp="192.168.4.4:/data/misc/diskless":

margaux:ha=0123456789ab:tc=.def100
```

32.7.2.3. 使用 Etherboot 准备启动程序

[Etherboot 的网站](#) 包含有[更多的文档](#)——主要瞄准的是 Linux 系统，但无疑包含有有用的信息。如下列出的是关于在 `FreeBSD` 系统里使用 `Etherboot`。

首先您必须安装 `net/etherboot` 包或 `port`。

您可以改变 Etherboot 的配置 (如使用 TFTP 来代替 NFS)，方法是修改 Config 文件——在 Etherboot 源目录里。

对于我们的设置，我们要使用一张启动软盘。对于其它的方法 (PROM，或 MS-DOS® 程序)，请参考 Etherboot 文档。

想要使用启动软盘，先插入一张软盘到安装有 Etherboot 的机器的驱动器里，然后把当前路径改到 src 目录——在 Etherboot 树下，接着输入：

```
# gmake bin32/devicetype.fd0
```

devicetype 依赖于无盘工作站上的以太网卡的类型。参考在同一个目录下的 NIC 文件确认正确的 devicetype。

32.7.2.4. 使用PXE启动

默认地，pxeboot(8) 装载器通过 NFS 装载内核。它可以编译来使用 TFTP——通过在文件 /etc/make.conf 里指定 LOADER_TFTP_SUPPORT 选项来代替。请参见 /usr/share/examples/etc/make.conf 里的注释 了解如何配置。

除此之外还有两个未说明的 make.conf 选项——它可能对于设置一系列控制台无盘机器会有用：BOOT_PXELDR_PROBE_KEYBOARD 和 BOOT_PXELDR_ALWAYS_SERIAL。

当机器启动里，要使用 PXE，通常要选择 Boot from network 选项——在 BIOS 设置里，或者在 PC 初始化的时候输入一个功能键 (function key)。

32.7.2.5. 配置 TFTP 和 NFS 服务器

如果您正在使用 PXE 或 Etherboot——配置使用了 TFTP，那么您需要在文件服务器上启用 tftpd：

1. 建立一个目录——从那里 tftpd 可以提供文件服务，如 /tftpboot。
2. 把这一行加入到 /etc/inetd.conf 里：

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /tftpboot
```



注意

好像有一些版本的 PXE 需要 TCP 版本的 TFTP。在这种情况下，加入第二行，使用 stream tcp 来代替 dgram udp。

3. 让 inetd 重读其配置文件。要正确执行这个命令，在 /etc/rc.conf 文件中必须加入 inetd_enable="YES"：

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

您可将 tftpboot 目录放到服务器上的任何地方。确定这个位置设置在 inetd.conf 和 dhcpd.conf 里。

在所有的情况下，您都需要启用 NFS，并且 NFS 服务器上导出相应的文件系统。

1. 把这一行加入到 /etc/rc.conf 里：

```
nfs_server_enable="YES"
```

2. 通过往 /etc/exports 里加入下面几行 (调整“载入点”列，并且使用无盘工作站的名字替换 margaux corbieres)，导出文件系统——无盘根目录存在于此：

```
/data/misc -alldirs -ro margaux corbieres
```

3. 让 `mountd` 重读它的配置文件。如果您真的需要启用第一步的 `/etc/rc.conf` 里 NFS，您可能就要重启系统了。

```
# /etc/rc.d/mountd restart
```

32.7.2.6. 建立无盘内核

如果您在使用 Etherboot，您需要为无盘客户端建立内核配置文件，使用如下选项(除了常使用的外)：

```
options      BOOTP          # Use BOOTP to obtain IP address/hostname
options      BOOTP_NFSROOT  # NFS mount root filesystem using BOOTP info
```

您可能也想使用 `BOOTP_NFSV3`，`BOOT_COMPAT` 和 `BOOTP_WIRED_TO` (参考 NOTES 文件)。

这些名字具有历史性，并且有些有些误导，因为它们实际上启用了内核里 (它可能强制限制 `BOOTP` 或 `DHCP` 的使用)，与 `DHCP` 和 `BOOTP` 的无关的应用。

编译内核(参考第 9 章 配置 FreeBSD 的内核)，然后将它复制到 `dhcpcd.conf` 里指定的地方。



注意

当使用 PXE 里，使用以上选项建立内核并不做严格要求(尽管建议这样做)。启用它们会在内核启动时引起更多的 `DHCP` 提及过的请求，带来的小小的风险是在有些特殊情况下新值和由 [pxeboot\(8\)](#) 取回的值之间的不一致性。使用它们的好处是主机名会被附带设置。否则，您就需要使用其它的方法来设置主机名，如在客户端指定的 `rc.conf` 文件里。



注意

为了使带有 Etherboot 的内核可引导，就需要把设备提示 (device hint) 编译进去。通常要在配置文件(查看 NOTES 配置注释文件)里设置下列选项：

```
hints "GENERIC.hints"
```

32.7.2.7. 准备根(root)文件系统

您需要为无盘工作站建立根文件系统，它就是 `dhcpcd.conf` 里的 `root-path` 所指定的目录。

32.7.2.7.1. 使用 make world 来复制根文件系统

这种方法可以迅速安装一个彻底干净的系统(不仅仅是根文件系统)到 `DESTDIR`。您要做的就是简单地执行下面的脚本：

```
#!/bin/sh
export DESTDIR=/data/misc/diskless
mkdir -p ${DESTDIR}
cd /usr/src; make buildworld && make buildkernel
make installworld && make installkernel
cd /usr/src/etc; make distribution
```

一旦完成，您可能需要定制 `/etc/rc.conf` 和 `/etc/fstab`——根据您的需要放到 `DESTDIR` 里。

32.7.2.8. 配置 swap(交换)

如果需要，位于服务器上的交换文件可以通过 NFS 来访问。

32.7.2.8.1. NFS 交换区

内核并不支持在引导时启用 NFS 交换区。交换区必须通过启动脚本启用，其过程是挂接一个可写的文件系统，并在其上创建并启用交换文件。要建立尺寸合适的交换文件，可以这样做：

```
# dd if=/dev/zero of=/path/to/swapfile bs=1k count=1 oseek=100000
```

要启用它，您须要把下面几行加到 `rc.conf` 里：

```
swapfile=/path/to/swapfile
```

32.7.2.9. 杂项问题

32.7.2.9.1. 运行时 `/usr` 是只读在

如果无盘工作站是配置来支持 X，那么您就必须调整 XDM 配置文件，因为它默认把错误信息写到 `/usr`。

32.7.2.9.2. 使用非 FreeBSD 服务器

当用作根文件系统的服务器运行的是非 FreeBSD，您须要在 FreeBSD 机器上建立根文件系统，然后把它复制到它的目的地，使用的命令可以是 `tar` 或 `cpio`。

在这种情况下，有时对于 `/dev` 里的一些特殊的文件会有问题，原因就是不同的“最大/最小”整数大小。一种解决的方法就是从非 FreeBSD 服务里导出一个目录，并把它载入 FreeBSD 到机子上，并使用 `devfs(5)` 来为用户透明地分派设备节点。

32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统

Craig Rodrigues.

Intel® 预启动执行环境 (PXE) 能让操作系统从网络启动。通常由近代主板的 BIOS 提供 PXE 支持，它可以通过在 BIOS 设置里选择从网络启动开启。一个功能完整的 PXE 配置还需要正确地设置 DHCP 和 TFTP 服务。

当计算机启动的时候，通过 DHCP 获取关于从 TFTP 得到引导加载器 (boot loader) 的信息。在计算机接受此信息以后，便通过 TFTP 下载并执行引导加载器。这些记载于 [预启动执行环境 \(PXE\) 规范](#) 的 2.2.1 章节中。在 FreeBSD 中，在 PXE 过程中获取的引导加载器为 `/boot/pxeboot`。在 `/boot/pxeboot` 执行之后，FreeBSD 的内核被加载，接着是其他的 FreeBSD 相关引导部分依次被执行。更多关于 FreeBSD 启动过程的详细信息请参阅 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#)。

32.8.1. 配置用于 NFS 根文件系统的 chroot 环境

1. Choose a directory which will have a FreeBSD installation which will be NFS mountable. For example, a directory such as `/b/tftpboot/FreeBSD/install` can be used.

选择一个可被用户 NFS 挂载并安装有 FreeBSD 的目录。比如可以使用像 `/b/tftpboot/FreeBSD/install` 这样的目录。

```
# export NFSROOTDIR=/b/tftpboot/FreeBSD/install
# mkdir -p ${NFSROOTDIR}
```

2. 使用如下的命令开启 NFS 服务 [第 30.3.2 节 “配置 NFS”](#)。
3. 将下面这行加入 `/etc/exports` 用以通过 NFS 导出此目录：

```
/b -ro -alldirs
```

4. 重起 NFS 服务:

```
# /etc/rc.d/nfsd restart
```

5. 按照 第 30.2.2 节 “设置” 中标明的步骤启用 [inetd\(8\)](#)。

6. 将如下这行加入到 /etc/inetd.conf:

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /b/tftpboot
```

7. 重启 inetd:

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

8. 重新编译 FreeBSD 内核和用户态:

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
```

9. 把 FreeBSD 安装到 NFS 挂载目录:

```
# make installworld DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make installkernel DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make distribution DESTDIR=${NFSROOTDIR}
```

10. 测试 TFTP 服务是否能下载将从 PXE 获取的引导加载器:

```
# tftp localhost
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

11. 编辑 \${NFSROOTDIR}/etc/fstab 并加入以下这行挂载 NFS 根文件系统:

# Device	Mountpoint	FSType	Options	Dump
Pass				
myhost.example.com:/b/tftpboot/FreeBSD/install	/	nfs	ro	0
0				

用你的 NFS 服务器主机名或者 IP 地址替换 myhost.example.com。在此例中，根文件系统是以“只读”的方式挂载用来防止 NFS 客户端可能意外删除根文件系统上的文件。

12. 设置 [chroot\(8\)](#) 环境中的 root 密码。

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# passwd
```

此为设置从 PXE 启动的客户机的 root 密码。

13. 允许 ssh root 登录从 PXE 启动的客户机，编辑 \${NFSROOTDIR}/etc/ssh/sshd_config 并开启 PermitRootLogin 选项。关于此选项的说明请参阅 [sshd_config\(5\)](#)。

14. 对 \${NFSROOTDIR} 的 [chroot\(8\)](#) 环境做些其他的定制。这可以是像使用 [pkg_add\(1\)](#) 安装二进制包，使用 [vipw\(8\)](#) 修改密码，或者编辑 [amd.conf\(5\)](#) 映射自动挂载等。例如:

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# pkg_add -r bash
```


32.8.2. 配置 /etc/rc.initdiskless 中用到的内存文件系统

如果你从一个 NFS 根卷启动，/etc/rc 如果检测到是从 NFS 启动便会运行 /etc/rc.initdiskless 脚本。请阅读此脚本中的注释部分以便了解到底发生了什么。我们需要把 /etc 和 /var 做成内存文件系统的原因是这些目录需要能被写入，但 NFS 根文件系统是只读的。

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# mkdir -p conf/base
# tar -c -v -f conf/base/etc.cpio.gz --format cpio --gzip etc
# tar -c -v -f conf/base/var.cpio.gz --format cpio --gzip var
```

当系统启动的时候，/etc 和 /var 内存文件系统就会被创建并挂载，cpio.gz 就会被复制进去。

32.8.3. 配置 DHCP 服务

PXE 需要配置一个 TFTP 服务器和一个 DHCP 服务器。DHCP 服务并不要求与 TFTP 服务在同一台机器上，但是必须能够从你的网络访问到它。

1. 按照此文档处 [第 30.5.7 节 “安装和配置 DHCP 服务器”](#) 方法安装 DHCP 服务。确保 /etc/rc.conf 和 /usr/local/etc/dhcpd.conf 都配置正确。
2. 在 /usr/local/etc/dhcpd.conf 中配置 next-server，filename，option root-path 选项指向你的 TFTP 服务器的 IP 地址，以及 TFTP 上 /boot/pxeboot 文件的路径，和 NFS 根文件系统的路径。这里一份 dhcpd.conf 实例：

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.2 192.168.0.3 ;
    option subnet-mask 255.255.255.0 ;
    option routers 192.168.0.1 ;
    option broadcast-address 192.168.0.255 ;
    option domain-name-server 192.168.35.35, 192.168.35.36 ;
    option domain-name "example.com";

    # IP address of TFTP server
    next-server 192.168.0.1 ;

    # path of boot loader obtained
    # via tftp
    filename "FreeBSD/install/boot/pxeboot" ;

    # pxeboot boot loader will try to NFS mount this directory for root FS
    option root-path "192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install/" ;
}
```

32.8.4. 配置 PXE 客户端与调试连接问题

1. 当客户端启动的时候，进入 BIOS 配置菜单。设置 BIOS 从网络启动。如果之前你所有的配置步骤都正确的话，那么所有部分应该能“正常工作”。
2. 使用 [net/wireshark](#) port 查看 DHCP 和 TFTP 的网络流量来调试各种问题。
3. 确保 pxeboot 能从 TFTP 获取。在你的 TFTP 服务器上检查 /var/log/xferlog 日志确保 pxeboot 被从正确的位置获取。可以这样测试上面例子 dhcpd.conf 中所设置的：

```
# tftp 192.168.0.1
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

请阅读 [tftpd\(8\)](#) 和 [tftp\(1\)](#)。其中的 BUGS 列出了 TFTP 的一些限制。

4. 确保根文件系统能够从 NFS 挂载。可以这样测试上面例子 `dhcpd.conf` 中所设置的：

```
# mount -t nfs 192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install /mnt
```

5. 阅读 `src/sys/boot/i386/libi386/pxe.c` 中的代码以了解 `pxeboot` 加载器如何设置诸如 `boot.nfsroot.server` 和 `boot.nfsroot.path` 之类的变量。这些变量被用在了 `src/sys/nfsclient/nfs_diskless.c` 的 NFS 无盘根挂载代码中。
6. Read [pxeboot\(8\)](#) and [loader\(8\)](#).

32.9. ISDN

关于 ISDN 技术和硬件的一个好的资源是 [Dan Kegel 的 ISDN 主页](#)。

一个快速简单的到 ISDN 的路线图如下：

- 如果您住在欧洲，您可能要查看一下 ISDN 卡部分。
- 如果您正计划首要地使用 ISDN 基于拨号非专用线路连接到带有提供商的互联网，您可能要了解一下终端适配器。如果您更改提供商的话，这会给您带来最大的灵活性、最小的麻烦。
- 如果您连接了两个局域网 (LAN)，或使用了专用的 ISDN 连线连接到互联网，您可能要考虑选择单独的路由器/网桥。

在决定选择哪一种方案的时候，价格是个很关键的因素。下面列有从不算贵到最贵的选择：

32.9.1. ISDN 卡

```
####Hellmuth Michaelis.
##### ##.
```

FreeBSD 的 ISDN 工具通过被动卡 (passive card) 仅支持 DSS1/Q.931 (或 Euro-ISDN) 标准。此外也支持一些 active card，它们的固件也支持其它信号协议，这其中包括最先得到支持的“Primary Rate (PRI) ISDN”卡。

`isdn4bsd` 软件允许连接到其它 ISDN 路由器，使用的是原始的 HDLC 上的 IP 或利用同步 PPP：使用带有 `isppp` (一个修改过的 `sppp(4)` 驱动程序) 的 PPP 内核，或使用用户区 (userland) `ppp(8)`。通过使用 userland `ppp(8)`，两个或更多 ISDN 的 B 通道联结变得可能。除了许多如 300 波特 (Baud) 的软 modem 一样的工具外，还可以实现电话应答机应用。

在 FreeBSD 里，正有更多的 PC ISDN 卡被支持；报告显示在整个欧洲及世界的其它许多地区可以成功使用。

被支持的主动型 ISDN 卡主要是带有 Infineon (以前的 Siemens) ISAC/HSCX/IPAC ISDN 芯片组，另外还有带有 Cologne (只有 ISA 总线) 芯片的 ISDN 卡、带有 Winbond W6692 芯片的 PCI 卡、一部分带有 Tiger300/320/ISAC 芯片组的卡以及带有一些商家专有的芯片组的卡 (如 AVM Fritz!Card PCI V.1.0 和 the AVM Fritz!Card PnP)。

当前积极的支持的 ISDN 卡有 AVM B1 (ISA 和 PCI) BRI 卡和 AVM T1 PCI PRI 卡。

关于 `isdn4bsd` 的文档，请查看 [isdn4bsd的主页](#)，那里也有提示、勘误表以及更多的文档 (如 [isdn4bsd手册](#))。

要是您有兴趣增加对不同 ISDN 协议的支持，对当前还不支持的 ISDN PC 卡的支持或想增强 `isdn4bsd` 的性能，请联系 Hellmuth Michaelis。

对于安装、配置以及 `isdn4bsd` 故障排除的问题，可以利用 [freebsd-isdn](#) 邮件列表。

32.9.2. ISDN 终端适配器

终端适配器 (TA) 对于 ISDN 就好比 modem 对于常规电话线。

许多 TA 使用标准的 Hayes modem AT 命令集，并且可以降级来代替 modem。

TA 基本的运作同 modem 一样，不同之处是连接和整个速度更比老 modem 更快。同 modem 的安装一样，您也需要配置 PPP。确认您的串口速度已足够高。

使用 TA 连接互联网提供商的主要好处是您可以做动态的 PPP。由于 IP 地址空间变得越来越紧张，许多提供商都不愿再提供静态 IP。许多的独立的路由器是不支持动态 IP 分配的。

TA 完全依赖于您在运行的 PPP 进程，以完成它们的功能和稳定的连接。这可以让您在 FreeBSD 机子里轻易地从使用 modem 升级到 ISDN，要是您已经安装了 PPP 的话。只是，在您使用 PPP 程序时所体验到任何问题同时也存在。

如果您想要最大的稳定性，请使用 PPP 内核选项，而不要使用 userland PPP。

下面的 TA 就可以同 FreeBSD 一起工作：

- Motorola BitSurfer 和 Bitsurfer Pro
- Adtran

大部分其它的 TA 也可能工作，TA 提供商试图让他们的产品可以接受大部分的标准 modem AT 命令集。

对于外置 TA 的实际问题是：象 modem 要一样，您机子需要有一个好的串行卡。

想要更深入地理解串行设备以及异步和同步串口这间的不同点，您就要读读 [FreeBSD 串行硬件教程](#)了。

TA 将标准的 PC 串口（同步的）限制到了 115.2 Kbs，即使您有 128 Kbs 的连接。想要完全利用 ISDN 有能力达到的 128 Kbs，您就需要把 TA 移到同步串行卡上。

当心被骗去买一个内置的 TA 以及自认为可以避免同步/异步问题。内置的 TA 只是简单地将一张标准 PC 串口芯片内建在里边。所做的这些只是让您省去买另一根串行线以及省去寻找另一个空的插孔。

带有 TA 的同步卡至少和一个独立的路由器同样快地，而且仅使用一个简单的 386 FreeBSD 盒驱动它。

选择同步卡/TA 还是独立的路由器，是个要高度谨慎的问题。在邮件列表里有些相关的讨论。我们建议您去搜索一下关于完整讨论的[记录](#)。

32.9.3. 单独的 ISDN 桥/路由器

ISDN 桥或路由器根本就没有指定要 FreeBSD 或其它任何的操作系统。更多完整的关于路由和桥接技术的描述，请参考网络指南的书籍。

这部分的内容里，路由器和桥接这两个词汇将会交替地使用。

随着 ISDN 路由器/桥的价格下滑，对它们的选择也会变得越来越流行。ISDN 路由器是一个小盒子，可以直接地接入您的本地以太网，并且自我管理到其它桥/路由器的连接。它有个内建的软件用于与通信——通过 PPP 和其它流行的协议。

路由器有比标准 TA 更快的吞吐量，因为它会使用完全同步的 ISDN 连接。

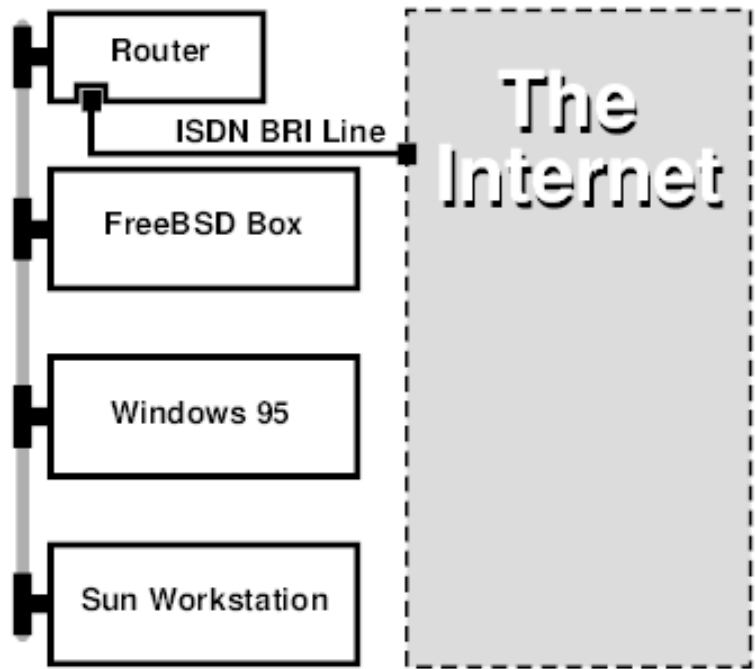
使用 ISDN 路由器和桥的主要问题是两个生产商之间的协同性仍存在问题。如果您计划连接到互联网提供商，您应该跟他们进行交涉。

如果您计划连接两个局域网网段，如您的家庭网和办公网，这将是最低维护的解决方案。因为您买的设备是用于连接两边的，可以保证这种连接一定会成功。

例如连接到家里的计算机，或者是办公网里的一个分支连接到办公主网，那么下面的设置就可能用到：

例 32.4. 办公室局部或家庭网

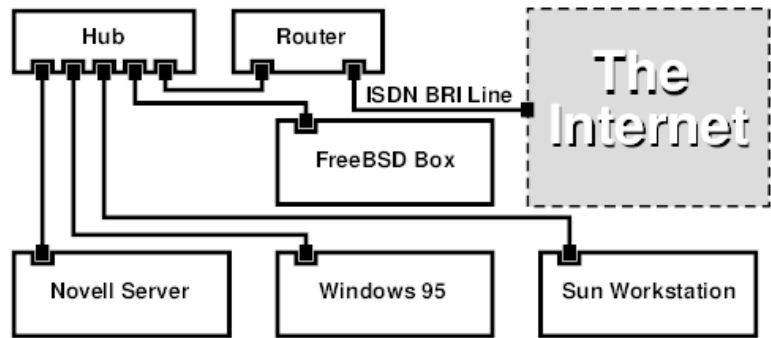
网络使用基于总线拓扑的 10 base 2 以太网（“瘦网(thinnet)”）。如果有必要，用网线连接路由器和 AUI/10BT 收发器。



如果您的家里或办公室支部里只有一台计算机， 您可以使用一根交叉的双绞线直接连接那台独立路由器。

例 32.5. 主办公室或其它网络

网络使用的是星形拓扑的 10 base T 以太网（“双绞线”）。



大部分路由器/网桥有一大好处就是，它们允许您在同一时间，有两个分开独立的 PPP 连接到两个分开的点上。这点在许多的 TA 上是不支持的，除非带有两个串口的特定模式(通常都很贵)。请不要把它与通道连接、MPP 等相混淆。

这是个非常有用的功能，例如，如果在您的办公室里您有个专有的 ISDN 连接，而且您想接入到里边，但休想让另一根 ISDN 线也能工作。办公室里的路由器能够管理专有的B通道连接到互联网 (64 Kbps) 以及使用

另一个通道 B 来完成单独的数据连接。第二个 B 通道可以用于拨进、拨出或动态与第一个 B 通道进行连接 (MPP 等)，以获取更大宽带。

以太网桥也允许您传输的不仅仅是 IP 通信。您也可以发送 IPX/SPX 或其它任何您所使用的协议。

32.10. 网络地址转换

###Chern Lee.

#.

32.10.1. 概要

FreeBSD 的网络地址转换服务，通常也被叫做 `natd(8)`，是一个能够接收连入的未处理 IP 包，将源地址修改为本级地址然后重新将这些包注入到发出 IP 包流中。`natd(8)` 同时修改源地址和端口，当接收到响应数据时，它作逆向转换以便把数据发回原先的请求者。

NAT 最常见的用途是为人们所熟知的 Internet 连接共享。

32.10.2. 安装

随着 IPv4 的 IP 地址空间的日益枯竭，以及使用如 DSL 和电缆等高速连接的用户逐渐增多，越来越多的人开始需要 Internet 连接共享这样的解决方案。由于能够将许多计算机通过一个对外的 IP 地址进行接入，`natd(8)` 成为了一个理想的选择。

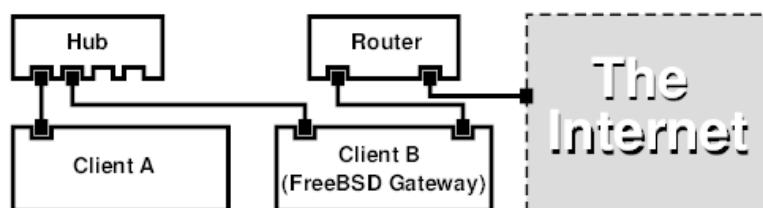
更为常见的情况，一个用户通过电缆或者 DSL 线路接入，并拥有一个 IP 地址，同时，希望通过这台接入 Internet 的计算机来为 LAN 上更多的计算机提供接入服务。

为了完成这一任务，接入 Internet 的 FreeBSD 机器必须扮演网关的角色。这台网关必须有两块网卡——一块用于连接 Internet 路由器，另一块用来连接 LAN。所有 LAN 上的机器通过 Hub 或交换机进行连接。



注意

有多种方法能够通过 FreeBSD 网关将 LAN 接入 Internet。这个例子只介绍了有至少两块网卡的网关。



上述配置被广泛地用于共享 Internet 连接。LAN 中的一台机器连接到 Internet 中。其余的计算机则通过那台“网关”机来连接 Internet。

32.10.3. 引导加载器配置

在默认的 GENERIC 内核中，并没有启用通过 `natd(8)` 进行网址翻译的功能，不过，这一功能可以通过在 `/boot/loader.conf` 中添加两项配置来在引导时自动予以加载：

```
ipfw_load="YES"
```

```
ipdivert_load="YES"
```

此外，还可以将引导加载器变量 `net.inet.ip.fw.default_to_accept` 设为 1:

```
net.inet.ip.fw.default_to_accept="1"
```



注意

在刚开始配置防火墙和 NAT 网关时，增加这个配置是个好主意。默认的 `ipfw(8)` 规则将是 `allow ip from any to any` 而不是默认的 `deny ip from any to any`，这样，在系统重启时，也就不太容易被反锁在外面。

32.10.4. 内核配置

当不能使用内核模块，或更希望将全部需要的功能联编进内核时，可以在内核配置中添加下面的设置来实现:

```
options IPFWALL
options IPDIVERT
```

此外，下列是一些可选的选项:

```
options IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options IPFWALL_VERBOSE
```

32.10.5. 系统引导时的配置

如果希望在系统引导过程中启用防火墙和 NAT 支持，应在 `/etc/rc.conf` 中添加下列配置:

```
gateway_enable="YES" ❶
firewall_enable="YES" ❷
firewall_type="OPEN" ❸
natd_enable="YES"
natd_interface="fxp0" ❹
natd_flags="" ❺
```

- ❶ 将机器配置为网关。执行 `sysctl net.inet.ip.forwarding=1` 效果相同。
- ❷ 在启动时启用 `/etc/rc.firewall` 中的防火墙规则。
- ❸ 指定一个预定义的允许所有包进入的防火墙规则集。参见 `/etc/rc.firewall` 以了解其他类型的规则集。
- ❹ 指定通过哪个网络接口转发包（接入 Internet 的那一个）。
- ❺ 其他希望在启动时传递给 `natd(8)` 的参数。

在 `/etc/rc.conf` 中加入上述选项将在系统启动时运行 `natd -interface fxp0`。这一工作也可以手工完成。



注意

当有太多选项要传递时，也可以使用一个 `natd(8)` 的配置文件来完成。这种情况下，这个配置文件必须通过在 `/etc/rc.conf` 里增加下面内容来定义:

```
natd_flags="-f /etc/natd.conf"
```

`/etc/natd.conf` 文件会包含一个配置选项列表，每行一个。在紧跟部分的例子里将使用下面的文件:

```
redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
```

```
redirect_port tcp 192.168.0.3:80 80
```

关于配置文件的更多信息，参考 [natd\(8\)](#) 手册页中关于 `-f` 选项那一部分。

在LAN后面的每一台机子和接口应该被分配私有地址空间(由[RFC 1918](#)定义)里的 IP 地址，并且默认网关设成 `natd` 机子的内连 IP 地址。

例如：客户端 A 和 B 在 LAN 后面，IP 地址是 192.168.0.2 和 192.168.0.3，同时 `natd` 机子的 LAN 接口上的 IP 地址是 192.168.0.1。客户端 A 和 B 的默认网关必须要设成 `natd` 机子的 IP——192.168.0.1。`natd` 机子外连，或互联网接口不需要为了 [natd\(8\)](#) 而做任何特别的修改就可工作。

32.10.6. 端口重定向

使用 [natd\(8\)](#) 的缺点就是 LAN 客户不能从互联网访问。LAN 上的客户可以进行到外面的连接，而不能接收进来的连接。如果想在LAN的客户端机子上运行互联网服务，这就会有问题。对此的一种简单方法是在 `natd` 机子上重定向选定的互联网端口到 LAN 客户端。

例如：在客户端 A 上运行 IRC 服务，而在客户端 B 上运行 web 服务。想要正确的工作，在端口 6667 (IRC) 和 80 (web) 上接收到的连接就必须重定向到相应的机子上。

`-redirect_port` 需要使用适当的选项传送给 [natd\(8\)](#)。语法如下：

```
-redirect_port proto targetIP:targetPORT[-targetPORT]
                [aliasIP:]aliasPORT[-aliasPORT]
                [remoteIP[:remotePORT[-remotePORT]]]
```

在上面的例子中，参数应该是：

```
-redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
-redirect_port tcp 192.168.0.3:80 80
```

这就会重定向适当的 `tcp` 端口到 LAN 上的客户端机子。

`-redirect_port` 参数可以用来指出端口范围来代替单个端口。例如，`tcp 192.168.0.2:2000-3000 2000-3000` 就会把所有在端口 2000 到 3000 上接收到的连接重定向到主机 A 上的端口 2000 到 3000。

当直接运行 [natd\(8\)](#) 时，就可以使用这些选项，把它们放到 `/etc/rc.conf` 里的 `natd_flags=""` 选项上，或通过一个配置文件进行传送。

想要更多配置选项，请参考 [natd\(8\)](#)。

32.10.7. 地址重定向

如果有几个 IP 地址提供，那么地址重定向就会很有用，然而他们必须在一个机子上。使用它，[natd\(8\)](#) 就可以分配给每一个 LAN 客户端它们自己的外部 IP 地址。[natd\(8\)](#) 然后会使用适当的处部 IP 地址重写从 LAN 客户端外出的数据包，以及重定向所有进来的数据包——一定的 IP 地址回到特定的 LAN 客户端。这也叫做静态 NAT。例如，IP 地址 128.1.1.1、128.1.1.2 和 128.1.1.3 属于 `natd` 网关机子。128.1.1.1 可以用来作 `natd` 网关机子的外连 IP 地址，而 128.1.1.2 和 128.1.1.3 用来转发回 LAN 客户端 A 和 B。

`-redirect_address` 语法如下：

```
-redirect_address localIP publicIP
```

localIP	LAN 客户端的内部 IP 地址。
publicIP	相应 LAN 客户端的外部 IP 地址。

在这个例子里，参数是：

```
-redirect_address 192.168.0.2 128.1.1.2 -redirect_address 192.168.0.3 128.1.1.3
```

象 `-redirect_port` 一样，这些参数也是放在 `/etc/rc.conf` 里的 `natd_flags=""` 选项上，或通过一个配置文件传送给它。使用地址重定向，就没有必要用端口重定向了，因为所有在某个 IP 地址上收到的数据都被重定向了。

在 `natd` 机器上的外部 IP 地址必须激活并且别名到 (aliased) 外连接口。要这么做就看看 [rc.conf\(5\)](#)。

32.11. 并口电缆 IP (PLIP)

PLIP 允许我们在两个并口间运行 TCP/IP。在使用笔记本电脑，或没有网卡的计算机时，这会非常有用。这一节中，我们将讨论：

- 制作用于并口的 (laplink) 线缆。
- 使用 PLIP 连接两台计算机。

32.11.1. 制作并口电缆。

您可以在许多计算机供应店里买到并口电缆。如果买不到，或者希望自行制作，则可以参阅下面的表格，它介绍了如何利用普通的打印机并口电缆来改制：

表 32.2. 用于网络连接的并口电缆接线方式

A-name	A 端	B 端	描述	Post/Bit
DATA0 -ERROR	2 15	15 2	数据	0/0x01 1/0x08
DATA1 +SLCT	3 13	13 3	数据	0/0x02 1/0x10
DATA2 +PE	4 12	12 4	数据	0/0x04 1/0x20
DATA3 -ACK	5 10	10 5	脉冲 (Strobe)	0/0x08 1/0x40
DATA4 BUSY	6 11	11 6	数据	0/0x10 1/0x80
GND	18-25	18-25	GND	-

32.11.2. 设置 PLIP

首先，您需要一根 laplink 线。然后，确认两台计算机的内核都有对 [lpt\(4\)](#) 驱动程序的支持：

```
# grep lp /var/run/dmesg.boot
lpt0: <Printer> on ppbus0
lpt0: Interrupt-driven port
```

并口必须是一个中断驱动的端口，您应在 `/boot/device.hints` 文件中配置：

```
hint.ppc.0.at="isa"
hint.ppc.0.irq="7"
```

然后检查内核配置文件中是否有一行 `device plip` 或加载了 `plip.ko` 内核模块。这两种情况下，在使用 [ifconfig\(8\)](#) 命令时都会显示并口对应的网络接口，类似这样：

```
# ifconfig plip0
plip0: flags=8810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
```

用 laplink 线接通两台计算机的并口。

在两边以 `root` 身份配置通讯参数。例如，如果你希望将 `host1` 通过另一台机器 `host2` 连接：

```
host1 <-----> host2
IP Address  10.0.0.1      10.0.0.2
```

配置 `host1` 上的网络接口，照此做：


```
# ifconfig plip0 10.0.0.1 10.0.0.2
```

配置 host2 上的网络接口，照此做：

```
# ifconfig plip0 10.0.0.2 10.0.0.1
```

您现在应该有个工作的连接了。想要更详细的信息，请阅读 [lp\(4\)](#) 和 [lpt\(4\)](#) 手册页。

您还应该增加两个主机到 `/etc/hosts`：

```
127.0.0.1      localhost.my.domain localhost
10.0.0.1      host1.my.domain host1
10.0.0.2      host2.my.domain host2
```

要确认连接是否工作，可以到每一台机子上，然后 ping 另外一台。例如，在 host1 上：

```
# ifconfig plip0
plip0: flags=8851<UP,POINTOPOINT,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.1 --> 10.0.0.2 netmask 0xff000000
# netstat -r
Routing tables

Internet:
Destination      Gateway          Flags      Refs      Use      Netif Expire
host2            host1           UH         0         0         plip0
# ping -c 4 host2
PING host2 (10.0.0.2): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=0 ttl=255 time=2.774 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=1 ttl=255 time=2.530 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=2 ttl=255 time=2.556 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=3 ttl=255 time=2.714 ms

--- host2 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 2.530/2.643/2.774/0.103 ms
```

32.12. IPv6

#####Aaron Kaplan.

#####Tom Rhodes.

##.

Extended by Brad Davis.

IPv6 (也被称作 IPng “下一代 IP”) 是众所周知的 IP 协议 (也叫 IPv4) 的新版本。和其他现代的 *BSD 系统一样，FreeBSD 包含了 KAME 的 IPv6 参考实现。因此，您的 FreeBSD 系统包含了尝试 IPv6 所需要的所有工具。这一节主要集中讨论如何配置和使用 IPv6。

在 1990 年代早期，人们开始担心可用的 IPv4 地址空间在不断地缩小。随着 Internet 的爆炸式发展，主要的两个担心是：

- 用尽所有的地址。当然现在这个问题已经不再那样尖锐，因为 RFC1918 私有地址空间 (10.0.0.0/8、172.16.0.0/12，以及 192.168.0.0/16) 和网络地址转换 (NAT) 技术已经被广泛采用。
- 路由表条目变得太大。这点今天仍然是焦点。

IPv6 解决这些和其它许多的问题：

- 128 位地址空间。换句话说，理论上 有 340,282,366,920,938,463,463,374,607,431,768,211,456 个地址可以使用。这意味着在我们的地球上每平方米大约有 $6.67 * 10^{27}$ 个 IPv6 地址。
- 路由器仅在它们的路由表里存放网络地址集，这就减少路由表的平均空间到 8192 个条目。

IPv6 还有其它许多有用的功能，如：

- 地址自动配置 (RFC2462)
- Anycast (任意播) 地址(“一对多”)
- 强制的多播地址
- IPsec (IP 安全)
- 简单的头结构
- 移动的 (Mobile) IP
- IPv6 到 IPv4 的转换机制

要更多信息，请查看：

- IPv6 概观，在 playground.sun.com
- KAME.net

32.12.1. 关于 IPv6 地址的背景知识

有几种不同类型的 IPv6 地址：Unicast，Anycast 和 Multicast。

Unicast 地址是为人们所熟知的地址。一个被发送到 unicast 地址的包实际上会到达属于这个地址的接口。

Anycast 地址语义上与 unicast 地址没有差别，只是它们强调一组接口。指定为 anycast 地址的包会到达最近的（以路由为单位）接口。Anycast 地址可能只被路由器使用。

Multicast 地址标识一组接口。指定为 multicast 地址的包会到达属于 multicast 组的所有的接口。



注意

IPv4 广播地址 (通常为 xxx.xxx.xxx.255) 由 IPv6 的 multicast 地址来表示。

表 32.3. 保留的 IPv6 地址

IPv6 地址	预定长度 (bits)	描述	备注
::	128 bits	未指定	类似 IPv4 中的 0.0.0.0
:::1	128 bits	环回地址	类似 IPv4 中的 127.0.0.1
::00:xx:xx:xx:xx	96 bits	嵌入的 IPv4	低 32 bits 是 IPv4 地址。这也称作 “IPv4 兼容 IPv6 地址”
::ff:xx:xx:xx:xx	96 bits	IPv4 影射的 IPv6 地址	低的 32 bits 是 IPv4 地址。用于那些不支持 IPv6 的主机。
fe80:: - feb::	10 bits	链路环回	类似 IPv4 的环回地址。
fec0:: - fef::	10 bits	站点环回	
ff::	8 bits	多播	
001 (base 2)	3 bits	全球多播	所有的全球多播地址都指定到这个地址池中。前三个二进制位是 “001”。

32.12.2. IPv6 地址的读法

规范形式被描述为: `x:x:x:x:x:x:x`, 每一个“x”就是一个 16 位的 16 进制值。当然, 每个十六进制块以三个“0”开始头的也可以省略。如 `FEBC:A574:382B:23C1:AA49:4592:4EFE:9982`

通常一个地址会有很长的子串全部为零, 因此每个地址的这种子串常被简写为“::”。例如: `fe80::1` 对应的规范形式是 `fe80:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001`。

第三种形式是以众所周知的用点“.”作为分隔符的十进制 IPv4 形式, 写出最后 32 Bit 的部分。例如 `2002::10.0.0.1` 对应的十进制正规表达方式是 `2002:0000:0000:0000:0000:0000:0a00:0001` 它也相当于写成 `2002::a00:1`。

到现在, 读者应该能理解下面的内容了:

```
# ifconfig
```

```
r10: flags=8943<UP,BROADCAST,RUNNING,PROMISC,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.10 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
    inet6 fe80::200:21ff:fe03:8e1%r10 prefixlen 64 scopeid 0x1
    ether 00:00:21:03:08:e1
    media: Ethernet autoselect (100baseTX )
    status: active
```

`fe80::200:21ff:fe03:8e1%r10` 是一个自动配置的链路环回地址。它作为自动配置的一部分由 MAC 生成。

关于 IPv6 地址的结构的信息, 请参看 [RFC3513](#)。

32.12.3. 进行连接

目前, 有四种方式可以连接到其它 IPv6 主机和网络:

- 咨询你的互联网服务提供商是否提供 IPv6。
- [SixXS](#) 向全球范围提供通道。
- 使用 6-to-4 通道 ([RFC3068](#))
- 如果您使用的是拨号连接, 则可以使用 [net/freenet6](#) port。

32.12.4. IPv6 世界里的 DNS

对于 IPv6 有两种类型的 DNS 记录: IETF 已经宣布 A6 是过时标准; 现行的标准是 AAAA 记录。

使用 AAAA 记录是很简单的。通过增加下面内容, 给您的主机分配您刚才接收到的新的 IPv6 地址:

MYHOSTNAME	AAAA	MYIPv6ADDR

到您的主域 DNS 文件里, 就可以完成。要是您自己没有 DNS 域服务, 您可以询问您的 DNS 提供商。目前的 bind 版本 (version 8.3 与 9) 和 [dns/djbdns](#) (含 IPv6 补丁) 支持 AAAA 记录。

32.12.5. 在 /etc/rc.conf 中进行所需的修改

32.12.5.1. IPv6 客户机设置

这些设置将帮助您把一台您 LAN 上的机器配置为一台客户机, 而不是路由器。要让 [rtsol\(8\)](#) 在启动时自动配置您的网卡, 只需添加:

```
ipv6_enable="YES"
```

要自动地静态指定 IP 地址, 例如 `2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093`, 到 `fxp0` 上, 则写上:

```
ipv6_ifconfig_fxp0="2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093"
```

要指定 2001:471:1f11:251::1 作为默认路由，需要在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
ipv6_defaultrouter="2001:471:1f11:251::1"
```

32.12.5.2. IPv6 路由器/网关配置

这将帮助您从隧道提供商那里取得必要的资料，并将这些资料转化为在重启时能够保持住的设置。要在启动时恢复您的隧道，需要在 `/etc/rc.conf` 中增加：

列出要配置的通用隧道接口，例如 gif0：

```
gif_interfaces="gif0"
```

配置该接口使用本地端地址 MY_IPv4_ADDR 和远程端地址 REMOTE_IPv4_ADDR：

```
gifconfig_gif0="MY_IPv4_ADDR REMOTE_IPv4_ADDR"
```

应用分配给您用于 IPv6 隧道远端的 IPv6 地址，需要增加：

```
ipv6_ifconfig_gif0="MY_ASSIGNED_IPv6_TUNNEL_ENDPOINT_ADDR"
```

此后设置 IPv6 的默认路由。这是 IPv6 隧道的另一端：

```
ipv6_defaultrouter="MY_IPv6_REMOTE_TUNNEL_ENDPOINT_ADDR"
```

32.12.5.3. IPv6 隧道配置

如果服务器将您的网络通过 IPv6 路由到世界的其他角落，您需要在 `/etc/rc.conf` 中添加下面的配置：

```
ipv6_gateway_enable="YES"
```

32.12.6. 路由宣告和主机自动配置

这节将帮助您配置 `rtadvd(8)` 来宣示默认的 IPv6 路由。

要启用 `rtadvd(8)` 您需要在 `/etc/rc.conf` 中添加：

```
rtadvd_enable="YES"
```

指定由哪个网络接口来完成 IPv6 路由请求非常重要。举例来说，让 `rtadvd(8)` 使用 fxp0：

```
rtadvd_interfaces="fxp0"
```

接下来我们需要创建配置文件，`/etc/rtadvd.conf`。示例如下：

```
fxp0:\
:addr#1:addr="2001:471:1f11:246::":prefixlen#64:tc=ether:
```

将 fxp0 改为您打算使用的接口名。

接下来，将 2001:471:1f11:246:: 改为分配给您的地址前缀。

如果您拥有专用的 /64 子网，则不需要修改其他设置。反之，您需要把 `prefixlen#` 改为正确的值。

32.13. 异步传输模式 (ATM)

```
####Harti Brandt.
##### ##.
```

32.13.1. 配置 classical IP over ATM (PVCs)

Classical IP over ATM (CLIP) 是一种最简单的使用带 IP 的 ATM 的方法。这种方法可以用在交换式连接 (SVC) 和永久连接 (PVC) 上。这部分描述的就是配置基于 PVC 的网络。

32.13.1.1. 完全互连的配置

第一种使用 PVC 来设置 CLIP 的方式就是通过专用的 PVC 让网络里的每一台机器都互连在一起。尽管这样配置起来很简单，但对于数量更多一点的机器来说就有些不切实际了。例如我们有四台机器在网络里，每一台都使用一张 ATM 适配器卡连接到 ATM 网络。第一步就是规划 IP 地址和机器间的 ATM 连接。我们使用下面的：

主机	IP 地址
hostA	192.168.173.1
hostB	192.168.173.2
hostC	192.168.173.3
hostD	192.168.173.4

为了建造完全交错的网络，我们需要在第一对机器间有一个 ATM 连接：

机器	VPI.VCI 对
hostA - hostB	0.100
hostA - hostC	0.101
hostA - hostD	0.102
hostB - hostC	0.103
hostB - hostD	0.104
hostC - hostD	0.105

在每一个连接端 VPI 和 VCI 的值都可能会不同，只是为了简单起见，我们假定它们是一样的。下一步我们需要配置每一个主机上的 ATM 接口：

```
hostA# ifconfig hatm0 192.168.173.1 up
hostB# ifconfig hatm0 192.168.173.2 up
hostC# ifconfig hatm0 192.168.173.3 up
hostD# ifconfig hatm0 192.168.173.4 up
```

假定所有主机上的 ATM 接口都是 hatm0。现在 PVC 需要配置到 hostA 上（我们假定它们都已经配置在了 ATM 交换机上，至于怎么做的，您就需要参考一下该交换机的手册了）。

```
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 100 llc/snap ubr
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 101 llc/snap ubr
hostA# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 102 llc/snap ubr

hostB# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 100 llc/snap ubr
hostB# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 103 llc/snap ubr
hostB# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 104 llc/snap ubr

hostC# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 101 llc/snap ubr
hostC# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 103 llc/snap ubr
hostC# atmconfig natm add 192.168.173.4 hatm0 0 105 llc/snap ubr

hostD# atmconfig natm add 192.168.173.1 hatm0 0 102 llc/snap ubr
hostD# atmconfig natm add 192.168.173.2 hatm0 0 104 llc/snap ubr
hostD# atmconfig natm add 192.168.173.3 hatm0 0 105 llc/snap ubr
```

当然，除 UBR 外其它的通信协定也可让 ATM 适配器支持这些。此种情况下，通信协定的名字要跟人通信参数后边。工具 [atmconfig\(8\)](#) 的帮助可以这样得到：

```
# atmconfig help natm add
```

或者在 [atmconfig\(8\)](#) 手册页里得到。

相同的配置也可以通过 `/etc/rc.conf` 来完成。对于 `hostA`，看起来就象这样：

```
network_interfaces="lo0 hatm0"
ifconfig_hatm0="inet 192.168.173.1 up"
natm_static_routes="hostB hostC hostD"
route_hostB="192.168.173.2 hatm0 0 100 llc/snap ubr"
route_hostC="192.168.173.3 hatm0 0 101 llc/snap ubr"
route_hostD="192.168.173.4 hatm0 0 102 llc/snap ubr"
```

所有 CLIP 路由的当前状态可以使用如下命令获得：

```
hostA# atmconfig natm show
```

32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP , 共用地址冗余协议)

Tom Rhodes.

Common Address Redundancy Protocol，或简称 CARP 能够使多台主机共享同一 IP 地址。在某些配置中，这样做可以提高可用性，或实现负载均衡。下面的例子中，这些主机也可以同时使用其他的不同的 IP 地址。

要启用 CARP 支持，必须在 FreeBSD 内核配置中增加下列选项，并按照 [第 9 章 配置FreeBSD的内核](#) 章节介绍的方法重新联编内核：

```
device carp
```

另外的一个方法是在启动时加载 `if_carp.ko` 模块。把如下的这行加入到 `/boot/loader.conf`：

```
if_carp_load="YES"
```

这样就可以使用 CARP 功能了，一些具体的参数，可以通过一系列 `sysctl` OID 来调整。

OID	描述
<code>net.inet.carp.allow</code>	接受进来的 CARP 包。默认启用。
<code>net.inet.carp.preempt</code>	当主机中有一个 CARP 网络接口失去响应时，这个选项将停止这台主机上所有的 CARP 接口。默认禁用。
<code>net.inet.carp.log</code>	当值为 0 表示禁止记录所有日志。值为 1 表示记录损坏的 CARP 包。任何大于 1 表示记录 CARP 网络接口的状态变化。默认值为 1。
<code>net.inet.carp.arbalance</code>	使用 ARP 均衡本地网络流量。默认禁用。
<code>net.inet.carp.suppress_preempt</code>	此只读 OID 显示抑制抢占的状态。如果一个接口上的连接失去响应，则抢占会被抑制。当这个变量的值为 0 时，表示抢占未被抑制。任何问题都会使 OID 递增。

CARP 设备可以通过 `ifconfig` 命令来创建。

```
# ifconfig carp0 create
```

在真实环境中，这些接口需要一个称作 VHID 的标识编号。这个 VHID 或 Virtual Host Identification (虚拟主机标识) 用于在网络上区分主机。

32.14.1. 使用 CARP 来改善服务的可用性 (CARP)

如前面提到的那样，CARP 的作用之一是改善服务的可用性。这个例子中，将为三台主机提供故障转移服务，这三台服务器各自有独立的 IP 地址，并提供完全一样的 web 内容。三台机器以 DNS 轮询的方式提供服务。用于故障转移的机器有两个 CARP 接口，分别配置另外两台服务器的 IP 地址。当有服务器发生故障时，这台机器会自动得到故障机的 IP 地址。这样以来，用户就完全感觉不到发生了故障。故障转移的服务器提供的内容和服务，应与其为之提供热备份的服务器一致。

两台机器的配置，除了主机名和 VHID 之外应完全一致。在我们的例子中，这两台机器的主机名分别是 `hosta.example.org` 和 `hostb.example.org`。首先，需要将 CARP 配置加入到 `rc.conf`。对于 `hosta.example.org` 而言，`rc.conf` 文件中应包含下列配置：

```
hostname="hosta.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0"
ifconfig_carp0="vhid 1 pass testpass 192.168.1.50/24"
```

在 `hostb.example.org` 上，对应的 `rc.conf` 配置则是：

```
hostname="hostb.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.4 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0"
ifconfig_carp0="vhid 2 pass testpass 192.168.1.51/24"
```



注意

在两台机器上由 `ifconfig` 的 `pass` 选项指定的密码必须是一致的，这一点非常重要。`carp` 设备只会监听和接受来自持有正确密码的机器的公告。此外，不同虚拟主机的 VHID 必须不同。

第三台机器，`provider.example.org` 需要进行配置，以便在另外两台机器出现问题时接管。这台机器需要两个 `carp` 设备，分别处理两个机器。对应的 `rc.conf` 配置类似下面这样：

```
hostname="provider.example.org"
ifconfig_fxp0="inet 192.168.1.5 netmask 255.255.255.0"
cloned_interfaces="carp0 carp1"
ifconfig_carp0="vhid 1 advskew 100 pass testpass 192.168.1.50/24"
ifconfig_carp1="vhid 2 advskew 100 pass testpass 192.168.1.51/24"
```

配置两个 `carp` 设备，能够让 `provider.example.org` 在两台机器中的任何一个停止响应时，立即接管其 IP 地址。



注意

默认的 FreeBSD 内核可能启用了主机间抢占。如果是这样的话，`provider.example.org` 可能在正式的内容服务器恢复时不释放 IP 地址。此时，管理员必须手工强制 IP 回到原来内容服务器。具体做法是在 `provider.example.org` 上使用下面的命令：

```
# ifconfig carp0 down && ifconfig carp0 up
```

这个操作需要在与出现问题的主机对应的那个 `carp` 接口上进行。

现在您已经完成了 CARP 的配置，并可以开始测试了。测试过程中，可以随时重启或切断两台机器的网络。

如欲了解更多细节，请参见 [carp\(4\)](#) 联机手册。

部分 V. 附录

目录

A. 获取 FreeBSD	761
A.1. CDROM 和 DVD 发行商	761
A.2. FTP 站点	763
A.3. BitTorrent	770
A.4. 匿名 CVS	770
A.5. 使用 CTM	772
A.6. 使用 CVSup	775
A.7. CVS 标签	786
A.8. AFS 站点	792
A.9. rsync 站点	792
B. 参考文献	795
B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志	795
B.2. 用户指南	796
B.3. 管理员指南	796
B.4. 开发指南	797
B.5. 操作系统原理	797
B.6. 安全方面的参考文献	798
B.7. 硬件参考	798
B.8. UNIX® 历史	798
B.9. 各种期刊	799
C. Internet 上的资源	801
C.1. 邮件列表	801
C.2. Usenet 新闻组	813
C.3. World Wide Web 服务器	814
C.4. Email 地址	817
D. PGP 公钥	819
D.1. 官员	819
D.2. 核心团队成員	824
D.3. 开发者	840

附录 A. 获取 FreeBSD

A.1. CDROM 和 DVD 发行商

A.1.1. 零售盒装产品

可以从下面几个零售商那里买到 FreeBSD 的盒装产品 (FreeBSD CD, 附加软件, 印刷文档):

- CompUSA
WWW: <http://www.compusa.com/>
- Frys Electronics
WWW: <http://www.frys.com/>

A.1.2. CD 和 DVD 光盘

FreeBSD CD 和 DVD 光盘可以从许多在线零售商那里买到:

- FreeBSD Mall, Inc.
700 Harvest Park Ste F
Brentwood, CA 94513
USA
Phone: +1 925 240-6652
Fax: +1 925 674-0821
Email: <info@freebsdmail.com>
WWW: <http://www.freebsdmail.com/>
- Dr. Hinner EDV
St. Augustinus-Str. 10
D-81825 München
Germany
Phone: (089) 428 419
WWW: <http://www.hinner.de/linux/freebsd.html>
- Ikarios
22-24 rue Voltaire
92000 Nanterre
France
WWW: <http://ikarios.com/form/#freebsd>
- JMC Software
Ireland
Phone: 353 1 6291282
WWW: <http://www.thelinuxmall.com>

- The Linux Emporium
Hilliard House, Lester Way
Wallingford
OX10 9TA
United Kingdom
Phone: +44 1491 837010
Fax: +44 1491 837016
WWW: <http://www.linuxemporium.co.uk/products/bsd/>
- Linux+ DVD Magazine
Lewartowskiego 6
Warsaw
00-190
Poland
Phone: +48 22 860 18 18
Email: <editors@lpmagazine.org>
WWW: <http://www.lpmagazine.org/>
- Linux System Labs Australia
21 Ray Drive
Balwyn North
VIC - 3104
Australia
Phone: +61 3 9857 5918
Fax: +61 3 9857 8974
WWW: <http://www.lsl.com.au>
- LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Saint-Petersburg
190000
Russia
Phone: +7-812-3125208
Email: <info@linuxcenter.ru>
WWW: <http://linuxcenter.ru/shop/freebsd>

A.1.3. 发行人

如果您是销售商并且想销售 FreeBSD CDROM 产品, 请和发行人联系:

- Cylogistics
809B Cuesta Dr., #2149
Mountain View, CA 94040
USA
Phone: +1 650 694-4949
Fax: +1 650 694-4953
Email: <sales@cylogistics.com>
WWW: <http://www.cylogistics.com/>

- Ingram Micro
1600 E. St. Andrew Place
Santa Ana, CA 92705-4926
USA
Phone: 1 (800) 456-8000
WWW: <http://www.ingrammicro.com/>
- Kudzu, LLC
7375 Washington Ave. S.
Edina, MN 55439
USA
Phone: +1 952 947-0822
Fax: +1 952 947-0876
Email: <sales@kudzuenterpises.com>
- LinuxCenter.Kz
Ust-Kamenogorsk
Kazakhstan
Phone: +7-705-501-6001
Email: <info@linuxcenter.kz>
WWW: <http://linuxcenter.kz/page.php?page=fr>
- LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Saint-Petersburg
190000
Russia
Phone: +7-812-3125208
Email: <info@linuxcenter.ru>
WWW: <http://linuxcenter.ru/freebsd>
- Navarre Corp
7400 49th Ave South
New Hope, MN 55428
USA
Phone: +1 763 535-8333
Fax: +1 763 535-0341
WWW: <http://www.navarre.com/>

A.2. FTP 站点

官方的 FreeBSD 源代码可以从遍布全球的镜像站点 通过匿名 FTP 下载。站点 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> 有着良好的网络连接并且允许大量的并发连接，但是您或许更想找一个“更近的”镜像站点（特别是当您想进行某种形式的镜像的时候）。

FreeBSD 可以从下面这些镜像站点通过匿名 FTP 下载。如果您选择了通过匿名 FTP 获取 FreeBSD, 请尽量使用离您比较近的站点。被列为“主镜像站点”的镜像站点一般都有完整的 FreeBSD 文件(针对每种体系结构的所有当前可用的版本), 您或许从您所在的国家或地区的站点下载会得到更快的下载速度。每个站点提供了最流行的体系结构的最近的版本而有可能不提供完整的 FreeBSD 存档。所有的站点都提供匿名 FTP 访问而有些站点也提供其他的访问方式。对每个站点可用的访问方式在其主机名后有所说明。

中央服务器, 主要镜像站点, 爱尔兰, 爱沙尼亚, 奥地利, 澳大利亚, 巴西, 波兰, 丹麦, 德国, 俄罗斯, 法国, 芬兰, 韩国, 荷兰, 捷克共和国, 拉脱维亚, 立陶宛, 美国, 南非, 挪威, 瑞典, 瑞士, 沙特阿拉伯, 斯洛文尼亚, 乌克兰, 西班牙, 希腊, 新西兰, 亚美尼亚, 英国, 中国台湾, 中国香港, 日本.

(UTC 更新)

中央服务器

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

主要镜像站点

如有问题, 请和负责相关子域服务器的管理员 <mirror-admin@FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp1.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp11.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

爱尔兰

如有问题, 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@ie.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp3.ie.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

爱沙尼亚

如有问题, 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@ee.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.ee.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

奥地利

如有问题, 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@at.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

澳大利亚

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@au.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

巴西

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@br.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp2.br.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.br.FreeBSD.org/>)
- <ftp://ftp3.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp4.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

波兰

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@pl.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.pl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

丹麦

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@dk.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

德国

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <de-bsd-hubs@de.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.de.FreeBSD.org/freebsd/> (ftp / <http://www1.de.FreeBSD.org/freebsd/> / <rsync://rsync3.de.FreeBSD.org/freebsd/>)
- <ftp://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp4.de.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp4.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp8.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

俄罗斯

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@ru.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ru.FreeBSD.org/FreeBSD/> / rsync)

- <ftp://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp4.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp6.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

法国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@fr.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp3.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp7.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

芬兰

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@fi.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.fi.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

韩国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@kr.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

荷兰

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@nl.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nl.FreeBSD.org/os/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp2.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

捷克共和国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@cz.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync / rsyncv6)
- <ftp://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

拉脱维亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@lv.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

立陶宛

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@lt.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

美国

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@us.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp1.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp15.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

南非

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@za.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

挪威

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@no.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.no.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

瑞典

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@se.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync://[ftp2.se.FreeBSD.org/](ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/))

- <ftp://ftp3.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/](http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

瑞士

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@ch.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

沙特阿拉伯

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <ftpadmin@isu.net.sa> 联系。

- <ftp://ftp.isu.net.sa/pub/ftp.freebsd.org/> (ftp)

斯洛文尼亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@si.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.si.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

乌克兰

- <ftp://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / http://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD / [rsync://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/](http://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp7.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

西班牙

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@es.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

希腊

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@gr.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

新西兰

- <ftp://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

亚美尼亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@am.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](http://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))

英国

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@uk.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <rsync://ftp2.uk.FreeBSD.org/ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

中国台湾

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@tw.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp4.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.tw.FreeBSD.org/> / [rsync](rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/))
- <ftp://ftp7.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp11.tw.FreeBSD.org/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp12.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp15.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

中国香港

- <ftp://ftp.hk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

日本

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <hostmaster@jp.FreeBSD.org> 联系。

- <ftp://ftp.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

- <ftp://ftp6.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp9.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

A.3. BitTorrent

基本发行版 CD 的 ISO 镜像也可以通过 BitTorrent 获得。用户下载镜像的 torrent 文件能够在这里找到 <http://torrents.freebsd.org:8080>

BitTorrent 客户端软件可以从这个 port [net-p2p/py-bittorrent](#) 或预编译的二进制包安装。

在通过 BitTorrent 下载了 ISO 镜像之后，你可以照着第 19.6.3 节“burncd”burncd 中的所描述的方法烧录到 CD 或 DVD 介质上。

A.4. 匿名 CVS

A.4.1. 概述

匿名 CVS(或人们常说的 **anoncvs**)是由和 FreeBSD 附带的 CVS 实用工具提供的用于和远程的 CVS 代码库同步的一种特性。尤其是，它允许 FreeBSD 用户不需要特殊的权限对任何一台 FreeBSD 项目的官方 **anoncvs** 服务器执行只读的 CVS 操作。要使用它，简单的设置 **CVSROOT** 环境变量指向适当的 **anoncvs** 服务器，输入 **cvs login** 命令并提供广为人知的密码“anoncvs”，然后使用 **cvs(1)** 命令像访问任何本地仓库一样来访问它。



注意

cvs login 命令把用来登录 CVS 服务器的密码储存在您的 **HOME** 目录中一个叫 **.cvspass** 的文件里。如果这个文件不存在，第一次使用 **cvs login** 的时候可能会出错。请创建一个空的 **.cvspass** 文件，然后试试重新登录。

也可以这么说 **CVSup** 和 **anoncvs** 服务本质上提供了同样的功能，但是有各种各样不同的场合可以影响用户对同步方式的选择。简单来说，**CVSup** 在网络资源利用方面更加有效，而且是到目前为止在两者之中技术上更成熟的除了成本方面。要使用 **CVSup**，在下载任何东西之前必须首先安装配置特定的客户端，而且只能用于下载相当大块的 **CVSup** 称作 **collections**。

相比之下，**anoncvs** 可以通过 CVS 模块名来从单个文件里检出任何东西并赋给特定的程序（比如 **ls** 或者 **grep**）。当然，**anoncvs** 也只适用于对 CVS 仓库的只读操作，所以如果您是想用和 FreeBSD 项目共享的仓库提供本地开发的话，**CVSup** 几乎是您唯一的选择。

A.4.2. 使用匿名 CVS

配置 **cvs(1)** 使用匿名 CVS 仓库可以简单的设定 **CVSROOT** 环境变量指向 FreeBSD 项目的 **anoncvs** 服务器之一。到此书写作为止，下面的服务器都是可用的：

- 法国: **pserver:anoncvs@anoncvs.fr.FreeBSD.org:/home/ncvs** (使用 **pserver** 模式时，用 **cvs login** 配合口令“anoncvs”来登录。如果使用的是 **ssh**，则不需要口令。)
- 台湾地区: **pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs** (使用 **pserver** 模式时，用 **cvs login** 配合口令“anoncvs”来登录。如果使用的是 **ssh**，则不需要口令。)

```
SSH2 HostKey: 1024 02:ed:1b:17:d6:97:2b:58:5e:5c:e2:da:3b:89:88:26 /etc/ssh/
ssh_host_rsa_key.pub
SSH2 HostKey: 1024 e8:3b:29:7b:ca:9f:ac:e9:45:cb:c8:17:ae:9b:eb:55 /etc/ssh/
ssh_host_dsa_key.pub
```

- 美国: anoncvs@anoncvs1.FreeBSD.org:/home/ncvs (使用 ssh 时, 请使用协议版本 2, 不需要口令。)

```
SSH2 HostKey: 2048 53:1f:15:a3:72:5c:43:f6:44:0e:6a:e9:bb:f8:01:62 /etc/ssh/
ssh_host_dsa_key.pub
```

因为 CVS 实际上允许“检出”曾经存在的(或者, 某种情况下将会存在) FreeBSD 源代码的任意版本, 您需要熟悉 [cvs\(1\)](#) 的版本 (-r) 参数, 以及在 FreeBSD 代码库中可用的值。

有两种标签, 修订标签和分支标签。修订标签特指一个特定的修订版本。含义始终是不变的。分支标签, 另一方面, 指代给定时间给定开发分支的最新修订, 因为分支标签不涉及特定的修订版本, 它明天所代表的含义就可能和今天的不同。

第 A.7 节“CVS 标签”包括了用户可能感兴趣的修订标签。请注意, 这些标签并不适用于 Ports Collection, 因为它并不包含多个开发分支。

当您指定一个分支标签, 您通常会得到那个开发分支的文件的最新版本。如果您希望得到一些旧的版本, 您可以用 -D date 标记制定一个日期。察看 [cvs\(1\)](#) 手册页了解更多细节。

A.4.3. 示例

在这之前强烈建议您通读 [cvs\(1\)](#) 的手册页, 这里有一些简单的例子来展示如何使用匿名 CVS:

例 A.1. 从 -CURRENT 检出些东西 (ls(1)):

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
>在提示符处, 输入任意密码 "password".
% cvs co ls
```

例 A.2. 通过 SSH 检出整个 src/ 代码树:

```
% cvs -d anoncvs@anoncvs1.FreeBSD.org:/home/ncvs co src
The authenticity of host 'anoncvs1.freebsd.org (216.87.78.137)' can't be
established.
DSA key fingerprint is 53:1f:15:a3:72:5c:43:f6:44:0e:6a:e9:bb:f8:01:62.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'anoncvs1.freebsd.org' (DSA) to the list of known hosts.
```

例 A.3. 检出 8-STABLE 分支中的 ls(1) 版本:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password".
```

```
% cvs co -rRELENG_8 ls
```

例 A.4. 创建 **ls(1)** 的变化列表(用标准的 **diff**)

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password"。
% cvs rdiff -u -rRELENG_8_0_0_RELEASE -rRELENG_8_1_0_RELEASE ls
```

例 A.5. 找出可以使用的其它的模块名:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password"。
% cvs co modules
% more modules/modules
```

A.4.4. 其他资源

下面附加的资源可能对学习 CVS 有帮助:

- [CVS 教程](#), 来自加州州立理工大学。
- [CVS 主页](#), CVS 开发和支持社区。
- [CVSweb](#) 是 FreeBSD 项目的 CVS web 界面。

A.5. 使用 CTM

CTM 是保持远程目录树和中央服务器目录树同步的一种方法。它被开发用于 FreeBSD 的源代码树, 虽然其他人随着时间推移会发现它可以用于其他目的。当前几乎没有, 又或者只有很少的文档讲述创建 **deltas** 的步骤, 所以如果您希望使用 CTM 去做其它事情, 请联系 [ctm-users](#) 邮件列表了解更多信息。

A.5.1. 为什么我该使用 CTM?

CTM 会给您一份 FreeBSD 源代码树的本地副本。代码树有很多的“flavors”可用。不管您是希望跟踪完整的 CVS 树还是只是一个分支, CTM 都会给您提供信息。如果您是 FreeBSD 上的一个活跃的开发者, 但是缺乏或者不存在 TCP/IP 连接, 或者只是希望把变化自动发送给您, CTM 就是适合您的。对于最积极的分支您将会每天获得三个以上的 **deltas**。然而, 您应该考虑通过邮件来自动发送。升级的大小总是保证尽可能的小。通常小于 5K, 也偶然(十分之一可能)会有 10-50K, 也不时地有个大的 100K+ 甚至更大的。

您也需要让自己了解直接和开发代码而不是预发行版本打交道的各种警告。这种情况会很显著, 如果您选择了“current”代码的话。强烈建议您阅读[和 FreeBSD 保持同步](#)。

A.5.2. 使用 CTM 我需要做什么？

您需要两样东西：CTM 程序，还有初始的 deltas 来 feed it (达到“current”级别)。

CTM 程序从版本 2.0 发布以来 已经是 FreeBSD 的一部分了，如果您安装了源代码副本的话，它位于 `/usr/src/usr.sbin/ctm`。

您喂给 CTM 的“deltas”可以有两种方式，FTP 或者 email。如果您有普通的访问 Internet 的 FTP 权限，那么下面的 FTP 站点支持访问 CTM：

`ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/`

或者看看这一小节[镜像](#)。

FTP 访问相关的目录并取得 README 文件，从那里开始。

如果您希望通过 email 得到您的 deltas：

订阅一个 CTM 分发列表。[ctm-src-cur](#) 支持最新的开发分支。[ctm-src-7](#) 支持 7.X 发行分支，等等。。（如果您不知道如何订阅邮件列表，点击上面的列表名或者到 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 点击您希望订阅的列表。列表页包含了所有必要的订阅指导。）

当您开始接收到您邮件中的 CTM 升级时，您可以使用 `ctm_rmail` 程序来解压并应用它们。事实上如果您想要让进程以全自动的形式运行的话，您可以通过在 `/etc/aliases` 中设置直接使用 `ctm_rmail` 程序。查看 `ctm_rmail` 手册页了解更多细节。



注意

不管您使用什么方法得到 CTM deltas，您都应该订阅 [ctm-announce](#) 邮件列表。以后会有单独的地方提交有关 CTM 系统的操作的公告。点击上面的邮件列表名并按照指示订阅邮件列表。

A.5.3. 第一次使用 CTM

在您开始使用 CTM delta 之前，您需要获得一个起始点。

首先您应该确定您已经有了什么。每个人都可以从一个“空”目录开始。您必须用一个初始的“空的”delta 来开始您的 CTM 支持树。曾经为了您的便利这些“起始”deltas 被有意的通过 CD 来发行，然而现在已经不这样做了。

因为代码树有数十兆字节，您应该更喜欢从手头上已经有的东西开始。如果您有一张 -RELEASE CD 光盘，您可以从里面复制或者解压缩一份初始代码出来。这会节省非常多的数据传输量。

您会发现这些“初始的”deltas 名字的数字后面都有个 X（比如 `src-cur.3210XEmpty.gz`）。后面加一个 X 的设计符合您的初始“seed”的由来。Empty 是一个空目录。通常一个基本的从 Empty 开始的转换由 100 个 deltas 构成。顺便说一下，他们都很大！70 到 80 兆字节的 gzip 压缩的数据对于 XEmpty deltas 是很平常的。

一旦您已经选定了一个基本的 delta 开始，您就需要比这个数高的所有的 delta。

A.5.4. 在您的日常生活中使用 CTM

要应用 deltas，简单的键入：

```
# cd /where/ever/you/want/the/stuff
# ctm -v -v /where/you/store/your/deltas/src-xxx.*
```

CTM 能够理解被 gzip 压缩的 deltas，所以您不需要先 gunzip 他们，这可以节省磁盘空间。

除非觉得整个过程非常可靠，CTM 不会涉及到您的代码树的。您也可以使用 `-c` 标记来校验 `delta`，这样 CTM 就不会涉及代码树；它会只校验 `delta` 的完整性看看是否可以安全的用于您的当前代码树。

CTM 还有其他的一些参数，查看手册页或者源代码了解更多信息。

这真的就是全部的事情了。每次得到一个新的 `delta`，就通过 CTM 运行它来保证您的代码是最新的。

如果这些 `deltas` 很难重新下载的话不要删除它们。有些东西坏掉的时候您会想到保留它们的。即使您只有软盘，也请考虑使用 `fdwrite` 来做一份副本。

A.5.5. 维持您本地的变动

作为一名开发者喜欢实验，改动代码树中的文件。CTM 用一种受限的方式支持本地修改：再检查文件 `foo` 存在之前，首先查找 `foo.ctm`。如果这个文件存在，CTM 会对它操作而不是 `foo`。

这种行为给我们提供了一种简单的方式来维持本地的改动：只要复制您计划修改的文件并用 `.ctm` 的后缀重新命名。然后就可以自由的修改代码了，CTM 会更新 `.ctm` 文件到最新版本。

A.5.6. 其他有趣的 CTM 选项

A.5.6.1. 正确的找出哪些将被更新

您可以确定变动列表，CTM 可以做到，在您的代码库上使用 CTM 的 `-l` 选项。

这很有用如果您想要保存改动的日志，`pre-` 或者 `post-` 用各种风格处理修改的文件的纪录，或者仅仅是想感受一下孩子般的疯狂。

A.5.6.2. 在升级前制作备份

有时您可能想备份将要被 CTM 升级所改动的所有文件。

指定 `-B backup-file` 选项会导致 CTM 备份将要被给定的 CTM `delta` 改动的所有文件到 `backup-file`。

A.5.6.3. 限定受升级影响的文件

有时您可能对限定一个给定的 CTM 升级的范围感兴趣，也有可能想知道怎样从一系列 `deltas` 中解压缩一部分文件。

您可以通过使用 `-e` 和 `-x` 选项指定过滤规则表达式来控制 CTM 即将对之操作的文件列表。

例如，要从您保存的 CTM `deltas` 集里解压缩出一个最新的 `lib/libc/Makefile` 文件，运行这个命令：

```
# cd /where/ever/you/want/to/extract/it/
# ctm -e '^lib/libc/Makefile' ~ctm/src-xxx.*
```

对于每一个在 CTM `delta` 中指定的文件，`-e` 和 `-x` 选项按照命令行给定的顺序应用。文件只有在所有的 `-e` 和 `-x` 被应用之后标记为合格之后才能被 CTM 操作。

A.5.7. CTM 未来的计划

其中几项：

- 在 CTM 中使用一些认证方式，这样来允许察觉冒充的 CTM 补丁。
- 整理 CTM 的选项，它们变得杂乱而违反直觉了。

A.5.8. 杂项

也有一系列的 `ports collection` 的 `deltas`，但是人们对它的兴致还没有那么高。

A.5.9. CTM 镜像

CTM/FreeBSD 可以在下面的镜像站点通过匿名 FTP 下载。如果您选择通过匿名 FTP 获取 CTM，请试着使用一个离您较近的站点。

如果有问题，请联系 [ctm-users](#) 邮件列表。

加利福尼亚州，旧金山湾区，官方源代码

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

南非，旧的 deltas 的备份服务器

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/>

中国台湾

- <ftp://ctm.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm3.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

如果您在您附近找不到镜像或者镜像不完整，试着使用搜索引擎比如 [alltheweb](#)。

A.6. 使用 CVSup

A.6.1. 概述

CVSup 是一个用于从远程服务器主机上的主 CVS 仓库发布和升级源代码树的软件包。FreeBSD 的源代码维护在加利福尼亚州一台主开发服务器的 CVS 仓库里。有了 CVSup，FreeBSD 用户可以很容易的保持他们自己的源代码树更新。

CVSup 使用所谓的升级 **pull** 模式。在 pull 模式下，客户端在需要的时候向服务器端请求更新。服务器被动的等待客户端的升级请求。因此所有的升级都是客户端发起的。服务器决不会发送未请求的升级。用户必须手动运行 CVSup 客户端获取更新，或者设置一个 cron 作业来让它以固定的规律自动运行。

术语 CVSup 用大写字母写正是表示，代表了完整的软件包。它的主要组件是运行在每个用户机器上的客户端 `cvsup`，和运行在每个 FreeBSD 镜像站点上的服务器端 `cvsupd`。

当您阅读 FreeBSD 文档和邮件列表时，您可能会看见 `sup`。`Sup` 是 CVSup 的前身，有着相似的目的。CVSup 使用很多和 `sup` 相同的方式，而且，它还是用使用和 `sup` 的兼容的配置文件。`Sup` 已经不再被 FreeBSD 项目使用了，因为 CVSup 既快又有更好的灵活性。



注意

`csup` 是用 C 语言对 CVSup 软件的重写。它最大的好处是，这个程序更快一些，并且也不需要依赖于 Modula-3 语言，因此也就不需要安装后者。另外，您可以直接使用它，因为它是基本系统的一部分。假如您决定使用 `csup`，则可以跳过安装 CVSup 这一步，并在文章中余下部分提到的 CVSup 改为 `csup`。

A.6.2. 安装

安装 CVSup 最简单的方式就是使用 FreeBSD [packages collection](#) 中预编译的 `net/cvsup` 包。如果您想从源代码构建 CVSup，您可以使用 `net/cvsup port`。但是预先警告一下：`net/cvsup port` 依赖于 Modula-3 系统，会花费相当的时间和磁盘空间来下载编译。



注意

如果想在没有安装 Xorg 的计算机，例如服务器上使用 CVSup，则只能使用不包含 CVSup GUI 的 [net/cvsup-without-gui](#)。

A.6.3. CVSup 配置

CVSup 的操作被一个叫做 `supfile` 的配置文件所控制。在目录 `/usr/share/examples/cvsup/` 下面有一些示例的 `supfiles`。

`supfile` 中的信息解答了 CVSup 下面的几个问题：

- 您想接收 哪些文件？
- 您想要它们的 哪个版本？
- 您想从哪里 获取它们？
- 您想把它们 放在您自己机器的什么地方？
- 您想把 您的状态文件放在哪？

在下面的章节里，我们通过依次回答这些问题来创建一个典型的 `supfile` 文件。首先，我们描述一下 `supfile` 的整体构成。

`supfile` 是个文本文件。注释用 `#` 开头，至行尾有效。空行和只包含注释的行会被忽略。

每个保留行描述一批用户希望接收的文件。每行以“collection”，由服务器端定义的合理的文件分组，的名字开头。collection 的名字告诉服务器您想要的文件。collection 名字结束或者有更多的字段，用空格分隔。这些字段回答了上面列出的问题。字段类型有两种：标记字段和值字段。标记字段由独立的关键字组成，比如，`delete` 或者 `compress`。值字段也用关键字开头，关键字后面跟 `=` 和第二个词而没有空格。例如，`release=cvs` 是一个值字段。

一个典型的 `supfile` 往往接收多于一个的 collection。创建 `supfile` 的一种方式是为每一个 collection 指定相关的字段。然而，这样使得 `supfile` 的行变得特别长，很不方便，因为 `supfile` 中的所有 collection 的大部分字段都是相同的。CVSup 提供了一个默认机制来避免这些问题。用特定的伪 collection 名 `*default` 开头的行可以被用来设置标记和值为 `supfile` 中随后的 collection 中的默认值。默认值可以通过为这个 collection 自身指定不同的值来对单个的 collection 覆盖设置，也可以在 `mid-supfile` 中通过附加的 `*default` 行改变或扩充。

知道了这些，我们现在就可以开始创建一个用于接收和升级 [FreeBSD-CURRENT](#) 主源代码树的 `supfile` 文件了。

- 您想接收哪些文件？

通过 CVSup 可用的文件组织成叫做“collections”的名称组。这些可用的 collection 在 [随后的章节](#) 中描述。在这个例子里，我们希望接收 FreeBSD 系统的完整的主代码树。有一个单独的大的 collection `src-all` 让我们完成这个。创建我们的 `supfile` 的第一步，我们简单的列出这些 collection，每个一行（在这个例子里，只有一行）：

```
src-all
```

- 您想要他们的 哪个版本？

通过 CVSup，您实际上可以接收曾经存在的源代码的任何版本。这是有可能的，因为 `cvsupd` 服务器直接通过 CVS 仓库工作，那包含了所有的版本。您可以用 `tag=` 和 `date=` 值字段指定一个您想要的版本。



警告

仔细的正确指定任何 `tag=` 字段。有一些 `tag` 只对特定的 `collection` 文件合法。如果您指定了一个不正确的或者 拼写错误的 `tag`，CVSup 会删除您可能不想删除的文件。特别地，对 `ports-* collection` 只使用 `tag=.`。

`tag=` 字段在仓库中表示为一个符号标签。有两种标签，修订标签和分支标签。修订标签代表一个特定的修订版本。它的含义是一成不变的。分支标签，另一方面，代表给定开发线上给定时间的最新修订。因为分支标签不代表一个特定的修订版本，它明天的含义就可能和今天的有所不同。

第 A.7 节“CVS 标签”包含了用户可能感兴趣的分支标签。当在 CVSup 的配置文件中指定标签的时候，必须用 `tag=` 开头 (`RELENG_8` 会变成 `tag=RELENG_8`)。记住只有 `tag=.` 可以用于 Ports Collection。



警告

注意像看到的那样正确的输入标签名。CVSup 不能辨别合法和不合法标签。如果您拼写错了标签名，CVSup 会像您指定了一个没有任何文件的合法标签一样工作，那会删除您已经存在的代码。

当您指定一个分支标签的时候，您通常会收到开发线上文件的最新版本。如果您希望接收一些过时的版本，您可以通过用 `date=` 值字段指定一个日期来做到。cvsup(1) 手册页解释了如何做。

对于我们的示例来说，我们希望接收 FreeBSD-CURRENT。我们在我们的 `supfile` 的开头添加这行：

```
*default tag=.
```

有一个重要的特例，如果您既没指定 `tag=` 字段也没指定 `date=` 字段的情况。这种情况下，您会收到直接来自于服务器 CVS 仓库的真实的 RCS 文件，而不是某一特定版本。开发人员一般喜欢这种操作模式。通过在他们的系统上维护一份仓库自身的副本，他们可以浏览修订历史以及检查文件过去的版本。然而，这个好处是以大量的磁盘空间为代价的。

- 您想从哪里获取他们？

我们使用 `host=` 字段来告诉 `cvsup` 从哪里获取更新。任何一个 CVSup 镜像站点都可以，虽然您应该选择一个离您比较近的站点。在这个例子里我们将使用一个虚拟的 FreeBSD 发布站点，`cvsup99.FreeBSD.org`：

```
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
```

您需要在运行 CVSup 之前把这个改成一个实际存在的站点。在任何 `cvsup` 运行的特定时刻，您都可以在命令行上使用 `-h hostname` 选项来覆盖主机设置。

- 您想把它们放在 您自己机器的什么地方？

`prefix=` 字段告诉 `cvsup` 把接收的文件放在哪里。在这个例子里，我们把源代码文件直接放进我们的主源代码树，`/usr/src`。`src` 目录已经隐含在我们选择接收的 `collection` 里了，所以正确的写法是：

```
*default prefix=/usr
```

- `cvsup` 在哪里维护它的状态文件？

CVSup 客户端在被叫做“base”的目录里维护了几个状态文件。这些文件帮助 CVSup 更有效的工作，通过跟踪您已经接收到哪些更新的方式。我们将使用标准的 `base` 目录，`/var/db`：

```
*default base=/var/db
```

如果您的 `base` 目录还不存在，现在最好创建它。如果 `base` 目录不存在，`cvsup` 客户端会拒绝工作。

- 其他的 `supfile` 设置:

在 `supfile` 中有一些其他选项需要介绍一下:

```
*default release=cvsv delete use-rel-suffix compress
```

`release=cvsv` 显示服务器应该从 FreeBSD 的主 CVS 仓库中获取信息。事实上总是这样的，但是也有可能超出这个讨论的范围。

`delete` 给 CVSup 权限删除文件。您应该总是指定这个，这样 CVSup 可以保证您的源代码树完全更新。CVSup 很小心的只删除那些不再依赖的文件。您拥有的任何额外的文件会被严格的保留。

`use-rel-suffix` 是 ... 不可思议的。如果您真的想了解它，查看 [cvsup\(1\)](#) 手册页。否则，就指定而不用担心这个。

`compress` 启用 `gzip` 风格的信道压缩。如果您的网络连接是 T1 或者更快，您可能不想使用压缩。否则，它非常有帮助。

- 把它们放在一起:

这是我们的示例的完整 `supfile` 文件:

```
*default tag=.
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
*default prefix=/usr
*default base=/var/db
*default release=cvsv delete use-rel-suffix compress

src-all
```

A.6.3.1. refuse 文件

像上面提到的，CVSup 使用一种 **pull** 方法。基本上，这意味着您要连接到 CVSup 服务器，服务器说，“这有些您能下载的东西 ...”，然后您的客户端反应“好，我要这个，这个，这个，还有这个。”在默认的配置中，CVSup 客户端会取回您在配置文件中选定的 `collection` 和标签的每个文件。然而，并不总是您想要的，尤其是您在同步 `doc`，`ports`，或者 `www` 树——大部分人都不能阅读四种或者五种语言，因此他们不需要下载特定语言的文件。如果您在 CVSup Ports Collection，您可以通过单独指定每个 `collection` 来避免这个（比如，`ports-astrology`，`ports-biology`，等等取代简单的说明 `ports-all`）。然而，因为 `doc` 和 `www` 树没有特定语言的 `collection`，您必须使用 CVSup 许多极好的特性之一：**refuse** 文件。

refuse 文件本质上是告诉 CVSup 它不应该从 `collection` 中取得某些文件；换句话说，它告诉客户端拒绝来自服务器的特定的文件。**refuse** 文件可以在 `base/sup/` 中找到（或者，如果您没有，应该创建一个）。`base` 在您的 `supfile` 中定义；默认情况下，`base` 就是 `/var/db`，这意味着默认的 **refuse** 文件就是 `/var/db/sup/refuse`。

refuse 文件的格式很简单；它仅仅包含您不希望下载的文件和目录名。例如，如果您除了英语和德语之外不会讲其他语言，而且也不打算阅读德文的文档翻译版本，则可以把下面这些放在您的 **refuse** 文件里:

```
doc/bn_*
doc/da_*
doc/de_*
doc/el_*
doc/es_*
doc/fr_*
doc/hu_*
doc/it_*
```



```
doc/ja_*
doc/mn_*
doc/nl_*
doc/no_*
doc/pl_*
doc/pt_*
doc/ru_*
doc/sr_*
doc/tr_*
doc/zh_*
```

等等其他语言(您可以通过浏览 [FreeBSD CVS 仓库](#) 找到完整的列表)。

有这个非常有用的特性, 那些慢速连接或者要为他们的 Internet 连接按时付费的用户就可以节省宝贵的时间因为他们不再需要 下载那些从来不用文件。要了解 `refuse` 文件的更多信息以及其它 CVSup 的优雅的特性, 请浏览它的手册页。

A.6.4. 运行 CVSup

您现在准备尝试升级了。命令很简单:

```
# cvsup supfile
```

`supfile` 的位置当然就是您刚刚创建的 `supfile` 文件名啦。如果您在 X11 下面运行, `cvsup` 会显示一个有一些可以做平常事情的按钮的 GUI 窗口。按 **go** 按钮, 然后看着它运行。

在这个例子里您将要升级您目前的 `/usr/src` 树, 您将需要用 `root` 来运行程序, 这样 `cvsup` 有需要的权限来更新您的文件。 刚刚创建了您的配置文件, 又从来没有使用过这个程序, 紧张不安是可以理解的。有一个简单的方法不改变您当前的文件 来做一个试验性的运行。只要在方便的地方创建一个 空目录, 并在命令行上作为一个额外的参数说明:

```
# mkdir /var/tmp/dest
# cvsup supfile /var/tmp/dest
```

您指定的目录会作为所有文件更新的目的路径。CVSup 会检查您在 `/usr/src` 中的文件, 但是不会修改或删除。任何文件更新都会被放到 `/var/tmp/dest/usr/src` 里了。在这种方式下运行 CVSup 也会把它的 `base` 目录状态文件保持原样。这些文件的新版本 会被写到指定的目录。因为您有 `/usr/src` 目录的读权限, 所以执行这种试验性的运行 甚至不需要使用 `root` 用户。

如果您没有运行 X11 或者不喜欢 GUI, 当您运行 `cvsup` 的时候需要在命令行添加 两个选项:

```
# cvsup -g -L 2 supfile
```

`-g` 告诉 CVSup 不要使用 GUI。如果您 没在运行 X11 这个是自动的, 否则您必须指定它。

`-L 2` 告诉 CVSup 输出所有正在升级的文件的细节。有三个等级可以选择, 从 `-L 0` 到 `-L 2`。默认是 0, 意味着除了错误消息 什么都不输出。

还有许多其它的选项可用。想要一个简短的列表, 输入 `cvsup -H`。要查看更详细的描述, 请查看手册页。

一旦您对升级工作的方式满意了, 您就可以使用 [cron\(8\)](#) 来安排规则的运行 CVSup。很显然的, 您不应该让 CVSup 通过 [cron\(8\)](#) 运行的时候使用它的 GUI。

A.6.5. CVSup 文件 collection

CVSup 可用的文件 `collection` 是分级组织的。有几个大的 `collection`, 然后它们有分成更小的子 `collection`。接收一个大的 `collection` 等同于 接收它的每一个子 `collection`。`collection` 的等级关系在下面列表中通过缩进的使用 反映出来。

最常用的 `collection` 是 `src-all`, 和 `ports-all`。其它的 `collection` 只被有着特定 目的的小部分人使用, 有些站点可能不全部支持。

`cvs-all release=cvs`

FreeBSD 主 CVS 仓库，包含 密码系统的代码。

`distrib release=cvs`

FreeBSD 发行版本和镜像相关的 文件。

`doc-all release=cvs`

FreeBSD 使用手册和其它文档的源代码。其中不包含 FreeBSD web 站点的文件。

`ports-all release=cvs`

FreeBSD Ports Collection。



重要

如果您不想升级全部的 `ports-all` (整个 `ports` 树)，而只是使用下面列出的一个子集，请确保您总是升级了 `ports-base` 子 collection! 无论何时在 `ports` 构建下层构造有所改变的时候都会通过 `ports-base` 表现出来，事实上某些改变会很快被“实际的” `ports` 使用，因此，如果您只升级了“实际的” `ports` 而他们使用了一些新的特性，就有极大的可能编译会因一些神秘的错误信息而失败。这种情况下非常快速要做的事情就是确保您的 `ports-base` 子 collection 更新到最新。



重要

要自行构建 `ports/INDEX`，您必须接受 `ports-all` (完整的 `ports tree`)。在部分 `ports tree` 上构建 `ports/INDEX` 是不被支持的。请参见 [FAQ](#)。

`ports-accessibility release=cvs`

用以帮助残疾用户的软件。

`ports-arabic release=cvs`

阿拉伯语支持。

`ports-archivers release=cvs`

存档工具。

`ports-astro release=cvs`

天文相关的 `ports`。

`ports-audio release=cvs`

声音支持。

`ports-base release=cvs`

Ports Collection 构建下部构造 - 位于 `/usr/ports` 的 `Mk/` 和 `Tools/` 子目录的各种各样的文件。



注意

请查看 [重要警告](#)：您应该 总是更新这个 子 collection，无论您更新 FreeBSD Ports Collection 的任何部分的时候！

`ports-benchmarks release=cvcs`

基准。

`ports-biology release=cvcs`

生物学。

`ports-cad release=cvcs`

计算机辅助设计工具。

`ports-chinese release=cvcs`

中文语言支持。

`ports-comms release=cvcs`

通信软件。

`ports-converters release=cvcs`

字符编码转换。

`ports-databases release=cvcs`

数据库

`ports-deskutils release=cvcs`

计算机发明前常出现在桌面上的东西。

`ports-devel release=cvcs`

开发工具。

`ports-dns release=cvcs`

DNS 相关软件。

`ports-editors release=cvcs`

编辑器

`ports-emulators release=cvcs`

其它操作系统的模拟器

`ports-finance release=cvcs`

货币，金融相关应用程序。

`ports-ftp release=cvcs`

FTP 客户端和服务端工具。

ports-games release=cvcs

游戏

ports-german release=cvcs

德语支持。

ports-graphics release=cvcs

图形图像工具。

ports-hebrew release=cvcs

希伯来语支持。

ports-hungarian release=cvcs

匈牙利语言支持。

ports-irc release=cvcs

Internet 多线交谈(IRC)工具。

ports-japanese release=cvcs

日语支持。

ports-java release=cvcs

Java™ 工具。

ports-korean release=cvcs

韩国语言支持。

ports-lang release=cvcs

编程语言。

ports-mail release=cvcs

邮件软件。

ports-math release=cvcs

数值计算软件。

ports-misc release=cvcs

杂样工具。

ports-multimedia release=cvcs

多媒体软件。

ports-net release=cvcs

网络软件。

ports-net-im release=cvcs

即时消息软件。

`ports-net-mgmt release=cv`

网管软件。

`ports-net-p2p release=cv`

对等网 (peer to peer network) 应用。

`ports-news release=cv`

USENET 新闻软件。

`ports-palm release=cv`

Palm™ 系列软件支持。

`ports-polish release=cv`

波兰语支持。

`ports-ports-mgmt release=cv`

用于管理 ports 和预编译包的工具。

`ports-portuguese release=cv`

葡萄牙语支持。

`ports-print release=cv`

打印软件。

`ports-russian release=cv`

俄语支持。

`ports-science release=cv`

科学计算。

`ports-security release=cv`

安全工具。

`ports-shells release=cv`

命令行 shell。

`ports-sysutils release=cv`

系统实用工具。

`ports-textproc release=cv`

文本处理工具(不包含桌面出版)。

`ports-ukrainian release=cv`

乌克兰语支持。

`ports-vietnamese release=cv`

越南语支持。

`ports-www release=cv`s

万维网(WWW)相关软件。

`ports-x11 release=cv`s

支持 X window 系统的 ports。

`ports-x11-clocks release=cv`s

X11 时钟。

`ports-x11-drivers release=cv`s

X11 驱动程序。

`ports-x11-fm release=cv`s

X11 文件管理器。

`ports-x11-fonts release=cv`s

X11 字体和字体工具。

`ports-x11-toolkits release=cv`s

X11 工具包。

`ports-x11-servers release=cv`s

X11 服务器。

`ports-x11-themes release=cv`s

X11 主题。

`ports-x11-wm release=cv`s

X11 窗口管理器。

`projects-all release=cv`s

FreeBSD 内部项目的代码库。

`src-all release=cv`s

FreeBSD 主代码，包含密码系统的代码。

`src-base release=cv`s

/usr/src 顶层的各式各样的文件。

`src-bin release=cv`s

单用户模式下可能用到的用户工具 (/usr/src/bin)。

`src-cddl release=cv`s

采用了 CDDL 授权的实用工具和函数库 (/usr/src/cddl)。

`src-contrib release=cv`s

FreeBSD 项目之外的工具和库，通常在 FreeBSD 中不作修改 (/usr/src/contrib)。

`src-crypto release=cvcs`

FreeBSD 项目之外的 密码系统工具和库，通常在 FreeBSD 中不作修改 (`/usr/src/crypto`)。

`src-eBones release=cvcs`

Kerberos 和 DES (`/usr/src/eBones`)。目前的 FreeBSD 中不再使用使用。

`src-etc release=cvcs`

系统配置文件 (`/usr/src/etc`)。

`src-games release=cvcs`

游戏 (`/usr/src/games`)。

`src-gnu release=cvcs`

GNU 公共许可协议的工具 (`/usr/src/gnu`)。

`src-include release=cvcs`

头文件 (`/usr/src/include`)。

`src-kerberos5 release=cvcs`

Kerberos5 安全包 (`/usr/src/kerberos5`)。

`src-kerberosIV release=cvcs`

KerberosIV 安全包 (`/usr/src/kerberosIV`)。

`src-lib release=cvcs`

库 (`/usr/src/lib`)。

`src-libexec release=cvcs`

通常被其它程序调用的系统程序 (`/usr/src/libexec`)。

`src-release release=cvcs`

生成 FreeBSD 版本必需的文件 (`/usr/src/release`)。

`src-rescue release=cvcs`

用于紧急修复的静态联编的程序； 请参见 [rescue\(8\)](#) (`/usr/src/rescue`)。

`src-sbin release=cvcs`

单用户模式的系统工具 (`/usr/src/sbin`)。

`src-secure release=cvcs`

密码相关库和命令 (`/usr/src/secure`)。

`src-share release=cvcs`

跨多个平台的共享的文件 (`/usr/src/share`)。

`src-sys release=cvcs`

内核 (`/usr/src/sys`)。

```
src-sys-crypto release=cvs
```

内核密码系统代码 (/usr/src/sys/crypto)。

```
src-tools release=cvs
```

维护 FreeBSD 的各种各样的工具 (/usr/src/tools)。

```
src-usrbin release=cvs
```

用户工具 (/usr/src/usr.bin)。

```
src-usrsbin release=cvs
```

系统工具 (/usr/src/usr.sbin)。

```
www release=cvs
```

FreeBSD WWW 站点的源代码。

```
distrib release=self
```

CVSup 服务器的配置文件。用于 CVSup 镜像站点。

```
gnats release=current
```

GNATS bug 跟踪数据库。

```
mail-archive release=current
```

FreeBSD 邮件列表存档。

```
www release=current
```

预处理过的 FreeBSD WWW 站点文件(不是源文件)。用于 WWW 镜像站点。

A.6.6. 更多信息

CVSup FAQ 以及关于 CVSup 的其他信息，请查看 [CVSup 主页](#)。

多数与 FreeBSD 有关的 CVSup 讨论会在 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#) 进行。这个软件的新版本会在那里和 [FreeBSD 公告邮件列表](#) 公布。

如果对于 CVSup 有任何问题，或希望提交 bug 报告，请参阅 [CVSup FAQ](#)。

A.6.7. CVSup 站点

FreeBSD 的 [CVSup](#) 服务器运行于下列站点：

[中央服务器](#)，

(UTC 更新)

中央服务器

- cvsup.FreeBSD.org

A.7. CVS 标签

当使用 cvs 或者 CVSup 获取和升级源代码的时候，必须指定一个修订标签。修订标签代表 FreeBSD 开发的一个特定分支，或者一个特定的时间点。第一种叫做“分支标签”，第二种叫做“版本标签”。

A.7.1. 分支标签

所有这些，除了 **HEAD**（这个总是合法标签）以外，只适用于 **src/** 树。**ports/**，**doc/**，和 **www/** 树没有分支。

HEAD

主线的符号名，或者说 **FreeBSD-CURRENT**。当没有指定修订版本的时候也是默认的。

在 **CVSup** 里，这个标签通过一个 **.** 来反映出来（不是标点，而是一个 **.** 字符）。



注意

在 **CVS** 里，当没有修订标签指定时这是默认的。在一台 **STABLE** 机器上检出或者升级到 **CURRENT** 源代码通常不是一个好主意，除非这是您的本意。

RELENG_8

这是 **FreeBSD-8.X** 的开发分支，也被称作 **FreeBSD 8-STABLE**。

RELENG_8_2

这是 **FreeBSD-8.2** 发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_8_1

FreeBSD-8.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_8_0

FreeBSD-8.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_7

这是 **FreeBSD-7.X** 的开发分支，也被称作 **FreeBSD 7-STABLE**。

RELENG_7_4

FreeBSD-7.4 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_7_3

FreeBSD-7.3 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_7_2

FreeBSD-7.2 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_7_1

FreeBSD-7.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_7_0

FreeBSD-7.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_6

这是 **FreeBSD-6.X** 的开发分支，也被称作 **FreeBSD 6-STABLE**。

RELENG_6_4

FreeBSD-6.4 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_6_3

FreeBSD-6.3 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_6_2

FreeBSD-6.2 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_6_1

FreeBSD-6.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_6_0

FreeBSD-6.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG_5

这是 FreeBSD-5.X 的开发分支，也被称作 FreeBSD 5-STABLE。

RELENG_5_5

FreeBSD-5.5 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_5_4

FreeBSD-5.4 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_5_3

FreeBSD-5.3 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_5_2

针对 FreeBSD-5.2 和 FreeBSD-5.2.1 的安全分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_5_1

针对 FreeBSD-5.1 的发行版本分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_5_0

针对 FreeBSD-5.0 的发行版本分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4

FreeBSD-4.X 开发线，也被叫做 FreeBSD-STABLE。

RELENG_4_11

FreeBSD-4.11 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_10

FreeBSD-4.10 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_9

FreeBSD-4.9 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_8

FreeBSD-4.8 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_7

FreeBSD-4.7 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_6

FreeBSD-4.6 和 4.6.2 的安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_5

FreeBSD-4.5 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_4

FreeBSD-4.4 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_4_3

FreeBSD-4.3 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG_3

FreeBSD-3.X 的开发线，也被叫做 3.X-STABLE。

RELENG_2_2

FreeBSD-2.2.X 的开发线，也被叫做 2.2-STABLE。这个分支基本上已经过时了。

A.7.2. 版本标签

当一个特定的 FreeBSD 版本发行时，这些标签代表了一个指定的时间点。发布工程进程在 [Release Engineering Information](#) 和 [Release Process](#) 文档中被详细描述。src 树使用以 RELENG_ 开头的标签。ports 和 doc 树使用以 RELEASE 开头的标签。最后，www 树上不会有任何特定发行版的标签。

RELENG_8_2_0_RELEASE

FreeBSD 8.2

RELENG_8_1_0_RELEASE

FreeBSD 8.1

RELENG_8_0_0_RELEASE

FreeBSD 8.0

RELENG_7_4_0_RELEASE

FreeBSD 7.4

RELENG_7_3_0_RELEASE

FreeBSD 7.3

RELENG_7_2_0_RELEASE

FreeBSD 7.2

RELENG_7_1_0_RELEASE

FreeBSD 7.1

RELENG_7_0_0_RELEASE

FreeBSD 7.0

RELENG_6_4_0_RELEASE

FreeBSD 6.4

RELENG_6_3_0_RELEASE

FreeBSD 6.3

RELENG_6_2_0_RELEASE

FreeBSD 6.2

RELENG_6_1_0_RELEASE

FreeBSD 6.1

RELENG_6_0_0_RELEASE

FreeBSD 6.0

RELENG_5_5_0_RELEASE

FreeBSD 5.5

RELENG_5_4_0_RELEASE

FreeBSD 5.4

RELENG_4_11_0_RELEASE

FreeBSD 4.11

RELENG_5_3_0_RELEASE

FreeBSD 5.3

RELENG_4_10_0_RELEASE

FreeBSD 4.10

RELENG_5_2_1_RELEASE

FreeBSD 5.2.1

RELENG_5_2_0_RELEASE

FreeBSD 5.2

RELENG_4_9_0_RELEASE

FreeBSD 4.9

RELENG_5_1_0_RELEASE

FreeBSD 5.1

RELENG_4_8_0_RELEASE

FreeBSD 4.8

RELENG_5_0_0_RELEASE

FreeBSD 5.0

RELENG_4_7_0_RELEASE

FreeBSD 4.7

RELENG_4_6_2_RELEASE

FreeBSD 4.6.2

RELENG_4_6_1_RELEASE

FreeBSD 4.6.1

RELENG_4_6_0_RELEASE

FreeBSD 4.6

RELENG_4_5_0_RELEASE

FreeBSD 4.5

RELENG_4_4_0_RELEASE

FreeBSD 4.4

RELENG_4_3_0_RELEASE

FreeBSD 4.3

RELENG_4_2_0_RELEASE

FreeBSD 4.2

RELENG_4_1_1_RELEASE

FreeBSD 4.1.1

RELENG_4_1_0_RELEASE

FreeBSD 4.1

RELENG_4_0_0_RELEASE

FreeBSD 4.0

RELENG_3_5_0_RELEASE

FreeBSD-3.5

RELENG_3_4_0_RELEASE

FreeBSD-3.4

RELENG_3_3_0_RELEASE

FreeBSD-3.3

RELENG_3_2_0_RELEASE

FreeBSD-3.2

RELENG_3_1_0_RELEASE

FreeBSD-3.1

RELENG_3_0_0_RELEASE

FreeBSD-3.0

RELENG_2_2_8_RELEASE

FreeBSD-2.2.8

RELENG_2_2_7_RELEASE

FreeBSD-2.2.7

RELENG_2_2_6_RELEASE

FreeBSD-2.2.6

RELENG_2_2_5_RELEASE

FreeBSD-2.2.5

RELENG_2_2_2_RELEASE

FreeBSD-2.2.2

RELENG_2_2_1_RELEASE

FreeBSD-2.2.1

RELENG_2_2_0_RELEASE

FreeBSD-2.2.0

A.8. AFS 站点

FreeBSD 的 AFS 服务器运行于下面的站点:

瑞典

文件的路径是: `/afs/stacken.kth.se/ftp/pub/FreeBSD/`

stacken.kth.se	# Stacken Computer Club, KTH, Sweden
130.237.234.43	#hot.stacken.kth.se
130.237.237.230	#fishburger.stacken.kth.se
130.237.234.3	#milko.stacken.kth.se

维护者 <ftp@stacken.kth.se>

A.9. rsync 站点

下面的站点让 FreeBSD 可以通过 rsync 协议下载。rsync 实用程序和 [rcp\(1\)](#) 的工作方式很相像, 但是有更多的选项, 使用 rsync 远程更新协议只传输 两份文件的不同之处, 因此能够大幅度的提高网络同步速率。如

如果您是 FreeBSD FTP 服务器或者 CVS 仓库的镜像站点，这一点非常有用。rsync 套件可以工作在许多种操作系统上，在 FreeBSD 上，查看 [net/rsync port](#) 或者使用 `package`。

捷克共和国

`rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/`

可用的 collection:

- `ftp`: FreeBSD FTP 服务器的部分镜像。
- `FreeBSD`: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

荷兰

`rsync://ftp.nl.FreeBSD.org/`

可用的 collection:

- `FreeBSD`: 对于 FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

俄罗斯

`rsync://ftp.mtu.ru/`

可用的 collections:

- `FreeBSD`: 完整的 FreeBSD FTP 服务器镜像。
- `FreeBSD-gnats`: GNATS 问题追踪数据库。
- `FreeBSD-Archive`: FreeBSD 档案的 FTP 服务器镜像。

瑞典

`rsync://ftp4.se.freebsd.org/`

可用的 collections:

- `FreeBSD`: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

台湾地区 (中国)

`rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/`

`rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/`

`rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/`

可用的 collection:

- `FreeBSD`: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

英国

`rsync://rsync.mirrorservice.org/`

可用的 collection:

- `sites/ftp.FreeBSD.org`: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

美国

`rsync://ftp-master.FreeBSD.org/`

服务器只供 FreeBSD 主镜像站点使用。

可用的 collection:

- FreeBSD: FreeBSD FTP 服务器的主要存档。
- ac1: FreeBSD 主 ACL 列表。

`rsync://ftp13.FreeBSD.org/`

可用的 collection:

- FreeBSD: FreeBSD FTP 服务器的完整 镜像。

附录 B. 参考文献

尽管手册页能够提供对于 FreeBSD 操作系统最为权威的参考资料，它们有时却不能告诉我们如何让整个系统很好地运转起来。因此，一本关于 UNIX® 系统管理的好书，以及一份好的用户手册是不可或缺的。

B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志

非英文的书籍和杂志：

- [FreeBSD 入门与应用](#)（繁体中文），出版商：[Drmaster](#)，1997. ISBN 9-578-39435-7.
- [FreeBSD 技术内幕](#)（简体中文译本），[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-10201-0。
- [FreeBSD 使用大全 第一版](#)（简体中文），[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-07482-3。
- [FreeBSD 使用大全 第二版](#)（简体中文），[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-10286-X。
- [FreeBSD Handbook](#)（第二版简体中文译本），[人民邮电出版社](#)。ISBN 7-115-10541-3。
- [FreeBSD 3.x Internet 高级服务器的架设与管理](#)（简体中文），[清华大学出版社](#)。ISBN 7-900625-66-6。
- [FreeBSD & Windows 集成组网实务](#)（简体中文），[中国铁道出版社](#)。ISBN 7-113-03845-X。
- [FreeBSD 网站架设实务](#)（简体中文），[中国铁道出版社](#)。ISBN 7-113-03423-3。
- [FreeBSD for PC 98'ers](#)（日文，出版商：[SHUWA System Co, LTD](#)。ISBN 4-87966-468-5 C3055 P2900E。
- [FreeBSD](#)（日文，出版商：[CUTT](#)。ISBN 4-906391-22-2 C3055 P2400E。
- [Complete Introduction to FreeBSD](#)（日文），出版商：[Shoeisha Co., Ltd](#)。ISBN 4-88135-473-6 P3600E。
- [Personal UNIX Starter Kit FreeBSD](#)（日文），出版商：[ASCII](#)。ISBN 4-7561-1733-3 P3000E。
- [FreeBSD Handbook](#)（日文译本），出版商：[ASCII](#)。ISBN 4-7561-1580-2 P3800E。
- [FreeBSD mit Methode](#)（德文），出版商：[Computer und Literatur Verlag/Vertrieb Hanser](#)，1998. ISBN 3-932311-31-0。
- [FreeBSD 4 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#)（德文），出版商：[Computer und Literatur Verlag](#)，2001. ISBN 3-932311-88-4。
- [FreeBSD 5 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#)（德文），出版商：[Computer und Literatur Verlag](#)，2003. ISBN 3-936546-06-1。
- [FreeBSD de Luxe](#)（德文），出版商：[Verlag Moderne Industrie](#)，2003. ISBN 3-8266-1343-0。
- [FreeBSD Install and Utilization Manual](#)（日文），出版商：[Mainichi Communications Inc.](#)，1998. ISBN 4-8399-0112-0。
- Onno W Purbo, Dodi Maryanto, Syahrial Hubbany, Widjil Widodo [Building Internet Server with FreeBSD](#)（印尼文），出版商：[Elex Media Komputindo](#)。
- [Absolute BSD: The Ultimate Guide to FreeBSD](#)（繁体中文）出版商：[GrandTech Press](#)，2003. ISBN 986-7944-92-5。
- [The FreeBSD 6.0 Book](#)（繁体中文），出版商：[Drmaster](#)，2006. ISBN 9-575-27878-X。

英文版的书籍和杂志：

- [Absolute FreeBSD, 2nd Edition: The Complete Guide to FreeBSD](#), 出版商: [No Starch Press](#), 2007. ISBN: 978-1-59327-151-0
- [The Complete FreeBSD](#), 出版商: [O'Reilly](#), 2003. ISBN: 0596005164
- [The FreeBSD Corporate Networker's Guide](#), 出版商: [Addison-Wesley](#), 2000. ISBN: 0201704811
- [FreeBSD: An Open-Source Operating System for Your Personal Computer](#), 出版商: [The Bit Tree Press](#), 2001. ISBN: 0971204500
- [Teach Yourself FreeBSD in 24 Hours](#), 出版商: [Sams](#), 2002. ISBN: 0672324245
- [FreeBSD 6 Unleashed](#), 出版商: [Sams](#), 2006. ISBN: 0672328755
- [FreeBSD: The Complete Reference](#), 出版商: [McGrawHill](#), 2003. ISBN: 0072224096
- [BSD Magazine](#), 出版商: [Software Press Sp. z o.o. SK](#). ISSN 1898-9144

B.2. 用户指南

- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. **4.4BSD User's Reference Manual**. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-075-9
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. **4.4BSD User's Supplementary Documents**. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-076-7
- **UNIX in a Nutshell**. O'Reilly & Associates, Inc., 1990. ISBN 093717520X
- Mui, Linda. **What You Need To Know When You Can't Find Your UNIX System Administrator**. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-104-6
- Ohio State University 编写了一份 [UNIX 入门教程](#) 并提供了在线的 HTML 和 PostScript 格式的版本。
- 这份文档的意大利文 [翻译](#) 是 FreeBSD Italian Documentation Project 的一部分。
- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group](#). [FreeBSD User's Reference Manual](#) (日文译本). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0088-4 P3800E.
- [Edinburgh University](#) has written an [Online Guide](#) for newcomers to the UNIX environment.

B.3. 管理员指南

- Albitz, Paul and Liu, Cricket. **DNS and BIND**, 4th Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 2001. ISBN 1-59600-158-4
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. **4.4BSD System Manager's Manual**. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-080-5
- Costales, Brian, et al. **Sendmail**, 2nd Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-222-0
- Frisch, Aileen. **Essential System Administration**, 2nd Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-127-5
- Hunt, Craig. **TCP/IP Network Administration**, 2nd Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-322-7
- Nemeth, Evi. **UNIX System Administration Handbook**. 3rd Ed. Prentice Hall, 2000. ISBN 0-13-020601-6
- Stern, Hal **Managing NFS and NIS** O'Reilly & Associates, Inc., 1991. ISBN 0-937175-75-7
- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group](#). [FreeBSD System Administrator's Manual](#) (日文译本). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0109-0 P3300E.

- Dreyfus, Emmanuel. [Cahiers de l'Admin: BSD](#) 2nd Ed. (in French), Eyrolles, 2004. ISBN 2-212-11463-X

B.4. 开发指南

- Asente, Paul, Converse, Diana, and Swick, Ralph. **X Window System Toolkit**. Digital Press, 1998. ISBN 1-55558-178-1
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. **4.4BSD Programmer's Reference Manual**. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-078-3
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. **4.4BSD Programmer's Supplementary Documents**. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-079-1
- Harbison, Samuel P. and Steele, Guy L. Jr. **C: A Reference Manual**. 4th ed. Prentice Hall, 1995. ISBN 0-13-326224-3
- Kernighan, Brian and Dennis M. Ritchie. **The C Programming Language**. 2nd Ed. PTR Prentice Hall, 1988. ISBN 0-13-110362-8
- Lehey, Greg. **Porting UNIX Software**. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-126-7
- Plauger, P. J. **The Standard C Library**. Prentice Hall, 1992. ISBN 0-13-131509-9
- Spinellis, Diomidis. [Code Reading: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2003. ISBN 0-201-79940-5
- Spinellis, Diomidis. [Code Quality: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2006. ISBN 0-321-16607-8
- Stevens, W. Richard and Stephen A. Rago. **Advanced Programming in the UNIX Environment**. 2nd Ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 2005. ISBN 0-201-43307-9
- Stevens, W. Richard. **UNIX Network Programming**. 2nd Ed, PTR Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-490012-X
- Wells, Bill. "Writing Serial Drivers for UNIX". **Dr. Dobb's Journal**. 19(15), December 1994. pp68-71, 97-99.

B.5. 操作系统原理

- Andleigh, Prabhat K. **UNIX System Architecture**. Prentice-Hall, Inc., 1990. ISBN 0-13-949843-5
- Jolitz, William. "Porting UNIX to the 386". **Dr. Dobb's Journal**. 1991年1月 - 1992年6月
- Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, Michael J Karels and John Quarterman **The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1989. ISBN 0-201-06196-1
- Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, **The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System: Answer Book**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1991. ISBN 0-201-54629-9
- McKusick, Marshall Kirk, Keith Bostic, Michael J Karels, and John Quarterman. **The Design and Implementation of the 4.4BSD Operating System**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-54979-4

(这本书的第二章的 [在线版本](#) 是 FreeBSD Documentation Project 的一部分。)

- Marshall Kirk McKusick, George V. Neville-Neil **The Design and Implementation of the FreeBSD Operating System**. Boston, Mass. : Addison-Wesley, 2004. ISBN 0-201-70245-2
- Stevens, W. Richard. **TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63346-9
- Schimmel, Curt. **Unix Systems for Modern Architectures**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1994. ISBN 0-201-63338-8

- Stevens, W. Richard. **TCP/IP illustrated, Volume 3: TCP for Transactions, HTTP, NNTP and the UNIX Domain Protocols**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63495-3
- Vahalia, Uresh. **UNIX Internals -- The New Frontiers**. Prentice Hall, 1996. ISBN 0-13-101908-2
- Wright, Gary R. and W. Richard Stevens. **TCP/IP illustrated, Volume 2: The Implementation**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63354-X

B.6. 安全方面的参考文献

- Cheswick, William R. and Steven M. Bellovin. **Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker**. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63357-4
- Garfinkel, Simson and Gene Spafford. **Practical UNIX & Internet Security**. 2nd Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1996. ISBN 1-56592-148-8
- Garfinkel, Simson. **PGP Pretty Good Privacy** O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-098-8

B.7. 硬件参考

- Anderson, Don and Tom Shanley. **Pentium Processor System Architecture**. 2nd Ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40992-5
- Ferraro, Richard F. **Programmer's Guide to the EGA, VGA, and Super VGA Cards**. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-62490-7
- Intel 公司在他们的 [开发人员网站](#)上, 提供了关于他们的 CPU, 芯片组, 以及标准的文档。多数是PDF文件。
- Shanley, Tom. **80486 System Architecture**. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40994-1
- Shanley, Tom. **ISA System Architecture**. 3rd ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40996-8
- Shanley, Tom. **PCI System Architecture**. 4th ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1999. ISBN 0-201-30974-2
- Van Gilluwe, Frank. **The Undocumented PC**, 2nd Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 1996. ISBN 0-201-47950-8
- Messmer, Hans-Peter. **The Indispensable PC Hardware Book**, 4th Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 2002. ISBN 0-201-59616-4

B.8. UNIX® 历史

- Lion, John **Lion's Commentary on UNIX, 6th Ed. With Source Code**. ITP Media Group, 1996. ISBN 1573980137
- Raymond, Eric S. **The New Hacker's Dictionary, 3rd edition**. MIT Press, 1996. ISBN 0-262-68092-0. 它也被称作 [Jargon File](#)
- Salus, Peter H. **A quarter century of UNIX**. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1994. ISBN 0-201-54777-5
- Simon Garfinkel, Daniel Weise, Steven Strassmann. **The UNIX-HATERS Handbook**. IDG Books Worldwide, Inc., 1994. ISBN 1-56884-203-1. Out of print, but available [online](#).
- Don Libes, Sandy Ressler **Life with UNIX** —— special edition. Prentice-Hall, Inc., 1989. ISBN 0-13-536657-7
- **BSD 族谱**. <http://www.FreeBSD.org/cgi/cvsweb.cgi/src/share/misc/bsd-family-tree> 或在 FreeBSD 机器上的 [/usr/share/misc/bsd-family-tree](#) 。

- **Networked Computer Science Technical Reports Library**. <http://www.ncstr1.org/>
- **Old BSD releases from the Computer Systems Research group (CSRG)**. <http://www.mckusick.com/csrg/>: The 4CD set covers all BSD versions from 1BSD to 4.4BSD and 4.4BSD-Lite2 (but not 2.11BSD, unfortunately). The last disk also holds the final sources plus the SCCS files.

B.9. 各种期刊

- **The C/C++ Users Journal**. R&D Publications Inc. ISSN 1075-2838
- **Sys Admin** — **The Journal for UNIX System Administrators** Miller Freeman, Inc., ISSN 1061-2688
- **freeX** — **Das Magazin für Linux - BSD - UNIX** (德文) Computer- und Literaturverlag GmbH, ISSN 1436-7033

附录 C. Internet上的资源

发展迅猛的FreeBSD使得现有的印刷、平面媒体跟不上它的发展进度！而电子版的也许是最好的，通常是唯一一个可以跟上最新发展方向的。FreeBSD来自于志愿者的成果，用户社区通常也扮演着是“技术支持部门”的角色。通过电子邮，Web论坛件和USENET新闻组可以很快的找到他们。

以下列出了尽量多的联系FreeBSD用户社区的方式。如果您发现有其他的资源没有被包括在这儿，请告诉[FreeBSD 文档计划邮件列表](#)，以便将它们加入到这里。

C.1. 邮件列表

邮件列表通常是提问或是发起有关 FreeBSD 某一方面的专项技术讨论最直接的途径。有多种针对于不同FreeBSD话题的邮件列表。把你的问题发送到最合适的邮件列表通常能获得更加快速准确的回复。

本文的最后给出了各个不同的邮件列表的使用规则。在订阅其中任何一个列表之前，请先阅读使用条文。现在订阅这些邮件列表的人每天都会收到上百封关于FreeBSD的信件。设立列表的使用条文有助于维护讨论质量。否则这些讨论计划的列表将失去其意义。



注意

如果你想要尝试发送一封邮件到 **FreeBSD** 邮件列表，你可以把邮件发往 [freebsd-test](#)。请不要往其他的列表发送测试邮件。

如果不知道哪个邮件列表适合于发送您的问题，请参见 [如何从 FreeBSD-questions 邮件列表中更快地得到答案](#)。

在列表中发送任何问题之前，请首先学习使用邮件列表的最佳方式，例如如何通过阅读 [邮件列表常见问题回答集 \(FAQ\)](#) 文档，来避免经常重复的讨论。

全部的邮件列表记录都可以在[FreeBSD World Wide Web服务器](#)上找到。此服务器提供了很棒的关键词搜寻功能，可让您找到FAQ的解答。而在邮件列表上提问之前，请先搜寻是否已有答案。请注意这意味着所有发往FreeBSD邮件列表的消息都会被永久归档保存。当涉及到隐私保护的话，可以考虑使用一个可使用后丢弃的电子邮件地址并只发送公开的信息。

C.1.1. 列表摘要

一般性的列表：以下的列表都是一般性的，而且可以自由地加入，鼓励大家加入他们：

目录	用途
freebsd-advocacy	FreeBSD鼓吹者
freebsd-announce	重要的事件和里程碑
freebsd-arch	架构和设计的讨论
freebsd-bugbusters	与FreeBSD问题报告数据库和有关工具维护相关的讨论
freebsd-bugs	报告FreeBSD的Bug
freebsd-chat	和技术无关的FreeBSD讨论区
freebsd-chromium	FreeBSD Chromium 相关的讨论
freebsd-current	讨论使用 FreeBSD-CURRENT 有关的一些问题
freebsd-isp	ISP使用FreeBSD的讨论

目录	用途
freebsd-jobs	与 FreeBSD 有关的工作机会
freebsd-questions	用户问题和技术支持
freebsd-security-notifications	安全通知
freebsd-stable	讨论使用 FreeBSD-STABLE 有关的一些问题
freebsd-test	在真正发送一个邮件到邮件列表之前可以先发送到这里测试

技术性的邮件列表：以下的邮件列表是用来讨论技术性问题的。在加入订阅及讨论之前请务必认真阅读每个列表主题，因为他们讨论的内容都是严格地被限制着的。

目录	用途
freebsd-acpi	ACPI 和电源管理的开发
freebsd-afs	将 AFS 移植到 FreeBSD
freebsd-aic7xxx	为 Adaptec® AIC 7xxx 开发驱动
freebsd-amd64	将 FreeBSD 移植到 AMD64 系统
freebsd-apache	关于与 Apache 有关的 ports 的讨论
freebsd-arm	将 FreeBSD 移植到 ARM® 处理器
freebsd-atm	在 FreeBSD 上使用 ATM 网络
freebsd-bluetooth	在 FreeBSD 上使用 Bluetooth® 技术
freebsd-cluster	在集群环境中使用 FreeBSD
freebsd-cvsweb	CVSweb 维护
freebsd-database	讨论 FreeBSD 下开发和使用数据库
freebsd-doc	创建 FreeBSD 相关文档
freebsd-drivers	为 FreeBSD 撰写驱动
freebsd-eclipse	FreeBSD 上的 Eclipse IDE、工具、富客户应用，以及 ports 的用户讨论。
freebsd-embedded	在嵌入式应用中使用 FreeBSD
freebsd-eol	关于与 FreeBSD 有关，但已不再为 FreeBSD Project 所维护的软件的互助支持。
freebsd-emulation	在 FreeBSD 上模拟其它系统，如 Linux/MS-DOS®/Windows®
freebsd-firewire	FreeBSD 的 FireWire® (iLink, IEEE 1394) 技术讨论
freebsd-fs	文件系统
freebsd-gecko	Gecko 渲染引擎 issues
freebsd-geom	针对 GEOM 的讨论和实现
freebsd-gnome	移植 GNOME 和 GNOME 应用程序
freebsd-hackers	一般性的技术讨论
freebsd-hardware	一般性的支持 FreeBSD 的硬件的讨论
freebsd-i18n	FreeBSD 的国际化
freebsd-ia32	在 IA-32 (Intel® x86) 平台上运行 FreeBSD
freebsd-ia64	将 FreeBSD 移植到 Intel® 即将推出的 IA64 系统
freebsd-ipfw	关于 IP 防火墙代码再设计的技术性讨论

目录	用途
freebsd-isdn	ISDN 开发人员
freebsd-jail	关于 jail(8) 机制的讨论
freebsd-java	Java™ 开发人员以及移植 JDK™s 到 FreeBSD 的人们
freebsd-kde	移植 KDE 和 KDE 应用程序
freebsd-lfs	移植 LFS 到 FreeBSD 上
freebsd-mips	移植 FreeBSD 到 MIPS®
freebsd-mobile	关于便携式计算机的讨论
freebsd-mono	FreeBSD 上的 Mono 和 C# 应用
freebsd-multimedia	多媒体应用程序
freebsd-new-bus	技术讨论关于总线架构
freebsd-net	网络子系统和 TCP/IP 源代码的讨论
freebsd-office	FreeBSD 上的办公套件
freebsd-performance	高性能、负载下安装后的性能调整问题
freebsd-perl	许多与 perl 相关的 ports 的维护
freebsd-pf	关于 packet filter 防火墙系统的讨论
freebsd-platforms	关于向非 Intel® 架构的平台上移植的讨论
freebsd-ports	关于 Ports Collection 的讨论
freebsd-ports-bugs	ports bugs/PRs 讨论
freebsd-ppc	移植 FreeBSD 到 PowerPC®
freebsd-proliant	关于 FreeBSD 在 HP ProLiant 服务器平台上的技术讨论
freebsd-python	FreeBSD 专属的 Python 问题
freebsd-rc	关于 rc.d 系统及其开发的讨论
freebsd-realtime	FreeBSD 实时扩展的开发
freebsd-ruby	关于 FreeBSD 上 Ruby 的讨论
freebsd-scsi	SCSI 子系统
freebsd-security	系统安全
freebsd-small	在嵌入式系统上使用 FreeBSD（已过时；请使用 freebsd-embedded 代替）
freebsd-sparc64	移植 FreeBSD 到 SPARC® 系统
freebsd-standards	让 FreeBSD 顺应 C99 以及 POSIX® 标准
freebsd-sysinstall	sysinstall(8) 的开发
freebsd-threads	线程
freebsd-testing	FreeBSD 性能和稳定性测试
freebsd-tilera	讨论将 FreeBSD 移植到 Tilera 系列 CPU
freebsd-tokenring	在 FreeBSD 中支持 Token Ring
freebsd-toolchain	维护在 FreeBSD 中集成的联编工具集
freebsd-usb	关于 FreeBSD 的 USB 支持的讨论
freebsd-virtualization	讨论各种 FreeBSD 支持的虚拟化技术
freebsd-vuxml	关于 VuXML 的问题讨论

目录	用途
freebsd-x11	维护和支持在 FreeBSD 上运行的 X11
freebsd-xen	讨论 FreeBSD Xen™ 上的移植 —— 实现和使用
freebsd-xfce	FreeBSD 上 XFCE 的移植和维护

限制订阅的列表：以下的列表是针对某些特定的读者而设的，而且并不适合被当成是一般公开讨论区。您最好在某一技术讨论区参与讨论后再选择订阅这些限制订阅的邮件列表，因为这样您可以了解到在这些讨论区发言所需要的礼仪。

目录	用途
freebsd-hubs	运行镜像站点的成员(支持基本服务)
freebsd-user-groups	用户组调整
freebsd-vendors	商家在发布之前的调整
freebsd-wip-status	FreeBSD 项目进度状态
freebsd-wireless	讨论 802.11 栈，工具和设备驱动开发
freebsd-www	www.FreeBSD.org 的维护

分类列表：所有以上的列表在一个分类格式里面是可利用的。一旦订阅了一个列表，您可以在您的账号选项里面设置您的分类选项。

CVS 和 **SVN** 列表：以下的邮件是给对 FreeBSD 源代码的变更记录有兴趣的人看的，而且它们是只读的邮件列表，您不能发 Email 给他们。

列表	源位置	描述
cvs-all	/usr/(CVSR00T doc ports)	所有对源代码的改变纪录（其他 CVS commit 列表的超集）
cvs-doc	/usr/(doc www)	所有对 doc 和 www 源代码的改变记录
cvs-ports	/usr/ports	所有对 ports 源代码的改变记录
cvs-projects	/usr/projects	所有对 projects 源代码的改变记录
cvs-src	/usr/src	所有对 src 源代码的改变记录（由 svn-to-cvs 提交导入程序生成）
svn-src-all	/usr/src	所有对 Subversion 仓库的改变记录（除了 user 和 projects）
svn-src-head	/usr/src	所有对 Subversion 仓库“head”分支的改变记录（FreeBSD-CURRENT 分支）
svn-src-projects	/usr/projects	所有对 Subversion 源码仓库中有关 projects 部分的改变记录
svn-src-release	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 releases 部分的改变记录
svn-src-releng	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 releng 部分的改变记录 (security / release engineering 分支)
svn-src-stable	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable 分支的改变记录
svn-src-stable-6	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/6 分支的改变记录

列表	源位置	描述
svn-src-stable-7	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/7 分支的改变记录
svn-src-stable-8	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/8 分支的改变记录
svn-src-stable-9	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/9 分支的改变记录
svn-src-stable-other	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中早期 stable 分支的改变记录
svn-src-svnadmin	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中管理用脚本, hook 和其他配置数据的改变记录
svn-src-user	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 user 部分的改变记录
svn-src-vendor	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 vender 部分的改变记录

C.1.2. 如何订阅

订阅一个列表, 点击上面的列表名字或到 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 并点击进入您感兴趣的列表。这个列表的页面包含了所必需的订阅操作指南。

其实您只需发送邮件到 列表名@FreeBSD.org。它将被再次转发到全世界的这个邮件列表的成员。

点击上面的 URL, 在列表的底部可以从订阅的列表中退出。也可以发送一个电子邮件到 列表名-unsubscribe@FreeBSD.org 来退订。

此外, 我们要求您必须保持在技术性的邮件列表中只是讨论技术。如果您只是对一些重要的公告感兴趣, 建议您加入 [FreeBSD 公告邮件列表](#), 它的通信量比较低。

C.1.3. 列表规章

所有 FreeBSD 的邮件列表都有同样的基本规则, 所有人必须按照规则来做。违反这些规则时, FreeBSD Postmaster postmaster@FreeBSD.org 会在前两次发送警告, 如果第三次违反, FreeBSD Postmaster 将从所有 FreeBSD 的邮件列表中删除这样的人, 并过滤来自发信人之后的所有邮件。我们很遗憾必须要遵守这样的规则, 但今天的互联网是一个很混乱的环境, 它上面的很多约束机制, 都相当脆弱。

具体规则:

- 任何发表的主题都应当附合基本的列表概况。例如, 如果列表是有关技术问题的, 那您发表的文章包含技术讨论。不要把不相关的讨论放在一起。对于没有主题的自由形式的讨论, 可以使用 [FreeBSD-chat](mailto:freebsd-chat@FreeBSD.org) freebsd-chat@FreeBSD.org。
- 不要将同一个问题发送到超过两个的邮件列表上, 当有一个清晰和明显的必须要发表到两个列表的要求时, 也只能是两个。对于大多数的列表, 已经有相当多的订户了, 除了一些比较深奥的问题(如“-stable & -scsi”), 没有必要同时将一个问题发到多个列表上。如果一个信息以这种方式(多个邮件列表在Cc行出现)被发送给您, 那Cc行在把它再发送出去之前也将被整理。无论谁是最初发表者, 都会导致您自己的交叉发送。
- 不容许进行人身攻击和亵渎(在前后的争论中), 包括用户和开发人员。应当遵守最起码的网络礼节, 象需要征得同意才可以引用或张贴私人邮件等。然而, 也有非常少的情况下, 这样的内容会符合列表规章, 因此, 它会在最初给予警告(或禁止)。
- 严格的禁止非FreeBSD相关产品或服务的广告, 一旦发现将马上取缔。

单独的列表规章：

[freebsd-acpi](#)

ACPI和电源管理开发

[freebsd-afs](#)

Andrew文件系统

这个列表是用来讨论porting和从CMU/Transarc使用AFS。

[freebsd-announce](#)

重要事件/里程碑

这是一个发布FreeBSD重大事件的邮件列表。这包括有关snapshots和其他版本的公告，新的FreeBSD的性能的公告，还可以用于指派志愿者等等。这个列表比较小。

[freebsd-arch](#)

架构和设计讨论

这个列表是讨论FreeBSD的架构。本质上应保证内容的纯技术性。例如主题是：

- 如何重新创建系统使其同时有几个自己构造的系统运行。
- 需要什么才能修复VFS来使Heidemann层工作。
- 我们怎么改变设备驱动程序接口以便能够在多种总线和体系结构上使用同样的驱动程序。
- 如何写一个网络驱动。

[freebsd-bluetooth](#)

FreeBSD 上的 **Bluetooth®**

这是一个 FreeBSD 的 Bluetooth® 用户聚集的讨论区。这里欢迎关于设计问题、实现细节、补丁、问题报告、开发进度报告，功能需求以及其他与 Bluetooth® 相关的讨论。

[freebsd-bugbusters](#)

同等问题报告处理结果

这个列表的目的是作为一个调整和讨论论坛来服务于Bug列表的成员，Bugbuster列表成员和其他任何的对PR数据库真正的有兴趣的成员。这个列表不是为了讨论关于Bug细节，补丁或PRs。

[freebsd-bugs](#)

Bug报告

这是一个报告FreeBSD的Bug的邮件列表。可以随时通过 [send-pr\(1\)](#) 命令或[WEB页面](#)来提交Bug。

[freebsd-chat](#)

与FreeBSD社区相关的非技术性项目

这个列表超出了其他有关非技术、社会信息的内容。包括谈论Jordan看起来是否像一个机敏的侦探，是否句首的字母要大写，谁喝了很多咖啡，哪儿的啤酒酿造的最好，谁在他们的地下室里酿造了啤酒等等。对于偶然宣布重大的事件（例如：将要举行的聚会，婚礼，生日，新工作等等）也能使用这种技术列表，除上述列举之外任何事情都可以发布在-chat列表上。

[freebsd-chromium](#)

FreeBSD 上的 Chromium

这是一个讨论 FreeBSD 上 Chromium 相关问题的邮件列表。这是一个讨论开发和安装 Chromium 的技术类列表。

[freebsd-core](#)

FreeBSD 核心团队

这是一个只供核心成员内部使用的邮件列表，只有当一个与 FreeBSD 相关的严重的事情需要裁决或严格审核时，才能发送消息到这个邮件列表。

[freebsd-current](#)

关于使用 FreeBSD-CURRENT 版的讨论

这是一个针对 FreeBSD-CURRENT 用户的邮件列表。它包括一些可能影响用户的新特性的警告，使用 FreeBSD-current 的一些指导。任何运行“CURRENT”的人必须同意这个列表，这是一个纯技术的邮件列表。

[freebsd-cvsweb](#)

FreeBSD CVSweb 计划

关于 FreeBSD-CVSweb 的使用，开发和维护的技术性讨论。

[freebsd-doc](#)

文档计划

这个邮件列表是与 FreeBSD 创建的文档的出版和计划的讨论。这个邮件列表的成员都会提交到“The FreeBSD Documentation Project”。它是一个开放的列表，可以自由地加入和做贡献！

[freebsd-drivers](#)

为 FreeBSD 撰写设备驱动

这是关于 FreeBSD 上的设备驱动的技术论坛。它主要供编写设备驱动的开发人员提出关于如何使用 FreeBSD 内核提供的 API 来编写设备驱动程序的问题。

[freebsd-eclipse](#)

FreeBSD 上的 Eclipse IDE、工具、富客户应用，以及 ports 的用户讨论。

这个邮件列表的目的，是为在 FreeBSD 平台上选择、安装、使用、开发和维护 Eclipse IDE、工具、富客户应用的用户，提供互助式支持，以及为将 Eclipse IDE 和插件移植到 FreeBSD 环境中提供帮助。

另一个目的是建立一个在 Eclipse 社区和 FreeBSD 社区之间的交流管道，以达到互惠互利。

尽管这个列表主要关注的是 Eclipse 用户的诉求，它也为使用 Eclipse 框架开发 FreeBSD 专用的应用提供了论坛。

[freebsd-embedded](#)

在嵌入式应用中使用 FreeBSD

这个列表讨论关于在嵌入式系统中如何使用 FreeBSD 的话题。这是一个技术性的邮件列表，其主要内容是技术讨论。针对这一邮件列表，我们将嵌入式系统定义为那些不作为桌面系统、只完成某些单一任务的计算设备。这些实例包括路由器交换机和 PBX 这样的网络设备、远程测量设备、PDA、PoS 系统，等等。

freebsd-emulation

模拟其他系统，例如 **Linux/MS-DOS®/Windows®**

这是一个讨论关于如何在 FreeBSD 上运行为其他操作系统所撰写的程序的论坛。

freebsd-eol

关于与 **FreeBSD** 有关，但已不再为 **FreeBSD Project** 所维护的软件的互助支持。

这个邮件列表主要用于那些有兴趣提供或使用针对已不再为 **FreeBSD Project** 官方所支持（例如，以安全更新或补丁的形式）的 **FreeBSD** 相关软件的用户或公司讨论。

freebsd-firewire

FireWire® (iLink, IEEE 1394)

这个邮件列表是关于 FreeBSD 子系统 FireWire® (aka IEEE 1394 aka iLink) 的设计和执行。相关特定的主题包括标准，总线设计和他们的协议，适配器板/卡/芯片设置，及他们的正确的代码的结构和实施。

freebsd-fs

文件系统

关于 FreeBSD 文件系统的讨论。这是一个纯技术的邮件列表。

freebsd-gecko

Gecko 渲染引擎

这是一个讨论 FreeBSD 上 Gecko 有关的应用程序的邮件列表。

围绕 FreeBSD 上 Gecko Ports 应用程序的讨论，以及它们的安装，开发和支持。

freebsd-geom

GEOM

针对 GEOM 和相关执行的讨论。这是一个纯技术的邮件列表。

freebsd-gnome

GNOME

讨论关于在 FreeBSD 系统上的 GNOME 桌面环境 这是一个纯技术的邮件列表。

freebsd-ipfw

IP 防火墙

这是关于在 FreeBSD 里重新设计 IP 防火墙代码的技术讨论论坛。

freebsd-ia64

移植 **FreeBSD** 到 **IA64**

这是一个有关将 FreeBSD 移植到 Intel® IA64 架构上的技术讨论列表，讨论一些相关的问题与解决方案。也欢迎对这些问题感兴趣的个别讨论者。

freebsd-isdn

ISDN 通信

这是一个FreeBSD支持的ISDN系统开发的邮件列表。

[freebsd-java](#)

Java™开发

这是一个讨论Java™ 应用开发和JDK™s的porting与维护的邮件列表。

[freebsd-jobs](#)

工作的提供和寻找

这个论坛是针对与 FreeBSD 相关的雇佣信息和个人简历， 比如： 如果您想找一个与 FreeBSD 相关的工作或有一个工作需要 FreeBSD 这是一个让您来广告的好地方。这 不是对一般性雇佣问题的邮件列表， 对这个问题已经有了足够多的论坛。

注意这个列表， 像其他的 FreeBSD.org 邮件列表一样是会分发给全世界的订阅者的。 因此， 您需要明白关于位置和地域问题， 确定之间是容易联系和可合作的。

Email最好应该使用 ——纯文本格式， 不过基本的PDF,HTML和 很少其他的能被更多读者接受的格式也是可以的。Microsoft® Word (.doc) 格式是被邮件列表服务器拒绝的。

[freebsd-kde](#)

KDE

讨论关于在FreeBSD系统上使用KDE。这是一个纯技术的邮件列表。

[freebsd-hackers](#)

技术讨论

这是一个与FreeBSD相关的技术讨论论坛， 是一个主要的技术性邮件列表。 他是针对个别的工作在FreeBSD上来人提出问题或讨论相关的解决方案， 也欢迎对这些问题感兴趣的个别的讨论者。这是一个纯技术的邮件列表。

[freebsd-hardware](#)

FreeBSD硬件的普通讨论

有关FreeBSD运行的硬件类型的普通讨论， 包括是否该买的一些问题和建议。

[freebsd-hubs](#)

镜像站点

人们运行FreeBSD的镜像站点的公告和讨论。

[freebsd-isp](#)

ISP供应商问题

这是一个讨论使用FreeBSD的ISP供应商的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。

[freebsd-mono](#)

FreeBSD 上的 Mono 和 C# 应用

这是一个讨论 FreeBSD 上的 Mono 开发框架的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为将 Mono 或 C# 应用移植到 FreeBSD， 以及提出问题及讨论其他解决方案的人准备的。此外， 也欢迎有兴趣参与讨论的其他人。

freebsd-office

FreeBSD 上的办公套件应用

关于办公套件应用，它们的安装、开发和 **FreeBSD** 支持的讨论中心。

freebsd-performance

讨论关于调整及高速运行 **FreeBSD**

这个邮件列表提供了一个为黑客，管理员和有关的团体去讨论与 **FreeBSD** 性能相关的主题的空间。可以在这里进行讨论的包括在任意高负载下，体验版下或者是有限制的条件下安装 **FreeBSD**。非常鼓励自愿地为了改进 **FreeBSD** 性能的相关团体去订阅这个列表。这是个高技术含量的列表理论上说适合有丰富经验的 **FreeBSD** 用户，黑客，或对 **FreeBSD** 的速度、性能、升级感兴趣的管理员。这不是一个问答式的列表，关于这些应该去读相关文档，但他是一个可以投稿的地方，或者了解关于待解决的与性能相关的主题。

freebsd-pf

关于 **packet filter** 防火墙系统的问题和讨论

关于 **FreeBSD** 环境下 **packet filter** (**pf**) 防火墙系统的讨论。这里欢迎技术讨论，以及一般的应用问题。此外，这里也是讨论 **ALTQ** **QoS** 框架的合适场所。

freebsd-platforms

移植到非 **Intel®** 平台上

跨平台的 **FreeBSD** 问题，关于非 **Intel®** **FreeBSD** 移植版本的讨论和提议。这是一个纯技术性的邮件列表，其讨论内容严格限制为技术。

freebsd-ports

“**ports**”的讨论

关于 **FreeBSD** 的“**ports collection**” (**/usr/ports**) 的讨论，**ports** 的基础构造和调整过的 **ports** 结构。这是一个纯技术的邮件列表。

freebsd-ports-bugs

“**ports**” **bugs** 的讨论

讨论关于 **FreeBSD** 的“**ports collection**” (**/usr/ports**)，问题报告 **ports** 建议，或者 **ports** 的修正。这是一个纯技术的邮件列表。

freebsd-proliant

关于 **FreeBSD** 在 **HP ProLiant** 服务器平台上的技术讨论

这个邮件列表用来讨论在 **HP ProLiant** 服务器上使用 **FreeBSD**，包括讨论 **ProLiant** 专用的驱动、管理软件、配置工具，以及 **BIOS** 更新等。同样地，这里也是讨论 **hpasmd**、**hpsmcli**，以及 **hpacucli** 模块的主要场所。

freebsd-python

FreeBSD 上的 **Python**

这是一个讨论关于如何在 **FreeBSD** 上改善 **Python** 支持的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为那些移植 **Python**、其第三方模块，以及 **Zope** 相关软件到 **FreeBSD** 上的人准备的。这里也欢迎参与技术讨论的人。

[freebsd-questions](#)

用户问题

这是一个有关FreeBSD问题的邮件列表。您不应当发送“how to”问题给技术列表，除非您认为这个问题是非常可爱的技术问题。

[freebsd-ruby](#)

有关 FreeBSD 上 Ruby 的讨论

这是一个讨论关于 Ruby 在 FreeBSD 上支持的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为那些移植 Ruby、第三方库以及各种 framework 准备的。

这里也欢迎参与技术讨论的人。

[freebsd-scsi](#)

SCSI子系统

这是一个讨论FreeBSD的SCSI子系统的邮件列表。这是一个纯技术的列表。

[freebsd-security](#)

安全问题

FreeBSD的计算机安全问题（DES, Kerberos, 已知的安全漏洞和修复等）。这是一个纯技术的邮件列表。注意：这不是一个问和答的列表，但是同时给出问题和答案到FAQ是欢迎的。

[freebsd-security-notifications](#)

安全通知

FreeBSD安全问题和修复的通知。这不是一个讨论列表，讨论的列表应当是FreeBSD-security

[freebsd-small](#)

在嵌入式应用程序中使用FreeBSD

这个列表讨论了与极小的和嵌入的FreeBSD安装的讨论主题。这是一个纯技术的列表。



注意

这一列表已被 [freebsd-embedded](#) 代替。

[freebsd-stable](#)

讨论关于FreeBSD-STABLE版的使用

这是一个FreeBSD-STABLE用户的邮件列表。它包括-STABLE的新特性可能会影响用户的警告。任何运行“STABLE”的人应当经常关注这个列表。这是一个纯技术的列表。

[freebsd-standards](#)

C99 & POSIX一致

这是关于FreeBSD顺应C99和POSIX标准的技术讨论论坛。

freebsd-toolchain

维护 **FreeBSD** 中集成的联编工具集

这是关于维护 **FreeBSD** 中集成的联编工具集的论坛。这里有包括 Clang 和 GCC，以及其他类似汇编器、连接器和调试器等软件的讨论。

freebsd-usb

讨论 **FreeBSD** 的 USB 支持

这个邮件列表是关于 **FreeBSD** 上的 USB 支持的技术性讨论。

freebsd-user-groups

用户组调整列表

这个邮件列表为协调从各地的使用群体到彼此相互讨论问题和 从核心团队中指定个人。这个邮件列表应被限制到大纲和协调用户组 计划的范围之内。

freebsd-vendors

商家

讨论 **FreeBSD** 计划和 **FreeBSD** 软硬件商家的协调。

freebsd-virtualization

讨论各种 **FreeBSD** 支持的虚拟化技术

讨论 **FreeBSD** 所支持的各种虚拟化技术的邮件列表。在注重实现基本功能，加入新特性的同时， 也为用户提供了一个寻求帮助和讨论他们的使用经验的场所。

freebsd-wip-status

FreeBSD 项目进度状态

这个邮件列表是用来发布 **FreeBSD** 相关项目的创建和工作进度的。发至这个消息列表的消息将会先被审核。通常建议把消息用 "To:" 发给一个更典型的 **FreeBSD** 列表，而只仅仅 "BCC:" 给这个列表。这样你的工作进度就能在典型的列表上讨论，因为这个列表是不允许讨论问题的。

查看一下归档中合适的消息作为例子。

可能每隔几个月，会从这个列表中的消息中提取出一个评论性的消息摘要发到 **FreeBSD** 网站做为状态报告的一部分¹。你也能从那里找到更多的例子和以往的报告。

freebsd-wireless

讨论 **802.11** 栈，工具驱动开发

FreeBSD-wireless 邮件列表集中讨论 **802.11** 栈 (sys/net80211)，驱动程序和工具的开发。

freebsd-xen

讨论 **FreeBSD** 有关 **Xen™** 上的移植 —— 实现和使用

这个邮件列表集中讨论 **FreeBSD** 的 **Xen™** 移植。预期的流量会很小，所以这个列表旨在同时为 设计与实现细节的技术讨论和管理部属问题 提供一个讨论的场所。

¹<http://www.freebsd.org/news/status/>

freebsd-xfce

XFCE

这是讨论关于向 FreeBSD 移植 XFCE 的论坛。这是一个技术性的邮件列表。其成员是目前正活跃地进行 FreeBSD XFCE 移植的开发人员，主要用于提出问题或讨论其他解决方法。此外，也欢迎希望关注相关技术讨论的其他人士。

C.1.4. 过滤邮件列表

FreeBSD邮件列表是使用了多种过滤方法去消除垃圾邮件、病毒和其他没用的电子邮件。这部分所描述的并不包括所有常用的保护邮件列表的消除方法。

邮件列表只包含一些允许的附件类型。所有在列表中有MIME类型的附件的电子邮件在邮件列表中被转发之前将被过滤掉。

- application/octet-stream
- application/pdf
- application/pgp-signature
- application/x-pkcs7-signature
- message/rfc822
- multipart/alternative
- multipart/related
- multipart/signed
- text/html
- text/plain
- text/x-diff
- text/x-patch



注意

一些邮件列表可以允许附件为其他MIME类型，但是以上列出的应该被多数的邮件列表所采用。

如果一个电子邮件包含HTML和纯文本形式，HTML的形式将被删除。如果一个电子邮件内容只是HTML形式，他将被转换为纯文本格式。

C.2. Usenet新闻组

除了FreeBSD两个特殊的新闻组，还有很多讨论FreeBSD或与FreeBSD用户相关的其他讨论组。一些新闻组的[关键词搜索档案](#)是可以使用的，有什么问题可以与Warren Toomey <wkt@cs.adfa.edu.au>联系。

C.2.1. BSD特殊的新闻组

- [comp.unix.bsd.freebsd.announce](#)

- [comp.unix.bsd.freebsd.misc](#)
- [de.comp.os.unix.bsd](#) (德语)
- [fr.comp.os.bsd](#) (法语)
- [it.comp.os.freebsd](#) (意大利语)
- [tw.bbs.comp.386bsd](#) (繁体中文)

C.2.2. Internet 上其他的UNIX®新闻组

- [comp.unix](#)
- [comp.unix.questions](#)
- [comp.unix.admin](#)
- [comp.unix.programmer](#)
- [comp.unix.shell](#)
- [comp.unix.user-friendly](#)
- [comp.security.unix](#)
- [comp.sources.unix](#)
- [comp.unix.advocacy](#)
- [comp.unix.misc](#)
- [comp.bugs.4bsd](#)
- [comp.bugs.4bsd.ucb-fixes](#)
- [comp.unix.bsd](#)

C.2.3. X Window 系统

- [comp.windows.x.i386unix](#)
- [comp.windows.x](#)
- [comp.windows.x.apps](#)
- [comp.windows.x.announce](#)
- [comp.windows.x.intrinsics](#)
- [comp.windows.x.motif](#)
- [comp.windows.x.pex](#)
- [comp.emulators.ms-windows.wine](#)

C.3. World Wide Web 服务器

C.3.1. 论坛，部落格，社会性网络

- [The FreeBSD Forums](#) 提供了一个基于 web 的论坛用以讨论 FreeBSD 相关问题与技术。

- [Planet FreeBSD](#) 提供了众多由 FreeBSD 开发者部落格摘要的集合。很多的开发者都在上面发表有关他们工作简要的笔记，新的补丁和工作进度。
- [The BSDConferences YouTube Channel](#) 提供了一组世界各地 BSD 峰会的高质量视频。这个是一个不错的观看重要开发者展示最新 FreeBSD 有关成果的方法。

C.3.2. Official Mirrors

中央服务器, 爱尔兰, 奥地利, 澳大利亚, 丹麦, 德国, 俄罗斯, 法国, 芬兰, 荷兰, 捷克共和国, 拉脱维亚, 立陶宛, 美国, 南非, 挪威, 瑞典, 瑞士, 斯洛文尼亚, 西班牙, 亚美尼亚, 英国, 中国台湾, 中国香港, 日本.

(UTC 更新)

- 中央服务器
 - <https://www.FreeBSD.org/>
- 爱尔兰
 - <http://www.ie.FreeBSD.org/>
- 奥地利
 - <http://www.at.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 澳大利亚
 - <http://www.au.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.au.FreeBSD.org/>
- 丹麦
 - <http://www.dk.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 德国
 - <http://www.de.FreeBSD.org/>
- 俄罗斯
 - <http://www.ru.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 法国
 - <http://www1.fr.FreeBSD.org/>
- 芬兰
 - <http://www.fi.FreeBSD.org/>
- 荷兰

- <http://www.nl.FreeBSD.org/>
- 捷克共和国
 - <http://www.cz.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 拉脱维亚
 - <http://www.lv.FreeBSD.org/>
- 立陶宛
 - <http://www.lt.FreeBSD.org/>
- 美国
 - <http://www5.us.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 南非
 - <http://www.za.FreeBSD.org/>
- 挪威
 - <http://www.no.FreeBSD.org/>
- 瑞典
 - <http://www.se.FreeBSD.org/>
- 瑞士
 - <http://www.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)
 - <http://www2.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 斯洛文尼亚
 - <http://www.si.FreeBSD.org/>
- 西班牙
 - <http://www.es.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.es.FreeBSD.org/>
- 亚美尼亚
 - <http://www1.am.FreeBSD.org/> (IPv6)
-

英国

- <http://www1.uk.FreeBSD.org/>
- <http://www3.uk.FreeBSD.org/>

•

中国台湾

- <http://www.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www2.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www4.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www5.tw.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

中国香港

- <http://www.hk.FreeBSD.org/>

•

日本

- <http://www.jp.FreeBSD.org/www.FreeBSD.org/> (IPv6)

C.4. Email地址

下面的用户组提供了与FreeBSD相关的邮件地址。如果他被滥用的话，这个列表的管理员有收回的权利。

域	工具	用户组	管理员
ukug.uk.FreeBSD.org	Forwarding only	< ukfreebsd@uk.FreeBSD.org >	Lee Johnston < lee@uk.FreeBSD.org >

附录 D. PGP 公钥

有些时候，您可能需要校验签名或者发送加密的邮件给官员或者开发者，这里为了方便您而提供了一些密钥。完整的 FreeBSD.org 用户密钥可以在 <http://www.FreeBSD.org/doc/pgpkeyring.txt> 下载。

D.1. 官员

D.1.1. Security Officer 团队 <security-officer@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/D39792F49EA7E5C2 2017-08-16 [SC] [expires: 2023-01-02]
      Key fingerprint = FC0E 878A E5AF E788 028D 6355 D397 92F4 9EA7 E5C2
uid
sub   rsa4096/6DD0A349F26ADEFD 2017-08-16 [E] [expires: 2023-01-02]
      FreeBSD Security Officer <security-officer@FreeBSD.org>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFmT2+ABEACrTVJ7Z/MuDeyKFqoTFnm5FrGG55k66RLekivzQzq/tT/6RK09
K8DaEvSIqD9b0/xgK02KgLSdp0Bucq8HLDfYUk3McFa6Z3YwjobNCWkxc72ipvV1
uA0GN4H6fuoY0peg4cLK1H9pktUIrZONTCixaZzc/Bu6X+aX4ywGeCfsuu8g5v03
fLCPBLlgf3Bm5wsyZ6ZaGmsmILrWzd+d/rbr35Mcc5BekdgywUI4R191qo1bdrw9
mEJP1V7Ik3jpEx0sNnuhMTvm50QMeCTfUvVE0tBU15QtbT+1LXF5FIOgML0LwS5v
RHZN+5w/xvzSnEULpj24UuMKLDs/u9rj8U/zET8QaE+oG7m/mr4jJWZEmdX8HKd0
WrpnVj6UAppk72qdBIEfLsOW2xB/N0jJpppbCQH3+sw7DRYA2UnKE9Mptj/KKIE4
cs4c8Cupo2WSu931EZDC5rCrULpT21FeEXnRY1C/5oIgY5w9sFide9VI4CzHkkwX
Z2NPW/i1w3mFhoXjvnNLGOYmFAMKPxsRC2/Bn3bY0IhKvuIZ4rAeu7FTmKDDqFKQ
YEcrUOW74ZVng17AB29xzjWr4zNJVvp/CybFiUb8JoKkwtVWRqAVZIEgenAjU40d
G5+W4e+ccL0mftQfEBbXRjnL2BL2tnaoBR42ctfbZGRucPHz7Mr1KBEeZQARAQAB
tDdGcmVlQ1NEIFNlY3VyaXR5IE9mZmljZXIgaGh1Y3VyaXR5LW9mZmljZXJhcnJl
ZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCGAFiEE/A6HiuWv54gCjWNv05eS9J6n5cIFAlmT2+AC
GwMFCQoek4AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECFAAACgkQ05eS9J6n5cKd9A/9
Fz3uGjNy28D0ALT1d/JJGzdQ2R3YwspHk9KHBR1LePkog9wf1WRa1wCeNtPmA+g5
cn24psuz0eh1tRElImTZ2eE2ENPZ9XzK/J0okOnK42MvmIwmMCyz+CaWv9GXW+FK
0oXnFmHi4YaQUVN3p+45TGkd9T+05biVww7P47n/NnWsTfhLx0bzC7LyjPKXINai
/LgPgt1cOgY65/YhW/qhADCKoU7qMp9is41jMjTu1WB30BPJKUkNpHfu6r15y8FN
Wqsk7K4W60br/WQ6VKGGXgh/a5mTcaEoFGM016uHijAY4nXeb2HGZ1BKxgmPH9Ur
aT4A9Pz/n+rIRMrk+rs+msFPemQHNNBYxy+x99uBpRBNT2Su6GouZIXu5J16aIM
V0ZyOy/dy7m/uJ4sMhJPqKkd8a+MoQs/2L1M1y1EAzs0/QZqIrKrCluaftNN9k/B
qU0XC1SDqB6sRMF7HFzYqb+f+M6cwSL/3Cp1Yx4rZ/onEE/MdWp64+3R87dETTXd
5tWXQw04Q0hfPri5cBTI7r3t/qM01iNXCGSG5RJBgkas6N6t6Mj83L4ItjI8doLf
aSIWZjj1XP3/me2hFj6h2G5y5A+kh04ZwhCOATFSq1fYbVGHw5AtfthI9N8FoWu
+Sb8h7/RqTr7F6LgWagAoAh0GtVj02SVABZjcnZz/AKJAjceEAEKACEWIQQc9/9v
rfXK74bjLLtZ+zWxc9q5wUCWZPcTAMFAngACgkQ7Wfs1l3PauflkRAAgYcaBX0Y
ic4btXKoP/eOVpgUciOPPKehDCiloQDyf4XQnZFDoMfjgcHpbLTBZ6kiAz2UzDGr
fJ4yUqrD+xfixUfCd5YpwzsaSpCGzDzSx0BcP/SpuAFhe40awSOIf5MruQar9M1f
33Jys1DLULXxeewAq2pcGk0/WrrOragI6Cs2vPGy9XP96VvLxyhjrWjlKmn0+//w
UF8oIO5hhKqobtoxx1cqJgsWVyHch0mnPzvr6GwwoPhFXocnh1oPdbLjX1AwmGm9
ltEYMge4QxONIX1XJR0TvuDuJ0aLNVtOC30I8L97fdBcZS7eNJRg5FAYR5Ft3ISf
KJowIsSLGdt/cYApqpyP2pv7FpCvnhHgXHYar7/q4zhngCFRxxQ2DPUx1cIJQ3Bgh
HZo1KyK1X7XE5ZVDfZ3s3gcHSVKs89pipgHHZNr4sSm0anA8rXHcyHS4o2zSi1ie
r4iBwn0k6Cd6UNzEiiQ0y/XhP/sc7xeL0mn3wDuV7jDBP9sp65sexL1qtIAfnzL
pLQevm0z41ifrUH5nNeL6RdbXpaoXc8M4PJJeQKJD04KzLcQpZdUdCJsbs6Q09w
srwR8enQXPEhz2C04L77bM9TgY029222jTqEPcbXcmxP/k1x01rpsTTHUnHHi1Z
LUGYCbZPjt+laTJ2YPHTjUtN1Jw85vSKCEuJATMEAEKAB0WIS7KNQLNg7uk2rt
FW/197zLo73d+AUCWjSYRwAKCRD197zLo73d+JKyB/9N5Ytao12nd5QzMLvceGh5
otCLN99TURYiDvDL0nKBivq3jHQA/hOX2rwEueFq0+LF8/2DnglJuUICntCxIzL
WXXf/Hr5iWBUQ0JxYNPQzzjDMSXGE0WmWYVpAbCGxHpIsetKLdHUCwneYhaywe3I
KzmRJSJDGV1IJB0sAfoFtgybZXHGIR61jQjtnNmmyYXliYCd0wmIhXQDFN91tzzG
+EZDJ3Fao9JsmC+x55j06EOLVysZgRF5E8vCeKUWemQciKFC7EhKcljILPYAA21u
NmHCAgRHKWU9JmDFK0w91QuN2HQaNFkahjarTNM/Q6LwxY0dLGOvVYife085WFAf
uQINBFmT2+ABEACxi39m5nQZexzY3c9sg/w5mUYCD89ZNSkj427gduQMYYGn7YW6
```

```
jSPfVJ/V3+PDK824c0a0XasyDapQFY1CPTZYrReRPoyjb8tJjsSVGXXCTFpJZ1FU
br6kS9mgcx58Sypke2PMV73+W1N1Yco+nahfTECRuM2/T2zHHr0AdKuBPF28U+H
TxyLatKoIgQwHDS4E/f4ZTBaOHvu3PixAl7XHVXCgz0cHaLhRljXizbZDXngOdGm
lqdFLAIpL6/18E3m1Er0m3IfFo6qSzWRHg/KaBGIL4YKetJ6ACjlkCe5qbatDpmk
gWlg3Ux4RBVjyCK834Xh7eZpEcNf2iwpm28glWh7XMHGUp1THkU3PWQ4vGfNxB8
HB0d9r02/cHL6MiHwhCAfIzZGVtqR0i9Ira57TmdXTpJWNXUcgsCMSi/Bg2a+hsn
aiYLRzC18uNL5nq0sqKG3c1TcmeN7nbxVgnrNST4Ajteu1khmB9p8tNOXA3u979
000T5LPwdqIpobdZ0lfw4URnAGw4Wd4Sm9PtRw0RvuAk2M2e5KXNyxPWAuMVkoRR
a7wG6h/R8pki54Gexyc+Jkfb4Zc0rzHNLurw6DhxroyfRs8WEgX0wNIgmJvCXSBG
54jb5w9qudYwzIg4YPfVux8sfeY8MTNha13rF0tvVloGj3l709wlaWlBYwARAQAB
iQI8BBBgBCAmFiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFAlmT2+ACGwFCQoek4AA
CgkQ05eS9J6n5cKhWw/+PT0R4r2gPAXI8ESeE380BYOmneNAH24MFOgWxqWCj4zX
Uz992BvNw2aL5nh405d822LGeCrYUC7SCpQvliFdHZHjobgtizLTWuu40bc3gS0z
cxWlx2jKfx3Ezn6Qz2mhhK6fZ1A000biQxQq25ldURep95L78E/C8XkCe11Y1UR
ng3wQKeHM7awZWrw/QBC92haHuVtU3cx7At+zQL7jTBKSZqd34zsz0uoXIhk2h94
007MMDZ8z8MeU337vdL+RKytD2bljLwpf7/kqg1D/q44RJ4ZpZcha9G0GvtLaQg2
+MAP1Lg1vOWZ8wOTLaQHm+uzYRpKqkIV80uVd4UikCd8t3VNjNG5rG/YRNIAX0A
UEZs6oMF5YOFE8LmykesbUHAAbC07Vcb0AsT5u3XKixDiIpDnYSwGkvo0VVLdeh
q/aXLK9V8BpViG5+a8xP2fdF1eMqdnrKAsi04GEiq193PN/FA049VeIs3fd0izAa
x7+ag1MGtoF5Pij5iTVJm6phH5Sud1P3FY30mclxWj/MbL4ba/G/6FWcy5NXxdw9
L1bRqaM2KEHJ67aF6NZ7UMLdwExAwzFbUon1LUpKysAukxVf0EnntydBeVOQ+JO
HdqEpirrVLMpxPtTUB2xxbo947nMj7/Bnme2gvb0vxaC9xSGVxrpW9cg5iCwSdc=
=8rds
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.2. Security Team Secretary <secteam-secretary@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/3CB2EAFCC3D6C666 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
    Key fingerprint = FA97 AA04 4DF9 0969 D5EF 4ADA 3CB2 EAFc C3D6 C666
uid                               FreeBSD Security Team Secretary <secteam-
secretary@FreeBSD.org>
sub 4096R/509B26612335EB65 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJBjIIBEADadvvpXSkdnBOGV2xcsFwBBcSwAdryWuLk6v2VxjwsPcY6Lwqz
NAZr20x1BaSgX7106Psa6v9si8nxo0tMc5BCM/ps/fmedFU48Ytq0TGF+utxvACg
Ou6SKintEMUa1eoPcw1jzDZ3mxx49bQaNAJLjVxeiAZoYHe9loTe1fxsprCONnx
Era1hrI+YA2KjMWDORcwa0sSXRCI3V+b4PUnbMU0Qa3fFVUrIm4QjJUBU6hW0Ub0
GDpCZq45nd7PoPptb3/EauaYfk/zdx8Xt00muKti9/vMkvB09AEUyShbyzoebaKH
dKtXlzyAPCZoh9diHFM67rhUg4umckFLc8vc5P2tNblwYrnhgLYmUa0IjZB/f0i
Z20ZLVCiDeHNjK3VZ6jLaiPyiYTG1Hrk9E8NaZDeUgIb9X/K06JXVBQIKNSGfX5
LLp/j2wr+Kbg3QtEBkcStlUGB0zfcbhKpE2nySnuIyspfDb/6Jbhd/qYqMJerX0T
d5ekkJ1tXtM6aX2iTXg28cqv+5gyouEF5akrkLi1ySgZetQfjm+zhy/1x/NjGd0u
35QbUye7sTbfSimwzCXKIIPy06zIO4iNA0P/vgG4v7ydjMvXsw8FRULSecDT19Gq
xOZGfSPVrSRSAhNzHwUivxJbr05NNdwhJSbx9m57naXouLfvVPAMEJYwARAQAB
tD9GcmVlQlNEIFNlY3VyaXR5IFRlYW0gU2VjcmV0YXJ5IDxzZWNOZWFTLXNlY3Jl
dGFyeUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKAACcFAlJBjIICGwMFCQGH7b8FCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQACHGECFAACGkQPLlQ/MPWxmYt8Q/+IfFhPIbqglh4rwFzGR58
8YonMZcq+50p3qiUBh6tE6yRz6VEqBqTahyCQGik4xGzrHSIOIj2e6gEk5a4zYtf
0jNjprk3pxu20g05USJmd8lPSbyBF20FVm5W0dhWMKHagL5dGS8zInlwRYxr6mMi
UuJjj+2Hm3PoUNGAWL1SH2BVOeAeudtzu80vAlbRlujYVmjIDn/dwVjqnWgEBNHT
SD+WpA3yW4mBJyxWi10sAJQbTlt5EM/XPORVZ2tvETxJIRXea/Sda9mFwvJ02pJn
gHi6TGyOYydmu0ob9Ma9AvUrRlxv8V9eN7eZUtVNa6n+IT8WEJj2+snJl04SpHL
D3Z+17zwfYeM8F0dzGZdVfGxeyBU7t3AnPjYfHmoneqgLcCO0nJDKq/98ohz5T9i
FbNR/vtLaEiYfBE3C9E96p6BU26BXhw+dRsnFeyIhd+4g+/AZ0XJ1CPF19D+5
z0oJanJkh7Lzn4JL+V6+mF1e0ExiGrydIiisXDA/p5FhavMMu80m4S0sn5iaQ2aX
wRUv2SUKhbHDqhIILLeQK1B3X26obx1Vg0nRhy47qNqn/xc9oSWLAQSV0gsShQeC
6DSzrKIBdKB3V8uW0muM7LWAoCP53bDRW+XIOu9wfpSaXN2VTyqzU7zpTq5BHX1a
+XRw8KNHZGnCSAOCofZwnKyJAhwEEAEKAAyFAlJBjYgACgkQ7Wfs1l3PaudFcQ//
UiM7EXsIHLwHxez32TzA/0uNMPWFHQN4Ezzg4PKB6Cc4amva5qgbhohoeCPuP+XPI
2ELfRviAHbmyZ/zIgqp1DC4nmyisMoKlpK0Yo1w4qbix9EvvZr2ztL8F43qN3Xe/
NUSMTBgt/Jio715lYyhuVS3JQCfDlYgbq6NPk0xfYoYOMOZASoPhEquCxM5D4D0Z
3J3CBeAjjyVzdF37HUW9rVQe2IRlxGn1YAyMb5EpR2Ij612GFad8c/5ikzDh5q6JD
```



```
tB9ApdvLkr0czTBucD1jChSpFJ7ENPjAgZuH9N5Dmx2rRUj2mdBmi7HKqxAN9Kdm
+pg/6vZ3vM18rBlXmw1poQdc3srAL+6MHmI fHHrQ49oksLyHwyeL8T6B04d4nTZU
xObP7PLAeWrdrd1Sb3EWLZJ9HB/m2UL9w90m1c6cb6X2DoCzQASTVypAE6SQCMBK
pxkWRj90L41BS62snja+B1ZTELuuLTHULRkWqS3fFkUx1DSMU96QksWlWZLcxCv
hKxJXOX+phAiUuMIImaPQ0TBDBWwf5d8z0Q1NPsyhSGFR55skwzlg+m9ErQ+jy7Uz
UmNCNzt1YgRKeckXuvr73seoKoNXHrn7vWQ6qB1IRURj2bfpshqlmYuITmcBhffS
Dw0fdYXSDXrmG9wad98g49g4HwCJhPA10j55f93gHLGIRGQQEQoABgUCUkG05gAK
CRAV1ogEymzfsol4AKCI7rOnptuoXgwYx2Z9HkUKuugSRwCgkyw9pxa5EovDijEF
j1jG/cdxT0aJAhwEEAEKAYFALJBkdUACgkQkshDRW2mpm6aLxAAzpWNHMZVFt7e
wQnCNf/FMLTjduGTEhVFVVCkEtI+YKarveE6pclqKJfSRFDxruZ6PHGG2CDfMig
J6mdDdmXCkn//TbILRGowVgsxpIRg4jQVh4S3D0Nz50h+Zb7CHbjp6WAPVowZz7b
Myp+pn7qx/miJJwEiw22Eet4Hjj1QymKwjWyY146V928BV/wDBS/xiWfg3xIVPZr
RqtiOGN/AGpMGeGQKKplkeITY7AXiAd+mL4H/eNf8b+o0Ce2Z9oSxSsGPF3DzMTL
kIX7sWD3rjy3Xe2BM20stIDrJS2a1fbnIwFvqszS3Z3sF5bLc6W0iyPJdtbQ0pt6
nekRl9nboAdUs0R+n/6QNYBkj4AcSh3jpZKe82NwnD/6WyzHWtC0SDRTVkcQWXPW
EawLmv8VqfzdBiw6aLcxlmXQSAr0cUA6zo6/bMQZosKwiCfGl3tR4Pbwgvyjoii
pF+ZXfz7rWUuQZ2C79hy3YTytwILVMOnp3MyOV+9ubOsFhLuRDxAksIMaRtS07ii
5J4z1d+jzWMW4g1B50CoQ8W+FyAFVp/8qGwzvGN7wxN8P1iR+DZjtpCt7J+Xb9Pt
L+1RKS0/a0GOfDksyt2fEKY4yEwdzq9A3Vkr01HCdUQY6Sj/qt7IyQHumxvL90F6
vbB3edrR/fVGeJsz4vE10hzy7kI1QT65Ag0EUKGMggEQAMTsvyKEdUsgEehymKz9
MRn9wiwFHEX5CLmpJAvnX9MITgcsTX8MKiPyrTBnyY/QzA0rh+yyhzkY/y55yxMP
INdpL5xgJCS1SHYJK85H0dN77uKDCKwHfphlWYGLBPuaYxkxiWYXJTVUggSju04b
jeKwDqF1/4Xc0XeZNgWVjQhTKF91wgdXXgAzUL1/nwN3IglxiIR31y10GQd0QEG
4T3ufx6gv73+qbfC0RzgZUQiJykQ3tZK1+Gw6aDirgjQY0c90o2JeORJHjd0byZQ
aQc4PTZ2DC7CE1Fet2EHJCXLYp/taeLq+IdpKe6sLPckwakqtbqwnWVoPTbgkxo
Q1eCMzgrkRu23B2TJaY9zbZAFP3cpL65vQAVJVQISqJvDL8K5hvAWJ3vi92qfBcz
jqydAchbjkzJUI9t44v63cIXTI0+QyqTQhqvEJhHZkbb8MYoimebDVxFvtQ3I1p
Eyn0YPfn4IMvaItLfbkZpR/zjHYau5snErR9NC4A0IfNFpxM+ffFJQ7W88JP3cG
JL19dcRGERq28PDU/CTDH9r1k1kZ0xZpRDKJijKDNFiX2ajijV0Zx7l2jPL1njx
s4x1jk0/39kh6XnrCgK49WQsJM5If1VR2JAi8BLi2q/eONQG2pgn0QL695Sqbpb
NbrRJGRcRJD9sUkQTPmsL1QTABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALJBjIICGwwFCQgH7b8A
CgkQPLlq/MPWxmZAew//et/LToMVR3q6/qP/pf9ob/QwQ3MgejkC0DY3Md7JBR1/
6GwfySYn00Vm5IoJoFcv1hbhc/y30eZTvK4s+B0QsNokYe34mCxZG4dypNaepkQi
x0mLujeU/n4Y0p0LTJhGLVdKina2dM9Hm1lgYr4KumT58g6eGjxs2oZD6z5ty0L
viU5tx3lz3o0c3I9soH2RN2zNHVjXNW0EvWJwFLxFeLJbk/Y3UY1/kXCtCyMzLua
S5L5012eU0EvaZr5iYDKjy+w0xY4SUCNYf0GPmSej8CBbwHOF2XCwYtSzm6hNb3
5TRgCGb0SFTIy9MxfV5lPddQcdzjmuFS18LySkL2yuJxj1I7uKNDN+NlFODIPMg
rdH0hBSyKci6Uz7Nz/Up3qdE+aISq68k+Hk1fiKJG1UcBRJidheds29FCzj3hoyZ
VDmf60L60hLOYI1/4GjIkJyet1PzjMp8J7K3GweOUkfHcFihYZ1biMe7z+oIWEc7
0fNScrAGF/+JN3L6mjXKB6Pv+ER5ztzpfuhBJ/j7AV5BaNMmDXAV04aTphW17Dje
iecENUGTpkK8Ugv5cMJC4QJawDkj/9sAcc0EFgigPo68KjegvKg5R8jUPwb8E7T6
1IjBtlc1VhaUrE2uLx/yTz2Apbm+GAmD8M0dQ7IYsOF1ZNBW9zjgLLCtWDW+p1A=
=5gJ7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.3. 核心团队秘书 <core-secretary@FreeBSD.org>

```
pub    rsa4096/D8C8C83B49F26F17 2020-06-26 [SC] [expires: 2022-06-30]
       Key fingerprint = 4B64 E9E0 BDE9 B3EC C06B 5C66 D8C8 C83B 49F2 6F17
uid          FreeBSD Core Team Secretary <core-secretary@freebsd.org>
sub    rsa4096/377C937536E4821B 2020-06-26 [E] [expires: 2022-06-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF72HwABEAC5h14kf8DyRpp0WE5rwbnuS+wQ51EVTGs1vLho80Z2Xruz1QT
AezCnKLSqMgD/UEaBcn9kbKoeqp2sIwuEUX+P79KhRc4C8RJ8TMfDH00tC091QVp
MYWbIsvZYC004K+rN1Dbk2En3B0JVgTowqbZzR3hPvzeU2/P+Y3zMtpQGea2DB5d
24Q/tIuPMh89evEX0xOK5eM/4P2awSmA3J+h+r09UYjKejJ50BUJQsMervWAHgCA
TxJQHoPxw+ZKpJB3dzyHKTmukVZhdCjK6Zt2tih/rO/CHDsitMgYRIl3w2X6pDfV
JOpv0B1zg7nooIw94v6Uxr2y/JWg0Gh2qy07u4qE//y6uS155s+Vq5TrFr79VSwB
GhY9As/0Dk1lyFiskp1/yiet2W7Pu4c99Z5dsrQPSTLFvkvonVRX8wgxRZwk6gWA
LEYklwoRONXiqlrpBT10Tsnsa4aoUvZW6eyOWZrKsdsVn05sgRmvlfpqBbwqlDJ
0EeF/MztPuhmq4Hgn+DmmYnx/P85pZpThcfJx16VxS8nB7ExYl1jeC9LF8V8/1d7e
```

```

tfgAj8ezNtr2TXSZ5gb1QtYLjKdgBiBZqsxHPYHzfG8Zx3eYs2Myklf9p4lt7nv
atTroDt8pUGxfhgfoqSHSLXODfYA09/7D0PqTy5Pan4i7aWBPP+gfk0kgQARAQAB
tDhGcmVlQlNEIENvcuUgVGVhbSBtZWNyZXRhcnkgPGNvcuUtc2VjcmV0YXJ5QGYy
ZWVlc2Qub3JnPokCVAQAQAoAPhYhBEtk6eC96bPswGtcZtjIyDtJ8m8XBQJe9h8A
AhsDBQkDx60ABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoAJENjIyDtJ8m8XQFwP
/RqHPMSsLlTcq5NfK2MAVGmdtpL5wf84bchVWtcXUUEwXW1wI2cdDwu9SoqudDbP
2lrbMpxWeUWAgCpPCF/vCvO4Nzd0zb1cEGKRKFiZe/4EQ8dfvqr03YyupSQvx6+P
oY+8y3kl7iHJKBkwrASraB2p+N9XDAJDgqz+1M2Xbo7rcJx64wBOCyPAxd9Jwsge
d8mXyAqZlRlihsTjLbhuYbJxPKM5YjGubVaQZaNIIDxUduqc8Pt9VgHvWJBc9VPPA
3B6E9/PUFZYZeZQSR0kYniN9NE7keitxj/rvZkpzcaxfAoDMC7CSolBz1P+CJZ+i
Kk7IWz4JpxiYke/IY4VvMMYms9tRP8fVv0+R7r7yKEA9SS1H+e9qC++OoWg4b+wV
OrWtVIWvaJctj5ZAPCutGZxDbvXEbHd/Gv6uCzG86n4huz23U+Y4iLzoAlVeInQs
Hqu1wSAUBNpplyeZ1TvrGg2pufxLh8iXfhOnpDP/6J+u0GUfeX4JoAzvlatXMYI
fBmqmcZI6ShJN8QtCUa50Mqbnio7Fmpf8BsLegjAsQ+8w21ATD2boinStntLzF
/yoL/z9WYxmo0dHYcQ8b1ldjCvtbAKrZie8sI4SgWQz2UX6KX9sc/WOmWUEtjdqB
WfGratZNoxQLUvEDftt7r9ts1jKVU13dMPTCfU4wcj5iQIzBBABCgAdFiEEVbCT
pybDiFVxIrrVNqQMg7DW754FA172J74ACgkQNqQMg7DW756LaA//Z3CCF5fQ08tx
RLedHNS55xCS97TjZxY6xAMBjebkS+ABkgdbedSH+YNGfdaGSD/SMTvMAmNx55t
18DDdA4pqC5x2USaHjXFdbDdxKuKMAoSAtoPipVASVmW0FkZI5C5FDe3MF8+mfGb
EPHPvPkbo7R5tk4jUPyX8wUaOAYUX9fyQnwDxN+zTHvKwnX/+qwpokaY2N4ZOI0w
rOF1kkczibbfwvjYycpPovGALmTccnWo1Xvpkhllg93Y21mH+T2Ub/BK3GhvgJQi
WwiDtMwelUnPlp4W14510U10yGzeT/XwuMPH9dsKz5Iw4/g1zqQETzj2Gc0DP5we
HM50doTn+dVIF+WCLhPYm0RSf8Zj8ngbX/HV2UYLB5k+uNT9YTnBVEdKVydx7Cp
IplC7XApJEFTUk7w17YCGn5P5YolC7DSJlwcAjxdbfFXLowBhgyOq+EJjgnqrZl
r4db58h2epIHRKgnS15z4KoAGW105dFShBz1UYPj4cZdeE+twpcgEg3/7LMzPzF/
xQAQZ89axxBaCPl+YVsuMJSerbNdPp1SjCs9e8Vev91tLFmt/sY4IpbvPHZavG1
/4ea1h8E1zPgF81VW9TPUY6mjN/uDI2y39tk2EoFz0cSQh1EM6gRW8uV4q92cWM
V55hu7Vs2RrKA7fve9y+YBi3DdTwHSHJATMEEAKEAB0WlQISfAoNvUN0tWrdaXyGM
tAPk6VuW7AUCXvY98wAKCRAMtAPk6VuW7CDLB/9PSUSMV/pnC+X4ougpjppfSJf8
5bozjkKSkNqXZmt2vJVImc/oSK13awq46FC4rAhk591T3kaH6EKvDHQ5G8Twi07u
VotcOdtfMjXgPV6RLmo6Hps0E1nzmbsum6xeemRdf3D3n1kAdUteXNBxHTIdAbeY
p4Wxu46CC/SqD6HbnUF2o+/6dXXyV11TnViIj6m5eFD20Q4Jdq7GPsSjSS2XL4f9
jHZUOUJyyA0aFwj+SC2MkXSUnyiOC14uUhdCgiviRyZ/giWoQpr8sAgHXCh82h
T3BmbHgmcmGmH+wNxH878IPWU00CKRd2dL5k0SZVCfUmnFsc9eIie5kMEJwPuQIN
BF72HwABEADT914GIYiFaYg2QbQ3wsmmFnP/pAZiHDXi6wL6xCKj6o2sc1/b5j3
ILEiAqQZ5ZenXX6T7Epja10ASKfsGo/n3vF18grSudIkXJPQXcb61fXU7xfmGAUE
HWABQG+OD/HTvUPAITVck14LxVFkz3oqRnq13rxDk1XZYvLVWeBn8vfwF4/g1z9k
etfLw71Pk9f86BunB0vCPNwOpZa0xKlabdGpMKDD+1RYC/L+ZEwKiLBfgXTzK3g
IWAX3kTrQjKBZzsQ0s5TFWkm+z80GVUq8HK1XU0uF8s7cX+KXGU2kYcC8DQrxPdL
jYm6N8ax0n4RR8eP5ZFA0W7qMieFSHAjQCs4srdN1bGC3nS0zGsQCvtTRBbu0nen
06uwzWqTzWVfv+dqaEH2crrn5n5CUI0A8jdbFBGDiBbWJz/QfRray1CEc8q+hZFM
OLBsVXRdVe6hUXTveGc9xAnXC+0o3nnc7WhW1caTbbhnzLEbME8u2oLif7rkhc7
FanuQEYKa76J1zou08ZELK/pUFXTbRCoyUEVL+VIxLESCwi1ptkDpiZey3l6fe0Q
WwRMLFmpbu3WTN121bEwFRL03+fp1q+yGAV5hyJv/EMldd76v577dAo1IsTh+aDP
PMJ7mJ5NwOuiC2OH1lCjuVT5A2pBIzFfraZY/v4dzoa0pXZjEz9wIwARAQABiQI8
BBGBCgAmFiEES2Tp4L3ps+Zaa1xm2MjI00nybxcFA172HwACGwwFCQPHrQAACgkQ
2MjI00nybxcflQ/9FYvM/1BSzy4VFOjNsUkRtjmPtyw2dJmQOCbWoSHmibRCG26a
Upt51p1n4LG/qEtDlus5mDETL+/TnYhCG+hhnHADc87goLwBw137yK1NAYvOy2rm
TddjDT5vZW0yzHjHqIJlN4Q0jMi/XjyHIzb0PGNayFVi3XkLVxWZI+lwON1btWk
gpFfEgqRqQbJxM2cSEQimkfrre+b2/M4cGX9rThpTtpfpbyHjTsS6juo4/eIdnBA
UXpKce4Q9LB5zxDaakKoDVxxkc9R0HAAoIH4u+Fu8az+CuH2sJcVJWK7Nxt++N8
Xhj+FUS+Ay8siu+ScQjs0HOHRwr6a+6NT58eylwR5hwotmnzJHLZRekqnoAJLEGT
d33jzKM/y6OqPe/opGj2b13RkA2vRnCPm33+T57sLMonNe6hh1Xs9VTgXxSAzfMa
cmVODp+nxUsoc3MtqjE2z2BcI9WMMMjFeEgE2B0j703CQuot+8jcZFXGUW+i6V1a
k7dZEMDsbALNzxaRNGeJC6HiM1+dXFGLNHEIgBLGwdvFAxTfNauvK0p7skDWEx44
giaUjZYPq21+SHjVKTUnFQiiIDORvs3jdZDaxK/Y/vSoLRUiLBiHZWa6mxQY4uc6
5nAzLZB2BiBRfdL8fEO154nWjAZBLbKhK+ke2DBoPvSWubLPJqZyh+GmZAE=
=3AI7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.1.4. Ports 管理团队秘书 <portmgr-secretary@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/D8294EC3BBC4D7D5 2012-07-24 [SC]
Key fingerprint = FB37 45C8 6F15 E8ED AC81 32FC D829 4EC3 BBC4 D7D5

```

```
uid      FreeBSD Ports Management Team Secretary <portmgr-  
secretary@FreeBSD.org>  
sub      rsa2048/5CC117965F65CFE7 2012-07-24 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFA0zqYBCACyD+KGv0/DduIRpSEKwZG2yFDILStzWfdaQMD+8zdWihB0x7dd  
JDBUpV0oIXzt9mvu5CHybx+9l0HeFRhZshFXc+bIJOPyi+JrSs100o7Lo6jg6+c  
Si2vME0ixG4x9YjCi8DisXIGJ1kZiDXhmVwwCvL+vLInpeXrtJnK8yFkmszC0r4Y  
Q3GXuvdU0BF2tL/Wo/eCbSf+3U9syopVS2L2wKcP76bbYU0io035Y503rJEK6R5G  
TchwYvYjSXuhv4ec7N1/j3thrMC9GNpoqjVninTyn0k2kn+YZuMp03c6b/pfoNcq  
MxoizG1Tu8VT400/SF1y520kKjpAsENbFaNTABEBAAG0R0ZyZWVU0QUG9ydHMg  
TWFuYWdlbWVudCBUZWZtIFNlY3JldGFyeSA8cG9ydG1nci1zZWNYZXRhcn1ARnJl  
ZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJQDs6mAhSDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIE  
AQIXgAAKCRDYKU7Du8TX1QW2B/0coHe8utbTfGKpeM4BY9IyC+PFgkE58Hq50o8d  
shoB9gfommcUaK9PNWJPxTEJNlwiKPY+VoKs/+d08gahovchbRdSyP1ejn3CFy+  
H8pol0hDDU4n7Ldc50q54GLuZijdcJZqlg0loZqW0YtXFk1KPZjdUvYN8KHAntgf  
u361rwm4DZ40HngYY9fdGc4SbXurGA5m+vLAURLzPv+QRQqHfai1DZF6gzMgY49x  
qS1JBF4kPoicpgvs3o6CuX8MD9ewGFSAMM3EdzV6ZdC8pnpXC8+8Q+p6FjNqmtjk  
Gpw39Zq/p8SJVg1RortCH6qWLe7dW7TaFYov7gF1V/DYwDN5iEYEEBECAAYFA1N2  
WksACGkQtzkaJjShBfTuMwCgOMXQdTcGMM0ma7LC3L5b4MEoZ+wAn0WYUHpHwHnn  
pn2oYD1fAbwTloWiIEcBBABAGAGBQJQDuVraAoJENK3EJekc8mQ3KwIAImNDMXA  
F8ajPwCZFpM6KD3F/jpwyBPISGY1oWuYPEi1zN94k5jS90aZb3W8Y8x4JTh35Ew  
b6X0Di3uGLSLCmnlqu2a80yPfx5IuWmIQdFNQxvosj9UHrg+icZGFmm+f0hPJxM  
TsZREv3AvivQfnb/N3xIICxw4SjKSYXQcq4hr40bhUx7GKnjayq+ofU2cRlujr87  
uOH0f03xh0JG4+cX5mI1HGK38k0Csc1zqYa/66Qe5dnIZz+sNXpEPMLAHIt1a45U  
B967igJdZSDFN33bP1lQwmf3aUXU3d1VttiSyHkpm4kb9KgsDkUk1IJ5nUe90Xyd  
WtoqNW5afDa5N0aIRgQQEIQABGUCA7lwwAKCRB59uBxdBRinNh2AJ41+zfsaQSR  
HwvSkqOXGcP/fgOduwCfUJDT+M1eXe2udmKof/9yzGYMirKJASIEEAECAAwFALAA  
IT8FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXwCHAF+J7l+L7AvRpqlQceznjFS/zG1098qkDf  
lThH2lpVnrBMJZaXdvL6LzvgiYVwZC5CSsazW9Ewfjp9VjM7FBHdWfZNMV7GAuU  
t0jzx6gGXOWwi+/v/hs1P11RyDZN5hICHdPNmyZVupciDxe+sIEP9aEbVxcaiccq  
zM/pFzIVIMMP5tCiA42q6Mz3h0hy6hntUKptS8Uon6sje5cDVCv1KAUj1w02cphC  
qkYlwmQfZV5J9f/hcW50DriD3cBwK8SocA2Cq5JYF8kYDL1+pXnUutGnvAHUYt87  
RWvQdKmfXjzBcMFJ2L1PUB1+IFvwQ13V9R8j9B/EdLmSWQYt9qRA2okCHAQTAQoA  
BgUCV1XmpwAKCRCTu/hhCjeJt2CyD/9JLe+Ck23CJkeRSF8oC+4SF0UdSAmesZn  
k1PwmEC1ffABYd/kck01T6um+2FucXuJZQE1nKKUNvZ8pBwWsm1RDHsyroKi/XB1  
0a1Tdx/rvlu88ytbeLfuCLzoCrF6pkMQWoU6/3qS6e1V0Ww0LDufk+Xjd1sja2wu  
sshG8y+1WCA5JjP3rZdD9NVdzo5DgkotTRUfuYN1LJIN4z1DgHj7FVP7ww7+R0cZ  
Fo0iNsLJCA0FN8SiyU98UysjawLiIY9dTJz6XVA0DgB0TZW03mWiDjITeKrdGcqf  
PNiJhmYUKBkn07YpTPNFkoTT/p/q5ChYmu0ubGeyS1ELKjmk1J+DzynfZLzvnXYX  
Ngo5ckeueqEqUNXm0J63v8lmfhDRROFveqHwDp0XMxXVmR5bMunSldg5EZsoLyQbN  
+ScIPnDTAEPGrCtft0t84RQxNQeT6/WBbZfzeSeAFmpBFCdicsZ6MjwTj4+o15  
n1QMTZco1NaTqf8vXwz19wM4aYtg10kF4z8HdHuy50CHCet4mT5eJgwZUfFvXdbM  
pHXprEIOY900L4aMinC1egF3dXt/0n57i6CE+E2k3UJPNvMrtp0HaDnKZ8cfkBU  
EBzkUYi5wWqntHV2JrisqRnHdvJT7Im1HMe7WaJsiFBK874PnToaKg8P6K1Tph+  
FyLxULaYjYkCHAQSAQgABGUUCVbg2zwAKCRDqsDxYv9xHj1k1EADXYJdHC3zsdX7w  
DsJsttWdykcZoOd/VUKUdN0BAU72nLV0tLn4ufJETA6MhHZVxzwIDTeLB8kqyEpc  
fZnoVbqjIUJZ1sJXMd0ty7CwZz1Z1AwMUAIfFiazJY1p398JbyYfSrVKNOpw9wCm  
Db7WP9dBritwvjaLzu8HQsitz00S/5ha/EDfTU3qocBUTjbCtGR9LqAmPE4X8+li  
F2EfZMEoJd3rJwsYv2y/k6pSgC/MpQewnyr6f+JQ/781UoZB6PpxCxfu4D6x10yd  
ERBUg+FFDAWYR+KX+DGOalR1UyaSz8Nvx18/b0Im/AqhX9afqyEZxIDpg52zt8jJ  
t3wx23YP8EQUGwF8pIrj3wFSBSG3a/cskiBNUiHChIR9hQrVPuAhN/jx7DGAAGxk  
/Ka9qsRGYTHfSr9jjTUQ+htfeFBRDR0nkZKMo5+Wk/cAcBKVbPlBpwnvzT3fh+wL  
cF3ErBbx5jp+BoFee8D6ATeUvQxMcgvbDPUkgMsy3EtKMV010jhIoXoVV+Sg9GZ8  
zMEy1tORKn0zsd2ZgXC2sRJ0m5ttCSdYQ4ddbM1A9jg6tiRx4hES16GDywwkL8P2  
M9+qyIfjQxjGU33f/r8zp9DyNT1VlrtwhFxt0oMdmrbsbYOCTja4Xg14hK1hRac0k  
GB7bj6w97p8uMrQT3PlSMtoyrRyo7bKBDQRQDs6mAQgAzNxJYpf5PrqV8pdRXkn3  
6Fe45q671YtbZ2WR7YD0CVZ8Y+AZsxnP/tiY1SrM2MepCeA2xBahKGsWBWo1aRk5  
mfZ0ksKsiXsi2XeBVhdZlCkrOMKBTvian7I1lH59ZnNIMX0N10t1j3L1IjewWNVf  
ej43URV81S9EmSwppjaWboatr2A+1oJku5m7nPD9JIOcke1TzBsYhx7zIUN9w6MKr  
7gFw8DCzypwUkyYgKYToVm8Q1kT/L3B0fuQHWhT6R0Gk4o8SC71ia5tct1ZUzGEZ  
1AQ08bbnbnmJLBDKvewHCoaeAkRzINzoD9wAn9z4pnilze59QtKC1C0qUksTvBSDh  
6wARAQABiQEfBBgBAGABQJQDs6mAhSMAAoJENgTs07xNfVOHoH/i5VygVdwpq
```

```
PX8YBmN5mXQziYZNQoiON8IhOsxpx4W2nXCj5m6MACV6nJDVV6wyUH8/VvDQC9nH
arCe1oaNsHXJz0HamYt5gHJ0G1bYuBcuJp/FEjLa48XFI7nXQjJHn8rlwZMjK/PW
j1lw2WZiekviuzTEDH8c3YStGJSa+gYe8Eyq3XJVAe2VQ0hImoWgGDR3tWfgrya/
IdEFb/jmjHSG5XUfbI0vNwq1f832BqSQKPG/Zix4MmBJgvAz4R71PH8WBmbmNFjD
elxVyfz80+iMgEb9aL91MfEBCN2KB1pFmg91mQTSiq7ajwVLVJK8Np1HAKdLmkBC
O8MgMjzGh1E=
=iw7d
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.5. <doceng-secretary@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/E1C03580AEB45E58 2019-10-31 [SC] [expires: 2022-10-30]
     Key fingerprint = F24D 7B32 B864 625E 5541 A0E4 E1C0 3580 AEB4 5E58
uid                               FreeBSD Doceng Team Secretary <doceng-
secretary@freebsd.org>
sub  rsa2048/9EA8D713509472FC 2019-10-31 [E] [expires: 2022-10-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF27FFcBCADeoSsIgyQUY8vREwkTikwFFlNg31Mvy5s/Nq1cNK1PRfRMnprS
yfb62KqbYuz16bmQKaA9zHN4FGfiTvR6tl66LVHm1s/5HPiLv8sP14GsruLro9zN
v72d07a9i68bMw+jarP0nu9dGiDfEI0dAC0kdCGEYKEUapQeNpmWRrQ46BeXyFwF
JcNx76bJJUkwk6fWC0W63D762e6lCEX6ndoaPjjLBnFvtx13heNGUc8RukBwe2mA
U5pSGHj47J05bdWiRSwZaXa8Pcw+20zTWaP755w7zWe4h60GANY70sT9nu0qsioJ
QonxTrJuZweKRV8fNQ1EfDws3HZr7/7iXv03ABEBAAG0PEZyZWVWCU0QgrG9jZW5n
IFRlYW0u2VjcmV0YXJ5IDxbkb2Nlbmctc2VjcmV0YXJ5J5QZyZWVic2Qub3JnPokB
VAQTAQoAPHYhBPJNzK4ZGJeVUGg5OHANYCutF5YBQJduxRXAhSDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAGeAAh4BAheAAAOJE0HANYCutF5YB2IIALw+EPYmOz9q1qIn
oTFmk/5MrCdzC5iLEfxubbF6TopDwswPi0h5mAuvfEmR0SGf6ctvdYe9UtQV3VNY
KeyskeFrIBOFo2KG/dFqKPAWef6I fhbW3HWDWo5u0Bg01jHzQ/pB1n6SMKiXfSM
idL9wN+UQKx3F3Y7S/bvRZTV0isRUoL09+8kQeSYT/NMoJVM0H2fWrTP/TaNEW4fY
JBDAl5hsktzdl8sdbNqdC0GiX3xb4GvgVzGGQELagsxjfuXk6Pf0yn6Wx2d+yRcI
FrKojmhBp5VGFQkntBIXQkaw0xhw+WBGxwXdaA10drQ1Z3w+edgd01705x73kf
Uw3Fh2a5AQ0EXbsUVwEIANEPAsltM4vFj2pi5xEuHEcZiRiX/ZJhoaBtZkqvKB+H
4pu3/eQHK5hg0Dw12ugffPMz8mi57iGNI9TXd8ZYMJxAdvEZSDHCKZTX9G+FcXWa
/AzKNiG25uSISz7rMB/lV1gofCdGtpHFRFTiNxFcoacugTdlyDiscgJZMJSG/hC
GXBDExKR5WRAGAGandcl81lCTo0t1lZE0kd5vJM861w6evgDhAZ2HGHRuG8/NDxG
r4UtlNygUCFof/Q4oPNbDjzmZXF+80QyTncEpVD3leEOWG1Uv5XW52XKVHCHZZ++
ISO/B5Q60i3SJFCVV9f+g09YF+PgFP/mVMBgif2fT20AEQEAAYKBPAQYAQoAJhYh
BPJNzK4ZGJeVUGg5OHANYCutF5YBQJduxRXAhSMBQkFo5qAAAOJE0HANYCutF5Y
keciAMTh2VHQqjXHTszQmsy3NjiTVVITI3z+pzY0u2EYmLyTXQ2pZmZLHMcklmub
5poX4EvL6bZiJcLMI2mSrOs0Gp8P3hyMI40IkqoLMP7VA2LF1PgIJ7K5W4oVwf8
khY6lw7qg2L69APm/MM3xAyiL4p6MU8tpvWg5AncZ6lxyy27rxVflzEtCrKQuG/a
oVa0lMjH3uxvOK6IiXlhwD0nKs/e2h2HIAZ+ILE6ytS5ZEg2GXuigoQZdEnv71L
xyvE9JANwGZLkDxnS5pgN2ikfkQYlFpJEkrNTQleCOHIIIP8vgJngEaP51x0IbQM
CiG/y3cmKQ/ZfH7BBvLZVtZKQsI=
=MQKT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2. 核心团队成员

D.2.1. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
     Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid                               Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid                               Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub  rsa4096/35BAFBEB24FF27FB 2015-12-03
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbEoiP7W62Q7ohkA+j+t1pqNAG9//qMUYZ1eWGUY
CDWUhtPRE1k5LMLcJdc2110KY+xT1ucV00hfTaNaP6J7mYikSS20eirCdbuK7bM/
LOHAQ1ZgQXr6CuS6l/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTTu0Swu+3kGQ2CK1AMGsn/bse7
igUdwlOK433cbh81RFupIbpbWcUhm+OEYxQ1WANn3lQ+otbKTXRPze6XrYMJjS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHHI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYejvazA92yIwS08RyfDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC
9V0x11fA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6kZ48N6VFJNriNCAaSNGFMmTTki/LpwraS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGAsIE5TZhZ/PjBhxRu6QoZh05htDA9tfyaoi02gvZl0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgCuwEePSYo1rRQ65Us4wQXZyK6qibhwCLCw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/WhBU49Et0r7jTfbu77kjhIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXNOZSBEYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWx1YnNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcCGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3Pl0YJxAAQKURSKjPUo6WkKoRiFIaOKWfMPRJfMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVmbvP/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRwozJvWAPw+cCS6eeZBOSs/pd0+fE1RS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dWlSc7
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6sCh8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WwFwXm/erKnyv+bwOps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQTTGAu2n4FOCzboBTQ
XOF5dJ0s2+XVxaRQ69RGdGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtjpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/ikWmMtHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lCQ6oiXufJ1eftAtgXD/sIB+n0EV+QEGy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGg/10yqmr3pDEUd10zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjcBD0vfH959S
VlkdAtVUDIX91DuSzkdEn8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCMq4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp
c3RlIERhcm91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEIAcCGwMFCwkI
BwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5wo575/FGLWY036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjtf6wEJr0q/XwEgA9mVo0bXm
xhHjyYGFUf/mKwCdGCaFkZiPFdx4z1Udc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kFN
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0yfdHBfNGUzzxJii
mXTSaIE4qL/a19FCIuY0ieVAJQPZGTNwULKvXZZG7B1R8aP8Bxw1K0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQPcZWaRaJRSUsXLYNFw3unG1VJf
15edVejbwPxQ2ECdH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWJTYaxOVWPge4hfdfh0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
qbIfelr1IcBy0kQJtIozrYJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWi/5x5qq+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJL6fMQCwMv4q3dWkZNCXsUbUYCo7USLqpYbmXJ9B
FVyx3dEVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0VaS0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ngi65Ag0EVmBgdgEQAKSNWfKv
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCv1gtYcByHZAUg7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomS14WcbnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLCsdV55aRHR
TwIwb3APk51YHZGx0JnbYttRZCmygyLTAVyHGivfFkILgzd/vNgFQjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7iXg0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfWtNVSgLEKki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJlPaigXnkF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs714cvWQSWUcz7e2IsNKTmb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRpgP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1P1OrSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MwutewZzHza48TWA+UCMzSMOb05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G51bXbVFvdw1UyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114Zw9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJA8EGAIEIAAKFA1ZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwCADE0adYwXuCtmtSU
1xSLd0rqZoF+crPexphU0m+SeAd9XiFBk9xva1uGB78bdEGYp1k990Kb1PD2yq7a
a1kxCwOWUgc43CU82+tohOnN5gGRv4ye4oHdq2eIUOns47J8pdabgwKwLwC2rw0
6DcHFF08hwvCxDw0f6AQZt1g8sAAU99+MrRf/beDrCWtQ75sZGp11LN111jJRxOS
WC5kNt8LeVSLmC180Q4qxqBbV7CL1F/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
OA0SFklLnsajYugS5ewFDzAjD71A9RD3r9+UPdWlI9R72EP173JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYilUtvGI/VLEkbHR4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwG1Bsulx2x/PVy
CHqEylj/9wLFzrBr1PdPZuA0pE9BK10q1GZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCzxtmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprUG/t/zBC50AKMCOg8ZdyH8H
IHSMP9/2bHf+sbPIQA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLqzpJ9Q7EB+2MaFhgDZJwvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUInWpL3LTrat4zw2
h1E=
=/4Dl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.2.2. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/C6F5A1102002FBDF 2017-12-04 [SC] [expires: 2020-12-03]
     Key fingerprint = DA51 3FC9 889B 37BA 4387 BD9F C6F5 A110 2002 FBDF
uid                               Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub  rsa4096/BE917E71357DB691 2017-12-04 [E] [expires: 2020-12-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFolwEBeADRe42nrzzT7/3FlpM4mWHwcwJzWU+3jDLDZHKfDjm9F0YRvw+R
4ohDlMTPJgd/XHxfzku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QTdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsdx3aJKnc/Yx8ck7WX2GIQwBa35DAAC4VNB80LSjpJP9ECr1QbtHnBi
Nami163CuN2Mvm9Z5HC6ANvLJBWtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Zh948
Q1/zt+3KhnrEuol570yVVCU9ZvXTd4Q7z6ldzfGwQ7upE6BnLxvxmJl3GogQwDq5
2/krt47VQ0dWV2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIFl1EtgSHMkCrsR0jckSU8VR
kijlktkYn5hLrvVYksW6RvwQ/cGoRxvasbgw1GgAWwDX1cXAxTA4gBNI4gF0Jk/1
Hr7fIjkbF0QozZ44qy+5YkU7vBDsMWe3Crs1maTFigKI3L28RCd+1oKwP+PYCRWv
pdJ2rqRvcU94AGjobx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMFms7IeRFh31zp3qBrkUd4bHP1g2
oTdB4cvyJ5i+/RXTKa29VHVFWMLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWhzEm8TzzhnUE71fCNLPSONV7xZL2WjliKVtrFwARAQAB
tB1FZCBYXN0ZSA8ZW1hc3RlQGYZwWic2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBNpRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRAgAvvfbQJaJcLhAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEMb1oRAgAvvfv90QAJ6x7m32EWlo/60aWkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj2ONNPx4qxy5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYZwpVlhWfoaQlXtIyofeV2jI
qww6S1KRTnUwAr5guMlE4lGBtiX21ty/14yWjJGK7WUHH4bPcR4vZWwEq1xSkOI/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bdCh1VvJoUs6D1b3lW9icplqBXVRRFFwyMoSMDP+VSD
36Ws1TnIlvvrHDIIdMf/NPLP135QE+4zySNM184LRvDvgiioo1Pn4agVDqJedFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUVmsiphcomz1+2VxEWxvKcIPUOXHq83d43Sho6FZLo47xf7Wz
sTVmsPlQCly3D7Z20Uo9ejrq7b807Suh/QDljfXYAPAFPOw9lHTQtNfuKRYRtWLO
wGluev7hdC6D6WsVfFvyfVakIBnw0bWG4hDh6nSuup/FtJeRuUkrOTaG2AxKiui/
J+BBcs08umbg391/zky2bGLXwmqhehPO84zvw3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLRQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAoLoEwB8jgBmE32nTTVlsAws+vizk87JRLavpKQ9FmXnwry
kXX483KyuQINBFolwEBeADTDnVtr5GIaDlBiaW3asYPE+fsQL6Yuws+Omy63tyb
3/1XgO6c68HZ20VD7L/Eo9ZUB+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXlMyQvM308ZgWE
kb0F2wwCbiRsNEe7Aj7i1xhYHC15UYHb2yMba1vc1EK16lK8LLiINC+gWCJ1TiG/
e2pmB5DuMlp1scCE6+ScRER6xiXHvImIlMGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
TwrtQftOmUFLb1W1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fVS0aaGFi+
Kw+dxwH18hEkkiFZ/keaN/vjRjrhuAw8Tf1Tl67bTdJ8DCqRty8Ypbu+t0ujE5BQ
2F+vz5A4PgusVhrCFsqmTGN58nGWUUDZEPHVZS9ZgzQFMkJj7pdKitTnck0+a+Gh
AkklI+cCOe+dIUHxAXrpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TWtdT0XQfIs4
YBFJaTNx7aDGxv71jrEyXnf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3Nceq9BGwCd/JSn1dHHS8M
1lLccA+KYKMyV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxtOXScQA1P9UfkYgYg9gj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00Wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+OofwZhhyo+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE21E/yYibN7pDh72fxvWHECAC+98FAlolwUEGwwF
CQWjmoAACgkQxvWHECAC+991BHAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirjJhdCspnyiCD15n16PkNrQD+WU40W+XVALT+10SLmvtvzv73n
+WtLPDeMJJsGeUCLQ506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBI7dt09Y8QDwWoyY1h1w0
9EOs30Lc15H+ccRVvX1xJaPQbpBvew13k0XK35VJFgeV9+jkRHx8qzkM0tQlXi90
any9DZlWMPToKj8y18LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpBmGTr/Y8nfPS3WEj
gC1ljvFgE7Tuv2BLQZff0GSsMz/rsOU33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5mefu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sd8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHfD4I/IaP9FUdeT40eKC
bC6x1T+JPfnV0x8kfURJ4/QIjt0ZFWELIk48hDk21G8qgJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJClbP65GjQ4N8ensWIHrhecV5pu0waSnqWZQ0DTI fB5ccdNZsNmLLf/m
yXbimjzYjCuYNPDdqMr1j7BSwYlQHxONHX6d4eQWoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwN5F1SqVEfMAqopBPssRqmSi5sVFAThjVBjUhayE68BdgVtmDy8e23v
BwrISq4=
=/nTQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.3. George V. Neville-Neil <gnn@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D3EB383C47F5F375 2020-08-11 [SC] [expires: 2024-08-11]
      Key fingerprint = CD55 D022 491F 783E 1FC7 7F66 D3EB 383C 47F5 F375
uid      George Neville-Neil <gnn@neville-neil.com>
uid      George Neville-Neil <gnn@freebsd.org>
sub  rsa4096/2D00124E8C2C6FD4 2020-08-11 [E] [expires: 2024-08-11]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF8y75oBEADBUPnNRqdIOae18cf7Za41nJ0urHscnAGp2h8s4hTi/BW8V00w
6gREEEp00FboBV9J8WcVxShoZ4VekwG5fY8YVI9yORtULv9k49vn378oI1idj66r
ZToQLPDPQNx9gzDfy8djjOdogLpMvHV8HIUI/+fMEcLFT3BKU/a7Qom0TEWJPEON
EHLGKQ9vVTqdJ1jBfNBETGj/d0+D23rhVPC9d/JJhr22bFSDEeUzrkpE0PC26Hu4
70r+XvJK0HfMg3emEjsjGGgZyFguKTwod0bhWhYPf14Y0F9ISkiSVzRsymSLkCx
gCxLWBjgTFybzToLQpda8sxY6cKQ4eFC2mNSwB8Rlqhp5GE09HIvnpXHK5s05zNK
QQHceS7J/aYi/7PqAqrmUxdarsbFdc3Gd9STH9QKG2S1X4RGkbcDZUzY9fzcUmG9
b2nKhhw7boCsqlUsoAZbfRhLpXKeHJdvAeUwlefdPR53GRlN497rJnkmlaUregNB
nVDT5UuYoCCE9hEn0uP6dugCo0stP3mFYD48XyL0zqlcEErUjRwyDuJCZ+LC138g
oivKxc0D50KTJ4KV5iuWwopAb+qF+ZL3A3ZjX4XSVq7hHJFBKcRyij7XKrshPLGb
f6mwkx3iUvVhJENh2D5zYDq/hp1g0HaPKM6pOPt62E47JhVRG6rBlndvtwARAQAB
tCVHZW9yZ2UgTmV2aWxsZS10ZWlsIDxnbm5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBMBCAA+
FiEEzVXQIkkfEd4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+gCGwMFCQeGH4AFCwkIBWIGFQoJ
CAsCBBYCAwECHGECFAACgkQ0+s4PEf183XfDxAAi/HBto1A7qFLfYZdrX+57Ben
Qci750Xu/wKSrRxEEA9rBAOrqbiqEj/7eJe3Dq8Z/Bbt018RGWt550b2zdXHlUoX
VoQNZMK7af9/469ZzUxS56m++yW/ZH0zfMokW6uzR/oW/8MGqXqR+CP1XRjV5Zf+
xODP7hHxwoIbyszbjyi+3ZjjUfKaEtckf9eTG8VqrutXav/KqCVj7ntLFwNGwzL
E6QGff8KPMvUW2nq6LRlIexM36L0wcwSbGW8AJZnH0Jytc1ASnPGs3FnuMolMHde
zzeD7b4DAaBXfZao4z4Kfjk19E4ppPSSk4Ltr4ngaVjkNylX2ga0yLPhfiLk90Vg
4liA+Uge/nEhxhKRM22tQuv6t/+jXLALYSZztUC9h5XktBsZICvhlksAwJaxIfyv
qqWkPU6qyMAZaxFM8MklC129LYs9hqZhJ6g0ZwXxq2zmaNrbYjRkqmEyV5yBcJhd
VbRDS0ZunX3QWJL++ffbuTBKqZq78cy7zmUm/4CxxMAoYFiqcNeTtuS7j+6xkZ5q
MS4Ri0AGlAwc4T07x4vYfPOGdFmkxjEe82ofrerKg5eHrSr538LN2olReKd+CKsT
dZmoa3lsSG063/03+XzZ3JLvGQYUu34iprg7SKL0HLozNXmykoZdRshQItzgg1Z7
Y3z5jmdBeh2P0RZg1A000Edlb3JnZSB0ZXZpbGx1LU5laWwgKEZpcnN0IHdvcnRz
KSA8Z25uQG5ldmlsbGUtbmVpbC5jb20+iQJXBMBBCABBAhsDBQkhHh+ABQsJCAcC
BHUKCQGLagQWAgMBAh4BAheAFiEEzVXQIkkfEd4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+8C
GQEACgkQ0+s4PEf183UKRA//Q4rug5o5xwyIkFUFTwX9kahMehnHx0Y80oi8gX2/
RL3RSUZ3XI/I28634hxc3hPzLJrpVJ8t10cc6Xn2gxzQRBv88joOnChq7WrMABIJ
uMHTjPT4AntJi0q3aBTaWCBCPyxSWkeAGmik74eHB+bHzuii+1i3yE9t9itAAInj
eMNRQdCNEsFINmSoTPrBqMSvKqam9gQqo6I5AEs7KhyDAQwcGg0fkdRpnwqdHrs
2kj/cgn+LeAs7XYWAF0+HeAO3mXM21+YWEQVBziPzm/MuaimL7Fdm1gMnUis846q
HKkouHY71tIZdWB0QXGn0/aYx+5npehnlm3pkKlvnnxhN/HE6fj7tZ1F0b5C/yk
XOs+RNOsycjPGagv04marJqZV6cv2ePEvKsYMGbh37FjHda187ZyhK+YfKHVENWA
c10oo/VjKAq2kCED5wqMybKoDCIhh1hk/0whpydmlfUv6xRoCR8VroAJMfFQyCS1
mkvbJ3eb1P9LD9steCIIs13tSu0y+0EeOXyAhHEX9FHcmWQzcwXy/c3yJV5ottzp
TNhIgdA2sbwieYobWdx7DEJ3htXIPLvwhcYqUGpANTbyU7nj4qg0g/JRkKkjrtS6
fQX8UKZR8dSng6V0QRvHQJWS/79cA1XCD56dxmbzSKHzVvr6mzPtut4QsD+gfoi
zX25Ag0EXzLvmgEQAOg1risThWsSJDJ1pxB0IOZBI5XJTknGu5jcZEkw1rGcPgF
yuuykw8g1I9hazqCOLJPDAYxw2yZm3LIaH71dAtJMVbJU49XtjCsB5d9v9oSSVxT
XjBwjDwSyN5ASeKzTOYzinnynDzY69c5XaH0pwr3qrT0EvJl62HXHkMHcoziDZq
L/9RlmYgk8Qk6HhxyRt4E66z10g7I+s8ewzKZCI1c5S5Qo/CK+ViRqtmKpap9J6Y/
++MrG7791TWyBh0V6b7Pj1c961un79/y/YbLwvFac89H3hNn3Uas9YJnPKh/GXep
IXH+K5kT33+n2vuzpUgyeHkUoMZ1XpfYUPS/1NTDPc+S5GocRoLNAvoocvG3aV6q
Jsgvy5wiDqZdRhMEQIFeAORwMVVORE7v7rTF5DnIa1S0zClzurf9Ww0XBWf7U09t
vIym1Rx/zMEXRh5mJYC9KIwrQmc686SgY6xHSuhxOGX0bxndM2CFkuJshIzdNV8j
j+5raSGws+wa9e013Bgif5Nv+VTpJpchaocrAGMGpdrxV3Ki05G1BN2vh8BpLzNb
5om5R8s3A9ABk/mWfCSzWvdQ2vwQ02/nQ1AVjJ3/dZNaTaCcIUg+106b0CpExcIH
0922ImKtSZFhxSmhQdXuNttXIrXXBCtMJ9fhwZb9VAgJhElhc/61hoVzDt/hABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQTNVdAiSR94Ph/Hf2bT6zg8R/XzdQUcXzLvmgIbDAUJB4Yf
gAAKCRDT6zg8R/XzdXpUeACChnBkAxx+8XcAupQps53Ycf2xgdsj99jHZBLuMU2m
L64jZUQJ3jTJds2E2nULu99c+Zo3EbC5yBrqH+Nstz221r86FndbF+kYED0AQMiF
RTTPkum5I1ziFWH70+M+d9La6DUnf+Kz7mJl+3haSQvfA7ZH8XwphKp81bXzNvcv
ef2Ds9WcfKCa4khfXhC7/JOhRAGnBIPTnJkHrHRfnkdKwtAWVSV16DK7kkoG1XZX
Ix54GhYSJaMIbTmWrGik44iXdqVIRQKwA5AR41mmBMKSpwxMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpwBA8Q91YQVdGM01zm6wfnBz0taMK1MEL/i81GDjdJr5v15QK9+n+sht5qp16IM
```

```
pub  nistp521/DBB07DC66F1F737F 2019-08-29 [SC]
     Key fingerprint = 6C0D 2353 27CF 80C7 901E  FDD2 DBB0 7DC6 6F1F 737F
uid      Hiroki Sato <hrs@allbsd.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@bsdresearch.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@freebsd.foundation.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@ict.e.titech.ac.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@vlsi.ee.noda.tus.ac.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@FreeBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@NetBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@ieee.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@acm.org>
uid      [jpeg image of size 4398]
sub  nistp521/0CCFDAFD5EC7CB96 2019-08-29 [E]
sub  rsa4096/DA8F11BD6D1B225E 2019-08-29 [E]
```

mJMEXWf5GxMK4EEACMEIwQbV6JUQksjrcxRB/Bo3y4ozJXt9IBp+b11lhBbrkon
ET/1e3IGdoviF92r0DfeyDC4Zm1FPbkDjfxYcrf1H1r4+0YAsbSvHnnSnR3TB+Dn
lUc5ySoq0bSeLKB6yU94ci2X5/SAncjxJjpN1+d15+kyhABREm4RQeAjQDRs1NeQ
G8s76WGOHEhpcm9raSBTYXRvIDxocnNAYWxsYnNkLm9yZz6I1gQTewoAOWIbAwUL
CQgHagYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBGWNI1Mnz4DHkB790tuwfcZvH3N/BQJd
Z/mcAhkBAAAJENUwfcZvH3N/vgcCCQCYIGo4CAeezMGse6yYS9Cx+tmG68BbootS
Q6gKMf1lwmEaw2xsZ1ELS5GLincWlQX2BcpX7xbIOodJ6n/QGnh5hQIHSSia45JG
PwP8Xz/vxvHJeaGfCghxtyqzfc+PE/YJCuzjChs1DYh7t7D8hBm+VsapQ1T1mC8V
R/KX4KF6i0TBk5qIXQXQEQEIAHRYhBL2zRD+13bPqPTD/108s09gnk88tBQJdZ/ow
AAoJEE8s09gnk88teZoAnjNPzAz+me2tjiMhOw+kYgbyzAd6AJ41NqmAhWJaqiSn
5GrByfGOL01QrQhSLg1y2tpIFNhDG8gPGhyC0Bic2RyZXNlYXJjaC5vcmc+iNME
ExMKADgWIQRsDSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfwUCXWf5bAIBAwULCQgHagYVCgkI
CwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDbsH3Gbx9zf575AgkBiLRd4QHwB90oYrD88BEvLjc0
0I2bsXpyr3qG+Ptrzxb98ZW1Et44coE3Ywh6MYaMd/Mo7B8Zbxu3nnUgBER0/ecC
CIuVnH8aeNq/67bs/eMDr3lVThR3YadQ6ohyn6edm9kk3JQHvFcxMoEMHcM7TFQc
rQXJtF1wUo8TXa0MTPYw44YjF0EEBECAB0WlQIS9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PP
LQCXWf6GAACKRBLPNPYJ5PPLUoEAJ94NtJdExxfDoHGax0IhEo1t5mqEwCguZeu
E/spfQQMaHpfFETsbFX3cNq0J0hpcm9raSBTYXRvIDxocnNAZnJlZWJzZGZvdW5k
YXRpb24ub3JnPoJTBBMTcG4AFiEEbA0jUyfpGMeQHv3S27B9xm8fc38FA1n+WsC
GwMFCwk1BwIFGfQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AAAGkQ27B9xm8fc3+AtA1JAbPNyITv
eXvv0JG7amqJF8dudzH+vo02KvIB93MF0fF7+74TcCamHhTV3PN9Mlr6dWvd3JngT
1ehECVn4BPDQ6dIAgdFgMIMlqoDSJWUFuPrwCKCbptj/BBJXmh/ag3depZQD47U
ChdUXGh8NTNwK7knAKhnMXrEE3iw836SsebZb6HQohdBBBARAgAdFiEEvbnEP6Xd
s9C1MP/XTyzT2CeTzy0FA1n+hgACgkQTyzT2CeTzy0faACdG80DPjDjttEuA7wa
hsZ0hm2fSkQAoNzvx0Jv0eFQ1paLDXF9HFSzSwttCRIaXJva2kgU2F0byA8aHJz
QG1jdC51LlNrpDgVjaC5hYy5qcd6I0gQTewoA0BYhBGWNI1Mnz4DHkB790tuwfcZv
H3N/BQJdZ/1rAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAQWAgMBaH4BAheAAAJENUwfcZvH3N/
rX8Cbj/tjvjxXHVsqi6B54Bcyjf6/aX8Z6y0z5QTNy1D6aZao3WmyrPffJgnVYSHn/
t1LSU3mEx3BbFKWg/NLYW4rFcfkDfAgYUCPQydar3S0STORTm30HzCfr+PcwT9cw2U
7/khTz47DEBwd+GYLGRiIaET8ww3EYI7x3/9MK1qqTHoaLh8teQk8IhdBBARAgAd
FiEEvbnEP6Xds9C1MP/XTyzT2CeTzy0FA1n+hgACgkQTyzT2CeTzy0U4wCg3S0a
ckP3wyTffpMl12ULXQodFIAn2KiN8W/Y5JmhMuppQdSfA1E0sBztChIaXJva2kg
U2F0byA8aHJzQHZsc2kuZUubm9KYS50DXMuYwMuanA+iNMEExMKADgWIQRsDSNT
J8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfwUCXWf5awIbAwULCQgHagYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDbsH3Gbx9zf1UoAgjW64VtXZwmAWikx1Rwppq9YNP0SWXXYBuPz9QLmokK


```
5af/JWzWJGRw5qx8WTGjRR0syCdQKf0tPgZAMhA2kXLEfgIJAS+xCyNyskPLQGUF
vUcZbiuy97w/QS/ozsKpFWTHCH2Ig98CTLsbgeLf9imSb3qBitEiOE1cDOzRmJ42
tu46CLn5iF0EEBECAB0WIQS9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PPLQUCXWf6GQAKCRBP
LNPYJ5PPLSH7AJ9QCEXysJpTGqDOJgMxD7TuoailxQCgtribtAzGGEHxKqyHMnZT
RNRvnQS0HUhpcmr9aSBTYXRvIDxocnNARnJLZUJTRC5vcmc+iNMEExMKADgWIQRs
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3GbX9zfwUCXWf5bAIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRDbsH3GbX9zfwlDAGiQN8XVbE1uA1vbFNRYpRNUzgJt1flvRbOCsV3K
mmCLVY7JmPQYxFrisO6iaxnTi/5Kid8Dn+EioxbeJVEsYKfRTwIJAcrAxtM8CmQB
Y/A8e81x4nyX/YXJLR4D8Ap9ALi9fiRitG94jCJYlBf6WTumKqrUE3d58Uf59p
YRxi2TgvxEUUif0EEBECAB0WIQS9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PPLQUCXWf6GQAK
CRBPLNPYJ5PPLfZQAKDbuc1GF/qhp2EdSdMUHF5JCdg+yQCfa7ajEzqfBV5zpJa0
pR0ay4Da1Fa0HEhpcmr9aSBTYXRvIDxocnNATmV0Q1NELm9yZz6I0wQTEwoA0BYh
BGwNI1Mnz4DHk6790tuwfcZvH3N/BQJdZ/lSahsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMB
Ah4BAheAAAOJENuwfcZvH3N/tRSCCQE/vw3pGSs0Z1naeQlafFdZzsG56DLwhnD9
vn3JCqX9pmw4Pavz9xzS8ybkET2mLzvTv7p3H/HP48T503mHqL6n9gIXHjeYq4yJ
iGF9yC3sqWPFwNv+khnuvIJ0jc5DwnF5PHWcokbEWFzRQyWLLXk88RX5v3c0P5W
fyr0wf/G9UTGKAWIXQQQEIAHRYhBL2zRD+13bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZ
AAoJEE8s09gnk88tQM8AnRqc/ncDTwjMEqPUH86EA6z7E0xAAKCMLEQJOM1cwrTo
E2xfPvvSM55c5LQaSGlyb2tpIFNhdG8gPGhycOBpZWVlLm9yZz6I0gQTEwoA0BYh
BGwNI1Mnz4DHk6790tuwfcZvH3N/BQJdZ/lSahsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMB
Ah4BAheAAAOJENuwfcZvH3N/+mwCCJFbr0w9TuyHw12S+H6Vu24zDC1i0pz0v09r
gJKzN7jfpXxqFbS0uPTkAbbtE243CNiaHRW9Y7K1u+m9wu2M24ijAgQMlp4H/NPY
rs1CbVqJ75MzKPMiJc8t3FhtJ6ofm0ybSESY7FmnS89KwxN89YgsQjWzBSPTFk1
SZtBJsY8YzKs+YhdBBARAgAdFiEEvbNEP6Xds9CLMP/XTyzT2CeTzy0FA1n+hkA
CgkQTyzT2CeTzy0XEACe0+d/9wKEDwsPKLbL2VuEsjrtNsUAoIbo72fn9DVQSGu4
GCjSc0CtmJqtBliAXJva2kgU2F0byA8aHJzQGfjbS5vcmc+iNIEExMKADgWIQRs
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3GbX9zfwUCXWf5bAIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRDbsH3GbX9zfw2m0Agd5xgKLUs6k1Yl64pvXU44R+BHT6tCxM+zPqE1
9F93W9UyQfWNDRE/fo40ydl8EJZsSiNPgNZNH/ujDzfN11gwVgIIInuh8ZQa3nIbd
WVbBffuDs5n6stsyGPIlFg+zMnp1gQhDaE2h1d+Z6XiWfXrPU0okrZmZMjtQE5+t
Rt3/X4HtbaqIXQQQEIAHRYhBL2zRD+13bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZAAoJ
EE8s09gnk88tAN0AnitPFkoUbl8jfo+D0y/wltzGTWeIAJ0egyvwAY6bfEJ9S08T
pb0jplSUbthQgdB/ARAAAAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBRk1GAAEBAAABAAEA
AP/baQQQABQFAAUABQAFgAUABcAgGAaABcAIAAJAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAv
AEgAMwA3ADMANwAzAEgAbQBEAE8ARABEAE8ARABTAgAAdABfAFgAXwB0AGAArQCI
AHgAeACIAK0AyACoAJ8AQADIAPIA2ADYAPIBMQEhATEBjgGOAhcRABQAFAAUABQA
FgAUABcAgGAaABcAIAAJAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAvAEgAMwA3ADMANwAzAEgA
bQBEAE8ARABEAE8ARABTAgAAdABfAFgAXwB0AGAArQCIAHgAeACIAK0AyACoAJ8A
qADIAPIA2ADYAPIBMQEhATEBjgGOAhf/wgARCAEiAM4DASIAAhEBAXEB/8QAGwAA
AQUBAQAAAAAAAAAAAAAAAAECAwQFBgf/2gAIAQEAAAAAAAA0xwiI1AaTrUv6tYxohYB
wiNSJkM0yq5wJtAsIKo2KcJkU26PQW3KiDEELCCgyvDi51d0kunt2QRGgyyAZka
18eg1R077F3VvCCMnAocrFNDA0A1mjU2e1c1jZxG8ZQa5gAAOB3SdC1jZgzUzRoD
1GjR7Veu/wBE1syHN881CS3qStjgqVokRZJ0wuJIHEUES1vaVh8bIYA0dVrq5ut1
yPSHgWpNv7VidqMFoU61WlVbP3g8j8+Yuv0E77KoPfBXRsyCON3dWJSjwiS9Lpyz
vVB8ja8DMfmmr292Yz0IS3016eQGtVGQOkrcVG7ubUhV4A0uhhFswXQ5+OX59Kbk
M1/du53UpC9HtWYqtebX0aGZY1JK7r/P89P1Yw48PD3ZLDIxnVlhhgs3HPoY03r1
1jouUsXa9Jui7ocmeg3RvIZWdsWp5gSng7cLEly+qpKrLEjK9WhsvbcQRMC5abHW
N+POJZEidE+ZG2xAoVnkUejqNo1XEQNS8yMtAhUoytC0sRSI9zBY7TULYI1bPWSR
nNyxz9S2CNZY1mQuiIkWdG62yKjb0XtrxuV1lELoiIUapFI2QGxw5BEsoJcEQK1A
zasCBLJs2CCxYREuAAM01s8dtqsiZLFFrCIWwAKWe+WrULGkkcdW3oQvC0qACZCy
yIs6spU16k4/fQsqgKMfiWZHSCU6B096v5rs7j7CABXsx4CtFki129YyuAWe71oA
udzvdycnTUVbelTsJyvKKHogR50RSs96+LioCxo39eYZ51TU0qiQZ0LmbPXSSUuQ
1LFjTmamRw6KF1sbEG9Vuvmm/Ot6UjETkcAVSwxqK1vabLJoMSHqnxD3+Z1FFWVq
tRp6NYjl5mSp092J74fLQUX/xAAYAQAQADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQIDBP/aAAGB
AhAAAAIDBDQ3KLTK3rDNCV13WgEYSqfRQAE88XexmmVZ8166YKypehyXrXNV0ib
rk10M7RTkrnt3FyqchjY0ygEsdhJlOCC9ggdiFmthw3IszcJiqEVktgSima3ljQ
KqgeLBOV0kFtAQxyFgBLHCnSpof/xAAZAQADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQMCBAX/
2gAIAQMMAAAAF9GmBk03ND0ZX22yYp55x13bTwuTCYBXp3jHKraDEy3VOMLsaCWe
+cJ3Bocp+hKGAhGdZLvixpxvSwg6IiyAwerc7SYmBq3MCMYTs+YaGxGqnMMHoyK7
5Rv0hk8XtytqVNE8hsawnvCYnrIgpENpCpWKEP/xAA0EAACAgEDAgUCBQIGAwAA
AAABAgADEQQSIRAXBRMgQVEiMhQwUmFxFSMGQmJygzEzNLH/2gAIAQEAAAT8A6Dpi
ETbCs2zHQIAkGFgR6B0JhMJ9J9J6EzPENqD3huRQSZ+NR+EiW5x2zAT1EzMwmH8s
9GI7S2zC4llwRdo7y20scj/sx3JgsIPczTeJPXw/1LNNqKLLyjdC/nbsRrEBweDH
Iz3lhap8LLbATzyJbYDwJnJ5MzEdgfaJbarblwCPCsJxe10LRvEo1emv+x/SRMTE
xD6rvEkRyi17sdzmHX0v30I123DZBUzU2jv+0ezIiHPTmZATedvkxgAMgmjMq1uqq
UBbtIj4zav3IDNN4jptRgZw/x0xMTEMPoM8Q1I09B/U3AhcAHLcmeZz7wXYXuY2o
```

s/UzuPqWwA9b9zgxSJ3ivCxByJoPFSrbl3JX2MGGAI0QZiH1MwUFj2Amu1b6m4k
n6RwsJ6FifuyemYmF8I1pP9h2/29DD6fFLRXo3+W4HTHPCE9hPLbPabG+DCpm09
c8dAZ1PiB9uCPwRPDvFTuFV3v2bofT47bmyur4Geh6rWzSrSbpTo1AxjmHRBecRt
KPiHS/tH0sfTER6iPaY9G6GIfpYETw/UC/TqfccGH0+I2eZq7T8MR6KaS5E0+jXA
yImnUdgItP7TZDUiAoaMx9Nxyst0+BLNPGob2ExBxN2IWJnhGoNwpCns/Epo1BKU
XNnsjRySST1pTcwmk0+MHERUCJ3m3MImIRFAj5IXLK8kx6I9Bj6b6fk41+m8sZBmI
RNIcamkntvWdsPRcoai5T7o3/wAjcEjoBmaWn7eJUaIpgJBioehME2ibI1YjViG
oEx61mrUCOcEgdFOCJpHL6akk5+gejxC3ydJYw7ngQnJ6Ur11/KTTIBiARRzNkVY
Q0qzMIyIywiFZ4khC5Ebv0E8P/8AVq/2j0eK1l9L/BzD00i7rRK1xiLFGIHAnmib
4XheebiHUK08OvQcR9VmJcrd+D01NQtqcS1dljL8HooyZoVxpah/pHRraVbabUDf
BPMd661306qvyTncVfQagowb6D26+Grm7+BC618kz8Wcn2E/qIHEHiVX6pXq6rOz
AxbMwtLdLQo5M1Wu8tPp7xtVqLD3MR7c9iZwbQoyDEgedcCU2AiETxWry9U3789K/
uEXemkBDQCkXKGsepWddrEQULRc12isLncfMM8PRdboQ14LBH19X4PX+RQSUsTk
S1dljr8MR08KX721/wBT94a3IyBH0zHP1iGh1PcSkvWe809xPEDEzV0e0FD2vwCY
un2tgrmVVOBXUkZHxhkWUXYUOfkTtT2gnjiDNL++0lKF3GFLfIEqak+Hajyi42q
chjyCBKDSdBUB7CBnuDD4ZqXyr65zWe4lmjb80lVfXr2nuPeaTw9aLda9hssM8V8
OaprL15RngE8KAFVjRba7rLFAOVyZ5hVBmF68clRD5bjIKmV0iEqyAgxS1VncBTk
vLZRh17ZmpZmVhErf8iVl+/eeI1E6cuLFXAzFqsQAOTPDaD5liZ2vsMo0LVO3o1g
L27uf5i6AHSrRY/Z85E/ubB/P/M+v4P7RPMCN3zujo9yGqzsZdpbNLZYHr03kAzQ
JY4JRgE3jKxdI2mtg7o9ZZZqUvdgi8KJqNHaNpWsmV6fUrzsiLFNhH9wDMf6bCu
z0DjMo4rTNYzt9hNST55ArxkyqjNWDyRLNEgsLBTun4LT7svU0r2YC11kCJV+OqX
L3N8nA/iWccDuZ4koJjI/cTRJXHGI5jVbdQldqjXzHL7UxkdiYDuApp19Qs0t2Ry
FOJ4Z9j/A06HDhD/AJgMR6mzkCZ1A7CCp3PMcLWu1eWM1FlIWUop/cmaXP1VlK+6z
VU/WLB3HeVuFHH2xzTZ74MTA/wAwiukbcwx2EZkRcLOSmatPMTb8kQ6Q6exV9jy
DEXaiD9hMTJHPYB1ZT2I1VBovvT2JJERh2MUAj7jCn+owhB7mWOBmUJn6iMkniU
52pLB9TAxwa247GCzHeCxT7CCz949hMHQjmNSbgvPCmHGBOPq1CDzd0IzAxUTzY7
se0K9syhBgQYUpl2U4IjqWGR7CABhAn7zYZjAh46CUhBWP3EtAG3HrM1CkxTOCJt
E24iqN+W+IuoCNPxYPdo+tX5lOrrYcODBy77Yp6bvkdzKzHEEqr8scjiM+8/kwn
nH7Q8EWNAOVcmX1F622nDT+8rk7jn3BnmMDBwCZptLebFFYPpCyuhawBLExyITi
ExTkWkQxdPWG3Y5nHTPTPotrFglbHK9FzFYKveeYI1S0clZbpCw+hZpdGAvKxQE
4AnmRrARGwYRFEM7sB6T1PXUj65jmZxHtgDQMkw6se0r16jhofETu4In9RQ/dH1a
EcGLqtxxuitu7T2ixmlX1P8AwPy9SuUB+OhmpLj7Yw1YXJUKTGo77WhawHBBBIM/
wTBXextafhdv7qZXS9bYMo4AmZujvNMOcep9B9BAIIPuI4K0VMzxAgJEKjGImFP
bMayq0DcggWkHIUZjMp9gISp4A1lyx2i8Tmd8RMu0SsrUrex/M1dWQHHCQHME7i
WK3tGa5YLLYeTK0SPfMrXAJzELYjNum01fbjkzxVHp80rKd62UmU2rdUjj3H5Rh5
BEurNT/6YACIFgqBh04MgnX4i0qBCBCAJZYBGct2lSM9gRQSZptKtCgty01aC3S6
hd71tPctSFLVMe/I/KMMFK3VsJ+8Iai1q39jA44gtE86C1YbhdYJdfxGYsYiPYwR
BzNDpE0yflHuYtmaIgm1vb4raZweJpPEigCW8j5ldiWLuVgR+TqtQumoaw/wBNDv
/C0l/uKgmEj6bzavNX7liXZENuPeeez57Rb2E0oYwknvEqLTR6cljAY6eNW+X4d
d8thegMrvtq+xyInil698GY6YmJiYmo8S010QDvb4Ev1Nus1Chzx2AiQFUAewx04
xPFNK2nu86sfQe4i2VuAYVHyIFhKKOWEV95+hZXV7mUUBiDK0CgdCZ/iS/mmgfyf
Tvr/AFCb6/1Cb6/1R9Tp6hl7FEv8bRciqon9zL/EtVeNrPtHwsJws8Nr83XU/AbM
EEvpw2sqRNzPH0lhKglIG3djCwJwMmVaNmIaz/qJWFAAEoo3HkSqsKJmZj0FBJPA
BJmv1J10qtt+Tx6W1dK++YdfW0ymXa6xuE+kR3JPPJhPPQmeBVFtS7+yrAYD01Wn
W1TL9DdXcFr7NKNJXUvy3uZsEqpye0rQK0hM3TxjUeVo3x3fgerMLRm6mGf4dXNV
5mMRYIRNZUivmWkDEqcXJuWVv5MrrwIznptM8ftzqUq/QvqzCc+g9PAK9ukZv1tG
HRZqdUmnX5sPZZYbLm3XHJ9h7CU2rpbwx+xjhotS8Fe0IWIZtgSYABJmtu8/VXW/
qb0Y6GCGHr7iaJvVlQAAAI3R00uJ0v1GT2Yyz7JZ/wCJ/wCJ4QSfDt0T+iNDBBNU
SNLEr+gwwdR0/8QAIREEAgMAAgIDAQEAAAAAAAAAAAAACEBEgMRIhAzBBEzL/2gAI
AQIBAT8A4YeLMapU+WCQkOCZL4mY1zjHT+YocPFM18USUWuCWsS+iUdJRauC903g
5muvYpCdfItuFSLrFapMQx91AfVJWhqoupsaIrCfRFIXdEdGjIj6HEBFjJ9o/ab
TQq9ZSZJjk73Ed1uH4bwfB8E+L64NWhcGPixHiZTp8mqTNNvx0a50PBIURLD5Iez
HwS0wccpRiXhbinXixRvs8RL6fy1K94rqm/mmLsVvu//xAAhEQACAgICAwADAAAA
AAAAAAAAAQIRECADIRiWMRMyQf/aAAgBAwEBPwDwz7h4W7Z0ZGcl/SPKn6HJI/Kh
8qGyxSFNoXKxSTVosWG+iUmy8UymULEJeJFp9rM30MSbFBLQ4IcWhHFPus8uIql
vJEXTWeVkv3qxPE/gvqEWchD6NlixETXRD9kwUSimhRp1C6eiTw+0ccUisvNCKw
sLR6V3rFd+m8oXo60j6Ewi8+VPdNauRbZxztU9W6L7FKyxyxyhcklNyG8J0eSG8v
N60eHXsjh/dv/9mIOWQTEwoAOBYhBGwNI1Mnz4DHKB790tuwfcZvH3N/BQJdZ/mi
AhsDBQsJCAcCBhUKQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAOJENuwfcZvH3N/oRGCLjQxQcQ
kLevQqkGSmf4zS+HHDzPF3IVu+sRN5JRLc3kh3dQTp/u0xpSODRDWf8jLHtXpGT
Odv+GskmI1VkuWZAgkBM76T09vsouOeS3G9/WB2tia8ggLGvkmSiGhD17a6AkPv
h85AYhq+C+v+M25WkCvSIQbKLK38jjqoM3IjofuLUKIXQQQEIAHRYhBL2zRD+L
3bPqPqTD/108s09gnk88tBQJdZ/oZAAoJEE8s09gnk88tDDEAoLORUAYLlJqQD72
XSeZcOuSRiROAJ9rHfdI7o0Xme7p4UoUNMqu9pjN3LiXBF1n+RsSBSuBBAAjBCME
AFXpGMV6rsKhWfSm+poswWULA6GIryzs0hCony8X9niCUNE71Aq74NXH+622RS

```

sN5Eld/vIuqHW/fWQpxE8YJyADcp1fAWH/mJuKkK6FFnsQfySXEb/4QRnLn4kDdX
0cLnnBE5JMsJzmZiCrbgswgLTv6Qok8tadFb73zP5CcB/8C8AwEKCYi8BBgTCgAg
FiEEbA0jUyfPgMeQHv3S27B9xm8fc38FA11n+RsCGwwACgkQ27B9xm8fc3/0JQIJ
AfxaEII59DiVIkEGCmtUe7DYIPpDDVJuy27CQ08YtTqAU6ACdX4ZC04sK04g771n
JijweMZgxrvNw5WuGsTaksKUAgkBdoYIsBjWJqtUrwnb35jjMELEAGmCR8eo6KCx
IzW7qZkCwvcJi9Kwf0MdGB71JF0X0BCCQyJKybZny2s3t2RZwn05Ag0EXWf5yQEQ
A040iKBiSAJlQrDhbTifLkuViz7KeRndKyf0Cj1RwtLg0j+VSJ0Dk3Wnx3Bfjopm
s1fpW5UspWfK8GryqZYTbfKEAmAodhp2uSKyeJlQH/xLl1ByLT6K7B8wVR4MqUP
VRFFYNWeI9h+7Vw02Cv9nzLG3LQ7LgZE7nvTi2p0L7fsmeGgxA2EpIqvIh1vj2M
PzbwJUBKjQwVpWpGnl/W9cIQCrut/JNe1PRW1yQaKyb9JQVCfCjrIkiKZovE9vq
c2E31xYaFzJg7+V+9y1xka2a+uhh8sbqymV7Hdbq5YPhUh+K0Gw9tn/RHSAElntD
H61N0QeBuCB71Mvb+T5jtTOFHeLRHaVT/LB/Owo1SxDg7Uu9Qhw5c1bxTaew0hrX
X/sboo63S4N9QvKt5EH3M4SqAUKp9DTERVF218L1NHgFqpiBAXT+7TJ43eKrW0NY
lD/poBI5X+lxRNvSC3UnMS3XNGiFTRaoHhyCEdHmjK/JK0UZ82I7ys8EIZH10Evd
ohb1ZwwokXrquCBznUjuPGLNMFg4BRpaZ8mpT1uJ0MVNdYsRdbbZxiVb4Pr4Hfm
jpYY30H0FHFFLPqNMe822RYSuVHNjMPGqN3VvLv+IVa0CDClW31u18PzTsy1zFH
KefLDT25HfLqZZel+yGa3cNBbEo7Uc1EwJV6tQBicJUBABEBAAGIuwQYewoAIBYh
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/nJAhsMAAoJENuwfcZvH3N/qqCCQGQ
YqrdIYIT0F88fRtWfmd0ZxBSHe+9/yC5fErJTtycM2fne1IAUHnc47qr6m63sdUW
UG4wy0aa6DGB0GZXDzwIsAIGJgqgmYL6xMEGDbHzpipXZ6BX5NQ640fvTc44Nx2
Ff6bTZ/rp3i+TtnGvu08PM514XfjcrLWqeuJaY6VEDxy0/s=
=VoXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.5. Warner Losh <imp@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/6C1CD1287DB01100 2014-04-28 [SC] [expires: 2024-01-30]
      Key fingerprint = 2035 F894 B00A A3CF 7CCD E1B7 6C1C D128 7DB0 1100
uid   Warner Losh <wlosh@netflix.com>
uid   Warner Losh <imp@village.org>
uid   Warner Losh <imp@freebsd.org>
uid   Warner Losh <imp@bsdimp.com>
uid   Warner Losh <wlosh@bsdimp.com>
sub   rsa4096/D17B99703EC6E9C0 2014-04-28 [E] [expires: 2024-01-30]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFNeyu8BEADtftcDTzE/bAyEGBP7v1kz0zOFy0f43IWiYp/JTqoo+xEzOfid
H+tIntn8Nm5XwQmpMzwsB04jBshkCmcxiTuoigRU0oLDs7WCForV++LQuFsl+YfQ
Ic7uscVjVbmCaNkj80RE6Mi/czJ0PPcaDsep6T/zh93c9270J+T0f50Gyk/j5Bo
b55AhGGZ1i3kuWlMoD73ij5iJyilH6pYN269Y799fnXT1nJRZdSzRvx06HkQ2iy0
hzv4rbbBpEo6sTw2Fftt4G0dKvnt9PJcM2JNDUgjjw+ntxiikhX9rfS9It4qZBI+
0Vw9sPBjJwRKWGXb59AGdhnNhn2EP3ppGQi0fiRGfLXKSwCwU2U0VRzTQJkeTY+17
QG38iHYLy3emsoznwos02wc44dLM3HAWZlsDX2iZxT5ZTDefDVVCdtP5mjQFF4BK
UPf4bJZMmZE0G8r9DGzaPinByb30XqzSuEftfMe19JEUy0iwhuEMidALugctnVQ
/YyAwNn1/1asqz3peHqqEt4V9odttajW7+C/3X1rTA18WThuUBVCc0g1tDZbSDkt
+qXefspVhUxAbnSsVaF9NBW28FeXRf8QnEM1ZDxfwr+CWtTWBPPAIrTrP/1qW08
CN//Qvu5zS3UrcTw7A4P29Q84SNv+7DDjY8De4J0inRXA7Zc4EUK9Tu7QARAQAB
tB1XYXJuZXIgtG9zaCA8aW1wQHZpbGxhZ2Uub3JnPokCPQQAQoAJwUCU17MtAIb
AwUJB4YfgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBSHNEofbARAE+EEADK
XtWYH4o04F0tYkng5WMyrBmywLMXj1PQkWh0s58uB1YGxoeXcAPiE6+RFOOX0Hc8
o6YbKc2zojxNOKyPViXDIwhQqUcAdJizaoPEa/UwGQJbqY3kc2Ee23D9jbzSEjGT
DbwX5nnJSwDSFGPAReLb8HzLVn80yiIj3Q5tmTWDoizKd5rkdnpCa3bTmAVQ
+FxKw/g7G0QjOC3R0vWvca1lnPSdBm09ws9KfJ+iwlp1GU+80uUb/DS2d0q392DG
VA8Hn8Q418tw7P/8t/f19pGtC9Sok8H7/yr+1ZpUVB3awcfYJHcmtK7Jx+19axtV
eG+dUbVaydqObnabAg5wE5L31jpZHaTbnQiE34raTj/y1WxY9b+iwvdufkiAyir8
m/P8XYo2GsBjBB8rzyOnFxcgHL2F8hFiCatk/ewAyKUDRmm9voNco2sRzgQrTH5
wXhrGc76NxYv5ziluLtzYi7/ZEsV1zcd5DE3Q9Uq9KYhYzoHpjuKu3UIcYkYHqy41
RyTl+GkK7Wj7cGJiBBORxbls7mTrQIXPyeP2KLCAQYcg1g3yriWhxuKOC4M08NG3
jiKWGHXNvOnr+X3ryzt7BI/8G39Y0k7Ch/8U/iATkIBo0SYx9ilbRRtYHqDaZrVe
fGe+NikVci1ggs1RbxEJJICAHF0o7l378nrtStJeKokCRQQAQoALwUCU3eXCCga
aHR0cHM6Ly9wYVwcy5jeC9wZ3Avc2lnbm1uZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYq
D6iw6iUP/OZB8FG36/LUQo0jvQHLiFE042zNqJNiYn6TUaLS819rC/uXEA3wB0b

```

E9g5kC1Jb6ayZA6nDBuEF0kKVsWPS/W3T6bKk2EMhqC/1PxEFjiH/YK7VSC4bCp/
QM/ijEGqw8uM0e4b4oY2062AFXrh+Xh5f+hw/5HqBF70XR9/Vwc7T5KzuSQmL/Lw
id6J4XsBIwn+DMBp2Lfpv932V0t1tX1B81rY4NrFitVhWlyXzDlboSba2dWlcwi
YBgg8lDC1GYjBoWPNADJlUotAlBaoEnuisqZTXhYEEI2N+ey5IGvY3phXvZ4hWNa
m6yD9GNLw2cKHBERbhtkAB4sCO3NTGpOdFM9nc6K7XcQ47nR6sx0cnmZ9AlrG5i
Nipnyb26ihGFOGuW/kSL4USB1mxgwMEJliO/mqNgbtB191b1iuZmQMbUpWpLDInw
7StaLZR+2NaLNPtAsWYNG7TduVWaM0YvfK0ZpcbgzyLnBCCUzFhVK1ageXrCIY/4
+nQGIPqzzBj7Q5GH05C4oywAFcrk3DWx/4PIBue0g3DqGfFJRfjvwn4ecLeQ3L2
11rfVRjUP14IGIUshXUR40dfT24Scs+FBRY679512odBuOR5J/LkrPaIbCW7DxR3
JcMXgsE2N0yySgJ1qvBIcjlUNC6+RsVWNMqUf1FaljqkTdvUBMY7iQIcBBABAgAG
BQJTD5uBAAoJEJLIQ0VtpqZusmwQANDNJd0bWA2BCxbrDhb0PTxCmNL9v+2WKgjD
kxJjcysEgHFTOLwCiWuo09664Fg5zk7441C+S15obpwL2RP6Amrx7a3R10pCuvHW
NjYbguvny4VW65B6KMx9FQCQXpRFyT+NDcr5vFpyPIDIpgPnLbWzDqIoTwSw
oBFe+J+w3RcrF0ufuluDyYj7D3UAQ058Tmusw01nfQrbICnMCi/e4qGK+R74barX
nXoDwmvPKWcf1VoFXaQMLcN96zdF9Tzi29kN83V/JgViTxitjxARLSBa6pmA6UnF
UmxjHHy7kBlZldwJjoxSeS5r20TglM4BVXwA0izlzdNc3Wq33h2V/PTrHAbcGs1f
NVDo4ZLW7oKZOhrFOJrp/z80T8VmNBKHsp0W4P8iqXdwKkc1/iRFQz1MXaHjX6rR
CmaJrk3Xaw0SEwbDKBWs0PtWL75PmIDKE/OKrVz7ew/Dt6c2PTpVVsJ3FZ6qlpU
E1pYkToMv8K/3g+TDlKQqG8cmv4L67x2i7s01dXFLWzh9hvQ+LqahCvadXcTeFo
r9nqWI+twiWe7L6cy0pCnh8736wh+C3u1A9INNpxnTmCRPQPZev7uCyqN6CJ5KGY
PBDc01ZoeSLkCH8u60Y38cBmkJwUiNpe/5vbcBiS/+oWCLUYaa1w0buxekYSjhtc
BpR0+tT6iQIcBBABAgAGBQJTD59DAAoJE01n7NZdz2rnDcIP/1kH/4vfZW/gN8A+
NKG2/vGDH04LqdareJ3Qefria8iV/NwiqCZIQdHdvHijL9qcUaiL87fbNoCbtWiK
Lg60f3fsmASC2yrMBL1/SYK/jY77u9R0aYnfhT5+aKlTXL5HzuLuFDRQ8l97dT5J
HMwWozkZTXARmN9elqTrW7J4p0XQkjiCALK2V5KayXI7in8CyNlqHJqqF6SgNj/
jOX8pGm4a9txcVbMSyY7lyg19R0H+oUE3rqhRX5tjKneUqk44mK/g1L4fONi8/xB
q+jcS0I3nfAHZLNOYVuuiAGVQjQFkZomvrwMfzbnUNIYhYb0QRYoRyysTgvX7jSM
k8dPoNVtNCWj7x5SBMofWZVQgt2qmCYc0e+8VbENTrHB4edoSLsp00A/PFitE57l
w3oLSrRHQGMymnkrL+g4HyY9GPM6+7wcvenZiuBfGDWAjcwRpmwh83wTulzNIPX
5gZjnfPkiFhxpTFiY920NwHhj6d8bBDPQ+57XBjqbCveaxKw0eH57P560+kej5s2
HxySMaTrRkHaay5+xnVwT72SmqhkCtWKM96XwCm+yUDUZW4tm8Ip2zSfrKG+gsqQ
KcP+Dn6VaF55v2pCy158X6cbnvExSwZi+JMooEXTZTBbsIDtitN/tYuZbnUWwoUI
Ph1noKTRBL0q75uTUIIVrBeGtrHViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCACDBRUKCqGLBRYC
AwEAAh4BAheAFiEEIDX4lLAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMwEFCRJaaZEACgkQ
bBzRKH2wEQADnA/7B/h9cjk+m+Qp9E47l8l4pBix4jeoLgXf51IS0wPc9AMc6bEv
X7lB2a50Kc5E+UakNrpia6vC/OeKPU2bm8k7GwUuz2uJDOKeedfZhL2MGHjrvio0
84I2XRscLYGHwGbsTbJmFRY8UYv1bjZHfEW0guE+OVY04BNSftfYbsu2t4t4k1Mj
6z6IuLYaY/8x+/e2dC9pI9dJdTyz9jo8QcMhfoDlNz4vRKPFzdpI4TN+c1zoWXXY
czcp2puQ0ndt3VEuVJ5rg8i2nAsIC8fMVRVHoZaz+t15AzrLtHnY8D8/Dx3WjnuK
cxT8lzxYU1ux0Qi40sqvV3y9aw/3SadbzUX9Xb5bUCH2+NF0rbNCp5krZWwvW6t
HRevj7C4wIlPEre8YnT4ik9/wDYjCvF4yAzxkLDs7+imoBFsRASdzqNhopBjWA0N
eCEMQWxt3+0zPwbq6L0rLArhs43dOhf3Mf689Ia18gqUAG7pTrwTyYjxv7IPDbfk
lVpd3q0AYdPKPP29o4lJQMj9QeAv351bryE1mgE418ci06r/mOIyjpgsdmy4Mgr
pVaa7btvN9jSHPR2VKPA2mof9YDN4SftCRky9TE2jBXRiUs/2ALNkDuBTtDUwzIt
Tnjpw72P0mLsQzjGNUJjLR1MLmmyEGmn07lOXw6KCYUuBySHkZ4yxNkYK0HVDh
cm5lciBmb3NoIDxpbXBAZnJlZwJzZC5vcmc+iQI9BBMBcGAnBQJTXsyfAhsDBQkH
hh+ABQsJCACDBRUKCqGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEGwc0Sh9sBEAcHkp/RmXnD1C
DNaq1Qo/Lx4AEy7f6+7feYAG5U8GmRev3hg5Sc7rntZFN4fB7VlJEy5Jjsbo1D1
SiXXXLqs3+pt5yr6tiF0LPCey2TlEpcCxJ2QSLJeG3g8q9fNKg7AFVik7eaUPES
9PS6bLEdkQeFcqRBDzbIBY1kKe8hxXNP0Gi0ZEBlo7ckDTpxN2Vy/TVeRUNtgOi
CImuRXDwhQlDbR/X7mfGbb0tgHEJMqnGzu7gcGXVnQgpW/70PPDHMFBNpgIiRDi
tfFSyZrP0eVCaPKAMwwq6V4acWRKCM4UV9dtMyxKEqQtm3EzpQg1j72f40fNmEg
noyhaZKi/P/jZ/JP7JrAfqWxU0mj17wkxgCZ4p267RfTXZmSUVU7Jz1J530sNdN5
mfvgRZE7f5NWHFi5QnVr/PJRAZ7uZ0dAbf2Hijw5Qrb7Zni7yEedJ+XiXfdaJeh9
wqeTTvie4C/0BJRGe3EeQ2bR6C5mqEhmHNwBi/cOnMN/2B//XBgIWqWAlGx22us4
CgdOQPriogJFUWhn47yTrYTDpRrt7cb3FgA3NqWg36C6DMu1aiSYKSuyTGDDmiu4
5+4NV1EyJQpe9UGLkoF0Z6Q9oAlxesZ3jIMjokEbodlWDMbDHRdSkmbFCfdFNFfq
bGgAMCiG0i7jY0tQYrx81MsUoMt7c1aGFQHXiQIcBBABAgAGBQJTD5uBAAoJEJLI
Q0VtpqZuYwUP/RmSgxuB5W1wmeIZULlUSgd8uhUX7m1FIJ2KHkq7YIExtqseUKd
hGfKixumngVWX2x0YXv1v1Bx8fmDeRNPjt/zlHLcBYQRend4uYR617uJ5f6TfS1
CwC/Sk/CM03rMg+9uSec9gqJrHPnnts3/0CyY/J/iEMs1BDXB/9PmHq+yjvKftif
xwUUCB3u9ZK2Skx9pDUKGzb12Bv5DG4ae3dZnCuAOeVMT06LUC182V9mc6kpualw
PISG7ecSXU2u5RQf52ynEevyJi8nfJpsAjXeA1nfGw2l4+u6gMqvG0SNYEu1AWf
SNX32fqIwCnA+vtdu4xvA2kExIhBRfafyUb2kJAYa2ssCumwbvIGs04eZt6asEkp
1VkoZb7CospUMjcgF1lylAwTDGbhQ4FeYNOJLUpToBgSX1poSYtZtkcKUJ62P03og
XXtOqqEQ4JpaYXzdNR2XbTGjnyBs1ghA61knYJkFR9L3c0FvUXSIt1+sfulpF0

s7aBtzbdICdD5hsAvpfDRQ5nx+85K3M8m0M6ArYf16BI0/g78ie19mePpSmEK+K8
U1PKpL12rAkF407z1wGL/FiJ+I10h8aTdaTKwYNNcIlt8zgS03j4ebuTjjeQ/pl
ViBYo9xfIA8nHewYHcQJXfCWuQoAuQhFPNcFeuxxeoYD8bKBf6swyN1PiQIcBBAB
AgAGBQJTD59DAaOJE01n7NZdz2rnUXQP/3KccDjxkS3AQfqmFY/KV07ooUyGFIHp
ulxPgmTiXQY/0sRd00G2E90BBtp1PLXhBFIx1fi3B9iCdI4LzSe6L/DUvBdb1xN
oX+/J/AkDzNj9ScvSEvBGP81cMITh0ycKcVYJh3PRPlt2dRku4UDG8k/QDwTz3ZpD
3TKTXzZmcH12lwJzk/uaNuhI+1RQNCJdAVNiyhnQXAM15Gt+CePXRGaDsJovkBUR
CeV4hsBIB8twR/jrz2ipbDx1ZuH1vaH7TVJyq+ImnpA+iWv45bGTaKoU17H9HaHO
hH80mQEGc5k1aG/12GMxqj/7z70EGLfqkPe4mbipKJLHk8b5ei5CYVFrbiowk4sC
bpQIJFxsx6swQx/aJM+MqDQpjaJlQ7TIyVSfMaq4gM2f/8wwCZ9c7fZqBhmXqu3c
DcdiP8MQM/DqbHtIhHCS+7CN05QioHyZh2zKRyQ+Oo+nfxsCtRQmeRYVPuHJ+jz
45y1kS20IEDsxwXR4Me2qITpuRVSl0Mdfufim2ZvHuVC31iHozzQkDRsmOIRzans
02epu/Tymbqlk++Gm4DG6L07sAZH4xs0PWRkm6CJUghEwsF18BQ84DMCYI05oyWT
e6wAyJ3IOXiZL8YNkkFZw0ClheFiBVgITeM914NscfwKvDUj2s6hdyVBtWRKvFSB
3DFXZ2LA0+17iQJUBBMBCGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE
IDX41LAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMwEFCRJaaZEACgkQbBzRKH2wEQDTehAA
lLa5GcVRw134Gtqab29snGsKlqxPNIPx+I1vokKtut1XH077veI9xojNSxFcdiy
v7CmLC6L/CC3aBf9VzMK/B0kHEwsuBc90q5YzDPRQ26hZbXRB10HrtzZaJn+s5Dq
t4avb26dAFF60BcBj01BP3/PYt92EJEq5tB01J/Lawhlk6kqiyCwQKYN44kfY6IO
Ez/8oegjfYYOtAVQU4BVmm+cQJIEcvPQvxiS3AyFlorkJGDO+nWq9Yg7MrCVFd
zFDdDop+dUty0GEDFZ5J+jVuL+GhVFRDv1GFdrE61TD18zHS4X+c0bA9uR6Hmw1+
86Wa+v17/CiipDwz0LtoE46CNrx6f7Nw9Mdlbtn3wsFFjM1hvKoE3KT3L8wP9Auz
4fHSG+OsIuWA6JOAfnEdIsZM8tvTpfh0INywb35auLjyBmv30Ik6zZBidPYjD9q
A6ceLSPtFeojEed0ZxpJXTJtR2X4Xp4AIL4LM1IR0mbYX+hf+uw0fQPtWpPjCFgn
28gkV0ERkx3nOL+eD7omQwbVxsh/ylEvTwCzUa2rDLrWyjQ8qD12CyZqpg3um/FZ
QpjsscJnjtLxdHAETtRPDKc6TzTPMfiJn+q+A6DCR2C3Eg6AphmsBTSQwHqpLa
ko6oYu9TAT2JCUHNqB3Ymb1Fc3fc2XrFDLoYesr+3qq0HFdhcm51ciBMb3NoIDxp
bXBAYnNkaW1wLmNvbT6JAj0EEwEKACcFAlNeyu8CGwMFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHGECFAACgkQbBzRKH2wEQBN3hAAgxXbPZMIN/zeh7eufhsOWJYR
DEUmNx0su6w9r44s+72MK/2w8kdK4KBe2iFzwp96bVpC8/sxwzPBRvcF0qvc+n6/a3
57itQoQ8Kzh73maONI7pWgQqon5QyfPUW1rQZcciKpbQ8UUT8YnB7BWUgi7u8Sk
Zla0A8ow/aKNxmf9Sb5yMorx7gJuqeHnLpvp774SbrnH67IyxcEaa4Hz34E/V0t
y4UrcAd0MwDGPnrFdaP0hvmvtMPQFEZzy1gJBj2H1Bjgjo7TTMBfa5c4CubPbdJj
GrubIk4//F6EcFZHnPDlwprbr56kxKH+TkRXfZ0z9KZcbUn8sbys25dVFCnjMMg5
0sLnDLqALfkDucw1jN1J7gnZ1yXWist8guCx2aLrTgccIwshMalC6ScuTRi61gE7
EYXAY7CD/fAidtQHT/ajUHFuvSME7IMTy6DpdAcYpQdtgxtmclUZh9zr4I6Y4npt
5TRUGd/NBjExJB007W2EBqXSJ+F1RB2FhRUKs84R/pZLfnFeJXmatIfoprMhNw/H
93Mb6TUEKBnIzP4QuAYcsHxBnf1Nzb225JCHuG0eosV13s8EukSOMgj8kmk61sK
YQ80JXCroR8jv8Lk7TW1J0CoJxbv/d/KCxVU2SNhQmD1o9ks+TEnGgv21PdN0b7N
jssIq3BVgZewQLCagMiJAKUEEAKEAC8FA1N3lwoGmh0dHBz0i8vcGF1cHMuY3gv
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWNSLmFzYwAKCRC7XixGKg+osA75D/sEjaZpKsp6+RXi
PC5jv3euSeCmutalSueFWK7Y5YFNr+N23NLf0RQ7qGe311K13egadFZ9nwwUTBjS
0sN1x0yacTukVay+umoBcjzLFHsZRf2cblpq6DTxdH5wPYtxdGzH8L7nm1UDKIcy
6P3PqqNoLrVVLNPTBUM4YyBtCKYeA3Ww63mGhGILjkSyBh8ILx2TDj1EJWdMNNpX
DORaXsIiAXhfANEucirGEqbQcYN3BPAYKnhcUc7F5V7KwhbONL2gdWcP6Uh1b6nE
jd9T2xxAMZJSpItExz29hpnwqPVffWueV1r2t19i/5YzHu59fLbs3R09C2zWzrV
p1o+s4610CKidR+bABKdMetV1BTO0ne9xhpAa2Jiq4R60W65cKoYQRHr9Yyvkmc
yYoTn4WJbmfakwM1tH2qGq/RgdCBc17nREBI8+0rjGzPR01Pr1qqgRAf6EwdREY
nAopvZ8ipbauGr0x03h8thNYTgtUSAsaJyyEzViV2Tqk+MKr3V8T9vaHEYdlz8Ac
fEr7cAfnnXXwivxfz+t9T+17nSyRQyhhvXBsgkMm3xPFVD10J4Y509S1XkHNB7n8
UDcP340y4kFYZgN8q+bWxzUC2UpwZIpTAcRrN9+/DsUEjd5j2lkJ10FX1D10kyYY
ZHd97uNtTdeWUaBuW6I9yaRaJtfeHokCHAQQAQIABgUCU3ebgQAKCRCSyENFbaam
bmDzD/94jCW6ZZjirIy5ec7QbrhcMMhzy1tCkVBWx1vFEamwaEPk0na0X2sXIyLo
A8mVss6mpp1rBtUL3sDKd1e9WS+kjq41BhC8HZfa5wb1RUJICnDHZf4Be+vHwuuv
1auA5K/8ahkkdPhbJ4KbgkLQ1/+4RJvLtkc8rGdo9r1aLFF95p46AyXFr1pG2wxa
51C3nNKPks1EzmQ0TpyAiccuQmiT8C/JTiJ1exS+MW+Sm87ZA2s4Nyx9/Jub541
tZpj4+ApVtMZyIyXl+RtFYd82prvNBvzRIx1+La4juHPcFtx1FCppqaTyCMP03LI
hJiNqbs19ZrW2ekPgVRn0rmHd/e5RPRBqiQ4JMj3qjB2rjn3Ld/4FeuNCvnev9wD
2dNSXL12V86HQA0H5BoVDC13L1sYjwwKZ9+dTx/ggoXD8UMvtu91208jpmvEX1XF
PueDBAyZ1yVU45+PNehBjEaFFzQtampylxkoS9rMr1jcWdLC93K638ft0Gen1E0n
cGDLZXkkHmPtxzHH0780BgCOSZmnLB0tqMAOS1HGD19EQ+we704/PxFLhg8ZBfPk
wymlykh03rKy0bsG7ColEP8FFf73M6Xsq6FqUf9o+fRgg1bJqLW0t7EDavLzRwrZ
UqDHRBN5/EFQniJo1hE3TEDIfOkR6r90oyj342TKrH76ASMLTIkCHAQQAQIABgUC
U3efQwAKCRdZ+zWxc9q5zp1D/wN4hQgv+YihbF4G65MG17fKaqhmuVpwIXLgPN7
GT1ej6eHMR4mZt13YNFcX3nIABPiFnKpg01CjHLfsE9pDwwf2ARctf1vkZ3Rwzi
70R7ZLdbhSVuKw2vcwx9h0eKmkGFE3R6hFXImfer708NpsiRNF1r02CYxLie1s4q

```

aHRCW6HcdnxzgoQYx00RyE6MD0M8Ds2qtjUw8lM30MFY5wpcedcvnXEG8/I9E4Xu
ZnL6fnzk4CQBcLsRcrZFt1w6TSF15pq0J4jMuNS/B2IXZvDxQ1nwfbeWUcj2i+B2
XpMLuKGMHBQIWOSJLQ1Vz80u1jvkYNOJGxTPJdu39tyFIZ6t3om5Qn1eBBEivLEr
eHJE0tagXg+C1Rkypds0ioQff6vB5aQCFudrMLVrB4XqZjioHmkEdKQ+FG8yyk0V
iQREVlWvZrjM5JoJE8LYp34C1lwZrcOmY7boiAsbVxThu9WTnuhVKGdRFAg06Mv3
Y1gnZTfkwFRCvoQ3ujFtFenwf1rDlvST5mn+khpKjQH2/s7Y8+QNE1Ejg1zX4tw4
/4ZVnm3gLY2q9vWt4JGgXsenTp1duYKb4b+McGUvATgfSn8UqA0qFdo5ZD3fPws
nIrUGXqP8TwxYUMGwXKSIXQE7EwpiWMJ/bNKAcTTa4wqmjv2fPEwbn5Bvez9wu
AZAXC4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBCA1+JSw
CqPPfM3ht2wc0Sh9sBEABQJcUzMBBQKSwmmRAAoJEGwc0Sh9sBEAkHgQANRH7jlr
aqhF7nBjTHMa+3cXBRNF+uVd6xQIMY/wxx2uI9lK5T6UUCGNVwaAY9D6IG1IwNR1
KpZTDQWycV9+ZZ4gdq2wA0qz1eNe/HkHqOyv17ELFLhPKGPI4vAawRYhwGxaBk94
I1pmUFTNvvqYtj/DdZV36xYX7p7ePSPsFyTw18xbr24nFeB0ZYVEfIBSZgLSAQZg
m6Ad7t/8TCU2q0hIG8CnABeEld8tZdXC0Yd0V3kVYp3/CF8351kjr8k3Ha0XsBJ
Xcx0Xytk+0f2jaXOW+DlVYLQD03PLskPHTcFzF2EBg4yicRangUbKNdk0qzZAxfl
aSAZ2gjLvLMfIAt6VpofJd408LM1Z0mdPid3Xd4fo7V4k0FakTKI1GcfWuZkKkGK
iS3KhHER284yBJ9nxzLIoDLw0swxNI/nDqhEg3o2/uZCOoJFBIFbCmDQ1kiyw/OE
1FExQaB7XqFtmOY2Gm6WncN23CHfOYLh1A1YFyHA0vwERws7SmbHwXaH74VWPw
+EcAFf6lC2QqWt5FWlPwP7bSTRMbYsMQ6KIYrJjwRETG39BVXU+uyzfMHLiXsMT
yaDl8ViLRl81TuRF3fv+0gH3FEgW/NRBoiUT5ZTu6jI2rqI95bqPea/z9i17kdnH
d5aNLlFQ4uzilhbPfe9XOEw9FX9g+18uvsPftB9XYXJuZXIgtG9zaCA8d2xvc2Ha
bmV0ZmxpeC5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJTXszBAhsDBQKHHh+ABQJSCACDBRUKCQGL
BRYCAwEAAh4BAheAAAOJEGwc0Sh9sBEAG/wP/jVbzaV0iJrFXK5a4R/sb+yMwUKW
Pm7cFc9WFqzqxMtIjWngqaksKmqFRu2oW9xeyya02B3akaDiKMiXXPMY77ZAlLc5D
WLFi9m0pfQszEt+/vCgkP1vGkMmdHSOPEJgAs0LaGd5z5q6mKSyyrZL5070bntaM
ZwXdeNxxIwpg+Tu5WMYU+amjjZ8d6NG6t/hz5BdJISmJtr1u+v3J9xCwMyeXhIn4
P+iiTYca7svv/sN8rFOBx1BLW60DMSR/ywPdZkKjG1XPS/OqLppKrKwNbSnUuwu6
fKXgq14mmz4X6oXe5sK+Gy8U0He/lqMdvkQpS3/JkJPryZDwMeQ3hYFwspKy6a
FphltLEx8zKzyH6jL6LOE1Qqb+M6JVRuL0pwersK3CZP7HYykdDixPAPasdTpgTy
SJPAArS13YZ71qYI8esCckrvn0oY/l/mc9L/zvuNWcyWrfC1QggoUp1XFgjA24e
9LGxtNwfxlACnjLB56CsWwRHXkDNwdqGu369T/MywcXVXQbzJ4Mg6mYvYhcms9pN
OdH+I0tPCh1mdzC2SFws2aeDx8MY5S0szaXRT9AEP5mqVAIGCGeySlfiA2yt8BFv
k8HsOeDR4H4r0LDsVZeeDw+4sC7uKFbtuKEGAq+u/d0hpG0JHltnC18umNLt/pos
N9cN1XC8IQZ6e8KDiQiCBBABAgAGBQJTD5uBAAoJEJLIQ0VtpqZuGKIP/3KMGn2q
RfmbKH9b06BJCPCK/SrOHNv1pNautK0r7fBJUG0rN/Dbm158H3oNePgN7kjpUII
2IL384PHkF9/aB/Hr11rfJdapgYsUB8LW5C17bn9tbiBdQV9XS4GDTjzbzd/UduM0
GZ06EqRgqWakEsLnjKlJrRGar2YzpzrDcMcr42P0LWff7U1N+fGr0TXZp3k0D0NL
2PnkEdj5C20ppHpTTdD/oIXEBzxaUQzYFjJspcb5lFddcMkwWwL2JctS3CYGu0
6WnnFBCAyXgJVPsw0gflmRiMEauLc3g0JixElZukOa/NBe2Hm90ivbmeHswY1LKM
AnXb9oCni0igI8ZXJQUnoz0HdoqkxKwG4/phcQG0z6EfLlUmlEz5tj9Kv0ecDgKd
ELVCdfvJnJnQldwdDaZ7FRFlncAvh1LXVFMgw5u0t21kDS47hJV152+ColTGeuQe
+LDuakaDgoFMkuzntHQR58d+RC24NbQJAGBTQYVHrSghd8Ju7dwocq6rG/iI1njB
53ApI0vdGB3kq5z+69BKuGv9TIdbxaQV3jtmLG8wMwxtWpWs24NoAwMsRqKMLX5
0Q5ua66hGLBWABPjgLPqHk6bwKeM/4s7tRtEMqhy7fcvjSkJoSX6cIGBf3Kjdb63
FdmnKYs/99jTj7bgiRj9nyR88JmYzq3TQa99iQICBBABAgAGBQJTD58+AAoJE01n
7NZdz2rnVTQP/jjy+xmYGDgKznFcNrphtWjd+0Ea0J7r0j7uvKmZDoUNZfbXUXt
r+bE0b4wd14akb6jxDS0v3KMbjke63kqpZopj6F4PryEydu8Z4Z4ItgWR2tdaA7
pErupnz9CHdtlprvq6Vt0nXJpU0E0LQHZ4efTZOYm8t0fmhGVEmtKpgJ70eT+Z8
snKrWxe9JA7E/vX5zadVD97k18nGMSuSEhovwqV48A2sYAW+JZiBG4uThV5rnOL5
9lj3Qq6A/HzdmS0nIMRbHZf36B7M4dZcAOAJ9Tl3e9dJsPTH192HLWsf5CxmPNC/
k9PxpJP6Ud1KAzuV6T6tHGG7j9jdd24h3jPS2vE3WgKtQxVelGbE8jefpGXY/tRh
LpCjzgdGUPXNqYdjpkidG0gpI/iW9GvwR1/lDr3hHuJSED33yN3u10xvBpKv6Pjj
GxtJaIHqfK23PkTpZn6Wak1kotjSB2tLys0QoqZGTDtkC5TbcPDBY451uPfVGBWN
YVsZkjENvT7jikoSh89BrpvHB1ORzIPBY9f7M+oy4zmDPxbaX0jMyBhy1LTBxBd7
aLqy5m6TZVJbcJNvcy+ZwvWR/+DINJKCFLfW3kdcuKPyQH+E0Ct1CaLsthvMSer
JrZEURe0rOVW3LCUAYc9MCcN92rwojErQBssJZEG5Kpy6sEJiKSYN2G8iQJXBBMB
CgBBABsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAHkBFiEEIDX41LAKo898zeG3
bBzRKH2wEQAFAlxTMwAFCRJaaZEACgkQbBzRKH2wEQDGDGA/9EFjmhfKD12N9U/lj
fkpFvddvXJES9lI76/YR+oNP4JdWoOD1EN003mgiSzaQLJZNsKo8V+3QYeU1lSde
FoCyFWWDKnsUOWLSC666t37LrXGecx6wnS6S15eIi6hmIHo2j1lRhts40P1xJojT2
b7xoNI742JTCWCM7BAKxshL6If1cDLadckSk5E2+hcis+XblAwToU3zL0epVmp9n
kY5G2dtjN8w8EgTw2a/LLdwF2Z8wKFNmugD9mHdOd4uGlewInk1t5rkizDU3HMe
rjFG6z6046qeVFPMeMoUYqHwsuELNIiivAx+7T0kJO90wsJCQAN/R7gQa1tiKd/kZ
gGpAG+UFK18JWajBe+31+D7q4dFlh70jPK20R476kbvR7gIMQ/cK6i6YdQDKKE67
EfiLshZuCD19kv5NeixdSxDtPA5Fpyi5HTiadUQ1ixyBC2QqFEPHn5WjWbaCTTo/
y7w2t59TWRy1P03xyIqByfc/FH9ZJ4z61+ck3zn931aJPMdewDzXRODQwL3EvYlN

```

```

BcL4mzrLs6KTZIlaRcVHKF6nJ/jSXCZV9oUZftkP958wmWfkoMGk4nrGqhHS+yw6
iJQnelzQwHUFGWCPGn2DQ4SGanXzAVzyXzTlVZ842Eiv06ploWtqHbGFQbR+PCD
90hcmEEvovFDeYWoqbeT3L4DpFSOHldhcm5lciBmb3NoIDx3bG9zaEBic2RpbXAu
Y29tPokCVAQTAQoAPGIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBCA1+JSw
CqPPfM3ht2wc0Sh9sBEABQJcUzMBBQkSWmmRAAoJEGwc0Sh9sBEAUhKp/RZUag0T
s4b1I3cJwJKzxsu4Z7dBrWTQNameVze9L2+ZU0sQntwDBU1kQOD9FJVW0kgi0F4x
Ptlg+Zhu1z1f1iHutLHB5zZuD74Z9hLKQycFAVKUCE695t8zWhALLfqteaNpqd4s
hYEeOkcF1GRwG8nKTYzfc4H9+D8bwFGFM5YDFtMdh5eTXjx0QH1qZjyhFjNKdUY
raFaf8VKEjhjiIe2rnlAuUdBU9oTssNODnMTWCVMFjU0o1YGsHoIY+1yAxh1DA9T
7jF3oWSEoEnXS3Y1v0QZy4InuIKs0kYf1lqgAa+vpm0Y0qyLIq4oFNjQb8rKESwx
XmR005PcR+0V7St0q90ewcYBo2GK6fdRU3KkSOEuh9MxVReXxXkp+TIxmJN073b9
zAiWY90wi1ux2rrDg0hrlwHmEMgBfzc69m1WtOG6my0h0yY5KT5aEN511kKjAQcK
Rbi71+bqciAEf1WjGXwLTxyhsv7xZ+W/4myt4D6wxNM1YcHD5/0rBB9YJ2V0Q2XR
2B2175rEkst/UsU7pxUBKpTPd8Tm2gMa+GbFdRaIQxMF01NGGXgJzGLErcEIbJ5R
HeFyUKiQDQLIPoI1E0jdINUJu2TdWdYrPIjJX46o8TEFOMlogGKSR761AFM6+0xB
HLGXzEVGjjq4LpDMDWQWxfQ2SdhGFNS5CZ7TuQINBFNeyu8BEACmN8cj7iWNk8Lj
dZJRwhJ5BECd79sNx83+2ynbZKPVKukaAimMIAsoMIZ8/4R3+LGpeZPV2000QT6/S
Jn6moS2FambVbghC8r5IDxHG8sXDDKX/8Evjpw60mkRM0mMgf2lesbsNuRhrruDK
UeVXg+rSDVvsLY41gDrBAC17BCnJHIjnH6U1To/4iv+cSZ6yZmRv8TJv0KCnuIWV
DNDzD4iULCxCxi0AHQTmV+Zx+bB8d1LpnyXwjp2it2xIdmDD61rKLILPREB8aQp
k1V3vFCTCa6XNnVZKpNmWguk48RghhUyd/RXeY1c1tUlkz8wrtkw2g/4hOTv4aea
TwSXfYmjUy05Suur0e9BZAidNWQ8wM9xnY857n5DfmPM/Y8ASKCIabl685N7os1
HmoJmf3Ze9GJC5+GiekbUd/NAKaHhdYA+3UCt1ibH4rNJ5WgnpDCHjw7WpToBfhd
KTM0d0u6pZnFRp03D7RNDP08crtRvSjgEfIYbdoFuAb7cLYJw8SzymenE2MEAWXU3
kSrWzn4/sjBVdJgw3oZfufba80zkpy7TsG24mNMvuR71oKmd4cKB6VhhUQsGCcM3
1Ad5UjhlT2as9KyS2oZU2kxh8e1TPHTYB21edimK1afu3JxMpqoufFmxISaaonY
cGnircT/NY9gmls03Wsx4vtegnA6twARAQABiQ1BBgBCgAPBQJTXSrvAhsMBQKH
hh+AAAOJEGwc0Sh9sBEATYEQAMGxfT+kW3ks7/6we4sCbz8cohHgJg0j1I9EV+WW
L3cjpWHz2LgiUj/mbqA4WtK7TfNSuw4IAMP3WjJvNZCdx/82L4k4zD0I4ozZX8+N
386SCsvFfxZ1SpTf5teol+T+9/JLL1IrN19no1u9u1Y3Gf1afC/Akm2BSPFYNScx
ZzeIrFwSNBLxzGqk2d1xzM/yAf9vzBmx3HVDmu6gg5K0ypHs9iKUTf7K8ackdqN/
ne014qT7SE0X2dHc1ikK9zcS45PKyVtRfkJ6nH5+YzjMUZBYiHC+UNrfSnnx/aT4
SiUgtYluE4zf9i3DTGvp5HnD3NZ6JPM2g56XIwclvAK474v0otiD3Ck6tCrDhLcF
FDpS/pCvCgQEj+7Be101rMoenlaDD931T/swudd5pNijCRhoLvFjg2Mzf6dIW/+R
bIsVvtPc8VAJD9cMrWXJMKbWguj2w1QWBi013HAUncQRqJ+oS9FvgyIHpkcm/tj
SqEGmvQkr7u5798VY5Y0Cz/50t2ETos1VSRud3amqcfvDK1FMFBx836jnPso5h5P
TXSs4Y1AoJn/k3mE60HOQNYPR0qwsYADbw3R8NNabIT53SP4L+7g+12bmZAQLy/P
NpIE+LT0UPS6ipUd6f02950IzCRUiLTbdJIItq3qCI+XR5uz1MvusmSBSPm012AcK
Lt7miQ18BBgBCgAmAhsMFIEIDx41LAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFA1xTMxcFCRJa
aagACgkQbBzRKH2wEQBtFxAa6qiHAN9dayW858r1aFx55A0TjQopbUXRN7JD2EB9
SvKAI0Vqn4k/GfSWkpW8tmGRGXVhRTBpg1U1xX431vyMG/9dpzEWEmXYFUM37oaw
vMS2mUupGCGoRSsb4c3RQFvQxW5xVgSjYIX0nrH3GBML0n+8K2bv2I3+NOZ9MDwe
Q5hF2tCNEVhx/dYTtIJXzVCV6GdKTJZi30Lns1RHxIKzyFY3gzhmFgZ6hFpo3s1
mM9u7LepuSvaomGDk7p2WPZxkr10xJpf11B2SiHG5q65xNRE+wgt/0/2mLRpCE1B
TcuHkC/BPBLN2o+t9GA7wPUxPD4Wc847W74B8zgaSxrFnySs+yfztBG2TPaVAg8+
3R00agXP1k7eueMXIhPDF0VgEQLJLso60WeMJNF1SEuogc/yBUjtCTTDxBpYtPZq
cpZ3/ZbynfJQAyoQY6+naGULg5oXRPZIp1StcSNSuI1QqoaYAAuRALVdySb3F8IE
wQIZZuRuPQKQVBXcSZwV0TBM7yJfHph0sfN2Z71Pjk1R0Jo8IxmrrX4JAZYoLTsw
7EM/RftyBx3YsY8K0YjrHtcoV4qpJmXgnKZzaiaWBBGwpyJy6yRAN8dwwzFfRbcs
ZaP9h8aXwLumpNMeevGhqu9WhyMew9Cz6hgbYB9C9W6ZoXd+ANKldTlggirm+SLT
4Iw=
=Zikb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.6. Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>

```

pub      ed25519/194EB41387470B7B 2018-06-16 [SC] [expires: 2021-06-15]
         Key fingerprint = FBFF 642E E0D3 745C 2C13 FE4C 194E B413 8747 0B7B
uid      Kyle Evans <admin@sineful.com>
uid      Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>
uid      Kyle Evans <kevans91@ksu.edu>
uid      Kyle Evans <self@kyle-evans.net>
uid      Kyle Evans <admin@digispan.org>
uid      Kyle Evans <admin@audeuro.com>
sub      cv25519/68D6006ED44CA043 2018-06-16 [E] [expires: 2021-06-15]

```



```
sub    rsa4096/1014FBA83ABB6996 2018-06-16 [S] [expires: 2021-06-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEWysaMRYJKwYBBAHwR8BAQdAdk/Fqvww2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUGRXzhbnMgPGfkbWluQHNpbmVmdWwUy29tPoiWBBMWCAA+FiEE
+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmpcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AACgkQGU60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFlJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsGA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAgWJnpSo+L/9rIQLiQIz
BBABCAAdFiEEhjzmNaxGPiGtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQXuG+g6VBbAKj
sBAAPu2BkJt06wG0esSaJXCrF+10uAJWVewR/ijXgd1erwKOERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8Sy5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLi0+oDczbG97NsrK5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZFyeR1futKrmhnpXuc6GxC5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEWtYMD9GdG
VhPhL6kGqsn12tmLRT0BAd7IwBaI0CBedUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZFlq7Rgres00ZNX18+VEZTsVEnfenDHzDFCaLAl0uX3Lq3/
zYStEQimk60iBeKwU/1IN1XZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHnNic1ogZfGOak
U+aKbZgx4twNGNZ+mPe5KREJEufks76wDZtDAEEfGKeAEerDUsAj9/q7vr16Yx7D
D69/uAfNwpURR2dQlVq84njSpwR9X6Rif4PbtuGHX7CW4ifGJfgvGuIgb2D+bUj
/rvWizW/DOEyOyKkIjxrIlqF6m+6Df1XX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
OJ6+2CFFfP4kirli4t6IrxYPAGHsexVum8AQWdaXHWq2j6Er7lEmZQeR2f26Her
jfs0keA/zemA59KmHo+/JlpW00P9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUGRXzhbnMg
PGtldmFucOBGcmVlQlNELm9yZz6IlqTfGgAphYhBPv/ZC7g03RcLBP+TB10tBOH
Rwt7BQJbJjJoxAhsDBQkFo5JXABQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEB10
tBOHRwt7QGsA/3UG8rHI1T5NtA3brRpEOFKkjuv25L307DdaGY/gJ2qyAP9KjhSA
EghUJRrk7EuBJBzhH0nhYX1RU57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRyhBIY85jQMRj4h
rVITm8bhvo0lQWwCBQJbJjJAAOJEMbhvo0lQWwCBrgP/OpUlp/FDK0UbYKn98kO
gcKkevJCW9RpWs46mipZkz4wWxRt1ddSDXNDUEFUpq6h7AFgqwiT8aAmHeTqXb8m
10v4dowk520R5LSfT8mPkEY1Ldipz2qWmw/ciXge1b5iy61sNjJsmMEVpzTw66G
8uhWAINr17l1ve1WMZ+uJJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHIwY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvgO+Uin+ZPKrGkDiUTG4oMlRw9nia1pdZteZ5GuyxVesheX
pfXQGiS0ch8kEZx+Wnp1JYzPAnp2BhfrUXvKeE5wFjqKicdY7wsaA4oDYoSww0mK
7kmViJeJRBnNLCN03jvJBicphyj+A1VyqwV0LE3HcycgK6Stz/cngWUFG4i2JTdb
hZVQ/2gLFFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+DacW7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LpWryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIssjkh92
Fpsqa2X9wI7QeYivp1Vt1J5gYXCGAHNxeP2lIil3P8S6uZU+F8/gz5ekXiQTyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9APtou6wc+pkIDtwmzzrJmCod/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfxm6UPdJfXukWqOVfAGQWhtB1LeWx1IEV2Yw5zIDxrZXzhbnM5MUBrc3UuZWRI
PoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskml8CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQGU60E4dHC3vWZgEA05vq/RGi51dG
uK0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGGH5BzTYC75g0pt5ojZ4C
mq+NtfAKE7EBiQIZBBABCAAdFiEEhjzmNaxGPiGtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6MA
CgkQXuG+g6VBbALP1g/6A9QGZGs/V5MBWzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qv5AkAoh
qdvqcP8N8CWQ5LCPtVkBvOdHmxJbbrZH9fGPgmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFZz
fOGFKHslyTqScGL8NC1TXoX8uH6eVCRdHuwnP/+7BNV4z0b9lxBbCF7YDvmsM+p
DiPPYFumATEtSWJuwSULgB1uX/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArF0G7LKZzthaQL6
GqyHrdH6Gw683yoDxrlWizHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCZpH5vfEEw+hWigf
wmxsBmFevQPQ7C527vtN3PKDtbf1IoekhgAHChqeD7rdI+ZvSRninFF0CSVSBS
vSSpnUpd0Wmcv+yFh1jJzI+Dzt/FGVDn3A2mI0yQMKqEizaGzEbo9rvUmcEya5g3
SVioVCBYPKpmZEQkEaxbUlc/PbTNaECjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwFrGw2fgW
a/MuSNKHn1nK1T5b8/6I1mHGfGyHymo53sChE5InEgvBb7MmmkGN3RhzxSmuy83
C38ivc7Aj78nnvyYrTYbbwBpzb3dj3Fb0276IvyM6f2cG0IWOVSvhxLdSxjiuXC
JD2gQW0urnep3Xvp1k/OszilBEq0lYTWCuZ1EK44RvMXkqCEnPe88aPdd9QXZa0
IEt5bGUGRXzhbnMgPHN1bGZAa3lsZS1ldmFucy5uZXQ+iJYEExYIAD4WIQT7/2Qu
4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySafAIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgID
AQIEAQIXgAAKCAZTRqTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkkT6P3kgL3vv3Q
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYEfBsaw0JAjMEEAEI
AB0WISGPOY0DEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWysbowAKCRDg4b6DpUFsAvtuD/4+
EZWSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPitr7s+aKpSt/thiONaLqU3zZISxXhzPcl
8S6V1TYgwdl0oBGMaQ50B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTGcp2wLSwt1pv2DmjH
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvP+gxPpk7xuJaQccuem16jDRp0nC1/
5+mt5Ml+nUEIT4bJXw7hDgInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcswl7nHDYUPDm2oCH9uy
mUidx2vKwUNJA15j7YiI1XEUKUXTri1j2g7g65Y1Nm2au18H7zcC2pnyjZgKJL44
qDV31jnj3hR8bdD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDp3jd+nKjFyYMQ
IkyRGDvJh3mno8yFG81ewPh9xc3ckR9oLYS4cyLw5flrMmnbs4zjLZBpLEBD0oY2
```



```
Oj6y8DAsqkAgzc4/z+lRtSQUZALxNj504ke+oa6wZp7cs1kg7JSKkoXwVf0S6/In
LmQeBHWaEDKGHLZ138m+hEphAMPNJ0vg/N7QsXx/J4UDd7Qqhk6kXewi0wQz8pVt
1v/kpYymv/0Nc1YBUFCpRiIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSq4QDqTEmEsk4J1
XHeUTKMCcH1dYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQfS31sZSBFdmFucyA8YWRt
aW5AZGlnaXNwYw4ub3JnPoIwBBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfwsE/5MGU60E4dHC3sF
AlskmoYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAasCBByCAwECHgECF4AACgkQGUG0E4dH
C3t6TWd+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLUmewt+SCgaMUT+6wmG4ygBAOSTxs8aD50s
PaA8pf6rDpel4Z02lQncTPfy+mpbwXgAiQIzBBABCAAdFiEEhzmNaxGPiGtUi0z
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saivU3lS
2bk4XQqTyYeAS+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdppZDMx5Z0jEKjz
wv+yfvo1noMcV+RYtWs87KzNpT2oG+QQvGk10IXjNDUYnn754X7yIhkHQQ1BFVEZ
dpMM4LiGebrtvGZz7Y7P1jQXYcXc8dFLcilgxv0ss0y0h1F9xhm0dHOLMLK8nFYd
IwaEi8DHFRIeA/rHHHdCkL3ZYajDihS7QalbDkimvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi
vYtC8HzAwzfyzJyBB0tBpKipoSZsMxQ9k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZ0t31YM/
IgyZ+ziQhC6cLqPjMgVhaX+LbHjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkPl6WCQVpwX+zEfc
p1lYGzb9TZkuyMat62BguqBogL+hcnCKEvY+51DIH0CATtCQok8603okXn5otrUw
yQvrqQxeyUkWsS931zyZI911cZPu1jurE3SuEFMksGzSjIwqlqvH3dmICzDWcSig
ToyZ7ZbGytTU0kHRegx0my3osq06LzYc0Q0SEACaYHnthc8nBXDiPUa4WWlGcsqL
PcjE5pX/Uh029LWuwijj//MB2n7DEaw0AnG08chLuji//YMQ2WBXTKDXqblK6MYw
8ybvH+LLn6YSx/jogj60Hkt5bGUGRXZhbNMGPGfkbWluQGF1ZGV1cm8uY29tPoiW
BBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmo8CGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCAasCBByCAwECHgECF4AACgkQGUG0E4dHC3uBHAD+Joik71B2EseWHdfj
cRY2rOxeSx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6PfU/3v4t0NgujXUXU7D
U6IpVUQBiqIzBBABCAAdFiEEhzmNaxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ
xuG+g6VBbAJkEA//RI dnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPROS0
XBaHwkFt49cY3PmDUVEStWONQEO14dKEDGVqcPmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQSz
V5jMDamF4bYu010Dd380WRsJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1iRZuFvucGdnIR8C/MPPVV
K/4GXrRCMdd0hVkh+p0/xK0a1+ATE0aShptGmkg3X4nQH8rQRqQXzZxLAIBRizuw
q6ahvQqRAJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgalNhPOLMFv0AsFnF0EyyHywVwH2SQv
bfyrhxHyW3x1YaSddPwwj1IgoS7/yQ8rxlMnAHlCDF/uB4jN47bwZf6dLilbsZyq
70dBkoQFtI1IvWFHAVNchXVXKG8H+JMqN0M8wOzyLtIxBFgPepx73+e4yPF8+RFw
paC5b07EPdxP/POCK9CHMYGiebfWNTDxOp1Tg8KsLiRyXGSgMcLNHKzR7zoaSYR
u65GUbGbxX+xCemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVDoINAnQs1cu5t8x0wKzDVu
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLmvoEwi4KB2E7p/V09dySLD5SUPM5I1t+SZBH1/CemJ/fc
OaCTjC8zo1Tvv7hnJ1Bhv1+ITJrmunAcD0/JJvy51iHJLvpU7R8w0drTda40ARb
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQdAfO4ADErG0oRvta0e1yLqo/nVXxvnrCpxIjuk/PO
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWYsaMQIbDAUJ
Ba0agAAKRAZTrQTh0cLe/TuAP9sapg7CmlPiBxu/Jq0nv6HEqct2xhJCVIwnBzi
s8UZeQD/V3BoPXapKi15tx+rElLTDD7f2yzeK1bh2Wx+JvsmrAW5Ag0EWySd0gEQ
ANk7Lp/STETHkSHMzT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKKH8H/7TdeECb5A49/gE
u13glcXhEJfGBNzuVjdAPgmAwfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDgmjaouz
rxsrjzau+Vw4WMjYZRZ4NwtA1zgOrWLTguq9fSwnsY2Y6NB0tgYjMcJFmhVUeqMo
+qf3iK5XZ93txpg8UtFg2bvInRlyZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTCd/aNNtaEjKj
f19+eTWmbvLp2SHbLMYIct3pugcEayyCvrtHci8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej
dJFTaDRwvTLwSGy+azQjuaeVKHVM4VbdWwpBG6du4Ez/qRwj64TcX10AoFni895U
IzuwUn3Nvr/PMfN9vFY1/n4uwck1S8tiWejor5SCrt1cf+L9TAZvqm4ZkMafbd9A
NwjhGh5FrBGe8fJws2g9fUvfh3AbM5e3KQ0oByeXrdnIO+okTFmcq0rYiqgYaUhI
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtgHCKsUJwD0mawuTS/tqWYo4GIgRUNQc/YB
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqBEBZwRpu4XKZsXGA6/dn9JPPBj
JqEy0oxXEI3i1j670cCuDb/RF5IBlg8bkqPUiyVzXCjnABEBAAGJARQEGBYIACYW
IQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWYsD0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL
e8F0IAQZAQgAHRYhBN4CX4q5mI7m1hb+DRAU+6g6u2mWBQJbJJ3SAAoJEBAU+6g6
u2mWFrwP/0xeNQzi2c7ZQPHCmw/eAmIJlCv1o1paQcBUGCQ20VAUzjTZKC59A358
OZ0zkVmiQZEPl1+x+CwQ0kmIyOntk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyiTLjmEGUQ7yIpl
t/JxJfEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s6l4GT6ARucZy6I
HYRe711WhAfXRn/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLrP9U2j50osBzS1m14c
L/cjLb0A+qYePxItmj7P6Tugf1D1Ehx7bjwkf+5vM6I9bZuzu11G1Uy6TUA2G40F
jr17v4nzucsSef0LiZrrnJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K418psA98XANev
16AMQDK0FaoSx0jKNTqjDXgIZDw83wXlk5pZFni9keZ+dMKcg7pPobaAGlxBhSsV
S12V7qwtZKnkU0yij7S1LPhPiKdkDH1f79snRKPn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPhKvcG
BAonR9IY02L9ze+XjEMDQl6Es/JL04heQgIEWgIf59b+qV0r6PsgeKewXbpZncBf
9lI8DdF4i/z2gzj2+/LRTl0/nh1H66SWS2JBuzIVmr61THoP6goxKJ5XJ/tApXi
Mtyxdq66Jb21zUiafKkZqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9Ldqt+uUpIBAIbqp6VQ
Oq2azoUYsEw9cJW+w24xms0ewF13Bw6Ky6ZJAQciJwRF93UtM6is+0V+XXJD4Pd1
WsYbwixCuBadM768CQ==
=9mPV
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.7. Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/81EA2FA79A8578FF 2020-09-25 [SC] [expires: 2023-09-25]
     Key fingerprint = 0062 0D9D 91BD 1FA0 DD26 B593 81EA 2FA7 9A85 78FF
uid      Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/5A6159844748A479 2020-09-25 [E] [expires: 2023-09-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF9t8lYBEAC/1c9tGQ/N7EIXM+ygkD/PuIYT4gtR9pi7sh+vt33p8yR2fXpT
H34hAF7ycFtbLl23IghcBM7cB0BHewP3k773Pvc92RNOFAJL5Xv1PeYoDVM7XDg
cj7QgkdMGVCuQdG1SZK0rIgT7TEttwRp73Kxb3obFrGeKuwlTq0D/1EyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1SF65GN9bq44o5IFi0h0B0hddEnplqawKI70dDT2koiWRYCxcgC5U
5ba4xZDjbyYZHm6FsPjKahZHPsDe02ewEyawBW+FrFkbKfLV1s86F9zZyffFivse
Pvn//gqM0+1YsMZTnzV1WeeYvD8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHHgQLOMfy
4DQz70Zcifg8JsB0UedsKdVi7jEeEMDh2IqrFV5HGOMMpmBfw75t8/DJiM0w1F91
cX0bkKQiyCmAuB4KUpCajTLzk/fVttjK3+ZDW3YD6uYZiflUofVxj3khESUNti7tS
ljSSq1Deel3I6lu0rBdaTXo9HKVt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kser8aE
9p9TrOKuiVJksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0Vwvu3hdPbVfuB
9bYGjmjdsbSzhoh8vVUUmWrBCI+fA5sB/OIsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEWEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZOB6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBA0agAULCQGHAWUCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRCB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmkqn0fklambp1L3t
Nk+LbB1GM+GXIR1OYDEHAQHcWlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqITo
qWwSCQWkQpeNIU+5R5EOiPI9DMMDD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZldwXp1fTH
TsFavUDrcMwRTHBmDxj4m/m7kLezz1fEgYme1CmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXYddz5qRAtwrLQLV1J+4dNnTxTIhRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwGaGuX+zR4HB33WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPH0bwQ0n3i73r
+QCZ35u7NiLPMk8PiHt75sytVgFLG5ZKAjstB5WysfMSa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e7QjQbpF57A9q7Km/LdBjBnPBbIysh4nr7RnFHvskplrJjwAlG/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WttNDTGXIHQsHa9X5CWiQgNhGkpzKUfBeaYl105Aa9jFb
bLiHJ36zhkdaNpUCrHaNsxEpyEGvTioU/81RqfmKEIgzKysD/V+/YDsCvON1T1+S
RpWoEzjw7iUqrmS2Bxrs/0ZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxzBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtxbZEDoQrKCDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjt/nG
tT6C1gum+/8x8F81XpF60VGXf1yE5C/UJjRyLcGAtJ+nqj65voEpdjNg55Bwcryix
VFmorwCk2Aa7V4oQi3MQTXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQqmIdt4RFQ
RloKfY/19YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXXvOw15o8RMXAj/tIAgicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvg151YbJHU9R1S00X84ldluilZymuj4rmHhVFSLlmrAxyUufgZ6uHT+Ab
qlBhRTDiRRYds8ir6WmgyV1SFSvZsU5Jfuwh3EyRC4R94AF30EjAvan4qC2KS5Z
V75ZHsdXkhc0pfXs8ojd9+XsCtXxojwQAE9kHCsVQ1WL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAkfUuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLigjwMjJF47+GHge6PkUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTp0yQ64Byay42VTlCC48XTlmWyq45E/ona97hgVt4
gD3ot0w3uRAyZSXxycUW4wY4cpPIaaiXi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpfMSJist1YiLI
9BLbtmCgu+j2qx8Ds1eZcDpN3rnteJRyiB2gf4LMJpeAnwzKyXJI56YjKh8dk/w
1Uz7DXkAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAOJEIHqL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigTux7szHmCo4dr
d9rUQRv1qo32UyQT2Lc5G6GQee8WwUMCltCaRwjHUJ7y2LK8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtDMQj13IQ8jc7NkzGCHFs1fC+J/p3YMDii7HF5qtGCyRw1sWtb0VDF
d5MvXe/za8fGw0wsuAE3JwwB4q7+NdIWYxdoS54DxuiEThrwHdDsSaYNJTIJGdw
rJgEx6vbszAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmw50FZmyNWgo0j0rt3E+rHwUeBn/UTESivVOVCWYaZ0xJzuLJTz
APD8qjEb3LWaq5wr4TKtbEa1jKtq2Zjb+e0AUy7r1b7D+moFJriksjtxsQljtDW8
+mQI4iCuK17RXY8+n7jIGq2qgOpD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXJzCwsGSZvlsir8o8q/PTNbLCZYt8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6T+qVt2eQijHbnrua2A/Fyzl/1P10dGLQrtJOXBVjssE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvzSAqr8sYeRFwuSXvjZzChECz+www+XCUS/3Lvng8kRvH53L/R
uwqiVYbcmNqr
=YZQD
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.8. Scott Long <scottl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/017C5EBF 2003-01-18 Scott A. Long (This is my official FreeBSD key)
   <scottl@freebsd.org>
   Key fingerprint = 34EA BD06 44F7 F8C3 22BC B52C 1D3A F6D1 017C 5EBF
sub 1024g/F61C8F91 2003-01-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQGiBD4p5ccRBAC+tbijM4bc9d08oaRhVGqWmNhYfi2GnX4AM2h+L7bcIU/7jWVn
uWGe/PFHDCuOpEov/XRw1gmgoNh2DopTxf363DVMevmGW3R1842YMmLvCYZ7C0Rd
OGdbHW1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5FrpD0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBWQEEAIeYSHvIPKFIo9FG/+wckx9Fc+hLXPkwoETBPof7
Wft9zXiYyouGj6/ydb6v229nI3LJwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vdW6
jYCLBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGVNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/ZrlZbn6+jsshGk30/pEXUhcDnUBWw26GuFk0TG1XBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCurgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprSOR8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZhSMCP7mdbREU2NvdHQgQS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQ1NEIGtleSkghPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6IWQQTEQIAGQUCPinLxwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvgCfUmy+qL9qQtWmFAKwViS1lk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXWiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TnpvYgdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2j1zs/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUsOwsQCfY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0IA0aVpewWF99H6SapelNP
hvDzTYLIiQCVAwUQPioA7mVgqaw0+fnVAQEUHGP9EJXxzQ1kaN8VsfrJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNftZZmIh6ItQ/mPaUDW2y0bWBRl2r9vkVx
e+DPCpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RHRqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZxdf7K51Gb9jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwXN6AvzJ1L/LTrZPvBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqa1bd8j8bmxfYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4HvAGJCs8oXyp+6Ph9WwLTcPzkfscPFc42VcUedfL/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxar22QMrkduiasc8bhSmv2lV0fUVcIdz9imc72Z5GUK
FBiQJ2kuqJrXmUQAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBkQ9Haa5Ll07nD3CAiqIi
URql0JORSzXoQCrw80elbBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRAGAGBQI+KeXLAa0JEB069tEBfF6/XBkAoJtQ4ECj3ntS2x10DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhwvhpwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.9. Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/D75366AADc79472D 2018-04-22 [SC] [expires: 2021-04-21]
   Key fingerprint = EF8C B8E1 2506 6786 0D47 4FF1 D753 66AA DC79 472D
uid                               Sean Chittenden <sean@chittenden.org>
uid                               Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>
sub rsa2048/1F3FC65702B2794E 2018-04-22 [E] [expires: 2021-04-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFrdGk4BCACjRg/jbJ+IbCPuy4lPxITCbKs2ryjuvtjOu59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJ1kDqSAZVB69oCIPs2IWCqOXIOMZu+fDwePct0hNuSOVZ6xpP
L8dWwC7zHNHsTI9qtqVcwvgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZblnJt
8wWdy+9YPYBk8T7u8qogBLTk8cT571J99/OOT7NRGd/YkW2v1xIp+JnduLvX2OPP
RwZ6MX9s3KcuNYvLzuZYLv9DQoRShHwu8vgje7vwGFjuSoAr5aTTffWpGL/IrSy
FI54GEC/DXwtdhVk0WF3KNG9A80j1AEpn0xDABEBAAGOI1NlYw4gQ2hpdHRlbnRl
biA8c2VhbmNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE74y44SUGZ4YNR0/x11Nm
qtX5Ry0FA1rdGwQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgFaa2nsVpstVXFSG
WgJnrDp1LpXgufRkW1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrcnoJNnU
+XAoHIDVXAaxNYX1rMhft733zxDWYJEiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpW0cX9U2EQ+EM
JX1VQg010YOGsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX28lhVQUQW758Ah7lBgaW9d
```

```

KKxHcI22XI1TegaV0CxZSwPk/P3fQIEyy0IvWP7UbWUov5syvYyVWKITcZ1D3h3J
PsFfNui3ZX+iYftMeiqczB495VhndPp/vpTTRQ1U2VhbiBDaG1dGVuZGVuIDxz
ZWFuQGN0aXR0ZW5kZW4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIBAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhB0+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa3RthAhkBAAoJ
ENdTZqrceUctdGEH/1JDWADlgWktgrBTQQ3kFYnRff0p45sVgiQvn2I6SK7orIFi
QmWECI+8MzRIKCrawP5A0/Voaj1qdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrmE1Avn
WfIEEnLfKDT5zEP/ViketibYE2i+ADYWfq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kETy72jMF+
rFdFqpAN+8km3angkMRro+MF1nsK1AgHhP8nkFi7FF9cj1qQQGzNOHAbC91Dt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00cOdP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nvly4m4j
2qHa98k9+Lvhl0a9duKsCIa0DzU01PJFHjrOug25AQ0EWt0aTgEIA0EqCQ3t1Wee
oprqYXzymkCLpoh0WvVhbSolRAI2c72VU1UzyZ132aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsM1MZvDd3ibio5fcdEcK4fxocQzCrOB2D+cw8vxVETygcfu2IVIG47
IJxrr21D+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5v1MhI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
Fnow1jHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRIGH9rLlsOULzfXqZ9ygX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxycwMDreoQy0pEfGhRvGJD91DdjVYbYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIiRIT1n0MAEQEAAYkBPAQYAQoAJhYhB0+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa
3RpOAhSMBQkFo5qAAAOJENDTZqrceUctw6sIAIXnH3mRy2yK0hapZtV096xb7HkI
U2ZX276xCpY3bINHAcEdxFTZKP94p/BH19zp8oo8Ad7NKU54/VZWRmpet57DaIe
6AErw0cTxoQ2uvtJrp0E8gcMwV4Pf0IZp4136kfNcsu8ZDKSZ0YDxJbbV2bFASLg
6zXXmxvHXUER0matTKM6yY3ITWPPBe/Y1CzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraoT
QrKmrdrvCm1G3921iIm5iy0qgjMmszo1qBT+xSznVGokMTiz0G0rNTTsREWUScVQx
xJvKurL+E0wP11VZDrjj8ogpmJ/d8KsnP8EezrG4kbsVPdFixNqLhmlfWtM=
=xkHo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3. 开发者

D.3.1. Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C5304CDA 2005-10-01
    Key fingerprint = 5C7C 6BF4 8293 DE76 27D9 FD57 96BF 9D78 C530 4CDA
uid Ariff Abdullah <skywizard@MyBSD.org.my>
uid Ariff Abdullah <ariff@MyBSD.org.my>
uid Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>
sub 2048g/8958C1D3 2005-10-01

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEM+MioRBACP2lgLXL1cIqZ8sdgUMaon8gBQWtn40tjTV3N6GtR+NuybQI2
FcG43aopA9VVoeYyBlCSAyaiLtzZkyg1XRDqsjz9BnRwotwTX2e26ndVgsUzmXs6
NjBcCYNfVQ09BN3B05FR1PRpveMzCkZCFmWJCzjAYBMg/60fSia2In4twCg6Pr9
Bp/eR5Ny9z4WzpIsynAt6rMD/1pDoV+FbZ6iw80Zq7pdyspPdPCRIZXhYsoe5uTX
kjrWRixctbphxgVMeQZNPNDyDo/YvuPa2qtrHCDqRYSgmAHPC+NwfyOJhCMjG
WMjcw9wWZ0j20c2uCTvifcrgKf8U9o16E+x6t1c5Cw2jjrPkwJCd70W9SBYrgIdv
51bNA/4nBw7S9grYcnKChYu9mGMSAixCXzMeIVc043Y2SD1NBg59ZNiaSkmRyD6E
dCYRDhQeF2CePV3Zh1XDx0m6vD214H+9sQ1TR1EP/ARejwJrPPRO+p1Cf8pLDgj+
78Kj201EwC+ziMdXyk8W91FhtCCDXQgDnf3ND/h4IWTzrVD0dbQjQXJpZmYgQWJk
dWxsYwggPGFyAwZmQe15Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EY
kQYLcQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAAoJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG
6xGCfJoxAJ93L2ZF9C/ug6afFr4Bh/HoJbFi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
awZmQeZyZWVU0ub3JnPokhBBMRAgAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwEACgkQlr+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/U1Z28AoLF0
V2UMd0CdWcANmPndZCMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d216YXJkQE15
Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnQYLcQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAAoJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG6xGCfJoxAJ93L2ZF9C/ug6afFr4Bh/HoJbFi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
awZmQeZyZWVU0ub3JnPokhBBMRAgAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwEACgkQlr+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/U1Z28AoLF0
V2UMd0CdWcANmPndZCMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d216YXJkQE15
Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnQYLcQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAAoJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG6xGCfJoxAJ93L2ZF9C/ug6afFr4Bh/HoJbFi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
awZmQeZyZWVU0ub3JnPokhBBMRAgAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwEACgkQlr+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/U1Z28AoLF0
V2UMd0CdWcANmPndZCMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d216YXJkQE15
Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnQYLcQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAAoJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG6xGCfJoxAJ93L2ZF9C/ug6afFr4Bh/HoJbFi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
awZmQeZyZWVU0ub3JnPokhBBMRAgAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwEACgkQlr+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/U1Z28AoLF0
V2UMd0CdWcANmPndZCMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d216YXJkQE15
Yie5tA/b8ndzoga/qyaOa71H3b4pA78GMhGd7gSzrziNkuE7Yc3wNqjpRVYmVgH+

```

```

9K0rjJaK55hhKDdEGj1jMXNXAXtXra70DNWZt88HLS85goWm7vnnsiPBgOVquYEB
/q5ExD/E46TkxF5/K102LYHTcyHwsUjksmoEi10/wxX0Axi/GM3QRrkbf7voaC+d
Og5pxQXsfToXsk5fBEDBD1iCqqs1m2IJIUwuMxVlcc+IvD/eYejrtNlkzh5NLash
evj4a81s2LLPh5qd3YhJBbGAgAJBQJDPjIxAhSMAAoJEJa/nXjFMEzaXHkAoLi5
OZgXddFLJYSXNk3iWzYho2tAJ0Ze7tHvJd2md4VStH52CSBYDEemA==
=2tPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.2. Thomas Abthorpe <tabthorpe@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/D9371097A473C990 2010-05-28
          Key fingerprint = D883 2D7C EB78 944A 69FC 36A6 D937 1097 A473 C990
uid      Thomas Abthorpe (FreeBSD Committer) <tabthorpe@FreeBSD.org>
uid      Thomas Abthorpe <tabthorpe@abthorpe.org>
uid      Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.ca>
uid      Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.org>
uid      Thomas Abthorpe <thomas@goodking.ca>
sub      2048R/A9484A518CA60EE0 2010-05-28
sub      4096R/6E5336965F6F299B 2013-09-30
sub      4096R/D3B28F7B07A7CC00 2013-09-30

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEwAFaUBCADK/ckqAyZCkPIH0q+LyC6g40Hupuz8xTZLbtqnFcsviFSmQZF5
fkLXOdUU2P3WAV3EbSExFzzCAwzN0iaocy2r7iCnJFKIWBUTc/7LEAQSGJxu+g9d
ikS261W6Ugrd8hKePbH6cn8vxn3CqU/bUXu3taqwlxDbYlJaAPFnNgjXDFNWZR8
RDfoPKaal/kuLd/uEwSUCtE12qLYff2UkUs7NmGpa0gNStsnJR2DPBcnUMzF0nmd
/mW/MXWl+GLurA2xsNLMghzcVz/obZeGay7VsG5oiwb4Adcyx+u5hwDKZGIYHze
96Y6P19MHfEO/WlaetM0vHMCGLb0pRk+a3wFABEBAAgOKFRob21hcyBBYnRob3Jw
ZSA8dGFidGhvcnBlQGFIidGhvcnBlM9yZz6JATgEEwECACIFAlB440oCGwMGcwKI
BwMCBhUIAgkKCWQwMBAh4BAheAAAOJENk3EJekc8mQ5b4IAI1TnZFukBgZMNjt
ONSMDeorUaVjJpdXIdj7gayarVmgUDAPxJz8MprRT8r+g00pOHBaqW1cFNC7uDox
ZGy8h0B2eXDvcjH5WkEuYDLusj43Imrx72J4uK+Ra8BBZjFcNN+9h2hUK4Co/Jm0
Kw8ddo8aPX3mPB4QmQeqfe04MvYKwgYfswqSnLbPjwkkfaranzJNB3y44byTwmn8
0UeNHuIJuKU07nN2TL8WgZU7GNJsch4PU+kbipZrEYdpj18fBckIdX4LYDAnSFS
+AkJhHvLWI/CEmZlQZxkTXiFTxqx/mNwNMvZII/iRtttQpcBqQMx6Z36Urs70ap
1cF546aJASAEAEKAaOFA1JKCdcDBQF4AAoJEFJPDDeguUajh08H/R8k65yE9h69
uGIFnyxJ+XELxG3rUmHuvRH1qu8Beo5+LSiSKYqBOAVXcogIRLQM5FUJi60czwdo
/M7/U21kj1Bzc9EeKkPNgNuka1GzqTervSJXo3JV9f5Xct5CcSaQ93V4xJqu0TZk
5CkjbSf+rncGnzQ49Gjq/HWCeECj8j16wzA+uCWjKgT5ThGTPanAWUGI1IUSWz8C
w1Rh1r61uRvpqf2JRZhbhc19i3JAZk7r+wH3aQowTS0FRmU502V2H5XFysy/QH0C
Knf6cHlI5yPfiGbOdYH1xLArygSSxDqg1FuXXWm0f0qVZzBRpe6CnQgCYmFQAu/H
5EVJxAC4uEiJAHwEEAEIAAYFA1JJym8ACgkQ8cUWs8g11Me5A//YuDBd+EJAuQ0
XMj4TNWGoex9qVw/L78p4csSZjw5Vq+aA4AlkNXkskpeofX8DCPHZxYazHvk8JV
WAUE8vrmWnIUGAuq2gw90rVsAp6FhmMGpMOLosbJzX9oAHpIwOhfFaKju1k8FNZH
c+efq6SdtXfAQ+0WynFYyb/h87uvd0z4gc3Z1Pt8HrEQd63SteGkX/En8WwTP9Qz
NKLsZJPe6TN3qSBcZD2J8rw7vsQTMJZ2pNsIDiVG60dYR2R7ftE1bB02Q5E2QXSt
bvdP11/3xqUrZBj0hiJ30SwxhNYwF4eQE424PCpue1VQL9Ih1zyzRanSGzMSzAt
Ah8g2e0m6Wv4DDNF+Uld9Llw9n7uGu5rTHtL2335BVkeqBnhWxg8pMNBRTyWacQM
EUQmtrhXKiNIj0pOMBkmYwTS1SAqbRZrWsVa/8dsxc7x43XcL+E5E3iPin9UzVM
JAqbsdcRZvX3Q9iWTA3xSVsqUUDHB7vBjJqwrNht+AficoYHTa2P0vfmMliPE+6A
omlyTV2RBCsAr7RDMlLqnaiPLbpGG453jxFB0m73eugatQCB7qDm5E4A1s/WGVZ/
Vq711V9iQtnPR8BZxHv0i8X0sJV5kMXBVzqPLA1s9JNzq4/gEmQr3i3+SeJXkw4P
JG+TYbZAZfGfwrn2uUHSXZ7ym4RuHq0J1Rob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhv
cnBlQGdvb2RraW5nLmNhPokBOAQTAQIAIgUCUG2nNgIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQ2TcQ16RzyZCE9wf+J68Y/U+yEezX69qz5UmIZFNcQZFR
gt9jDRFma8qq0gNH19T4Rt0fVvEwwYV3G9Az/MhpU3tG9xAVLY+kG5kaUC3rFctn
YRMNg14rqz+5mH1Th6l+/UVItDD06EKX089g4rd/7MBIxxv+Yx07NiUV5uXha70w0
PRRJL6ECm24l/+IwwGccRH0u8hXgalS08Rs0Veuhg4KvZnLQkzR7UbWbj43rA0A5
999ht/Ct4KM1hecaZaMyKeoYV9dktkzXMqdPPx0K+b/FIG06LbrjynXEiqtTlk9V
klC0uc+P3sy5NOBYKMqSEY1N7r45yai0zY5taG7IUsBJT6dLhWuI5v1sjIkBIAQQ
AQoACgUCUkoJ1wMFAXgACgkQUk8MN6C5Rq0xegf+Lxt6jPSuu/1U7Xi9qNYD/u/2
BQYJ40z0L+vTFBwT0sUD2DdfpG8f9kKkqTNkgJVZwNa2RaTCYbPKzKFk50YKv+5

```


chB/aR9RWqZTJHDDTcznc5BkMmn2t6bBXkTQZhdXDFrarah4qKnzR1idGR121Yq
vvDSG1o8GYxYoCuUYFbs5fesaxL1pCdwvXPyswIj6q0Xv0ZoI8n2Cz948ZxThxX
haSVQ4Jjsj/3VHWYkg2zxhv7jQ8ashoaNV4q9a7SgTR1SctJxrvmw/On+r f9dYDf
g5jCzJ2h5sd7H+Lfy/L4GfQ8xKYT7NVE9HXcBFzGyCrub+kLbxzk1jxb5Q7FfokC
HAQQAQgABgUCUknKbwAKCRDxxRazyDWXU0yTD/9lCEY2PYKDMXHqenpsdQYYrbjH
7Arcmofl6V5u1GXw1oKDqvUGIcz5mCRChbExN8Fr1LxYPP6fmsNZjdHrSner4vsU
B6Q+6VL14mwby1dyLBDi72oSwLcGiLkZ5bVA3zbu9IIoPC41r6Yrmn4C04M3Hpm1
sQDVgK8Y70QWphNQHWvHlP6cwbxx6EJGyQfmVesDId0gsekcn3/c7wcCyQdDZVW
cqB6FmhrDaGsmBG0nEuzB/nYEeY0haAqb+S/aLwdyJr/KXEVq8iaBdHPyJhnbFhX
ifGR10IkHPrbzFXU8DRZGepjFjvMd3GREweyF60NluqgC78ulgy3zASLgHLbHlix
b/49VZCHYGH/FL68Arfgy4dZtdRi10JLL1rJWwkNIHwucG12WF1d96+t+NP6N1W
UYlOc7LQ0Pxs/QxuIz14dFfXsgtdApcBwcW8Sy0JOfz/HwVcdBgAx90XRnAWBOc1
i7wIVqTlBth7qurTLTxlT2DCH7abbT4/RjiVeGBFL9CXPe1/ub1urrQoM37vypj
9X40dk3Gh5P2fiDcSkau9Wis3026f4ADhZ70JOMF6zqzBbL189HzHpU/r2QmnP4H
S9xPmbjCekZEOn3Y5YJ1c752w9wHB+K04lWMQ9NhVMX7/0+QcPolktb1JcpRGU5u
uWpGvPMX2kfguTdoNbQ7VGhvbWFzIEfidGhvcnBl1ChGcmVlQlNEIENvbW1pdHRL
cikgPHRHyRob3JwZUBGcmVlQlNELm9yZz6JATsEEwECACUCGwMGcWkIBwMcbHUI
AgkKwQWAgMBAh4BAheABQJQeOE0AhkBAAoJENk3EJekc8mQ3TgH/iICZ1HIYEUS
VLNtSCMwiN01PgBq5aPsvM0KNi918b2rV7VmYhgZhTdfG6udZzSk/0VUIE0ruU0u
7n4GvKKPxntwajzef8apYKKTjK0ZrDbeCnth/GkeSkuK0+Sh3Vh63KzqQ91078R/
H4lUMWx1d876VgLDJfjJNYMZVeHGRiMgxsrsKS+5AC9WN2Q5bhEjxSzXZ4xSLQ0X
lqK9ivzfn5zfBgjBydTjJDB1JrUKs+eytbEq3D0rVkfXftiK8LH2IX0a0
szTq3z2j5mv76+Rik1mfuFpv4He8sdUce39TW5PtKbRMVms0lMC6+DGyQcur2TH
iItjMWNiANqJARwEEwECAAYFAK0CU0oACgkKqFeHiYnYVH4Urgf/d8P0J1MphoxW
4K+XgNKREnFPZMtuaBTejBY0AJZlH45Xuyp0ugvvpjIc5YJNk+kqT40e7zuSN4018
qY8TAomExJ5oYkaC373E1v9oQYEmoj1/HTlibxoLgtrKz+oTAJhRF8dHlCLbVwGB
OCOAK3hEUAepDi2sxBjjGg/PiiBoGnnSKH3Jd6mgSt6JRml6XwzvShkanKgmzNQn
r6SBvmcd+7xsJcApJcVbIn/Ct5+pGzMPlgJtCfVnNqgiTgtddVquVQi8+Z5YvwHZ
N4IdTkZw0szcDqelxtu1es4Ki/TIepzbSHXjIBciwix3GC0wku6Dnlo2aMpe1fpA
I99ZKEAz4YkBIgQQAQIADAUCTI0kyAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLbYB/0f0WSo
cRYA7I5AbcpMJtx8QrKglsvfVZNbn2sAdREyxQ/Uir7qimKf/KwH785cVmEX0wT
obc1DkjojmVQSIxpk6Er0DhPFjVawVNuWz9j1D39eTyM7pLY97+uuRgk1xCXjAnoc
a6XwFKQ0kylBmQ7kDe7CXZGNDWqfaw3p0a5RVXvqs0hPI3FQJjNDXhytCcHdmVN
CZntxRX0tQpcSZNgEHBerNo1wbKsd+ob/skUN58FGjH2AMF2gsXsADzhgYSQYxn/
nVhLflN60V1JY4v9AShr4w9rvrXsmsiL664Wuf2eolRVf5Yx/v5AqH1UjhMGwac
0kxBOUDF+9W6CFsMiQEiBBABAgAMBQJmndfBQMAEnUAAoJYcQuJvKV618xTMH
/2HcL3j/h/Gf+AkFvHnzGGZW32Kz8pEFNCxx0T+/Z7FIYpWUuuUJ60lKJXoXFn
K1H9CXgN8tJTrnK2X/iagETHxf4vqWq8zL5LdVL2eEqfUCUwevmIu8S8E9tbkF3
PNWpFtYo8vZdH0v8Ug++6lywbi91oA9qZq8dRao03KfJnh3bjLDUYI1TypoHWIKj
xkIx1Vyt41Jl/oqs2mZn6l6lS2skyHjQTyH9s9IQRjZAtLbPs8GzQ48Ta5Jow0tv
32hUKGJvhRui19+tmdfIq9AZncz0cYAFB0V1ygYbXl5209tYI4W8oy1GEduTiBz
ji1Uu2cGikLjVmwu5ZGyTAWJASIEEAECaAwFAkywFHQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXyStwgAufFpDVUC07t++lP1gv2gzxCbhkLZLjbvdX0XRVNwxBVjow60FdLsoL7R
Dj225iPa2sml06qQm/HXHe2k1C60+0M3NMDg0sJYygEkXQkd8Lvd0rbvxizZRNzs
HVXBzGn1QYQbKORFao4929qWgOQ/zeyRh1du83kcFmHynMUK07eYn8Yyn7MdyRmr
QPM5f8+mLlavfola09iBNM7yp5kxX0x0Vx3BGou2VmKsI4RCiJwRQn2jguyKuI3T
X4vWeMoMulbWRmZuJ9Vx9SvNfs4u8u1E1JOGV1KwGxV6mHD5d2jX4f9HFBwhKBB
Q02UK0T8aMhZ3iFCNRhiU2L5bkjuIkBIgQQAQIADAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfCwhCAC31gQ+EqPfie6PAbDIXRJlCZgWAA6o8IEGLzhAVpLE1qVqOWAK
Crv/vbbNmtSDus6A9JpVxZNXxBiu+9/s933FTzXlmfZ1k9FCsy1eBmbIj8v8MI7K
HlLDielwtOHgofN2Ajqg5eJ4Z9sIdN3Tf2LAwJwsh5BAtaNNf4Xe2TsMfLwWqUc6
hvCegFwK3Ql0xKCbW1q8xESSdqSxxldJdVvgTFW12cUj4xecD08D3RYQH61l1QQ82
HPTmJmgKVJpRjblYx8tAeI9pbz9hvYpegWdnPtPiwz59W8x67jy07NvSPfPhFjvN
mJUBf6u5YJz3rZxvXFZuS8FV26+A6z+T3UMqiQEiBBABAgAMBQJm0ly5BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618XTwIAKXhkpzeroYi60RgcLb6uIhLZTxygkt2lBa1BqqUBRo/
lMSkteKil9MJ09eLC7qsiEhLDjS17ihv5iQ0FvQ9dwYXnmpDUeyDvx81i2rOn+em
WcihqeVQyubq46uFuvZdeSBIWDbu4EPx070JAC63gXTYpgatnwxqjh11raZ4bBB1
9zp2Mf7qcS4lDa2B0bSGL/6K/jJiQdVdtXBWw0na1Eb0omvF4hZQRS16HMPv57NI
2DuAogGEXgnjP0cbZxDoFuop2z8fYm61o63izVAX01czcXLxptoUH51cKimzyQZ
vVkmFmimDH7afV8k1Bau13fQpEznRHByb5QKoxLCquJASIEEAECaAwFAkzhMOYF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXziQQf/d3aXK8YHf2XYOk+MbCbVJIHVNdYkeb13dX6H
MBQgnht02MDdDwDnwccFmp8ene/fghIteqk6FrFmm05v1pXVU91aKNa0wmLQpEhY
Wnsj1ZncS9eqA021fuUItgCLbE42XEdZcwi6hQH2p1YX/MttdgmbCM/Ddyba/g64
k+g0QK8ZECU9mpTdhMGv55Zsat03zYZFCJN5H/QANZ01+1Ep2kTV1HKf3WTz+w+R
S8T4VU2mmovghWxHlZb/SxRC5d5W9FtAT+viFaIUkYH8mU5MbI7nu6PiyGLtsTqh
lb1IOJjn8JmNHqdmotgELVpVv4aQTGFLtVvBUM9Dz2N9sK0T1IKBIgQQAQIADAUC

TPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfeCUB/4y1HuVznkT1Ef4WMKPVsaV6dgqHYfP
Ta0Xt8AI33Kdlj+H/Z2pV4uKjwUotwISAMZ0qxQsjC4HY1BqG9CZRgtqok06HgmD
iNAngLqyPQVgeemslvbvmyTAVXI5pLWfgw6EIUPeXd0CqE+vsZxRkQ8ZKtChffVL
2p12+z98+ATxH4ev86t6bqRgu/Bz2z04b4VbyN65a6WcqZA7nj+Fgn0p4NLU5+Pz
aGBQkVGoJWL6r5+VpNgpPOynwo0froto1bDAzT4mUt/rsDjdtmrInfv218mUgHtL
WqolXqAiJFUGd0rC+wMCM8ANhD1ncnPGobiHK9Q2oDusLDLJVknZiHxriQEiBBAB
AgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618CkEIALdmHvipqzmPamSU31ruGqw3
urRLJf164sz3Ki8JRjzoYwaQWc80qBLAGiAJowUy1aOsfP/b0NCs/pqhCOUhZqGJ
He5Ibk4dDPeaOJ/rXXDoBn5LMvFHQYtm05ElmFda6YsMqF33mA/PGNoJDqz3rUVM
6nZFRd7JYI1kyt5M1UYat7djjA3yj1ow8jThmsUIjp1R8v8DlyMa4vIAef0Enp19
Sm77wThsDLjR7001jnc1j/NwmlTfdetbyxxY10MK7sASZcACCAU3gRmbXqMRXz2F
SvKBLki0rkH6EbElXwSHAat9D7pimR3oUNn19L1vQoYEB4gD06J33UZiWwX1G9mJ
ASIEEAECAAwFAk0Vpr0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzGPggAiI4TAsxLUC5xe1cY
NxcKyhKByj1yKKpFgkF1Y8ugSSuW73r89vXHqzJy1X2kQd9VgTHgVJKz17yfcZ3
ST7WaZ+a/UNJv1PaBpg0V86PZsKv5gScyK1gNGh+9EjT50FLyi3eVXFuzbmWP501
SeOP4Lx40RI/5A6YDNI/EVZ4UgMwY0yUsz7DMxN408Mc1sB0of7i8B80cwaAiNRts
3isugsgYEH7RVoSJRv6kdu/8dZhNRPS1y+wyyFut6zXj+Rt+6uqSorBNAQ9VwKZI
n+Gzhvj4U88CrcWZdFpKR9UjpFHFmZKqbF0dbUfpTbSyuB18W5zmjyX0vKPN27HC
8I6snokB1gQQAQIADAUCTSbKwWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbhjCADKRcHeAnJy
IZz5+4yOLKQLJ3GnWL76AL1oQL6NVy2kVuf3kdscPpKmbc3D5AUMJZvVcRcxQtZ
2YR7DqmtH/+Yxq14JPODsN4USnwKjMjFe/Ykw9j9s7730Wi14m4NwcwzGadojBDe
KNF2zvmxsqoebdP3v0V5HcRWuodJocAb5mfjKbj11qOFmV3DffqVuQuuzILGaZpg
luOyZNVIBMs8vmmirfteQwXpm4tlkDNQ9uUwArPyeX2xfDZ5ETWx6KuJuo5JSscU
hXMCpy9FxsVtu8kIDsmcq5A4A2ywf9C48FYefSwszSahqLBZTOJIA621Mx8s1
M1v9WTglj17gBcoy+90JASIEEAECAAwFAk1JEUyFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyV
BwgAuiYPJa9V3xJyeH1sI1NQYpQXZfLZio/gFZr29KM3bhiY6GB5nR0cFb2NIkJj
B5utdnWnazOm8VDv8a44cm2yAGmZHWTiYCVT60GGNRukXDeTqfsqW+edoedPsg
ueEkU0GFzLmDxUR8QNwbzhy+yzCE3CQt+BnJURk20vJvK12vHt5gsYQtRtyhyoy0
v1cpqlp1oD07zf5qt3RUL/nviCvodHMg7kWFESd4v9mHI0CJ3KOMNF0IULztM71h
55HgR6U5RJAD57ncBdlhtHaQyWt8aD8xhomN9XyhtixpWSFKAsMQopy51si8wm3
Es1tIyrL27HnLfwTyiEYu1nxMIkBIgQQAQIADAUCTVreBAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFCRCb/9xAEN09KPI9kpy1hRuX6EfEXpMsIckV1jzEPPLJN1b208dQ0jLyrrQ
BVNFZU7G15X8XInt2kqdv3ktnS1RkWJALzysq7cYEJh0h/3eBtw+QuycPVKukmFN
feMnV6aIa58KJmY4oVnW6paYj5EjVe0wqSY50wm5znQdovHQqG54FzFCsbf1Rut
esK5KjbfnS+4SX1yLFeRu31fh+IADoG901DavC1PKXLd1eztD62JqtFzNBxGoVYz
1HQuhmAcJqoe4UmFSPNI2CC60eISPEZu79VcxReI+b3MTQtdKrieQzaMRYDUBHZ
S5muT0BiRviGc1gLMYkk8nve4rqC1h4viQEiBBABAgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618qoAIakt8ibgjsY0fX4kcZh/qP7r+S34x+efLAL80aX2rOZ7Wq7p6
PRdgPWsUnwoNpGEx2bI291OR5T1Dh4K7qNwnpt3sDEPFym+cAmtDnD/hi/XTVyK
kkrEQ1XLdd1oXhbnEcB1ItSmdcSOPHDRbxbnNRFghZ9jXCYU1TNLYsf01JAVwvHM
TEtuLQCivcYk5Q3KvWC/lpSIDjA5GXzfdAewatUerpn0M5TWGPKgYxn7mqriOPr
PF5Tvd2w3+4eoGbrfXb/ksbmwsLDT5S7xfo/nk+e02Tzjz14TmK3pP/1kCic6n7
+Hs44CVMkxm7YqDMMCO3EHcpx4gvN10po0Rv7H2JASIEEAECAAwFAk1+aHsFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyduAf+MpBqReeo1/67kywP2I4C6vaJwWkdJFvmmWqhkiG1
HaVJajXvkVQfs090G7aoTvvK10DH4hm9f4VHA8AGFudYB45T4tUE0cjZIS8tclO
MCwf5xYk8DFZY7fkIwrN6wYtWR7atQpijBDRu44jQU3qZSOR1D2M1H1D1//CYmx
AwN/IadsuyP8IuJf8G61Y1F1HMPdmraakoIR9TPNVg6816SeCa1WwWzbzg28DLq
UVZ7yqMsbSna03SgcdriG8k/tCXD63Q0GDIxvK6L2GlmwD9qvgEB+Yq+3BaJj
HAHVU3CXpaYqCcYvH1MUX7jH20heVKLv5vEawwQfYndRUIkBIgQQAQIADAUCTY+L
+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKZPB/92ktZsJed9Fnwf+1FD5/w1KrOQ+qAE8W86
mWKSsUvk7Jh21k4E2RALJ3MMSjYKXIZW0+IgKHmD17aJJZ75mwdqmJnnH70+LL
mVecej3R8r8bee12qb0WDJrEdfdqK1ztLXcm1EnP++JgAd6f4Lnk8PJ1aGx58VKZM
81Rg25axySttpmLzk5/tIGKNwmiHxMyP3v8PTLe8NhUEU9YRmw2P1pLctG/KEUD1
PSYEBwMzPKsJvJo3nV8qsfxiLTKUjDj5Zby1dqs1i/s1687eLIQRNO5/OQ4MdeP
MZuEH62ioFW66WNAp9rjZ1Jv0ysjWfKRFzb1u4mthVjRD4MAPm1iQEiBBABAgAM
BQJNoVcFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618viQH/00+DBPxkDM6m/6Lyw8qX7cF1PF4
yMVv9EPEgr2BDDFz1CowgRisV+2aTqiTNA23ddUIxyrbISB3W+wqfaAGwhdNURtb
88hnfRRdhKw7ctNP4p15jp7VYLLJUYYht6Pjck1JtdYDHPH/k0kVuvRXU84SG14w
MmGjHwSL3sMEMLzWNfQKQDBmJJF/1BvOSOTbLQaVQNTRQ6AIwEiqlyNm8cbc9qdk
Ggx5/bl11Yu+neIBRImPa1qhQe2fAh6/ml6REmDqXyT88N7bMLXejocXRGv47dct

0Y15jx/bVgw7Bez8VWMR3K9Fpnjrn3VZZwypCmPcDEgXzFbmtqIIUy830QqJAhwE
 EAEKAAyFAk0XBuAACGkQx0bPqEdPpLBCcRAAuaAg90j/JqoZr5Jo2QYgH0mn6f0J
 fCKQ5MkG8wJQTjnbRoPhKxtwUq2cut78soiMq9roS00Alr6yBPiprldF0DVZhAcu
 KRKcg+IR184Bg6jPDwl7mXW0Ke61AmteaHjDe2DB3NFjGYeVQBvGHNbwoCxo02a8
 1XSEBkp7CUzf6BS0ASJDe4mvJ40gfEkxq0xDXMGNXpYh0YisItZC3UEEF7LJ0gmL
 o/evVhnn0PXYN13oHu5XLh5kRezwwErXVci/5QQuD0IeQCMG5bbwAuR8odhAYaqn
 mXekGgu6d0DmI53BGMpJU3qNs37+s0hLbK/q+KlVnIFTeCcj0UtBdGN5y4extAof
 F4B4b1beu6+2BCGxj+v+74GrCH8svuBlpJ9JwgVS3qfwBz1cHcDYeisIYRuh06fH
 I994nWhDCrjUpBu4H0JUwoaca2iipmBUbdF6wUdYcxSQtn4GARk1tHBu2Ch8UjSm
 GY9MnfAlAGU9U9akzGEWV7S1eqCAowGfB+8UzGKLY31RCeCQtQMlraHcbp0ZjAi5
 gIeUYbQsTh9jD8c4rnzk30fTnvp3oJgXtwK01T+blheqd0QJSmRrqqmwwFov1LznK
 vWgQdNb2MUR0FOay03nHEDrOXEGpcPlqKGM1rMXKX7k16quQ0hi7jwgNvy1fRdB3
 AbCRGTcoQ70GN82JAhwEEAEKAAyFAk0XCCsACgkQx0bPqEdPpLD7HRAAh12G/nIv
 wPpanV1KwmA6XY9dPK04Mo/xFciYhK21iRJJQoe/h0irIHI8F89IFhn35Eb8L5WV
 LrLnQoMdZL8XFL+ZH+frripkEIXsC1ou4F1y/0648rXDQkDzmmdooad4+09B0HjJ
 NVbzH1c3Sn7X209w1bEE3JTqbJ0UGD7NjpAAIxjv8P2wj9WqemT2ThZUKmG2x5Jn
 nn/JDxs5dPgi0xLuizI4+kraG+80j9xAI/TC9suDOWI1R/d00B4NTwRwW/dPZmJ9
 tr+k8Y10Uf/EQcobvunKH1MRpy/+EIK7ThxPUhD1uN6e0hbRmt2Kyiv9ATuaEOWk
 7IQLAVVQp0fsxdNSYSWVxbv0hQHjw9cvNhwGXjwznocrDQ7yYD01YNhbeSuCWT5
 Z83MgN8oRcqpTnm0utqjq3V12dr4rhw5Cy/vDnx5g+HWRCBhSUfalBQzfx/NOm3
 54dPKR+Q6VJ7DvKwzHk0rzbquPo9sLJ7b0bMRAEQDZrtu15xQhESKwNhK6n+M90w
 bNSAtLMIPH0m6mtSKAEXRH0+fHPMe6WGBUzTdhxBLMF9H32dkQoiuaTfeD4Ie7W
 HZ8NQV1DTPBaZ4/Qk2NN6fuyVFAvmvzSG1gDSiAnP9AYc4JXLtn0TUsJtPAAvxfs
 dDv7FP5/uUu//jjwSC1bz5CD/G362NGVQ/yJASIEEAECaAwFAk3CpYoFAwASdQAA
 CgkQ1xC4m8pXrXwZqQgAxwYh2AW1JA9jhp4wN33XcPf26IpLVhGP5X5N+WKYFFJK
 tKw74Tp1fPjUeXa9ndphFOSM00XamRP8xZoB5r0A88YCAHdo6UavFu+gbbS/ajj1
 XgBBf1JgdHnacY/2uJrZqjPcc1hJ1dA9gN1dbvZ5UbekYjwAlIr40XfpHFPqxWyF
 7c9w5+NC2wW0Rv2w+0JM6fJ5BQKwbVMcitZtM7ibwiyYakboxNnY8GedsZp+H1vY
 2q/FSNupBj6RkeJZdqLl+CK7d75QIJWwRFDhiaCcXxNheOngg1utK1pF8vIDS5cX
 oEwEjQDXtkUURkhLJPWogaQLPytKiBvue4ii80xPwoghBBARAgAGBQJNOffmAaOJ
 EHn24HF0FGKciPEAmgK450MEYKpjJOsvGvno2TVtbK0AJ0a1tn4n634it64kLD+
 0WB4YF/yY4hGBBARAgAGBQJPH3+cAAoJEH1LbhiEP5vmfloAnj56Yrvie9wuUUhd
 t4/H9LpFCTd4AKDQmnBH6fNdW0VKDGMh5vQWafwH44icBBABAgAGBQJObEYAAoJ
 EN8YgupENQqLf0gEAIrUCKfrpay32sXCvkjXBkQLobfwsKdxZowSgH34dRutr72J
 0uRLIp3chxupZRw4nUTQiKoM4yVcw97ZDEZ0xSs+DKST0monccJpYHVg57qP+Q8J
 nVMzt10WF6/L40Pd6Fa10rgoSOI920Sn96g5ihmoaOJauHn/dY177HeTMk/+iQEi
 BBABAgAMBQJNSyJGBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618+NIAlqWUcB+rFEcrx0Bt1P0
 dCuCx6IFsn38z5H+aoumxk3JWgnbDQWU76ILqDZ12+n0+FgZmqj3AneoowtWwn0
 BNZkFqscp2X+L9wkBEUxhrrvBvJzyt3wL/itKMg3P9XBNbv3bS2jZUwUHC3QKQpFo
 WmzQhgIduS/4n1D6F1DexPN8TqiJCM/p0xwq0QzIRgMKnfzgyN0kTIgBleMFnyf
 yqj4BGXSmjwFvBY/1Bh0v8oMEt3BjjhZ2+5AYdLDCte4VlpMz6tm7mhPLWkl4axV
 yEiWtyqc14v4NfLEmIHg3P6YJ7StT4W7v3o+QaQ7SjQDzTlcfqcsbTV1z7HpgECg
 0JeJASIEEAECaAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyPzwf9FiwMgh+RfJaf
 cAG6GtAgxNo0+PgD+fJbDZbMLuvPGbY0hKmYuBcT0nxMzR2pFy1lKCbJh1A58ux
 TI55aIQmLmnbl1ZkdYfu455rQR1/lySz8aorRkqixnhXeSexJTzB4krjU0uAaLpE
 NSy4SXNKJQ9/EpmPNI1IofawDYuo8nb7D22Cv0bTERMyTzhQ+vjiKbDbBgOGPyQ
 0A1n68lqlVxbfwBiImbFwIAKXWJytEIL4kPE1TtdMxv6X0hNCdH1fhxJYzWUXRoK
 F4SvpJyo6h/BAkyw233DQWQnTTg4/ffSewsQ53CHAT56KJtWqkdR47dBdH503rTt
 GQVTGar1MIkBIgQQAQIADAUCTeXklQUdABJ1AAAKCRCXELibyletF0n2B/9wVbwI
 U2DKTi6GgTHXx9so75FvQqPm2vLANA9ugE3aiU1JIEzn9DvvbQYSMck4sTJKdkOM
 XIQzPcI0t085/1H0xkUCFj74zzSc3ITAdz4Pr/z951tZdx0S1jH3Ju0XhVw10NX3
 JTX0vIbzuYQF6YnNNDREX493ywwu/6ypiZKXhNBPy1d0I8nw29Spgnm42qtTM+Tk
 V0hHnpIksE6kE+5EyIrSBUJyh2/FhJpg9s3T92w9kT6i0p2nFAscbt/hfbPgpHVJ
 ZiDSOp98a+10+R0/ecrJ+lZrcc+qDRMuHcPN3Ew3L30UAGAGs/4xDHnXhw295/7
 m9lnGzSy87of+EuEiQEiBBABAgAMBQJOCX0WBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618b8QI
 AKysKjV0cOwBt8gmq1+mjiAbWw6xUg/L5e9fGvxEWLcsq2Hq6HZ2zb0vqLCfDgr
 UJ0VDqzAG6Us20RVpocb+vXAQPGvKkLc4/5jgvhC5I1+n3L0gtJUcE7/rGA2ZzK
 hBzuxFsUyIofqL53LH5d6v3xVBM+Zr3GJW7i0Rxn2P8lQiQS0Xs4umCN4x4/3jFV
 H6asZk197bn2uH17gTxGjV4uV0okpOCXeqbtkgwozH1if+Dmwc1jAnV6dzzTeL8
 SkA51Er9+DevYn1241BMV+4CB9BQipS7N5EdIU9jogPaaifP0U2Upgv6E//M8DRQv
 8nZSWCodWPnZd55DAEQweOJASIEEAECaAwFAk4aoV0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
 rXzo0gf/QpgNtjswfmq4Enhr+yGii2zrTEB0EP7hiDTqoUyW00FsQi7xCYWBkvCe
 inXAmpI+KgyZS6opcpHSy3qDtA9A8K3rfvFK4tyihR73cYq21Tx/E4SFICjMcjQf
 RCSMMrAsV9AY1QUHgZu0fn4c1ptuQkSz0HRFJ06cwaWpD7W0S0AXzE3eAtT6+9yo
 L2zn/oz/7JZ2wc0QVbv50SqtNRteN5h966p0f3Dy+pzY+jo0vSeSC6K7h+c5tX+L
 egcu9QJaCgW7gLGi8pSwIwJ0dL6WxpDyHkjpP1I7GixbOYPaAf2PK9y6/lpFu6s

yowZ9P2ph9AZEQRqP8zkVio0rMAvokBIgQQAQIADAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfBqBB/9PsXeb0v1ZwVqJqFSW3rBXnOqWgXB8S3fi5Z1VgzP4NAjrgglw
YsAtABac/NvOE9tnIAhpe2Z5sW5GfsTYpvmfAlvGfJbCfaI/85SF0uLEsZ7pFko8
0LdVer7Un6dga6HTZbqUFBM2wdUnuwSw9XY1qn2d2qmipeHqDrYB+jw3Qce7siq0
9PAx+q1NlvA9G2JLEJm0z801WRxE7xG+Q9vp8JY2KYHG0kLbZg2o2mXCt5456Qig
y+jvSh3FHDxc7xEURwVTJWxmmxkRyuEyJC1To3jwQHyMDS7ANRfNxxk9ZKp0/Ni7
QIMSpEW2ZLm5StKt6M3G052wLL1PkznpH4LfiQEiBBABAgAMBQJOPZLYBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618Fr4IAIjBgSrDKAXIe2Fk6CuS06Mum0xwDbJY712n2G+TNdev
/Rwvxixx4xH0pfLjXaP8Ehx1uM0Ha2MIeC0ChnoRTHVsDloqDzRXV1xPRUMyG0p
BbKYgIVh2FF3akPYj2L1x9qgwG4qAFP4enkXBL0EUPdn3Pz8gVNnsdEnzJEfEMap
2nx7fzYz7p7nBppxVeH9Q0z0+Ggpxdgw2azJY1DidsiRB5tvoPSYeoPP9PMh5DMw
5048qEML+tQF5sWSjgw+YB8zBNunFZ7/x2zsz5UnbexL5UToks9MdQHJIhQSEg7r
eNr+19N8s5LwwJD61ohoFnkH6Iaou2QPG0jQ/KX11WOJASIEEAECaAwFAk5PX9wF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwr/gf9E99/M886o/DF5XoORTQNwwhSSA/GycT9kqWr
+cQ6HVD2rVIRQ+vXsZLX3z1CFcH/XTmve6Yzvtcv9Legod2twB7moV71ZWnYyVND
VkpHojCZstsbmebx6ult8w8GzrFclhQF9njseqk1z7jbyH5bvUjk3y9JM9r8lkbP
oJGhyYjj/swva/6/Cv3qbjst9Fc2lHb6NsRBiZQIIMhwfbLyclRi0mfLjobjbqTLn
BmfPMY7iYT1VgcltOI6+XHyKq71N3I6WVDUaTOezvkocG9n6muzL/blnHAGXloK
h8vMt76X0wIvwtPqPmQ12IKRRGZiXwmAMGUda4WkF4UuflegTYkBIgQQAQIADAUC
TmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfIIvCADFq6wXNmQ0JbhumVFoV/QsBcmjP6zE
UsEs5/SXwU/qPZ6lK0vRKN0PR67agJASBdUg2ARHz5TCZCtjNb9032NzIo1nLZP
/7DqiY7rcTa9UMcwHjLYMeBvoaOp5AL/GN/eLwBXfNcasTMB1yblL7xmgcDjitwA
b9prmcVMQbg5R0/B9QrymmRd0rfIiIVqoIwldFpgzBYZxp/lc+ollQNF4xQYyqVj
03D6wYYZeHEJ6cjFpTB3QTxRhXKXhGpmr9T+VHjI58F0c0kBVpZugKrEyblytEwE
fzYOM5Mag5PHzQBY0ni430x21coFFIEAzUL51aVR7rSIkUjHLgE3ZcFkiQEiBBAB
AgAMBQJ0cv3BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618FA8H/2MkRaBHxN30YuPTWVDshrt
BpsnujEZpacBZFEE2iR0Jry7LguprYnLMQ38ky+GNx6Hi9RWGQHCfky4ADN8Dt7b
ONtR90Qy4lR1kkkNBVMh5FP0yrBrhcBD07YecD5aWR3uARYRpMOZ8Hxw00Eqi527
aJQPUTNEKSGc1pPvwEXKUBRPijKnKrUn4cFccXuiJovwTBCKULubXSAVNA0jVo
iDeA30bTfjFnEbIMZsvnEttsLI6JmgKeCX3pt7pI9oixgC7di6LUL7gJb920mvU3
vY7Y9ZX7ag7s+Mi/DEW6FexCSrPlxYG9ZKIs7eEF1913bRADtb6WJpLdwX/jFzCJ
ASIEEAECaAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx01gf9HYLhHeZsHe2X8nOR
K0LdGthenB+oEy3UgJqkBDLoTQc6WNSpBonkNLhJehz5Md1R+bZvNB/2DG3zyaRB
BwpfHZAUCzKeL1gbcg1UiLVKCeODV2lzmVFGsgNjrTB4jqnf/X9Gp0VhaqD/DCFP
DB70JIzXVSK9/P0ZtZ2HNyHCrGDL674t/mIEyEdD2/Em+JTUbvUIOY1NnYz5o9TK
x5f6L8RVFPwshyopZMG0zRhZAqz8mW9LKspSry+Kg4DnjFCPFuA073QF4p1cL/Fv
nNxiuRo8W0uoaRXpDLMSube0320Aus/oUPsFMC9xNGPEAQhjEkk+HzhYNowNR9db
kk7AfokBIgQQAQIADAUCTpXlHgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPe2B/0fk9KPxvq4
nqeDRtwXOUuW8J0mMAAJAIN7b8OXakq1ZZ/gIRQWM3iBfKA8a6MwaJq08hwwE/7G
5x1mHGnJrc97u5eoJv88cXSa7DFekXRoJvMhyaxUGDBgYtXgtI30gPqQKWAnNCNx
rhTq63uX/YgU2Y9EH8JjVpfSJ/dVLXmHi0pvHftORghB1ABWjlkPmzvCYlTx56h8
aN5h8a0ZpwDvp/9KEHNNYGSBxvK7SDYl1ADz9rKjoutYEDn03v4fSiSwk5pf3oW3
pVMwKoB+v/r7yzzYLM45NzW5Wn1/XnStwcCPic0HLKPuDAvJA0YYAGVaRV5F0/Db
B42V5n00BEtWiQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6183twH/2AF
Q1K1/I3M5oftH9q0tAEuhSbexg9Tv4YkgioXfx+Vjm59Bt+pEbSQ5Wu0+HIBSoLw
ijUE+mhW41oTMN71PQ2s0VJJqvHPshrmjrsgPyiEie12q5280UwAI1AfZ/zoBLC
nqrc9zcWPwW8m2xqCwLZGDAmIlT9Q5V57kLmK1KXERVW7LeFe4/aBGAXvG1UHK
qna/5gfTg/tTsQfjVqjGG3GWHV2vIVP4qTJGBemsMn+AJ9u85CobxVs8Q+kvaKB
YKteUTirWyVIqetfYwZ9STxzUzdhcscv7biJkSs7XE3YlEn07bfK5QhfX6qkEpU7
twMgtBKQYfxcjsjxeZB6JASIEEAECaAwFAk60340FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx/
swf+K8MSPSqvegncJhcfIGty86UIliITruOTQN3M851Ux69DDzN/8200JZKwmET
NL4WNNC0eQGQz+R6Jijn/ZLRI98qH7pvu2aVF2YanJi+T0cdsKtjuKp+rIC6ftJw
oEZtqRXL4C1dWL0ZCXIIIIUtTwnFrGjsJ4Jvq4VtGx5ytk2CTBc/9MzSJhbfsrmH
gOpBtNRDxFZGeSsmUeAJG/Z8Lu+56kue/HAXc1PcVE3VThEe8k9pHe3whRMR02NA
MrM+hdeg9oyu1/18toPRAA+rXNdJxswJJsBLdUxT+IU0uJxZn1NQFOH8YZVatZnj
Oi20poQSA1NmeAfyTJvw1bvhsokBIgQQAQIADAUCTsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfKm1B/0SuxtILP1aDwr/MMYENazvi9BCBMsLZnuf1uxlj4GXE/q0Fu+nabsL
dCXJMAO/+Pc9hvrUih8bLmUQleOpBt2YYJ6Yf5i3ZZc0lwdZZtZTMN4DyyvZNbxd
gNWep30U1irpy6UZY0qIXo1kMhI1VGVNiT7JRc14meiIrKRlsnN6szfuk3zIhWLN
8VhAUu10Prv4+0ne/Ml1sbKg0eD1drNM3tRQ/J0Vh1v7EKSAXr7wjDKz9VOPUPrd
vgXKzrY72BT8+NOQGcGkITSpTgWgY/5zvNf6fWL87DJ7/rFDQ+hPnqKQNV5V4E4g
eX/D+C312kjK+Z7rRhueVghy5Lemh1zWiQEiBBABAgAMBQJO+s03BQMAEnUAAoJ
EJcQuJvKV618CTUH/2aShOpfUu+W7xYTSHYj/07aLfqLS826LME9oLrRR/UIgnLh
eHSc440ENlioerf1qkWMa+x8S+Rpd0NX/V4JJIVx75aQwHFNDdiLSE9w59g85sgL
H/qmeKyvTHWsb1pU2PLn3Wri1n1LnzRfCSmKjaxJLdYziaJOKfkGnBRZNSfulFzo
vzJ8CbYJi/XwABvUvTbvDxBE9UY3QD59SF9geYzJDKYTKXPz5RihhHl01tut3IuP

OMWNuJ8ZT0u3ggNmCF2oM2SbyuGalbV6hvo8mc92G41cLKl+19phb1Gdxbw2Pos
II1JgZi4RSi37YAwlLSDSVckss+2tByI1TL+mSJASIEEAECaAwFAk8L8N4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwZ5Qf8Dx7HP0qgfQUWruUvgbz6o33s5ken51DmLtC9pprB
960Y04VA9HRuEAAnFYishLUAIPeH0Bb2iBMc04u9K9Z1rug2L1o/72kINZ90fab1
fVQpx5muf/nw/BPjKgEz/ewoxUPVYpyHh3iMq+EJi9A4z8T4zNDBI3e/qXS6Br4
5k42h8hCueM48bhSQxDHk4GXBELNj7kSbomj2wLSgtt/icDIxu+KM0mrMVsUZxAO
750F5Mvrv+NVaWknnUI9NGNb9zcQr39KNVm5L8yzcy3H1DMN+Pd8nNjdMI27c/CF
IxafjsGLCQapidn/bLmns/OXTUwqjfj4fodBAUsoExU+P4kBIGQQAQIADAUCTx29
KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGw8B/OfA/4e/5jAjSugFgKw0AQmLRIzkLe78Znn
PHhkYHhMd1aZN6CECOPa2eY7BVmMBhwYzF5QMudYk5nWiw5UQUF0fSVWBkevUR1
u7b/kQSVhfYtIyHr7LP3l3Go8J2Lf+kNPB65FMfti7+dX0tKZl14lYNoEzkPCWwm
XwVEXk755QbJ6C9malMpPGKDQStao958HBb0WsBdYNN6UB2FMN5bscGyhZeKPSn4
rqz8ZVcs5EJ1SKhorhA5MWSQl6IVvzqmp32Vsm0IFB4mSEpdBpHKNTz0Vcnp1Av4
e5SxqT855FtzprMJ5K0aBygum4gYHIncSpoMrtzXtZtoFmV1QV95iQEiBBABAGAM
BQJPQARlBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189toIAKLp/+KK9Y8qbNSdebxAexekpmME
mlnrPP/Of1hPwmc/35E32GFPX0aDCZs+qWmM+codaX/FvSHLCbJm0SbsqpINjv1M
ljBhft/jE0Z3pAic2X900/Sn7KKHbEYu3bGc99pJgB9Cp6a2di+rKG2fUQvJPgbv
+qwUk1m0Hu+nMBcyFPpTAWMTZVHZg0TW845x0z2NkBYZf5UeXRB4U3TtCl8gzN
TmdU7HQ2HSZlNeC637tFM/CbfwsWJYpBX0FLqUoSMMd8W0X7kdF7R6sxYc8ghq9N
m+r1qzXjZ1djAczjbaPiTgkTR1edVOUNJY0H3Y70m+kMu11yZa64xmaghpuJASIE
EAECaAwFAK9R0EUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzb/QgAhSHi065dwRcGIRBuMKIj
+EcyDfsMNU0wj31F61d4tKaW2fVKKYHF74Cpatp78ZGcwpL5cKiQ8un/8v3M9S50
Yo6hkQkMEOKLwRlNnjKra0EJEfDN16iUS2hebC+JSzGMSa44YxtbXQH6ksj6UODN
yxiaB56TNOzoZW6opWxwtTAWMTZVHZg0TW845x0z2NkBYZf5UeXRB4U3TtCl8gzN
OK5+//EBo64aneFzk/+vadiUZaBX6rL0wChzUjagpwwks5pC7aTMnAn73krEXJDH
mEflNmExBNbWWL3zm+8iZDtNzbn8+qrgHxIHwby92RgrZCIiwp7zhyYa7SkzFHwp
gokBtGQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletfFgHb/980qTnz74HZVtG
TP7tkis0kDauN0aSuasW02fmYSH1y8j0kBVnrpzoIdiul39oVV+fjRzInnrh6FDr
k8DsmWfoab3jB96eqv+Zzqslg/kZu6tymf5rYXacn9dKcofkuH25Xwwg2TmXC7I6
TMamEi6GGTjWCS4HVSXZ9b/hQVW4GiN5vQdJUjzC35jgYqycxnuFapKdYIgSADld
dS0zizqDb150gZAERNgshM/8VRfY3K8K2epvgfCgCtAwXPwGTf1mwoiY3IFRoBgA
FSBIYnSURG9cJc40l4z0mF1k4eTNf4I35P5U9NsnyI2bdG2VZbFLe6Vw2B7BKMq
FvS5mIGpiQEiBBABAGAMBQJPdLJLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Rk8H/1dAET+Q
1988Y4uMFs0bl+C4oDbZpGGWAUQCqT4KQblNruzX7ZFH3VAidKuRYbolt/0I65UF
MFqQAwryADKGBRta5Tdef6JbGuZfu+XrE53H1dw9A3W2anltStYGEPEL9Pf0nIVA
pyh+jArITfitDxUuAqacitIPOvLpakJqviVUSx20gtWm4jxaccjEWKeqNpvtGfL8T
ghfYItN2oZu8dnCB0krWx3LfQ72AsbAx8lzCs6mkKJU8xpWJkX1d6YqvExwozn3J
wQ7xJVWwgEEDzbTglunFolsyq4UCLnLivs3VnA95c849vZHDe9SHe6lnzgG0Vx/F
0Nb98glluDlBfL0JASIEEAECaAwFAK+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw4EQGA
kja1qqkr7yPF17VhQsxewkiSBqkC2mJ8gm4etXePupYaBRYrB01/0hn055fABH5X
ddHzmcE8zD6tNNRINS0lhhIQNq3m1H+ddC8kDSGNzzaIhVxzKRUHOY/hT5orAGis
i97VG4gc1VMFLheGCRDTzH5SpXasGKOskuDIZ2i3a/dpv3RefbqGeqJ6d6uq+i9K
PAg/uiY023o22/5xSdMmlfJd0j1TXyRP5u6b/OPr9h0J4hcI0x5wsY8r0/rJquDz
xzxJOfWowFwFAF5pLM/Sz8fM4NxHs7FqmUyrOv1TqHVoS0askfgkw0dsilX513tT
yVtD95HqhHUJViD8/bn8XYkBIgQQAQIADAUCT5WnvgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fB/yCACJjb5sR+yo0AGRAMun68gk/FkdL8k5g6WmD2BsZyH3oTv0ny6X1+gx38vN
fP8mbLs1HVprK32w75Z9xqTsXnj3d01TbnLDGhn9gEuL53N5bmqoIgzf9/jQcDOR
L2BE0BzTMVEMwxIKXanhialQf1i60mEaPM9mXRUYrKAvr86vdx2F7U4BbAm2x3bi
kwh40AxYAJroNoOmVZTRRwb0w2lxZo9Rgjb71ErM/mpAg3KhaGT2u5ZBy3pSVH
co6KfSAXXdbw0iZlCseWpiL04diKL9KDtZlEEnfr8pgQp5FGwCz8drq19kBi4Yn
DvkNyz8eQv23aDvwbeF7zXQKYn17iQEiBBABAGAMBQJPp3PaBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618masIAIAYJyktQ53QVvZuEH01XzGP1tGsIdoszWxEEjbbWvoz1XT6N9BD
mwx+ILHxo110ZsXUGQ5u/3N2D5aq5QjFYDTq6Imtt3o17topG6C1I+000KyaBZA
046nH4AweU1Mmzuz9orTPbm5oetgaGQQ9PLcKq+Bg8Kbct1ic2SyCvEuAC3a4qR3
lVTK1pEnk4fLk0biwYfh33WgVbReeFGoxMvtVH9MLKJWa1MZfyhi8IWxUw8nUnYT
AZPpiCfnDYktUaU0ob52IB4If2HgTCeulx2mDwfPpy000dyJ0c9qKTE4UyuWe11c
Eb8DTIsCIsedX7+LzLjVzIJrKMVRM4IibouJASIEEAECaAwFAK+5QEsFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwIHQf+MwfskZg/GY7feRATtEnIRAQDw/3FrBurXHGCgWi10T6w
js80cCKfKJNnZ/XsxtQ4Dx+rOgju01L5qjha0o2RNKTEDM1jr+R3Xln1/2F/jrh
Ml8IRg2dRz0QMjLhQ3ymUE+H3/Uy2CGlaZavkPgn93Ik4iieLu2UbwbkExQ6UIga
zzZQ3d0b1v4JZail0KVqFWB4f9N5qfbHWEKI7TLo2hB0PHJHuGXQ/NcqncZpzCaj
zEoiAJNTnLn2gZ5XcLN5azEjCHWujTLG6kaqXLMpfuqCQCJTb0X3WS9J4E7Rdir1
rPQsgszByVasNIzkZCLB0uqQ0c01brNUKi1ckKYi3Q4kBIgQQAQIADAUCT8sMSwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfJ2pCADDw8lQ3LMFuhFWTRYuqHZcSIumtakgxZi00XRz
q4Vz4bHfOru1B0TVYqIha34BgaS/SjTQFb1tJBjsNzfjMifhRi1qZKJv5k5EKXq
J4c0StiJTMVEMZa0ohDS37IXEzG4HEdV6kDc783G1wvYzyBHmbdZWuxkIyWG+HFD

qT0+9UH/GkxrZ5Ncguy1suScHAzM0+SJ6izMGQtNJfQM1YkcreYPt20EW3thuCKt
SWkwaYFmP16dJTrqah2z6r/2E5W7NMsboN3/QF9F9ivbbr1V7zfkRbU+75ywo0+4
OJPTWP+88FLTOZu6Op/DNTLPH27Y+ntCGiV/MNGadhR1vB+YiQEiBBABAgAMBQJP
3C/XBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618p2YH/iJ/VtF7BYtspMAwtByHZC5aecmplP+e
BjRCeLomTx1xA0xHe4VQIN0YJxXALsAS1fefAsrC8mQ7ga/n+U90WHQIGj6l6jL
zh8PA8EiRCw/+Y9rVJcYoq2sAUUzBWL+azxDEUuSLh0M4aouJNkCL8ETx/+8fLC+
k7RK2ihgbF+zDgYN7yqm81Eq05mTpmJVP4DijM+F3yTMOFyWx1dd1v0FpPIxx7G5
7hwZTNJs9hL/SNpDLxgpsn/veRjdr19G+9VLvnVsSqUqTc3kt11JtriEkdzggc
72ICpSGUtQI8H3CS4ow8sRX7/dOh2SIIxwzSZ0UmUD8fiUaXvtQV9GKJASIEEAEC
AAwFAk/t/LAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwHuQgAka3L5om9bMKcwwlpbs/LpgfP
7HopgPjsag8C7A719rOBKANM/B18Tgk0Tptfwv4JM4SaBBk3vvpnCvYb2Epw7YSGT
5HM7U9PW5P2bLSsqBNmN5xnMv/8tufJfe2aySQbjIhF8+rThh1qB0MtSb2BYDyZ
nOyf/9yYEZF6Phvt8wX+f3Gr406rcNRn1lYBJIcQA1yDfR+X9z9dZxETGdc0kA5
k6aLOPwtKeB5aa7lDwJxzj1UmMBfjX/GTEUDX5hls0wqxuQ+YVqLrEpQ2c8Flcce
riyFH+u664dm19+yv33zKPMgZVeBJ9KQP9uViG+nuew9EX0Rr3Jje2kElo49rIkB
IgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkFwCADFmGq42d7+mT05vRGr
uIwJStqop2GeNNSzlfKslsb5rUcGqyObXD53zeFkwFcdBcdMqEcJCRONyAe+ZK6
dj+g681IwnlkoNK51FNvX6tP08jDWunSIqod22jDwwf2IdQcRJxYQImukr7Z6aGw
UZRMtY0614UMHWafQZ9IrkWEx0TSFAXmJod670F0r6d/ny3wJLbIWYi604LZH10/
3Lo4y9g7JbxhRklJpww9nV5CY85Q1yVA14bjI35WaUaZdf78+mcy2x5ACdZdAbD
zTNe2ZKUmZfmcwW5a58hbsNGLr+4ybfys0zR39LrOUy6bfBBhFIgATM0kqubwHvA
5rLnIQEiBBABAgAMBQJQEUFQBMAEnUAAAJEJcQuJvKV6182R0H/j06LCuFrpS/
v1iXNcZymb/XkVS0jw1CHt/zxt1nbRmOrxquoI4kGv02m6qLIWvP73D1wkt3+zxg
z4+NBjwa1B4sMT57Y6sdCKabugXN1+A3J8XEBfPktbckNvsq/ju0w2/LGWS2JINvi
f/7fkrAREEPvtTMKGgF34rqgda2I3Z9PYyDDLwwp0coB85320JPD5aKYVB5vsXkf
gY0Chw1yH1UedkPypN4M1T3fq4u5Ln5Gj9wP1P3L3D/fiVPtCHKtDLt0cq+vjoE
Xk1AQ/JXv4uydWp9sViwjPu1JP5PiEsDFRFwqCR/3TbwVPbWlFY3QsYecglSptLV
A80bmEmeDm0JATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4B
AheAAAJENk3EJEkc8mQ1LIAMPstSL9dmjbNymRwZDZ99ZjKqZHJ2tcRiVtGC9e
z3KHLv1rLTxyJnN1f8KvX6tP08jDWunSIqod22jDwwf2IdQcRJxYQImukr7Z6aGw
RfUqMETmWul4kzxhUQCoSrnM/cKZAKhQ+B11ii9hP4l9cOMqMrLsrdVniOozV0FG
xDNOWC/rQ8+OvUI9GmvV/WSUQGRD2ZPv061YFTKfWwQvDdGHU32QhG8jAK2qtetR
j01v06E2XqWwKMM3gc5cPo4d19i3uW30fDIRB1Vwnn5i6pNubJtiYgIk0FVjRbZ5
/VsbObP1MeVmpNQbHL9f55fCi151A+R4bQQEvuvchPD8C7CJASAEAEKAAoFAlJK
CdADBQF4AAAJEFJPDDeguUajVp4IAIRB4IBvinLq+EczFrQKL6k84obl9plwfvG
Wxnn0dCump412Q1f0tvlP/QdP722VZfRWpKwN87BH7TbEVooKiHdnuAFMXvGC0
5TGXHV4KCGp8ALxxDnEh3fqFZA7JHYSb/efXIv0Ghz0TtURC3rkK0+6qxc2mbWx
74BYuPydrVh9ZHD0jIJRVooUd+FVklAvL0pcVYmUXcmcIep69pI/+3KGzi4sM7YW
PUNSh1aDSt31Aj0eyK6zutFrHQFz3sWiJrdkbGCwmTQpgiPLKvDW7n/UccHXD5zz
6U9EiCfuNIVgexA1J8Kh7yMLooTTu54AX14ldwiFCZ3LIN9/aJAhwEEAEIAAYF
AlJJym8ACgkQ8cUWs8g1l10tIRAAu/lwG47NbKuxMy6qpKD00G6SR3aNR2RYUu+A
xyNkg0e7agxD1UGGzJHTcnGeGehBuWtZc+e/hdZPEITyUQAQRcKVpQltjUZ3TE+
HfsjxfRH3s0wXyIJxqLeQyiqFa0LWLhy0gBKewdf18qKf2uQY2nKEfZGiDYMZ/Bm
E9WYHkuxSggw9cfBLc5JsZUkm6hv4+Zhm7w0ct4osIdf0ux04S4iD4DNEkSBg/3I
ruMeNxtLAXgoKv1i0rmSvMhBBfzruXOWFZfKIAL6GI+LLIj/fr9/MPBNUOK/qOt+
21wvXaFo1p5wETdaoBvBk9biezoQ9ZA1FeTVcjD8wLciwQw1T04CefF070wjWD2T
oTm1yNHXmyGRUVSYcw67jpWv3f/ZX02qABc8i2qUuh6thluelAaPDQQZ5sixAtrX
LJzbn+ZnoFwU0T06L/dhEL4COFolqnKr4t1rvY0hHE0eHwBoY//a2/xNLevXuXK
NLkXnok/WAYHGtIDaQrcRL/8lH1FqLztZSyToeuJ9+EkNVZh8xRiugRE+fdU//D
uumgZQWojXR2GjvgycawCXVDiRQVLQchTu90lY9dWZKBfePsgbjTx4jpCtpGud5U
Puj7dZOGc2GZfMHVWn0f9impvPdUwJ6Sjj3w+oxjqGOXj2DluAjnkvlD59yvUDWe
G0lIE+q0KFRob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhvcnBlQGdvb2Rraw5nLm9yZz6J
ATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJENk3
EJEkc8mQRgCh/it8iW3l+/EtHsRa6bGTccmBFjzMTv1Auz2sAX3vAtz1ZZ08gu9i
1ZvJU4p1nQcu5LF/wGpsdWGbXGnlSqd7iVp2cYiTeI8lBpoTS/5ZIGPzmkvguY5S
Z9b+zHoVXoInyLdn120g3D6Zug4gu4aowcrFwAKOdZmG9rKmgGZdI0sLEZsVGjw/
3ZEow83i1WbW0cNQzd5zw0+afijTYuqHtwPW07yapbjTA0Ik1H1jtCKxnnGBUGgX
3//qIhQRLz/f+xVMEeDi0U7leEg+Ex3NiCQnse5/gPTnics6aFhTPq6d5KanV8Rt
A3gw10TMyYcd3LibauTgeJuWw+aKAnb5yJARwEEwECAAyFAk0CU1IACgkQkFeH
iYnYH51lQgAlR7wwFocJzJ4DyBF5iIUu2kNRV6U7RL3bvQBS0VXD3jN/86bGD6
9p4kq96X60z1RyqxAJz8zZ05PDb7j54x7DskAQ+cHHF4oS0cZcV0JlIzbZQb5T6E
7KmYWMUKSjYw82bqKSZv2rYpZrsqTuVREq9aTPw9klEoJ60rVbg0T2WdJi44BB0I
How2mSndWGHmn11C30hJIJWFXHi0WS9aoU72K1X0McbxIu9bnazL/rfubY01qRNm
HnHvwuODNOY4alHzV0/awztL6vH0z1DMS6ctsb/OPwignVHTpfXsUuJrxM071GJ
NE/U98I/n3HWed9SK8/+Xv1c/rn5mmlayIkBIgQQAQIADAUCTI0kyAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFMjiB/90dJa76RyOBKPyqrRF2ceACG3edG7qZX+/x4poycBD5I37

```

24/h3zKlZBrv03j81NrGUb5RPzEaxk0Z8VnLAXbrnRQvUMt4Btx93xZsbdQ1nBG9
0ycqvtBSYnrCI0rneZAxkMDi1o4saXnpWiPw6izUMVajJUrm7yXsYKspq7xGNFsp
iE5yg6C+JWeIf8bqd/RDz71hE0QWmxuLDCrT5/VVzw2jOPd7If1dwNYcjayT011n
mJjbhcb3rFmi+nfq3VhoHZPNwAajg9dBnTK9IY/QpsYnfHvnhvs/tGssGeo2CQCga
QqNE4ITWvqHDCSek+s0as7vDAurTD7K08X0Ec3gWiQEiBBABAgAMBQJMnvDfBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618IboH/jzVPQ6kMf1sLnLGswl9Kr1f1qXDMm/IdYeZfvIP
WL4ezt80RL0CkPluCfzD62HZ90Fv/wMu9HRUp19WUXFJezbVfSPJk4143Su4mFF0
U8N9pLHSJfY5awdr7/5tkmJcOkEL1u8N7HkZUbp579v9Vr+cZul4IhjnYu3mBjCf
Go+Iujz9NH2BPhS7JV6cRGwPlLXK0zXlZDtpJPLdezB15e9YZU2fIoxdI78mRiej
254MA295o96UbUT1SHNqhfV71Ab+ONTuSrqrzHUL+kuixt1NLjx+9o7u8ky4ptSoU
I+bQGSUMLGUqvjuWrhk/RGIUDZMcG+fx2wb3/CfvZCcBM7CJASIEEAECaAwFAkyw
FHQFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXwb7gf+0CoQbqn2t+atD77gUBS6nBA1CXpYeCR3
4HDJ0sPh20Sw0tOTU1Y7TUFGuX3puEeDsdymGphsJlqMJNhwEzAgeR/jCx9f5g9L
i0HwhIn4vWZSFS0VEQ5UlrK2Vv1YCG1MzoT4po061MjdlMpXC9fJK/1EFVxF+bKf
u08jwHabLKIDxXNG1PcJPq7JMPK3DXR7s25wHgs88dLU2Ki1LP0mr1jQg/EBFWL0
UDPrZijKXQTnoFynzCd7Uqep3MSL5MyF6+aoh7JpRouDhzyanG95TQIjpEnMFCa
NFZdpsKnCUS+GeUQMjy1m+NUnFMm7Tw9MPJATvyIHN2mjfnaDzw/YkBIgQQAQIA
DAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFda3CACNO52MFg+bHTNkdBaVhqz15D1r
zcQj0SyGe4BJ6TM/4V5I7gQ96+lvakjiasSpBXKcQcvmQ/TvT+hUzJQYMEeNrc9q
zT92i1pU4NRUWJT0Pp90+HcLgE1VhakFy5lQ09rt/dZa1FNDgYrydK+fazc/N6tH
CmM+cg1pQ8p2hJlUo0Kh1J4bXLCtGaUoGYJstMIP79EwHjD95nRN10WfCp2vXXGM
aHYX9XQvSLYyW/QRsIaXL8d4YSNk+ZhMGaSSlGP7430o1EC0pLeGnzeF7fzhCgLa
/r4NxnOuN4Qn4iq+otFn+gJOHVAJHG/EFfX4QdVUBJATmY12zTpFuanCrQTiQEi
BBABAgAMBQ1y5BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618dpUH/iutfBbn0vMism75ESDs
AYPMhCnTZQ7CTAx10dBfwT9cCSfy1r0ECYrX9d1SoHhSM1XUzvXy6qVEw6Le8wtF
qsKe44fyD1SPcmS9fV1KfSQUwylizSqpnTL066Kx63pmzCxF0v3USEcftQvI/Wt
w/51q809JGvS4HQx9A6s9XPyWyCoSVK4UK0wtNHV8MZK9peDUh1gwKlt29JYH7Kj
jKATgjbmbNZR8nmwFywt30FnIzN0o5HLAyrkb9lMQxb5B37J2PsFbkUgawNuNNN21
Twa6+cvuhPX70Kf+6rIC202GUV84Jc44SfP0j39Hwo/sYgN4hyXQChjFrcFFTPQX
2zeJASIEEAECaAwFAkzhMOYFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXwutgf/ZmF8JfVawXH5
5EJn8KjJ82AkwlBGvho9+mCAo7T+ITizUgxvw8c2eLuxVhbN65iWbPlK2vq1bCL1
DDC1I9+3cTBLPSAbAZxTEH+iFb8PaZShSnQsnGIQar5qok9XDPd0fQR3Uv08XZTy
30/8HeLKfRvWv6Czqysc2UDEI/TBFT0nUkcYIZZPaWpQd1sH5Ui0RBoY7JmAzM0La
UonGSsJ/URKq+406GkFjZed/ZTuunzq/Zy+w9/EpY2bu0L+TdfsJRPK3i6x+IcS0
jCxn+/YzKoL4TLqyWvNdcSfa3MyXuUfGbo7PSUDL5gSdgRpQ2aTA4FosZctHarV9
wc5Zk2gwz4kBIgQQAQIAAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLXRCACrJYDR
cJToamBkpy0eZs6W9WP40Z0ZL4mhnUE1eQ8liGIHnd5mVWwr1yUC010ijRwjKEc
yoUjMQsR1jpkpG4l9s/oSHNMk+6gf3uNNYXZyK91rX0ProfTDzkYVtIloXuHxSZ3
N1zNd0QzxHpLpYZKioGndAIqbuveA76DXQmHhMLQVPIKa1uTLxRotnD69yS1+N7l
ybUa0ob3wTVrIh9EtPo20gy1NrpGfjFrLC7UavG1qR8vqo0sRvGT8QR20SRYZq7o
iFXj1ra6AhBcd4lDuDAzUfnlJgAj7MXT5XY3kXJ0V2KnqGHAEDKt2Vg7kH2gzCRU
bi2b9y8jrtBc/lQWiQEiBBABAgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D/oI
ALeTD1zsfySUREdp0G40X1AQ0rvn1yHbqvdsRsk8dIWgi9LS0HmLx3R35x74rg1m
Js2VbR4XNH4HCbSFuIjhooL4EglpDL2DY1hLizjoy00fQHue34H4qNDTAjrUm9ZH
h5MbpC8i6f11gCpd8A14rSieZTQzw+EHAlHGw+Id8zx0W7WABeCDFFRYZ1kxQeh
ZICsve3jaJTDkF9bNzGYAfKR2Gq5H+cCU1rnHiftBJ31Vny7Dcxn4m1igpvFkjUG
LYkwfR84f6Q1WjEgAI00FGxVe0DoEDNql+/+hSKXcbkAe8Hi1t6WCMrdeP3ek9J8
H4l0jWhqZt0Non6pArt/YTQJASIEEAECaAwFAk0Vpr0FAwASDQAACgkQ1xC4m8pX
rXz5Zwf/QkG1/LjJkTheHSNtz5EMBDp4l7JGzvUOMHLSbSL11J1N1RNm4ypkd6j8
WENBBWgv7+/F7MWx/HsB32116hhZ/6SEe8EU8dLK+3A2v+bE083CQ1xFRY8Mh54F
TA/E5XoekmM8rCqQ1vSfKADDP1J+HeCw9HorZI1TdD2GzuQTqFClo8KZa98xi3G
nyqWd/KsplcH+1u+wp87rkNoLTT39NzJC7mSuxjyo4EewN16c73Ct8pzpoR7N8Ea
wyWw1oPr2susUi85p3hm+/sc9Gt4JJ6TiKc1eJF+urvMW3iEMV6aqGVYzp1S8ccJ
Gmm8NyfOpND1YEycZRzbWd+9Hqdb9YkBIgQQAQIAAUDACTSbKWgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFL+ZCACYT1NSjwDgNxWoEB0m2Kq77FN0rXCj0V44LQYxeAnte6rouEdU
otjWj0Yhn4+q3Zig1E7v700Hyrvcf0zdWpbQB16qU/sDtYru7/Rv/i+Xz/+MPX4
kWN9vdKF9rzlnGaYoLnrrQmpe6fEInEK+OXW152UYy32PbV+cWRRwHeBkIj/Qxmd
rh4BBrtCc7YTIzkrv+YC/p6Wdhx5iUnI/Pj4SKKwoc0epNZlRpXt7ZkcyXetwbvg
truCy1zHzpTN2tG8EUzbt6PUokra3L7ix9SBfQst7ABtPmaYRIakhdpKZA8RWwJx
6KtjE3yviuPUB0RKY+GokTEgXac5ceswln+ViQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618eZQH/ixN7luRPJlMC2AHGS93LYJjgu00PTwB5tC/wDzC8Iay
kmYg4Bho2L+2Jnag7SgJPYg6jptLQoPmlCzGrqCJDGMotoQLf33jITCGo+K34YoL
GUNw17UpLGMYbFMw31RfYSprYla8rEFAdsA39tfurrLYvm8u6+89DCL2F5iHc2R45
HIb1/Jah892H000kDB0nvPixmSZubVAtkfk+tOh6kc15KoPxe03aCT8srjN5p8ep
BegjxQfCTK8SjbnqvAeAmvPNacISpPdJaGNjBKMILa2fvII0Rg33Ho6FhywNiYwQ
QxIEgx+wEjXDL4Z3Rx6tJLkOTAJsbtwq9vMPo0SWu2JASIEEAECaAwFAk1JEUyF

```

AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx5rgf9HzabgmJcoXTnRutm5iDYHkDA/EMh1M2aIbv1
aQwJNqPG2w8HAFmpsGrFCSYtaZMV63oDwnFaNP29FggW9ox2puo23VD0oBy09391
RqhQefLcXJqrv+MbIWUFM1JlRsi47MHY5wv4EVCIOdpKKsQBEqhN/iHiH8nA2ag
/p2eHwOwCqrHuzspu1xRk310vR4EGALVT45UEwHIVbHLBOWlVEWTQ02A2t44No
dPe+02FksnpyuXAJwZvINlXy55Mx87zM/ubvJ9rAen0FOPmw0+CnlQsn/wcBlz0K
G/z1ut3Qp/nhhptB8e6mj33ySAvsmb6NGXoNLFZoFDDfJBMPbokBIgQQAQIADAUC
TVreBAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH2dB/4ztDSMdKIrVfx6VSM4cCUKjgFaw0f1
znQphpUqiEwDC3cufSENEj+4wF2F+/2fZHvoxma+AivM3toh7Kfvh6jy4v8dwVW
w9qdA9xw2BA2JdQmfvWJxVqPDb+mX56UtZPNZBDi45z0F0nR5VKTmAGtdzhg5Aie
KVrJD4AgIPthbQwSDsHhTq6K8hMi156Ti6CtbWkUydkCUDZBXpyJV7d0VODETWI
SABtZCKJnOGnpS60zHc1RXnoe/Od+8TCE0iYQa0jwV7WfJP8GJW1EQZVSSobFamW
tRlHNjs8SjFpFp9pyQRC9Bsyf4vgLeNdga/cGVlrvfK7ksF0qbCPY+aSiQeIBBAB
AgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618V3AH/2XiiZesvDdM2ZVE3fU3TAdB
9Qb2ejsp4hIg5IdeCOVwpNAnpImkg5MXuDYs0cwh3/kBV06LPWvqo115Lms2Hv9z
bXPtHSC8nq15iRyhaP8YLvKoItJ43+A5W+lcoK2QlMxer3bzJBSioQLlj0vmG44L
t6xdw/n5DNu3UTXQ9WxaX+rFViMkJ/MqelY2f1fuiZByojKA5nvac9sdPiaDLJir
LFdUV5jbu2koMb44Yv0reMuZo0kDAP+XkLxtVPgppwmNClHqBadpTb9Zglb1q5hI
sYmP90VTIu8MKyZ1madLh1jPkQsIwyv5MXT4Ye6M8fLWAZarsfKvJcLLz4eaiJ
ASIEEAECaAwFak1+aHoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx00AgAjsxG06emU0BaWqIn
nhzmDpyaSHS51zBuMZ07mm+NIjfyCnzEg1Q9KHGnfB7wgG5971U1Yi6RlqC2TNX8
DA2EVVL1PSdyuJlWp3nxpEU/M+UV+mYBGeUu/U/L65Dao22kkKWSvYZqX38TV/78
+1INjDtVtG+mGSE4xBC9SonoCPYCEuLSQIQmAcCspCn6mj5SmYTeTk8gZebByQb
QtZuinZ/Clq1rM1lJ/ANb0hAJ6ZAMmrHU1vgseSVzaccxoA4RH30XdJhIpMiGIqb
e7dvXHy2+it3H9+c0loszy200K0IgbqSKQVxGHZ6y0SLrQ4MZbPLMKST/BqlC1TG
FUG8KIKBIgQQAQIADAUCTY+L+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFFpWCADDGyWajls4
UXxp5GxD6UBo81bj1KzVTJuSD7HVVmOwXdZxEPtTiabCW53XVR0SH0vwtCOz+6H9
Mew3B0QHps1rkyJ0edZ5NIpq+6ZJ7zAwfJzh9uD13of5Bfa0MGoryzEwCoNF+Aer
9IvbrjDLZ5NW83yTVJ8BFz73S08QtiFelnx8PMUMLW8qYRIVCOWjzAU5iaMyW0PV
msKKh/U+9HQe5tuLnRrGWYuncL/eX9RAXv4pFk10mraL6q4u+XLKihdefJ+/Mp+4
c5hXdoYHSzI5/ZZhTj1pFpJPTSNPk+GfoI09jTicLrc0IS68jWSiNNTeMfuw2Mi
5DY4Lzxs0oViQeIBBABAgAMBQJNoVcFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wrQH/2yO
joG51M6kenyNowcKpc/X9DOuzZdK9ZRGANrAf/fODVld5SFs31YITy/daXpwgTJX
XhHmGqpp/OrM1XIjWdv3VQtT77Y90LbFwLUTB63SXP4Zki1KHwYxyZVzPYjZiKh
gcK5e8cRfKSSYT7/4FtatUmjVpdLccbwdfABHoPBrjGH7pJIQdbCiShEo37safK
4Qg27hV0JYXRm5IYUbuPqLbbX0PTzyALXUDP70pZ5gQLY0v8JXuA3ZNgGhLtePwF
Mthf66bnyDq16CissowifuA73G4PyrRD0gqzPubKEeANV908rszGOWectX5ph3dq
EL6qntBQ5kmThMGW8v6JAhwEEAEKAAAYFAk0XBuEACgkQx0bPqedPpLCwIg/+LkTV
l1l0IdjVYKfDV+Kq90/lusW0o6wiX4Q1KpXfxhACONp4bZ1BpFZm9jhbD9bt/xtD
eoW5iIi/u5qcUV8IwMN+z9ovE0UFCQYjVoCP/bUgUw2LcnhfOpR98k/22SHcwD0b
rsYX+wAkK1cuI4dAeRDcw1ZusS1zZQ1YN2P13qr+PtP8SpKGCfWWRDI7w6/o4E09
0IVlF7aJBoorQDlI5yYcOS0ZF5ScTHsD100st1Qk8jFPDBdq5Jqa8/mhc0i51Vj
gyAKjCZX9XPBo0biJH9a8tyzf6URnMa2LR9+jbrhq26Tf++00QHTP3WfSaxQYh8
o+Xn3mxVdAXQzM96fjbyo6aaQ0E094GzznbSvCopNE5FIuMyrtcd+HuabDLNZq11
waE6pUcAwkLRqFk/dVjPAnlV0/6ldCiJWmdkH+BZ752n0eMu3gV/DYL2AitMvN7w
OQMPdaOUq5epVu0/hFDfYwcTGSvJiG0UBUKRGwtwL3EHyxZM3FeBBuUcTWmeWnw3
H7mIi6AAVx7Bf7a1MyhLzSkDnrqZ7ZniyZoZTCKJDHFzMEQPygWhZF+eAMxNIZ4e
/hpxicCxLqvOKtDtiVtY2u2LpzUgiRHZ8PkAN8JbZm9mfHHwinQ1g70hBRF5Cv3
m4Wy7jdZURSkPhPETcm2BwBya3v0m+L9tB3d120JAhwEEAEKAAAYFAk0XCCsACgkQ
x0bPqedPpLC89g//VeuUpk28z4Jz6ZmXbLPP/2etDVzojoJRVE9oTUxu8qrcT8+m
+hChXdQ2CRZqZv73Jt1+3+73GDEj+0lH0e9Fubc7uFhSxBSQ8JtPtNM3rVFN7vjx
so4YscbjBfrY2MM9VTduRneRAAUGsbiz+LBpyjBU8XICLUn9yFTQi9dnIghcqbD
CsFSIKG0r5ymRU06uWwBi6bt4L4v1tVZ5540fTMTvNa6IZ9auq6r0ZsjK43vGji6
GPMuQuDKYiIlonJu5hV0h2IbhZ/VsZRGtZbQ/nb+mF+jisTr3JD0nfewCAk5LaQCS
4bw1+nGKqFH+skpH6j4xv9FyMZIiz9RBFxSbT3DZM1VmdW0nu81IyCUACfzRADXJ
rZWebXjYSJPLibLurAV+pTarPbCaYfQMuxvln9y4+5P3pm53SgzHMer2MY1Fjgx
KZCpvnXp8MRietMYnQstP90uI1r0jq0tiLXTi6rXhHPXxy/enySd0ZbTHAcc2VJ
IH3g7o0ZsH6sniiMU6VWG+IOQvSJ17T0a1oSjbF1qbNeL1ScrffB3hHq3nKM8Vwnx
HSASZiJlN2Fe5GT0xi/04ighTZB+RMln3zu1fqo5/MGeqwnGwyjg9Mq3WTKUr+h3
ve8FaTUUXMyWxf1NEZ119Hny9xSpCCYbbS/SJw1yzx7ZWtfq+2l00A1nzeJASIE
EAECaAwFAk3CpYoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyVHAgaYAI0nfDgL7/fPkrlnZ7T
MM5wGc6qATWN8Chd8WwQu+cZv5/N6F8VvuPnqnF0JZsLPMSh/6RHimVC4hvbefq
/a6fUrAwQTVnzP4aTzx/DXq1ushkfhPkDYiS/QSS2fIrdiTo99HIabutsEnK5900
2b03kto+/fyw5ncRC3z6WwsFRJth3ScBVWfmxjs8ZED13Dcdf+deNipcl8TM23
l3MoEfNj964ym/40bHwe/S7Lum82JLjh4FE3SL7P1Hmnf1b0QyCLkKytjAaUjyLr
tdNK9aLcC20a0lpyOuaxf1V0z15fE90W53ycpww1ZB+JW5UGLdh7bUi2orJ6i9VS
x4hGBBARAgABQJN0ff3AAoJEHn24HF0FGKcLdQAn0g4nigx4zIwn3nV4ybMuyLW

GCibAJ0ZDuH4H34H8/+pVRjZ4PmrgI/dtoHGBBARAgAGBQJPH3+eAAoJEH1Lbhie
 P5vmXC0AoLsQ81HEes9bCG8DRfMPmBwe9QNYAKCKik1GgdrFTDYTO914brg/CAL6
 XYicBBABAgAGBQJObseYAAoJEN8YgupENQqLLnYD/iVdIpMI2aaF7ONPqPYUfOZf
 aNGY9H1sJ9MdUWXPkIXrd8eN4/uJyY2XIjKfiOgpkAWy2WN0jyYZWns8SQy86Ur8
 KhUBimgzr+rQg0+KV8B5Yq+oY2H2r5i70dMiEwaIqrcm5j8/y7BQLrYYdyvQuFD
 6ZDI8/VGvAUWCe4fomP5iQEiBBABAgAMBQJNsYJGBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
 JhQH/2P5MspQtTB8Wj0Pb0KidzU8ADNY2NPCwiQL6t7TumlgWmDZXHabPXa1pn8+
 wJK1aHGG/Gng6HYLk71Pp3sj9tQhQw/gKKFmcV9UmcXtsn55KdClbdiQgSBmcVZW
 Y44gPdme3+BrF2xtye/43sGw9v/ZMEmPQAiM4lmZELXriBW7TnEL6H0uC/HeWcun
 cN5/x0QDb6BIUiVwL7fAT9XyPtgREqd9+9x1PP4vCdBgejUNzmIAZ0h5fxNMB9na
 2cxZZrDzmGkXw5Jcc0mgI48kemW6BdCsq+k8cWcQffIwIbJvkzYIOhKgUGCPQLBD
 ZR9GqkwcdLQiuEXYLk8jIIQtGOSJASIEEAECaAwFAk3UGB4FAwASdQAACgk1xC4
 m8pXrXyEhQgAyW/ETLZqR9sExTuZTxs7+h8v4C4+ObB0BSmdLEENZ3em859vb1+Ln
 9uqIjQ38iC82IE7de91+eI3BMspHZbrzDn74ru51msSAN8WhDeniFJJLECiAdM70
 ah1JmsLQJ3QLyDUQsXiWQALkyJ3MrYJpb1T0yC367bmVd8nNQLJgaMwjirESsf5v
 C958BXpE+kzdSW/EwVzpmSdHR3+9IQzGoYgQAEHu5EyDI70hZokymshLZ7xbSc
 GUAfSo3G1U9rVHX1470W61AzLjcQtuXBAMip4UjDf4/kg48KPh9VOFWaWaKAcXj1
 81209qbFMUb66y+kD9+k08YELZVm98PvIkBIgQQAQIADAUCTeXk1QUdABJ1AAAK
 CRCXELibyletfoXqB/9+oTPznUgtTnfn3BkAoVrH/MJLCq1FY0I2B0B9g8hjmV1H
 15oMPkykia0FaIoSFV+9Fj7W9FS2nGP3y5y/Qx1aZEp/24+0zBVkf/2id4AT2bjb
 /jz9XIZzyRyG6+7s5NRJw9QkdS9zr4NmYe9U1a5VizurRVsuQbGyCc/QwhcOK0xZ
 AQHrEVf3Tbn8eXZSjblPZYrUrsI1MdfUWA1vYbVQKZ3kdnf7U1tm6A55I6lC/NeI
 IVSHuhnltRgTHXkaBicBKLNoUzZ2Uwd3/XmAHN3Pw0b7o50kwxSgvax5sYgYKE9k
 dUw5K0ubNkNH9RttnLo9DuoJchHBBM7VmPTwtiWiYQEiBBABAgAMBQJOXC0WBQMA
 EnUAAAJEJcQuJvKV618nMsH+wQPtYIGz8E8hvZhF1w17hWo3B0djeU5WLAHQajp
 K5IKAtjLUmkSFNq6x/Xf99HanB0NJXq6m65i0qoLRuaX0ZyF7itI2BPOu6BtyOqz
 EpIVJXWPbr00IGUICYuRJsFJnpsCfhPNRSRS1R3sRa0eU3/URPVGa1WAJXXkPt+E
 AT8YX9557Q8dd1BgxJYdvIY+xlgikDmV+3X5nv5r2qIsIiqGQehGgyBEu/1pkkjE
 k6USu1m/qwFQLyPyx1I40DYXvAUmY8XMUVhKgMVRryK3HYs7aUN/F7W2IfDPYx
 RLRfq+oBLsHEPGiKd3+kd9+k08YELZVm98PvIkBIgQQAQIADAUCTeXk1QUdABJ1AAAK
 oVwFAwASdQAACgk1xC4m8pXrXwtzfw+M7co2QgxU+GQoSxV54wuDbfI7zM0JGgA
 /IJGfB1h042Ya40Wgzcf80gvNQyWAH7Nf17km1R0xed+h/eYJ0p3pyLpt8ZOXzCL
 L6wgDcdVyjr4qvZxgNygDFgP51Nd21g9DXkqDS6klyqbfI2aXhjsQqCokD+rZnHz
 7XNj/Si+gcNdxCZTnZW+av1p0DXMfyZbb/5w18hbPIGE1LTn507NrFVAzujuw/H
 Vzbi6RqGn0z8uOpIvt/6+SksOImL0eV9oJXVQwXtMwWuzm7dggG/F+zZh9duFyMx
 pKTeJAPRwMRHM3AM/Tj3c5sB1R7MGcj3zXveSQu0i2Myiuu2KiXDt4kBIgQQAQIA
 DAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmf4B/sG4SZNfz5VbeKjwIAMtjb+qIb0
 g+HgdcBECgo/7JAnpjVW8+7XiXmNYWk/ZmF7r3XiDaSV9Zp9W8srZiWr+51gfb2U
 NS8hN115LQcFb73Q59pSwUpBQWYpH7iTlF7ofCZGUdguVmrALp6wgm/MAZSdAmWn
 t4Lfc075wXJNPG28fxekaVGJgLMF4yvVniJLQmnLYVYGza01eD7XfRZKpUtoLkQY
 uWDIjCDauUxX5Q/YAONLg8PLdo/bp2LydIW0wAgEkgJNhnP9GBaKG1jBuo10I8Qj
 u7zGRWUrrfmOhvibfGrwaa8hBAQ3/yccpvrjEaUsAFKKIjH38H+bAevXfy+3iQEi
 BBABAgAMBQJOPZLYBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618sFoIAIvE1b3P2U0HHQBcgxf4
 swFIwEYx94r7u/ARoA+RheuccDZJ5HFV1Y7V36e5HrWbi9CalnFL88sKmmAqfyD1
 Kq2xKtrv/aOpV7t4b0r6YfV9W11KFLRYEcFiXgsyUr4HRpdeP/iHkoNWQRcNXfL
 eUpLN7MMC60kf+10JW2tUvTuSjr3f4K1H1bmnsmh+o9MgQtX9bh30Rb76AyItGTD
 H6oQM3K2EVJNCFH1KHjY+FekLQ5DXIPEq3u0Qy3jVAXLDUqcEh20bTGYq7iZqZ9J
 cMHMpXhDvKSYVMHTJ9cQgyBxcpnHy38cc3kAg/f8yogBeb34khIILuk0r6pb1XAv
 zs+JASIEEAECaAwFAk5PX9wFAwASdQAACgk1xC4m8pXrXxYsAf/R214NcPEmK6W
 P6fkWDTTWnhGITCoPVF2q24R3j8yMp4W1E1+FctL4909J8UGK9apNt4QSD4ynp9N
 AGqbH5CKgQ26Q5Xfrnt95B401eK4dryznPPWP6s2Gj1rCJq6mFxG31fECL9keyiy
 ThtCbrXp06AJUBColVx1aHzq0EqUrMNFmak7+xtwIH64N0TVgKf1XW81f23AGTS
 VTjizqdEkoQqcb+IC8WjV1zse05KZAu/A210fUI5SyWjn+8EwPMhE3pQF1BHmVrP
 5k6oCB4eYqVAL3U06PKZMcYtcvmeG5v2cnIwdbMQ5NVEG4Mo6EChnA3fxtPZ7vb+
 0MtJi5ZDDYkBIgQQAQIADAUCTmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDKyCACqI1jM
 6jpt2W3brmLPjgH4nbRfTPhVL6k/OP2SwkFrYs/7631JIq1IgfYCPtXQz8ytAL6y
 gGFPH2rdTae7dyQw5imDE9CRTSCFUm/eaEfhP5w7egt/EXwvkv6m2ewyWhu6IJS5
 BznttOf3g1oSFL4uzW1KDMuQ4RmZWiU6kbZh1M8dVoMXtdurwv/9FZFqHGo+LCX
 +9d/sQ6bpP2zLzrpKGHbs9sjLFbRyUj93bDxYhYwCFbAnNecGVgAdbdVKNoonMKj
 8JNstfbtW0Sp3JMT4+cBkmqFwiIxeC+RBj9cQR6T15s8PGUPdJkEmfBBMNeVEK4u
 VXL33mTj8Lwjrc4liQEiBBABAgAMBQJOcvV3BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6180BsI
 AIQCVkvnx46878HwtpDdjHrXf1Y4IIBBiYEOPTRw5T9gERarEYHS8MiU2tv9DBvp
 no9/XgZhiJsPSEJUzmFdGtbLgnWwFQky8ISkZbKsXbr88mEpKvCVzYxoDwySupu4
 dLWuoHyOpJkSFvVSlymJPNmV15x5diGQCwvRa6T04T5UCHVmdWpJY9Z1vpScjOp9
 iMUhdZc2Vuz/y1BiY4mV5gigSXYdWNBa2aK8KQ3u+9JwSIDvrrYwdrAR1CCF7mQi
 d9p7PIxGokQcd8F+yHmgZxp6IYFkvSYQtIwwyODYvLSLTM8T5rYfCh7EQWxFQ2FOL

vEKiBrCwGXYfId21Qm4eu0GJASIEEAECaAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXxzCwf9EPnFH/fko6i214h5V2gnqjWqj5EVKG8G/4bwyhgN3ZkSOAWOPX5QBL55
LuGme2erLJAFZkoWfrnAWerCkE9Y8WDtaPMZcFuQMofGSZa6vPpubuLauzzS75FO
o80SXN8c1F8j85r3Qfz5aNdE3AYzYY/fOCQpghCUUPxvH9I6UaXRPOWNFFzswQAL
pvUrK3MIjQ0NA6zCiiv9W18PWad81fZLuaw58wCFaqZTWLcMPvctDpIphQvhookm
7eVaeDg+7Qz1IPJvG1Q9KCoikHn0v+PnT4LjJOYouVyaIL2JSJUzEgqCx1D7kasQ
10jgN1Uf/bBKH9iwr+f+1Wnd1vasAokBIgQQAQIADAUCTpX1HgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfgGKCACkVVD5OH116zXhodNGS8WcYtBG7piWR8HmwrwM0h2k/aZpXyOT
URFo9F2pqOF9BVfd1jEZ3lmGiPC+SXrWUNku/0x9AbB9JN6zt7UyNOJAmQbBm4x0
orcBN6ojRzt2t7hXPyq/Vc+tuA7Mh5p1lqQ9Tu1W0J+Q13DEYvhVWsnZUU4rc0eR
wyW3eT4exqk06hr6UN7WJ03j44WCSvkk4+q7bVX/jBnrC1V7bAiz+GtTnhILpNvc
9w+iXqoVovtADpUURXRL0wJuqIG/n7xikk+RxpVYOCyJM0oMbce8bXsBmp4CPLBW
2nHoxa+TLLUWpif03zYDHPcJbVKzPAe/WFaliQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618bk0IAMEDN3eP4E7Tm1Co1P2eH17Pfji6Bbz9ZWG5wSQfw140
zj21qf7ZR9KP3yaG2WPWFfessKc7mlGpG5hrtDK1EyrR5V+OidGX7ei3nG0cNcSU
1VXETyGwiDX5wstlz/R+jvDgmWdHmH9Sz+iSXhVhQWetY98L6ePCWYS7/qVbD1m5
IQkP2/hgmfE40kG1Ve255MG9UUrVQ8ukHhB33D2DEagYU8105+SPuWpjliT8OM6
zxBbrOnUxTjPWGfjDj9CbMyaL1falqrRoyC80CSwsI5kasSdBCRSp2Zq3aXU4B1
/qjcJPBuTIIByKPF+WbduRtuq9Tv83vgd+woy/bXSGJASIEEAECaAwFAk60340F
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxzGQgAnAeb1ZXNgnA3xEr00ti/zL+4PjEM6v3iaHZI
k3g0Rrdw+S1ADGxe1Kjywyb1n9p3d+fn1CEmMDnpCRjmh+M2Er6SrGrL4aiqUv9
AyNW14YXjpGmhZjJ4jNzzOVwMM9d0T0LSnmUQVSKHfz3I2wMZfzeLm07SA9jjaRD
XwJhw31W0CTvCXob+1n8RG99NvKTPGcH7H4KIPY4WEO+YmLfBojEIEigsDspIBaw
5MGNbn1gJhPPxkA/CP2eIckBKjmr3V41zqXnjRhKki8m2zzWhFeXjndPzutYOG2a
TRpUCveHBlotArxMOnerCU9C02N+uDAqn1bh3tTQbBKKPN8uokBIgQQAQIADAUC
TsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfozcB/OQCVZRjeCb5BwaIH1RbZucUTJob7C8
Hn0fn2eKaiD++6bFR3hERJk8fVQpfdX82+ToZCl3GGaHddEhgoQYfh+VNwafZ0R
60P1v9dCA5GLK8hwqo+ndkyw41WG0oQ4jWcY7f1ZLfbcjHCTL4kTGGuZfjyZiVLo
14Ld8V+b10hckPMNm9zUjgeA0yOZPfy85K82Za8SGvorU390x4kPyi18ZXV56dG
xjZqN9b0dglqieWovwTU4K13u3p4bJesbN3RChVQU6zuWxGS3mHes6pV3fUpt/pZ
ttatLBzR8WdRCxFoGIUh10d8bvF2yH0hjZs7wq9xraBvnq0pqTvaL8oViQEiBBAB
AgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618Z0IALhP0Kn3d7MOCZKynb/wRuQT
Ca2Sqyb01nmS6AIE89SFn6zcKWB2izUSwmaPVLvt9HXnnXD6ELj79cng1sdeyqWR
mZFwM15o/9Ai5ynBcu6wnIDIAJ88yimi2+y9rSJEORV0GRA48EZPR/v1ZNEyJkim
jhBEi7o51wEJxrpThys+BhqWesZQ4r3ZGBUwJmGdKkK8A0ffftdBPG1z+VP9ENE
GKwSpWDHsF9QwfcRw3LPV64P57VyP4W//ndG6WzP8pfIuwblfYjE33uDB1PTDdr
6lkohXZ+wzCTVqvNf6dWYKvHDCTS7C3FsLvNkXqf6CcC/6UXD6rnKXJP8aUoGNCJ
ASIEEAECaAwFAk8L8N4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxzYgf/fZzUKEgLyXV91X6i
Nv3x60qodj+tmMp5C0YyCLZ7F75HmK84OCUNC5Y1VhYXU0mjgjh+LZw3x8x4CEw7
K6PUxq3yfp1UmP0J842fm8o4zQWZKF/e5GpXHPoz1xphntxuACQERkgh6AosnjA
tyB9C/LukM1o7T5Qs8umg81cEOGYamDV+SQMMRiDLAtugiEzXWTXAM4oIlc8EMO
ozNTBGcAW/9cdut7NF0bBBcfvbmMsGa7hUGfHHcHD0A0aX+RU0zrPcPpEq1TpuK
5kVbCiusU5NK684XsteiPEYaGDsqjCBfIj1Aimn2Si7cv000ch9+tW7xpTpeFel
01/ww4kBIgQQAQIADAUCTx29KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfo10B/0aTNbs618m
OLWgmUtRNLi5T04o3i9/d0451mUbKu0qId0b8DSbpAzMqa8v8MRDKsNw9Aaab0M1
ei405NqcCWYQEWjC1aVcdnxaEL0+zEBX9tB0S+N6LqjwSJSxnQsn0eJfDbovtizd
1jCiEehzkZ4Y8oGmihVETYSaHGNZaIlNuqJsSvRdVx8bYaLRtZnv+V90wSivFT1B
P7x7o/66jCVP3QvUzC/SJJSaH+6za+gdvZqIv0jqubEdIgi89CkPrxRjFGif6
R7EwSjnwoBc/4rnuBqobQgal8DJ75xbK8vHH3puyXKrujl+iJLoiEk1jr6Tn25yS
VwswhZgcRAXViQEiBBABAgAMBQJPQAR1BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6182TAIAJD3
gIFwaNM15zjdVFS6YdSRG/u2PCHoWqnJVLSEIa55TK02oLHPxEaxvgulHGULyLp
ZCTWmdfJxmFN6n0/mrKkTMQZYNbKGR3dHCAum17u0JqsftXvKqI3ImxH6Zn1XGG
SzHdWZdvSfn81Uf939YXbSPij4ioEPHGqVkowmF1ZzzsG0pNwJ5lCgUqUOWImfw9
wPndjDQ0SyVekjKXNY8xNqe50I2P2CFpodx+H+OXiCihmSvod+w34eVPFtVrEvSj
fXalWcEp+C2w551keqHGoLlyBJtsAN3nXGkirqF3zGZnu2n4PI11CiA3Sv5Buuye
NAiHPZ0hdFvcgikyKqJASIEEAECaAwFAk9R0EUFaAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzP
+Qf+PjBmFCTMENP9fv5p2/cw3U0jHUWgh7IbsicLLJfcHZrY+27U+jYxxP+PyGje
U/0L/z9CpbrYf2n05ipdGN0koi0ZawjQ+uFmZI+00Ch+9sRDj/hC96ixfwhPG9jm
EFi+9XSDSgZCpViB40heaUj4CrZQADOXJ69Tf/Xmbr8SB0Fx+toDiBLihbjxzMrn
HLYLg9xzD8qvn2Lu3yP0xcw+xiuk2c1/3MsxWoe0/nbwquQut7FkK5cJbKPCxb1G
RPA4xLnqAUH/whMiypwg7vW06eF3EtURpb6PPXqujaXRkSK5XB4Pq0B/peM8BN9V
CtnSKfBGoM2iYzzQ+6/dFqXkBIkBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfgOPB/4hJCsE6AwAXYad7N1ORk7iQMzQ4mDZZidE0o7HJ5MUhgrloyibpGeo
XvNEBSSMDCGIn/vyM7GsbUBz65MH6ptpyb50fP/om/3vX2nmiV6mgZU79hXDjL7
xXol3a2f1/seKM+6PJx047eUSveU9Dh64Eef8P8QitfC9KPoewiJpJCCjQwniaNc
718kS0v40QlqsHJP5mM3FSxpquWYSh10jYPD2pq05vFB3j7n0njiJrEShyoVDLJt

```
a0Y4DcTkkdgwDgE25N99zeXZ97sDCQvr/07gQozeDilbhbcCv6r1GoqpBVzsZCyF
kPAyRk496/MYnkONS3Dj2e154uU0lvjUiQEiBBABAgAMBQJPdLJKBQMAEnUAAoJ
EJcQuJvKV6181/oH/0BsvUQB5jF0gFS8Y6gwyMAaU6mpImpi1y6eepuQczULx5Ju
gS03eE1ZMtqQV3d2WHFjXQULH+bZFoDaTT01tf5FbZQcIvrZQN/jpppJ5e3UffFM
2uarZT728mg/112pkjbuozMlSeQpSK/RR6IYkNjNOzzRtBtUf6NZkv84DtqHWGf
+MZIqzrKaVHW7hIPCmv6N0b0C8mJow7QbxsMr+AoRsOgb6NNeTJ+9KWW4gi16KHp
WlStNj3UQeMKSyaKL0EaCDbNn3sfXZnBX5KImMBDV9huEabohNnJkeBlr9cQvj
VB0sNaCgH2T3e2qyUst7NT9l9wccBPATRWvsIGKJASIEEAECaAwFAk+ESfUFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXxgVgf/UMWBJN4oZyhrQJGxNcQud/Nhwss1fn3QpRPTTAfw
02iapIosf1w6Q5KCUswSofwBqI0i4Pzu13R/3sXmzHH6WA0t3Qvt0+3t7n2azbp2
z6H0iA1TeXbdMv7SN4J6jLlCfTpE3tKGv8M3WkTyy4Cf1Lo9fq7CQOMR8KxNV5hI
o+ioUylNLwyHH9ABBohHYDkddEAV8dx/4Z5NP81gnCwocKpyyRlYzr4BL6dvkvzx
5tVPIKhQxn800VNpPRG20S3iZpo0AFtXehZozXKou8jCwptmTnJrtq021eEITwd
bTfcsTa0Z0oDtqYRCGcnEZJ5FsrXUe3p1qFK9sajncwZYkBIgQQAQIADAUCT5Wn
vgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfl/GB/9SSimaQPfnt6WyJ4fgVKPE3mbXBizGa8ly
JArKDH3cymhnI2i1u1E7b/aGo/3QfVSFH3DPA/gjd6lorJi3/K9ofa+1aX5iVsQK
RDK/B40JAN+ie6grVE03yaRc3vyR7ng5fh1R3k5TMIFY5w/uEgQgNZww38CH8hhp
Ju2yAkbyLlRWxCwBK8/90kVfZ9lXRuGFgsa4TdUF7MOGAoYxVksU4cJnR53TPA3y
mrJx9rvbQdfagW8F6TxvMjMT7XuKtGJYqz+LpLn1XMcU39nya+9rsPp9Lj8KJ4vE
OPEpKzTSbm4Bz/LoPvdHAC8FbUhg4I80FaTff9gvbqAR4qe4hLAqiQEiBBABAgAM
BQJPp3PaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6186R0H/AqlKJMoVG+gQvWMLQXWYSeIglP2
ZaLmoYoE1x0LxySHixg8L1VXC7q6tpdnMzt4UqGmjg0i11KZzfr0/JBAhrL6VG4
WTYcVVRmsE4dhh2L+/bXSJ9dDJgpvKK9mRm24zK/V6NTLVn0kH1LnjxwS7o/cCU
hFxfH7j7EH8rb3qWUAU8jco4WeIXpxKRT+UDKoChcvcIiHh+MpdYGSmb3rTm5nk/
Kgw5s18ittWhXkthLaX7lKpfXAmXz39QRM9ZgsJEDNlM7bzy0+LhwpPuyU1MTm7X
KY/IOLtXI38z5t97aioXB5Ydw/9DiLXCK4Zc/hMM93N6DDoesPLd5+HayZaJASIE
EAECaAwFAk+5QEsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwgXAf9G3UPT4uWJ18fcW9cVPfk
ZLUDGblqQo4/lhQHeCoV6/GaVH67EEmlRL2sg/gpJJBENlRW4tyZGoXjPF90d98wh
8uv0jSxKgiA9nPXVstR6EWBtsBqchTwdco7oT0VqCjJqerprxRYuSzR256o+HX5o
dDvEboR4QX6Wm8UDmHP0C/kMdwruPQOx70XhTq1Snq6aXmB81vGjD/xu1ICvmIix
/rRdXiBHJcS3wnGGT1tvQb0E9LTHuhOkiaQ007f8uy5qYRSbC215lVLypsqIWTWT
HMTb+5iXlc8Q4/PTlG4NZVUpDfbbiukFwzT5mpwvMedcVTrp99Uy3vaQYPr4/Qd
K4kBIgQQAQIADAUCT8sMSwUDABJ1AAAKCRCXELibyletflH2pB/wI2AQ1tuuxsCRi
1ewZYa0x3zhdSKX9iNTDFbMlurA84SuwTuYn+IE7+5tS0Acag2105cmgJ5NdU3PA
BXNUY9U5h1lgOn6YVUHR0+SCCYhTQRhjjqn0D5FWg+5rfqWda433lQQsnrbRev/
4vrvdPCK5gDI0yb7lM500fxau2wYupnKYd9ao3/qKqoPS8VfRNmeN+Q5bKHutWhL
mQdwhzJuI8Sci8YxNVJ06DvsVRkd4Jj1yJRZ1ysZzPCEqM7XYLUzR/VGeBk/gCG
KonBOwvK8nalGEEV9UQ1WtmXHNzeswcfMXHKijID5J9kkKe7ibE+0vy3bgX07Ax
vIxIoOogiQEiBBABAgAMBQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618EZIH/Ag12Gw5
QTlKs5Pjzd2/r+pAZa3qCIearNHxv+XjGB2xJfCyigMZYesjiVfG+05B3rmtgOcu
3Q0RZbT6MokGIXKREWqJNEGJmvaFmTFvczdLlmjY1XePGyf9Z1bp0WEVx9dNVop
GEtg+1oa2E/7hJg0iAjQ62LL3b0ohQ54KdmJIBNDHUT52Nyw1nKyk81luUP6W5mKi
WA2nJrVceznKZv73t5ucyiADKkUEVqB6JCUT/8MIZucZPRPKhvg2lKsQ6X/BPDa
ioUySM6Td7TYf9QpJrBpFnwe4B3iLurXWx1BYo0TswtsWXVqqDHloz24dj21GEz8
66FvAc5zWLJ0VveJASIEEAECaAwFAk/t/LAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxSuwf/
bVoMKP0ok8r2ImyfM0MSuPPK0KEijkBU4bjSQXDw2IFknV7XVXxCoNvsvi3bw6
zWbhlDUezBfqdIssQCpMFY7r036mDjiJLrBv2MgXQX8KcODMypUc0jx7Ne8C0ks
ppJM2T/42aBoA/yLv3XHV9P/ou/Of3TJ1KBDBWkx++1QVKjr4BTMJF/M4hFN7G0v
8vWP8ZgXZNh0t91jTumy1U37yfbRukyE6QRPz0BMDb63T9aPqUYoA0wdGk8TmFKW
ZDY2ia6TGcizFcAcGZtb0QsXDSmy1rRqGz7H509SwBWA4J9RR2MbF0fiebeIDRp1
N9/gvXUC9fSKHeJaZ6r2rokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLrWB/9P35R97Wa59C8j50kxuihX/680o1CcoRNpB60vv04zTgjx62Hcyij6preg
U7ejG7gfuvG+LJLV1ga6r2PFu3byD0/G2DPPDwR71LS+dsiCNb8DufJuTPGnqwi0
o1qu6gom50LZGS8xBzNVneL3E6jppCUHC+LoDAXPGj1V/+40HQHzXmiYdXjZYTUA
CeeYw04ha3PrLtb711kf8S0n3AsCBhHUVp2TqQx++18z5CFPDTpfZMT1i+iRCM9S
a0sL26Z0K3GtAjOQKaIQ/wVfGTesT6eN3i50/mPIZAGrZS07ronEvSaGKmC5/k2X
E77FzA6qF8nmyoqKbVTVVmdQighiQEiBBABAgAMBQJQEZUFbQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618/WsH/jnmL8BSJ3IAk0v5h/itHLZodLq0hiow/T8yr0iG+rgXtY5d5ehh
mesH0H4BVseg0eNF0vb6DqWamhUETdF1ZKg2seRdbE2DLIO2Bw2qZbi+jgdSX05J
WwNfGcfrf2Mj26J/Pk2jg7+K+y223JP/Lyjd822yJzCjE+yK99SmigSPYcdDc0+QX
fXqmB40U6NqOnsdQGRBSqfSmaRny0RPXx1zFHHgj/IgZWop/z76aBo/ao+XKQx4S
ftmcVhdF140zTDrcHNWTFDGZYtoRxPZKfL/Axi4g2cp4s6YdFqbEw3iCwGuaK6uT
XBqrh7j7TEw1GPuS28b51XeY1KBAtd63hsBqJASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJ
EFJPDDeguUajmNAIAL173aYdNHpyYuoNVj7Uuxg2N9xc2Fsd1J02Ln3tL6jv6k8T
H4ALzDBNEP02yUez8b1S0mkfr301yW2d24Dh9XDB0D4UUPVPd+vvb8ekkeK0pSZg
XI626xnSt3hec7jA12pWx+MpxPFciB1io4zaw3onYlyexIPFi9APVD09htwiD6L
```


Qxaw9dCjLW/j0qyGLXkS9xqDqX8T0IhHSntW0rGFFi60sD3DXGa5KBEuqlb2GYOF
pAEgYH+5x FbpUf1NyN19nBTAqpuiP+Xi5D4iU6GB7To949rS4x00eZwyDW4hcrV
9Lz10zTnGpV1Rs7fuiMx6dV2VFuFVz4TQ4AV4pyJAhwEEAEIAAYFA1JJym8ACgkQ
8cUWs8g111NYdA/+ODJsc9fR81FzJAo8fAyXkznSYLiG8B0dUuF9+d0MrMde1Bu+
M3RuqK04wgPwwTR2ch9MwkZ5nqIOAHg2M1BN1p8+/IOAH4d9vOKCmwFryuN96IYw
L5tH78PBbqEihbw4F1ZDVmEz7LZrEDUo8J6e06wj9+cTWiDAN0ZERDVRldidYI+d
uf3hIRO2hHVwsjPP67LKNbVwKy8XtyBVuNiBZSQRBmHgVcVxM2FDpZLsEFwyqt3i
51XahmGGr58hEi4qt5DsE9yi/U3y515WJ4NIyKz1JFqA5eJ9ir2c51cHePc71IMj
/UU/HNGEdJPstYYZOWX95pbBf8VPU/3uCpE91BnWpGE4317NkTCionmtR+xeVrXX
hecNk7AwxJ2iv935718FV0HHWJ00vbt13vvEmC9Qb6cV0YNFfx1B6u3TdnYy69bQ
yapEb4DC6rRpyBd9fi68NzYDGM5d5uoLdoo9MKxC64c1htE91H3ylG8LZFU9982b
EXpvQrWOKK0Gma0AdPrDuAQ8KkYOCzivRbq4IWbck0OHu2j8CJhuZkBL01+odX2p
SwqK18Elg9kb2r8i4tYnZLQjF8JmiGnMk8cPzrNzrmsX16S01Wsh551KjXpu6WRW
W2tuzkFdiS+bpOrlI4STaYxgakti0yfuThyghP3ppGXd9eCkoBk39fRMOYi0JFRo
b21hcyBBYnRob3JwZSA8dGhvbWFzQGdVb2RraW5nLmNhPokBOAQTAAIAIgUCTAAW
YAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQ2TcQ16RzyZCfBwf+PTs8
SAH1ZnfZMM5CyCDQR5scM7p8w7NBWvlcPsb4iQtuDWZ/w9C+4MwZ0orCANxDqiQ9
MDLJwItHIUaHxhunCpt6ZTgIp8yNFPFj5ycPRG/B6awI8kfYRk24ERRbrE5TDT3a
gh+5uYVzsBF0OerzVjk/MFG14E+x3uh2yfV0+POdheYJ6TfslhoJHT/RH7kWomAO
Epm5I3eQLSafL1mncD9VvLGxEmvsPmQejYv7BwP5zDIOpI7eN+I4gpN7QsyZT5Xs
phc4spemuq0i3Gz4ItQAYVBuHBGIRXKYKLUEv6fZirLvzyHKOCQ1fiRuwQplz3P1
Am9oB10Xc2+Bz00fCokBHAQTAQIABGUCTQJTUGAKRCQV4eJidhUfkVICACU2K2w
lGniQ2Zfvp89QgG3UWBNy+rjVSXoBvmhnAY7qYeVcb4uE/16HcKfCxUeArW1zLRw
6MzDUuks1ifGgT81M46wV+yGteKNNGDwhrwVHrtQANTVOQIXrZtoJsyPb3GKDa9i
f0otPr88u0tEYKcra/x9csdVEcSfV4Snrw9dxN1u8nLu7uhDE2917IquFi/6lPMI
P7NSuelpdN1by5hy+pGFKxwC2fSwMwweR/TfjJVJE5S0JN2aV0a2PsYkNbPzNER/
2yJfj3XXET34zunaZRuzkY9mebleCDN05DkC1w0TPsuJfoQpSI7/rtFU2/+XPwtA
uHZVew9iLkXIYxu7iQEiBBABAgAMBQJmJstIBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618oKwH
/A27n3MdenBeimljV4+ZPhDK0+T+ZaIiSv0Gmygcs5J0eea+S/HAcwGYGLQc4/T
KiyL1060Pa7BNrUwYecttJjmMngdxItMGEVZUW1wL0vm/gcIjdE90qPoVi5yWx4B
iyVRq3wr2h8evzRR1LjIaj8qDcpvbZhUrRux1FEfNSPdnw5zFXW3p8ChDRip+zh1
gvZvZB4qil0sdJ/B/3pSJUqtrpxywuNN7J7BkblAa8pmdvg6pLHghR0+jgV0Q9Y
6jJbBLjNbo23Cw1+Mwyde61LPaccDqF08r4Nr6zZFmUPFfnXw1JGRt4y41+t2h71
0eHawg2fbjdvi/0fPaQdcd+JASIEEAECaAwFAkye8N8FAwASdQAACgkQ1x4Cm8pX
rXz6mQf/Z9wvp6gz6nQkuXrR6ZoL3uxv38DNo5h3omtAKOFjt4gpq+oljMRZtZSK
gHqJGxk5yH3wFRJ54jGrliRVDubgXpvdz/3JoogsMMPYRMuToy1mvi1rQmfz3Per
EYdmi0i077eTiKk34coxJZ0Mu+B/yjJRX06Egr5TznduTELXLDWfyQUCsvveXp9w
4A1+RV1dGAK5FdqHDEky9+7VmhD8j/FVbA0P+Rmu0chbPiJ+RIBJt/6sxGj/YXxX
XATTGD5aaEyF17hqE+Tlh9Z10iXPcL1LXCQPVew7AXHzoAF6ESibR1fdNse+duoS
r3XiY16DzTkTowIRw77udbKaNFacMYkBIgQQAQIADAUCLAUdAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletF14WCAC3UvhV3v2zWVjuK8qOuNsVh4+RW90EGtIHU5i1t6mgojf/bPIy
1kuou6X95FLmFka1iAt5e3NWLoJKDTulcNnfsY7tRV9oLP1vvXecZ21BVTxhfWu1
TbT+09LiMI/UCPR9gs3qxJxFMvMYnjU+8Po5keDy5vbat0300uxFoUQ+JKhZc+jA
FieHZpQ+9hDRUpMBHV0fyRaQYe/nwEs+R8bAZ+ziD5RbHhJyD/0TsXigXxe3yOM
RKoEyoMkbY9M1jm08pExJDpuT7pgiWR+XytBXiHezHfKjekYHo9KAtqGs0xj0488
Ta/jAMDR00Bt8IP5e4gRCg+ElEhDcj4gU4JjiQEiBBABAgAMBQJmWThMBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618fRIIALIvawMQ93ct0tqPAbfUncY4J9u+65oys3jQSR30075M
m/Qlcc1+38f+BMpQaZr5EMt2Db5DT7sg3AmPTSy3xqr0j9vu4c9DcTsWeqKNomCP
Es5FjbxSfvm+rPDwoNj725DSon7TxcriP6FX0MSM4MMoozNQT7KU7LZObHuN70+
bp71PGqKbSZLiuheZ2vBgx1HkVSkpToyAHXvR4YqekgXDJZWFK1nH7UGkhOWQMKG
10JRstmguzExrCRzN7GI46QA+AjNG5ynPefgjpr5DDNCxXnFgzP06gSlro70K3r5
g4i5kU6K+itvJgk9buZVavJmN09c3+pzDfYtRYCoPwKJASIEEAECaAwFAkzSXLkF
AwASdQAACgkQ1x4Cm8pXrXy06QAgB+mC5swVgiCwc0wiCRAUUrD1/i17Rs3Y8KB
y++DCE2hVi8qev492bfmJDn4BKZ4NYJZRRcZOP6gA/qtnO069mQr6tACUib7yc0U4
zzfUlbQ+EDAN/feQ6sm6Lgv53BiAgumYyD/G6sR70600as8ymEuAC2ixKr81iTwz
lievOvtF1altqRoyMG2yox9XY/JQzmiARDACBR+gGke0u5M3E07AT3xcvCocGFkO
oMMHZcucymAr5gN3Qs39+ACqwwBB+oLJK9M8vFPnIvBF2010FzvQur1vPI4PGZz+
hBtorgia3GsSpg/wHQE+jk3lzzbDp2ch8D6omJ8n47cWvBXs7YkBIgQQAQIADAUC
TOEw5fGUDABJ1AAAKCRCXELibyletFfo8B/9C+h/RpGilvLSRgJdTRCY7JT3gVSgm
QeVEF9C+fbMXj8mDfRS750QEJhEJwxOva07ecfy8qqqSBV7D0G9N18GeB8yBKF42
Njdi3Sf42/E27tuc1rmq+8UX165H8p6F6CotRb+1Bn+dCjjY6hWkzkjRbhyIBxis
m81kAC7eck+ZtxyxuIwt0Dcm/PuxCj9/VcgINxRM1TxSNVGyU56pglK0p3bsdGZy
kCEB0j9rmX6nKzUk8FyqLW8+vBhOLW3mb0MdcAjT+tNoZqYewfwRm/F5oCvcDVG
kR5S30SwVuqPZM3SsmLRqovemvPYRDoG60PcYZYc/J6cr0jySk53J9DTiQEiBBAB
AgAMBQJM8resBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zYgH/2tfFSvmkEZJ4HyUe1lpeyLo
9oBdnCnxFisf/Fe9CchBI5LIjntVEFZE1MN1DzK2LDZxzZ+eOs7AAPYaJK/eYdmD

Oj7FfLKrPQLxJYfKmdYe2zB0am2IuM5k0Pfgy+2auvCdMrey06SIYDqVy3/4yDSz
V/sU1Ek0FXcRwqRZS3LU+5l2baFhrGn5cZVsuGiKvQw2e22sB3L5dAU6dFyB8
Xyvu0D4LdG1+qu81mzVQxTQkIdHhXqJ/Xi6aGitdnkPWDPF7W6Td++chw3p0Lymm
EYW/6qVdT70P7/HnKuCFkqBvjz+eIv8QxsjrmX1RE7B6oghEGUCeAm9DwG9a2GuJ
ASIEEAECaAwFAk0EgzAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxsfwgAl7k5KshgwfXN6Jwc
VvFk6oNuu1mQU1tvmP5V+v0s+5903dQ7Vd+FdU+4pVc245h0uagL56r7AMhto1T
UFZcbdpUKZDfpFEKw+aqLYTa2cqIuuuLGuIz6vhPdhdBeBcWX3RITvncI5qNwTch
nVApy4Qy0/eJKZbwbrCR0nR58/IE69ny4P7twv+n10PoVaWfgb0JYZ+mWy17SUP
bk1eKnValMhQY1ycgxB1AV+Mu1rvXI05Vbd03rE9jI2hZ6KdIGri/1LZanTA/719
nWvn101SAQsruM9KtLAIIDuNXLqaDhKRWIa+Wo/DnPOk1oHMHdesEdj4Fn7C20s
g5uHPYkBIgQQAQIADAUCTRWmVQUADABJ1AAAKCRCXELibylet fHzyCACCoG0/u761
BrhLzHPAUGNYE5h2V+kcPsTRai1u0B0nJvAtY+NbNQggUCW8oKEEgW7h7xy8fN5T
Auh7h0gD5ZAYX0WuUqN4D4PvCJnLCLX5Fv6CqGibsgc0yIpQvW1SYETIq5HESdm
zhahXowGi+XUpkC01eSfHh2GggcI1gxUR1b1XGc3xLwEiVrLVRZQKb87mzwsLP
xhTgXya8AU0yVXGo10YFHP32hYS2UDbE7gb0gm8nnyn6H3hdJ82r8o4YmXcY9qqJ
7H9dKQkAe0FX1x7Gvt9C5ih+FiSAsrjgrheQF1h1H4sjka8Gnj0MTxb/Ijk5wn+p
9FUKUB+IIHyPiQeIBBABAgAMBQJNJspBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618RWIIALX/
RvMD3vx42Qx5AhUXVgpfI fH+ZrT34Iq8EWPhyDQDF/PJz1ZADo9rdPPNLOkeJhR
ttEWJaqDxfhb1u5DoW9X2dzaHUqBi8th49hcoBLiMPOsA6VEM3MUZ3AwwIXfjHL
P+5WDHvR/wMpy4hA4wKxetiG8UHL7zn91c91wgc6ZNGGgzhjedx2dRH3w1MPnTKM
mNOTLWgDv+kQwEL7RtQ/zNVFBRWlFE41TweGezWwPURn+U8lrbzQvii+73pkOt+
vgJAJ2Yw0ZHRxjSMUC1W+E7+SuDm3N8w5QDDjHaq0met8WfswdCJGe9A68rt/+fp
odPV18M9kZkgQD1kH00JASIEEAECaAwFAk0371IFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXw9
1QgAg0QvYvUEIsjVVKPRuxKPs75D5y69ERv2Y9ivCjIX0x31Ce9SKzQ0EXDfY0J
mcA010Qn0+X0WkdTvcQleoG2+MpxZadQiFJUi5vKnhzsSecEL7z588GnqFHNADvP
ED9R/qzAR5xUG6ZcpH05m+5SAosh6DgQ6ey6keu+NEkw/BqbiTjAe6nwzjz1J71j
z/nfc/+nHutCodGbVouS16v80N9yM553Urn6MSNADALYKU3axa/uVtBFHBeg9c2
V1dHOCz1TSocYibr0cCwF0wMvv5Tm8GAqS8qU4GQl1juo4kIzR168fKtTxOpDgSN
L2cOdG1TC4Bn1jVE5E49o3uaTykBIgQQAQIADAUCTUKS5GUDABJ1AAAKCRCXELib
ylet fBqVCAC4LJmaN4ZfQ5DaAmdkP6WqVg2DBCA0RuexJZUqc0CpQN+8KSrLY3X0
s1VTQJJ5FCWN03r5l2XACq0DAEf1pXxkS0BvkXhwnP4QJ3bkuSndfyJRqsZXwYrG
STiYznFQC0whzjBiT1tXYGCacgoZo4VV1KpuQsM0071W7r1JYKsJCPKGQUw5qFv1
k6P9LXugCYzcuKtAxjkqowyb/vMI02FM100pFYBH002y8tfyxRkFYdkpeQaimhsC
Lyh4GA7sbgs2ryZw3agvDgmuEJ9k/tGTzbTviFVRvm52VBQWdq/qcbmLgXIqlr/5
Y07AEJcsnpaMwApapDiKut fAbw/ZM2rRiQeIBBABAgAMBQJNwt4EBQMAEnUAAAJE
JcQuJvKV618anOIAL+4X1LY6rZSkhujn38EDNuKHZFIYg72156R1kZqzckS3vqe
ck1Vs+4c18nQa2UDYREWzZ4/fjEHd1M6qtlhFJ46xgyBozfjBizRJByNtyhSBKV
ZKnY1JI2bGehb8UuRk7ikXYfUEFpNMxGsL/mnvpPRZb/y/rF63MRH2m45eVM4Ssm
2NF4f4rWb2T1YU7/xbtJT0qW+V5NMuCNruPobgb8SUNvyHA4QFb7ywYI fbd0PfM
DGZuEnu2ZGUPFarFMs6JvIkLm3nDt6ZZWFYyQBHrb1XTLj00D1w9a63/kjEck2zi
VvAjd5sSE/rHGPgyBH2ANEJ0wEvEwhjqD5gaV7yJASIEEAECaAwFAk1sq0wFAWAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwHfWf/Q589jucr8Wr58cSHjzaZC6Wk0r4GZDnLlSmIr5Vi
UAM0vYM6t1jqUPxiuxXSJ0onYjgw7szFrSsYwQWZzL+Sr9P+ymtApvrQ9ZaSztIT
SP20PaovKSW+tuPgG9QjqU3NI49+6zr7uK41AlhZsPZKuHJvp02L9t5jNQA38gB
svnVpFfLlGhrbwfSpWrtJuzLcQZhQf4oRV1Xa5rMujof4grMyI3ke8SYBBjrnvvL
tcidZfUR411s9AMKfvbPQRMDZSAHerWIOstgj+s8GBYa62R15rXmjYfWX8djyU1
lGupQrr/y6R2e2xusU1jPzDv+/jzsha+6+N1chs9GpxtYkBIgQQAQIADAUCTX5o
ewUDABJ1AAAKCRCXELibylet fF5oB/OdTyJOafssb9HxQju+LFOAVxliV3cFK6Uo
12Hg1/M2+6JIdvSpH26hxqXXYyZrH60D4iRW0jmgk4q0g/UWVDFoakPNrq1jhsVp
RhVE6DaGnfXsUjRkCCBUA5b7wpb0tdRidiV5d8yghwA6TStBzLI7YA/j5NNMduf0
7u849qU4ZCt5qdBUKwvo1xQQRnT7oViCujtvk50hg06QUAZdSfLF0dkfpSNTw+hc
sAGKA8F1VKhfJgFjm0jUwsHcnZ4MRxQIGeFZJGxaQsdAbSRzi840VX+LDF9m15Aw
0hdXJA7ftsXyUaJz0uRqMPXuRd/Oy+dHTWVmyt+zsChseHBvdeuiQeIBBABAgAM
BQJNJ4v7BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618u/gIALUqcdB1V486Ur1d4B1X1Wzp2X+L
62kAyrux0UfR3GxkZfQgtg8oqi8eD4PAM6M3o6Btfc4gW/Tw4/44Zix1vDrAAZ9P
DyTaiLpV4cMaVHsA0cw3JCAI4gp+jBUSWsp9ZL6HJQ7LkPw/UXY7QngT1koD5WqK
dq6++0Qvtm1oldxIc/y/gmz6WWWSaYze+xFniGji/VFbim2oPc5yZiswgqux933D
bXVJfLIHj5ss7mQIQPcw1eRQuc961eEwgJtSG/vCmw6mnzFh5nG01RwdY7TJtqpD
qRft7JNd0ikRr fPpD1KvWts/LSMX+FkxChlbiwrv1asxFeM6L5Ib1cuJ9aKJASIE
EAECaAwFAK2hVwUFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXzxCAf/ckolMhNxdK8z37u/pmYh
Z1qGYJhVfWoHT/yOW3x5BNKTCwCcPu5gRTVR6dm27Hr7cHQrRLNCEcfm10bF50ks
iVNdK45LYXqVvqogNSqZcgpqxsX6Npgh2h+3cZnGzUPE3ZcpXMIAdJLZv6f4FfK
JzBRRZMbwFONDcb+mFkBNPiSH1+Hn66QIEZEZR/BoU3v66C5N/XRCK7kmH9vBrEr
9zIwU/o7yGhs85VCZC+gm1OdgrPh8qWeZpDKNaedHjLqMEzyGZQKNwIGcScBQ2Zs
37B69urItsSwxvrpBingfybwiCzr6V4f01PpXF0oMJ1tdhPLHqe0wEL+T4dHiNf
AYkCHAQQAQoABGUCTRCG4QAKCRDHRs+p50+ksGwND/9ku2qpVRcN1cq0B4zWV+1A

2Rta5pqKz6+ruuNygsGGpDLq1sb8sjNr1npIOHsLeQ7CsRwvA8jgPKFDENX1U0Qw
803mLfR1xABL/K4kdaKo+O+u1tbdu+6hvwXgXrHHbGUi4spjTpxkFlcFLRxggBoP
ryibPOJW6kX1SAqY12vv80AXgtS9cATxM2q8YatKzY4hnI82iszJZ01WAE7fFg9Q
FK9CQG6qWxwbaZCotDzztakqaBY0awdVA3ysiWP9krc1fYUpFR6cBpEi4c3fvFAL
/TYH2Lx34fPBZW0dqGIGTauAZqPXGp6CVnxvtEZSAbSIK/gP8S1EU3jawUu8K9Nd
bzWQsOKD4kvEEelAnivsrPcaGX560aI4wDcHULdLbiPfC0aTgb2BdtDRFfboCNk6
47ZIVSsIqUg4aQzhqjGE8bI9USgaQHZTLsuJa+w3RYvzbDtxKkC5gdPaSvk1W7N1
5U3BNoJ+akCMw3yPI30UB6BQPNC302uvA6p7XXmk8N8NEwsc3td75GTFIGjPD1e9
41F10ignXtb95sM2FjWwhiGxgcOkGt4BZ5xL3k5LfVgU6bdTH/NBNT6bf2FXlp4/
TFKpCO+Vhc3ELD/bLWg+Mi3e7kATzKcJwI683U09aVShY16utv8nosLt+0LWlmyb
uOExsUsHU/+AF4C7UQY/4kCHAQQAQoABGUCTrcIKwAKCRDHRs+p50+ksG4xD/9j
GA6R5dS168WuCM50U1jaCPBGguzdEexRNG6AqHhyBXd5QGp67SQj/ImS/eQVYBLfI
dLcaCib2JgVTBh2Nr1CsXU4P9KN4D1JTaHtTwL9C33cqoWgFFomahDh+jaK0BD0h
e5JBe4Niw7tgThXzmMTbKA2i5sEnfkg8Q98BsaHaiM0yF9TZitcX48izQFHLz9yn
qhXtagAh6Xqx50GC1kfWgK0qVYwJ8urbQ5sNy0PwkpYdIcKkBqltXLI50x+WgsPR
3RWmVGH8MruesbMPTbtsfM17KH1vUzpdCIRpysm7s4pY8b1Yo7DsQ2CogtDzWQPX
kPWnNG+Xn019fEs1f9b4rtNm8eJJCkhMQ0i3iPhsD/HADzZ0fEUapf5z8A64S1Qi
4sUfVkvYU3TXHGfWj3WVGZ5zHPWWIaIQAGQ17shrB+gbEVWHCTHX5YNPpn9gdCDhR
3vmic0cZo/HjtVaIYNU01VSLdRoVVofTmMrjB2HYwspSHwTJzT/6LSdia45DFk3m
wBgcNLXiG+T3Y3MvB8oQY519C17FubY+p0CdwVb2LBjPyNq4MiJDn/ljfpf0GBXg
Ken8bIaR+1oD8+a0yrunu7to5MQYa0JX81Ygb1JAntpn45dMTpJUqW3EquQnYmvg
2327SaCtpcgMmpFK7gip3EjXj3lHjXp1+3yprtlZ4kBIgQQAQIADAUCTckligUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfIz6B/9BxKYyhiA4+kXTiA6GfNrMOArvLRD9i8r3HBDB
RjDcBcXayknYwJ3W1U8sXse/sku2F771AkkAk7UjzbrPwuB5sp2d8Jn0p/6XH0RO
P6k6DzaSeZxASnmW/iWDBXA04S5nyykjeYSu01H2KxPtX3G01QocatJKxe/09LN
VISYIQBwnCLjgAPWZ/6qTixybcGV2AtRacPxChCWwZIfUxiCS9YxPf1a2hu9rib
TQrBUSSYLWbu52cuwy1YscQpLMS06Qr+2GjnhcYKu8Dr0upNXGJ6S7GC0sefFvti
L9rqxLCm60ZweDQBEZaHHC+mDDR5z0kb2TT34K3N1Adff5zR6CJMZQ8dUk3+MVA
5D0Yn+GLiQEHBBABAgAMBQJPudBFBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/wcH90tPfrGZ
vcoMGg9nhnH3mXcyAQzyr8WtoLOtn17qVenp1HfmLx10C/cNhSjtt5wfah2ScktU
g/iWY5YIGMzv1GZwLzPvW05KxJA5G/Y0cDeGSBM2KAX0tRXufX110LuANwh8jdmM
VGz10YeKLKVR7M0vXd/VyKbmIzKd8t6TunkwUoybgJp0e1D7S8h56dSC/9sNhBui
e2b5mMUz1PGGCzPdp6yFEUxf3Fvu1wVEfRSCCqHqGKpTyIptBR1tugW1A5YeY14P
Xmt3i+ZL8ykNJ2MeE/0jX3iCHdTSPTsIM8zNzGyXuveMC72rQbD+Kn/ePf05Mjhv
/N7Kb+UK3c6yIkBIgQQAQIADAUCTbMiRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfM1SB/9x
bbuVDBoheXuYCeZ6FSDKw0m4U20AKrQ3p1BFvjdnZCAeBQhP80X6Cr4g6KqDeic
XcLNa+s00KD+Pvn1uDX5MkMf9Sm1kSIRoU2YtbB7Jec8VmsYwmaE3Jvm1kTQ98q
2nlq3ZEXIFsGw54IBuittucr069fTzTKUGJoq8fvD0W/fUH1xDMvUOCn8o4vocki
i0GyYsyvqABD1ycnHR4Ua/4ye/1humVUPq8VQgSIRCIM/bdrGyRWqv0Yoh8Y99Bh
f9KEJ075EcdW0apLJoxuA9mtoBvCy1Iy0WkIB+fstkEA49ofct4sSVqai5VLbMZs
MTs+SgcwoX0oVpFB0m4GiQEiBBABAgAMBQJN5eSVBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
05YH/3oGwrsaoxppQfkX2FqrwMD2/5n8kQ6/CG7YzhCp3M0wnvCgMhWcyxxJfWyY
sCk1ZNPNL6cNucMagKDgl+nyt8HHdRS5oiGh2jN2Q3FCe4Qcy7Tzx9E2vMhGe7g0
/D5/P7jGwX6qB8D8u0Xly2X9F11ZJQIbYnroU/qsK1kILo1XkokmJ9q2fTEYD871
TC2gxBfi8gc+6Urd30oo5sc7rVcucWbeXrSAFseL8n1H1EatDSJuIGd/c5eK51qv
PK/nGUJLNPz5Y31ZFIWQ70isHQJgfnR5Zxyg/CdHtusukjUIdzcc1+T6dAFLwtVu
R+09xQWgoE0RaZDHiPyIjvEH2Z2JASIEEAECaAwFak4JfRYFAWASDQAACgkQ1xC4
m8pXrYyEAgAuLLJyJPAAGAG37yVy970yv2fGZv/L54DYmeC4V62B1tKvNqkF/g1
RupX59qx+b3c1aQM1MSF1Tnoe+HpeYbgcss4T8XWzhWuUa1IFLVDz5qH0rebU4fw
w6sE1vx2FFpQ4yS4NW6yx/x75jSs10r7neY1jVQPhaQpVJBvqrdvZhyB15791cmP
yBRtIc7BjWugcLYaOoptfMEvcFGLfMo1ltdzXsLciDgKL5XeqB401MshSmp1wfXr
bA8GxZdeGqYPAdUNHPhaDD04nJh+QLqkTHkbcMCUK0AYV8Rc01yokWGBKav3FZDs
RISB4I/Qekt1+2DvSsq1+0cjF5xnx3D+xP4kBIgQQAQIADAUCTqhXQUADABJ1AAAK
CRCXELibyletfmZmqCACrbBeh9ULS0o0bQN7xabqPwv5SX1Y8eRDZs0VCX8qv6Gj

Ojj5wBLAxPlBy64w+uGDJWQNOFhKzr85R5q99yjisKHrF6kRVIJ5VEnfqQcKkRQe
 qzck3TlS1S/p0rY+EdPc+DKkgaGqiJCrELYbnAj0fr7tBQCc1Q9g3oEIR/7uGqrZ
 MQgGFHiGk1Uou1CMtRYw2XgfVrwGL56c0R0zz17ehd16Pta3UEh1WZz6K5KahbeG
 kCan23gz6V6FIpOxLxpp9CGZoQBhN8d9zQbJbydVDjYi9TBmSIsSNaVM+sjsvj1
 ZDS80SBofyNODSQUIfZQVP4dNngc9mLSK5iMq/PciQEiBBABAgAMBQJOK8XoBQMA
 EnUAAoJEJcQuJvKV618Fk4H/RmeetNFqgr7XBgiT9/YTN0DAZJgWEgM3otVPK0K
 gU+7RX8r0JeSGYZGMAotknBBpVJapb0UyQggatWcVGgrFm12XrWYwSCMCqsk7iPP
 ENfRqDgDJiwhL7CYcp23cqg0v8DLdWU/HZkwxzS1I34Y2G4TyOfRs0Td7vuu+Ldp
 SMf4/LbIMnCE9NHgxZGVYv+oELIVNkzMEkvJksf9KQKVPItUkYwHX6qxRBt7c5vw
 xKILztcfGLLpdJHnM4t+7vr7MWF/eOZ8VI1XnPcDhNezCjMFowh9fDU0W4Z7MstT
 LqjBjrb1QBGiCjSP6Sd9f54uDG74cEDooa0vfh43vV0vhLOJASIEEAECaAwFAk49
 ktgFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXkpQf+OwUg3+vsKubtAm8V1SDUqErtJhHZM27m
 1LfoGH+hEU6nBviM/1W5AFBQ020B0gWaV3baHuIf4cpEaxxdLBFT1D7p5eo2LYgj
 mknyJbLdbMcNjN16XvmZTgPEpLn0eVwvBta+LQZ5y5V4Wo7RuD951yvJ0K6EUyU3
 sv7L+yFTRYZg3ljVI7HApDBcHdR30Iwhy3KNPb8KsDFrcCf/6EXhn5/X/TV6Dxaw
 OfDs4BUy7FAQ+vu0Lwvpbf1L4012MqgT/t+Ye5reQcUcKSNibvQ030dWpWf+YMez
 3k4P5CGoUehXri8Synbr3LpkeKHAs70ggEbWzdCtwnyGoZiN11g92YkBIgQQAQIA
 DAUCTk9f3AUDABJ1AAAKCRCELibyletfKxcB/9c7xroCXfABxnan0eqpiu3ifu
 wTDSKwHAJbUp5cuDaLSlujoI2ue/Tku836u4sWQys4eW8yga00tAviD0wm7bYHY
 4XuxMUe20b6mUz3kZH/rIDG4N3VT8sAnE1DvpTDy2MFUMLw0fYmdeS+vs7bBdHUu
 NRrv+4FsnZ2aCegeg0fzh/S/gXjTqXj58+KRa9yNZF231+YV7CP3dkUj6CVLw5qc
 RBt0d1LyJzVmgZnIOG1VZ4Guc5TcJ3BVmT8JeSNWA/Fn66AT7osAw0bod5eNUaxm
 JwpWs39hkQfc+turJmBbIoLjnFoqi3NoLC/NxWgcMigCVv1BhbF4b0IHJEREiQEi
 BBABAgAMBQJOYSjyBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/LIIAKAON+g2WEbHvsCXNmCR
 XZHgGh5l7Wh93a35XKcgfUgXpNaLVSCw0umMbVn6fYMWUU690NK352aMcpd5lq5nd
 8xchnW0wY6nYy7RCcfVMq1kUsx8qfob2XIjqaxbh6LotxSAfm8CiDFIpyUtT9Gnd
 hqL7hD9EdRg4InUtXizWmgijWmF29a6U2A7cz3JMy188SXZAZyVUiWcczgvKSVrj
 CWZUCFsdmGXvVpOy/KFqL/5kQnShu7m2N4GBWgyB8fGY8DNGUp2t6ELQ/rOXvN89
 8Hm4cL7POW3Bcpa3p2vZpafFVUHhIgxpsIUDJse2BwnIwqgmX5zT2AMEy93NAe0
 10+JASIEEAECaAwFAk5y9xcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzGQaf/XbGSxhuJQh1+
 UNHw2BoGRG58dhMTW9pBaS0Xua/u7m39LQfm/5HqINDTiF/Of/gnvtah0MYFuvwu
 gP/L76tVHQfWwd9/1qaID5CcoNxEWRYGpVQhD0xrhpy2nPbnvk43FGtmPpRJWP
 /JV06nIjcUg3/QvNgrVqFN2E0dsUugtVp9qGApT7vMN6EGOkQ4VLSi11d2cgJcKf
 gREb3+xlNLmKsNsLfr03i+66K1YDjWkv0kPzyrmdq1TvGSPvvqX0nVj2o2IV9sNC
 7UI+J8ZNqo9okaZvsWgh2GJTczKjJqrniQac2EZgdDxsPrKmp/Sc2GUAel4WuFWU
 3uFj7uGzVokBIgQQAQIAUAUCT0TBCwUDABJ1AAAKCRCELibyletfAorCADBoOPU
 Uv6Vcr4IiIxX4tPb/Lij+1PSDamMdTbV14oXMJfEPKEe6HlQ6Zc1y2xdkayXKMiy
 09dMJp0Lvr4uS2eg1FNga45EW6bCw10jm4h5f+Esfh2zt0CW6C23H0y6J2s1mBmj
 /hY0T1cSYIsqpyzSWkBf1ofrSvWV0i2ZF6KS2sPs2mUHWHLfFq1LdZaNi0u5suM7
 U9VFks3Ufuph6GVzBAqcyzG/XIPnt01/ZywiDhATWxQuFTwhbJKQNgxwCXc07QAp
 zKTF3nXejUKInZtRameCU3uokSP2tvNACe6Vn12smCvoZk3W7xU0+FKM6JB8DGZj
 LF3kxD00SFuGMCJ5iQEiBBABAgAMBQJ0leUeBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618RMMH
 /ibHvNIWreqwf59RZ65o5B13jIgbJ04Y8sGkZnDZTZ4FJp4ftQjyXWCXpG4rCohA
 XTe2wgeXwtZ5jzv1FhwS3XWSJzAIGoNFUexyp3yVdKIX7ihZ4J6H1mCPpCe5xYGc
 1Y8hum5GAOm0s6dmh1MKpNE58Y59L81AW6RaMYp7ntwX32VxV9FoM1ufTTh12Zky
 bj1+ApFt/wIN4aok0TTpqgnxpS4uNjqYBe8Sx9kQA2Wp0Tyqo8Rm6Y+26e0ZbCxx
 ztHGaPEARBLMdJd8sXNmHLi30Qt8W4SVk3DJB3A189Hn/nRntUNPjopiZJCFGfAd5
 ttDyKdRLrQ10D1KkiRuk+1eJASIEEAECaAwFAk6jNjKfAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
 rXwz1wf/TKQMK7UK807AkW9mvT8yQVALjIkz3VRyvg6qEC3dHHRBmNehOM5jtXZO
 6gzZRY3jGRoYPgWmfJjvakAGUX3gTp8GqiKWAYeA0yQyAGfWn+AvV3RG1BGTaOgy
 xMJfAJ5od66R9WiYJ2E8tQ/J8lmmsovS2fE/sFcRCokYXXAfcNgw1QDOSj20cf/N
 9G6YhzKgyID6AN4AIL0x1Nsa9KJ2TMY1312x/Q6b/3iwPuwLfdRItTvM1AALeYUz
 4XivCbUzs5ka0wKho5QYnYxT9U+WzwfUxYmPrWnySo5G1eSMnVt25qRC3bV5w/sg
 x3nEeAUX2Fa6GEeu0qm20bvrGHR9c4kBIgQQAQIAUAUCTrTfjQUdABJ1AAAKCRX
 ELibyletfB45B/9L4JZLnLYJMrSHf52AQNRURJiJhviQivnBB15x7s1Jj+XU1EvZ
 9tXjq4/2qeNRWx91pqVsTy7WlcqXJzTM/Hg4MIdpzTIXPw/E8CQBcQFf17bK8/6u
 v8w6fUAmUdwM19EHewmHWLXXxPLI6ORd1Umy0YNp8FLK2yLiyqYrgtGBfvcqe/x
 OSFWROq8Se9ZCthzx4ND8rE75jJ4ynm4wsa7I1lp58AFmGvaUUnztqVR2G21Nh4q
 QdswHxUV/P/KWMHQ57cmpWmDf1s9ZdBCH9i2ANYz+BMV89aUBSi5rmTgWIfxX90
 lqGHPew1Y+BkzXtC43UHeeXQMeYNSXNbSBdHiQEiBBABAgAMBQJ0xhEoBQMAEnUA
 AAOJEJcQuJvKV6180S8IAMS/Rm2KmYXPBpdZeDmjvdEtJVvyg1SBv2BezyJcgrAX
 SGi9s4Zd1nv4MZziUcT8PPJiMDJd3Vpsfp1PJM2hzKLvOmzW9vG0zHkrCfZ0PQH
 8YZi//XBa612uN6P5EjKVH3EZi11V2iDjxmm2312woVbrw+jkbpmw4tXe19o8Hz8
 FPs1lp35h+GVzSiijrK/3yLggSj9+MsUxJCrxE1/PuQyP7CghfJq7atTqWgQvda
 B4QarW2WpWDLzmwYKVQhaxQIQKSsdAUfvATD/DD6eNtNdnTfn6c2Y7bUZYxS5ma
 cpXI4xbLhtrQy4nezFUGS6R+eHDqh1XbDWunbgG5nKJASIEEAECaAwFAk76zTcF

AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy/Igf+OVkgQ0ysCxnqAt90yHrXRTmgZ1SqSZkwKck
72bB0kz1Rn2D1pKme1KXF0vcRtC1WaYgBSbSoSpvAvJMU3CDr/hzslXiWTrDuTg5
AqFGgRUBXK0TvtqFLGQ0uKwJrBoZv1VEwfIFdqp5WfkEc60w18Swwd0YPoqnUdu3
eMI927Ax9Z8SdstNyyONFBPim1V4uvTZpB7W1PhbiUn1DgcAvY04d0afzCNK3xz0
CbIHvb0d63ri1jzr/OvT500FIjQORUY29wBjVAcNcePtmut1TDJWjXxMne0FvtP
N14lodA3gIIR6xRsuinn09+EYrvbpbpr/2ZyHcRmiUpW0oH7TnYkBIgQQAQIADAUC
Twvw3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNebB/4usSJyP/MeK/y4k4Yw84dqjUhuHtz6
dUQGcH7scye3yxh6wjPlbQoaSJ7m+ciqxu5gqo6Is3VD5VFGp/04I/kJ0041150P
qEtpG9zUQba50QEHGwbLE2Art14trM2gf8HIxTansdvDpCC1xfQZ+HmbmYQnMm70
P4/indD3PEM5b+7fLbS7A4SZfD14111+OdMdafT9KMz42t9JtN0TnDXdi9+bSjAK
tULWm9txDJXp9TMs10uYuFbuXyvmSHThk6yV9QE3G+BGJuYlFChbHLALXsnHCG1g
1P8iwxEZBvvZaIQN8A6iqIaNTDk+MLEKnfe2dD1ldrbsCxpKY0J0hMYqiQEiBBAB
AgAMBQJPHb0qBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189+MH/2JEPypejj5tFq8xi38G7Nfb
Gy0ZAYPSHUG3hl1tHN/bJjDGngXwWafkl6VKrmAplm0ZmmK0zNxytoD0zoZIHGPKW
WEZQvxxMh4s0X4FxxnlASKg1CvCJ5YAf9QAs8xq+OjUtQSPHCsJZV1aHmb/ECp8z
q65IcULZ6t4L0nOVAXjD820s24kaw1sUR0iuvZwDyEF8Vj8c+urFXbbcxsoV/s3G
lT1soiPr/qx3uTCUpUsIVE0D+qKd1L3dC0x3yW0LJvswHiK55ah1D7fMUrX3v6H
ELZrVdcGmhYrZbxsBMfvhESok8PlgSARbv2RFAZf41RX42h1gULNKs1BDiGiDSJ
ASIEEAECAAwFAk9ABGUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxIgAgAgmiKzi/Mm9HRTqGS
0IE2sor/o6II/Ofgl1AfYG2E7WtQofMXeweVjxqVZHKq6yFAaae+Tpr5aAg90y2z
FCC91MrG1SerE3wLRimb5txTqmt6UI0oCbTKXadzN4iDGgMSJaa2d4WpCnPmVit
j6WBZQh1JiG1UsCU2hTC0rw5zzN7C19s1faVBduY4cvuys269AYUI4itcaw7+bwM
yS51gB1Y4jNhwD7n5MWZD3mpwr3tBhyCE3o0eJRHPawSnqTVY+gZ2sdpFBMY8RJ9
QtX8XEW6IVBzNHiarYfM2jaMg6AxTozneIg06iQTI6Ru4dMCOb3g/T00fA3Yccj
1KEcOYKBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMhXCACF+1FU0PpL
YJ/XkXHIn7dpvfIbDeyOQCMfI22FCuybSY0eQyjqSVR1i31q9w8oD0h5hz3uvD9r
dSt4GYShbXodGoCtUOXME3q00e8XwJODZjKA0nVolHRFC2iJfW13Mai5kQBMKUOU
C/rRfYyauJZ2CDYzSHlai7wY6pgpMAXLMUDdBU0dr2aiacpc0+mv7if5vVJTsQw9
AG+1Sh0s5Hs1WYCNNGbq0q+m3L4gKjeIVS9MUWD25h1QsngrzT23Hyu0iibZGvXs
1V3kUrCDLc+TAcEIfPDEZatt6kqR+AKrLnY8w5MLLLXljiJ5S1HX885/JuRuQqq
u79Agowk/ZMHiQEiBBABAgAMBQJPdLJLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XV0H/j5c
iPQ7JvWQJBXDSP0DFPLh8uSXL4W9pUCFwTWfoOXQ3gVx5vYiLjgnM+oeIak5YHn
cVC28dGrpp8sA4K3iqnXKH7dY6CjEKITSQfwIr/K6Z5oEvjRCmyWQFfg6QcABrF5
qq0UWVpU17GLncJDXqiwVdwuPFabZiQ3Ycw6yrhZY47DUrnaBEyM1C4cp9BTNTNW
4hwBxadyW4SYRWID/6Mjw7ROJapwFLU8C4iWt+zj1kCZ79eT8UN65GfDmMzxBCOc
E+J8oL1M9HAvptyzFBoLn7Rc1zYAKkltsiccosvScUAfo3qaM6sRDC5PYCBGp+T4
nTLsGXPwZGLjw2JfDx+JASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzE
8ggAr0mwzPHIj99gvLsue9UpXnu0nLL7VuEfuPZgXQnraIIzLqb8AcnfwiY8hzeM
LYyW6+DNB87AxagXHe2mR88WcAOj5k2Qo7edq00MGoylg88oqUgMqxx3HBfWfLQ
AM0Z0Fp8VSneG3tMwj64qjwoR+ePqEwNg7EctLzMKjii+0vaq9cIYF205z1jrWge
KRYwUoxNZW9N4K+HH2I8D+zixNe4vqzToROXwpC39Y/Ocbd0xBshEQF5XHF8Yqww
KcuLhUS1HiwxLZ1Vxn19YgC0JXZBaDb2jfdMqbVh1+5r/igr6UPP6Xlyf61CJrq
sXB20zbSsBKt0watyf6NEkBTGokBIgQQAQIADAUCT5WnvgUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfKa4CACKIS9mvzM1d+N4sYaPXWNFL543K8EymHKD33KVBx61Wfz5UtNx9Aso
b9TvkGw7n5ezLJTkUjIWM+XyN/c0zfMz/eEiKn7RDF1MPciXnDcXtT7h38KUuauD
QxQxTzcw5qEXP108F+Ifr1IYAlx1cJBKpkoAZoX9bJjjnwBP3EFo29HcvR+IyQ
GjSFgcL0eGS8P50qnWpq4Jf3WYJvdvg/A9XVMoAJyqBE+ZP5opqw/Z4siRViiCqf
LUiDXLq1om2ChjWiGM/Rt73h9iIuHXXf+Cgk0uZLJ0cTyZ+mNe9sacK1ZbB00VEp
xQ6uabD+j0Fk49kELnHdzRfhmg3iwwriQEiBBABAgAMBQJPp3PaBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618VL8H+gJZk5iMSKUc2MEsaMdAyodUUJWxhbHdHvcRZenzgVjQHTud
Fj3ijp6DfgV1HJjJQZZq6+YjIggysQw/f5MJtsGCjnv8i8ZLaftGqhQ8SzmwAVRE
kr1gJkW9x2s1FFhY/VDt8Ck/ScFVfoMzQnXufajExON2DSvapG6qNd7KQsXKceNz
/b0XeOaEur5Y4nr7UTmK2ugfP+IGwjghyczbNl/NdKBXbnD42RtkQqIqHBv5w7vB
QG/HfwMOfdgl3SfDMDACEnndJ8Qf/taB7BvAzgphW7h+RkDYokXpkEAeqRBjZcR
cipi2Hak/uj/pAo0tpaha3PoVCQ35alcx/u/sT+JASIEEAECAAwFAk+5QEsFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzV+wf9FFv5ZKISCLfDiCweDqVnpEcXJ+xje/ABaXAwfHHv
wBxUR2uKLLBSuH+R0hcv3vjrrqqocVX4Fcxw0WeL15CA4tTe6Y0YvVv0Y0HcSKE6
3CZ1jqo3F0mkGhaPVtAbHcyYKNqst3/40qtjJaukazC9UMmLMCFVkhKf4EnzF+G
JhsTUZB7Un0fZC8LY1zMaUb6NeHrtiFtKGs7UHvG8eIH9QFVresE39kKRgKuJt0
aR0ycdFK12d+N15DwjPFHFrC03CHXgXtwucEoHBao3q6ZIKOGkM4ETXGdyiQlpGq
Vm8LoJ4odIBWUF16TRtYuhk97T4DtWwkd1p1A5TU3MqdWokBIgQQAQIADAUCT8sM
SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJRYB/9W16dCue+mo56o2c4+05hWPePG6/JKFNLr
Jyp38P3FRrMfEOP31fxvPaj+MpPqRV9wrKwHTwNW+eBLNotHdHMFikjOIG7VKBI2
PR8lJBoCsHDNU8040iwiI2GqblYZmez0o0o18E+xEZXRgVtZR8xUXMIhQhm1+bmj
jnQoEoH99b9Tutl+2fmyvN1TYkXgjjS8F2VhVwb4dQU8aFc/ewqzpKgUXC/DvJdY
bGbE3KiB11iLFXWLPzikpfvEH7M++wFZ9TtOwgrBZuCMSu+iUnNvKu7DgC1UG5ht

zoBuOZz1ihm80dXEL/pNkqjtLa3nB6iW+GkXq4ryKugo725u3XnDiQEiBBABAgAM
BQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618WxSH/jZzJWY7IpKPlHrGTUrz0uyMnMsf
nrGYsyTV3jH2a6R5lnXJPg3+rb+UmRn2GDgMQGFhbW9C/8YvrcMh5LqoxBbvJsb1
Kp9/AxMsxWi89VMOB6pqAMiztvBt43M1Ie8fm5Jztz7cHmcJg/WoBeseE/aeFo+H
dAlFod0rFyfu+rF8azc9cAZudNZwCFlywWiiXaLo36FzQqJgTHoxpSwia/RNms5n
/rSzdjaquV0e81y8g5w6nL2FZ4H8nkZGg5KpKG0hF9fceGpDgndFLV3p5PRs/m2
26myZsRRi3RE60PwHmkKDXms5StgCqHv/TwbyfGzgrPTwY08SGJ8eoJJPxCJASIE
EAECAAwFAk/t/LAFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw0lGf/Q4xj3xgGj/h7DgzVN20k
aSqkYoko/zB9M+sCDkFOZEMyY0xqfD4njyqZ1EJMP0jMHIgg/O/Ge+fCMVZYz3cA
VruYJtfrhPVsdEXXxz7g2F5krCuG1HL8qyrb9mtZvTBf/OyqWd2oVFcd3HGk3DM/
yc24BNBRP8nuRcm40WwVvq4rCzW32r6cjWwVvwox7qiFX5084iDz1UE/rSpVf4M8/
hnq1/fc1ZfWmus91dUJyQe6Uzg/ZAQKLKzrDH/rnaFc9vd5easfkbAeSuXJVb89c
0I2PYKZXKfZnkrVnuGNQLXJQ0BCImEhX6M4Dqj6kEuaB5TtqRH+E0kJCfQ
EokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPwtB/9Kc6QMjH7m07oA
/3baJP4D2xgj0IYs9fmt7mMxjX37oHexcXII/16juBdwpY4fCJ3LIeQyZeN19jva
t50PK24RE09qpzpALw7rQ9ZUdVhpoSBPPg2U64BvZ7WcAioUxKgiVXc5S03kWRHQ
b0mfDeA3UQMnqyCqxBwfactYa063rKMrYTCrn/rG83WID4r7UwEXHfTTVhQWw7qx
iVDim+kn88GrELHX9cUtXLB7rdESeako5bWueahWNgCgarxx3B15Gx9SFDLZ1/g
dKCG53MyYwLVberdSz4SRVYExb5904Nhda26xSU+tBYBj2jx8lU52EPEzR6hGYT4
AKk9mnxGiQEiBBABAgAMBQJQEUFbQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618kA0H/3keDDwP
d6X0qGDWL1bI2v1v7PS7Gx5NIInOZVDnV/Z/mjMXJYmvCp1Ukh1vP2cnAAKoVt3ZF
dmyGsZGU2+Yu0eSE863C9gzxSoWmfkGzYVn0n0b/3QRn57zAI6C3R9tX/D+FPp2X
Mqij800SHOJmeULuVuwkY/W7giyYnK63zzmjU5R6fXJbWvVnVnSn2ckanaBTxddd7
Q2gwrK2Up0tQ5UOnwPdiML84Rn1Qxgw//ByJWkAHP/V2Q7Vf1boYb1RdrPd5LnKW
G18BPjeZTyMEFiz0MUfVXr1YE1XpoUkv+rwHmhcQtrNGBb1I4l0iVwD/RuSQbazF
3RS581GktZ1hcN2JASAEAEKAAoFALJKdcDBQF4AAoJEFJPDdeguUaj6WYH/RgM
YdMCU2pGjnFHPx4h+87XS/Lv7C3LVFGGmsxfGB6zbKuA4FgwqbRLnxUJz1QYw50
zn5JlcyuX2S1XQkSitgh/fC3jGf7GuLymLQsqSvU7QmIyW1Ng8S0CDKXyrQyKUE9
bsztYvd1UVtcZBmezY66ZEdMBNwPU5I8bNBuhvbX1Vxf3MxpJq0DfcdJ4Y2UCHCh
9R3MERifl4ac9oj5mBSJJ86VQWiAyvJQd0QHetVqx30wm6vWYXhZwwGJYfGT8524
U2fj4x2psTYeHIxDNLrdjFR9vB917TRWtNSkoy0kXC18jASXRMMExkgcQrQ0dKTj
n6GNCakcLc28NJYTeT6JAhwEEAEIAAYFALJJym8ACgkQ8cUws8g1l1PwoxAAtxa2
5sWPjMABp0a6hMg9w9hXTHVP/But1+MkSa9dX0Xb1Nwvy9QmAJ33iM9H00181ng
UHp/V5sRCMRZ5rOp6EWTjKHLyLXY7vwKQ0q+n8lMoxfRVAKVHOYagLJx0fPiM6j
HTEFWcNfGsZ/GQL3hJj0EmArkrRa9s1IvLI4NXJlAwmd6jmBwfj6NlsQe3230E2q
wLE5bLPaztCfoYlupdTzBwSdee/snF49SngB8c39sgsyuSP2nzNoeRSpn3fpenS9
L82DKBCPS0DCJycCA0bUj+fHpA06fjrflQhrQus3aSwnt7wvzysR6xN2CMAgLRGa
SYQSJh+U0ElZZyDlyjync6oKw3Ur6o4m/dIKqmB9iUVhZBqI4F9fPRDxfBjV58wA
y0KKHK37D7ISm7rFg8caRn9rQm60A1TbCymYIhgEF4I4PRNAj4hf37us61/cNKH
pJgU7mXiSVqCci0yaY5wENvQE/7wGRvsm/kcrzBaEqBmMqRP4JZ3ec2eAvqHMMBt
E6f04uXyDyfgF9Q7F0Y2014M7c709ipS305TmeWMctdx1hq3A011mYGzTdaU3+t0
WwJrb288VzYI8ko29PuPHJwi90kvDbTXyAkBJITuRgZWEjb2NX16uz3LJFVYLcd
6f8cGoGEZgCHyvEA/GTN1PgEu/wwNzebd+8IGou5AQ0ETAAPQEIANjp/10RE/pU
07LdRHJFBx02Bs90rFPUTjJ/ESDLlgBjizUt19/1FOIE22KJWkeHxdRnV8+SUH/E
OJvccByfd4WTQpFX/5nEr4DnTwxBIPYoYsHc+5DUiLjkSb1krGUVdlp9apeAzZWY
rYIkyUTp604asD/QgmUxrEE4nfW5MoDpFhenr36GiJSP+koDg0rJAYskLhp9Bx7L
NhBPvz4qZi0EbWKIDat9izcx1EILCAA0J+025B/TzCDCZomvNfJ5kMF6pttqN0YZ
mSxulGsa/tWUuHQBS3VbIuvJfThfjvRe5rN5INx0TBpYZBc2VUHI1pSw+iD6SymsA
acMx/sXsBPUAEQEAAyKbHwQYAIACQUCTAAVpQIbDAKCRDZNxCXpHPJkjhUCACJ
doygcVPACKnyqrwj4W+gKUOTGwfz+jtg0bkhZL8Mj2eKN+QiGQJ876aEdHBemqUW
8qjOHFHRGuRMWIno3wvGZYadWPwPjS1w1900BqGxr0GPKjdmXn6FEbWJdYNSTXh
Z3MHG85wZSaGihfHLGNPRXF0JJMBQF2hSBwCLZitD57JWXUImhwPMeA15Kmm5EVI
QWzBqy7b2zEbHNKHanTwwzlaqs4qffg9FoqXoHDuvxHLyQ72wvsfUzbexn55wc1d
mMdTzQk0chMhjXPLD0EOu61C/CfBzKj00Me9WJ9ruFLYfNRkh3JhMweEQzgBefcl
BFqxGuJec7jwAK50vvZUuQINBFJJ0awBEAC6GMPBaeBlw5bNXZQEw2dLJvs0Cf5L
xyNiQ+bqCbe4Ud0yTYmrQG2cVkiSN/WPvN0e4B1f1mpAsFx+vm2cZ6teIUwz7+WA
xnCj8KEiDYs9moC756Cx1zbVLHIk3fla0rCIvLn4F1xM4SsoUGYZCX+1j7fyzy
Vri2zs9oxeBS2yGdXabWtGNbSAOD/g2e08RbiYZGslyt2V1w5uXkv0v68tFa/n3c
cQBQbWmtOGIK0aNCByApXuL3d7Wdh6UmgwDUsDohxKRWZS3xqkgTjSjeXg7dH
Q03jXJvQ2cY1LD2vJ5+Y+1Y26vGGdjckMS2mJ4P3+afCZ51xpL1Rt9nIfUyBwop8
oHw6Fy8fDFaMy0hbhG0uMUjXGexyTCE3Yvr8cNkh9bm3ZphqV9z5dBhBynp5jSaq
gB3ZMBT3hk/EWfb5AjkBxQh1LyNmF+HV1K9c24+JhYHfJjJZ8hwKfTHxwW741da
Jh7KnmCjS5JL3r1c579110I2MuvsSpUtC8ysDF/LX9jVBW/y3Fz9vymy902gOU
tZXLD3hf6Etwvmh/PC/McXjCyTw1UIwBR/Iv+N07IXBu5Av1iPs9XKdmG3nKqpD
iFyRZ2CxfjsBczV81h2/SnqjJXY7JGiD13q8Ysq/eHAoQOyg2sazyFJmMimEhTy
iHiwBSwNz5ZwVwARAQABIEQEFBBgBAJBQJSSdGsAhsMAAoJENK3EJekc8mQw80I

```

AKX1ew6mbefAqaKwEfN1v5IdKWlnH/QVdECNYCZfLk6jqG7gxQtE5tIm1tvG5sTV
JHe36Zec7fD2dc8oSLepXwAgy1jSEZ1ZFsuPRghB+BCsixfo2Rv2ouf7M1j7dLJx
60LCR/5Y5qRnYbMAOpLnwhcEnzEiHyiu6TnEf00x0ugS6eqNqx4NEoq5VKDYY5As
FNw54WTT+Wj9pbCgudcT7ALmxKLnZw6mwtn1nq1oCpSsFHEehUqzmj1AmeMHHvE
9x21klUq1pUmfDwbTvbhb8sg17nar6zhmHSLXDDHdL/gn69d40gxiCkPvgUZUo2rJ
7MDc0G5vWUf74k86ibfLhGq5Ag0EUknSVAEQAL8XNansgqBPBxpP1wZ1Svcr9yL
EKN/1b1LkMqjVVXnHSTA4gbeOUHRA3Cq61kyYv0EzD8bXFvgg34f07uhCnUK0X9X
3l4Mp+KJQmz+JTTerekDeI7joNixEcdw+TUEWlsCE3lMpG0QlGmWxGuhqWQI2V1q
1de53nF2FAVjh3EZ2wLhrq14BZXuSsbSmgmXMJf4inYLSMP5RkULch3j00EQ8QZ
GQHJevMFvNiEsE8knSLmfkG05003BcJbopySX+alawi5IwgEeZsix/Xo2+yFfS1p
xu51wYyIG4R0R5PZl6yamjGoMiejmDoBi+KoIkTYS4AqdgN0fhBFP2hshovHwWVD
vbsC0SWE5sDwIjK0eHNJ0vGx9+1VJTvEr15PD7hEZnwNC8c9gqwp1rulsd7HV0aF
fzZq+yTEisF5TPYAPc3L3/+Z55xb2a0b69wNL8phRviiDtKKxyhVr1Z3L056BVpZ
PmAzbBCdrM5aa4w4y0wAbwAcP+nK7VM2pBz7rkqTtIbEovh+0NLzPI6/Ee7kl5BR
6Tj3Sgf5iWg5Emm17utI18SIEo6g3msCD23L8vmSKzAJmp1o8VzF1iss+PLtwlY3
KvWr2rRP92ahmfIw0dHVVp8VXqB6uQCF5ZN2K2HW3PeJwTZYVEb5fHxiP6w52QiP
Ft0Aid4VkyOfx2nzABEBAAGJAz4EGAECaAKFAlJJ0lQCgWICKQkQ2TcQl6RzyZDB
XSAEGQECaAYFAlJJ0lQACgkQ07KPewenzAAo8RAAqHMU/owih1o7I13ck6+Xx0jy
uJELxIhv1QvUcTKYtf0hmwcpe4YdRDZk1cCcIbjqg+nj+7qVMWmtImHEmUnpwq/g
KmjdYT/c0c8HW3Lgkm9ACjQ9Jq3/Z6ZN6AmDao0QsGUKi6K/a9kzXm4RJibaCma
et9HglVf1/HOM5SnpzvSLv5rMdeYP31Pa6UP6vjeAxGazeB0zX9F7j1RXNEeu1uo
Vm7liJ8J5vL2wr6FMPx+o9nZyKuaaLSutBGNZEj3e/acNbWlTkvfVqFbd6kw8G5lU
F2bd9b4f+AVHgJcvz4Gi0GsrjCjzACeYmHfy7+ddwMiRifxmFjLI8tx6EcYGMcs
805n5QD0g+cmr11+pGZn8Wbh602FGWxpki5nF8NJXdhxgVvt1bT1NTSMWEptein
hpa4kexj4ARm5+Bd/aJKv7ijkVbMK6dxRpTUI6PSmziUmC8FeSXvv15VDEXruZz2
o2YF45v0NB2/v4zGngglkHukk09iYk4YwHCycqf/E04CzCVpLquvJMDXUq5Psi3Q
t+72/WZTeWrOfpDac4WUiTESfLQMBONMYNZ/xz6nZjjII2Nur7rPNcni9jJMeOy
ZmBFQXShx+aw2KfDZPd9ijNnQHAM8AZs9cB0ampFUUTTU/TY9XZXZYUNEicE8MrR
Al9FkkJA+0dhj6eOfx1UFQf/YVrOXr6mCBfWIEFGvm0xu5M+OeQgyvOYfQY9tc9F
u19wn00BzFfiT5UCvGjAzaNToxYC4THVYZYzvhhp0xphxCUsCwm5drfysr7cYfk
7EVnPAeImliLHnXFr4TCceJv81WdY0URGHfLcme7nb+z/Jt1eiUADagL6n2Yj7RD
Ukp43dTqso7ZNkxQHQC9kN1B4RpAtmAHvSZ7+t8qsHBWtmVmlWjTniQ1fyqHKih
y1G3Gg1BCYfQfeXPz2a0y6sVig9YCe947VV3uWi8Z9Wh0vcZFh/+Tn/yRcINUXAB
xqyLxwVpT54x8PeysjIZP+/f5HqDPMgi1iiuRSKQZ4lGQ==
=dD0q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.3. Eitan Adler <eadler@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/8FC8196C 2011-02-11
    Key fingerprint = 49C7 29DF E09C 0FC7 A1C4 6ECB A338 A6FC 8FC8 196C
uid                               Eitan Adler <lists@eitanadler.com>
sub 4096R/18763D51 2011-02-11
sub 4096R/DAB9CF9B 2011-02-11

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBE1ViJ4BEADS5XnDW3WofLKwdoHrUPDJWQSO+2LHIIdnrogGmieI27YX4sg/A
ZjELRljY/00zEDIz7a+KbQ2ErffI/fpCpPy0ajvbd+9e6l9pDJzCPmTXuITVUgQ7
5voR5QNi0yUnd/h4ZnW0Gj1hbosHWH2ngnVTs5QT8WYvKyvzhp2P2Wq5pPupuCtf
x1pr8YxypYjwP7n4VGQerhs+o5Fa7NH+x5V0XEw0NqUikk8wSMx8Zrikct0hLiH/
ci6Rav0tFFc4EVXDY1T/8ZaTLKivxqmN2ZrxqirxxY34V6x/eT/WBEwFQuLI/2
GIz60LuTaR72xlnGNRXTNS3LUGtcJ1sxpwxCNJZ309aME5phGy3b4qjdeeXSqtmx
TdB4Tfzm+zF0dCAWZ65w4tkefLSOpXMcMu378VZbr/aS52+Ulubwsz4fwjszGe7
8HGksm6UNDY15v0oKpSrFaHa+Sp9NDbDHH0i1VeVQQ9bqBAKabcIe0dMuinMhm6f
fLwTrb7QAdaz8FnBHdLkBykYWq+J01CRF28sVsJdwaQd1hmPk/PssmAdUQCkVNBC
18kf9doGd6xBMLCwF4h0IIpckfv8aE72Rixp7x2zGqm6W6bEyF5N0E2h79iyfhaj
K3TfDUtwvOgGzhvMPyPiN0v1ro574e02RsnSkmv7uhNI+uyGjHGHLfQXwARAQAB
tCJFaXRhbiBBZGxlciA8bGlzdHNAZWl0YW5hZGxlci5jb20+iQI4BBMBAgAiBQJN
VYieAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcj0Kb8j8gZbNyrD/90
VSv99PQjX0PzzZkbfLphRFN/oZN01V4+4Acr/KjEP8onWuEhL3/v6KiUx9rmfE
EF1FHIoP5/U1Zb+g71kW6M460ayH+1lhBmSa97m9245cgkMi4q5DkH0x5itLDLJj
rmG7Lm2C1ccn+bzfu/V1J98dWoQBQDdCbKDL4J/lmdd877d6Rf70X4FUNbUYDSC
KgFIbbjeNjm+VYrfTODM7f8Bq0y60NnUqPRPKFZE2PF4PsryJuRyy/ogeVmV+uA6

```



```

+V+5JGRDC2naGKSzWsqMqovGPR2Ek48bchwqgXSdMbHCOMvxcMHm2n4gwjh6nlp
mqnlTn1aD7C1UCQW1vyJjY9WRLZ9sJCXpzKf8XxFrQDRaRwvXYo02PekSr tB5RkS
2WRoaaF6sVb1q0sPXRImCgJov4JbP1f9k0/NT+tXrh/KYbhyI1PT+5e8CkFmFMgQ
G1/d99nJy40Vucf05hsTHNTVatSF7tyW+ocWJz1dEX2j4F7IbVkcBiT2uZ8FT9gy
2McWiTwzrf0tTHlMzF71W1ErpAm6cEQFM5SQZmvQDZAGsY1D1JYcWwQXVtxcin74
p/2fNuk1Z3iAzi3Lh8cY18uINJMSFDnb2L8yoXXHpfNpIwxpLIqC6LuZMF+3hfFB
w/MWDavEnLX7erpVQWHvrY0tf2+7CNFy/jrDtnfaKbkCDQRNVYieARAAAnNmiKgJJ
K8Geh7uJczg7V/AskCiKkgNzAXGxNQuJaPv49uD9NwefaDtcieV4QWxkow5jZWFa
PrkXJ/7y1nfYUAA6nN7NyG8URZK99hLmUhjWrOyNeq+XYvCymf4ZM1yPRAJAp0v
x28mwFKSuXmVw8oUHC0T3SZomjamuN4onNWMJjo1V6pRoQ0xeBCcMA10zdQ0RS1T
mQ17yrSi6xvJYP1vywjhG2J2oHax8jcqQShijT9DEjjUoM4hgnv2HAjMhM5vX9F
sw5IBsDa3/tfqmbSVzTJCZd7mkVhLRtyn/alz356DfYPDeSC3rHUZGGL7BFgC1m
/t9e5tEN2fb1SPHcpndna9hVMEReRX6GbTUPuhFE2PzKIVm0nuFCKHeQn/S54x/e
uDcCyXvVPmSwqTrg4yVOZEnj3fKFCwv4nq06uF8/vBceUzt5uJLmESXnE7fZr9JE
2hiYODyOmYxapiTzPtVqGm5FGa72i5tGIWza0P9tS09/UxIG5lLXMMa/masNaGaR
++ZT/l9+nH4ZMY+trioHCCZZDOE8fShREPUanMtVQK+GZ8GPkY5zkkUmusdjb+6p
DzQUq197bVxps/poNj+IA6yvuQIM8y8ybI1W0LwfSOVBxGh5ppqP1zvTckrfEFf+
Lw7tuG0YZDti7eOr4SW7FkfghKiQ9ySBVb8AEQEAAyKChwYQAQIACQUCTVWIngIb
DAAKCRcj0Kb8j8gZbDTPd/45aUGMyOJYrEVPr1FomTLX3FHwDKvBqivTa/9ZBL08
Byr0i+VTdNhKSNq/bd0Q0YiNiKXv4FM56ghS0onEUD2MYcrQ822df1Y8AubMpx1w
UirMCTyvPjr7THEaTpFk705lnWgFfyFTYr1k3m6a4s1T5TByABToXdpW4xsl3vt
jDh+H1cb+qUrOo8FfluAU18htBvF0nekY7a1oB6DoxTT1I6PKaXQDIAihvIknNUu/
7xn61b2Wf69tHyHmklDMC9cDPi1uiW3I/+9W3Nopa1tkV+IQz2R5TPsz3BYboAhy
C5zS5rMzx6cXRtW8KdWoFKYArvRhHb7zJPDoPAzJuxvCCdRR1CQZySDqTg+fXvLN
d+wgV/zPSJwtaGEdhFJ1a/M+51L1T08v21VhLDWDW2tBIdn3ZFJhJZDC1X8wvJB
CVL8TWrsG7000JyxiGcX/yKBi/T0k9vAAM+1YQE57c06Sym8BFaQc5ceNVuLSZD
2FwEOFpuDWgysFFjWA/Sj+be/ZiGwiDVC9vG2/61yg6N2MavcmwFzwjZLMW2W/0
QdLasAu8jbnUaes1/ZN21iJVsLHaWe2u4jc/Kpt2Fu4KY5N8UxErse7y0PTLJ4IM
hjQsMM+DzmNzCnqxqugiGGg81kr1W32wtb98f2+oVT2bp52sXFYvmbB/w0C2wRt
FLkCDQRNVY40ARAAswIwqBiZsAXRXU1T8yf4HIh0QBS1Mkw9WQcrJJVTIL4EUUqs
6kjtEjZsf3oHXWvx0GVajz2tBJW3NYInzns6Qi/QRSMR0A613T7+gGhInDiZUwEN2
883BuwwFoodeDij4Rr5qVJhsuZ9uS8a4Lo0C2Frk4JZvyBZFA2lwx+bm/4dqn0YK
PeWnkHiahufnQ0sy4Q0cFSzn4Pbj271hv5gtjbW3CXbzTBJs8NraK7PejaX0eche
n8vxxjkqNDHAHM2xPFfbIwk4iTkSb2XHf61eZ0IBHw+SU02d+fso10azkUcY8XZ
fGOL8wsHKSpuo+kRdRFYtm3hPH2U0KyLKjpu7R/LEZh3LWh4n3yGdpBH3nfDDa/U
g8+k9EtvZJN+yVyESK8hyvQuW86NbEpYaPCWiuZ3LSwQjpyKaXWa5mJ02oCjQa1
HeKEvd7WZ8apah15EFZOWDIRHLBe6z8pETOHM48YWY/l/aTxmLdWYVNSJLgbsm4+
6tYgG0huz9QzGjrk+Jdq/Rts3eeJd1T9K0gCxdp/NlM8rttNPHHT7fig31oHMSy9
o94DeuFYw1LW54TJF5jFfSETgAfer5pggI7Dx6tPcCKapidYTJEFKdFw9tj8yNie
v4JhMbZi8Fq6ybsspwWi8Lj7iMCXCPs6vVNQqBJ8Y6Bz1Va71TwrogHy1+UAEQEA
AYKEPgQYQAQIACQUCTVWONAIbAgIPRCRCj0Kb8j8gZbMfdIAQZAQIABGUCTVWONAAK
CRAAaoRg2rnPm/pfD/9J9AAck3RrG7jGUY21fttZS3iAn4eZbEEv2A8TQTEgF+VD
6iSmZLHzEF8kdRhglhJ05nHN7Z6nZVeUAKR2fYIcmglRUDi17cooHfuVSVjP/MMG
v1Q0kQiQCCjY0Q8W1xytHm2uIaxrtK121kLmLUK0I89PfM6cYET8bBUEN2JZBAau
nV+g+8lXEFcWiT3FYUmZfLkZjFKuFGRaWmqVqoUKVQelVLHU7wcZDTPdYwb71Ub
jP+3yMph36ugXhZ0dGx0TEH4bSRkX2SEiKV4f5VQxe4JNdVT+tvGDJx0C1iC4Q3n
yQYQox947r1/S95uAB6y2MfYKJaUbfJkK1W6147bF1ZLAKYwtY/VCBN0FcX3PKU
Ks5jC8rmbnwanWbX98RzRFEDRk2h4q4ZWN7r0Lo8J5pDZyovqnFbQXLPigRxo9Y
YQ9h/UKQJBc0lsD1Q7NXn9gu3lnmNda+UbtgPe8tb89vLHgpMJ4GaFrIhU1keib
cJD3BY9bb+iM/WKucnuMqURBUf67ISfWN1NbNAz7X5jWlMjSMJLH779I94+0XM2Z
M/j+HSjHWP17ArT6mpGJ4YIZPo6Ap9KNbPPzNld7xd2hWAuQmETRB1Isvy5F1t8c
GgzHvJZ/WjdTuaQpdfe70sN5IQMjiJ+9ft81P2dX3/TVuTQiRKqdvPsh0L2HQ6qE
EAC/qFVKf90f+wU0zeonMEbcsU6saqPNpBNRLhqBAEMonH08xvoF1T7INvg74ven
PDtAfnfiOC3j7hRqfjDTauGk9BsYH4bxG/7HiBoz1xs9SJkNdhBKOdpG61ydc5
DjfbJ0Y9wTVZVM6Bhv/1ju2L66JyuBe1vxQvGosz9/OJH8aY5VheIRWJ+iJm5qB
G5A/sYf10EJAfZXiS17QuVf1G78j8QUUDUX/uN79tMY9Gu1ZnobNqtp5jgJqSc6fb
/ToY8HvKMNJlfsKJSDrFtWeXjBMTtZGAJWuyxMV97VyXF1pxVSCkXcnQ03MAdBXD
gYJV89XJIPdi7R7MZb0niI4QYWOSTmeyV3jo//mxPBuCO0zr+Hw6dp8PbKSk12tW
gSXqzsI33b/8qwqPX4njhrh3aJm4+BfIW60weTQUgaVJu860nevEJpUsen0drXTb
h8StsIH7vc4b0cSVNUC+palS3vz/Q2K6lvEe64Nzdanbq3yC3bxoWsnUmyoJEh
k4e7ViPz9Xvt+ZPVs2D1DnkSe4LA4sUfjzRdn1MIivqu4r8AAitxH8ILOPj12StF
SfRbR6zwey5WZInnoDjYjPFYGAiygV1lx0v3u81lHqK8tcxwMQRKTS7P12FVM1Oc
+sVQiiwYDqAYyG8DgM0FX7dOC0bTQOSHPJe4E5+xGU7v1g==
=SP5X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.4. Matthew Ahrens <mahrens@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/9A9ECAFE896EC4F 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]
         Key fingerprint = 998A 25DF CA35 CC0B 1C14 39F4 9A9E CAFE E896 EC4F
uid      Matthew Ahrens <matt@mahrens.org>
uid      Matthew Ahrens <matthew.ahrens@delphix.com>
uid      Matthew Ahrens <mahrens@alumni.brown.edu>
uid      Matthew Ahrens <mahrens@freebsd.org>
uid      Matthew Ahrens <mahrens@delphix.com>
sub      2048R/1137F565976A0587 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQENBFNEizkBCADYAwTtYwGePLowGz7yLpxNCNuxqymW775M901yhuo8CBxeHp+d
t1v02jPi3+fpP26vHoi8aMdIvpsZ95DBOyEffW6Vgt0b4o0f4YmTZFSKUgbf0NoN
bs92aEfru6Ue0bb9XMKMnjtRWSKCHS2IkmrNFEZMIvH8sHS5Q1lau6sobt+/RPEq
Py32nvRbDJIM5Ri3L4ISAjkBooq+HY+FHkCiPEKz4uemVEumLGPwmkFJrpZsYAIw
9IXFLW7CsMM5yBo3Hugts6mbsx/2jeNDoAPim7FfpwAJpyc53Qk4pn/ozUEIkY/d
g7ii1+xc/qsyl2Pfq9wBEZAQk+uM00mjIgtfABEBAAgOIU1hdHROZXCgQWhyZW5z
IDxtYXR0QG1haHJlbnMub3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAqMBAAIEAQIXgAUCU0SP0gIAQAkCRcansr+6JbsT6rRB/9DLigvCN7jjsIJ
Y54JV0fR2uhYtUQt2EF1EpUYHgWrfSEso+75ZGxIV5p7yEyIowtI411w2DpLn197
jTNgpsrbN1rau2Vy0L7F/St069iYeJvkHi3eCK1+sMVnyWwVgesCBwL08Vj0EjDX
AmG6rDWE6jFAIBLo9RXuSSwLE03f0xUHHZIDwE4cuZJ4EbRGUwJPQvtfh+FQpGVD
caLc+utCpakuP6WxCROVci67YoYSYbzTU295FxrLf2xwPy4oH3Qs5vdfbwWg+
juMSANK4mj010Nc8Ax1ssHzEdkn61q0z8iQmI/EEI9Jp7DGikLmI9otBvohqv3U1
vD7l/F1PtCtNYXR0aGV3IEFocmVucyA8bWFOdGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5j
b20+IQE9BBMBcGAnBQJTRI8rAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4B
AheAAoJEJqeyv7oLuxPIp4H/Re37CHvceZm7S4xLGzUAL+LdZS0ozM8btev/E5S
LTnU9qJNjaH9eJTGTHncovEL4Xx3S1+MsYmJvSraUU5WqXfWsxgsvccRzg6WGEFC
O15XM2Tlfwzfzh8FMQ0fFX7mgcS57PoI3s38dr115dT5xvWvnLBfFAf/aH/Nap7
xBDTLk8fSpPk+AvNyCrg6Z6yy1k4UvGGM0DxzAg3m6Y7eQw8m/bJwHzFFjBs3g7
wff6AXqUseEmIeVe+IJWqMM2Majn+cZjdz9D9s0rVmQgZFT1Sy8Y/nQzL1VzSxGO
yLPnFYHd+D3dJ0sEuXc+xQFXAZysfuRNxx+G1Q4uITKYfKOKU1hdHROZXCgQWhy
ZW5zIDxtYWhyZW5zQGfSdW1ua5S1cm93bi5lZHU+IQE9BBMBcGAnBQJTRI8rAhsD
BQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheAAoJEJqeyv7oLuxPwCQH/Rb9
xoMJRijw4hoYQwomIC2oPK5pJkdH0J3ySNPERzFWGIo8R3QgXgGda48ePIbe4AJq
1wL923gK10U7JoseT0pVTWj+geC42QrVpgPuBG9Rz300yF4DVvaocdHIq6dkfJzZ
7+o2yJSATlbME0EBaSaJ4CxL4Vhz0WFDIzb983jeB5il3BdmiMVUdVeE5rQWAAjr
K9qTi+IQE1QQttDBNwFC2pT/Y+HOF/icawtVTrekAzWUcdgUJhL30Fu4c4h1yI3H
H1KgV3icmzK0gaMc1ahr7l6SqWNE0+mMsQo1UM760fDRdVWAQrIuglqVooqBTHP
gq7iCoejSXQn11sorUG0JE1hdHROZXCgQWhyZW5zIDxtYWhyZW5zQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBQPQTAQoAJwUCVQTf8AIBAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAqMBAAIE
AQIXgAAKCRcansr+6JbsTyZLB/sHp+yrys0zhTT+nxHN2Zb74oufg8PwN7EkEnCN
tH0uR3sGhFyj8TEuW7IVExRoAGK0SsJJSKf0oxDkJWuu5mY6oiwLK0pxXOWRX9Xn
VdKHeyia8kzXa2ZuTrPEpUwxNNCYrWY9WfWzH+WSZg08F5y3EURIv3l5lkaB8BHj
ezm7b6fmHSTtezPTilwEcpZNMzFVGm1hA+Db+Z7a4tbMIuEAY20gmbEyCRbhtXoa
GpuZ8SqOU9Xj0iRTwzJYraK5Is4os+z3qWU89+P19zUtyd+pFzR1EurRKvqQJLkKw
ONR2hsDAZDC3WBjTdfAE4ePI11w5tE1erncHDP7H04aF43ZvtCRNYXR0aGV3IEFo
cmVucyA8bWFOdGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5jb20+IQE9BBMBcGAnBQJTRI8r
AhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheAAoJEJqeyv7oLuxPC5sIAKJ
Ag296ok1BB2P5wz1T

```

```
VHRTmVcs/PtXeuWdvBhtA1AJGKU7/7WKPxJ6yEUnlus4UPMXgJhf7KVYUn+q/bbG
9ZkpBZt/oYpQdwt3Zdv6+x9VAhvbM5h8CvXIDUICGu9ADW0Jmm6Oc0115gsUXMMn
YHdXEP1GHgTYQoHIqtPLefYUCGD0i2LmW6p59aSYTPGXfoLymgJxVTemUZtbaXAi
+hqhxn5rmXtVLN93mpIb0Rez6kM/a/V0vyav3yC8dZTTEnb0L6DMvCTLhKJG7lou
zmfIsGNDdHwqtp4khsF+XsT+tYNMSKro4oAj1a+vv4XFf0DAmFMnK71TNurfK2Mu
1tI=
=z3Ro
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.5. Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B387A9A 2001-03-19
    Key fingerprint = B506 E6C7 74A1 CC11 9A23 5C13 9268 5D08 6B38 7A9A
uid          Shaun Amott <shaun@inerd.com>
uid          Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>
sub 2048g/26FA8703 2001-03-19
sub 2048R/7FFF5151 2005-11-06
sub 2048R/27C54137 2005-11-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDq2bMERBAD+HhpI3J/ftblnkB3BKL4S1cPuRgpzd+qdEZpVFBW9TF4RwZhq
uVvuhTwcLsTlv8QBoCkUU2Wf508RnG14EtW1hoqciHRSKyKmCO0z5GNYQB9z0VKL
n/KH3yxYtCVqcr/ZJPXSyGGsZLUuCX8SgaByYOV8XWJbqlE44nmvTEqNwCg9CV9
+Ifdl4ohYfPhvQGAQ0Z51JcD/OYNZMwCwruqawPYwQmzIiS5FB7bZa2etPkBzA+/
EYVd05L/8CfRy/QTsuF5w90KRTVGzicjP5j8T0aGziARA7T7LdPGYdQQ8bR9cAWt
TGeZmlGas4vzb22FN5mEMU1x06EArt3RFq4uL2ePWM/nmRiTGWVwFZN9ps0qL0VV
PPd4A/9oa3eSYuJs9bzyFtm4h0rAyQyr7koNIia3757kMQr1L/OmBXUiPS6r51EX
WISBLslMksGtflDz1prd21x7Y+iRhwsjX9fyoul5Tzn9HENbZdp5ACeEjFFX7LX
K1sI6ZVeFDMfwex+TMBmWfv66HGzRgBCpjN3TtcOWHPNo6x6g7QdU2hhdW4gQW1v
dHQgPHNoYXVvUGluZXJkLmNvbT6IYwQTEQIAIwIbAwIeAQIXgAIZAQUCKR2r0QYL
CQgHawIEFQIIAwQWAgMBAAoJEJJoXQhr0Hqa4A8AoLpKui3MGaN7QoP7+ABKFjar
IVzkAJ0XMx2qfpovyhKEaD5mIVmE/HPdm7QfU2hhdW4gQW1vdHQgPHNoYXVvUEZy
ZWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgAhsDAH4BAheABQJEravfBgsJCACDagQVAggDBBYC
AwEACgkQkmhdCGs4eppDtwCg5tYU74gBC7sqeDhEXKimC/7Tz0MAAnjduBqG32uxo
mc/IV69B0JSmJr6quQINBDq2b0AQCADLeZzD6b21ivZMLkZ8FD7gtkUK1x0CIcgz
IWyyJgdPYc19woLoRg6oytRDMrda0I4Nw7x1Bqgosh33oawDL9DG8Z+ElnXNix2x
vAQpApWffU+CHKpk21L66hZtAGOM3Hx3SGk0s25JamtstWao1ZEoYTnIsnuvTEF4
j84CAPEMITXKx0N5fncm6y1aHZVbYy+wzfj7TdZ6YvLmasAMYE/Ycw9q1u8s7Am5
UAPL/N7XLfD78WIAwKulQOIknjHMA4EwnxOy+eDy5Ew6HYebF+mEhX2Nh7X0v0a
7y7insRJGLCbapNR5SxX4nzgedw7LQCHUBKN10xpFALRyXr+1onnAAURB/91x5+X
Rz1J/jN2vIQKV1Fdn/jdFSN32LhjvT0la8g8mHgvdkawOic1CKIC8X8SZtXhWM+
hThj00vYsJE1fu+xMOKLTMD+ayDwf2pxTK5GKIGLsvsigUTLm6asEBtQsvWymATE
Prao20BrxdEYb9xfEmDEGnmfXdbHN0PV7EvBE6UeuyiRdUcVtWaGaQXr0ywnf1h
O/VjuEIhjnZQYxjwrg+YY7EvHUWGIa2945ZpTl4ShGNjy1MQHsSrB5kN3D6N0wuz
fU1wc1bSyaI+hcuEWvmr79i6sF06d7fvbtZ3HkvvjLmdY5W0GYlzxIxhzwU5FXrW
fSjIbd+Jy/l0I+hiiEYEGBECAAYFAjq2b0AACgkQkmhdCGs4epr4pwCg4BZwVj0p
QEQDCX5x8hQ0u9rjGwcAnA7Xr9tPHD1DGinmsMh0c3rLC5cFuQELBENTYrQBCADm
P/CuDbokktItDF5wjpoj1oZ1zw76uNZnYqFD8bhJonxuUSJSRgpfG1bEgpVLoT
Zdx5yqJWI+fpOfTUctAciciEt7ZFx2oujSe+nOpXDt91N8148tVvBnhLrywFchn1
Wgw4gZVIEjAcDpJ4zMB1NJE8dskAK+ei0/UKkaLz9AQ0LZrslCSxATwt8P3tSLFr
PbyM52gtNHfCUriKoKyn+2KDS0EzYGPgPHI4LA+2kCCze2eYTTCKW4PgMYoxcYzu
N2M6JtHSfHIUKsxBiAk41fH+8YudNZUx+SkZNbF3bnj6i7UHYuGpPZVOEpt0Hhou
GFCzMU1FhwSuF6dtf0xRAAYpiEkEGBECAAKFAkNtYrQCGwIACgkQkmhdCGs4eppY
egCgvQoZETQ7CgB6SeYKqTdhf2S4/8An3WQnyj05jRtui6cGw6xHHTs81bEuQEL
BENTYtgBCADYpNwsVwVgPJ2JxnJE0ovRQIrkrKDWPd46zqm+/Z00iJQ7W82S9YNK
0wCshHao6NdnVaz2TmGYeVzdG7ABXituW+FkpdHBCZ50wcjXqC05XqMK2hmsbRXd
FKcXgUZu6CJhUGa0sUsZ8wbh2piw8E1ewWwEAokF/BZWq9dEVSSGa1bYcBnXWpuF
OSQKnitCK1VxVfVezGvbrzI61TPR8qXdiLRhecwAVu2FG9B4yfSrFq5UnTgI1QXtB
QMYLnAm19J24fFDxz6G8wnp14ew7KSJgDS7A3pZwvzXaC9s059iZ84m00ssgf8cB
ewI/TR0WjZhd5oaHeknieHoplrvvLChXAAypieEkEGBECAAKFAkNtYtgCGwwACgkQ
kmhdCGs4epqDsQCfcoBp9tmmAEVGG1dskrPb576rp/QAoXahjPsMbEXTA6q1lxG
NnNrFxFKZ
=zWbE
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.6. Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/54E278F8 2003-04-09
         Key fingerprint = 7B63 EF32 7831 A704 220D 7E61 BFE4 387E 54E2 78F8
uid      Henrik Brix Andersen <henrik@brixandersen.dk>
uid      Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>
uid      Henrik Brix Andersen <hbn@terma.com>
uid      Henrik Brix Andersen <brix@osaa.dk>
sub      1024g/3B13C209 2003-04-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD6UQlgRBACHxRQ81Vmb8AMxEG+meT1euB3fDPtkvtSc+HdWdnpNWCTnkyq/
IVuG1c23Hi410K+MVwRn/IXaUGHANhsIL6408dHX3QuvTCWw/Ryx3bPU2gxjbuw8
4ZT/dw1vsbR/dnjz2PaX9Hhq5boAy0IXkpsRqLh5ys+pw96idnfCW8VCewCgyFTR
+GTaKsSAJ6mFEIo6Q9NbsH0D/1M0Rtj1teZbJiitnYkRK815YH6AD1sw0EdZTuvY
AccQjQOwn/9EW04nYd0knoogXLYMMsz1Pkw/X5IoABeH9AHRcxhkhG9B2SVzaxyI
BB0VH5J8ks2zkf0o5yKieBtIobPw5lcljwhALvrsV4FjV3G0+1S/cb08w1ID1sI
nqHcA/9ibS80mf/xFQLD9KebW87FadmrPsBS0qPOZz0kMqdCaFZsJ9UZie+RcMR
qDFZZLHJzAh71J1czn7qbK+BCv+LRhzERTWevw7fgL/41m0D08JqzMkLZr9EneRL
7ZJ5NtBPS5WoWzMpoydaQEA2sjCnMmTxBtJpCenR26LynXmdmLQtSGVucm1rIEJy
aXggQW5kZXJzZW4gPghlbnJpa0Bicml4YW5kZXJzZW4uZGs+igEEExECACEGwMG
CwkIBWMCACUACAwMAAgECHgECF4AFakUMaR0CGQEACgkQv+Q4f1TiePjlBgCgqa2K
xi/J9ln8BULtheJ4PzDhp48An00nhLfWiDsn1XoS9KQ38XzrSimbiEYEEBECAAYF
AkPMcpwACgkQN0y+n1M3mo2P+QCdH5NSpHYikhVD41PPaSNg1SY9rm0An2LXs/aT
06Tz69gBoWoWeLmNkfrGiJwEEAECAAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L2ZaAP/cCpR
TmyTqgIA9Q4CguB07gdIm02Ak8TVubuvBylM9JrZpPR+bqSrjocEi+rgUFJn/e6b
IrQ41WnPrP7K050DpQelGx1WxnKwGssNzGP96y+babR/1jGUT01fLyD+cZQ3GTy
CxCoa0YIHpyB89icVeAcYUa0mlUTkYoInY+0+7eIRgQQEQIABGUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBBvUD4gAKCJPC2v59Heoxo+HNEELroGNuQrFwCginDoNFpG0imu5WleEhJc
EesQGrSIRgQQEQIABGUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz3ZpAJ9FW6NzbeeOnXXDwT9s
tdEZm7c6swCgle3iFXIKYd18RtxqMWxfxpFTQv0IRgQQEQIABGUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu26v2AJ9RGgG0cs1/9Xfk1MYo0UrzeMml/QCgsNXw9k3E3kkCE3c7SVBi
k1YWP72IRgQTEQIABGUCRQ1LlQAKCRCfd8Csb3oRX/o9AKDoN7obVo8CjEUaarVv
I/6COPy9QCgw1Ilr03dyh61LJbgdc19Xg55Ry2IRgQQEQIABGUCRSzZpwAKCRDV
CFOpIhPncu8hAJ4niDTm5vUWx5FHeAkkey7zYV79QCdGJ0rDToSQIDoDv/wv6xf
x7xNMjmJAKgEEAECAADIFakVXKukrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBYjyD/9uK1PGm1M7TEI8A+oMUQYL
OHao0/EdKdQnbuoCX5EC2HtW6ITXytHxzDoisCF0VQ53YpN73vth9IZRXPM7JaBQ
+uG5ndUqprNIWyon/LC85R1S5iK2Q5KIHyEcntBDDqzzYVwig0+Pm83kzJspM4Va
8btXk05rFIzi09xcL3Yew2a84YDCwiFWes0TRhsUtsht2m001hS8XjmyJvzdNebI
H0wL8kQVDZbIPReCpCmgk7p6AerphHjbrzTrby/BdkM7vKukv0IX9uJXIFr9s/6
VdiupUWJ2i0H+zRD0eLdpTtmPMe0Yy2SurIuqqk2TUm+bLLm8jIIypoSz69hUfhH
M+koasJ3wrz+LriuORK3vUC0xIhuMFUKL/oIWsMNzi0onnTaEoD2YwUS5Xd3i5N1
PQHinaGAp5c4/05/fqFzEvplik/9gK8SDC67SzcEm85BmyrGe1JUuivemB45PEJ1
o5MKkPyxE2oFEvpfJjwRlHa/8Xd+b6hBVZqNDk+ACTqsdI/+i73TCDC0Tc5H1yy0
OICxowaYtXvoMBolZBgDM30d1PffLULowpqHQLQnCrGF+QfKEooKIXgUqgs2HxJz
T+6EJGBo+Nwt6GClosbAaQk3cRcvR4bZ3oRaSA5E2LySTu8Vifs4nH0cc860AmCO
Mau10ikzd9Ewyv+/z4lbzIhGBBARAgAGBQJFwoY9AAoJEK6UZT1dE6xFELEAnRBP
hI3AwYwMDdxL+b7td3vGI2c0AJ9/e+cOTjDM7Jg9w6XxPIbVCAe5KIhGBBARAgAG
BQJFWhAaAAoJEBr119zcw5nH7lwAoLbj35DUAC1Ftv5GNrOUakRuC414AKCgKP3M
GsR0rLP5b0qgIcLBWRzfUohGBBARAgAGBQJFWuFiAAoJEBdynXf0qFEvckAnjCt
OFiAGhaXlAHW1LOdtjrdejmnAJ9qaPTihxJrExSUQ0pYPwahDkwPo4hGBBARAgAG
BQJG7wwGAaoJEJ7XWd/BTRKCgaoAoMlrxw5Ai6Qa9mA+zLdnpNLRMiJiAJOWL6Vd
gf7oQof3A/3lrQN48xdNR4hGBBARAgAGBQJG739QAaoJECGmRpvR77qmomMAniZl
uTilewm9oM6i1322xHr1GKWVAKCHF8tSCL1z1y98piDo0BPzBXsJB4hrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9WiwvAJ4xQw3xp+9xfdhkDoNrSALnqzmwEQCfcvsMnu3g5qEkhpMtmDqg
Mq0tw0OIXgYTeQIAHGUQJ0JEDwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc/
5Dh+V0J4+JyYAKCW3JSD2vDpr+TlD5qYSHb640KbPwCfda101FIElnQNW1YnZ6op
4NYf0GWIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wwDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3Jn
L2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WJv1AKCeEY8AF53YFwkwiQBxBR84
```

j1XVRwCfcT0zhA157VR4Ijt1D4cJ6g3A8qW0Ikh1bnJpayBCcm14IEFuZGVyc2Vu
IDxicml4QHbpbC5kaz6IZQWwEQIAJQUCSBWuXh4dIE5vIGxvbmclciBlbXBsb3l1
ZCBieSBwaWwuZGsACgkQv+Q4f1TiePhGPQCeJ651G2UDB+TxQDFT3RDjc6XCUB8A
nAqb8b6bFhpo6Uqnxmyw2d3XNoGpiF4EEExECAB4FAKIBUDYCGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMWAgeCHgECF4AACgkQv+Q4f1TiePgcFgCdFw3EtJ01m1hktPyecQgU97IqxwA
n2k1q1f+M/ieVFGNI2hcgFQz2nKGiEYEEExECAAYFAKIKCGYACgkQ1QhTqSIT53Kf
NgCcDk5kXY4QTRdK26MygwH85vZKcgAnRa+/NN/clXI4WnLiFU681/rD/z2iEYE
ExECAAYFAKIs1DsACgkQ7p4sJIfNPb01AQCeLUWOpmmoIwL4nzPUsd5UZjhJcVEA
n1JTvyN9ichddZWmgcNpXplkfKLEiEYEEBECAAYFAKJrwiUACgkQqy9awxUlaZBa
SACfYB0mry8jmCj0obm30Lcw3L5NRT0AoLBqjlhFowQ3CC7BI0gGX9rNewGkiEYE
EBECAAYFAKPMcpwACgkQN0y+n1M3mo0ekACfRCfopy7HXWEqzMz41CIOSjFzUtAA
n330hSgZhmTYH29Hw1oVq0gs5WaniJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L0E
JAP+IQREFJqA+3/agrXLYbLXxyWrWn0nYBrf/mVHQPi/p0LQVfsP5UJ/ULoe/A3
IfJ90UYtY6HXKPeTpxDBhsNkXG8nAo/GITGHPQYLzrb2+9LlDpv3bxF1BqnXu9
LRG8k2QEVZ8jm7ye3CrFrD8Cgz+T2LHQZSa1RgJJCLDD3SIRgQQEQIABgUCRAYc
fgAKCRAJx0eJkBBvUGw0AJ98qwodnFSeK08brL72wrIzoU++eACbBBE135059F1L
iIkdtEyUlN1le0CIRgQQEQIABgUCRDFIyQAKCRDz3nmC81+kz2aWAJ9XYkdaBcZ3
7Y/174+2s8JzFPMzjQCf7FHHcmQK7z44lDBzeticpPfzeyIRgQQEQIABgUCRMz8
SAAKCRBDv07rtLWu269GAJ9Xv1BYMTagjaC96ZNYVpxnQ0dPygCeId9nG3FcmMbd
3Got/vMSbiH2ppyIRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX+/gAKCq9dKKyEmu
laW1S7QfGGu8on6L0gCcDMkItUwGP/vPbnLro+Q/xDTnSSaIRgQSEQIABgUCQxhFh
hAAKCRDzTPiVfJnJy/tAJ4tV/DUGKOMCzVKnXU0Gj41NpBYVACg0YeG10NBIO/2
sIxWqC9UEnEwg9qJAgkEEAECAADIFakVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9sawN5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNBSPxD/9giiYqFeT9pdwf
WNNLuTf/f5UVb0yQDodR3DhZ3TYu7WaSjogcT+Z0Eb1Rh/DvaknbGAFANP9Siu/h
QIFKzy/dbP3enBtLK7QBjBXftJccvJ732D59ACgLRrpgl43JwbJux9s6DLGgD9Ex
jucxqVLSiaCIQNo2ckeqlGH01JnK000yzCRHDzaELZ0ljnoaWewmV6JPTtzo/5Sk
3iDn8TFZVpWsvX3NBKyLpjadZ9pWJs7m9HALTzi6SzeufQXz306d9KBsmr402HJ
rLVEh+ynF2hy9hARRNN4m06drVUUZLloE8GUC+zydou6fNV0xzCLeNxtj0erFa8H
ACWgQsxvuZxS7fQf/WRWUjuwJftl++NbwBzKXkqT62bP4wmMqSeesbzli4Mhqo6C
e4rn7U6yNilIo2aUd8nPhEE9EzGypDJh9BcJn0pTK4qJMOVL9DE25kK8gDqw5piN
xFvm5+HNvscqa7o381zXJLr6Aj+3DvjzGs0tvzI1U7m442obs8o8gQQwQ57/gHB7
RWBLy0/T6eQ0LTeySDtLXzcnooJG6B2aP3tc/37w/ch0gjz3yfla20Q/gwIiNqVz
bHdImTliYjkC450BjViAw4hiw0JLghWqT//RjxPtsJxldXacwpetU5oTxcRQP5LT
G60rWHXjuGrvgPrn3x8N278eyKNfJIhGBBARAgAGBQJFWOY9AAoJEK6UZT1dE6x
FtaoAn3F8sxfer70egDc0Zig2CEVHWkTPAJ9nZSDDYoP/EDmYkdJvrbUftfBUMIhG
BBARAgAGBQJFWhANAAoJEBr1l9zcw5nHyoUAnjiyOHs3IwBS6cesouiC4biB5sT
AKCuhrPUuTU5wRzVRPBNnw4RwwY/KYhGBBARAgAGBQJFY2fyAAoJEBdynXf0qFEv
/OQAmQG+ky1QyiX2H1Loz0o0/KDjblzhAKCL8B4qUei0setnNCCEbT74xkSZPohG
BBARAgAGBQJG7wWGAaoJEJ7XWD/BTrKctHEAn1cF1EcKcob70aLzqgno0ykjry1S
AJ9iPF7XACsVYh09A0owMu3w1fuQ0IhGBBARAgAGBQJG739QAaoJECGmRpv77qm
QrIAoIcVchTSNdYwUMfR2EVmKJmDrOKAJ0d99LlCySmdz16BBZFHMQUI/5AsIhr
BBARAgArBQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBo
cAAKCRDSuw0BZdD9WazHAJwN2Zw4vUBjg2cU44xa0h4+Zq10gQCeIGN4jAfrxEjC
FzZib0EPzuyCa2CIRgQQEQIABgUCRVjm0QAKCRCu1GU9XR0sRXEwAJ4hBK7FoJwG
+ItGXMS/756L7e/TQCqgIRCasxhWrLNDGCGh5oeuBW3cdFfeIcwQQEQIAMwUC1cW
1wwDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYwN1cnQub3JnL2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAK
CRDSuw0BZdD9Wk0KAJ9jgJCr7RB+9jY6CM5GX09Ji3MhbaCeIRikdA0BkwUJU4M
6GaAtAlod50InAQQAQIABgUCRAwPcgAKCRAff6kIA1j8vfUBA/4zQCLerphxrg+j
p2dnSiaZefM4bnKifswr6fDRb4TowSTV/rAGiP0tTpj4GiNS3n570g4w2EO/jrt
d+e7dxxQByOrkSP5AASQ2FBFdvWBHnmLyMNHQGPeRdgxFGAUyRdQup1KZdQpMmI
64Pgp9jTRxmVdYqYTa0dunVYs5B+7QkSGVucmlrIEJyaXggQW5kZXJzZW4wPGJy
aXhAYWF1dWcuZGs+iEkEMBECAAKFAkheiI8CHSAACgkQv+Q4f1TiePhbMwCgwElj
kjem3o6i4E7w53JcOZOnnUAmwVcqrVDeWo14NTVW6wcdA30dP7kiF4EEExECAB4F
AkNCRUCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAgeCHgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhB6wCdEl+U
42TOiSvAx9ECTSKR2pEyYoEAnj00+McjsCxgew0AiHxkh6S1MSA5iEYEEBECAAYF
AkPMcpwACgkQN0y+n1M3mo3JYwCgvJXm7Sv30SSF/vkUA71YZnMXpk4AoJhq9b0i
LW4qwgNhgryYbBE6c+6piJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L1+5QP7BxzD
nx+SYAqMAwudm05gqRzwhB4L9nrtPa3hGkWNEMuxJjBckJJHoX/rxMYKR2ZdSFI
F+X+7Y3qsI7d2GUCMBgCqN8zdFwWvrpjBBNpLSVliNwvEuJai1BmTixDbiq4CKwai
6gxsFEDYsA05cX2Njg1bYbX/XjRcGpNQPKuna8GIRgQQEQIABgUCRAYcfgAKCRAJ
x0eJkBBvUN6JAJ9fHHR1Ms09rYyajMra0aX+7XaUswCcCjNoayZQ1f+6DKJBaQFi
Gi/FMTCIRgQQEQIABgUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz2+0AJ4pLGBcGNMBWAI0ujap
eYQfKiF2TQCcCgcrHLwm7btUTbaHHD1g5LMwpaEIRgQQEQIABgUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu28G4AJ92TcPH0fM68/NerGJRA5QtsYm9CwCdHCuab38MAWv115wvbrXL
QZK4Hc0IRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX3tPAKCMuerpLB9Boh39hsmc

Vfw8MZj1ggCg7kMhr5MI6/a2z2oLvakXo2AoM5KIRgQQEQIABgUCRSzZqQAKCRDV
CFOpIhPnc09wAJ93feKzaBOMf1NEpZH4B+jtN5bm9gCgrthnnQToMNZ13b5RwvLi
P0f0pAyJAKgEEAECAIDIFAKVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBXB4D/sFtImOodWUaR2QacEiFUdu
IK6NS5Dhf1w2fXtEUAdFoh2IE8Iw1c61DVKMf1jSFkIFaMs40dTnYuiM702x9CW2
XrT5p040RMXACpmCpqlJU4RoUKpE2Y5ABrwit3MqGUFOyunebnhc9IgitrJ620as
Hm0RFiW15LC6fV+6wuSiES1zhsg/zPZ8aTnYTFGCh/vCttqxDmuxUESVK9E7T17X
ZJCLEv+PR93LLrMDvVSyRwJL0SkpCqgGL/g6/asvw/lGX0g8G4WmHmQW42FrtpfB
JF+hRw02d9iLZ5ubzqcdRkydwOBx/x3tzPjxCjq+U32tnSCys1YA09mYaCfYQcuv
aa0P4hditNaypAJYORxB+ik7wtXoioD08pUcA2BhxgKjUe3D1r+C8x7njZ8lWSwG
eJaNxUhmsRou5SI1nG9cG4b1HWMNGg/jnGXAozmca5VRHzQJoTabBg84TIXdbBzT
QECBPJmp0r69roYnF3Rmpyov4iHHe5gtIQ9Hgw2A7XDMNyDVeEtYHi80qh0PVi2c
/sU/mWtMP5n5w17+H+AHPzP+iFRSREnIcEunB1Kg3TfBgIT+isMvTG1HcEGNuQQ
THVgrx/JSjLUwUwxdy0g23KFanBM2gY+p6ZYQng8xa2fGC4rzQmI+/4xoAiey8xE
oYLU2DypEuhJadFUhSUx4YhGBBARAgAGBQJFWOY9AAoJEK6U2T1dE6xF5SoAoITs
52ZAf6SVB8FBT/eLnx5Ni2K1AJ42rKcJ8HMBnQf4b0jamJNrlo7YHYhGBBARAgAG
BQJFWhAZAAoJEBr1l9zCw5nHQ8cAnA99vx1/TIdt/r2h1byHrCgPvNTaAJ9zPyo9
IzZ1J5oSiGD0cr/Rkw154hGBBARAgAGBQJFY2gdAAoJEBdynXf0qFEvjIMAnRKD
j/PC26266T+sdLZfSyRngb1oAJ4rbxayEIqu63igRuCBsuAvOrtTBohGBBARAgAG
BQJG7wWGAaoJEJ7XWD/BTRKCsQIAN2Lwn9l5UtDEcVk5E2knZtVfDX5zAJwMfiWV
8u921zNypcgpzSwkLdrmkIhGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmhc8AoK4z
sYbuIhYrdYV+HfB5xivwzuR0AJSE03/FNwH0neiAkRqUp500DtqrXIhrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZD9WCXFACkN9m4MaPjrl1rXPLH7nhI38iSUGcFXi386GkvwKKZuZze0iib
zcbj nauIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wwDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WL1XAJ4mP3eT18lsEijZsQo65cXC
TxnCBAcfYva7F6eu2E2dG2TzMDb/e8TTTg+0IOh1bnJpayBCcm14IEFuZGVyc2Vu
IDwwMTA30UBpaGEuZGs+iEkEMBECAAKFAK5S5pskCHSAACgkQv+Q4f1TiePj4BwCd
EW0dQcInDgdSvvVLuWlF10mcv1MAoKev3Qme9GOG3KIDi2+0YYVfALWmiEYEEBEC
AAYFAkPMcpwACgkQmQy+n1M3mo39kwCeLYh6qjL75pvCynPlu7cAawloIPsAoKzV
rhyrWPavpD0pjUHNK6a0jR4niEYEEBECAAYFAkQMnH4ACgkQCCtniZAW71AFMwCf
Z1h0S1wpyKprNvg9oNgM7cDpo70AoIz2//rstyB3hBmF7m/HDtDRzAz9iEYEEBEC
AAYFAkQxSM0ACgkQ8955gvNfpm+OIQCeL9vt1bc267tdDbSxFWvSUu1WeOIANj+E
tBz+Q4yi90U6s0100A31yJh6iEYEEBECAAYFAkVY5j0ACgkQrPrlPV0TReUvWAcf
fomLxMEYRAkdXzEkCAhLzS31F+sAoIwCFdHfzbGmbsP4s5W2fCX1LWCiF4EEeXc
AB4FAkNNAYICGwMGCwkIBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhQtACf
UzPG3iBf/BMLQ117C6h19bSOKAMAnRKgGiKWi++keWwxfB5/qDNVxNzmiHMEEBEC
ADMFAkP/CfsFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/
awQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VhpSwCfa0RYTPKoHh60gsm2h75CHHUYXosAn09Q7Gxk
fNbRg745zWgPKrt5HEVgiJwEEAECAAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L3RtQP+IPJF
C1yUq5Pgm3LEaUDB8ngxYP2IPQ3KH0ehmbe4OHU0c9E5yh1Vin1YKwKxTuhUKPU
MJPjOESKdmUOWBhRnQ5FKZmr8K/uGCdHU+1hYQwzgmYkjTn7AS44YukZLkQ490ZP
5lhVmtFWLJdVEZGK1o00bSeRcB0RMwrT+z1gNYe0JEhlbnJpayBCcm14IEFuZGVy
c2VuIDxicml4QGdpbXAub3JnPohJBDARAgAJBQJCCgVMAh0gAAoJEL/kOH5U4nj4
M7oAn3LAoaE29feNavUpw/hqD0f4nnPkAJ9NZeroZkX09h1GDvA41iC34DPRI4hG
BBARAgAGBQJDzHKcAAoJEDdMvp9TN5qNz04An1IY29nD0bMD/5hxDtJUt8q01x3v
AJ9d1Lb448dgdpxLUdDcf3aeH0lmpYhGBBIRAgAGBQJB2VIpAAoJEK6f5wUIDEyl
7ocAoIcvdubBFFCmxmwweGhXgU2SX61QAJSEYm6joMZZ2t0LA8WcKzghmKGDhZ
BBMRAGAZBQI+1EJYBAShAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+PMeAJ9C
58QMyzQBgC5SGUikeFA566K0dgCdEimGuJ0C0qwtjERzndmsiY7D0mKIXgQTEQIA
HgUCQgoFFwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+BpNAJwJ
By7+NfNDQcxwU+6DKHkWAIOvKwCfWpk+0S740B0x0+NUX0xtcq/mCES0Jkh1bnJp
ayBCcm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QGdlbnRvby5vcmc+iEkEMBECAAKFAKUmaxGc
HSAACgkQv+Q4f1TiePhWGQCg1liBZwa/HU+0qtQZnt/rIRn1b+IANiITtFOL190A
770pMIjsJ8cXe8AfIEYEEBECAAYFAkJrwiEACgkQqy9aWxUlaZB1ggCg4Cp+lHk+
M6HKbhoEAHK5XszVHqoAoI+422ohFYnow4bpH+3sJXANYHc6iEYEEBECAAYFAkPM
cpkACgkQNOy+n1M3mo3tggCeL+0a440W4UVmz2CHvUloy0oiRUgAoLRHa406iEBC
gESds15I9Lww95pRIEYEEBECAAYFAkQMnHcACgkQCCtniZAW71DrigCdffiK45WT
r54R7kGFJ8Cbdv5LTDkAn2FJzdg1g16ZJPns10WZlpe0agoiEYEEBECAAYFAkQx
SAUAACgkQ8955gvNfpm8niwCe0huAcBWGPQPuxAsGj2Tze+bsCC8An26dkM9a5EkD
kjF3+21J9DU31SA9iEYEEBECAAYFAkTM/EcACgkQXVa067S1rtt1zQCg1KgdWTEI
D8WM+UDFa5BcoMsiP/YAoPWQDKrrU5e0iZZ6UyPv/CvGwUXjiEYEEBECAAYFAkVY
5jKACgkQrPrlPV0TREVxMACeIQSuxaCcBviLRlZEv++ei+3v00EAoIkQmrMYVq5T
QxgoIeaHrgVt3A33iEYEEhECAAYFAkHZUigACgkQrP/nBQgMTKUBegCgjs4riHWP
KMibqhhdC1u50DbVdo4An32389aHCCSUIPOPxUD3qgD0Avh+iEYEEhECAAYFAkMR
YYQACgkQ80zyLxSSJydLEQCeNKp1zVjXHY7qqDC9xCxbGm/aEoUAN3crkx580XUK


```

RUTP5x0mTm8DbU2ziEYEEExECAAYFAKIKCGACgkQ1QhTqSIT53IkPgCdGp0SyJ+m
pFrzGZFGH/Lj8BnxNasAni1xPecPOx/jbMvMjzkDF/tTqYHFIEYEEExECAAYFAKIs
lDgACgkQ7p4sJIiNPb0oJwCfcEpNBQYY1j+W9msAF1kSMi6HcDMAoK7Bh90N19x
PHU7sr/IDIu6R+S4iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4AFaKUM
aRoACgkQv+Q4f1TiePiIPACbB8tt2u3orcg/5HxImRnaomc7TLMANRv0PIUdFiEf
K1l+gS2uwSXija00iF4EEExECAB4FAkFwy4wCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgEC
F4AACgkQv+Q4f1TiePi8MQCgxoTyVFHwWkXhnSKpFT/QuZHmNj0AoL+kL/3CB40D
5yJnV81g+wwQIGr8iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4AFaKIK
Cw8CGQEACgkQv+Q4f1TiePh0CACfUPBi6e9JJX1LmDmoDU+YDcUs+eQAniFqFhyS
OuqV5X/Pa3q8tgCtHDTjiHMEEBECADMFAKJXftcFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/aWQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VirxgCfWvTJDYRt
AEVwB0mWHT2x2DIarcAn185FVF/u3bR+ECLqtsT+iDZz4z/iJwEEAECAAYFAKQM
D3IACgkQH3+pCANY/L3IAQP+MOAi3kaYca4Po6dnZ0iGmXnzOG5yon7FsK+nwOW+
E6MEK1f6wBoj9LU6Y+BojUt5+e9IOMNhDv467Xfnu3ccUAcjq5Ej+QAEkNhQRxb1
gRzZpy8jDR0Bj3kXYMRRgFMkXULqZSmXUKTJi0uD4KfY00cZsVXWkMe2jnbp1WLO
Qfu0J0hlbnJpayBCcm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QEZYZWVCU0Qub3JnPohgBBMR
AgAgBQJHKQT+AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhq
eQCFwx0ViywCxSkExyqgaSqVNXH8+VsAoLoRKzkDFGDM8th/coby9cu73YetCRI
ZW5yaWsgQnJpeCBBbmRlcnNlbIA8aGJuQHRlcm1hLmNvbT6IYgQTEQIAIgUCSrIw
1QIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQv+Q4f1TiePg3mwCfdPrx
X32IOXqMBLC3c0MGEtUiyTwAnRX4jVFJ2BZOYF7/XqTU2wPPc2odtCNIZW5yaWsg
QnJpeCBBbmRlcnNlbIA8YnJpeEBvc2FhLmRrPohgBBMRAgAgBQJN2QR5AhsDBgsJ
CAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQv+Q4f1TiePg5ewCgmEBaYVSNpo0EVZm2
zw6BdS0wuVoAoLSUDSx15ydsKUZhr1lmv2rg9C0SUqENBD6UQ18QBAD67S0200Sc
wP3/oJr1tjmNFTIBBTo10Jt1/mBMlFp4rkEbysvcjv2vppRYRjbG7EwuYyfRebA6
XLF+19K+ZCIq5ICMqto7UKNyNnWpjw9wLwIPkeMck5QrmXC8/bH1PHXCw8m6NxSi
RYd2YbLY0/ErShDfMrZJi9wt0pY97s6rkWADBGP+OgEQ2woWjwk3s9A6+cGoGCD/
N84mNSBF16LV0qiATkgFzm9VenDsV1LuVbvd8d/NUZ+jm2ANALFxlgKxeqthJhFZ
LXZICKp5GVPRqrUJKauF04fQZ8w9JI6Kp3brnaN6wa0nxC3pqYwZbDUja0tes2
7UqqlTYX0sQaDLMOARGIRgQYEQIABGUCPpRCXwAKCRC/5Dh+VOJ4+PRnAJ4p+ftW
iiCBRqfHnRh3pTlzxGDUQCgw+Jkqwvej2KCMft2Xavc7w2qYVU=
=79B1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.7. Matthias Andree <mandree@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/E412B156EFF3855A 2015-09-09 [expires: 2022-03-09]
    Key fingerprint = DC4A 655B D993 CD48 71FA 8210 E412 B156 EFF3 855A
uid                               Matthias Andree <mandree@FreeBSD.org>
uid                               Matthias Andree <matthias.andree@gmx.de>
sub 4096R/9437860BAA89B603 2015-09-09 [expires: 2022-03-09]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFXwq5cBEADQxc9JeK4yqt1BX5tOMfzyIfEyBwXix0xqeAA/HQ2wd31NfcGF
EbAevDsGo07UcYQji1Gj/Tggmc1V37SHPDE++bU706Wur57FfTsVCMs6XjHj/n2q
XgxrwUtU7Fv9Y0Bz/wNge3sGAh2xbwh5dTt+Ew6TbuMbwXNonb4WUCo6yFMRdD2vg
9RqcVSDpdlF00JI9hNGLQDHP2TbBfGj8V5qz9NFiGzRxmmFhMzq0SDCES9uanr3
TCLq7yZFTyAmXDCZuyFhxGwHDo6jB+9LbIprA/oH0uFol899hiIrZRm7kIAYsOSv
p84x0XBFvSMoDY4ZA4Ucv3xk+aDqob0V5F4+W3Vg7bd1pbAuwoV944Zawbm/sBGc
tNbfNewjc+L7F43PbghzCfk6aLH0LwH31Niu76F571JqfTCnkBd0V0dUZ0/AJFsk
Zu+a0/dCVkbfjotXDqsh55kBrSMsRX/rqt2d43q6o9AyWu5aMqLAG2ZN19qLu/a1
vzbMEfRaimlFS09LMY1jf5TcUc7mNlPDhm8c6o+Ivx/D0tSQ4V+3SqbroYgHo1A4
Qyiau4sEP2YftKbdRdpn7WsdFDAZmrd9xa51vp/gQZEdpLPzLoaBDEeUzaL/nee
/EDQubPuSYJCmDNyqxs/Y4j0ZGQmIPT1CY34AvdjIcLuT/BG1JJa1LKQ9QARAQAB
tChNYXR0aG1hcyBBbmRyZWUgPG1hdHRoaWZlLmFuZHU1ZUBnbXguZGU+IiQI9BBMB
CgAnBQJV8KuXAhSDBQkLRzUABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEOQS
sVbv84Var5oP/1zvsA/QvnsXEvN6YgbiYfFrSKS5dS1t1EF8DKDuuDwDpwWFXeHV
9WtCjUkKXVVdbE1IM30E8J4MiP5k22hBxF+XTdrDlvt0iWvZfVYwB/i90EGCOW
yp9A9CsYCHt5o0Xe8Yg2/er0u18HWi8s381lzRp+I74nWQQp729jfH2Y9E5TYwLo
tpeZ6J2y9pTyujMGzo9tu0S+xd+cd9sRcp5w3seJE4Naf5HrhMR1SijoE1SmF00
I2KCD/1codxPjRLhvfZ09ZwvNZihyV9CSJp9b0HMOj11BY3p55hd9hd0CzIA1/vk
LCA0TvET3SXGnogeMChQseIpe4cV7MiupXwBGbexWiWunu4e/tQvyGPK+dSnP1L4

```

qTx3BN5CQFj9s6TBKZ94Ehycu3vDCKWd2GQ6sJMUB/3+Hb4sNdsdi90jtwdobZ4V
Ye6/OJuTOZKkxcYhKaWcpF0uZSJd01I5CP0fo67IGm09Wgfg/vyeEcaj02MzkcwH
bbEBZPT/4H+LCuKV6cAjVnq/JFuYqndgq3wezMNuhrOAYLWUXMfuc3yqxhFQQNq
zNy+znX+/D1KPSd3p0AFSIFVWe3zsQ0Ui70QpJrJw3RhY1lcRoJYVZKM7LE3BjHu
V8kIOcyyFziAYpU2vjI2c2dUFUg59m85NhTeezJYvxJ8uX8WDTXIDsd+iQIcBBIB
AgAGBQJbCxuMAAoJEHkgWAKIC8nYa44P/REd8npR79/Kc4W2WfIIa+hT27UbXNBC
txuUsDBZEXE8YqZbDVVnNYn6bUqINDBie8j03tMpNL9KWI4uodFdC8PFv1M5LiRM
DKn0DdkwhfPh0VoLa1grd6z4ZgMHH6kf1LoTAY+GogNefBZ6oN4b0qi6qxipq7r7
gPQCKTKX5VZSL04ZTH1ecs2WzkGIbNlVnj9wDsnbZ3L9H149634DxqSgM7ta3bvp
TXRbH6Z9Tbq4B7W7FK5QEtm7Q2q/F3T9NRxZvk6XxSiDZ6pNj56KXmfcdHLWIWY
6aCV4f9bnS+2s2m5np8DXEyzBu50tJ70u0lrXoK0ilL7G48E9Lg/8N17d8d3KnyX
k8bL5kiEBANfSPkYpZCccPVVwsotPq3YjYex9r1mgdXF0ENrZd4oLFeDp1hYfBub
p7jK3jVARC4/fRtC/nSVCx0r9r6zo3ay2rDwnWBQY+sebQ1pzYDjMBGNFRLm74di
Miqiu/onavy+cKV5004n0fGPO4e7SZ6025Kpzu/mYxrEpG1FIWjf2yLimrdDLqTA
3LnWAwPsDjadQDBYGBcIVeM0vJ8Bh2l7QJP4aZbFLqzAKXw88xAHV0LWnZf1dIvP
uLeTFqPwWf0Jp8xlnJ0H4umodzUoMelz1ET20ye0jy6isY0G+ZrGgqNRPQdkbmmS
WQUcgm+YetwtiEYEEBEKAAyFA1Xwrr8ACgkQvmGDOUufZU5mgCgOIXzqOwHwCNq
qcVNOZLCgCg5CQoAn1IH/MsxPUJZ/tl4tH7mhHXK2DsViQJUBBMBcGA+AhSDBQsJ
CacDBRUkCgLBRYCAwEAah4BAheAFiEE3EplW9mTzUhx+oIQ5BKxVu/zhVoFA1+V
85AFCQw4dfkACgkQ5BKxVu/zhVoMvg//fsrCKWe0IA3kPnJSa0g3EmKFh+EDayCh
lXsqtzWUCQmw+zFN6R7hp+I7Xv2mEj5M1yfkJJp72EBGp1aUXdj7+I7FH2bYPz
SoTyhTI5pPPWH8UAX0pzw1VoeHegu96XYQnmNkd23uIChr1l15f1+uK0Um7yVPA
HfK1AdvQ02yIgp0gBwSAhig+uDLRhtMouV4hqm/ezgYXp0U9Vh22GLj7Bh0+I2nB
8yyMTQYJZku9IZRph+9ap9+s7+QC4oH4mSj9f18qF2sechL/KfG/bTHXsriZu2q
T6krvXdDqhbErI1m2wHeGHiBUIn1kZi4W70pLj34+WJn3kl2iS4LGBLun3VxXccA
TYn5t2EEn06UTf12NiVR8HuEQPcw6vMVfsVBjWV7+Y1vj+xyHokrg6qhF8Z4ck6n
H6iI9v29va0ZVCdtDw/xtYCFwdmWv4E3c/DgdpIA4p2IGw7Mqx5XVgfNRS5eSamx
ndCzb0htG8NADRBS6dPe0n2KIgI8QnSZ8sV0dRia1wzYfKn1uRjCG4Rcf14eBKX
UdwiFDUM7lrH2PhiLvrj10SHlw57JMSFgMhFM4A+i2mx+f8szFTJJ1M9ojkYTF
1gHsjeLR/cwTYb1H+Ya48ITPnc1aQsN0I90Q+9apKLgRgR8VAPz2ezHw6kDNM8vf
aONKTtVBRxGAJaj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1e0
z8IFCQdnvqgACgkQ5BKxVu/zhVpXVw//WxxvZxN0g4qo1HvYcCPx47U22AfVMSYn
eM0GJs3k/snqeSiNb34vzKlCE8T3rUkE7kbtj6U0+kF1LJPAg25pUPDE0pmJ7lp0
Vkl9/KSHrNUiukFpnr03ZgzIBzx4AolnInCz9YZJoVJ44QeE4RhmgFWzoolW0pSq
/I/6FgFJuGdCGVDizLC0gAw3Ss+eA84LvI9NdfrqqUn7HAVSofnmaDf73d1Elrju
cdUzn1ss85tiUUBf70Qqf09KY6F+10NuzTnu3LoGXrsFJ7qjBfkGcZS3cXtUatGR
k4dTau0oqjShh7eJ2cVqLln+WRwkR7oU8KZkw4uV9sE+I10088DsOg/RJkluktCZ
Bod3A86RucfqFXMitdv+8ErVvqwmR19dBM5XpR2Wy01YwooqGe74hc31EkHQDCuL
LcW/QJECpvUCvmzktT5Z9tw2hjSr0IXVPBIp1OeQJHbWeuc0685y1222d4e3gS/V
YfNPXMF21TOjzyhFUq/1091JBbTQC8951BmoTux21iqdji2IDk0gPV8ssQmI6h8T
KUuxj/cqs/BeRRRCopSEuLsWEqgqR/B4C72xWnrNulB28a6tQLKv0800pM1tRrNW
zT0AiQhr9U96UG+2y1NFCN3ncNojbnyfwpbIL8z11bWl8g/0eI4fm1iH0rZE3FT
D93YwfAGK2W0JU1hdHROaWfZIEFuZHLZSA8bWfUZHJLZUBGcmVlQ1NELm9yZz6J
Aj0EEwEKACcFA1Xwra4CGwMFCQTHNQAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AA
CgkQ5BKxVu/zhVrSUBAAh3v04wSpRUVKdI2owT3jhwAXPw9Mx97XoVhIKMYmhBE
vjfeHMCj2TQt/QM0Ibx6AFx674XLyZjlgILwNUaVuAjAuRcyy1iz8cUzQyIyC6aH
x/UCg34Rwv0B2sas10fb/2AUDWamfrYiJ+17++vMk9QPmzkJr1FYWgL9RxCUax/t
JuAmC6Mc+Gyx+Ffl06cYiLkInkw4F81PThYNGRS9/RZ00J/XvohdYXsAIWHAh03
LGdMY/705dGPVXRsb1WS4TT6PKyhom/jG+dMEJta5+Qth5PEyss+Fb66ZuLj5A1P
/wtG5/K+6K3uW+Irv124z3i+hvZbFVuzQ65H3Caws4wDvMFC1LPZk7VJwOKokeH7
cdXwC3fp6C0QZ3MskPu7izCU+NTcpcpY+v2uk8Fvd/AynrNSraSpDNKaTu8VsYE6
NwzNvkBm30nXUr822joYBr99YVneBDcLGtwtPj6EyH/YfFm/ALXDBcaimhlFZnG0
pN7epHj87W8ayJtDjuw2gV4ikv9yQza+rGQ6Fh2RDQqH//lYsBeW0+B5Fm9ftpog
khckh30KiCts18RQRGij4cZK2gsk9GQdvlJlIgCURDo+grrzry+DEWgYjca0FsX7
/MXDnGIwdTaSp0FHyyTCNT+pT5hgS4PWkp+lq60u2EtOg3u/nLM0xGJMW22dHx+J
AhwEEgECAAyFA1sLG4gACgkQeSBYAogLydilNA/+Le8rDig42HuveBCSFxbNC8y9
F0rivM2RK5W8upUD1VlmlV1wEda9xmBarlgG0niYt7LIbFD/o2A5H4juvgYuJTC6
cegS9l9/3g5ttG/0s/R+wP80hg30dZhtln3nKUzWJjj5ub5979s0Gs9sbazj5U4C
Qr/UZBFQFMgSpD3khu3eqm8mKkt40UyfrCSEf5RDQZVe0GkIBri46zezJ34W0EpE
TyLgbvXG/Kl0bFpr1zAna2xoOpT1dJAJ6gsVqNhbEcBwdg5EEIdV0xPCv5NdxEGX
yee0dp1Qh6YyB6R6ukDvF4dw/RJ+WH67o1SjxB4P92spNo0nSjKiceq71VC7zwMF
8WQ0VvW2HH+TRwBKIPi8pveVyyLjAthG1xCMRqfkOK6dRChyzA2LCMHw+UY2wGVt
urfgqsVSbiP1QLro886wvKD9+cBuAGq8Di20fJvElKdwBw0u8MPFvQUImTMZL40I
kcDcJ0Po1KJ3D48iBKmKn+xoIhJpWmgaKqVlWcW3QE0ek7YS4QgF/rStVavL42Yk
0vbsvxRTQCovit3fPmEN2tStfFuPpZ8iItWHS9v/adRZwdGL1vxCb2pbdzZj0iyN
Cmo7fy5CI+ouuNSHDOHhKkpJNTcIUBq7b0iJ1RaWt4I5FW0cM3varnfzAcXmdBI

```

HDpJDjXnNjP/6GT6osCIRgQQEQoABgUCVfCuvwAKCRC+YYM5BS591frZAKD0t36J
Zot/5YlVwlCefQz7+54WEACeOCACRtZYke0QMzQZ5ZG1Akma1z+JA1QEEwEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQTcSmVb2ZPNShH6ghDkErFW7/OF
WgUCX5Xz1QUJDDH1+QAKCRDkErFW7/OFWkxGD/41iadrok1WUTS7HLqUnbrHg/tq
xu1iGNKuU1RUVSN2m51Pzidlh4in5QLrZe7Xw10BIKymnih0UVRtEkoMM9rVyR/F/
XlpBSCNkr/T+GCP2qSjYZz5bQhP0gkY/6vQf+r01H3Pdx5/vNzgv0oNEuYwvd/x0
ioxAvGQ5yHyHqtEtUkcPyVTC+sXsun3PN5c3oLiNbKnRK0y9Iym2pIKQZgeIhD9M
EYmnuHWQCaCtzVtPzZazqtQmx1v4QjQ7acFUwZyRMufZnZnkq08yb4ZcLZTUic4
nYlH26uIJVcnR6BE1a4AfxS41SYKW/c80gl14KUx5t1AzuJWHM9tUH2hs9LBqzDw
BeWdrXZu4b0puoqKrHpX53KJqGY9G2m3yK/8Ljmn0yxpnv9rnGZef1bSD2F5E59A
cwLBTQ6YdalteYwix0jszQm7J63vhyenxDp8JV2p89Iw3/YaBgVjJUAZaPUXT0A
05h3YP6Qp0IIi7fT2k8KZKTMy0F9qKS1DOR+++I20p0Gmjvnr/w3jYnOGz5bzRj7
DRzS9qAxZvatGE0vE/o94ahhKZw1VNSMxhUzGP6rbzEB/bLpLCKyWRVQkwM1EKkL
Ua9L6iisPUKHC5eYWLmDsrv/aiqiOG/5KuFQcdoUD4XLM1ujjoLee0JW7eUvLfeR
bHZhs56+vaX6C1n6okCPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gAUCV7TPvWUJB2e+qAAKCRDkErFW7/OFWoN8D/9CXRqE5xx7YZ57jqBwmHn/gatX
gJHnj1m9re0Kv0RvnJHNPi4pXbtClGxECLKLe8seu46LjeX11DF/ln2kuCrbCbY
113WCJ1SaBpATOW6HwDtP9wZjdwkK3+jm5dHkd1UNbwdxD5LaoKPyiMzw7wUQJ
4QmQcJU8aX0W1/h169Wdn32LQG63rqPFegprKazbNp1WwsfpRWGfynT+7eSpivgi
H40ncPp9eLTT5zMPQ3QIZ0xCsblA/VYtS/otR9Y+WuXvvKy5RIeD0WgYwXzGhKsh
OZ20ehNNsp6L2t0HoKpBIvnuQDuNXU+w22D+0kDRf9QJxsxMivIA5szA703d0xQeH
hBhNsveMmWQNG4sSyujZM1cDu4ryJb+ZgGd5mN1jvJ0bruAfszANwgIvk3vAlmCo
jUch10MKufDF1s1+jBYRX/ixG9UPsGqaqYZn0YK/Y4QpUxbN11Q310KqoYNa0K4B
MzbtXQsD0ysRiZBpV3i4ZoUc041SieTqesixERZznylv/Nm2BWct2ZQg0g+N206w
odL2G0QuofsrFg4eUyqec1dh86Ts5Nrt3MU+ee00IZSMpwhc9kYvHBVwupDyAX
zrFCdHzAsjJ3E1o4ZDiGfAhnd2V6CXPQMsoJkzZFrB/1CnrN2ofNHnWw0SvjLN53
5yTawQtiU8VHe67lh7kCDQRV8KuXARAA1ybtHKfQ7yVepuWbvnoZpuaoxM6yCKSr
rm/MVnxuxk5R9mDVtBGQMBqDPDyZWqkDFKdtkJ06kS/WZHU6u3EtW60uz4s4MAEHJ
3Bi//8CPhTb/KqghaSjCJ/TM3wZRLlq63Po/ZehRjWck6r48bL+GznEpbYa5ecA
Nu6Smp1LB4FoLnMJ0JQHdU01k265ccQEGwbvjpjGKwns3CBcUBNzZJu6k1AsLchM
ehNAi14F+R0tkCrVdf6Ty0rCJIgRm9of/mr/Mxa9s1IQVccZqj8Xe34lrmh11VGA
zS0fbt19mtIjSwYkUE/mN/6eLBCAV7/g92iJ1Fh0NP1YAXWhJXPzmY9pbv8t9FHe
+7SH2k0gT+i0LZnG+U91c7SeDrfftEb80VSIwJIrPiTuygGep+UyFvu75CAvtOKr
jjJrDuX+f9V6NDRaMywQ5/GTefBmEdhKAcetDzIwxVNTLLyCu0g4Q923+AthZ1d
h9kAqdBEx/hoVwm4uxRsdFVnKi00EDCPyB+KeFqrfXPHX1RgvGAvH+jnCuhwW
rfYkh0gPC5YV90bZ1G5eAwZc0AvhHH2Uo8+Oa+GN2ofZd02fpayF8FHcqahgNYb4
XjKgiTWxZTUb8WB2NFGHnmGvP9rYaAQ/JkSbKUrQ2kHV+uJiaQYwQK/Y7pSSonKs
k4FESmbpTUsAEQEAAYkCPAQYAQoAJgIbDBYhBNxKZVvZk81IcfqCEQSSVbv84Va
BQJf1fPNBQKMOHY2AAoJEOQSSVbv84Vax0QP/1mkX/zQZcrGC4f17uMOpipM2e38
JeIvuX1CxQVxiNnNiZ6hRFH3XTfLNRmpb8BTAq8hUJAkox+6cvu3I5FCGAHnvYU3
tGhS9DIkUs9yS381A2CIuLqWeVNjHwCVDWAsPkqIyF01ANzGgJlQbx1VAVfYGCe
LM/bNp+LJv0fc0+141FaTffFo4EKXQLxB0GRCA+FshMfvTqSWCRLeI+/SnR3Cd4a
Tsif4K1MQpnaXEdH1VeQy0Vzc+pQKlsJWXRr0ETB1JQIpsbrAsPl6DoqwXLPvTwX
sH9xwwICxAtNsje7SUABrJrL831ndNXPvt94AKGNbx1r22B7kwrrPRPXZEUJE6UU
5YPhHfbp3AwTg/Zo6juhWCWQ6xCDch68Vc/pF8m0nJA0cMSsXnp6lgeUMBvH6T28
q0VgqBoc7yEZ4m8roJ3n9yseud059h+ELbxUBfrFmunFWOP4SUABNFpIa0QHUBmN
8B5Ruk1/R90kbXrAHxpX0Ba4/MdpNQxQqLYoKELfIJFKkc2JkS7VfbtMGpd6i51d
UZ7viNGRep0sV5kZXEb0CAzLDu1AE8Q2Zz4E/k1fRTZSNpqC6SmOqabLdQfEZYrt
hH5Kzxs+fVkjfTbkFGBE+tEcOFk1cfhgVhLfKy38FkApc1NaIRtzSRLEZrk2HSO0
3cGvIf+uNFW2oKYu
=SzGM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.8. Will Andrews <will@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F81672C5 2000-05-22 Will Andrews (Key for official matters) <will@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 661F BBF7 9F5D 3D02 C862 5F6C 178E E274 F816 72C5
uid Will Andrews <will@physics.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@puck.firepipe.net>
uid Will Andrews <will@c-60.org>
uid Will Andrews <will@csociety.org>
uid Will Andrews <will@csociety.ecn.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@telperion.openpackages.org>
sub 1024g/55472804 2000-05-22

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBDkpEQ4RBAC9OidsAMYXkcTy2/Vb0/YO4X06+pwtKVPbYRHtOwSvmoeUhr8k
W7YIZpORNycc4v/0p4U/vD3fNL4bb07gnkijJWC+RrLVsxp/HkAy+XPy1TlBg/g9
rgT+eNnmIudIbIFGgfNYR9pcjdBvDYYzn0rKCxZ3bUqQv1iY1Szd6XBVYwCgmRt/
TtV14iuuWTXcCB9ZM118W/sEAKxMqiMnqr4VZ43Dr2EP0jmwTU+rqwhLQsfPj0MO
r1Fm3kCr2kf+k5o8o/Ry6a9bNaufr09LsR7yvPEia/J8ofAAonWM5VHywK5V/+D2
ZSXqscdpGN74cRu33vAs8V5Wcnc2EaRk7t3yBk8Cdek2If9p0TVWD7Jjhmaqxp59
rCh6A/9NNpxhBQkCRaixGrqNae9ASQdtZAe32+ZxQ3cvhfNb8y11dHVG6ft3vZi
lUgBKcWwJ8y7rcpmUg0mQEGgGLpA0pdtOn0r20Re+WgeBi01afi80JYbpICjtToN
+9bK1GwwkyoXcHDCoCyGkK3ZJx486YjLz+g8CqbYjqclisBRALQ6V2lsbCBBmRy
ZXdzIChLZXkgZm9yIG9mZmljaWfsIG1hdHRLcnMpIDx3aWxsQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohwBBMRagAWBQI5KREOBAsKBAMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXK9AJ98
8qcbCXD8dbu5UElIXyVgtCpSxQCePH23d1468zNXLosSjAM/9h0liSyJAJUDBRA5
74f6TVYoIXkfDBEBaUKXA/4vTZbVHINxXv8ibN0wc8zRT08qo/+Iw9bk+VZT1Xjn
A87pDJYH1k5TlikMcTzvuKgsosymef60Nmn2/De+PB08zvKHcTVu05aNVa73tg
trwTl7Ent+W1DapWy13F/tX+StmZJpwJyNnc9LXe/purKQeNvcM5t0g4F/YG8d2e
fohGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJEH9FHTaSnHlg6gsAniX8LUlFBDy191aWd2NRUzbG
N5WhAKCCLiFZq9VN0kVwvDgjZzGAXj76W4hGBBARAgAGBQI6ouoFAAoJEFFKvVMG
TqYaWvKAnAmGUp4WCBHu8c4wXvGswYDyYNXAJ0XIIJCKOFyKlOf+v2Rm/J5IbP0
NYhGBBARAgAGBQI6oma0AAoJEH5rTE5yo9FXsNcAoJHYIQi/k1v0FLYAZnYikG94
LV67AJ9bb+qeiYkHgnAYqMLuk8pv1So6e4hGBBARAgAGBQI6oZ+kAAoJEFZ+so+o
kYHJj8MAAnAz2IpK9Bt3Kf+5tMZar8GyciAnAJ4nbeQGuBXTZd1dtAAHCSHPvDpo
TYhGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJENUtRJDtZOBHC3UAoKJGpnx5MKT07nrg/tLcHDIr
RILoAJ9WnsiSA+a4Pk8RXN7TT8NMXR1PDYhGBBARAgAGBQI6oYMLAAoJEGThPMPL
m56Bj9EAn06SAivn1L15A0jpHcv+lyHu3Y2LAKCVY9ejgWzNsAXkyk1zzr/w65m6
2IhGBBARAgAGBQI6oVepAAoJENHLAIZZSoFYtqEAn1fiWA5C6foEV71UnZ9jAslP
zFuLAKCmyH5S32XA2oZiX002dh87tD3ku4hGBBARAgAGBQI6oVwBAAoJEH2lYKC2
NiUF8WIAAn2ov1kKivbanjlmkhqUfhJ4UgnmaAKCKbDev7w9A/x165B0a0gY4lsuo
jYhGBBARAgAGBQI6YhEMAAoJEH7GRFHr0ksD+6EAn3x1IX9koN/aZmgzghEn01dV
L5QVAJ9vHUwP4L TEYVe+oYPzFNW9Dx9fm4hGBBARAgAGBQI6YhIuAAoJEKU/65aE
ev7dTGQAnRFFYj6VafoBDbi7cuuNddL4viwTAJ9Auv+fan1RwaUIVZzq5qgXsrcQ
B4hGBBARAgAGBQI6oV6FAAoJEMPcgjWRKSGbbHgAnjXsGyCZ3L f0MAq7ZwZyQP9
YjeqAJwKtr0440YlW1IyuYXQ6Ysgj76MF4hGBBARAgAGBQI6tTL5AAoJEIiAJody
7R5edJ8An3LrnEhtPiweCq2cVStw0PSJb/braJ45SNjE11cqZSYlPmd3z2S8UtEH
0IhGBBARAgAGBQI6wM23AAoJEMiQcw+j+eMOCOMAnjKJqTQn42X9UHKPkTj/eGCK
5qzbAJ9nPNhucRIC+M88X15gKCatzhgJTohGBBARAgAGBQI6wLzDAAoJENyUJSW9
K5HzWmEAn1Xgz5P2xkoKti/ng+UQHNPuhKIuAJ0VF4FFlW7lEm0a/JiX0bAJ64L
x4hGBBARAgAGBQI6wqe7AAoJEAFFOAFY6XL YVyoAn0yPuCPxhW+LVRHxgtHGHGn
ZzacAJ4j5x2xiI/yL73mtapioHK7VGa2+4hGBBARAgAGBQI7PSb7AAoJECavMdwE
Xf7d+EgAn0uuy0W4Yd23i/d4EaKimiMQIreuAJwMc6Fb32Pcz0Vi54KatQJN2mAd
VohGBBARAgAGBQI7XVoIAAoJECavMdwEXf7doRQAnjUgJRPvmV3Yp13KdWmZbRpA
Or3oAJ9FoKRpWLZ8coLzWm52jwn5q6TF/4hGBBARAgAGBQI8eyOqAAoJEH/1KgSH
iFdAeZYAnRG3/rF2zgfoVIWy6gtxsehrLZMuAJ93v/XsL01RGGkrDCgTsaXcBUeQ
1YhGBBARAgAGBQI8RwJAAoJEMXJoI90uRz9C9sAn388rJipCduesilA9+rFH15x
lILFAKcd8Y9nIOE0EAdan/dFAd05lVMEeIhGBBMRAgAGBQI9ubeJAAoJEE6gdPxu
EezdzjsAn05V6e4xnR99HmcZbm88uPZY94E1AJ9CnZraQwa/MLij04d7V2kCADQ1
wohGBBMRAgAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CS+PoAn3Xj17Wynd0SAeh+8w8u33G2
1+MCAKcw7gfcCtb8itIsfpkgd/8n8TBv3ohGBBMRAgAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFG
g1ZMR5IAAn3kmBtValFxnXkhS2kMkSqNkmXgXAJ9J0nxKvZd8kQn10diGzC5c8dxu
OYhKBBARAgAKBQJApTP3AwUIeAAKCRD2HMi1rVM4R7pKAJ0RfLZSvdp1vh3yhU5I
wzaFs1AhwcFbmdWD8xBPyuT8FDRKzeYPS04zyKIRgQSEQIABgUCQKbRZwAKCRDp
Ji2QY7WYX9MTAJ0TcgkU0NYfFmpb0k9wJ12iGYqIyQCggoU+NDH15Q0DGNJ+b+6o
fw9UILSIRgQSEQIABgUCQKfYrgAKCRBJRaU313tD+5jnAKCa/FQhomau5NtKYDht
xKJ0608eswCfQr7oZcePU20Zxgqb1uoi0LDF98KJARwEEgECAAYFAkCnJCwACgkQ
TCWvuGAugxkMbAf/T6goFajYP5YBLyUP578PfNfwSoScz1AQpLINIFCtNncsQ1Y8
YjCshMdaL1/1Nawo8AGY7RRtN0UoGa0ZrUKNsePCELstkJYCBTouXcco66cQwDM2
I55nBc+jbdY97wIRYVcZnM9xKvGpFAJiy0irqTC4v3wPX1ycdazb9Q5RgLwJL4oh
BnJZqHweoFTBIG07zdxskSyRxZ5AwHYa9SKLYct7gcIwSRk8YZRw+jtNwAOUKAjn
3h1bMgV6143fmpj1o8A+ViYA7n3tvAQi7UK8WIXNHyrGBoThYzt9S9+7+1lTukJ
rJRYp/vBDgPmapUyJAWH4QVIHWGFKCbnNp1lmohGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIY
yB60fAP/C58AnjIZRmz9zWqXSAXaWJRnqi7E2RCLAJ4x/BS0wbSc3jaiNcmNyJP4
DXELNyhGBBMRAgAGBQJApS13AAoJEGxj2gSEONfnyLCAoIDjUnRf1GIwQUYw7iUw
WgseVBBGAJ9L6cXJA7iABnQa5xX6Lp9mYgC19IhGBBMRAgAGBQJAp8QxAAoJEAzL
fv4LMKK77yMANRefcGLguywNK5MpEoJx72caIs7bAJ9FJt0y5iovjZ6/t/ryYmLg

```

Limr3ohGBBIRAgAGBQJAqPwAAoJED0Eg8QL/L1+cysAoLM1cUJD7v3KJbkRwVN5
e/jRbt/yAKCQ6lxy+q4Ra61ekM+sGCjMvM5VbIhGBBIRAgAGBQJAqpxkAAoJEAAdh
c7GShMRSKKIAAn1YD8qG6HNYnWQG34qRV9ovwVBTPAJ0ZiIM4kw9a/R2pVKB0sYYn
5CSHKIkBHAQTAQIABgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fiew3hCACXkEA3YbztUSXHsmXC
iZ0WLT7rqB9wN3P+fpU81HTMSGK0bYwZciekkJssJz4fidJImTjMqbjvx4Wm/Rx7
+TuOQUxyrMMW5E/DTDi6SwlqiYqKsgAKECJWYNtoZcvpm0QRbbf1Nd70Aj+6R1eU
Xi8o4eyR3iTJomTayMwnpoMjwkKNUmVEBnQ5nFLoTDF8at25nIwVIs+pUEnIkrz5
TUDA851oKH4SryQ/ogFboTZsLEJayjsp4S/7Q7s0dBoV3skWsOFCaWg8LYI1KVBn
ogacgzkg+VRYDV+hHjUz0mmReUAMEVLgwRRH3eadrfsJ6r0sRGjraVGcWddpT7jT
MAkRiJwEEwECAAyFAkCpV4ACgkQH3+pCANY/L09xQP7BbreEbzRT5xjynMbRNBL
7jQU8eJ36xsZBAg0NdmY3RPGKoTLM8W2bpPftPFfZQG4/tVJED710NmLpITf+519
JZIrHDF5n6/WZnmvILjXcFAqSBmpPLIRGL4/1EdJ75JtMI2uwsPTWGTf8CyT1LK8
u44i1XoNPHEc2Fh8/gp14DaIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYCkbPAJ9s
TwRX+NsYcmRgMk0arKpw3dNrACfYcUnPqJkab+3Gdb0LynqibVT98yIRgQTEQIA
BgUCQKhJwwAKCRDSD9QFytUJxYiAJ9rLZoQFz3Se8SMgeVRtKE4H7jmHwCfVh39
ejQHc3lcoKaGueub0ZJKizyIRgQTEQIABgUCQKhJeAAKCRD9/49Y5NtE8t2MAJ9v
HJfHe+n9G0Jfm0vxBdMDYPz2wACglJEIRYayc9jSNEexx/n4xE0PY3eIRgQTEQIA
BgUCQKivVQAKCRMMoz/Fgbb1ffVAJOS6RhPKC5JLRGh+6JC05j0Jgh5lwCfc25a
TmXjiYFC9gXMS9cEjOKWofyIRgQTEQIABgUCQKivQAKCRAV1ogEymzfsuRJAKCT
VaxRHsr+eOwUk9mDZMz/tLkjZwCghfShD1CsquqsWE/Kn9TqW1juF26IRgQTEQIA
BgUCQKje2gAKCRCg7/ngeafIcK1HAJ0QMkuMvtpqxUX4sqx0GZ/qVQTpFQCdEpJC
z0qbaYDHkmvRFyxpXkJP5c+IRgQTEQIABgUCQK17egAKCRC3Mfr7JqXQZpumAKCn
nmhKM5jX48VRtjmUeleqnhcu7wCbBAKU0Ww9uJ99d8jnb3tPnZtcPS+IRgQTEQIA
BgUCQKp9aQAKCRAPWug1NDguUU30AJkBOXkN5uwp160D/sf5dDGJdla8lgCgqi08
h2IFzUhfFRe4JebGanhIK32IwQQTEQIAGQQLCgQDAXUDAgMWAgeCF4AFakCo5NwC
GQEACgkQF47idPgWcsVwGQCeOeAnXAJa2hPSdnhbvUFzbPDoGKoAn1boTxqp75so
Cyf1GI4q11Z3Uo+ziEYEEhECAAyFAkCq6woACgkQS70mb36zUkDsQACfbiy50uw4
G7Yi4pJcsmPakY4U31sAn1NL++CSAbFffvoh6Grk6oEommdJiEYEEhECAAyFAkCw
62sACgkQfReS3xkfzYoIkACePCKvtKranuu8pmYU19wIyweEwgAn38Y0deN17+o
hyKf2tfhLYUtwugKiEYEEBECAAyFAkCsiFEACgkQK9nNvBpGp+iYqCfawUJJaQU
VNUbtdA6b95XQ9Iw+YAAmwdXZkcH8rHp0EZmNyHe02JL8k9diEYEEBECAAyFAkC5
EM4ACgkQ+wPnfyoZ1wfFQCghcWGMdiKo5NQQxbU3EJEaDvrkPoAn1zKhaLkQhoB
1BgU7QyxyUT9vy87iEYEEhECAAyFAkC2DFsACgkQ90UNCjm0VUFoUwCgz7WnpAED
71b30Epp79Z7RiAx06kAnA9r8/9p4dPg/ANSNGrY4ne/0cr0iJwEEwECAAyFAkCy
Nq0ACgkQd9KrJbDIcT06aQAARncE9coJqJXFoZZ1Ls1BDRQN41rIdo7DyRoySq9a
ndz6XGq6LWwtzie0LM8pH0bPQLd88ThJn/9M9rYMRHqL3zhlc/IZTzB4Knn620g2
6ajDeY0CV3Ldibu2I2nVFNywcjeluUr6b6mt2DtodxfqAWW4f1J0iV59ASUvK0Zr
PPmIRgQTEQIABgUCQKmWAAKCRAVG6mUEXXC40x1AJ9a7Q64WiwM49MeHn1TrnC
27iRJgCfVo/NXKcofncDALZs1EdzDuIXM1GIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40p
dGbmU+hMAJsEH2zv8ouX2EiGPMUyNu9IFleLzQCeP9yVuy1bSsKp1ENQP9wP9Qme
jRa0JldpbGwgQW5kcmV3cyA8d2lsbEBwaH1zaWnZLnB1cmR1ZS51ZHU+iFcEEExEC
ABcFAjphXNQFCwcKawQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxVI6AJ9Cr0gJcDfB
9YvIpskNVAXBacXt2gCe0IYZf02v2eSoIiqDVFIPKETUBRWIRgQQEQIABgUC0qLq
FgAKCRBXyr1TBk6mGskJAKCESpn1r9ORImEPcZMCbuV7U6JI1gCeNmQo4K1we71/
XE1c0zGWpXSyqJaIRgQQEQIABgUC0qJm1AAKCRB+a0x0cqPRV5zQAKDINyVjCAdr
rfvpliWZQLhCDiIoSwCguxNEk9M3h+TZ7GG9+vlgKy0+Qo2IRgQQEQIABgUC0qGf
pwAKCRBwfrKPqJGByd6sAJ9xvRCtS5T3jaGjg30LLyqHIAkmjwCcCA+FZ1ZrdX8u
31cBjibREhBxthHuIRgQQEQIABgUC0qGPiWAKCRDbk0SQ7WTgr/OGAKC4BkhREOCi
jRaNqAda7TF4/9sFRQCgk+Q7HHIh8axLJzF374uB4MqoHW+IRgQQEQIABgUC0qGD
EAAKCRBk4TzDy5uegTfTAJ9v/7KNKqOT+u5T9p5UpoVJ1P2pNwCfY9T++GURQiMM
us9J2viqcWxBiJCIRgQQEQIABgUC0qFRHqAKCRDRy2iGwUqBWPJdAKCpBvHUcwFB
RBD4L+xTE/jOT4r1FwCg7NBt232yTk6CxTuB8AeNtzXgmNqIRgQQEQIABgUC0qFe
iQAKCRDD3I1kZEhm+SdAKCbz1QkgPNkp4NHP+Qi/dHgF/VLOgCfTGVU7rSYvdAO
HRI9ibtR6IzXwK2IRgQQEQIABgUC0rUzBwAKCRCIGCaHcu0eXnT5AKCMp6C0s18m
dt1UseMIT1hXwJzzCQCdFAKw3j/oZd6ReY4jqN00poEhnyyIRgQQEQIABgUC0sDG
fwAKCRDIkHMPo/njDtj1AJ4yyggZsBhyZjmOLISQ9bhLwEUq0ACdF3jsvJLGi/Re
lBmsnvQJ3tvxps+IRgQQEQIABgUC0sC8ywAKCRDc1CUlVsuR80yWAJwK22xGQchL
JA07usb/coHh1r/6rACeMmel2vJvjpteJPfNEpYyK9e/bBmIRgQQEQIABgUC0sKn
vwAKCRABBTgH201y2E7TAKCLTu4cmCQx3mp4359cMe5sZPomYwCfcw9nEmIQqrVF
adgRFF/YRAacXqiIRgQQEQIABgUC0zOm/gAKCRAgFTHVhF3+3ct1AJ42ZYLyilBY
J1XpELp4HriH7dInTwCfX8gr5YH0/Mi8o014Jw33fMJvSjqIRQQEQIABgUC011a
DAAKCRAGFTHVhF3+3cG9AJY7coLpkNMHTfg3XMB040JQTa2gAJ9gGPDxNKQywk5
H1GrG170K5xwZYhGBBARAgAGBQI8eyPGAAoJEH/1KgSHiFdAQIkAnjGGWhCyD8eU
+XP2VH6GDHhHkCHeAKCoGrIdw/oKFsf7/9K0U2WngHwPUIhGBBARAgAGBQI8IRwM
AAoJEMXJoI90uRz9siQAOkB9gwa9U7mcnVPuKK/u1ExpaZ+uAJsGQ0124T9q0cIC
Y33iZiHZlpCUsIhGBBMRAGAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CS41oAn3ft/QxhSmGY

```

6kInC+N+1ktAF8k0AJ43QH1wX1qTRAXfx5r76JWauKvLmohGBBMRAGAGBQJAKaqP
AAoJEHLf1wFgG1ZM6jkAn1VhhaP5EVLnG1SC4JqDhfdVwjAAJ9PSwjiePNSsYDR
mzXNWGHKFHo8aohGBBIRAGAGBQJApTfnAAoJE0kmLZBjtZhf4p4AnieKV15xnSdu
T4y27Fn8jzx/L/A5AJ0aFnxoY5nUQicQB494EvoiZn2mIohGBBIRAGAGBQJAp9iu
AAoJEE1FpTfXe0P7QeMAn1dLn13Nmpq29v6GDkiiEXwp6UxOAKCSwGD0zvqwTgXI
soMcNAAM+YtFDokBHAQSAQIABgUCQKckLQAKCRBMJa+4YC6DGRBCBADMu8QGRaF5
a66IdejmuT+qtP5oDMRPYfrMntjbm4DcTrDE1EKTmdz+7c/Dv1jOXWJP8Wx1JRg
1X7pBGDhtknLxs00f02FsPE8trICMwn5wEjI+IrNDYxQA6bjP22eP+Nry/1EErB+
HsHBOVfDaM0mmPmq1z5hnHLR3dQNfYjPhchPrTbNBnncUFLTL+AJKVy24h1w752M
ChaEDzEfx217sk4okhlwnXgSwdGc+08Op+hEk5XwmZJ28xhLicjYG1bSQtIxaLe
XNHmAvL5X8q2in5zEcq1PzEtz9+UC6pT8fAbwUqgFcQ72x+Gdc9QY011pLsbmDe
t/kk3Iv8f/xYIEYEEHCAAYFAKcngtkACgkQIHjIHo58A/86CQCfSjxh5SEJOPa2
oz09Aqao50xFKOEAnRrjbsdxBj1Wcu6UttqmwnnRTt2XiEYEEExCAAYFAKcmyXcA
CgkQbGPaBITQ1+cT9ACg1Ai7Yd/0h3dYstPdtgU8r04qvnEAoLvxt78Qsvpe0X0A
MiQH16PMsLskiEYEEExCAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTsQqACgjuFs8g1n0n+a
OXMQbtWnk+Jj/y4AnjGwTOMDCr5czAUzZQCvgSFTIotjiEYEEHCAAYFAKCo9ZoA
CgkQM4SDxAv8uX7aYwCqgbJnrIjkkIpzB7ZAY9nbJYUVDpGAnidKYoH3c3itpno
UEbpy671CGTsiEYEEHCAAYFAKcqnGoACgkQB2FzsZKExFLS6wCfU6Etf+2IgB1C
+I0uryQlg/WB9ysAn0HbWsqnIkFbghnU6I8ov/65znBtiQEcBBMBAGAGBQJAAQK9h
AAoJEGfCgI8zwWJ7OXUIALF/cycXwLbUeUJ/tzA0mQ6nD8twYMa7tOnpSuFg3aga
3h/mOEYwI5QqYYz9Dt+M8/YAT8DDj1grwxjpXnmtRwJvZPhZ1VusWeFcChYNaA6/
G+wPmUY4h6z+/h0Qd7vv8K98eKJTe2NZLaV9+LdPYe7lixJjvo7ohDVxERCZJ+UH
ASS3+mhLEHhKcPFGZ8LLWmE/1W+z4X0R7AE+xUJYvS3DDUqxXYHjFZHYBHxWnJD
S2awXj1JdJqG587ov0roFvH8mPijZhT8j+hmR5v16BhOMAXsP0MpDyboiEPW1JZ7
zOLPr8Bd8JN1V5mv0QpnNq05Ib3x+hStRpZAz14Th3CInAQTAQIABgUCQKm9AgAK
CRAff6kIA1j8vedLA/91VS/11LBRsCyFqJRHBSXFnA5aIn4RtI6Sb76UY6pH10XW
7hsGbe7dznXJDPtWiwBodyXHQ54iY/BMxhGaX5JOVj7xQwg+bTZ05d6p1bTrJOAt
Hqp80+yPrK21lJ9e68jabYUCzuN1/cTxikxET1YS8kw4hu+1Ac4thM6Pvgm0kYhG
BBMRAGAGBQJAp3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKP2cAoJCscGxLN3j7A1o/kuM32G3d35d+
AKCIXhHSG7S9wNxiV8N9QIwx/+2gDYhGBBMRAGAGBQJAAQELbAAoJENIP1AXK1QnG
19sAmwRZA0mIwMvJ18aTt6qBZkUHsbDmAJ97LU7U154r2W0s9aNjQkprFGHEbYhG
BBMRAGAGBQJAAQEL4AAoJEP3/j1jk20Tye0AAoLEc6JHbfoE9jIWSAUvd/g87gLY9
AKCLIFhAFLDKcCUC1kpFB/sg9ZxmzIhGBBMRAGAGBQJAAQK9VAAoJElwyjP8WBtuV
ctQAnR24oAfEZRp9qtCWQhRvMI6kcl/AJ95my3HpbD1ipLyuzhd4dek0imZMYhG
BBMRAGAGBQJAAQK9xAAoJEBXWiATkbn+yCL4An0cPFSzkkKzAgSiBs1qlhOwZokKP
AJ9fE6lot1sXphq1MORszCK+bKSooHGBBMRAGAGBQJAAQn7aAAoJEKdv+eB5p8hw
oWEAn1VoA8SG7uyj9eRY/X+84GbWej9NAJ0biaL1SSHNoMATEbMgR6rvMqOC7ohG
BBMRAGAGBQJAAQxt+AAoJELcx+vsmPdBMwmoAmgMEpaziA8bKVOJA8vA5qCAIIVJE
AJsF8ciJ0a37vP+CI5XLqAf094xBX4hGBBMRAGAGBQJAAQn1sAAoJEA9a6CU00C5R
4AoAn0tNJTf3Ss1PJk9S2n7rtxQR/NNAAJ9JoT0zwBrKhkvTDEB0xghNMQWxy4hG
BBIRAGAGBQJAAQusLAAoJEEuzpm9+s1JAZJ0AniChjfpZu507E4bt5EtK1xd7WJW
AKCEYQWtM7n64YefZGYJ648yMq9jqIhGBBIRAGAGBQJAAQotvAAoJEH63kt8ZH82K
ZRMAn3Id7c9G6pNhGQY9oGY3bdc0QLn4AKCKM3xLo183pzvW/czGfZ9Ag6fXi4hG
BBARAGAGBQJARInxAAoJECvZzbwaRqfoGosAoJjHhULArgsJW4RvOGZQxFYwJu0r
AJ9kPQzV0Sm8KAYa9A9cv3Tq1Gagh4hGBBARAGAGBQJAAuRDMAAoJEPsD538qGdcH
+N0Anj90SSp48+Wet5CfOVpQ2X8bfYjAJ9zTrZ0vxHhZNSySqN0wvnmM1zKSM4hG
BBIRAGAGBQJAtgxbAAoJEPdFDXI5tFVB4HwAn1BFz9AerYJvF9ynEHJsXwc8kNem
AKC34NoI+3vL4sCigygyuefRbCsdwYicBBMBAGAGBQJAAJauAAoJEHfSqwWwyHE9
RLYEALYUI0rxFZiutb1ugeylu6lBzRxcUds+taqP3aZgRoVJmwQV7iPSmx3y1Bpp
F7sCuOeftNK9Cfm2o4/nbTbggodECobaVurhY3+cJtYtBsAc83oR5PrbL+7T5DqG
6e4ameIr18VM2QS4GRA0PwLaqEyamWtNRQGrDAISrNaAMCysiEUEExCAAYFAKcP
1lwACgkQFRup1BF1wuM2TwCY7h1YKmKJ4oTSK+ZvVq6DKgVTDQCdE4IPBzderPEC
vtEFZqDR1J5aw0SIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A4OpdGbmUwgGAJ9NruE1wByH
2L33EL6NjQjpDe2VSGcgjujhm6vX8jsH14WhpE6wMb3jUq0JVdpbGwgQW5kcmV3
cyA8d2lsbEBwdWnRlMzpcmvVaxB1Lm5ldD6IVwQTEQIAFwUCOMHtvgULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEBE04nT4FnLFPjKAnjre0//xK1JLqxMYc154UJoy00w/AJ9L
Veo5+H3jG2G5sle701VcuKGvWYhGBBARAGAGBQI6ouoWAAoJEFfKvVMGTqYamfIA
nRoi+6SmRpfFfj5ht6bNm0vf17yiAJ9c0fgB8cfalxSKTnUcn00A/i4yNYhGBBAR
AgAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5yo9FXvR0AnjhKPTkxZF60a1ScIN909Jgm6XUAKDE
EKqPkdt2r3fAJZKbu0TJAJ3KpYhGBBARAGAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJWawA
oJJHqy1njq2/ocfxPhRtVnUPdqErAJ9zDRtn2LBabXdcocw+CDqhNKRYohGBBAR
AgAGBQI6oY8jAAoJENUtRJDtZOBHLpEAoKFJ9U1klSSuJI9BjK8zIj0/xy7/AJ0U
1UaJXoOkRuqbFOCoF1Tp+ZlvxohGBBARAGAGBQI6oYMQAAoJEGThPMLm56BPmYA
oI5iJbpHv3hybp6C7jtrcXVOEW9IAKDSthNhXi5SVG+HMxunzL/zeaJLbB4hGBBAR
AgAGBQI6oVEeAAoJENHLAIZZSoFYtYkAoKn1tJPS+d5DjY/EphjkibVehScZAJ9t
UxyhhdJ0snPGijERlFLCLsdb1ohGBBARAGAGBQI6oV6JAAoJEMPcgjWRkSGb1+oA

```

ni2D1MVkJRVMjs/F2CR20cy2D3PvAKCx0tfjs2jXlDhe82s4Xm8BYVWxDIhGBBAR
AgAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5e7rgAmwYpQNbANj9iYnxOgGT4h4iLPVyiAKCa
GEVRPVD9rJy/U6Use5ac7EiKMIhGBBARAgAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eM03JwA
n1Y2UJxMVWL+LAFtRrisM2Lbxd5AJ9k0WyBVvgtiXgyTZf9c0HkpQy1pIhGBBAR
AgAGBQI6wLzLAAoJENyUJSW9K5HzTFMAoLfCeKcPKsI1lTVA0VgBrIb/70SVAJ9z
FNvcfPJHlCTOEvaFr8ONwCpOT4hGBBARAgAGBQI6wqe/AAoJEAEOAfY6XLYFpkA
nRpZx8HmbVJ6pfhQ0vi02iIMazYA9j3lJ8knIAC1HFCjk5LxDk9k9JYhGBBAR
AgAGBQI7PSb+AAoJECAMdWEXf7dv5oAn1RwfjiP/aVsVUMdeKWOSLHbs7xbAJ94
pSDrSXvKYmzwrkn+kyBk7bwa54hGBBARAgAGBQI7XVoMAAoJECAMdWEXf7duzMA
njS0IYU8wVvXFUVFXPCa1pMrSvKYAJ9g359xNB7RGfN0UhlDFEHKjmxEwYhGBBAR
AgAGBQI8eyPGAAoJEH/LkgSHiFdA7dYAOIk/gGBdVNaP0k2YnU9nxBkrsT9XAJoD
4sZEYEX5l7TIsrre5SMogmaU/IhGBBARAgAGBQI8IRwMAAoJEMXJoI90uRz9lE4A
n3Er9KDBlpH4L79o4XOWbuo0VLLvAKCQDZMMU1SkN3GLgaCt2F8LOfShYhGBBMR
AgAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CSqw4An2aeUQ6mKJGarVXJ5iAjBvxGh1DmAJO
1q9yrK2EYDAL5t3SjSmDP5qzD4hGBBMRAGAGBQJAKaQPAoJEHLf1wFGg1ZMSnAA
mgM8aeE+CqdwltSfVM2zCqJONomLAJ40LeUHNIS/xp2x4twHJP/yVzXySohGBBIR
AgAGBQJApTfNAoJE0kMLZBjtZhflJYAn04IhFbUmwVMcUMs2rYlMorwrMrAJoc
yIlVUQTGTGxtAEfopb1sS8bZXiHGBBIRAgAGBQJAp9iuAAoJEEI1FpTfXe0P7f7YA
n3Vml7rYifFoBSYw0P3srV6z6/PwAJ4kNfKlrmzzyIHeoSioQHDAS8XnzYkBHAQS
AQIABgUCQKckLAACKRBmJa+4YC6DGXh5B/wMa3NG83RG9BDI/JMUTSnMLdAyrPQH
72lg16QRym769knkD/GlyURshfw3MQOrN5QOPyFKae5c132xqG0ruYnlxajlxK49
LNZoC5MKLnXU1aXbBI/5H62PBxTjQnp2kdBg0sY47TJ4BZXPhfDTVV0oJrIROjmm
0ooJhq1thCv0T2GfQxL301xx0kP4ekESwKwb/hQcPrh69XifG1u023XevW0ZyCO
em4XQN1E5YoPETGK220dZQVp3FT0hX17FkEjujK5MiwogilJ6lBS/ZInc2QSw4YC
jsVkw1F8KXsF12R2TlJasQYT9NzSCQkybU95PdgmYJe5sNNZjg/RsDriEYEEHEC
AAYFAkCngtKACgkQIhjIHo58A//AJQCfetOM9xR3zWHVfwjds+J09Ww6VioAnOap
5pgMfoUJhr0a/e03R0JsXCRZiEYEEExCAAYFAkCmyXcACgkQbGPaBITQ1+cANwCg
pJn2wU4YlhrDmiKxcV9L78u0yu8An1tUdKXN2mg1lqorTJ10nlMZs1rBiEYEEExEC
AAYFAkCnxDEACgkQDMt+/gswqTvkRwCgopcpoSBSestAnl/FGufgF2Ba1aYAnAjz
61jwqsjYXjS2GzoaDVFF3mg9iEYEEHECAAYFAkCo9ZoACgkQm4SdxAv8uX6ofwCg
qxD5jBXvqAVjEh1grkeA8GNS+EwAoMyhVmUrG0/vepvIvtX/4JaIK/MNiEYEEHEC
AAYFAkCqnGoACgkQB2FzSKExFKw1gCfaExLB7vjElicKyV6V7cNBIX5X9EAoIX0
66MtKVzqQ7U0GzJdCVIMX+t2iQEcBBMBAGAGBQJAAQ9hAAoJEGfCgI8zwWJ71uoH
/3KtvzqE6mUZ5EaouxqpozRwRaSB+UphYzdUuu7iRw5sPge7mGythYFynTgQOT8+
wr4xk5QJYR4aFzdWfaox2y8x8B54Pn4l007iV0U89W9s0LEuJdxQdvMLtqsgaZ/FN
K9UICacu9E8QDPX08h6xhBGtjh3VkdN+yAGiGfZyrjom/4RncrfD0zomVTHYWej
KzNqd2u6i8yu8NmNMgjnBfkF3NkRrhD34MPt1kWPPYmPhPwOLNr2WA53shyZjtsC
G+ojRG3ATYXQweUozdQA4owRNUqdm04omKTL0KU50YIpXOQTRiTz2Mme+J2C4vB4
QSCQPP1LPWV0MnXVRVQqU0InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8vaRzA/9s
yU2v7PGgrq1yfvkh0glPB4v5MKyk0K/VGuFFpiJTVsUY+D5/XtzXu3KD9vSY+Yz+
yPCK3oSS64B9N9YbtRso6a6YMLZj2bAtWtdo3Ku4IIABW+om1xfE1gEk2vSFLDYJ
uPfyBMuA107eZZlprstmnY1WUk37XtVp9F0m3FZ/IhGBBMRAGAGBQJAp3e7AAoJ
EN/un5Rr7JgKM9gAn2chzrEJ4vb2ewj5/dbauidMLsz6AKCg+PlmUc6jeYkBU8ug
0qw6E1U1zYhGBBMRAGAGBQJAE1bAAoJENIP1AXK1QnGnVgAniaN9iUJByKJU+kt
aVUFmNsZzBrwAJ9zY8jFvD7YzVLB437DQ6e4qzkrAYhGBBMRAGAGBQJAE14AAoJ
EP3/j1jk20TyQTAAnRgr9dB+InpMSGARRK4AfuyUoeZCAJ957AjnVjpB1ZLNF0M6
bkbNw+nyo4hGBBMRAGAGBQJAAQ9VAAoJEIwyjP8WBtuVUTQAOJ7FNtbASWxESis7
RJx8w367chscAKCdCfGhyUpsFg0Lno4nytF242WT7IhGBBMRAGAGBQJAAQ9xAAoJ
EBXWiATKbn+yfygAn0g8YlNEMvhhcJmDP9kG0gpgsK+JAJ42cN9MlIZpIOXHXvf8
ere9b5BUn4hGBBMRAGAGBQJAAQ9ZAAoJEKdv+eB5p8hwfoYAn2Ph/NQk3qy8KQJ3
tRYnxM7Aao7wAJ9a2+cm0tMP4+lkUKtmdJuX8QeMHlHGBBMRAGAGBQJAAQXt+AAoJ
ELcx+vsmpdBmc4AAoKf5PPQbhoKqezJRKpWMTDEelnrAKCTtTOinfz7YSKnh4iM
H8NaU9vp+ohGBBMRAGAGBQJAAQn1sAAoJEA9a6CU00C5RTKUAn2n3V8PF0tYlZ0B7
yoKZRKF6or4YAJ4jtx3QD2Z3u/bV85opXG6WHZdt+IhGBBIRAgAGBQJAAQusLAAoJ
EEuzpm9+s1JA7mIAni2SqErea7IVC1xbD7A7dkb5MKvgAJ9CZS8R9I5mZz14jQm4
+AwjLQ0G14hGBBIRAgAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KsfCAnRk2EauQAjcihowT
qrV2QomwTqjeAJ40rR+8SiNzn9idi7eyPdG3qYKaGohGBBIRAgAGBQJArInxAAoJ
ECvZzbwaRqfoI2gAoIJIJZJw2SqKhdcT00nvBXaTDAJAKCAZHCw6+HnF5ApijVG
wjA7kOHMKYhGBBARAgAGBQJAuRDMAAoJEPsD538qGdcHn+YAOJKL9fB+OMEAXYZ
7zh5XmStmXeuAKCtHtDUpKp6cUGul+vBIHktu4jkIhGBBIRAgAGBQJAtgxbAAoJ
EPdFDXI5tFVBZBoAn0G+tcqcyPH0Snpe4YHK0ZshgV8cUAJ9g15qDPlxf4HACqiGf
Vz0f3PlRy4icBBMBAGAGBQJAsjauAAoJEHfSqyWwyHE9cBQEAI/sAelqU8snYXOM
fNvRlRzm0GYUW5YEzUHOeT4a9IOq+pjekTKdMgw+dq2lPuBni9MNgeEZDNfxDPFf
PNUAoWixYYWu9EyhN5Mh4Jk3PMGeS2z1oZBGsuW2Yxw+qBhGKei/V2gl5IVw4roQ
bQkvMKvWQDDMQW2Z7nt4EUJ1NxiEYEEExCAAYFAkCpllwACgkQFRup1BF1wuMd
NwCffvCN6b07L0SBbZCC0x3crEi+qtWAnRzjQ7yLA05E39y/U9hEOBtJuA8qiEYE

```

ExECAAYFAkCyECQACgkQeQ0DQXrm51NhTwCfThJVogz/N0DodXnFNk1SiEVKgZ8A
oK1z7RG0Aq0uoNf4iafbHRqwmecRTBxXaWxsIEFuZHLd3MgPHdpbGxAYy02MC5v
cmc+iFcEEeECABCFajph7wsFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxWir
AJ0D39/0AZK6F1tXjv1oLpJms1LdLQCeKm28Uyv4HysxhC0zufVBST9hK9yIRgQQ
EQIABgUC0qGfpwAKCRBwfrKPqJGBye6oAJ9Jvu+ro1c8MA/7vROD4WhH5A5kAACd
HZFVILpqZKY5PX6airLJkFNyRSSIRgQQEQIABgUC0qLqFgAKCRBXyr1TBk6mGqUw
AJ4w12pFeL0BkLLQGErwiYAgS8puowCfVXp68uMrIB/F56Fd4iHF308+ZuKIRgQQ
EQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegZv4AJ0bElz189dUg00NgU07q0u7xiCmfQCf
RFH77CcMiX9uxTswP3F9C7nDS3qIRgQQEQIABgUC0qJmkwAKCRB+a0x0cqPRV2/5
AJ9ZnjJHsDi8uhGg2lyGHsGg41NIbwCfS9qKfHJjFFszID1T4ja4nHsMtmIRgQQ
EQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXjIKAJshv49nIBSf0cGLIRePTGMiOLF16wCf
XDzpKfyX+dx0Zt3qT6jujiQpZTeIRgQQEQIABgUC0FeiQAKCRDD3II1kZEhm4I4
AKC5vwsD8Rs1q2HhgB0m1S3rvV9mQQCgjbdf+s091t+F+3Q0LUAUbzEaoBWIRgQQ
EQIABgUC0sDGfWAKCRDikHMPo/njDkp5AJ42DzStyPGD7eEMaS+RW6IeNDWeswCf
SaSvXA2PvSex7qMyzVe6xJNwDwSIRgQQEQIABgUC0qFRHqAKCRDRy2iGWUqBWIuN
AKDXSskEFxqdzWv4NU48hUB+D8d5nwCgvKsz1yfrxvCyIFkbGxHV3zNJEqWIRgQQ
EQIABgUC0qGPiWAKCRDbk0S0q7WTgRz9NAJ94uu0t9pDheNfbnFIJLQemikkrzACf
WAEEnQjhw6hHNX7dioOuR+UgshySIRgQQEQIABgUC0s8ywAKCRDc1CULvSuR868/
AJ4t/KSyTGzZUVjwSrRQYByuKnrBNgcMwVMvH879zborpgXUqBkls3Y0R2IRgQQ
EQIABgUC0sKnwAKCRABBTgH20ly2JQBAJ9C05vcUICEfPqULebk64CoR+f6ZgCe
NgDqAxQCZs9z4QfsN1bsy8/vZLCIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAgFTHVhF3+3dAD
AJ47gvm0QwW35Yad/ch0NZ72/GZAbgCfT34oZiJ7YeoP9hN45kKGG1vhQxqIRgQQ
EQIABgUC011aDAAKCRAgFTHVhF3+3Q+UAJ9kqUwUehv90q4FdSv93gzYapSGwCf
Rj8V4oNxYUqis06to2eD1yInTxKIRgQQEQIABgUCPHsJwgAKCRB/5S0Eh4hXMQ7
AJ9vzSRX/1iUiVUAeIafPSM0Y4LYhQCfcLoVxoBbNPwQTfGATN1Cx7eKwPeIRgQQ
EQIABgUCPCeDAAKCRDFyaCPdLkc/RKAAJ0R3dcxEpBoeqFYqsaxfuYkXMygPACg
0fu5QmNQRg9F7Bxg1T7ypggL6HCIRgQTEQIABgUCQD7JHAACRCRCqHXywEmfwku24
AJwI+naTYrY6U2qPORstbIPmkzVlACgtFwQIyGoM719MyNEwtbB0MMXD32IRgQT
EQIABgUCQcmqjAAKCRBy39cBRoNWTivXAJ9siqYSVYvIp93DuNz33B8oLBc9jQCe
PBDNZoVm9YFLOJsi0YtlyhrTwhyIRgQSEQIABgUCQKbRZAACRDPJi2QY7WYX0ya
AJ9ZLFksK70l/LeUFhxitiU1PVRUFagCdHvonQKEuJnPcKkGQtgFyFwP1o+IRgQT
EQIABgUCQKfELgAKCRAMy37+CzCp03WgAJ0aX++QnuZm0QiN2hmPOMJgtxb9UgCf
VH3U8cu9K+fxTfrC9S6FDzCVFCaIRgQTEQIABgUCQKbJcgAKCRBsY9oEhNDX5301
AJ90znmCSMhWvud2M43uD4Tnnf3TNwCg14XVZZBDNS7yR71URE6uVPzHCL2IRgQS
EQIABgUCQKeC2QAKCRAiGmgejnwD/+P0AJ9ISaM1/swpqdbSiGb0mQgPrqm01gCf
f97B/utdvkdiG01hBhj9Qx0qHyJARwEEgECAAYFAkCnJCKAcgkQTCWvuGAugxkt
QQf/YPNsXsXueLXaEXfMa0N3hx0JXoQUne6RK17aCH7cXSGtG6R5E0iJPfsYIX+
gOUPBq5/B1E+5+zw7c5+gf8PY+Aw8NJTgrJiQqon8B+WVh7C1ivsnQjNgJEDzfV
PAC2hx/Sj3W9XipchWj5agWpNcSZPo4cN0YoXWnItLKf0euQmjypvwdGYGD3c7m0
/stbskArB8ai06q9z3uwdasafUjxSuFJe6YRGXStXe8/i2RtKfPxs1TUE66zgjhq
HpsC5RygiU0tr27tlimUTR6/04PangvIgyYZ7ivNh4wElbUgb2iCPfVuicoN0gV3
OpC1YYMS1NPra13xZ7fNM1/+m4hGBBIRAgAGBQJAp9iuAAoJEE1FpTfXeOP7PCsA
mwbInTmX5XB9VrHkXoWGCuR0TvfVaj9bZ3iGS04vnYyxeJf4TeovCD2JBohGBBIR
AgAGBQJAgPWXAAoJED0Eg8QL/Ll+rssAnA31bMPkeWeat+sNawADRLt0ipzsAJSE
pJuFNx+ein73C+3R3WHA6kihaYhGBBARAgAGBQJAgLnEAaoJEGlqm6oW1qt48MsA
n0bvEHEkpBMkZM3jLUhUEVss06QxAJ9351jKFRJA9S+hLU9ziusQgeYwXhGBBIR
AgAGBQJAp1XXAooJEH29C5XtjCBCF9gAoJmg+axvg0W6yOGvuGUJmJJDHPZoAKCn
PQLsOZf/4snJ0UgIFUAY8PcyTohGBBIRAgAGBQJAgPqxqAAoJEAadh7GShMRSYDwA
mwaKGk+RGc/P3H89tPJ6I4M44Ly7AJ9P2BZ8bEAyWqH1NUL0b6GkJPY5okBHAQT
AQIABgUCQKiVYQAKCRBnwCPM8Fie7+IB/9Pc/CvXmjlyuVLCDDSPNR00PVP1vsv
j7kp6BBZ2a5xkA25BgFJBVqrLF1JhdMQ3cEjV6wAc+11iMg2c3MV54Cq88TMk0aZ
hjQi3BhGVfoRyrcUwFecuyN21dECpeV/dMhrtudKF1tS5ofVqtqv61M1ifiYHKW
U1YBITzspnj8JYwqCKZhxJcwxCfkwpnULWqXh+sU4D1W2fo7kXau6N1ZvLNoj0xf
L9ksQZiGEddx+DOWU+Zu6U/Rfr+u10mRKeuGEaR2Aq0SjZvNT5ZVElrPiFcVRADn
/I92R/SU3TLy2c1sFMfGixI9XQE/zkv0Ruki2Kp2DwBc0fxecrx3gjk7iJwEEwEC
AAYFAkCpvQIACgkQH3+pCANY/L1AKAP9Gzf7he+XQLSsZBZlvyHaHgWP2YOB4BoR
mAx1cZJmZz/fVGJtFX59kgZZgNUnkwdV2wjf+463LEEIPVoTPMAPZhffc3Kznk8Q
abTSxudWxueh6cAjQ0inMHKA0DFeIkgUM2njzSfUd8odbul0e0w3gjY81kuJSnDPX
Nbn53Ip0dcGIRgQTEQIABgUCQKd3twAKCRDf7jeUa+yYck6IAJ9F4cTwo97ahVFe
nVKAqGzq5t3m6wCdEtNvfbt01Vrlu8Sfb2oZi6TMgOIRgQTEQIABgUCQKhJWgAK
CRDSD9QFytUJxhiTAJoCLyCccGi711t+bSXYIjm5ZZKEPACeMVC6S990417dMBSc
6T2V6350fuiIRgQTEQIABgUCQKhJdwAKCRD9/49Y5NtE810JAKCCuv5C2hX0CoyG
5w5zgXAZwALLKACdFJhxCWAbvWcZwtw/fIGSWLKSX6IRgQTEQIABgUCQKiVvQAK
CRCMMoz/Fgbb1fK7AJ9017S1pJixzH2qzEQv/iPqLpnv+wCfadob0jDr7I7p/aNu
YoXgR33tmFSIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsmgUAJ0Z7M2LQ+AbEgJI
1UuIxS05tmMw/wCfetFRpwjYvxeiIwqtoAy8ZcKhPFeIRgQTEQIABgUCQKjSPAak

```

CRBgZdUz/cIFueCTAJ9QQsvB1CtuhKUezCe4TjERyGbTSQCgw3mYUK2P5FkeUp4K
4qgiKVi7WjmIRgQTEQIABgUCQKje2AAKCRcg7/ngeafIcFRdAJ95x1s+xlurbRtp
Rt7ZGQEukBfQACghqjd0c0MsTkcTixxvbmnsqBoLWIRgQTEQIABgUCQK17fgAK
CRC3Mfr7JqXQZrEVAJ4kvp1ZXBBPG0a9hNxK/k8yXr17TACgJek2gEGOOMTbsKXV
dBLiKIXFiU2IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDguUd3PAJ91/irj8YGRkNzu
117jua6yQq0hrwCgq5z8txmIgTfkU1noh8h7uauk8yqIRgQSEQIABgUCQKrrCwAK
CRBLs6ZvfrNSQHvfAJsFx3zBD10NN89fSuyejuBe41vlFACeLF45X3FS0Hnb36Bw
ZrrryVZyJJuIRgQSEQIABgUCQLDrbgAKCRB+t5LfGR/NivevAJ4zXfKUidygcIns
sPb05+Ymo0VAOACcCqJ4LS11yeVh71V+5Qa70AzbHmGIRgQSEQIABgUCQKyJ7wAK
CRAr2c28Gkan6JmYAJwI8QCRQIdw70tkjMkUaMn0ENA+OgCfXfj5ZCyJAtZFWK4z
EwFCPJrCumeIRgQSEQIABgUCQLkQtQAKCRD7A+d/KhnXB4o4AJ9+gAGPGx9Jruij
Hw4oTD3LhB3L0wCdGk49zHiSG3qkegApm/K/cJ6b18mIRgQSEQIABgUCQLYMUgAK
CRD3RQ1y0bRVQQ1QAJOUK41DF0Qgc0/leNzDRKdxP7JkDwCgn3d+pa6EMmzS0+4S
pHx51ZURcjSInAQTAQIABgUCQLI2rQAKCRB30qslsMhxPUpZA/9bpKi6s12KJ4K1
grdUxPLoSbPupejASnMGc8r5/4KzhZHZZ0TNI5voaHMEeItAMx+E/Xf39rbnUxRX
gYvjyYf1G4kcnA8ZuFA/REdiNgrUMB20A51nHmB+YhZVZdP3f+iuwwB+3ksZt50Q
kN164rpo8wwKf8F9i4P4tfG6qWZfIhGBBMRAGAGBQJaqZcAAoJEBUqZQRdcLj
nlsAn1yEFi1W6Xwn9sPszEHf2m6gavcL1AJ9J4+r+2YdIbg6Sj/Ai/hZEtm3o+4hG
BBMRAGAGBQJAShAqAAsEhKdG610ZuZTr4wAn3YTPOoQJDMwizbbkFyfzoG500n1
AJ9Plq0Y8KszGuzGLp7A7ec0jryQ3LQgV21sbCBBmRyZXdzIDx3awxsQGNzb2Np
ZXR5Lm9yZz6IvWQTEQIAFWUCOMFc7gULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAoJEBE04nT4
FnLFeNIAn0jJN9x9g0HkPCXJ5ueGr0WiKLiAEAJ0dN6NV0N8is6tS01DhNYPKm2HK
FohGBBARAGAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJ2BUAnRwvqW501aTzJCWRvmZT+wm
BfkyAJ9Yco39ExUfBqRd3w0D0T0ASAJANPgoHGBBARAGAGBQI6ouoWAAoJEFfKvVMG
TqYaKMUAjn/BmkLbi/q0Wz6iV50XPq1TAu1AJwMdJLkHvzwJ0rimQ0vkf+ts4D
t4hGBBARAGAGBQI6oYMQAAoJEGThPMPLm56BH60AoNoc7tB9hvUeV1v/k3L35/Go
tSjQAKDL2FeS5sU0qqLEfAHIQGL48IACW4hGBBARAGAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5y
o9FXjQEAO0FJ9wV70Iz91Sff2gc59DMP37+oAJ9QeqL/M5y1haDv7HvqHlJdxXuq
SohGBBARAGAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5eCuAAoKNrZURee2AeAmGT/yxKAhR0
9vuAAK2PjEgfp5BJRwfOrRd3waUSDbuf4hGBBARAGAGBQI6oV6JAAoJEMPCgjWR
kSGbH1YAmwdWIXIY070euHdpUx/IPuoXoMUyAJ0YvqNh002VQ2s/k86up0JAj+5q
1ohGBBARAGAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eMO25sAnRXeJ6f+MgI3LAnZGmQBdMM1
LbVHAJ9ZW17dR0U0qxjMoKmqD0Vuu6012KohGBBARAGAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZ
SoFYFXwAoJVxEgk+U2tsxgqIUsr+KBQF6y8KAKDimhL1X06y0RKfYCPu2f3RrLEi
2YhGBBARAGAGBQI6oY8JAAoJENuTRJdTzOBHgh8An1EVP8YjI5k44QilkCBigExy
CD0AKC8/fnk89h0t6pajQUOBLE5p8NZ1ohGBBARAGAGBQI6wLzLAAoJENyUJsw9
K5HzQZkAnAw0AYfxkuwDjswN+T3GWhrNh2wrAJ9HpvXlVycXIEG1YhmJ3TBQk8X/
nIhGBBARAGAGBQI6wqe/AAoJEAFOafY6XLYYxkAn2yy6cAVPsgTzc/dGJtipV3K
b7I5AJ464mj5s+at+r/ntf+TYKinH43rSIhGBBARAGAGBQI7PSb+AAoJECaVMdWE
Xf7dycoAnAsdGVVqoPQZc1aEIE/ks4+pHlkmAJ0Tm3rkqSRyYvjb5FWYudgf0+0u
qYhGBBARAGAGBQI7XVoMAAoJECaVMdWEXf7d0BcAn2iSn3oYdu9nYw40pmCUyPyh
5m03AJ9fCb1cAK6Gkx/qz04nks1QnS4V7YhGBBARAGAGBQI8eyPGAAoJEH/lKgSH
iFdAKYoAoLSrCwMB9VgRZCK1xzgcd6T3wsvJAKC0n0hNR1LhFQy3+GP7zapiHEKv
dYhGBBARAGAGBQI8IRwMAAoJEMXJoI90uRz9EtKAn21xyvfcuHe7mMD1PyEYlf43
Nj0HAKDtAb0yt4SZ5LSUnoq0rPYZ3UpD/ohGBBMRAGAGBQI9ubeLAAoJEE6gdPxu
Eezd7tAAn3N0riOwQ2d6wDKUMhtWSfmCdV9oAJ9qWibw9qNuEavltFZGrfzuwLo+
qYhGBBMRAGAGBQJAPskAAoJEKodfLASZ/CSdHQAoMEj+drpESATH9N0dWrgattt
vplkAJ9I9PxBu+aXsHX577jzh2GTfN3qlIhGBBMRAGAGBQJAKaQPAAoJEHLf1wFG
g1ZMc5YAn1RaGPR/v1ATiCpQ/4hCBiqDXKbAAJ0VtPUa0arnc8J/pcNkoQsd3WLI
MYhGBBIRAGAGBQJApTfnAAoJEOkmLZBjtZhfaI8An1BXGyWaiQab5M1D/DAR0mwx
Z4ZFAJ4+ZButj10BjyKqqimaR0d2QJkn4hGBBIRAGAGBQJAp9iuAAoJEE1FpTfX
e0P7EU8AnRc9tbsXRDQoLRj2zPxaVKMau0m0AKCE0ara95GaGxRY32B/tnzt9mc0
ZokBHAQSAQIABgUCQKckLAACKRBMJa+4YC6DGek7CACPkX0YH5iX29w0gRS+V4gC
1sYrNDGSzmzHikfBWL2ZHsAscZ/N5Q/yThrvpK08IjyUe5JaMnIz3FlzZRB0pJ/K
mowAILVTiVOGAwLPQjHi0FYLxtLM1BhdEVIthFs73nw3hLX1jRjouG6CRYKZ4pud
WKxxJAXpzP4Ks0U+o0hKefwujGYXXfZcV1ryB60dFFoGWR0QTvnfwRw1QA4G4Lh
JjdSDoXjmwxyVCh4AJGmFZXNKDYNHtkhEQk9YRXT9sQfqa/c/ACUK5L014Pwm5r3
In77I8V4U3axem+bfXoCh/QohQrZcS0hbrTN2iwdacW0oGEBF3/f+XwF9BqH0zY
iEYEEhECAAYFAKcngtKAcgkQIhjiHo58A/+FXwCgpd9bwAu20TpgcTuVQ7IZzMRS
Yx0An02jCRPBwqrg1S/JxBVGs5leUF2iEYEEhECAAYFAKcmyXcACgkQbGPaBITQ
1+cpUwCgxdnZj5U5yTGNb06NYZYLfx5xTnQAOIkdp2NnQEW1Y+1uJ1w8e7pNJsQb
iEYEEhECAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTucpwCfbsjVB3hdLEZFRk+xtsovu++s
DCKAnjg1lo6wV1Ny/WYKM7gRjWwBoxqniEYEEhECAAYFAKCo9ZoACgkQM4SDxAv8
uX4B5gCfcJQYy7mlaI5Amm4gyqlrm40UfxgAoLhRij406pLwSitkx8I6P7cxKez6
iEYEEhECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzsZKEXFKL9ACffVa3vUpZ5TxdyLcFx/RybuKy
bY4AnRMYSZuUt81LpEdqy0aaE7wfc4BaiQECBBMBAgAGBQJaqK9hAAoJEGfCgI8z

```

wwJ7eDEIAKapwodpfBbFPx4CjIksvjca47u18Gi3RE9P1+UYMowOo0UgITHTshZ+
m1ASH3jf0SiD/e2Wfde+WIpRQZkcKAQ/B9UZA r /54xw7JIXGmOYjj/mqaQWJMDdq
p2sJfd0VqT8izo6ksITdHvCU5jVmqFAaMLvhlPbn1RjXyoVuUNk2d5HV77cIjRj
BCw8M3u113MF6Ga6eHpXINbZw9A3FGHbC3g7SbaWwhGT9Ar0+JmLQK3XT+LKjGS
BMsyt7+tiU8Y3rB5owGdZ3gf0B1Rj1LImz8dJOPAGDXrX0sx9AuB0P+SK2oL7AFz
HoGcIW7Uerivsm6T1JuwzCTCTrwHg2InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8
vb5BA/0eZ11qTS+EXiu4kIaAm9dRABDCz5awuYMgezWEFwSsfLxNGioMJkn1CB1f
iFZY7RBhDSdw/aQjC9mtJgwhilbRRJQd9Vi+3h0SAwGBby8Qib3+UnDZfgAIIjb/
WjiYxqoEg9VQRJ3VdryBi8cQvnqqw1/FbX2w/dpmw697I4Pq2ohGBBMRAGAGBQJA
p3e7AAoJEN/un5Rr7JgKLHIANjV99qI5ZpjmJda6D6LpgbtgLWxyAJwMaOQ08Aky
vdufbfI12XE8pFcvJ4hGBBMRAGAGBQJAqElbAAoJENIP1AXK1QnGcwAAoJZgtBkP
+rV01H1pLbbWJe+Ov8uxAJ9lFkis/hmsRxSE9ra2RD0Gv/AIIohGBBMRAGAGBQJA
qEl4AAoJEP3/j1jk20TyG5UAoJBZ3oManYpcYmNLjtiDrh7wzn2LAJsE6cyza/Dd
q+qJQEi31205TVLcdIhGBBMRAGAGBQJAqK9VAAoJEWyjp8WBtuVCMYAniIdWgTO
pxCmpyOzMd/BSVTuvmpTAJ9KMOxnp6x0f1xvSZ89H9LojLOELYhGBBMRAGAGBQJA
qK9xAAoJEBXWiATkBN+yiCUAnRcu0PIEhrgTpJAAMHMeW/vXpTv/AJ9sao5e15JS
EISY7K+MC9qdthjgVYhGBBMRAGAGBQJAqN7ZAAoJEKdV+eB5p8hwG7AAnRxmeriM
a280ysIRD8S9YJTBvbBKAJORD8UMyA7St9TchJ5Zla3z1KUDCIhGBBMRAGAGBQJA
qXt+AAoJELcx+vsmPdBMq6gAn0a+jh3z0LL5AndT2jtHsU/006WiAJ4oe1Tt0gUv
LkANDuuF3Lf+hRqrwIhGBBMRAGAGBQJAqn1sAAoJEA9a6CU00C5R7JsAn0u+0xJw
2ETfapx7UaNGNekiwb0PAJ9l8Z/1hNaWDS08scexAEdk5yf00YhGBBIRAGAGBQJA
qusLAAoJEEuzpm9+s1JAdH8Ani/vu3j/Fy7PS0JbwLtpFLOEEYgrAJ9TahITNYvJ
3JT0DJcugfcXvVcng4hGBBIRAGAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KCAGAn2valkSE
Ma+TR8LMkimHwXxAW+MyAJ90XeKNQG6eLmJM1QjH1HPueKvZCIhGBBMRAGAGBQJA
rInxAAoJECvZzbwaRqfo1/0An3N9D8cNIltLmLTtRueKGqgkxWwWVAJ99Dw3X//ja
vDXuHCS2IavQSw5t0YhGBBARAGAGBQJAuRDLaAoJEPsD538qGdcHZI4AnRvTrIMd
s9dWx8fvLo0XCwL4D6/fAJSESrU7T+NRagzEoPqKTx+5oC0gl4hGBBIRAGAGBQJA
tgxbAAoJEPdFDXi5tFVBEX4An0HwVeuS5HLj/Fo0m4HorIFr3bFTAJ9MAJPrJRbs
2yjngH2NluuEK+uS7oicBBMBAGAGBQJAsjataAAoJEHfSgyWwyHE9hdkD/jYM7yIb
CiwMKhAbVQp0DbVQdSoALG23TzstQQ9FU7ayPgSxETmfuZBYsNuGs0JY0XYdWm
CPy8t2UfhLqQw5aYNx662ZYKngUfqtnNWlqCRaRwzB7dqLZd+6/keAoMms4Gnd
47ADXaWwz2eDMx5Q+Mz/LIuLFC075/BFAEHLiEYEEExECAAyFAkCp1lwACgkQFRup
lBF1wuNKRACeNNIc94dDUntREPF0ST8j12MkE4AoIG+bgIcuH/2hsFM50/IuKB2
r/SciEYEEExECAAyFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm5lPpvgCeLTerNpaa9y/OnYKp3rht
zvWvGwQAOkpveqAo5EyuphNBi9zAD6l+DgT7tCtXaWxsIEFuZHLd3MgPHdpbGxA
Y3NvY21ldHkuZWnuLNB1cmRI2SS1LZHU+iFcEEExECABCFajphXOAFcwcKAWQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXx5AJ4tkMDCcd6LKqw+v3XZX3T1WaLxMQCfYmp8
6ixcy//vupQn3Y9AAE/FWEaIRgQQEQIABgUCOqGfPwAKCRBwfrKPqJGByVkiAJwN
BGEpI2aXmQ5AbqZINpIFIXMwiAcEiwn/TokvskFenAcKlaBKxGhz/TuIRgQQEQIA
BgUCOqLqFgAKCRBXyr1TBk6mGu5qAKCnckRx7752fAF7UybYs8JsMFDNPwCgou8R
aQlJCFZQW61yOpH//0hXYZ2IRgQQEQIABgUCOqGDEAAKCRBk4TzDy5uegS6MAK8
2aHJKv+Whl7aGxfWw3lyH+569gCdHfzYTNkhAQuxxpUj74410C+XEVmIRgQQEQIA
BgUCOqJm1AAKCRB+a0x0cqPRV8KKAKDbNqcadCcjc4PFu5Zwpyt4WU/dfQCg1Ndc
C91P3N4xAU83bPAYGD1fb3CIRgQQEQIABgUCOrUzBwAKCRCIGCaHcu0eXpx3AJ91
4NWdb4o1P3qV0pDxRnVM1Ej9UQCfSuwsLb5glNiHjNtTn8XNtTeGkgWIRgQQEQIA
BgUCOqFeiQAKCRDD3II1kZEhmyoNAKCFcTP+oYsFuMz5gxBMls/xXQxVfQCdHU5L
Qp+QRbHPxhLRaE/GWONVJ6IRgQQEQIABgUCOsDGfWAKCRDIkHMPo/njDkbtAJ9s
neVuzwes3KiZw1J2Uu6+McF6zQCcCSG4cp/K2BfoBUeQD17gSGkiZ02IRgQQEQIA
BgUCOqFRHwAKCRDRy2iGWUqBWDBJAJ4j60cztpw+5Lzhafr69XBqHONQGwCdGHTN
59M5Vy4C/hCQ2aGV2vhVx5yIRgQQEQIABgUCOqGPiWAKCRDbk0SQ7WTgR8JaAKCe
jMLA2xZhWwzhFzEemg0oktbr7ACaAkBAzmdpr1e7ihpvF1oPbs0JbCIRgQQEQIA
BgUCOsC8yWAKCRDc1CUlvSuR85FwAKC0Jq0XkGTgWTiSHWCC+57PAx0c/wCfT2EE
E6/8qIyzQKMZzKSE7ajTC+2IRgQQEQIABgUCOsKnnwAKCRABBTgh201y2MoLAKCN
CLfouQ3Crq0ZDfj4npCW0zpr0gCfYfSzYyPT3Ru1JEwYIyg3dZeUubiIRgQQEQIA
BgUCOz0m/gAKCRAGFTHVhF3+3UvIAJ4uDAHFPjXR1oX4Cg5kRu+QcLobgCfcXTJ
IBqs10XqyGmoHlKRUAdrNK2IRgQQEQIABgUCO11aDAKCRAGFTHVhF3+3SWSAJ9R
CM1acE15CRCC4NjUpVACTIW06wCfVYmShOE7HL7EURqzDfMvqsJIEh6IRgQQEQIA
BgUCPHsjxgAKCRB/5SoEh4hXQDhtAKCFjoa6UPXWnpzpc672TLe1zaY+wACfQ09+
MKFDM+hTdq2UXaz1RYy+19iIRgQQEQIABgUCPCEcDAKCRDFyaCPdLkc/QnBAKD3
x85EFCQuwW4nvJ/ZtOdLzq5OQACeNpK+Gw99BDSDPvIITUrrqkH90jeIRgQTEQIA
BgUCPbm3iWAKCRB0oHT8bhHs3XYAAJ9m9oxdk6ibWGHbQkDmSu/9x2ksYACfbI8H
NJ+nvBF/1upcuXMZMk1mzIKIRgQTEQIABgUCQD7JHAACRCqHXYwEmfwksydAKC9
8vyj3LHQXj0aGYyr7EVVx887GwCgr8x5EShe3UahdwAunxNn3xZj9g0IRgQTEQIA
BgUCQcmqjWAKCRBy39cBRONWTEfVAJ4qGVg2p0W4WwUm+v4BFhoHqUKCTgCdHUuJ
Bp9emccVaCkf4IyC7fUna4SIRgQSEQIABgUCQKbRZwAKCRDPji2QY7WYX94KAJ4o
Eiy6Q/qn2KPOEKsJy0/ug4y7tACfUoPrIm+8Rc4Zj4wc0bSVZ1HgKByIRgQSEQIA

BgUCQKfYrGAKCRBJRaU313tD+1tRAJ4k/JIkw3p0brmL5g0qsA7k7U/brwCfdrjT
8WBiRqgTu/e/tchcpgzMgJmJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugx1+CwgA
gbMGNVf3L7uI0qizMUVLj0LrjItUZFemB8P+699GQjAYqCq7iCWcn2KV04KZIHm
F+mI6axAwBeRxrY0fVqssk/kyttjwR1ltnj5W3Grq5G7zEwXsyTccfCEnYcKN4Ho
DuYw5DCzycHjJoKizFal0CG1wSEcwH0jEmZsbsbbcYqylvtmg6oh4JoUuVcnpi9t
aj49wExFnzjKtp+yGfdIpIMAlxXQhovoTfSfcyKQp20ttXisp7KQcwBKAUyWfZAB
DygmLBWy242PRjar1vBo1cRz9ire6KG5ZYKMeDQXp4gcuMQNtOMuMLb9qb2wN9FZ
rt9Z1z0/a8vWZetPEQcmv4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB60fAP/RkoAnjk1
pnACKUbTR+sPpSYW/Hs1mJGJAJO59dPJtstlrTC8K8XxaYefpKJCohGBBMRAGAG
BQJApS13AAoJEGxj2gSEONfnaqsAn13dU4GwZQvZBPzGPZU2GFX0r52qAJ9qbmV7
MscUkEpCdob5a56IEoeovohGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMKk7WQEAn1WG
P7L8Z5mdKLphoarO+hYJmf5sAJSEMCpbXwSi55waTAmgYuKTR769hohGBBIRAGAG
BQJApPwAAoJED0Eg8QL/L1+uqgAnjJL/stN6C0heM+GwXmWsm046Gn4AKDFW0jn
o7mT/qPpXcP7Q8Gp/aHTPIhGBBIRAGAGBQJAqpxqAAoJEAAdhc7GShMRS1h0AoIO0
qRyR8Gt8suQ/HVSj3D24b88DAJ4u79WZltpS6EzEKPUQN+i03GPZHokBHAQTAQIA
BgUCQKivYQAKCRBnwCPM8Fie9K1B/OZT+yhSGMukshexWwPiHt9BvbTJNeTiS8
xtSLnz3Uf9iYvEvCoccBpbNZOzD1ows/7igKnX3T0vccDmdo9RD55uyRKZMugXke
o6gJOomcjl1mEAr1jyhOzhAp1ewPciN0Zkd0cDeFsiI91YwXbEo+xriDH12eDm5V
tznZDjcsBm1s3yVxW+JZSBAS17W+Qu0HbnhaUR35MGiam6YSveBfbtJUdiUdk5bJ
CVzXi2G1Xx9xLe4xRxFR4T5wOYjelXKj1AEqS9J5fM0i+ofYEB548HdbK7X0+JG
EBI18dFDkG0+w4SrpSugkvKjV1JLORyDBgurRYQwLcR8P/pReb0riJwEEwECAAyF
AkCpVQIACgkQH3+pCANY/L1KDQQAqieTHgyrSOHd8C6E2mILg43qXwOkLjKaiaoa
s6KbxuERSjT6B8G7/olqKdnYwY1/5LoFSrXuHurCcG70R6EiIQBI3XUvRz5v/HyW
oUKYtelpx9FbWz50wk7sqJD/axRThQh8yBM6w+Sjfvq7pDrJykCQtgyEgz9FJPq1
WN1EDruIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYcMs2AJ91ZzaFXtRr2iSkGUA
jNHfBVryIwCfbfKYBwbyHPdvHC193+idU8rU0VOIRgQTEQIABgUCQKhJwWAKCRDS
D9QFytUJxigPAJ4y0x3WTKH1ux8uQLVq4ZityiTrCwCaA770vXDR/GKVM33DUOMw
UAda4r6IRgQTEQIABgUCQKhJEAACRD9/49Y5NtE8qfAAJ4ysyF4RCIma/vghpxJ
ME+e6eJsUwCffpPPQ90R0GCF6f91E9DwV8i45E2IRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRCM
Moz/FgbbldITAKCBZYMYaNFAtLzL7FtHrbiCdKhMACdEsQtN73NIh1ErTG9a1c
4M6fknIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsnzWAJsHJ581uCIJYpJUSs2p
poQfk0knpQCePduFi0HYJ3vDcAz0dyN99yiF0WiIRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRCg
7/ngeafIcINmAJ42FF7EFodtLk7m3Em1TDCaxGVsBQCgmsZUr1uNi9G//dIJNj0Y
dXfIOCWIRgQTEQIABgUCQK17fgAKCRC3Mfr7JqXQZi1FAJ9Vav/F5TY6gM30GYZG
jffjTKK1E3QCfdnMA9mCXgEtgzkYleHtA+BfJ390IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAP
WuglNDguUa+TAKCpUr+i7ThzzqoiuxU66ikw4p0cEACfXkFIF5pw4LGBYj+VEPTD
r4mWp0aIRgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQCLLAJ4xor9VMZKM1kDSAHbg
Rfs0/U4zqQCFs2h8TjWprDxe1PcJwFk/+zuTsNGIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+
t5LfGR/Nihq3AJ9VC0+8bpky5AIsccqNl6Fr3DtpdwCfZLe9+6mVUkhQd3mqovUz
kbAY14aIRgQEQIABgUCQKyJ8QAKCRAr2c28Gkan6DWIAJ0XhKRBBsompfxeB00v
TC0Spos12gCbB7Thq2Ly8uyf19Ydk01Ye+IyEQeIRgQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7
A+d/KhnXB/iIAKCs/pTWczFDvb4+DgVWgKvUJJCkxtACfYwUxvADTC6PYVBgkVnwj
UNz5d9KIRgQSEQIABgUCQLYMwWAKCRD3RQ1y0bRVQbwnAJ0VZs2CBINmIgefXAbN
AT1R7loQ8wCgky448QCc10Ak+JXp4YGuGR1EACeInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB3
0qs1sMhxPWheA/4jgsNiBg6YESHBhio9kUHD0iIfPfmgoSNavfxqhQGwvagrTtf
w8Nypq7zKjifXnXL4IMGY9bdI/1tSxbC2tCyLLd0NguZXz1IJmkzE3cA4QGaox8i
ucypPqfzgm6l1kRC/VJjJwT51sg0/gr8Eobytm1KXm+I88GPV2z2300L6YhGBBMR
AgAGBQJAqZzCAAOJEBUqZQRdLj56UANj4my3C6dzziSrZ41VLpWo4UCesFAJ9g
yEG/ZhXhlahY8R2/sjs06uDXuohGBBMRAGAGBQJASHAKAAoJEHkDg610ZuT158A
nRkrV4sFeuN/FDnTysGUGmPYvR0rAJORCrtE3ZhoiaLdtiBQYVHL1H3xxrQuV21s
bCBBbmRyZXdzIDx3aWxsQHRlBhBlcm1vbi5vcGVucGFja2FnZXMuMub3JnPohWBBMR
AgAXBQI6YV0CBQsHCgMEAxUDAGmWAgECF4AACgkQF47idPgWcsUZ+QCfcXuWqcLI
MugVU+hNb4ksM7Wh0swAmKZdOHxGuPnEzZLxAnd1mh+oZUGIRgQEQIABgUCOqGf
qAAKCRBwfrKPqJGByatIAJ4kOWmxRB8Gp0Qt5CuAQICXh+b6bgCfePafenjj4M1N
nA9XL/33Lr7YIvWIRgQEQIABgUCOqLqFgAKCRBXyr1TBk6mGmZ3AJ9bP3hyoiJg
2FKZj67d+QJExtbvxxCfbIXrLS0QPtGcWGNp1a9hRsjLXj+IRgQEQIABgUCOqGD
EAAKCRBk4TzDy5uegbLoAJ0Y6fVacc5uTXGC2A8Ldwu2qF0SvACgmGT5HX3LRxfK
SYiXnPHeiCOWf62IRgQEQIABgUCOqJm1AAKCRB+a0x0cqPRV+DhAKCXj3DwhUwi
r1Mo05Zcn4rQmm4AsACgpIXLZILww0P1ikrzVC4QcT5rQxaIRgQEQIABgUCOrUz
CAAKCRCIGCaHcu0eXjLzAKDPBxBKmmwFYa00EzqUk0N0k390wCeOgHBWuaixXaX
kxeuEcXZ7c/HrqqIRgQEQIABgUCOqFeiQAKCRDD3II1kZEhm8pmAJ9viHoD2kio
ajxmUz/myUFeJsFnDQCgqF8FSS5u/Snz5e78tMkQ6QB41bqIRgQEQIABgUCOsDG
fwAKCRDIkHMPo/hjDt9uAJ9VBB6VTOV6UANVTH7m/n1lF18/ZACfZofFRRQ2+UUn
xypk5HD2Qd8Cu22IRgQEQIABgUCOqFRHwAKCRDRy2iGwUqBWGW6AJ9mp1LKda7e
/wiuaL8jz9/4jwb5yQcDFIJBpW6T22iRHZsQ3K3t7s20xeGIRgQEQIABgUCOqGP
IwAKCRDbk0SQ7WTgRw8IAKCs/k4pzfAwcmgsSWQFG1jlnjBzDwCgi8Cwjy9B0Ewo

UGgMinQMd7BFYVCIRgQQEQIABgUC0sC8ywAKCRDc1CUlvSuR81sqAJ9vSIXHYAF6
GOHzIQhFknxgHHOAdgCgl3X+eogcl7NS50eG6sZP+RktH5aIRgQQEQIABgUC0sKn
vwAKCRABBTgH20ly2FbEAsEe64ctQhCe6lk7j/k7DIy3R4bTACcDw5bTmQp11lw
XksUwh8IWU+ItFuIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3Q5qAJ0ai4bxn6Cx
W2y8iZuQQDReAU73TQCfYT47yqqkRWwTHScnVKXipv/ta0yIRgQQEQIABgUC011a
DAAKCRAGFTHVhF3+3TlnAJwK7E8/m+ituR5rqZUcrIxZrV31OACdGN0Tm5GLMr07
L4y4U08KvRgKLh+IRgQQEQIABgUCPEcDAAKCRDFyaCPdLkc/ZGIAJ43/0amQ1Ey
GRmI03WrpQf/UpvFuQCfUQYkG5hJstXL+U1eJNhykvroliIRgQTEQIABgUCPbNZ
6gAKCRB/5SoEh4hXQDRoAJ0TgAgjwEwj+flg26Pw0u9TLowR7gCePmF2LOBk13km
pJEI1jYdwiY9NFuIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfwkkJ1AJ9aFHKD6308
KMHw6Ya67bQ16BRzjQCfTejGAlrbCeEgZgYOCg753kYDvkeIRgQTEQIABgUCQcmq
jwAKCRBj39cBRoNwTHhHAJ42ubYX51+H+p4f9vUoDV7xwClLhwCcD80jd/cZgrei
nRjuUEdEI fDFsAaIRgQSEQIABgUCQKbRzWAKCRDPJi2QY7WYX557AJ4ntkoDx0sD
3WwPmRRzWKTskgDjGgCdE9lID3H6APoyPkUcWEmBBin41NeIRgQSEQIABgUCQKfY
rgAKCRBJRaU313tD+37KAJ9P7TRQYiRZAVRzMPv189Hlt7sbiQCeOD34fr1xFn8e
bJYHVQCa8Q15RiJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTcWvuGAugxkFGgf+Pp1R2rzZ
Y6qiyY60TEudtc5DL1CsP9xBNCRwkv3NcXLgkpe3USKYxh6jrTX8rgIap0Ew4nK
5H8lgdXv8nkX10bmPqP8Fie+EuB/9bvSX69czID06weCzvrpIGceYts6qSaTzryvsKT1Ap
zjSdPHvnTw5RxC0btaAllqQWTJjMYcame5LGBU66e9fg4iEQcGI+3Vcu7sHmwR1
Aj/X1c1PV+bPu60GbZCk0rsVdEiVRLEl0KqemPnAYcCvyopSqa41e9YC3gDs7Vh8
BLU2jwEMOLG5hhGj1gKzdRd+abHmYc5i59M3DcXY9w09cTAadDLPxIw82asQ/q8I
zQ949cOwDeorThRK49m7a1xK/bEP7PQz1WFcEDUzu31vd4Gk8D70nVgjCEyeixnd
Sua+1CHw+ZDNOLSn5hAKeww+rgOM1z6Czfs5KQw1Gqb8iJwEEwECAAyFAkCpvQIA
CgkQH3+pCANY/L2UyQQAhiiDH+YYKSA/XC0KqEmFHj306zmFDWcJX/ZgiW4wzVI
Fy9Yk13swDCv0xnZwtNgjbCEI66avTCYIXL+CUwPRcefvizsXfwzfnkQGKxRajpX
y9x00+NyM7dZUIi4kI4RsP3tw7uTpVQcdG0Wnbw8B7wCo+UWCzeTkt550m+FrBSI
RgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYCqxtAJwMu59kka1su0wm4QscTXyYHonB
SQCGplPw3tyiHs7mcQ1xmmsPUB0gx9GIRgQTEQIABgUCQKhJwWAKCRDSD9QFytUJ
xqMKAJ9jqLMApmwYRcP2FY98G9mTBIRNwCggZ8NG29qMUBFBGV15AVkEnAA1SaI
RgQTEQIABgUCQKhJ4AAKCRD9/49Y5NtE8nPLAJ9Vm6Hpm063OCUtYGOtTx/n9hCe
CACfdw8Vw0TDB9FTA6RZZ51rWNWACPCIRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRcMMoz/Fgbb
leQyAJ9weje1QUfCvsX6/0HTE9s+i8xnCACfXPGzGaRLQDbX0gMiCXDzFoZUXlqI
RgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsPBUAJ9zEbdggH120b719tnTHnOJvwBL
RQCGkw8M/YLAIPr4TcW62Q/36sEtEM0IRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRcG7/ngaefI
cGj7AJ9nGQg2x5NehEY03fbgvnHP+s6R8QCgqkJdAv97LTv6DzUe8qb8WTSd4z2I
RgQTEQIABgUCQK17fgAKCRc3Mfr7JqXQZp31AKCBmzmCaKYFSzq4NdhJSeerW3hD
PgCfRSD4aI6qIMeD6iIh4p3//6qH7UuIRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDgu
UQIdAJ0UMMhgp0fPCpjvbg3DrxIYct4iGgCeMcaX+ewwINPMz/L5fHMLctfRn4SI
RgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQM7FAJ4g2HoWeTEY3FVC5DYzbaKwuYAt
QgCfbDdgQH71a5LI0IhnhdENfmuuSheIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+t5LfgR/N
i1FzAKCpk31uqK89ljJntCr8cHokV76nXgCgi5cP9xM12fL09zYhZzTi8ftNo+mI
RgQQEQIABgUCQKyJ8QAKCRAR2c28Gkan6PYtAKCbMAW22ZsOXEnUrRLtcZmBsUWA
GQCfcIap53s8vvPvhF/YwpbASVzJkNmIRgQQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7A+d/KhnX
B1cQAJ9lwwFMZGPRigSiM9E9ixrp09DZYQCff2vVrMpJhVpI2FIIn4WP05iB1npSI
RgQSEQIABgUCQLYmWwAKCRD3RQ1yObRVQXsyAJ9ZZPFswPyE4oPwC/SVeUXaQQ1g
sQCfWEHzeoHuiwBTz4PK7+tYS1pH/aInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB30qs1sMhx
PbzpA/4oqsInFpcjsb9HG4VB1hbUzdAxJn+zJCLt6oeLiXRshjmL5MA7Fb6nBkdu
J7HA0Y9pNL46UqdX2CXDshzObwV8AMyfmr7V/xhNb0soVzZ0JRbtQtZlkrVW1C
Q5FdvdI2aKL00rixaQWUUBKTMsk090DI fdZfyjmgS3ZFazCUIhFBBMRAGAGBQJA
qZZcAAoJEBUqbZQRdclj6UcAniVZ40YkDBkKqIGKj+4VxuxN/bTNAJJB/pIcftA3
9Pt1Hw8F7qs40RD3iEYEEeECAAyFAkCyECQACgkQeQODqXRm5l0K9ACeMy9qsXdg
niu9NUJuvT/FNPIrw78AnjmCkUBkxqsAG/BrQv/qx6VsgZVluQENBDkpESUQBACf
5xwEwzcieachWPrjzAiAJ1X04qaEmVSgGAKuMGTCJDK5s9yUhlRuWBizV+wmTx3I
Yx+Od2M8PzhN8Ckx1WAcshIB3I8oblX1+sjoefD8cIuEtmksdpnLr5fNkEamxv08

```
RyH8Czivyi3k6y3/xqZFSujdcovrHPY+khBk2bczYwADBQQAiUPd1TVIIdfDR0Fa
+j/amW+W+gbbBk3i90sDBEDxKOTBr00ih3y20nOJ70AGT3yaT2zu5800i+kZhaA3
OPm43CNvP2v10eA178xS6sktO/KWHhrWX2sRrX9mgbw04InnDNB5Q0j2Ju9FI05w
w1cwEbsfGRfg2RM+1N9qNaCKzMSIRgQYEQIABgUCOSkRJQAKCRAXjuJ0+BZyxex6
AJ4tc3hmnPfGlqNmOpLI6wVHjx+HdACfWiZBPiYZxeZIN7rYYE5kZQ07cX8=
=inzo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.9. Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2E2096A3 1997-11-17
    Key fingerprint = 7AB4 62D2 CE35 FC6D 4239 4FCD B05E A30A 2E20 96A3
uid      Dmitry Andric <dimitry@andric.com>
uid      Dmitry Andric <dim@xs4all.nl>
uid      Dmitry Andric <dimitry.andric@tomtom.com>
uid      [jpeg image of size 5132]
uid      Dmitry Andric <dim@nah6.com>
uid      Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>
sub 4096g/6852A5C5 1997-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDRwhhERBAD0h31y2hT3U/eM3hwXp1MrfUSHi1/sGB9Uj3a0DsZoQv26POTd
4shynyRkm+FGwB/DoBn02Mn4VCzplC1nIlj5SC/pO/JUzGeImdLAXx3Rk3/RKFZU
Tumm2T/B/SpVuj7NNmGGVnywtupxu0kqGrVjkPZeM/uKP702kHvGiMqhdwCg/7As
4akgbgbaLDI309ziauqPX+cD/2SZABo4M59YxFu74RKkhjOB8ReKmy9lqPsfkaG/
yR2dwSpdqDhw19bVsINBjl5ITyqXnSrtAbRZafp4pSYnC6G0qg8ehZDBIPeHsQKl
j+36hobpgEDuV8SS7Ln3wXzMfS/MRGU6t3jNfBsfnsZ27cVst1pvCncMjy2SIW0h
3xgKBADep4kIOAHY1t00T7DveV+wHZDkNKYQHdjrM/AIJQ333fxkTBNpQn3pqNRV
l3ubQBC7lhVabs6Mgi1cJqdL8uECBBvxmyMi259Scw0rk4Crcw3ymTuA1I+BnEXD
XcK4zweM+mp9PDsP5BZWg9vJNz0mkzRR3e8J+X8uLeav94Y7hbQjRGLtaXRYeSBB
bmRyaWNgPGRpbWl0cn1AYW5kcmljLmNvbT6IRgQwEQIABgUCOCXfigAKRCrCwXqMK
LiCWo0eoAJ4lCf3pDzRbHtChqG6RseKBtB2zHwCg6giFjnQlY70dBetazjJ6gvro
tRqIRgQwEQIABgUCOCXgWwAKCRDe8uGi/KrNIJ00AJ9dCeCTD+5tCGOqwCakh+Df
yILbYQCbBN+tXI+yOHNOkVnNI0UXXfKexn0InAQwAQEABgUCOeoFdwAKCRDFIQTA
dpAP8fgOA/9V7Xj9Saa1VJ9upM4yp/G8DwOM16cFTGJbGmut34mMRzY3AfL3UKZW
W7GB5nIdplRNj5gz0s06K+412UgPcqVTN6E0TQwTDCsUtl5rsLn8FvPbfy1aRtBV
p0+8KqwwwqzqvRNI26TXpU6ZXQIopKyCg/mVDHhNJS6G1HfHrwwAQIhcBBARAgAc
AhkBAh4BAheABQJDNz/MBAsJCgIDFQMCAxYCAQAKRCrCwXqMKLiCWo9GsAJ9L4Mr/
DD1Ne0XAFgxfYwD89oagVgCePNXWB4p1AlB1gIHxwF5s2483M+IRgQQEQIABgUC
N+aidAAKCRBKGAJnAc6wvdZAKD/P2o8U3XvkNdZJmYUfP/wtF0aDgCfY+6PN47Y
3xqa8zZvv9fW0uDWaomIRgQQEQIABgUCOCXgPAAKCRDe8uGi/KrNINo0AKDsK0l3
8Vfsw025FRiIeySs9KLOiACfeMElNJoyqERW9Am/vJbeW8v30RuIRgQQEQIABgUC
OhRFEAAKCRDq2te9w8c05vUPAJ49KuoC3Y/dSbAiQYuDsmhx07DdACg60v1P1gF
AhY4gXeeUa4/aXtIDQaIRgQQEQIABgUC0sR4YwAKCRAoj+BvTYHSirHaAKDvI9ho
DoFUMVfxfgjK2zDh6fFNsACgvhz/eUtpHh9u/jd5T3LDKSwbYU0IRgQQEQIABgUC
OtWixwAKCRAvLDQ4no2T8W4AJ423i63trzg2CkyN/09/RfGTN66WQCfcFpMsk2L
Nae+3G68fSr09BDXoZ+IRgQTEQIABgUCPbF0iWAKCRArmG7b/LpGGOHAJ0fURcx
vpAspQT+lmhrrUJEQx3BSgCdGRckMh0teq+hraN9VNAZftf/B/+ITQQEQIADQUC
PXytGQYLBAlIAwoACgkQsF6jCi4glqNeCwCbBpG1meLgpy86hZd04CfR4sIW/EA
nRSYFrtrLFmtLmknoTZKkhRrLQqiEYEEBECAAYFAjnF4JEACgkQsF6jCi4glqMa
oACgvBEKBWair4g9g8Duekvmbj4Z7JkAoJ0hFM7n1aF9kMMub/1hD4LqhCANiEYE
EBECAAYFAjh9dswACgkQ4LTBLZC3PtIFiACgl35t7ik2H1vnG1UdUrDNnFDjFegA
oIZwuBHRHi4goIct0c25ETE0QLFaIEYEEBECAAYFAj33nMACgkQGpu/Vq0+1373
hwCfVd00rTy6pe6XIcCeN0jWB2ICH3IAmGL0JWc2RyNqIKahfVgVcJz28Tk4iQCV
AwUQNxSqIMUhbMB2kA/xAQH1zgP/TF7/uVTutwQa+4zuSGesFTTmicqziyimOk7s
NbquGePKplIoS0JKWHLrY1pvUOqG18CcGup3k6s8sK/SxRcpsK5X6zy0hSldoPKd
cEvG6TcINjUy6W+eBkZHV9VjhkoQzKSEfWBNawTQSGl/ziiDHKSyYccIOEL/Zt93
CKG+6X0IRgQQEQIABgUCNxsqLgAKCRDe8uGi/KrNIlw5AJ956S1LyKGqF0ePmMkj
EG0+WxmbrACfYd2TsvY9hhvsXf1hs/ei3jBur2eJAJUDBRA3V4xNxSEwHaQD/EB
AWB0BACbZVCrp5HC+cMcpaWf6uk7SJcyxLpwn2L+X7zRzX9ZNRsyhMqr7a6G2hmR
OGJ4mtgZYnAIgnb0VwCc9uFRKQDsCdQT0nqobEGOXQ6ei09g8p+R/Wa8x8evN1F
QqeeYiFz5i6Mxkg2F38e2GkmizBoHp8E7yKvP0PjZ2kZaB5MK4hGBBARAgAGBQI3
V4xcAAoJEN7y4al8qs0ggnAAniTXkBNsPqEsAF9JLBXVKGN8Jn1AJ9GagHFk+XL
```

fFhC1Aw+ELdZ5rd0LohGBBARAgAGBQI3V4w1AAoJELBeowouIJajNosAn2NtsaUK
/rtnkLRCRjCdXGBWOTjJAJ47le7JAmT6nQ7WVm34D3uBSCjOSIhLBBARAgALBQI3
FK10BAsDAQIACgkQsF6jCi4glqMDPQCgpgMK8I2//DjsA+rDfsBVGf7LZGAAn0Qg
yVvEgUHLp1BquKJ/buZBD+dzIEYEEBECAAYFAj38Y7UACgkQXZlwfYvt/zv8VACf
X7RaPx2y3E97+SxVUCcbGuHDPOQAOIkDH6uUUus6qd+H13CH4B0U/X/3iEYEEhEC
AAYFAj5ja/0ACgkQMML1izP1UqoX2yQCgvhBaV2zggXDMRWaUENEgTzeACKcAoI4M
xv+M11izU7g+UygBVjUT070giEYEEBECAAYFAj/XOUeACgkQ+MnyLIOfUcdVngCg
04p2KqxBktwxJYUASvXr399vblAAoLRA6If40GVFOJe6BhUVNyNqVICviEYEEBEC
AAYFAj/AkxwACgkQvCLT0ez+P5WRrwcGibS9LDKusbINfduDQw+Y4Q10NREAOKix
YKJmWILaiIGw0WB4FRv/e/QXiQICBBMBAgAGBQJB9pkBAaOJEBbFttBkLonZH+sP
/iUzGKViD1EJBKSGh9IGf6Wlhm71702+WqRpHc18gmSw+cNspqEeIrJqbSai81
tk/zKMAfUvV5/m4nGqG09uSmCAswu8qeGrR7cilpsb1i0tfKbhe3bkfXu9ubpy9x
Tfc5wcQxDv7f2bHxUHLKtWLv1WeKif+TtYXFjccOPqtIdhbSdKsSxWQnxcbb03E
WeIJE8r7zU8Pr+ao2cSdyks12Gzsj1MQhwPum/iCVZRgKb6sd0adi2TCEo6yrmyR
Avi8g4hcZ/XZvtptbrBBMD3LSy6xVery3+Bc/FtQCZSuS2QbjMGB9AgwGPSsTFI
mL2vmRYa9WmziSrvGzPbdg0e0c+TgncpVeQaQITi3jweedxEmsRlQVa0RduhfZhd
jHCIMbLUZQCTMgbRXkdk0cIGqcZb/nkf9EdxAwroTIJ7Sd7zdPQF112SbDFgYAUq
vTCAUvCrHJN+ceKN4BYKz9JuLw+CSH3vA9QeZ5KJmrVaa4W70ST5KYMNMP16vSw
nPKfEMeG5sxjGCHBklFJOM1fHKA7eNiMveoGt8+jJDAE9PRONEJx4ZHbfssJa4f
W1tRJNx/r9yZy763DRp3IHEiOi0fh08Ki1n3UsVBwWCM8KK12ycB/jT38STK6o5Z
oIM6lwEyAx654NhmTAl+aCTC5Ax7ryILXTzgJiSelcSiEYEEeECAAYFAKMPHkQA
CgkQktDgRrkFPpbf7QCfdOMbN868MzLRa+8c90SiPfiQKzEAn0/3fCrYATtFwM6E
SokMxhnPPixiiHMEEBECADMFakNY7AUFGwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJO
Lm9yZy9pbmRleC5waHA/aWQ9MTAACgkQ0rsNAWxQ/VgYmACeLhzbsq1aGsnB46T0
FmFoqXYbEpMANAqobFUH4skDTK4rVT3q5c+BH84XiE8EEBECaa8FAj2xY3MFCwQK
CQICGQEACgkQsF6jCi4glqPq5ACguJEuhkRWiSnm/voNMy740cHq8osAoKlQMrwk
nn1UbmNxW0Feu69zapcGiEYEEBECAAYFAkP9qYUACgkQ5gun28iqrUCgfwCeNoHV
W41XJKpX4IofoW7GfBjaEAOAn32FYm2eqUS3Qe230DxvbtabuxRiEYEEBECAAYF
AkXLFWYACgkQBzBfhr1N+1C5hQCfYJpJo0LeFZar3+4T23CFp8AbQ80AniPPcSZW
umB3wnWdINNoobN1/dNKiEYEEBECAAYFAkXz9S8ACgkQKyk6PhEp05i0pmgCgl3F8
bnpFUMj190Ncxqjwls/oyp4AnRkE4jgHQ/LCgOqvcVadPmdNLUJitB5Eaw1pdHJ5
IEFuZHzJpYyA8ZGltQHhZNGFsbC5ubD6InAQwAQEABgUCOeoFngAKCRDFIQTAdpAP
8fN3A/sEtM3BBQEOMwVRcv0rzpLWy5CSVPki4jEZ/RBURFpRnbebArzqbp7+UeWg
64bXRM+wDyXAXiFx/hQiaJkafzuhCbNE6KS3QoCAPlpKAN1h0HcIbsXv4hXQRyxK
wLYgEyZvHiFS4/sEP0+pmN3hK0kIRV4ZZ/Agp6t6y36sLAPKA4hcBBARAgAcAhkA
Ah4BAheABQJDNz/WBAsJGIDFQMCaxYCAQAKRCrCwXqMKLiCWoxtMAK7Pm8FIanp
tvXxtwyJVcyQVLMRQCEN4Lj6YmrDqMTxgh0cf4BShwNxY6IRgQQEQIABgUCNuG1
VgAKCRDe8uGi/KrNIHBMAC25/WYTIS8JJqTUa0ZklAeDthTCQcdHlY8yI2g7Kmc
nmTwQwGaQxYlpwiIRgQTEQIABgUCPbF0lwAKRCARmG7b/LpGN08AKC8k4URT8my
tZnKh5LBmj5md5CcbgCfb4cxwXrywM+vuYoPFV+AdUpmNNGITQQEQEIADQUCPXyt
GQYLBAIJAWoACgkQsF6jCi4glqOvDACgkQptMhyW+hi0bRNjAa7v01Rf9gkAmwWO
DIakTb4gHlJ2Yev8fr69uaeFiEsEEBECAAsFAjRwhhEECwMBAGAKCRCwXqMKLiCW
o2r2AJOU08Tyk4jQtFLnk9iMATEcA2QBvgCfV8nh0hKexK127B2XQRsXmqQFarCJ
AJUDBRA0cIY0xSEEWaQD/EBaWf/A/kBP4T9gRxMPIan3Q3Pfwxq2M3BJzAy126Q
p67HsK27sxMOa8spJRdJNQET06LyM7VNOSH9BVUnnoTelMr6U8WMDU6brIAErR
vEbFK8qAtLXVZI4C/E4GfGkG9j3fbj7Ss7ng8pY8bZR1dihheDr2moZOLEt3jjTO
hSq1Td+CDIhGBBIRAgAGBQI+Y2wBAAoJEDDJYsz9VKqF7XIAoKww0bkHqlcGmZLN
VCnGL46fcQYxAKDn+6qdrsrQdFDfQyWATEaQR8usYkCHAQTAQIABgUCQfaZAgAK
CRAWxbBQZC6J2UpzEACLBzNBfGmW15KRNaQ4c4jzzboZ6DXrp6C0wRk03fnhVKK9
1xE94qVJOadKSTfwYv1aHCSHpHvsJcL9ls9qm6uKVuZk2zJdIKlyNi+LLFIqhceX
7DaYUtXU/Gwd59S1RfrcdSra4MfpB/mKngjTr1F0LOGia/Z3pftCuXqsATVph7uB
lNdXCr+hTZm+N9jufOPanuMfivT8Pik8WdE2b42lemn1dMLuM+XIIBxHCtkrUnbq
ZG+o9o1vDPjg6XkxqHATNEhj6EMs6bb1lopejkqZuqalrtvCNTZHYGgacfw89TGX
WRGvI3p0VX7oWwymNkP8uECB5TJd0/h2Rtd46QeoNhkZXPAY6W27GYX16CivFmrL
o/1/Mkok6IpcY133Tdh/5scP709nWFLHkS0eXz0YkEkV3oE1jRZivvocs1/QsZg
uE4r1XZJ9T9TRJg6u9/Gh24+dUeM5TMxd3Kvc0jXgnsjgl1+CUKXBEB5jjuyBBLo
iQ76IiRY9TqM+7/5SYMfj6N32jQjSmjLBx3Uzjo415W5Cbh9i1uGjWo6ge2lvkwX
VKuQqTvjoTuGHXJQ5krJNFAX9vY4m8cDQt4yNWJdFla5+NGpQ70yCwzqFPp9IsY
iTP05e3XdrCcsOV1Vw7TEHwfJzKMyoe8c6g2wgZ8td5Y+IFH2bA92LgtDfbXTIHg
BBMRAGAGBQJDDx5JAAoJELQ4Ea5BT6WYvIAmwdRwCrtptGDTz9Ih+8T/FynRp+
AJ4oL3D8KG5JyRPk78n5Dbatg8Mvd4hzBBARAgAzBQJDW0wFBYMB4TOAJhpodHRw
Oi8vd3d3LmNhY2Vydc5vcmcvaW5kZXgucGhwP2lkPTEwAAoJENK7DQF10P1Y3ToA
nj2Yvw2eX7SZNzXxd525gzGo+ltCAJ40kb4mHRZ5SGQLCepKRqASwx3S9YhPBBAR
AgAPBQI9sWNzBQsECgkCAhKAAaOJELBeowouIJajjxEAoMjCBCXEBgd7eiU/6Mn5
fywxCSAAJ0TnK02GCCoCwyK1B00C7I+g4CahohGBBARAgAGBQJD/amIAAoJEOYL
p9vIqq1AuPcAn2/BwrUvPTierMd7nLt8QX16u8K2AJ46WxmJxb4xZxVMEfkUfjk3

PWWK7NywpI1A/NnovwqAK7juAJIGJu0eTZ14Dac+QciYfTKu5ZsAmGXqx8bHo9m/
QqP8SRNAcrNubzFz/UtspsHvU8HzKyJsvA+ZnGu2e0mwekp6kZEKLS21aKyT17CU
WbVanlQyqe8JN1q+K500pbPszz1JhjQuineQD95uzTnJbTdPp3zjt8TV0qF0DzMV
0XX0EmN6gcyyp0zCrGAKCSfEYukt2bguT47zUjnSrFuV+K3T/mcL7F4fMLBLYMMH
GRGU8TLojUj8wfaWtDqGoK7SQxYRvgk3Wlqdc92VL/fEpFEY5J0fvGdseNr0F/bY
n2M2Vmp45sXV6UL6k7ke1hkS1Yu29R15mfK727xi8YqxNwLUqnRK77rfcB2j9yVr
gKAB2xDele1S60k4VMYu4P6nIHxLZkRQHtfFY48zUqr2gCSPsHsmPr15jSpr1Y1b
tnXpJnSwVpXs2Pxig1ogUstrZXpLCIRyZUxFwy6/aNOVW7VDPReYNY9bq04G7iRz
NONaHoz7dZt/yGJ6IdZqeMVR9VUCpX7jiYNeTrEHUE8zF/p3w7waZk4yIgJEVZXk
dIJWfTT7ukWugV295J+8ml6qlK1wgAjAuBECf1cTL1aZBjWlFRhuekJq069Jlks1n
xJFXxBCDpOkGsjFv6lMtUeypmxy3Ej11igOS2OZZWsFZtwM0JNesrb/AHT1AjPG
areorvQlfMyqqF57JHI6Qs7dsL/k48yR0gUSSuZIBXx0wBJOLgcd4xTmMSH/AEzO
1J4Mq0zicNzLVfHI54nRyIgfRiCLbiKJgYU65KyWdtqAmoMv5LDHMsC4KMRrkerYY
EdjPUVNvqRvIzNRgvKTTkdQZRbG0HADd5V0w8AekHMy3BDEKKA5xEWw4EK56CXu
BMuM4r10oqRbqF28T01FwxK0yKwY0pz17R1L8AGAWNmMgyRbciIbrMlwUEEnt2gu
wLBRNRnLxxG1lrApwYubWxieH9Pffo0+BiajmsW4+iemJmPzmVdcPKWekWwxM1q
DB4nbpEi2zAlYMXaDSyqlU3L1mZqbddY5FOAB/MbFEtbaKB9Ue8dcShqrXK4XqZn
6fmyqLHHDHJL1T7RHTJyPCLQJTNxF55gjKsBuehkmpVcs0YxnJXucjPcymQW0Zpz
rOH7zY9IIfNDLnoZqObRKh0KnoRiZN++htrrx2bsZV1478KY4iieZimCDYkM/EGla
wljgRlFIUZPWNmQxuaEU5XJI6zT02bqxweZRapsGnmZa30JFA7Rw6RG09PtOL8TN
ahbNIBkjAwUczrrPY0CZ6yZyoTpycEZI8yyuiAXpNCw0AsZq+kHZcy56iMcGyJJG
RzNjHagbLWXyKcmc67Tx3eQwJMG04IF5MLcJqM0Bs58xbHJ4idKuoVjxAao7AcQ
JGMD26QtnI6ww4hTcyeIQgRwn8pR8yLecj4kxVj03VJsNdpwR0PkS8t9ZBw4ODE
y7gguPALjZtt1aHI54nRy/NbohSZYvqXqmI6GVk6znfXaeCx7pDHAJkl07UBOMx
SayvOGfENTSD0s06jg5MS/qI/wBCi02tF/1rE5bEC3XEjAkuiP6oHriCb0x1kz0J
Ld3SGTkYAcQhBp12V258yLm5J+JMUFB0dz9wVEnSswp48zdYletT0609Qq/ePr9
OZWdGzoeWmmryf8AGgIJfnEZHG57XLvLeRyJRXrOd9d54PODF2t7TBKYqDtZLNe1
q2+5R/EmgPoa0oUD9optJSP9Amp2Q+loJ/TiJbS0g8LmS0UdMmegEj+nrHQCGxY
L6agS0gmQGNpXL5PREtI1WsbLsno0YnUwfljHaMcqGqw/wBndX2bB/ianp2nDaNG
PFM0I9Q3qVA/SHb7LB/6g7f29037m02dLP11TT/VuwgxzA3brMjoRkTph9Y+K95
95me3tciccvXox8cTF2HImTC0GDHhvbIgZzjrK1tsjFVrGgfV00cx0w7szs+YBDN
mAxkECPUEUlPqK1n0QED1jK6EsCD3m5HK0SnbuHxibXp2p2aNF8Sj1gSsdB/AhA
eEMwWV6pcTrKqG4QDCR5mhkcYM6cf1Yz+EXnLmU7hnnx0NejHyFA9pxUTJrtEnaR
FbCykxZ05ftDR2U+kxEtpyIok1kSCHggEYiz1iIdQicvacIP+ZX1et3sVrG1e0pN
jKqR5PMkHA4m3JBbmWatX9NNowFhlfr1KsoKkEHxJmmVLV6NLrkuYAlEd9pL43Tp
x+VjP4r3dTEPOFeqVf2txB+pzME1TD0000YnSOHhsRiKVRGGZWdhEk1lBiXYEz
KIC88QAMmFMVLLCzHnjTEkHPWdHG+uxB5kE48mdmSe1/DmsNqPQxzt5Wb0VfUN+k
5lHCH1R+5mplqUfn9WF2CVn4BnGvQRaM8iVm+JmmJW3HBjVtyesZRYk2doLX4HWO
wrvdnvEvcpMTkk2ZgF5LQ0sknajHwJlryM3M4/E6vMgTu8k6RJPUfh0mu97HBWsL
1m0/rOnUkbXOIXKR3x4Ms/DatcuqLlVowHTJnAQ2Px+LoqwS45hSS41SxdvTpM
Owvc08Ekr+kwaQbiByIl7iZbX5LL5gkx2tBM7rLa07PiDccadz+0oMvGfOE6vMkS
DJOnST17jbgLgAdBiK0vp6ajUs9rkoDnY084z19fkv5w3G2qqihUACjgAdpIm3zi
3HMr2DEjCHEQ65mUq2V+Ik7h8wb1LZsxZkQyJF2ZGYi1Ii9YcVKPJjPwMvFKd0jz
pE6SRjEmSevdSCQYtWat9y9Zx1fa6ymmjp9StvB4bxLOZuPm54XC6oXErUJURXaK
YfEES4zEMogSmQGLaqB1KZCIBBETsM4RBiik11NmXLNp+n0z8y17Zyn+VGSROjg6
RJCB8yMST32opFg44YdDM90KNdDBnlwvx9Xjy+FEYMuafWfFbZ08zrLo83H+8evV
wOrr1SCIDDm1Xg1oixZXYmSwy5HERYJAKYDA1tjEQ8SDHMILFGKuJcpcKoDKGRU
Cp6Tnm7fCE05Tz6XobV3iojP+LRR9E0r8I1iH55h0WxyvFFLUeg6ms/lbbF7YODKj
+1a1Bk6d8fAz0s5Ma43jsVmpsQ4ZGB+RBwR2m9sar6FmBZWti4P8+J4d6e+dKF1J
qPPK+Ykid5dx6sctxy2NwcqSwmtJbDrx5E1K58vDMu56YbUf9LAmLOIvFcb0qB1
4lexfMArsMGLJkSmJiiCYka1kxgTAKnEcH7R9QygHxMZPRxeVa01uxtrdDL+BjIn
GjL0SNkYPMiNAysGXK62dQMzjtU3JqrP3UTW6zYYDJmW0MAwwRKd2mK5NftxHHLT
WOWqqlEcEcyCvE7PTKAjHSELWX5ERNxZODFynqcH5ksAwycDF4cu043tWsSVyOZM
oKZhLSDJHLTgQbFCyCvyx46SxV1ma9fHNYrFLJUBx01vTvvrx3E4Vm+Gcg57Q85E
mCC218ip356AxL//2YhcbBMRAGAcAhsjAh4BAheABQJDNz/WBAsJCgIDFQMCAxYC
AQAKRCrCxqMKLiCwo/SSAKCt8ypjN9tLEZr0EbQy/qFDogcWKGcgn0TxTND+37go
b3l8FarhoYNLr1GIcwQEQEIAMwUCQ1jsBgWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWN1
cnQub3JnL2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZd9WgwdAJ48nJQ+1pBqnoz7
VeEMarnveAyAZAcKyBc7EMba0x2NZcjrSHIFTiqXgSIRgQQEQIABgUCQ/2piAAK
CRDMC6fbyKqtQGWjAJ9JxjD79WCFba17Vp9/g94+nipdowCfeudCWZSYiAb1MwJX
cHYLbJcqiwmIRgQQEQIABgUCRCsVaQAKCRAHMF+GvU37UC/KAKCEVE+BphNJsbeV
Oj5zocb6pTYPagCfbrFVfx40EJf1xAE6AfufxLR16cWIRgQQEQIABgUCRFp1LwAK
CRApjo+ESk7mIwxwAKCZL47Kw6w8ZDpuIDKCj/v+LmKWrwCbBM1nZtgMgLP1IW8s
l/y9grjOg0m0HURpbw10cnkgQW5kcm1jIDxkaw1AbmFoNi5jb20+ieYEEBECAAYF
Ajx/uXAAcGkQ3vLhovyqzSBYIQCG0hWU50pvBvezVYYRdfVwDw1lHJIAN20G77JX
dqPeTC3gUfjcICtbMCuyiEYEEhECAAYFAj5jbAEACgkQMMLizP1UqoVX2QCghHqI

```

2xwL1L7UpWE+YbrThcVAu48Ao0ozNpb0fRtgJJd1MSxbLLAoFiv9iEYEEExECAAYF
Aj2xdJcACgkQgEZhu2/y6RiYRwCgiLAtwKQBU0vcokt2cRXxb2CyDwAoIM8jzSe
bTs3WN6hbPjAWIsICf2niEYEEExECAAYFAKMPHkkACgkQktDgRrkFPpaG6QCfbVIC
Rbnq2/+iSXkMrKtQRwp/7yQAmgPC/+VqaPBEorXwL2q5HvtVWgnAiEwEEBECAAwF
Aj2xYzAFcWQKQCIACgkQsF6jCi4glqOawACeNZs2oDcCl6+8x16SrPqk1QVtWFMA
njsQJiNr/hVBPf318108F6GtURidiE0EEBECAA0FAj18rRkGCwQCCQMKA0JELBe
owouIJajJNwAn21Nsn+AkDDHSajPREUBFWR8wa/KAKCndfTocav0zJMPxZDgix0
86pY2IhUBBARAgAMBQI9sWmWbQsECgkCABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQGawACe
NZs2oDcCl6+8x16SrPqk1QVtWFMAjnsQJiNr/hVBPf318108F6GtURidiFUEEBEC
AA0FAj18rRkGCwQCCQMKAABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQEk3ACfbU2yf4CQMMdJ
qM9ERQEVZHzBr8oAoKd190hxq87Mkw/FkOCLGjTzqljYiFkEEBECABkCHgECF4AF
AkM3P9YECWkKAgMVawIDFgIBAAoJELBeowouIJajMIIAoPdTLniGcloMSXBsZ7GB
bk67A4MYAKDsky5xGuZbS05wSRPysYsShyFe04kCHAQTAQIABgUCQfaZAgAKCRAW
xbBQZC6J2Zn2D/90qRVw/w8LdiLAKOSJBb5zRQ0uCni7iXGmtNo77TB1ZpaE402u
OCqjoJP/5W+Do3NuMPS/IRL99iVtovPKXKVvC6J8PbkzFa5JeCeM07ITy3lugDrQ
JB5Q/5yIAd42ltYh4o/oYfLyPuVYef/DgoeeUhrnf0Z/TdZ8Xb7XMuICKa19kcFx
VRBdEEL5I5/v943k7hLTaCE+RUhgRZHNxDS96WrKKCLdzACj8kQyydQzi6nAm6RO
B6YHirJga/fCgi8E7rDC0JapQi60QGYhQkUe8dXzRehoV/66o0ghvX4895VvyAJP
QXA6ATH6A0xQpEQ4ZxNjVEckYn2FAdkDfJ3iloIdLfdWS7zvD+3TV1aDdjEGjzKc
V/OeBwhY3SGCRkDaUL81IR20GuQcBiJKcgbHXTxK2kz0aYt4GYwhje8krfqIUzyQ
p+M7GFAGzypNLyrt1JgyggXANCwKiaHCKxp4YPN/YJhr8E5KTj1FPjY9vB256B6v
QRUWHhHSu1yiZWw17Zr8CR7TyKYKE0ZU8rKhs2FKTSMT5B6bw2dLaL70xkiWucj9
egV3fcEkwyTxDIztgqSJZ0uCyJK0lkrYhmJ03QZP201r18TrdDh8J4AA9T0FlrzZ
bmxDXLHeCKEvK7r+rXcF0kXSbjNwk3GPMJeQpuz9KANoazIDgs65Q0DC0ohGBBAR
AgAGBQJD/amIAAoJE0YLp9vIqq1A+bkAoJgoQyl0JedM/SMM2JBZ2W19FfJzAJwL
ziIP7T5akQjM9NMjv4t4dHfTiIhGBBARAgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQqdgA
n0R+iuIr7yYtRwmm8Jbh8MUKGFKSAJ4nPXA3WdizuuJR3RTP70/5ASyfuYhGBBAR
AgAGBQJF8/UvAAoJECmOj4RKTuYjZEcAnAzlwMmr05rtcNtZjHjKmNXteST9SAKCN
qM2VGP4xbhMcipmgVfujMIMQ9LqRGltaxRyeSBBbmRyawMgPGRpbUBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IYgQTEQIAIguCTHwD6wIbIwYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQsF6jCi4glqPk1QCfbWJA8yrNjw7Zw1xvQo0A59C1goAn319H5odsKlLC/KB
4uZVBqYCsIMkuQUNBDRwhhEQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIeG7GHszUUfDjtgo3nG
ydx6C6zkP+NGlLYwS1PXFaiWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZYgTphluNgN7hBdq7YX
HFHYUMoiV0MpvpxoVis4eFWL2/hMTdxjqkbM+84X6CqdFGHjhKlP0Y0EqHm274+n
Q0YIxsWdd1ck0ErixPD0jhNnl06SE2H22+s1Dhf99pj3yHx5sHid0HX79sFzxIMR
JitDYMPj6NYK/aEOJguuqa6zZQ+iaFMB0HzWq6MSHv0PKs4fdIRPyvMX86RA6dfS
d7ZCLQI2wSbLaF6dfJgJCo1+Le3kXXn11JJpmxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrW
qULzBej5UxE5T7bxbrlLOCDaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX
1KHTUPj1WV/cdlJPPT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFe
xwGq01uejaC1cjrUGvC/RgBYK+X0iP1YTknzbSC0neSRBzZrM2w4DUUD3yIsxx8
Wy209vPJI8BD8KVbGI2Ou1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18
hKcKctaGxAMZyAcpesqVDNmWn6vQC1CbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV
6z3WFwACaHAAoryrvB97nMiZrSTdiT1440RcrW5eL6K25SXsUGyYMRio+dy6VfrS
bJXWzhphJCFqgnDekIK0j+6PgbUjWL4PqyW+AwE6ObbdbhfqagHiWeaKEZDMhAlK
3o2qsEYQcuF0ounLyxAzABud4gtfBoAXXlaC44DNtRmYUFC++my9smGmcg24eoDQ
bAssqsBWzjptoQAXjhDFqk5dt+dS7SJC0hd9+iQI1Cadau0VxQhIDwGYP+lvrysN
Zoj0MudMggKLil6CBcgyPaQo426/49xxejLrCNV031/yQT43P6NHUqP0wNYTntsG
VGCIHQ6GGy0qok4awFQaQSWot4AJRbvNn70dpx7ZYz8g1Bn7/QLBtBb02pbJuizI
uh96FI1dsWGSXKQnPAWQMzbFSRoJpkEnCVDtFRQxfBGZw/osZaSSMwWrtXwapVk
JV2y0q6pcgDD+ozZKPtBtccJIXiNN0e19DcpS5cz0Jl5GAeksq4ShZSq/dq9Ju2f
TqINxDHLmf3laTD0PrHMPi1VGtCfzyV5P8C7glLiQUZdzU5/Zb9LUXFAffxAIDf
NJCZG3FT8LOR2ZtnhEheNqISa9Ry6xy8LcH6El5abHa1sxFFx4c9BKy3o2apJYxF
zyYCUHU/Ks7n5jFWTxxVpQHj/J7gjYy1/mRAK4CuzV7ae6Kecj5K+AqGIPwMFGDRw
hhGwXqMKLiCwXECXR8AnjuLhxPrsr1sTCnKEuPPZqzm/wSaAKDm52MeAaeq5+yA
p3ZoprcVEgZAeA==
=Pp18
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.10. Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6CF0EAF7 2003-09-08
Key fingerprint = 76FE 2475 820B B75F DCA4 0F3E 1D47 6F60 6CF0 EAF7
uid Eric Anholt <eta@lclark.edu>
uid Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>
sub 1024g/80B404C1 2003-09-08

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD9dFQARBAcZmGtuaKFqQwoRV32TI4ANBPHPLXkKXJ1wYQQkahzP/VfzNOUH
VbjIMQqrNPawOcrFyEFuI/FJLWxewhrcrM+of831BXWqnQ7ketGqKU03xT18N1MG
BVCx7F1wpPW42YkhFVAubZ5tyHLOVSc+iJZVGgZ5mUi57odqZ1l+rnqpwCgnXx5
tas++vGBPk70vcIP+ZmswGMEAIOLfr7Qy42P6hbYJZpk/NVAvXMZMUyK7fti2lR8
BCOQR8lSdFUZMAQh1GSfr75Lp8YhR4R4qCSISPXIbtKpYpS5A4YOk22q1jLfyrC
vki3U3Qum1e02L67jswb+hQ7pCeaddNm9Jmsg+CJOZl6nfDIJpC8yoXH76W8tXAm
1DgiA/96RKTseIR0z79ahlxX5HDr2A5bPM5CZBdPba4tSuFIwd28HVUdLhJmsGpC
uVnQ5VnhBh5coNBhcb+ngZC0r9NvvyvwrxdYYGvuABewS3v2UGx7XnJQmBQubWYq
CEk3wScZWhEoFchvPEVfXtznBjI6sF1FWMYkAhHaYiH4M7rBiLQgRXJpYyBBbmhv
bHQgPGFuaG9sdEBGcmVlQ1NELm9yZz6IWQQTEIAGQUCP10VAAQLBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AACgkQHudvYGzw6veNhGcgij4I47kRmhRkdzJefTLig2TG8/gAnRcb
r7ah3d3nPKNLrn+nQDTp0uxctBxFcmljIEFuaG9sdCA8ZXRhQGxjbGFyay5lZHU+
iF4EEExECAB4FAj/CqF0CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AACgkQHudvYGzw
6vfvYgCeIy1G5U6YPFK2QZnHb7SazQXwvjgAoJmxWRZr8zK0mcMiYFf1tj05UDhC
uQENBD9dFQEQBACpBlENAalxZonZ7K2NU6xiH/qz+XI+ZU6WQH58iU1M0QPUU8ta
Ot8uQUL5DT6G5myFDZufYomYrdzaLxuZbZpWzDOFGqb9aWL1HC16ydWbIRvPifOD
ar9wFJX3b5DFkVICUYXTKtX/O/VqcpGHH7tLInuipYRap0BrUw1LU87qLwADBQP+
KbuF41ujgb7QfPX5x5Cd9D9SZAQyxu5TbsSXmc4fue110QFMdwyMEUW2rMLixYn
cWw7AfziHCy3uW00m1qxm8npYCIrp0jG3M/Jydc8iQTqL59v0/UB0xPQ1pYZxE/8
E0mbHRHe9BQt4pfouuLVKXGzXg3NW6nXXNQVEe0yqFaIRgQYEQIABgUCP10VAQAK
CRAr29gbPDq9y8MAJ0dP1d27SdsNNU4d8nFpwrXfXxa2wCfRvgv8i7ziyodkgwL
B8LNMwVwUn8=
=2V8B
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.11. Fernando Apesteguia <fernape@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/A86C56C1E0B91836 2018-03-09 [SC] [caduca: 2021-03-08]
      Huella de clave = E9B3 DA45 2DF9 EE65 35CD E383 A86C 56C1 E0B9 1836
uid    Fernando Apesteguia <fernando.apesteguia@gmail.com>
uid    Fernando Apesteguia <fernape@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/D6A9B96A0E696E0E 2018-03-09 [E] [caduca: 2021-03-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFqipPkBCAC04TPWpVtsWK+o4jJVyeE56HRZph8DuwCzm5XMfwoaM7p/dyaE
T8l0kigUek1vhgHQWYwQID7P0k48LdqyKkpmUQTlZQITgffF39w/H0o3J5W03IwYZ
bqR19eCakPvA3v0jwQ0Cuyz8ylF7eFkn6HYhVOZZ+QcNd7EyUQEibeFoZZM9+f3q
qNbUjFdhruG0jKSve70UwQZjQvGGFe4u8ruagaaMRgz60xgmuYcdCTRBT7sXt0qv
iRiSbj47cbxfj2g9mG2WQAdm17I92L2K4C0EuyUDuQ/GzP93GTANR1+FDHL6BhXV
8yWT3fUhZcNDVpYQZfDYnErMT8jSX8oBvLS1ABEBAAG0KUZlcm5hbmRvIEFwZXN0
ZWd1aWEGPGZlcm5hcGVARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1
zeODqGxWweC5GDYFA1qipPkCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgEC
F4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i
n6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6nAw/72hX6bW64
MqpD5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0oOT3j+x9lS49Qc9W
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEBRjjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWpfbC5jb20+iQFUBBMBCgA+
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qiphsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5Am
Gid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i
9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1
AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9wF7F4RfWHz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAUOWnjzaAi6n
```

```

EuyclXRld2BgW9DNEdIUu/hey+6iTkiqK81jnsIUtS3/9gtN7FHPLjC44jNj45/O
CjmRSDgx1cSTbLZKNNHRf8HPCo/8yUe+kMlVsHlBvLlEeAmmHuX8mkRMJ21IUJcAt
ONSQKcxgAJj/bBDhCsVpGuve692P4BdrawARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE6bPaRS35
7mU1zeODQgXWweC5GDYFA1qipPkCGwwFCQWjmoAACGkQqGxWweC5GDZweAgAp+Aw
mL2fNeiUvEoSsJvL0fGbB0RNxxzKSfYjNNLco/UwpNkrwCxf4Y1zc+621dV+/JD
sv1nEGKxdyXtizamMaqP8NFhyP19+qNp9EeKC7Q4MuZ8NpUbuPVR+QvDFBZbKma
Y0jV7CZV3/E+f0VAsJMcivlhmLTwdipKkcWgkCBPJ5AHYAEljzHTXSqZ+983e4HG
+/27AxdyMfczgjTEVPH/3uKWHt1BLm9vfbIxo0C2xi18x0qpRXfE01v6SJw6c
Pq8VG0QrYFHTVoqqSNXRwXUFn7r5EM03VdLobxaMV+6IB6tRphKkaEqY+xobxQdn
G3Z2iiG6k9IOQnpVw==
=noRE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.12. Marcus von Appen <mva@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B267A647 2009-02-14
    Key fingerprint = C7CC 1853 D8C5 E580 7795 B654 8BAF 3F12 B267 A647
uid Marcus von Appen <freebsd@sysfault.org>
uid Marcus von Appen <mva@freebsd.org>
sub 2048g/D34A3BAF 2009-02-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEmWjSoRBACy4CsdR35YB6pGzU1aa1mbTkLuF44VBjV809qji80zo/VJs3JL
El0wIhM9pg6z0bKkz0U5HJFU/6uazzzDnc+A8y3NJL3u+HoX/7c03e3yUZ6x17PC
ua8t03IAQIB/cg/Ltb6iJa8Ff1fmCKGE0I2DXeR2vN9PpgQVkJW+/NSDbwCg2Nxm
mfe083a7C28G/MV70z5CTg0EAKdHCKACr+iB1Wp0IKEmFkZRD0NXHEXYa6L2kPdY
XPNJ893yu5YUHMfNUdVxoIKaUKpIGPa+V4q6ojAilWJiaEB74W+teqNBzwhzyNv
xfp/W6fNjtvC1DJkrxkagopenU9ZROkVEnZajIclFh5la3muxX07Qf2HjGZM3Cqb
nz6PA/9gdPecNwo1N+9ax/CGrCw0DC1QVFc1HJqcl3pe2qkMVD07sfQkewtQOW9
H2ZrDwlvXiohQ9/+vbKV1u0cJr5+egSGNTCNUimh9Kp4LYMc1vNouQe1D9fsCXW
2kcg08FozH003uJ60gCak2K06iA+mGziNYLQH3IvJvswivxOyLQiTWfY3VzIHZv
biBBCHBlbiA8bXZhQGZyZWVic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJllo0qAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQi68/ErJnpkfu1ACeI1wVnhrKTq/+02Djbpuu
Nyj/MYMANoBMDpy4frZj1IMfhazixfk4cbjNtCdNYXJjdXMGdm9uIEFwcGVuIDxm
cmVlYnNkQHN5c2ZhdWx0Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSZwX8QIbAwYLCQgHAWIEFQII
AwQWAgMBAh4BAheAAoJEIuvPxKyZ6ZH48AAnRraNz0aFuSHUFaw8LXjR00Twld/
AKCvawhTgwYKX3YjLzu9Jcc1t3UNj7kCDQRJllo0qEAgA2acv404JFQCzgJXhCQqn
KHFeEq0cgpKlvIGlgfP4/hVOCms2LK3qk10JpcbDbkBN0cBW7usxvA3mDiF2ZnrY
wIwAROI75NSY60PydR6DXc6I21VAd7hmmcpqkJFXaSMvKkCqC7sAJG1SYVpPuBqZ
1kCiU2v1PBdpT4W1hHxf714Q+h2ge4+C2beRv9V9vRvdlXeSqJT1o5EgE5CjZ6sV
Eh+9/TQdkRAoGgQG4LZvDuhWfsSkDU6x/soFKOPCdTF/LytW8YZ6asN1EpVJihAe
GseQdkwP8iK9Co90Ab27+5WVVRP+xkY+rULongW2vIwJrWic6nk/a0/0MrPjFn3k
IwADBQf/dMsSQncKSSn8Tg9KeeBLftirddz+Mos1j+1PYOc88vrMrHVodBfNtJlG
zxAGwFyLtk/yA8/MuW219t5703W49VYh+I8NenzlRmZr/ahn8t79UD7+Swmy8L5e
3XD2+w9WTj9Lx1V41wFkvxVLItnAiK580i9MHa/wR1LMRIeGFAVHWAZcxYLLKfGR
lYcMmMTY4906sjJ6Z+ZVYILnTR360JdeiZbFdaCFgf2yUoM+HeA2+975CaRagu+N
/HZKw4Jssiu15fvaLTPwFG6YXKcHL2zIOVc5UF5nd9GGZDX9Y4ffBi3aPXgIOJm5
eAf29A6Ne3/1lt3RG3TduGacd1WghYhJBBgRAGAJBQJllo0qAhsMAAoJEIuvPxKy
Z6ZHPMYAn1s6Sdc/4Kkv8KQ0KaJNwmkQYkcSAKDLkzy/Ph4m0Mm8j06ZL+Orpo21
CQ==
=HKIb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.13. Marcelo Araujo <araujo@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/53E4CFA8 2007-04-27
    Key fingerprint = 9D6A 2339 925C 4F61 ED88 ED8B A2FC 4977 53E4 CFA8
uid Marcelo Araujo (Ports Committer) <araujo@FreeBSD.org>
sub 2048g/63CC012D 2007-04-27

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```



```

mQGibEYxSRMRBACU0hoJNgNPJtP5AcENhALcif0n7o785oCDaTGrMNPV75DdnR8o
+mHl4POS1bZ7RYHdo7SHCbJqu0nL040CeAagamnK4lW+qaa0KaC6WxBiS2/K3qFe
Y4mDMQRPxBNuWU7A6VpXMBWk8n6ieyMGLiLQj7+d0fImSY3NdX547qZswCgnj1n
RlpLKfjRIRtNt9RKZQbm0JcD+gMXo+MoUHHKnSKIQt3u7rnN3MpnR40Gsa7J6KJ
whm6GPX0zHzjKUHXCDOJwaYBp0JYNLTNS3nKpq7G0kQDg7Q4I89/Q8S6AVwCvX1
N4Jdeebm0jJBrzVNdbezIYEBwL5k+2YN6FcaC1yKBTk3N7qF7/4dmfRN014qLFaz
E7T3A/94lP7YT9FHqmNr9RPuy9rmz1bZhU/7tEimLF2o2Y6ntxsbsY1StVHJj0ln
cCNlMV4vrIP6Ce73W51Vw1iKNapQy2113lWvfc6dwLdRxdVDMNPkKw8ESxqrFSJ9
IVTzZvPQoqrX0suVKTej0MC395UbdilGWckmsJIYVrPaX+C7lrQ1TWfY2VsbyBB
cmF1am8gKFBvcnRzIENvbW1pdHRLcikgPGFyYXVqb0BGcmVlQlNELm9yZz6IYAQT
EQIAIAUCRjFJEwIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAGMBAh4BAheAAAOJEKL8SXdt5M+o
kMEAn26jMz7Tux/fTt8Z6V59+qhhd62EAKCGEPvDrh8Ye46LyJJ2ZeA8sWNtrkC
DQRGMUKmEAgAgSVxd8hyDpx7nndMLjTIfp1a4/mOP6VSkzmzF0Enj1ESz0eTVC765
gtnjjsFq5Vy5Gv3wdLwwDkcCij5FKBCgSi9EBcp5ooFpNfN9UtHT6/2Z9X7laLiS
qQtS7xbqU1bxUQ4sK6Adjh0gzdDz8K0eWUjs6W0+/Touq/gougxMbg/SWjywsfk
SkgJ9SwH/+o+QXvTEloyTwqAw7ptckvFKeBiyiA8RI/T2wqHUHmRE7YrI+HZz1b8q
kPqAlkZFoZVgYEVHjIuuuT5KttaQYvAdHgWjgTTjugeCfHj186yQbIG3TOD0ToLc
KXfYcft7oYFku55Elo0bRS2mxT6/SptmrwADBQf9Gws09t+AcOYUaLH3V8EKLg24
1r/aEfu7tPYMZ/xHmib0kxxxQgJEUAIqE4jZY6fMrwUj4F9p4Q8E3mN/wkpY2qHJ
4yUI71cv7NEOeXLv3bdS5wwwlEK3obIJZfhzeFmUncPQ+pEVdbtoGT2ehosqe4K
nw+bBE9q1Q8e1f4mr6mNTavSZBs2FTJ84S009pbMyqyZZZ61RL1H0XmZV4s03Ywf
tJpc/uTSwgB5I9SiSi1clafGLRzWx4BzToIeHmE70Yc1lPGJQ5kmf2tmTPrVbKcX
F/4+S3Sn85D9s3jk6LfxMfliSzErBkkV/zZaXcNFTPFgz21Dp6/0IyKF+HnNuYhJ
BBgRAgAJBQJGMUKmAHsMAAOJEKL8SXdt5M+omBEAn3t4uIC5dceYeU8j15UnzECK
pAWBAJwI/yul4wCtXeyIhg0vYCrExtl5Wg==
=3ciY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.14. Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/3A4516F35183CE48 2013-09-23 [SC] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = 3AB6 9789 D2ED 1210 6440 BA5B 3A45 16F3 5183 CE48
uid           Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>
uid           Mathieu Arnold <mat@mat.cc>
uid           Mathieu Arnold <m@absolight.fr>
uid           Mathieu Arnold <m@w2my.net>
uid           Mathieu Arnold <mat@coopacomp.fr>
sub   rsa4096/A99F9AA711E3DFC9 2013-09-23 [E] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = CCE8 22F3 DFA7 F33B 765C 1B72 A99F 9AA7 11E3 DFC9
sub   ed25519/7452CD3238E991B0 2019-08-06 [A] [expires: 2021-09-20]
      Key fingerprint = 5B89 C4BE 2DC5 67A6 D383 7B55 7452 CD32 38E9 91B0

pub   rsa4096/29EB0902911D7E02 2020-02-05 [SCEA] [expires: 2025-02-03]
      Key fingerprint = 561C 1C85 F45F B95D 2E9E A3B9 29EB 0902 911D 7E02
uid           Mathieu Arnold <mat@mat.cc>
uid           Mathieu Arnold <mat@coopacomp.fr>
uid           Mathieu Arnold <m@absolight.fr>
uid           Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJASQIBEAC/0q0PUX+NFnL1DH9JZJG9RIZDUQTIGdKuq/ZsbLdZ4INB17Cf
/NQo34gNYHX3Ai6Pc94qnhqLN1QH41DFzEy+malfWoGuqLZBuYfGrL69Y3eBYd5Z
b3agYLLooRwBFrr3T8U9vgsKBtysI/IttnQEPaCC06lFX0rCDIOj1lR9F9kpTcGn
uDzw2kD8jruR32cVThPQqajoykXzs3ctOVKpQl4pahSo7/jSTb5cWbnqOVjk/gZR
mFOPR195AReoslpyot1Ly8alss5wJmKMM41bKfLBFzfHq4hEwQZ/ZGBSFLH08b/a
aFXzAsw0/Zh+efusd2zx6h9M/9Hsi7INFkjvFL6R6on05LU09/9UzGnapjME4wkK
Z0GHl10FmHsselMvSf8GxxK8kHqW3K9U6q0Lzfov/OdenUoI0hvuHIjVj97mLm
IY06egAP4AeuaFSP1HEbo0ThR3K8wvYvmC65ZZvfuX6tEYhp+OTgF2uJfVPEjSA
tb/xs0e0U8C2YMR50QwkLmX8lW2kugpah20YQ62cg70BePscY5VDu1+DG7yqxzwx
GrkxDWUewqmfN59h4zPpXspA/jBD1SQvUQgq9uNBIXpf8HfjXAQiF+MRYXi1ID/U
F1D9HA95R1j6SFH53SpQqiZbZvt0jQJShJOHR7Gj3YIurB1StRJPE3fkQARAQAB

```


9CqU4Ij/IVhattCb0vcCWbgnFWDfa8s0JryC0VcdKAaC25xyD2J8FIz3oH5xKC0L
lh6+4BH1Ho70ooTxV0nEgGeAC8gf5u2L9fd2twvtttMG37E4ZA3MSvpZsMeNOCpm
HVoTVbmK3+jDq1BLZQiZ1ZsKISxpUNM4xfnamvtmiL9VzQDJOLCn1XgbnehcGLkC
DQRSQEnpARAA11M2Czzke2JNVCEvomZa5cdjCMKLCZiHtOvF0EkC1ZeskFgYfYLS
T6RrtqnMsnLDiWRSAL0C8vL0sTuW9M02nTRpUTzmtRpw8WGJeJfHqoCKmvefnARi
R+CYNS+rmYwNN2/DR/A3X15QUraBsjea1HiLu9I1thk3IoAjwPAY5cUMWd8WpBDt
R0+cdx7m3tWwRL5C6ikwBHnTjGDPF3uiLQR8DKHaDoKoVX1FH0qK0TLkZrRWD6+C
JgsagT1GCIIdjc1SHSX1CY6UEAckuxnrqS6u1G2ckzggNzTbu/1BivtnhG0GiIUg
tWwAFGiBhRIfSypFPKiriE4CS0ZKODGX1R0ZmMd4me7Zqe/tj9rkIz0mjvicNtnE
MneAgjpa13iMD2KNF/mEmhyMmhycRjlaXrsoAoRcMnb/V/F5q/SvCn/Lq7Fqk7Vd
J5A0kCxay+6AUh4ak3sZE7owcyx+i1z8eayKJSYfwrRFgUDLucae261rAcQiy+//
o4avkcST7xKSA6eMnGNCjGrf8s9wTxo+2BB06tX8BBz7NMxiZoG9CYdNSerfPEIV
JNs35rpdtxshvAhNjdB3WpObjHdtuYH1pLVcOQxR8zZZVB6ATFVvGnRaYT35avm50
P7QF5eP/4Qs90BFol+g5K3RCFKf0m0fPMzQsDG0DdsiCrs1HB8WgppkAEQEAAYkC
PAQYAQoAJgIbDBYhBDq214nS7RIQZEC6WzPFfVnRg85IBQJe32dXBQkPCBG4AAoJ
EDpFFVnRg851668QAJmX+3m+Ms8kkmBC10pKvpjt69xoQWYAJFpbtP00tbPCPzae
4+9YnbeXslaqtXdw9y4GvW6rDako0K8KhgfjhEed6y1xpLMYTi6UZSw5AUMCd3jC
6TH3ieiuVZNPqT9Amzi+VPpei9xHMRIW2cUVF81HdC5lor+JSxQhVX9BJIa+NKea
ieJtjrVLYjSB8UyLKZ5pHgpBLzp6sprRM8RKYspNBSqLy/0hkDYNaeUW+KFABJK
YhQUntnNUfjFSSt0mouj+8DB40iWjrTzi9PerzYvQvHx0lqGaoJJa/ZhYHjrxXDVG
YyavcNVvyxDpgktGXfKjQxL1avfBpmPeS8sc0C5BWsOMhVLxsvmHz81aE8VhP7iP
3djRlg0FYvdcnN80V4b1iAYNCpm0EkW0DnR5kM1HcnSWS7c//W1+h7xoN1PKNWf
3r0SNPi/cw7RbfudRaXFtesWibDmW0J2uE2z0FuzhxAriQJh8e5CnX0NypK0Y05j
1YT9qQDuTI3d0QbcCRD0jb3GrH1oCmrjWOC/zQmgBXdgnHMjR01i+qqHmfJMLi1i
yv/w36QXQyLTUmt39MF9qS5iMsrKY0sGkgT5dv72Jh+AZ2Go2wEdZcQWWOoveLj
6WaBRzQkpMI+KiQC7tHW6Hz6Ky55FAdvQ3zy2tz25WU9UmFx5vak/4BuzyAXuDME
XUlvsvYJKwYBBAHaRw8BAQdAK5hC2/mOH9WwOFeSBYm2GmPQ9VMaMCxV+dC0lueW
15WJAjwEGAekACyCGyAWIQ6tpeJ0u0SEGRAu1s6RRbzUYPOSAUCXt9nVwUJA/7r
7gAKCRA6RRbzUYPOS05BD/4w2BDB3QCYV/7879kM8CSgxT7EzEjTEkKz1iXBfCm4
rqMtFdeRQ/fYnXYdz8CwoIOEavt7KSNvOw+c9C1l0i+DKBb6gPZX7wa5KV4Dhz3K
tYIckuu62olCtzyllqkC7+YsU/r7Bpd8vtaSz2vuYPzmxuyHe6RTMW+DgpMW6gR
Xrxch/R68dG2TtpkreeS6hqFuPvfy95letmY+n6DXUXvy5S9n8YV6sz6VF50Q92h
ow/QI+K7uFQvrT20Mjg4qiETB1skfjnc1WLzWtACfZuEP29bwmoBa7jiB8M4eEtz
dlb/AGxzkeCF+G2Wt7hzpxdAmVsMESQbtAuG+0ajPJ2UAu/uRWJNVnVAwyP8nm6
fkx21EkCPKWRGOSus8K72b+sPLdaHUq5HKWN8mv9uwnRMxabRMNYADwrfqD/AbSg5
XkCj91Gf7dFMWIBMGiu6WyiKpMSgItJnJnwNT/8Z06weEIj2BxbNZ7b/6odkEAU
K9z7nkexXN1fPxxvmOKWrAam6hZ+aVtWoPI9SwJ0u01vi+D4yNvyXPPA3KD4gnQ4
hLp8PkrXvutgineFZ47YHOHVz1Af/PNBxPEAjPxfcsWR+jyLKxa0FE3nW3M5KJa7
yPNYOe+LnC0fERn6Kwh68y6uVsmWdXyoj+we52TJ3KFHKDeQ+90uyz8QfnZwbd/N
d5kCDQRe0tJoARAAvWYfQS789m4i7hqET7FOEiIzyvIp60df6CY1tcQ1fZDS+UwI
QX3EPAok/zB9MGfAdBbRg/TRq6xEIuaqaGMN7vykYd18QV/9zdPsmh5k9QZhuM5s
UKm16Um+Gx4LnEu/xiytjnwwJq5hzlglMwT8gpX4E2FebA1ihAyBHVGMGY3VYfVA
4ieoqdERfDFjw6/JFEmsg8XD2oM2af7SzyGdcvX6P18BopK46EF0P95z1W5mqJmy
Pv02k7rtmidc6KAHIWxYbMXoBQqPmPD32u1XUVtdrhGjZ1fFm58B0FV0ilBsJKcY
2Zrvj3n9A2Y7q0SfQpuoSAH134CXWos1KHbpSYKtUtGguGsVw0GFYh1fLkiszVaF
6MolWOUBHAN3NZh0082eiDNBoe7TSJ6+AqqQWmVPIfIkgyuPWq9kdNtLRBAV22Y
r1te+f58MDSpfahYv0PN97Q/4j3sXBiHal0nMYpPZPgUQnn22/onn4scttcZ1DJ5
jljLUX2qbKKSxYfGGCnu4aY2wWxqx6NKZk8qkTohaw+CM/+b2ZP2ubQcuVFT2VTN
HguZpWsaoui8IyRoBpTpvSLKh16gHgX7vPvFVPGVb+VsCUxUzUnLRID9TNx5iGRy
Mvo090FpTbygiEMZYa5HSMWeOEan95DJbRDq/52V10B4YHFpKcZA5m41cSkAEQEA
AbQbTWf0aG1ldSBBcm5vbGQgPG1hdEBtYXQuY2M+iQJ9BBMBcGbnAhsvAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgeAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQucG9vbC5za3Mta2V5c2Vy
dmVycy5uZXR0Yy9kaXN0b3R5bWVudD09MTU2OTY0OTY0OTY0OTY0OTY0OTY0OTY0
CRAp6wkCkR1+AoQGD/9PoXEcXWq0Hy54V400Ec1h0DH56zAndEzWL2JDy2S9F0LY
S7tJt5tCkKa2TjMSOueGk3PE2F/1+ldRSmx1S72ZxuZWSMgz5eZ0T9+af02i7wmM
NmBH0914etf2df9RZqLkGN21/BBrh1XubwVR9FrVs3EroTdZ0GDYCBGS8EazLSxg
D1kgNi07kPRpdRemsFXs39v8XznGgr3BOUqn5SD9irM1V0JTXvVrFhkfu08Broax
elbZhlryUUSXgKtJjZ7QhJ8UafzhU0Ri9nrsBew3tXIZP/qabbq6/8TCMXp8w0Fm
hxVevcrHKHtWudlX6tXxNDUZiMAdvfLjKvVqER8maEmun5LW6Lyz/hXXNu54+Bk6
V4Dm9BDB9pK1RJ9IMd0yKjLLjiVAGRBIz7u5q2bHNTpNSrktTdyXBPjrqBDEs32A
ywmfjSfBpylW3SffaCKF0/yLSoH2LvrxdnM7V2eBVEM+/zGbfDivTP3Rmze9Ac1c
Z7IMUXRDbIkJqY3W8DDSZh2zm775FzSEI8xJudAL//IhE2JhoxfroAi4cvfD1FUH
+tNM2kqRDMcFbnGPFhAkIZ2ZtGfakJyBP00FvtWNiM1iomcodiVfmonLzESMtZc+
DJDLT01Pc4U0pq/0CiHzjz0eXEW4s0bo5q8f5Z7Djxy8HI2cRR1+61R65ffbiLQh
TWf0aG1ldSBBcm5vbGQgPG1hdEBjb29wYwNvbXAUZnI+iQJ6BBMBcGbnAhsvAh4B
AheABQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgeAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQucG9vbC5za3Mta2V5

```
c2VydmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXjrdwUJCWYMgAAK
CRAp6wkCkR1+Ap3dD/9bD/SZjx44PioM5ykDdKBCJqPmpf9nQYJJyM5lyNV30RZ+
o0EvMAKUQgoeTKG1BXa8dA92rg9mxnyxmswD72xnKlNmDStM4I8hiHEPd2HCzVd
ShvdLwGCzXmWt3tj8RynDoqktuaGTi0Vo2Jh7HvBr8agQNUcniJuFe3Kq8CeA6sk
u44h3QCizBu202bFkXVi7iTXJadBV8FbPnLyhpDP39/xcz7JE1C0DefqqhDq2Sol
K38oNqHxB7Jmf/kgs4n5zq4hEwTyAeyTdA6uDZlujfbqzcJcd6bovRp4ceMJ7Ieq
TBA7iW0KJuoL7s60nqur3xDie5+FLJl4pWd+NhVuF/4KNgsdJUoMcLmCGwgD1BMK
3+dNdM0lbpdxZ6Y3xQhZd0IARrLa1U+PiqmRwh8dCtjNwTMespN08HdvrOhrIYSy
c8rNdK9ooHT0BYN7q16gm+9U+c+L2oBN28qtSzvqI00NgKBp/59qIlqa8l+TrnXi
TkVn09xYHX5mjX8bGXU03QGMjVeybkrCClW0J72QjTNACvZmheRTwqfLaJTOb/06
H0P5jk9nQI1Vs8Ar/Q8LLCmtyoa5JRoy0c03tTMDbw/400H/yDjvNnRavBPSZbvH
kBvrNqjZQ4YCC7WdDcfhhaMAWLX+BH2wX8KkYRxE8ZCuSf4ns30t1m3E76l0orQf
TWF0aGlldSBBCm5vbGQqPG1AYWJzb2xpZ2h0LmZyPokCegQTAQoAZAIbLwIeAQIX
gAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBACUYAgTw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tZLWtleXNl
cnZlcnMubmV0FiEEVhwhcfRfuV0unq05KesJApEdfgIFA1463XsFCQlmdIAACgkQ
KesJApEdfgJ9ow/5AWViBFhdOQD5JD6MbRdKQCQ0AXbSapzciI98Uqr/ipJusQNMk
HjL2D7KgxNm/XRPDPT/tMp19sZ03zmJiDCbRqMxlytwvNr/yxtg5A/8y9jQfbH7Y
ZN4yeMBsSd1SnR52Xh/PxTaf04VSf3WxS/i9Lew5ke9IPNNMQu+Mt90o0d0va87
pIRQCCLym1Ei31Sxwb6e2o08NzWz3fbSPKH3IjDRKXhN1fJDDyII06ahZ7WCFEcs
n0W9nTGKBUQ/9+BgbjQrq8oep2Sh4XAq4yNutAoDbARxZFhdKMY3/gQZ+B69ulZZ
BUE06kgEtGK7Z4QqH0U+CknG2F7KVKJxBtKGDuJ8rk0YT7wDNA/HHt0YrfJD13y
Sffvs+kDIi85WcvqTmjIlZ9u0aJwMOKEPAY5SgquKPK0KocDD2A6yDgKWygsW19K
Gbh4Yw/cD3TwwL2DUG3CqKt9N4zyGyb5hNb1deGsp/MehPFA25w4T1uYBGhnEKWs
MkELLZCP1Jv1Cl615024soMImiRcdSmYrL+z9GaLTy9HX9E+0xI6BPkEcFAqvUuW
mp0tdeKnf6wvr3zI/RxZ0/nQgm73e7Z1uMin2PQBc1rHsSk2XuCFnr4z+1q0oivh
YcHa006U5UAEXIWpnuv90dmojPkN1S9VchEaBvM9Rqr6TBUvu4kznN0m7je0IE1h
dGhpZXUGXJub2xkIDxtYXRARnJLZUJTRC5vcmciQJ6BBMBCgBKAhsvAh4BAheA
BQsJCACDBRUKCQgLBRYDagEAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQucG9vbC5za3Mta2V5c2Vy
dmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXjrdgAUJCWYMgAAKCRAp
6wkCkR1+AtqREACfAZLULMI06cSjCARF4I1GvST0ljmgMPKxA7mb9t1kBxxhcvCV
KJiFJx69cA+2viNNbTbC5wSSnSMw3S/FxTtFV9cpUjQFogU44yt0lQBa8MnHCfbj
hgHsRkaDskNmm7pDDUCBLmK1RXyzHcTElTgoxWJOTkji3LbB8qacBj8k0fHp9JaA
pc12zH1dBrkEunZGg/5sgY00NFP0LvKTeFmASLuz6tAbQDQryU7W9pWBEVvHNGTs
zpfvJwit80EJmY+0AGZRPB7qfjQxQH7fQwaICn9ViMDEjKEG5XyKuk+nZZBemLSa
gJCWzmQRgP9j+mO/1832Y93/CvY4EqQL8Y72hdbyYDd+x0jSMKpkgmc3WlfnZuxN
B/kbV2C0iSEmovQY1/xdiax7+bf0DTR7Dg8gPiInoGNLeJitd6jD4b0w52fJGxtth
7Y17getkwZ6mywM61EKS6JsJQYqqpLZ2IjTy4akXfq17PtNBxISlwY7+B0q4rUKC
+kn6erPz2qcbmqIKR3tcNanXe4JN8rPY1Nv5ynkkRLKuwyGd1EDQaHaG1IGtLTm
cp0yR7xCoKHhWShHecwdqJ90aESz0+DnKJxR/t620BaWztcvGnoNYI1EAiL+JlQH
x0C29wI5W0mBJEUz35rH3xZXMRE7VfdrnZcAUKAouqTAC/docgeCt0p3BA==
=jWbi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.15. Takuya ASADA <syuu@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/43788F78 2012-11-21
    Key fingerprint = 31CE 242E 6F4F F24F EE4 D9BB 0890 2C5F 4378 8F78
uid Takuya ASADA <syuu@freebsd.org>
sub 2048R/A87B0906 2012-11-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFCs6CQBACri30LkH5JVQCn2GylV62LuXCc7g2TfLf0q7XtmieJAwvtfx0L
LdBDC8d/WaQUVWEw1eMwgvCJlgCPIFedG+GDBYPUFYsy1cUDALei+QSS1Jozovs/
b3Rk77Iw7Fu2F9KQ7iv1EtPS1bjQHmhrkHx0loapWUSrP2IdIfllxKAN3BGas2+j
hjkmsPMSe0FQBIOyEp/RHf8bJ4LTtRa+NACjOZWydLft54hcHNbS6/ubHtHlJjMjm
V+fbLfyZvWGV1R+7gnuUAVu6bqgY6Bc60gwHs9wcITXCSDAZv9CP7r6mazo4MTV6
auXYSiuec+rLn010ndHuQqZPS0EKLExMJStNABEBAAGOH1Rha3V5YSBBU0FEQSA8
c3l1dUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlCs6CQCgWMCgkIBwMBCbUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEAiQLF9DeI94mZkIAKOPckQcK/XENDyZR9iZroMpg60K
TXNR72JiymRrBlUgJX0gxJJDET0x3GjTSXql7CLxkdun3oCmatSkN0vneMHCs6/M
3UP8UKwia/6lk6cmg6vfXQ/IreqQyyV3inBN6fJMscsQrtB+pmw6CD8U1tiAkBI
ExlKGkQG7Qy5FzQ1meyUP9XvD9JhaDe+3sWPK60kcSpskrQgZ0y2yWgJxW0w4meS
E0blTt+wyTFySbEraoyZ2oZP5y9vcMJoh00KBzpTVi156RM87P4t3IjWNaDlGSJD
```

```

uf5oVIhavgKYVPXu5+EmVTjLAFaNYc7C9lGGa7b0W1LlEt6EKcrReVaWPX25AQ0E
UKzoJAEIAMWEiRDeAR5IkJmiRg0J1ORCbCFGbbENEqt2lahTAxuM5QAazjZ/StCos
DeUydaq0/gYJ1zntyDGFNBEGBT4ZPcy1uFPMoTefG1RpYTBiw/gMTcCsFI8JzihY
ShoAKJGw+jDBDhnYs1AfrMYrOwyGykXep8SpmkigWAXnhZtyzbXCSgLc0Gloj2AT
uLo8DDIg7D3cxgX81U79UFsm3WZH2BaTi9dqhhtJanmmLpbxtJTDLZUEoR3iZwde
Myu1ziW5y+y3sfTVUgTH2sj1TNSF4vE1q2rr5qud+g5PlwA+05wNdaHLr3u7Y8qf
218W0fDXw3mMgwD3ryXvHdkEwq0IHZUAEQEAAyKBHwQYAAQIACQUKzoJAibDAK
CRAIkCxfQ3iPeHvHb/451UQo04TLdaXYX+vw5pSFGmd0Uuz+gCRstZ7X+6yeYRhC
XquBBmiByiHle0obuxk3IBNtNVmoKwyYjicYr9YdRAHjr/ei/MzORryj2RZUTHra
fm7o4B6E8T3t1M2gXJ1erdwZVvX7M1Tuxs6fM4ZZLfR1VvwQxgsW2KViZwe26a/h
vV9Y3EYheFjr1UcV4sTWAJ6VbPowrsTm81iQWrEo1Hq2zV+FbtGDuoAiYiLCzPo8
WP7/oZA62Ri5v0Adj1mD4tRWLDLwGDhwO/9eXdT6BwV808pVUi/6CwLWbCiRShRI
xLcPUUM3uzQJpPwgiTPDxEvmS41ZR5m94smK/tE+
=7PcP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.16. Satoshi Asami <asami@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/1E08D889 1997-07-23 Satoshi Asami <asami@cs.berkeley.edu>
    Key fingerprint = EB 3C 68 9E FB 6C EB 3F DB 2E 0F 10 8F CE 79 CA
uid                               Satoshi Asami <asami@FreeBSD.ORG>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzPVyoQAAEEAL7W+kipxB171Z4SVyyL9skaA7hG3eRsSOWk71fvfUBltPog
f30KwrApoc/jwLf4+Qpdzv5DLEt/6Hd/clskhJ+q1gMNHYZ5ABmUxrTRRNvJMTTrb
3fPU3oZj7sL/MyiFaT1zF8EaMP/iS2ZtcFsbY0qGeA8E/58uk4NA0SoeCNIJAAUR
tCVTYXRvc2hpIEFzYW1pIDxhc2FtaUBjcy5iZXJrZWxleS51ZHU+iQCVAwUQM/AT
+EqGN2HYnOMZAQF11QP/eSXb2FuTb1yX5yoo1Im8YnIk1SEgCGbyEbOMMBznVNDy
5g2TAD0ofLxPxy5Vodjg8rf+lFMVt05amUH6aNcORXRncE83T10JmeM6JEp0T6jw
zOHKz8jRzygYLBayGsNIJ4BGxa4LeaGxJp01ZEVRlNkPH/YEXK5oQmq9/DlrtYQJ
AEUDBRAz42JT8ng6GBbVvu0BAU8nAYCsJ8PiJpRUGlRz6rxjX8hqM1v3vqFHLcG+
G52nVMSy+RZBgzsYIPwIEZtWAKb22JAUDBRAz4QBWdbtu0Haj97EBAaQPA/46
+NLUp+Wub190JoonoXocwAg88tvAUVSzszPXj0lvypAiSI2AJKsmn+5PuQ+/IoQy
lywRsxiQ5GD7C72SZ1yw2WI9DWFeAi+qa4b8n9fcLYrnHpyCY+zxEpu4pam8FJ7H
JocEUZz5HRoKKOLHERzXDiuTkkm72b1glmCqAQvnB4kAlQMFEDPZ3gyDQNEqHgJY
iQEBFfUEALu2C0uo+1Z7C5+xshWRY5xNCzK2006bANVJ+CO2fih96KhwsMof3lw
fDso5HJSwgFd8WT/sR+Wwz6BAE5UtgSQQ5GcsdYQuGI1yILCYUpDp5sgswNm+OA
bX5a+r4F/ZJqrqT1J56Mer0VVsNfe5nIRsjd/rnFAFVfjcQtaQmjiQCVAwUQM9uV
mcdm8Q+/vPRJAQELHgP9GqNiMpLQlZig17fDnCJ73P0e5t/hRLFehZDlmeI2TK7j
Yeqbw078nZgyuljZ7YsbstRiSwVCxobX5eH1kX+hIxuUqCAkCswUY4abG89kHJr
XGQn6X1CX7xbZ+b6b9jLK+bJKfCLsfyqR3M2eCyscSiZYkWKQ513FYvbUzkeb6K0
IVNhdG9zaGkgQXNhbwkgPGFzYW1pQEZYZWVUQU0QuT1JHPg==
=39SC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.17. Gavin Atkinson <gavin@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/4DA114E5C4A2E57F 2013-09-25 [SC] [expires: 2020-09-15]
    Key fingerprint = A12B D878 2A5E A90F D37C 43BC 4DA1 14E5 C4A2 E57F
uid                               Gavin Atkinson (Work email) <gavin.atkinson@york.ac.uk>
uid                               Gavin Atkinson (Work email - deprecated) <ga9@york.ac.uk>
uid                               Gavin Atkinson (URY email) <gavin.atkinson@ury.york.ac.uk>
uid                               Gavin Atkinson (FreeBSD key) <gavin@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/443BBD9486DFCC25 2013-09-25 [E] [expires: 2020-09-15]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJCuagBEAC2cJzoK8EpeJES1Yr1ZPJL7GoHFU11gkHAHAMy105eJb6Ib9DK

```

```

rComiwVqNuP+KysAoQvKCo5knn6hKFy0lwn7p/2t3oF8iDPE2fP8kcBxonoMuKrH
4ArEfY6CKfc3U0+bwBiqrDTrUGDiWDV0yTyJU2VWfbG0Ye1i90JKeLQRt1DEK8VT
TggWvhXhIPfDBKw/+HhH/FNGBCWF1UN8K0/Ef8kp6JeIHpLo18LaAPDa3C4BReXo
r1hg8thPxxHgS72WVHDCZti2v7XtByy60FiTzJWpUW9L/WvnG5tc++0VpsUFZ8hbM
Pg6MI1Qr1hFsJJ07lWYQtUCiYFzcuS02uYehhbcMzUqia/qT06CVNCUHKZjp0FG1
cKFdh3Q/EG0Fr1gZUI1Pv9EHsf+xtfhrdRz4thfK/EK8Hs60XH1YM5GCQGJ/uUtD
W0A612XF2SsT32Gtlu+HY5nbKCpqQ2WkGwxvHeBS17rIAJEfQFCpvfp0dmg1qFp
FGx5g0uux//nRYpRqNNqjIJzYwFJTxUgp5pwrNSwyGM0pLpcieP93oRedzdP1Wgo
lDR2+iMyhviTnVLkPP+csg0kHbBt1CGnHpZEBZM12ZAiKfbASBH8C4u1U310DIre
+mxT3C+itfJbapqwGsS75T+wmatzU65M5LU+Km017FFgwr41t4Dfnn4TIQARAQAB
tDdHYXZpb1BBdGtbnNvb1AoV29yayB1bWZpY29yayB1bWZpY29yayB1bWZpY29y
cmsuYWMudWs+IQXBBMBcGBBAHsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAhkB
FiEEoSvYCepeqQ/TfE08TaEU5cSi5X8FA11/gYEFcQ0d+1kACgkQTaEU5cSi5X8D
QA/QcORWovRTSp6o2wdbnBX5LrZXGaTdquaz4vDqTW9fCvRJuhZB3EHGEPns96U
k6EOXuoWup9pYDgomp5EntQ6S6QY2g6/1M11vGxtP6Z3T3Jy53IkVzQa+fxMoBQ1
UsRhWusP1WFFYQw5DGGDiGEKTC4KG+f6h7zvrRIS3z4IvMp0poj61ABRAZvM3F6z
BcbLmTucOVlcb1kbuifek71YzbI08sifVrzCqL3SYZ5U4nrjPyME/587hn/IFWum
0ngkZKc+2PNrKNWjHxYh68AiWTPExps9iTvIXUFbcrjhn73cwGui7Kh6brz2ZE+W
2dhlmUhorCCq3h509iM5AV7ZAvFuwrQT+nnJVtq1WIH62k30Wwe8abx5izNIy
xwCRWktOKIjW0Xadc2vb/CxACVWhY9Kc1BG0/EyqYHXjoBOHv0+YNI6v3KfcPpys
h9jVu2t4o7X80bXpOMOHes5xbC+GMaiMxuU012dvqf4EIMHutbLfQZzwmhZdLmbU
9Vbx3Mk4xX0bRG/xJRxDN70m5+k4kdhVdxIiTkL7Nem5/93+1jDSFxmji/MrSEHh
fNddCC+zbimS6YUVC2d/sPia4HGxkUMB70Qr9uK0+m4ASUJkJviGz+56FqoHhvFw
znPkqwtCQ6GYCknyg4g+CN3twYKhNBC1orjqZIV7/LY+aKaIRgQTEqgABgUCUKK7
BgAKCRCTXe9EoJmMkx9/AKCuVEekFXNSa01xd50HJLMk0EoSQCeIuR5PDj7LN7+
gBcYPqEHpXw6XE2JAhwEEAEKAAyFALJECF8ACgkQIjX9YvsJ9ctqbW/9GcIEKIW/
vEtrcdyualIueu2STXKmhNv0yRYfxa+tjs/rD/GORj4Fs6abazo2FyaHy6m/USHS
309zcbNywJAl0nmPxFHMcutdKWN/FXTZB1nOsYPYAKDZv+WcVwInft0xY9/Zr6Yk
X2IevDkZhtlfgy3XLbKgZS6o3AN9tLVegruu15nzq2twdD5Z5pQq68kIz9msZSq0
9DU1COXu+VPNd9iTwIONB1B5uPretpwqs3P6XmZurvQ0UW3Gc0I5WQk1SZE56
ZrKbeX4UHob/L5Pon6M7TDxv100nbHG3ALr5DyyqUoF8DgIusnauRwCkfnMcTcgV
0Cc5Z+e3Mk13E0fzdztsAGJRnyRq3/og9fJVvpIy8frGXGEhHLVvFbb4vjWA+GR
z4qavuZu/+MwdWTe3jHn8ShkFZ8TTOHb9ohnARbYc6gXpqyM3TTbtpeeShg2rUJj
Q34gWwNFQzo+9Rdhm7BnxBph4IC8qX3CUu1uzW4UExb6bmQqIGLqoTgtRrpybKtC
r3GwoT2cCjPf46WgcAusY4p0zEQL4Rro8KgYR4/uAlqtHxmsf6b95AJNG//RJ8AB
2VgS29+2rndVeu6aen7/REZG0XytEg0Y215jlbVWJ7UeUgbxwY62GaXMXE1SceE
W0lK2giQQ8We67Fq69e6h2U30MBAIV26DyqJAj0EEwEIAcCfAlJCuagCGwMFCQlm
AYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X+gUg//bwzhLs09
ZWiy85oQFXutFueJjxfBNQlt2Ei6wvrolZYga4D4eMEgi7sU1xxj7y+5Z11zpNEo
nzupwQz5JuH3Lp7cf6wMm7kkCmDrCScvz/ZvJJianNccw6hdpSS1IfWajdQDd56M
YBNZ6KG0d+MAZ2tKVJNd+Ziudpk1HVGL3/fWiMetRQpyy9DMfZVZ0vB9hEhZFrS0
a7wk6aAhXGLugKz0lnm/jfJkKGL9tvTvDZJglhaaz+HTN4b9mIKp/15xcBr0MeMe
Ya+4y/wNrTB0dMYE2K1X94wYJz3iruHtDkLqyzmx+H/Ia2cEqjdonRwCvIGC/LUH
KmcBekVhXLiKu8J92YgN0gFdfs+X0Sae5cSspZ0ZJEI1LE79PR9118IBI1S+ryP1
Ww37idrCoSDEU5wQFHHIMKT973VEH3+bWUIJhFcZcqI8s0j+VHDQIfukzQWIhvkN
3blqMS0nsOHA+jqEldG4iqjbAzVivYDaIJXfXcJStchV5Au2lFaIhwwRCfICRTYd
50dWEijJm7h2ggT7fP9EiotX/SZDvtjvGSQ1w85fHm7H4r7PiBARna3KoVd2coUH
Q78EUzvhW83qzRdXjKXRw5liIy/OegYY1Vtpb4WucJ+y3BnflrEbHcCQz2bI4y0
CibPa4zZ5pmfZMiGsTU3pJcPC69IWjiKr/CJBWEEAEIAAYFALJEXgACgkQZuF2
DiDo/X0Hih//V1Yg2QaBxPj/Wvxzk+DQOnik99sl53wFDRG88S2YVjeMgVfd58xp
PRDtry9F+T2YKY+OS03nfnfHsJ8DxcZgahtppJqit0dgTuKnig9ehmHZAs9BYx8
thdDfW84uf7k1YTqdYxvRpheZXEh1XgQZBkDSC3x29gyJfFhXqgUDtrKPzdyx5r3
tGUjeAkzh2ldEky5f20PBjtkJh4tnri/bKxe0sIvupddfJLuPgW+kVaTKY4u292f
FXXzUqjl/LB4RD40UdN8Suzih/g4/56vrY7owm61ACNGPyV9MARLnMG+HSCBmpP3
A4UZlFGmiZcXNi+cAG9WndFthSnMc8Y3zV01f0jGKpqrhgMixfUBUBKIvN37qI8R
zRYYfU8ZjVu24vHKnEVAP9W0mK+WQqH0bKWSd293sTtqdXreCmDCYFSOXI8DEq3g
iTBLLkPZIZ70vmt9of85G9R2ZChUKMHcdmcnLxF0v2AKPNFpIQGXL70PDWU22AZs
rm7rjScF/D2v1EQ+J7Tch2cQM992AXPMht7zQmcluILS80I7KZb0Nn/WBAcmWzlh
usNTMr6qhVoMe+F0gJwSyLZARKeOTw884GBdV7GMGgi4XUs30waiHiSiC3X6t2nK
rQcZrWLdlsfkhjt6glwbbhC5rBtArpDPxgCzieIX1ILGKW2MT4HgGt6z/vxx/GN
2JDM912IL9YfboK1bu/DQZY69tlnHjML7CNONFEXAYS5V6veiHeHW7+XCddxwp1x
79bu4pQ8yZ6Eb+Ont0k7heFALLcao9Kjc5fKVPzIZGyEHZ73dXJZUm2rItS5JHqo
m0n+eU538VEhlaA7maAhYr+fnyRctJNC807/5uLstTe3pFhVGvff35fV6TdwjThD
Pqz5QpFwvXGr009amAvdsh314IK9v/5kK8N3rZKeE5moyrHd3u3D4I7A1+a84PGE
xVfpisdMSRYvjxveuJa3phE/s6L7b19EqJGfAUsjriW5ep3d0Mu5z+1Be9038Hv2
Z0/jn/7gvELJzUpZNIbkapi9WP+gFnVDDWlnWSeju7eNimvL6jNbdN7nkGF3EnKq

```


QkUGHiK+dWk1Z15gju6L4922Ua0hE/E2wSoiUV3/TUsn0a38ogzLyS7dXc0D5hbc
+nQFJ0000BqNd4s8K9X416dXGHZ3JXGzuFiTna2mkxCcQ3/Zm4f8vQnMkLvsG91E
uFEKPrDo0tZrzhhtkEM0o2v009cdLM9VFD85fBWP1optXZUQLmY04IwdMw7HqkX
1MqB40Unzp3x6zBjdiDroSEtY6PCJ0R810E51Zpk3Md0vbGx1JRIHrh/PXKcThpz
Q6wNjLP0/aY07a9y9BSqbGQnOgPWYcU0z4kCHAQQAQIABgUCUkgqnAAKCRAmSeYo
xdNNBczTD/9zRf89N6CL1DF0qMaeWgLRUH11YJJZd4JvJSm1UGSYFfnu+MIMElkm
04ADM0q9hduXjnre2cgQysLqVMMUW1zrcfzqF6jgbPoIVw0rn+WkZ6mB6vLPYBoH
9NGAzjXZdTqRrMMxXFoFLFTTW1qFIDN66LWAOH3H7I/hfMM0txVthnX7EGruLWb
dqLnvPbFRDfgLcd5QEYJGhIWQzY+5uviXp9Ds1xHdryq0USH6gbK4YsGpPXaOMf1
od5DY0DCVp8+jz7+cxEmoT57mpQ/XExFagAPZSRzCg5TiZuKx4QkrmDig7cd+W1z
PjErHtsMoviVFJmdURQq7Ys/8ykmFZCp+V+xMyjiQU7tp00FgYnkyBsXtnQr+MTP
jF4oFWGL8+TcbsVLoKhzaF2ddJsryz1lwZgeYIGcVyr8TdKQhhXaV1+3oeLQtC
DT2FZvbHMGdeHfUdLHnCOaStZxC0UAucXbhE56wt0CgTtmEK3g4dPpgqdAPKwx9
YtRztpk79eFYRpjIC2GBz9oEFimfeNuRdyIYJTHdweHEGVig4ecGh9B0Z0ogzQL3
REFHCFP4J+Rqy8f16GeNJ8EDqHtxJWjKpXVKuxLvtz/HZFkG32mnkcWaXGfW8SEF
mUXWQHF0k55KEsr9ne6qljSzDLLSw+ttKPN0TW9dKwty/Y+/pDaokBHAQQAQGA
BgUCUkg/RgAKCRBRE+YUpchux0jLB/9nGVKxoUzhc0Am4SvvgM11tGKhitaAXsyj
y67ofaqqyrl1fQ0Y4hwv8uik+8Aep1LRlfdK0T4J1n2SuCwVmIQGFpA3ow/HyBC6
QsjxV0JprLt0vBSZ6k5AgccgxExtZfr0WvkPcJEqI9t9CHLR5JSEjbL51k7G15xB
sDInd+aly1XYLUTWp92Bv9TGYm97YTn+G5QR9oD2ONRiRbXo2HNUFPBn0dss5nTi
jn1dR1P9KFLexuH2nP6hvcPDkdNhHwDuX5gQjSrZf3Vsa88gdhtueHNuIy5IGBm
VG/sRjwg7ilo0+gtvu7lxfmNzizt8hyRYckn8o6AZpqQ2rK7wgiTiQicBBABCAAG
BQJSSZdoAAoJEIvoebAocx4c4tCP/R/6Z2ldXmp1Q8GQYF/QkQUAA5Nf103gCvn
rEplokVNBxbNShIkJbB6rHRLxwZJE7ioxwrAeGhDLe1tNpCX9W8wDKAZFOJYPZSu
vnWgSo2keTgwTUW0n8Bku3P69HWH/YKfQxra+SRhuL8Yf6Jlq9rkT3FgMm5R0KCI
kQl8pzckP0rnHYnOb3+omR2Dyt2AgfNFJm0sbvXmfucqnm4I5WFLnrUBKxk+rtI
Vko+5KIAtC+NhGq4RPWnzwwatq2+M981cnqSS/m17kYE16cD7IBbcZqT5SAxU1I
hqC1QvsZou/T9vNck0F3t3arfrD9108Ux6bc1U4nrvyfV9/y80CblowqM20fRD16
wp5xdWZcWw3lF43o0gYTqFWUy+TAFgli5o2hXu0yMYRLU1jJfCqt2tLfvltAvbR
VLgi/8uEnWiCuUyEqRFSYhlz7EVawux6/A3PjIXVcVD61VhyhX+p+nyiFIbCfRlU
lg/QinFcTdyUBfcJW9toC9pD73DL18mNkF3fIoBxgCAVfx3TlKTJaP7ubn2rd/X+
NmVe+LWfiCdaGfKb4L0SizVppdp4AnVIbjnv25n9o9oTrVwIc+VBvYyQCg2dIU5C
8uLE6HS0C0rLkzJHfPwQJhqp74tMsxTRiDKYctQi/Cg77sm9E7miN+dwh22g5Z6A2
HOapaZU0iQICBBABCGAGBQJSSpEXAAoJEJLIQOVtpqZuKnwP/R6VgiNaq++W1BLf
/gT772N0w6mi9H7+rrMOULLJiNeF22lPviy+pHA+nW1+L6aPw/5jccPw9SiDMjR
Boebc8D0sM30I2D1Khxy611wsYjyF9Ui0x6mDYiafh00yB8kW85rte2DyxtsZNo7
AljeDIa4JXRK8M0MzYckyDuYh3B+6BL0bsmjSTqEfVliFM4KkDj09ygI56iMKm
d5XHN9ozzD0bnWn+c5MMJ5rwxRm/Vviczkci+fiVYozDz17bDoquWWQ61A+Nx1YL
5lN+xGNRvMixg0lf2Noe5WU9BxiBw5KUNAWdUiLvMgdFAB/zJcNa7tZoDJN7fc
wIQ+iK0NWCN0ctkv0Ivwd/ZSK3dr1KsDyCaIFHKIRDA6YcQs47MvUrLw30kURr2Z
hD9uvtKEvBCEhJ8NQsZK06n6m6RDx5yKdyj9SPc9E3U+v10CronLkSD+HmZdPLzi
IftlLmBAG/IaBypuvS0NTldyI6UvOVZgTxxzBru9+1rMHG2ZnSmVbimiKh3S1c3b
2Q/liA+x0E7UbNia7qG5K+ep9csj1hFYZsBnTf6g36pk0X18/kEff1y3tCVTw17a
h8vaN3syothtk9WkYwS4Nrfb+JRDe+L+U5CtKF1x4uMnysEk/yc3506uWNNEqLZ
Q6ByR0XYm7WzXPMG+p9NDFTw0xiQICBBABCGAGBQJSSpLPAAoJE01n7NZdz2rn
+t8QANKngCcWq5YGrKmnDbh3tmnXJSf+6Tse1cCnyXDb50DjBVDbIIDEmr+aETJI
vJlWILVCLSE2y/1gQ5WJKrD265M6zgJoEAI3fUw1UHI1KJc/xG9viBScv1bYk2q
u20y9iao4du+xna//aEjLio0/zTn2WPOBw6gnjLN1hk930iFEyDee8J339UZCpes
qsrcEIInRyPFKyRdlyAfyYuFL2H10jAeYd2+L4IE/Q7qUCffBtw4UsSjHNWNAp4A
yt5VGxSJZVo7wcUaWf8IhH3fSzziC+d6idYqgzjYzJJ1AId2ff8Gh0UJjh7t/WqN
ksYfmKS8sp8Y+2oeb1E+zc2aQ22uKFVKgJTYpQzxFM8UkFFc6TDg/37HUBCIDory
LUcnuvMC4MJY4Dwt1FYq1dvyB72ZBq29T5nH03+UJw0lR6pdVWjrQBk6X4XTw4+8
J+HuhUvxPmwDAT973+PYhG3Z48HPjZsMVv0mIsUpQ6o1pUU4Sx1YyBcT3Lb5ErHH
JBj7rzmges6fB5ZADqZJlYnmvVOBNJm2OScF5/WbMFqLPkbAecLKtaLkBVibXW+V
4LXR6n63jEKNFnEZyweSnUgKu0TcUOCTfJdD3AGg0+wpn0bm5t0SQWHHP5Zc0gF
huT3ytwbIqBAXhs4ogFACrmjBadrHRQjqZrkccfXU7m1wR2ViQicBBMBCGAGBQJS
SxCaAAoJEDgDQqhSYVYZvEkQAJro/mCxp1w0Ts94aq3aMb0aU0n1rdhsZSmxmQhW
JryT0d+4DuRm4zxAAg+5hb+rrysglP0xGR291RZSAMy0nH7Ve53DoYRw8Hb+qwc4
s8RmhFk/BHLc1Z8J/5qV8iSiJfcg1F597a9MxuTfjRMXje0sAms6nnlctchVTkQL
HfaMDrr9u1QXfAhgflbBsC2ZnXNVRFe2YH7za1ZPWWqHbGrE56uR7NMx6YkthkC7
JiWdV3rYcaopIV3e44pJje5FP0Cx5WfAcRQA7pcvTypHxrm4Ekbo8a8h08u3rS0i
oUmkZzvSn/kPZY1xUNV070h3Ru1V4yy+X96iTsFYAEb+AG7qIYA10BBsjZaPL7gD
VFbyMtSGLpVcBABQI12BhK48vzL+fNciVeE/9dF4+4BLYAYrvmARIEgXowf1pvDb
tNo9L/ZT9Q0Kcfr1K1BYGqQpZ/1Zq1hoCZcqZop8QZUMHz1rLIdYDtQWNYa+1W
0YfXe4C7wBJ0cHFuqT2TMgBB8u30yY5LFQ96oMyD9twdjPtr/Oto2R7MtrckCMS
6FkktidiIddCBxs+QL5bG0NXJPvC5wZtcKAG6/H4ess0mvUnkAxk57Pd9A3brwFuD

h823hu57y8efGB4WcAaunFF+Zjx3MKsFiDrTxwgBqnp5VZTUyz8dz6U3h7GL+XPW
F+7SiQICBBABCAAGBQJSTYHgAAoJECC3DeE/HR5PSVMP/2l19VOXMD0gwIRGztu6
yH0Imfj2W4EWB15CmBnfRENHrnh/ZAXBYWW0Gs+6eA615pEEqn+q2aqZpCqVpo
c4TajhM/QdcnPtlziC6wgl7pzdrla6E/8soofdwc/bggjr3Iv20+qhGh2Wd1jn6D
ZQLQ6pVQgh2URV9DHZ1WBEonTWLNghBc/W0WjG8pzYQFvJA8VuR9VNLqhaWiE5GG
GvxhfIjbeIm6aaXYDpZVFgUtBQBNjCRnPmXCqz1BFNsiYZJ414zmhqiPNTNiaGS3
KCF5mD3yh/OIA1SdSMGLFGHEm54SxxeoYXtZWqrv1FoWRmtIppSgMAPGh2yznOE
K/vZR9R5ER010e9a/NhBXFHq6sRcVDnSExE6b8d1Ic7DoyDKARZGoUGaBNt74Byv
Hnh8h4myy9RoqAyq/MLXGC13GaIS1V108TjGQgmz1i37xg00NAQRGpj2D1KDtSMD
EPH7QgyR6TnSxwCb02iXT66/p5D9gh0sj32Nby8TKW0sLEv+rq79mxfE2gj0jd9
6Jx5o0Wmgec0t+Bh3Nb1JuKLM6qzdGoHgAqAhp5YXk6pT+tWzn4Rui26bYkm+5H7
eSi0YwXUv0wLNC2N4hYJ1ivXVcGLQ+uEQSp3ZCYEvPHKk4E7mhchSCmsBbjQiCzhk
w+TK3396N1SE00wyFyCQHqYV7iEYEEExEKAAYFAlJgB6EACgkQ7RaUf2Sh1E04XACd
EbPNgDdz6d6Q9vB+yhbGr2HAXegAnAiYudKYD5h4hbJn9dm3Rr5aqHL+iQICBBMB
CgAGBQJSYBSxAaOJEPdOnBf0xzGtXZsP/A/99HLqtQHaZXA/d0A0EUIaPWF3RgQT
blPXxTapx8Fi9imqS1E14W3XlpAMdnJ5KMMnhhXS+sQw1TiMgvyF0G4UXtlpYFf0
ekvG5ftbtP6L+lvbEXwDuxhYR8hwr2iYzYvQ46VqsJUCoQ51mq4rqhwj6MvnbybX
S32Jxo40D5bZ2yJwEVLdVw4XT2j05as+++cSXifpNqtxCt100arvavPeSH6iHY5
Ap5YYL05ZK0H0vXVSjem3K0I8vTEpkDqypeWxXov4xpodex0SK/6NJoDxzjV1sq0
WKG9hXhFb8UoV8HkRIhidZo5Rc+simTgAgQA8qHscEDsTejZ34Q94suxLi9LNnb
UI199ndf4zos1BEMri93BI1G2gdx25GaV0mux1BCu/dac7m1xa1Tn5ggXRV8J/h3
hUmz7Q02BQa8b9jr5phdEyz+whq9vp3A3aQZ+M2SntBrEkLFr5pCvJaZabfq77K
BGNG+pKwD/RcJ+/OYIiv6pKdL9KX63+Ls436Nx3fRZYsR9wn+tRdTzwl+P/tgF9Y
XxJxA2GCKHhXsiCJGb7qbjKZRLQYCWU8WcbL9i03et7TrJCvIGSC+MvFrFX+vAN
ZzA+KN8CLYnUdni7JUAC+Lmw1mEV/iMpX0dSf0REaiYd/4H0Rnw3D2S0EHGfP6D
LHcr91/Fe4dPiQECBBABAgAGBQJTC+DPAAoJEDXWlwnsgJ4ExW4H/Ag1GiW2sYgF
S8911JzvpSWMaYnXoI+ZnodBHQE9VYEkaGKDKs3YVjktG8Mp0ggUTDfZxoBXMx6I
4k4yDZNE22lwRyIooF7ThazXdPuM5L09B1rU9MyRkLIROwPfYZS1g8URF1Na8i5G
QsvVEvp7QVqkA+/MEiMXu12ci+Z+s6Re0Rkl8hVKpBV/FanHMDpJee8JTM01kP7+
BMH53FZSyXmh7B10vY8hyG2gGpF1Mg8BwKld1qWMS4LNRdA4Z3ZhFCryDltnIBx7
WU3xizpuCZotUXytgYMYuk2DD048Ycw1IpuFsjIQRI6/Eo2y7ZDH0bWkzLyejiSR
Ev6D8n00kU0JASAEAEKAAoFA1Nz21YDBQF4AAoJEFJPDDeguUajPzUH/R/8p/kA
Ij0thsLXkKRjQLFH0VpPe48nG9N3xwbCFnRjn1kdn6xXbJt++Dyf0AH3ImhWB1RL
jjiPB1W5ww5JwzGbj0S4ZnuroZVUNzUkwqRC6/tyGo/it4FX6G86MKIXdfkSvZgl
SMPxIixjsXkTkVxeyqzdukIa74+C1TzXlk0IhMqrDRcxkVT3y4egE87n4iUyXvuF
OgybJ+9Ydo2535TrjDFYemQxeev0k0vtKYlpeRcnvjKYrsthpfDuRSR8jtIYr1Fn
anaqypJFszty2bp/5uHD8qxcwIiKEiA6LE9eu1Tt7UveLjLG4n07hQo4R5wkpQyU
Zzk3bheExWCzv2aJASAEAEKAAoFA1Nz28oDBQJ4AAoJEAQa31nbPD2L/CYIAJf2
lWkmd6YxT4m43Q1HtAXiBEVqJ/VzXrKIaAv6fMGe5vmHdZC4C9ehxVxQbvC8KLi6
SlbeOnIzJT+W1n5DPD/a4oaY+DXzMyKggLROaRcdtiZMikjBZfkHgm+k9EOP2bS
EM9PF50P52mpcTzMnsgEiivDjCx8zVlpX+JS5dGxC9n28OnHXo2W/wK/om/vFkOG
4oXfwu3YF/DmtChpJLR/W6U9dFomT38+zaMx7Fomzb/yTDJtMT8oTQrOxV/uAa2D
QRoEty1Ches6LjJOGoft1dJFZWFAZp7kAXNDnahtM4mp6QfYHp80Hcbig3K0gOEm
mZaOA6W2UKFfd1DVMB+JaaAEAEIAAYFA1Nz31cACgkQKNmm82TrdRKRtQwdGm22
LQiBuAF6uG1W2DJEQhNBC8KtT9apUHamsQixyEx2uo1vL3HVKty6YZ1nAhSeVCJ
UAObpiEJJXrGHUytbPscZAF4Arn1RvOZVZRoFMc0JInjyWleu3dmJbHhChJ24ubd
I//bdReZQq8fQ1NEG6Mzod0X7wQgITD3/BLUrm+RUKFteewxu2P9g7nXsyZpwnj
F7EePFXict11kKzSjmzqbMshL6CjbGqx9BkQ36+r0poH4BZDWU1fmP4tC+Gkbh
11H1fVeWU6Iq+y6Diz3qGIqT7GpxkE0K1UIkTtegmhGts7UYoqYSUknZUuzj0D6g
nU8XWY/IzPL11P0gcxUY+uEjQ51yLVunyoYMN0GK/HFWe/miBE08iUEOImf1mQX
N+dNfuZhA16raEZAkgQbpSW6z1kz4JLBP09mqld0vh3c2PQhn08file1A0wiLSuT
rFdsij/QUwKpA1reJB0XWR3NcEDmUVt9u8kghUEQKH1lBuYbagxCAGGBoxrhLmy4
RYKCHAQTAQAGBUCVEyfbQAKCRDr1kV203aY6i6hEACmtS1hDr7d/Z1HJ1SGras1
iVZAbHLS1HEC2GaETD/C1jmha65AippgEp0vo1hC6zvfhIbrPzm24smu7UiaT/Vw
nVe86ccHvgCaSkI+L2zdQs5viDNST75+I7GV0noP7F0mB3xn9Q6hoNSRgKi6nThF
gv80PFwt2MxJS18s7gylfoeK9bG/75+o5bqf/bm865dbjq6VuqFivRLBPsLCu95E
cI3hA7dxrXSZSxRuPS7kT1sJSN7BMDHv759V/kzgsOV6/An9f7dLBhTjPzgRivz
w/+wLthvAV0rmPPi13HBH1XsAwQ6J1tL+yeAcNsu5qEukEaxA+nS/JwQfH5PDVJO
46heW5GRLSXinc1/hWmHwisnf6tc6D8buJvP8I+1Rpe97c0zQgysjV/hiH/0gbb
dNJ875wM04uqtJJi8SubEqeMgvjWq7sZaF07Qq7I1HWMZTUBbxIwkhA1Yynui/I
uKirR+CWEJZYX2YHgBaDoI9m7nS0dX5QN6NJIUQgVD9IYTUQe0Mocztg7dy0aRSM
ouJD0n8WfPgnz96zbwI15gLaW8f0954HVQ8HNfU4TaJPeKcxghT+ni4bkLr9BvPK
NTu826Ha7LQQFmf92gmtTetJ7W7qJB62a5TXhb9qN15uLEOuCGg4KTYJdTqHGK6D
W14SVg7rwwzBomk04uy81IkCHAQTAQAGBUCVEyeEgAKCRBYeX1XNEJoTrdnD/9m
nTptOUK3+e7Be/Qok++7VYilmwUBKXqLPRIxVyLvGm2oTg1NAca3CNjF4MmqizJ7
o8PxxwdCbE2LrL09xhyOpYBwc4QrMIX+W2iZKFinOMG90oOQANBxbo1IixU6YqS6

13jUHakfKfVjYURYPGKoWoUZq4D5EUciZJETQiYXiY3+2bmqGTA70ASsA0zszI00v
m6nsqfR2tJLhp+IowCorego6QxyON2owCIQL7Xw/nZAi8gTChzlGSYY9ayNtu5WZ
xvP047yGkzD+UTVyDI9IOn/g70eSI811qXwKno8k66YRxa0D/vmCVLY7rJnBJYsJ
dHwJwkY7aoIuKwIEKKPIrWmdX6DMqhw2kg7WYbEG3W36StPJIp2Vtg3+7IU/Zy2y
om0C4JUBKTRZiGevz6CJ9hsmY8F0f5+vtEQt/v2varXkP6vGqkEwse8qsHGn/dSh
IL9r12c36zR7fT9Xeq+fKqHKLAgfwIru6Yt8efQ/RqTknMUP7BQwC/mN9vP0brDP
9njK4Xk+LOVrnCdbSje4HmDo0g2zhZxu71eZpLwtdHmZF94/K1k0qt69uuzPWKe1
8eDZRMVD20fRrRJYXF0HBPQJoixxgh8oP1NJ/q8mUAHDwnZ40ZK+VrVN0mfkYXjv
wNLvvAGBrTtzx5oyayX0vBOnGj8MYJ0935YLzR/GjYhvBBMRCgAvBQJUXVneKBpo
dHRwO18vcGtxcy5uZXQvfnNiZX11ci9vcGVucGdwL3BvbG1jeS8ACgkQbt3SB/zF
BA+0RQCdFssz3p4HNrYrGXpcEfrbJTjoqWMAAn2CtXxlu/OBXG10JV/9T0iAIoUGz
iQRFBBMBCgAvBQJUXVneKBpoDHRwO18vcGtxcy5uZXQvfnNiZX11ci9vcGVucGdw
L3BvbG1jeS8ACgkQPG/s2swKfDt6UB//c2Rs3rvP5CrBLyAtrpQZY1IP1Bp8kGvK
PCYdDFeQYxPrimqWg/iHcSXvHv7dzkY3K0gafmrIKJaU30DpG2YyZ/t5BmsjgZj+
sjAslNiJvvPuXy6a7CxGLX+31bmF6h0/OU9Tjx4z7G34Bcp6J1EEyHUEdqaqdWvD
iS7doc04ev8b5dkY8306Km82h9zsI47KVvZk/8DP5oZYQh6NrM78ox+jzId2JbFw
N6Aqbo5WE1NCpme6qEAx89oFS6xWVYSVLM6Fo5isiI7yH4EBmup31N1FqjqRsgQx
eSv9un1v7pT1svMJsJh9lasLDGFUhuQc3Wo+ePf17IURQPVOey8djhmD7LZ1To0+
Kw4hMsnfts31PC8AoFQpgn48P+XsLwfy6PgMxQV0cNviSTThfnV6ovSy9Uh87Lp
eq1/R80G14aMsqDSLEAmVS0r8b+dRTfEPHreU9ly4Z1Qii3jz2Yphc75USAeOKIa
E+YP4FVMxr4HjFXnYgb47zzqKLXesCpibxcxnh/F1qiT7DKyKdHGK7g0QxKs22AZ
ev0BpKji2mdarLupQxAZMc1Vg4UpFy9KF1YYJXG5DACMRSAWu2BEo6/FY76x/uuQ
cIAG+XgRCiVdZjKHx8ZxxfwYvHEuAzz608i62RtJw8yMLegN+efdu7N11RovZYg
CBoJbh7IkfXU04eHwQc9yImTaOnU+aeDTiCj6cZHxQPmxhTiGq9M2WrvLqkejra
tjdnZ93udVhQmWV3/ymGbNLTPKTBcRZYLtdjb8tY3EZmCXTKknjw8etdMva0DPxe
GKcHoSk4toGYBNt+K4+MrGHthEFGnidNzFyOgmwLyZGHbKxSe+D0fNJFOUjz28A3
Abd745IZbMrT4G4DBKsSzXOM8d8LeMtQodSnkCjChjMvC1Wr18cTjjvsABqjjI0da
tSnRvgFFA270YvgHZnLG/IeFwxyunL9RjPl9RID9d00msNmNjEFTL03FOYI0SVhv
VbHQ+wFd20HZ/hJksGoAORhMBZSUdocMob87BwRCQ7YF65wLZSiYJjBgDMaoQf5/
awrkknULrFBYX0PsisjhjzwaZBGW03UAY0TuBHUR1XNDVpfYqblA7Frxb/KLbzj94F
TPJ+JZrJwBKcNzGDpZ60vcMGLQbLCnuc9ZRa0RE/q+6YGeQRf7PrpmKqaybHJtDn
U1YMC5R4HFRfk8A/IgEf8L5Cmkdm3pBzF3pdSiVU9S1ZDDf5kCB/RXCBT6WHJepf
a0lBTQlqTfAXlEjXe7apG7mAeG9k04tM9jhcglwxnPadFj5pxrZrkm+HPPKABRrO
ETLL1hxFV0tYg8bmUDSvGy+nHsYFUUr1ScYXNzEy36AyL1r/HdLrnokCHAQQAQIA
BgUCVJFLuQAKCRCHKqA58mZDA1FSD/9+BymhuI0FtLFDRUG3waUZRObfBtpZQf
/w0dlmS9XQ5yi7PWbuxGnEWZcmprQDourG0UFqlur13qqxbobpYb19mHCBb+TgAr
/tnx11z0wCbRDGJ/Hww1Ub7ZyFj7QTveYaKDIhrvxzA6zkbquYL/F5GdpUW7SJe2
EAEJImXuWHDYfpEhYxEvCWMMVrnkRZ9wcCzBKOW4ae+b456eD0jL3pZSD41BdiFu
TjLDif7MqMCMT8mj/r6Hc4myZZZ2YBTi46tOCkxiPxWUWc14e14dfLkznDp1hLZ
LyUi9heAwqHXKgylYRRJMCEvHmwMdCJUD1LSHcC/Ss+rvmjzc3LRPwTEF3Uif3d4
2sD0I3EouAeec3XUaq+Ex6nbhGgCCS5N58SuBhkgvqATynZwwel5zDiYjUZaMsEA
T79QsBCSP5//z871a+TDQ47bTE00JgYt0UekfzKTETT5Q6bhftB+8kh3vhBcoNE
MW310X39Z17cfoboYR1ERewSHLEeYHNNAW5lBir4dbqYzszk9f1XkgsVQLEANwMF
VLQh5eGfCNQMNNvDtkRUiVig/QQImx9IL64iE6ehAe7U4R3RaeFSMgC9Hbeni06m
eXcUfe18iCxG9k5+oAk8ctC5tVWU4ktUqf2kPhokBXIZJT/L1402QEisVluifKs
tMuoiRiHmOKCHAQQAQgABgUCVJCe2gAKCRC45Qh3ZkdarwLd/9bin+0Fj5bGQKv
ypIhtWIT1xNa9SUJt6eWEiCErCEBM7/1ddlCFo5N68D5No6ONQaoTQfkALRra4m1
x9qSQ0rVbXepDeSt3aY6CYo9diQfHBuYca/ti70130UPUNicaKimPx90Y/ICdC1
FlU0iuujV9Z55LFCZm1FoCizprKPgMku1zAfsttQqiGycxalj1DLs6HE0ldVpJg
RvvMfbp+nHId6bEwwanL+E79xyF0vddIH2xeAnv6edd4Tm98eTjoxAokru/pYUj
GJx9307qBmiYkwLcdVeMGV02jZZi+r6JAHXIOfrZr0CPN54fRga82e1Vkuoaywb
zi26Z7698zSL0ESLGFZ1HDwy42B62MIzjLnOMmanX++V81129QSOxn977kjQ2Q4
LE70GMDOLcpM94DzBkja410Q5rATkCyG7tWRjQH371Dwffchhmg0U9RFx5nJG3x1
q+OgbHk9Jd11Rg+scXy1nP6f7YY57PCPJfDBrxWijKwm9crzuZ0XIULfnVpe1NdL
QV5YxQEXDLKQGCACgEWkAXzLU7IS1H5/54temkULehXxVKm1M9r160597SW09t60
As5fs0Ebe58pI3VDb/8YBq2TeOUKb0hyFSuDqNp/w/aDxVwMOy6W3RhnrAQhnqp
wSimFq3lBqeh9xQ23bxb1/TGH9oBNiKCSAQSAQoAMgUCVJnsQysaaHR0cDovL3d3
dy5oZWfKc3Ryb25nLmRlL2tleXNpZ25pbmctcG9sawN5AAoJE0zpIdqG05X354UP
/ifn2ryRA8CNSRUcTSRUHZC9wo+9fwg4/Emsyo11H9Sg4Pdw1XMXhe/2s/TDSzoG
ywaAs05MC7SZfRf+71wuC3Fnuuek6xocEuAjTf4UHW3R5DDQ42eUKiX47gvcQ829q
4FNU6TrfkWJ0rt+vwQ3U+OLFui0TGh5+equEmbrCzJVqNaLWxeXyWXN0EzHmBfTQ
NQFyG5VInDv8NvZmBwCI2Rqbu9SAY9jFW00WdNof3tahJPE11NLKS7C0wldMQX6T
O51JE/KWRQbcwM9GEWLDJx3DVVCLFjzDkYpG+g1hjQdAkK1xjhr4Zb7SWMZpnp1M
fj0m0DsQrDYQs7LdhtUlmep11Y1xqpLFjVdZKR7+gt/Tg8LkApL5rXjqo2pp1/vf
uqNr4qMmJ8znLfdLLMtxsP+azf0uWJnnrKS8eiMCP9A6dtMJXKrKF7Yg6NzDB5u
9n8uE1p4C7xuBEIhBSCKXey9HOUsFWeSxuxxUIqEV8mUM6xWENBARWw+mB4Y1LR4

```

WnIUUNo820W6Ymsz+om353r05340wBYMbIOp06mRS5w1BFnVS+ybz4emFxQIBUfz
WxrgCuK1aapt0KH9oefDpLbqhKT76ia5KPYLm8Vx71MG9cld/zfQbnJZGTjGsuhL
f7IIncxvIR/Z8nq5jAle+/28GEY6/ODsLhoPXksmPV5BiQicBBABCAAGBQJVFy9u
AAoJE0r8/r+p646/oekP/ix3CiM/OP3p1TjHcPWJ4qd4yU3JVM/E+nbHkJ+Jrtx0
mrUvMgi1DL000my/SqwHDZvS7uIq+YixKMzS3K29VKNyHfJrrGu5NP70B177SVhL
eSbjMo5/nT2CxGSANDmja1AwDcMKz3jY44gRuQDiCBKAJdoZkY8o1UjPUw+3Iof
Cf50AmrFsvWheA00BGEQ1KSQ4qqqs7s05ESVwvI9bDiIfa4tQaDgo901HeE3JFSs
x+N+qXnXz5qgYcX4R0W2NFE3DDJMpcl5iqZU1DA9UUmLS1a5z8wHjb3a8tPfi00e
tRFwwuI10Tg2qPQ9mafno1StYtai3Sy6/TkzCCVbV+s6J/LtJFa4kAXuh2yeGLvd
GrAtaryk1JjAsXF4ddRhDfxx9MgRwdZS/IksIqd4BT8ViiybQFk+I0BaG3Bq1I4
+ZpAeTfQPeV6TzKq9i2fmKXEEK0VXXZMM2zU64SiLHd2GrS6uz2po0Q4Zf0RJ+GN
fAjPyY/6XRiCkDQDERNM7NLMSUV+JZoVpXHDvhiq7/PfXiNNQHComRrOjcy6eqty
UURMxq7uijcjFHDScVX8Wp9aA2b0QcObTCFQytL+8R6Ies3Y60pBcZAbQsJbgz8W
eVs0V0Pd9SGRn2U8Cd2HqvsDln/K11hGDrhMY/1UBWwVM90P9r9xUSggkEDQp+s9
iQIcBBABcGAGBQJVGvweAAoJEBBi7cjNKnTjQ5MP/jAjaHLVIkic6u5KVgyg8d8y
4y721LeW9aFqIa3NaUL7KMCPRG59KElFL/TEBtUST8ePtvtvn8LIMPi0bhrhgetrM
et5EbVfeyCOOTYdwDGVaArxATOfklNS0zwILr/UibjLjaS/UJMCrVUwATPP85gyp
oX76ctA9vjNhTNBNdIbyXA1jhrVwQZPIWcCcBdDrLt/Y1cIrI2Jg0Vn8WessD9AG
rnuD4IFVhuZ0kgG9gP4gjJqboqa0I71RG2mbUVCDsGgWyEFSdNzgimmZpY4I2GS3
Wc9F4x07dut6MamPqh/q/Euzs0+UtdvJrYAJM3PRNCB/00U6sUyWHDNetM8jY8dF
JlKEGJkPhxnewr07YC4w3nrplupozcyA/he1p7EJFD2HStojg8NOhMQLJ6GMiF52
IGDvz0T8GFAdaMVuBe8HPZrXeqa7IEgH2madCDZh4L8X0pW+y7570o8abtGB15W
xFnFtjRB+wEZxc74IDufyVH+Q3Uk6IH6fA+rLscbfAT6ixSgluxxCVy+jwpy1HzR
in8l2TndKpLConRlxsU4KASX2BK61sqAE4GDephvsaqmOnE6Esjje4HF5yELi8
6vCpaKMuUOpYNSGHs1J9cD2ZsopUJYzkdK/oIUWwfBFRWo18/9PomJ+gObKd0Ze/
q0MB5GsrxbQj4TRG0tloiQIcBBABcGAGBQJVKrmmAAoJEDuLyTFoU8T6vycP/2nv
kAF+HixWbe00a819zqhXSmRQ5IjprC35+80FRvK11W1ELShRHFrE8hi9eskFp+kq
R4fCgFGLCtTpPhPS0xwXE5trKtnHDM2ZABeK+xwfoY2XMZjkyn7f4I5v0pU4tNJ
FaNkRRWuPmSjhllcS4CxLiHg5zGL3IgDsRG/KIQNfnuBZ0moet4FNXk63LpHdfx
q0vrTDPcov6oIHdFq0DeeUxbrsZ/9l2GruqaEtpwbXmvUtOKcunJz3W9LLEwDI7y
VHdvQF+vxkXsqRqcgeqj3u2XjKmf2eh0DH7TthSxA/jE4wBWRf2pbAZfdA4TvmJ
88Y4DSmGpBLDWDF25I8kw8/9Nwkis3cU+3AHy5140e1XvCIWkBCbF6xEiccR31rC
Rih+Ajq1LgogxzHoh5F8m6dXVQQijH7yZIp+IOjOUmuHEaygdUHPeRebG9Yxi91I
R8R0zyYUQYPhJdhaeqs+Fubb5QNRUHOA82u7w8bqwlAYTM4J+LY57EnHIuUpFdaG
1YAAHbSWQBwfn43ShYahh00Vor6/Q2qj7rSFicHSM0KovvxXQywpT6d9ch5hmd/
dnUKa8Eozp5C4qgTvw0YUqiXLcodk3LvkB1kp/IO2Gns1gTqGBSPNv903rMDyMvL
nuPNjn10Wq7x6os0gzHXEMmJEXLWqhOBnw4r0z6kiQIcBBABcGAGBQJVKrUyAAoJ
EL1Tcm+9pq7YvwYQAK1wSISnlhFh9zVCvH/RasgftnhZud2p1ClrX9cUVZQ/nr8H
PyrXvXzFoEtwIRGyXCW3prrgwjYMRV9ZJdJcV0K6KxJjIL1oCp7oV8jbBPEAHB5f
kw76ZI/BVssWrYsI7gx06MdZzVsvJ025WccxfQGPEkPIL08Ek4/CLAYzfzbhCx5Q
xPwKTWLPmcNB0z379AnmyzzJMd3kzh71d2co4YheSn55eE8LTt12p0yNWLTmoJZ
BhDYpGptyxa34EZ/BTEjCFv/amSxheSEzhxH/u5xtZRRe/fQIf/ucqhFshEzi09/
j9C88dycolormeZfJZ7bhZwReDUv6s1tyVkd5/Rj5Nu6TCCtzuyPt1kC3cLgBxWvN
xBj3kMXebC1szR9r1FJNDu6twm65mnm2dkeK+T1BP09I1/91+nK32XHi+YscW61Z
sAAmqYP6tWRn+ddurcT1KRujWMntMFRsrPiIT4riPFGHTPzQc5QFNnaZLzXFXi/M
zIPj9ZNT24rXaPn1vj16VTCsyfabgEvd9Mt1l0awHF/yBkd/tmu7Bt7P2og10HEK
AWM3PeZwlXK0Rm+8RUUZTn/Mnt7LMDdt4+qzlnJnL4+anCroBKb5FvPyVVL08
1kx930mWtGLHD0ZKQcUpSGRVM0/sJb15wbnmAWsbjd+RPyibpdPrCzj2nqJiQIc
BBMBcGAGBQJVKuGOAAoJEEmcKycMXMvpuQAjvOmYRftabLWM01NrJiaY0syu6P
/gynkAKdy/TZDKMm5lgyMwzpG0U1M73A2Bw+WQPnp22080HX/vvk/KWIGs3m3T2L
bPnE4fdqkwxEFsi9wAI0WkvYWyZa2tkvbcy3lr66n2n0Q007P979GyXUD887ADI/
hHrFu7yJkQ0U/MxidE1qLLRTJx6qPT70i4ZF7nfGhHK3Dku1sQxJA1Lk74z6+zNH
55A+pfGoy+V88Pqw0jhaYbv6Da56bLaD/h+Opjfgu3/WnPy5gy3+MdbYrzWZAi00
b3IcjbEQSEQ01sIsivg2ZXMXePowaHJKA925DYz/9CGI+/pFpAsUC5I1IN1Us1up
inAgFg/SgP2wsD95dZGdGU155skZ/GZ8wBPRn4x6L+XXr1I7s6jKfQKLvh/G0QhG
14ucQz6c9rY9xzIc0tT6PlDKDb0CoKpjSoZs/4SGmtWwJ4xtmA60toMmTgs/mAai
bN8abcQEdj0Q6NiJ084t1E41uAS5VwSCTIE3l0lnxvsq7kZ3NAvFoGaQeaqLks7I
dryZwxHUY/jzHAJeJNfGKLKAC9tUkpUn+/69ze1LUn7tmsPHRwjC70Z5/hVGtr1F
OygZ3bLtdDoDjxwVYQ+ybZsbsdhHY3GzyoyfBZEh0Lf24UUBIQgw9jmmPyKbT7DBE
fTEaARwVv01hms/9iQIcBBABAgAGBQJVe3aIAAoJEBthz5RDY1n6u5sQAK7hJ/mZ
aorhnoMYXy/8gK17ISALTIBpxpnAvfkBv1e3ce1G0LktqUvMAufqr0zK64fXTVD
Z9MIipHoHhXZABcg300R7n9fgX48nhYEztocL6NwwaHvof7Lhhd2+h0IruqgnbJI
syLHU2rNfod4oy3Tv4uNHKLDSXdIF94zQDjPgKSN4wy7MjOY2X18rDjSemLbgIWq
66cV371PzKQH27mY/jvMrbLLky1SJh71Ety1ZHRXcXh0ZH6rPLi5Vv9e3IiIm2
upFCdHZEKSPKVJEZPqxmnsCb/t3/HArAzx7W1aUCwssQTMII0pb/QyAkzlw07r7
uKPbsPTVsA3cBlvvEeh00SXw95ClQdAYfyA4y5Gi/HMHSLjElD0GhjgCyYZfAWT

```

nSzzIQS26CD9+f1Nzo7zi0ZPYF/DpQBy32vJs/kJCV4XPk5bRsJeiEiePH01TiIwes
6n4UXhaw67U1Us09z15zYaIX0ygC7tzuvjCA1qtSAE/BXy7cFE1ZU+iSNOKkeUvF
MSae4nHnBCpE+W2h7/ehU0/Mt4P6CsXJfKXDvYEE3ZSp6f00T++vW82v4rPgZTML
jScp0ow9xYRbvje5r2mNcTnHatctiFQ55N/mq+8t7IF40At5KJoS418UdUCQi1dG
txZ/ZdHw7rak0F0JGmx7ey2CZQ2mSvs22eLpiQicBBABCAAGBQJVe2jZAAoJENQ/
fBMQf+pv0WQQAITLWi3he6GDhKhpcSCXATG0mnuKyjBs6pqiUqnSseU0EqdSR6z
7yyAkWfrqpmcnFTeHV0yuSnDfSI+G2nfRETdbch+IfIyjYgMlgynd2I6axXr9+rX
ULQgrPeC0H4RB0v2fyKQJ+o+1MAy6wX82vGHLR0gBbU0MvHrt16st5kK1xjTzagu
wiCmidGQ9erc34GHVJfXqYiC0vwrD2bRpBzud8sYiR4RVU5Ky6zEib97SSAWTlgi
JxbZiVaNwp0625ISYBNcBtTxQLxPXcVofXYLkS+uidivHGXS60ZgbUD5sHkcMMf9
YQ9/VZL/lg6F1+7Ni6cvX1D6Fkrxh2+q++N3UoQeiWlmJT149ZzlgSjZaj2et9Ep
PsdFPXW/EnoDq9y4FVqsdW6d2+rvBiHvHpeLen120aalje4CR/8Kn7nX5Fgj5zR
00djrWUx7jk193ZqF5saybpXH33U+ExyavNNLFCAtXJRnWBfBuvVnzmycEb0AN+
SGU4ucdEXDwna3Z42QIcymF/yAMRqoLBY0vFMbe/23eJeQ+yYztfl85Fn49jg87/
cjfdmbG4d7WtVieVvwd0BHc999Bc0IUpqW1hXdge/65+qo4MlgdcfSgPSTloryk
xiH+0K8zsDs1w62G4yMRup4mDI24A9Nd5dLBGuAQ05sXLJnlp1Flfr4AiQEcBBAB
CgAGBQJVe3usAAoJEDXxcbtuRpFp178H/0GDYiUYX2qvTWfUIUei+88hhkKdhX0+
DLt9XmF61VVOAXyymDpegzhnmCDzNSbwuLJKjsj315WHQyTThaaxsbdgD3deB6Y
n6nz3R8Tpr7VsVTV2IKXM+Xti10DznXMCdsyf36UlpSc6IT/Ln6J7hn1900T5ViV
Yh2Q14/wKZTAdr9nQtH5vyvWJXZzUJyyN0bLLPceun+TiXNmU4o280qpbmURIfg8
Y+QTQc1pAiAfaTmxFVGZyDboYB1UFVXonJQPmLuqPbp+BwvzqXl1fN8GQ2iAX9
syVDfQQu5uWslgWJZMG3WVIDkNVJh/CDscglSHA10dBNBjBsV1SGjduJAhwEEAEK
AAYFAlV7g64ACgkQcz+1hfJ3WP7eQw//aVGSd9n97UcqPNHeMHVngQLeUmVtgSGw
PsVmSSDCMlHPukUvC0+6xwHdR7x5N00qQSwZAZ/Vl0eQYulnriR6tBU+tE09QnxV
Bn/hsYSJRE8pGkgbGSNobC3XDCJAB1rIXyXpTag6/Zy5e8YcGzeIeymkBNEUX015
5xN3wSFQuWgJHR4T+S/bA2icMJhR2GYN1oaMzH83PyDsZyqMx+8wK/LePToHVco2
jCplm/XAX8s5x9J50pbpI2ZUJ7cUrSTFMnpD6N+Yok5cbUC33RomeotdDWQ5djp
GKFQ56HQ7NN45gCwUdh8r80LD3pMiCehSX/+eOLboxuwkPz/7Vhaz8HNp9RrwfC
DgnpjrRGw4hZ2c84Ta/P7hE+5rhxmQa4B9j91+FLyMk06Aou4RJdy2KeESUFMOaw
df0bZ+1k3ns1UPerIECZRMWgM7MePbzDP5aym9jiqS45pEsDyXwIH0eAtnmRjmB
LHLVNoyTz/4M5Jmg7JoEAJiYnW7PwHArGATCMXtXCV8ZI3oxm/NRt0pB05yE/SZw
OhBBE2QGIHXr6m35JFLN/00SoILZfQ1bh2D968YYLFy3Sli2D4f9z57BLMSGstpX
kVHy6wnIBMc+VMmJn6LpEptctiIMMpi/iH3iugRNBbHdkr+xaKk0dnbZXih32Ej
nGXdLnFIHzCJARWEAECAAYFAlV6A+YACgkQsRs4BJw04BCVwrf+LDvY1UbLdgNJ
IJsoC/3FN6seyGERbKZRiFuVPkXoIDgvdMko4KWo80Krx3o0XRmHoiv9Wqpjqhn
CT4a6VldNAXEILJ0D0Lr/XVit/AI8xYLVYHYXtitPvFAXgTn+gpRFVBiLaNzeEY
pjpp2cxof0L9evNM+TkZxIyp5v9HbMM6eyygLuSLVDmpw1ByTY716joxcpctPNqQ
+sKMhCk1lhANxeD/VQARgS009TGeb0VCrfL/7Eyx81r0cUVkUBgHiTZzp/irYv8h
dFxxqKs0ZSMzoZ1g4Z181R6iokdNd8WxB7x0QWjrkf31hbhw30oiePddn7xmpcR
MkbTFQF41IkCHAQQAQIABgUCVXwwsgAKCRA6RRbzUYPOSEmzD/9S/ricWym3JZ03
ZQc5y8w2DmKbFgHHZCmzNA819G35UMNXJEzPYjZsLXJuZW2qnVwfTuUHW6x/19up
RjZpL4tW6iRnVsqjNwZHO+I46WRwr8/mkBQnUdXw2aKXyqSK6Q+bouizC3TP3akC
cJN9ak9VTWYUit3k6Q8tgrHQzBvvs/atd6pZueG9V/YT9lvjJdTBS6aqir4YIOF3
E89Vu5RmqnRzKjHsxgvsVyLc8Tk0trm02kVoMsgKkHXe5Ac7YwNXliRAJOESrtdm
/cv23fIz/fiUjmSTxA7dvNtYumfQLfm5nfYFHh5L91Lz8M/X0tPwMgB/LQMepICm
YbEZu+oXMAAf1csk8KvfEBTUMFdC54bazzFfJU4yMFUKpGdzwoy/9sC8jmdzjw6k
YutG6v0KAaGf6Z8DLqA20mEI8AfdXeim8rkmJdlXIFtuMbvwP5az01aw7S0zMuF
1VgHlIgift4w1sH1M9C8C8CcfToyQKcmrbYyckn8hlnhZPFW0XLXcFk1SRbhpMg
0xbUsmtGTvS/FvD/MMi8sdpQy5UlyKscB2rAR3FQySHUjpgOn6uJjo7BfeE51ztH
JBsjX9bqL7mCLdv+KTGnbie6lqf+aSIXDiBBORZead3LX6f1kCj/OJe5MuHxkuL/
z2v1iPkdzF6RRyN4gef2Ewu0xw50sohGBBARCAAGBQJWEQLGAAoJENNJPvDS16u0
xKQAn2ZYwftMbPBFFu0DxoG34/8n//d0AJ99DM97NYtZWMWghq1FdrApDz/Cr4kC
HAQQAQoABgUCVcJ85gAKRCRci4Fgt0mfcNqFHD/44VJnqD0qyMEKeUCFRH8H0DSCA
hEKI21qty7NPXv6zFkr97/U5B9kIijNY2dXpeeH86qmc94GMNLiJVqD+5wtkh1/1
M/ImH8g8TzURDVaxICRww+oXit+MB6LvWQT4eKgbu08ZCq01c0beYf2ILS8xobyx
E++ES/9d0UeLC27hdBx/L7Bo7fLw2HMLW3QC+6UpmgOjrU0HlMipdzWiiZ5hWeu
rt5LRK9Lbr+uSqm5uLOEK+JqdBnRx6uJm0vNMfpgV7bmVXht/CpoivF0bxixRXG
Bh0JZpacPJza8jbRVvpDQqboEkFVcpiKiRhNFPxpj/c+SoNk+Y242iZrxpZJUZNc
qgSvdRWE1l0ekq9e5ORTXL/SUsR3u6FS11agfx5UbeCzspPDrT/G1lStaSifKuaU
k9o/DzbXZTVeo08i3VnglmaqYSxFLUjbaL68J6fMVu+AGe7EK+58aitEDu8i4tb
p0EQVzH+fMAux0HzgtXu18u7ML75PcKDjghf3hVRWiL6X/h/1PIo5KAXD7A2LHT1
B8IWynOW/2HFpDg/NeE+K4wQomd1k8TcCYTletY8hy3WXTWyhFm20jFxAHQVhy
y1usZmNSvDaqLz86ZtDRkLVdH8vq0xUq39w0zs3Acqtt3YWKCBcUBH+f6Hmy8fkN
UDPRioFBjbqMtFeyqokCHAQQAQoABgUCVg+wmwAKCRAEAU0S6kvx7HEID/9FYb5s
LZArFiaKYhIc/TVzy5VU3iUxe00j3t7YD3L1MTEE/Tp5UWBCEmzF40FqTDaR10h
aQqYPDSZ2EZaJ85IPmRGjFkwDSSrAcLVucKRVNpV+kzW+EGn7KauDw3RbBw0vEn5

TvJHDk0Ec1UP51UffddoQEBeNJHx6Qt117xVVnQawJq04b54soMjiJVJ/yqAc6Cw
jHiTstMwFseM1Z1f1S1oIT7gM+MqKvH4EfGZo+9uW0J4WKXQa9uMcd3HpwX9vhmo
h4Q9u1NX502+S628rUBVpoqawiVZbrsTwUF6GLRPP8Q5wbKu0S7jaLx/WncnF1Gp
e56tRpLjqybCsRGH63bVaE86y31Bu9zrpzzuhvL1UjNDG25wY5Wm65WfuM35XgXl
eoZnfgd1/W070RgkXpy7CmnYHO7tmKMuoFcdNqJE2ZF/+EiKvCwI/fnkxCH+NZK9
wTqidAWQrIq1FipxyoXwAQnTn1T41Sxtd+VC7SNZCN4NHR0FPa3IUIz6egBQfIDP
PVUNyX1fP2e2fF17a07IroS5ZnuGsICVFe1zJQn4SXnsJcNmnZdntWY4ddJh1NkC
W90mK2cAOXHn2/D09Bc4LsV15QSpWQ7X6zaiBhKfytz4uSKRatKEEhhsQqk7QkAL
k5e0SC28VW/MYnqINkCjZA69AcoLEW4NwPNXr4hGBBARAgAGBQJWEQojAAoJEE8s
09gnk88tnEYAn2rgqP9i81cVH4qtCaW4oRuuF4RZAKC6BMv96DGrV2UkHuXfwj4U
e/RT4kBAHQTAQoABGUChL6bAAKCRDcZSNUmUbG0q0yCACyYbivqxQ2dSG4fhTQ
M31BXymYJniTsYIkk4/JJ8JONbxIeQ8LN7xr0KejoMyLXnJ+9u2nV1HFtaChd6y
FC1o05XdQn053rOp3i1JkP8ERQd/+Fg/Fu0PVMnc9AneqInxmFMBjQe/Of6vT54p
BAWg5wITwvRxp9xNbYcl2FQAdkdUCCIrjy/JtJ0GrscxfgwDLHz8i5ooGqAexFDF
Fbsf0r73Rjq8kM/H2E7I/1w/LYeyirFB8km/uwASmSY0TeNZhT5F5yZ2WRC9nSTY
VdaocwcjFH4LrEjXqVbonz6tCx/qSwaCrs3teyIHp75ewAL8BpYRlQt7EDB0JbJi
XSUiIqICBBABCGAGBQJWERWuAAoJEANvbJ7n856/CvAQANAonmLeXMQM1gBfSM5b
U1BmiXpBpYKAs4tgdJmw3w5k8H73L5ntHgiqIbIBcFo/k6Q0UyWd1MJtIdUVqRo
gqILNb3BjySryKcL3SWmxsHkAtw1fBKLv8kQDvIc5KY+kNZqtQ829KkzX/W4abDG
EHKUq11NTOY/ZH5kUcWYI/LbCwfV81c76h1e6RCBdpPAZ4y6SiDtbu/QenkmVcQk
RnARalglxgSrCoIEqgo0WqJ0J10dQbw3lpEPtmMrH84dC9D33KjnlqiEDwvopXb+
EvNdAm0Xi7kmxeuLlv5ThpZ7Gpmh71hbUseG2F7cZDpoZ74taA80IzTVYQZ6qIXs
0A2QFqC0Uv10VcWwxNyPX0A17uX3oTb4oSDHA17rktFqeTmPy+qdpXHqazihuR/
F4M89U8PfxlTbhnR9Nk0+j8Lq+jDscPcsBBUmqn8Lx/KK0yX/usR0J7K0ej066Nq
SgVhd+Nr+m1jnXbj4+okg6ziVE+X7UmBdLkIOFlQf0dAGbP5E0ztqIQLKHNrmAAD
7X2eA90fEr5xFAH06XznZL0tAp5e0pXmNLw4ioEHmWTlR5E/DLAKczLKcAvgMH4f
oIqdMLWuf+H/0Qrg67SHxBGZ/DyWEw11nzHQvos0j7ncoxWdE0UpbIplVllnCJja
LrfYpUvX38XG7QsNSd4tP+KBiQICBBABCGAGBQJWEksEAAoJENk4+choFpgcFdsP
/0mZwEBW0khcIY20Wne286DWEHHSj4HC0gMBcgzsnIedfV45/B5cWKX+EzwB70ZP
TcY0683b9fmkQBn8j21ETNapV39qARGoh4yZdek5eGVNFkH590ou1UEoPmrOHT
XdqglslidYPXf4mytiP/7HJxz0blwK7oFbH5C3Lr907xhghreoB7FoHylC47Gn+Tj
c06UG8m09GYHQSDwJ7DuoXa8dkxFn1AtYdboLNCcDVfFDfNay+I7cwz+dyaH49fd
PIZwgg6Uyy21Cve+DF5sa809lwbduhi5rZj5lIs3hKRg4Rc0nPDhov1FkT2houZ
El3Lvx4cS3+IHf1Cs18KpjUC63PjAfcUk/sRX98Dp+HdBa173c0SE+S7bkWRsl+
C2Uz9UimgJwmfzBTG8GwFKHAsAp+hNEpebhzHPNbRn3fq+Q9nk0EzsFFd09fUQ+I
6ajc8l1Sc8gauAAZgc7iU1qzAKtCF/OhV5pQjOGjRaBsTDGomFYLn1b5sqlyd8xx
VfbKVgKT2VUek4v26uu03oulFsC5RKFMXkIBfcXIIRnGxPi2evYdWxxJxwwUxkxp
gWsCgBY9g8GUPK1Uwx+WzY28bNFqsRV5sFuBJt1S1IVpUigrGypMF88ghzJQW4+1
mTaIRkI5TH7EtxsKKGwtbRxxiIr4Wcj5qfMm5oP0K0hiQEcBBABCGAGBQJXXFCx
AAoJE0X3vMuJvd34joAIakf8Ucq115MD0bXo7ZLgUBjo/GRsMqUchxkQp7YdaoqR
yQFclqr8lM6H6cdXuz7vNP46zLxX9C7tIr5CY/DL8CRhsr2I1SxF+W8DSoy9lXo
CBg1F04NL6Caxao1r7XMKyJBFfBn7yy8A60yFTjqm6e8Hyjp/kk1MSlH1nnWki8J
wu2S20dTjYr9H4mz04ZnfXZIU+/eQ3pYJ1879tzkm872KP0+Fiy8NjfgdUC01ET
V07Cj0ba7oaWtC+ALh2/wAeJqP0x2MkZRYU31Ewg/YyVEorKZRj09CX9UJig4XVi
yy3WAC7tUm2EX0UNgntyNnM+RF010VbpeB89tczPY5yJAhwEEAECAAYFAlfMjwA
CgkQnQqMg7DW756PRA//YfGhJsF3EuzBR/FvKivVJxflqtQladBhOPftJpFsMCFr
dpqW5sn12mn046fyQpPlP0q4Si/qdtWoB2lXyH130TculEYSfRvW0AFAd3n0HRd
trM/8EXGta00wH8K7bncJwU8Rg0gPZB8FU0mP6xB2lGDr/Q3g685FgS5xQ1Dcw3c
/42BrU4clRohV6fXTHLn+OKDK0We6adDqndKr1KcoDJ05Gf0GD8JIFHCXpHrOwum
xs0w1la0cbjzwi6tqHsMA1qN34rNsORfXnZJnHF5cRBYkMJ1XgCcTir28Skjg255
wd0VSmICel11pagNbN5qihwVBVzCJa4/t20ZMcejHOSrCvZv7LXi0A12IDeH0n2t
0aqWYXdm0ytJIUyRbAFZ04zKkqANfTto44KK3ILX9WzJ85d6LW80YIeeptPfQkzM
Im8yGCxpji7kV4Kqad0B5ILI7ze+wawQgQBCFVWk24z8txJT28RmZN7dK+ZiTufZ
Hs1qz9HYaAj0s+8Qw/gLjHrVeS10Nx1JHvuRgeWvgSEW7ffpUganxwZD3N2s8w16
jgG8/5m02up3SSmeJCx9VGPy4cpXki0DDt10q+gwIgTV1lk1r+wyYehcQKbNu0jy
owmFom6On6PjKRI/bEWrciHicjF59WbjldDoK1wkzGK1sQPGIhtKhJnZWfV8yuqJ
AhwEEAECAAYFAlh2boACgkQ6mCE02B/nmoKSw//XENCx8eT0zM2NHta8svuf98g
1iIhCxKvNHjDzW2khJ9g5XqqDHF0FRvsCw42p7yMxGG7gA1hD/1tzRSxK0qe1IEe
gkPERPbBGE8bTVGvPmC14gQ0VSkAw4uB4I5FcV5a45PkU2Q+6vXt9XRpWfQos01G
0G5n1jWh/JnEWKr7VR3rhJ7EDtFZLQLoxIbD99zznzIQ+1SLnSI/IXf8HSe0mf5R
5GJepXhpCqGUJqNgu9LHCcUXxJEabnp+0zYywwPJPmOD20MA1P4zN4Ayo1Jbaxjf
CSykEyo7ao83Adyh000kHaPL4V2ickeLNDXP3ZB84huyHydFAXNZJ9LI8hNQV/ma
vDogcFgPEScmxW20qbrARN9YsX8bU56qPkz92aYrou3NK1X+M3vk0L/ht8IODZs1
UsC98GLJLxZQMGZuXmK63s0xkiMsn/bWbtvILWak/uw7qabX1hLx5ynQk1TBk9S4
MSJPP0TJuA006nNcXpPnQwu6D4o34ORVYQLWZokXJgoks5ap0m0n03q4ko+BUYEA
uaPCvw/JSoeqmsb8gsBWWHwZNoJu3biIws20tIbuxGTvmufAP2syQeVJ1JCRQWR

6h3DZAWYR2SPPSFhxFaVx4Uz2n3AdDrEfDiqG1ELefa7oIDQsX+Vp/MahVAX6XmW
WmSiFXiFmF8wjLwk40mJAhwEEAEIAAYFA1dcT8sACgkQLF/LPWrODX0zdw//f98Z
1E/6KQc4razohtfMq9Q15bUg2YKPLFteNpXaJeToeIpgaM3a4A1N5E5YJozXKyGB
Ot9ZwaOTHJYxJcGqJw1ddReFnDRS1D8Gu1SjyVvZ5t2YCy5dHdNjzAw62zg2bpbL
/EGMyBxtaQk6rDfMumBd27Lm9uuPTC3FJi2cKb0NaUvt/0NeonG6a/+av77SNgJJ
u+3x/YNCFwjLJknMS/+AMFkx5vXTipKQiKd5UoC++oFcixAPbhrInIVAPetbJ8C
Xy7tEzpQheHd+25H911hULZ9/jsbM0TrpUsd2GuM8CN0aIYmVb2e0/q1Z3df0wwY
eTB27qedN6VQ4yW9i0eyEne55qTcVb1ZT879S9djo1F3kX+CNm1/KuCubxVBnQMB
9FqP0rsG/KmhXrNxor+qLkCYCjCDFAmN5b+Fh613bXNCBow6JV7TfrpFX5DdZUMe
MLiz0EK0E7qKGS3S0IqnFJLi7jGYCHwuy7uEWGwKUWdqtXopzmVypU714/GGHGRc
cBC0VmqLyQ4KgKfLC0FggUyT7SanPHhQ1tVynU+8/5dspvakHu61D1496eQoTJZF
8EsQ7ZihBh+N5MSJEbFrHyIR0wChkrA4GFxeR+gbyYPfI3kh4bT0hC+giQgaIRF
Dd15b7chBXjJpJXc9AIzV1uVhwOLxe6UhVB5/LCJAhwEEAEIAAYFA1dnKtgACgkQ
8Ha2/z6YJE2x5xAAohmGIQ61AYfaCxM+nx2aTN2th4WtJhmgIngREWFwGyeqvQQ
OnxsxE3NoONxmAcPHL041rzdMBGTmtTi7l6JUGNM4m1F/EPZ9TDv3pk8F1/2HKwV
KpF/Co2gKRsvUJPuMOH8P2SK1VGlpBFrtP3EXiVtSz46jg32rsUz0qKbsR0bA
HjwzaxcWEd5tKM1Jm+HByPAT/RXmZ/x3PIrEAtitIaH+j4sCV5vMpCCsbJRBspde
r7+80qpX7BGbKEp8AQuESauZu5empNT0y7ShJPGrhj+Stf57/aC7/zyAeFIdfWG
xU731p1S/+XONmwwC9hXoufoTLdegkmNDDg13uVCTUwCWWpXNKLHXzaJkK8rPFB
jV6EdwWrLYFLWJUKUYeWAS8igjtkItT+Wo6jm+zlmQYX0IogVEmcocUSir0eYp2x
oMC3pLML6wrY2sF6LEHMqAM/qnSCoxky4osYVIB1W2sPZJiNxdwLkfmDzQtsh9v/
GpZ+4Jk4w2BAAt3DXdP2D5W6A46IvhuyQMoWJEixsTuS0DqG0HmfJbsHgUboZC0IS
d8gUg0j1P3FBhoywemc5aH8o5vKixlv/yrQ2UJK0FDPrrmQePSlhTnkfmRh4qf3F
KObnfFa5X7KCAxqMgAZxxNxcnANFEDZBSbojMkMcOWUWIKJItGwaPYjIGJAHE
EAEKAAyFA1dcTqoACgkQBxMimZJ5Ln7Hqg//YpLis5PkabqL1pSAATMiMioKZ+/
33jDySGiWuq07UXetO+fpBiGwi+x1LDHaawEWAvfpTme6xMAYSCXH00pXe80E4PB
cbgbHOCJMEwVQ+FwniGA21qcntELLsOYuVANak9peSnlu9FD+I5npMlxMeQkKJ9s
TS8ZrAva3zhwglVmilWzrFHJL8v6kGpn9BRuDU507BaGIV6wih0eIirs08h0pQ1
ZsCrqrmfDTm/cexHn1VAPdpryRIylhwmewOuUfT/32oPlxE3z8x9vXJxYMZev6
95AG9b4B4MDgHoGQKz8Rmb4HEf2hEbIXYgcURPlhr8XQEqkVPl+Pdnz1UmVt1IZ
9mQcx0u4b9egjs8dtJnRLY5L03KPWhXukZNPiGjY9Qk6Z0CRjTVUvuFKC5R17aUd
4NAtL/JpGAuqIRKDAhhFwnAq/JOizSWM6afhAguXdaokXVYIJukTf/duiOfCOY0c
vD1D9/UjsIcXQ20ihhnbII9X7wepEdMmsNKdR3R/uLuHTVf8IBVdP7Qr14Pa0jv
JRZ37UaNRjGI32cvFKC+i+U7vF9Mgo+Pz2wPjGQ4Scpd4h/EuUqUiDUdtNr3/2f
VtqrAtrqlpuXFfp5I2yYHKSeZopuMT1/PwzLWtF6GIWWPXLBVU+DYZpo5vQtzHM
8E+cFj4INEjyCoqJAHEwEIAAYFA1dcZuMACgkQhIRq72SeVCxD7w//V2DtF/HK
7TtnxF6CxBt8Dcyrhnt7KYVE093hlqpTtqqusdYEww5rH/6fKfLyoaXE5o7Z/gX
kVVfisDn9dvn2xeFV+rTjSkCR+8aESz411KoOE/cdKgKybT+6e0VJGNj5yLg2Ce
v0Hsb3b/jvrnrAso0JQcYuv8MVk1VuWHo6ko07nco63dQTa+YRXhFYrFnJBHfwdt
+AwRaLDUTrEtgysIfMqubYwEtiRuWUztofdEFVICILify2711/cz7EBAGQ7bxaKu
NbCnMJOHVqXAI/CwwxmitION1LqGp/Nl0/1WmHeanri5dY4U8CqQsMhFd/RIyItO
1jdjzUw2ZUPpfoLdLXLiWE1CgMOJPdFUAdwGwTHCz6eYew3hQbwc1/7acWb0
FXCieK1FV/LauT8AmBpgtGRxzQMLpgUGCXK+L+5eYfPGmx0/wXc7k0SxtRah0oLF
Oqfdd37zft7SBiGoVFFavzX6D97OLMtRE7noai0MGsPgBqX99S6GBRHK62gtbgiT
a2bh1JKy2+irHy6PfRpmg5YCN06HnthnHhSleH5it7vfx001xC+FZ5+HJqMcAKU1
kk2Qu+1kxt1xU1nNsZBE1u0LPFCVAZZmBosPpV68wM407D5GJZBnxVWEKr0h1V4/
nIjp1YJnGumVCnxB8aM6wzqq08a+FbcjQhmJAHEwEIAAYFA1aFwaEACgkQTXNB
d9tylNcwVg/9E+816xXcw4tKHVsQ6BLheY7sYPdYpi/anEN2oFw14boWldB8LQ04
tUc2+IB/BT01LN5ep+bARDsBpC97hHBG/5Gc9IaaYTPsd1hQWxaFotAQEFsvj0XX
i6IBQG3gwXh0NZ/c5GntFi8x4bcPKutWYS/F8mRgfYqkBPzMWdPNg1D4uFF4A79
rqTt0YI+unL3owza/uQ1kdWZSDXNTUVqegT7mdxfjmULfC81CQnTzCPqCmxlow9
t8BZiV136fjXoyavrXEJOyuEHsTCmV1zS7FRfkp4bn8Lb9znGgy5i0xkYnHrPbjf
Z1U1wIhgWdOt7tk/WPhZ6hh0mi4jCwZODUDb+DJCjX42VzLnPxwnWdYLLCfRkfr
rMx08ZAHct0VvQ3UWd6LXZplcjEN116BM0jz5u6JbAYwjRqK6P2v/YpwGuRWFgyC
6mkuq5s8bWjmGjBJisS41cmbTkCEEAQ9twZgs+rBpAOSusLU+jtqkHIncBtUooGN
9xazpJ29n8b2Nu5/Cvv84Y41ZS2u7SIWzv0oXzaueuPzjGbgMLiI197ee7s2Sb4V
9Qe2Hhub7y0P3iIcupt7yEWmn7PRoaQXyq08gPGTJHU08TIkCkjs11RYBDPUPC/
AHBmoLepP3T/maYs8nd1JITNPkjyhezt6JLKLr1Upo/f1gSnCVZPEiIXgQQEQGA
BgUCV21WxQAKCRBMN/LvHgDxTGMMAQCyz9SdcjDwWf2Ad7DOElbCVBzoUAKembpA
tLWR9z3FCQD/XBct1qo0CzfODP2+Zt7tS0maUzJ4JreRgPz+esBLNy6JARwEEAEI
AAYFA1gWx4EACgkQoksLHjfJBTHq0Af/fQb0XPCkxr9hoyZwtJNsVAFUpu53A65Q
KnqfxZf/SqxyD1jPCv6RWzWuygQMyaZJPGkFCTsueAQf8P8K0+U9YhxwvQx6sMe
TMDNa1wL2aW6j4yDRfQwXdtmVVT6CdhBEjpbuyf6cpYbHoSc3M0q7g2My75ev+3j
oq9TMkMsEswYl9noK84KJ+DMo0b7BWW7qPiuDCgHczMc4sVFxkHfzHHoB83hznKb
c6IIWSquY1scqolsVgmBgCag1cUWERihkD+wb6H8pAqn3ptqdoPHZ7Q9x+89Um81
CNuJIu25UbrNdSdR4rQ76vUshXEWbdhL8qyY7zy46wM/r1wP29HAA4kCIgQQAQGA

DAUCV2oLZAWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L05ejD/OUfp32SXpHPYerHLNFmGEvi4Ny
 /nmrmS9IdJ062IabaaYAr10ekp74l+i2d2Y1cyX9l2PYsdmWv6Bd0y5RNHDc/Hwq
 FXGbyZzSDXUw1xw/zBGdKuONJyrDbrf60Idci7GtwIYbSacmZ+K5L02TEFa6CMS8
 aw78gMXFJDRaQRj83Fm04fJtNjq2rWI825xFGNa6UNV+ptFwh7dCXW36TfU/CEvE
 gKR3n+I0lctCD2r2Jf+eVPLlC08XliHZDJ829TYJyBHtmRqLqrn1NAEjhFsQ0PYy
 IIuoc23EhJ6XRfFkw1QkDxzhftxgAbxeD+tAv0LgieeGCxNRR6yYWr183851yREZ
 HxopYq508MgIA6fX0BiWfcPj0hT0iBQdvK+d/n/jD9Zh0BRsF24mxQxTcJ/ZWgpc
 /RrXDI/JUzbu6r7dqCZLIoSwnJiBfNwZzXsB1CIgsUy5gFgk0yoyEn9xonZpdtHS
 gXPckMtcV6SAwA8VzGgSPSCxxJ6m9l/6UE5ZppdYyFAsW13KnrSnD0T5jHNoRKIW
 ajJAg6wrrwKekgnGRVAKC0bHq1lKmdjx0SDuq3EZb0YM9u3R3VQvkrHVopu1frGK
 YksQnSx0omnr5cOZIUD+cx7+Qspt4d/P19bjYNluytrn5cTJI88VpuYycKzI4Ygf
 7/FoCys78Ta2PxmstvokCigQQAQgADAUCV2oLbwWDB4YfgAAKCRBzGk8G2XTAJOMP
 D/90l0Tax2arB7mtdZPuS8MY+6jQ7hDmc2osVZOQsPjHiEoQWOMyGMWrrk0b1PR9
 xLyknGM8yKE20dk92Lbn35Cc5zXLw7hEE6lp+C7WEA6H6oqZBjrdiU4Ids0ko/n5
 /mcWYItiq+WZVHXFU157ZycnZuXEaqQG38GMh7/DZ3wQFSvzL6dRsyF0kKq7mA1v
 ZVmpFqXeltNzxPqtxjq+cJlFy4AL359j1W00b5lMAjPPCRHb9Wk/DEd8z4vFHP1D
 aewaXUDjDOPCQor71kVjS0sN6tzWl058rMEfaVEUCZsyZwj3ZAG/AzVEfae7yat
 jYE14Jqt6CZ0nWLOARq1oTfGjGKxtSeX9WfiWpk8uTX/Kb/SsfZxHLg9ElcgsVX
 QDjvQ/0U/whEsrE0U2NKLuph+23WIHkaKv5VBjm5QVc8RdJmTiL37Pi57bx/nYzu
 rabD9e/77E3z0yJi5/aUFaB00b6b9fhB2q8Wj4deme3ulxVC+Af7UgJzXwYLFDSP
 yEd6zvHBCMYTbqUBJJBkQI1ovWRjEu8RT80S01ABwuQAKpL0hGTDkXo0GDH5xk1E
 QCRr13hphrf7A8xw1V6rvxLkz+n0RWcvlcpaw1SrkyFsJybndBWNVG2i0V8Z5BhT
 WJtQjDWDGPwfwenl/gswNVzaa8nlJ3LKLqgTIKn0xjMGYkCIgQTAQgADAUCWBZj
 DAWDA8JnAAAKCRAQ0fwz+XzCFU1fD/9Nt3mZDY0+/6393UmAABcSog60EbQyY/wr
 lQxceoTFCqEl/ZpSR13bToUaHHx0NKXL/dFsyDf3FNbLzK0AdA8tL4Q6D1X/C2tD
 goEMM/apL6u4m2x0Wfe9G0poyfJ8QvvCJ/SYPa3rPIjPjEwxQIj6i/rE9J1lbiyJ
 7q30YJtpUGf+720CsMqtEkNEz+8wR9Ki9fhA+qazLq2pA4Xjw0YAktJNL17UQKI
 eQRiioWU2QN4i47GnA6YoxtsvMavrwE8b6fJn+P7zHuygxf5ykgr/y3nNQhozJYj
 Ke+N9ABR350T3tyJzQomFNPEtxUi/Pu5/5Ld2N52+JLNNkjiTodkY+F6G8K0rkKv
 7Xu/HPGugcVGzzi6CwvIaGoEkOg0x8wB2utH2yuDG0cRfLfkykQRQ3hFN7SPLAgTB
 hs7Ub122FbC8BE8LxNuYo0SoWR6w4AIGERCSECPGbAaTX0+kDXSKYvvquwhcEZA2
 zLudadrHaiu0F8sSaDJMrVevS8bFirsXARKaumK4kz09yDqWaQ7sDGi7iCf3Xth4
 HPKJQnhcHSTEPZYEJfQkKYarnUs4QZEsI+8fR0DpVR6VLvYCV6WHeCymdfc4VsfU
 CJSbVkyTjkEXq3ajp0a6oeFHu8c/PddcwMiuHr4qh9a+tXct0vLXCdTdLBKbIhga
 pKHG79S2t0kCHAQQAQoABgUCWBZkVgAKCRB70Ymg3q36EUooD/41dM1pghiIWPjg
 MGTGmUQT7yL/0ad4QKBdBhC5UH6paiDrtjmKm0W7WqD37W22n1a1L1t1JepQCw1+j
 +v9HLjiLyr9UDeRwyTgkG7Gh5I6pFr0QmF13dQSYZS8HkrkJD+r4Y9BuTAR+cgOd
 LVRF+qI0mT+bkD07NqSH/nZcVunp6vTEVU70NmwfzcAM2eqcsthRfyxU7S9Y8Evv
 pta3apKSIr36UmFzu6U0kgV3AYKYXN6HcWUY0VoMkZwVg0fHu3sVPqlbw+/+FLXI
 Elx8Bfv75DCiepmIh7a8K038S/Z6+bd8FTC4Aas1trtHtZELXJD1uf0/WnuHf29p
 c/ccBbLS1W9c4V1vjubQiTg1vG4cQD10Vzh0z36EKQTaxfNWIKn1NEuckVKUJFi2
 ro5fuGyQ6jDkGx3SSYQIMwY0Lm5hCaBgFUU+f0IDltvVauAWb0sKTj9F8vmuRS+X
 7hS14iyl2Q3PUwxyFFcd4l6cFsIuFV403HppqRra4cyU0cNpTHUNzmlXv5pXvmCX0
 KiDRqvrefDY/D3oaK00pgjWnyzieDQ4UdwbP6ji2VagXfj9RnUkzxtedK8YAIAQ3
 +JLY055CICrnpNQhu2su5+osyl+ZrRhtGGYYJAQHcooVtDS1Yj1M8z3dCjA0nGFz
 nSgcWDYHtjE53yL+Agk2MDQyUptF4kBAHQQAQIABgUCWBd3HQAKCRCcpKuzgatz
 yCT9CACyrVS6xkaRlA1BzSxdCsZKsrcUTgsrqrUD98EpGgrAeQrukwYt/oXfSTEv
 Lpccx57ChKpa75B8m52+A1lIj0E81F9MpYIfD2Ks9errf/RCuA6kJn8Q1tp1W+H
 4PIGfln5IiPqKpm4aKpFTbao9iw90XrBorYcvso/m2p1oe+aTy+VpLSeijoky2tD
 shJ17EX1GGW74cW2zVYBU0xei658sSmN9aRtukDYeDQgXyPNdgQAZrvDu8Q/nJg9
 SSAWrioH2dQBZtwp4coTd+nPpbETZFjlbWHznuC1BpgHGJbmM4DzZdf1meF4xZVT
 S7fu3U7r1/1JGskmde0aSqczYBpGiQJABBMBCAAqAhsDBQkJZGABQsJCACDBRUK
 CQGLBRYDagEAAh4BAheABQJSQr3AhkBAAoJEE2hFOXeouV/Gg0P/iK0aqf8dXxE
 42C4EmiAsdTbNdZT071qjCT2j4A5S3/n08PwwcH1J3iIeLHYhuR2DAM/Y9Zccyf1
 neMrDt8wwXlPHTjnuryMBZLvZ/60Q6cstHKIY6F5ewj9/PolAereFyKl8CbeEMQp
 zJ0lyKxSd600yYeYkS18heoH5J2GZgB9Bh4N5G0aqH9sbRWYPu4/jwDZ02GRHL6N
 PdXxN5USUXKdMpZ0ZNEe00Ft2C9lF963tcTvozSrMv3Rt90dRdYmgTKRveDulant
 Zd240sZ3yOpX8GLsiv6fh7W2NGV6obRaQ92jqtNoach2G4MHaKBknZAJJ7yUe2yx
 AJgyQd9+EL0qvlvPrPzQgTe7RCzGa04F8aqafh+tvH+i9kcU44S0mDFTn7W7ACy1
 gurdHlyhukrOyrfZB+oroXb9CX1yJwQifn9ZYarY516P3rFe+3hTWFUIF0DWYqEv
 afWzd1urB1AJFofYooJifpQAUCjEKNnU170HvyiIrKMoVWzkmS+P4w2mopJMwse8
 OR00FnjqYs9Yn1A9MmWl3GE1TYgbD0e012d4np4sw1WbMU1g0VFVAKjFOVSoc1Ch
 qIMgjgRvRTVSCWIBDV75eg6j1e6z683XZ21DzqK0SbJXrkLAH0aV1d0Y9RyPovRS
 3NUfuCRexkKakJAaXE1dc+XrBVJlM7W+iQJXBMBMcGBBAhsDBQsJCACDBRUKCQGL
 BRYDagEAAh4BAheAAhkBFIeEoSvYeCpeqQ/TfE08TaEU5cSi5X8FAlusuLsFCQRN
 9BMACgkQTaEU5cSi5X/HIw/8ChIz59DtWH/RKP8p5Diqw040bAt1iVKjLVP51IzD

LJFKC0iSCLuYauX1gZu4QYMFrbIBEY8Yb1VUgJcpzp1V8PkrulLgLWHmy03iZCB
SrIFzKSCFJj4MjQBurdf3B3A9zq6IFjnXhHx/XLs4fQ9bYKCe7nVUqMK3BU1SS3/
Oygl889T0IzbTj0MbaUT9sBJl4jXdW8BPNXe6F/2ev5yerGStCOU2PwNJQohilw0
TY+Cf60Uo3Mr+Fiizyp/TKybbkBVfY3IOQH0Y1+3WHqj4otjBklaf5QPdeFEz4yg
Optak4XXYFfE+gYE4pD4zhTS3ttANhhwFw1+hqVMFFPbW04/bCFK1aUyNrM0HNht
F3aSfxjPf7f2F3ap03tvxVeBk3Qiytz8M2xEGQRRk5QZQZWE3CzZCLtK77hzT6WI
n7MN12qJmLUcDvZ/Ff8kimFxmVwQfBB4gtUIdBzP8bjg05oFAo/4/0EWd511RpxU
GZsagyeQQR9H/jMgYc23y1567Lor0ilwvqLhvxwcdloh7FWXnykK1F2hXm32KZQB
rY2DjDn4MDos7uwcooCQQVDR0fgJ40aEXYiCKj/nuCikJ0il+EAdXV1wtckUJ5ID
XCTWaM6z0M0JewvstKaHQWcmVHA1TSYw9FRa09aQd1rkuxWj9NRFtUzKE6OGwFns
C7S00Udhdm1uIEF0a2luc29uIChXb3JrIGvtYw1sICogZGVwcmVjYXR1ZCkgPGdh
OUB5b3JrLmFjLnVrPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX
gBYhBKEr2HggXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQKnhftZAAoJEE2hFOXeouV/
tVcP/j+TKRthtN024hLraAQHp5dy+HFZ+tJFYgv6N+VbDVjjGU6YraAiIpTOTD+v
nAgF80RfvEy0CPCWumhUj58kPnAaW7TdnKM4aqa67TdnP9w/cWKUratCv8FDhTU
NSNzh1rilp04Xu6wyiDB4de17h+dA5ZD7pSBVsdXDgqu6kYz3DaKAXRtAyyPhWzT
/yulbjZ90JndLYmpoq1KpyEMdbau+JgI1A1x7wQM8sHudZB2+dRDkf5dBZNedwoT
g9bVtrLDEc3UN+uGjXQ3inC382Xdz3+GkdYdTDJ6bqXlvFNavi4wE/Fjp8qccFDF
FvgWx1m91x584E57IK/bMnHU+uUgC/30z6S8cVDFvzUJ3Vt1FBHGTaizjHyLGv8b
eD8/QhvVzXONGG6uhCFWcsETE4QgFkQw7xCurJR00NQ8JTMgcrQAMcVQJ17QnVx
0DeIHhgFQLPxV5WaVvJrob8x00N1ZSsFBZcp270K1ur0G8XLGAkmVhHfiDBZpfmb
d9VRrkMVoUtHe0K20v5TqCJYISnv0nY5MEHTvszrK3ExfG4dxZUnngccLRuNsF5
rGxVaUbfbw00a6vg3F9ytpQbQM8+9SC1z05pSSHqga/4N1Q1RCPxmAeyuycnCCMTZ
qaT9opTqn71Cip2MNdafcp+p9JbjXN/twHdgY8DRUuE6PksiEYEEIEIAAYFALJC
uwwACgkQk13vRKCTJiurNACfVRLEmo106xM0SbabbIp1kXqVCRQAoIRmwJTSQu3q
VYwL/vhBNtJF8/mZiQICBBABCgAGBQJSRAhfAAoJECCcfWL7CfXLi4QP/1B8NumF
Y1f33RgqIMZe2/A8LrpmDEe1NdNSmiS3HEmir/fqAzL2Y/+ruLrUW+abjaJ/p60B
J3iGFKtiAD4z7KlsZe1js1CXPQMofe28ErmpsJow1WATEnpm9t8L5pwwGcoz00ui
LqN3UvkT3sDBDnzAOj28XiH3b1Z6PEab29FFbMewgyGZ4hp61MjIm/TULam1Bi5
1GGc1Ms2SZ7Qq1TTSYHSVnTR8VTGLYZ4KHnQmPvmo7P705nnEgUfMCAwn5SM2fnv
Uyp8Cw+AC+yIg6SJAwz2RAxcb2EVtuHP59VZCO/GCTjw8369RW1V6P4BNpwSdIe
T8xAR058nyT8z31czdYpmgGFieJ0DqVPHqs2mZib4Qtu1c+qaWViHb0hUd4jAZsj
sQ3/31SasEmVjnnwFrdLUqqLt+MV0UFVT10bi705DGHcm7JI5wdKINuda21Zbs
h21xyFQWulpytgo4tEPww/t0f6PbLz14ID8jVqZDtJiIPf5cwX17LJ1YJCH9K921
EncGNzoa90EW3VEjHHA0cM59SuRQP5nG/j68yTwrOSB0Nc7jVwBcvKqpUq8Vhtle
smZ70NQFthynGdfqE1ODsj4eDDdmB6MdHYuz1EbpEf8mYPQ32ba1q7zkM3uj6toD
iqkhuxzTJunnMDyRT8n+TDYFUWfgsRmVRy4niQQcBBABCAAGBQJSREG0AAoJEGbh
dg4g6P19EwMgAInQERSuVs8BebI/7tI4+bT9qhHLftg0SLkCan0T2e3VLGMR7z/5
XIqeA2SFX0aYeAzCkUwWns/oVpoSJ3go+U/Kwk7kSHVItjXBfMmdXwbPkpprK4g5
4N1ghe9xGL/DaN/MkoKHxv6TmoowLY836VdctduiHYgpS52nGscAQN16PRvhTbtt
EmULJGRtV+KNceSf10ef7QnQUQ6tdphqerTrJrLxcE1qVf5ZqiDzYMJzs1S+vGyT
zkqlfrIM8WEXior+O5IkM7gI2Q25D/aKqFxnMhi105RQQAHCBLHsXlFImtGZz60e
zMxeymrUJJaO/PTukPQwybDZQjh76YjSvgeIAqf85TbjtDWhkQwXQvos2+k3glar
mOmCTJIJoIqmKpXmB7ojWIOqsgWUY3hsdz53IFV0SXLVol/u/jREld3PFODhabWx
3acLySJLv+zVGA40qnCUPHs7q6Gz8JXE8WnsRAQaj28gZB2X4xr2windDS21rSQ
egExC/L/+73SR8nZtw0cwj6sk278xfRboS6kCF3F4R2eDww9ETw18/xi5qUjwQUR
CokdWuOIff910IkY07wpHAHCvp567PDmrp1g0DCzp8lgBsum1t+uec7h9x90PEP2f
vjbpP962f/Sg/rPI0qfsI5cgPKecULC2MKVVOqnebwjXnuG08und36itvNB8gpvJ
UNd2/pMpHhGxjDFgeAuiAiv9GJcXKft6XmRU996h5PrE3tEKrS39+aUxII6H0Q1/
ImVAa/0xUwxUCjV6qMikUYd265aqkx12TYgDRgFa7SkMKRALZGkBMEOeAZeqSx5q
Q6ChbbGJ7vH017GIOMTIEipRP2AAqYwsbSZGI5PMgi090NYj275g/zmqcmB58hm6
JUy9k0QsKgJ4ogue1i6WXLihJPftuNaBtbVNNrYVF0/fX2908nM1hV6IymIYaPKP
a44psL/7zx09xK2yepMkUg+aJ/lkrgrRMHze8Ke2BuXeURyoLL/KRMn/g83zQY1N
FSQ33qqRIpFqXLZv0BA6Ms3GjuBewnMtcx0eKgTQ+ZXd1c3YLex1xStdKYJ1NJb
ou8tHYvimDPtzoWetRRF1+3rnw0g/9MVvcewzUxwwA8NpDfEYqWydBowdIdNPH
o+6SFOMeGt7pa10UoDkbeJFK+RQmrtW2lgCYuWFZtj/RuVYqA8MLvuf05Tomf+dF
PMWh3V/F/iOow7M23Yrabw9br7m3n6pB3NVMyHrJ4N/VPeDxKg7Imofkypw+aaQa
ksdanMTHVwd00eOu2T+YK6cf5EN8+hPQkdU4RGHnQxNwbFqwiXjQZe0BY8BYo1y9
JKENBG3LLZQffymN5ApMznOQ4Nmzhnii/ZmJAhwEEAECAAYFALJIKpwACgkQJknm
KMXTTQXNaQ/8CNvCk9zTTsH8msDB04zz+VhowYveRD4QtXmjQ5rwr9UwDdPGa32HE
5G33HrJ6/i1lJDQAfhr00N0VU00yF2Lp/yfhZy1KGv6/BFM06wGp8utIKRM50H5i
SL+VMu2Bwc4YowMXuHB3Fc0Liwl1A12skkHhJjPLT7RSEFpXYqqGivug3LFA+dKc
V2Y0++xPloBMkQf8ssj+Hkf/JZheVfuGZQWhqpPxXicqB8fIfHoghmt5k8LjJHr1
wqQZE+EiEHsNou7xy7pL6zxtbFesBjyRut/gvxL6DEm95qpa4V3ZFXtIISQaMnF
tQ17fhQ1yWzxdfqkt2EKyLREtkSWA5Aibz7rG9EHtFOXGB2ShfRyof3SIqzzz++F
oFeIkWShl0q/urN7meThrgwcfJXlm+OwslkWPc81fhhAlkWG6tySvdxeKwVTD0

```

KC7Z18HM5oGgtLIpYD4zJbKPCeOICnD+ufiBnI/do6jqSFESsABN68TqABcDNlU8
+tVnGLoK1fLQT/92/5yzREu8r3Pp/wmMTB15Wh/KG/Oz5R9rPapUt4CBNFsVwN24
mMDIx2ubgDIuitG6zZ/d2taXpC560qNhCcJkV8A6x7wd/skLynDfw62PStqj76Js
+R36YMuMd1YdVPFQOUDE5L06jKC7UQXf8tp/KrMZE9191aLEJ01471WJARwEEAEI
AAYFA1JIP0YACgkQUXvmFKXB7sffzAf9Ertb/KN0RavbfcX8dDXCp03Ja2JSazSq
jZnfnoIZsGaPOKBDqYbXkzbZNIF/f080LUDdMPT99NR69bEJsZWvbTb0IE31TuND
Xg4NB3iWCAh9CIMsUAL7TqW+MPAe3k2YcnyFetYP8QDp3SMkpnv7bXsySaPQ+96i
lfA95rGmVr+NJhp63Np8uCb+3aAYyrYa3fEbDkcru6XP1E2BsCTGoGZwtm40aFGM
+nRma/wPM+ziasKxBZFZp//xQB07HQ50n1aJq62mAYudbAms9dMzFBkjRW4urDVk
MqhVE4nUtyHhlnQANMz0p13Nli6rusglpRsRcn4ItCbDnJnU4FddrIkCHAQQAQgA
BgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMhMcJD/95t1y912AnN1+jBavsZ1d8jhp9x5bp+1U
nK7h+R2tAuT+JEiUBytKAPOR9eLXD5dQTON0jXtobowGoI5KYtE9FygecX+mXnz
nS5BAfKH+SfXrzKs5WzWFDyWM8Xv7/hqRPv90wCMGVF0nHXxZdi3fT1gjoxtt5g
2obRwYCgjjzGZvovVO+uSjZAnfCbDmVQ9sq33S9t9z4zWXHafjW3rwZTVR0v78yD
MXQnLeb8sca67vHx7bCWicIigS5kn4/+GTiyoUDvxyrh4iXTbl8rHhU1r/lepqHa
itAcy3MFV/qxMxTAE1D5v2xJ0XdFhZarLluH250zp661ZMPvQEP7+qZ7kEz4uTVN
TCOLNEF7VRre7emAaSU9bqfzwwi70Xxowbyqiq7dUrJEd16TxKwoxL3gjdMAq/VK
1J/jthupvRb0zAmYn9rFvBCvo5l+jziIo8VBN5NFzueL1Q1xRpybYn9LTpFsMHJ72
2g+/qdqT3gSeNtc7LHNE6Ub8hKhJ+So1Bh3P0hlFSBblgRiebo7XsXLx8l/0lrB1
OzNk++ovtY92iUj5DyeQznnmmB3L4xRkkPEjZWRZVVOwndcHHbm1D4TYn5p4Pta
Ao1HIfUiN5DHnVaA8s9muqIwTmv8TIkCHAQQAQoABgUCUkqSzwAKCRDZ+zWXC9q
586jD/9QAZMrzZMcT91w75nGeVzRel7pL8iUG37LF+CLNZYncBtjs9q15s7LCuux
vIQI35Ms9lkjuX6vDnHA6z8thoRlfbG/Qvvfp/TbEom+Yvef44nq292uC3bKsSN1
MbwmYnHk3LN8LnPpqQeQAVCFb0gU/+OQWrJHNYtPnbWtXIZWc3MmLVIEOt6ap5wg
rj/mIxY7XRWzxyX1JTtS3uzLL45X/1IBrP1S+Q+ByxFJEUg5hSSE6ESY3wf9FL
sto9XEalpnReBan70NiI4q5BBm3eZuTBtWXM+mH99TjQzxH4XXz5rKPqpt3eiY+n
SzCAHS+tEYr0kdMu0GTuuuu0lkS9L/ygGR11gyommr/pmyAf3naKihRS5yytFScC
TxqwuTB1xAoUnfFfZpZvBISGhb90EKxEWg28qpVeSREfQKD1dxoK0CZvZp0TnaSV
bcawep6KuVtBrA9InduBTrLASHqcQBD5xSdJgjxaI3gsXGh7E/Xh+oRBaPujkysfa
0E/2s1+AzuF1leZ58TymLJ6dfqTTu+ogqd9/hrQZ1QVwoiQwx28Nh3+M6S426xR
aAClnudxAWSXNCFDDe6sZ2LGD4MN9vNqgyqPLAVzna8DK93sPF77MvMUFxq+oK8
16u1HU+U7CT2BnLJ9y76Zj9iBw0SgbqeUdvf8jzYCFrgWLZOa4kCHAQTAQoABgUC
UksQowAKCRA4A0KoumFWGXbgEACWnBiLSnIGUsIdPgM5Ie+d1QeWRuE+fem7qkx0
amzvtC6/iWD0tnsCcLv1ezn+sJ8D6MIZT3KXQZ21agc63EWuHkyjzkMHgd9jfwf0
k3JjgTkbhmkLfvrdhASqowQjKfy47m/pSHua+VU2EWT+3tEQinCijy6tSHpC5H
9a1x1o+D+xdN14GBt/De3Nj4mfqNhs32gISQSpqDTrB1UWQGRzUnoYTNQi0m3nVk
B/7HKw+OMqMvQpiBKkDUwaXU32J2+y5CGVnNAHVyPv7//fQlK972+UTyrVhiGDYx
3JMDSt1Qvldz8woN/R5NBzMFrl+5QvbJTWy9FT057VfxVV2JlB8qZ/S61TModc2p
ewnhec+MiTiRe0R7U/1UF4/hMHRt2juBp1952FDNPT3UzFTX1L+bx59GfZatlj9T
XvZMo0drmhwlG7GO/xuanWa9HQ3aLsCAA/SAlVOZI0oK0NcxuTDZ8Ksimra92uY
qROyAJzWkzF/LMCamiPrPq2vw3nut271K1zRyA4bLmVsP85jo7fAwdW2/08EkBA
in4r7BZaKro+AtqeiNPVRsBKCP98Ungxao8S831LJ4tPtOqDwBy4Wz5aM7mwrX2e
zwPMZKhbvYPIdwg6fEes8DBG95o3U/YGqmaQ3hAMsfH0Ir393MetKeSq5Kd28PsG
xYF9okCHAQQAQgABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPxoEtyYXACGDgNS/XKJGcxQpBA9
9gjACKHV19fXezRkACBbSVF2ASN25f+ELfogGIn9Dj7d3D1X/bsTYL1tr2eGRyuv
b9LniWNwrsIbywgbnYgqdRVPmqE5Ubukm0TAayidH6jeP/LsYqB9dLfnUoMfXJuK
miTR8pwa520V1Y6s+wwbU0h3yXA7/dMOPBqgXz855QngZ+C8DBXAsufA50CZR5fM
Egc+WUmvhwwcnbw8Ek0Kaq/QkQ0mfDjypV/hNjptbjoaYpirDPW7yNyNhCEtyLD
mNv8yA9Z8h/tJ0TYAFtm/sPPHScCr7zs08lxK9mIhcex1AKUMkZowuRmAQ8/088
G3xvHrhrpArKhgD6eazrQj2v6qNPAuhyHpGVjbqOtJ5IeZQmHoTQk1gBNalWADnK
V/kjNjzhuXc15kV34duuXXRV10MQVxBkkiIZ7RNxi4bY+uGyZj4P0fNrM+EMgFS
yi/eZIrDk460PdaKvW9P9Y04SnASqiK4peNyQFwlcaW5yLfd5DGJK4b8ykNvJ1x
CgaEhctup15jYepwaRT2B0HY6GirYvVt321DExIvFXXMNAFINVO1LYSouFnCmOj
SwFNQwK5PZ1TCqVUzphB0nKSgvfrRfILw+i1RH9ucJ0dgpY4Hi9dDbkFDBoY89ZgI

```


zUPDRoPKe6hjLeyFd2k4raQTeYhGBBMRCgAGBQJSYAevAAoJE00WlH9koZRnqXMA
mgOPQWAL06et8VaK7cXHi6tR8e2BAJ4/xe7BbjgDoawE4FVNx/+wLU4V7YkCHAQT
AQoABgUCUmAUTgAKCRD3dJwX9Mcxrdn8D/9rvJff/QfvSzoXMT0gqexgL6S5442
K7m60XYbIU5Ds7EjvXI0eo7b6a5PaKIO3pXWSagfVs/0xjMyCCugrDCYxU5hgiWP
eT4S10Gb6HI44xJLFmoCj4JGzIowQ7WiaJCzBw0wd6lQcvj4hDwP6UqOcd5A71a0
wrGYtY4YXgpD/Vky0VMuFbWrg53W4JGAgYohrOcZaOuyYd1EgMIOaAwPk6DAiHEv
qmghFKGOGXU0Q0e2SwEUN/20wv6LZT6TvTEYp04Qf1c7JXE00o/uJ89FaI009+3g
n0xGFmn4Fk9uY8aFuYM7XyinsEa3JLMQPv086kZtaAqFYiYBeVMpDKGB1UKAlxPV
wtAulzzP2ySxuBzG0QYZA0ilfohceaT3+ebzKC80jYGiQvWidw2na15Q7t+qVAd5
rFD1DqLbIQdTqPyAIn8r7DtK3IPdiQHd5x7IVixFaMBDEnF+RGDEJwcI+EYNQ3H3
foJy4C4aU+6DbWYrXAgzpfTIXfAdffkjVNW/3PET1526M1g07Jk7RcQzApegp5
Dj76WVW/nM2okcRxGXh69RP22BaQSkZKZJ6/jJ4QYy1zf2MFyDNFdxep3y9L7VHD
ub83C1yYP9oMmpGoBZT0T0YhPQBB49taL8Qw3ABcNVTJERbj2X51LgjeYYEVtKh1C
KJ6jU5ds+dbjg4kBAHQQAQIABgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ7ICeBPzsB/9iR1W6OUfG
AjnXhLX1q7xSwhPwCt9chYo1PbmLDcQTReEKFGno5w8udWvRjatRkWTX1DQT0tHq
U4m57u5h1JL1T3AVoZrFp44+98uG75/HqZLomik7qhWhtUpDNRzJNXfe1jyHL6mCq
qXFoEyD9N3Z9wQSU09YSZxmpNip0vVScAbDAu5hqPAMDw1dG514aOukZKba0sy1V
NJU3LFiJo0DsIkUr+8wDZT0ZM3ieyrSaGGApsIcm1t1/qvV9XNE14uaRF1JliqY0IQ8
okY4tVbX1B4L1N2uuAbkmVH2uxiv9Too0XDveXL4VyH9+W0NYoz60yaRQCCHZPu1
iZ4N0hU70JrLiQEGBBABCgAKBQJtc9tcAwUBeAAKCRBSTww3oLlGo75xCACf0dSO
7U06TjaHMX+4pq2jXziEXZOILPhXrPVASgDsGPVWUfGpyqbM+hp0tj1JazGtCXoA
+0jPYb3on3/vrtgd1yk+FgUjfhPRDtoBqMz7r8YQR04xe9sJHEobgl7q1bixz3EJ
Bf7yiyVh0Ey1b8cllqoZpwXZMP6Ssio/FqvA7n15E6j9Wt6ZL4oqIXSjWpnbrb/
eY+IUpaZ3esDsVMYgqh09m06UU4t/uExBHq2PW0q4Y1p+en3r10NRwtVF1CiWthA
ULfgum2p1q2e80RfmrFmyukeowL/RGb3Pn9cLiQ/D7QsLkN+11jleKws8MAz+1nW
8Jw4aAScPFEHk5c6iQEGBBABCgAKBQJtc9vLAWUCeAAKCRAEgT9Z2zw9i8r8B/9r
XEPJ0FwNav5z9E0C3fB3C4rgjWjFp/N9xUTkEiWt40bniavne7mM0mfuCZSdjRYX
8ruf535zsNpa1ISwxiaT1yqrHgpUD+MOBHSNS5X0yAvlvo1qbJa2A+zwPK2V6c8
quVVCvtmuUvo+4R5jxZipsAl07yT5Z8V9oscp6V544WdijmyKe+8FOXzMoD45kxb
IS53W61GtQ0XcPLxa06k1UPCTAg9vft7L3FU/ZkKf4C1bqA+kRziGRMV2vXPy3Dk
uUwCGIcfwMWASEwDatQRiDvNlPmvOb4VB8EbgNzAbkRaP7x4knKomTfSoKpIMj9
ktG4yleSG+0glTwR2b3iQGgBBABCAAGBQJtc95hAAoJECjZpvNk63USsvcMIJSO
T8k6tAdw1Luw41lvuqNiHDMGkMpNUYh9E2JNmFZJoAEmT+vQsAZXKtz5f2La1vZ
iIVKue+2ML48fInvN3VdeHoEoeURCCDkevIDJ67S1gzWVK4RcjnvWb00w6LVnyNJ
QJiIG5+0DruOpqrixCYZyS8S4AodkRRki9YS6BIAu/k7PG8v64RGnvYJ3uhqTxTm
acXbyRXn20rirr2g70T2M3ieyrSaGGApsIcm1t1/qvV9XNE14uaRF1JliqY0IQ8
Wf8sKzC2PzAoVBZ99+zS0Me9XByFnbFA1NikC148n1GavGEeGeunWbpAXaw2H1Gk
C/u+GKTMQfVfBnZuDVNBcR29Qu+OFFJJzxRa30+KoEXBbHs2TR02K0a9Rn9V8xKQ
cvccvFYwJbbhmpovden1k0WN6QMuHoGRWtp7L+W3KSwD5SbVxj0aSqejhMKjhQ+SU
7dVIgCeeawZ2pEnfT99Gwt4zY/wSK0mhSTsKQ21y3h9ZMUDW4MHawKShlR5sMNxt
lCmJAhwEEwEIAAYFA1RMnwKACgkQ65ZFdj2mOqhLw//YLCljIJGTG9UXR/bVKZ2
3HfnaZtmjMS/PbJWlp6vxjIjKZIXb6+mYpjuzvznM95ZvxdQrTNKh37pI+iExDgE
5zXcutVpPbwcoDnoP3eOpS16+ViKg/vgtVyokil7UuVDvab9JNk8xrGY6gcMFifa
v0dXayw1fe47mClwCHU3IUCD1A613CfuOYDGAkKa0Z1H45j04eDszy7jUuWoQCL2
aqG/werLD6p26suLthX7eBWD6h51QAoXX44l1datA7Q1ziDmNFMsvG1j7pg20DY+Q
3Vrz0K0bZ6qm9vRioH3xcv03WuA/6lKsFd5oDveYQIXgXG8jQ/EIRcUbuivW7k5F
EX+5Mpl8/jdHo1+Fjb/YngLth2om1ucbwN5Qhr1Vlp8gxsF01Lo7eRB8/u9g5Xvg
3xIIKMMMcovodg88zBwgHpaosyDrG55S1hfXfw4Qzh4t0rNvdVct5Mj2aL1FTR3
YjHZzTsnI298/x1Y+k6M4tX+waTth9fVDFtD1dMnGC31IS3hWwZ4L/jcF1KeyeaA
7uxF6C6GQ1t2B6kbZfFcdjRcT4WR9RrWNgC2k90NSrurXXa5TwoZPxyzVo/BgMRw
qtDo/mJxfAngGtwd9zLpBFdqQnB702B/6inzKIjYX4DUiBjJZzgb1QfejRLNJWzW
L1bt1NJ1w/2ru4Rpi9sx6g+JAhwEEwEIAAYFA1RMnhYACgkQWH15VzRcAE61GA/8
Dke5SwH5Urj2MopBKEf+LTQ8J64J38KVCAnftAtmz7rCH6Y1CiZDp9jqbiDowmzU
xdyz98fmrYuWLTs3kN/cyXfrCnCPCuMgKKfnS3RZ6jLmf6muIJyuNvJOZy4JTQuv
u4ZmM8pTlx0xYRjirKEF63mEB3owpnZKN8hBmIBLba/1SAumBTxFPsnNh/WBRem8
pgrize5wDot02jFVx9AgYpn3P9JPQ4TsATGLvULICYMcKBwdRIUO/5Be9rS6wReR
003oZIXGKz+ieBQt3P4sMM8CrrMnrKUKB+mz1q6xJlKQd7ksCpJKEA0HvycwivYq
BIZvjLubAD3n0JZS5Ks+30WPe7SRTFXCWqasFylclj6a68jIkX2e2rGxcgZfB/
ZK1jiSiQ2n+3FgW3Z40Q+dg2gG/lwudLjIk08wiKgCK2w8DpkI61ys7WZYLxRMZh
wi68t2ojN2oo2o0haizboER3FsF0BkTGwxzuMba+3Kwpf0r7bvV1/soPitsc7JFP
0UbEYrPvrnVyF8Dha4KHK3kbzRH3UF0f0kFVL1AzlX+TveidKwDodBsd3HzaSzG+
izwKkqmbZ4SvBVwfEwcc04g2CmBiOBM18/ae8xbdwE4SdrjIZDGXVY9d5Sb1+/m0
XFFLitS0q4L1RKYbRFyNpFJMboT39TEzLZE7IMvMek6IbwQTEqoALwUCVF1Z3iga
aHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xpY3kvAAoJEG7d0gf8
xQQP1x0An0mFFrm1XOMZKEiARFfq8rx+iKJCAJ9AthetaMwvE319g2b+j0tRLv/7b
c4kERQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBn

cC9wb2xpY3kVAAoJED4P7NrMCnw7NVEf/iFX1tnPzj0IeqqFo7jHCYnuPKrHeu
DEAGWf2Q4imjt20GHBnFFQ2LZWl9w1gi0X2ElrYSP24kz2nAM09zMHNmupq1Vpw
/2nmSHDEuIhEA4IFC3uwx8UYFYzKB1uBiGYqdDyiPcbNqzFqyArXphjMAQzB4yI+
9oW/JmUBBR/VAvR/s+D80Y40pdJxgwAaoHTAw1+y+Ro1x7EK2SagrZCdjIbJU2D5
Wsrzmamcc6EwkVu7TKG+ZRHkEhbn2WI3QCANIEBMxr10ZQaYlCXj6L7tyGIwIrZ
hClTqHgljSWHe9V3v1nErugBJKGC2Qa1I01PLT3PZ8qS61df5ccZVpbIhNhhUBOM
ArI2vRWYpzcEtDbVCF7s/ROVz1/NoKaQHTQY1+RAjd+80DtJyYLR5dEGM5E6ctq0
FvHWNJlTo/00soiTn0DimdFAPC3aGYwGsds2ihqAfkb5ZeFZup37iYoEN7pU2IEe
spm5HL/rIH+0WcBhAVmK5/Gu9A7sczfV3BYerX/9JZePDlyXTeK0lg1jnz2pN5Nh
r8th8LIy7gHLqo1JroaMD7I2gQmkhvxecwFpxYQMKUoFtjueX0VulYgCiJs1pNKE
082xYRFyOLAY3WYByvv8/tD/Tg/vxjQ4gyqsIyC2rjVJlaoqaEMo+0ksd7rDxQTS
HQ6/Pu0sTTUeFNcbB3gb1Bf4Wr/6uLXQ0s2ItKzs6iW5T7EAeyGUYkgZiug3MaFQ
aLOaAk1XppcYIB0c4KgB8Wk40GRZMvEt56/dkRzu0X4DTNoryz0UcPLfkF1Mk4ui
r74lsis8yrS6jxR5YJwEj1PqcRyCvQ4fP46Rp7mHnh90bXpo300DmbpSQ2cQFvzG
17QUS7HwSL41c7InzKbrYHP+jgwCffAviyKM2yRcEbXKDDb5H11fcJrd5hCr0dQw
KFLMq0/7QR/P/8DgWbIitZp5Z2dc97SI0ZAZd5LLECFDjMS5/xdBTanPbyCPP0VI
LdgSIMhz19trjrG+SXJugTEvmURhLQz9TPGrHX52pLIaENjYHBDb++eIo1Ic2TQA
oyDXJeLPKtj/Xt6vKQCZGvyV7HKcQ6sfNNUBb+CPiFsrRH2v51GD2rFg6as8/md4
VhoyElifi00ulq//36+GjkDedde92mzbDyL4I0lxONQWDTHXSA9tVp6cv+lb2ohS
TiFbPI4m7gN3sdPTIf6wENrAMvT8FnKDvH9FZ6oQh4fdQu272F5+m+MgfqRU8qPt
V4cGMkXYRwLq6u01R1ByqbK2L6M3GTSdQV+HfopTVbCs8ImikTozb0j7pte0U/tb
gqnQVgqHa3e4R2Y7L5GnxFUseEq1XzNRzE4+YBzDSP14n1cizW0fD2mJAhwEEAE
AAYFA1SR57kACgkQhyqg0fJmQwMoGQ//S+KvmkvC+4DMfdBp51DdR0gPOUYLQzHa
tKr+R1SeDf+SQNfMZkXkmsy6dRdEHcMdJodsY7ZLep38kVkirVtCUpyT/lZ75mb
5xWt0/Ms01UvnUGBKL0b0TFRWuqzWII+DZs3sfla3/ewjkrNYewOFdKRos87okyY
OP8t0IMWkC6l7Wqs1nZxy8uva70NHIEda8dUN4EQNKZP+bKyBC5AkZ2c4qhFV5+x
ce/nf35iwYgafmJn/8FoFQNQT0uKP2op0BBQS9QRyRQQ6L0v85GWAhz01qm0/EAz
/F/H6sQYeGvmr6THRBvWxVA9bSwaeEbmFlrTGGQIHAAmHqZqh+exftje6VqEqdA
84VGL6KUDcjPY/YVn6AG5vRNKhRMCMJ028541/HlFnNlG0cZ67sD14tQA3UisJSa
otRs/JfLEvWSwr7o7X5kneONgvsdT+pARFfenmvEWMwPnQ+GCU0+1zLZt5D7KZ
EHOARCTHycXr+IpQ6YtHpsewqULEJpRR+8XVLMl00m+YPq7ED9rU32wFXyZkF787
Bbc0cgdpkhamjpiarqHWR7cbUqRhV6Q44Mlu0KoZQvgufsrN0pEno6zdYKfXNMzY
7AWHGBBFdXns5kUm+UTj4f0xVd8Q9dyDBv2sg/akdUvptNnzbqewdsbt161Pn6ZI
Kh6mlt45DnuJAhwEEAEIAAYFA1SQntoACgkQu0UIId2ZHwq9Esw/9HRlrWa0pKCG7
pzwZL25PE6wDs1No1g3HbJLaIFpItQ0dsbs8BgiYVsCrMwMC1ynFUC5/JBo8rsIm
iPxLDgvtEhj3zagRAxrsSITMSDyYiubzLiFZqsQkS/2K0vmoiSxqrkbvQ0s+L2IY
dk7ax//LyZ9Psu0tTtYoVMJB16zgtF5rNjFPR9Qjpsocf0jSQ5Y9C+40cw17F01x
NYX3zC5qdjkVytF6kh0t88w7w5J4X7HzSPLYTToNBocRm1yDVgkvC03N+gGSdI7y
FlMpfc7zY2aFgpkQ9mPA1I2r3ITbzZHL8HFuot7y5qKsL3WUGn/AR0q0UdZnFKqR
/Z2HRXihH/VkdPjGJSOR0S1BmWIQ+mpPlsWQmaHii/qo7EuxYTJUeRdxE4Lqjlsby
Y8FK31EyxndNkj31UvU5cM9YrF8XczhRwL20DQRyHxa9xDDJITYmgJg/MdAFWNH+Q
oC4JbDsk85axFJF1716nidtpwL0w3Jz6xY6Y24MD5zrVE9kfiOKJKONzvqLPswk
E9C4X0o2d0bpppzmdaiaQLi5N5DDcRDhrazqCCHR21kaGIC1C+IcmYxYwZeb2Ca
4i6j79mQc0VP0RmGN0jmk0cXiuM/ks5qtazkBdq3nKZ5VpQbD04051/VuSAjCAp
tGYKUhtkU74F+0I/qFdyioxVK0mfPgaJAKgEEgEKAIDFA1SZ7EMrGmh0dHA6Ly93
d3cuaGVhZHNOcm9uZy5kZS9rZXlzaWduaW5nLXBvbGJleQAKCRDs6SHahjuV90YD
D/sGfLFTgN0GqlnCiw1FZEFzkVpJosE+2hEGxx0Iknc12KfEQEN+9d5/VbHo2WI f
2DUvgH1gAV6+yoxd5HferL0xwY37xFOU044puAPDHW+TwdmdLdLuPi4EMsKFS0a9
QL6TbNWT1IQFXhShDhiJmOQQIgY9PGkfecx9ZEjEzDxB27zHYCPwGSaIg7hG66+t
vZma5QsPvvsJALsEO4Sf4QZsw7l+2e08Gqm4/iYnzBL+gbaRJDwcBUfbr7wEGTl
6y+dUaG62xcP1bzD0sHRLQq5nIg7Ixes9KEvcH8mFKmPhp4IpPZvS5HwXpbu0wec
ZQtguC+wNXwLZeEllksdS3tjIRGWFgv91/KP88aG7Yj5m+AbznmEomtWrGdY3itA
VITQqClKKfaczBRrR05Q1FLJRxAktQpee2mFwK/ZL6TeEKs2wFuEqFXiQ4DUS2RY
4WoWTF7a06CNqFq5Ba7VGXHzZw9cWZw+D3tqVy9fKvRiO4/373JJJVYt9dPx9XIm
IXFpXPICkEbBrf9c0WzpsVidInbl8wtpxEnCNfEKg/UFCYeRJUZl476uWtgXSTBX
xiqcbjclrd/fJNG60zQBk36ny0HLBAi7SdwnlJQV/7jedn97oVNT604FPe+keISB
3C1w/TnD9JDgelQdcBHNDMuxto785roiZLamBfGvTyvUf4kCHAQQAQgABgUCVRcv
bgAKCRDq/P6/j+u0vx/GEACQdcLlBV/JjqfVZW+dSs0J8Q38at77r7XAXI9SJHa1
iqhhecasRmLtPtJVKDtOS+gFc1FOa/ixNZG0nldP60Dmsstlb1zKLNX3i+PVbRay
HmmaMEp7gZy9Rp6gZ+yjvZkG7/OEzLkBE50kL1840p/eq6syCFqKIphs6D5B9qJH
2twve28IPSGW4wJogML/R02kEnlcF6eFZ50A0gFN5tiKuyHuJiG94xQBisxbCDQ+
j12GeS52SEbckITWyKJf/n+jBKIUJnwWv37fy04Q82rVXSqVL12v9JfrVW4qyaCr
q3vOQYdyzpp+p2CgGTWsfP56wehdZWkg+hEGGpzGmhiZdC3rPm9d1AddKUU35T6
VBs3r7wpdcZbiay1Hqt9XxYo+uyeKWZUiRiOfT8KqZc9Pp/MTIxIUwiFcnAhrCJV
pV9TwT3fjX+G9eQ9TCyukyYnk6IpJrMwdHYDlpzFBetlMOaZTrO4AcVyWNEz0wE
vMIgT9PpjObnVoql7pyzZUjuOCGaWjVyy1+uvDXNiQK1aL1T4X4E/U1PUymE6JRG

7Qqx1QbHHij9PU41VpuirCYB5PaiHVBXgCLvZaduB6CUaE/yk2ElS8gVm1Qyz9L
F17Lu02RtAgGft9j86NUPuWTi6WyEljIgBPU0QB3PToY0vMYCrNCVYorewDe0dBd
rYkCHAQQAQoABgUCVRLcHwAKCRAQYU3IzSp044RpEACKcl10H/AW2GvVHTFttrj4
GXomDNHghQR1dppy1Bb1APML9yhjNRuKjfvHcuKzuUEcolHh+di10KeckDbAZAEe
x5Py4bsY4gmuZfy3ak4d7Z08fqDmi41X+V40rhbhdF7+1Bh37sSiJ4Z670eHUzJ/
xc54+7tmk+k03AWzbw+2rCH8KEXjXSAAvtoF5Vh+cjo2KlW9JIh+sdGKGceBTy0v
xp9y1j1pgA/bp6owi100xkSVC3SV7nWrq7grJnXx20i7kS39WMIqbK7/+YMwKRw2
s2eWUxXFK0cZYVDhxJh3vTslx13QSFYwsrF194kr5/dt177enyDTTrtBhFD4dK+fH
OD6j8EPiJWZJGuEZShSt2R/SJP2nRsUQiRDVvMCS6FfkmKz2vN5b2aZH7H4AjiY
wFTdjNizwHYrHz3XpYGA3Bfx4nPPK7x1FH+zb3UVqY4bCpa0V3SMRtiH/41IyuwF
i2vpZJyD6AGY1KimRXDMEvw3AEKMQ5PCpa5DgmYak72+XA1AMSiQBRiB2BBzr0L
aJkRpG4jphA15ckeK60a94oi0KpvsedrDeUGeD5Ydgd0JtsgapyJrvQ+KDYScsBi
peH62K4Jn5uF5exzod/VYUzYuZrsLwiWvf+XXQfPL2fc+Eotgo3HOXSudeSCTmZT
UiuE2Xsf100XtcmDk3t5IkCHAQQAQoABgUCVSq5pgAKCRA7i8kxaFPE+r1qD/4p
38RjRYlVx2m30hLCF0q6tACaYnJB5wCdgrCmECXFzmzawJuhJ5pxeKYre+va2VF
WSy+uMEleEdbotMKCIUiXeJL1XkHct7+cMnmLIWFPJrK2xM6DAIh2DvG9I3Zwn0aZ
g6jKxYpXhScEeCLE0JMPzSWVLz1X6HplLimfUvZ2EeKHKI2PzVDZmvIsG+bay6hr
RzJcO8JvdKdhfGyGKituS2Xh8fsSfup3oeckMxZidPtfltuqr3xwE2G7Vs5G1a
7QAskIjWNh/JzrCeT7eAg4JpG9SVtqmbY7vFc/uKUIKuww7DSea3BCTjeI/E4BZ/
FKst0LYNPRFGYfvx+kqPavf2job6kH6HNMyfGJNnH01ijTri1f3/jtWNsP06zHpf
u/t5dxsk5fYypV+iRvNU1rbBcYfKZ7BsH94BYw8V7cw900BiU915Dh8bcGp9Mdb
4Upt0ssgIMf4BRrDjAEKjp4yw/lrjKfM5Bv4ENoMK36JiL0WvZLBxHvSbTU4bzo4
SPZxw7fMajTMDGwoG1HwA7wp11UVA3shIPxyLj3yQo8DrhPdLxKffi0reeFUVSeq
iZMRw12WQP0/dVRGpT/K+iZzd7kTzRauuBKH3xqll1R1/tWw2ZNgXnF9KyEiz/l8B
DdY2dP8zY1R4TzL3GogbNQSE9qtte9YB+BK8jB0S9YkCHAQQAQoABgUCVSq1MgAK
CRC9U3Jvvaau2DoPD/4qK4Ji+WAdD61e1gtUC+BHAU+igfqensjYZ3ap1yjh++oz
ps4uc0ihdYxEjrd4UbAh3TLjaeyDL00SMBu6pXyInxB6H7xWjel5qasDP3Yjle4T
qyElC7lj+PTqPKxqV0nVFJlrrm2PkVklbN7NAjPJxNBQUvVseiHa/aYyTT1ic6kI
QHa06oDsYp6Wt0n9oOpPyy1eg1iH1lPe2cyqJZu57dLDo00WRJNLrqARUBPFqtHu
uCzeEcvnfBHqTK+4rFgU9A0ZI1413fpqNlBE3vxB1N8js71P87mnpLytkwYuXkNE
F7mdM9q9ayF0lNpDzHc0T0ZtRawPg7u7XhmqPy6hIwaSZ0/NT3AEV0+xrA8R83n
UBEQB0m7T7P3ubsE9b0+3IA7d2b1QiIFxfD69syJrHTP+fqgJZyAI3Ls46dUxNcH
o55KcVbRriG8avB7Mnpg6msY0NuJaHe099rX0Y0opNA0z0WpYTven/v9ANN1XKx8
cVysdtiT/su6zYwNKAftIwvn+akD5fHK4fFAhIFHBd+ZTeInOucL9056iAHTrk1
GGwRyRL1+oCR4wHCdgsyeUrX1ZWuLAJ90JrdsI3X1D05/S7vvcLo6Twb5rh/HKA
/PBfQpENXRNcei3b4ntMydPaJo5wUP4+/Iine17qQUKoj/jyJLuSjQF3guHoo4kC
HAQTAQoABgUCVSrhjgAKCRBJnCsndF2DL4uuD/9eBdQfJ2+gxwGT6NOTX92KF1xu
5rUPcm37WN6iYn/fq/SbluJETJQ7rLglrQcSlxtI2lU6CczWRYEHGbnrhteXsKpk
7A5GWPs+s0ccgdwpwx8/KoGZakUkbuAcBtu/WyAFpl1H8G2r+EfUKjvJvMx7RHK+
GhpCDwmOgC05T6Br6QdNSyIVlU5ANxn0fOfQt00FKtkpWtJlopNhtX8XEUIkdAF
rwhwy9XU0gAbpBNSv4FaiZszWVpmvY1fipbzeYAEYIv0a517YEtZW0M5ZCwi5Cdg
fhFPZ4ZDqZmRmv5//Wh5JtidEJSjNesfFKA14W9n8iF6eTNR8a2ps41hGhmG9CQH
UNCf1iqAj7m4sL/745JDDedJkQ3HPsLSW0xDMUsattXYDKzYYZuiAuc521jXTyFf
odSd2ICnb3zXirHm08A7FDMrCyOCe8zNaJksdK9uv7wbFFank26w11kyqs8nU029
U7PjyGV5zWSiWtpJOiP30v7yKoM0hYqv16NXPDiGNImbiuw9CmdobWSA0fJW9+o+
/K49X7+4xe26gw9nb0Ef0FijyHXA9EQohIc0GYhuYhy5IjLvF5XSbQZaha1WBZ
UEocYRcX5g8DzIVVG7p9pjyJ2Lcp73aC1FEtFrou765wUCsf5DPE1Fng+X01X6WD
YjssV2rJKqrJyAj2aYkCHAQQAQIABgUCVXt2iAAKCRABYc+UQ2NZ+vMQD/0cUpdS
rP6ftnnzrHjYo10QDsTOHNP9oLk3+Xk1nY3hht/F/ebRIZYKwqaU5iyS/iWK/NNj
k2eEXUTW50XHNSIZsYRs/7hwQFD2+rzYcuU/w1N9n+tuIjBZbeDZMgbBCE32bDJS
Aev11xBhH4Y9Ue3VS6bBiB1/DIRnZw3kOeHngsmru1GkvgCSDGGsMnuVvZBT+A7v
WdBHLBNhqlnixTPMBLuK01RicjBzhyzOfAeCeB5P0dXfq3QmmAZwPcRZi1p8WNA+
2JwFE2vSjB15zU9z85mRGE7vj0jpY3+YLVx/L1EMVNJLVqER+ac2JcRmjXb7uj4y
aySxGWNVBF1/N50nuXF0iyPwRr58X00nHJ2jGi9fJ0bmv6a6dXbSVssId9VEswkX
6yHDuyFvHtTgJMu7b86hSDS9QnQhsfYrBFRws3QJK/JU3LhxBNV6qVsjs8m6Yof
b/WMY+4o3JzjDx9c7HZkQmsQTQJ9BUY0syTw7eUhuKZgSubC2HMPUydmQea87WHn
vDS5woIb4kuvw0Z/ZpFRPG/sykEEYhuCcZCaAz1dbuCwnpMWUvyEza1Xk5k6tXwm
GMziz1fPLgtaR7S7pkZt1ExlyBgYHz2642aYe03J0a1U1C7ukF7em5EBfHSR1wCu
YfE/z3JVK6q+qrxvKp8RQbqHtMjUFYPgSoZrRokCHAQQAQgABgUCVXt2gAKCRDU
P3wTEH/qby+xd/4vJv0pGxEDRi8+4TCXk9t7bvIV6iNyMGf5MBqj81SE/zHG3ey
YBvZd9VcjNedKixIyIhcacU19LNLmvkIle7ULt4/xcoEHXwppc7M0b7kx8KyQJVF
OzJ5F0odGZ60Xsw/NyAhLbLnhpSTFQR5TQm7gSFLdgZ/4qarpDYk7Ao0nvFFVft
j5KHiLnYwmsKHUipwLXYeEmw5vd2DScKK4FI2QgX3vcMvjG3HvW8xLPJkheLFZGj
tBd6H70HMM6m1tQ7GDQsJBKY/WpymSPUNgKuL79RngcwiiN361L3nXsEq0R9QLn1S
+WHMesvRkTG1UPGjK7/xbyFxeYvRq1qmZU3eZvkU6qjGTuwXjUCn1IEPSu90W+Bs
ktXQdl0xv9T7SEgw1zSAD15uVaTB1c+8j0aqt5Z93bpg7r0Zo001AC3XZctxZ8YS

pXryfSnR0K1tzn8cS/4Po3nWv4uJC1s5Sfe9KxR5AzpaJkT8Mz73Yo27BiB00k6q
DGc2fFCrOhtjLCQjHw5W2d6+j72pUEQsr9TEW38e/UyTRNoyIi6/4J0GyGUS9jaf
Cj1trbNHHRAeTeSj8c0fvKc0b0CnmR4E+fHKY0vX+ic2C816hr83IrRZt1Rf82nG
jKG5LwSwbNV/DMnLZ48xWRnMFvFK0yQL0sknyj0fZ4fPIgMBacrdQUaOvYkBHAQQ
AQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzwlxB/9xvYU2rQFwpc+YD05hsqiqo5D8x0Jz
vryRri+AqOvrGt4bWTr8egSFmNSI7LnDbm6cjsE0IOYkPaI6WLej7WkzvfDGBR4
t0GXA9SRh+vQYBNa2gi+hxw0Zxc0krJj8g2dPiiYzI8o/7XyyeRh+eDh1mv/6h0n
WtedOMYJMPa3r7HYIegBugDV5lkus9KbTrwI1V9pwMHD1KuiKJ9EdfT0Ig8TUKzu
WQAFS6g07gmintA33JQ11GCTw6tBRoGiujAQ4oTsV/e24Uu0iDkKt774UPmbH2Fp
ko0L77YiaFag7+egoRDGePu7I+/Pn3JtLDRciozUEGAaFgsI81gtLavFiQICBBAB
CgAGBQJVe4G/AAoIEHM/tYXyd1j+ziUP/j4EcmIQWq54AYLP6fNowg1u0uG4zIBA
fMMTPvmpzZuv7+EvVrH+pFRii/04hevUVDtk/YkyC1FZDIy7PLvtGtngRjNZ80ae
6aoHiciT5iUtTjOwSmirjNDijzyfQCtWC8aT0Z421bbaay4eoMQ7rRdp/MhDiLTF
x43gfKAQiUBQ6Y61ORu19tQOHM6myv1hxDiDohDu9dYS2bXHLRh0iW2Z2jvJQM18
ffKZUMBECLE65kDrUbFur5Zz3Tm+/01cPZvAUicvV3SNlWjmHFYggKrTeMw9Rw94q
rGXwzJW2ULJ+kf8Ah3Ji0U5Mt9aCwQh371t53n3MxNAk0HmfKVfGwFqDlUjd3ej
8cs4yEChow8gAyDm8VBjiReVJ8kyEnsw/BcKNi/lXffv/Uqt8mwZ4884R8ZNCFMH
2axJufvDvLORvknZnW7w/2P9xs9Ur6WxE8kDva6QDUNEKRSJMHa/pSWB16ktkdfJQd
HVgR6J/FWLHo23R14pTbyZK0gv5x0o2xJRpbp06NBRM0k4nKdNLhGpHGLMrI3cnt
Ereg8scBuavgdv//oZR7211gC70D5m1Z0GbXo08+tvnc6SFLt0iWffaX57oE/lH9
6UjNrIBQaQLuwmHQRLasYbH2TE98MQPcvVhJPG7JFsji+ywu+5fVpGj983vCwnKT
SmcUuAzvIjatiQECBBABAgAGBQJVeGpMAAoJELEbOAScDuAQ8AIKvVciUv38QR
ME2rHnKIFou4sqP5ippFmmC3Ulx3cUpX0HEKndqWE+9ct0QYriwXq1SF1EqVmQur
+w91MYNAAJcUMoUZYH8o1qpjabiWQ5R5zfR4LqUpaxtHdD06UsaM1fsMCQnfMisC
Zgw8XKcMMQIwl/VzGurxfTW0Sp8YkzzFKTQ7SuJ2zVvUX8WpiCGLqk53bSXY8YQ2
lo3vVfcBFYnKmAxduCIC0h17kwMhgQp/DbKtyrYpd9UoD2eKh1XnsiEduzCDn5W0
Pz5vHfGnMSr0CQY1o+CZHVPgNbh0M4ejZPr8GgmVDEt10n0zISRoGaLLFeMrKUyP
LL5X0cLZ01SJAhwEEAECAAYFA1V8MLIACgkQ0kUW81GDzkiE8hAAhe6MmtEB78Dp
OFeyXcWTeTapP5nCGRw3mdA3cFHT0k9KgrM8sDCTREOPH4MYa6DT0o+6KFmugwo2
1+pC0gQLvEMvknZnW7w/2HPq09yxuwexZN9EbdRdJLCry4toiLXoo6Jv0ma9zuq
7DB5kT5ASqwr0DeHk18VXDrm7tdCvEb0WEtv3utC/ejRCnScGLAxLugU+RYH91Rt
b9hhhP5+BPon2ny69p6WEjH55E/W3m5+pPylets1sXmUfscIJEZMHBohD9n6Tuzu
FYjpvqxsNEZtZ77wiQQuSEw2dRreue5hrLoUUNFuzY91wIANv07+7jbOAgdGeUw
6S0yygnqVX4Bdl3y33di+j7dj9sZVI9RAVmuIRBT9K4IK0TWe81bGg8+J1zh8I1
tFvDMct0mhWh3i/P5AxQNB70SpURQK//3yFxxw2VIFBI6Jm5ywRhw9BNO/XI2JhB
T5yW5v1lyDivA73i2633h/3hJreqJrMKTGZPXmsrQ6lcrV7waRpRH5f0/J/Skiwz
0A/RukHqPyYPQsk4F5QfjWHy0zk04VS1G1Q4KtzcF+PLKnRdQgtYLMuagI7gdzxs
P4yGh0bCmKy2iEfE0Jq1eDqyvTPJYpE7ca/ZZY86bFd35qtuE42zH8gyna6/e4LZ
27L54AIJqGHfyjYkdIdx8694cXi2jR6IRgQQEQgABgUCVhECxgAKCRDTST7w0per
jqPdAJ9/ZAGUL09mWT8bDYvKQYpLx9SRywCfVnsQYw6tpAl+jxRmvo2Vssm70ZuJ
AhwEEAEKAAAYFA1XCfOYACgkQouBYLTPn3DYGtw//eWpsUy51BDxbgB9Naf2nry5Z
mvP9d2iOuzoN1IbZxMgjHRznXZERGG7Y4k9HB03GUoUBvn/tdAVMzX50ssQERRx
VCR5xHUMJhHEipYKDUlnF0S1014/bCQt79mxZwerTpEpwnI41L62W1F//zgk0Qus
EfktV1Zg6jml+/1WRN8ccro/FLuf9q8E8AhneZmFri8od7aSL8ewPmv0y1Htvc0Z
+0v42vQfKd4bzdPMT/t+paj9vcNkwSiUCEo7z0Igf/kH/LQdYzpYYBjH07TQfir
A80jQbbHi+QyE9xakL7hya65Qj3iL/P8hV+Rw+G7w2yKjzQTq2m3Yn0GdoKjX/Ce
fRCnqGZamzSNZ1K3JrnrQXRh7iczX1yPowiuTNM5cek2JjR0BkmjPwjLnq3niP9L
Sanlj48bvsetn2cLEa+bsg/8kmz62GzqE1K20edDTAtP6x20RGG0qzDJOeDmXjNV
gJ0M9eIt5gjZ8EucK7ANjotXyt9zvPlzJzyD3lJ0i+rXW+vMwVvDpZ0FZWE8nXzf
Mvtj1Q4tTLGQ7V8S7vtRr00+aRpyPw6I+vsgGcZhVerkepN/tyo3vCZ2M3JAt8QM
mtZGZMc+p5171kTUHIFm0gH124P0sjC5fM+cDHQ5cbA/Fio+0jz5/unerr7Gxuht
eZ24hQLkfBJfG+fKdQ6JAhwEEAEKAAAYFA1YPsLYACgkQBAFDkupL8ew/7RAApQNB
DDlMn/JfxNTrKONKQEuWbsFgvzF+TDWZDFhE9RB3la4kCKg/CubMiBwtGd+PfQ3W
lzc00hFvqE2LBsXLmm5BQYk8ld4PpY3Y0s163MP6SCbNzZfVWarADZFA7HdZmW8h
J9fgJDPHfCrE3nnzKwjayyurtyD7jAi+RoIKk4ef1Dq6+ZVw60j1pgCm0Q4EcJ26
uRKhwc3a0lQwpqomH+vvjNlfyVZ2VmdaIESL00MnUpnacUq2vbEgpdUfKvUjwHdV
P8No0AaPAdSU9iGKHkKw5bIsjsEs+ma0GSje1Trk8CxC6vKnn0MAR59x9AXP1x
jJ6wxkCiT9uzW6DcjJdSfj4owUjy6JkUbtXwKZY0L11anIP/ZHjRkNXtV9XvL2z7
H312Gi2vpmE62nmiwLQJ4fNquNnGL/gdozE5Bpv6kp/+uT04GdJwgt2dDQAWI27Y
YBQWwXkxphLoJSLawZC/tiNdAoSB2/dR4IKViZ0IRE15QYSmeBJk7Ub5e4WI8oLf
nPXDSxIzIGYq4H4ghCovWlAaw337I1YTkVUavvwCrAvymfW0x3vp9RHY5D0xw8y
sT2hkIhXN1hZJ1DeojMVo4MiAip33u4Q1IC3W78tIaP4CNrmVAgL0PhS+smMDfyC
7TyrLioUuWtVszHBxbM5dcUtj9V9ubSwS20A1leIRgQQEQIABgUCVhEKIwAKCRBP
LNPYJ5PPLW9CAKDU5aL//5tsVYd3dBpS93Hha/Ed9wCcC4yTPuvTiaGfeJE00uLm
LdzU9TSJARwEEwEKAAYFA1YS+mwACgkQ3GUjVJlGxjqnbgf/ReH1ggH1I3aJTKSU
opFeraHy/49Dw2Lghq9udr1wTEOqNlmdKjEjtWaP7RZVN+H9mFnAWXAcE3ki9qb4

7d+arzZuJea2azrcWheY7r7o0lmmRz+sNrQhrXPzkmwrLNpq8c10xZrzUp19ny2w
St6I4iY6SQuXE1FqVTozGXKp0JOIk/L7MeavU3p/e9DrpKHxdr4bnwSbCcTHRB7
apfmuzUCNoBaLz1YZHh+us7GsSYTT5yVKZk2PnYcSXsuj7QNY20+mpR2FKPeUGEK
8cdgp8/VfLXqZYU8VTno8eX+qyQRCygWDT0DsDarX0h3rcMjb07F7HmWjqPEk+P6
R4i4SokCHAQQAQoABgUCVhEVrgAKCRADb2ye5/0ev1oUD/40i5VLMtWi/S85oAdn
eLZRvJ3YoneoJyPrj0oY2CunM0jLsEKj8xVMxYYzj+C1spjZSakZDcH4bQjsGYpV
JDZrPlyZD0dNiH9JsubFi+BXrp+ncF0yshqR5a+gkl6roy0xxLKJ7hKsQE1zcKP9
/4CPkujzfTeN8K/gipJ1BCKH1Rzr8K7VkjH46UE1X1MgvueoZY4IeNTq9uWdEkxd
ZKoUJBBOD/Tqk+tsiSsfbk38iEtsueniCh4piBU+Z5Rovnf1WjkkBgkgWHRW7zE
Ex+6e0wr+DAY4JqMwsu0FyeNykgCia+Yj/PnwKUM68e1WJ/fRI4B13GnsTyySFms
op+MisaqSTmUFWFuM0LW2c5jZ49UYEV+MYt+NQfRue2xxabITvgYi3JIjXMGGK6q
Zr1xuF7d8Zi0gFBhm47BCZa0DnaVxozELaVfoEl80RBXxLpkfZ3azRB4rRKzqp
gn8dil6+ibHlPfo9TfirkDiSJKBLW5pgEjisCgRSHoMLKaPv8Q3mFJhy21b6JwK+
A7Lk2IA2TYRYfv5eD7KtP07OnlhCgF5+21R3uYP2PqkaG0HodcvZXB601OJ0x/Oz
NONZvR+icj19RCVbQxkrfySPRQOWT/XEJPzy/1xE9QIQdKfIkesRJF5UXdxz1n/m
ikAgtSc+XgkxIlh7IngFcLokY4kCHAQQAQoABgUCVhJLBQAKCRDZ0PnIaBaYHCek
D/9nh8z9hjFHZ283YmbYQoVkBblQ9UAL+QdL55ViiH0HiGSfPE15pjCMhp6qF+Wq
S/SAQIsleGPVh9Zg5QCDX7ARf320Pwaws9Sxso3ZhVrjEmXTCsX+XTR1gfA1wdI
S+H1kx4zc40hYpgpFgwtiq2dXfY/TYJqQ+W300IUZEIIXe4iHuNq12T1VNI8j6zc
3FsOMK1c1Gr4U1QDlmx0C7R6L5Z9JVZx80fzw01/xBE4mpzmT9WpRQ1/AVIefc1j
9q/MNRcEj5gT23uyX9Wgc3cGmypoV476wnjd00d4t9xtPjxpZ23LDke00Hm/IF2
ndep10kINhdpDhdIiRPVV8UX82hS3g2/6pmoXf8twaNTaKmu0u6U3j6eh5niG8IE
OCGvP3GbLIBUyutdgkwsjVjnbpPaCi09MRm2oJfbrTT/upHKfW4A2S0mRFTpyQD1
iwMNM5jW3dDbeBTLUmPYRjHL1HwdRBw3Brt3WhvImI1IgYafAsipJ5g7Vt61m9ko
RaGhzRyButbmYu+V+XggyOXIr6A1argFzRPqhXkWrAleSZJiuVGjkm0MBT7jDUUh
CGLfq82Aka2F0lCv1E7ApCWsk0Zw0miMImeAJIXcDI2zBOHW/R14pbKOJPj5kXIX
YFJf5x0A316QRhQXrHrRyq1mW2JA012Ioqqo2EBPt+5V5YkBAHQQAQoABgUCV1xQ
sQAKCRD197zLo73d+IZ4CACICFFhdMdCln/629qa/zL6x43H9+MmXCssK838FcR8
U+i1f9bu3SZu5xX9atn7+abW9Uk50HZLDWDspZ0KEc5TSJh9+r08+ZcBqf8HRqY
7qEGw7DR4Pj+X+kEP120Ie7TytJ7cf6XY0t+yWfgKph28MnvhFDMymjkmumJ1BjV
2RRiWePI1owybVlvzW00cz74duwMejfwfNS6WcUTeFINGRktC4FFt14thdUpJuIj
GT8f/hZE57u4urTj7iYiXhNTyULiPYXA3JAKfX+cZwb3aexPBOUxEU81Hu70y26
s8/DYAs7ETqatoGf/PYH1aOKDKM1fa9S1hpT6kVqkdafiQIaBBABCAAGBQJXZyrY
AAoJEPB2tv8+mCRNfe4P8JdSig1J7l/nA5QS+yW88tAJYb/h1Pgj8CIpcICTwq4J
oA8u0BgYNavMaN36XnmVCDRemcxZJ8kZQ1FcJrse0eabXqpa3Ix3lJ5jRfygVKV
j3eWDBCFayYOfkRUGTSH51035EbmJ4kRNtyhsTqw30qP0f/CkEQKKXJK/C/fFJyo
5fSHcaCU1uxSihMNF6PQGgoAjubTbCjQ5HIY5klqBqdSLjmlqYpWpET1XHASxLxu
tNVCSH7dMfbVhpNHkpiwt3cM6Zwc+eLU79UG90AYC/M+oT05rsFdJBFYXXEarvNp
Z/Yh4TrthZwDAR8VBuLRiBO+e12sNJIAdVh1JzKRieEua7ZJBqgzxSgGxIfliNDB
qdrpcw4fiFABRuyBbj2A0we91oU3WZYgbUa/qkSNDMSx+5lKnYh8RGAah2YUMu5E
mkrztz5v10zXfMm4dtkHhxeDXxVdf3hpX4SIWVAthNO69P6weFVJ3rIJJWpN7Qek6
+oGui7t1dz6kxjHSsTapBhD6TFCCChSRicq6dLOcmbCL3trgHIIi78d9ZyBvDuUII
sp1iHsp61LdFy00NdE5HUHwLWHWK0iGFoAFHBGo759UvqpwaWMMVg1cJLKPMBycV
/qkLGSWEwRR15Y7uk7/bIAyXU6XzzC0+E4U56Z30oPkaqTTt34k2brQTZwTEAokC
HAQQAQIABgUCV18wnAAKCRA2pAyDsNbnv1z6D/wPq3RcD9mLkgVI7pCn7rhEfYEW
w4XJ0jhi+3T3G8PXi2Fn/VkuChsXuP1XSuwpWZBL8lMciJ4DrI2RDR99or8eIBy1
POHB3Jd3q04klafA/bpuPmU/wraRfwUU+zz20nXvju7+JoznzABBLnHtsnMPlw6r
fNnlbi1p70hOkHbtIpBAELctkybOB5MXRfaRcEi4s+JiM/UYYKOF006sRZKG+reX
al00tY3ZmvwwCNscM463Gwg11JeVH5mfL8dgBe7jwyDl+i/15acdx/Mz+brxdNFY
je4M99aSVaJXfYI/V+d5UdrsBUMuZYKUR6zJ07L1Uqo5xyTh171mu7tkU8YY1ufC
QhnmNvBQIBGSjBFq4IOOZC3cnpMIkr7djKR2kOq0w43JM/P24a0IXAEzdc3s0TsT
/EH5UNmnhsbexgz9XcNt1PNLbZlySp1rsxuciEpKfQ4SrsLNDg0KYyeLc9LTAZBB
EiN5rq5i3vCB4b1VH5YK8+SIPv8B627FeEC78JE+FOCaAbTJ7xSIKzicE6q2veXv
rGxo+E7fBjAfAd7BMuQF0PEskyIEKFK7STSx6BCAOWU0xPppgZEfYh6qzkCdGqm1
fzLR4e83Fs5rsVEQ/fqtfmUApAokJEj1Q31TK51qBUMw51k4DmMHIHekzM2V6UD3
h4Q33JTCaYLz9Nk0GokCHAQQAQIABgUCV2HZugAKCRDqYITTYH+eat+yEACJw4uV
isu3ZUUW9g5vjndQMTwLzcdSD1IwnaNi1uLc/TdeKwU3S/dmw0hQ40DcNGYBj1H5
m/UUjN+3EBcPmQVsoHGWzdvgu+w4LX12mVJFbW6FYIymvpxKbiurc39YbCstJh11
LBGF8mzEap2UtaOV4/fPzLL0J/cgVYzfdIz+6PhyY19e1ZWywELMAEbs2eBDj9on
NoEcjXTPdIIqQWD8J517kroi2ruV93kUsdZPJvgVn80bhlL4p46Q8TnTwCLGEE
/HCaVVowkYpdJAR+nCGQYmhr1MF9L1+p4Ipd1iGHly4cvZIdZ48nhU+NMKN7MIhc
mDNr3QohiLZ+svC57n0EepQutXfb7oHTVyyuYAKXvnhPjRzE4z0Yk+05Npg72XnV
3BdlQuo4yadFzJHq20BCLD65HfIm4IjzjFLUEWxmQbXtQWgK4a+F1gD0iqGnpTK
mJqLA70rbZWRk5B0DpA64e/+e1jUGHcZRhQ12kpVwB+0p3neqS+D/ZtOVzeXmrHP
LQe5IK3TwtwBaWIJSEiapJD50DfHrA+zfx+RtdSYFks6d116lkrDqRDC9dkxabOV
S1CTLGQ9JICMiRyamtmt+91If2VwXOS1NK1xiTkfvpuJdMZQR6aPmN0k159V5V

TEiIeDf5qfR0DxEpWBCU40EK5EXQTDfh6+fBLokCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCE
hGrvZJ5ULOUmEACQuDPhIttauxaXnasv7JQw/5oi63KSXHotcilhliwq21wgcvm
1tnzRKuB72mjThPS2JwFoDP4PN/HgNc0QvvJbA/EHrwKcMgWU7T/dGz7bvh1Pd7h
r113uh4MttqfMAZCP0axIs6I+p+9+D19JtPJ0tLr1UXuzZa6w2kGsKY8TgUJGzhr
1Vw2FuYt1pCLGFY2xjyhK4WNeMgj/g1JaSml6q7Vg59Z0qURzB1TgIhCXfuA74bu
va0hPAXT8x5NXAisMc7ZCP7GJ5p/RTNoTmkkQGMf2Pmlebd6GMvnCq7zgcMkwjZI
TaZj9rV5cYmXk+SwYiUYzW8ULpQ/+uio63VriqnGVAj5KYrZUNT7GxGzaMnyrJ/L
LOBar8dNtu1TDbo39wX6qQ448X+gw4qhGAIpcex5jedHBO2PQ82dTyAs/6JEzT9n
ME1c/BftXxCyIXvcB101ydMaeRyWUr+qsJQCT51BYB4DUu2Yg+i/RaNYhvirV181
8R/Z7wi2L22zvVuRUJBnKLHbk8pRG0SiEz9vrDK5ZyKorJQDR2TRqCFV0144YeKV
deUvN6bYQYQMi/OAn3bH3SC3V8dysMonWDLz7AbawCSxPMv28AUyBIZhhgteocYA
43EeIk72RkHOC7sQBgACVxAn2+fUfT4m0QPbp+WW6WnZDI2r/ak+onZ/NokCHAQTA
AQgABgUCVoXBoQAKCRBNc0F323KU1/t5D/4iC3Ywf7TetKWB04v7xdABas/c6Yle
gzXsRznL7pz2KT1WjQqnRjJAwr5YZgPjhiD9KH+qmUHDpQUOhtiuDD28bRiGtyxJ
Pwq5hrSdcAOpMVWn3zDtOksL7MsmoYk//EeP49loFZhuletqHrg/zx1TUuXJ6zKr
EPkMYk30M30Axx88WN9+5CudxZKoaq0oktMUKCwiTyyRlg+uONX1zTk6CE1oGt8
CfjYOJPFCuIFnt4jevuyWiIkT8wRUHNI2qVTmpTdsuFKOVfp2c9jAiMgS02CpjE
g3QWg3s/Z0ZzhvvtZKNFgZtwotv2scqA/o3IIYo4bfPeTsD0d/jeGKRpm+98HF2
ONx2o5xzGguAe8E8TfB8d9CERfaUYuMS0Vrssazu5fFm7XqS4UsBEGsH6D3kJbcf
FnSUzj3+0s7N+1U5xbfRzZKIzTCWd9WppkHKbrWKWGP0vM4woADLHWGwBKBaCoRD
RKx0aMQiCD3Ch5FySwmnP7eEcqX6GBxxvzNM/AmGEutInG1EpbveUvRQCYT29inY
Koa5Go1egTLKaokbjvY58sYT1rEnnZ69TUA+I5Vgfv8ZEqnDkDIdC6fxjk1tsqq
I670JKdChSDEpLj/SA1LA09SBiBMUzUTXd2goHGArT/qi4UyscLGcuXHKF+SdI4K
uolMOXyUGBrUn4heBBARCAAGBQJXaVzDAaOJEEw38u8eAPFM3v4A/2ltZMBBzX+0
cfTLcS2Vb3zVicMaoiFqLaT9mjx/ZHYAP9G1QCyYd4sMtGqJwA5IFrmbVL9mkcr
UQkF/12B6nnMKYKBHAQAQgABgUCWBZfgQAKCRCiSwseN8kFMY+dCACvirz+mmWj
WjiRISAA0/9eiCUl3WE3M3XQl1ILSze1ft8GbFHR6EKYn81gmHUtFbj1u001nAje
+2uq4+9QSUfKU8fwPL2Bdr17hy7kLvruoa+4X0tgjFaffvyH14DUjDlkcprvi+1VE
ViVpi2MW1Hs1Mqj4VLWAE2ezID1y1N1Si/RJ104TIWA/W6jZ07wflF1zDcXwSw6k
QtV0Apj0o3ZSvDq32sm1IbgVuW57x9g0+CHQU6gphXuxTt+Z0YwCTdF08AaPKK
VS/wrcIjlkFHVrTkCNZe2EnrBat/1ICA/WGqyohh0GFiBi+qI6/5eyjJSn9f7DSc
zutndI+JnToniQIiBBABCAAMBQJXagtkBYMHhh+AAAOJEMgtY0BTP0s7t3cP/2CX
aGtHgQBBLzqFhirVou1IdiirFItoFNP3YUNTBOaZBa0rcwrQ2WZzLaBtOXrW91ZY
LD8P410YwSkgkcFeKIR77pyy4qg+8zmDEfw8oH/R8C//K1/rC7HNaMxxKouyamn/
Uik32EQqT43WdaaZkV27aESY9hBTS94qKnYmIiyyNvW4GqbgF/WDYttuxLmnWzT7
S+eLVaejWTEBlgEb0eyouYs1TFxeFFU681DKVat7kMdx9WGiwwGdp/ogkHTxyPC
02cYz15GJw9jF/EihpGhRx07Ro5p1/5hoemuXp0xvnsaUgkvqLZEJ0o0wWpM7xd+
4BisLW4C896bpZ0b8tq5a9aYlm5Q536VHhkSBXVOoYqBT54Iyh20W3Atr1n8bh4C
QICDHJ6PYJazRPvgRI1zi3mb6ZvTfhzFQA1sUCTIkdsrSSeexdeww0LUHNBwAx
ip+Wk5/uspRUY4VvJ/301zJkVknWm1srK855IbCndDthV0xpgfmiegWseGGKLfy
+n0Tj0HEWOYgUkChaeBTCBR2N0HpZlbn1Ua0jzvNri2dBNQzpJjHyv562KM+3k39
ugK8qv6p00946Ch1bujNnsXUJ5C01H6U9jyrnqQB+AqriEU5R+NmmHbybyn1rBS
61j1AYpLmCluWo1sMYtCxV3zxoFDf062QvB90/rQiQIiBBABCAAMBQJXagtvBYMH
hh+AAAOJEHOCTwbZdMCMNTwQAKp2mbCG0hteDGf2pDOKAgs+EXPLkGTEbmLaUB76
l+QEJBXRjuKFWhw/oNT0XP3y89UmHayvSGncagroAwnt4KVXd2F3J54okBDsGsRU
taQp5Ecc1hghXo8d4svaa7qz71C8i58xjv8N/cuv/cHpWUawDpF4rkMWb6eQgTEs
3xvAnXVU8vdHa28s0t1wuAnjgr+6I5vK0iC1myZbcILv2ThfcUXoJFjtpXWTSFc
CL/CetJ58MHgaJk1kl/IHdwq1G6rqk4RnsbpJ0ycy3la+ht40QMC6wysmc8XDn2D
Yroxc6fjRc1nemTbKSGwXxfNk/PU89C1DAX3gzCUEHeaPL5+MDLqiWmaBI5+3hbP
6MW+sgEKvgSWJPoU8fydAPx+IAi11eSmM38+TfKo2tivB6VzGuzowLbApjIm2Dyd
WhkT1L2Lh2C3PjOB591R3593rTUDWoGz2z7yZTVlwSeJelGLikSoxHmir/bvXVGi
L01pJqQrAE88ouDlw14ZLKlQq1VyzFHGUkXkIplUblJtrWUVpjSuyuHCiQmqL+iO
kco3chcvnHweDD0+h3xpA32jKyAfzy7ZYdk8WVrehGssw+TFec0XHnXXDWKrooj
tZPwFXb+A3Y1fD41j3y2KchsU6xHh2uuW99e0kxh1Y+VBFiW4N91D3avBGkFsNB
Iea2iQIiBBMBCAAMBQJYfMYBYMDwmcAAAOJEBDR9bP5fMIV3h8P/0FdF+lGsInE
h8cZ9b3ftNhXNqYqEQ1e1Mzz8xE6etgqSYnQ/5Ip7FR0LXzrXeVgLThijoGaw+u
r+/gxPwaJjwCK5uRfj3c6sIIRXyF6B58WOU9d+0JzGS8CmnX+lovomrvJAjheK
Nfzj4uV0bx0pyuZldtHQYesqmc8hPhPyGHiYDADYKcoToGQt1Q1Fcm8QJT0EhEHd
vHawQU9n+UUS+1bdgBECQENh7Qq0oeaQGmLPmZZ81+GnTNg3a7Qhef1wLuQndGJV
/sH/7WvgiViR9EV1JAiBICsD4x2PdJApNWNhiXmCrcfTgsStfegLreap3hjUls+8
By1W2IRaAU4dt3Q0CMMlaqWQbFcFwoOYlupiegRyezCHU1ZXmXuG+YRSYFieBsS1
zymDsWYry2n5r3CrRzgcNzN0sq39I4SBKvbwpMLlkdaELWymN1bCxQ01f0jaWwkD
BIVJoyXmtpWMEbUkxmt9ovTecKKNZAzhcc4r47hn0yXtDsDP1IuT5zr4qr8JRRM6
3b/ryUeUFNV4m82qWZSDI75gxt6Zjx1wTTxASXndN5XzTfSeVmjQE4DTsUTDc/FR
xSL1wvxhh8dK+zVjmJgZwSwuGwUCBFMVVzEXMawHhp8QxyaDexUx6Qpu7fiuUcq
a+OsR3ukVXAYDwbDt/k2cuZ7A6n1gzmDiQicBBABcGAGBQJYfMRWAAOJEHvRgyDe

rfoRqxgP/0ZAkkazptLibs4tygKA8he83EjjL8XImUzpeVbg6S4RrSRDYj1AUo9H
wgm+duDtNrvZ+A0e+0sYgQLn/0/bIou8oYd3TBH3bBbfQzAYn1Nit6kUJKh35jve
uSad31J0dvfTdLY+5dV0Kg79sNqk0FbVK6+o6uz3MYN1t8/Kphz/8AkzbxQPr/S+
TvaxIQ68+0dnCma7n4x1gQ6da7qwJ09VTMQKc1pBFSwRstthFj6kxNHw+uTh3t2x
39xikxCA424sMAJRSk4TEf90RYsSfU5JFMy1roXEkemVHZh2LDLrVtpfEim5Fd1
azJvINSL31RF5Qo08v1NXI++yV7zcI0rJm18ZETPoT5B8Gy+0pCXs+hPoTq4Un1s
0BbXcKzisJ+LSYyl7yo1fRSK6ssUKz0tUGlm9JywM9zp69QRFyhty9jAndBmqKI
Z9jo4QVrghogcZ8KPZSDWbjkL06NoHg0pL0sWkFixLpRd2emP3BGBxn+S0YI+VpV
MoqU2E1RMsw9mnQT7X4iQFZVIQLB/BkjupOfGaG2jISDMzgwldswQryR4bHWBYyk
BaD31fFj5fUBWbAP/cXNjIyE2zIzo3S6sv5+ZphMjNqMhxIzri00z7htIFY0uQ0j
wgs1IlmbyB3Y4IiBpb+efr7ne+ar1aCtdxKKwoM3s1vDtr3If6HyiQEcBBABAGAG
BQJYF3cdAAoJEJykq70Bq3PIacMH/0zxXoUiW2ltZQlj5c3DGgU14LHT2E/LXsyS
46yFWpEtXm25uJ/cXR+uI3m24Qq+is6eXuWd40aBqsoS+VAQyiEMqXwUdshu5L90
ft2K90+snRTLw1qIsapWutVfP+nYdY8DrU5m1TKRQAoc5qE3DTrUwgrQSuf14QgF
M94QjyGiy36ykZojq8+P4NFDlrN6CwWrYY0Gi/TCqrYeHDS1zayikqr9mp1F/qdo
W+HFr07T9Cb7NvpHksq9Xd0irs1467om/WQ/01ejJITLZJS9czk+anpuc1P7HkZZ
u2s1xtbQ010tUX71f+/dSMj78XSO+c+buVoH9W3xaSrBoJHJuvWJAj0EEWEIACcF
ALJCuk4CGwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi
5X9mpA/6A1ixUuU/1C0P0PvS7Roo0sppmxgG+OZpeDpHG8XzE3N93Nu9QyM6Q/M7
IWAogrPq0TfswX9NstZZfT2H87yJ0+obwTDHY03tzW9xyZA1dFbaHAqkJ/Awhu0
f4DC11LUUs1+gtxtDpX0nMK6EEoxRveRm5JB2KYwmUDs0VDVKzXdxjV/1THMS9jw
7xziVPhc5VAu4MRmFudRyYwGv5sFobBNbWwtC/U0885jQtZBZoYydt1Brks8Q8Z
ALfd9k+j7p/UqN9737CIP7c6RsaNjGmf7tw1Igx+YM3Z/peEAQpByKgsU0R3kWT
08/8kRqdAAyQi+zIiBkgJNbrbFyJW3Bn+mh2mJLZ5TOANNS4yHM0e1V/3HJmWwdx
AkikKVg9o1qjRp7YP1zj5APxiDyJE6tHqR3uLnSqDj6xRcPQicIo9RI5WX2iFj15
6MfUJDbRztQJysSN2VkwRVQIPdTrHJ2JRANL205Tpe9P7w9JGD44u9e0YE92nL4
Gz7fE0uXyz08D0WfMpHqYCL9jN/nchvYnk+JEAn+3TOzJQP9SP6amyHzM07aXTqk
jaP7QcZ/SFNgw0afiaWfPAr7ggFvegigOG/9QihEE2Fb17+1Qqo6kxhsXsLuRa2k
tkcNfvj+Jki3bCsajrsKGD3vZ4YC3fAhAK06B5n1Z2X3YVoqrm+JA1QEEWEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AWIQShK9h4K16pD9N8Q7xEokLTlxKL1
fwUCW6y4uwUJCs30EwAKCRBNORTLxKLlf5ilD/OfiAdYDNouoWrp9D267kkX8uIN
Thq+R+HyMDOCLH+nsjAd+8oMp54N3EFXXfRrQmTV2EqV7gcs/SYil1wXhTnIASmy
Sh0Q8PX9RKNEHhJchHxx9JIoL1LU2z6XC0jsWCZYrIk8aBUJMzD9RHuPeKpaGYEt
8KKUgqfYEzH3MrxDhjSmsdElDEp0GU5EK4XIv6Xs0dfNZiGPZB1LJN+hUuc6pszc
hja5TUR41mMODden1gz6Hd5f/jeKTqwxR8J5m/pco3CeD064twFv/5nWxbCJpkq
ZE2XwcIaBkqGt+XGhrTMDGqbL0zxbCgimX7MM3KL71R7vH/FN060y3EokUv+AvG9
wdP02KTm7jjPyP9vptMIg2jugKPF58Da0r8XrS3uAVn42H+je8quCurK/4coicII
gIn4CnSIGobnH0DyZBxGq0PLDUlkz0RMONsbzYbE8PU5c77tseV0hbQoMYkYxUc
p7FA+3H96D2PbNwft1lPzya4sXtDK018+XuAFhQgQSYnLJXB0ZsVdZFT60xhcjQ
FPQ1zI2wcpU0GZn012RmxjZhGVLCLiL4JYr3shHz06TTMTmNFFGTthiojqgLTu2TLm
Cam3o7Ee9LK0rummBwP1WNm/aS+GDMQR8vUdXOSR8ZglS1capJKbm7ovOSA6EmK
w8TJR+Gd0HTaddxMwLQ6R2F2aW4gQXRraW5zb24gKFVSWsB1bWfPbCkqPGdhdm1u
LmF0a21uc29uQHvyeS55b3JrLmFjLnVrPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWJVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKEr2HgqXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQkNHftZ
AAoJEE2hFOXeouV/+ycP/iCKb003lFWhN05/IqzjHoOSCN1IXxa4BNwTXk7R9rW
bIp7DI/uK0RmeycdqgGStwKsWv3HgcMi2/8L/D9o+st6QYUunj+FGiNwDzkYK6/v5
1yZHUt3R6USMBEUjZLjKsyAnkSIyaoB471nTDMnYfZHT7p8NYDaxjYHJPpjW39
aKfD4cqZVj0XM0WghezT6IbIaUvM4u8T4VAS1kKE0+50UFjGfdcc0se6KQKqEaLa
tML989VeilblrSrPmz8TsFilfKISzk7e9gSMnUPFJAARq8BYzmK6tnjPDJItN6Zj
SKUvgrL1hCBKxJwzKxPx8zjiIAZzeUNhnAFjp9XGec+9oFfostd2pdt1LUXaqqPA
xoXv6Eufo2VqtNK1Ve4P21kXzCTpFr7GtJY840u/muR8Xy8y5FmuLiPEUP6nD6pG
ZApzZ3B0qony2jWgVzlzYfqTIBpwEX1uM3QRDiz6VGgYDmjQsnzDoqoYkuSf4R9
yLqqaPoC8xSHQX5ldgLvS7MCsZlC8ut0gHSgYzfUUBmid4iGwu1acjQDuui3gIM
HmZKydl1SSvTOSviFjiVeC0nsy+LBfJ4Rcs+i0c5ZOi0uKG9ySpZgA5/g+McjcB+
OG77UDW6nCHWtoIxmehLU12/D5pMGRO+Vc3j6XSCFztZ9Hjg8e1D7IBa8qkx0
iEYEEExEIAAYFAlJCuwWACgkQk13vRKCTJitYOQCePtWmKeHqBiX40vnGPit5YEwt
gUwAoJ6w51sughgtmmcSn1YsUj/uZQLliQicBBABcGAGBQJSRAhfAAoJECCcfWL7
CfXLxLUQAjWRDuDeOLXhuFX1swwAw10JcMzAAPZ427hU7bXAEkQp8qEs+mpqQJG
Cw/pxtzQQEbeIZAUCw9PuxoiinVoUf/FNFZ5uiFzt9VD+N/vztGtbC0b41ANGyNe
757ChqzQ6nZnDIOZP9r+hHvdhBLYqKGo4k3ySwbzb133pd56kql5V/0UY/L+76i
3KigqJX6sAbq8ww2rBs9FQTG5IfdUg8Z74fJg6F/jloQpAZLQqqCiDmJ7K1WeN
jFqtZF5Z+yI4FpHICSMek4PyJZqMxOD81sJW3960YwzSc0Eiv70MJcWCUPdyordN
JBw+Wf6TvdDwYKU+7hGbHs3wXhgUVimkunq+5+NuZLBTrZVJZQEeKgeD5uYoJrE3
57DarLrFcE0MwrxuQ8Hgsn07Se4QDg/QgCAVj0fW5Ajl1wJP7FFqK/2jV6Tq7X+
7vMdicsPAYeQKBN5NKI2qP3TBfHBXqPd2Yna8XU8RHN43KWz0vwaht1Ij03d0xNT
Kf57Q0+wlf1k220axblbT0UQteJoGIPgLWcru8wkVfVQDPr2N9trIQ0sr31pKv

U7xUaxl04INAtRLdzL9lv+MmS5LJc/cWgh1+GMWZFN3U8pIFGT2SDLw3uGTIS3w
q8jyon2sAEf7tkd4eQEfiIi6z7CCcKwKc4zTHu2JXtIto4w/I3rIiQqCBBABCAAG
BQJSREGQAaoJEGbhgd4g6P199pMgAKz+ed5TRy3dwt6BhTvxyZDjHZxWyJ0FhSzD
AEOSY/K4DfXhb5URsQcg2g6aTz0cp/KIO+oW6Mm39h7l9wDrMTEugDJrhMeQgTT+
dMeBDvXr69c2q5pi0IGXqCxp6+LzhmVgnoENjcykdUBe8Wym4CLpSXqB7ws2y/a
tml6vVSp0z1j8+d3XAtgveSMXnRGh9du5MgKi2mZQWPkXpEj01+hx2xFq0z93HyN
KvjwEuDHnof58V5KU54cla2LNXzqUTdhGrC9fEuUqAt2Auz76h7IVQJJWdFc6HQ
5wNvuIrHfStmSTAE8wmum438+haqq+kJcX2I7HLWSEMoilikSFRmf2YQdaT1Sxfj
D6xi8aEptX1IhwEuLnFdsczjWE3LiQj4g09ISFV0tZf8Y1PlkWhSJYJ6mvRTDYv3
ln06mmjhquLsIQZL8WmHoi048d0R11tUyJYC9aYbIqSwieSbpc1fnT1k/D7MQhfU
E2C043NjA8NPoAEVVtrK404b3wf475fhvs8GxPE0hNWOKiSFIwzbMocTex7tWAsw
0Exiz49Xs4g/lySdv/fEShSNN09kHP5UdcpymLytysQuYk+gn7csHsUSVjYg0Q
pSWopENsorZf6SGd/EhuM5TLJwW0JQx+4IwT7TKyKscUuDIe5M61RMjdg545t1FY
QcNbGij0kx+WjQlV3x8hL9T9Ic5zeu5SR3ZCJFUas1P/md2a5syEIJ909jKWjFQY
0EnAE2QQ8GL4MKM8gl7iFd9/RttLVJOqp459FCMUX6eje1a0l58ZR6wMT8HORYD
ZbUvK+DE17XTN4BZE6FRINlWI1+11nNIVrDwpe2cgkRQYanhTQ7tL7isQqNoUlZd
Dxj8JdseUw1EaDlYqmfew7LmISCwX7F/IOwD5cbYqJgFYJ94SVNmS7lirye8y+u
IvbtDLuWLEVRcyamD+rsOZV+HXD3wra6ppWReib42bpKrNclD8YoytNNV3E/7san
9ejejeqMzy8UZRLm+DNqNp5GhyLDRA/GOnPspJ3Glip902ghUkX4atncTe9TYT8F
1Lq+o0Tk2VE2oQK1yKNU7E3giuMrYfUXE1czv30FtRSTBQsVFhTRSGw/HM9as8HG
3QBaI+RBXFN4BM8srPrJR0hcvdamGYnJQkSeo/pLlW4238HgnaSRZyf/qiTnG5PE
J+Gv5q3zgHpCB6Y2agcrpA0bFhxnRZpy0moC6U8hqr60uIxZqf3lVCTXQLPBoGm1
D/WPadFQpvjwh0UP2/dfAi5KiS0C+ZalemSZRpuZw6JEpWeZthLIZMHlrkPetRdd
JDvTWwz/eroXe7hXzDG6pggJG9yoALoSxHLhWNExiOpmaMRNPzeJAhwEEAECAAYF
AlJIKpwACgkQJknmKMXTTQUoCw//XS7tA7kGvnwWfUNzydrD4SPHgieY0D4BbFy6
7z5AP4KgbZtWxwAf+OXVx1e5qkKnB0V5Lb6tHyiz8WQo6z9Fyf3ilvm4c2XEDDXt
F+tfgcch4edoEwUCx1kKjymqmIY+OznZ4/u/hJgPKQr6aDZA9rCDC4mbDLZumt3V
im4TTemSeoVnSpr7yQ038xB0NbEiFChpFBTbmZY9lgzier4cQthlllRf57/zR6/A
IQk6P+eH9dKnDRNqCw4i4eVPxXwXVrfdR3MxBY6sD6VXryWfLgCaJJ7cCAEBiB
lpZEHG59dLkxMo87eAVaZwBzohrlxxMw1mb73qsYgjkjInCvzxQ9qL/oyClqdpDT
aUqd1PLFuKGOZUnXLDdcqeQyokJA1C1oeLBafSrUJk0GMV67tKnWxQVEc8ez4CRD
Irzj0MUCOm1Cy3ilTF45ck6vBNc3vl+n9Nogy0/Sk2rf2L3xyoLxinT+RgFENAZw
g7tntDQ3VjXHIY7osP2JMj6TOXVaLUry4Mse2+dGxmpWN7/BXxE5fhVj8CP2pYw8
lQPiUQ8+KwhcGwmfdfsVzQ00Gwy+9RlGwZyVe3SmzQajdLRH9/XkoJpVm+bmQM4zA
dDDLmWmeiwuCCl4sJmiOL6F506E5bo0z5tus+lZ+T482rcSpX9fb+BwUn9CYqCH1
t4pBQH2JARwEEAEIAAYFA1JIP0YACgkQUXvmFKXB7sdrqQf/VKu1md58tdG0eQ8M
6XCs0FuoA9m4sjPSbfWtXqL88n9vJGNxULa+QWgQ6SHgjbqJHT3Wbo0lrpWyXQPK
Pc6/qI4Q1MNx6rahWknWjYU9tllUfPHDFzuAz61m/JweRoM7GwfZ0PymDvntxZHo
e63tQ0b0rHIDUymdGjhXFNZjtyYUJ4K57X9/xl9MDzk+sD24E00bJ8B30awcbbbR
uikNzaUnZE+S35Lz1t6WgkDdeSXtrekCgx7RpPzqmIgUnRwn4Zd9DrbxcXxduZ
rUXR7CQUMDQe1Gow8yKY8KNLrf71DlknZQkmFwIjF11TeVKoJB0wdbfe6b2BSH/G
dWw7xokCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMehHRND/9N/kODVI/oQaoxTKU7
mcQb096TJlW9J4fooFXu9Mf1DU8ovkUYmJF5Uz0+hy+11WrAXJOX9szk8o1l1lxk
qr4DoRJIMo52z4LuMvEOJsefiS7vGcEKmPav+EPbs8yYDe9D34FKyF/uw4X9UPI
TPpW3nLbZxyGVyIY/wPKkr0/sU6IruVfiy84qKA7X2KnPN945+/LEYfUqgen3M2
7osUBLlKqQOUy9Vtg/pMl0TtmMtIFQTz5Q6us0ra7+x0wJXRk0IwP9e8aCvQZzbm
2sNUR9HK9bge4FZHdzidmMrq+vIilrNVH6caTitcq4E3oQr80h6y7i2YluyLbE3h
J51EmBwKqOE2E5eEPznF0jgx7XVaYJpkfLVbIppaXCbMQVkfZb68LV0nLstRgyfbt
57qvUSyC/4GGcpnW8AZQANcX3+OMMxMyElTfWZSJjqWd00x06ynY0DnRckU361HP
vrSAsL/zOXodMpgG3hzf1fATYJjI6+v1y6LVxG070lSeV2rES/A1t407irRt3XWq
9IOnyi08glmp3aKWC7SB1QetZ60HmHf9/V/pCj8LCwGL5PdATrQa2QrHQQkp5bZ
LXEPKIP6HhIAZJitJ9ncRppa10Sg2ZQxqOUYHK9k1SsTLWSbaprvTEgT5iktQYML
fJtjtgJlkeAdNu4LPwEnUJi5BIkCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKCRCSyENFbaambjaT
D/OTbfiB1Ki/Avtp06GDVLlRwTMwrvDvnhgPCp6jXOri8zDlB49ATs5jViMyVn5ft
t/khldBmriG19/bG7S+XCiG9ER7yvl4nTlK+zRyEnrwLFng4yz0ikLHT8i5CxcBP
dzlBOqKNWEhrEq1lBmS017bBB4wZQX9VUe0vycXKyJ0xjLmsFGMcavU+OFbVGMa6
tgzw1JqIClGNBBw9XhN0ad0r2zb+49KzAokbiguJ0C2cobv+t2ny3ENWY22HRH+
gaIoEwRKgZc8b4uQDeWqjoN/mSAY+I5ZnQtC0QwdCIMwa72PVNUyQ5QQvQFduP8Q
Q5JzkbqYUuklTR/fjYfXrXKiDfbdXVIC4AizYBtb3i3Mfb95Y5JPMZJSBFk941Gn
Yooya4gNzyu2qqQ2S6BrTHLKYs7PYkkGDLsBMw9VJjia22IxKKWcKsYlXRUCsZh1
U2WA7wTN+ZCVBHmPJnj4HguqMDROMRX1joRvhXK4VL3MQCCCRYeShJ3oBmo3GsC+
mib5aBGIH2jTnrCyHdHnJk/j4wwAXLgXUo1v0aNgvss4sTaKos+g2py0iJLDG5h2
Fieu3DkBJva7BTsy91/rnIFE8QbpDE2Gc+gqUZnHmX9QTKsp7iyq0FcN6gu2yRaI
t9XwoN+RWXInDXBEUCYvqJ/M/p+AQcPlropKu3CaFksbaYkCHAQQAQoABgUCUkqS
zwAKCRdtZ+zWxc9q5x06D/98wDbNTs8+bJnDs7+bPmFU7spLRu+fY1008sMa0605
qBzRowKbuokbRt/CvTGUf26gFYQLA6eDKP/gwD75Zdi09kKda76LMCIKKfsAabMZ

9ZfsP7/zH1U8j1QTvWC6xQZa1Vs5tjqSBfTmbuvDQuwWTtW9q7ZFKbW93u0Iyg5w
+jc2EFgapV+HdYU5xJd78AXstAtEwsGshwq7uRrLLVuPAXd7ow7rdaCjeSCsKgI+
S6DB+99AdTKKQ4aCUBXS3rm2UZ196IqeGghlZ40x+EKgi0ETs/xFtC923EDFGlr5
RZL7qREyVUTk3xIKT9d2HwwuvTi4I9yKo97J1iHu9DkqouinC8+/FmMKHPzvyQUW
Gpjs9FoSl1hFDZ6T012KVf93yT/mANdpvG1Bf1hCmN/xJk6GWGkd5mYbwCP0Jw1y
+kaMbokPzfQFk8M6cp6ic1C3khaY2cDDsN7gMY7G//n0KYdDzFalMi3UxQ4L7amN
UhcSrIe0JZ0S0LRk3cvxrg36XHxQZC5nFe6PjH+2jwYe3Zeibxx+rdPUUY9SSyVH
+TN+eZ2dp13n25aV+58QGfbFAALXbVatFWC0hOecU0sJpRLl2x4iFJCxqOvw9w0t
46uT3nu+ksTWvEtki/+qtThi0PgowTlEwknoINvoAIM3iuBQQJve08altOzGLGD
K4kCHAQTAQoABgUCUKsQowAKCRA4A0KoUmFWGZxGEACA3R3mjRCg5TQhC3ERlwfz
KdwiLZgDarefbmDP4HvIGrKiCR6zvcRGrL8YtppoY+H6Wx+gD9wcJrFtho5wQcp/
OmM0+6fRvb7B75IWOW+u47aDBPFGY5iCkXx4dURHwhFkL1F5B2GoUixhENQm9icZ
y24PGMPhY3niwBc1gfJb6kukxsI5USDA9TCdpxkVmAnt+EzA0ltVpo9rgxg6IkUj
ReNFXLrq7iT/hPMTZEyzNO05fFo9u2m/K9867m+B0/H/KkzK46n824DweH2L48Pv
85nZLUpdyPzuKbvQY08p9zmo9Qb9f+10YPi/6VbzDYib4LD7KDCMu+1VmI+w57zh
zqSci046Q/Q0z5YXsD0mIFE7sGJ8kN0pvTYpQ5depuzJyMZA0r fwX2Z4Kg2ecWtd
fX6lAg4AmuD/4Frwj1syGvHD0502p8/J1TeqzKiXZzDF/QomcGh5xeSa62KUoNw3
fQsP/lwpQq0+mCvnrAKuEpwh1+Sdqqr19URVeijmZeacKVT95ZkdVEcpNCVX94r
X1HTZ/o0BTjTTZV+5CaHJiDhbl1GIQ0GMHRM/wbD4g4Ysz5BoRshFKxUe5VCzZJX
9013FdcDMqnL01WNlAhJTB9HXDjBxzjubn4Up0V+Rd5//i5rvfpoMKQHvcySlEN
MNPRfYg2xE1rWNWBWzkH4YkCHAQQAQgABgUCUK2B5gAKCRAgtw3hPx0eT3pXD/9V
/UnKNFXt/poJ7TJEVJ5ckR58tk8aPjvGOUIrbpL7KUCh4BamPGJg6pGapiR8DDwI
TenCYdh1Wv/zvJUfR36R/V/IdQLGkd7d5WdKQKaYXQsCp025NxczH0HrK/i++5
43fuIqawHjGiQBpuzMBis6sb0dkFyb84dpwBfvtXrBr8zaA/ItpJHU4vx/aJ0RuD
iy4VKyOyn1sEELWdXg0ELbAzMRE5wVRA+C4h1rtfuqjU/9zw3UQqgRWappJ2Amut
Rr9o0wQDn0M3TtyotREh4H1QY8JR0q+sehmfq4dMqnETfUZme4/iumiSo43HApyn
zOMw7rXHoGEEsvFD1q0r3q1jHNqAmeaYs0GVyN48XIGD/buTyTNqmca5VGyDf3ov
TNSYoPJeJfGtV4GV10QybusswcdBgU9sk70LPwu/OdGLZwSy1F2ni4A+hbDgV9T
Q8ygDmz3kAA+PIC44D6yqyXQns+Kp5EmwLY0+L1eL+JG4DNNkFLPsf/axh+3CNoi
xhKtYSBmV8VTEKKG6XR8KSTrg9CqzQwLxcX8AieVATo64vW/6/ySH1335AX0e3n
xdCa+37+k1YkUxZCR67dw8p8zZD0sA9NzDomlBC04t/y07Mhz7T8gALxNBquKoi
cInVzueU9AIEhxX/BsyNswYiruWT1LeWZ0YBj2JXIhGBBMRcGAGBQJSYAevAAoJ
EO0WLH9koZRNENQAn20W5N9Uuehf2KUKtJKZSJZEKpJHAJ9UWTWK68uiV59h3qv6
RrxBckKnXikCHAQTAQoABgUCUUmAutGAKCRD3dJwX9McxrQnPEACVwHPS12tIQfPH
Y3YJ+svntrvey3FJyLfu10/88kbUVfwZDGpiYbeXLwB9DIYQ6Wp8DYRCjfmeeNXx
cBaaQ84EEhqrU1DTZ0nJ6+M7vIKxnzK0JjG9sZY/j0u9vgCsw8eJEvv7lqoIsAzz
XMYjVEAiBDaB9HvNPed/j4u6UtpiHTyOaFwolXtqqsnJZQKwY+RQ9h5aVyo+01Ep
0HuWVSTleExapscFk0YeE7VS1zPw1lh+w3YLkzsC2C1xVbguEXKg6xD/hxY30YeL
/ggBDn+RBB7cAoEktUYymIjpwICZjFN3Z0hLcgKALH9fIa6pFr+Uok8134bnd7Y
r1z1rt6LsnMk05fyqJiETIAVpriqFXSwct/fqjbBwau7YKmpl4ruKuY97bXV3o8
Gzhd4ejmYa7T4RHIKFjYvfH0ArhTqayj/RwuewUZy6fVS4Nsn5sbzDLT+CvoUVN
4dsJCC5jJB/o81wI7Z11y/vLZD/72LGGTEb9kf7BH/Iv+PWLjhkJ9udrAccv4N96
778cnRH1npvT1TRrxICVDlm12duge0/hOfCYnCVaw+Tf/wPabWLYrGLG3jUd4uQ1
24kciTUastwnUqtJjDzSWAhzejli0k51M3DtMG5uFSTxiVQZaYap680Au1APAvIm
+/yzPvPVtjrqQVRe79247+GjqFqEu4kBHAQQAQIABGUCU3Pg2QAKCRA11pcJ7ICe
BD0BB/sGUScJQKnZI+GPpTZ4i1YTcInLZy66yERUGKDP9xjPXjLuJU46jTXLb08b
SPDUID15wfb90zUaY/HUAi0LSYMC6KV2l2aGbktTrcGfNdZoJEM4JBU0z3oWrt
9R8QRCTEyb4sTmytDxh01gb1eM7UdDY3G4I3eipBUfVMvb0ta47DLb09h0g0KnGz
mv6RlslbjknxhGBu8rInPjCmrtr1YVuD1iXmxoPGVmFUJvny1ZZA0WwwiYLSvWCrF
2/nPBKX0trNg1CwfUGIB4Vn/WF8sCI17jp5QMGa71qm0rjbjqfelLh6AdcB4nNo+
hk/4pLmYxebbr2vNk+M4mMzFwaxUiQEgBBABCgAKBQJTC9tcAwUBeAAKCRBSTww3
oLlGoy9TB/40F4M/WJx76NcrybH6ouGNMRIuubUEOPod1T2inm+ZH2X/3cJrzSs3
A4EZiAQ/14CzQq+ovdpkJf3VmloJMIxYUual70cyjUGuVf4tnl+4scMsyxadPe90
2Xn4bJ2J5Z+ItLa4T1g1ijfe05SreJ/Xu1HIXFrWZU+EgjUjaxVNSs0xzQMWNFrD
DOXX044QH20Ug/CpjuQgDT7yzjpaBWQxnm5gOnqXLD9RmVRVc4NyerjERvuPDJAH
fxDE3p+yk1IjVvkG/1GF2q/PC+hofjgpBvWvkqZaoWaq0SzkGUYienwdfNCg+mM
+SCWSP2GYUPS6Yj0+HiYNHECK1gfKU5eiQEgBBABCgAKBQJTC9vLAwUCeAAKCRAE
Gt9Z2zw9izmyCACuXrRMWnY+JrIcip0CPU8XzFP+FU4GUvexei6Xf9Uj8aDD6v2g
981YtVmuvwL8KsEf0oj/nNfuTyw0jWjPf0bMxS2zIplv11xAXZOF9A5ucAz0vVz
y0/nLh5n7cMwPB0iKNsW7ruPLQAx1jPgbKySjbjds28K4xTTD0o0xPfjj1GKHwt2
ZPxhaafa2Q8GA/sqIWVhNwaI8n4u+9vUE0zBVAUyT8P4hwZy5E9Zh0vjXUwPVMmt
smjjsygcp65fNBfhDKwYpNawGQSZonxjR1iAptbTLVqblQZ2hqxATInHv2u87kmo
aAMnAlw8njVoRon4Z4+yRaRaLY0LbVIs0j5PiQGgBBABCAAGBQJTC95hAAoJECjZ
pvNk63USYkMMHAXuWseli8bZ9kCLvzfkW0krtD9aXh+VqsrlZS5KsfalK5+62zy
CSAwi+Nna65ELB9c1P6CnQ2ZputdTXp0AaxhoGCqFwPaprbWe4yf8gA93oJanQmHh
GYBYGHbudKGy0E0ELR6wa329+JAV2s8J5xbL7oj1Df+SV8DvsG9xgP33kwmZ4kf0

```

W7yxxhYtPT7HEDKuBpFgm12Ryw3UkNA1Fj6dYJGE88EXF/nJdTpwgJUBS6ji0B5Fy
3sSHaH4sMQ2FyFkdMTJp1uG77aQ71LjcN5+0B93uHpPvLABHXa3XasoBRWdSIT1T
azuqN1o2qXZzdI6ZSvV71QpJFDoC5g1E4DwwY4f4L/TkRZnLmpMw/f4escFQRdJ
KbIo81WHuwK1m1HXNt7/0IEzeURSG1kRBxos3k+TiuYxLgKvUedudZYT4I3uImJz
DQCnbruLGDUIY9K47e2j511ejWa28xk01YyL9R2VBXFU5Gkim5z+a9F8n5LEmB+u
3mfSrFS+1R/6gCEf4oGJAhwEEwEIAAYFA1RMnhcACgkQWH15VzRCaE4+Sg/+Lwk0
ad5E/Y5MCzBzAawzQMTThrZu2LuC/T82t1qCn/Oj6P2SeX4AFVpFiLv+8e+y2zvpN
xCR4CxFct5KSrS0oE8nT8cwDbY0tDPvrniMrVGTu2toI1SB8YzLt/7WtMH0Zf455
ya8K171/665dMMA4J0InexVKYi0GJKqbre4cJgU3T9NW3Q9+k9gWT/hbV9cGQq6
yC3x2a+pFJRYuoac2XBR1CgduPh6JZ+GwmJNBvP4Loi7j+U1+id5XAiDOMQIGPbE
oE+c6BhpemMTrh19u0mvNgsgua0Tgdw4mHjDp2VIkGHytdyyn/fV902HEwINWm56
K1S9GwrkQQPwb1x3++8GUpacoPAzu0jT96u4YHhx01bsvcHya4J+jC2YPqExwQ39
D1cvvpbKTS38dRq8Yz14tpHd3ggIEnrsvcBZDh3J0mFGT1400CAb0GUt7uXDufDv
CuUDFtytFT1bU81Y/4pdilm/+NRyvLqNAffjlmLfymLagTo2TSBshZP8CiBciTP
sROFv7F330EAMzrAa1InCyrywxz0NI4sMLJ/vNyA6PPI3/qaziV31FFcGLwKyaL9
nZ5DHi3IwuqNVPLHa6CfsMYXRABxY2GnanhhejCKWwTpe4HTxVIMA6dnp+6AF7j0
EubUws3pIDfdkZh9rcKqQ5/YyN2wUHS/IRBJyrKJAhwEEwEIAAYFA1RMnw0ACgkQ
65ZFdt2mOr2pQ/YV24z21tAxySy2ckCrTyi5PeVS6naGc6zUdt0NjJVG/W8Nsu
5Xk8B84RJAwbN0uAgwCaIxmc0cxevJtuqE0/UNuhCM06p0gQ1D90Pww1bcjf40yUEo
GcxGX0wDCNyrCx/pYK1jV4AaRg/4uNmR4PwjFQwvq1y7qEsdwZn8ISJLrBvpREH2
qynaohpz5Qqgg76zf9ERZtv162L7dNrCNaZcypuFp2z1dqYtNUZRYU116T1PG05
0Vpd6PGHswveVGtbpStKsSq26T5cFu6Ls1eUHWuk3Pf5YPv26vmQz3V6SRMDGe1L
y35RjBeXLiAk0q4smxNxeKqAno07R1nFr1xgQRDPFGKLYjHxoGZ0eAhH2cb2wS5z
I1/Y4a2w8QQfivua8ufcD0zoN8K1qkIv1Q0pFdk1t2IKms0H9qsZLokI8RbmC106
zxZqAcM/Ia9g8TTozNXdrRC0GNH6TvpN3Qef1bH41mH2a48u5GXjM+vKoMQSfwUL
FFghSjA4W6ChHpw6hugrf1cSr5sevxq2vYXJhQXoRJB9NpJ0bBZio2U8E2CJbVI
7ThazIZroDeZx+MfcoPovMfEz3K11DLukY9rQQbplJq+JXEDoJMI1M7U2I26zF
8NKVhe6Rtx6TqARTR2FwTi8GHTNsoPamJlnhn0A/pz0ffhflb8TKH9iAV2mIbwQT
EQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xp
Y3kvAAoJEG7d0gf8xYQV6zMAN1D0S1un/iFpuKvgYVUW/lcTGgVDAJ43CTKwCpBD
Fg7Vtflr4tbuaAhkzYkERQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35z
YmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrMCnw7H2kf/1UVW8rEFETxsp8e
6Emu3w0kAKG2PyEVmxdYKmsNV00RiZYiamRHCweLyJQw91IGixrx6Ana8uEjmRL
jsdhuEtA8v/yzFkDFzzVolyd0gauEiLH+NCD0HqoiDgGLZa0TTubrqHEpvoFy8Lg
j5JykhM+kb/4whIu4VA3ldSH09holAr+j2RoEUTUK45uiKqNM9rr1sLI4o8k5utS
a2PehI+8H3ujvHAAbE714JKqKiZlMgNUY0dtdhE1BG0B6sNs90g21IrU5u01SCbZ
38SejXXwQKvyfV0y40v2gteBGdchIFBS00DnSuUkzDAa9PMRA8G1YGXDFjDyKSbw
Z/DMOGSTlMNYpzgMYx6KjM9m3yg01M5Z82oE3Ubw/B4+Rjxz0D0tgDveH0P7Qdk1
thXlnAZ1/Cnh+BtwZDXbCKqzo7RHP3VgeP00yrr0RSiQwwH8BRMqd7+OP1GFZSHX
BQfLwvZm0y02rZl+bddjFJjJ00Kpu6u0r9JPD2GaM5dIXJdY+INXYX1QWv79EeK
HDQ5v28c0IA0fQb0JbLvwMHLTqJXNubQ1eDgtoHgJB7Vq9LbZjw8nJrN/zbYbuI
e3dghL80uisdha0iuVjBLbwj9IVxMthVhAg8GaEfNkkt5uQKLj5L4Eacc2CT6R0
NPCe4mpoNIEg0MCnX02JvX+BYVvC9MhUCIIPP+DPhjjqpPFWLJXKieF3a2Wrng0
hI+rJpmmYnj/kvowjMLtso4Nt7du+xVX2nPMPIdbEgpXqr0gEfemFH8qrF1GuKb
Sv+CtwdpvSLXNdWk+ILrKlg1v6YV+R807PxI29zFLFGcD2HFwgiedL6Inwb5UbLG
rUq8MkQZQOFiFRJH7B4dWKPibQ2VzYwtuu84KhI3C9jJIKf62Pyr3dYQhUyuR3x
AlUkKwsfZedIm7C9/eUqRwhCAznqw7YVp+khKqbjf1IcG+/aAkPE3fw2ubauaho/H
jnRelfWES6vZryN0z6BCLks0/0caKgHvAsEMpb3g2iS9vMFjYjYxhFG2AfwfLCP
qtXsAXgq51eWUiTeR/SAGZ1HVK1Ex6dghGagtFk//l2m/hapWHkiGJE8WxV4xBgM
IuDkaBSb6PJGVehM1cQ1fAt2mr4b5RNIG2jWMD2V1Saq6bxP0TEHciUGuifQ97t
NW4H6q+4WnoYkCBnm8+tYdvgqSjb8d1L0CPxczyMMzhdK5P2ZEONtL+I3zmT6v2y
fbJ8HxabaVICHys0Q4n7KspldxQCfGqVuVINj5pYIwdvSJFvcfh611rYGSzj2aKp
Ys9kCOW2dImccTvUsvPMo08HKaya2thxn0XerrVF3b41bDdXVosGiwEgaZdhgJRN
Kn011f0JAhwEEAECAAYFA1SR57kACgkQhyqgOfJmQwMKqA//Z0wMI2qhpsfivqdn
bLBsdy8Y/83F8/TrTVSDJKsZBjaRZzxSIEcry6LNApbpfAWDNc5Amlam9WiDjhvU
Xgj7Yir8FwR2vzMCPd7ARjEuiaP+tKhixszz+WXr9XB65dU2f0o5o/8okICL69
ysgqbuQTBBUNBpRc/yIwHXsWY/h4wMFBjMBVqpS6nSrIMoStsuBZWkne2UxDHyFO
nVwnELTlghD1TvLY7SaxiB5X9kRbvQevzz/qQJF0eKB6PijIBC5SoRQkCdtUz6+i
L4/y3+byh/mNsV54DIo2Aw18WwC3NYiyB+uG4yAJYN1RmASL+kBXTtuDXA1YBf56
KWQb4kdqX5/6UmUifghz7j46djaLY5Co9s+GMqZXs8+xCsb2BdG/523putSYyvs1
0JZp1Nc5cEiHxWQIfu/cAkBaR1J/wAERjDv9/V4Uef4ViY/6UptjPeduwrFkgZp
QqUSQLZJC0LkQqfVhm7ZE50wwy4ga0xXTSKBpgcQz3FXM5iR95vu7EuyLbh++3p
4BWK8GLKyEnt0HsC069952mhQk4KZTaW9k24AAGvnz29r0Eg0TVmb8p3wj7M8CXA
ngXyB0+9Jd9xs590gK5brsx047PwbsmeHoU4QF+Z1LxjoVVnIbgBMfhXdoOwy9IQ
+ISRzJ0qm0egKT4nm0hWp2E8E4WJAhwEEAEIAAYFA1SQntoACgkQu0UId2ZHwq90
zBAAr/GHMvjYgz9MpvjJdwyYM6xfrBppvgkGPYjYjVUCX6bUbBmTui3ePyKkqZP

```

Iq+b1Lrv5nU4vFL055g212usH20qypLIffxKk46HJ/gZ7Fd/vKajKcC/hYGtuPxU
yyJoHCUYiwl7D5q84pwwbqQ45vGrd4ajrJn6jEkviewPzEeS5e/g7m2xXnEaVTyh
qdo7XYMmAJHj1z8HXc1/HpjB4WBbrRo+500NQXm63Lip0QWlj676a/S+po6m+C29
UaYFaJCADSP0b6/suZU0ta/Fv7c5Q7L3h1NYBPcyEmMUh+PVmgrZ/o35kRuet66I
7ysC7ZmVmgXeGJ3w66jUiQggG5zLV8mHoD2V3d1PFKPKoL9UGecDYUig2aVCw4jv
2Qa3JHWcrsL02Dfs7tV0Avb5VPPF5NRq+YWQhGhi6njNKtyKeNkKTy5nSy71cX80K
69acHbBWeQbq5QvVvTT48N0ctxxb62FUVlpKUGjf9N+Okq5A0u1NJLaP4tq+royG
i/frWfh4012fM+VRbrC2IWvL1AWX2knkRT8bI+kqM9gB5c0JzE9bFwFR782DkGfE
8YaIwT2WRDt872K1UyvvtEMv/v321sfIEEn9yqHha7N6A5mKEp2hSr42Yb1B8nATbK
JXg6/U163qwaRtRzupBJzUTiaKFi1wqzXK01Xhyxcohm2yuJAhwEEAEIAAYFAlUX
L24ACgkQ6vz+v4/rjr+Qug/+LTvlyghomZT1y1rFXDbLz6gpfApu2Thc4mU00ut4
eqoDerGANDH+V9wCS73BbBu91hqmR4zYB1sVq0zD4oXGejKE63r4Vx1JgVHhwJUR
YM3GxYhXnGRUCXE+E2HTzegkoozU0Fa6Tu0d45XpG5d6d3FUHy15bWQs8Pan7NL
c9LZ8vBSNpNrjqwqh+QnkkfMgxsdr40XJqfemLGYhYR62yN5TcdBgo3S1xkwb7q
xxUHY+Cp11Kwz6mr2V+V11LhE0grakwYHRT+UELBrB/rJ9Ng6EYr3TS06p41ZT6g
FwTFBkCPYZvZa+sp1KrME6YmmYsuUhedvnb7FiWc7Q5Xe32S0yr/CwK22cMuCyV
RrAfYDDEbFsCrv2x81Dc1909vyzs5UBNJstqotqZTOnPkuLQ9vg1m6syopmN1dWR
x8D5GIzwFnPogiX+AVZtNjexgwY3fIGF1vuawdrdNz5XxwOK0iU2MgnLFBRzkdvi
7DFoX36hoNYDJNZjCpMo0xwnT0So1TMHe6CLmHc78ZM+aFdWGbmqwV46Nwz9Bd/8
5DxOwTSSvepycYYBbTQoaJpmyGwvzj4xQ9EQLKnZn4Z72ssNqjtlfMTbLpwpZmF1
uDxp1hkcc6corY5NACyU5Ww/R84RqxZrJ3IAuBva0TzzjMGi6QjvhaCaOR7idiAY4
/u6JAhwEEAEKAAAYFAlUZX8ACgkQEGLtyM0qdOMMoxAAgecJSvpMf+pF031D0I25
K5WmtT08FVhFT7yCouyixyFTjvcuOPGM4cqP6Mr8Ed601Vg/DUG2yfgFVH0PWRr
JETHfKL027wK9o6R5dHCDBrILcKhYzE/HmaX7YBRr093XqznLR0ZzJ66wZegvZ
jxJbDSof0WnDzW6MkiJ3eXw7HJbsRVIVaY4v4gyx1BxPaUAR8pbT1L1DjiubDjuv
Xy26Vfm5u1SuAMgyfhyU80jL0a/4Kft8OHGd2cNnNdKsM+uKN73hNh74GBWU40Yi
PtmFpD1d04aNFWD/d2imp55sHQVAsAGma0eTCw7FUq3TJdYnFTzbJea3nLM7GZfk
oe9ng1eXxZ4i7hRxQgyg09Jz0xWxLGhmQ/yS1jaHM9AzutaD+X2gedgd+SVK+ld
1Sz+cyrPmKRiv6yEMn0LKLbjg34WKS2aFwhR7p12uf+02uwhJhy+U0dGYOsC6C/
yrYYmcbQqS8BFkwyNMCFoirm/BQY1EyuBvvQ6KPHGiThmJzKxTek1EAGnTJK3gIO
XNW/P014QpdFWDGbeExLzzBo6PiAP8jh7H5ICKVYV+0+isdj4vsXXXIwxqYP8RsY
OWprET+vNELS8R5BNabV8GalWUzaKitSgsjUNUO/rgfseRNYojxNGBNTfdR93kpL
zLarfp6PiYWOpX1+743x9DeJAhwEEAEKAAAYFAlUqtTIACgkQvVnyb72mrTg//Q/+
MW+AGnXxCcBxDamISFNVC09ha0qMN0svGwxsF7xK10qg1Vtz8zCh2VGju9KNRBS
Y/vG1Vx+Suwps93DGIfo6luOVcrI9TTIdQiVUJRibYTB9EYjmwWkTPMTRYrsQxlp
P99svI7gidp1ifbL8ezg6uLEqbYrOQshyhEGKygrn1SmvSjh7fJ062E/wMnZ0wNc
mA7t9Y99/88Q90XSZNitEj6DUVtfETvMHk12I9f2s43rA7gObb4oIPdKrm1MGhzo
weAu/bbZPQ9ryYLDBqOHToczm7oPtXCEAMfeK4U9uMbD2X31qWNZivDpRSmyzfeD
FXNHZAehAuqnXLTVM30HkzVhV0g3HzVVC5jdIpbbaCIRZb9sBiXZ/3mI+PoStGXc
GJN4AAq/vkrRBR9I5NTA0fAqEnJA06Luph4hPKa1+reA3ihLiLVzhwov/FPUGSr0
xkavbE1RANBUvibLyk9z3mqhXIK/pfGwxI8KcC7muBjMmQxRbK01bbILpkhbtWbL
NA/cOWyjlCMYpOnDtdQ9NylayCOBFTb30pbsZHPaAg/69fiyqFwiX/YLNaNvKDPV
CtZHqouQGWt13up+8JaMw74ooeP3wi4GX/Tu8qNP2r625o4b9nImMvXrMKaWaYJ7
SXnin7Vr4XWIMNpIv539PvFnhxWkJt9281B0m9dTKAqJAhwEEAEKAAAYFAlUquaYA
CgkQ04vJMWhTxPpXzg//QUwVnv3D4DvjupZHC0xpkdW0mrwjd1WiJ2PS0Eb6bLZ0
UoMBf1Uo/Xd34Y98d/ndiJZVnwLNP75Hv5B7ELL8otyM1FVUA0HTLYHZCI+X/ISi
5FfwgucbNPawVRS1Y9xeyVIBJXU8dxMkPaTUIDqZfryZ79t9Z6VjGsNix+QRvLmv
uByw1hkvamRQouW9PwoJKoIOP/pBgCRZqRN1c0qpuh3rMneBQ7rYwJyAFoCVbzwN
pDERU2KpzdrPoRe7NehthmN0yQpL70Upgg8vZYClv8aUXIjgr0a1TF6kQSzmKHH2
MumXH1w583h/ITqNwelC+hE3cielvk0dNc3sv1xhx0bF0toRarOX99qmTnBBBBdv
emJIIfJcKdfzjg4Iv/uj51XHwbN6nbfw51MAAf5BjPh8c4poJhHab312FEFTW0T3W
ObaUQvfdm1S5j4CQkqJgvIvt7YRlhhptWFZp2M7mVjorBUvBkG4ViiocB+A8oPW/
mupnm8PJeb5Hv3JBriPzB7D00SSFLBPAZsMt967UE3aZyZqaPSOHYj7x00s1vTvO
BinlyekyYFJX3e1jRv3C1F7srcCr7adk6B6h/ritsdq5KbcmQVZGFh8+WZ1heJD6
ZC4uFX8E6c0QFguY7HLazQuHKhs5C80kc9veZHYQ/8YpcDAfkxZnyQRf4oPbBt+J
AhwEEwEKAAYFAlUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/yXxAAr/7G6AU/F/Q7yydeSDw0sNVG
qwFgCwOLAKaPJ2CA1zfzj7k06MoOyvvtuX27Z+sY9Cp9EDZnnYr5oQDI35QCNWwld
Sw0tFS+78YRfBJXQuHtpw3b+7cWN7qVJFD3AnGKn/8kSaewkuGA2p9ArK8UevHJq
lnApBECszCKPnb+0ccHwDeb08M2UhefHJq3jUjQouakzRlv4nqj/LXGK74dCqA95
Tdz6hDmLFLTPgKysJYVCCztSCLfXdnZuLbtr4BxHpCEghwdhDTqqwWtIC0/08Zypf
Hb3eC95ox6WxrKCRIBfWkKEjdZ30+4tq5nIHtuMcU6TV7rIQv9v0xUvBU0SvSdY1
IuOXJs9yibWzX99Q633Ho7RtuUS7fxHDj191T2zZNmBYWsDt96QSPQDVdyUeorJw
2w0C1DBLFqL39dI52JtuK7qsFmJ68v479WkUoSj+gIk1peVz3Jnbp7P33uS096ct
T9c1takuz05pVBSXhqVHW9G4kiotPE3wY1bM10c4SBIWM5qFWYsMNSIbmsCE7yiH
8xfvfm8W1LJOKHKIKGn9ocXDns8avv3+b5Kc/va1NxgebWgvOptq+WGQ0re2m6a2
SGP/yLYBUDKUb1IpXGRh76Zqz0EeNB5do47e6KmpzZwv4cZ2GF3e1G+dqzbSiuQp

QWAKJEZFe1NPqoXNvIuJAhhEAECAAYFA1V7dogACgkQG2HP1ENjWfoztA/+JZ34
rleUPIM5QyXVAYIeRyYewkctC5MGiX70gEVoiQf1umRy1YBvCr65aHpjKt42CtOZ
HNDeE540Xb8TeYplytN6cTeQdkfEikcAtXGVQ9nthU50DDfjuayHr1nBAqCKwQ7e
cjqsuUzIWCN3RZHiYEtjw2Y2i3SnfjRw1cQxbjrMtG9YaaGkxhFMS098ds/7RuIf
IFp9CgX0vMskO3/YWBQWUePy2RYAsOtRiHiev2igvvYdPKHNUjPlmJLERG8IoGS5
u6Zoi8GgnOanD2md+S/1xvCtu2nyrOUWQAqv26cxAK37oa30Ue5PRgUVPBkc+5+L
X+8GWZwwrSiy3hyLozBLQ+un3pvU0+1zD9WEyyoG9um0EMjpDVFtNYiaumTscmEy
zIQ6B+1H741VESpJ8xEQPq8oan1+RODbarAIuHXEPz3PAr5f5ZbMJAJOgyBmUrNp
GCqTokVAjAkSsybPgthH8CMh8mrcT0SLaVB0vWeKJP1T8CSea6LiC0ZRpRdVIOeS
Xf+4GwfzeBzIELHWzo5t2PSQXxiJ+PzP8e01HKJWxfJnGhpEbl0vTLhSA0BKpDxp
tkEeEzlow5r0krBY31XR++ErzPAqJ+IuH+Zk1yN11x7MY7YS0yOnXCFW3wCb6H2p
5DuhIgArXrDygzZLLvXs5X52YXXDUFrf5CmKbyJAhWEEAIEAAYFA1V7aNoACgkQ
1D98ExB/6m+t0g//eZXG80p0gxXBxB5J4dy7BQw0d0zwAgn0M5v5nvS8og+fbYCF
MOSJv02b4VBQ/fgz6s5mFu958JFgfMohv7VGoiYyOwK5AEZBbPnRyD+F1t3Z/B4
olMPGV2bEshDawu12yTgzPhUBWaBrG6fHcbT82nvo7vU08emhet05smtMp+FXPKW
GSbA19+BHywVeGqx7p1QaW6nD0TY1CGEMvUYnBDKNH+Dkk/nITJzdIKD4S6cBqag
+G3Qm9VoXAYYtwcJ++/TD1G0ERx/+6HJiiFLvICgobqdeT0eg1s6YRiiGV6TlyGE
9LowQrFHDX1VesZwc3dLJhZc0Bo6SNzD4qH810nygAk09G0vawMUwIY1Vkv8sX
cUg4PEH8fsaQN155IFQK8ZX0Fm1spd726fE7xGVELU83c8AQHYQnetZpHJi2EbEY
XQcmIqL1ADxnjazC24yHQ4L9gH72420yJuLMHzLp+RZAiaJ9AZkpqisn/K7bt8WF
wxpft7uZ1X2/3XUZDHJiw25DrpvCm6XyRHKLSTojRk9c/xjzb8zwV5a/YkKN0Eyp
AP5JJr6beY10DU0hTY9nkUCcYT2hGThMwRLVZnCPu1H6v6wQ06jQtfiSUtuLrnqY
hWaTA1n5GHZohfJycY391dys5rxuTWB51WSiwrbjvArxS8fzytzt8t3T6ux6JARwE
EAEKAAAYFA1V7e7MACGkQNdxdx25GK189XFQgAg/ZGMbcXaXj1WEyL+yjyAp00zwa9
nxVjd3IRrhxkT4En9W8Ysr7BKf1LP8IjbyYEBQ985QsZ3+bsLZD+Tf8gUp4bemC
wqp3tUFD0TMX31qhr/RkLzOnAwKrixklukbMUnb+sr1JI1Eprw/PuA1P4/G3xEP
Uizm3d09wS1GC+Qb1NiDbWA0upoXFEHwAoRcBoFETbxexnx8mCG1aNOgzz2LtrUW
WowG5uNs5MfPryRhUTZ3Wm7MnHtQdQXqrHntfFKr506XkLBCaBTAELTFHTSr0JHq
yaMRzmnNS7oL37F/C4hrV7fxxlvqYJxIDs+D67u5ACZieHQgvBz/2FfLB4kCHAQQ
AQoABgUCVXuBvWAKCRBzP7WF8ndY/oaCD/9oLo6mjwh3UsVxM0ScN3UqVcy2TBID
z8qzVVPliVyL1Vqe4CFu8DANps+++Y9LVoidRJF0VQDx5fxGeQbLK6fDf6jDhfv8
4CVTYnhkUiZ0FbGMOZ2rfUx+K9QYcc62kR6h4Qvgpi5Rd5DLmfJr6pgX8aNMzrue
FSEnQnvtFfQORNX7/IH18xBT4KwGfVdQ2vxfHjFr0v/Zz1+wAmCnDIBvFm1IDE
Lk7ZxefVxJmXi7BhiVycqTDS3QbvYm86vkFabN6nK0LswGUhXNwJRL+FkfwCj4T
dED5q6GB+4QI1UL+0JJQg/smPUN/THCqyd/1RdIS5+how3SLI5C8Epr7K4QKJr/n
MvCYwus8hw5vcDipw670U5HDWdggCYvieMFvBc8VG/lWPSTdpUplmLTB1edyz3Nf
uZWJTDhQviUJRbQQ+1VCtvTaRVKizfWmoKhRUyqbmYwsX3Kw0TVAjt9YFS6W6VUN
N+f2PUEv7j8GI7QQUCd0Flu36kfber3797cIPV3mHZ9LnPkSYSTjQihkFbJSMQ2A
RvCpRI2Lj2um6xY4M/7SEh1V8A4kbbP3eSeRseCIrElGxWjmy+nONPQ6dL3Ai2wn
R7Kstitt+ZCLR7sZTD0NYTbUprK6ZJxV+MRHmPnyGP7UmPx07AJZvvQ0Ghvd53YUB
AzqTEuhu/wUmy4kCHAQQAQIABgUCVVRP2UQAKCRICZ1KHIWINZLiud/4zyh2jndBf
hrcaDwBUT4jvdGXBFOoXchEefOXKW2+Q6oLaH0fG81f/iwmrH7IT90X8KKEg991a
nA94HyLhtDN+WxVWOCIFdIE25/V17nanR08LLsKJcHdLxL4/61DdefpK4df1RNIX
cHEt8nJmFXT7+wB+nWEUFiaihkfKPU5DNcvc1sumQju43gTovfJzLZq9m19yHmCy
aXZe/Ji9PG9Hq7bSjfiHoxF2pQ6DoK0e1ZXqhMPnFfsa7hrFBZYWFYmZHyMzTkI
n0e3FIJ2USR2voPbLYf3jeVpMhj3io5fHIFRNBsAvZsSdgWjKtnAz7ffe1q1rvNJ
n3Fcw//Y1gzX9X9VZ3ChXLYUfsvd6C12jzIR44RpmPwQq0hFb11XP1espT9aLp
Ibq1Qp87uaDWQ6YC46XvQq3eEGGwEqnAwtdBxhMKTrGeqy0en/6stN+98VW4QG
ls+Mbc5btOpWwzp1fZPMuRxxmmmwXg61bGvfSj1AT3q7WNR22xplhULz3/bMyC4Cq
ZLnKRq1olo5wLq0xQNPt1L4mRONmXf7mIYgqXPZqDAJH4QR80Vz1hyPcUFAaBeXo
JCIC2IFwPkssPJ3SEoA5YEZcaRrB4mQ0erpeiwb7tqgNh03ldlp1WMLo8nY1/RIJ
2VPEIk7MkHzMwMtycrP1PDKfbHtmuF0cKokBHAQQAQIABgUCVXoD5gAKCRCxGzgE
nA7gEF11B/98nGSExyMlrIsCMeGcgswQVfpAVrq8901eN+teE8AXxE4PTTwQfBy2
/4RZrG9p9c93jmfGkx12kuB8469UwDHQrLBbqo4F021bRWELyGj6qkwsQqR0c/ns
HD/uuLF7/dkC4HgC0ZjrmMqH09Ask3kixkXa691Ss2ElwAYw+fSMXpcyHmiHNehH
0vhBUXdQ9aVMbPTgkCy1RJ6gRr0ZYDeNZjBQFdfcto6mk41GJ/AEow1+MQGYzFkw9
paXwwdS11Q1Arn8mx2iWdzfu73maRvJM0G+FwV93Db17W5KYUpDKTqNFWh/Ix9pv
DsG0DDbCTjq8aJ9Er750q5t4CRcSkMgriQicBBABAgAGBQJVfDCyAAoJEDpFFvNR
g85IEEXp/2mjJTHu8q/7YiZ8mxq2vj43/ms9gD+PDAzDRcEnTu1Ajuv11kXpo02Y
AnjCIWkImp4BxqOnCFNXu3yS01SG78S6SpELIIICQKsBC5MBxiJ9DI7jBzmRiGxJ
tC1r+moKbUjunTu02jXv7JtBmA8rrIWSiogYQLZsbKrRpjN+YmBX0r95f3JVqZxy
YDhrZ7DHBtqAg0AgXFUKJFHMT55szfdQ6mLVX0fTNQjcr8IG8LSRkCD68rd4/qG
MkvCInn+14oURKoZ7mK+fJc04Y/1JvWXLz/t820rigGMBDrRLNORXRtDk6rtLhCK
mw3mCo7CIX2x4LPLX+bRmuJKXZbdvSy+Fv13jQar/cF0dbuUGJokSKmi4X5vIrGx
WcySGa9Mfg5kK5iYqwwUBISt5RS2tHh8ZsVLRNbB0fR0+P4tOVLvWfmqrX+fdw4t
7uus3rDA+UFL3LniwrgZNbW+H+7oXvNJLmh4MmQkdKsYo5TbKRxVie3SpGkL9MN

W91m/MN9aUpAT1TWPoopP1n3T6AueWgGThmG6uW20YWIjkbXZ+liyAGJ5a170K00
WIDKE5N4j+AhFxLoF5SqA13hVmC/toh6Uu6MCXNmHemGnkCELOEen8vAENERz/EG
zm8cOm5J2Pc4+SydWaj90bxy8yXB1XCs/e5MTgn+PHhbke1vBqlsiEYEEBEIAAYF
A1YRAsYACgkQ00k+8NKXq47sqQCfUf6ZjTQIZOeRYcvjAxxx+q1N2GsAoKA35rkU
MNuFzOC2yJAlbfFbmr15iQIcBBABcGAGBQJvwnzMAAoJEKLgWC06Z9w2rqEP/RI0
NFW/yhXQ7d1eeZ4X+uUwqF+OmrsKoCNSAD3imfmCzRyby831mQvHes15anx5tJY5
65aAnBNxXK4i9s6cidXnvfq4kYZsY4gcAiv25yVcWlkwziTCDmcJyZcOoo2fKKY+
EEZVoGCo1tJINKx1rQE8v3s0vrcOHsoa4uVaBp1U/Pxn200qKzu4yrmShc3TKexE
pAdsSJSexP0PKH/qsRUG8DFuYBYtGVdxJCzYFHsnLOzbfygzK8ULN9vAKpyEVwa+
5KyH8ZUr/n72LNM4sDn898Ljofuf0qa0UWJlNgS1A7RQwx8CUAHUY22AS3rYmtA
wCObUb9AV8jeJ1msTJrpeKbLdcCnqtaFTdHcUdKgoB243pdCeXLG536YCUV2uYB
c0zrwF5htiybGbmGTy55VU2coxAcFRNO6Nazou3uNNcP0JcCmYUZsOPimnKDEf
ofDEpCDunyGVQL8TCKd/ldYEYwZxmtsajEbEkiYDnTUYikURpvPYyshXLB8UvVJ
0y1k097RJbvnf31vbgQsAUrPCF3dHxkgbI6Xkw8XdCDNfp05Is+E1opt7nHnLNha
xnjiQcpvfp+1o23XDeLLZju751ev3AWGyLldA2sVBQxz31hIM5bAGoQ5a1FpJvhQ
JtSy+3i/W1W/1zhfKQoYz0iRCv05jKhN2R4qDkvsIqIcBBABcGAGBQJWD7C2AAoJ
EAQBQ5LqS/HsLG0QA14EaBQjQG4XzsHEXxojmLFoHuQw20a2yEymsQJG2uJBxK2W
Fp/nSux8T1icfpt/JX0EgI+sdlFKJ21DMFbSoK6IFmvIXUL3HSHE3KJfrMW53uXK
y5d8FxJJfSx7d8FDG4PgWVf0+6Oyl3HPLPaSN0T/zaXoxZxtGrvzTor9dDtsJdKd
2lto4tF19BHL5LGqF/EujxuxYquOUIXMuesVmgaDvyx0+JBAJCzHhJyD3R6wo9wa
ZGpBI9p8yhzodob8Ywr0V1AYIfLXG9XNGVvHuSStey79Yuah0eXTB0dEFSElmYib
Cd5y291BdJLV8TBCHu+C1bcNsJ+CBIRQfFYCjQqeAVMI13kdZzMvZJ+Cbs2MeFW3
32ntu7A8G02/YXP8zJ1LtW6yzuvFgtWRQkY00x0/+Nq38y9jbjXurJaGsk3yr206
hjh6ByY7LGvUcuICcYMWAF1If9toFBjHcg89JaszMPJadUjSmF2b2zh3Mbe+PZR
tMiVzpr8jM4brj7wSWGB8nYJhGwsCXtXVin9DVvyCu3z99gSo0o3UVfPtvKcKr11
nchwxmSnG6MtNQWGPZuDhc7bxyKj0W30Po6gjbT30CzYKAvPeHwly4wy3wDCibsf
Ila6pVbRGdMsbHIHW00XpK0QStK1d++KQWU5a+HN9+CRM4HEYbEaNBuGV+cqiEYE
EBECAAYFAlYRCiMACgkQTyZt2CeTzy17FQCg1x8UyDv96HEtAeJcQV0Uzn4dFwA
n1Q2JbEPPcXhHPvPDLiC31/nSyb9iQEcBBMBCgAGBQJWEvpsAAoJENx1I1SZRsY6
ry0H/RTf05hMF+Ag4RGTCtAhA6JDAWbeaLUgp44DJTa+RQeIV0mF0wNjrsIBx71B
GsnGUDauSFnzDLKDrpF5gHigC/2e3+/l2qbMiH0IcLgQXcc68MDF7f7aegslwz/
+sh0m/pQ18WPR7ho1cwjQhzfGxwH/0zZ+ADFd0T/C0p2E9MZI/yT14Tc0Z688527
RLJWXiNfJE+y8IUfMYe7cRMA1SL47+DbA+Ou0o/uokCaeG1ACFdYIZ1NJr+702Ct
mmLQJkNdrGICvsp/xQQ2vegBmgdh3Ww9BfL6ZYndtLr65Z06VnKdWpITcpY0q+9M
yZYKvHWU1tbnTYbj0eQ9s0te2LyJAhwEEAEKAAyFAlYRFa4ACgkQA29snufznr+A
yQ//Q1sY80NqasOBL2Kx1LS/js8tjJwP00XqSW/4o97Df0wPLYKN41R/K8xG0oNY
ciUxSy3dIk2GVryhfr80sSjKBUxie+3n7W40rT2xRXAiMbauPLsT3ZeyoMVEbg5i
wORL0nEWqAULvWDbg2myeF5a5UcNg/m7A6coHdGCC3H4XW9CVA93h7QGU+nyN1wB
xZC7CrYS60fNyQ+yJcApueiAETFZBsfe04EF1B0Dg+H+U0QF81wM7Kf9Q0Dkd5o
9oZBdlKGpZm6RGzUVgcZWGa2hxWwtar+FgkhggwQ/yxj+0Y2KZCHWVZN1js9v1eY
NgVVF7q1LPbH7mMKEfhLxe6nH9BbAVmX1DK6yqc1ovLZYf0NzE8iPtLSG8Yy2Ern
KHzi2tB6VRIijFwFVYxwJaVqpaJ4B4jtVjsHqdcJat8zIkCmUbQBNzsWsPYSceMp
OUNvBiJEUPL2QHR+xsFoqAXAHJMmo4ZiYYWAH3dQVHa6ZchF5YDdDMDf6JcfPn+c
Q4UydyLw2u6FJ24Kx/d2fIdmbc8cAPXWYmsnIwm05+14CpzyN17ZstQxTFFgRYRu
uIzHz5AWzR63SDJq24FvIH/hHJBnhJUKajW0CtkSGMBw8g1rcJpxQy5X6GHQnzSB
Qlww3Gb7Q6+bqo065kxZ8p+N8hthAXNq7tGXcGi9uDtOExiJAhwEEAEKAAyFAlYS
SwUACgkQ2Tj5yGgWmBy7EQ/6AuYt1xUHE9GhC+QSwcBdb47oYlQoJ3Va5hybw9Pt
AkkMo+qPEoryTpEez6ZYdwtQzSVHYITKok53B3yes3UyNB0hm/Po3jMuFpdY9+vN
ra0UguLc4o5chrGEIpLbrg4U8bsJjrnJhbnzn8a0VeAYaSiB/odi9c6lZF9K9x0f
HS12x0zqFGxWyuM1sTm4XPo1+3GdSIEWFhJdlRoGb/2DFnomcOzf/xkgTpT40K9U
qNmJu3VrbwBvFQUp3M8OWQ7/mmQpLmZdhgURo1k3xS5ye+gBxELoK8ynLYvHUIEs
ymK8t9A585zCyR+N5FtHe/0ZG+NaRBvz16HW33KQrh8IOem01Jzo56NTbGEZ86g1
D5117VH9FE9Ib6EEgb83tChG4tA8/dZnSiXhFL1MZZuUG+jFBYZPZOuUTNryz4iI
Szx0yccvGfXg0A5A0+kVNLIMLPxR6EBTSjlVccV/9JbjzM6U8TrhlbCzfCo5q5f
LMtts1vXRpQ00g94vGC09B7P+g6qExi9ahaQ+pJKsqtV5TyY5ogijIIEU/Y01Z
MZUNKYrUX1ZmLRKUCxhlCPA3+Xh6Ku0Ktfyje66rQczCG+lrn/8D4joo0G+HZDb6
fvP4XBgDo7jHniWuV42L5aMwknPf8kdXh0Z4THUXHiRFJAwtASzz4gS1tV7njMh
oySJARwEEAEKAAyFAlcULLEACgkQ5fe8y6093fhY9gf+NCRXpZ7KgWUrWiVbF0E0
dTJBZAuzRw4hZC9u7SwyV6u9o7dwxNQAhctShL65hbx3vYphKxKR9ZJGGlg1h9g0
Avtr4U5Knj4ghy7Uhjgc509xmDRAedgBg5gcnMld5NqcxHBnsHMOVSVT0mQmKN
7swGdn0hGI/Y8dHYQNW7h0aVUpL/6j0G83ssdQsVARR0u+/th0NHYbY1cbRgZGzJ
ciGyz6+1jBwBaLQ49gRT1PhD0BiY2D7rh22NAo0cexF9YQ26fWJ5acrFWP8zFu1l
2GdWF2iPkUJ16r7ja1Js2VrzA2ZarLthQydS51w325neascqIYJdUUGW05eMXCME
1YkCGwQAQgABGUcV2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTY+ZD/ihgpybZvsZqeDsHpesW+8o
PQARBkBF3LWq4GJ/g3ULB3sR+0b8P828j27LeoeMSN3aI36mXHTY2+o+Cz9T/BOP
kWa7Pr00V5zjajo2//PTQyrGcP1IDC2YoCnmCd1j/GI48GZ0q24BUXCbSgs+cTo

h0d+s2naf18St6sWe1iE2Kz4jxrUNSPeriN1b5Df00sQrqGZ5T+PwjXqXbRvub4L
QDLJcUvN3wVPi1X5pJz/E6PRkVahdqKNBE2PDD9bnoxciUipyT57kGSHxNyYyBN1
y909pDEBo7PpbsTwn/Rc993xfnDtd016f1bcnMI7zo+w4DDTnWgXkIRD76ROYEd
YjVPyr10ypCXrmNBPdyUTWi/kCb07C6oQjvbrV9uYoJZ4E/rMhZ1aqxLa47x1Rx
x1yNxs9/bdWRcP35sfkhyGFudZ2SjNMJnEyVs1+3iSGczGvVEiZmEFZTqdgA1QZ2
v8LENb1R0B9nkxQun0JVLXkqNY5px7zVWUxJo294kwWK1a6cQ7qYR0bBHvwlDpsl
4jA0C0kxHgAAa6tR+JJvb0RN3WrV1REq4xU2f35CYCTjB2UVsCTrvYN1Tcs0C9HG
S9zNgGjYREUSHkbl/eLtmrE3309VyaqcsMX3xIAvD8qRbJ4QLmVr7BG/9U0hM7/H
02guB5IWPRFvHnCf13EsiQIcBBABAgAGBQJXXzCcAAoJEDakDIOW1u+e2TQP/2G3
dhE0+ZX6j2fhRK2e8gySDMwiMtTZWb1QGVSPIC4NTFTE9Co2H8R5fME0bmWB1I8k
pH5P70MtRp0Ar1RfJ2IZz9jtT/4u6y7b9Qt8XhD4nno6HM76611ZicTxaeIRYrhG
FgpG7YKw5hfxms0f4kLNVnA91sMWpFh8aIvZZ0CatP9Q0ZuM8zoQZb3mH4xAC6PQ
0u4LHSK569xvj3WqvXbcuYrhy1hldGQXnXygK1VhCKCP2+sJyon9JUC1Pag6qANB
89XMQz7by8ZMUymnI90LyL1wfuiedijGgp6yPHJCLThywK4pzH6Y05hppFAEY/8z
uDvmtuF6HCrU9dB/JuuHjF6HzWRtn/SEka/wUZtG380/OgwZwaX3at18RL5kP11B
JiVT1w1QoNGNFkrChfd6bl8iJuAfg/i3s2Jm0NvqPB0mk2CDWKRQZCJBXg0nhbt
pWJ3zrHkmQCfPQTohvqP2pInBFSBbxYwv1X1pc2se9812mZckrfJJxJdGeHs+Mm3
C27L1KxvU+J02EPtrot1d0JFpwsHwJ17ZqMq/52Z/MnAfGfjnm8FLPnOHS/gLZs
bL1w3VE7Gk92G+WCMnLyHU/BALgrPO6gyQxeP87J77zrE8+TGP5b5mVfGPgY4EYw
BNF/g3SFMgbppQIOVvPi6q5S8Bs4MS2InA3YGil3iQIcBBABAgAGBQJXYdm6AAoJ
EOpghNNgf55qOwkQAjtkqzI1++A1cZ8aHlMecQ9NTtNDZN+4Mkxmodwk9NaJNTA9
98zZnyl/ptZxaxu11fBjF+oEymeX2b5WmciEwtKfMtztK7/u+tb8ATHAXJ4tdFTM
I2ZjbMh6ECf3L3A4u0YaErxcy62hFtQ6U7zCQsjFv2TmE804UwDN/ueVn13rzHxC
hCrbdGqyvUnGTmwxLUln67CrLns4ZkRuWe60Rp0ftF1q4CGIr+f+iN8H42Q4m050j
DCVj+uJfyqooA104DBw7Q17T21ZB2p1sUB4Yz2rMioqS1NLn1W5v7VK2LMgXBVbw
JPKRVFILz/pAPm14wYh8c0T354CtFus4LPxbyUGP2QYYQEmf5uHXL4h1JKC8yuJ
nGN8M0hrv1uI7kbDuP1o7A/A7LTFUJpxh0+0zfkFMhcvbJMG3C5Uk+fSP+A3G3jg4
oUcC1GsDjoQUUvRloIehVqAV8BCPxhq+46bBaWd/bdjsPZ3jEtKciSB8T04geMz7
nF5HtKbIZwEqeVwzNBOA6mo1QM9cLoPB14ISfARIHaTQCQGoXBZHRNbGd0+n1kpZ
g+3EE/qORC1f+5t8P2Y+YJz93bh/Qv3V+ARMLJ0QJNS5NiwoFEouNr9Txw3IhJgh
yz94uk9nraBwnAntw7ErWIp/ihci2yV5vIj2ya1mN4je7rjSLlwOfXyFG9o9iQIc
BBMBCAAGBQJXXGbkAAoJEISEau9kn1QsjAoP/3WLEDguEJ8GUpfma3+Vs1pzejiv
sf/mQXXJbob3pC05FxsLW8KozrfiIpmc38IjwRa+fNe64qqhiMiWms1T7F3hBvEx
Eiz9h4GPDwjaQEhe+XJZg+6ee1Spe561GwYw/MwiP6X1FQXcEPVWtBRXk9MBs0+g
k1GDVdbLK8JTRUaqHEtgMcYaAfjGA/10Xqq7qkRual1AHdF/8L/31Adudlia0jQq
oaoemZAVFLC2Ba19q/1hbZKk4rp7Zqj8kUG1ECVawGodneMAYbjtq5mwD0Q1CfCN
aX0k5sxVVCvbJq6JLh/g1yw3c2EEtSYpaY87qSb4Q8PChxFvDT3DLMT/HjFnkaTI
/rjyYgU0r5041L1NHBiHr8ZA/5Uk026ZosEmwM3p35me8sIkBYLcGXcqqoiM1RBnF
znEAQbRNy7efgjISzZwJpnbPYF486CR7QXXzu1GHgkJBGT051uybV3f1jHYn48c
xPzpGMrSEm13w4bb0Q18I3andMMSdMmQ+a8NkwxPPhMdHBGAc5IVcT47pKoX4aKg
v2173JWyyjP/oVC3180Qs+nnvHk68swmWmWdw/etuH6q37Q1W6oeuKr8QCfAXPQx
8wS321TKcvriEfcJYGVghaySLQk/Pw1tzS0PL0rMnO/E+hZNcZ1F999Kt3ic6vDc
aYjT1bu20K7J5wgCiQIcBBMBCAAGBQJWhcGhAAoJEE1zQXfbcpxTX+OQP/jsWc7/f
Nr05tr0I/VfokPd+Z6vlaEnfN0gLTjmQtjPx1ViIj3qCiTQbw5htfaJsYb7ha08
fP6CumJm5U7EtXYSx/WLuh5e4Qv6cLFektQTH6HjKxVAN9N0H1lq7jGcA/5vYy09
uQHvRY+8lQT35iaGkmZV9/EeAwh3K1Pa6QyfIMNy48IMBQ0j1aznnUHKs7+b1XR1
Im+1xHNjPa41mxNI69eh8xzjhZ4+pR0eitwMkyo0+9yX1LBIft+E6+EZ72+ml7XK
KaXL4RpVes5wXB8hQfn7EowZDjoI5222C7/MNRXKUE6HaymuY5vJ2mUNV5D1F2V+
WuAYSHBAp1MC7GCT1x7GP/hI+pF/9ICId+QCUMW+hLWAZVQyir6CdB9qsellA7v
Q8ortdHNz+f9HFwhUXkP8wNga/TvLQtUpdZdR0dKiv+ZjuEFKDEa2sAf7g0qFp5d
kCk674+p8F0DEYvz3PdsC8efUvD7kb3Z6++AZLmzuyp2f09gpZxr7aDwHYzZMrxH
eRfCXxv/e6Ge8c1LkA9FFH2b830oLMXERNvi2Si1pAUSubEkRv17SF2i02e6Y4kL
ilttw9jXhKZT6n+mnj8ttt2yXp44HGp6XKC7136Sdr3rV5hkIhnXN4T3XS/YppxU
wxdP9vLB4GaTGJD7i4Y6AsmbV9ofNbm3o0fViF4EEBEIAAYFAlDpV10ACgkQTDfy
7x4A8UxpiAD/V8UQeEbY/RopJxKB5Wu4v/09XjTajGxpiX0krL1UmiMA/2kiy+YM
oTpQ+YL01n/HSF0UabvQqfqnD1C2Mz24VnM9iQEcBBABCAAGBQJYF1+BAAoJEKJL
Cx43yQUxvDoH+wY+FneN9g+Z9uXnrE0L1au6UoikFcmCEhS4RQp12nVYwq0CMvP
bqhrUbtWdyVBTuv319onLSPXKZ5C0+Q5AhmH2RH2mhP1spUy4Xc4Z7n2/T+ha0jL
KLVRdnkz+JFuZCi8b+czhFcF3/TihBDvNY9dcumsZirjAcwJgWtkM9Y1b0r5LkTC
DewJfP0qfZHeV9sCi/2DSd9rM/QRdpSX5Rx7FjeuEnrP61WNe/4uHuhDPUL0s1oF
RcZgHGmu3EdV+KSggyer2NATfLtn0Xg2xd9QVXjPbOP9YsUPGN0aok1dmjp2u8IJ
aIrJX9nti7n4Yh0ftn5PcRXF67gf6hTwTgGJAiIEEAIEAAwFAlDqC2QFgweGH4AA
CgkQyC3LQFM/SzUPNA/+JuS9wzEvBfnYfQL54S3ICXA6T+RHZNbottYbENDBQhFC
EUyXHCtw89L1mPweZboUTW9qRQy2II8Mncr6aQARlhZ/cc8Ylmdnu2IPQuBMZnre
hY06dS6AU4L+EvWEW5W94UBme596f5hL9KPCrs9P0XcAhSXON361K8EBGNy1j2o
u8yir6hWiN1Eepip42CjICHgNcSsZHvsE0lg13RQOB80/u2XriVwujZs+pjioCHm

3jJIZ309dmYkLXeezzvnSOHGck/k/Tgeq0B2x0fp+QiJho/9uWiS+NZ/9aRduhLD
RqTl8BW2MlQ1zqz2596otZ9xD1PVxjdg51KoddrLbNzfokywR8ChxTLsRQd9mt/H
ZB8N5ccdZMVY67SchSJK/EvBVx3En0lANfEg4oPDmrwJk00oLzP8pw9JJ5zQPwpY
mwaBKufUIyDBaxEWUS4MEQCxnL2EVb/kOn7+coG+2cszE2YbNtzAVKMudx0W4fUz
p20MySOWB52pGK/e2dL f6okgCwxbgpovyz5p13fknNb3ULRQKb8Kg35ppPp2ynbF
DN6KrdGheRZmkWhgAHR442j/Uj4vyIu7ETml6Kf0x+1k4RI13/hI0iu/VUkdEhan
bHatPvTBh/dCCLrBttrTYrFDjDKGQnoCTscJBt3uRm4/CiQMU0J34fxKOMoNkQOJ
AiIEAEIAAwFAlDqC28FgweGH4AACgkQc4JPBt10wIyBsw//e/B1koC7zXbE3xbS
WraBiLqJzopkE8u2l8Xs/Tzjp+1iV3QV5yX2z1ppcPh4ek89+Lq4QCj+6Z0bXxj/
Dn7pST1ytbk60e+MLTwRrkW7P4+AKIIH1Sabe7P3XQka3jbMtm3qqsG4VxUqV1Jp
pTZFiwbxvekqtK96EqGwLAW4x1+fGMB070Ege16S7drogRSVTqUPi1bsLgEgtm9l
DgxaHfFN+aY7ZcLN0FgBfoiU6Jz4bG5IB5qv0TR2BpYViRpUIf1eCBH9JX9f0/Kd
Mcn14BMr53485UacJrc0ZdJxDYtn1HwpYVJeNLMlNXQdVWCMmqvh67f0JTEMhCBR
555WGQZsNAmrCP7ZE2ELp1MbceKkbivK8XSHSycmg7PJWZjXgknBCzd+kZn1XiSi
wzcLCze/QyIerVrjsBREn8YNCgSRXGSApNT/o83EFe6M5k97MueBcV1xmDdb5ySH
lKbzwfXsC5yRAYR8KD0Bz7arbr5Izh6YF7Yy1DbmcgfipY29DrghU3ZszPuzMoF
PSFikohwcNDZYrm/9kAWeInI481x5IEFB1PMIB7c9IrOj2cs2sYo+UQ8E1mB61o
ifeam3tVvhvIFcx1JhVhYo5R08q7TxURAbecRw0rZFoh+128UUSxdo056xwYnKPw
1DY4wbqgdpr2JzccJ7MhENFpiXeJAiIEEwEIAAwFAlgWYxgFgwPCZwAACgkQENH1
s/l8whUYZQ/8COaevrTk5llCU8X0kveo1Ay2LXD5V80Tfs65CgQuiaEmtGHI5Ksd
RnQK3hZWShDEmIgvXc4VWw9XiZCmYwkmOTHcQmhic70Ijgh9EcSAj10HwCwUvh0G
LG2tK0d45994Lh3bEA20jBxurYEjp9qERF+23ZFgUjiegTAdxCQCr1xv259qksYN
g4QX05KXnCX3mfC9BoufefVPMhSsfnB3lQxrX05Jg/8Bm/zZeeUUKIrgm5BEeSfx
7S/IFkVQa2z8fcArhMmgGfn8AiM2yeLxnRhJ2WupOWnXmHl3B039n+iYfC+atfZv
KaSTiIPkgZ+CBS7zree7iXo53a1+KCriFL2lwdpYjXuyjmRaC8yspcw0k0LVhWwd
hQa0w154xIxAUc0+1fx6hzDk2rTRaFcrqhgpKUAVtGinBEKQHLjhlqr3fIW57yVX
6o/gany9dh6Qaii8s9jDMJ8oKMnYjFiQ0wp2uHyEHfTAM00zD3pLfaT/7nBc60bV
9N9/n29JemCboHKXdlRQnprzGirSg6KZKdxM8b8AsYlZ6ivux5tm4Qkrb4v0LZs
o2nsvr56SA509mV00ter+3MROk86vsBYBDLSshS2yyIAYVHP18BuFK3UI/yfRJed
lo4jouJdZUo+4h9KYJrRp+ZwKvTQgKyWZYGtjwuacgYAnYinQR+00ImJAhwEEAEK
AAYFAlgWZFYACgkQe9GDIN6t+hHv1A/8C/v2mK0fsGFXrBxIY7+gp+J0KgJ/LT7v
ZM8fimOn95Xsw8UMoIEqQExbCIxd18of5znF+buns0spEgdyCrn+2HbdIkSzM/z
GysolwyExzjracr0tbwVce52xBTcJs5iv9oC2Ccymv70SyGF3zvY30E44SIZGVtH
X9JGyQmIiuGm4dcK9SutRb8tTfxk0nS/k06Eftfmj6Y3ZVowa/Z6T7MhLPk2dEbo
osReefImyLGj64jefh7PFER5DjMSUb57pp+H1tuWPrpMewb09tT3zMtZjdyxN2z
L4iaI9UJ0Saq22gnjDMloZ/eziJPeMhOv+ok0eN2n8KearC1ZqIR/dTiiOrwYS8v
8BYkEMLssWEnt1KoAgRmWIpBHTIObz681Al2p8n/2rmYz3Xw1rOQ05/ddthg5ItW
KZE29c3sEmpO/6d6dq0S5z3F/HfghUekP/oaVm+oTpKFWFEjyv4Ghr9WJf2Gd3Y
uQtrQzZMkNepKTksBHQ3oeHfIeHs0o55ZR1Z7L8KMSmTjzg50tgtIrBGT0h+qhGi
eVDvp8G7ecippMn2rAx03yI3I7dVPywbCPU8WxGvWNUQbuk9CkVoyfR+QHXIO1n1
iTopeEw9gFgyM0t5mMids2iJaGVKBLmhyDS2D+JnjasqgrzEGzd1AFSoUwt5HHI2
kaNtCjPUKN6JARwEEAECAAYFAlgXdx0ACgkQnKsrs4Grc8iUFQf+KcvX4UGMRqP1
YM+hH6DZl f0wRc3s9bIJ+4qyouHVyQMhGRYq05174wp7U03L0vVoqZ+8GSJZ0DDr
NREipu+PAB8e8tzSkjizXIFw4TsVM4DW8u34Upa/FELasx3+SO/1YtCab01Q1BXv
sRSQ2wJjczwnYuYgAG6V+PDxcZG8PNLpeyL90DC33tMtQDwxKqIiH9qk4u31KXdG
kn7mjrcmqak/uzVPTng60TaXetLdUd5h72X16ykVIqls4ym64fwXwtZQouEbpFJ/
fBdQrRDKY6PyUrwHxiZagx94oghZNVWUp1hmSBdpXDAquwNoZcbnTd+h30cLzo+r
OX8FoiOtx4kCPQQTAAQAJwUCukK6ZgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRBNoRTlXKLl f0lmd/9Zq6YWMAzRDHB1zdYa93qbQ146LRvEeoUN
TwV7CI+4UuAC+JCrEi8EKuu23aiyMItFEJxmyLFmwGJKostl2Gh/c644xsBU7WQx
gmu8lgXhqVmr30wMC25p8AgYNbz0qiWwoKowdKV01SRqtf0lgS030Fkwc+m5qvjI
C+CgrZRkmZoPvT7s70qcMEKFbfSdoce27k12AQ0692va63P0g8Nq8rlzqDFZoUmd
sHLS5WiDV1S40j5JCv4aZuWl++LGPuLg1PGhSsINAXFAavlWVRxQI2tOHawg2WK+
KYulkwZarNijE/kbmFOXwfuy0egBU3r3lW/vQmgZeIXK1BWLQfzmJjCUvnWsf6Jv
b7NkZZg28MjWLW2TPWsv7+42lyfsAZb6UJ0g4MvLyaJmKSDIFtNR/820+CU1CGWx
Wqz37Npd4ROiDBvBPbzjvBmGfmCagzt9QH1laCxH5LttJd0UviEa6gJ2L9orxA1k
L0djK5eUpnBIN8jdnFt2NLvaISMuQo/ErRNiPVjmEF0Dm+RDvDkqkQYVFEI60C/L
PLvHqIv+tSJEHDPFZOSjMAK929xLsxqJLw6XTACjIwt77vT1dBx+pwX5fH9BRpY5
+djPvZMuQtI2e4Sbm6WxjJgCeokb5PYZXIQ1pmji1Arkyi+FU9t13R1DY48m1nB
xIVd638n0YkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKEr
2HgqXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJbrLi7BQkKzfQTAAoJEE2hFOXeouV/T8AP/i+r
sI5xWn+HFPN2bc089ku4emhL/Qjm4Aa0EoQS0BFXP+wgU0tZXVU03uRrph6FL+SR
AeJ+8kwKoUm2qWzAnn2WdSbLLFocF98u1Q03qIJVyoTc9bBL078LbvJovVZo8Qyn
eHA2YCQmwe6JPZKp1hffq11QyQobjDyKH/LnemZDDiS2l12qXJgsBzRfVJLTVHsZC
QGtT0Y41GAfdNDR6ei0v8GAvvpKD/sR47GTLCh3ZXcVZ6Y1Y7+3eJMuUexo1IcV
6yBx2NJJaxlmmUK0D5kgzfQBwGnKWK5Hca6iIGenz1Bi5Z4rdK1tkJG4rkwav3

```

e+b4fb2Y2M4i5VyFyeNx3jJdnkVzLd6sZaNVvThmUA4K9JEXoNkwio+mn1inXk
f3RjZ1mJqsm8/Xf10sTYjSc/Wj06JZ4IHygXJcdtQcPu4EvqSg40PnAQ1t6MdGtr
7eRdz11c19+EEbZMEoJc8MzCS7/8h31xe5wKG8hhUY5qwkYm457dLqH1kaY4yqb
Eg9PoZyMEMJnpjcx3gjC9vRzA2S9CS1hxMyvx6R6CQd5LpMon0BzmeBqprq7evK
3F1haEYCEMe6/f7dS15mSgYJz3UnBBU1+IuokfW04qcmg1Sak2tWGLMATD/QqtZV
vw5Q03AUqoUqtfbKfYl51heXfryDyddkre0Z1btNtDBHYXZpbIBBdGtpbnNvbiAo
RnJ1ZUJTRCBrZXkpIDxnYXZpbkBGcmV1Q1NELm9yZz6JA1QEwEKAD4CGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQShK9h4K16pD9N8Q7xNoRT1xKL1fwUCXX+B
ggUJDR37WQAKCRBNoRT1xKL1fzZsD/9xwZLFvRsX+buxjYjrfJ8aJNfTWFD+mSLc
Ts6yBvq0xva2U2oe9K9kUcaSCh2FIzZeEQSbX4Lkeh4QojGKTFL5XLh5KVySEqoi
YPQEMDRntcM5i4RFIzgWYbUiVcFLg+7fYm9LwTFBySbY170ptHpkym08XGwEie5
sbJ15FZkmUtwWgUZXHIYKrBFMsZ90Imm8hDtTrgUKW4XCvq241V5+Z2pkQiIdCPH
SCJB8UNImx272H+MvJx33QPSTwSHPqOFw0BkjPPV2MC3AsbeXLPNoHA7CnsrFnH1
U3SBFsSubf6G2+zb31L2wcHNBKeD1v8vU1Hg4Fzkt2Wgt6saEHP688PzVPk/k7cU
AXfAzTz+RAAdrnZmb6dySxPt28D5mEpokBubnktj6B/ds8x9ISy76T5PFKy/SZwm
fg3LgQHvQ7DxurkmcEXsXe6egcUINNm940CtY8Lakhug176VuNyofX6koJjzYHK
W02+Jhs10jycHywQCC3kUZ7pWfzsr1+HdD1a5eywnNgOrSqB6Y9Zq/0+PSmc0SGa
HBHmJZ798K6pWfnF9K3vLU5HwFC91cQiuKpS+9sk601GNffrfkCsaAs4eFrF+Vv+
po3X563Czy4LLoJAYBmiI1hKwLqTKVpNOB4DmZ1p7Q2P+RF6zQfWzb1mEDMreXBp
E3eDyvnMs4hGBBMCAAGBQJSQrsMAAoJEJNd70SgkyYr/A4An0ofuF1stkSsDZ/2
k3HMvmBWo1H1AJ94xIJA01p/drVE7WnEd9DgXzsoIkCHAQQAQoABgUCUKQIXwAK
CRAgnH1i+wn1yxKgD/4/Tja1gxIXxa14QWZa8HfiIAsAdX74FN4BBZDRXtTiE5XA
1p8N38pgB40ym9J3Y5sCjLi2bM4onDreVs8y4Bftv7Bco/j8XaYoSd50ze07qUsd
hr59oxGcuHSGzIWMwVtZQ9mSaCHBwtb42XDzP9oRggasb5oySZXbGfdxvRk4t41S
X4kfUqXVCiJvkgBCyDGRrBmVzonf5uRsVyZeBqcqRiWChj61QwfAv+FwtgyUtkBq
/AucaT9N4qpkEgCCgc2VdmE15xY/RhPeFC7a/lg6spFFCo/Vt0ZCRHLcIyNne/Dw
7iPzi82/24wPXahBFBjcxQAvysA/AlGNVEzx/UX2z/tY7ciZA3b4LE40WFDV2Yo0
zh+3FHBSAhjzt6aieCwbjiao+syX1SBGqvnsw37T2L0IYiZ/tDWNbFUsS8r0ZZA
bNVWNHhHRRCPTjGqsyTt0+ho0EyDegPM8SqVNUQTPA+XqpL+7F+34goiY2hjdJ
Ujgrynbbi/wGIpImp6HtFyAcnjD48MTy82VyzA70YZsAhGMQo9hyCIF+DYEBv6H
pbzb0e4YqvYVXT0ZbYiwnqX9aygITCQzT7X5AiwpqeVd75rz5/07rzQ935D30hW
Z/wp9tsMRbyjyvPE+xnesngYdmi fgwiws4Ht860qVHt6hcGJOJexM176ctZCB4kE
HAQQAQgABgUCUKRBjQAKCRBm4XYOI0j9fcqBH/460+/qWy6TQTU/MQgzH4vjZV8
zQHkEkQwrJpnTxTmzV058ucLcWlDDNnyRneyrD2M9bteTu4p48UgE9Tr93g0P18h
5D4r8siIAni1TMD09NBGdoo4TasjyroDR9bj43HQxANFB3d5f1VQQtqIpDVQ2/P0
2Ecl/XK3ucgJWgNmZ3iVkoAZKTGth75Yk0kLQUMBkwj1K0yeEwLgW+Gb010efSF3
s0L++RteciWugYe0J66ViT0Y+N7s3cGLXz1TEQx3SFsqUTFmehQn5iwgHS/4ebbQ
Z0vd1yTkM8aCwUzrAffKJPXCWh8c7F/Jsfm6dD3Uvxbj3JVg0qwOUwi3/9fq/hET
01kbNY+F5cmGpaNI+KWYFOLYquEzrifKU4pRfY5VqL0z2a64fxGpWWow4WebODxs
3pNYMSJ/kkZz5FYybrJaMhBRVb3rCiMuR+G6sNZbSeFN7d6qGb2cLZXet7h9Amzo
t/kp2z3cB9QfaaSPS2X1x1qeZUF5FMF5A+z/w7nHF1GbrPa7vLCOzkM53ds0JFBW
xigSUDuZ81ZBkb++hEJK5dVHK+UyG1hK9cs6Z65fk5XeN+NYCYiCKYzzfjMMAbwF
ypb/wVrGMOrsasFam0RQEVRxmeG6HCQsvsc8zrgtLgv9SHByxM+rvzdbBwuwc/2T
wLrxrm/NpOAJfKvYbHBR1iadPgu2s0aNrjBn9UBYYe2QVB0dRzC1QH0HgA81txP9
Z1YSQTkwhatmCAMSaDpuWhmykwyH1sE10Tk/SnvEZU0J1pbclNmo9Zjkked8hYX
DMgP/osuREXEGiUCMZcPjFo1cgpWXAf75anVnG1+/NNo5L2jyShgE0rWRRiJogXE
iPGrB/SD0q5nML1U4p0DTQdZCKvkaDq4nfYrsR+/WLZYJ5EW27XsRgurLmuUxwG1
wZA+o/C53LuQ0BfTBqAnCQ/EwFxzgl6t30bB01KyJrOeMYhU7Dw2ZgzqdrM3IJq8
zEGetIZQM3QNm9VVM06jfvGjgl7JnLf3HA89/e0BhChXqUgTgMb0bWs421n6c1RX
uJKn6Y09uijx0kJa7H1IbpPfAPnlyZe0cksLVj402Y2zkChfGZxGCKJgrCgLv6D
8XLyhd911xNd6RnjRraFmP8v+maRwRU/eI48Zi47UcolWjG7gH00uTwRhBYTe2Nx
1YajE30gFmsiYNTWH60E/G96ko0eIY8KCLJI0sGh02SQvqFVMcNsiPbtZgKlvqDd
6dgmjx+z74hKGCUG+IdhJsnJb70RU3urQ6AfX2XapdM1rd/8jwK8sDCgc3cn/p/X
fCRCKVch+OHTcQzmJ18kuJssPz4E0bb0W2db9AgFBaPSBrqrTa/I1TZXE1N+iQIC
BBABAgABGQJSSCqCAaOJECZJ5ijF00FFHAP/2+a8b003BIwV3SAHTgENchkqEfX
GuFAE8ZeirWkCmg6j1fpTeOfek8TkrR5ANJfitwnOeS4nPwfi+2wua7QDMRrFU+7
PpKvgL8xDqW0De00aH0LhCXBNiffmeoaDo9/AB+tFoGo1TXbH0wCL83sE7CfIaxF
GWjps0afgWZMfgSYBT6SZjQIok3UURJnS1nZYAcQnSTMESYTBK0te2RFx9wVMOb+
82fcUEQKQgBxXw1pX6Sk11kSnRt0q/5JFRFriHe4WTzfXX+YNE3Le1ZXVzgPTtd
02iCq14iHwSarCgdG2Hp2D/K2Yz6xeim5/Ob0UUXT9uH7KNH76Yi/H80k9upKDAM
1CZSPu8tEYRjhBdj1+mV9Tb798+2D0pjb+qdIUJjd8Bz1YkSZ0LhL1wufYxz06MM
wxopszj4k40u0iKMiG0Lx8odgyY5zX9K215ABFiXCyxbjVCXcjhBV9i9GJjKQLc0
YoJJGmb9kCyEVDNad9Q1uwkASn7JvQ7tic1hPZR1ektvKIdafnHWM1h1YtdrNPP
lsIUCiPMqV6IHv4d51IQffojBKVfziFE6k2E8n8pNwzUoy4UxxHmYh73gYwDMNHm
5SzV+1xymbPpJxGNeWtubWZJrm+6117dhIY3nyMTi9xQHvSIEcmOKChgXqdmuxT2
KbHGf5eH0/9YCKCpiQEcbBABCAGBQJSSD9GAaoJEFF75hS1we7H2XsH/RwGwPE4

```



```
rdjAk/0CwbMqdA1BS3mZfD7B1U2b0ZSuk2DHCBlfGn1k/0XcpwLHKxT8Hh6dHtCF
SbNMSEx4TRpWiahVsgU9JnaEchfZZ/0sManPgbpYXXpw+byWEHULCCy8USTc0fu
6ACXB+OH6B3EewxRguu/gD8Jh+jppizM9ZPkPK9CEbQeI5xNFoC5E+1cnmxc/LFP
chv1xo5TYZR+qAJAfswGcFmDLzShPqe8ZIz0tLEfYaYwbiQnAC/+ /1bbn0DEJ7H6
8TicVIKd/4g0foIhOkc46dy1Ek8bF/ivuGtjY9WxTPsC+wN8YIhIDS4dDm8z4bKO
Askv+cgtfveSxV2JAhwEEAEIAAYFAlJJl2gACgkQi+h5sChzHhz3sQ//SwmOu9Ze
WNg52qPqEFyPys0RYNkNxt8vATJz84nZKQ3zf0cvTt9LIpT2H38i00g8nvo3wlj
Qi8Zut3E1oCKQ30ek2h9yPDRam25+ZzF714ceyFHZ42pI2uzrvTx4kVvaoArX7bK
wHLaI/ZIr40iVLX4LyeAwDJGcvAcSp4snwFyxe/eva3QhMVggW/phafqj4NqrbZ8
6oI1m7SRad8ckWUi1DUkLnyqp9DQmWNXFBUAuM3ZRIhGltZef2BLWaQe34gDZrS
1qC1bCdLymImoQpF5WBdN5sN5lQfcPVd0fm1AJx0/ku5pncQ0dnLsuERJ5t3EHd
qBgaIi/mvalbQMXxxE59MEaRVm9N/CTf4gViby9nvfkQrH23tpq3B26NYFgPsnNI
RKgknpG78jhEdg+m5gZqouFvNhVEUHKmJPdBalOISTwvUAS9CaZjzhURvAnoEVF
DHu40U8o/UNqiQRLdPjzbnYRemlKpiLvemYqzYQ908GbXLZKT7HMPrOVd5k1x+1V
gqDZqSjgJ0dhPhc6ai3vygzSmaWlUkw/rVDDqmc9wDSGu6l2LYYPvYw318+E5oLB
6cJAPeZqwUAVsx2G1NCJPh8i0/eXPov+dmCykzHpygtXt+WpPHMY0FY0gb2azqK
cVSeE4Ukr3LMul+y3d4xNgaseA9xhs9tdvSJAhwEEAEKAAAYFAlJKkTEACgkQkshD
RW2mpm6Gig/9GeGYkv0hKJZKtHdnUc2eGLXxNRL/bUL9BT2WRJVaKHqYqVFW7xwDL
exwuRaV3j0iIQjJT2ALZ/rvAv3WutNnj3DmngCob2B6wg7vhNb7+HycHw3QsHRfa
EIdwO2hywBvB43ErMq1kNj9sJXlA0m08t2Qjg4+P9gFTy1ynJ2tEPuvhkPorEjhZ
/r0iHpQp7RzDeSK16lN19d4gYN+11aM7FXpPPISvMrG+Gc8eo/1hAaPaltIiLUYpo
AVTtW2o/kYXawRt0xLFaWGGACIacRTzJNC3VspA+YDHSN5eY++EqYSZorIpasgxv
5Rlq/BDZwWGMdvJW4mzlX7VmIsD5VyGtc83NDf0leoBIZDxvABmQdPRdgh2tKL6
bsQuFucibDorQ2WaGxwDL6cHCbwn0eInLytQBKIMnYDsdVJsw55XYpjTzJN4ZNKE
Sc27qsQJJ/GwbjeogOT3qahyb+1Vq4tELn053xBtAz1TdIis4Hzc8N3n4H49+yt9
r1ZouRLj6W423u3ITX2KXLGgUEjF0klzRJHLRW7WqnXsk9QQ20mmlzB7iVaqtODX
A8Ts5z1lFfAhoE9pGoti8zmGI8aCyrUDLkII02oFgUWQ4Q6gqcFBvDYngQYPVDeZ
/2amfode4wlyH8grMv60R+Fj7NRTZKxfQRr9nUtSM4c16ZJZ/FWB3buJAhwEEAEK
AAYFAlJKks8ACgkQ7Wfs113PaucVaA/9GnRQcppfrhmm6X5ZEX16LBzPGUQo7cjP
nJanFvR071wNLei2QbdsxpjlmUjW2/wL04tmEstP6EKAUy5p0B180IVmvb6SZjaf
/18Jpga/aUfn07yhWQ/mS5GGYtHplqYGalv53ELL3u4RZRM35HIEdr77XhD0gYS6
2jjH8XQYEP+CMbuLh00oeHpLzY3k1SXzD46A19ucZkkSjYeD3GAVowJEKHqwrkUt
vkZcbBH7cH1YiVaSTor7DwVvJ61se3AXSuPX11dt8DcZhApDhVN8Fq/4g+/S40+U
EoTnHD0THESLYMptBEK5XjsoPbcG4nF5/Ux64WbDP3Q1STfbwXPWQB/i4pTJzrUF
8UsClS82Zu0tAgTEF8HAhqbjetvHEzHwdM2t1P1ILKKWtuxZgXhD8hkqh5m+PVR7
mphN5j4X0Bz0s9KZGKt7u8AdKqZsLD/+GUiAgzpnwGk3XQTwVvvx9a4CC95XusX
0j9CUw6nydGX0Tpq0TZk+zoKNEU+XvUg7B0EhX1Dd/1sUaHzWdJpYIyqa67jagtd
UYqNYaFu8T9RsQ0F0m3+YElw10CYwc15nKEgExFQEZjiMjftntvAwtzNk8/GGG6Mq
qxG3N25csAC1WhgwB1tZ5lU3msJKtVUCT8WKSXm412yV0ci2PXAS9hBM7jK55D/
MxuuaX55AQiJAhwEEwEKAAYFAlJLEKMACgkQOANCqfJhVhnCEg//Qf5PD6rEghQC
xKGzAeb0u7RYODFOQew8CyLsVwxvf5cXFneUBvpy2+prVSKo6dsP93erEk1o6jVJ
f1oVm0RSW6UY1CkT5qm7+5b3fJbXKa8vwaPJChfc+wcr1+GXeCBHh1e0cdTNbRR
mWoqUBwUPrPj5yf+VLG+3kxiTp8KXbqdW1zmjMH8i5kYv6Z+WUDaPC2dn1Yto0B
vYDkFpQvyboNvPSERCgybGdtvTMSZFgvz9TGAtdqdlfryNqTx0ycdQLCcF+RV0NIv
ko/0xq/05+rdQ1nRIenbtjWIBs6yCXYjuQobmX3iMcjGC0MxuhXTlUf1l6jzGPA
3yzIGj0jJVWkysTq6u40RPedgKg/yEjGpvn1nZkjzGbadS8vNbGeLCP4XpAR
uKiW+gAkeiwrXESDtyjMnwFskUxuD6fREbbmLS1y5aHvmfqr99qsKHVJg+ojjMBv
Ss5p3b8KLsbuWdJ7n9L76AeXGHnSB3Uz1qLGA+7Wi4HMICsPUwHxIRMKK/A01rp3
B7/vIfgl4316BIOlZd1C3wH41AfUWY/IQ3BkBW1h+yxB/8UcbyqphZZ1RfbXPS2
FKu0TWiAfnEguqtq7KPX5Z8MW1qCtA+ekxqK+s7vF99lZI+Wlj9oBj9HrH5ozCU
3Id6lM43Bcq6HvNIRFYZnq4BXTZ+PWJAhwEEAEIAAYFAlJNgeYACgkQILcN4T8d
Hk+0gRAAoCdBYsm4vu0YnN/mNNkGrqItuNvyI9oxIjWNaNGowixboE68RLEPQLL
QJgQq1tasDkgMwdKt9SfhNKY8mqQ0n9EwPD3GYrCEFs1xE3TdnLuTWtc9YZPT41
q7jaKjPU0zrtf3I497d5VrNtFUM346riKUR3x/09BdM0252EXmci9uuwrANX8ZhN
xh950Sp+B90q6WYwDkEvy01yMD0XU0biCc+jt7XET9XH8CGlT19AYq7y3ueT27tW
Bqeksz/JWZ7swJZL1+E+fQZykTcrVB88CvVsCt5g+r4vgj0q9YRrRsYhWN+R+aqX
AkatjssWg7D6H+kBgr4si/xyW4qQLeQDwTS+3lHogSN229fY0u14FW/KIOk1TiCa
LUL5+DqQhp5Ln4HRSWvTrrP9rub69f3fmCvcJMFvd/A5MrXmNalsAyYelF51kmgT
8kJZaqZQyT9sfLz+IaFVzZShBVsPuD8Y7D/YrqT/10MX8BAPJyh0+Wdvr3AeCbo
185S3scEFWjezRgjegU5h3UGxqa3CjDhXkEGLkbi4S2Eadp8X/xzwfTgs92nHgPS
GXZ0ANbI804GUlqgl7WbXPu2xqm7pnFLdu/fsru19qPyQdmBD02AkpeyvRFIbFn
Z0r0Qu51hp+tvBWWLteGvcjAdZFQPPzeEjhdU+uCbp5nGuRd+IRgQTEQoABgUC
UmAhrwAKCRdtFpR/ZKGUTb0qAJ95cvW85m5ykoLVyvs2i2PiP06G7gCfYyEy99Ba
00WwIPuTddpbTbyM2kSJAhwEEwEKAAYFAlJgFLYACgkQ93ScF/THMa3kZA//aSHd
iMGd3KKim82LlrzLb9lPwoo3ndcAQ45UeAPvY3gIUa3q+A+WfV0wko7kee852doT
jOYy9LhH3XlVw3kJsx2E+H4uvevSRCJZjS7SEIyRI6+agaDa1M0w+KHFP4NuBmvZ
```

4WZsImTCJ58PXnlzrTtgv20Q28mG08gVPNKyJsUXjzNDRlmtbjUm1qyspAbx9MRf
BIj0qBjARwu22Hio6byu1nLb1R4IdbJi3abY1X7RUSp23xqDS2thsSRgF6S4Ccje
s47NDqZqCk0lDEhvnra1Sz9Ayf2Cn4jBwVKUUns3Ds0MnNocNYF+1b0UdIgc3gQC
r8VTUiYivNj0dNvjhQttZbbByU/BnVgqKVxP9wWLasNDXbdztA3zvM1zhNui57Jm
AwcJTdxBJeZy/T5v6lDdXAwV+PwX7FbC75rHF1a0U7k0+BsI0T5b1dKvrm7hLT6L
t5uN9sWSSgtwqNpst9ivzQqShCX1vnV+f6jJ4LE1W2gYqsFRFLVYE1GS/0wllRBm
zhAA0/U90cts5CKA5f4d6d1NM1lgy71AyfskKQjKyWX7cf57gev6tgqAJuYjCJct
4Sd7gr93FP1fg50lIcSrJ6/M/JC/ym+SQBuFzcQYo3uhPaqjI4hLQ1vM/nun5Ekj
C15ftf809gEBdLYT+jLybnF219Xc2X8yteq0sMKJARwEEAECAAYFA1Nz4NkACgkQ
NdaXCeyAngT8IQgAlAMbwU3Sx3pVi1zgv6wVwH05ZPWkkDr5AHbTzfeWrPiawP7/
Y0g02yKdVl1YPQIJUklE63getqfcl14okS00BNDuMDZx6lGWfupNp5UJtI9WRM07
gSnfPXSjzz/n7iBBE2SjcJICCCj/1oiRLQV79D76A6aWr+zomG6hImnLPg/K3seb
+7Db3J6alQexA95q34I5ncZKY1KPK+k9td5zKyvyP9/KISGdnPPro/erqVwahxIX/
AQCPwQvYg75cBXxvUTiXQA7vnc10akIIRamp/7M1f1YtTYrNv7cRaF4HukTqVNnA
2xqBgBVE341p/7E8rObJ+BZNk1bL3mtfaSln6YkBI AQQAQoACgUCU3PbXAMFAXgA
CgkQUk8MN6C5RqNEXwgAmrFkcrkXBzJ1/xMkvghwFocxsVoK61Dio/GRl02WuzM
KUyBm9Q5NTAAGSYKEQuLM3LOPPv/EV2JjYFvtiGNo7UmsR5pk0FpYVa60jFXGBU
ymuESCHWAibiFvZpLB75v6kSFNDNUDPtaaeLN2f/PMWm5t8oph0cvhKolVHaI+V
FwivtWT49o0Ki6TlftJj/Sta/h8TnDynX9tV+FX21uRSrNFMs3WzReQ+p1C+uTa0
Omzv/nfqYt1SeY19LMk7HuP00xy52kfJI07T70nZjFtxslz00aA//aKiSE/u7fJR
MelBHovRhqNrP+X3zMdKL7TW/Pk07H9f7M1vp6bYkBI AQQAQoACgUCU3PbywMF
AngACgkQBBrfWds8PYugRwgAwqW7o7ZaGyI2qXUvTipHCs1ZZ5F7a9F4LZMXLQls
aUi+iJ84CxGC2YDonMt1VMgH7AYyPclmg+IFzPK0cTQR7Wpk/1NOVgZvmMpf1N6g
c4kneTMxKU0K8Lp2Ra/Ktd+bKa2MDjIy9wDKG+0pbJwmQXDt6pap79FpTgvs9
rw6bAOW2AGZn9X0bqtelAvAWNlCmsxei6MUeS9BLnsf1oQp8NF5yRI0HOUkAiWGB
a21vcHugJezt2HTII2z4IE8+TkbAflguyn/o9caHuwKILCsAR4v+qeJm1HefwFqb
qVpffnAEp8Ga19RxsF0wmrU8xApQ+I3CHPZZBGro+60jU4kBoAQQAQgABgUCU3Pe
YQAKCRAo2abzZ0t1EkzwDCCFqCdPMG6i0IU9o8E6xRS0pqlLemrCcHXMiauSgOK5X
9+BCZNWp8gT5SN23/hJc0EmdtS/I99yIL8/b+Spaa/+lTimYTq8s9uFTL10E3qS
EUUla1I0EN4ExrfTHUzSjY6lzhJLrTZk0v2VUUYZHyN3T6wxL3p/hua+NYmF11PD
D9VA/bca4XstGlyZzXY/fb/pBBsc8b6GMRS1umK+7kWEH0a2TsY6ahjjL1YX8ow
AC7s2wbgd8sXe4POJGmdMlliv5jvrmgmKfJjPiHmPGIudn3CtuEHaei6iZbn1jyT
Pb0zMnrrnTkt4nDCwB+9xAiTd8Lg2P2ry+hMt2I1p0waMHInTFQ5xdUprq4Voa8
wB+TAXMf1ZmGLlueMX7/uxHzAS7FgQvSPqi8PQfSJNoA6q7eUtZ2VRJEh2QJsl0r
XD1zwbQioD76E3wNm1rsfAaKWI8b0f5D5p0aXh8V0ypbm9ANPrbponeFKRw0rghw
Rf/qlDbyKwGvt+y5pJ78vTb8DgliQIcBBMBCAAGBQJUTJ4UAA0JEFh5eVc0Qmh0
Fq0QALsABanjkM2ajQgTCyQ0tItI5YLt9BM5XcXct1wFbX6gqrhD++0VrE86/DHw
6+uWbbeer3SXu9M+bp4gIALPwu02TLV9RbqMqCRm11A49em2BSdNHMOiTTH0D7S5
sP10B/LocQ2EmC7mJzJEd6Uqpr12rucU3dCLYPDDGyC/lq04I5uJrqjJPvEcDSFR
yFHVw9nshZvdgr/FlyrP2bEAHRwG3zRu1r05uBX5VdDW2jmf1W0df5LFZnMEfkX+
nDEEZ9hr1LzpWpkx01UsoCGmvgT/u+hq6VFw0tS+BXJ6lStrGvtbWEUvaUPQh37R
KTzSKHjR0AKTCbbvYpnOyUWPWQi0VqXy2ldSpfZ1domkBj0hNqp1stC/wD8WND0a
c0Gok1hycLcF8mSfNh15yNuU88J7xsoad9ljyEiITHs5cYfYGUEchxFR1eJe2x3s
JR856yuD5jqYDS81+lJgrYORyqRi9M4+mLJm7o6zI1nF+JFvL6DIK4XoXCKUgi3
Xmm1ECgZEC0sYKl1pnphcSDWmiYmsR0f5PVFYDHEJ71Lwy0866E6hC1Y19AEnoQuv
+nHg9U8nASbZcZDvvtK4g/p15wnPg9686DWQjx8LwlkhwX+qQG4QnHbGYLw+lvS
biD0rdcBQkdLns937XDEBqTCEqsDHHZ/RkS/NmbHM6wMVVp6iQIcBBMBCAAGBQJU
TJ8HAA0JEUwRXY7dpjq8FYQAik/BKjB8+W0Xy6Q/wuuDL/xmHmcw9KX4Q83FmR4
yAJXe0x9BN0j8fzT1Nzh0ftjXkNBdckRMwtEKEEDABMDJ800m8019adf0xMD04uF
h0PXW7pn7nrveDANLbAsNfR7gICPj0pIhi8YnaRuWckwtuRwPDR7NBzo6qUzi4v4
PIvovju0jq0yKrXN/hy4H1zEHvV0dNJYxIYRqCFv/OTrwPOp0CHmZ9iCFXMT/S0h
JJ3Ls0gipsyMeUXs0XfVLAJD4MERW9QPaBEInKNLNUh3woma50hPnQNGUSQadW/r
rai39INpsFme2n1uNe+SY/UM6U5FcBj0uCTUE9k1LgY2XXGYLaFnZLxYUImpfsQP
OXRfp78AVmrnyc/hEwdKUydlWzqZEa8/5mX0j6Eu/uhvL6wf6a8CEwxdYCZ8m4Tk
ArhHtRQhb4U491V9AQAOH0b2kN6Xu7v0cStis5L/6n7Tv/PrPE73dZRXRxJKXuxK
slzNyQmmGd2pu6Gn4kvNlyxBf0Pv4f10V4BRHco+UQ3hq+Swdne+UrGHQYygJ/0k
xZYM7tyUA07V8bftzye/ldbAygaQrd0VFRbkCIXkT62T+1DrECYIyDBI0tkQL+s
mg/WUzX2d4CAKgrFwq3CiQrQfCHsiGwNzWiAJ3hnUgfgKzsoxx4BYmn3dhw1McBr
vjK6iG8EEEXKAC8FA1RdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldc9+c2JleWVyL29wZW5w
Z3AvCG9saWN5LWAKCRBU3dIH/MUED7cmAKCBi9naeAKBDlvCyYvYpThCcetCCQCG
pCQYaEyBtMW4h1/YHvrr+UMt6xqJBEUEEwEKAC8FA1RdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3Fz
Lm5ldc9+c2JleWVyL29wZW5wZ3AvCG9saWN5LWAKCRA+D+zazAp80wVBH/0ZRNc0
ID7p9of0kCZCd+2ic4ar+TTLnSZdNzaCJkXd0/GePmYKNT46Q37nR3krn23janLE
uJmxE75GpTFhtCt/zL4wLy0JNo/cDQH4ZUewZwkj7Y5mj6wBngJTixs9CGWx4nhg
x5hCKqZTt3P4BZ2jWtIME1Kq7Bx/I4mIYbpZo1ZquqSRBpje8lXyfunVT8qh2KP+
o0JPEdCJ5ypvwmwSrdQjPFXu6Hu1h0dT8jhBz6le8czT81Dj/DYC8PLgEjF0b8D

S0Srd02hJLSKRNNpg4mEhFHAomzx94nPIONLjeeXh7Mka8Mpv7q/Izr46812XjBk
1kaFex03MrThk7tqRbu08cMgf51VrLzA8CuQGulUB9JrYGBLhE8DUEStt/ypJRnM
gY+yGCHHYaHBZ1Wxmss5x51ZyYvuzzcc38hz+JoxTxoN6HrD95DcPfk+BCv07h
F2bH3500cpATEg02yF1++1prG0kobe5ssWMx0T8aHGDtIxVUEHR1T1edq+HuvkJg
rApIxx6q281iaffeq/2UFaYe2sHpTKmxyF8hAyWZtfRhBaGzIPsMdYXfhe5G7bK
dlFvsru8NGM4mU5A2+VDnmfGnyJzgxEVYmWRISsuzep8wUzZwlrm/LD7xpf5iwFQ
kxnnBbfnQAayQPJOBCVvrYPPb1Vf4I2HfECHdd1PR7h3H1SuhCW1VATx5qgeGvs0
sxASCNvrVat8sDHCKkfmbM3S2MIBhkVho2HaEScSBP5zF05NEovgQ2iIkA0q1N6fb
ghCJ+h1b4Kito47CG1ZByF0EHFEY+DU7w7yuhc+suxQ9QHXLHqSiO6skaekXP9e
OGFpjdYRthMUNYKC3D7NBpSYy0mEmpLtI4ly0AaUcVc5R8WP10fdu01b34f5fLW/
caP0C4MaSiMfEMmxFe0PQVtK5toekv3f13eq4LwC+XcbjELsZBjS9TYxdIkP090o
VYkV7DysjgWniJH9mh5K93KoYRl4bftmCnG4LfdXjXTrspw0hR6Ts+0CilQSMO
1P2LzvCzJ3iAtFUei31AFySz1LwjA5Pu00aotVDQHo9+fmdBsQJ3MebWczV9jE1S
6g56hn8p0loY2Snw01Au6Nxyi1t+ieINZnyTcsSJtilqj2DrzaVGaH/0680dGIS
aERL9lYzKxGJ0SXxtDQFyszuLUUPs0aK3S7rshHL6AH0vM15e/qFqtk/SiBeGAp
2DFFoymAvtt7HeV5DsFXVYgrFw4UDBR+Ovgt1QdYzVfZ1L2T8ptJey+ak8U0EqC
i+Ev13KjK9Y0AXZ8QQGFC4ugH4Wzc6hiGmi5UKF3p+pa7cPiIfGDHRYFOLLgr5Q
6yfmEj6TPRF74w1tiQIcBBABAGBQJUKUu5AAoJEIcqoDnyZkMDi2EQAKBCaKaC
mTEaQ7ouiT2z7rA/uz+9Fz1lvHKW0uIExBVL2USCt2nxS94+Mv8rH7DpjpMEwqgg
Rwv69NjpN3etf1A8fckRilnyUDtDz298sqpJOPbNKsfAHHw2BjNgy3aZcVw8ikcW
KX2uTZERSPTrm5Tkh46IaQ90gd6iyRJ9771tQDR89QeOR3MX+whRsOK4bQobJwVE
LurwtwBxti5ws5wNPLvHePyN1L+9mRZw01Jy5NKdTL0S1qnKSfG8GYAVM30LTf3V
nnx+jVv8t8cpY/o3V2oThOR/Sdt36JuZVa2DyzCForWG2P2Lk+Z46VEQdFAN/n1T
GsYodocGFe6kZjQZSiE3vskUzpxzzf7p4T1Ths6d7mN1PcL5s4e3RliTeisdRL
wBLD2WUBeQvbAcrvhWdSfb6Dt7hr0hbvey6oHg80BNskPabGlr4/RehDtzoEs1yJ
MVob/T075zPMGKm9dVNfy3ynS036t+7jb/No61xoixIOEELP/FZ817IPcr9JYKwI
UxyvnmY7MwqDrkiEsZSaFyR+xA02x/MwFAPXbg8pL1qUSG157zCRC5KnPbrG2h4J
FLGxIhVsLQiBYZNBm86Uhp51r364e9F2bwH1R4S1s04FfDm3nTWuGUDLX5D97wN
XaPRJChypI4PiWwwwQ/Ay1oYutLp/cwYxeXriQIcBBABCAAGBQJUKJ7aAAoJELj1
CHdmR1qva5AP/1ut7WBPCRh4k7zRPDv7kijvLva9TeQ6FTlek117MLVHPwPEprAH
KAXypKLd0pVfO17jAmN/KBluuE/NgJyOpj2la9CVXQ4M/iDX1Sx8m1tyN+PwZNS
5aNHjR6G9zDXIPwCURDunTVYZaBJ+mj/liVkoB1Fg9+gVfwqVwQ4pUGRGYkMAW
2gi6cLSe+m04KazJ8rGN15mYddFKXydwS5zvTGQaw05Ka9cLMA1YAgCeIqAQdcGq
bmj/06QChxiw8jvCvD4FNMclYYC50rpq+su1mFhbNDu3s0J2L54UlkceJBR0JIBg
1PikSYJMSOLTWYGIfizTHTHMeK+Q/yAAOeVPm/6e2Q/o6eIUMA+ijiZc8fxFPWZd
325zp7bqaEAQQjxcSSkx/oMLKfB6gNfWvdQEJS6GKY988FxmUfZJMPZj/3LQ+hpr
Uk2GV11YcHX860GLVlgFpUFsy9D48bs9muubWGL53iF7RX6fQHqCj9hF0fipjEXS
d3AueXB8LGGK0tNgYaeAWAJgPdrR/xhxFaNbj6VqsJ+2kp4QEGxLH60wr+C4Nj/o
Qqkd6yba5WQUGj1lQ0U9jaDjsCmz11YoWclr+u9bTdedAG8uq1RhZUT2tZn0JpHF
SmsPzSVk5N+dV+R5zdVUoFxxvPZn1MHwK0S1CH80y9AaiTTGV/UM+ZViQIcBBAB
AgAGBQJVE/XkAAoJEIhmUochYg1ke7MP/j5aGZ5iYvH2/+CTAXy4uMvuu0o4+DLy
mhq2xXai3UK5fir1/b6frkMHh1jcXi30FTuK5bzTKjLBGFn/89Ze977ZzR6Mo27
rhfMHih+QHnu4euhje+WeZWyAylIkCLjfP9qy+zJAcDMcR3Qx1/BQQSgpm5E1AJm
tkspSoIockBtuSzOpKbBAniqRBBfskhcUmzn0L2yXJKd6HJ+ypqklaDctcue9J1P
Dfp9KqASMB0xSAS0DrDAeFmyIEufaP2lyBakrQVRtJPCmebH77i+BIGCKNxpWw
1YUjq5FHMJs5r/nvdPfqodBwEsc2170nuAnUqUIIzYgG2hXipp30ZMEyInt7TxF2
UQuw4YgurfqW1GqvMTtY6JopWip997b9I2gvUS8AV1G/1UF1r1L5MJo3QLWpiw
K6pV+wpJb1JxQ7FCX8y25B1tye6ScLc1c4QBI182k7Vn1D5zCggRJoBeCz8z6R3t
xa+RctzB3vKRtmmZc3jrXbPYdjhzfKpE2Um+8EqPEo/GjTugqovXGHwKm3RKj86q
LBmHPf5QTLL81kg+7K6HLIYfqbdV75CLRqoukmtPb7jKrCkWCemyhT4yg1L1a00
j+N10BWiMvdW/0VnzmfLLWtriE7SVIwVlsdtzXYfUrmF5socIhX47In/Fwr0W/Dq
4clh7efJb2qQiQIcBBABCAAGBQJVfY9uAAoJEOr8/r+P646/KDoQAIBzcwjKgupu
Be1lqZ77CUV6312xhawnLabkjJF232mMD9Z0enoX1h6LiQXCIqa70eUo2i+wXxfm
R4bWVLJw66bkoybixRmBUHsooa6IhxOKU1f1wBI3ds38mZbCCnWvcd5FQdIErgjX
QJFf8w5/tgmiTvlidWzttFougZ4vQP4DL+fsGjMTPIwtXiU/Bxqzvd1GHg1Ld04e
+maE6y7rk/6siDQXrcxL/3Lyy3T7m+ERJyM18K2i4LQU5hiVgmD8wTzn661i3Qym
Nfk1NWKtfHZeda2SDbsy2611RzISUV8aHv5s69BTZ7T3/UNX0G/X+FAAJWPU17jR
Z2sHFzwaIdzdfaGBGSX5cEIZbvIqWnhhxqNQ2G6ef5Q70GhmTzAp813b6q0VEV1T
4wo4DG2SeNvYTWGHEi8T3gsEpPc5ja/V4wAKDr9XmpCStSNf5naCEFKu5oKjU5d
1eZ7MQW2pWg1RWSpnzB5xMvIhN/8GZQ7crIud401MT1XpVwY7Uij4U0aZcwDZ/HF
eAUUxw74v4fyDjy/KVnBoCkmPeMidx8vqng8j100FGjnRcXrcCEY2asCfDRC1Tsr
q1dLoiZ4R+80jmpTfHeOzUQTrxvRevFuTuMpn/WLxVU9L2bbYVwrTS7cBOLcMsOz
UsX4IPisd/0o5B8gEjPkweXqr2Vt0N7RiQIbBBABCGAGBQJVGvweAAoJEbBi7cjN
KnTjIWgP91Rj9x9x8TnJn8ngSy0NdRHP8IvtqYZjkq70PRJMiMb7XZVxgd35VrsF
Bqe0gwv6gTncIUeZe72ZwIHTgr6Y/8i3tIMHEWmnB+peyRqhHeMVjcmMohRPFVSV
ACFGxp7125QnS1iocE9t293knVfizkVbsQpkLVCxi6UGcj5uSmx/XNfozHIqdupM

sAee+Ewyzf04V4vUrWrmhJBbTu/swMXcBAR9siaez8L9qUm/pxRthFejJfB6d/Q
 zHXkM42YRKRaAwptFwj6MPD0weN2dRfQK5fmHtSJASBm94Anc24i+9uGtRx4nKix
 QyG2dHcDuPs0CQuLi3/aYPzvOXHpmxhy+tvDDdL/OwliMecw5IizQvM+85hFq5PV
 YPZ1rekivH7P6o0/0kvSJ/YQ+S5og/oJdpiJegN5akh9SMnueaFhSAlFF4YXXign
 LDxsp0nfoItLNPADYcoCJANTOS1s1o6K5wLA0vJbDw92Rq7dNBj1hIjR2Igvcn8L
 jKNJTKis6z2mBuQ4VMdMlxThasdo0J0Ku3yBpmf13xxjuIhN0/9ZxwL93tTR9rFr
 4fR9J/21RB/oZr/LpCvdrjS013f0ynk90NyzM5KHxMv1CZf2nqF8TF1IRJoghW2c
 F0x319G6wix7X88FN9Drex6/t6pJvQJjFaDR2652mZxXcRJD9/iJAhwEEAEKAAyF
 AlUqtTIAcGkQvVNyb72mrtidCA//Vxnwz/I88PYsecIj8w0kWa2nTLj5XczBFPRZ
 iJl0KgZyQKjhgDXtHl25ZMs5/ve4YdI9Qg2EX72DsNcG+CqccpyorV3BB4PUMCH3
 axSyHguf06c8/L7BoCPiVcXKwK0js2wqgw9DSocHlFXrae+cYKHB1ya+TnMZMKuU
 g5s1fp0JAR50doHt5E6U3R+cX4IN1KDAXGvcagpyGr88s59dMTzf5M51/seYR7o1
 2NThuiQ+kVIGNvifEWEZdmPe05VIA6caiWUC1t+tibLmM5TlFh1WtzeokRR5J4j
 +rz9GCOMpKnXzAwroI6n/Zif2y5CivVaWhdsxI7fb0oMqEbEPvdRdWwe6ee/G7HJ
 WQoVi/C4r/Hh3XaPsXJ1mUpn4XJiCYcezJM4TwBEa/waAMxwqG09mdaCEmyJEF85
 /cmjCIukNe7o9RA57Ly1/LTxUOqkNzoStw8RpDbARjoatL+WG3j1kd0KojnAhaT
 2C/YAnahvGexWtZd6NoxzFJwgtwFvU1GYAjK+vJRaAgEYb10eKWUEhdX26oVv5M
 0xJ2N63gLMjC69pg97F6kvUlrztzlgufIIB+mF8LkolyCExxly082hWhZy06/S98
 jwRXjjXfikiYiAynNMVNsZzmECLdp7IZ2IN6LBwaAEJNw1cRAHwrJLBck+Lk9
 hHxWvbGJAhwEEAEKAAyFAlUquaYACgkQ04vJMWhTxPreww//UUApkEsZnQ0M1eu1
 8M+3n7PhCq3q10GckBqgsNwHqj3t0Gx9714suKAsZWXBwBmRt1e0mV9G05duUH2W
 po9K4kD0666Uw4RyqV6gPkbMqJAqef9q5Evyx74aoNdyYnLrgLbqsPeGeraIETij
 S3EnTrT0Bzq0D82Tfg/+1Dkb7Efv5np5jqtCd3d8h4XQ2KQY9kXtpo009tRr46Cj
 xyuhtQAHPl6ukA/oEYUih5KdF0PgteZVYjisZj91fcXHvt7jZW6Aw110Z3/zp0D
 jnEjnJr3Y2zHCZ2xBTRwNVDZalas0qFNx/rmyEjg2bX7G8LUu6fd84Tsbo9AFUUV
 n0q+LFAChzZ/K+APMDp5aFERyKLGpzhzRicIJ185cUsUkWrh4hu7S78/3gCm/Lv
 9fg3NSwtFrGd1AbyAuXtpdhJ4hZplDti8IiLV0m77W9jducSTzx/H2Peo5jPctF6
 zV3BiIHqUw8rrVc7+Lg0EEXTBw+aML/2sXSW7HG0htVWBCWYfBTJR1Vu8FhRUGj
 xBd+CZxG3tVcKiX1UF4YNSU7Lvy4GbRnKh8SEtb4trCCx+4jk/+yIm17r8+BW5uG
 CAC1UiHgGaC03L+hk3334R6vCUjccXIV0w3ihW09aQx+4MA5aii5BmfeZ/KMeanOF
 eWyBd5h827XF+3Y/UCCIqhalY3iJAhwEEwEKAAYFAlUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/v
 Qw//UfLaqVV4F1WfHc3uZTuVt1t3kcOQ37fpvDPSx36BwP++EZUdh88G2hLg1r4Z
 ieN5vfQY0zRWDI1xGvov+HWDN5y79dSvSzn7AABL3QtVUUneGn0mEhQJeaEAoyBx
 xYPbwHTnnUm9nzEoNTXuVmSP6o3IBMDx/CLrVIhNn+K+Wjh5lW3wh9pIjS4NB7K4
 M9KsHdRR2sbQ/D4mjDzx9FSgP0rbuPzonzYC5CQ2DjiSkwMUMuShBeAQo0ro9XHs
 TULxft09L+i8AEmr6I889Uo+/YQJUFbY4j00yW8GW4v052gAAC21/2ZjM3ZavgS
 GE5oP+lyBEm8k8fa/IpeqNSGKU5cVGhnJ2VqsPyyK+LEibLvPbzh/38j2eg10m+
 zGWqDoPhdJo1v0cERIOwPNqCoc+Z/zzLho9n1GeOKEwf6FSBA6pysfEcyfgRBeAb
 nf0zYbo7tLXmcEKYnh4HRLHpgi6hDrA6curu75sRv3rnnhn+v+tnPo97GKYNX26m
 /Z8cnSKQu1/oDrD4PTJiQNSyAqGJE/dEw910E90GSXVKVDKjuw7kV/JbMwLv2oHK
 G/2X4QQG7f4dYz1TG00htBs9ZhXXv1VL7b2wxBwyVqcMcm+kgB87bi16x/zt9n+
 mNQGCMlckE2yVsApiZWcVv22K7sHz/3gu5iYDBHgcNJJE6aJARwEEAECAAYFAlV5
 5aoACgkQsRs4BJw04BDRMgf/fpQsi5uqWadU2KLacSKSRRLAGM0s5a8km8Q/D/70
 mlPqdWx6qq4t8BVSWSY8EXkONKTvfIoLw+iAkxalLFIbGo+fgOu2TG39tn+pf8Z
 H9bnHSA3fd1j+EFjvCt37qpFLi90g95jsNtnrVnfoSLsu4p+QhRPBJqR9BTD8Rv1
 SyubyvrRjUqA86v2/NYiNV9kHZeILK+OY/EzwrkSMow/ErGzIgmPY4HBjeHd1mr
 50e1Kad1UBpazpUWIRjvmgeP0/wt9IWQb3TKNyij67BxLLCmN6FG0gdUEb/Oqn2G
 7Jb/sVC65VNjboSE9d1rIiYlnDT4Eh7X4Qqp+b3BhjDYIkCHAQQAQIABgUCVxt2
 iAAKCRABYc+UQ2NZ+ugHEACpf877LpHBhNkugh0/X0bWchKEUBHGyVgVkyMxXDL
 UjMxjz1tgAQ/5YsOq9Lg9jCq1Tb2XF5K+sVAxDrTd0RLc6ZB7GXuQ0ib7p2ngif6
 KvWdqeE01+JZMWu/UblTacD/48jgusuggd21hgKmpj1j1zEmz1Ht4+VNePMpf7rc
 MdCeTm/BlvErz+vxGA3kbxYaKTJk6/fWPRJ2HTbkb9eykg9NUS0Dt/7aXay7nved
 igTDnpEbXZWMZyWoU9AWZttDxru0SGs7reBi35Z8/EJy00CJonbqEo2muS+a9g/k
 1GW/P4k9en0GXBNPFQ92+hX8sAnSjh2BbMeKGTp2q0+hPF6vuQp89DBHwKIAnwma
 pI/iVc4tsMhPx3y1tSsnP+v+O6Dwd+GGSpxVc8xLzVJPI5SHXSww3RFgFb4MBn6
 HNjBD1AhURz27zH0znE4qnBu2Xv51+anuHaBH+yPEGr8qbs+u0kp0tTF1vse5g86
 i532uyhf+puW5PCBheBY8fvuJMXdkg1740IJfXthsbZr710vazumgpFwvp9gz/S1
 myNFUXVLcV47tsxBS+g01FJSntUozo1mspyDpcqLOEHQ3j0K/yAj12i/OT8tXt95
 vWqTTM1z2ELQ+Nd5XuaUjiYwUpCpt3C0c7QJn1UjiaS49GKRbkh0x1Mb10BvQ/cG
 iYkCHAQQAQgABgUCVxt02gAKCRDUP3wTEH/qb9hbEAC4YkxjXp8YcZkr7JigtJ6IN
 ZrmEVbL8V9sh8YnGJoqXw/k/rAs0ngimrqR50s9WXY069xSTk4Wsxe7DIPULd3sH
 zIh6uFq/SC+em1VERcxECZUcXKHikHYnUGdE8YHOCfrekt5Y0jdN6vu8TT/pwLHH
 gwAxZsQuq9/eeXIhR6vWgZJgZ3m0oZFLDBpxHNf2A4yT5domhDGBgUp5tGaocYEb
 tNXzEzU7yf4I8CkACdWQICoPPo9neo8qocjTc/EOJDdHCOMC1WK2c81qmFXaKHSa
 81gqbKDTk0uucmNEUHX9CgjmS8MBZA/8gCOKWkfV8Wzb/N2Ewy/O/bLa7TxXUWi
 rV+hvluPqNjbPK88aausZW5L3xuh+oUz8s9yNs3hymwC3VIDHqXBFOpQ0r+Vp0d

9Y54cplEbV3yA4JEQTI08ddGyPdtRgXSmpFpZjyhv2f42iP26s+KjAI0i6cVLskR
90yVm0vwB0WvQ2ZQ46h0tL+4aVf+yL/T6Y2a03TRcVmrtd+/7+e+HECrACYFAoT
M8sBJdPqVG6qHYhfRij443jPyTIW7U8EOPGfu0t09KWxgjUVw83cbwsasFMQhM9c
ekz7R360Bkbbjtgw+tBvau7/iSDVy6CRZJVY0wi7+2Ai+8UG008ApPBvPK0gRb1
IO9kPLIr+g7oayqvo5AXoYkBHAQQAQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzXu1B/OS
A5M6ySmIm6toqCtAJ5ast6iGeftu00+LfdGwt4+uFtq/AJtmW65/M5eoiJVP+9D9
S/xCz7i5dVvhBI0b7tpFZKbhfAfc56+eLNKJA1EIHNEAvxWGEx2WmtRqJH2ipbk+
q2qfX06wr0eLTyzUoEmTVCN1MwgmY8XZqTCOW57SPht8DD62SS6bwwADcyB9X6QR
r+9FGsJt7tEc9hB+o22gc68+NcA+CfA+EP27PYoeDn0DFQKSeFeRjz/HKT1wyqGy
7Kcdgvmfu+WHB1FSTeuT0qQ5U3ttQqtFiMi8g+DEYchCEmGPoXV7qmQsrtdVIB0g
CG3S0SvBc/7gEk3v7utRiQicBBABcGAGBQJVe4G/AAoJEHM/tYXyd1j+FOMP/in4
edtxvkL0M846W5Bnbe1QBoZffNBHyGj7xRG/7V8EpJwEbF/SAhUoukJc9hNLcbV6
EIskerVBYyouMcVYBoDjHmbyZmZnEsLpTbNJPMu7v0s0HTURRRd30DnWk5nNbVBxR
3x/yoZJ60ED+5GswdUiz4WrBynAZpmi977uKwVx5nH5IKDBLIBJQW68Ymv3HNCIX
ByJr1gPparxRAA7fL2ukvVzs+M+Hh8ZCe86HPI6m80qb0UkucXqEwFiACHZwnKYD
LR4w8uKc3mC29irlA436WfW6XlKPwL94Fvb7p0IRbiCxa2Bw4DVxJ4HNDp8kGm2/
lu1LVX1DNrZvt/UNKpmrY+wTX4qSLwaWbJC1tho4HI72UfdaCuisOWXDFKONaHRK
0/Z021YY64w7JakFxBjyD98Bof5HIL9WkckVLwt1d/TLCSETPxsFySpuvX17vLp4X
35JGew+lkRyRmxTWfJXX6FTSCAU8V81ZqgprBlx0jlkfBFVpZD7dh5r37F6qlZbL
OywyXN3E13ZKH6obh8bmGhkFpx++PQ9BaV/5BmtCVxm5Tsu3KLB5ALWw9pdKlEe0
no5rVhrxvYgDAi6deEsC70+Liv43jntdNlcBzbc95Ubl8TRmcb4fsR7Aa6i7o83
eLSIgwis3fee/9EwmZrDyHD09l8/+r9yF9IyuYKriQicBBABAGAGBQJVFdCYAAoJ
EDpFFvNRg85IVh0P/1shr3oTen1Kaia6CnTmtjs/oKaxof53YdYkl1pkU98rZJNm
DyQM+vmkQ6N3YyM5+5qL7Y8hWx1vz7l3voiVK+dcROL2UrFAwKFZqBSFlnu2nylx2
ac7suw9aju+sFtH7SAtbnfWSISQExp+BDDX7vMsn32mjb7px8YeORpb26ty0uJ5
DgMB8CJQx1Pu+R3DIQJmC023LswtnprCFIsrIzx1vgZDSp4mtcQR0jHcC0vzr9U
nqi3PNg2ZpGQnQhJCBQfVFGn6p3540JtutXRCmpmQSRKz0AA+pvrVbMmJagdIa00
ORkWBk0kV0u9nSWvjebSUn1aasZVD9akIiWauUndl3mt6rRp1D0GtFjaF03rlbSK
ZqnntQDwVykn8lw9L3WlYbVglLgqa4Aisu1n0W7TDN6mViazahU0Adlm+VpoUMDJ
1SAymxHCLg8U+o9IC09UzLJ4CVNi3hFZUxCDnEF8YgNBUBjmhFSpZsw71mCiEQ2D
zRdwhcMP81sGyS9hLme1aTFHqBJCJ7Lk9vX08CtAaInaYFHF34ACKWAJd0f8ci3/
iT0lMsjd1M6h+4V1B8uZj2rg6dh16xx299UFnboyWajIZKxKvTTjlbGn7ta3FpES
NZ/BrxA0HM2PwmiJ1Jp5EzweaIwXSuoIC5nJmEEdN7eQFpulgPpdpfKzSLtiEYE
EBEIAAYFAlYRAsYACgkQ00k+8NKKXq47IwxGgicPJEDTGUEPhR+iMfnPaeCwMC5gA
n27RqBdQjIZtXbm2S6SDIaLzWZYtiQicBBABcGAGBQJvwnzmAAoJEKlgWC06Z9w2
hbQP/RwGGsg6Tb0DVPGTehTITP6NxBgq54c/awWYzcbnBJPjyMQV6ay1GYV+Y0mz
DYk1S/c1/n0JlJVS1FhHZV185k/5R/ghqkN10upNvH606STV7gW/BM5eNdRkgbfK
XFPgmCIVpygEHrZX4uKLmyStvH+tsjwVzUka1K+ho+ovX+aVxZby/HF8DR319F6
MStYo2MRCxwN4t4fAYKdIF59Ku9TIJ2WOhhh9Tcn6e+1Tu1le+WgwXbXGF67Wd7Q
a3DY5jsK7L6lRja7h85SQN/7BcHJwHdFvWpO5Eorz21elw3dDZi5Jm9QMMci4Pc
Em5LsMx1d0U3vr4yLkbiErCSUJbtbUJ4oL8Cr36inNWEKEGoFhtE3We0idQhw+kJ
pM5+F/NXREzHGu3kq3j3R5wyGF6yCi/nTiBs5E5LeYss5Uj/5JhUx86CQDWTIQjq
d4tSACd8+70iz1VUtMIjfcyFpXp4x6UavRoXT060chOnVLHEp+VLVx1YS2k3G+E
OL2etKACqQtgcCmsQ7Mcz4VVMkddU0aTz1PTC6Z+5S1NJHoE/2UcGL1VwO+BjOZ4
zb0SvvyPs/OhBv16dztpNEohPKuy582fRUDdQv/jeDP70In1L+XI03bAmMuGPoh1
U1UZ5Anv08fon4Asy3Abt0f2ayLqF0xriPtaVvvIRiCxe4aZiQicBBABcGAGBQJW
D7C2AAoJEAQBQ5LqS/Hs+ZoP/jPOFH2sqLoN73xX2Cm970T20JnhnDV/XsFVNTxB
wSHio9a6ZLLWwHa77/Qg1P8QYQqrmGCDQI4wUTL1fj9rt1FNw50ipKNNuCL68HXE
8BZ7a09JNaSpaR80M8Ff6+zviLTdFp/ktWttqOVKx2qAZPd1Bcimi869xU16uvY4
iHEGcfERXqk8niA87dwXZpeCuxk9pZ2WnDZvDvfNq0AL25ZFKiuedcT7ExHGmuOn
OBAew0st1/A97Dav9lpyvv2SVJrxXrm8UmE2nQw/bQf26jKNzjb7jHSJDoLaKJ1K
MLGgBIDT09Z2n08fv9CD109AJir3SyGoaUUT8a11ftcfuvPKNuDTL0vHE8rGR/no
BrUCNgVEWUeuU5CMqxd9q65acuSvp8N1yceD6t6Hmqe2l6l3TfR0kfbKrlun0qIa
YYHwmQsvfiN8H9oF2zQfJwrdnfTEGQfU17X4fk07UABZhZJSNeAcqICgg8Up330g
ucwsA8ttZDUIwNw5ri2rxu23YsZsziGG/b5qvVb6roQ5uIpTwSNIo+CQ7z0uSdKk
9GHwHepYodBEKSMuJ2We9SBE9yMr91SJEWl/aGru6aulKDG4vKyVnkrwwBqeGeza
oGCSyxPBqtx50eA2aI1Gbvf/iPs3yHssxC3Wm3G5rmKa50W61XqQBpepJVqhASj1
IoaoiEYEEBECAAYFAlYRCiMACgkQTyzT2CeTzy1kaQCglpV5EXkot+bdV9tqeQON
k/8aSVkAoMMC4h5gem/FvsNVHuDZ6BSOuI44iQEcBBMBcGAGBQJWEvpsAAoJENx1
I1SRSrY6XLEIAIGJo5/6liHA9LTdgVXOHoirijizGcJaYMD8GfTVv4THlash5xN0
9sMZ6SZfJ1pDf4QU3PMB/d0thKpNAvI1qFvho84fNs3hKweGroVwjI3kwIEeH8Nf
IdYXmZ0bxBFWRDjYgpiOLwpyxhhZKh9MwxrD+zuh0rAnrZwdxn6htEf2N0AcchPV
XtskOp017DIB1ri9QVS6gziHJ6/9MugSjX5kvZWgA2TUKd3rLw12zPqyMV2ZQIOa
0xC/dvCHbcy41Cd7jxImTnXPiayHUPC2nnwU2xiFg3BeuK1wHeKpg1AfffkWMlCk3
OcAN0quMjpxbIuu5AnfRW4X71TBqoiSJgHSJAhwEEAEKAAAYFAlYRfa4ACgkQA29s
nufznr+CDQ//S/yRzjZJhmR+VBLyHAKcBPafcm0EihYTXtMh85a2xTo7X37b7v

X45WTEVQKfvyhgwPEp2RoVDmMKXQ4uhV1umGQ0/SzzAZU323KSXBR2xmDz754Jfg
TP9t/+uowAyDjJNY2JNEba7J5MMIO53BUCyPfHNwTb6rAFk/BdX9I0iMAnceXpzT
OFs17b+0VhLZKNd/gZQ72o2/0ujVN0tdl4g2ABcejJtJjHyfR/f6ed4Hma2Ahv54
xf+24eP15j0WB3brHB4HDaoofR7KJAb50t5hyDSp+uuz+xEa6LoIFUP7zb/4H7k
UvjNUnb7zksJJ79aLwh+IpVIetubcHKN/MVJNX5+pmRXBdxL7Sazf/BsZ60GKzUA
nu1H8kPhevb9KfL2YPnVwtDyoBmesRAVgPQdPr6sh/x6m2p1GZ3Vqi76K53YJDD4
7DXUU3uVVDeyq9oFm/G3bzDd6f9K5fTC6HM5VG9qEY4hYQWhxf/5WVgmdNks09Gh
W9w3Fpwibr+U8/1Ftr1VxkTTEQ0bXzGppnfvlJHXgxIu1Qx/+AmD9/LFjJgnWv6
vmlqERHV/7ud05rpbGivVIwK+LKuPcmM0u9YEW3shLRiEK0Jl0y0ENuoM/v904L4
909y8qyYdqEq4a8hIIYoLHXJl0p3Vvy6bTHtUefRctJagN9Hy13dW4yJAhwEEAEK
AAYFA1YSSWQACgkQ2Tj5yGgWmBx4Jw/+Kv/9P2MXE/paSxUfLCzTw9J3XS09PneY
bHt9fdXkXgvs3SK+qhYea+BDNooTwhF1+oIR2ISh6pdM8ZShqsQjXE425W/E6yWI
m6TRj7lMv/Tb1NrPeJPUMqZKwQhmeUt+F+DoJgd3d3jcHdjasiDYNR6aMTSiMhiI
ZvicAfmfNzeIkSvYvSv4PXvGcISp1vJTzddqK2qA4oqJyTbiVlVhVqAC5fx5EyLo
5Uz25/HkJcewubjTlmuVQaC7c3ZZw0+dwKFtiYS/+9F4VmpgcNNy0TXwsVN25oS8
1RELw/h7zK410rmSkJcsAwwgebXZqZFnHs6waX8bvjF1ADhPe/aFuc16lJkrVxZt
7qQW2TVn00HnBFKCHJbDHR9sZhax20tdzaUucNlkgp7XZrZsnihHQ54pJ0HfhuvM
5CNDZ96hICwkjsA8VWBZQn2eDx3oTJeAlBFiQzU/5Z4Ddz9PxTYWhdQ516sDfjD
CCXLePGrFBo3ezb1Y4s54oinGR3at1FQWimkf2TPAX6A09d4GG25/F4HyuYR+pWD
0/c0TVTIzg/lG2SBqQyByhU5kU1QMuh+gvjTpCQJLPpgcRwE24o5iz0LP1U1gUlj
a7nH60zgJoyKGCKDQGTbUMBeifhE9NDg4Itx/L2Qb2jWpWqjzBB0JR1maUs9vQs+
0zIq8lcrY5qJARwEEAEKAAAYFA1dcULEACgkQ5fe8y6093fgnSgf+M4ATTl3ziZoo
wl+xmEHZtafpgVxqBHawcjkvQm9EacsreoJ8RATwZKFvgOgAXH/DNX4LvpieL517
4vJPazPUHLhNVUUjOF07r2CW8Ichjs7+4p76s93Lg3E+5A09nfA7Xv6Mbyad9JQC
5PGMwsMXiKSt+5/T1+aHcQgJFhRX/LkATipLozzbWlC9L8AR3zpC0iUrCmT+J80P
w9m7CZtLIMC1bvFBzjzsNqCyh4hUHKkfNy18a4F7ps3aJr3AEFUS5uZNIImUqnUZk
LgozYCFv49VMWTYgFGTKixc1E7PvrGTMi6j7GG0XqQfQi7Lp99Q3I8Jp4/AGqtrr
L18Yba0QvokCHAQQAQIABgUCV18wnAAKCRA2pAyDsNbnvisPD/9mQJww3YgSG7WR
/uwlInqUs3nfl/0/SF/Nt+r2ey9FeVtVgRWmakAvA5UZ7Tz9m0f3UVvIFG7grxCRK
Z7fu1R5S/fUQbplArPCGFHmV7U7R/kTY2IJwSY/leDc0IeqR4EJV3kcm2lFq8o90
IBrwrsgv5lZ6xawH6T/uftM1QvF/y7WfuMJ2dxhvBh7YFQsfbLr177PuMXo7WX4
2tPYAIHWKLDPSugtVzGpBb2q1ND9UvQxS3CtTRx0+3a0mRhpv0U1WaEwzLEHXYI
KAgt5IvL/pj+5+bgU1pxyCvQsP4411rLc1D1KMzQtQjNXdP3EBXVQNJusN206k6s
yXR9BEmL3eMwXsZ0tLsAKPcNRRkUXu2A39M6XgiDjLDv/VGqQTAb085Q/Rlgyfym
LyPWi+Dwtja98wcVXvTPOTYsPtWjQK4uM2o+1tgdbEvrU03XjwHw2raSEF3ifWed
qKBKaor1t6dnHpxf1jwDnQ+B67h29OKBD2SM+E2BD2bXr9XT5+H8v38YCdzhUFQM
coQxvRPAj92Aq9hrK7554qLraF1gMShCRYJHOFAPi5sVC35AH5WxYs+BPdBaJRLK
wyCFvtHv/t1EeGRlfrUcPPCpxPt5miosoNC+0jCWfjM2Wrm6udetSPDP4nJbbUtZ
XDlFsgdVw0xH2uIUxP8V1p5qcMqWv4kCHAQQAQIABgUCV2HZugAKCRDQYITTYH+e
agUoD/429iDiK5w7hDg2qv95K/7PWK+3iU6gV5XPOGX02p3+r61TncITjXVntiih
XJnf2cDncgwinajQSD4MUyDmXvxB46nZPLWzWyOaE7A9Jehe92IhwPIXJR2Erb
wwUD5Y71/FX1nWkZHI2D1X10VF9PU5omlBT/XoTjeS0r1XlnjauzV740J3pv7V1r
+0hZwU8h4Zr6PM1+TWySrAV0L11CJZAtQxHFsRY7w3CBRHUUAJvY+GBzZE97Leoe
6Xcb1yYiBcV1SfgfSB9M7257nPqns78F96LV4ooAymNVAY+kWGaG48zeaiXFZGJ8
dgt0CyvaJOLKvQ6/Zun5DJWgQ5PxQZu8QgH7Wxs0yVa6N4jq6Do1gED4r+RqTWti
sXFOHIAArUCrMIjERNw941Wd0h4DFx1ZdN3rtXy1D3EEzTafYwp/4U9ENREXu2eB
NhwTUEkze79JG4eCTLIx0TNkh5fE/b6SN1SoEJdaDjSKQRHQEw8dSDOqv8DUAYkp
bq1bwESZ7chNOUNR65ygr/d8aAIPqTUzDc1D86fXxz/wNpV/0FZwkAtMg3qtuKe0
+B5LQ2g0kgDUMuBcjS/+mLewMUFadDVUygoEnVYYf7IVAhmYXi0m3RrUxPhPaqz/
P1KhXrT1kyGN3BZ5vz2RBovfV9Lmf7oI6jMqSYDHqdWfy9iS7okCHAQQAQgABgUC
V1xPywAKCRAsX8s9as4Nc+7KD/4k7A7JIdh1xZ/VGWLr9nFfKycyV4wN/oJyPxcj
XyGHRDdN26Nx7qVMBcbQ4RgXfrmAngpJCvU76tvSTtuxS8hWvqkteELGMakWFOA8
jUCm8vHkDf19hiEYwWj+wxsgD0j9fuFISSj1pLa+NUydUMnqkwpjuhE+rgXLP4C0
3LGG0/Sngubq18P1nXEm8P1TGekY7ajr6sJf9Rgwg25LJJm7m8FDQRJ+xoehCmuV
4JyLV34Lo4v/zsRNTgWPdkekCC+wPhbF1+B/suLiQeeCXffqgM510N0tvps0wKEs
FIkcOwoabc2RRZrNbbbzDMshuxAL4JYE0khjj/Wt64S10bYu+2JJv5ISd4lwlHAr
jt/0w9Vf67tnVg/WQPa/qY+uZaBZSYNvZp0CPxCSJjLgGCS+UyV6HpI7ZdVC7DmG
L94Cz7QJrXhZmwfocJFS0g2JlmoteJxXmzXxKeedG+4L8UMgvaE8YG15Psk0eaxL
GYviBhJCB00/0WwteyvZAE1Yv6/kVWo5UTH5KM0/HQnfwm7dxChqgE51RkQ13103
jeqvo34/nr0ikdZAXSKhqsSo9FBu/gVzqNK5WVorn8ttuWfWXKd4C+7GkwktQ7
Cq0H+Lc0oTvaz5NZjUhspho2VLHviygGLKG4yctFRGM1CNqpggdwMMOTLGASJ2
NYPqbYkCHAQQAQgABgUCV1xuTQAKCRBQ2Yv9eLV1HBXVD/0cLieweAT0xXqETWu2
BmNZQaWAZzDe02jeg7C1Js/ZUMvU45evMUH6inuuiwmlC/ffNEeSpVx7bMQ37f7uR
b/en9JJI78WlWpV5rNIUF+a/gzEMur0WuuYQYWKbSfKtrvnyWlqaG07rixY7aG
uRNxQaxYj01l+pm62TksbXdp4+Nj0te8EY0iHafCYsAxN5IS8Mo9mQG86PJqoh5
9R30xwn0nqwlRJoBhz5zW6DAZTrGJVUFbx2ZiYFCQ6FM8Jjji2KzOI+DdlCqhdR

g1xyCQ/7GhzcklyS9B2meEQP/aEvM7LCXso5QrFJi9k+8VGAK2UMORueSHznSlr1
+QHrpPBpqTMfAl8cr3thcdHo5+TT9QUgD1pp/2mW0cHW2LQKqpqkX7R6wtGjrEq4
J/Im9zOnI0sVKACf6WPZmBJHPZ0XXq0EDPrQEbPeARvbvmuI3ZzDLqJKSkjQSOW4
xN7zHwISYFN8o1i1tJl3TU0j93KgSVAB9BG6dJ04ZGnXb5194Zae1j8Z0uCb0AwIf
XcLL0r59BZEd8RVKheRuQgpMAUTEqv+aZik/enqvP07MnoDCgRaagUQQLGajlvLL
ULMhJv+Y2/zYZU+ttVTDnvJTk+MLHAg15I4auTTnjSnt1+mS7c/GadCCv32FKcxs8
e6fwNjc9r+yCWRhtBjBRKrtX64kCHAQQAQgABgUCV2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTSTC
EACFy66B+dvkDmtCbU9T0amiZ80Hr05l1XkyzyMUucKj0RoFrGCg0Ujt8Mal+EDr
TeFqidmc/XHXv7h/DRYSSCjPdjbZ7mmC4sJbV6fG2RVWvy8Z6AJ0s9Jo04NPcVaIh
2DmYIzeX4YoW4FA2rRIA7Vkk131XQRIhTwUfS7LAysCjgMGLL2RGnf0/8hf4HHpY
wA53zkBxYr/iLYGJs9E3aPxeL57Hs55gKGBGCKsZGzOoTsmPSDH3LG0bh0UMZtXa
gh2P2fminTRoVa1Du/a006cggSSASCCo2xS8HhVfiCQ6410LZEQNraKQBhAtvej
nL/BaHE1pBvnX0rAqKpBwpfY5P9SE3NViga5n2IEb9wnz4eb0KTF4N+mtXs9QuL
VtpCKtetkUTFWUt59IH2DoycEec2t6tleqhnCAoSrVTtoCTDK1Mi36BpHPy6Cjum
+h+gGnT0atoWqyiLCPKybOWkNNGSRxMDt6ccxcx9YcLqnM1NUW2FZ3dEMme0MorL
mumcPHGTmo9u2EKXdJQJxLh1JFAOTExcBnuqwoIJ4Z6UdTe8/NM6E9v82gbVcm9M
siydxYd853NEE3rVhocCbU6o5DQaKtMfDHRPSouN6qPg87avFBtVDhVEN3AYCYvf
OCISXhXtFLRSNPVKPi63hIXfAYD+X6YMbR4HTGMEuWOHokCHAQQAQoABgUCV1x0
qgAKCRAHEyKZknvofGtEACqTmwVdK51s0WlJSAU11sIza0nCLYd+vmIHVaIVavb
kGHj5gjAoxpoxtnUQDwfA7MYhFLo3nknVxvw3BcZEaNanZXVmjp9fc30sWGJLl
pG6Nb+iwk/tgtZHyhgh71voPejBXzZL4faywk8dK8xdH9mUbZ01mGPx65nClu3pn
Nge/6/E1vWn6V0ffajzdAPPXDjCo5qJTANUCNCZ1v1tzP0fckUYDLQxmDyh9fcw
ob1vjQzEPgs1UACZqcNAYF4UK8HmdoczdNbULgKHAijRYBkg/4J19WiLZlmpogF9
HTBaifPCq3IDEBj6rPv7BA159J4vzQRJOMtS0lqvka2DvInr+wILLxTmt/6uURIS
kAti111TavVBukk7I0R/Pd5LtqBh11DJHiejAnAxrPsy8076AVFira7PUMXudw8
nJFuZetv3p7NZG96HC37qsLKPeWf7oKBLx/uKEXGXd3KaFHLK6fSiRNdCfHrZrWJ
1f4mRUTdEb07gxBHkb55BauCyOW69k3M7wMIlEP9oG2F581aVd1RdtAW1hcc73SD
RYVSGdNCQTzW/7hBKPzhBWQ7MC106+0+PcZyrhgPtdPgH2mhuNIYLakV8j0HqRbN
eLUcvAkEZ17lW56gA7bCQbysVpB+VliolaqbWnspvvtPdsSnMRESMNjmqcvs/kDE
wyKCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCEhGrvZJ5ULLePD/9mXRVA3fsKPFfLgekP61NgR
GkQi0d4p1277D1BX63LP0HS3rsfEW30PyWh1NQHmhVLuAoWEmv1JB17FStEcBSHC
JZ+cgD9fU7wnWCW0cnVxSguMooJhUZkupBcxNqHI02ASj9P5i0kQwb159T0fnfP
PZgyN49e0+ao85hFAB0BC4/bEUc/CyjNV90DVwKFo5YJxEXvfCuv4Z4+389qydaD
5H0R65UvEwvpZwYpM/H1/csxwxeq0bQN8BPt026T6B3sIBoEtRLV2yIeoPEQ6f2Y
LZ12xxi2MYdub5z/I1k1YmAkqrVVSf7/IgDt1rTovAllhsQdcoZwusoiXm/Bk3ld
gT0ZpzCqQl83HxIgA7VVKCKGW/BKhmFePdds3Rmfh26HH3i4j0r3CkAxoPogPs/P
21thzhwT2BPw7oFobeFQyWS71Q6ql1GLYfXoGDY7erGSTz8D5mSI3b2mBe1rcvwp
H2BPALCSCSNg4q1rVd00tyAU/ekGZxddEmevqUevI913oE08/UcUQBjORkQioBf
UT+NmeA8UtXcWfMpxpJaJ0qSH7hg38YvJBTA+LI2quLuzzq8JDymuFjUImUDH5Uc
QITHpgLgr7F1HI2vsNBX6LBDtN1c3mCu4d3keTsdxfi5FE87fBYEVXzH8DYP6JI
pDacIIuRhGqLZyT7TEvkAokCHAQTAQgABgUCVoXBoQAKCRBNc0F323KU13xNEAC1
7GjumovUMimh+FJPS1FCQXvueYXw43uvylnxFA0nsMhVFZtN3fMicckvVLyCwknF
AbqAB+IEzH7+vhxb3XDdtVDGdWoMyuXDanrzxh7i0Rsbfs0S1IdqL5w14ybthK/+
EGqBfNiIrPYJ2bgmYwaIXvnVaxEBR0PumPx/L5ZWS0mU2+JIRqLUQMUWypB780o
C6j0xUfG6DBaMH9cGSo1PLjUW/XKGdNey8/sbkkDmT0VeqSe8eQR9wEijzgd/4FH
hOW+F8IJYDtoQo10CYS5H1s+wZCBaiVA5jBZ/myWX2dyR7vCZwjTlIPalKmg1gC8
6FtBsINI+fYGB1rE8VMfAaHbqWHoJjDcKKn/HD9NJjxWv5AAJq6eF8dVBpIuTd7p
IpDGAeU5AAyONA1JymmfUdEq6otkfDa6dTufQcTLMn7xb8qfTQiKvt5H6dVAYmZ6B
H3V9YH9djUQtGHQkv+nxPNq+X1y46XBkvpdmmBkSTIH2AkziJ60aXZNT+ecqnELI
vHmfep1EW41m2xURQ/uVCgm1spxtjGf+T/ZfvUz3hJfKgaGQh249132poFdCY/1m
fRr7MR3w+j3TXaHbd1mJYtDxsCoMza+20BPSa8ATwpElpoLFb9Ufr+jRD23s7Nwr
70VGEWaytk6pFarDKiLa1l6KH6gkCOW/T1zaLDAQYheBBARCAAGBQJXaVZdaAoJ
EEw38u8eAPFM4wsBANfSy2NRA7xA6p9BfiPKkd4pjFhAWGU/5dt+ZSEJDQaeAP48
86JR6KM7y3PRNbQV3t+z1nay6x3VWStXKgJXpIq/4kBHAQQAQgABgUCWBZfgQAK
CRCiSwseN8kFMW8fCACpQv47siPjzhUUwu3RxiCgMkYpNoobt+yb5XjGqOtgV+9
763/AJkgQXDGp3t8TFxZdCANfiW9dbjuVVar1HmVkrfHkXoEWRBQ8kw7urDUNw1
7j4VfCAstN606toN6ys32riKbEaj22HRXfJWqczXKVRoE060MwXT7T4pdY6LsxJT
YNlaUOWWT5h3dcJL7a9qigb+OGWMqwgC6M9Hqaxyc8KSCGUnMod09v8LIN/pJFZ
2LA5+Exo+1tWvhfHrhrwpE3E4bt4zrRbSfj9y6DV41DZxkeATMULZnflEwmcVJb
yJwKUa1jPffgV+ogHKR67d8ZtpJzrB9S+QfRSEu9iQIiBBABCAAMBQJXagtkBYMH
hh+AAAOJEMgtY0BTP0s700UQALLIGauKYLo8UIHDHAGEZc0jFQuw918m0pVG7oUe
pi3MqpQ1k8UiJd4dxvN6wqjeFCdABzfi9bacyHoAlVOorRDj/DoZV3G8atnkxfuF
mNt1GqnTZpJtmKIXK4bQB9TyrQ7v/Kp/4eTtS99tZZCMUYF1TQn440PB2Xaso4Yh
CzuSrN2Y3udhnc1YB6puA706/57smszVF/ya8Jg49B3BUv1id8q6Rh+uxUjiwRU
jsfuaJaviVPmaly5Aae9y2HAXabR4ckTKprKE+cEpdz0PcQIE8zpBqraqMBUohr/
FQz9u0ANEz9JT+206aSm4n7a62UR/40Hn21rQHzgdWzaF+TEE85gpb6tdn7pZr5J

CFWYLYbJdJEoWhDaMUvVhOFV9gBC0dHh2Qz62U+7k8fIK6DSUDYmFKNGf527fC81
PvQzw6En/f0R4tci1TND80tKemFptYyHiUNMbLQACBw63jZt5ZefGTS0pwCphzqa
9N1QqB0kNgnHeYnSvoUDYoyndwhE3iDzBjHP26wGzAnr2mzbn1M1aU60qtd7J+7D
hnfWRuwYSf5ddEHRK0DvE0qJKRRD64Pvc+7snHBCCTsrUBdh4WtY/X2Nw92jq4yq
6+Q7sz4vpNDuRfdzUhzq9Aw177N1eNwTpm7uGRfHnchyKQiaCxiCOMcU1xQYZW2L
tyNZiQIiBBABCAAMBQJXagtvBYMHhh+AAAOJEHOCTwbZdMCMY+kP/Atbh+WKcQGt
BU0J4xiSAVai2jXmd91H38XUNC2NYfT/T1bTk8RBL1uolY/GxBVJCcXuuec1T7y1
YjtbGkCMcSTmrG4o+hcnh2naAMyALmN8InUetRMnkFLAjmRZaBxP10N51XfHtSu3
OMhG0H9+HvKjd1sI/8LC0bBshV6GaUsKeYkeVfehbNApu7YIMMGf2X17rxS5Xx/2
9m0McxHEIwd7sBELUYi7Bg3wYQJcGvuUyyPwzJ7p70iK8y+EvQ7pIPYwfDR+NGFa
CawxXi+mQUEj7K/JD5aL3U16u9fHHtHAuG1UJx28Ey+75RSS19uTzvrpTXkp8G2
hm5Bmr19QbwjwAMGwvOafx0kccocaWRh8a7wGhZu/XBH1DiFTXk25P5C50Rcdmak
rsmMkDmP2ttr6iVHX5F4tNS556PiMyEbkSmBBSNv/IIYfKonJUTXfrzH1sC41FBE
TenSkePxXRE3UcaF3gzlctEfaM2ZwTp5AfIew4YBRN6yXQm6D6Loh0MR1MZi5B0p
i/yzcy3t/D30uuJdLBbKr8039KevN0xaXmuS11JJKY5r1ZfwYjOv29U0n4j98rF
+FDTFdFpFq52T/IMDwqs700v0eWw1mNXbQmRtU8JShypicSP+ybyo/Lfdry8jfc
86EiD0Ibs1GmDE04PmG0ToVX1Rkd7ID5iQIiBBMBCAAMBQJYFmMYBYMDwmcAAOJ
EBDR9bP5fMIVhqiP/jG55aL2Y6KA2pHZWpi9SpHvG+RQdEDtotgmTwD4eS/CsuzSo
rd8n/KUx6UhIQB85IPkUjh+E0qIDKr2UHeAEXleBm2fNiLpiQ2FER6RbnivoVS2hw
aeOb1M9Cb7RCXnDgyeKxyOdv1LLjvie7+snPkQhtQVBSIXCDfKZPUhiK0mQzioj
h8TaC0QD2NorR1KwshxPG9pJ3LHF4j+ILZ0beU3UCyL/o8eo2yZA8LxZcLogeRa
hUFIw4HpldJCF/wFdw3Q15jU9+5+MgjEQmSNXsnirZqQFE+GFp1P216D0z0y8mp0
0cV6qHYHw/rmDLT/1gGwqtM/hQOEPZjykoAohlq1rZNelyoEZvoQmfE04vwy51a
3tLV23gEPPLpTm4rxEvqc+fhudDx5s6xtIPMMH1fhnrFAS4fhEBOWTKj3SLmZXTQ
7FC45Z7ELiCt+56ZrL66vC9yh/10mNKQD5frW2haNbBY3agPEyD293JwpBx0WdH
JB6aYutQarOJeftDwPswV0jDVft3k2LdZuumHz+eMS9au3qAKGB0vMwK6jLYa01B
ewKw5M5UOPz/7KKJKJCY+tdLrrtH8wPdRa70yvGjNzFhMePRfjY3Zic4+r5I/1P
7Vo/jcJHsmfSYdQxPckRHJymC1BLJkcfUa22175d9FUGmljWRQGXbfgYrFIiQIc
BBABCGAGBQJYFmRWAAOJEHvRgyDerforLh0QAJJ3oSUW+h+x0Pfhy1fDd8rCNTfK
fOM3n0qhyNT1XQSEAhqWnrhPLEJnwnvQWEPFUVVQDxuoTEKW/ZfUVt90sNipJW
bkvXwWIZVxjFroepfMXwATclvnGDoovLWvaiEeHYjs1za6D2jdTCXvueGkdb2ZNB
4pd00GyQrk+wiojmtj0L0z13pZ7Jts/q+OyMKj71f+NktfHW4RkPW9PSRa4gPg10
VxacukN98p+fTtEi3+OX1fTSDU5meUNQz1c6QSuwE6kyIGWKJDVqoIvPLUikv086
IcbjFrp31jY5pQbGCDourX6Qs1NLo1PPwujUSEuCIFjySiguA7mMohHwmsd9EZpM
Gzs0Uj0JzbI3SjF1w0RZ5Jvdj0xdJYFk15XOPN1+Q0JyXIOmWwVs57CNTJeYbwUS
EWVbDXOEGMOux4T2FRw+B/qvnTEi4k1XjzC7eE8SP1YRkXJ4YURABmgcxG9W8Fz
WRLJSc79fN5h2bYwK/Wrm+iWOMUz187F9ENTLkdyXebvBZtKHCKSbr59Fki4zLf
9oJYJnf/633qrbsCD7cB65dBxvTPVFq380Rzg5rJsS6GJrCW0EfE6pnIVJl0Y9H6
JNZ2Ysu3KyQY8ZVMIS31NIUVRiLhceEEcROG/2ZVWzFLY7ejXkJ/8VfHnkBL+hHZ
/o1b6SSCef0+n5HAIQeCBBABAGAGBQJYF3cdAAOJEJykq70Bq3PI7QoIAKnhmxAd
iIF3ZkmKRJMfpmCX/VzDzFsTYXkvHm0qeHyga9DnxAeQKqjHZsUwJG+fKzemKmr5
erU9f6ujSRsBWMS4HkkvPJFgKvu6U69sNX0Dm04j7S9BHTmLhF9EsnM3fPtEW1F
gvC/1cXE1p3Z0es5vR/W3ZZ8G1ev1lkhifkNoLoTrTF0HfMbL17H1V0XSBRe2y00
1eWZGHRKsp2QEbVDFY6jur2NtjCEQPxyiSmJiZIFJuES0Xot2QfAN7hmv6gzb9wt
HKkhIiY72wyK2zffw0U0us4Vd1FZrJ17QS91eHVEQSq1FKoVPCEj7/B5HY2ucbz5
3rkU0onQwOtTKS+JAj0EEwEIAcCFALJCunQCgWMFCQ1mAYAFcwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X9EyBAAPARDElGgo16bfmSte0w9UUr8ni8P
iV1HJQAQAEwFKEZTxvLfwTtI84q4pv7RIhHSJb/4FjNfWJMKsjTE9o+EHGOW4IF+M/
HWIEetX9d7tWRL0DgS5nDW4kkW00cZTPKs9cBPuc2nzpwwh8MoVdqtBZMqo2MyAo
cPQP7Zdbkbjbp79XANI49112+M82uH9BPtadw5qtMNALW1m1W82GyKR33jauOG7+
af4gcKJfXe0Apv1SANmKsbcKNGteJBhwpHu0rOJHqA8XaBIbPv/DuoP8d42VfTxe
aB3hYGcXdLa4s7Q8p25pHZDndd6Jh3XVtrFdAAde/07d2JmdfzaEzjZ+eUPRFHMS
RlpgMujISm5A3IUCRntqkIzbl5jYyvrt5rqecpr9e9MosekHHEvo8Aa3FwvcSL8Y
0w77xtWikSI8ZxbKHDOA2mtCzhZvJMtVFYP6VbmEsdEISKlC0/CbkhaAZ0ARsmgH
TnIJ/uPd6b+Db5k62oPH0YSSLAKNnLw+8Rj7tIDzQF1jt8dC+S9hZkmQSpOHhU91
q64k2ZvWfZRJ17CnE9xX002k0jwWhE3fTj8BYXtqo2f233veB39aam4wck8cvGCC
epEQCuSgN+XPyNeyD6j5Um68axiC08DKKpAC0dB2CuD6sw12Ey9yTgiU796CVhst
XqXk7UKwnuCPH3aJAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AW
IQShK9h4K16pD9N8Q7xNoRT1xKL1fwUCW6y4vAUJCs30EwAKCRBNorT1xKL1f6ks
D/9xiZEDxUweXHCnR0rOW+mYqc5x1CBT/dez8YnIobvN1i8aLwc7doP6cIzLWuSA
8U+gv4c/45JKJH6R81a7M0g7zKDuVpr6+wCYQwiab8t84fUZkJrvR3+uTpVv52u8
En2iYcqaavRPY9RDT8pzFRxmJhTtR5YQg0gfVsD7sZtoXugS5MupXavqXQY1u3Rb
+8Cg3tg7+7ptSAzFHxgEQ1HPV6QdPorbk9xhw9dDSK2+JDbVn66WuNfkiolwnhXj
pdTRfX70iHW3N7fVjgwnS/LBK0Xv+ePp0qni37HfhTLqWfa6sklUxQ155xxqOwCp
JZ1M882GvWJSUG0Mcuq84fasYFfdJDP8jVdhXzL4014jTZC5xYPjNfw/JVfebqoe
29I3o4Cn5EPHW5xby29UsNu5GAA477xXnw12S5Ausodxt2XB22xaTZ0vz0QX0qg


```

I1d3SubpFOMgfdI9BU0ZJL/GK1+Q1Q51xJ9ArwZt5XvBDh6AVbbfjHxuBVC0Fb7
oPFdKjEYAIb5oFpTuZmClGSPH/frCRgyIgwR0P/LUmOR+oIDngnWMu3zfvwaeix6
o+WguC+B2CNH6dzsth5Q2copZ81DS2zHdi3cRwY30IjSIwN0gtFk4FaEQcuSX0
oHL1RTIU02Shsrri9GQIj2PBk9/r+m90PDQnVynJ611eG7kCDQRSQrmoARAA6hgX
ZHP7Cjht0LU9sIxjgVmwUmgCuiJrmuaLoIY7XoPvePC0JY2nR46TNccUh6qAvuF4
8IBDwEth5a6I4ZmMAwMd3DV1FTLt5KieaXBA+unQWnCoTal2uz2XAKnIk4FPoKGH
cf4rzGPPu6tDmH6gatKH1kBiHFDxs9fI73xF2hJQTuoVvsix6TCuTOHG1N8LEfj
w6MtI9vc0Lrm8KgtPy2JLTOfupIyIJ93IesNr84r8lCRKHh8o+A/3S5jchk7Ixug
PLuYx9vRbo1w3l/02y6U4fcVgyEtzsKmZySv0Usw4oX+To9Hc42kBc3yh++gvDSF
vJBHTrJ0RlqYR9idZ/xe8Eh6w8lgLWCngcBYUV7FMfcpeoIdQfBpgspdCs4yPpvJ
i3L7BhIdqqTeWiF6KUOFQHhI6IXqeccKxs0TP1D8SC9jqAFjm6Ka4/VreamELmZW
aKAliWz84t71LFBLfroeERUGvihzTv5tAGyQJWWE6h49rqqqluwl+GkFq/DbeRd+
oP4UnCmmLpY417NsIKomjCoEoi4T8vLVL16x730a1JDwhTbBM44nfbjr3YM5Iej
NEv5Kze8+E49P2Xe/VyCXh5K1BVmsp05f15cKDg4KeVMB0beyS1RMLV67xXUMWri
9KnkIf8EsUiNyWL4T2MYK04BiTriKPWMFsNxgyEAEQEAAyKCPAQYAQoAJgIBDBYh
BKEr2HgXqkP03xVdE2hFOXEOuV/BQJdf4KxBQkNHfyJAAoJEE2hFOXEOuV/b/IP
/07EfELoGQFE/RPfxmSmACnAD2OUvOo8eMpZFaixgP9jm00JTh21B5Db3TZ2yXsj
Hh37rHM/Vgt/Iww+xBXRb5mCG9vGe7EPYN2lvico26X6hQh0bhbaHCuCsdcu0H6u
qpHQepy1xeaeYzBiSrACNjnayLmMZX/Veljs2YP4VboBWEFZ5hLYJI41diyExVLR
Gl/f55cOotouqJq057GsXL7YOk9jPjR2nTwm7Zz+0k6Mi0UqNLNhl0tXeFVu3Rf
neewZoQoSzYnQdEV3htSSz1B0L3g0tsoUNY0o0YQ2/oePdxUNBjCU7SQVFRkGIW
Jap4fE1fvAfeiNGQX2H1DwR3whDBOYYyXwH8DVcg8gEcCmpjDI0SLJJ4cAV8S4j
OYFHy1BV9anvvJf05ql3Y9SQcz2uTNI0KdrzYzhZPanCfZLIARXb6+z0i/kqgGW7
oNATMmnUIzp1lC3ghCm+VFRJDIWofOnOIEEDAhpnYtS04B6glT+/OxU/M05qrSV
qxq9HdH3DsE6IPUV3mRa81wqG/7QZHSMDTq7eMRoUyxRr01cPPjMsW6pwBcpP+1
QvaAXZxcFhXksv/04LCvTe/sk2C+smPxssIXzXFR+GusZSJmWJboajuWjzC8vR4t
pg/LIp0xn7PQr3GV5YBDkKro07+wFVtuDCyFX1PM0sq5
=GbCS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.18. Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/21AA7B06 2010-07-14
          Key fingerprint = 5B38 63B0 9CCA 12BE 3919 9412 CC9D FC84 21AA 7B06
uid       Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>
uid       Joseph S. Atkinson <jsa.bsd@gmail.com>
uid       Joseph S. Atkinson <jsa@wickedmachine.net>
sub      2048R/5601C3E3 2010-07-14

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEw9JfKBCACybhNw/miOjf46p2L6WXiei0HXd8No26MCqfF8J4MnzzqYI3w
//hll+jcx4KqUeLhYQZJsGt5C912Pi1aKA79CW99AFF4YXKSr002mo2br0/aGctz
YS+0CfDpHG+WUds+hUwmdQD5hUCH91FRsp5vLjrmxex/zTy/uzeQ/BIrr1PbGqLp
EjKL80L082s3raHdHA2P+xwAVJJU8FDZaZmDlQpQ0hoE0H8WxImnohIzXTbsYyGn
k0ZbJmdxyp4BwiXqhNYyUqYU558mytW1UYTBnxUnUtyr4Mv05AgdBu44ZEs0qR7D
MzJK0eST4Id/xN0Vg1iw99aah5ugrpYmmP3VABEBAAAG0JkpvC2VwaCBTLiBBdGtp
bnNvbIA8anNhLmJzZEBnbWfPbC5jb20+iQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXGAUcTD4P5AAKCRDMnfyEIap7BshbB/4sdAZ2d0oC9+z5g89K
Q04ZwB1ci7IPEFL1R5cexiy6Tffl4Lk+M07LSB8dWZYyXCHKlzojJQxizXgJjIAI
+n9he2ERiRy4vsR4UGHDDx8vAoeiUmOVuvN84kn0//BiyMvghlDgFAXGTW09N5Vt
5QIdpuxz0Bwa4g8RNXREVWAXG3gOKAx1KsuVT1iKYvmfIVctiebYT+2togP7ASn
AH2tbyq8/DBxPICaKCWazPTLtwj0DbpkCp0FT9xv4jKp4eLrPBs8/c0NxrSrNh6
8pNMdhR0pZdoZK5cz+aUaDkCRXUN5AGyoq3bjbk+Zs+js015VABpznZBcbtMDB
oKjyIEYEEBECAAYFAkw+DtAACGkQv1QxDBfwqjd5zQCgsKrfOUH7/kTiiSkuzQaF
dh0aX5cAnj3KwKRRJ4vWv8Wuudj21+9uz2WziQE7BBMBAGAiAhsDBgsJCAcDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXGAUcTD0vGQIZAQAKCRDMnfyEIap7BnyTB/9/eq2FRn8A
1BgYvM8dqhiXx36jG0LIbUAphCOXI9me++B3qdEvDo1qPFJV3gaMzLX5G3TmrJRj
BZ8dzl18TPIQFUExr28jsBNA8KBehzhqmTb58d6acePrj9IuumPIzi+K6+CZwbgd
1E8w1Qpk4SRZgSbUtOXtltmmgpV14WmQ/4cv18ViQ5u9Xqx4AbCM0lurkpEXCF4v
5g+FMyXHHBK4chzJJu8m1WffihQ0Agnu6Nr0p8Atnqu+mYEHZwCyPcVoAq3Jmxr
dw31p2/ruyJP2gmJ5KW8iabgkT+UI5Z9c3V70g0xe9SoXhQhGKv2iKEjY6hQs/w
sQRwDJRxsWsrHrCpKb3N1cGggUy4gQXRraw5zb24gPGpzYUB3aWNRZWRtYWNoaW5l
Lm5ldD6JATgEEwECACIGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJMPs8U

```

```

AAoJEMyd/IQhqnsGQzEIAJLCXnC4LCYRvcCks0mhA+ot9oXES6HEGR+b5o1dvGsZ
AZyn2twhT0cHBTjS+NqV49Jl9FeiChH09Z1KzbE80fS1e66xdQA0zzUHSRF/YYBi
cM/Nl+BA4MVEJnfJdT0iDt0jAxlvf/2eEg4dN26hEmVrzKAgUXW6RAIabSdvs58L
DP++6nJONOhYQa/ph2eJSSnLNI3s2aIDyQuiZIKTrLjS0S28r6pyVxCL8rxZDeNP
5APxYuaXxAp7PpQg5i6rFTj0xiVcZq7I9AT6HfK2bq5BbUALbYJG+L8t0kvLt2ZN
U10qp0qAN5GqtXDKw972y093PXuMUN9faumQqvKDCQuIRgQQEQIABgUCTD404AAK
CRC+VDEMF/CqN7oVAKCwkr0UwFhDDsRo6GX/9jLJSDiXkACfQWEijaQwdg2v0x3f
eFBx5dJ2K+e0JEpvc2VwaCBTLiBBdGtpbnNvbIA8anNhQEZYZWVCU0Qub3JnPokB
OwQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFakw+D+gCGQEACgkQ
zJ38hCGqewbqzgf+KcT2D/SzGcZ0rmb3bSgUotGesuyFARKGr8YbJWVZBYmjtf1B
bAVsrwBQR9PZzhtSMMyPnhciLQJaLkYwBv1ONTyV+Bc+ZRwfQuKdVDPoIvHKjKIa
7EsGw1KTnpq2U1Xp8HoDdFqOv/G3af2E3jJUjxKHmLXTuaNvrgQyBhRm+7Jy7rXI
V3v94dG1UvhtTF47c4T0BanySvNSWe/f10QikY6J6bdNq95xF+/wOYzUAXfytdTq
Ko8J9Y3QwCYea4K3ellxNdfJI5abWLSI+s1sSyTyg/7/4d8/IcGgGmaQ0e9kSa2
PZ0wHh68tkDBn8U60FIP5cy+bJuLRGopT2kDqohGBBARAgAGBQJMPg7gAAoJEL5U
MQwX8Ko3P/cAnjloNxxgyrJUBp310t1D5JyL81FiAJ9naRMq963euz/HuXgoNd/8
m3d2kIkBOAQTAQIAIuGCTD0nNQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
GkgQzJ38hCGqewbkhAgHfXgjsQrP1E6IekrhcpnLZACBwuQSFkCz+6gRZzL/Ca
3s/FLhkX9SSf1GCKEeISWEP2Y0qeMVZX+Xx2JlTjICzjEWrpU/2JC6eOACZIIWmi
FxjEJ4rWxN/5lGaMEKfPy+BNI75j1K1rswN4997uGSZcz1EUdLdq0JHZZeu3f74r
lV12Up8JIQzmxUOePOBNkNwJmFvCWedbxouHvLRzm5C1NSRED1fhS9XWe1/UNfIg
yLe+jINRJeQfIrARCDwgoWvNMLuRM0anEf0irlsbz/tDrOPnX4nOCNPjH/5XP84g
n11pw+RASHkirln8MeRqMS86TyamdXQwrUqJrF60IrkBDQRMPsX5AQgAvDd8Gg3P
VmVWN2b8BjnmdefLWsjE7u0tJxCYW2tb8UubJWagid7GS+pq4U7JNbbnLNQshXWJ
7kLtFW9o99q1+oMkxctKpjmN6ZHUmmMtLenHkyrFVqtUzGZI13R0v9s5QqAg60+v
ZvESo9T1fLaOCBJmzqk1jHqv/e2G437FNeSUqlVCq6mNqk3sLlY+Zh6RjADb1CT
5HB0HWVzrU0j2xcvzrYduTjJJ7VQS4E4WGSTFyMVnEqvDahnaG0iTMen2Nfm/yk
NMZ3knreBYrXC4lbvCVqgNiFwUj4LL0y+3DCJAG4TzMmeiomjvLVAoxYlpTAzF
zIuuG12eil03FQARAQABiQEeBBgBAGJBQJMPsX5AhsMAAoJEMyd/IQhqnsGm/gH
+NvcjlIBTOWGEdBW75BOUTeSTCiAv3+CNbjk57mvA4k4iq7BM7KffLjtAKI40ode
MbrI8Dq0vjav3uNueiq+/CZJNZ/vOQUmgKpPRv+y5oDt2vMikTYxUAIuMiTn0zo0
jSQ2krVYxypf0tmZG9RSkk/EQrd5k0rSVdyrau5WTihlc1e7BU/a1bYL+IX6kuL
XEqr+vQDcqnpdCkmH/iNI9T1TSVaheELHfPQFdNemLfIiHef8F1oaKYesNR/QpE
/nWvgalA/Ata0tMn8ls+FolKTYt1g77dS2c5RAJIo/RyLZKvFV3YEHjREjN8lVVn
wmKGLCF5zC50z2aIiJy6w==
=990w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.19. Philippe Audeoud <jadawin@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/3D5DD05DE3EDC705 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
    Key fingerprint = C1CA C5C4 F29A 40BF 507A D85B 3D5D D05D E3ED C705
uid Philippe Audeoud <jadawin@tuxaco.net>
uid Philippe Audeoud (Main ID) <philippe@tuxaco.net>
uid Philippe Audeoud (FreeBSD) <jadawin@FreeBSD.org>
sub 4096R/BC29A282B624266C 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
sub 4096R/705007E333EEE843 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF0EO9oBEAC1iawyRG0bOgaS+9mV3mjKwMoynfjj4nianAPXF09KhdwNcVJq
GDJpc1Rd67h45uTR5rNxNyGjYlK31/6ReIQIdSctZrOCzGcTRyoUybdo5GLlJlMh
OZSUMvVmGVAN5fclJzov75+magUBSF5Hwyftrew2NgDhfoZIXuYnp2wxwWuHK/0t
7bp0KjQ44hSDBWSo1j70Gg/T87ME1NtDl5Tq50j/SGvS1gYQthEs/Z0y57i5NEqH
TuH7txdJkeUMz5deKbbBov3bsihzRHYd4qb7SmXgHDGfXjlpP/cVhWyxeNord8Cb
u1SS10gGsFtra9bRUB7qmX45Rz/NLwPygvmRUTUuThT7WHIQHpstHF+8hMYhpM6c
dT/K17FIiMAcfZ+U9M+Btds8VjLXkPtBKPvN48s1cZeFD7Bh+KVZ5PoaGburpD0Q
JLs9hrc90FcEkf4vmobu0jc+bSCCeECuJpt+n76eVL/zLjoq10rm+0z9BzUcNUFo
1ppJ+1MCwi4MyNUwi1N8Es2rF/r8v1hsL0MiE0Mmo0z80FTI1TccIHxXlammf6LU
NZWHX1VMBQIZsC+P+dpZJ4g01BGVnKSHPsR1XnbPVsbVmpKoehnC5yAl78kjWxFg
9z5dxw92KnaNldJQva+Qr0umNgqf7o35VUOXkliwp8YMTsX3TkusIKsNvQARAQAB
tCVQaG1saXBwZSBBDWRlb3VkdXxyWRhd2luQHR1eGFjby5uZXQ+IQI9BBMBCAAn
BQJThD02AhsDBQkDwmcABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAH4BAheAAAoJED1d0F3j

```

7ccFzPoP/RM2/Iu/1PG47nBYGpUYR+exKz2BBWSmyVxqHUtV9HPAyxesr4fwJYaq
Eu0mUrcKdG6B008LYgNauQPaMdfQJ1qhP7sMFB68Iob8bdnj+06AZ3S1SHA8doAF
2Hy15fN3/ATn/zop+P0ql1h/07JqV0pdZwh25zNb2A7U6NZ7i8rsXLxim8XKtwBx
VVDNDaX8Fzf6IEXJ4LNFROz6c1+bwFFdD3M7oX8e1Z5wa2nS5B2C22B2a9kmLNj1
3Rj/x/6EK5Tror09jgd7nlgvOT+8+xtTqVmvn+GSo6uxOg+V1iIfKmHXi2LtDwsX
YFjWcsZNfSj+SbGG2gFmrNPgsCg3SXT+GUqc1s0ZME16dD5mrhUSVsooEmpDJ+wm
h1bb758vUnq9h7DX3g7vmBukUJNZgoKAg67o314uUJ7d+pwSYyqkPgGHZJLTWgmf
Kac5pZDNkhC3gnIhFwDPaxNfP4L4EZNBdkB2x9+2h5PAjr6QJcP0R1XfZmUPC0E8
9U7bImr3gHGcxAZDmhrqQF0b3Qsesldp5ILsuoqPI18AmfDtxBmpbZQPnB8HFSKE
aGgyzKzSeRvLpni8EbaW2MDvckYcsrBeRx0inS0jYytzVDVocfYvy2WXd1QLu26e
cfxVGebh3d00PiA8mvmYbks65d7jRcJr1+vnEQDlupJEatS3rFbiEYEEBEIAAYF
A10EPiAACGkYj8K8g11A6qOwCdFaF2KvMkdLkQwSeEDWACGGGyZdcAn12pyA7m
UQ88zaAbPUqZFzc3mPawtDBQaG1saXBwZSBBdWR1b3VkiChNYWluIE1EKSAS8cGhp
bG1wcGVAdHV4YwNvLm5ld6JAj0EEWEIACcFA10E09oCGwMFCQPCZwAFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQACHgECFAAACGkQPv3QXepTwxVfQBAAGS+FOPYL28IzpwIXEIAL
nkvcijBZQ6DbGdG15Gj0l79Cs7nafD81lFq1wsgTIOI0oADJilDEKD8P7gHvJPp
BM231k95bmbWiT7x89n4DEyZqWRckhpAx4Ej1sRbCFdP6XgmqevBpatRaohyJJNa
M/GnigODRuX7c2bsRc4x3RU018mCb8EmvTndD5banXzLrIiV5sLxZG7g3SZA6C8r
oxgFbEQRAfNX/Gr7p+n0hdNtZhilK7Uz9wZ8aoZboipm3TujMouW10+jh10rj9S
m1/u0hLLb9ud58YYoEkTLcBc5xyHsiKPxLvYv2+o9ejCmJVeatoUbYBRWYTa4JZu
rho4BtRird2Gkiu65aR2RfLYJ1tnEPvA12mDCcsqzHwQ51NP4Zcv1z7t/rMJG808
5ErshaUsr+R2/M13gRAomQPaAyyvKuL5oe+mZ1mcg210NXs+/12/1AZM0Zr4g/WtB
d+AQ5jjTgW/jCKDJ0tgDcgt9RWB5ZkrMDS1TtsLLav0E5YgeIXpHbDw177iQ315W
jLa9WH5iqsXBVdc+43zLkzPmlU+Z+AfKJzkWeZWAbtKNS9xjZ4EF2gItqFL13G
VQ0rGz00xC9RRI/UlLJA3pLyHRffe+NXTPi1gs6MkZjVvXgoMfrLFS5ERgqaqPF
piiw2+ej2J89cDlwOMws9y0IRgQQEQgABgUCU4Q+JQAKCRDkmPwryDXUDtauAJ4y
5opU+4jTYJPka2HKL5U2k6AJZwCgs4xyATz3tsgfi8s2s/wJUyOUSE20MFB0aWxp
cHB1IEF1ZGVvdWQgKEZYZWVCU0QpIDxqYWRhd2luQEZYZWVCU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCU4Q87AIBAwUJA8JnAAULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCR9
XdBd4+3HBR9AD/OWTpsNhPGrKsJ5Y4Tf79aPYI8K+wm10Q4LCT5T9YQ2cVBEsFQW
OYYmdh9ZfCwazpLDjmHvN8IAkmlYPIaHApvFHg+G1P4Q00SLictC3PcR8D0CLgPk
IOanHjONZX0Ls9dtu2lQI94TKNKMyyaxUZXxinWoOpB/eS1LQ3P40054tAvnWp7T
Po0TvudRYGhWLu15hLnjbajY8R5WAabrTobPwxZ5JEawzG0SXuZxrhdzPIRiNSv
IOgs0GWFQY0w8fZrT/sHH3A7aX/7RL2N60vNsoMmtNHCkJfDjoIOIUaUE8DPEccU
17FgzGnCM/Hrp/wrncJm8QCRwFcgorm/ctPukaq+ziW9VpbgkrX6HGkj78tjhFg
Ez46vp/CVLU4/S0sv4Vs8kc80P6jOHGKS2gGDWQe0Wg2dBqIk7jEcNkbLnh/BWRa
v1PPDPZ9g9yHBEqd0U3HE/rGtsgMnvp32GhhaGJZRQMDp9wfH/uFUJTi7u+Hdp
yI4DJqoIkPUWg1jMI/Wsh6Bt1xt0zHjLH5PdVadFtSH/Y6//cRfD1fcfCWM6Sn0
H1H4h9m/RXEpSSy1eUz8wF2cdHZAghCkqdtFj8x0uWuIB6FWY8Y2uJmDhY0X8zEO
G4WTWQGGqYLdDcX00DxE614VckQfIIafZrP4Z3Tj1D+06BAT9T1QC5Xnx4hGBBAR
CAAGBQJThD41AAoJEOSY/CvINDQ0+ukAoMxEhISBYQvu9EUb51DNP/CVG4zuAKCq
0Wj2rQX2bHsHF9H0Kz3HH0zjMrkCDQRThDvaARAaxt1BkrqGvXWJtcELM1cYp48Y
+ZEKv7zUzA0GTHP80JLJUzQ+f54peMdfJh1JmmEUHo2IEfn+FoDQsZ0uE4Nnu57L
u2TG26muaKHDRfmzT2GuzjQp6kDsrgfo+hSoksZ5TE6yy6i1aFSYNy1FFPm8zvow
HVVAMIRvkh5BSEMwiaA0r4TAuqo1R29A3mTMMf+JUtmkkf27WIMnKFtLJ/zTb1uU
Xws6UHLfn0rWI77g7ZiVjPbnSAPx1iWQGuWpBxSckegAxiJbXqgeZpIqqnkj3kqP
pQAx1M0Wzgh8BnJiazzzLbyLfxYc3m91gkfdt4aeEssFQvF0uesgK06nY4GxtxkC
hua1Qehn7JrRMS8a+6YFr5e3Q6Z00EVbjGDFrpWa1c1sietXGdnanFvWd+YZPe
YmSq7iOYlNku/mZpFwcnZe3ATD5Q0W03/HmdfbtpIe49irlFZX0kxbcdSPU+wneW
EyXvAj8atIrWeYaUnqAQVkt7TzscIFCKpvD9ayC6UdMJrtxgWHV031Jqh2LPF29Z
jzHivOZqTMs6whG4IznMMhGSVnrxCdsqIU23qYKZbIDIFPl0zpnYNaFidR50eEU/
4brEtuNtGED4oQfgjZ5hooXnFGv3ko9wf5Qet2o8T3Z5/R+vEBwRborJFHT6TsQY
oL5cl6d4osDjm8Pz018AEQEAAyKJCQQAQgADwUCU4Q72gIbDAUJA8JnAAAKCRA9
XdBd4+3HBR5+D/91LpA1p1aZm21YsG39TndcsNPzJrMPmFM1dPFetSTVEbcaDbD2
40d3XI4NR0Fj54qCDC9nxx+Wf+EZq/oaAT6+UKoWAbW1x5j2rpS6qmiviXn0IJf
g+VSovmtuR+D1eR/TiWYxjy3GpWSePKIb3fX9o7FEs7v0BSHuAQE1gTz8R+s3ohw
1JQnDxdUMBv3vPEZ5QyF6cLCYQjZgr3oNrKojR1rCWVfASBFQqTHF/Ah91DT0FJ5
m+Y0g1hkfn+LlxNK96p561E7AVTzsrNj4W2yznFkQZXEkzkWvmTfeDk/dS2LE4SI
xYiZf8awgxbi1AqTpEREiFue7hrJHCqppNsS1FIYYZIShCHUIBD1iZsQFVyc59M
tZ4bSmfDnEL5OUNH/FaTPZqIbR01cZ+pYzbdwzVN4FX0jv/zEe5jIBKbznmb6i
R+LUS5qNHD18mTAQGe2twVi96AyaGUBeJjjurK5u/+jriyAHTirE6SOHURAT+uv
Ow6WvyBuxqAUWTJaciC4zCAK03fiWyaIs35IucuyWRvBrIT7beIz8N9TCnp4fdsW
xHvKmj+HsEvhelge8Q0QIOn8NphY5v9/rcE047MSptmiBA7BFkuZ085BpG9Y6vJV
RrHY0IbxI0zDV5ToCmG1K1pY6Xgtsv+UM61tYEGPXB60YrufAtCwjfCc7kCDQRT
hDxjARAA9S6GRjZkBa4agSyYoEBpZYNp5oYyo9aqNw6ecmP8dXTpp1n0wmj0qgFS
+1HEOpCuf0pKHS4XzI7fkt1Wtp1os1Y8B6HcbIewGuORuV7eZfIK7UR+vB6nd09M

```
+QJdiAJWpp/u3P8kEyI3NJerYS+9bs8aS31KJOYPaWLqmm6UJSUrNkBne9b948aV
spG+f785933dHzgp2D/vhGxPbgLoLj58jv/SdU10SlnNwoh9i14Gh8MTOf5SANG
KrSv+kEUZHMATsd10+jcKe7fAfeFSGX5rVKrXt2c660QbI2X1esjZXgX0uDG0tIt
19V6b6CD05ZKtefSGuSHLQaV124+00STZeoph0pks9tIBe8aRv6QPXH1wsmnWtv7
lfICm0IrouJjkK6pf6dKNzn502LH58rqKHKRKj0EGwutbfR2UbhoMvIPhYOZQTNj
geiau60gytIQ5AbQNeUy+Tx3NSu1AwsulaDV101ZOU81Ro3jBgSiMtawMB3yV1bQ
/IUerN5vvEmpEgg5o72joVKVEdt4hSI/PAa5f6/MbE71DwjPlrwwk2kR1IM8SCJE
Q3yx+Ft2iErv4xfrofJjDkyEG+ZiH0JEGj0ewF1tzU5iky6+CWG/5FUoHbJjCs4K
gIDUD3trdio/1+5RJ1RZQP0PV5lUryOzLA5yHbVQSf/RkrCCS7cAEQEAAyKERAQY
AQgADwUCU4Q8YwIbAgUJA8JnAAIpCRA9XdBd4+3HBcFdIAQZAQgABGUCU4Q8YwAK
CRBwUafjM+7oQ4J+D/40ojj1gUPfMIBSi7pOL6fwnEW0s+/BKJjh+MBu+c/2STfG
ITsb5y5dVJiIKs2oGH1E5rY4mq3Aa5jPhyi/yxoA8YLIP5I2HYvesAFnpMy57LZs
19ZjGgXvU1AQEq6QFMCKoWN4QGG3stKD0V+zNfBs0vUxKZu0sVrcE8MhKALK6Uuy
BRd+z+ichNjuEFI76vMJJZj3xeRz/KDM09BAeXWz4KH1TJjKpwFTVEPNKKFIpi7M
RCv5Ffnue/E5SeAn2joaPI7JjOjioKMCrLXcdENBmkKu6YJ+1pjBYteThtA5uCXD
P0B4S5yUg8AvBztNdcFoVDzv3ovU4MBjD8iMnu62vE3JWwkf0oE40s2V1csKPww
bi760pS0F3LK2oNo/lek9un8qx1GvAV0KKWs1PfgxL6eGNM4itrgkhrBp62Djx9D
idLORhFRtBT+jHbYVxcgN1D3G0ESTI3V2RpMQKQZwkbzDQI1XgrniNYFpTcT3QX
okBwq9uFp7K3BoErvqI/IOfq50nJ064DI+3P1Pww98IEoHd3R1A45JUDs1YLDJdq
qF+ZkLXAqD7DmueY1hlw6aPkvzcNa1OwmdAqQ4VheFT/dbm93SPqA03CiFVQrmZU
vfsrBbjap/C0z2nrissHbfx0oLerp6bfNUKY94Fnps1QmA6vJRWDEa7XqGHog1
D/wMrtsxJZq6u9Yvxbvps2Tfrv1HdI7E829TUsW8UCct0Dz70IdHbqMNN6IJEigY
rhXgcwN+2XWpnu0f6yehK/z1S6LRC0zje5mv3dDUkncZPDppy4F/h+nXdIUW+MHm
1lk83e4GZixFTnBDX00Qmt01LPEKfUQSkBvmK0nHN6IPJgdfCu/evDaLSW7oIWiz
6+RPuNw8XeSesuPiPKam4fCwLteUDWYMannsb4VQ+Z64rsFpql3SHvnEGzIb+uY
V9TaBJS2jgaRygDBVhbs4exn0H86c0uLmechfVj40g4Jh3Qv6iXbVPLI4RlyVj4N
YM21GSRPsI+53XNjS3HpcHsbVLscQ81s5/eM87gDHS369ZYL IwkQZYMIY2UPvWA4
yQhm6roJv0zgYd1ahrXEDNVTI1TmWzGsC2ZGLjdLuIRqXrh9zmG4ST3Hw9ldWc4r
ASs06jWqHa8QIdc+KVUCSoFm+IkRu90d78A8vw//cuP7HS1+g6nJMZh7IKzVcBtx
wvaue65vBiHx8K0b3rC2+q04zB32AqPzOXLGeK/9xlXsPgSDHaUFoWCKdiET+qT
9mUFTq4Ri+OCvUT6NBo6bjg3qKaTIniaobMh4T//1UiqEh28UjCt2R88CxaAPT04
nwSuewo9dHmKkyfz0tXfmq+03e0m++rM+ggPWY1aTU8gAQ==
=amXj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.20. Jason W. Bacon <jwb@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/7F9CE8B2CC3657CA 2017-03-06 [SC] [expires: 2020-03-05]
     Key fingerprint = 23BB 95C5 33EA 3D5E 995A 67B7 7F9C E8B2 CC36 57CA
uid          Jason Bacon <bacon4000@gmail.com>
sub  rsa2048/B028CCED602112CE 2017-03-06 [E] [expires: 2020-03-05]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFi82o0BCADJ06KYaeqVL9EQ9W8/TQs8/Z+XxkVTg+siKPIHt7IJmDXyclfk
NNickgC47py91bkUZfPIIH0n0SJr1GEb1V1QAZH3v00SL2qdJ+bzLPqZjmYt01M
HZ/UdGv7NYzooFcNqVvUPSevNBoqPCP3TZxwqN9SjNkWGwzcs1D+gsVyt660BVB
/6M8PyJpJQ7AKM0LguzbtGp1A/hfiZ6yIU7g0UdH0zL0pI6AyP1Yf/Dyjk+PCMR
EUGHttxAnEYont3ACJdL4jbZKk9FHdD8cC5e03PuPNP5+vNBKU17/W+GojrjNIjd
dpJozXF/Fss+GbQF7BBAuz+DUzKKT9Cjad07ABEBAAG0IUphc29uIEJhY29uIDxi
YWNvbjQwMDBAZ21haWwuy29tPokBVAQTAQoAPhYhBC07lcUz6j1emVpnt3+c6LLM
N1fKBQJYvNqNAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheAAoJEH+c
6LLMN1fKKrEH/At33hXbnho9GwGawKzmzhoCAVBKHCMBLhfGpGtL/ztmAwcav9fF
UgwhfE05p60BPCEj13Tdhj0p7ihBqE0D6bGsSxZVcEQPwTcUZS5A8DNy481FcLZb
ESQatdmxM3YvR0qKHvp54MverQCjWjAeA1N1KRh9bXQkdEAhSF8gNky933j7+T0
47ACnM8Xm6kjVREm15QIP71D8cM5g524iJGbJYpvX65dh8PLENoL6H5R5oa0VhCs
ies6dxi642Wfr8A4BrbXlv+4Lo3W/1MFwKFBxRzsJTJ9kCL0AVPsLnGyosfLqJxk
w4sw0COMGGPwCxyCsrl0GVP1rcFRzwU5U0JAhwEEwEKAAYFA1lw8F4ACgkQW+0m
eRShKcXZGBAA5rW3s5Tkf5xeaNp58GEaaJutRCY7j1UwLubP0SPHQF6QcALRboxQ
HiMmUuc2qzCkonUR1BZf15QZLdQuTQFIfoMFXaPMkPsCuWroAjhYEH+aMond+yWN
q4Yt7IguRgyFz0HJ0oKQc8P9h+tTz90hFNW3GRn4qAG5xRF/KhVERfJwQn/4wpB
06xyzyQ6BuTUzqoHgfgqWhykrQcMWS+eZvLmL0LKys/2FTR7swMSNoHiB/s6wgvgC
K1abRgXcnQRYIOX903GoOyo10DP/uP4GeoWX/dpGZ89rpbv5m7wRMsC8oAsh0/ve
```

```

XTlnFDWVkm4AV9Pw5wC0sAa+NNDuqA2VR+G+t+urxRQYpf5P61UFKRZ8p5cqbI4K
5RrnuI0lwGMvzw6HlXHPZGjqFckx5D5ZUrRov7KoL4kdU/a/xy5hTgBzM/5U5M3P
CDffv9Hbrb0TyYafHwBUZOi9GccNKbzVfpmvieoHmEZG+ZTbp7X6TqzzrfdWjX9l
qz3qlqcZlDuMk8/KbPHkW3k5uXxBHuTHNQkhrIpxzMSxPP7i0cty6UKUIYgsza8
EL1yU05fw1cxXWkn/jm/1ZyP+sP9dH1YJQtWuGDDdp4H5kQYwkmhdJa5lybLjAOi
M6CTnLWOSNgPtorIdckGmuI5c+HdL+7NURp9Ki0ioFF6gRgGcHwuJiInAQTAQoA
BgUCWXDzgAAKCRAV24MdlDr/SX1UA/9DC0s64fpXWOKY9FDAUf87s8k3bNY9gBNW
Xg+ZjrP6u/c4/yITCiuWptw8M7dpJvVly+GasC9H5YRDsdFn01RUMxdbqI36g7/A
mptNdSmSqMqTxWrbzKkXW/7cjA76M29F8WmoCob/Xg/4KgvH4wKDSJiQLEDDc8PC
MnpTOC9rHrkBDQRYvNqNAQgAuIyC3ja5FXUrvFHQKHGgBG6zxMhHaGfERKUSQ8vt
a459+t5g3iSqnZldLwd3Mjx7wj38fJ/ITtEk+ODMJGsPfDrWhzX0HcnZDwzg17kj
tG0MfPpVzml03XjFbiZe+yx7qoAHh1Px1HeboDWgut1tCtUNLzZuuvwPA72qxGz8
ijK4zM5JHWMa86Zkjb+1lSrm450rtL0skAoBniGKrWhPbdjTU1aQ75rvaRbx8/J
GStkU5ArrcYiEfQckBYI+sRur+zWupTIsPhoFxo0Wt9fuH4UuSRl0Lutl1M2HJcr
TiXD08WfQxlnJeYJdgvHkhy1Vz6UrjAloXnN+Ve0TdBwAwARAQABiQE8BBgBCgAm
FiEEI7uVxTPqPV6ZWme3f5zossW2V8oFali82o0CGwwFCQWjmoAACgkQf5zossW2
V8rn7wgAian8vFqA/gVOYNWQmlj5Rk6sFUiFTGYWsJrCds47ztEA60YyXnqM4FUo
JVToHh5C6Lc1B+Ct4Uxd7epBs8rwdZdx4zdTn157kt3JXp7JqpycGh4v0EHCOfJ5
MAEun4yntYeTz9ECceb2EukPGE0v+nzaWC+1Gr8UC3XWkygKsspFloXsSAe8GULs
BiKXU5U5i92RUDHiiMZJbK1Bd9A5yxroLR0vP8WfnopRlLp3FSSB2zx0kIaVN0e20
nkpsa/3rDMfzSqQagRL0j9jh/p5ExHX0/FwjHjFS9R7p1DMo8C380uZPq8Y3QpsM
CvI5sdmr3nDJkmRx8r4HAVkVv54ErQ==
=7m/S
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.21. Eric Badger <badger@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/62E500965A3F24AC 2016-07-01 [SC] [expires: 2019-07-01]
     Key fingerprint = 3A9E 8013 BCA7 C945 8253 7759 62E5 0096 5A3F 24AC
uid  Eric Badger <badger@FreeBSD.org>
uid  Eric Badger <eric@badgerio.us>
sub  rsa2048/CD9CE570245C6BAA 2016-07-01 [E] [expires: 2019-07-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFd2lFQBCADqPmJy/WOTrxuJOZ4G7Yf4uu0T3qe1wPqln2TigR35ptnqsmNb
Rmo7xA9tC4DPKZS+GX1tUeFXqes7Q+Ry0sH5d/wAv/3A+vzmU0/HE+P96g69mLjm
Zw3ndx0op04HfsLMGblIEW9wfvX5uxs7u8/Wj8aJuNEnzeQGwwb6b0agKV/ijw4
+Di4IKCps7gFAHAAsXLN7oIdreSyP19S4USDkPt/y4UxHjsGvJ+1a4jRhSu0Y0dQ
rrLE1tNHycskWuwlwJ6L1ZM52M1xj7Us8qjdF6ckLX0/iPMR+MML79kgv4ikmts6
c1VR1eH3u0frdj/s9cM9ou2cL44SebRtxGeFABEBAAAG0HkVyaWMgQmFkZ2VyIDx1
cm1jQGJhZGdlcm1vLnVzPokBPQQAQoAJwUCV3aUVAIbAwUJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUAWaIBAAIEAQIXgAAKCRBi5QCWwj8krNSxCAC2PW000vBjrHgTxvoN/nc5
tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKr
JCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZ
h8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1
jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55H
l33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md
tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0Wf
bnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3
TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iW
ye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N
745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIq
HuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hj
zwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlru
GqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3Dp
K0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear
3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi
8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQE
ZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5
guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap
0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2w
rTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8
wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2p
VDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvo
N/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP
1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZB
BZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1
jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl3
3hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tC
BFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI
1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0
dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pb
utkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj
0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlr
vuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8Ym
FkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6
jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4f
wcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1
Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtv
TAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q
72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRj
HgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUz
VY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY
3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5Q
TcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb
55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7
Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0W
fbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3
TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye
6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745
azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuut
qlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA
8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJA
JB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrU
y4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQ
rj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/
mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4
F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00v
BjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/ML
QUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHF
oeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0
v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3Ho
ZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMH
gw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52X
C0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7
eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0i
Wye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N
745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqH
uutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdl
ciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzw
tJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDg
cu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU
00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj
/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeE
eHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRH
eK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE
3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9
BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZGdlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW
52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+
m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf
0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp
1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55Hl33hGYC9gv6aI
qHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md tCBFcm1jIEJhZG
dlciA8YmFkZ2VyQEZYZWVU00vBjRjHgTxvoN/nc5tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjz
wtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKrJCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGq
yrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeY3D6MZBBZh8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0f
tyQrj1Pc9mx2wrTRlDJRHeK0v5QTcSh1jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7
na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZB
```



```
VmnyLC8TYsuLWYUroATJ3y9gIr029T1huntSrQMKqxuQapHTflocYeTD6FfVTY+M
F0NeoNDQjzMoVDQV9c+7qq1dc7pkaoLvXRM3Qg544goR+j/t1DHn7KXHIOgp8E9
u0Qfe0/+XATmqnWlF7dkMDKlXl/qU+vuilOPNN3A0Xk3CL2Kv9fTMjec6+NcYg83
p3LptstFArN2xYeCP9YmNS/e651n1zNXki0PhH1B7F1+9TFkb92SoBVxQ2dse2GX
M4zDk9ATCrTEUQ==
=s3Y0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.22. Danilo G. Baio <dbaio@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/9A937B2DF32E88D7 2017-02-02 [expires: 2022-02-04]
    Key fingerprint = 3918 F451 3B23 CC2C BE7A 7224 9A93 7B2D F32E 88D7
uid Danilo G. Baio (dbaio) <dbaio@bsd.com.br>
uid Danilo G. Baio <dbaio@FreeBSD.org>
sub 4096R/352413A12CD63C23 2017-02-02 [expires: 2022-02-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFiTC2YBEAD0ldALK723rjWEmNlWrtZwb732oayPjTBe24Xlw04S++wqK0w+
jmklnm1001aYoKyjIaME9WovilZG6RHHYvJN9eAW7Mabi4b2ssNmAykdHcG1RQKX
6rum02puQmSrpqiud2cX0mVhzVp/QmgR6/s3TUxxRKW9mpEkd1CWFOOHxFPx/uDK
StImi19e8BJ/0pN/itxfhr+NeNKdDHANRSC27xuCrK0/baZx+3VCzbSRpId4YAe/
PFfUQaNmrZEzNM0Lm3dpbzvfTjg8sajU6ynmpm24obb7s9E4V4+kcCJR3janUxIh
DDG6+ujRY9qy1ILFA72ownHu6240aXq1Ec/UkFCZUtKGQfQPU8X+ziDuQy+E75D
xlyPu3DbSn2nYhD6BU32LnkrDJSmjDYjdPB7JJgEz73oQYpJXnx2/icdzIpfNSZr
mGemtWGeywigkvVm3pqqf6NvKkl1LltnylshLtDJaVR0BivA4Vb/QZwHt6Qdk6k
guAXsEVZB2iFmbj2JBzhkn1QGKPEuJoeTR0w0LOS73dWSQs1oAvUeXI2BF20RM
A0B6zEQYg//xPrwhR+mydfcp6R0fRuSnnv8IfsugK10GyZrUxSmUF2eCtMc5J/JFZ
eIOKctbLxA1b6bws3biQcyV3iq1JSa3FTC2UT4cQ7dmXWeH0jDPK7sY5LwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRy4gQmFpbyAoZGJhaW8pIDxkYmFpb0Bic2QuY29tLmJyPokCPQQT
AQoAJwUCWJMLZgIbAwUJB4YfgAULCQGHAWUVCgkICWUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCa
k3st8y6I1xiID/4rIqFctSxxGLEPZlraY+vd8Wl+VMr76ow2IFDmdt0I4x3CrX2V
BEenyh0fGlrMbMpe7bm1Y16VwazxtXhsVbVGIQymEVEWc0TePwVYOCdsGTbmtEG
8/18JdNM4LUL+BCAwMzNn0u0Bw2n3parsBC4tpxwP3EmzGMC5kP5NDpNid+YY5HC
+4Ebt0+SrQ1/PPVFB1lH/wlsATvcHrwX5dBgVYuxVfiGnnMdmEPtDx3eM5sJGMxt
1D5vRS1IFF/XUD7eQzy200keBqfQwiyV5Udd7mKpBeJHr2rTkWzY2Ad9c3t5kQmv
3sFEJhPYCKyaGblIN1oMa5ugopEka7CbLlbpVU9PF3cBPPVvqhHtbj1a7o4AoZAT
PZsher4jj2f1jYbJQIzyX4x7tEAZuM91md9SXh8BlisUoPcu3hYc0vcbFYGvqm8
F3STJakXI41N0fDBR1t1P3xv4d+M163KUJTx4a3zXj05SRgTW/1E/v14HwdxvB7Y
6z4PFSAo6w1zkN1vWlX0Wl1rYuVxc1Y6+WVcy3gQjJR062rKpONIGVrr8fr5qBW
gc+YpmXUdzkbAYkSbXedyNLj+/xHRGXFEOMrN8qUM2pPDK4PkTxu9+dgiB/ctZ9s
mTeRwqh3P0u6UFATCm+U371Jqz48tzBCqdaZv5CL3VuBD5jBB2me9YKigIkCVwQT
AQoAQQIBAwULCQGHAWUVCgkICWUWAgMBAAIEAQIXgAIAZARYhBDKY9FE7I8wswnpy
JJqTey3zLojXBQJeOURJBQkJacczAAoJEJqTey3zLojXLNkP/jLL8uTX5iNwj+/T
jScW91V01NNW7A7Sabkc685hvr17x9N5400Q0hn+Vr09zKBZdq0949CBBVVFZHF
oExZJBiugOrhQ0d1n//o1TfndPrUXUZUwtydVueG1T5ALv+2XvtkaCjvIgBYSV30
C5KIzPIldwmpEsCxykg/GjyOPY3ha6yrFgoZ1KcuirqmM2w9oTvPTF6CW59J8Wa
pKEfDEKXLTPpnnI2CFeoE7Eh4iY45Qn5YwiI/gIMgmQpCDvena+9b/dwEU2FLhVj
OhfafZDJ1wT9L9EXXmJdCh6C8fw50oPh/p7zkXuqEiYgE0zrzGuWASx2u5SK6Vdmb
k1uIk1E051DPbnWg3np0N8nMML+a46BjtzvH7ZvP3KLrA9HxtU5NME06Pj2gc8C
gkCpTTYH7+h08y3FEcdQzkefUav/dCrgSYGYNyodYId2MwdkfrZtgb92Zx5EIM
BxzkNeysGBqzLZGrdh35xxAs5lmve4kzAd5SSmyebCctjpsnyyK9CYmVbEXcqQxR
Y+uZCtLkNqz/7DmGktPw3gJZZERYtpw1EIYzeM+0JVTQELViuTtsg3TTCrfsZfZ/
NvtiRLTf50XfRhrv4u6h1TVFq19bSU+ho074K45Wyyu/GSTvYtyuBopXqw039Cj
KDKcmwGDC3qFw2Z19Hq+7ITQwxgNiQJABBMBCgAqAhsDBQkHh+ABQsJCAcDBRUK
CQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJZDIkDAhkBAaoJEJqTey3zLojXdigQAJa41ycShRCG
8CN+WzhrcCCQ/X5HskBAeCAVtbzpuhLBYU6Dwf2+3feZoyisowpoz23gjYcZdt0
axKZWepLc5ELu4E7dToFZU+cgrT4kq5wzchQ+LaESuMw35b4WQai3LwmOKkGTZSQ
BOPFJnaP5SVEBX70j3j4vcDUnq/czpBnzcdDmvQv1I83qAyUryYwfpQTkwSd7wv
0ToYKezdGkjuuymnCIkBNJ45nkgNLQPN0Ae1jatPhfcjTbQ005wfb1n8bxGJAqh
rWE6uNTVV0kiPc02U9MyALD8mAdAERSUiz2g0N0QZe9CZD/hYWTYCLaD26s6krCZ
NaUzB3IQT+0/3x2I6zGSfyQaCcT/yEW0JaMv6cb66uEIFsibvKBVzbulXEvyY7/S
+ka1xw1I0e90gHQ3ZTz5s578JY2AeOLQaL8eUTFdu1My6cU6Aw6K0EvXTxB3G45W
```

2u+WbSSBmicncG7sBJKiIUrbaQ53wAs30rL+pM9wGKmdEyOCKS0+6BCBu5q7+mZu
FUE6Z4+M/rytmCLHG+uPYTJT3kIIM/N05hPr2KRBrxa3gZI7EQaJYd7E6g26hvu5
dbuHPHGfXVohqbvtLdaXv9ezK4oPa4E+0crt3hYQOKTUIYjw25c1SB+UpMFNkkU
T5zVdeP8PMRQ/4ImeSjKA3Y31DeZ33jDiQJABMBcGqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAAhkBBQJZDS3fBQkFpHL5AAoJEJqTey3zLojXn1kP/Rq3ykV2
8Uva09fzD3UJmyYK49HtBW90+s8GdeIbDWFjcMyrLH+hclXjVN08hiqqBFVpXMSH
pfKxLeTa1uT87hrjYMDnV4z4ahVqh2y06tNIm9S5Zz3uNA1/HNcZeZ9DKpibX0kh
04QLLTjjp24eacAjgvv3MpV0VrJdKdBU+GJRX1GEd48sU2fUS2ud09tW/VuwANq0
mJepygb5VdLrdeg4mh+3T8phH2a1Q8hne+V5anEBBKM6kpMGVLi7LkZY7rqEu49p
KRjC+FrF0CgbD3e83dJfy461NTdXg9a0fnw+3p+rB2r17WNmLBESrgnoC9+V4mMH
rH0XSTRlCtk7TpC97kowPqgsZCpQynBuLA+sHpN014kNX5a60VCM1e0chJ/kZxUP
hnkeHkY7ZIUvx1crjiitHHbYGj3EMHPHwFViE2hCBAfhf1i500KFT3K01A4xCURg4
oNmF+sdTq6At9D3J4FFE1WLUPclwqnYgQXn/At+Y7TkI+ptgWuCe/fsecRFp5KY
6VvxAoT3vn8b+Fg0bPt8K92n0LTC4NpSg4dvEYcL01Bhaof6TXSFBW0gtTXqlXIo
rjkuI2SmqmImoMsK6FKaIKG8kKKEtSOhvVdPZD7CdYHm9NxrQm0v/5PzYVLwNRfk
PAD1BH0+3hwwcr1X0FT8zTgiw46tCkHnuYztCJEYw5pbG8gRy4gQmFpbyA8ZGJh
aw9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJUBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRyCAwEAh4B
AheAFiEORj0UTsrjCy+enIkmpN7LfMuiNcFA145RFIFCQlpxzMACgkQmpN7LfMu
iNdn9RAAvj4RVPdi2UEYfQmWMBLieg2eC++uoPrENFvYhwHn83xKsxt0008akvzD
3VCt1R6G+hifn4sk04R2qQOM3a4A0EnG7+Pti3xpTkqiDmmtJHvwC0lmq0M3dAyJ
14Qbli+K4KwKnYit7D2n6wUkKdJdyoo57dbV4csbc1PNgxeR3Qib2Pn+6aEj/ywn
EHgoD6CniAU2aIUuv7v3aGvhIosWz4ev4Q+n6uyuCeveEfyxmZAZAif1zE2H64/x
KKq5iIr7ceFfJjR0r5YkqSL3Ae6i0HghHas9ugE+HuLKbi63h7Kj52pWRDrAJjvv
eSDWqU2B7VtYEpsCA1cEtrnGaUXeRCZPqrvPvaUa+IE9FPLXULSlyL5UuqP4wiQ
LDPboCt+3WPQBhs9hrDIzvNjEz1Zkz+btzQtqf4+o55FHBKoLrYpaiCJEEDE5Nn
Ofp5pegI04chKeEMOYgeVjnjXonjmHWhi5N/7n4yc2RcX1Bx1PUz/w0+b/DvPEgh
e1VWQpcfmYif7IZZoFsbLL9Uh3ZR+UET8Hwtw1h2sFvTo8EhkkJ+/e5bnbi5vsQ6
9uJ2Y8IsGsJtQKnM70Uiv6fvTP8UySNqHdtOyhNwnbwpLcmdJVQ1GFFLu1t0xdId
YN4+oRxmUd55KfUuSK5kccAuJWyLyvtk8Bqq1FxH1MsaGeoQPQ+JAj0EEwEKACcF
AlkMiPMCGwMFCQGH4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQmpN7LfMu
iNduw//UAW2MFysADxQK1tJn0Ui2teCd+CkPpB44wMGRChbqhCZ5u3QYwLRHrBg
jej3zAzWgdNscnT5BRLxWEAKgBfp0nBSSxm6Cg4CajU+ie54wtpeYHRWBLvLyjHE
6Uhc4VC1c+hOQocrEtCck1U1S2KnjW0sMr4Z0qbozJkBX6DzZ6eLeBsmOkLwfSZ+
cARz9RYI1JJc1w6L30tz2MJG5WSbzM6z9PJr7kVMEpptE6A6hA5PI9tKmpRa5ds/
Mpiqeyvu2K100wdmx0oS3jxcAwOmeglCu9tmP4jbxLUZ0FuuehyuA4exGKqdvGRf
rP1PzNiLuoR4sFcWZMWV4mw8PEk/iYdFLZQDHCju6debDgDgtAl5NsizENfw2u0
teD/xs50wfn5GG12TJR774H8NAzmyoAV6DOP6fAMpu+FyJpRFqQA/wLFqviwrFyk
i2DbTpdg1ZCNaJikD9tR1T9Z3vL7vDGgHa3T8zEG1fPNN9ogIYQIYUBtvB4RbHJE
3UVnD67Cgn9yt1KTAgLIchTV16bgD+XF31MdpGhK5ha+RvNb93MT1tqBCOTCfKB
LbHMRrFpGAHbo356kHA6y4TfnYunm1FBCBBW80Ys4S1s5Rm6Gczy4mTmtRFehPS
5yCoBf04ZgpOMTmouhCsiq6IdYaAIZdSR9voqYtqgawh+pirIQeJAj0EEwEKACcC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1kNLesFCQWkcvkACgkQmpN7LfMu
iNfxKRAAxknLw0RQMzQaseE2eR0KeuucgGNF7UPE3XP4n+6q1A5SAns2bnlw4C9s
AtePwrLX6M4o0V0w8E0YcvY+yAEqs9FLiN9z2VbthngY1wxfpv0FeFurcPIljZS
z14ykVuqmKvMpqtnjfe0Y7v2Le1EVaD/spiJbQY8RUKvU6W00Iy9XEKIFYGyDjNfH
AqJhL5WIXYxmEyuI GouhsdgpFw6q1zTBNikVHEL6p5s7hmbibX1H76uRkW5TyxR
xoNTqDZnezmcoEL4FC9YUAXsPP+nE/z+NUFj4TgCqdPwtpvah8S3b6IZgkH3lbo6
R8IaTkoVLmGaFGGS6XUG0SrNcfsGkwV5akzvb04HnkPxUXQPKNBS5ox1eH2MxkZ
rMKMHidurj5CvNs0swGRVX/m44GHJtWY0ZATs+0NKX800YPHsN1/fjHqS2jZYEca
07QAQf+5XJ0qeR4PzHsxD1Ljmn/e127L1GQyb4YBYiku+TDzI1jt011dBB3OPPOJ
Qddv710IYuxvfZQf8btcmv02RFPiGiPVzipCRaUECwbr/pywTTI3g9rcvVyYveoF
6Zp3q1aQboBVpL1NouDwvycD5dW14WxpKsD3KTm6Qq6mcSI1LsHqo/YXwx0gdY21
6rEA82GxjMY02marPL48dS5LgA35Kd/qvhMjDlupinBbzqMXn65Ag0EWJMLZgEQ
AK34OCB/bFrD0J4/L6iRKdAivqtEf0F020rwnDVmBF5YN2HL2dN2awlEdEzhwy3W
JH2T7s5MaPioMILZwq7+n73sqvuh2rReheJodX1CmQ/WrAwfGFTmVNE2gAkiYwsQ
UBNaAtw+wm5yaA11VU7n1X3V1GrvMmgznxvN+1gjpOtcR5YU0FXo8DUOQ07TzaJy
AoQbub9LqmNxxkbTenpzb0YmQYFyuCacrmwa0WIbLgeQ5H91LFkjZLku2m4H3J5r
I1u58141cDRfKciscv003ecX43f9Dhr9GadHTWkF0wpFrShqD07T2doZ7L5CqiJG
jF0KdfIgv0jsBxc4mk2kaSFVCkDQ2hfi1rIzv9r/OMGxE2buSbc9L15CGHgzcxex
4n0+jdsIj81Ycs3q1N+FWtkuCPR+OI83CNKNZIS/0azJ4Zrdgxu2JvfpDajsyZcN
rrOgukGJR90PRqPdTar1BupVQ1i80Wrw76PdyfyoFzEzKqZmgN/LCrBCzxXkdkznI
QsHPyAA7hz8Dn9mRk39R98ayLOHxbatIXMFBkhTleprMINPZ2spjmKSG6cjQ16ZU
yvRyzFG1NUw6cteApTUy376AgGoU4MPLDyAipLc3AZdZUp0kn0A0pz0rPDZsGLqQ
OUzZ2UYVZGmqcVig06KDAXRkDRaTlazw4dk6jQrk19KPABEBAAGJAiUEGAEKAA8F
AliTC2YCGwwFCQeGH4AACgkQmpN7LfMuiNfz9RAAYBr1ORB98LvQ1D/NLbKqtXWz
d4x//ianwhYUZ5GXqGIko+fiiyusPw6/bdatDeeZ2NXDHUJUdh+jmCyNEBe2SCxc

```
G9tgRPZ5ZsC2vfgTyVglrK0apAYlIwyzFxUNct2gGIUfxin0e3ot4RDpiRuOCUKJ
rjsidGBNC7bB9sPYNg4TgTH/3zinZC8Wj1jyl5GDim18taQGMxtBNUYhdn9z3WyH
a+P6Sr90V3eedLSW+lo8UVuN+Y+Tvx4lwanhNrOdKzHPx6bNzn1h9CbYe/9D3dbg
3oaiW1TIxw2Qm+GpqPQY1aUbH06s9GVRf0pL9RPrmsSY6CFFRKnEY+zpWq1BwfHE
oVZzetC0oZnVH7HW4HHkj45NwPP7yG1H+vflSruAKR1B+Ym7Skswe54PMXjeT/A
Rk4gFJgV/oMo4XQLLQEVVNVjq04nN0sgcBhRrTeo11tCvDJv85oz136WCrnC3EbG
VYh4H9+WVdzcd/jHo600q0rJ6407mSo+JPfYyo3qsA+Oqqi3J020+AJ2q71qIW60
VPfTz7ydbuIa8EIn6SCCww+MUPUYPRa6LubSNAFC32M/NJ8h+Kpu13JmYnNoZFYe
IU+NejEJDJezQsH0fvauke3s1WgMzoXTWJRBVwdsiUnEviJ2F1lHqya3oYB7fMHc
K6eQFo5XdEHjYXs8KbeJAjwEGAEEKACYCGwwwIQQ5GPRR0yPMLL56ciSak3st8y6I
1wUCXjldMwUJCWngHQAkCRcAk3st8y6I1xzoEADIic1/67nsLg4a1Q9jLMMahUGp
ZczU6oaIoWtEjHIAUnoCcj16LIBkzvXYHpw/SNMFsj1E3j7c47+KYFxaSv+r8TS
0xUrZOMkp3yyoRHmc+01sKONjYReadFQxNm3bXR//cQfCpnER+w16u4Q3winGoYl
x+BxN6Lorm/TNiVpQ0BZ9ojfN+MRnCcwx2gbF9CwylcAYLeZ6gWxhpc4MQqrxxJ/
wCGpJTKs0j/r+GN7yz/qf+hB3vmIGbyYwM9e1ftXvm81v1VQoHzJspdnNSsj0PFv
uJF8swHw/UGkiZhTaEhE1Yg/gFgq7g8twgQV9M/00Ts0ieeee/M4Hq4Z4KD+aQ7qZ
C6sLnb9C4dnfzAY2fd06aJWqbd0chr3+p+sggxBCJfLfVZ76iZphTmRxHig+zw26
fDsav/EUR0UDru14Y/b9/CM09RI+rPeydjQUPa14NLavs8ygzlGPBnzS2oVpfCq2
ErsYya6bwu5TnrSDJiAUlIjXyhKgZIZ4LyDM40ZK6Nzh+/ZqABfL8oexbUXo5ecg
5rT07dDjJA5IwEH3wlweIN5AYj950bStMo80MuXcRsrtCgRQhLHvCx1PfH9saNAS
OBjLfn7F0KjXZxRv15hP9sbKDpeSY++53fToCjetG1CMjFuPP6cbKtGQ6od9DIQS
eChtDKQraqo+eKoQdgm==
=SXCz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.23. Timur I. Bakeyev <timur@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/60BA1F47 2002-04-27
    Key fingerprint = 84BF EAD1 607D 362F 210E 69B3 0BF0 6412 60BA 1F47
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@bat.ru>
uid      Timur I. Bakeyev <timur@gnu.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <bat@cpan.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@FreeBSD.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@gnome.org>
uid      Timur I. Bakeyev <timur@gnome.org>
sub 2048g/8A5B0042 2002-04-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDzKgVMBACnaqx4HadaPu6wiCHesqGN0ldtLmfgyZxBPDr/QDLxAxa5/DF
cfJhxx3x/Zwx0VPVqNlMY+ZbD8RujRJYnkgP4gsFumQIvhMiUcM0ViR+6MNI18
F+gjYKjUuME5GUyRXFtuPzb6Hqdg0zKhvSVMYiKoAFmjqlVqGOYUbMxQwCg/dQ7
7SWczXhbkDhLL7s9FIMSbLUD/3iz0fHSft0IFPSRrVPA6bvpKNIfv/XP1XTlVvqe
I2bsCFBhFDo6GA/je0dhPRLiBpHQETX13RSL9BQSuKNHItcnc0n4KSL8k1RjDcj/
cY2tqow/WYA8W4vYwn3e9pjgsyHt0t1FbCjSm6bGdoKIZtJ4ezHyUu1u2cUNe7rd
xtIGA/9M49n/nXPTZ1EHnme6XIqGcsBoJnQ4IUxCFWZWe2Ng5l/QJUHnjDHjXam3
X00trw0xgyybt9r1pwbRhS5M4oUVx3TWS7AZiU+FxPaYNbbEo0E7KmXORJ06tIZ/
EHPr2Ktt4gNsn4z2qla9VEDnFc+c6EdkzS6FbldUie+UJV6Wm7Q1VGldXIgSS4g
QmFrZx1ldiAoQmFUKSA8dGldXJAYmF0LnJ1PohaBBMRAGaABQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4ACGQEFAjZKgVQACgkQC/BkEmC6H0edkACg8MpADILdNHD635oFbCq9i/Nm
YrMAN1kmJEQSo+pfb9oP/1G3YNZ6IOa0iEYEEhECAAyFAj42vX0ACgkQhRQRWtp
GwPyRwCfegowGN8y0L/wA6dJ4WmC0dbzMwUAn2PYx4bZKj0cr08Abawzk4J4R1Hv
iEYEEhECAAyFAj4asrgACgkQtN/ca3YJIodGTgCguz9TjADQ+fm+qmXUa3i6iWBb
hz0An1ltnB0X+kq92F7Gf5Zv/BVkrQHgiEYEEhECAAyFAj48BK4ACgkQ7PdpCyWx
IIOsQwCfZ/4dnU9M94rZwG515W0pRef1Um8UANR9gX8nnu8tcXeUbPk4egPRW5iY8
iEYEEhECAAyFAj9XV2sACgkQ99Q+k88Bfle5cwCgs1LBXAPXu/+IG13QY69iFlpy
2PAAAnAwdijdGvaetN9pIHnt6cqBala7iJwEEhECAAyFAj9XV3cACgkQIKYMagPC
+y0PIQP+Ktorj9CX5t6Fl+kV4gjFT3wWIFIEPWuByoB96uJRyY9tHwELgYPb+etX
FdzBtE3KFUNS9+7yBWJeoQrd8sX8EjYBMxCtIqFwogx9A1fqrbgikI3GtN0J6AIS
j18XgaiTmtmJ8Js7vAfPvAM69wQI4wi2f/Gk16DG5vZ1ReUYzXWIRgQTEQIABgUC
P1dXJgAKCRBrasbmnN0e4mWAKCA79XfhiNXVdUYg9HN+25KMsXZqACgt5Qh3PjH
wWcIclf91rD6uGpdd0iIRgQSEQIABgUCQLhXTwAKCRA27/mqpwTSBzIBAJ4sb24/
rbGSyctwdFPQmjxKEbrNJACeKhP6gJSL4KvEvCDtLS4hEQ0R0IqIRgQTEQIABgUC
QVusZWAKCAiylhMenujwNC6AKCkDYcLLLeUZ2reDeqg0BEBf1GmemACePdWtXyCL
```


08f68bsB19NOZmrubj2IRgQTEQIABgUCQVuvyQAKCRAhpkab0e+6ppjWaaJ0ePfmN
IZgNpm/5xTi0sZnHrwQxBgCghM61JdvNmLF1ZFAF1HIPLQ1QEr+IRgQQEQIABgUC
QlgsVQAKCRCE11g/wU6ygpZ4AKC9AwM5iuGI2HwLZ8HwOX3DY287ugCdEDKabswb
sku4CgquIVaHLoNOTMuJASIEEAECaAwFAkLtYjQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyE
UggAob0tk0Kx1IaayTnIPYQWwdQ0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8XSs/TeI/7US
LkP84ftLgQBYYVVRJ+NuibqS+hXQTawryx67SqyxDVLyQf3VGoab+xTxvXt9z5JYe
dNuGjfrSx852BBj6biQidYkNjSpNQxJDp0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWPXT9N
E2pIYP1I06LO/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNnmoAcRGegIy6aTVmG
tMNYWN/9scieBQmy+WJbYfSIXm6hir1k59rI66Rimg8X12Fje4y+uc06LpIw0KTB
IU/BHyrnFyt2/Ub2b1Az3S5k31IkBIgQQAQIADAUCQkcQ2QUADABJ1AAAKCRCXELib
yletFM2jCACXTZeu/NkIuSyTui2MhgwQz8SeKPL/4zWqt+cK048Cn0/eaX8ec7jh
RKqovzJsiNiLtszs5WgFZ/3olWHuhMkQ+w1TUSpFqxFOIjg9vzvvhbmdRSH/9cPl
6jd9s4shxK57snEasDWhun79mzKN9NGBV/Pgg9MtnUn7gWFS6pbVi4hjDQQWAQe0
ewQtgdlsq3m+Svp3KEIwsk33ywRqPNtBsojbWPVcIss/zbqoEJZ+cIOQL495odjn
/dcBTYywwBAAN6gg7hmwz4CPA16Tn/9XI08r7RDMtK14IeR+LNz5IyGzvIxkIzyB
zGktTCVLurLVUWRyhsCm780e+KHkkt48iQEiBBABAgAMBQJcWM+eBQMAEnUAAAJ
EJCQuJvKV6180WgH/2CZ3kKKM9XFYriPIuqEDghwzH/TJ8DB+eZVDQr409Pw/JT
2LD5AXMPrSuI8StNeZT7B7Rn2t61A1g2TeST/XItU1r9WJM8PdKJwM1Q7gemECv/
QNGYqxKw8ETLK/A34juu7ZRLPoDgxZgQK5MjasFPFb7h+D/8yDahSB5NIFq1N1UZ
fce46AXMflbTGqiQd/rnaw1/Sstz1YtNhrFUV1lH0e/6MDQV7xvSrLD/RJYzt1Pj
Mzx5xBCKtVGJmkEcQ+G3nQmRbMGLjyeX7Xy+qNGcaLpjaC15ENSJ0s97i691Z/pl
pAXhN+1Gpo1z8mY6hRTx8rW6VxoGaA/2whhfcUmJASIEEAECaAwFAkJp9GUFaWAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzotQgAhfcwyaKF3RfHj1ksALEMUNIgLcXylf+60j96nkXA
5sjXohsWE2by7VvjUTDP2FZHv9NdiSKDU60BUGwTGwmjUVy+rHM8o82NdjtaKK3T
up4+HSg1hTiFVBbjnKUSgwnB4CuXy2+CxKPTKqWQ0CicZda+t8UD6zhZKVv+yF
CKWnyXGmCt8mSYwh744DbQJbFM4cXrncFweFzy9AaVXipizy2UGq9muIEluQyTCn
8L1oeIm6Gde85nSkBa4aHJnZ0lyUFe5HDscNRvLIRsiZRHICuIlyKzjgwAOa0k+y
++4W/h661q3TziTpFo9ABxI3gdORYMiZjF/13T2xNwiVRiKBIgQQAQIADAUCQnpx
IgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFNUXCAC1f9+6w5t44mL4c4uuUXvOKZHFj16Zalhi
SI2gxImhSxzHfWUchg9K5FN9KcStTi0JSSH8JXrkZ3kYYDwwBhE9xcuhdzU0+A0v
EEezKb6hKM2Ai7X+K0ARcfvaAwhrCYXTgk3Q/udumv5Q291d+8IqcrIJFhp0mu1c
Y1u5TotfhdQ7bIsWaedYz2uj3vLAVCIcHD0YAsroY+xeWCjrLDQzDbKxsw0mqog
1uW0eoIQ5aLKaQAgctCJtmTDcJf4wSaDwxg3WgVBTEB0i0I1zwwdEq3ZQ2xIeFHu
Y3Zd/yf34D2ZasJ4UALporLcggpZv/SGNrIAK6r7lbuoMQAGC1+1iQEiBBABAgAM
BQJCjY6FBLQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+rr6bwPq37
W0oywFOCL77xP2KpwGj0R7LVfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWEopup2Gzh7gcmULUK6
UtKztjWmrhMb9lS1R7pTsISCn89Ys15HKquBhEXAhtOkIGIeWUAE1C1QPm08VPnk
/GMlAdNsSs/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y49lMHCznETe0/zZ70Nma761PztwZhU
XLz2XjLhs9LfzC9pGAwKAE4bnB9QY/3UYC7y/+9Q1D1Cdop8df37X1gxjctQdJNF
mx75XNPIY0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNPsaTDqN0yOJASIE
EAECaAwFAkKfWqgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXznLaf/Vd1Z5aoRCPIF3suttnZd
ZN+X7DJhrweNVjGFJPucM1AXqH6dc8/PB4MDPSt+TpcjbVhi2M61LkwqwFY9vRzr
Txg2ttYfWlECfvo6pPYUy0fG0lMpmWGucTio1Ze3x8P9Mzb1hrFDj0Y0sf+1Qj+s
Kfa4idQr7hWuBXDX6NvQ8QxqLXynSx9cBn1xSKFdvo1l6g30bz+lmAq9ITYIc/a0
tNuUyNaR0EfMLFRd4IoT5u7mCwgykiLCMI0gKAnXHU1KzI+0eJ/94rC9+jbBXonk
9Kqm29MAkYN5HJi1YafIAOqk5wkuJFUXk8k7+AiwJ7oq8d4YdAysd9bHcK+Uj1AQ
EokBIgQQAQIADAUCQrKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOWAB/sF4ym7oOoZw6t9
KYq6AVQclYG5rRZCtzbX0rNx7cSHs9jVU+tZgQkC8Cy73BS/x0YH4X0ghKguAZBX
9x1lDHU0Ytt61tURxXIFx8tHwarRSVbdS/K0S9dFh8Kq5D5RZzP8W6zKElr3nE
9cgRm3bJoWoTzXZtEB1uhfyankLcQ52jlocrvf1C8a64xy2JdIbanm0cukZG1A0+
IcraRbANGJhNaxUuw6+sEgmdFu6jCyykx10+xF9717urnH/3697v0QTh9VxENb
GQS0gqTxo98DkqykT7K0wf6dT5Pjwa8XmJLltiUBH1x2QphxogK6ng2Ib5ztjzQX
ZfDNtXp+iQEiBBABAgAMBQJCtSlnBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6180rMH/ORuHwcc
hYLPaxL0eyuVzsEg1V0waB8y1SXRsjZCXtrMP08sRXFmAvbDPC9/MeTa1Wr6mP4Q
gBxBwiqN502pEpaiXF5mcudxbZVCtITYtJvc0oEpPexNcsZT1eAr2iLEI3Zwf1Tf
ooQ1ksZmhuW21Gwx+zLdeHPkRLob3j55by89jCAUmwhbWwDzJtkA8EP4DenfLGjT
pD+7c04fVTRxJu52oEZHDpf7oA0m2m3xr51Hfj7KUDELvsK7hVREpw3yy6Mr20dA
aVtDdbI0BNfj89rCdtF5YSxs0D08f/A9mIUf32EGzLoeU2lKNJxdGW0FGfgiLkdJ
qlt0K8JKPS2RdKmJASIEEAECaAwFAkK3JicFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxhDAf+
JRBguqmRrxC50MjakLYM0/+Vfc1rsSRDH4mk1u+WmshkxapWzFV8qNjLG9CfGVu
cVwUpWnzPXPkboQDvrKJ5dUP+K6Jcu7f4E9KMAGJq4Drpi1ttMwUzSahG52mb5kw
rpLsmGrKqi03wUssyXCGC0nBiDp7/gLh69hZVstLEyq37jF0w3zIKi0bQIPiHMGU
rHT3ACKChLGoFbaVYqUd7DLBBwdH2ugqRp0nZ17vvN95gzgj1gzamav+ofVdpFM
2F8AGQK0SqwqC4UIhcToQIKmqLotWE0eKg6CHc63pFEq8fvvYubT2LX+6BoHTUqE
5Ch+XxYajgJ/QSsnbSk0GokBIgQQAQIADAUCQsj0IQUADABJ1AAAKCRCXELibylet
fCcxCADDI247XgstIOK6XzvADRDahKj4ePk9sBZA4HXUb2WUIYsVS5Tng1qLcrUY

SRKL7GF+1C7nH2/axKtOvarV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3py2q9r0ca3BGr
KLjNW1h77rIrEut+ZVnHKDjTzxx+7lTVg1iXZJJhGDAA1LZ44kDeaM1xkSqapIhi
MbVc/sh6xgaMN8kqKbyqAy0MEA4IuUONol10eyjEGEVXXE9P7gtc0jvNGD1FvEi5
P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXirCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCE6cVHwnrR0pX1JXLv
vFY+Elqv4AN48dg0ufttI4cylPC5iQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618pGAH/2GwExKNF+RGhwN3ZwwHfq0tAytzRE9wiLSZ81z3/hmHWHkSwFG0
80/HOJpmT05ed+nbftZsQFbQeKkrpSh5MmHER60wkuQaabg1wDNnCE2A2j0mzJK
t09BtTRT88Z1PrQ4kYNJr+PjffYf/M4nKJWhWqjNXL1zcqUtzfTW5IwbjpvSXrn+
T4TtnSuuYp0oYTQXkzuIdvmf6itGcAch923BrrriUTWa42QcN0sihXVYJKb4M1A3
apvivAfbEXfYMiLe4tiSHvgB8TgRMBf1zXXR6s7NdZ/3t3pVsKJlJtwC7bBsNuVK
KrGd+zUGWgKjgjz0kuGnBo7jUxpeYbNXSC+JASIEEAECaAwFakLRh1oFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2z0fbX8VYp9gEN8qw/9wiqpZHNdg8kGui
gnNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZMo5TbqY7o/gjh3JdMQQ52kNXDnNV0AMuD
+CGUybShCb4toATMESW2D4USLj3JOD4mCRara6doAbNv/MVkk+KztPipUQSJYi+
Bw47P+U0Qaii4aAYLDajYY/1HuuNPCjJNyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrT
wq3kAHYCX+K6DZOEF89xo6GdwF3SnaQGWPy3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fXid1WeL0L
UjKbR1fIwGVihiQmMPPOR4KzFpgLYzs9y+95A3aMcokBIgQQAQIADAUCQuY8BAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKurPNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWE6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4uOgq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlna1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAOJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkdYhQpAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yn4kB
IgQQAQIADAUCQuIINAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmMB/9raHxdvPtMAzXKgKur
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1l1VF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyAa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrKkJ0WD5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EufsoOWP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qLpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxTuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MWlrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAPOp2
AKCNTiRhFlqeQK8

```
exneEE9BILLYBnt1HYtvJKr/BWExCsv4W2Lna+6HrPdQ0GR/nkxs5fCXwRi0lDyJ
tQXrCeE8ciUE4HS1CaquF5k2IA1m0rFA26pY8aJOvzAUwJjkhI5ZpeRzw6i0n6lG
lqbJN9HaKs3PyH0TLb2H3Sa0iQeIBBABAgAMBQJCfGkiBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618y0AH/jI+KjrfQqFYC1oJG64qRnIUk2TWdCoVPHS+qqfzuntr/x+XQN09/CxK
cMTnB5L/Rk387qHucfvSDkgBFnIEZCUCU58Rtd1u7TaUfL561xBzJtanqfeF3DbV
QW8NYSdn1TYbAj89wZiL1q70cSxHgda7xUWHokrffjb94mpdHijFtW4BM3rD6BWGO
4X9PMkrzKC74sPmJnngtAwOfFRbdkNot2x1o3KMmhiAeOYQGGBvQYB3BxnjLru1
f7HharnVrSKCq3eDSokPODn//CXVVYx0GEAjiElwq9jgN2DL57cbcpWNEXMXB2gs
DUEnmI7KGth5AUKEBP1Xd68yg3+PVQWJASIEEAECaAwFAkJ8aSIFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXzb1wgAtX/fus0be0Ji+HOLr1F7zimRxY9emWpYYkiNoMSJoUscx31l
HIYPSuRtFsnErU4tCUkh/CV65Gd5GGA8FgYRPeXLoXc1DvgDrXBHsym+oSjNgIu1
/ijmkXH72gmIawmF04JN0P7Nbp+UNvdXfvCKnESCRYaTprXGNbuU6LX4XU02yL
FmnnWM9ro97YwFQiHBW9GALK6GPsXlgo6y3Q6sw2ysbMNJqqINbltHqJUOWiymkA
ILXC47Zkw3CX+MEmg8MYN1hrwUxAdItCnc8MHRKt2UNsSHhR7mN2Xf8hd+A9mWrC
eFAJaaKy3IIKwb/0hjayACuq+5W7qDEABgtftYkBIgQQAQIADAUCQo20hQUdABJ1
AAAKCRCXELibyletFGdCb/wPuGNNVE3xSr4w/fngaIY+J3whKm38cArOmVxFkQev
B3mjXruEa9TGGMQDJDoGr1/ZnGBGeIcfb3FxD2+i9qn7yL9erRUBhhBSX+TGrce2
M6VsECQ2FrqU6HchwV2v1apmmQ1V+H0Y3JGukYFQUXU/PZUWHepjOgualJJYwCA+
HU9ENQpPEjiPgZ0QaP0PdD05ayAHe0+swSRJnRP0w70k2eVM+nfnh9xERHSZFh3c
jS1Jmhhsfx2hveeGG60/rE2bgPYiDdBeg286X17Qki5au6IkZvYtG4dgcFOVRdUx
toKtkGJ+icOBzRcxVU0AR/HR+KU9QpSoPR7lDs0XDCd1iQeIBBABAgAMBQJCjY6F
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+rr6bwPq37W0oywFOC
L77xP2KpwGjOR71VfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWOpup2Gzh7gcmUlUK6UtKztjWM
rhMb91S1R7pTsISCn89Ys15HKquBhEXAht0kIGIeWUAE1C1QPm08VPnk/GMLAdNs
Ss/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y491MHCznETe0/zZ70Nma761PztwZhUXLz2XjLh
s9LfcZ9pGAwKAE4bnB9QY/3UYC7y/+9Q1D1Cdop8df37X1gxjctQdJNfmx75XNPI
Y0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNPsaTDqN0y0JASIEEAECaAwF
AkKfWqgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw50Qf/ZAnqSLD21fNnyZ2YgoD8SIs4ssqy
z+cA3PSb8tELIyRdu+Nid50K7VCscJ2xU1Wzarrs/og9msglLttq9fwf3WgMs2IO+
FbRWdH8siokZzeeaoBm/CJ+QhuCGYwGmdhrhPEJBMbjU/Staz2ROy+2+SaKuG57
diLdFqEjp7x6GB+la3iZa1v6au85U1NdbvKb3KHhipimtUMI59XwVjono1JMXdbyY
oqVLSlglQ31IJzLiP3JP5HDVmXfLVbWzZha0h+fw36n59yyZ1MVyCdZy3UN+w4w
/tjhjiXeP6vjXL+5C/BUKa4yMRdTGmL616/mmeNijseAD+/SOMSJP5D80IKBIgQQ
AQIADAUCQp9aqAUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0csB/9V2VnlqhEI8gXey6203MNk
35fsMmGvB41WMYWM9RwzUBeofp1zz88HgwM9K350lyNtWGLYzqUuTCrAVj29H0tP
GDa21h9aUQJ++jKq9hTLR8bSUymZYa5xOKjVl7fHw/OzNvWGsUOPRjSx/7VCP6wp
9riiOphHuHC4FcNfo29DXDgotfKdLH1wGfXFIoV2+jwXqDfRvP6WYCr0hNghz9rS0
25TI1pHQR8wsWsPgihPm7uYLCDKSItwwg6AoCdcTurMj7R4n/3isL36NsFeieT0
qqbb0wCRg3kcmLVgB8gA6qTnCS4kVReTyTv4CLAnuix3hh0DKx31sdwr5S0UBAS
iQeIBBABAgAMBQJCsoQmBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bD8IAKny62FOW3YP0UJ4
jNGsKfefmR/jVd4Lg96XnuDHHApvpmQ35lvzEJTvwGk+tUPpqN0ka0e/j3eC21oe
Tk4KXSPC82xXvZ/+eGXvoUm1u0eS01nkvLA3rDx8gMFvqmNvv2kKgI9Q2LPKSAR2
tgB9CVTijbRHgto+/QzU70/W+Evf68kVpErGXL7/Art1S/C3gTwtb3josNLU9Qh
DE0Lda31ff8s8szTd9XwsLqMDZyw84XWjR+cUhQyQRgdS00dtOFjqmCivz+JxAn6
Yud3u9ySDArI61tcf1+h+H7BNAxy9mx/K+E3Byti/LNeIY1dP0sWnkx4Gp5kc6vs
WhfdYYeJASIEEAECaAwFAkKyhCYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1gAf7BeMpu6Dq
GcOQrFsmKugFUHJWbua0WQrc219Kzce3Eh7PY1VPrWYEJAvAsu9wUv8dGB+F9IISo
LgGQv/cZZQx1DmLbetbVEcVybCRRfLR8Gq0U1W3UvtyEvXRYfCquQ+UWwafFusyH
Ja95xPXIEZt2yaFqE812bRAZboX8mpyi3E0do5aHK735QvGuuMctiXSG2p5jnLpG
RtQNPiHK2kwwDRiYTQMVMLsOvrBIJsXRbuowsspMZdPsRfe5e7q5x/9+ve79EE4f
VcRDWxkEtIKK8aPfA5KspE+yjsH+nU+T48GvF5iS5bY1AR5cdkKYcaICup4NiG+c
7Y80F2XwzbcT/okBIgQQAQIADAUCQrUpZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdqzB/9E
bh8HHIWcZ2sSznsrlc7BINVTsGgfMtU10bI2Q17azDzvLEVxZgL2wzwvfzHk2tVq
+pj+EIACQVoqjeTtqRKWo1xeZnLncW2VQRSE2LSVXNKBKt3sTXLGu9XgK9oixCN2
cH9U36KEJZLGZobltpRsMfsy3Xhz5ES6G94+eW8vPYwgFJsIW1sA8ybZAPBD+A3p
3yxo06Q/u3NOH1U0cSbudqBGRw6X+6ADptpt8a+ZR34+y1Ax77Cu4VURKVt8suj
K9tHQGLbUw2yNATX4/PawnbReWesbNAzvH/wPZiLhd9hBsy6H1Ni5DScXRltBRn4
Ii5HSapbdCvCSj0tkXSpiQeIBBABAgAMBQJCtSlNBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
dzYH/iru/DPAUvViLWw5NbaP+Q/6HvD1qAfpSGat3063Cs3I1bJv6Dxk19TIL1bH
PdMu4i7Snzog10KjxYs61JxagYJIqG3ceVCB9fw8INx4hc2AHFdmFi1uzI/12d1L
uuXYMkECL/AgTtFNkMjgL4DqSec8IPVm53yPZ84aWmFKtZI5xgzjETMXxfD/PpeZ
cE1if17MvhvBzoEB03oisInFyUI1zUz9nVBQx591qOctN8wn5ePYS2Cw3FKPQT1L
UBba1jp2Uzo2R5PHYbj5Moq4gZ7QXPkn8fHGXdF90TXDSB9CPkUtKVq+mvJLuMXF
At2DTh2i1yLkue2V/LHw4EjFb2WJASIEEAECaAwFAkK3JiCFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXzz9Qf+IUC55Z5BBhcio42hyH2EkKJMwZ96PegNg8cA/nqtWEBf5Y8w6yY7
RU0dbR6PJM8srpdZ9nQIMFZHU8/7FYIOIzm/1EmZQ9TOq4jAHINvrhUMyF58m9et
```

1zVDdpFLCwg+H03Y8WQy1ZNcLf05Wu5qa9z8jR85QZ130yC/V38wBPS3YIQygr0X
WZToanT+s523BxohT02Q00Da/Cy0Rr+YTgHB6skThLQRkaX0LiT990PSm82RQ8tv
aSsP1P9818ABz1zFSDpTgP/RgDzSmCggveU7rGh0tHH9MJEgWiwdwu/Q4qV8COBM
FWHhMe6nyN5ws5KCVepZMPkUBubEwUaSkuoKBIgQQAAQIADAUCQsJ0IQUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFccxCADDI247XgstIOK6XzvADRDaHkj4ePk9sBZA4HXUb2WUIYsV
S5Tng1qLcrUYSRKL7GF+1C7nH2/axKtOvarV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3p
y2q9r0ca3BGrKLjNW1h77rirEUt+ZVnHKDjTzxx+71TVg1iXZJJhGDAa1LZ44kDe
aMlxSsqapIhiMbVc/sH6xgaMN8kqKbyqAy0MEA4IuUONol10eyjEGEVXXE9P7gtc
OjvNGDlFvEi5P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXirCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVH
wnrR0pX1JXLvvFY+Elqv4AN48dg0ufttI4cy1PC5iQEiBBABAqAMBQJCyPqHBQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618S/wH/jCOVe/Vco4vHAQowshAPNFYEBKR23hEnJC2Njy+
qWlFio3g/9W4GymZIEfYU5/t5QTLm5VB+jf6YweXh8YdH3nPHNEItPrynAz3MeqG
+A36my4UkIthxZJ35uMsHt+Xd14SE0FxbWUI5Fx8f9H/VWwZEmgKmNH0VeE7U0u
kXshVHQ1XDp4SoeZf/xIC+Z033G43FhtYvi0i3pz9ZbVTCNxnAoY5uhDddkHH0az
7o3FITPKvi/ZKwVSEA77FHDUCI8eCoqEJzpjckl5NETFXyS6qMLGQmE7CNaeOS/
/89UXn8zrLHyJXyCqk9/sCyTzKpM6AWquECe1XYp4eJP7XKJASIEEAECaAwFAKLM
P6kFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyN9Qf/SaUiREp76VFFad7y0Ddp3hoL6Ykp4Ecv
loppwDGU5CF0rir06YVXadGeACK6VAIxxJsDM6seRYQbQvVlHy4DIydZSW8UNVG9
EFMmsScyKj1zQ/a5XZRVz+g8n7GZzkis/rU566fBGVm1UKN3Rka84H96D6gsaue
hx7+NMqWRt5Bf67XAKBEEU5UOAF5NRsnUmbvSrX6WwDxmOLF4+rWvp64Ff89DIO2
79YuLE2QnGv1Hb/5mPhoJjx+jMBn29WtvuzTF5403Ue9TazmKyabCfjIzb6Lk/ub
oyaEHpuJFXQdd3yT26AfpKj/8oKRtDzm+l8aBqXZqdBzdiSxFL5hYkBIgQQAAQIA
DAUCQsw/qQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkRgB/9hsBMSjRfKrocDd2cMB36tLQMr
cORPcIi0mFnc9/4Zn1h5EsBRjvNPxziaZkzuXnfp237WbEBW0HipK6UoeTJoRK+t
MJLkGmm4NcAzZwuRNgNo9JsySrdPQbU0U/PgdT600JGDSa/j4332H/zOJyiVoVqo
zVy9c3K1Lc301uSfM46b0l65/k+E7Z0rrmKdKGE615M7iHb5n+orRnAHIfdtwa66
4LE1muNkHDDIo1WCSm+DNQN2qb4rwH2xF32DIi3uLYkh74AF4ETAX9c110erO
zXc/97d6VbCiZY7cAu2wbDb1Siqxnfs1BLoCo4I89JLhpwa041MaXmGzV0gviQEi
BBABAqAMBQJC0YdaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Z1EIAMJhy3TMTZVcCeibXZFF
ybfo0QivK2bw3ANNN2ajWh7L/jVg/QV6Gr6mW6cyJvbccQZqFSVDKZPJsolq2ZP1
BldXmSfAfshk0Vt1m0LZqhFDOLIXZPYg2CjhtwCtX+Bn9bVRtTcw0nAE/IfJ0kg
JDurYylZenHj1Rx+ENI/cCi04gq43XRNS10xDUX8WaOpUGUGB2HIRSPdpSsp8Nx
JUtvaAGyL1/bPFofwqau0cwMSS4d++DhvdaWqjxlIwZraH6AAATZohkr/5E6L3qVK
uL209pI30DRgkQJkIlxnzcDZz+X26I2qKzdUvs5kzHedaTBKUXCwtSnbIC2+LG3A
i2mJASIEEAECaAwFAKLrh1oFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2
z0fbX8VYp9gEN8gw/9wiqPZHNDg8kGUignNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZM
o5TbqY7o/gjh3JdMQ52kNXDNV0AMuD+CGUybShCb4to0ATMESW2D4USLj3JOD4
mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipUQSJYi+Bw47P+U0qAii4aAYLDajVY/1HuuNPCjJ
NyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXw/WkbHrTwq3kAHyCX+K6DZ0eF89xo6GdwF3SnaQG
WPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fxid1WeLOLUjKbR1fIwgVihIQmMPPOR4KzFpgLYzs9
y+95A3aMcokBiqQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5DB/0VWr+m
4wCcxWypPcJ4xQSmuzbJCIf/DlmeDKTuUVoDEP5AQyXUQAqycw9ZMONnxnqtFIAXf
UtxwsmbCasxn03BgPgQXkmv99QI4R9bG780G5ZA3n0WnRDVNf2nm2A63EpRYOMHQ
lYzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZOmZDY0901w9/wR6F/d+8YmPCfciDkpvU1jp0cqIw
l+NB3SHjitYusH0uENewPmeRURv6W9cETw1Szji8XZIZpEa/NEBg6wNsv5ML9+X1
5+/80CzeaY2JCH5H7Mzau1zTE62svEU7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViWi6MaAn
DBqu3pYNLYqTukHwiQEiBBABAqAMBQJC7LwEBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618t4gH
/j964zrhCIQYFtPs4tDJW20XBtmfyjium22h1ZQwsF1WlnhTUIwRaEpdDhxCHE8i
U3ykQXZH9Bz07cWm/Eq2K20+xx9aWCYH02k+eFZVFED2vDEkfXUndvI3SEwYdQoa
qfMkoUZPWir2quyRH82gtfETOPoJmNn6X/uXFTCPmG0/uL3s+fe1XDkB+wD+Evb
108ODifY6bN4kNpDPoy05InXWj6eU+5r1yg78yv0+041TqzbPqnD1zV7klIFa7it
1hmzKSHi6bTCUVGcgee6shKJVaXHAIPs+nWKx+W6UyzmL2zk63F1nRviF6Z9sFY/
IFh5I8zKyuw6M24CW6Pp4jKJASIEEAECaAwFAKLtYjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyEUggAob0tk0KxliAayTnIPYQWwdq0iuzSezvDAAHnLU0Wop8PMsc8SXs/TeI
/7USLkP84ftLgQBYVVR+NuibqS+hXQTawryx67SqqxDVLYQf3VGoab+XTxvXt9z
5JYedNuGjFRsx852BBj6biQidYkNjSpNQxJDp0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWP
XT9NE2pIYP1I06L0/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNnmoAcrGEgIy6a
TVmGtMnyWN/9scieBQmy+WJbYfSiXm6hir1k59rI66Rimg8X12Fje4y+uc06LpIw
OKTBiu/BHyrrnFyt2/Ub2b1Az3Sk3lIhGBBARAgAGBQI/V1aYAAoJEGtqxTuac3R7
VLIAAn2X0/Wp/VMaTKPzEnzeoZF+szflfAKCcPlJy5cD4EqftpbtpgZGLLwCnQrQ1
VG1tdXIGSS4gQmFrZx1ldiAoQmFUKSA8YmFOQGNwYw4ub3JnPohXBBMRAGAXBQI+
Gz7KBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cB8gCcDzhfCY3z4ToxHgPR
wjUuwPKgEeYaoIe79JpDq1CFwOr/xF88fF5p7AnYiEYEEhECAAyFAj42vYIACgkQ
hdRQRWtpGwOYfQCfRGf5b7MBwB3Mht2iMI33+QTlpcMAoJ0N1104oEkc/nJp4W1C
N46YvznCiEYEEhECAAyFAj48BLIACgkQ7PDpCywXII0HPACgh4AFMz82/Mh1V1db
O/ApG1pmC+cAninZ1bZD/sjsqBasIL9ZcERMxX9XiEYEEhECAAyFAj9XV24ACgkQ

99Q+k88Bfle/awCgnDx3BVjkRePbyrUe1DSeWN4lFsAn2/ZiqfIx5WwCowrWdfU
V4qIJH9TiJwEEwECAAyFAj9XV3oACgkQIkYMagPC+y1SRgQAhkZD9kyX0+sIhwgG
8mf9ktrbcxYiq8D8UJ5gI7sBAds/8rkIrGIkJAoZ9SAf5tv11nfZ4FjTfY63qWv
3ai0VnTl+hmsowkfyJfUtWyqT2eF+sFGQsmpTpLub1o7rBlEBE+7sTsTRhBE0omi
3hCzg0Iux/RIps37TT/6HBT65dCIRgQTEQIABgUCP1dXJgAKCRBrasbbmnN0e1tI
AKCmxrkdZWzBekJq/cFzBPgz8r/7ngCcCtmQQPv1wrpp5MHnEs+zI5TeEcGIRgQS
EQIABgUCQLhXUgAKCRA27/mqpwTSBxjbAKDRysZih7AZ0XVio0HHW8V384YS2wCe
LhNCGpe17EC1gLQZKVM8SubiPoiIRgQTEQIABgUCQVusBQAKCRAiy1hMenujwME/
AJ9GGxP3oqPN9L f8GaGeGNPZ0ZKJNACghDNLEfLguVzVJ5tkY+J1UND/nr0IRgQT
EQIABgUCQVuvzAAKCRAhpkab0e+6pia7AJ9PMUuoME0JnPPbjWYGvjzHo6V41gCf
QgzJo11LPJN3FmqFnmT6f/F1N/CIRgQEQIABgUCQlgsWQAKCRCE11g/wU6ygnv3
AJ9lMP4MGLm8dUjxcXhJx9HYf9AlQCdE5GUagE/sRwbo66GdHZ9Y+dIOu0JASIE
EAECAAwFAkLTYjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzEQAf/WuZGG/jtTR1GHjGjBTQi
H8BTрмаq3BIjEG8oeenaQdXJbelg2qwh1dVoTLD3+F9yh3M6FzxUqWvPlu+6+7oI
QCDZDB18mHKnZVIOuXZD0Grxq0tV0N+mTTzmInMigAgDietB4ztmTX8aXxCzXuK6
rTwYbm/HRyr2euJpPLt/zIY44RLUMD5eEiSR+G4TKmfz4sU7aFsBGyYlKA4hdHS0
v/lK2Wei9irjQQLAVhlfVeVxNrsuCzp3xP98iRwvMyKgZFN+02J5wroJ7dbzRTj
nmvdy5gFJOV0j7BTzmUS0E4GQF56J6aBQExVDfVWEV370WIJk0Ad/bbnipGfZG0b
5IKbIggQQAQIADAUCQkC2QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbRYB/9YL/2mk+JEugdi
HhJKBPxMRtYaoBmkG/ZTQ3+2AHfyGcfC/I7v+HUqtZWHyCW31/MYU4UHQZzgVcm
KMoVnGHxUJnVtGE+mCP7an0F0hSw9jY9bsUb5TDAWw/00UwPT9N9V/smImTmLu7S
aI65dv3NrrANZRvFv1lIRi2xTuu5TzoPUz6eagTPzy00o32AaGam+ishHuLH4nia
nWYwVg4U7S6a8A1NKTm/ycam5As+tfF9kdSfME9PCrtDSdPdwtCqqcLHxzhGhBVX
nYEnyk0k5TMqlcd+rlt1jZS6zgjKxmY5xFeD5vcsa+w19h9JecEIH/9FdvxLU9J
WpGK0w8BiQEiBBABAgAMBQJCWM+eBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618dWEIAIumv/q0
nGtILrAvoVxeF6rr29labesv6Q/D3Vp40DY8RpYp8yvJM5wS+1/7UMvMpHaf5JfK
JycDqIe+nySvphNqQkaUDQuFm/JHe0SXTokD0mpngqw1NfM4pi26qefADV0Em85
fMncdkMfS0gXixW/qWvcrCKiF5SHawDq5S8L9v3QbsvVvLrcWuLDJu5ZYJG/Qaz7
gHY5L7HeTr4bnh2Qx11mhSkXi6T+wODhhXucQAhs/MF6pSuRSzC185lX6b7GLNRq
5dcXBQ5hpGkUnxXj2SR+jc0WwPx57Y/doF+Bgidc4ZeGrspqs1jPPVCeqCkfnuy
qjPggyaIiWF70DiJASIEEAECAAwFAkJP9GUFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxxQggA
t8JbktxgC6tshG3jugsr7MTCHxEq9Z8Z22rVc7Ia8aINiSJOnDwp1G4Vl8albEK
7SqxTSa8bEsgA2SDobE24vZPCm7zJzHaLJp7Qs57XnmUownUGdr7Oyg9yWzU1nG+
oGx/19pxSQ4rI5g1Cb1/lfxUU+1fsZXbexDeNHhkE50pBwBZMI7xtuvP58pVghTl
a1X5jIDH0u3+E557fU+KTGZ7GtIKvjhDRxd4H8M6uQFtmkiudkBugqmy45YVXPzh
+xORhJUKViekGpnpTsmgfCpVVF0fIHXPF6z4Ln5VR8CqFbDj2nQipDW14gEZVX
Etq9/FZHxsjG1R/3BnuLTokBIgQQAQIADAUCQnxpIgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fBe1B/wLr1SsrExlkk+Z5sVrFWw5AUsoKwLxIdgPLPmmiYC3VmygK7tcXUTRz1mb
+yORyfdbanfqbmmhgsE/bOf950suIeG2WV2AY2shsnCTltlOTcB3L0T7JXFrX0gn
KqWFCxjSJe6n5waFXgH07s8kgWbQ+2yhWdIomWZUclJD0iUQ2p6+STR2JnJmN4W0
DKSVvM5JClDlHSji4Wrh26rrLTnIfbuzUiQCP5LRwVXTrIz9Q8TM9SEvIpnzEL9z
jPtdtJGaWku12L692Ly/NKAdQWlBjMp8ZmHzlorqx8Tdm6KEudvA/GapZC7k4lii
K4cGLyNysQJfL0Cezv2osWlK36mriQEiBBABAgAMBQJCjY6FBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618b1kIAJDvVS/cw/4d0IvPCCF5a7I1G2uBSn03+0rLvgeE61Bk6VZgGFSp
+TKD0G0gvipBGCSXjSHLMfStLpCvZxnhR0C5rWE1sS423uAv+1BXGR/+TcT4er41
sFuPqFHu3yDLNlbnKXKfhfBuQKU9QKn0N7V7aHGLnDNL0xhGpaTqcVs+jvGJR
iocGw7LABqgp7Ay/30o4S9HttsS0Xc9QgiiAXSMoX4SPu/v6/xJPDSsM+GL0H3p/
Cu+EIuMIQAkDS8pHwufMfu14APTvwTzGCR+67tkxN/DL7otej0UcGRSj5rpp5nBv
Cma4CxqFNvsUBJE/VKcpF1l3vJ5n2XBty4mJASIEEAECAAwFAkKfWqgFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxhuAf/UgezCBP0jyarCikqrCBq/hyJIoYpNi0eN20naT8TA2J
1fhfQ7s4Bga5IEnnaBCSp4w6px1GmBIFj3LLHLfiX7B4Lh1EFpM4VsmHjHOBzVNE
oa0zdmws0hz6P7oRddCxt9hPtiiCakYqdFhG171oXNtC6raeR0HuQ348YM9TD7BS
WOUNJLsB+TtthNwCMJH7XNu12ryVdo+rpicqBDNoCf6hrE3IecqWLHxknHj8aMfg
S17441TTk2hhe2kY4/9yQfcLoBQnVjQqfYtveJ4AdqOtrvupqf7MNIiahJ2I7ey2
6+q0WIH6CRnPOE500KP1z/UbcLP8rhRU2/kvMlopeYkBIgQQAQIADAUCQrKEJgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFj5B/wPnQb8BeA6VoLTIRi7fJCScuZQMNOisbGNR+9z
tc4y7HVLNEV/m411fD0zeOyb/VKdpIoxN/YRfCJiRbqDK08waNTdzGTc1+8+rYsC
/wdh3fcHjo9AjJHUPEj++wwPbev4m0/JG7510jFg2uhzrLA0SyuzJuedD12HoTyk
O6FfEmw7UuutsZNPg66krftrUcLDk2bmEDSDnJQ4Kz6EmRngfRc0cRY/qugMJ2wU
DPbfdaqrDbcuDYktgsy88wTMCXNiowr+j5BuyCKUypVxq5DB2bPAuRkQYIgpXl4h
XzSvo/2X9FYIhcvv0LN1zvzrBNtbSUygJluXIif1MVk5iKZHiQEiBBABAgAMBQJC
tSlnBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6186sUIAI67K9iDMx1rMBGvpr1a2KMvs8B81k0k
v0+z8EHLdznCtN2ajfCfpvAYD/B4nu848kmB5twP5TFV3FDamM0Eake4QqotXL9
jVJn0XYf8m71zW0sn1LzYzpWY1u/lkIctQ/ESZCBLtkXSpe8aQj08AIPLVTVROY
qq6i2qgVvPgS5VA8p8NKMfffuVCKR9bOUODD8QyOjTZWnQ+9Nr97E7VX2k4612Vr
HgZtwBZk8jy7bb0sI/MGJgru5JiibUTHUBNdruOwpJzq+7T7NSPxr//dNDTaWSTx

```

wL1Qc1QY0uNT194nWkzWl04Dg+2mkGZTi8D8ExrYfVDB9IiLWDpx+0KJASIEEAEC
AAwFAkK3JICfAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXy+WwgAuF92mI6tsfsOnl4S14fOMHbp
BFYou4yGHWMi0GB/EP77mJu1XY5vKXWnbnltnEbyuboskqRghEpCf/NSH7yKL2X0
201+59S00b4SI2W7DzkK5ysdHuT9WjTvyZPKsG0xnwQkxtVgp0p5EBfXDEtUiv2h
7AVvOARKjuj2VfoiKXsTW/P/wD3i7BMu6eGBhJIYqBzCgUZPP3dDZgIAW+N6Cn+d
PQwEOXMKndgkOpXDCKS9WVJQvDhFMjDA1uNXfsyQw8XwFDQA0pD7A4TW10s0R53D
egb5a60viCLF2NagVt3cwVdKo8fZBB7IWPBB5PjpxjAj1/9HgORSU7Hjvx5r2okB
IgQQAQIADAUCQsj0IQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMySB/9e9SK81Fk0f95Ve9Pq
Et8NFBdz07Y0sqPVec7FiCihgP9I6fAuq8Mg1dCgzhvyCnyb5NQvX3wi6lNZ4kgR
yzuMmg9hYkblTq+S5apL0nmdRlXhsMUU5+YbZ9v+rIffoXT4E/ZhYQMqLMkoIk9u
asJK3mdD/HkHpQGXDRC1FNclx5zMiU+w8oJqg67lpMv7VYVHaqHtj0xK3C0/ODA
nDzDW0Yms00ZJeJ4XdGUWl+fTmwTJFEov4Z7U0fSk4D1FIHCENH/4+ZdVzaP9Kq
OTRXNuo0hLPT/52mvmWMf8fi6pODQcKE7N2T8aimCMsf4Y/QAA2/YbQi84UeajdMR
oV2YiQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618exsH/3S3P1LAy+2V
PS11THuV0EK0YsLYc/CpQuEfKDQmLvPHL5Q00j44pXcugw8azToacifKcsZsQNcK
q6mBzf5EonCOTLDWKia2bRbBGPqvlwFVwc3U3GjXpmrgBvOHVq79nhquQ8uTy7vi
MFUKWYuwuMiE1cXgPDZm9CLiK4KH18mX9gDyBb+L0yItQ4hLzRbz1BpN3J2l7fy+
xiCrUsGm0o8w/f2MYTb9JQ3kWuRhUy6SAFDXGibQId2/58ez0tdfemL3k7MFLeY
4rdCJHnXioiFj5XDzz4ImkveojcyR3Nqa1VgH3IZ/u7BHLyHHSkLsw1ENBS1scIB
xXtvSyEtiLiJASIEEAECaAwFAkLRh1oFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzA3wgAhWjG
Ejq0P0pXN9YZNSzBx1NYemQ8aDL4dCdbgK8CDfVBXkOW/2DrrgjcABamjzSyKsIP
N7SJVIAqL414jw/YSCXXMhN1JBtZG6KEE4g8Ch071vL8CE0s4WBGi3GgdIzDpQBU
hN8R131DsU08derRQkbV7APSiT+mWVN1DyLoh4S1W04noqpFk9k04VU/2Yue4DXo
uCD8A9MpJtHIDWqisfcmL3BuJA/lcRAW6rWGbxc5+18aV7RiX0PYqZQFfL0gmEI
WEArTr9Hc0FrTCHDfcev002vQf99tk34g7wh4gD36Z6Z1EHw2jAhC9GFJU/o/HI7z
nEMiitcDK2lS5n4fXokBiGQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJ3f
CACy3oLduJ3ctEv06khfEUvZyFapzOC1zHhvyYweSEgJcz7t9A83F9/fhk16ebmJ
10X/o1ACZKHdUtBJ+H+Z4YHXioER1J0/oFB5VIxxv+Fnp+yJBCdlIyB0B5V2qN03
qry+L0AEuQdoJbP3y3CHnrzC1mk2FoJx1Hm024azmiDcnXdA/r rz6KB20m0ZHyNT
FBZ6FsT9CJ/tgftEH7hR7v4bDjZ9sUrbLv5TsQ2NTFM9dzHzG1t8R1VDs1Ey7I+
IT3MrHeRzX7skqu7Gbbot/nG2gZRDQIL8pp+wMljRQV7aCw/KY6BfmGrhL0f2XtT
U9k83bfn6kXVnhaVhJAYirDDiEYEEBECAAYFAj9XVp4ACgkQa2rG25pzdHtJPQCb
BdDITfqiE78TK38CnBhxheMuokwAoI+iB1ZISJnGs/yEsBeiDpCMLGwr tCpUaw11
ciBJLiBCYwtleWV2IChCYVQpIDx0aw11ckBgCmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUC
Rmv6OgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEAwwZBJguh9HwKgAoNg0
4jfdn99Tld0w5nmBcDho1lBQAKCjeCH4rtxwjfuohls4UDMGvvizMLQoVGLtdXIg
SS4gQmFrZXl1diAoQmFUKSA8dG1tdXJAZ25vbWUub3JnPohgBBMRAGAgBQJGa/qg
AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQC/BkEmC6H0ciXQCfaLDgVYoB
AhALXpSaiCTIes6LtwAnA0Z3Bz53BhIZVgRYmX4h8KrMUKrtCJUaw11ciBJLiBC
YwtleWV2IDx0aw11ckBnbm9tZS5vcmc+iEYEEBECAAYFAkJLMEACgkQntdYP8FO
soKJ9wCgx1+jp2g5sORP6iPzlfKpVarKZYAniAFJjD5EbtIBZ0NGDdF7If86iRo
iEYEEExECAAYFAkFbrG0ACgkQIsPyTHp7o8AVLwCe034Uy7V0GdRyi1GiYELyPxZe
C80An3UiZy9WsyF0Ipo3qmPJcu1/OAURIeYEEExECAAYFAkFbr8wACgkQIaZGm9Hv
uqa9gQCg1d0u8uYVsz16ssIRGdqg94FKdoEao0vi1FUa777JSHmpn9DFewEU72G4
iF4EEExECAB4FAkFE2EACGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AACgkQC/BkEmC6
H0euxQCfXzAjP9rcpwiKCbQmYT46FAiFaQaoIU/wLHhk0P2tPsybH7d4FHmuhx
tCxUaw11ciBJLiBCYwtleWV2IChSSVBFIE5DQykgPHRpXVYQHJpcGUubmV0PohT
BDARAgATB5ybPUR8UFS4LlFpLJRJCKWYHJk8ju95HAXCXr2o6QuoOdtZxS7gA7+65
frLUS6Szw1Q0IyebzR0jniKlJhZFTF0usd1sbd0zofSnup/uIEktU70PSkrFdvGK
uXhrUn+36+7jRNzefrcapzsRFf3B5Y6JASIEEAECaAwFAkJp9GUFawAsdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzzJgf+NhiK8dfBYwdQknv0aE48gI6kMapxK6uJPxfkGr+u91eD730l
gUQvRrLhQSMasoXEbr4i0Ryho2XWngTfrXDe0Zp0thAKY5fI871yiu1IeevQI+dk
X06eHfaRaDsxbjIwdmcQoQejJfCtfVLI/3x/AkUPilFRoPNdc9XsbtS43pxA+cgk
lIiX+HhhCwnILMbKsNIhD098RDeSeGMr6PXGzpM5bovYre1hiRBe4EfBK7fw3iuJ

```

```
ymfGj+1Hidk+2kGYBk0A31DD/nwMVwTWHXW/J2KuDkm82z5ZUsvU4FmKPCzHkR
MPd42u88c/5HazFSWUkFkQD+z7oyuFxs/ixHaYkBIgQQAQIADAUCQnxpIgUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFISVB/0WzMcD1eH0KGqQMPAwUA3+wD7AR8w74HjLDBERsLs2
MYGB+3F2vHzUYdFj7wEb1z1FW18t4E5GJx+Owj/rG5cx+z17TeSnxohwxgodKzPh
gWeEFnuFwF0GPbBcCoqfSasmaRs7kiGAaBA/VtoUdA9o46LSSsY308CW9c4ZVe3/
cuI9Qd7k1hJwDLOwPuh0i03zPB46+uAWYM+si8syZ01uVNWFcp7Rlcg8JgDZ5Qxq
dLmyWxbdwqVjLpt2avjIEmiRQMYTLY0Kn0dJHR8BKWrMqV5yCcBbPIF1z+yR/On9
Wgfh1k6/9a/wbtcauHC+/tjWFB0iqGc8+JYv3ckpMZiCiQeIBBABAgAMBQJCjY6G
BQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618hFYH/iDSc0+noWX1n8JEjjvDx8d4ojHJYF/mqw2l
ryNJfKphluYy3joP1LLqLET+pAm5hxCtd+CGS64m04+eq7QbVsreTq1KMqrdLaC/
TcUq0Ys8XfxlXJ0Bn5G63FeI94SFBAX4BCFtpdQbZ8urMBGEoNAFMSiNgd+ow83e
u5DM/hjxhKWUfa/b01NSK/1SNjx9RiIv+4/mpLuNvNfKtZdie3M0/uL/7KoZGCXy
FjI7q8zxu9P0ackSVbaUdxfdX/wMmqm6Ua0ZX6Nz57PzGL7V3F1NZRS77dL32WQ3
OSpzJWdxVmzFGwmiPL12QR1JZ1Pqtst3Ix6szMaGQPCRdWGeC7uJASIEEAECaAwF
AkKfWqgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz15Qf+Mn0NUER6mVy8Cwnaug0G2gckzJXx
frdfQ07Vz/VOEjR0JLsyw1bKiFlxiRnmv2tuYwZtFTAsTDIBnRg3dWkQ521bXKT
TeMP4cANUv/bEJ12xhZaiKPXRSowbfYl2XSErK3j9IYESavbb3NcMFMJYkzSZtjd
vLDpQmOYcAcashlJerd0thYzyyZD1DXtOWYF+uVoIprFARHq1kThJt6j+GHnbFD
uMQee+QaCgo8yPXXKQaknJ4pj21y9L/5P14Fgl1DrWUm8oEvhKcA2L81mINHFOJA
eN3i6Jb8esWa2FBTZWglGEYw0iLS5CxjR7HVuxaQwAeKy7Blr2aCSjZnYkBIgQQ
AQIADAUCQRKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhgjB/9ryx6ouX2K++7BwzQSpdaz
guYR47JWP/JBEKJk9EpGZRYjYm+/RlaGJjln/5F5Yg+7FuW/Y5+fOW1EyXyy0aSm
u9JYxXhvJz+VezcbjigFNgGQKBXcmvXsva+1+b+U3qH5edCB38UAhBKzF1wvCuir
D6nfpglAKtiYqhcesyGNaoVUWuFly60TBGHnK+SicyWvBgV+0q7fhQ2CLqBBiG5
o7Ywkqiwow0CdTmVe690r1E3xibNUh/q5ppFauRzgjOmkiXNFI6qxSJVmrWSx0CP
uSDB73NX8MuWe0YpjveFoC9MuN9CupL/aAAuESlDI4UMpxRVjjzurpABtuSaGaTH
iQeIBBABAgAMBQJCtSlNBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618sxcH/jHYK4jLXBr4Syv8
8NSm8+0+bZNAtjxmHITj5djuAanP05gljB32q+uK1JJqOMxa8dTz17icx9sV3S+
F4CLfGUxZeAyWHYPpGKH1CgzG5V58PUQcezucP2G9QjP0e0JFOBYjMg/5mtN9I2
dJagga1AbwsmbSK5MwKwE5Wtw39xbcyMupAP5pG8ZAa/PfH2K8jTmiwh7ssIEoJ
pNiLsqi5aDw+IhZv0XmrtjZIIIfkRk0T1ZNcRzLfar4m6aZZkleW4ZhwfMl6j+MSd
nUgEh0sH9N4iB6UZdTNfH+GU5JJ8yDHU174jhp4RtliT0s9i20yPpqHX1Ed6DVK
EU3ueWYJASIEEAECaAwFAK3JICFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxIvWf+P/aMahox
tmRhGJCWhqcsWGbYx0z5I4gzhq6+6nnuj/6riJrdApw3qGahHqx+qH9uhaUP+j41
82YAxGoY0CcS0VcEjLZxtLQSFcrGkw2opZziYCrKE7Nqu+/qlhPmFUobrNSz7HTE
G5wSRW79r/FRH3QjOMsoQsKw1kaYHiwIs+GpJhhdvK3nuNlDwQhIPdH1fZWBzGbc
b52BrggjpXN299fdGDEYDfbztvCfigTP9VPA26Nvkt0FECbZnDL+Szv1FBNUtujo
iNw2jYnaw4I917EfA04YwwKJMrEQAS01Q8NMh1fG7CThLJ2HJF2SGYPq5ScgKd8S
NpVPQ25led5cS4kBIgQQAQIADAUCQsj0IQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFlecCACy
t+1IQ/6YfHqSxXj0eY+80CiFh5eCmv79sQV1UC1+S8PslgZqOQRKT+Ij/k3oERNr1
CXFPq148pLJo2P0FAz00NNOuNaxIjvXxWdoezeHSULEw0u5/ilTwpPGPCsbYq1Pq
3OrGuRqFfxWyHrRx6D5iBY65uGDENb+2qY8d6xKAUijD1YFCinfzKIYwmmUHLxxw
BDASWghc8L+1VQ4h5WC9jcmALaFJwqcFSf8hoUPdIR8E5qUJo1mptZtLptnTs0zj
mw9dZUVY9Rx8fojmFDKxvaqybYzqEHuTqSX4oCdewCDts01TRSK2m2V7c/DAa1rL
6uYQekkP/37S9TBeixQSiQeIBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618
0DsH/0hU3FFmYwoeitMF915zRpzqeZjCB70Egw5Nt9+lt4fCce+IFyiH2ow1bpR1
2eQXEV8coSK4d5nggsnd0WoUViJyGBkj0uo4G8F47eRizg9oAOLj8+a5cfLInOc
xoqJvHe/sv1E20+sY+1xL4XvZbbQ0up6ynnxdFiNQ3h8h1CVKrlEeLijMezW3M27
5gdqddqozxwG5W3LDj7aG0wQH33QUkjovRozQH20Mg+ubC0cu/PzOAXBk5uh+fbgQ
IMNw/bNj5bXvwoptkSp7CHjYcXiG30hdEB6UFRU04KbC4+NNlgsXHFAHC9gSJ9a3
tFqC+GeQNkiBFqLD2yJQqAHTSRM15Wz4E4C0nw0NiQeIBBABAgAMBQJC7WI0BQMA
EnUAAAJEJCQuJvKV618p8IAIAA5TEnrV0bgoQfKp5R1uvvmz0d094pQQt+7CU2Q
//7w0R5AvIs1ePqM0IDzVQ0KfTU7VzJFYSWTQE0fZ8yhn+vtg8bsiFP0XPKAjUmc
owqsFxl/qRgrsi4n3cZU+Kfdwt+xqUhw4RX4McxVfPN6gcxHVa3qNr8v7pqjm/Dl
```



```
VHHx+osTcZMQCpGT734qEuFhF8wbupeJci410ULFOXqf9WrQ6J0BjvTCsJRJ2cOI
D4bMkjKUP7+G0BBH0HKiobtwQDm0tFy04wG3BWaIar0zEiTfVl/ChkTKILLJZVdf
wDZBgkP2LQ5SxwkaZ4esJyYuWM/4fff+HFPN90JhuXdcbjmIRgQQEQIABgUCP1dw
pQAKCRBrasbbmnN0e8qNAKc8gC01p34Zu+S5sA+Lvalfk2z2bQCgWCuk83bD2MVX
M8yIjKfMAECbF6IRgQQEQIABgUCQlgsWQAKCRCE11g/wU6ygo1CAKCV7DoJ3IwV
+2rkU60rZ0F74SH4qACgzEUAFOWERR1ani43VVbRVt1FalyIRgQSEQIABgUCPja9
ggAKCRCF1FBFa2kbA3MxAJ9y+xuvY+HKTxHdMjjQVcZQoJ6f+gCeMBwdUM/iqcw4
kGoMtUYkwOKUKGIRgQSEQIABgUCPjwEswAKCRDs80kLLBcgg8c+AKCBf19YEpyV
Wct1a0clhZYaXGsA0ACfXQpZRGmyS2/XY33ycPhKBc+D0zKIRgQSEQIABgUCQLhX
UgAKCRA27/mqpwtSB30dAJoCdyMKzshLPDSEtQ50fFcszAVwvQCg1uhrbo13Beso
A1TVw0eD7Vmc9a6InAQTAQIABgUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7Lax5A/wLCoxU/LdE
j0ASaGbZT6et8m41Bzi71FVyuRNCTGLstcSW56ebRcAKU5TneU43gAkhq2u4+yEc
9D43E23q1P4gLAipDYiDB95Z7TdayYBVWZkiSuNL/KoIW3EXOUkf4kUdKVZjD93G
Cm93qaUe4J3XBQqxZ6+Rij8Qho1DCzTAkIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxtua
c3R7bo0An1P41fXK5SLyNo52THgS0uI72KvfAKCHtL4XF42674KiQE7oPyXrvXu8
fIhGBBMRAGAGBQI/V1duAAoJEPfUPpPPAX5XwboAoJiSEgMTJVeBtzUrCCUHXxbv
SxrsAJ9FNZsm9w8us5spA/Z7AVB18Q03jIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWEx6
e6PA3WsAoIlcyrqT/mjSh0U41Pg4kdCn5BVJAJ43Cs2wPgtZ3TivzW60Hpb9GwI6
pIhGBBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmHJcAn2cIFvGeximMk8rn7wosqT4k
lToPAKdskukcV3UsoFqM0op1pflj4qd46IhXBBMRAGAXBQI+G0AoBQsHCgMEAxUD
AgMWAgeCF4AACgkQC/BkEmC6H0cSwwCeJKfu/H4R63MQTDDjC0vE/WSVBaoAoKv1
X5j1EhMKnenQt1sbqxL0GgSXuQINBDzKgZEQCADbERRz38HJ0p1ktZBQip14KrL
/pc01Qylo134RPGJ8rnzeWxnHw7dHVtqZRJ1MImATGubXGtK4+RToyPveXrY3f4U
dvRz8GQew9bvaD6PFY28A3Dec2jCSnQPCA+ODVWmFg1dSOYd0nQIFuKUBDqcAbmn
hIO/PKQRmjCP9G5eqUZCEEFmK68JiqMwRRTYI+jMcTiEHeXBkrJTJH7myyCpByb
aHo6M9IPeI8U9mJAOQdwPHjhc11ZIj6/ub/o86yzAYH2+ozG+CmMR6+1GnuJl8Jq
Q9ka0FHRFzobGa8Gwp6+bibZG/IOvUy8iqDul/7yZuZ+WstLmIUeKmeIBNTvAAMF
CADZM1ZQfJKfIl4GGx1Kn4ZsBEz+GMUMfc037gB2QPc0Eowpr+r1AwUlwNVLyfeB
JyoEPv9PJVLU0JSViuTlj16R+sabm1BLhsCggXiMzfS4HaA0NscuNdBlJ4t/jkAG
186u0fezEixQmgdrzLeZhE2MDXflpHtv/rQBaiB3UvcPG4GSq65zjzoRf/QbKrwX
eiIfTSTBZPPMPz1JkMmiTMA4jUdUKjpjXluRxn911ouan2WT/w6KcpcFRDXaPtn4
o1INmTWyGVZrOU94fFgX/+yNNGfb/q90NJBFL7rYotvpVLGL+IGzHv5xLHWiym6x
emtWpksVppw8BtY18cnQOT2ViEYEGBECAAYFAjzKgZEACgkQC/BkEmC6H0eiKQCg
OI7kYcd8hY9Z7akRmb7QzBKLrukAn1figHfNRdbksZ1MgA42+z1QS/fv
=r3u1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.24. John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>

```
pub   dsa1024/72DE520677E37F04 2006-08-02
       Key fingerprint = 9E54 9A1D DA2E 0F0B F3FA 713D 72DE 5206 77E3 7F04
uid    John Baldwin <john@baldwin.cx>
uid    John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>
sub    elg2048/07EEC9ABEB4C6ADF 2006-08-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibETQ+XcRBADMFybiq69u+fJRy/0wzqTNS8jFfWaBTs5/OfcV7wWezVmf9sgw
n8TWODk0c9MB10pz+H01da2ZSGZ5fXlmFIsee1WEzqeJzpiwd/pejPgSzXB9ijbL
HZ2/E0jhGBcVy5Yo/Tw5+U/+laeYKu2xb0XPvM0zMNls1ah50nP9a6Ql6wCgupao
MySb7DXm2LHD1Z9jTshCAQMD/1jzh2BoHriy/Q2s4KzzjVp/mQ05DSm2z14BvbQR
cXU48oAosHA1u3Wrov6LFPY+0U1tG47X1BGfnQH+rNAaH0livoSBQ0IPI/8WfIW7
ub4qV6HYwwKVqkDkqwcpmGNDbz3gfaDht6nsie5ZpcuCu14M9CW7Md6zzyvktjn
bz61BADGDcOpfZC4of0Z3Ka0u8Wik6UJ0uqShBt1WcFS8ya1oB4rc4tXfSHyMF63
aPUBMxHR5DXeH+E02edoSwViDMqWk1jTnYza51rbGY+pebLQ0VOxAY7kdo50rd13
wklBPMVEPWoZ61SdbcjHhVwaC5zfiskcxj5wwXd2E9qYlBqRg7QeSm9obiBCYwXk
d2luIDxqb2huQGJhbGR3aW4uY3g+iGMEExECACMGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgID
AQIEaQIXgAUcRND5wwIZAQAKCRBy31lGd+N/BNLXAj9KIB6teuDL1W+FkCgvy+y8
PxKtKACeIUfbn3slcueBzqTcf09idwa8YTaNAAQQAQIABgUCRND50gAKCRc2hPF8
wQqHTwrPBACWp2awMbyGKa8uKN0vWhfouDcVQbXa9Vfy68p1nljgFEZ2o3Hzrovi
IBUJ0t1YR0LwshvXTV6wPmx7HXTX3HiuTvjeU90vYphU5jpx99HbFSLziXPE00E
Le8a05E55GrzLnz3ZRCORRR/1usPdnHYwdMwGEkNv6HYxK74GDi5YIhgBBMRAGAg
BQJEOP13AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQct5SbnfjfwSp9gCf
```



```

aeQwFiMVY0QYlnq6nc2yS46imlEAnivslAIvo/mw62+fphi/GHCvE42ItB5Kb2hu
IEJhbGR3aW4gPGPoYkBgcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRND5rAIBAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEHLUgZ3438EjpEAn1L3t+9swT7eHHMTclTJ
Rnq9N7AMAJ0TWy0W5J+oy8y0ia9l1jEhjJNSKIcBBABAgAGBQJE0Pn3AAoJELaE
8XzBCodNQfkd/imt5zn05tltGZKNKIoomoC/hvzLLlQqFfKbtBKwqMv4QwqXNbnh
+GwiwoT4xTNlv0ohTQrpuVm8LDOKUNK6eAIEjYRDoPkIZp3/p7Vgssj1k6yP/p8i
EOucLEHvGhgt25b7re6KdPS+HfQuJqTp/DzHKkVgC7gE3Lr4irjqY76dtCBKb2hu
IEJhbGR3aW4gPGPoYkB5YWhvby1pbmMuY29tPohJBDARAgAJBQJ010YbAh0gAAoJ
EHLUgZ3438EXFAAoJwg9w4MzOrQwcbgGDfLyB/EjeNkAKC52qt21g9jn5t0QEZL
EEzfAZKni4hgBBMRAGAgBQJE0Pm8AhsDBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
CgkQct5SBnfjfwTjjwCeL+AvK72Hy3z/Z95m/p19MEeBME8An1hR6s514MuElraq
+Q0ika7MhSgmiJwEEAECAAYFAkTQ+foACgkQtoTxfMEKh01p+QP/Sk230Fxeij/c
YT9irRMv8JYJhpUBzb/sj0hrC9SJnsvwEYU/iaR8aPkMGvsueVL0gHD86DYrTFpD
rDTYEHAHw14GuhjU8p/YL4jXwokoAh9w6SpURkAhMd932iSLVaY0kvh9Qw8Ww3s
c9HsMbs8IQgiyGI0SUhMnf47X0NZ46i5Ag0ERNd5ghAIAPws00B7BL+bz8sLlLoQ
ktGxXwQfS5cInvL17Dsgnr31AKa94j9EnXQyPEj7u0d+LmEe6CGEGDh10cGFTMV
rof2ZzKSy4+FkZWmKJpTiqeaShMh+GojXlwIMDxyADYvBIg3eN5YdFKaPqPfgSqh
T+7EL7w+wSZZD8pPQuLAnie5iz9C8iKy4/cMSOrHYUK/t0+Nhw8jJlw94Ik0T80i
EhI2t+XBVjwdfjbq3HrJ0ehqdBwukyeJRYKmbn298KOFQVHOEVbHA4rF/37jzaMa
dK43FgJ0SAhPPF514189z5oPu0b/+5e2inA3b8J3iGZxywjm+Csq1tqzhltEc7Q+
E08AAwUIAL+15XH8bPbjNjdVyg2Cm110JNW2wwg2Q6qdljeaRqeR6zFus7EZTwtX
sNzs5bP8y51PSUDJbeiy2RNCNKFmndM22Tzn3GNG45nQd40wYK0RZVrikaImJY
5Q6m7Z164yrZgIXFdKj2t8F+x613/SJW11Ir9/bDp4U9tw0V1g312dFtD3p3ZrQ3
hpoDtok70ioIAjHAIACm3FGZFXy503D0A0KaTwwvOVdYCFLM3zWuS0mrX/GsE
c7ovas0WwJpN878qVjbUKWwxQ4QkF40hUV9zPt9tDSAZ3x7QSwokbCoRCZ/xbyT
UPyQ1VvNy/mYrBcYlzHodsauQDjHuW+ISQYEQIACQUCRND5ggIbDAAKCRBy31IG
d+N/BC08AJ9j1dWVQWxw/YdTbEyrRKOY8YZNwwCfafMAg8Qvm0WnHx3w18WslCaX
aE8=
=Gxt/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.25. Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/524F0C37A0B946A3 2010-08-03 [SC] [expires: 2021-10-22]
      Key fingerprint = 78B3 42BA 26C7 B2AC 681E A7BE 524F 0C37 A0B9 46A3
uid   Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>
uid   Glen Barber <glen.j.barber@gmail.com>
uid   Glen Barber <gjb@glenbarber.us>
uid   Glen Barber <gjb@keybase.io>
sub   rsa2048/EA524D216C0527E5 2010-08-03 [E] [expires: 2021-10-22]
sub   rsa4096/B96CDDEAAF8B5ED0 2013-09-23 [S] [expires: 2021-10-22]
sub   rsa4096/D69CAA1C932929D7 2013-09-23 [E] [expires: 2021-10-22]
sub   rsa4096/031458A5478FE293 2014-09-26 [S] [expires: 2021-10-22]
sub   rsa4096/16FBC9DAA891055A 2014-09-26 [E] [expires: 2021-10-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEXeNsBCAC7wmKF0V+UjSn48hWaRAImN0uGgJRVAYPwCNogyw000o0vMKjk
5sNm5YUv2DutTVBQAHytkKGyX78ogplTikvkr5K0eptVp12iuWQNYGc4Nq418ZJa
hgDLZ0tM04plEmbViLFuz97D6V7yNPSAX6adiCh3A0kc+GwCOhXtQrn/OwxZa4Uw
FCGD6uqFXM6s+kkgtqFlWuFB4tAM5ept++WLEyLCL/znrhZK+tTstZxqLudJnFB
ooFOEffYvDB1pNW0arBmSKHncYNjHRqEcNFyMXJ9Fn39I50QDvoh9ps83V+NjuE/
FYzt3MmYA1j9H79tDYpJp70EvGY5sJCZrMKjABEBAAAG0HudsZW4gQmFyYmVyIDxn
amJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFxBBMBCgBBAhSDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAAhkBFiEEeLNCuibHsqxHq+Uk8MN6C5RqMFA12waIsFCRUbVrAACgkQUk8M
N6C5RqNIjwgAlZ4eQ6nUgBubrKH1mIdcRCGEkqeK812Ex+erc77bUt0p1L5H4NL
7jBxKCdeZPMn1LlebQnT1bTJBJSXiRhVCjqCC0cTrF1KF8I/roaiK4JQUft4XKzQ
56aw/waNfYqJvffxriMmkHV32y1GR1c2SHCWp197eIH07PcMiV901RqbqnGI3aTO
Dr7EHI/mecss4CJ7nwYSYDU0C4jvBm5Jj3oLkcIOW7ACV0uZxY7BC0v21R0bV0sY
4bnfwDrjWY40YLtG7Hw6DvGg4wmTT3MZDdYZbBXkbhV5nUigdegc+3xhzPv0UHH
bh39xIV8GHwRcRICTtI6YmjSo5uQQRmAHyHGBBARAgAGBQJNcnfGAaoJEGfzMRpu
D7SU72cAn0ZTp20dSNHWcAYGwmQdQmefJYP2AJsEazZoeIAoHPKGCd2iYwgSEqAC
zYhGBBARCgAGBQJTEsCYAAoJELn3yIZpF805uHgAoJxz6+HLIdP0W/Qow1D1qcnC

```

```

zKwxAJ9GdQR/hS2NnCVdW1ndZzF3kV3t14hKBBARAgAKBQJSEbQPAwUBeAAKCRaV
Eq5Scndxf1t/AJ4tSukes3fVzqUYt5u1S0IvfMR85ACdFbF9b6nCMRaQKbAPHMTd
Wyq+18SISgQQEQgACgUCU3PjrwMFAxgACgKqNLGPdG0/o5YoBgCaAvvyXZGvsmNv
kVRvjfNwAXFQTKIAra2TRT9k1fMYeU7CNHULVeUBnbuiF4EEBEIAAYFA1NztBwA
CgkQUUYJaGx+XoLaAgD/RFqTYLjSVasZhEY7g6KPeQI6+ItsYRTw880uuaEqC68A
/15A1F6wz2w/vDT/kC0o41kPwJNTL7rFHxNdZFW6IqmiQECBBABAgAGBQJQHKmc
AAoJENk3EJekc8mQH5oH/19Ex1x9RbDaBv9K2ykudzxUg6m/SETmfZfHWfFebgRx
KcVNbxPLA440Sr1KIN/0k/9NCBc3aT9HY/RCgqZAgzT2lIZ3IyHcuVRbdFSkamgG
2o7eCiTZMT9fwwiFuEfbRsnQ9eAM4j6z9s/5mm4bgCiwe2RB0joqn3YvghJyPenQ
qijKKXuIK5xX1qPd51FfdjgnB4uvwz+11g9N2uhMy07he6au7GnLKtTqCnp3xw7M
yvHinRFgBgN70bi5X/W3mzn+w/QBz48FWuISHetIVz1ZPuD0HTmm+DVZ+EoA8z8i
CeQpx4SbWKn7aEv//fFUdeCxmzk9y88gcjR8lyQP5eJARwEEAECAAYFA1Nz3noA
CgkQNdaxCeyAngTbFQgAgS6FfIvIuFvPHWq5GSZ3zdGjwWcg1js/IIDeJj0BMhs
hJE9DHCsdgfnGsSM+x4JzkvBpkVwfc+rPK1cqo1E3BFRlX90cawzuCjb9SEpcXvb
b+jftIa2TBbIsQllfIwg7gLGjFxJbM8cHvN6wnjb87n1hRwXP1oOmuPTUT/PpcR3
/mjM/2TZUAQhbZxJxSv6h0IJ3dy+ohdhhKB48y1Hsm0A24UQRdRaKu7ArgMeRQ6y
Mbqx89hS+RlPog7X/1wOvyaikjaUTRstRSjZ/kpAxVwo/fg40hx4qs7eZMB0PNP
z6ljYVYwSiulCeSrGbGUJ2UQLNCU8jXMUZ3Eckrre5YkBHQAQAQoABgUCURhxBQAK
CRAEGt9Z2z9i05iB/0e3S5DGkG0KBRKGPkPvCqSULwFURvk6+dQKuWvcwAsBFR
2tw9jKeBzFYV0dZQVCpMwCI1liVwca1gYatFmUVERXuYm6aJYBI/vhiQwsLdW1Q
/30/pnLr3j8g4m+e40SCMS70qkws9TDvkXnR7r9ZSyOwGX2TW0RsS99x8XLmhdAA
ig6kwRcHodqdIvcpXPKC1U4hM0sFiJPDliBWW3R0hVHsd01EMiUdz41/Kz9f0X
k9TLAdJ32DayHdFHedFoyso13+e1DqxnCB21YTgifym3+5Vv95og7Ht8K1wgYi/u
oMmVam0YxBV8x+KgDjQjDmtFY2fDfLerYh/N9j1YiQECBBMBAgAGBQJQMobFAAoJ
EPFFS7boposcaSsH/0GxqEiLhnrHXsUKqyjcj+EB5gQYm4dW16oKeWjVQ9bp7jNc
85JW5MUerjKwfakCe2fIibnF3mhacZvxBEgAMgCR1VCRBhfi6DW669FDkNb6uDDy
c5Syen1V5ryL5kdzqcb7mVpLymi2ZD5jWRij8/iYgbCpNNY/wXa3KkY6yXI0eKcb
g6m/zSUFfMhRR7CKDafTC8LNEOMesYnY0I8pe97rbLp0vOnSXQquH34X91wyhBaQ
zNcMhm1/ca9X4XiwpmpkuITGgeoGy3pcZVCJ/9gMDKPEETVL8ScrYXEQTJD/5RL9
wJm6XQf9AlhVaNoTg89JvfpSYfGozy/21aD8/9CJASAEAEKAAoFAlJr6J8DBQF4
AAoJEDXXcbtuRpfP6JsIAIz1Skefur481dlqPq7fzCBgRTgcNaI13fWJpxdPgJyV
ku10Tn0WlVY0+La5UDEpijR9qu1HBm6VjtAbAd+SMRsimDovWHXIAfrtr/VVyKEA
FCjUXT7+7uT4wTHYjZprZ4HgcwJrxCA4i5mDLRUlXwQ0lp8aTs14Jwqeg8FOBv
IwmWC30VVYfNsPuTVRqe1/5wb3CgJq1P0LR00tAwjC07cf88Iq4Q75kiN4HuJ/i
VgW2cUYjYYtpMMtSBGRnGWizx0/IwyALw5rD4JY0+rGX4nP3nVTqcvkPwYGQeZA9
JuyKGcQSiB1KPGMPCxBcZm00OQDbeMPWoz9I1xcNgauJAhwEEAEKAAAYFA1JAKFUA
CgkQcxYX1EIEQyChgg/9EbIdD/yPgA01N/Bs+AoY6wXPNdWZdkvYzhr4nKuWHEce
K3ZfWeV+IkJXTyebdt6iadS1NULFMKOMoiGhVZbYViZQTSBE+FU76iRXAfe7mUiw
rthXt1SHwdixUvC50kTSXQ/5mvhIzuHp2YebWNoeeNE3HKLd/WgiKpOR6uaRsOc
7x0PaEXKIjTpnCfGNq+c17kEKVmlbxq6/bqT2IOuV6j4qkp0a2Nd2NbB+z0REtaT
Aq/VYwtqNfXLBrdpbPnIfauYVl054j8/bZqeJG0vtfbDkLhwtpAN00EDsrsh01+n
3/1Jve0H1kG6qHudPU16SWGuam7JHLYg9+wn1o7MvDMFPNVsQftCbVzEyd+Bo2lb
seJcYIFv8WZhX0S3u9Abe5bCs8oMi2EvECAT8rIeDrGLoOS/okfeYgmjslIgGLRz
i637ZcYAA7UEKka5w0YfLJ8yYwBH5L3RyUhdBmB5aZ7U0Bi8KoeKBH3b+BZmpBF/
pvxjiwnXhk+kMEUP5wXZRwzROHfEmPXyYUUG1cVIqTcONGaSugIsh1AvtesH66
NfFu5CWAX59/7M2Rqjfw18h7m9t6gMZPvfx+cIdyCoIyvXL/+Yn070SHR+VtpjA
PxZBPSCHCW6IiirysRYKQgQZKkA7Ypyvw0AuF2WPpqd/mF1TSpk90e0BDh9/AnCJ
AhhEEAEKAAAYFA1Nz2pYACgkQTAeU5cSi5X//fQ/6A4R7WYyqtLgXiIF5grjvr+Oc
ucb3n6HNpZJ68Dw0WNjILt2eX0B6L8u3S//s7+nj2Ra4jqDbKesIU8as0DXqmWQg
OVn9oC9/XO1YubJkNmYjxEZtBRcdQ5rxCTw9c2AeOmj2lg6syiVPXHFzvStVmVZ5
j9PdXw56Q4cx7PTLhQIS/Eegby/I4eEZxfSc7HUW0cAcHMFaZjQ//ngnK89HPUvH
7Z8PY07jv5J8+tNBpFxFuzii0+YHDuL8+HfjnxI293/FY/5u0tQrh5cFxshD20hN
HAQafJOH99w0j7D3qGJN7KK/79fP87FI2VMzXkgZoJctm8XC0ef/fY1kKxIKR2gk
uEG4oIL04HiIHXi23qtCSUUEBxvCSy7Ev7U6crQYwDD88dHsauDAebeYkNToTX33
zak1jc/chkV8pZXAu5VP1hcUmoQME1rpDRwaD02t8INbzGrzCbXPCJYoadvDaOGX
OJkmCZfcAvhwejk375ppK6fv/zCQahKUs2sIASzww1gtDNxt1CENXeXB5Vi+9owt
aaOWii/86U10dN2D8LmLxXe5k6DqGzx1jTBoS+p8WqgvA60uPY9qz6kd/KcGzEDJ
zXJ08cUf47YnoE5MsuSJTWBJtBWMPJRJYOLw/8F+Ibadoo0+bu1Du6a89v2ICWV
ItlLbYjst2G4A00uxhSJAhhEEgEKAAYFA1M0/GkACgkQL20/igQUx+KOMBAuXvK
LX910eIihf9ZT77CZUVTD5i5GZJlH11zMs51sFCXHmbUuwSdKd9kq5NX1dWuKc
4vXiF+Ulc8zShUjWiQI7CTs9sAf/hZceaPcPrSSXXeLTseFvnN/DzEJC8pq+jCb5
R08vduTFy3n9oK4rzJ38Zqb50Yr1kTABruwzbDwPjT6FP94GecCFTFMC2ArnGWZ7
LGsm4C2Jduvx4MbxbhQJZKjUAlZdd/oe9i0zK7T3hgyt015BQz56H7rCYPmktvA7H
KR6SL3NHAQ+Xn2rjRvKB3hKbQovVsd4Lthp+6oSVxM/y9J7eue8tCD05zoCnHLHo
0+wzKJSfwq1hqW4Uel85LzTg276cwt1Q1qxBxMap9zTDepYBJH+8HxKx5ZAHBcn1
tSL6L3eH0fm0uALCSs4fBs3Ag1tCgnklvjPOBH+S9ZLLwDL6FSLtUaPNKk6A9M

```

zpALSKaVQq1kEtJa2bMoqmyqsrgjnPjy7h6hmgkDkj+8eBG4/hrWbnxyD2kBSLWf
2e/VZhKAUIVbLEieXbrtV9mgNKxtL/fTaNbEyQs1wWDT/REG4pU4g97o5H/ufqyI
JcKRWaJYCqLWuJLlRaLWqkCtzhCxPr9f3n9fHEg552CZSc5DBQ005N6YeDaTmt1
FV1dpedzibSi+c6GqgewAJW/JB+7qcG76nvxN52JAhwEEAEIAAYFAlV7aN8ACgkQ
1D98ExB/6m/JAxAAPQjQeBUPGIEyT+vx4Rkl0m8MJrrNMmMFd/70tF5v5fZxElDh
z2CxeoMfCghgQN7LJiDKwr3VSKM0dgGxNHPVNLmtbbgqIkthNq4G2ypSnUiRZbV
CedEPiOzqRz5+UgqEH7QK4VkkW/MwFtcgBTR1U9JmgS43rsQSxfrK+NIJiMo0rsD
g5YPJ/A5TW1dy3/1PFIInMjNrPtCUCALCDsCjJMc5R8NZIVtQnpTaK/uKiS2bDLn6
nwqovXxzS4Vea341NS/ErRoMFe904x32399t/z2nrZ6nFm8Y5XCxcPAM0GyqJuAa
VQRrUR7JiF5Hg8/jq5wTs6hXE1S8z79M1BIRoTa1eaaXa14EHWkE60uh4f7aWR69
HDZQL8H7FTcY7cnMy0Gx2SLHUHYSRD0os4bL+ZR/gS5q1c/KWM0iK4Af1+mg9Y
e+cE8040vy2TI1sjHtedEJwQctEDK1WmjSEHm1BM/U+19FYrlp9mbRQM+SPZ4qKq
wMLAJ/dRYWmWJyamC2dXhN10TdJBYwIHvi+CBjGf+SeF0Di8mBLxcQ1RUH3XTIG
+608JWQ9p2v023T1oEJn8pKMJbP9wr3sYN7a7SQJ1m9b/58hpl1gs4uIf7X6XWJw
Vyr/eFt1Kdcv6fjaTyEEk6WuN7ZmCE/uzdxtoGm5LZEF/xozUizBAeJdN6JAhwE
EAEKAAyFAlV7mkYACgkQcz+1hfJ3WP60XA/+Jif1hGrkvYiCdZ09hychMJrQTzI
DB0R6z24gqNqA8mSnXJ1PUR5dGNWa8THW0Jkf3wjDzPL/qMAHc4vcFz7tGI2NQUT
UznSeO/UCYhEDHajpFKj56QK7FQgxpeIKEv1pvQPfokJ66+j0hg76CV4/bT/O+3
vL4/huNVuE04WjWfXZk7BaAPyeSEmMIgysMWOC/F3dZ6eoiFC5T331FSr5Efhd1
IRqjnxRdFsegTIEpI/HhHkauj5hg0j/a1JaTLng7TtYSe7Y/5tybzA2IcoKapp40
p31P2NgsBW6K9nTw/w/YV6hd8HH8hD+CuSmL2Jf2vIsswUfc2XrMiAg+hoVaHW2n
bp0aANKJVH0GR06vQ1DBGDPnR+x9Z7b2rk0xTCUHHrvr0wCXaBnZFKY9e+IdnrJho
FGBVew7eUu/gaaZp6Ar7rBpfJF70G1VjTvUYNgqCCsMnevHcaQxWkbM/xcj+Foj
jYDKDQ8950pwwdh31+fnkhQZLp1c8AvrdLHKAJs1Vd9Xikt4xmXW/BCHBIRSzPzP
yiF3eimWF4o7gviAnK7T6JfmcuANK5yrDv8lfmBpvh+y0hqwxXy0ZGbiERBwlheb
yt9046P3sL9qn/DQ7IMHLEDj2rv6zJnkuiP5xcbtF94Q5N2TrcXyqxz+5f4vG09v
qw4bPEwr5akA+p6JAhwEEAEKAAyFAlXCgSkACgkQouBYLTpn3Dbc/w//f2HzDajR
2J2TyXde8Af0FDQaac9/5m3GgC0bsJs97rBauT+LGW5jpgqY+VXbNBiI0MZhcvt
ZRo0+s2RqQV9D53fM0z5eTyP3aTha59s9rXIeVitB4Fdj5d/KlgW3cilRl+8xcLW
7MFj2hXPNFgEiSSlVfPgOL4HaLdSw7XULKQn9AmnLe8kbm/MkyQ1QPWtVhj+muM
JgFTYMMW+8JdMFwT/ih4qh2pVhdQqWk0ZYcgLhesL52ikCYwR8Enw8iDDssSc7ah
1i77yUvJr2HE9rFPV2yJuj4VsQj4cShfqstUVgHnAiCaUSTLIGq5YNo6gEy6PgaD
8Kx6ldrmHUYkBBLS1mqnPF084usFNRVmk9dbQOH3r82eSyy2Bvh0c2CeBCONy1P
6f63xoFaQL9ItrJAluGAHoJa1b4MDpy+D8zmAWDfLD0qtgUK9SW3nL5F9o+w1jAP
E1k12ytczAuQylKts91kv/g0+XLwDvMYMvj8DLS8+d3E9eL+HSB0frmchsBf3D5L
vLjkwCAd/D9twtCB/o7Avn16vwxh8F1xF2zUn7P2zwPKt4FZj17UWqGT4diTyVdi
t0rfjylkgFQwzFEUXSVcmuFFq1Ck2QK1fc2U2f3kBy0eyfG30Kw/NRegHQXbcxxc
MgkcamGpVLcfJ8fcKICuJmiGwlffIDMSKFeJAhwEEwECAAyFAlWXX14ACgkQ87yZ
WshcTBn2oQ/9HXMiuGyLeeX70ThJ0KbYZqwwKWU2ixRcxabebVTV2ki0t38Am3EB
W3I1BVDbyM6WSJfKrtBuyGHIL+7aK9ZGY1YL5v65BrZqALbxASMHwtF1BfWQM6Ho
FUX1BDANstkVpJyoNyAT7KHiENkvxkhryWu0mE0n7Xt3EPucVh9115Ur2WonF1v1
zW/y2XqgqE6EMORbf9vjMrWdcgNeJQkLGdxV11Fu41ps/kI1Q10HMRhwPkYy9J9
PV/S+BjTSDebPFPiv1jmZwr4ER8ZG4qKYfny8mLvILmz66kHjpw1CE12G/Gpq/p5
5Nyuncb01GTlrGtZhaZsKiopw/gA61HuRqqrq2UGE4QX0MMTTozIlqvo1brH0w8y
vQ8puBIgHXtKQJb6nbaqZ8GF0FFgww/KS4nRGEBQqVTTfXt9gZPF4syItmbtSbEn
2/LbTZ/kpNFEbn8XPWHH1svGALcGMYGiaTmDs1w0WzWYVpkYTiwpJBZK0+6YjpYf
CAV7tPpeD3Yac8cVv45BA31+/kkmMgn18Ct7YOGgrMK2u0bPyBvsLOU8h1RMeAoP
Gsd6Fc44GWqr5mj8Z5264TANJ8b7U/OQYUhc/rs2oshp2yL3Xkoorme55As+9WVn
JmBj8TWBA+T0Z7wgcBnkVQ/OG4ksuF/OmNKjmx6oFDEvvQ6k1UV2FCJARwEEAEI
AAYFAlDmp78ACgkQSpC1G3677FXKAgf/Y+DzkjLO6dmDC6qDUtkzmn9TQoYzJagG
010NI5qfd1KIuhcoo6HDz+EjWwgW1P18HJJoGOGZmugwww3zZY8MhSBZ67U13PIi
Zo0W399TRYUjklBAEHCCQt5rZsfbgNuapC296pd2SmRop0tjZ7T0j0uQI15/tmjI
DXWprZKNXotexfcwItTFSvf9vEohsROHyFFQJ272P0KUHFZnQUfpNSMUIKU31MnK
WX6pnT6y3Hr1/Vt9CVp0vXfh/uGUUviGeF2J6tMOUAjLTj1xxrkeuYEtXMZra9g
r0d7PCci8xveQTDaOvPaCTRD/kWba2XKDoysYT5+zTMPNtMUu1g62YhKBBARAgAK
BQJY9PhpAwUBeAAKCRDTYjKR7Qp1TVbNAKcjwCOFEWqBE12YjHLRkZSUJ+k+ZgCg
v0E22f4I2jYNpmgAu3Fj9DoA1duJAhwEEAECAAyFAlV7dowACgkQKG2HP1EnjWfqs
9w/7B8C/VBQEv+AiXxOSC8z3Z52j68YmkMSX5Z7e6LpTEJ9Xax1vJ2+DQCZFzePn
Y7dUa0/4Wg9QHAz4fZeihGiygKreShjVqQ07ncUj7zIZZrNuhf94CqX69P1pjAy3
KWoKGGJcyWfnxwRgGmmi/erXlCI9eGzEf8FqczQ7hp40ZB8dXl2eHItIy+etW/2
ZjJU1BxQhX9Mxrh+BOBZ0DKwsEG79MAioCue5DasGgrjMNx7W80vNBI8MkEwcE6
quXkAPxSJpWLLcPEX1fRirWtF5bVvaikJ02VweQmV9BCAY07JirCdZ+EaKlrOK5X
fAazzaZRMSfHK8HVDciYqPh20kwj6QPb1XWZniZPYLMM64H1NODXEAauxGWAyG
ICCOX0vppkoTIBcr3D8JrE/LGsVLZP0Zhan0ApBjtnP5MFFNFjvBF0LnSlapIE/+
W9kAZTY4o2sBih7gegb+8naUGwjKx2VU1BjhaUZSM24MV1Y0f10QqTP8drfu9kca
75+mFf50gAKZYT+LEe8UxP0CwRgsd0fyUS6zaJ3Lfvu3MkPRvz4dCLZRic2KrEo0

WP7ZxhAarg1DAcw3RbP01bsJnV0LhjaCbok9/I2UPtXFbEaPITx80CAppczFZXst
vnUd1XhQon/ew9SA1EChoih8vcPZ0POhwXwIrTrM1FC38ctjMr8CdbFJ/9vU62nt
NtzfXl181gayolV7vXgMF0oz9DX6VoowvtLJafWig/MeTmy3lKft02V1FFI9FqF
OdmWQcVxkBCor2Ch42UJU28RtxE+/1xmG14zx2ZFDVThrcY8lje6cZkpWwQXQizy
GfFbpdidiD6YJIZKZHkuGe49eEiq6B6rdo1yKNTI9iODCBP40A5A3yRGmBNXfeTX
LHz2YlpD5N+UroJuAuzaGHa4ww4diiXz+W0qzlbDvQVHVZt/5syWmgUrkgXdw3
nL5ulvpdHkKNp0JiUowAOxswQXS5XaFyu7yEfsTS8EmjFWGpAMwSunYR/S3gZmib
FZ1kzB93awSHsbkRr0IuKVo0kZdT88EEJVeDiS/FiDI4XmwT7GzoFj3DIEI8UrMO
0EQaR7yX4/1LaqeuASGDEctLzJ4QRz3rnrGCf290o+c7tgzqoSqLX0BwaLNZfoDb
QepWzICTwNuTJ5TdUfVscP8yUXLDDaS2HLHE0p2gsW+ejhBIVIF4mtGhPHLrLZIS
GsMcKb9iRbwZYlpM5DX6Qsi5XoNwYI8bC+wLk33rU6wfBxp04eJAhwEEAEKAAyF
AlXCgSkAcgKqouBYLTpn3DYpEhAAtnG54hhuINy4iYSMV055nftdStcFNTs9V25M
FbJVPNtr14kAmZT6on10aGkgs8vwwX+5K1txP3D/j0fdURZZKGL2/8YftR+I/x0
y16xV24DLittxrFYOUUJHI1DA+M/HaqMkQioT3EbfnfNfJFZfQ0EGEKphZzd/PgxM
H8r+50IFNjkk/pXFVVVT3iaJp4657aVx9N8e+HHAnIN088gtXYSNDWVCLXWserXr
LYCYr9oNoDxEstlaR7UJ3G5SksljSj+D2DLXCu3w2Ww0G316a9McUNoL4PdQ/0St
AHYNnD8P41sBYpc8wGmNYF96F13UlkfLDnmFo/yJqjHgKTCWxPD2vCqrEom8EHV
OuRXDngIbqxhv4jYAmOW9uMbmjmoWgeYp40GaSA+MZszt+egQjWM/tzAh7/fvkvw
2aUUCJ8zybNMgzVLW55LC/3mrT1tHYb+FozDHby+edTjyq3X2ary+rASgabT/kB
n6sRA1mClpNy2ZX9N4xJuf0cRJK8s191Q73A/Mqi7uK90K3H2X5F0yfQSpu345aD
D4/kECwXh070o4ew6b4PxaIo2hDbFS1WYGmj20ySgckJapnaFJ9f0u6XGx295V7d
o+qtKwR40/3tf5YEHUMCg4JhvuU2xRveRtdmY51PstgEs6IivFdvVTqEE/gI9Zo
8/SRLI+JAhwEEwECAAyFAlWXX14ACgkQ87yZwshcTBMkKw/7BYHzsLz1UYn6gV30
q7zgLQomelLXzKNORVQiDRU/S1CbGMj0wS2TC5FF/8aARvxz6MGYuldgoKeIJpTG
W17pWvKiqe7L+iaFDWxt+A92hZVH34uPeJLVFIU0qYh+qsCjUEHY+ySN4mAYTqi8
L5KX3RklfIU9RNbFKOyzumErPN/+j2hUE4grPA8VXQB7Y1vII0dXTVJwfGWEkITp
rp0k8giZ9uIBSciJ/0CoLU1MKcWtxnoIvN7bfn26rXXKGvKBWierqhKQ22UjMys9
DR6vYiHwVw4mgru7Pe1IwNj70XKwaSqsB/8jDx2oSr7gQy2oLtwGiZVpZygeChpK
0iL5mV/E6w+dV3zqgfJxaS6uObpgYMOFul/J18FhRUz2n3r6wJHe5ipIqKHcRTmA
Tth7noD0blCdv56qRxDX2aaFKlnpM1v5ldbYaWjxXZ2W6JHRx99KfF1j3NEIP9
sgkMM18dP1uYf6YBKmtPGGCANQZ6Q/Yt095CnCdfxpyD/zaWKh8taDdiPzgUvaUC
6p9Hj8bPypVpySxdXJI64mAtQQc7/krOmWjoyBG9kxc0lw91bS3675BrnVsdZ5xa
ACstJc0iz2sZj3l/nfBP+N/eNGDDtUpFx3aac09Xo43EgZIGbSn5RDg8cr/V0kru
Y/Xas5GAXIIeaz7H0GI2rgwf5EYISgQQEQIACgUCWPT4aQMFAxGACgkQ02Iyke0K
dU0HIwCgw4j4s4Jy3e90U1Mh1UwLpdetYsgAoMooij969bXhH2KH8U8poap6IEO
iQICBBABAgAGBQJVe3aMAAoJEBthz5RDY1n6swgQAICbCBWemaBpahS9ftTzwxT1
I8W+/HEA8kbA0d9GhtCJN1JJrrH1BYp8P3nchIEM6XfKlA2UoSgAYPIvXrpFYdxE
7reaHKbEpumbYEZ3yYoJDh7o6x1JqMA7vv2FvaChvdKboYyXxjbS86C6An65HXVT
1Kuys+Wvjs99F7gE4JTKJL23cAI9mc/8LEpvLN+eH39xx0+0+Xp/KV0zgBz17kI7
Khiea5JB5z/2/NIQedUc6T0VnCIG+S0197QUdX1976dhfN7Qv7QudmXZSI35ophT
2kd1BUywf7TfCZPTHVghvr4AthWPnU269Hr6ZxtC3CMERjV+9WMULGJZGkEzYtZ
/vfxZTQpgMBLj4s7Dcd+Y2Si569pa7XOMppI6J1MYyzLigRN5XlgGn08nxtL+OmP
mmfnJm1XsbMrMuWp4A9Nga8Fic62H3TrYE2CMNyn8x/sz6k14q18juBexfSgY
DcP1a0i1q2xCm7BekVTOjM1/dxUv01M9ndLVV/OUeIRciDLjFowoUkAg/HDNZYc2
SNsERTgqDqoNxoKuXaJswqHe98VJEfbFK038y+HtXG4hfHj0Cc08+ySX4FywwT/+
647Ejh0JNBR6ToDo+R7vFn89shugEEANm+2gYY0NsYyt5/BsuUoTFdPljF0Rz++
5GiY1RANx4CKNFAdBCGiQicBBABCAAGBQJVtICbAAoJEFvcVXtJa9sNTTUP/iOg
LFGOrNzcQ840MODbvKndXmD4Ky/80c6PIUboMysYfbodTir2SPM6Xv5nAZt+cpP7
NvN0qg00Rssp5TB60/XdNXVb7uTA0Yf1qWdQTJVIeZGLKki/vja+xF+hJewYpWxy
Qvj3bisHnRiab8KxjbeI5V6U1Z3T/jw4YcqEFkgmL0YRqH5IJuXJ9H9iDWfX9HtJ
BDKd39Qjy+HJofswSoae+MOf+T0UmDqobF21kcxBWHLWktD1SaDyG1hmMW4FDk1n
pZlV84i3dmglVb1J2a9rNFPcZ2D/hk6Ax7fxjgyDzvNLvR/zqVQ8rZ5pwFzfxxu
qqQu1M1bdzAh+OLOmr1Fzk52j7oPoiIcaQeJoyreVY0wYzLtv4Arxn10U+DoaH5G
qxbNH6jLU6DyQm4631mZ0RejHxlt8hZ6uzY46zi8AD9cM1dBDMdmntoKCDZ7+FG0
M660ZtyBTJzmP+Jo101u4mvjGSHUtFK/pkbFiaJuKySJMf/C5eFcu28t0FdJpnH
Wvu9RpjP5Rw/Kot79eVsSI0Ib00MHwQnehP4THCZY2woD2/kJXmV0ugmN3cdzZFR
sKZb06Jt2C4YCUgGDJaksniJgYAZ00FtWATniGaMbIIdjP41L0m/3NGBqdJ5kZG
hKZjv+8dpSvTy48KapUpjVZlihuImswzW8f4LlyziQicBBMBAGAGBQJV4z04AAoJ
EIm71rVDEHFwXW4QAMZzEIGdDiBhmwqKU8DyKWAwrYnQJihFnGJcZ9iBm0cxRTK
NOXu0iCwmSTLAZsXAgzcyVa1UjM+u4jkr0Jwi9uoY357MntuuRFszYowxOA+B+xU
n2XZcFAZagsbudOrfrmvu6xM79AYvqMIKuo1Kc9YQtoaEDX43078ygDZX0bpi8UQ
Hs/z6ONMYMAzWyoDxE0Dv6Ny9t76TGMKwSPGpBR7lvtw/khbkGPuKHhfsTrOaqB
eZiDAfIFVtm1tH1QY0/HeI189t3y+s7Kue91cP7t/QpI3b9Jlag9h0RQWc3kQ/j9
rnXkm7YXiFrYgWfUcZYc2or8B/y4X03L1fWwvxX8QLTODnCoX10TVm4zmAmnh5sG
04yjoy/Sg8W7nW12Fku9Qar1Rg6nFDtvZj77WiQ82rqcubwv7DWsfYwUewbQE24
uCCUX8Tadh9jtKzAR9tgt10aITYash7v0RVsypx+Ys6KIKS8H/uKyzULpjMiT20

tVlQzxfWjNIInpSHh0EIVgUAQciB44wvW7kxmsRyKMeEY/m/zha7e4y0Yg/RoF1W
S2l48MIU0jumb/dtq/r09ExhjDiegSq9H0grYBnSE09qrattwuPwKlR+2UJK0LzX
7LWRr1FUzmzQPcog/kD2Mop0ekRyM5A8rolEtQ7rbB5Jr6lvrFGIh6ro75baiQEz
BBABCGAdFiEEuyjUCzY07pNq7RVv5fe8y6093fgFAlmy5+gACgkQ5fe8y6093fiZ
5QgAlSa8CXvdxtNhiemJLm7iKf8P1L2aulePgZ35twPbbd++wC5E+5Bgr3Y/1UF
a796JswrW8WR/xFy7nRIV2CPfnoGrngZK72zb7J2gT3/0q7WPJZ3tjgpbdwffYE/
zDu/Sa1IyQRRjnjSj8yZaoYLOEPmv3JpW6PjJWnDJ0Y1BA+Aj1B0Q+kiFNs9Agq
q6k8KCW6z9cH2MzxrUvbVOR/uhngTKA+7uuHHbnJK0Qd4mJTVc4gbM1g4RKz/4sy
jzwCk0ICtlm9bzm19Cm18qHiNLOyz1+Uhb2ZfNk9Tsjs5bSd07g1aOHriL04zpjG/
mJUwJ6u2U8dvRIDUFPrw+mLLU7QfR2x1biBCYXJiZXIgpGdYkYkBNbGVuYmFyYmVy
LnVzPokBVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBABYhBHzQrom
x7KsaB6nu1JPDDeguUajBQJdsGILBQkVG1awAAoJEFJPDDeguUajBnUH+gJ+K5gm
jGYEN87Uv1/x63wUdVGO3idihYRFYCrADarC8j1ahw8Q9BJL70FLUhtcktx5ai
zQYXcucCopz9bDvaYz7RwlnTfXjkfRzbY50C4Ysjt760E7NmkgAf+h/OyIupvBkP
Mqbv4VUSq8m4KX7wNBZgciqtiB+jaM/Oiz0xswBhYuTnSiEfWMYTWnKwkDZnuOBf
3Wb39bWakgetD60GpoF2zF4Y5nX6yAM1iAk/rE/LL1ird3jGYQmbh+Z2wEfPFdK5
Qjq/Xs36+BQve04WKIManHtZ4Bde5V1rB4hDq81jrt0LJbZnceESmluPRnSsq8VR
jAkwz/x6S6KvHAuIRgQQEQIABgUCTQp3xgAKCRBn8zEabg+0LGmbAJ0UjCGXz7gz
oPh0qm+2buNbNdCbfgCFV0GB9EBQ2tzr+SIHEKdTEqnZBGIRgQQEQoABgUCU3kg
sgAKCRC598iGaRfDuUC6AJ9U1fwyD2JtIwBDI730dEBSeLDB4QCfeR+2X1TAtc9y
sAap51+XipmimtWISgQQEQIACgUCUHG0DWMFAXgACgkQFRKuUnJ3cX85LgCeJFx8
uNJZEtGlcDdCwP6q0IsG+VYANrtfH7bvvcvht+w2tog3kWe43JcuiEoEEBEIAAoF
AlNz47IDBQFAA0JEJyxj3RtP60Ww0YAom1N8sCsK3yvrR4J0tg120HTU1q0AJwL
KG9hutDiBxNtGyZwQKJXYkBAHQQAQIABgUCUBypPQAKCRDZNXcXpHPJkGWS
CADEpvenB4wzZlTSSNEiVOWfmrGwvg0p5FnZyt2ZtqlhThr3xt0exdiV7K5FchGy
7rDI5XEK+3u+VJc96s3ax+kEPgPm0GwIzuaGqZG5Mf+89n4Yb1tg/C3rxLsX1BjS
2N2I2azwD76h1l6LIA1hF6/RHJR0aq4U79aA24dJoFaTs1aaCvWwsASrTyQbdJts
A7JNSlF89igJRGtNssfj4gdMbITQYA01h8M/E0WobR0Iahy+CWSmkYo25YqRG1dt
durI8FHRqBwuK38YxxPp1wi1SABZ3irawtGhiSPveufVFPJrIFNdwksuP+2RoJWfb
dNiSoS6XlIrFuKUddN3smhDpiQECBBABAgAGBQJTC96GAaoJEDXWlwnsgJ4EdyQH
/3KpG81xIkWkPnAx3uJb07nWsy2kfmvgoLb165Rak0cA3ZewvJErOni96dWkSctG
nJJA1TpIq5ChqEiUIZW1ZilF3yk3UGG3f5WcUVXu8i814rC7UCdMlWFR2belaXy3
17WgrgQZl19ObahHywxKI8Y0FA8eH+i1aa2LsTg3eeGRWt5SPRJu3I8Ug3VGxLZN
KbfEkWjrnJar4X0HpSfcbY+z0T6HcEZcwD5KpSrGC2KpWe7Lfx1bcAsZ1GLRvbJR
Odgw98draAiATFE5BUkVdMFor0m25NGifbZ5hK1TQ9kmS6wvJDEBAdtU31MgPgjW
ORPwQZpn22wxWpZX0BBEgiJARwEEgEKAAYFA1K4cQYACgkQBBrfWds8PYvkhQf/
bjwL527/30AN9Vapvqls3wA1LxDz5FgcWalFep5MCF8zYZfJFnB0TRU9106xuGk1
caBdfVjwZiFCuFdnt3AAo6/qUxgfu7JmoXsinS43a+he7k6ppkIJ5EsmqxNOE5Kz
C/Da4c7JCehdANEgDeD2X99r9lUeQ4rLCDP0K1R0fsJa5A1oXndqsfoZHhOV8fcf
jtcEqamKxtV6oo1x1BhQ6JH/9PrKEBhj+QXfxXiLZ5200bN1Iqe0WC/ITn178K6W
X58c9hiZPrugQhSJo9e4SP0ozMkYSryuukG1hayFX+XNb07FzVriR0LW0ReXaeSD
E66iwmFGYjYkG1ex5r/ZGYkBAHQQAQIABgUCUDKGxQAKCRDXRUu26KaLHN3zCADv
tBW3MCTs+j/ZugS7H0Dgg2+dTE/QBT4q+sswmd5knTttY4GvrK4s+38BeiFHGrOr
xgs/nCCbPwnJtyWRL+An4ybfEsi9Kr9FeVCNJo/0K9ji8/NhPXA0K8AewwcGgMa2
bOHEmS38jRzZn8/9W6opz9vKt1kEMsTuuxg8oKqWnx5dS4ehBQPPJRa2YtLoAbYEP
AmLVdpQmj0j4k8SqVECKxyPwHczcnKy41Ev0FgJ4oAmxshXu0I6bXoFLfLi8kI
4B1zkFYzhvvW9qMRrDRfx9ytv7W4/E2r+wBYQjJIEfX1PCMqXctjzUbpkMSjHPx9
mg7NbvdrMbpFoY78h4JViqEgBBABCGAKBQJSA+inAwUBeAAKCRAl13G7bkaXz/Q3
B/9CtrEeIJLwq1RxLgIXhVQT6NNZ3gkWA/OHPI3IggUJUoVJpseWmN3Uxtu8I2i4
FmEYjnkD6zzFaMDwJzS0zmQbrGmcJJVXzwBp9YVSGtdWUwOhX/MrHzIwf8YyYyM
FJtWENCgeEiZFqPPBuxZ35YHhMgfJhRuZXG1rpf1Lsx20pablz0W7bmSMmRk4o+P
R0eU7Pp+0uUP/ytzE0ZmCEGcI+vxTPIwZqUwQFJvPR6P7dPwmTnCknZu5qoxfZy
j62CM0d1GBxdKzh+aDZnpCefgnwu/NRnSBVxd5KaYhBFj/+hmj3ZGg90gzLwi8xs
9c1Cih6S6NGQ3faDoeDc1B4aiQICBBABCGAGBQJJSQBdAAoJEHMF9RCBEMgqqkP
/ikbBT6VJjHJDA9N7TD2q3w2o1ECUpHvUUV2CMUsvSmSa+0kihNxeWC8H4uUnK3A
xwuVREJGa2HSxNM3D/rRqQGNT3idGkyScn1+Qfm2XU+AjETqrDJRYQryTSqAbMKk
Bg+EA5n40yDyqQSatDf00iiU3MD50q64WCVMRHuz/UZZ/J/HTNpke/BeRU/VLKaj
oBbJvSeFwoqVBUHVXcRRQ2k4TiSapoVGTnv/Slc9Syr0dXncIRHX2P1BIHSaw1NF
Qmt31F+/UUSIBHNYCv9e/Fok47xqBAvGKn663occaRZGyC1fiPCZAN8p6q2Asrp
ZGH4/D8zQvqv0sH5r7z30A9cXBs8TNKq62a0Cn0dWt+IOuW6afRfVbUwUjUHghxMr
UafPkrWUJRxuhG+IQ5p1soH4s3VE/r50Fx2oFaBQvqBD/I+Yp6grziNb/LEwbXk1
H8uN7iR9cvIN8zvRzVozKQhBC+BNCrHjP1N0iWkrvcT6V42AdnPcE4+DibrH4Qti
1nTnXC7xIG/CNUaf01QE02o2voFwblPBWdIS1W6zYLbvEd9/R6iRWB4bj8Ri/qbp
rRVwSPbh+ufEVg+1a153m6SFXZtv/CvtBqP0BsLNT11vntckaH0f6n18c7S5rijr
ZZXX1Xrumw6QCnvlFweIJNRpqaU1scDwnv43Ur1Mze1liQICBBABCGAGBQJTC9qW
AAoJEE2hFOXeouV/0+0QAKbqHLJhJEhPeXPf19pt9FFaFtCp/i1iRxLPJU6ftwAl


```

4uCc35aXhTBbVAPYoDFGPFLDqDJE5U1tp1i1wwVKPTFOD/M/bouzbrw5j1GAh/wS
xUL2yNSZ9IDNpPhEtTP9I1KYWy0NYDxvguKkFZpVcI03W+1CxtuiU1A7GwzRUm4M
TL7BoXndToaNhPm50Zqv+bgUvhsctqX0YNOWFFMYy1X8/Iw0ESQKqKmnBz6/gr18
fItN3dGAsW/Ivo6QTHfp+lsfX3680JfTM0kxR/FSeQG7w6qRm+qM7hHlw3prh4c0
d6g+yEtTsEkCI8eIxq4FRhgmYn1/Hv0aSCC1GZ/dM0ncx+QEYqzWsoKc+dxD3n5Q
UV6R6zFePfKQDqJG4V2HIWeaaBvay7da52RgMF8IaCp4yedMAGUnrREeq0IFArKn
5Xyj6JFbPhTonabqJeJXcQDMiPn052wJDHgwZMaNwsA4EsPvvCPVwKVThMHf3X9j
bonXvUaCXwppsVcI9KpVh+sSXvcg82RW/QM18B+mLxiF5Cj+Zeq86jLWLHahu0+t
d0BZCft3Mp9R+J0/8nPEXjg/was6H2cabvihSthqsecWCVLkN8St54NJ+qDTtV0d
vegDJI61CYk5u+zWXNVmDRNsZco0Yk0qonGTn14gmGdC70D8t7I6bL80Vv9q0Zb7
iQICBBIBcAGBQJTNpXpAAoJEC9jv4oEFMfi3/AQAK/coX4GtGrfHMDPfwPW4e5G
6yG9w/s1AHf14oN9HaviR3G+AM6w5chCMs9ciMr1A/PQmnhbuJivRihv9I1I7v7m
6b1HkvqwaXNSJhge6dpZhxYsU9kNbEjY6in6vz0h+LW2TUQqe+C2TYRqOqAFYfLk
caAIsdmcryu2yIUhFXdRg7rXC9EvSyDcxtRtCs4sCJUpuzrGcipUmuoyAhiQfTAi
aMNx2XBFFHuNiR/WeYVRGMNHYSg7qoHeWdWSt6kv1g0oErDec8tuKdDf73PFNs
4VTczS5YSJYrmfvp08xUXx1su1MReo78s0yC5jP3GXEqoxfId08i4PQfN5WzGge
gbSiu4M7977m13a1LWqddov0cnDgeAc5TwVfLbjGTHq/OCBl0S4xer5n0KLZ9/yU
0AYKinnppvW73s8+T/9a7TSSc/aGhBIY85yxxXVnh2K2aP3NNrVQIA6Bo/c7aBG13
DmL9ReCo4PBM0LzNNNpaGr2xUmRcceyRYYCbY5ZVR02JdVG2iHSasmyMK3GjLEZ
V1F1pIE40Rk6hIh8DvYEQ2/Fl0W3li9DRnrs4ni40SYH4pUtLRSKiR6yucZc0gFL
G93w0K6s3Cga0wSbDxJ9s1Ny/PhD+eww31NApK6i4fwK0woQGwfbHuIsviZtFOW/
nXqhtI1Yg5aUFAZg905NiQICBBABCAAGBQJVe2jgAAoJENQ/fBMQf+pv1NUQAJVM
ZNT+jGQhWCfzH4aqVbmYKXdVAQe8wRBexE8IebiRB249V+QjfdC+YOKPhZTiUh6b
R4US7Ibv9Kc6yEVeXNarBHDCbLPXN7WyCRMqCqXpPjWV8B8Iora0LxncpZlQ/w3Pi/
jig5W+G0tAc8ZUC0r3zD8pKKHwerE5yUJDVLrWCoZp8Dik6rimfP5exKiAqjdt0U
Dw0JZ+Nyvi87elzeGKE0CEWJBAFzcnPyrWBjX/yCgL5wstHdb4b1WitlD63eNaYe
dSqIrXMeujWzF8uPs6XdCahHRfk1MXNWcOnii2HJ34gHHvrAqzL1VMg1hz7Je/lr
T80Vo6oTRukMB27N/SA0/Kghm4Sxq1xN28T5gbwiztZwezoBx5IuvutyV34dxBte
IkTXeBy/UFunIxMztE3YLM1Cq1QvKqhEFEBRbz+/F3SSWom5Igr+0ByLucgqx+8F
A9EmiJiIbFzK8ph326j7KXizTyKXRMuqgw048+TUEZ45QYftSBFof28Fb1EVCZYGs
D+Kuvl034MHZQbSgZH2WwjvqjQpXobb05675Ufk4AYBc9Jb3vFnG02Fv3711WlgX
XfblMwcdkuGJZsUitElJsCNvJPV+s1MaY9jTw6SgscpotRWrAynauzK4bXDwRvqa
bd1XL2xgsTgpGMxPPTJpawWzGwdPKJIBIiTrU0yiQICBBABcGAGBQJVe5pHAAoJ
EHM/tYXyd1j+ck8P/288X+watAoWnILN19Gnc6Lgflxr3L+krMmKvBmst94XZbiK
4QjswaUI7bE0LaTaQ3Wc9zpSB6TVH2ZAhdNyruxLP7pulQ00FU65N7pPXbDPc+F
Rs4KF5BSz9R+ip8iInC4vAM0xQld7T2V5s08+I/EvQc706Vh25JZiJei8TbaZzTb
XysmxmAfVnWdNhXZ4Cqx0P7o9SsjmzId7WK0Hittv0THG8bPXyFxt+x9UZGAgL
oVDv1Q0wd3BgJLTODIomU7Y4zeqME1jd0WtmXxQREC602E4jHL7FnhgIiajMcCv
vERZ30pwfEa1Ve6eEJrEi2NDMJVckBL1rdhWazuBigaRxtq7Nc1nmy0A12VccKwL
0dw2paPuVaw3v08IQ9qJVeHWUPCptLRXZtWZY8qxml+c00na3sT+fkIXTZPheHg
+R1gkTyKvJS+cxEiCK307TTWJCG/2tgdJM+a1FYACWpJqaGp+XiDUdaobqFfU2Wg
xBCRein6499+HfpmimWsoUQdkOVz8rX75aAZIQMKeUC1mhSdMitWxwBHTS6xgOe/
m7yPlKnfdmbv4mCqQmbez1fYjt0WpKLsizX3BxkXQ43oxKQ8WJdFfzDytqv4wA6d
yRHaoYxZPJyxoZ2FzB55B94cC1oMfGlytLVhb4gia2j6J4zRVqlHXrj7Ba3HiQIC
BBABcGAGBQJWwoEpAAoJEKLGwC06Z9w2dR0P/2mpFnG8YhZdfC76/C9b373AKXRr
ubgm03GKjQIz38IEAuSUG8a3hvAVOkJE5Z7JZfBdYsq0ZQR6Abwms97xd0/AA4U
GUuTawTwgqnKMBt0hfko6cdUx8UvIe3CZoz5tB6k+g5SwBsJ/NYvrXLLDSDVhA+d
Sa9jwI1nVCBptkr2x9HaRvY3jH04YSgiN6YVXThymF0Py75T0vJtYAFxU3qrsXTX
CV290DiW89r83Ahv7U1PnU1LVbz1XmRiFvWn5W8MKkpKq616B/zWdxes/Ngk6fy4
DlnZ9KWZ3uqgSx+zRZg8bePsyCIF3DDbXxmBnJZGVokMe4BbQk1Pjss8otXyt16B
nShHsGGHpiwQehxpq6EY1usjGV60YUHpdpG34jJEfhg7JEyrjYy0YZhUQmfYJ5mOH
ZpkApjfYj50iEGc1soccCTH5S160xL7n6EiVzEL7e/G4Jh+idabN0iWvmTbmX0L
dfqgxbC1qo4sjgIwTyG79cgMwM6ev+OCX94EX1qzhofcEwk12HgDg2WdH/14Y6Ty
YBsM2QB0dl2rzdGijg5TBQ6NOHuiBN8c96CndwN8hL0YcASkBBpMbZ9IYw0r+Tex
REhQgAFvfqKPK/0sWwItlU701LMjRgEU05vwzAuglQwYvnCB54hsC12J0a8BkvpE
LiuVAthpvxJvdrFbiQICBBMBAGAGBQJV19eAAoJEPO8mVrIXEwZlZQP/1q0tK8N
hlfqYCSL7dQg/2Yj963ysGE0p1u/zIY4FYAC2i6yTvRzbJDVRftn+7LETlfes/s
+yUtLyduFAjYvzEsjYBpVG+75KuoV0Cnbz+Udodp07TKZeEHwyD7uf+C9oqDy1Je
MvVQxGVUIeZT0duz058pTZHp76qRhtWyNLWyrEeSX9Zuz6PW7p0+fp5QjkkB2MvZ
ZTxUnoly7tpFgDcwBfs1TPj8DbJZB5VoCLDwDrml1c0HItSEVLIpXLaXoIHIfhg
mqxGR4p0yzeqy/BXVhVhpVPIbPqrMPIN38nuCLVPtvDMEpTwmr2ouvf/QS24iIOH
8G4zeX8cY06u6RMurehoTM4APj1k3fhUuzJnRgMS/NC+2g01YcAE2eq2KVz3umck
GuYqEAInQGz5Cdjb7CFsBCo3rt42J+D3R01/hisaU0vb+DsYPpOM+rmnGVVsnWyf
zY2dCc6KuhmZ1KSEmmqFYm6QjG9GxoV6Xe38JDFWiVnmaPBC8/BA10QuI6X26619
zTmCsnUMrVMat1frIeBfTPvjQ7fRRzsoPChrYuG7eyXrx09cPaXfgmmLoz+qjuuD
u61460yZzu/kyCjy7NzwwyJXii/m9jBf6UhhwL6NUAdEvLJ9PNTjRu79ggPPiGJI

```


f01UTuN1XCP6CfcWa0pAeFpXt2UqVUAHwmlmiEoEEBECAAoFAlj0+GkDBQF4AAoJ
ENNiMpHtCnVNPwAn2ZrEd4DDjqwuWcuK64j50c4LUCjAKDCFBY3D1bqwdKKX3U/
Q8AnN9iQCYkCHAQQAQIABgUCVXt2jAAKCRABYc+UQ2NZ+v0NEACP502J1PILHPcF
kU1gCdSXf4tPaTaAr/jnwAnsepOKHr8LtYSmlhq07EFaIh3D0d6g04QRpf9oxW9t
tU68NuedynQf+L5rXcJClKcW/sVz0VQGc52EI5wivSrv74Ex6TcJoQeX0UcdZXQm
LdJPMXBzeu7LqHKVc+QXduKPROzr15gC1ma150w8t6jMVqwTmvqBezq+UCr f8qtY
cL2CtCCXkwLoYtNAH10C/NBPTd3+DkNc047C0h0AnHXNr740RaK7E+U4mwVtxiqD
TJ5hNx8h0W8EDQ22GiyaIdiKZ2bPbdu04DuEcr0009bn0sAQaFdkSVNku7JMLH0d
id3vnzPuuwivbRwxJhNmzwEL/aqGVJQmEcXuWcI8QJ5pH5iDNowMhh+1d6Mytn6y
YBZisiC3+qGYP/GHZUiXosBsVGqD0cZp76TsgUtyGm5NH+IoX4IrZM/czkDJORqm
+oQneHwAcQkMpNixG86pzGX2B+5oG2/kIjqPN95Zcv+posl6/Ev2adA0vhesEf0
n3tX0jObtjgPCcmcpaQVo+z1FmcTyxkhgYnZXKlu7XpuMTUD7SZMwNBniV4+aLN
2vgFOuGA+tFNCUWsep1xKLPvgmmIzUDCSMPsa0/CoPIVRVWqI7xVKAwWeqEbtLue
c0ZeHaqDmwSrMgbywqe6K0fcgqyMFYkCHAQQAQgABgUCVbSAmwAKCRBb3FV7Swvb
DVeUD/9aKuQ/EisleVm8bmEhbGnETRC9byWB1nc7NyN1qdRloyQdiFDsqgH62o/q
c2TeJzWUvmZjsc1N0s0ZbrqDFFdCRLJG+M3a2jbb1R/E/UA0VakqFw/I8Q4PKfaF
f4EKIDsvPKm/+Ti1DYGHqYkC3dRY0Zv7WLHHdp/ZYSAkHawc5LaJP3ux7pUsCbc
WwprOrWM+otU6TSyEeaGp0D0dDfDnPlzAFPo/IWwQb+CT61oD00SKusu+1dnH9L0
c+TU8dG1RJ3WdvLvrD55DLAQH/cLUWSJJVINof0yBqgiL/ff514vKMu128aMyz4t
/htwkG5HW/KG/6tOKPDqQb7NIZtX2fpX7/pSmiSiBiZi4w1hw1Me44+oR1+h1lXx
avf5y7VErrAv5NCZP2P10t1pdAI6RCG7uz3keJq+68D56CTdblxCuDIz7rq/tKjf
nIf9KBTp0deb1sCq51dxgBwHXFNtYLPoANsIWcufWopOK017GR3FtRCmSEP1iIa
vSHNw7DzBCIwD5+KkBVJEUgc1NHa7ngKcwNfaE55p8/HoHGBHPMMNUXe0gdEB6Fd
AbpntS/n5Vq5tnYc6QhyXgdMtnZaisPB90Cvtv0FbDbnSoAUN0r2f0XJ1/dwF8
bu3oafHho1YvN/RkCS9HRTqeq0rAC7zpoir6UXaL14n5B7CEAYkCHAQTAQIABgUC
VeMzuAAKCRcJu9a1QxBxcPU0D/9c8/zk6HyFyp+roHRzC7v+NoF402h50/fC7gwt
6uV8pQ+CALsXRVQtAUE8N6pJcxD2e/2+OvumZLrfI7MZwrJwQ0JuXpdN1P6iNXbq
TU9o0x+soPJoNYeEa1ffZrDHkbcCB4Z0x1u7ejia+jAfp7ci0pQyBZpwwqeR2j
6UNa0Ixz2AMneQFKLDT2VnxEVAX9SIvsk/wntZqd8FD0zIvV1C/WxzoVTyNNYhTT
KiAGeeHGbVUMKwXg9kF8Xmd1kGfeORI/BIjCmHsmhpesKvsqDRpxkn1GU/HcyX4t
hUFryrORXAagfrd9jeVc+ZoFMqRD2j1havKPNmxM7Tbcc0VwOGK1PIm4SfeY1Aa1
VA5CWhGsIY4a0zJQC2NVmTmPZzf9EVeWiUffL+ZswpVfDm+Sc1UikPP2aanT6iYG
ql2VyxzPxzZbZruakZAOTZp0gDJ/wJEBJnFe7kG6n43Z1He1A2rMhN0uxLNV24Z1
V0zR1C+y6YAUGB8SPZQ9+fb+G5Pa7uWUyHpvfWv/94E4j21AekSxx0xURCK+qyyT
iEa90eVjhSI+1YSw+6kA/EvXu3bKfP5jIpTxA2GwSgsBDeAys0j+6Bu/acGvxU7
dJwiKQR7uF14udQRT57APIKa2a8q8/YsNBjhucBJLCJdazv+mTr2ubXxAcMaAeF2a
L+2un4kBMwQQAQoAHRyHBLso1As2Du6Tau0Vb+X3vMujvd34BQJZsuf0AAoJEOX3
vMujvd341IcH+wbyuxdJ30KxN6gKVUWR+uCDTREf10zSFUjLOXh3VNTKCVJ1NZG8
YVB/V+gqaDJYNRaFHeiaR16j5B5uzYuP886e2E1Ua9oei5prv3pqm3SfZF1sEzQ
dUB5f1kphQfDshM/FFt/buBhsiIzYmT4FDtIYwLzida0fY10hXLIaF145MjYt8f1
Uicwd7KVnz1pf6jg8Lfoq0q4KZMw6+46jZav/h21z6jxzEZvyetVFURDaiE9GIka
PkmSUSIkF0srAWSSZ1BPfNh4BXxw0vkgq0kInmcVxsYX8Yj7c0UtxrKiHpmHALK7
kcVY1iUPfRPD1cpKYkWF3E0LEW9mRc4YLiC0HkdsZW4gQmFyYmVyIDxnamIzNUBk
cmV4ZWwuZWR1PokBSgQwAQIANAUCT58n4S0dIE5vIGxvbmldciBzZW5kaw5nIG1h
aWwgZnJvbSBKcmV4ZWwgYWNjb3VudC4ACgkQUK8MN6C5RqMyvAf+M+xe9XdwWCE
yJ3GBSMhmXnC+c2303IdafSoFsm7cB81nzvSHhjPQ9zC6W7wyFgUs2c5f0h5Tel
tqo2A0HkvcyGRgqMViw8IPaJU9ekxfuiLwpgWArRJwayEeyMT74Ry5/tEsDLLch
oBMU3627jzJEQuDFM3dYtc7gsinZ0efJS0aXN0T9yjtNB1RsVHVNFww1pEkxIKEF
wwu/aqcMA3jBYCVhs02jZg0jYtBpQjUFNPv8JFVb0+cSGNnGpmYKHQk8c+t3I2LL
IthcDFFWc+eiPsSf39HrdP+oX/sFK9yYs0m8Q1LR0yoJ2z0ehy8r4e3vGWGN0idj
fAYojhPZw7QnR2x1biBCYXJiZXIgpGdqYkBmcV1YnNkZm91bmRhdGlvb15vcmc+
iQEfBDABAGAJBQJJSKXH8Ah0AAAOJEFJPDDeguUajHzgIAJm5q+1U/3E/kY0dz1In
3t6eW5L5Dx07fbTBdq/y513/A7fdT1niil4pxAhZjva6uS12dVr/pvGTVKZNA4uI
SbLP2bNMbmbK0m+y4qL08Re1xTaqQMYN3Ho6L4RJmfUjJp9qWmH0eIw9p3YBEcXg
XK/ebAbFR7bQwNvJao5ReCtDcM13sB6Kfe3tsrmiGjVS6GWhqQT3Z/yHm/KzdRuY
0EZxwZgLP5s5FnV1+Z0XmgZXMpZP7y+W1isH/JdfjGM9pe+AY59a0aB7e9PPKfA
npashhnfeZwE/CjhYNxMAZEAY9rQqqc080c/FCwHz905jYYXQyfwCgZsU+bGfI1S
ATA0HEdsZW4gQmFyYmVyIDxnamJaa2V5YmFzZS5pbz6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oL1GowUCXbBo
iwUJFRtWsAAKCRBSTww3oL1GowOgB/9NadmRNO/WNu066Yz9LB7Ju0QGx10GE6X0
0nzSYgX5FYhu5tqvdx0X0PtZAsa1zwm7056Qq5gMwrf/Ona9aWnzw6ySuxINhffCcP
/tMIMKgIf10VSxJr1svK3oENGsx3BrMVJGwtJ14NGSrC3w25uuILsfKGssz/ift
eqdC0Xj+0ZaZtmzGxjdZiK8hYqdOc1RVTrNbSMH3y7azjfoicJhhkIL3u9x64RkC
nj3m6yOgySpVfGHuSNmrN7pVdhfdk8VryzcIXYGog/8AwI4LNKK14GHNUVPYVAOV
HmzJxj1ShhFSc04nttjTr35AZhliI016IY1KiXUbvXGwbORb002iQIcBBABCgAG
BQJVwoEpAAoJEKlgWC06Z9w2i4AP/2rx3FfmmI38hpPytXNenYE6Ny3AP9W34T+y

OE3uYc6BY+6DYhXM0ocogqf7CpDdDgBQxw1eLKIi8tb0KrIAe+UFFZzRktLbHds
Ibb7yEk3p271qgLiU0ss40ydxU5pkZYa7g0swyP6hyW8u2aRP3NAPTbNQddvIBVz
UC15qNy8UnpZMGfjiTdE1TpQfiEjh5no5rnoEG+e9MwBf+VbfxUjIsF4ZPDHJxrA
RiELWHo/LqimZ5itQr8rWFZhaQjytyjStto9/LCgOofKEburQ43FQbG/KDnz+s4M
/HKtUBU7jPwwQh/nTK93ZAfWFDHTkvY6WtYy5fc/ag7JusgR6XTg7gr0G0CGQDwd
jXJ71i2mIN7Jcy/S7YmoaQ6svyWymN9DnEUz1voersieRZwK44kqWJH9Y0LwpRnz
3oNw/T/GqtlQP+1874wpb0dXSeMxccFciZBuPdQ6pdd1oNgNKLiuikEhHcGqE5ia
8/bAldv2pgFYV1UiE2ssblEfr7Nz8wxHoCwKxFg41ocMkxjdIdiKAy0zcYxZWjCh
Yf+jc07r8n6de6JKq7bwmXI1ntkzrbdb3b3VqzvWwekEgj0rM3owdJaofHwbdHAML
1csdaWcfSNcDjaruSCRp0h++uwwkkj1xq3n5I/DpuJBLYNwXBhsRWmWoup0LWBnX
iQk630L9iEoEEBECaAoFAlj0+GkDBQF4AAoJENNiMpHtCnVN4H0An2bMK/6lmZmU
2WJuF/ZkfcARSM6QAKC/ZUj5M5SRtNow6p10rM8hs0ZVBikBMwQQAQoAHRyHbLso
1As2Du6Tat0Vb+X3vMuJvd34BQJZsuf0AAoJE0X3vMuJvd34R04H/3vjR/LYMBwa
I5kz0vF8iFYBmN4v1S2wgNG2QUGC8lb2H1itpa0d5ka/GNu1WgvyFHRk9BnW3pqN
4zMukTVaioVVBHgiC6i1nGJIhyKaXkcaxG78TaWFJQ2zTrvz+V1uEdcYbv6W+wQ
e0WEINfWeti86FQ51mJAPdrviRYjwuYYBd120GYGFYQPDY1tSTSeBWBt3k9FNdp
6Is4bA5/DLw0uFSA21hrNxr56pAngn/cFc2L1anvYDs+XSKIznZ9p91KiKd8K/GF
1zlg5UEWgfFH5rVCVR0wnCsgWEt1bKVHtYS/8MLzMQwVIApfzXkb/etapMEAWgh7
RD6aaiWnFaC5AQ0ETfd42wEIAmPLAUbPwiKRFP09+2hijIZ7VcuMwiAC2mWFfh0+
Z24WN8o8RyojpcDreMvJ+AMSDxr5u6p3h2nJwErirZZJp+yryowSalVZG5NpdOM0
JGh6g1dKRrL3vAi79iioBw8KvTBCr8D6r3qdw18qHKXu+XJr13y8mk25j500vqj3
FxpXzV16TCW48u0R+dYJcd62UubsNKiOyqDbG5R3Swj72k4KcMs02xxKZIKaCBS6
FMAqIN8c1A2XkCrScMwj3iS2fIcaLMnuMueSsXDSLxMwMlfxa7u00K22FQZuFtp
RNeZhrGjWqWz86iY/V0VnqWicAgTvvfHiJgD7J6FuDuUAEAAykbBPAQYAQoA
JgIbDBYhBHzQrom7KsaB6nv1JPDDeguUajBQJdsGj6BQkVG1cfAAoJEFJPDDeg
uUajgIEH/iNxXjFipuJvR41UKag3nVk9cZa9ItKBw5XIwhQKavUy+8qw1M1Jm/Er
Gz0VgWp7aEOX8bu1sFd4JxaSm+WUligZ1tJF4uFk4u3Wkl8m08dKJXKXQ90+x7S/
DHIREtX5Hbvx8hIrIAjECAQiQDT8PGV0+AhhYiEbWASw0vNmVLeaiDCl0n0fhD45
AFyysWsSQKj/fYiQoeD4eReCmYEKqMMxXYLftJR1cj3QN+gOwBaYjz010jv8D/T
qHjCDNmFm8iErQ2y9KPIUFpCY5RsD41Ayvo1CKaphmWrkM0o6GZ8BC8EMtvtH4
5HqqtB7HfNNAY8E5JnQIctLICpIFUPO5Ag0EukBYswEQANWnqU1AKouqng5u07xH
J+/wkJ45/M6swpKH6S6ksLIPitwawKx82CZkSO/2IQN317002yD8uFZ8KxRp4+8L
P5Eg//oHhdUmQGSwa0govBqLF9iGPqRDsmQ+5oxDfHq0AC5Kn1xnt1xTgVL46xey
SzNh95Fd5JfaxP+jm0sFGyJ8lMuUizEh4hR196xtkPrQI8EW3WH30r68kpYaIMbm
rP6tix1G0dWEafbcow1+Hr0H/x/Qy+guqNtPmVYfRoA/R0hPB1soZyaPA+fAyT8Y
ZENoaCMCZumLXeccBkoYnM0BPfUQFLdGXjPPf3iUucDroPSZt50AhQUd/n3vg+X
swCoFz10qEskiCJipbFIY0r2CGmnuStacnspwSWVY3uvhvJaKd46VQyXgEx+txjK
3sFt8cS1Sea042j5TDGCQIUk1JNS3VoTrqxLNvnZ20REeYtdByWkzhz2wom4B7+S
GhKYH9SCokKdAc+fdiG/3FoNptmwsRJ37IVcJH4vwtdKnrkrbPvsu/B94GeGR2m6
IWAeHewILu4jqXq1R9c6HBd0jlz7/DasotiQRbeQ77i54UhxVZCodVYWD8ZKEiy
UDu4hPY8jIbQuNs3UW90UdobQ05C65ldZldtPKFQwEEVJe6HpsaSPLRx0ebHOId
5p+7zvfnx+nV4VMbb9f8kkd/ABEBAAAJA1sEGAekACyCGwIWIQR4s0K6Jseyrgge
p75STww3oLlGowUCXbBo+gUJDzJ3RwIpwV0gBBkBCgAGBQJSQFizAAoJELls3eqv
i17Q6BwQAL+bScytTJbveiBiqpryFiTCzdWp10idHZNro0qq7EwUfgbrPJimlSJ
kPa7xrQkrkepW0xuuzHnxn1tw0gSFLxc3zuyZYmPH9c18hHrn260s9j1+F57DR9
sNOBvQuqD7yo9st8dr0cMK005ppyYUuj4ysRnG2jve44DORPSdx2w2SpVf5+a1Kz
EV39z4lyDquMGDzxfYqOW/60sLx5d5nmIVtdzpnM56gUn4L3dKjTg76cYsRhCbL0
uIx4Hq99vYizSdbvDo/67Cq5K9cj1K5qqOCfKzelo3ndXOSyMCP1u10bLeWzdPwn
jZ4EwPkM/BWwMDK7VPERmVSzgn0NLbRnHxaoi6MjX+5kNyV1PQqa9Pv831XOMqU
1LSokY3ojrSDq2qG1XWjtpQLs3RQZ1oxaAniLLO/gUJtGqJooi1/TxwMEjWIIIG1K
Ai04py3tNNFve7hVyaL+U67kjmDLYY/wiiqmCHhQNWsuIYNXB0k3m95T1bzJR0qR
5vyc+sAfZ5TY9mjiVYKfM+9J9bprHCXTURBSf72u5cNPLiSVYBrJWS0SpXqqzVnf
tYPiBy/hWCScm2CunHKnCvCn/pH5B9Tk+q29KwJ+vbYiqa4LCcijvgETWDM0FTOG
PZzScq4By4xRQBQITnJq1wvYK6XjkHjjAPDS6+0hpy9hwBZZ1wraCRBSTww3oLlG
oyjYCACulif/kAfH7CaEPe48RfwwH0BjRUY19eYEHQ44XoPfaZQJGv0ftp705WG
b52vMwN/WCEfQ9GfCq19gbbIWSIRSoMkmM2fWrmqZchq3l0krerRmGLhAkYMDk
KB6ymxwu7iA/RRv1iHwK5yjtTgPNF4s+ZVE+3tmAkzJu+BVyktB9yEuXrU/uDLT4R
Z7UFipZ0Z0TXcWL9rFu9WsXtL91/4pM5C/S4tLowkZj5SHaqeFanGYmbe4F9wCTA
V12I+o4upHplSNHv1MzIHUuuDhZUwGYtGRK+kiaLDS1FshckqSQ3mw1iUgcniTst
pRXwK12erwvKVOZInqdsSsu2KWwruQINBFJAWPIBEACRj+a+DZJhDDaJ+aMwQp9
m374d8rKphzIKbdGGLU5nw/JaIlrpH90qSJW/mrY+p5JjH2a1uOpkTbAic56U1ft
Wfuohfir09hdln4KKCoPwn9fN40J/a21QD8YHd00H+heU2ixBn1R6vw1dtnLkds
nb1HK39Xqhe1A3LPbMgzZRDrsbqFsh0zoWzgCtE07qaL0Cmf3x1FM+S6RtpW4Xn9
kxe6dH9F07VzXwmTXLatP5ApWpJpU01YP5qsrxZugQ39xvE7qd91uqooH4tkzBAL
B/ulI7bU2ULKxSlwgXfKaViq7usC5nTgcOP+aoyX8L5ACVE0ssK61RyyKHNwV01K
AVkIH/TBwdhmx0WgpVywHK/g9UnqKPwZ02UAAxi00afjJEPj0v+gz9y2ZgEGCO/A

```

U3pgLvVSZjjpMRKkhH4BDQMm/e7JwVBsJSvLaijobEDXC4RMqXasYdb6bBn8xJg4
bNm6iLYu/Sxaiw/K6fK29RTra4TCHoFgORgKKD4/FdwnzwDgdttrNrZ5Lw/AReh
U1J5JNDKAYr1TGTviHvfJ2RiFsxxhm8hbqudpzuHAg60vd2/NI2Se895mCang+wt
30jUJ6r48PPdFrAk6fQZzxmj1LGENSi5PDtnuw53Bo5PBS4UViHUR3QRn424sI
80ke2X1p3CJhMS5zW14vJwARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFIEeLNCuibHsqxoHqe+
Uk8MN6C5RqMFA12waPoFCQ8ydwgACgkQUk8MN6C5RqP4GAf/aUcSrfmOk/67TCmM
V9PLZDTNGuMhi7UkKXgM2snevTCEs20TfffYn4V2gxLFQFjFhbIJgWPtcPWH/sV1
lydF7nQK7dJl2mXQFuhjKmu0AHyWNhDmAwRbDC6nejYdhXyy3xbiPLaw9e50JgB4
eovVyoFD5s4XMYE7cE+oD3C93udDejo0G5+q8jTzaUf8vkXhoEb8Yc1RTPKL9xNt
MQZ502dtoHN/vwMAugU2mXdp8oXv6jBz9u54tb9tf6Vey7wBK25xCaEZCSPBlpmc
OiKe4Bv5Ni8MwV/bxIyTndTebg78UbbuUfed7QOUAdodwQIjUxNs3FVvOkMOM3I
Jv6b7bkCDQRUJdh+ARAApRNBtWxe1eVON+Xpha8dPuiBkMHfta41jbfn8zJDeKM
zKwWcemOMU1sdPvggKMFg+zCkh1Fd0A6QOWxwF/wlR8H5XzzYGG0/MX3dNGTEmvFj
gORa15G0/NgNNZzDSGukrePDmOeUGV/xsguFOPU5fHLMIM2T8Xp13UW6r+S5Ei5q
sTcXYW/Yht7dIipzXeAtOM06jraz6RSB/nUdVQY8M5Y1TXCbSnjStX3r3Uoepikg
xWmIjRPQdDothj2RMc9o/FdmBbXI6PYqBQ0s5A6MLacrWspCvUXC0DhktH9X6+
7NpJb+6aRfJWI8zqv+/5YUoqrdbKf8gr2LvVoCEU6bwfjkEu6Ef2RZsKN1xSk1JS
1jWGFSLBy8/P4v3/kQJX1aFoNTJHKUUVLY0v6srA7Zpo4mU11mbyIW55nJRPRLxS
TCN4X2QVF/awwG2cC67y+FDohn18GBPuwrkKcxh+qIGoFxAIp9gF1uey/GJa7EH0
SNTqw6ow18g9XP4vVOCzn4gC9A8q8Kk+dcRW2acxrjP/KblGud1WFD/prmjQ0G2
ndiXDq5gBQ2ReXoGwbe0FYiqT4VYbSE1E+GKKLB+HrOU3+XnfsoTNz61BJFEysXS
LkebG8HyvLREzSMJtqZ97SBFj2ATD8SZ1MURP301NsLfELqU2ToPZ/nK070aDDMA
EQEAAYkDwwQYAQoAJgIbAhYhBHizQromx7KsaB6nv1JPDDeguUajBQJdsGj6BQkN
TPd8AinbXSAAEGQEKAAFYA1Q12H4ACgkQAxyPpUeP4pNdjQ/9FyxYM1j3fME3Y9Yu
OCjIyybt/t+u1MoLg0JYuxiWf0Ju2qyt01pgj/FS2bsu34M3LFDU95frCMFuEME
kI4T9fh209ChvH/A3FFAwk9lfa6j/h9Ytk3SypUMCBe9gqws+oscXmC6bS+IkLJy
bJwPwYkFABlJQASAlpj0TYunUOWQT+soqWxvdf9jKgi0Auc8Qogil/f1YQ/Z8XOK
ORT79fEqNpXldmLbjwJNMmn/c6oeDM0o8E38x8ktyABp3bVGxtMLu5NcVTJI7rz
vKcJEljAPcP7r1ce63VGUSZ8QCeiiVWS28cxmkXb/8ris94z75NruEIT6YOFt6t
f/3diIS/H6cqxRrTOAtir1SM+a1X+Qb4DEE9BCB05t268EG/MqdzqNiBby787Tsr
0yAq6UscUpj5mlc6cu16NGGo54/1RbrWOURXK7jRVtMEuZZfAgrSVVi5cPPY0+0
p+mivXC1sSQ+IMec8mKQ8KKJER5u6gId+oYf+btq+kPBn01eUA2urNCtptJ7GBWQ
7exSjGjPuSPnNFEijhYmYG4eiGd/SY/rCfRoDRVJL18I57B//loimdjiwSfN98IJ
hw13SysIVT+ctlmzyh+4Uyak0jGB7Z/DPzUxep84D2K8SsqZmnxu+kQwbzCh9bC
4Czjdn/JokmS/ubRslWM2C7+VLUJEFJPDDeguUajEchw/OAERWTiVNkghZDhln6r
GcvD5sCC00dRuIdpWpZqLR1cFr4GqbbxwF/iAwTWRl1yaBBTEv46yWljx4aogD08Y
8NtmkCMQa4g1jgrNvqDNAdnjTFdwXagt+AT4G6BVZaBxu7JwcTfS1wYWMbpdLS1C
30+CtH82KpIaemb4Yqoz5n1fk4Q1sPrHYPAgbHb49KUHISL+T4xTeS6G3D6C22F
JTKK00W6UFyJnKSGz8Fswr4enku2JqX6oZ6tc1Lh2WmsBXIyE8Y7hL9yKwXmR/xD
SjiQ/maBoH+58IJMQUmPiXpqe9RwdlV11KuOCi43igooXvA+MQhciz2v7naWkAf3
R+y5Ag0EVCXyNqEQAL5ocGPQDmqSbLf++INC52xvCv1HpYpsU3G6DiLHDn9Y77C8
J+k9ELkGtAGuWd6P1wGm3Eg5u5xZUiz467dRsn1H2UkP1oXtAESz/nSvHUyluSHj
YZ9zgmZOWrF4z2MAJ0cXmXVubYlZhl7mSGgARdK/nLvbAwvFo0R8pNzvKvuLS4A
kgH/Pdh47wunB+1ipXYKfnBXdsz0PQxx87u+bwrjCrwR1NgmHg7RsQMmoAyh0f6h
t1c8mh+qf09enhGaoMG6tyiZs9gndy1n14NHTEQSUvdKXpW4IS+dZ67CSEp3qCXo
OvyZiW0s/E/m+nfdXZ1ZLRztzPCTUIimmMMyo8kwhmWpoKDBam5dxYetNSLkG52
BOuwl1ETwNlud6Fc9cYJcVJeaaxDctWjm7BGYQ/izvXV4ishyxoq0P1I/7wyIT+4
NOamNLURVWpFELdWxpRJBXbNwKh1fp8jYRL88P+JQd2oskFDoSFfREBQsG3GhrU
MW/eTsybB8KkX/NrZ3U0vrIAng1bXwt1J6L5nZtZdCubEizK5VUXkbve8Z2X6m88
GxMQg3iDr20+xQuaZ8I+hDMRtiBcsfn9HuZ+crV2Spl+I+ccRU5w6r50ZPMAEE5A
xTCKeiniUv5Z9JFV+HVb41eF5qMbQo4/jscHm9GI30moK2hsC5nCo8hmJ22fABEB
AAGJATWEGAekACYCGwwWIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oLlGowUCXbBo+gUJDUz3
XQAKCRBSTww3oLlGo5XBCACHRzs75YtaLe5KoxLnaRkfIibBixpQ7vJD3z09dyDU
IjAl32DQUdX9rLHBPc98ADCIgkLV4725nR1vKJMUgnzq4APFoiVeM7IsghzsL4S7
3n0ghpClU0brEViKeC8+fufphqPC+1MKFHT/vAt21jl8GZgm4HrVrK1dTayGio3A
MmNHysC59BLtwn1ix+kvw1gTCKoFZH7H2XgwwSTPodxPqYszqfokXbSMCLcSzkGH
50xvver8BTXNSAzo1ovlukxzDVsxewVo0DfIGACzYA1oZ7vFJslND6gkkjf0fBy4
VJL5Vb/91j1n9cov0t1XAfhExBzz7s/Lvga+PnJ7PSjp
=MW64
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.26. Nick Barkas <snb@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/DDADB9DC 2010-07-27
Key fingerprint = B678 6ECB 303D F580 A050 098F BDFF 4F3D DDAD B9DC

```

```
uid          S. Nicholas Barkas <snb@freebsd.org>
sub 2048R/36E181FB 2010-07-27
sub 2048R/BDA4BED3 2010-07-29
sub 2048R/782A8737 2010-07-29
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBExPKl0BCADqhzBB/vYRc48HeilsVn6jNqbAvJyLsXSw2811u0joK5EHY/0u
B3h+RmSSYcd23UCyLrMn4a6qGIA8T086feYeyACbw0Re/4kFeuFLNmGZbAvs3ePr
FTg2HqvErdhT/DcHLPBLoAlJefwppKrN6tGyM6M49wvUZQhxq0TNZdEqSDM1MwNB
dJsS4M2MNE02kyBgLgcedb9h4uCK93AcEFzVimgW7+QVh6/97WNaHD0YN0TtmE/e
/oA7rV5J05334k8Y2Ejk9gIVVcKcu551P5FSn4uS2kZtuLMSJ9rgkM458p+s+8J
vY4nhCB2cvT700Mx8I+2IqlsZtL/mf9fuGNABEBAAG0JFMuIE5pY2hvbGFzIEJh
cmthcyA8c25iQGZyZWVic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUCTE8qWgIbAwULCQgHAwUv
CgkICwUWAqMBAIAeAQIXgAAKCRc9/0893a253JD/B/wJIERQ091u09cz6mk7V4Jh
Wj6+9pteVVDWTJrQm+yoHSEvaGxUqBAEHhhuIkiWwHNR5DZ0EFBar5oQrZ74r0sR
qY5b4/J1IYxm6B3S60KY2wUtazd/9Gz36lKPY9QmkSg7UcJXlPh45HTmKIXAjmNj
ke6BUTrVYyXrv2CAtxKg5mX9SQFvR2j90tu5pu4LrnWujh/MK+DNY1AVxsKgEXPr
KFYvLe/2WYetyJFh7cNbtWt2s11JAhxJ9mIarBrzLoWpy/AjogMLWicGoAv9zunV
tbWeoq9TkFzIi14kFuy5WJkZynlvvwtIqiap+iv1qv20UBzVFLA/MjZ8TlM3pbs
iEYEEBEIAAYFAkxPKu0ACgkQyLJCen51gqSVpQCfcYp1zGIiKNlGjaLdIz7HChcz
uQAAoIYU20rzffZwbZnNvpHPIEi8WcvuQENBExPKl0BCADq9E7GPd/YXTu56kc9
HEbnes9oG8+kN7v3c7Xnesu1N+B1R/cb7au9sA9Ao1LOJrQmd/jXhN3JlWYlwyQs
kmfCZSh3J7EK3v+6vZ31zjv7lTi3kRyqqwRN51HNWIoq73nNp+V1Eu5SzkFiUVo
8H3V2wkSdtJyqXT/BI9QY3A6pm7S4whNor75Gqyr7C15B6teDaVEWB/Zc7XqyQwL
6Xy//1GdPCPeaqnKkYmlyRyzz9SxJ8lnt4vZIK6CSeuRtJAscIod1XV+ya02aZxJQ
HjBV0lsktm+Q8//svB+UtziQ0HSxUri388HEyNk4MIXHx8nWySBVzmsKPodw76pX
TmrPABEBAAGJAR8EAGAEIAAKFAkxPKl0CGwwACgkQv9PpD2tudwhDQgA47c2h71T
1SnwtFRqhRPM7jByR4TN9BvK0TEcrh5jzGyEgrfSZCymGE43WpY08emOSfTA/b77
OFiewH/w4g/xZqV6UNDJQ6PWQb6oLvxERlagB0ZEh7yx+13uI/x0SFvcqPdXgPwy
SqcHLMkYdy9IWOXt6BPNAQ8st9qBX8ThDuLavbIOj6wrajQH9CtnbcAH3/tQ05w
9wXyNU7mwW+zA6h60WwMRAyKYYfjdZhIA5Z10iH8M7RYACJheZKGNze6VHoJGh7e
QFHA1BMWYdB9gMyXj4sapf3ruiJymvu9cQBS1Pi0D6MT2Iy0m052rMakwbYdZdr
viwiYtHal67xjrKBDQRMUZi0AQgAj6wYdH2nsYmkxnY82KyIHC8EH4r9YyuTmyNr
vwOtXgSapxePv2EfycpknI9tde1LnuGI9V0kPr7oFq7KdLqHxGwsBe75jV/4krH0
5K5NQy0tiH/1a31KB0Ki5JWU2nFqUz8AZuYtUX2VKFZX0shyQGx+rSFy83rawe5f
6JjWL2j2XGvndfkoWRV2fs1spe0pmzUPsjG6CgqDScIwWdqmeY7UShR1cbxH+Mt9
th0sMuM6J6Z09tXpG0z4M4XaMu/qe1AiQcX7Qve3A1NFCC0ofBt3x6xBSJZ0ko3P
765eYWHvdBSddm8csuzPOuWGN375ooltfuK4bCRoaU0xCtDKiWARAQABiQI+BBgB
CAAJBQJMUZi0AhsCASKJEL3/Tz3drbncwF0gBBBCAAGBQJMUZi0AAoJEMd3KaK9
pL7TW8oH/RviVB90mDURm/CkECbva+7XACaJdHTGswNeyPG0rjX6MhkCu6YYtlcS
K7HsmC/U37gs+sQq/n/M7Zd2oMd1vnYINuiIXHDyxIMnLwTEgNvjTtXtFaFggewD
BNGg2i+2h0I80hLVTHPBqBxKupIwtdFQEu39exF8jBsJTFpNjbeboxwFTuCdiiK4
4CminqsZ5CLDWXHzCLqC0CyZk1Ka76K6i0hUr8Impxqeh/JW08gBu9pN4ccvCrJ
On5Zyw8A0Es0cTRqqnsbcgBjoUY3+S6mEvYQPTfiEh0oWiJGw5dFIHkhpJGxmn7
6+1A3nvxgvK/9mdQU4jXoYGI8qlJ55EXygf/T8S6pvkSDB/jbB0dVj00b7D7hG+I
XYPwp00rZ8VHTxairtqqxTAU8MaXXnJFIm+owa70YYB4ctPuIS7tw3fLJ/Q9P8bc
h8hZb9pDa9Ybuo4wHnxrgmytDA70V6qeJEAepP7VhQcjYXwNlDsNKLghie9EJliP
WUuZRapKXcv1R3MpC7dNG3I8FVEY3K/+ZH8xj6dcHEBw1QXihFGNF5frTOLD3tIn
Qww+B2+JdWg+7MpUdf8ewNkBgFRAYNnH7nGkd7QJ7XEY5ly92RtrZo0AJudKz1HY
Hg5RdUX2Pi/RUOSZ9bZpZ4v8gKqhNgWpAxI13lgK4Y3D66nmTAZxv4z7iLkBDQRM
UZjfaQgAzVZU/brxCgrK6PgB3Q+Dvq719oHmh/Tx7wRUqB0whf1PDUQ/G1isZbH2
1j/kkB/Xu4NDEk9H0bcfwLJ/Px8AeKgzRe+M02sK6A4mfsKli3VUYnMzRbYmmeRb
KYqBgski+2Ne4B10i+eRmzq/jNbql6TmFtePLYcYaxKtarxvOP+bmcsPLT1eHmV
kiU6s7xm6JpBhvv3mR1/EGuopMzgtxKQLTG014yCbW6N6Pp1UFqFJee/TnNwkMCI
ixFg8SW6C2uCnzstmTtGRu8IceYF1J2WZoTacna004oLjBB3gwWqyxKF5B9ytwhr
1GARL007xvQ4o9iz4JIu652nTHI2lwARAQABiQEfBBgBCAAJBQJMUZjfaHsgAAoJ
EL3/Tz3drbncp9QIALLfYa0pZg3hzMK5S1H145r9K+oFpXtK3JvW812U4PCnMjQt
Z29bdPk5n/aqO6IzwgQm3zQFhXK3M5o12Bhj0oZu1pz0Y8DDiXMG84czByqzrsFP
dFUsLmkZDp/nlAqsjBoof5YnYk1YoiHaBwBpEQvU2N5U04GVGsC6K10sw15FX8aZ
HS8WTOzRGe/ct1ZRjFhgY8kyrRcvSPNrJlx7pentqqMMPwDQzp+ig6YECQuPTPkN
JkUdQ8GUTwVpXcuGRiHrWNYjbuWcam8ywaXmesESvIJ+XJqJQ3eqmy0sspGsiXZ
w7zsUcXBoDCfj8iFFwAXkholDgQBBt1pQcCbGik=
=zoii
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.27. Simon Barner <barner@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/EBADA82A 2000-11-10
         Key fingerprint = 67D1 3562 9A2F 3177 E46A 35ED 0A49 FEFD EBAD A82A
uid          Simon Barner <barner@FreeBSD.org>
uid          Simon Barner <barner@in.tum.de>
uid          Simon Barner <barner@informatik.tu-muenchen.de>
uid          Simon Barner <barner@gmx.de>
sub      2048g/F63052DE 2000-11-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDoMJEMRBAD9C2z1pr1D+V00gztcn1U7sBqGQyYFmzWhEDPquPdMQwIDtMs
FH1QeE/90uc8J35Y2Ba1/09b9zG13t2rSXz9zenGo89thgcapTY527UAoNJZXqQ
1UbBsq+wfOuVTAnFSue9bdgyzqx6jmJpIqvm8J06iesBrXyB70U1oSF2AQCg/zR4
QTdnrmfpDoC2vLpYdd/emmmEAJgbd14BbLebVrxUiS85dGbrWon1SxjxTza3vR1+
3npc+VMpeoE0iCXaBwpMAq7dzbzalaU1dgkr031x98ZpXPIyEi9KkBLZ9kPZRzIV
okH+XI23IU+eUFuLKuGg9xWtweQq4xL9X0Epe7uU3DouGaVN6i099zP9w2e2eLPk
07grBADECiS7ejh3pYFwe9dS0KN5iI1S1AqNH69mvMEsPOPVYbsJmYU6dhPdEwa3
07o6CCCho3gUejhd1+z7dnrsxH0HRHFAIr5o1gvIGkmKcN4H02KIr+S7cI11pqjJO
mofEJ5w21I7Lr1fL7AA/7pZgnWePZaPeh9fXlQ8kAoJ/OUTemLQfU2l1tb24gQmFy
bmVyIDxiYXJuZXJAaW4udHVtLmRlPohTBBARAgALBQI6DCRWBAsDAQIAEgkQCkn+
/eutqCoHZUdQRwABATxcAJ0ZfEhRc3q0UIY9eZtY2L+s7gLyMgCg/UjC7MEKC1xq
oHwKz5Zjz1oaXCKIPwMFEDqOp3zb0kX8s7KhLBECxOwAoLku1efxcFzT9B3loRuu
lISktrZEAKD37jQuRlMyWf20uU13gSfJtCeLl7QvU2l1tb24gQmFybmVyIDxiYXJu
ZXJAaW5mb3JtYXRpay50dS1tdWVuY2h1bi5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkQwQLAwEC
ABIJEApJ/v3rragqB2VHUECAAQEnzwCfYt2w8JvMG7FD8Ae+sBa6bUpaB6cAoIQM
0d25+IpshigRTM3djVgabwtGiD8DBRA6jqdN29JF/L0yoSwRAq9mAJ99N2SXxu0h
SDt1dd3axBQ57U1dSACgJX8LFHWBZ75KSLNr22LMKuSEk1y0HFNpbw9uIEJhcm5l
ciA8YmFybmVyQZdtC5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkTQQLAwECABIJEApJ/v3rragq
B2VHUECAAQFxcACfQfBW95c31MHGvSanzCk+D245McMAoI8nSI4dqDbGIPppKK92
cq098ZyxiD8DBRA6jqds29JF/L0yoSwRANhAKDvjMCXb8PXP0zufz/nEksQwwaw
4wCg0L14kAQhbnKglXOFq1sVB2GtfqW0IVNpbw9uIEJhcm5lciA8YmFybmVyQEZY
ZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQJCHMdAhsjBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJEApJ/v3rragqCKMAoM5MXsScnfdD/rKohkyfIWAOrHQSAKDDLfdDG1pMsfMa
/400QPY3LN9hFbkCDQ6DCRDEAgA9kJXtwh/CBdyorrWqULZBej5UxEST7bxbRlL
OCDAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DIO9ZekX1KHTUPj1WV/cdlJPPT2N
286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrUGvC/
RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8Wy209vPJi8BD8KVbGI20
u1WmF040zT9fBdXQ6mGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcpesqV
DNmWn6vQC1CbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYlLhkmquixSNV6TILowACAgf/bGaz51w7
KGB1+Yl0n+GXFFF/OwDbujxVoGn1KM+dKbColaX44Sr/L60px4cQ56ZxX1e6hxJi
TaLrrtx3bxZSTU1JuzuNd0A0vfCW4yQzrPq112op9K2DVeoo/WzBwZecM1eeg+VU
s4vlQuG46c3NbeTvXpuSyoHzDVgf5XmtwI/qTditup1g6t1Viur0BMrUNJ6WZSp0
TLAgN1DKjuei1FGVEs2n+BSEGBk2dM2325j6qYQtE6iXEec18s/xyT+CSEQYfAP3
4/4UsCOi4pmuy/+0lBXyEv7rg800EpUqT4Po0BbhrMcDwzlhbb3LPmHyTwYSPdEi
A9+h9Mv9c0QK9og/AwUYOgwKQwpJ/v3rragqEQIJBACg27m44rBDabiRWXVEGny1
8o9/o+UAoI65F9bREROSgt0m0f0q1WwwdGcz
=HMUK
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.28. Loïc Bartoletti <lbartoletti@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/8F4C59E3CD867513 2020-01-07 [SC] [expires: 2023-01-06]
         Key fingerprint = AEFB A259 B799 15D4 6594 151F 8F4C 59E3 CD86 7513
uid          Loïc Bartoletti (Tuxfamily) <lbartoletti@tuxfamily.org>
uid          Loïc Bartoletti (FreeBSD) <lbartoletti@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/589D7CED318EB7C4 2020-01-07 [E] [expires: 2023-01-06]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBF4U10IBEACpuzzuNdXo2UWpxFiKC527NhXm1IX2k2k6ray15uKV1kENAgfb
GsX+24FdIhQTKB0bS6f4eAFLya9famdbbbca1sUUUV56bCAycC8EowBezLHvLLsmj
GD6DC2Zf2MT3QzdxdtIiPNaZV/Ug6+6HVa6I/uowFo66qvtHMK+/eVe0wyI0xnyR
Qz6v26j/o4hNcscNin7zVY8ybiv/bQ7sfqoONkfDkcWCaiQR5XZ5VvrdAePByykV
ldcBBS61SkcvtUIWxInWgWAUvOF8V+OweUv4i35RbEPL2DstS7U4B9dG1LpEHWG5
ih3/N540jtgxbugWutqfmuxXP1qpIAQiFCZMX3MQidoCGa0logSWudzGpla17Ju9
Gaw4oP9sHOIR1sK+MX8HPpTM+hYQr4th3y1e95bAR4V9kRICTKqgVQXWr1RMBNg9
qzWL9wBsnWQQA+atEQDw65gGZ5cVbVlgbu/RZqEnC81tLMUHuOovjFJMWeecquk
WXcJoa96AqFip6ptwp0UC/ETkZmRSA12xrDNt4+IRHk5qCt4S9KGgt1uPkFS41Lz
iPinFNYrovdG1jU014pR8C9xN0Z1bwAnJ71XWk4qCqSGRJjgr9SyL7eH/Y1V72E
g902UJ08gDdkl+JOyqzhpwmXzQnvfwH5loH1QALBUCPGe++PvJD1jBEpbQARAQAB
tDRMb80vYyBCYXJ0b2xldHRpIChGcmVlQ1NEKSA8bGJhcnRvbGV0dG1ARnJlZUJl
RC5vcmc+iQJUBBMBCGA+FiEErvuiWbeZFdRl1BUfj0xZ482GdRMFA14U10ICGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCASFFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdROB3RAApTYM
N3ckFicBaWt5bpbv988SV1k/NCZFfxP3kIMpiDoe40Uir1/W/VhxFx0p16F31s0EL
eumWqWcyGLBDHndFKYU20p3pAC3u7ZY5K60er5QEGDcm8f2PJSOW0yC0bxdmEU1W
FI93KBw4MI0W1AGDFc1561EI4gqTXpRtKxD0+DtiZnCV653kRfoZYrfIUGV29WES
gA/tbc9GuD10/XHX96kZgQoNaAuINQojF1lHp2QnZjkfAPjN0Cp01G01cvz/Zjcy
OB+IIRwF8Cjv9rfYRC1hb0CwOEQ8x1G+NISBMBQ1lvZw01tsZS3ZPSD410MULmLN
C7s/VyfbUQbHwJfKLoSPUTxglG/H0+i9NZijQuFR00D2z1YdiwbzpVDIwm+v162Y
iMD5KFuUquDCSWoLWUqVHJaRaHtQHedyFJXgGRXZiWFlv6ZXFoIVia4Fzh4aw5A6
CPgGeY9s/Yqi6pD0Dt/8zrTMSvz902fNascvy82cPnA2znLdwCenJJqdEUNY9QG7
YIXYkMXRyh1K2KMK/OzeeS4padcU1Fja7451kxNQD9prBl/8QByQ24rryYJiSaN3
mFibtMw1xzYmYtctXuCW4S4UkdBmVFNM16AbKMPbeARHvwcswR/99jsyF3cPMC
22Y0EzhYREafK0HE04n6Mz678m0hsMgcRCcoNji00Exvw69jIEJhcnRvbGV0dGkg
KFR1eGZhbWlseSkgPGxiYXJ0b2xldHRpQHR1eGZhbWlseS5vcmc+iQJUBBMBCGA+
FiEErvuiWbeZFdRl1BUfj0xZ482GdRMFA14U1d8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CASFFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdRPTAw//dDjk8pjYXCSTYd4KFNH6Fty2
70hB35sEE0/Iskbdy4BcxZ6FigrbJgNIHt5xZ3S4F6FRF/0mCjFSiHnS31v0mQM
ywkCn/xzt+1lFkD79tt/V1+gJU4dibHxPict0NgWb9KeBXxaCUWfZ3PMfzulQr1P
hTi6L2bIyVvvu+97KyhMIBmg1sQIuCCfG34xFHpzVGADwHoS/MwhfRHiqo7QgWTL
xa/leaUTqQrgnmI4pbS10TwsS6Bki1B9gf3T8efKyTpVs17RaRASCi9cKan18iPF
U1KJLDGc5SMPeTCY3pNg94V1i6aXy+p7/wiiAzTQjVzZv/5HEyZkaB2NVNeFZ7t5
F5eNq53Z4SUUEexQMf4G4Nly5E0hnRocAJFm/JdfysJkco6W8cpF1WqOZ/oHhBmi
k7DiVAuYwyECLexoy7V68FNqyIO9wJF4eNLerIjP77dM+R+TU2zxSTPQTNe3jJyZ
K2q3CPRq3d9+NbWuttC9E9zK9YiEKik61I0q56yvwU1YPC1uubnADfFsIEYhK14
Eq/KcmEoIPuB3/NDPk+J6a8P4e2hRBF25wyYhdCR09UKP2+vW1bkKoeA0icgaKdm
IWFX1n6iSHA/gb5b4SWL6A9oJ4INZysIM3838PrCEKYw0wYR29ThQ46y4a0cdV3g
CXOA/178TSXUajH9Wpqq5Ag0EXhTU4gEQAMc66T7srsPdcpUxMPuURJHmBiRD/yz1
B0b2TYwyLFMEliVEQK15L6gyjzbdRGm3FsemPurUBEK075A10caUKDXRugb/3gAQ
nEIktTkUpBwBhxnYVP+ZHKoW5G/UXkeCYbHNGDprqF3VhPZdcWq9092aGiyPLOzk
/Z1b/fUdDtAQKHD6PNI8KzCFkeErAzvXNAh1zpk6GBR0Ftq2I/5VIqewU0TBvBMc
jy32e1XI2U0zTjDSqJ0V0mh5mgRhmjheh+TqPsgRZSr9tMuZW4JypRwbKrOfDh/
WHZ9aVrT/uJSQH8iS/BfTXqx8Wzhmd0i0baXneEq6uL0CbnMGN96y/GzqUEICif1
q1chd16P8oBqEoKJJkSs8HXAhCPaJFV0Bc6/NL57/FZYcKDkCLWxsZIJQvU71qs
KssXdsfH7V6y18MHyOL/SXFkhI961xZyXDEWIMtnk8sty7yuPnEBKdNuDu3H8ce
23TfzmAph2MM21C0wv71dUhdymhQnCPUBxh02HtrTOhEEgiN4jHojQvciTsSsLgY
WUC/CGYmCK5Z11Hb3BQ3kSk8FofqpkTWBxJh4UgZqdXSq8WzHekkF6pu2wKPUi34
AdgURpw2QW5K+h1jI40t5KBpF0755yAPPjPPHQLVyXXi96AHUo1Blf2d9fU1FI+i
fTXv7Guak/WhABEBAAGJAjwEGAekACYWISu+6JZt5kv1GWUFR+PTFnjzYZ1EwUC
XhTU4gIbDAUJBaOagAAKCRCPtFnjzYZ1E7o8D/sG/JwirMCGu+RUSqgk7pns4M9n
MZxZW/D7DiQ41vDrAQJZu/YFq06xSb9Dr4qF35JwmXaFmuJ9gW0t5x43/aVxULvF
zXtc4wedpWJwUyp10u7QdyEQ+rff0cDpWTQnPocrI/GS1pCXL2Rqkq2zKjwgyDog
XVIFTrGUNrIsRSXMAo2n7hVYhTTgoqZe2CKM2pODG1LT3GePxgzTRdzHuGgWGIpN
9TSAyjDwzNpgS4sG3BD3hs3NZgCN3tbe8Pz1+gpReyhIRwAl6tnXYkHa9HLEUWcf
71IFV77wJTwa8vcbzRppS9en25xdxMMqYtWM16c7TA/erSxtCgCz6mjNoHGVQ
3nSmy2v91KImqZjPcX4NUJiQ5HEgy83AikrHdoNWDQlhKAehfipKBhEfTpZFS5eV
lrs+WT+QrFIIAHC8Z7Hpqet17RrTncu8FfTyF8IEtB+wt001msMzpfrf2HH8qSK
E7tBnvZ9nDNh91epGEFMY65dk+AFuq1bEthVfVco/MpwF8swj2KRdl50k0RAYx1
1WK5kTNnzGAfr/1VWj80t4ZujzX8VnNb7YwCcNdKHvMw5u10zb0voapBONG7DmTI
e0XhVGzito8/+eyaTHmWD4xK32fcqI2E0rj0JXV8zRjZhByv3/DxbnRMhIi0J36P
WrSB3We11d7+3aGGQ==
=9KZH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.29. Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E4C77883479DBDD 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]
    Key fingerprint = DB44 3674 C7D2 3578 6E14 92CE E4C7 7883 479D BDD
uid Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>
uid Jan Beich <jbeich@vemail.net>
sub 2048R/4E6607EF660A8DEC 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFSqprcBCADifq800EWP8xTFCsyCRVi7aaMM+cVIOYPPyu15SAFsAUP/z49T
D2jrji8nGKmrNYDd/7IIOfAtZQsCA6dH8rz7hEpGHA53kUqZGSAY0Xho7Q0BAsf
dTLA1ukzN00+P5AB1LTbOk/1is4HYN/ow+dQMbcv8fvSRFT9kBzdrzB7Vr8KntGH
DVy60W1Ccu4ZWKpMNtiq0LHgWUJK3Quk3mCAQ1ZQGMVukk9TzxWtCI0eLMutp8w
ASdJXqwgNktIYdseS73qhdmmiuQWtuuhzVJ6VFcJlUzhfc8VxPUUhfFgJ+OjC2PI
wHgLLizH7WZdsby2iUzLVmauPP8LXyIFunMjABEBAAG0HkphbiBCZWljaCA8amJl
aWNoQHZmZWlhaWwubmV0PokBPQQTaQoAJwUCVqmtwIbAwUJBaOagAULCQgHAwUV
CgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRDkx3iDR5292yDVB/440+nqy+j3oCF8fN6/fzEY
TPSkUFLtQSYIse77kgk1eK0nJYYqHgnC6unspCBJam90IEnWek0lsyhyy6Gc/YN9
1qpoX4we1PKX4Dqexf8Qc+e0BmYI2vgv5JV8/nupczX1cLDKaUWNI1SchdwMTyW2V
B+p3AALnzetx8Jm+yuxKwv8tLWFfg18mNVSLnoVmpG3DZ/K8/3aMPU1BENBdRKZn
PCjVc7aUIA8yXCFfLeoZH5s3nZ/14488Cz07VbTKAsF9t7+A8NpJ8BXFdlM3ZlyV
PnS7yUUFVACybDnE6xuLo+65U+Uw/Mhw5WnqtN3GeHRm70vyKBBCjZGibw4aejiEX
tB5KYw4gQmVpY2ggPGpiZWljaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALS9s7MC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQ5Md4g0edvds5uAf8
D3ghRaHXzL99Tr+trCPpt8cPrcvaJLPrc9vzp3HpZYcJDiz3GaY5XTGpE05q1S8o
tpdAgORFWr7v1+9IOzc/tV5YKpSvveRd6BuRoo5cALqtgkv5bhWxCQ6I4IqLhPPa
piJO/G+37BCEjpQ42Rpyuc6qYa+cvKuNYc1M2jPeykyisGyZwkE+6wtko9t/K+Z/
wtaLhdi+e2y1L38qrwGjyuw4l85MIytez2530nMDipocbds/c3LOI/8Bzvptf0HX
6knWyoVr62mg6olUEDvmhpDag9vKyZDNxFZd0jE6Li0ctvRMB9f1EBq2wOwZTJqP
wxaM/QOwt83NyUJUCrGAAbkBDQRUqqa3AQgAqWIOj8FdRLY0d/PnmvtU9jznzbbe
QXkZr9cTKlPwIY6G1PeRjsg+lwZ4u1Th6N92Z12+oPirQnCRQHy0g1yb0LqI1MKg
Lce1IGVuv7861FHQWY7/n7SQ6wyJqZRJ7syQiLfy6Kp3orU9zSoSnk075kzjj/qt
53XUQlfg1PPMugzd4z0PmaVRRihnYValhZPpSmVb79QyRKl304mwrj55ijjXuAdC
10miwLbYTKu4LybbrINBfQCYxgw72T/MUblIzbpQrHivyuM7chtrqsALX2uyXYG0
mOpCqewF8hzt4g2eggMPB6sGcBTceR6c8qiz5JncLBsp6pYLbptq5Gp6QARAQAB
iQE1BBgBCgAPBQJUqqa3AhsMBQkFo5qAAAJEOTHeINhnb3bf/wH/3ZQ4K1QyqRu
gdCm1uRDCE100zVYKuliVzPtDPwHYyKCIkm0EnGm6rz2BBncpuMRWgEH0T4z1N8Z
3pQxi9D0p2imiH86jp5slc+JYID8gYyzqJ2bsg16pQZ/snkJOhnn6fyNdrZ03P+I
wgc8qB3h5xvh00YHdeNPz8fprG5bfff2tpw+SvWzcBHYe1m48+LaxSEJXMBpgRhC8
Wf/sWMG0e7x6HMYf9rB7K0IvUuXjG1bnJVM6wHHC9i/GWldwp7BgVA+KcFcMEe
95SXUkaQF20D2rbWsb1PinUICr6qxYrM7C2Zf+KxmpRxdh8K2g4hwgENG0THd9FW
+sPbN9Zk45M=
=ATbw
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.30. Artem Belevich <art@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/9ED4C836 2011-03-28
    Key fingerprint = 7400 D541 07ED 3DF3 3E97 F2D5 8BDF 101C 9ED4 C836
uid Artem Belevich <artemb@gmail.com>
uid Artem Belevich <art@freebsd.org>
sub 2048R/55B0E4EB 2011-03-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE2QwLUBCADc/D9RfANjFOApCDIAcYU4QeKmbk+kMvShrKgesr10FuImDQRE
n608VncPlxRvElWRgLCw00m6wW5KQDqAJ5polZnh3GQ/DlJGvZr+VmbK8BRVM/ik
oFmzv/7ebDY8e72Hne7klT9K6TIEp35BNL18ft0xmhrILVQHWr4jXz0p19gzIwp
qnuwdd8X6I/jsvPCEiXhqB0px/LEFgtJ9OR0k3MW48AAmVir/awAQJ3/vysNLXj
T8jJSm9QDZTuyFCHmT45TYhx6oanFexpvGxtYr62cBAK3r1MiUcY5Mp938RQzjXY
```

```

dB7dVHoTtDsB3eJRL5ZZpXR0iVnu1cRv1ZdHABEBAG0IEFydGVtIEJlbGV2aWNo
IDxhcnRAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJNkic1AhsDBgsJCACDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCL3xAcntTINK42B/97v1VDERJfPNRg5kUFQw+R7VHN
q1atqa6xY6r4NZzjmtkeyDVIItzwS0ohA0H1N9NsgNaJStcuruiqyfeKohnZ3xHKi
PM0wfebH1zX69K+J7M8GAtRTOAPifScd+pu17kphhqjLoCoH0BY3AM8HR//AJkKb
U68GZF1fA8LWdR1fx7xZSalPyQXMibXtfmb7t/AqoNgQYs2nXUhs2ENZtZHDV1b
2/LkDJ60ez0W7/Q4KZyeYcgzXYGchXGhCV+8fiP5JZMaxZocJ8sa01R7pxR/fEu
Lc9oQUCPzx7m0bI/mgm03aKOREXrQTRX5ZwfAuLubEHougfIMfzIfAq/Iiy1tCFB
cnR1bSBCZWxlDmljaCA8YXJ0ZW1iQGdtYWlsLmNvbT6JATsEEwECACUCGwMGcwkI
BwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJNk67XAhkBAAoJEIvfEBye1Mg26o0H/0f2
oHP7o9zgcetork2zFEALQyDYHW3X3IXXMrTk7xwSHJuu6hyVeeDuVFzP8TkrNOVq
P9+hZqzy9g40iFXzQkFwo0X576XokQXk7rAqYCr00BUDZ0uDr1tMI1VoEtODCcde
bJMd46zchrhQ0v128FmwAXX0F8zH/9I5fWH/KWfU1QNGS8Nk1CP2HueFogrGeSNE
1HVGmIJPqa90WwMDZOBADeMBiWqLzgwR/0Vt48B7PJ1vwrJCyedbTGlwdbRaXGn
g+Gyx0933AgPwiqobSvXOddqVXVj95YSqEVU1h3BQlj3Zb0xbkleyhf52mi3T/jp
AIztYwhSi6iUHj/QRGiJARwEEAECAAYFAk2Q2MEACgkQ/95rP8ShvBXLWf/UIB1
ITOTfkmDamaR5w3FEKjQU6xN+LBy3+EBwcrIF5ydYLSdPmp5WpVc7EevkT+9Z4CL
zzUQtX+Eyeg/12r1/mpuimZcAn03PXI364s2DGD50ClvVWyGaVwPAJ41XabM9YA5
1JKgYqXLUPCcuo+pyoikBBABAQA0BQJNkeAMBwZhcR1bQAACgkQZWCprDT5+dw0
DAP7BCGFNwYNpunxjM41mk4LRgHUAmem12n2iVM1rCx6E+ph3SoFORJBjVLvExp
GEgiXA64K70M14aaN2BVKMjxmWYRGcjBxus1WNzWi2xLFX9+g/hj42CjW7+0mFZe
/kXb/5Hnj9KNGjaUKtYz65mIH60VBPjdw2tJwCB8kQsr1uIRgQQEQIABGUCTZER
1wAKCRB001+IUo9QMPMRaKCo5kaHkO+E0gxZbjMA+3yHdMvTfQcCH6ssxbaAdXS
1L5ASz/aIhXEZbmJATgEEwECACIFak2QwLUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMB
Ah4BAheAAAoJEIvfEBye1Mg2fu0H/3dwETQ93nmEorD13/Elyp8SNPiHCoLyQ1uF
GMQyLkZpqaZvzE5WKdrwdwLHkqMKevm8XBqt9F94Trce7iT249tYFyMQb2+Ir1
Xha6DVfYE9y0p8vfc1nHQnn3xyHrYA1jFRN9Rt+ha3YKtALq7iSKleovJLwvCHqF
8z1IPUU3+8IOw/2KzFMGb2I+vs4HbYr+Ed0UfZV1ONkMHYHfZPN18jUZbUqNC6GU
5TXiVmy0t6WtstH6UQY8d4EpIP+4griCAevy8HqQ0GnBUZ7eyHoHJ3/U/H9+1NgV
rIFHh+6UKHkWKmVM2WTM+J2E/bB27bNmt8noNaxHDip2MEzZZGe5AQ0ETZDatQEI
AML9itZRzpVYiQDfGcj0/YgJP/y2jEDGNnuN70f9sVhhzxMvEXz1Sd631b656kdT
WcmbBim6eDtjR1bKJIAIbDyMXekT10LLwL0yfzaRIXwFxoD2CL/BbmWwvaJeckW
VsIrFIXK3bLWulCfA83foS76azHVS00p9EZQg/cJOaC0t1zyvS8rS8Qx0QBp+vSb
ZHA11DI2WYNoAm2e91b3wta44es9VaCBWobWMRgHxIWrkjmZs9e4ejXK059YEKng
S53Ay1rZVY1yrKbesqmxn7z9y6ciniFD5af5cEcGfuC9BH6i4Jwma+3ZWgGDZ14
10gzLWd4TS1ZD+jAeZkpWZkAEQEAAAYkBHwYQAQIACQUCTZDatQIbDAACRCL3xAc
ntTINmuwCAC41x0gd7aeTRbt1NhYyuGmHo/yHMqHdjmiXTtsBCrsipSAQZQINiU0
XupVARSGB7MiaatCtqvioAyQ42172on0zcfB/iQRj0bkjNbtItJMqtOfz0u79vN9
JmWxYcFr5Mf11/pupFcgNM0zt1KQkeOGm5Y3WJkq3CkAqIsd/MDbUU91Y6kzj3ZJ
g6uoPYKTHH6KX3Y3undXTv1j1mPdbMHUYFg1GzvY2ujJJeQisMDfxwV2COYSF+Z
fa8kp8xfSMnCwJCnbnmDdRe1W3zQ2uDKvoLBQNoF91LrYAEzu3M5wKS1+W10m00P
yCBkjp04Ly8FcmqW800W8yVAArhNUCID
=IDLa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.31. Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7A7BA3C0 2000-05-25 Anton Berezin <tobez@catpipe.net>
    Key fingerprint = CDD8 560C 174B D8E5 0323 83CE 22CA 584C 7A7B A3C0
uid          Anton Berezin <tobez@tobez.org>
uid          Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>
sub 1024g/ADC71E87 2000-05-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDks22ERBACsq0ob/YoPnaI/xubQKn/CCUFsaEMqL14TZ+FS1Cphq3uZ7Y0W

```



```

Qg2eqaTp971G2NTVNEzF7K0yr/C3ofEQmTINQTD7DmEj04DD1R+t8BMFe6Xz2sBI
WLEPD54ZfJVqhEX5P6T0xe9hiqjXKwQHH11skKnike007o3K/4bCDDmfKwCg5DY1
/2j/Gid0YmxsJCilg9kzRGMD/11kSkQ0KrPH3RVPMrkRWE3rvvMES/F7jYNfKDQj
X51JDKoIQyWh1JwAmW/01OV+24V16JEFNQ4QJ7ix9h1kI59YS4TERxUGGDP13jr
Lae6FFxYc1D5H8LLpiTSApmZcLxUE8CFoZJLySHgjp8qzvA60wMOjfkfWMgw3BpE
N8DVA/9UF+5ue4bLHsPn7Jv5NzOkzaTgC/903UZUj/jYOp/vkI+0wPnP0U5f304P
iLpY11t1CEpciWF88MS5k3+8zsk8trqorss/XQfFzhHVtvRtgVxj87V0Z01E2ZZr
YlqrnzHKQZOAKM2X9FiRZOAKndkkpeB+7SSeXDP62I56B+690LQfQW50b24gQmVy
ZXppbiA8dG9iZXpAdG9iZXoub3JnPohWBBMRAgAWBQI5LntHbAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRaiylhMenujwBepAKCCTVcVRS40E9SY4Su8GT0BVoH4UwCgu3gK3zMy
/QhZnnhmTKaguG6XopqIRgQQEQIABgUCOSz5ngAKRCBvdPEDh+beRnEAJ9xU+6P
TJrLGk8PKt0+UY8Zt7MTxgCdHYzFsXZ81j9HY0Z4EaHkQBxv1JmITAQEQIADAUC
OS6PpwUDCwdTAAAKCRDXjLz1ZqdLMXMaAJwOE+6Jh5PnfHc09x3JKN4/a0v63wCg
6GdysmObSBQXATzyBuhy/0eFCCC0IUfudG9uIEJlcmV6aw4gPHRvYmV6QEZYZWVC
U0Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI7JNTmBQsHCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQIspYTHp7
o8CQ3wCeI+P8VsHzHpfmUMA5kCzjBeqj3zcAoKYmyZUSxhV9TBQPo2WQ7zF3zcoB
tCFBbnRvbiBCZXJlemluIDx0b2JlekBjYXRwaXB1Lm5ldD6IvWQTEQIAFwUC0yTV
DwULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAoJECLEWEx6e6PATIsAn3clXqExEiP/Q/IDQb7e
/yo1gMrRAKDPw+6Zxt0JFba2HWEto0PwQ/COE7kBDQQLNt+EAQAJHltp9g75E0w
pEDSUVK/B0aRusjoIyAokRuW9Tg8S0xIhtV8ogcklvcXjQbjiEsAi013hX7zmdmb
yH7xLiSjea/m/whmNr9K094BS1K5i7mmUqNEFOyPB7VkPbRs5gF0dCKHT5uVgqFJ
HSbss3zPyGYEBi8uDokIfOt4o5CEMYSAAWUD/269N/UwZk04+NYivNX0ZpcUouqV
YDPQ8YLwSrkwWpG7UNvNHd1HS430WwAOy585SkLpZkjlW58NqyXJuWVC0xJtdTrI
MKTZ3IJNXMK2wdK+nBuTL4IvJwkf04pwFel80F2NtgUjR3ZgILRNvFvtCkNPg0j
t7J8pPvL2vU5hz7HiEYEGBECAAYFAjks234ACgkQIspYTHp7o8Bj7wCfSZsld8vv
iM02pWobJy/VvsBJKU8An2auT0HLMVLC1Dph/fQa+k1R2qsR
=ISZ3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.32. Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/D129F093 2005-03-02
          Key fingerprint = D3AB 28C3 1A4A E219 3145 54FE 220A 7486 D129 F093
uid            Damien Bergamini <damien.bergamini@free.fr>
uid            Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>
sub      2048R/9FBA73A4 2005-03-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQELBEilImIgbCAC0YtqJTRZ/ri1bBd6NyFd3r4fWx/M5NeqIY0a7S1x/b3wjlAdD
Q6/mPMKGYqtUiQx9kMhrmZJHz/nC6SFxw0nSxK0fsvOQZgyJbeKZ7NS3SRe0zUD1
Xao0pt6yPH9eeLduI9R5AL+XMvWvPfwgh/kZbOoC25F3TrQQkp+lbmu//cxzn6Y5
OybyTKiF0heY0cB0rmtP5AU9LZwdsEH2rDXBnEiFLTL3qK/HuJariizqUnPjDb1y
OfnldKlkcq3Cs8QNPsgrrbWmoLvCtIXAY1kYRywKfT0BgTH6J0oGz6n1dLQHKubZ
WCsyqz007M4305vhSLDXS3L4St2srV1XblaVAAYptCvEYw1pZW4gQmVyZ2FtaW5p
IDxkYw1pZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE0BBMBAgAeBQJCJZiIAhsDBgsJCACDAGMV
AgMDFgIBA4BAheAAoJECIKdIbRKfCTK1MIAJmIx4DZmHkbpSHxERQyN4kQizY/
x+7L2CuwuAtjabo1w1cE/XacMx01qN7FL931PGi9UEWxdp3FTu2MMH4e7DmY0F8A
7oEbFecE1bjDRKLkRBFo+R6yHvZ9YjGB7dFlsTwaM4FpTfrgg81j3MSIHdg5i8G6
0A5eBJSiL7IN3ftcxIoutYXfPnr0ksba7ThEZ9631ft3athczyaISAtDQkII07J8
pBBTke4wbh1AzPRDmeN8DDU9h/pH9W0uVTOCqhAXnSE9C5kZ3SBhvXBPEn9vtHa6
pyR6uqg2+N5FSJ5lENvCeRKC2W80m/an8n/1WCK6QuFT02uVuGSHksBTdy0K0Rh
bW11biBCZXJnYW1pbmkgPGRhbW11bi5iZXJnYW1pbm1AZnJlZS5mcj6JATQEEwEC
AB4FAkiIlo0sCGwMGcwkIBwMCAxUCaMMWAgeCHgECF4AACgkQIgp0htEp8JOVTQGA
nah0cBkhmPhPVVKNGTQScbdPgu7TTLcAB4SVJHN4Je8ml/OeWrIaNXeQDD8wdfJZ
svlddxvxB8r6ScJ3ZtLsSHQnGLEjgiEsHEO+Fi/xmt1D+pn012dK+GMC4E8dPd5w
ZGLg9nFDZolgLQP664eqzx3A+NSgh5A6IteAtrRDg+3uzlquhJNWqUp01pymcery
Cv0rnMaZJTjE2IsMyzc6hw9CQ9AC3YVfXT/xM1Se9cB3C1EDtmHkKQOpzarheQOT
Xi4rqScHJTevKT4Pz50uYwoAC8B793ZRKJ5cYH0G3YUDB41hPa0eAx0i4Ftt97De
HTeeIqXmrDV2k0u3t7ifTrkBCwRCJZi8AQgAzF1fU7BHDNHHTFTmT9f/TWIoEhsv
4oKue/cyAmVGjeg4jEFn6001JWjojzxe8IZzdYwAgOWHGRbfxiirvd1nzxJ1OBVg
8Bfrp1McRAMh61IprU310cd6tVDyxvFqENLM9fgCnAwWAEldZ00SBBgPmiV5+CP
xZJu959KpsoG6Tuan2PYUXdtjtjvdGgzU0lyji43GHZ58yJYtruFfikWoXJX1Xvuh
9GjNqFk28vKi4b7HBR79zvtyQLT+XkRLcGMbQemLeCQmi/04umDpkVovDn/FgaPB

```

```
iEZmtRbHtCAOD01vW4YrYvMYG1B224hQcUui0iEMn8P/oMkg8dXe52xFEQAGKYkB
HwYQAQIACQUCQIwYvAIbDAACRAiCnSG0Snwk/baCACJ3Ed4SX2BTo+jqt5f0hZx
004s1B3MAD7y8LzL85QySYdr/3e5i1IrgLTV0H1UQQ2Bvpk/Ly3M40FBUapHzu0a
Tp0fqk3nHwj+o7HuFQR3yzV15o50fQPkXhfw2PMr0iQLuWdFzmF/A5aNW91lunsT
ICRXApvEEQU/eq2nSurIINxSYbzuXHfkNwjCfX0DIv3V/ZKBxCnVQknc7YFXmqXC
PEjAsMS6mj7fzkr2c+JDH+AK7Y1gexDyjoSqZb7HeTiy1c4x+UXDs4605XAwKpZK
757qxfg/ThAKmn2/xiy3bCYmHR9PQ01BCCkXdNeRgdklUkawzZQdcqr08E1YJERp
=uQuq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.33. Gordon Bergling <gbe@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/3905F657CACFD3DC 2020-06-09 [SC] [expires: 2023-06-09]
     Key fingerprint = 61B5 88D0 A639 5FBC 87FC 5CB8 3905 F657 CACF D3DC
uid      Gordon Bergling <gbe@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/DE2EFAFAB925ACFE 2020-06-09 [E] [expires: 2023-06-09]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF7fgnQBCAD3kEAUjKsp5vzCmib15KcmtGD0bNMekMJaZoYlC5bJoJsveRN
BP1oOxk2BvT3jWgpCCvWGIFS/XHCJoeJo/rnTew/RdWk6NH4uA8PrNmQD+C8Svua
TTLgdWyb/x1saHnQ045nr4z2wcs7va731q4pIqGgGb8HmZ+w5zv+Zm6/N7Lax4fc
ui84DZPuWftdTWhL4uss6rHODoDT5EkZGxefgAnUCBGwTXNP35GFx4BA8JdyLBPG
xkkVUKqGE61xb0y6bZS4ToSVWK3ZBK+XjeF+xaWyTBmG7SexVemFqYa+zwvGqUXM
v265HpgILn77AmZdRjWAw2l3Qw/TfjUfS6vdABEBAAG0IUdvcMrvbiBCZXJnbGlu
ZyA8Z2JlQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBGG1iNCmOV+8h/xcuDkF9lFk
z9PcBQJe34J0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDkF
9lFkz9Pc01UH/3ImFVi2jBq5JN850Gm5oeDYk/o5G48JVpRrowgakDNImft/6wjN
HoYcHtsH8dWd8WYLP9VfkJsnTQYrMHO9fbWwha7Y7kwxY/zog9W8Gpw7262jW+znk
SbTwu6VAQMgiUfalk1anVYjm6ukTardLEDkwmuHY3VANZjAEd/vusSKFxtQpXMH
8DVsfw6Y0cRLvMRRw2a9Pkk3ZX2r7IfyjRlQhy4UN2yV/XtRwYkR4YPQ9vHXH6U
b0pwP5o7uHYLSqn0ZgRmEMGuSkRSQX80/yomZzR27xRt4amGFHEw0siANBNuUdIR
zmjmpVR55hKTRe3SG0i6MI07V5K6TDaeQ7K5AQ0Ext+CdAEIAL5gi0q988xAR0wZ
t3SukvlVNz3Jtpc2matwjzK0Akr05p7NgYgZmxQV1QVurqScjTEhtz3x1IPLRey
qAhtOtquAYw0CfkXlRlvwacyWTJHrGxXNGmObMBMeCxnad7vG00Ye40ruUYsk8hp
ebUtblNw+R7fBe2eTB/5FKpo7a5JRF0awIbrKtytPneKW5UviXeoNSiNeai/t4qN
E1L0nUkSnbMxpUD7qzUFOJEMgzEeil849EcuT6BAodJ9issmc5stZrTlvV0GOLMV
WgCg6jzx569aX/90tI+gfkKi6wWE4vow1HM4o76fSuQQNrX/ECfCi7EW1dceYGro
nhktGa8AEQEAAAYkBPAAQYAQoAJhYhBGG1iNCmOV+8h/xcuDkF9lFkz9PcBQJe34J0
AhsMBQkFo5qAAoJEDkF9lFkz9PcwicIAMhVorBNw5CLAmWA8FC3dRr1vC7WLOBl
yTZxIBBMe1oKP+J1/bVgny2SMz8PtHLvVEsJE5IWgo2E6IKiz7oKLY88HwU/UlTc
R/srN6eVbSPH15HCJoLEOV90qjqNpu1pGUytdfbkjbX0IqzJIIf7oUq3UKn6u0qGY
Y6d00eIjGhkNayjU5gYB0g8KlCZ2M+zwweo2gQnWJl0xpwpzGF3z3FSRY1P+o4Ll
iachs5//6ddniifoeJUpUa1EHlzztH/Q4527E7LvJApnmZgCGxNipuVz+X+pxC/X
p38szUZoS1FE5sGvpN3kkciti8KdfhYuXw9hunJ0hD7z000M0jBzeMc=
=uIww
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.34. Brandon Bergren <bdragon@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/11E60EE48F0EDA29 2019-06-01 [C] [expires: 2022-05-31]
     Key fingerprint = 7470 A88B 991D 5FBC 30AC A85F 11E6 0EE4 8F0E DA29
uid      Brandon Bergren <bdragon@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/55CDF81FA3E38DA4 2019-06-01 [E] [expires: 2021-05-31]
sub  rsa4096/130DB795E837ED35 2019-06-01 [S] [expires: 2021-05-31]
sub  rsa4096/94B2322FA5673A49 2019-06-01 [A] [expires: 2021-05-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFzy1cgBEACzupZ/ioGxaqdNx1omHAgRRONlUYRUSySN/t5l/m/CSheOSKdU
```

+6G8Tv1D6UCzXhKL1x9RGSw6rYw64aoeNgUKGrB/25Cjzeelz18yvWNPTzS0ohrI
wJar9i0mhUzSNIX0Z5umGeLAarjaXe0NHzeFhHqTYiprr0V4Qk28rGeZCG4o8kAO
7f2/i/YmoRxeb35kP/A6MaiwajmTqLpi0/yF6tHigwY1x69rIaeA/4y0A2vKd19z
GJUCTRYcBwn+IQwXiabvFRGA3z0fCaqIpLTeX555svGLug21UL1UEvbBajT683j
XAUyFLPB8ITE0Ir6YM7qhMoCo7jQA605+uKFfcE8qAJYVq90HrrpSMEK2SHEJHMX
jt4oK4QCvjcxLU5BCdgx6qxHj7Fw7Ud0FPLZrgbgG7pny5vuHIYF7Pad0VX81Fac
AZc1ZvN0vCso2dTmn6bek6sC7c3P5QauZxWnr4Ef90tyosTFPjJU1//Cg/cXwJNQ
UyXmMBFdgrrpMURnVxKQPU1/AGD70EH6UD9SAQtQ5xv23L0aRh0Pr6geQ6OmexE9Q
aKBc/4q4urnhM0xPV0epk8Tg7xznxb7ErY64ksJp7NCN4+ZK458vknuR6u4bq19J
ikU1rnc7VYYaUG1xWBGWxhosNHJF/2LUm66NYODQuP3WfwG8G5Mo1d0xQARAQAB
tCVCcmFuZG9uIEJlcmdyZW4wPGJkcmb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJMBBMBCgA2
FiEEHCoI5kdX7wwrKhfEeY05I802ikFAlzy1cgCGwEFCQlMAYADcwkIBRUKCQgI
Ah4BAheAAoJEBHmDuSPDtopKwkP/3MBVh62tceExnpknuXC61AphJYs65ujs+GK
ZH4v5gDkGvn0LycIyYMZL9wcwzxfQ+PIqIXudjdKvvIe0eWU9I92zasASZk/M0fK
6U2ZQRn8TY90eG7uhibokyhIsaovmR6ybfLCouIpCuEK7z+/R1YR0r5+RGPUsRgQ
tyy1alJeM9/CjqctZmznWdThJ963UML6Vi4opWh6Wq3AKwPz9zxKqriAz1IdEW9
60aAvx04Vut7wTgkzxPGDjbt2F6X4WYz21yJrtritwhCrQCh11fGPJJ3GjmHS+b
p+zBWhB5La93SsihXoTVmQDhX8oEidEQ8+LIWbpTXLste+Gtj1xtBhX3V73B15z
FjJ+vu8oBUe+Ya+TV+M9PZL6A36tnbRMbnLfwNktfaezrGCA05L59ZR9cMwr+BE
xgqq/SiayId2frZXmml/+YromojtmubH5Q5rwrDrkmKzCLbVkp92WfdnxfYHAMFRE
jHzC/VGypU4cZ2Cp8WlI3VYsERYa8I5OuLrYSZpuQSP1TRQJVxnKpbhg4ebkWvu
t+D+0V+Phv0clPmporARTFxbjInnbTwD6hbPs3ANAEf7PWjJ9U5jPGFI3U80naFO
IXY50XBwhoCLts8RkaxI26KAT+6/A8NYteJhTI9u2mngAawlSCB4HnxRnQbk+DzL
DED+CHn+iQJMBBMBCgA2AhsBAWSJCAUVCgkICwIeAQIXgBYhBHRwIuZHV+8MKyo
XxHmDuSPDtopBQJc8uJ2BQkFo62uAAoJEBHmDuSPDtopGAoP/3SLv1JjvEYoHG41
JXwGfA52k5kj10jq2hSp6SdWTatakdsqfvXE7s0FI6wDrJWRvFGW9KJHGpWSabG+
E+ciAhKU+BjvSpMMx2LIa67LoPZkm16RWD8NuSjVLyKm5bjeWaMgCqt7AkgpCYM
ULmwAUWPFdjUNIPic1+FqbYxDdXa10FF+UxaiDW0TfSWllon4+FPANJQNkMi+R1L
olzGRu+C59qk8Uezm7WtWLjCVDPC0utfF9wSaPitNa08W+NNFCwsBb5apnftt
4kREAzbXAYY+70L4W0SdcmB7I8d2U5orOz0lDwy2Af+y5y8RiQSoX7011/6MNU73
kQ+isZlRb230RSe5/B55Ail7PgMlG0ZXdvFTMHb6B1f/oL2iu4TR71fo5ZMsCdu4
/awaqBjwYBU9dHFGPK5VfzDS1x3Q+c9X0+8hCviopyQaDs7uvD20jJZCSUUsrz80
QMbZAU4r1IOltviGS5so0y+z9TOH5GJxYbm+p3u6RveTqrwcMoP2WmZ+rop9wiPK
myvvvJ/DP5Wea5VGQnN+YQ04cvncFARqZ6Ye5bKamAUCG0uVnwL2upwnbiSwi1+u
pw5EtsuEXyIP9wTI/aXRdACZeqXVMFjgx5ee9WatxJ/SHVa/WDLpmaEP/1mXk3d5
g3hhAqq7/L0n/z5+Erhux2n6iPDduQINBFzy1hoBEAC7+UGbAwwCzT/comzxhcP
0zH/tLysvaBSGgvXmJ4xJ/nARxF21PLZm5c0WLG6zW01tnsp1QbwU1SszvsJBtFY
deZ0uyVQ8Qya/I/k11dlv3zY+351sy3v1yBbYqyD/ghUr9tiMzSrQvFkvW9jiLB
wQTJ0pRSG4HW++eWnp/3QGxprmmTkNck9+C6VrvSCjC8URS9XYpMTijT43Arh8Gf
fkDyGTmHNCpAhXs+hdpXkgxVgsq/BMeE0stxE8GnavdtwEP59qADf3X+dWKSmb2BT
KOSvbmASTURPprModaVs114BaUS0J+RMy6AoPZ7ktD16603J5iQSiC/HZpsdL+c
T1o+UGW2SittL6rFo+8tz8mxu3IDpBbnuDi4ztQ0EE/Mw2rAe2C/qiCM+tc3EmE8
ODd0yfN82E5528yK2o6L410Fu/si/jQMsmQy08aGQetBhjgYc3o0Gaf6HR+ihIyF
1oF0PGRXAXmKx4BvgcRi0pxCR/SZRiR91VY1MmxJuAatf1jIIqhK0e2pL6M402D8
9Q23m9WghHIIHbHGBQZA1tAx7mR018kC1VuPGDc05z4PwojpewtP7KJDVx6GydTgD
fBSkMtFYXRT+A8ehemrVM/rY+rVRC1LvVqo2e1I15gxpJhHDIvDWHlGEdzH4Fc+
79mlNYOKsStX/gSR7m4xbwARAQABiQI8BBGBCgAmFiEEDHCoI5kdX7wwrKhfEeY0
5I802ikFAlzy1hoCGwWFCQPCZwAACgkQEeY05I802i1SICA/7Bqs3JrChOQpugxbM
pKAe6LhLsUwDGR5YyQrckqkiIz74W/g65jQA5J2/zho81J/+8KFCnycgNvkoqZeD
tRVYouEd1J+Vi1hVme7S8PeJWgxWRBPWrmxKovBYXHNswBt7w1jyn3CJmU75/jfu
h6QiB5rrWvf7yE1t8efyy2MGY5ef8eb/fudAvXuSpyIdeNAEKpYufh00ubi/r0VI
nlaYsG8AkUdNAPh0qaAZkHPF9sg6RuHYxiVDenEva/Cxv07M0vSfpXoKnWnQ82I/
Or3vHhMdsor3QV1v5s9NxrHFtZuvCHddIunF5RusfRAXMQEfZVRwImEf11fDJ1H
vk+wC/BGKGJR7wXULqsmJ8MtXUzBPVWwTbnnQHPZWIEMOX9pncgme1823TAGh3wX
CtHtBNA3ZNqQMoKbGIYIro3mgng+bNE5wCEuo6GoGIgaYSG3fCQo8nMhDb/lwp3B
EbrD07E+wEY01m3kxrS1P4Ma1nk2HxGiWaf5bVNG7LkruEKTdPzLR9NRm8txESzR
XteBLjsDKPNKF6Or30yG7Ekguwm/mkZwPxL2JN3RUB+jMZT6gEV4r7V7tL90rLdC
Uea5Weqiq0AaneEVSJM11suS7Qq0bIyqJNYGg9yqJXk5rENZ5Vit3L5Qh2SUD5Mz
nNh+bA8bIDvgSwBLHxca7kvz0RC5Ag0EXPLWjwEQAKHFjTR1Ey1Er70D/XCZF0Vm
meHEvDXLxAMU/s3CsPjmWCN9r9VX700iLaeQPPKLpdIrP5pM1w37wLNDvkvL790a
yw06TJ8ghCR47tAth86yjjzxVwZz93FQCtux60FivTzdLys1jk3uNBreg3Lqawgy/
StdbrRw54dmtDAobd20mTRvhy3i/dQi7d1jxgX0WEkfZthyR9Qw9D0sYhZ17ZmRI
r67JByTBGGrpGb3871F5gtpm2CsUgTqDwcTg1xauVwLiK11jdrshLwZCXqLniKjP
VMm00qx2ukbvsQvs0ROEon7Hp6CnHCzv0EV2ht0upGa4oQtnVT9oYYYqgmNLEIOr
YZDruJIKiQIaajV++p5LwkuDYk0zLMD3QSWzcQAH4tioIG/iHsyjc3agLHY04tPj
30SwtS3FYFZy5lPcqA2opB5T91q+e4xN/4YaYYGqYCGE2He+Hrr1IobtbUKq19H

```
GnpghaCdjhZwC+cEaMyK4SVi35v4Cbj1tTz5NBXtHS2mzjFxybX+8C7e9qP2+uty
X9+hdIu+6yBekE1wFftDZvdN9s72gQqQfvCK+X5Yu1HNAGHL/frIZdAqHalJUKj3
IHVCJVC5zYEvHdV4WeP8LW/5JRs/jwLN8gIx3xsZqJk7jXLSRnZRIc4ra9LK5CU
qfcuMCnzSHNP1ReLSwV9ABEBAGJBNIIEGAEKACYWQR0cKiLmR1fvDCsqF8R5g7k
jw7aKQUCXPLWjwIbAgUJA8JnAAKgCRAR5g7kjw7aKcHUIAQZAQoAfrYhBK5pf192
p92cSa6pYhMNT5XoN+01BQJc8taPXxSAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRp
b25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXRBRITY5N0Y1Rjc2QdTdERD1DND1B
RUE5NjIxMzBEQjc5NUU4MzdFRDM1AAoJEBMNT5XoN+01YmoP/OMggGjjkZ3Hu3p6
hyjW1gibkwxu4rYeiMJRXbEzVTYfQ115sCcuIjYqXhT/SgvWtf8Y16bqx6sLqRzd
eVWX8nQMoMpuHbf9fgN9CFr7m/rQ8xoUNb7d7CyrHUndxGCU5gMZT9kwrSkyop1T
WdJWSY7sHRm8CRt09BmkWE83U5wdsYB+khEF/P49ARe+xr2YZ/9FKD0cLQaX1DTr
iyGirgqJ3kSc003o8sYxbxf7uhc/9rJ9+prpAf+zMOU0M7VtBGCLCU3Ic1K5Fd/D
cq0zwoBmAbemheQji21tCslR3e5jm4y6eelYyWdQ8b0bF/LqQn/JqG0wf/hA3Mb
u2Vi75cNZ59gMU3WJVUy7BhNwIU9A64wYIOXbR1JWu9wPmryISACo38wm0rRSFHo
NffQhJkIcVmhfZHyphf2VBRSG6CumAlc817z9MESvdQGuv65r3pswo33m5vmlvn1
Gu1r7kMX9Gcl3muaf1MjKTOnZ7E6QmwoA0xTRgshMACwLBKS2wjJZ1/GwhcJxybM
9FCmts1P2rIJ4QovOMm+7mDfcii9AmAom9h05KY//fS//r5rWCP97m4jvUqpNu48
gYyeslQI+hrSInoh88VWnC+9f4VBcypCWfRjNdNyt8u0dUubXdpVqMOHct/4TmPc
cy56uQXJfpDh+n8C7wQ3Innn60Wf0ocQALCVqa+DzzUpAGJPW4QSC01cVX5XCrn
gZw7aYlW+QvXPXuRIT35eXy6n8Upz0uAtG0ln4a+jgge8hpd3IIHekkwDuoWTUby
OLKj1gAuhR2WbSiochHGCPm618ZBqpyDZhOUwOM5MkB1VXU5vCoCHHTkpH7uv1G
yiJh+dr r qUX4hC17w52sp9pEXok0Qbg9X5EmvqSMDq51D1K3qvXlvnE9zmd0W3/1
gkefdQ8ppQUiNwSAf2YEq3Gsv+fk1j7ARIBAUNoLufWTC/mcPKRWF1t7P01oaCM
UKKcezAwN+XgPTTFfArFGtZv3zI3+oKfkuxm0G41S1k8aiXcfvWz9BA17yLg70tX
o6/h9sn8roBXUUOBLDXq2ayNsW+GZToAbN11LILkFx1nUymkg5++qh5br+lzKE+j
17uKqNZRpvA0kAVn4or/VVYNXre1sjSG+LiLaUzLQqRICx18YfPUJ6sa20m4Xji5
JGvzF7TArz5M61HwzCr1/nMLBH7BrgrSlSonTXczS1DsgOxq2eqMgmunU2teGsb5
4trhvwqCLEdKLDuxYrR77g1IMrT0QJ454UerwZD9nvHFzuP/DsZ7uqVJYBh4pFT/
756GTGz8Qkxd0alDcbXfY1f77F/Es+plas13xDib141SPwUsKa3dLY54JHYG7qeN
hNQcJ7jSJYVjuQINBFzy1uABEADKXFSaLPafzIS8BwD9+r4wYrmZ3Vs2mFwNwiIm
xP2I+0EEVzFDG2l+QjUVJHDIX0u6o6dcz10CgWjljMZ6oOW+epSfFYxAf6WEc0j
F3z8bwZyLvhQ6POLmpe130nWnpKgegs94/SjjUtP2xqwGQjdyKPAEbKA6ouU049y
FJNoztsPphSndcZ16YpoutzT4+peUSEC3byE6fvUw/38erp/em7Bift0sqQHONpk
wjWScsHEVoBW03ocmp+Z1MsfP2JSP1Wzp1lPyxeMfxIjYI73hkFJFKq4tuc5HoV1
fvj/YhCACi3umwxtvZiMlnFCU0kYX0q/9vaiUjpTAwZT3qv95we10hCDFyxelv/1
lpUSxNpSZ3+Z+dpfvfo+EguQueP5qTj0gJPJkZCRHibSq0U9e5DDswZiVlfkPZwT
wxh3dLFZNYAEde0/180z2aDC+ke2L3qhlyc6VE8bU7uFAhziuEZ3z71X1wR50WRX
wk+6IPT+Uc3qXCgK2aCGEFM361Tnk8ss5X18uH2FOZmwYKjHy39x2NPyJB72yboQ
4DwNOLEQmPJXqvGOVLm/C5XJv2LYMD2USqeE6sdtVeFeaF8P0CymVPL1AjFe1/7n
8CQK5vLQdShfQ9i08CSFQm9Yoe9mpFqDnciyP482mTK3rzt4BnPXUAE8V6DcLay
PRATQQAQAQABiQI8BBBgCgAmFiEEdHCois5kdX7wwrKhfEeY05I802ikFAlzy1uAC
GyAFQCPCZwAACgkQEY05I802ikHug/8CbSuWDL/ogHoOwdRdzab0H2+ysNkGOHm
g5LFwVsdXCWdAw7jch/E+8P+7guHyxgrNN7gmTnJXQH2yo0tQkeOnWbowA0AutYS
YCvxZ1qZbS9kxXK+10NkZ21VgAmAzTEW65m6f0/BBd/ese/rKh4s3Mnm2hp4t8u1
ZSwX+CnZZf5NFwJatxJqvzyweV16DqTsNDHzin9hztBr/pGJ5B5bLBtyUs5npQiq
faxcYz1Vv4bYh191bYJTYUxhNtr+eUWTKvx1BDZhRqbLm1gjMaibW1QaUx7CaQE
Da3lnymptAk1jHqrPpfdbm1o3h0mK5g4A+V37P91zrXDjgbX1fjAm7UYt4eZ7QBy
ScENb+w3RgtgpcwX0fDI2DfYKW3vwnW4/sWnJSnKuH1RuM72t6hi1wfQ+BVj94oZ
rKhUChu00tULZBohwjprXrI70W/7SXsMSLrgnzF+TnHki5AwplKJx/DHay2U1YhR4
w1fsjbxcx5Yzo40AixNr/yxH5BZDaIuv9kCcM0yGaMpiboYQyMPwufW0qJi/Fcaa
DSOQCFYSC1Iq4zpdSfkMMPaEjo0Iy5fR+Fczv8veKb+qz50MgkFPupGEuntXtvc1
/41sUWRQ9+t7A27aD1Cy1Ii6fWKuXBVczPLEOF906V0uBvephFrBEJz0cP0/zT6
T3IV75PLcj0=
=1xGi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.35. Tobias C. Berner <tcberner@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/021DB73A50293AD0 2017-09-08 [SC] [expires: 2023-01-04]
    Key fingerprint = BA58 38E2 61D1 A3C8 0960 C50B 021D B73A 5029 3AD0
uid  Tobias Christian Berner <tcberner@FreeBSD.org>
uid  Tobias Christian Berner <tcberner@gmail.com>
sub  rsa2048/F06E731A05C1E357 2017-09-08 [E] [expires: 2023-01-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFmzKwBCAChpKg15eChjLc68a6jLgh2813LuIivxo6U1a6DUVzfCMXeFGvD
z204M9geJWiy7TF/Wx/EwvYaFwLWwGw/dsFHQddAzvvdTQtI5mBEW3ETKXZZJRkj
S6YQqIdL75aE+w8mtR8ceB+ZByS5FsZr0tkUasb/FI1AriUeV84VBtDeYshpny7c
6iyy+TRuh9RusAMeVmANdpwAjdU6/ha2AbokRkjHBF90yUnEvikOYpQ1oq/1b4r
vv/2JhqRn1+CfGMFdjCuqM00422X0HB00qAp26Lsd5020GKPlp5ngjrqrk2n1jiL
zA3amvpY2N291WSFFzCP1/YtOHSm0g4ja3tHABEBAAGOLlRvYm1hcyBDAHJpc3Rp
YW4gQmVybWVjIDx0Y2Jlcm5lckBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVcEEwEKAEECGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4ACGQEWIQS6WdjiYdGjyAlgxQsCHbc6UCk60AUC
XhHSUAUJCgJDAQAKRACHbc6UCk60Mk7B/9kk5HuhDj2PwPHY2aaumFokwcB/c9/
Xs9usHY4JF0Bcz4e39DMI5p+Cz9ljR2EbJQfk8PNokgbhJPkFdB7o4Nt8Z1NMOn
ZR/8bhZlj6U1+hOCZ+uglEdfgBnn1xGfp0MDE63rEc14udzXsY1YZC9z6V6dmCK
z0IkXDbIorsPTuXL5rLzSmp8x2xkXpzw6S7cqyRkBPDIvfl1996m2MoJzqJUy0/o
1EqleiTdkoYxAsHnUX1af0S56wKMJ9knxIx2c3ePWJ8vITAMWRC1x6R5F/KfrUvm
2oD9nPfmnIuwrTQLot/4Xk8bbwNsLmH1sM4PS8amUBj8Q+Y5qe+vrjblIqICBBAB
CAAGBQJZs7D2AAoJEH/qPaYwnHfWwKMP+wSem3+eh6qZq/nF3rtErxsdXz2eeIo
IXBQp8ugqHd+1+gPMwAuoYcvn2hEGXDJozgqyfgLU3UwA6EUkSLNwxnG/QqepYiv
uAR7pVJUvQs2Qxbz16d97eydiHNegYnAJ10e84xyMx7NDP1jPrGqs9JWGFcVP5iW
9vuqOMfJwdjP+znzbZcLYuU9RazQoasfKjivpKwnggw12s7bbdJwgMxQV9R00Ez
/m/kTr/3G3ZGhTjr+pOV/5xCiBYMutsPF0zKo2gd1XgIPLlxqSTGUuL0NDs8cIYX
VPeGPUTzhKiXmtnRhh/ZzN5ZV5wtwk1EhJWeWtI8/K5WIKP02s4x1s7uepJnq/aMi
f4Hrumj227C5rDcsZw8/qmIJ15uXDWR8prymp7Q7JD8cZ2v51M0KZx2erPNMe3ye
Aqpaz9jB/sXe5YchCUVMJobC6NhJ/1I8hp/8G4VYtrOQ61MvbcF20jeH8ZXQj0hY
xo/aoQsULLdmmeEthHPq/sVeNAJM+Ceb1z3rIwnvnfu3xtDi2PkosNJYJP4VrDCB
2SVNfuCRw7uHmrr0WuIriBaXjvjqvs8PJqNZs5ozZyo1WsR+ih07ae97T3Tr7th
F13f7e+IQJM/1BRn41yTwUqy9Tqi0NIdfTEm0dWyqKXTUAWxR1XopnaD2yAxE7wV
JMs7uwEosijytCxUb2JpYXMGQ2hyaXN0awFuIEJlcm5lciA8dGNiZXJuZXJAZ21h
aWwUy29tPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBLpY
00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTrQBQJeEdJtBQkKAKNpAAoJEAIdtZpQKTrQeQwH/j0f
NcbmU6K9PhKZxC+FTJ8zqQFyV4yxQB6Ndgcxh6HnLYg0r6IAk+RSLmurLUS8PmH
LgRjaKUfWgmMOSBZkjF05SIVpayiqL/M+9ofVhZMrzeZM93F1ridgS+yaoSIzuet
TM1KSmjwp3quOKK31bC3TLNqrN2BdENDj0mMuhnwlCyb9RxcX1KiAA9EZdWP/c7i
eeJfloZtP2S7RbtgHz9mhkjlCJjiYlJaRe4v0YxM4hVRhsZRUPEV+2Jnvk6PCL6z/
yC1v0p2ZtCp0VlAXRqFv1VV5otL4W610hwaHTQ2j1wVB8EX+IXw89yqkNdawGqG
XVREWiw9KraFvDlkH2JAhwEEAEIAAYFA1mzsPYACgKqf+o9phacd9Y07BAAsxUt
BIEVhmH/iFV/dZayFs6GUQUUjgBKmcEbF2LmkX7gpIvrv3HL7+qY8pItgzlPlabQ
aJPSV9BmpnwrFMJ1vfHT13XuU+WQxbDyzRYyU1wKsXBYWMyeHLuk2CAprQ8/PR
Hq01RNburshG2pROAURvLk7LDiJR/KSqh+pGqNK0S7eq6YzWdiSJtMxZw6IeNfdC
1he1Gy0kjZG3cNSAPyTUndBniUGQmtwI0vg6Z+Vm7SquUF7mA0sfY1A1p985erI9
8sBbtHwsDb8MVu5aQuJTjL48hU1CTYxPcX2+e91kvZDSotY5jw34uzJamICM/Uw
04ie7Bg6wZ9hE3ccFwS6Ptnz5vsYOC5Q1pkizQ/gBy0F8tgP+6bqqpaqQn0YDQ
hvuewkPUGaoUFIqMvDwFEqYku0+O/ICWANQboNj6zAMVV1EVzAjPIu50PAV4qvV
H7vK6WdFNCbbvoFTDOWAzU8iYp2jpyi10sqprBohDMtSDV20+65cmD1lVYZqw35w
3S1ubzqlZT8mS0iodEImC+wHgH3JZ5LUqeMXp8VwPK8Tg1sIkclg/UBwrs0pQnnL
195uBKSSr6MtXgZN6BXduEFfmsBWSqx2jLFmIz7ETwOyZiqc3Xa9uKVTdvXwNtg7
Btwk8/VB9IjECuAt87iAsbFantc7ylCKG6+W+LG5AQ0EWbMpZwEIAJSSA00kMkSB
1o4CRY0aExIT2Cz+ecophTzxDuOK5dza7Zd6UdF6HgwU9CaL3jt+zHFjhXywpza
KBo19t0+ymbVcg/kLTdQscGiCi1+QyqHB8Yb75oPLIX3/nMfBwzAntYzZcG/r3TR
ET4X783K5Y+QTBL0MwTqjbTWrfHGw0bte04cK/z1ylvr62Nv+g4aKx9PT5do03Z3
9x10J2FadX3/jJ8aF0kIYmANIdWcAdxZmg368Gi5KkamgFXxgfvaV1UfsAjFxtwv
bakiMRng4eMYQjNUXtVsuuBfg4cuv9kNP/3lhRprWEWnaSi6FxU4vh/eZJOLMS3
ITR961ijdg8AEQEAAyKBPQAQoAJgIbDBYhBLpY00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTrQ
BQJeEdKmbQkKak0/AAoJEAIdtZpQKTrQXVkh/2qC55aJchyBRIcV/ieuIg+kLkpl
FJfzvByg3wLf0GYBQFvc0Lo53ZAh5u+LTeMDk6JUGE0fR8VQkgGL4UJJRCwfu1eR
YovKa2ls0ge+ZE1Zpk5iNAJoZoDfpOAT3jjTTozu95aQ5VgZRNz2oF18znwLYm6/
o9iT8oHSRHOndI2xhjJLWytGMCJY7pEJ3+sQyUM8u9R1cebJ17ApbRZDM80bBSs
SYuJIIpMhu5fP71XzmvXRRJCHB55K8hTay4NJI8GSUovnSbzkhcRcd3WmaGrnj2
F7nVtaa3uTiyhMC5/EF0YSdG9ew6X3PrLSIAvmjLVWLyNfiZqx1q8blMnis=
=gZ0c
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.36. Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>


```
pub  rsa4096/6C226B37FDF38D55 2013-08-07 [SC] [expires: 2021-08-22]
    Key fingerprint = 4BD9 5F90 8A50 40E8 D26C D681 6C22 6B37 FDF3 8D55
uid          Tim Bishop <tim@bishnet.net>
uid          Tim Bishop <T.D.Bishop@kent.ac.uk>
uid          Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>
uid          Tim Bishop <tdb@i-scream.org>
sub  rsa4096/4F748D5A25CEA948 2013-08-07 [E] [expires: 2021-08-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFICz+ABEACnDaFAQB7Gwj5bVitSe30bpmVPCITEmnk8jZewdGUIASSpf1Kq
jMjMattrR9g2n3iqcwKzHcjaxB00GS98Gb7hpV1yoE7FT/rjFvKTrhJg+xS0d/zu
1Tkpx2V9yfbP7iFqfeG3muNkyErcFJ7PjMTya5Q0WN6dBjxMA1rAbS/zaJzV11K
F0KqHrYsg2UPN4uQxwrjCXfeZi0zgNfFiEUy6nSROL1PpHSjo5fPQpW0tZ9M3kYQ
U4/ZGnCNwihVGQ43sqPqFDeRyzFniefqA+Epc+DR51q7mpxDZP0Bp79dAQRKc
UyMASSBvCy63qlZNVf8Kg41y2Ur00b3NF7V3dkZKEtXMO3GBoqBsYV4Nr13jsSmq
lyLEwbCqc2Zlmtt/UWiuNGDSiFC3K6HknIwOmiffy4TbDC/85mjKfYfjSqsquLlD
Vj+J5BZ9W1ecElmlyKbIhm0fXLOCWkLoNiNawQ7B0mFFhRZpePmXEY7cw6+gevAg
URDPqrVKwRHxomDfGtbQ4upNko0/5KR9KLow6Brdg0lbHydAD+CctugsmwnA8uJp
SCf03fzt/6V5S5aIuJuHT303ba8UXa6mVQS+KIyGWXfe0kcSqTyF/9qC4r28sn8
FYqWOCg/VL93svm1rEMdzvUpwHeVQ2vZTp75D83bA75zgaEI4xcRm53wARAQAB
tBxUaw0gQmlzaG9wIDx0aW1AYm1zaG5ldC5uZXQ+iQJABBMBCgAqAhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJbfs7HBQkPH5leAAoJEGwiazf9841Vh1YP
/0tAcQgXZnDtcZIKdg2F36F234jCdLYhzB1pa19HKRC7u9cPmLitclnrLHpTbgkm
OoubKCQ3bbG7qNSnESgXtbVYN+PGPpx01KK4wYQZd7UtXQxGmY1WVZ//U6sEnw+t
vZQYt8av2ci+nEepaIMHrB3Iv17/M08mNI1d2pg3rNTCjfaSlQx61kQxM1Hxz8Y4
9NUNeMliivrdEB5GPGN1XHqQ6yntMyelxztFoAtUpurpYPQOXD13HhddJUZX3sH
RxNtYUmh2/62vLpF5YAt3q0mRjSv+J4ZTmow+PZVQJk+TvX1Z3cbW6eyg5MZMKVH
qGY8ONWpOm2UtgeA8o7Gyk3fsnJ5mEvUnUiPtSrni+W0VxnpEaf0s83HZnW00HII
+n70YDkZz0CEezi+v1xHpHQFVKhESxU0ha+7tykOWL2v4u4ZC8bKD2i39yHsD5PZ
a9qevq8En9cbfcfA0UuWfnqZDjIpoH1kCJf2gkI58aNI0pvmLPMwzV3TWBd3B66k
dAQZCUwn5a8ttvDcFiT/79rB86K5w76xzGYM0WyABGScs0oq2e/i0zmfaeQRsPuL
/R86CVbEPKnp0m9xhaCv0eeg5krW3ujVxmfIe/im3HcmYIDm1xo51i4dg7YxG+t
Nm0CBJjxvJlpITts0cjLVVp0G/t5befhEP45QVhiGSsaieYEEExEKAAYFA1ICoggA
CgkQfc7WwVrn2Y54CgCggfe2e0B+fAT63x1w+j7m+FMSbTkAn3PXsFF7DBwMT7wZ
lnpTJCU8NdTciQIcBBABCGAGBQJSB9+GAaoJEFw+9/x3v9Q8FuAP/RDuM0d0Ln/X
kEoDskY1i3Dj5WziSfsqZT/xB7CK3HAIJvK3nKwuWpGU4MJI/orFx0VaHa2JdUL/
eXU8jkDFseqIgi2LzuBCQkanxaEwscBztQ0C9NIFXgh11IgpjA6WoiL1CJ+Ihv1Y
rzpPvJjvBlozErtPRbtRL3bVj1XjL12UziLD/Gj1cY70tv9sgWeA30IgoYv6VJuT
N3DP6M0qnSL2TEqTF/+b3zYkuWtENEGHdFkLSZYUYgASlu7eZJzHZoRvt69lRpc
wC6/AxNiBpawf0iyOifrpZn1lcVbB0uauJcaNdtEMKoCikBPEQbtgpsQuuxv/8Hv
w0fnaZLZAYLVarJjGp+WI5qikLlsslNiff6q4E5esba8rRenw7Q586SQVjNe4qPi
RALe4lRhU04H81XewiRWHKnlHADtyEdI/Cixwotpzx33SSDXPGteaCYMtPjaKR
6qqHxb2PDPpn23J4ytFgEySxLboyrSQx8yUTWU1VqeJt+2b0oqAs5APhwEzMjty9
NRUkB1yFKCQgzobvciCTYsAtMNUn2iBdsk9dnfk26YL5A1dsWck6x0JiUMcySRF
xSDpj+B9r7hLB9Kp2e0nUK6lW34ACKbq5UbIafqzdCay5IKuae12k+y1B0Vkvme
dbWyGQL6NhmKZLV3/RKYzjBX5iIXGaJ2iEYEEBECAAYFA1ICdQACgkQIWeMYbU/
10XM4QCfUuZXma656Gku290beFqIdYjSbuUAoJ2VSFjYsGG8kATM2jnJcY830Ywh
iQIcBBABAGAGBQJSF5WbAAoJE0oRWY8D0IG/yfsQAJqWc+iQQQ5vD5dP5DhlJuMH
AL75w00zB15qMbAhU/P100/F6e4EgHgegghSTrs6s1au3F4nb3g1kmJtgXz+rMxS
DSDKtIxdm9bzZn52ZiGgsUBAA/na1ChCE64NrsBKK6lIt8SpTdvI834wtqcurb7m
IsGX9coz0dKyUvK0XxvcXlmYQcR/F+TvFCg/9FY+XmrozD00sQzawL2s1uKEIsEE
5BV8yxXZZydp9QVpRY8xaSwvswX1KMwT4vaCrbIW6e/u6EQpBmP2X0Suvlt+KUm
Dqi0sx4MrW4RqNXdXs8p+Y4kDMEvVUL6tFx2GzqUE4J6xPwyuvlk6beyAxAtdawV
4ckHsBEwdi0q2wrGc01KKbDTf2fabNUeKHZINmW6ORRZP4V9wn6Y8sgDeOZB/HI8
AauExhGy69f1UIURX27EnwPeRF5BsRdUBvwo19SGL4KGqU0T6sJmpwHeB+OfxT8
4wxrQmM54haJ5+nc03h7EGr4kskst0TC7m0k02+cPnuuYa8dl5vUR3EHQ5smcCK
KSzF07+Rvv+vAhU4sJvPJ7lW7J3/puiQA09lmwRsavWCK9+I9KRPks5nbQDXRM
m6bHiei1kcj5818KLZBY8Wlow/6/Hpxs0eujXKwf1b7YcNuy5oqnPwui0bylr8AKx
e8S1+3Nw7C1LOMBigVaGiQIcBBMBCGAGBQJWRMs3AAoJEKT9n5I74vXAIjMP/2Fc
127VQsmZT7AVtW/AzaBTY2reT8ntQ0yiyb9f5UqeDLexgnZQ0RfFi1RGU0JQYhki
CWVjmdDY7dmDpSSRY/fwZq2o7j0het32B4nQzo7jQir3kv1Jd9oZ2jthbEluXNmA1
W5IsNQ/csuJ39o/u18LVAVP0cII6jBeddAdtGkd/30bSEh0DuDyNfY71BYxJtb0f
Cq7a0b8wg4sKqXmvqAiC8nY17xKa2QTypY10CC1ENbruZP7kigNMtU+Tq5UU20FP
```

xBOGI9n0YuAnvLIH+p18U9o1I4FpwucWo+R1WIywdaxVtiu080n8iS/b1gOnAMFh
0qyMgeCu+uYGsK62nRnAK1VPGWpDoTxZlQYeAkLlDoyEjk/RBNAN1ULIqhHKGx/h
bzUK20CWksaaM0s1Gyi/xphL6ok7e8EGLKJI3C1jmrctSwBh4Kiofip9NGNB0SBY
cK/tnv9hY2De66d1wbS0nt/s1PQ6hbjuKUZAU7FgIXesGIAef04itlW2a/KNEOf1
oq9swF2XWU9jgFb88dA+kV4UyKdo1xBK4N0avXB3zRiZZBqPi7qT5HI+5U0Uha7a
dl36bH0cxKhWIXot6gXRfo44IFERRsAz0ap3jNp6zIcDbTl+19Gu+ClSt/fVC4ER
gOJFUZckgCPwkpMA1w7SLkNJ0ySrgYu9+PEWQhvfIQEcBBMBCAAGBQJXyDfjAAoJ
ED0qnDcCXSti3WQIAI/BRGhifc2t2bmWjz7KoLIadGcHKJlAMZy7UMq7IDTq4SrM
z2hSr0X7zvgMqd0QPoLqWfguJprfpdXm1X1ngnV3xDM5gDDIK0QTCSi4e6GkvXBA
YSJK7M9rqUEEk1+BTtqRqMmo0MM123xkJUEAmcITmI1F45wR/i1G0DKRjDBVxmdY
NE+xYiPgLpeoipH4XtSsnLLZfvvtc3cL64S9BEoc6XAwN/BwkkzFrbbvrqa6fIs4
b1596v60N/Q6uF1VxMjH//3jFKglRcuVFIcIPJaIu/Q9SZYXit/m3CmMiQ9h45T+
QUd7Y7mUQcQ2zy7tWbfcXjCFbQ5BQ4X4kKwBbgeJAhwEEAEIAAYFAlh0gt0ACGkQ
a+DPfQRgAXQ1Ew/9EfLgEDiZyuzIQ1QwjDmenBjYCYA9JXYABh+5sMGY4aBSxe7s
zvRlmlWqQIGjk/0SbKu5XsRJ0YN0BRkhSbPB27iJ5FoMtHmjZWIE1IQWH301PN+m
yA/50EsZAV0+zeQ2G3RHf6GwazarMCPWQbG0Ibpf98023eb58k/YpJ30iJeLL3+l
vZG7NMbso0hFGEVp+TnbqXjp7JNTbw7Zf+46UEPgljJsiszuOJtaw1UYz3prnjJfb
W14+kvKA27JUKEha2++PE/DOPQECuH359zQjvRzxnLxljckQNo8bRmrJ+/gIEByU
YENNNKAb65ZI7/+2V5I6vZ82vLe2/lKGLkebqdyGTyWIsQmNWLzhN0x7Y91fRGH
5NEKCDnScT3xdNSZIsYnrzWbiDaBG5khRKQVRg3z+a3mso7Euy+bBwmfy2e+Gilh
f7rWHKKZ/5VZSKn0aoH3WywynFtcwQ6nXs6ZeoWf7wAAotFZR8yXCTKpsj0aFDKA
F8pAHuAk+5lNe/G1tWMVkmXja68mwu5dracVw/y2r086yADrzoIj9kmaqUR/M+i5
0PAEPcTlWThRA6n6exB+9cEPxjNSZGu6hZmh/61ndWwIbyka98fmwm6C70nb0QW1
SXNAoWfVlCj4uRSD0iq7aYwWjbsx3LDA/NQ8cyJAi7kN+zLcfjU4fKzLmwy0iLRp
bSBCaXNob3AgPFQuRC5CaXNob3BAa2VudC5hYy51az6JAj0EEwEKACcCGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAlt+zs0FCQ8fmV4ACgkQbCJrN/3zjVVIxA//
VnWaZ6KqVRlFwrHAX0b8qZDYjhzoTWYB6pY+fZVPhC/iQ00gB4QB07NPkbiN33W
EY52sSsLcPp6kZ9DHAwmb1ul65v1PWg2KoGzZcpCmXZAwtsvxElg1y77m7Bg2BD
UVcxam/iOGH0dHek5K5G17gBeOHiyNnA40sIHFgpyrjmMrg+0h7IaZwBwRZETI4X
SEV1PGaJ62WbZ215wGHIOpXLCBBpGvKYNj0ESj0dKR5jlPNCf8xHEBsMiMQGQdI
na+qDgP3guBTQbroFxaa15hEhBakTlFeF0fZ+Hv3xZTP1180ffPxTULm4N+0YMM
F1mQG0hhqTujYwJ/JVd96GEGvLA43mTQf2wPzafQhp+T17nQf9J6WLGik1MRTJGU
Exwf0WLGbGU0cL6Uutd+jIqSKr5zs9p2USIaXU/OrAPdx11tg03P9aR6p70mZ6uu
kAcwCJkhqefwvBzxS0pGdWMTHYpTXSIdCK3bo1U8cIqogpUxXXAz2Wm1UQXD2q4w
LNBSs2rtLej8U90pJOY8KhTHZqxUNUMearJuCQRQ69R3+W9W3Bw366UgqfgdR/84
UFRUC9+GJ08CzwtR7JRH+pePDHBSZL1XUGLbNodlQKEshiAwlWYYRc4956QWAHW6
5t5T/ekqNusQPwmExtufHxsRrtqNnjJqCepK00i0Ko2IRgQTEQoABgUCUgLSCAAk
CRB9ztZZWufZhIJBaJ9ziVJ+s0/+qqvwdkrwNzHSFsB8cgCg8qCIMno83I+SAnKO
Qn53vNdnQJGJAhwEEAEKAAAYFAlIH34YACgkQXD73/He/1Dxr1hAAgizAZ20a7h0I
gg4fhLSctt+y0PnCOHhRkV5rmIvurGvi4IR/lNvXkki36m4Rh1Hocar9e3GG/aY5
5GwbrtwnXBMXUQU/HomyACIbsnEWxW+jV+Ugy8BsdcaE/6fSfAdiJ4DK1EwhgOJ
ZmxdFvh+awxiJThkuuGCMey5Sf/E+h1kTvZRhi9kxV09bCuzZhdXonsdvnvm6IL
cKZRkxYdQXBmfCkdrY7H2hDUNzfL0zgzvDlgnK55N0Q1o+A78ixd4jVQVHQIDZRV
O/mUAiDYvhT3Dw3jSNGeqa1bK5o3dIje38lWFPnP50JoXaNV1ZFfJ6ir4KUn7L8xa
yq2tgnDcGxWkjs+1Dg+DULBvw0oDBdfamfodY5S4kA7ps45ACPN9W3eeewFqRfOK
15Ia9jHuINXjLUglFR4P9Y1j54p00qYCMa+Twcb0JEA71f6fqPLmjDsdFykEcsn
dZ8cGC4tUvhubEkrcscu/DtNg+a07kpoz4Fj0jx/B7XpLHBQg/CTJzwYpXsqPkwo
fwEGGWctqgFCi60TSSwccjIu5IfGchjIFPHceq8egWkEF4JUDZ0KP7afRksY+hG
oyegcozkcTBPJsYyBJB/VjhZnQVULUssnIDSPDU/gnAyj5W1i37a1PeW+PcZLTV
swWRw7RuFXsIQIwiA0VVYngVBkYeGvuIRgQEQIABgUCUggJ2AAKCRAhZ4xhtT/U
5UE2AKCdeZ00asF03317u0vr0VdTibeEkACff6aDVYmgHIcPTuzIHQNwmqJhmG6J
AhwEEAECAAYFAlIVJasACgkQ6hFZjwPQgb/8qxAAi10hMnQDji+Dr/Ch0M77Qtip
sOMCucX6iV+AxA66qEKWgtVY9hnMONqSZm9Djh1C+Y0xxooN+E6mK5oLq8tuyk3z
1SHFUxRDFpgMEe8xXpcMGK4Rg4mcUqQP2tvhLXRGP19rUKtGGntP+OFuluROV4tj
IOW7fENhi4vneELrHby4FZ6TPV/oJe+xsv+ijVqd9Kwq41lrL696FnbLEBYiEuUU
omh9IFlY/lNxmPmwbZKhifZcYRCwkpHYT7SbGiImkeZOJ4SvPvL8UuN9zoDXfxb
msc1+qfA92XW0XakoLAH9RcM9yc+FwQOogzG+Pjyi8e28D2iAjdxUsivnVvHVUxz
ph9xvnRyRCvxs98i/MECZW9BQp1Yp1CFsED1vCLjly89sih6BRsX6b4nFPF0rpd
OD+PlWvFsyYLHMJoONEirHpsrvDIX4HcHwGOFrQMdChAeW1ZakZZdpjE7okWoPl
FavZu5u74DncxP/ruJavLghza6vHHQu/0dEtjVwJf35UcqvGaM/xutBSC9WLMm
9vEAdJcBaj2Ck1EYDRz3LYodojrLaKE5cXZVYzDba2s9WiJ+WnYtY/wItcVQML3E
624IwyBFETuc6U8nFZS/x41j+SpWSt9Lnlw1bEUKhowg1LE9/+6KRrYumiCGOL2
Y2tFuMO/0uyevGsiAleJAhwEEwEKAAYFAlZEyz4ACgkQpP2fkjvi9cC46Q//Tin
gKFP3onv3Cte2aP5aX4KmJf7LSHWycBfKdReWo8uPEmUKCG7AUPm2TBUogLFjvs1
uGjXbe090An4N3qx130VhMZZinUafPyh9DRno7C2UqdQXs30xCfE8wrPh79YS39d
5iVssJfA5MD4g84W7izSKM2tG1tQjia4Zv417aND1Z0yQRVc1kioY1lHOjRgKA60

```

jaWI1bJCTuikSEf7uwgRrFFt/QJX0jt+s6bpn9Yzr5MkTsEGyOJFRQC3T02U6fR4
WUqZ2TeQmWQAohiJuL9o5LSI76JVnsZYQqYJWumTRWfNPR5DujkxyF1D4LyGdP8a
AMuhV5cIk2dXQgVpt/qkH31RmTiTSJ34XA06IICoJ9hSe8GFX/WwLIAHuAipwXs
L7J/tcWVZ/W2RKTAK3dk1lD++kZxR6S+nCC9WG4kTKd3yE5bHjMzefHcRqQij2KW
NbMEyiVEhYtJWXRQ0xcqiQLObiiWlFv+9DNCXUYbt0wVaWmREvdwKLE9VC11dXNP
x0Z6bvA6Jbj2VhNZqK+YDoy5DRXZseRUHnVGNJ00j7anFPemuIUUCE4hILt0XTXo
cwkhGfi6ifDWpo0QUllHaEk/7A6dDuGhtSNzAE1eetFW8jBSB8RXlknP0TGYwy01
1ez6xg32bDGHBJ3xkuulw4vp7WjVXPdIjKbnHcCJARwEEwEIAAYFAlfIN+cACgkQ
M6qcNwJdK2IfxggA3uZQy5DLWEkmb9S/xgj2W1YNxE+OPDokExkqv/SYZpr2+SRy
sFjRwqFU1xiJ8/1mUYiZJYVt/EAo9AH0Ix0TkYB/AwzGdLRbzJqMLXvh547SnH7a
2Zftgvhr6HxbnsD1foZzr+I35yWeubme2Zggx4+aom1iZFJmXut3cOMeTzNk8h
JdEDG1R9zrtu+/JZTgObxLwC2Gt+fmaJ1851GMWpDJ7VTAUieJbGYccsAx5mlPTc
GvkP3hrx1wgrSRSeRUs9nuHhDaujR6nJKzcoz2vQv6vELlpovqb0oc36K2ZrhpM1
V0LFBdzMCwHiIPcsG2btBV4d0VGODHc8/55i34kCHAQQAQgABgUCWE6C4QAKCRBr
4M99BGADFOtZD/9AhGBbni7Po/Wm4mDad4cv7fisVzdkRMDxENL0eDvPrGonVx0H
fHiIcFicZv823yzmJukguN/gmxICZ/ZLYFuaSm03S69nJSAbdMCalpUqkXtGEWqKX
/xXgUJMJTWeUdHwmBk1qUrN95KjrBZ2ZfFaiJJgkXz7IMLQKqoVki0BmF8kvHR3
T5/CMiI2NCEi7ZdlfZyaUlFuqn7979eZMfjbMHLGtbxiwty0tVijEtmfCKy8xZ4n
XhVDEwJY8m1s10q0/NLwZKja5IpkXJi4V8dEryrwbNsZxM5v72ipMVBs15c+tdj
/2/hpWj9oFAPLjMmeTDhZp1SjlX8+upfhFJVjNF13+HS1Yh13NBoq/cydfWLwlg
b3Xha+3vr177pEfZxkPbK60lBht5n4JhDmAjJgvZgx2K11+v26ce08wGGJZUqkSF
quI0z3tPq52RRdiGxeRSHjtEajq7PjYFgDAuUvQxyqVvqqUu3dWxJJnbWdQ3YXF5
yMkG246Cz/fffFqkfmrSJi4DjQ+Oc0mumDa92oc0fUEJl5W0Tr4p1sI9xnnDxAvFY
6LxrYy4tI/t+VwVq9b2Om6PN8z60b5KEyy2RTSpXEM2I1N8aRQoHTWAVGPe850c
u1wFBXA618TWQh5jmFn7z8MF8Un5r/vcJJpcoAf05pf0bql6Se48dy5vCrCqVGlT
IEJpc2hvcCA8dGRiQEZYZWVCUQub3JnPokCPQQTaQoAJwIbAwULCQHAWUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAUCW370zQUJDx+ZXgAKCRBsImS3/fONVULGD/0TpgtWDBNa
7Kc5wiT4G6CatpwM3+BtCq+DMVs1pHkMhwz9UlgNih2Yj0njm1hcKmlMr6jzr0j9
LRDpjGF0XYJXLuvdHe/KYUvDUd39f9ZG5l1nPemSmlekUpvcH6Fnk/C2bJtMGOCs
vLIzZjdlPBhuQ6HwQL/TNBUnkUI9e3kvo2DSLusw8723ZhVvExEBUtxjUcBQjg4
KZAYNgdkN3zKa0gj8XX7uhqoTUG6DtoYg2GzU+uPGK6n1+DBi6kcmBs1FpsG7+Fj
7U39V7ASq5fqhBTbcehb/Cvht2gnBQRyBRY2xj16EUwcZCaIXr106AkAmMuBVuRy
Io3RnN7YzAoxlYlhl7/myqqBTsk9W10SNZIBmdj+nqEnwg3aSFf0sFRSuyhDji0S
d4fLDKX3I6tdB9zJIVhVlQU+qkcmuIifrem2+8Xn186PYjWhpBjK04k7dz4/fv1q
doBf9ymNDx4726jTiofQ9lyXWwrj2i7yl8kRaFA/OAQJgtPUSXOHdbnAJXu8XE5q
vTzHkyhKDYcSwpEdprTJm9bNzKESbnsyASwYwVCzbsXNsouC985w4F0Qu19tfV4e
jL00cRlkEbUUtchsgztaogE4RT6Le95Ifin/D0hH+bVpYysF0BUo1Y3S3RJ7mhq
+j3g2Wc+q1EBAS9dIVA9P/IgnRG5EDM1TohGBBMRCgAGBQJSAAtIAAoJEH3011la
59mEIXkAoPN/AwJXGuM+jK/YGYarnjPKCCULAKCzDejDTj1a9xHezZdOY07ze5am
eokCHAQQAQoABgUCUgffhGAKCRBcPvf8d7/UPGdID/9PJlZQxS4H5y9ZGuIfurs8
JAIwRtn1Beb/6+bS8KLUDoEwn3uGSIOcqpFvSjvXmzrLw03gQmgU1x5xBG1vEDTX
q8ULtWBBJYvesRTQv3trIr/q7S10X1aw37Lisnam7/5MMY/UEcKPKdUsmTswtWC3x
CZzYrAUl09/CUp9Yt+W556iIJy/xpVim6uyZNgAymGcXJoXc0oBS/fCqV/gD0pKk
3zEP9aYfDooNjwwiPfnRl9r6G34RAYSMzIUEDuK2C4bHI6tdnXGfGKjmmrB1tECA
IlQ9VFR7hpgdyhrJoQe02es8lp07JKAb61RW0AW5JatcsqbGfDoOyzd/PbPjgroA
y58w2IyJ8qqSi+m0BYDSqJbhSrHK4P00+27cbZnbnL3LvKxFeF6myB5Yki/toKtz
8Dj7HNkCn9D1B2tJ5w1H4f7CYoxp06KqGHsVvNM3UqqMphf5+wM6S16iNHquMu
VHQ7ws9099MWl++2hnaPH8q3yR0UT61Supga7vQpJ878/P6hUnsJtjJi4wp6Fjd
oJwY+wJ14wPw40CSJXqumE54lmVkhb0Rwr1GC5AJ4RnnVp9WK1fACciHdZva3aZ7
3mNCReCmYeSIOsYe5Qf20auwmywHXzw90k13PxRRokV1zp09L7x1PVPsINyR4nxE
8VgFbMcOWE6gZFHu5YcjaohGBBARAgAGBQJSCAnXAAoJECFnjGG1P9T1EPcAn3kW
swYqJP+WfvkLdlRhhPnBKTNDIAJ9Q5s89Y/wxfrXY7lwF/QTlZw0vNIkCHAQQAQIA
BgUCUhlUlwAKCRDqEVmPA9CBv5fFD/OfSJwH6B1Kcn3mziSlvBYMEbWreqhQNe9Z
2BPvmr6TYWMJm8+j2g80dahOpbns1Wc4AxpckR24iepYvuZV4KgUbqUd80CcDx+8
IQO+b0aComZ1facWlF9+QBB00Rx5n2CdMPDUUptd6syIgl46iEsftF1fHv3n0+VL
X01QCXTN+AJofHfPxJ9eHL5fgLov6D9uDB4PrCIP0yzcuBiYK7B206kX/FtlwDf
K/Dv1AoC+l2gZxXEVxAmo+1Pl6a3+y/nohFfzHxojy/95Sj6TwOCABXgG1mrDy24
P1dxuk9hXYuHCnR8F1Ve8oKzHk30mlkudd9iVjI70sEda0JyS3Q0MAenlpjBRUW
l/oIhDlQtVpBH1lZdoVIYbA/2JwXmSjnAKRK3z1vJvz+4RIdorAji+ojaolwGMHt
UlDur95a08JHBRI6IjdownqUM+7q8hEs/4IktwVgergt6fMifFcIA+NeueoMnscxp
z4aMJNbpY9vislJG1N5tIve8+Ho6soVBaspVgIbwnVp6ZG3bf97m9qjSVuldic1S
KRlBxFg9Lr16fa15SEz9TzwLxRm3psvsvoOhytP6dSprew+tHFC/1WtQfk5saey
BlWNB1pjIwZP9UcojG9N+1ySV0qAD2zkKUguaoHz0q5QrFrjDDDXrcSSudwaAdp
RYSrM3wJw4kCHAQTAQoABgUCVktLPgAKCRCK/Z+SO+L1wGG2D/9PTxH3JK8YiKWe
pU1PDdPpDtVuSNxnwu8mVeXHS9UC+IiWwxbexAr/UcFu6vXM9L9oJASbfatt/wUJ
ec6zOpKttGwIsA/t4wRw+k39+uVzo4F8BwyGhC638bEdCFkmilbVTzOCFpKhwyRE

```


e1vw8FSmVKEeu2TQMjG1JCIR7+/oEJynotuSL+BVGEhk6ExHIAZHyBrnVg6UXT
loaccMDm76cP1hpDI9zK19P0tJwkEC9E5cL50zFUwqXJXLDZxf0en0YS8XLZbd7
+9JnPS1y8ELSZKuKl+GVp7tQ2EninggkNBEEKAzzyjB9GrK1PNTXMAH6Kdx01YJK
740qhOMf3nviNFAFYz2tDtEjtc7p9U6HOQXKAOCivUy7LbZAJuLQpt+NdSnefBfU
BpbAnsYD/Ofv+Mv0G6Q0cDcE+/6d+kST02QzgRwituCP0A7dDUG3q/7UST0GDtyF
n7o9Q0CrpuGaIPGpvjbdUrMUXpwUxGt5LD7US01D6idRQmmr82SySPAWljY07y37
6U9RJ/Q2ythGitACGpqPDxGla7DFDWTew8MuVs+MUFjjFpWBqMS2TK20BYmRhj1P
k05Zjm8EPVjwcuFtaLChJBK+ou4E4a1fucGU72VAkbr7PBuhRbPE23+94aJaFJf/
iHJn+UF0V0P9EK9PgauWCjQ0VcNwc4kBHAQTAQgABgUCV8g35wAKCRAZqpw3A10r
Yn+aCACP9rH9ZmmnNHYkvcPKFYiVwCioFXUHme2PIhu9MsV7KRbzitLkXjkNA0a8
4quDgc1PtJ15zeH8UTlRiEpvzoLvqPwmB+wSRfpiEUAljz4w/c0w8+yedrfCgeoV
igHApMJSvgxFDswQmPK288aDEiBedPm0I8tFNXG03NQrzdrgQ0WSqYHSzT+mdtN/c
pM9zfRODjfpWwSfAdrTAB+97p0YfSyDvI4La+bavjoLo8rJr6ISEhZWZNxaZi6md
OkH4RDZLMjxdn1/HQawUopnw4z20hh6WuckxouhEjboJNE23gTx48QTWkaaiwy+q
3PA/m4hh/ph06Eu9IYPNhUZLq6biQicBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMU
8AUQAJoRN4ksufzmYVrn2chEuAFHlDERMT4ax9FtGJz80LMVV1F/Irk4LuTlXcW
QujqW5U/bckdVU0E6sYw9byxiTxiQYwwXUKLakvGmqdE8UkFBP56D2nkxqibNJ
MV8bkw6+ximWdqTGmaDmrYEBD3er/wnaw6mUc0FKtTIs7QSVsqM6yFddbeuEFF3Q
wZY65HxIWHRUqgYEvBtBdAPxIFv0tckokDneNyrAidWwV5ndUy0MKXchyoiSicna
o8zM6azUIvjVG4TyCAz+dY9zLraUGw0EEgI+Lc+ii0aE8/o6LxMhbmMdkRfYk72k
aQHmHgpo0hfe3QCtCZou3dxPoyK05Jf8DzwkvJr4JBbweRkU2D3wzgg02uyxldyQc
/8cku21S3LBBa+1+49sy2mNgPeErpbYn6n8gLAYex//EwlmBAjTAuov3pjKX+7Pc
deT+NMMDPRDijGzkIa+0rEgi0bn+RAPDjPvTAR5R99d28kZmqS//20MJT3T2uLLO
Ejuch+4HFUxwR4o4J3lxSxUqWvUhb6SgP9d0XzzezUoDdBfh14kxqfyjTI+w4d
Bk2VsK39yYDPx1wn6eGltngv8WA3asiSSxgWpUoT9rFkEIJ34detysQE2YBa3cw1v
W1RBC/WnBRzte1hCnUw5VUpKNRz99x9fmaGDSOUCDdRRL6ElTB1Uaw0gQm1zaG9w
IDx0ZGJAA51zY3JlYw0ub3JnPokCPQQTAAQoAJwIbAwULCQgHawUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAUCW370zQUJDx+ZXgAKCRBsImS3/f0NVVpWD/94gCLN+LLwzaamhdmI
dXzkv4HydDraTg785wkcbnrC5DUm5rj795HR36hA8cg8Ux3xx3QzeJFWw4+XHPwk
3kLOAKDRo1fZl0K0f7hp5PRS76eQ/xxcBFQpkm+CeSPRp0FT2XSgtoSReJHIpw
smchjL/e0ZiAnvIIeGsuIsqTxyX/hU3IwwCEeBkoFOaFC8SJFzHkD7csCZb2KigU
qNDg6iewNf8AKM61ESXGj035zt9d5ytyJlSe5nMMJ9xvocDo3pnx7qhIGS1wzI7n
Nl8yyCrHxztYIkt6XxaZhPYTZNP8q0zgQ/z3hW5J1waDHnz3Kxd8WjVpvd53o/zW
FFh9G08QrSnOVhU1jj7A98tCt9T/WHIh180JX0AMetqarXapsV/0sUfoqx9nB2AQ
/jd/mTRo403eoxgoaa4ErDbnvc96mPX8/19WqSvdzR91PUFEz4W2Ci4rjmYJnfMn
PzFIgGVL1nK1YaHOC0lmpSZVgWBHM/PeusF1NmraKKnFMbpqnaZX0o/ujgbho0Bz
XTybB6S2Dk1Kkt9Q5PhYLhRA/ibf3k+TkuAYSewcY4gKWHI2LKC0R5zkzhtPq17y
soz0/2TqMcFD11Ah01ajEwXkk9uLw9VVDQDSTFCLMb9kv1glH4HM5B23E0rGpwgy
t1GDWsmvDeb6Qk+Doq0mTsgR4hGBBMRCgAGBQJSatIIAAoJEH3011la59mEVb0A
oKtUQuXkMfadPXASdoUDQkf+nKrkjAKCU+Tf1Q6E/uj71xEN2vhot5AGgrogCHAQQ
AQoABgUCUgffhGAKCRBcPvf8d7/UPPChD/48FDyBVzpsLTZVx8EAx5IBb/Xg1WIZ
1FF1KbikcokfTY0jnwGoutzq0MPKcCOBEHfz8iSe+4BBfE6c0jLI58I4XnHghPgW
vMo0JuK4PofTcrYm160K6K16INaEvITEJRZ/Gj57TVpsQ9+mbieeCR7F0AvMTT02
W49YNxJktNVvAH44LQMEhusDz2k6DeKVG3IOUipQX9L1MmaJfMv2Kyfo0f3EqgV/
J3CAeWp69Jij0HUNKavc5y2A5Igx9sr8sqdMm3nSP2oJ9phphrYJCHNEeTLK7+Z
gx3fcRU19RjDB1GvSs894kiijkXRlIhau2weCBoqtEPiYASz2B6L2UT8rFC5w4u
WfFzJATI5ycdrhZZW2E1kV8s7XAOK4QVad5lweKsLfsGHFRcOB3t01seTVh8Yt4
1PLbkumZ9gP7zb+CBFrzEpprF+K21QU3TTVY6o7NseygC/9qawhQ84xE9EgeXD5
NXSyB2+nGN9uegWmjrzIJnjMeSAxo2maJnEmnHWgvdp6LYo1G9tZH/u7oIuKK0fa
Qsc4smfNe2CBs5+1ZEeE8h909uhaYkdAFJCEUCXlIdJ10/PSTtXtXRkVnndBckG1
AZoNMN2vsJlAsDFJJJeJug1bUXqeoJNFoYCTwPmnQdXlT5kTqBdbnhai3DaBdwVMm
xQqWNGdxj1i9lohGBBARAgAGBQJSCAnYAAoJECFnjGG1P9T11Y4AnRzizTKmBwaG
gDho9c+hV0oZn0ROAKCheitV5Y9d8qmZxAqofvGACmnCGIKCHAQQAQIABgUCUhu1
qWAKCRDqEVmPA9CBv+QFD/91oFB+Imj1TAi35X1SipfwoTdV7NQg3w0FVvsoRNM
Fjz31SCBNzm8ALzZjOr+zg782kGmT8hgNLD32m1S+JpqgY/4A+UFig+2FBMswaIS
bBzaJh4C0yvhnYzRE9zUzhSBsP6mPqu8FvsPw2KdwMeevdoogo2X3CljNtVhd8pt
3oxqJ8r5xTVEHQq2U8W5PhnQz1x0Ug+QReIl+czuavWYz6n7g4Z2Q36RwF9vUTbC
MXCRNmH5b4e9o00ZLbTDFdq4ohwZPK8xpfrgi3wU+W8uE85yt8JId/Et/qFKZB22
kjD5Wa/eMVN6tXNzWfbOALqhYvC7NNeKdaIUH1A8uFz8ugT3xMm7y1buD61dwuPK
xNHysgbDD56FW+4KQZlHmVewgRhDiGTu5NgMcmCXBmwFykumMDVJF4H+osMso17D
tGdPbSKnLwLvjYldPKORM9K7fJFPLqBmP9bVMhMVK3a1a5Dtt81b3A1ZLiAAgMbw
CKgdYwdo0rKw97K9NIgIdVRA1XvIOUmjDArnsqKXluCAWrciT8BPamN8rhTm1GO
+Y5k4K48WILKMnFy+6AZvAygAlJKV7WdS2pxSFMbnWViQzzz6xtIEOnZz5Zk0h59
q4se7WIHji5c6w13NZKhbIzyUjUHdd+tY7ECsuLViCysLSd60thfqVvJB2bqpp45
6okCHAQTAQoABgUCVktLPgAKCRck/Z+SO+L1wG2PD/4uIc1l/z4hqiv13yH1miLi
x1spH2rsDXNzsSr9yE62/xKxsD+YLFnXaEsGtIQfV3+VhhRNjwB008oyLDnZpNYO

```

0iFYFgq7z5bHHUr2zYUDV1NERbaEhBT/2KFDdbT95dPT/gLpLWbggkQ1Rc6KCebk9
QvyG1PRbyjmYnPu3uu/L7kY5b1tuVVH2XCn6h8QTvAJVisrcqw451k2V0wRAnuJb
Rw4JFNxrd97Pwgowl1SUpDJA0WhA6vthLw4Hi1qw846XzB+jG08I871vT3oDT/Bw
NDmqPyYUGmQIKqPqld3y60GqV+A3p1ExmZ3V2wyVDTprxj/+VG1ddmyi6dLgPwTR
B19aGg9hpaQFqZkATiPQZKE/LghLlxcAlP4FHZdVrbAqeMSVev71w1MXfrEvYH
vneE4tgpe2ETd/6fgfT7+6yZz0ZX7+PvTjz8EFScxOyLteql668IoAueWZZftVXL
GMThbAnEI6T03AJpBob3pY1Mmorh0Z+1907yIwP16YCY/KKZX16d7uRxuAKdYBRi
2+7c0E4VzqeKCiVcXmRpa4v5rIDwcDV2D+Y9VuEA96JHeGLOLH34UMgXjAtGginI
HrSRqNV3ctkHY1PR44/lcxY5a0XYf3g+b4IJZMg9Kt7L2h6FASpuINht6+YHaHVB
PLF7vHL0pDis2qE24BG81IkBHAQTAQgABgUCV8g35wAKCRAzqpW3A10rYmefCACu
G73RH73A7BVN1pYAlZzwa5Ks0EFaw5ZBVmpsfP3LxjebyzuZ9ZfQ9ARRr81Y52dB2
djewHGPIBUNTcjuFFImc1VGQD+HS31g0sEt7/XzXc9jBCUN+JQttdvp/duK5hG+A
ywRP3a6T2xNd0uTyp3Ja6ZSfKS4AWKkx15LUXSxUYNTWjdN5wTg3/wtGXibqX0xH
AOC+HUKMYXT58NtF1FeSvtf6zwEw6WdPt4G5XNI/MmnOMK0btzuGaA9VwRxs1q
fp1/JP/kNjgVCSse+tTauroMD+KN/RN5gxMcra2lUbIlJT7I/zcH5Bf0synNPTKD
unfSuvIpodL06MCCNIF0iQIcBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMUjuUP/2/A
zwoN6Uv5GRUUILKyzo8N1fKABcpcpvq1Eq1iYyZarvde4HYD0+XUI6U20b8+jwQ0
9d+TRpvqVqS8IZineTgFq9xQntw321t+Pc8C0u2twTc4jGaAv+R6QPtuhBlc2/i9w
i6iy/Q5JAPHDXjeoo4A/wrMnwfg11/1HjYcq41BaMC974U65kSHJXavOZwQDiHag
7ZX1e3pGP2CyrNnw51EieU9ptjRa3Qr4NlGnphFpKfIuve+BvB3qU6uZMHhUyC/F
M6bUn81BJAZgpk9n7L8TPGFtLUUtxWw+736cFtBCRN2KisWghM/cqIWuZUnxmMpa
YhUZ6sI+h3lZ8fy1j+eoYvnQfqtBKlW52Lg7gnvYfMR0CuaQdCcBcBrNEr+s/fON
hBrpruuNYmOXUZPIVHWHrVfbAGjELX01mweh8kSmEW7byTHUMC6wjoCqfS98kf7p
6MEyPdd0QIRuIP0CsT76s7aBWkfYmrKw6+0YcVRUd3j4LjWNYGIacDzUwBNd/5b
XIOwBmes/hBSndrDlJMWrrXX5q/0wI0yrT467pcr+vwXqTztQKpovzEg8HqCEvbaX
J5Bgw7yZs3jBfUuoudWh/f5uqEOxJxWlUpjtoTmWxuQINBFICz+ABEAC7+hwUf94Y
6DXa9fR9SMOBzUTWTcav6vN02m0W9BueMNOaD/zZ0iyx1KSiAi6U9bh+kRge/OR4
tfdXjtnQs01W7vmExFmfUBEDoe7FuKuM++LZpwLaDVnbKXp9BpzFu/P0Z7tIwEq
uFSyZewrBWbqa1KzRozSP0ldCmVJnk2qYvfec09LrDFwhBZSpRrVeyr5H1BKQ4w
NZhiButmRLZcnl2VxaWdvKz8hFFAXNYscuQGefJ7PYzvWGZXNqpY2x9wSSF7FLC
F+DxdPMCOXFA06y2cYsuke1BD13xMSF+vEbg8do039Z00H+AWXP6GgdXoasVen7r
SdVSzXfUJA16p8z+BaaDbQB49PLilkt6ZUEUvCBjHK2VgBLgo4eRsiUhf0rMR5LZ
JbY36RaDnnMeCUT+AIbCg/+uVlFKLkifjCX8pjFH+NDok8tFPE/7biL1RR3bKrxU
087V+s0pU2q1869F+MH++vYp4r8YHThn9Pe+XagG12gz8tJpc2xoCysXptIj4fzQ
U8Af6oyTB02YiyfHNWsuWIOUzaqu9INaPmwzmngq8piAP/WF1/p2hn6lI4RbXiXf1
I7FboBLKGCACHkfxl2m6nTM8vUdNjC5VW2Uy9aBVyN6oHigJKLCSZAlZnRfnk26
JD3IIPjejnDL9MM2aKrU978W8jRprUNnNQARAQABiQI1BBgBCGAPAhsMBQJbfs7d
BQkPH515AAoJEGWiazf9841V0/QP/juLAlmecXhI84nehOkD00meR03N4xHPRVCK
yACJ3bQcixCfT0i7ioib8I2Xd0xGmZwgwUYaNU6TSexIbRagdXWuIKPH1239Qns
wTBEasYDZpv3eS7tEOent08qsaY1TkymZmli0vFtkI4tvbh1P2QgxAsVH9xa90K9
OrA3WrYloPNWv+m83fR7nIZzWtaDKm594PyiyW/FFFXseqV6u88ZgHQbs4jPW/KF
6nh3pSgXBq7EfydBzQ3xrdvbs5/xIB5Uoj+as4WgAyH0jQvBvnE9cpYp+1HwTVsc
T4m0xRk05HGRmQVXGcF7V/nk0o6pBDNSPibVbAD6rGxjcjDeHPJ0WJfIhcu2vx0
6vjoYMOName1r9ghb/9pkbN5u81EwX6gVLRQx9EM2ZXEdrpUcGj2lT0I3EB1jx8Fb
BbsmAN9natYBG1EI4jkQBKHsZrmd06YXmziXW2XjXip0nvHwVc7NGjgodQqtX1Mr
4MYw8qUTJJxgJN18Fx2zN0krFjfcAiZBnfAUkw7YiR0LbIjEUPNIIQC+9yY1siF+
e3kI9pBM4PrtyV5ru0Fieb9CKwdMB9Dbr8Ssysr8C2M+rbGXxQKeTUmu56nQsoTp
wb7g9JM5wW1rVco+eXPwk/T01ijtXykT7undixYSHxushvnyqlWsiWHk1dbTRtOi
hK7Mxoj0
=hio9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.37. Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/522D783808809986 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]
      Key fingerprint = 3177 46ED D8A4 1544 E2E2 4420 522D 7838 0880 9986
uid    Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>
uid    Grzegorz Blach <grzegorz@blach.pl>
sub    rsa2048/248FCA5269C6306A 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFYaqSQBCACcu8AdcNh5r17tusH7QCj/i06A160FBWKRqaXefjyTvPzvaH1Q
QALq6L+YauhYDPk1U1hRYyscFnldc6JRwxBb20n510RwpakFbtGk08Iy3gi6mC8N
xekysAxRr/4BRQqGIDhgyaPYN01lniT/EarzwL8X7oHeqh0/H/47B+4UPcdzKXH
MoiiwenopG+D7/NK6WJtAR0j2Zb1svZNQ+byUQuHeqnZN/OzUYC4r3Jw/QHi6wRbE
qqyP+K0zj1Mqbsiluf746uX3WoWq/3WumBDpx2It dgJl6PR6peyPBp5K73TEpGZL
xSme//UM4F8yySEKjLN3CxsjLhXfMdkhBQM5ABEBAAG0IkdymVnb3J6IEJsYWN0
IDxncnp1Z29yekBibGFjaC5wbD6JAT0EEwEIAccFA1YaqSQCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AACgkQUI140AiAmYyUCwf/Zz1g7LS3BYr4MkB2
30wlEutxfpFGfo06KTeU02IKc8rgVWjhyWsjSO+ZsM7ApKbnlhB2WcrDrFUydpe/
08aTjXucjIoEXZi7QCWR6FuwPyPPezgk26pqwE9RCSQE1+I1Ak1+gk+wwHs/9kQA
oNvGff1QZAhg0XABd+18aGHqysAtEgCw+RC5c898ZQ3HcMRBuC3DcaMzAXFTJl8C
4x0xtaWpCiRXTsGwpJhBdTve59nzx9cN7ez5SqXr43sIcQ8K4df7RcsycE2qWfX
2Z+CzmcZ+aGieN1N66N34vfqIY+WHLLThvK396Vf/5sKZtDwx9J3U2yRIEvKWAGT
L8JWYLQjR3J6ZwvdcnogQmxhY2ggPGdibGFjaEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEIA
ccFA1YaqXQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AACgkQUI14
0AiAmYzF1Qf8CdZ4Z054x4c20NGELQrMSJNFrKJMruNsZn+hlp/zWS1WiWNFZ/dP
EXMXZO/HZFq/ukbwBmA/Po6592LsdBzayf1/rhfC9oGAd8UpCsw98mxpzJgnbFsH
KiERGLUmB40PaE7X0A2LIQ0Qa/hsVoIAnVBcjAoHG0045oPuTV2MT1zfRoL/Tb3m
Va7szFEi3RDCBHqzxzu60e5GjNn1udH7gDVQ0PMiv0aeHrp3LoBTjfxrM/cr37ov9
qzjdpPIZa9iTzow/cI3gtziododPUQz72mtM998MiPlIVyLkq/rIhb0ankMmCVLh
6L9+TQ0En3c/zyUmljygBrbw5zyXmSASB7kBDQRWGqkKAQgA2URs2aMBW6Tgn3Wu
3XKrMtEmCPDr/J+LYaQU5P0aFzt/uVfXVus9Mmx1tj44Tskeq6CcWxxv/qNVYLj1
YxH5CToNk3e+84vr1qBCVSu+Vn9nXAwuH1+9KxAuarvaBtTc6dgmIAcy2Igb1pU
i1ZVp1XqFHjydEPRHkWF9TH4yorBnVOAqwfJT6gBxkao4gYQ8Ums1Yz2z+S384Vi
PHz1huFg5J5nqUuiCn5cx+kJ1EzzyEJQJ9f1+ZVgxi3v3izdyjN4zUV0sh79Uftl
2tVKAQXRfFGEIGap308McdkY7ZJ3hrLsGelHwk+AMAf40iHpPLSVIXjRNqdxKUm
ldQaAQARAQABIElBBGBCAAPBQJWGqkKAhsMBQkFo5qAAAOJEFiTeDgIgJmGDZkH
/0k89tRQZgcMIDGjIeJXCxBP57qJws3oSZgyiHpF6qE18TtIp3UY6PA086Ms0xi
uI0p8AfnluFEqE3610V3ROT0EE8H0R2rXXMDrA7b+3bN5U4jZM7yo1pA0tiGUq2C
3jU6wP1clvX8pCQjQihMgjNi5GJ06A2xk8fp4CeXuoJ+5Svs5KYnZWwvWCEuiBD
z+jRW9ZHIfrPr7u51uEWjJd0HMayvkCw/R4Q1658QWX8Pu90RdGcVC9Is83PiPbn
C+iFaBU1NuiWHePDZUHCs7907Em5xIe2+VY2qteryitWkt3bcU7TFNfZ9KYYvts
Bo70/fYraqPSCnq+1BF9GtU=
=z1XM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.38. Martin Blapp <mbr@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D300551E 2001-12-20 Martin Blapp <mb@imp.ch>
Key fingerprint = B43A 53FC C87C FE7B 0A18 B84C 8686 EF22 D300 551E
sub 1024g/998281C8 2001-12-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDwhwB0RBACelK3FYxd6cT5ukbiSdVLHPLfzgh3F34JfS6Q4FMXgEAPtx7iy
U4Lc8A4Z2gCq1ZHBZTzKc61U+nzHe+eUwtAj0h3qDP4D0d7JCZbh4SW6dMIC7MAM
/9J5br6e2fIIn3rzbROXSW7CJPox2D/zZcT1b727Wgy5NHUob3qeJ/zHwwCgrZ0o
KBapUXgnKhesQzKlH2wWCJkD/3njAzJsFS7nDdTssMtd7ip9W97uNOFLuJ1/Sg5S
332BUby73hNzSX1S4rhtQB6NVBRLfGASuEYBJQIEz6aa0/lDprIxTusCTrO/EGqa
Dy5y4XE1C1IyZ0yVw05UJiTOZ7Mu/kUTBBzQ2i151xjzXBt9pNifvtcKBhcDmdzQ
zepQA/9Jio4IBFmjPDs13kpvA8KqP7VXKFMMBVt9SztYVIEiFgbvff/YCqzkE5RD
0PWUFPF3o8rzsCovlpySfUNLU1fqxEZ+5+/5ky7AbJ6VmyN7Tl+mBSZs4mTV7ktN
526ngUaw2j+a02SdWao/di+sRutrgRjJqyvgGn1YGNrSoKbMJ7QYTWfydGluIEJs
YXBwIDxtYkBPbXAUy2g+iFCEeECABCFajwhwB0FCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRCGhu8i0wBVHh3IAKCDMueq8RCcR0+3Lc+uQyXqDKCf3QCgpVwa7oS61TiNwSP
enZ7+4g+TkK5AQ0EPCHAIhAEAI3iAhZEDBjyJvPS74CXq1ypWvXfQUCYADcc/Cuv
3xrr1p4ff3oYc+IIvdeOQktKWRP1dK7v1JLmqFsNQqIs+NtgHy0+azyX5vJGVRTg
aCIuMMTnrDBC7VbAnWxtTHF5VKmmd891Y+nk68p5YVnRPr/fReXEY6dA9lqW0bN2
f2jLAAMGA/9rMbPpnRy+uvaAQChkHvOV1RnDAHn2R+U9u3d0uNnv7swa/TJrcdig
KNUsUvXqIXVqEMrYHTbCVC4mLmd51MLARiIKOaHeynRZYkEmdi5X7EiBLS9dCUe
7+vMz4jV6MRIGyr8TBy3CEFIIdAnpY6EIVd326PzYIgx8UZw3oEvjGIhGBBgRAGAG
BQI8IcAiAAoJEIaG7yLTAFUetM4AoJg56qwlR8E1iEs0F33G6POGCWnCAJ4mW9E3

```

```
25TD51pcom8Plwy1BkuBSw==
=oE+K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.39. Warren Block <wblock@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BB37E0C846CB85CF 2014-03-13 [SC] [expires: 2018-03-04]
      Key fingerprint = EC53 662F FEF E D6F4 2DBA B483 BB37 E0C8 46CB 85CF
uid                               Warren Block <wblock@wonkity.com>
uid                               Warren Block <wblock@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/D79E292E145902B5 2014-03-13 [E] [expires: 2018-03-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFMg+dIBCADMqewB5FrBskYuGsnNiefySGjfMEYh3C/QtbuhIKb9wYSolKh
3W/H2uM/0gBDz+u8KXJ3kAF/m3leIpC8htMxfypq5AZjJoGpzNQHEZKSb4SUoUhp
GfypS+AEY2an68rdVQS5Vp5isLbbrFrLhkbEA/QiE2XYVPaUY/8Gm1/EEVT2vwx+
cmmsVse83ivZYyowxj4ire0201PTCRVASPtax+DDad/u7YIBRlxbJEVfo32mkz5
1blhdsz8xmbm60ViLgY15zNW8GnBMiH+SeGPNMbZ60VfyBa3H/vGCBN0wvYEWVb
tOwqpQov6FpE4BTJUvg45U+Bhho+GJNmLM9LABEBAAG0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8
d2Jsb2NrQEZYZWVU0Qub3JnPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIB
AAIeAQIXgBYhBOxTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzQBQkHe3A+AAoJELs3
4MhGy4XPxXsIAMvgRcnjgela6c+wVS3NLDWylHF/PHOUrHhXc9ttPoPEiHa19iuy
rcBPHWTLso0kU0omsmJePZ9e1uzZ//ZS5WbYZVW12AJbASNhosTlomy4v5XVYFSX
IiWDPjttHrZI9W8uWe0WhLPHz7l69wowzCbESxgFHAVyXPzritmW6xP7Z7HgZusX
LF/ZBi3q08J0s9ouS8CPSeHJTAmOv+aFGYRfPEvtRWtkvTrcpAcHvcMCDzzW9zk
WMs/LUn8s2yhYnE57QvrdXp1uT2mbgTuZru0+p8V4JfM4uAhvLdJ0Nvk3NJmirV7
lqkpgsDMBA+qMf7/N3hjkbFeb+qWLRe7o9e0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8d2Jsb2Nr
QHdvbmtpdHkuY29tPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIeAQIX
gBYhBOxTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzcQBQkHe3A+AAoJELs34MhGy4XP
oZ8H/RJ2NcWKNfSH00YJbGaFH0ySUQvLkCwLzbhYTQwDZWf5LIaxVYyCgT0pVOA
DitA5g6ssR761e07A8T4Yg+E8SECi37K7AgLu9iPypzY7+yjIOix6fXcZ276ytC/
M+3JiIRQ4siqeyED5A/of9P1Ds1LsJr5HddJKM/CwDcZGL5kU3nL7x6EZTnN0YhI
Ossqid+9yq7x+4Uqt2mj2RLCywb0hb7FoTcWRKjH68JEs1Pq6QxGqDti9xCcXK46
LLQejgb77U8ZrBA+mzCE8JjVheMKeOESwUMSO/9qu9II8s8w4bs+mKGRc0bp+4iw
iir9I+4UP2WQ9/Y/6k/ROU1ZmSK5AQ0EUyD50gEIALJNe0I3bLrZG0pHJXp+zmea
7Wgy5PFFN24Ms65AXB5hfSc2ogE76KxiYcMs6darOfNyexp7+L/92P4InWj/j2a9
I03gSK5Qb3taYjCAFB7tc/2snqp3cUT6Lq+1ApLi9d+U2A1SLhAodyjpyfJn/lwV
7HxiVBclWov55r3TP7cRc2m10DuLPXf3rU2jTPZTupkeP5jxp9w3QcJEaNMk7+p
XtKUUysYeb9Ou/fZHUG0wxq58nOfAmC9MSdwgzpbdWsxCJnyHKZKkv+wTaQd8hcne
5ENYEG7186Mmyd3rwbEV9EpRtTVSAjZRf5FAMWRWigA14fhKNMhpc9IKyUY5Lv8A
EQEAAYkBPAAQYAgAJbIDBYhBOxTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzdLBQkH
e3D5AAoJELs34MhGy4XPe2sIAImbondqlmgLCRN0W5sKo50Y00YLjEHivEdfevgE
7KleUaHmHPG7rNfIKsXiUDfmK3nxQ05wt0zxJz1V9uzjvsthdqhmEjngXjyYk/YB
tiJkk4340Sbx6gOwrJLKKrLWo0dHcl3n6MsQqKzBfyFq0xFGzxHZD6+5wpX9Lkuz
paXn65KxnisOLHGZqyxAodZcx8KgtS7EfbqQ4Vl8qFifWfTWavFQxra03f+J4Twq
eVxnME+dh/AC1N3yJ+BHgbVw2560dM2KLI3eTs9FxTqQ5RvbRnpZwTUn/vr8efIK
pIF6jBJAADFa62LBBFFkRtH+bQFo/e+gPMmsOS6W+/VRvCs=
=73kN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.40. Vitaly Bogdanov <bvs@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/B32017F7 2005-10-02 Vitaly Bogdanov <gad@gad.glazov.net>
      Key fingerprint = 402E B8E4 53CB 22FF BE62 AE35 A0BF B077 B320 17F7
uid                               Vitaly Bogdanov <bvs@freebsd.org>
sub  1024g/0E88C62E 2005-10-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEM/sJgRBAD26RM3o9QC+V5J06/zr3ffRnNb08Bc6YIvpTd8yUhc4AIa1Zbg
```

```

QHoUNZ0p0LffeZ3i0wnqV3lMV1cPMtvSRWlvh+XSiSg8hY1nh7+oAwmqs0Zev1r7
w/In683ytXREuidcak8qWq4GAkET20sIICV7Ye56HJD1Krt0jUWDhVQJvwCg8jUp
CDtJ8V6Cw6GgJxH1iaNR1X0EAMKCUJwZgIoh2Rpqfrbwv92AD7dmaJLLVfnUSMCE
Gvjcz+041PpWi3PkxmgA3Zb0sJ30SfgPi3Tnj3N1lyhqnf3W01Yumzq3myBg+F/
qH9a8BXvVJlk/2cbYUC6uJeGMCC971X3hceu51J41k0ano7/ALIWeoUC1HhkA0aP
f7IoBADkQCDuIvdJ7KebBMgXIHwAJnycVZsXXQP10x0gty4+OVMY9PfpEm7T+1DM
mWwuckntM9tSYuInbUPco70LBxuHhBNnhiU0TkiJZ5GK/VF+WPnq0EopkjL7LD2q
wSYqGaBPbl/noAoEb3Nx7h8D94kJUF7Gchs9fCH6UxHd+/Q8jbQhVm10Ywx5IEJv
ZZRhbm92IDxidnNAZnJLWJzZC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkM/sJgCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQoL+wd7MgF/cbhwCghoShm9pCHbiUjXin1mR+0HaU
XvAAAniOPVmeKUuBBKc3KLPihfCCKt9viEYEEBECAAYFAkM/zzcACgkQhdRQRWtp
GwOrjACfRJUhoojMI3sBMsjH9IuCWj8CikoAn3RlHMMCAx7JiiAMmg2gC1qjIUsU
tCRWaXRhbHkgQm9nZGFub3YgPGdhZEBnYwQuZ2xhem92Lm5ldD6IXgQTEQIAHgUC
Qz+yTQIbAwYLCQgHAwIDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRcg7B3syAX91XMAKDj89F+
46BctXCALIn53c89waWDrQCgmCHSVr/rVUMU6fnyHtoNvYXtkFuIRgQQEQIABgUC
Qz/PMwAKRCrC1FBFa2kbA/bwAJ4mw1Xag5w3scB7heyAtqr7w6491QCghh/fVv3t
EOfNlwmwonrudaMSIYtm5AQ0EQz+wmRAEAKke9/e3jLaDx8i86+J0eTOAypCQy7WU
QajhZDFqBHbBQTDRbcYG1dLYd/sC9oUwqgaLe+yEYw3JdfsiAiHsE2yZ/S4S2wTL
7MrUq0c1aVPu95c3Xcef13DKCMx36B4EbMwJa00bU5ut6/7tHly5Edb8nkn5vKP4
00TbjMa/3ZCHAAMFA/90ffxCzJmwUjCOxAg2GBberPxovtCtwAw7goKZzuga9+9Q
dZBICM1c4l/I+zjDlphF/k9I5CQG0woKTo+OCsZN7SSAB94NV9BEoA1MX9drWv0y
CZJlD1bSrcPFVjWajXqC6NpAAiCdQapvV1sJK0F09v/RTHDPAZcRnpg/Ys2jDohJ
BBgRAGAJBQJDP7CZAhSMAAoJEKc/sHezIBf3nP8AoNBIM6JqCrnzQealKln3Tc+t
HMPiAJ9td+R2zFquwX+IMk135JOT/PXeaw==
=bBFz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.41. Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C32C9921 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]
    Key fingerprint = B3EF DAFC C938 03EE 7B1B 5748 0EBE 8E50 C32C 9921
uid          Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>
sub 2048R/62B40108 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFIInRrUBCACHJZzXWdBVic74MEQG4Z1WH120/+3tVwLwJQvIFFrzfIHVB7B6
GWvvZEO4wJrYhM62AKFHDmOyQjVn5ZiX48Hft3yrfcJ74e/kU4HmXrCjojdYT5z
irGokl505bbNnn75/U9j92omq3FQEhh7ew1Bdob6pGTePJ7J+wJxAfmLA9e2TvMN
csvsyG7TDc4EbyKlUcvovPwoJRVWZ8RaCOIO51PtaLUXtKzDiQYAvGKBsaPc1RDP
BkT0xsjKH6Y2I/0w5YY1FarIIVXNyPzPb6wN7AYS/9nyrxkRsCgcVWTE35ED7Iq
uUgxcRxiFAgm40rdF0WgkSL5TvCmeBKfgDZABEBAAG0IFpiaWduawV3IEJvZGVr
IDx6YmJARNjJlZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAGAoBQJSJ0a1AhsDBQkJZgGABGsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAOvo5QwyYzIWeSB/0Vcrhoq5YKX7oQvhHF
BgY5IrUs1hWhEtBUmMcIyQuCCK3LapcG1P5XRkZGyMwPmdfyWjTxoJdHjtfK2UL
UmndpRFZ935dXreLQ1zRjtw8LwB4R6v6gwj197Nk3mTXGfdrGKZG3Anr33GwhYic
xPd1LtrqBXmedXLW86JdoYIbgb5gt0v1wjqr1r/w0d193DPbvZ0w46iNH6CpSS6
boCyJPANMWE0j7QWmxwBRIcEJR04b5iULhQNB8eUiZvN69uowuaWP6oD+cF7g01
honULx2MQYoZJlKtaV1iRu75CVrw0YpqJkRajyGS42UcjJJJpegKwEKq2DWGdEN7
bTzcuQENBFIInRrUBCADMACHf54vtGP8w7vj+xNjSV8JYAaMwmU4LSUVz9hsR0aVs
+JxZMSGBMLpxCiu+1a7kaAWhnfUeL3uSooY09GUAgsu7EJI2DbZtpbg8D8iGwWor
TDpgWs/C3wK0cqFQ0cMGBB3gML4Kuyic1E/KLApkS6p30nnjHW+wKoY/6LWfoBgT
9rQ9CqRfWUKZeC/Uma/MsF9Em1/he9ICuDbQY7gw2tqL9MKt0NXnkFCSb/BwQY+C
MosbP6PSlU8KC7l1VOPO+MFsKMewVihsVc9IRnEwrmd+UXH/UPrtY79VHprfRxw
ze8QBkkPmc0foc8YoBGVIwcmde2z9Wg30r4SNgeTABEBAAGJASUEGAECaA8FAlIn
RrUCGwwFCQlmaYAAACgkQDR60UMMsmSHxDaf/VIVLZ9pF699WbXiv4LwApZUB0IM
Twh7r0Ia4JKWV+fH3EhKEGIyu5LKuIJxctvqKgZPzeySZY18F8K8cKmFbrCuhXVI
Oma3uirjBmb8h5c3EMAXCjFBrjOX2Q9BTDLctcLOMgMKIIAQVgyYNkp32nQZiieA
6HQV+bQ9EXKTrHLSVfKCiX3C8ttkKh1B1BC2uf+brgLLohBB05WTNuiV0prYLOGl
1UcFu+pokvgnBkZjigIGY5WjDZfn8/HZPoR9e/g/B0A8g6evcJLdKyYnSMQ5EvZ
w3gJYB1YnEoadKZRp5/huQLePB1s4ggt0yu2B5rRNXsJrSEjc/KCzXZo5w==
=x0i8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.42. Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/08C2226A 2010-12-03
    Key fingerprint = 8BA4 DF2A D14F 99B6 37E0 0070 C96D 5FFE 08C2 226A
uid Roman Bogorodskiy <bogorodskiy@gmail.com>
uid Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>
uid Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@apache.org>
uid Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@griddynamics.com>
sub 2048R/EC4ED237 2010-12-03

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBEz5PvIBCADEyWgDxobBqM8Ue21Jh2U7HgS4j5gzACCKF6H++QcS0ohTbw1
HQXsnVMNAwp3orG+kasukXyXOFVnf2oWsoQ+ZKg9+jKg0oU2fnTgsq1VjThrWHXR
Gp51w+swR4cQQMd0/v696KGD6igT/PVXUCLiPl/SaSy3CMxQnMjiNVcUCf3F9Y5D
vuceManrZJ43fX6ztkHuhyoGxH/AWGNU2UkZ06TKYo7zJ1TNG437gDTyKy305gtF
PTqJ50knqJPitoqLXBksjCwq3iyDmqKkppSi8JO2Su27pgwmNfRwo8r4jnLVpEpH
eCd7Fu/TimB2McIw0mJgN4tveZ+u/8RpAXQfABEBAAG0KVJvbWFuIEJvZ29yb2Rz
a2l5IDxib2dvcm9kc2tpeUBnbWp8C5jb20+iQE7BBMBAGAlAhsDBgsJCAcDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCTPlApAIZAQAkCRDJbV/+CMIiaj70CACwDlZGw16o
/Ucu1vtK5IOyIhChX3hHSp0MgDYcw7hVpmSv0njIgxZfXHRlRVU0fvI18HaeHjQT
iQ5MtEBnrUoWKFzMDFP8+vJ/ObDtDRIjIRMDimIxVdhHddPsdztzVLDJjbG0TG29
bNp8dU5eUyfmtxOeEckz198WrkKVC217Ynh2n2Kacs1K86n0/KQcHSj59Builns
d7GBdLGGZauq8oqowM7n2NoMRWDkX2TqVQyL+a6diD29KahcvF9wXNoTw8vVox/gP
gUdmclhktS8ybV8eSd8wT+4lT+s4Fvn1Df3yMeGhMHYkCyaUgdGw+4mE+olxsGZs
PdrCevva6DsMtCVSb21hbiBCb2dvcm9kc2tpeSA8bm92ZwXArNj1ZUJTRC5vcmc+
iQE4BBMBAGAiBQJM+T91AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJ
bV/+CMIiaj2tCACNuGoZu99U0gubBgNhrmAg1VuZGTpi0PtqQ4i1+K3nWdne/di
lpgD6PKNj2IWH9CRQpQ9XnGw1HnSFgc1YjNXMNPCF7zkwjR5rWKH00J8zkK/bpG1
KymWLaIxFeaCUZpyuDWJBLXu8u680RTU8+6SDY1iDB7Wu60Z40IrVCEPgLgrsGq
eqozWHyS4L8Lq717lMrffv78fRxWh9AdetpL6EG2IMJ4SyCT0TveT1H/yLMZtiq
I1169YH1Nut56Dr+Hu1BlJ/1YqWPFbQEYhRfuJKxt2XFyQDC3CK/9eVDDZfiHJG1
G2yCxfBSa4K0F5C0X3augYjVg8fj02LIYBkEtCtSb21hbiBCb2dvcm9kc2tpeSA8
cmJvZ29yb2Rza2l5QGFWwNoZS5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJM+T+kAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJbV/+CMIiahpBCADDMiQVoIIdeKs+zn3
Et4u6x7uqXau07Oaa+Piyu80VY7+D8zZlccZb+fwJzIg/AyLnpjoJQWJbnbaktR
4o6Mz6in0Op8jdH5IaF0Jezl1sZcQNWds59zGoIHdgTd9/r2KmbKxLphXsxFZ5
molQvKpbOTCit44i9Db5jrvbUwA+AEJm/YNDDB0e2kv44YDFRdG53er0IcJ513u
gtWfJ0fKvHYIq7s+lZm5nELc0gEvI110hu0V0ZDe5gFwZxqQikNjzj+7dmg9Un16
WYufSXxNV4ZrUKZfstGUBJh8M0HJXZmdo45VCMck9JanuFsM8r4KiI2YtsLrlnI
jftbtDFSb21hbiBCb2dvcm9kc2tpeSA8cmJvZ29yb2Rza2l5QGdyawRkew5hbw1j
cy5jb20+iQE4BBMBAGAiBQJM+T/EaHsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDJbV/+CMIialYSB/9nudV91Z1EpEZDCHNndusvZznvd10K5bKmbBEUnj
coYk5LgCJ7pxJF0vhGFA1Nwd/b81H7e1E/G/WvAQT80oEnFwVPs1IVD5LNBcsQUT
YoMuasJt/4w1LCmCN03DuoN2erPH16TawPr0Jd4hdP8yTwPMLGOMSZCHYA4iwqub
c2aK0oG0WewazocyfgidsiU2H8kY7UtY22Gw0ba00ZfBx5GKb4gT3LI4HDBZLW
OeCtvkwgf70IHn9vaPpxIlHC/eiCxpIqacyChHlc2GrrbVka+siKBx9kcTtIdKAB
ObqhAGSmoMcWblfmIyfog9o5Ay+/yKeb0BwhNnM5zRhUUQENBEz5PvIBCAC/11gz
Xp0sE8pczDk14UmZRWlX1HsQemL+D+x5B2hBvBZpgjBUEKb3jp09za7LgVpkwck
Rs57kKwbTmVJFlevT5Efu2nh+PhjcA2yaZeekLrMke3/AaeXg4GATCc5wyW22c1
v+Yyn8p5nb1rmwX6Sdv3LegPGZjpVvx741viV0EqZ7As020aH/Hnb5jjudLDQIp
EMU82A+8tVMXRIne963ubG35S419TrijH920iWHLk4QxtW6dGfZFtr/Rn5LibIa/
x/mS9/uaps2fOMIT2E2joC654nyRTghRpaOGJoJALH+nc8CaeWnN5vXpaGjMIgHz
60ATngfCbRpyRTXDABEBAAGJAR8EGAECaAKFAkz5PvICGwwACgkQyW1f/gjCImr4
Pwf+kIIYsfBv2ZL87HoUJWI6InAljXNduzh5Z1LBwqRFQILEdKbRTxHRCQFbuQXz
XuoG9Sm+SQJuWEapSgfVc5AjCLwkS6fe5P0YKZi+bJVg+WG9phyA3ahkomevQeN9
RiMmoUHLyTT5pJcmkUemjKOR68L0sSQxZSa6E1jymn6eV8G4WQIrgxkbG0+n8jLL
Gh45Z32XSPRcvLmP/R24m94y4hRcF7+zi/8jsWsLhhQeKXLeKTYkx19KFNGTG1Q
Awe4IQfbQ3JtTucKIc5Nhc7psmvbLrRLIY47b+5Y9HaSepcm+7p4MN1sOE1Tj0G
at3c73i8nATVo8CdE9D1rxmG3A==
=Iduw

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.43. Renato Botelho <garga@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/6A5918C8F4222329 2020-06-03 [SC] [expires: 2023-06-03]
      Key fingerprint = 48B7 0638 B779 1114 9400 2749 6A59 18C8 F422 2329
uid           Renato Botelho (FreeBSD) <garga@FreeBSD.org>
uid           Renato Botelho (FreeBSD) <garga.bsd@gmail.com>
uid           Renato Botelho (Personal) <rbgarga@gmail.com>
sub   rsa2048/70F73941F80D196B 2020-06-03 [E] [expires: 2023-06-03]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF7X11QBCADJJIIItZmctdV5HSjmFrvqDXQpbZYcIk6ygtGC3iwzbmi6GXOVM
OWIrg105yAeZF2dlyuPAYAFcSSjZocYAZCMPDwG3lSLAQc6gAtkoS5Fj4B8Td0sG
/36XRIhwyiMO2XuNSYwqLgJKsgIt8QCOMsK3d83xFzp41JJJ0uqdcSHMuB9JqQ7x
hjNjY8Rjv4gzBqWPJZPQ+ye+Ypvq/kXIBFHj8k7S1kzxHeb0vm8o+8JfqdQB2lr
/XcFRNfkrCwXafjyR7aOuaBa0MG7z/k5acaYVmMuEpLh01H7liG9Ewdj106JWqgn
sK7Lso4w0eQVVvVRntMeKZFXyITEmNN0oJK1ABEBAAGOL1JlBmF0byBCb3RlbGhv
IChGcmVlQ1NEKSA8Z2FyZ2EuYnNkQGdtYWlsLmNvbT6JAVQEEwEKAD4WIQRItwY4
t3kRFJQAJ0lqWjrjI9CIjKQUCXtfx3gIbAwUJBa0agAULCQHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRBqWRjI9CIjKfX5CAC52qagPH9l6a/uxS0j+645ohxehDQNmFEv
+gNSVI6UxjLwRZfeT4MAVYML20a0y05YZbxL760woF/RZEUojAumuiKS/TbSEQ95
BtRhsbkJy2gg2V6kcd2DusKtj6ifIoA82ZbExlK5QHDA3CYyQP6inqZl4pBzhRGT
kPS6z0x3u9dSUy5W8033Tv8Sur6DP106Chiaztm0wJbMNzA/w5F00afUc6pmVjwr
t5Z2hZQDRvi5vGxhG9B77iBSuCaQVrQiuXRGtKeozCh3WfpiI6nos4gDRPSdH+1s
QlgrNUXZ6C30VSAJqJ5j2zNqWF3mZImcXjY4+kgcj7vS9oTrMi2LtCxSZW5hdG8g
Qm90ZwXobyAoRnJlZUJTRCkPGdhcmdhQEZYZWVU0Qub3JnPokBvWQTAQoAAQIb
AwUJBa0agAULCQHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgBYhBEi3Bji3eREU1AAnSwpZ
GMj0IiMpBQJe19m1AhkBAAoJEGpZGMj0IiMpcQwH/2lYhZ+20IX29X7k1XoluzrU
nZatUo5/QC0cay5ltgc64fllqpOXKQzIZrm7z5PtltEOK7B5tjx23gM0B6FoTuzR
JciYANEjd1j7hKTFln/FaTWge2jXuTJB0fHRU6E0AX6Kug4RpCs+bqIid8on8WN
WE2g4vqnoXeoYCiM1n1bzcAm+z5WUCRFp53i6QsXtrV7xrtZ6BPZUQDRuBEYeVd+
r8IvmBhS3y3RnSu6M04KIb8ypBf6q+JeldBWseiW8SA7caP90wJCp5ElrfzpL5+Q
9d/du3pzNHYSayU5ufZm01me3ARIulrQqETnAAu8h1mpJzAqd1eay0kH3CwU7uCO
LVJlBmF0byBCb3RlbGhvIChQZXJzb25hbCkgPHJlZ2FyZ2FAZ21hZWwUy29tPokB
VAQTAQoAPhYhBEi3Bji3eREU1AAnSwpZGMj0IiMpBQJe19eyAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAOJEGpZGMj0IiMp1cwIAKRwGpjgh5nD3qfA
r4D+NDNvQJ2UhdGAs/32P7ow5C5TBp+N5BAI1gY/+mnXYHZ4Ip04S9qcaeErfoek
vkT3WR/1l42iFYICHhU1OVUYg3/m2/LX5DRjQ0dn14s79i0cxjmaBGUyVzPqVHW
DWu9oZYmqWw6cuVGCS02xMSx3HJo16/g31CU2NRAaGIXoaCqOGHZK8L1IDFrR+jJ
wAlhY+/RhwtT6MDNGRLY2Gwo9+3SJytQfzA9/alD2MgVGSB2W1ijI1YVc+DzODxb
C2bzjbJLXPF1ajbs4KI4lKXTwloj2ZzrH4k7QbCXGhy1FsxgZ06HZLGLGhMnxu3g
lTrIE705AQ0ExtfXVAEIALBASXMe55yvhadJXzp1jB1GrWIZrwsA1w0w+pjd1uXk
74qTL4jMf/4dXXUp7DBzdqZHGz264/19YZsLqCuMGBEFcLcuMDrDI8NyQ44XV+41H
7an921bs1X/1fADRoGb/S0mYRVdguvjVo0NdxJdegHy7Ca0n/3eBUuwp+1RC9/hv
k2lXm1HeRb3nma3tUOXvT8WRgvYHFuzjztaaQhceFCjAvRftForucQ78ro/dEfDz
7JBB57dokyBwue3Nu8MZnuCQWgbt+Jtby0Mx3P2u198jL24Z+4VNBTL4wWdYcPxs
EJX5+gM4mYRjwaTBfByPIEVlZKVt6Bw7Jv/AT97n0cUAEQEAAYkBPAYQAQoAJhYh
BEi3Bji3eREU1AAnSwpZGMj0IiMpBQJe19dUAhsMBQkFo5qAAAOJEGpZGMj0IiMp
ohAIAIeJq1Tsu6AiHubPyGrde+6c/ThQ5Yyu9ymz4jK1bauyZiUImeMl7kaSHm9E
e1+lu5ZGjsGfpfLJDZ5yJ0gxqPcsmKptmPC7/vrdiAM9I/J4J3AV0c3S1D2JagKd
OuU51LONlVTK+QMndokXBh68HueZhcDYWHvPNfBQM3k9Twb5jBmi34BGKJHf7F7p
AesDvGRu4ZNVkE9ldc61rGLMMi9rfdGsvJ6F8eB9UaunVSwrxTr/lX8s7Fdfs8Mg
fAz/s/f+DyJJ92xhgX+xBjWj/F0+EURJGLqDU1Cw6dva3tevNjuC0nagV4e66DVU
gZl/Xp2joykgniXT2qbVUjXjGRC=
=TFvG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.44. Kevin Bowling <kbowling@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/CC8E1451796210B8 2014-07-09 [SC] [expires: 2024-08-27]
      Key fingerprint = 12EC 6F2E D4BE 01F7 42CE 67E3 CC8E 1451 7962 10B8
uid           Kevin Bowling <kbowling@FreeBSD.org>

```

```

uid          Kevin Bowling <kevin.bowling@kev009.com>
sub  rsa2048/BADD4390F9BFD0EF 2014-07-09 [E] [expires: 2024-08-27]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF09bvIBCADjotWb0IfMMA9CVFerx20bwow0DZ30Jm/efl7Gwana4MVkPo2r
qNlN/5QJdxFcwmvV+dQFMVqJLxBqmvzB4wEwApY02a8ZVMfA4ANK22Ek7MRwLqJl
bQjk0h1nwsRm3uES8haTeKg5ZZAmk6EvFtIDqurcpilkNGQ2ISIDmekOu4IqFn1N
rjDTck8Yb0D4SueutveU98VwGXoJHBVBIZFciWk2xTqkn0BBPsv7En8fe3sAR5+
OslFUV9fUJ4wbgtg0KfxtwJSJF9vwtHCiMaIUL3XSkRt39/FghlJSuARcpQPxtvN+
I+2fQQ9Ns4SXsjabYRI46nQXV4S8hNiUCfSfABEBAAG0KEtldm1uIEJvd2xpbnmcg
PGtldm1uLmJvd2xpbnmdAa2V2MDA5LmNvbT6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFA4AWIQS7G8u1L4B90LOZ+PMjhrRReWIQuAUCW4Y73AUJExAB
6gAKCRDMjhRReWIQuHiqCADS6tvtXAua2iKaV+CMPIfE/orgEAtJJFS2BRxNLWns
TGVa04P7wZQX0jZijXMeh4NU2wp3vr+moe5z0k5Nxky/dA8F0MU38gb2tg/PAMDU
rZrG6d0j1KAXcejRsjwK/5uXdcTbkRcxm6n4sEhYM9K6RNUz3i04jV5c/6uoqWn
iMA9J1cHU30jFvFty/KpkL+LCOGCj3hjwTCGUP2DHYBJMS8cjphGXx11tys/K5+
3KnVfjnf41s7MTVsNrR6dIbDCxy6TBKEtdvHJkPJMHES5C000zDgI5e5xihNBz7
qqNm3//GVD5Q1RhyT87DsRfISreFk65LfaIgI4YEK2l6tCRLZXZpbIBCb3dsaw5n
IDxrYm93bGluZ0BGMVlQlNELm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WIQSS7G8u1L4B90LOZ+PM
jhrRReWIQuAUCW44zxwIbAwUJExAB6gULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRDMjhRReWIQuAxuB/9x5rTEfsYaAjVwQSH0QAP4N0mLejXbDzlgBMrV6mPf8cj
D8wr09bVo7MDY1YuWfPepiFb62ho2zp9FRMr4056H02ISVPPSgwGpe3Yd6lKY/02
KM9YlGzw11dTSheM6tVeEcror9c6D28b6B1B7v1bYRSWEJjQ97YNHbsA0iny9B2
SzydSeqLw8I/5QTTpeZOM419H53cM48NcmX51s2ZCYTH2I1VueiFziEz1QRNdr+
DUI773nsL94VyTiF5j48DPYbFoK1vWTUT3waFbKux80u2K9s4a6fv35vcZqV6op
JLk/QTsi4E8UJ6eSTkKiA65TDD5cCRQmIZPoj4RquQENBF09bvIBCADi7cV+01js
Nt9mER18kPZeuaPz2pY4m8r45f41n7P/N6M0YQ3CwiVggoZiJvTyM376lzbq2tgX
3aAVtX2htFPZG4HQFn0ocCQkq/L4d3yRdlswY/U6JdZ0pQDSY3r3uYoGBXCQW3EJ
qQt/hxpw2VZTdT2Lh8Lggq8gsaA6tvYoQDZ7ZHWLjvr6LkxGxJzDwnDdH7LxMkK9
u7dZ1JR65B9H49X25YvqNRKf2BpSsG1B+bY5ghHTi8r6CFTXiSQJ7fSZL2+KjNER
LDdARxIGVzrfVA+PytFkrpTYEuZEJghILn20W2kBWCDyDJ8D2H3JB5zNZv+hsb
qj/WD5KoXhYTABEBAAGJATWEGAeKACYCGwwWIQSS7G8u1L4B90LOZ+PMjhrRReWIQ
uAUCW4Y8dQUJExACgWAKCRDMjhRReWIQuHJlB/wN9+5p22sSvHIn8gvToqiRiRhr
pYSodwjgyXbw/dqxL8k61B5LjdF2w+LcMIRHu2vdsMSTRJZw3BbFrdJpQXPKHEf
k90quw14tutAssZL45tafzxaewggvQ01jaj1fJBjYr8hndhJwW07PnnThVbV/st8a
t4GzYwKzoNkHarX7v9L946Z1pYmki5KbCR004sPtXl07kw/Wbbsxth/tz7i2YwuJ
XAAImeH+XCEGVdkWQ+MYhCKyk6UM1MEudVg3MotPqCm63xL00f+JnoOMcqI6+Dt
tuBZKdx8/EW429fQh32L68S0q1pr5ao8WCTYRSVW0cSr0h/W9N10Ujmy6bUE
=5Vaj

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.45. Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/12A95A7B 2006-09-13
    Key fingerprint = D0C3 47F8 AE87 C829 0613 3586 24DF F52B 12A9 5A7B
uid          Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>
sub 2048g/CA287923 2006-09-13

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEUHm3YRBAC/bB19E1saFAVuS5wtnBQ7BbXP0r21SBExZ3t+f8k2PG2SsKYL
xNMA1drC9UdbUVcQDzlgwQONyRKj4kWoYSYNDOElwa7Rv/f4z4NnIh0xxT6G+M
qQTFWj6Mj+CVPZh+b5Y3DTdmNxuJq+Yf9+DFsxc0i+XhMrbbjuokWRfDxwCgvb8Y
fLNYJqj9V5hnhvt3K2/L9sD/2frMKR7o1Ie3CgQbhZgYlKlMmAlYrKLamdRzRl
AmjJ35mkIQ9iu36BpsUmVL9WPjy2sdep0FyRLRgu5/q9qhJxy31GsVYv5y9m9+px
X+00CN1a/5g1d6gxLUY30Ks0L80XSqwmq36iJHESRxFfs9NJ/dBui1cFW0dDNmdg
nE9xA/0aX+9BPSiu/hXFa5A2Q8fCB1w0caru+QzgbY7nWnse2PQ7Nsv0xEMkaYdT
AqA9I/UyssYeRygd7H8edd24xy39EBAVLLCD57Tjye2fC0yWBIGU7Jtc4b/DJgm
6bP2bSscB44ybBm1Wdza2sgui9D4beWQvEVZGgpsnqnCjJQD0LQrQWx1eGFuZGVy
IEJvdGVyby1Mb3dyeSA8YwXleGJsQEZYZWVU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJFB5t2
AhsDBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwECHgECFAACgkQJN/1KxKpwntZ4wCfWY5pLq6V

```



```

rCpsAiGcIniMBUoeTYAn0b5suADC5pawqBP/Xbv95e69gDWuQINBEUhm5sQCADC
7ynjQmBXD8q2Ei9ab6o06Q4XbEu2eMLcm1C4b1cu8Riyb0bYI8fQ0JkYPWBDdgvG
iVuDGHjLRCJm8LDV4VAhpkn6obPaDW2ZVf3urkAsCszSmv0jLE0+gr0j48c7sLeR
NpZX76FCKFtgHC1Q0SfR/9eoKFQh5jveWgSQ0gEW95gGQShy1cTi1XudJdxilL6G
GNBfSNGAFwQBkepgzjR853bVysoZEF0Z9MF/PZgmAXoPYTs54tA24LSEtmBo5BjA
yUTI6Dv4+jKXqmDphX6BjxeJkYx1KAyVBgNrKZahPoyOPd0FvMINn4Mp0Jdpq3sv
PSXwbexIrroMJQz7nR9vAAQLB/95AIR3oGI0hDCAUwf18K0Uv+v2cKVhC1HqyAGy
zHjyoyEoSnhApwVXD2hNvqfxy37t5/5EzaU0mvCOGMpv0trBa9uBRk8GrXgILnzH
dYjhbSPZStx3D/0lFBLht9qYjFFQweKNun9coOV0TzdXigH5PFxiks90Qc/sfr6N
v6hXA4MAe81zeEdQafBkreHDo9fL4i+GwxF9novXNZ0C+YNJ6+3wOIJwacCZ1bdy
gWTM8pTa7vtvtA0Pk4CZpGKSiCg/jDq9dZT+vaNGFnKvQ0Qv1RPNLs/QqfvUo4ZF
khopn5yHXGjJLZp0Zds4MdqXLddUNHXW20Yki11eZ9NXK1KdiEkEBECAAKFAKU
m5sCGwwACgkQJN/1KxKpWnuSYgCeOgBV4svD8sqNBVN467Le6aLzPxIAoKsNXerk
njcpzY8FzVuY52JnLNP4
=CUqZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.46. Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/2487E57E 2011-03-15 [expires: 2016-03-14]
         Key fingerprint = 05BA DC7E F628 DE3F B241  BFBB 7363 51F4 2487 E57E
uid      Sofian Brabez <sbrabez@gmail.com>
uid      Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>
uid      Sofian Brabez <sbz@6dev.net>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBe1/aRgRBAC9Nx9U/fn59g14PQ11t3prLTwrFzVYbEtPHWCNs0YDcB6G5M8f
8OpsPxousOkEy7xMYd8Xfzps90SppH6Jwd/+GEiwaAT5G4tJ3X17aak/9fUUsir0
g+NohlUcflYszZlzlG01a8VH3AKDZgwkS/93IuXqPTmSX1ao56oHqvJ0rwCg2T3s
+GgcLz5A+NJZ5jY4lv+R/OkD/2BPrDN6+B+e1znln18Nk0N0fmLjvYjgkjsA37E/
zAUh7mtPqroSo5vdy0/ODbbLL/JmcS52I9LOC/aakykSd7aS1Lw5vDvhG+bLWB/H
eYwC35PtI08XnFdaKaycu0TnayrggE0pNjNmF0SviGmsvbnksas03RCFeAd63APg
kXafBAC4x7c6iEsUmpVTn60mOTf40VGGA8CN00HpyXfDgb2exuLfwAn34qNaNcd+
yVU1Hu3WpGzQbTorqwi7zmjn80gmpYJjAW67zeeY9QLnuNdD93uJOIscjY1tr19
Ft5+lefMyTCb04Uc8lLAvoiZ+T7G/uyyRZnJ/5vzgr7xIeCPQLQhU29maWfUEJy
YWJleia8c2JyYWJlekbBnbWfPbc5jb20+iGsEEeCACsCGwMGcwIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAhkBBQJPcussBQkJZyyUAAoJEHNjUfQkh+V+oTEAniEEpQyD
8sYsmOPJA9Kj3r1GdHoqAJ40pp9l42h+6HsOfzWmNXEOFA0g4bQfU29maWfUEJy
YWJleia8c2J6QEZYzWVCU0Qub3JnPohoBBMRAGaoAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAUCT3LrLwUJCwslAAKCRBzY1H0JIflfkaDAJ9HOCffC7uBDucx
DraxT8X+3GNcbwCg1t17zbIuEj+7x6TKNNqR/6la/GOHFNvZmlhbiBCcmFiZXog
PHNiekA2ZGV2Lm5ldD6IaAQTEQIAKAiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBCAwEChgEC
F4AFak9y6y8FCQlNlJQACgkQc2NR9CSH5X6FTACgkK8Gxmb4hqgmK/1vrHqylgei
tbEAniRE2s/taMog7hd/8sgTn5w4yYyluQENBE1/aRgQBACNIAMTtiB/KjSfsFIb
n2vc4284SvwpNhd00Rwj0n7shgF6Y7F13nY/CbOFUPz1AI1SgJdRxGJOcfwVS3Dh
3YisqgGpnY5bdc5TD02XzqWf+JgkePKTfvTnP3P2sYZGC+oMlAQkzZaQ18rBRvXe
vpxNZIw6EpGEBYBnx2C197mwADBGP+PcBxmCc4bosldea851AiCkHyMBR0f/OI
ldbawynpYF0wZVytmrWvuWcp86lNsPEkmBu0jBbK5WgNjzIO2XdmtnuN4L19dHr
AEcLFDMSerNkPAvkzMzNsu6L5ZVrBtXQr6omN8DLcau+6uRXq3wZrQZ2o97/pByP
nmxopGDMt16ITwQYEQIADwUCTX9pGAiBDAUJAeEzGAAKCRBzY1H0JIflfBRAKCu
puEkAZ1svXS/c8Ei8FS70bQilgCg188vwbrylTHwyH6aIlwU21IqVXA=
=4ffd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.47. Edson Brandi <ebbrandi@FreeBSD.org>

```

pub      3072R/FFD3035B 2012-11-26 [expires: 2017-11-25]
         Key fingerprint = 443B 5363 564F 06C3 EA54  9482 209E 9B54 FFD3 035B
uid      Edson Brandi <ebbrandi@FreeBSD.org>
uid      Edson Brandi <ebbrandi@fugspbr.org>
uid      Edson Brandi <ebbrandi@ebbrandi.eti.br>
uid      Edson Brandi <edson.brandi@gmail.com>

```

```

uid          Edson Brandi <ebrandi@primeirospassos.org>
uid          Edson Brandi <ebrandi@gmail.com>
uid          Edson Brandi <ebrandi@fug.com.br>
uid          Edson Brandi <contato@edsonbrandi.com>
uid          Edson Brandi (Born 1977-08-14 in S. S. DA GRAMA, SP - Brazil)
sub 3072R/A34B8175 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/4EB0E0EA 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/89917E73 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: GPGTools - <http://gpgtools.org>

```

mQGNBFCzoawBDACxFpiTgkUjL+mosyRkJEDnsU6TJGIjZYprizSUNUEpOZb850my
marZGwTbIHqrwzfytaNsxallwLlgqGhDrJ4udMdXFPg7P2WhRshfqtCJ4hd40EYW
qgzUMbiluEShw4XOn+V1PWUJJ3Wp29A/W3wnYXP1SQFudMwEyJgmssGMAhQbXMEM
Dk42baDb4iR/af59borxUtw5Iit2tZDeQjLzAJWQIUS3Jwezcn+foEq1Pm5ePuH
1Y0dDdIzM+fXQ1n8ZmlrMMJ2+Bx1juG33ujH1tDTGc4g920/M94GsQ0+FFzTjHvH
IqOnOETRMolwy60EbslbDvLwNRcz+8q72xTT2YEcpo+5yrrs2LMIUD6K+zRu2xj
VUZeyUdWVs983KvKJMRPzfB9UgNwGi+gC1X5DGVt1ktPUbW6MuN8vfbJA/9z3PQ7
0iIOI+jS5Ejohvtap8Ff1sWxyM0HH8PvLf8sZEUrhbyNBAjOBSKAdvGUAOHKxPo2
OCUtAIDku4BsuJ8AEQEAAQBiRWRzb24gQnJhbmRpIDx1YnJhbmRpQEZYZWVUCUQU
b3JnPokBwAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWJVCgkICWUWAgMBAIEAQIXgAIAZAUUCUL0I
DQUJCWYU4QAKCRAGnptU/9MDW0wKDACwPoDfaQQwsoP2g1bHGL92R3Q17I3VZ1XH
JGNpRE0zbY0n2RQ6rz7ZCwcpBCL0I3vsKEMB6N1CCaRPsmdDryHRT9u3G2LdgUf0
czmbreGUTK10VuaJBuAJm4LrM8Z+rAXkbCzGqh8KBB1+K/5gDg+xOpKkSnoXsInK
AQ4YRjCXBTP0EJO14JDEcIPVNE4tssMeCLIPz9dsV6ksNZ1WcgFF7tXTiewZmX2B
rLVHvG0vxu9C+3y7csyQ7sGsnrHlwuWBr0JGSwUG1HMBWhpwSSy6Dtss6fGCMj3
rQqN8tKf8hQ8x2IwSpwrPRIisaxSwqXYoRmnJeQfskwKo7A0Gh6EbMq9h0QL3zjv
D29C1E737Hw0ICl/gTJiEJs//sUw+NWUiGj7ESr5b7YqQcWfiHb1oIOHrfMY6bXs
Th5jOJ9wTIDJ6UGdgkToWx7/UmII4gBq2M34res2gyxLl2CTAJQjG88NFKI4gsf1
9v451PCexDekkxSXjQ1Nibt0j/gFqbaJASAEwEKAaofALCzu5YDBQJ4AAoJEKXE
WONAH/jzHTOH/jADi6mr7PkkJEa6aC4L+bCt8gLK107D2VMnvgpW6xylQrIgyW36
gzMrD42JaJWuTHOVUBpHd1J5THC9XzspSa6fnJgHOpZyXiq/FvXX9KNZkcD9c5Vt
uiHK1w9sINCqs32e0wvBW/EsD7avmiy1qNZYGwwK2RIsC83JF21/62FCqLssPPo2
U00MNeMGM8GYNzsFhALUzbd1oYttfLeTafCwmX2Kw9MTu17a1R14hkffr2SQuTk
JY0/jTb1MVmXxHV5e3tucc6eRRh9sZrBr10rmDzQMTRdIo9V0pw6eYYBnk5lvKqS
xCSf1+9/eBifbdS1K2PZ1ZtQWbN1ZPzGqa0IkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZWJyYw5k
aUBmdWdzCGJyLm9yZz6JAb0EEwEKACCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgEC
F4AFA1CztQ0FCQ1mFOEACgkQIj6bVP/TA1tkNgv/SRGZuSzJKaEGryIsabKKN1Iu
3YaE71RwiitVz0XOX0Ygd+E6tAYPd7cc/HpPSB3XRHBwoVNIRTQUXGCU0SDye6AFh
dA7ku07TE0+ZfQiuL2w83ZZToq2mVQmsY1QbSg+BH2f3gAKuYUiu/4xzT4PfJug9
Vh0qTF1RRvUaPv+68VIBXVfV32sTo92MEcihG/4IkV8302MkMDksbvjzhUEqD9fP
Zn11bVjQ77f6IEtyuw8MfGA2S8VsUy9vr3RycWSZFkrdEap1DpfsUBVw6cA4v9
k/QLj+hEj4Sxym9K6Xv9x56PA62y16dhaQZ4fMN8yp1CJSPXskfeZXKRQ3d8fH0
jqMeXZpgAMFxtTCCIP3413gR7zXnSGXoGmG87W0RL7WA00JDs0yXjhesvt0JuCwq
64B/Nb7gB/d0bt1PE03ivDaWvXFg03kyjd0QXqc/bhJ13hcvDBEA1ayVxv9Yiq9z
wIohcbDCM1r7vFptrSOG+ZwbEKj03Xib3JPkPL5UIqEgBBMBcGAKBQJQs7ucAwUC
eAAKCRClxFTDQB/4809ECADXL/1UNRr1q+tJGZUh79R5B2333IztOnES8aevNIis
+oObZ7tjFuiroUiLW62v0PyGqRhQf+nC8MXA+dJfidFFTgKwbdSwuflrW+POs2+M
imf2RZja6Bbl7nQHRvBo0Sh5arEa7Sm+CdomyE7PcVQqBiDGYN46VE1q1ItbD+hz
rUfLoV7pikrN/8MO/bsdY6QQH3RsfZqncSHUBR0Wo6hxDW0sUC1I80wMY18es6ow
DCC300BuG6mRgjJWZvzswUExn4imcbUZwGzBUQjC6mG1MqYz31Vdynn8oVks5ja+6
Rywn+b4tSENYKOT9XpZ6srxiVZwj6sksBST6ucW32S2tCVFZHNvbiBCcmFuZGkg
PGVicmFuZG1AZWJyYw5kaS51dGkuYnI+iQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGL
BRYCAwEAAh4BAheABQJQs7UNBQkJZhThAAoJECCem1T/0wNbsPYMAIvjkwsD100W
sF4v4FpgKbfq/AIWkoHFCUS+d0291XZG0U08DlagdTkm+vbH5pj3IaQhias7fmYq
mGA0osiL6cEFhQY1eU3dHL2PHBk3GW3yfeCKwBHvzdp0EzUIArajoPp6vT+4R878
wUaxyXBfhJLTQON800Ut4HBvXryu4K0JiAuNSQm9xIktEp06hp+0/IYU3F5s1Hsh
XD+UNMJDCkb17PfiXxiJJu+RNwbIgj0gY+SWJbYp5BxcXrBQi8vStsU7zFyNS/BF
XACZGSjMwMiT0QKL1V7Po/Bp0rfeHxvzP7u+rZLCB/v/e4WmtB0DW44vF8zUm40QC
rUBab06G6mXTfE8uowvmfPmHE6YIEfVaPN8Nakv8ac6Fd91Jk2jauxKbbt1L7+cd
Xa+w7gTT6dvlzih0uyB6/ix8dVCKJo1o7B6kP91d8jzFLBCLeFUrYi71Ea56/JGZ
NPGBeyQpR361zxaomea72pwKzk8x7po/6nGVVJVNPnQnQoKnPSe8VDokBIAQTAQoA
CgUCUL07nAMFAngACgkQpcRbQ0Aaf+Pnp2AgAqtMjGnXkwjQ+Wo0ogHrVv99AIGkv
EeZXN7+0y4ti+2+jd4cS/KIcr1M2oVJ8V10LIEiXQLvtwRwD7rKi24wpV1hMXPJ

```

qcp3jKjFqVmqa1tpn3x0X87z/CBc1ZJDY+U+Qb+eFe5G8IY7uVMCMmo08t4ZKD4/
Jhz1fVvbRunqK7v02eUE48iSPC3JKQiCSZQDT1+zXb4sPtB70pwZbza1BwjNEcF
/N+Gm+rx05r2Sok3wPoGW7qH7/kg9pKe1eAYCIB8dIda4moIYfPHjWypVDORq6ZY
sKIi6a2F22cBvJ7ddESMMiCHEN1DPzprtXivlDmxwgtcz4NpEtFMCSSStP7Q1RWRz
b24gQnJhbmRpIDx1ZHNvbi5icmFuZG1AZ21haWwuY29tPokBvQQTAAQoAJwIbAwUL
CQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUL01DQUJCWYU4QAKCRAgnptU/9MDW3dd
DACU6qpL0EN35noRvWxb0uQyMBbQZ6QbuncD5DJ91EC7MadaY/oUc6BYswVYR0+q
J33Q/yDgD68lgmwRmn3rKRIZpbrjWgTvWZEYcmTpptJnP792Hh2er85tR5Ve0tLz
+XIewFZAA9iR51X9tBDGOCmFUUC06o/p/h3KQmy0Gcnd1IW0F1NTFsEub9sc+deY
rZdwSrDVTxWko0Y8tNxTcTkmpz1G0ct1gdwtTHDJx1+AT/UL1SuFe01Qs04qRDjI
faM6f1CeX2sJGTxHsGrEiSumdjyb0fV/ct7gha6ivdo1RAMDc9uMLHyxhwyV4gHr
mlLCEFXf/bBW0w1B8H04tU2yz0IQRFFjFjHHC/2YCuo+D1HtBQDEGdAHVt1zvwPW
qbN6I3mRVEhEkUojwYocSrtUJbP11xEpLP0aA0k2tqsUogy1EYsBZ1QFCZ0zBqby
sNa8TYMPF0WIZf3rKENHevy/Wi8ieFmHBuXA0VzwtJ8neSfswN2A3mJL7P8p0NjL
0GyJASAEeWKAa0FAlCzu5wDBQJ4AAoJEKXEwONAH/jz1A4H/10u3Arz1e5CHDIc
7hYZfPHrv9BhlZ5djbaHd0ZduD79LELI8ZrUMKRa/Cp/xjkJnkAcmfuh3jk0EHKn
NhrZivs+Pm1In7QEWrmQDkfmdG60mkGuuH7+juuVFT50Ba1iA4pNNUn57ANHeF3Z
g1t/OdfzKyhxmdX0B9VqJ5qPLS55t7q1JvVqQM74snOLDZ3p+ZPSsTL02SMKJRS
aVr4pKNUANFX0yn91mTtBWES4nY8HQHrmSk9D/i5FWZu/Nha9UnSoxV0LZc0aLK
PQff15aXHIbg10gp2hFhdux9ov2VdJgU4fBDp/aNdt06SUY1ZPaUnTpjkmfPCqSX
uEdV31S0KkVkc29uTEJyYw5kaSA8ZWJyYw5kaUBwcm1tZW1yb3NwYXNzb3Mub3Jn
PokBvQQTAAQoAJwIbAwULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUL01DQUJCWYU
4QAKCRAgnptU/9MDWw5fC/9hbVLj190E8M8BB589ATA/GGUBCI9K2G3i2WtAS+FY
kdm0ANA1TxjvH3zsuXkB3ZdLcPFih1xRgET7jp9VvFLhg9zgucN0Y8Ttyg2Obox62/
yBXhv4AfHUPH+/FfUcKX8QjNYD03+BoE99qn+nBz0g+Gvemf+n3YwhB+BpCcF1F
LX6Uneqnm+y+R1xay+gepTpihCtnId+2EbVm+V40CUNv99xoE2VrwGdYZsddxfVp
vHTXmS+UamMa2zeBwFVgSUokkrzB+/OniJti4Fz5/W3E7UjNcgavsSvEXj/IWkaz
BjqY0f9m+YLdh6SM+E3X3IGSTRWpgMZVSqRIeCDVHuSVIGhCW202JVs74VhI7Eir
5bCr9Dcu1w4tqG5Zgv2mrosflh3I/V4//ItcnNbp9XSVLfmhCvz+ySibRiAihih
C16zvvtX1VHgyv35M4HKdXEXUBFw0Xh1aExQV7r07U4+Kh097XFfM/2/bvuqkZ1
NcS5kPBDxg1bgXkyE+cAg4mJASAEeWKAa0FAlCzu5wDBQJ4AAoJEKXEwONAH/jz
48gH/A3yCf8M/UZm1G18xPtW9q4jcmCheaTJM/Z6dTYKqhdP99tivRCN11w0gHfX
1j63bqCvZHNuPrwdwLVkCSneomB8/Fo7vU45V9aPw8Wo397LfcGYyK1/3Ub78P+
30UBqx/43E7z7m9j6XfR8CQzdYAAy2eQ+n1BMSRgzNMyQuJv1G9lmfAQ1310PvQf
HMIqqoGfJ7P/Ctn/DWvm4T8+XauPiKIIwY7sIus0USG9eqMadPSt4n7I5DNgIhln
QOU0zqvklieMaN8bZzD1cPFih1xRgET7jp9VvFLhg9zgucN0Y8Ttyg2Obox62/
WgDHQuaknT5gZpgexr0xR5cw5de0IEVkc29uIEJyYw5kaSA8ZWJyYw5kaUBnbWfP
bC5jb20+iQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJQs7UN
BQKJZhThAAoJECCem1T/0wNbQSGl/3gu4sJ52A7uJytGKgYw8RZ8hDa1va3ZtoFM
FdkgQs1+N16Bjw5hRP/BJOoU1PQa0RvnBxGkqdLap137GR38JmqDiswJcN4+jLmW
B9vsPCBxmURVu8/IYs/GGIBJsvkY7xPY+6Id++IBvSjyp+TVy2YhLnKuyqP4SNSk
hWJy2bQRFfSCCVLLrJZosh1ELFe0zRYgr5m00g5dR1MUwe1m0a53R8gNDFKKO/o
CNqFXfALzWY01QA+ZvZ0/mXt+wFPyepV0eEfIXkqnaVunak2GD4wCIUW7Qc6rQIy
0yiK0jsqTvD/9oYrNC3N1hAT4Yg4rTcUjzZDGPyUxZ9hZ5+tdSqCThWSoUNEJT
1DaiXo1q2HmHUSyGTD/YAHAMuk/Pv3JbwxyTbQuw6QsoEsmB3bxid/+jE1sdIs9Q
NjBF1MqnkDMA4u82NTS9WN8s8sh3H2fp/OjTs6ZW45kqTbDYzZlcZjVEHxt1D8jP
n2fnCFNjWvLE/5KyvkRZjR55K4aTB4kBIATAQoACgUCUL07nAMFAngACgkQpcRb
QOaf+PM2ZzQf+MIj43oxdQ00tWmDbilHdJzpfMSPtB1ULtH252GV+bdX419e1WF
/0r1xYM1ew04+akasEfEz120LbSa710P9bEfW2d1Fm50Y0xvUkLUSSmUIWajMfvJ
Wa4ivGWJNBtigiPi+FHDzmxOLGQ893VwbXQBTzP1wK/qLSf21RzR4rWPolrMwswBw
g9y6nFhilinzUwxHkHgdqLMc7a1GN1NhHC/olFoiM+1TuSu0DPF3TS/5eC6QW/1F
wqEnUfRC026PPSsysLLsUFV11TiBS7TSkpMH9LaoqVT0gqx5y4SQ+HnhdbzLDGvLC
+5jgM4667+jrZc927sXEXBzRZhSREZzVwrQhRWRzb24gQnJhbmRpIDx1YnJhbmRp
QGZ1Zy5jb20uYnI+iQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheA
BQJQs7U0BQKJZhThAAoJECCem1T/0wNbS2kMAJHwe1QQx1q8B60WjkhIahGyWmu
mTtBJBZmK18NJu0068gCwnkDpas+s17HvOPQCAKhVB62pXuGtVU4B6x3w9omG/ng
gsf0qHpzbXuRe4TN73DN9Pvvpq1FD+NshgH45Un3uvh1eACDsEarCJS4e2odTlgX
r1By17VMwmo08L1n16y8dJqNohPbM0MtXPa92pcpknpTsxpiL9WImRmwfu8W/BMD
OSZy+Jp3EXM2z1QHAjofBmR6qQdG5W7hIRqPmIVnG8UJUneLgdoh5jKuYHUwf3tT
1QGpYv24S2zt/3xZ8rQa7XXy8100froV4C1xcNDaxmfGwy0zbbpo9CxjiJN8NI5o
JQQ/7SxdmKLgu2Eq6ZmAvM0x21JYDawZQ4xQP/O3f8DaRAi/b2fXub/5h1WLUBZZ
Eee82UAZzbdLQ036y120xg4NAW4jaZ425zYtb9VGW+9anCKKq4hEZ6XjFIA6Add
BAL+6f9FMjyhanL5nYFYV8e3QqnrPg5Av5Gu3okBIAQTAQoACgUCUL07nAMFAngA
CgkQpcRbQOaf+PPEggf/ZDLvCNyrcB112wSbu2M8+WcNv9HgK6QIEiMikwcIbh00L
Rdh166cLZRTst40nKAtrOggLY6fg1Xz9N8kEvMyWckV6iDjehenE1hbwn+6JgNJ1
ZG9LpxVqz8jnMaM1RjJ6gpXLS0inS9LaR+PEwyti0r1Kz85yvooxeCJSrkd9KXgV

5ch8VH1drXZHjygeA3EG4tWFpvnFZWrZgtaRGoX0KHewkowFV1BY+D5I44IZCcah
D4iX06PcEzNn1EiSuPdgcZtW66hegVDB1UokIoPwcuFjEvYiqpUT5kToQg85wY0K
YfZak0Y5HRJ9emNtMM/14Dc13EbvpaOZwSuQvZvW7QmRWZb24gQnJhbmRpIDxj
b250YXRvQVgKc29uYnJhbmRpLmNvbT6JAb0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQAQChgECF4AFAlCztQ4FCQlMFOEACgkQIJ6bVP/TA1sRoAv/dlef0UMc7xRZ
ovfY1qxDOwuB+/Tn7RzcyJ1+6rMi7/EVsrXYJtjq9+iBo1BV+G23H+8rB3BCNobj
j7J+IBElhFW3YJve9h3lMGdZJpvzvss59BMy1EWxQtpz6NAKADMZInQJ9o+GaWdY
FkZ0K97qiW3IXnYvXyOCh+VbywCd680dohq2ngPkEKCHiufYPLERURh6575HDebt
1hfbrwjE8hxtTfGhKWT+jtjK3KHdVYZ9ARp+EPGbpNnio3jEDFWj5YvHydfvqg
rJID8v0Fig02sYbNtp7UZWw9k0ge7DhtQPheSTX/cexa5C13cbwAJ9BKJi+4GX7m
YJyXXNix60LavsVMRBDNBxeXxwZtaCL03wrq5pBK9KHP69vhQEsZ8/i5iqqvwrp
WxAH574QE0KeB7yvTkmH5+8R4orSxMfp2c0VriTLC9fW63oUQLh4nZY3lBrqnv
MBAYPcJLH0nIQQ7tx/yybk1vmk4oV+YRATDomeKGjJnIrZpCGoqKiQEGBBMBCgAK
BQJQs7ucAwUCeAAKCRCLxftDQB/484nSCADWJ0GqbVY+++AjS0gqH2ZYLIGGeIg3
TAgm8SwS/o5vacPSBhUwHiQkAaDrDMjsny6e2HwFZ+qqoT2eX2kC6E54M0ODJ+a
KQk2DHRgGjw6X0PpLMGwnb7CGWlJOT7r7sBJsP/7YnTjNnuT/+o0Nujqr6x09uD
E0UWjYTK6mvv8icZuCi0d3DIqWU710xofHBTuLoba82rD7WBoE8zB0cR8nG/VCso
/XoCdQP2x64YcEMaAYaCchp9iYu0AuHeBCqsIGhS1kGJRzSUAv83YmKWytJfeU4P
Q0fWsnKjXnY0n9H7JjoLkLgEFJIZ+Iv1h239Dfcdczss7TQpJgLnegvf7tD1FZHNv
biBCcmFuZGkgKEJvc4gmT3Ny0wOC0xNCBpbIBTLiBTLiBEQSBHUKFNQSwgU1Ag
LSBCcmF6awWpiQg9BBMBCgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJQ
s7U0BQkZJhThAAoJECCEm1T/0wNbeQYMAIdU0d0Mpq7YVkyFr9z0EfKc7Ghg1qHN
ANw6QCR8xeAFLur8D5PX0bWBEIg7o9sE7efv74ZK4Q9vIk+pBEAAx+pb0x3PKyK
ZDk9wUmClq0aCkSunC0kGueV+XJqlFxpBJdeTpvvrBNQ1Q3zQ0s/9tCUleuuVgXG
XrvMXFakEXRYk+SL30Bh3i97A0xJM3520EGdB9XJfKaqS1yefnWxcAGaycVZgYmv
dXBUFlqUoJg+NDj3w3Tt8SE2YgkJnqIJd0SJFQeb38Qw0EaxA6J2g2k6wAmoVxr
wpRJfzquMwv91XgXwct0cCGs303biauGnf8yenA8N3JBIA0/eeDTSwSqM/UsXxKw
RieY75hHstbF/4YQAlxtVM678N2cJfqZeA9AsiGzJrADKF0IDzrIWP4RNznhs02u
y05bFhDbevMRdgSv6fIp74nLNeDWE9487YZKgAcG0aREynQ1DaU3PBulLW0saUi4
0aFIjJrjJ03l3qo/mjdK0gp4gdzrVeetT4kBIATQAQoACgUCUL07nAMFANGAcgkQ
pcRbQ0Af+PPmpwAgvNmHwGLMP8a0xAUIrD2ad2GNWwGR6Htk2NNU714UzreiHPx
SK+up9dUr1bE25cKzuVnogmwlb/awV8g75Y1LsCjg0vwJH7EjWmqIykY8fSfdS1z
pfYH/WiuZE7kHbdEqkG2e09lNtHeuospdTFp+ZPCPU0rRc0r/qPQRtXrt+yyUA55
Z5uoXJJjrlXuijIPs1VGbwHxfJquAEDurh6K0BQYn2WyzuiFJQzhkwzGRxUg+g+C
n/VrCJ0kK2h4jLgPM07fj4e06P6uQjEAhw1+de/ccf5fWlCzFEeIY6Y2GHwRVWxC
t37RACFCt/Wos9b0e66YyGc2k+XxeFIhrLNW37kBjQRQs6GsAQwA1d9ye1cE2DGZ
ttec/gvNfa2u0ApZs3BVX0o6ghwonkrFK5dOKa18YrJGLupUr9eLEswvZm/KJTig
fEhZ0yoPCdXKybXy373ocj2VxrE6ow/GwnKFDXZqaf5td6ekwhKSe6B18+IowF0
S/XE+/ZRoYWMjIa/UOI5dMiX48jVvne61Yvifn6m3aBhLM9Qbu5caYzgFXLRLxnJ
f1XCDWydeC5wEIX+qxXhtn2tdckPAOLGK/jp0W6q4eJnbmOeowdr04uaC1mLsJnk
2coVipFVQoj1tWVwZOC36ztL9myZJwyxrfZ6Bu7vvX8Ks5e1rzU2swvo1cK10IBt
VFquyeWJagzCV3r4u6Z1N8y7Bsai3JJqHFIPxdGGwnmKTqj9zYOG3S88yWLS1Mah
E/enmInXvfZLYqfWe0GPBNk8iDKHLOK8yTP/DteV/yF2jgr0VEgljw9Z3DZ3tHxi
2UMLZ13ZKQsJu2XMLG72iTKm9jVSmPC5TG5/IAQKcz/1Nbsu4VfABEBAAGJAUE
GAEKAA8CGwwFAlCztT0FCQHhRxEACgkQIJ6bVP/TA1skfwv/WizX0vYtdcgKvtaa
nvisuHk10SSX8dXekGfdpJvGt8R91vcBPft09ALP4HuStvsuFYFa/YxjDJ0Pr99+
iCzNGyaVCiFM1Cp3xp9tU8/9iVwHpeyXCLBra9r27xXYVPWv4FYf5udHNU2bxd9f
XucRQFEQZv4E45ytUwTdQK8AMP+lfeC1ELIgyQ2MwKYimyn+yISa07SsBIzCyA
m12r0oL2y+Mb57QzuSHUqMX7ap/UkC0x9ljoW0VTnQ1zcUKI12mP9pxY5Mk3Lre
BcWqMwOetiYmxiAVM+xOcWwU+Y5bXELADTz+mtrjc/BSR8c5QwkPawDsVUVqvzZF
1dR5S/d8GoBFbCGbYIBYYtmcc6bG0bDL+opnHWX2/XJf7gVDmHaaIphyW4srUbP
hwTiZK10LIutBWLIESubY+zM+RvdsY9XDEZpdi/42oVrL+UwveCDj1ORXqAuLrLHJ
Y1HByLegNI908COKGV72EvmNypZrazwmQpuKrJ0At2HfpqyguQGNBFCztLkBDACv
TDR1NFnyVMMLh6L1ElpQfZ5aXos71Xa00JrJWI6jBhXP6RAudOQVyXnH4GLcb
uQNXFLsIfcohW6A2Tf6WUd1NuUhEcVvauJCau9l0JlI3imevNxiQ01Pjua0bLUD
CTS7MXNeqQRWAYVBLt4WBfLP/Pfh01zx81aUGUqfxniV+/1YjBmvs30C5r3NpQ1A
vm1kXWjYpWnXR38Tt/y0saZPT11QzUur4I4nyTt93W4Uq0XR88gfcPTjT/BXyHLb
s2F9lpxo/8TkN+U+TijhkvJ73qj1xkS8UAiu30561jLbP1G+qgVP7F53z5mQmujB
Nd2n4VM71HdXa2vJrgQBINO8He100yRCV3YxuHd01DiV+ggM5q+W4GhZE7j7Nc1/
VvjweE9QT7Jhp4d2ZmaiYop1s5lpe9490DfDVT9yOcPCRM5kQBoP7q9abFGdnIar
2d3f7VZgUhUorJzTcyn416f/0Sdj06eDnJnpLlCPMS0eqzfaJHZSuIZoSKAIZ1MA
EQEAAYkDRAQYAQoADwUCUL00uQIbAgUJAeEzGAgPCRAgnptU/9MDW8DdIAQZAQoA
BgUCUL00uQAKCRC26USJTrDg6mDnC/9PLGaEBaDlPER8uOPp5QNo4ciNw9oHd6nX
3M+7kwfQ9F4MUMSpquMe3ZU/V+DWfm3/SgEod10+wpisQdNvfG1xQETfrjez1h2p
U1ETheUiDucMyZW3T70XD6tyfibeY46aX1LuJkBBR5bCW1508MS9yVAqORJ2SBu
82knXTZU41nwNUNCutuzQ/IuaS4S9Gc6iqNL9s/bePtjNmH9m6S95mNTt5tAO+NU

```

qGw/8ZfrEiuYgWq4yfc4E75NnhioWPWcg/XTiWl7qmrSRe1fTr1SB3DSFxSW/Ds
MAsdLRVdQSC14DynVmzEmXG2BmJNNmYdw+hxy6nd7DEsD3oYJzvP6UnksbhvygHO
xq1awXkJcUrSa+XhGUXqSpSwdFY2vgYM99AfBQd/HISMJrf09mZxZxshX8IvCL2C
gVwE91R007tXHYVaW+SzuksVZ0XnQlNcYKcAXPaFwBqW2b474sxc1rxD3Q537361
46wIdTZbrzKhmmtiFnczok7Vp12XLVYm4wv+K04S3mV5fMkTPakeB8Y367RQPqYF
+kroi0M8jIUDq8DSOLXHVxNONzusEJ2K4SkqKZVRZdf9d+gOh743uT+i/F0dALdN
VjwqBKil7iWrbNZUJVsh9hiy4qPq7U+dcIeNI8zfWdQkFKPGCQua0DYPEpei+/w3
l4QKK4Z4CBDt3MwD+tpC2xXc8CCeQL2ojnoRlC0+U9xJu3KDZT2j049QYMpgQD8r
VKMi3eVj6R+4K0H5js0QsC4pLuI58LUqh/8gmftI/kKk0+/ijz0R1AmYCBb+NFbQ
Xoui2vOmMg0o90T1e19aCZDKdpwRbrM8GHf04dX+zzD4ah8d/A20dVrVmRsr/qCv
YCH15bWYie2NT/Z7FVS2EW2LcJA11cXvDGAk3kFW0ECoZjzxkVT7u6A0ptX1Bdy6
ItVSyUz+1LI13ir4Eu9sNJM7X2CC4VieDn6JLJaZ11TmK7kH8UEaHtyZ9R9j/s
f4q1S690arbjU3YVjyudbJSgxQzHSrDB00FMuQGNBFCztVIBDADB90V74hTGCJBf
ntySQ0d2Ig5B3m13Z1+PfEmqeqESDNpcYavDhM34iz4KbRf54uNausr1UrZM1pzZ
v3Ck8LWsxgpxfzzapg0oU9uHeNDvjpIQRzcZIK0dJr4Pe51De08NoYZIpxipbndH
WQYvXG4i2Wj29H0QsSsygOYrU56wdkKFWkypN/02zV9iLT0JHMxsJ5ia0tgPhIKs
X1iIyQ+8P+CUfUETGbnBIMnD+DH9BklhRDp6LIB6IslJ+Y8e9Hf/j8tIWTNN2yL
z1Y19kBo0WCP8Ro6RjPPjVVc2T4AeIW8GCND+0yhqYQjtgPz9TtAdSCHHq0whS1j
LyWF1tS4rU8dIT4ZjZMc0zT2g3jZMZ/jcWsLmR+CvU5MAYY6LclKUPkXLC/lu8AT
bkV5Uwx1woJ4C5nnsdChtlzcWu/7dgmq1ZVfzekGqnIWjLd5cdebbXcCogJdDFy
snoskopQ3tWAsr4UvawIWFCfjF3Wg8E/VLGtC7+LA04toaY/F7xMAEQEAAYKBPQQY
AQoAdWUCUL01UgIbTAUJAeEzGAAKCRagnptU/9MDW8/XC/9+1LsAo4HR8NPDbQf2
rGXcM3xcUT7toSaViIKr2Z4Se3moZyCQte8WfZvHoAaItppFQdSK15tZ9mkUPS7r
YbBmW15nb4aLZRma+x0lbnLmFRrSTPm01joymy1XxHdCksQIIXLDKilT17bIpwRb
xjHcU5H9cNvaHLndYuSnN/9hXR0oHBbubZcQGqOeoJDkAA8K90VN00PbiKGA2DKf
tqWaK/qAb+bS4HwfYaaUm2PihAtPZP85bttJ3dr0C6HESWRRHCqgrQ100Z2QvrsZ
4pz/OEKIs0sbltUA1WUdu6rFURDuOLFnZ7UyH64fmFoSFmID18Yf0mw6Ree2zYDo
LNVdauv2Aj0p/fMQnI2Gqtsfb/NWukYuRZWwi0mJ6ZONNJLSBS96vs2oN/Smw7yu
uP7uRnW4UFEb0KhLdp34ur3WSDM8F39sX4GG06LHQHYo9iiG8Prd3Vf4R5Sxdv
JohS06LvfbnE3gWmaNyKWNJvAOEbvT/CND595QivXyIHSVE=
=a02j
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.48. David Bright <dab@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/3378CB31A103BE6A 2016-11-14 [SC] [expires: 2019-11-14]
      Key fingerprint = B1F2 B348 577C 057B 0317 600F 3378 CB31 A103 BE6A
uid      David Bright <dab@freebsd.org>
sub  rsa2048/2DCA963E5192E094 2016-11-14 [E] [expires: 2019-11-14]
      Key fingerprint = DC65 16EB 9202 5574 EA10 AB7E 2DCA 963E 5192 E094

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFgqQsIBCADfDUZ79qW2MKVRQ1919zMYzppdHn+eS7KGjUP9hjmYUuX3vM0S
c5DlJ9Py59Byucg8zo6eow1iv6NdiEPuUEYB2ujDP/kbmC397zEt6p9ldlL4PXXS
JumpdZCzwz4ACYB5ke70CljNqbigzoZgX5DXjyX87NfG6ewkbnEweDPmae7DGj5
bwQmJPoTqvJR70t/R/73ix8lhph1vd183Iqu+IDVdlXTI2Afz4UaCRdfDiXgMQIo
/HABXJ90+TXG/vH37Jb0kbf1q19sEaUsCcTvMrYe0Wjgv3VSPZm3ZEgmR7UKR71p
2MJVlVVZUH3FHQ2jDqKpCMi7F3ERlvRDktm/ABEBAAgOHkRhdm1kIEJyaWdodCA8
ZGFiQGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCWpCwGibAwUJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUwAwIBAAIEaQIXgAAKCRazeMsxoQ0+aqagCADDt4FbZBz3VFevTEtAjuyz
CDPmPom1MBwsh6KB2J84wk0sXPmZ7vqaZ2G70fCPNowqmHq56cAbp0BD1Lf6gD+3
imeacKc/E6n+L49Loh0tQ8EUyHs/nAUm1E1PrOS1w5wmCgrJPXa5k+zxj/YMsAEF
dMn6Uz015MIJN/zhBB5tU2bkP5hF4rVvpQ1zlnSldoBLfPlG/w1Rzv0SJfunZUTS
NVRKYlSjEQ7q56udXKoLPEdr+X8kqwZilh5WB1tT7mMw71rP6dMV/GGMDg893J6c
onQ112RN6Un1gK1c3rgdz3shncr786WF3cV2dFSIrO/Pn3iNRR3uJouRLdLhU0kM
uQENBFgqQsIBCAC5ABwcVerpyp5NzHBDfSbxEyPab6HFH1E4zksEGyeypU8UW5ac
c2ko50vz7CEOn21uhBtIt/Lz5Koxz0LSqqnk9jIQL/4XVvne+8YnT+Tf9DZv9We5
K0tFit/DFGczIpxacoxLGBRNSkSzFrAepvVinTk905igdYZYfxHrAREU4BdqBMQ
tbGgaewHtOLlRRr+N4wkAZlJLa7RaLn5s/EakpmCM1eR8z0f0BNJSXlW0zqh1cvw
WZ00qjOrYXwXu0fgzprEmJFS01GByFuB4xDyqfAoynxKNBJH/qAcJTp7jST8PLWe
3Tb1m4acsIAPHUCABgMnZydmQnSwwa9/W1D1ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1gqQsIC
GwwFCQWjmoAACGkQM3jLMAEDvmp8hQgAzKTYmU2cf35NdrT9C7jBDWSVSDdyKHY

```

```
SAKoP+vAkC3A1HH6wohE5JvOZ6245vgBQwFHvzh2v7jDUWmB3CrcSSMuOUIw115m
w1CdCy/C3SAknxQx+zHYmx9vuHPS1yF210KPS30Kc1le1GqVYi5wxnWpO+gE3MH4
DDh5LdDExYveMuBgybdNxV8Qvr25UghJHrQCT+FCISo0FAct01Z5HzdOKxQe6KTn
+zKr4yKCOe4kb7GUaAX3Pt82J7bMtwRzAKLyjMJVQueL/cr+geerKKrd8FyVAgQM
hdBYD31yjK6nGssgr40g9+QtsE2RAVH9qqhcF3ki7nxJ7EDb/d3xag==
=b3va
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.49. Hartmut Brandt <harti@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5920099F 2003-01-29 Hartmut Brandt <brandt@fokus.fraunhofer.de>
    Key fingerprint = F60D 09A0 76B7 31EE 794B BB91 082F 291D 5920 099F
uid                                     Hartmut Brandt <harti@freebsd.org>
sub 1024g/21D30205 2003-01-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGIBD43wzYRBACpuUuayKjLpf+tMndpkOwxmpaPkLFxiA/dI1iWjY8I9ItDLZyM
LqgYXem00ga6vbTvIUq7Bjz13oR72kjNX3J1EljsMj7dxksoY51f1EMdxAyzdVoI
+/cu+cWiP0Z9unKpYmTk8S13sUTtZc0+ixioaUvHzSJ0nxQMpIW7dqCDewCgmSVR
6i2aK4oImAa9+ZbCxg7fCxcD/2xgAAWJSmaiaV/0As3A6I00eSkbkzFSkMF+ms7C
OtrHr1zmdM7h8MaGg/jw0Z6eZalYD7Ac1LvXDW0rxCMFwh06SC2axUTk+aE+vcys
fuSk/HJtnktHUxZDgb28jf4X6zfcdTKE5dt5a9w3XHPgdTXjGn7+sQNR4CWDcvcq
1qNQBAC0QnxJdCC9tDLycRoupNSwzldMKVBZ2/JdQjFCIq6d8HPMNVLU8PG1Djoy
RN4QkMZLbwV9Gaigk2DR6vvi8meARADt53x40js4W30/Pc/Aj8rsUcF2mRU/wiJC
8VkJQsnaci5GuaYAssgKro0TZQzxHk0jbk4FeQ70C+wxovRsTh7QrSGFydG11dCBC
cmFuZHQqPGJyYW5kdEBmb2t1cy5mcmF1bmhvZmVlLnRlPohfBBMRagAfAhsDBAsH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAIZAQUCPj1TfwAKCRAILykdwSAJnxpyAJ9eHCdgiEt/
+Z5Ms8Qe3ekwTYTy1gCfdVWLF2MrZNL/MY0gBhhex70gKzu0IkhcnRtdXQgQnJh
bmR0IDxoYXJ0aUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPj1T2QIbAwQLBwMCAxUC
AwMwAgECHgECFAAACgkQCC8pHVkgCZ+BBQCeMpgFMMm4siEtrzqdisRaxJJvosA
nA7UDw0VoHDZaAKFD0HNcUsTk03KuQENBD43wzcQBADsEH8o/9tD01ScNfhoMbK4
N7GsIJNFWqF0+MQuplpXq4eBpI9ST1ZoAUXeM1j4jk5PIAMJzt8w6BAGgcU4iUG
Un0R/QMTTXvkfovDSe9Fw7/QtUjRtTQz3Q0fZTkekYauFIiw+1SmH3BDwRXhpKgM
e19eQZYOPRfLCnLLwqdr9wADBQQA5tIdz1DS80CNZxxoFDKlv0ghtrIzPG/wIwGV
at2c1ZMLhXESxDxdkpwT7XP1GRLyN/Plh/4k2vwxni7n0J8BIch7rRh3E48TJat1
iZ99SFc9iibED5hY/HrK1c/kphFnUuEr/kk82UCv9p4/d2V1+8v1N+Cy2jCGvrip
IQ6v2f0IRgQYEQIABgUCPjfdNwAKCRAILykdwSAJn0J4JwMsjovUA6jCJRMEzOS
kIakJgqJvgCeNLKyNEkyJZh0wZUCeg1zYLRyp/w=
=+h/9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.50. Oliver Braun <obraun@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EF25B1BA 2001-05-06 Oliver Braun <obraun@unsane.org>
    Key fingerprint = 6A3B 042A 732E 17E4 B6E7 3EAF C0B1 6B7D EF25 B1BA
uid                                     Oliver Braun <obraun@obraun.net>
uid                                     Oliver Braun <obraun@freebsd.org>
uid                                     Oliver Braun <obraun@haskell.org>
sub 1024g/09D28582 2001-05-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBDr1p9kRBADrTCmhk/+XY9Jc34z36wp8zy1rbxGBY80enJM+aFPHks/iYPxR
WA1tB8BEedGPJliUMyCNGeo+ZX3As1+xxo7NJCc7Zd7Gfs1+fMOXPwKGt02mr+Nje
+nF9XMfdGPP0Ick91zkVeEdH2JP41pS2SmrMwsTE/eGv9pFEnmRxeuFwCg1RYc
f8fre0k8v68+J99mCUUAG18EANEpcxWbRYgh5KulTzE5nYIt9Wbn247T7goE3yn1
R2VddSXXGhs0byRxXpNAcrsYgShIQY0nnZSB5AUt27tZJucoT1p/BtBFQ6hLCQe
kaIRL0sdXrVJZn3/Q1G7vJWD6wwS35dro5PsYYPDI+qL1tISlWHZNQ2Y6jGdqhc4
Len0A/4nV78yB7cLvHksxwvbdVvN8eVo1B2U+/b4cXhevHA18AmNN+usmEodxxe
8FYWV8jY323xiYSmrCpYT9FuD3r2qORMOGWpg0zth6BkhdgH1z2i7koKkGIfc4mV
```



```

6oea3ep5uaU82r1sGe7/cVzMGUwzZq9xizw0DfbmSW6E+vdAjLQgT2xpdmVyIEJy
YXVuIDxvYnJhdW5AdW5zYW5lLm9yZz6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCaxUCAwMWAgeC
HgECF4ACGQEFaj4YDoEACgkQwLFrfe8l5br7rgCg1K0Zl8CPgrQG7BEaZqzSiIM6
IZAAnjz5iFn2sXHSOJiLYIoidZsikNFQtCBPbG12ZXIqQnJhdW4gPG9icmF1bkBv
YnJhdW4ubmV0PohcBBMRagAcBQI9Y1sqAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK
CRDAsWt97yWxuv0CAJ9lUDzKKdaCp/8mJjlXLjlSZaaJTgCfXIqR58p5MSFkVdL
hlbK1P1l8FK0IU9saXZLciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGZyZWViczQub3JnPohcBBMR
AgAcBQI9Y1tFahsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDAsWt97yWxukHLAJ9u
oP9cIdBXldt7XfQ/5xK2fUshPgCdFIR7cK0l0sp02xjzbzhoPPVShbq0IU9saXZL
ciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGhhc2t1bGwub3JnPohcBBMRagAcBQJAViQBAhsDBgsJ
CacDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEMCxa33vJbG6MhIAoJ3dqHVSStQdGzLPTGbtP
Zq8wG0jmAKCzMo+si/LFBZAnOqYN3g2yV00c6rkBDQ69afaEAQAlaNzX3q1+XfL
obAAIWW/TdY9Yh6r0FFFoK2Mdt6vungWhzSWb63DprREXyW1k6QbPQxL+pAfeCYZ
oXQuNBmsUp01Xn6ViEGRd53D07sNjFBrE/5w3hwL+c9lWSJlt0vHKzFtPamqenBd
fA0fs9afiew2sHhk/jz/FAwWcnF4aC8AAwUD/OupFaHEZsf8sVmSEew5tAtZ6i3x
zaBjhaDv3sYobza57S8mXYhscK+nNHx3bP036wJ0z8ypqb5oCqGzWUkj9OpYZs0u
Tbpla/MoCI9N1Ch8LfQkwPuvYjHF6LSY3wpZKaNWfeZPCmMT5XPqjuxDB1pCmnAU
OizLymZU2Y8tfQWiEYEGBECAAYFAjr1p9oACgkQwLFrfe8l5bqmfgCffgEhvaU1
1EUoZmkdnzUg2rbKYNqAn1fVK9TjWnJWQ/YDOn9hmMZWyjib
=wrrS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.51. Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ACB3CD12 2008-08-18
    Key fingerprint = 4BAA 200E 720A 0BD1 7BB0 9DFD FBD9 08C2 ACB3 CD12
uid                               Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>
uid                               Max Brazhnikov <makc@issp.ac.ru>
sub 1024g/5FAA4088 2008-08-18

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGgiBEipViERBACsCTYd7As236qQw4dG/xB8p3XbN7pFP/C4yjRJak2QZfs0Q4mR
7liBgXc0FevU6FQ0w4XrcRbQeGf1RE5pb3idwhTKNc58TEifGM2s2ZGgRrR0aIF+
9s5ZbVNp75FGSsN+9ksA0mz1nSj+M9Ikz464YvA3bHvKP8QQcPpBgIUswCg5IBV
XSvep/e502PHqsiP8H1zGjMD/0xDwDdLfnN1R5tUNDfZEN09BSRlYYFPmMlP177i
DBCF/2gF1bQ7KL42qBCr49ngVMAEAUlmZwBINOXvfGe0KWDvc4G/CYqc0iWhbBEA
pvtJZHE1C/kIRFS/iim7BVmkdVnn1MzJrGSVPAF85e/iyc1K05C/qCuulqm1aLpf
8d0eBACDvyvk2uE7R11REnKa6FKvzS2X32YcLSM2sApwL+LnF09eT500Rxy9ldP
jKlKR/d00DwUKXnU06DOHAEZzvutx1f6ZJksXk/00sSNkn7+TIt3pKb10udpcCag
k/ik+o7v+2XB7BlyDRBPwcaJE4fq+CwyAbgRfKR0etwfiT3ItrQgTWf4IEJyYXpo
bm1rb3YgPG1ha2NAaXNzcC5hYy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSKlWIQIbIwYLCQgHawIE
FQIIAwQWagMBAh4BAheAAAOJEPvZCMKss80S1+cAn0+WkUu5TxxSF4N8WlRK0mU
1tcdAJ9Fcv54PisOdQivUSIw25LqSqWyJbQhTWf4IEJyYXpobmlrb3YgPG1ha2NA
RnJlZUJTRC5vcmluZGUiOjE5OTU0ODU0ODU0ODU0ODU0ODU0ODU0ODU0ODU0ODU0
AQIXgAAKCRD72QjCrLPNEjtdAJ4tcsvvos2CoXmZsTJxuvF0RaEwigCdHgBapPWu
MPyv9FLRzdWe10fZ3m+5AQ0ESKlWIRAEAOzibN5tPXiGKAHPwaQgnVQiaKv/7HUR
FVfqycyXJC0/nmJ59UNPj+0Y4GDwDRYqWqGyyd9diKAUomUwbIuQ71BUibmIZQS0
3v0jgcfnJAhgZ7EFGewQLHsYwzwTDtPNQCqXDEUwDLKla72ksuodqzx92Dj6SSP
AfFN/6B2bvQbAAMGA/9XFhkt0SAqXV09CXs3QuHdzuJ0PLadaz31bWITmSLqW2FU
/EwXt1615g/E/qIwa1PzjZT8JQDAEHKbT5XPXtTzv0AUp8JK2ww9P6JQ6YPT14Vy
/9PiMvLThxNY3zWjWChWuEf8zohd9220Ssq1SE8vgOm0H7XUe480/FeP3RP1EKohJ
BBgRagAJBQJiQvYhAhsMAAOJEPvZCMKss80StqIAoKpjMeYK0fSi6GpfIaojuz59
eHHiAJ9ws2o67xPKbwgdqMxn4MfLK+objbg==
=m+nS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.52. Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/97E638DD 1996-06-05 Jonathan M. Bresler <jmb@Bresler.org>
    Key fingerprint = 31 57 41 56 06 C1 40 13 C5 1C E3 E5 DC 62 0E FB
uid                               Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.ORG>
uid                               Jonathan M. Bresler

```

mQcNAzG2GT0AAAEANI6+4SJAAGBp153XcfEr1M9wZyBqC0tzpie7Zm4vvh3h0S
o5BizSbcJheQimQiZAY4OnlrCpPxiJmFSaihshs/VMAz1qbisUYAMqwGEO/T4QIB
nWNoOQ/qOniLMxUrxS1RpeW5vbgHrEHBKUX9GVhxbiVfbwc4wAhbXdkX5jjdAAUR
tCVKb25hdGhhbiBNLiBCcmVzbGVyIDxbqWJARnJlZUJTRCS5PUkc+iQCVawUQNbtI
gAhbXdkX5jjdAQHAmVp+Oqr1OQRknamIPmuHmFnFYJZ0jYXUPIvTtMUoiUYLcXlTdY
qTUuuzhEYywg01dW2V51A8paltXtHtqC68NsNf/qXfH5xmfFXvBayNknH85stDn
2s/4+cz06mmJfqYmONF1RCbUk/M84rVT3Gn2tydsxFh4Pm321f4wREZWRI Lqmw+J
AJUDBRA44g2RH3+pCANY/LOBASF9A/OapMb/yMyQgcBLRPI+M01QjiLxXeh1nSk
jWpQsUoJzNmosXU9WnY3AaYv1tkXGhD031Jlhooi7W9Cr8y2Ou8cYf3kZmxTN/
cDkSWaijoduK320AQQJpzdKfJNZSQyewRkXewRBoght2b1jKuz3CMtmu8yV187vdiTB
/m1Eyo/uONog/AwUQN6d4rj1NsS003qIEQJxcQCfcdAPWYz04JfmuNTVgIOabv
cnYAdoPca7zqkrz4c+NNZwV6naUqg2821tIQCVawUQNAtKFUuHi52oiiLAQm/gP/
eYOsPQwzORg5W7JeKtdQZUjyq5g0D0StVwt23XQ2NhZxpUjYc6dhWA9FqDda3tbz
CvDKGmiR8L+8I23t/kmBF/yHzrX8yNDG2UP7j8mzyTsYtrneguifphBiTfYgQp7G
gs/AhE7gvYedZrcbMckl1/ZpNH8Sn3T+kt0A67+gkNSJAJUDBRA4uR++v8m5SpXB
F3EBARc5A/9jtM4Ds4ppcEwOyn5+QbncmqIZ1pkolAXmXpOb0sRVB4r4w4Cufv
c9NFY7cOVZMGQfU7t6Tx+JwBSA8Ht6ftkgqz4Z3z9X/udXXNL9xwG+prcioHysJ
AuuPhyUgaQICtFf1+2LKXv11aVfNn1eVJ5NNH6g+CIv1+We/7Iyt3ohGGBBARAG
BQI2CQVCAAOJEGNKpdi6XK7SitoAnjShEqJHD2ALvwUBGLiEUhsuHxkAKDexPfc
e6H7zFsdQXvddPpU3Lec4kAlQMfEDWiXlNlYKmsNPn51QEBPNCd/2H9LS6GHEpN
ZWJqKyOY19aLboUH8qbmCNAgV8SvDdeSxAIzBMvIS6CDp1qFDW71jkTm0o/FsHr1
4X7sldUcT/PfOLNhpUvex1HHvhM9pw+x2D1GMKBERBzSG0stgA+QmsU9UDMCWkbu
p34xd/x8mi9CzrE+1kle6RCQ82Wgpn318DBBAR0h/5BelVyoGs5wb8RAan50AKDu
1WhVX4L1JF19dKTOkn7z8jyqogCeMZ/EUiHtbbZp6pJazIS4dNjio5SIRgQQEQIA
BgUCOEVR4AAKCRcWrNRNg2cM0c1qAKctP5zsLvFzQTRuoogvyp25ocJ6sACgsF7c
v4sg8SPgs4HE3EVogH11VhmJAJUDBRAyrIvQs1pi61mfMj0BAXb1A/0YVEGvPa2
JbPb7SBZulwY2fJlt+xWMXqiMYN2ayMkzJYIbdj1dH+88pggljORijj3j0YhQNGQ
hJA021fJpbZESCPa5j1iW+dmN00mV48evh3JujgQpgxZaKNDMAOp/abzB/05pq
KORAffqfFXfScqG68FUSupSZ1xide20Yr4kAlQMfEDQn8X31FvU71tQXEBXnQE
AILJ2JJQbVVHRrkMFwd22KfAJkw+wLQ9Gom1a8/pV4jw4Wk1ZDgtboRMC+ffkfFX
aQJxAzKG3QWwP4oQnPuVxVv3hNlsq1mc2+TYPVdThWuhyPrF6XlZ8uf0WeensGnV
dsmPa783MjPlDR5GF0/+tTEtGFGdBCWfnHsE66JEK1VTiEYEEBECAAYFAjnufrgA
CgkQI+eG6b7tLG7QmWCEq+mmecBnRdF6KTMUNRuf/xMANiAni8w9074W0iU1j
wCBWrvBMtwaFiQCVAwUQe6AHU1WKCFS6BQWRAQEBAP/REth5bW/1T+a6jvv+Rw
Vayyz1E24W/McZRYL1pXDzbRuRux9wP1MS9yq8kwwozFQZbeHLLJkxS0661W6Fn1t
LA3+Rn02ooZ8uvrqk1GM6Tv1Ldz0U/2p0cUkFiCux8TPCSySVjQgFr811YwHYVZK
1uhessQyqlFR0gdQ41cJo2eIRgQQEQIABgUCOE57PAAKCRBdUhyM5rFQFtNqAKCQ
iOJTUg+XEzw4kjt6GrBjmb1MNQCDHo/p1MhqVdG8W5f2yEVWsshuvvSIRgQQEQIA
BgUCOE6DBQAKCRBFTHVhF3+3ScPAJ9XLuCarFLNytC5XuT2jN0nLq5GwCfXwmk
wiwnzb0FbLSITRfBdXnAAVEAJUDBRA57pqgFETnbAOFWMBABV8YADLjY6KZGj
XJyLSkZtvJzgnKUCCEuAa/m00i0aQd4QrLU41vORG649CzfWpPUoEiz6/slj9IRs
w5x4+W6/F2wgWneOMKkmkR0trxfkK/JiDF17cC+zA6W4MSZj3WfcZ1Cx5czh1zS7
KZt4X+AALhlgP9IidoYZ6aYguva44haoyUYhGBBARAGAGBQI57ppjAAoJEML8hqo1
OUaLZC0AoPIjsoAF9TVLJH+n0uWkZs1Q6tPrAJ4+fHCwBQbZ+HcJeP5yNaWsxlZ3
S4kalQMFCEDnumqzWAKH+T74q3QEBZvsEALhknigcJnZcZ4q86YQISwinmLiEgw
cggrYVCUD31246VC4JkcsJF03W2Yhp2MJUfHe1cOZEfRSozk309QsuAa+hmb/Ww
mQD7Aq7K1eNSEoNLeao8vB1V1WVR5WjmtwtDj7kLo0DwJQPwr7RbsrkTKMC/DXr
evAR8Q+V37bEiEYEEBECAAYFAjxI8Y4ACgkQDjKtAS5HS1Q7ogCgk/vN00jp2f5r
vJScuMXnfbwMqCAAn3h3QmTwBFLyEXCnRqGgkijJntOtBNKb25hdGhhbiBNLiBC
cmVzbGVyiQCVAwUQMBytYQHbXdkX5jjdAQHEHwP/fEaQoTi7zKD1U/5kw2YPIBUy
MtlpLlO9Q0c5tYjJvHh4EjwfGvMIhBfrPKtXSNH13m4jAXKXiQBDC271IIZL4n
8dLunXGE84MthsjpmvhwgYIg4ZbPc0Cg4kFLFEwsEkr20a0akwIGa3tbCvC+ITaX/
rdlWV1jaQjTqSNyPZB0IPwMFEDSH/1x4tXKGazl1tbxECmXgAoLAWM3SvE67viXkq
S2MMO8UHqG1MAKcsCyhLvqh9cmQDKs8hwJ6MBzoRPYhGBBARAGAGBQI57ns/AAOJ
EF1SH1ZmsVAAxoAoMaEEZ9kUqSwFm6sPss1ETsnrHy6AKDGz2bZ8N+X8MGwFZh
VULiIlymSHYhGBBARAGAGBQI570LRAAoJECAMdwEXf7dc9YAN3hfo8kv8uV82AY2uT
be6MppD0Q9pAKCFzsfQRhqdzHPAAQ5MqochPkdp3M4kAlQMfEDnumqV8S2doA4V
YwEB0JID/0r92+qOLTzns+hfZafi1vdqJ7nSNsG8E5VMQ4vNVUUF+bOA+5pNL4A


```

ZgrQjL8CbqQT1h03uvvudmMwNY7nhRKYbkdtwIOUIId+9XCLkepo0aScRhL4esuSC
jcWI+MgSzZxJeyqsavoCx5L+rLe1l1s1+vvazq8liQeSyXlcU1VwiEYEEBECAAYF
AjnummUACGkQwvyGqiU5Rou3UQCeLA0GkBiAovJemwQx0gTc3qhxdoYAnj+x/ACW
iaekxgwmyTmG0lLxvFnuBiQCVAwUQ0e6ardbgof5PvirdAQFRUGQAst65wbZwXGF
VDMmVmJNR62SZGburDLq8SvX/vvjoac6/2zBg/u6sZaji7DJCcAt08MCKj6pbvq3
fTZdfwve52XhDk6EMM50i5Hqc2fPWJYB6Ju0jCwyutnTXj9odg8Y1o5cUSuaxs0h
TGmDXmmyT1vsf7j3FMDDZyUwXAFewp6IRgQQEQIABgUCPEjxlGAKCRAMmRnrlIdL
VAYsAJ9R5CD4T/m59oJ5fZDFZBDEqxyAQQCggPB/NYegHZZFqe8UvIwDawvzRp+0
LkpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgpEpbvbmF0aGFuLkYjZXNsZXJAVVNpLm5ldD6J
AJUDBRA123UpAdtdOpfM0N0BAVf+A/0SyTU67QKIdQE8V1r/YPAq9/2BdBk5seXS
KyTqQbqe3kKpojPwS/SLOGDLKFw1wiP/E6g0u0zCar6t+T2VOMG6EAfA6gQK/oEP
Oe/DOxJMNTgBeiV20gBdj/J04THFQXFTgAhCz0/zczQchuUEQ6DZpbKJCWl1P9p
bOEEgWwZ4g/AwUQNhlQDT1NsS003qvIEQK37wCbB3PS9GfrxsuQ4AkE011KsdYz
tnkAn1lv/g0BbRuI7cpzaugzUXAXTvaniEYEEBECAAYFAjYJB1kACGkQY0q12Lpc
rtK/kgCgsUMJ5Te8teWc5975HtaCbsFBymkAoNl01D0GgAqY2RcVUdm8HwqkB1oI
iEYEEBECAAYFAjKGAQgACgkQf0/uBDn7eUQ4EQCfQZ1hYxtvbpvKk/xxMf8E1uZT
kW8AnAhzff+mTJ1odLahcdnZj3RCLog6iD8DBRA2ikVNsmH2M6yqReURAvvgAKDm
eL5BkG+s9r7u4EynZlHsLsZ8RwCcC9556M10wODG80NZ1G1y1BSeBUSJAUDBRA5
7oAxTVYoIXkFDBEBaFm1A/9RzuGwZkpx7fusQBmiLkDdNuLq3bNqWRdpEsRBB6qH
YxZgQ2egYS1UNLPkISVHD2aJjLnaE53pq1fEMig3wnhnIGkHdb9w9HPIbFk10ej2
OVJEocEc46pXa3gx8SK696JDoXS0dWiYHX77Do/ro73U5hJJWeIZnXNufKsE4BG
u4hGBBARAgAGBQI57ns/AAoJEF1SHIzmsVAWB+4Ao0rr1fhnul1zpfTLn/iN/n1K
jWl0AKDHMAbsSOUgnPueiB7HNzt1aqZhiohGBBARAgAGBQI57oMIAAoJECAMdWE
Xf7dbB4AoI3G08yAvh0uF66bD9B+NlHpUal3AKCGaHka0Q5j1EZBFI+4bSney4Pw
qIkAlQMFEduMqV8S2dtoA4VYwEB8zcEAKpk/Dz50tcyMH5Rf6fsq0JEEavuWiIT
ghf3qyI99E5L7gi1Tiy2aJmLbgbKK2p2uSMoV3H+p9dGEaVpCIxHrAn77iljw3uX
9M/5jh08dcDOxXBbdTUEYkGHe2oU3af+/JbyX8a4jQLLHQtmw/9j5H/QKQC4IVT
+wEQAQpqGG7LiEYEEBECAAYFAjnummUACGkQwvyGqiU5RotGwACfezC2rPY51SLA
SP5vQrMpQVkyVbcAoIYINz1Bpz9OXuyHpi4AqaDnR58RiQCVAwUQ0e6ardbgof5P
virdAQFfWQP8C+ciH9S5Zm0parEgVPGjn3/uBC0Juz8aiiCY7SaFZxjcjRdHU1m4
rNqwmPlsMZlqrqo7JRJOQ76cCW0jSscicqCfeKwuc8RhtIxjPL3C80l3WMrSS5Qf
cq8nXga6FF0x8XQgS/gBLcqSb1RM1Jf46WlgAOMU8i8CSjEjHV2zn02IRgQQEQIA
BgUCPEjxlGAKCRAMmRnrlIdLVDRtAKCHydMKzwB7GwbQJiGmYl2kQOwdRwCeIgis
m13E8ArGGgGUkA6SuQqv0Gm0IUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgpGptYkBGcmIu
R09WPokAlQMFEduWixNxlYKmsNPn51QEBzcMD/3UZQwz2npb0t0vX3tJmmiPS6zyN
0lzCWUiKYrK2wGEVnqXbsDD67eH7yRPHfrRP1Q0Sa+UC9ssNYwzI7qcTqDruDcMp
Sn9jH40fh12YGLi9wcPoNy4B6uKXd9N/Ag0iQTDEn4xs4C/NlG1o93lU3QCY5SxG
xAKWYctePWVY6BrGiD8DBRA0h/51eLVyoGs5bW8RAtMpAJ487dbxFRAtP/MptpJC
6PBxXBvKsACg1EIMJZw9fB2Te+bKPT53vnxjt6q0JUUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNs
ZXIgpGptYkBCcmVzbGVyLm9yZz6AJUDBRA70HatAdtdOpfM0N0BAaNEA/9VjhJZ
kBrKgKtuLzzLcPnMVWDM41ZCyCCy7brN01DTLwaEvpl966PRqt+uOs3onanWI3wG
/EP95akELBsrGcwG58huk7PjVNYNaCrJYMiSKY95bGxYUGXInU9mH1dSzvksZ6iR
pX25BMHqkEMHaxahVagzguPetlTIHxHGRSH3lg==
=ttzj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.53. Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/50CC2671 2008-02-03
    Key fingerprint = F3F7 72F0 9C4C 9E56 4BE9 44EA 1B80 31F3 50CC 2671
uid Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>
sub 2048g/6F4AFBE5 2008-02-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEelsqARBAC37tcs27BitWt9YeIYmpRNgtRH/ndAm8ecJK+7IuEqo1t9IglY
Uy+li1xw1H4LrIbmSKmwfg3Gj3lm+12avQ8mf0vVb12RVxf0QZY2C127Qv6Mg/Ox
Fwx7UCWzYi+XAF5XVHyZKLALq/S56serWDX+mGY83kLhVKXy7pL98bwewCgtr1D
miY3vAu1NMowPuZ/2kvLLh8D/i1Zisp0EE5B4QjRFbaSUzfk3tImTKLQtbj4F3S2
Zo4hh3IRYLGq20MJ+gH5c5KXMHaxqik8XC01pHndCyaL1PZDW9s0sxpPiVv5DDxHu
Lm1BxyTIIjuAC8KVnMWIhVVoqIX45m0Br6IFyiHU3CFBSsarkC8088HVii1TYGd1
8InNA/4+wVDMqnht2/YeMqYyevK0Gw69Dqe+1jeTN0g7h/1EOL2Sytg9EIfyTf71
IxJAhsKU1ibjAMubERoTN16rPgTx4yrDtRSdfbmHxrreih6PKsbiaKy76cnYaxz
sz4VontIIaH+Ye+VmVIQsBS/QIBBki0j9YAzNDcJqCdWkcoeb7QkQW50b2luZSBC

```

```

cm9kaW4gPGFudG9pbmVARNjJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFake1sqACGwMGcWkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRABgDHZUMwmcDhWAKCrHa3q1ixEdvmpU1Ny
2SpQrmvslgCfef8t/hiaMLsuyZEsjR1x8cp6hiK5Ag0ER6WyoBAIAJScQspDgp5D
P/K1ZdT86Ux7Nv2UhZi1YF0LPkvZBdfTC80RpjrUvz1m8Z0bbCsU05Ag0j3+Wtms
6CVaQqfT2RoRyjcnVJGadWqKm0WVkvZYzHQP18SZNENYurFFhfy4MCxXf5drkH3
CV5QqY1onhuvsf169UZ54e6X3+DjQ3KdtqyyqUez7Qe20ZdIcgC43HcEuqAbAOxm
/K0zDNvHpjwg1eNoFBd8GZfD/biD9EMnhiCBq5rS8Jqh73e9wLtkMfssQunA7ELx
ZVuC7M5dBBmJRUp0dswAKAgdcaLA0D1NGUNSno35Rzur7sluufivfjLwn+qRLRBM
FPR+ggIO/Y8AAWUAIABR74TtznV04mci4vHDds4HX0RI/hxawivtanEAGZvV54hS
XUnVqpIVgTqKctmS3gqoQMQBf1+25Rq7UJlVN14/AoLc19ZfR140hTsD8880wcB2
MAHd9CgUXjThCfQj8tXFhPiWY7SfFwheLDFJUGCqB/ilgPf1XGOYuZfvBxkyXd8p
TC2sx4iFSUBbY4S6UZn8uokPRZDbTHUPgLAHo0g1lZrzUvZuknEzbcBDgQoVwLWD
9UCZx11wxly6oZkq+uggXg7zxWuE5CMdWtz9/FA3CRtRBTqZnHrMM9h1HGgxTYan
bBTs793WwsKf8rhTRqNDQdN07YxsmTi31290SeISQYEQIACUQR6WyoAIbDAAK
CRABgDHZUMwmcYHKAJ0c3chle4XcJ5c7+0odRwM0Z8m0IwCgndOwp3kjZUZfBAu0
AxHti2KSFZc=
=HznU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.54. Diane Bruce <db@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/8E9CAA7B 2012-05-16
    Key fingerprint = 8B08 E022 705D 0083 64C4 5E60 5148 0C74 8E9C AA7B
uid Diane Bruce <db@db.net>
uid Diane Bruce <db@FreeBSD.org>
sub 2048R/932E5985 2012-05-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE+0LDEBCAC5tZOH1o7XBusdsINQKzGPKsqRS+JJXmBbVkhML1dgrrYK69/p
psKdwQ3uLkKTVutB25M7BkSaK/UqOuCT0u14joa4PUeTnkFyGMC79MxIexa44e1
vyAY7/UnEZghtakIvdY5o8VipFJvD2OY84JfoIgAlwRTNmc+dyMfFaZr5xKb0s72
AiMdx+p5okBVG/tpA08LZ9pwENv7ov0L3Mo6VSwazVsQ806sU9L3MW24EKUsffXG
Um9gyfHS7xsX16ebsIWhzNq6BdSNondm011q/ndVQzCkSfTPDwmuai02wkMasIQ5
Ff2GczH8ybjmAWB9ZSrUoa3G6T3B95QEuo/ABEBAAG0HERpYw51IEJydWNLIDxk
YkBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFak+OLDECgwMGcWkIBwMCBhUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheAAAJEFFIDH5OnKp74hQH/iwyMhVYcfNViyI1lr8J3U0nJjWo5zIR
sfONs9QdK9THF2XPzKz6wUmNQZzRHG1g5EbLwPHTP/cAUMebDHajHpp+TayXJIXZ
7UJd4eSSI1sLVG/cj567C3UwSSBnt20TNX/aZqqnQ37Q4jkPbpPb3nfjB1OMX++9
ynU+8T1JdxdLQtZfbrA/71s49LIOT6XnK0hyXwss0F3YowjTfnV4D3VsZJb+JZ0
jNvz/WCzgeIJ2C719wYEqnK0FRYGqNxyh/cs/hH1c/hWvPN9e/OACfMRuxV2+PMI
kZv0X+shADk/61f+bNIE6w6ZKX7Vf4FoC4UkJVBdJ303DKPionfqT860F0RPyW51
IEJydWNLIDxkYkBkYi5uZXQ+IQE4BBMBAgiBQJPwh4JAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBRSAx0jpyqe76zB/45T78DroUrVyM90bCIiJlYubr
zkdLA9+8ZDStfw6Ism53hHhT90drNW771b2SV+VpJYLXbyLGwg4/cNF6+Gv8dK3r
joJziiJosWdxQIFxt8JoyI3Z3BAxC81f6wv5UvX4UFTA/Ak1LsXkm+IaxeKsGu5G
4JrWzOVgsMQIx/e/o4hWhbF6a8j307dHgHmA2XD6CVDYycIEHj48iJWGgib4pkJJ
hhPGe1kgbasMcWbJw2B6A+08WC0Ju6R+G1Pba4s1lxQUVoK0iA1xXC6KIo0Di0ld
qh0dBmUI4NC0kIldm8d/Da0xzH+vqCUgrbBEBWjbASAHGnqY+u4cV7vGyW7uQEN
BE+0LDEBCAC9h0wHaL9XcT1nss9D1XYGA0yww2nhVJuX3GNPwtys4A15XX4w0qD7
KQs8LR1XqE313xFi/x8/DeVHoN15xAUxFrDrW74zK8pP7UpYn3f6LTf7axFGEMSt
fQ+ZQ3kt1vwDdb4CY0a/uhPejkwRu94ngWotnHrieCHZmVzsqy/I+xxvk20nkM4L
39JwIXGYmB5W093xvCc50bpY1sEK0kxn06uwi60+Bgc5GLf7vqJY72wtz/JmI2wq
q+0XAx9PyOv/ZefFZpWRiMzkfcsxUWyzI6DbyfLKrOVzjw6zJ3/eMsk4HUHiqkBF
xq4GqHoIiEic0rQhiXLeuiLanpStosTABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk+OLDECgwW
CgkQUUgMd16cqsSlgf/VyweVvSVjN3v7XfSxQJFIR7n1GNRmhGeshm8pG2hpTl
GzyMM6lqbo7DBb9ZC5VFEMr2IjIfxrSfdzgeB0RCjzuwemcjcACX5yFq1Gv/91ow
C43qI0kc/moII+WgmS/r3YNX28gC7heYcwlgruGJB8imhJG5UuHP0dkSJdA5sa9V
ZnURsCOgj4ZuBRadm+SG25/L6PJ661bk7+3u0Hk3yU+qJbwHx2z4+b/n1G1i+z+q
ZdriSl+zvil1fCPKXQRiI1iRU0tL6hML1F3UsCQM/UlMd2z3WBO011fyov9F9mT
lPDochXXSanmCk14kS8h7hQLldWnrsaqFrBHAg1BCw==
=cCnT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.55. Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/A2E0582D3A67DC36 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]
         Key fingerprint = 04D7 4375 648A B688 F821 57D2 A2E0 582D 3A67 DC36
uid      Christian Brueffer <christian@brueffer.de>
uid      Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>
uid      Christian Brueffer <christian.brueffer@med.lu.se>
sub      4096R/78C8369847E16487 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFJASx8BEAC5eXmo5b+HsKh14XglZo4iuTuCGJ0zSt5Ktbivhassc8U/fTvs
VlPrFhisiwVAYfbIE5d4P5QfIhC2qqF+953fM5ZoFniAf7V+zsMaNzahifjhrh+ot
D+c+yZbc0ioELSDdHhp6BS4mL0F0n5dX40mRxLU70YqdEMayyviJ1W2TrPK4De9j
dzdH6fiqckCwbKGxLzpaUnhc0dhz26NFhLEpnfzpx6oYFY526ZWIXGPx8RGQ1M3f
zM4yOUTfKI24F1d9qDdXoAMFnkXru9bX7qnmDnZhzUS6hCX98aue/yPu511N17fW
wCcNolGoCJsUiViKBV0jnZ6yoVPgmR46RhpFXK55cw271K78H23RtALQtKhuvS8Y
2MRyLecCAoL2e504se1SUEjTYgCl1vVIXmucsofGFN6K0jq1Az0k54+UnHH0fxGt
shzxkCOAEdxw1zH90MVurIkC9q8RMRR8Mkq031xdfI865n3eLe0X5n+EapKAKRvg
s/KKJut8grThizl1Fo+n7KsH0/UaVqQsz0Ij5MM06ZXKXIX56ZQBKEAhbXR0EvL
KEZw6n6ATegs02i09NRBmAtjsTvf7MIwjQ3IHPK0KepNwRNQiC39+LNPPPHHXUam
RwCC4iguDSxin/tqBGR6XfMgkqksDthWKJXFR+5CrI/ZpkqYYP5lgoAwARAQAB
tCpDaHJpc3RyYW4gQnJ1ZWZmZXIgaGNoZG9uZmVudC5kZmVudC5kZmVudC5k
EwEKAACoCGy8FCQm04AAFCwkIBwMFQoJCAasFFGMCAQACHGECFAFA1JAS+ACGQEA
CgkQouBYLTpn3DbcUAAoQAMXEK1SdvI25weRODxei6aztzzxAZ2WMCfgvDpWUjq
yAWvBVL/EXeH+++lvRs0IsZHqVAbF75jUqSGyImXNGDxH+CYiqk0JA6Ui070FJ0C
AOw0xFTGhX5sIQ2t2sAVXdeCni5aKQIiVVsx1HEg1YIxrI2fHhrfhrRB3epEfa0A
KNQT6bhVR5SHIWhSsGJzylE0vxVQH5UzmUf166lQXlaM0ozHkCwyKa30led9VCYB
K2KgiY8z1/t/JB1UGVND5HH0IV/7MLSzSZtvpKdu+IX/V2rdT6dzdlSfQgDgU62
OUcf8xGh/40L9oH1/uV0S9u0ES1391K98toERAUM6pTbZ9BngbWRJcfbYU/J/Mv
R1oxH4bGm6TLaqISQguCUSJ5jzH2kdbgJSn60AeQqGmM5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s
6FWHL70FVhFT/1VucqZDuQMdq7m1U+hXqJKVdSBJrKGCfHfSad0LmKwQfuSQK1bg
nuZpw3krVThEpkUumVr24GL4/2N/Xddwvy+tUyklvbrSI4/xhTmc9Y2MJITAGDTL
EuKPw26h1yZU6jkj4mn/8A590VDipaq55Cfh+HsGOS9/0176KS6QMg5oyoN1QkL
no05WUOVjJqZgev056evyv1N1ZbiivEbKQaeAz1JKAPhmyKLvoNUOVZOMm4RSr+I
RgQTEQoABgUCukBMJgAKCRBsdsheMo02YLY08AJ0aiCTZYvXKiDIPhd8slXVExZzI
pQCgwQury1Xm/o8Pf0qq1WkaPuxF6W0KUNocmlzdGhbiBccnVlZmZlcia8YnJ1
ZWZmZXJARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBGAnAhsvBQkJjuAABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAgEAAh4BAheABQJSQEvGAAoJEKLGWC06Z9w2YlgP/2bnrvNYA4A5ESYxvu6v
FY71bYJCoWz7J4vz4wrcwKQ9770UKd4ctf+VV9J0nxVTmp3vQwIOViXeZvLuedva
kG8Az8YKeYFLJ6lQSSeVWR7aulSQXMBYCYdxIUdj/n5mFyGn4yRjUKLgzWSBwV+G
OuKc88GwXQER3gnYF0NRwrX6dZs6lCBHcx4BaYonjYFNHm1UiNjgUL+LPkxFtEvt
9XwDIXkm/vW0JBT4UTW0rm6HkZRMpYtU/VBZ0ZJSsk/1EN1XiNZjwgKXj5NiHO
NWbzxPw9NSDwLIDy/7CkVx4VmPpYl797omIqG4HBXZ2o+71Z9MELTIHvLuq5SvE
/btfG6CHZKg5M9vwpnG50dwwY7vGhHN3JcjoGvBL8M6aSJUjd1/aV0usKVQgzQIQ
fwohXRBiSC5Gs+B2caztP298ZA5oUbXJfauLdmS1wsmMcU7EcDQ0Fo1gZgiDLfKX
RJDN0hQsNeoH1nuVB/7UyS3atJfMGFFXauIQMwRhsNdeTNG1KhT5L+00G44IvJdX
hpzq5IXA5NeEjAigO/27zKwnA/QFd2q29pYLRGazfPhg8hQyBKBn8eMWD227gmDf
8Kwf7N7XWiuHlhbdbCR0W2DEWAocDberOWDxCjY4uhKqk2/Xu+UL0usR4o/Ilg
LvNxZe2EhW8+Ts9j+GqWM1haiEYEEExEKAAYFA1JATCoACgkQBhYXjKDtmc3ZXGcf
c/S4LoL741PKeij0AqkXRINgoTIANR6picVMD1sxAEMbTsRQ13id0Aq5tDFDaHJp
c3RyYW4gQnJ1ZWZmZXIgaGNoZG9uZmVudC5kZmVudC5kZmVudC5kZmVudC5k
BBMBGAnAhsvBQkJjuAABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJSQEvGAAoJ
EKLGWC06Z9w2pd0P/2sg3CIzehkQlwcSi/EEfHLYldSN0aZm5kchomYyn0zMntu2
wXAFUuMJXlgZT80115dfm01o4u/CkU5vZiKS5T56SmexY1kooaIVuNnD8xIUpcoV
pG2D69VD4ilk1gGoFluTLJwT98qcsMg7dMmdDwJ9Fgk1KYNZ0C9rezuFHZLXf2Gr
9Koy3UqR6gRpYabWkKqQCAMJBecEs9a1VL1YlpC5gNwCivzPrbB2T6vMQL7yYxA
WQ4rv3nd1K9MAV0swNp2HanFhG0UtT/Q5lqyP6CZfC8Wh15YbTPx82PpqktB0kqy
1DjBSCSMYGPuofR0Y2JmG8FJ+3H3dNbco/K+j2Zw4pNibcqFbhAzKb7LqHUGeIXG
gSufX56x9/9MK0qM5ohZ9zQkhGIWGunRqEKMLtAdM1ZNZYjgUQD2YvE2THKbQKrF
/RAi1LsPsTuZv2qYT70E8bZPrf5XmuE8t0PwFwwyt1s+qM9ZZPCoSS4QRT02mMMZ
W0W6yRBgYmD1wQ+KopdghLNXFFmCGIDYI6wvcljRb12qfQyIFYN/tPpxqDfLRe7v
sWseDfIVBamqblCbqwiWE7nfHy110Z3bff9XSMkjbfb7zhdpHqe3/2LW39ZHpOfcv
cneb1deRvV8PuFHBc84R69NkC0m1HisF8bYwWj1f5G4txX0kMXPQt+Hai2tniEYE

```

```

ExEKAAYFA1JATCoACgkQbHYXjKDtmc2vjQCg80MvFio7/XFgZzNM0loLg1ZXNHsA
n1fwOB1EfyA15AS2vebLwaZvkJeZuQINBFJASx8BEACXjAC0klmNG7i82QLlaeJd
1EiuQ2S4L2ZDH09/RQbX0+56BB0r7rVS2YwM1fvQjpvIhdzX7mOjG200XVGrikx7
VmMccDNjN8C0qtkiEjw+H/IcioDE810vJN7I9URMu0zw75PxAYjpkJQuqJPvqcoz
UvTqi7pSzv6QLg+x+dqqCJIMLngeXm+hLI3UvNko4Q51UA+tLMVNxFsIAU0V8jvR
9yUQ7UU3euyD4bLCLrJQ6JS+59jwTrT6LPx8tMmCB1RLWKS Cyov3Qo7Gp7daPwxj
gTLOWhIW2EnWeT6grKM5TA+6PxyXEwUTwz9HpaShdechn/DVu9GFBE9BgNPVN9ru
xfZ6BPvEYdVMioqTkjKDXnauH51SzmB6uwPz4ab7W0ZGJb7Hsf1Cn24qUjlCeYIU
CLVm1GZif1M4twXNL+7RfabbB10vN+LJAnFj/wnlo0IMcCSnSuc66Zxhtv0KQhZT
rhWELm9Tdm10MCwLydb+94nH3h4mT8DuZdNNhGKrVmvRp1+a/CxeXLNRY5Edmm7b
cQUcaKLhGIFsH1pA51q2HuNkeoRfoMIs9qF0s/UNknf1tVfj1Ehyxgxg3/mfBjyw
d6f945xsado0Tmgxk5yXTMDEonWGuqixNSI8WJbQF44r7jM/w4Ygaq/S5/eGeVAg
3EpfsCnHzebvmmkiJ6giDpwARAQABiQSkBBGBCgAPBQJSQEsfAhsuBQkJjuaAAokJ
EKlgwC06Z9w2wb0gBBkBCgBmBQJSQEsfXxSAAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90
YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ5QzhCQjQ5MDgzNDUwNjky
OUM5Mjg2NDk3OEM4MzY5ODQ3RTE2NDg3AAoJEHjINphH4WSHQgP/3uTwY4A3IeZ
YKZCd1klbvKeQeufnZuOE6gy73vgz87Xvjamf0JK8zRp1aHrxFSBY/pEWvtIAPr
AXrfcmSF/wlt8W2D1K+7ta/oNzsLqxTqJeFBCRX03U5YmOQq1KwgnS036GF11IHU
4hUs185rzQcNEEpgEVIUn98KZz3pD5B3H9+Vgre4Mz9rBu8ENm56JrFgyuz92PK
nvjIBn9EQ/AYG0tMxkEXSP6QT0FbdABb+vJ8DI145NpFN6rPAaO/nDbaiUa+uQdE
raDj8dYY838fj061ovpcfxRBCZgbyg+0eziQZPfVf1r9uruUJ73queLakgcuqN7h
HPYQOKH2teMoq1rGMx873KxGLqC+oY1MnV/C3wDXvQWJhLwKUnzjYzTv/Ue8X4c/
cRJ151JeMmGSzTSVHDI/uApH6D8F207kaiDv1AT2nBG4pskIsegydtA//dk7rWq
D+lvZ70nVAe77CYyd5YFZ+bL0L+7R3L1eCKd0X6dw0h4WzVsLcimeAsO+2GFS+Md
Xs5G5rSnSGKrFwdk7w6eI6p+DrpuFQofOEKYrObfSKi0mlu8tcbvAyZ15vSLgbst
2hkHD5YA/T/0JD1dFXBRqJASugb7A/DyLxM1/614ojYCFMaNfvL1X5Tv6jCiXwq
iXHuILGU7YFZ+KcrxUFJyqmd+1FkrC6ZayIP/iI45/p7sqwJtLfN+nqXyvMT68PA
0P06HrxCl2buoSk4XY0tTL2h2ABU6QYp/JqeigZWLj9InsYUrq3s5UVsEroxc77n
RFNS+PgYDxoEhrN1rt1+cKuiAtH2FP8G6K84wUw1nY1q1LW0c2CHQUJpwoCc/Cu
7C3RytXtIZTsEz2G68JsNSXdzgYcIKphYELoXtba9owUS0uLUAhpSUHBTjHj88J/
VjTgGAnju6RF0hm7zoi2vE/LwwNQ9GoFcvei56qdBZKL40LYSxKydkGABDh0iX7
G/cnv1Ceekt6eUtXBxi0ZFU0zg++biTwotSQA9JuITvDF84UiQh7ZgLDbXjvF2gb
L5Txj0mkiEF51G0X1yUqrS3Y2P7lj32+1rUk4iDPqk/hE9VWJrI+UC50S8k4X3Aa
E40oQs0uDTc/HZvKiLzY8IbHyV2ogjEzLambCKUf4sDUioHvK+j9004npZUEmbF6
EyzIduZRaz+qIxXqJBG+Nukkn15payh+/6nDik1LZflTeeQcAFI5Dv2cnJpTp+P
HVILYBCw12g1L9UXozk7vsZ8fr6sIQoasM+amNGCTi3SmDVBBWUCEGmcRjFi17HJ
fnSbvryFt+QQ2dPyJI4QKXez0ZGJcRwiFLXyCwrf0RrDATE00mhVFLdSflxhs/4n
IkJZuKZ+flJz0Z8X
=PtaO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.56. Markus Brueffer <markus@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/78F8A8D4 2002-10-21
    Key fingerprint = 3F9B EBE8 F290 E5CC 1447 8760 D48D 1072 78F8 A8D4
uid Markus Brueffer <markus@brueffer.de>
uid Markus Brueffer <buff@hitnet.rwth-aachen.de>
uid Markus Brueffer <mbrueffer@mi.rwth-aachen.de>
uid Markus Brueffer <markus@FreeBSD.org>
sub 4096g/B7E5C7B6 2002-10-21

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD20hPARBADzumxD0kMdttpWKphTxFC/j0+MJRW5UmFjd43c301LEMFSJMkv
06EukQSOVWgYGL70v/4Nwx25BiLhLDIb4feE5SZccQTnjxXYCjkQ4Lfc0lqTazga
L3GLNF356vKLPLv6J5ah3vdZHa8Djh8q0s6CHAPi2rhEVb02x7IcRW6MwCg/0+E
KmRtdsifDJ00iBEMPJAAPccD/As/bzVXI4FZwjIMdep9+He7rwl/xGK+ZmRUeON
iiIXfd20okwDXZuFqTgft0Nd9Apao+FefTbcpEfv7sBVzHCJBn2bTr5mTjDwuA8v
hGQ/7+QyKIFPmsL5KZYpKBCrA195UBSdwEPdERGH+aWvDTVJieyetAid78WTDSez
TOV1BADWvnc1ABRMz6e8HK+78G/4vMHKPEEC7YbSmOo25FKR7XimUIlvGfj+CN05
w6QSDJaIRo9yOCPeacMe91NeZskPIEEXN/KIO1V11vTZ/pVDMETnzdarNo2B7J2K
4HQzTYBzFfHdCrKP0tExSCy0iN2lWzSI57S9o8YxgnwrmuJPN7QtTWfya3VzIEJy
dWVmZmVYIDxicnVlZmZlckBwaG9lbn14LXN5c3RlbnMuZGU+iekEMBECAAKFAKTZ
3xQCHSAACgkQ1IOQcnj4qNRBCwCglhvWAuZ+9bwZ64EXP9wHLiQYT1sAoPGL96ae

```



```

YBK0wnq1TWjE9GPTYFXAiFUEEBECABUICwkIBwMCAQoFGwMAAAAFakTZzskACgkQ
1IOQcnj4qNTguQCdHFTLRp1JE7g607rCVSxDCEfYw8QAOIMawQv0If1m5aAR0F47
3WrjQp1WiEYEEExECAAYFAj20imoACgkQbHYXjKDtmC1WawCFUZkir7Dy7wP3hiNA
X8yo78CpuFYAoMjtyYV0f8fayYICxujAO3zU2pjViEwEEBECaAwFAj53axIFAwHi
hQAACgkQT40MtyagqBYphwCdFiRae7gCvrB/jFA8ceyXaEP44doAnj41sLHZFGWI
ZUmQmNTiNFZXYoQQiEwEEBECaAwFAj53IYwFAwHihQAACgkQdROiNhMQLPXCqgCf
SgcJhp/6tnpjypjXWH9t6uKHg+MAoMYnXWc7iXVFvi99BonJW15V63uptCxNYXJr
dXMgQnJ1ZWmZXIgpGJ1ZmZAAg10bmV0LnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPohPBBARAgAP
BQI9tIVmCAsJCAcDAgEKAaoJENSNEHJ4+KjUCJQAoMsgaMOze2p3Iaz0/fK/Xmeb
654IAKCDmJpex0C61bzfzSdaxXPPyIbJIhGBBMRAgAGBQI9tIpzAAoJEGx2F4yg
7Zgt0WUAn1WbgrMzw02LdGQQLBMzY5CYXKxTAJ9uvEu5kTB1jFhMa/rM7r04dipM
cYhMBBARAgAMBQI+d2sSBQMB4oUAAaoJEE+DjLcmoKgwxiwAoPKtxw1TpXp/6KTr
YZD67bOTJA8+AKDzxW0tI17ij/nnNE9gob7cSeCfuohMBBARAgAMBQI+dyGMBQMB
4oUAAaoJEHUtoJYTECz1ZIwAoIw7tPHgp/AAUso8L1C6202WF416AJ9jsLQ7cBnL
81TJ74C3Zey4iU0PNLQtTWfya3VzIEJydWVmZmVyIDxtYnJ1ZWmZXJAbWkucnd0
aC1hYwNoZW4uZGU+iFwEEExECABwFAj4kssACGwMECwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJENSNEHJ4+KjUzWsAoMhZqjpybn0KgRf8Br3eExRIbpcfAKC+0lKaKZLRSgbz
+6Pig+YqiPnOK4hGBBMRAgAGBQI+JLiDAaoJEGx2F4yg7Zgt9j4AoPUVdFwcegz
/rAuVDS5T3psicMzIAKDgKHpuYgnx9WLeK0fciS9uAMrVzLQkTWfya3VzIEJydWVm
ZmVyIDxtYXJrdXNARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkA33goCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ1IOQcnj4qNSSjgCdHf9CzCm9j6uX5aCpJ5Cg2qG7
ktMAoMhccEzyNtZKGSkfzazD1oTJdTjNiEYEEExECAAYFAkA34C4ACgkQbHYXjKDt
mC1PfwG5bAwdeUZ/YgXy9UF4qpEX6fH6BEaoIS2DnUx4q1cuuhBUP9RXnST2G2k
tCRNYXJrdXMgQnJ1ZWmZXIgpG1hcm1c0BicnVlZmZlci5kZT6IYQQTEQIAIQIb
AwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRNn00QIZAQAkCRDUjRByePio1PgQAKDO
YBsRWZpJv+i8MS5yTzypEWF0wCg9nEzWeocm8GIku/EWjoCX+G1LOiIRgQTEQIA
BgUCQDfgMAAKCRBsDheMo02YLRWlAJocSpQj0yb69ZXMoDKx7naBi5aNAQCg+Zl9
IW0wDSUhtShnw0f+Tf5sACG5BA0EPbSE8BAQAPkYoH5aBmF6Q5CV3AVsh4bsYezN
RR8020CjecbJ3HoLR0Q/40aUtjBKU9d8AhZiGLUV5SmZqZ8HdNP/46HfLiB0mGW4
2A3uEF2rthccUdhQyiJXQym+lehwKzh4XAvb+ExN1eOqRsz7zhfoKp0UYeOEQu/R
g4Soebbvj6dDRgjGzB13VyQ4SuLE80iOE2eXtpITYfbb6yU0F/32mPfIfHmwch04
dfv2wXPEgEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prNlD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K
8xfzPzEdp19J3tkItAjbBJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqDLfDL2Qle3
CH8IF3KiutapQvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00p1K33TGSg
SfgMg7116RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJ
Zv8V+bv9kV7HAarTW56NoKVyOtQa8L9GAfgr5fSI/VhOSdvNlSd5JEHNmszbDgN
RR0PfIizHHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv88
4bEpQBGRjXyEpwpy1obEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsi
G5a6q6Jew1XrPdYXAAICD/9aiTfaH5Vs6Ms4bUQIEoLvadkQy4eVVKIXehBRAJ0X
SVed1BNBwyBPUtuphL2BvX7Vx69418nwd5heQMAawjps91W/3tXq6IseBlVGQcZ/
K3ICoafLYS8kp5i5ksX+2jvcF/H4KtDzODYBQOnC2TgVY3q/UncJDKj0S0Rfelli
hA/PI4wd8k0i2PKB3iqZ2kgetMD7ioU9hSQz2UHSsx3t88vj+QhuXLA/PsIBso8py
X/6gxAUhGZKFM0JbqAowUXxQjyChVi9Rr08tM4PvDN2SD3XYh0DrCLeNuGeKnoYG
3HkX09xJglxLUHsTU6ZHx7EK+vkEdTd74RzzFf4wJnMPnt3TKNX1u5P+DOZ5bjBZ
200ze3qLk9fBZxpiP2ev7GDMnQAeqb8Qx7lmGFUHIUARXhaicIhWtnfq3kJsCY4a
DI7yHG0U01pg/R7V2ZGLgBTamItb6mUWGCBE5AF6AYVJQ1UU4We4FAfMmaiEb2ZE
Gi60ff1jAR1PxAneDHvb316Wv5GXRf3r6EZUQuYQSnWiIhgCs3EqbBUzbZvCVtHZ
vLX7HZ10HzpHEdwnVpFAurUyP1DgRCct1qKeDLui+t4N/WgP1EdQXpkmy+79Kccq4
ny+HLAMgYuKSk+khJhA/17xfMk3JNwlp1adMS8/FgScU/NS629UPsK0fJ1Mw1k5Z
w4hMBBgRAGAMBQI9tITwBRsMAAAAAAoJENSNEHJ4+KjURHIANiigU3LnmT0gemQ
7wb7L8No/1EcAKCDziXLMavHZGnIuNydVv7D1XE1la==
=rJ5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.57. Sean Bruno <sbruno@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/BDE4F5FE89B5FCB6 2017-06-12 [expires: 2021-06-17]
    Key fingerprint = E8C4 E9F8 8035 04E1 E3F4 BA34 BDE4 F5FE 89B5 FCB6
uid                               Sean Bruno (FreeBSD Developer Key) <sbruno@freebsd.org>
sub 2048R/4113DB2707DB1D75 2017-06-12 [expires: 2021-06-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFk+0UEBCADaf4b6xKvMOhRV5NPoGWRCCGm49d6+1VFNlQ77WsY/+Zvf95T
PULdRlnGw648KfxWt7+03kdKhdRwnq1XWC7zA2Qt0dRE1yIQ0GJ4jp4INvp/bcxw
zgr0aoK0jr1nfxRVbh+s0rzdZt6TsNL3cVYxkC8oezjaUkHdw4mFJU249U1QJogk
F8g0FeKNfEcjEkwJNX61QJH+EzCWT0Nck6J+Xyo+z001jxPp10UfdvZi3ulku/qT
ZstGVWxVFsP8xQk1V/y3AFcbIYx6iGJ45L7WuB0IWh07Z4yHENr8wFaNYwpod9i4
egX2BugbrM8p0fhN2/qdeG1L5LmtXw3yyAhABEBAAG0N1N1Yw4gQnJ1bm8gKEZy
ZWVCU0QgRGV2ZWxvcGVyIEtleSkGPHNlcnVub0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQToxOn4gDUE4eP0ujS95PX+
ibX8tgUCXuqFTwUJB4znjgAKCRC95PX+ibX8tjxxCADWgN70eMpkAsIMePQwMLJ4
UfNe3mKQP305UmiCvW07q62ry0ZZzPuwIDGoUc9VBQ63NjgmcFb0EvvVtFfxLTW
PSAwehmCOjF+05NvKtrUEzp4pgtXr/qjI04i3m4IhPD837Zd2WxUqZcbwIUtoFOZ
Ki7q8F0/Kp14PUnU5bCw/R8ORLtyK/7pfcXKJ70LitH+hZaCSn8LQzaQ2AueiszP
x9aNIbkNPvucsk0YH9UQAD14+Nu5cM24B0sct65yd5/vQeL2aS4HXwxqk4AYxM+4
zJ0eFkf30qzzXw6N/OrmBv3+XVq4ohNcJ9Ya030Tu9s4svDtLEfQPkz+64F2KAoG
uQENBFk+0UEBCADIXBmQ0aKMHGbc9vwjhV40j5aZDdhNedn12FVeTd0XJvuT0usg
xS291la0RenHGDsgD08UiFpasBXWq/E+BhQ19d+irBLLR170KKc1ZGefoVbLARLX
D68J5j4XAYK+6k2KqBLlqzAEPHTzskSM9naARKvXiEVcrt6ciw0F5m8nkuK3gDKK
e93XfzFP+TQdbvvzJc7Fa+applbXz61TM1aikaQlda8bWubDegwXbuoJdB34xU1m
yjr/N4o+raL0x7QrzdH+wwgrTTo+H4S2c1972Skt5K5tbxLowfHicRl23V8itVQr
3sBt1X4+66q+Apm7+R36bUS/k+G45Sp6iPpxABEBAAGJATwEGAeKACYCGwwWIQTo
xOn4gDUE4eP0ujS95PX+ibX8tgUCXuqFUwUJB4znkgAKCRC95PX+ibX8t15VACL
In7bhT/WiU31WgqZKYBIAI+/mtAhGxPJ9Yq20/Prz3Yjj+RMiH5UfXPRX/tvdoq+
Ce02w1Us07PeyQvMx59P2QwIamrY66RjBNW2IiwLnuN+0cUUPDXfeTyE2yK0d6FA
az9I2UqOB3+6h2vhVH6RxYpWfQSMFR1RVpzR2LyXWGI4TREGsNU/MTngWdoJ/LvA
UcfNo9s71H/W8iBfOsqA7rgrQDjyG3XQ07SUW7xggcwG6PgU4mrdTKNidvJonbPk
16pToGiLpcVVs7KXpJpSNP1utD604nI3bHiucaQx3A6/zHdiycwYATn8fSbndstc
XMm3CN+L8pdX8/FpaWxU
=zChw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.58. Ruslan Bukin <br@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/10F5E66E 2013-09-04
Key fingerprint = 57DF DADB 15FE EF7A 14C9 1DF3 ABF4 AFEB 10F5 E66E
uid Ruslan Bukin <br@freebsd.org>
sub 2048R/A33057CA 2013-09-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFIm+QEBCADVjtwGKebX8ovnb5tNqb8zkiepjvBjJyZNVbzhIccNmn0ZWLi
i6T/q/kUJSLEMIPr9wK/WdUQZRXcKpnmUB6otw0VDsXKhqMa89x1rk444YSfsSz0
lK9dRmJIVtXUZHGESqfMhObtFJR9MGDhKnvgsRpDwV4X4SCioSAAmceSyKTA8mac
BBkjmHVWpFczyE2HwVjCv9i4Wtn26R6XvFSE9PheP1177GJTrIKY5X1B4JhtQW
OrxdTwxPhbNiHfqtS7psIIOMDo/qMUvv3Qun/jUV/HFpZ4An5mw/E0vCwrLDTnRH
ByLqS7G1/Zg7tiMoNkNxyWqYDRueds02B0LbABEBAAG0HVJ1c2xhbiBCdWtpbiA8
YnJAZnJlZWJjZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJSJvKBAhsDBwJCAcDAgEGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQq/Sv6xD15m6STwGAjzr0ThvhcsD6rFbGUMz1EMeFh1BQ
/z2A7rD1K1KorQxU0Q9J4gD0i40Aa+yRSzfU+6drsxCPJn0vRg52TZfCs8e004j5
GwZh2Eo9AEyWLXTi5+sQ7ZZdFZuupaQ53ZEj2r30GpkV/41xYQaiQ9WoLyrMA9xa
Y7PqRGj9TajrViuVMVwIEI5ZnYiOW7G2UMWPOW0Tt04Ici6i1TJE3a41CDxb4KKH
fwWCTm3QYWfHNSHvxDMtVvqny+krx+ZrxF6hEnapbPKgs1/CR0K1pRv+wPFIDQu8
3SHjXkq7j3HJks8+0LfkI16ecT7FPEeYDyem4tFABqL/LEpopzs67qqdirKBDQRS
JvkBAQgA6fDUJPMXKqS+ntQzZULuurL6ju141LkdNW17apYubEvnfSPIA1nXfcPr
+jisFQex0ME10hRkbiVfF3E5vkrV0VQ/8j7srnkyXIe0oh0bvVQg3vjBxznNcpDt
ynaIr9NzwGMuxu1Vql8/k70SVjQNf6ee5vxI59isRrXSTIFpCdImN10b1gUa0cbo
Bh5fiZWwH/b+impqni6ix3j+72/JE+DB2djBDhyQY1mTXwEaxCJzFA2GMKda3aRuh
iK+DyaUBTPDwZwWzjGwNtU1iIH+Caw41c9uNtWLPk00X1P1FANT4W3NoiRlkZ71n
On5QKza1WKBr6D5SDZ/bOExyK+108QARAQABiQEfBBgBAgAjBQJSJvKBAhsMAAoJ
EKv0r+sQ9eZuK94H/3a4FRjRpw96YtSmyd6StzBITGT0uk0puDb4fNuXkVrdcx1j
elF7Z8SdtaVfgxcutYK100ef27XN6J/04T3iPfHz/+FStZ20gvJix1J1iZlGfTvW
nBNzbFH272nUPfwzThnCUTb3bmeN1T8/ndq2AH3GtqUuxAFPyLepJp0pFQ56asNk
IHDH2wS1Qf9/4JSAu4JsvPw07mFT1NhpDqe177qGovj0zgxixp7xz9ZBML8Jrax
7KMY+92j4sn8ErcQzwIesdyp3/4gz+H7EuqUrg4VwJTc/QZk4irevp20A0rexXND
biC17sFJ06rowI0k5zzeFg910ujHQUwL4p6qTC8=
```

```
=ysoS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.59. Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>

```
pub   dsa1024/AF22DCEF78CE105F 2004-02-06 [SC] [expires: 2017-01-01]
      Key fingerprint = 98CC 3E66 26DE 50A8 DBC4 EB27 AF22 DCEF 78CE 105F
uid   Oleg Bulyzhin <oleg@rinet.ru>
uid   Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>
sub   elg1024/7644AEB2F747C159 2004-02-06 [E] [expires: 2017-01-01]

pub   ed25519/A50DF9830DEFB187 2016-08-23 [SC] [expires: 2020-02-01]
      Key fingerprint = 54DC 8880 4B98 73C4 18C3 6926 A50D F983 0DEF B187
uid   Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>
uid   Oleg Bulyzhin <oleg@rinet.ru>
sub   cv25519/ECDE4D1D477AC498 2016-08-23 [E] [expires: 2020-02-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEajndYRBACecNDd39vZ9wnodFlATK+XvhlyX4M3FBEBV34t9eVZtJz4916yb
nLZmHwY6awt+nm6FGciSPucfu7stBCqvPURWETHJgAyXbxEVNyXmXrZ2F50yNMyM
EcibuqLZTjYxxN5mxUYswtiNDmdWn+Ivmw46wT015Pu+B7W2KVl8mwwbAjuCgl9hA
puTWwN0zFklDJiulX9eVxnsEAI+QaACe8H2l3XfPnkp6n680ZlW7FBZDDOYjCS4z
nhFg7Bca74t6vnn5Q4miLnDDy0PkZqMBD2nLUkcK/kMfe5uqDUWf/i6sFDwv7d6I
9Ag4tUWLkhxAqaqomesfI2yS4o+QGTJgQdGU3IUOnMJD7Ascwj73041YuqYcaqT
KQHSa/9eTg26Ihn9uBpGit+slgkmTHmKgAbg7IaSHSEYRbpmnc0Je794zeWns/oI
vAyGNxEfPQMVR SXHnFmK9A0cLcfssE24a3zw7S033asH2Ha9yYBrfKGrTCPZAsa
uUGrKbGmXQ0oXDjjqV4anvC2QI5pEJvMbHJ+Xyq5xQN73ttJxrQdT2x1ZyBCdWx5
emhpbIA8b2x1Z0Byaw5ldC5ydT6IZAQTQIAJAIBAwYLCQgHawIDFQIDAxyCAQIE
AQIXgAUCV72y1wUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX2S2zAJsg9gfr1XW3zc+F57qXKh5d
HS/MKACfcoW/s0eLswIEryK4/VzsfRh+6Qe0IE9sZWcgQnVseXpoaw4gPG9sZWdA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeXECACYCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAUC
V72y1wUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX/INAJ9b9z2Jxw8k/s2ygdhMIgcbyQRavGcg
isUjNoVwDqoyuoLw1/P02TYTYd25AQ0EQC0cNxAEIUR6Uj/bLAu0/FSGDSCXfju
ThVT1lh1rCLQkbBwTxNiWHPHSQRa654aoYbQdi9x6M7fzE6Uzmdj1Gs/UBYZhhs
r1kL+Ls/xuhe3Kh3E6lho11qPhjYXmFhk42VhtVl0cikZ/Azqqgycfq181H3bKWv
6jA0el9SnX4yk5qftgZTAAMFA/9T7/ty76bNeP3/LcY9ZL9KYWB8v8pJ9jEt/RfB
XB0GTuV/H+bzTjScPwhT8Fam9Fo+r02tUJfqA+Xl0Jf6IXPlLPRfvzHhIBJSBPuM
vB6vYs5zr1UzkgNEVFHBr+TxpUwBq4ZtI9K8YubPD+s86irYn9fHlnj9qnYsod3y
SvU0xYhPBBgRagAPAhSMBQJXvbKyBQkYRKpNAaoJEK8i3094zhBfARYAoItcOGTj
YxbT9IRtrLAKyUVdscrtAJ9jDDhAK7f0V0rmHY4tcot66gjZYJgzBFe8Fu0WCSsG
AQQB2kcpAQEHQEAAbKRx2+FxeKj1+yWwTxqvbMFfa5Gkpm0Ew2vd9uF9QtCBPbGVn
IEJ1bHl6aGlUIdxbGVnQEZyZWVU0Qub3JnPoiCBBMwCAAqAhsDAh4BAheAAhkB
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEABQJXvbRxBQkGeKiUAAoJEKUN+YMN77GHRcWA/i9h
mP8ujCTGfEj9wQc5QjJ6S4ksGx1QJISamoIdf106AQDS36lSjabbem5H5yL5QjQc
dA4uxBXinY366Gt4VDDzDbQdT2x1ZyBCdWx5emhpbIA8b2x1Z0Byaw5ldC5ydT6I
fwQTfGgAJwIbAwULCQgHAgYVCAKcWIEFgIDAQIEAQIXgAUCV720cQUJBniolAAK
CRCldfmdDe+Xh6bgAQcyVV8ZVXKDB2vXz6k508VtMfpLDE6IXIA50tRfFCERwwD/
UQWUZgJafVQ6X1boJYmeVKkpWjWIS78pChd0swCfFwW40ARXvBbtEgorBgEEAZdV
AQUBAQdAwtt+fqoayY5SKPr1EARZrzCK2440yc0v60R0eY3EVwcDAQgHiGcEGBYI
AA8CGwwFAle9tGQCQZ4qJUACgkQpQ35gw3vsYc6BQD+I3HUvDK052aM9/EYSco9
ZHFwtr4Z/7Sc8uxdYAdBqeQBANVXFpRCP80ItsIe6nh7e8Z/QY04UMCbwSIXMCxK
gLoH
=knjF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.60. Michael Bushkov <bushman@FreeBSD.org>

```
pub   1024D/F694C6E4 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
      Key fingerprint = 4278 4392 BF6B 2864 C48E 0FA9 7216 C73C F694 C6E4
uid   Michael Bushkov <bushman@rsu.ru>
uid   Michael Bushkov <bushman@freebsd.org>
```

```
sub 2048g/5A783997 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEXzleYRBADiqlbqBfzstvMByOY3Q1vQD9QIGQLwZbziOMByQPwgzgBFk6x
OA7NOFSKONPTsLtIOSc+CbuyEfw5jJiXsQ30x71Zp2JTra/bTim/WwJKC5Kc+egl
CD6K07GMTCBb102m2x97G+rNjGS8n7Uf7ITgoj9QtXBjpAC3K1ZcPoAcjwCgobcT
q5MUrCqPHrn1Z87BnbT/3m0D/15hcV+qndPCShIqFTYbTSG18X71BNTONZXmCm04
5dRcJrz4qLvsCYkBrm0CrKbYViQCQWiT7/G3Jzc+WtGFirYibU1TxBprZuP99gX0
Hea3vgvdlje7eq3Dz7Hx9uFgN8pfw2wW1EgdkuYk72s31SJN6+TGWzXuWnRYYJ1
H8XtBACpByr9qcCaJ9yNAwDbDzhj03zSeZoIQz6d/3tDv7SkzD1VyxErJC07CiHg
J1xN0+paX0gW06xkLmwSEserJVbxEIoejdkdxeBqPEIQN+9Se6Q2tkefMwd93IwL
MP8sXgUBE6PEmFzTwI1/Av+vr7aI1pPk+yIrKTV2KyC7yCULMrQ1TW1jaGf1bCBC
dXNoa292IDxidXNobWfUqGZyZWvic2Qub3JnPohmBBMRAgAmBQJF85XmAhsDBQkB
4TOABgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuSKQCdEAI0x9JT
lAxIOWL6ApsukCI1bgcAnjkybnn6t4WwYy7IvmwMMJJ17oe0tCBNaWNoYwVsIEJ1
c2hrb3YgPGJ1c2htYW5AcnN1LnJ1PohmBBMRAgAmBQJF85xpAhsDBQkB4TOABgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuS8xgCgjJ41LhI3wDP8Rnhv
Iy9UW5BUbEYAOI22XNE30HvBdsuUyUvVji8yKt4auQINBEXzlgAQCADnAwwYquUZ
mbrZ9/UO4abD7Nm0vipp1m/0078SMdonir+HKWZStjuvIHhpPDGI0wCpg/v24B3w
QVGiQhXWRL1cbvjDmiQG7GFdG6u4c1+2S6Evx+fp5DCjUMaoygd/KwF5tmxE5M2R
7SOYueuuxcDiYi4qJs9lroNxnwG2/VkrCpXlek1QbRVjs+TuRnzTaUzXbU7kli6y
PUhBucf6nB0cPHG6VvN8N0Kki+HBaQjY0xtBC02B5E0uRqQY2519Vt9s/0TfYnYb
E0/sLj0XSBu8WmXtW7QrtLPN0Tb6XrTeIawW7HLy1ACV1zniu5oeumVKiW5nsW4
uJ/6kF5Fuu2PAAMFCADNuQ0Irmhub799B7h+FJVtNu1IxptmvJnD/RoWxhAtVo79
c176MEqS/8tghzdzq/zXhr4DPMiTDWf1p4ynKFFkpQaWkH028cvu3rc0tdpkI2d+s
zKT6fFNn3kQ7Eq5xgijsK8+aTWOuhqFvxkhLIcColuPK2TmQ+uIxjtu621U52eZ
DDePyHFGVWqtKz99k1vGxZRf+vVXaKTBkGY3Pek04knpP5R0GA+JjL/Ew5o4SWfn
FeD9aJ+xtZ9VqTUyl+U4XwIYlRcwzbqsbGp0D0jgry5Xhiggn7xtNSB9/44HuU
C5EQWVi35HKNDXmq4wsOMG68DCTE3XOABA5yPY7TiE8EGBECAA8FAkXzlgACGwwF
CQHhM4AACGkQchbHPPaUxuQTrQCcCfrtwSXFegD9D0DpYwa6iIy9glIAniDIOvRb
4L8/nn1Nbu+PBNHamCHI
=zD+p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.61. Adrian Chadd <adrian@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/7CA5E05D69F3D0F3 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
    Key fingerprint = B4E0 4958 1F1C 5DA4 1634 BA5B 7CA5 E05D 69F3 D0F3
uid                               Adrian Chadd <adrian@freebsd.org>
sub rsa2048/2C3793946FA31D6C 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFU63IYBCADyY7txJ6kTExpEfgc9g9VehBaNLojp0VlAyrM6Sx62j0agMMJA
T0LgVpi7dXwh4gUk8AYmZMCus0LAfL/X4/oe9/0APfsjTgHsiaQ0xsQHNUVsVieb
IyrdTt13ZJjrxj8nss7L7EcS+aZq834eCHba+uyOU16RnAwjxHpQUONIYNHK8Qxm
yUMW67g4DVFrfW0vpdBJ2HfPEof/sZxSJyeH9wxdZEiJMqq8wBQNOjml4t+qswKEa
gTw8GBJ10ZD/B/zZyUapSFCxxU0t04Rk52Tyyhaw6AdgYv04dzhTmPzA10gY3PQZ
r5ynfMgRweUH3jNw7GwbByHoLXvHElCuWlodABEBAAG0IUfKcm1hbiBDAgFkZCA8
YWRyaWFuQGZyZWvic2Qub3JnPohmBBMRAgAmBQJF85XmAhsDBQkB4TOABgsJCAc
DAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuSKQCdEAI0x9JTlAxIOWL6Apsuk
CI1bgcAnjkybnn6t4WwYy7IvmwMMJJ17oe0tCBNaWNoYwVsIEJ1c2hrb3YgPGJ1c2
htYW5AcnN1LnJ1PohmBBMRAgAmBQJF85xpAhsDBQkB4TOABgsJCAcDAgQVAggDBBY
CAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuS8xgCgjJ41LhI3wDP8RnhvIy9UW5BUbEYAOI22
XNE30HvBdsuUyUvVji8yKt4auQINBEXzlgAQCADnAwwYquUZmbrZ9/UO4abD7Nm0v
ipp1m/0078SMdonir+HKWZStjuvIHhpPDGI0wCpg/v24B3wQVGiQhXWRL1cbvjDmi
QG7GFdG6u4c1+2S6Evx+fp5DCjUMaoygd/KwF5tmxE5M2R7SOYueuuxcDiYi4qJs9
lroNxnwG2/VkrCpXlek1QbRVjs+TuRnzTaUzXbU7kli6yPUhBucf6nB0cPHG6VvN8
N0Kki+HBaQjY0xtBC02B5E0uRqQY2519Vt9s/0TfYnYbE0/sLj0XSBu8WmXtW7Q
rtLPN0Tb6XrTeIawW7HLy1ACV1zniu5oeumVKiW5nsW4uJ/6kF5Fuu2PAAMFCADNu
Q0Irmhub799B7h+FJVtNu1IxptmvJnD/RoWxhAtVo79c176MEqS/8tghzdzq/zXhr4
DPMiTDWf1p4ynKFFkpQaWkH028cvu3rc0tdpkI2d+s zKT6fFNn3kQ7Eq5xgijsK8
+aTWOuhqFvxkhLIcColuPK2TmQ+uIxjtu621U52eZ DDePyHFGVWqtKz99k1vGxZRf
+vVXaKTBkGY3Pek04knpP5R0GA+JjL/Ew5o4SWfn FeD9aJ+xtZ9VqTUyl+U4XwIYl
RcwzbqsbGp0D0jgry5Xhiggn7xtNSB9/44HuU C5EQWVi35HKNDXmq4wsOMG68DCT
E3XOABA5yPY7TiE8EGBECAA8FAkXzlgACGwwF CQHhM4AACGkQchbHPPaUxuQTrQCc
CfrtwSXFegD9D0DpYwa6iIy9glIAniDIOvRb 4L8/nn1Nbu+PBNHamCHI
```



```

1QJVcsv1L9RND/1VbEx/C9N75EGNvBWjgT6mnUOZABEBAAGJASUEGAEIAA8FA1U6
3IYCGwwFCQWjmoAACgkQKXgXWnz0PPt1Af/Wf09pFPColQp+BBnbD20MJEAIs7z
1MBBDPZbJk/O1ewB3j51YmLcmfm7Wfw3btEzfhan/I+7Kfjhz8W043DXSd/0JTPn
YfDgG3Kq4ZVzVt3VT+ckKkY7WEyA+2g6cB5x43yCnN4EVbDhVdNzx1ycQvEL0EbP
Yc0vo9Avh5c44ntvjbRej9682IYI55weLRNTNECaJtuXz90FScyT1yPnN3Y1Pq0J
nkpVAqeaTmdNn3sRLu/76FirFKxje9oLnuxwZ/Al0tFvb6R0Z9Ze/CUpEeEYu+Ii
Hloy1LJ28v86sFeuvsHuoX435WwUJNuEhofd6GGmIKDmIfEIPDRY9rygQ==
=rZpw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.62. Julien Charbon <jch@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/AB3752822AC74E10 2017-01-17 [expires: 2020-01-17]
     Key fingerprint = CCC2 3277 F6A7 4D42 56B3 C6C3 AB37 5282 2AC7 4E10
uid  Julien Charbon <julien.charbon@gmail.com>
sub  rsa2048/868BBF653D573377 2017-01-17 [expires: 2020-01-17]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFh98G0BCADCGF2CrTwvHaz04s9/b0zEnS8hSdgy0uACM0lj/bOTJqeSWBnv
kmtsnc1Wdgp7BVxpNGmmagVtiqhVnqD8KtOfFbTWz0TmRWYpjVGt8D03px0Fv3jl
7x7mlau4CHmKzJ98ypdiK8ErcIu41XF7aw6ry1LZ71nNVhzrruegsvhn9d4FAaff
7MCsCzSAVVZR9DQop54KPoW/9kwcCruk+1tdgp35lCs8KTyq0UQBLPA0a+stvlP
eDgn82GI5YfdrZStRR6VvCGF2zVI6HKmEfr8ZcAaiUnH5gpoiFehoLJJFHdhm8ua
Ok1YcBe6v02Podgg5qNjIx0aw4s5AieZWouTABEBAAG0KUp1bG1lbiBdaGFyYm9u
IDxqdWxpZW4uY2hhcmJvbkbBnbWfPbC5jb20+iQE8BBMBCgAnBQJYffBtAhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheAAoJEKs3UoIqx04Q/JUH+NLZC8eG
3fjS3gUC4t17t0jrZQ6t28Wzg97LhsnKaSVt4Cleeg8w7bD3b0ii29cih/X7qi1c
YeypmjA+mjtLtb8IqtXInZV3lrh/cdxatq/b2cQGahJyp16kffEJ21BvpftbtmPw
bI8GJVduqvbPV4j56AwnVusP2H4tCsekcbQYJLp3Sxq08JfEPS3707HVVgyQULDW
xvioipw/heHW3+217Q7NgBbQ4MvFEfUbBGUBN2Q7mQp9r/D18ikIRQ1bnrSKJ1c7
k8YwhlRJwz0ccjXJZN4NDhSjJSCWs0JBwyTT+PA1hwgcmaKcFjK5G3sItTfdfoV
HLBQUk5ANh0D4rkBDQRYffBtAQGA2L4A1WPJUdsvcmZIB1f7gNRc+7twWh4wD9aY
qZG0IhdzB8IaHJSi1iV6xzQjK/7vGFxVe8aiNGXVX+enZLQnYdi/I8Fq2lHTVPB
IKDpLwyKXnLEkmfR6Xvt1KvyxN0GBFwidrV87HkboP6FqxmqMliK9kMOPhHBOeVN
eF7ASpDhbd04Fx6L2GuAm8MP05sLdnRQvRTzQNA04UbvDxxfZemPHTwEfSGzsWQS
d285krVFBkkZMPI1AjpEuhp2lndaR8mqHYocGntgzma5vMtTfGPBHZ6ACwMqAZ/
eswWmnHuOuR5FRNHZ6MBUIak67+8FNbjLNZLfh1+xjzJXH30gQARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJYffBtAhsMBQkFo5qAAAOJEKs3UoIqx04QV9QH/iWJR/wiqFFvj5ZbYzYk
VSLP96gbMsr4UfOW0vIxISYmt/+QD9SacAKY0YSHVYfhr8gU0mvMGdHykRMvjkmn
OXsbMdYjsGSM2Ktep4fSGuOLtQnKdd+2AcEBRpASnTmdn2u85ImrfXgu30bNFMsz
syNI9dS5JBS8azxLeDhHzq/mTy7ViufEyJ5WiBNyMukoZyHPNEVzvIba4K2olKXJ
ByfAp57w4b+EqEKNeniOckGp8GKufm5yPA3liD+ZxGGTgrQmz7tNwQxxTpxnsIt
EVyLbihRVo263DqsE58AgE/B3zQdkLx42YMCVar1FVbe1jUnD8WNGLODjRIpvk2W
Lkk=
=32sj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.63. Neel Chauhan <nc@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/BF34910513DF617D 2021-01-04 [SC] [expires: 2024-01-04]
     Key fingerprint = 1697 948F EB03 22DA 0D22 5CBD BF34 9105 13DF 617D
uid  Neel Chauhan <nc@FreeBSD.org>
uid  Neel Chauhan <neel@neelc.org>
sub  rsa2048/A9CB5A77D5E182C0 2021-01-04 [E] [expires: 2024-01-04]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF/zczYBCAC6q+4mkq+soYd+Lb7vaZYxBMcbAJWyeOddXQ98zYlKevfKcxT7
O8iBpcHGrZH3T74K2fzQtKr1QBc5kJKi2CJNXU4Fkr6kHmAdMNB9UDlYztB3guYG

```

```

ZqLoTcQ/dct0UkdIRgbTixqRa6CI5hWD7Zez00C8K51B+SSBvAHuGm72J0h02Z43
p9J04u+tLJfheWfhj8fwCjCafDlW2uSesijhyqb/Sv5QYUFjtcIeetuYjVRh2qM/
6fSK8TSy/4k7aYfg/xg+jEoIqewTXQsvP8hz+st2mM08mjIotkZ5WjBPKhBfCpAQ
Ajp2CAkih4okVuEdE2hYqZW39Npxc1HCweT7ABEBAAG0HU51ZWwgQ2hhbWhhbIA8
bmVlbEBuZuWVsYy5vcmc+iQFUBBMBCGA+FiEEFpeUj+sDItoNily9vzSRBRPFYX0F
Al/zczYCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQvzSRBRPF
YX36+Qf+PGlpIUuaqZfSI+LoD5CMc+BgtP8fHp2dnySdbhe7xixEBMB1J1uJ8YvE
lVB1VGndkbk23A3jJv4m4TGseMs/GU1ZLOxPzc7CvnZiYoSNbWybimiu+o1ZrXIA
th6IIFK5wKswCAZtBeXMBHNCm1xx7tTmyAlQMwU/ctgWnpblhncGqhuJroM0oIo
NvTu0ycyhjMWtoI+5HUfCZpBQaMymFeX6bulgrooRlrgCLFVL5j+62kUCwDtTXl+
b+ansEnD4sqQzuz7Ciw57LaEF7C+Gq7sXdLF10zIxNL8S24X9rbmIX845rFmlj6X
hI/SSOpkOxE16ff37U0J57h2NNr3j7QdTmVlBCBdAGF1aGfUIdXuY0BGcmVLQlNE
Lm9yZz6JAVQEewEKAD4WJQQW15SP6wMi2g0iXL2/NJEFE99hfQUcx/NzdgIbAwUJ
Ba0agAULCQgHawUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRc/NJEFE99hfUv6CACEG1PJ
G/nplCGYAsOolHKYU3UH2CckKqL1bLAL9X2qwwfW+100AureK0dHfrUqz/ow6B7T
BK2LGs+3Io3PRohVrYBgTLnvJmDrxGWK5BXVXkOTJCzrknPbvKYJtUTlbD78yTou
M4Cgu305/dQAXvq3e3MPPxfuJ0JQKcRbFruFuJ4tT4o+pGHKTcfvHf7vwFWA30+X
9rucyQkPy7vj8NMxB0uLmL0vSVI7x7BRpb6t5b++K0q0Ko7YNmD9Ir6uk5WytER
7aEofmEZiJdStZfAmQy9eQ1QAcPyCaDmf+E2E2iwZyntGhWTARVNZROpmmQZ4Fix
qklckGzGdXOSdCjxuQENBF/zczYBCAC/e9IBN43B7Y5GCQI3oIxHueKUu8XbcmA
xZvycXE6dwHNK+9RF3v/B5WggazGM0tZrBT4yzrd9T5rGkPtKjkrCFWwicHm1rH3
8Xv01pMUawnIcqZ4HtrMg4n0P1e0psRuDF5dv3Gz0JJdSdeTXWaDUwHJ1AfaJqi
YiSLRkJU3PWgnuiT5/ytkiAZJlVp1fDh6no3hc+stsTiOFIRkPw11/ZWDZmyHfK3
5XNsvGhOkAqL8jHHN0zub4L+DPyPRZPmXV1Ae2e6xMe8m9UiohohKhwe4Gt9+y1+
9Tebz6+FTZh4/PGYhGhkgMlp/BynvJvBmG2ABHAngEmEYzQq79HABEBAAGJATwE
GAEKACYWIQQW15SP6wMi2g0iXL2/NJEFE99hfQUcx/NzNgIbDAUJBA0agAAKCRc/
NJEFE99hfdaCACuTgXB2gDpFdc1DtwDQ1e706fgXc/S6nogy5akQhu1ZdG0h13v
WoQQ/89BazxcJ5k6LDpjCoxhVhlQl/72SndPfxb8RoyPh7HboV4ztXnzPRP0trI
PALoyGn7zkjFacy4GNaDmj0NtWBiGOR4j9ZCpCHXR6NeH003Fux7umEYtCHH4rE
FA9exnn83sAwBAVa2sFucBUxuf+TUGa5sc04IsFDMcaf1/YVP3Dv6v8xJz5jdXRM
mqm0GYAdnjVRBu+ATpFaG8cMaghEUQjc/oIXeRJ0Z3lPjQPILbtA2TYfjx4o1q+S
1TYsoJ0J5coKoiJdGiTGJU+a1gxPIPNBiafz
=89C8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.64. Jayachandran C. <jchandra@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3316E465 2010-05-19
    Key fingerprint = 320B DB08 4FE3 BCFD 60AF E4DB F486 015F 3316 E465
uid Jayachandran C. <jchandra@freebsd.org>
sub 2048g/1F7755F9 2010-05-19

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEv0X0gRBAC9mFTzSKBVumlXJwWdkt7HvSRKo64Zs7B0/tYzt4dWVIzWwUC/
Z/Ns/X3Plb+sXp7mcvs+oLKiHw3qrRT5wPbef3V9hFfZiKd0fme0v5fx1sIXejBC
Cqq5ocAoq0bqf159i7vnuqfyH+9SRPOv006EnKCU+7sVMFXAuxDhm1+u/wCgwRj3
tNFbsptDZ/K5SMLM44ldK98EAKpSRVSMHrI/nxXvrNcPhedsC9MXyMOYE/q1la5k
b+qNrD9QJCjRwbz1LvoJGe0zEmtmZ3afT048Uks+RE03w+BhqJnuFgpAKqA39Fop0
MBvDuZ7WY3iigeBx35PAQ3h4FhwDTzsu9aEg2Iv/WksDqluQJcmkt8sn5NffhZho
z726A/0dPVvHy0dar7t8LHKfou07u8y5/950UVITjG1QJ3RGvwQ7aPEjgpJQlQqR
BMr3T00J3YGHY6xkaJk1fijb8MpSlihIr+Lyvhu8xVb3GCrPch4Bff8f035+wpB0
62p09dL4mJcD1mELJhMAMPpqXAXD2Ho76/RQ1yZ1mH/xyAPTg7QmSmF5YwNoYW5k
cmFuIEUuIDxqY2hhbmRyYUBmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCS/Rc6AIbAwYL
CQgHawIEFQIIAwQWAgMBA4BAheAAAOJEPsGAV8zFuRlnKEAoKcsMnIQFgek8hH0
6a5pF02DBto9AJ9GLTOc30BdX1oFFQh/rsRYKPkMIbkCDQRL9FzoEAgAk8FWde22
yzxXI/qwRo+o6Ptm9Hae4reggr0boqeQCnV4ksLd01s7tJoaGlogi90TLrq+OV4E
CvkckKHS1tijMsITeF0BwfrR1C1I59yUYABtGkw6f3bBAPhNcDh16dpcHymP8CM
PiBrx5s63ja/CAKFaScUCUe7A5vYK91BwAJJ/IK9U0NU9TuyimRRv2C86rQWV15N
R8WE55iMdmFsu/Rkv5P3IPNzaIjcvY19iJOuxfeDTiKdp9j1QWwU0ShrAHXa/Cra
JvcNo4Iu3VeLkPaFW5zBvIbfQCa8LrFwFLPSEM+tCk9nH5zXSvfw6dDwvN66oo1j
p2eAjrUEFnfqOwADBQf/VGVl9qx/d8NMjhMdaV6qvq8DfHy4I/BXQFERgKkFfrAd
n1oGEJCT1fHtJNN79nCbyZ2dlfKqr6+Xcdy7RKInGhs9DwK4KfVU5dA5L3f81wZs
OoMNuk64kjTAN867PzWdv7o+2seSa/9phsWEpCD+9qtRLi0cIZ8xeoecBS3iS3mp

```

```
aT1HZuMLFMm8XEJSA418QfupBigr7Gq8z0ChwfmCZsV1Vx3MtrTmuV1PnbJ4g0ku
28MACNiHkbfW5A7XhJ8re+Rc83so8ak26m00FQeh5qsiVj4z/pmFGrYmeH94CLr+
bC+1nwkBAFxfjZrRuFzct1y+oe3MSU0UUKTXUikovr4hJBBgRAgAJBQJL9FzoAhsM
AAoJEPsGAV8zFuRl13kAoI9P11nGD/sEvV9aGkLfAK7v9A9JAKC8ReU1wrQ1M3z9
oA5JjxumuE274w==
=kEVt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.65. Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/C2161947 2005-03-01
          Key fingerprint = 274C B265 48EC 42AE A2CA 47D9 7D98 588A C216 1947
uid       Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>
sub       2048g/F8D2A8DF 2005-03-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEIkZzcRBACrskM06BYlK30ghgpDYTOu1UEgp0Y4QdghWeEP5kppuDy7kf87
CoKVvE/u+pVd7aFoTma7ikqxKH4Kh7wnDEbFnzeZGtsf0Fzw5oHgoaQlZHGRT1
49UuyFnRWVKyI8IXS25Ie5p6Z1bAVFINOdJuP81gku8SffsoifnKIiWrTwCgzHTU
uS1rg+TpKkiRnkXXtpVF9k0D/3/OAD1To77GAWMX16HBTaB3BXB53Q4PozvGDter
lWGbxb6uYvLq3ZPX1XBuapzJ3eoEfCsA++FeSzK+tue/ulbliXmFhXSQWtXoRo5D
I75u0oXlrc45uLc9Xk0peZ5dF4a1iJOGHe/hd4mmyrWIM+E6cy1lL4EetM35ZiEM
lHqDBACehJoEdCAVMocfQLs33/iTBRBE7Z6fn9DCH3kTvoYcgpZsFAX2WQFz085/
zHJ3NVFSH8LCi/6ck5ZeXCasAS3L99Q/1o4WwmlqDj/b4PBdfoefInLJkroiJCQ5
B2I2cH2S5skkwqj9PovanMwNY6Irv2szIViIeThB+l6hiuzaK7QjSmVzdXMgUi4g
Q2Ftb3UgPGpjYw1vdUBGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQiRnNwIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRB9mFiKwhYZR31UAJ91fYdpk0PNNr14jtURyeeS
upTEECdH7t0g9LmYNxAi0iKWVInoA/TNmW5Ag0EQiRnPBIAIAIKVE+F4De4BWuab
6LREy3VmvNQgHSF81HJm4TWKYGEkNhG+sIRFdJExqKG+N+E19QY4QGgezdogQIYk
RBSg7nWzVrs7DiHJqC4PB/f23bzJl24Cg05jtxvZBz7t4lNXwY9G4kTmDb815FXd
1p8gwa1KCNsTLKVRJxbaku9gHs02JZigLMzzF1Zt1vGtaSHX5SyjhOdMOFtjuLed
NAGl9vgAoMpXLf2Saom38Lgv/jnWz90fST0P+OA/JmqN5DqeRTlyVZdQ8i8bduYX
xmtbBP0GHwXwUDxiXMULkdjKLLrY1UaizR6/ULI6+cPrPLZFdnr+5GK6ZoTXyJ2n
EUUxpGMAAwUH/iPguYUdGVnwKiwqojHq9DzDb09qvPg+UIEjwZA9mPExfMPLo/1b
2NLgOF7pqeluxfin84i58sipa4/ntlsNSzCYKCH2t2Wmfjdfpa3N4JaVptLR650x
Lzj3egrnWJkphVS0+v1U7BSYBnaVPGfOMQVLS05ra41SiVyZq6laX30PXXIFP60cx
VWECVLmTR+L1g/5Nvq/L6NPv3ziUSLbSpvkLhTxLosaQwYFwPE7mLKgERUKDNc1u
EXqyf8No4LKy09V6VLckMgG4qbjQZhm9ozCmEYoKFZLafsq8czdNIKi4JV/8aUjU
CsR5Dc8XAdwzPq6DBc1kn1UBnvotbHtAFNiISQQYEQIACQUCQiRnPAIbDAACRb9
mFiKwhYZR2hAJ4mmNxtlCe9yUHRcZxsUx136gQYtwcFQZ3f8K4dxPU2C1J46fTf
FqQS584=
=KYGd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.66. Alonso Cárdenas Márquez <acm@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/82E1399C11E68208 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
          Huella de clave = 9485 3AA6 4C32 6543 2C83 8201 82E1 399C 11E6 8208
uid       Alonso Cardenas Marquez <acm@FreeBSD.org>
sub       rsa4096/8DAA3CCE41FD26B2 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFwA3NoBEADLrqhThP4dcwLFA0S6xiSetGScSs9f7WkrbJPeeZqNxpp4+DCh
7nhsVZEFSQCdwR203x/7caZG7rSvUZNLxXa64//hHFkyVZPxjYu6KaoGBRuyo+la
G4zpzklLJVPRiDwvOLQqmrSbj3Ily3U3j3oo/P0B5gkKyoni4WljI8ij10jK48+0
1nsN/QYDHXW6VYVqqkTgn8Lljhf/tDdQpwbrIyw7lAOkPrP90xh4AuCNvbA5GM1y
s1HhSKeYmj10ls/QTSQQLLqvxSqnVKm1LCgk5t4n1qocQd6reHaS25EvGByKyth/
uGk4TYM+3uYdcKsj3gdUjnAGxa+phOF9weyLhEShu+kgwbsKaFbCaIO4v/09JuWa
tppcZ4ISXBmGdX8q6q8HBLnh6Lf71Js2Ma1rEZduk3eI5ZifLwcHcZHg44ecZDBc
```

```
a95rDFBY+C8om6U8KbiI+P7jdaVONddb7HyY1UpKCQ5plrYWiTkNlzwPz+YqcFkN
PgAN1+5g6esWRZDQL/6Ij7bIs19ofxBM3N/nh3RvqJinXR3GCfsrhb4aTY9UofLk
mHVfj3IqD60sShmk+/B9TgSQjqFwya/6Lad8A0SDItr1hxXh/K1cs20ZkxCygJUW
4eN/AJBKVRK8dPEcQ00ihx30cd3W7THLZqowUbhF+Op5qNTKKc4Rh5HkmQARAQAB
tClBbG9uc28gQ2FyZGVuYXMGtWfYcXVleiA8YWntQEZYZWVU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVYDc2gIbAwUBa0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCC
4TmcEeaCCA2wD/9bG0f2LKMfQJh9SONwILQw4301YE4qnTmTeFxfS8ZFVVi/xn4
oHAHJr6RtB+Nklizhq0ATQ0hZjvv4Rt/G1snp8AinjJR+TNOGdZw07yv78AA6U11
qUp7HySd9CqDcdjVTYyCTZaQFww+PtBG5V0EAucRznuN/mt40F/+2RX1k+jA3GK
T3xvF1N8gtsMqqCedgEmZgqULRuyT00/E47+knNjYvUuTUDzk4JGEEEdMmcYIx4k
xNku3yExFZLJ8+wC3y+WXG90v20cOPQizYHNFf47ZxeB6KUPYjLJ6jykq9szNZ6
4pIHvVwE1je2w/SAqqT/wwP+B5PV+7cfDnQ0SHvsm6mhF5Wmu2K6eMf3WCq/mt/f
M6vaiFoD77JXcFJ340K96BY9bAavSUR3xJkDw0r3ZwGp4NR5ecbSgsbrnRJEhTE1
FrI7/ddV+ohuidZm73dPnZu460Zuljm4i87itLmyARoMF3gWRFFB4b7X6vIyb4tp
qvZbXZhAZ4BF45ntxVgRiXqGiddQF4DK7ILAwvITJb7jnm0/2+ph5L0bmMXOp1DE
Ll+Y8jgdUsLRaLeRon+1CGEJueKjYVZVhPkoiafSgRLxDbfc/FJjaG6muFx1NoA
RR9gk7VS/idaTzncrIIACpjESfIwklgvKaRnU0GMSDPgHmauyHBpWTCFL7kCDQRV
gNzaARAA0YocvoZKmqkncfEm/QvuX3AxhdiVT3NilywBdTjNiqdBYgNhdG4m2fnT
CDe0AIXCcWlK3k6LgzazT90l4eZQiCy1ylym3/rq6+1TI0dvPc8CaKQ02ncQNM7Q
2EnuP19N9sbd8bd/oZJTNpdVu7kwJE2wPoJI4Ywrg2cDvgn8tyiZmlW2+s1Jfn
lCLwMp0lgeABTV2xNlZvVRxaDB8AIP8ubiA8Sejn2Xfb4aZ1NtTA001pa0Mj04gZ
Zc0tVzV0VPVLi5WL0drG6TzTm9IxadQmUKf45opKsft1BnplbHWLCulFTZbQJLoR
NCyEIrmEQ/8ZEhwr+dXoosscvOd70IviRGkbrFSfwMRajZdVcoq59bYqFROAf6fu
Yp0zn7/r1Z60tJLhJBStpXhAneTjfpDcKlZwPuSLRobwNIEVM41CGoTvbkEzn95R
CO+t9DBCKQjUW9AyXOPVfIyXUDYD4JAqfj1en6FoRfaszm2jHGpedjNnc7rPUT8e
+OXVWNH1me+2o4KqgCHZiPD6UCXYZxv08vL5/kfnRyHypvqvDQAONTCo1TohDk1P
J+rusUb1Rck/IxYAbmfLk8SbuAqmcytXkWMcyVSTFNXIFY3adQOXWhUV9+sPXT3J
LCJ/+fA8y73z5x0LhKd78w4N3zb2Zf3f9nLpP105Hz7WPXPmcyUAEQEAAyKcJQQY
AQgADwUCVYDc2gIbDAUJBA0agAAKCRCC4TmcEeaCCGPYD/49p3NvdTeh4M+kbCX6
xMYDUANqpyfmbmCQDn3rBarrCh8fZrudwCb1EoSetRaVrdiIdi90dt8C9d1KyWGI
cjA/y1LlCdKYY9XAjeKEZS0oYAMrFZdjrafqIGzyojpu30Smj8AfsTNUN1+Wk348L
Q48DLNFGHs/4harkaKR0iVEOEYo+A03ShS0/vn7zqQu+Cw1VY0W3bW0exVV6rUxr
bDq5wG0PuZgtUM7RgkpR1wIQ7Lee0bIqg3j5Y+SJjLzLiFN04ww8BVd1z3Q1lnNv
6lncuZNRhGhUG0k//K+IWGZGiiSzZiXNHi+5hHUYA3jdIJD01MZI9/uhW7z2dZn3
xzAiek5tB8yozroEUxOtU21D93BVxkq0wtU4V+9AXkFZQr2GvTK8Jxp8E37Uz425
4NZT7rxRBFfMLnlwV9XmE2HjGA5wEvfdawNco+kVzalWi7TtuPMuDx+tavSLXM5
UDpcJ9z+x+aY9kli1eEyuHmsQcE+8ec3lYjtPSkpmH619Jlbal0BuPt6XQRvIF4
WlYumo2kot19ZjHCQFW3Uvle0Lpz4ryVlwi/ie061byqcp2kxDNpZsXLw80dbdMM
Jdt5ak4lqytCnhilNq85vEYbUZ+imYcx00V6sttaBVccrZyfvvtDzzB2Ve+h/1ux
HEvJXW3dFBz/0Anl78RlsLBqhA==
=tXGj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.67. Pietro Cerutti <gahr@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/40993B5A4A8F3F12 2018-09-13 [SC] [expires: 2021-09-12]
       Key fingerprint = 546D E77C FA14 CEA4 480A D7FA 4099 3B5A 4A8F 3F12
uid    Pietro Cerutti <gahr@gahr.ch>
uid    Pietro Cerutti <gahr@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/628EAA09AA81154B 2018-09-13 [E] [expires: 2021-09-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFuaFOABEADT6mUJVv01jPQ8a54D/YcGW3zLfLb43EUJFLyD2228XfMJ8CBt
LtCT6mfa8ht+Yu/hM+8FVsMcuPoKHgemkdrX1fen9VDKs2+JAAY+dJTMrqN/Ueoi
jzAV3pQDuFz2mIyxEl4rvJXwVUv8PkrVFk+QhghzYnIuqJq/ZcB1t9UPWHduVFjv
5qB7rdQxU4FuQhXYSwtKPOXhuL4/Rsc608j6S0kEk26Ssp29rInWVlVMEBnTCK0a
tZMQ44CA3b7r0KElI9u5K0y4j6LEymGvzq7nQgt1Vc+zi7uJ5douvvhvP4TudrKP+
dDktgIV0vEdl3ytXDPvJeDUk25kUHqJVkri0a2Kc7Zzja9hil2GW0tezrjvaAX4G
2h0FTJLXkl4FrM5Anu0lywSFygcZkyfdS4806Kx85KfMl2a0Y9W8CNGobvNa2Q/G
e2QH7TZJtlqm/XBnbmC1g80J0tNPkvsIGf/G7ZDmi/VBkfFrFChFIsqYePSOX03m
JQfj4IrCV9ZTBvN9HtFRB4+zo+3kf4TCSdtiHGq5Diho3FeRXPek1RJVRdIweuN
TN/soMPvBSyGVfHBJvJi2or4+sYMwxeFZ9skzPlwnuJnWX8emXkra43J5+UXC8I
```

ObH5kTU4uq+PcKDXG14I1jGLOb3/YtysRPwR5bkyMxMakYB+dFsEazQ5QwARAQAB
tB1QawV0cm8gQ2VydXR0aSA8Z2FockBnYwhyLmNoPokCVwQTAQoAQQIbAwUJBaOa
gAULCQgHAWUVCgkICwUWagMBAAIEAQIXgBYhBFrt53z6FM6kSARX+kCZO1pKjz8S
BQJbmhhdAhkBAAoJEECZO1pKjz8SefEP/1GctxIs2mu504LAPluQqJsGzJUBFKDk
R/geuW1IcA2uq2WcUPUD0wOrbKH619r8+IyKXk2eZe7Y/jbogAUEc8MGM+BrjGfr
z/e0575KGMSf1Ta6LSLFeeBzJSkJ02f9Zo+Q4mBiW5j2amkZba5V/1F9FuoPP9XL
zhtNjnWe17oaqr3rtF0j3i/bQPcv9vDJ/mlXPB5MDyuEQizW+smmXLnDq/1362dG
VASrLxQZtJxu0gdqV5Cj63Xqxzlc70SHw+tnAitIB/H2GwfjgyAG6GvfZGg6DLbW
deqyH3vJkx9+UGtk5zeIXbqUHMKKi8m3LTRLbLpq4Vr9sLfz6BFN11rfAZsLO9Rd
666u6nBDmsa3+ZA3Yw3jq1JHcIRrmz1QDtoUD10z1qJswIBqi4/yn7jp7guNNIOA
kZadbwcFvMbCXIldrEEw/D2JGblHr61h8pQeFWK+s4TrXa7oCDyU21oDkBFzHl
lN8oaDH6ucRP0Wp3aGYXQeAi8R6ZzLXeUW23sPTU/swRtiWbCH41n/IP15KnZOB
erizMFx+A2odGLF++MCiubZaeHT1QTSFuwdFPHv/jFhsK8Wcv2EHUJb0Wlk99w7Dd
5T70mIAcasf8Q2nq8hz8RCatbaIM2xPdIWIIdMtq2b0UX9cAONAIkwNR3KmAGyFTL
sVDvSNZY12c9iQIzBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjqGSCJ4FAluaGAOA
CgkQrdDTjqGSCJ7YRXAAvKHexae7MxSC+dbwoozdyVvo3tgPxuqYh5EYuA8w4IeH
Vn0NbbGUfHbUJsVL7JMKERX9fBI+ZvRF4DZt6F1fAV0mQ6+mh0Ux7Q3Dy+LFBWjV
5F06Mh1b0MpbIzflMW72tU40QZNBH0zbP6wScnjIMlfnNeoMaidIXvMYxRiyAZDS
c/xMMytXBg3/1068Qawxuz9d1SNEqGyCku1Q3eL6oGipueQmi8wGqKKFeUvSPWte
IpHcf07XzwpNomKzH0Uo11ExedeZUd6XYICAaI7y0tWxBo9pT9ABxVofFY4QMW23
dsCHqILK36z0brdj26LQpChwEaVqpvK2h8C3xkSkXubKFtchPNzagNFVfBX8yBbM
M+VCeaQ4/KclZovcP0pxmwxBJTDHfLbU3A/KyDJUxgtSjGfZ3qTCi4Z3vXWFosmh
MfogBcXSCSdq8zUqd0u0ta8wmKjoCrVpBcj88omhPSG6fHODZ8b0HnWunBO9he0p
oR4LEDcRdts+Rt/d14M8JyIwqhW6R11IPJxnyAN1PaCiRFz6c6270y7X2AMFqh2r
k4DJl3zmaydcxjsn1h2EmQftZ6Efa9JRUBqvbuiJvL/TB7WK74k2smC9hJ0xBLhD
h2F9wz1iWom/3hHSFNjI8E2d4KTQooZzhen+Kvm3guvhjjTCgeuVNFjBTEn01I+0
IVBpZXRYbyBDZXJ1dHRPIDxnYwhyQEZYZWVU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPHYhBFrt
53z6FM6kSARX+kCZO1pKjz8SBQJbmhg6AhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYC
AwEAAh4BAheAAoJEECZO1pKjz8SvoQP/3k6Xk+0rIPMlgvQsTEsyCenmrB2++nW
NyeXpW86vjN2UkZ8/R1700ZZQ802BESsuqXb3PYdNSRGnhOMUHks1PtmbKX234be
jDafAXdHkwbMQ1KU8lDVTcmjbf2y/b5gIr6Mws6dkj7hhBBDXrdI6wx+Ch7Er6qn
H1L8x52zFyYnacYLB2QnG55wi03rBvr92N8HrJ4ttBMwf5lAfSPRVg2kRXg5wqg
DoYJRfqrUYe3lFxE3E3W381GdNQLhmq0FAIwI6SLiHaB+orwIPvQ/1vz2ga+xc7N
Nk9XnbGbF6uh3Kx2Y02lYumfIcheQ73Z6Uel/ZU4b6MFvyX8BiIvaSM5dmS4INT
6bU4AQhw0j/Kism9f+aWjc4HuBrDLOmq27HJsZTmN3w0Y9V+M86bPwCCPeuk8Vs+
SUQ9GDu0nDoiuf+eLS2FeH5AqPz1LfiTLajpD1nPkdk8bUNH70td+NxoIbDHRJ
7InJPnTNR5z0d0oLm0e0q9SIC+3waI21I2B74EFL1DV40uUstorVbM28qi3Pc/4
WQ59AzOv+9R7X0ws7f71tJQ9QApz/h2yvSH8rZcOpi0zanbkXNYCG2hzPYa02bKn
prQBAdxq62yxm1s0ydimXH2Ud5BCpc8zY8tSHTniUSNjLg3I140a4HywevtQp51E
xQUkJDq2l51giQIzBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjqGSCJ4FAluaHd4A
CgkQrdDTjqGSCJ4K0w//dUzhuF3HoHxNBdUmnzzXcI1Vv0AfRobkXXaEhvjjyqFVV
Ps3k2ftYe7lGIXIXmxQDdqVCwZHyOrv4b9GUikZh3Yoq0k35QgyeGJAfRbA5K
SBMne09+HLrdtcjRy54wt6dIwaHyMc/xT5iZ3b00T81hezhaFi71Xm8GGfF+ASkb
6Jd7osFPvFXKcihJf7l6LMuBrZmP7Ns5ipV5JVVoE1nArLFic1s7qYkRS44zsZvQ
R6PjBmeeCznbm/qAUiu7voRaFa85cvstEo4up/L+Z98bPuDRpT38Xdw1o05eskIo
F7idK9GPcFnuK/4d+oWf/hhuWyW8K+Fd4r00iYgnry+5dH1aEK5edCNCAWMccqRl
Oxehzyh+Z0DGkuvB2pkOIq1bM7Lyy/4DX1DTVaLkdcKQ6ae/W4r+R30bdkcqjWDS
OYI0R0v+T2vt2+N0IjlfqNrQa/mol+mgu6pCKTwhiVkh0h16HjipnBX4/qNrJTA80
EoP+qWVvgwi+okg3HITnFHlx9XNYmMBmDnLbcoa6zEslymw+HXU+YReuc5UC4PS
CF+wwjewdFyfhf1r5EaHG0/MK+CXSSptN9ZpBhpQLUv5+1019n3Vu+Gqux+uD+3i
EHBEZGMXttLueReinIcW2Gut8sq6poZjGTzfzsrVku/6Ur70xCjSyEJtlf+NHZ+5
Ag0EW5oXQAEQAPXjWhfD30VyVspeEhowFJcUJl5FNNvqYWyS3o91sUNCw5GuabGB
ntiP+iPM/IXKXN0CjzpLHPFHgLGCK3f350nzoBJIdGbka2Ek4tV6Z5WpCvX8MqtV
iJqSgc6mZVsygE4SPnUz8Y07/NPK7FECerRVgE54hBEyktCzL1Vu8x91CJPyA4Ah
hiLhBKzLXH7kdB1fuk0f0tqwdvcw5SivvFGdSEyQPd4iWD3s+kGpDhtrV8vdtqTB
5afQ1V7xrHRjcdOW0hQ8Wo92g9dru3qMMFwcU4KUSrtA+AuHyh40gA2L8N16MBRb
e8cdDMq6Z14Y1hi3EwopjS+qJ7xj083oAetu0yVXWdyGpE/X9uiIRKnPV2s05H1G
Q+tbqfZkWyk0J6VC7m7nLtg/BgNzrgZn/ClYxK15AMbbt2Arqlp+UwCZ707Rygo4
aofalBbQGf/Hb2R4syQpIy/AI055fx39YPZbp8sd4/A08II1Z2CPaknGLIwCB19a
L5M0n8c5vf3GUhviOQFtTSq+zbzxSnggV6/vviRmFHCBr1jNBwdIXbJ/9I9zIkpI
925iG+bM6XCROMW13l6R+gP70tuqt9j36yfa9dI2PTvFCnLQK4w0y0UQJ0yPqRp3
b61DT1u1f1wVstD3I2utpG4GRBxTdr1ucRZWQ5EGglftbilyf3+9/zLABEBAAGJ
AjwEGAekACYWlQRubed8+hT0pEgK1/pAmTtaSo8/EgUCW5oXQAIBDAUJBA0agAAK
CRBAmTtaSo8/En4id/0a/Us4IXV+VyECWDIZ/avu6ZtBFZ7LPR6Ye4miC6csYmnl
lnjSd2Y0q1SwKHGLEeIJCNy7vF5CN/5ytL0r0C5ks7xdNRHFHVE1hx0GzZy1k46B
oHi4EpPvnBef+iYkDmseBppKqfGIBK0sUv1QB40B+oCX1PJFKQSR1sDRJIWDV1he


```
CddOfJcmT1RwfxMK+J0ev20DqRj22dbRtW5au6WjXJL6TbIFYSHAYLNYiJRUU44J
iDnrn6RubbsfAtn6+MVEfIQMMtq0fYoF6RMTc8nGXJ56A27v+9NNTKGE6EnUEdT
XfSqwkhxogRIjMUW/Et1rNz1wNTC2XVBkX0pbHxosmZLJC+0JfnRj2GfFv9eV0qo
q+1ncQ5LxUf41WKu4VRCTC6sHow5KK7fZ8yieUBTcPB2No1+jVMFmUbERI2D8p
0BPictBXyY7FQWhlBEZyFvcnX1kHg83fhN2EF000AwwD0ks6lEueGuq1m1l4f40F
Gri2DcB6wUeX/y0tFwKzPU9hrA++s1T5GqM09lTupjRHyI+Eh4lHk6SQdRCdEBK7
B3E3Cm8xKRMF+XHQBQE3eSfApJu9tXXsteUXZuLmfk160w/lisb6lHQFSv0QKL03
8/DznSB63DzvBMYpPSyUL2WrWU9zcJNSYFL1Dqe0Zl2icIm2CFuHt0ynwsbgQg==
=hY7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.68. Dmitry Chagin <dchagin@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/738EFCED 2009-02-27
    Key fingerprint = 3F3F 8B87 CE09 9E10 3606 6ACA D2DD 936F 738E FCED
uid Dmitry Chagin <dchagin@freebsd.org>
uid Dmitry Chagin (dchagin key) <chagin.dmitry@gmail.com>
sub 2048g/6A3DFFF9 2009-02-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEMoPBkRBACM2PQ+WGI38Z5NtkF50MuYyv0u4qSawtx5Tquch2sgBDjxjebI
XQYuyzM9piV4ZSZHFjyVfChjLhPg7Ae6xaea0wPsGQ2Q+bSC92PoTC3bDdHW1hPV
6s8KxrFceIHLwhmF56WIALoI6E6IF60KztuISLm0VDG0Wy3lP8QAeoWbgwCg0fY1
i0ETR0ZP09ophWg8CPUxyvcd/3NFr6GEVUuFX4ENQkX2GTrvEB1IBS3v9JvEMLUX
bShFXwGHB+3ynBvw/Eiu0gIB6Jzay3prP9rdGW4NSV7ZMa3Yw60dhVpQ0ticn4zU
FiqLL6x8SKXKSm9BvjFuWAdE3Lnu/ekY1lYTM4iWPndA2LjRUHwpDIHcHWgcCzkn
CfY+A/0eKkj+/VTddCspDaXuTmgGlkz90LsA0cLv6gR03IV+0t80TgohtsCdR2X/
Yf7fi8GsaMdhgJZNm9dMz/zD7ZkQ+OyQN7NkBi7kwg2RwOnbbjTa+HECtsr2Znb6
B85MamlnHN0WHNgexaC6c7ezEFq+RMBKRVJJGwehZXPt185T57Q1RG1pdHJ5IENo
YwdpbioA0ZGNoYwdpbioBrZXkpIDxjaGFnaW4uZG1pdHJ5QGdtYWlsLmNvbT6IYAQT
EQIAIAUCSag8GQIbAwYlCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENLdk29zjvzt
eLcAn3hU0TepQzeJqPuTF12Z2dM10HHKAJ9DJRmSIawHBGPz1AFfzKKFW+0oV7Qj
RG1pdHJ5IENoYwdpbioA8ZGNoYwdpbkBmcmV1YnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSam5
zAIbAwYlCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENLdk29zjvztRJYAn0cIlug
IS7Y06a+Bf0FByX3jldnAJ9k3Haxpt9i9R0wFkFmbMX0He86bLkCDQRJqDwZEAgA
jMe9QT4KYOHsLQsF5vHBq/+W+Lnuy6QEB1GSK9P/vqVIqVa7v7NXX/B5R8UiQMz
fSNcYH/BTN11b8Pe7pAIBpqPhkBi7NAW1Ddy9399co1c37ncf6HEa2P0tpJbTrG0
Eww9nUiFbhjWUHSY0MT57mHQHdCS1qNF12jaV91CQaNybt9z8JL0301vQXP4LLND
a/FQ3TdBEXfLs/H8QKLBe5TBgd2lXy9qpZsii7xpfnXKG1qqIa8sfUoJ05Ng2GB
K6tJUFh/J548BLt/c/p1KJo8ovJB70Di0aznRc+Tu8rR03ehdfrJ5FpDoxC6UAa8
7FpXWxjM6L3N/T01NcaXUwADBQf7BpNvsT/QzV74wnGXoi9aUE84ojkIAm9X4Q78
dfdCvSFwUACcvsB/d7XLcCX0Z1NJ1E8Tdjmr24MRQURy8MhDt47ngsTyDhDw5l9
EQ/ByjX3w1RBNP5qEDVkludfRE6LlEye2NSNpXYs1Naw6U/deUggNZMwriVCuRI6
TPc/bKeq7+378EBaKc8ckuRdv8LWsIdaKQ6rQZh1CB6LpSsL90jcRpkvK8yYas6I
kWUr07xvvlVYRVLCrNyQwp2QnfK8fXeH2I/Qg9QwcV+cXyKzH4vka9zrR1A9SAHJ
i0yMXJBY+GzoYlf/y7/u/LOVAm09P4tQ/7V/DY7nxi0abSioTIhJBBgRAGAJBQJJ
qDwZAhSMAAoJENLdk29zjvztGEAAoNFpe2XX37q3yAaNFizGEABrXsgZAJ9yH0YJ
Qrm04sxq5l7AD6K+KNahRQ==
=ER/k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.69. Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CFDB4BA4 1999-04-23 Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 09D9 57D6 58BA 44DD CAEC 71CD 0D65 2C59 CFDB 4BA4
uid Hye-Shik Chang <hyeshik@gmail.com>
sub 1024g/A94A8ED1 1999-04-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGhBDcgZmQRBACK2gJB6utE2SYUGkhm/qHI60oQB1B1cZxxjsUBmQZG8jHKj0Qd
```

```
D5AZZv/x7C/2eyhU12Jpp5Q2t4DIlivhrTYYM2VQ6YV6xXfjKrUjBmRc4i6IpYq/
t03ncDTyS3Bn56WcY1t+hA0lfQ/kTLEnOMLHPHvI1FDVV4VqG0MzvsV5+wCg5so4
M6YC+F5Tstp0tqQGcbe++A8D91y8JQitroVJ6bXmgCLHHEZqZLBrzs4MIPEHZld+
qaZlcbvPvmJqBjXVs0cojROEG8ZZgkooTZIZS42gKxN7sM7mVrQp/u7d9ZiIs7EJ
wLYDHL1pbNJBZ6jk3aqrWtbVClzo3R/vjm1jo4kmQn3c2EmRY7n5vVTPvmLuSxvp
KusD/2lMBEiTycjg8MiJN0acy1s06def6LIxNMMivVj1IFxpq0YU2omzVF1jbgy
gAAcZgA/VhoGaSCKsoA9M/51tnIE7tcCQYsHmhoHsERliw7NPr4frmrPuaA3gx6h
qVbwjUk0/gFTPuxRmnJyU19rjn4sCze0eoMtraCTb81ru+/FtCJIeWUtU2hpayBD
aGFuZyA8cGVya3lARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkD9H94CGwMGcWkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQDWUsWc/bS6QRXwCfWQyDrnHKErXj3jZWfMgTTSUR
+HYAnA1S6EfWVR+xI4d5V7K1o4U+JYh/iFwEEeECABwFAj0XTZwCGwMECwcDagMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJEA1lLFnP20uk4r4An3KSrVlQU+03cu7asDiAUu/0YA2R
AKC/LEXgIKDd1t1wvJBi9WH0JWeyq4hGBBMRAgAGBQJA/PiDAAoJEMZRom5Q4jOk
Nc4AoOpk2HLqrrw/RX/go6dgg4BwX0GCAJ9lXnFvF3MZt15axDDqkw+vBwsgtYhG
BBMRAgAGBQJA/HFKAAoJEMnox5XjtG7/usYAOJRMwL6X567c4ypgCUI+pcivVwAE
AJ99/qwsMdZoLfvscUeY0rvFI7+Vo4hGBBMRAgAGBQJA+ph8AAoJEN1CmnbjJqwa
XucAn2jHHc+u6KC+1eNErXNPBaAMEZjMAJ95rB5dvzS/p76Rn/85gg0fo7gEQIhG
BBMRAgAGBQJA+mr5AAoJEBi5Be0l5MBmFq0An1SsywvJPu1aIWmbV1hgbvoKra7n
AJ9DN8Czg9Xv18zfda//syHfiLeiohGBBMRAgAGBQJA+j2iAAoJEUh55xgSdy2P
cqMAnijMYmWiJrkWm5PZrLFfM23V306WAJ0TsSRl3bsFuNbmuPtU/1ALTUMkL4hG
BBERAgAGBQJAqPQY0AAoJEEsqSJfTnaDjuNUAn38B71Jd+bTa7e4uTNgt+ygpoT0E
AKC5FiPN1e/5TTQpicpxm/+ifqzF14hGBBARAgAGBQJA+8H7AAoJEE7mpWgbFYrN
qq0AniWfE7RcLFWX9YgrZLVWxLvxP0rSAKDTgNvLoVKeUf5rzHs5f0XN6NLUhYhG
BBARAgAGBQJA+8mAAoJEEKesz60l9rhrbsAnRi+1LRKX/vPwT4Rn4SMc2pEbBe1
AJ9ZxYTXsdEL5708EBSac4287806vYhGBBMRAgAGBQJA+otFAAoJEAAG0czTg1J6Z
YzoAn238Nt4AbFVJ84l10ce6W8z16wmiAJ9HXnuPJo/m77lHABNP87sDor9kgYhG
BBIRAgAGBQJA/S01AAoJEDJYHX6m75tjC0gAn3u72LSZiSPnz/Tg4Yc8xxaibjCu
AJ4sWlrx6IVRVRkchxjmg2R809M5oIhGBBARAgAGBQJA+rmNAAoJEFRMMhzh1JHP
MlQAn31bJlo3z8eq3dWQr+Yr2kU39HL8AJ452Y3ec6wnz/i96vWsGhbprIJSTohJ
BDARAgAJBQJA/BMLAh0AAoJEFRRMMhzh1JHPs4YAnRSB6EvlonTWnksKakaY0FUB
rvUSAKC4WPXWmntGmJTovnlrSpUuhmP8rQiSHl1LVNoaWsgQ2hhbmcgPGh5ZXNo
aWtAZ21haWwuY29tPoheBBMRAgAeBQJA77SDAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4B
AheAAoJEA1lLFnP20ukzCMAn0Zzt6A68IUmA+pKZYeLSM3x8BvPAJ9Xay3AvXHq
xkCunjq0Bq0EFtRqGIhGBBMRAgAGBQJA+ph7AAoJEN1CmnbjJqwaEswAoLi6L+2X
oyIPqW6tddaBgSrfRfOiaJ9uXR+C9lQ+E9cKuZDFIsvixRJFa4hGBBMRAgAGBQJA
+otDAAoJEAAG0czTg1J6ZFUAAn1m31LtNatUVft+HATP3Suk3BpQUAJ9c1zgpT0iL
1M9lEfopTLuYqFIen4hGBBMRAgAGBQJA+mR0AAoJEBi5Be0l5MBm+NYAn11iZAAH
L/NiaBxDdQJcfdL7uKy9AJwJ2MTxC5rTVB060ONBYE30/47ENohGBBMRAgAGBQJA
+j2eAAoJEUh55xgSdy2PbggAnirZz0+jJsmx4iU3imFWNNFktY8lAJwIMsvQdKfk
+92fXCu+DBJQkQA7VohGBBARAgAGBQJA+8mDAAoJEEKesz60l9rh4LkAoJmF/Dq8
WwPmabYwhn8hAdnCuOPhAJ0dc0+pjPCXwHgKIMqYknfL3ojxv4hGBBARAgAGBQJA
+8H2AAoJEE7mpWgbFYrNwv0AnjWwP5WrOka30jnmD2f4ZfuUwbC7AKDHUubhm5JkS
fP8qudaVwot45xIuNYhGBBMRAgAGBQJA/HFRAAoJEMnox5XjtG7/DLwAn2Vkm+5z
WmykJRgBT+Zh6+0HmxpAJ9DGPPrTXyiIP5EE2w7+EXiGKpJohGBBMRAgAGBQJA
/Ph/AAoJEMZRom5Q4jOk7+EAoLv8vwveEEEdPYNQJ+5BzZa+gBvT2AJ9AS+lvI+fV
/JQ2hVaP6DradoicaohGBBIRAgAGBQJA/S0zAAoJEDJYHX6m75tjle8An2npGKEv
5zx+plAXJalZH0l6kADhAJ9bHos1JAfKMD6Rk52+MG/hwgnPVYhGBBARAgAGBQJA
+rmLAAoJEFRRMMhzh1JHP/tUAn1ruy6bmP4IUffC7HQg1fIo9qlvzAKCcvCq3RPF2
v+hGi1uuu8w+BfxcB4hJBDARAgAJBQJA/BMKAh0AAoJEFRRMMhzh1JHP0Z8An2tb
hT67xHXlxeH73zslPATfQuZAKCX99jd1jD26cqMOMYmfyg2JieeHbQgSHl1LVNo
aWsgQ2hhbmcgPHB1cmt5QGZhbGxpbi5sdj6IVwQwEQIAFwUCQ0+5MhAdIFVudXNl
ZCBhbn1tb3JlAAoJEA1lLFnP20uk6LEAn14XT6cU9KyAGwropJxowR95DPRIA9k
T0e2ot/MwOLi4pD7A36FcqfQXohXBBMRAgAXBQI3IGZlBQsHCgMEAxUDAGmWAgEC
F4AACgkQDWUsWc/bS6SxfQCggiwV05oDrtdjts6FdOn2H692y9IAoNeCpx91w0kw
Vp5c894CrLroVT7giEYEEBECAAYFAkD7yYMACgkQp6zPho6X2uH1dQCdEJw4dYnn
SuIcb/S9aHR7GZ0YLQ4AnAmLOBuiU8NKBkz1DuGukCg1oE2juQENBDcgZmgQBADW
3laHi0adLD3j40byjqt2ssI1XGXrFNSW5n+t27iio0w60wy80zBx0hr2P2P9cvQL
AmJ75IVJ6aUf72E4b0fF03xr3b8vCHIoejy23h7Zu7KUW/5PDAYEbFnafjrSN23q
LpMkv4nZ0JZqJ/Ver5hQeo1BDHMqBpAx7LfNkBgXwADBQqAmUdEgo8xNr7EGhtW
cUyldHyyp+PZMqxDny4F+A/lecZTIjv7S2JM2zGwmC8V/vrFIGihMKEfhy95FDUK
ID2IviKFmkHRLnI5SCJg1CnNaC/epuLSMYOppawCI1F6COVeQEpNcn03qGQNho2t
ls4HklbPC7T5cQjw3RPIqNgzwSITgQYEQIABgUCNyBmaAASCRANZSxZz9tLpAdl
R1BHAAEBjhUAn00G9og9prEff0/nwJCrCrjIPn+gAJ9r01feaU5vSZZ7bCLYtkoJ
b7AAzA==
=dqQP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.70. Jonathan Chen <jon@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/2539468B 1999-10-11 Jonathan Chen <jon@spock.org>
    Key fingerprint = EE31 CDA1 A105 C8C9 5365 3DB5 C2FC 86AA 2539 468B
uid                                     Jonathan Chen <jon@freebsd.org>
uid                                     Jonathan Chen <chenj@rpi.edu>
uid                                     Jonathan Chen <spock@acm.rpi.edu>
uid                                     Jonathan Chen <jon@cs.rpi.edu>
sub 3072g/B81EF1DB 1999-10-11

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDgBZiARBADgByjeXtFbse067ZhVuyAMTk4vWu+bh966TDx29E+cS2Ud+mYe
X8eQYKfiCQXlAzspXFVY4nmqsBY6KJKGFek5lPoCKhh2xpftYq+M+2N/oznrMzK9
GZvMdd/zhVp/HvrpLrIxjMVA4dai5p9pYB1kgr3EjV5ed3onKrWP/soLQCg/3LP
TAJ8ngyQvH+YieZpZRJn/IUD/2ZQGOSPhJTiyMPR6+dI4Mj+ep+Nlrc0bel8RBh
ANV5eaIbh+rKFPpj1Pdei+fbkixft7Ne/jH4s3d1li4L255T4Zapw+JMCQf0+Ps
7za7uE88ofBK6nxdmJSR8vLoVKJLSD3cxyJs+BmldqZTzOuh945I7ajwyaqnPEiI
GG6vA/9bRbnqnvUGmUml0kNq9ItjvdyUM4fgdS+sICjnFtwuPC29+0/FP2qmiEm0
W7GyQNBqDhlyiEe+R/G+3hA0/ey2dMVe0I7ti5+oQXYD2dcccQT2ixHAYko+N4Nn
XVy8nIzUWNfprXlPc4WPfK2VjSJpp0nrm2DN07LDN0NcJMrQilQdSm9uYXR0Yw4g
Q2hlbiA8am9uQHnwb2NrLm9yZz6ITgQQEQIADgUCOAFmIAQLAwECAhkBAaoJEMl8
hQo10UaLYDgAo06YPC4qnUXmHkRA7p4e8t4ZTe1GAJ9Yv3qqNB6M+/60uN0MCshb
a35lsohGBBARAgAGBQI57on6AAoJENN4FMlqzsGqwIkaNr513+/0KzDMUI2GLsG7
R5q3cpqjAKD+IOPgbJHgIK0akA9GNA1z/P0/v4hGBBARAgAGBQI57opmAAoJECav
MdWEXf7dMgAn1djbz2wTeCG09TEdvsATrPmj3eWAJ4/syRYBR/qLqBdiLW238F
BQ7uuohGBBARAgAGBQI57o74AAoJELykBuZbwVKh+g0AoIxe0w110FGdy/hKdluz
9mr66EexAJ9VOHwXZKgTTLn8+ZyfxBd5ruFB8IhGBBARAgAGBQI57o/JAAoJELjx
LUz3PH1EZS4AnihF2U43bwiEGWkT/JLLy7TSfRjFAJ94xSfSt39smgMQmVeYMBHu
HSLMrYkAlQMFEDnu13dNVigheQUMEQEbkW4D/iWjX6ZnmDStbXxWmEH+e2M7G16
R3nY2Tu0CpjXsZqYRe8XHS15DKspNjwUZNHh+Zjr9U2sRqalmkIFt2nB2X8CdMyR
pHfF0SrTwnapIYRHEZ74fkAsu6qb7YatSNhzwcmaLx4mzgLX7ARsrau9NzUgrY/G
RqH8G0yB51HPFpAdiEYEEBECAAYFAjnvJEACgkQGPUDgCTCeALPGwCfeoJCW9cs
4K60tnvLJiB1oqV6FEAoN8JjdYrOwgYkMjyq9f/PFRm6Wi0iEYEEBECAAYFAjnv
JFACgkQKi0F7Hfz1ZWFTxAcFtQ6LjXC6kmyqBEjgSQvc17Ypaz8An1Ab704SKRwR
r3eLdu0BTfDdXbU9tB9Kb25hdGhhbiBDAgVuiDxb25AznJlZWJzZC5vcmc+iEsE
EBECAAsFAjgBZmIECwMBAGAKCRDC/IaqJTLGi3A3AKD3HgdS1Rjb2PNY9fmpEeYH
4lFhpgCgocDA03BR5C9wuSKhaBVFULm80uIRgQQEQIABgUC0e6J/QAKCRDTTeBTJ
as7BqsDJA47uf3WrmN057AwozmuZtb9vMm5EgCgsyKrluwbCgC6ZewHezoaiOow
jzeIRgQQEQIABgUC0e6KaQAKCRAgFTHVhF3+3bZUAKCapjy6fQvR7tLP1reuVofJ
oeTofwCfetmE1PO1XctZxUer5PN01sqA0TmIRgQQEQIABgUC0e6PzAAKCRc48S1M
9zx9R0ChAJ4zQm6DLdCdRduU6Tuk9/OCdKnHMnhACgtDI6x3Jw8FPXci2P2tdRtKN3
B1KJAJUDBRA57peFTVYoIXkFDBEBAUR7A/4vnr99JzFe44a674ueUCbpoeQkYYnH
f/LLbUMhQkmp9nRwI/pS4lPEmxPhKBpt0jL3tkpXfhFRGCLMKbRLB58Qj9QNVzHq
nnN9MV83+fhH4fYU5is05sVl817AN8NjdE60syL7LZWt3n9Ri5+qgeMa5rjMLw60
hUAI5XJKZ1r16ohGBBARAgAGBQI57yRHAAoJEBj1A4AkwnGCApCaoKmg+EZV4ev5
RW/Y8LqjShfezs/QAJoDCln4Q/DTjxMw0JqaGB4ueI6CwYhGBBARAgAGBQI57yRa
AAoJEIjhex385WVh+ygAnimdjrEtTQA77QE2ZPF0BEf9//V8AJOS73bH8sBgmy12
ke3p9QDxZDYHi7QdSm9uYXR0Yw4gQ2hlbiA8Y2h1bWpAcnBpLmVkdT6ISwQQEQIA
CwUCOAFmeQQLAwECAAoJEMl8hQo10UaLdKAAn0Qd6pBHUKZwZ4PNnVZFBagD3mQ5
AJ41koGIb6g7Q1Xtu4HEBQZAvsgpKIhGBBARAgAGBQI57on9AAoJENN4FMlqzsGq
u2kAn2POi/03+sJ3G7mN4rBkHf6S7eF1AKDjdY7lbiJkKJ8+fUyIrvuVigzAQRyH
GBBARAgAGBQI57o/MAAoJELjxLUz3PH1E1Q4Anix3+MKXfnwrgUmhkReBQs4sp6Qe
AKDN04ovFaX+oElfkg10xltBumSqfYkAlQMFEDnu14pNVigheQUMEQEbx2QEAIQ0
PgnwB5rBnqA0kNw0jNy4fq7Ugik0YKjps/NVvuGhR4cfnuZQUNPe07S3BKL3JPu
BlGm1cSwLZES3xTdpnq7dEQWYyc8c+/U/mUrSDQH1hVVo0rZwYFqr+5ZL20M1Fw+
ve+XgfV8RvrMBXtphnV14Qo6yghuWmf5pBEpElp9iEYEEBECAAYFAjnvJEACgkQ
GPUDgCTCeAJSiwCfT8CLDvDP37K+REOWI+0o+YTrCCAAnR1pTuctZsNeF0KbSWXk
8BiHHfW4iEYEEBECAAYFAjnvJFoACgkQKi0F7Hfz1ZWbhuQCdFwi9MWCX+1ppGDcu
YFwdNYfNn7wAoJSIOgi5+KgCWhyoQWogYlGcs4WZtCFKb25hdGhhbiBDAgVuiDxz
cG9ja0BhY20ucnBpLmVkdT6IVwQTEQIAFwUC0e6N+gULBwoDBAMVawIDFgIBAheA
AAoJEMl8hQo10UaLEEYAOphFT4twSf2tKV8moPhqgQFgN2hxAJ9K7Lhc8HWSpvgh
4jIaHaM8eiJnookAlQMFEDnu17dNVigheQUMEQEByvAD/j4EQzuAKhSdaJ54F1hH

```



```

8PMmOwxM9HJ4U8BvWY/wQJa0Hgkxg8UdQE907ZFWj/KypTEheSEreV6JWtkCdtPg
KADWPRWkEnH2oz4y0/GjwoHfpyIZFlAC9WYYo0+g1KLnH/FQSt7W33eJxLkepE23
2hm0a6nE030Fbik5PxapxkzciEYEEBECAAYFAjnvJECgkQGpUDgCTCeAKdJgCg
qtWHzt1Kh2pW05F1SpMZ3i1XLEgAmQH90U0+28K2b6DYqGPSn+UDWfi/iEYEEBEC
AAYFAjnvJFoACgkQi0F7Hfz1ZWEi6wCg3uFRxhC+wR5304Lq/pJzX2HuqqUAnicZ
7taSto90zR/xwcYEdcSaRHRATB5Kb25hdGhhbiBDaGVuIDxb25AY3MucnBpLmVb
dT6IVwQTEQIAFwUCPRgU4gULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEMl8hqo10UaLXVYA
niQtgvTgGqxqsxRkd/aFegjCw9zIAJ95e7tBtTbBFgWZ/TeMIpLVAgZJUbkDDQ4
AWYiEAWAzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTPiTYfbb6yU0F/32mPfIFHmWch04dfv2wXPE
gxEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prN1D6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzpEDp
19J3tkItAjbBJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqdlFDL2Qle3CH8IF3Ki
utapQvMF6PlTET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AFgy00p1K33TGSgSfgMg711
6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9
kV7HAarTW56NoKVyOtQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNlSd5JEHNmszbDgNRR0PfIiz
HHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGR
jXyEpwpy1obEAxNIByl6ypUM2Zafq9AKUJSCRTMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Je
w1XpTDJvAAICC/sF510YKnZ/qLcx8LfgpeHXSwVzk6/wZnnp1NMAr5CvgYwa8fWJ
L3DcbYUsZ4+eG86RULQ7WwaTXvuRXxiDsc7Rf3pKLZJGgOdIPS+VmCas026/ohLE
tWZ/5Vo0JD1fRdoI6gttwhBXURY2ydl0cy+rcV7hLBTE0LunCwIA0fIPc8mw06vK
ckaEdbhsB5WfH2XVEpF1db2z1nLeCAFEjxoo429/2JcaKa91hqa/y1Az8W4ku
jCxTifWF9Ef8qz7wE9tyAplw7/j8E4lo/xSAOQLL7sh99B32bPo5sXCVS9IdZQCx
GRsZM1J1LSbhdMKWwKpJ1xWwNxlWHyVIHCY8PiZr1GB+qBICQL8egBtkurQoB1
mBPBjjYtYS9VUXx2GtG92mLR4QV5obkqz903ZM7fVBjpCVHKdf5s3g8IOWPmP6oX
0Ig0QXC8PD0cpSYhgccap0PcEwh5wWaTCTFLxRG7cUesFODM1RnPX4sFyGNCV0y
TYxIO6oLAc40TH2IRgQYEQIABgUC0AFmIgAKCRDC/IaqJTlGixddAKC60tCIquKb
qnfGSEooSVFz5kPTaACgtZYK1Pf1jVCb4e0xoy8XkArq/8s=
=cJgh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.71. Jonathan Anderson <jonathan@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/B11B38049C0EE010 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
    Key fingerprint = 563B 20C1 BFBF F638 610F C584 B11B 3804 9C0E E010
uid Jonathan Anderson <jonathan.anderson@ieee.org>
uid Jonathan Anderson (MUN) <jonathan.anderson@mun.ca>
uid Jonathan Anderson (Cambridge)
    <jonathan.anderson@cl.cam.ac.uk>
uid Jonathan Anderson (FreeBSD) <jonathan@FreeBSD.org>
sub 2048R/8ADEF87F2E0832D2 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
sub 2048R/2743CDB8EC6BB1E5 2014-03-07 [expires: 2019-03-06]
sub 4096R/3BACB816937C55DC 2016-01-04 [expires: 2017-01-03]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFMZmscBCADW+s4t51x/NBkeSMmA6tB3gfBdLpNwQw/uNfc8UaYaFZLcMDG9
IYpMUEkyoBZ5dqorvU1/9LNxzLWONS9j4mZkTF9rxVMoec2ZfQHKHYy8AP3c7iNA
kai7x5fMKgYvjs8B0AZYbe5tier3ygg1+tmx7Sf+1SydE0TbPUHhc2ppYWhrvh4r
DsNRu3SsCizhnjctgnhto8Lsrdq106XfQyvb5aecom8tcHqx4rIaBWK2+39g6zVH
UQcb+Hhu5pvR7qulx0GXd1IsEaLzywdfeIz6/q0IJyzluXqm7pSRWxzGTMoh0rbC
Dsa83R2Q0YFG0raKdW6GBI8zE3/f9zaicw8dABEBAAG0Lkpvbmf0aGFuIEFuZGVy
c29uIDxb25hdGhhbi5hbmlR1cnNvbkbPZWV1Lm9yZz6JAUUEEEwECACsCGwMFCRLM
AwAGCwkIBWMCBHUAgKkCwQWAgMBAh4BAheABQJTGZ7KAhkBAAOJELb0AScDuAQ
s+EH/1n7B7WcvrSx0UsVBgyy3T9bD50xvT1EVVP50/SwXleyfqpNHf1jg9UyH1n
zA5jcaerf1dl7pSs0h4q7R5KYztIxODpXLncH61z+gtew4+gVnbaKX824CQ1GgF4
6d7PDNCQgnyCuhefOdPEEpKUoB4wMCiB+IuRKK5bY8YJ+0xahWxfq0zUc7Ta51BE
AHQ83oXvGAD4d0erQkyEGSc85LGN1bkQFQgAPnoAGmH1ESgjKIY66XxG36ox77QL
ls/IGq4k4nCvs672poUN4YCXHU24z6BIXdKn2wm8RPZOMkE+ug/wpUtx+RJuoBGY
a5ugPoqe0q2ArAkozzgQT51tLcSIRgQQEQIABgUCUxmG0wAKCRAipm5T47vKSNTk
AKCPfqvoacJ7NLrdHkL2otgHM53gyACg3YBznQ+v22fuInE5B0XiFpnBwxuJAT4E
EwECACgFALMZmscCGwMFCRLMAwAGCwkIBWMCBHUAgKkCwQWAgMBAh4BAheAAAJ
ELEb0AScDuAQ8CIH/iVf89R0ajhHXOK8vODKISMDIGDK4G1bJTwZqoaIXTxw/Xst
4J2g9Y0d0VJ7bHyEYFBEcS9ZjZK9QpgMxZ9DoHnT3pEpy7vmZy4fZsUBmibhpyY+
LQVivwY1Ditrc+2rRqFRXPL3ZSVX61nsnCcjuWbXhVYDNk7GQ5XPuavAc66ssDw

```

DPYUVxArpGIVAwWSAawZJswIHGzeM0rUSF0axnIdJYZnxXKwfs/49hAnQC7eqZn
nLQIPTVU3xfGLcKuF81Z/9oArIGp1ZGvR2/NgntaWBQ59mvMKmmG9nc/9xCc2q58
gTxHsV4gv3yBac65vJti1e2wTmdHJYY1BjxpBm+JAKcEEAEKADEFAlV54VIqGmh0
dHBz0i8vdHJvdWJzS5Spcy9wZ3Avc21nbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYq
D6iwTnkQAI6WLB10iCYx5myTpK3W6JT3BL7hqi+eDNJuxBsR4rvevX4VRY1KvDui
7n8/zjicrKw5S1pG0R636L5mUEQeeBdAAK9j36dZAq0ulfstFJTL829p9jn7ZYNO
GukpghFTgdKso1nPTwfGi9YboD/PPsiXMwR6Sh1j6ylxMLayCU88nNo8a9tgrjdw
sk0L+y2/dqpVvJOVE4yoeqbsQ6M1VCkLB1HhjoCaEl6VIF9xxg5Q4AnLH6fESmx
W07St4NhuHEPlzx84skHSLcQ0aIEjsR2+V01aMWSx7U/J9t+wTYyQoimwDVpGfnS
KEPaZhWSEDX8JkAYNZM4yKScqkMnn+M9yB1QaBALXpFK17Se0kH/QmXP8Fht1JWw
9T3n6M2hKmpGppZnG3SdqGx0cf1eZdBhWnALMR87YTT2ZQ0HaCd4iUkj/U605knZ
o+Iqk87a+mpfXiVkvY8yeUm31hujeZCcjp3BVzrArzlUp4GIGXDfDtFbIED/4X2d
irWpN9759p1NKSPL1mkFGYFZY9318h5dp0vPfdw7xaaJa1b0kNDP4ZVGXtJ1Vzc
6j1PnsulEX6y7Q1QZ8FGIXu8y7i0sK0b0kFWG2rDPsORbdw/qoy9W/NiszzXBuqr
X85tILlo/ZgTcYCLdsZ++vx+ARMQKnjg7lwnq9L30gSW5iHANofviEUEEBEIAAYF
AlV54jwACgkQnLGPdG0/o5Z3sQCYSdbPGkig/hoLGr+fd11aPzInjQCcCNFqfT3Y
IYf2ifotGtKe8oXiLIKJAhwEEAEKAAYFAlV57vAACgkQ1f9aUcCsPWVJ2w/6Aj+y
K4pPB9EGK657dlaBolnVz3+FUNL9rcqw5M/mwijoOEukCzBJ11NkmV4ewfESaNo8
EGegioTD9bS3Uw0a0ImwD6PrLHfxaI+pe5JxcYQ1TMyPWEdXGYf5cBh4S0S2yrq+
smOPcmMJPVwWqPMnGpwVXRfr8LCBHdiCLDtGFM6MRXOCmuV+TpDt0hrmn2EINeV
eB4QpgpVBCKUkkn3uUwP5jCoH1BVW04f5QIh8SGkGndpXstgh3nmNsX/gEpdkTe
DEl0JrX8p2dzrcyFhhOmK+3U04d56bfatwMMM808FhyPOAYMqRokixOKMEdfeJd
+MvfdkgTS2BNoeX/5nhB99fQepWts10m0cQV8gbrRYynqGXhoFBjp3UPdt0XqgaS
IUk8MrBQoZe/Jp1uhRmJ5Tn8UVZkNyoghVMsv8EwUrTxMsYuvavo7fwaNFCcfQDx
ZAICKTP5poojI0nXZYopwd3ZpKMMGrp1SfnHY84QrwDyCqZ61uCJt52Go1WXYeAY
EAuBlwZj5nbc/YeazU9HRw5WcCXGiYn17dKcdJyz+gsZ/LJ4Ch10SpDWSgZ9iVg
cveSwJF/RhdIdl6bZehH2ACNq7f4ikd4msUuqBn/MLSJNAGAd8waZKR0sFz5NW+e
XNLhMHIEzhSrxTRBDt/v9XkcDMfSCT7xYjEQSsq+JAhwEEwEIAAYFAlV6Aa8ACgkQ
B2R7Z5AIFDdkXw/8C3wCNkG02hn7DW5dNX081GL5uHWpwERtE0cOHJ3eeXSYqCR
102CfzCLDF7p+J/L53us8X2kRvGRFWu0ZN2fwnxr6IGxIBLD7rts92SKQF3vylWl
fbrB4LtLoUnzbMXZYJm3CYRy2Tab4JKRqdKwb0AVDvdnQluHurJX19bg6dTdUD1n
4BsHtuC+/BvLdrH5Yaz48fC3SDfWYVM+XVPp140VYbPi0RbnIK5ca1wtqNpyjmu/
xLP3sG1vIiH/gWqZKxUH3Yib6Kmb4HSH8sVcE7umgwu49+XMMxdcehvCGqMj1MW
0X/Czffg63Ru8b5dPvS/a9v6qq+RHVMGS0+ihXZ05QA1QseFZ3A5Nuo6/S7Iz5ef
Xb7m2R76p+Ht2ZwCP1Kk1Dm7fKsxH8Nk1sch+Z0pdHf4yr6Ripk+ORfGo8WwFE40
T6HCE+NUQIN6E8bgABbBVE/pS7r1/qSRgpJicIPYtdjfnN+19tfqdZa+Cq0501Gf
Si9mtBfqcnqagxPj0lcnhUE/VeRlXo24vm43vK8cQnPj6M0rh1C52XL9wqAhW0
6hbQTrYEuVSrvo31Ab160o/imi9pEw38k0o2tggV0JRV0kkeTXg1WYp6qZjJhQIt
wcGrYXfhZy6gpaPQv5RmaJc5K3Xos3xeJR9UVaq49MrkCqP+SVxLLtE2+eSJARwE
EAEKAAYFAlV7hzcACgkQ9c9isyB7G6GtMgf/XzHS4PZkx5d4tK4597ZdSpGNBx72
C1mnxHBHc6g7tRmvTSOKqtXlra0rGE0mDnj1hrvCywUiCkmBCCHj+7vmvPIM+HCA
CHnHHMQh25YsGWSBQ5ziaJoi4xfBpgf1LSuKGpyLB0jzPCB90dGytJaXV+AWbcFB
FvuA9yFNEWzaid6Yasit2DaerSKEKMNs46JQBM7m7/XJYsCYIE5iEwNagTVQH9BR
r8ZtiXhRfz2p18D3tVoKkzLdutUX6YQKGAi8CL148owgYrwm9eCGPOwWsuCQdMOO
cCdbnQ/f9iselYmHTPNymkZVn5VuVL5ryTISdhgp2eudMTC3rW6LEBQS6okCHAQQ
AQgABgUCVXuG8wAKRCRL6HmwKHMEHNHwD/91WvX75QUkjewjWuVnY5+SvYTJGjGe
5t1VguIIGfaC65hteacVnZQc95YD+mS4rufJMRqYXIZgnm0o8/oIG+1qdBe452nb
ICxPWzbB3xTNN2B9J/MDDQezp/roobkNeZfs//L+FUdV20mzmLudNwGZEaw3FPe
0EcopiZB153cHAYu8P7+Lvmd+XnooGhAssWXD0Z0U2JUydEiLSX0t0xx1W3hGWUD
0hdA3xcH3d3m1B0bUZdqndEIZC+W7uqkY1tdoysR9trny0gGd2XgDyNw+ncSCCyz
okqeQzy/wHr/VBqLUHJzR9bXYI6g6XHXoV/nm+UhejknWmliVnIkkVAY8IduaIG2
+e5LDSe0RDGBrMEs+91mcqK12yp8BY1fbdi4Wh7PKpdjA50vajeIWGEDcdR0OpP
/7styC81nHJ6/fPBcZbrbhS6m2Fzn/B6HuUTtucVixrmXM4a2Hr867Gh9JSvx2Xr
57gxw8iMBE/QgbCnz/oNcLXNivXhT7/JyXkeE3mo00iLfNe24kg1XyCjoYKDU2Cd
3pLx5QbbfWE5nzWqyOurLvuSuaMyC3/VpurTED5c+x/QXvK4ryKkx2U+joKaTbvn
Y4Niu2tD2E3STNd+9jKBMw61dt2b9CIj0ImoalrQ6UeL6NsS1EeDdj3DDB861cIc
FLl+kNZZ6xIMB4kCHAQAQgABgUCVXuQXwAKCRDILctAUz9L07SEEAActebqr6/CX
QftbmviFeX4NvpkhzyJeLcjfTf8tpE30YG25m5vwcgRNj8AhD7f37sXKr6sOCFNs
mbkLx/c8phUHUYMuAQ4DsITc+mnV1hsVIn6QFGSbT1PAF1j3GF2pgok0c67818fG
4cAcPwfmjpnW2/o5fW0UM3iB1zsn9zU5+HA112vhR02Iu9iquxHJqUZUKX+SQ0Swj
wdB3YBLE+uM78iH+7LRJgPHnqjJmHm1+6h25AoxRMQ1R1F1G352136A190JYrPa+
998KKoZn1vSBsfBf1H2NbPC5CkBi+DHgrtUbSIC3RfU7sKn2cR6cRCGp+Bqk4zRi
ZrtGzixrxybw2NJYBoIVZb8fy2UT+OznfEja2Kbdno1fqQ6zYbx/LP99YHuYpuH
VMKuaMmvx Ea7Ig3xB+gDVHGrd/30y81TRR6x49defP1cBf1qQC1CyhuW1D7y1kRE
iK5efnmHE/HpVPubUTyufUimX5L416b60d6ew3AgBJ06tdt5Pa7Zb7tEhnn388PZ
dFrboQbK70plyvNY/Wv4pKyx3bh0wzHY36r8V5hM+LuCT/q3yFcDdDAsR090c4yx

YKFHdsOmb4AuL5PmDkaXMldYwE+VeEU0qEdTX3cC2CJNnUYcGJSk5oFk4qPHQeOu
3JnMfD+Rxi7vwLt8gVuvOu9FBGOZFcf9v4kCHAQQAQgABgUCVXuTKQAKCRDRP/g3
Tst7Qn2kD/4lqq4mxpKNUIX8atvVKYDXwxHUemQttofe//WzUpgpTvtOnF5TpSVT7
LiAzFiKOL5mjLe+pfGTu5pbY3LEcw3Hs5PNUskm1LY75zmTIfomua0+R1T9jSaUH
8oK/ZRJPebZkj00d+TVz+Fx+aHE0m7wH5G/wLbKDK00QNV0xCZv4bdreraV7o6LB
knUqc701kdaM2zhkeZ1X3BpKja6rSL1YEGR7wQfcShQEwCtTybZUHsX7D5LWKB+q
YgIN871UKpmUZ/Fh/uhwRT0D/81NEc1kpcA3YPTuvX1AUrf/85TZwJ51GtnvoZ7f
jx4NnUG4AYfxcj2Q3aaq0iFNXA48iVt43d62DkjSgJHE01ALLHvLT4uNemHiesKW
PkyEpvHRpYTEAs16b8wwK75otH+rFXR5Z46yUy6uMWHZjNF15NZkqbU5aJv6iBWI
15x0mwR+tmGko9l0xyf8fMMPyYT0SbmF07P8LSDfK+P5QdsLWwuNeEq4MnTLbJk0
T6ItXksNfnmRsTxT20qDKyRaLJ+pr3LLjV+8F6zw9u58GbWSZB40DJTbgz2PovyE
Z0C1nNPfTxewUFAZwFv+iB7L+5eHQtX5TfhZ4KqVjJG9zclAexgg0VUT2e9AZ2d
BRyxsd0Xd9nPXNb/ksvAmTNs0tcUHgsaKSy9qKf1CEbDb57h4xh+4kCHAQQAQIA
BgUCVXuPzwAKCRA2pAyDsNbnvj+OEAcsUgQERaC+MHuZkxhnLo0a3qWxdGnUBCH
YZWD7v1ieIFudmqTPIuE5HNChUVXkF5g3YVHPx+2ru1RADHROfCS1KD/04WttjHg
fsu5Kv/0EtWqiIwIgLLZ3aFXLLuo0SgDUUjAqreWvtsB7x+ursuAk5KTI9t6w7IwY
Iz59eLVaYqM74FdGHrt+lz1zFvNWAHXYF6kDAkiKdZK5GHnqrKPBdxvd4GG1DEtE
VFofJHwYmDghUMBcWDEuK/wDemZi0jq6rkl/wkLbn3ANFq4udvnl3g7eT5a8HR
RLD6NEKIE3H8Bw2kU9/gjsq1ttBp5QvmPkCHlbTkCjtpyTh2DS1u5a3Bwck7ntbl
+FP1wiL39B1AWpcug0n7AMw9HFSpcp6jcA1u7o17fUXBG0vMnwN1uegK0jq9zD7
ZDw+MiMzvksUyYXQdRf/u6Nw9E4NyFdsGcYSnJiu7vm0H2tews77Go10kA0514x
UKN1PYtUIjQ/xLf0EARSFVWAtU6wpixGMhyZnNBzk7mEm15Qa0GuIHRnpppEMrOY
gCtENfcz9eCqDvxZ0qC6eMick7tUvGM4dIAEAaUo4Y+y6I10qvKaJoZsJmAugxp
g+V/rj7bb10k1GCL1YSDiDkppLg5h438jFzzCmgxuyw/01iQzy49mjKGpiIkWj6r
CTxCvm8EjYkCHAQQAQgABgUCVXuQFQAKCRDUP3wTEH/qb7DeEAC1yIIEvlejT1Q
OKi/tDw18kFna4dECOIGFT1JHJVZRh8Ltw5zR95t1wD2dgw+kj3Ea6/vtLX8n2V+
OCBztgMcd4civ0o1p10s60f4K144XkP82G6QbjXnN+JYfwOUqQImNKhoTCxt4W/Y
iPIxdGQQWihFAU6TwiTksZnUHMgtz+GhDHQdU6M/D6Tc0Eo/qg2t+0QFiWn0p4BS
+aPkwXkFmJMU64n7kw1Tc4vXACrRh77XrPvZANq6grDrzsYG17hKzeR/bcqpjQ4e
JBnHtqAXLrz5R542i351c3nfJ6CmnLrokvMI5BUBQTSLgv+08V4Y5bdnew/YNBNb
e+q1cxfE9qVVRpnILV0Xrg1hTfDjLl/jv1L2g8Fc7nazyVRLxaX69ZBgWCuAz+8j
an+A6a/HkGdzWfZIKNQ+czQkk8nMHsMNPoeBvp1VCcG3p0w7kwGTiPBz8Amft9/j
gim1/Jkyru0THKHdXITfObn0/ghNZHPz8VNSV/kTOG5iv8FAcfMeN7gxj4De2VPj
P64D/AT9SIANNih4SkT3XdPMmJTZEuZrQ7zfVednWnGL00mQw/Hh5VnJPRKHdH0j
aiFucAyzn5ZKbUj8r3RHbsoKwYX7tBdxUo+dMe+emuSwEP0wp8sjEPyAFzi/PMgH
Fnc5UJk0eBIBLzB7SeZ63XZfXc664kCHAQTAQIABgUCVXubQQAKCRAZ1TU+EpgL
fg2ED/9+G3luxNeF9IkpecbGbIFpfE7q4sRFeTK9ySp0ZLuL9XTD3Y18x0rD4LiJ
x66Qmq0I6QPVHXrdHqGgi/LmxvNMYDDzDusEui008GQ5YbGXNZ+VAXrd9zuTzFY
6+Pw1TTzx9Qifz1T5wzv0PQkqVj0n6o2VuuhgPazrxEvXtUWTz/17+iyIJgKi4mu
0WRbXNoG2EX54g+upZYcvMkwjvdb0yHfdQ5ZxuIlzCILrSnlaAocuarb6Jm3E8Qck
anXaTMKfL66W3HGrAPOF9m9AseUHOkbZcb2A5Aikki5MMuiCJkFM/CuT15e71fdY
YU7+ysvjdyH3eo6h4acazchn/bgsc/OKi+9ehugKDbv/QNKRhiidUrQDYDU8+h1V
7881XKNHwNYMF/3Jp8Wo/wgKphDQhBsMQZetVwxKZte2EhGQdNp34D+/wnWepIay
1U1t0clkmS8wnaocIVxIssveTa1NpEV8zk0bpOCy5+tThJ2SSSH/DTcDt22qVr1j
CogvS4svsb5CYXdhNXCXI+DhivYao1LT0yYZX+c0kd5xV3RsknDTV8RFXjw2C6Ir
B0eo8H0bjJh3KwxdHkQJoTKEh2Uh9t+KMbEzbTKorE17jfI3pyPLpCh80JGRkOMJ
dyb5LTojQBjPTJ19Y6aVlmKgDh7YSajTD2ut9ovyhDmQvFq0rQySm9uYXRoYw4g
QW5kZXJzb24gKj1VTikgPGpvbmF0aGFuFuZGVyc29uQz1bi5jYT6JAT4EEwEC
ACgFAlMZNw8CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJELEb
OAScDuAQVc0IALVX8Wd1MHQdsn/cylyJx2LGSg3IZI85DyFoEw2Kb3nNVMA2H3Zn
hVSCaCtbwwAgX1jXYwvH0z1ToBaJ+celWWfZ49SeIu8a85cKvr5607hJG40DTqaw
u9ieVsCgSTQIBbnidCHPJ7DfFB9wf0f28PhfAUbwThQ0+I1VVXTU01PTUe6wV0+h
RE6PKRyGIwDtwq6Io7Y5eJQL2PF7H4T8OULIOpfZnZrOkA3a8oDqVdv4jrkfrVp0
XBz07yQxc1V3FcptcR3URYt7HTEF0j3mluJ4rTq6eth/d1XJ5vZGc4TALaGncYQ
GzRwOMxq/LLGXR+WBo2gzILZDhhrWTY4TACIRgQQEQIABgUCUxmgoWAKCRAipm5T
47vKSMsCAK3sr2Ue/YJdn52Jd5HdDRF8ItCyGgurRy9rP7PEwMMWu3LCPfePZaJ
v16JAhwEEAECAAYFA1V54iQACgkQTaEU5cSi5X9S0BAAhVE2wMlMCdLbugeq9xPW
fI6CGgP6oHC688fB7mFnXitpoUlxiuxXDZbgz5LUDROqqq75V5W5nIFVkt+voJdM
mVLSoL3tt3kTNNn5Bn5Gh9nA2aCFCx/b/hq5k5Ti7gIqwCex/JlqC1X+AHTiia
UOctWa/QIHIIYc0Jcm8JcddiLteNH2kScL5Sb5pX7IorP/U9GZ+2d7lkqVLUcguR
isDppeOU7Df0WzCq/poRCZFu49buwd8hPmsJs6ZvqW6H/0oDKGkKr3aXeGzCGsQb
tTUPM1WJV0FmeBinVZLNLIIIIqqmLUKyO+AR00bNNQfibehQwzPaQSUE4vMEkthP
3obQ9Q1A480XFzzK0APh3gKBjEp2I5SqS3zhY0xMoW57qX5a7V+T0ccXb1qibP90
p071YF7exJ1SEpSeQf0VLB00Wpe2byochIVX2kD0/c9+g5hey5PiQNY4q/4T6mKi
QkP+JtjI0pX72Z/UTwk/yh0ulwTVXjQ6PkoRRsZKWsTP5xi0qX5Rv2yBroh5NOEt
56IZCNTThD8WfovQ10dRqT4xZrXRSjw+y0JAVyL6jtoPhVxi5DyNIIeU0a6dbAcq

ZvdZJ9LOvtIqfx0L2kcGDap0Zy5WUkxQJb6oE42M5KjXDSJp8KGJM0U6ZTsCUA9s
ZdmxLngKkvG0wSJYymXcro+JAkcEEAEKADEFAlV54VlqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJs
ZS5pcy9wZ3Avc2lnbmlyZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYqD6iw/g4P/3SXfy+P
jXS95WxsaPu6sf1Va50+SDjcQqVBOGvnb5H32hj1JKN/DxRdeiYBo1K4sA0irs
GeghWH1IIVXACTYUXRLTnyHSLvUmvPw+v1HNZdZeSwZwR84xKjB+1C/cF+eFRlhQ
qnaYT085AeZRECONMAqEq/fDt8QJ4yJY97BxQzu75xp26ByxTvMB0k5abTURuX6c
Wqp7tAV2Qt2EJspgPN5in0QqLmdc3qA49qv8RRdsKuznANbc0ImhJcRT5XWQzd3n
bdrPLM9C3oU6QCYQi5JUD3LEF6jp113jI9JZp1i5eqKgAihqPDHK0H++ygIjD0/J
H51iidpoOmXtXQA4GPekeNWZFqyLD63ld40Cb/DmUIUc+VJe/w7Ca0i/2DdfPio/
AT9/LQifJMpB1ktKqG1TWdz//pHAvYqnsneYU1v8y9BrEkH+wa1XPPEABayszfx
T0mhqdGV+AwImSLJCWUL2iJfIedCurCtntMqPhwLsbtKaf68DoSvD16S5rMwMYrh
JOjDpww1eWd9CFm0n3VRFeemY5mGZVyl+hpNDIxN+rY3ZrdrnXRYyqlAjhXF838un
jkNuO17x1FRM/om9N92UXQJvXjeqL7s+cICBgdfz30Ye2yJZVB19k9M4JXX1Y36
XTKIhceGudL/+w2mm17o88nHN7+8+T2PRBU2iEYEEBEIAAYFA1V54j8ACgkQnLGP
dG0/o5Z66wCfbqzbZdq+U7QM+2hL+8dWDZGLc/IA1Znwz9NvABZgxImf9VvI3aM
qgNYiQICBBABCGAGBQJVe7zAAoJENX/WlHARd1lu1wP/3s+b3pQI3YAT+m3isnD
nIzjvFHe0mKqb148exkwdqpXljc1Z1Z9I2aWXGzG0vymedGVPmu0aB7aFPeCur7+
YwXeyWetLfwBfPxn4ZB5/1JrivfERmFvqBIK0q7p7Y1Y0Y8Z6utHuIho+njv
7irsASJaijvAZFZzyMH+rVkwf12bKfyxBgCTFlNwBNPSvJSptsej71Evamk9Jht
zNIZ+1+CG2hxqbgFy04110YEIO3jLjSKeo+B9H14AHINcuyeKeLAE8/7KXS3ABA6
KhQf262HfyZG060tCjnovEFbcdgYtHxVhDzfVDTx3GN0p0jVWM173oHEszj7nOTm
PMpHuXvEziArtD8tSeK6dU188oJWwCVZxOACTPD0QT0700uSyZyx+UpTHT74pKI
P9I3cVHYKMSORRqwoeu02MXst6ZWFpo5e7JZuhmcDA1l67FtSYZQ0kYm6z+SGSn1
75dqH1nUK/ctkw7ALE0dkm15816VYuxyDlQKfwJjdDteAyw41T7BRjgHtxb21kUS
Mo99cCSias3BR1cs6Kr08HH3ywY6IFXSi66Fp4qI+akkogJQN7E/ICYeEzbE39Ga
jEvBPwsB/U3YcBoxWfUY70qgJ8sKTshR+V/V5Gbruz8wMw4p/8lsIvABoftvbTjq
bNNOL7NxmDHGEBrJllyA6YviQICBBMBCAAGBQJVeG0AAoJEAdke2eQCBQ33UY
/3FWGbjtMPQLbz4j0e0H4IMVlsS5udURzwxUTcski8Ef/izGEwoJMLd8kt6+8gje
cme4jA6HZJeLInWwHyqB2mZdlfsTaoJEC03ksUlnMxg00Eo5Y79TTDiMnm1Ttxce
m4+MuACu4k0QcxPpXJ70/jICYdjDB04NSIzFovE2XsY1As5q8fV/AbUE4zyl7tj
wYrM3qgE/m1+/5KY1vzdQ2iUuHAYc8JPbvexXgfnVuEwcT62FhrbQb85hUA35c/8
BBG01kucF0p3tHAFIneH0sT4dcwXnEge0mVL/b7TdyGaEmqInnoubEcaS3NUcSV
uauyqwxilb+09/0j7UeTM3ZBDz6Zg/Gg2Ku2d5A+8c3xHhFiXl4fcBI2aCUB07M
qQGApfVWo5mBQ8NPjC50MgjFL/UzjjPy6uxcPLj/y+hs54959T/HMwbo3KyYXQKn
8o63onVpN9a6gKfCFGNRHvzi5pj5N1IK5+meyI/XrXa02KsjD7cASCHxdSsJgbF
BwW0EZfU2gukLs1u4Z8u3AvsxtDxAOVtX+13Zf47BMYaHdvbAhmJ3CVEBE2KDCsV
afuQ7hQ90HC9SE/eSvIeGTt0vuJf10AZ1Y2ak4uwIr+yldcpANQLIHuzm76KkFq/
CQrwTfrZAY7WkZs0Lrt2PjjoTM77Z6nmjLcb0CRD4YsrIQEcBBABCGAGBQJVe4dD
AAoJEPXPYrMgexuh3/QIAIFpw3v81f4zF7JCb10tIExbKBWUyfs4kr8yPJZ8oBsN
Tk5xBh0bX9/TANDTUDtskmjAjCukuCo+Pf8HIas/VcZbnQZAHF7iAty1wMids14P
chq3B4Wb2vYXSHzLnFjYbrH8kBO27ngIO5DPD8h/30bPfeIpuCOoeUkjqnQorCd2
WY8vHyaVUZ3BEGGCJDLrORNgowR+APwdAw2tWEkx3fV4S8Qu6qopuZcIn+YBON90
yx4vPjm4gKKsSYZhh3QUMA41AhS1YwH+Hmhfb4TubNokaOvm/thD/nWfjzG66AQ4
KNrSy1o8fPAwZSJXipg/+y6XIPs/FDt+/rLKe6Hg7guJAhwEEAEIAAYFA1V7hvgA
CgkQi+h5sChzHhy0mhAAk46F9jna8WRBSDDfpqtm+qQEXHEI8bb1m8TXD4mlt83I
G5n4fuP9g2EUherAa787TBvDdt0RQ/ZyJnzoytjrR0CGWKSchx5beTZsCmDwyPun
zNOLVzsd3otIyNODDguShp1N1zNBWRB2Xuz1dzdYRy9qkKGS71BdooRxI/SG98g5
2d68CK2JNuPl1jem8de+RIyDt9J2ukzvYkeNLWbPr18BXNiDxS9YmY1dE1m23FBc
Tr++yNNNiTqSV7b+FQid5o+0dseHf5Re1wSj/3qtHcac+IrXTF02xN0xtE3n1rMj
jppEAB/myQc/KMglJuhaNfoS60ITEJ8R36zoTlKV98ELDF7L2TyTPp+GR0/z4fLV
DXsrGJwqyW9BT1QubHkR+5zKpTKo3C8cloHOe4AmqTqw09s0heCFRiIZ7xZpLBJ2
7KgFS9fevIRs8GjhhsoiUviCMMfFayE0Uv16iqaXUoFGSINYw/eiRPKbixR3fHmI
pWJGNZpiuHiuhyHOX23BjQK0RuFDsUFzCcLpKu8SrteL94EdzcFwHNUbCxoWwRbi
sFAW8fFYAynPaB7tp32L5s3q2r5b5RkzoWoEHovE8avFfgY+02gV730B9gdt94TI
nmDXalmdf9xm5EaTnGOWGtZEcfaopCb1s1VzvfNAjCAN7QdIOKRGPXcy6EjjiGJ
AhwEEAEIAAYFA1V7kGcACgkQyC3LQFM/Szuh2g//XSKvpvUjij77tRAQ8BaXWAXH
AmdwKi50qRQFg+nuhVq8gmCYrfdEuqfHwh15UpknWpppWqF0zzSGFZCLtsZBU9Bi
Hu2CD/HB2Cjky/OCC9fjMxk2No8uh0low1bn6h56n/7H2PLiM554vRRBE542WpO
vPVJyJu3augp4W30UXfyIwoCHzk7FXyuHkKvm2JZq+C+qrOmZuBoVQJ1WYBw4BrJ
VuoTvSrn6eY2bdInAoehUXq+pgyk14WSObT0pVIEsD493mkcj2g/yAtxoG8cE6fd
+YFQ5HSAwOuP+ulPuejY61mqdDZK+WzVLRnere0ds+HzqioUe0szcLI05/dsYUnz
LfILvpgQRnxrtF6u8Cishwz1IXzDLAE74ivMNmokycSV/X43kzWoD/8UBfj7218n
XdnLt+TsvgUxkw1C+9+AOmWksuZdCfx2NIpbwY+scfmfsEd57zXYWef2ZAm40Rpn
qd1llyeV4U45g+4e0BYsw550RgxHp1+g6N4u9EQB7HDvwdGEzAedJbGsFW7psrki
yRvBiDr7SFpqnbz460Mdn3Wp42Pi5UpjU3cDWNlek/cBpuB+KKTcLJHkDE1XNbLA
OW+mHGmoj1t+FFwCqQVUcrNmWC4dN2ekEHXShu8fBOETxa8/XNYg0a8aL4MI6zi+

Ng1yR7PwjBtiJaJ4jnKJAhwEEAEIAAYFA1V7kykACgkQ0T/4N07Le0LMZg/+OrYt
/3I2tGbCyOfAgcQpmcYFB7rgjfxOS1toRLkSaZjP1WX1PnZD6xB1u47aXfTdkulB
VFdrXSLFHwqQ3GGgJqQrWG+UKrLogTIZuetWsgGwdFILGP5dxCAp8sTwRCjhcPe2
ZmX1HFZW3JjYbEviCSgNqtmS/1VOQUZ/RobaGc9vAGHjHgd5Eb7DybXWDz2iyHyK
4WoBU2YPJDJV8fU7IngCCH+qq64F5wd2uTzqdNsm4G6xaSBjrt7GB/WAX6YESneW
99sqGKmmnWSB7hkwSGy4D2vC6TbyLt185m7MK34dpZXL0vKj3EJdBy99YnRkzZ0D
Dzj6HnsSIWbhZrn2kcwWal1UYofD0XvpgiPebeke0E412JewP0RDbELJb9gupcrp
f5PS9WeS5D1JFyjm2UQMnfNtrRXJ2YE79AYxfQdT2mdKRGEitYwviYEmH5ViDov
xKRCz/2dXJxsF2EN+1fzudPdP3ZSbFPAE2Hg81V5NCy7MYg4xXfrKrva51LHsCUA
esk2gslWGYWTHnkg6J0Xgk3re5ugZHL0DHP0bgX3511suwHGH3dTVt0ExvBq0u96
+ENYvUOkziCKDi4iK16TbFl+w+hazuZa0BoAwAh28a8ddbbee7K8RzCy1hMGNrWQ
SEIhi7690zs+c/mNe3yIQPtKq+bjVqWXS41kEmmJAhwEEAECAAYFA1V7j88ACgkQ
NaQMG7Dw757ymxAAPkUrSMreqFJswjzFjUDldHVTcA2gNrPiX8ku+sxANYOMwlsP
RQx5aL137ly/kDkY+xT3ZvUIhAwveiBbn1/6Ydjv/wZ4zu7GLRyFxDX1ztG851yB
MnZB3BeFuXB0dxZCyjVuN6SEZvOcdiMduZWfMfEsRvi9/nUERJ1rukIoNGkFX7hXI
EmCkF9h550kQcIIIA9lzyNxbhtX0f5v4wCpJSpuXC+sNGMIiqN7kHkZbpRSDg694
cUmtiw3fFJimcpAKY986gmkhrr2JoIKN2q0gVzTNavILwQjWej9YDJD8dNV7yp3yV
pniiz49ZmqdH1jaAEhcocGF+ZqTSEgU6vq0V8TtVstDLs4K5vdH6ZaoFGuDZ3gbD
QmSB/mGMQPxdvGo0U6c37pfOfwOnpe3hx8afX0+7ZsUEFFZrjEgXzFZKpmxcIW/0
BiyaUjh6n/FL0usFcUHE/uqkEN6mrydSA090Lrg9Zik2eBrihrFOFLEVJfLA5IJa
QxR2yx56iq0Fb9hE0fSaxiZdN3SRv68M1froN9mXU+qNV0DkVws7UF/W0+lisTwS
rKV3RZ2EYpRnPhG4wsve39mY4evY+16az8BJuNzy0KmDMJit1Tv7mAYIrXykkGip
hh+gl/6eXdYickKiG6Kj5LSLwGdEaVf3pauFWbpTaKw45Fg89jm/58IV1TWJAhWE
EAEIAAYFA1V7kBsACgkQ1D98ExB/6m9C6g/+Iu+LfnIq1YZj3t1+YtsKnom/A5Uz
8ICItTLWPSuElrE/Sieuzhl3ZDD0kWmDlyUmj9+CQITq6IFvZcq7xGLyfxD/DoY0
BEewdp0jLD8QGKhTDGrVamTXp0F4H0cGtQ00hzE2zM9m79w+jE8DkJ7+OnNu4ao+
w8/17SVVcV6sfj6vxy+tlxjzX1j034VWEMWk3ajLVHQZVfwM5MrZYVTtULRXCREP
DFS0gC7mS48iJqz1rNqKyIRV8Wxr0f0W19hV6PmiZpLhljKZ2JHb5gsDKLlwmJBc
Tjug9jV6Dz2f2b3X6G5cIKUfy5yH91ORFPHiXW7LHDuRfCUHBxfWQ08syxw20VKN
4TCBaSv3bBWjA0aSqj6Fdqor0R94lplo/pm/AS0f9ILHb1f/EARVYVba7eqninsS
hyUjVXQ1PMka7DQuBIftPtXg+blQ4ciAHy13meRh4HLHfU36So04buMnWt39EigcH
8PPG7hGbrY4o1uvTBeZ3/frmWQ/9/kuL93PBBiEY17w12NpirbN1/rHLfCr29XV
pD3IqisajTMVeqX6vnReLvVXxux5IxJ1bSTeo+2u7fVpb/zkoNgZP3pj6hv6sDc1
bOfiy8aqf4rtToV1U+h+lh40WqciiHrt+mNHwRq34+v8f6DbPn1a7EX5fNb4u163
CAyLYda5I0GupEOJAhWEeECAAyFA1V7m0EACgkQGZU1PhKYC37Eiw/9HZr1kJSa
FZDf4aR2XrMBg6UPJsjzWdmpJwEtlbMuetCdyFvCizK0KS2yuCgy4bBoYebwW4YE
qGE9tGCKycSnix/aYP7AulihH/3BqGhz00onmPJ0HAUqtDYAcqCny8XtZe36CRZ
+P2emBB9npsZ77Jw7uh00z1fwRwztLAv27pFtza2krkKM8HRYSGdYvuoF0Y6QE8
H9ripHwNwflLSQD6cDRvgbgE4KD8bEEp5E0Yi3yb4BEdxGoqgQ7sddMTzHiLiBY
ykT8wV30FsQqiYIM+o3tdy9981RGDAQ0sb+o+MKjNIR3WtQvmtDldVg5CFhzgys
i215U31ZX0vcUddYlIBidB3ydcF308cxZW30j0m1HXvMYJbwh/cf81kvVF1Q+jIlH
+VHJ4xZXhtYtCuk7kLmhZEa6mQGFzKd4xsbhZWJ/ml3b52ew4edcDBx5xuzJofJM
38jgJ0rAk+6Yg2y5N4Q+HkpEEUihe95ebuPZmj0LT766JHb30GyEIO7bFGIic5h
MF7CoZF1R/5KL3fRPSsV6AFp8+5Uxunm1ZgeRhIVSaBJ8qVU07MXiPdqwzpTxumS
2oJ2jvA6P3NUEFCXIFQs+iHfYoGUHIMEPwxB14Q549qjLk5af070HJSCw4HKBCAV
Sfh872m8flXcoJg8/hi0Eu4kFi+PVKAw0420PkpvbmF0aGFuIEFuZGVyc29uIChD
Yw1icm1kZ2UpIDxqb25hdGhhbi5hbmRlcnNvbKbJbC5jYw0uYWMudWs+iQE+BBMB
AgAoBQJTGZ5LAhsDBQkSzAMABgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcx
GzgEnA7gEJZmCAceqPRnIATIPEQbo43iL17wm9JQsyDk+oFXRWDq8vgjcs/3gF8S
hNyeVEg06JpR5XANQdT7PX5f3My0gOXV1dtnYJu5PG0e/FE6pP1Cmbmeirg1T+3h
Osf+LIYvufPt076uRTO/qmybxbZjFNduiCweuxtANBRKhiozDk+Vq/Gi2GUALNUz
UN+Qaw07eKYIh1L0nb495f0aCmT14mQR/40BFjcttYL8BXKcERFjDd10rnnDQr
E6U5cglVE15v8VVzu/1kQMY12nPM/FZtGUh5hG2L79i47+cSD4gX5AKXxGDHQMEE
D1XsSzwj+3moi9iAQfm7b5tCA1L7uU+eZbnriEYEEBECAAYFA1MZoNMACgkQIqJu
U+07ykg63QCePN1/U2QleYDCmsxAP871IwbiIZsAoKzjSkGik/0uZSMAqmVqUzgo
xKhniQicBBABAgAGBQJVeEikaAoJEE2hFOXeouV/vugQAIjbRJyrnVJ7f033Vwrh
iER+ahVclunihifpX7wciPucbj9xzbvMknywLvfgnZGwsJDS7iya7LHXG7S5pjX0
T8XrCn+sHARffdcZzX7bqJcI91svo1j5koVNPtL957UYtJgJc4gqemQAPP4ZmQFw
jNCJRso0b2EXMJJ5UIU5YYjR3d9pBBUmb1hxSF2LGz+GYXaFrSvB+LAVIHpuUwNs
7U+1BwuERwglL9Bfd4MdKB19zbK7Fz/1QzgaBhnEkKBLc+MD6PoH0WdaXZGwT9Ii
EeI/bh3ERL6nIoDIPrHA0Tt21NyFbc9Lmb8tVeuXYUzE+oay4XjiF0zU3VNHWnW5
os6kS7mUDxr177JV9+eR6fq07fbrzGoBSng/Jrom6ZwWmHPKEX0i8SguRby/qoGw
TCHOM5SwYAF10rwcM0bk13+NaIe4DUi/RJWnxCaBXdgX1/3jcbK416dNfpdZBthe
b570P93MLjqh3hZM7uIi0riQM7+se0ju8yP1XNwQpfugCQpT+dyKQVq+fVDGWwKN
IW5zsOoKaCV0zUml0UhcFyOoGrzgJN1yWHR7n+75R1/BmfXZHWPSZKMf3/090QZQ
7S6jztKMVH7bF04QTnpzJYcYa8xrIRin9SRsLzuc2eMajxMahUB+5LjdVCQn0TJZ

WVst4+/vGtjDZUCTMhAkVztpiQJHBBABcGAXBQJVeeFSKhpodHRwcZovL3Ryb3Vi
bGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9sawN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osAyXEAC454s7
bqhQvTjXb8lJjMgwnoar21MWC1qHqYG17A+V+RG8Ex5YVyauezN/OuyPDLvzctrX
2xJ57w0/T2nL0xnIJu7Q8Rhp0xfEopP7bYGrWTuWPP1qEJjfbVDqrihxV10qW3ZE
bMgXnjdp7ZnQiqPnj6hH5E/MzPK2LN9UuHIGFA2eT0evL+vcOf/6nAq9PS5Wu8YXf
Qx1tZVscgYffmhFfPSoDiXpkXgk2a2tPh3kJIbvj8JepKRcGwqK17JpXHs9qXQxK
G2FkJayzW+vJ026qJaTrj71d3++IWXH1MtpMXygea7dhAsTVq0HZ0CEDFRGbykDb
jsM0UTeeOLTs3EchHHGK74q8JjjWxPkBcCb+XB8as96mxQiHYu4IT6MFwBLzV4y2
ojpqWkBMzXQQAxpZLmbqdo/zxRzjohbdao3lRW5T/VKu9SStY+YHyvGaMDuN3IXf
FFVICi8C8xjJeL355eDVW3S0ilv14U+qm0Fo67GbALzzi4EWCRBCW+UUEh6J9FMB
lGDg3UNIfn8ec8QfG0HCgJOpIsH8EYA2lKEwAM8YppjT3/nibiuJeRgjeiLydpRa
yr2BwkqRGEDOLDafyU5OHYVrJba9nSjQXFzJKfgixkhSGsmAzlXGUKWlAFFb7NV9
wnlygTL1IXefbZ6Un94y+N6PnRNO3RMHtQ03GohGBBARCAAGBQJVeeI/AAoJEJyx
j3RtP60W6A0AninIo9JGin3qm+8cClwpMxlkKiCtAJoDRiXUECnKsvRMBPZk3MhG
i8uFH4kCHAQAQoABgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZXaGEACj2j+5RcHOJas7L0xP
xI7jtaKlm/mSMVXqpI3P+Dg8yMnkeKWRxTGPBcABPOydojKx2A0GJDdd9T0RgvDC
CWK7LINBccj1vq9e1ctmigBYww7kLwm3DWI2T/ZVbHNCbyWBeAP/TSvS4V+OLM00
hJkzJrh/fh8NEEimib9d0DURRTW/AX1mfdKs1TRLv0S5VZs1BS3t5e+SxzEe30SRs
Ytzs+idjluapmjBoCyBDR8u/i0zKXbgDJw12VQEDcKVbIUctZlQ4S0ZaC2aC6sU2
5chleu0txgI9wLSc4MVHgLq/W+6m2LHzStoGu10i50aHr5gvv90P4bTdQsqehUD4
TKPxcTzle6ZimmckDYDFXttNOJ+xjptawHmG8ZAYwBJTzmRztNHKd73wkpr56MJ
T8f9i+bbWf3k4AG4EWisTpACFcMnwCk3eLmFzZUFIn4bm9VuFASVY2tjR4rUF1LZ
61SB4ctuxF2uFHQ8EbQHRGCH/Q3i14l68ywveAqrZm2JBsePjrBTN45hcSwx4Ylp
CVjN2seP805W52MpYtf4dA4j278Igaiw1AJGc8UmsHRKYdurCRJhyXft9YehSJON
DuR51dFggZFB+abTFbGzs03l30Al8jfdSqayRb7bii+LhUpar3SjgEicCVQtNQFg
WqrQUtp/LPt3zXbm85+YuxwNPYkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKCRHZNtkAgUN77u
D/4tPPJx1d3j1HNrkba2etg+ge5myxGXi1DYjS5wR8L05ZmhdIO5TBef4PLN6myI
ESvNS3nyB6fhpReyLBRrtPI9NOFxnWbhyYtkl0gPgSrFqdmzErNF8WMeF+pgvQGT
wfwv6yQQoCAsthhIDtibuV6LgYcWPN9hMdzKSY06HK8XggzSgp6jvnTg62rNSa
D6r75FuDMg5RyOa8AP+xpJb3zyUdKXg60zGSCZWpm0dhwdPR6iK1Vauewq6Ra1UD
LS1LqCH3N7izoXN5xoHkKbCIN9Byhmp7QAtNiNtcX+z6IeOmHTZ1Yo6p9afOXU80B
gMca2RzigRokDMYusEtG8ylI5VK1aV3U70rK/UxmmCozCTKrEy5VIxe8i8TW6V30
3l0NLIxiwEQYpHAQwFmqkoPp7+olXslwrdg79ochK/Mc2rgaIE6aL426FhtP+b0Z
eCTB7FZ0a22zvXzoCojHibbWmZArfT6CmeS7c9JeZBQ8zoStWfLRVDTFV0R6Aoqi
X/OR/T1b0dOJX++jwv3rtZRRJWHOM/Ntgn/W1tGh4bgFdNKRJyAjeigH9gcE9lVy
bkMMCNWYKtCiNO9STrxRDPkQ/MYNN662RNYL9soEQGUbrBkLV7UdICDZFae0x6/f
ABWU0udGadSfVSgq8rUhh+UWZkRkDiGg94Hlwmrd3Hta3IkBHAQAQoABgUCVXuH
QwAKCRD1z2KzIhsoQrOCACKybLvMeA6J0Q1ZlVps3QD0IEfsHBY+y6YjrMdRLdW
FPFTTB34uQ87jZAMGTpDUzB1Hr/qRKB0SYPrX1M0swujeuz+hORbALtvQjtFGxW
9NFBidDB7Xhd5oLXoNa5ohLRQRjaarC4Y0keVtZbKfVtFePqhItCw5b5BCnHwaWA
u0ptyqghY86/K7e7SbyLPrMKsfmuUaj1R9rXI0rvvyKET+AZKssSA18dkUYkD0kb
0a0sd2YvdZBWLc2rnc3ja3pFtOcaXr1+hs9DxypgFpHxYzEzRj4xLXBER659WMXO
rugkuQ0Dmt/DxDcKEXUjvv+7bC59XgPNguiKRNek1Qn2iQIbBBABCAAGBQJV4b4
AAoJEIvoebAocx4c4FAP9iNmzUCwhF80tkk2dlRIpL6U5DhGfno++dZpu46hqt8y
NQCCQAa+loz0sbrqQL0o+7u+yHGvD3hjFJwPsbBTqZ3mlm2wA5SYaSMX66aypb870
0xQhURlAQF6K1Y91ctFhyKoiirKsNwV0TX0QpdbnJc49g2TWQu14/u7bqK5/VCK5
q6UuyB7jbofZpCSGvqRwOIG82/4xmgm3Q5qyudsACzmDgyhwUBYFDqn8Qe1xuyYe
MJRrIA1IP9AeEohkhUtc+mtfTTgjQm8KwMJzfeDxAp/FKkni5BtCpkVH/eWycz0
KnY8ai4Y45xHQPvksBYT1VSVV0LSqhLGecbKmlxV4soczgmPlU3upyMg3nKcgr
e+mpIP6hqnS1rylgkD4ovQqKh/XykpRuRghzsYYp8tj6lmm7WU60WG+7yVS5RkH5
30n24Rgi+iuV/h07R2YI7MxJYEmpjj5uUSAOJIitXTAZ0/W7jb7Ga/cupr+/Mp+Y
NN38poRWapSgih+o+a+xc1KuYYWwSSY337Fc0w+MergfRfDJJPWB8m7JFrGAiRLa
wHEU95YSPuysUc2RnNa4VgaESMf5wvxBJugrAcMMATyzD/r+J2yvRt3e0wBaFOT
/2zn30krNkktPfeqo9QU0rsD49dvpQpK7E6oteqxhXqY6gGwuBI8SQE1TVqvAyyJ
AhwEEAEIAAYFA1V7kGcACgkQyC3LQFM/SztNIg/ /WldEmJmwQYcZw0BG4v6aLo2I
OAMOS4/y69T5N5eMmDkhIsbzopVHLkPgEDlZ6/zE9RGAERCW7NVvIX/uqyikNVqS
4bByKGvTzuaJulJ06fB37K4S5NWGYB0QW00ZjvYkvGfQ2WxeIQWJSpPBbeJ2WeS
9ZAw4ghV8U8gmKBYj1ukqMswEIO7KHeaSt26Brw00Ru33cAfaG4KJm95T/uLpP70
BZXVG1eJpDxgmppmXUOCoAFmtZGuTMjlz5+pMze2gs8XoqKqroP8ZZk1PNxuRkSd
7sNce5ewDqZZZ/3EGC09bPPhwzuE1TBGMzT1ALcHXayq9MmJujpbGkPzrHjN0Ak
m5auyr89RyJliVOTYcaGp54jzlgdNG+dVbfxTK34hqchmg0S81cFDjMCj9E9C19f
o6muyDdABTXcoVOPxFeBYK8MMQc/gJt57hcBJ3klD1wCVGbHpIppc9DTEQRmeoYx
agw5R+fC620aeGvLpUZ4ES1LwjVe6TvByKNOzrvMitxaX+mlyuNzH0eLCZjow8nC
rtg/5maGpyeunDmIRLTcent25sHFQqBFTroYJEpGLPIWSEUi/1qdkYkZ+C9gyL/
e5CnruP/cLuizipaaQy57Ziz4Dw+gqSzGqQ27RZQVh6rcwqyPCV5F0aJhXYjgJPY
p1m88ABMONfBv2S7aNiJAhwEEAEIAAYFA1V7kykACgkQ0T/4N07Le0Ik6RAAh9aF

1+8eFBfZdoeEpV7Uh8B7aRq7fm5v/XdUnothkv0a6Trn/rSse1sCLPrfAHIIId4Fi
goeJQg/5xN0r8f3p7ku3fudrfjdv1y10Fg7z4Ld7tuzMJt9F111P8AaM/SLyuL19
Hm/v0EwXCfNjLfqPT4SSr3Kmn4R0WUoHPT1UI3IisXi0kEgQS/f2R4BagfqB+6gD
0A1bVBLBAY6r28xyp0A8HXHcyC10BWy9IDHUHpYhKeyee3cIbNP8S9XiSJ+Z0zD3
eE7SI8CmahIDgrMBCnfXyKBVYyp04ZNG9bDIIWfaF+r1Lo0JhggfKSQ3d6C1c0kp
4rYrUSKyklZVKUFKqFq/Bkw81ow0Yv1pBnExn/fXyZnQ8dzsW6aSOEIUqJfE4CCf
sDjKASVGge1EHWpn8bCIjIh00Yw97jn0Ev4yr6m1eUc17hF6cwo0G5t8rFwNz8B
p7Ev01qes9pGMBzWDB7Gpml7a7PNh/q6cHf7QGoehW3z9SLeReym8WD/NndXwF/6
YmSw8uRdew+Vm5qyh1D1xRBV1fs05QuqS4/szX2jwRYhCgYJ0N4eUy8jfnDA11tp
63iRiCp5SLASh2HeMmf5tCnsj9UnpzZD4gvuvZgiktugq1/Fbk0en08nQw6wER4h
4CBPLLLLyYYP+MAFdTYcsUJ5SExivBHc0crwpuJAhhEAECAAYFA1V7j88ACgkQ
NqMQg7DW754yahAAR4ybcQ1sHJMsPJrTlmi9XkIt6l/f4kn8LSMGgZb0XidiSPDO
2cm0t+be2NXqURMerIbni0CfGqGqFCD36PjObea7GdDCVsECSlaFZoL90AXMqI5VTs
soPpSjumBghIjqVRA1W/DXaXh0er1BIiOV/PdXB/E7mvYtSbEh8T+PmsMaFwQmAA
pER5u52jhg7EzPx60M9XKEGCB2qEEw5AApSOEDMrw+wH5M4Zr3KKALjuG2h9EtN1
28Uh1XMq1uUJnhz0Fi8DnDkdfL6wfGH9RH9k1kzcCXsQqGZFA5LVkqqD02ucaft9
zRWw7JXZFh+tJHIMtxuYxSbd1AGsaV847cSrcRVmR53+W0YDYyoSoJ2wwEG2pp02
NTt0TGFRMcFUb0ECpilhBrqCNBwv9fRbwt4L/4mfrWLcXrF6PA1G4zmhe/XRmiTJ
ys2U4qVpeYIy+Lv9jujtwKYyfi0zei/kOF4gtEsU88up6FKRNZ41mY7juPhXLcF11
PYaLYW66bAU3F0t63QIBsnguWdCW90XBdbTX2zRBHn4aMLhSXntiN2jOVd8030
MkCNOGLtun6HI1e+ZVqFqYQg04N2fBGjxL3tZjTAKG8PY+Zvn/seY0sMe4tsIusm
4xJrMmRhiIiWitXwi4+502LPL1YT10ZXMTuq8pfv35s0BB4CeEUSuITE16IGJAhwE
EAEIAAYFA1V7kB0ACgkQ1D98ExB/6m+wMg/+P1VbVZi0WrRaqTvgMs8yM+ksacjk
Kbg036fWGs4K0WCUIUeKzSv+64PdShLihh76sCSCw9yvPs9sAtohR2zmb3cc+pJ
MG1W70rRQ1zQ6d3Th5i3RU7FwbHfdUMnroubvanEyIkv0S1fMKrFXdqt5mHjn7r
b3VX2e2hg1UZuq9NqlmPvH/B5X+Mw9GCvZH20ZovCvY0CjmBasr5A0aQgKNPFbv
zFPAWC12NwthRAjS+D2ki2YaKNT38UCvleDnD0IOUhzUi0vf5hqkBVrxZ5gJHMaV
PmfzUuJEhMQ1f8KAs9T0s6gGSdZ7j1CKwxk+S+NjLj1jby1XRSBfeEurkJCH2EmH
Jzpd6u9ed42TDk9NApe6rVXd6IBkJEF1dGsKI6w34P32qVSiGnsdA0CXiihANm5l
f5aYV+qUrhxbbcnfKp1XH04woD/rtzWumT3SEsUq00ECt9Ikd+lr2toTQ78Dgdd9
qB1BRZ8sPWRJJtUxIDbjGA0vwEBQ3v7MhMuB2sIbjNH+15dMvUYNWkM2Kq3Yg9j
7zgRkktgBke2zD+K2Y7PVM6PKNciUQawRizDMsGLq+Re+JFPTAIy5snv3EDqpGCO
QP3iMLRyTS9mze0h5FISe7rc1831zg0+niJHxsM8320dqHX/KHi0y6pNqifpND1d
Ra6DjHOMeDjri0KJAhhEwECAAYFA1V7m0EACgkQGZU1PhKYC35/Uw/9Fo8hu1Uh
H+DHKzjz+mXe2+L6oYWK02ezuQsb6BD+adaVG9sP1QfH0pUV3NgsW+23QZRuMwg
wrrFT2Y7Fk0YLLPsNCHIfeaqWdz5gpvg77gR0iDYpp+zb03ES5p3YIg/iYcwCXCM
hZmq4RNosvk0i9IO//NHuJbji8nR2aeh6PtNuqydgqk3TFRKKRBLeqYZS+OMBG5F4
VAoq233xGvEChNt0tLpDjPp4N+jtAmG3SDnzCSL1b1f6+iHCicdJjJbRENG866F8
DS2B820SXnJyiUteoD2l+doyo9PfXHNv6eRqFZfLmdtao7HRpV48qdlmFKA6y6sM
0H3GjiXanc2hWlcp/6xreZW0+CFxU59mDtinewcDGLstSHVVQxegWVMYf/4C7Ub
WX9RAJhlouq84sBGk2DX7uniPjaJhmKTWLU1E55vHt1XAOP2MvCbsIOoE47ASVR1
7IwgCO01DmqgNsoRJC9aAI8640mpReME9psApct3fAGGnUiKQMAkwTmajvi+oNfj
mVw2cmYX+9U2DzooxEY7jzDA96vuKprIRrqfJkOgFX4JB8D9xjG5uFGhr0EK96RP
Eib+sQp6r6e0jrePnX5BNecBz/+6cFFcP3rn7M0+7kDGH14ZIVCUDPbQILjA40gR
Hf2BgSphGQ+OeBR4LLA/SHcCbm1dg3My/TCOMkpvmF0aGfUEFuZGVyc29uIChG
cmVlQ1NEKSA8am9uYXR0Yw5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAGAoBQJTGZ5nAhsD
BQkSzAMABgsJCAcDagYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcxGzgEnA7gEBxLCAC+
jber8mzkH5Y8R3T4gxliB5gPFBWt4f2msQ5eZ8j6YTCfnjdSZHo57l3oszdil
OofjvPJHNcarX4X+KpsnaVIJmXzOABsuPPsSkG8biHGkbP3kNav0LC3pKf1qFtgD
NXiidkZKfuWnybNoSGmrr3Fz0wJlJgDE5/fLND03hEhSIUvnNsWzB8C1dGyAm+F
aXwggqkx2BI4mv0JlNaosGEfKEMip99FMX349EZANGmenv1TKoI9ASXmyS1vBAOx
LIYY1KTepPr5vVUruw/WNLoejmEllIpMjXaXyzqsVjqc9QhPYvIILpXKnNs0ttlI
fR73RY6tUxXc2vQU83IiEYEEBECAAYFA1MzONMACgkQIqZuU+07ykGfWcdGX69
eakaNzs0UUn5/WxRGHyu3hgAoJwOW97TjMheGANVvmXK/d2CcvuWiQICBBABAGAG
BQJVeekAAaoJEE2hFOXeouV/Yx4P/2GoYrJCHyKQE+AcIS29ctz8fCLkPnU07x+z
orNdew/8+GgY53jFqSzPcpSefcYNFB6Lvs8hNzCmTrIqOEJrJSCy2DurSJ1RXmDj
CU7mwNVrlxPBo1UutZmnY1e0wWrxCQmHkoPZpV60z0NJL5hsG/59XOWEwHdN3P1K
TXi6qEc4dww50EVQkVhVURKvoUZ7RlokCGxv+kiE9ghzS0PC95m1iMEZjGh8zQVj
1S8X0zUmR6nniXD1SZvJfiFD++oEP50VpHuJSMG3/JF7b1Za4ZgN0qjcAzOLL+4k
VCT8P8mKb4kkhEeA29JpVryJK9fNRs71k1w1V4hV+LV1GKFUnUsZ+XnhvudDfnQw
MuR9GtL5Jb36Jp974UkjqnKnkPELAYaFSAJe4ivLLwfqVdnEzcgVNPJt239VspRR
GsusOmg5AI7JLpLDSGUI1Rw3eEZQV0ctI1JEsZnT28Jcyh9DYhDfB41pV/5V+c2W
RY1KPQMu+krfUMohnmttUsq1z1prfbbQicx8xYwQdLJV7bp1QRs3qE7YfvkPNEK
JqHBFpWSCqK1gfgNGr2etfud2UnMHYfK/86unPZNh4HYnmLhqgLG/KpvkKv7Qw8xp
eFArWkXqKVjVBsu33oyMam8RI4sYzBSXmBkYRLI58++0J6ssfuLaj/fHXHjsq476
y7AcM/n4iQJHBBABCGAgBQJVeefSKhpodHRwczoVl3Ryb3VibGUuaXmVcGdwL3Np

Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osN2nEACbU1oGeEwxpfi0r0Bai9G
4A5bhE+eKAOWGOSVqmbzRzr8f0t0WZra7cRmzJdmKv8KaRHAf63hUsWfKwdeKV0i
W07zUMP6u1eqqCkR6fdeX/F9Xz5q5IB1aXJftLPBxq56f4BairyTSYxo06r38+3W
pLBepqo/BZtqsEXc5rBxGIRZPmGeMaD5Dmo0+yhFvL+w6te7mtj71V1XEkGHZEPE
05MyHeVEyVGua/tuOpuguRqyzJe0ajiwxyC+750tFfntbKlADwXWQ4J94K61rxam
82PPTDj7q5hp50TEZz2PYy83KQeHeY7mcxNabb81zEhByZqvVVCp6t97acQn+ycz
LWo0kQxYboF3uMhEGfaPG3RvQ/raMSGHHUKeb4bK1Y/Q/wNPV/dK83zawBdmpx2z
MFwByOnftPMLPtPGQpV+4lJHROJ9A18vM7i8pvBLdHi981k/w5chpIB3h/SPdWTV
bhejHEPbs5LogEq+zEcJ5nZ53m11Eg9SZdjVp9OWFrRi4PWCW/KIi6baNha3In+Z
NwvCKLvskG7q0BmkSoIauNrW16NtMDyFrXFu+VF8fTY5SgGAPNBqgQdGLYefB47M
KoH14/G3WACJiNgBIHIB7qNgnieptz4efeLcGjFGdHhcrHsFE7IHKrXZh+brcakB
Ewpou/vTIzBEMbK0Xak8aohGBBARCAAGBQJVeE/AAoJEJyxj3RtP6OWC2YAn355
nX1hd0PV7Li3J1C2/hfXxGsAJ0VNCz0i2l/dE56LvIYTAkyB1KdyIkCHAQQAQoA
BgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZSRVEAcvA4Hcn8aYUktR3j04TU+7Tgbn1iB0jp9C
MD5tZi87Wr0xdMa/whBDyJtimwZUFNJCzKMf8hqdTka0pi3JZSNcIImQqdPVEqTm
9+FwyrhT7ewIrkZJ6KRrP2DZdpsCkEiLKDAYPIiACjGSpCpwt07yTDjIhMDKGGH
GAG3DVMSCViuAEWE2vbiGfD1izj5g55rGg6pC6n7NXcEi+kh5kkr5eqahhz012p
4UEz+uFPhKfTaBv+efC7hW0bctv7XivFJ+UKLQjI/Tjr+mzyy5fV2TULVES1362V
zdke855U90wXUlwRtF2PIy6C5XjP4bpkrct0eJI/s0y0dYVp0rxpN/A7ivpn2+mA
xuLtkW0WfZMKX8IBA9Q086Euofk2f/OfHFJ3tXW0auzut151BQvwjPJI5vuUsBt
gzpgiqTEys8fXhgB8cpjJ4d0k/pSRxXbmZUEsDfLi0SfGKsMdHjS4rHM9VPZ6xT
m+rHg6hVB1nLsPF/jZBjJSkv5rXcI5zwK0GuQQgov0UX/vc0GcJa53WFtoCvm+u
JxkEWVTlBgqmt6dEjx3Ygg+6w+XnsMyalNQdBm03psvN5e1wgHYFVpw3m9HwcEo5
8EuSHqcgur1r3B0FH60+2tsaXGSciDY70n5JUeiPsQxz+wpszu+qp8ulpB51Jh4y
g2JbAwXrqIkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKCRAHZhtnkAgUN8SVD/0UfUHiHwnIAev8
SSYAZv5XRmT8st08M3hiiC7sUm8E8MAD64UbALp8A5WG5TgBitslD2jArJCTgWW6
MJwWpsxUz7HvVW1hUYZaZyCJyn0Tm0ir9kehMf4GXYcw9vwdwi3Ilpv3erirS40
Zl07Py6u0FkT4YTH2aF+MhEYJFKWGW09KIBExgBS4vc5oTo+l2s5F40RKi0WijYJ
bo5ZXwnGcu53bVHclNTFN/JsdP7kvjiDZP4gUCRGHdpEHkYjp9NcfbY3cQE9CJgS
o0jV5RAipSmaa+gzwMENCA7uvVnz3oqRiMvZtwmjFRF7HeV9IBayzmmwD/AO+BK
IWU30reJ/FDKrNzsyenab8ptVNWg81L07erUQ7pqHUutacJENCig3AYoS/iV+a
d8tDRqOAGFC6I3Jw1XrXj4S1kB2DwfBaQzcRFi7GGcT8K7VTttwNeEJoKRuoBzD
yd3yRzjbiJ9BEjhouxMVf0rBDUJyQFArkxjmax3BRe9KBgdyqQaiQQqzQmXZE7j
HP16J3Qhm1CDc988j8Us17KHE9FtiTnazvqVmF2Rd/E38emParPqTLi2611kFG4w
ZOF6c68g/zoya7o1BIU9shPM/GS7HleXJ4qqzknZn9qDGK/v7Y6KXQ0ACKG+S6R7
iUOWXmc7YAjld71Dk/m5J+wZ8+02YkBHAQQAQoABgUCVXuHqWAKCRD1z2KzIhSb
oZ7bB/9KcgmNuRj5ytLGrBDctL/4wjDMPn07cg8LK78Gm1gCePqLYxrXNEwtT2t
8YYsisB39Xu2N1WfudffZgWpZbRSEnfOGp9LA5i8NC3oAmaYtLzpo89fm0ujfSgd
hZmXYAksW6vZMd59yKgsYf/7IupfqfPwvx19+2WlXCHJv2IToGvaglw2MSofwSID
C2/dEAuUUNmjDPQ6mzkHR65rWK260GwBHKbHREJG6oyJNYqgy4u8t530NSEEarb1
71smOU8vj9KbXxEjrxrwZlB2xxQo9LANbIXbpbIYAyvadxGMSreDJrjg43uo04i
08TgLCU1Ia2HE20QG3CgDe1+d01iiQICBBABCAAGBQJVe4b4AAoJEIvoebAocx4c
CJwP+gJx4HCLrRqsGztU03PQPaIKJ+BbMe0/cp6u1o2bShD6XpAVBIgUCrx7iQIq
1rNLi695ka9tDXyj0o/jzNZT1JL798/Vo6148a7+RqHpChTELg1q+GeALgm7ujVQ
su+COvRHG97QCldVXcYQyavhtji8hCBSovF7CwHQ2nPbxR/jTujhINSvqGy0mth0
cJlSIIGu5NJAesc8r4/LTobD78NMwS1+VyS5JnK2g3wdPeg41THS+PhiU8j6ip/
mlKjdvzJq0F7XKpdpBGsVwxZWtU9wUhrJ/sDJLBk3fkEMjPqk+OM91ZeAtbH5dv
5jeaACD9gzW7S2sU+ZWimjrvdL8jjyZmJCqbV+ztdQW9Xcwbz320WYC+iV7UgRn
5HjexH+guSNGE0nM3Dm4XAlNiXAPIm5BNw41pk8NbiPuscGf8QGdPg1sy8UfWWD
0hklWljN74FWjIwtnXU0miPaQJXYVqcQojWkrJTzk+SV58x5VVICN776aNg8JN41
H8EBQzPfDBShSCC9G/7I0ljsyyBo1P2/MqajRyWNCMLnwo1EXLP02WbyBAWhV0kv
Vf7MU7Q7hhjX3igokxS/Z5P7/xE6BhS1V8rcV1DekyW0Nka7Qw5Ko+kFLONTsBrH
XJH0EA7gMh/CCfFsRywCi+wU7AAYNhvM7er5UN+1VfijQN8siQICBBABCAAGBQJ
Ve5BnAAoJEMgtY0BTP0s709gQAJXkZkcdtI1FYLe0jGy3+3pqvxKbgP4+Aoi/Zmef
J9GGmYdN500wr8ft9oP++QMPFpdsrAo1N8gA310/1LbLQgOcJtzfmwDIcNQrTb4
c+DZC8AFBT10u5VIRAA/NHhje8/zJB5zgTtUyM74voFDMoUKwX6sDvS10nORHpfS
jXycmrUr7b+uv+39pyBgAMrJa3zFi0zi8PLyLiG/+1fJqstxzyy+j/SyFFfcB650
eSE4v+roG4dYsqegpZpAuxkCE4jwzAtWsdCK30/NA2k4T2U+00LkNm8U9gla1QzI
hXvNRh9pk2LoAsDicyaaVzWl/IYs5uhkjiYjyeyq+0Jf1mrX4tZJ8d0+LYrf/dGe
XF+mtKDg9ugrPGFLa6zPLBg8GhJ6n67QNe0Sf4Um+Dz4YpmCLGgJ906wAIAnjx1p
LD5018kvf8VTKZ3Q7F9T0RQs15jFzEYyyeF1ZC7wpa6kZ+WakI0TFV29JVWcopP1
dqhmQj1lq19tIr0un5kbfDetE1C8SmDPS+IeTqSkcmx0B8Xtk8oADDfGgQEDVkcW
YY1gvIXaYqX2JWwnB7wcgCKsxtt+B1rNf07kPKu/7xgLzUz+i4L9Juf9qCmhqkUI
1rBXsSpmb7Zp9nbJlZ1doLk0j6UaLg+1qGvq/cRUtHnBTAdMoL7+Axf/MIiqe3Q2
GLNaiQICBBABCAAGBQJVe5MpAAoJENE/+DdOy3tCrSAP/ib/7YI3UFADgcpfn2B
ZBRYLG/rAryF8Fe4G/kAX0Bzf5Wp9xHSNqNSmYrcugWfrQ6bhoxG3AAdXXKEWh05

VQx5WjH0GupI6o6UbNhU6/En6qgIm6wYpA6yVd02pu7gIcx078rKcLSosjPRrTYs
50AIhtb1eLpnKxLVWq1o7PvHL0eia81/Mgn4tLR3INK0ipfJMSwNhxXqDX3PaLnU
Gyf0eS1LVC3w5gTJrGNbSakbHkGY6+Q28dYgzgdRK4T10wvFR5cJImNSAvmRCJdL
pxC2a7SveT8UTUC7mw/wfUMvMTpLtVQsjM74iRnmnWa0+UD/LeVxrnehTXc04H1B
smsBMoZBXdjUMJ0i5s4SffFP3wDJlktgf2DovwWqF6PkFkuZSXQoLUknz20D3FK
f0AHXC51pxDJsh1ToW4ubWzspNezvJaYbCXivs4I8bwpYR/8pEECVquqioDKgX6q
FCAfL9a0ENA17aLF1a7DsnrCai0/rTKGAR+56181pS0A5ZpAhghXQcGP7ee0a4Hh
Ro0dWIBoBJGzT5IGa6D/rP4gJTgErVnQs0ueNnMVq/m+U0fQ7n2WtpCbmWf+qmtP
eQkDdyhUWPIN20LdND0omAUWJZpMltGM+K5F2/as9ak8YV1R0C5KFYua95cN1MI
UepVIAxXGx6TqQMtW1eYjqmziQICBBABAgAGBQJVe4/PAAoJEDakDI0w1u+eZWsP
/RS2BvVtoH0F0VTjyT4vdGQCkTqcbeX6sc6n70vSm5220j0filZLLyPhzI4W9tE7
yDCMseI461q2pxnmv5ISyCipHASG0qpcumi9sH164V3JQ/M9+J2M6x5h+GuRIU5B
60uEp2iND00f6KN/9qMsoXn0UNvO1KVYNdCqIlgjuqnnKN15XmXyOLpxKh/uwuP
S8FztJZ3v2Fo5E0iF7ezdX4ajvorb38y/wnEule1kFzZ8V4jAE6AbXD5ykjWA+I3
jVVI0tDDup3vJZ6Umsu2yQ1GcphRsCY3tqsrZavX4F0cxLOCY+B67NkapHW0/VKN
ZXAZF9r6vqB5Tzwio6qA4DihSUmNEU5hrnpvCQY2Y1155CCptS0wYGDhZWm2X7p
rLWfTTJK0/jyqFhkM6s7ajQDaKc/xKYBaeKH/FAB4GzFeDx0g08Y/xaeN10H9IYZ
m8AH2kh9NynNfiR/g42RC05j46gjnXVLRxhNIbHCHDjzq60wLicGNCxJak3f22L3E
HkSqaXtaRkD5sbHNTXvd8ktspsyl/6tY56sdTRgHNN71JDSa58yowj4qdfdjrvPm
Idwk0/6Poc0ZorKlBg3KDa/lq1EkLOaSYUvWLABwEqK0Hw1kEkzM7709EKKMfK+U
n8r9PeCrs8CuCXiewWLUrNICzXwTUpXrg/0KmKkV1fo0iQICBBABCAAGBQJVe5Aa
AAoJENQ/fBMQf+pvqUMQALcypa3yVz2v83ubAtu4YyOuXwAizKMJTdn6htSNzWuf
Ie6YTIom9WhAmzv2UNYHr1YfhJScjNp+tGmdx07pmGkIXfTV5izm427jz1WwZjz
i9e1CDUMZGoIdvK4LOH+WL4Wp2B/RUTTCHDRERIwEdw9GgYvETAEF3bvS68rPH9F
OPWgv9ld8teyvaio69UHuSiFtnx49YkJsPmsxMyJVgGJcuRqgZKhABkPrhjiDtRu
5MN1b89dP5f//gTbKmSDaS4zx0UuAo+KIG1UvULUz9KzUyNwCbHoTPG6JRBneyed
8xwjjaunXsAPWaL+6vj1l06G8bGd7Twd3fdZgWh+Vhbd+hAFymbp1/umwv2ZdohG
lo6UJ4WPQzQrLT6Wh4FQTbCV7yDbttU8PHTXRRCE3g+DvtkD9fKgDhK9WiZkwSVr
tXTmlwTx9F5poNZLz/g8HoeIkaLDlppcs6oz40s85jlrFQ1mJT7aCFpVc3cbAs7f
DpXg5tdLV1lysA7L1fRZ4r5+p/UwZyLt2fqeZSyBvBch6yP5hvp8ad/duXoxXS93
Ubn6LCfQLFafdwUmurcV2XCGD2s7U6CpjiTRd0tsXEHBvVBnoWXjw653TqNcihJ
Mjd71FdCwpuENXu8Yak6zX+tmYXC4JlhGLK2g61J4mePsThhwlrn51ARLCzvIxeE
iQICBBMBAGAGBQJVe5tBAAoJEBmVNT4SmAt+yPQP/Rd0lV+FoV/po1VUJJq63qJ6
zH+Z1INP+Y8KrAwioKJDMhw4NYC4JXoSwlise6NmYYCrxeGLc3dQPXUNvnWuRq0
tFXXl+n3WHzDIULjeabhn/oARzmWJ3lgsan0h0x+eZ/VvipACXnLY6bo80pF/2F1
XJ2BIuJ+6haDQQX8vVEZiV9hDdGns07Ksm320cFhhkRr+aZRTngzmva9Bfs0aXGr
woYUhw5y5+5DHJLxpkrllgXJySRuWeKbNBaJVYAN0dUr74odaG73SFHddKXyZu79
PcBxL1UpDk0eq9mvhMh9gG00atjdL9K4eVtHI1VqrvEyDtF1JC3Vxxvm1tDfNnt6
4sUg8BF+NzcMqTQUBCcIzSmjFm+h3m1IBVN1GE5Z3/4RTU++pL0ED229ifnMrAIB
sbb925HlWI/WCDfpySrrbMAYd0kk+T0qJqr05yDeMa1fCBwhMfzPpLUoJHDQBARU
9baNYbLK/C63fQVm+eRj9Wk1FYDhsaLkewfZ/r4a1c2u9zCuWAKGTxdC6V2vz0eP
dtzhVf133POYZ59BD96HTDGDmBV1nAXdOs0P9CsWt/V0xmjn/q8VuBT8P60SRf33
KKdh7mxZ/WChk1CsDq7ti21B730JCW8ta87spuhKOLYrQ7YGX7bUDnA4DSwxsFay
pL5kmcywCunOxWZTzZmAUEQENBFMZmscBCADx8u+6U7jjdz3ECtHHLp6bDPHmTOF
W0hcw3H0b8eeATR4ZAU5WJ2h5uAAU9wtCLJc1QC4zDsJyNk8ZQpXx9MZDSb4Pk
mFGlQ6PkgsNHdBPN008ICYz3lS2yVYpBiAkz6EN7XNXcRYqgS7ACVz1RfJb/8Nrb
LF1G3mjB1btANvZqxX6ZT+CrnDbaJnrF4dBoigfCc7OMCXcnB+R20Gv2e2dqjFuh
R4CgWfEfK0a+vSrdr7u5NgzqmZeB1zm7vHUQCFoh1JL0dL3qJv9mIHn5ZRmdSPq0
e1ARUVkw9E+Opn089HhyE8PzkN6Z92UnqCQiM/qZ60CMLZ9Uuor0Ge/JABEBAAGJ
ASUEGAECAAFAlMZmscGwwFCRLMAwAACgkQsRs4BJw04BCKUggAjZOK3wB60zSF
N+0lopQ55qCTLvBXX0sfNayXVqVr/vhdjPndScwbGub1+CJ9s75E+gS/53Jj7yxt
ZNomJ10s5P+LF15mgjrGBH8AsbwUEs54oXK++WZR/pJbtIAXsep87avFBbGfjcDg
6+La8RvmE5KBdaYow+I585tZzmqn1iwaKIjjNuy0HtJJzmYr7t1Di0Ugf3M7ZgPi
kpAyEUzgMx5zWn2HjJxQCxhPRbfwjWmXv0iodhqbHGupR0nfiSc18yYvrYR1CzrD
Jm6VWfGs/MCjiMJE432vsIfhhunn18VwGg+KZzIGQzhHmn4XkjNo4kAyalIzgzfZ
zoqiQJqKXLKBDQRTGZzaAQgAXDeao5ZX4FazBchrNFqIaXfsbydUily4WiR1FZiY
B864UI1gGi3lH7GxXCAXhHmAI6aBgn0SK6YsYYJIPhg/+6fvtw8WrgVaN7mNI8qK
Hra8a+7ZP9lBiGt56MwxZwcmQV52+W3Zg4YsaGHdWH66AIPHAguWtNW36duXJJJa
VU20KY9D27k2zcunJzu696oOSKpf+rCy6+u0uzYdwuWw/7DRINFjoADZC6+2YV/s
MLhbBRXJwWwKR0ctP/Cz3gAuhz7S/ynu3NzEq7kVly7/1LdLFBuKqA0E06Ya37
4LthFd+/o2pUxdDB/op+rFX7K7kGDp0iC2VmDeQ5wsKusQARAQABiQJEBBgBAGAP
BQJTGZzaAhsCBQkJZgGAASKJELebOAScDuAQwF0gBBkBAgAGBQJTGZzaAAoJECdD
zbjsa7Hl1I4H/RvgZ4CGkh4gK6nU6hpgf18wRVx0px1svl8Z+jjQ/KE/EDIB4MyV
UsptYK5mq0o1NeZnCSHsxQ1B1lCgyfx2dM2Qxu7ItWcdbk3ZMXzfUwmNqr/I2sfv
W2hn1IZy01SpqDmpc94ncP1/c7iWsqvGLM8sDJ2up84/Bo8AJxaVL5shHiCuaxDe
b8zfETg8K1doR+LQiUfzF+B52luqWYNBa+EPCPNFV3BOBTkSjMziamz0qTw4Vcpc

```

N7EME2FAqjz2UIOpGE72Aq0awwKjTVFetfc3szmA+uBBCC+qN6RN1Ub4d+WIXx9X
ss/21pIX70gB9Jnt0moC04c/FRP0h2U3uE6/Hwf7B8dePyYqJmdLUkkdi8/SXbzW
nA0j7m7shVCLKW8Mm4miBxR4vGqJiEER9FKDP/K1KRcuX1wg8TSlvpiAPC16bF2J
8y5EjM6EsxFW41anhzcvcqZ3K1Ue0ILFzAzDCfKiPmShAQfwi/2xQMp80BuS6Edv0
xSkA6wYBF3kIH4vrPk0938E3NV1FbTxAuaj+oX+uXA8dklH6pvYhRw7jgxQZRwGU
rAaR0FPTRMyPOTUf6v2PbLbD7pz5hwrIG3yCJUONNMmc1rs/3SCFjQSn0Cg6F8Ag
pC3jdj0HF5UbyUDLvmecKlHaIZu/+MvQx67DT1NrkkRfn+ZhZXB7W6srQ0jd7kC
DQRWipfoARAAPLbEVcx1ICY1B0DUq8qKtFsprhhEhSj946cDqzKipICi6IUbMaRs
sPXsu04QWN7A0ZBD8bhd++utR1eK0NjdozCihUetS2hPk+w3l7PQKCKjdKK10HGf
tDh8RVUIOmEgY/L01DM0ZrCyhXzyAC0dRqCEzEk5oH3JGBuZ1Vce4XeaK8/SuNdW
S3Spt+enSWJv6epkBAQAQs1w4MpEJpUr78sOpR405CQ0AMmrNZfju07cWwFDYdA
iTn3awR630j6gjFspH0z7kv3SnIvbIDCJyC87NQJdl03nBi0KDR/3hdwtV0602xU
cVgxJ3VLvQTisGUr1R0h8iEFACeTQ3IZNu9ZUWnbD8bk1Fi1Uh8H0vVg9l8WER01
SMCJ1s0MgemaC6kjbTPlK4hkBP6Fbw7zXJOLMxyMCApPQ4Mbv4xoEIArTeZwaQSx
RXsiZpkhNe27lru/eM9K5A07jSz0+NTX/kmqS0/0IiSFC6HeXYfCyLunJvHdvLaK
+znGrq4TYTcRtTrl0b6nksBkpcfCFxyOPWf8WcUej8KpP3IYpwZbm7KEv1UYqajZ
2kwnz5Wfd1x8yLjW6hAU9Aru1QVizVWeI999JdwLGI0ljqfb16W8QeVlmWmSPA1
FpDI4/SygYrAlNa2oG1ZnT01I1hIRwrFuFJT1JgG01h1ywn8A+0k0tUAEQEAAyKd
RAQYAQoADwUCVoqX6AIbAgUJAeEzGAIpCRCxGzgEnA7gEMFdIAQZAQoABgUCVoqX
6AAKCRAR7LgWk3xV3CpHD/93oFP0r2/Dx7NBoaKjkuYzAYlujno0+vsnM662HLP4
sQ3fphA2Nga0nUUNSEEF3ZQBx9wx6VtjdpXcf9LGGmSP4DnM2djh3fMKY8opt6MY
f3zDRVRPsHixLvJYZ9dtXoGY5UGS/dufGQzLsLAWxkaPjQVdIjpOH+OGLyoSLcmd
PyPdGe0XaKtsErdvcbdReRIO+Md65cyzA/k0ilmvxAcP2EAj3tVwlrRnJ9pdKZ1J
1IH2dck9I10hEX6Knp0d4VeryKeuabPHY0zCMw3KpLXL10+Q4CbdJBiqW7WI7m5CF
CUCVusdc5yGR/wSLb234FwFnuP3k/r14bjHbMHSgOK+sow3L5h3Gw8JGLBMrY2A
Neq5CVCjXxJ8iRw8NUKEprvbSjDEJsR/m7HVFPPrPjWwXs8VX5MzGn5hXwzrb30
vYQzma71W0BrDolj7v9skwjt+4UWCRdh1VlouqNcPe0+6TX2sMHKA+XSXJqm/WdY
6n+or44r0dafQCDIwYcRpdeXn4UEXyV60Xv6CJ8C72I6TpzII0WP6LdqjAKaChSg
IFQky/Q1LF10rrbdzL7RfAbMTWvYICWY9FCXPT/dZH+9FmzbFy2NmWxS3JGmhtkM
kTanzeY30w1sX6S5DkjGB76EivTguMoJChmywm88afku1oF+daedSaZ4n0vxUNBk
0hfAB/98i7uIAMOp7n8vFjYz17XGc2vdhI0bZspuuNdaJQAoCwf6wDrc900ccqB
6Yih6/4vaCzkWCP9sPhrHdjAf7EC1AJQRHwLNXJdpPVHmXZN7rtTzNIMEiBdaljP
wn2DNvNwdpS4VB2vyS1nte3Xj8NXkhjCgqHmydGklwZ68Iik20XoJ00NbBHLRb2s
M5D1Cs63M5rv0IOqYntVghWtixslov1fIdUvvtD+FzBR+JL3+1JpjENV/yQ10zfM
Y3WZT0+G+pjkx5sPJAgFtUCmiZjUE2GveQLov4Mux6ge/sXW68f4dGwroZa+xLww
HUx90Wn1dhjh9Kp/N8RF35R/tsBz
=RzDV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.72. 陈福康 <loader@FreeBSD.org> <loader@FreeBSD.org>

```

pub   rsa8192/570CA31E3F277CD2 2017-07-08 [SC] [expires: 2020-07-08]
      Key fingerprint = 420F 241D DEE4 77ED 23EE 09C1 570C A31E 3F27 7CD2
uid     loader <loader@FreeBSD.org>
sub   rsa8192/7C3AA828B683A47D 2017-07-08 [E] [expires: 2020-07-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQQNBf1ghdgBIADG2NTkDsdXZwZn0r3F9+nWyIpTrGoyPPNnAgICP29LEYP9sUEI
sJswc10faH5AtthAQ0FpAk4rx0ghqa/3K4rBaALxhZWVSPmqPvMKckvpBQKew1I
SAJPsenFUEirANGSHzZzojZ3sTm7qUeM91WsV1xV9+wMFHFYB1+AhuiDRrbEbiz9
oYVQYXXmqo0BV7WPs1ETBENdJOEW4Y23ULBYv5pt0LgUHN4ccyFOR2pyEuX6xJy1
SUF5NHAst5bYr8yNQHXcOQKY19bFXkznASg08mEuLl3nBEA+DjQX/30yuiaG70Ai
RDDjkoC1Nlr7ZHVdAccsbw0JjXmN6hLjColG3NEzW5Q0/gaYw4RTQurXdCT4K41h
g7mNDRdDo5JQL6ldUCGx6n/wctBVHNRtaHhR7+SFYmcc5B+vk2c+k11B5vQtJBj
jc7L4osbUwC2bEcWB/3o7JshFo/8vtRPRVEiWvVriEtyxfr1sWoMK49kFwoLR48S
TJqCT+NHsU/6lP99F04LmuFeeacJxNzsp52VCX0wRfZsp9ca+JkjCaXGaQkm2MOB
tInY1XGJuJgKjr1HCu1nvVdfXPsG1khsC+e0GzCagCXD/D9ZnuBR9e8KRJRbeLwf
pNr3eetCDYHgctQwfq1/kp98fi/2DortJ/up7MN1MU8zYwuYMAE3tEccN5DQbVAm
BckgSMQRHkXwc9Zb53hKYM2RCyFfHjgp9HI0qk4l3B7D23k3bVgAXDrOaoxfXMj6
cAfdmS3lNh28KqS686fyX8bw/F4Kh9zTQhWq3zfxkV0f9fDFChyJJ0l1lFUEd8ps
AEt75BdDoyw0i929tcmBcx6Ir8xhh4Rp3vjYKmt8JR+AYU/5vdKu16fU/QLzCMJT
Jhh0gV4mlNZFyJ3qV9CEht1Y0Lo6nXA47SmSaXxr/AyFWkvs3xILEDU/3Zt1xyF/

```

UC721367FTLUdcTHH1ZGNCwL2b/PZk2xLjFnGiM2BBjF/oQt+tF03vD1Sqc0r7Rp
kR9lH+bBBC8tgQ8vEdDU/757MCT/0T29B8hRnBc69AD5Q17MqYrLUFdJ4HkVK0I
DSpxwMCDGr1aixEX+105/wYnKryuIh8kHk5JpNbF3wjLY2aHK8SAN3pXojXZqGgj
bG3L6hK+g080+8tX5VakVg7cjsCNWe2j/M32Q1cnPDy56QEX/p+0mWx08BkFABDM
tIQvQQPzTRZlp7zan5j3nRY4xqpod7a5HpyI66wtI0lcTckru+ZQVZDYkLTR0o1s
xaeaI1VnUL142yI+Z8c0tmVBVgkLkLUyPh4HZ8tR2JnjX3brMbyhdps9wemh9xcKV
J8D01D8Iq3Kk6SVtFXuiKD3fKR1QjzBF7EeZABEBAAG0G2xvYWR1ciA8bG9hZGVy
QEZYzWVCU0Qub3JnPokEPQQAQgAJwUCWwCF2AIBAwUJBaUvaAULCQgHAgYVCAkK
CwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBXDKMePyd80nMnH/0fDJCQs2R815UgwQuyopQaKC8o
UeGu9hAzUSPCgid2ASewd/buM8YVuZTFk/fvYyiGarC//bX3EKB5KMv2E2m6nsN4
eABoZTADyiuUdFLvRNU6DENJJdYn+YmZ0dwLPE8iwwPnBCdofuyL105coufU0HZ
gdidLMk+HxRSNnKGJiPf874CrRjDYjwi512PfUfHbB0dp++UfcQYmFpQgahVtvJj
A7+Iu825juRoCTDAmIyNq6xKruFMakJvmlI55dyIysSRAwT8/kFuLqjafjs6g6V4
v8USCjtAyc2nTXnejYbETeTd1gT+L7nJnnIAKNH+kc1ICkG6Rrn1T25jJ+p/R/f6
LyTIgbbJZaofoh0Vx5UanaL40vPiSLynR5wwTPNEYInZf8xw3Rgyqb2a8+u6gfm0
u0XsDk8iQZy5qFZV00DuQs14EycTF7dvVakI3KtwM4sW1Grd92Va6kDooZAF/VDL
Bcit8hhsbEB2SSP2b6b3em00erCZBrTy5Ft4YreawI3vLS0bHpSc0U26k1nRpBi
g0zLMk+HxRSNnKGJiPf874CrRjDYjwi512PfUfHbB0dp++UfcQYmFpQgahVtvJj
x1oWwzgIhU8bP+qTLRML2Gtj4B3NuaBaIBCHdH27k0sfqSUBJv1MYEHXgeQe9FT
EVbAZsB/U/pZU+SbTsAq9FHoXeE8BIOyMb30ag3Fe1OpQUULFErXbTITceN/ejX
AzN3z6iHC5pWCGGueAEazVVK5htgjrurp4kQ7wWQvYSiGnG1mZTptVv6FHBmpv1P
lYXgxMdwDQKb9F9xJib3xv1f0e+DQC9pPNBIZIiNs+9TPfT5t1T00Ys3sDCC4yCYi
CvkkQ1YUHWqWgEdJIWssNcTVAXH4eU/Wb+kUfbVx4kBJ8fyJdK+1U1xUPB1Pnczq
67g5wQkNW0vJmybLr6idWEWjeKsXcjpmsbullguRofzXr1g/5kKU67mjQrnaVTkV
jZPZ4wu/7NHQfngjJXVY19X8wk3HmUtkQ6uW8/zByth1nAIXk5r070eFxNNP2+8
ipWnnsVjQKF50xMBpjGim0BwGBHhGDJzjnLj8BMA2cU3+Aove6vr0XcKNH3RKZ3
HQ6ZeAcMAG1JK59R4jmGd6bIUbaZTgIot3pxlW01zDnrNpnEYMCfJhdQSEnNvwCb
mUwMJGfZ/RIQ1vNqVTblcRtPGP//te09y0P5G+QCExicF9qMRqUGhaJmNTCanL+X
518b5Jbo9iQ0r3HAXe06DncFcbRDbbt0/I9KEqo4ByXCWjz+6XtCCNEB5vL6F03w
lgziurV9XR6VNDKpRVWHaUyPoqKFnsZ+lxjoi0h4SKaOp1v9cMwxBlp82g7IuQQN
BF1ghdgBIAcqqjqlUi+cnyaK+4I/DMhpDRg9dfZYQiUpGD+GC9vdL3ZLSXfZBTC
QfGLQnkeF22Azq98AAipGqvkgX4lqEfwrAL/ak4MRoiS2x2lk16WPBqWJrmTgb
m/pxv97GuVcb42XJtHcoQ4U7sF7Ej9joH1IE+YmrjrX6fUstJHv1Dp6VCJmcg0ey
jWn/Pvn8cos3B7VdHEBS1tHdUCAEstN+qtfTvoD9lCgFqNJsvTDyXPgJXPkZoyL1
Gkt9ge66vScyrAGRqI6UIbm7EbOkmnYgj67xCMoaRnaD2wGjHnsmP7Th7s98mAI9
D3J4DWOKudjG+v0s/rcaQ+qRatdycnbNUtbQYOpROEoz/q+wuqSb9CGE6Kmxdy8W
CEEUDCtvgCjFrB729gvnpQUdL2pTREz0xK/b5AAUzK82RsPRH2YP52jn92rbuay
zzedFiBkC0mg7EzJJVshZn7KlugmdW77g/5JyYLLa4PFT/242duXUCQV/H08oi31
UEG0amI8y8bAWPQ3VG4xi7EF0/K1eCghJQ9JUMI2nEsKGxqGXo1o9ipzRFxaNWLk
EtSiM+Mx9QfNd3TJEX5gSg2shDgyyVFGpd1/XPSPhKx5F1MGkurFzgNYVId8D+JU
Wz86/fxJBCmfY8kw548sAF31L5uAYn756wY9T5P1WRoei8QqHdH4UUwC/4bP9epD
lW/wsw8iYMuGed/01oRctn39j7AVmOx91p4IHebae1XLM53cbr6b7tB2LLvoAqX
zmmEvGkeHI10iAWL256UQSxRDqFRwvAzZ2zB1qLHBZTzP1wxVS4NcZw31v8HGZ/Z
uVIbA7VbjSXQ8Kcr1w+ClhtKYRhpXtve5ZHjuELJKqy7rm0SKnckboruv59EpzVQ
XYbrd6am8XoSjTHfed0GqpEb9u7v7RYxMKncA+myxZZNr/0VHWzOUj25vN58rvMk
Sk5mq49gTK+9xfDAzvmEsWZfWvA2FiQSwgAdwSJEX0zD1s42qabisSzfmaiXHiNi
L3HNY1viS2pM09Th9wNP9NqPazpOA2+4of9NNS1FGrm1Fijinq9pOHUc3EdYayOK
ZFHI50VX091VGAB24pa2D5wH9ptvKGTk2A6DQcuwTr/WKMM18XDQ5bhhk+1IvXzZC
3sdfrr11QEYA6mxT891kkLix54vDjaXY410/LwpbVZWuk9uwtJ/yc68+W6PUx7qMC
6OHfzdVhuXXtonWw1+fYAVwYY5SgoafF851t2bo5GsEWUqhRUIT/4kQdXQ0uJid
Vmr+EUYHop6Mp+deyCatZDqLgBzLhECe/rdy8a41TCLb5Vh/Ojmh4ntmoiuoPPla
wzZBBkb7m7iE1HTAZiJxTW8SkXy2DkExABEBAAGJBUCUEGAEIAA8FA1lghdgCGwwF
CQwL12gACgkQVwyjHj8nfNKAwr//emG0o04Ech7aJkn3PN8B/Njzk9eqqABysYb
DnjnJnm3K10gm2UdMSv2P6kHyZqUIB6BhvHxScXIQXgDLc9074N8XxfYbZtF0DIA
34D2mvHw2xAfOI1sISNhm1KB1JeOi64mw6Nr3TuZqgCAGPgSH1ZyqTGZbbS2iF9H
wQdm0uRUPpy2DhtBz7tBd+CDMCM47if65a8dkzrw2vRj8XK+1LC6I81AX01pL1
UxxkvoTt+8U4u8QXm/Cf5ev84wXiusDIbISBEjvIS2dm2B6PsbWwYivGeJ2dXFI
uz/w0wKznKbzPpDD6Kx5mHMW0qgXADo08IVaEXG165wP9UFAOPQPFafPhjN2zjNs
GzeSc77EhKR0LWthj/7etLw49zVBmze3fuY5ES91W47+yGZYc/iKZ7W9MD2H7Yq7
vDR9LsbrVQqDHLj04y7rXC8y4CAsMu8DnWaCa3/1Y2KfAY0/n+3CAsWuFjYVTS
WVZbbND3V+yINZ01pWa0jY21cYTnR+QBMhn3QJu+5m7q4vy+s2ucgk7vHLMYe60m
SwxD+6wUNhoxz2r1TgezPUR/leWpxdun7BEnm2S/UUoSV6P1idH0qGrTekb0ILaD
mcYiQD7fh9FrZBsCxbN1YGitFs5cPsKRuIcVzN0YaHZL0MiM7FurQicq3CTy2QyS
WuhSqThZAGLxUc92hLtvSRj0rxhChPfpFfG3rBU081rKx3cwLhtipT/9NByFu1GL
t0/uM137QVa01rjSKy9C1lu8J61AEov5aZudrww1loZkXjqfvpGZb9AQoWE6ESQC
C30Pij109z8oxu2ZM10NP3rPci3RxA6KKKd06FpEVJnATTs7YVqLntsEVWgfGysB

```

Q5EtV45YT+K2RgJyVJsNEosczP9scHVZZqCsdZ2u2wrJFB0ISysJVP9200JHVFN1
IALbnWkTYvUDsPW3vN8s04ee6uAlnXDraCGGof/u6fJXwDw70Bxo41t5+Fd0jOu
44EJnm1o+fRIITdGoC/BsNJEVLxnSTY9VL0yBe+ehDE2a8lHoeJWz+bnc2R8Sske
V177Y0gqR+zkqrmDfZr8LEToU6YNKgqQWAatJvbcQ9HieU0Mi812fU36zfe5hCG
XPSS70I1IteT4W7qKZnhiSSxVt1/WPdWuuW8uY7s5hFCe73L0KssDJPJFHZ/66w
gaEpR7tC5QLa7t5+0gQ0So0cc1/xtjv2XiPZ6WhNZ4P3HB5nndPYq5zE4I4e9uYV
lNozw+Tws1N5agLL0w6aEKA0mT5CG/YZJWYkIy/7HMQoEPgTyRu1XruWYThnbUB
Ax6cmmSf7haId4S4saPGA2Z6ECG6eA8TvokJ6ePjW8TOQts0gg==
=l5pH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.73. 陈洛祁 <luoqi@FreeBSD.org> <luoqi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/2926F3BE 2002-02-22 Luoqi Chen <luoqi@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = B470 A815 5917 D9F4 37F3 CE2A 4D75 3BD1 2926 F3BE
uid                               Luoqi Chen <luoqi@bricore.com>
uid                               Luoqi Chen <lchen@onetta.com>
sub 1024g/5446EB72 2002-02-22

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDx2qBMRBADYSjvWkVcUxUb1aR1VjHT1Fo6zc6PHMK8W3CRin7lY3NgsYsmZ
n0IvGGQIDEHhTp0EWLS0S6A/bseaGUir52X6spZ8i5hfd7Ps9RmeS0oHx0XDS9JTJ
HXFE5RjExHbLnw4DbsaqR4F1V7NJU2U/nkiJILJd/PGPZsdstKYv5QvnwCgmwr7
QZlkTV/m61MmbMAEpEFWaed/Rp5Qb9S5NGVplNeNqub4fC+Ydarkorr8qBJN9Va
xu1Qgj3s0AoxmuOnZ99YAgXhs9Bqe4QsrQfs1cMUVzZs13FIffh92HkrLmdJlsjX
8lrRT694cIP7+ELNGKJ/zaXI3j2cnQPvQU01icVfijqatqDg8bGQS8C8CGQX6e6h
ADKGA/9cIY450gMvrtbR3/bqH+IgvBCUog5RXv0y8c80sJnzeqawx2BuziFvv6mZ
Kv0PJ2vnWok0NHcyuBHkEt+uYlMQXHZ6wRyYxIUzM8t1+9129tSNEK+GdcC0Z
rfbwm8scs+VmzrHXP+saOPcHPBr0e/KPPixNN1I5HB3yIOILSLQeTHVvcWkgQ2h1
biA8bHVvcWlAYnJpY29yZS5jb20+iFcEEeECABcFAjx2qnEFCwCAwQDFQMCAXYC
AQIXgAAKCRBNDtVRKSbZvmmrAJ9FVK01T4Qym+qzj0EA6TP3V42cwACfQ1+C1PzJ
zngykcMJW07MBXkQ9i0HUx1b3FpIENoZW4gPGxjaGVuQG9uZXROYS5jb20+iFcE
ExECABcFAjx2qpkFCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBNDtVRKSbZvkEwAKCRteUw
2X3XbPsVDCBZarrkf113YgCeIHmhkDHbauw4U1U01tYNV0bn5d00Hkx1b3FpIENo
ZW4gPGx1b3FpQEZYZWVU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8dq6XBQSHCgMEAXUDAgMW
AgECF4AACGkQT XU70SkM876CUQCggJuwNIJy6f05Ka17RYn+j8hEQhwAnicDXnsy
5SEYN6am1HdqN/HwXCsbuQENBDx2qBUQBACifA9hUBBYNqCXTs8Jk1MCcToMFob
vRt/SK2EcwjZ9aF9sIX3tJFrOHEe/bIcDMX19e480T4+BBs9MyHdnKgPR6vP8ZEe
FvT8+44Wd6psLB1LwsE8UpJ3CbLjkgafTpJl1h4NP5iM2p+2ugUIRM2ZaAG7MOMK
Ec47K0Eb6yI9ywADBGP9F+p+zQ1Z/qVekBooIKU4xKBryGb/XIPJi/Pgapgr3oE9
kKH4i0bbvMBSV3kd4a0+FSEXSzyRnMD1AG+dWhAHgb9rbjtICp3hZOKCMfdZxFVg
QStZ08vP5EHQYYtIXiNmOvkkBPqb+to5RgFFez8oIdPlMUq2Hf9MBIY6XDoNJ1+I
RgQYEQIABgUCPhaoFQAKCRBNDtVRKSbZvzh9GAJ9K3KifYIBOHlsmRFL75mgKQk/c
0wCeIOeVykZkImOxs0pEQMR/4g47Wjs=
=RNuY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.74. Andrey A. Chernov <ache@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A51C92FD0C8DF6CA 2014-08-09
    Key fingerprint = 36A5 CEDA 5878 AAC1 4888 79FA A51C 92FD 0C8D F6CA
uid                               Andrey Chernov <ache@FreeBSD.org>
sub 2048R/85902C6618402312 2014-08-09
    Key fingerprint = C8F1 E3F5 999F E916 FD0E AAE3 8590 2C66 1840 2312

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQENBFP151gBCADY3BchNhcYb2S04GtP10L9jushZNGTKKq9vk+/Crgmp8y9KdGx

```

```
nYa3RGXj3UoxTu0LGlyZbDwx5VyKTYeds6HWJLKwv71tw+1Wkimm/OhJPJbr8yBP
gPiyQeGwod9dl/uQJ9y9aX0o3EvmxCEC52h+2Ae77eqL56mMMWornB0bt1EEp6xq1
cWctXmubXEFx24/6Cm/pNL9hiFWYIAp77j4leL7ehEjjRpaiquUuHCgCmlerdzKj
uORiJpJ00Gjr1b/PwHJbFz+b39rk4rW1IiJFI8jkZ9zcU+2BJ036MUAnD0Z3VGgj
TDfz+SqoX8hbiyc9mUVgCdLN0uz3fRwwFUyxABEBAAG0IUfUZHJleSBDaGVyb92
IDxhY2hlQEZYZWVUCU0Qub3JnPokBOAQTAAQIAIgUCU+XnWAIbAwYLCQgHCgMFFQgJ
CgsFFgMCAQACHgECF4AACGkQpRyS/QyN9spfwgAptreLa67a+6hzBsk3Pt1Dqqg
dczdVksRSvkeHU3IwjpovR4ai5NbKnJAF+DKbE9KvyALtwgm+RLN8S619mLOV5W
WFeiF1MVB3A7bDVXC+nrd17v32ilmrNCxPQp7MSR69cpK/mJHqN6kNFajulsj1Se
RaTQvhIXmPiR0oG3IJCXYQZMrL8Xbuq+LTRMciLKsJrLT/ZDK0LPg9YlbWbttcsA
8H+YLOVVToC4T08IRQxrfzmIuhV65oUrrrzXzueGA3B/dJJnLzTkvngliQfBaFXX
5W0a3zyz+ijDLrklT8gpnKpyxK5501wqCpdZYbDl6WF10d69ITHv6o0YnktNULkB
DQRT5edYAQgApWoADrvvaNuaOFjFIFMuJG/jj9YHYpwYmgil7yinIvT6o596DciH
SA+9ILbxXMFzmbq8W0Qp6+Tfp//fzxa416nELvC+CCLgmeAQQLVz15TinQD0mEQ1
sWaekLfcv4X5TDi4KN/VUKZSiCwdGXP/4j7H1Owm2S2MPlh/QVk0t1bKn7spt7NF
wCIhyryJ5fuzZo9xYEhtG+ZWf/VyLXk9EpHzhuI3WZOCNYz4LahXlPnd3L1Akhvc
9se7Hv8FyTL9dVQvNTTQxmb/2MQvhIzFKm8GFxq5Un699wVaN0mP1AwBc1q0uJP
OrRMe9Whn6Lxejr4hJHJZs1ruDH0aCP5iCwARAQABiQEfBBgBAgAJBQJT5edYAhsM
AAoJEKuckv0MjfbkMI8H/Rb4Q9t8iYgnZK1GuxQAgxphXRr0e+29V4EnUt192FcW
xVXoL5XvAs90XiufekXp7U0VOJMHFXF3eQ/fc23DJzfeVHm560LMVWw8i9mroS4m
2XMGnXrZizqmIA8I/tUYCw+W7UoxX0J5qAsa8UytgzxL398ZW6HE5HndeUIzTgun
rziOnt/NhytWS0Vz20kfppfSiCkHxf7/iB6aJFpFwmhihPeuE58eBeMwMBbqW
E62A8/BcFz3rbgpDemrLArkBRXLpCYgotij2tAFTnuHqRmUCUD3Z3JyvhkIF+Y
vqE1/uofctf2A56MqSh+tHoxZYmevHj918TodG1hRx4=
=Je5k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.75. Alexander V. Chernikov <melifaro@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/2675AB69 2008-02-17
          Key fingerprint = 00D2 E063 2FB0 2990 C602 50FD C1C2 7889 2675 AB69
uid       Alexander V. Chernikov <melifaro@yandex-team.ru>
uid       Alexander V. Chernikov <melifaro@ipfw.ru>
uid       Alexander V. Chernikov <melifaro@freebsd.org>
sub       4096g/BC64F40C 2008-02-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEe4fOYRBADWmf0zx8cXvYtbw87eVlU84Sxo3tZYeffxQkJ4JzGoA4Tq79w
2nTLPSnd42W8gTZ/dxEzhbij3RW5mcvc9r6N5Ys0w3eKC30NQMM05nV5/yX1owj4
+eZ1YUzdJKUshhWax9dL23BDLEPRwfKsBwS2osqjIPy6WhDgTlDBz9rJGwCgqK5g
Z7sULpLNE0nnJPQEWL8zt7MEAIYKjPXf3BvrDtsOHwP0K4hZgf2X9oCfoFymVdp
cQ6oCwSigmKyGuy3JyyA22UDRfZer3TqNCwd/ynHYXmYl2IZ4TtV23wGGQDGyxw
cu1SRhtCPRftCI2r/6E1vHSqSSdmWwBv6gdN2kVSqx+REchIhuyWwWhMr2A64DI
S6rxA/wMn97Q+ayj0S2t9u7NbUXQPcB1hiv5qMXWMFco3Nok0sUdvK31v8m5f04P
Zzzz2JceN+6ae901C2Nrc25ZhuJtLs7XviqUB/GLymfGUaCpRlM0XReKJPYQKo
V4jAXxjzrevEWtTnwaC73V0x/w+CKWVhyfUCUcf6HdGki14CPrQpQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhcm9AaXBmdy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSeHOPQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpMIgAmwQewwBOZf6E
EvGSx78VopWkwtyFAJ0Q0gEIyhtgVjHlGgd0hhaN7D7a7bQtQWxleGFuZGVyIFYu
IENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhcm9AZnJlZWJzZC5vcmc+igIEExECACIFak6LOVIC
GwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpwXgAn2Sf2rEX
g3wY0qke+DBqtgY7TAxPAJ9Qo6HmdRlACa5S3WR3xFFdx5SIYLQwQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhcm9AeWfuZGV4LXRlYW0ucnU+igIEExECACIF
Ak6LOcOCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpU64A
oIl4yXyp0/ve5VmpqWodSg2KpI81AJ419hRomH4gu1ku36RcejuWkYoSVLkEDQRH
uH1AEBAAXMbUjr0N//HxCwCrCp/zy/yyF+tjYCoVx1fjeui8Uxc3QpDmsxDBgLed
YggRT9VEFBHEF9T9edsK+2Rjs96saGcyolKnfeQSxz9ua6Vst39vAdjBzqmVXWJW
DEgU9kAmMLsOni5n05SaB0GpnHnttG5NM9J4lGZ5HUNnyCMEGUC0Xa4R8R7sykS9
K2IfJZLsXWmvXXHD53B1uYROPtN+HrDixwdoYFDltdGKez+GPdP28PeBweIJhQQ
f1oxmlgNU8L++BaiGmY/QXBVRm/Z3NOuwi99NupN32LgZNCgdiZLvltgYaQcnYRh
08B21mu5vK9Xp0dHs8a1A050BJVoysdu1ESnyzuvmRwbG14+8kPi/4EKo81nP
bYGUvwh3R8QRSSzki8v+AZagh7Shf9m37QZtIzsycqqiE/S4o1kCy0k4q8vooRMU
852oXyHyF0BDPd21gfz6b2bKyi7eDT8apzrrZ+Z7yY+4TCg0D9m/Ll0T9cEag15T
```



```

XxkuPq0F6gq7vMqm3GDa+X4wXgrVhNwbKHT3hAo/eSoQTd5PeWELZ5ykV6Ik/6U
ccG3GZjPMSbQU217PlmTVKmv2yrwHXxAZECQA1hZUIEkyVBHQBYuSH/37r8DM4im
btIL6A++CoJZpf71YjEiPDiQc/ono9CPtMGsbPl3uekhYxdwM9MAAwYQAJRqYdYc
Xb2IhEEbcdnE1FKz0/e3d+01ze+diefS7/Lxd9zAPdmHY9W3duzFgQv50F69kKUR
JzZF770x8X1dlpD/ip2Moimh0rb40PrP/AasCiww4hgXKfsDInqSMKDK4KaZZCKFf
4N6yGD2KAQqGnJfNNzIrdxpH0BjeXXZm+Fzmr5M/eWMDGOJZmYnKCSF7dStdwVZH
Ld7RUvpQ3cR+lQUI6hYTMhXPqR7mEDAHq7IYzbA1HBp1c1P4vywD/myTi4wevomE
1/GprPYlocXaytWiRjJvGjLw8lg0E6utQRLhoPKIIp9CsNBw8IQRZ+qINty06pk5
oxnuq+yan2ixb10hBx1yQg6PLmgUaWqPihjZ+i1qtpLoMV4BGxzWn11+o8Mh0skH
rmKP7DEbX6Ctee36gr6ULZATsje40yC98T9wzNmLDYOV9Zusukd5Kxb4f6MuD08D
B8ky12ZLA9s7+RmT1Vx51pX0j2YnTT7RE2+QWu/gUfm8gWsq8tSwowzuE84Qcwfx
2/W3oN4QIVUwULzC+vUV0TnL08K5fqgn8AkX2ta5pIYF0t8+KN/nb8mgV81w6cV
ii1Uhv1yMyro7D+eURm07yvpWyeLfILnm4U/PoFx4JK++UehPB+QACs0bKZ9A0h
kTjflPiKorAw13Mv/BinmgRPNsJZzqUEW3ILiEkEGBECAAKFake4fUACGwwACgkQ
wcJ4iSZ1q2ldngCgh5mTawBEKwXNJXXVFGfo3CiWc8AA2wCkHDEhZjrsq+OqQ7b
j2THTkZc
=2RPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.76. Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/D75366AADC79472D 2018-04-22 [SC] [expires: 2021-04-21]
      Key fingerprint = EF8C B8E1 2506 6786 0D47 4FF1 D753 66AA DC79 472D
uid          Sean Chittenden <seanc@chittenden.org>
uid          Sean Chittenden <seanc@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1F3FC65702B2794E 2018-04-22 [E] [expires: 2021-04-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFrdGk4BCACjRg/jbJ+IbCPuy41PxITCbKs2ryjuvtj0u59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJ1kDqSAZVB69oCIPs2IWcq0XI0mZu+fDwePct0hNuS0VZ6xjP
L8dwWC7zHNHsTI9qtqVcwvgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZblnJt
8wwDy+9YPYBk8T7u8qogBLTk8cT571J99/00T7NRGd/YkW2v1xIp+JnduLvX20PP
RwZ6MX9s3KcuNYvLzuZLYv9DQoRShHwu8vgje7vwGFjuSoAr5aTTFfWpGL/IrSy
FI54GEC/DXwt dhV0k0WF3KNG9A80jlAEpn0xDABEBAAG0I1NlYW4gQ2hpdHRlbnRl
biA8c2VhbmNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE74y44SUGZ4YnR0/x11Nm
qtX5Ry0FAIrdGwQCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgKFaa2nsVpstVXFSG
WgJnrDp1LpXgufRkWV1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrcnoJNnU
+XAoHIDVXaAXNYX1rMhft733zxDWYJEiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpw0cX9U2EQ+EM
JXlVQg0l0YOGsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX28lhVQUQW758Ah7lBgaw9d
KKhHcI22XIITegaV0CxZSwpk/P3fQlEyy0IvWp7UbWUov5syvYyWkITcZlD3h3J
PsFfNui3ZX+iYftMeiqczB495VhbndPp/vpTTrQlU2VhbiBDaG10dGVuZGVuIDxz
ZWFuQGN0aXR0ZW5kZW4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIeAQIXgBYhBO+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa3RthAhkBAAoJ
ENdTZqrceUctdGEH/1JDWAD1gwKtgrBTQQ3kFYnRff0p45sVgiQvn2I6SK7orIFi
QmWEci+8MzRIKcrawP5AO/Voaj1qdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrbmElAvn
WfIEnL fKDT5zEP/ViketibYE2i+ADYwfq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kEty72jMF+
rFdFqpAN+8km3angKMRro+MF1nsKlAgHhP8nkFi7FF9cj1qQGGzNOHabC9lDt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00cOdP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nvly4m4j
2qHa98k9+LvhL0a9duKsCIA0DzU01PJFHjrOug25AQ0Ewt0aTgEIA0EqQ3t1Wee
oprqYXzymCLpoh0WvVhbSoLrAI2c72VU1UzyZl32aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsM1MZvDd3ibio5fcdEck4fxocQzCROB2D+cw8vxVETygcfu2IVI647
IJxrr2ld+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5v1MhI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
Fnow1jHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRIgh9rLlsOULzfXqZ9ygxX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxyCWMDreoQy0pEfGhArVgJD91DdjKvYbYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIRIT1n0MAEQEAAYkBPAYQAQoAJhYhBO+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa
3Rp0AhsMBQkFo5qAAoJENdTZqrceUctw6sIAIXnH3mRy2yK0hapZtV096xb7HkI
U2ZX276xCpPy3bINHAcEdxFTZKP94p/BH19zp8oo8Ad7NKU54/VZWRMpet57DaIe
6AErwOcTxoQ2uvTJrp0E8gcMwV4Pf0IZp4136kfNcsu8ZDKS0Z0YdxJbbV2bFASLg
6zXmxvHXUQ0matTKM6yY3ITWPPBe/Y1CzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraoT
QrKmrdrvCmLG3921iIm5iy0qgjMmszo1qBT+xSnzVGokMTizOG0rNTTsEwUScVQx
xJvKurL+E0wP11VZDrjj8ogpmJ/d8KsnP8EezRG4kbsVPdFixNqLhmlfWtM=

```

```
=xkHo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.77. Junho CHOI <cjh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E60260F5 2002-10-14 CHOI Junho (Work) <cjh@wdb.co.kr>
    Key fingerprint = 1369 7374 A45F F41A F3C0 07E3 4A01 C020 E602 60F5
uid                                CHOI Junho (Personal) <cjh@kr.FreeBSD.org>
uid                                CHOI Junho (FreeBSD) <cjh@FreeBSD.org>
sub 1024g/04A4FDD8 2002-10-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)
```

```
mQGIBD2qLwkRBADbZ6Rsv7guMTzGT9l1j4eIE29vj0ZZNWfepFEqEmwK0jMLAATX0
koXkP/qWsuGBhVHcSyZtVG+MYTWaZo5nBsZx12CNL/GkEokQ/9FXi+cA3W5TJZTE
ssMqOPPwqCB7+s/4DBmc3uI22TCOI7J26XkftuwkdihCMG/gk+cgKkzZ7wCggaBp
02a96DwV/78wUZY9C8B6uMMD/j5jAO2H0ubn5CRZrOpko3za+qVsk6yTCmq12z+t
r9veYORoVohxVTIY+xpeHQVl0e5URTiK00Uvu34Tl34x0BbSLBWrGU8UTMA4+hpl
QTUK1GI1DheFPGGGxbt9w40nslRVw20r7GA/XHexCDwx5KZpJNt08c/Mqd1zAae5
CuYQA/9bb5T8xhamrsOFTmdLY3wPM2efnp5d3LuwA2Fe3SdC5Rkoa2fDye5w7fy1
9YX638Nw0YU6P/xmygdBjxKs28/6evo79KAWONL0d120pEYoj3yVz58C3YGLEFe
p9ggrBf41MjnnMg+D7NdBOHtISfOrU3TtB/1DiGE3+QpMwuOHrQqQ0hPSSBKdW5o
byAoUGVyc29uYWwIDxjamhAa3IuRnJlZUJTRC5vcmc+iFkEExECABkFAj2qLwkE
CwcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEEoBwCDmAmD1SyYAn3JBBPs/6lAQ55HLjew2
suN8XP8RAJ90BFQhUphqmQ/shjrbwNRBsgDbc7QmQ0hPSSBKdW5obyAoRnJlZUJt
RCKgPGNqaEBGcmVlQlNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPa7Z7gIbAwQLBwMCAXUCAwMW
AgECHgECF4AACgkQSgHAIOYCPW9MgCeOYgOUTCIsagnCymketJwQoGBEpsAnik+
bL1lPnomVghlMMUgU8wxB9sQtCFDSE9JIEp1bmhvIChXb3JrKSA8Y2poQHdkYi5j
by5rcj6IXAQTEQIAHAUCPa7aJwIbAwQLBwMCAXUCAwMWAgECHgECF4AACgkQSgHA
IOYCPYPI0gCbBZEg/a9K4BAY5HQ7wF0p6u/G+nYAnRgb4zUmf2M57dxEx2hm93pI
aKP/uQENBD2qLxQAQBADMGx9f5QYLfnR/XZ+Hqa/YCeqFMZ3hC4KnjWBDDXfIOcV
HMLBIW5027NPIDeN95998T5YJPDm1TY5Cort72CTDS3eIfoG0iGwIzzLfXrZB7Zc
1BukNV5NMFeKp07pX6k4R0aQr0SQUmcdYD7t6V/M4xswV0wcEck/W9BuGA/9NwAD
BwQAY8LmYyssQdjImAASQABcpdOua5orv0ojYMu+edGmjd0WqhXTUUhCdFqGL6YA
k0/4g37ysvGwlpj8U7cZwabM0/zwnryyOEeGEA+5aCsji4VRZH0kdf1cuBOXji0nR
9yHmPFfwTxlT9ajLCP4vXqKPrKciS8SbuLYzvx+lnUiCqIRgQYEQIABgUCPaov
EAAKCRBKAcAg5gJg9eZZAJ90E4gu6VACob81uH3MxWmgjpG2iwCfente1Wz7E03K
z54TjDmC4biJg2M=
=g8A3
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.78. David Christensen <davidch@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6EF8EA544E261A57 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]
    Key fingerprint = 6D3B 985F 2737 C936 F37D 93D6 6EF8 EA54 4E26 1A57
uid                                David Christensen (FreeBSD Committer Key)
    <davidch@freebsd.org>
sub 4096R/6B5D5DE299525D80 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJPJcsBEADmf5DUndxeVye5givnUG3dLA1mbWnXsiF9abmzYeHfsuZSQJdf
j8YRpoEo4rw80lRL+bmVXU0kJrn1r/EkdGStcRabGv6zG2RNLV0AVBUGwmHtIk+
beaQNUWdr2b8gzgusu9NdxQqNMLFchMa2o7ckQHJQURvrgicYYyC0d0Ld0JfDa+
tCYWkg00PbDHNKX51fh/Ue8dkEp5Dk1D1o+P7be3r0hqJ9EHYm3A4GyknGZp01TN
aHNg+6CbqkZAipq0aoZ/WgLRdCe/MsgGe49odsHCSehJk1QU7Y8kfsK+xN/DIOfs
Qrns3qr1L4XNm7s5r6gbrCCdXsuygyMH2wa1mdTNwtwCBdG0cBCEYpUXnb9gDT8k
0JXXpw9KxY1S9Encsp+459/nSBa5pVq2BvQ1VO/7xI1JngyVMWtNm7D2HQ+HfIX3
sB00MjxU7R82cXcpN1/PRTLeXYQH5e1XmoA/skrHNOD0yh45c3ae+seGDsh6bslW
VV41fvjMtIVwbAkOnlomVz8JtdGUpd0cgPHxngdcMxHgw3BRvb1irLZ9MB4StUAN
```

```

IeIh60Kv8Q4L50rm5z0qHvxOXFaEfXuNbWV2MQj3GSZhyZKzd/j0ZB4D4GLCjS3Z
Hkne7rhDEXsXQ1fndkyLxwYBHdmIAowv5Rub7YHN+nYGZNCxXasOpw7+vQARAQAB
tD9EYXZpZCBDAhJpc3RlbnNlbiAoRnJlZUJTRCBDb21taXR0ZXIgaS2V5KSA8ZGF2
aWRjaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAj8EEwEACkFA1JPJcsCGwMFCQ1mAYAHcWkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBu+OpUTiYaV33REAC8/oj9v/xgdHA0woim
WoTVZu5WPBLX7bX6PIS0blu4ww7tT+z2t6pg1QRFEgD+Wpb1GpQptamLXti82GPi
FQ7u9avCgDXkMU6lBqwqicgTXFKh6S5yLyQy9eLcJHCZDnUP7GCVeyvw7Hi1YXgB
46etuw52+nBX1qu7bTz0giTszBV78Q0zUb0NiM35U6jAWJW2mwPEBEFJBz2WeI7
SukB/Tln1lRzSgMnVXLW1Qg4qhzSeWQ5CHaai+k/ongYkk++DuuK4JdE8Ph/xvir
sH9Nm0kJT/cvW0/3q+kvmgI+c8FPwU26JYxgJgaJWtn0FeMx09GFtEBi0X1e33C6
APjLn1Td4V9vE3t4+CQtXerQqVsFzKGti1rJlLE31u3xnn05SfLKronNhs12Yyv0
WD3paqQWo1Nw0RWKCZUiqOaRqfjCV+d2BdiIX44uGwqY1WskwK7FAqa02e0qYpcd
66KU19cHtYqDdh/RjScQiuYbvp02nuCfc2JEmoE5QSE0ZRCt8fWTHY5TMOIOU5
u1Vr8TZ1JuPmzYzUAYshicVthILLoXHpc0CGX01S7bWHIMvH60Ps+KQvq2GuTpXX
mWdeYLLRqf/XPaVYoI7Zq/avwtD6TRXgfILd+haktpHPZ6SGJAeDozDqWQcPfQqG
OYSNS8z9nYs6caux9dB/i+KvpLkCDQRSTyXLARAA1VKAvQc4bxAqIdRpIQ+kBfiR
aeJVYjvayP0NQSTnQ2mM2fTajHgyIUDC64z/SUC4qGh0cTXiA0mG10C3wF4qOI/e
B/goqjE/6SLpzXvksGCa3xfNIv4SFR1NvVdqaue9drSZ955K0CB5nS18kHskBsn
+PTVOZgdWJFgkNj45/1X10UiSbpA1D6TgcGcbLJK1LDJCpuVky4qTe5Xr3TTGSZs
7u1r0aigf09DKt7MhMGTOL9FgtvPit71l2mtLE9g1zQswwad+gZmTwUk0dh90wQJ
itzwFZTgawf9DGok7GyzGP4kOXsPEEni9uh6CyYuM5BuowIkE9pnX090sSpcAapG
xc3Mpho41ffMDi88h9q9xawoWD1v0lI8gAtT4tXz88b1dvJenBs8YLGw+AjmymLp
vqXRKA6g6vqZfyfaHRqWrPounHrPaRgoUdiVr7i90moj5pr089ec9MY4PND8yPK
6CZ++CfhY0zsq3x1lGsFODBITyHryu3XF+UqwHI/n0thjI/A6wmc9WZZ9IjZb15o
fbPoR0N9w/cPYko8h8KGcINIj6P/lWIr9vH30G3d9+ZiEbpRmfBMuX0+vpCTFas
ICYqU6Gbr88IWPxGhiAGSSda1s6tq/Z5+AvbsPKH0VzGHjkkRbVatW6hsUNWkJ0
HZHEJ/+ObWmIyAINTxcAEQEAAyKcJQQYAQIADwUCUK8lywIbDAUJCWYBgAAKCRBu
+OpUTiYaVvwZD/4/vEmzQE/0AAxRxjok5mJ69PaKYT2/uNVgV8cvqRPd/2m+WrGE
ijIi6D82BMA2DTSiamD1053BZ1L660XohocEhSm4xeTjFM3Jscav6+CciEbiPP2U
URk1C5sfKuAdnVvPHL4vHw0cuylpJxByMktAylw/FJLE8KVfVdlnkUSUEvXFRJd
3RpPu2sNsRhmFZCoPs3wV9Z7kBHur4RLy9y0s00vtaK0p+6uBQ4/QEgCAnTrBlve
8JWIYx62KKDMdDV3MfH5HFCJ8BXzVeX3dorYRDt5Egp4L4/9jN3MHS9iSd7Ppt0i
upODAXotls2gv7+nz2kRxyJSGNzaFrmhW/hKEhtBVzHbFnOHp+H+zUQ9MY0oDNoP
YTxDQ2JxAKK4L14IHEy60R/zQhqOn2dTgRVbyDATY3Y67TkidyZJHopJpnHaeYSJ
tG2LBLceepBpQXecbp6DzvKPoAHfZ7FD4zXgZSo6ja+seUX687cVjKZTop9Rsqim
rvJ1Yc9M019gy1GG1sKIA/UHlqzd2+WnaN2mCBjLbETlpTnuw0CE9+gRixjz6PBE
4QVYwozI6DHbENPpLa0TQjRuKKJQK+vAK170+0imVNNh9S3uUtu0F5Zg4YUzW+PF
1VS6sF2UI5J2Bt/c4fUbw1oHnGCXR3rgc2Fuc9AVsZmd/mH0vYh12QNEbA==
=1Ta3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.79. Jonathan Chu <milki@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/1DAACB3510D2041A 2013-12-16
Key fingerprint = 9F11 FB1D 917F CD6A 479D EA46 1DAA CB35 10D2 041A
uid Jonathan Chu (ports) <milki@FreeBSD.org>
sub 4096R/02DDC04CA046B32A 2013-12-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFKunE8BEADXKDvfeVeri3gCagJpVxM4fLGeeWjPqrGeJXgEWtd6vQNX3DX
btv+XuP1j+3NgHKXPW8Yj+IkxFO1vtn8S8ot6l9p10u4K5Fo/5Vd9VDChJ6iN9+e
50+dgFcJ4NvHL0rdl87cSDLQTIh5sFkkR30Ip3RE6nVCCfMjGU1iek10sa3L0WX9
Tskfj2zXe073wEP3s+cRgLm+njlpaqMi5QG+yhyIAD/HSGRzxKPVIEDBJ+Qb3JBo
ZKotjU+DZ1q3mCmb9nQ0qe4/bCbe0GRvCPBJ3690fn0TK3knWY7/o7ivQFvnw8Ak
yRuDJQdAXqkUYlo6/qNIucGr+9zhMZ3JFDoMJAvuQ+W4Ekf/V2D570/GAEKHd40E
/UUlxPYEIKDo8aqWmQHmD4ph/TppyNZ3DaDcMPTG8vm00kBYye45Tj3yJvPF1aGJ
hBWDF2xz1vnWc0+jp20Lx2RLaMqOCqOdFyEgw0Q6VBTH2ENZnJ3I862eB6D1hME+
jCROctyJw9orDerQDeXmrAo8MwLU052KkuGOVMaBKCIzb81x5PiEC3nT/QYFB4Yi
pruqKQOP6LTL1fhmRI8d8nXzcfzWHZtDKYfvXoxFho+sQbkG+uwNkI9+Gs5u5J/c
ztk3ylsx5KGZvMEkABf8VL40iV11xwZmDxy1b1mK1KbGVQ76Z0JbKBMQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBDAHUgKHBvcnRzKSA8bWlsa2lARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMB
AgAiBQJSrpxPAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAdqss1ENIE

```



```

G1i1D/9ZQDaJwH23kt1jttG07BWS3C7QazUxtVuX1/zhKUIm19YKGRQrrzsVHsD1
rHk1xmPvtqeNpkVFlvjDNWJc0WR5aCcb4J/UdBHRjwdJKntCUqVvF1ribuiV0s6v
5HXycMB2oGLwpznbcleocoqkNVI5v0IE1jPz4mjcDI04kGsvYZKDbvnq5msz4d0
VwA8xBWipmP1FQUdCfIrSOk3SJt2bvYzuDnJN6DrySZh4wchic0Xp5M8AXYKndP1
09GTGn6oKucArqyDBL4zX9KdKHGIeeMdk2EapuLNx56VId0nOZM15KsJiV+/GkS7
AVqBLhYZWM9PrMQRmJRmRSMXpz7d0k6LlKnpYwv0Apt/NE8fkQ9rAojSX4+L5it
dTb0TjkS7qJ+UH6X7VI17ryBGy5SRp081qh8/rvmpi10NZC2SmqH5Wi2hAJD8oe+
4XkAtbY+XSmHtkZ1s/ESC/wdUTDIu6pYKRjnGTB3GsdJ5gWpqhg3WtHTLK4Gm3Es
rdCqSo3SGV4ra4wSPKNMvi3KetU+p3whL9zu++Fv9YcMOM03DFHnciqjxYcFJutv
damuPjSpAxmCeeARPDc8uEviAFek5hvit74X+B3fCpyP0rE+fyhTSBq/RqxKwL+M
v1rGbe5T9D6vPvndvDpruMSdnUJowWMAZpVy8amClhqmDvWx1LlKCDQRSrpxPARAA
zCep78vMVnKb2yBLLe+GSDSug40ZHb9srwGNCI+rnlyLGwpOLGdWc0JusMzrgTEU
qKVd3kQ9k17oL7tMP1RmA1mzP+J46on6iAnRuI1KVtEOHwjYGrqFtDezQVTgJm5
u5XFLrUXb4h9sHR97ndShotcsIeuFdmT1XPckqqvZm3BW10o4pLKihJi6ANDQn05
EkbQwMEv+SOG089Dk39rUI6mydID1gjWsuc9lmi+aTIKsPQugSuq1LdLfzriiFSE
gWB1QPdZGxFOTG/TM70q3gZuGNf9ysTFZPz68z8XEknNbyuFCAadbT1PIKg+Cwrn
HyC8WcsaWr8LtGhvRcTlnquNWRTR2EcL7c+C8PQ8FfGeLKr1ls4bRctECv0/ImcI
4GGGAFUEsckeeK+h2xcWqa7vDyggI+wenVtCEVWJHmDRUGuAdfCjq3IjM6dJ8AeH
VuQVUjnm+y4JU6ra3TraEdSGKgbKr5MkzxwWJ1fKqFOPL/jLH2JN04LxYHslkN5M
jdxNS2H4r/xlk0yIOtmvVKpqiuhb3bkIm4WkxJMDnJPhGR+cm8AakPDPGBMREK+
vgv2gM/pEOUfffsYjpvXo8B9/yVJGfdLxdW8KORqDOYe4yeXC1NeCSZZPOGC3JW1
KP2p0vbV2M1wq03oe3tYFX8z6ft+Iw94StTatvki7DsAEQEAAYkChwQYAQIACQUC
Uq6cTwIbDAACKRAAdqss1ENIEGsJDEACZozQ5KAB6P9e8AZ5ngNojEYTDAlOCDcZv
HHu0WzIPof5f+PDqDWE8msURehkvuvFtrOG/8ERrP5/glpSDkksb/guRGQchFcw
wMLTYn6EvZHNQ8ruHAR0Hpp4X4q/d39hb4+UVfHHW4gGWPP6aSSMKdkG05CjYZJ
at4IQRxkb3U0gh5sZMP70dcVbou9dCREaCP5pxpykvsu2uU/Di6+v7gf+3Q3r0hg
vCKjuqIh0n8EiG3rHTqappoz3xkFK9CJcYB7c4swMKcAeick7c8Vsqe5edHwdq6n
omy17h2ho8X+PZqfovFsgqEbXbR5be40uVaiQZn6BUeUm0JbJgJLnPBworGiB39q
807j3EC53uyPqgFqtePuX06G/Uc+rwqhcrA4CHBrNFLb60KPiL3KNr/IrMGiNxAx
SJSznLk0izJ5PxDQA07y8ckadI0+zlu1W/6WeHhLrUikNwk1F/6TEV0559uowpv6
mV+6KhixdQL4xv15ceCS7veSnF6dbRU8BCrHfN6Zgc6G/x/CkePyZ0euQxD9iN6f
lugmo283XVv7uchY4ckkQyMZRqbYQwHwhI+xU950h1wt9CBVZcLuF3wJgagdIbuJ
4a8PPAvit9S04ct3i523hG8WbU2CaZsHKHP/7f/jMdWL2P22Q7ChtI4P5+M2+9Kq
RT0q5IbKAw==
=F12v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.80. Crist J. Clark <cjc@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FE886AD3 2002-01-25 Crist J. Clark <cjclark@jhu.edu>
    Key fingerprint = F04E CCD7 3834 72C2 707F 0A8F 259F 8F4B FE88 6AD3
uid                                Crist J. Clark <cjclark@alum.mit.edu>
uid                                Crist J. Clark <cjc@freebsd.org>
sub 1024g/9B6BAB99 2002-01-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDxRQfMRBACvHk6znTM5boH4k+2+anGxRuPxPPIJgo6Ny385v60FtJjwLwDh
9LwvZZjpjXi7MM/0FRfUE4bqzrdBtUm6XXGC8v/FTH72TemXR54yr2zuCTcX3jML
e7wjr00S01cttASSeb80sVQEeqiMT4VRm94AYdQvS8bNxbql9pYmhh61wCgwDY1
Br/IhYSKQTugPEb8nSyP3e0D/izp3mt4NXcULIp0PZFpvnGZAMLq8moZ3cYa+8nM
kRCWd/1/941Cd1YM8f3lQsaEvRuWaw7rT1ENknSb5TZnEMsTvV03CM4DMzH63Zde
wgl8Xne5lF/WyiSsjUeSkmvCExFA83fz/Cv8/fk6K202Ajo0b33Rb7WLH/gb4U4s
9ZkEA/48XB6/s0vGFVnELRSXbc6wCHbnhG0/58ewSbJ2XjyIFFFmeqIF2bpLhuRT
YTBz3styfrjeAqsi9t4gtcEK3vyvF83ql5b23u5/V/+O/ZLwk3kceYmjM0mbETil
FajrLZjaWxpTRQaul/tsqxITBI4BNUtVnh9bizQY8V7xzAgMwLQlQ3Jpc3QgSi4g
Q2xhcmsgPGNqY2xhcmtAYWx1bS5taXQuZWR1PohXBBMRagAXBQI8UUHQBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6IatMaGgCgqdk1RK390oUma5s144pEl7R3GhAA
n1680hBnTDIR4wxFY39uX9zK708tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjQGZyZWVi
c2Qub3JnPohXBBMRagAXBQI8UUKgBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6I
atPX0wCghHE+X/oyrMbMrCsdwubBf1WudnAAn2WHoVNZpzgMck2MhFdwA/1rAJI1
tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjBGFya0BqaHUuZWR1PohXBBMRagAXBQI8UULC

```

```
BQsHCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQJZ+PS/6IatOKKACgsnfY7ZCxEWmdnY+c9KLm
x0V1Zy0An34Ky4kzHxDYDTIo06XRS48+/aljuQENBDxRQfoQBADouIAUldDORJkG
K7fN81SWvocuySMOL/dEv6UQnBgR4lmjmaLog3QMbGIsJqiPRLDDS3PMkYf1dgDy
6hPmMkWF/xd13Vpk4S5sIjrqTBGoE9f0SPbcDPIjRj+htXFcI+qvhvdceYi24Zvs
xGX90jb+fimZdrJntobfEqJaY0krDwADBQqAsCwtAczuP/aM624+UYBrNMCmHpRS
ZA0Anp7Hz83GafkWynaNRDYan2KsBrZJmbZ3MJ6kyUj6k37Keh1c7pR5DsY202on
9haB3lTZv+j2QooPyj9Ityd985eqiRwAMBuOrpaCpot7zYlwiG/Lx/0P00RZ+Jdz
hyidSKrsudGAp00IRgQYEQIABgUCPFFB+gAKCRAln49L/ohq06htAKC7SFr0uQmS
9fjE0FsF9oPMMxgFwQCgJvMA6reNmNA0i6ycFh3QVYEUic=
=C4zW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.81. Joe Marcus Clarke <marcus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE14CF87 2002-03-04 Joe Marcus Clarke (FreeBSD committer address)
    <marcus@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = CC89 6407 73CC 0286 28E4 AFB9 6F68 8F8A FE14 CF87
uid                               Joe Marcus Clarke <marcus@marcuscom.com>
sub 1024g/B9ACE4D2 2002-03-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDyDmj4RBADa/Icz5Xl+cJUGNxC/tWgXWqcA9VA8GN+PeqKhXS0BnVHntdsQ
xbpFUUKK4ld0Zex/Rec1jgC/ikExJHHIee8ZVcHqP+tsWexi83/ZvEdzI95diBp2
Is5fYp8P8hdIBNQ50oc1jVYrTJUaZgJK2uBzbkh/WbipwsQbueRzXqP0RwCgsPNr
StLzqOpjrA7FdUz/JVQf5+8D/1SiKAOfiW4TxY+fS09lqiLs3mbXjvw23iQwLxje
4vBd4+b9iAUW0sSretSKv60E9ZlD4FYea8HmMgEkuKfXGc8GvTq4J1uHZ0gcVbrB
GmxAUBPPaAENYEJfJf7dcysKVAL14ZQVIvzAGJAZHGuegd7uekGKn0EA61R3ze4a
M2zNA/96I77l0qiMc6J7gXmiD5uxC7FsSCFj5sqTYMgBqzIYEZjU/tTUbth84xcR
i4X0WNkaILqq1mOcBfmzQMvzG1n1CydmJU6iF1ewle6cIui9TQYg5CESrJF7xid4
vVXRz+xi6hc1+0bSaoJa3sfpNrSSr0lKGdWHZozWdQj0vTMCXbQoSm9lIE1hcmN1
cyBDbGFya2UgPG1hcmN1c0BtYXJjdXNjb20uY29tPohXBBMRAgAXBQI8g5o+BQsH
CgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQb2iPiv4Uz4c6rgCgg7XXmcYqcI1JdDl0aGU8r0Dl
kfYAn3W4oHUReFhATFkj2d+7zu+Rsu2MtEJkb2UgTWfY3VzIENSYXJrZSAoRnJl
ZUJTRCBjb21taXROZXIgyWRkcmVzcycgPG1hcmN1c0BGcmVlQ1NELm9yZz6IVwQT
EQIAFwUCPK4tTQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEG9oj4r+FM+H7U0AoICiVoBe
9B8bo1lrVhH+UF7GY/WaAJ9C2mCThFrmqxCr2bCtR12UoPCPqrkBDQq8g5pAEQAQ
qk1J4LBDLEws6Z0kPDYyKCSAu0qlzEf5YP/TcSeZcjJyXILgesFXcayoy1v7ILP
QSXj4p5uzRyn0fUgQiTvajjxMZz1aSkvgGyS+gc+PDmi4SJ2N/tX2isrul8MK+NG
eUsLuZaM1JKhgKpq9yuu3D3ELG7ESga7xs0s1V/sSd8AAwUD/20XByIlsUUC/65K
G/DQ1WfX2gNuy5If9tSPQ6h1Lno5Hv3ow3ktybIoQSxbcbBo28nA/Gzg5NFGVkkqf
0kH2xtS6V0K/WjzsrloBHCpFiKp2yHpXfKubx18yefQPTMj8hLw1BKrNiN1fz5/6
29TlKewDwrUwHxQreE7FAzPMqH0RiEYEGBECAAYFAjyDmkAACgkQb2iPiv4Uz4cn
uQCfX1zNrahRTWz/HRpF7ms8qZqzd0IAN1uuu6Jst43pDzanBHU0BzUP6ymA
=Bu/6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.82. Nik Clayton <nik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2C37E375 2000-11-09 Nik Clayton <nik@freebsd.org>
    Key fingerprint = 15B8 3FFC DDB4 34B0 AA5F 94B7 93A8 0764 2C37 E375
uid                               Nik Clayton <nik@slashdot.org>
uid                               Nik Clayton <nik@crf-consulting.co.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@ngo.org.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@bsd.i.com>
sub 1024g/769E298A 2000-11-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

mQGibDOkPhMRBACXqpAlgcW54cNw4RBjv1bX5GZ4+VgPv8AyFnkkrKelwH+qgViL
L96W7iXCEQqciAAQ2Jw6AMskSdVbb24Y70foITKGo1VEXBKJci3sdKvuPwKHNLJq
zGKIriKvHLrD5Yixt1b6SVntWiRJaddiUaI21Zcuechaap3is0AdYrNR8wCgluEV
qGB0ng92wVENiIaoHiiib28EAIzfn+czpPm19gtAM03W/otZJqsHsIGWuu0IC+Wn
Gr9aGVFGb9NcYXHz+jdwSe3o8oE84ohWBI/JVX4K+xCt1gXBqRax4F1QdDse3np3
o49bV79VFbaec8htk88NTp6Xwd8b1GaUFXFbtqAN7DbZEz8oB+57E+2q+ajFQTx1
X6NgA/99QvNMD+Swc73a5SbicKPw0DDktkhLE4re255nfvgnjpmxwYyT80Ra+2
rqABKUrGgegv1I8/w5zbGBd8h3l09opMQ1qtt4oAKv/incBh00ouMGyQRINQIMQ
YQHcUmOu1ds5ijS9B5QCfn89T04aCoJiS17FRxpJmoNrx30/LrQeTmlrIENsYXl0
b24gPG5pa0BzbGFzaGRvdC5vcmc+iFcEEeECABcFAjq7HT0FcwcKAWQDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRCTqAdkLDfjdSENAJ0b+qcfOhYNvN4Ecy1tp+bcyW2QLACghCW8T6Mk
uTs7EkA83E654PfgJS0IRgQQEQIABgUCOM67jAAKCRBDUhyM5rFQFmTqAKCZAG/9
xzh3ZhbTk/vD1RFDfHejtAcFY5oFGV5jon4sJHsZRQ/+fv5F+JCIRgQQEQIABgUC
OzoIGgAKCRAGFTTHvF3+3Q8sAJ9UXDBTCKXbbpGrYIVmh8+AbFlpLQCeLdXz4Rvq
ht35oJdscZIBXLEqs/mJAJUDBRA70gjCTVYoIXkFDBEBUAUyHA/4srxvsZe5bZqPc
tFoB1KhhLDhVIWmHOrMLN5MPQAV/OHUebDZaOUYn0RoJybh0kQnFhkySvCy5z6vu
IXiNQF9kwdL415mCAuY6zoLQ05ychnUQDSjAR1vRW8AuY/9zLqsk5IscIWoUpIvL
FscLp5FzPmR1e++UteR5s8lQdrexg4kAlQMFEs6CTw07bznZmp0IQEBlysD/RMM
m8HENqlCQ/psnaenXQFcKekNPFwu6fmA2XDYUsauvFYWriILCu7SmGZVPfGpfUGq
m1nvvrKRim3+5kpIEZQnFkW6o7DsDhFQakcIt/+tvam4sRUxzJ/Dx1/lmaMfJ9G9
0KidfQ+Peh6Sn0z8j8A/9rFCk0nf+EaUf0htk10IiEYEEBECAAYFAjs6ESgACgkQ
gb3Tx4fm3lJwQCGih0UnLvUcL/miI7K6A+1tuPG21oAn05R3obifoeLI5YBGe0b
rf2GCVF9kwdL415mCAuY6zoLQ05ychnUQDSjAR1vRW8AuY/9zLqsk5IscIWoUpIvL
UB+Mw7SvsMgAoL1ffYtAmbQKknRfgv3SNAeMfST5tB10aWsgQ2xheXRvbiA8bmlr
QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI6ux1ABQsHCgMEaXUDAgMWAgECF4AACgkQ
k6gHZCw343XQqACfFoEs3DQRVH/U+3Hcp0P3+p+39rwAn3DZHvQDAoPGTHvcfwJv
JiNyzU02iEYEEBECAAYFAjpuu5EACgkQXV1Cj0axUBbbACgxf69HGBrCBjocJm0
8uMzStTFdk4AoIwTrhmZKdF16GKxcCavvw9aHRz1iEYEEBECAAYFAjs6CB0ACgkQ
IBUx1YRd/t1GwwCdHVLbDjtY3/8ti7uMv2y7gOfVDJwAoI1hS00T2XHvp5vsK7Vp
aA0f2HYziQCVawUQOzoJFE1WKCF5BQwRAQFqLwQArIB57Dl/IZX1CcrxKXGsZJU
Pqh1Pnzg0hhwDEmzlo8GqS61IFFchDQLXKRA8jHHy9DmKNQUVTjFkiasj6gp0xDE
+54jLt5+CVCSG/3/rCk1m4d8pE4lfb46gUzKxD3TPR+fpzElaUaZJ9bAYuXpCGKt
7q3Cljp/Ri1/dBfhq5WJAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAZezA/4yUw6AZE1eESFo
HGwHKyoqeQrKm5V9FgfJ2QDfiqp27HSQo4sLht/83y15mkYs3dB+JJNWqkgC/62r
xyInPK2zNPNlUoHL27NI/onXpVfgPwLiUGF1S4s8VS1iil/mcaEKYSr+F1IZPeEy
/Rwx54eQ4q0vh+JTJkwpuJ8e8+yanohGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908QOH5t5
8FEAmgNqpoJJax89oWyaUBF+iZR2hRIdAJ9kp8cVFj3NNWZ7QNfKfIB/xbHEwohG
BBARAgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR99g8sAoL/YU7ZZi/21I5xcsIa5iQ7yEVq2
AKCn7/iYCOo/aCxEuzQRL3VJ50A12rQmTmlrIENsYXl0b24gPG5pa0BjcmYtY29u
c3VsdGluZy5jby51az6IVwQTEQIAFwUCOrsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJ
EJOoB2QsN+N11V4AoIF56k+sbT58GASOpQXyDQleuS7GAJSiHyt1woHN7m0xpo2
KiqoT3d/CohGBBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWDrEAn0AIGsTVcuOFFhv1
0syvJpwVqqm7AKDBJ2MZA1Eet7WR8JKfB47g60StohGBBARAgAGBQI70ggdAAoJ
ECAVMdwEXf7dV5AAoIIBg5nm3XE1Qk9Nv66nVZZbqm+eAKCCBQ3YptghBwkPwLUB
/7B094GvX4kAlQMFEs6CSNNVigheQUMEQEB/h4D/3gjPG12VBCgKeq7wxcGXqD
G/1tkgkSaujnC50Rad5AkNg6ZrgmH/h3b4CUymVm4ddoLwzgaq83Uo7nvA8v4vRU
9oKhtczr8+jfghSUF2wwUuNBDZreeFWuVJr7CJyEEPfv+wYTBNLNRPRTT9NLweq94
V3FGu3c0T7z2VCiDnS9piQCVawUQOzoJQQ7tvOdmanQhAQGm/AP+L1f1FwsBHaa
fGLxN8D8jNR0htpU/xrw9vTp/YvLrNkx8ihGH3y16lyAZ1XON/ZiLIVIdKXBkuE+
zxzfY87s+ZJBEQJgj87khRsetL4qoUZIObgE4AIv0sZu1bwXiK+RcPo7jPnpg2Q4
cYc/jfPMM+lkelmHp71V/Kz6MhN+dd2IRgQQEQIABgUCOzoRKgAKCRCBvdPEDh+b
eRZqAJ9Fp7+mNG54DqPDV1J7qP4HctZkXQCghjz28SPd+DBkzT0nLnsbJKQ8db2I
RgQQEQIABgUCOzs+ZgAKCRC01xCiDkUffQVFAKCanD90qYtytjPgJPwS4QoRc2j8
lgCghRuJijNIsb1jAC8mchBbENHfDM60HE5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAbmdvLm9y
Zy51az6IVwQTEQIAFwUCOrsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEJOoB2QsN+N1
uCGAoIwsEXnbbmB+PLB3TPW6gU/BhKp0AJsEJIq5VF3qH+mjqikXgtq+vNQ5jIhG
BBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWpKAnRq+OwehLht3RdZ0eEmaBovxgre6
AKDU2u+ORxySutpVAXqt1nbxg2wJoYhGBBARAgAGBQI70ggdAAoJECAVMdwEXf7d
jmaAn2tmOwfdFggEKVUioI06BnqdPZYlKAJwK/sBvu+n1hoFLdXi52uR0FVgQc4kA
lQMFEs6CSNNVigheQUMEQEBzqQD/1ZjUFZkyCJIjHhItiaFskyFodgk3fngLihn
vt52cTHZGk8F4aoLTAihWmmvBkk9rNwVm4yAJZZRAHbz+vtyKGYAZBF8oWgski8X
QxLp/rU05Bcw0QvVgh50Y/VyJY9un+DJ2cT+7TvL4VjbCqURSuA7fBBu9SYE1H2N
2Ef3jnrEiQCVawUQOzoJQQ7tvOdmanQhAQFXNAP/YbFNaL7oKn3TecpmChNaooT6
VnTecdTfEgbrPUnaucDMgmC+uGxLOtxVhx/X7KxMIX2WEit+bnJHH3m0CzEOngWe
7Xvw02jAYnPuie5BL6a0CP9Hi2/TXtz33obFVQH7KyG1N8CHfUghMBuILZ5qN1pz

```

KT1U2V/7D8cM/YO5dK6IRgQQEQIABgUC0zoRKgAKCRCBvdPEDh+beZIOAJ0SJ6bM
9HKt05Hs7VSf4jzRVpt9+ACeJLzbuk1MTIYc60RYx3MQeIJ/AOmIRgQQEQIABgUC
Ozs+ZgAKRC01xCiDkUffw5GAJ98fM3fg051K3Qkt+/qrfJ1vR3WNQCdGD441Gm1
Y9y6PYGN6ix+3raAV600Gk5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAYnNkaS5jb20+iEYEEBEC
AAYFAjpuu5EACgkQXVICj0axUBaMkACg6uMcI7/L4Dhdm687gDIuGAhcBHsAn387
0y82CP64+tNmsYIJyK4xbXoBiFcEEeXCABcFAjq7HUAFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRCTqAdkLDfjda79AJ9reEvg1IeU+fK7dvwNG17p8izWSwCfQitEiQEGZejn
712syoykKXBg0pOAJAUBRA70glBDu2852ZqdCEBAeH0A/9anrxTdxUye7niuoz
sHtak1LA8sVgcZjGrW7Kw+is1IT0qHhIajL/KPfI1Krzd0JT8MJGchvZdBLh53Qi
DVMJ8U8sJN9Fnmre5QkNXtwR1fyG3okU0gmw5pQELRtBfdKs1Vn3XbgYwEALXmOQ
VS947nLloaHtOVLdL4xqtj2fGyHGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908QOH5t58WQA
n3kDIa6CF99xuovvh/p9cmSWVwdjAJ9fabaZj3FFr2ZBgLhKdvn1B135dohGBBAR
AgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR9944oAn21z4goNkImYgFUFquPOgclQ1kxFAJ4s
ER2eLy12lWQoRsOds+SX2ikb+LkBDQ6CqYXEAQAKekfRico08I42BfA1Tgaut/H
eUdWwLO/nGx6hL2FNkQ/vBhjinsvi3vd6+4eUE/0/3deTSGi9GtgXplCGxaDuF/n
r9JjAob0Q0f5TFLiILdy80L2SZE6VH06VfCoGy1N7Eg3jvzJ8pFNxTdVww8HIIAr
nNn8Kqww57uustQYISsAAwYEAIFghSt+tj3C5koFh7IXPLNHruX5XsDMAUCuDTsX
jpEQ7WyzHUVGL2QHxeTbZ6ZMp6BkPk1sgPdNpFE0CCaUFzJ/z/1/dTGXPMuWgGI
nuyObFa5mHdiisjLYP+tvRY170mVSjB+qVRErM/fzr09eQtKkaYLozWXPtZCN5XK
k4sGiEYEGBECAAYFAjq7HZsACgkQk6gHZCw343UoNwCfXnf91HKKcZe7yb7h9rJA
PbUkrewAn0exWATudMNC4IQf18YvII1t4Cn8
=9wNg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.83. Benjamin Close <benjsc@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/4842B5B4 2002-04-10
          Key fingerprint = F00D C83D 5F7E 5561 DF91 B74D E602 CAA3 4842 B5B4
uid      Benjamin Simon Close <Benjamin.Close@clearchain.com>
uid      Benjamin Simon Close <benjsc@FreeBSD.org>
uid      Benjamin Simon Close <benjsc@clearchain.com>
sub      2048g/3FA8A57E 2002-04-10

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQGibDy0zIgrBACH/FYAouoKpVZdsPe6buzrEmX4WcsR8iPjQVmwQ4lgsfZpWq1o
sMhiL870bhH/79xyvnatQ1yi9+kwgE8dZu3aS0gazjx+NVOD8jES7ADxzfi20Pi
Rvjz3svuys+vB9dIp10LORxSTE+k3SGH9PpMb7wZMt+vFVdExYheLk9xtwCg4uCg
ulPV+AArye1TUaKrTbSw2IsD/RZpbYly4g/eck63e3QualpecRCWHpiVshtgjz/0
IvKxT1PXSYw2pk3WRFQ/VjBX0fh0KS22LfudVbdMfexBoj97Jw6VFToVDTNIhs6R
olpDORSTNH89dBRtdxiJgL53lmas7pMico2vs2h+nWKLhV604tDs5UFbJ5BmtQn
9se5BACntLS3XCo9kDib4wMBPXL/9TWPAYXLAqSrJ8bwbcuVBUu5f4e/5Y5/iawh
v3yiluQkxxuriWBKR6H9cyZPKKHwVwW0z8opx+DTBu87JdqRxBl4kqz+zCAi1Xt+
k0kHtdH3fx8IFlK28weUX3k2re40xv8KuJPXv2a/pJ2Huwm1dbQpQmVuamFtaW4g
U2l1tb24gQ2xvc2UgPGJlbmpzY0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRD057gIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEOYCyqNIQrW0wPQAOIThGdS9li5S
opcG4sIpSvq+LP8KAJ419d1SK8TGzOYQNQXtH1nG1VgVnLQ0QmVuamFtaW4gU2l1t
b24gQ2xvc2UgPEJlbmpbhw1uLkNsb3NlQGNsZWfYy2hhaw4uY29tPohhBBMRAGa
AhsDBgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJF07qeAhkBAAJEOYCyqNIQrW0+X8A
nj6vcRrZAYm/K500h7S5AjPpPAdAJ4tb10v8+NIK10Wt1JTfymWwclrw4hGBBAR
AgAGBQJFtrC4AAAJEOI7fnC0Z/C/9BMAoKyQtUy239PRDHv3tCArmgILCBkOAJwJ
HqNXOY8UerFlsojuQUOXzj09CbQsQmVuamFtaW4gU2l1tb24gQ2xvc2UgPGJlbmpz
Y0BjbGvHcmNoYwluLmNvbT6IXgQTEQIAHgUCP0XA1AIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYC
AQIeAQIXgAAKCRDmAsqjSEK1tF9/AKDFyCSwKZHpvnbn6nexV1hQv0VSwCfVvK71
pMjm3TlDaUvv0qXIM93pVKIRgQQEQIABgUCRBawugAKCRDi035wtGfwv7P+AKCp
Tyc8C0gvN1gXXGVC2UoYKGP4NACfd4lgKHvKwGEhkU8uKqgSZWb2lG60KkJlbmph
bwluIFNpbw9uIENsb3NlIDxiZW5qc2NAC2VuZXQuY29tLmF1PohvBDARAgAvBQJF
tqbCKB0gU2VuZXQgQWNjb3VudCBpcyBubyBsb25nZXIgb3duZWQgYnkgbXkACgkQ
5gLKo0hCtbRfdgCg195mpBKyk+E//F6a5Zm8aaH13/MAoNdFYmNi/EuNVc3q1pDw
9H9AHAKhuQINBDy0zKQqCACQzjhHd5xdiSkXCd/LAIm5vmbMZKm658hJMOT833hb
k4dKvdNY0KqNSVTr67vU1qt3o9aR8EDchXLviOI/OtdFrwE0tUgowjMC8bcSq2Hb
uuVvxhD3ZQj0BHy2dYijj8FGrVD+PJ3XUj4t2F1BheZ1pkar/cj+0EdgRAEnZzQS
mjY34P73ijpwiTv60jynOFTA4dX1hHFKdi2fs12cZ0RmstvCFS1XkC/07kZKhRm5
v6/5fulfNNAa0801UuXfD0g9G/JsJkpmugrSutphxwILWE1fiGiRfXdokFvXqbXt

```

```
sEW015r9VSSqMg7UTaWJE03mEnLjb6jrTpm26z2aawYzAAMFB/9ESYyVMFCLDeRC
tCcQ3nRzMFZCYLE318Y17mcyx5GZGkK945jqJRcenG3xWJCqrX1HA3tbZ7+Gc40F
kr3BNBs3vK0CFdtVFFKJT1aiuEEX1Ha1RDI8eAAAKG910KMCb7DwudK/zzNmFWTz
oJS5ar4Ymb8g42bsfAJ4iI7Gsn1gvRQk8HZJAggMdpEEXTIq0LS0L7mjYKwCHdNp
se/DgXdFhrbfCT8QF6vZonSfdZrQm1HqGJxR8iIZQJFr+2mdrcPsXkMQ9pX2YzSn
ucTolTlqBqES0a1RrnFuZi7QczFk/JzGHkz508JQFBdcK6gAxWI9p62LVvR3b05s
mdFTJMLKiEYEGBECAAYFAjy0zKQACgkQ5gLKo0hCtbRuIgCfXvphwuXuzadBStxj
djDr44BdiAcAoLK+kkFZqHG10YmMDuKmtYDmU05n
=/2rY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.84. Ngie Cooper <ngie@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/E4914D31978318DE 2018-12-24 [SC] [expires: 2023-12-24]
      Key fingerprint = B6FB 7137 A90E 9651 05DE 7997 E491 4D31 9783 18DE
uid    Enji Cooper <yaneurabeya@gmail.com>
sub    rsa4096/057B0DCA584EE2AC 2018-12-24 [E] [expires: 2023-12-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFwgIvMBEACp82i60ZdQp8UnbBKph0q8yIcTykWmp0fiS0/q01TJPV0ESPWs
q5UeWp+6KSLa/X2guk+jZHxXmFAKxC5hs2K0SBN5uyQZr5owHeUhVs/Gmk+xaTqd
RA/zaUHwn2zZK+uJNdZVLmxi0jHvhB0NZMv18xo7oRxlRy7Fv+cTzeUy3+jmq2e
i9pEELF9QGqceYlyRIj0viNNDDb0oCXrLBiaXkgJUrWsxQ10yXYAnMwPhPUH/ZC
gNugVduAgEkIUhHE21wiTndRJ/GI3R4XnNjbrh1QVWF3HkMZSweHFW36F6M12ITQ
Yi2VWu/Qo9Df+JtfS47bladCci9BjtaNhRth2oaKxA71hrK+Xemfg/vjMdV/75R4
dqgJbn/0s13koncFZojjLgJyph4tPaDnNHvwGxp+Tysvw5D2N777V8tyqTZwi+Ab
V6rIvTQ95GP07XTRNZAJZ4vM9X0havonMXuinWEKu1+QkdvwDym53StICNSK10iG
dzpbPCAq60Dpen08yrrfEf/obFWYAdkJeP9PIK44UyoIAHozecKZZ+RNTPJQuojY
h16qcUvjli3cp3qr+uGa23pyDNbLsJMLwHPk5DkmpSh01Bab44yW8L/bMdieIE7
Y6p/xVInPxNu0SAZ0j04+tsWckpecw8wLKwjg90A2SQ1In2GV/ZZUPJnTQARAQAB
tCNFbmqppIENvb3BlciA8eWUzXVYwJlEwFAZ21hawwuY29tPokCVAQTAQgAPhYh
BLb7cTepDpZRBd55l+SRTGXgxeBQJcICLzAhsDBQkJZ1MABQsJCACCBhUkCQGL
AgQWAgMBAh4BAheAAoJEOSRTTGXgxeBQWIAKdF0rWQeuHfT4T7XD1+QHvQd2VP
OKd61xfWUMKQhRQJMIitW89ZnFvRXaPLMiDKbZH62ELbiEzVqUjymf18/ZeimQ
8GCyBrY9/r5kH/7qn32Yht9hPmtMavwHrheLAT5j6157zgd2dgvenJkLm6B0lHh
9yBTx8Te9hYjRmpgkqU+mwhJ5t+XAJULvLrT7q2g0hzYB2WekgwMF12gWoIGwTpV
ORnnU2cQCD417JvsriLDJUiWk2s5fUXWCgj+2Qbq0dQoECogUieOWIEWdE7A6eb
q3sFm9mPsfrFPf/ftJvcZPOAi0XsmIwVyItpOatcJu+7fYbOG5+Eb6A5/ddFRUYf
dgEsf41zcel00qtJinXzYKSIIkXvUkMPANWc4qD/6rw8FmTb0ISSlaJSYaImt7sD
lhJXEU2J4AaUcuZMq8qWxZo200mnRwzzTSuQ/afA8/xufG6xYQaBgTF6srJQolk
xU9X1VI9wiaty3ZLzfh3PgikcWwq+emSI8hvxKlKYwV60TjdT6Mb4Nx4QnInNnKy
vNwipaHjmnYh5yF4zBnxqQ1WhqohH14xRH1zNwfOw6Rzsmg2ipABww8HF800nPT
WvKnip3IqgxTbAToxqhQPU0w02Q+AndLaS2Dod00q2SLJmNpPmCBev+VCPpQLuJL
yhN7y61pIAOwg7IWuQINBFwgIvMBEACrph3nX9mxBzLRh0BomTh8Rqf3f09HMQk9
U9oxA8sUn0VaLz6sf0/DbkUnmxy98DpMTlvoh+dp80q30vGFU2Z5ZF6WaqRpILC
byKh1vW0Ki4YmiejTYeots/sX8kt7e03eQUy8oMzoI6Jff32Bx8uC7Lhtpwf/vqP
pckg+7nUmiklELkEk170MGya+zUwjI0gfpUt0Af1XnrTgFj0IRaFwH8rJI/cnX+
Jt53CJ709DVE/HEX7FFcV8+79hHt9RN3uiBQIQ0JuVLT3QKTSU2R91UMi6u5ehfn
2H51R44xt4q28yJSee7+09Dn8k1WwLmaxnNDkhG8hpWbQ+h7JqFwX8rzqNTjGkZ1
HRtdOhtlr1900907wsRYBHM145zAv8En+LiyPi3CeqMDFaIGYr8iSbGHkWEIrhPo9
AVg0aZd0fbekPN7BawURPZkDysgpHvDwHNqRCyE9MWZ214D2a5fTuZxxHBafbWqR
QzLZ09cKXKwnb9T1g9yk5ejAVCzP9Pi2yIfBZ6Iiir9WPzwp1UX5LIP3T7nC9FLk
Vvng2kw77bQgLCZlTKJlRdIr70K0vgF73baf+i8Xp9uRf/T8qutuBumC4yxxJxm
hmXGdiVhP/r4UwLgcnmhAPjN4YRx9t+380n0/72mGSTwiuDvi9UFOi9BnUXTCru
uonyABpbjQARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEvtvN6k01lEF3nmX5JFNMZeDGN4FA1wg
IvMCGwwFCQ1nUwAACgkQ5JFNMZeDGN7kShAAmsFA+zY/ZA2kakcVk+5j5YLFbleJ
FB8D5b16RAJvDSdwTx0G+cEt02wytiBHFdSKpJvJZduAdy5JGY7RkTqCukP8Wwwu
lr5aYfq6UxFRmk2K41HciJjjGJbQ6D196u0aZJmIcFaDae+GnGZU6if/+x+je0KEK
nS8hr1n8AsQ+Avzyv99YvxN7YxYfC1trB61Z1YYCHvAiv2atfqQekb9K3HnrOQ
JnfR1/0s0hvcnybQv9i+8p0ZFxtJDr3CdVY3okj9E9mLFW4QDrPG8VPrSZGC1PT
UuWpYLVkMGdESw7KPNCL70K61nfP2xkUtBF37pbce1goUMo9+5CR6E7Y+2GprqzM
C40RfEn62x3TjzmiysoAMihycvOpBv4TgPTpV09yVFP86Lkmrhxm1Ib8T1E0nhxv
```



```
S1hraBGfQhS+YYS1wJ7RocNNkc1rmbkDp3tXepbp19Tgv/O+IhVzFq6Y04nYfitW
BJIjHy0AfCio8KI9r/fJNLKSS5ALv4ejTedy9aGCfQoiky7d1dq8c0YadARSGfzI
3CTEcbiw8ByBizcgSv3S5b5L9ilz3ouS0rq10G0hcGpqh8DUsmYmHLf9jBEb7rnN
+IzAq207117XeHn3UQLzLhm+uCZ8AGVBoJg5HTaGQc0HXYeIVXLxkUWKG3xNx34I
W+gSPgq9DYqCQ+A=
=NgrV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.85. Tijl Coosemans <tijl@FreeBSD.org>

```
pub  rsa3072/1D518D7E8660210D 2019-09-23 [C] [expires: 2021-09-22]
    Key fingerprint = 48BB 4E9B 7C30 7589 A5C7 A255 1D51 8D7E 8660 210D
uid  Tijl Coosemans <tijl@coosemans.org>
uid  Tijl Coosemans <tijl@FreeBSD.org>
sub  rsa3072/CDCB89B73E6D5675 2019-09-23 [E] [expires: 2021-09-22]
    Key fingerprint = 09DF 4C09 3E52 711D 0E71 00D8 CDCB 89B7 3E6D 5675
sub  rsa3072/EEB0680F0BEEED58A 2019-09-23 [S] [expires: 2021-09-22]
    Key fingerprint = 19CE 2449 55F1 5DED A951 57C1 EEB0 680F 0BEE D58A
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGNBF2I848BDADLAIfnymn23Id25yqMwHghVF3Fhk0Iba0rCDKwZApPKih1LMY
H5jsGhQVM262YcUTIUCMNj+0q9ASfQw1BZfK0tswCYBftKtk8X3V/K7VCNP/WALV
/Jinn2hP1FShLQc+KpBqj42CZv1ARDss1y6Bh+m2KeGQhtUVyptEL6oZbe1HZs93
u5+Uhje4TiU6a/nJkvx1Z3+oHi1YCMlkvfJKCUUwqMNNovPacHPGEA9wNjrCXoG
5fnTfLwzMQDzk7MhAMVxAcwwQc0b4KIddafgd91iaOIJDgk6MvxT+ydGYgEptCRE
FgldxPWoffzJ0rc4t+kDt2g8YPnhPpFziZgFx7Uke7EwVGR0DsQmEmWxtXi/owYA
Z7nUaK5Wg6jCC6tk/J0ESUxcYK1DVRqxDEAip2XY3Xd0itExDnik9Mso7BZVMwGZ
Odn1NINfyU1D2XLq87IngPh31fgLs+xlMfxgB0tM2yVDH1BOU5UJvySn2UMDSY88
pBd6WJW0xRsPeZcAEQEAAQjVMszbCBDb29zZW1hbnMgPHRpmxAY29vc2VtYW5z
Lm9yZz6JAdCEwEKAEEFCPCZwAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEW
IQRiU06bfDB1iaXHoLUdUY1+hmAhDQUCXYj6lwIbAQAKCRADUY1+hmAhDQJzDACE
1Q189GIndx1kKiXBb3f0iRez9/F5PT5XYpOf5n1cq/rpK1Q8reRVwqsjahp5d5ZG
1WRUhwTk3v3FGFAkt6PGjJq/u6A3ujORq8ZHwUphRifb1qZQSx+vC0MEegCggIKG
MORYgXHknGZ1sBJdlveJgJlVbjXt+pdFSibH1d6jxq80+lxAakZ/xf49NKyT01Ur
ufIhjBRoZhchrIwbZrkn3/Z75FQzsj/rTOwijnw2HJjdEddhIOflxMre9EtTmmMn
MWJboMI35T2AGA8HZqQRUYf0YyHaYip1/BX992PJY3e03VeDwfMsIW7hVY6AG93m
74ke7WyrVO/JXfMJeGmrrZAwCQkGpcPBTdC0IbgDVZUI4XjSE0wQzcp+Jmd5depA
P5/+dd0l/80Ts3XNTkzrf/RcnDc2Dl+B8FJcuKD3PxY4Mm5+j4kwtLnzEzMXfkXS
f90nShXzB0nWnkHfhtZvn/c9xxS5BdTYFp9hi8WcvjrSAwGAicFZc+5JZpwATaS0
IVTES2wgQ29vc2VtYW5zIDx0awpsQEZYZWVCU0Qub3JnPokB1AQAQA0PhYhBEi7
Tpt8MHWJpceiVR1RjX6GYCENBQJdiPXXAhsDBQkDwmCABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAAhBAheAAAJEB1RjX6GYCENmmC/LAzvTYb13t2Mp5QjBAODMPhHJILuDVog
eyTN00rdbDwH0kfe3jTszMHSJ3yTMJCV7yJ62gPVxiHE20reudVggxFdhLVwC67u
SuW6DWviIQTLJdEeSK5SaD5gKNv7N/7IjNtF7p4eianQV6yWwsoQGxkTvn+k92I
eML3Gi79xu3pzi1RykC0+3oVye9mHpQo8TXxQhwUDE1uFp0i6c1CzHTXLlswkcMS
2RcwsLQHbE0Kqc6Qxy4+q1Xnm+JC9wku8gJow0tOd2pn5iC1iaJA1lSqiTICrJJ8
cdInk/+K0VxzV5WYfEoT7SxrYV2qqUXP9TQRHsubeN2Qt3piyqqmaAmL0vt8pc
qd8K1GwzX1Qia7F+g0gu7BXembiveVp980xnmDH38fVcQX5WHuEtcXtUjRmLEv2
brjZMhd6kec0gG5AS2RwXTSTbbWLOD1qCD81/zUqrGvoIejMFN81u5JRyLTxGkqI
Vo5aBqWcaz2+ay5creUyV7BE9osuSIKktrkBjQRdiPOPAQwA19zVMFwGgsV/KyC
IhzkGyBwMkNjHg2kVXU1ra/uzFYkK5QBcJuggBoqqI1F/x2FiP76xWehHjsyZk8W
hnI1IAC73w8XyWaq/Xc7LSwNPPYe0pJIPWBP7hJ16U7eoZ+Cxt6W3V8p+dSdrsqC
W+Dzh7rmwL7Q61uMKB8g080oJ9/BU21tB0t77FjTfCwDgZKyMmyMNbTA8KTMoZ2
tw7xNqNPe778B4vEkufA3t+5uweZxMTG2jYyXJdbosQzDLZDZiaPy+qHp10V2XDCS
xUiQWhJQYwYkMucr2U04QcGcCx0rJQd+8poz3knU3qfhmb0Ib1oj4P81E0fRamKE
92zS7EeQADWpRDWYg9ow+8SueKV4+hrhqc72Vb81Ms80QecI9ie2umfwjKEpCOZ
mAX6kz2LSQD0vUeV0/ksLsKV2cIsLmzPzJUgHCI1120dL04cCRca5naWkcFByAMX
FX30grs53FeE6CwaT11bIc3qnib7Nqake/1q3cRux+extHv7ABEBAAGJAbwEgAEK
ACYWIQRiU06bfDB1iaXHoLUdUY1+hmAhDQUCXYjzjwIbDAUJA8JnAAAKCRADUY1+
hmAhDSVwDAMCwBworI4Ogl+ZVfydv1++o71UwVxftBtHbYpE6+II4f816+xCr6uN
df52HdfcWsbQ4gu24fa0ikD1/c15Xmxm/OalafdnqgL1sJULCyAO/qZ5jtzW8Z
vROSSHAGm1Re7ZP0xy+ru9gs01I+EFsvDdr4XEBhqfb5Ettu55k3U8F9ZYbp0hFr
```

```

zuGME9m21xvRlgm5AdqSi3RLePCN0d7WMPo1oxrA1FVGH+TBR31jiEp0SazsGXi
vxdlUB46rLTWJqe2I6auLa1TYoRs/kmdX5J60a9THEEDjd2lRhRWjzSJT35gZhIv
Qy6yD4P8dMKDx70v8L5TzdQZJjW1SqA41wh0TzPG8QqWfMm9ocY3vKpDec++GvBj
VU2tc7N026FPAGg63yPkbH3EjffCm6pcRShzz78vL25qFnhMy+F+chFxI1R12KW3
79Yr3grY001qnw1JppFZlZQqbN1ukwKRgx3QCRfywPLxSQCLpZJ4zJbGion7bDR9
MR0olCzAaGm5AY0EXYj54AEMAKB+AKE0Xskon6bUgGsSn2tERE+0vDCLVdG35u1X
P7suThq70AyUnxZJP+F805pHjX8ebaxHd0YabEcJDKLs71SnY0vABQuiA1zQw7x8
L8wfBV8qhClRQPORiGvRlodo5MzHf8PQDPEbMvJzr82o9SpYdShcW2VkfBdMXgbd
huikvQli025fNleE++qReznNpYdmtY2toQe1oF9MHR4rHCKNkzxdUtsz0vZ5hMRQ
2tQAbeQTw66qURcmEZRGvj59URw4abid8cuLgaM4vuz8ubFtBvxHdF4UmZTt0u8Z
NjmLVJa8p4YqaYlNkpWsrhacv7LoBSuB4Xn6mhPOC7UMzKARKT6mIQBYGjfy3tYO
rTr/RjTmcQid8rJj/QxpIfZbyvpL1D1AfAiEi/dyo0wUizVNCItnrddadCcxppUPu
wMw4070yA01H+0B9wm0R97Y4n6iBYIoAA6709wsnsGjFRB/yQTi/2j25qjk+ehBT
TbgBBVCaRqYzTImxDYGNc4gRAwARAQABiQNYBBgBCGAmFiEESLtoM3wwdYm1x6JV
HVGNfoZgIQ0FAl2I++eACGwIFCQPCZwABwAkQHVGNfoZgIQ3A9CAEGQEKABOWIQQZ
ziRJVFfD7a1RV8HusGgPC+7VigUCXYj54AAKCRDusGgPC+7VikveC/9IyuB3hs78
La2jQGA3VpzW60JJ6xwvJIeWnV0rYup0oJgkCw0f3reya0zhuqQhDq0VH5tE2ReE
PLW59hlHs00iABJ5aD43YxeGRV4kR01TD39Ie/SJ1QK0bv74LYBDz5c+fojI7vgB
FWNBKFI2zgDyk1BeoLsGQR/E/pVYkt3xy3j9Vi4t7RCWkxjq0sFagg9u8TRBc8Ujk
oQwiMjMxPBXycNmsqmVw4/AgEBfMePR70+6nesofAte/2GU0AbtJxsucH+7p39B
nbnuy9Mj7dgJjYwku5QHNOT71CJT1u6S4/WQWyymVLzbFasPDXigLIPnyJKdRG3C
P4TAYXCA5kPmxdNrZd3ZQ4nmFPfc4VzL6fhMKZWy9FoFY0q8EU8YtWV2NcoWjq
ctC2eC10Bvu2CcYP10a/jcYFKvT6efA37ahhVkrYz4bH+INL6pZ+vIiPrVfh13c
NVLFbiiJmet0iiaxroxRkBG/YY2f+AjhKQ9Qf5Y5oKMu1Gpwgsh2eOppkAv7Bpi6
CnDgCEy7CnMjcb46D71jCbAR6tRuB6TX3E2q+af0ttma5IYpLPxwutDSkGmncqUc
uqBdurY0qhBpoPGzU1AVhbpAaxzHTC8rTukaY9QaJfM6qNRZ1zaKXxetBpr4A5ur
KE3E5NHLoHifzCb8RPBvq43/sS6xzkUaMWjzy4bx7Mod5eW6WHAYqAc14Ra6WT8
JhBHMD/JR+Juy9Dhr2z/+0kY6xtThbWkikSORYPYVGLr8Re8MoJqA10myjy4P07
80Z/mhZxLpWf2JgvuUpu3oz4QJkUm37VUnwcYk8fj3IYM0i5ufBkf/sM/d00Hyf
brYPcvzJlLBHotLJP2Qv3v/Bm1eV10Xw+ItTM3ls4Fzvw7IANBu5iUZGXgJLxr0h
oicjbqrfTD0gmvp4Fv3BS4in0syZvZ62b3Q7VhbbVU1dZeRpJq8pE430KcbJKcc
Y3vSCJA9UIZMt1J61s3ctjZG3xpr0Paqw786EpuxX8xJrknYgNxeeXTgfie4
=fF+g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.86. Raphael Kubo da Costa <rauko@FreeBSD.org>

```

pub    rsa4096/8DD07D2118DCEED6 2011-10-03 [SCEA] [expires: 2021-03-31]
       Key fingerprint = 6911 54FE BA6E 6106 5789 7099 8DD0 7D21 18DC EED6
uid          Raphael Kubo da Costa (Personal key) <rauko@FreeBSD.org>
uid          Raphael Kubo da Costa (Personal Gmail account.)
       <kubito@gmail.com>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBE6JE6gBEADepD890Src00DbfeymiA8jKbWIpTKfVbZEB6u6wpRck1VLmXCq
DlZNju0M4GkILwp9fP4gBsarYrN3YmNP4H/hpBRIJou5hfPsggCs/q2go6bAPN4g
VsJ4I1PXlGDDsMGDMpjQUFmpc911DOPC/b0d0Jzk+BX+ViAKP6AJt/jNcJgQQ1IZ
UpQCU31yVdQh04LjY6KXJgdb9jt5hxgeW75L/eBw802rhLBAMTy6VJBjgR+rKQeY
thElDwbs5S1DoAdB9HmEx7ws2vTn5jr+6UQAwpQ0/sZBd3QunJNh8QPqC16s8+qV
cPpV6S0mf40o1dxN7G00x6UTYc6jS+9cV+HRwNjm+DwFmHf+yeIVZvmYLuQ5jg4
a8Vo7Lm4up3nHS/1LBi8pt14D7tctSww4eEDdi3ofbbV9XmPsEkhpEsCeSyMIh1+
nIpcE9La17LF1BeenyQDekqstBeM8FNCf5rx1/dMi1B5nkTurOaF8F3Ntg0DhNWR
2vMEWVAA9Wku/xl9z00e0iXfUUIS7ntUqLCjtUU6/3gRc6JVSJOXQzfsBqgv452N
Kd0SrZOLLv7nIL63vYIM0AWEoiJEnpvSTYCCiQsAf/aFUwEp85Ag89isZk3JY7G
M9XExA7bh0eujWMKimr+VHfuZP7jHLoJ8bQg0J9tJ0cVSgdRj9c3IMM2cwARAQAB
tDlSYXBoYWVsIEt1Ym8ZGEGQ29zdGEGKFB1cnNvbWFsIGtleSkgPHJha3Vjb0BG
cmVlQ1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFAK6JE6gCGy8GCwkIBWMCBUIAggKCCwQWAgMB
Ah4BAheAAAOJEI3QfSEY307WufIP/R61I9pGVqIFW7zDFvt2Pu+kowInTzqePjdI
1xRe4a0Rz7KY7Ss/vHcqEO+gR+isLL06kuC7CAOWP7keqV45MD5fEWhub5HLwOQt
25f5GqWivd2qCR33zWNP/COIH7k0sqZTrEnu1rObVeLnk8nHsgYyQHnnHcuFJzw
M29146oDZ7x4wEcKJk3v5qRiSt4has4mocHyksgQ1dgPnEP99VxYXOyKI498yJ4l
5RzgxHNos7u2X1zueLHp0tcY8p1Bga5ULQ64h612RUj9JleVTfjS5ukBmNcXkCle

```

pVib1CNes66Nc0/0BqjVp5PSovfIUypUMRAJs0+818NP3RtFh8mfVCKi4bKIp6kP
Pj2MC8sTa7X9JwFsBkHXYa1ETf5f8yQoLSorRV9sWNhpItHVQ5+OwkCeH8DmmkjN
OTBSRqUQCqk7dv68N3vMZKLo7DYuTKHsRNpK2tPrhsL3kEXSHupTHHlgqQmwNhJo
vZ+4SUWWAzEDL51w1+BwDYx9Adp09BF+ZpBksaefLu+boPE0ywwyM/1YDytjN8f
72JEIciCk7zeLcxvDQ8LkEn4F80inivze64KwGUSmn0cIsFDDXaLvS/fmi82p8g5
2G4fYepJUXRshbFECxc7Byjuv1BnONerxII2iJluYfQ0hSJ9gy1c05TtNG8yLFrD
Ga+xNN6yiQIcBBABAgAGBQJ0iSpAAoJEPs3PUX4s20oD1YP/jWpI10nZiyNJW30
nWAdQxIDcNVL5FajHZVSoj+XQc0kBDUXFYsZDN4CMU/OUbNAW2PPctsIgfFGvP4
OJtKE9Hjn7NzRMBLaFaRLPEV8rDODkXRz9Mn1A3GueuMONqtSHpgdKcNwoct/KYA
j3viwP/uWJosGrXVA7GAyyAZQuAGq1K7983RmkfA90gn1EhAwNoKUHVPTyDXNa+m
UwCAkTiKOHEYHttB2bXj29cleVm1I3sEG5ZZ4Nz2V07F050vPeYN5U/BpUKGXogY
VXK7yXztSJWxtgd8aTP2kiqf3b26KSAiEW1ov/401RBBaFZIOmCHLTjy1LPV3noZ
HYgoObnqjVuuORLoJqbD1u74hMXi4pGR/QOBtMUTYk1sbSg7iH9JbBOQ6Vb938
1h860kAftJoB6pnHNsTKnT8+OhYOB4hFveDuRkpJBdmy70p6KXwhL+oeQztNGFc9
XXuqZX7HH+CAOX2xCMtu/pNg4XdgUddwTo9aZhGciBSmuuz+NyHLkFw+t0iKKCgz
YPLVkDJP1h/206YLVGjEomKiSpNDwWmq21eawMkpVR0ccXUJqrzQ9lq33dmMlfgX
Km7nxDBZecCenTvwHVMrP5zNMi387G5z7zL+AmsR9j9JrtfnjgehyPqFVv4qEi+F
CnnWxLMKpJYVCAIJCsEfIDAQIEaQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY
168P/0WFpke5+rd3F00ur/uKjSB8W0+8sqRVPazFntNQcWYfKSN88H6qKxUovXxD
hmsB2Cn2iic2wbqXa3U0pE+OKM/x3wEAWFs0eFaOCE2jNe01d/mX0C6MB+sYfEK
L1uViFodWNUlWjLFIxpx18dFVyPJH1FBV0sXMacAFayHkOPNsLdxN00D6Rau2dp7
aXC0vqCpb2VETC2eDHVEMD65Vw0hAlFb+vt6pbpbzEmkq7wxUcfvM9fKqk9oyFwn
040W58MS90EZec0IM2enK4Pk/MsC8qSh/uGjnA2aEN1r1Vz4IcS0q9M4wV8+V+E1
BgeRsBjFF2jRQkGMPChyM7aGSW8nIsZjX5j9iv2YEcBA4vcNK0Wf0k/LU+XPymm
zIyj/QlD+cwxw+EwIftOynbPmn9ovc4qLTj4RaE0qNx5xxxq1BwrjRxmA6oK9o5E
9W4XvIx6WP0uyOg8MtegW/r4cTrtN+STBdn4MgSUVHqBs8Hj5XLUERbRQ/MY6kGJ
n7xvPyzQ9RPAH4mF18QefMRkUq0qkWLx1kvj1rGbVhWTD0d92MqoVhzQQJ87QEfI
/eSG06U8sEt9UK3w4wclS0rQqV5HPwY6kGmzahh2+wV+KY17y4ch9DebYMuJdCET
kvvM/gD1Ham23nnAnvrAd2ycFv1aaZewGgRB/1wBurwEvomViQJYBBMBCgBCAhsV
BgsJCAcDAgYVCAIJCsEfIDAQIEaQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY
307WBQJeoRITBQkR21RrFAAoJEI3QfSEY307W3tQQAk210/9zBbMzsZ5+YwmbIEsi
mIvP2JD4IXIX6j8530Kjq29Sx0zyum0aJRLCZf2Sq/Qr1wL5PRrqW3rWLurIUOHS
vorBi1j1STfzmXGKodPRD9UE8A8uxkKwJSC1S+jA5JK1Nxd0wpQDHHVhbeS2os1h
mHk+aT7CK2HhdiqSGUY+JUdbYuJ+M+qvm3asM5m4yGd2NJrXwrfx5tU00CQg9lf9
OWTtuccQZDPDKwsTe1uo+b9a+4tzmHKNYeOTJHrCKzpy9hSMTSXDU3cdDUU47MDW
QISTf/dBwiYxekKPRWKBn8u0G3vMDjzL+GRBdKKHdwVuWRHtZGtzFLqUhnQzWjrn
050s/rMkptuB9PGt0cWHVt91bbnrnQX5XGcajBwKyIQ/QPW01XGuSNeXNW9PI+P0
Q+b93ncjV7qbQD2099VKLDXZKghjMF67em35CnGR8Z7h0BAKYU5BIVSP+7Kemy5n
aoRtk75J01ZSgQK3DR6IqjvLJk8CB8wyT+1OMwdrhoofpw/jQgum0JGAakqMZZ3G
kLDYqxMvRh8AqbtCmE4WtQBaTb7DU6PuTq1WIDE34Tv2aTvJD0rCGaUk0BM1MRR5
cakY+qmREZROMFMKacqC7bYBLoP5j20MABLRt4xac/Qh0QFI+AacFp1JxOpTEDt
o9hqMPfr5aJyBY9d3VBviQI7BBMBAgAlAhsvBgsJCAcDAgYVCAIJCsEfIDAQIE
AQIXgAUCUD9bEwIZAQAkCRcN0H0hGNzu1jgPD/9IuHFS7GFJ9Q3jG15K05+FyLYK
YUyX50Jiv3k/S2EEpQQVfNwa/2L+Nv1aJ2gfKmxLQ1wD3SkBfowah+W70+ri9Ei0
i0M2Xub2P/og0LNIbjz6JUMUBSgZ1H110X59bmgXiFIRVRV010La7hKu1qU1097
OQ0FlIx/OGemLy6frn1MPsRLbV3u4vDPcXiV0zkkMOMoHT3w2YsH6gWPIE2B+Yd
Jy7HSSn5AK8qgFTIyBK1IX3PAak1bdwNq+Sw/SIdr4emBOR32gzqmkJuwcBY1DkK
PLBZFR19wKd3YmYbKxTN0r1yAz40FpZsFurZYipaZUDT8eDFK17J96dhK9WbpI
hRB+1901vDmcM92i+qzm2J74by3nS2xLJZsii09MzirxLpGK2YfJzq5u6YKXCT6P
YQGgQ901LwKSs/H7V+190b3M/i3Jdx1Qng0jB17Mx635h4CPn2h3djQz0i/MBXq4
AZx/hTRMq7xpLF0V7URF4a8N8RcE34vKe9GHLMTibbBKn0hHoKQYwK3AYoy29us1j
7NHKYAf+SC1fk2Q1Aq41c0DLm6qYwrHzIR3ULet8n1m57jFRYuE6RGVf8/WtX6W3
DtmyI9J4JN8onjloap+YR1HmVSYTZG3HeuKZ9WfArH/HdqdCuppk5iIEYVUBt0y
ReeDk9dn/nbU5+1FeYkCQQTAQoAKwIbLwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4ACGQEFAlbJ8mIFCQoiEjoACgkQjdB9IRjc7tZnGQ//e14pi/FUZVVLMytIY1Fy
2xg0hHQ2XBECS4Hm5UsyqvnCuxiCzoP0ZhUPFnRnmxzU+KXt8mMiV5DkjltWMFD
EVc1LM+qsaFgLiHqkGEWrBXI2FMbixd4E0XCjbi+aM60V7wIFmg77mLUB2a6Agfg
nDRL8rFFpQHZBJ9pTkb1qHeRnvkOAPQDjDi/Ewr4eQWbrH4Mfo8Ugg/XAXys1Hq1
ngf94ZE7jdIz8FJMRcOgeIYftzX4/eqFIsi69RURuCuN5L2Bov14UJQj/5K0YW3D
pH9AfT9zPrXPWJcgS/ACGHJ3umRy2Z+eEd79Tb19GT59qhwgTeDe3uu++2RYX9M
7f4UbrsVuBbPmHhWkD0m5G/ivv29Aju0/R4hi0iYRSg4RbU6jX5wylk2/60tYuAK
SxAFc6XJX0bXnw5Y1y7q2bxh40qp/VFFsVTPVeVNMwoXdenmJkLf0/Epz+2FqYj
B0yM391ApCvPAhWTWHFvInrDSqrCR5AdMXfk9/9pzZeXXLv9RMsF6tdoHIsVkydV
ZVxxBQgw51AgsndtH7zw/mfY7rx1SHXRuH+cbLbYL34T+rQbFZWbfbfJRd79M0ee
m+7Fng21lc/sAwc9+dn6QRm9oFgNifwuT/2SewaunuUdgIaVYEJqfixdG9y04BbCs
eBy7NWENVHL9C6CE84AhC3iJA1gEEwEKAEICyG8GcwKIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMB

Ah4BAheAAhkBfIEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc7tYFA1idxjcFCQv15g8ACgkQ
jdB9IRjc7takHxAAqUrrTwAEU3FWJLsyEZmSZPrK4LUjMYA3v2mCSihqVsec4AZ
8F7E9FPrdo40Jo4G0l1rDbkR4hc8ikUE4bonFQfzVDzkdjqJrqNk+qRGNXmsnB
0ei87nzuJrDBujrq3x/I8Cn1sug0v4V/y4v4Zx0n16e50FYkXL7wCI9aKZyDXVx+
B9Alg4hrxDFQ3arWwA7o/VowQqJMSXghWapY+sFX4vrTZxM6QP3wVgVysFKaRWD
Uw1rbFzk0tkyYJcd9Urop/B8w6zJCPBisJTD2GpVhxldQoKrPl5cncPkwHJqdjJu
Ce/x3GfQJCn+LR0rxn6PGRoNogMHQdjEPWwYykT63WqBT8sE3Q1H31XefCG/5j8j
U98GZ4aKaG3Wbpj6rAe+17zDqEKLuZQVX+0/8t5mx2KeR8o5YCCkhN7HHwpcTeTn
fgQdn6S0LWeDCX4TJFs1AyPXSddizaUWPDC2cbRPeWyeFzypq7IgnTlzlBIbapA
QmP/BaAq7pbhWpWongA1xChCLwadH/VyE81geQMUJbW59L1R0aJ07QRtWpiY+8sG
2BKsVuZ11S4n72u0C12H8d2dvaLRQx0xmEgI1x92VAcZImIAHMBEa0/q3FFn1cNU
6pK9xX/qn10ZoeXdsjmKjDL6+2IZM7f2Vbuch8PIkouPiy03hnQKE0MdfKJAlge
EwEKAETCGy8GcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAhkBfIEEaRFU/rpuYQZX
iXCZjdB9IRjc7tYFA1pw7nsFCQ3qA9MACgkQjdB9IRjc7tZ1MRAA2AX8ui2dKEmh
y1R4GKLw8AAB0oPBRxjyg3IPxKZWv713Fs0I+9IPfNDiDkpharYb3B01BCn0E1Qz
4jF5doTLHTkjaiHGNSVkkGAgI4IXQ1Q+1vI7CzM7tMZEW81Q8Zna1009MZ08PCXH
lkxrYqEdzeQCCdMzUfPtEM9HLz04QWn+13Tv5X+2Z/ZCujmjoF2C6vHH3vTVAC4K
aUNagQLsczKiARyEx966G2iA5eL09D+7meSP7TRfP0k+himC4/XyA2YDEv88EoU
KeUb8LQgc6ge0dp4YewdzKaB2p4U6W80XUrkvPK4lme5x1B0QVkv584gj3eur8sV
h4cMrST1b+icZoObE1hVHj9obQI2R8t5tY4Xt4HXiC6+D/XEvENhiS6xuREFBEa0
PF/qgA3FyIEtSsqKScUQEKrQBgVXnCESrVd9dpm96viPFEjqUWx4RBLT/pYmeBNnB
b7y6mkdUdVPXRr/whvasIzR5/hh09XttNs8wrjsyrpZT1ba9aiNCjyTf0R14HBQq
prAUZavCKJjzjrlCJd9x0SZR1A/LBdPKPBWvyDgv69ZM/yR+puTIEvUY/LWzA00Y
E8pcLBb1hax0GoMx1tgbNdJtdler5Yab8Mde+fn09U6pH60Xi8sJ1wRg3MQ6noB7
LQ+5D0D50mIEdmCmkDm0pG61zVcIoK0Q1JhcGhhZWwgS3VibyBkYSBDb3N0YSAo
UGVyc29uYWwgR21haWwgYWNjb3VudC4pIDxrdWJpdG9AZ21haWwuY29tPokCVQQT
AQoAPwIbLwYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AWIQRpEVT+um5hB1eJcJmN
0H0hGNzu1gUCXjyqGUJEdtUawAKRCrN0H0hGNzu1hFAD/4nbWREM4nVAoqBQooU
zwx3d8Ne8E6CF6aKfDCxjVhUHOs+ozGt17gYyt1BKPvb/ufFurGHOK7QCfmd098
XVXnNKJKXobUg1mgTmqX4rwwG6UxIQnCJGLdSo2u5WjYPSdk+5gl98KZoJwGtWYL
fZRI+tXmiF7n0Bz0PLtLxRYMf0liMgJm1EDVufImuipPybSnsuD44g2YTo0hQfw
WUsn+5CyvsUBdPuUMKqQ/d3u201yZsvds2pj1ZgE/7ijJxvkHJUvczblBT4X2bh2
obxLHI8qhm3Q7jP2nD84D77alwxySJgLLba8005JvyXbKDJ0JYPd1D2JL27qPodB
D8VgI4pkCJcAnUYbFwCnzjIOzowER9WVs/PqBzZjmGIP6nt4DBSUDYV4NN9w7PUa
6zQHo13mgK9jD9JyfcxdE1SdKRuUaquZeapMVzBTa54QGYka9+sg9CILVsPFiRC
6bKnR8kDZQVIBEXwULtLIZ6aenDeRH27rZv8kKEZzNKczC8Y0Z5IXULKgnpLCW3k
zAVgMb902fn+hG7g86c/owo3LHJ3743mTipugLsHfy7qq50+0wAzz7TGJyb8L8jg
vC3nDRVeAyVIT2PkN50a5FfwCx5nB1hsXJOuV7XbJVMewnSr+KSQebChKwX4zqgh
ECwX7oEB3QIHw3AqcbBBYcfZiYkCOAQTAQIAIgUCUD9atQIbLwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQjdB9IRjc7tZAVw//c5aUfVZRqh6hULgVSTL4uL08
RJ5nt8l/k68Jjd/KeMwAP4KZFRNPrHUATasZgOXKR8aXtxN0xnunf7/7uvvIZBc
d0a+YgGm2hJMUkSCem3uT/HnF8jqWLUGBts2b3gA74NhVLSM31PaCu+g4T4qjTwR
G7KobzkEpgQt1kdI7BZWpP10T70AKgJEUa8Lz4BaximgQYno4sQUvH/fWv90iUtY
Ac1M/frKRfY4oX90IhwcbksfGjCevcHcBb+pw20BiU5gduDPrIRAtCBDV5NK4iIH
K+F//CwiGZKae2Q4f+mWtjCARH1+CIANQFEGFAY6/Yt+iZExcGMRLGsF3K30RrH
6s+aHDo0rF3jh1GiQkgY5xcfZ/Fb4BrBHeM+LwBLERDCpgvBy4zt/aRKMg6Iv+bz
qN0XnR9vfS6DbRui0QuPiDYxV4x8Vvjwrt6QVPxDHf6r+LjSz/y4UEDv1+a2Hhw
7e8mXtiAeazhD1SSRpt/7pd/+fEuskAI7Juu798R0jqB0gwARYqGX8bbjX/vGtzK
XKbofoXjJpOggay2xe79Um9euaad9aGT1jRckLGfy48PankYy/8vyQrAOAZgFAF
4PaZ1g3RwT6CBGGsFR5FVL0hiAtqeIuY6b+tl1kgXKj1Arbsvpff8HEvxHGv6Km
X3HpEmLV1TpdA16juCeJAj4EEwEKACgCGy8GcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4B
AheABQJwyfJqBQkKiHIAA0JIEI3QfSEY307Ww6UQAkhe953LfJzLjw062VJ0lW51
4h2aF3RaVGPZGI9gwi57NxEOB3Czgo9pmWSQAVBeQv6XfIanuoexATf258f9Qqa
QizHQQ/FX1StA3XjSi2oc8VlioyVJFXsmjWwLq5iTZAKWMI48sGKp9v4sv+8Exuy
GUUDecYSetFPT8qYDXD416Pf6EQEGwBYQ7qlvwrB+u9nSh4uGqajEtcgwp8W785h
4cMSqoyvzADqYjm1Khsor11lIFnzYODNF5LXd0oIjKJdGUdkhyEnTbBzFQEyKsRE
cqr+gvp3iS0wm3E2aPNmfFIN0qRRt8j5z3dGmAV2cN5SarHT1tdKBUSZawYwHECK
0+tkZg/8kQb47Ih5Dqx6c0vFYBK19WtwdrId+CtbeeVIZFHHPvPosHkNOXfa7XIog
aGfIR5G7vB1a+L4PvXPDAizZd1mg7RkGEmv9WQow3BHFuCFggYgqCiA8iW1A3CTG
61Py1Bwi0KcCsBcTwr4mNBbv+0qgnwcv+uUsEtC8/k/vt1+LxKQ3ix64xbJu5eC1
QF0/XVCW5C5xZPwnTq2UvgIpRkqHe19X1zQAC9etCUiQX/lmxRDx9ggeeRdr0Fhs
LH1RIZxiKnaWFlaug0PXK1HsNWASFQ7VvxfME3BtAcP1495VfVaQVq7qhhrJOZ+w
CuQQJ05muMilKDR6V33giQJUBBMBcGA/AhsvBgSJCACDaGYVCAIJCgsEFgIDAQIE
AQIXgBYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY307WBQJac06CBQkN6gPTAA0JIEI3QfSEY
307WSrIP+KNVaUSRcyT2QvthehGRqSvdMJ/6RNjRnVdR8ewq5SHG0QgD9pDaLswu
pdiDk0+LWMKqjQYProJyqQu6wFhob+1jFhd+On8eFR4ISAIGXykTynHZ0dLpQVnA

```

25c++9SJ1cfAbztur33u3xBn5YNlDdx0E0RqToilw84SMxYpfTopnYwIS6G0pLQ9
WmXQTJsVhZzSwb6Fn5za+9g91n48Cw+4WeBcQod7IenIu2zqg4P+sANlHu3H0/4A
IBcOL3wmNgUX/ufpw1ev7GjR1HNNq/ibhYhkxksFv4KeDYCj+zETss/QuDkyXc1Z
/bCNAJ8hnmScNSVJXr+MMTcuxIHRpxJUMzDIaUVQrzQ2yoH5rZ97tZvKz35D+8JD
F4pIcDCPym1z3hFxAInklwminRKWqn4yRXH0EdbC3yQNQE009WYmtI7TAv77wq
LiCYn/TutzmBAlxxEGHkEn7aFXM+vSFDSQZQrpo8T21hSHguLXsbeme8w6qKcY5g
K1x5yz0j2S5Auz9u2dQjHn0dNlJ3ZTE/M9UryLIXR2m+5xVtSLU3X0c012Ne9Gy6
JnLEEd4JRxjuU0sPzhMIk1JvrpsgKdqTL0NMREyewJo7ddL1/IJ/jWRkRtnf5vCj
OoHfratYLRie8tZ4p/clUYE308jCiUzEHw+wqykjgHLZSUHQjfwJAlUEEwEKAD8C
Gy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAGMBAh4BAheAFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc
7tYFAlidxj4FCQv15g8ACgkQjdB9IRjc7tZJkA/+MCj6leHqAMwSgk/993jjX30w
XA/QGeGUiTBoIjsJ0Z8DEUjmZqhFG24zE/fgAcPHKa5JqmC0fg2P5324ftvaFebJ
QUvKjKglU0z+DjU2nmJaBd8CZk+GBHyyTADB0pL2IZN6j+ofwd7QuKL8zays2r/
nGZdIB6PFxNg0zXQgqwTTuSG0qcJc0iQePhvm6zgIw8VxBunznje0FyfZoaZbUD
dRyGL+g+EXvvhvDFLYiG88JmLzEs4qLpGbgIiTFvDRHG1AbwvUMHZu9UuRVUYv/+
M80VKE/6EaJX7mXyEL+pAaQn+Qh1qQLkZUyrrkaxT2T0uaPOFOTM+Xv2zcRx7B6R
1oGIZYmjQw6vnsIxBpjE/nF513m6WYnTpxnWy2ZSDT7z0e2vt24gdzDn0IuMASyW
9+5K+YJuib5Too6LipNsDI0kHWCyK5soFpU5LVmXXxG6gmMX/8SyeyfDlbetZ0r
r38h+KNx+vAnu9w8RcRwQylqbpi0YvZHRs162BwcbEKKC876r8MHq0zH5y4AUovR
JyqgE6L8kkb6ZKPapXhmTnUP5WKdj8V2SV+4iQhWH1FT1BF10Ip7eQ6/P6zz94c
1stfIkMxYQO/kyXsSPldz/y6VU9o2wWZHFrtvTluwmF9hnHnk58n/1sxuB2YqT8s
Z+R9Jdio+3bVDx0YVJ0=
=ZVdy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.87. Dave Cottlehuber <dch@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/7B6D7CF1E659C86A 2017-09-13 [SC] [expires: 2020-09-12]
       Key fingerprint = 9537 F38F EAFE 4059 D422 DBE9 7B6D 7CF1 E659 C86A
uid           Dave Cottlehuber <dch@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/EDE33CA88915DC09 2017-09-13 [E] [expires: 2020-09-12]
       Key fingerprint = E617 B852 6DFE D644 5A65 5698 EDE3 3CA8 8915 DC09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFm5KqIBEACs9q85ZN6gU3uYU6r1TjsIYT11Ac6CzDisFvb1KoumJISJ93h2
ulBDtaLKT0/ocEXJz8SzTlBKfixg8oswCo7ortsJtFpBznkqfR5G/gHqu01p6t0
9YwQbEoXYx3ZBqN/Y4LsQTJJ24t3bWH/wG4wYsBVBs4MR7M2jwYJMawL0e06qw+p
+mbgA+SS2ZvXDXVk21LRBCkgiqZDe1rx9fiWIH2TrcuW6wCxsJvba1MF2Da+kkLN
GI4mLH26JwrbQf8ZqzYKrQuC46Thcf1CivQOCITE7o5mhu2HCIswa2120dxnqQZG
KZziS+c/uNMBEMr1hIV/98wm6XD7pfvu9EPJYTOBQzX71aNsPM0Lgk7IujkKSfHq
4AKNhqUnu4YZMCG92xG/CHSPcfcaqfEgMcCd66vvCg479otvN95D9i7pL91mwXn
hoiT6cAP56ISbelRYgt3gLT1E7qut5Mm1/t4IXEwOqyWasgMX0wq9u0+JjEH+SiR
SAiU/D50ZBwV9U1MgZR4jTUZdoH400M7dCxDEskerpp+0Ao2gvT0PSKj5BmMosIg
Rg1XyfbWBMlioEKsi2Jsfvjrjj2k7vupocBBJTUSXZZSTIC+NoFESJjF6wVF3UZ+
HZ8wHKgfqVRQ4fm3n+g9K9hcmXEfpcjy6HfFb0iEkTMBhmQksU1FtYbEZwARAQAB
tCJEYXZlIENvdHRsZWh1YmVYIDxkY2hArNjZUJTRC5vcmc+IQJUBBMBGAgAFiEE
1Tfzjr+QFnUITvpe2188eZZyGoFAlm5KqICGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQAChgECF4AACgkQe2188eZZyGpb6g/+Jgw1URA0o2B+GSWk3Ct4PYvp4JOW
vhJ/i0c10vh4YBIzB72zhqDyo3XS/WZsX0QPT31SSMr9Zi5ntRdbycQoeK7HCFc3
bqpDpHL5Rinu0tOWP1K6eN10YBqCH1zMPy+U01xjk9mUVagj2ffFYos411Ad097R
nJEwYi1s9Xda8SUUW0xbLXyMcE8vybQ7UcdZ25MvwwZmSzYP3oKGQsvc1c4URd5
euRu2A6zAfFG9lWgfuJ6zZGaIZx/qEhAWJdJQoYro4xWnFfM8DGq0HpmI/giGGQ
j19mHNSqbJ2Xrg4ErZ2i+kch7gHzGalml6u19mdre+KTHXXeQ5fZuaevaKdxQ/f
+wyV0vjPb2xb77+ZwZHS+tSvOHTi9dMiuVNOKFDz2CDY4h51Jb0VP1K+o5zA/Yrp
y0Z2qaoZ7ImLntqW6BPeTMvVwCa7+ao/61GAvhewADbxjAjs/UpXIwvTlAdk9XD
4P14M01k0QEHK5ChQZRFV65dJ9n2CDS12W1B4uGK8TjxeSHwdt1bex15gDFZfQEx
YYaTX9UESb1MTiZUHony9u/2A1X2D0JxNdC8ChjUCxH0D0CxgP16MauM4Z80Dbk
y1ZuKEAtuCXndeFrXcokWrcI4sWldtWwPUcxTNa21Cj4Y7kvSMbPc2z+oQwF8ZF1
mNzyUPIzyRz837SJAiIEEwEKAaWFA1m5LYgFgweGH4AACgkQVUuXYU7THKLDAAHAA
jQqhXr1JBbk/t2F9UgYEHJTK5eT31Atk/bkQV0ik8ptqkNU1T1ou7Mkxq9uA6Rp0
nXymQtyExK1xdfrY08cKeds5yC7nLzshDtvHMDM3HP8HAMBjPFnbMtmrscnoOS7
ZaE5UnXgfUqcnZrCzbf0NyTkM450sOSkDtS63LgHhNw5qPG1APzd6/xKQr5MGHYb

```

```

10a7YW1Y1mP6N5ehJzdXPgNnC+qAyjUUA/MXyRu7rsRl+Ufaljdb1cUC+1HwyMON
aKiJwn01xR+ILs/JNLieMHY9VtRlaUY158c6fMU5Bf7T019NwhsH0JjervQeJsA
n2mJyWY0A7iLQ2CZPVJt6et9mBo8nz3bnON3GALzRp8hZPhnqeTwX9WYqD18meTl
TscMBjWE3sZqZQWpNqp63/NTp3JDoFTyda6FrWgtmgQG4gzZjCy7RGtLah+HmVv3
1WJIitC/B24ncgBvVqm0CFQ4bG5Meff6zoiyRIOxzKv66G7vc6mWQFI+ur63Yj2HJ
rX3Ygqo6UJhxKfyTQIoCDDzh9yJA4ExoLl29Ik0/VsKlAL+UyKGGxHneMjZSUKke
A7eDCvrX2Qi34ZnWRyFTBEz16VUX9Q2A1ZIC3SSP1LTfhfkDMhhe29ci81wrGi1K
bW0EuVEZt9wM87gnWxpFEMxti0Ny2kqT6vvJ2zrP0mJAiIEEwEKAawFAlm5LaQF
gweGH4AACgkQzbDA+QT07ptSHQ//e0bLDoTw07CMYILWH2ahLfkyR3WsZlbaMfEO
BvCL2fcz3Xf37CP85wDdkj+hpDe87jsR+J2eziAyeagBB8XTcfGLTDZaATlrVf2A
yc5G1Zfco+JGs2RYLLc0E3HQervB0NmzEq65v3DTGPY09w0GL0B3X+I0bDAnicwS
XSi3h1w9Aviv6gtDzC+kCRrxPgrirNc/LjHTC4udmwop3LfTj/K9aiFC/y3T4FPx
NW9pTXzD7iaPPAz0d+i+APebYn155r48E95mFJPPkI56dLWEd6GQrtbays3HcKU
xIMop7WxNsHoaCvGibpovpx0fM556A5P4eTEnkyT0c3SicP+qLmQcvshfMgQJI7l
AwAZzJlRaNBuTxvNFZwPw3JNwG9mIBe/F+6gusdqHpgJoSoMdek9QIG6ehA9tQ2
Ae2QhqtSyDLdPTBobBi3ERbdFaUAdKGZth/jNc5D5IJ+2VG/Zjw4iMjLWUvW/Gb
+FryhFcsU8pRxpuiSxRiAnsirAWEFGhf0YdlAp8sTsrHLcp0A857o52vctujekm
ETzFYpgBZ3VLq1g8z/uE1vwDvc09aoZq3bL2PaScu0LC1xqc9NoZA7YnYJWt6YK
6D06sFmLkCawt0ydlppT3S52ELU3d65zFRFu41FZJK3x9HkXUqR7GqyBGqGAS8dx
PakuBGy5Ag0EwbkqogEQA09jarHik6wqC20T17NuGRhDEl4WrmHj8N5VYQYpQ6Pz
8qeYcajQtEYxSBIHUCKRx9DSgywnftRrkbmh5pduvY2Hb7HSOEsar/ld2TCKuWDS
xsCr41WHDGSjxuJ3s0ZE6ipyPt2sUUWWLGGZwQNfswNRJ5UIrtky/HpPDKf69CnS
VsFPXcfQ0E8ka8UaPLNeFCBGW4iupTPuW6hDP3i3Fu6k7wu2nF5MrQbDDocM83p7
ffQioKBKvDBH/OCyKaK4ch831t4DqfatPt2Y2wExx6EZ3BSvV95cShYr907AK/a9
Sy6aiw3Ll1AxWUT3E050LJAUFr5g3e7ziCp0nmY0s90M+5kd2elUbYF0tov65Pol
3Ru8Y3ew7qUooxceNr8hkg3ae9iSwyJ0sEKwRL91K4WsrHfG+/8AYzlp5aD2L2eM
cCeTS1l8g+Q6FHGarNsQfc/uBiVbx5VE+ix2Gw3Jec/F3tr0swts1DCzp1nD3Zj5
rNI+FvB+0ZVqrcjrYs8Gj4u31+t1k/l6VY0acDi9xmAFtUBrFK2G5CwyegiA4V/o
c563VJwfj7fAcC/Cv3bvF9YWYL1iS3dUC57nIoJv1aBpeGPBeML+8Cos2v66wbkC
JwoK40sDoSu0DQd6oYmysFKsjkcG9fkQZvQAL6+u5YKAhsP3AcBZ8YT5PJ6PUM07
ABEBAAGJAjwEGAekACYWIQSVN/OP6v5AWdQi2+17bXzx5lnIagUCwbkqogIbDAUJ
Ba0agAAKCRB7bXzx5lnIauImD/wJGfRyTIAfh2oHpYRon624zi5p11A/v43Zw/T+
Y0x0Vi5Nvft1uMZA3/AGpdrs1uPUhDwgZ6wDyjjl+GHKaB71XEZYqHEq7MouWR3X
AyjValbfentBvCBLR3pqz1E+3gYvtkjxLhR/SnvUGIjJzZoPrIXtNMERNxpWj+Oh
Vi2UtitMU9vVOPngpbPhCnfra1hKAuulQ67a2CyHQ2jz9PFfK0WnuNj+4G/Zs5MP
MR6od2yZbMV7ptDTYE1t1SagcGDN3X6ePJoI1bIJ3Ez2PzjYPbZTbFRB4t/PD6c+L
c/lykfWsJz+kMYJmFZPmXN67XAZkrNwKbWo281vqLeQn0CfykRiP8kznmSV0I/QA
GOoQtFQo14JAAy1ikkdQFsrRgOUwQEcVlbIM3JwNNPzK4AYlcpw6vkNtVhr58VeN
82dpb0/mhOhtdBKcW6APaJPttspDrHH0cuN9ayGAXi31+siYnEgC8Up2BiS8sGU
b0HlhXJclXZSss6ntZz90tETKafthYPsU1reGmo1lQclye40tD0HzfGwZf2M2DFJ
ba6e8LI+oNSE4TT7+xNln4VKcLAzBK1tG0iSG6PaewV0skou4dGoObfe8b0IoU9w
rJrzwlOSQwQOUNmHuqhaKR2T6RLtKXjpQ1m1Qx1TRkgQC1dqQ5GgtrBfnDS2BciG
eyTolg==
=w2Ni
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.88. Alan L. Cox <alc@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/33E2893B 2013-06-15
    Key fingerprint = FC7C 93FD 2C2C ABA5 C1D1 3E74 8513 043C 33E2 893B
uid Alan Cox <alc@FreeBSD.org>
uid Alan Cox <alc@cs.rice.edu>
uid Alan Cox <alc@rice.edu>
sub 2048R/693757AA 2013-06-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFg8q4IBCADBE55F7sX+cKhEadxhNkXrbtVSJhw3TQDPvc3nBWxsfdMAhPWo
zhpLczV/hr8mDJV5tiritoqhw4ANPwtSn7i/xlCsdC9p8Jvkcp/AfiA5B78Y08A
sC6K6tbNHZ06qPq3eCXDNbPzsUXyvyt25A+ZnQj4Hbw4FpA6C5ITG1eeJPG08WV9
vhBQ4X/BWl61RXaJw68Jxtwoc9eovzdxBwTd5po/oGHL2ganYoBMu10GpGFwvTDw
y2ARCV7i+fSkfXUPaQm17AuVVBzu80UIg6caCEA5M1ZV5MpwuJQp7xdEQzPaDML
3drkl32l3Rb09g5vKjJLHb+LXx/7PyeEwsG1ABEBAAG0GkFsYw4gQ294IDxhbGNA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJRvK14AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID

```

```

AQIeAQIXgAAKCRCEwQ8M+KJ07tKB/462f5Zzygqera1acLTiRIfdDXpcfyq3+0h
FzbBh91b2Jw+CVkVh+hVpCUSW86Sgfv4sSvgsqdS9nMwN82MZDchNR0fkkoY1Nk1
0Egay0m0oYroRp1bM650ZAMrw7qK/iG8FeJ1s6ex4wSSfeRETmFNhK0KMfTeLiK1
IjW+KhIQh+trVIWt9Z1vHI3xw6RUuEQ1CFvzETcwj/+YxLd8aha0Mr6qW/4VDw0G
9g+YnqR8jnm1d0s0x8s+vJt2QmRuWGSsj5nk9Dc+Tpzytbvrv3r0CsEwuadWZU53
/wL576XnqliWwkte3njN+BwILODuKBoqxIvdqI7lqTzYdww5BPd3iEoEEBEKAAoF
ALG+hNEDBQE8AAoJEDn7k6DK7rjAUJMAoIkgzPWki3JGcIsig1T89CcMysCNAJwI
K9dFy78DEkc+YUMAWzo0PvDeRLQaQWxhbiBDb3ggPGFsY0Bjcy5yaWNlLmVkdT6J
ATgEEwECACIFAlG8q4ICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEIUT
BDwz4ok7ZAsH/2ZKY682v00LZ2otMQEzN0rQ/EF1QbD+08iTXTXo3x3A3VhYCdna
6n4SQFz1wizSBCvqYDMdCMLpVrJ0srWy+M3kbHGL5eSPAjNh3A0+McDVRqMRUNZn
di1ez6+j1C9u0DPpGZMX0iNjX9yfoNcTM8G04pV35vL0L5X86Jmc5i0ie99FKSLt
V8cuZePLM1swrTDPc1D2EKMgTZN3ba0TUK6rdu4woXQRwIiPwdf3x5rqFESsG8N
VaceG8HjnaUvuVD8dxtfSzzSmgSAmPd17RMLhzRxPXIkYRQU1VwmHgSpg7QE2Pbo
bdWhCOgMQ0ZEnW0VdZy+BzWf9aD2jaG4pbmISgQQEQoACgUCUb6E0wMFAtwACgkQ
OfuToMruuMAyYgCFUBccCnIHA5jSmbEDX0UkblKT79sAn1E66eGmRXFdline/mKJx
1HaXipeetBdBbGFuIENveCA8YwXjQHJpY2UuZWR1PokBOAQTAQIAIgUCUbyS0wIb
AwYLCQgHAWIGfDpZophPXwHivA3bu01/NOYpEqCBYRzcRZ5CDOLesPvHfmjAEnvH
4bqUiN1Ib1j3K0HepNvr0jCAEQEAAYkBHwQYQAQIACQUCUbyrggIbDAAKCRCEwQ8
M+KJO4eQCACjcxQ1HmamXK+A97N+cuCfC2UNgwXUdan7rsg19jdbBwLnUVA0daYa
Kz4fsGiv5p5IB+gpETD2XhTRO7ZgL26JYpnMDjN6vZYyGwHhUYxDwY+4TZHawWhv
mfb3cWwtYNJYzyJ2ivL3MQBhD4iOm/xZoBNLbXthjKAD6IwV8yZBIoNLUbocGd
SPNB7bexf/TokADEc/CY4js6PAuU4JRDkVoc/PqzXSN0eln85RMSVztRE90v8qtq
aUuHC5NELanxfIGvNirPcp+XjaMRw67F4fLTsMZ2bUS6prn8IpM0GExaNy6PPXVN
R4j35/knbFRKVuPucYmycvk/fj5K+2wq
=dhg9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.89. Olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/89A5246DC4C57722 2016-02-15
     Key fingerprint = 18D2 A78C 6BBA 0A5B 3A1A 4C7C 89A5 246D C4C5 7722
uid  Olivier Cochard <olivier@cochard.me>
uid  Olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/BC44032DC2707BE0 2016-02-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfB548BEADktRkY+VBJiVon/6M5eWyb3dBSNwcl7104FRXYNSV4A1DJuUM
MIU1kADsmic5n0hRLf6pn0yZzCLhWCvJI0Sp7x5oeach8XZItsBjaCPWM3XmAjVC
rQh73M1I0m4/qBUHsiiVT+0H58gEuOkkNj0Bc5rvs7LHYMFtuAGNbT8w+5iHetAZ
zLJUQtBQsC3lyqCh5Df/gSn6TP/aORkj1+JKj1Fm0B8GASwe4zxA2f4gE2nwYtBr
5BrjKJUEjiTsQw1LY0AhmajPzeXptY9KrjH2rFD//S0tB970gBYthq1vR5th1Ulk
hzzmAj1B31Uxqg95G19GaSk92kLUkTY99dMd7hIxWjAEu7b2pmmX/Ckor/1HWL/N
MSmpTqPd/1w3qbXOQ/bKGXjT2I1MC8eFrL92ibLfP9K9Ry5E792qeHKagPmqrYPG
N7vD1p4LBjy97XIMmoTzW2ErK2HTgyUyaCJLuZZbDEknd2KejJ3MU17cD0D6aM1
jrdfl9f5+bdrJrJBSnFcQMjBlj964LtkS8CysuMCVVCgtiTMNd1Uys9+A4yDgSDg
ANmYgY4zZASUSH2UaLAF5m0feh1uu3jCr5q9JYIWUkxxMoo60Ii0y9me1xm+7nds
+iBA26xjGbnRirxqnn/jH4Ptb+tEARUZM7YrbPT0EeSzbQsI570wAGxdowARAQAB
tCxPbG12awVvYIENvY2hhcmQtTGF5YsOpIDxvbg12awVvYQEZyZWVU0Qub3JnPokC
NwQTAQoAIQUcVshNjIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCEwQ8M+KJ07tKB/462f5Zzygqera1acLTiRIfdDXpcfyq3+0h
FzbBh91b2Jw+CVkVh+hVpCUSW86Sgfv4sSvgsqdS9nMwN82MZDchNR0fkkoY1Nk1
0Egay0m0oYroRp1bM650ZAMrw7qK/iG8FeJ1s6ex4wSSfeRETmFNhK0KMfTeLiK1
IjW+KhIQh+trVIWt9Z1vHI3xw6RUuEQ1CFvzETcwj/+YxLd8aha0Mr6qW/4VDw0G
9g+YnqR8jnm1d0s0x8s+vJt2QmRuWGSsj5nk9Dc+Tpzytbvrv3r0CsEwuadWZU53
/wL576XnqliWwkte3njN+BwILODuKBoqxIvdqI7lqTzYdww5BPd3iEoEEBEKAAoF
ALG+hNEDBQE8AAoJEDn7k6DK7rjAUJMAoIkgzPWki3JGcIsig1T89CcMysCNAJwI
K9dFy78DEkc+YUMAWzo0PvDeRLQaQWxhbiBDb3ggPGFsY0Bjcy5yaWNlLmVkdT6J
ATgEEwECACIFAlG8q4ICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEIUT
BDwz4ok7ZAsH/2ZKY682v00LZ2otMQEzN0rQ/EF1QbD+08iTXTXo3x3A3VhYCdna
6n4SQFz1wizSBCvqYDMdCMLpVrJ0srWy+M3kbHGL5eSPAjNh3A0+McDVRqMRUNZn
di1ez6+j1C9u0DPpGZMX0iNjX9yfoNcTM8G04pV35vL0L5X86Jmc5i0ie99FKSLt
V8cuZePLM1swrTDPc1D2EKMgTZN3ba0TUK6rdu4woXQRwIiPwdf3x5rqFESsG8N
VaceG8HjnaUvuVD8dxtfSzzSmgSAmPd17RMLhzRxPXIkYRQU1VwmHgSpg7QE2Pbo
bdWhCOgMQ0ZEnW0VdZy+BzWf9aD2jaG4pbmISgQQEQoACgUCUb6E0wMFAtwACgkQ
OfuToMruuMAyYgCFUBccCnIHA5jSmbEDX0UkblKT79sAn1E66eGmRXFdline/mKJx
1HaXipeetBdBbGFuIENveCA8YwXjQHJpY2UuZWR1PokBOAQTAQIAIgUCUbyS0wIb
AwYLCQgHAWIGfDpZophPXwHivA3bu01/NOYpEqCBYRzcRZ5CDOLesPvHfmjAEnvH
4bqUiN1Ib1j3K0HepNvr0jCAEQEAAYkBHwQYQAQIACQUCUbyrggIbDAAKCRCEwQ8
M+KJO4eQCACjcxQ1HmamXK+A97N+cuCfC2UNgwXUdan7rsg19jdbBwLnUVA0daYa
Kz4fsGiv5p5IB+gpETD2XhTRO7ZgL26JYpnMDjN6vZYyGwHhUYxDwY+4TZHawWhv
mfb3cWwtYNJYzyJ2ivL3MQBhD4iOm/xZoBNLbXthjKAD6IwV8yZBIoNLUbocGd
SPNB7bexf/TokADEc/CY4js6PAuU4JRDkVoc/PqzXSN0eln85RMSVztRE90v8qtq
aUuHC5NELanxfIGvNirPcp+XjaMRw67F4fLTsMZ2bUS6prn8IpM0GExaNy6PPXVN
R4j35/knbFRKVuPucYmycvk/fj5K+2wq
=dhg9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

xMV3IjJiD/9P9oj+d2m4XdIarTWByLmttEEq/TlF7wbci1RUzKjYz9rhEAtHPP9d
LDtsYlJvUaK/JRviVwGL3Z3at4JdLYgk1UqS+ECV//dfwoyMk8Ki3T6k7QXvnSaj
VE/WobSKLewSFkohf3G91bnQ42kaVE9LJdcRr9RxWkoD3I5+QXI56teMLNXTu0Go
nFdkVE8nqz/tT/N8u4wJbXa19yqtlRdyiXN+Tte4d21KFUJeJQsEDBQKUdPM0y/t
sqiZCGDI/C5t1LDpMW7NyzkuuD6yCA0iCrC4wchY827wGnk1da1cA8i4PBVTU5wW
4yu2E+EN6y0DDWdy+3/rbtvc9k0SVSBSagv/JQcWlGU3rW0E0lGbYvKmQdc8HSI1
hRABBPjrKYqMmLPfMDI8vp9CMZG8IWjL1lxtNuRy9KvABvSHso6z8MjvSB/ajIeW
BGJJhdcZZtZp4QtHiDoARfG0G1/4ythEEF2EWGkzCXoggrB5Sw4tAiGkCq5U+Lzf
YU0cCoXa4M1tLOAAWfzuadqQgSXj0b025GheQAiPF7sY+mt2a7IXIRKA7vx1wLPR
gDACWXh4CjbhYn5yZnQb5yJQKKrmE3UC1SNjuEptK/atPi+/6rzSM+L25bz1gVca
W+3sKcKHWlv1iUiz3tWKZD+2Z5DQ0zFTWjdq/TeVyx92qmWavlu2urQkT2xpdml1
ciBDb2NoYXJkIDxvbG12awWYyQGNvY2hhcmQubWU+iQI3BBMBcGAhBQJWwegIAhsD
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEIm1JG3ExXcisL8P/RbC01AHXq47
VLIDhORnx1hrZ/920ASqk00GjR0oiNXxbH+9SJqbphrRIjzb7tGGenUA9W1YYO
b+6q6xwW44x9NRQ+aZgmXuCCapwpo0LHrbnec29G/J8W+U+MLfcmMZg4Szw5X43
k/aSRi0ynQpnIx7/t4XkpOY/3ip4w004hfikANYNXoK2mw0VwDv6X3uf/PZS1xb
bUQ/gASvdurV60k2SBici3CE/dyaiCc+cUDBJ6UK/N5benyI6P2xhY/D8P7ubEl
Q8bjI4kC/1AMno6URmzYkT7/Du1v15dg6nghesSpL+jFDlkw7zICJBD0xGkTlKZz
rSF6HWh5I9VwRYt2hLaebnPyQ4f7rMBi5063drhrcLL6IfvP6g4KtTCWzFR3hXlj
9j07ndzKOUJDlpwly8tA0CVyD5GkgpS84hshHyhkEbhZafSuiZoo62merLQwmnDc
/K3EnuCb4czdiqNxBapiLjC3OUKqYzv90E4zZ2MpTuFQzH9vhwiqI34qffsxuXIS
JJu0B++AfqP38BUym1wYhKbI7fPkncF19fxF81toQqcqyA1K/mZl20c7LtUt8E
6DjK4yMj0UAbvDbtdJ3ARGjCmWw4hsN6iXq8iazUrPd7BjwpEp+NtEQNiWwi8+c
DK8xFLYpKs+AssoePi4DMQMxcY49pr82uQINBfbB548BEAC5T7ISLzTkukBbebaI
LQ9/dJjn41UkoeXQI81Dd9b1Yo72S1PcUtzUWzD4sNaqI7jyFCzeJY0bdX03u+s1
hQqfIO212mCijmYxGP8WDSw+7KdXi9mb1JhGs7ptl+Q5EMMLoog+10tes9kP05si
4fRTZvET0Wy675Rwa4j+8DYApLCyupi3dcMEz5idqURnPxa5gK0+4jwNeD6ZVlM
sywGakZGfDgHCY7p4v1hoFw8d7nW7DCNcdNRzH3VmKbHZQapv+fc/2AzEoo1pn+1
ejfF20MBChvyEdYfXdbDbtGEzhdN1fx9sK7tyTd7rv0E0J6r+aYjg95H7jag39YZ
r+QeiviLruPCuWnz9znx01EjE3nFnYTIACdyOnoY8TMvzfD1B6+xyP1KYCwQ0in
D3ZPXwR7i0L9AYFi63v+R3WMGk9B479xsjqoUuMc0dp7xi1gwaRA0xugfTf7lByR
POTAMJa0DsXbBQb7uR2w5yL/+YUwWuq1FgKq2YOKRV9PejxM6PbwPPMPYXRZrLIU
4kKzmK7DoLE3m2PmckoE+eS/a3srYuPgW9yWCVQ8N5ruTY+vKTxR9tS55Eg57Q9a
Q+iMwGuxjRKV4yopWYNxVfP5UbQZRAkJLQ9/cKgWN2ZVLmHlQp5gRNCvRrRwkybb
wLn7/MZfNHGHYXcKZ5PBDTeY6QARAQABiQIffBBGBCgAJBQJWweePAhsMAAoJEIm1
JG3ExXciXiQP/iAL52ipY9X2Ck9cUkWAhh6e1KPgJQPBMafw4zbLMYGUM8pkBQmP
OoddElfjiJHfX+trVF1yoT6Tza1p/0zv8QXATS12rg6WQ57geZGG1YzANX09jZWcs
kHkACoepf5FMNh0syd9QoC7U2XVJsGAikXQNDcjdDTIOPfksEhs5fGyf8qCgK8KB
mPaYXrAs4eU8mQdnx/SZ/ig8NSzWu16ftQUWYFSNZAIaJMcwCT0qe9Nrf4+KzlkD
/8rdhJ6Y1//xk6iq12PyMt/m+coqpokz0QUhovgjX9lQuZiHIH3UaFLYC1QeynzD
e5CdHPaF0kupJ/xRxoC8yHHLyikyBQTKkfdnHBqF+2dRsnuAMVGXfe06tvji+XAP
eOMEWadX1PDIs9QhPdWU0Yw21gEYHwouFZnd0cRTrJLbR+uTT1KTVPCErheoutsS
rxmRE/BHbUBw+HRu3dWeIUnxVmm2eCAEhNJNT7jh8RIg7ZAEXwzVnMnBMBJN/9Wx
LnKv2GUHqhgS8s97t6vRUSUTLV5g/fYE/Z7m39bFBkqBgo15Ppoaq/Xh4lQ5hao4
9ls9T2pxTNW7L5RKnMAzvcjyaJOnJ+jKzNew5/cEGzrwQZBxioXl9JmXi+vCOuC1
xETsCxi+xawilr6CBGGI04ZGfUgyQRPgdcc079KxjkJCwt0dj9wXCBYX
=HpEo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.90. Jeb Cramer <jeb@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/03D8AF11FB449837 2018-10-31 [SC] [expires: 2021-10-30]
     Key fingerprint = 62D9 4FED 18C9 7C1D 9680 421E 03D8 AF11 FB44 9837
uid  Jeb Cramer <jeb@freebsd.org>
sub  rsa2048/8C5C3115E84A7CD4 2018-10-31 [E] [expires: 2021-10-30]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFvaMA4BCAD0eMBNBpaG7PtjSUGMsVKTHxCMbd+Be6fMgF36SD90uzs9rxVB
ONYVr5wKc7ipIfzvGy+8snAbRGah/s8XShh0JD4oRhsyyjB1IIdLppS1NSTX881
t6N4Tpe8j+4Q+s9QhPdWU0Yw21gEYHwouFZnd0cRTrJLbR+uTT1KTVPCErheoutsS
rxmRE/BHbUBw+HRu3dWeIUnxVmm2eCAEhNJNT7jh8RIg7ZAEXwzVnMnBMBJN/9Wx
LnKv2GUHqhgS8s97t6vRUSUTLV5g/fYE/Z7m39bFBkqBgo15Ppoaq/Xh4lQ5hao4
9ls9T2pxTNW7L5RKnMAzvcjyaJOnJ+jKzNew5/cEGzrwQZBxioXl9JmXi+vCOuC1
xETsCxi+xawilr6CBGGI04ZGfUgyQRPgdcc079KxjkJCwt0dj9wXCBYX
=HpEo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```



```
pCxVr7wG2z27HZHTAxv80J0RoZ+dpJx9CdEHABEBAG0HEplYiBDcmFtZXIgpGp1
YkBmcmlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEKAD4WlQRi2U/tGMl8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUC
W9owDgIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAD2K8R+0SY
N6+IB/41SWXYCGCdnTtMp2QrrZXAgWE6rE+E3YwCRHwa1SzyCWIVQfm+XOM4/XRQ
PMzUbXWxp4LVBfoyqfUERNkGaCr1+3VvwpfxKGxBUfh5pKUK7QvdoezMz3xFMRYK
JO/zFZ40t3UCUeti8w6bgoD+iq1b1R0GoJ1BMDWQX3lYsYJrnrCQ7Y/p2X3gswL5
9ex4/pznJLPJ+XcPvpj1b0Fuv2iLHE20pq7F9TXacqM2BTxWxkJp9gCgkKaxGY0b
UTdAIT5DCGwbs0l7mPQqBmqBNVcxPqCSZuTLfXS5JYJPqdNBwgavS0lu5loXgYdm
c2bH3rzhV3faNL9cxDDQY1aARvbLuQENBFvaMA4BCADE7+ZvSZSn9KjqIMEf+lrm
UtN0YLGQAX3AMFCUFSq947YIqxRYEDb0PzVJErhZSYU6CouHsb83CI6ePu3Hah9U
0v5NIRwECnVSmcI9G2Yh3PHXkpQzNkc/7GkS/S9+dq3mKcGuvw3X0iz9Iht43LFC
NrXo8gLCiUfOwjGwd7VgPmjktqTk7y6w1MYbey6T/CmAfeAh/2PWvk50P+vBYOgy
0iLTcLCov7mPBS35jLfxx3E+ERxXL2inUseDP5t8B1hmnN9ul5yQ4uztCdwndZ12
6JaYpsXnds1G+s29PwgFutJ0matvaAEAH8r19Cd0zPlitayysTOg6kGH70A1+rX1
ABEBAAGJATwEGAekACYWlQRi2U/tGMl8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUCW9owDgIbDAUJ
BaOagAAKCRAD2K8R+0SYN7N4B/9k+p+XdhF3gWI4Dkl/ybZz9b90EidnU4Hip1uw
V0jxhZmfMhflmjs5HQc3LME32eT/dm7GSyEMKc1glRVwTTP6029PUDPcHKG91XL
zGTG1GBDZNSJxH5gtIth+TMuW5BMUt8WYVv3gTHM3A87cKvjNj/Lwufc+bJROW/
MGHKSkuPm8vqGBv/djNKN14n/XPIV1L+Ki3YJlvDRZRdULRyOG7hLvGYN74nOVA
hpW9rAksShMDXB8RXhX78q8h9/xvucPt1X/broSFsQbGjBSMF41ryP5JSnnMmUdJ
koe4TYKfXXkHra4NDD3sTYbBRzgWry1a13RmzIgu1u08kUt3
=/8RT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.91. Rebecca Cran <bcran@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/0D022B5311BE1020 2018-04-16 [SCA] [expires: 2023-04-15]
      Key fingerprint = 1FB9 7D9B 644D D3BD E346 2BE2 0D02 2B53 11BE 1020
uid   Rebecca Cran <rebecca@bluestop.org>
uid   Rebecca Cran <bcran@freebsd.org>
sub   rsa4096/09ABD7DF293B1BCA 2018-04-16 [E] [expires: 2023-04-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFRUMZ4BEADI1yUEGeZeXeTCPay1ZpTBdDEpGPAw1dq2VCSTc1VhsnrEBa1i
ZxAfaeSvUu5Ti7jlhQ/3sQM10bJMKGB/RtmIW7k8h2w476oZmG8gChk8su5ZEx/p
V1gdqInyFmmJKTYcgabJz8pL+m82w07qPv+oalepZ4dbj+HF++RAK/iEju+q9UH1
sjj8e3mMNsVtr0z1K6bnpve0jZ+ms/2H3Hs5a4k8y6buwe2RvwhJQaXa13cR3Lhz
L+nwj4B9PHZZEa2WpEyYpw/bI0V9YSQNQgC1CYRzDyakZge6BCM6wH0gZSUzRPuf
Gi1rNKUwIvRoIBR9/85+0wR+P1FU0U0f0c6ox7TdWcIx6PuPhek48rh4uwmwmsP
tPiH4Z3T5p+GmWQ9NLFZKA1YnEdaSkWtYZsDxwVZZeYG2p1tMfhXP0Hj4r f9Y3eo
UenCaGioxAbU0BCTxdTGNahNjz1g5NGDBVyhjKkzwJQvt9UrYTseERit5dX2CMTy
8hYlvSXd/Ivy+Hy1US5Is1fZxW5z9LgWX7Z97kILgkH3N0ewtLkygkG+Y+x7uaAV
dFqp9AS0yzaivKbJdeOI+WxRSh+AqeCR0S+bpkcLudLmbjrPmaFwjKycy1H85Z5R
2J3YHYXoT60YjD8vLbUU2Gwp60nkcy1Pu8EMBRuzKil6HnpYg3BexbPFwARAQAB
tCBSZWJlY2NhIENyYW4gPGJjcmFuQWZyZWVlc2Qub3JnPokCVAQTAQgAPhYhBB+5
fZtkTd0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B8pAhsjBQkJZgGABQsJCAcCBhUKCQgLAGQW
AgMBAh4BAheAAAJEA0CK1MRvhAgAeOP/R65umdPBVFCYKPZ91HMqlZtn0EWOGwy
cWEK/feWI+jaY0a+8+VVxFau4gwnBmgCdf5X0AJWqUGU1Pte9T+dP9QXmgm8z3KM
LCj2PATYlmqmQfvIleJPf8w7BFBw/kkd6ZxoEQXaEyZwWuJcvY58uFYizZ8s1gMj
D7uV3eg2UuGYd4l0BZ3MSanWrhE6mmxAjzcYYb0KtsaTH9ON4uctcTYG4FN0KzRx
5d4nAhnS/yaL+30I23vUDt+XnOCx8tI0czSc0EN5NFChgyvTxzwi7hTVNB7uUCha
mN6vcjtrrzio3zhXoolDE4gRJ5G+SzuH9yHKrrwYXUeKi8sG8uXVoWwz5LbCxHRE
7T90w7Im92Aep3DEIEI9uhG6Fg3hrRQ4/d/90VCGrV3XwRMestCvamJQC69ZSulo1s
sGmPvcLn8fNaLNePICCLQj4JLcYvKKfLIQ/Cm00rsy8rJGhwF4W1mBUbTdR6pk2a
zEkRhE7KZDylgikpNNqshKV31nD/5SNrTD10P8rTnu00KT0IbozIsaz9FD2xMPHP
UMPNVSTB96+PhgoBIQlHcys19gftotuN1tLLs4Ny93xWLSjKwW519E9LbIh+M8g
D3A7JyyV9DRZKHdb0t3pGjpaoczDPCpRkcsFXp49zSbXtxnbAWfZwoSYQTvznmX
pzHMzoLMwf/gtCNSZWJlY2NhIENyYW4gPHJlYmVjY2FAYmx1ZXN0b3Aub3JnPokC
VwQTAQgAQQIbIwJVCWYBgAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBB+5fZtk
Td0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B9zAhkBAAAJEA0CK1MRvhAgZJEQAJUQVmtRO9Oq
CSS2CVKjrqEWMvmo0K8B+WiXo0nSQg9+uyoVU7h2s/kkVVGy4uIwBgY2Qe8LiX
zBJjHC3TadGvOvakfdMeKKXcgxgX6K1hA9hA2LW6tg22aHUK7F1r/8diHpgfqIwr
```

```
XhqJXZmK72GR1QfhgHsOsTJ9GWPsw01kUMc0CJowq0qP1RDdua6BwvDHHPJwu90
mC/ioQlMnm9gkBDq8H2B+m125ANwCnqBizXaiTTLQdewTmbCSuxbsni2icDqwBfF
XzEgcJGaYYfBcQeFsCmtXQK3JUd4Myx128Dxk9P3X64I93SB7QzB0nmWlyvmCFB
NoCp0PCLa4qbw2sMRXWx4BqYa8nI/jg+Nqo+Ut2Bf1tNZ1IsHxK+XhxejflQAJ
RCZeLnu1otvFnFuGLaAVYx9x1Y1qJ8VizZxq6ujio62Qpultp6KNh1kJ+OKoGwAO
k4NHh26SxvlsNx1fg/2v9b1LqWRzNujnwbCf8g4902XjyBLxV+9YpXZEa8H6zzEH
xpeDPWT3QfvrT8JuoHa1IyYnUKvG674UKW5zEGEWKQc9cuQwR1RHD1ZrKtH1duXz
aLr/caMp8ZDFGDDxPfenJTRxNRlg4+K7HSDhpac7sBVMUA8uVdE+iuTThOmdf0c4
DorL3BIh6Yv3FV4/NSqT1Wn3CG2fgG1guQINBFRUMZ4BEADkc4mvMcMcDF1tdNxN
QuIBE1F243oZamG3LACCKfc1Yur3CPzHwIk5LXCumbq23iE5bowxMwW3m1VT0p5x
MOWnUIdIBWcKu4kRyy/fY4NyWwBuwy9srpTdmUcKRBRNB8zEZE8xIlidD1ijjgqL
BfeM7n9ylawAxHLxwU96sdpdHFzb7Z0yKY2e/bzDaHiG0fUvcCmkglf+uwKKZid1
j8zR5PzKpgPqfy/PF01eKyGV3MNU8Y90xMoiEMWfCI2IB1m+hTuzZoboFvGV54Si
MuvfWK/VMQjhsL6K2dd0qwVuy2nIMI4G3xDQW/v8KVyn430SIAYw1eaklhzu0Ir2
s060PXRkvbTUrourvMsvpJfIQS49rU0M/X6FSDgXQLKrZ3my94+g8ptz9KoVml6s4
0AwYVz+sb49nuSxiPfkU5FwhKOLmzbsBxCtytcUJoLmjuJPJPdQue6YJiIXyc86
GVY2pH3DjemKdbB4dSgqAJIp+lCzKSJzz7bgueh20x8vzx1tSxKj7V8Nal+UTKKb
kxPmMh+e20YZ4esAViF03bS6IJP/aDnfagghB71vA7+awGXpBjPlc2UHPCBiRSs1
+IgoQXvdvZBSKRyfBx8ne0Da2C6JIE5vcaCjilSeKF8SzsFXvimnndhQNhAPU/Dw
QwSXdcL4gTsFVi5d80xq1sce+WARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEH7l9m2RN073jRivi
DQIrUxG+ECAFA1rUMZ4CGwwFCQ1mAYAAcGkQDQIrUxG+ECAWnRAAsmZX+KgNxW3v
7R/76Tz4Wjmh4AGe+Ji3p5QsdTYny1B6vYBL9vCzPJ/AK8pgKMDRaweUP5eZQpf
rdwC8Q7SNGgi4Q+97KEs+i2xZLQ+WJb8a+WEEIc716u0y4ITiHf0Gm5jWcF04MXQ
ATbJgvOdrLLesa+LQcVZgPBqpt307EsCubQs+Sxt+RVjf6r0Uolp1GJXEYwGsK
klVd6yqLC8M1BSG53/WE5tSv5GzBZ8fp6EtmjT7leuidFtEvKYHQz4DqG9ELPHUF
OX0UUCBK/MgXe3kCVLEK060UrJ4M6uPSx57rmVFA2MvwQR8M7GswC5UsSM4PYwPW
BhwxE7vcx0691YKAHT/5q8LxRVBdUyzPSprMhSQFttsBt+ygm6wRi3Pi3TuCEARN
ubPkQefyeC34yr40SAUCK013eWxSXPf4NfXfQb4AAZSE5hv3qbDuwo3lrL0LqpI
pEQPAz+JZ1QZ6mMFQ5/JD9Gukj54kZc0X8w3sQt0a8vyE/qRjg8vKgv2rChRPc5M
eDkEUEFiiJiCEDdkJtMyoRLU3S4NrnbyL0LEcHE8fGe3hStPX8hY62id2ecdQ5WZ
7vLZW5SFeLarBUciuHIkVL6MhNujbV7X1Y50N7ebeFCIdlCWhdum2FJs/Ni+SSxb
ZC564vrokwlBBGSo6WTPQTa8IWx1DtU=
=i/PN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.92. Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/34876C5B 2006-08-26
          Key fingerprint = 50EE CE94 E43E BA85 CB67 262B B739 1A26 3487 6C5B
uid           Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>
uid           Frederic Culot <frederic@culot.org>
sub       2048g/F1EF901F 2006-08-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibETwAsRBACaptn8vJ5o5RZkWQUvr3EpBW91+hZtYLM+oBpk6+BayiPAW02f
aAP6XTrL3GE6hK5+LZWmdxeu733Ukq72cLwbSNefpXi1A9/7IU+bsUWKgSRL/04z
HQzi0Hx+UgFr+uWdKbIssFmIPSJbsIOIOZV1p1mLVDCz97QG8JvyJA7AEwCg7XLC
ORsiev0R71ErTCHmuZXoVt0D/ilNo5WJyA8mQ7wmfQsRUnV+GXxOYk20dhrfqPnh
B4wVqBd/duf7Hn8TzGF+ee90N7Pj10Xa7VH8wQcKKSNUdGwCv++xJQ/ZxeB7g2Ya
R+JeQy64fVu2+Zi8IehUt96k85mVZtb09J9C+t4+isRsZUb+A/tlcMLlYxcPSaai
vGA+A/sh2RRYDJFTMGfmpRSPm716mgWE10yk8rjqprLOj1rgmORHNSSIawSpAHS
PQrC5ouBWFRe6pCBLpd+xcvaqmnkVBYrVZFmI2ElTYWwviF8aQ7HHP7TVek4EZoE
xjQ2YDxKlFN287s9yc8HXIiPcwL06yPhDa1ZLEoebGLDp+nHI7QjRnJlZGVyaWMg
Q3Vsb3QgPGZyZWRLcm1jQGN1bG90Lm9yZz6IYAQTEQIAIUCRPC4CwIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJELc5GiY0h2xbJ9wAoKf/6b809h1rKE6kFfr1
h4FuWx/XAJ49WDVUxc+fjFYluXwHmzRW8biSarQiRnJlZGVyaWMgQ3Vsb3QgPGN1
bG90QEZYzWVCU0Qub3JnPhoiBBMRAGAiBQJMuXzFAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRc30RomNIdsw/A0AKDVBYK/Y91Wz31ws7Rxy7/LpVL6DgCg
4jNUurzgT1i0vFuBfPLQx5LEZSe5Ag0ERPC4GBAIAJFsFhSMtmxdNfKtzmPGOJFO
dLMLwWjPyKkVptZZ5LZcl0+7jjyg7dAYvY05o2ppQ1TH0LjTV333qWItSbv88Dkq
f/pn8tS0/for45dVnuJbTAKkc+khPHCJ08iZs1/X1IYBj3bteb1z2jZr6M2JEQyN
qUbbuoP3zDo0VMx++lsR5+Q1/+BVuJGw5SuLVhTdNOjiwta3x+eSH4Jzqfb918SB
uiaQyPcdMGBDd1VyVkJZU2dIFp7o1Jbi6T+leY1+TudvXvzmBqB/OXtQf0fc3hQb
```

```
Te5HP9IhiAQkhe9fds0ZpcAJuWS1HvKZT/Ck8UqKTWU3epzTlEN5LiTuisRiUGMA
AwYH/3eopRoq31zWx1fWI5bETU/DDna48gzpz/P8cc0ge/7Y0/sGyB3jtF3D1htI
rS1dp7I1P8+H42vwAje18uxg1IKZeQ/ffFl29BTqWM71rALuPyXR80JjT6gggTRl
Bj/YEVUyxD+PXG2qRBNTY0CDLUtKbFzpaGV/ViONkSfzKTNIIdjyDlTp8UGWRXteI
903NQsogGxVew/0wrlyXURoBKWZu34Y6awcvQSmDGLzWqEpVbyVofAjjtE06iIXF
u9vd3RPua/WkTjZLE2Xs6hKxGoWfsmPnsKuMS4zZDr0o1IbBtMiQGp8nb0QrJPe
5ax09Ey04fJYj4KqY7vfHdMMjByISQQYEQIACQUCRPC4GAIBDAKCR30RomNids
Wy+LAJ9s/SE8+ysRtHJq4zYNkOyzXpt6VACgjcPROqpDhE0y8V+Qni0WN6eJ0Ls=
=h8ph
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.93. Aaron Dalton <aaron@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8811D2A4 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
    Key fingerprint = 8DE0 3CBB 3692 992F 53EF ACC7 BE56 0A4D 8811 D2A4
uid Aaron Dalton <aaron@freebsd.org>
sub 2048g/304EE8E5 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibESZZ5YRBADZ18WQp9eda97kmLEVnkYUkTbWn90/9ViXP5lWhwDvdIwXXa+S
byVbZI75QkYrVhhyDQPWk2pwF3v/nGaBhQv0666uWYqBAC+FTjc6GQ/tVTe67Pp
dBVlY3X2QadAIWOYHFWNhG58jAXDnuz9po/w/h5t/6wayVElamu/jPBwBwCg48VZ
4q1oQ7M474YPBSyLfmkLEu8EAJwdgos/BxJOa39PFtI768+6SS4e+B7qt5UDd30l
87rvKoW3gXuf4Vn00Y8m+aK+mUjsWeQfDCF6Kj7/ecGNSkfVwmsEDnRMujyapX6J
wuJ6DzKgrc3zEBXVK5g+JBrSZDGetkd18jndG0lmxIqxqnx1R+uxiWns9NAdeP1P
F7vCBADAPoKaAEW0LlsOE0zIy1P5e+LTBd6MQeZ8zISlNqMHDx9F174Fo4CFH/pI
nW588yf/ChScuONLPIpMBkvoC34yLEgluvjZov0cJySqzcTN/TkZ7iH1Nrkye71
/z0Pe6jWY8p4KjK6C6dKok8b1ZI/btmJyuv6bkTz5kQ1xg43bQgQWfYb24RGFs
dG9uIDxhYXJvbkbMcmVlYnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCRJlnlgIbIwUJCWYBgAYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEL5Wck2IEdKkTFIAoJwahC11/B2TXIk8
9PioqX0c5nU5AJ0YgkpXiZdZ6FqskMwWQq64fMuE6rkCDQREmWehEAgAzFoPIPXW
+sMFJs/DzCYMzHgLYmNzHr8wCfvNq3hiIHUfK9EtcUaMnVI6TMkoEEF4mXmpf7oc
uCjU0+CZMf2GV+bLkxs2rNePyjzTuoig1vs19RFA+1tMfLrUsUkwoPjLZUbHHApl
S1x4k+TaLanT+tSqr//wNuA5JrmxRXSyYXu/2y5VSi+nianKupNYXfqr53Suw2J
xh90I90hzgBzQypwNNDEIN1c/lkgIvWm7RbbBliX9Y23iUeFkzmLb0UcplSy3zj3
9I3eCshQdFv5UT54N8rMAG6hGC5jfeqy4mVpMLWst3Y/Od+DBv/F9xnaquGW7LYp
Pz+H4fJzdC79hWADBQf/XyMpsv04z1N+8DaVybwMedLd4ExSkIAsAI3MTS1mtNu9
mFm9GQULWvUH1YXBfVvVidibc7zdTwVEAPFhc/uZ5unxqzbUAj5whkCBUF53ZpVv
nsskZZ3aUEh4hEM6S1t1kc7+HtpMgaSxExcjy+ylybMEzBQ14Mh38sEavfoeDvfb
aP1AtLQH/+ehQZHeA6px3PvdDeevM6zLoAY6yEKtd5QaSrVhIuP91HKeQjPgM8yy
IZTWm050axPzKZOCf2VsB78QUNVGcfFrbScleBvaVbd0h/ZgxG0gD7LOhhgiv1m
dLQ+3W66/GuUVDHap5hdzPuoUgFTodlzlifqjpaekohPBBgRagAPBQJEmWehAhSM
BQKJZgGAAAJEL5Wck2IEdKkNGoAoMBfaOMRp7+0tWsx8pkGG1FszVCDAKC0rEFY
lBcUW4xcel1cl7I40JK+1Q==
=bsX2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.94. Alfredo Dal'Ava Junior <alfredo@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/72D464204FA02D14 2020-01-29 [SC] [expires: 2023-01-28]
    Key fingerprint = DA2D AFB9 96F2 9661 8141 0A04 72D4 6420 4FA0 2D14
uid Alfredo Dal'Ava Junior <alfredo@freebsd.org>
sub rsa4096/DF8F858B2C0C8187 2020-01-29 [E] [expires: 2023-01-28]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBF4xnCsBEAC6JtCq77B0evqxo4BQ590Tt5Qpi/pb0ZM7q7hJ60um7EZylHsa
NnI3GIRjykZKHzeQsFr5A1DYADsmSOMsxGT36sHrveNvmPgrfpPPsqzkQLgAslik
tZ9wTtRjGa91v3ipXS1QiwPB2FXKvrNT5uSIF07VauBW7kzg9TbbYlvvpcmLnXWJ
aVRMS35gzDoE8LdQV0cZSym+igt6F3MJTorWr5XvEq4718RMsKAeT14TQp5s/UlW
```



```

o30bjE8IOWZCt1ZAmIwbrejyupy51jXH1zz1/gm5NzKrZbRnwMMfJ+CEggUMuPSK
NWlrrh6QrWcMnc3XGEm/841IqQsdBz0AA+75HpL+YVzQ+JbxJ7jLq07vdLkmNuMS
FxsEmBRTG4jk59RJxwMwGQGs8c+OAZEjYDjFJXPIn9BcCNxkbNtVNzsrRcaZf6c8
7I17QnwzUXbVw9LHKRnEzsdHcojpxKcA4CAYDRtpRkxhLB1pbH1G5xU+Cr4Z8E0h
SjREcuDSbcVX5E2CyTpQycmP2s/4/67a/0eeDwciZKCCtk/R90UmTcy1YKZtLkMA
/dop9Cd57g98/G/UA0Uxywy9dgXQ6TInNg6YMQVRusgMzt+UI2110D1KpG4hpAoN
7MsacVIWgkKsdlmduwcCQuJUBEzLak9joo6W4gprkgfvkaHwyMaD5tvLWQARAQAB
tCxBBGZyZWVrIERhbCdBdEgSnVuaW9yIDxhbGZyZWVrVQZyZWVrV2Qub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBNotr7mW8pZhgUEKBHLUZCBPoC0UBQJemZwrAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJehLUZCBPoC0UQ1oP/iRnzyvSTAizL/1+
hL652yWbqZSPt5h9dZt5BoTJMXrZGKAZqdnuBARD/PU4WrrUj1msrV0UbOeNBjRd
jsaAoMA70zGS+Pj5E1T81E3tHZHwDidgFoALLPjWu3kRclPdRsbRtgRzWrzpbBI
CaHRdpG1bKVaf4Mucerc12yIi9deiIFke37u97ucrJHixQIa/e/dMJ6W+ZHUqr
uVzq7XP0kyLxwjMonFch5yB4qbHgLyFfVukeEem9va52RL1jxbABt3I3pKUzGJQ
dRq0z/LutDiFqNIjGLdFnRnQEceXJ/+bBJ6KCTGen9VcF/ad8jo5IV4T9kYthQi
W2gkGFIjYxMrEu79Vw0J0zRr9MJFhtfUM6+ZNUm6ozs4DUuH+YiNVtVGp792xNmA
61k10J7dHULDqa6Z1arm6G6U2tQt62sepavJyLVPzqIS/x40dIXZA2EeVtWBqveb
/vGEH4G0d0LRKqE40udvXmqCBE1v5kDXC3G+Tt9rC3PZsYl2J+7qzZSHntTWx7kE
RVoa80C/Tv90YmVhdKlhmJHbZbDB5v1j3W6zuKcF0dZtuoVKbk70tMtxs8RBV1S/
zs01a4PDaE+1HDsmgBla+60KpEZSMIyG1ajffh6q1hWh1oLhY34AiUhqruBYFnKi
Gq+G4rKnJ0mVfklRHZhHqW8hiDGuQINBF4xnCsBEAC9rgLhcGtEU2gZCr2b90bN
OmE0RMc/TypLP858GZWgVnYvpcSiVxTdBMcYokQfkqXe1xFPEXuc3515tnagoKx
zgUGIyFmKKBcz4cxwxK+yNsxtvxh715Y3LqS7L9RR/ht8r8Kv59FIBLncnu8r5tp
a6pWkjiA43mjo0s0Fw6GIN37t+0gEbGU5TfvVPT11MUduQPQcine5CdFfktJ50oc
jZtTsFYz8tqZTeuA52eTXi4p2ijJQb1P1a85QkD0hp4FuBuXKNFs7nCKhCU60Z6s
zNGSLPQzPSQug+znazCBZFAPNc6rawdRhNQ8ShbY6G0NXYASBsEeEn3DTKIqkeeA
k9B14XxbWJABox+WZxyVr6QEsANzfETcuPuYQV1+IjPgXTIVGzlvq/+VWUXVVSMS
ODrsz8vgpkbbrxUICEqGfuwzQxLffLwmqPLooF6M3+jCRT0VVNQPEX8nCdmornoe
kd/kaijIqlBkbhmyDZ40/MEbmBR4dMMZE1x/MMZ3Z7X4RQqEn1bxESbusucsetox
bWsmea3YyYdSSgt0ubClAfT0YfPeAee36JHpT3gFjpb+pU9e+ax8fPmEiwVkcR
eRaLpSGJ/2Y7zz9PrAvu3QfyX2b9mEGhD/Fex9uYwtnH2fblU6ydT05wnyPIWtE
Wy/t4CqAhuCiDKaY4hXfFwARAQABiQI8BBGBCGAmFiEE2i2vuZbylmGBQqoEctRk
IE+gLRQFAL4xnCsCgwwFCQWjmoAACgkQctRkIE+gLRtT+hAA1Ys2xKfhBoZ7sG1T
YB6ZStmCXSDy3V7ziuAeP0/OnfDoSgh/xbfWZylJGLWkA0ABNTpV1brSt90NWR
P4N7U6xfXEhasvc3ihDrdYPQzc/So6qZ0yrmDYKk5W0v91ev5FJwVJVROcwDhS8p
AKStG0JDHg7z2UJybcb6Fvs087VIZrhl+F6ISm1CKNLNdrEo93/sKmTWAXBiLQlLi
OkLIP6tHNoiP8kv0bQ2m9g/DG5YnQ9kp1SvHqOxG9aE5/gcvma9+alvd5HMIftOs
E3Axs4fInkBj9GDZKKVhKFTp7aTDoyg0rXiQhIy7p2XGnL9lQ1symFRe/1gmiwrX
c7ZVHf2K5Evq8hwepFG064f3Spsuevf3cu8ikF0704i9nMCNtcehQF07bMJowc8n
70UaTTzsV1HcMuSfKwXKh5RTQSBfffbWMyFkn211BfAQNZT8i39deNduWkF95H6M
hQavq3caTnlmDTKDLk1R215GZmKBUIxd7TeMolsHYneQRCY6i9hNCy5H856qj2A
3A9D7oA3CqSmkyfKRPLBVZhm074/cNgHyV0Mozv7UXr7cxPa2PnrV1SIRv6ngziQ
tZ3szDhA1EXDU0uxoykQtq6H5ePMKNqQWk2S4AWIyJ0mvlX4P4vbqm/2AevixpJx
12oZ0aFGQwOYEM/3Z8Uya/qz3H4=
=Fmpm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.95. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
       Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid           Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid           Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub   rsa4096/35BAFEBE24FF27FB 2015-12-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbBeEoiP7W62Q7ohkA+j+t1pqNAG9//qMUYZ1ewGUY
CDWUhtPRElk5MLlcjdc2110KY+xt1ucV00hfTaNaP6J7mYikSS20eircdbuK7bm/
LOHAQ1ZgQXr6CuS61/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTTu0Swu+3kGQ2CK1AMGsn/bse7
igUdWLOK433cbh81RfupIbpbNwUqhm+OEYxQLWAnN3lQ+otbkKTXRPze6XrYMjJS
W8T2/jsyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYeiJvazA92yIwS08RyFDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC

```

```

9V0x11fA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWd/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNrRiNCAaSNGFMmTTki/LpwraS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGASIE5TZHz/PjBhxRu6QoZh05htDA9tfyaoi02gvZ10Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYo1rRQ65Us4wQXZYK6qibhwC1Cw7DcbDQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/WhBU49EtOr7jTfbu77kjhIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCXYB0aXN0ZSBYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWx1YnNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcGwMFCwkIBWIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3PlOYJxAAQURSkjPUo6WkKoRiFiaOKWfMPRJFMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVMbvP/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRWozJvWAPW+cS6eeZB0Ss/pd0+fE1RS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dW1Sc7
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WwFwXm/eRkNyy+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQtTGAu2n4FOCzboBTQ
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RgDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtjpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YG17IZTDW4Pd+DkQq/kv4X/ioKwMthHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lcQ6oiXuFJ1eftAtgXD/sIB+n0EV+QEgy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgq/10yqmr3pDEUdl0zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjcBD0vfH959S
VlkddAtVuDX91DuSzkDen8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCMq4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp
c3R1IERhcm91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQlNlLm9yZz6JAj0EEwEIAcCgMFCwkI
BwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5wo575/FGLwy036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjtf6wEJr0q/XwEgA9mVoObxM
xhHjyYGuF/mKwCdGCaFkZiPFdx4z1Udc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfN
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0ydfHBfNGUzzxJii
mXTSaIE4qL/a19FCiUy0ieVAJQPZGTNWULKvXZZG7B1R8aP8BxwLk0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQPcZwaRaJRSUsXLNFw3unG1VJf
15edVejbwPqX2EcDH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWJTYax0VWPge4hfdhf0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
gbIfeLr1IcBy0kQtIozrYJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWI/5x5qq+kV2BQDtx7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJL6MQCwMv4q3dWkZNCXsUbUYCo7USLqpYbmXJ9B
FVyxd3EVvh73CJhLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0VaS0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ngi65Ag0EVmBgdgEQAKSNWFkv
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCv1gtYcByHZAUG7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomS14WcBnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLCsdV55aRhr
TwIwb3APk51YHZGx0JnbYttrZCmygyLTAVyHGivfFkiLgzd/vNgFQjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7ixG0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfwTnVSgLEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJlPaiGxnfF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvWQSwUCz7e2IsNKTmb/DFXf5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRpgP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1PlOrSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MmutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G51bXbVfvdw1UyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114ZW9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJA8E8EAEIAAKFALZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwADE0adYwXuCtmtsU
1xSLd0rqZoF+crPexphu0m+SeAd9XiFBk9xva1uGB78bdEGyP1k990Kb1PD2yq7a
alkxCw0wUGc43CU82+toh0N5gGRv4ye4oHdq2eIU0ns47J8pdabgWkwwLwc2rw0
6DcHFF08hwVxCwD0f6AQZt1g8sAAU99+MrRf/beDrCWTq75sZGp11LN111jJRxOS
WC5knt8LeVSLmC180Q4qxqBbV7CL1F/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
0A0SFklLnsajYugS5ewFDzAjD71A9RD3r9+UPdWlI9R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYilUTvgI/VLEkhrH4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwGLBsulx2x/PVy
CHqEy1j/9wLFzrBr1PdPzua0pE9BK10q1GZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCzztmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprRUg/t/zBC50AkMCOg8ZdyH8H
IHSMP9/2bHf+sbP1QA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLqzpJ9Q7EB+2MaFhgDZJwvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUInWpL3LTrat4zw2
h1E=
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.96. Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/34B7245F 2002-03-08
    Key fingerprint = 9C88 EB05 A908 1058 A4AE 9959 A1C7 DCC1 34B7 245F
uid Ceri Davies <ceri@submonkey.net>
uid Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>
uid Ceri Davies <ceri@opensolaris.org>
sub 1024g/0C482CBC 2002-03-08

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBdyI9msRBAD3ChWTrd6eyVBO/p8CKWvVwR2nHBlwNzjUwLhXK12wNXpzIOkD
ZoRm+eh23B06dTISQhfcJEdC6nhb2Tu/q7ZdTVZ8xsuEQh0AYgxDfaKbDk0Q5UXb
CbymX6LEarS7yt/WNTZYZ42wKfaaznW7k9/pf6BiQkS0eXyYAhqgHty7KwCgyqN8
2In5R/b/DDAN51vGrFWcD5UEAJwcZ6zCpwZKKRNBwziKGC+avf2AAKc94uwU+qzn
3oea4Fp/NCSwoLghisKtMM9PDWk8Kkt0HUcv5n88sD3HfXzYQDFbx8VxLXqdaIyA
NYtY9JJ6ErX9F1UaUM0qwbX15fahKzmENFPn/1322Tq7UpuVcL0dqsHZG3xMAv4s
ynzmBADBf1z7t9xB1bbLOZ90KxH9+TAbfap62fryCmr+a0cQVsynfPMfM2vdgUi1
UP26yE5IqpIliNTdxtXCei5sWsWkA/N4sEMREXzsNjin/IAerU9aw7MIW/On9oC7
vNGBiVZ0sX0mMnG+m39wPP/WfSwogHehM2ZDDLQCgkcxqJHpqLQgQ2VyaSBEYXZp
ZXMGPGN1cm1Ac3VibW9ua2V5Lm5ldD6IWgQTEQIAgGULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AhkBBQJDWljtAAoJEKHH3ME0tyRfGVoAoJ8MM1InI2UNV8psbz7oh12H3IIiAKC1
fQwvDq+57wOgwww9EHjDnrQbjYhGBBMRAgAGBQJDv9fmAAoJEJnvMgrELySdmKIA
oKLyqXKtsSbNF0dz9LF0pd7Eqmx0AJ0XgLeoxhXy0X6sWvu0TuD670e18YhGBBMR
AgAGBQJDv9gIAAoJEBCXnKrAf8AFNLIAAnREnzXhLjkUfYLOmWesaN13RZ0KiAJ9S
p8RSgaditiGBCXA3F068K116wohXBBMRAGAXBQI81fbaBQsHCgMEAxUDAGmWAgEC
F4AACGkQocfcwTS3JF8B+QCg1Z+/NH9owilL7+EyJ04KUUFF6NbtEAoLWBDEFp8E0E
X/Kdc0/0e1AnMbRaiFoEExECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQfDJJQIZAQA
KRChx9zBNLckX8waAJ44zndecthUv9HmKavugJaUxWakBwCgtkSI0X6V0e65y1lo
PACT/i2Q2m+JAgkEEAEACADIFAKU/jngrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saW5lMfZyYwAKCRAMSeYoxdNNBevD/9Em8nePer24Ldnzqzc
0tqLmM4pXn879IUur7SEdek5+mh0SuBbosKH3WdOTCPTbBz7LL3Q4JsQtAFZiPKB
RGx15ppoHtpd3XiJK4Qh/A9518IQV0jdw0c20G/BVxwEE1yplL8x8R83Wv3+FH
b4KU9dAkEV4b+WxC7BxPAw98btLFi4T1MTTdQcybe8p1KgkJGcM+uvM7R9dVfK73
6XBBkKdSqFgcWeanFlqkTF4x54rfB1nm1ne/HdnKNVs3G0YdSrSBVT3BRQ3n+D+V
10wo4wABHo4tjh+QhmQzoqJHyPRgIjqFWTYrCShWrWxdW2IuXyJpKYmZfGfQnmPJ
4z0UMxPTkkJ25H010n+BhxMm+sktQT0XdiNOQ5e4swz5Vf184yzi/gCKSOW36ds
OK671yWHEzksXRvEU1LHKuoNstH4Qk1yYV4V4fDGMCPpGmMyG1aYpCkduPHgiJ
d0971E3Ca/dvEcErg/a0MkoufRoWaZorSJn4FLxuCOuHdfi+ZBA32V50puwB3IQd
rUaP+f0oArtxqU20zTT16u1u6qCsNG1pNMqc2RswYb0khinjIX7VgPOVQi4YS/d+
Jst645CHzkgHQNjYkgyt+ajqFwrEXyW4mMcCHmrX60k6i9Beph1bp/iJGI3ybHk6
U2/GRQt7J/137V6rJZRUm+8FjbQeQ2VyaSBEYXZpZXMGPGN1cm1ARnJ1ZUJTRC5v
cmc+iFcEExECABCFwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQ1i49AAKCRChx9zBNLckX4xM
AKCaf1vxHCL1KYk2J+q/OREX4JM51gCfbkro32QKPM001mvqkYfc/nlv10IRgQT
EQIABgUCQ7/X6wAKCRCZ7zIKxC8kne8tAKCeIFCa0cYiV0KB33VS/nXEdqEyACf
XcsUq9wkS1FRrLfmRQ1H7xKPap2IRgQTEQIABgUCQ7/YDgAKCRAQ15yqwh/ABf9j
AJ0UgYT2rWfqq/30XTPAsDWHBeYmVACfdITiBUJhoZp7fIUw50iHkUKrHJGIVwQT
EQIAFWUCPJX2wwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEKHH3ME0tyRfJUAAnAyFm8Ba
Iss8LLQ1/ci6H8V6F/DoAJ9PgtXQFVPkix5PGt310oqqn2WiyYkCSAQAQIAMgUC
RT+OhCsaaHR0cDovL3d3dy5wYVwvcy5jeC9ncGvc21nbmluZy1wb2xpY3kuYXNj
AAoJECZJ5ijF000FryYP/30PjjG1GvSvoKg7BGoIQMnhBuzwko9wF8wT2AqAGTk8
xkzb88vngchcnDlCQD0pwn7de5SsQsalj93Cd/0sEi8TLQinfXbbWYvKcmksQ6uiN/
hbDvfi69e9AQIubGLh+CYIA26HC+KtKxQ54ynEJdAksDMr9M8rS6Np03Y9XcavRQ
iLFaShqTqzgtQbqL4ZGD1nBVtCk1522sB/iXGPdpnpXBPx5Wkfp/bZtdzZ13FP/
FQGeuSXlca4qgbuCRYSAfhZG4Gvr409B7uSqK1Ved30qah2mo9i6WrSIsehXWARY
S6Mm9/v8ED1LQRxSPmQuKQoNgt6Pxb29IW51mNomHo1H0Ro40EaaVmDOUnEPjNF
VL/KSF8hyHdNfRjxiQ01I7e+X0IeEJE0o31lw9828TS1UhLmSKI/8Xb4zqcHVo1P
iYxGcLZRgRaY7kVFA9T3v+uvVDofWhum5+YzjuM0ii0uqMEuC+uE5g91IuRYngJk
OGK7XQdg9m5HV67qvA/7ouEd/WXiifgKtBVCWC2VU2HHponmObCdQu9XS/QQn0rF
BnbFD6iVUFRLWZt5sJZIOneh/4Ee+iYTYFAAPqF72uXjv5/aZEpVNjlEonABDEft
yBHF8yN30M1ZNR5UUC0xB140pUZ9B5RUAKZ58E6yPoKmu7kSPssbQgHMOmwyxvbr
iEYEEeCAAYFAK0/1+YACgkQme8yCsQvJJ2YogCgovKpcq2xJs0U53P0sU613sSq
bE4AnReAt6jGfFLRFqxa+4504Prs56XxiFoEExECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAIZAQUcQ1i47QAKCRChx9zBNLckX1aAKCfDDNSJyN1DVfKbG8+I2dh9yCIgCg
pX0MLw6vue8DhsMMPRB4w560G420IEN1cmkgRGF2aWVzIDxkYXZpZXNjbTVAY2Yu
YWMudWs+iGAEEeECACAFakNYuRoCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRChx9zBNLckX31FAKc6g05VL2KU9Vh8rc1p0fi2ipJH6wCeKR6IVcfeECUGVpez
txhfdewTvGIRgQTEQIABgUCQ7/X6wAKCRCZ7zIKxC8kneJjAKCPw2Vixxa0CKym
p80Cw57MtLHJmWcgl1EH5Qv6Si9H4pjfacnRc8KxHcAIRgQTEQIABgUCQ7/YDgAK
CRAQ15yqwh/ABVxbAJ4h4/60PjUD7J06iImyadephKig9gCff709KnCzcd9wg+u1
T2uDY5sNXk2JAgkEEAEACADIFAKU/joQrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saW5lMfZyYwAKCRAMSeYoxdNNBAwEADDP70eY8z8kBDNAodX
uajjJFcnwpt+58ap3y0v/1U9C1/Xko+EuORkZooqbr7iWecI5tQM4Jgt38HPbAjv
eVa/Him/GhPQHmnF3maYUSOGkYT9Cp4Dw0dqt9/ZUJNtXdt9MqmhSN2+YWuRRVx

YedP6GVtUawGONAY/daH31Cj6gcpXno/vRyZRBVFKF3pVgP7vW+HRVFEebfTsw9
P0zPTPgI5u0bXB0vJWdHL5NaNj/j0hCwgQAst3e895An9Snb41EhdUcixs8+8s5
3+lxV4jDI7XiHFL1iebqPc43JrC01GjVnnAGmq6EvjF12v6dKVZvg9EL76g2t164
jwKpJpK1H27r9/Aq3RZR90RRM1dRqdIh4PyDKFar1YLEck6197VNz1D6VRtoHgZN
csb5/jdlua11yAN4pWolmg2Z9DI/rntuPzxEPQVtzXQlhqbu90y5TmV/+p+0deHi
vWdppnLPjEUroSqzUI6MzSwvCI8uE0t56ginWMgUn8a34sNsmoFr03i33rVbwL4T
FxL6IMniiiIU/2yLTULhUj+InL9am/RozGQy/201v19RgMJMbqxH+JHfYhbAqyNc
j6pEMfCz6cDjz5Ax//d61Ucz4Y5ze71RDS9CFNQhUnT2Nya3hZszp7XWwwFRzF+z
rgmRG3SthRsAx1JLqXGSjrhn37QkQ2VyaSBEYXZpZXMgPHNldGFudGF1QHN1Ym1v
bmt1eS5uZXQ+ifkEMBECAbkFAKNKSicSHSBObyBsb25nZXIgaW4gdXN1AAoJEKHH
3ME0tyRfmbwAmgM8RxlVNuJ21w+vNOz9VRTixYWUAJ9on0q7U7r3DoLr1HR7AERZ
AnNsT4hXBBMRAGAXBQI8iPZrBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQocfcwTS3JF9K
DACgqcXLx+1stujUIJ57fYFX7DpaT1YAoJr5CpgeNfVK69N1ZSLw0tszxd63tCdD
ZXJpIERhdm11cyAoV29yaykgPGRhdm11c2NtNUBJZi5hYy51az6ISQQwEQIACQUC
R5YTgQIdAAAKCRChx9zBNLckX1TYAKCRZHTj+2/Q4Ei9zXWPYo1m4h8DNgcgyi3l
9xNc6tnk0K61BMVWRPHSH90IYAQTEQIAIAUCQzC4TAIbIwYLCQGHAwIEFQIIAwQW
AgMBAh4BAheAAoJEKHH3ME0tyRfbr0AnAoX3FNcN7QZFCMjyUIq+8SU+H81AKDF
IjKSK3zdW3KpGpJFdn1Tv5MAK5EwmW5AQ0EPIj2cxAEAIKxdMRJsJsRMFq4fPmWwsY9
wI7dbHGbqrT67iyyK8w03t5iGTGgcrhsTSIgyXyIVSN4j08ZcGt08huGGuYUnqA
h9DSXBV7FNmSKUNDKfzgj5NvNZc052QBmyr6FC6DDXJUqfgU7pwbEp0Hio1Jp57
/tNMFZeW615uXBTChd9LAAMGA/9HApZnt52P7btXgu+6Ta0k0zuGaEvYEuFr0ead
PI8Vg0Fb3uzuAeMefedi0KRayxNi5UawWfyYNDFRU55gkzML0poUFBeZ6IuA84pM
2ikSa+8MJWLx15S/Kq6jAFsXeyKafIX689pCmHdnEe87lsjp5qq198sxqC2XSuVI
oPiSF4hGBBgRAGAGBQI8iPZzAAoJEKHH3ME0tyRfHiYAn2QTnfzvyQxjaMeInwSU
TMRZsk6xAJ9K0owgeA487TkIluwlers5hf3BI5kBgRDv9KmEQQA+Y//ibMoOrz
58lyR0lFfpdPfbA+EPvIZiMDvY78GaAcHsmYchDyB7e9v50IiiBoTBN0zy1s8+ff
cH4XBJVz8RCDXE8zTAZjjP+Mf6Bt1BKAIzkOqYwya0uLk14QiE9A1HsM5WfPZ4AH
Hqry1khGfj1dD9jVm1WHKkmfRtHftsAoMUhXAYAAtdDHzXi47FKnyef2QrA/9K
X1tnG8jQmFfgi2L6WpIQZJrSI/KHZkwF7Z/jVIpmQRuWLyTk5Awbg/pxauRsJL
ZRC2VA4du0+LSSYn/+7QrP8PIfSkYw4JF05hPR8EC3UHUBCuVN8DpZnA9bvcACQB
eG1NQo/rfDG18uRe2RFyPcN9gwxGG/yCzFxm+pJyJQQA3RLXwRdRWIU0Uwv4jih
9E/Lua3SowSFATVdCT3JnfeFqocbXK1EskjpurOtZnW4vmssgJXk730zQK4fi90u
QXzRdzjCUucRji8HdGJEOKjX57BT1Rzw60E6Rb12mkgafBfJrtWGAf8cjbL49Ccr
Ky6hsxKr4Tcaq3d2fsY13/00HkN1cmkgRGF2aWvZIDxjZXJpQEZYZWVU0Qub3Jn
PohkBBMRAGAkBQJdv9NbAhsDBQkB4TOABgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJ
EJnvMgrELySdKOMAn3Ammx+0WjEBA/R6M78F7RVk6F88AJ4q8+T2UQgXvgN9M+C7
0tbzT5dm9ohGBBMRAGAGBQJdv9PvAAoJEKHH3ME0tyRfUY8An0YIcL2BKT+okDBJ
cE7PqU4vcrePAJ91KVe1RpcvQDGMMLzzxRZCmoEfDohMBBMRAGAMBQJdv9c3BYMB
4S7vAAoJEBCXnKrAf8AFrJsAoNjFLdp8j2DUKTbmV8aEcYu7cL7bAJ4+x514zYk2
obpX71vNyuXrMYz877QgQ2VyaSBEYXZpZXMgPGN1cm1Ac3VibW9ua2V5Lm5ldD6I
RgQTEQIABGUQC7/T9gAKCRChx9zBNLckXzb9AKCe9QUIyxpffxVgUa/Op045vic
XwCfwtPKF8tbIb1XJmIqweGmsSnVnUKITAQTEQIADAUCQ7/XNwwDAeEu7WAKCRAQ
15yqW/ABY5PAKcj050rXNciipKAMRdrq2ZXvdRAwCgijA5e2eAc0Z0dxvVvUu/
6sfNBxmIZwQTEQIAJwIbAwUJAeEzgAYLCQGHAwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQ7/Y
6wIZAQAKCRZ7zIKx8knTbqAKCcDji922hiWwRhMSX9Akp1KC2ygCgnejdYhbq
vjTmT0t7+vBimhyQDiSIAZQTEQIAJAUQC7/SpgIbAwUJAeEzgAYLCQGHAwIDFQID
AXYCAQIEAQIXgAAKCRZ7zIKx8knWPQAKCcxLgJIE03pTi31zWwIiko2C5ACg
mJURRhd8SA6qcI66NYHnLo8QR865Ag0EQ7/TkxAIAOfTk/QRfaku/I/DM/2EaUs7

```

qmtS25VeWrArB003TY8o+7YV4bdXm6GA1CXXOGRI/h/INlc0Vu6P+a7r/3cIEPHa
qixsBRIaok35j7JpmWZDN8ZmtM1yBKgQ5K/xmMtn2hKmZtNlmx2KR9mKuNJBWdi
0lgJ91dNIY0qa/1J5KtqoNgk8zZpqHSLwndE8QEIEAJFFC2AdBg4bDd3PsNaIsXL
qT46enQxMmN7dxiHfFDiao0wyR0zIQ4c5tBabqWcy1TW1mffIDFs0FiA133MMfa
97ClogSj+BnnIuZh9Qspad5xFMOMHjp3BPA1BkjgEQaMRiBVPgil/142q7320usa
AwUIAKvJHanem2MvGf4xU4eF61NjPKrch270cB1x/A/7xhZrgDG4B1bU2oawFa+x
mdrAkV7BbNNTRLdHM3yHQA933qIhhTLQ/jdLTqFmxJ1UBc9bZ+Q2HFax0zzdpS81
PzIuzIXQB2b23sD7ccF0yiEgikoA4pusswCFsy+ttqtB0NhVoUpHtaSHtaJrNvOZ
EQVWEzJDDXXz1xnQF/8NLCGISJ5iDjuZuSUTI91J17kYE9ryuFLv09UCekUwbr1/
HHkSXQYj/9Y26METSz/onnw059uF1+nF6yCcCwGMkMspztf9x13W+Se4IKN54XKE
Le05x4BMjMXBOQ/Az9aHrtiDVMiITwQYEQIADwUCQ7/TKwIbDAUJAeEzGAACRCZ
7zIKx8kndBZAJ0d046+VzDjAPQwh5T9eFiz34q2pQCgwOD6TapaSiLcbwWKjuHz
kY8idgc=
=eKfA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.97. Brad Davis <brd@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ED0A754D 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]
    Key fingerprint = 5DFD D1A6 BEEE A6D4 B3F5 4236 D362 3291 ED0A 754D
uid                               Brad Davis <brd@FreeBSD.org>
uid                               Brad Davis <so14k@so14k.com>
sub 2048g/1F29D404 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEKGCoMRBADKcY+c0DC1CJ6cqBHMdye/IiDENT6SMUV8S1T3Iz8UDUrYjtbR
JbM5w3ZrV3+h7HsUZaNL6hFwxqFFQrnzBU3+BzpgTTCC78hAX1HIoYwcfNnqjI
zrIMjhU7wcS7hwFTdJ25eiqXSrvpOMwEpXo8JSWVTUNiUGkQlg579CZ8JwCg5a1M
xDHxzIugCp9nuFwvavjus5kD/iznJW8yK0stdRrnosBmhA8Ijq3cv1H2NfEfmlOv
nw/1g3mY0DtBUnzLGZ3uNUUZhSe82zKI1984dYSKoCCry0y/g4pCuyTswqpl/WTc
hc9rSUFleVu05MXKo070WSSMQGLPYLnd4VrGShz5hPtZKq2CZIQvwiAcacUwoOGJ
J/ghA/9HD9/z7QeArsR0KfklRz34YH0o5e30tz3dub3B7M6rU9MuFZ4uThhp5GHO
0E1puC5ay0mpFlWuxikWPCwzOK7kiVuea+89iFLs6u+b1UETGI3SM48FbrMKQqDh
HZMjBWg6caY9GaWsehNxx3TuGZpA7m7Kf8Udtr9YJdRhr/HifrQcQnJhZCBEYXZp
cyA8c28xNGtAc28xNGsuY29tPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCACDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheABQJVUjiHBQkcMi9xAAoJENNiMpHtCnVNTjwAn1tItrI156ZQQVddPNEf1Sj/
3siBAKCK94CtWgg0kwao3Zn8a51sACAQe4hMBMRAGAMBQJChycZBYMDwUpqAAoJ
ELTXEKIORR99yq0AoLMIK5LVHVy1o8AppyDg09P07uMsAJwPwYYvsMPVPYQ0Jkga
Ic28kaEUwohGBBMRAGAGBQJC9Yx0AAoJEBE04nT4FnLF57YAn0j2eYcBonvv1Lwb
qM1q8b/sYr9oAJ49V4iPXZg98bnKD027ikQdQhdY7IhGBBMRAGAGBQJKB0jJAAoJ
ED7VcfToBiOIORgAn0hnHU8cBoXn52gMsLcmczVBXKgoAJ0Y2ZEWn8stVkk12YUr
odYsiEcxrIhkBBMRAGAkAhsDBgsJCACDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIDQTABQkO
7Pu9AAoJENNiMpHtCnVNLB4AN0TscNNA4opwKKseMHD+fRuLYjiAJ96i69Zkc/3
4wzKt3KsFiL9PT2AjYhkBMRAGAkBQJChgQDAhsDBQkDwmcABgsJCACDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAoJENNiMpHtCnVN7MwAoIjFptce5hIVjXaK9LSa1TvndVoyAKCo
hVZ6DdmG3Sr+sM5v4HyhDA0dWLQcQnJhZCBEYXZpcyA8YnJkQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohmBBMRAGAmAhsDBgsJCACDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFA1VS0IoFCRwyL3EA
CgkQ02Iyke0KdU0oeACgl5BDbmF+K1chSDJ411cZTCDsvJgAn0utZAEeBQ4vwwZp
j01ahW7DufHkiEYEEExECAAYFAkL1jHAACgkQF47idPgWcsWHqQCFer97YtQHwn2y
DP2k9oX6fZ9Pt60AniZRZ5BMSkyftCpR3zx6Jx199wd0iEYEEExECAAYFAkoE6MkA
CgkQPtVx90gEjQhivgCg4ax3aIcQcTTE1Nb4cLIZH9r25AUAn0fxs6KKW598eYJL
rk/hB0yGa2CwiGYEEExECACYCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUCSA0E
xAUJDuz7vQAKCRDTYjKR7Qp1TXYAJ9nIIaJaHtGhV0Ch40g1hFzlyXnwCdEno9
Tz1WbjGTr0L1DID7RygvxkaIZgQTEQIAJgUCQvP7twIbAwUJA8JnAAYLCQgHAWIE
FQI1AwGtRABAh4BAheAAAoJENNiMpHtCnVN7VQAoMKVj/9aF65rXBRxc3JYh2un
yFxmAJ9wceNbtv+iZ2ya8p5cE9QK2PZEf4kCHAQQAQIABgUCSgTuwQAKCRAMSeYo
xdNNBe5MEACXMOVjIpaF6EdoBtq3dsRQSRpFVaeGNu175NUZQ7fKovc+leTLtHpp
hRGtD++7/aGnz5PbeSwye9/41txxM7zT2cUkGrAHLiTzX0HxpCtXrVu2/GFpMMrO
Qqx8npOvFWEL+9xmN8iOenJzAae31oAYBCCqZ/Ly7YyAmLAZZhz7a98KvHjNAomE
xZaPB7SouR10BxhtnnR1zmSRgn9LnciIHdu92It0PIFerH5MAjffNz81cUyf4TNr
1Lw501EGFIU5e9gDgPKYERFKEyXjYth6os6jSmS7sIDGqPmYUTnU23YymJeOSQ+r
EibLU0vzRrdsTScplmJyqHA7MR8SsI3S1HK/fQXpeHfOm4huU/zLqpmLiOMx3XV1
wMgpPqSKYGJlhJnuX3xRrc6iXbTwLcBkwx1RNYbAPL5xbPuWIOfAPnCGGbsJTp3j

```



```

Kv6mOtYDRni3mbwueEsAtH415jIpUngzqTkAhSK0cwFn31lg/jeUzIB7I+/ft8s9
WuNqtZDVAIqZXY1XHcW/PuAH4wytge3/V9dJjrsGyeLjgb3BmLbWP6Zq4Lex6Cy
loYzZ65xHFHUX24uZyN4chQvqoy1C1tVVCs6f1v98IjVKUMIcJci4cInsn5zv6wh
Y1h24hmiIN19d+spbjkUF0eNxA/oocj7LeXzKxG0Eas7na+uZvNfZrkCDQRChgq/
EAgArIOCW7563EbBp60zuL FKA0Y+wurQEumob++/TqHTVTN3Px9VNBvYQ6oazbze
jPwUhvrc7ichRZ0ix35CV8RJ910FWHBe3VeB0raLcUTEgRURahYs3+FR1+9pqgKw
HihGFt1vpphBiU6o0b7zMRH5d10bR1AEpEhpCr617qugniXWD4Dy40j7TDXENKZc
Hbzlec7rVGu+sx5ymXkP388kfMOR2TVMT5bYI01NjX1SDi0wmpF2UVk/F+wZ1JQ1
CGpkS5i3cU5Ys1v2xyMx2dGZdbAP7gwnmvdDYFf9LPIM9hxSCpzSU0d99gyEL7Wn
sxVS0/tIU8gym/z+kEYJit0xDwADBwf/Y92yPon1r+Hadjc38V1uuD95fM3ANZ5r
PhGGJ9B5bMMDwEz3bIus5W+5xfjUZbjGwJmQpDQB/9H3VEDjUMPF0gOCTt4EvWEP
vpkrm7UHCwk/Ifr87HEvhlacREpexclmNCD9XBcmzrjfpTX2R1PwGQ80Cco+Tnw
76bqW7pU/doKL6pDEoJs+bq1/AGyAy56icyU1tVICeRbe0axVQhQLnyXmp5e4Kx0
X99HvJVS9CqnarC3MFijwPGXHgToo+jkMG5xXs2ZUxleSsrIQrq+qcm8vR+ve3JS
6hbKRR+3rqo26toSAjziFw/0hJffZYEOxgdiwmlYcU544DE7bUA4HIhPBbAgAP
AhsMBQJVVUjipBQkMi9jAAoJENNiMpHtCnVNQVgAoMQDuLeL6tL1J6teH1rmI+i
ZKE0AJ9BmdOm/tzG0gP920RU95sUDiRsag==
=OvLH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.98. Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/F52DF060EC5583DD 2013-10-09
    Key fingerprint = F368 53A8 E3CB 7135 3140 2AE4 F52D F060 EC55 83DD
uid Eric Davis <edavis@insanum.com>
uid Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>
uid Eric Davis <edavis@broadcom.com>
sub 2048R/156FF9FC786CB51C 2013-10-09

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFJvtzoBCADKpSTj1Uwls/zknpM67uf/BmEfAvhQ9Z/esGrJfHzHMqWNLpr
Ca0oC4qtz38zHXbMS4rahJFzyBb9Yr3jPbJsXCTM46tYMfhVv4L5QzRfv8dx7waK
XvCW8HeKjPmzCB2EMEIG0wZ+ab52g9/3au1K8+KfOXv/21cE6v1MLSzBD2ZbvbV2
HS9ijAY1mHsemUU9Sqs3ds30HJdIQc1ikKjCbGPXDH1XLjRT5GogL7vu7n76Uga0
iXU1q/VxtJoAh7weXjd5fHysEesil1BEphdjR3Jqf3wGsbj4UDEq54Y1B7tveFUI
GHRSDQBnDCRKX1zcL83eOd+7Y2FpCtt0Qi0hABEBAAG0H0VyaWNgRGF2aXMgPGVh
YXZpc0BGcmVlQ1NELm9yZz6JATkEEwECACMGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAUCU1W9wwAKCRD1LfbG7FWD3Z33B/4jqUfwzhRqAnbEGY1toQLw3ZM3
utNlPorfDijvMqnpYRdyrVC4S/gwBh9eDjrNCFxdX5dH8nms64vGyceH9IAX5QS1
+GF61i7l0Aac70eaQzqAEp27N+VXeabHsBxEXP3hu8Ckv74BsSpU0nVPb0XVRfQp
NaM9x9QU9GSTayAsF5ah7FEpRnB0CQqA83mzQDHs8qec43uxpGBW00qVHS0cEdNG
JwXT0a6x42HDZHS45/1mU8NogTnzDLKjNb/mi5rSM02TF+TkE6ITmBSv983UHuLH
MUV5GCesJdyXrHoF1RbaUoW0kVpvgGwPaB5Bi5AS8Q7akaJxwZ7uxmTUMQVJtB9F
cmljIERhdm1zIDx1ZGF2aXNAaW5zYw51bS5jb20+iQE8BBMBAGAmAhsDBwsJCACD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1JVvcYCGQEACgkQ9S3wY0xVg90VTwf9F8eE
RNAHGBMIDbf+rTnfGhYP3GyqZBP7vVfgzY84SjwTJVf8yoFs+G4VBqWCKscH9aVQ
hG4S436uFzbYa2uLU5RGzzYrdp3He2YqxinqwMPZrTEqfZuuzGY9HE7mneXdDCFW
Qyez3XqSp5L5QKg/cFuMs0K1pX1qSSCVpYWKgg8zshwLk/30fVXSBi8SjocmBavj
mKSlpDFnCCrK5MXiNQQUzqQgnOiM/ifNjbSQSQdTrPXChukIAAtARuclASXCyx4s
1+ls7xP015WUbxhTykXJG0d108mwiQwf9rh3pPyr6L1Kj/UgiFfHmdWQfPgOoxNI
o4tyuZtB/PpTMg5kTrQgRXJpYyBEYXZpcyA8ZWRhdm1zQGJyb2FkY29tLmNvbT6J
ATkEEwECACMGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCU1W9jgAKCRD1
LfbG7FWD3XwVCAC1CVZ8ZJKaUNDh/fw8kYHADWjYQxqJf7rdZ2m+PJG1C2ziUtGw
H0hbfb68hb2+DURDLntrv8qSb9E/Kchvtyq1CtALP7CJa0wkBPT75x4L0qd+eIxzq
U/TmtlaXCi2cjWibh5AyvtjLf/xt5IW/SLcwZU0x0mGL5+XdpC2h+GmvYE4AWD+c
hqpB+2EBP9AH01gdC9Yc7TQbe8Bm/H5J+c+cdIUfYnZ0gqKUgYybmg0iH02U3ZgA
TOqpeboGxqQaMJkZmRTFLF40YAVJvSOXo5ZbGI0zSQ0myampKHcXP5DDr15WudRd
bnfGYbE9XAXfXsX5bKyvjgX1jgujVGqtxCHTuQENBFJvtzoBCAC+Z6kq9sMAj2zk
Zpixqte62kPKxWz5t1wPKuLr378rHosntMu9181ZIB005GzjaICPDoeAEWiHR
YuFBAoHA11LMGLvU0MTWldyIHwGNf2bYzoFatIKUCtfQ3nyrhdf9ciJ5WHngJp
f+deyIQZdOMSZNW8G47gZckoaBP64Gt/lv7UfW6szYVJ10IzIE3xzzoh1jNAUi5/
EhfvpVHpe94kB/OkxfgG06waeM5zZojX7AdFssMLEdxeG49cekgmLD8X300LWmt0

```

```
yU0fueHun4nvw0QhnsSs5c0aI1piAodafI/xDs5v5Md8CTNlIna0MUMmhuzrno5
X1AnjmFNABEBAAJAR8EGAECaAFAlJVtzoCGwwACgkQ9S3wY0xVg93vNQApTFd
+u8MC/CsREnGkGbV6Enql6BYoET8Bg0uvC3RjyE4k2Bd+jG4BxHM3C1M1Kb3uYVj
oVjE3t31VRyWtK151/JnMcVFjcR1HRSgl2+0fqS8AB04s/XSom8lkYbfnhpjdhfW
Ph05s+91nD7A4qYBaaJeOpwXJIHCWvxcS QL0WwaZxeQKQ05dyV2aD5uNDChr3uv
xpawGnnRehM15Wm7rSFR61mSgNujwV87q0635CrJtjoKPSGq3f77eJPuYggIT2xy
kh1qPwNi4abACy+51CSjuLwJ0pIJ+2dWAdshFsZpT+mZv51sIs11n21u+7zTm6EO
6KngQrMxiP3AfanpIw==
=rvtg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.99. Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/0x954B852BB1285B75 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]
      Key fingerprint = B1C5 F673 045B 6C7B AFFB 3A1D 954B 852B B128 5B75
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <pawel@dawidek.net>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <p.dawidek@wheelsystems.com>
uid   [ultimate] Paweł Jakub Dawidek <p.dawidek@mobter.com>
sub   rsa4096/0x8EABD55DE4D6A714 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFUw6dIBEADZyMuLdzuT7M37zD+2zrTKVZrgLf3jHKd4V0dU+KVj4TvirBXs
AGk0Kyld5dMbJzDxAVKSgviQ6pLvDIwQw/LjwTc/Frbrj0F9DvGCuu1LZKdf5lvL
8Kfs/uX8hrsQLmjAdY2Rr6/isDzUBUWH5v2uSxTD91h7nvVx+B4gpfe2pYvV0Tv
EG3UqbJJUT3d0R2L1X8M2f4yT2FqFp2gbuwJT6N6jr+wFheqhlTOW5a1e7a06Ds4
Jow1AJ/8vfZ3PHwt7/GE0BIy1oDQLWjK1UQxpkLZLKhCwaJlypYLZDKNbiiT/cki
1bbkrbdvgtwFzezqndgmpkUU+9QeXaBit2synjkaz3f40wwl1AYwu6NUddJVavu
IyHzbmlfdTIUyz14Uc/82aChEFWhHvV+m0luURL9870Fz6K9DoDraymrsyo0eLZ7
464ofoRo6iL4DfSEIZt02Tu8glQ7HzB7awzU0hPcR/HPAh7j1jXYH8kIPXDHbKj
km9KHugh01BafKK18VvWlP003dM+BUGaaqCt/ccYie6onvkJn44Ho8XnlLmWlzy
XsVW0NB4uuNLkInKc8dQEel3U4ZEIuseqDiitH0RceIbVypCJjdc+p0pmadNxyhL
W/g2IDsmZc8LpyQz8sXG+2ZeaGkvVpDAuqUj0hxS6lFpCLRGYhF3R2PIQARAQAB
tChQYXdlxYIgsMfRdWIGRGF3aWRlayA8cGF3ZWwAZGF3aWRlay5uZXQ+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0nSAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAH4BAheAAAOJEJVL
hSuxKFt1JKgQAK3IMFckWe1AA16wM7w4jI+IOHfOQgVvAlWubCiLO/FtVWlDuZYF
QKQ+VNQ+60JeC4i6kLi1+JftBTPEChvVbiTISrbQyL7IZNM6aUBmk12MQY9sxLxr
k4VUI6dTphjQY0hPPTvpC0EpnrpPqDb+ly9LlsetQG/jeYalzn1JEz3Wke1tvCEW
fXv5wBXCs+pGAQuKxLeZKCztS+JTsS+CjPnqRfjVwM1BBpYZ8+H1/1K1YDLvcLX
y7wdfWcHiuUcLIYgsMJ1lb9Ue06m/0+3aKadMW9K0TcP0uoEaCs4qbeeM2/OT0Th
5P+QLhbeYUBT3yRNYOzf6F/rJHgp58KkXRR428n7uRMPVyGiR8Kauku5onSR36p4
kTzPvMay0N1kbuzKs7jwn6D/6D0cVUpAS828sRYPhk/30uWLcQWbMspGZxpKvV67
czlQlaYo780xfEck7AQGDvWYqyHwmS1DhxfUzr0/9RoS0pDKWTOh2NoZSP1zGU1
9dIBthh3Vq7JD4IiBC2uaX409h7Nd0315aBPAbm2LU904EgpUCWl5Ue2uUnqhcWi
H1kD1n5mGicJMvVqVXfak5gy18sJj+BcRCIEMaFDX3bTeZxvGws0Kwbf4ItKkCF+
+SbjVc1u6VQsigK7eo7A0U0HAiGBi8+yRuUr+OBARiWklWdMy6ZV3emiEYEEBEC
AAYFAlUw7TYACgkQForvXbEpPzSYpACgwxoUqZXYwQszwFvWfM1IQxovORgAnAqe
/33Fz8swMJUm2gIAXrTETxUtDFQYXdlxYIgsMfRdWIGRGF3aWRlayA8cC5kYXdp
ZGVrQHdoZWwsc3lzdGVtcy5jb20+iQI9BBMBBgAnBQJVM0oKAhsDBQkJZgGABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAH4BAheAAAOJEJVLhSuxKFt1N7QP/17m1SmbRCWC1rZX
eFjl/aryFKNHXGrs+8tx9NG0w1IBwn+Hw3mL/6G2CR0awlJntRPdWBuygPfUdnHq
cmXZBGS9IdeDhGTJcFrnwDVkS0tfekpgKAv4VORuRus+90zu8WTTIbvytSUUuMCD
6PECfd/2yUu715xUs7Gxh2R5ETkDCg86uKQnDiuDvMNHGa8V37QGCFcxysbKzfk
9E8f9A/pq9VkpWrdhVVGf2UGdNYXhyt5rQGpDxyY3ywalJ0RAT2EZRgBSHs54W
zA3VrC1yk1jia65yzq/11eBMQVJ+wNRd6d6sjh0MFCXS7bEZJ9ABh6g3t3F1J20y
94f6RCgR2NncdhExTvH7HQKwvrEDOFDWIwmQoC1XUWz6vcQuX93N/pAYGRPNE2l
gAvid+GAH1i1D+n9a/0Et6UZMJb2SdZjaoUS5z2AgTMr0dzQdtPlvCLv5GfAo5DY
BY/JRK4K3GB1CpjJUP8D9cgrqHNM+2rilPJ9s5YvkdYc+v8rYdycORQpInfCTcg
/OfxiPuqkFrOTfgrI6cbKnJ+5Tu80VSJpc/Bt42rbnZuChXhd1oe2e5qXjP2FHdT
v2YCGUQU7sDncFSxxnKj+W2gK69AHRFXqc05MPX+kMYybXc28hwcBKDS0LoQzCsw
3UX2ns9ZwHxz+cJI8KnA/EetsAI/iEYEEBECAAYFAlUw7TYACgkQForvXbEpPzTU
cACg8Gtj6WswW57RS5DaL71F3m8cbScAn2bWM8QNjTu1aQSAbbjPYdiGVgI5tCtQ
```

```

YXd1xYIgmFrDwIgrGF3aWRlayA8c5kYXdpZGVrQG1vYnRlci5jb20+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0ocAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BaheAAAOJEJVL
hSuxKfT1tcsP/3Z0XaInn5oBWrKYD8ZmwONULTZKHJF5CUHwxhXV0mM6wD4qTwft
HhXaPTbqW/650BE4qdj4YM2c4L/zD5rjLlYBpLV1ZP5q1yQS7Eb1n9bbpw263vVH
u/1+GP+umaVYopgY3sLe+5NsDbn58y9zd00XaI106qySRqwqB6L1z8pC4YRSATce
oXnsRbHkEqhTrJPK4B1mxpTZ8YQKpfJNJ0cTW3PEAcuLeyMAU570NRnr4pd8NtJ
RTaoI1WbxGVDQDAR6IfTDP1bkkALi8cucnMByFRh7b5ZuADCW1Aqui6CTLXEVmOR
QNViy7R/Llu7QuzW5N9AF45QR/FSZsZG4t/U4Muxinl0EiKVPDKS3d3brTtcxILz
BN9hFFdAL0HCb7P0msKHPrF9w3tyy93d/Z1EqgLpfi5Vt+nbil1lOVSh2VyY0HAh
6946Ialo0xiv3VeYbh8GrjfmawCPB6l+mIjFtPAzr4mbIeiJtzBC3Qi/apA7XFX
hYdj96DS6oa389PbEYNl9r73w3oYJuyX7lis4CBKd4NtgHdeBYuEKlnteMkGYjb7
oG/trgiODrVdPyJ6rHUKOR/D6Q7cyQe0TivkcdGcgOufE0Noi7/I0Mcj9Kd8nhDs
4Ag+RmYhidtgKHHZav6WmiiTMEgw+SSgBa1+5RU51JHMuLxSbeCYKbwhiEYEEBEC
AAYFA1Uw7TYACgkQForvXbEpPzQnjwCgushb6E0bTQEyJ7CGv7sBSfvGfr4AnjSh
U7/OYF00jwwM2y3SrauvGcUktCZQYXdlxYIgmFrDwIgrGF3aWRlayA8cGpkQEZY
ZWVCU0Qub3JnPokCPQQTaQoAJwUCVTDqMQIbAwUJCWYBgAULCQGHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRCS4UrsShbdRteEACcPbKYbLX4Nh+DWMmoSZ0rC+fd8GB0
OKKp5zMyN9PFvEW9AD0iWjai01eepbqS+sIdOrLXI++0UfQIi886zU68CrNA/yI6M
iU80T3p0aCD6JyA0JDGnh/skoz1r/fwgdeQf02byVKY4Twx/2JJBuGxjdEd53apu+
FuGPZpD6kJKexq7Q415vUHMhR0vC00Dr8ChFPgT0m6kz8NqZwTj6WjRm3gbp23
TQnkOtWtGp0G9p9VJw6z1j3NPXFmygiJB0AX2BdEpnSD6ppLjwRYi9ZafUTZUCiq
Dj/dwIOMF3FNOVfcbypPpfXDZEqIBNUTljojve78eLN4np4d7vKR6/DBY4PqsIB0
5uImAGcebi19tVqcRqc/FU4xH8raZlhtqhGiiOYMFTKzo1gTBLua0C99XRQo50
JFZEIjdJvr1LcfybcaXs4JnKghjrNQ6MwR0lsXMFfourDuOtJ+6Yv9Zh+1WdIKFf
YuQkjNXZYKjcfDyis6lFpqSkVsU3y9nS2wj9sYniFT0OdXwmaecTjc0v0UYdcY
QSYLhSASw7Hqc70bxMVx8YJPZ3q0Gak81tpxxVBLsugV4F1EOZHjqz1FS31nFhXg
QGEPdh/2Q1Ud4LEsh5o2wMo22uNad/OMsqKealapPe0wv0DxV1SPIZc8GE0zah5e
gjIrZBZs7wx50c9v2N7ai0VYQYt3ehMCi351Az8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCVTDp
0gIbDAUJCWYBgAAKCRCS4UrsShbdWhPD/96+OIFTu+Y1j4VTGERHESmC3w8ZN1P
4PmfFyN03JICeXwHkw2sfCHsnsKCstni0q//a3Z1nTZbnCGb02/6wN//FGXlcaA6
gJSWj/Di30hly03CDIj/3HxCfsAl6o1fiPL20wxaRRoYPPFBv+bfQQVeoc92NGsu
2nE1tQ60aTuuM+3ZNTWW6PreCw3WdA9QgKA247Sp0jTXbZiIpjXH4byC3EHBHPjG
FYQrDedfm88EddwDhCJk16SmrD9B40h0PS1NPTk745fwZp2yFzX6tEcQoHa7SX5E
mvZ18HkdzWVUMGpsYK+CJ6ZJD04YI4hFZ+1zUPsFYA6mSHGnFuA8d/HrFLjU+b
FrcOIUhFyw+twISMq97QABbh+045/mqLMop692EBUc5JrwcqeizGs32Pmj3glUk
kF9M7ssQd33oqwmJYReLiIvo9SR4zf8j1NgpM5C01CwyAIwUZ7fD1lpS8GmjR9bs
LOIEvv09m+ty1jwkpUv0sNjgLD4XYEM3xJDaevfI7LZTG0yjmkd1MJvk50h2kGs8
9W9xdPehFQnIao52Rp43cDgNx8h86QoKOLdgdnd8d6X18tG7oR79MufjW9+JOHz4
40U6H/qCq81zdxmPRdl7+eoyjNatXHlHvTx6HUKbjo1/MB0HQDeCiR3z7yyXq1Q
jN7Z51AB9/Ip1Q==
=gZDK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.100. Alexey Degtyarev <alexey@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/392CE63AA025BC4D 2013-11-08
    Key fingerprint = B347 13EF BDDA 45FE EEB1 9110 392C E63A A025 BC4D
uid                               Alexey Degtyarev <alexey@freebsd.org>
sub 2048R/6D5FB75FB723C378 2013-11-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

mQENBFJ90EkBCACsU+AY2/zEr2DgGdukESIS6HMM4GmooCAxjELcbf9/IY3TDRbb
K71jByAmm66nu0ZSgeAXAht1Ya1tQ+P5mqfMUMo2907WzKuVplTJ1Tx1FQz1MqG8
PmXXTbnUEmsavvPhUs60ogulxg17Yetd97w6S+H38KjAss+hWQxsU072brtnP22I
/4pa8YiU0Tkf7GzsgN3Ya0b7zgG9+jkpPgproFcKBLkrnHvtTGj84AzA0x+fae9B
YGghjMXk7MZcSgAKdeHsXxwHcYbCKjcrVWeCzs7x0S8r0q8gRsaDEQ96tQ8Zt8wR
sq0UyyXDrvzZZ7mxjbowGUwvjLm+FY01HHk9ABEBAAg0JUFsZXh1eSBEZwd0eWFy
ZXYgPGFsZXh1eUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlJ90EkCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJEDks5jqgJbxN6zoIAIfCGXx5aLWLnUF+MwDE
b7Qs48Gw2u6f/Q+PeSEACHiQ2QBpYkFzDquyhZt6Cii/3zypAs8kga+s3qQaCNw
FbER/Csc1aLnl4hTjGxVdjKh1jZ1NgRwstrNyqLx+eqA45f8YkqX4jPoI+37XS
R6m0Wy/b7eCjrEMCDdgy382fv019rac/NPmfi8HZRxlDHJUen1nyGs2oLuRj8D
A8SHoHomqe7Aalx3dxTf69eGTpDagMX2cKdmCsFHsbGZWGI1+CTFffbdgFrwe8aH
ENfUPbd0ZK/r9/GjMtSDmHE0XVQkUFJ0aLiV1vU/5+IxpEyiQLRnQk6d0cRG2Em+
sNa5AQ0EU0n04SQEIak5EjUZ0JpiMdRn3NOMPq9xoYXuddl0iyrveDtehXW+QiL2c
zPnUVgZvdGkvHPLYBH92zo3dxH2IUlsWMEjXjFs7ivHZ/gy4gPdd1qALpE9lUo9M
wqyVFb64N9burnLR2jW3G9SjHJxDi7sVBtecvskubQAEQYTcky4eNdCEeJmBydm
HvlgY3QpdIttAMxot5nyPo/5FjIvLFipy01d2z6DZH8aXxNgXM0UYX3PPDFwlc2T
x0s2hYUHVeFR0muuMLYe6iZ8uLq+hHbi67tDHoTdraU80qpNnhUdR5N3vKx6otK
f4K1CQ0Up9iqMdPwLIVYzFz6rKxMnYpml170F/UAEQEAAykbHwQYQAQIACQUcUn04
SQIbDAACKRASLOy6oCW8TTb8B/9DtMIySyZWEMye6z26z5A3smDjXVRNwp056n1T
fP1TLncwRYfUm6DM60/uTnS64Un46UtMTxeeD08yV2fiR3FAAMxg1ePQTyq4CVLj
IduKsEzWQlFPTTv8viIxpF9y3qxE0Nh/DWPQZ9E7uDGuWdfsiJfGuFdbLRmsgtJ
9IHDiBSqwWejK57tQQug54UK1pALVgTjBfT77WKW5hVzGguCy8lPTr7jLo4eGe5c
ygKsm2r5e6FSTU3Q61by5617lryYXVoyxeFmFzIvYNw5u0hrzCM0sCMFy7kuW1n4
SnxXeVmbzNMxMZ2mStBIAS8QRnF/UjB7AEFXgXuJmZf/jKlP
=bwuv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.101. Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/723BDEE9 2002-01-23 Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = EF49 7ABE 47ED 91B3 FC3D 7EA5 4D90 2FF7 723B DEE9
sub 1024g/4B02F876 2002-01-23

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDxOCiIRBACyyoMk50yGdOkR0a4fj8zPJ2A0ie1Q1BYv7JlIwdNeMHdQ0gj
liTgXwDimeBnElw7sNrmdfocfwKbmX33exFPa3AkJglf1BcuH9+xE3ozgzM16t76
QL90PPic24Er670NnhF7Smvubus4IdckvM24kuUTINmiuFzVwuWdXdwvCght6R
HPpuFeiMZHRJAiHmu9AkKrKEAJRLmRGgdqTQ6RRiQobqGS+1grl6AsXHxKfvjx8I
//12yrFiUcXE+167I5290W2i4ilmVjBmnwwe3750ZKBip80UBkMkfMuTSyCCFD22
CX4N7D68d8eCJiCqv0jMZGnoWoMulmWzdyp1cg/FhdLzUfpXLWX7/9gzy9k8hKBT
Ou2UBACRLG7zwgKcYx4yJHsCxuqG0eKtcfF49ghCp1s+wPsnXy8b6ZAY3wFeHC5
LFyUsQFarizV0aeqJo0XEB296xZYPpgW6C+rajd1WVi7zhPxsFYedldX8HtGDMKm
FRN88P750GjMdFOYrpXTQUAJnoTUN4UynLV6WbfM7Cne0syg9rQfQnJpYw4gUy4g
RGVhbiA8YnNkQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI8TgoiBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACgkQTZAv93I73un4TwCfwQT0UeeEn9qstLTycDZF6oiKUusAn2dZriNX
06KUv2qJk2g88nUsBXgDuQENBDxOCiQQBADXY+I+CYMmiant5TBMzh5Jfghw2FXa
azDgi5XTVAsTl6AaygeLIaVSSUUu0xiD4JB7vxHYB7pyVg71/lg5moud8NP2HNKW
YR2mZjCQ9bHRQRqqPBTMrSHJpq10cZ6grxvVmtE/oC4cI35wL8HEe2WwChZgk0tS
YrA5PRt/UGWLLwAECwP/SxokqxcRa3lZqkpdwLgWpyx1KNBg7wIJYLMaLIOUxpS
ezweD70ukikqZ1BYlaaWZ7N++r4sNDR9WTiv0ySNovxJnnlyo6FzD9RD7ijQbAvp
nhpikigC+GvdnmreMXyztC9WvFeJT/S8LGdKDHcm0ECmBD03EA8W0+sOQsZxk2I
RgQYEQIABgUCPE4KJAAKCRBNkC/3cjve6eroAKCCMN4s5AqvTy38BWmspFvSu90I
IwCftGutfs+PGUY9JJoabnnfJhfIgNA=
=MFJO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.102. Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/FB3B5D38 2013-01-15
    Key fingerprint = F0E5 3849 C6C3 668B 68A3 BCC7 6031 E963 FB3B 5D38
uid Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>
sub 4096R/256F29D3 2013-01-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFD1xcgBEAC3HQc1DEYR8DN4kwDkh3a/Ox4YxYH0ZoIprcsnAyHFmQRONidO
UTF15nx/r2562/N1eofQBFPt3YIOjVSiVkhKLRapoZBdZagPnEa3YH/t9e6CK5b2
Au0Ycj66n6JVWygWsnFYZAPmOULgWY5qMUpIOIYARjsRz+qa1pSMCwgibZ1gPa1
b23if+AI1o0aIPF09KNpiQW4lNt98WkiHvIKPJh6u0fi26tqvNGUHAMeM3SmtbGZ
m2S81469EDPHm4MGE5wFo11IKBCB8mczg/iGzCjff96DNYGivgDuCOXdx/7EoP2L
sm3batAQoa6kIUCibF3lgnEzszWfQq200vuA30g7tq+Eqnc611ErahGiFGKShJY+
GfGFPuc30GFAo0hC6de7VigXDBwBV17vUM14nxwlkBNpXfca+ulkmQyIeY5U1KrC
HQBWPV8Iq8XqjvvgIuoGeMHJrRXh/BqjE8er+rUXtyZqXD1MdxHoVpzdRopta9M9
vfUqGB/9yjmZ3VHri5+6pEnoTw9wGeLs+pOmdRXdSbMdVf1S4qxXA7WuqJW1LR
Om7wkC4ezJkuubq9aaqBbgsqXwsXfSbAmuIhtYXZd5kmpQcpHbU2UVzwVwMvNvOe
DLy/CbtsoMhMi/8XMHZ6w3x7ezj8rfzLGcoFuibKIFCO+duZAcvTtOFjfwARAQAB
tB5DYXJsIERlbHNleSA8Y2FybEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFAlD1xcgC
GwMGcWkIBwMChUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAJEGAX6WP701048HQP/R4qDGHq
D/OdFXB6URU4Z+EvWncG55KPR0v5/FI8ou0JBBgfEMCdtBrus/F2lMX5lcl5vye0
6WwwInuL8E710b+siDbawjHpzceG9/B/p3Hee6/dA0ooyNrPGMmf1fi2G7o+7vcy
SmTe2zb1kitT/IcRi602ieX581m+gCvDTkRmVwLg4+kG70vHPrdUCMujzUQVZ2zK
sRjjwTXn2WLfGw/h81NsXncdJROhU9CI/DY/BVDCu1syfkopp4hdINBrSKiD3Tmn
/9W0RRMTqWgtuFI0rdEg68RXy0VlugHw17AxYhxJnW9tqV1SWuCPkFADmcv+RXo
2st1xQbFI5GzkQUMcyYfYvGuR3/v6YRE6U8yIP3FOUDsorpjrAGIQKPAQ8gVHEpew
VmPm/jd5wOWdeUgG4380R9u4ymAYB/31NciA0MpSqwcnZi8h0eQeBOPGXkR4jNN2
DsiXEQgDq/3ONkEf9c0b7ogbsXTiM2YwvLc/sR12QR0QSfrMhABz6oWKNYxLbFCs
mIHp64BXslu1V3cewRpl8cqL3qpf9Fi+txZer6wpzXlJOx7nZa/vR5cNqGfZqRm
bry1X8krGVrXNWOTrsd5nPZcwoovY2VMS/BB6/DrEVN8EELMDvcw7Z0LGe2Q8i/x
jioRtTIwxRFNw+e+okZWKAGIzJh2ButnbDRouQINBFD1xcgBEACjVfkC1YzwqVy5
VyWmaMFyvKe60jpt8jb51+N1kf81Mc46r9W1QFMTFZ5VDEJgHabNZ2AyTnr1tsK3
KghiznMycTvNOQHJQSGR/ANeOHikMrU0QoWz7S7nfY/ij0f28HoF0pq18q1UU+2w
Namm7lTOCTBUpuniddFrmuZa0cj9vZlU9HGtLE+sbMKsdXFmPM6hyVYX2s1i++
zzAvFEIbsubML9QGDn16sfK0XsmJEgBFTITiC/wtcguzszVkc1NsHPtrfGa9D2Yw
cKb+4Sog1NddMICcd/bRGgA2tAh+CP3DqstiRJ3/IRJEC0aw65a40B2HRHUGyCTg
PmVTDq1r/HKcqhLRHXWbXL1L06mj2xuTa/okaqyKdrbNag7kIaZGf9k3aXeMngAm
CuFpzzh4nyK2v1Mk4Fz8IXwivfR4QB1Wno93tyHH3lHc1bgM7Nj+uoYO/yM0hKco
nKtFMRkWKf+MbNCPqEV1LMnG01Hko1twZLOsDyxMtUcnLuUqoafYEly09XjyOyn
7M+em5lD/wJabrywdt/J+0IGSiw4b3kMZP0bkCVn6uITvrbRn5yJXdSgFbWfhdZC
KBeqVNTcnD7kpV5tRSnjft5XmeiqGC9d+RtBJnAeidRsvPtnZmlBhLFPGPiIsti/
lhV1PM0yCBROTlWzWhipHlNNGXpa2QARAQABiQIffBBgBAGAJBQJQ9cXIAhsMAAoJ
EGAX6WP70104AWOP/jxRtYXu6QL4Dv8+qYEGfQ3lL9Rd3YgQbtF4jrbwKFdf/00r
kxboJ5mCdXfJRdkH7/3n5X3VaonvTPV3J2gpjLxfenLo4IQHw7yKr5XtVjevjpM
DmXmUIPnWAvd1o8SnMwUrm4h1FvHjNyP7b0KonNnwOWdiNs3WeZ4MoDomPtO3e
kRZi5tf14gj5g72AQshy/h1QmgvowWyLS2Bmt96V637bomxpaUS8BYG3qucXZvXoC
0csSt1RuH79U+QUnxJADfx6r+kgq0wCUEtHRwF2Sgjm0CTtIHlVVHpTFVnj7zTg5
KuYxEncCydwpcsxkelVXQ62km7XbxfLNojMejYGc7w5NEF5jJ+XxYfSh9TrfuCJ
Pf40F5/w8DPyI11PWF8M5ubVPh7ryvdbcrGvrAdY4qc8a0GVj09i0Yr4ZMKug4n
AG2Jvw2+ksLoSpdWXAgo1zYZx7DvmvpcLRRALngu/zv2WozrCQvBMZ4lTYfjxAdN
ywiBvWwQerzAYaxb3NIqEdY0sxPk+fNoeRH/t9Q6A0z56I/KeP1PadUEmu0offxj
/4UBZgCWbUHMV1yfcPLu1PBfHsQu7K8IknnWMeUDK5W6jdF1IHJiz8X1a/QQTttB
EIfympKF2+1xCR6TlNDKXxWm0Ai7DfnwdoWTGIFY2x80u1IKLE4gFzVDWgY
=jP+Z
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.103. Sergio Carlavilla Delgado <carlavilla@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/A5CBF1197F11F6DF 2019-05-25 [SC] [expires: 2022-05-24]
    Key fingerprint = 1A2E 31C0 27BC 5A60 5595 C2D8 A5CB F119 7F11 F6DF
uid Sergio Carlavilla <carlavilla@FreeBSD.org>
sub rsa2048/355B068E3B2B9218 2019-05-25 [E] [expires: 2022-05-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFzpi58BCADJBqV80ux6u44NFtYyRBUBP7HIR5X4maA0mxxAnXYUqvcGUYFL
55TSHGwz7qsOs+Wj6cDrEF78vPZzpIjftJlKx9508ElJbmhj5XvBFvhYJVT1tuF5
am40i3rkRC1S9PTtyiqeIHhiF76P00GyiKg9mWBbvE9cuKzhpfZXebkNITGyNGij
/xZ/G5Axaqh2Tey9KSty64aD0vHqpPY5T93CHMIUpk59WhAFGnBrdwIwkycPwPNW
BTC+C1+KfAvG3KLCBGfA7RGxLN1YgKXfSMmTur9S6IePHDJpCEtW+oEeDuS9INRE
ca5+EitnEUE7XIdWospPUvmmB/xQL1a0Z90bABEBAAG0K1NlcmdpbyBDYXJsYXZp
bGxhIDxjYXJsYXZpZGxhQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBUwQTAQoAPhYhBBouMcAnvFpg
VZXC2KXL8R1/EfbfBQJc6YufAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAoJEKXL8R1/EfbfREoH91NnW3vjstpwaaEKdLUYXvKzxfgev/An+XN/MG1
IuJilpDQDn+mp8I5TH6ekLvHfGMXCxmLaihMzuz8VVe3at1pOhVxyWZMW971d147
bmm5vxDBR5n9gsSLZN7JlQcyBNMp3D8fiZM5pAyWzbN05AWSIwV/R4Kq01RC9GPH
z0tgY3cZE9W5/tjBeT1kzv2hxxvRZyksbu3HbiaCub70D1vBptYQGCIGVwKaSM4
tQwDwQzMsqw321A3D6MoAXI7tneDJU03lyAU561mvm8gbQWiU6cgNMgGupoXYwrH
7fgSqmCwRessCW4UFBnBK1dG13/Yz3FSLj85G97s1Ky0+7kBDQRc6YufAQgA9sLb
OcCK3zxvJmXWItleX1EZIoPe0BVD16144GqYh51CuXQfosRbKUZNhBQhJjZ+eb/
7ay52P0I3NhaXBKXhPt6+Me8j5QKriqZP3KyZs6rMF1+s0wfj7yRwh9zZGE5pb0I
GUU9mhpzboT2AcSI0t+xt3JlHbiGxWPXRbrYMqPXWii/UNGU8ZwodJjgstYF8vtm
GDNhWY/GPOSYpUjUypOPurRL3/Qzhe1b2h2zU37eRptazZBRiHxS1ia+h2K3namm
W3a8s+jHdK5FU1WQ0LMRCgmL76S+wXr73qfmdnrVdROQ13XD6inbjXj/aCdAWVGx
s+bIcYJN2+6pp+HMFQARAQABiQE8BBBgCgAmFiEEGi4xwCe8WmBVlcLYpcvxGX8R
9t8FAlzpi58CGwFCQWjmoAACgkQpcvxGX8R9t/TQqf/ZtWwqBU/DhpCzWlZreVY
wLAT952FcX1Di38rDSRaBLKuP2esf8u0H31mpyzTKeRYWfWH9UT7mB7gCBWMVuA1
6PU7Z5YnIX24rNCmdsaoQNo3ZCjF5WemwhoRc0l1+t0MtUoWC6K6+t8F3jA2v8P4
LoCsXOGDXSwXoR3PPwOpVkvtsGk+51QUlGYb3jKzjDzvanUWPys80gmucwsnF1N
wJ+y1iIm7+bIWRrCsUnMG/aT8akwSThKNM5g+NsAelXFaIRZSGbK54cHr63RH+jt
N1v6PV6CDd6D0wKbbYZFnHQL8ItsNgHUIggCXXc2jQFZ4K3e5s/9tVS9LNVnFNqp
Og==
=IFCa
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.104. Johannes M. Dieterich <jmd@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/E8B1804C3F8BF511 2017-01-24 [SC] [expires: 2020-01-24]
     Key fingerprint = B96F 12C4 F458 1899 43AE 2959 E8B1 804C 3F8B F511
uid      Johannes M Dieterich <jmd@freebsd.org>
sub  rsa4096/4F65FFA7F943254A 2017-01-24 [E] [expires: 2020-01-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFiGre0BEADiOyZOCNHC+MpBK16Wg7ADMT/0zvLIgfg8crdFgfp5cG8TsF
1T+477Tv4RCLSIKXgu/UAWY+DHhaPM0liDtcxMGbOK9M4pLnFDGcnF4wNMLPp8pU
2QYPx0HsAumSyhgF3LQBGBZvE7Bf24zX9mJ5MXvH1dvINQhPYn1kZZu00/RFA2ac
cJWImckWYtb6uLleSSaTTmI2jT6NaWabzgI+CCIpdtUZGhPU7ZNWwvRV9MBY9e1
KKsuYBNU0f0DRLu4WzPGZhdgHaKr0zIS2J5G8iJl+UCoLgIkoydCGucK10F3ZDGG
5GiJjvuZWYyV9otavCT5zToh0tyIqZcMcsyxM0zX/qCRZqLFCAtekGGS0IUnm+a7
h5DTqEHwNIQf1HBCD/0oi+86jz1lfIZhgPmDPX7AMTHpSbDhjSYAcqZETLUA61j9
3Z1kQbqsJlqXxpYCb1a0Q8V6gaGs5AAMxZrLFf95Nzo8Nev30VTGHg/Oon/c2DsX
2GkPouBmAl6I0vLwLBIt+5RxFbScC5yYT415YShNLpDUx9g40VtWwI/dBzXccFDf
pK351DXRGKbMoFodsig20T/k580Q0Szm/DlWkrbeHglV0zn8QuelFwaAmEb9wUcs
+OxtshlrgTactruz5c/7VKPDux/Yrot4iSo8SY6dc3hePIxnkmTFliUx+wARAQAB
tCZKb2hhbm5lcYBNIERpZXRlcmljaCA8am1kQGZyZWViczUub3JnPokCVAQTAQgA
PhYhBLlvEsTOWBiZQ64pWeixgEw/i/URBQJYhq3tAhsDBQkFo5qABQsJCAcBhUI
CQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJE0ixgEw/i/UR7+UQAMyjVAsOghFsvTXbeUBHowzw
ZTGcu8CKixBFjysDhK03t+J2e5+M2YwZ6JSXwzVCdNmydIm3T06t0S8D+Er0f+Ui
41p1TJb+ou69AJ9H4Mn+PuGq959ZC68vgPSqUzo/YKEONLZj+Ed8Vb0IdTghVKhD
ViMkTQYjA6yd0dTbdoYKwXbCLmQdeTHcHNlgr9GqXNS/8URYMHhgaDNklrAwv0II
FfQ999fEB/nN0ssaOwyVNz176nLD/6hu88qah3fiaaPZ4h0jRwX0fnudp0y/pm/V
BYxXa12TvfmA01sPXT9dzeVCSko0r/YZGinaX0kMBEXJ6P7Cqhxd9Gi/Up+ZZq9
KJhbPwLivhfkhZHBZPsp3PMxRP8/k+qkWh2CsgPWex3S+4nsj7ZbBUoy2x/IDhr
+SwASPU7uS84fyzfDV3bgLvqm9t7TLfy2GnWIfGph7Jl0DAfuhI0C6RDBbepnj
```

```

Wv/te2potgK7VyYlMkrqgnNdbtoVkyGBtvAM0mJl00EL1pvH6VgoU4+vDK1Xg2ky
Y0QEDBZxNav36dPGQvy+edStHYV5KRbU9hGYTA0DkzjsjUsbsdSABsaEvavrYwCa
Ru1/+l2RFj5pBRxqXWMPETHoKDbQYusDxfothVmF8dALJ3DBvBHK74tOran8Ds0Y
YK+RYKPMQwacTG+cDikUuQINBFiGre0BEAC1w8ptOhk6AK0s3IDTRzPxFHaRa9yb
SD6+9fj8mk9bi/CXS7jT5dDR6EEbe0aQnYqtdA8RJ24maxiLYS/Ev3BQAdIan2kk
JHaog/k56a5DR02pH9LqiIyKuKr7I/L4MNZSd2fsyy4Yl6tbCASADeNbfR9GQhMs
YXV4H0XaNIJ1BvBsHKl0umk8PdnAQmLD642Nn9QfgmRjkKXwfH4IcW+gf3cR2K42
WSkbb0xU0/6hNv7CihHaUdm3dA5GhJlJFz/RTl1gJSsfndZl/ww1bQl3y3Go/x057
ys9i9h4XnTbxXgGifsB93LJTicLe3PE83QW0bbgqYJoKXC1+QD4xw9JKZJw/jjF7
Ynp0YQIEjyLlGY/cjlrKIQNNQkuHmf43KJjyoamhdj8L2daM2Gz8ddpTlCTZ5gEJ
fZ068uqtJlWx2QB/kR0YegNQJW8osKAnzt8XMRZ+d3a0UctHk8CoDgiisGXYqOk8
Xh2ytz2csLSGc66SkiUIvK50B4u5NIKK20a8rnVVE/swv/+ajLeeRVdio02L4ksm
NZlD3vEEReqRw4a+IgbBihQ10NJ26JvLJqwZ78W0xykUKfn+pD66mwSJmfxY/TN
ePtEd46RFwZZtxL9ukHwWaf+joFR9A0jp+7K8mPkvY06hj+TDE/qY5RBs1M6Ye28
6iS+GFRM6b9M3QARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEuW8SxPRYGLDriLZ6LGATD+L9REF
AliGre0CGwwFCQWjmoAACGkQ6LGATD+L9RFt/w//fwa/nbu2Wf7Fmcm67vWRFxiB
Wdrdq01vNtEwqAcD92pTx0qnXmKiatgRJHeQ4JqNOWIro9w8PuPy3E2Ke3QASig8
ti/3lJaX0LwN30PxxkGy+wCv15cFUTzQmY5u7g6qCdGSt4GmAKfI0mZVWIObHg4z
b1v+hFI/TAWliqpoL2dRX1zoZlIqJOpdMfTJ/4md4FevEvZiZQNbhu33DGBocd9r
ew1a1GEjKCKeGUmWM86K54no6yJK04J48kHw7lf6JkiCaIC5E3Up5hi2uCT1DYra
ckq7CBXZce14Rjx2s+bSmzHh1/MOC92r709/MkorQfolvtYNQJD+cZ3dlYxk0pyH
I16k1QQ1AC/uFBAYZA/LfLmHydniMCKQsiHucDb8nCyNsBoPiFRHB+Kq1+yY+ljn
Qe7s8SIVzUGJGqVMZc3CHMREIhm01fhXw2IwnoMnqFeYBhrC7nHJOFF8BtJqGp
7vSDzjWtWNj/qhsLhKMqsZxFrgr+qLWE1lsdAqyryjg1M5zMclJtdzJftFAKqUjK
GmPsoMnE/1fXxQ9rIHoaAwv3uQetecLnEyQ9JZK6QBDjgZ040yKi03q/Peuh6c+7
i7BL4+V4kqqQf70jEFnCsEiUwP5z6+32WjNws32abxCHJBSqtXvBrNPus60WFW4H
WWh7AdxIBdypE+yeqxo=
=cXsc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.105. Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F6C1A420 2004-12-08
    Key fingerprint = B1D5 04C6 26CC 0D20 9525 14B8 170E 923F F6C1 A420
uid Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>
uid Vasil Dimov <vd@datamax.bg>
sub 4096g/A0148C94 2004-12-08

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEG3FBQRBACTPLU4+bnd9eNmB/xp170CQdMez/lpGrFWcYRh6w0RqUEt3AAL
o2dhleKR/RgaQtKlMnvJQnMVUkrH4dHCTDcPDF7jTUIDxxSa9Ym058Q8ITV9XrjF
8H3bhY4xYA2VGhd13GrRYHtexGtVbBLtAex9Q+U0DBTmK047C4cnw2cZiwCg44yq
qn13lHY4WlhJ7WB75n6t4x8D/2tazzoHbKUZF7gxFaeeFIDo7Qd2S4Sq0UZgy2b
J6Api3TAKd/aL6Znh8YEn5ZyMBQzCrJEt5Fizw//nnUYKL/DMF0nVR2WeU87WnQM
wxKSoS1qNhpXRj5y5cDHHqi0SLdDJeBb8Vgb9EE9oxG13kX91F5uwRj2m+YcU17M
rdnoA/98GJVhBQLfCT7AIu8AeoWgMYdjUVsBQ7yZfMntrumfDqy47r2gFNEGMgRB
oN+wITfGhRW+GpTP/TCZr0iqZkz+H1gqnuK+h0j6Jhvq9hY0kEI406JgaoozgvdD
9pZEaN1q8/FiSinU0jJLfnja6RYhxv/P+3fWq7GPdK6Bt2kd1bQbVmFzaWwRG1t
b3YgPHZkQGRhdGFtYXguYmc+iF4EEeECAB4FAkG3FBQCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZj
QYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBp
CD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wt
BxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcw
KIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi
4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZU
JTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwm
XcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAF
akPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ
0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1v
diA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAg
ECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqp
UePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEe
ECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACf
ao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbC
BEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUC
AwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoL
ZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+
iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpC
D2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBx
WYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4
xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJ
TRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQ
Fw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmX
cTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzo
CGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTT
KE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBscVIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dm
RARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakPPwzoCGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgECHgEC
F4AAcGkQFw6SP/bBpCD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9C1Yzi4xsoowAoLZjQYqpUePBsc
VIOxHwmXcTkN9wtBxWYXNpbCBEaw1vdiA8dmRARnJlZ
```



```

4bvt0LJmAa24Cyh9XFC9QNieuz9QxUKD4RyJkfn5HLU7dCHRrdQXbDnFmaTHAAMH
D/9hLUMKLDasVD+5L55mWoCep06YexBCt1QLW0uMPNun/ fH4TQtVakDC2YM8bufh
JzR1zBt8sdfpErWgQq/+TN4P/9lZr0uDs3p/TQEzaeqEs9ChjccIUFCk/1p2xDYh
BB7BqvsKWbvjktZ1HN7ZGHM4YIGxOK/hcQua1ov5WbJ6V9DXEmi6EguVsQ2uEtQu
V/8DwHtv4JZpPUUmqL6VKkGpc1uLmiejjbq2aUJmbqsLMZfx7cAe4UbeR7ILaZn
+UtQaNdNe04D50H67E4Ntk4VaZ32uvdJ+v9Yx9TQYJ2nadWd5IuHm/KaPlFzXbk
8vlyFZS8e4hE2Jvaopuzx3fecCg6MIQ6pc5Jxko4EAsoSaGRwGNodQWQGpc2DZxb
Isy1BIZ05XrYXU4MzS0khr4iJtap3UxFJaImxRBe0/z0//MI7BxD0pNw3zUDWt1w
1AR2DY/Eyfrsx8SK/MdS4ds2j22rJdFGHux0+uHJ+eZC70pccVRqRPMMs4uDA77r
TpDB6VHEsq9MTmzkW47Bt5My/qzrn/DbAAw3qkI4kPfynYmoNwiegtD8fYD0XR
JVlvQ7mnU0ZCHKcEh9Gjwpgq21/4kewaPxlF1NXescn/proYpLv9uUwgVHCHVfy
ntTKlGc22bchLUXrdbCaC7d4Xj8SdhKER1F14wqmDGJdY4hJBBgRagAJBQJBtxWJ
AhsMAAOJEBcOkj/2waQgxQEAO8d1808ijz/VASozvQNLAKOGEdcAKDA7JkB9MnX
XmPkHjOKHckscg/fYw==
=Yp1b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.106. Roman Divacky <rdivacky@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3DC2044C 2006-11-15
    Key fingerprint = 6B61 25CA 49BC AAC5 21A9 FA7A 2D51 23E8 3DC2 044C
uid Roman Divacky <rdivacky@freebsd.org>
sub 2048g/39BDCE16 2006-11-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEva4hkRBADRCg44myl39Jv+009DM12XjrS9JwguZSVjCHY2Tj4urjsEjcwF
3ykYpJbXkK0KHP5VTf0Ip0MwoQdS4Xx5uHMHg/re5gws7KU4DXFmc9gWd1+eVXK
PEmfWVG94qS7pG9e5a5S7znglPNVUUBMKVIOVgD4fsML/92RFJl7iLFY7uwCghVfP
952asGrNrV9T9+GB0xKUjvMD/3be37yXGBcS2f3Py6gHbv4vCOCftFXUM6Zclz6Z
8FGv0sYdaTW94FPkXmqcUaIjH5KMyig8Y93UquZ04stFgYkxwku1drHZb4hnuqmv
NR4qvycMye1dMC9824+FpZkhp6ItjMcbE1PxRhQVU7dy00dFyU1EEiMrTPhzLiJj
aR6pA/9nW7NSJIA5nDrJ8Uq4NEIjyTidU5JCZLJJxTbSbEe5Fr0SINENppVbmUzj
CMXqyP4sHxtEA53D138dJwz08A/c4dK+lwxtjDQ0NrLpXHrnqWc7tNW3XtayCiH
KjYTUb7j2kHV4Kva73zJBA1N0N+D58TfQQDisnaw/cGebU+5/ULQkUm9tYw4gRG12
YwNreSA8cmRpdmfja3lAZnJLZWJzZC5vcmc+iGAEEExECACAFakVa4hkCGwMGcwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAAKCRATUSPoPcIETDXAJ4t7ojZLL46SN/zLVTt
4qylgoqfNACfSvpuziRIUKGLO/YdkYe1hiJqknG5Ag0ERVriIxAlAIInh7G4TY8ky
NOBKXTOsJpVxNhY4JQMsJ43dCHTKT6CwAes96mhAscYF3KfBcIFhv30j6LhyMe8l
J9A8wcAPnYzOzjZlRITf0I1VM1L9VT49tkvid0UMykKvluYKMMntH8fCi5pBKc8
Y7FQ5Kc3MZ/2dge5k95mpuWmuAJAVJXkd2ONAPSrwnxp1Jo1ka7Bvp632TRbDEjx
mwgtg48FI4Blwu19i8rpwzRf0iCp78UF2ypoyrRqzudLXcMT4yS2yU4z4mbU91qbc
PNCkaMP9/HyoHnIA38bs0tMUUawKCeQZgCkTV1R+V/J5uoRIMsSBGfX81RADvEB6
HtYPRUFcYs8ABA0H/OPBej8RqZJmWU7qlpoEX4gEG8FpcsNG2RGNjuSu6l19xk1E
RF5tYg2N3hnqioWri1t3BJn1qpHgSL+mJJRqf00c2U5XUKuxAvTwjARYqa2G+WiF
hPc1pmE9Ty2n9XkmT7G3jidTNHxbqsJEK00CZdLJH0kTuStUjn8Mz2PpvlZoj0Mo
VYEE3Paet8mFH+Y/EjHkTe30RymAOQ0lc3gKEP/2qkp0Zqkb0FqklLCUQvvn37k
/oIcF/lvmIieN/on565dggchLRWCX7dMI6QDtEnd72jwpGo30oVUC3NlKoEggcFA
jiVbPR/F4UhBtjcB6GcILHvREKjL17gCVwMv4mKISQQYEQIACQUCRVriIwIbDAAK
CRATUSPoPcIETGfTAJ4tppNp16PURW2x6Yi3GwY12/Rb9gCdGiT6l3e0Ffo3ED1
3I1WppEoQWw=
=50Wm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.107. Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3C060B44 2004-08-23 Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = D970 08A4 922C 8D63 0C19 8D27 F421 76EE 3C06 0B44
sub 1024g/70BAE967 2004-08-23

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEEpzAURBACu7RDb0dP0oorBa7j0Do1auzG1N2wQgTMIHoo7DhsPaGjvN0RJ
/doz004jqyWopb/cA7iWMqn/7gX9ckHrKa1uGQRb8P7AhIZNmfc0B5AOCqeGo8gi
o9y/XBhFRS30sx0j2bIoL3pk0EBjHaa477yiZyWNjq5j8rPf/h7DudtwCgx14M
iEwmKZ4hWMZeaKYcOFTn1UEAJtUMrBbxMxchDnIuAn30z3ESpGpxSDVcTHUxoI1
3A+mizXetZWx8lMEP8GM2oM1/dRCiF+12v5tcnB052PT1cFst28W6Ytyf1PamIFC
GNL2CZUz/ZVRBPEZb7CfXJYupYd1AiYNCoSyh9b0v4Fin3Uhm+Ds1n6x3yulCFyo
PJ9pA/w0MpGwCNSpNLcfz3gG5dh7PR2rhh0D0w7jZb0/18D/81inThfBRb7B4KIP
v1Cl/ynm+M4XS7Fy3xjFPHbUvHY/DNr9rqIQsGU9qTubuB0+I647tjLFem8gaue
yESeoU4okXMPb1PXh8r93JIfbmi/rMcudb1J5kw6U/IYYGGS7QkQWxleGV5IERv
a3VjaGFldiA8ZGFuZmVARNJlZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAkEpzAUCGwMGcwkI
BwMACaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ9CF27jwGCOQXdwCgwTxjqG9DppWUvVfQk1R
707d/QoAnj9qF7prbDCAq43MQJIJ1AP6x/4UuQENBEEpzAYQBACsVmYX9417jndx
byPUZL5S1KLJFSTIymPGLebcdNg8rF86aq/9d8nRrkrqUWtpQtWeAZw2GZn0n/vz
kRbmaqMaHkmdg9g9xT2qst0L0rZhCyvLwVeNYUjgkNwi7Be3yjb11RLP0anpug5z
Rfu6I/7qj0CvEoa3cjlahdK/xleWwADBQP9EWsXY1iKSQ1k1B3N3+EEWbzu0zaH
upo7fLwamIVuX7K95YIqOawMlhERBD8MUxfrzJk0IbVI/81g802Iq1D2Xv46hvCP
J8oszCeFjixs0kg3HmdUyvTHn0DBHsQMoy/37r5voAE1x/LXc4Dm9DSR0rStpXh
mUdHtM0Y6XYEcoCISQQYEQIACQUCSnMBgIbDAAKCRD0IXbuPAYLRD9GAJ91NEgg
OHfLL9Taov5GEDVjEaD8MACfeTqtFRD4Piuxg64CG0dNBCJ5+p4=
=abIH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.108. Lutz Donnerhacke <donner@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B5E56F5244938BAD 2021-01-14 [SC] [expires: 2024-01-14]
     Key fingerprint = 8427 D840 5F94 BF38 D7CA AF3B B5E5 6F52 4493 8BAD
uid          Lutz Donnerhacke <donner@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/1930B1F6594A1910 2021-01-14 [E] [expires: 2024-01-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBGAAAdRMBCADUT2upVudnLSkdS/5pAlmcRIQSHzPebH0cWssdZnfyhvv1MHA
zvC3F5djAZ1vwrPa7y3IpnfQANQLYe3X0MMtbH6NGBGXFjRjnUoOXRRLuwSf4XU
PhoqNadwf1ZujRQCNQ3anfS0h6DT8j4Bh5cDt7c86iqhWLDmFur2fofAfian8dNg
/B++j4nsZE6Ky0GNM/G//DkMlan4yBLZMFk8E241ZsXNd4XIWLxfzrapihCVnxBV
vr1HQAZ2nAnP7ScaYR9gmAeoTGL1P5ixFxdIVccY4BJU/4uzmWfraJ7LNZZuKz6
1D7SIEhVg0hQjwa0ka6Lk91sQyriu8PCxHGvABEBAAQJUX1dHogRG9ubmVyaGFj
a2UgPGRvbm51ckBgcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEeWEKAD4WIQSEJ9hAX5S/ONfKrzu1
5W9SRJOLrQUCYAB1EwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAK
CRC15W9SRJOLrQX9B/9vGh0HrAgOS1xuTMqRcyQyORBKvenVmLm7bpAFGcVgBN+d
n2aseVi9gRNZSZPn05m3/Er7jebE6hZsp6ZcuB72PsLwy6pe6hudkNMyafA430n/
OCLpVapdYEqhAu9d+HNF/b2XGcSeUEUrKKHMoKbWNN0BWoshkmEKxyQP3U0FVMpp
0xxd/c1JuS1iS6tvR/c1RJYOMgv18xUSsVSzRH1BGrOyskNShoStg5XApkIHmGzA
VutLFK/JowgpWLHjZ22q/TN1H7rJqGpVzWCZslRW2q8p3pYbNs3+pYgyqtb+9UXr
T5NLRB/W598DJMVUEw3raFZ/bVyYV84LmxMP28Y0uQENBGAAAdRMBCADEvQpjlBDK
pCxxaVGbD7FQZISBCysHsEowQzAGc7RckMOBwMTYgS1MRh/HATziZmAYmPfb1N7+
xswmpm1LFQzuiBvs4NTtoNYQIW1496pwlgbC0s3FxczJfvtrAXrWUK+5PpkPYJ82
dvBbfnAb01PtGIG8nm/VbhEqRXBvG9D6rVY1NM5CpMdEtBwchpCHJ83uvJCn7ck
7kREZdGef82S5Pv6wrK9bwIVwVCRmjn0AcGNn8hKUB/bHr15wjdS0ZwagttAJvi
MeHHYE+YLMTI6D1XLgTKQsaHBAIjnuKxL1np4iw1Z9gy6Pxxkf1pT+wXXzjeinaB0
jG6yTYOK+jqtABEBAAQJATwEGAeKACyWIQSEJ9hAX5S/ONfKrzu15W9SRJOLrQUC
YAB1EwIbDAUJBa0agAAKCR15W9SRJOLrAKrB/4jBFc0Z2R3m/qsVduxg4AcJT8
50fX5JYVQ1hwlUSdcMat2te3ygg2B1wopqjI5C4py7o1Y15qoKiODrmNYeIk2/SD
4HsHmPehQdrVRzrf0Dddmr/34ovYIXHqJnBz19kSxWy7/Ylpx+Ov0gDbzBb2lKQJ
Rx1FEMXuDowKwGbi/uKrvOHbCkKiDVbPbejTZF2zjqJCdwYYu36cX9nyUSwH6OUR
y3LbQZD9KQ/yaXbysV117NHu13Nk9/79dfBcT7o97j15MZ8Ly8yb9b8jK2NUCgCN
6r+OCBT+AYCJBdi1Y8SXqODHdX7qd/aUFqZ84yWRHttv6vEk9Nz9yx/DgSWk
=NM6g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.109. Dima Dorfman <dd@FreeBSD.org>

附录 D. PGP 公钥

```
pub 1024D/69FAE582 2001-09-04
    Key fingerprint = B340 8338 7DA3 4D61 7632 098E 0730 055B 69FA E582
uid Dima Dorfman <dima@trit.org>
uid Dima Dorfman <dima@unixfreak.org>
uid Dima Dorfman <dd@freebsd.org>
sub 2048g/65AF3B89 2003-08-19 [expires: 2005-08-18]
sub 2048g/8DB0CF2C 2005-05-29 [expires: 2007-05-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDUVKxQRBACAKP3+q7GJT20Mujrs3EgY2hdrTtLatgzpYGHsyewpckAhMPvO
RGyVpcmXdArWQFMfBd076T03r6/CKRTEAAW7UieQwCqflr/qRwfaiMkqIDx1l6wU
ZdayDmuLPlp76xN7Cvy4p34lq91VNdrZ3FesMXH1xTPrnaJX4zhFed1/QwCgnmvP
UrU63yhExZ0s0Cpo9ruLa8ED/0t2nNiO0M2cUghN6Lnh45cY10+jnjJ4QMOi7bEs
XwS4sIZLzZ6F07RCTTbcyRkrrh+WqX89z35ppi6PM2GZS3Zgz+W+gtzvrhhBcIHm
0INVgsJJE8Afa2EzA2HIXsKl462Roj08hmFX034lCnQTe5khzLZVlUSxVpdoucV
ew/OA/0Sdos8xBwc5cFz7iycKpDCNjEuvMroPaFH0I9wPAX3ZBQeyHVLsUYDZKFb
xDYlflPFRikkxolxF+kuzqejgPMJe8aBZfPK8fIhn3IJw/5m0ETGnaAPSDCuN81
jIQ20Dancod59Aoxj53VB5bvUW49Z5lapV6rGLb78YuYxxQcUbQcRGlTYSBEb3Jm
bWfuIDxkaW1hQHRYaXQub3JnPohaBBMRagAaBQsHCgMEaXUDAgMwAgECF4ACGQEF
AjvcEb8ACgkQBzAFW2n65YJotACfQgyy6ccNJM++ogr4UI0QItTsSPkAoIY1/xWT
hgWobGI0vCQzU2AV+NUGiEYEEBECAAYFAkKZC0EACgkQBda6AvWdDpy/XgCfVqbe
ZkvcFSken2EtrJ8I6husA2cAn2EsQdRTM1E+6A6Iwcg3gjPB6h57iFcEEeXECABCF
AjvcEb4FCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAHMAVbafrlgvGXAJOZLXbx0z0dDh94
SFIXkRe8KE8gVgCfChNxtUP4oWpyHZ61Ptg/vbv+EMyIRgQTEQIABgUCQHwBwAK
CRDsbl+biYKsuZgQAKDQM/ws0qDgBB178R3+bdiBepazCACfcqjBrKmtZRFL5k/T
RD9PZHkVh4G0IURpbWEGRG9yZm1hbiA8ZGltYUB1bm14ZnJlYWsub3JnPohXBBMR
AgAXBQI7lSsUBQsHCgMEaXUDAgMwAgECF4AACgkQBzAFW2n65YJTVQCeN8TR8YIV
DYcq40EP6zU4UkwR1YYAnRsA1eDMeLWTOW1DY1ajeowY5N2iEYEEBECAAYFAkKZ
C0QACgkQBda6AvWdDpzaUQCfSU5c41XaVSRsnB+GbfjwWnksL8gAnjHNveKXl6s1
bFK8FmUxZ0QCVfRViEYEEeECAAYFAkB1qAwACgkQ7Gy/m4mCrLkHyACgl4+J+DZB
ugNnNwBDLvvtU8wS74Amgm/8NVgFiD+1V6xZeQQ0ecUPfK5tB1Eaw1hIERvcmZt
YW4gPGRkQGZyZWViczQub3JnPohXBBMRagAXBQI7nKCzBQsHCgMEaXUDAgMwAgEC
F4AACgkQBzAFW2n65YLOxgCfQb+DcmfjgC65ecR/JGVHooi0loAn24vuwXem5o5
5Ghiu8IOxmuc04jMiEYEEBECAAYFAkKZC0QACgkQBda6AvWdDpXymQCfbffQmqj/
8wKxEmEXYxVeIXEUp7sAoJ+D1qNrbFeKnMo8QhzG6BgYtCuniEYEEeECAAYFAkB1
qAwACgkQ7Gy/m4mCrLl2+QCfV1iY/JpWDYMiC6SYtB5T4v7wjeYAOlqi88pkN1Bo
OwiKsYETI24p/yWhuQENBDUvKxgQBADyhmTjQD9d0I/M4X9sF+Nvt67rQvAu3j3G
0stq7Pu8jtEdbRaz35izFxfwnY+/RHK7PXCvOAHze5yfZu6qxMxKzd/mcy+1C43Y
WQ8C0M/pXg/YX3Qm08xTqUm7G8Cx6AS8/1s95MaSuc71E7bFMV5I6ja6+AjcMyD2
hJiu8gewOwADBqQA15YGq9ppqDqGYpGDFuc0Lwyu/vmEMS46EesbYC2CJGyyPpjs
eRx/yitJe0lZUR9A6Kgb6qWz70TzZ0zyE/Qb+fNLwh3M0wgSbusqehyRIC0w6E1J
rikyJwpmnGdPPU3Cwerp0oTHpqGRENjbcY0aaHE2iWk0wrw0869ipHnOQReITAQY
EQIADAUC05Ur2AUJA8JnwAAKCRAHMAVbafrlgrCeAJ4nDFNUblhVC9rNBzOMaKJA
wqM0lACdGZS6w22ACrd0nHQC18u34qGcy+65Ag0EP0H2xBAlAKGqfY3rPRteNSuJ
c+0DJq+Rlp5eS5gIXI5LZ73WrSrbTuu0gx+ZTm9bz8WnAN8lM0DyJ3JkJfy0FOBR
VLh0K/ksQ1NNWkQWrx4ZS4cKV2LMtAZe5IOsLxvYulV4cP0rCeNZku42ehVV+n40
FR5UjxmXLW31mYdbo2TeNtABUCipszCvOpJ93L1FyBpAFACuBzME01D0MvtijXzt
DJHDv0ISFQLiV0Pn9G99TPNJr4IQas7HPkC0qt08Z5kl+AbywYIwqYBJTEPp9f4
VLwEegEGXZXRsd1IRPavwaw1i4pDT1GKEYKr84uw/ME+LMzNiBKWIe1PjGUWmXT
+qMC6bcAAWUJAJsJaBPPPFb02Jhup4rkt11ea5spnACnte3FLWU3QR3Gm+9EbqHu
BhkF1FhMcFNIZJmxbBSCPCxA6tgbw3C0fr16BtranzDw0FThYcV+xundkZZN4zQc
Cwk8AS+A1metHy7SFldRo8ApBC8jWsuFduW57QzKIv6lJoJhUV526pYcMw0kh824
7aIwAD9Aq+QjMFBxvIsQSK2Spoag0/PUSi9gQ5Gs1GeqHHQ1Z93z+Xn5y/fuumOW
rb16/7b1lWYV77d0U3GqSgR3AlBqiU+zX+J7DEUs1w0HshGwZKOFYEP3RXqn7ePh
sSQ2TeHhyi5kb30Cjcah5emKagnUw+kcUnSITAQYEQIADAUCP0H2xAUJA8JnAAAK
CRAHMAVbafrlgsEXAJwP010mgpEO/a658GuZPDFWDF/5WQCgicjIwyEShBkrEKX0
Lwi7CPdGAz25Ag0EQPkMrBAIAOWN8f2FC5Ms8iv0r28XdvkDmUXEoDd9RDmJXcue
4icY2gikIg41w2AoVA0tB03B24kZaMIyPiprFoQg0S3HKky7uCOh6Hrwdh2BRdgb
QSZ7X87yfBwvyKzcwv8vHM3/yQVdz0wXL9ln0Jc6tZnATK/NeVJg94Hh+yk/tfOL
Mx/NGvdJqzar9ZHP1fRrRRJNdpQfr1j05CMCI7VQS6M/bhXJZyP3hif6BD0kg20n
R1yv1p17IeL19XTfkF0rLhezCQCt9zQ3fVF1fDVi+MfDXEaikXZUrHqeEhx1QZcf
hpTn8T7oo0rOm/Uv1EGPDsEyrFe9cwbX70M706hit1FoUAAAUH/2fd7p0HcUyE
qbo0upsnVPsVrBk0ea1TKen+SI3p/QVp7QqoQoSrbQtfk0TBH+xhEv1ZI6PJsaFa
LOP3z/2ULOj6f904sXh4bAMuI8L9Ay4+s4RouTSYcEYr+IDnj0S7IghpOJraM7U
```

```
6VE3nmoe6TutIAbkvyTVs+AVuPiBCutLKe6inIGGUM8+afdDm8rymfVyJDPpH4jm
afsVGIXcKtGh0XdG+cJ3KzJSJp1gwFXBPmcUWuwBpD/MuAXQgkMvh6Eh5BcZ61Q/
evJpDUEng8r+U7qvWG2ncuhrCEWj0qKp+7WFXazoxF7WRPRL76fUpckuJP0nZhYd
p0WpB9BV7zKI TWQYEQIADWUCQpkMrAIbDAUJA8JnAAAKCRAHMAVbaf1grQ5AJsF
Sd0JefuDSHMW+extgDK2AHuqVACfSooNbyT/XUaU6pQQdj4pH0p2+u0=
=hGAK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.110. Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/35D771BB6E4697CF 2013-10-24 [SC] [expires: 2022-10-13]
    Key fingerprint = F917 3CB2 C3AA EA7A 5C8A 1F09 35D7 71BB 6E46 97CF
uid      Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>
uid      Bryan Drewery <bryan@shatow.net>
sub  rsa2048/FF5A7FF27D55A32D 2013-10-24 [E] [expires: 2020-11-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJphmsBCADiFgmS4bIzwZi jrS31SjEMzg+n5zNellgM+HkShwehpqCiyhXd
WrvH6dTZa6u50pbUIX7doTR7W7PQHCjCTqtpwvcj0eulZva+iHfP+XrbgSFHn+Vv
XgkYP2MFySyZRfABD2qqzJBEJofhvp4HvY6uQI5K99pMqKr1Z/1HqsijYYu4RH20
fwB5PinId7xeldzWEonVoCr+rfxz0/UrgA6v/3layGZcKNHFjmc3NqoN1DXtdaEH
qtjIozzbndVkh6lkFvIpIrI6i5ox8pwpVxsxLCr/4Musd5CWgHiet5kSw2SzNeA8
FbxdlYCPXNVu+uBACEbCUP+CSNy3NVfEUxsBABEBAAG0IEJyeWFuIERyZXdlcnkg
PGJyeWFuQHNoYXRvdy5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJSaYsDAhsDBQkJZgGABQsJCACD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEDXXcbtuRpfPEBQH/jD4xd4tKMtQMmUyOhz2
NNl4jyEBj0JkiAtWugi20zYKBQQWzF5RhG5kR3etPDdadKyr9mrB4/P3z/QoH8UJ
7GMqSQC/0VZszK5PuBSWtsW+Cwo0cdmQFPv2ZsjFK8PD12k8B+RnxyVNO0khXxOM
5YgvfER9vEEYhx48BifqDn4oB1H3tYcYB0dFaRkKh5mHGZDp/sb5jmJlCxCxSym6W
an31FeXgNIPw21Z/d4cQltmF1IwoKf2cOXNBH4psyXQuwCS4aieYP2phew4Mp9hE
T7NG8f+4KThxhQhRwV6mE11lsYa/dzQb4IsF4dAxb1zG0nUTbpE4JmN6zuGSc6NF
WyKITAQTEQIADAUCUmvndQWDB4YfgAAKCRBh2HbBRAoz0r19AJ9zLyDUyKAJ7H9r
Q5TbgYZT1j0BQCCvNm5ov9s/Jq8g2c76Fe0snudBuJARwEEAECAAYFA1Jr6XIA
CgkQ9c9isyB7G6EUtAf+IANxiKnWeFYaJICL/rf5C9uQFxFORpF2BHN9YywcVTC28
1uClWzjqJ/jHVSISn52+n939C5wmJhdw0Nsju01Ia4RZm6QnTU+KBnkn1Lm1LHQV
oJr1iRZX9kosL8QON2pSi5T7a73WTDWUw1dOw+oo2k8YXuCLlzQ3B2NVV/vxv/Si
R4jwELMXuLWqDnfrX6Vusa6mkTG4+GzGQ14Jp+Qf1MG2Smv857xbAJhDGIc6KSJA
kuFhUTQedXsgLmcUEJ7e+YIse0aWHPUYI+bOzKgjE16yHHe9sregITRXAcEAJCg
H20ixf8JIbIMwo3NIbYVp8E/QWk09ApQdn6fn0wm4kBIaQQAQoACgUCUmvndAMF
AXgACgkQUK8MN6C5RqNCFgf/UOMHViv5h9RBs0RMeE+vcFdDFxGar5GiKR3qhCHZ
2k7W3HcrwqmyIYJnMdQvX+vcJUK9B7b9MzBWDLXMHVU7Soa0WjRSieSUUnE6kX1d
bp+tkYfk2Ryp2Vq6z5+w0/hYU+PYe6M1/bcJ6ixnEzR0a6aD/IMsbNer1XW3kv3m
CsC/kPF92yGrTij0tWpgybfoM5C1l3gzxzu4BIWDPWMEPF0Q+47ekmUCwCgyI6e6
mLE8S8AR5TBOPtDMVOH87MHu5Mkf9p2bsPH3xx+/f1VC21RP+P1NE81xfl/F3KXA
y1ITR4ci7VQ0+PBx1SdLKYNQjM2gLe1rdq5Bt3HXpL1qcIkCHAQQAQoABgUCUm6I
OAAKCR3zfsnJXXkgF4ED/4s+h0VWhCuVW1rshL9cVtBIR30nMfveMBC8FEI8Np3
eCwk/CYv67BMRva9wxesZiCEhb/Mjqx5UKtOrYI1w7FgReDBdD0g2fvaTav97/10
0y6JQRuQ/gnAJZQMj2AZSPUcoJuh8SM1vgyvcit5foFMt6TjjALCthB1W6BJyW93
fenv4VL7qIM2fhl1Uhneg0TPqvmzNopaLq80/iDpan87+PtsEp04rzf5sF84+Emh
+Hzt3HJ+a5a6DFd31U/BshtqJurvx0kwxn0+C8MjtqYdXgKZX6ybc5NEHNrai08
/rjvtUk0HaKmW8jVIXcliB9Gs/ks+B+rFp0sd+UJdzK+gONxtho6Ek2WyAng86V
LWtR7Jz4xbAAPzktjPxVf18rvLwbiwJilDeV9Wa40YwQCpYfQ5AyEusPeyg+f1V4
PqZF7Fblorh4GERWOP4u/7DDdo3477gBeocKxeeNk70bLaKaiWp29mPFuAAZ2n6B
8R7+g5SQ0uw/91CmsR59vmSlfX61EB9sd38Wf417k3QDvHH1kkszzg+C0r7npfVz
aZTwXMQ6u/MdMXvkJrIAo8xsNs5mJZtStWLPOTVerzP/6DvuoC0baTPXNMEXQZI
b45C5cxmsZd/ooKHkuTSasn236C3DM7jLd6cTgcg99XnMvBnWdwNffQgbwXN3X9
RYkBAHQQAQIABgUCUcGqWAKCRDZNxCXpHPJkGHJCACm0+cU6GB+dLcP6eETfxpk
r1lSwElcI4lqzLYICj81JNRAWNW0qRPPc2GzOPW+EQUC36H9yaeljwjQPThgZteMy
NGDauAGIITWvvan+3VB1k1kWoNIkQQ7YqIbLcCeTlJOI+QVwZxG1jSm54PBYNFF
hay+zhCrl1ChYEG1+k0npwvdYoQWfhg1H9ooZZyNb5Rx63GFDvAUBJn5g7jZDJ0
vgLfwHKH4Jl+8sDqJz8MAXgc2Qdc7qprC1cVnZmHDD8x1wya6VQPy5xk8yoB05y
lCr4Hw1CVvb6JbgBx9Bpvc5Hd00wvI3i3dicFjFfJ6L2FBRjUkkijaK7KGOQIVTN
iQGcBBIBAgAGBQUHFApAAoJEI8068R7RxbJFVQMAL4AMZ6ywJ8pC3tQaszfLw/3
```


YYEEIr4RZf3Aui2wB1B7jR+K8bEsPHvbyY0XZtUCTKpstQPwYDmzPDDx0pq0Dx+f
CalE20UeXGRj2Bxn05TCgEf1Y7ipgV7JhMtUBL6XgYpbxiKA+rOm5xaVOAEPJ7qh
HnHCZJABKt1p/qYsOWYF8GB3Zx3JE25A4izNEoBWgia9t9iaUxWRdbx7GNYypXZ4
VPWR8eex+ub5Nhj03ztJZUssG3v3lacuIRnp1BTgSVuYn7CkN3rvov7tZdxRb52T
HogMxLneWkwt2un8fUtmhBURn26gnMxIf50iZice8HrF0zVpbJK4uDXf/m5CxTX
P50bqqc0YgMr1c/S6n1DzV25fAutEPhtk1jEe7vRcvWp3e7KyGxRUKbEgZ05ESg3
pqnuEfovpbZTNnymqgp8mt6Pwee4u72Vzh4bIY2eyi+w/DE9TRhCYkP8SBVjLLa
ypkiRuPZnzWXKRTjLU0j7syYxZYCMr7y0cYdVkiK5YkBHAQQAQgABgUCVXucrQAK
CRA11pcJ7ICeBIu0B/0f50TcPevFp5cWyIbBF+quptWbFHIIn81UFQ/IG0+Ej1ut6
v5s03UdP1udbWRcS9tvArAc0ylPAYm955apCmIE50+TmDy3T6YIdrF4CTws4mAbe
vXr1JSfCI8Wua0wf2NwSJuvC0beeCl8wSEiIyVmmDb9R4MytXIAjTke1TgvP04M
RIMmuH9639MYHad6EniBiXyLmMdfk14A/TAVpwRFhC7cj0g/USPS2uXkujfAVWv/
/Kzx008doCRtbbW0keF6F81aSUQyD3Vnb8UeFxiDdhXppq1VyBDH5Yu58XC7a3J
kda00GWTN21KYz5ZS6zcRVBmrNNCArRMNs5YjkYniQicBBABCAAGBQJVe5JXAAoJ
ENQ/fBMQf+pvuDAP/RQCq/kMUeDQ1cLE3iLPNTV0CSwKA/FZth6ezto1tiAFv8D8
pSj046Lf0e1eReC23eEMtmRwKkf1YJcm/KTDPSPx91x0315NcS1E7flh+Qfde8iQ
umR6anIoF7pc4nYAEq3aprouZbNKAfBZd41Aj7Pe3yt4v8bRToRegntHs/ZIcMDp
o1YBZkVcd3W40HL3p3IsaG0sKNo0XdiPu+YaUwv9VKIBhegoKj7EyoZ53EPAV2Q7
KBqpVD6l1jByT0ctDSZqk+4TiPkREWMuBp6awDL4WYEZ3VwCxAXmb6mFz6mRen1X
Lc1jNP2f7LPsw1NOU1mJHLcJSBDvGW0lUatabtBgJLFzv024Pj7x8oNV6a0gITjX
NmyhBQFhXYzB0xwF1csXM3nmSr45d0qzUKQwNBY9VeXEzPk3wUYPhTLJB3NJdq
xqnM1JyZsByEHgw9/vMX+WF4ZmW00iWh9Q0MRJWAqrYs3vnftkKm/UPXgkLTacvs
AFxCRZh1ntRDDopv0buIHougd+uNHS/P84rFNeLAKmaDNxMSEXDXw3JhJDMrA1
2ZrYsspSnF/Rtp2W8RQ9sy8EJGipZLKQ8o9LgAfzJBHui1s0Uvr9sOI8Lnbm/ePA
F3Hep+wx1ezZ7AtE51g/T8QZ/B5IMQTYT0AiBj1AedvpFFRkS5DhFQqF4TaCiQic
BBABCAAGBQJVe5MAAAoJENE/+DdOy3tCO2EP/1FyQp5zcBkdSJRA74xNTL5gPyYV
Ww8DxML6/hU/H1JvAvY/1DHkzZ+HKUbXEG0gqI5oFuv0iCXpUhlbMlnGqrW14PAn
d1qKU3tniJP4QhxxVWD9m7VPpiBhb6wGdA0p2f1Nn+6+eLS7v/IMA29CEdW2+wHs
qxnVLJ9KYMgCx59vb2qES+qOSgh+KXX7Fia2FXypjkz87RyyMtPfrwy/8sufxAh
Y89qImpZ/ZAX6CAZGjb4UANueY7ULmqu+GT4HF7qHx5EE4ow5MDSoc0da4FffCLW
wt6ckIaE+QPKD1Ptox6sTagP2ilhWfQubS04+m2bfABRHGQERRHrRxfMGYcjpg3P
5EZJZyyjEdqgliTihWLP5SEH9Ayy6l98ZQ/icIGuzMfMYotR/CET+yQD5TTe+aMZ
8GrUIresB2LchI8p2xpYheT/xuwurszsdKkZQ9Q9e3+aDC1nef9MPVsLR3qqOpnC
17PoWpPseM5gxTOXOKDDz5WxFcTFdE+6QZAPVgHbF7+03GJQaHlf1ZURGPfuF1g
YcVyugt42wLNsPlTzbjYIvhCITKth045u9f7Kj4psbx0Qv0f50s0ZfuhXfGwYu
1lWyt9twXtVvWeavJcJqwwCf+fMQWomnZzkFfwOb1KocbSTghF+y3Smz1z/HyaPq
GfjfIKWi5xrFJ9VaiQIiBBABCAAMBQJVe5KKBYMHhh+AAAOJEMgtY0BTP0s7wcYP
/2FL0Q3RQuuY0uTax56RVwAeKyAzWA0cHsVYpLfzF7UdQRAK4S7DkwzvCnj0n1Bf
p4mAr57R6C4Zsnli0INjG5v90ex1E3xY4xfjCKIna7Iuj7FWBjw8YS85esY1wsyV
h2dctQEiYc/QAYPNsJySRFi0bexGX/p81WEzzjKUzB9C+88J4udid0DQS9UKxaBL
nRrignANH/GN75Ky2u3vdbbfqSoTiKq4uKsATnI7MJwunUKjYkcJy0JXb+J0V8qh
Ir/XVoCS006vR9oDo9FQMy0gUXLYmm4YKvS/USidDoeqvFWE32btfgdghb7+fq/8
vNmPCpY2MIR5KE1kfFd5K5qNcjlVffkMVGtGtql9aBGUoxNBuLYXPsc8rjE9xuTw
avUaZSDa6NoMqA5u4NuxU6UxbWtnu1yh3GYLqD8IPq+xl8LjnIvye/6wIA/syGKWv
WJMCx07aKSDjY1GXmFxyUckD4r4nYIKyIbeU8xd3Ra+u9s/5C77ya9jntL460RSn
einu8MfL5YB8vsKsNcDNXBj0M9HpI0iU3oCIze2JuSZ4TVZLRB98CFM1N4FXaA+
xwGRdoPXgddum+sGIqbZffL8nMyMfcSM9era6qf9qHK1PZuBU7ZRmbaKzL2MVm6
KHNUMzmCS5Qb9eMKaMdeUbi8fhLzyPuCZTlnpQ4pj9YiQECCBBABCAAGBQJXXFFC
AAoJEOX3vMuJvd34j34H/3P1BvXAdnKNZ8UcQPnAH0653ShSGLSDKmpZ+WF61Ury
D4u0NrLDSwcdc2YZ6rzYrqs32xcPz1hrvPVYDI21Ju+qVh1c5PpJJ1KV/TC2wpMq
3Cbx1HFHtdya5Y9TGTnzopQYRFcfWwGP8MGRrC4XZUKp1ufPF9rn1t02XsqZv0pH
SKG52/LWmzZjXlqFYCimJv/lbsLe39VhaYVf/Q2SPIQtXTR2bpANFSvn3t/1cHmQ
1VawPeFgiUV8BowqrVU3U+yGghpw070WlFbqiEpg+I3Gxt4en0Z1YqLr2VUEMJTp
Uz7DTQFYblRbN7wX0ag00P+4QkVXzdxKW/i2zXodaYGJAhwEwEIAAYFA1dcZnUA
CgkQhIRq72SeVCykGRAmp543XR8Yk3NewEzwwV8GbDM37jm6syfROH+hdGBBx1T
wn7ZmFto431sRzugMOXvgDZt04th8eBI5x/Ghig0NM5JVsfUD3XGNDHP07ZF65x
S9onVLmWK/nCMhRUxZDzdBdNSX/FNV8t5K2DBEbNZcZn+0h8o8ptYg1fDKYrAzfv
3KLzeSMCFP24n062QyJyzN3fjYn0hCm6jfm1Atgx7PSzgrdk9G6ut9i6EdTxxH6z
us2McgYGpMi0WnHxdkLMeYDc1YQxxwUnRrpdibq+07HVGQxh6vkHDnzGIXC5tSRI
MKIUM4qQXhi4sK1cMQcQE1hN489Vgl27BVluwOZKj0cXPAXZcP5P/4uQkwNaF2sw
n1U09Dp+p6/GVZNhzjMs5URU/54WfvBhh/q5CnQ6AzQ7GNldgzXWfVr0wQJL0gw
/66QtoSYelQzPNN0tzuxqW0QKsvI2IF94Yf4fWYDFIMBTZL6KN8Vobl1iKQNJ0z
pc1BVIz/OlmmAyp1QwZrXo/0vJx+y/8UUFvfSvid3Ud/+Iowdtw4peVX/Jidbb1c
+VhbJ00xT6x3dEmBgr8+qHHyFAME2Ho99cFpnWeKuSczqr+hKuPhjDzGaqP1K9B
m2RJlvIvaLZULjqlZL3D7NgJR6kKJ2UbrXS50+b5Xyh1ps1wYxVSQNQ1iv7NK0mI
XgQQEQgABGUCV21K+wAKCRBMN/LvHgDxTJWyaQCAmIEQ2BwIXFKT9R5dACJqKBm

```

icgdyJehJVFwdUvNlAEaovHxpiJZCW1B91F7QGqS1wBwqWA8M1marx9+cck01IaJ
AhwEEAEIAAYFAlDnLEQACgkQ8Ha2/z6YJE1Zyg//Z3qNy86m7YAVpfb0nUbrVnUd
5Zj4af94ytms5UhyN/vedI600FYMSGmwk22YiX0tbTn7qVH49EWFtAUbb0j/mCAQ
UW2ju4Fssx7wvPUAP74QL0PowtTL04PGeAreDwdbArq3NP8vuGPMU61niXjIc6NcZ
+K3Fd1lwzKa2DWZqFmH25/CGIpCZgY10A8kzdtaEfj7YoFGhrdS403eqwDtmoe00S
h+tiBG4L+gQAeKtTYwnE1mAqkTfIsb0oWrcn2UDo2TvUnvwZHQ8FDwqspFzoqEyD
lojPq/cjRGg/JlEMihKJGjHnRjogDOD13G3abbVnPdJvatZMk0XzSBQydyj/A+aXt
hPs321MbE/Iq1JRjULqBajEm2+iTIsX6SMpqAgy6ngryL8NppsHMoQSnX0J7rhS5
IMfXuSVy1AhtzvfRPbNa5cfbV5fAOxbGtKioUjyCE3cLxRBF3RX0z8fn03Hg6RQq
Waj7dgFI8TZZi7v5tXjH20iP1ht48/1ZKQMDPG/nV9VKvyW2AMjr/bfEaII4CZBz
ZLb7y3bCe8n/geYyLQP5g67oot7rztG3QN25Es6jeIiyPQXu2+dConuLS013PYra
BmRQ34aBrMpUSfVGpgBsbNbbfomNrQwKyxoj9kP0Gp3Dn7+Uivgw751XK9kzNNvp
itnOnky9eJRXX0L3lIqJAT0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC
F4AFA1rozicFCQpgezCAGkQNdxdx25G189rhAf/f3lj+tCfIAP6lZ16K3Vr3rwf
Tx0YjIr3GRWLM/24ATM/5sCkXkL5MLXFFtykLmyxEcjSGMLsdbLJfL5ZsVICJnUT
GpvNEkxNPVjZBXiEZgTtSmxKOk1Me+qDzdpdkhbJBf4J3FwIYJtJR08C5rgo13Z4
fI1UgkSjFd3axwt9LB/cWG2PsJf/SnHhZ68zpPKPNev9mv7xJGV13AhUt5Hj8LU4
cNUU27Kub+F2c183IGMawPqicqu3YDg2auX34XzQaF3dz/xNM8QLDH422FX1NAJz
Wo04ud0jNwcl8ZiruNXi9JWBLdqVaDUAV29i6PHVmeVhuOwRLW/VoXfg5U0/IkB
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBPkXPLLDqub6XIoF
CTXXcbtuRpfPBQJb5hL4BQkNPv0DAAoJEDXXcbtuRpfPPLYH/0o6YduwHFUjfgV/
8mhlao/TKpi60IAv3Uc8XN59D6vGrTiu7ED+HCwMcBw00VYss0HfiP5qAMQBafm1
PRTd8kr808aufxYc6ChLTCZWrB+Cf6VLhReg8XpoZkxhg4ntMNUalHPL9vGZ3SMC
P1216QIMF8Ic9EtKpCAwJIZau9uWCvU/rExBgsVU/wf9S1Pgb7Kg16h3ccw110
Po8d5QKJhes4WmlaGni3RjNEHSaVDkDdx2t45ZNveuEiPXh1qcrmiPxnHu/F2mQK
6JtYIwsb8e70zqVYiWulVYk0rgeLyay46Y4dN6+9VNwq+guyi+E0ZSjmbDjpCGX8
YZZDXxaJAVQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQT5Fzyy
w6rqelyKHwk113G7bkaXzwUCX4XlmgUJEN7GKwAKCRA113G7bkaXz7FbB/4p0eqB
/zArCGRhcZBKVVqTYy1RoJrl5zpwtBLfhSG6KdXwJevv4H07IvPFDxm3UjIKMqlr
VLzAFgYZD90LiMcSqK01sXR2yOW9gWkR/cmuu7QxEXL0f5GwAn7VR9kcn7nPTICt
BcVMEHIOW1tCGK7uu7yxIFhGnFqHWGv2mmg7c5i0vUKjP9lfU/X+hrZHe05eh/LN
LS7N0mzhP+uy/80UiivanBuhM2enGVIOaoMzHEN1bIRBKSLSAGc69cnXbf5/TU1X
ORC5Y7ofjGer2qjyhzl62abobBRWUnJcjHAVwUcYlp4/m1LUlRUobWuo3ncN/Xvf
kTKmbZ4cyHHJ7EimtCRCcnlhbiBEcmV3ZXJ5IDxiZHJld2VyeUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JAUAEewEKACoCGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1Jp
i6gCGQEACgkQNdxdx25G189cKaf/Y72dpdQTGvCkcc793ZPeUc1WuMveGVR7+ff7
JnpgrmQXW9Wfy4rdzTc4RMxH07/vuYGTyD08/fxvea6Q4FYAlAGNy0JuCaM+JIY
raAls+PG2f7Rx20u3Zs2d4hN5JfIEU2/ZIRQMhVJMJQ3Y3HZaptRQ6MYnUayvrb
hY7iJkZl0p0i5PwVjaxEDWEcaKq6kR6wm/XXcCIfe4egngY2DGIgyrphUicTe3Hd
5nzbh7nome605va535ZVcwj7pB4zbXAW30dbZi+G0w7GpKAceNCOAIXEOvvtU8h0
7vSS4A7s7bvXJLcL620pFddCgTwuJSBpvqcbG38DPQl13c+upIkCHAQQAQoABgUC
UmmJlQAKCRBueCrAPJ3M+Tfdd/93ijUIB9oxmNDpfj0DmCB2ZTYe3t0F4X0qLrLM
oTiZJncaSLjEHqQo/i62HTmWjRf2h/Jpta8Zl3D+divSdJ2+DWAooZ9Najt3Fxr
HUmuEZWTGyIH/mBvnmB6GjBoCctNzIT0/qFzISgtTDRPpsplz9Aq73dz3s1Zv52Y
Kvkwv1Zwkw/4efTijE94WrNItoBDWh+Wne7ZJL1UU+KNNKIYCbcvx297lk/o/YnG
lMtzh/FqUR3Tu4qj8116ieiVz6yRwyb48bVaKcc12kayJ8N8UDjfyb6wZ9ostPr5
ZHBx7KHcXTLAnoLhN170uUJ4dNSinciYa0wwLCE2vfHHR3C7NA8JT3fKTITT6RzD
4Vky7psQcqnZAL/hpflUueu+gigYNgRoM1e+k0CYDz0BFFcPd++MA7Dnsc5EW9B
gsmtmEncJ8gxmwlm3uk0BYF6trZay4wyrZvJoojclVi+ap/m5+c401VtR0eUOHQu
Kut2eY9my/SIVrfgPLACHfy7xwq9ex24ZZAMHQGrxrSaeY2lXFWH3ZkUssDKZIWE
uuY3s0eJV6NtCZiawbmV8PE/p1l4xDAJeE0ITPiHmOpEBAT7UBwV16je3aPF8ED4
ajG4F02qriH/XebgrtxyfbH1I2YEJUMwP8gTvTlT92RwnOM0fLBchr79p/GZWfzw
AtQixIhMBBMRAGAMBQJSA92cBYMHhh+AAAOJEGHYdsFECjPSzh8AnRdQzEbXEAVz
t2rWmFOTUAHFLPoUAJ46Ka4F1r0sX/3yjiJbUH61FY1mbYkBAHQQAQIABgUCUmvP
cAAKCRD1z2KzIHsboX2EB/4w5lRRs8821w9qGFF9k2vuhq4AJ9gMLpIOc9TUNJNQ
i0lTGaJnv1SWHD5mYjgr1DpbMWRcNGmyCnsXf6Bt1y41mUQEY5FzaLUa5QzqHvR3
ZGy6Cr1RCVeJOMS2VNA1U8r5aXz0EqLHP55goQFa8iQ/cF/GYZxYNinOobhy+uy
e2bXMzk260XeJfTKVzEAe6jh6Q5++a1dg6mj3BQ8CD7watDacY5Y6lootPTIACwq
GGofKB1vMamL1ZVizJ+HnjhlKsmW4AwhLDT1P1nw3s9BtLB15KssD4LNXLatdjlid
hu1ldboqRDptLn73iN3wj7MBRQ8eFoKyvZMLRN5PV49iQEGBBABCgAKBQJSA+du
AwUBeAAKCRBSTww3oLlGowq4B/oCqOyd0/Q8lTYcC8+kwoEm30PzFwFNA08opyGf
6n0jpS109oobHRJ/E8iFHGTtN8S2sG+0ZwFMeIIzXC2jtnjd20HtiwI8MhyaGGr
OdMPE3N6U2+70hw4RvfgKZBNryMyJJbQqJmUsdTJ830LgZF6WiuV5PbMaHwzScT/
msS+ynkUBS5zG2fIVvINFi0hNoplfr6RIJ8L3VTP1uEcHoEzgwMl5Vm3dhy1qhxbY
yUrLkNx+zByLAlJ/SE61hr9JoSqRgPDsEeVD3Pim9yypvZwrwEc1TggRuCWaV2eZ
f7Wp+vE/Dst3cAbME5ZNVocqPU7672ywu/T6/iyWgxvmgXk1iQICBBABcAGBQJS

```

bog4AAoJEDfn+ycldeSAXfsQAKsBiYLgahd/TUwRITSTE/q5F0/KcpWjLkXRPADu
pptdA8chvilX06argq/K1E8kl09l8UzUOvMjCI08GKyj6Pft/jIj+hMowV2JWJiM
8rzX/UqmWseUB+vD7Gv/IEoEPbco4J1RmLwFkDrpstk7aUtdgaQvUImoK4gipp8
Z4qLUObvRKY7+jGcGwjdI5ng005xhkXP8ycm0F7qx03u1hvD4+uZXRo128mvrung
dwwcyMXW0Cx4X0FkzJY7iFP3F44wQYNGd0/hEFj0YQqQCcuCOIJ1wkygJrBJmNco
gfIH9AzhG7HMuxwkadvDf/OrdL+jSfwaTHafIaoZ54HmoBZ5ZIY1/Fwvf1gsULSS
wtMTyPStDwCyaq7Nmb4DvRiBSKS7qHYgYdhyFilsxS57M8314nqtB5jqRP7h1iF5
OsYGVmp81McSp0wK/PAprgmz0/mgrGmt/UMBZN3S8tRTyKs5k3LV+MmokEg7NTol
5rVkf9c13dQhPeTTEV72Z4GIumocc0PS73IOjqpamxSLQMsAPRlqwdQAH5RIGuA
00aau/1yJoHhtx2+A+QlZXCWfSWEZzREsLJIn3CgAxkCjWGkuSzeaSKqQ1xQpd5f
nQrlyfc92ylwLnQnfcaGsvr6tSICOCmlyGETD+CEapi5EOLZBWTkvtvE/WxTRwmez
VKTQiECBBABAgAGBQJScIabAAoJENk3EJek8mQ0L8H+wRl/Bij85bCZTbTCJVL
fS27zVk2gtB2Tl3+QRiAK7uM9Nf1zoUFQ712BPDHdn20/7zbaLcl3TpXSDgeRwOd
zsfFimbNhUgLCij5tN1vwXoBN6sK/Fvgz81kGx0P6xZyRwDmZTalZ5YN+HUVbcc+
ym6hGnI9G1bvX98jcBIKqRa1Ns94bpXNi6wervzSgJ76r7uwnPP65g9CY5ynV0eU
RVPeGwnMVowJ77/wp0Jm6rzekcmHSFdsSrMfaouJSAHLCrVUceKbJ/791J2+UuIK
PpYkbfac1XFDuEvqkKGav78t+GUzT47QNmL/fxikoP97W7kAAvIbs0B3tZMtxDlC
YkaJATOEewEKACcFAlJphmsCGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJCAssFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQNddxu25G1891WQf+McFcMF00WVhNl02B8ICn4WZcl+oJoukytVW6Ycnq
PfkED0tpeTEY3ojVlQ142U6TMEfUGq+ttu24qtflmolia46GuDum1EL8in5JxaTy
1B7aztVjWEdScTHWZNP6nzTz6rTQWwo353di3VS92sOeSpX/XYLVcaM/iDAsP/tm
JGiexeJ9EEmtBRerDR28b+JMbeHwTCyUSrWD02eDfRDiUYewV7MxJ9trn9nzVc7
zq/Sa70cu/zold9L0pbDy2rP9kzDUFxCxXnha23v1nMZe1R74kgx4B6G1TN9UnYl
+KToXQkHxKL4d5HzYnULraFhA0U0ZQY13D+0XpqJIDu2okCHAQQAQIABgUCUnJg
OAAKCRAmSeYoxdNNBfQXD/9ECDSUuft1cwkbYra78dS0V17otje+esbngsSQj7Sm
2Z13SZwSq70107pOXZ64AKMqgjSYakTncQWv92uoIMuA+/tIXidD0Gze8yEpuMbL
u/QAUyJuiIP6aLpKMVW0sJCEpbSw5rC8qpRGyHY/QiyvppyLy10c2PGkKcZFNRR
x0bul/fJB4J2ATioQag1s6FwCgJHC+qRtkNayZqjyzXBCqgSg8eHV2690KU4ah/p
psqCLfIvRBD1m1VM01KH19fZR5dvmlKiewQnN/8hvHFtk8saVcJpmQnTqrJUr8+w
1YG8RkH1nva61f3e6IXGJv8TejJ7ddAS1MQ6AnZF053BB3zoLs2+8bCXhzuC3Dp
9RyuX10IE1kkYP8IeUoE0QX5pj94KK/wyYkoTWETFYOXNYMCvXXhR0xN0H1PDluq
y6eDySmLvYfAcYvfd2XyQMF29oTAQEIBWv8l0o1p6jus8oUqZtvR7CSJy1A4KiZT
NgauYA18NdTxcq82b29R4ULXNX96hzJUuQQ+uDJp+RJwAgNhNjM0rpYpSTHqw8hT
H7Y7+6WHaRlUIrXKzzToVgYIb0KR2S7aGY02BhZKtKN3SK/j3mwvSirY1SoLufuV
cL5Nffv1Yw6hTDvTuTXPa8XgKsYjXf0ZuhlZxdzC8fSJXYPkLPSvgPIgArDjIn
HYkBNaQSAQIABgUCVbXQAwAKCRCPDuvEe0cWyZaEC/9Z17CqAcAtFN1WT/SY1//P
/G2cnw28VajY+1bPglkmJY84A5U91eG6tFBWF/aJgEoZg8pkPPJVaLEDgWCCavTK
SSpGsojKfm8v03HPzS9BkSMZVPEJGdH0UxhwdhAc71y4jw0pTooUVRUx4SJ6bN6Z
8n7w5B1PYkuszxkvKfXNyV891259PvmWPRs7Tvhc60dRz0JPxIaqpFOXyWky4EW8
NIvpNtY7V33dFkh+CDXVhPGDaXHWQFqUoBwbJBKbnig3PfYUeSSUoJ3AmSjxVsIW
6BAFWNXpAb01pLikORDAwaiExnjqnflCbWxG7WUJ+7UQztX29itNdWb48LWMftI
K5kYzemikcz3oHu2DDFSvIAqMbL3cJl51Gn3WbFN4ahG3A+WmYVq0FE3J53ZXRCE
hk9YkvY/J3Vvf18QrfJXystt0QNmgYTrhHwTr+MzcXVJerz+ymSLxyWJn0THWkk
hKxmx1FEeWbIDwYH8vfJSVDLz9ERrGjAiL2N42k6P10JARwEEAEIAAYFAlV7nK0A
CgkQNdaXCEyAngSH1ggAwvBQzGJ0ftxfBpnxdyuVJ3F/WNvC3Veo2F2V6xma4
Q/saDrvrq7pjZjupXDbu8hs5HSBx7gpjm1Gaus0RX+38ykaeNSyfgJyrUr2H2Fuc
SZHcjhsuNbVagg5XueyWbe5Lp0yRotrqHYzRBKtqVmJswIBUUXNLZ9r1RcMHKSAO
Qz1sgvLEPY2bwcEqDAjppj/ASHunHzGPcLcYDSd1QgSuogWr7L8W5C7o/7ZWLpEWB
V2gzU0AQ4oTF5vnMiBZer5b/4cEhHe1rsb0p1W+bd0c7zbu4xBU29PGcnBEq/l4i
fiAnPqG7y99P8PR2uSJCyOzgpZ9+rPLHhvOXIF7RyIkCHAQQAQIABgUCVxt8mwAK
CRBNORTlXKL1f5jID/9403D98NnpsliU5AbmWFeXf+NMWepuxijzF6w97rc3qbR6
7l03dZd07KfnAsmEa1SP+PEqILOXCGtHhNSb+SJUtxVW3YlG/nvP2APrQKV5sNXV
oezfEMXa5Bdau4e23h5Qz9FMTfKcMc6T07+eapq19Tz2xin30v6ERoms14/tdSW
tUaJ/9w02uwG7wH81Q5B0iDI0K0ucF2DBdT6wc1majVTj3tQg7I6tTUyjsVaEEwQ
vFFZpmFFU6m2532j8VjfaX6TcSJ3ueNZ8rpkCmpYVe4gBTyukgszKqKUUUEUFqye
P3AARXKR09gzTA17ussvRsAhmAy4o2o0iFuzYhfjj48jGaTtzjosjnoyXlhYrryM
c9TkwqKcz3knmG2Cbd06WX30X7Y36t6sn41KzDmqK92swUgunhFkTOMVPT6NCTiV
IKG+1pOUHfL2f2mUBttKtaMDLXs0guJahYQ8FpMat8s0Jl0t13Rc8BTnsa1ZwTG3
yHXKfW1j2eh0a/TheG9h04jvuJERxrbRbcXQ77nr1puqXNLrb+/UOKo2r4xUL9DB
jyXV7JT+cXikAbTem4ZBXOLVSo8CH0qIX2KzkGe4E4ra4ZU33MDtMzc0fAofpue9
KdXMACwnDW/LKtfn+A1wiYRvy1ZxGhVSKLT1jblJnROHZPngBK9fI7Un2m2os4kC
HAQQAQgABgUCVXuSvGAKCRDUP3wTEH/qbw61D/91fHoViIp1WD3naYjvZK2U2Y9m
YSU1mC7Nwitt0hEqV8l0y9npsAcIdWBpN9zQd/H7iCLbCaoFmwiQVGgJtm0YxAa
Q3sQDUB0+yWDCb+L8wPhoH0XHXJ0AXrtxn99QT+uxmtyqWm40F7Y+nEg7deL8rne2
Y7XtClUafVgxoZ95xTfZozWylv+dxxtv4KLjItxM7RzYR5TunvvgjVZEhfqT18RP
5sbnYYHaq2SznqGmI0mxfhXNgLuCY5J21DxxFn64N6KcAsHNwPPcNSXz9UXe96Xw

```

4QP1BMH6NCgJaC671hcJgG08Zaqfy91LV6X4QiAEoDRov9M7pzLojraEITXnF1Jn
ymjkYs3FBRrVcvj0lUuzyGhnc1ultSaPBkiWq42jwrdM9Th5f1rXStBbsDM89EoY
nZt1AYR+HJrSS/Jp36f1irP8QrWsx09B4vHfbWNF4ApYxHuyIghTySaM6i1yYmd9
w8+8/sYbf0JABF+CJeLr1DaNN1ZuEs1nF1EZZVXyuv30bYEMIUnHZL19LEfQIHZ
zHWi0IihzLDMkk04L1hAncYSjJrNwdNZ++SctUYMQpYNwIlHKrjBJMx0190jTSS
3NL4+LVmHfFfCYToch3eS4Bm+53Lw9vWeYBynl6tt2CsrGj1B7/PyWEi+WLVMyrP
o70S95YqWC2BfVgiRYkCHAQQAQgABgUCVXuS+wAKCRDRP/g3Tst7QoeqD/9g9/y1
iBjsZ9Vdqp79eQhYu38j7qrXo3pB4JUPuuzcTYB8+DAkhLmCZXiv0eF1jBgp5yNV
FyNPem/4Ps15MnEJ3+AiJvkKt2AtlugSjII9nGS1hufzETUSXcg9jsLPgHPX/PVh
5zy50sAeYPhbS5pcXcrt7mZQ1E7RVzCA2X82HUajxu3n+jotYZK8SDY+vN5R3Wj
6/ZguMSbv2UiHdfj0BYy3IZdf46ZiwwQ23SfVrYrTkQghpV9ZcyjX5DDjC0bud/c
cuKs1E9q49adVZhmHjJoAkjBKKJesL9dOnGeICIYkCiGQQAQgADAUCVXuSigWDB4Yf
gAAKCRDILctAUz9L01gKEAC8DrNpgW22kC3/h/grr0/HCPT1Qu40S1Ey01ArweAk
RDCN6/jrWUjy2YQomsC/2k4W4D3mQyv4Xvv4/g76W2s1M7jVQKs2seBKyWURMzL fFR
1CSQh8FgA8S56S0p69B15Kkw8thZPu7A1nWtyHx4HVNrbL9u6c80+8UAimk0sJ0h
e/x4y2X1jGY9XfUjPoU310/Akvz38cConz1mBMggfXQ17tXcU5FkFeVAVM5ULna
RrwNd9ibbvD0dcfv16v3ESof2GrfdvL1IIaipyNoB2QKKo711KDNPPKY1vxu8mV
hXmq1VUPkgsEJYsE3o0S34bhAZyA4ITIiEMrst0IFUsvRtejt0/MnPzkXHdwi/h
KpvX0FJlrlaxLpYmiq2IYkQdCyVRHU297V9dof1Tg205ABvaDep22z8zt6hy6Eav
0YW01+Kw6Wc8pbXIVxbOdoAC8fJtZPoEAP2RnnSLHUHYCnoSh+YUZcfnoh9A1GZY
cHOC9KwFFg+g/WiFjVKirZA783HRkt2mKgiLk1Ni6ZWoMVBsnQWOhL05Tm+hr9JV
xWJNu0eNcR1exrPyblKZlaqvnkmCIZsJec13N1jeZfRud7X7qn153dI2oU4za+Y3
nw+CHQAKkyXEOek1RI1fIp5GVxMEM8MLqqvBw39nbupXit/+0Yn8m0TWKehGIt0
u4heBBARcGAGBQJXXEc1AAoJEFGFCWhsf16Cs8oA/0TErZASTHK3ytscUPDXshv5
AfXJ166e/p5C9DmExbWMAP0a0p01HG4+DxJI2FoQuWudjg/+gZctJ2MQtmVb1+an
j4kBHAQQAQoABgUCV1xRQgAKCRD197zLo73d+ASQB/9x1Fg5B0wQ/k6jt+f10imj
DvaJI3MAtar1TVTjsuScLp1iKaibFcAmVxP5ZUKnHfL2TFkghPAe3V1JbTtAhM4G
IUh2nKtWUEOZAUMR52nm+Kft8iMmmobhjf8DMcQTsL/FxJEE/hqZeFHs/wesUHsp
nL0qr8SPAOFBez1P3q+rElwsMdnbl1gP1h1HGjed/xafBAm9QpEK80eXiTZEgHwY
tNzNqQdSytYVJHTm2Xm0DkQfK6U6AtX00Zh2X04wxUzoxRvH9tSSVImhmrdLGM05
p6y1Jy095L30w0YNUMIBLjEP92SBNvsvPMJcJTFilD3q86WcGATMqL630tQIVHNv
iQEcBBIBcGAGBQJXXMP3AAoJENx1I1SZRsY6qzIH/R9TnZRJmLatq9VaGjjZhcRE
lWgPw8Jm/+5asb03SDh9J3XF1vAlEXsV+m8oRqk2F9f51envCKntTUatWmscTa9
9JeaipbYwCaIjXnCPoIws1BRBUFGJISHYONRM1+o5lyCDseD1ZajRnZZrWVERmx
9x/oVsJ8mfX99TMyD7Utk8vpD8h/X5JfeV77b18AmEY8QvedGaN0asMVZKX1HiW
KZe8QAIiitwFuLNBzKiGtdF/N5unZ5EQWM8HZbQT7EAGNh+cc75MtE1L3Xw15+Fg
MveMDD010PSt+tICQZ4EH6N4q9rXxHwA3ru+EF3r2Z1uAasaGSGgpkTGfXJ5rQSJ
AhwEEAEIAAYFAlDcbrwACgkQUNmL/Xi1dRXTsw/WtLx1xgiafnqBZWIR50G6EJa
St2tOypr9WZpaNVvgdZj8wSLgjjNSEBNvFPCGTQgJHgGD35hNh1907GjbqrsGQQ
q1eLyErBHVuY3YA/gX4IdKqzqxSbrV8d5C4pYYZLPwwheQ5fzccqoh/NG/oXYPM9Z
VPVi01zyShjzP2EXLDaPSPzV110Y3VFN9++Qkxns7W/wqEgEwWapT1KbHfTKmUD
Qdu3kspetAwvhSPXdwOAN8EHT+tj5GSAQilcbmpfeh7oozIjPab1E1zZ0++E4TU
nGd9LP8fV05fCCZiTLkHQCNhP7jb3oUbXsCP29tw5qwZ21jYQ9KdjAYyNNT0X8NK
C8Y/svFnWgoLuFY8odQI60PdYaaXgFT8yU1E8XcbBceszJPXEYrmj6x2ifUHgzR2
tj2akQtGgMf07iFjRBS+8F4LCVKWZBTUgh00Qew47A9B4IjSMLwz09ZC/zJAZMdQ
9vW9tLGeYVH7bG+EGQ103WtfrFNZXTnNfeJjW00/McbHMDqe65Qx84N55d4knTv4
PLQkxtr5Ip/kqRXojhWtYY3S10TcMsKX4Wo0NfSGRQ1+IOo0bl2sJIvt9Iwzh+3
F+DCZDU6XAI09TKXZCCUo1jn0hHLNFbhm1EGJWvcicb+0/ZC1fqetR2qU5cZrCr9
DCi/7xR70zFqX0C4P8WJAhhEAEKAAAYFAlDcT3gACgkQBxMimZJ5Ln6sAw/6AqP1
asPehMRNVcx6Nu8rF7gIm5yKZNFDbE2/QZoLjj+sv5eq/BT4x0+2Gqo2CJva3qg
LnjrCoil5E5aFioCVqwYe44TIvAb2yOfgYDwWnx2k3cEqGzDLDJGGpU366W7yNvt
4rz7I5434ahp202p466C7AXa4Id19ZeQXTpjGThRQ62iU0cCuLVUF0Zilp7Y5Xdg
o7KKbYgJdNq8xv5WN6hq4Zj0u5kQw9S2biugtXedlMjwty5BTBVLdCj0f6Ejxlpw
/X4j36Wk3JeGgnd4RyRE4tQg3S36442Hg6Mx+6h6EKQfowfH74m6Ar9tEW00U3+A
ewBnejKpDbLzTbZdaRVWM6xJ9w/DowlsTFs0YRfUPenpIHOpKiSiTbGTFa+NvaRC
V4HIbudcdUf8mfAB1j4uT2vMxIuiToGmGfBjJCux/b5hKKveAiADuf7E5blY3ISC
wR8vDmsKy1ITab+g8L1DDgOytONPumuqaWYWTgJP6zFocZBRpyQ/uu2G15aEbaU0
od4fD4jv1lQpHktaoC8T4ChkEkUGB+VjhF8NWALFFEDQpP57XQ9ftJ5/SsP5fTHoR
CHN35nJjRARzqYrXoHYUBb3X50ttb2rDNFPDQAKAiSwxsp/uyYVdz90Y60V8Gf4C
pofh6Hsy6RbG9qikQXsRZy0Du77RdqISrhEqrtyJAhwEEWIAAYFAlDcZnQACgkQ

```

hIRq72SeVCy6TA/7BGYMMHiV0fI0P4ynHWbtijXWx4fxpQ1r/ZfZ+rIjXePNjqH4
xkMiUz/pKE8gaQYLtXT6ikq8dC/VsvJE9jYP+DuHxBCjilNmG6QzbVTGAXnlg6LX
5gultD4ntXditIpBMekVD+00ISq8yMFaV8rCi8R7AR0m3EJLTyaBW6CZNeVMXWrN
DQZji3auQrZr0lqLYZjaezgiw5CHa4w+z06cqZLEhcQgMJZbr2C0HuPqV9+cH7Qy
VoVs1khHu7kPP5ezV0teU3g8lSP1ZKnyag2RBS3AYCwtzL8uVRcidbPacPA426dA
OrtPfTWLxXYHBGzGFVSGl17w0J4dRpt+F/77hJWgKEYiMc5Is8MgMTxuPhd35cCw
xuDS40pUaMeNLCSJVCQXeqtUoyMG1paFwQ1nrdvZNCcCdnAo0MCDzwo9eK14/weV
BrKlBRaZWdKY0Q0tmozuukkNIqJSJaViriTQJfkIxxUj2basIJ7zKwWC4M1c81IX
k68TWzDc9rXW5/tHtsjdHGK9+ko+nRPk0DJVpMfnYRHYiOpqNAXv80ID6XEmvB
OgodAe4t0pQzpu7zoCiI070HAisev36F1NCBFDQSKcMY+qfrufCBkICxE/X+sinl
twlAjK2XEjIws2C2Wgmt8GUvCXfhwlfel1hIh5EvKfCdIYRa+d0Tft8ZHVeJARwE
EAEIAAYFAlDfLowACgkQS1+4g5uUgbl27wf9EkDTPsmuQ49uuotYz3G9codFo/Al
9Ew21BrnYT4Fugw+K6H36myeEdhXBQ5zs199TPnaja1lFInFY03yMNo4VV713G6
C1gDOEVrBxJjWdx1FCMMxKKTYhtcmJ4mZ1SLD+hXE7dfaZ6dYyOJAcFmC450hPdp
383wFGCF0voteLT6iNj+VxpyU3D8gs301rYyZKsXNAig4EFt4Pcs1PhhJGEB1E7x
g031mwC6cetAhJs20aQTtrW29UQLz91Wcyvqh786q70+Zj5U6su9cBADUGlIrWE8
yd310e0wivoxkyhe7VR012WNRiEUkiltZdmHvETIjHNv9So+zHwq0td4heBBAR
CAAGBQJXaUr7AAoJEEw38u8eAPFMS8wA/jXY/HwLjLB/0E5/mzp0z3kzKfFjCTAh
POL8oesHxnAhAP9eIzDgbAoUC03rujNpg50MiD5AIQXqZTA8y50vhFJcYkCHAQQ
AQgABgUCV2csRAAKCRDwdrb/PpgkTRDqD/0WIZLCG4NRos2K15NeBVCv+PBq5wYf
HxknDmUQD277Xg1hsMjrS3msaKooYYsXMx+Pb5f2Dwd3jAvZbhaB1bGCrOb5BTG+
1k8LWdZdPqHSsZ5G2nmMr13x0hgCz99oZG2wgFGdGm+wzdeXqoxZZtV+DXmodnsm
3F7AMJmwhHqy09tbIrP+SNmRHQ9p62C1LTrwIXEGt/yzH8/+QeBt87+q//YcQT1U
B3pGAlGn0DA8dZ8GfK9KcIXnVXaD8bEI2N0lkLDAm43hJRfOfRVJdD94Q1I7N1iv
foV1L5UXXVuWlFjUrTstme0RiKhUBGF+Tm9EnvD0CB2WmIwlUcpmVLLrr5IozXHR
YtqDkS9kTC59xqVN8+Czq4Qz2+1N0ZpeLsX0D4PhxdnxXdkoXKTb+ZR8/ljMS/N3
z3JYiN69X9iSivYokyWkzw/dqoefAq6kZ0FVsZAN780NiHkzGhJSFzr+mJCKICM
GeixvujtUWzhxh3cHu8DqTVWGrf3yzSbZ/00Tx5T5BFmuadBY035Mr9CvMfj29+y
Jr32dVcN219C/kw6gdKq7t6dSQAodsi5/n4cRJ6fzB6A0lavY9L03Tk1KIqjuAOK
zzxLeBYlM1PpFMDPrPuy2WzYx0L6Sn5kxuBX1qTUWukuyjnzIyp9MkwzcrykhKk+
+QsXxAawxdo7/IkBQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAIZ
AQUcWuJ0IguJCMb7NwAKCRA113G7bkaXz/xpB/9b/UWIPbieY1IeIuHF2pyYPE7H
ytKh3HVsxMAOF5Ma2AYQsXZ2eKNKwRf7RPyDyDwUklLHJkhmk3EfClBbHxf08kMI
m1vWCJRTgxic9knY/bzYGiwMPHjg3cSd1XfrYH1autYqTZAjDwIkgoJUDr//Tbn4
V36sY7y2jz+kdMVWvK53U32aZqiWbBcn4DPe1wSZcUs17mV/0uZdIoGdj74B1orN
A/0py5vHYo6HcbBNOaR8pKRLf5VZNRsxqGIMhTucx4SJWcHpuRBWYyVJSFzwvxdK
4ZD4YqockFGPVtOXktVMai9exrLvP3G77fKM8DI6j4QRU4wCesnHuIFRPFuiQIC
BBABAgAGBQJXX2ELAAOJEKjcYSjDoOEQFZMP+QE0jFNeMKUC0zB2athjAABAsZhN
qtJNIXwiuRMlKgnoY+YNMb1nDwm3QgG4QOMxKC5eoz8U/H3X6P0csd2p9Um6JfpI
klZ0d1svdVhZv6NhEby5uGFvAzD5qZLoonKlQ66KRqilYXXefBYDmFztzY7/PKHZ
dMmI7hJL34hSK4sT8WDbR9sjiDsQ74Xgxs7axrsynFzQok8QGiZUmL6C+RyacKN1
0EIXi64NsnHIShVL00SpHbpKjqHNNA9mbDfjVdQtD3b2GtVpak9iTRD0h+nwbYP
QHAKkEhX/L6YlPFgAG5ISeVsT2Umuhk/OAkHpdu4QT45E12FLAWnYSVvZNoS9R25
Y7W5wd5/RU691+BvPzfWc/OAm9QfEbe1u+Fk2XUngwYXI7I10kTbxo7tevW/M9A1
hUamH5VB3c8NAvMa1oTZPOLF4m1m9c1sBVvibosHE4AuMTDgife5jx7hEjgmUwub
+jSDUh+hHd5fpImpte4VwxcxaeXzn3FKK68SXQz0J/FPYwvKImp8BCv0TTF+BcpY
02mV1LZRt9MItfw1pA0FzbzkQdKz8Bvn8DD+jgQN/YrsikxhqDd8dbCoCQbLzbwt
ciGJKAGUSH/GYv++L9zh/Na0rGillmsznwMfWpyiLqYvz0sCer95x+TovmMaaH071
xHWEIXm0uHQDxKml1QfXBBMBCgBBAHsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AhkBFiEE+Rc8ss0q6npncih8JNddxu25G188FA1vmEu4FCQ0+84MACgkQNdxdx25G
18/2swf/d/tx9fmvPIRX1A19X/BLiMW6Qug9nj6cIz9MrEfekRfZstt5BuSTotrx
y55DkumiG31cVnXxjlnSyK22eCW2uU30gMPSh1qt7b66QMUaKbdp81Tu2SMgzBrW
J/6t768jkGHNjBGGPSgpfMGLf0zmh493cvV1d/HzeuDYU/JkF0h60zPp9HvhPclW
Rt3qTaXn/dmTa6I0ZL54F8NGBgTUToI/byRXScJ4YpmBJWyjSQZRQe53u+gqoZWk
y9t3SYTimng8Tlg1oU+OuWX2aJoMC91TwsYirmfr5pc8sqhD9A2XqaDqJ+AjoV8o
gs6ROLmtbWtk8FI2cKY1q1DnnKObXYkBVwQTAQoAQqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAIZARYhBPkXPLLDqub6XIoFCTXXcbtuRpfPBQJfheWwBQkQ3sYr
AAoJEDXXcbtuRpfFekH/RfJXoASMUVJFS+XP561Ujcpj7te/SALvgE3CmlaPn3G
zNWHQsOa+1LqZRUKghVh/NrRygnkTQ+oPZ4i5F9TkXI+8ggAJ5R9CrIQSSnzhs/J
py106p9n7joISGQtqIACWjrnEEyprVzQDsJoNHo0J8KcEAMb8VMeCMIC09/2pQ4+
b0NcD3ST47y5fpcWPRSYn5f36I3TZMy7kHCXaCWsVRvu7WpgwwqV/YpLe5lZpslj
yuougKyZ7ifgUxLlSmqsX7ppH7G3m/0wpUp2+JYQf2BGpg8Ap3tozE4sRgYsxf0Q
dTid6gMceFYzNuNVuLav71Bp/SeUGm7eMmwqiMShzye5AQ0EummGawEIAKJU09+Q
19ow1RK5jTf3m56j+szIc8Y9DaLC8REUK14UZJBKbQc16c0cukVAOpD92XoU6hJP
m2rLEyp/IcYcPPNTnVu8D8h9oag2L8EiFN7+2hk0xG+lwjc8u0IZycme7AIJsBU4
AZ1v63lxm2k104hwpiaTgbe71GIGl7p1MX6ousP/wGzXCOf25Dx9w02CeRe7zEMf

```

hnFjSUhzdCC9han2+KaVB7qIQNR3b8NfbwRNlwPmHq1hXffUow90sQjSnTK8WKNR
1x7xzVccXIvP2wECFrmmqzMMxpSrmIuiWepFwZ9x2a0Pva8dCNRiCVTK51IILRXK
jaAxiN1uIUrmM6UAEQEAAyKBJQYQAQoADwUCUmmGawIbDAUJCWYBgAAKCRA113G7
bkaXz1Q+CADaYZCnbzIJqwnoocVXL+Wkd+hCsoX6zsd8pNTY5tV5U1fgjx11bVQ
7jyZGrEQ7BjyvlhIfpfTo6aKoJfZpIxeDc3Tr+X702UHT5QYawRcG0+X3+eKL5sL
pvxda67RftClv2hgEr1i2hqjK5WmUCaN2P9w+i7rmZ4ohpLXINOMeHjnQ0tbxCCF
7qXRsvfgEcpNKb31T3QwvsRjX0HqIjYfLkPa61WzIPvWgBERjo0aA0kI4g7oVLjX
5Z5gINGPy+xr8GJqhFz3ZIE0wLcWTB71+Dk9gyLa5UiG8vo6vGfA50H5OSC87LnN
1I07b1Qb8mKVkqg13PbCkRpTMKEYaou9iQE1BBgBCgAPAhSMBQJa6M4oBQkKYHs9
AAoJEDXXcbtuRpfPpuQH/0d1RHcTTAHAYHrPQA4UMqH49tEj1d3gidx2ETnm00rj
XTrnRreAAMgPCrPeLvYyiKeSBrH0kQ7E/Vuztr4F4Xenld3om0Ton+cSyGKyA1bt
WNRskcUazxJ/0DqgzerhWqj8CtWjmqRnGAqvZQdIDLk1X4B2p10ta4AvbTF9DqA
DskXfld/zPJQzYYyXRfYkTt0nWmyn5MHbsukmps0BqYXMF0X2EL2C6v3g5D/HedD
6YVnW6K1gcDUR2sq6Fv90zhs38TOXyeZgbFz0HDtKHEY5Mh3+sQj0h4takC+Dp1z
DRP2U19JZzo9f6R/d05c0h2TD02oogPzAQ97xrFwZgaJATwEGAEKACYCgwwwIQ5T5
FzyyW6rqe1yKHwk113G7bkaXzwUCw+YS+AUJDT7zjQAKCRA113G7bkaXzwo3B/4r
wbDqXaXm6Y4s0jVof1+M1jeQIsbHPVQZ0IRigCpZCDSUFTKQ0ebA9iUj8JaF2DP
wd6sjyUUV/XMCLl+SwzSijmVN0Kfk85XspzNef8XmteKK1mErkYnLWBwTNwp6qez
g/CukNbobNH08ciT+z2fxtPuwqK5X9Q5R4Q7egth5XUTxbwLwIJerEfVs4HG+687
m9h1bWYJemB24MgBu8fTaVxas8dSSwDHabdgYGMKIvqDHUJQSMDBio0Iwhs71x
2p3Xd5BrwQLMiaUPnKBHqfVM8ADWldvHF6xa9keBUjNedKwQNjYf761GH6bLwby
ZcLigKfDY1R2ooTXi+R
=fHA9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.111. Garance A Drosehn <gad@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/CBBB1AECCAC052F 2015-04-25 [expires: 2022-06-25]
    Key fingerprint = BF87 9EE6 2DBE 97B7 3039 1EF9 CBBB B1AE CCAC 052F
uid Garance Alistair Drosehn <drosehn@mac.com>
uid Garance Alistair Drosehn <drosehn@rpi.edu>
uid Garance Alistair Drosehn <gad@FreeBSD.org>
sub 4096R/77B88ECC2BF0AC18 2015-04-25 [expires: 2021-03-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFU7BesBEADTDxN37x8ohGNTBfRwHX4oqHtg4seK4xbFSmJEgpabYkA7xiF
4G5y7hbZ4Xz2rltQGCQdWRPFAAQ7LvAYy6cy/cTZ1t6PD4uoQiYTcz2YyTQbQVJT
IUqHDXupr6LsP5zk7+GsJlH02bYbC45YiCdAiSe/SBrArcFz4kIDvB/TvcqQWHu
gEG5CipH+BVDk8T5C015fUzYoTNLVuhcUwID9cPz/8CLFgHebXq8A6SYUrDauKRp
BYMfgppJC/BoDQxRmM6oV9+v960hLjRXhPox9tQ2wJHQhomB5uNgavBnlocRo+k/
ZYLTYqYKX7L+bGEfEyl9jAKgzZUxqLm0GU3hgQE2duVpMEGUlkbWwEdeEI+uN
WhvaE4Rc8vgIy/S80ZIKepBUqJAjs/s5WhgI3Q70/e4CJD32a50FZxZfdyHHZ9
6k2Ph70cEaK1ZGw9cA2t1fc0drFXxgT/cgmqzAntSwjV0SBaiRYLRPy5WxvWwtW7
1wEqQ/8PyxGfLm4PQP3J7e20YlC0GfwF2YrKJ60V0vGivnWLD/JvVSpxLxsBAhcI
DIFt8xpzPS9NL1JBVvL/hvmdutiFqpSGm4U1eHZer15qkGi1i5DVR0NEHXm7FSqb
lLypITs1UpvsoiH1FdLVN89CwpmwMwAahGgJHVEZtPrioyr1CjFS2RFh4QARAQAB
tCpHYXJhbmlIEFsaXN0YWlyIERyb3NlaG4gPGRyb3NlaG5AbWVjLmNvbT6JAlcE
EwEKAEECGwMFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQS/h57mLb6XtzA5
HvnLu7GuzKwFLwUCXug8rgUJDxyUggAKCRDLu7GuzKwFL9LAD/0Q3zWfMLWEpwiH
jD4ZTGEwSV9s9t9oxqKyCwKAtomhwDD5+OJWQpfB+D5ktdqMtY8eUaHuoRAopye
FMiSOWmK72HAJns7VebIP2+ztlNRHYdA5a53Bd4u+dxBG5mUui1DYFC5v/H8LgHC
gCeVv8zIH5ZCmuBD78YB3gpKYhF5mAx4NrjZchWdmPX5kahEVZ9yklWswUXv/dk
4z8rz9Zd3mKSJmnv7XI1RlBmxgRuN6tniva6cI5uVilMobfirWlopOiyaMkl1S8
YyMve/narNp+dQKX1kU4AFf5YL6N/6Ljh6LFJS1Z16IB3Xsk2/i4piuLuAH0swXP
hi2dsoyKq3Yk/vmq3t18qHVQ9WEyi05RE2ge9e3Qehos8CrYi5dBDijl9dpFfuey
hJYCvpABHsQHd0radxCLXJxavhvnJA2KqRL26t2t389tZ0hb4bCDJ/U0TwBjZDs/
9lkI7yrA0t1vFvhFBuUclucdPOn20SGaeYJ3bpYPRQ9PXbk7ooNLjCLzjPk12V5yC
LxlPmIVF15JCSngH1XkUqPvkcy2HaJPP550iU04je6/qZInrBncE5MbOdSOAYaXD
M0bAkU1k80atZ7jPLIN6g/60C0rvmNxVUM1XzP4fqdgIh1G/kFJS5BLFrqSiZ1lk
pZTSQXcNAG/inuQ/k49nY+5SqUY11YhGBBMRAgAGBQJWAcXAAAJELlFmi9oT4eI
DlGAoIobzdCLN8zYI+8tp09ClPo5f67UAKCwICqHvNSZ9eUsSo0/GX4Az0/NLQq
R2FyYw5jZSBBBg1zdGFpciBEcm9zZWhuIDxkcm9zZWhuQHJwaS51ZHU+iQJUBBMB

```

```

CgA+AhsDBQsJCAcDDBRUCkQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEv4ee5i2+17cw0R75y7ux
rsysBS8FA17oPK4FCQ181IACgkQy7uxrsysBS9UUQ//aRu+x8z0oWUL1tJg8BKY
Ovpp3glWQTZKC+BFksvB3wZAT3mJhrRCebXcwFzJqvGBpuQpkCX1xpCcbeVNr3
GhBkurHg7+Tf8E10F9/nAjdo5SUjP5a+xf+RRuSlq8wgg0jMW86KT6ib03WBoOke
cwJey3XznblEbFH5sf+JWx/M2vvo8NZ4nkjYmkvqu0Viz/8XE0y0dp+xcqNzuzEG
DWIxRb3TpBwOhorx1yh7jzk06/2+sVqD+jg3GVuRG0yCsIZmxE/WD+uuteiZRqJ
zhLGLRCzn1VKt0c7J5u7V1WP0qLUisH/1PNjwT2AddZla8iZ1LrptWdbZUarN8PQ
FPxe51wvP5b3D1ssFdEXV2iNPXwtpv2GUcyWisNDqMeBhYAGf1CU0isG2muK/VzT
wqAi7aLedrvGU6Bx1NFWiew2nQEH0e1bBoNOiUNzkuo3HV5YJb8AKhejDtjMXQRk
vhF4yT7G8FWCJgrXvjmz7yiRA7eFRESOBMTYewRHnqhbLnoUVzm63aNGRWLGAS5/
iNwGEnTNN2ac0IMIHPqKM3X1x4mC0ijjYXqxMuQEw/ia3cWsoFFpIaoTJomKCvyo
xtvi1ErrrVBCS/vn4Tf+eHrFOVI7mhvBgRbUf8VH2J0wQo1nNynQMfygOndymnqWx
out3VKM09IGQ0gPsbA0THwSIRgQTEQIABgUCVgHMZwAKCRC5RZovaE+HiMpaAJ4s
6qQ00YuQNJNWQ180CG0W+7Fg2gCgyeSLOc3YoF9XrSentqzG1PTEz0C0KkdhcmFu
Y2UgQWxpc3RhaXIgRHJvc2VobiA8Z2FkQEZYZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkIcWUWAgMBAAIeAQIXgBYhBL+HnuYtvp3MDke+cu7sa7MrAUv
BQJe6DuYBQKnfJSCAAoJEMu7sa7MrAUvqY4P/2QStP78FILjeGZdfKmX1uJtmfFO
bG2JiEVg4h9UBGXTdV/grN2aMpYowFLD+Zr34npdliTNU+isSGLrMcHCB5TN1FJ8
6ChMzjctL8BRs0WG/dYnsjf4U+0i7QZDP+RJYxIqbkdJc/mFTInyHihN8b5ESSKU
YfgUfRLteTmFdCnSoSYLE6XgkL1HI5E4ZuPUjXuM7armJJx5ZgDeswJsJYhPOLEf
+0a0nR006nhWyLxet1ib009UFAQBj0gUiAQTMapiufDzCMBd06g3NKutkjQfkmEq
r3kgYm6egxEkq3DyP8c+Msk+PXV4WnQh9y++fdYCVNXmw/IG9srw2gn17KpPHLU
v0M4K3ASuBuWLXtN3wrR4s9Bwk9ghn1W4QZ21t4cTKPgQIPTcFvL2NZep8VA4eeN
/gAqKTDiV7mE9ac9CvuHR4z3m5YxhEgoCI/TsGSICC2xBjS9D7YVaxI5kXfIbWtT
Cgf3f/1z5Wm0S7V0pXPoGia0cvzf1VghneEhQLXFFCj2JLKMiozaiG7L1mieThZE
k6W2wBRsBUu95dkjgHK0xCHTu+e0IVWT/+TH4S4knEL4nh2kM/vTBGKeJ9mm7I9k
tjywbAgSRdFCm+1ED5TAp0IdC1gYXhiR2zZXYKz11pYd75aQNmyKVI+SJ9nUFut
qJmnLsckhlJpMWV/iEYEEeECAAyFALYBzGcACgkQuUWaL2hPh4i2MgCfW06KLzMH
zF1JkgBv6crJhLCyEIsAmwejtJJsYZvxaPdbA6XdrBAScxaFCuQINBFU7CQ4BEAC1
7akYAR6nreej5GjPTCFDweTF8HtYuQAdk19knNUidX8wW61sYxibc0W383N6BCBZ
/DVEiScvdCPU1yWsyf986mLIt027EjpdF94STQJBWhS5m5Szi0SUsFWLhwaF1YIM
R0tURwd2Dye7xLrcDiAhHm/BsewGZFIP0DvK6bv1TghssNswK+p/L2VbBeqH2eGa
uJswS8gF440Uz8xoHseDfA5Yk5g0FGhxPjvfkqau7hMVGtaWwZ4RtVc/kr7KbZp
BD2L7jCVFwqTKvCOLKzAkLnWJhL0kvWBYNR5Wsei4YXfz/JzAnduKL/ZiQ6RQLAn
t3290BTP7RK8QfVX3tx03EgaMt4wYUDSdAcqQWcnv/oqGbm14fx7ck9KMJEanE99
0j9h5XBCSzn2A+grUfCrvdyclK+c6Qhws1xJ7Qsqk+twJboRj7m0V16wcQBc1rgN
dl5p1j7hlZvU54znTa+UZ+Gh18M0xn5yXiWlKg6uLnJmpswAlQBv5Q+TW3219VL+
RsPI8CZ8HhRfnFZB54kETFPZzHipVgbpsJIU/NL/gzmkfliIpQsuGvOB9x0muOfH
TpK6pyE5JFhMyc0RCBni8thVA/J2H/jwP9tw1CDRgo0ZaoGYLQ/bvLL4pMext+jr
do2cS1SgI0HQ3zWy8lo5HZZAA0b1JnXIGTKyshbyXQARAQABiQI1BBgBCgAPAhSM
BQJZg7L2BQkLFOXoAAoJEMu7sa7MrAUvy08P/3l/eFegM3ZkvoSX/glnEwwUcF1p
HoyFvFqoqyQlokGUDUr4Tc0VNYxRfs0apAL+yk8CpgNvj1005u5FpVkk0KIO6X
Bgnnzs9K456kSbJxPjczdz/aK5usmBg0BcKYnvxX0dMAkFqaka+yE8RgfbrIePZH
a+LoDkq3hQpQZBhosuc18kk3GcY8EnS06oG+BJCs1d5FJBuz3gIRpp0JlIgUWwtI
CswYuECsxaKVGJUP7wlmg4n4w9o30FePfEbKr4W06+Ccds7h4/LJpuB2ajIAs65a
L+n/2Fw+VjzCmHP0Rb0q+qHg/thWiZ1Wc7XugpcF7stkz/eu+VoUnQFb0qDQUZQ
Opz8m2PwTSfttoA5/CsueKH5jQDp2F2u/FAIBJWmsFo01zSLK7jZxBVedYVn/MRRu
LqKwoJN88deiPjhrTH1LI2zH8146zy8Cj8TZG66b6ntyTaz4TwT00iJqXmA53+QS
96RYhP9ZxrDLSY43F8irXn3N84FDe5/wI8LS1nI0gysn5h+QgqSwWJX2PXm0flxZ
VG+SPOQ80Psfw0yogiMHqufQKH+L4fI2ujYsqv/8vnnHCeTcMmYw3tlnhQ6jewyX
dcHUioS4cKBbR/Vgfy0dg9R4ld2p94gyFK1t2sfKjg5D1z9DZoxqBLJpX6A+yG76
FLtNEQzQUwIducwR
=ysDT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.112. Olivier Duchateau <olivierd@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/22431859 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]
    Key fingerprint = C057 112A 4A27 B5F2 CD8F 6C9A FC5A 0167 2243 1859
uid                               Olivier Duchateau <duchateau.olivier@gmail.com>
sub 2048R/63A85BDF 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBE/DXkcBCADjybF75g/rvQ3dC+D70bg8QQu8Ab4yHE4cL+wvuEh1vGxRYOYr
4HPpN9Qyyai8Vl1j3LnFMw5kt30TF6Z30S5IUWJgSp1FxZf0Ij5ESzs9qvy8qOU1F
cE0dAOX6Q69ZPD78zngWNFv5XkrxOP2sA241/YLpX073sYnT0ydtSZhKd0QI58Bm
xlarUGJa4d4JTYMaeuTQ1vo54aB9NLOKMZK6GfRvnX8Cun1wGaJy9Jt4oSJOJopK
Yn0bpCaRGd5T2uZJ2hx1d3jtwNzhFMB12JaG1jXXLd29q8WvaSR1P0/j/+R8ppk/
2DAQe6gT0XEjP+np5BsYF9HoCYJ+vtvZqgRABEBAAGOL09saXZpZXIgrHVjaGF0
ZWF1IDxkdWNoYXR1YXUub2xpdml1ckBnbWFpbC5jb20+iQE+BBMBAGAoBQJPw15H
AhsjBQkJZgGABgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD8WgFnIkMYWT6u
B/4slussVLNLn7CbB7VMmo6ppCxx4BM1Mhk4stoU15/3ENCMIG5anIMwfyG+NFK5
Jr640U0yZcw7jX+Mg+IrGn2eWkfrPf/kyzbeMPeyDFF833EDNnliAALgni6+ZhX1
Pct74ex1zQoKkLkDd131Cd7HU1A8XrUroibH2QyTR6upA61VMSdUXBHHDp4xD4P
opu0Cz1kGoe99St19oFLvZPl28DUZeSLd1Aw1o3v17RYAmI/OBz+/6lSpvHG9Zc
aco/QNRQ0381Tg9sMh5kmhIOMRBgZcGR7TF1gKcLJJbmCp+kb/jIYizKnkN8SHSt
ab3E8ug7yaCXyvQFPHoLH1jnuQENBE/DXkcBCAC11rT2hrSvpEj90VRwucUmKnqa
LYcqLNUiQy8Z76TpSSXVLXt5DH2kI7IizaQmBfkh9S6iFLJLkb0AHZ6XcjaIcBX
VLMpBz5Mi8HUvT0+6vMFs9x/8R4+fryDNCn5wa63ktwvUZky1JFdbfZVhoV2M0AZ
KZnvV5o8pZrZyV05T0f8H0+sYD7bNKSNa7g8dBfDbt/wVLCf7Q5aTeal/xyWhf8d
kIZdwK4jbsYBL53cwLNNAdMthKjCMndgofv6dYaHMDH+nEwy8I7IHINXg
t20j/eTRQB3b3gs/UWdgUHTLjEaWgLNpQx7mQQhZTcCwtZtWZOXsh6M0K40bABEB
AAGJASUEGAECaA8FAK/DXkcCGwwFCQ1mAYAACgkQ/FoBZyJDGFkJVAf/Rk/Vvs9X
duEst9LL46h2PS078Bbk2eGH+/kigVF6tPHSWKggmB0RVzoiG0GXxv51Jta2PHZM
Twuw7oNqsu5UZjTC1UQ77ZY42W25dkaMgDa1PYNU+kd55//YIzu9j19po+Xr2o8j
aAWKh/nIjeAze8AMxRxHud7HWE1pE8mDG7VS5Hreu/Wxu9IA7h2UalXD3psLoVuJ
EoZEgaQ1TEJIAkCHLi51qojn1DDQ2L3JS+w4YfnPfnPtzQWu2GX3TGMAaLKqmNIF
01Xi8q/Gm1FbmBPrGiqZQS6Sub/CKLYKwYelw7dxmSkhNoXed9uqHHVHI2zMG76t
PKHyAijt05HocA==
=kXkO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.113. Bruno Ducrot <bruno@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7F463187 2000-12-29
Key fingerprint = 7B79 E1D6 F5A1 6614 792F D906 899B 4D28 7F46 3187
uid Ducrot Bruno (Poup Master) <ducrot@poupinou.org>
sub 1024g/40282874 2000-12-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDpMfbARBADvuMgOIEdTlWlB4XvAu1YEfCijox47muRNbKA0yb0drMwYnV05
tZ5cOK1uVELQ+gtGK7lDS5rQ68LPpXFMVva98skkVimzgmQiqDOXiYw4BVE1qm0
THpb5dIpHoXqTDILTlvomf6d8Z2re+IJUNvbrBFM616wndIQqux/O5LHDwCg1Hky
KrYDo0T11cDgSGH6RcQSoAkeAI+D4y6JpBctutEGWncgijLv36g09LYNeC/gD2aq
0bS/4c44eoPkMCBBn8MM9AIsK5sfne2GuglHcUM2U82s5UbZcQ18vzcyG9AVGQG1
ao0/duxFKPQC70/xEa26Bwjv78cVwm6hLHoMZRXvspr3pQpuZhmzPwwwxipqXkY
gYApA/wMrLwdewd4yEMB506y9Wsd+FUA/y1MS1+9epdbzPnpUzR2QK1A+Xb1fD
8KdxxUjIjt6WOXEhQ0GCwfRauB0MAZHTMKA/NVnmR+pI6FSJ9LJ4s6+BoFRbKdDp
JY6yJUZZqRgxo7tIcpRsRuXP4zu8KY1CPL0A13gSw2D1KYxirQwRHVjcm90IEJy
dw5vIChQb3VwIE1hc3RlcikgPGR1Y3JvdEBwb3VwaW5vdS5vcmc+iFYEEcABYF
AjpMfbAECwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEImbTSh/RjGHwXsAn0/3nHkOH2WxLdWl
ANDjdZkMLyAwJwN6CBCDKSbn7OzfNHTx3XAEVUUmkbBDQQ6TH21EAQAiEIQKsg7
Pi2k3L9fFnDDAcFgh2oL/MpHgN4kKYx2aoTr0203rBmK3ADCIBqj3dlWMavIQuzu
1DvmsvloIcDwsMsc846bjQq0R20VaiNz4NJqZfhS2/xYPzJo9sPTncJOGQowjv+J
GqlkmvLVLSzYPh7OZjdW3SxS3zFPEQg0ccAAwcd/iZiddUIenySJdgs8WiE26X5
r34/OTlyxiwtlzeFYpVHHYD8CzVhYPD+iWUpDv/10HC7c58JTxNUGyN2UGcaDNRC
g/VJqRahYxz9LokB+vRpmCyOP8bhLkrp0fHZFnFpH4IY4WQecLBfYJZZF/K7TLLz
05tine3BIL/LpM0nhVWJiEYEGBECAAYFAjpMfbUACgkQZiZtNKH9GMYe/7ACfTNKi
dschnmutxCWw5fcsyqP9oYcAn0Cf7InoUX5AUFaj4dFZ4IN+9L/m
=LTGr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.114. Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE5F554D 1999-06-27 Alex Dupre <sysadmin@alexdupre.com>
```



```
Key fingerprint = DE23 02EA 5927 D5A9 D793 2BA2 8115 E9D8 CE5F 554D
uid      Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>
uid      [jpeg image of size 5544]
uid      Alex Dupre <ICQ:5431856>
sub      2048g/FD5E2D21 1999-06-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDd2Z60RBADhdQ8600NP2/sBbuIW87WqWXZyzDX0Q6AA/czBlV2PKiEhCgTJ
wZCWJMs/iR0GgfS3LKyd/ewW48LYj2V/0YjafV/A2B6+1QsVGlTtXunvtYxC4GnCS
tzPqsI624jgtwZ5sb8oowOv5yKEVw6lxneRuluym0q3YFxrFjJ3koNYUwCg/9ou
KUPZ3hPNklV0LPAn+dF3gsEAIxacljfmB3KQ2bnngkhvASu7g0Ipjql2k1AiBwC
1oWnsMIYX5qNBLA+6FtAGFYqrT8hV5qROJyNPVeVKj3p+wt23Co/t/w0gaLccu2J
lI6QBferCNfcqNMgzEABQ8ARxSrLW/THpOJ8i32z0AKEtx/1LdYlcFB+1+8FLuKg
EgXMA/9RmwjhPmZ/V5xUXW6mrkSfRDtxRsEegaixqUI6SmskgGgsQybjSc0fxWt1
MCKZ4sIqtykPa1f5fGeX+FjYyR6iFnjfJwRFxiLLGokqaDEZeE9myB2Mue9YnFoS
GB12c6U8Hrf4R86uk4tWwzMO70Gyt3bSp2GTXeMiuy7dibKIRrQjQWxleCBEdXBy
ZSA8c3lzYWRtaW5AYWxleGR1cHJlLmNvbT6IwwQQEQIAGwIzAQIeAQUCP+1QiAYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQAKRCBFenYz19VTRTeAKD1MQaPbJTcdkjGCc9UWX/+bfrF
WgCgr07J+hRd6N0pwuceEBOJiyUXtYyISgQQEQIACgUCodIfVQMFAXgACgkQaJiC
LMjyUvsYTACffZ3C/DrSfrhU194Kyad5hj/jIjsAoJK0hql1FpySpNsboLyEnHM7
63b9iEYEEBECAAYFAj0+wBYACgkQzN3ZssLok5SIwACFR/1J2H+j0Mbtn7qUGRUc
QvlomPQAoOC/koTFa2Bm5THj1BfSsk3q03deiEoEEBECAAFaj2hfjQDBQF4AAoJ
EKuTOEUBhKhQ2UHoAoK7PchQCfx0c63B2ZBMylMdeQRSyAJ9k9sbDyykjFHVFLz9
ntJKhK8+HYhGBBARAgAGBQI9oYFgAAoJEKMYWQA1rBepm4AoPkodLvw0WC9ZVku
M78wk1L7g4gNAJ9tj7M2vz0p/0VrZbwFCL8T//xrJYhGBBARAgAGBQI9oTGOAAoJ
EBEucGQpBwQ5rzQAn0eQ91Gtm59BT+Qo/5bwSEvNW6bHAJ4quX9bKP+3wDz+d2Ea
/Ieq7PG4LohGBBARAgAGBQI9oogEAAoJE0Hp7vh9u29BFVoAni2SREp6+ruU04ZY
vnyp7X+9rRLAKCCMPtYqrf152ahVtpur0zRv0s4ZYhGBBARAgAGBQI9ox/uAAoJ
EJJPzaUMH27/PGPAAAnjutHjHxcVsTFtKnoi7jwOhhmR2GAKC40LDkwcGgt0gCBE+k
9d6Xa91PMYhGBBARAgAGBQI9owbBAAoJEDQE02gJfT9V0bIAnRINee3pwDzKigGF
kf2IwH6d+Su3AJ9U8Xe4PabdhuaMjxiFko86utT7f4hGBBMRAGAGBQI9qZI8AAoJ
EKDr0i7FpXG904AoJ2soZyUwjis6a56kcqD4c4I9YzBAJ9IqMPAbh14FQoJ01nJ
lHsh+/dts4hGBBARAgAGBQI9qaH2AAoJEGJ3j/Re/FWCNw4AoPQ53owxWbWi/cQE
NJ+G2rf7o3l3AJ0WtU6+W9CqVTbdacQViMR1HvM4uYhGBBMRAGAGBQI9qV5sAAoJ
EMqTo2QBwKB66goAnR0zJ8axgpIADNk94ZI f8xP5XTX9AKCCTxnm0XJsjoZD1qY
L2vibQBx5ohGBBMRAGAGBQI9qe4UAAoJEFeqDLyJce6Rz4wAn2grcZucXrX9LwJE
Ee8MfVu5tVGVAJwLr/yzfosZJjR4wr54crXDjXcje4hGBBMRAGAGBQI9rboSAAoJ
EG0hDjaqcofL+H4An1ptz5qMc7AV5Vvc6EsXcgh7IghvAJ4xSftp1ser1fL4Db7y
+byfSiKsB4hGBBMRAGAGBQI9snvFAAoJEF+WLsuuYRIXJCAAn3c5v7n3R8JbeXB1
wwOPw/FgKK+YAKCn6/JAH6sdv0jk5L37GL4yU2XfEohGBBMRAGAGBQI97g9qAAoJ
ELEAlgoS+UxGpXYAn2ZslcTauBi3teQwaYm4eDS2R/vwAJ0Whik+nIQ/1g64kKNB
qcV6jF2HVVYhGBBARAgAGBQI98IXPAAoJEPgxT+wsuUSVSXwAnin8UZGwOp4jPX1Y
TgR2SCGpdY9KAKCDzavGwkIO4K55X0orf9AYGQeva4hGBBARAgAGBQI94MTTAAoJ
EPJCAIGCve9067gAniBP1Lk5hPyCu07/VUqyr1p0Bv/cAJ44pGuWMDYa4zQVaYET
a90OedXwwYhGBBMRAGAGBQI94c/QAAoJEDS1i12NzYH4SqManRq/1EZzJ8WavHrN
mwcKB7oGkz5rAJ0Y0sQ2SZhSti18ySsiEDVMRBPwVohbBBARAgAbBgsJCACDAgMV
AgMDFgIBAh4BBQI/7VDwAhkBAAoJEIEV6dj0X1VNGVsAoK25N6W5QR36bI1LLWUW
+8040wy1AJwI7jUfJFIBynGVECAj0xs+wJdqn4hGBBARAgAGBQI94qTAAoJEFi1
akDcxXWwdPEAoNBPTsEzXYrY2VRigz+GJGoeb6PRAJ47kv2VhtXa35UkkcoXeNA1
KKpNIiHGBBMRAGAGBQI/yNdcAAoJEOMfb+3S0Z1k3QYAmgL1P2DsKqu8W9SZZewC
j6y5Q4TnAJ4z8BKu3Ww4+FgSgzUbfxeRm1R704hGBBMRAGAGBQI/yN8NAAoJEHqF
Mmo3kYje/MgAoInyoeCKWiupv1nPAC7WNYPRUTlyAKDAKk0re0Tv9NV25axIsRcA
1XSH2YhGBBMRAGAGBQI/yiw0AAoJEG6MV3sbsXFonjwAoJX1N3984XU0Qvjtvmgm
yEMsPpZ3AJ4xb5W6wV5Jx2Zs6b18Gfa5bhGGIhGBBARAgAGBQI/y1qIAAoJEL6M
vx5iDEDttdkAoIHh1tNYjyqdRqIDe3BiMh6ifJnWAJwK7CsN2cILS03dnOhUI56A
BmcbfYhGBBMRAGAGBQI/yocAAoJEJFrGm4xw2cfaZYAoJ1jeDoke1UmoqJ5nSar
L1M4BcnQAKCKMKA0BS1tS8WsH84J36hmPdC5XIhZBBARAgAZAhkBah4BBAsHAWID
FQIDAxYCAQUCN3ZnsQAKRCBFenYz19VTQi0AJ9HfMp2sd0YktGhv2fL5QD+8IBA
ogCg/2bYygtgwGBDoUK4vQmVnf30F70ISwQQEQIACwUCN3ZnrQQLAwIBAAoJEIEV
6dj0X1VNZKAoLemk17kpuOmY0xx8UXH4M7qohPAAKDs6fvPTjg55xwWuODRBTZm
Q64u1rQcQWxleCBEdXByZSA8YwX1QEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGABQI/7U77
AhsDBgsJCACDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEIEV6dj0X1VNK0oAoPp14QWuw+em
oL7+q0L9RCAtw+15AJ45PiXh1GNC7HPj7xEzLdU0FqNM6IhGBBMRAGAGBQJABqTY
AAoJEGiYgizI81L75sUAmwSDPuHjpFlqPDLmZ9CYh3Hb821qAKC3BL1S9vSv8Dzu
```


NJGjLHJFvJB7Z0CPw0RXE5NJxZ7jpRnKFWGzOw11eCxXy0jeaUnoq5ArOuPG9xCA
Id0kznG5hgCm69bahIfK09Nu4/Mx0Afx6/1wDqfh2RDbS09w8vHnh3wuQc8Y42kf
iKKEiSiv0aV0dXovju5Y7mhBYEcLXrfgPUJdWkVY1zIyZK9c183T6faw+pwLYSuW
WMb5N3V/bnOK+jf2eyv9pmScjcsX/wCuoxC5VZGtBycXLSi/4on8QaYJJQ80n20f
PmTntX61xVh8R/ES34htPE8Uik7drI21jncw/ka7X9onTHv7C2vI0nmCN9wD5FX
HUGd6888LaHp2o6zZS211FEIPVaTdhuMjcNr/Kx03jcOMnrWVC1SHNIqo30KcY3b
PY/DnijXbmSGC9u1WeWPKxyQFA4z1UsPmH0rwr9o/RZ4viZHqEkLRxX9mhJxyGXX
4/ICvpD/AIRTTZtWXVbcpaowEgtIP9Qrf3gOAG9SoGfeuH+PGlm/v9Mu1t/PfWwk
kOCQqjaeS0gz/0uenUaraChyVHyQVm1r6n13juZbPw1o3hi0h2QW8X2iXb1LSCBn
10Mn6EV5T4phZVgunJKq5iceiuMH+lepFfu4Mniz7YMI11aQzSIBkBiuDn30M/jX
n+tl9r0m6t8bi8Z29juHI/UCvdw6XskeNjpP6zJPo7fcUY7NxaRRuxkZFClsdfwo
o0W8fzo0L5BIXY2fuf8A1qK2scfUXxNFnxXbw+S58pPfQ5rQuj5WFMqj0BGM1qS+
Fmk14aj/AGG27dqNHZ8vbrW8dJh8pfNCySddwUdPSsrFuaskjldDtZdTW5sZZ0j
kUpJA6n0AeGz+OK6eJ0k01AoAa3xGwxgJgZ/x/GscH7H47XyU2LHAQuA0Tnc3T8B
W/cSCSUJBEzeZnzDjjGK4sRTlzaHu4PEQdDlb2LEMfnx/Ss+6053JG9wDxw1aGnS
KrgEcUaldQwox6+prGk9Tr1FNamXY6Hbxt5oALDuRXqnrSRV8QRw5K5U/jXmGnXs
1yzBYiLjJNei/CiYw/ii0LYCs0T6ZoldvUuMbRaXY96Wyt54vJuIlkjYchhnFcr
ceHdHtb1jwbIj200K6szPFLsC7hmk+1cp4jvGt9WUSJhZR8no3/1654tR9083CRQS
mOmdNo9mYbXJcHIzVW4jgezvfTaxmzJP2ov90RKuW+verVheR/YN6tkYwK8Z8Z/E
iV901vw/Ba7WmuHgE5YYWP01sY5JOD+ZqadP21RKc23MXJwcpzdjyHxbdxGu+Ib3
VChQXErNGpH3Ixiw/QLgfhwDLBNG0YwQD2bGa6G51jhX/Vztu4zGm7H1qlcKSmeT
nnntX0SioqyPJ1Jyk2zh9Ctbu2lu4ZoCkXmFk+YcD8PbFFdLcJ16Cige702eW3Ug
S0o5xwr1qTCSIFvyTkZPb6VYmiGBItvH5pwd23/PaoLpdRCk20aNLccZx+FTa5By
Vm3m+NdTlQqRH8i7h3CoP6mtxIpw+63QFch0c59azvCGk6vDd31xq1o0TXLs+Q6k
nLE8YPTw/LY+ZIAjty+wwRMhvr7965iX0WuhQfdG3Tvgiq96isu5jw0nvVy+Ty
5WHABPpiqeoJIBQSW+0yAcA9DXkrSVj6dSTppjoDJDG31PgN2x1rqPAwtBNat0lj
2kMFz+NcJa6lfQRblJtG4AyXbj8q2/D2raY77buzuoc87gvce9U4yaZtT521ZH1
VZ6kuoM0yuY8DaRgAPwB9aq+I7SHUBNY71CjA5RvQ1y3gfbxBBcW8awun3dzIU/u8
nHfjpVvxU/iq8nsUtVgtYHkzNGRucLnj9T6Yrz5RktzneG1SraaG3sNjp7eY+UT
5i3qAMmvm9D73Mt0/zF2aQ8c8nP517r8VdbTS/C5iG4zXwLZMD0Nw04n2Cg/iRX
iYnAGHVc8dRXpZTC0JTfU8nMKjflF+pmRl24df1HQbSHH4Ecj3qG6KakCPCaEd7V
bml+dcdDke1VXKlM8j6mvWvOPMSmicG/JtHUUValjB5bbn9DRSL09EttG7FLU8E
bi3btk88Cpd2YwnmEBh1SB8v4U5THDGqZl/iDBe/4mnShPMDfG4HIGoF50iCBEXb
5cgCBm4IJz7fSoLi3REDCSWmg4G0b8+uc81aYkjeQCR0A0SKjKl0xj8p1LDnAGMe
/NMDB1VEM0iJkKcEz6jIBRnt3AfY556Vr6opF2R1yo7/AFFY1zGQ4deGHb1rxqml
Rn1FDWjF+RLKi400YzWz4bdVu44nLKrNz6VnW58TgK4APcV0nh6KAyKwwFB6GhSa
ROU6sotwZ634Eu4LdV8tnB6fert55I9hmcAALnJ7VxHgkWPwBzjv7GuwDLezpGC
GhjIL46Mewrza7fNuc+OfPV5n8zyv44s0c0mQyMuefzJCMkMB8oA/wA+teZiSKNk
VwX7MzHB/lzXr/xnsxc3tn0xAxGyjPrkGvLJtPaNhueM85btn3r38Bb2EbHhYuXN
Vbfl+RRneFCrKr7G5BA0ahuTGuQ20nHPGKwa2edj5LYIPy8EY9etDRDgSKxAPbv7
c12HKZN55ZPyZyTwaK0XiIXA8sk50A30KKCjszCky5zjHcnIwmGNYidspZ82QDz
/T2oAYoBnaCCD1qWlBdTySmdCKRJCoerVPmKMnB0eR7YpJbRod9xNLtjA+YsBwO
OKke8trVmOWZgeEABJ/w/GsjVr25v2Hm7UiHkxr6+p9TWNWvGmvM6sPhJ1n2Rn3M
4anneQlsZwufTtUEibsY5IqREJLA96daYLFt2/SvKvz07PoklTioroZ9xarIysh20
OMiuz8A+Hb/V7aVI544xjG4oSRWDPasrjg4PSvQPhndSadayx4X94cjNZ1XJR0HT
tJu252PhDwdJpsZF3rEk65+4kw39ST/Ku3tYI4ogiLsUelY0mX6zzLGASc9K6VgF
jANCDu27nnYuU7pSZyXf0T+19HdIkzPGfMi9y0o/EZrxSe3VH2mNsnPysTkH0Pp
X0rInmAEDODXIEl/AAVYaoWuIwLe4I5dRwT7ivVwGJVJcktiq0/apw3R4edpYja
uQeqn0aoyNGjGOV41A0G+YcfXNdvrXhHUN0yZbfzFBJEsYyvT8xXN3UUMKEyvGAu
C7dg0mfwr2IzjJXRxSi4uz0fusvGxgiBLcLIRnvzwKKsbbe5ceT8uceZEc5Iz1A9
fp+NFUK5/9mIXgQTEQIAHgUCQA3BlgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAK
CRCBFenYz19VTUyfAKCPzZcnNkDyHypU+wZkicPKQuWtACfSCxA4/IVY+oWi9l2
x6uSkR7p4GiIRgQQEQIABgUCQA3JIAAKCRBomIIsyPJS+wPrAJ40SdQR/ruPwkBT
Q+kqpz7fTvw+LACgzYiB60Djrdg1JfZy6DAoresN2U20GEFSZXggRHVwcmUgPElD
UTo1NDMx0DU2PohYBBARAgAYAh4BBQI/7VDUBgsJCAcDagMVAgmDFgIBAAoJIEIEV
6dj0X1VNKTYAoLQEAzmjID/bwfaXfgp/9MGDYlWCAJ47WxftOqTrwo+DmLms5eeH
cB2R9YhKBBARAgAKBQI9nynbAwUBeAAKCRBomIIsyPJS+wsqAKDnsTnj9g3poCL3
rXQAa3z+cLSINACeKHPJHJfEAMlTth+exCsjzHvWwqqIRgQQEQIABgUCPaEEgAK
CRDM3dmywuiTlMgyAKD20L8xT2F1Tca/IdDITcMmmTmAQCgpydd01+uk6KD5yZ1
T1r9CgcZFLiIRgQQEQIABgUCPaEzHAAKCRARLnBkKQVquU3wAKCf2VNbbdf0NjZh
MWj/2MUJuj80mgCg4Yc3NusQXoYQpPqNE9Lq3JwnKA2IRgQQEQIABgUCPaGCJAAK
CRCrkzhFOoUIdniNAKc2Vu0JZAhoYcFJgg5f88ug/uJM6gCg/NBi2E31D3AEwTmY
YMEHM0Eo89mIRgQQEQIABgUCPaKUeQAKCRDh6e74fbtvQSMoAJ9HCY8UdGJidzNF
KwZfe4hPNSsyxQCghw9jw9YmOJkL0khM9T/ObBHRsYmIRgQQEQIABgUCPaMf8gAK
CRCT821DB9u/z+FgAKCJhJtQJL/IWuEHRwaMOzCcianAwwCgo7JG3LwdKXuMDd9U
IiILdDpo4tGIRgQQEQIABgUCPaMG5AAKCRAOBDtoCX0/VQwDAKCGdknfi8L0rA9d

```

/DZ1bL+ziinH7wCfbzssDMB13lk2X0yYxHu90wOUG96IRgQTEQIABgUCPamSqwAK
CRCg69IuxaVxo3QzAJ0aPnSw+fmsrjeUvbxm/hYiKRpdAcEJ31wyzwkuGDmkZR
jUtu9FjGgvmIRgQQEQIABgUCPamh+wAKCRBid4/0XvxVgsnqAKDbDwEL/0LIAeFN
ksQ1JMKJvml5fQCg49d63dz1f6CGBzOEyxi+oDbd8ESIRgQTEQIABgUCPa1ftwAK
CRDk6NkAcCgetZaAJ4kzLKNJNUec0+xpIpT6tTfxC8zACguXnsLsNZ0+jBMKOY
Ieqza+3AyNKIRgQTEQIABgUCPanuLQAKCRBXqgy8iXHukSxgAJ9Ro+qXA8/+x+TH
1u12UFR6Lk/CuwCFZPgS7RqYzbX8zUpR2b4+c6mf2tqIRgQTEQIABgUCPa26GAAK
CRBTiQ42qnKH9TFAJ49cIXts+m0pA3VrYFjsu3hOMnpFAcEMp+Ev1kit9ddvrP+
m0uNV+qqDG2IRgQTEQIABgUCPbJ7ygAKCRBfli7LrmESF03KAKC4gi8VUcmT791s
xDQTrsZ/8TTGugCFvQeNotyTSLhPlKZw7rMzhfij6ReIRgQTEQIABgUCPe4PcQAK
CRC3gJYKEv1MRsN0AJ4+BCQs1w7ecPJdBpBXhz2zJqttgCg07UpF+Mjxz2kIHHA
hRBgVh7AhPWIRgQQEQIABgUCPFCF0QAKCRD4MU/sLL1ELRVWAKC0iCa3eEcovyT
TLK09/t3g303uQCfW07f8XhJ30HSrgBXRGBMFufHNMIRgQQEQIABgUCPeDE1gAK
CRDyQgCBgr3vdEyhAKCSTxGYujlc5MFwwIvAdF0gkCODgCe0yejN13b81DwqTIG
GwgcMNYhZCWIRgQTEQIABgUCPEHP0wAKCRAOpYpdjc2B+P20AKDELljFrGV85WHW
4kBU0kQAZEDxEQCFw7QgKSwcXMSXa0RidcsdBn+TJp+IWAQQEQIAGAUCP+1Q2QYL
CQHAWIDFQIDAXYCAQIEAQAKCRBFenYz19VTQjzAJ0cpYi+A6e+c/5XYiysLv+o
/n7BjwCfWxYKnMGUD8GBNUSLxFCbIGYqIRgQQEQIABgUCPeKk5gAKCRBYtWpA
3MV11kbEAJ9KMWQ3p5+ceSJsruNGRDS0ntnTigCfRMzcsyzxzT3ncqeX+SwKmbMQ
vGKIRgQTEQIABgUCP8jfdQAKCRB6hTJqN5GI3qofAJ9mHIJvRB7rf2urP4RaT4PP
+4vg2wCgk6/GZEGaRngOXhdeanvVcMxGltiIRgQTEQIABgUCP8osNgAKCRBuJFd7
G7FxaBs3AKCEHQxpUBGAed8pEdhvbNGSjgUfwgCfacd+tt+J24XMrzLEHF+CWDsj8
scyIRgQQEQIABgUCP8pa1QAKCRc+jL8eYgxA7ZGFAJ9yThe7M04jK19RJApMUIc6
oQ0gfQCgpdhCiTf+C2EBzS0bwrBRspZ/00qIRgQQEQIABgUCP8qHBwAKCRCRaxpu
McNnH6a3AKCoUBJdcp332uW9cd6gMSJr7rIbEACfboFIMEilqey8vI3rktNso2xh
81KIVgQQEQIAFgIeAQLBwMCAxUCAwMwAgEFAjppb9IACgkQgRxp2M5fVU3GFACe
Pwx0Beh0P95n7+QfmV0z1GsxKcoAoKS2JixAHziI6WR49MbyhZ13zconiEYEEBEC
AAYFAjppb88ACgkQgRxp2M5fVU1A9QCg2BJLqwfN8oCw3QNVITUQ3QgTKNMA0Vr
mwp7qqRYqdrK1Q9UxXv1jScQuQINBDd2Z64QCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6P1T
ETLPvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AFgy00p1K33TSGSGfMg71l6RfUodNQ+PVZ
X9x2Uk89P3bzbphV5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7HAarTW56N
oKVyOtQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxbLY7288kj
wEPwpVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obE
AxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJScRTMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1XpMgs7AAIC
B/4iOQRTLPaImmNlii/gU4Zh8u4iATtDnkMY9ldInQ0QT4qrK9/bRe/jnpHTlrTm
aKd48B+wDBoUjU19EbF10FN1e2ZUm2o0BKfEwr8Up6tmBY9vsxCsqY65fP432P3s
ILrLh/k81wqVXhuEvUxpkbZMtEePLLC139G6RXD2M8qe5LsIgjFH+a8uCRwdUWgF
Dv/R4HpwKNk5U6u5Jmh3XWh/OoHPshwV1AfbUFCVSwuuu2r7g2VzVhBbwQd1TfLs
Cvf8JBbmWwBQ0j09F1IQN9hZzXxa5+K5DdaSuFXURglTPRnONTwbkPwM37526h/t
VAf3gSKBEtg1jPvELvdKxoGKiEYEGBECAAYFAjd2Z64ACgkQgRxp2M5fVU3vzQCc
CC/qqMn8MWKJ0CbiXiTSu7dpojYAnjslrpODNzSntRQ5rK0SawJXswWk
=CmDE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.115. Rusmir Dusko <nemysis@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/4C93E3D2 2013-05-01
    Key fingerprint = 6FEB 14C6 26D4 7E3A 57DE 487F B6B9 B8F6 4C93 E3D2
uid          nemysis <nemysis@FreeBSD.org>
sub 4096R/9CF8C13B 2013-05-01

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQINBFGbGbuBEAC8IkfwHDNpYUs9tU4qzwsGZQ7h9Wow0SCFHGKFIFTztKMvMUed
I2I4rLaGCYI4FmYJ7wty0D3md6xXjjOnAsC1GuP8fFsxowkklSzkZ6PpfAvM51Ft9
WA600Ep11+bsohmScMeT8t6SDqD/nELYP75HySa1jA2zJa+FtffW/psxBNwzGryiE
iBjWvwM8/g/aFsv/aqkjDGNjaZzUUJxXtFM4uSgud3l5aur4LlcQt5jnMQgh5SbM
aILF30RoRUhpeZTXbl0e/cqpmNHe6MLzdkzsJyFeeag7y8I/SNMS8pZcP19k9d40
Bt3kc+dpwP+Yu6U4k4JSrkb2Ud0kg1cnKuEPiJ3mEXJs8Vg992F2kzQcfck4a7T
QWupu5mw4vo0FTXWxKobq7jrU37aBX6kzi6CHK0QEXooGwW8XmRldZTT0brGj3qm
kC3uWnsoLvcJjTt4FPJo3tbME5u6n2AYC0BK/YyrqHxP/wm4Kvq5urDT7eVw5qwE
u0no3861+fVl8XQ9d6165cbMD9mOWP1+K5yHvMqFqnwgUh/zneV49QugabQBnxzT
MQ1EurBCvXwDHFQdQIyVMa2ocuEAYdsHdyU18CfjP8j4js6Ik5qTq+LHvQ07pE
N5Q8XcpB06d1n9/8DV4DoAFvWszMskw17fhWsq6udetq5a03NasgEf2xOQARAQAB

```

```

tB1uZW15c21zIDxuZW15c21zQEZYZWVCU0Qub3JnPokCOAQTQIAIgUCUYGBtQIb
AwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQtrm49kyT49LuiA/ /U6w1MoLu
0++iHMKXb+kfVqOCX/ uizIzcQ0H6gfHUvF0ZAg0Df2l7+U+G6rREY32RmeEq4TK6
QLPpJhaT2061WRB2X9g4uq3To4Tub9Ns/ Cyg82Bd61BmeBD+3Natc1tr5kHvAMUf
dcmm6IOd52HREYAjsXu16bUY8SLoyD9XUwyeA/ mCfFwT0hH9y6umkHkZa5hidf7o
XtWEkbrYH0J0k2Xb835NTS50qZ20ylTLioCG1F0peVclUZkljJ/ ATamamtQK4y8c
TTDR8SgojtRmJzqVtBju/ Nb2sy47/ mAlYMEaF/ Sc8fvr68aT43M+ xOjGXefawImo
aFa6hfQ56r/ MkvvchZ10g49Mh9vVJ0uJ1BZCcRWLmIBVyScASlpjLscmUjyNQY8L
17dd+hOrCgQKqRwoxZ9DyLk3wY2e/ pDLULGBn+9m9CU5x9fHKK1YkY8cFIem6e6D
SX/ rZiA3QoVSpX/ eRglgaG6mZRgz4SKYCoBxGhFkjzUXWWVw3inZipPIvPAuy511
J1utSbkWBMaITbz7xSGkNwAFIssOUDjOz9aVoGhmp/ a5g4Qu0uXKN7xWr1duxshg
DLJqbtXwribG5azUBjbrRB+EQKrGPCW0+JehHr1lL5qjT8Ic5/ HVYmaT24QPIlh
9lLh+QQ52IrhDLbcIPxIBMZQnuP2gZka7vW5Ag0EUyGBtQEAM6HdLz17V9EiqkV
Gxh0ksvyXN157p2Qu8xP3/ w0/ 9ZnbSkBL7p7V7hkR2zR50cUqIm/ DpoKTUcYbQMR
IKcKUGF4ASCvm+WcWwZQq56jRZ8ci96NoMwfiJZrvZqqIwF/ K1/ 1nCv6R7oaTzG3
mkjpwJYzzMq5CyxzS0LoQKbVhPFLZYT75nKhplTAHI2pm8a4vt2LlbcP107Fs
pEE1FS8euMi3K/ jUC00eizIbYy+I2FUH8yn4wilpfYnQd0qb4n44qopCTk+9LkSX
678JG8AslPwrVyBXk7mMzIvSeYeumCc0A/ CVVhPdCqdjkfosqhLqDdQL+TSu+YQC
fAAN0px5o+XVMm8/ 5aYi7/ gBY8R2Xb35S5HH82I3TIOsbmsYN48zgfaFp1SvXxAs
Ydxh4PleKtsTZNohDEIZhQRzk0efoF9nQkAnMXg8NKfHQNKVRWZjz7cQu2SzfFuFO
fDhtjNX1LOMEJPJTPlW0zPwPhCYS/ 2pia1p9l7dQ5M41R+9NtaZR2LWDV0BjDfX3z
iNqK2BI8Uj150AMuWgDtxT5E5q5vnmpzyo153NXe5GBT2p3tIYQ7fLx/ JRF100Vo
xrrwQbT/ RQX8LZpo1rYx9fBUpg43iHRTI5CI5TDH95kyv6oLyL5uGvicKJ7Q/ 7Vm
B+xMx8Aeeg7b1k1X4V+09uxJkd/ BABEBAAGJA8EgAECAAAkFAlGBgbUCGwwACGkQ
trm49kyT49KSCxAAmNI1ixE1vb40kACAI7kcX+7wtDFG0arUm7dGYjjZwm+uxTPY
bQyWHPf38dDn/ SyRWLFmB/ 6l90UzAYWl3AA0191KKrEVqUku0jgSSikGuufMQwY
pgjtoV8oX57N5E1BegcqDRYhmB3SEfMkhdry7xeot1KXGEAfmVpVxgDV35TeODK
TSQnHJnJd+LWwd55nk7S4RYqe748ag/ AJLyxmH8HwnYGyhHMNKRVeCwGznJk1c+J
qCU9nx2A8JCs4Sab2n8KDAvWzs91qmdtjQwJ2ac8lVe6AnFym8FJY3fvGewyIf4A
u/ G3C9gjc9T/ uE+ /W5X/ DunrwePFcZuTCZN54S0KC5aPkenPNgiSFj244gCwHa2g
uyPcP5uFqqZF1t9JORMb99NNUhiV14IMGzayKaQR80PAHQFbaaaEmgZE78VqcgC
QB4w0SaJRV/ OPGDy0/ 5dQrwTsh4nj/ ngHceokdUIGPw39R1KTbmQ7gmyaMM1PKj
Q1mIO1Q18i2MCOtDRm8wmXhrNB21xVGt8hoj1YjIE2ssGehyh60IFm2ZxxhJLVve
ZY13bs6GDtv9CjDh5FNb+KHvVOR8MA1XAb5y51Nx9ekswN2UKXU6S1FkSYVcc/ RE
KsZ07gd7v1lSvuph00AmPgHjCdHT+AvDoIoUd8CsSXCawCVlA8Lrj6G+IdG=
=amfC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.116. Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D80B4B3F 2004-03-01 Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 7A8A 9756 903E BEF2 4D9E 3C94 EE52 52F7 D80B 4B3F
uid                               Peter Edwards <pmedwards@eircom.net>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEBBD1wwRBACjdnuv/rCOVEjpYm1mQmmmYZ0hbUdustNozm8dtKpg2w+zED3z
9kHcoXEY2i1jxmJrHd4PPcvMutJB5AuYU4NiBmdMgBgfZvW7yaD+tHfvgozNyEKa
3Gcddamy/ ENCFKoStEuCDxH77zf6DXh/ B/ Ekjav0sZnGHPqFhUdKzwh21wCg57uM
Z3aL0+sIhiNYEJK93yjXt0sD/ 2F6+T7dj7wjdCPsb3mh5YSTjgeSxjnXHfeFQmma
/ dPyOkw0AuTo2uR3AeVRRj6rslKLqyl773HX+eM5b52gIsFZ+CzSEiHSrHEqOR/ o
3jzzGWhZb3Q/ dbEwsPrtw32XUOdijH5h2PyfKQ6reu+lpH8oKTbvOoycguHnsiN
8zt/ BACCROxdjw3f5L4RMfbdxN8/ 9GLcDzjv27s4Jn17snXuOyNzWxky+hNW5InM
wG92m9/ a4XtZX6vik4sY8kfFLvAx95vaRiPJOPdUIx6Hk34HHsXdQ6XbUaad1BuG
Mxr+aT2o01qzxi+dS8+SWXjCBwT5mRVdOZq7RFYd73I+Frz1tLQkUGV0ZXIGRWR3
YXJkcyA8cG1LZHdcmRzQGvpcMNVbS5uZXQ+iF4EEeECAB4FAkBEVYCGwMGcwkI
BwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ7lJS99gLSz9lewCgtKJX8EySD4x42LoZ8imS
gyZ2AMAnjAlfeFF6q4Lqiv6ikUW7uSGu2WitCJQZXRLciBFZhdhcmRzIDxwZWfk
YXJArnJlZUJTRC5vcmc+iGEEeECACEGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AF
AkBEXiQCGQEACgkQ7lJS99gLSz/ 1ugCgwj+RyWcUk2WtWZl0x7rmTG9ymDsAoJ+r
ckrEYUJfPdHOGKonpipJQwL6
=73v6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.117. Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/7D15560B 2012-11-17
    Key fingerprint = 0039 2133 69CA 14D3 236A E331 361A 68B2 7D15 560B
uid Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>
sub 4096R/A51F81F7 2012-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFCntAUBEACwjEAEbH8GDWGH+6ciSSocVDFFdMv1LWaoHOEjqsVMmotgP6dz
M7oxf221fPVcck+fb/pngSfGlsCtyZP1Lp4/3r0ynaOZJSEhSBpoHeIJas2ZA70W
3zMfUZIcFqkZkg51XTS5Iv031QH1IZIRx45F0jobVQ5F6romkxpdfyh/7/LDNru3
xy7JVU9TBM48cFwwHmCOBYajDB3N0shSBhXEwiQH3y6Eo17RSa54TJnwWIWFn1E5
Z6fVArPclwqhRzgiy+vFD6WwflBS4+AQPqn1y2/7fgo4L4Ai+4hWicYXtMWpvtMF
WpYXF7p0UFUBB7oq22933713RNPQJ+bUQMVOdrmuSuy5frJMQR0UgV9617i5oHMi
fkaUVq2PDNZa/rFbMx6CN8cmce8TXEnz8FajRA9NbthPYfPUS6LX2F7VjT9KL2r
wlF07fLtlBxChq2aG306V2hrkJdWZ+6970s09LsdP503gfpSHvEUpoBeQY3jszU
fgo0qpzpYgW0VdkTtyvzomhNNOjNMEE9X+718v9vtWn5aK7/0c2edyb4G5uBCcea
Qpp1m6QWB7NSftQ1oSTAAQ0ViZrnfBSVluJNwqx51MS30bxxuhkEwQg8yiF106J
zFiBNnMGXPjoT6pnfcOz1B64d3WYf/4Vzrlo7mF6NSYmjiJ4GoU3xDW+QARAQAB
tCVEYw5pZWwRWlZy2h1biA8ZGVpc2NoZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAi
BQJQp7QFAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAG2GmiyFRVWCxkk
D/9owvhg0m87gtGjQdup5CscStSZd0F+UGSFBzhWF3NySppSDea/Kidk6oLJ55H0
wssYsKg3tUEilrJCp2JxT5AbP6N08xv7CY3iTpriRV7ltcRwNNKfGUAjf530YX8md
SBc4+kjWpQmpkTMD0Keo/B0cepaLkNhbSbUtNfvv/ws+2chXuLnjpFKeSUSuIB3M
n0exku1/b5phJEorqfYNrSNro901jabCF8e2GxdHAhvz8+pU+PI9HvXqgRYPe8F2
DJj+3t0aCGDbmccw1V3pBIRx25GbsThzxPQAbZRSWqXBwSN1WII2/nIky1n9Xy1
e0d7+iHiMSc3L6LcSPc5xmocRadz0j3PVVN+WYjx9fvJtb0bZ4a2QH3jyKyrouKn
7+zw81saf9PnUvgdN38xiuY6r4a8GoqecVPpMiGmvo8MtkiFvZURvJYGD/wj/eu
anzAPoFyIAiPfIzXJWBCClKmy1IiRa+OuABsVFMqdS7MUTQSVAG+087at4wuPjJT
nikZtRg+f79LitvwmJUIDAnErV87A2Y9BQTCu+yVeL5ezT9xKeuKSJ13qs+/kKf
feRW7WoSIltPGVWLVsrHERk90i4632pBzSWQIYSR3BQeXrnlG4fkXxoA8AyHlRO
LLU1TPw6JYkmY8XbD8FPjmwVZb8mRQpmRJ2HTNb27FL81bkCDQRQp7QFARAA1npZ
ouUzy+eMjtJcFzVkvXg17m76N4rA0rzLC998bjVJXrWz78k75u+pCU0n298AR8SA
7m980S+1upBxTwUw9GIwhQ6EzPtDFaEvpWni0IT1AV4SPy97PSFfWS1B+8Df9P
YKOU+wG7K/MJqiHxuGCC+tXQRTrjL++VgGxDWyotEEH/5FOARfYxFIXe6Pzo0su4
TK22jPf37GX/mJmdh+i4pN57pOkCVqFIxabcAhtVU7zTtrU3f8+mVIJ6KfNeUgoD
Xc48Icm5ZemZyHqOkLev6p49a6wRmrKx9CuQTLIDXKAc1fx7NuzvJ/5OMP/b6IUt
sxtW9/fI97ueS4X3cMvx678fi3Ukq8NvtXbX0ueP0ddaS8Bg2EQjtTkKXjMEkNsm
9oxmzLEyIU0Q0XDHE/7JpzJb1qSgEYNKV7yiHev0KX1xWUXfljQ0hV+4ROJ9cm3V
LhQvUxqrBr1grZqV/WK308WrkbKKSbLrGtL/12+Db68wvL5DIP4a/P578dX3qv
HMh2cDE0NwrZpgN88AtvEgZpmJmco8SY06UrGuaAUI/PbgCJt3go4Bk1D2BzBFxS
y2LNZKQciezphl04G1D1BG7y4qkPn7SiNSTbB0/8jP7siJquXfzRwS6M+btAIZHC
HJ8F1x3jUdkXwh5N26GDxRcQqTavgR1LKp5LSq8AEQEAAYkCHwQYAIACQUcUKe0
BQIbDAAKCRAG2GmiyFRVWCyWmD/4z2vs/M0jXsHp7vBo2MASTPiPuIKZYM7rq4cDV
f06FUT+kekugL08Dhz/3YsiPNctArcuL6UKDpvm5IBE8SNwZ0Wx1iVpcRuTLdkOS
8ZrHXHTYNDcjXRqh15U3X13mjNON3yyHlqNb9GGe6GwieyeIMjn1Q+aZN4Rks136
V1Qg/X1/n+7K1H3yaec5mz0BqK08L7ROECPtLZrnWbmchHZaC5m6xywAnZDSqg9t
VXqRiG9D17Ksp0RrG6Gg5zewIh/HmZ/m6RGzW8EaaXWHfftZJPKGFIIMvOK9tsQpp
X7Dcu/DxmdNwdTC9hyOMbszrF/mQ+rv0JM30+FFY5BqDK2/fw6NxQqoMqbxqdwEP
OcB6DavnJ2IBFKFxfweuq6ywOfFaHkCDYq/SFKVsf4JcWAT6VxrEfVZVhXh7YQgE
3zJGU1u0vLCXuq624+rbcV3EQyh78hyUuVzyD4eUBoNT2bfQM3YXTTsaKwqEDUUp
LoI/GcYTXMwAYqoVyWtoLGjMEFLPsgNchCLpDtWaXtiTTZGsN5DwOK6rR++77t/
OpSQjB82AMC/OyZFTQ70hNNSuHYTc8OYG8dz40Zr+QzXN3z69+gfp50HXvevQuPU
0op41UoAM1NqcVu1jWqqrV+jq1CDdPmZ4HqT2SiHdQWrdIGIqs1wC/v97Mr3irL1
bwlGxw==
=J3ZL
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.118. Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A79DB53C 2004-01-04 Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 58EB F5B7 2AB9 37FE 33C8 716B 59C5 22D9 A79D B53C
```



```
uid                                Josef El-Rayas <josef@daemon.li>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQELBD/4Zd0BCADEH+EDDJEX2ztufB5dele5Bt4XBg3cYncv1TsVEDLR89xtwmFs
3no9Hs0ImTQwplsDgbixBL3DXWi46dwVK0MGYIUycJxLfsGfdlWngcXYkpWF308g
v4YhytCvi9uSBy8oNB7huiY8IXh4XPgiOKztgCVJZbIgi8ahoif04eHTT9YGOL5x
Qu+n7D74zAcgzK0X0+0+wx8Eo0/saJxzcIEEGzfCjq4Vyl6JB+1c9CgWlrpI7K
L0pFqrN2qHygIMxCicp/163AdxD9I1hUt1F/sZYY9BpkbweLLqxKf4qtDYAMZLuS
xFGfIG8f0imfFeTtX85FgYgXqLMlmdjFefIpAAyptCBKb3NlZiBfbc1SYX1lcyA8
am9zZWZAZGF1bW9uLmXpPokB0gQTAQIAJAUCP/hl3QIbAwUJAeEzgAYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBZxSLZp521PM0PB/91jWBC7yI2obxE+VGsItduiPhC
0x+Z33suGP8f7ewGB1ztKC8y5N9jCGCfG9auwkJ9Xo27zCpMIkba4CfbRqyLxWoh
ZluHQg5uge7AGefmsdfDsFzq5mPntUk8uVn3tXGwVVsXknw8PGtw25wbDCOXTCi
t6L70v1gJfK8UxFhu0VCdOxbRAuQoIkE+bS06g8bJrt6JFzhVpuHdgxwJbziWYSp
nEJUN4Eou4UfCteVqrkh207ArHMMaEb89s5xbfNrQ4NdVBXHfsrzEDhW0qgiQ/4m
o2DAs8iy2aCbWRAKGG657g+uwHbqEN3gkeDfjhpcBMLQy8drqx+erNGVYnKtCJk
b3NlZiBfbc1SYX1lcyA8am9zZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iQE6BBMBAGAkBQJABsPr
AhsDBQKb4TOABgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEFnFItmnnbU8miAIALbu
Y15l3+9kNlV4Arv26aYrRcIYEUCCLIGZnD93NPnyEza4WwsUbCvYgNpKb/wojAA3
xUdzHtRUfDp++eQU72S7DcRkkTt5vrnwKnH9kMsr2/hCIa03ESi0VoPeJy91fHEF
I9K1qP5noJQjfr1w4ib86spyVb5LH3QPENyVdX/UTBYiYu8UUYonitLZ3iHk1Ku
x9S0QoPszvkdM1+d25pbG1uSV8JQRym6TsPQp3RwpbCy5hnmMbDLaw16fbRwtAxZ
i6A0cppdbgi+DDrOFoFKU25YKKOK176Vy+cpjYPBPRH3mOTYd/i2xliEP56dTJU
4QqDJpPnJdmvXiCFt5k=
=UfKm
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.119. Lars Engels <lme@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E54CB37D3A089D6D 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = 8F40 017E 4DF5 3125 7AFE 5149 E54C B37D 3A08 9D6D
uid                                Lars Martin Engels <lars@bsd-geek.de>
uid                                Lars Martin Engels <lars.engels@0x20.net>
uid                                Lars Martin Engels <lars@0x20.net>
uid                                Lars Martin Engels <lme@FreeBSD.org>
sub 2048R/5AB391DB0BA67DBB 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = C31C 8DAA 4A95 2507 F065 C42D 5AB3 91DB 0BA6 7DBB
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMdzr4BCADNG2TjsEqgTkYZWop1IcD5q1YoeJaZxJ5uR/+fib1B4DiUIR3o
TodVFfLYUMkoYFXoIZliPs70EN96hUkdxWg+k1bsYv4B9//ZhQj/MHEG0vunZp2+
E1BHASpIIn5K/jrz8SYwCgzhc7ppEtEQyq0SRZd6Ex2w6zrv05h3vZNE8A6ktLnN
TTRYgKTLdFCVTM9S5xwTu/ZOGAns9YGJR3bk3vUNF1+Y1zOtTfxHu+k8G+KRYJI
lqVdWkxoqMfa4emRPFous8TJ/hUqHcY9E+YcLAupt9qefXL9yhCb9nZpNx9uVMv/
ksKtTVR0tcZd9u4o3xUroEFRRPsYK89U51nbABEBAAgOUXhcnMgTWfYdGluIEVU
Z2VscyA8bGFycy5lbmdlbHNAMHgyMC5uZXQ+iQE9BBMBcGAnBQJTHc6+AhsDBQKf
o5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJE0VMs306CJ1ti20H/RdQFvS5
PjuJuXH+4qYxGU2efwScLEkZ8EYeII72Yp58LGfStMEkFuXB2DaoJ/JhHEmF58du
DqDyTeoBF5Aivsy2nAhYHMcZ59zbVt3j1WmWcVKP9YFC6YPglPgDNX3NXs/OZfq
Bo7b75v75zvGTPuKzHsCuzaywp/KKPZdjMhTO/NX0ugQz1XxmU+fJVUdimKXjZ3i
pdEAhhRmRSNtM6bNqkVgNVjKpwJOKQ7MH78QsiTCsboCRgRQeQ46HxXbms8Et3xm
ujPhJhFsi5p6/2WwVx7X7LKMAjSwxFTM34lcEhb32w6QoIf+D/3JFn9iNvqBI7/F
q1HeudpUPs0fV7+0IkxhcnMgTWfYdGluIEVUz2VscyA8bGFyc0AweDIwLm5ldD6J
ATOEeEKACcFAlMd0YsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AA
CgkQ5UyzfToInW31NAf+N5nFIquKS7pKQ5x/ZnpIcEVPZ9WhTg14g8T+a1KuZ1XY
DLJN4NaFcTYpH6YB0aR7BvWvSnXqa07i/RSeTvPlBAxXS13/eZj0mqKG7xz9m/gK
H0Qaf10Nohdnon4NTd1908hTi2r81kI8d05fdpRo7KmJsgmyasn1J80CJEczMh
qK9wm9RaR3L7iLEW/X0dH809iMcqxpSSE8YT1cIcfhP5IUw0LSiZUspghBkaE4B/
r3x2X/FBec+Rr+IH8UKX1f9waxuvLU107nqcgDu0Wdeurr3DGoe+CluPKaxNik6k
IWuUtOzNVgiXi0EWD7nIpAovmI7QTcpz0ZLdH7G0urQkTGFycyBNYXJ0aw4gRW5n
```

```
ZWxzIDxsbWVARNJLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTHdGkAhsDBQkFo5qABQsJ
CacDBRUKCQgLBRyDAgeAAh4BAheAAAOJE0VMs306CJ1tzw0IAIwC/XDMFkp82IrS
2TJYs00RMBMVtdyka7q2kBi0Jzjo0gdo0n1GtBmykkZtSN1INHhfnTDH1SlgcWNY
jn9NoFfnRZQBQIcfAI8WN6qRzofotoxaxL3azXc9q9M10e2CeYjE771ezHJq1/I/
cju01h014h08w7QSCiygNUL60FB86vCT0uVUis5SZcGZnA1ys0N8QC+BYhpCzzB55
RXUr2nIjH+AtDHGa1uGt6GBDGMjhe1XG2N5kIFcDw68smrpzMH5KU3iC0JeS6rar
5yh0RyATelPq/MxZ5AN015f6A6hQt0hEb9ysx7n1DzgKD8YloG06zdUu1m/xmEsZ
0FiyVf00JUxhcnMgTWfydGluIEVuZ2VscyA8bGFyc0Bic2QtZ2Vlay5kZT6JAT0E
EwEKACcFAIMd0dcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
5UyzfToInW1B0wgAn5TXjXy4i+0/KF9IP0pNRmMTp9uMYntyEB38fBFktS2h04ce
stP272larBXjdD8kdWBpuJ4k0CbeEcrkh786jskXNJ4D2vg+W9+LN7f89kV8HvRe
eVktJj9pBBcBbkR169TCCZ17IDm4+ZP56iKHDyS4HoqlqPjvzOaGmrqP0xvxQLf
UWFjWDrIk4TiFRUAhQIz4Mx/ljb6yg7CE734F/BBP7ERF2Weh/v40eNvOySwkNS0
0ulaYVLcXMi8Ae21Kqxyg6KPGU8dLlHtW39aY0vuD9BjhDg3fJy6XSZENEymDyxk
QkWTx+/LUQ+WQ/sHQzxwflJL8NTISx7VGHkqcbLkBDQRTHC6+AQgAzExrshhe23XR
y8Ujg6Xm2IJEQahmtDMS64v35zJPgG1P4U1SJfLY8DeLCg0Hpbzt36buXSJobTiy
TaBM70psuGgyhTklVvTkQX5vNhpbdZXyw9kTCDMGXze6oGNo2kcUppIayqagjFY
D2d6pa5Qm8SV73TBn0sCv8rSxQG+UlbJfHSjU7o30+W24ikMq+govEu96jp9BDKF
6i3Z1BbbmNimPqeu0B8RbQW3G6BjEhvrCsHCf0To5Hu1WI3RRzyG8NGij+I43LA4
ZHkIcrzJs1Mp/Ivo9Q62Zn8exdJSZ3q5euF4mqQJAbQ+FRhlnE+F9EJfNFK7VCmz
5wJ2rrhrSQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJTHC6+AhsMBQkFo5qAAAOJE0VMs306CJ1t
oG4IAIHgbsSZgn5Gzoho6PGTKh059306ff5Lp+ZZGOWPIDfYY73Hq61RVXqhX9zo
yJAZz75YoBVHiZsj1A0TbEE0cGB0I6ArQuVr/JlVRY+RTZjQ3LJ7rXHR1ZdQXf2v
AvLPFTv2LeBFE2xZ6UWaxmo7zxt9uP6p1LJGQTK/i78uw2myXxtQ3z/QXYvofIrE
0QwNeTp3GJx4zJMM1J6X05iLxTg2kxUsTB1QHe1THAN8Lilyffo7Uaf+2c7H1QaT
XCzAaUr4xAqRuXNbu9v59wnJZxi5yr5qY0Jobx1fgudt5v1SB/1FNTMAN1l0ddez
NYz8RCLXvsPssijXXZvrZm1p58o=
=YwTh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.120. Udo Erdelhoff <ue@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/E74FA871 1994-07-19 Udo Erdelhoff <uer@de.uu.net>
Key fingerprint = 8C B1 80 CA 2C 52 73 81 FB A7 B4 03 C5 32 C8 67
uid Udo Erdelhoff <ue@nathan.ruhr.de>
uid Udo Erdelhoff <ue@freebsd.org>
uid Udo Erdelhoff <uerdelho@eu.uu.net>
uid Udo Erdelhoff <uerdelho@uu.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAi4rwsAAAAEAM1u8Y60omElX7Wtrh75P8K0L2Gp6omV6iDuwl9kXYhN94jfF
DE1F4xpkrDwvQxswbYeIk2F3VYGUN12BhbRncNqoyniQt2XMmbdEmp6ltumH5WbG
jR5Xg0LkJ5AJmxvjJXXA9q+/eTfmyTFPjnCL70cTMwHdU1+EBUPoh1XnT6hxAUR
tCFVZG8gRXJkZWxob2ZmIDx1ZUBuYXR0YW4ucnVoci5kZT6AJAUBRAOK3Q0Q+iH
VedPqHEBAe9vBAC+e15mJppKc/+om/SSE7mxyuUqHax1tNUyml8gTuV3mFB0goM
kxkhUOMMYe9z2zyi+RXREcflT20qqUA60EZp16Mgymj8SVZSv4ZwXdU8cgynYNfX
T1pC57mN9mxL10vTTJEix7QsrVz0W479/IkBrhW9nTidQtORW1Si5T5IA7QeVWRv
IEVyZGVsaG9mZiA8dWVAZnJlZWJzZC5vcmc+iQCVAwUT0wzFWUPoh1XnT6hxAQG1
eQP/bLMp1qSdkt2/BKchpx+lhOemCmT3LHQ1sNze1b7dBwnsvE3Z9l0ycH2pm1ro
j6x3vmcDAqZ1yh2eFEVnk5abfhuI3QH+9QdgvMcSIQgF3VIMer7JXxNtFFX8JRkm
+YflfDiFck+B2HRkpMt9ETy8b3/cYz+gbdKNe4nVde5KPT20I1VkyBFcmRlbGhv
ZmYgPHVlcmRlbGhvQGV1LnV1Lm5ldD6JAJUDBRM7DMX9Q+iHVEDPqHEBAYHUA/4l
j98K7y8cjp04Hi0r/e07gUwDujvrBMYbWuhmNC06x1PfwrNm76tnNiTFdQVLat
XSrQwEUys9Mq9xe2F2RuqSfYwjmHXK3/gNw3gRjbnBq01QN6CDqo39a7Lg1lqFf4
yFj9V6i1c0WSBiOewy75DHpsfXHupMxZWPPRwh0TnbQfVwRvIEVyZGVsaG9mZiA8
dWVyzGVsaG9mZiA8dWUubmV0PokA1QMFEzsMxhFD6IdV50+ocQEBzqsD/0nX9rV5cAcD
jFTayQvoAjb/nIN+TJVHumuC/Glp9fKH1fTjMnsUawma+iQESjUB8XgyeJ0WvR8M
vQGEowYr1YttFiYff0vzXZmhB6NfhFV3s34ZLDeBnncUqkas79Pi9G9AP2Y/Mc
c//i2owj58xtfocYNT5ixVvYjB72Py+3tB1VZG8gRXJkZWxob2ZmIDx1ZXJAZGUu
dXUubmV0PokA1QMFEzsMxIND6IdV50+ocQEBBjsD/1SVP70fNa3ShAn18+yEX0IL
TlFYCUmGaBieAsd7r8tXFYbf5STA0E0iqBB9Y7V1tV4IriACru+9wo5wBQoCLBT1
```



```
RNj4NhwVvkGReTDsA+Zz/vUULrbk1VK0724Dkt00+WRbn/w99trttuUTGvTHRER3
Bju0fJ/QoLlnLASDBMov
=TCJD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.121. Ruslan Ermilov <ru@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/996E145E 2004-06-02 Ruslan Ermilov (FreeBSD) <ru@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 274E D201 71ED 11F6 9CCB 0194 A917 E9CC 996E 145E
uid                               Ruslan Ermilov (FreeBSD Ukraine) <ru@FreeBSD.org.ua>
uid                               Ruslan Ermilov (IPNet) <ru@ip.net.ua>
sub 1024g/557E3390 2004-06-02 [expires: 2007-06-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEC9nOURBADtxz6jwoFt/gIogEFiebDz4S/7jef4ou9prQaWJKTmLYAe3dB0
b3iZaeUZAN2HnYrtNC9QU1F8ChMpVLsLp00+nL1A7w08qfPdHXee5iQ30JgsozDG
vdoAB6zA5mCe4+maZ59R9CCNrc2aB7binq0xKfiu65h46DocCzLvRBC7BwCgnyWr
IQp7gzq0y6L4GVycy0wBAREEANGd0603C02w6ovxe2cvlHV6NiqbEweCRzCvRciK
ApB69l1tr0QumPn0cHV5+8KPXu0AaBBkmwNjuwOW/etSFq2tachIqY1qMjVFxvk1v
qxu+1fq5mB0vTNALJ0nDpG3j4TtKjqlsX0gAYh8/8aYxVhxgxD5Ni6C4UTBb/B
sw+HBAC4UJozMPg6gsSdhYYqY9KCCc+xnta0xFKj4ir+o2EZ9qJ6Yg/FDygdXULP
tFCG7MdzRyHADpMBOXlp+2VB5HbvM+XCiLh+Qfj47HZgT2jR7GgWM8HCNLMydqUs
odh3/8NJT/Q0AaYBKDKvEQPrv9siRvNLYfM9fFQ570Nr58wExbQpUnVzbGFuIEVy
bw1sb3YgKEZyZWVCU0QpIDxydUBGcmVlQ1NELm9yZz6IZwQTEQIAJwIbAwUJBa0a
gAYLcQgHawIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQL2d5wIZAQAkCRCPf+nMmW4UXr+4AJ9i
Rv0F9CXB6P9s7VxgagGiRgnKJgCgm90NcZkKiRjz4ThM8+1UVn7/dvSIRgQTEQIA
BgUCQYJBHwAKCRAiylhMenujwLSuAJ4vH3muPfl2j7g0i3tBxANH19HJnACfUqbj
KgRULoLdd5Xd3xv1TQMtYCKISwQTEQIDAUCQY5HQWDBNx+SAAKCRCL1pbFSVp
kL0hAKDo7/Q1gjtWnHNj4Kkjc0JwrdjLoQCYny4YEuaH0XQZmli1JnYDiezQf4hM
BBMRAgAMBQJBHMTSBYME3HKTAAoJEID3vqaVM+drOnUAN0+1xLBukkS1LUENewWI
FK05+xxCAJ9ML9gITzy0y5XbQzOG0MyH/Ykfh4hMBBMRAgAMBQJBHmW+BYME3HGN
AAoJEKBP+xt9yuntPskAn3YtJf9DIa04YtRtnPN1YZt4CgHAJ9vnB4AM1SAahY3
pgrh09z6XIw3qYhMBBMRAgAMBQJBHNR0BYME3GMXAAoJEIfaXA0nNZpRPpYAmwXZ
/pIj0qUGDXN/MQErC8aG7pVwAKCaZXtnm8CT450WVeVAIu7uDmY0F4hMBBMRAgAM
BQJBhPV8BYME3EHpAAoJEL9L00YEnbh5Jx0AoL0vfYGS3iWE5u66RasB94xyQbIr
AKDY22dEDQbs5DwrjKQHX718wiKQohMBBIRAgAMBQJBh7rjBYME2XyCAAoJECRx
EX+pUQLB8iIAnijUzVvkQl0dfwcbVg0w6xu0FiCb0AKC9hggzd3ujHQ3vVnYEqS9
lv+rYiHMBBMRAgAMBQJBh9AWBYME2WdPAAoJEHPeayZHFawilFUAn2MLzNKhtam8
L4s4h68T48QgHB6vAKD64I+m0Z61y20MH59/j7JYbsZFNoiBBMBAgAMBQJBjJBK
BYME1KcbAAoJEB9/qQgDWPy9MoYD/09F+1Adn5Jsk+QE8W0yPO7ZP8uqVoiCid9+
FQynmcneq6Psjh05KdyHwK+nIxxwsgHlKqG5gmCuN4/YF4wkxx+6mVt105Wfh1St
x9y8lrN8cSLMUCQzLalud7hpYyScT1uGOLI0q6HgZ8pP2XQ05uIGUIfjt17jYbSp
DKphh+0ftDRSdXNsYw4gRXJtaWxvdiAoRnJLZUJTRCBVa3Jhaw51KSA8cnVARnJL
ZUJTRC5vcmcdwE+iGQEEeECACQFAKc9nZsCGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCAXUCAwMW
AgECHgECF4AACgkQkQrfpzJlUFF4V0gCffv/mngzbhP+88uSHERTu2BBkefIANa9H
hLGo5SaCseWnwuqdgK3GvwDqiEYEEeECAAyFAKGCQTEACgkQIspYTHp7o8CVcgCe
P/DPlE+jMtpgrrrS7tnk5jeluAg0An2r5PK4eajYFLcIOoDk4aXThHEgviEwEEeEC
AAwFAKGEuR0FgwTcFkgACgkQqy9aWxUlaZCofwCePa919dsyD9k9tV2dm8aNYyWd
jEIAoJBiWx3/1gqZYmjed+zV6vWa0cKgiEwEEeECAAwFAKGEExNIFgwTccpMACgkQ
gPe+ppUz52ubhwCbB/EXTvUfSYc4vFaQMGA03naiDK8AoJ7rBjM0S4MrH/yISFxF
PYQgC+RyiEwEEeECAAwFAKGEExb4FgwTccacACgkQoE/7G33K6dN60gCgu60//jpu
JSok+bBc4X+AZKJK+qEAn0LswtRsAtUMDKA9jvKnBWCNAxQqiEwEEeECAAwFAKGE
1E4FgwTcYxcACgkQh9pcDSc1m1FARwCfXf65/b0AJHXeKIKgyvpbqUSCk8AoLAK
v42dyiYsLhzUH903wR+OK3LCiEwEEeECAAwFAKGE9XwFgwTcQekACgkQv0vQ5gSd
uHkgFGcDEqXUdKNkt3EsPy1MaHEJWpKbjgEAmgKdjXG5Q5syxP6AQtgwmm942zH
iEwEEhECAAwFAKGhuuMFgwTzfiIACgkQJHERf61RAsFo4wCfR9sK68UaZUGInWsP
j01bB1R1IGKAnjvuFzUSF2a4PdXNJXTfbps0sa6EiEwEEeECAAwFAKGH0BYFgwTZ
Z08ACgkQKc95pjMcUBaIwYACglnKP7iXD6a3kC5ezCidQ9bw7atgAmQHvG/78odHo
v3XEMz6hSYia7ZB9iKIEwECAAwFAKGMKEoFgwTUpxsACgkQH3+pCANY/L0sQwP9
FwL0ugh4xHDw10S4nfiCvEB4tGcUNUNvyWAirweCorPcAwz1h56EUDM2bEEQLNvN
7KH//KLf17P7w6HBg50IsOx0v6pwM4cqFYSfz1tCrqSVL8JSz2CduqeB063vwmIK
Zuz5isBHWB3V9jR/FARZFK64pj5jq0drhXlEsc1w/hi0JVJ1c2xhbiBFcm1pbG92
IChJUE5ldCkgPHJ1Q6lWlM5ldC51YT6IZAQTQIAJAUCQL2drwIbAwUJBa0agAYL
```

```

CQGhAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKRCrP+nMmW4UXso+AJ9A1bzRrRjjeVPejgggh
dSb2MBtI+ACfTHHJ5L5tWTM4DaKE1zNs1FcKJGCIrGQTEQIABgUCQYJBMQAKCRAi
ylhMenujwBtyAJwPbdhli6lM80ElafP6Z4k26mFmXgCgwOwFHHG8JmphwsK2EuOM
IYtRL+qITAQTEQIADAUCQYS5HQWDBNx+SAAKRCrL1pbF5VpkGDTAKD9L5kXDMJ1
oEVg8Z9WjA4YZ+DkdWcfvG9fxWmuFbCieKMwooQhZPjTTiITAQTEQIADAUCQYTE
0gWDBNxykwAKCRA976m1TPna50iAKCy1RqGuaaV2KEckQFu5qY4STRbpgCdEESQ
rQjwdC53+itYYSYj124gi02ITAQTEQIADAUCQYTFvgWDBNxxpwAKRCrGT/sbfcrrp
04YRAJ9KXOH+0A2gRhQaBpG9wYtycCMPmACfVvrj5SccNfCLfVCagLtwkrPjRkKI
TAQTEQIADAUCQYTUTgWDBNxjFwAKCRCH2lWnJzWaUWIQAKCyzJw3b0+6tD4lZ32/
osDpvZnClwCeOFWwXJWZmXa07c7rNhH8co562yITAQTEQIADAUCQYT1fAWDBNx
6QAKRCr/S9DmBJ24eZFFAJ4/0hvCrenteNbwNeXt9d7EsuJTIACg+3mOLi1EJX/7
sahoqtQzZaxL1zSITAQSEQIADAUCQYe64wWDBN18ggAKCRAKcRF/qVECwQzhaJwK
h9jknD1hm8SPSDePW5y0feAYtQCghhaLXPEDYmwIRUYAIbdJMD2hEuiITAQTEQIA
DAUCQYfQFgWDBNlnTwAKCRBz3mmMxxQFordLAJ9kzuLcEmrYOWdX/ctHh0uwj5XG
YACeLufYnnx7CcB+KUVZrEscniV1eoaLogQTAQIADAUCQYyQSGwDBNSnGwAKCRAf
f6kIA1j8vS0NA/kBfiCu1miZl3UjuBICQT3tWZhrMuMUQ6MpMnjshiT0vrSvSOG
eCEGwGkrBC11VuFpH093E9shjclgzNwPSbtiasK/kzJL32Hyd1+Tc2SgoKrLSXiv
4zJMTxwWBYzFCrniIz3+/XrU9D1WFGtBYc1jsLCvDKEW14RP59qs8TKNV7kBDQRA
vZzmEAQALY3mpmNBVkekHNNxs7W/ansqON4QUvAR0q2BVUvhHunVd02XNyQZTCw0
SORhXX5jh2QIzr+igTWLGzm1I4Q6x1519I8N+rZMaQMsfldvNNOYDdfj5jbF8w2h
vWcKfi7k4lenw+loDDaQZbEfdzR8qs1sR12oz2ZRC4Lwqxi1d68AAwUD/Rt1poSP
2/xiYhQ6yb+dPKEnYSdnAYVYtvH0+qztdSbQYty5TSnuqJx7fT7apRLJ2g6I455
yJpyBZR1H8K3AQsH/VixMaVZl4xUUUwxbYiaZLM++WND158pgjJAvJueYPRt1/R
/QPSO360BYbqkz1R+U/TDxXnw90vxSmA9hG5iE8EGBECA8FAKc9nOYCGwwFCQWj
moAACgkQqRfpzJluFF6l2ACfWwIX/0QlAZ9NU7g1wtD10jNjviYAn1qovd0HVYwW
xfUIyIE00NF8sN1I
=tea/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.122. Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F10D06CB 2000-11-23 Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 20CD C5B3 3A1D 974E 065A B524 5588 79A9 F10D 06CB
uid                                     Lukas Ertl <a9404849@unet.univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <l.ertl@univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <le@univie.ac.at>
sub 1024g/5960CE8E 2000-11-23

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.5 (FreeBSD)

```

```

mQGibDdoc52gRBADCGyilgEdhBballQ1VGkvfbdazaBHQrdGjsEPwPEG1xSI/5FFm
0497ZJEYkUG4rXbgaNATSSS8yrqJ5i0rX2t3Y1TYOVim8gLq5ntUQtAdhHtnZD3n
GbiBLRNRTD/HYd73ta4V789JMheUrQt192IRZZG8iKMjjaw+YQ5Z7nQxZwCglyEp
33kslkv25cFVFWEHUhlvck8D/2iTzX35onmQkXdYEK8S8s71UoSBgf0q5/4D6aq
/Oq4zUYiChC7WGNMjLSDWPsvt4U01SHfZVM0mbgJXmY6gE88tv32pGkLaIW+f3v
BkKLW08le5GvnfTA+xTyADcrqiZBdtH0zDd1jY61XCsAFyJmMnM+xbwT/dXa+Jtk
h3CZA/sFdLpJrH65GHcuyuI/6bGwUkQqpTMCmYeXQjcEsTt2bwQ+knaAFJ7q2+uZ
fmmzlhqNuPZ45TTd6BdRfTJFF0ndi45yEZsSN7XNBcHGx5MshL4jCEtQqEDfUogd
UbwkJtgK0URxPyZ906xhVwgvwX8eW9CzPj0wYsbYLZtGZ4zVobQnTHVrYXMgRXJ0
bCA8YTk0MDQ4ND1Adw5ldC51bm12awUuYwMuYXQ+iF8EExECABcFAjoc6IYFCwK
AwQDFQMCAxYCAQIXgAASCRBVihmp8Q0Gywd1R1BHAAEBbQcAn0oa/bdjZ3ofFKf4
1GT/UYftjziKAJ0Wzsy8sDahkaJbyWzKupp8Q7Uzy4hGBBARAgAGBQI7oHuHAAoJ
EKkf+m0b7TNK0esAoIDjx0iq2xsnFfcECkh/zheU5HShAKCpR0LbXa15pK3U2XC8
t44oAXDL7IhGBBARAgAGBQI9S8/aAaoJEBBfSR2o12TYudcAoNuFP4D+vHXyCX+g
K/RMOpCLmFUUAJ9TbuD0ghWzqYY1VGdxrDusUux8dIhGBBARAgAGBQI90+wTAAoJ
EEUnYQZffVEBfVsAnj/sw5aUDA2vEghr6ZgwzCmzPzeaAKCamiJxQpog5s1HD71V
3ZhLgk+KwoicBBMBAGAGBQI+sYsDAaoJEC3GaJzjyx7FiZkD/1H+Y2A1iZLXGBb0
16UTUb7Dk2E6V081SPtvi1m8mx4onuvEHHJq789gi8N3To1hLPnPj1ZFEGAs1IX
5/JQRx71qhK3hDnGNaszxrgoTkYHQaaoxgZyeoWP2wVHYF3eTXFLjh3Q8ZAZMGX
yNwsYvvdMTIEP9kIQV/5oyuI4H+eiEYEEBECAAYFAKc9Dq0ACgkQ/PmauBrc0r5s
+ACfetNynG+BDKQZDeVgBsP/9depVwKAoI4Ey+1kZmeIdMAwnHOSV8b2TF/GtCBM
dWthcyBFcnRsIDxsLmVydGxAdw5pdm1lLmFjLmF0PohfBBMRAGAGBQI6H0doBQsH
CgMEAxUDAgMWAAGECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABAS1AAJ497mVoCv4YJtvI

```

```

begRpjXIPnPRhACffoiU3BSc8pN7gUlwTGZDB8Y1Xh6IRgQQEQIABgUC06B7gAAK
CRCpH/pjm+0zSu47AJ9KbtPOqVhHdF5APDbrc3o1f71yNACfc4M3ZZLSXzG2fsoH
LoVX93P4xKaIRgQQEQIABgUCPUvP1AAKCRAX0kdqNdk2FxfAJ9WA+1axtpqoafb
5KAMCZB0ALSg/ACdFFizbtQM51ebXiNVhcT3rmVorCeIRgQQEQIABgUCPTvsEAAK
CRBFJ2EGXxVRacQuAJ9YP7X9N3xwPpgWF91eHf0tsCS00QCfdKlgYcv3vJfFNjFj
H9pNkBgjrtmInAQTAQIABgUCPrGEmAAKCRAtxmic48sexRS4A/412GhjArnp4sER
F50HACd++Dmajzjbaycih0UyFk9Jhx71kpNMFV0EyNKJq9unBfvuX4ji8kuq621n
I+p/avkjBkpgN9XH0YIQkCYh7X/I5saVWTSqUJGZMPR0HrnJziwy0AiQWefJc4/A
yY6IuS4HMIrVlcVq19MgMWUvsiCwiYhGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+
5uMAMgOksIQqUnvIB9AA/egOVWPNTIABAJ9iWc1Wuf09VSjm+uKCXFoEZbBAfbQc
THVrYXMGxRJ0bCA8bGVAdw5pdm1LmFjLmF0PohfBBMRAgAXBQI6H0hwBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABAdfRAJ9sUaTyswjTHMCSqZHN
ZDAsCVhyDACfeh1PEYgA/zu0rHhQW1fFxrLkhTaIRgQQEQIABgUC06B7hwaKCRCP
H/pjm+0zSh21AJ9sa+U9/NyXhVUm+HjhpV/bL0Le7QCfVc80UHqb3b0Dcen+jov7
tiJ3eraIRgQQEQIABgUCPUvP2gAKCRAQX0kdqNdk2A3wAKCR+d/9qrGqzpGoBLQA
b9SRAj1/BQCgop5t90WbPwuJm/AVdbE+N6As2w+IRgQQEQIABgUCPTvsEwAKCRBF
J2EGXxVRAS1FAKCF1pd7MCKT98cATC+8Sd4RFNAUVACfRHTANXgfK7hmvvD0pWr5
nofT7p+InAQTAQIABgUCPrGEnQAKCRAtxmic48sexfwPA/9WyE60AshMZUuCjHvo
nHt0G+qomn+6CrPrps9i10ofWAWHEDMM570kUYu801uY4G2WdfcUGx3XrzHxqsch
Seeb5/aD4z57ZQzdGz6zRyorJxHJ2S4vTvLv5QWskCBqYUEEYgPC22C+JHCfvTcx
76bDE41skqjwcJNN0sPcMHAMyHGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+qYEA
oLuLq1uPXXdYnrJ4e+c3qI3Te5FBAJ91kHf1Mp+61cQ/fN3kSxWMrH1ohLQbTHVr
YXMGxRJ0bCA8bGVARNJ1ZUJTRC5vcmc+iF4EEeCAB4FAkAmTJ0CGwMGcWkIBWMC
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBsty0QCbB6IgEk3WC8br8usvNqwt2t3y
93IAAnjwh2DGgCRk9AH7fdNoSF+an6CquiEYEEBECAAYFAkC9DqgACgkQ/PmauBrc
0r7yNgCfegCimXz8NHxxTnfsz3UU++dz4jYAn1nPAh8hwYPh1rWUjJh/ATX356x4
uQENBDoc54kQBACRE1IriFYgaKg3pDeBPDM/BUflmZSLC50NIgCadlo0Gwu3AFcs
ooWwN9nsVehbN9xjfZa34/xXo09Rn14o5kTKYGSqzYY0XbsNjZ15uj0gTGRmjS7
fNoWpdsfh38xXZAJ0ghxd/KFRV5fdnKoEPz+ARNo2DRZpiiEJUa14e6lpwAEDQP/
TvA9mc80Ea9dn0AZCRwvITqX80WBRBVb19bC+fx4R/CCt00+gtkoPBLAdY/r0+XQ
ZhCeOROXy7e1sbAMm0U0QHgckne83VgzV9TAWhtP2dfGgt0zUE4P1UVBerTCGADP
FTN+kcV6U/0+knnJGmnxx0q/9qtKdtEHvyAzWjehPaITgQYEQIABgUC0hznIQAS
CRBViHmp8Q0Gywd1R1BHAAEBIkQAn19uApjyy6+M+JD7Qt8inbcYjk7cAJ0eNltS
Fv2s0kptGIN2izILm1myaA==
=qAvp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.123. Stefan Eßer <se@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/47EBB5EF5AFDF544 2015-06-05 [SC] [verfällt: 2022-08-31]
     Schl.-Fingerabdruck = A371 EA65 9C0B ECC8 2B71  5313 47EB B5EF 5AFD F544
uid          Stefan Eßer (FreeBSD) <se@freebsd.org>
sub  rsa2048/ACCC7EFAB7B32CCA 2015-06-05 [E] [verfällt: 2022-08-31]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQENBFVxiRIBCADOLNOZBsqliplHUQ3tG782FntVT33rQli9EjNt2fhFERHio4NxH
lWbPhLnUb0s4L/eItx7au0i7Gegv01A9LUMwOnAc9EFAM4EW3Wmoa6MYrcP7xDC1
ohg/Y69f7SNpEs3xYATBy+L6NzWZbJjZXD4vqPgZSDuMcLU7BEDJf0f+6h1BJPnG
uwHpsSdnnMrZeIM8xQ8PPUVQL0GZkVojHgNungJH6e21qDrud0BkdiBcij0M3TCP
4GQrJ/YMdurfc8mhueLpwGR2U1W8TYB74UY+NLw0McTh0CLCxXf1IeF/Y7jSB0zx
zvb/H3LWkodUTkV57yX9IbUAGA5RKRg9zsUtABEBAAG0J1N0ZWZhb1BfW591ciAo
RnJlZUJTRCkgPHNlQ6ZyZWVlc2Ub3JnPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAWEIBAAIEAQIXgBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a/fVEBQJda6AABQkNnbFu
AAoJEEfrte9a/fVEgUYH/AxMAQsCgWZvjC7tXbG7dhP/ELUGUa1loe3Is22+u6J9
Cy0CnKasejB9EjySlQYjuosFEeGsyFeR701JrZAgT5GCTPLYuesMWHYARTpflHv
OkgBYB1oBmb3sj7uCKzvW8MkQkQPMVs+/BwJh1Ip3gfY/k6qpgcUS/z9kSb9G41T
JJ7WhpgV10CNHuspyR/IJ7IVjtCkHosJn76zd1/KKde2AaekQkh5T4wdsAtAXK19
laAJIe2xXntjAN3z/i8qn1V0vAeWc7PPS7cjy00yFgFr47rEVI1eGvJJ/SoqVkl
4tmrzC542QXaZfchLF5ewV2g/S7YomPLY6U1nVQxLC5AQ0EVXGJEgEIALEj9qCX
MZVucjpcd3QxM/T1Ur98m5viEd1z4tCnPUyRwICEVtj2h5xMH+2iB0q1+KWhq+N
sWtvScmEmfHnsr7dJ1K6770dpDhKVaJk61eeRu1FY1R4yb6C1MMxK+WgYB+vvpg0
UeyROM4uBewcPvRs4yGUHFQKtLAbMdoPTSryJA+ElnmK1vdY+rPcHgiOIMBZM7a

```

```

hsPXC0C9K4e5SP9c1GyIoMpbfHXdx9q+Rp3zVt1bhyk3BS/xccu/+9pk9ICXL6GR
js2sNnJ0wxdU1DsAlC59a5MnSruwiZFwRnkQhr3x6wk97Lg7sLS9jjTnCN7LG1Vm
Smp0EMy6uq1AwfUAEQEAAYkBPAQYAQoAJgIbDBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a
/fVEBQJda6BHBQKnnbG1AAoJEEfrte9a/fVEEAsH/jRwIaaUoG8Gzpy/IzSPbV6A
JrxBCmFyLDweFwMq+vKI+gmbiREKRKA+J7Rc8vpCYx+nkK0ni9Bs0/R7nZ/EYd3
4ht951eemnNLUPWmUhr0QdxyIZXfGf+i2bAEa3hbfwlqtNYBuMF3z7uAm0bAM1MC
bqKnRmd6m4LWk23a8vy1H3+uDkhLBBx3IKUX0jj04QZaewj9F8w6R6/N+zEJIwc5
l4BezBz936HtMicssBBY9CB+aA6RlFwdBSwItxDzAftNICqhK15dn79Lnopza9VY
+sELMCgKbmbhF2ke18Fs2vRYTtB7oow/F+zFEsYqZLjimg/GaRCZh5eQCya+Jwg=
=Od3p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.124. Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>

```

pub      ed25519/194EB41387470B7B 2018-06-16 [SC] [expires: 2021-06-15]
Key fingerprint = FBFF 642E E0D3 745C 2C13 FE4C 194E B413 8747 0B7B
uid      Kyle Evans <admin@sineful.com>
uid      Kyle Evans <kevans@FreeBSD.org>
uid      Kyle Evans <kevans91@ksu.edu>
uid      Kyle Evans <self@kyle-evans.net>
uid      Kyle Evans <admin@digispan.org>
uid      Kyle Evans <admin@audeuro.com>
sub      cv25519/68D6006ED44CA043 2018-06-16 [E] [expires: 2021-06-15]
sub      rsa4096/1014FBA83ABB6996 2018-06-16 [S] [expires: 2021-06-15]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mDMEWysaMYJKwYBAHAhRw8BAQdAdk/Fqvww2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUGRXZhbNmgPGFkbWluQHNpbmVmdWwUy29tPoiWBBMWCAA+FiEE
+/9kLuDtDfWsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmpcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AACgkQQGU60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFLJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsGA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAgWJnpSo+L/9rIQLiQIz
BBABCAADFiEEhzmNAXgPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQxuG+g6VBbAKj
sBAAPoU2BkJt06wG0esSaJXCrf+10uAJWVewR/ijXgd1erwK0ERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8Sy5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLi0+oDczbG97NsrK5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZFyeR1futKrmhnpXuc6GxC5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEWtYMD9GdG
VHPhL6kGqsN12tm1RT0BAD7IwBaIOCBEdUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZF1q7Rgres00ZNX18+VEZTsVEnfenDHZDFCaLa10uX3Lq3/
zYStEQimk60iBeKwU/1lIN1XZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHNic1ogZfGOak
U+aKbZgx4twNGNZ+mPe5KREJEUfks76wDZtDAEEfgKeAEerDUAsj9/q7vr16Yx7D
D69/uAfNwpURR2dQ1Vq84njSpwR9X6Rif4PbtuGHXC7CW4ifGJfgvGuIgb2D+bUj
/rvWizW/DOEY0yKkIjxrIlqF6m+6Df1XX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
OJ6+2CFFf4kirli4t6IrzyPAgHsexVum8AQWdaXHWq2j6Er7lEmZQeR2f26Her
jfs0keA/zemA59KmHo+/JlpW0OP9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUGRXZhbNmg
PGtldmFuc0BGcmVlQ1NELm9yZz6IlgQTFggAPhYhBPv/ZC7g03RcLBP+TB10tBOH
Rwt7BQJbJJoXAhSDBQkFo5qABQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAoJEB10
tBOHRwt7QGsA/3UG8rHI1T5NtA3brRpE0FKkjuv25L307DdaGY/gJ2qyAP9KjhSA
EghUJRrk7EUBJBzhH0hnyX1RU57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRYhBIY85jQMRj4h
rViTM8bhvo0lQwwCBQJbJJuJAaoJEMbhvo0lQwwCBrgP/OpUlp/FDK0UbyYKn98k0
gcKkevJCW9Rpws46mipZkz4wWxRt1ddSDXNDuEFUpq6h7AFgqwiT8aAmHeTqXb8m
10v4doWkWs20R5LSfT8mPKEY1Ldipz2qWmW/ciXge1b5iy61sNjJsMMEVpzTw66G
8uhWAINr1711ve1WMz+uJJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHIwhY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvgO+Uin+ZPKrGkDiUTG4oMlRw9nia1pdZteZ5GuyxVesheX
pfXQGiS0ch8kEZx+Wnp1JYzPAnp2BhfrUXvKeE5wFjqKicdY7wsaA4oDYoSww0mk
7kmVijeJRBNLCN03jvJbichyJ+A1VyqWV0lE3HcycgK6Stz/cngWUFG4i2Jtdb
hZVQ/2gLFFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+DacW7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LpWryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIssjkh92
Fpsqa2X9wI7QeYivp1Vt1J5gYXCGAHNxeP2Li1l3P8S6uZU+F8/gz5ekXiQyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9APtou6wc+pkIDtwmzrJmCod/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfmx6UPdjFXukWQOVFaGQwHtB1LeWx1IEV2Yw5zIDxrZXZhbN5MUBrc3UuZW1P
PoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfWsE/5MGU60E4dHC3sFAlskm18CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQQGU60E4dHC3vwZgEA05vq/RGi51dG
uKm0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGh5BzTYC75g0pt5ojZ4C

```

mq+NtFAKE7EBiQIzBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MA
CgkQxuG+g6VBbALP1g/6A9QGZGs/V5MBwzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qvF5AkAoh
qdvCqP8N8CWQ5LCPTvKbVdHmxJbbrZH9fGPgmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFZz
f0GFKHslyTqScGL8NC1TXoX8uH6eVCRdHuwnP/+7BNV4zOb91xBbCF7YDvmsM+p
DiPPYFumATeTSWJuwSULgBbluX/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArFOG7LKZzthaQL6
GqyHrdH6Gw683yoDxrlWiZHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCZpH5vfEEW+hWigf
wmXsnBmFevQPQ7C527vttN3PKDtbFlIoekhgAHChqEd7rdI+ZvSRninFF0CSVSBS
vSSpnUpd0Wmcv+yFh1jJzI+Dzt/FGVDn3A2mIOyQMkQeizaGzEbo9rvUmcEya5g3
SVioVCBYQPkpmZEQkEaxbUlC/PbTNaECjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwFrGw2fgW
a/MuSNKHh1nK1T5b8/6I1mHGfGyHymo53sChE5InEgvBb7MmmkGN3RhZxSmuy83
C38ivc7Aj78nnvyYrTYbbwBpzb3dj3Fb0276IvyM6f2cCgOIWOVSvhxLdSxjiuXC
JD2gQW0urnep3Xvp1k/0sziLBEq0LYTWCuZLEK44RvMXkqCEnPe88aPdd9QXZa0
IEt5bGUURXZhbNmgPHNlbGZAa3lsZS1ldmFucy5uZXQ+iJYEEeYIAD4WIQT7/2Qu
4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySafAiBawUJBaOagAULCQgHagYVCgkICwIEFgID
AQIeAQIXgAAKCRAZTrQTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkt6P3kgL3vv3Q
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYEFbsaw0JAjMEEAIEI
AB0WISGPOYODEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWySbowAKCRDG4b6DpUFsAvtuD/4+
EZWSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPiTr7s+aKPst/thi0NaLqU3zZISxXhzPcL
856V1TYgwdl0oBGMaQ50B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTGcp2wLSwt1pv2DmjH
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvP+gxPxx7xuJaQCcuem16jDRp0nC1/
5+mt5M1+nUEIT4bJXw7hDgInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcsw17nHDYUPDm2oCH9uy
mUidx2vKUwNJA1Sj7YiI1XEUKUXTri1j2g7g65Y1Nm2aul8H7zcC2pnyjZgKJL44
qDV31jnq3hR8bdD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDp3jd+nKjFyYMQ
IKyRGDwJh3mmo8yFg81eWPh9xc3ckR9oLYS4cyLw5flrMmnbs4zjLZBpLEBd0oY2
0j6y8DAsqkAgzc4/z+lrTSQUZALxNj504ke+oa6wZp7cs1kg7JSKkoXwVf0S6/In
LmQeBHWaEDKGHLZ138m+hEphAMPNJ0vg/N7QsXx/J4UDd7Qqhk6kXewi0wQz8pVt
1v/kpYymv/0Nc1YBwFCPrIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSq4QDqTEmEsk4J1
XHeUTKMCChlDYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQfS3lsZSBFdmFucyA8YWRt
aw5AZGlnaXNwYw4ub3JnPoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfwsE/5MGU60E4dHC3sF
A1skmoYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQU60E4dH
C3t6TwD+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLumewt+SCgaMUT+6wmG4ygBAOSTxs8aD50s
PaA8pf6rdpel4Z021QncTPfy+mpbwXgAiQIzBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0z
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saivU3LS
2bk4XQxTyYeAs+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdppZDMx5Z0jEKjz
wv+yfvo1noMcV+RYtWs87KzNp2oG+QvGk10IXjNDUYnn754X7yIhkHQ1BFVEZ
dPM44LiGebtrvgZz7Y7P1jQXYcXc8dFLcilgxv0ss0y0h1f9xhM0dHOLMLK8nFYd
IwaEi8DHFRIeA/rHHdCkL3ZYajDihS7QalbDkimvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi
vYtC8HzAwzfyzJyBB0tBpKipoSZsMxQ9k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZ0t31YM/
IgYz+ziQhC6cLqPjMgVhaX+LbHjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkP16WQVpwx+zEfc
p11YGzb9TZkuyMaT62BguqBogL+hCNckEvY+51DIH0CATtCQok8603okXn5otrUw
yQvrqQxeyUkWsS931zyZI911cZPu1jurE3SuEFMksGzSjLwqlqvH3dmICzDWCsig
ToyZ7ZbGytTUOKHRegx0my3osq06LzYcOQ0SEACyHnhtc8nBXDiPUa4WWL6GcsqL
PcjE5pX/Uh029LWuwijq//MB2n7DEaw0AnG08chLuji//YMQ2WBXTKDXqblk6MYw
8ybvH+LLn6YSx/jogj60Hkt5bGUgRXZhbNmgPGFkbWluQGf1ZGV1cm8uY29tPoiW
BBMWCAA+FiEE+/9kLuDtDfwsE/5MGU60E4dHC3sFA1skmo8CGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQU60E4dHC3uBHAD+Joik7IB2EseWHdfj
cRY2rOxeSx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6PfU/3v4t0NgujXUXU7D
U6IPvUQBiQIzBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ
xuG+g6VBbAJkEA//RI dnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPR0S0
XBaHwKft49cY3PmDUVEStWONQEo14dKEDGVqcpmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQSz
V5jMDamF4bYu010Dd380WRsJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1iRZuFVucGdnIR8C/MPpVV
K/4GXrRCMdd0hVkh+p0/xK0a1+ATE0aShptGmkG3X4nQH8rQRQXzZxLAIBRizuw
q6ahvQqrAJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgalNhPOLMFv0AsFnF0EyyHywVwH2SQv
bfyrhxHyW3x1YaSddPWwq1IgoS7/yQ8rxLMnAHICDF/uB4jN47bwzF6LilbsZyq
70dBkoQftI1IvWFHAVNchXVXKG8H+JMqNOM8wOzyLtIxBFgPepx73+e4yPF8+RFw
paC5b07EPdxP/POCK9CHMYGiebfwNTDxOp1Tg8KsLiRyXGSgMcLNHKzR7zoaSYR
u65GUbGbxX+xCemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVD0INAnQs1cu5t8x0wKzDVu
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLMvoEwi4KB2E7p/V09dySLD5SUpM5I1t+SZBH1/CemJ/fc
OaCTjCx8zo1Tvv7hnJ1Bhv1+ITJrmunAcD0/JJvy51iHJLvpU7R8wOdrTda40ARb
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQdAfO44DErG0oRvta0e1yQLqo/nVXxvnrCpxIjuk/PO
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySaMQIBDAUJ
BaOagAAKCRAZTrQTh0cLe/TuAP9sapg7CmlPiBxu/Jq0nv6HEqct2xhJCVIwnBzi
s8UZeQD/V3BoPXapKi15tx+rElLTDD7f2yzeK1bh2Wx+JvsmrAW5Ag0EWySd0gEQ
ANk7Lp/STETHkSHMzT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKKH8H/7TdeECb5A49/gE
ul3glcXhEJfGBNzuVjdAPgmAwfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDgmjaouz
rxsrjzau+Vw4WMjYZRZ4NwtA1zgOrWLTguq9fSwnsY2Y6NB0tgYjMcJFmhVUeqMo


```
+qf3iK5XZ93txpg8UtFg2bvInR1yZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTcD/aNNtaEjKj
f19+eTWmbvLp2SHbLMYIct3pugcEayyCVrthCI8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej
dJFTaDRWvTLwSGy+azQjuaeVKHVM4VbdWwpBG6du4Ez/qRwj64TcXl0AoFni895U
IzuwUn3Nvr/PMfN9vFY1/n4uwck1S8tiWejor5ScRT1cf+L9TAZvqm4ZkMafbd9A
NwjhGh5FrBGe8fJws2g9fUvfH3AbM5e3KQ0oByeXrdnIO+okTFmcq0rYiqgYaUhI
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtgHCKsUJwD0mawuTS/tqWYo4GIgRUNQc/YB
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqbEBZwRpu4XKZsXGA6/dN9JPPbj
JqEyOoxXEI3i1j670cCUDb/RF5IBlg8bkqPUiyVzXCjnABEBAAGJAQEGBYIACYW
IQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySd0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL
e8F0IAQZAQgAHRYhBN4CX4q5mI7m1hb+DRAU+6g6u2mWBQJbJJ3SAAoJEBAU+6g6
u2mWFrwP/OxeNQZi2c7ZQPHCMw/eAmIJlCv1olpaQcBUGCQ20VAUZjTZKC59A358
OZ0zkVmiQZEP11+x+CWQ0kmIy0ntk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyiTLjmEGUQ7yIpl
t/JxJfEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s6l4GT6ARucZy6I
HYRe711WhAfXrN/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLrP9U2j50osBzS1m14c
L/cjlb0A+qYePxImj7P6Tugf1DlEhx7bjwkf+5vM6I9bZuzu1G1Uy6TUA2G40F
jrl7v4nzucsSef0LiZrrnJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K4l8psA98Xanev
16AMQDk0FaoSx0jKNTqjDXgIZDw83wXlk5pZFn9keZ+dMkcg7pPobaAGlxBhSsV
S12V7qwtZKnkU0yi7S1LPHPIKdKH1f79snRKpn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPKvcG
BAonR9IY02L9ze+XjEMDQ16Es/JL04heQgIEWgIf59b+qV0r6PsgeKewXbpZncBf
9lI8DdF4i/z2gzj2+/LRTl0/nh1H66SWs2JBuzIVmr61THh0P6goxKJ5XJ/tApXi
Mtyxdq66Jb21zUiafkKzqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9Ldqt+uUpIBAIbqp6VQ
Oq2azoUYsEw9cJw+w24xms0ewF13Bw6Ky6ZJAQCiJWRF93Utm6is+OV+XXJD4Pd1
WsYbwixCuBadM768CQ==
=9mPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.125. Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F136475C268CE725 2017-03-13 [expires: 2020-03-12]
    Key fingerprint = 7C00 38F6 AC38 06FF DC23 49BC F136 475C 268C E725
uid                               Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>
sub 4096R/F507B4059E04039E 2017-03-13 [expires: 2020-03-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFjGWFMBEADKRk50R6465hIBDAY+J4axCiA7CtnEGTldCgB8M2ltBaR/8RBS
gTtdhu7WeKwZWEykI/MfvFvtaIMAT3teseCPncxz3tIRZChw5YZTr8f/8Vlvh31F
dQPNxnhLE+XZ7z0UBTJWdgdqW64++Ty293MjTY6j5UAN05RuTL5fVKyFk4RALDVD
czrAV4unJ1ekfnhPx0AZp3+IfeufwhRrBD2mcabtevDujxcJrz11MoFzZqoLJaM3
cAqjXf3z2SY2zQzn+0BK3d70UcstESjgfxUM1lUXisdP9qikGeRZqNp+luFt80YP
z+BizuIJlaJfZtJUrC+RND7K39VxqLXu/ZlXI0UdMn/tmTcymxv4eHBBLzadtJhT
esNnhNmcXRRNaFisVqWfBrwcFyU3PYSvqWuaeSa+aYgAjbE8gs9CRu0aAlDXMNud
cY9X7aYSMt5klQAkoD3XURwwX1ZsQx7U0CACgFMwbXNUZ8rzQph8XORm+Z8EiMXD
lugXWZhXRnaeFECp34W+98aEHxakYdz8JniMZEvtowODB3aLKTS4hVcY/QUh23t
BWW18M3cpdLHq4CTkfLx34vbEOebWsuDxFFdCLHjN9UCsoGXW6xFAkskUm3zAD
VFfmTX7sqMn9f6u7pZ+EpKvSyLGFNPn2m0rL6e5zdHgfh4Rt9fajYg4MOQARAQAB
tB9CcmVuZGFuIEZlYmVudS85MmZARnJlZUJTRC5vcmc+IQI9BBMBCgAnBQJYx1hT
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEPE2R1wmj0clzJsP
+wTCnsMCSGIB3rxGmL3NivLKnNehyIXeiRqKH0BohJkOF/y0iXQBrc115ETy0DdG
+5n6FfmHD0nyHCNXG82n820cA/4UUZw16guhjw4W9tbv2x36MZops0ExLES8KES
UT9qWYw/WJqNlWnxEPvF1paFDdeZNwyQWEaU4bDQ7nD+OI12EKwj3MYM4Ydhoyi
kyqqdG6EQ6W00BoFLu0M/vow/XDAzQ/tK8GYzU4F2NDHkiasu5gE3jV4iD/wha39
8e2h3TTbLkPdAK5KbSyex0clpCfNQns8R77Ym5SEqbJ0leC0so+QgRBzNiHjWxfu
2HzINpSeuNvJGxCq6I25c/By0S0Vi+zpSo1sJicMU0SYTKL7L7HPTyKNHwy2BPvk
WB2T25AJsN0b/zte2tmf1ii4Z/eT0nAoVdwLU599n7pNJ78yUn0iXV+WD0ldiGV
jXMHwsm6KVdxl3t3teS6iZkkatyVK1EnRSaslvhBeDz0X4YnWtZVZq78/TNDhoI8
crdGNIUYT9ZaGwf4vsWuB51rT4WtfqxIAxJE9m19xZelkZC3WHLotpfWpP6FVh
oHD1RzRplYkUrG2tD00KonKLf1+Ha1Mu538FL4QDyV/XhOx7fHrLK0r8S6QH2a3x
ld2vd3nIkI+EM1lyFX1YQGI3TwwglmCkdgIbuRscMemnuQINBFjGWFMBEACwehf5
92o9de+5dt76ZiangZNQVdXGzztixMFuOdS5rmdiov+BDtGE0DzZvStcD32JyZ1
5d1CnsTL/KGQVTPv080z9ZTbVQA12KvZg+1CU9m5pU7uPy7f6tR04HDpmJxcw79m
w7/iNi/fYhPHx1LcbhyhK0vPJXQjTekfFZM12mW610ED1AI7mJOGffaEYKSsNwcf
gw5mzQThrMQZaU+LQsqmMeeTpnxCutxDvzQSo0e9daPVsucvi+mFP1kmz4SfBP4W
```

```
cmqcm91yq1wGHaG0rSJLwD1ffGPD/M5yXt4aSnuYEG5qDYErQ/AViqbRR7GRYEvT
exr+gFX0asqVc6gqSjr6r+IZM5xoeB79edBBG9RQXaYwTy2VU2ueXdwLZ5Edm3mY
MghQJAOSVnnyVeR85/L7RZ332Jb1jR+UkohK5Rj9o70n0biHBKitBHbF9q2ivqk9
Re0h0DRwLGCSDfPp66RcfF2out9C1kCj4YfV0pk3JLTlar192udbNGdkGSY0PpVs
AlwGUNG5dxdvmJ2g3cwRGy9S2sCS9R698fC0p+UNbB6Sojx84Ahe1AVSd9THajwQ
JofproQnqHPZQWeE5ZwbDgr2L+HechDi6As5M+xD6vdIW9oYWSbmdeJuUNi9Q7Wt
+tTIBCLiGrPzx+XhC6c31QAp2uQ7chDFBR1qwARAQABiQI1BBgBCgAPBQJYx1hT
AhsMBQkFo5qAAAOJEPE2R1wmj0c1RCsQALeXJLfB5LmcHq1+KxQ61NmcuFKs9XDz
Ham1Nq/8vujda0oykE0tZbN2jV0rje94pqDbFCqkNs8gN3BKP5ngNgM/kXz0MwZR
GLZo03v+vQvR2Cn9Cs/wupPbf9B/R8rf2J/G0zvg82SpqUFdCbLTI9s1+NsJvxoG
+uRyMDsDw1NMfrT3oAAMYVQR6MYBH0g912cL2rubprNcCk0fJGA4159kzyBvKCDb
3ifa6b518tjnvG6NmMapSKgf9xj5p0gZz6rBPLik5edq14VDkbvc2jEgKff+r8X9
02pvTVGnD1vtyEC1V1UGjq15u8gmKLJSd30V7ygpDDVRcR2KyIAH0sIU+bkGZVEz
El6yUrdrtQpzdLIZqtUjUwMdwciyiPSfX7+ejHbua857utLS2buI58dMvvgx1Y5T
TdK0jew+xxvu/+dzBrMWSLWj8uPV5jJtRiYkpkrcXtDPd3k14hXt/HiqkqFLrQMtH
forr/Py9uxjVSoVyQlK0Qrdb3/OBYAapIJfRvF8JZ0n8Dqf2DWqGgZwcQAn0YQ+F
nAhw/Qa4xlu8zmtMsBqAqS1X8/BubDonJ40sFgQ41CdZ83171Nkig5Prk5QoSrL
tnnvr73T6t6pcedwogAWaBk2yXyyNM2gyBjMZ3rL5sEaUE3wrwRZjYp2oC5VZWUs
7txj5Rpv6LGo
=67Yx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.126. Sean Eric Fagan <sef@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/E2744B3B34F9D701 2018-04-04 [SC] [expires: 2021-04-04]
     Key fingerprint = 0A76 EA12 84E0 E2E7 C99F D142 E274 4B3B 34F9 D701
uid          Sean Eric Fagan <sef@kithrup.com>
uid          Sean Fagan <sef@FreeBSD.ORG>
sub  rsa2048/507856105750495C 2018-04-04 [E] [expires: 2021-04-04]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFrFka0BCADfFZHd8UccIfNXpNTqKaneInXMCYSBK7+5qctdjp4e4NQOu4WC
EmZq8Y1K0wgCLCiHYFYJ91MuRx2Ikjq6Ek4YgvpU0miz04qT6bd8jbqXLqSqiZKhE
4EDz0F6K9qG2JNY62MxM+IOrHzmGteYlDayuc3BQwMyjKBUoMF9g9q16PmirLkdZ
Wcg2K/01TWj49rhkf2ppGKQmwGSrj5Smp3Tdx5pE9DbFcdwp7R9R99Z4FSciX067
e6XlK0iQVhmBiaUVk7nk6zPDe/ig/OR8hw5ny6uoAZ9/15pbon00B9FuiFo/yfAN
Iorf7ay4otmIAebgsuDgC0JhZQRvsqe5zq3FABEBAAG0HFNlYw4gRmFnYw4gPHN1
ZkBGcmVlQ1NELk9SRz6JAVQEWEIAD4WIQQKduoShODi58mf0ULidEs7NPnXAQUC
WtEYLQIbAwUjBaTsAAULCqgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDIdEs7NPnX
ATbhCACdWdu2bLC70DqJ98NYEXcn8A1rVeqxnCwmpO8ulh8ShmmdB17N4hTI7vf
T+t8c0zu0fwKw6QUKpxbGTEfd105fNiEv4zK5Vx50Jvy1Plw0nLgdCr3Pkws8597
WBBRiH8w8qFMAZDikvOR0S20FxFgM9FTsbLe3ojg7ME4JcFrkvl5WxKNfXiDh7
1jxFQ55I+7vh6L9eZXu4yW2RLV/6GmOnt+eVtQz+D0plFEIETmkI1yd9KemwjaMQ
MK3ha5FSoLjA3JELBD+Kh4vkxN/a38hHAEf2RjBHFmx+JTZE7jRcsTtXejhFG8Eo
8+Q1nvQAE132ZzB3keUgH2Hsaxz1tCFTZWfUIEVyavMgRmFnYw4gPHN1ZkBraXRo
cnVwLmNvbT6JAVcEEWEIAEECGwMFCQWk7AAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AWIQQKduoShODi58mf0ULidEs7NPnXAQUCWtEYMqIZAQAACRDiEs7NPnXAZq7
CADZQd4Jg8U7ZuDX4G0V7XRoat8nqozZRjT9hS39aPCjavAeZIUUsTY0P9yCbRTQ
qypMH/yGhx3Kukve8HZn+G1ww3q21rNy8agTdoZwU1YlpLG61le2A1Dw8whMa7Nf
60EaIi5EzKxmTEjIESAbUrrhnKaaHR+BwvxjyRDrqk1krK6XVpdcBU0GudZvj7He
AZjUgkQhwRGaOgskshNU/fxg+3NCOKgw2AmplxKApWh1+kQZjLvaAfbWA0u6aMDz
Ii5IhDvHi0KhXf1R0cwfRD3lDfI/RPxcL7Pzeuz/3txgoqfHIGD1DuKLgaNTwrWr
nVUANfn14VqzYprp5Xc9pc0nuQENBFrFka0BCAC3hVzxNcnPwYkEnm0kLFurQand
u5gjCp//E8xvEyduQwlsP37ZKbgNCRlXdeJvBUBi1/X2d58o2UljRpi6t3YR5c2RW
0kxr0mI2FjXOE834aUtw1UcYc+5Pza1cEsyeyCR6oXrFJBMA10r5Wdtskg08MP3
DE+SUaHEezokxSH0JUtoq8XiTf0Tg8aJQeaP3z8BKA9pv3kUyklLD0Q7k6zocM6N
agFv6XGGZi9G50Pj7opAg5Ud0yWSND3DYTsXK0XGF/raq3WJeGMZVtUNiAB8hMBH
LsbD4/OJryJQyvseCOWZQ/mD2Vqssu0gYY2U7c0zP9DvBQ3s1Rkvr8h6bl65ABEB
AAGJATWEAGAIACyWlQQKduoShODi58mf0ULidEs7NPnXAQUCWtEYMqIZAQAACRDiEs
7NPnXAAKCRDIdEs7NPnXAAUMCADetKCjm2JQMJoKfYfAW4TGRMOQs9t4DkrXmCv1i0AHf
Lr6Fjf8o6cVW1+HnFHTwyLNNiHGowF5rBwEAMwGV5aG3kCyHAOXtEwfaGzUygai
uFqWqycsZ2IASaYaHGQVZzQUv7FLgx0mGgHpYwm8+6h5kTTE1H0SnAP9UgjkvA1g
```

```
blhhCK5IoBcFguYwUJtLkI2ZGG/1F4bPlyfvsv74h0i0JXjtidssnn8bywRBkYDiq
/Dex/88x63VcIrwWsN5KBrIAQYUPBWN/CQAEWswRCAeoUEuIAVTCi2IKPFCjzcKE
JHMhAKcVv17yZEQx40hK8if9ggRm5Aq13kmZTjSVL8Xg
=poXU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.127. Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/1AE6860E56CBD293 2012-04-12
Key fingerprint = F317 2057 E17E 4E3A 3DA5 9E1D 1AE6 860E 56CB D293
uid Guido Falsi <mad@madpilot.net>
uid Guido Falsi <guido@falsiborrelli.it>
uid Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>
uid Guido Falsi <gfalsi@gfratio.it>
sub 4096R/CB95603DDCCDB1C8 2014-02-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE+G+l0BCADi/WBQ0aRJfnE7LBPsM0G3m/m3Yx70Pu4iYFvS84xawmRHtCNj
WIntsxuXfptkmEo3Rsw816WUrek8dxoUAYdHd+EcpBcnnDzfdH5LW/TZ4gbrFezr
HPdRp7wdxI23GN80qPwHEwXuFOX4WY5V0008B6VT/nA0ADYnBDhXS52HGII/GCUj
gqJn+phDTdCFLvrSFdmgx4Wlc0W5Z1p5cmDF9l8L/hc959AeyNf7I9dXnjekGM9g
Vv7UDUYzCiFR3U8T0fnfdMmS8NeI9NC+wuREpR04lK0kTnj9TtQJRiptlhChQIA1
G1cFqs7EQo57Tqq6cxD1FycZJLuC32bGbgalABEBAAAG0Hkd1aWRvIEZhbHNpIDxt
YWRAbWFkcGl3b3QubmV0PokBOQQTAgAIIwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwQW
AgMBBQJS79AgAhkBAAoJEBrmhg5WY9KTc0kH/R0640RB1TbThaUa0j8FJe505NU2
Pt9Cyt5ZWBRvxnr1zPTJGKRPS9ihlIfqT4ZvEngQgP57EUyFbCpIOUWasTerImM
tt5WACnGmCzUTB39UXx80y4b1EgWeTJQ747e/F1mQLXTNa6ijRBE9fYlTb4gAkPN
88/wVv9v3PzozKLtG16ghBzHM/P7Lk8L7c1PEZChX1FTa/6eSt3nvzfCuTMZbBPJ
F/ph+q1KyPqRgVfhtyhu5dvgMoPz/ni41IfeSrkJTD5RXzdyGR9q4Z1NyeBslRj
C4LxKAP5KqUsvl0UjKv01byjApYdMarol+IGkaSk9e3zVYAJkWKjn/ni8XaJATgE
EwECACIFak+G+l0CGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEBrmhg5W
y9KTlooH/2FU1X9/mUZ83hj+woxldVq68c43PIfFuDWwrFdFyxxhY5eTGMLZvYy
fYgy/FG7arLXsu5WKYzpnNxm4A4W0XqbVgqUetUKmK4qLpIQnym6HU0j5yGXMe9
fZyVstj+4oXRRDe/E2r6QcKiH/YRhHCpDKWORUL9Zml1w4S1cEBmPvG5B/2v6QFp
iMg+KjHgyJLqx+Q3scRLeUmFruQqEYXfw1smdMLmfe/SjD8ywTyVuXKXSzW673p
0qhWRiRBObU6exhSSa+pU8vFSwQK8ZhR4m0YxskeOXmRBg3M/OhXxoLz556Yu2jQ
nPOtnRe352WD4fLmRho0G3eBGCUtM2IRgQQEQIABgUCUxNtZwAKCRBomIIsyPJS
+zJ/AKCYSQUw2YyEZHoC2KD6n3zjvkhJmQCdFau52TpJLRR0pEmL04egrjTB7qyJ
AhwEEAECAAYFA1MTbXQACgkQg7C4xsvacfBqvQ/+08p6n1Jh1otsK30sHi7B2ECK
OKRISoqW6r3g86X2gEia7l0Ra8FPf3A6ya3htWRBil050sxqpVZ0L6Xs8E0YgcG3
utbckP3eNtk9u0hec0mKCPnRtjn7dE1ww3MfhRdLGAJSZ5Y+axMmawsHvHKbTz
nG09DSUGKqQubuv+aw17GnQIyO5dE9rbsIgbk+gF1m5rwAV9FOef68BjLcZnEdH
++4IT526Dvpz2/8g1GoDrsSqhOHAtoRSIyzGnCsbtIE8PNNJoIhaArWK2Zus3b0x
SyFjXgAV2Z7E1iIN3xKg8Ak+xDX0r1PUW17YPEFbCBZr+ZYN2iegYVlBDr/Nlxm6
3vWw650myaF5GwyLbmack68li67H/LjHJCAt3cwNtVlK+MeYH7ZAQWY+vRUIwhi
DnQFV9VXWQ9JQ0ceHvVPHCzjtxAttZDgXfdecti7vAlB7dDT6o3yALNtZKAAZt8
/b1ghVsKbEBbFbyqrLBSCR7iWHDG8tABXUTPLA0QVjQT0tV4YNIODNrSFokTUS6
U1FVs+R1/NTbmIFytptrBkCnicfiPC5WtVT1J1u9D6RCA+1AJPLxhLPikzBvFhBV
VEaEz/Q9n0Jkg36VTPDBvblYxGpn+ptbtm0Jam1XGGVSIRboHEoIq5EMhf03xTy7
RxjwFIMPd/s7TFss6om0JEd1aWRvIEZhbHNpIDxndWlk0BmYwXzawJvcnJlbGxp
Lml0PokBNgQTAQgAIAUCUu/PmQIbAwULCQgHAWUVCgkICwQWAgMBAh4BAheAAoJ
EBrmhg5WY9KTJJAH/3ZXtzn0v1Ku6VlVmeAU9bv16Ee2GLtf0ah9CT39hRXWkJR+
K5FpH+w5PsKBX7VZEz1XhIW6lyqVW7CWJzKNMeK/pmxqf1lMNURSLm4zW5hxZT/
/MxoFkBDpMK52MymGphpddfguEnEqYZ574sAptGLyXIRSShad0AbY0+9kHK5TCDM
ASJK4qE/QdHuN/zeZXF17f1coR9eI21V1aZEXu9J8TXZftyLdHxikIdFTlV0aNGZ
07BwzyWmmaeYGX/mLguxBkx4/4AG6pgbfGIYpRh2xPLFapBp4QLOP4+ovRZ14/hK
kATwI9xRZFwo08SvyWYngMZFnBeqNvIi+4eUrqeIRgQQEQIABgUCUxNtBAKCRBo
mIIsyPJS+/2IAKDJt4KDS7qMX4qyKyTIh1RktrGbiACdGcoLibkJIjMe2HM1IhnD
jR7rpquJAhwEEAECAAYFA1MTbXQACgkQg7C4xsvacfDhRg//SK5yZKRPz7svJQZ2
svAhN+LuEeTb2D43hKfGfCxxELkojAeElWVQbyq+lxoKjSnnJQf+8LI3Lv1EA63
QrXedcY3+8ybD2E5sq6r5UfJ3AaRIY+3Wvrd6XctH3ra3ItU6owCs4LcfqkyXd6p
J+1FSPHCht1TAu7fGd3qIMuT8YyrFVatCOR9ZxF38f4ygs2k8Bumu6ov9mSzjMzRQ
```


yrRNzRnE6Mo4Sp1+fM9s37jUNAas8Jp4y5ududMtzkx+uS0FnRDRiCPNUEn3UYPl
0eiziiAW36HvVtwYgz0Eakv0GyjThQBuwWade3c6N6SvPxcnasE15qGe+JnCUgUO
7hv3TbTNnm+J+plbVZmtkuVTOjMSKxbRgG06UdMA1KLrdNjQUL4eEHs13E03iR4J
m3hNs6T9Lf3XwCA+rbCu3fM8iK2sJ0tWn3kS8P57cTty3UQZwJvf8AdKc7mi3Ari
z5EwbpbLo2Y7iUX6e4y0kLE1cqLb/TphhF9IX0pRVF2SDCAJGgJ/vjzHUfVsZTTJ
FRegpZIORQrvZVsKsWq+XUpK8qfIfyIv8caaJ/TNwT0fnz17V6YYdrqgzHpnCqDi
Wz1RWkJDwMYqrzDi8Yu4YysAPzPbMUZ3061SmenL02wAP6ZWPPcz9EGD31L8JGE9
oXOB0fVdg5ED8MzvBThWN7zj3Hy0Ikd1awRvIEZhbHnPIDxtYWRwaWxvdEBGcmV1
Q1NELm9yZz6JATYEEwE1ACACGwMCHgECF4AFA1LvzwUFCwkIBwMFFQoJCAsEFgID
AQAKCRAa5oYOVsvSk6EzCAC4ovSo6XF4x0spuKmpRzVuZ5ywwCJAfRirJHpw8HjS
PkcUYwmXVOE3zju19j2C2eHPPGobEDN5FqovAtzb7HdYGGcUaUdhDAPUMMRVkvzfl
wb23C/C11RBCZxjC0noajSKgbIHx4+Afg6CFMgpnqg+NJwEaVrKL1YzqG+KcfeVK
Adw1WHJ0gJIEYlUtwrtBqXx/iJDrGwK05A6a1uSEZrZfuwJSh8cBqoUfIwLZUIFE
HBjHa8pUkp8mw7JaZ19vBF6pDpPVZSoLSg8stWd1DPesn/qySYgtSGSY6hpWABV
F98HRsBG+VX1HtqCaB0j0cGCDhCpHQUI10oGGc8k4zcviQE4BBMBAGaIBQJPhvtz
AhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRa5oYOVsvSk9riCACK2sEP
PU56hIYtgjHEAId7qlmbjaEuJcokoLEQprUp09hjoB+FHG6/yN+OpFdQdyuh5KC
+pcDfBo3+SjoC6pk4hNVt0U8Eu5FD0r3Z4zPYu4N+dUeJk4o7cWsAfYXEH/yoHt2
Kq9VeIOh/sEFx1ErZh04W7qbjba80aYb0f3uXpE9BU8LXz5qXG5uvItm8GZylHsf
0zSBAGcpGIfG/kmDC4RDX9mskYwiFktgHe7Z0yoTLZ0uY7VuqowcuEaE6UA+qEdc
STJE0ZU0Pa6FQ1H3R2/mp5If1PRtSHKDCuL5IPSHz3cKUn5z/mvI9AGdYtJzi2dX
2KEK7PuIFS8vBb00iEYEEBECAAYFA1MTbWwACgkQaJiCLMjYUvtY1ACfZonlRt4N
osf8HtGFSmsrMgcagP4AoKPoTK36XeftkLDiD19dPTobX1cTiQicBBABAGAGBQJT
E215AAoJkIEIOWmB1LnHw8xcQAKsAqNL8pwQMdwTt1jRc5D+2U2iueViBiuo5P8U
JG9AQPnqJkAe1PAgP0u8o7NINj1qyMF+5e1UcZKoeYJXmPBWft9H4IoEKGYRQuF3
1i7RPUiQ/wBPYljdFVHTTwnh138QijU2mhWedoBRD8sDsRtJtabewPBpcxkYPqAP
7/kyLwRptpcbptDS8qzgwrlJhYihUExsK8jjGfX9EaJpxPThXUmEuPvEGTAYkCU
T3azepa0/DcjPzpIyq+6hooCXD1iAuH02dzswHnuMEyf988y0YSZOpNjMUNL2NJI
3A7Wb70dRu6G8hSLB8pB5Gb5n0x1bKLJncX/DC6m60+sLZ20ClcoGTOnai9kvvTu
W031ckHEsu6/BxvjJYyKngm/pX5anb0hBoFm/qJC9GpHda0TaMXwFXPC208e/dN
qhVM/EykcV4kw5rSe22iu086hRPR7iKwErM6a2TPWAbmCPvaRBvXLv1DGvq8AGI
hPzggpPAIiGAPx+fWgFB92hp5RqRF3bWEOUsvZ0Q0kY0cEkBJo3hnsF1tRzT8gj
Z/TCGKyjealTIV7d/hxFyoVuaYDtDjbdvomml1g7xuxKLE3NS6W0VHNxz7f1FHMC
zDvz30oqhsQK8bQuSVXVuBeeGCQYMHtX295WPmsIU3zxNfUfCfY7S98VGFCLfUyA
AKDNtB9HdwlkbyBGYwXzaSA8Z2ZhbHNpQGdmcmF0aw8uaXQ+iQE2BBMBCAAGBQJS
789NAhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBBYCAwECHgECF4AAcGkQGuaGDLbL0pM8CAGAiF5H
xC/bmuz+eSsXpUZ3JNHMsqXDwZG+kQ/dNaLV8zCGRbBPxKAWJ1eV8m0n2117SVSw
WwnHZcoSAjWtp/bmf45s5sULn0L7or8PIfa4hgI5PdcHoWxRE+7Wj/TB7xV7Kd4h
Yyk3V0anfEwLlPNwIDpmRDj2m1hoRiH+olv1oGBfNuqcudSI+5xHzoRIruQEHaFh
3SqY0FQ89awJKcLmHcewyQrX+QGjUwNWIZgYbTQdd5914Ao7cxuJUpDry1MBvHAu
r1PA6tgaT1t4+MLjo0//2cFWLAr7zKV3tUmc+7Q1pImFN0qfK9PMIFwX05uRs1ww
GxEYfBDkurFmMY8LH4hGBBARAGAGBQJTE21sAAoJEGiYgizI8L17iE0AoOd39XTt
US834tMFe6Qy6mV+ATCgAKDAXQ3yIdPr+vC6i1I4BKG1kb7p2IkCHAQQAQIABgUC
UxNteQAKCRCDSLjGy9px8CUKEACfs7WBNttzr2iIyra8UGlbyrG6Z7uVt00Riow7
qt9vHZj0tt+7HMOonIRMRod6UJGYgKnXJ99/J2e01NDSqfXIsCABQYjPJQHzYC0I
nCQdA/2JQl+mSR7peSk3DCfK+ZQ93gcyD9HDZt0sefb0T9XJ9jQJ6tzH/ZMqT80S
6rB0qkeEpyWiXVRhCtuIFVldB1bwcP6xCydgR0d0679I3eNG0c6pbjXG+BFy7qdG
AuXyIvU3M0sr+GgFUC0F13CrKJYcewT+r1aji19/Mou4JKj1CmprUYXHYBnlusA
SRrsE3+Gdf1T7r0rsJb4CX4VRYUkKw76QEUsrD+mXJGGB8tdFQUcds9npE/1UJvf
6ZvMIswTOM4/j1VLvhnZ22X3SZuR68LgNvI4oAjrd6368u/rPDQmvEzPiJ/QN+uI
B2SgrJorNrtAffPYSLcERuHKNW2YBLq0ytMGcpe47Ucec+geoRI1JET/vrWP0uH+
gSwmiblvZKg+4B5CJGS+6aUYmca35pJknEXq4UDKeJ+hj8LiU+1Pjz6Uby+49JIp
lzwIKtXlMvdupu59guKdz81lucwtVd0eQg7CqgbThtC5CxJbFkY3Y6BE181tn96
T7dhNHA3k00UwCd1LbE3rtkG+d2MoGWZ16sJG13T71Q8dwpgfswnzRjSoF0j94nY
+1nURrKCDQRTEHTBARAAoWGsNx6g90r8gcNKaiPpJBiky8ztV2FyV5LsT00gQBW3
vIxt/odtsxVNNjpyS/BNZCyZLAsFc1WrGBzhYsmPN9SGB5/5YTvkvzf5YViU5VAsZ
1j/MRWcZrWtpic4c0A7N4cs0YReNtk/q8YB4PIFsZ9A+kTuoZhnus5t5PdFBA74+S
VwKu84+PZk9wDEY1LbFVT8vM42oKsmosw1IhwJ2xuJI/gbk+cMUe0yiRpNjo4Svw
4RB84B6uFwdRr/PtS7xi2Zqoof5AaQT9YSBpGpKJOe/Qk5MP4PF6Fqq+go89n77Y
2kJKwcHaLoD/GJ+ZDASIiMRE1y54FH0Q1RCTGGpnJLXdkGhvw3J21pU8HNLq0AS
NQMMQmYAwTuwzjmp/KEyI1qkcmjafcx8Tmiaok8SQN1Zf96fc/sIrZN6Z5o0CEy
yCQ0prH/PTA2jlRkKQ487PTGk2JSKU5VuS57N1k2DrnvjWp57av9eFAhpnrrJPuG
mFz83/PC8gC0t7N7i7VvHYRC5naxYB2UoI10UkyxpT/HvQFXXVZ3/KmdXMzrx19
1AggCPWIwUAP+VcaURSYpeDk6/ZVA0V0e1ChqcJisCD7wK20/00vJ2AtkWreGu1C
Z9zSx7nK/VYDLr34GxQ4bT1G+9rBQNNFSNBx2TJ431Mdo1GCjDeRK4CtSnrNKYKA
EQEAAYKBHwYQAQACQuCUcB7QQIbDAKCRa5oYOVsvSkw3nCADhsKRf+rARULTp

```

0h5HoLam62ZJZAYCkNqqu/rke5uj5AaaDY/h7BNhBDiDqhhZLTeofGpVVAErPswN
+tX50fypsIt9KAhy90GFrtrIZlWuyK4wsoZvDfp9yaRk+lIM58dw/Rcfxn670JaP
TFSRPECVn/uLqBhJSkbYlY212YT9fxVUTJe6wIvDLQrQEjrQD/h1FMhfcLhAqsnd
ltRd6DPvTKemD/6VAXnOhkoBKHEy5LkWjM9CHppu+bBkQ91/kj2uJQSX08euonwH
HS3c+6N2i2H7I0emcHGu07wuRB2tDnw/RLBxohffPZT2kbxuG71hVHzwVDw5DRw
Sw8Gk0dyuQENBE+G+10BCACx3qas6rUZJnCXNGxw1Br1bZYH/dOPg43g8vZ70H6F
z2VP+flbMHdqBe7nBuxdPPDGAmLBPUe0eJJyRb3yHcdGMV+Fk80KAie5QayNw3J
WC5CH7/jtySGmHSztT7oHjI24iKpBmTiajxaAI2PVgiKFWYZSYAM7AxpqNsNhnS
vX/caQqViM5d5S5P9aCi6utJHmhklU0D+ThfYfszclSvUFJzfYvsEm3wzsCe26Xq
TXsnQvwaas8u9NS1BM76n4NhAydraeAPc9sC9BFxsQaeSD0AGt0QXRangbH6AYZa
zIUqUe890y2BYDLcmxL6tBqkbouhbfJQmnCkSkDzop0HABEBAAGJAR8EKAIEIAKF
AlMQfQ0CHQEACGkQGuaGDLbL0pMxlwgAxKyJ0YXgqmMZwrOGQ0rSwS169x6VDoP0
BPuRxe6rotDpg6tuh/b8o+AaJ7390gVl8lcfzMTkZ5+qQq8dltiyxaKUW+Qj3QX2
fXfyQbbTkOH/b0VpBvvj+/1kxcldyKmcjH5Pa04wIGAc1TjUgwmYH419G3kDoIPK
0l2FbGqmmwSjm0PL/u0kzU2fjsbzu0BXypU1S3NtLrN2dscHhbYEnAI5ttw/x6kv
eG78v159XaPa1JtV0bK8r8KVgwGp21Sje49fvkYX8q5gMI4/UFMDnPObOng8xV36
CYdwyAJkjpjw9wS12LkUsjTB7aRxxjx98+8zZ3ow2EwwYtpUj3knSiokBHwQYAIQIA
CQUCT4b6XQIbDAACKRAa5oYOVsvSkzXxB/0dM02G7w3QhIq2ZHYWA+Em67z2s4Rr
woorQ2vh9DuAv6GZg4Spn/Ictw9C8bFsCUtHsXRKF4q8ASTgHVoXAZQs+jRL047R
39a1UwRsZr3k10b/qZ+LKZYyVZ/xSJ8PUwMrPM9Hs6bTJt6g8zxL9FBNuhRTVYun
B3iaD2lUmUrTgVnKY5Ic1/ibtL4/WS+XfGCYSPXjNUyr3Ike1YwWxArlyKJ+HuwW
l+7F20RVu2Ah3GnMiYotdIsDS86ugoC/EVMYGsGre/FXp5SZorJ3kdtZ60Zp9jW
5r11yd7D2XG1Yot2qQLbtw3QKS74u1NjffblX4EKGDzA1wk1LsgyYHPr
=3fdf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.128. 范荣恩 <rafan@FreeBSD.org> <rafan@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/86FD8C68 2004-06-04
    Key fingerprint = DC9E 5B4D 2DDA D5C7 B6F8 6E69 D78E 1091 86FD 8C68
uid Rong-En Fan <rafan@infor.org>
uid Rong-En Fan <rafan@csie.org>
uid Rong-En Fan <rafan@FreeBSD.org>
sub 2048g/42A8637E 2009-01-25 [expires: 2012-07-08]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEC/6qERBADMYBi8aUI5zAFh1Gix53UN0EyjbxzDxrDvUweitnVYawKbxbUK
X/HdtY6ExD7f0QccAtcbhAWNaxeJFMW5my5Hb7HwlrC1x2wnr4juaPaJXz5YoFoR
5uySiip50Bjb3V2f8YglVKGi7Ssz6pmHxm2bGBv2swngcu/9l9VI47o9zwCgl/m6
9ceyzMejhJw7qZV0dwzzGPEd/i0oqKBCpHaG00BYbBkeqwhc0UFLTjcuLcCNg2dT
/sSPnPSun477YYEdPqNZ+20bWhZimh6UNad53hChMnvta2kzA17YML4lnZi0eDaZ
Ws6uZBXtWhomJF3hkJfBrk8jff107L2RIOn1RNji5VTwlqFM07s78XPDXC3//9nQ
hfVbA/918ya3FYlyfpSmoyZRz5B4mbIInd6QC9G0CtEq+VQsx5DwS1zm/Qm2ToEz
zGlyW3toAv3iqfYEMOftrGR6tAyH+t7upQ6rTk1lFujXAds0u9bqcmLjDL08Ym4L
1gsvwPfSwiG3yeucSJDPCpZdQd9oeKkFgoucjb9Z1+oty40dVrQdUm9uzy1FbiBG
YW4gPHJhZmFuQGluZm9yLm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIE
AQIXgAIZAQUCL/s5QAKCRDXjChRv2MaFg7AJ9Im00LuvOK19rVieKeme3kafKr
twCglF6TSB5KWLgqPP4MHZCI71P0B5iIRgQTEQIABgUCQMxqqrwAKCRBCpksL8/QZ
yLG2AJ9SND95Tma/PX+H001N+9o0G04btQCgjFm2EboX4o/CSxx0gXJucSrd0VaI
RgQTEQIABgUCQMxsbAAKCRD5CLZywf50nnkYAJ9fevQ4aoQbS5hNT/7ZCdpNU16M
IwCgri0A+Qbnv+uNptSGOo4NK5mjXD6IRgQTEQIABgUCQMx/SwAKCRAfVpN1LJI
gih9AJwKAe10SAT6xtEjBUDCocJEDCswfwCeMZbZebbvR2a+d1PN3RniUqh5krWI
RgQTEQIABgUCQMxgAKCRDkwHVW5ykoJTuaJ9jeSasEBNKKOKMjmrX3RLKXa2p
1QCbBUjD027rfMBEedeTDBNiuiabbWt6IRgQTEQIABgUCQMOMKwAKCRDPwfyGIOvG
QVA4AJ9kFU75ANquB7eOpLFnpQxoJRN1EwCgw1qopsGCMvp0ErqfDo/s0WGXxDWI
RgQTEQIABgUCQMxBwwAKCRAJAz3kHaaEPxMAJ46xzMOFmNQ0FN5pUUC7+saBE
iwCbB4pv5x8Vkc/xzXWWhyEzrMA8u6qIRgQTEQIABgUCQM6ejgAKCRDjIEwfXSux
Gn3JAJ49b0/za8l+m3MsFShzFe0iJ6lweQCdHvkytNgUCeJN0vfnrDUG2G1XbayI
RgQTEQIABgUCQMxEwAKCRBUT7acd9Qzq63IAJ9sgYp1GxHlnHIGxMSUGmjQfZM8
KACgmegztvZWAOKLMTmu/0IN5ewJW0mIRgQTEQIABgUCQNCjBwAKCRBDZXPuA1v3
XL/SAKCRdZJPFRL5YNNw/mXUPZgId2f2QCfZdc0ddzixI/wRr5MQizgkocQgwCI
RgQTEQIABgUCQdOcWAAKCRCSxgF1EcaJgsHKAJsEayb3UqbdK3mXhm2y4/ODdq0y
qQCg5kBrC5rqtAw2qGVK1npz0UHXGKm0HFJvbmctRW4gRmFuIDxyYwZhbKbjc2l1

```

```

Lm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQL/s5gAKCRDX
jhCRhv2MaKNeAJ0dlwH0e0QxS9fwC65JICkf24RUjgCfd4lXf3Jj22m+vC4HN0xe
HKRsUtaIRgQTEQIABgUCQMxqswAKCRBCpksL8/QZyLTsAJ4ov20tMw1nqbONvfi+
iJ9fv268RgCdE7wqSDsf1AkB0YBCvw/noRatdEyIRgQTEQIABgUCQMxsbwAKCRD5
CLzYwf50nmQmAKCm5T8I1Vaf9lwE3yn8DBw0XQr7mACgrTsVipECqI1QYb/DnSNF
BDcgNh+IRgQTEQIABgUCQMx/TQAKCRAfVpN1LJIgqXRAKCPw+owPogvwPdjoVOX
DdchRn1nZgCfbbYAv1gsa5k3gxBetzUhm2QhZg2IRgQTEQIABgUCQM0MLgAKCRDP
wfyGIOvGQbDzAJ9Wr9+diK1i8LzvtdfxT+RzPKdfnwCcCm5s5nSrHc/1NstAx00z
B0ITim0IRgQTEQIABgUCQMMyBxQAKCRAJAz3kHaaEDEwAJ9VKT84A1QXcTZDpH5u
JMe5mQ4f7gCfSRrTUK0k5HvB0KyOM6CHflwRn1eIRgQTEQIABgUCQM6ekAAKCRDj
IEwfXSuxGlggAJ9aCF9Wa13C3aUWIRbHcAlNaOevgQCe0uwd7rdItcPq3D6gP8U7
/FIKY2aIRgQTEQIABgUCQMMyEfAAKCRBUT7acd9Qzg3sCAJ0azL0SUJXJx7NcYdQe
6VBBBaIzLACgnyfZ68crJwlv+fRxPhlxdFhgLgaIRgQTEQIABgUCQNCjCgAKCRBD
ZXPuA1v3XCEuAJwPrsSVVCrC29F3Xygr6QB3MS4a7QCfe0sqHEfwiXuxt2xjcf09
r0H7/96IRgQTEQIABgUCQD0cWQAKCRCsxgFLEcAjgmKeAJ9dwtZYU93qkd6Cdp08
jKbYq4y+BwCdFbqSBm3EwGgfzQZfvF42tacT2pW0H1JvbmctRW4gRmFuIDxyYWZh
bkBGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRJ9B9AIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAGMB
Ah4BAheAAAOJENeOJGG/YxoTAcAnijL+htNIYKKgPFUHLz7nVNTnq3vAJ42MgST
to4LKus1wHj+yXQU1y4h57kCDQRAv+rZEAgA9dwiJBAIM0gZCg/X6XqLRWcxPadS
sGy6q+JATYUnndr1m01QP7ba877G5Z3E+zcUt8fXJCvEzVC+9HhPNr+CQcWzrFwA
415PRUv0Kp1ZQu8UrhAEUyDtkTvjLCCSDpMKFv10980UGkt1LLqGcCin/3mvFIXs
3/r53jbc8NQWiARdtS+GAPAEYL00GXlJwmEagze3/suVVCOP3B0Qxcc0zYr0TH9
kEw2ZbAu/SnyqDPy/m5zphK1Zqi+UQi2NeJAGmDmXyDEtuS8lnCsdo3PXs4i6+zc
NoEn30mEpzIL4G/ij/uDdqTKmDBGJe6ttqHvrY9y9qv6yXj1HX6DLcwUawADBgf9
FuCIIXzbGQhgW6w8Qn10JX8P621axNN5XM+KzFxiuRMAIIla/Ul60V7L/uMcnK+
qmdzvCbaSurMU6Dm3mHjZXgycmShfWTQD0zKXHAIi7hXph5ok9pyGZIXpDlY1ydn
aemR7bQTFEEsRVVeNXosiLLVssrtGoj/49XOW7xMj4D2LWEpYh8EITwcvSYwLnm8
mw5DeL/VVV8/WLctE1aoLC/Z69CjaYU5c03p6AUUTmwJgV2KAPXUHK8DdALmLQ9+
PmZ9ZrD+ebfG8b8kArViLCBIz16w90RruMXUUtD0V1G8rWi2BSUKJYP15N4ih27W
A04fPTWYIZj1Gw6KEaaBQ4hJBCgRAGAJBQJJfAG5Ah0DAAOJENeOJGG/YxokRMA
oJeyIL8CUNWj31nBuSuet6avyMEAKCRA/oyo1zNL21/N0qEhHgqHLsikIhPBBgR
AgAPBQJAv+rZAhSMBQkJZgAAAOJENeOJGG/Yxo1CwAn3HA6CdfUMTuQdASFp7u
Q69wn8myAJwL3I9d6WtthOCBr7XNkKcP47noPbkCDQRJfADSEAgAxrX3MYpg/UHs
Hw1ju1XgoVIEzLhYVegcfcp1cWnJ/aoY+i/MJ3BQqs1A0TZ3D2eGKBXbr8BNYY9s
o9yW03B7nRcqq4z9lTF1rDkUscKP76xEA8kcPmQEeYcA3L1GJ/qjt6zix1nJ1n3
dmDqc/wNJe7rQ3XKBCE+GCEKj9EECKuhpZNbyeBhfa3MRsApp0l6qg1vXWUxWwsD
PffJ9k5gKDUfnfN7DiaEvZg84HzYt6qNhzeR+LRKXt/BwmUIYqfi2IqucUefEkXA
y3wowsDpMeiA6paKkJFRGH8/dcZTGvAd/SYFwJV1vflwWcmDBpVbqq0Icf2pT/Js
uFd0RKs5NwADBQf8CcS8DFScqq+wXPDTVz0jjYH+7L/OcXuzLTVgjVgMH7CWsfCq
9zz+2q29sW5J3Mjkc1CtkCnZyit7DvK01AijtUhr8UOR1qNSp8GE03jobWG2ZxNO
WC0xdRugK6vL5PBIKTbVDJfK/2rNpjgKUxwtHwWxu5GhD6H7iBAEu3SAixKyGo8S
a6/ZtOf1Zhb/5yHzk/5yEUuQzm2getqDogkrZa8HqirTaPjDahkDko0wms19wsdL
j73MuWdtnvLjhbbFaPlHro/sRxj5RfJu0x0UvXgdrFbq+ixGNetT8A6p5r02kiW
SiJ3FgSceto3Fk/xp8M/3L9odUoB0c9nPugi4hPBBgRAGAPBQJJfADSAhsMBQK6
fSIAAAOJENeOJGG/Yxo/xMANisKbRWCPtgCq+VaAvfvJy/lsl+1AJ49pQg0txDL
D/Fet8nCxEf1M1J4Q==
=1iVi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.129. Dominic Fandrey <kami@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/6FF05D69A92A59DB 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]
    Key fingerprint = 7D88 4610 FFBB BA86 F17B C037 6FF0 5D69 A92A 59DB
uid                               Dominic Fandrey <kami@freebsd.org>
sub 2048R/B4EC9D5FBC909F27 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFQa6jYBCADAYdj+wInpMGDWfeCaoI+08kD8F0uvoaYe1Ss2CeF8ozmH1apx
JAJMwykV4WGLHrZuAvNbs485FNF0DGnuzxH2Pog17unqddpSJHoMG+01jeAEY8Hm
YRAZCq65v1spXIPvsEGwlbCXT4IOvKULIKZqnqA0Ru9TWvRMPE3+8PspKAbafiE3
a0E5k8B9lZNdgbPvTipTcmTuxvoNdASxptczte3nfM8EzdjU8sB39xYZ1Q0VRdAs4
y+/z5b/fNZXEmBx4hn6ytf1DPYcenaywRNNbQXbZGC4ZYbzMC5Yo1yA/Es0zGi0d

```

```

UcPHvjNx/g/S1hF688yDYNrb6eoP6N8X2krpABEBAAG0IkRvbWluaWMgRmFuZlJl
eSA8a2FtaUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1Qa6jYCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMAQACHgECF4AACGkQb/BdaakqWduvBgf+I32ZfecNTmnLwc7l
0+3swv7CAI1hvZTxnplKEN4HYe+0Qf3lkp90KY288f5VyJ5zEKK80zKCIgWDWtp9
Z++ngAA6f1cHjeG5RHxK4nxrsjhMSe0kJK4uND87JYsBwIz0sZunqh+N4xivb9tP
sYEt+0w7bPGu4cmgiThiR5gt6d9xbBwgnm+WDEhxr7V+fHawNq6meMTRNao6Bf0
War0BoPxp6UaxPGywiFwkmbA/Y5iwVsrwbetUt/vMj7Trcd71B4t4t1S9qpW+YCS
nQRJHmy5R1J7aeBviHarPQfe3vkrSIV82FsZf6S0JMTwCI0aAUfM1FQ08wEaFSwt
RNAow4kCHAQTAQoABgUCVBrqCAAKCRC6/znHBuQ4yDBxD/47Q0pFLoWGBRGjpRqi
PuExQqvWOMf5kf3NEZc75zDssHFCG5NwTKmZ7qOUurtHNcmWKP9Hcl1MuiI6argW
uwlRq8Msd25lFR7g9bsKmtqt2fKAGIToWPiW0QpouCZCcAQJPbpvj1/1qY1ra+
fX5C8ZDe0QEO2FpNLqf0JBX73qKQXzE8o99J0ytgy9p4cVBrTqFokBgnnE2J8Ixw
rMzdWAK7szxmphSPGr54+ctg1V93B7g3qNK0Y5RX9UYRzvFvn9V9qpexTBumPTV9
wKuxx4hfCmYxg/Xut/4ZXEsgcr10LsJhYs0Dff5/F4CkdpV7QWOJ6Sv8R7tLgXKP
LDW1LyUnlYq34WtKE59CAVeP8/9EiLtcH+Sc0phUkPFo8z+GqjPJffS03g1+LuGa
Li0hkm59g57NTdCsu/cKL9Zy9Pkn9N4n/WoD6xfT5uHmI+MetTW305baeykU+x
KmVXCpaXs48uv2muqlk8zuWP460zgGPKDoPNwXhX302cAQa8REg5k2lnlzte+66
sfouLbPkbGIXeY6ALbFKDvmIVTaJ89svioN0ceufZGpJckiBksB50ujsCsie/l
Sghqg7IejODfI+58efxsbmo0qtVpNzOnwXVPEeUvYB8PnJYG+6u1PxMP3fh891cN
V5mJWgy0sfH7Dxm8eJ1DNCPrelKBDQRUGuo2AQgAnVf1+yERukgDaRtoAXY/PUXc
iS+inI38ao21hXDoNI110qzq0TChj1/ABkdGATBK5eq5mbURVot1Io/f7SnkepWB
0St9wrs0FzqrSQqP95M+ogfp2ktzUKftfDLepkLnYmFL5SEYvcCXyRI+kYKJ5B
bI62t0YS4e5ghsdKdksXLNcUBo7XVz9aJPVkp3HNz+fqsIFBisyT+00XR/2s
iqAy0frZy5BFo2ricIKKIrWnmGwlIXLgbkwv9f9x78wCJ1Ti9AeXV2BPecuLPrjj
GCuqHktWcTt8yStDT09MDHvdsL0PwNR/TaIrC0VCjMoXAOmbqU7sWtWZqolGewAR
AQABiQE1BBgBCgAPBQJUGuo2AhsMBQkFo5qAAAOJEG/wXWmpKlnbztMH/iP8+VnK
w7kDAJxmKpJcZ1ngp5wuwnQzj4/4VYbD7Nq5P8P5W0YZ7IB9Bnw2zwAa45rGewz
BLMdx+gstknNGpoZtPj1n5vCU98qPSORTThhB3xLNTSf6NwappYTnIrmRwp7tKFTh
Ig0NtKblAQyNsw4eV2WqUfCucVZWhSto7Tr+WiYiLzKf+5IzzsgNtogY/etErY9
Knj5j7j+ERGgo9YMZ0FRVys3MmVGu7DknWHyTaab24h0qvOnd3evGDRV7JoxGwKV
gcMEVDRxTA0mTyuPG2pBd78QJkzWF0NetrPz3wtDzfxWZ4DqP2YIMER1WhsNVaVh
JJ30lBBrsT/EB48=
=/44p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.130. Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/8BEFD15F 2004-03-14 Stefan Farfeleder <stefanf@fafoe.narf.at>
    Key fingerprint = 4220 FE60 A4A1 A490 5213 27A6 319F 8B28 8BEF D15F
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@complang.tuwien.ac.at>
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>
uid                               Stefan Farfeleder <stefanf@ten15.org>
sub 2048g/418753E9 2004-03-14 [expires: 2007-03-14]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEBUUhZkRBAC0yBTXaf9n0gkvq52yhACaPjUpAY4c+Z+xDM5jZZNpcaEyuU5N
ipJdv1KIIkfb+Jka5TXiUBskSo6cegPW7k3G9/as+39Se0exEw5aH1WR0crqD1Wq
iBTJ/Ey8eVleGTP/3vpbUoT3gcNZuus00J750mJV06xyTA9M0tSy1/aIwxGgrbCJ
Xr3wL0PYiGXF5WbWfy08DmUEAI2xYIycYgZ7ogcqFcu6gSh0/uTcXkZL0x0IC8e1
rAC/HciJagmvYPjQimQeKhqyX+uvnhguis+XZYx9yqeg0G1dS0Vww6FJTyzgKeT7
6tHmap1B4JQLkUSBn8p2fsyXAAIA4M+2c9fYf59E15+OyfOhGfAEJNjv1oGLYwic
Bbt0A/98H+rPmPwtv4ntIvCq5xkvjENzmG6WerNF5dXHsoG6Lnhe++4jUquHseEI
+u4ou+v1it5vBTnPI2w02WP10yz7JC0cPAbrTGz+eaaNV+M1wD7yqj1pow74buk
4hJ+myIqC1dRliAyrr75xHl3pr212+8Cty8RTiNF9xgIctH3bQoU3R1ZmFuIEZh
cmZ1bGVkZXIghPHN0ZWZhbkBmYWZvZSS5uYXJmLmF0PohnBBMRAGanAhsDBQkFo5qA
BgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJAmCd/AhkBAAOJEDGfiyiL79FfqEoAnOcP
NQJYvSLWsU4gD/cffKUtLEKIAJ471f0I7dFdAJSSqxxSC0rw7iuWhTrQxU3R1ZmFu
IEZhcmZ1bGVkZXIghPHN0ZWZhbmZAY29tcGxhbmducHV3aWVuLmF0PohkBBMR
AgAkBQJAVIenAhsDBQkFo5qABgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEDGfiyiL
79FfeOMAnR6Xl1E6b+BKnoRjBOC06PXfoK0JAJ4yDtL0vkYk9LrmoFkwpXJYiLU
ALQnU3R1ZmFuIEZhcmZ1bGVkZXIghPHN0ZWZhbmZARnJlZUJTRC5vcmc+igUEEXEC
ACUFakCYJIMCGwMFCQWjmoAHCwkIBwMCAQMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEDGfiyiL
79FfwyKaoIes15zWxNJ7iQr1n4rP+x1LidM5AKCDakRpnHADmMiaJJRNrHt9I1kOu

```

```
FbQlU3RlZmFUEZhcmlBbGVkZXIgaPHN0ZWZhbmZAdGVuMTUub3JnPohlBBMRAgA1
BQJAmC7cAhsDBQkFo5qABwsJCAcDagEDFQIDaxYCAQIeAQIXgAAKCRAXn4soi+/R
X//IAKCMPhdkW+JyvXq8Ph/4AcoSYGltQgCe0yA+WLvjd8s36h1ITQXleLr0Ju5
Ag0EQFSFrBAIANrcNEggDb7bS/TkhZg5CEw0HP0bF0ogCowNgGZ/9EzZA1SvABYb
vun0RyK0Ceh51Vr0Lb01i6cIDTH/cBVMqXX75YPusncMzsEuMdBczMqKRPCpimUD
jFmMIbRkbtu80TwaL+Xy1j7/SyfYv8fV6q6ibGwGn4pcyDmItTWYRNnR1G4EdIv1
a2CgQr7AgzWPGeZLrUqUuLjYKwZ5JUqch3ooU4e+eFkYjovMyiC5E23UxZWYDZQ
DA1a0izxH7519R5l1YDsrgjZdVz3Ks7iCPYZ+T2QMGM7oUDjbt0xAhQct15yj2K7
fOm6KtmHWzWgf5Dagcph00anBmldDQ1RqscAAwUIAMReNMLnk1jhYUYoitYNDJTO
Pp1X5bk66+b5yHW2U19DDboe9tp37AoSJf1hEI7eyB1qkK03bt9nePK0uAe64ft9
jMYEm70IS3tmo3hHyTbLuOpXf3f7ZHmai2gXPdDmIcZDqkE1PneX9gJQadQTqvky
4PVHKVUGTBSCIO5830ZBbIsvoYimjGCPMuz4UT0vKR3XLay4RjwCYC6waqRuJoBq
rfm/vmx6/GNfb/jwZgN3QYPgTptx65eAdEAy2C3Y7RbMrbx9qqvx5TxaS2yVFy6X
6gIrSmFSFE8rplPDActw1V4YMyuwnyVvGe93pYwYfxzM/BxN09V9QBQUhIa7TMiI
TwQYEQIADWUCQFSFrAIBDAUJBA0agAAKCRAXn4soi+/RXy2fAJ99u5jBvCIXuEPa
rLB9utH3lU/yngCcd/fpfY9v7wy0riv0y6Wz3ZWjdnQ=
=9kha
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.131. Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/73586D509275D6DE 2019-06-18 [SC] [expires: 2024-02-27]
      Key fingerprint = C5DA B533 A7C0 F0DE F19B D580 7358 6D50 9275 D6DE
uid   Babak Farrokhi <babak@farrokhi.net>
uid   Babak Farrokhi <farrokhi@imenpardis.com>
uid   Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/13B9FE6CB930A384 2019-06-18 [E] [expires: 2024-02-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF0JXtYBEADe/6w2tose0CMaM6bSbhR9L92iGx0mWwHV4iF4P0fwv2GehVpJp
rQ6Mo0HufIh6/SWb5pd8KqIj7tzReIQzChvy7406mhMolcJN88ibcteoP2ePU6jj
WsVYZDl03TfQPVbbvfZHzFVs14Y3EfVPq5HKFWhAr20GYTyu9qhgZHRTVZoYJagk
1HaQsoJvdtWnqNQiderDk7AI/oOhg0ffD/g2oK/CdrKT6RoKSvERhN5u7gxffuFM
wnLsugBoqosiL3g8U+az6fIHzGUWk2smZCn77MNAyk/Zu1SFVU2rSQ5+7rCrh13
PANbeMRmm7iPZgSzoXQ9znV6GjTE1bqlGZI0FU3aQaysD7LYqyd+o8deQwLPHe6x
kEu0y5tcglBB4/USeEunXmIIQVMD0izr7xYlji4txnk/VSTKGE7jkycUZ5ENl
SBU6bUmL/gG6wF6Q6yPnuunqQKHhJifMKIRWnzYKi6Xh6tFH+BiTbYtJ8b1lC0x/
gjlSAUmsLZUAKrY6qhDjv1Bm54PrPRnDTC0r/OHDlyUSsv5lR+Ubu+npB9kr2qD+
bjFH2aU2vLuJ4ceHlv+qd19rUBzNZhMdcBRns8wvzu6K9A8eqLh4T2jHKWYSh3RQ
pIr75juULSVGXNwsG/CM18KjzCrkG/m+NBdGWQgvwoJH77Qu0DkP7k02RwARAQAB
tCNCYUJhYBgYXJyb2toaSA8YmFiYWtAZmFycm9raGkubmVOPokCbwQTAQoAWQIb
AwULCQgHAWUVCgkIcwUwAwIBAAIeAQIXgAIZARcYaHR0cHM6Ly9wZ3Auc3VyZm5l
dC5ubBYhBMXatT0nPde8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTNwBQkI1KKAaAoJEHNYbVCS
ddbeK68QAN7Dod8MYxXja4Xj9qWu0ZStVDkiB35a85qyr54N80QE2xQMVCcp3EGm
qRSJhCgqs86gYGU76bgwy3UJixlyH9PzN7CqeUhmK/YYg9Q2rtNDltEJmvJ01iWH
mERXkn2DWEAp0jLMhialKmygEHDgTQdrhFwUN8VKKw129yrd6NF2NLWj/JQXzsw
aR7FnASs+o2H2g23UF3U2h5ZlFSzNCKI5BYGQby88Scx33agAPfb1B1cwVdvNSSp
hGrUIRkWLLe/xfNlKNjzg93ZAGtRVRhQl7s08B/v42LZjJJtJHulv1/wE/mFW5N
dzRmLpHiNTl8gaS6T8UWAQC1JS6VugYK3sGbKEL9QNDvThltLihhJY85lvxG5x2f
Cnj8k4r555t287+wENXCnq1t/N8r0KqWtWa1XDgBhZawoDNYCvCH4BwTY/Fg6D4n
Mer/pCowCMs9vovgi4lqzMlEbMBORpwBYy0288GC5Vns/p5Umy1B3GyZK7dtl9Sx
0VaYpbbRmUpiqnc2JmBzT1utcbPXUMpt68bImBsWu3Esa8tdrc32qK7+y1f9sAiN
DykeiwmKgd3silMo2R5XakEylIQrm4xk207mf01+A7mOQ50z/0d1aleD1pnbDfvn
fXr166HFdKqZHMgEdILaKsqA+kNpGeoC5zcj606myQEa0crWPWLDiHUEExYIABOW
IQQds2qkMMN7tnA5Ro0r9J4YvzOVlAUCXZMyCwAKCRcr9J4YvzOVlCUiAQCUQOJS
EqFKkTV3ipbHNXBuizhqjHGjZG5mIAP7aqLzGwEA0k90yVkl0jZiELJH/V+cB8mi
UXdP1aACYcwW3moS9ACJAjMEEAEKAB0WIQTWgV+IYb8t6vJh6cFrJnrYXWmumgUC
X1kz1gAKCRBrJnrYXWmumpx8D/4w1Zq5z0zc6+Tun3xFHDo30DAJpWOn8b20J8T1
EnMcILjCtiBc5AgLUYtLksN+T1D9tycRe/YI1ph44iYlEKZeY3WKNbjUTIH08pm8
0GwkbixdH9SD/h0T7jRC/oBCOM9tTvZa8VMMeqBqcuCqDm0U5DfJTOHhN/7U2JXFc
5RzYjq90c2jACZMPRAq4KQd0qvyPCEZVajBTyvsysZ9YtEKFwYwNw9gDI6l04K3
3vmMnh/lbABLL0tuejeIdMtuVdakQnRkCY4cdVmieJ/zSa3fX/xf+cMUVf3RHQem
```



```

NPU1N8nffCtURZ5pwSvvk21AFzN6NfgvxS9TK3/c0fRqGEaNHgRZ2yX3qVpd31hI
7gm0eBPcru3Uz2FCi2soUKj5qFLERcLeGNStht5MZnh10A1WQnG5/T+VGe041xP2
LICcCjA0xbsFjVep0AwTjmIzlgZSLa/SyNCcAAYKxeADexIH5EBabKbSweHUuHDL
C57e5qmRf+CHQoL4C9b0ho9kOwt3tknU2GvbFV4Sv2Gi21jABe8QCDJtdCjU0ioT
GV+VHKemvrnI6Qj4nFsenhPqP7H4++I9RtalyKCTs4h7D9gIjT3VVcH5J0rTgSBb
AgnikA20pCf+vdec+qo5+hQg1sQrjje/KbytJ302Zib13RdEyFIXz18nVXSmi0k8
HjBW0okCbWQTAQoAWQIBawULCQgHawUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAIZARcYaHR0
cHM6Ly9wZ3Auc3VyZm5ldC5ubBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTep
BQki1KbTAAoJEHNYbVCSddbe9oYP/2SIneu5dwdHCMNK1wkFm8G2eTjq4MRUcmei
tNvdHiMrxwY9iPDt0k75BeWdP+Ik7TLkBMUoWlXCmh+R6V0j3UP3R3/FZUcPN9M+
nSx1JokM8XoEtiHQWQPDJtHPVtCIkhUtS5V51W6HeqfeHpYluAcVD+bdpGmpztrj
UDTxLb60QwFIZmr2p0UOF5YUIe70po7jIDtXbILsArjEyQKgGtYMRaPp+Z58o4h7
BY7W97hJXqtbHA/2AN7KGFCPSz8FunEJlCEc4fn1Cic9YunK6lh4+/5A1tGbrz8o
ewQMfn6vlyg81N/+m+Ad0kfKZDWh+bc4Mq7M09hTt+J54BA1n8NU1njK5AAcnNdM
DZRXPDPv9hgt4JoqpAoA3MzZ1Ibuu9uAPZF1XprqftpgmPOQYSiVWtjh07D64dVL
3QtFTQal0nXLBQ2PY6feyr848/fHn6tLQadQp7VSK5u2o2Prsayuz10QGVkTV3P
seJxbaa8iezEGTXo09mJoJfCt3B89iY8N13G4zNPw4pQ3To6LgJsa1NrT+FvRsh2E
2ICaAMTkepfDuIed00xCJ4mvhRIX6jZ+nEYsyILGT5zy09CIU23plFkb8veDE912
pbuIC0TnpjR9jppMeCDr+ZLYSGQ2K+Izw263amX0oMyYJSBKDeXh1fPFP6sHrrOYq
H/0kyVnatChCYWJhYBGYXJyb2toaSA8ZmFycm9raG1Aaw11bnBhcmRpy5jb20+
iQJSBBMBCgBWAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFxhodHRwcZovL3Bn
cC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FA15ZM1YFCQjUooAA
CgkQc1htUJJ11t6R0A/+L9cpeDKFJ7GSIr6OP8pabc3iHQZdVZLktfhIj6PvcYhs
BMRVeT02znFriuG2W945zbMBFDwnE2TtTkSMQFxlSxJPM76A9j7kCDC4mQIRWHz
9PNz1jsgPqaofKML/il/msMq1vH31rbLpS4mqti9YockPtyLL++oPDA+4j6Xgy
hAOXMoh3crKNTZFLZcGP6nQzxxcmohbZiBsZZz+eW+SriwTChRbiLMpdeTXzcizC
kS1qk71cTTEUPiC7s4rbeVoPSgCtLfto2gk6E1NCRVE6owNWERC/BPFAtBIUfRt0
T5qKAR0FZvatoRir68Y8domRW2nuGLetL7Kn1zsGnVGLYHNzt96NjzKaUwjuvob0
9SuRbsW9omh7JNcPYKts1slpfDuN8z+OCetdPLVLz+nkWU0aIfNx8pREKK13ZV0s
VACkB4Cc501uwJb6NDQFpMLw4ri9hYxgGeiB4uQDCJPsxepxMv/S7tCtQNEUKs1C
AXwib3u8UK1Xqs4H1zrXUfE1GpANJzsRVCVjX13zOm6/xfVGzJxeutteIvGuTrk7
Izg4Kaa2g0UqOsbvGNkRzeGsFn6TTeNsCYyg1ntoeEHX4xw+y0iEd5ua3pun8rvT
Sfw/Rc/BqN4GRed4u+rXgHn/ZbxUOCb/mozPLh7uow3m0n6kqpS+fttBPYztV0mI
dQQTfggAHRyhBB2zaqQww3u2cD1Gg6v0nhi/M5WUBQJdkzILAAoJEKv0nhi/M5WU
cGwA/A4fJA+zkg+F6g9eReKUR+aXdEEV8XqSOHCuhX119LSHap42F6AZ9tcJQIX3
cIhofy0Zoa08tKmEGScMSAB8WwjBYKCMwQQAQoAHRYhBPBCX4hhvy3q8mHpwWsm
ethdYy6aBQJewTPXAAoJEGsmethdYy6agVkp/jpetmZ+z+0tA3IP/RaAqWtimOXr
XUw+/CKhQb2M8rV5m6VD7cgFmj0qsEbsbcvH/xiNiyJ3Bnx+GPwo1X7magyofQfL
cY705mUxipqgsiz6IiK42yJmNw+RSkatdaTM2bEoaeVgvUiXUwrsDvnX6ttko/g6
cIHFDFO+Eb8SeUfUSM+Ggc9E0FstYs/eZ8YpBZc5AxazdN8Wd3zboKnXZTTP+sE7
CzfufImXeqwdFDZ0dNr+IUW5LdNscsIUWloFa2K05crvq5C+G1MJR7Drtr//Nsiy
wXyW/2oxzC6MHQXewHIIJVHsLdw4YFliTXa1HE2/i2DvuUTxjqAcy7RbFM5F7DOMU
RdYKFdu/X1s05Q+6RfBSNAGWPY3vA9/C0LgniMDQ0jhSNDhK+D9anFU0eCKn2I20
PGTXoHe+k1gwGmM/I7LnpnWyAh47nwt2tLIhcs3EBKbsYtkM0omvr6X1BajNMAN
OUCDP7YH0XyVtvRtem1tXKttZiclwjLvYZk9XacLiQzoY5E97PRwFdsD1pw9Vodv
xw390vbEU4IHP7G+K8s8/ODUCpK0or0c0F5JQIxiw1lRg2if3tGDzKn30XqbJYsY
qXbYYBF9cMF963/afdpnmVB3gFq+6Q1sFqC3lxyo8rEYQx3uHmgq0QxxNoIT11UE
Chtzf+TUQat6a01PiQJSBBMBCgBWAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
FhodHRwcZovL3BncC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4F
A15ZN6kFCQjUptMACgkQc1htUJJ11t5+XxAAwXJu15P/aGH2WBrUAaP31TgQtWC4
AixEM38fGSd/Us6/DzH3N1QPKD5ZWJ0BoNGs5AggaLgqU17Selz3DxC17Ga3MNCf
w2UL/wD05Xic3g3n0JIatUefH82fFq01nVtR2TY4bVKLMrC805wuk+Z0qJhP1dhI
WKCW5sqJk9y8farsNMe+n/+wHIUiXOY811Si8AnqsoRUaze+IYSxhw5apkkNTf1n
OkVIKxRzxRkzQcW8S0CK8y7zj5YZKwmQ0mnxn+7LpVFbb/jynfSBKyW7I15Q2mvG
mSf8ptKti6iGn9E5dyFeydRNMZvXzWkc+hKCsKCFXNrCb6rFWlDRvWMAURjOmPj
oBm3BUi0cv1+bOPpSjVr4uqwzvZ2cjf3ScWVnwuagfhwTgs8Wi6kHWFVTY+bGYTD
5WnGuUT9/IP6uISctfsIuD5SQwz8N49W4KVJ04cnttayc1nJWSzIHBEba6yqL/OA
uAYLJ1nLXHvCvUgsCn3Vn/Sv4A14tKKndgjrcE/1FTce2iZzWktoZEQNhkiL01vK
aCc4bX6GVVb1zt/TclUDglgxSSQrK1yAuOBEMyXweh25Zt0j3opzfsd9mP0q2U39
901VoKz3GHIdJd+5xR9JUNnzUIF7eJQg72PYjeJfarU+caQSNHVRn09gEUGi9hsH
zf8YEWpDIeGK4rG0JUJhYmFrIEZhcNjva2hpIDxmYXJyb2toaUBGcmV1Q1NELm9y
Zz6JAmwEEwEKAfYCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AXGGh0dHBZ0i8v
cGdwLnN1cmZuZXQubmWlQTF2rUzp8Dw3vGb1YBzWG1QknXW3gUCX1kzVwUJCNSi
gAAKCRBZWG1QknXW3iQRD/9M51mJ9IZgNj70fN9UvuKghzoCQedfNwoJo57fcrRA
EsnNgYZ5Q9YZQDBDWx/dDzGv8Qjtx/+rreU32LEj+XEiqgTbsTcpgtX4AaR9Xz
6FWEFRXZFh6qJo1BLUK0+m00fwT2sVwA3dGGfRUd40apfDKz90Ekoy7GAaFWLjoS

```

aaMEZKatC9dBTCEK/E9mSD1NquGhyIJYMKTCz0inxayAbYouAc7255L2cdJ7snqy
KadcU9W5cXBt3n09kCc006PX5QG1yJuTh0oIrg1+L2HrkZtHANNuZ+AN5Lj131Q
r68UGNQV7HwPG046ccYZ30RaA1X2TpXhr2JIze1U6qzPJX3DqmvuXT1CbUeHo5oh
4r5IR8yZmCajdEA+1ColaXGmyutOp02zFb1NcY0z3/JaRs+L4kYZJnmU2mYk1jDJ
vVP5YbbIKgW5b1K6x/E10xkXrhRna6LZQoUqwoEz3xa1bdP0IwK0JaH/GaSrVKe
wcR21uSR1DnmsCHRS/gNLr6gWqldu3VVFiaFy3wTAPmywafckZhw4o42TFdi2Uz0
ajmAHJJSwxrYsKPHHMndNt1h0TdXPV11xIONisEet9VknTTWivErjJec/tqC1GzT
iBC1NHU3adCKFEVY7ji2IkUq09vmWEjk2xAdIZqguigxpBZE06jiHz4totVx88vN
oIh1BBMWCAADFiEEHbNqpDDDe7Zw0UaDq/SeGL8z1ZQFA12TMgsACgkQq/SeGL8z
1ZSkiwEA5omoxv0dYsvtRxdXB4bsMQgymDDeSOMWox5DTr2qZzKBAM6t1qgWTJrw
sTbDmUgpnYDQVrTxdYSON+pefwZ34IiQIzBBABCgAdFiEE8IFfiGG/LeryYenB
ayZ62F1jLpofAL5ZM9cACgkQayZ62F1jLpozjhAAjDtPFYn+c95jEtdBDKoEOs7L
eow8hn4ot19sRDbWdd0wjugKXyIKtXEz0MsR5jMgXAUyrU1p4ctnGRwafX3p1zf
BTgVw2ZDNez4Lhv1P3177sFP+hur+uWOM22ko1g5FVszm8/IsTq9CZbAXQos6eV
2ji5ABsGW+04Xsk709ln4vL10nCs8RU9L8qDMDvutxFT+ztCPwi4xSnf4LCYN0P
M1Fo/41Bv4ND68YEr7eum0JGJ8wBjIYH3hoLs3i5IgE4Tef/xC23hGqufAJC8ec
sNoIJjXUF08mCwFR7I7gjfxpuhm7cx76Z5zvKeGno40etLmVC3zme9157YdeFck
ttqYSiQu+rI9UKS/MPZtmSipKyKziZXDJHqSm3LA+EiSeZJtePFG4xMgNafzTDHF
6DxuyU5LqF1Mwtp9ZgzT5aMhhQc5La0kY29vyUXsxlKRHApGGNwoKyP+gbpL5+wz
wZ8LD1X5PMDix6J56gPcVv1Uwog3tBR0dRYS0F9bRMqVrQ1BJImajR4hcfkoh0ia
wRKfZMYacKq9tWPLDgvht21JaLkqXtY518jv2iYjufzbenkmXd7/MZqZ6ZRZFSgE
RG4wEbndNfP4W0CiXt0tqwg1y/OAQNUQkA+c1sSuCDTwhgg7wA5HtXc9k+vWi3X6
oQ4s29WjxzXhUcyYmR+JAmwEEwEKAfYCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FfgMCAQACHgEC
F4AXGGh0dHBz0i8vcGdwLn1cmZuZXQubmwwIQTf2rUzp8Dw3vGb1YBzWG1QknXW
3gUCX1k3qQUJCNSm0wAKCRBzWG1QknXW3p1pEACxeahbbUSzs2sGX933fkAM34Jj
NefhLtv1W2zmXh1XcJbi/AZzLpYvT1hzkwEpfoF5ARngMyMqZfzatzz/SbkQkrOF
PVQhJAIy1oAah031abkPqWm64jw2PWg9rVpT7UDXy4iZ2LJEmah8510kNPoP3Qb
/ZB1kweANq0bxq8KsjLzDsFCSchnKr0ZTPICp1YET0II+QH6J/3pFb180BcUS5u0
mfW3EzgjAAN60QU1VhTnC7wIa7VQsq5qtK50rR1kX3Iow4GI9LZXgS8VfStKCBFc
6K2APrBs3BPLG0pUiuZD9HioJ4iD8Gbh3qINhp+P7eexF/7J33QN3G8oNx4q29F
3Z1gpuXKVon1kyMEQWfn2dxhD2F8kCRibz9eDeN2auQ6yxdNt3zqo9VZWmCdKERB
D2A3PUKXVd5UnQ6RpscQsemqi14MP0fTJ/VpoQigoN+GgiVfGIrFfiVjS3bME78
BxMn1TWt4rSdtPPx2WTd2/1EREFmII3zaN0TozBd0CfAEzoEW0hrNfusySa08B+9
Y/51cANvnXy9a1qfYh8VbR8hDSBSdyc7AWmdVxf1sVFEN4heJTDzxc2hE829IbBO
65DhUGjshgjn0zFtw0/FPHWnE6kaIBSD6uWxbNC+7d1JAKb/pXzzkGWKj+gCiAh
D1toKbWH6jUc9vrjhbKCDQRdCV7WARAAxaTvEuYLJ5eBd03EOCuzor4E7ev0FPhb
PZAJNhn9Kp1Q3lj0oeftsZf13AHk4Pkh6Ejvu9k0c9ennnm/vkLP7K16kGr3wZJF
390kTHAS1y1wA+Tav65CEq+8vfHzAv1gaqvcw+Fydo6CRVJfUR+98pL8q+zxhb1u
Hjo0nBDXLljppjBJwPbSgEZ9ok0s1XPoaV8iJRSQ2yh8BxNajpDCt0iDag//MPE
Ag+P4Q9cTtEPWscMHuNlG4s480b1iMN1sFaHUF01FDUzoCUQofvLSh6NyBcT4fn3
ecD3RkUrlS7VnrZhrIyIRtpoWVln1Aqt1Lc9dY+pGFV+i5MO2AtE7tw1A9//4InW
9YH/GEARvyiwewIrS1ii+s+qddt/EK0Y8hftJbwpvbtNUUG02bMg6XLWXHWM8gEw
TZYA0Jj1oKZ38ik4DuQK7Qg2BYe6Hn5wHudEhxm/UkGt5/pc0kCugqSDRrWdi00j
Bfkr964ztKof0zEsACGi+hpPvbDnSc3vcfI3C+hEee8anwPQNDvGMTuIXtNcf5hM
+72tU+G8Itz81BL2y1mAHOrUpYK9sVM6kQBOSxqPjug0ei/dtT0UZ4/ISYr1INPZ
63TW0y+d1xAlzDVg05hWk+vv0C9AhpS3mdELuIlloxDVNGOUVpHGwUS1bUVUzCYz+
9bFDV4QAa+UAEQEAAyKCNQYQAQoAIBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJd
CV7WAhsMAAoJEHNYbVCSddbeSuOP/0tz/BXooG5kujq9w4WPGvC54L3Is4cRjLX1
TLZ7vCbvsGjCOVU6U/ufb6uMPY/X1FoPR2VPkGrqd8kzIFcYjrTZMfFkis8o0+o1
ERXIsttb/MnM5rWIDkw1r+OcGqOfthRfLjcYv2PatpHgY+oQctWiukBJzAH52ZqN
f8fGojOgUHIshTzSVJl4Wo7askwpdsU9a+Ck6DY53KS2fbCtJbmHicPguW4mFJc+
UFD2Xi/ipmiaJ430Z550aBdu9IVBLsoz1dE+PzyI0wOusUMVI05KdWHmSM1wHbVv
ndtKDXfFhig9PWnpZLwmf0VCiKasI6VmiF5pfdiF+DikBV0yXEF1qQ6Taf2xt3ua
31CIsyql5j5p0pZPCDDB/gWIz4WQS8uYwYPy4fF9kntZond5sirnlNQn0+Vg3wDm
Uei1+A8Ig+K57gDR9wmZEGtGpm8SzCkrAUuJ/GN76sGb08fIUSSSY8SuDzgzpouv
/b8cgbH8uCSb0bsE716PPsZZVn9D4riB2dT3sz16rrBvdvfh3fqzDBS1/ywcTEg
BaaQis1N6hWKdittmUaL1arbPkAYb6t86T69tK12VhUmexnNh6WzjYB8HyTC/CvTL
WomJTDm000Q1S0tmN7h480ne+bxGu0zvghnjPOXn0ky5D21eMyeYxQcM1qiSOLdd
pU45hPuViQI8BBBgCgAmAhsMfiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FA15ZN/kF
CQjUpYMACgkK1htUJJ11t7+NhAAhzwepE7PQiZsrggYKxIVLaWJZSPfnksSZSku
OCUOSq1PBmpAuG4XrTCmwYf5DUf0tT8caYtX+QBKhp0I4vaP/RjE1Bth0yNqAMmC
2Vx95gxzSHb4cxP18K+jmwsF0h3qxdYtojnC2S7Rk910e3+hGLPCGNX1YRNd95aw
XFgqGsph2Ge9APvJVUHDYoIfYtgebM0sU2qYaZdVW0P1JoUXd8X7m4cWiZzgsWuD
RRuKatN5gxBUPfk3JMXZxteIFRN+Gj1bmas+2HSFJhOMDaSQR7fbgwzhDMmfUi8d
yXKKfWhtpEDVsEUScm1oySnyNPsv5vgV+ytmKgP5BUC3w0n0N5sqQG651+XD/JCqV
GT0dpMbAbM1AbCh1A9zTXJnGX5imjuqIz3Jxs7ZyEYycPK0H6WGo4i+5pKetLYRz

```
uwET0ws13IL1DZ9he0VzyoFEtutZyeon2b+bMtCL87cKgFR2SzUJ0UxwwveHiaqW
AHG/3IJWHMoXt7txNvK3iuyhwSG++6wk1wN1BLMzRJ00ZVNqJRN2AoRwhdAMuhoM
jKdTrfvYmBViCfi6UanFJR52eSJ08oOnKCv8JcKY2eiNmHPzbRZnDkhpEN/XSPpk
KLatwZG0cbJHUCqzQEkoDogSN+eHpPt/PY7k003Eq0DIU6iKQ4qKh+TcWKe+byPb
2uONHLk=
=eZR6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.132. Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE817A50 2000-12-20 Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>
Key fingerprint = A47D A838 9216 F921 A456 54FF 39B6 86E0 FE81 7A50
uid Chris D. Faulhaber <jedgar@fxp.org>
sub 2048g/93452698 2000-12-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDpBP9wRBACTXnvtFjxGYNH2xj0oZ09ggebJAzN0z6FiQKBkYo76EtyhFU2U
s8F6HJmhAVJEodJiA2V+mbVVI9wG1r+yFxgpC4JCdtozSt2cgKhlFcrAUUn/bVX
p3ZiVio4/tWVS4kc0ZcN/gfXxykG3Z6IgeMct4P/v+Yby5FKrjFcHUXrYwCgpTuq
u89HjAet3e4M0k4J3QD0qf0D/jQTRdivb0N302svCzG1ccc1y7YhiLN7GEY6VttK
Dkb9psNQF1gd+GNOpQqXXvh0EhzC0sA+lNo6F6rWZsrtdQD/i2vAubzmtvgsF+UIp
268IbgRs1RHW5Z0qzkvdjMN+8/Kk/v4qQ+62WAuP2/iZn6bAjAFBPd5SGa97SZ3E
d0sjA/9o+3jTgxhNz56fxQb/e2B4lqPxuIsorxB28hmXliOVRQBHwx4e8XNvN2Xz
WklapX3AWKP/D1ZyzxNEaBezu4NBfp19HqudFDyFeRzyrhGSD/f3XtLDTHD5hv31
+LSprexLW8nxbSkKjX94LnyYITRgc7fGU5z1V73amT0vedaXj7JqJ2hyaXMGRC4g
RmF1bGhhYmVYIDxqZWnYXJAZnhwLm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0ke/3AULBwoDBAMV
AwIDFgIBAhEAAAJEDm2huD+gXpQaPQAnR/EryK6lqRdUFT3CQkf9a7mds4SAJ9b
Uh/4pgPEMHVqh/mYuabRi+D0vYhGBBARAgAGBQI6Zft3AAoJENwFuc7pkT1X3MwA
oPeTrHw/8GFoppT/LtI41zm4NZ8AKCEPsKoGwmtolGYwCTGc4sZje1lTihGBBAR
AgAGBQI6Z05CAaoJENh2/K3Z1dz4014AoLHYCYGZoCwLtS4ybw7MZK5ZbIkXAJoC
C5q0lY5Kg+URew0H1vzz/wyYhGBBARAgAGBQI6gqxpAAoJEJ0r034T/C2b5uYA
oK8oK8CubWexgX1rJoKRINWBJEtoAJoCoat7l1Q6xjBN1E8fqnf709Vfo7QnQ2hy
aXMGRC4gRmF1bGhhYmVYIDxqZWnYXJARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEeECABcFAjpB
aRwFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAS5tobg/oF6UJDOAJwKrq6xPbruIKSiL300
ONpqn1h4yACfXIKxgKsR5KxKk6kr58ZxZd2Dsn6IRgQQEQIABgUC0mdOSQAKCRDY
dvyt2dXc+AxbAKCZz1Rvjn6P2kLaCo7/2A6L0etiHQCfdL8Wo82cTXSpsGTJg4LU
Fjle9XGIRgQQEQIABgUC0KsdgAKCRCDK9N+E/wtm+CiaKCCd05PPCM3ffd85Lkm
+cRR3PTybGcu5y+kYYTJB3hBchxggLcrJ166wm5Ag0EOKFAfBAIANHkcMb9WQWx
1A390MV8UfdR8eqiYZfuFHaNwgT30u+0QcawP6u9C9beqEpNnlHrE3giJvP7BrNM
zut7Y2Ca5FJ1oyOm480wmZY5AP2lN1CsIoU1b0CQ48R3KCB6Wb2dE442MedMen73
+HzNnLiFGwifqn5yAHVIZfKilhpRUFR5lBzJkKb5Nlc+Ny+ZK1JHXuJZ3jdKFBu/
Gusip9Dpd+UANYf8Tq+S3YfP8lFu7zA1JAHu5LnD0o/K1gZ6EZJxc5hYUu98Y6Xv
6EJLEWjKHNZLI8skX2uXR/0zQsZNz5FbSVGdQfYJlq9q3eDZBBoibc4Pf8LPOLM
HhKyj39FE4sAAwJIALTLJVYI4353pzebM8D9mtqXrXY1qusNqm63pWHosPuG75XT
2hOmjuFFyoC7TEsMe57BUag3HiWyNR/CrVw9AppqZ1s40/zAo4HlkJbZ9rhv9IO9
FiTR5FWtNCARAQJwPflRMYuVthZVVTGEM+zx2BTNhBdU4LEtRMz28E/r+tn72sMc
ypZv6/FSs5Rn0/r04zyiisk3ZLYCbJMHQIXjAIdwH2XJBBybbuyN9GbCLV0cIlkt
sbdwCNIQXY7rBX7g4Br16NCo0g35p/92s9QFFN6GJIzd0pbq7JVHnkZhmLfJgGhm
JIS85paJGy0bbb4qPnE+Tmi3apYe3tZ8FjkKRfKIRgQYEQIABgUC0kFAfAAKCRAS
5tobg/oF6UKe8AJ9QmSqCD+d8ex1kMxJ0SZZqIcS0+gCfUUTrdZCUu9yC3KJIjvzH
6r7mPk8=
=R6MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.133. Matthias Fechner <mfechner@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/B68B75DC9FD747E1 2018-03-04 [SC] [expires: 2023-03-03]
Key fingerprint = 6960 7AE2 60A9 F34E 183A DAAE B68B 75DC 9FD7 47E1
uid Matthias Fechner <idefix@fechner.net>
uid Matthias Fechner <matthias@fechner.net>
```


附录 D. PGP 公钥

```
uid Matthias Fechner <matthias.fechner@fmddata.net>
uid Matthias Fechner <mfechner@freebsd.org>
sub rsa4096/640EB84EEFCCE295 2018-03-04 [E] [expires: 2023-03-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFqca1YBEADM9mF2+ifk8HILT1f5wtAzV6SYVR4RvN0o/8Kucw4sCZT76zS1
fjZe4Zy13C0IZ07Wi+3PnoGIgOCsXp3PrTc2nuHQWkwVBYXy8UaR9DHBWA/mIvRG
G1ZscKQYA6oUdCvdK8Mu26z060yTt+ONzFtK6G1myH4EHXZ8dpmdCFf+W3rzTU+a
CQ5S30fwCLGgYgOaVREGkdOc5SVCPfb4n+2B8+CqeWsRHhnt+4h7/YhgDMGp4GiI
3yrB2nBVSUUvcosD2nRtJQgGQHcAftMq3hJaKPOR/mHc6KVRp0xmGNmdtazvXloH
mGIL901UpmMmrYu9Kugl0JkGi2fAcno02XgVlkyX7xDLTteP5cNqRxor4yVdaRWU
QnOfK9XgcrKGrAzb65BkCSkjT+Aw3S/A8Qd6NvjL9qy1d+CtdzatOVF/Y7jaW28C
Mr3jvwPS130xV7PnJzIZzdik20eVxf0XuYfxZD+PwBaGgFF0qj6zKACCaLalE0Z
pY0zNn/iPyQX/Cf9K0dyFp0HSsEswiJ5rCwWppVcsFyogH0emVmeaXlvyDPEipnV
ZUkpGP/CCqPu3eD0uDzP7UJ0pt/l/JfW0Xw/4p9mjB024xiRlxLa6vSRfG1//Edt
A1bKKa8x5wsKtQEbYJdMxEX3tH/A54DCqRXhcopTlu2iJlTdnIMltn9afVwARAQAB
tCVNYXR0aGlhcyBGZWNoNmVpIDxpZGVmaXhAZmVjaG5lc15uZXQ+IQJXBBMBCgBB
AhsDBQkJZGABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheAFiEEaWB64mCp804Y0tqu
tot13J/XR+EFAlqcc9gCGQEACgkQtot13J/XR+GQyhaAWDxUSg7X2aS1d6rrYUZd
Dk8rT5TCjayDayOATdAUhJRZk8qXRNF27Mu6xi0TmIvEMKLagNsittfZs1g/mulR
QiDVLloGav7xozSfYla0YwPb55wpsugQLZz00kU9tzw7j77sPPvnAxeqSofUJz
QdZzp43aVwXVqsJ3rY0jGzYA5RLS6CBI1RRR8/hHLMxspDP179IW3GhIHAXaVX1H
VJA2oJEo9Y95DnJwX8NV+hvLlUVA2KDdNKFivJKeV3ccqw+/5zW3Y8J6Rd8b1W9n
p68Z7lyxt6mvsDEdSx0yGSKPagzIDfHqmDfkaeum7gHMmweH2e2pZuhzMZkrKNoS
kKiJ5uim638zhnzzmEWh2qtYPgHLZG1j06n2DSzCqJkQYjYUtlj7y1lgZakG8M3i
dQRugHImMBq+HSMuWR8FI52gh1+4LbIARHB4YWTTr933ElwhS1jtomK9SeWezPfj
unpxqXQ14QR0qXAugls0MJ6yTogb61c0qyEd0a5VCXQTLSD9yZpolsQ0j0e1XEyM
4g5v7FrPBGVni9Ax1ARvUDVbYQDv1+4AgchtgplmAF8mDPq/tGeXuA03m+ExQDXp
J4CneI9YHc+joU2cXQI5MP1NzgMOV43XEZCiTW00BWM1+857gmDqGbybE7F3UFpv
Bs9/NRWnuxoKaYxYbqC0c3mIXQQEQoAHRYhBN8XhzXKdVf/yCwFNJGUv6kbdw72
BQJaojEcaAoJEJGUv6kbdw72dxkAoJLyFwR8qpT0rsI+8RJ3UQC7KIYZAKDISRNQ
54x62wIvCBeBl5rCScmh7bQnTWF0dGhpYXMGmRmVjaG5lc1A8bWF0dGhpYXNAZmVj
aG5lc15uZXQ+IQJUBBMBCgA+FiEEaWB64mCp804Y0tquTot13J/XR+EFAlqca+IC
GwMFCQ1mAYAFcwkIBWMMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AACgkQtot13J/XR+EC5Q//
VP27UjB2c8hQrCf2Y0IVy5wdCr2dkyhyWtvI7zH0xrqlAlpwFaguVE4kZFGSUKIv
acj2crn2j5J0e7vd121klWf1UgGjSbENJPV0gPeC/KtFo20nDQptAOPA+g69Zcll
xirtMu2Amo4NdZ3tkMPOzmdTnFyhIyuaNnQMaEUab8+jwEy2L3yN2LvFHuC8Hfge
fBzxcCXzfsoiu3LGuPE9qB7XQhQCrhSjNK935f8Gt4iRZc8pK1NXJAHT5+aF+1MW
sp3uJmCqSYtSIZFL1QmGqykssAZTK2p4Y13TH87HSSlAlW8XwItMPIrS7RXdkjKC
Y793bQtprh5Cf1SfENsJDecX42P1jDFQUL2PciFRRphUSCUIDKA4znTBji9Uu7K6
0mZylwoWrmf5UPN0tYrzmIf62putwVmQKy9gX9nXmpAK07hYCBQxY+5WS4nUB0Ib
7mRzZ13SSSF+x/FYwcVY1Bn7iMeozCXldIaU0ukfLxAs0/dZKRg0t1S5Gf6n3p2p
DiucVjsJ3zJKisRwRjZjDjJ8QzOrptQZunyucGD81VGEyZ2/dnxZ1761aybNkce0
Q1FSSSWJ/U6cwHyD1dtwNaGM0nPgTTOJA/HtZIFaYs4fMt+QqtYygvR5/IPN2h+V
kLFu+HW0b1BHhGDNW9jWbiCSTpCiAhZC1Jp7JY21/ICIXQQEQoAHRYhBN8XhzXK
DvF/yCwFNJGUv6kbdw72BQJaojEgAAoJEJGUv6kbdw72zxIANRbu0LkMKuZ+Wmzc
Ed/hRD4My1SyAJ9NI5tHe0AvgS1NdkJ8j78oPg3gh7QuTWF0dGhpYXMGmRmVjaG5l
ciA8bWF0dGhpYXMuZmVjaG5lc1BmbWRhdGEubmV0PokCVAQTAQoAphYhBG1geuJg
qfNOGDrarralddyf10fhBQJanGwOAhsDBQkJZGABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEA
Ah4BAheAAAoJELaLddyf10fh7P0P/3keqxti9v1CSWks0Ys0lW8o2UgVb9DGBEme
ls9mD1WlWIn3U6+h3JJUr7EkUhipAUN2ID5p1Xk5MK/lp0mD6BwzdyVZINBwFvs
/JXWD5jgAvAGGzqCCARZv2MCUYEo4oAJYb+Zgz/Vb2NJAC+I9Uv08U9VdKWYaidq
uX0cSEmQ8oHW+PFiV3nPtL41TKBEL9KVMNX8dKtIvs7ogUlH5X307amSmcXKjR48
f9fp9m6nNaTBREBtawHeGS0D8rHq2Phak816c17STeKmpGaHvf8Kp08f9KxcFbP
QJzKwKcM1zeTPJ900HtbSAbVnPz/FMI6eirGpAyNkt1IxdThYNS1Fsk6Vh0ck+V
Od82RPQeYMETf80fFTT5yXWMPwXTaANODQFC5DXsXcDV8yG9+FqzRG13nwtWynqz
RntaMP/ym28b0C4eLtyES7OpZ8A8aTTreWLVeN2F/CRl6pm8PQPLI8orS8m4ft+C
C4t8QDSgrFv/CLSMXfBbwIZTXJFC56MMYwPinX18GAbj1nP8KpWF+9rXZ6rU62w
IpMswXZjVswJhoo+r19MvI2HvFNftdmvDwgfZyDUBYdQdmjSq4R4zr2YIE5MAyaZ
TaKjriaE9mystUCVENev+8n4/AM352R9Nf6QZKV3m0nXnunze/JBikZKCKehcxcD
+rpd2A+/iF0EEBEKAB0WIQTff4c1yg7xf8gsBTSR1L+pG3Vu9gUCWqIxIAAKCRCR
lL+pG3Vu9vSqAJ9a0Wnvm+b1gnRI1itXx8+EONCZwCfVH0Zloba63oTIb4qWtU5
gXxYIbC0J01hdHroaWfZIEZ1Y2huZXIgpG1mZWNoMmVpYQZyZWVlc2Qub3JnPokC
```

```

VAQTAQoAPhYhBG1geuJgqfNOGDrarraLddyf10fhBQJcM0f8AhsDBQkJZgGABQsJ
CacDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAoJELaLddyf10fhbYQP/2ui+8XTAQcJK7Gf
xbmzmQF71Fu8J4EQ07IewQmWODpGD7VPeX8jbsAlgitUbPZwu8s5a4NlepnQ+Xlg
Yras6gXHk8xVTg+o/70anLg4WMLx+C6RgPgviuyDNOWkLQDD2Q/n/MndyVW2v41j
cRNFkzHk1o46z1aoAz1K9gvOWqdMzFqDc3dG8qgZgGbzKSNhzRonaomfhp3N5FJm
5LaHmUc/D2xD8+Nmx9pXHawznajLpmbKYWp58AIA9aaMYCmlNI/lmsqTAM5yGmgs
SKqTgQ4iBHRSP57zbvbaY0rfejBnY8UDsdc9rv8nFT5viWiI/8v/OQQqGDnkeN5Z
T5nKyYVw71NvKbyq3E3UjDX0i/+dYNlm3AnhmU0r6k7W1pj5zGnKutmuVCKahluS
WLtagvI23V/dtTo6KQ3I+ftg0kvQ1NF7zQN5T6/4wM0lSNxaWrb2YCB483ptJLcg
kwHrR61ZTtuw03zzrgUaxptH9DG5frf4ho8Qo1X4M0gDUFxwEAohjw8jSLBL97FU
osvnIYWfmlQfdQ/AfBikfi93q1QmjoeFsOwlm9drOwPioX8MaXfVEdoTN1dPxOah
z9P00QxtvtTKkd2c207Gxg3bRikK7/xjEgRjgEvqNfxujmsU94dEtrevJVdtqp5su
56eEVl05Isir7rupQryKqtCTJyu0uQINBFqca1YBEADd7gix2RftVYHK82I8C9cA
CcI2G+1JxyrzWHWgSoFtJ9DU32kwix8R2DzvDZVdfpTXLUnly3o1qZhnZQgx6v/v
udxCd+DrEXf59u0j3bXyH5bTC+97bJqukvC08nts7+y7Jh044FAWmrG79Kki0smz
lL5EcY98QbivWJoP2V2hDToccCE0qEKDS4N3q7PbeV5eDVSuoM82dJnUxp7lFYUJ
ouK2z90EdBiRYQLRiwGFASZV1WYXTwLOKmWqABD+Z1v7tjMs0miKlSHBCHbbQIj2
Xaya/muDhis/PEp+s6ikmrslAA4F/hvLSlDjYGW38+Ekkb5YpzoMlNkcsnzUve+6
/2H2hx/qAMYN9c1Fj7Q/68n1cOvWxryvEUK2ffnNb8lgQAaEDoefiR1vwBPV4+XU
GrRH1phjt/vxUaNkyIamUF15fD1vo7RI5IYDhZlF+REc0pupwnDyMPi1JBDCXC3P
W8OH79XjliHQbgnJBj0K115C2G6oXUs3VngrAtLYkJPMeztC10StiheKyEyXf6l9
9thB9vQUfk/VdR80yw0Kxvt2MbaF4UTmUV4xfEJ4hB3ilTUVaQJq+q1hprh47DU0
07cLcJxvMUjnwPqAKfRq28wZCGF/lRbxUC6lTPiLd0QJYHv28KW75K92xbCZOCU
vhALoASKz9MXfQTDoeHi+QARAQABiQI8BBBgCgAmFiEEawB64mCp804Y0tqutot1
3J/XR+EFA1qca1YCGwwFCQlmaYAAACgkQtot13J/XR+GwbBAAQECNDPYbaYVXtgEI
Se8Lj6PKS0hQNDG9KX4m1/7GMPGwC/8d3LUyNwI6tm2kmqHmyLlMneqDyO3AM4C
+LNsx4mdwoR9nQ8SZTj35DmoitduAyTD6lolsXt/bYKtt7bD4cHLxfgwvKpCaC1
igmDQt0n0t2y5LwLdL0JVR0bany+cMDL8YMQfuvrFh8GVkr9SMAf4HqL+s5BIVXZF
6qxjx0di8i31NAAjJooXJdP56bAjGUpbNLq4HgrDzLhz0J5nDNhEW3q3vIvTnSkA
8xga021pfQ8TUX+KPNAGIqxCTNynPmQ9khN+G00r4N5HUEGUG4/qPgUXLEdC2hmz
kZDWjGZaeTr17Xi+pxu7GwD59G41FJbqfAiRfW1xDRuiyRtf6FVhaptzrT8q+VKD
EALobhsdPzpugFyq/5pPr3rqCljF5KpZd00f22B0219gNIJmhhOQ3Y2ohz5kvTbF
rig3hMS5V2Ti9Rl/jyo1iwA8Jb901xwfb3+1NP5aX9/5oIEbah8imx7dIkamGjAv
eYFXTK270mYetVP88SGsHl01aJQ+XEa5bcaj6ebMzsA880NiWMG6WLFxSVzZLghg
pitSx3EoXIIlX1d4PySs7zUUJ+qdX9H66aZf3meVL1lSsqzRESc3GYJdnnMcIivy
/yaBqRn1jq1hrE8XvwJOHF8Y/A8=
=oQ6U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.134. Aleksandr Fedorov <afedorov@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/0AE0F02C27B5ED79 2020-03-19 [SC] [expires: 2023-03-19]
      Key fingerprint = 4143 6FF1 6296 2271 3132 6510 0AE0 F02C 27B5 ED79
uid      Aleksandr Fedorov <wigneddoo@yandex.ru>
uid      Aleksandr Fedorov <afedorov@freebsd.org>
sub  rsa4096/26977DABA91964DA 2020-03-19 [E] [expires: 2023-03-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF5zIaEBEADYB+udXl1pHnT9NGQp2WcePeToSIiwOgqMHb7dT7/S0bw71QeG
J+0Aw1qwI6eHkml1ItrJc8tDRTiLoYL3B5iB3SoVFWJNu/Ii0Ie2nvn17+bserRA
FeeAtpaAsmMvaas8/kELiEfo4uCjPMuD3zFn87ePoHGufteh8t0fXY0cqSK8c3fd
zPmOLFUGMV3jvQcI0rRajSwc1YC3uh/3rQTTc3EmRLBQcpE2a1qDnqA1dzo/xZvc
hDTw14N4rbkUjVZfTR9da8C2Qjc2IZIwVS1/8J8EiDTFAjziucbgx760nVkv5mF
VjF68VBESEjFcmPWw8I36zDSbgiF3htZ0NvtEAC09QXehp8JORHZCG2iEvp2JPsc
Xhn+y5gu8Fg0zc23blew1/HB+qiyPPGGIdDvaVOIODHZEKYgYoQtQbHzVCitwXdw
rMOErDhIg99WkbGFvAt/hm3Y7EsRnde1FWrdV637aFdZt3i40R07pnGS3xn1j5Q+
2KrtYwZJWxySu6YUSuY7CXqow9r70YYK2zuADi59h8TU7gH4grH98qKJu4hMCRFj
/3KEMNpb1ECz+66CxTQmR3eAkXFiwSkQWwMVTEf3cs7k1bZS0863+c6fgb7Qosgz
3I2+P6FmhuQM2FB8aTrU0bay1FtKebpeSKP+6d5aVoZL2ExSIFtgZL7mpQARAQAB
tChBbGVrc2FuZHIgRmVkb3JvdjA8YWZlZG9yb3ZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMB
CAA+FiEEQUVnV8WkWiInExMmUQCuDwLCE17XkFA15zIaECGwMFCQWjmoAFCwkIBWIG
FQoJCAAsCBYCAwECHgECF4AAACgkQCuDwLCE17XkdeQ/9HX9N1LaGe5/WKfm0TY6J

```

```

UqN0caHZt8x7i1ruIM8Vo7k10ZNqFmhmmWmoXkjizI4tPfC9SEE6h7Y/qnufGW
n5wiLn00lnWDFsUP/Ixc25xcWr+gOPxG7RkHHDY037EFT3VbbDFdcVKN1Pj7KUHF
JOBnbk2makmh5yG7N1N6YWoTyYlwzf700MyqBRoIXhizT5bfNDMZmZQZmf1kdIIh
cu10ZXVoELFCXES7FZTFRmpHzpncog020h3ZDwmPDF1hbcLwiHnsZyvSpgCBZR
0tAqR1y6HvhqVc4Sx0da5J2kTpQnL4nQ6FFWtSLAEP9BjPoSpJEp/LDv1wDf7BJX
Oj/+TbPCUPDRmQPJD2B04NuFzufkrIJe2gyUc/aLH9z7yTmhy1t3IdKL+rEkSbx8
mD01vRHcQ6b8fZhiJJSLuusfqmaz3JdNYU3LUE5sLQqAe1hJXehPCaHC5TbWYGAX
Om4Vvg9xttjUCuN5mcK1wnN4m1FZ9BtYiWLQwwfzg9NXKjEfHaFTPdui0F9MW2m
aLCsKAQ1QYdJ3mqzrU5M1QWBQ31f3qOXtn/Ua9nNiPx0h9N2y+yMIiH2t+WN4zsT
fD0B3v3xczaZWUpTx72mC+syfuJcJUW1ky5JdwXFMVbIOISaY/bAD6dcGi18T
WKGVRfEnQZnImKUHKfhf2km0KEFsZWtzYW5kciBGZWRvcm92IDx3awduZWRkb29t
QH1hbmRleC5ydT6JA1QEWEIAD4WlQRBQ2/xYpYicTEyZRAK4PAsJ7XteQUcXnMh
7AIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAK4PAsJ7Xteb2Q
D/4oeDg52apPVxBgSsHU+uvfawB/h4E/cE7SsX+f436KJF3GdYt8AKBE17BpGUo1
IjqkXEVvWL1fL926F22VgJOTge40mV6XPOVdbU6urfCVAIKCzot+bQU6KNMk01zU
a1WjPNCYaJtwVv0h9Ds9RCQnODTnRtOqFMkSDND+Fo0fTdy5qbQCVHE3+uft6N2
TSegaYtCN63b2a6LCAeKeMT130x2W3NRpAWydxs2biB5zke99Cf6w1vbg9ghzd7
n3C4qRySzoLIAM+igSxc87tfovkh7J+odPmuB/Cy3USuS09RmIGGMJlhlzDj2cn9
FqC7Bx00WNxEB+n0UpUskw82agAH8sUKHtEstCQcdB8ISvDgoMiZPwX0ScJJE59Y
0x0yzYCxIVtLermPS8EW9VVortYYDDeMrYTMN/6hEdoXJBeA32SZPMecKMnx/VGB
7kxj9D6UfMMHw4gUgBHP8fLUCW6cVr+3C4sbwxZrK27Jp5/N9Ybo1sVx5qXjX5Hw
a5NBicN2whdMz9ow7DmkLLyEZilvcomk9WPf2PPBv7AaIhS503avB2mbVCT4hhg6
km4himepLdUH/tQqW/nUSP5dJ688/vWDK0UoQg1LbE8D3so4i0AvKXeEzrKjMkBy
m5oHntt3Cz2J1ilKr4EPg22lNuf1lil+jeh08k53+WDt+bkCDQRecyGhARAA23Ne
0Jax6Ipe51USCqR9B4czP926+UutrtdrBbshhCRKQHy79FgoJ109TifvEEwyF9N
M6zvKRrZ+PUDIPy1bRGoJJX/pueXUGnCHfPpeB1/rILxQrBjpvkXyCNjJRZEYWFG
/+4Q1tXMQ1SXDwkMtTmSLKXrHC6EfntfGQu8hHICg5e3KsqgbbS+EkM4IxNbtj
xaUt90gd4Idz3l/cGxtTxHWJNkS31i93ZLMr5mihVn0EM0KHV7B9gZvWRYQB56Y7
4cwBVuH2xVNPQsYE3BAxHYcXdakYtb1DqDseWwAMfPwX80PScUFKF+HuUbJL/t3
0z+gcmH4b77+Fvhns+0Lh4qDx0KABWk0+AdheKqgD3vIYEzKHxn+nxIE48hi2Es3
HQM4H0mPI3lser+CVntjQepL5IIJdb/KNqhuEB4crK+2PeuIxHvYfjvmp86RYzPd
utXhib/TH+1ndqJqS84J6MispvTQ9jaiDV9IAo7PTsShFpCiT5jx1RGzjKJynOKF
qQjRbqYmfVYxdwGVJ3NY0+x3FEJkuCtmJnqhehLEyUm1KEGirV3A8wdjmYNAJHK
FsY68zRcpEWS0Fj4WhfkbImURQ9h7NeOVF3k/FHvLdB5L0iD0XzsYSRvC4kz4/t8
8Zd8nPDq68SZ2A/GiFUEI2Kqo0r/T2/qEHcay60AEQEAAYkCPAQYAQgAJhYhBEFD
b/FiliJxMTJLEArg8Cwnte15BQJecyGhAhsMBQkFo5qAAAOJEArg8Cwnte15xOwQ
ALS2Lu8X5mXXLwspQD76k6eqS11lybbcfhNaBWDMD8n0AK3VfY63Rgcu0sRPMxuz
jhBI8ZPfYP8TP6ZnE1wqjJdGIJwFwi3KxN1VEPz6V3uSZJDEw56Hwa8A0v6Z2UC3
rE4Jp6vYMI0BQKuoXDsTWMKA2B2hyd40tjvzhO/G9DFYgafKpx8ldncGiIUiHSp6
BUcTpb4dXpXwtgrPiS9Yw3vMzn1jAfoOCUNQ2lSdtcb2YBQJ2dJOHjEmNpFv0a/1
igaqORELWLlLnAJ0GmY6fY/dK1h9sTVh/R76UMQrbKD06S1V1L5gLuVnBW9C+FNO
RPGZOxGz0bdoalsAQKmk4xbWnyyw/UD8cbdSH0YThrBSW+ZhlpzL1vEA66I9Tqyi
CKoAk5rdgrQHITkZk0IQxhBRg059A0uXxN1mVKAeYcL4pTSq+ph2ks7IWW2U5Ca2
BjIqSE4V86SG+S5kxV4cRpRwwbOUBIvohbZvW6f5QGGGhpu038/Td1YfoJkH7cK
tnd1VGltDP40auvwZGNCCfQFA4H1Xb7NfY1FyfCDnB0Jn5a5cz+8Qv9J38997RZV
rzQpDeC9ajzW/1132Y4yasowNC03KDznhmX8HRLTBvGa22FoQXgCxejpucwo8d0
+iF3ZdafQD/6a5+Mkte5x6jrg3yZyquw3qFLTtxvhU1H
=fCYf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.135. Mark Felder <feld@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/C293776A9FFC6D85 2018-12-21 [SC] [expires: 2022-12-21]
     Key fingerprint = 3B06 0178 660C 6BB0 A96F F010 C293 776A 9FFC 6D85
uid                               Mark Felder <feld@FreeBSD.org>
uid                               Mark Felder <feld@feld.me>
sub  rsa4096/397E8F99C5EEA440 2018-12-21 [E] [expires: 2022-12-21]
sub  rsa4096/1D62130F8816BEBD 2018-12-21 [A]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFWdEdEBEACqjxtbcadb7ZHqkzVHmd1+j5ieOPVWx674FE0tArE1FPx1swtz
qMvV7veCQJ6OrVUTzjU8Swyms2B+eSkefMRNmpSvXOd1nNRCwGHwTr9GMNnjOJv1

```

YCWlTyP4dm+8Cf0/g1CKIa6bS+1axktja7ABAgBeGuiNwiubv4FqEt17Hsb7EG0c
 aJSX49Go+4vjgSxAvqxOcT6Ec1mYHxW5L7XzBVaDBC/sPbU4ZgHw2EahvRDRW7AI
 y/uXm0xY0AbViY/ld5p9T10lwdAcgk5C04x4cRY+cUWu30im0mEQEj1YajkQL5b+
 HTrNSe8DAYqo0sIry+SYSX33QfnZaJffxbG/F9Ut2Y+dv0HNzX1H0fUgLo1Bc3rT
 nznYzZUKJz2rCk7FJ2Ii6rqexJCXrkpJNtbuFLp/1ZWFIoGkWACGtQosr/mKeTNV
 bXCy8GPu4byZv47ps3G2/WrwFTDw908G3LQKbh7BmAIj65qh40EYonKuNtmd/ukA
 uJTAax6xGK1X2om5v8uA5QzTs3lSbfEi409UfTFU3EW2rW6a4T/jl141rafaigJ4
 sFHFJU8QXVlmuIRN6ehjobB+2zKPTMLZ2FQ+9fHaMwjT0fDgt9eSA96UQ0q5r8mL
 7pQFFDCHXKGD6S0jUuA+0QaUf7eJu5k162NAHPp7Zzr+kGTzrogg0bE+QARAQAB
 tB5NYXJrIEZlBGRlciA8ZmVsZEBGcmVlQlNELm9yZz6JA1cEEWEKAEECGwMFCQeG
 H4AFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AWIQQ7BgF4ZgxrsKlv8BDck3dqn/xt
 hQUcXB0STwIZa4KCRDCK3dqn/xtheuhEACHbrhw5KI42NB04Hje088QFkqFo0yX
 b2yVlU0TLjfrqhd4xXBfnG4NRS0ZRL/tMdwIkV8YmmouIB48sEpC40/QmgBjsQ5
 S0g7k1JwNcpSJ+RI1f1XcU9UdZ1xn6j0H308ti95i7vP6iPlk01MhTLvV8EPG29z
 1Z4ITrX308URt9BnK7XwZqJfbx+B170kZQPjy1lYiNc0D10FCdJTimfWYgEZHDaF
 u3htbSacJEeK0xgrvNyCMBcXcPDXMhI4YGotmKhgQpQIoEev3UyZ0VtMarp1LKF8
 2UKEJgNVLuc6wEgMFUMUAZ1U/EmyLNkHIxGeox0Mxib4/tx9aYX6GchFSWRwsqCB
 zZWG6tp+bvEL6MQQhnpXh5NvAe+BrGgnwxKp8eC9GINl/ZR916AMpcJwskyS7Ak8
 Q7An8RYPUAe7bGnzW6bGYHWhzAm3nQE3wXLE7Iu1Kv3G46VeeT9y4gY75du4ynFM
 D7G4iKKLWP+DKQw1oo+qLrswp3HMxIIgRij8HihEz4qHAJhmJzYP4Rc5x1AYZA5
 aP3xdV3iDjrnURRev656xhiK9saDhZYpbxUfe35aEJUE+T4NZdS8YeeDIE+5qDENv
 JQw72pdh0E4FWTigtTznyL91469RgvuV4jRJ8sxhAIPsfj3gw8fB1pDf8p8uv2ae
 BfArYeJfaLorwIkBMwQQA0AHRYhBHSBk+bEFxyKS2skiJg7ZFAFE+JSBQJcHRA0
 AAoJEJg7ZFAFE+JSj3gh/QQDIXRVw/naNm060NoOgdFMr5MyXilgTck4xVPZnV+e
 WEJirXAHl74/m59QKhZ421HuNr/wjrYQSa0GEN2vAV30DumGKk0GfK/mFTJ8PQSy/
 kTp/xb0PM4rHb1It7n0SjjqNxxGX6Y8a9Ify9zEwa540AzvmiYjzawRQhMtZ4imA9
 QkzM1ZZiH7eAw1HKtlwIorFWlB10nSn+5jpVqURuJZ08yCwzNzebbmY99B25mB/
 xs01248yBIWAjlmS5xdF6e12vwdg6ow41zjj6wuNEaYME+VU1M78En/r4dlrtudj
 aPURIx/MiTZZml1m1CnNC5o8+JZb2qoF/bsF8j1C13m0Gk1hcmsgRmVsZGVyIDxm
 ZWxkQGZlbgQubWu+iQJUBBMBcGA+FiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wd
 EhQCgWmFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AACGkQwpN3ap/8bYX1
 ug//dqSnGn0+WU+NCFywLr19NYIPw239uhzMabdisCJ9wak+sbggDn20IpIahFiM
 3SYZWYJ+k+oVwkjS92iyG2VeLZ/wRQW1rRoahYwaOZsRQ+53cWxvi+RwbdJwUJSU
 jLsb+DfeZVhlfbQrwh2RXrqQDaR8muulvS2Nd0vNT6cQAg2KFDG5uR8i903089Qm
 ZKfw00ZJoqU8K82euVICHZD0rJgvAsyJ8EcMdo/tMJWdZhLvvAlpbBhpR7r6t0Sv
 YMJwAnA1kKef/YSYPLntdt0W8/cbfjFeQaHbJSVZczdHYa6Cn6h54vC8AyLPozg
 3WHZjfqf8nD2SEEd7THp8xzUMDHibTuuhb0BpKc4Z28xfx5lWrg7DLtLqAIYHL1A
 CkNjY3gAweX23GzqKuRvmzYPJkQjP8a0o0YcPaL/V/TVSx6FpP62whNBLw5d87D0
 bTmxZk6PnPf5dIr7E7o/T5xLTFLr5rQExAEXtYJrptJFwIp9t8H3fYVnNM5dzMi
 qMLh3WKBLZl9jguQ8CtLSpHo3WcUxswpn/ALgVQ+bbV1GE10WnX7p2+K9jaxN91Y
 K5Y0ghKjzJi1B3104m2U6JQsDr+OfLwcrbTvD+OTpjooUD+/YjYQubmZX6nEmGV
 rY8vDoSy1uyxz9j/QdmK6xGfKOR8EvdJnPONxCbwDVHoSXsOJATMEEAekAB0WlQR0
 gZPmxBcciktRJIiY02RQHxPiUgUCXB0WwgAKCRcy02RQHxPiUiu+B/4zk0Z3iPr8
 117hxxNuohrkJWzyUoQGZsQEUUozklldoeUXd1TYe2LCx5kUN18s+JDNQYBGly6vE
 X0AwXAVcMUMj1/1/4/uMKLa9rgMooQq3dQLDk01ynQK1n5mVHXxzo0l2h8ZzFr66
 DTvWtX9dmImLkPbqz+a20pl+0eVCDvjtp+Pgwd/ZrwVcf1xfHJQwhj9+aiCsxzJd
 Or9z8gL1RS0U25RmMCNiRwXc1a9Y0jCDGwuVsA0B4GSyxa1eIRirRRlqb1XizOR
 d0aoUe3I2Q14GbrURJkUeSC+1if9DLz+33lkY0vekcKuhKN94i5ZD7qohm+V+4HZ
 ZWW1Zrt+PCpuQINBfwdEdEBEAC2XfA/4dbT9TVQ1GELkBDtmjJ7u2fVTMP8/kjE
 wwL0ek1SBpuHTF+WkFJxyFH3+hDc2Wy9XYwCoBk+sQw7NhBwtzSKK0pC9mWUTqar
 47H6Aa0EU6ngJePk6EXDUC8csuEBYPrJ8EiBemoZUH/VQMdkJxAtcSKYqd90/EhN
 xIUiSQz4VtNzpoerC2FixUrmVRipCV1iGcQ+WdNgCqufeZz+zLC+N0CKgXeneVAX
 PQKkY1Z2u+3AjmyFiPb4eSmfA61wYrQn57ioYUBrqG7ljMvykHaPyeBCRCWiQ9SQ
 0mE0atVbQbagtygGE78FA1HRnXV+axlL17Ca7r3vXr6cQHUIMFFAgTgaSDGNfIZ+
 CohUqtginHjEyQUqcZ4g1QIJRvBa0/xAGqAVI1KTTDjMEVAQW50U2DwtlgLJJg4
 xPMg1FVpOq8Lh26Lq0k5kzx0Xd7EunCR0CZ3e6qRmnwfm2npVCh4FJ+e14InfT8+
 jSjl9kwxL0VHaFY02IX60CWbjXqt+ejP3zn25v9Bt/3fY0aiLT7DUbm5loQvick
 azBcI6CCDJOI6x3akUvKE8vUisSDHjJhAWBpmag1/yYSvaF+4MKBOCUaVpuPg2gP
 /1dHtSc1VwXE4nCY+1K8KmyV9n/kI7WQ2PBu0X8oIjUZrkyj1Vafj7bqKnMXVkj
 mcK4oQARAQABiQI8BBgBgGAmFiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wdEdEC
 GwWFCQeGH4AACGkQwpN3ap/8bYXMA8//dMsfNunKoIuredpmhQTq1mkBFsXL2/4c
 EZ68JsmfaloPhmoaH9p90zv01Nz1Csi0U7ixwsW79KOWK2c84XmXajwxDwd9YgHK
 oieHRvPSUu9piEL1q1m/zHQegfDMi9Ik8zCkBXGxjV7v00Df21iG3Xv29Xe8wrGy
 S0w/ObV9vnbBeNu4Pv8fEub8RsCnd+e4Y/FfMdxUd9yKs/ZS3Pf7I1N/0M4asJQ3
 1H7eQ1yScMLVBXC1ULj3104wG59/pzaHJvagYVEkXP49A2ZIkka5FVLyGBsZUGBR
 o/24SvGUZ8w1sp7bj2HX7MXLhUHzW0fSMJXAi6H3KVTVP5HaILoDJBfEdbf7oDb

```

o3ksN01Ku0DYPEyvd5FwDEtd24i3TLcy/RRjZ081F4MVkotGHP1Y7112KVnyHoDf
QN6M1rb4C5NGs8KmkAj7gva3/gccK0R64L5GWK4YysX+jr1TlbyaB+BVymxVaI/h
L1ynP3t9630V0c83P788+KsZlvjcVuNmS3n+hx+Fw33WY6Se2mCpPX0WgFgn22wn
BTI17jIq1Qzz81/i9DLj41Inkve1vXU6MdwJHft1MkcsC9vFDct9bjmcZgHD0Ijb
0W81YrqXXsNeK9nTC8H8Aoo2s1G21DBrdS1qDV/QDbbxGUvCm+5e2SdwHFSJ7b23
Eqb5es14TKy5Ag0EXB0iqwEQAK2Uurz0py2QvJOIcZfBq9TModN6bGYdaD1sXXYH
u3Shh6c4wwrC+ZXiwJ/GN7/1ljp/9nEo/M5a1chiCI00xkMvxa9AxEKrB5Z1S5AR
XFCRnpeERVclfw1W/U/5E5uRw7xz191QPqeeNzc2WPZU4ysc8Fv4jSJEYan82Y6q
q0cjhKfM7m0QDreeyztDPVo0X7h1lH8jJevNv41HzE6SuHoxv/s0pw+J4kkMkDRE
q1hcAUL1QMAIyP1mGvA1o7c0aJrx9GoRnESBRUDsgymEETmGVbwVJ0w7f3bCajU0
FYPjXerN5Aek1ZbAlLoIdZyPAio5WjNcTvuiYL5ew/7N7TE+GZw9+dH1xncgm0xt
QjV4kjgU4GQ9TVTxZfWJt40ccaATixCpfaS28CCA6KLHgGA4XXCWBQ/j979vViC/
hjJCPT0+Bi5DAEycsrUFovpks6DnFFKs0o0XyhA01pA2ReEKH5XHmk5anyMtEXD
1Xwb12Lncp1imgKLa5VUBoZTjm3uLAe7y8s/q/H22Fr/9zWbT7cLP/4nFh1xGUV
iS26418A0UBymNBYPn9ptD1iaq8NNpau61yvFJR1LJcLWVfM8aNT0jiSx1Q00hNM
mDoiy4/fHb+NW10BUyBkezYCvX2FBpqY/Q1PNT8N1692y035Nk8ZJ0Zis60PAKL
5mFDABEBAAGJAjYEGAeKACAWIQQ7BgF4ZgxrsK1v8BDCK3dqn/xthQUcXB0iqwIb
IAAKCRDCK3dqn/xthUF2D/9K9KnXL8ahqlmTwotG+xc1l3+qIfaDP0TFwwAsBkLU
JyG+L07FZKtHw6vAL8FjKoIFJ/OGXnr3v1b0a3n8tpG3LVsd+mgwRBQhOn28a13
82dy2rcWrVD9gr875129fzo/C9KU5e5e2HsTsd+wdLqasZX1N5Tgmz6KrliqYcJ
ASvSU+nS8xWN5jI74N75QikXU7ytg7cXe10x5fjQUjKAK3ezPUz2nqRbhfZ6Me2R
LlM81C9FTsBxwak2RrnX8d4r7ukZ2H/r3Loya+S1aZJTt1GI0wxC890G6k2DqFc
TW6FiaGfI+3r0Kxb5yXXf6AadIQKyJN8h4+qcHHc+b3rw9ySamL8/gfhyXVTStH
EPezD/xMmgyZ1+3Ycu1NCIF2HvwDKA1aEhjDmr8vyaiCWtyUz5jllcxusrkjpe2l
F/10E08SVPgSKxsJiBTx8TWgYFEf0+w2WSe/NbPM1WiRVWbBjub6b2vXCg4MdmfC
SCEy5qUUR0AFDBvrdtm1LJOEwKU36a5ZfxMdZ31Wav9AltXKvQpDAL1S1FrgdOd
g0/crREpC1bKA1gVoGpcNrMV/CAuKGcL252Em00iKG292af+Seokb16zq1Fd8zcX
nS9EPBP5It/b6jZXn6ui8xv5K8su+FNLQ18b73nBFT4HldPZhc4oi8LEWoSDho
6A==
=i7sw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.136. Brian F. Feldman <green@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/41C13DE3 2000-01-11 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 6A32 733A 1BF6 E07B 5B8D AE14 CC9D DCA2 41C1 3DE3
sub 1024g/A98B9FCC 2000-01-11 [expires: 2001-01-10]

pub 1024D/773905D6 2000-09-02 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = FE23 7481 91EA 5E58 45EA 6A01 B552 B043 7739 05D6
sub 2048g/D2009B98 2000-09-02

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDh63HoRBADnIwp0jAts71A8JG07tKjUYV72Ky0nWN9HAtS8FJTGeT1eXwGI
Wxgl0mTrmb+fUWuEt1xyB+0h9uzwbWgrojBiVEyPbfdORFv01WQ5VXub41vxz0Es
AvQt/HptyH5UKPHCtK/5WbgAHPZldlp5rBPA/E90nsfgVeSf23eyqkup8wCgi7g5
nKKJ1LaE0Y1eVhGLa0SYP+MD/0j69SjwjUpIAe47u1SJLsx/K+vP6Mx7oqw2gd1v
Ap6sJnpNVx9vpr+D0zYGrGFb+LnnML2/JqU20QswCBRWmqkATJDrrdg+VyXIdyXV
slk/6paQ/qPjcnYLFxWgQuyoL1me+4e36LFCxFTRVcfv06kid0XGmDQ2ue/Khjef
XLRWBADK40RjC89IrGX4PuapS9fOSj++GfWHZsdxuxSYT205sZhM0iTECR+DPZ5p
06si2rPf6GbS/3zPEYd8J5wzHTS5k33venhpxje1ltloDQm6hd7/yJdK9poBa8P
kRuEYqM8RNWpwnKu1x8SsqyyYy/JzceAAXs1zAs3g7CoLHGag7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFRb3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JlZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iFwEEExECABwFAjh6
3HoFCQHhM4AEcwoEAWMVAwIDFgIBAheAAAoJEMyd3KJBWt3j9EAAnc1DQKEVawy
t2zfgVxyIYsw+ca+AJ9CrtFiZ3yQIp0Y2alhcRBhM+13I7kBDQ4etyeEAQAhiBj
oc5q7eot0iSkna9BDGx1xg8fM2+wb/MBTrOUZ+BkbsVYRNBQnzZytczS7uwXt4Fc
Oy0iBD+u0EhVDZgXNQLFg6HxyN+xikgWiPx0vKjQVIfKB1R1Uqh2VIs1Gc90TS8f
WTo+7gkCWRSKjQ6m8rs8qeFa0GqrTP+bRBoj9sAAwUD/AvVkkCNJK7pRWdWVSJk
NpmvEJ/8i+YahBLcUkg+4H8nSh+fNdhI2ED6CN5ZU7yYiTN5iAc9HJLDLFzHRIDX
KyGS3JqzwrT6+HKTaS2fVKFVeGVgz1TvczWizabEZAOMQ0rV3F46ei4STqBjM09/
nNhG1L2ce641KZ6zgdTCG6PaiEwEGBECAAWFAjh63J4FCQHhM4AACgkQzJ3cokHB

```



```

PeNuVgCfdFUKo5EQlwqnGxcw5zAzqDnFVkcAn0o58BEAPRr2RoAHHWwJn5JoyJD1
mQGIBDmwog8RBAC+zE0IpGNV1naZh9os6S//ct1MfEMBoHH2TQhajIfLVraWA1I9
Ab0TuYYsPgqxK44ZnPUunLmgIRBeVJXklXsdvjtMrh7QMj7evAGneT4vVdVj/9aY
7mEBuQepghvE4bUM7RPv0c/paiY08+HANljrvxcmMhygDTP5SEp/QJn7zwCghB66
YVHI5u4xBACHiHbyJWShmekEAIUWEIL4I33C9/yuenYogKLLS2/wmMYMCM5uMTkF
jls9KtFW/TQz8M8ZU6xdVBQjvDpw9G96l78amjiMN9Gm32C8m3HJaNOV+4SGJjiQ
fL07gu60LG0phnk1CtWLVQnH0LuIyB8jJeoaeYmS2Xv0rLLeMQ/hgUcQB8xu61Z4
n1shBACf1w7B9ivEhBGWbsjuX2gTfW2eS4Mprs7FD1/8f/wbdvhitMdjZOjOI08
yi/2W6B6T3suTcUgdC2qFmXkiWUun5kpGp/KRvrYm2eKpfve0LOHgD7juEZtBJcT
zV4oMe18T1ZidIjIgLUeTbGfxbYPm0gONEGZHsym1Zg9/7sDS7QtQnJpYW4gRnVu
ZGFr3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JlZW5ArNjLZUJTRC5vcmciFYEEeECABYFAjmw
og8ECwoEAwMVAwIDfGIBaheAAAOJELVSsEN3OQXWvDUAnR13DerFrFdS3xufFox/
m9T+VKs6AJQY7mgJalqPTTAlJB3fbWUeIsZBsLkCDQQ5sKJfEAgA5LI3C4rGWwB6G
cGZMLDhuBhjcoSFeWnrVVVZAPem92+LcrfoT1Slp/2+KcKTJN/uQA0EpNmgUFBYr
3vSoVoVm10xBxBIX0zP7uPQNYKoJX3GLBiRZ3x0o4A6VqEpRbo5yjj3rshN4IO9B
T9zqx0Z0HSSCsDs0Ax/m+0eSTghl+Shle1tbJstgcoxf6peKa6Xc0AJWtQ+r6hZB
Z1tpjmIrfaeG/26da858C4TcogNhi1cpbyfQTZA7070JBnpRjhcQpELT4hRsJV2G
BX0dZn2hJ0b5J5zL2M0N0Yx2BHM6mVT+oUc4EvfRn6fuhVRwIuckxwXa31vWNPh
v+S9VD5BqWADBQgAJ0XR9HNAh/teG0p4yn0LWx5G+tBWSfqWAK0Spi9SKb2Zipjg
bVNjm04zNYhdAK6YbyQgrDrwUVPWoc80ieUACujklY11eg8QFgr+tJow7iCMOPL
ES5vW1sBU17dN+4tf5QTg5q9EGHL2rTndEVeutFbcKPR8YQXdu/U5hd09zha5fd0
RWjG7zLTauk04mT2bTuoJgCrnsVZ4D0XRW+SUCfXZrbKcsoFiU3q+Ev10uWgOW5b
FcFfAXSAzC2CpZlQV3hhSDkgeM3cbnb0hv7feSIizFpqFbNy0garqymZIU07HcX5
c44etb0++GQ/7oCPub9a5jIt/YqPvIvmPDohGBBGRagAGBQI5sKJfAAOJELVS
sEN3OQXWvDUAnR13DerFrFdS3xufFox/m9T+VKs6AJQY7mgJalqPTTAlJB3fbWUeIsZBsLkCDQQ5sKJfEAgA5LI3C4rGWwB6G
uPPUsA==
=or1w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.137. Mário Sérgio Fujikawa Ferreira <lioux@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/B43B673FDAE448D1 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]
    Key fingerprint = 0617 5DB3 8B1A C326 A542 3B3C B43B 673F DAE4 48D1
uid          Mario Sergio Fujikawa Ferreira (lioux) <lioux@FreeBSD.org>
sub 4096R/D780173751E6FF87 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]
sub 3072D/BB0B0361BC87D308 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]
sub 4096g/C90A229CFE1F29B0 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFL9WyeBEADwqkpHqBy8Ea3wJHzYvGQfeXqMhbo/f5Zt1ZCqwN6ue7J7/kp1
vgds46R8ZEwyKm6wc61S3jIwISM4pKWcdMaLcmws6eAfMMyVORR6qCNF7PiJni1x
mYrRDWycHkFz16pKjiCvBPM0jevje7/tC1y4Be4IlpskrGyLj+apstRihawaaah
KlKwD466S4ACIXq1QPSFqtksP3xY0dCh4xMdhaTRZ/fuZyUWgsl0jgsPo/d07AW
7YPNeInmhWE8LaRrka48ngiPZOJs1/XCNxeCG97z17laEVkYTF6h++IaxZ8ZHbwC
bdVsHTcd0ZdHxG04LZLhZJXx3G63LGiQfPNCmGE6owXze3oAc9D3nZky4i1Tjzc5H
2GawMGiGp1YW5xIU8XpbqTlXtsDY2aAuDCW7FgVa5R8yDlX/oMOU5NY/k9XcoQ9C
6MwFUG9fwjrQcNr1LJrRIAHF1IPCV3D6YG5ZKh+HRg/QY2iMcOoN989/DRA/1U4
5wzMams124FDgcnTfFdiRuQkjcJgrM9duDz9u+9Mu9eQ0r02dyip6lFkBI4oFMbN
bxWs6IKNSxHE4WvAI0jfXo5fKtsxOYXySaXCnZ3dbiuJGpAeS6nhlK2xrrJvBG3z
3WcPIYj+qfN2GQbVV0EIlUa4R+ZwagZR5LkENKd9Vp128W6UC114jnc1zQARAQAB
tDpNYXJpbYBTZXJnaW8gRnVqaWthd2EgRmVycmVpcmEgKGxp3V4KSA8bGlvdXhA
RnJlZUJTRC5vcmci+iQI9BBMBCgAnBQJS/VshAhsDBQkJZGABQsJCACDBRUKCQGL
BRYDAgEAAH4BAheAAAOJELQ7Zz/a5EjRizIP/1W341M53ift5LmF55zQT1RuoHd0
D04Che+lyxgHjpaKHqJUXwWRUGCv10qbHk7SXm1vcMPaKt8wBHCJv4xjQMBAf/o
eB1oHaRJEFA5oX9nvuJ9CgUr8sIvWtoKZYRqxhBnJhdfcdlJ608n6/DIzp0D7KX
FK/By3VXmW/vm+3uT+a5I+MJVf0A91wtMCxUa10ou0NFpbSRtSGVtidL38hkD7t0
8Z0ri+5k3P7rL5o8CzZgeSpFAGgP5YvKte+zooBk2WVw0iNrnuQ79VI8h/unTx6
zLmF7pvzrCV0Z2+7e9NzyL6QFklG0pWksIqcPZLIhr2VjOvSzA/aR51/HjZ5Swo
KuDBIILqH10WF8okGDs/snGfswJ3k/tFUTRyIBKag7QBiqSbu29cJDRN+/L/4KX/
CANPNlwzoqDKgLCFJof48Jtpix8FCsoFq9Uhb+q3h37eZ16EgoT9ttyyDDjpn3F9
kjr1bhxyInMEIHswlgSCJ3RZoqx6znJQQL9JiyoPPf+vVCXyuRgReuD+Z8gC/f
aSIFIYQc5KxrnzRVSDhLn8Bn2PpS5h0G1scw9m2seIVvXe853GNLAoLhdDyTVgSV

```

6NW0A8FsKHr/d4f8XxjV9eHuSH9s7hHhvGPxC65gm1z9Dika6PMUdpv++VsPyVVY
R/TwjTzVevYusTfcuQINBFL9WyEBEActXXVBto609c7J9M+cb9zHCM4HbgZHpdVk
H6l6HB1K+gZPXfYwN0i5uxkR1CJeL5zqumyphXgLJc7SotQ8L7AP35M4VueEvjb5
Tz8U3sr1SYZbAwQCgAVt1q3MDvfJF1iw40boPd8hVFjt/Udk82dIZ6Bvk/dK4h2
I4fjGDdaz/yBTDDVEoLpALjuTKs/vJV60h7glv7nmnWKdM02QgTqObx/+UOBk1fa
wI/Zw9+r490mbvSrgWMjJq9pknN5naOBqTYjKCa9gLi0SDvzQrprW80yyiX+RQ+e
Ef6QB1WjCmGpNbIjZ5eGA0ZULw7oe2hTqJHCQWigmX1CUMsKziDnLjdU9sHUz9YZ
cbMhChnCTosn0rvh5veOQ2wAtRFVG61e3JzNnzSgXRhx6laebroHrujxkI+1+3Hr
TX4ttJE3J/DBzWT3WkjbBdF9FsXE+nWePbRRPbbzbi0qB9B4Ytx2aqeGeXdEgBz8
UJRr6guU9zfkXSImINbkiSYwtMtYc4gzi7wiMYKTya+SYPrTk7e0h3Jfhm/ZQ7w
ow69hY99iyQgHgRpOHRusUKVWge8bNMeaJhPKpb7G9v0vGcFGEU0yMU7Hsb5VmwB
eFb8gsHdCwAR3hIqvIvWj4mcy11gRqFeS6NMco5n1qcWUsPVwTXLuir2hph2H2r
R3p5BCIDcQARAQABjI1BBgBCgAPBQJS/VshAhsMBQKJZgGAAAJELQ7Zz/a5EjR
PnIQANZvKJW54RpoLKGNcay0CdhY0AhI4PJWKF18RjGt2deXEDq1b00NA1VwG0+I
901A7pFW5spC5IauvOHIPXCXQys9XWfAbE900yFn2hdSqZtFvy/1LiEcSVEEn5Py
76cPPjOC0qBRadThQpE8VX45bhL/QPGL25P5s2XIjkdRjd6ylaCjlr0yFjh2WBnK
nLWkkrdSpgf2CaCPnWw5kQrcPZ+3I8SJJd478YwLU19j/twCw0t0oqGHcd/7/paO
H5j+fiOR8+9xnv1T1VlWefgK3mx1lrgcpXtIUctSKN5p4R/Fx0wFE6GpEC2Hqr9a
aGwof1FMPXZ7gtAhW9knQSNaij36nvdmrW12QpgC5DUTCTU010ZtaYJxwbQdH/n
+roPs/Scte8ZZB7e5d7yLCwtjT7LUWZ4mnf08966DBRRhLE09w2im3UDDuI7MPrs
ObHDUwaLRdvq2EsUq+7hGQEdUW5mvFng/Xh/DVVY5QK+LmhoTLvdWmYYAH7pm8Je
cyKtYf9N7kkmz0lf1SS/PaDVnJ3JSW+ifjFqsh8chl7FI59K2UBPp689C2eZnz7g
+xiBOPrFz7qKLW61WcTyBbAYTrIjj38m/iXFrXjXewoTFAeDfJUoR0eSMjwaexNd
23P2UX0ocCmjLYPM9+DUduj8misJALw27ipsEOi5XqnGJYRquQSuBFL9W7gRDADc
WawD/q1ee9fQtCni81PiVis+2a7lS2elzxphw9hzl5amjs8T3d9XDlsCNwzayID1
zScnQa1HZMJmQIMZpp1WQHPI/9wCkNspGaGpCnh4qzd6tgIksuobajQwSdyGWDkj
Uh20fLYZdIVZ5e4w5RgP8QTweEUQH5NSff/SwALE8TuwicCjwfoym1BE0wX12DjP
NSqTDUF4/e5mCx4MaKU+UyWt2jPrLiw1NJcf2+0sCUI4WDHS3UpRM2Iu8SFt2nse
Gm6HTwQfgknILK3p3IyE/5JhrKKtGsJ68X7rqS0DLLjipi2pmY/FAsfkXtQbQqDb
BL0tLZN1+0b2Q13U89YLU0QqSu+Ldir5c5QY3RIU2xXLna/CeebHRVze1dTiaBF0M
iJ4lPUA5kLCDGNESQHLucNpbZUWCuZLduYibOrNovviykEFPGF92PePcUVPqhpf
UkwbLaHcs63Lk+fZK0J6aKZeGTwggepSt9FzThRjtnvsR3I66P3UXK6udcXaORMB
AL0EBQ6R3IXI9D5F12CdRTBO+1681hQSWrb1pz2si7aVDACddJYEnEbJHlFfd2w9
zkYR+EoWfBGCCjR6tIpGcKzEtZ5LbABGfgyff/XeDB5+Ywph2hxfHqCHVCKgQPCb
3Fv7q496PpASwuLwpocCGweZ4J4gkLxyfDggmAlFlqgjYH6YHG+RKiNaiAdYaHC
ESyABYq7h+tvcm27BJUp8Jq9aHm+7rbE0QuANSe8A+GX1nRXstcNPFfeipbyUfQD
I0iw0MLcxReybpeU1PV7kbeNbYfJmjvDc9zevRlQy9vHwRNGwAOE904cTZbs4Iub
schCCu1GXT3prXGsAlIe02pxSUQRwsU910CNM/aBKN0oaFP4vLQ6QtEKFIRrIkMH
YDj1hBLAj0w4hVPp1w6VJBWzT1ruoi7LzQxOYxc/5HP1JwsYnv2zZ99se1WMwMmb
HwxwRqSkALgf4Zvz8LecImmKqjTmPZDZCPZFS+nGM7qykpyGleUKQyhUc9sf3D1
vNVC1FNhvYDBCX9f5VZtDL8cb7zG1tm9ZYXFQsuMjrhTTdAL/0fe7yEve9QkHfKZ
Bb9ixgEhlqT5b9eNtRw+S9M2qC10BweLs89tcBikMe9FbzVaFu0jC2p9CXLf1sg1
MEt/8NK9Wxhk2NLTJWNK1pEvCaRIBh9QAe3Db9655ozCPTXtWyC8DNfQqnUXplpQ
0/OYxwJeC/75+9gbutwMRRunaukOkXQZqKMjb+pQaFJ8NuZ9swtI4YRd0EDUfEEH
TkrZdQykr/66YqIwNwOlaagcj+am+iNMu8A60jbLrfMECnFJH9CKctKC7E/t6965
//TYiTsxa0IC6upg03j0/SlJg4ld6xxTj5J1FZWtdt9YT+dw16P536tYQXEW9ybX
YSd8A9M0IwhiC9cccN4f615CPw78+z3977z5l3f1tm49yX4f92WQEBNoMFuTC5mi
RwisKJLwqpxl56IbTv+DdMeGsQDAz60cZSn5Frjgu9FoDq2/0Sgob3azHZDXr
U3f6uuK00HC+EgoP7rraKNQG0ynJBEMYgcQMdQpTcJvHwLpuxIkC5QQAQoADwUC
Uv1buAibAgUJAeEzgADKCR002c/2uRI0b8gBBkRCgBmBQJS/Vu4XxSAAAAAC4A
KGLzc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXQ4
QTQ2NzhEMTY3ODFFRkJEODNFNEJDMzJCQjBCMDM2MUJDODdEMzA4AAoJELsLA2G8
h9MIc8MA/Onse63S2gTBy7eV+aJI/64049updKo3aEMgpt2F89LqAP9THwOAIud0
XYsB+jfKgJi410ksW2CJk+6l9dqAyfMbxzoEACrnPOUuQCH2cWM4K2ugcsIwvhV
08rL1jViZekh8kM5Inla8Zk9YpYdwfRXU/11j1hyrDbXk2swx948xVGzf2BwPhU
RDyrYSOQJ6CqN7MGLHUnPjkUU9VIsGzo01bCACILPbfUzj8bKslwTgssIO6cpFsw
k7GHU1y8wmuf0Qdvmg1o9VaQFNS13AQYXLkAi3jbnNW/OkDOPxg/JyLT+a3aL+YB
XNtyZ52d4jIOKPhTgz1sMjr6jK3uPxQ2dboIT3RC+TZpg97Cgwxeep/45qu4umsy
b92jt7YS3vaKMnybAj1lvkTPV014LSA5Z6L5t5HWQV0fsr/65umMxBIws6AYbGrHG
iYd6stDhjtserbkgMiGzj9tLNPds358UbjVvft4hd0femyk+hmSutQg/95BCXd
Ub+ejZ0gtishCpiy2KHINaBeL/GAw7ShqmxXMSHe0tFL77v/vnHmJnzSzaH76C1N
dIk6LfifiYFESHgXYZOCM70LXi50/HERmhi1OdMrLbX8VQu1Y30eU3mo+FWHVwc
35xSAouXiUbNeVrsAP/lvbV0/ygNEzVwn3C0YLGmiP3ZAaEiEUphB370hZbIukZq
ez2HHbn+D4Fwa5pM058J++nzesNB7YI7G90j4zJJuASBqOwGGSrTYnkoKfXB6foU
+RodsoHAGwsbSeKk7bkEDQRS/VvrEBAvmZJ2unjyglVvkdEw+ZGY8dVhzmOZPPR
QFTuHGycDPpdiKLDwCJPPnNVVkb1Bf5Quh1ia0ia4J3w8/KbacR/fE6NBjcmxYTg

```
pgPasMnws4yrqd/LGI7MJUOLJteVtcdpVMDtZPgMMGGJlUaxF1EJ1hm8WV8srpXd
5EX29gLAlWixL4n+MF0c3Aty3nXpx8a/auGrMnw5qilY00otbH7smvnp6GVQ4JFR
R+CutWR62yXYItRoYWDt5GwGPzha1yjjvMJCnW7Svfa240yr3Tnnf6KNsy0ZICcx0
0ACXBIXdmvC0v3ChAV+xA4H8/EdhaMsU1qa1YkN4iXX4SWW9vfQ7VdoA0T1iA16b
F0EsNbykwlbldZdTaRR4/WUS9XN9/2dg5V/aLYk3b9+Y2vgUA0Y7emMCbhUhCt11
cVPiRm0SRXOcKlR39a4DYCoEwyZM0kRE2swLKAVVobeyG1PZj81ATpNi/b1eXTFz
w2HMzBB/VyAaYUE1gtkouGE+a7Dgyd8nfdxnEF1viS+jtAv7B/14+mcqgRaCkEkc
qDjq7pW+5PSv8xr1NZfKv/iguQHaYt08KyN1t9kGeqEBGYLn8a50BIIIsyuDvBwnm
KPQkqxdhngM1qMqbmWpHJMIF9UZ0//gycbh4FYh88xAlEiFQC/yf2FaiJtW5GQrj
IfShujmb+U8AAwUQALJepZnS6/8DTGDpRN10ha44hNYSopWxhCGDiWpBZI806pbm
02+jZURPpVx2s+/GOMxM6ILjyDBHnPSw2toQck4tBFnhGsApj5sUxePy7qLqIZEB
xg1rLcXMe2j+FjzSH0nCrR0fvlhRcghYNqFJVdca7nnEha+WbN75BxA6AfUvQHBV
efYMsNfLxeDo0WtMsTnUs+d+N2Ub7QMzTBiRyRutXLoKneQ5e4WQbzogmjUw/5bU
j16F949nf6D0l+xfjwFdtbbB0GaDgfwW4rjxXTzYP/4P3DDaHyRGMtcYLzLXtY/Y
hQjvP8j86tnffH0rvzznXPz7nTx94XDvLSvLti28IZ+r2tXB5Ln2YLckFwtesVba
CRXMjGRnJ9c70Lx4JHjID544nQgVKwtMDRq097EkA6p/EwJBEH/4F/I77dDjqkKv
UHaJ+enHBebUz/QJciANXwPvUGb8NX/byvIINpoeFU0+ULqgUyCxB7LWeg687w4
2UjUz3p1e0WfIz07hqhZ5b8Z+ormCTgbk2PK9qNgYF6/bcAQmJSrrrywkbP6CG09
PoaWnb5uu3bftfSQ/W03k0Wetj11uTN6Ae220t2W2o3n6EcG8urTWpYiDwAgb5g5
rAcB00Avr8DZEiu9VPg8eK7dVIP0lcQFSThnwmZ47N+APXYh3DQbeB9Ky9hxiQI1
BBgBCgAPBQJS/VvrAhsMBQkB4T0AAAOJELQ7Zz/a5EjR5W8P/2ZLoR5x2SEHQHnF
/3N6MigLGCsM3SU6fMwnl+SSxm/AciziG4sMNDbiTgdXtjH+1NtuT+AgZ88wYHKn
fu40KNAVuwex3h8x5BGcWxMdYA7hIoXpx9QJWpzsAcenwk9Wr/vkd7NpLw509DZ
3i1pjg00tPfU1v3mssDb9/jF/yESGwgyaZ5Ba+01BrehbABUv2z5v++5PqVob0k
RZWFiCU9D4tD1hmfs61T1rfqPyNBujZEjhGCR0qao8Wa/9/MEXbhtAZkmgksEEC8
XAv8XL10rB916MvD0nClHIybGWzoYRV/zLJhEHQJJUZPuwQtm+aoKgBj0Dxy2B8Q
Od0keK16gCG503s+dScXw5BBJUshaEy0R9k0SL90kfJ1JfKgsITlFkjXeMr78g+
apvXDQb+ri9rni1b1R5G9Dmed4aoPawqfwcyuSST6etrAbblxYfw7S8hQ1JD3Zr2
vrqXyaMRjQMzF0BvZVkiB/dGh/GW2WEReRVKZcKQtUk/pfPBDdBz0ImbsFxmudFT
lvYnJy/DBYtTNYH0WuBar7Gxm6bugX/vQP1vDnfq2y0G+Cgmum4U5Yo2fVi7CG2E
kQAZtGPzB70wyHlPm0E3ptpIx0vCSGhhLW6RKV10nR2Q/L0wooFRn7XwULJjkG+t
paxlNTk40FblIkg0wwppKKqTNF5G
=buFV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.138. Matthew Fleming <mdf@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A783DAA2 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]
    Key fingerprint = 773F E069 BE98 CE96 4AC6 B8AB 1A1B 255E A783 DAA2
uid      Matthew D Fleming <mdf356@gmail.com>
uid      Matthew D Fleming <mdf@FreeBSD.org>
sub 2048R/4015B7AA 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFCuekUBCACKHoIh2nU1NPfiYBtDsFhCnHfHesTdDfkNehRjZ3s+1awLJlqJ
tHCVH/EW9qfwe8zw402ApJDrY335Z2kNwwKAYRzi83v/LhWKRlg6ppZwPF0EHuy1
C0lNTM/zdWSt5Iz/e3FSZfZoj5qzd27Urn0x9waDv19XL/oxw0un99rCveCpkq5
J9CjfdJWgzQgN557jZb7AICHBU7YtUmieyelutaWjVmpNmrG6vPoC98WvRYCzL4
+tKMssvEC17Eh30N8gFqwooX7x7o3v3DlIk9twZ2EUVSjsDR3h/10G0+mq19Wev+
2W8B9Hug2PYJo0DQFySiK9kqsF4UTWzrfwY3ABEBAAg0JE1hdHROZXCgRCBgGvt
aw5nIDxtZGYzNTAZ21haWwuY29tPokBQgQTAQIALAIbLwUJB4YfgAcLCQgHawIB
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheABQJQrnpYAhkBAAoJEBobJV6ng9qiURIH/jABasim
3nP4RejG00j00o5WJIAtVF2eIXxHqBbHN5fd0550Vici5EaN85zoUsFtPxDdA1HJU
oJFY2TjF4dwa10JoAakRaxQV14XXd4BjHRNuObjd8a8t631k68fj01SPWLutOC2T
kQx2CjxNx5Fhosd5J9YkMDfEPsFOqE08P5sc6MfMtB29jHm1XLQvqdCDuDTBQe8
feLMA3AkCZj3Nhzrs1MBij/nSUre0Bxv824E9CnBvCwkToYXNkvhIRw6cyJ8fCrT
jKTSMyNlFGv+IJ5+U60e5+IQGjNA3iRghxxmQwta3IKu+5QsQDeqlrqOTxMdyZW5
qD2zwa8sUt5TUbY0I01hdHROZXCgRCBgGvtaw5nIDxtZGZARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE/BBMBAgApBQJQrnpYAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDagEGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AACgkQGHs1XqeD2qLP2AgAnUy3PjWZHGddr5oEqHxVCE50KsUpM3LYvp4YXrJL
rAcVPZbdWN0ZfkYtXZNDQXugiEMbGgsu0w59f80L+GBHP1sHiTR9J2oEUtg/bw8
yyqjFSE3fc7maKf/OpFskC+GGyFjRxpMj13oCdMyb1/mn5Nj1CJjtmB+f7fy+8Sm
m5rcBxTWiQDM3FJrNH0WmP9EVYtsBbBkSqPRRsVsBjFTSBzdecTnzJ+k64NDzmmw+
```



```
Hss1DeJtcVncykCbQMEvnwmeRvaiCU1kPqo7SAeQZxgbIBc0DZEKXoF+QEmxGSR
ojSV6wEIt4YS8Jf1ERvF7uiytXMXA7tflGpeIyTEpgWrWrkBDQRQrnpFAQgAm/oq
amIJqQdQdKiY1+fs0vyULpkDTwzi2nx/A/Jmgh2UZp5ezuGDILfLk1M3GbNUACW
KLDti59xu74x3km7g2MrVHzWz12Xc0NZDk3sAE2xohrMq342w5ckUXLCuMQ38zU0
BqQ1jJ6yVeu1zQg46q2Nbew4TA96a3Ac1arVphN9VjrXFCUveGQLPFQpHk1RIZPC
mDzGEibZvpd0WpJix6E+MOhmDBaowk0Fu7i6sSD3z1CP++kv9UYItrgSJCPM1Q1I
brA1AN3LaZB1NoxBIPtXmM1lSQFuimlvM5ECmJcgbXYiJGP2Sd1AWFQDxkqmRhN7
4MBnZIE2nzIQ1nAa2wARAQABiQJEBBgBAGAPBQJQrnpFAhsuBQkHhh+AASkJEBob
JV6ng9qiwF0gBBkBAgAGBQJQrnpFAAoJEI7H4BFAFbeqDBwH/R9b90wBmSTIBKrQ
M5k1SU4AcsPzpBkw7PmXNgso1z1P6yDPeovDx5sHBKdZwNd/Ac1mCCjAgnbFFy4
b0s7syUtpF7Bq125kCzqgUFHfrdYqvC99J32a1mJze3U3bNydCvvF3wKVH9RiSb8
Gu7dtd0VV9rXbloF/sDz0nFs0uZmjDP9wovTZLLP0ohKDDG0sb+ReBa30m+p2xUq
NiaZL2VQo0fT4ptjhNJEiokfCYUYh8bjG9stAbuXLuDaCwg5C+7uyosIQtuojzbj
9Ss1Nke+2SPSq+4a4wc7I/Xa5yt0YyJANYaAyPpnFoIc18VY1hi8eWHnbsXNv4JT
+VZ0WSOewAgAjXryQBZ5L3zamdc/YvVHRLyeQ0ZoHihRb0dNygFTIr7NnR3NURCT
gKB/I5kzznr0Nc8NsR3Vhsfs4XVbb5EiYb3gi3b/0c0j5JzcD9/c/Shuf4xtgu5i
nx5UhQYTceNmDnjact7UUi+1CdqUN4Pyt/Njwim/pw/ZfkvSM2fWkTWshngYVnXu
Ph4pEb/NkOXG3cswCM0SfjJz1xCQPkTBROz0d6f2pUmhPHwiGpSbMMLcr05Pfk1J
dKK6o7rJO/Ts16Yq8Fsh/wA3kJPskJ2CrzIhKWkcB0oQh0L0qND+ZX3dNgb90URU
156vpSWN4W+DpFu0SSRJYJNqlyOf13a1rQ==
=BME2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.139. Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/0x72F3EE0B78D9305F 2017-04-04
Key fingerprint = D9B6 599A 03AA 1D93 8DC5 A820 72F3 EE0B 78D9 305F
uid Tony Finch <dot@dotat.at>
uid Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>
uid Tony Finch <fanf@apache.org>
uid Tony Finch <fanf2@cam.ac.uk>
uid Tony Finch <fanf@exim.org>
sub 4096R/0xE5C9200855317719 2017-04-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1
```

```
mQINBFjjkCEBEACw7mZ/J+Awig6ibhH0iJ3cvjEAXZjNqWewTa4lcUjfe4V+l0W
nyDCTlMds6BZ9nZ3XfERMSXx17a1oyB5PxXut0TA7WncwnovgjjDMjNW/zvObMt+
zpmR+NZpYno2L19Kb3jSGaK/h382tTj4kq0hsy02r+ZaolVYjLHL9m5sY5u83Jz2
AaxJ2Uwd/04tFKECe2I8jM3JcZkv005bdQ+BYnEiwOdZ0XMa1TBPT3fywMJX8/tc
vJ/n4HEXgu5m1qn/68oYpLHDSiJjh8sgtP+5jxau4urjTFp+Z1XERoH789lnz//G
NJEhuwq98HsykLH3kw8s2AGvXvXweKNz3PttebQdHXHPf/T7CuJehe5me/eh3MIz
R/PWoyU7xDM1cgHWPpRBYeUMsNIKB/EaEzyFR0RdzylWA6WylIR10IfFU0Tt5tGg
c9nINAw15E0QZ2CKXY6KB9Y5Rc0TUx0CUmrV3kXnecguGs8sLX048RTd7ulcMvxc
LgBdy8nwhsNvu712lWXJDsyKOKC1FiuIbbmAANYtc+HYr7IGCCvb5bacXg2Mwsd2
HgA9cqDC75ovoWoS4k4cWaI2onr9p11nNjiefzN20HzM3syUugwZe++VWK8z6pf
jmuDwot/8qDq5m7XSXTiQdKo0garQ1UvgUwR01D/I1/gY7R3lIJ5HuYLGQARAQAB
tB1Ub255IEZpbmNoIDxmYW5mQEYyZWVU0Qub3JnPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAQL
CQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAh4BBQJY46hJAAoJEHLz7gt42TBfd0gP/2gdEWcRqwSB
zFNPg6qGMnF1x2qCd4xz8XgQcDB1PGHciQPEZn7NaNgI8X7lvroIOm2wsDQtNzZV
8+NIzpv0CR41LyB9+CpyLC0DFSq8BGciHQZY8LQzEd9QRvgb7WwfacFzbnCVsKZK
W3gXRt2i/BqHtr13tGA0E1w2NtccQi+OvouL6R3UfZ3apfl0AwKwF9Kv/OI+xMLi
2ELI+XQTF5NN9ebLikc+MwRuF403npGrYVCMV8UQd+HZSnVVR2rHwTqjJJMpON
PCNe9+Ru1Ih+OzVqNxIrVE+j7le9fJ3fEdFX0A3FHgFLZst35jQY9vmmx+0sFKWp
hg2Kry1hNHT5Gwjm0NssG9SzfzflXB1DxCvntHXuyX31N3zp5Pj79cVGBgIEGQ
xL7bsnmE+/QBor29VN8V1fXlXenAVGBnq4BnaCwQtAmnI4PAVp112mHE3DNrLXoU
IFk6b3EpdwsWjVuLZPtugF5b5Mi0zxaRY68ma7irXJnx1CjpTjy5axr+XKv1P2Y
X0aiYmxsjsFhvljVtT0eaZWLTx6H2vfpuKj/vvmmoTwAomCbz10LcPC2H0EjWaP
aNoHPYEZsIuxmdQ9WTIgtDlFHuNuIbHgXHTB9/QHq2ShF1XmX0BZrcIDIo+lnrsT
8obb2aRPRDIh/YBzZsm7JN59Vg8X08h1tBxUb255IEZpbmNoIDxmYW5mQGFwYwNo
ZS5vcmc+IQI2BBMBCgAgAhsDAheABQJY46evBAsJCAcFFQoJCAcFFgIBAwACHgEA
CgkQcvPuC3jZMF/XfQ//YmMsoevVIxrcZJT7S71UsQ3SboqU7oLQRLxQ22hPdP/f
MA8nGoXMLncNo5kgHKKR1Jik5Wre7Ywowtx6RMDBo4MSJnmNLd1KAh9uPTJOndm
```

```

LN0qEmJdcNsKKuMv1fSgcVkhMTq8i0QnNUCR8fbkC//QIDJ9g9f7n4aAsABk1d2G
u/rZeG20goUPOW5JosiCHKugzAzpRaZrNmYJXUliUUpvA10ABaj1h0vdkpxDnaAf
uDtK/r9np/DwpLznlog9GFVD+sgD+q1a6r580DsqdU19vS2/ZQbVda89u9d6IQIc
GjUYufX1Y594JFyykgN5yib8S1oGDzDji6XDyt0qgYju/D8sYruK1LkCCZfLFBh
fIqd+YRIV19F7cB4MvP7TbHxUwQngqbRslhBTHmaZCIR0dz3ttzUrNDaY8ySg77L
JR8nA2FdWkaSZ06mLFUaAqhp20gcPgBf2Njxuj18jg04mV1NSoz8Eat0unhBkIhn
DCxZQWFLodw0ouzMBLLtCYCEAVM+jGTcrUqeCXrC2SrMmC6jzugp0uwk/E8sQGob
30UXhUiVeK8432PdaXNhyrMfVG90EXEOjwSgU/ofGpyUw4jkbTFnp8iigqQM51w0
b/gC4btm6VPvSEZTOBlh55ET+NaR9tBXZKQ8Pee8aVFfRcXa35oA09n8hWcSikq0
GVRvbnkgRmLuY2ggPGRvdEBkb3RhdC5hdD6JAjkEEWEEKACMGwMCF4AECwkIBwUV
CgkICUwAgEDAAIEaQUCW00oTAIZAQAkCRBy8+4LeNkwX1rvD/OR1JDZ+iSbtKgT
CmahrlgxEmmqR5uW/i2NwecHyFa8F2tjtt6rDsWbQtpM18JNuJXmULG7Dd8//v
fibQXgvdzbQz6hV19HkhutZBbzWUeDNA9Rvfx9SV4jXWWLhzLEldwgsJMCW6dnM
5mxoVUbZtpMLhwQotXIQApgWmRqCK0fCe5cV77JX7SvwtA7IK8KEz3glxBbDgv9
KLlMKCjJlVZWPIcPtTtDHUjXx/qCw9Q/hLZJZWAMtIbObGWCwJvzUDV0kwv3tjqj
sZefTWiRt4EZ+dJqJM+XMBu4kjkeFacTpGKCBiC1QhWwX+V4eERPgu10yC3Ph1
o7GCR1f9xx0XK528sCMeyHoy5jULgUlgU6fB34PaniJwXU94GxVRD8WPQvySw8Jl
HrFxXtQtJTX97xSTLoA1edFTANRS/yoeUEXeCz/mvDKQd4j5vjFQBH3Z+HfOSFh
qYZiNSg5XCZRIYFA4cmegqaSX1eDG3HmDozBHT3jd+JA02r1LTly/rbkexCpoJDO
u3rD9SL1xL29htaGnx9x77wykI11f0bS95Hr13K0FOQQin4L2IPWfojgKsEFyKWw
rU4UgPwb9MiXOE32vZbp8u3dUZAynR7VuKw73hjDly92s1rPJHSXLLenQtFxD0gM
80RkGK82AJzyMCujCstJk7B9oA2BPRqCvG9ueSBGaw5jaCA8ZmFuZjJAY2FtLmFj
LnVrPokCNGQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQLCQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAH4BAAoJ
EHLz7gt42TbFbCYP/RrRzQuZHFbHbJVWk9hqKGZSwNj1e0KmCJR8CYGzfTk8cNKC
vrXToVtnLiL/MT4yGR0AZKdGSRkacPhvEzXczIVal2sDXduDXP0CwMh4mGcIoQEh
ULtUkOE9FZs9yPY7161s2di20dSfLaMUC+KsC/AjfUE6dNH3xfz7k6+80KeLiFg
ryg3rqApqmvX6G+J61PueAw/xgrDtAiRiiA0TrcdxP8QIThSFRsDxuiLxhSaCDi
6Z2JEnAb9eboWcEOW5kxaccNc9jCYKF/vh1R/f69r5z/8avZiDbXWksrv/M2jZn1H
RKs6XgpJZavzB7zEjrWnh5xWcd2Ana60DEA0NMZqqhZvpw3uwTGAzYUjohehQ727
C09AxGWS0EYwGJFUfduMEzaf+HLcxkF61ZGEz0wkDmZbUkn7PeOn+/U4mUZGsHr
bevBEvSUQSkwk1Hu1ZpuxF6upG2FqSiD0Mx7wHF2/s0M1zYm0K2xx0fNesouVNnm
fX6mqwpSVvSoX97jF2mreQ51JaFPVxS/5aRIyY0dU1b2BitVVgmr4aDvEg9a1+My
9PEjnCOZpJwWGDZDU0FRdcClpDfifjFUQc+ni4PaxJyIdH7ie1mGzzNZvB2WynK
tezX9etntBxuxuptqbhaR1nvUkiwcpul/EZufXI5Si+1Xu58Eo6sUr18jZD1tBpU
b255IEZpbmNoIDxmYw5mQGV4aw0ub3JnPokCNGQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQL
CQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAH4BAAoJEHLz7gt42TbFihcP/0yqgP2JTbqQy+jE+T7g
jSvQmHQA7fSV6+QZYRy01w0CDC0B6AUCf5nZAA7CBqDB0vis0UIVFRG3IWiaz9Td
xXxLMvWX6vRKuNUZMth9JdLT9D34oU/C1/fnTv0eV9NLjYrJ70bPWZz2CmDD0109
t4kUfo4LmgD08pNoFkBDxfFXPLmAMbbu2oXbx29BEwe3HTfG50JphzFFjCsLSkC9
YEo7QcKG3sQKqCe9X105nDsBtN6AQosDx2bSrRrDDuozTwnnZPOiZpQJlUuuigP
fn7a+JVsdB7dlhYwrKpba0BoIZ7iq6Uf5Ht1+hoLgZq31sQ42qo896KhgZc0WYJ
00UvN5CDJrgFvWep+QWwVawH52A7X9adt7T7TxZRxQ85fwji6CuEtJdF/SpEiNORC
LDvJeT8LwQKD2VtmDbWSL5sGqUBHdLmm+p2LP/6kj4WuPMF5B1qcpCMGkNM3Tduz
4zMt4maS7CIUrJVV/aNk6Xcg6gGYkXRByA2Vv70KNjum71WwxGjD0yETG/2/cw2
xnjZuZS3qnANaqbXiF51CBJ630VcPb41GxtIkpTwUPJVooKGH+FyVwuJcmc+a4s0
5lu2zB3LT3zUtoJ205ZQy21RvZq1HnZ99PUhF0zY9XqiKHHt02G2LN+28s3dw0sD
8wvpfkiTT1942nZtGKCUCuGoHuQINBFjjkCEBEADePD+wi29eV2X7Gw0tpNDGn2mq
LaN6ihESHB9SvQrAXxn130xA3zMZc51qixn0JNQZ0mXw/OE/3k504JB1iUZYiat
E6fw0KRoznaqpUwKbiMPP8CEUpEUD3wB7M70RQ9JwgdaypKJvM8bBSMDJLFU80fB
YwrIR9zK23S/yEVr1tftZuN0/myV6swZV1ZLldrwm0trfG+VdWdMqm05fcpLC0dp
nieDjQAG1N55Z/jBvI5Qr57x3mvjAhjhxeXhcUarDTxxG/elF6becz3qWhYhD2UP
kwjtKo5DJe0aS/lc4F7FBcvv8bb1Mckcp0fSe1nzN43djJiJ01Wovsj/HRF39Usb
fkGGNpppbD12CzxnMmalqPlrMkHDBF5Xkf7tuLhtZi1UPImYGgFZJygU0adrcyP1
RR6krt3AeM3ob6Ishx5bdSeRtEBMJPhwvLs1ghg+mnxqYK14r/L5YktNU1HSzNWJ
BdBjwJcvrCvs6sY4bX/owEGXgG3QF3htwPogh0JJTgD69NbV1VZU1xVYYu/Ax2+D
+BzMFT0vaMW2TnJgTsSmOCsZZTsG+o+8tx80hbcGDxWWQ8fwizoCjvY79ZS1ief
ySUGKvR1CwCuts/MtytYDbfQCUktZoBH/eq87oGMOcmK3eMvLUyifG7EgX113UFq
+lnpPpC+JqJvSN00uQARAQABiQI fBBgBCgAJBQJY45AhAhSMAAoJEHLz7gt42TbF
wQUP/jUUCsQtDGRk3WdqyJt5mmspVpX02+ZYqRqrIxaGtOU7zg7yVQ3VS0md+H9K
XKw/hcODckFA0kHmQIOQYN66tpmtr88RH3NskeBZAgF5n00tDhF4zZyTPzKORdgr
K2HS1P6C9P4Ab4G+8HfTgFYoiVty7ioCzB60WUAfr2YWT6Srw7zxDPBcpQ+88hm
jAgv0BMZEi8Bw06JPKX1/FbUAK8Q/9toNEHOMHmNkaamNOPivDFzwgFF6VtNWZOU
7ErPR/3A2tCF8gx33CU90+KqJhtBEgD3zQpZvHg8buvky1+L2DBJi23K285ikRDN
hWjaUbe4AAntZnBSFNLvMHOJo+2w07JKZuPRg6CxPa0oNJO7y2C1kNYQHJj22B1o
4f9TW11EEoH7UAAXzu6H0PyxS6dwk1Aqad3MU7j/ETZ/jU2gbE//taFTOD6c15sy
Uf+aY3MpK1aYBo1i3ih7E4QSFH9Rc/GEmLzjLFSQA7VjZmc+EEFVj0GLaC37b8AA

```

```
BQI9VpUCS45D2nvH1xBi1RYuoU+GXks4pv17ieVPZJLHRM+NXLY4op9kwP+iQLAr
RnEBKBum40Bez6PzzIztXb0lipMpPBNNLuJWbDw/SPEZ0B417IM6ywQNgCFew3v
I5LAu/keo5esS01/iXGM7IY21h7H7MuSB1UGiA8yJIT7nTwo
=MBep
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.140. Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/4F8E74E8 2004-12-25 Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 55D3 4883 4A04 828A A139 A5CF CD0F 51C0 4F8E 74E8
uid                                     Marc Fonvieille <marc@blackend.org>
uid                                     Marc Fonvieille <marc@freebsd-fr.org>
sub 1024g/37AD4E7D 2004-12-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEHnEURBADK+anixdFH+aSxIGLw1soiwMXSiVPD56dmoA/VAfqrE3XVo/y6
bPqpSNwvvhL8Um2v9G/7EDMorqekYERs3sgU0trA05NSJ10UJk/97ZFzAlGZ4/u3
CwtpFBdiAtaCvAdMocWhxVkyIFvo6AqVNz6RkTldJUuwVzGelXWk9IfI1wCg586A
r7CU9HIsVJD7/vIbIIsKDncEAKYh6XKEBHWI1pF30ny+rPhlXCV9W3yraiBb/YXS
XaPr2WY3XC86ufHZs8ewug40DqcSfRobj7qV5I11CMoVrwhUuJ9Y087ETjt7xC9d
xI4jrkvZlArT0m/LUKLLfz6L9KaLWRkBFh0jJH6TAvt779q0n/KfaiU48Xuue6ff
KNDtA/96/oTg9+Nwjm47zCdQeyZGzEE27btvzbrLZuG6TcP7gAV0F6udGbImgw1f
mKrQZn4ZtVKCKS8IzTn/UM/P26Ph9JOzDKd2voPE9Ee8D0L8ywg3mxmBdm+TY9vs
r20EV89Nc2sJzm5CeiqEvfACI8KwbExqWY5TW7Qz+zLi3zk+ErQjTWfYyYBGb252
aWVpbGx1IDxtYXJjQGsYWNrZW5kLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAwIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDND1HAT4506PmiAKDanV0mSeUSRJuDmfA13o4ELsQ38gCfaEgn
LyzKfRawEhJdqsGPwW/fnte0Jk1hcmMgRm9udmllawxsZSA8YmxhY2t1bmRARNj1
ZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakIc2/AC
GQEAChkQzQ9RwE+Od0isEwCfY8xxYIhN0w9CSUbsN1/EoYp0D+gAoLedf7wiwvmQ
00XpcJaXgt104x6fuQENBEHnNcEgQBADPHKv6eOKxk2HPrm180rVAM6/d3LQkBEGl
Ma4QuSXXbTDxpzfrt6YOLi+ILe/hu5DNnGbQyvkBB11LdmqW03lat1ape9wytNoA
kH0X2C4kom2WA3FvtAoxojmylEn8S0koH7RUuuhhTM29rVBap0W+UpwpxmtbGXEO
NciLWY5CzwADBQP8CSp5Hh4+7uXIRpp+RQ8PKJ2vQVnf7c+QTPDN5MLXEv1UK9gK
vtb4sms2yr2IuBMP1FSAFN6DpedjoZSKimxqCyMNbyy0io2pMrNDCpqCadK0yLWN
gJhJtXE+3kYeZqzZExfv8q+faQqXp91bbS4XZ4JzgAkT3B0mvQ10H1V1AauISQQY
EQIACQUQC2cSAIbDAKCRDND1HAT4506PAVAKCW1LnQdfJsrZtt0Q880glcLzc8
SwCg47K+qs1q5klc1cCIaCj+/TtsLCk=
=rg/z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.141. Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/74B91CFD 2001-01-30 Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 9A9F 8A13 DB0D 7777 8D8E 1CB2 C5C9 A08F 74B9 1CFD
uid                                     Pete Fritchman <petef@databits.net>
uid                                     Pete Fritchman <petef@csh.rit.edu>
sub 1024g/0C02AF0C 2001-01-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDp2C0ERBADDEONsb7B2tbhvATFEmuw64H7A+W9Kk6NMunEF9kp1VguwRP2w
pjtAon2Qbvm7HABE7t3IHnDhhs61kLpN3Zxdxwt994s+jRMZ1s/p/XIP5/eIx5ds
BgKZk45sm2qdq0vRKAPF+On5voQtTbBvBd0VMW0mr60Fc3I+BTNuAgaEHwCg++GC
1P4Upv9OHJCQ7JI7gKa3qQcD/3HWzaGMwyuvuczWFDLpfv2kuYxNutz75+10K83p
hCFxorUVw16+j4r1/464GnTAhvfp16Z7ReODy53N01G9/fQXAE1nHZp93kFnkgLF
uIQZQKtiYsHP5eqt42gOGmX41BRpJlpTNsd1Sr8CC9VUvzqZ+H6wG4epDE2jUnFD
```

```
+kmRA/oCBoq5k3Hm4gyi3Y1F8cLUGU9YFDzhzTkDQiZc1Wqd/QlnvMW6vci7MRKv
eeeZHQ0pz0SxzuPo+b/Prn1ssluAi2IIP0bXrq5Gcz9lQ7/xqrvQH5EosbpH5zQM
35ku8psPGcRqCRK670ecAoYpioLLWc5UJ/SoKAoxqzecICf3qLQjUGV0ZSBGcm10
Y2htYw4gPHBldGvMqGRhdGFiaXRzLm5ldD6IVwQTEQIAFwUCPCEaTAULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEMXJoI90uRz9hSgAn0Yp/3lUexQCv3MEjwm7l7XhZi5IAKC8
Qnw/RcmCfjahKHQTXZmw+rSwokCFQMFEDrzKkoSaX0gm5SkDQEBszoQAKvEeQYp
zt242YB6MVU88HavNYkonemSqA5s1fbg3dwA4TT6TTJ/757W47vbFnzjb/AmGIJb
r8moK8rC+6mnSC2IewsAqKDRFSRp42XLxyVdwdkJKY/L00f8rOpw1UsW/Zk6dIE
XFUs+5bjSE09DiMQjmd4upPTF6r4o0jddW+wn0thrqNk+3ghd35q4HjtFnYMrUv
BKzLUYfyLkYA16w45n0F9Lr1Tz6oNzdVEJXrubpdHsHMs2sFQ1rnD9A6EMog/ouD
g2N1ASr6UycE9s2nyVXM5W0WVahAhdMosrUCuzDlhGwv6mQqjTNZf127/+LJd5sM
QEvOMQoTf/fz0I7kjdP5NGTibnnTuE99atLXpbNhsKj82BjYGAaeycutTw3Qy6CX
B6fpdWa1PE+BNSd0UBiAtxyV4XPcw84C6rvk7mZepYVBYPKUrurPM90Y1d/mCEE4
zDFv6o9UjiZabQmzKq7T8wKZgV+Pl14dpHcR+xd7tZP79duLdyIkx0e6Z2xbnqY5
Nl0ar2AFMntes7GIkknx1p+2koRfqh+W1mPH02Vjgi09ru+kY27jzxHmswRlu67q
3r69rGouXBgIJQ10ny0PXLKY/iglgkRlXGmAoU2R3Ii/X0lsQRYA5XdtiBodezQd
GcuJ1XfK6w4xWjZsONGMEhNN9RezUJKoMSeziEYEEBECAAYFAjwhG2AACgkQF47i
dPgWcsVClwCcDw2kRANoyFNhbBhDE4OH0PTAau4AnA/8TasNnyJLhAxeYFiQhpuI
fiRDIEYEEBECAAYFAjv9fJwACgkQXvSymrg2XlXuQgCeNou9DlCKpHZF7os0/9K3
xV/hva8AnjNqFXvpIZPylro1vJkzGhH3I4SkiEYEEBECAAYFAjxOdVEACgkQ2z94
QKW301wm8QCg5i66wSVMihs+Yvb0He27mJFW64Amwdkruw5+oNONUm8HHHCAqFV
S4HitCJQZXRlIEZyaXRjaG1hbiA8cGV0ZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEcECABcF
AjwhGLEfCwCkAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRDFyaCPdLkc/VorAKD3J940/gJeEgYW
R+adK3SewjnB6QCfQK+70Io6JlZ3GmoS8+/c3o2hSuyIRgQQEQIABgUCPEbYgAK
CRAXjuJ0+BZyXSERAJ4z//S1Bzb2OUl7ozm899AYR8W1LQCbBkDibniWmMf6Gwy7
fL9Flyks7yKIRgQQEQIABgUCO/18pgAKCRBe9LKauDZeVd66AJ44EAAjhGopDGym
iCGXJV0EvKo01QCgiGW4Tr5DZG2mY1aqCtBg19UIz/qIRgQQEQIABgUCPE51VwAK
CRDbP3hApbc7XBD4AJ0Q7a37xQK1c/m1uxQ62JxgvgHWgCfQFAKfveCwE3W/Fpy
+glLmP0/ZTE0i1BldGUGRnJpdGNobWfUIdXwZXRlZkZkZkZkZkZkZkZkZkZkZkZk
EQIAFwUCPCEaUQULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAoJEMXJoI90uRz9gnoAoPosyzKa
niM7FvhR4xLDLaazqe/gAJ9eE0hFz6NDR5h9nRZ1qfU8BK6NM4hGBBARAgAGBQI8
IRtjAAoJEBE04nT4FnLFO8EAmwXdi9L+Yq3liDz2FYledwRRQ08ZAJ9hax4xk4ue
E2B8IogV9WHnnRSci4hGBBARAgAGBQI7/XymAAoJEF70spq4Nl5V7ucAn2K6WfjX
4vncJacQLGLVuh3tMCAWAJ430sgOCemwY2bAdNfu/+WYeYxwIhGBBARAgAGBQI8
TnVXAAoJENS/eEC1tztCBPOan3zovCq0kHyFqm1x0QPDt1AkRG4gAJ4gCD4Le8Rq
43M+s91wrrTyNOutobkBDQ6dgtUEAQASn519zCh7owShpNYR0br//qeAZnPcx1
69ZscNuVDy4EoKeyiLletkmnwNes1IDpq1Rs1CkHa8U0jFy0jby9cjePCJNo0b8Q
5qG/4iJf1020PT8AMxvL/H/SZH27ueF6PxpSgDSsz/e92c7CeYpTu+n+xBySL09
GtNi5asTvKcAAwEAL+HRDhWp0dDD4AxTa5evE17GFy22y5sFVDHA9eukt70/d0d
nAi5d14uA/LbAIWYLCe6KC23MAJ0grQSc2Pb0a2045rx3dDw5RoqXDqyn9xPM304
hFzXgl10FOTYKmy6G4DBOV5KWkgV0x03XyIPqAVA0bw3rHzewU0wXhD5Qk/QiEYE
GBECAAYFAjwhG2AACgkQXcmgJ3S5HP24HgCfdErc/JU9fVJIH/iLTbWo28vu5yMA
oIDNzWMAwpXoLZkEkk/dMUDTsFCy
=ZbG1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.142. Bernhard Fröhlich <decke@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4DD88C3F9F3B8333 2015-05-05 [SC] [expires: 2021-05-01]
      Key fingerprint = 3924 2DE3 BD34 BB70 529C 03D2 4DD8 8C3F 9F3B 8333
uid          Bernhard Froehlich <decke@FreeBSD.org>
uid          Bernhard Froehlich <decke@bluelife.at>
sub  rsa2048/623F4D906034D944 2015-05-05 [E] [expires: 2021-05-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFVIfj8BCADFGyGrFPorzmYW8EMsX0BvmfdCT4ZF2tIGnPMHuOTNye9mgTKX
L4M3qXM14r2ayqksFVvWf/DrfeD7wUqFbn9E5+6+QkaczbybJAC/4CcVUwqxyBTX
uhaCjU0cAGEBIPrIcNBe7ubT4Nqyxs4t6B0DTqPxd1ZtfcM+BkY3bo6fc0HcETPy
A39qsLlStKXtoV7/1E17IrKDW0s9h/q1/T+PaA5tu/DQPFQK2udwSJe/nE2HGd1e
CUcsa2Vn8sGQsfTApzKuur+G7444LkY9MbGiStS9os4lqYY03H0uqfw6YK/iT
NLPtNnrGECa3nn14zZHD+7N7jYfZ0XcLyeCvABEBAAG0Jk1lcm5oYXJkIEZyb2Vo
bGljaCA8ZGVja2VAYmx1ZWxpZmUuYXQ+iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQgL
```

```

BRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNtBQKLrJ+UAAoJEE3YjD+f04MzUt8IALFoHsUs0TQw
UCkxksW0JJCu5THJN2p8w6BEzn5TYBDh60JWGb/9w6zyt1zJp508MZMmIYR09Xu
kB58zoakQwg29VnJEWAX08RAB+TJbvtt9Lxp3PvX3w6Np210I6tVYA0HkmmkQD
0zvL3N60mILABiWAnQvNURpLJ9bVF3EQzZb1QP0Z5CHfQKcZYt0hHWak1iZcGxXX
6RmghZ/P6aQHhgnr/Qq5JCz7fZQoE2mpnBOMGfCaxB85YnjIEnxoEbSC0UoyvYIE
VeHeii7oGXe64POLERVupoaL70zdQ0HP+TTZLD1Yzjpf1V4XJ2+52wN5Xcj4hYk
wWhTijqFvT60Jk1cm5oYXJkIEZyb2VobG1jaCA8ZGVja2VARnJ1ZUJTRC5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNtBQKLrJ+U
AAoJEE3YjD+f04MzYmsH/3vSH8VL10JthEmxKxcRhZQuNZC7sTsaUbKimZtDKfTY
jE7/43g8fI+aImMDpQ6crdnMAXowC25hooeDt7a5fu/gHoRdPNPpXqhVxgGKkkFb
RvX4SQBGak5pUq7+pS1M4+r4HI5AQ8cUvhd+wQaA5rXtODcxzGziKkmIDMD7z/QM
xJe7+n++Tu7mykKkExbGtes17AjEHXKlSr1AGVquJg2QbZc3gy4q31jMMIkY/QRi
1Za4Zd7SsRjoUJV4ejGtCk6B0+UVbFgJT2E/uiyrc7p1aQt01qZN17V0Fb97gsxS
nV7ecZM4U/G8JixrA5nif+cvyhrNxFz5y0TzE1SeMd25AQ0EVUh+PwEIAL28BXxx
FE0US4bz43U/wwwPxpMoCFW0FlAz9YNakDac7d0eIusQl4QpIJ2AcD5ML3SfdbYd
DrMgONDjo/NqGJSJw9Wx/SbuY8KVK9DoQqSdMdTCmV7Pj12VmMhJEEK6oHOBjR+r
jKpKX80+J6wzqJUoITpR/if4YqXC1dDPo2c00vqMpbN3DJxwHl3uElvn9NG5AHRH
tCmoE7Vf617EUH620xplIUaPmeTDM7Swd06Gxz2zDKjhp+FBuT32U5jXX7AyJUR0
j8d/bBC0hx/jvYpXSpQBZTjxU697TTcDpPVec63I030a/Fj1wK4fC4lww0w2dk
2wHS7wrJacWTD1UAEQEAAYkBJQYQAQoADwIbDAUCWumDkgUJC0Sf0AAKCRBN2Iw/
nzuDM0HZB/4tD2k7k310oqEP6Bsn9T4BGjPpfLDvwcN9DxRpMRpXgq4PwBGZJ2OW
SaFu/CVRESMMYNIraK3Pbo1KbnXUJjx61Ug+4UQu68pvor1DE3ekq6BgDHmkyTj3
dW90lQwYpfo9PxxhQuZBXHoGmQ1Y2KdtQrTXMpE9bLDC7HqBUCfrRofkPFuKvPdR
7w1Y0QsTG66ae9dibPY16yYZAYtHQz0ytmaDv7y6MKiW2yCjpL4eshuov41eQqKa
fxMu+CfMV6kRi7SbZWiI5LZIV0RsVD9jjzt3LZWeuGTJv1cBIFVjFaE0xRpz6Xi5
CvqACIoNjy4VTHrD/0o5u3WjXreE0ddC
=fft8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.143. Landon Fuller <landonf@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/86CDBA86B7E31D02 2016-06-01 [expires: 2023-07-21]
    Key fingerprint = 9E26 9CB1 93F4 76EA 9A08 731C 86CD BA86 B7E3 1D02
uid                               Landon Fuller <landonf@freebsd.org>
sub 2048R/203DA64DD0940730 2016-06-01 [expires: 2023-07-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFdPYg4BCAC62c0wT0x+frvRheJVczSGdAKiO/I8828C740+QTie3OR3DrmZ
fXONKL3vDZ5rWLbhX8g3HnLEFCIItgncEoJUJOYCOXmj6tHntC+uE7csg/wMFAMN
XI1ivquDHMJmzghiBHyNnGfX4et+z3MCOYGb4RAQsv6gvhmnEuzBF2U/018zUQAd
X3gyjPwC/iWOC0oGxyCPUi1sHFnRGgeBRtHq12vrc+sq08obGRF3w74fA7uofahZ
EGNv0cAJU021phkxswAI/CJrusJgC8En3obXKhZ4hb2STu20B76vTDIFJ67npGM
VW9/GQ+rv6qsVEjQRhVYG5+C/xd5JCdX4T61ABEBAAQOI0xhbmRvbiBgdWxsZXIga
PGxhbmRvbmZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+AhSDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAFiEEniacsZP0duqaCHMchs26hrfjHQIFA1z/D50FCQtTSA8ACgkQ
hs26hrfjHQLL3gf/UHhW0yBx/v+Nhp6RNxIp7LwPSYHQ5JmNdvqCRubR48e3e690
6djWF2vWHTazYDLPR8UGXTMPz5Aajt0FVBpJw+RaRFRFM0Wy15tyRzFu1aZo4jqm
b8aPjmwvovg752ShRsJ/nOnJB2hHu8YN/nZ1CWl0/atKWNh419L6xp4ynEONp503
T7Ekb2b7/wThtwe+1PGGuBz4ykneDfzazt0Pteufr27wYyAsMk8TUSglqJB7aAkM
eRDG+dkIwPMW5ABML9HUKM04LFIIttb0BbWd/kH7ncBPEk98mdv6X8x4MvgPebK3f
gddpfKPKvx4PsbM/N+qAQLxQ1hKbZpFgdbKH7okBVAQTAQoAPgIbAwULCqgHAWUV
CgkICwUAWAwIBAAIEaQIXgBYhBJ4mnLGT9HbqmgzhHIBNuoa34x0CBQJfFzGZBQKN
a2oLAAoJEIbNuoa34x0CvL4H/RNI+c0QuUjVUA0YjoRRGZjbFTFZkzVpBga71mwk
v/xxBF37sGoiKbi0HKRvFht5tsizP8W7eff+urgUk/zxRNC77nDaJxyhH1UQC3eK
71zZTofNswHdle6uTjnHxBBcQBZ8P1Es7aY0Mut3gFH6oMzeLc8jHss+LZsGoSzz
lWxyjiWkE0tYw8h6D4zAfdkVqqCXkFTT+7v089DKjfdZ15sgwFshRgv3ETjDs+fr
vC9f0DBsMCFgJxKG54BYNVNSCH06jn00Fe/ml/RcPd7tpZ4Bcd6wtHzRJZNuhw2kg
dZCt0ViQk8B0vCcg9bQmuAVmot6SqqFP8xMs8M0sbdj50J+5AQ0EV09iDgEIANcX
lqJc1gZ2D5DFi8/Qbj6cwcPhk5dktMssUAbG9j/AJqwmSm8Kul0D+G9bB20bxqNX
XmDA0JA1zo5HjMbY/gWq5Pt5/ZNd1YYkuzldn1FDVYjjvWruICUdCP+4AxvygDo3
aIatiemzckI2v6YsOAIIdAKcf8UnZrDBTLCa0r1uoZFP70cJIBA7b1K8nqkwdPFF
KBm9Nd18TazZJMI3YLEtn1R1A5acPMr1AVn2cS1NJVwxDTXLqMZh9Z3MvL1WrX1t

```



```

hvFam2i+2Cw+ePS4QV8kmBJmkPsMqYerWQbJ1d2h0mWXMZQ6JUjgHzx0fdb9rbSu
OVvn16hYJbzY33Pz1TsAEQEAAyKBPAYAAQoAJgIbDBYhBJ4mnLGT9HbqmgHzHIbN
uoa34x0CBQJc/w+5BQkLU0grAAoJEIbNuoa34x0Cc6cH/0hQzeM3s2uc1Jbne/BO
vm5ivdVqRxQt+4x6RImz0XMOpJJ/t4Bpwzfp65ifywPKpFAA9ZL8v0XpvZz8159a
/sEMFHNttypHnoOsPMzz7fEMI31VIXyiwS+o41sqfhDSX9z/H9gELzacTGF9Lu3+
8PoB24JdN3eqOKq+tUULiC5unZ0sdT/xatV6ahrnta2jP8PyVoBwcbvp+FA66GYg
9jVcWwv1Bx9d1fmjcd9msZFevHrrF2KTLpJPxcwC/icY3kjrI7CHaVnmNyeR8n
4y4glBibhAuLjbyPygobFpmizex0khT0jKfvCKXUlmC0qGAM0MFjwYvWlQ2khJp
pZqJATwEGAeKACYGwwWlQSeJpyxk/R26poIcxyGzbqGt+MdAgUCXxcxeQUJDWtp
6wAKCRCGzbqGt+MdAohJCACObFwPbg7IC1ZrW01Mw5nKdtOF14N0PrnS/LVRxDjm
wslfdDQ6oZc0LAKVYZyQ5HXx0g1xuR5FXWcMiItAo9zNu8CUedsa2K0UTI2KQYS6
tBUvzpQ+mUQuSfqqbWfKjKQHnbev6XCEZghd6uDEhOFkww9oMQ1H66Db0zrDecE
Wb5FE0GopvNiuKVt3ec9UJkdRCg10GrUQHdye0lyzMuAYv5Kdyw/3xZZsUEDcUT
f3o+eeN2ehTT3bN9JZPKhDHgvxLo/UpXakJg1DTNlim5wm1G4v+mTseZ+49u/DJc
CSnyVewqPyj4MgyJOU6ykpqgLP3XdStCm8C/CH+uOWm+
=d1lM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.144. Bill Fumerola <billf@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7F868268 2000-12-07 Bill Fumerola (FreeBSD Developer) <billf@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 5B2D 908E 4C2B F253 DAEB FC01 8436 B70B 7F86 8268
uid                               Bill Fumerola (Security Yahoo) <fumerola@yahoo-inc.com>
sub 1024g/43980DA9 2000-12-07

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGhBDov9skRBADzrOg1JwL+kHv1dTepFR21NrErbMe+WVeP1sdGuKcYTP15VQyJ
WV/6ZoUGsihAmFGcGyJuhcUJbvlvqRf4Z1wD80a1y33SNxxsqe8n5dm4Wy9FE1L5
bjs4L0kGJLSL8KnYYUTQKEDBcTch3+GTjgS4NQBZWy4h0W6EwqgxR7CZYwCgpeB3
tnDcY3ELA5EP6Bx8wZN97zUEAJ0972g6HplZyuyjqTjdzTXNgD+DlsyNpNkEfqs
AnZcr4aqEeyMntG18gPiC9JwPPS1X50fmjCm3zWtEjwrHway6YPggXqX8efuY3lo
LxVfjRt6NL10TuV0FhojgHuJYB9RsXQFZxbYH8A/j6jQHbiN3wTyYHtaAJJ/iELg
82oWA/dTeR0kjvjgrfB1MiFCH4AL77bZWuxSv1CvV09D1YtSxflPyBm4OHvDZmOv
V6zT9COM2+f2/EMI15cN11YXB3WnwYit9tZtEFB11+0shqYBbcNkser1pBd5jP7
fDAkpDYGx50gpqAS8hz4XLPZdS/HXSegodYKinU0p0Rzza6KtDdCaWxsIEZ1bWVy
b2xh1ChTZWN1cm10eSBZyWvhvbykgPGZ1bWVyb2xhQH1haG9vLWlUyY5jb20+iFcE
ExECABcFAjov9skFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclF4aCaPIbAJ41RzBA
OuxYwZFUSbMbU5PHENe6ngCfcvZDC5+1kssh628m3GTG0EjINSONUJpbGwgRnVt
ZXJvbGEGKEZyZWVUCU0QGRGV2ZWxvcGVyKSA8Ym1sbGZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcE
ExECABcFAjvw0YEFcwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclF4aCaMcVAJ9brBw2
LPC2RcZpsm5S//dETM/qFwCgiuPpVVwBP7ibzn5xQVNAdB12x0a5AQ0E0i/2yxAE
AL/FYZQw0b7NrD04j6dxrp7wBjgd19ux4zQocXgXPlzPBZxQ4A4/icGOLnIU+vDu
ltbpf7aMTd/mJokJwx9pE82p0gXk6i42c5qKkwkmjh02/4FFk8HXco2DJ9roRi0n
eBJztXskUY4cVavKdXNeJY2JUeBYvmrnREW1W2/OZMzAAMFA/4ytkv46phPokQe
s7yy67bEeHidyjvf3uM+v1z3xWoLw5ZU+8hLdFkESpZ7u+qA1mj3i7LNBZhFA5Bt
Cgl10v9DWX9cda2H1MjyyI9p3dfP10cAh69PMwexJ1VYPtizK4ZkC8dNk0rTVP0f
SYftSfGdDbUAq3ZokhjLkVRFY1LxYhGBBgRagAGBQI6L/bLAAoJEIQ2twT/hoJo
ewUANRRikiShfD9wCuyMazVJ9+FZLWiiAJ0YFgos24sNEFq5rA4I8UZU0LZ5Iw==
=y5FR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.145. Stephen Gregoratto <sg@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096/A80C0F8E8BABEC8B 2017-12-29 [SC] [expires: 2021-09-13]
    Key fingerprint = 3FC6 3D0E 2801 C348 1C44 2D34 A80C 0F8E 8BAB EC8B
uid                               Stephen Gregoratto (personal address)
    <personal@sgregoratto.me>
uid                               Stephen Gregoratto <s.gregoratto@gmail.com>
uid                               Stephen Gregoratto (Personal Email)
    <themanhimself@sgregoratto.me>

```

```

uid          Stephen Gregoratto (University Email)
<sg937@uowmail.edu.au>
uid          Stephen Gregoratto (Work Related EXCLUSIVE)
<work@sgregoratto.me>
uid          Stephen Gregoratto (Development/Patch EXCLUSIVE)
<dev@sgregoratto.me>
uid          Stephen Gregoratto (FreeBSD development) <sg@FreeBSD.org>
uid          Stephen Gregoratto (FreeBSD development address)
<sg@FreeBSD.org>
uid          Stephen Gregoratto (Personal email address)
<personal@sgregoratto.me>
sub  rsa4096/4D16E9D038FEF300 2017-12-29 [E]
sub  rsa4096/E65F3C31DBD4FEF2 2017-12-29 [S]
sub  rsa4096/AFDE772E2EE16A05 2018-02-04 [A]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBfPGGIMBEADLiM+ovSRav+BrPasATx7WunWjJUL4HU2MhcwTiIQE7FP6mrr1
6S1qItvcVBJRiOyYKRXWaYee9uFhlo0JIq8m3rjuTseNzBiG7wz2/20Epx19RNUO
v6jH1D0QRlWxHdnPCKWmgGQLxYh002r1kK/8PSuBdkG/EFWfGASvSWDHHppeu
kgmTAjIuYtTJKEr/56i68itKnBtUzLfuNU0yN106XMOX1/63ECwNFpXaEjKZ7uBz
ANALZRA05PbMtPzPhzF++lI5q5of0BvPgUiQicd09/bD2cQ+h2WZpHRqLnqvZbOe
OnNT3Zqm1lSsC+LEpF80iUR8cvlskNpeWBVS1/KNAQXrfro1uyVgimN6YKDL4BEX
EJZ0kEkaMSfiC6SVPwCrPZ+G1vfwvYNHppPKFy4XC3m8E3SBOPED0dz+aRjMsjx1
h9oyTrNF0qfBqXq03nABB8/z2lpCi fwjKK7l fEbtj4K9m4Z4B+SPI9wAueykRHxw
ATiiOk308an9Q7+fYmbBULAbY7n3zRMMeOG20dctR2G5oo03rbRAA6Lv5Ch547MY
e6AQHJeqLpps1HKwx1AnXOn8ScNLpQW36UUG8S8nFS6EaSdc64g1wR0iYpc40pRu
2069QaDq88z2jbScWU+Zn8YXY2Zc3t3hBGEb1YsR2jmL19oCumKyUMqxowARAQAB
tCtTdGvWagVuiEduYzWdvcmF0dG8gPHMuZ3JlZ29yYXR0b0BnbWVpbC5jb20+iQJO
BBMBCgA4AhsDAh4BAheAFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFA1pGGXMFcwKI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQAACgkQqAwPjour7IuAzg/+PpHuLq3umbD6rf6ZTB5i0AxB
and0Tmzndo+WVLotQBPWiZ2CgYaGu+zFiuwQ18Wli+/+HUFwJNVqFQj1GQjZYwsJ
wDHiLQ01X/c3MAwLYXPs2gRlimNJ699roRw0v6XNAHMZ1CtV5F5HgW8yKTDLgZCz
gEoOUNzjf9YSMTRvjEEzTG9t/YLi/effc5glmabEgRLypT7/jP41DYznjqoTFhJ
PupMyrk3NbMKk1mxyeJ+FhoUMR2u868ZY8R61ZJvsB/SQ2Ja+Qr0f0vbCwF5S3G
4bp7x20j7MarFCj8PXFuAeg66NlqUhvgyCq3b6D1P8m1aSqUSDafYCSejDkIyLWm
sKV9G+NgLHy2s7McdouZMUpLN+2GTHWBNEGBXW16870LQ5t7k8WgEHBuW6mrB
0HzIWX5vhFTodvd2nky+5XQv5axAFhJrrKwY7hK6Sso4hu1DULgtKZnL7QtK9Ive
6+gUeUuInCYxp0VMZkY/h+07dcBM4kwPXpmnM6N+5MZ73/S/HD+mcJZwtv7UtlM2
gE3Cgti8FvuB2350St9K/7Lo0XjYUtrOZdBV6fxJL4D0DUTzZzkpeoQLEsOARFIZ
y24FFb1ZycX1EbGYm+iCFIawAKjqkK5K1LNTXgAdBC9BknJa0oKnkc8JzLXorKV
Uc/uu1TpmwiEPHmjrfCJA1QEwEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAsFFgID
AQAWIQQ/xj0OKAHSBxELTSODA+Oi6vsiwUCXxzHvAUJBvkwOAAKCRCoDA+Oi6vs
i2oqD/9Bse2AALtTt2tSAjn0LZoC1XXuLmRJ2I0t3PCKhfK9jB22SouIFA1h4uE
cMnkqZ6NSBDe0NVCCuJJ52mwaum5QnvBJnxJpaPG79BMVLLHH8T3AQi4dBMV/ml3
6CA+EA73T21ArwuxNV14bGwEnqi7H0HXG5xtEP3eudKJFrG98xocr1VPu57MjHY3
PrbiYkuwL1EU/maTnze705xHSAtdp/TbdCYFeGv29qibbK2etgVMPctMz7RgA20
P/EQhRtNHAhsd8bSuzV7U0iWhdasbrNYE0SsxERnd4zI16H1yJG9ZrY8AVXCJxAJ
6CwyIu4eD1KK4q451yd/GapQurwxznLp8oML7vA5jvQBBmwFhmPU8BIpb2t/MoYa
1EkqGx4DgDUBHgLIzmF1vCUw1s5SCyFoOg2anjIyRm1y9HdXtZeb6yIAgULc0j8
UqZ8Is6/mguIgwPwem9WLS8f01dqcrxiLlgM4m53k5j4sxH9XuzTqHW8PaoYsKgH
kP4DebE2T50j5VoLo5tcKNUATD8cV2MamhD3mTbm1YMERE+A898y4XaLTi7AM2Zb
KF5IUDNu6tuXWHqILEiIG17mUYFg4TycjAGP1fDBdn2yKb0KDqLI8kqamjSYIAff
vPKAfeox17mHXxj9AhLi5mswLNDH9n6IVBCmw2A1ChIXP+qyYbRCU3R1cGh1biBH
cmVnb3JhdHRvICChQXZjZb25hbCBFbWVpbCkgPHRoZW1hbmhpbXNlbGZAc2dyZWdv
cmF0dG8ubWU+iQJOBBMBCgA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFA1pftAIC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACHgECF4AACgkQqAwPjour7IumiA/6Aqem19rj
bNjrgkpWumxpILHnEX3j1d4EFq6UQq2+/Qj396E1dRqG954XQef+JrHUcao6MARp
yzG8Ft3ybqRb4k7UHCgo0SgyogaBx5U9WmFexXsBLDcnfa7I0dWb02FSFZRT33zx
JtXTy0TivQTvF2DgTV9va+rLLyS3Wq7Lv/3f9gHdDzdcM6mtQf4vkmJAuJDD+U5x
kIGSgodCkwhYJUz6MQ5C22nTdH4heCgfuDHMe6/p9cjWqPyYIT010ZoAs1JO/K3I
spBtB5RmAnRBPrw1I6bVUZPu2WpjEwPKZ1DpuFEca3YT01mRDJ1Wqp+21A/27f
EgEE80K6LDeibMHjBKP0VVuL10vZ7IzJXRfh1MiG09vjKdPzxrhdjtD5DE0vvFua
cXuEDA0GzHm1moonMZ0ADJCuwuRfFwzjy9BK/6x0fPDy76TtsTC8BNCP8b8xFFhI

```

```

t2EXiLV8TKVIhBPL8/okv20cknqa100KVMmaGrUyf/9J/NBwcyE1wPYm1p3uoKtG
+aH/XGmlfpiJYNlqwrQNPofGSq081cgtrmQKCqxjHhgGX2nAfLD8oMNTbL7qucX6
/H7P7ZNGBM+E+M2Sft/ONLU6mKHylXx26jn+ywcb/nneeJQs3KsLAXacmW09F9aX
Gs9WM53zcAJ89zpRcJIu1zmGVb9IdodM6nmOPFN0ZXB0ZW4gR3JLZ29yYXR0byAo
VW5pdmVyc2l0eSBFbWpCbKcgPHNnOTM3QHVVd21haWwuZW1LmF1PokCTgQTAQoA
OBYhBD/GPQ4oAcNIHEQTKNGMD46Lq+yLBQJaUCizAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAAAJEKgMD46Lq+yLmnoP/1y5bLAE5jZZIobfaX0e920D0zA4Br0h
fJpmtY7uEc0fml1U+d8BPCZ1CZWZkc7BEy6DXz2fQbeGFLiWNd7u2tn8UxjsQ7hn
JUfS2aFUXBi0xwHAbt6fSfb1apbnZtuT97ZjKkAv30760mC+f6mKg1VZFD09Poi
7iwCuneAEC03ti3mgtlokLNBgeRx+N0d0HsZSAJKNwltcYAg1+s1TerUmQ0os0J
0lgwUtlvm9ebCDKwnwo3r1zObdGUyVAGNjUE3SFyVupp+2zzk88rLCBeW0VU319W
RZaJUuGqa/ThGgi605CrJXhZaj2aVJ7gmL3P3cm0QzMMHF454PXcCl3+yC4EyJi9
YBFJC9ZN1Zd3Hpcj1yGUtSPD9Muod5EA0MXdkw6yV0cp/Ov366LqZAGXXdbAajG7U
7VTFJ3uNuWJedlxEXPV0DFw1cfBeTxg3t/widNAuPyvFMPc9DU1H2LNBqd5h1DU
s9oB92SNR2OHj06WqTWzGxJokPY90dBQX4/fH+JAM9QACKgyR9DFtW0XMSphLNAP
M3a3rpX4S33GxwusshOUvH6agr5yFix+bFH4Mkm7voEREyi0oQkil69dYe+M7HJ
0xKADYYMeHh8P/5xfCQIHbfbZwh0QsBxXTGaMaHe1h7YE39h2u+Hr7LwVLQQLzyY
+bLn1zabm0JyiQJUBMBMGcA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE
P8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour7IsFA118x7wFCQb5FjgACgkQqAwPjour7IukVg/+
P2ZhIcHABO3R8XMAgEMd1MGsAp/hPI18nFawhldI13SMFhE+9QMGWSfjap6dGwLV
FW8KNhXW1GGPTFK35wvkdudXmw+3dVNH4d+7Vd5gBP0bzIkjg1k0zDw4/TPwPjJl
Qd/k5KzVynMQYFhLb+luqNI5IkG0YIKBZdx0XHXtHA1Xk9XtRTy1kw0EGZxEWGBz
13r1v4+2/+MQNIrK+GmfHFXUtG9wTqAcExsMSCeLKiasaE40IKVR7Ij+qdRVu3xz
SuxwHPEgGpRh+KEFZS0mKV+iE5YiHfOzMt+qw0ifshaT7PpZi3yjuhc5rk/i+cr4
6YVCTQ9xzr9Ycw7Aabew3BKDXeLOAfxRKh4e6RNT1FI3G400UQqFhGCQGep859ad
L3CtLOI+AtZY4pqbe/ycQ3scrjNwTaLB0Zw2qIQsuZSPiTP8S0ZuagQJ4asf602E
8jZGi0dzUTX0InfYPPdr02BU9ErChw7FV4PMuoJNqXfYx61s00Pr+FxsCmrDteR3
98UHL0Y6ciWwFIXdhj00T5/2NayVVKXN19Rk4yDKnoGzZ5Q3w9DVRvInyUK80ky
upfbN4NRDbfwTiwVpOAi1Kn+ws0jzR8buo3cPvjvmeG+MfL39tmTufDKIqpe7byi
vw194Myl18vtBk6AyDJBpChpafsm4LkEm51g4063i/K0QVN0ZXBoZW4gR3JLZ29y
YXR0byAoV29yayBSZwXhdGVkIEVYQ0xVU0lWRSkGPHdvcmtAc2dyZWdvcmlF0dG8u
bWU+iQJOBBMBCAA4FiEEP8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour7IsFA1vzx6UCGwMFCwkI
BwIGFQoJCAsCBBYCawEChgECF4AACGkQqAwPjour7IvCXQ/8D3A50pbw7bDsnYG0
yA4+jaMnNKH70xkP0tLLEx+gSC1RRqKxRVhKnY2yinp6SoMb6QhF5ow/PLJIE4H
9wY/MOCggVTH2Kqx/3yEiux8kguCB0vq94C18VB6dEBewcey/iiFQzY/27mdRHU
70Z2wdf5iXzoLoIEHplF9srIwobRx1xYE3EPX1GaQnhdAsJ76dN5bJ8Dmf5e1z1X
VsQMuJSN0qEBL0iH/uZQtGmJZZ8VA9zxsTwV8uNlpywzYC51Ct7+t4FSvEm5RzFt
Q119TgbKT34CJeLo551fuXbUxuq//jht4Nz331NwMRTNRXgj5e8fC7w4BrUboSin
FYRo5M7DhpFQSBTYXDSKItd3/Jmz+34oG5x8FKjwJv5af7vjmnjC/6RXy1tjV/O
yLTp9cIRbOLMhiwZRdMwY8OXJ5LRCTvxvmYDaWkHAs/x3Bdc+yzG4uMMOr/278Sy
dD7IN/T9YQbQn6NRVHBTWYXzn1Vt5MdAd0w1pp1pgLSul6KXelc5u7YuNoJ1AD4
ayucnfnDX0QLnvkUkkQ+xzw0YFGwDgRRWweJlrQ4NRoG9/y000trQ9J2ivqV+RkS
G7C+uisDCmdYsDfAGuz4scSWUumsN9mj4QEwRQ2dbf3ybxuygKXGaZHBsLXNpqS8
QdNj89pziAws7FMwdb23NWTZpBOJALQEWEIAD4CGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYC
AwEChgECF4AAWIIQ/xj00KAHDSBxELTSoDA+Oi6vsiwUCXXzHvAUJBvkwOAAKCRCo
DA+Oi6vsi7NGEAC15vhrY+r1jWci8rIjveNtD9de9ZycQ0yHPJkPk14K87J6kP8M
6dbQOHVBzL/Jyyndv/jJ1SeSxybZRacdW0Nksss/TR+FbDEvtIVPjksnBz60IDD
odem1T4ABes5TEbyey7YZHyjYK2rlbdiklYyHawRtcvtjy2SM1L1ZRPa0UrF5zH
2Q3sQ6D5GIWF7Fi/Nm8Hf1c79G+/JqcVoTZJsPUH18pPZ8keuwzJXVMTp8FjMrS0
YiE1iFtk+2BFZAamWxuCUUGtJHqs8vPV38dsLCYnrsjDkIkVSc0ei2fTS10ox1s
euNvcvdMQdIJfj10Ce23cXYAEv1ksdY3zE5YG0UnEKE4/uIw78vjgB7mKuPBACJj
YN3+dpevevTVZGJk1HEpKMKRQUYnsA4U+YPxzqet3+i05d1QjoeOH3NXfQfQAnWx
MI2TxDkdYTXd6Chc3upDbU83+NG7bwbHsyRMXBkjyUTYyiz+PQXg1BZjbyUdScG
6r+EFK10FSPz+XgI2UtC1bt4GUYQFB3XtEVdjJbYS8Wy/hi/pmiB4aEsu+cZg7y4
2CLMKS9xDdnzEx2J4TfJ8vdr2CjmYm8X0YNaaXHiGSt60eDoj+eMshDHctVbbWkd
eBuV8WwQ2oxu5j34m+CKE0/N71L1Ra+OxIN+Rt/6uC++hka195rMytYA/rRFU3R1
cGh1biBHcmVnb3JhdHRvICHeZXZ1bG9wbWVudC9QYXRjaCBFWENMVVNJVkUpIDxk
ZXZAc2dyZWdvcmlF0dG8ubWU+iQJOBBMBCAA4FiEEP8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour
7IsFA1vzx3cCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCawEChgECF4AACGkQqAwPjour7Itq
AhAAh4Nb83ngUozZtaMeUtAVdW0YRVU9STj4f1BfEy7mn+q1n/gV4FWIffzRiP4L
GPanrarduZj5z2eRxxw0QFnjEUTyNyxxGmahXzbpIqUb90BbyCqJ2J5byRG1oH
Ed3qX5v38GwaE/Reo3xB3eeZCvQpOTZr4Yh4hXNzTPmLqkR6fH4pPvIUmnwMhNYn
IhgI8Ai/5sb49C3obLl0YJd0BgY1USmtACua7RWVoDC1wYvYUKd+XMSAS/WJ042R
hZ2LkYNdYMyE5W0ngs9GoRzf1/fMrtpRlmiIudBbmOpXn+3cv1PNom/pS20wK1j
EGyxa90Ww3EzSZNdTym8Dsto0/Q8g3XQ7gk9TOyfZ1AJENSPI7edvsPnxnYGmUok
Tn/IbdD9iW1sg17tiKK08j7G1FJgxwY056R3PvikZDTqJzkyM6m1MP1PF10pzJSD

```


OY7poP0Z1YZJWhTsJikuB2poHrv/qCIW9fCP96d2YWZKyioA775vj3HtP49SLBvT
SZYE9/tfPuyuoUuro3f+qPmS3n709LbvqTYEzjNXaULNN+AMl/UZ8G/jVs4b5nOI
FbdQ0ThYhNF7s6AmIrnv6PNni9UhmUrvOnGnPSamtN2PH5SnO+Vkhpp00/8r5WP
0i06ir+3uXmMhiXIC8z1SgyZEA9k212FeYmcQaxVX5alqvmJAlQEEwEiAD4CGwMF
CwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSoDA+Oi6vsiwUC
XXzHvAUJBvkWOAAKCRCoDA+Oi6vsi30mD/wNM6JiLP59kpp9kw7J+UQd5ixrtwpA
sgLUz7kxfTIIUJGzYgDNqtFc/32u0w7bSFipdtYJmRCe1CFFX/V+7csKC0RMqVUhw
1awbESAXA0dy4FmKjj00d6nBzLxI1dqrJ0vn+r8nZ/x307sF9CtGr1PXsFbrv7BZ
IAINPJNxMEN9kRG7rEoruUPGmS5DLh0YZLlWuXbDD00suq4ALgPPUo9pV+dF9+3R
qMXfTmPycYohWTUrym1Aprceg0JBmB5dHEhPCNMA2kTIYwZ0o+e02QeuP2+SsaGe
s300wwYbd1RGKfCCNN+PTUARMkIZpBrQC0D7Sxi2b52Kzgb8jWhfKXkjrcvK4uK9
k/LhTfysdIBwY5+202HKTdEFnotZx1AwMUKLP1dNNKpYjEt936dkfKLMG0wR5NV
7xTkhV3YbaBnb0YF2G3YX6Yq+3Q83250WZ4HCzk2mb1za/126yV2TsG5714hqq/k
NXhSrUJ1gg8W4eRAKYCbDxKVz1Wo1PRuY5FWlWusZ+4SpGDZ0QHHi4N8Pz+0Jv+
VQtPtU91iS3/QBYGV2rDXkma4d2/WI+3aao/TAE8kEdQFe7ztJl/EdVZOMHVsZ
6Cp4q0ABSovRDb3Vf0+3z8u2KD76GiIQj0FSrLNeM92NdnwFBIPUUNCYj+1A+eR
c9p9x4VS+EDAURQ5U3RlcGhlbiBHcmVnb3JhdHRvICGcmVlQlNEIGRldmVsb3Bt
ZW50KSA8c2dARnJlZlUJTRC5vcm+IQJOBBMBCAA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwP
jour7IsFA118t0ICGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQqAwPjour
7IubGA/9GUBEIVOpKegnt/WINcx+sYyNAQaFX+/6zWKhtc8Jpyncij8Scefb9evl
U8fuFu2XN11t43vFOTM3pIppR06D7rVNaSQUB2L9W8wfmmoSQQCubZ5KMDYiPVI
KVSrr8j2v+WH+9B1M3yLYdawInHv26F0a/8iNaaB12ENpqKygzWwEaoLbLbVPL0
bqKJduL159pUwIobayxtkJT4NOXzy7qAap2mPcCDIOUed+4rURH0+emXgOMaCRnp
aQQdjd1noQlaownc0ZyC/ME9WtDinPv/BUTIdHYoXaWhTH2YJp0is7z1GeV3sUw
Y3/c33BnNm8JRCFMYBzJcc8a0U6gchLJcmiYpkyiWPK3uoHQ49bj5XJTF2N9C1PN
NAcrq8+2Dz4U6mQi16wt7TWwS5t19n0zQuAlnSjz4yAXZQDKKzoNFE0CCF/0X76
mjhmtdM14yh3Hp6LL6Yfzy8bRqs27aPABT1Mb5oeu087SSTbqFh+Ogh7vD2U/6H1
NZ7GaVeOPCFPEDxxDXlW2A28ovqQXjRitzYwCQ6WBAADxHvww5Ty4viEN8Eo2QoN8
bFlmP+LecaJgzLlLG9DiH/kRVs34sh0EqmQByiU6rg8tFdd0VWjAzcsIAay7dmW
ivIrtDGKv9zsG7H5t1KvbIwYQFaIQDk6uqBpRQ5AooWsB3yqsRiJAlQEEwEiAD4C
GwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSoDA+Oi6vs
iwUCXXzHvAUJBvkWOAAKCRCoDA+Oi6vsi770D/9KwXgUJy7IBpSi2woJv4DYjbRB
JOnvzoYwY9qZ/ghC8m8yMpLMi4ugw3RwbvxnW/n3PxFP4/cFwRmAmDgeYcW0UVB
SjCnS8J9dGu1o1KU8TS17IaJcGEkZzb/rRjcXPK0wLFL0I6WsciastpJyZ8GLDi
ERwsqPhKd7UBKMqCjMshmsuFXSMLdpC+kdNiIGroJWx4lU7iFc10jH7y9PuWbm17
PxFDD7Cez35J7001+SgTMuRzOPCOieGS9AwUBXn+CMvsL+Zd10r1AV8Yumi3qBC
BBJIL2Ry2z09HW52QcG5rwhN4n/00aWxw0VdBHu0hh9o8rqknwY07aHbQ4EDBLWa
e6Nghb1yi0mGk2ndoG1jnoS/4tReDQzZ5e0joh3CFbhBDCyLM4eemSpLoMNXc1yV
XX2ByyzbW7tZYNvoWcsASMGrgYzvd1FiJ+0n0kSybsPqFnLkpS7B/mpvz9YXDqcT
VA9/yPKVcPqV4lGGgwLVGW39yA0317Jr1a0AZkwZ50ZvIwvEyKVpmrqyrIcV/VdD
FBBdMn+i4DWwFbhGdxju1NbjV9bo0ofUBE7RRaVLPUNzV1cwn1hBsP4T5WCTztX
jLrLatE24KKsX+Dv3x13J1JUvITjjfIZtnkCY70QrAFnjLi95YHXfSD92xLINGZ
z0equP26Dqjzoea5eLQ/U3RlcGhlbiBHcmVnb3JhdHRvICwZXJzb25hbCBhZGRy
ZXNzKSA8cGVyc29uYXAc2dyZWdvcMf0dG8ubWU+iQJOBBMBCAA4FiEEP8Y9DigB
w0gcRC00qAwPjour7IsFA118tuQCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AA
CgkQqAwPjour7IuQtRAAjbMnGiAOT1GZqrBA1So5BNmdY26lo1bmn1G+MOoYh+gM
HAFdk0dUwnw3zyIMEbm9X9Wks41f/GaJoshtnpx4+yjheYwg700yw8La8GZvgsVa
cRdACAndIQ8dbAQ1Tfe6IBlUsxPR5yV1JyYtAoZRUVz7aKRQoD3/Wbu4sKsgs9
0585rJGVuMNLs4d2dbMZc7IZSI2didd1lgBjL/Ba/igbC3fBBX0dJWNt3H/xvjWa
zn62lNxBs17TSxk1rCD9GDMAX0nysV0zXK0l1VeMSKVRlKosZOaDRo50j3f5GzSw
i8uiJdn7CmstJBu0Na71whbPuh351jaJe4hzXAhfDJBlg4u0t8XvnjPGh2qLHbIy
pSvenUJ84gFqr2w7Eq9EkDQaz+3NJ4ZQnuMn8RK9VWYcQSsz41Y4GFmfynKs4a94
dS+DEXoV1RpuKBh8jufj/85b3CKVg83HhL0EnTYWqFBwZdyGWEUSaBQoPcz7w/7p
8EGUeonIQ/EAQS+cZaL+oK2PA5V8ga1glgx2CxS3Ve+DAGaxZSN0uAU1EVhIAmdX
orUGNoOtTafs3CefCjig/Kym1k4WBJTVweQBdFsugVNja1kQmtr8sVGIqr0Yg51i
ZVwuHC/CvHrTOVID9fcEUwwB4P++MnM1Hr8F51x1LItBmIzvwOLTJs1ZOi1lBS2J
AlEEwEiADsCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxE
LTSODA+Oi6vsiwUCXXzE9gIZAQAKCRCoDA+Oi6vsiy07D/4xxMQwtky8dpmfKAJi
qz2Ci7RtdfswYr1U83Ip/AS14e30uzDF/a8dK5TP7ajLG0JmWBiSY4se9zQ7DWC9
s97BAkV1RyNdm/Sjv8gnz0tCbPFGjH/oFb6EH3PoJoeTT6Dees+B3VXCf3Fdx/I
djfJwKuIS7cL7yUnXVzDroDbfNkJ/wDunCu+J19ECW7NGsT60T6TD9jHaS2B07bZ
SwZ/8FnrUS1XeFbWnWwv7o1ySoUf1/5FxGcFHddxd/Fv77gT/XN23X6u5seb0PFz
+VT0gwxo4I+gCSBSlQqGtFbMIF6r+CGt+4bCrXAmZH9+AtEZ74J5H0jZc9Ux98b
hGCMJ+vXGAB199UIDJfR1EPHYrkqH34Wrqo+XOXD2AsYXU8HU8K2HPwXCwpL6oc
sKKtsH2uGDP3qLrsc7Vu24zizdmwzlmQQnjOd3emg3vovRCXxLY+1nc0ZFee+mV
bAfoYS+JFC5M0WwZpV7Tys0bJp0T0ieenjXcxPoJqzq32G8ceDZ97R6x+p2LUE8

3Tm+iyHS3uF1bbTZTf5m1840Y045v3UdtRHgDdd2UeNv6UoaoS5eC/Ucd8SAHTOF
c1Unn54PQ8KeGkaA54aG9hXqzQrnXXvFQr6laNDHFBwxClQ3arhIp/qG0wb20rQy
oL8x4xluVqKo70/owwpav0HqmYkCVwQTAQgAQQIbAwULCQgHAGYVCgkICwIEFgID
AQIEAQIXgAIZARyHBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJdfMe7BQkG+RY4AAoJ
EKgMD46Lq+yLxvQP/1GmmVhlp5rrl+sFwRAF4A0he53GEruunauRRrEGKJj6aFkt
KqXUz0LZyppVQa4rmGZkw/XS0A4jqa5NSGt++V4v5ZWnx0SFkM0SG0G29IKhn1We
AEDbUvdy0jxPdSs2810vBf1m1+DucjjR/oumOHcE58L5m0wmKBISOrqcREKCTWLE
+RF6gRavrI7h66Jn97ACit54IqmFWa/oUZmtLljQI8cs7rXuHq12kPPYSybqeUR9
2W+u4+rWi120/U/ra3cWFB3un6xzCmyllQ6FtrJtwynmn177tIkYINQimLFNOQRq
l3SvbQ56AGjY/8jtNV8GY6A1uCEzwhP7Hk+qUDgtcl3qKsJTWdg5hK0yGG551Gkp
8A6ZVCG3189+C0iFs/KCLiFUA2gHuGnmfk8hfkNT3Ao6h0m4GMDZzqtc5uzE2Y5e
FeFGK8zeObdYX+R5fXE/3QWNF5uHiAfGvgyXksAXdrqmG49e5gtaguYbJvFG5VH
UfosLRQFlfdvQW5sFhAAa6re96hdmMW28YPtUmW+WzfQ/yA/qc+DUa4fU4T52t63
bnDNXH01RIA/bsDswE7N8SM0SB2wVQA+tQ8ZT75tBCiPSVM66uIeRUaZqPPa+dUp
jQFYQvXzyP4+9mSguGkvrW8aAyMgqV8R5nPGReRBoAjx6KFHQYiHAVnAHUCatEFT
dGVwaGVuIEdyZWdvcMf0dG8gKEZyZWVCU0QgZGV2WxvcG1lbnQgYWRkcmVzcykg
PHNnQEZYZWVCU0Qub3JnPokCTgQTAQgA0BYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yL
BQJdfLVuAhsDBQsJCACCBhUKCQgLAQWAgMBAh4BAheAAAOJEKGM46Lq+yLmFgQ
AIhWPAQsA5ALAOlZxytGBNI7GntBazEIJ8mwAPVs7awZSGMQIaq4MjBQDsvdGkz
oc8XgFRBd49E709RE5u1uVKgTciMNM4y1vn3+moiprGYNLj4zlp3KzudKIIIEk0
hXhPEpuKsmWUI73wZylC0vw1bh9eNp9C1YUCiGj3uCd5SicDGoa3dzkIy5HpmTZT
ltXigfx375aNBjJaSYF8Zet9rWe8rEnSpMu14Zdd5510hDeJZrN9xzT5fEPynaet
EZnksbwZY1n0ewKHirvL/bIymJBz05+K/nahoZSQTVPx710z0EaqiR00o5YkDmZp
+wfGRRKh4OkLl9ojd409ARItcqKqevGJntfDxdAyyH58EYY5bb8jXqLc8Lh6t2
NoId3oHTBsDXKCuyWmIE0ZrX/drNosyCMqh4TvV6yLYNA0e5bBPdkiqQ6WZDQIE
NHZgCctxlzRPMvL2574ZP7juH2oCm4oQ5CV8vsI/SnDCbCCfi1Jx65JJkJP3dbJ+
YHwEbfcC5v3nNFFC1FM8mo9EyW4sr/yxByDLCToA2UE32/iJ5WzsDgpX4pDV5Pjo
QUd7sKUSSrEc1T6CazCb2Eems7HxDhiLwUtXachVbDNIhCmJ0Chie9IwBAdlbD0
EmvgvH8Q/EBR1XmV5IpDbJKEaFBwbkmwEYg6pGo7VgN3tEVTdGVwaGVuIEdyZWdv
cmF0dG8gKFB1cnNvbMfsIGVtYwlsIGFKZHJlc3MpIDxwZXJzb25hbEBZ3JlZ29y
YXR0by5tZT6JAK4EEwEiADgwiQq/xj00KAHDSBxELTSoDA+0i6vsiwUCXxy10QIb
AwULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCoDA+0i6vsi0J0EADJl37igEu6
J0huZdPiGkXb4qLhcSeXHYg67L90VHXpX88lgpSvjtbQtqWwWmgfeFKoIHmD9bB
CqY9Zt/D/reypPyi/KNGUP1E7RZr163vG0obQVYff6PTpIvUKEAhM+gZfzGDRFB8
PhcNwcVsfC7VFRkdWn/+VoUvz9BduPZz900MvICkTJJpQztdBctutNqv7KojOh9
fw898GVOYAf0CqzjCinYLEhyB7rupSUQiKi47boeXhpKfukt5j+v+d2AW8BTcyv0J
AhyJk/KuPi1n/udJMV1b3VQi/qRkpTzGsngdPtW5r/vMuKlAC2wUx7u/tc+aQCKa
R0+ecxYWKwDbZSNHf46HHL9PERC4nhhHot5skvQ7Xey0CmxU1RJMSA9Rjxy4w97P
thC1lPs9C7FRYPkze1V8qkeiUNwom0+gU6qyEkJGy7HMTZAA12Y8cxWwx8AfZaK
z34BPvTaR6FJukOB+bxedDQKfwayrjuhFn92/keyIiG5ryYgHdErN+nCRY9qZePE
rGk9EktgHCUK2Y1fqpxQ1qKlY5Eyx1xfk/Wfhv6sxmX7yPT49j1E16rr23y8av1
6tAA5V4pdvX/mlTutritEN7AbPSJ9ZH8k6kz/9lq0mUIPTUVbax8n0zVmJyEEYg
vAg+C4/higBDN13HY1i+v0Qg6fVzEYrdSbkCDQRaRhiDARAauyG94VcmfJNJ2z5s
2AstoKBK3aNTe0Tn1bMRA9s9a4mnzFqYnMRVPAXKD0FdaDcwCKBLPZ3/WvIW8aSE
FzeLeJAK1uVu+xSwDJo6YSLc7zWH2BPLwtmJT/NjGBTciKw0GL6r5Z9UpC0G6x
LI3j95QRn4FA65iWmbbDf3mrS/fHIa7u+9atSf83ScTaQLMFCZ9YaSIVU35Qq/23
WAZQ4IH/TLjarLFX/bKgnlVhedpG7TD+q7I+nwheHlBBm7CwBmS/QwtIJIzQv01Y
1c5ZFtU0e/WiYx7CVzaYKE1bKyC7T9/J9TtlvmZNoXSJA/dYVv/FPIQkyxKa+Rf2
t0cw9Bmi6cVvEQlohGi21sAi3encpx+FFnW/Jto1xPJsgfJuKXETc5fkBy5BhKvt
WXox4djxRcBtH5GcnB2GuT5DupXC0WvLdNAhgAjnQAddDTRpd0gKnLGVbM8FIRii
K7Q0koZYrM9Xij2IFlPm7WpPH5PAFNXXD/f+ObXmIk/J5mC1CGgD70Z+91gK19BA
W8xDwXX2jSmfAYTHnX0SB4ylQxqhywjRQ68BmCXrilwrcrynPPncPX3hGHGW9eWhC
eTLMF1PdR1KT76Ngwu/kK7Ar2RMxDzpovLt4j93zM8qHFHcQebZtSedpwBTIbdzK
GNcSC6GjXmksNy/H/WRsPJwoN4cAEQEAAyKCNgYQAQoAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQt
NKgMD46Lq+yLBQJaRhiDAhsMAAOJEKGM46Lq+yLsTsP/i5WhHN3JKMydyonJzhH
iMwSitFAjYRa0cmCqBsmgqRpAaY6+qGiYKpVCoZFc0zSsGvroLefRGKjz+Q9Sv5D
w+MKKD69S5i3BxSh/Fc43heicFZg06A3Renldb/G8/gLXox8qf1pXfXp2wI3hMZ
gfy0yZiWst875/01Fu5NSS/IsQhVxHNEWhx9TewwaiXQNjvIEGUQ+Z4hv1sVS8Zq
N17N/jYH7yXPMGaQHasYlRxp8ou5nRqf1aSqy4uQ8u04IXqBXAdckq5rvAst4XH9
nLrrmc8Qfpg0mtiviz70TD1E+DM9ow6DsuovEiHxgSJ0ek+82krazS0wF28mQ0sq
MgYu57neSPU0yFWQ3ZPHTCDZmrkuS0SInLR1Emw/ZOHi1xnDhy/RcQaf45ZK6tbD
Cm78lssiCrbx1IPnc0KmZAAUCiCEvr6D13D60RUz0Xjywm2VofjrbdbfxRrf4b+s
Ek5y6MFQFBDtMpJIdTAHudVzeV7h1Xlfi3D53VxYHLOV+gWC3obK+MCGy8MNCztV
chyd5pQf6xBnef/7vn+4Vx4d9/Kv8gUsVc8FU1/1pTgSirD9bDvQy79Y5uqH+qtU
+Lz5QGQ1J0FjIe2RUvWc8ma+e5J8rjygEt7I+sky2uE3yRLVMEii7Yfn9P1Ff+Vq
YGnSYBvDpe6RY5NBx1u40W2vuQINBfpGGZABEADzZ/Py0FR3A5YwVgYRr49hGe1b

```

Fri85Vtu4DvFh6VAKfXDCDY+sHzbNmgkFeFmenoQ9ip0NrTrpGuhhq2vnR4EqBES
gBoPoF5zS8UC6zRmCPCjoauwPISq3cQztmVoeMe3fzEP84FFojjVZDwFL7Nhahxb
Fh2oEVX1DcRgLg1YcS0LpZJfFd6BGx794vueUdoizmfEFGj05swMtnHlwxJ50S1
7CeRyQzQyWzShZG2hiddm/LSrL2FTfKRXv45n9sV3dJvkRxF8k4SjbVFDww9A1x
5ZNMtZdxmjqqJzkrEfjXb7cif2QW8na6lQaw7v1H46L7S8kJsZHgx19TngGJSbYs
5pCdEijKuwTWky7D7q/uHrcQBHONTtG3T5YftqQ3F/14oofErGJ+T7rog9q12j3
6lsqsHYJrA3D7GR10MKcqUtgShiMOZtejhikGfPHLWW4uUnb43r30sGz20uHiheF
bvnCIZE+jHim2Mpjj4EwQtS1lcafM1NRRtswSoWrjAOMRR/nQ61TYuYcJPnwNeji
vgJY9azthZi04qXuhaeocV00yIFuVCSClG/18nx/8fiKVCoYYREZF9UhzHsLeNBf
Yo40i+THzi1cQ+BLUOu+Uv0i0Zjr+T3eecWKLmT7ntZvT0NpZvT3V16TgxHkb0tM
VERvYt8KKZ9e+YwMTwARAQABiQRsBBgBCAgFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour
7IsFAlpGGZACGwICQAKQqAwPjour7IvBdCAEGQEKABOWiQTLWffS1lHTU/Xs7jm
Xzwx29T+8gUCWkYZKAACKRDMxwx29T+8lTQEAC86i6uwaWir7FLsQEMGbbEUxn5
+PPHwGSBJaMmWp/bFsk72E98xTogu07xDNDiBzLUhg2FXVrS20fpULdbxx7ZRqP+
UU0pFH7ld/DAVE0o52Jy0Wsa5D9l1wm4TlsR84BI4LX1Rs1Yp1QYpDfmdstejPFw
4efZ9HXxs2eE07euEo0bZF6dVREG1r8kTA98BgxRstPoRTaCyNtFsT7GxCHl9p1
n9oYulqmJg+Tpv3tN2XP65HEhDkYRU9q+IVyP9XRAV7JWrn964GBwdQwdgiSnkD
zPH0HzseBlWLWk6TKH0ivCip39p4W2Dnb9yLatg0+HTjF3BVJs04fat1WZONfdq9
saG+zcxAgoQRpKJ0+wno7ZxYX/yfVrS/WNz3fAlhAYHwgPuC9eI/jiDIyoZqAvu2
FvtRI8+ZZn/mz1X5sk3HlCZKhoZvSelECooi52J+YuKUTuzrc3PWh7i8Sn1DoL7w
9E/KBdUcHh+16BG723MUM1J5MNT+34/VJSL3SzwpmVPm/5peiJjiFtLtY3k1rty
9bR7qj3i56mVgpse0oW9H0Np1gKWZJUa/eQen2LCIb9yxCPcG9HD1j0WhS8SwMoC
Jyx0BKnn3FdKyY03w1GZndgoY7z6nkeJoCaUR4A13m8ANE76spTDYDXN0KnMZ/px
mTULcKGP2dfB3e+9Wijjd/ORp29q7VH22BGrt8rtKPyQSCm+oeQTpr1DVWM6o9Js
FsiHseq33lUQdGVDGUs9ldw7Z04/03p1UeAyU6QH5idP1nioUGTBEEeHy1Y9j136
BoMNUqWmgBG21yY+yWH0m19czHqoJfgqXhpZ5a0KSr4X+NoZITQwkcdz57N6KPQh
bEgoJiTod9yXNn2AouF7h0BwAXPSQ8igB0HVQT71Sjw4w17iU93h9/msa2GIBve/
wUJELNrswn5pPiDahy6HIsrfFvWM3TGBJXky17GdxDTmpBEAOfG5JjpmYAmyW6lA7
YwbweFG/Cc+Z49U/27o7Nx/MG5tL59AaNUyK13/KR63udwkYACInbBybUZO6nbWN
Xn4b5nEmgCMIRnTeDvGfHxq6i06IR19Fq+0FN85yK809hJ0qncpZPSGG3/5s1QC
MebkwJapScdCLt0MdqAkr1Fjfr700dpXGCSjZbtpHfbvBjMwGAozWx8g8LpNBEC
U70wX6S8R+2Jy4d1ZFrqiZ/MseeXxQL4dbQJceZIpU7DxwZolPxeWNTTrRdttk
+f+HP8MUIFN0maz7fu4xK39nBhkWY8f06VV0cFGhZMK2a+nR2MPv05Yv0vEs5cno
phmmZ9MV6eQBjLsGvX/xv2tDkUp+bYwLQsSlnMn+mtY0GhRAK/AxKGc7PEngCsnLM
M7kCDQRadrCSARAAvEmH0go7VLJdqVpXdo/SPpYKSY6e8RBH8l22pYQ5Fq3bdXwo
Vu6Xj5R81sq8PGRlgZJHFOAHnRhrwq4W7z1Nw+6GIxRTobqxcg7P0WK13MNFyiX/
H1zNFkE7f5rTcwPMEvjfsBgCwzTioXGcoMx1TRcsCDQcSFs9LKhMXFrDp1o10IeQ
7dNkLTnqdNwQ61aq8SujJOIEDjngzMZ1c4mtLqmqC5JP0z0IE5vRzIJBBAUVPWWQ
w+sVVzOE8VffFISA7uaURkhanWUjcUZdjcc9Jp6Cs2x0NZ+yTiiv/jDdwK6KvB2B
VhKag0WE6XL4t2wdhkJ07BkzH30l7f9FxxsK4xc8uTx7iLgX02syYRkdVjmf0yD
/QijhOAVy7N+urkf9SAIwCbD00Su970vE333UFQh2JPJBxksBcWRpRbaEC3D0P7S
8IpT9XsZKGSt/xyjEKG9a4a+3xZArXtR6SgiQGiaXnt5au1v/iEC04GPXm6d+EEEx
N4CMVnlhSXRMBJTU4H/pgxT6pSavZvwgzfaie0lftvWpkc/wgr7mZPPpwnjT2F1n
wAMFMRSuZLYP15ah590swC8BUqRqXKgHU+NtCv6q+Pns74D9jy3uHuR/JHhIZudm
sGRSS30PuGKDNwsaZSr1av5niGNE6tLZSVhORcqAMuY9XRPwYtm/XQWuixkAEQEA
AYkCNgQYAQoAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJadrCSAhsGAAoJEKGM
D46Lq+yLT5UP/jVShKM1Yvm0PRRHd/KiIC9Ivb+1nJg38CxYl3rwStPxPv6n7yH
rN//iEZq9yedEEU59n3rOxuUxFIzC05419uAypsuUE/am9hskBZ/03vANGGDqIy
JlNXn6rW01vd2A7MyRzWgb2JUs9CkwkoqZajEwmE01Mk7a1GrcVZfE3PV9zNCfkD
TLbaf/ve1hSLntVZ0Wd6vr2P0a1VAmI59176UbjPTF0djmKdue3wb5ZJT/UG0y92
FA7okY5g8WTB1o1gay66VeTpV1cEudm40EN2hP80fpxgP3xi1wG3Ik0bDkIApxyf
Wc3ajRqV5s3FyVvk4prf0Z3D8vprRfSsKpAdo7BfrVrpGWIyzX2rr0iNsWoyrmEDL
P2vvSjX+gaaMlAhw7SafEW0pEpyWh8qnN8Ma1A8mfk5KoxA07AHEj3A/P/9+8WNT
+/o/q/6tJ220Q5ZdoDcJa730xmRR076c6tFhOp2DAX/VI9H8qHn9B2/5aeGQfZS++
ivTKw0bpZLKLYBCLL1LTuIv7MbHJPOVvKvxSYFm1v0M36gDIMJGG46wogbGR6IDBQ
+/4+C7ZAskMqNsscqTCLyjgZT7NbnLn1JaQZYAFq8rQBHRVqwgY3wBJ3HhfONs8
tfTTXNCzVpirg6SFsG/PMS1jkKXLyri4xdifJCCuqcqesx8RAJQPTK05
=XVIG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.146. Stanislav Galabov <sgalabov@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/1B12C41F5CE3A080 2019-02-22 [SC] [expires: 2022-02-21]
         Key fingerprint = 4E61 0B06 E50C A279 744B 96CC 1B12 C41F 5CE3 A080
uid      Stanislav Galabov <sgalabov@freebsd.org>

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
pub  rsa2048/3BEAF71768A208CF 2017-06-08 [SC] [expires: 2020-06-07]
Key fingerprint = CB46 EC64 5BA1 8F5F 7CAC BDA6 3BEA F717 68A2 08CF
uid  Richard Gallamore <ultima@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/37CA856E4AA20523 2017-06-08 [E] [expires: 2020-06-07]
```

1096

```

gK3Q7A9mcGheSQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEyObsZFuhj198rL2m0+r3F2iiCM8F
Alk5rmACGwwFCQWjmoAACgkQ0+r3F2iiCM8cdgf/Zt3ZSZIHa3BzTf8W/Aue9Uld
bpvc6m+37TvOZ3WPGkTV4+jn6AivoBB5ecZ/ptNnZ2HmDd33zZ5jPwKTu6JYqtxY
yKF6C1zVAI38weV3o2js91pErQFWg+0/cKpRax6MQdrXXp8m3s44Imd8TVi7TL8A
3xSwbhKFHaVuvD+XY419X3jmNEJep8RAQI1hykRnVA10PBBxzU2YHm6nAyQurjYA
OTGK+zPUZe3tnNBDSTBayUFCsJOIQiDZez7Q+T912G47LeIjtj3bIQJ73s2wUqf2
+P17yE2zMfte3vAEUNL7pZ1ST2xuY7iJKlnt79MrDezgwWPCQI8YB1z90e40aQ==
=duLY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.148. Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>

```

pub    ed25519/D40D7E1AAF3E2F51 2020-09-09 [SC] [expires: 2024-09-08]
       Key fingerprint = C821 C764 CD3D 9743 84DC 8AFF D40D 7E1A AF3E 2F51
uid          Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>
sub    cv25519/51B797C99912178B 2020-09-09 [E] [expires: 2024-09-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mDMEX1iFDhYJKwYBBAHAw8BAQdAiu8JG/oLFkVkoAJqJc7Dx5KI/Q6C3SBI20EQ
m+DXnAu0HkFuZHJpeSBHYXBvbiA8YXZnQEZyZWVU0Qub3JnPoiWBBMWCAA+FiEE
yCHHZM09100E3Ir/1A1+Gq8+L1EFA19YhQ4CGwMFCQeEzGAFcwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AAcGkQ1A1+Gq8+L1F3cgEAKtp4h+IJUJxL1vn6zM0t//znni/JTanK
fQuA8wGXcGkBAKpZJhqMkg+pKk7MGvJhgJ6nCpTZ+rMK6vZVZLUwc3QF
=PQJS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.149. Beat Gätzi <beat@FreeBSD.org>

```

pub    rsa4096/ADA4DD51C7914099 2019-09-05 [SC] [expires: 2022-09-04]
       Key fingerprint = E0AB 0418 401D F150 4C5E 9E06 ADA4 DD51 C791 4099
uid          Beat Gaetzi <beat@FreeBSD.org>

```



```
sub   rsa4096/63C91DF5F37C26DE 2019-09-05 [E] [expires: 2022-09-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF1w4xkBEACiI16BSdcAOnu8yAzR1ozrcIj+pycWQe0ebYx4gBbYWDkDOGPk
b2lwPukQt+kjyW6sUswbu3cHVMcGc64Cov369+X0sucM5coywB1D8RkqjmVKDDtD
8Q8KX9eiBJ4lIYK/hlR3hU+eiqABX2/tLPHArt5/SIDlnqSB/vbLZ7wP9UGC6QjU
TxUrCd1gCR/m8eciMGhXhPfHGVHmVZoGi+ZLnZKTA1NpyzuABCDN/YsOt/MIHia
X+UXi0XLtb0yCE8tMIFuOaKEn6jZ2CvuDPCcfazDCD6DiQ7dEZkq9KA8s/Ejqf9+
qr20nMvYHsLE5vATj+nJGD5myZJE8H0xiV/t24k0OHTAcw80FZtE0nWHE7r/xiXC
cTYrCa34FgBsPw9qa01K66H8DoIFuVj01Y1CMFng620zb5L/jNtKz8ex8+PMI+u
/5+J/ISEyrJGhRkIi/fj191wIw2BXyayjlqDXznX+yG20Qh2cIeJrAs21AmzVz05
51MVD25S9kUU8VDoCuy2rqyCLFKmp42DFQJHQE7NB59T4iBrAOi20/Qxnyu9Hxwo
UCZT0162PgrbeK3ozw3CGK2fiE7zHnmdhp0cr1n7120Ifh7quYcZsy90WQq7EiB6
X0ASLEmf5Nr4epp5mg+xLFjs3oF5YeHHwOEevGstZGWZnSti2N7pmU2twARAQAB
tB5CZWF0IEdhZXR6aSA8YmVhdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JALQEWEKAD4WlQTgqwQY
QB3xUExengatpN1Rx5FAMQUCCXDjGQIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICWUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRCTpN1Rx5FAMWT3D/4nrUDGa9th3/yuMckZFzGRFJ2xOm8RAnKI
3bKP9VnWfcYRAoEUs4iFaUuYTRJXPWhor8MG+7DC5EoprJ9wpNbG9yHq5Ys1iBS0
1nepHbbetQmxKfLysZEXDjIby8nUUDRVdQuSsKAEDCsXqVcIX6UfwxByq8N/cw1Q
SFgJBBaZpjhm0ohrtZB5r7ge00sijcP4ZMGX70ioqb8L1BTDf71/GSSvfySmNMaY
3HLREIi9AsbQvWJnBdmupySnF/CaN1sz1whHFzsa46Kb7ryVMHDTej41vJNRR5po
lwH1iscHb7b71D+BRdLddm0FUR3F9tRrJQge8FniFp7EUQHRJ5k3g0e1oCLWzF5
KKnKgpUwplqHCf0fmgMfvZaVal62dxm1vxUSUkTg/bduxfBcVmWondFwzLPza/yv
AD0LFk+0EtrfRte+ZEYauFJijy/PyROGERn1PqyEfukshoMwqTrlcp8h5uAzJXgY
VH96RbH0+LV+h2uixorSRQM6ojLcENxPrzek/WfLNRT37+HAEhlavwrq6ycXcM5I
/qTUKbU1ya1Uta0acWsOQEi0kKFCOGLII/gwqoFW+RJOQp1VG4HGPwJvP/YX/o5
ouTWJ8GgGNW3ifKvR4HpzGfRm6Iq8niY7jXldrDJ9WZ0cnTSxZXvfrTC6d6pkFu/
cb1puphrCbKCDQRdcOMZARAA4XNLIfdfxmdz80hNqbUs8RcmvdzjN9WCL30guy7v
N5oWLkav5jrtOETtvU6BESx8U5Zeyl66sVAbW4k+Q/s0y9AEiv+DKPA04katbXcC
8BwHCv3AZeqp4auB1/G8KjRMEpRCzx/BoTGKCPglB4bqRjE7oVcV10jeP+zxj4gQ
wdO4xVkiTtWUHB84AcWg42/uZQNGqTM7na4ge31dSmQMImYWhJv2XrPZir5AU84M
rb+bf3tX+FHnz0j41BdQFTYq10LtdDmnkIHZkGX4Hb5F+hYVdAWUsEEV14ek4yK
OM1pbx2bUTKuLUxUEdrXwLuyr3sAE61xfUFdrVYA8EtXqLPR01bEQxp1M7zVpNzA
sqxxh0KodqiwJmUu9wrpxprk4Yw1xzhx/bGQQ161EqCp/BR1xu3R7Joah7u1I0d
2S9JtmT1ade+qetQr0mguTIYMDJ4ckLaSqj9AWiQ02R6ciKQZfCWZqSZ9oMFWJYo
L4u1hUSsMS/c8tSo4+BslCCTGTW0o9Jrzo538WOU0eJcPvF/Pfm92iJLB/58gkr
apVtAi04ZZ+bgN54HHMvYy1Xxo2P5UVzuBAr1uMhNjhtbrHAIJfb+T8n3vJd3JA
DwWpqYKuY50gHkTN5dunZtK+SfpeGdvobD1YDw6mD0XC0Y91z++rU4Bv9nIrgo0
VX0AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBOCrBBhAHfFQTf6eBq2k3VHHKUCZBQJdcOMZAhSM
BQkFo5qAAAOJEK2k3VHHKUCZubwP/ArQvX48RrrQaDk7pDRTpZW25kFNDg5QcD6
bNjd4dbn516wuQf9147x7m87zI7zqftU2qU6a/wqFt/giEUcso2oCGro+v4dJiJE
1ZCFuHAnsYc99VfcjH25RPAqqwiIpYj4z28IEzNIX5S3ws4koNshfSWixlc0dy3D
QFZdSyJsaaME++vIV1CfXLRGfXf/7SsugrzKU0A6CicFB0cTY6uplZa1B1lQIfZ3
GPKimSyhr3Gz5IBu/u/leKZH10kWNFvV6vVu9sWaoqD2YCPGo26GI9nTZe0dFdS6
DOPhg3/khmLTih78u35ztXx78iZaOTdJ9MZLkV4bfWpEqxY1Tet5NvHg+BVg2ea
vtp/ajASjtvswWHBtqWg8SoG/loqp6h622nhPWzwaEmjhzh6heLcsb+kIb6UF8Q+7
Y2nT+m04btNNQvCsrGqBgpgKGLB16JRzPFQJSJtr+LcRwj4wWu+Y0DSe6HJ1Q3zc
1jT/uxHnH4rbe3ebJdIMan4Ywg48/iz1IetOck4ULaWIoYUP1ELy10Ton50m4EM2
LZiDpa96Ish7W5UKNegZaGwI1/6vSDp17RrgRxr8bScSSwUllevAiGvc1ddJij3k
G3EHj44R63J1EJnX+eoa+Vz1FN0kTPQ2VW4k1CpT7exk9crBD/guK8N+iL9vjTxp
5/U6LgvE
=hXSD
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.150. Daniel Geržo <danger@FreeBSD.org>

```
pub   4096R/7D81BFC724F0CF16 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]
       Key fingerprint = 9523 41A8 77DD 42EE A950 06DB 7D81 BFC7 24F0 CF16
uid    Daniel Gerzo <danger@rulez.sk>
uid    Daniel Gerzo <dgerzo@gmail.com>
uid    Daniel Gerzo <gerzo@syscare.sk>
uid    Daniel Gerzo <danger@FreeBSD.org>
```

sub 4096R/777D8003C7546767 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFYS2WUBEADDQRiW806aQXhJedlXj40tgYL216ZlpjuSKxbirfleC3wjfEDx
Fa39AjU2yMrxu9lZj4u7xeCEFD514ZLdv2nxw63xtXbUdbVyrJg/iIhnNjKn3Ko/
dLzGNCTjDyHAWXXIEj48iVQiD3KHaH0hnFDLTLfiqNoZjymJ5NVEuKDI52idPSn7
ipWbTObDssRRiH179jFpL1Y6Z5sxGAGn88veUV7XQbHl6+TlZP3YdztyaA4qvCOL
7aYA3gb0mXQ4cDk1BiH6/E4e9BZloANoyqCKSTCF2exVbbISRxhCNuLgd6HQ2C/Y
m4fcM/13b99VYH20XL6vuCVE16hqvyBV+8q4iEMe86nJ5Qmz3860sOyP4UiZjImI
A2t0ttBIXmekVi6M2Itga1/ImSkK4lhdpgZeBaObZ3B7VhTWrdBgFtse60VFypn4
+0teWGCmjdx62kjf0Bj00QBONBVQuEpKv7Vv+qSuJZmB7ihX/4W9niQHvCC97MWH
tRw8Ao3IdIlqBtqt2y90l/Ye4KIigr6hih+sINxNl7oqMxKzQhmNq5xevU/IqzY
mZJLyQqfYpAwApdNP8lm9szwVv7vCP1tOA7ZJt+tYDlMnG/QoSVNTHcAaqAP1w6p
jI/ggzRuHn46aLzFxxUuJ9lAWm2aimnbJnpUheg8rIGY8ZUNXMH06EdG7QARAQAB
tB5EYw5pZwWgR2Vyem8pGRhbmclckBydWxleis5az6JAKAEWEKACoCGyMFCQlM
AYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChgECF4AFAlYS2l0CGQEACgkQfYG/xyTwzxYd
JQ//QvDCUgeXHF2QlyGJdeyMpRAWTaxDUyub4CQFzEPRJHblZzlkpQlAlqjztBD
m0CHPRlQ5+Ooppl6LR35V3nl+9IEoKy/65Gg00cIlGv/JeZBDyHXCakEgV1lAI+
My6AVwNIUqZtbGjN5ByI3Bro+vv2wv2Vm2Et8y/xHPVXQb6jXnRjKs/4nhA+2MFZ
eVVDH+gz2ssvFqTuWvJBi40S4TWZm81yYzWeNdkdvUin+zcV0EwaM0GUMV4D6dnq
I4UweV18VQ9dcrIbF0bpKebpTsVgp2WqXwKQW8aC47k7ruq6JfUu8RD5zAjEBZaD
bVGNuWzr3iQ07Q011j6ULsY5EaLXkfjLZKgmnp4F0BtNFP2iRS6S6/0ADRDYTSmq
gDnYVuXy8c9+yQB5IBHu1KSPex8kfXvy7d9wPMhTp4xh0Ijbi6Y2wI9sBsyN9jVX
x3yQdybyJSP1ZgD2lGiCvY676LDD7SSJN/ONYH1a1zf2T3PL0D3kUWN2AGTk7V9m
L1HfQDRHDLtKqX2Xb7YEFj+YxIBUIZ1BftTtVaR0AIn6Qtnu7HmJeBMGPETVIFAC
l/Smta0Ia+ZF+c7Z31TVlAvy5YJVzzJQqkWWqRoMU5kSCPYHtrr6KAhS0gCnf0N
4mEx9xWdDpi05kAv3g99d7k1Ky+0+kBKT/Zl0ohN5RiNR7e0H0Rhbml1bCBHZXJ6
byA8ZGdlcnpyQGdtYwlsLmNvbT6JAj0EEWEKACcFAlYS2nACGyMFCQlMAYAFcWkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQAChgECF4AACgkQfYG/xyTwzxYQRxAapt+C8M70v89z0BGo
8sSglzk4Pztq3RDAe/25wCdHQW7lwjhdv6AZEF7q8nAqq7wDhdi1q1Pijw17S/t
BDJn/jwf1cCnFGbBmn0K2yQ6SQz2KF2yXQHUCt0wXALSH7VHbSwd3is1FHexDRy
aQ4m/6Uk0DLTKhbK5XngCn+LREuyadD/yzPV7ExEkK5LpxgLN4N20FI7P/XL2lTj
MlJznYmgrEZALXEXyn4/WVfhNj7YnQ7+s4ksq3C36vGL8HYnT+R7b09ZQKM45TN4
oZ1WUzz+9zuT27h8Uutx7WYzeizWdDWmy94Hu48z3LvBEfRcu++DcQR6eZimr0
qP9z1/Z00J382Sc1jGw7hmosezXr8HtjUHTFWji0YJcL07+dcPERZ7Td0x/GFDDL
TG4Lrp4GaF65sdeMiwxdl1LlJAB/n2V5WoCQ/ZsxnT/fbzFwrv3gatES3i2lq7hsX
HeDFjNHZfe83MSzSzwRitGJuzstLp8ygZ7TKEVx3EDgTcl6jy6uNMvVu46LvS4
nwJvQvoibJd0xV7ZPQQL5pebXcFbWzcZcftIIjKfeweLmMQheoe6WvKiPatUjphSx
nJZKMe0vSffrbCCr0EKUr02jlgvjaLbc1tMi8/tQ2mM0xpWfSodCyn04M0s8HmZt
xNB0BuA3RrEHby0/2Lc7CuEmp2a0H0Rhbml1bCBHZXJ6byA8Z2Vyem9Ac3LzY2Fy
ZS5zaz6JAj0EEWEKACcFAlYS2n8CGyMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChg
ECF4AACgkQfYG/xyTwzxZ0jw//SyCKkuxKIua/Zt9Gb1mA2JaEKcnAhJZ8hF08
4HeT90TiSosnt4Ntheb1D1iYc2J8ejpq/mHLAtVh8eEcv2gNBuYoYK1x90ig4nJt
pYJk2V5fcmdbFbH6mZtpx/K6xXKhk/Ta/5A189mjCMcupbxx1F8M0hXwH/omNorH
Zww6w6KsVU7Hw0ZjxmR6Qin2U5Hh3mqfCxoQ+uLi8C+Eh/Hlrv+iCenuNNh1sdq
K47DLgbJi318Wh6NjN/1hqAXB/OCkqNK2H1tN/hvS5NH1z8qRo9M44ZSFR49Cw1e
H+XXMqVw9rPsYczQ//zsnMOM/Itgl5BEhhoNC9Kcj+4VaFBrjBwFXaptTEnrOFUG
CePeWlWdotMHx50cBcnJr125Y0uNaX2yfjypF5tLBDRfLOCdu99CmX7W/iv8yPCT
MTxT4a+gevp9IVzzuhqcD0z977UBLHQeEdXpiqjl60D8XA7oHZ2o34dGm902bBb1
HYX5NyNbQ1ZbHKIEkqfh50FmaWefi0bxDuMuB9juj2azTekTwEmuf1QKGJcKylQp
80xao/KAQcKbVq13a8T8Trl+9Kf3Iwb+NHB0o0soxInFv9qPb5DkmEQ3E24hDG6U
na5wFBT/H9i8/nZ01gNtCr9aaxd0IFR2RLYk98BTG1FiiFbg/mx/9EA3i0fgwIbm
vghyome0IURhbml1bCBHZXJ6byA8ZGFuZ2VyQEZYZWVU0Qub3JnPokCPQQTAAQoA
JwUCVhLaXAIbIwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB9gb/H
JPDPFrXoD/4u1NT4QHttMmimcEz1TT04e2MV4jbiVOUH10SIg3lftvGCr0EUuLm5
8uqEPzDJK9IXvTKdDutGZxbdIryssdlk92/DiPIDw7Xn6pUgrc8102dSgz4rVdlm
Kq30hj7Z050qfycc/IEQ51Ec00+cXnt9I7z7vo4tz2YjuufjiWHubtECctpmZ50C
IFc3f/fMi/L/D3cxYeYg7ptnfYkdk42a0j706ZP7pxv09jkw1EEccq99lPznCZ3/
3UIRrac0A2XSTUvc14o5pX3R1mxJgGYXfSmwKDzzZnYsF10nz2UA9eN9BDFKMPK
OXjuvyS0UlnKx1bAI+V3zydYqvKVK6MWQ700yN8Y9UGhksYXMUotLFmlPSylAojF
ooYz01wtN3UXxb6APayTgtYc1hUzxAKlmwTvg5r91rNwQZvJw++FnsvjKAA2g3uf
ml7gevzkLyNTPS+i6wz9Ex0xrny28hjV5fMIwf5VdYh0kg2XqUiTFEGKR1ua/00
R6ilxTrAVlCL8nwKJSuHD5SLWI2Doc01VBvN07cLCC4eoGCM9EH8AEehEMrxvfgx

```

TLfH1bL12DL3HvEGSRrka3xKvGJelGo3o71Qr5wt11bLCFwZ3vDbhXrFQe/BfNH0
/z8CHoy2BQWJ0XYhVv40kmt4z4WjAVyze5GD1IT9TYtMEkdq8aGwMrkCDQRWet1l
ARAA3z3wyiJD0FhclcaV7q+QZaviJSkDwl1g9xmGW5ptME3PSupv1p1ZsVvnHX7C
qMp6yMfqX/OqwOKALzin09ZdKn4upVCix4bmj/IFZGqaGsEBw0WwJFouSsgNYhP
R1BDM0HgXucST3z7g5xDr89vskeUqMgOrZJIRMPfZnMYNHxyd6Q/8z8ZARB9BIF2
sJn4duvDw+/focFmWRh3URKZQijbyAG3fq6W5uPX8WZ3L5ph4x6ErI3aWq0GJmvs
8n1RNaXqZQe+7tL8CrHubI48C9DYVrkOodxLqx0XGVY08TDnQujeNVU9Lu5ZR6oK
1TtAZ0TIHyKHj25uiqg1L9DH7Uxt799vP7RBaReDMQFNKXT9xx8e4VGMB0c0q0+w
Q0arkTpLRhtjP51LC1/P4HTNzykEQVWYzCyM20qf9CdRwhXIuaJoPw4hvjU0QYs3
xxHwkcTxgDKRHjrFNYyuovbKLAvg0ScGZ0M1TrZk99/dhhLW8nPdb6fWACHVxYvY
34qxVoew6gnhbntnr+dZznEQRhs5dBiqXbjSAezFPQIREzd/Ab9NeX/fdjmatJ+qh
bRRHyR3oP+03ExxVbR9RVurNXToTV6jVW3TXEd4ji060BXVH8RKfYjeYgZNVBL4w
zogWmB7YT5FDM/B3RM882KzRQmzr/kZCWhfZDyfuruiX0AEQEAAyKcJQYQAQoA
DwUCVhLZZQIbDAUJCWYBgAAKCRB9gb/HJPDPFtkJD/4pSjjR/1Yb4s8HMB0Pc309
r5fIb4GZ7/ziFtV9BMkshjYxv5q+odO+ESMKb9DVcaRiGtKc0cNz4JCFGY4H4FIO
eW4g9I07RvV0wLgW2qtYeBh1CHvUVX9JxdvQkk1TNCa4P5qqmqI+HQ1khXn12FI
Bxmoo/N55aYoww6DqSle8A0GbJTjAD/dGqp9NXSBuFfacYH4gizEW7GXxNVzsega
hj8GJ+so3U1yTl/aGwc0gs0h+mnyFsghrqgFvmS0rqjeykNITZkc3010BiZBPMxr
FiTEeX/zKseA5/vt++r1zUpIjeweToo8HANbVSK5ETHomh9yXgFvNjFjHZaMPj8Fp
Nsf6w54uzNFZqvnHXIHPiE1yyhvLZwcsuUdJwj+n8jjayuq8ZpxQ+JKKiW8ka+T0
8Ajqh7ttJSJaAYxBcMS+WaUg/JCJSsF1G4siSfvpiC5SKMFH1CeNhQbDcALqZHQB
ZLG2b0GZLsb1YrVwZP0tDY3YeiEJ660KfhuBqD000bFeNJB6t8Xa0x9i7GRL19r
EzzCTheli1S9dRutBE+u47uROA/WfPDr0ZJMr2HzV+JAyrWRfds6hP0U1smkZZ7A
ZSmTuP7oaekWVLbnUEMsbZ6nu+C/jkH+b1r+zsgEQm0GP6+NdTdD0rxnQ3yIB8/
qGXsdIuCI60PHBtf+QpKWA==
=1RC1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.151. Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B6CC76BF 2002-06-12
    Key fingerprint = F3BA D6CB E1F8 02EA 705F BCAD 6125 F840 B6CC 76BF
uid Simon J. Gerraty <sjg@crufty.net>
uid Simon J. Gerraty <sjg@juniper.net>
uid Simon J. Gerraty <sjg@NetBSD.org>
uid Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>
sub 1024g/D94B72B9 2002-06-12

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD0HgfwRBAD1ot+1Z3HB+9T1PHseSUNVda5Br2bHYbCs/A9KT811yU113Ac3
N2PfoTQ8Ab33KiikHVPHVJcF4AfrzwwEfHnesj8fb4fi2IJA98rMI4eJwAmwygY
/JtLa+XvRV6csY4LGIEoLk6zFyTSorJru2x8riKpLpnW99ikDCmZ9Lb99wCgsRYc
YbxxmF7pnwLIJSr+rRjNgB8EAMag08/cj0kGvKAH6G3F1SZ1iLm3i8U4XnsYIHBS
CKtYhAFoxb1qZZRk2j2drnnHVRcbX/CDrLa7BHTevn6zLR55dL8syqLQLszZhwU4
1LP/F5Ip4dde1cI3Bk42tQffSsTdcKjY5ZS3+454zv4zwlab3UsxCjhbFTJ87y22
1xCtA/9WrgV4BB3k3aUufvFPBdD4C5kTL9M+1wH4dk/gTQVN3NUAV2pmjAxaV8X
dBniQ4FV/Xie+ZQ5icjU7Z7RxrujTdpwDik6PseZ6uMFhUGD60J7YjsbrGNrqrNR
kdqher1u0FpKS8xNF3VOY6pu5ZMS0xHp4aIVDIloo/7imz73frQhU2ltb24gSi4g
R2VycmF0eSA8c2pnQGNyWZ0eS5uZXQ+iFwEEExECABwECwDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheABQJBVLglAhkBAAoJEGEl+EC2zHa/vLkAn08uo+1C8nmjMBZnUf7MeFpDAXER
AKCHVoJsQYlfiYI96SQcej7ARU6AW4hGBBMRAGAGBQJBLnfAAoJEKQYbZp/MyRy
BPoAn37FZU1R7U3IQ+32g+IzPyfrg8UcAJ0QtNVK49vV0Lhj+szbyWcDEVo4e4ic
BBABAgAGBQI9s034AAoJENH1egG0XgGRVkwD/1pTJ5M1500gmZMxqPZHgKRVeqCe
XdP3iYki6j3XUhm6ZtKoXusJwnxzkPlheAW90+ndC3H8/7fwsv4jy97kuMvJfc
+P3vXXNf350JnOwt72SmGloMGzd0Rr4uw8dLgtA1FE1j37mPJ0zWNOGfeu4VpF
i61Pmw2htgE2Wx5iiEYEEhECAAyFAkFUV1oACgkQDsmuPPF002fy0QCbBXDHMZQK
LLNt5kbmj0xXt6uQJvoAnRniqwYc39bzfFS8ctIleYqgBL8YiEYEEhECAAyFAkFU
VmYACgkQ3x41pRYZE/igXACfUTD4mGJ5MmzeRM7o3s7yT2XflCwAn38mei5uuyBz
9jGaa0zNkDMLABUSiEYEEhECAAyFAkFUVtEACgkQBvNiUvznL2W34QCFzbh7i50
EvvtFLMCjJ8TTSF6f4QAOJu3r1R1za6dUpHng3sLQjIjFAOziJwEEgECAAyFAkFU
Vv8ACgkQ1Fm8Ub+2PWH/cgP9HSR5dpy6aDgBJ19i138gk41NCpt83t3Sa91G/KBc
GmjrxwjwFbQEY5ovfmsveDYahYMxa2J970Z2zhNGYOP1Fu124glJb3x23ADswfZG
srJwRMhsfKyZr9LaScQ0GRD44eHo7t01IEL8cYPWmijJGwK48ixNR3ocoIkgS9C

```



```
G7iIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/00VAJ9vtJgR1RRVR/6fAdJ+SKrF
gWk4DQCDHoJx0q5/4YpSjZpoqQ7g9YXQb7e0IINpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0BqdW5pcGVyLm5ldD6IXAQTEQIAHAUCQ50p/gIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqECHgEC
F4AACgkQYSX4QLbMdr+osgCeIpK1DebkokoLNgzCLjCwhKBud5MAN2+0m7H4S9ka
iMdlGW6amQZc0eVoiEYEEhECAAyFAkFUVlCACgkQDsmuPPF002eGiACeJlmOfMUg
5CzUeUaCd/xUMlVUldkAnjBo/YpM+c3Nh86ETrC9+LshfJjziEYEEhECAAyFAkFU
VmQACgkQ3x41pRYZE/jCQACcCcwD+Yq18BRsY4GKaWrxA+kLrPsAni/dyq7k36ka
u4gdyTbedyPvo6cfiEYEEhECAAyFAkFUVsACgkQBvNiUvznL2UlvwCgwzsZtAf3
o/a3Q9J9VcaFZkjoAugAn0BmYr/OdysRhmkQrAzdk+n42lNYiJwEEgECAAyFAkFU
VvCACgkQ1Fm8Ub+2PWFQzAP/dypY/ZPmmy8h649R9hyTC3x5qQWpagqPwCsoLJAq
VHOP34X+ZlXaI1v0m2SqduvDiV0WxiWRwLuCnxki0weJ5JUqRz/Su0MQQ9x3Ao
b1F9wRFX4NSvq5T8Dyff+g9dJKWHGpy9Ggqd+z3SGavEzgb/SvnbxBl9N3o00666M
x0eIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/GvjAKCNDiFmVJ9+JkvZbCxZr6Uh
DNUHqwCgnKPy9JoVdtg19pDRYxRlWY9f6700IVNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0B0ZXRCU0Qub3JnPhochBBMRagAcBQJBLSnNAhsDBAShAwIDFQIDAXYCAQIEAQIX
gAAKCRBHjfhAtsx2v0A/AJ9bog4D7lZtM6ay0AXi1ox7vmJNPwCfTWghbU2l3kIH
a6v5sRXnvUucFjS0IINpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNqZ0BGcmVlQlNELm9yZz6I
YaqTEQIAIAUCUIXB7AIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEGE1+EC2
zHa/F9oAnj9jk2P0r97KtjAGdtMXDhoYz4VTAKCBBRtjYhyt7lxw/PK0/7RtChR
nLkBDQ9B4H+EAQAnl0L2SS4Q/2CgxD7f9t9m80DaQw20Ddk0Gi+FFGRWNfWvti3
RUnea/Vv+SLn34QQuZhfBvHUmnnCNnz4Z3tg9YJhbfsXhduXuENGvYqHKFi02VPC
aowekPwknKTWogNZp1IwtKh8yP0SXp0LXqhgfnWkE0JxVx9aRDhJzHQD1cAAWUD
/j3LKBYGwW86ZDPeGWNds/j1BxTggiXQdgsZNd26H47ZDgEvaKsuaPiIayyk/Zpw
4L0z7HQsrXIfu/k8UJTeQUNaT//pVQMsYrZVB3B5Zq3H/fAWiFB1ZiLlpnu8xY0i
RVyTc49glth8sB7uwGkkLzu3hPxx6rE9QJZ+OwrhpWyiiEYEGBECAAyFAj0Hgf4A
CgkQYSX4QLbMdr+pYgCdHb/15Z5GYen/nafeceLNUiRVXsAmwZX5knj6Yw1LZZG
U4BS88b/Bo4u
=onBO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.152. Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/45A4FC2F 2012-02-10
          Key fingerprint = B98A C3AB 412B 094B D6FE E713 FA5A 1E30 45A4 FC2F
uid       Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>
uid       Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSDFoundation.org>
uid       Justin T. Gibbs <gibbs@scsiguy.com>
sub      2048R/AF6927F8 2012-02-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE81gtkBCADBTdiqSfNlj7xp76ZXuzlpSJfsKmdlVRUQAuIbSGRg1iyMYURU
TB03QsHsQYXyBtF0IV1tgrj0ssFcIzbnjfoN93JQgR1ECJjhSwa2LfeEc2YKtgrX
tZUuoKKBfPcEgzoX/K7Lqg5G19cxwqayG0fIyIq1t2qh3CrSeP4QFqIoJF/VuA0
2B7pGh6GDRtBiQ5QxKqQ7ZsZF8nZd6RQlR+9jn3bAV/NP3RzswfjyodSQnLQB350
KrP23A0gFKk8kkVJWG5fR0GGfjj/AhVIAewQIvCoitXEaxXZMZHgJISRe4HkZQFY
1ZGRvb5ATX0P/STPT257LK0Q/+dFR0pCQxYLABEBAAAGOLUp1c3RpbIBULiBHaWJi
cyA8Z2liYnNARnJlZUJTREZvdW5kYXRpb24ub3JnPokBOAQTQIAIgUCTzWDogIb
LwYLCQgHawIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACgkQ+loeMEWk/C+OnAf9Ei7DeVjV
Urcap8ryNrG/wNWRyJ5Sjd1F35C26vsQ56wcQMktDgJ7/3o/Of7vSpLv1+0Hz72+
xmDRUreWIec2xK/1vPCqfwArVpsVqR9lWCS1Q0/wL/3SvQlpJ7jiFPE2v3D4FzV
xxuR70C4iA09fwoje0Nr9VjG9vgvoM/OiY8Tnpd9eE1/pCEkir9hNMRbtQqvL5ig
QIZeVBTBjPvf1QKQzAIv1tE+aQXxXvX15i6WcEGR7FBpit+/34jLtXhtv2ETHiF
+k9S1judfIZJm7ZoECFzBhm3l1bz9s6mny3xRu0FlovYmV013pQAfVDoVTSBKRfGS
F2Ed6K9yV0xgKrQjSnVzdGluIFQuIEdpYmJzIDxnaWJic0BzY3NpZ3V5LmNvbT6J
ATgEEwECACIFak81gtkCGy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEPpa
HjBFpPwv1gH/37hwu8Ac+pJMwB0u0WeDtZIUahswqHcJ2XHwTTT6WxqEyen4NJ
VI6+FRK7NZJ7Ndk0CPuiA74ijWVCJOLDv4awjpLjHA/x6kQpd0l1TIDQ7KhpTGGH
+YCUS113b4wBRD3vCn6XgT0eJ7+T8CEiNu6fv1l7oPCbirjz/q4hUPPJH5xy/ja
4UywsNSMOTU1jXUgK0+Rx+q/R83tV1UTNTvOCfcqjZjYGHJoJpA5/Zhzs6qk1X0o
wckr17nUZqYPT3cASBgdlLUnaM57hqRnNHhouxiLf9eNddmjfnFck/zgppf1hpW0
Csk4JE70LV33gfaA0YrV6p1IE9D+i1WDKsPS0I0p1c3RpbIBULiBHaWJicyA8Z2li
YnNARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJPNYPKAhsvBgsJCAcDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRD6Wh4wRaT8L4SdCACNxxgQwEp5EwBnzxN8y2jMcFI6BqeI9
```

```

YiGEa+fF9yvQ7uQ+KGAIPV3yqqV6pYrbSj60vWg9Gw9GVvQyR00XftNxQ20GfXfL
a2ejx7h2JvEgJrPryLRd6pwiMm9CXMJnf3vBYRU+Szg4Cf2sMmLTdJpeLXCq9RHT
bDf0hA4Z2NL6osdr39EZOcrJ3lEqtFSNYLqV69vC4VRxr3W2CEYjt3JeJeSeGNBj
RQ8vHF7m/SL6PCK0lRv7iB3UmJyYA8hoo13juQpWn8mDdNjgSVnf0wOUcqe2l73s
Y+P99m+nyC8iNi1NL88NvdbXujNTGY+meo+DPLCeYfiW2pUtQMIQr9SLuQENBE81
gtkBCADft/8yGtnWeqruGZHF5tJDCNLJ8YJ49k2qB2L/ytqcqb0JOeG1gSj42D13
9+kgqf9vunZg1n9alP7R14qsponE9n6RAdTFXYEGyHLcwt+TgNiI9V49AyGaXnC
B1048nZ047zCN6CHqx/MEfCTabw0CFPXs2uMXQwYki0R3DJ/So+OSOE7CPsZGbcH
U+ruDmei+tP49AC4cUm8XB0LRsoSRh34XpZ2pup6Xw1Fd/dyQ2FtM68vh7cGV+Hq
HdjvoeM9eF4+wpN6Yij0tYekYDqexlQDRh+1v4Eeq3rznZhXZFW4KxGB1uXATHMA
8J7/XORlhrXYP9aLiE/tlsBCUHPABEBAAGJAj4EGAECAAKFAk81gtkCGy4BKQkQ
+loeMEwk/C/AXSAEGQECAAyFAk81gtkACgkQP2fwk69pJ/jmZQf/Rc/AH+736Fh7
aLhbhF+Ag7lHkph9ByBIOsdbUUGFf67foTjze0r9f4/qH6jLxg9c377ttSwmivUY
UXT6Xt/NQ7hkd+BpxbBocgBaRS9fq+QfZ22GcuJDsFVvMA6eioYUMg9rHkh03Ep6
ysNhPphbCsNjRAMZTJA8UBI+FS3+MkpBzkQSMYrHODlyoYsk3Am99uLn/wZlWCME
Gg9tSpseJ6N1YKKor0wZBkBLvpHWJefu/E9h7JJ6Qci78pdjeMvoD2tx5t56eweR
QUx805smlcU6PNUW0LFQdrSF32cTy7gqQmZOHK6xqaqliCyrcl6L0HlrvB64fNCSn
4Q1RVEfTPRepCACMNNNNq6dJlw+cPHQBSVYIYZRkuZkdKUJLnaUduzePV4NrzPg
AG1gkDqk8zlat/kd0oHCiI7D8agWluCEa/dy7So2WD0F+Hs8p/3yYXLjGfRBSdyJ
R+fHozVRiZukEQQtElV5M2BwJ6q15mmL3cFszDfvXAvM8JaJDa0D/8qndLaxBtC3
U0K/APQxUPvpCOWAJ02l1t8GaVr1nRsRTW91z8wSq+iwBCqIqPY4SAbLDaSPoe3Lk
QMf92s0vKDojCx1WcjhBedyREyeZKNdWyauvYQAJm3oYpgkU0Qdnq+yb/F8homjq
p74XqpZ/mgqZi+JmS/oDsRIZVbUjIyFB66IX
=nVkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.153. Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/CD6B0B96CEF22D04 2015-04-24
      Key fingerprint = DE2D A4F4 C66E DE0F D41E EB70 CD6B 0B96 CEF2 2D04
uid    Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/5D98460191310FC9 2015-04-24

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFU6tr0BCAC/MABNSg809sLZZ1cCl8GczwjnyF6WEvtflPikAWEO49H3TuG3
cMNwuvavixnwASL573ppj6ziWK1QsfdaA8Mkvk25UtenfsCTiA38q0RwvHPn8W6e
orJ6rYHRRenNncA+oPLrLmL6IOUK9dlcLJP5i45PGwpX9YNI+D/BFcji7enpnsGj
unhRE3NJ1YBXiKormfnPvpVyVwPknB03nFIQphW108G5U9wytZqsiGkshn0ar0
FBGsdJ19d/ePBuMceaWrtf0nJrNkC9sBD8ISmFp6/DAoQBhyJxvemC83/QNV5u9k
GdwemaKOJ6SdAmBBZYbdAxCO8i/Eq33mrXx7ABEBAAG0H1B1ZHJvIEdpZmZ1bmkg
PHBmZ0BGMVlQlNELm9yZz6JATcEEWEKACEFAlU6tr0CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQAChgECF4AACgkQzWsls7yLQTFEgf/b1Vvg7MPpZp/KWwESHqIVpkJLhXL
jvYzjoSCrpuVtNMcdpYh3L6gY5mBr9VAsC/iWb6DUUxX9g6oLQ411e8eEwSHdXda
RG/NjxJhz8dsL08H6dnw16HEZ+nymXIibX6GGy10gQeyv6sNGsgSCwlyFJZcv2lW
2M1ev11w3yY1eQnIsPq4vyIMYEQ1aIIYu1JPNEzRZ7sDuRGdnvMH7FhHanzSs8d4
PHw2JSwDHPuN/W6SUhK+A/TDW9BQ4ZzDRpKrIPfwQkAa+76NtGglmJWS99WG7rJA
oPUij2xpzojoQbT3z1vbeGxKcgGvOyQm1rJSRZw0tFuhcdBQ6DX4ETI7NrKBDQRV
Ora9AQgA1ACQK5u/H1MgjSKXQtCv8Kz/k7fHmaWLRhPAJH6bqR7wpv/Hz2y/8uD
+5qg/vk9/pwYuj9TzbCXs9NeWye/+DV8Aw7Z22b20jB0VbEphREDs0zS+0KMP7ST
OPpyHvYdgWCQ7Qgd/LG0gfUP5MOR8s20H3I18rcS4ZeEd/tr03LyoDiK4mInT/X3
oJX7xetws3jpSPk51TD0plamehXjndwemtUTw1czITF9MfDosaihoUro6NcAtBz
FYIF2NuKhRAsS9prec+e36a3lCubMOHof62TnBZZNwtNdmnv1RNv3q17yavqioF/
rvtmckHhJ8NcnYL8/gGD48nhKf60UQARAQABiQEfBBgBCgAJBQJVOra9AhsMAAOJ
EM1rC5b0810EkGAH+QG/1y0mcOBFSouMdmDUpRusRxWHDmdIJFt4FJ2/K7YDyrLi
KcUTOp+zjCyfLVE6UELiRvst+mg4QcZL7e+JAuLkW5LhiAskz8/1fRgnwVquTcYd
7TPJrYnejpLyumhbsgo0bN4Gs9yrJeQpKbln6YQxifzT4Eqot3aEeZx1UEKzQd0V
q1ci8PTI1krvda9x+FdgVxY9Iz4T+SwnZsvBaCXo9hjJZ7U1VaCdWxgHhy5tuTu
MAGGS9lCGbvdvKuAbSQDtcvx0jcY5s7Q2t2udCyVmRdbQYr18PeYJa3Cz3NoBD9g
9EEr9PlX05h0wMVf3M5pS4j/XKbzUbKqiBy1VPw=
=TJfB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.154. Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/4A6BAAAD 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
         Key fingerprint = BD8C 332C E630 31D6 2FDB 80BD 5FF2 A161 4A6B AAAD
uid      Palle Girgensohn <girgen@pingpong.net>
uid      [jpeg image of size 8260]
uid      Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>
sub      2048R/6BC41243 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQENBFcwkSwBCADgFBxNfgDFn7KvjxG7waHME+4xswe0Kxc8vFaqf/SXX6XYhPJ3
2ek6b7jAQIz8D3HQ2VMEi3FGMiOuo8TbneR9sRdEuTSe9Gj03XCefAuTX9KKFX8y
VrDq5Tu9+dPterIWu0oFAd9CUo7/6wXG0aiedoyt13Tj+7XZV6+QiU1Jtz4YiPgp
2c9b8U8E5vKWin8sqhK+qkTtkmULNPSMJ0oGD9IZbJFvGhvwQDHduo1m2sK2Vfq4
3aSozedMUZaCOW1MowSw0Mtd0roM+Zvn8gOI3YAsC9uh6k9mhb688jtEqg/zVaQJ
SPRZ/Me0D6cFv+Kfmdsh80Edzhgrh6owR80rABEBAAQJ1BhbGx1IEdpCmdlbnNv
aG4gPGdpCmdlbkBwaW5ncG9uZy5uZXQ+iQE+BBMBAGAoBQJXmJEsAhsDBQk1mAYA
BgsJCAcDAGYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAOJ9LH9+1JbCHVCACaQ680r4FA
SA03KWPy3XIejag/BqoUYJTmcS9+d1snIJc5okaWN2a02Xk4vtsGFgasterY36kj
JRPq4Ykg6aUqLslbCTO4MfaoYnASPS50BPUPmEE5zQ+bvHa+s6H/Go8Xsfs5MTx
rjTEZwWu3sMcmzP87ccUt0+qPjjlVIMg8ximZ3WKLWzjwlIq393UQWbANBpsFN+
xJc7t7JcEIZjDdjoD9715S/XX5hACCujKuvxCBRnnB7QUBRbvSuLJxzStSf3TmQV
ev3T/9G2RF88t3UiMX+8/5Lwk+1LtoVHDm2cgSVosAE+meCaaT/phWkbTXNf5hj+
rGTZ3btdAY/gtCVQYwxsZSBHaXJnZW5zb2huIDxnaXJnZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE+BBMBAGAoBQJXmJPNhSDBQk1mAYABgsJCAcDAGYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRAOJ9LH9+1JbNnBCACJQXlPIJa3LqpSgaFEvrAmKec10kPZddNfre84efRK
627DDJ8SnIL+Y9NdUC71R4cgZ2DgaCRp4Su6MVBCJumBwL3pYDLBTE6A0cdwE/An
xbwcm/ovW2V+tLWxN5heS/dtMVohId3ghArAfyWhRLkDxGE6Qks5hx0dj8bvvTRD
awauZcnkV+AT0969GUypR/IX6lPccjbUJgqthTywX03FVnbN9i0vZMUpUHeuOpIm
u+9XRXMzAs5GAoUuJL00BUMts/27/VQTJIEyv3kyZt1yN+qfMGB2C4DrECh2wYc/
Tu445p4sphZwa0xgdNActuF5C0Vv4n0xqWM/5q00hJgAuQENBFcwkSwBCADA7mfW
UMwMaK7o+IkcoovxLaUE10HpyPKmXnhk9vaIXEbiVjBKHV79vgsVJTOKw46mYEJ
w8IMXG5k30PaXsiKoVnfaaJAEjzLY+KZsPKbCOAaIv/V18VPgB6ZkAj1NfI2D5TR
DXMBHtwGFzdDj0d6Pb0PsKJDKHbvNPc38t/myauLgKzTGG1jZjVM2Iy/8v/frIL
NI/ARC80xBSuZ8GdY0dCq5Sakwp4Ahtds0th6ixRWDY7LWgCg6xxQv1QqBgUzYYx
fd5r fm1MvVMg8N0gGhw52hZm3IP0iV0jai/aMa1YadfNYM06aU7Bvsb5uPYj3o8p
yoN0I2Iu0kTENArfABEBAAQJASUEGAECaA8FA1cwkSwCGwwFCSWYBgAACgkQNCfS
x/fpSwhSgQaolqHAB41SE4TtyxfxGkhnP0feK1G9B01JpwmBpCEP4HmJEnkwgrZ
yFFTExxXLX499JITbvosDjwCjRbXBUG/zwuxmYr1KATdMS3QVhjVv4SbYA3pz7qK
JoxAwHB9CN9CSe4PNu3i/E+3cFt9Wvu45QycBa4NYnk88S+/oXTT7w18IPoLVERQ
im/43St4qSfWts16xea0XrONkAzrvAmxRQkjksd7dNbHUZNJWNb92PcNk661UVX5
jdT+AWMRPODXRTcSQMxz0igFAZWBia0BaNIg/82vJ+V1e1we/SRjt4QJ+b6BT47
7qwlTwQ8onuz1zaQiGaDHybhN9OZG9p68A==
=wE0t
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.155. Eugene Grosbein <eugen@FreeBSD.org>

```
pub      rsa2048/8455C3737D4754CA 2017-03-07 [SC] [expires: 2023-02-16]
         Key fingerprint = 372B 1367 8667 4CDB BF9C F66E 8455 C373 7D47 54CA
uid      Eugene Grosbein <eugen@grosbein.net>
sub      rsa2048/B9B1FD511F8AE904 2017-03-07 [E] [expires: 2023-02-16]
sub      rsa2048/B0CD1AF226988B28 2017-03-07 [S] [expires: 2023-02-16]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFi+/z0BCACbwdrnG0PCwwYIItpoOXE+s+7j8Rwix48dnZOM0776meOgGnlc
Y6W5dho+lv0d9QcmBuCpWQvhsMfchzZN/OCm+0+05AN0s9eiwQCqZlIPd2NyQuug
zSSWi6ugyqhdCxQ30NqWehTtrVdXwvnOTYiQdp+2recgBLOsFwpl3DXYMld9n7T
```

```

51SroDdK8jSYHaj8Ns+L67B30FDMYbEY3mo6ydf8uojq4Ys3mgK7/8pxdhSKENjV
/5HGxf8KUrffZr1ghv7ivVTRQ8MAo4IC6rPBgWI1slcIQBmmB0Pw42pOUE/aqBGM
QKuBTmo+0+A0bZGpUUr/JMirRn1h4+o/B1YTABEBAAG0JEV1Z2VuZSBHcm9zYmVp
biA8ZXVnZW5AZ3Jvc2JlaW4ubmV0PokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUW
AwIBAAIEaQIXgBYhBDcrE2eGZ0zbv5z2boRVw3N9R1TKBQJESmukBQkLLWbnAAoJ
EIRVw3N9R1TKAYEH/1vxxI+TVLPH/jcpNr03ZMdhcgpY6drirgfY6xMLEQjan6Id
pNWYyfdBn/WmL/Ls2WHSrZVZ2KjpnXKPJZtbsQ3iLo1IWLIN+HT2z6Rao8Kio785
zjTcvISj077zo0F6URI8SFndSVr4OVxdtItDHmth0+Meh0si/geC3ZA7T1rP5H
7c+DRvsAPaos5Nwo9n5yBUN/B9oogHzodlQV429sBUuawd6lB1MCMGwCrPW1Dix9
Mg5s5F0K0foZorP+0d9KYRe33VaCmZjE00k7fRa/OuNPYRD7chL3ocKcd5yXJ+Ne
hsvrhhbFB7VE4gzEJwj3K1+u6SYaLPNbivXnvI8y5AQ0EWL7/PQEIak+LieLvIso
G1XcZmfBvoQT5vylQPqvG1hzi+0g+3pmIYFQ4ZBofZXfZiNzFPRwfFr5RcH3i1xu
Qr80gtz6Za0Xz1CksuBILmn/iCJuTw/3okNjQPDfGN9716vQ9EgR0wEO61adgmCu
1LHmMp7JDBaw0oE325IBsfbb8pL+33IledH5DGgKMSWMVrqA1bnvj0s5w5hAjGNj
tVLY1XROB6qq7LWdbqn1oBt1H/26nSA8kGwUKr1y1ki0sfwQZyeN7Cy6zk5xUt1N
E9hWupsGkX60AkyHpA+2PA6NfC9Y21XLL4ewNdB170DRQAMkiwR295FhmFcwWI3W
ca0ipnxwUUAEEAAyKBPAYQAQoAJgIbDBYhBDcrE2eGZ0zbv5z2boRVw3N9R1TK
BQJESmu1BQkLLWb4AAoJEIRVw3N9R1TKLfoH/1hzF2Nqe5LBA3qdLlklabzuu1Ec
XLmpYhRMe4Wn7KD4sv2prFuSZEN9Xh/eK8048m0gYIBjKr5TEAxx0gQcQnH0F52k
LUolDqFoDxPKAF11nI6EDioVZAMf6qTZULP1Xz9AVWhhuK23LFUVVYXmnz/LAG0H
KSnrkG4Za4QP3k0FJjA6/D65bMXQXyuZ4yoDrPzA9mJf6JYgZ08V/JLn70ekStz
pdqSrht2ttJb4nJNlbpPwr2xhRQeW8Gh5VJ6rk2zQqS5NCiayRAZA0LHgBqnCuJd
zJtkWr0s5J8rQGhH2uHuzYFw0jQFX+YZbopUdBLMuQ8BpgljUFUJqk1Ien+5AQ0E
WL7/ygEIAMsXprLuuTWHGfN92LUaB6kH/6Mw00787y3IQ9jHJixPaxA60Q+RJzhN
n2u3Z4kfotR4e4ogtCsWRcfQAnF3ErRX55WVki070vP/lcDGyp5FowoB0eeP50cx
6pMvbm1ZB/EEKm5zJrcL2akJkx/f0yhYV0IhCGYerFqFtoZRTJ4TC+wn5Kbus6ZL
f65/ofpei5s8LiF5k60wwwvmZnPV2iFmZkjR0p2i3/B6KyKYrP1E9WCIX/+yBJ5A
uCh1KNRRDLhjsongZFz/7yyWvP1hG7d92mAUUdpLLPz0Uzwb5PrPii25ffI1644D
MXZSY5JA6F672VERqn7hHesnf8mag0kAEQEAAyKCOgQYAQoAJgIbAhYhBDcrE2eG
Z0zbv5z2boRVw3N9R1TKBQJESmu1BQkLLWZrAaDA1CAEQGEKAH0W1QTgUbbUVVEP
m8MGcu2wzRryJpiLKAUCWL7/y18UGAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9u
cy5vcGVucGdwLmZpZnRoRG9yc2VtYW4ubmVORTA1MUI2RDQ1NTUxMEY5QkMzMdY3
MkVEQjBDRDFBRjIyNjk4OEIyOAAKCRcwRryJpiLK0gxCACf1aZYmVF0mHP+dgwN
ZLANwi1V1Hmvxqk30Mjxx67F75cWEDJ/6eNu2NTyDD7rG8YKf9DV8pt3agNHIP5
HxhG6eBnm53Dk2BF1pbQ298cKRbqfJ/Zupa3rkLMb7Qoj4Q+Uqj7sZ/Z8fYxZaWk
LW8nBU59kSyKZbLOVFOFMFhr+Ftrczg9vT4u796B/bRqiqrdaEmGD2yr1gjMXpc3w
MD19GJRZ6z3qZGhAk0EIDqv8ygnPnhivu6JPdh6i00o/tYA9jnF1QLNvd2rw1pskI
hegt8ShU5L0kqoE6f0seXSod/qjR1AmgEsKePkTy3VJXJPWmJ/3hZ1L7YP1BGxD
9urUCRCEVCnzfUdUyvhJB/4jJP6j4n9vtVqzyF2YLx06UlwmpjyyYGC5PaaC1XFA
MVm1uDXD1FbXfkgLfcFSHGjuTrbnACJbaajG3f5x/I2bn95Q8tygGMvKtMnqh7oN
on2FcQ5HaIzE8KcZDbNllsLWXFw3AdThbNTzOE4ujfYwwGkrBDAJ46L/na9TTmHN
0B073egle1RKZL5o+a9vWuYVxvEhNrDsQejkNrYXk0GGWlR0Teo3b+cOMXfI85Bz4
60aDFUHo5ryw7pN7ue0FDWR19iNRSEDIX1q6NZGW4PCX2GaLSTGv04htQdh006iL
7pk9d+0P+vh+TN02BXOpDfgmCbbapAjE8m7SAXChSWI5
=T+Ei
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.156. Philip M. Gollucci <pgollucci@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/D21D2752 2013-07-21
    Key fingerprint = EDCF B597 B54B 7F92 753E E0EA F699 A450 D21D 2752
uid Philip M. Gollucci (Sedan Magic) <pgollucci@sedanmagic.com>
uid Philip M. Gollucci (P6M7G8 Inc.) <pgollucci@p6m7g8.com>
uid Philip M. Gollucci (FreeBSD Foundation) <pgollucci@freebsd.org>
uid Philip M. Gollucci (Apache Software Foundation)
    <pgollucci@apache.org>
uid Philip M. Gollucci (Taxi Magic) <pgollucci@taximagic.com>
uid Philip M. Gollucci (RideCharge Inc.) <pgollucci@ridecharge.com>
sub 4096R/05519D52 2013-07-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

mQINBFHrL30BEADDBVjJ/uFyjnHtdjY33a2IXRyAoCsP2H6e/x7XMc6GM0mcAv5X

```

Sdrr0JEANBURFyQV9AXwEVDLKMN2Ds fXMK0PwZ1PYQnFwI0Axsy0yCC43tKJA18r
K+d4RM5TbgBNmvGPbgF1svYi3GVd1lv2HV6x0rZ1231ELG27Mxe2gZP0rsL3PknN
seXTiKu+xViKKN4nKxM3GffzYCMXn0LT1CexkB5SdmTpUCVroJu4kTYerm4zkuqX
rGKTqieNkP0b2V5ubBZ8+jrBSN1Iz+vX9U50gLdYas3brHxpnXM9EiTN0fwQrChx
XASoP5xd2KuoMCG+xnUXU2+VU0H0uUGNE11BfFOUjT44e/88v9b0f42ZwQ0js+th
dcmAPhismP+ULjB1U9s1yF/xBSkrQT5kUAqV5qYtNsPzWXWn56rN1F4mfWry5mDu
zo2ps4GhivWe0WMFkbz026ehiRpd3sFDSW3zrM/74JvY1rKpv2cbVDwSxB+58xwq
PprUS/FXMPHa0KiY2toKS8y4sepH6du2klj5tV8R/6axRZEK2n+VJ1U7bpwde3p8
aRLxaglkftQjTgxUetCICuWYNIQJEGaz+Ay2CN2t59loHqsYBPId48n19FUS1AZp
df3+/E2DWFntFy1HimQJWKak0aBT00iRWwAb/Y1CRPsiukaZdnFbMwYmJwARAQAB
tDtQaG1saXAgTS4gR29sbHVjY2kgKFN1ZGFuIE1hZ21jKSA8cGdvbGx1Y2NpQHNL
ZGFubWFnawMuY29tP0kCOAQTAQIAIgUCUeswFgIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoLBbYC
AwECHgECFAAACgkQ9pmkUNIdJ1LH8g/9Hg2GGqY/IFi4lkI7iI9MFDMXaPN2poKV
425J4XFiyTwkORYzgfYWNZFbrntXZQr16qvmQwu+nYN463Hoxos6lqdbRtDmNpQW
GJ9SDDprp5xhmEKGp1cN2QE4fSSU1rcKsLR/rDfEsFV5YgkKf6pW/ENiOnGd5Lt
F0p56z2Z8WHQxiLX0ykIAAY0eKyK/vGsP4boTi5gAtGtb2P0L+Z0hpgwNA2G76u
EBaGq8EIP0mBtXAR5+su/6xx1Coj4YdiiscGbXrbGkKKV04amDIaDdwQhGrG+dRQ
3LXKDrvtbG4Xhyeeiy5hny75afmCJ1LeyPtJEhnlV4+COK7ux9t3qnW1Rrb3g6HV
YVQRttIiegT8dag1x82A/dM/tKOLUHbwtkskaPAxHM/SCsXNRZSsvxuh39uLFViVh
argY7vzsCAqKmNcrVmQo/IBc6UM+C40vowoRkB3AZJcE4F5mTKnGHKHKp0QYaBc2
gCE0QenwfwWwiNuXjC6IvJhaUQ3E5Q21eQnwV5HaeUC4kXznh4l89+iaFv10WLRr
vJFgirELd4101mWEcc1D+qGKC46+3w7m406x1+bnNimmHSTXZD/suKupLLSsvs1
3PV4va+85r3IQQ/cBrYFGsYxgHGLVa5FQORG+5PIC23zw3TdQ4hRnPFyrrJhjVds
OzuwNu00cxqIRgQQEYAgUCUesw0wAKCRB1uI/725uMHAjZAKCK+Rkh+Jck89KZ
qdH5DaavMpv10QCFX11ytLpjTdiYNftSBXH6fBsqrNa0N1BoaWxpcCBNLiBhb2xs
dWnJaSAoUDZN0c4IEluYy4pIDxwZ29sbHVjY21AcDZtN2c4LmNvbT6JAjgEEwEC
ACIFAIHrL30CGwMGcwkIBwMcbUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEPaZpFDSHSDS
7H4P/jni34dA3hGhUHUdMiPkrqZur/fM2rkCpF4suGPNECZLNqyUNYigRYNGQZXj
+iy5zuDj+VSA48Ymlv6Hh2X2LD4WaiyPTmoE/A7cBQPfQVye2edP0eP0q1Zpz/j
KwXmzuGs6/Fk1LB/K179YU/zLXivnZNCiJHGatz9rEUvhAFqUPLzI6qn2uvNXdyC
Eap76cuTdBvkJAkoI81TnJkB6czXUr9mL2gS1lx6k0NgA8Jin4Lf3tP0AcJHlqUk
+tFmzrSYHCyBvbo96oD+1chYfxG6kZcE4JNwdnBrRSXgc8hRtXD/1bNBAwimeHGx
BpaudHzSmY1wWE+3QPkKZsY9zGojWnPM2USB9E3Ax3Lw0kVqUMxsEuH58WakkU5
0PxScVXjs44svcougr8B/rNxiTB62r4dG6kipLHlsVsVhM3QuNByJrdeWumv0daO
BnhJ4KxQiAjBQXCGx0ckLHxWjFnhSWB3EuzD42+XJIC091LiizU7jOWw2QcjQj
XoKtFPCAUHKz6ideuTEWj5eRS08XmUF/bN/ijKx29XlgcleBsK3cxrn0BpAdKSc
ISqnJN4RoTxR80Q7xBs9X9h08dZBKsBuJaPvEkJv00o0tV7aiqmESolsUMWuf7Vg
kh6K9HvT1BQ5ppZd3Xh/iDbmxat+eGn2tLAQW5Vk09ilojjdiEYEEBECAAYFA1Hr
MNMACGkQdbiP+9ubjBzfKgcFxiRy85kisFtGKe412DE/+4vZt3MA17b7ZI3mnX0
ndn2CM1t13KLWupgtD9QaG1saXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEZyZWVCU0QgRm91bmRh
dG1vbikgPHBnb2xsDwNjaUBmcmV1YnNkLm9yZz6JAjgEEwECACIFAIHrL7wCGwMG
CwkIBwMcbUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEPaZpFDSHSDSp6MP/3WZbHE4P1g9
o6vomU4hE9ZTQvOZj1qzpd5mQpxL7vJuPYH3xRt1IUXiTaF4TmAMHS0G1VdpAAXx
4/Ud3ehU4Uy3trYJmFmrsKx/Iu8LuoLqrM//QLmFRVOHm7uXzfqzBbF+mdAr1afU
9/uRw9L9U4XRKF4gZPj4qH1B4ZHEKFsmby89/f0eivEwY00BE5X0YhIFXE1h5RF2
V9VSC2Q/86pjRSAdzssZ8D7HTB9FKBX1JGzbAmxcxcvoaJr+xtelP0uXdeAKo4cU
yQd30+Hv5zKEKgpY3VqB79CEM7jTYqo+M9emTeECzGZItR+7gxniwzh4dLdHjRtf
HiIEs0iinQn+RirJ+NsaSP/sMnrVECI2z+DXpJqsyZ8DmCIRNbjHntbS3DG4d1Vd
o2qo6CrYhMmtbtIjMEoW3qpBEcor486t49t13oI+kp1Bq8SgwyZo0CIPos9l2OZZ
QRf4ZH3aQJEKqgYH7Spdt/CTPkqD0hgr7jyHGmi+fRz9Iod9hVUxbjQtm/Ib8Mx
xQC9Ijgf7JsBVz74H8cJT8DcW0yxwIBSNHJh/mq7NXLtGS83Whu40maVkpWZrw+r
X9QXQvy8MwuZ3MGawx8MKo3pTnQyFcYBG16srYV3P7bP7wWDD3rvHvQ6bzd3l
7vpU6UwxTGVbcNgqo4KRWwSfUKKjfnC8iEYEEBECAAYFA1HrMNMACGkQdbiP+9ub
jBw02wCffuu+xdVDCVesHBWtcc1fXXvn6y0Anj0Ch85Voh0PfdFH+o0J0+66onjm
tEZQaG1saXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEFwYwNoZSBTb2Z0d2FyZSBGb3VuZGF0aW9u
KSA8cGdvbGx1Y2NpQGFwYwNoZS5vcmc+iQI4BBMBAgiBQJR6y/aHsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD2marRQ0h0nUuPsEACKINB/FXzTC0x07qkO
Xk7vVVi2EEQrtg9p0/wF/enJpwB7nmuTuQqR8akKK4H0ZV9gzHvHcVnK23z/eSMu
K3QbX+MCR/PQ1m3ladnxMbzYhjme7MmEc3Mwmn+qQruVt+fV2HbYlQP7NU8y7Fwa
h2RCXINaZ8fWkw9K7EPV745oNAwfqs3/2pzJ3IHvbbwXiCvAmIvx+G/XGpR7IPf
GGfYX1dHm3XmLu220LvCPa7McQ1Go0z/7PYub6dSX/dx6M2sc1pUUN7Lh0A8r800
qnrJ/D2m1A+5Bh6fCoh3G7eUK785hfLRTxX6iCAeIHItn2N0g9qf3hD9M+fW6jC0
yJ/45Z2QaRIeKJ8ZJfxbpfxFVFsqsRiIM8IfrQoVhAWq3UpIRk1Ug8W21wG1+FWl
ktuxXfa2eJ+R1BM0RgGnRC5Z5/1P71szXKfyvWLDv3WP0QUSHHBe/mo+PyoY40mS
NiQcmSRh8mXE071KLvImd5jKkaPYU6CKQpEBMQBx9hZGLvAlcdjz4wTdocYbdZg8
exEjBt04qS6vAwWvB1Qi9yN/A2vsr5vIRgRK0XegdF2F9gurlK12YRxZx7U0cVch


```

OofV5v5rJfgnwtngW05/iX8u0zTjsBKqz6wj6I0dEmXy2IEgkpm3UttUMDt1uyx
pkJvQDUHYMc39CstvTINKvmvC4hGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcwVAA
oJNu/XeQSWWh+tJuRI2Hv8l46C54AJ0WrPXEqsEhour+ujG2+Vud/JX/GbQ5UGhp
bG1wIE0uIEdvBgx1Y2NpIChUYXhpIE1hZ2ljKSA8cGdvBgx1Y2NpQHRheGltYwDp
Yy5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJR6y/wAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRD2marQ0h0nUvtWEAC+W4afa/59UVMFYZsg6d8CT68xwIdtRiL4jqZgcMnV
z7jUFekun9S+IykjefvS0hNboavd5IDKpMXJp85b1ZthwUL110nxu0/9uDrSUzf4
bxyzcECC1pI7KCKhE9ZBLy6NwOJhG0xpG8QVMctwxNkNoSlr3hAdbw9BV2MFMPbo
fJiDhCp9R/UMvyUsxBHJb0MnR1NAUIESA0D/pCtvjZ1liuRUZXeqFJT/ixjBAuJ
Ta/zdIXX9nzwqu6ErVg6AhzGn3J/XPTURvpG0qwaCjujr7F9PRsde79xsM/m55Z
EmWnbGaqNvBUH61foBX9JB4GPM2TImxEKclqE3F2cMctkXCt1L+zATd6LNNx0qeN
UvT31xHdrl1JHGqjPhMHLG2U07kHwwXZW0Q84QDuaRE/LPb8lX+5taoA13A6tcgR
LPY5eN4VsT3KACfW6DgeZBXernM+NpI9iVbmYQww9aJMCK8hQXYmuTy90doX9S5
vwTOxJJ1lmIhLdpV9VWTE0j60eLirnLC8JARQFH9/lcgjdew3asd+15Qy1TzXPN
HfkgNU5tnE5loxp8GVW3E2E8xn9V0FnPvyx3B2GDWgDD60fz3A30CDDT6V8fpDTL
vXjXg7YjTPzk0QyVbUPHmWSTowh9DqJFnwVHjTENU0wsxan33U3IZLOIQXv4NY
MYhGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcveIAoJPpww1JlaTtAASreR4jhlQg
nGbFAJ4iBD2Z6EY2rC0stbLIKduJ5Cgbv7Q/UGhpbG1wIE0uIEdvBgx1Y2NpIChS
aWR1Q2hhcmdlIEIuYy4pIDxwZ29sbHVjY2lAcmlkZWNoYXJnZS5jb20+iQI4BBMB
AGAiBQJR6zADAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD2marQ0h0n
UoAVD/90wS6+osf8/2QYfZq4Cpbbw9VjbZif/J/2Ckb+ezbJobTj0s5GghTFEv9d
nx/q8j4m0UTTvr/38Hvxy7PGn/FY2Kvfwem1yTKykPpSc6DDJF8FeUITzUPXd0A9
1TxvbpJ0YRnZsCsrbDjLxQbfc07TzNsLd08kXv8d20GTQyaEdYx4al2zRhHXf5P
80PiEun9vILPiFQZSjG+LsmrBtsujmBQWHY5fjZEFrFg68u4ClQKv6SBR0ovZFU1
1MPJNU9Wjx3F/D/L4gJLT7Dn3mjzhBeBc4vPM4zjH2x7qSpLpNBcijKrqZai3Ih
4X/2KBEMa51IqjIc7/8JZN0gWduwV0KmNG8+OTMQgADrAz2KvRSM1E8uMFEbHwJ4
20526DgcN6hbgrCQzwF4T9CBjmKUDaBbnTqixSYAH1b/QnKB2hauC4Z65SXp2TJW
2QSwU2VrPmJQzEt//Ax9/tStKcJnbgCjGni9gKBig8jHBRdreI9aZwq12+Q8zc+G
lr5Z3t1cnXhAGPZhKdWerZGFoDbufFdsULerF9mHleBLi2G2+ITnn1Q8H2GT3uQ0
ETFbbNGC6HDDP6BSiqJk6fH83XA7N/MyGylsZNjpSZBSIP043d8S+Ysw6IPKI6+X
pAk5eddUTLLIPZgJPF6TeJLZcaTMPog6tGbowQRPANZRK8yS8YhGBBARAgAGBQJR
6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcTQcAn1vsu2qz+JcZ6uLgEtPpWF+RarcEAJ9SGDrby7es
T1r4cGBQwtYahhb8wbkCDQRR6y99ARAA71/gQ7PZ6ZyZd6bQYZYF5/TK8aucoDX
fy6Ht/viTh64deSjXyMUpgrp0gan8zKy/AYIufxpFgrY8xRZpuDsM8inmb1TpBH
1wv3W0mnbndnUHfjYUwrXEdGK60y0uFad9n8W0NzwcSIXs1gcGdS61mrC/EFv2rg
l3JxCG8zy/mcXJ80dsQBSwrtDY+an1Pd/q9sgrjSYvrm9AH5yBRHxGiFQPINbHx
U8bbwKcRieQanFOQyG5dpU/D5pD7H4ZaQ/mr7QjQqaQTV5Jh5n/asw4feIVCQ3G
L1iS1WPP8cF8d+cqFZLuN8i73tbuAyU8wiK3V8F76k9+treaxB9Hzj0a1ljX1R
047zTG06whWAUxwdipIkBaQKxr33j+rMP+FDCZ6uFC5JRPOMuVtY6TAArMjHSM+x
43ElTsTsjsO+luSB3FZoKHI5Z1Vnq6S6r1oLS4Y6NAB3u8kbIH72muDQvDv49xH22
VU9LaMkG1Swh0bsJv72rISw2qauwGyBT7Gp7P60F71i/UEZExHYagM6bgS12F0nY
S6BVZofCRwHCFo8MS2tPpLUPNzQRu0t68KeOtg3g0AT9Qhi2vTN+06K4LK1KTcfi
nU8QpVD9x1lquG1PBq/LdSSGN4/3LuW+RYMIVqZv4z1scrI9GqPowEgdRuxrrWRob
XEkuniXka8MAEQEAAYkChWQYAIACQUUesvfQIbDAKCRD2marQ0h0nU131D/sF
bN9o9ePA5E/uHSqGtE4B2Fks/tuZr1GjQuOyCXJ3/1TCN1liFRUjYhjqH7jjSBS
kI/tVeZEpY0aHZ/+MTnz2yXtpVJnIrzhVYT4wDu8BRz7Imt9+yWNX5LJdexv+oP
NjvCCPVaVNBH9SjheX/us9fZuzK09j0MppQ2yb8X5fGTQTh92F+I6fsmNoJkIqp1
Nb0mML5obl6keEF2Vw1wjhk8YoB6GwOU+vQ0y02SfikDwFUSHAEQ4IO81V2DL4N
yWiKf/Fv0v0x5NGkuZVUKI0dHCAyqBorNrH380+n1UyP1094i+YAU7ymgQZdz1P2
O+7v34iNaL2fzeQhxbxW00tcNxtk23rGJ1uEnPtMIGMhtx3IvtQ00r005i3zZQL1
nlmfBi4zwn4WF6zx4kw3MpaN+giYCN1efyU5sPwDiBahDpjrFapdVXrWoAqiUKfM
3QVmGmAbUdZkBGHk1qLtFy18oCxS1BG7wkaX6pHEqVH9f8ppqcMyWX0tJoohNDtd7
b1HF3PHOrOU1M2yHbsh7bZ0FEDp3U9AAroN15/4wJRe8tbd1IC9VWFBMrBk5e+FG
FKaceTVWYN/6AX0VyRFQdTg1imt6uj8eR5nqoMIQuGHoJTnOp0/Buza7gpqrrK6E
qQLU4jjJBLxHVcqFRSPc8wPL7IPZB9x+LH10dcJXtQ==
=UTgF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.157. Mikolaj Golub <trociny@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/64D9C65A9F9AF711 2016-08-21 [SC]
     Key fingerprint = 4EC9 5FD7 9614 A09F C767 47D6 64D9 C65A 9F9A F711
uid  Mikolaj Golub <trociny@freebsd.org>
uid  Mikolaj Golub (to my, trociny) <to.my.trociny@gmail.com>
sub  rsa4096/42A03C1B23B2E90A 2016-08-21 [E]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBF5zh8BEAC2CQtMaNFQTKcDkJLADQ80t7JAuQLo57t6g/kYH9pcFS9+1PhZ
c35gBCiwdmBu59bd1Q0cRTCweTd/TQcS6tJQ71hCfKya10Kn4vG1TR8+KafH2yIt
0bBysC0J+UZrsj1ANTBELfY8SEv2HL5/4DKdY008pDvky0/GRJPmcxEgnFdZn/Ec
Wqr5m3n/t5T1T9rfe1GDXMzesiJRDwTy0f/9tcLZ5I7ZEduVUOKBX01IA53EuJSq
hq6Tiga0CaezeBzwtXt1Iupv8UDEpaHkPDXzROCS4u7JA6MHkhGNNh7u10XNZQ7
6p4tC77cFA+FDdb4bBNxtUs08Hw++BxtY7sdc4WwyOdZWhVJvKstJUrOl8AQQIC
ijl1f2SSmPd3ST8IFhUnPyNhfrEHyl1jJcXaubmu303HE+ysdQGsvonEw5TcenKDM
cKw7U8HhVhZNL9AR0oxLwvZpNrmqe0yzp/fr2D/eRqU0kmwZDhgHK9cWzzztC8AB
nAfDY5n5x57c+ma5+1Fh+FduywMLib3RrlojJKirOtdbDmMnvViquqeAGuVQ/q5w
Jelhm/8cJC2cKAWfRHYP60tBa7cKqQUyypC7NYg9/M01M0gr5yI+xSU1SUZZJcNg
vpzBMrP7VLuT1sYXvqWI/BP52EPL47fChkQn+790NB04cNSkY9+leJGw+wARAQAB
tDdNwtvbgEGR29sdwIGKHRvIG15LCB0cm9jaw55KSA8dG8ubXkudHJvY21ueUBn
bWFpbC5jb20+iQI3BBMBCAAhBQJXudAiAhsBBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4B
AheAAAJEGTZxlqfmvcRz54P/RuOvtLEyV08z3KIC204F27LQirX8ZVdNjp043u9
e+94dFFkoI7qk9lyh2BRi62rVTknME4V0osH5E+X0oNeHhgj1pkeCTAwHAaFX
JPGd44oXU8HBjSkQpav8WZ/SpXH/9vLZU6V7TODa/9kqenKb6EWVuQ2W0AwyyFYb
FFpnJ/OoWn70NJNCOT4XKG3rPHaXJrp7XxupDdy1vHJN11/T00zmFCgm7xwWjHAK
OEZj3CcRtnbn7rU9UcHs4vZoPRZArp2kdZtv0iv1JliRMln4w+NDBarHqDcJxTcJ
hxyhYgl6TerMGVVD5G+vuayWTea2X5P+bPfG7khv8E6Jz1De3Eu/GqqMRil40yXF
AvBoAJPYQYakRkqWbnQQ4UfZP+eCCGLW5nluabNkMZTYDGxkEU6cjdgtc8Ud5z5z
LSsKeK8hx4V6bPJyAoNnapDWlRLXcGo0GQY4dqX65m7zbzL5RIFzxBgh4wJZkyEF
sajydUXT+iMzI1lWxkntSk+XJlhveyXGmvUKFSK0buc3eDHQ4HqGGbP9LWHfjGN
xL+NRChE90soDn2vG424cW9BEECLHJbxgyidwCbciiI/Rvdnne87+57Z/wtoCMA2
Wwh0bu1KL0f8R9TjwitUwpT/ZbBir5RFf7Mspuw5htsqjTGJuY0LxYMU9qWyKDC
OuMNI4EEBEIAAYFAle50WIAcGkQGdC3wWjrmM0nUwEAtbRyQ01BFJU+1SfnJnTt
vrHDZQA0ASqHCOMyapj1/ABAIFL42e4L1V5zCMYfDcUfE7arwuFAIWAZNRhGzo
Db0l1tCJNeWtVbGEgR29sdwIGPHRyb2Npbn1AZnJlZWJzZC5vcmc+iQI6BBMBCAAK
AhsDBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJXuedoAhkBAAAJEGTZxlqfmvcR
gpIQAIW4l6Xf7iVqRhgf8cXm5Vrme5eAkeKD4e7VX/k9gScpKxa8n0D4t9ZL2Fue
Qf5p29pi3+xrFqnYdB6lHpYtVCo+hcmb1I5CTE88ZXAazInNtZ5Gv91uhTDhr7
OhmyIqUcWauhi10mdmg+K0tiGmDYvLDRTXlvGK7RwrtDwxgYl/GdQQwBbCwCtyvD
TmcCA7LoElkq2odiWUQ//Jnp7oSEHZf161iFR5VbHc93WK9V1efVDxxnA5e01Ckn
qNwxoNNKQTaVDghk9jLpd/IhBkfSgjR7T7MnexI5qs01i0jxcNrs/OyjXJjiLnNw
Jc2Sf8192qqg9YDMueH+RdD2iQYPHwshgvfR4w4wogjEHVMx08M37fM+/wEjZY0q
iaXgLDIh2/D/OZrNjRd+oAd3mrHgbnFafQYfVR/PEVsJLM5sR8uS0NpkgoTet5a
qRvS3k8UlipyCG5Eil5SNPofBstgEI2QacKGrO+W6kdIWSi+D6yvgLLcNwGQCJe8
i7A30TZML7+/s+XIh0963jZhLeaaEW0XFE9svRou4oM0kZJZJBKo14RjENB2a+GN
z52ZYBY4WfiFMiaRKewssxwJ2izIptP+GM/zZbNpZ04qZbq8r+y3h70MO+vd3+e
QLWu+1QU4yU3xXfPnY0Xp4S5v2RhT89W65fMCjDKq/aUA1Z6iF4EEBEIAAYFAle5
0WIAcGkQGdC3wWjrmM2iGgD/SUGuP56qiAvvqCcIA4axLcpzPk1GnJreY/i8Fbgg
YCMBAKSezqWk+xstDwapaAFKTD5jqMgmQxSQiQ7rsUEUJq1luQINBF5zh8BEACy
YI7v150JF25sCRdq6/ckFLHewsIyh3iTVUjjFWxEao43LkjkLwplJ6DwSoa7v02H
IVQTSaIgwgd0E9CrXtDVbFVfHlu/XrQ0fNyoBx0IplrdCbni2C8ACzdB8QC9Xpri
yn0N09FDKP3SSsrEiuk7mcw3AlKtFZ6d+k4KbU9ZfbLJsmoCuKZQk0rDrFax7p2i
7HVt+L0hU8AMRPDsFRbCJGofHReHMIaGjF01VVM/ahaCG1LSGsPm806/r9MUL3GD
/+8ewOX1f63vdB82qNuiS2B4srAJVqdZ8dRW4H0newL7SLJiZ2+ORTiguMRzvemd
D/eGknGq75iQj13nJ2SZeZfKaIKpg8w8PGkZ8W+FHMTsIDbQhknkgbVcsNHk+vYsA
ITophAHSmliPqHGcNB/C+ftPD2C9JBucnF/G0gIK2BDDPJxS9SVGMh68KoKKDnOQ
+GR/Qc/1WxuwViAMHrRuyCSg2jpur6AvKfCtCTGhRvFcGxbUWYpOhPU8FRoE6dVz
X2immYz15ridenFWZqHue5TBiUexK0DF38NjqLPMdBvB5CuNuLrDe9ufbqS0C1v3
dWe86EdwzPL4VKh4VPnfjzmI+9Izb0y0690H36SYru+JTNJj4x0850BU3iuZ2/V/
gMEvGqe8MgzeqKvYk14RTW+vScM65y0E6yjfWDTpuQARAQABiQI3BBMBCAAJBQJX
uc4fAhsMAAoJEGTZxlqfmvcRZCIP+wXzVq6poW0AL1E+6uk+UF44ecsI+xEbKywC
OygpVXjAVOUhZ0ZSLcKe3fVYPcNwf9Ijx5o72ig7EGoYrQa+tFg21D0apc5N71Dy
Fke/9qwKcTvy//G1tL4fr6Ate2uJgPjaP9flbPAAe8I3hZ0BfxokviaHzPNzkn1
ubLT7lq/XsIgPgjD/qraP43RkmP7bZVDat/NFAzIh5J5dSLScizg+H1ES20sH8Rn
vsiL0pU9e+X9di5VYwDHJJDDmXWmpwFfdPRoVA30PdNtyhqz/iCja0evmyCu3Vmz
KY0+XIaBog99N2PyM8xKhNmt1LlVltJOP8KkKmIc1yM5s1dEwS039YdHiTFHTKgX
GFqzldnwtQp9K8baC8EDnSXTBTESCR00QpwaKbf0W5FYzft8MBFYwpGY+ySv242
509XW5oswMCeqVps4E4hDTtJJtcAbzLA4iJB0Iq0iinNuAsCwrF0LwW8Zp3CwXFV
Ek08jQGsQVsTMBGCHsqVmSeNoXwFpje+C2GZgJPWEWkwn5a59P/8VXmeULxh5Cs/


```
TLt0bEr711uIEhOrlIQFOUmzmxu0fEls390TzJzQG+U4DM3/tHgLiAl2/SRrjPC
TxxgjP3hYxAWDvmE9jMg0eis1e7PuX3bz8mfvyln5iU1cISo9UnxGXzb0jui2Cs1
Dkgymk3u
=1hiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.158. Danilo Egêa Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/8586A54720E27246 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
      Key fingerprint = 691E 7D8F 6521 8237 8EB1 1173 8586 A547 20E2 7246
uid    Danilo Egêa Gondolfo <daniloegêa@yahoo.com.br>
uid    Danilo Egêa Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>
uid    Danilo Egêa Gondolfo <danilogondolfo@gmail.com>
uid    Danilo Egêa Gondolfo <danilo@gondolfo.com.br>
sub   rsa4096/C2F847657133F473 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFYlca0BEADLKD5xi5M7wyVDXqT/YIkznmzAaK3LzFjbyJjpvPQIMaSbyTxw
dg7+4yIrN5w3N500VVDLmwzZoKSKWjQRHHhzTFC/EbQXUWKnxb/tpRgFZYs4eP
s/RocdHh88I3HZKKcYD9ibq2pkBpSE4qDrk4+Z0X0szj1pQaJJyLQwFA6UwWx5c7
P65HW7j7g1JJ+13Rgu4AGswwXxaxUbn8svHUB7XlnhXeNyZEaAGSLV+aA2gkUGg2
mosweeKDVPjWT3GODIOS1/z6R/zy0PeU7YErrJR12LXHTHDF/bWoL8fA9zRq+TrS
d9ay/N+klD3EILCZPu0B+be/aoggW9Slo5mEcwn5glvYdxyam+Fsqvz9iNwp5s7X
xGm5M51EqhZAQ15ThiXXmMJKT77y0A3GS1vJSTii1fTsd5bo5LbZkOM0ImGUFNSM
c8x14rFKbo2KKI/Mpwmlyt5bl0EVvwriIXrh+UZr/bicAo4a62u5cx+TtbPQarZt
NZ0D73EAuVKh+9JswM03J0SVnc880JHncmK0x+EdZ6w9q+P+kXc5EJ8f3BC/Fz3f
aLB+FG/9HJ0czE6YH50r4jf1EBovVb0QQ79QLMx+wjemzKxro+6rj8FvyGXnrVh6
jCz4L3uCnSyQ3wiGABOEIPp/yjbYq2iVYzisZNnqZuVrVA2vSjYhpwhJZWARAQAB
tClEYw5pbG8gRwDlYSBhb25kb2xmbYAA8ZGFuaWxvQEYyZWVwU0U3JnPokCPQQT
AQgAJwUCViVxrQIBAwUJBA0agAULCQGHAgyVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRs0CD/40wKLlGBzPsk/GtpqHNQzJWZWX3d2d/DuW+1tsCFcHJ2mPZ1II
wwwxA+inVRM66N4MHPcoTNENj04La7rvQlYsklpXdG6ABNPN5JEjVtV5k2PKVJ8A
vLtqfm68seHZcLLPqwj130P8Q3LY0EF6s01IYA5drVDj0kYQQWla3N/Lb+m/88Y1
WQA2o9ZG1L3b7cRE8DY4Zicza8E80WSCau8nrqsEewoxNKiqapuIVutFmFRiBSws
iosGQ4thnenEkeaa0TxEgjnHNE9cdr9bmXKKhx8ewoGfMJ+3kTNoqndGS/Cgmo4n
Z5VmYkKozIIwgc153n7xWwA3WgYybHGLSjADRMxw+YLheRynNi7bjqFjW29JFRSf
iiewMbipu+hbkQrVdVQwggJNITUuQdBSIvM5M5HUKtmOCUvjoW7eK8Fv77K8g56P
gIPjNfOAffAJK+7TgoecPNi5GD0Dc10ddSaZTJepj6arOWrzzYlSahAJ4JN/f1Zh
yKwz126uthqscloxn8RcP4qdDOT7orKDUUvIEjanH2kBFfzmcc/ez1cj1bWF881e
zIrk0CvZavxNAaf3EW74DSz3GQVD3JvXZrTLe9irUy1lFDBPffaGhl+WkuIt4a5k
xFWsAXtSpxZAugOx64srdYJExbE+w0Kc8uMnrWGPJE1TdZk9cGRQYRwZ7QvRGFu
aWxvIEVnZWEGR29uZG9sZm8gPGRhbm1sb2dvbmRvbGZvZGdtYWlsLmNvbT6JAJ0E
EwEIAccFAly1ctQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
hYalRyDickZ+ExAAkPlsJgVuITASisBjsa5UAhpx8SoiZFXxPsiKcqGkqDFQeki
pXxUz4BIVGvXWda5+cQGFgtIbwiIBTeYT5Vu61fkV3SAZ1+DSr+Szae/s4zD/f/RS
L8uwXapb5//gw3L0uYKYGq0ZWXy9bQaEaV4Qevs+oEsHraYEuayLYc1rzwr6QWXR
ycXNj4fs912dIt9wUdYTUzVt+qaz/hp5FTH/d3x3vgmq40QmZeovIo24zWhPjvS1
NzKmFcz22o8JIyvw90nr1m1IPyocFi4roEb0+7iydjBhYew1emiQfLVFBPFXAF
LWpLpLrPVfzQQHVBjEhnOG3qZwt+YPOzo4Neut76X+frZuaeX0iprFfecrUiITv
CYqoGAHFi7c9/5iYlZHFkejfe0vVUZc7y2rGPIcx+XE82VvozLIVP/0SbvGXzLlh
EBFf+zj1Cx0Fh36H/hH1JFjJY3WyxZFwbq9bMpyEpthD6v74inxup+apwuroU2h
OCvzPK1WHDKpypdLXQS+sBHR9KM8pqDzLjUbuY2K3mk1M+BHiYvddDcOzTMw7L0f
0z4lvaGwW90DKXGgEWfCfPHuvLDC1bqnxgMhFsYSZUEbfQNSQbw+LZQMwIjDNe0
uCdYkFFD2uqsBbsxu+ko5MWSHzURYoHm7yKxASzajj0Dna67kYskLaJ8P20LURh
bm1sbyBFZ2VhIEdvbmRvbGZvIDxkYW5pbG9AZ29uZG9sZm8uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCViVY/QIBAwUJBA0agAULCQGHAgyVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRgOXD/wN1ZiG0A7RqYqn/iF/HQV9vMqpDarWVWhw4v1+k48uxqSUuMDU
PEDWpFQCPo92JRMgr5f6QGJnVaUvj04pelN24BhwtKYLb9Q35R3RqkAm000qJU3u
BZU8Wk6MprB5q6vQEf3uzwNCGk7d7W0sxXLH2VM7+XrECbWDq6+NLhsCgHq5fOT3
6U3cWHPu2Niis5mfZv8TowlrAvoJeF0cP2A73KT1GEq6hLpn0DcZVYGtZM8fYb
SWUIT4x8cr036U0ZYfL22bnv6yESYofjjZsFNNZ0E7dN6R7dP3Hd0qgn+IYvrv4F
x1VwoIiG9jDZpNKKdohNm5mw+NC1zDzUDya55jwfN0iI3Ux6AZfz0w24F2JfSr5B
```

```

FdLZWU6xVi5KvvLWBPtVUrhbbA5/DA+Q2Bj9m1FD2z4iENNoLI0xavj9pQrpKYCk
Ji9PAXiKcY4FKBowUi0GsFRxYhEHsFPkYa8QbLKULce6LnaohCfGHNurcc6woBqU
ev/R2vsfKISMp+7ekbvgrmtqB9z09RDH1NhFwnFjyrDok06OmyUdY00tBG9aUJtf
RdEOUUE15z3pVEdbm22bC+yAG9ZtXGCOwnwWRs2QA5WUZE/ZB1R6XrSITVv60bek
MfxF0H7QaU4mKFSuU3CQifyZoiwZeuvR3cCTnbeVBgxdL43Nui5ZXRaKubQuRGFu
aWxvIEVnZWEGR29uZG9sZm8gPGRhbm1sb2VnZWFAeWfob28uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCViVzCwIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCF
hqVHIOJyRj8hD/4oo33uMUDDPzXgXYhETZiDcPt+oZ/zfW0oDzpdwJ2t4NdLQQQ
HfwZfIs/P4stwPYRUAEcVmNwWJoHT6WwFTb/aTXiI6whHU/4jbsjxJrjS17FDw
8uuLuaiYdJ4N8/2xfQMBUzx+ldioTzrLbG2J/4+nMXkHjD0Jk1AJ4MZT2RhKwTc
e/HL8yVbRfuWaLqVR0/wA2d2LUPBZG1HnujRbJysCSugs0Lx6yiIPbpQNA+4vq1Y
w6thVfd1B6/IgDahBOXShLgRVnW7WmKlK03rRcSsQpmNbrbOmr0fx5www+wgzv+b
715wPwckT9u4FW16SZ7TsqtR8mcnnNuTmPRVi9cQqAF+KO/dsFJ5bmZIWS3M1S7
Zgnz5z7CHchoTDcjetG1W3RSs12KdgiV8cAfGOWkKQxQpHnuJy6A3TH01fCDTwc1
vGbZ3k0ZFMHyCJAk/xG9cZD/KbLhHC3w9v5qyK1Ss7aPs0vPPHhUtytgRbN+Aek1
1ogvw21ckS4a5b1d9j2H/OTSf5Ppf80TmtB1p6x8ikLM3zz0Q8IQ5SsfQnfNBGWj
r5p7EJJQ54z2CRrHD8xo7wS7iKuA98cJPSms/bRswG1f1K2Y/uCgTD3S9nwZRFva
AgXhQgc0LKvkQ71bL7sMgxFFRGY3epinyjM58JV8QdBwesPCRfcrL4cKbkCDQRW
JXGtARAA73Dd67717c0+DBLIg4sVlAsAVv1HX1XuzjT0tBbvOWGzqQmLkTR9LGYX
9H14EnNqKjHEL2Zuvj35PsdDLZLktow1bHyYjWEAhS0fCgzF/EDA+ahoIzbVx0eI
DPtrEghc8LbukWB5qUxeRJs4Fa7vwCJAYzen/R2P37jmrhUc6nNqFB289yr99t91
6fBnLrrtfHJ0ZFfix1I1J6L63BKTD91Jqzrz/DIrvfsOnViBxNaTL202nYY8ewJ3g
LORfjps2Y8P30eyno4PLcVGf805FbdEbhBU8HG1mp91bnmrpGtasIwEpp3QmhsK1
U4b2i3HuZ8n3QYv1PKfiaoch1oALJxEjG3JicAOJZ9K5Gx19wHaB1TTneED8yckC
aXdkr6u8AsL3fGHUNhU73kYfCbrJm3HuwfK3Bnva6Y08yvg9Na/Jov9N1LCN3CLn
PirfncyuBHFRRqE0c/TthNit8hZwsbUWYf+2di3GviryLR9rrmD3mewx+QqunjGcH
mSupujPrkD+2Rhuo79TjttJdWDFJk0qPOH/JJEF45Jqp9s32Xr7n6zRsQ1UeRMo
YWE7EAVazTIQiACH3hG+HSXy0RoEPYFL4XLpzBwf7nMv22LvjX1Txs2JoRhdepj
r1QdOY1K3n8KfaUM6UcPusSucjmTwkAvJVu5aL5E737U0hNfSZcAEQEAAykCJQQY
AQgADwUCViVrQIbDAUJBa0agAAKCRCFhqVHIOJyRiGBD/42DjSy58aanzzw790b
kiYB37XmE2Xa+9i/XSdae8qK7ZB1d1CixozhTdHxTMZtjyrY1bnMdY+PmgZq7hF1
ivinVBj8zHspkVvws1Qyq7SvEL9xiJ4kLzB9TVPa6oDav0pwYr97B2/SpyFIbbWd
7dpRULUM8gNK4PaLZMT35/Baujj6sdoHLzBtqUwMfw7Yqg/H1ThqnwAw5ENTr7U1
2gVwv36T+K1jozuLTFYQhFQ07eyYVJd1nHgppKua8UsK4f0rby1dr15C8T4Evz0T
eL9YUk8IY5ZE5A3YY4wxUuq2rBY5zTnRDcj6MIOYikx1G/apZ8srSE/pzE5drhbc
XbF/R+kwKwto/4eLPhkjDA3+9bZIEDceG3Sa15d5QlpZYzyYA8M7BDpe5enLB8G
ihyLzvuyBNwHvAMxUig/oyK97FM7Mii8SFdU5batkkCxAIwluN1rKDR3w3rrosQH
iFuE6b3QttsLefx5WcVcHQckJjWEIMGRwDwi2f1NMXMnrY/VfbSH3th0FZLFCCv
A3V6DgQzz1EYHwG6sUFXH1H02mHTQHnBEYmQSoNqOwjDF0bQ3+CQpsSVskK0tZ
kh9ZGvj4mnZCCfbLVPv/TxIbJua1MwXg022QwsiqfUqeGR08bWh4Dgkaac0hrysV
v1+KR7LiljRreb1+/ZAIUw0PGg==
=M2pb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.159. Dmitri Goutnik <dmgk@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/C197B67CEBE20ECD 2013-09-16 [SC] [expires: 2022-01-01]
       Key fingerprint = 955D 6EAF 0CDD 2551 9748  6DDD C197 B67C EBE2 0ECD
uid           Dmitri Goutnik <dg@syrec.org>
uid           Dmitri Goutnik <dmgk@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/DFDF96A52CB71862 2013-09-16 [E] [expires: 2022-01-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFI3dVoBEAC56d4jAHCLYmr9rTNljz42V0fMRLT5/UFanT7GHa9uBaQRAYcV
w4mM6NH7AzVV2cjjSxf5wWlv3yVtdqLtm1sHKVYk80vSK3QHNSsEjpnLpkQwN0s5
GKZ5g9868e0s1iS70AsmiE6BMwqTujKos0p7amor06W99wj/6HEG5kzlpVj0I4vf
xmzkUK1918+jW2efCzOnmGwmZ/ZzBEkblavInL4phBhMrmd6Z2BXX8t8x/lvaLgz
IbV4J034I6xqYnso6oZ97N0tS16KxaXeDNFZFVvoEIIkyoNeZVwNmY9iaLR11T1A
ZqH0WjLRfugibqpmJH6yeYV5+GGv4lWYSRSPy30AWFLwZycQSGZ80Q0M+0mk6i9
3XMNgL+8ufEVtuQVOJyTo5BH+1EFBbLpBVeeoA30RK1Hsg/9Vo+ejnMESLm0NvJp
PlXaENjp4iGaNRTPwPzkq6115n5QakpStipj0vanPqREo0Hsp0E9k61JSA4XUgch
bhGUXdzIBJzrHWOfmrJOCNTtc8PzAQsgB403DAmQ81R2Pz1EBcvsEVJ8aYGG0Y1f

```

```

3SGxazSC4FrTg15jhQfncP6p1Axy/ReQabi035VjIed/nni8cmJK5vDByYw4dEZB
LvMoHTmx/8ShwBEAaglSvVGBfP02EVIg3NrvCfY5hxChVXxsOFwHj0nInQARAQAB
tB1EbWl0cmkgR291dG5payA8ZGdAc3lyZWmub3JnPokCWAQTAQoAQgIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4ACGQEWIQSVXW6vDN01UZdIbd3B17Z86+IOzQUC
XSXf5AUJD5kTNwAKCRDB17Z86+IOzbGQD/9G2tVxk8fvujsh0Ysx/HZ3giyv4eXu
hp5SuQTWnSJD7oB0U6HbwcqMKfOAb0cQwOUN+WnM9J/v7QFy0Bi0zuQXD190y2Z
8oXmJJfJh0SmnPRKx16168/1x3qD0eaZMux12dr8XRPM3om+MoPEFGaAwY0pXrEO
3dxulwpxKZRAwrhwB2N1q7ZiHP9lvz4YfIKhY11MMfTHqa6RQA1aNG0VOJSGcINL
k1m8BVxX12t/snc8XJESIQG73FoX9BEAhou15cXj5UEYr1HfmKWTwft/MDs1kkxG
JGBBI08rLcdYjKCps1assNSLC019zfRrOPfwNNUK+g53d4qHhXQ2WkKN1YNYM8rf
yhEAUoLC/LabliPbXzD2XUOPLgiCJJn5fDanxJgDrHhAMDCUbJxrhWz7UR79/Rf
1RkVzcTMQupHi0B1A+bGdaFrFG0/xS+gXFzLFRAKfFqDYIha6HZ6CxBiF9e7xwro
t+TpxmxKBD1cPG/kdUvJ8X3+DmPsREELrHhclEPNfJs/DqZ+q/op8jR6sSauyF9L
LYhVSHGTG+/LNER96Hpdv4zFtuHyzhfS+rkP+06JB21u2h3G/TxKIOXxUtZCJMyw
S7qZ7WGQHX+IZdAtLeyPm+RwAjyD0xYlKj5cj3qz2vQ95GsdDGwRsiu+80PPqs9q
NAQLui3j1JoxhrQhRG1pdHJpIEdvdxRuawSgPGRtZ2tARnJLZUJTRC5vcmc+iQJU
BBMBCgA+FiEELV1urwzdJVGXSG3dwZe2f0viDs0FA117z2YCGwMFCQ+ZEzcFCwkI
BwMFFQoJCAKsFFgMCAQACHgECF4AACgkQwZe2f0viDs0Fnw/9FxB1/9Dsub7u9A2
/GnSXMh0s4BMx70f2jiSUbP6psRUiqJkJA7jwPxCwAaTu7FQJ4ey8mLkmaeIEQR
IVHrNmENNIztw/dDB+K1J3dpxEeRPPqCLc89YsSGy523Ym75QDk2groInJglLEEX
uKkZ1siWLa2Kklh7w6KCQoc62aIURr1AdMySTJVj+KtV2BURdwr42orRgkqS9bpL
ciBLfS52a0kguIKRp6Uhr8W9toCEYyGQ3rYe8rRIa0ETrAtM/eRn9c+Y46bg5kI
Rw6MEefftKdloi+RyYmhKlC2MLk26ZIBtDYcNSvpoZYNvpXHXJQYnYHY9yqnR1MN
eNFBjQgIBFskLq0k0i12pFvo8dfmsefrmsheqaitz1cMf28oFSD96YrLVPcbhgG
Kqfgnj/c3c4PvJFE5lnrZ0hUKMFZDz4Y21R20iGc20jcUmlqaPwFfIZlr8AiLAXi
hpwG11n+C0mVS/o8k2qUhtbt7qwErdIOT+CvmZgvqWR6QhRN08g2+4/9A7poG4Xy
jCEjM0T8LsJ8ZFiiZYVoS6xufglHBMTWCjxHsnGloRf/adxuyHDOeoac05zSGp8+
E9u8qEQnLYPBFvju15UkoQF1Hg2PJMRZV9aRuIjIaaws9Ai0TEQ5eqzGRDkorpM
LU4qa6V4LmnkeWfo8cc9i/9bjPm5Ag0EUjd1WgEQALa1VXMUnZja9yPVMrDRWNG+
PHkECafatNR8V4EWDOjag8e1tbSBzn+/QzsucCvEQ+H9B0k9CIEhwd0mA9dWDb
+dZxfw8EKgBqFmtGruTKXh5uU85a0+qQ0c3s92sTpJx/0wigIOIR7xXRqJhQsVhy
28VJ44cUAYDV5JL1ZiLoi02ote9XnRKUHV3wsNwRWJ8vph17KJmB8my35raJWJ4U
gnbKdW1EbFZTIFy0PqLr7y798kgofIb+cV4k4NDupBSgLFtfzj2jJCiud10Ik2SAN
uLjg03QD2enmdh+SFA43MhyjvJdxMbQMg0qrGqEVKcG2/BfLpSAYZvoA50+sJLeb
psiVwFyIi5PL2fAY4gLVIVW0DMjk2cC7bkPGMnyeHMKpgCkLY3UA3jB9tmvJAsBZ
h1wTBr9ivVF0g91GeXmzw1sp11i8kZ1/rGygJ1GwenMBbT9xdIm0zR7X8zmt6A1J
izKXVA2RxJBirVNe4FiN/QSdg3zb0Leai/hVC0kb+etI59MBgEs+b4r95kiqXskF
nFnaay0NBle5elPqwJ5D/jynQBTjyQoUG5JOAudnIbbqJ7+a51JR+SC444RZY5SM
JED8gxqgMGDIpA8CEb58Q83LE3B4zvdDL2hUzZKiBy4q49U+gFfHvAlzM9z019j
tev961TFfNA0zLSvmNcBABEBAAJAJwEGAeKACYCgwwwIQSVXW6vDN01UZdIbd3B
17Z86+IOzQUcXxvQVwUJD5kTOAAKCRDB17Z86+IOzQUeACopqNFM7R3cGgUXtAA
2XStcZwYpWtofrObbiHaqs13yre0Q11A63BXKUnWxm6qF0ymRAGynrDKqV/FjF0t
W+cqkYNDwB0TyvTNiZnl+iWag1/y8a15v1wIDRn/4V83uqeSaFh9y0PN9arhaCM9
fIXkLg8Cn3dB7N5C/nMMWjsjH6+uH7iX4MSOKb3KHhr/CbqxYQZJDSd/+Iyn3A6S
JGAH8RUvrzo9+6JomnmYmzbo+y7geXPNIOfmCv6R4YadoB11iMavN0ooXBiabBce
V+FLDPsPQnrW0j8JZ+gRYfOf09U01ONALb6yMe/149aqD7CQt21MoQQMg9zMJVdg
g80IiPYdLg6ALlqc6BGQ6hP2/TwyYlGfzrmLEqWAI3mSLPmDXcWgtXjjDySFTae
5048wjXDpClxWs2NCG2+rFBP1LkmFh8H4J4eFwqpjMyhUxWwYnDeIzbyZEGxPtFj
h3NfhHp6JY/DFpWlczgBrSzdXrGbo9h0/PSu7+0g+u00bnXe+ppxNQbbgUr1ftNT
0sAUeHsbU1BUBPyKiePV99f71Czy9gXNaqAMyx6BnXYOAMt2ww320DNIA+U/E3V
1ADe2Si2UyEL7IRJl2foYksdqRKXht200AcrG8Qo7QN6vz30vDa8vBu2BtsnZrSh
VLJ/2kSW7vCPP5HK1zdHTC//5Q==
=Fedw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.160. Daichi GOTO <daichi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/09EBADD6 2002-09-25 Daichi GOTO <daichi@freebsd.org>
    Key fingerprint = 620A 9A34 57FB 5E93 0828 28C7 C360 C6ED 09EB ADD6
sub 1024g/F0B1F1CA 2002-09-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)

```

```
mQGIBD2RGpURBACZe4DKSX16jCkn4eZHJr7nGPISQr4YUq3rDqc0SULFPBZ1Vd8S
pYnfkNNW8HTx10+qd5kIXiQxuvWxCrTNzoS0gP03IQcICkAqBIICK0A1KFFx4Zen
+muTp/e7bDhStcMEe1Xc+/3mLReBJf/d6e4For6P/rqVmMAcm5A2G04quwCgmrSD
fLt9NGJ+mtiXFx1oHe571/sD/3nanV7H4zk9gPJZA9b8UKpbZ2msyljTuY0AULL1
oh3CZDYvKZZ3E1v9exVDadSGvbps1bL1okku27nNd9BnlnSxZ+sQbfJtvEoBMUwH
HJnAhTU5sW0UJv6K7goZ283npX8fFjyDWJ4+XJ1Qq1e+VMF5QeZVRfiIJ6NztM7F
6b1NA/0dwFAPYGF2r8YV5uJPesSWH94Mx4PTtIXp+W0ovQ434wzuBUMiHxeeuv4z
LP9Vjf40s0GoC0TLz8wB2awUr08aWwgg9Suf5y0+jKZ9BchBgnqjjju81zAG5sbUc
ogMURenjqIJgFCkHcnbxo2IH0ygwjezvZeM/svcxJ1bW/gZ1wLQgRGFpY2hpIEdP
VE8gPGRhaWNoaUBmcV1YnNkLm9yZz6IWQQTEQIAGQUCPZEa1QLBwMCAxUCAwMMW
AgECHgECF4AACgkQw2DG7QnrrdZetACfY5hq9W8pDo/vGEaCZWQtpTpW+EUAn0jx
G2nWbw6EDoGxa62mmqy9rFyMuQENBD2RGpYQBADjmTUn3Gk/tkVzIgVm8wdfuMPb
n08JkUdUDYjxWRFmVZHpT3L+e7rUwKFrCMRM+kMSnWKhmhwPkI4Tqgi5/lmg
kN8R+kr6gm401EAc8tNPNzbE4ueKSAwW8QKqC2iHAqe014SjvDEns5M3mARPEtfn
tdEsQGeYgYlxsG+MhwADBQA0HSyz2a2mMvyn7IfG7f7t3zuL5tXoFARYQ2FYMwn
VskydfzYuBc6kX3oskR1QMv4EDgX0hIUglvTIb918Qj+4tx5CKsUKnZFf1GYfY2C
qwVwR9SPpDx7rhytqkalH8HyuLm2XuRaf/pzo23tAivSXNFhfQhvybFtLdPBJ6yK
3XaIRgQYEQIABgUCPZEa1gAKCRDDYMBtCeut1qqBAKCDnLRYCpUm4eyVG+Ycsn6B
giZvyQCeKeQZPCnz6RK11xb8E/E17bdhN24=
=T2MZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.161. Marcus Alves Grando <mrag@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDCC273F 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
    Key fingerprint = 57F9 DEC1 5BBF 06DE 44A5 9A4A 8BEE 5F3A CDCC 273F
uid          Marcus Alves Grando <marcus@sbh.eng.br>
uid          Marcus Alves Grando <marcus@corp.grupos.com.br>
uid          Marcus Alves Grando <mrag@FreeBSD.org>
sub 2048g/698AC00C 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.2 (FreeBSD)
```

```
mQGIBEMpwEsRBADcnD1kRdYoPvpKLjT1w1T5p1fT/LAimANGHXVoZxusjNdJjleF
7SNfN6V+sjm8bdUjZb3VJr3oA21sdwIKXzamhtbaDRAAvKdYIRecTaLId8SqI3dO
mZtLV0A7XNkVjMtyLn8lPKpdiHPOc05/x8sVLNZ2LR/xFJnbdT5bomy2wCgmIOF
EaoJmSuh5trZRIkIAeIodfMD/3zaTMjI7eLziJG2IwDxcn40vUX555gCpeFEQtD
DfVv++32c7BN0j9o8VF13w1vsQ3Elhm9GR1b5hZbRo53Z1YTJEzogXTGBVipJGID
cDo/bCmRuMSarsT+M6R1NF6uToSBeVZyCtA/DDbJHNvYD5Ve0JKsdaQ7hYtctoJ6
ms7hBAD8AeV5gLZOj0IFTakX1ibEksxz/P8aUFjnj0QmPe98/RI02e/iYVvdPgZ
HgrTA+gF0X7nIicn+KhBgOTOMTx6bf9DFzmK1KaFBA6vnQ9a1w1WtRHGsIm00gD/
Jn5tRQFriUS5PWQP8FKXcUfmqOd0WtLebPicX66nOba+NKdU+LQvTWfY3VzIEFs
dmVzIEdyYW5kbyA8bW5hZ0BGcmVlQ1NELm9yZz6IZgQTEQIAJgUC
QynBHgIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
UUwAmwVe85K4Ljml9AgBKbNn5juVRkr7AJ96PW1Tfr/IdKq+1m3Zw7Hyt93cf7Qm
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYW5kbyA8bW5hZ0BGcmVlQ1NELm9yZz6IZgQTEQIAJgUC
QynASwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
6koAnjbYaFve7vZz3Dw2qTbnYxp/n5IAAJ9+2EStzCP3tnKb/hj0xotstQufCrQn
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYW5kbyA8bW5hZ0BGcmVlQ1NELm9yZz6IZgQTEQIAJgUC
AkMpzVMCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL7l86zcwn
P+oFAJ4tcY+w4DVH+x7euh4K6ECBqM73PACbB2QBuJrD0tTxoYdmiH3XdhCYtT+5
Ag0EQynAUhAIAKD52CU2Xp69qfo/j/1aLgiMhgLpx56ySAb9SzZySUHadyptFpJR
i3glUnoUh9dfU1jR8Y0f1oChCmm9TOZnQJWR7L0rO+av3gxnRtVMkvVr8eAPG3o6
C3VZop7FPxR05Jmy0EtIxeEgNgmCX/p58T9LAM50E9FacmWYAIn7705zXcJVNBI
m9Ih05Hy4nG1oyF4iBA/NZQL10g1Mnwc6p82AiMj1FI6i6IdDPYBeiHKUXkyZ+Q7
Df+HkelT3zot4DPKBeGBSFyQEN0jHCp4w127DsfiJXViy2NRz5lZrSFgvc0ZIUus
Ia5d9nG+0E67JKU4qT5xgJL5+e0e1lXsHgCAAwUIAJKuSmq6lVf4NWN8HWDimXBE
018jNHf+mialGmX0hA0eD4TQHpgEhmf02koUgDbli/AS1oC6WghKSeKgYKZCkf
zmvrNEKcJCOMG3b0cKEokHiujcyQHwf8k4WmBQe0hGalrE+oaLti5H2/jAqUqYFi
tHWRUeJdgfwOXRalI3YJJyjfBzE6cke1kFwoEeXDuZdER9kusWwVrX38mdniwoKj
7e+GtfYo+riB4Nb/TSuQjw45DKVaQYni13P2P1EmHwmrSjnl3Yrck3x/vDrCka0c
2+BAMAAALVn0GdaYT1xsAMBGcgSkybQoOmvMm5hdtXURqi7k/TbaNhV/etSzFB/CI
TwQYEQIADWUCQynAUgIbDAUJCWYBgAAKCRCL7l86zcwnPw4iAJ9rVa0A1zKrzWRX
```



```
CLE2Xxf/FkN6JQCfZU7PjkJvE9jqgsBVfMhi6S6kNZ8=
=rDV2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.162. Peter Grehan <grehan@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EA45EA7D 2004-07-13 Peter Grehan <grehan@freebsd.org>
    Key fingerprint = 84AD 73DC 370E 15CA 7556 43C8 F5C8 4450 EA45 EA7D
sub 2048g/0E122D70 2004-07-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEDzjb8RBADNg1Ak3kReZLn5N6aGm/0ofeBsZDK31HgXFoQnXpZWuPf4Dcuz
EztXDMfAhCdQPUfM+u2av7Yi0c4Xmxmety18CwBP4E0w2Wf2RKdI7CdeVshn5epo
kTMTn8pDu3ZDzui6Uvnjuc6y51VzL4zJwNNZAF5Vs1gXr+V7aDbvb1/6PwCgtX5K
XQHfTdmS5d6yhYwQ4SrJ6sD/izS3iZBHe/nDdTbnSIA4sIdcZUn+sRfX7/GPs3H
9JgYbI/+fatLEUShiKaNTCCibNRXx10qFkOw+vs1pRz/ziE+G7uV7tglS3h8LMnO
Q/6y8WwTMiv2seCKyiuvgG2NMT70AdrSNe8xPIlNRBdxvANfLgnfPsypXRfjJ5g
1mqxBACaho98/zNgFpCl0wAxw1I10TX1c2EGB0e10FJ77rDNiPCWSnsPu5LB8mhL
FfeGdx+zVvJ5G4tMVIIdJgZ5T4IpELPY1rpqf75F4mBrWtnmd7g9X1S//U8j7pNet
JDVlymYg9DJvtKnF0HXqVivV8g2X0EwKsOpjo3IBZ00epw3wfbQhUGV0ZXIgr3Jl
aGFuIDXncmVoYW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iFsEEeECABsFAkDzjb8GCwkIBwMCAXUC
AwMWAqECHgECF4AACgkQ9chEUOpF6n19yACeNpRdDKA7qDA1vKGyJJIEdAhqT4A
nRC1CUpFTVe3psN3cPWyMDzSiH15uQINBEDzjcsQCACkCgzuJRaPnoWmOZCk58ya
+2Tbxd3qHtDDwMnY8NKi15FA0Cs40PUffHtWrxW1qcmm7QRmhHpR49tR1f7xT7CR
OX5QKPa2axjv1mk9MKC4BtMe851UIMZ8vWbm/Obo9UdNYqEQEXT5TY6PbkiC8tDH
5i00MBg6mkYtK9xU10jJUp1YHuqalWgMEW1nUFM1CV1Fbk/SqLzyNcC0biTRMUKZ
aZ1MgF6oxBIj/In00f7gVoL3Jb5BC9b0Uo3NkHCUQDBPwFLXR31frQLo7fLckYaN
j85Ap6NXJr88vINfU+xn/MeVwTGYw9ejh4sujp3d57wP9Ym3PaR2SkoPdZ0323oH
AAQLB/wMC99y55a2jnP9I0sI+UIgWFWdmVqDhdgdp7asKjW2aUhX1k4CGPw7AdTL
dtBdxqxFNp72fZPZ53ZIn0z2bogyY00T4aWbTFiqKyU6CScCpeunKs+/qz0pw0f5
/TdHgDCBrLMLihNiC0Tvtf/BzTLR3pqDshts8x82qKSjhExazbBxJ23A4E153I8
zZLQLD+vqJaFylhze8DNC3J/V4NgD1Vdporrz9L+QZuJXDGuyp6Gj4uteAu0W/My
4+5zrs9Ym/TSmC4y3PloqAEJv5I3E+6YqMo4c7XcLuJW08jzg6aR1Qmc/WgvVANW
juieqW0bcYqNu2F/GeUcgvD3dWt7iEYEGBECAAYFAkDzjcsACgkQ9chEUOpF6n2l
QACglTS9Ryv4oLwvXTNK2j2RLiH1VZEAn1YaLcP5rtafXPpdMdcOUjXo7Mjc
=UNPF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.163. Rodney W. Grimes <rgrimes@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/901E29611F0E11A7 2020-04-06 [SC] [expires: 2023-04-06]
    Key fingerprint = 9B8D D508 4589 9949 C28F 1E81 901E 2961 1F0E 11A7
uid Rodney W. Grimes <rgrimes@FreeBSD.org>
sub rsa2048/1CBCE92634473CB6 2020-04-06 [E] [expires: 2023-04-06]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF6KtZwBCAC6Yz9E0UqeuE1XCExKBc7NQACfV4HfmdACwZDqWx76NV+rEg9w
0Ir12QQRjCuzChd3lXe+iRmuCYy7k1aZsZYPvsBDA9nCANrck97RK5iurbRsQ9Sa
P5s+8+1REje3fJqcgPZs9I3pvtS2jclIuJayeJy04uY+30WksAQ3wJv90yxLTCSc
oTs17mr0x9bF7bYw8qgQomUjYrm2CFP9hWHDhYQe6tGu/xRunzZ2kSCMH+BuchK
YOPbJEJS8tBJpBULQ0qyy71usp0rhWTZuiPSERJieyv4Z3naAq5GQFNGmJbeMrbD
0Elz4wDHBuYUx04mfEcBu/xQqaXDbilawxQfABEBAAQJLJvZG5leSBXLibHcmIt
ZXMgPHJncmItZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEm43VCEWJmUnCjx6B
kB4pYR80EacFA16KtZwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AA
CgkQk4pYR80EacGQf+LnffXaXDcgq0bsGH8o/yo/7Vv/nxfW1B1XDWMTf0oJ4K
9QSG+MwvbBvATyG2ftM5Ds+dcR5XA8gQTmbUfI0122KIBYvPtEaxt1jMGq7PTaow
S2eUj4E250CsSswxtAA/G0j9s1CfX5Ka0KKwRhakr+MOLHkc/9451e8ADWL170vd
cWepP6pynr3J5GMfAf5YnI712F017/ZzkDgUBi0jDQW8cwQVSK60xrxqWnDqsnG
THqJ4Jppv1ok6QJQm00eijvqBLMS4usLM1VZW640IppsLa2UkfeoaGCiF0rBefek
```

```

jw+wmxafhyx1y5B3zvDFaOt15vy/WmDM3nswe0CVC7kBDQReirWcAQgAumhqIk8V
XHKKPxXR3KUfXwUMDGR2yoIGRslm6l27sR7qgOENUX3cohjDxUb/uHhejrpCbWKI
BsGvo0VwGc6PstnmhitF1Gxqiu18dIrY3N6gGOLIS4GU7z7ODws1abvg0z8jk+vZ
75ITij5wKzLR0vqVH1bf/TeOawfcku0hu0oE0F5/7NgBB2F40bVXr2bH0Qb0Pd6N
yFw1rsNe2aXSwxBDF5SR62GdHVzVwu0IFAlE8gqXI6vykaiQCMnQJ88bS/n7WRbw
ASCq3u0700BUPONGdzIdAh3NI3rUz4WfIFYKUPEZvge1H11F5bp8TdzkNkT39Bfx
znxxzwaDdhS4JQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEm43VCEWJmUnCjx6Bk8pYR80EacF
Al6KtZwCGwwFCQWjmoAACgkQk4pYR80EadmAgAuMktcIJwVhCX/0qpTTdhwjBB
v4Q35DFkOZZY/2DLrVmWcFfIwQw12pszq1J+WShTqUQ0opXp8NkpJ/A8NjBoVLts
6j32d8M5xTVWLZiZ8GY8vD3s7HAaKbcEy1pnDY62/9CicctmcUBnGHqXIETSAa/1A
7T6hNgWpMquQthnp07Jq/4H2R4rbWrLk4odHETkL07Jzqz0HOY9TQuW/r7wvWQA9
rr8sQZrDxqVZ8RAYizcIff0JSUVmjf2fHHAn43ffMpql38fcWFQtB+bknM/Z8YtT
oNEFhp+NPWJA8iIhiqMr1zE+TL6SUrAWeHAYSexGi8bVl1+5HS8lzHw4pi02bQ==
=wEBd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.164. Jamie Gritton <jamie@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/8832CB7F 2009-01-29
          Key fingerprint = 34F8 1E62 C7A5 7CB9 A91F 7864 8C5A F85E 8832 CB7F
uid       James Gritton <jamie@FreeBSD.org>
sub      2048g/94E3594D 2009-01-29

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEmCOzURBACOSQ8S2bwRYqXrfv9/pT8BmnG17GYrkBdtJqL0IaTV1Bmdw7ed
qcDjMT55c2LEq107w2EG5z7JfaBnP+jV3X/gtH37gcqClcJRxJ2uhT7fShzmRR/U
5iTbAt0BwDF/W5LFmXajhZvw8NjKeMk8j0kUwdTzSKa1N+iAhXEhQx/uWwCgz2qg
9utCYdwfeSmrwebBIQhPq4MD/2bWpo3/Vw3PZzNsja1l/s8jQjxkMoXJ8LlYFoYw
vc5lMBer0nb1lZrnBvQGkEJVSPXLvTBVireyqai8pt+Uk7D1oRevpsD/rIsSZBV
MVSa8jUqPF0HC0vwrDd98HDQ/RJ3SD4HHhiWJ2wA8YrftyeHzZ0kiJYzggQ3UPM6
+x52A/OU2kbqBq+HqA7YwTEo4pn2W3adZCT8mwmsDdEnC/uTvA0BHBn1HfgCxwee
TSqOwssFioHCvU+N/lxKjy9ftHI4ljSuY0PpC3q+LwFdVjbCQ6ynILNkp89QiK6
B5TphmOTQJ4ytVxr/tcvzD0CxbtyG6t7eCJBlfEgGjZLQu7uYrQhSmFtZXMG83Jp
dHRvbiA8amFtaWVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakmCOzUCGwMGcwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKRCRCMwvheiDLLfwhyAKCP4JGKCayDfY1f7sBXhYSa
6Zr5KwCfSy1evNxNmp5TwB7RBpEzPl2R2C+5Ag0ESYI7NRAIANiluE6e3GNLyLTc
cc/SQ5NdW4/B89yDQkZi/f7mUAMiS73iKoe555EVI/JIFsHUduHeYMB/ERDHNsuJ
RmWVkb4r8eVSLMVvoU8sBYGqihoYtFXyT7rj8vvq6ufkF9RtBJLTlikEg07jfQk
EzKr1eF0l0v76UGnmqrYiTX0AJoXQIH4+Kt3pWd8jz0Lsc3Kd4+eMW2A+eXSpShb
yuQhvtIkSd0Lda9PVO3Y/GweSCbTKa5+oTmCoKvXJYjDhWkuJ7n2dog8vo640y1h
z8mPPFyDXr1OitDdA78VvpU8afz3Uev9DMAKd6WIEtVUprLOxyuSinx0x0rvImes
t6lHX3MAAUlANKigPUT7boxzc93BdWUOKrZEnjN7zVnIqUmizVgi0K9nLM+lSpm
exPfoEZqCIBmAmDRY050Y5Lwb2R6V0qHFBmIvZZ9Ih4YosXuu6oFhKHjamRK6JXI
hh5mMrOZnfdRn5YGER3ZCEOGzdWOpY1t8THd6mtXmK7iIKKy+3u/WHf0tCJDRXk6
7ETBwWqFTE3XpZ09aHRV2470GKESSbs1Q4Cobc8ZIifNzr8kfnWpM/EH2UCNpnZ
K2UvAxi6SRyVwIY11SRS/am+DRGweKfm9+NzPHEk2yJknHd95Q3IVw+fX+2yKVQe
L+X9H5BR1y6XxKbxqr1Wf5I2FDJo4BzOA1eISQYEQIACQUCSYI7NQIbDAKRCRCM
WvheiDLLf1rdAJ976PPYVcvK8Q/zKQrMv7pff09z2QCgut3uY8LEh1K39qZCF9C1
2+bu5gU=
=Uux7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.165. Adriaan de Groot <adridg@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/7FEA3DA6169C77D6 2016-06-11 [SC] [expires: 2021-02-24]
          Key fingerprint = 00AC D15E 25A7 9FEE 028B 0EE5 7FEA 3DA6 169C 77D6
uid       Adriaan de Groot <groot@kde.org>
uid       Adriaan de Groot <adriaan@bionicmutton.org>
uid       Adriaan de Groot <adridg@freebsd.org>
sub      rsa4096/5A80DEF53ED6FFB2 2019-06-13 [S] [expires: 2020-06-12]
          Key fingerprint = 52AF A9BE E0FE 37CF EF55 6FBE 5A80 DEF5 3ED6 FFB2
sub      rsa4096/8A6094B85BAE0201 2019-06-13 [E] [expires: 2020-06-12]

```

Key fingerprint = FC46 53B3 31F0 5654 EC12 D663 8A60 94B8 5BAE 0201

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFdcFMUBeadjvcbVxibErEq3kQq0CugudiAQnzED0CQdMp8gW0gpmeUKALMD
3nK7bAbjGy1jTwzUy00oPS2/Oc3pQI3ZXKnpw+lgBMvv3ePLpVEF7r1dSK3+FFzL
Hg5P2k1Aok3ydlS1K7VIMzGI2yCJqpYBajxd+ePMQTHqvBb8aVyEPGoxQHOKkZIU
hDmv4v1m7e7HB1FBRqpUHW40jZzkt2m7XidQVw5g24NX5A1X9Fo8m5TEOrAOhByR
qz33nWSYyHtsURHPqTbGJ9VYb1CpQXVXruNfn4YpM7pLVUziG4TUsA3axfHZNrB
XSDmzYLRuUuLq00USXg+fXfBIOe3fC0041qDUJEEuq8oQ0ZRTA4Ko7nHMP5g3dMLB
2/iyT2sdlvQdZtP1odE/4Dv6poU1yIf6HEIDa1wq0/gSveViUywe/GcZkuY8za
mEKhiKtGPmPp9h8Div3K/38X8ARJltvWERPzp2QMK9b0wqaF5m10vX5hG1/rgc1N
UjGFQvzpyKECo7jd4kxdElnl2iLKyb6M/ElYu2WP4yy/hh04ToIoyN5/qvK1Kh9Z
E6Z/dmj6ZmNuBEtNfEQj05pGc1vLrZfrZqMr7mh9u0iT2/ns5BwI9px2tmnCEzX+
fzgdnm+N5br7MAys3hY5u/mayh9HMGa+9bHoEyyJnFb1VRXveLcd0jiiKjwARAQAB
tCBZHZJpYwFuIGRlIEdyb290IDxncm9vdEBRZGUub3JnPokCQAQTAQgAKgIbAwUJ
A8JnAAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCV1wXGwIZAQAKCRB/6j2mFpx3
1jJfEADeAuVVv6t5njL4kTbnR4ZSpPnwN8nOwr3p/MeRMGmplEym0vqNrS7P1vPu
E3awjuZLjtuiw3dhEdXu00P3se8MIxIyCDBS4eqU5GegKVG6X+RH+5Qz/dJVweHj
+c6v2YnULcd1Hkb0WxckKH8HdqpccsQDgUPLvhUygcHjUailRpB7vZLF8x9Ybx1f
qIMJetxUd69SUDNtnOuliDAE00Dn2kApzZJVSchw6bQDT+we0d4xFub0dQ2esXnHE
ksvC9MWHWgwbNg3Mvxj61GvolkCy7DgNPdZaDVNHHCPiKsTkAQuNH+yvEPfzd2K
iRwtR2bFmniCJgrMj/cCB3waGHJnJsVroToGH5HEF9fS/kk6h1uoAaqQ7Lyjn4eF
mbYR0K29JHw42gRgEgarj3GJFy2UKeuHRGbGDMBTwysGENmQbF5JmHVGDbbghtB
m5BmSqYNNt7SD+e8iKc14y0+81AHLAZbEelSV1BHROffacDXr1RwBYyc+x4Ww+eI
GLFtLtKmxBmHQZRXXYJycjBH5iYKE0Th23i3/HbF2dQejwAWJnBqkXsqnECYPA
5+NV+kj/AbQs0w4mWusYfYkvw4C0IQp3ZKqXLeKsP4knawWcgGQUraaoSiZi1sRk
V/W1NSVjYiaYwFia6CrmdfalHz+VvzYhF4Zmz5J04K6VmJy0JYhGBBARCAAGBQJX
XBdWAAoJEHas7gH+oqP+xi4AoIvP19YR8xt6G9ERdU8L+SbWp1HBAKCGDmHifq2H
1YsvHnBYdBntCuljCokCPQQTAgAJwUCV1wUxQIbAwUJA8JnAAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31pwUEADUBTYFfvvu2fkdPSeu3uS01zT2
gB+vk1qpACz/tMGux4PIZ0s1RL0Aaj0FS/9gRM9Jgm0eQv95Ds8TXz+mwJTxKZAYD
Yf0QJXsTmynwSju4s09QTKD6AeUxdnxxs5XFtwHcbnm9vaU8TQOpEowdOvwZcGFN
avGfk71DQJJS43szgGftEbDsxmdgLfdQ3qjLwyi0meyEFb9LOHDjX4wgCzCpAjU7
lNsF0fN8Vcr1pULH+fhSHZ04OyGar9Hf8DHuk+I94gNccSiSixips3Xq3kwUHeSnV
XmQdsX9B/SuaDb+vasm41T+5GGw/YHE8JpvQ8hpzy0Z06/SryWVbgUTP0pEZfsF
PqmuDr4z0rzm1knxdrcWq6YEfVU/aRek9nRNdVuSZCo5TIgsMYORg7WTgra39Ani
huJ061GJl0+qGpLgNbzhxxf1R0hJF87rgpbHruxRnPrFopwBf5IN+msqhLODQ8W/
I8eU10L2C72N2DSiYycwukB9h9n2aPNRzzVgz09T5TaCoakjigdIndAkzz9PHbb
GkNzSBg8BIabuVJwfWpZ93EMDgretGwuRqwCrbJEKBCG4vUx6GWX/Hmfu/UrPGpK
YeVjwAo1y/DVpCNITb4fCiPK1Vb7bciN7ePK+9/XEvdqXzJcLM2AGWl1+qlum+GQ
3wdQanQEDokxsjL7VYhGBBARAgAGBQJXzraIAAoJEGQNAUx2/n1algManiSD1S3z
HiBM7Xbp7AnEujfyPiEdAJ0epQPz8Au8u7G5zeZzT+DSuc7JbIhGBBARAgAGBQJX
OV8KAAoJEMZM9WsTys5dbawAoNAmCEmyIzz7hQC4WhpdJhXod90AJ0f3l8iuYwI
08MVdBVL9r+DVkz1NYkBAHQQAQgABgUCV9GBGgAKCRB8f8bqhj006qSTB/0dciRz
seqOYV50UJ09mgoF74kyBkinHGf6o0Hp0t21WxJgh5HUVHC5KtvyFa8rgVr3GEjb
wZ8xItMbfw1x39GIDuoULbvfcg4R2C/ynY8pQD5utob43ytG/Om01tdOwqGmKnJm
053axhDwXrzDL50NW1IR14fxQxmIxGpn45evTbcywu93f0GQDtAgww5WyeP5/kR9
zsiv0b5u9xGV8Tn9dffHZqUTw+bgWESvenKYT6GdqpQ0rZoVyuqa5ffTotCZXEmS
OuQvOpMrKf0mQ/ZQ/HXFAi1SMt41ILYSRqrppFcXPEWMAqAMPfDHRsQ2x1s170yF
F/WukQiGb00B5zLiQiCBBABAgAGBQJXzw66AAoJEI98Wmb77XBOULAQAImLhCtQ
zOLUQZyAhqMsATKJuys1wbGLljCwq6VdxRfVUPFqRANV6hijm71zW8vK60LcjHE2
1takAe8VfNjZmJWe7CtMrf11xXBykvuxnU15WKUkhklnjdYdYEAmsFHOegaoet
BXXLVLRUPN+2/jNgrjQ3dLWMHP8poqIURykWc19wFVN5FcWJamZ0DqeAYyPBUT/f
1VAN5GG4T/tsxSEBMqbMvjtmXjHYuxmxFPoqsF4XiDdv6tnVYUvo21jIg3GerUUY
SpY0E0SBk9UCxArpBR2BCf6BwzoMHaKny9btGuKmC0d4yWOWjE13mnONKKuFGbQv
6IR8uSrH2vgtyTsceAMeNj+ernQPmTnUJUJ6H9LuTUG02Loaj8XZZds3AZDqrk+
9FY2C9JgPJHz5rFkvL1ULm16mv72vb2XNBbRiPbW19/ltFPRKArXs6+cELFJsypf
wwSjS/5J2iXxuLozw15s54tZuLMURJblzDLcQMmAbMHiIFzgPC6g9LFQRioAeHI
oysoEUqbJgq4tsPlBssp27WFTijsXm4GkPs+/AdB7IY1QnteopbaZ/0Zh4nVSvF
Ugrjy9pjXvNRTX9EeDv/BUWBzmn8P4kaTF+xedF0vsrJCHSFQ7JFADUsN68Z3PPH
x9tc1QMLw1LpuwW6Ik97Lp3h0a1z06gccPW5iQiCBBABCAAGBQJXzWmwAAoJEDpq
Tbg56qbXgmwP/3lzoFkT1v9+FgBrvUNGQn9cg2M/ElpONWHw41A10Xcdff50GmNi
uk1GfwrhJxp1D3Vh1Sh31QGWBp/IW0KdxZ0mmtI18F3PpyPbVZJm+wli5YxdQ09
```


6XPqxUvVgnpeW05FVMON8qRU3L5Ym0SyWVSuUXXGLJ4716bwt2UFRsnb8ePEezBG
m2C1Hhd43Q0inpCLrYdk0IOIpAAtKAsve5/Z1eXdnFNk5YIagun5mqiv9GguGM8W
4RTyeBZxsFwHCAX7wFMipbhEgT/xTlw6ciY/D0emWySlRw/wvjNi1L3+3Ao0IZ8
uj1oYmrBeaA1TTv3MF8X4kH9sDEck+sFPZwAstkuaTWS6DbEFZPFE4rZyCzTR815
SDfoYlK90ElwFyfTv+7cGIFaGhYjarT18IwSUzqEZJV7tMyddLrU6yeJgaFS0A7N
G7T0WKGF0RekcsUXi2sZ6JBRHg+jeaC7YKfOT1M/KRH4RMts12V/tnx0vqLYDVwK
5hjnFc1aPAAHBRTZh1NKWWeiRRn/DhR98y5sPpTR0VxNWu0h3yufe4+V5gFcnKZD
QvQEEnD1LgomA3dY65FTNXPRXQxM4W4kjYORVK/vJikw0evRdDiHCSnHzzuQg5cA
XKIR1e7LdG4AWdc1wPByTxOUP/2MHYBUBhd5Jio44uqw3S5HPSuYA08PiQEcBBAB
AgAGBQJX1DeuAAoJE0yU0Y9/BZ1+LYIH/A17h4itAqY4V6FpeAmeSjSxcEpLcsg9
t0oAp2uGx+9XKSb2Tsg1PqBYQsHLfgbTV0jT12KdbAUqenZG4chh4V/rpcDUV1wc
Fzksix0qVlRjNE3PR7dCfioAe3w0iw0S4W+XmqulPIugLewGEJN7z6A60+SQhkp3oI
ZnboxvMpbMz5rTaQ9/3r0TRYfZrDwgvQz/OzPvfhnN00Rx2+tokGfjF/BrPS/8Rk
3wBrE5mCOj4GKLCE99oTMhu0Z49PgiFF+neFSyoyz3tGC4NZYHkm/C168M62ToQK
klgHPnxSfC7ayI+6yJrQDFd448nebEgWn90YrjDn1hd0dg+f+b7tbokCHAQQAQIA
BgUCV9BioQAKCRAxG1BDKshvVS02D/4m5xdnLY7goQOYBS6gQw8p6zSU3dJeqdXK
XtD8VDpnYC8DDTWcX9aP5xiHm14nYaL4UohqJ1qKHf6gC1x9izcmK7pkSNowdrtn
DzI11hnHS4e30bmusY+BfiolqtK6G3xswJzGDSMLh11FlUe+90H/LIy45UyFbbZXo
xMaUzZkKe+pvQwVz540MDPa4+/1HqInjKBCGvKWyIzV5ZMThp+5Wm7Yi1ojwJSxZ
TET10aHH+HYx+8YzF0kTxo8diXbN/aiI/Y3yIVX99yG30bzyWQoFDzNP9MtfVChD
29SLXoF7qx2UjErXjJs+unb9DwZzF84RCQTNVz6dqVUXt4EvaA1b5bvK895R1/cG
7gNydtk+v13dDGN0gnVbQXLvNaVCULdQ2Ndh1avvrZey01dkl0pYVKKYeKwniW06
iLYVkytvkyD9iVub7veCykmCk0q/G8ei+HS/L0hhcakYg0AZcIpuAS5GBVlwEV+
Fy/k7IExxhrfA75HTLkPS3Gc/wdh8IinI3Z6ivHH4VX5X8dsHgDerC3ZGjhv8nh
FPYpPKlAK7mYzLYoF++YGVxYDKWTHq7KVLKI1MZTZKJWK7H5n1VXnmLKkdh/9hMj
TUA/+o2SDBTmzFYhTakHj464TQFBYL452dmoyfV9mMaunFjw04yTcCxLeRf/bSE
RwaMgRETIYkCHAQQAQgABgUCV9VWbwAKCRD/JVEZb7j9gGBBD/wP3h+cYV+wHJyw
JC0mrrq8p201xqxuVm4CX0vIgzjDQjYJ16UdliHEIGucKCT+76qi57WiyOp2U00I
Ne4aX2Fy36hwcNYS1fgq57Pt2r0IexWs8x/l+ncffXX5C1MV904x3sFE8fLm0gpZ
AiwbloZi5NwkDtyGZImvQmV1JiwpZawtZYBv0PnpSRfberh10I70suWw59w92
ysaLCP9k6EewKxwRdD0K2nLXRMCJeJvqM6q15EQUlqpiEvKyNrZ2fVw7cc64r0HA
E2nVka8b0cZSqaYaj6Mcmok4jHpN5swvyXu4izB+0005HBGJlASyZBSkYn0pf6SRE
G1tSNYlvYbFeQZD5nutzlk3hs72hZpxy75jiBHNp8jgPC+0cN4kRu4TFk17Yuoh0
2pfL59lMbDhwK1A1YVMG4F/zHdtYh6nNcdvAJDxWANCIXJLhzY/KIVQfGBRYBBv2
146IH05ZpXQmnexhuTyQUhcdp14TkdaYLOUQ8+ecMC/+wteCsvpKMPWh1aZCThYw
sm6fx2+dJthJkPZ6F+qSRFCUIRgYRaFqMpOyDtsKTPjrWI8BsXl9ix12zEHPTN9
v70XWJioHdN9S+kI11HzA+EB8Kqr0wzCVB/T9zqb6idUebtw20NiQPsTjATDAzp1
ZFFnCdu6MQwUc8ppMvy51Xa2RoL/uYkBAQQAQgABgUCV+gtxwAKCRBY005kikiz
u8CEB/9NPWVUr1k/QjCnNd/na0wawssRqB7H1/sz5zQaZ7PoGQ1d3DWXh6pg05zB
/ZYCS+QwKH4FfUehMUNry92+JU1NQV0L/2TlXGYnZwiMynauVctVqRYgdaP7Uek
slZ7HiySM/0Euw81yPIr7T9BnH0o3n/o85KuIyNHw2uTkSfVoUZrd363mPUgrd3F
0Bhril5j9A3dChwYsXx3QwS0JsmjOnGUzmUvJpR+yfqi9gsh9cmMvhm8kHeSzwCz
08PELHogT+toJ/telWHqGPRuVqtVN0VdVeufjJeIcVVG7pY7qBFeuEcmKjpMbmBG
SZLlLkYvez8cG+jMGImOoRd17pHBiQicBBABAgAGBQJX6WViAAoJELyMSnFLHGY1
KicQAIj6T0yudXfYAK0cH2zs7gJRtYZTJSioJhF+yR0qde+kTAHw0Jgu+kbpsEL
JnWCNEAYGEPYsrx8Vlvmu4Uj1B9XwiLYMG1dJg04wa/r7CsqteOGSngbrHwUGAJ
Ee0u/4tx1gAMrW6m21GCnsfMzLP85Xg21za6TXAUQqNXSeFY3gFHvu1jBbfFEBqE
cxMLodAbki4PHux9ft4UDGueaAcQ2g480ItmwjL/qAAYULjsxjAG5p+TAETzdB4
sFzzko/XxcdMZTTsFEcuYj2ZVieMPHPCpRqsP88msjzRFKwOKGeT9K05f6QBADbf
M+3s9cFMYSYKzPr365fkf+cXw3jZgNlSMp0mU1B6Kn8LzMwWuv/6AFymNELi624
F7Fo+UuTGPanxVyustHQHhWjX42Em5bCmXVEMh1dTNRpx2Ylrd3JixKcIuSoe7sn
74CP4mR5AYmMoDa+c41PvOSEAwf+VA068K90gHcaNu/UKeZ9U+TnILbjb43Rn8Nu
/LktV6Hof4lQKlSAbRKPqvMgMRjmbjIIEoX7K5WzxYb+6ofMXA0KqbH4DADckvoS
D7WUJT6kTXZyERhCUaS/rBKIVc/S0YjzVbP6aWkWPfSSf1b1pPrsKKNedMnyyghm
iZ6riNri+L7y6Gq9t69R9W22pG+F6ZvFhtvCTGw461LQKUiNiQEzBBABCAAdFiEE
OvqrYh9hjUJoW0J7Y9cmTAVofX4FAl13aF8ACgkQY9cmTAVofX5MswgAlSxLRdeG
OFpSzi/mj/B3K048DKFDlSJSkrDXvNYw6eQkMUG3/rhwfkefKT1Kr4pRVySan1oN
4Z38j2sMzLTkeLL5VL+exdAq1wQsycRRxfadgnEUE3EFC8n6i+7dDbWslBALlruH
xhIxEqryvpmBMJqHJIUqKu1qIV5BKUtwIJz9U03hfp1YDqeBkTvGjSMFrV3srxvna
hflmaN/vXXcK+PtbeDCamki/Sc/6dmZBEh6bQSA5ms2GiH2Ad/yr+wpCmNXsED4

nAkx7x2FduT1jKgDxALazRZdXGT3USqSSDochg4S0pha5gLdExmN2EjM/Vc+fiVw
xe+L4cRGdZH5m4kCHAQQAQoABgUCWxdpjQAKCRA/27VQhMxdhPN/EACZgH3vHV3i
NBWkHY/pYN0d03x1gh2FTkcv0ktN2jfg5ry79XdKA0mze9vkiJKXJEQB/jnHWhlv
kCAjLMZZK02P/Dh1Up7S2yemrOhFS2nkFiDgPtLE457pKnYs+qqpwof1INw4HJgh
z1UjEr0iovaISL/p8q9JuEd5xVWQuG9Z86fw0aI2EvAfVv1Pi7aP28stMotDsmIL
2qlT2tRFg1go5r950ga9LP44s0FPcMNgz/DG09I2vCdVnWtlwgxTUDBLl5knorh
RnB0rbvPKc4IEF0drN9302ybN/KzTOH7A7R5NPToVq8iK74HcQBwtgitT1xbDI/f
oEF6zvrvhdCeUTG0n0EzuF5EpWZIEIh1kj7FfdnHtLGRNcCCmbY+SajL2cEZqmL
ruWUhrZjRPGmA38a2hvn1be+Q6mq9cFZy9+L+A44ycIIiatFix0/EVKpEC8pH120
zuc7eMfjaMWUKt+kVlytinCme+pDt3W4NhSlpJt3r53ocQh0K1CwkjJR4uHIgv05
QkfE7EMjpEysTfkZ8nukSXnGPtcLeyyWmWg8E9NqGRjIBhf0gcoHGpLWkc4pLi2i
f+q0CwQsc0aby0+drnZ0TgdfpG41WDNPkSfZxU9TroJJ4osEbd1fTEMxwCZSvm0
Mi+grGwnAaLiJUUHwpjJGnUpTPeH2iwookCMwQQAQgAHRyHBmUkN3sirW+Ouy8
PozbACMAeiXdbQJZd2ksAAoJEIzbACMAeiXdkJQqANrPoVUVaNodZYOEfwcSL00
8M+fME7IH3N1mCnwzCwXuu7+HC2zw47U+4mVpRaCH05/T5NIDZEKx8wV2u8XxVw1
04Pk5JhTyZuF33hwfyNNFDZz1an4SvKIsRgkKk18qGUr8QoePCdVzeY9US3IJKI7
fbYT9+cwZns4ip1Jm31xGvLQ0k0eM0xK6te9K7gHqDp6nKM9SseujtVn/ez/Rmz
zmoegZmltgknZMt6jikD+G7RYYiMNqz1S7dk0Hh1MtwY5rUfYc7TCE3G1Ha+px
deTwb+qK9cFX2l0jB2mrhJrLLtAu5fACl10kNYPdDqH730imCkszy9f7Zv9c7Rr
zRElU7batiSt6remj8JWJJ5Li3eqQRssASKvR2nq7bGhyFxoZ4+NSW90UPHx1Ajd
pcUwDMc5SSOFB05yAVUNjMSLXbtU1wzyFEfF3L2BjYQwmJ3RfG/tzWg5aVltywD
K+GQX9xmz/GAo9/2bIE7mZYm5BbYfQdndzAG6qDh0lG7775SdyYAyvmaWvU5i40
ndl1c1MkEZcrHXxyHPI0zQmEVLcs/+k2Qse9MPso50rnX3/TbfbvBEG0sNUNtuFPCb
0tsJfTlv30DatNc4KuDyJIS7791qEVoc7pWoy30032/gN992uTy6zFctGkPyR3q
TxQCUNWbokaPa9dl1+D4NiQEcbBABAgaGBQJZhWR8AAoJEDWI2kE8mJebSSUH+gI1
nAeCXYfnoz0Fa9PVExuK4DZm90BF0iUa283iQXxqh0SAV/aZbBzTP4cvj1sRjw9a
OyiQRcutASXGtr/98RJf0zGqGXA5ZPc55Gvxl2KMXtzB22I/gbjD8AlMzbLhgqTF
FN5QWJ/Xs218tDpUsMRjC3ojXB4eV0LICQJAXksLIkNd2a+ZsIOrtPTIqjDm5z+g
0iZD6wGLW9NOST0fP5SCGXblb0Hm93fLUBHfj3s5hBpv/xXmoD/Xp8470/Xtxvbc
W3DgTkDR/f/ub3K+qgJC1r3DeU+NksbLn+t9duE4ukhtfiFejVj2gb4fwAq88PF
04l6GN0i68MEqLdAeeJATMEEAIEABOWIQS6WDjiYdGjyAlgxQsCHbc6UCk60AUC
Wb0w8QAKRACHbc6UCk60H38B/4qialqqh4MQj00urP7WGi0nTa1FpMgwn3k7/Hv
XXfLe/XMNwL2vpVG3Nm/4mmQUHPau6znPiFn+rT6rv79oRrtctAClRF2x98bFI1+
LfhUSGwAaKhHZZRw9kc7waLQKC9uIUQ+GYnUuXdu2VoClfVJ+7LMuBuYfcYfVmo
Y/0Jgq3VCbhHH9rMe4vCwxeMS803WZaLZVfIdEL0LuVrfbnQBLZKvDmVvKh101A
gRRnxdRfpx4vUtUui7WmVK9vWcPAh9z6mG3gtcNz0n/LsIqqcMxbIeS8rN/Wisf
F4v6p6GD4HcW+PTgTyqbVgMIUPXUqFmbP3C5lJA0AwdUA6FmiQIcBBABCAAGBQJZ
jbUoAAoJEC58A2e5v6CJLPgP/i6TS4c4zsZDLk8L8JCMjDV3qCoqyI1ST81FMUKi
BhCrTLVeDB6T+T+eEC+vx/3C0Ev0erOLu0Jf0Ij/iR4HW31sG3jDQ6CBqbf190Be
nyaPdQ+pkw8EttUi1n3UbA20yq1fHAQQBeodEGQ9qzc+nc0UrR0YyNYdhuHHC7r4
1eSugqME/JNFIJGYwt8Gg7cV5d7mDvLMPN0DUEPY1xXQwvY/bA90pw1GD1hy5E6P
FXAg+1FbHD0pF+AagQbhbZsjWaozogbneyv2wsDFiUpNUS0afRrDz5yXMFntCAZ
1oDFEgRv02am1HwGof+jFZ0Bj0/2sHVzQEf5Fp6U42agaaGXK1FPzgJpwLMkM7Mh
2npbyDPpjw8xw3NVHzPlAz/1Eti9+J2oySMFsDVCEjKe+vnDV1hSyPKlKnN7eBwe
/xVht9rHb49HSGWeMjCEpFeFNlhw2jdWxDq5pVp8311RSFiu4VW5f0aJPqWahbrN
UqtJRE/XiAccnh/Pzp2RUDkrkdR7txXNMwGa/geVg8FS10xCjbVU3LJuRepVrtDd
F+oWHA1vKvXSbaWa0sth2NuYfOPdC5i8o4C7cC/+sw5BjeatnvR1oAQWJtzt2JJ53
CLGZRvPjhp5J6wRtZi4nVLt30QIXFT0byQi+2DrA99xnzbxMLjBdpr00PxULV
rS6jjiQIzBBABCAAdfIEE5e16J9/c84GC9eQ3EnD6a31EZocFAlmaq20ACgkQEnD6
a31EZocs4A//ZQOPGbRs4CLcz6iticWlnzJl3ME4Pv100C3kCIj0cIqwn+0ZTlKx
TaFLVpSN37wr8bpZnxmt5rA5M6LZCd/paNJvnJNjKNSmuDOWNGO+2zHdC46ORDxe
d1zID/ELcjVmkw3rwK6cSiHmxg4ZeYmBueps2uMERwzQ1r37zPZRw/So2M7ekEy6
n1N5u3RLjk+jhPY6Jq6SXLxjwHmaeobTYnhkeqU7WIOYsvl0jgT8/NQxSpNX+uL8
Cs/Lg41AWDu7W5yLTD5R/Q0oBVB1acZPxZuiNnDXUAR2DawsuiL/zGKfiEgKZ6Fu
pCbvtKwmMWVBfATryPEHTFIkP1TWGyXsYmwQa5NpMwfsfzNQBqUCNowRox2azgph
6yUF008X6Hrkd7LwD4UmVDUXtErTQIVqQbClk+DugD0JC0tNRhH306Ak9X/ryLiF
od0ZRahHpsMTgw+vN6SvUuu5At0kSxsMoFEimK6lR4TJUUtzy0ZWKMUMDZ24u1u5
MXXgIGbCZ8SFU1Ab3M1focN06465SZQ9Gj9QipkFFrkhcaM6sJgPNVbHOf3di43r
c8zqz3UU3oycmZo3ymnpGXgcwoKQmMg0meXONSkAXo1XeRr6XIPLuEInI/tDVyFL
GaP+Dt7Zs9Bwrv92KtS5e8/NqU5tu7gk5TCLTSNu+wkimvLrr9gIPReJAlcEEWEI
AECEGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQQArNFeJaef7gKLDuV/
6j2mFpx31gUCXW4pkGUJCNn+zQAKCRB/6j2mFpx31lNZD/9P0iSqIwB2EXxN1I8w
84JIOFDfDdjdfTJI49KNDXS0Tf/9YwOhdpIDGMy6DkAcgQA63rykvQ8wcbELJCuQ
Sgeq1dVfFk0sYsNjb5TZCacKuq+JfDAswQw5W/gIwYGLHjNYjRvzJDRH3SZiQSk7
IteaNL8kwq5ZJP1iXcgjA2PRavyvZRUvhzu6JWDe4ZeXwQxBaxetTxd85+eG3to
ZbaAAonYoXRpFcFyQ20GEXSAjuuiwy2UW8GouMk8xEaa40mJLiannXVmB13ZSHBJ

IyGLoa85LHfHfumpPa9lclT4zwnfNTUr8ZQ9r80ixYFmWIn9g71BsD/RhNDQZZNA3
Uh0Ur08SQmc4xiR1n4IorgoettcbuyvgnkMkfy07nQAIv/7XQjPxcmkH5opNBAzn
d8meoW2K6d//6zIjzmxOC3vzPTFM9izlLMwfeNncah89DZFPXMhbPi0yDZdz/AcM
Oy+dAu2cMH7yL1n1Ip9Jc6lJ3fbBBqtaVpeFTIyYc+2KlNuAfwR0ltVqOrVBYUj
pBIRKep/8/xLG3vN5CsIbOrJgB+oy6cG+03txQorRj3uLL0sdCTOebU0m39fVuKN
/w5PgDPw6QBnJFNVBBsHTnOLY4z0nB7E1Q2c+FVARabNCyPuhSb8G5XUQnr9P5c7
MNQvzLW6YQKMKtoZ/PYTLRxHnLQrQWRyafFhbiBkZSBHcm9vdCA8YWRyafFhbkBi
aw9uaWntdXROb24ub3JnPokCPQQTaqGajwUCV1w5wIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31mIzEACj+oXCk5QZ7NLxa13Uwone
h2kTo+8bMhtGfPK8uIJhSM3JQ6GbxfbXESigUWQMz7bX5h8z1ZsEs0XC/OeTbPTn
cmc0xEye/2fYP3lwd1k0yGrAkqbyu0KwFm42rufPelc6fbVqroZfuPKQSOTj42Q
CT2kNXQ6vIWphJMB6Prhkqd2xTwcjgsfPfiAck00r2/yK9FEAItnP5k8gG/igNk
Dx8qWJlQkQJAYLfb/m+0FUGHsiV30uHeSXNmksVagKz8XRIp4TrWEm08Wk7sga
aao5bA8nbAkY+2hYKfbjxsqBPG27K0fZIXw4gjfkQ2MDVG/StqKZR+sSoNteo
fxDq1Wg3SEDS38h2CjPgEejQamaNbaiGxN/+hHBGR6BjNSmx+IkvS2wki3a2ebu
2xPSHAuYFCiH8wROD7gZZjxkLI/hjRclL2eVYAZitgFsGabX8D5Lsq+c3kkPu3M0
anmQfnjvfgwNly+vbGNmYOVtbyWHZ92rfcjN9p75mjeZl94kCZr/rZNTJiBA+ngc
RysQWubtK58X0aHr9AVyUV2IXpVWM2fQBeR+zwZJOqdQNOQEpIdNRD2yJe9s4Xog
xJBoGKdkEsEe2KVs1LS8X6NTQ061z4t/es7ojMS3t0+m3N84LVIIlbskB1IJ7/8/
NcdLKBWgYJ8yBuhCy/kZKYhGBBARCAAGBQJXXBdJAoJEHas7gH+oqP+rzwAni95
orWpxKZK2CFZQlglkVQztydz+AJ4naWuNcC5m8TpsXw/6oJISMgfJ2ohGBBARAgAG
BQJXzrarAAoJEGQNAUx2/n1abcIAoIEB0VfS1TnQzE7JootFBRk1oxL6AJOTkRNw
s7IZ3h51yl++eId8Sh7x4hGBBARAgAGBQJX0V8KAAoJEMZM9WsTys5dp+MAoLfr
UHng+Kokgx1iW+1zEWVZLDXEAJ9f8e0+5oNu7ViUDBR701E/G54br4kBHAAQAQgA
BgUCV9GBIQAQCRB8f8bqhj0061hLB/sG3z4k2N1TkoNLdqMzL2psT2Ixz5ejIXd
HtZLSVzS5qGvh6GohiI5Hd3sS2giUw+j/aSF9/P6LFKMydVJL2FCOn7yMNf63P9FT
l3NoPHWsBaFahHXIH3Uvt1iCR/oBp7w3EY7h+OgB8wR0glTL7HCua04mzKgl6YeJ
k3mMuJd+LEZYGQ5fKms+HMjn3CgBqQ980f3ZBzLZNIIF8FweXlWXYzEzblfk7xicM
U0vw3cdrcVvP4pTDgquJo7AKb8sEr202U40cjPaHlWc84wyKQWmVDS4L24q8BkG2
59D6jV9y7+C6HUR2UaxV85GcDreujKfByvnSE6NbUdtoxe4z9I2iQICBBABAgAG
BQJXzw66AAoJEI98Wmb77XB0QFkQAK0k0Ri1Yyx3nsAiKDzxyiMlIK3wtJd0eIBr
dDYX6D5/V5dAcOGIq/m2ZZYyhcYlTXqoSPN3bQaeP3nwfBSWUXb0Y6RwCoMDU4V+
Pxy3MSYfthV9vPgPw/2ulWMMgj6K1K/4H5jdJpCkkr8n38/rKZJvkQezFf0xioY
Rhcy/Vwtj3Rsk3hN8F7BNks47SrT5gQocP9oe9VmN+gwI57G3aB9UY14Zn72egF
OKpcG0o3CamKe7RPuVTmVw1jeckiGIqI8hlitQ/oNwQSwd+cxDS3WD4UAt75qGJZ
sQyKquAdlYvuKnp7D7vIb0oqklK6i7DV4H6fFxF+wtprq3pgokNX8MesnkR8AIre
HgZl0QVx0Bgga5qRlDEZQvzbEGe7nFcYE2/148pyzCBLcXqytNCSyfs43GEuiCRx
TjtwYxslYSpheFoJE22ZBE9iGuSE0Lx8PPClvSuAL+ds1p5vV5E/BX5bgugK5gmj
JHVismnKqLQgzezVjmPcNrhrneo2LMpatZy54EevFsiHJhJmnaNudplLwIKKso3
nsx4AvqnLq6GbPvfK+iGRLk/PvzGIXphVy1XDGuKuXJ3UoeMwMD69sNLbBAMnz5L
eHw5KNaHLVz92iNp4AQIZMIDpeLqfmp8mHEv3sxv/oAc70h/aWr0iw5bqNvo9/tN
8LU/Ts97iQICBBABCAAGBQJXzwYAAoJEDpqTbg56qbXT9gP/3w/3ZAA21lj0d1g
bRXu21L8DouUkD9WI9h0w4BPE4Qqae9AAVx11UGSxfE/YbruyiABVDWJ39ID4vSt
ngQcbzZzu/qDRchN+X9cthrCGPxoqrVnd0tlWbdS265d3FAN7G2LEhp1Vwv10HRT
Nap/nEpA64oT023vmU7YYC5/m98Dp2yBcl9akutsy7e6X/AROX8S/z8mbb8L9Z10
TvMBZLIEy0it/oV4Cl23qfabNaZJQ5e7wUC7IJ0AS4faIfzZu/hvEQP1TROHfBA
b0ckPVENGscedEB3900/3E5xtVG01c65rye7zzpggSgTISOPrCfrrB1igZsvM7mg
78tqHi+IatoTbF0YuhdcfbHkbq4yyDIX1c7V21QtZ6S7+cz3i+jw4eyLzF6cYgZ6
k3H4v0yuN9UpnWkHAjhva+FMfBLu5uUGQYkuSVcyno6RYeNj2Xm1BGwsYYY0iPXi
BfJErzsPNmd3VGg7co8tUBLChFPqrI4g7GUU7yPRJUHHKU0QM73jYmhy37ay3wSp
hGP07c/Vi+fUcEBN6fzr9ij8N/fv6uUdUfZtrZVNIemKb2kDM35pJfENGH8bqhG5
DxXSGJSURoMdd+10010168g0b+TYjokrIaWi8ry/u04qGHqMrrxcnEFjIidP9p14
qXT1nTwuxVS77ahC2RnWo8Wijf7uiQEcbBABAAGBQJX1DeuAAoJE0yU0Y9/BZ1+
9WoIAI9HIxbh2K6uWdzUVGsg7CuKUSUUG8cDL5udXKhZ24KvUEJCVu0cVlcvoHn
N1UHesV06P2NLnefiFNQb12NyHlLc/un18ld1YE+I+kUtiwGIqEgQUyXg2eIjJrh
F52TAyHsVQEKIrLrmV2egbQl0ioJ38Qjnil6NMuaq3AeFXK9DztFPUzD99ySH1B0
XgguI5TTS1vYth7hbL9Y05Zb1XbuUqgBrza9fMqEVQf0ZJmoUtMzdNYyqhLnsHCS
S6hYyJR6PJx+WHODHejre/G/wvTngUPM54Cgjuo0PUY1vFQE7tBMMHtM//+P4WCX
CPTxNuSG+tSUA4hk+Fx/n/KFqLWJARwEEAEIAAYFAlfSpkQACgkQ/geEEX+84R1b
IwgAU2Xv8AtZ0nlp0u7oRf2pzbKswam7wYeC9snw0ffk7GZeRo/PLUXSQH8nzL4
L93mcZyF/yB4HE1LMqjYON+/E+LJW267qnT4QU/szhRfnIuXF9PbIxU35U7VsQAR
GFF3bJB9kyK2Fp5S1iifEhknw9YQWdEvJ2pVesi2wFgqug39Jyw723dy+a1nk0XQ
bu9clXtjlA9APvqdOKoTiNFVo4hpAlh6o3zFJj2M7HFWsaCa+7YzXpBmKJ0hhHz
c0f++gw9Blr/Sa/Tx3GGY6X8t4dEAWAXHvF1Kt/14/Ht0xucloiK0C9ogtYoTc00
zJLNCQ7VC5RrBR2jbZDuPjCLGokCHAQQAQIABgUCV9BioQAKCRAXG1BDKshvVZB+
D/9oh41Nr+VwW52gw7cQT1MDGuwtgZWEyhqo2mfYz3BW5UC7WF9K8FW5lggDdJ/q

SFNruWqNe9h2JScCHBCARJ7MHFnofRTWreYWP1VKD0GYKGWom9aXAWKI J9+3/0+P
 vzbq6kq5EvkciTXTrPR1YIfDhzTPHqVyha1ncNyy9o6NbPNix10zaRKQSVPG3y
 yLJuis34GbcZVJXE/eCcSxjTpGd0jes6JI fPIEHw78168GVcBATnVZHF40xjsfSg
 8Q16Gb8DFcCEju1ZuD9y1bhSJZVEMv6SjdE/YBX4/SCGZbHLxR/1r82JvMZwLgnu
 EzcBJDDsWB90I1RtkAFhC24iMEJML+Y8Krsggk58ExpcthoaNUSWx1K1lctV1gV
 1eBeH77xi6VE+mUlv40kVdTVB+8d4ruLzghkYoG02uSMwv1QCvWj1n3XgiGhmTH
 sqTbft/fh2dvymJkVLqoCb1a9b9LuWPN20Z5UiC8s+jLrGauObr1Ew/Y023qjKp1
 PSXQfK178sNonUN0c+JtbFJJ/9egytcUtPWVS3IKsh6PCvBvJJrCoeMHecfeo/05
 DAZty/oRZuMwgQJ4GuDrrZZ+R/yKdoaYcF+sblriPy+16/f4AtR/kHr30YlzcigM
 2rfVYf0+KuFFeAZ5XK248ZjNa63FJjMc90EDiEXyJsObXIkCHAQQAQgABgUCV9VW
 bwAKCRD/JVEZb7j9GLrWd/9sOr668yt2xRSzkhtCm0FaKeoUFTfnfn2MXGSBHf1
 jU4vr0sQMzQqor/CRZ0u64mhgj9qYkI200bIho9d70HIm9weY6gJEbIPzvjCGYD4
 LjEwhg3zRtZuRzFwdm403S+ooSRjK3BPE+ECN2TD6EXl0ybTta2Z9slJmJ485wcu
 dvwJyjX0A9S4E9BB9IvdFRz96GRkSAMnWmJ5bmaLLYiTINvE2YMG//7qQ8JcqIsm
 iClckImciIpfe0QizCISMKfUFaw+iW2XhSJyci8qF1TB4vKZKLvVKrg43C1rWnG
 d9ZOWtPlUQniS5ntI85CJLk28EKYgAxiTss10LHhFgbCEc6d+JdJ0mU8F9S0Aw8D
 6BkLnldnqIKp2FXyzJfYRe5EkYK19FznGoHMer5g4MtdrxXEzW5WzKgqsCmSbtQ9
 10DmvjfyfJfFurCvsAz0/w2skTppe98D5KmR7omRZ4pTf4ngAisFrVAVDGswQRGd7
 iy7v7nXCwkUNqv3BmdzvrGzzxxhwn1u0nvyTfn6CziguJ4mgeDcdNZybxZquQ8a4
 sbkd7WcyuUtbqZiVMYH7iEC165EbXSLmd3UyEdcJ7bI1j1uo9dN0zB1bXk0wwLu0
 AbxrqrfxvZb0ZalLcAyzNxCkOnpJKKuPqo1MaR0fJt5mSVjCb3qLL29Fc5Ny0Gyo
 LYkCHAQQAQIABgUCV+1LYgAKCRC8jEpxSxxmJcuMD/9DaNBbWfEvdtMm6h696FJt
 9dWqtjYpXvsFUubRP15wkkq3Rt/sfvcCCjEF7Lurhwc+VIHzijHB62Mca2LEIbpj
 5iMoijYyqPswaND/e93ZnuGW5v0Tsihh1Z+s8fh0nnuvBqFA7Ec+8fjbFEs0a8QJ
 aXPlqDw8LC/I3yeit/QUsmMrjwoYlD8+NdHWcknyXlkdMXncmwXUG7aXmbxbXmyB
 2Wkx3T2eBVyWLSfdqab7tKX//KxBoL9NqaLQfTtY87o1wj5/+kPQUywkPzB6Br82
 H1WSSiTT6C9/zcCqj+f+xcPfFqFcdR/gE+ej6h7413ewEFHnQReF2pABPor3g21w
 dNxEgg+oQfyINXghaisEu8nF/V3homJKtmcUTLkgGSRAQ7ATLlLw4Sv88xs421K3
 GEb1X8zbwa08dbl6r+3pMvfpiopBW1eIod6NVneFzUWZKGZp7xGjuPgWxz+0mn3/
 +HyCdRm4CB7i9sErE4U61p3613KkKfVFLJ6tCf2Mda1a0eZ1b6AVFnFkfn66Ku
 HgityEhsffXsNVhbp660JiY/UC/R+cFsdMTW1G11JkQhJZgS4Y3EJusw5qbNjzd+
 0jkGtwpYHoAc5/iFHIHOYzwjNC5heKI8JyHigobDdNgnM7pthU1KL6zLSVhy6pUz
 uHMP7pb+xiCtWXMWEcwUnohGBBARCgAGBQJX1pI/AAoJELRGEnZy8jmr7g0AnRD+
 hgSiqWmi3GLHxY2qHEzT+DbpAJ94CE2pCcM71wLHZvLiusQ1SBLHf4kBMwQQAQgA
 HRYhBNL6q2IffY1CaFtCe2PXJkwFaH1+BQJzd2hfAAoJEGPXJkwFaH1+oyoH/2zn
 RbC7MtKz9xkI6XrcPnIsjrmziXJGaNwgEOGQBTcBfqiohLnSxsZYLfjruGIS0B/H
 3BC1rzHiLepQBwgjagh4kZ8MpZ6qPGvbrlSaouVnj12rKu3pEj9AXMMFueLYHsy7
 xcLBNol6NYUxIYviSdzWQ6wjNhfC4iI8DVQdRcykfhofESifM4EKbRVN9DNbNVpj
 xs9Nmim/6FR284+mdEQD5UFbvt1kCP229H8BtkUcsr//PgOrjY2TB03Tn+MgcOSm
 M2Frs1EYtTU+dsHv/kN4glBuT2V/q6QcRUSNIQL2pVPtSh21TxOpowQzb0RnvhQn
 HqfsuAo2RRazrdYudAmJAhhEAEKAYFA1fWkjYACgkQP9u1UITMXYRsUw//d9/T
 ExGAmiyKu2blcxcpGoW7+d3QjE0CXLLDuDNGKuRneVxz2SJ7UT08gvTPQFzJpSb
 CuRxu7wAec3evsFavznsyUP7D0DAUnBk48amEv8Y/67m6bC6SPkrwU2fyeMglWUE
 3+xm2lCa2nsNIGOc+eskfwGaTMGHpxT0yb72LjptFDPHLSSgLVkwmnJmDjWApT
 dsZsqE+UrZSAYYSBxKEfepsi7ocTdc1vW9BX5pHNSGRuVbARjN1lV+MfkaVytCr
 6mzvUGPJXS9B4nSgwtON170940Ja0xZr+IlrS5RqsZR51271g2DDiL3x0lT3eDq
 y0RrYw7I14tDEjTYZtaYCTqEwH2GCCN5z4uOp4tIz5mhTKW0o9dbSiF09H0gw0
 uuHtzlDk6GloBgRVUfbiHAVht/fahQ318rR94D+iZhdMjHdDYYgCVt8m0rYxKB
 eKrjXmCJ8b1SVDkutS9/OS884jNa5PXwa8nOXIcowlo61XQEVsmydqHgUkn4jxbG
 rHmSYBxYq3XwTgbHbbuUFK1SUh2i5Jp0ls1+B20+9/KxMKWX6ZP1g+cOtsUNG3z
 nSGjgnFLfZ+lrbIPEDdGkDKz4PNxr9Co9eNc57bbsPABpGP3BWaitfkQJvV+mfdE
 NBpyrjNQTxMSEy7raErom9PTISINoTiU31nodNmJAjMEEAEIABOWIQZLJDd7Iq1
 vjrsVd6M2wAjAho13QUcXwdpLgAKRCRCM2wAjAho13ecWD/9stBJ6eSxk0hN6kBOB
 GOLO23/kLF5ySgQDyETABFVkfVRDBZ6rM3vfc+8ZvgCe5aIh3A+Px2sA19VDP3k
 8opYi2oYLe0tQ7V50606HwXhS51TNNrDYcZdMdobFT0IP3k48zRuxLG8LBUJ6lXh
 Iuep9a14u/IXBU202zPvPJYp3W0kgw1qd8zOGf7eZ3hTXJ+9YoXUt0TiIM4iRmYS
 /TMye165/Ubi0hxmFGRCV9Kz9V4+P4kwG3r1TS5sJjZyZ2TFQSRuY4Zz8bm/vEdy
 zHWqcLruFhjhbHE4+jaxMF8zb4MTElqvBHDFJsEzpfYjeDRBe90czTb8SLZ5st+r
 +xw3TMHJ+PVCmuEMkolZZJ6knLwNSpdt1Sqi+1/8ftLMDQsVtXJ413q3fLtmrEKJ
 W20C4eAIB0n8+sqWTjoNgCo+Ns3kwtSR7M1TBAsS5M3ebYUV0xjOZJYi//BCGv0
 RvSVt7v6BiZlESA9z2fDLPXxq/By7ACMX2SBdh/aiHywFfK6/8P2fruCqGL1KBI
 FnIjHvlgOBCCzfs6mlvHg/JaDOch355JGREHEGuh9ewP7XOrqQ31RF90mQ09fw0+
 N06pAjMxvddwZVUxiOnkZ7g72A4FL7vEAHUt74KaGi1ngw1JA+TU5UaP0xFOpQ6
 q8nYnra2LN802QoDVUwjRlKfokBHAQQAQIABgUCWYVkfAAKCRAlinBPJixm90a
 B/9NTtHQZ0/zCd2zFsOp1ThAWXfXH9UUHMFwBP+OZctqv5Yhx+Xzrp6ts5vaBV/
 6rSevfJXmmgmxcjhVdYfI9JyLabhhIL87nUUMSdUvKpqW15wKntSnnsJRT925K5

aeaqikg0jGF5ZFt7NLqfDRtJQd/E8a4oqfEtvomsUJY1BzFB05Xxq9qE92eHTV7W
hd69c/Sn7E1Mz20lU LTijLUGEDWYQFQ+h0vmnjy18ibGyUzssuPkLbkRWYJVBj69
HERCcnB3FwESv/m0cd77uL97uF+7jSPv6wFX0CG4JGeu8pMI69BnJ681Ehqb+I45
+8RrNH89TtDVo51ZEIE0KPBqiQEzBBABCAAdFiEEu1g44mHRO8gJYMULAh2301Ap
OtAFAImzsQIACgkQAh2301ApOtBDhQf/bayw6SnH+9snNotKX4uozuM2d3ofws9k
YQ18Ifx1wlnS7Ei+ibSOBZYNcPbMQDdLdYVzv0Qo+2Zp4tyNTgw2/IBt85IU4/uv
zKztuBK7H+SE8/hMoC2V0X72+QsHxtCWOCH1MHYbBuQXKU6fN71e5bbrj0DyX8HG
nDSuYtV42oSK01g56SnGrNR05zEnJLYx1FCGn+2uEmqhpSKr+Yx8wRCmbvhevU/c
hTxMjyy0iTTcDmXu6Y1U571fr3EOWBdLTFA3i3X6ZE0ncgZ1RR83teF92/3fxMvL
iu1GVZudFy06yg5fJK5+3Dw25fAcMv3A5Af5E357dsV1fdPp0xQj5okCMwQQAQgA
HRYhBOXteiff3POBgVxkNkJw+mt9RGaHBQJZmqttAAoJEBJw+mt9RGaHq90QAJoR
p58UbQEm5Yt9MGperA0RacXAXnH2q1No1m2aYKlWuF6kshTNx70D08xmcmCuma0u
ZbCG8njmAYGptE0oLGF1+g/5Hwa+r+EV7kSk2qjczthWHLIdy5z1M9cp02ke93PM
Rp8vCO9KcIgGqwbkROLBYCwkTBSxuxqTsBjn0Tn5V0iUe5PNdlF407/Ct/otbVfv
q+NbYvktY8quazuRQRuA9c+Leua4dPVq2DV+VBifRqV4g3lp/MeDhIMUX4E1z90L
YVmhS6q/QnzYz6fnPYBoLQF2BEM2uYv6Qg3LnRAM0421kf8EGqIS4YVMVL64G8ePP
Rvm59rRvkJD1h635Wm/ko7qfwrHCJd04VcVr7Jh721VUMqW35s06LOPWhA3/Rihm
uJCEgi0f0cpoE4sfoQadCBZgKwr7Ki60DLgfHoIqau0+OmSzs8SfruR4Dn80C
u4VybIBp3JosU6o5YAJsedPnAjpmEXVyyZ++xPM/efP8ZaEz5G57GNrAVdiHPse
Ob1zz7zrESdZTWmogAY+FnwV265H5uP1oPmexi6q/sK6a5+uAr1kuct/8Z/uZmoN
ZjqcFS+U5b8K6sWj04EE9f4JZnEVKUajuWx+KChSIWtaksqrLDN0xBxY7PCRMpW
XDS49heDqyfdx3BGsXiKK7GC5x4kRWPzmD0Z6/sniQJUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEAKzRXiWnn+4Ciw7lf+o9phacd9YFA11uKZcF
CQjZ/sOACgkQf+o9phacd9b1/A/+LfaN6n8LQIuj7tHtNtvieboFKLAecbQGSa1W
JC4HTsdwL5HcJjQFta7w7gYdpHGgRaeU1UKCLDWK4tIvtg+VrQQ9v90XE1BenVhm
8uoFS8jiMz0Dy1DzK9Z4/RmY8ALMPIfxFaGIzFNbQ17cMm4dKpBTmDzooc1Tnkml
hZJUemmV4m7NtUJI7v2ngR526MPfwIbfggpjPHHuwjfeegey7dTtQQoMthyZQ6qZ6
4S/GTTknz5y57oiNdbnF5Sxi/inhfo01+Q7qsjt9hMWDCR7LP0UA8LusK/RLrWcK
HN5pHJfAWB0c51+0wcEmwSSEk+gBiHe8jxY6QFhv4hZJ90RkDbwU7NY+vTSKY9U
Du4Pt+eyYBhiFI6y4k5bH11J1LCrJnI9oWRGu9FBkHe2vk3WtAY1+ef8uXeR25oZ
ggA9F1WgYY+N9ar26Jxod0Cqim2HUSsPbFASlaRuKroepMJa5y5YJbGP6j5gBcjI
BAmPgt+axWgvWYcZuGecYe8mI2G9fM7V4XW9LiVCiy9aeF2pwQ1ZPsrC+wBe2fM6
865k9KydVgyjH1UpmVVPXd+aK8Q9/xyxJGH34To0SuzngJuOWF6D9SFqwaXaWy69
r31MCmSB9neMF3abKzIEDI2L3gk6MmcEjxxwVz0XzJWrIv0XbEo2nzQn+oIA82td
qvk+kl60JUFkcm1hYw4gZUGuR3Jvb3QgPGFkcm1kZ0BmcmV1YnNkLm9yZz6JA1QE
EWIEAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQQArNFeJaeF7gKLDuV/
6j2mFpx31gUCXW4p1uUJCnn+zQAKCRB/6j2mFpx31r/bD/93Bsy938aMorYJeiEk
H59BBI+MQjDnJw+LNUZOTAcCyX0NS1Ds2RNdeo79vyMd+rsYoDZj8B3vvMDarVnD
Mj08xdAUzBTqjHjJDMwaEldJIrec01aZWZCosN4uxkXNf4sIvFgDIH+LfwNB2uPI
Ds/3XfOfKB0XzQSp4Y1A7Af6/z07BCKUvCsgR8DNdFu0IAVvcrvxnkghLbA0+7i
z1gQKwsdK71bFTTUh99s2nLCQ1AI0GK/Hv1I0kz5i6EHq6qKv/bZc8IjItS3m8BJ
AHA24dICkknmweaVwprPh3dVU7v0Rn7K2K8npVhAb0wZpbLvUJvFfJbfxTPrCG
PewbQdNX1UiK017qIEW+hw/lDDRqrYYyd8i3pW7vQyv72fYAG+3BjtCgNq6cndvj
rv7Bs9Kyr8RCrj0g2Q0fn185b0YqEVSfh2NFzehdRnDz96h1M0tUHEIFtwQOE2Lp
fU7uaBzEPDt5b7GPaLkoqIwwEq27GhIBTOv0CC3zrc//QTHBe4M5xrQTLxUggq2Q
HRrW4g5KX8kyHPEnyidVlMguXvTX8Iv+9AEhZzRpn5s5AuFh6/9c9hfiXxqIxAgk
FcZqwQkFFoMuDp5zbMpJbahtjp0GRxX2iy2VwQFH/5qDAnV386L3/SaZcRmCSFca
z1fmPvryYDzfOfhxalzeQJ1bCf7kCDQRXXBTFAAAqbwLfmKUT62+r9lIP34Wdr60
QxZDi049qbXUphPfyZ35CNWx93g598f00JXyw9Z3yV+cJpQY2DMGGZVf71G0W6M3
A16XHarJ1VRxVu2BIQQJPVrWEsg3gN1NUyxYxauYni5AK0c3HELnk65WQKgw96L/
UQG+XfJMfBiini6P76xrViHtiRxsxgRNME573xZyiSZ2eNiwy8JDVMYwRVcrar+LJ
4fqs4S8vPMh019LGPb7kng19jjIhxog99T3HGqnuQ9gNtT/9iMknKq6TaxNzCC1
BzqAmGeJE0vZLPvk5mZ9QvDsZVmxgQk3cxEt38GnSbCGUPCqjFW88+WP6SMo7z+y
1HMuIDFB07XG+TisOVPr4oz9RmhM1Dvp1tU40UcMFeV7V/9EHFh4zBJ56IXDsZ+D
+mREGSzs0HbFW1Bdz0ofDp6WqUVUjeiLTj7pJ4YF3VfyNDnLTipp4u01M35s+D/
Hd5LBZnupRTmathHfP8TafMVIQY2fYJf1HADHXOfU8jb31MkaK5LioMNgS6j2DOP
vgRVznBt1lbmWdHYRFT5QYwjWwDNajm+gtaYoM+PD273VUwEodwP5/AYPMcaWE0E
i8ibJ1j0v+c5mP4QpDEV2g00CwjLPgnpstStnJUEuot1IvDBauS/igPDxDmEDBDP
g6Ui101m7o0YXxtR20AEQEAAyKcJQQYAQgADwUCV1wUxQIBDAUJA8JnAAAKCRB/
6j2mFpx31sc4EADV4M4w1zbdBj83A5fPbLasvUPf0z9vKp9X4LH+6oJBt3YHTJ
o4uPdiunloo0c962gEMbvPSIUw/gfUI/NxnfVB0vZtX3nohmQBrfmiIocZwL8GM3
haWkmw8yNgh6hmEQME01Rcaf8Bz1miR8hzMP61F4sHtW4W+1fIvL9IWhFVTeghQ
+Rflfw6QIE5zbjthvSMiZNBZYFHAMR96GNkHvEs4rFzdGCzS2KTq4pEQyhMPHusq
AJbvksRiREtLRdl0rpE0F+keoRDz374RH0Yns8rUIRMueKPPwoFh9/cHaJ7dPQBS
epCwr5xcpEEh610MfiQPakWJx46kTteCbpXpPjpjoS7kjLmrXbcFwScB51+99c4x
u4WkxngBDvBx90N6SouHnZwXp9HL5FvXF3mm2j2A1Y8gWo+YsL0KwHB112p6S22

```
pcCScB+pe2jZIGXnBNmRvebu+4h0p1Xg2kI7T+WGhZhGjI+GkQuJBKZ9ux8SsZu4
K6G85yUDSFYBjds4P7X56kx3RpikjpTKOZct7ZxewQwSeMwBI6VCvT8ttow/eqj3
fBVE3cPJDO6yzzj5TfuXU68MItvB1kZ2oApdX2PwYNa7t/sYwHdkRCH7n+ozV/5r
5XEarB9avyhvDsNsE+ZEZST02JvW3oW94JP+k8I47XNqbOKnbkvHRnOnMbkdLgRZ
TniHEQgAhUreB40C5ctjH3qMFYzu8Lfm67SvsCH0VcWgIR6/v57gsnR1ZnWo7VxB
ZcKg2H+YHQw3V1JhY2UL5Fs2Z71h9CU56/k5X90H7jqfuDFUkeKr1xbYfQyS2x7W
VsBhp0bdHZtuBTip4e3JYUmeIiMFfxgF8EeQAxcFHBX9tQFHRgB46/seLaz/gbq
eUCEzxQM239KN4K/PqDXzJ2QM1B2E6/6LHyIT94Dj45n+FfHEoMuHEwDbRT5sshS
Sw5HSr4poTc1qHGeOn/1Io4n1/YcJo1t9fImBuAsHkKGFnbWJg+NnHA4fzxaCk9q
p6B0GEcCB64uTv8ACBDJyJrSOnYKDWEAy49fyCLc/ea9v2pD5Wrkj+2WQo4vLEk
DXZv0k8wulcH/jyJL/+eoSn+gIPAWSiUJXERQIYMS/vba8MHcLbp4yEz2TYZXSz
BkqnDPjSi54tDNFJm2mreayq9TpBRpzBQPzR/IFuL57bGK0Heqa4x06e1NSFNbNH
91ic9huJ/TBRAQTUeuJx+9EEeFsxpc180BTw0Xphg/ATr9PDs0LutEqukraomP9l
dICwD04HL5baYUSGGK+Zq1OZqR/UhMvxhYXh1ArLCSdUGFuIB17yCzSTyQoMEtRo
/uD+xL6wa38JldPme0jV/ZHncNRP2hd4k6/twEdT22fTKzPFG+NuvvSrNckt6HbX
FCjIrsYBu1WV5RxJna7b8NHee8qprMHJHm0H/jp1hw8rp2ZLAN7AJpUG2Hig2dKr
vcTGOWBPFen9vDcRnnnCQ8eIFkd/na7U/TS61zzFYMtuIjftbpbwoVpc1T7MDzK+
A425e7NMqeps88/xqanEB8BQIMrllcBHNXjb5Z4088KFZMF5cttz/y/MLLMEbel
syi04yWQqFz5bIt/9svZaQJ0ii2qbUhuCv8bUiK6v2KxirDvuEHHwCMPiP59bhi
PiweD209HEziEInkwlUavHuZ5+HGMQNCmNh5kLgZS2iQoLEW+zwrhAAOyBfsy6E1
W6tEVTr344i8pcoq1oXBm8IAkmc3pr9QgdaVdASPD+GALroTxzTwKBX2CnKJArME
GAIEIACYWIQQARnFeJaef7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWUzYhwIbAgUJA8JnAACBCRB/
6j2mFpx31nYgBBKRCAADfIEE58MeriQ9eYQVvO8AEo8Ahz4FrX0FAl1m2IcAcgkQ
Eo8Ahz4FrX1PKQD/Y33iZTPpyDDeXbPdYuGAssE/uyteOYRYUMLpIaEKgi8A/1zY
SXkBrA4btQu6ZoCEyRtQZ4Y3YtkcgVw86+Jam0QLhgP/1KdyeMALP05dJn/bPG
1LvXJ6C9Ff805XXygs2/8WIa5DAUuyXrLQSTs8ARRC40Nj327E7UT9nb2hDC0ZX
kUXmLzd8At+S2fWj5un1i1DJBGVqda/eNmZetWEEE/N0zYlIe2484eAoSsXF20IZ
675gK0gzPz+31cCsYvdyUtteW427kVUZon0+Ekmy5iirm1KJGpqBh61a266vVan
01g+uzeFffnsdsyFU3Z23/K1/DgYh6ftsQ1Ef7o6P3uf0i9kN1dpr4P9naGpjT63
rSjiHfG0fJhUCYNxaSUWDO4J0Z6gZ3S4EFmsJtPcZin/VMAKUEYy7K1EUy3SZ1q
3NY9jx2/YIu2K4oEiU7TJN+sHFHJvlgCYSNybt3UzVLa76Tes/ikdFBv+Kk/lF+s
oD42cekaWFcsK8v/1EvJ+FFrsa6/JIWQk13bSoK79GA8WgpZ5vKJnUDHuf/00uza
ETypg0GvqhDQ5GBF54K/DkodFK8a0Iicr3QTM0h4GE5KyJsa07D+QA3qcY7W7yI6
bhCEJ/qAXdv0FpCSOdj+7Tzw0ct+PGew9F0P66zjB8PR2YK7A5FieYDW1i4mA1De
NzR2zAU9baZEVKfCCKW/OYFg9kTnq0Iu00JmXiChJUTq01efko7amXA92wBY/wb4
fzAJPYhTU9pM92jHRRKGM0Q+uQMUBFLM3oQRCADi3GxjRL80hmigBPGb237edso+
vD32fxxInbqZN5++02oIcpBTx27eNN3pSmgYDT4/ZNZ8w8pp+jyKpr+PhjVLQ5Qx
L6nlHxcbrtIY21FzPDAXVEfaHMGaYLVcuLEpZx7sm2AcAf1nH0TLbSKrE0DEajv
t+UBH+pDpDvYXnIe45Z7HaIDOVkt9QT90Y66qTI9YFOLR22mCDxRwjnHiJCs6u
uI2SC+7jhHcN/NZ+F55wM6msv01rFmTdqmbg3mvZxw/FE8+rCQz0kYK/UaL5LHRv
PorPa2kw3UCackqygBEmvXsm1W5Je3UkoRc0gXQPrGGpNLWYPXYA5QaMNHYbAQD8
Op//dE6bF2vzmsLowsu3d9ic0fmeKa38aBt7DSOIvWf/YMTV0i1EYnevTN2E8pkf
4tPP4uuWr01vyqdfw9Whm5YMLwne3gKjyVl49yPt21Wcxit71Z+CAnTRG0+UHNWt
Ex7C7tJEDfecR5EBMZq4Vnj7CC0+11sOPxZYerk2sGvNuUaqii/pYrJVC+yBsQnJ
20f/sxEARJXI+SK3V68S4m08jWelD4T105LxesX7f+AtpxLQoiFQGFGLKyEBzKS1h
OccF6IfX2+0zaueGL9TSxza7vcu1BQZzST+fadbRARBIYeGdiRm7c0SYnFH3XRB2
cxp8S7SB4Z0vLDsewQ3hRdFV+8UkiXh0Ng3Nr/TZ+N9h0Tkok4lrYwSxYDHvzzc
PQgAtIJ8wfAiHHRAPrz82e70MeF0rtv8nntEv5YubLjQEBt1YNLMuj0E18zquC/y
r/5/zyvgmv+6AQNW4oJ8qsL5LMVbgfwq3/rEnFncsnbrfH+h0ALPFIc0bg2mSszVT
q/A2kMzm1SEHRqe2aDWCVyKba+6Ggou97gCcYlomsP8WJV4izarCUvshKyrnt04w
afNkm6pHJCSFr18Hh4ByPm1n9X4VuJYGvooj1z+/ScmPsGwLS/vldvJZWkyHY6eI
qAJXEMTpi3s8Ca9f1my8to6LVhptlyx5C4CCVe7k90ILuUZ4txQYmsZTxB/DSUyc
RyxfmXbPpwUN+jVD7Iusx+bjNYkCswQYAQgAJhYhBACs0V4lp5/uAos05X/qPaYW
nHfWBQJZTN6EAhsCBQkDwmCAIEJEH/qPaYWhHfwdiAEGREIABOWIQTvFBORsP76
0fy+Jisy7lRaPghTTUcUWzUehAAKCRAY7lRaPghTTPyKAQC6mf1FJhhCKwubQ54q
eaM30SAWgFtXA1unsw/Os8s6ggD+JAK23pjbDbPWZ3GaIToGuToMGaUYRwHtNAP7
0cscAvhplwRAAsRxAOqcPmmgmXw7YLG4zE543IcKwzdG8rVTKXup70EUo2NQD1e1Q
si6FsF7ehQ4kBZhdWJyl7am9DiG2uPLF4QK5U7/+jG6368qzixwhYGJkot4NLbiF
fd4U8THTo/SUaaSCNPznIqWfecPgdb+pLPzYD7zJJbsX6ROEdMY7orZRZDH6oaYo
ungToYwGY3iwbHVP2VI8VQCCKNMGVUCVWrKXk0JbL+biQfR/XkkrckJly3di3szd
ZLzVL8RoToYdm0xTdjE5sZjeq3fxizJLSwQBe+uV2sjg/9k+jWSe5a7QUCWc2KSE
Ub1dYULf1QVVPd3S+wYreE5GD+/vF0rmIbaylv5ffVi0nUEvMdEuJvDFHrYDgqV0
BM39a0XRZeGntt+R1FyA7x8PhORiatCJi8n5EGm19KG+Uqb60X+zuMz/40ttH3Qa
UdhaQq3qMy788d4xDsZ+4S1AEJSFu8xST0LDSKPTgQkpWB70LkhEnwNo6AshKz4
/GEgJFBXrrMheTyd2L6BN/A9MtA8gogBQcIL4S92IOiViwybQYp/NBjdAqSteCi
6TB3GzLCGB17jk8MQB8avUhyb6qYZBuQlpG50CR6EKHjyLPb3G7SPmazG7YK+AgB
```

tfYvwyxSzsXHFiqGH7L10/e1iyKfESQzJfYGSuFh1w/0MYT1AFw2XK5Ag0EWyy9
twEQAL637U/K06jGnvNE6xNXmEpijB9oRz04q9B8uR51CvFLDqKeTa8ORnwIIw31
TydPm2Z9jChd0oUkBWHit0kcrjy7XSVG+mxcCdAmAdB88D4C+bDj1LlloKSgUx6EC
OpbDo+yj498YQNMsQuZ1JsaACLP4msf440UgzhUu8m+95aNoj188IfYU0qzZYNU6
e2sxbkIHG82hWiIc2JeqoL/6WBBA/+Qd4tSdp33KSP3uc5EvtLysB4ilVL0i80rs
fFNV4uK+JJ0KE/p6CYgPkkWD38p8Db0Vdw0reiM2I3HinSjJozECbxwHJ701IFqL
Xyu1oVIK6TDwCH/Xv3hZEAmrI5FNtH0KeD9EmbUBA3wwMsaYYUNTiwrr09oyxUMa
i6j36J/N95/ea00LV4NqM7eu9/10jApSv/sTZvtCaxp4qZfHuFyrGPOSjANYfMd8
WN07k7GM15vc1oDmDJEutOmXRL0V4cboGW/+LHQehP4gXhQB8gw1/1kRDOTIo/BX
gv+S21KSRAoFKg96SS2BxL00IZQPxkhdR5khAKzE0+3aIz4X7LfXo5feW0MkdfX/
17QdSQwCV1N0zczt2EQy950GCnemfva7zL4MijKumI50U2fe2190xQvwPNJXXE6
tCPeCd2TffkRyKEx+qe0bYU5+0+vpkgpDI8hpC/RPMbZj+8/ABEBAAGJAjwEGAEI
ACYWIIQqARNFaeJ7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWyy9twIbDAUJAeEzgaAKCRB/6j2m
Fpx31johEACfnN79P6R1LPCDdc81FtNiEFwxeD4kXa6tspswdHwNNM4G81ScejI
Y/QbZAdbc0Ryhs7o19B9L3DAWTABvU7qoHFwmGPXSyw7r8xofBVGKwMfblDveQD
aXQNHxnEKybn0T+7ZjRdA6rW4fZZt9gwdgoj56xGkDmQzcn12XpN1BPrVAYi4Mkh
Cf1yj+KkeNL7V/YonXvWdTrMjRSUTGdCORsg0nUa/8V1/dj432UfAIwaHjgb+pGG
GZ0enKn1Ft2ML1Tost+fuYMwsVoA6cEawQINEqkDcBifU4JMjXGBRmXJavKqcGv
glwbYsR7E5UdiqwCH/cgba8vkg31TfDK7wDcSYkIahELxKa/85nU1ZWHcCvPDdtK
PDE14rv2UrgFpBIIYtQShOI/CpPR+SUU0of44QE9az4GeFAfzPVFQIWXAVUiaEYD
HdTne3T/PqpU0zcMS17uTgsVU3InyS01knL8ikoyVS7Uq9Zg3/9+Yp59JwbeNKR/
RVRHkvZEKQ9QH6VVG612e1IOnayo4VtGwepb18NQy+a90kHwPwtS2RRsFepxSZov
QZDoSjetRfYzY7q7z8mWpgqirSPeFBj1lejQBGGmpqe2ZUeU5Ya4QBz2DQbFXvA
a07fibjMes2WhvfuxpwwZ5oRug0huf1qQaykr4pYgSA9F2DsYrGvbkCDQRdAlyB
ARAA30iLjatyntP4P1r9nXsrGmLqKpmpthoblv7r5/sojsiwTxlX4eiQDn0xA1y
w5nB6Y0kWyJ/v26jx+C5nsJpMUBdxPwzgz39oBRPhnVmRsTGLhEDaSqxwDlkuyWg
lOmYH0iYpfkftZegR7jZixc888kjPb71KuglEYFDQ9hqNXDdNg0KzTuqe9kjNjId
Yaa/0C6J2DKzivNu6cSRaEb5ktj2cy+eD/V6rXJW/sM2pmZrt7/QfIX9nx+ZWYrH
oZxKY8WQw97/Ia8n1rpnqIq/giXV0j1wsxmQ4xVR6qkxtkpsjLqQFqEhnLTXx0Cd
zsn8FcftxRhp2xt0aEawKZg1S1xgj7B4whlpBR1M1TrGrTgmK8RkAV7gjQ4fQb5G
6wi5d0FjGV8oVE6tswl9sdIHxiqH7vy/ndkLVS1pTNN+ec/leKPOMZu11KBc8+G
QWx/Yh1oRgeCP53WQOD4noWsKjk9uLFGARTgzo7yxzQ8hnyd8EptCrSovOBiL5Vg
xQLPaNM15JLaMuB1TAJENRQbloqL3AiTLsh8nN/JOZ+aQb+9jQv5QgpoRMEmE+Om
rhETy+EZ3Mrkj85RDIK2eRgTzJr6jzwrGCtDE4m0Fyuni2ZHY9B1J3EFx2vvM1XJ
GZ6T7eWspBecDBJsh3w4p0m6kksO7LHFfjxx11Q07XOTCekAEQEAAYkEcqYAQgA
JhYhBACs0V41p5/uAos05X/qPaYwnHfwbQJdAlyBAhsCBQkB4TOAAKAJEH/qPaYw
nHfWwXQgBBkBCAAAdFiEUUq+pvuD+N8/vVw++WoDe9T7W/7IFAL0CXIEACgkQWoDe
9T7W/7Kt1Q//ZktC3bo0Qfxh0fntpQm6M6F8mX8U4rA3muBwuRdDJ7jF0M05Tzmn
aQDI8ONFgcb6DCBmd9QJBg9R3C/72NYSKkAD0WKJ07QxtKUoFwhgL3Hvxfznlc1
f6uyLNQBRGMrf/jcOC597zZnKM1D61onDW+M6UXdR3/1oX08p7Tc30BQdu7v5ez/
1XG55Xn82GhDV0L73dujD0LU1n00DJ3oBj2iWNWrrwX0UKPGIJKj2f2gAU1DT9XU
h153WpdUq8q0tkc04CUzxc8rSgBhaEQj58pgTcmBt9Xa2cIjGyLopT2E5dymFgv
7YbIp8a3kPNLm65heTDj26RnJJqXHkDzONMBJoM5wwc3k+/qHX0j8zjxu6ozHpCG
Z2Z7S0jWtCpC0YSM8RZap3n0SK3t7A0t/kE4Z28q4C58pBYrUx5i2cv7Hwc3azk+
8fPayHF70xBUpye19rK9Y/qi8PusqRJBoctPnhyiXxmWZviLv0kt9VMgb5DmcCiP
DlCEN+CrXibnq9fITFqvbknWVQ3xG3VS/TM0n5CGYATs5r2n0uH2Z0XIzamaz712
J0mGnIIJ0KT8tnbC/vlWdw2Zkr3j2NQ5RHfgrcAUc4+iHu+wCbbKDKid8GNqQY6I
WgACUg4m9pcaFMHY3W137VMv1SSphgz4D9X1QkEyzuWmf7l05IBD1zeIMA/ /RMvr
w70kze+z/EfnVyCAwISJJ55wXUs43VIzFYR3HN/iXzz3QPrqmFFvq6nMJiYQba7
LvwyG26QGUr6zJhkeFp8X/PTYJcy60feaC3q7FX1JeVv3z9h0TNexxUBmHvM1aa3
SFWRaMsS4QaH/L/ocdL5ZRn2dE8fUgG4aLtrRcysjkhrrrmJsefKKf7IzrRCwYfD
T7J+Xd0F3hZx1SyxI6pWYP6xdxTpbRNuXNcfE4K4LLSu8dHuuONC8j/PLi1SbPt1
VffE5nLrsnbXvt9c8KPvPgjVoWh6/4nLWKpTr9NgK4tEm50BgvrMRHtQlNsGalYI
oZLj+ZiVt8/9hkZgZ1rh4SK5vHcy6WRNvWai/ePkrztzF0ZBBExnE1xisiJKtrL59
kGZ79m4UBPpQ6QTTWV3AveCDPfKPTcW/jlPmsUotv6j7uvU74hF9GSMmIRfp4vFm
d8up7XLD0SP9zAqS4orrOR/6DdadTE+sPJzUPY5KYtmN8oA/zNwACXb6cjqnnl6
J1aaEWomu4J017ePSWMYTON7WZFKnJsiOcsGwLYEINHUIJ0x6Jn8iRpyuW20WftiA
Fm3ogdVN9LraWHfQfFeR9T08dJNPd/fdZbyF8F10szBSjbjqj3GHp1s9l00onwEp
k95qVnxBlnnjv51G0/f+U+ECgAj1sa0zwLbbfD+5Ag0EXQJcsQEAMAd0EU3G5x1
qMt51p/q8ggvxb0nRt/xRrQciAZgaDIX/qszhfi2wEgcy9wxfPRkVzTWZ0pz1vH+
uN949kZG5M62CG7iia12CjN31fiu9UewI029QXfEhEdoKgjbtbwSPs78x20bm0T
wnFrkZV0aV/gHyKtQ2uhkNY2o1MtOALHBo9XwEWK3obfQ6VWqkN444wvKyz0Xv4t
zgmWfjhr8W02FVX44SB/7640Pe3jt13mOh1ABd0XE5xbJz1J+76q1Db3Y8rLZOR
cuKqYEPH59TRojd1A0Bak0TJR57IU01p6Bf/JO2rGNJStXfxwosFDqxQ9DfLCKFe
p8/5eZ7m4G93tudhfBeUt+vihULXYzAty8fAsRtSMsyEmnWkmmYzL+nznznjEpiu
DF7vY5wn6McBp4b9VIsSaSinzBG52gco6WwCLMGySakEzNyCHT1WvP9YNo3ThSVK


```

gx1ZCr2EhQ0uwTzTSQngfEi1DzcS02nzxQv/9oeoCN0it/m3J0AIXdjeG8jmT+U
xmW9PniUzsznvoTfXVhK5517kdS0ezaCwQC8Pqt7S0C1mj/+X4AUXoIkYLMY0B9x
syl91xNmXekjJuf+OG4VGA1KYG/zSV7dMipmSw9z5DsUCi0AAjNW0f6EqdMZxFO
BrrRLYF2J82yNcT0WLY+15xpJ3NuYWX/ABEBAAGJAjwEGAEIACyWIIQArNFeJaef
7gKLDuV/6j2mFpx31gUCXQJcsQIbDAUJAeEzGAACRB/6j2mFpx31umoEADSKreh
V+VwcXza5M0pmobx0WRR7JGoR71zCn0Fvco60CN15o38WlGMONazTx/zo3dMj8QD
jyHVN0YrvuGHEJYwjo01AgUst5fYPPHhVcPa4gc1SEqvSmaw0u8RPUKVfBI5EDPk
wY1Ge0w5QvNnwsMHP64LH5xrIuJxiSxD08v+U80sWR/yf4f37Gguu4hro1tvGfDB
7BiXbr95Ku+Uh5sz7dyMQyu6AdYbJdaufq4AF2SzmTMK3jb9Loajbu18r+Pft3U9
L2o+XHuzAtFojC7f5Ec2iVEqAcHaStN0R2/uX1gLkmb/I3bIlfUIVv1w9R7cB1RR
j0mGu04WzBcmLfsKWtrLGyV/skJWIdohE/TH7ELZ0YDQTza0YVi3sUzbCvcJRc+N
KpsePrf5yhX4SUnrUnGo0stSBXsLhUABZbKb4TUoXv+DEJSX/ZwXCxeZuRqNsew8
akjrgQszfJEzEHKFZ91TqCC0Tu181NDqn6DY/j3fA15Q1zrTSe/4CVzaq4wYB1x
nwZdoNwWkpq3221jHz19PTvTYGzvpMgI3Tmb7aYm51PT656bbnA5J09FSAgvvUrM
N6xjdp+T2qiu1IAzKNxCalHw4oRwjS0e7jR4pkjHaMm9LHHL2Fi7j8D7p/eA37rz
lhi+UTQKzTd9Y3/vwa8eoF41I+ey8e0qpB08MQ==
=m7i/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.166. Edwin Groothuis <edwin@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C593B37A 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]
    Key fingerprint = 7046 C56A A497 73C6 096C 3F50 11C4 8287 C593 B37A
uid Edwin Groothuis <edwin@freebsd.org>
sub 2048R/731E3D42 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacPGP2 v2.0.22 (Darwin)
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQENBFJ0hDwBCADEV/DRPMGZEBTMIIT+yYDzc+afLVB93VVRDRC8YjHQL1pEFvhn
G+bmud6hjFhv0ZK4p5iiiJmpgnCKQ/JRRRn3vCY+yk47omqxLle1hkRAAM8Z5Gbc
IMgx1UfK3dtdkTIVghkq0Uhe4T87AM2KYAiHuhtkiRltiz7L1R0YJphTdV5AI2C
v8AtUjzPVz4Yx1rxXiAvLynF2ht3YsmLHJ3tEw//B/cRy/akCgTQXbE0061vdiiY
hPq3AkvdLIMrk10HeWoaezSfaKepazIwgpwywfglJICpM41WaY9BPAfSMR1A3mli
fIWJE1mx6v7gXxmmS2KozoeUUJqxtC7epRexABEBAAGOI0Vkd2luIEdyb290aHVp
cyA8ZWR3aw5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCGAnBQJSDIq8AhsDBQkHhh+ABQsJ
CACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheAAAOJEBHEgofFk7N6FXAH/RqLoxHz7pilbPxw
bhvA6VgOAbXdC8iGbmWMj7IxlMUT3rcD2q0GoDsZgMQsZQxTTMcmEt0iKwNGmntC
Cyro5U9BROYS3gf9EDL9blCgbZKWu22QHhJGOD/ZZdDvBiweJwwC3DNAnIitJzuQ
Mgo5IhoPBjTB3zoklk4IYhdt2T2kcOu+jCjM9nld23UzBOR4KESGAcj4J4Uf05Id
GdVvQdqdNTA3gDu5MJm8j/9l7h+NHFzSFuBQiIb/yLauAg91yP70QpU6gxiEG81g
4czTMKNk9NbkMQd2cWPjMq59qw9fAi2Zz+ApNuP05u3peRB/XsskTlCXmknqM4fu
tcmogjC5AQ0EUUnSEPAEIAM8SFIImex0wo/2uNzMUExmu/UwuOymq1PBKAbZ/GBPO
fuctbQtAK1avT4+ft8nTUT/TfHEQnkMjq65Yd7JB/jiWwD0jw0muS1hhkwp9Y09h
53Uo97YhDDPRh788j1cQtBj1rA0HaNMJ8K9QsJZ059oxeUajJxP779/9Fj1ElIt3
bcpwMiRd4+k64o9UVxG6KHfC32S8b5aF36Br9ZLTVwXmv08j8YwmdHGKyhajDvKH
WmXSGSk71UYsWeo7Enji29KzAEuzP2QWwt0w3U0nJUhoc92f5fWuEwUixph21zH
lbzCgHWV7t1xd6eBnXh53dIQoCG/wN6p+9ygehejysAEQEAAYkBJQYAAQoADwUC
UnSEPAIbDAUJB4YfgAAKCRARxIKHxZOzeqlwB/9KkNeew2fVxMLIazMXdPKo/E13
R4KSYJLReItJ/g3BMyk3M95S1DWiDV7h8qXxNcOw/Vgd72fhdJ/dMuJBSvsbqwPn
KxqtKb8/1Xvc+ef3xJ+TzIw2aAtyOD1cC2j1lZSQ4NVRe4qiMRRW4RvQX5fDXmK
c72nxtlu4hESPeY2pzfih4Rbz8rQkEcCC59VYTNYBi+08U2N9foHu0x4zK7WN1L3
33Hz8fARXZ8h1BS1+o7EfVEnkJrFtOaTR1j1CV4zG6uMONy7TJc/z1YVjjxxheim
/+c3Pb5ZpvXvfttBJ365V+bGhqw1xeh8yb0wu30F3Ep40T8TgUFszK9aoNiG
=y0tR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.167. William Grzybowski <wg@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/CFC460C5 2012-09-28
    Key fingerprint = FC40 5CD8 0879 7F50 0036 D924 D9F7 8B27 CFC4 60C5
uid William Grzybowski (FreeBSD) <wg@freebsd.org>

```

```
uid          William Grzybowski <william88@gmail.com>
sub 2048R/05577997 2012-09-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFB1ilQBCAC3K0f/7RxT6pjift4C8KtW785AUl4iNKMj40H1SYL9XjCniGA4
+XQhOybsHZw404W1egVHJWQVNgHgKcP1HYi4D7UTK+XSvKpyCSw6BGSgY0bCnDgR
SPmGdDtl0e1HPqSt3T9cAaQKpGqyWLoP+U7aFIG+XV45N+ACIopdnA8ogCl4HQwo
yRWyunCuUgzVYwIq6t7iza4qW1NUsE7JzCw71i/R9QPCWjRD0nNS5YyPmCQvWPgx
rzOIjXfMoJZPPq6qbrotHg4GHau0dFBhDL/7faK9W69wILgLfmYqjNAKpQbRsmVl
3FEOPw3/rXtGtOkuVw7CyIFLT3i6fGaezT0nABEBAAgOKFdpbGxpYw0GR3J6eWJv
d3NraSA8d2l5bG1hbTg4QGdtYwlsLmNvbT6JATgEEwECACIFAlBlilQCGwMGcwKI
BwMCBhUIAgkKcQWAGMBAh4BAheAAAJENn3iyfPxGDFmDQH/0tne19kLZOWFo4A
DiByIM80CDHrHGmiKJR3xvzv1ANMnbzMCJFTjvFLjY43hNjbZSr53MvDJjIF2rU3
MPAQUiJX6no/5rRwhWR/vaaMSIha9vrBR6iPsRxVU06XpWSY4Are0dtT7Uht124d
1hfc/2iHG+E5fnP0i3Bk3k0c00EeH5xeDKLStyi59nkoipy6SSPhS8DAMoAhmw0C
Kv7dIs7a5S6NX0x06p/8/dQEcGhPr0eOCQQjDBn/NYxv+wjF7Wsw14hlnP00Pofjh
zPqPebJgODAYtcWrSxM+6psETkSNHiW0qA5gOCYPa5eh/bACJyQZo7X4St81rUu
BZDQ+tu0LVdpbGxpYw0GR3J6eWJvd3NraSAoRnJlZUJTRCkgPHdnQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBOAQTAQIAIgUCUvrk4AIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AA
CgkQ2feLJ8/YMUfHgf/aKiIXsxOrFNbFgrNN+RLhtUuqLI2a3AQWdwx4m45Hw7
dMDtZ65QuoT8ChJmKDEM8R+hK0uiHqvcN8NlI2sUiE6NvJlwhltonH/t5hbUmIM
1KdA2n8dfqErdb1A+G3sBb2+ySZU+09h/VXAlsmR6g00Et3l4wI67VNIFdo4T0GO
EN6k6uzHqft1BrY86hC+5Sjxgd8pK9x2bKYAioJkDSdqjN8PuKImyRoU1MYmWdOJ
Uq9Z1e7RfKLZ7HKfiNEWIzS0zPf0AsLQ4XRiHsGQLtTLX4pVGuto8VsY7orgn9KR
Z9/Q9t+5wtV9j7/2KvUncRHsrHyI685ucyjGhbc8o7kBDQRQZYpUAQgArPu98lfF
9vQKLtDeM/y9Xm2FyqWqFhdL0IXD2hNDpEYtdkZoy58j+U6yJSQlWnge32SMgJ9l
ZeQSR8hNUBRrRbeQc02/0oMmF1HKftu08EE6T/e5IK+P6Ys9z/wAsLjgL98P7wVS
omefIiBs6JkcvVsuEej1gCNB8ih6gX1+0Ud1Yk2vdr3sfORCHVvu2RgJeq0o0ixy
+68iUR0zhWIZ1FKkhsJhBe0/vrr8+BFUgnArWDMezw6jViYF6IJ67+D5Z12RxME
4ExHGMzRmIHv23p2g+tb+5Pi+xzZgVHYW/lIQvQL5KS6YxJy5Y3ZZyUI9dWuY8oi
glwQG2M8pzTyRhQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQZYpUAhsMAAoJENn3iyfPxGDFd7gH
/0SQvDUiPQHYS6Kq5+D3+ta2tiZCLsjebaD0QevQdnhmd+KasNls4tTBWUJ5f1V
F/FYFiiv9EeRxxsisv1r8t4IuB5fQrNcnsHSNXHYVhiF0lLqzE0zzr+4Pi4/mC
1e3/qlchruGqUcTg8a884TiWpbp11/ai3G93umyDDvtDy5xwvf4UJNZP3G3vhFK
GTRlOJmFDgXlsJpBpE5+R4K7atv20WrZ+ZqPeCnXaNi10hVxhqG+D61uInye9rn
zRZJQDc3vCGTuMx2cEWPUIoURs17+TS+sSPQ9YQFKUBERwjh0tFd7DH+AGcf5yYH
oMxesc54A/7tC1WbOAgS8gM=
=Zn05
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.168. Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/3DF5F750 2012-11-13
Key fingerprint = D367 F6C8 2A5F 2921 70D2 B446 27DD 6FD6 3DF5 F750
uid Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>
uid Barbara Guida <barbara.freebsd@gmail.com>
sub 2048R/1DF7506C 2012-11-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFChmNUBCAD6H/n0lsSUv1C4GJUHns+0Ymdcqwpof06+mcFJXQ9ZIYz0mNqd
7b03NpOzSscwiBHazZfACldGB3+6A8cNMvCH5BbENjeX6m89i8tEzYA2eDf74fw/
0ldHyHZdnZuXJSQgoztjRmzo/5I2g2ScdhhYAOW5aqEq1FrQexD+0ijhwUU7ylR
BTmLSwGozHpoynwtSNsOZVyXtEQ4CidgDY6sKx3jhGePh1Pqh4KI4mDCNh7hT48I
v5elyTTHKj8Fw435SNfFqCzVE6M+POuN5Zydetk2ru57RD+0fnCsNc9sngLRVBM0
xx0okNE7FpzIBQ6tzLz+lZCz9L9uzuHjHdXABEBAAGOKUJhcmJhcmEgR3VpZGEg
PGJhcmJhcmEuZnJlZWJzZEBnbWVpbC5jb20+IQE4BBMBAGAJBQJQZoZjVAhsjBgsJ
CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAn3W/WPFX3UKDpB/wJijev63A8tQ64
IqQvakpS5SRsrVJ0WqtP31Cb7aFWkelmyIabW0gfzeNgTyf2pdAI1+6mx24/C9AB
ke2HwFvg7rXGeIm4534tCvixDiJ85WHX08/V7f97//brueXE9EPjNzX9g9+fjPXE
I9XAmVRMi1ZfF8HUHZURJoEAUCK7lpa7WkmcItW/T/ojLVFS13j3FJP1dJk6iHKW
upKLjZ1gA33IriHkYkieXkPLCvZw/LD+Ei7KYyf7UacumQjx/T/jp2q282qyJ25A
```

```
p7FEYY2oBQS7GHd+RLvkxZ2PeQJTgyoEoQEd0C6XU0oHpo658NToc91FKA0j fjcD
cjESoWDRtB9CYXJiYXJhIEd1awRhIDxiYXJARNJLZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAi
BQJQsk/8AhsjBgSJCACDAgYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAn3W/WPFX3UH9V
B/0a5Kosi/15TTmv+Y2cFNTMm+LxGUv/xCZ+oaWJyTUAwojEWvaeK4//PZ3XMXvh
K48VvQNxMWZ0sZc6mo/ge1EaUZJ0mtR/FdK8CiMynKQkfifsjsz1Sjf0o8WdCr5U
ghGkdj33ssw/z4cxPUTgeGGwPjnI40+ZuD4SIk0MydQREaltmdBxpAm68mKLZCjB
/1T6TiD7NRKVM+2KZXgNzdjiSQG4aSa21V/d2bk0mZWVvj510qx+v1fs3/u+c06A
msslous7RMR4fuZAh6Uewky40sDdyEcVCsTciG6QatqYVXFcxM/3b0XX53eisfIJ
iTcb0Jd0+qBzqC5e37ff0G1IuQENBFChmNUBCAD0HnVzKzSyHz9iagHZcJ8U1A91
87movEUTJLFRQbgRK3T7qqxwVMJMKGPrOZpkg816zPENbbvVWBQmjjoN8v5T6WWH
tRY14AB4I0tJMfNSYU03Jg6u/vthw86y7SBrCapvrABJ1vVHGm8W3Zsjftcs2sEr
iEp3309hh8QU/Ynr1GUg1IKAC/14mthymSi534DGjnVID6H+Hcpm1pvKJpkf0AvZ
d0/pcI8vySZpHw4DK08bF2zPoeT/E46xPj8U+PP9aCrryOVCh71c2nnVJeIe6jgC
J03ka/qRyHb8Er1mJpl2IISfG3Sg60vQVKou+/xsOp3GkrZYj2YHwTKk4ckRABEB
AAGJAR8EGAECaAKFALChmNUCgwwACgkQJ91v1j3191Atbgf/e9uK+1tHJgR15rdU
gzRHHrR1S4BtoYe/dYC1UvbXjZ0thbVAoL0ZDcU/eU9qTQI57Bcl+JdjQr9ZClbc
akxYNKp7PtTDARbWnmbU96Dpf1ef8XdwiyD7If16mgDkevE9AaSX0QjQzaePiK9h
r8DSx1L7wDQ2QsDU0mdn0xS99v0le4FoItlpujtcwXG5eTnEejD1VmCorumNTD
cksouKV0Sfz167swNUR5/8gx1PV0WvCmCCzVoXjg5Mpn7rtBxH8n0UDrXKTuRtRr
KQmTCRJK7gkKyUDkdFhyoPXo0E2rRzVKw+BvzmmHRqGd9K7ixac/5QFHfvuNtYyn
AA+Qvw==
=8co3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.169. Anish Gupta <anish@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/032E006E119E57D4 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
      Key fingerprint = B6BC 1DA5 54F7 1115 CF3B 350E 032E 006E 119E 57D4
uid  Anish Gupta <anish@freebsd.org>
sub  rsa2048/668CCACEEDAAC016 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFbJVRABCAC3/9EneVE79wGo90yCz23jkC1zHL/0l1eNwVv30IjvHhNgZyd
uCMPod+dF8n5R60wR8ss6RkJsLFLmnqILfMQFmYSIFVWH4FVgI3grm333089W5u6
FoMnUdM2a/wGkpZb+MkrjU03DtJX8bgZ/97589xhsTv2pZZKdu/prtJgUuJAj+sw
PWW/CNNdw3hC5TY7KYv0/8NPO4bq23UhlthWvAL4eUFT2R7uetpVLK0HeQCvaPrp
2fPmPLYI9ThyzFYahp7ie0owSnsKEpYSUCbGmxPQqobdi6N15WZPybmErjHvxGSS
qd5jG2Y8206a/4QS28Xv5TBJSo8TbVsJMqTnABEBAAG0H0FuaXNoIEd1cHRhIDxh
bmlzaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKAACcFAlbJVRACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMF
FQoJCA5FFGMAQACHgECF4AACgkQAy4AbhGeV9TnKaf+KtKiDioS569n01WjAFA8
4X6H31Yg4gKw1ne8M45Zw5HVDLzQpSDHQgHniXTHi8WwFAoI725upYJdK90/NBqk
J3Ps5hQKgvnUFm695fIgyLYLmPUA+c9E1z0hne4HkwD2zniPVR+x2DJR+bowDjMae
E2QAHvSeNb5Hq1H1MkrX7Y0Sq0CbLPQyJmXC/DSCaAwvFnmWqvhyoB3NZ3CIIdl
JPfEHZwukUDHmtqstrcJQanXbM15/v9Utn5FPb4VNBf46H+w9pLCCuh5P/GMb0hd
BHK63bfQrn4nyHMUUCyqmxVG0E8UJyHxq41eMBoIu/pDzAcnSiHm5FnIbpzb35S0
rrkBDQRWYVUQAQgAstc0Xq4it8F8hXvB5pYMRScmBuR1SuIjKLaXCKjn63d/F7PT
7NGzhHUSKRdINIhHUBEB2dxvo4BS9u7SAuaZgmWA6oAU9t4NApHYXFitG759dsOTB
0KAd3s1+lqAWieyz8Ncn2/eknpDPbukosVE1ZcXYZ/SrZx+UAFnkonm0HkX4hTvJ
4z8mK+f0a7a1pPYng8VS60LbGB0SxGbm9H/XrZ1291t36JgQ9QC5zNaIzytWyK9w
6vPyKb9N870AOCq2ZZx26Y9FGHGIX0DGLduUag/f5ILYMU6f4NrvWkv0GeiQr58V
/RYSW4Eg777HKBTebX1Cc+R0VspyugaTqVLEcQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJWYVUQ
AhsMBQkFo5qAAAJEAMuAGARnlfUQkoH/2StzjGVHGF0KG1WGsFCF4oOWMlp3wMX
YaR0ZVPF6I5kwxHn05vrhPj/As925QATeh1KWi1fm+KP3yo/d7ozNLt9zINXNin
8cR5m/JT1vPbsWOVIJkWAAdzQoi0aa1UXnWurGs4m17kGvJZkE7C5bjp6K0xqS9zk
qb2YeAbxjsXfbyyio0pvnuVCdID1j6lg8JaDJoJSyVQJLgZjnXVME+JoqBBN34da
pBCGZ3IC60LkTwaadin3g6jffJ9fqocNmoVAcAZ/eOqDvghPJ0HVZ4gv7IDMGeME
yYsjZ5GfLIHhiYnFscnCnCFMNIBypFMw86EdLXpu1Fz/PR4nnC0j5nY=
=UfPx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.170. John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/205F0B33DD006ADA 2018-08-10 [expires: 2021-08-09]
    Key fingerprint = 60B5 E4F1 3C76 206C 6120 0B60 205F 0B33 DD00 6ADA
uid                                     John-Mark Gurney <jmg@jmgurney.com>
uid                                     John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>
uid                                     John-Mark Gurney <jmg@funkthat.com>
sub 4096R/7631CA65202DC355 2018-08-10 [expires: 2021-08-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFts7zkBEAC3R930rY0BZUW2SzzsvMxQKi34PdCqk/VNDkIegv0sflp8MmQX
EE9Dqm9z5v1hNqnXCaLqHYbyHalCeaS3w0RmuRMy7Se8hf+1seQwNQRhjFeFbMWO
FXnRnmqgIn1/NkG0ku4ytCz5LJ98soXYdm7W2/+ZsftQDK9sCm7yP8f/Xo7pN0vE
itMrv6izCDAEXT5BCBI2+3GCxvKpVhbj4PM6HujZBNXtI5qDdYRwn8LiCYaVt+S9
GUg8XshAh7aHnyGFd0lo5IIu5i26SjyajZvqKEmTqHPnh1DJK5QVRpxrNjGuKtCx
6a6JyGQ7y45AFunGRH0Rj22XPWJ6xAWXrIHWIzzZn1qMsA4WBSnAhd84C7aeA8TS
vU/8bUMs6ri1w4BeGsAQsieTZHz+2st1qz1XSRQfNdWnUM5sxpUfY73T52rBbzX
f8NU4/M8VIFxsDDrBzH6fKzdU/1I9jCFQ04d1GfUy2fkVHCVoozcJvL0czvKQGrP
I4Yms50UtUSxGdkP+xbwesePIS8BQ7gxvQ5YEQo0Wyn06awr2N/20KZ90gKgRqMv
viqEROA+Qlva2A1/h8ZJcSBh7JsL1UFBISWms8n1RY3+gp71nftDMncPABRNzE9
6f3n5eDsSGkBWAFbe9jKlCYrkYYj87gMXZ8/g9s5QcM9RnIeiaDv1Yc5MQARAQAB
tCJKB2huLU1hcmsgR3VybmV5IDxqbWdARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJb
b085AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJECBfCzPdAgra
sU8QALLqs0ix1WTjj63oeE8xER/7JUFQhUXSraFMhbuWgWh/1T7mVRyhZ8Ll3Zal
wbi6tSWORkpuM7YBuTweoCugu7lBXqd5zN2hG43/fCXUxy/HRorszuyiVcrZd7oi
y+jpZU7HDC7yGak40nMruxrKqiHTNvExZehzjhxaon1Hxzf/+3LxoU6oN6C6PaR/
o/B4YhAGkPOTTWw8tzPe1gJPQs49G6/6Yk+Nc74hezqgXFuiXwrrMwGV+i71evaS
t7Zf0f/fgLLdjSg5QafvqIM2fmpplGidBsYlEy4g+1o8hrDEqLo/JFpjKEL6oUx3
N4epnWsnNfPkWkDEWQW9gTi0qNeUPXY6bIx4K00YsccL4oAw2w24KXiKkj0+Xk+b
7jy/tXwj83V0ihdUY8dBoF/eswebP1mXl46WOUYHszeK5S7LEmWp15usQ0cA0lW
RLlU01/WHNNknwjr03G8h4YKxhm51q0L9Tekf+Csb7yYglNdPjtEq+eYmmbU3Ej
dh8DNXIoougbfP6mE9VC+Y7hMbXCHVLVx/JSE+vTnzuMg54le2VdjfyPTIJpXcS
x1l46L9vFITG0v8Ai9sjaOrsLNLKRoBnfTGKKrwj6wCRNdZNoebKjNyt2r13qVxx
sUZkn1OJ28lK/i8vKWUsIfJgy0oiW8nB83n3zBDFdDvCcEAtCNKb2huLU1hcmsg
R3VybmV5IDxqbWdAZnVua3RoYXQuY29tPokCPQQTaQoAJwUCW2zv1QIbAwUJBaOa
gAULCQHAWUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRAGXwsz3QBq2hxdD/wJdsuslW9P
S0Ro0sIzPkXp8MRNsQXXn+LtNpdthC3yTejLkfxL0Ficd00krL2L6RrvouwEowki
pu0aNE3rJz2HJJPDY1bxDu0g3UxJ/HmARBxZEa0ygl1rgHqSU5qYv7aGvXpGf9X
7icGoGigKBrRv6PJAMDe6w4ciEekB8eiq7h6HeKerhbGGzYghfXL4Rw1LcaimAPC
wXH2jplroi0IB8bw0jsrZVRqAKLT/J+zgHeIsfDcIz82eY5jLFL6a7Su/YDCUZd7
IzhCsvVQuGWOJFAlUNH4mf7wvFb1ap0LTxRIGwbkHVT1lcoUqWKYFGnnKOW/gIr2
jP7EwYc1PPOWeaPyJ17RLhc+GUBvrRFoxJ0ZrM+eJy1/PtTXJdyTvFz/OYKSPTQb
/koh25KihEeRx4rz7YGV+irwPBSjN0A/bgp0/uB3GyENec5k/v5z96LcaUgC7pS
WHjByJYEr0/zpoes2Xi8SaUMrKjf8c3S3FjDbGVZkCHNmN0x/agJE/G0Ei8XX2d
ftfH/wXIIkjhZDV2ojJPSvpCDGcxHRqS4FYOGI/Xa0FXIe/NAxfG6gsc9JEJCQ73
RFAQgn+sASRzUW0fgeWBP70h8oL6yA5h3dzkHBUuIA8MCKwiChgMRT8c611DAX3M
q5od4SBlh/q8jI9anYeUlIG2Pei5Gyi1cbQjSm9obi1NYXJrIEd1cm5leSA8am1n
QGptZ3VybmV5LmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1ts77YCGWfCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAACgkQIF8LM90AatrRJw/9E1qJ3QVImMyJD4XQcIh/c28a
sldNqT/J8ko8ViohJqsGXwrhXiP06JqAIM3q3eogM+UldBKf+xiw2PgXZlvfUpjR
8u+54IQ7E6ZdxrSE7a88ZgCGZDLBHq2i6bSD50DLTL/A3bGUsYI6VxN7jReQ0RyE
iVC54YboIwyxFc07nEb7cAUSbHYoERFTcPYw3spF1+9p0EUanB1kBJ1eKv/g7HvN
WRhujbuW2pcfPubdK6iCRxDHXjI/1Z2XIDWUKXThe2FQBPIk/fG2gzApBV52arPY
8DOB9JTC+cFvJasRLv/CI0Q1/atPQdjY2DLP06k+30y0xU6ThwT9jR5c3e894nXn
ZH3vVQqhVyBtB0EFELjICN8xS+swvzFK2scdHX0YLOF7cpa6uTo7b1oxju6SJMP4
FQujPs64+GzkZVjaQ2NU0wCIagha3jKGurwzZz0jGRY5cTHigNMdsVSBY4u941t+
Oa79h5VOMxKnp/o4RbFRcDJ3BmxvNSpqcNV01Y1TYL0c3NMIAuwndmWfFopne8EX
Mum9K5K4abMJZt0ArBJ7EkQlilCoQMkwvQFz0ZjfrT/uqtJx4U4spE8yu+N8ZJPL
o5W0GE60VrCIUqLKKl1kFIHVa9pd0derzld9hhFfeGvy3QCnQtQ5zm1GJO1ouw1A
8+2v1X5fhi7c9FehH6q5Ag0EW2zvOQEQAQRu2KP8TiW8G0w/RLFuR4e18t5XVRe
2H1+y6I3Yr10J6rTZ4C6vRGr9ZNMdZHyXwbFPL6g9/ajij1wfx1Z2BSGKRkkudke
qE/LEeoi4NUGTYrYoIPRzgZw4F7EPaww1dTiJd06s5Ha8AmEUgn2Uza4BhgZ23Z0
LTzhx1mPOFfvm9XshHv4dsM0/VE2d3LrBJl6RrovBg8gj9KVPAPv9bmE7TQ4qGvx
```



```

erv07DFDA+ksxtFPpKEdwkN5g0i1RLJTNBSQCAeimI1MdZfmen9UzFPoE5icUA6
P0TV2P8P9rXB7nJ90Oedabeu+j9L/m2AQFsFSQ0+Ev49H7bIJbvb1P2I67Hzu4oE
21a27c10CugXtUMNCQmK4Ay8IJ7GxnWS3SnNmCITYY3E78LuknoFRCKnv07oiGR
mEBxbXHo3xcP38qt0fH0n57rfEPapLjQ42I4hvun/V3CtMB52gbfgTP2vB0i9HEy
+/fBwXoBxWLDI3tU9sJ6D9W7LuIwQkAboIzyKadHJqgOglkddcALmc/qmVRMXU0n
lgyVo1fr8noBHM2v2JE88K3zreSHc+YODTKihHoNp02DGDtV9wGRSMkqtrA1CaJW
pjeccogZ0xkGn+1NQtEUj7Y65ZW0DB2rxhDYE1Tr0jtQN3N+LoP1YCD1+wY9pTy9
7Wuvzv+H62etABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1ts7zkCGwWFCQWjmoAACgkQIF8LM90A
atp8yA/8DyZB5VJ6fP6KeZbYgpy3smtJ0fbqVddGdMRHUXIzQRvNerphMVXn260E
uYHHG5NfHgJXUXypWc3a6oaINp8coFPcTFGiQEAW4zF0rjjT1bM8654vT6EkLz
qDoHnvCqkDMUmtzPV09np1Ee05w0DpgamaeHJ9mcxvaH4dnUaBGZT2FG14sP48
AFZS1kKsvQgwsYtNF0u4TfN+kJjzdGdRMtrLzXupMLFYbWMIeGS8sys1MTmEoaIr
lag182GWzAaHhFp3M2gy10dPiysomNecHfQ98c8cZKkiy9PKU8vhWS5LFYm+42xp
LForigyN5HiQrk/8TGWxErqnBBVtn+JUUYIk0X2AnEbStHH4w2J/ItwB1CXJHHzn
yaIxp5FSwcl/WZRLd8nTQ6n+cZHf5Ckfy6tQx/h08rEK5zeibpR7eDYya1cpiXU
sfphzeZcDhG0vYPQVvWxVzfyVnT0TWmUt+G4qLuzwgapcWerf1s6tUe09GMWcqY
luoDMH1pGUaUiVrBBE+pcJ03IyXBA8tPPavOs5zLcrD/Ga+FCZbEYqL9X47pcUUq
oKMDExzq0kjkvbw7dqG2W4bwGxu9IRwEPGzMsu/KnmQJ32NK0+5hbl2iB71Lz+zvo
pVbN987Zfgr8nP+Mq+/xNiesoVdiWXYGtmxZXPP79rpN/L/HDAU=
=3X4y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.171. Mateusz Guzik <mjg@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/21489259 2012-06-03
    Key fingerprint = 3A9F 25FF ABF6 BB23 5C70 C61B 96D3 5178 2148 9259
uid      Mateusz Guzik <mjg@freebsd.org>
sub 2048R/EA19FE8D 2012-06-03

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE/LxOsBCAC1Ei5g5IYj80/1uc7Li2lpx/0fPAZ6/LwOMjvzRHDHEc/yCo9N
/zTYToL+dQBgIxYj07PVyPp584CuxvesS4VYU+VXXJxxdtMq9gEi+siVct0cwpWm
bVGTZgLCqZqUT/sJfPqyREmU+hUcR+ELHGjD2zEi0JZg2dB+EoqE9NLfCoUGasRq
Wkpfqdm50ipVbTU3SdK2mh5CnqC4xp5LXgBYa0tZkQFNh9mSf1PXouj7Zn89Ghzk
TaS+ZbyBWgftvZRXqUaxTK34N1zdMKcWzclS0AaWlyepBkvDzh2tZ55PYml7f+Zf
7s0e1n5Sr5T9GysJAazd4Sny/6Gcu+Bm4ToLABEBAAG0H01hdGV1c3ogR3V6aWsg
PG1qZ0BmcmlVYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak/LxOsCGwMGCwkIBwMCBUIAggK
CwQWAgMBAh4BAheAAAJEJbTUXghSJJZB1AH/0i5SyqIB9CBKrtUGrvytgCRc3Ji
4bPlXc9uLrS88AFj0Y9G79vioIgg3Rnm0B7f0t1cBsFTV/kZqUEc03iR8MJDR7oZ
rAEyEG/fn++afroh1iqgEyoIa07msQvNqb0NB/HJIj1EknWqVAYBZ4WiRcli7R5A
P/JTOArgTLuKu17Mk0hn0sBiZdrep3fN7z2OgY+BNgbydb70/T6B8hjaj+TX7rAB
R+EmggzXVwQbDQBTah+BjeER3jSd11zP7e4m07CEkg5b8dXnWaf+n2aj05iM/axK
Pms+tZw047/OKI17ZjeAjxAWrZcWuavWY2BDNzmCYpuq+x3x8D75VUMBnX65AQ0E
T8vE6wEIANUeU+eTvPlGr20D1oNKL+KwTHDpcpdKyLjCvKA/7pI0FX80jp7dCtvz
UyXrHL0EuzG8ywUhxpF+Kku0LxD23Q6+FiKDL3oTtwAmYaaslo69zgLEX0ohN51K
6QOPQ1GfDaxHbp7DVb5peJyC43G2+5JwdwNq13Ha3nGwvwn1Qql3A9xik7/oFRit
NATwdp2oecyFBkfhkQrGbecOmaa/hEW8eUg6pgfz8A+Tk9KjaKqJGc5vp1ANvddo
3ngU/PfIoUb40onLz6yztUdYyHXiEkcx+Dgu6Pb6t17osFHjb5F1cnYnrKen64hU
IAAH9ckP5HqsOE5wIM9M+X5JczNtY78AEQEAAyKBHgQYACQUCT8vE6wIbDAAK
CRCW01F4IUIsWRr7B/dr9JsKVhfaXzF0L7cnzYWV5QqJCkvCuk1Eqd+yOdKpfJig
ZJVtjFV1R08u4l/Z+F433Pw+gvBkr8vVTw2Ni62vyIspR1CTG0X06Vp+5qHzV0Zd
LwkQw1bVDgWedAY6i5ABscw2VM9wenrDJu0DuSMHTdsCp8Z3L+rvBjRLm44WzyQd
0/IUyrZmyJP87S9RgEe4L7JhDcwNDg1JEEgX+Qgd7FJOUBAS1Rr5aUZ0iYM00mth
d/EdBbJp+tCbC0fxFhXp6ULdkS9ExN/NwVDL/GBXu5ckU1sh0VoDwP02Ib01fXKA
r7vGsL7VXiKw7ITHQKDJ/dc8ab83QPd13W3QeSc=
=gTKh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.172. Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>

```

pub 3072D/8F2E5907 2012-09-07
    Key fingerprint = 009C 54BF 32D0 F373 8126 C8A1 D8DD 2CA4 8F2E 5907

```

附录 D. PGP 公钥

```
uid          Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>
uid          Jason E. Hale <bsdkafee@gmail.com>
sub 4096g/7081A001 2012-09-07
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQSuSBFBj7kMRDAdCF9DTaE8bAAGh3Q/Dd5Ckst0s8Qs7cJrb0qWGRUqV8vmvJr3J
b5v+Bgb4wSN2UM+G19EJ485e2zJ5TkzrUgo3rFu1quPLnPehHDI97fYtA3CxbNCm
j9tyvqmMKbkkWkHkTvyIV+Rk8HBbWQcF3fSaVDqqi/XodkpXUrn2zom6Cy2/yC2+J
H4+ebR9QjQY0XxYl3M1M8p/W8QBU/65TZPCFAdvI9bWL2f8qHdU9TdIOvboGiWbh
gsDIYqEmI+2Gz0rPvnuTPoKLuaJv+6MVdnnnqKGo/xMvml3Kj5QgDzjvs4+xVVAx
D+7mCXs9LBYWuj0/Wraq7ljr2+5ZER1EiW/jQgNc7jeg4rVQk35eF1Jiar/ztwhg
S1l1xbynuY41si+10/dMxtP/Wa7ouvcinpzAVdT1JfAr1P/nm4ASicGCKlLkhR0b
OdNaxvckoFB2W5PLccsRP0mCMveck3HrbCYh7Wj4GMPcnai4pvwG7Wd0xHjtQ4yjj
rXqvB7mf+DL6sZMBAIroA/8lcVGnVc1avUwb2sJ0Yy8r8xZfGYb6b74XnhHNC/45
iQx3kLh9oUp8I6VygyYM0G2dbD0aN75omszFgFhxzzD6nRXZweTRd7j4Z5BRclSK
MVzZLI5ZRC3w0mcwXlELbANE6kaME8RU4g8ywxUHeR3hd6nJ02SQIJpUojFxezz8
7cTwK3s20+8f9d9UgMUXq+xpBBg26pDLrr+eITHxiY4Tecbnc+76W5rgfvaJaCM9
yl6sMESUztG3qqibJ2iYy4tB2UmLWBMcu1tvSkA3B+jj2MLLMRs20Zunsbm0zI9p
OdPqkPSCQuAlYHpDgVp/eMmd+v07lLuWc1feSJ8HHL5l27i/kSnstDe/NVF8QHsL
dkShZsITn94h80HG5rmgaGyTnw+t+K4dN6rb1+Xsm9Vx6i3E+57HTcQi37o/R2Vv
jgHp6wtv09mubWdvHk01+tZRV9md0+EPjDsmBA5DSDp9Ccr2D4k1B4ovezeEq1tT
R8ctjkhPtZ1cv6UD81volzTE3N432Uz6Q1RvpR0n2MzitirogG1LBjYjhnfdhRfML
/Ag1LAu8EiEhDpt1GANT7NuQ/0z17VwhEDFbEW7F8g9qG3YnrXdbg41PrELJ6xu
Virtz8tr8M5GbhbaZhRx88X/4XQFW7EiA4dm0lymwi5oxe1cgwzz/Z7khhNU7XAI
poByqiUzE05viWp2nYL07ewu9nJ1EVcsdffH2FNooSMfAcH+ZmdMoK+kMOfb/G9E
DNYX3+RmrHfSnVbYJD45qIuYm8P80gOcgTE6cgmSlRn6ki93e+to44ThwTSMWM/z
NmleNL2CwsX/whKGqZAa03yRyAnTHIDOEfgf66wXMudvA0otEybHFxZnyj/KreQw
3SUWQkHBBxua01lVaPSE4qt+RIGsJM2ZzWZaDwKMn+qnJPJbr0tUjCVF1g+NUqCa
5gPmvJHDrLdmTBtLJbXfL255TnaGGwkN8zhYqEyRa5MDz1tLYkD+cnbVU6xyXRC
nk7GZBR46j0uN12W+rX9xoHFwNncGRrjKcr5z8+3R/e8CBYrvCwLebYhehegfo/u
MrQjSmFzb24gRS4gSGFsZSA8YnNka2FmZmVlQgdtYwlsLmNvbT6IEgQTEQgAIGUC
UEnuQwIbIwYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ2N0spI8uWQf5/QD+
JvzZL8okil73+M92RWXntxmwxZqylmCu8Id/St350ekA/2L4pbH+x1CDqWWhzL8v
qN6nyTkvwzgJQmANRIHKISb8tCFKYXNvbBFLiBIYwxlIDxqaGFsZUBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IEgQTEQgAIGUCUE51KQIbIwYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ2N0spI8uWQcMagD+J4u9BeA16uYSEFwc+eyklyH6qjJtnSoo/7NKeFYULBwA
/A6wPS6lXIgwV/ErxBPLooDOUBDpd9FGVAlo/Bru4DrnuQQNBFBj7kMQEACBiPvP
K1j+EbBXy7U0FYVLwONECLJ71B6dolunqQ08rGniXFA007B4a1ho5AJzfpcOWPq4
20rmo59H+5HaGUuT8JJfk1V8zfzfxAMV6ze+qOacRt+0uAfMiBvtanAbnIoJcdnhWK
pxWZkV1VNma0xkXNuZDy0D8rQ8c/wPlD2Lv/b7QXvk1r1SSNzw5JuwV6k6TAGD66
o+QG9wCkV/jfZUGRpikSuiYrgGxQZAsAcW5xD1fHA9rPPfmcCRzKwxq+63AIbwcE
LFJQPY019JNzDBJ8RskTVnQfhL28U2Dx8jiDB/Qsy3m4fC+L29hLx8+YVQBsq1YX
uDaqtFkEnY0/495ydsCMH9qv6LxdrXuRXNglov1TCLXiDt0s6rCdCAkptEDta7gv
RH8NcyCwo3YFOniQwwvV18n1dJlZue8o70eGaw9YwA2JZlecJ5YPKOPpmmxaIrZy
m4aR7NUKVS0a2eg5jPc9rMRCnduZAU/nVRt0lEPQWHIsebg5o4UBDi3Nd4bCcRGy
3Fv+rWl8hC6oK31X/s545TTIJBsLbVSYA58rCMwGkwa6UjJJyB0zhD/AgIRU4S4g
aQT0Yt0c3cBZyJjtcOG4BG5TJexi/59m0cC4dhQuD3du3sfpI0g+PFoZXQYJ3+g
xwAqLjHcNte971RB6+Kud2UJc6uzSqBeH+z36wADBQ/+LXh7HQiC0GaB1p9Srbil
X4d9vjQgjmB1Iz76C8Cfd+Vk6LGiu00VKTdNks1QnKfc0aJqly+xEsxj9prE2zr
jmU9RzYKSBDXKmdfBFbvF30QSRlmiFuOwSNUHNOG31c5J4c0zluJFbZzSw5zFGy
cKiRBZ7DlZuSnNviGqyl/AUKVVLQLNhbBUAEvLCxcvaFhfwTzT5sUgSwcUL001Kt
89w2pmTjRSIKBsAnb48WyujoedONjkBXVXDn1n7+1EjKh0v/DzhQgz6kuhY8PK8j
NKz0lth2cDe0LG1R/xupyNZW1KpLmYOB37tACJtFWcRGONKMqzTfzAVA11H111Vp
qA0Ccou16KmCvUqwLwtEsmTswPCS0V3Qkt2K0RccfplQFNjKE5Qj1oguqhheFcB6
TjU2XPEShGe1PtB18FCCE9i/DYSNfRAfaN2DevPLGeZBUqV2Vbz94+4oJRSZC094
nUCAvp8l65euzPVsU/Xa74r9R3jmZa98Xnox1NWVgQ8mT+XcXfEqKow7ku046v0
6QKPR4qi33oKV0qt4v4hztypHNTzkhSbSSM9lhy68kNho6o42EqcTsJFpaKMW9SF
PT0DcXLNQFhXJYH9nSdaW3VE+/2xygCEzNz4NR0faXU67wopqIb2GIx1NmZpgaA5
be4BWQaHtyilJjJ6PIDWjLWIYQYEQgACQUUCUEnuQwIbDAACRDY3Sykjjy5ZBwCX
AP9e1LKCOSeYfCEqwlVezD3GASS4tAJPf7hPU04NEX4ntAD/QVdcx3kXm7z2IxLS
qpi7F0myf/uBwfkMv1doJFiQMf4=
=b+0m
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.173. Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/BB9F8BF992841D1B 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]
       Key fingerprint = D6F7 142D E415 8182 FFC5 E685 BB9F 8BF9 9284 1D1B
uid           Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>
uid           Jason A. Harmening <jason.harmening@gmail.com>
sub   rsa2048/65B797684FD3EC2F 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFT903gBCADwXvX/bc6ZFLuyxW7YjMwUb/4HVWILy9jDzzzCsd2774rK1kHp
waTGPINa0tnBZZOK65Fi8vo898vbg+hhWVDVtoQgQY7Y8P/UxWsbIOaV002kSwCj
wBz8aCrImS92FmTUIfK4hpS9j+7Ai9vYHytJS0a8fv0sn0XD7vssk/cHEYWx+uRH
u9I//NZmjRdfebZYMfwrBMVxOCbdZDgMdTdwNYXM0mSXXDJX0y3rW8CXYfnzQOTL
xTVTJTZYfjgJK1XOJpndV30+5V0242YwimTum2tPBwpkXPSlpIvFd+5Xlq42gUoN
xD08yE1Jk8xMCyaZUnf8tKY2mqUH3HwVGGXBABEBAAG0Lkphc29uIEEuIEhhcm1l
bm1uZyA8amFzb24uaGFybWVuaW5nQGdtYWlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1T91U8FCQWjnFcACgkQu5+L+ZKEHRu2XAgA
pi+wCiaXMs093y1TWSBE0GY9v6xNfp/6JPjnhXUoakCZA4Yx1FJNLBPx804iCu7x
T4hfORLNgYWSlxbzB9AWmHAqf9cK8au+ZLyPUr+UBCuYrVb6MmP/Lu0mBt7Z+D3/
ZyqNnLL3IycyY3sBxPsDn0q+fgUYqPo7n4vA+/L21VgWmp3qXASIFBEKqrnZcw9v
Id6tcrQ6nILMG4F16YHuUfmgkgkXFbefBwFtWyp2YJyP9/B9pbR7CKBUxsA+1s1+W
N/17c5h0BAMA6z+M7sagM2x8N9du3I1owdI4PpLM+a4npYb0XZb0vkC0DTzrp1wq
omUmCtevFLbw6rU06wN3RrQkSmFzb24gQS4gSGFybWVuaW5nIDxqYWhARnJlZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBcGAnBQJU/3BzAhsDBQkFo5xXBQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAoJELuFi/mShB0bBSAIALCar9zkdfHZPp84DRYNjr0tGFPe1vpq70GL
BihBWG0qAYgED1TVw0B/uoLnYgV6EQp0gavj34DPYcKiTl0vaJMtG4V/FQaP0wQe
VRiXXPbVgt/IOGyIp13QXZ+VG4I50BUJna1lVzZXWt8bm+XsuMayoirjSE+kF9F
L3qTp/c+vztvP5tmYqDoMgTWBFzIeKnkbXAJ/73jfZrDnprCCUyxTkm/x8z0CugM
HC+ngYUHgoU0aekLh9vbF5x8pZhAc7YcHXoJEMeybJ2d8InjM4oe36ox6KGw6/d9
ZFuXiDub5uJ45ePXP3EKnvkiFf96VxaffXrvu/M002TKR0j/V2q5AQ0EVP3TeAEI
AJhMhWk01F6et2K9JYpMtzc74gRfyFzZFUdpjsrYsIgGKVci/gS56+PAANI85oqY
kozDt08uqB535Q7b8Dbd6gwlzuyJMRidCGdS4yI8muZaAgNh0i6ayfC3cD6eOdQ+
zDlwCCVAc+qpPv2aw40aar7ehdowUhkmgZx9S5D8Tx+1XHX0Y7Caq/46WNhFA6JO
14ApkFPpLTcjmj2ZcRmgBYe7kdIkDCh1bWYpW/+AtCBf4nrXUEGjTERpq0usd54c
fkP+qVypNAGen6mtaARSo0eyCp5pSnK1z9yyrWgpoClQKQ1rR022+yiFkJY8T4s
ExCkCmJRPbuJy+LgJ240Nw8AEQEAAykJBQYQAQoAdwIbDAUCVP3WDwUJBaOdFwAK
CRC7n4v5koQdG5B7B/9J88PSRo5z19ATmeqCv0/j/xGt3bRvKa1nfQlBRrVg7ytP
8N/H/Bj/MgncvftupDPEXSpaZ9y6WogshYQUfbFUy6u0G8niK3wqZqr5Q9qWl7Ju
zqFJvp+c79JCW0TSqXKiGMPCnsA/78h09TeuPMWzZtq6sNEGbQhKuo/+8c7H6Gg+
vRlqtZlYbTyTR9Wn9I+BrVd2BR0D2/hD0xTVDSR3+frWZnn3Gp4JDbf1qNLtZOC6
JHRXb+h4BR9278z6tFGjvQnfG/7h1ohI8wuiWFcdd6BpSy3UFW5AwA0U8nxvkMgc
dpOWBaP6pMqHYpk+4bX1Wf0J0LpN5XPVTFfDJQVG
=+qKo
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.174. Daniel Harris <dannyboy@FreeBSD.org>

```
pub   1024D/84D0D7E7 2001-01-15 Daniel Harris <dannyboy@worksforfood.com>
       Key fingerprint = 3C61 B8A1 3F09 D194 3259 7173 6C63 DA04 84D0 D7E7
uid           Daniel Harris <dannyboy@freebsd.org>
uid           Daniel Harris <dh@askdh.com>
uid           Daniel Harris <dh@wordassault.com>
sub   1024g/9DF0231A 2001-01-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Version: GnuPG v1.0.7 (FreeBSD)

```
mQGIBDpbjB4RBADW+4fkXvVjAZ0A1X4wgXJQ4Eyes1LH7sTexP/Zm7sg1D/R9zV5
w2kBw0hICRX/hxVL76YzV2MTNL/d3pV3ZW2yV3Z6H7Pq7s4oVn2q35owUwLQZfSI
SBTnBiVN7NqMZ/kzCCdWBwg/4G2FVNFwc7Ryu0FQL3ly1PBtgbANbpCyfwCg3QXB
```



```

K6AtFaEP2MA+SwwHQD2dNxcEAI11cb0HbYU8asIxbqYYyPOMgPsaLlPiTh6JQ000
20iGxoQlMzVkh1Wf8B9ahCeYoKgA1zPqdHA2C9YmV0V2LvN+/Qi0n3hpkfM71LC
QMjgm1KxIzccwY9Iz09GRlIFm2JPaCVLsKh1QPW50c3y09TMSa6lXwiRgvxPz76C
JHniBACa25NH3x8zx5KA0FgMM15wc481777CFVsKazNay00G0HogSICZ5lHffdi
105u+qQHChVKL0Lbe1zhdbVhDSAbEqnKTqseVMQ6I1TVu4g089B72aY1RxAnAYjh
PAb5W/RhZBSR5NDVZYANnqaGE7U7KMqn4/E0lC7w1TzoIZvDMrQkRGFuaWVsIEhh
cnJpcyA8ZGFubnl1b3lAZnJlZWJzZC5vcmc+iFcEEExECABcFAjpjbB4FCwcKAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRBsY9oEhNDX55peAJ9NKai2qEcFLxzC14qDz80zBGwP0ACf
YhsW5qhTw/Rck1Id2W1a1UEXMre0KURhbm1lbCBIYXJyaXMgPGRhbm55Ym95QHdv
cmtzZm9yZm9vZC5jb20+iFoEEExECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAIZAQUComOL
hgAKCRBsY9oEhNDX55WxYAKC6VLe3svRc+FgmmjPS/EWvi83sDAceOpmPRbViajOw
4MUhKA7hxnRlBeG0HERhbm1lbCBIYXJyaXMgPGRoQGFza2RoLmNvbT6IXAQTEQIA
HAUCPSJfQAIbAwQLBwMCAxUCAwMWAEGHGEF4AACGkQbGPaBITQ1+dSxQCgsBwM
uDviakYEKswiv6zMHfYBBCEAnjMyu+oxjKOWOo+of2qmtQH2LNg9tCJEYw5pZWwg
SGFycmlzIDxkaEB3b3JkYXNzYXVsdC5jb20+iFwEEExECABwFAj0iX2ACGwMECwcD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEGxj2gSEONfn6bIAoJlPaQlqk4wbNGoscjigApOR
B9ooAJ41JxSh9w2S16mFTGNkvVpjXw15BbQyRGFuaWVsIEhhcnJpcyA8ZGFubnl1
b3lAZGFubnl1b3kud29ya3Nmb3Jmb29kLmNvbT6ISQwEQIACUQCPsJiFAIdIAAK
CRBsY9oEhNDX5580AJ9i0qCDUX4cdNMSZ1KBQg1gfTn1yACfZNL6BY+mYC+XV83L
7DXacstXHlSiVwQTEQIAFwUCOMOLtgULBwoDBAMVAwIDFgIBAh4BAheAAAOJEGxj2gSE
ONfnAm4An1YVu3iDtrG314UIuZoTw3zd9ucxAJ4yg3vWB6ceg06KuyaGTJSdZ10a
p7kBDQq6Y2wkeAQaORSR8vkmX33oyYl+Lwl0memSKbSQFZNImw5TDcRYX83fa1Z1
4oIgJSk1h5l2jx/+29chVR1nTnQPYlRQEDMxVby9rMq2RAnjorM6oDdtIQIBNJ63
vmUcUiORGNKhCOWaajpmZibcxoUFk1KcLyfx0T0JTOLgsJfddqUENic6NqsAAwUE
ALaLYnB0oIr5Wm/KC7wRtS4gHeeOeskZyyoa3+AeBorDl0VvpgYwLNdAaP4xJrx+
CH6UYnxrMgCXG1l4dupkGXOCrPlAcM2ouEyDIGHRTVqHy40khZnWzN7xfZhKNcVd
FxeHqQ6G1ZrhCMboxZrdJC7hK+sYrbngeKRiDs4VRoOuiEYEGBECAAYFAjpjbCQA
CgkQbGPaBITQ1+foeACgme+2LKdFkytbn/JUhBqPYVAD8KQAnjP+IDVQ3PDEKrkV
AFGJ6i5SrWJ6
=j+GD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.175. Daniel Hartmeier <dhartmei@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/6A3A7409 1994-08-15 Daniel Hartmeier <dhartmei@freebsd.org>
Key fingerprint = 13 7E 9A F3 36 82 09 FE FD 57 B8 5C 2B 81 7E 1F

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQCNAi5P5owAAAAEAMIKNuDnLGiT0zk3kGMmz1ii9FbYEM6fKdf0jSi0YSTxSWAn
7EZbBehJ3yTAYuCaGSEGXEwismycc98LnH2Fb0uI2EsJ0CVLJqxs0L3DK8XE0YOk
HjSKUpmJkh/BKRMAmUnqhbD6YIBiKnZh3ABt9+a7A+SakJQxvtQ9cYxqOnQJAAUR
tFVEYw5pZWwgSGFydG1laWVYIChMYW5nYWNRZXJzdHJhc3NlIDE2LCA2MzMwIENo
YW0sIFN3aXR6ZXJsYW5kSA8ZGFuaWVsQGJlbnpLZHJpbmUuY3g+iQCVAwUQqGso
RdQ9cYxqOnQJAFBswP+IIm2bFprpayabQ/VgXp100D3sgIEtH8c99sU91LyotNT
ySif8DS+ujliDk5wVna0lZqrV4sga8d2ybM81hdW0nxI9dNXLip+ti900ecZMF6M
4PlsdyGnqZDzXlFg4o70GSAWkjl9RTG5JvNnYWS453mCjYc304dm+1zzADfgcy0
J0Rhbm1lbCBIYXJ0bWVpZXIgpGRoYXJ0bWVpQG9wZW5ic2Qub3JnPokAlQIFE0Br
JFTUPXGMAjP0CQEBkQMD/0D1K1hTJc8u5K3gpsk9LrnOVYpP3zHbSe94oL05tHv/
b/Y1626xqcMKYfAIk435asuPnGRkMjgpsxPUKksfWMLUqW4aIiX7di6aMuWkgSBI
BXguu1Dk/qRIm0ZkNzWc3V+/CQ+PIauy2rZubfw2+oVkw1iEmm07I/nPqDxDBNBI
tCdEYw5pZWwgSGFydG1laWVYIDxkaGFydG1laUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRBA
cX8u1D1xjGo6dAkBATkoA/9aDk7yNvh6urP9EWcPv5mjJt0yYIIjGpV7VH2P+mTa
dK14ah24HSaTjh4psJg/uFw4egAs2XxDKXrf1SHCaaVajC3VQGVkQ6V2Ytmgw6qe
Rtt+NtrXVJn5EunMY3+G8YCXuguly6bUWaC1x6PC0Y2IEzRkM3H5Et78gd2zujB
o7QqRGFuaWVsIEhhcnRtZWllciA8ZGhhcnRtZWllAanVuaXNwaGVyZS5uZXQ+iQCV
AgUTQGsk+NQ9cYxqOnQJAEV6QP/ZFHefmwjiex7zEU9uhzjEdZhd1M0szKULUoo
TB4x3yiXiYlZK2aqqpXbv+v1+t2VLhd3McH+SKSiKwoBVWrdqsXguruIjUYGMAJI
aE+Zh30GUs8sZhtQqn3nE4+VngpyXwPwXPrDhQiwWJRxj+01lupNwS0Z6cAPmD4A
W1L0aSc=
=HsTV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.176. Oliver Hauer <ohauer@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/5D008F1A 2010-07-26
    Key fingerprint = E9EE C9A5 EB4C BD29 74D7 9178 E56E 06B3 5D00 8F1A
uid      olli hauer <ohauer@FreeBSD.org>
uid      olli hauer <ohauer@gmx.de>
sub 2048R/5E25776E 2010-07-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBExNy2wBCAcfGsjuSER/VsGsmS+w4R/Z7t1nnLydNTHCLkQn/UHpCFrmtZL
+Mil1qgsE3+japETQ5L0sJaJ0hrfGxtqD51baVm/CqCkj6H17I5Ex0GDqmKyMBrx
SqBKvxRLwQF4yrvfoQqsfbMVnPPysFabbJrnMS+6vCfu8DnYkg1RgJTq3j/WZUHW
fuHT3zJwliYKjJqrWEFLexHsOvtfBIJ5XX0s3NkrfBITsScTXgJCMUZYwyadKC3q6
Y++c4i0fZFbzPA/8+mt3EAhBrYbD2nIJUIqM+PJkaCfP5IqDgSb7bKPCjof4M8CX
OwjwCMh1kfYVmf+j26tkBmM7ueIq4eTMHFSLABEBAAG0H29sbGkgaGF1ZXIqPG9o
YXVlckBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFAkxNy2wGwMGcwKIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJE0VubRNdAI8adCIH/iNoEYrMz1a448FSilwIo1YjcX4x
6F2y4diB40Mdv7WE7D3dPVhrGyAZ1fNqT3QZt1ADQePt4/v/QjgQ+03SS1/UdRRJ
Pc82L/TWZ4Jd6r7H+yIoTKLDwcMW6vpcP0uFoduLw1Cg3u6VNiW3fSGtjU8FfLa/
TaohaA2Dxq25Vd7B8/6tmRsZ36oIPecEWQ4XqpNrR7DBhbgJmY2TPIOD6cQlmnZG
x4TfzYKfCG4PaX4v8VIuwpYhBzjWuKoFi44N7l/mYred5et0G3865HK1ZtJ01ax
VDyyMwOadFK736w7iGmPRKi19XU0bhdvt1PX9dSWe5dvRgaqTyyEEHx9sS0Gm9s
bGkgaGF1ZXIqPG9oYXVlckBnbXguZGU+iQE4BBMBAGAiBQJMTcuLAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD1bgazXQCPGrckCACebFzIU4TmOaQA/kaV
djHZ6A6oxaFWQVC3NLOYQ10oarXr4KHdtjn1BrXvQP/a8L/RPdr1NteBbk2FrXxz
3BpCGHE13ScSm9HvTM94WYziUuzERc3Q0LHNM20236a8PstePRjy59G/gH/rgrdq
j0iCKg7hf3jaYRAM6DNgivFb8QWZ3e6wt/QBMovZj6M1hy8xR+fjUj1s1NAeJ9dX
4ozeoFXp+IaSztdBzZsUsbourE0L6CfSuI0EYn+wIXuyu8xQs1eqmJ3NyBYNoedm
ko68wqVQCd0MCWRJbpikaxvKMLDVUt09rawDEkgLkRDSYIDwCQRioGUXndZpeBkd
w8vmuQENBExNy2wBCADFHqQ/L3Iyj4Sx35/ljLYje0XRXR0WI3QN0ZZSSMXF1RpV
LQKH2RMUVOKC3eUf6yYzOKzNiY6V8CTkg1TaBay24a5gVm5sI4S04mY0ml54TmW
GDMp1kbVEjTscwz1Kp20LHuaOW+P9oj9kn9HkKt5CrZvx4nuE11IMxzIyXVLKSmQ
GxtzpfA59o0bzw6+h5k1ahFP5HCed9p1ikUaKRQDWLk1df221pu1DbMOYLrVCG3m
bA/kxfrghP44R4uQDs9SWi1Ezot9f7Dv0eVFmPINaFhNf95eEDfuaqJEZbG6j758
YyasYjK+Ed5oi3NZVGjMZFTThA9Px0rdYkMXgl8QvABEBAAAGJAR8EGAECaAkFAkxN
y2wGwwACgkQ5W4Gs10AjjxooWAF8C/e9xYKOFsuKRaP9Z48KJ4fMJS1zIVwolBAY
5+0k7X9gJ7gMw/WvXFsi+zammuH0seFICsELWKW4wmmv20rIu8o8Grk//M1E8Baj
t0RpRG6ZUa0Emn7DALYI079DXofjWfzN6J8Ff7u7OY4rkq3CRYomAOUKsKQntF7A
saFIZz9GEhZQ0Dn0Nsi+k87yt8U3N1Pj7f7sv7dIouVuoT7AMGA8IfGjyGxaBqydA
4bWSIH01pZbuuxxNiDE42C7SIFQplwyEHEKP11mteMDJxKGnR7sb5SNvDs5f5t4B1
9C9j9upXe0qx20qfUoN7dXT7uNmc9My6Ng9yJwFTHat6xPSgjj==
=cHUi
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.177. Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/104E62C545316E89 2016-01-30 [SC] [expires: 2022-01-07]
    Key fingerprint = D9F1 1649 6964 99EA ADBF D1C4 104E 62C5 4531 6E89
uid      Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>
sub rsa2048/AB8EF8AD753A7017 2016-01-30 [E] [expires: 2019-01-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFaszwkBCADvp+7y+SXuAtQ0hVL0gxwCDYpVD78h+jKEx+AASTVaIe0g3/p5
u1VNtECiRwdrFINR7CSHyGfFBr1GQrqmxQR4wmAJ3MQX9q8CjFbDtYwRludw+tSj
SteEBvJ/i0AoYcLant5HiYxmK1jR2vMjPv/qZkZwWgyqWfPA08MquKnZNVwMvbrh
RGUDxFxnA4bijmVwyLoSgoD1Dbog7X4jEhXWahb4aPf10UWjTmiFg03sG9k3M48E
jf+gLCiKNYb0w77WN1EHgtFiTGvkmXxBWQRxAxi8oUDjDe84pPHkzMCZ+g4j/xb
zQ8VNWJwCijavvF3NkWM2RC2M+h8Qwf+494rABEBAAAG0IkVtYw51ZWwgSGF1cHQg
PGVoYXVwdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMC
```

```

AQACHgECF4AWIQTZ8RZJawSZ6q2/0cQQTmLFRTFuiQUCXDRSmgUJCysfsQAKCRAQ
TmLFRTFuiWenCADFSRAowkcqWGPAT9gLk0mLlmdnmUHu+Eu9/LqqXQvy8ZjbomOZ
fL7yZrtKoebbJ05iXvtKf9HEQ0FahzEjBW9ESFqgYK78eOfK7DC326sDNCrzwPga
1kRu52m71G/u2NqkbNjg001SIh6M6m60xKH4Dfzmh1UaCcKET10bmro/XVs6N+wb
5MiYrLndk5q+yPGt/1BnwuNzJ83SpE/v1r1GMf2vsLCmpCQ3Zm9dju/3TkcyFnMb
W0ysr2KbxZq+U65sstF7GpQRh18tJpgySouX0TNbndKdtdCIx4CY9IYR29Am8Ur2
4Y2DdTW9F9DFAQZ1tvwhe+CDetOP/gHPtVTWuQENBFaszWkBCACk8M9/+ZZ6cbRV
26yxMW0r+436LmaqZR90ZdFQkkyJBpvkVG0SxFVbR0zp//1bIEBJMukq4ZGB03jq
kVUUpGwKD8hKreMZbMTXr17FT4QjbeTbmF39LHlZVz/VHDPJtmI3hHu08ccpZOov
ZQtYrR4l+R94ZrWSikVmuPJJIvAk0U08IdhwyURJCjgT9Vue37LD9NtnuhRTWzm7
kK53cKSSI+zZH872yg6Q8jdYV/OJnNxxxxIzDKZXcCwRK7UqW3tjHqgMTEiaX+r
n9yIqBw7+w721/9wy/Lenskyx+zTjvnJgkiCeOdYPBqFpeHEz8e0+G6YXclpi3ks
Cym8fqnnABEBAAGJASUEGAEEAA8FAlaszWkCGwwFCQWjmoAACgkQEE5ixUUXbokF
dAgArjgGT1e7a0nG8ICjupAUEDtOA0V5tCFKAGdp4g3vhIU4DfVgWtSyYD80KBZu
6jjn1+QgEd7+4zmTEexLU6iTYZv+j3VBifiQnjrFC+W9v1zZS+1LV+DKX2CjNLP3
HTLY73K9y7qGhLvjOTlmhAgeb6aIaFDKjjG+xKSIho75IL0bgQqoaRfH+QPilwFu
821zDA7DsdXAFtiL4ZCbmbdsCSrSwS2J62uJ7rwQ2mUK67VwhwfnEBj0147bG1jMB
CJcfiy1lqY0rtrKjErA8qPuyA9SS7B21HU7RWurfCDM1z2QLwbiZ9wQJdkqXM1e
mNkmBsKkSe81wdAbV6hrA+FZiw==
=OFDB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.178. John Hay <jhay@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A9275B93 2000-05-10 John Hay <jhay@icomtek.csir.co.za>
    Key fingerprint = E7 95 F4 B9 D4 A7 49 6A 83 B9 77 49 28 9E 37 70
uid                               John Hay <jhay@mikom.csir.co.za>
uid                               Thawte Freemail Member <jhay@mikom.csir.co.za>
uid                               John Hay <jhay@csir.co.za>
uid                               John Hay <jhay@FreeBSD.ORG>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQENAZkZeP4AAAEIAMKg3LRpUCJdg9V9Pr0KIdvaQeItf5Fcrbh0GE4skfNPKeTg
TQifwdG/GrMPYJBPHU8JnFqumLUnd2VSoFEJ/6W5S0ZP215ZCq496pGCSEkpe+kR
dN3Ra+GoR+cwVLKuXj+IxAOZiv2WE1027TnMhWgf/DHLdoWvSwJdVrGnk0KjBJGr
HwWE6VG1hBS0OWMa9T0tb3sRVTEIJXDCn8f12eixx8XCzwIQJSgWC+Thry+Z0/hz
FRR5yl+izJfffQiljc4yY0rXqDu9K3i+/0lWywcbnqMtRj8Pnr3j3Lzft+xex2m1
qx68fE6dxof6Tc3GQCEqe1j0IOAb8Zqy2qknW5MABRG0IkpvaG4gSGF5IDxqaGF5
QG1jb210ZwsuY3Npci5jbY56YT6JARUDBRA8TDj/8Zqy2qknW5MBAeMwB/9R+Nvd
bPPkvll4Qaw9I1Fwm3iaMDM4IkqR6r+Gsi+RYIClYmRBU1HXZzKyNR/Ysy0thnIe
Y02ygfU2nYJ00ysS211Hd7R9EQBuYZk647PMKbq+pQ4k9Ki010bt9JivWz6u6R31
gJmNCUEi6s+xw88eeTDB0/AKE9eUUBDZ765M3WcVmGfDYNpw/D3tX7taGcFT80DG
VXKnFHAP2Um8IZeHXKqH/jTTNCqWz7oj3GfVzzGEnmwI+goZScQWU15J708MnOf
uxiuOMBs7SLsvg1d7iEk01oCDClv72i2Sr4rPuybIPMPPIpx/DpAZAIiMYHJ6PdK
nMXSYgk0G0jx72pttCBKb2huIEhheSA8amhheUBtaWtVbS5jc21yLmNvLnphPokB
FQMFDekZeP7xmrLaqSdbkwEBzGMIAJLWFCICBr+kqejjFh2BznIOT69PIfE422e
C2yD23fC/lqZ6LixxGrSZK5TxRycWw7fq06h77kd/RX8UMFERphMTKIapt+wLLOX
qGLcY1dVyNhW34SutdHzXkMFo6T8COAautpnAMhrSh4dBw6XQureVqc1BsyXL4vT
LyI1/E8E3wELJZHldwQ71dvXPUOaoJp5PJOFIV3Nvme9g8U0BrZT/Njh06mYgsKW
+40ZjeRycvA9Yjh+ONAOdx5ijn7QbixjSehFsmDpx+KdNyZbp6iAIurf7ysEp2Qm
N6K/3EukEnVvy7Nn1L8+7K4IDkK+TocpG/m/P67w1AlrW0tNAME0LlRoYXd0ZSBG
cmVlbWVfbpCBNZw1iZXIgpGpoYXlAbWlrb20uY3Npci5jbY56YT6JARUDBRA5HN4y
wnP1MNS5G9U8BAQVeA/0V4a1PthF5+FVL7GJ14R7IQee3NkepbcsQRWfDl11DJkyn
DxyISqzQd/ur1v5gzi0MppQ35rekRYxqqmKSG8oZtcQ8WffrMPOYDdn8uTXmwX4
OgLuW2EnJc0y1JiKuew1tHRQuoObZt09yePRKkq+cPgLn+yrjPjGAJ1AuUL56bQa
Sm9obiBIYXkgPGpoYXlAY3Npci5jbY56YT6JARUDBRA5H0fE8Zqy2qknW5MBAXAc
B/9QuIzEQJdfYjyv5Ztu9mtEUZoFfavYmLnLvbUz0rwZOzv8/krEQtkdVvkYWwQc
J5a11h7L1EyY1YzrTnANKq4KUboeiR3X6RZ+z0p1pg5C0imWfDmpqnY3croHkQy
OzuU/d/KDd9mU3ixmVbDa9xSJHbFh5KDPvnbeRhx5VIXcdiJ+RbM9VNqsMmZwCBS
DgY/pyRuyiMM91L9Ifw10Uw11AEHwedQg+ja4/M1gyiGKr7rmiE5LH9xbInvRR2F
rQKdtmU49MS7ybHolFZ9GXKo8iTNOuXE70G0x8kIuapiNwKm2wayng8utIxGaco0

```

```
hp8D0uj3dgTFUZ3pcMSxtjWEtBtKb2huIEhheSA8amhheUBGcmVlQ1NELk9SRz6J
ARUDBRA5H0gL8Zqy2qkn5MBATYEB/90qkiF+JTQZMN2wwlLkXiadUd1uHK8Um7q
f19t1pI2Is0BNxtBwVY10lrkPfkSkpSUHEmVKUVhHjsHVv+r+EdJ4dTcsT6c5cCJ
i7avfz8duVbym09yDLytnBGr3te7tkmalwk3JkXJhiMuUW9w9woCuVWRex1ABDm
Md8JjvyLqIe6bnKIcE9GvHhQQUYegYqVhDqzKH+cme1o1SYDDjt458yMYo6UXu+x
g7gESluIgGpK5hKI/MAW3r/Xg0liBa9igg816jrTFiX1oZT6dgDKlzxNS7J/O/EM
G0mNi8N03Qx819oKlUaMHAfPNeUfdT74bqVYbDo/GJptzaQtUiMv
=15Xu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.179. Björn Heidotting <bhd@FreeBSD.org>

```
pub  ed25519/DFBD53FF728C751A 2019-12-12 [SC] [expires: 2022-12-11]
    Key fingerprint = F395 DC8B C1E8 CB8C 548B 027D DFBD 53FF 728C 751A
uid  Bjoern Heidotting <b.heidotting@yahoo.com>
uid  Bjoern Heidotting <bhd@FreeBSD.org>
sub  cv25519/C3D9E2FA95FF7258 2019-12-12 [E] [expires: 2022-12-11]
    Key fingerprint = 3E35 C128 72DF 7464 CDFE A8A4 C3D9 E2FA 95FF 7258
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEXfKbCxYJKwYBBAHARw8BAQdAHQICrCAOPYGR66387nDM4ccdkjepexw/D/Ob
cKtvdva0IOJqb2VybIBIZWlkb3R0aW5nIDxiaGRARnJlZUJTRC5vcmc+iJAEExYK
ADgWIQTzldyLwejljFSLAn3fvVP/cox1GgUCXfKbCwIbAwUJBaOagAULCQGHAWUV
CgkICwIeAQIXgAAKCRDfvVP/cox1GgUBAP9aY0KEgiN39Zp+rMGXcELNfQ9dbZtJ
fdF8p7lNP5m2/wD/e3/4jaLdYDrfowKvEXQ1AhJjKgUUKkD0dbJwUZnaDgC0KkJq
b2VybIBIZWlkb3R0aW5nIDxiaLmhlawRvdHRpbmdAeWfob28uY29tPoiQBBMwCgA4
FiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFAl3ynCUCGwMFCQWjmoAFcwIBwMFFQoJ
CAsChgECF4AACgkQ371T/3KMDRqytAD/YTPBaKRB7JD0juuCbeUnJDRi5WUZ4ZtV
eyXKCb3Hxe0A/ilD6P4jakqm7BxanBRZyPB8w7u/J90GgAydWgJ30CEJuDgEXfKb
CxIKKwYBBAGXVQEFQAQEHQHztBwgWHyBK1Tpt6IJC/1DJ7L/Bntt37Z+i+iYnS7Nu
AwEIB4h+BBGwCgAmFiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFAl3ymwsCGwwFCQWj
moAACgkQ371T/3KMDRpMewEAnU3qB1NE38wq6UuDXUvje2VM7t+jYQrwekRwkdH
FEMBAMSNIYmc5GcV8C0420atloHBI6T3K3x3eerk1Ap1FQUH
=1Cjx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.180. Sheldon Hearn <sheldonh@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/74A06ACD 2002-06-20 Sheldon Hearn <sheldonh@starjuice.net>
    Key fingerprint = 01A3 EF91 9C5A 3633 4E01 8085 A462 57F1 74A0 6ACD
sub  1536g/C42F8AC8 2002-06-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBD0R0hQRBACPEDZc2XKdvIq9F4ofeq/EUB8ISFQ6kaVPcb5ingy5ND+0MUbz
K9U+q6Ik8d67KfHHvqGn7XT0XxGu2WS6rIa4E1FhtG/9lpgYt0FRZJxM8nv5+zCn
eLu18skUNup1y3uIwvhnUY30PSzVkhC+tUPwFw/8DqdJzud/18sDFDRtBwCgtixB
FHJ2jRXInApVzwLcjpgVJq8D/ixzt00/Zg2p62/qyAHac7M1sEc2QarCAGwRbuNw
jHRTglxQw/GT2NACWqy71VHKd37ciCrXg9QrTjotJtMcoJbCitYvbQo2RHfEeIyN
yw7rfftQ4CpB51KxNhUWHcUfe6Jhx2hgHzehJg7hYnbtSv5hJcn2DXMSHHyHwBri
hpldBACI7iJx12MtFUHBo3XW27WYDzTNTh2LUaMcIaowMW/+vIDds6EI71dCAjuU
Ai8DcNacMtE0xRdtNdMS8vgYWbVLkHv2ENVdLfpXhM72iu4tmPKGF5AXK191dvJ
qPge41Z2/57191Xt+keYtuSQDtXwZfSu1uLOHBa0BBvmpPb0trQmU2h1bGRvbiBI
ZWfYbiA8c2h1bGRvbmhAc3RhcmP1aWNLm5ldD6IVwQTEQIAfWUCPRHSFAULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAoJEKRiV/F0oGrNMRsAnAlWdC5LkmEF3hZjNAIA8gMxkfNz
AJ4k6LXdmHMSspbd48MbDYq67yzOG7kBJQQ9EdIrEAYAib54xuFqjHpvLxXmqFR1
qAgAD5XpavuJisXGjfm7aTVWIpR/0OVFYkw59YInHM7dDHL0Y7tQETeEKf9pj6KF
TMyWfoBjtdazqSmq2YX0vIO0N27IKT9eqxJ/qR8QgIqBMNkraP9QKi60ASDIRutl
```

```
OZSfokSbAKkZMTyS086Cgww0bCPXRCvQLHDjga3KCbht0AjrZFkGmi6r4+rXFnT6
D3JrNSQ0Hj2qFEixHtZvXTsqgsEk0Etoe5taMF5ygM0jAAMFBf97Ip2a/kPkXNt0
p+2xmWIFEDim7J9Cw15viTb1t8f0Kx69hFDQ2BwPNDZd1Hv1rYTpuJ23uTrD0Zsw
IT/wVc/IQ9nn4+mkx0mq9iTHCBS990Xz4IsODT3W1sgzUf1+mdqJP8xfEnsyqy6G
iv0oR3QdZg7rxvOU98HhDQ1iJX3rCtLNFGisrovDF33oHMEEE4oHvSMXeg65JXWiU
EpEpIoINjrA3P+TL+fMv1tb4+wSUPqTWX34Gx4UfDKnMedx16j2IRgQYEQIABgUC
PRHSKwAKCRCKYlfxdkBqzVtaAJ42mqzwmJCpk8fdfsfkHUT5uGTN8sgCfdmDni10D
NWQi1mhQ0XZX9oGgyso=
=PTeT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.181. Mike Heffner <mikeh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDECBF99 2001-02-02 Michael Heffner <mheffner@novacoxmail.com>
    Key fingerprint = AFAB CCEB 68C7 573F 5110 9285 1689 1942 CDEC BF99
uid Michael Heffner <mheffner@vt.edu>
uid Michael Heffner <mikeh@FreeBSD.org>
uid Michael Heffner <spock@techfour.net>
uid Michael Heffner (ACM sysadmin) <mheffner@acm.vt.edu>
sub 1024g/3FE83FB5 2001-02-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDp6LpYRBACHINF1K2LJiWCFagY36X+NFDvgbRe9U7BKy2Q8ZPouMOi/GIwW
iocDyVwRnK8tC3D1BM3THS3cFW0aPsS0TGngZE8rTs8lm53UWi1UApTUztjH3odp
OynMb/Dj3k8SOWkq5mYYz1+38jsz067tRD1ij4s4I3EjwcBQJOhnUUV0wCgpDBc
wAx9TBVCSY9H5YltCrJbnOED/iwQH58xpFLxQ01FDY1UCZgZaASm0luft13HuCrM
Zj2oDgJZ0cuP2AshoJXnKavDjwBIvgf/p6cPZ9CS0sF8WI+v/LHN/EUQqOXXNzD5
ZujgMh1w35nMv17fSJRDaie9HggNux+ODtWimmR0picDXb849asCrUUEcpU0V3G
wYaxA/960Wzf/TCr6CZABFBCLq2VwX3Run3ttBiXOVI69gEDj95mFeDUXPQH4Jnt
/hI1B61Ab3/yDwmjzrW7Kb2i9URK40Kw/95YjoC2g0t/CFrmFi82UwMsmUp4mIqJ
eUrQ202IY2zCqCEtHcTbUdXrP1eFkGmi77s+Kzzzkn063+efXbQhTw1jaGF1bCBI
ZWZmbmYIDxtaGvmZm5lckB2dC5LZHU+iFCEExECABcFAjp6LpYFCwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTswAJ9uujS3rA/mJcR8TH33q6SRhZSeFgCePzaT
lOAKdv2LVm0F+V5CBex2gkqIRgQQEQIABgUC0s49wgAKCRDCpSwr0i8VsUrfAKDi
Cffo5C6Ei5xHtWRA0DpHCh0o0gCgqwDeqC4zLU/lB/jKYdGX37VPMQ00I01pY2hh
ZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/gWcFCwcK
AwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCXxet
LQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iw
gGvDcPe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExEC
ABcFAjp/gWcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4
IHlRYsr6IHCXxetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491g
AKCRDCpSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8
iwgGvDcPe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExEC
ABcFAjp/gWcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrp
S0QFlrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPM12hVLJQCcCRUR0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFCEExECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUdm12vgJAaPt34ptU1UHACg4SZK21iSMmLW+cI6L8iwgGvDc
Pe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bwlRzWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjp/g
WcFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IHlRYsr6IHCX
xetLQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEW108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491g
```


D.3.182. Martin Heinen <mheinen@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/116C5C85 2002-06-17 Martin Heinen <mheinen@freebsd.org>
    Key fingerprint = C898 3FCD EEA0 17ED BEA9 564D E5A6 AFF2 116C 5C85
uid                                     Martin Heinen <martin@sumuk.de>
sub 1024g/EA67506B 2002-06-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD0NjbIRBACZTF4rK66+y43uXsV8CHSefx5lRHaLPFMnga+sUBRIFcwu9WbS
KSP/r60Gf/mNK4EUX3/+3gVlJrgpAbQL9X9MV/S050aZM8JMrUkUwjuzzzFKp1T7
bdB2ZWhexWemFsE0F1G5NpxkqMg/E0aiZb5P9MVJyGL1F1hCwhWsNG00ewCgzQ/b
yAEMk03PPk3D0aM4d/Vdf38D/j40+TJPSjMf58wRGkrT+BmLCvFvg10sUOMgyQPC
Y07yO6WmSiZV5ynqb4bS5m3jfQmG1I2wK+dIf8SHyaVgqZiUpfqrSfV2qwfZXcod
C8a8b/kmEbdMk1j+jZ8qxSScrKCHKqdEs1UihCt/F1kVvd8gqYbWouICxF4GoU4Z
ANmHA/4xVNIInKvghFk9lMaK9lDgQs02laaTWLWzcSfe28ADds3Jdur00x06tgeU
zdkwQvRYpIjqiQCCFLN18l6Lc5qyTg6fnx2yWpWJMb/xumUz7A79X0TBN8WG71n
zfJLHtn7fCjsi5009s7Ahu//Q7pGN8FvkrZHZ3xNw+3pAaoawrQfTWfydGluIEhl
aw5lbiA8bWfydGluQHN1bXVrLmRlPohZBBMRagAZBQI9DY2yBAsHawIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRDlpq/yEWxchZjRAJ4s0v1VXJmkm7kj3kMM0Z8xMNoJaACgkcMu
T1ID/2v+A1X7+su0zrWMr5aIRgQTEQIABgUCPZGohAAKCRCTeU9X9uLnUzW3AJ9T
0Hzs6ZZq3HAYuSVkLReaZEhyGQCfb7goCt5RLbxx+3AMyyX5uh1boQmIRgQTEQIA
BgUCPZGlrAAKCRD5Ay7lt7i0eYdWAKDEeKmbkRTSZKsKelQwiD+T3me3tQCfVMLi
9mkjo10AXpA0VX3Igy5QHUS0I01hcnRpbIBIZWluZW4gPG1oZWluZW5AZnJlZWJz
ZC5vcmc+iFwEExECABwFAj/Q6/UCGwMECwcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEOwm
r/IRbFyFjSMANik+uu6ts+tLchT7+npGJ0wmyCXAKCmCmXrSUTnPG5DwiVD66h6
aL2GHbkBDQ9DY20EAQAh4G77oKy6pQB1+dhbbLsf3UeRwv7i/w21Y1tSriZ5gm
HhofJRuczvrhI9V23wRVOKs417TGJzytDIfp/huycYmigaAQXikmFBJSqIC2ktJEi
ODGhhne4XBdJENiHV8rb3/mk+Ffes/88DmoU45fpAwY1YN1jH8W05mEq2aKcJHcA
AwUD/jBsaAoUeN000hWuZuWYNM4nvX57nptObVzP54/TfKs4GmdWzcfI2JB+5eFp
rjtNCK+tosTQd73VzMWkK0fwiIew+GsB+g/ibK/WJW0LS6fktW2nPG2mGRb1Ltf4
8W4ZmtZUqFTBSbmZ0csxQ/LahRosX82NbQyFPwuFMEBqYho5iEYEGBECAAYFAj0N
jbQACgkQ5aav8hfSXIU0ogCeLnzxBftyPv5iS52Ear+q/mPZL7oAniB0B6mFArQV
gtLJNL6KejWqSh3V
=Z84i
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.183. Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5FE39B80 2004-12-06 Niels Heinen <niels.heinen@ubizen.com>
    Key fingerprint = 75D8 4100 CF5B 3280 543F 930C 613E 71AA 5FE3 9B80
uid                                     Niels Heinen <niels@defaced.be>
uid                                     Niels Heinen <niels@heinen.ws>
uid                                     Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>
sub 2048g/057F4DA7 2004-12-06
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEG0KfCRBACgVft+tcJtDzCAHLta1UxWlT5ucTeSfsNyhFYRdoz+IBtJ7bE+
8ydX/y8ZG9Rbb6SCP176Cq/sHj5hD1xp62k/7cs0cLvjqPC5dbZG8hgxyrgXLE4
b76zjI5KLOyCDRyqh+DEB04uuopZ7ACoJMRhCWyfgqJom1Gy0Mr/BzfffwCghsiF
7Ts0UyQcV0v1xSXBf5bZ5I0D+gIVZSjLS8IXUIZiK3dRFvHm4aWrcxw1GKsfJ4J
wGvOMR51aNHXINUYaoEBdiUaCwW6J5lesluX7/g9+X8t9mvmfMmDrVlRJKoc8z1hM
o29TB4oL5mM7jHjy0Dw8g/n1i1ydWQgu8a3v7giuoYaOKX4N58qWDDGBbd1j0ko1
bnqIA/9+kVIR92q211LsR3GJTFMMs/f6nbDwiyZdpzxE7b2Xu5d175wjX1wqJT9C
pgS+8p8+Puj+KyVJCGQTW31Cba7W54b0xfBJ62rreh/xVBwfDwdus3XH3WEH9KRm
pLXRowTqliAz13CEu+iFqJKqUQ5AYe0PhhcT1Tbf6PHp7iQdTrQmTml1bHMGSGVp
bmVuIDxuaWVscy5oZWluZW5AdWJpemVuLmNvbT6IYQQTEQIAIqIbAwYLCQgHawID
FQIDAxYCAQIeAQIXgAUCQbQ42AIZAQAQKCRBhPnGqX+ObgGqSAJ4/ld+x0v6/64Up
+1IPobpSdvjgzgCeI7Kp4K1Td7QNQG6Afc9nY4WTj+60H05pZWxzIEhlaw5lbiA8
bml1bHNAZGVmYWNlZC5iZT6IXgQTEQIAHgUCQbQrdgIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRBhPnGqX+ObgIDjAJ9iqh9KLsBXEL3T9U4xsLpqKHOPugCfWm4T
```

```
jRLWPtOTEGm+0nmtlG1dP4+0Hk5pZWxzIEhlaW5lbiA8bm1lbHNAaGVpbmVuLndz
PoheBBMRAGaebQJBTChXAhSDBgsJCACDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEGE+capf
45uAc5kAoIIA2lj2dycq87whxsoWq/vpdb6sAJ4iHMXJ8xN9QiJ+NiFZkNds4+iZ
uLQgTm1lbHMgSGVpbmVuIDxuaWVsc0BGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQb1m
XAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRBhPnGqX+ObgB8fAJ9xsptfCNqT
ceHQzE6KvCAGUvTSQgCeMNRLow2tqvi1cbrKyJHNwb8uace5Ag0EQbQoZRAIAMCB
AJMtUeb1EZKoeHhMia0oIfQP1u9CAEeLEcv6QhqqY/8qQdoQLpdfjXkKV5K1DcK
1nYzBatU3DIHQp0QVD1Sfm8tqV55Y42wKmM1A0nM/ryJrf+9b2kx0p3Uff6PIErU
6KA9BE8a07j/bJKaA5Qfr2WNlzsV7Pvj7kyx/wCOB1zCPLZGDI1CW0vYrT9rRmz0
EINBEPqJLYAFBZ3eJ1+0a8lWf1ERhmF2nzz9Kr03nN5NA1iiQj3G6M3VgCMcC7XX
DgDVycSt7ipFV7+2fUtrXKFJgIwvkaDKsWb2vpzEcj+D7rAoGEiJmfWbBfDMB81
N91BLHbAQ8f19pdaHiMAAwYH/ReHUKVakaHWhC02VAwYudIcTIWJ8FnZ6afU8av8
mHSZFoL0ytUguxeJW4009z4TKU/9EfWt9V2HqnUQpff98YI/ysHkWuGLwp1Ie0N+
l2TNpIBYoYkyQwjHygqR+PaYG6X7ncICFqJtgjFDjCPu4v+um8CNoT3dlzqYXIH
T2AX9zkS7600dRLqE1Zl684atsYQduYwVPwh9fzER5zjwRk3My61fR7uYGpxwoc
SxZ0QOU17s21G/pgqv/oZAPqLdUfLXQ2ZG+naMfp8xMpsbJpWPF0Fnqk1x3VZKM8
Zx2MStJaQeoPVDjlvAbLPv0ioFCUACIO62N0Ick4yV69YJyISQQYEQIACQUCbQo
ZQIbDAKCRBhPnGqX+ObgBR1AJ4itGc8L05AY6C35TL+ilvXDP1uagCfr9DxmG2u
9RkYrA9581i1Md2RCKU=
=x4MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.184. Jaakko Heinonen <jh@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F9A44D24949D44A4 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]
    Key fingerprint = 2DFD B93A C98C A47A 6920 1FDB F9A4 4D24 949D 44A4
uid                               Jaakko Heinonen (FreeBSD) <jh@FreeBSD.org>
sub 2048R/724C087956D7D3CB 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFQhjr8BCAD04CDHFqgGdWjrWJXKjxrxCASt8WNyyID/kvWaD1HzNMiF991
r/0YHFVGz402K0UPCqn9TKUiqt9Dws3xheehymQmhvIaoorLOGqmOMr14NLACpGO
kX3jtW/Md+iez6hFhc9TCPY/fJbBGostYRYV364Fht1Y9XJGeGQBva3Fk8fLQ7xQ
T34HvgUhowRa+RaYX04ElNz0Vx/1pVWBTcbZVFkbaZH2VT04FWuJYU9p20b5aB
F/K+0cXDsGhS1iRJJm/vGZGvtc3c9aKwxFTEeZvrpgiYJFEierzfSgGIdYZK9Vrf
dztzrAzmdJvMYFQVb1VPOZTumoPm6ds8cY+vABEBAAG0KkphYwtrbyBIZWlub25l
biAoRnJlZUJTRCKgPgpoQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVCG0vWbAwUJ
Ba0agAULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRD5pE0k1J1EpCq1B/wK5f1T
sXgl0t3wvHcUjysBbHLtEP8tdKyalIPCEoW0BAC5Mx5+8DV8Q0nKwMBRFudGfay
YLddRg5uIykJa5x3Rkdyx1hpJxSzfy8KdcNvb3A8OXDpxjAC7Vb7FYmHA+dcKq/2
XBxM4ynuJxIzmVxc3jGMz1AiB8CGmeh0BCzYYGYeffXGSjIv8nq+Ak4s2+IVRK3v
cbbA8Bvt2C/Pdp6aCiy/JDEqxBzf5ddCaQ0fzOoer/wyUlk41umIgIh1f1r8P9mN
g6kImIZ+YFy1NnKA8buc1qAK4Jyaj6wFr3A+v9BfWRTfv10yLz4XnlzojswpIx9Y
8aBy1mdjUJp1CcknuQENBFQhjr8BCADfoUiys23bKGRjR02C58UTgnRtdL4990dj
RS8kRG/At6qECK8tX4w5qjHPTY005VWyu7HVK6DQ7IjokNkm2TY7Uq2HdYjBtUj
yQr5Ae5vKJZQ5MiaV9RLoFU25nxi2ob2rgvPNL1T0fsJ3R7dgZFCDBrkmTtoi8Ke
0IYnscqcbCGWwIZNZTELS6Ykg24y3kADxsCcQh9i/WrnRTTSKFGVGAeD6Rxf+YNNq
/pp0k3locu5gcVX6CSUJdqf0gvQeJv8v+lvMXyBwPnX7FC5Z8kZ939LaFSs3kcU
N5/+gAREA8o0H/1A1kiBuVgo+6Px42IyiU0IRI70dCb7H+BiT2k/ABEBAAGJASUE
GAEKAA8FA1Qhjr8CGwwFCQWjmoAACgkQ+aRNJJSDrKT9iwgAgRb32jaLEAMtrKfZ
XbwBy8bSUSQIG+n7WGaaTbg5DgWQODz5VgHyFZDAM8ps/pSMHX13P6fZLLrWnxcK
aL9o9/uY10X+BPcLF4uH93TSM2IZyrZvHzq00V39Wi2pBnSrgYPbaQ072MvHidcG
AzldV5QRRCHVUC5kENsUX75AdXm45fCJqG5F71+Y7ij/V3TVE2MJUwBZLsPwmVtR
qUd6g2D8/6fx7MUX0IytCtkGnFogzBNdKsSAYGRgOHK1m72Icw63oPEk02VI4++W
mEv5mI1LpxQfnEGxkkNiWHV17BbD/jXdyUChPoP3I1lq3/o2WZ6Tf5SAYRLco3Jq
Sl66A==
=wa8M
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.185. Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>


```
pub 2048R/4150D3DC 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
    Key fingerprint = 8E0D C457 9A0F C91C 23F3 0454 2059 9A63 4150 D3DC
uid Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>
sub 2048R/695B1B92 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE7uUe0BCAC2rJ274YwwpqkG1SvbLlcdJPQqctt3ELAv/3Jhw7LJ1RjMbZs2
3QNs4oz/Qb0Ge2kj6/NhJ/VpBqDcv0av9mwbZvN4NR+eA78Nj8tKgRYB67Daf8EA
NtmJJ1sfzMHecEwRjIdK71XBSGSzaUqGG3x2oJBpWuaRAUED17TvJZAOUTw1/1v
dXZv05+cF1lBAhbsuiKSQ5IiWzlv9toq06biicQak8e27pM8XCfj5Vx/xs30tSbf
lX6QZCIVW5lBgRihDjfr695w1fBe5nM+9GwifIhIBXA2sjAvsb1j+4te9PIpNo5q
u/vn/y5Bh0S201zg8bdAic/XJ+OpN5CptJdABEBAAG0H0phc29uIEh1bGZtYW4g
PGpnaEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT4EEwECACgFAk7uUe0CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMz2irUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rSZ9AZ1kbrAwvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAAq30lCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz01ItnxlqZajxDpiHAgopP7covZU456YvnmI6XF3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GFUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQQUIwyzftzEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5AQ0ETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHlKz8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi31Dx0K0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11t16AC0H4o
2qWLZFUOMBxaGDvfKwF6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0a1ACmBgiu1Mzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tx7M1pJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCkZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pkOHWIgiogcTUpibAflZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFTngG6S2a1NcFGp1SxEBVuG8AEQEAAyKBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJESwDAAAKCRAgWZpjQVDT3POnB/0XZUzuA8ytqhnzkxY25Kr/Oc8wcZM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEKhbC+1qDyg1kSQmf7L/uGV7n1pLFLBLwv72lYnaAMmb0k
Xidc1LhB4Ymxc6tyFfER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvFQqqd8SyvA8KKDaP3ehKha
/pmEJOC80jqIp50fa7J2QMPJ/kfegsjAMbQEgqCBmt8Rb7xM7NrFkPDCwRoB75Ca
xoRV2eiDxMmNoTPDnjGyycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqJ4uDPTUvGpXcEb0zVPBWrmqDJe5Ll0rwaQ/DXZG
=hr4n
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.186. Guy Helmer <ghelmer@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8F1CEBC4 2012-05-22
    Key fingerprint = 483E 9E6C C644 2520 C9FE 4E87 9989 CCAF 8F1C EBC4
uid Guy Helmer <guy.helmer@palisadesystems.com>
uid Guy Helmer <guy.helmer@gmail.com>
uid Guy Helmer <ghelmer@freebsd.org>
sub 2048R/2073E3F8 2012-05-22

pub 1024R/35F4ED2D 1997-01-26 Guy G. Helmer <ghelmer@freebsd.org>
    Key fingerprint = A2 59 4B 92 02 5B 9E B1 B9 4E 2E 03 29 D5 DC 3A
uid Guy G. Helmer <ghelmer@cs.iastate.edu>
uid Guy G. Helmer <ghelmer@palisadesys.com>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: GPGTools - <http://gpgtools.org>

```
mQENBE+7tGoBCAC7+hE4BIgc5qCn78MQ4cCtCC+hHhIx1FGuJwnchrD7SprF9oPG
YYUGIlxq5xdS+SIhCPWlRCZh6iyOgnnRI31Lc0ZwU61iietn0zaT6foJi0mSwmeZ
chNSEvY1jd2D8Kfj5H2mcLsL3ViBtPG2SW6ru3cWbH86fcYSSFQz0X29MoaPkV1u
WNh8nzT4ztbzEz9RHZni6z2bPxMEwkDKU4H113XUK9V0xN/+XeUSVQCX1EPxqqYu
xB1zRKbQ9WdsMMxp5S38NoQq1g36n0pISIFvUd0/m9HX8fhkzYtfcdB12NvBZpZ
/TQk3B5t1x/i1BR63RBPfMddqHcFyrT6m3YxABEBAAG0IUd1eSBIZWxtZXIgaGd1
eS5oZWxtZXJAZ21haWwUy29tPokB0QQTAQIAIwUJCT7vZWgIbAwLCQgHAWIBBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEJmJzK+PH0vENL8H/10XQDIj6H9c2twS+F2LejHD
/ucyN1WjN/dMTH4W3adzqtPS1CnLFvzIFY9udxkHQiDY5107WLABPr60pR0h2f6A
b0298TtX7j/7ciNzhMyyakucLa0S3y4JMiVg6vpPb+eo3z2RcgDSyLRY7DV8CHHn
EzBFbtaCtNBULprtdX1N7y4T59wiYyixXKAS5J31i0FdH9YVkaQBfmT6grmVhunf
```

```

FyIpPo3jjiHY6JR81mtX1/P05X4oUpVJF+2nj5f5VKmBNmu1Jk9w8X1A76Ct6gM
ZiFF02gBmi4xe5QnrOZZewH2zwMsPAA1Ltm3lmo5HLQwLaLU9vadkCFwuo30G0
IEd1eSBIZWxtZXIgpGdoZwxtZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJPu9k5
AhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQmYnMr48c68RvCAf9FANU
RoGTxm+K7VZZf/zZuiSunTzDV+cVfRvTLIj10+qU3z45iCTz16ldrZbhATQz4U22
KyBlURCuPbZikec8XcKZo5j6NPe6g9bR22dgqhx0btwGZPeImF7c3lHvuq2nQ01d
GAz8ZWwgrOKfZTqRQLhE+CJZyb1X3u9PMwe13914wXXk0aJ8ln0IQXMy0KL2YwIC
B+55ocoNFRDjoyv1mNtLRaTL1PzC1cLilMxiiT3ws3FBchb0rP80+mFRU4+4gt5X
0FrJVN3ALsnLC1NWQkAK6XGNBCak1M/feTPaEsv2GuttGv1BuaI11Tn01/B2aJlR
BA8QioJmHYg6MzygVbQrR3V5IEh1bG11ciA8Z3V5LmhlbG11ckBwYwXpc2FkZXN5
c3R1bXMuY29tPokBOWQTAQIAJQIbAwYLCQGHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AF
Ak+8DFwCGQEACgkQmYnMr48c68QC1gf/faCi2pId3tPhXNFsly7n+eWfJ3T0aLSi
7Y6mQMIFL05Q6R582xJj9szQR2BuUFeV/TzJNjz0X7UbsgvHrAfD1xByp4R3RL5A
Av952U1Qe4CTEIAcYB4714iSdbIM5WgtKog6jYale+ZUT4zgit8vhMHmjcw7Dviv
OYFRxOKZ3bV3NCXZdKLFyLRUQUEooaUNb3tBb19S0d2mY2NVmXxhXA8NQxRpNkWz
WXQpISbFFI80XkRVP15z60LaJE1D+TTrV9juo5j4qY47yXr0FPitd+wQ0QhxwuH+
goHdJfLZ2R03tcfng+JtXCslKYAHk/mKJXwFVLC7l+NjTud6y4PVrkBDQRPu7Rq
AQgAwcAKIzsFOXe5xR08RUpTVXUnEish6KCaQL+U4Hat3Satg/Pk+8BRI2CgJL
7GFgmSYcoRtdRyRvPkV2I4yNJIVHW5CvAktUCw8IE0dav05b07Y8QUI2RkQyDX0a
JXoUk5VTrJ0jV/J7SrY3dJ1AaCDs0tRQf8ZKaU/rw6CzZE+biFXctktWhCzm8wje
uyjA0Qw+AZ6ht0o24RqaFrK0DwTu9wtMP3m5M25MimiA/pXQ2ogJlNVH0ywKh1Yl
tEEeMwm67IFgwiZr7fmb04V2CJu1S0JKVvJFQfC+eE9oTjJN65GP93hfUARTeel5
R8a7uQ7wcPKfRIm8xpEilip0+QARAQABiQEfBBgBAJBQJPu7RqAhsMAAoJEJmJ
zk+PH0vE83oH/0xBhkMPYCW0Hz5xbBSnh0F0nM8EmrtjJaKaCnBCSD0EX7FoWjnw
fsC4eNrCtv9pnk+7c5IbXxU08bxeNmHL5WEwt2YteYgrq4oTzTtP5V7XufXXq4oX
MEFu0sy110TMz5nHxov/NM1MKCdQQEy4jIXV8yrB+2BpU90u60Tkis5LL/jvuQi4
24QTK9Vh0EKwhHbrw5+i0Ss/KBudSE08TqjjiNvpkNR6AST2swjsUsoqKtI0cnYL
OaMgiZygedIDrWxmZ0cRH1ehSp7tx4CIUEeF3JJyAhOzyYgm6o9l4zh97ZehMDaNL
HJVSbw1wu7qPsG6jx0IC/eMXZKIPSk/c+=
=p7q+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.187. Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/881D4806 2003-01-09 Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 81F1 BE2D 12F1 184A 77E4 ACD0 5563 7614 881D 4806
sub 2048g/D0B510C0 2003-01-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

```

```

mQGibD4dlrYRBADhXves+DDbhv8dD1LyC7e+RIASp8rEN0mJDVarhEy45KxRZcd2
hE9dLXZU/5hcdK7yfatneg5xGFiedFJ+u/HcsMkxeb60+RUCf6Ec5L8PJmCwIQ13
3xP7UmC203YufvyidQSayOk4LDyg5WVGEXiN5KuShJC+feAwvtAao5eHnwCg5CmE
y6r08Bh/K2MQxP8XCxCoLG80EAIInd8twMsRIIqAxtVWeG0yudtgYdvphbGrNkoq2b
cxmfunLAQmHim1jL5run1St3ZACyuP4brckPiBA0xVoRcIMOGPk04Lw3b1KQ7u02
6a0KK1GvW2pF5/Wh6v/q7gzAucn1HJYcGK7Xc8IvfdIZJ1/tTeCo0/smxND4EWhU
C94za0/bvNhgntEwLF8x6UJnZXfQ8/LG1/NkSTyTMA1QqRrrik1oN4mYOAE05Y4
Oija6MSgD8YDRcrxxr8Dwh4ppQs/+F1EsV5y4A40oYbPW5L6FAbEpK086jbE3FK20
1X9Li5+woBwaTuLRCu2Tk69WLeOTd0rs+f50S1xwB4DJKBjmu7QgTWF4aw1lIEh1
bnJpb24gPG11eEBGcmVlQ1NELm9yZz6IWQQTEQIAGQUCh2WtqQLBwMCAXUCAwMW
AgECHgECF4AACGkQVWN2FIgdSAaZtQCcDxSj1KNFQXWXP1+U27S12/IbKEGAoNDq
Yn86zUh4NPJZJb3P174CFRK0uQINBD4dlxYQCADaMwMhYNWemjrdioJoZU3vYkup
IcQg4220ZoxWYcUz6zKVHZuPdXSAFO+Edrt8QwvYrjhSi0SF9NNnFgNGMBGmq0g9
Kfk5rIKnENNP8H8CztzldJjXVoMAeTfaeV9+ztHwWkK6XagjLAp19Fx42Quu4Po
JdvJNHhQ5Bf299jecRswmSo7DtpNnzGC2HFWRKgdKkNmpK7hFe9m3YsFuP3nCFps
RXCFMx9t2Bneh1eM+NqogjON+vyZzOUB32WY+x9Kz6Xf29auU1PSNYz+1LC7JAYk
f4CrFA6wexQHKe/nXwlik3/JeFSPAsp/VsmvaH0enZTOfmtBT4ruOwqn8DGzAAMF
B/4tHAo7/sAMgvkzQhAXv1Dj0jB5AQSS4phksYWN1uaJq2//oD/jjifmmkhAQ0
JLEeKDquvNot9dtJ/75DF/XNa0Upt4Hq509Wm4o5NBN/CxRzMN6oU+K86S6RF1x
JidNNI+CstfddKnnCn0x60jRsG0j+CUBwRrs4CJ/7ZWkuMCClLBKoI+rAwd5YM4eI
noSrSZ4/2Uct7CyVm2aGIh5ofR75L7k92qZ/D5hN0wwKrL42b08gJqPGPgsCtr9m
OcT2Dt0xkS9ir2QRyD7SelKM4pmSbxvk8S/IzrNS7dvKi00xQXsvf+sG9rZOJ2vF
i3in0uB9SeXAzsqNCqtEkSbeiEYEGBECAAYFAj4dlxYACgkQVWN2FIgdSAadQACg

```

```
z3dGbsy32PBhRn/t1lXp1120VrAAAn04hxsFX0HEKt6sqAcpIuzdTVrEM
=8gWx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.188. 文和平 <wen@FreeBSD.org> <wen@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A03F07DA 2012-12-10
    Key fingerprint = 0258 F2C7 C123 E627 9E14 B4BA 270F 30AA A03F 07DA
uid Wen Heping (wen) <wen@FreeBSD.org>
sub 2048R/CFC8D6A9 2012-12-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBDFDsueBCACSJ//U0aDvnQbfeQIiQsRcg1fc2G1cyKnJxTv8H4N0NVw4c579
D/zEPHRIQTcwrEL677xdeNwtXvYkQeePdrvu40hXW6IfrZp5H8tedMNqh34MxykE
J3EC7HmH8J85ondMFSsg80tBo1pDB7KLMJBuIbQ0GDxniijcp9muVVbiRCZ7vhqC
1J8BJKZDGDALD7GLttTfKk56xvp2H69aodYBeNsJcUxAj09gYW5rBLId8NgyPwQhR
vR7C+VQgz1v1VT/YTyzMX6ZigbaH2nCTgC1/LK1HJT9hkJIeUnskZwcAOoBA2L1
DXhgTdkxFKV0b8F0d6wwYSdeVfAWZc8xzWVdABEBAAG0IldlbIIZXBpbmcgKHd1
bikgPHdlbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFAlDFSuECGwMGcwIBwMCBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAOJECcPMKqgPwfafzkH+wWio4GRgvK8K5DoIkGgmK4
bVdXd6g9T+sVGw7F5HTkCbiW83BAmtb49a8uDI4qRSDIEPL0SBbbSlzYcBqHZ9gf
1/G2JaL6Uz1MhdoUZUS3biIoGKFDGXRkBmFoSVmN3MKNNaAjAP1rTyzk2bC5EhNV
CsGL+KOC/JXBfHZ/wxXTgk++Wvm8bcZDXmYmptWsRaHMZKbkdkX9dmPtHmv1g7N
3AIPSLrrjYdWfejk8KvPKQuHnq0A9tLS4N0nSY8Ls1Wg3WfE1qvYZ2oEziVrMEu
GIAxDQfFAN31GR81lDFW9FybAPqueakD/cUuYJ+15hUYb4fcmk7RHbxQrTcfHm5
AQ0EUWMy4QEIANmhcfZcZcinDeNMTFba+m4hSV28diXeGyoXfeRwkdK3+f0GywNl
+/HfYrXXSoDcfkmooUljMvGCj+vupP4obXeOY4MrcnzUYnUWjpfY6mQXejXGgAQy
x2lcnF6w/g8j180nnz+hFTEncg0xzNwFDE9ZzR7+G5x6uub0X130Rsc+3z6eabFS
AQ5fFw1lEvT6Y8CGXCx86CPB6SQIJ0FddoHPL2LE1SiueNaS7AKnnau9XqxwouD6
MdFqDQJ601lZBhEwmIlWRBj9YAEwwgnvK6/OFCHcIRjF16beQVF02xyk35SZ0q4I
HL7GPs0+bg5D+f7a3ugzqt876LlMVuUQmEkAEQEAAYkBHWQAQIACQUCUMwy4QIb
DAAKCRANdZCqoD8H2v+UB/9mpvePA5lZrFne+s/PyTZu0rI7+Mj67Yj3DywxVf3j
pqzjeRlZgVoZ0HbVry+2wUk1IN2eWMJy1PECTAyK5tybdtl8ckNvGhrMi9ilF6gk
WIn9wXRiduuCZ0hj+STt1sdGBCThz9JqMvR093uqHqe+kB6TSu6/uVMZ3LhymEEQ
oUkoDMLG3wMMKpD/mzLeJTtycXSZ9VzDmQMO0ZAC7UypLri9ykjRAVc8J5c+1RA+
+dsNw0DTEtGxHsObfdTLrCP0vohTxOdGjWuXHKYTttrM5koc7M2eM4WSEXkpIKb7
g7S0ogl+qD7RokD6CChkH7fnFest2ksU8KvE/0a+/8Un
=7kGj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.189. Dennis Herrmann <dhn@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F7CDCAA1 2012-08-26
    Key fingerprint = 0587 E730 68A6 2646 A991 505D CD9B 3A87 F7CD CAA1
uid Dennis 'dhn' Herrmann (Everybody wants to go to heaven, but nobody
wants to die) <dhn@FreeBSD.org>
sub 4096R/0A6D554F 2012-08-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFA53CUBEACp73aYyWCTkvQV+k4cCoXBZfG30cYU/dE10LEexPY5DdrVJjy
KwXU1L6zatwdwptTN3c4IQK3xsM6QfqipnkJAuaYg4/ry/Cl1EkZRRDt/ZJdv/o8
I/g3HNCHIit+VZBO+EscDcNVvsjFZiH9ES1vdmeIpsaBtoMM26YDeOxZKKKwV7
CnsUskXp6LWF8rtVlHf/UVbjI+r2qiK61jGp9Em+aiCYBubT5EmacyfeH194F8Ic
7n1neSFGf+AmS0p/paHm/R2ANeX2sZeDT89LDSxdTdV6IiBRzWah5V9fxnxuRKT
YXca04i7MNNNUg+pUCz1+ewSUq4CKVatFrk60aa4nD50DTmicBNGuHlptYxxICi3
zqkiN05NpJID7XW/lnVUr5Eenteu7m476mvJTJcendeT6oIMDMokS1yXMoFo1o0
RrfKO2ExM9rFye85bPFtyr12LPulCXUvoWoIYVmSL6Smcy9hdVP4SPiiZnz7PzEE
msb8tJekHoDpiWiCaFe9xR4dwjhRiQKCD/EuRD/vRSCzK3Hpjv+pwBYed4oL3iJa
PMwAbIAMN4JMtqQMNTU07zT2JuV4nk16GMHR18fWrjTInq7I6Rmj1HKeqg/kCc/K
wHxaYg+iSETQ1hAyG4wMhHGa0KCHuBDDdG4dAf2oPCA/sC97Thg7qJk+EwARAQAB
```

```
tGJEZW5uaXmGJ2RobicSGVycm1hbm4gKEV2ZXJ5Ym9keSB3YW50cyB0byBnbyB0
byBoZWf2ZW4sIGJ1dCBub2JvZHKgd2FudHMgdG8gZG1lKSA8ZGhuQEzyZWVCU0Qu
b3JnPokCOAQTAQIAIgUCUDncJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQzZs6h/fNyqHEphAA1Qvd1p8FTQF1aNBWVhV8kPGXWa6H9XCp/1XTmyRz6QT
rPQSSwyxoqyp4K7jZryXvugLfQMeVCEmGGbQwInnjX5osTbuLCgu5Vjc5+kUkWFC
CWmzEXxSDBCIVvWFunWwFbbqVbcRc8XCxULCgbfFg8eh7K3fGEqRkAiEvG0fewj
eAJ/+ZdVnnVFIqq1Hp4NvaBVDuJMM/QmVZWYxo6ab4a4QDG9UgRsFbgZYrqCANZ1
NxvmtvLqH3aKjWHRscqelZpdBX0RET2PoYtSj4rqAeDc0ReWaAqYyq99WNkMI8W4
H9KBZErSCCwwRy0fhwg1oy1THRkj/tfXxqJ2NMmmwTqoquj0QwL/ySPwd91tnv0s
5L77x1DiZAaqdPp0kMy/prKarPwn1ip/Bdh7KuaygOppw7LgAAs3ufoh/7c0kLUI
x3tPofVQXCa9GmSwiePDzquzG6iOTBLMdfGbt2VM5dFgSrH9/US70PcXil6jMKkZ
mpw0fn+aG1mOhjajgSkYk9YPKRSRpHtrdNDvPjHLDN9U9qw1W23rn/FbCnQsRlWn
U2nbroPxHW+tXvJCtoT6YgEsjKMK9kbLqe9vGBvdsBJLWD850xmCMGmWIs7TN/nf
JWD3Z4Wdd50KKEm7mgYfNVO4Nnmf0Sh4VwY9Bleq0uL7Ess8qxEGHH54YU5/HXa5
Ag0EUDncJQEQAmlNtCRF68IFM58ZS72JLBjG1Wlfd3lyKYl4rvPnMmMStF661lJc
gx9MoQzxiTiXWEIjKHZPYJ5bN104fMumBZwjXAktq6akhNBg2Yh30n6oMAFF7rCp
5kGPABbHAOLqrBiHCKiXwr1Ipi9ShnVLypqxqBoB9MNQT8DCNYXKbn05Ggc0nTHE
W1LC05oJdWcyDH1sldDG9PrvcB5LkSE40so0EKnapvSLN0dI/CmGmW1721TpJ+0k
hNSk1howZk3P+W0ZdlWmm6Lkkm043sd2jx/30XbFsSdLh/EZ3X5R/XFTmowYXe2u
4pntc50YsNe/LIHDgDOEXjnJr2qfxn05PFo+Q/sp+dA+oZmwq+4d/ntnzz3QA3Ku
FHWJhyQiaeRqbB54kwozjuKcuyD1iSTX1WwQww4Bu1gIGvCWMP8X0s1/XKP7wBhX
JIMiIzFc8Q9k3QRW5X/xufIvcUnnBDanb2sPajEFKYF4rS8n/gomMtveL5IKmmPq
Tl25vcFJLUd30xwLVPV0frUJj8dXBC+3/DwPa4Ns1t/RtP7EXF/FIBaL8dLrD192
XRvwq1yYkDTS6vKZB62gA82C0iYJyAJ0DhpNdM0Qky8Xu/VxZE20ngJu4NZaYBF
lhsRyXb14ifIN2Y0+CGtB7f0TK6VNYXmWXTabhhBg1xap38p6javF02ZABEBAAGJ
Ah8EGAECaAKFA1A53CUCGwwACgkQzZs6h/fNyqH5sA//UL0ta6a+rDINTE/3FyG0
u//mtChlq8enJJABM7qWhOP7NFipKlEeVQLFJyywXCKRzy01lt9mB9m+FrDyY001
LbM/VXNFvsysKv80AgyhPfpUfQWvGXL/DAXLChLzABB1Mr8jrw69Mx3zDUSA/3xg
goF/MBt+ozMw8YnY5RUfP7X/ogpryk5gtvuRtbbmBmSfD/jF0vQnRLyq09XFEvn
YhdR7dLLZ+duvjvrHfLh1fu8GP/YD1fuOUASdEiFiiaF250u9vN1qtorgj1f5J1N
cG3L/FBZ1w6+sUfwu+0JtsPPW1n40pQVEzNhLnmGU7LpQjQPB1JMN1h2Kq59CHkr
FKfe/m6+AJ3i1ixgWLfs1SUOFsRY4rWewrTIX18JQHPobxjdebYZUEdcfuAJeLsZ
GmJNTnuHGyMMGGPRABFb06PXcSryrWZ02kM2LpPJ/dqhA/szmFoTKepPyPzuQu7Ri
eUVgEdhU9bj+UQNV7DyR2OwweLNVHv1ICPZtkwK8s4n44CplnLyN9RmZKkLrhaO
WiC0ZWH6xEvwnwqVzseAg1W6uyx3nZ12KED4wmTwadUIHgmPmH9m5gy2xXAu10eJ
fONoRDGFLUk9tMq0ivf+Swy2k5v0d24MT77JDjUetkEMRZtAD1q4ESHCVHoGMU6
OJTfUwbnVuiIKGhuHbBvP3I=
=EizD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.190. Justin Hibbits <jhibbits@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/37BE2DB9 2011-12-01
Key fingerprint = 8A12 7064 4F3D 339A 191D AD52 30C7 858E 37BE 2DB9
uid Justin Hibbits <chmееedalf@gmail.com>
uid Justin Hibbits <jhibbits@freebsd.org>
uid Justin Hibbits <jrh29@alumni.cwru.edu>
sub 2048R/A8DA156F 2011-12-01
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE7X15QBCADiNw8zUVjBDrQ8p58bL9PmPXcoDXVeHBKkg6gG4/TQMFFoDczH
SAUjauRVV39w2cmnn1D2xtc/7r3CCewNxxY872zOXxmF+hDWKn04m1Qz+P09MeZ
8VhgOj8lsoaGLyxHxwKtwRjxOPvMYn042AVrBL1fxRpGvGciWpR0Wx8D002030zk
rS1Ten2lvuH92zo/PSEqSihUv01lAMEIxBmTv2GhGkIU3j/00Liz5Q4q37pvsx0
ZOQ0j57ptbM102PGg0/zfeBtTnQtn4C+9hAdfP1WAZE3nV5d77qWbmuxaRGnz37n
5D/NAqFBvvTEka91bwhQtRpzWdOZYDr4RJVJABEBAAG0JUp1c3Rpb1B1aWJiaXRz
IDxqaG1iYml0c0BmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak7X15QCgWMCgwKIBwMC
BhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAAOJEDDHhY43vi25TJAIAmMmE6o++muwuGy7o0eq
UfMg8uG3KAym6pRash1h23yInLav9aeZDMnX1/te3Bw57Yb0tpVnqZ510RDcL6bz
/WtHTrM9lXps2Pw/FYALaRU6+VJ1p0xJlE1w3w2J/LHXVNmeeCcowbmZiSuFtvQk
sqh5qy8kab4jiKDFsXB5XXfdqPvfaNRIs/LbPo93U1PaM0yyKyMqQ5d3Fj+6N06
3Ak2ez7cXls7XQutaqBZ4JnvKY1wfo+8NnmD/AQA38udQA2rDaBjeQRIffAwUGpX
M7vzilLuX+IY7R9JtvNfK99X4CmKqQjvH7XeIfw/pbAF1fUAK8iA0VIPhzbCmaC6
```

```

Ikq0Jkp1c3RpbIBIawJiaXRzIDxqcmgy0UBhbHVtbmkuY3dydS51ZHU+iQE4BBMB
AgAiBQJ01+3KAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRawx4WON74t
uTPeCACc04uA7fdp+VrQJarshUB9o8Y+T3ay6zY3Q+0tkYtQ5fB0C8J+WlE2piLZ
boNtCG6LK1vXSvS0nMHERRFq/7M6ScZNq8IwByMwnQHn8woyvkXlqMvjfdjIvqYi
dy89GA0BCy20gZxe0WhKpo0epmCegR6+KyU1/PS3Kfrm/C2bG+Ig3uNJ4wyUL4hF
i42X/CF52BFmJF066DIMckahB0ell+7fEB0JSDx3RZhW0zql1Ldv4gWAmLcNUSCR
3a+z7pwcU7oGtKiK80mD4IHj2x7D7L/r2j+ElCW3iG2TLH7tAeMq9Se/RwOGbVBX
0/bRHGIowXRI95cNext1gqZHX2TjtCVKdXN0aw4gSGliYm10cyA8Y2htZWV1ZGFs
ZkbnBwFpbC5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJ01+3fAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAAKCRawx4WON74tuWpWB/4sZlHQzbbxgLLsKYWxQzkIzRyC9M25rjVu
V4iLZfRaRo3axVzE8/51S0sp2u0QTLcS6UGIEHP5XGSS8zoVBjnp7jN7gYD1HV01
d27Lhins3+4VQy7Mn91o8yym9Q0NFPsbxjuK95MWz36rcwv00j1+9M1cM5ViH+bX
Nnvkusjh38JY4CwWau+C2mf9ZFluApk5UtE8m6nd8BKHBDrXSSMHMonsb5RUOnOW
EJHAAMmu92gc3QXbixg17Kde1hWrKyOk13bNh/Jk905+AYMcm3N9AAVOKK1btiGd
7+VqcnIRP60un13zBzy+cn2HBH+8VLRMxUOKt7/soy7fa3K+EcVxuQENBE7X15QB
CACddKAhd8RiNDW7/F1uPTiRuASsxnNuKyt9NKh+BPKuIyrcQNOft1PhdCvI44Bi
crDkVZFLQN8twsE+ld7S9eCl7Y3rVEGbUZ7otGHEdgNfYR607dgzIyT/Jba0tB97
3xglWx0fuiutM0bSq8XWBHBUAG3tHMKp7v3nI+Hp8NSbPtnZ846IhhByz380CHEl
k/xle22jjRwgLX/bl2usLzD7+F85jzzx70Mcv1oACD8g3o3QSZwuSPVw2Bs5l8VF
2l3lFfZD8F1M+R313rbaCE0YcmJpBzxfmk82Bd6V6QtVZdqWAFbav40KVBDEF1lc
bJitNJ2mSiFiA3Yq0uWbF4xVABEBAAgJAR8EGAECaAKFAk7X15QCGwwACgkQMMeF
jje+LbmNjwf+NlciYBXWgptJJ35Mj0ZRLroFBk7j109YohA210PXm0ZIrAQkoaSO
HyR/hXosaEOLCoqQh6DKIcfrZPjLgdS9rKtZwZIEHoW+vyFKmJANXLcbDXQ1Tdth
KfPhAXBQ0Kp5gCOTHJsSb5kL60c5g6eNE0gU108GmbSrOc1wQoLHARQmoE/HEYla
vCYJlXoAep4cisE9FHuo15WD9+iPMufJQa0nVuConSft4RpGmLyBPEictlRv/pxZ
s2F10Ftcv80zr1qt0guXQLPmDXPs/B0gpYh5URqqB3NsGXeJRMbprQOytOXwE53B
XLo7QbjbR21i/BQSm+30eFiS0o/BNee3bw==
=bC0X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.191. John Hixson <jhixson@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/46A96305BFE23D40 2018-07-23 [SC] [expires: 2023-07-22]
      Key fingerprint = 25A0 2CC1 0650 31F9 4274 203A 46A9 6305 BFE2 3D40
uid   John Hixson <john@ixsystems.com>
uid   John Hixson <jhixson@FreeBSD.org>
uid   John Hixson <jhixson@gmail.com>
uid   John Hixson <john@freenas.org>
uid   John Hixson <john@trueos.org>
sub   rsa4096/BA881F39D4C7DB9F 2018-07-23 [E] [expires: 2023-07-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBftWR+wBEADrj+1ee+3tx12/loreDIN+RF8TdV799r/fU4ZKcIEZfkNs1kDe
4iTNvxPNep43l2F1dLfrMCDUM2yZa6qs7K3WlpJB8Bq++AEXbrclvqh+MiyhaTpi
Vh06JUM4pcg0WE2ybba8fza0TGA7P5DQeE+8iii9BdrnyDZGVhiejmP+ygjWzdjQ
90UY0cmZV7s4hhCAuIC9ZvIsdXiW7nfPqPtpuQ6HCSl1JLnu3QAW0wIS67ii8PGH
1tcsGgpsiEObek5sZkeHxG42LJi5RmTPjaA4kgmM253rsZn56LneYR+1u2HqJzkQc
7wr70i06Q6zjk5RPCscmTEKhvvnN9odH4IoGTojCtUCPFh17bc8ho4+Ajj9hykeQ
PH0CmFw6ewR6c/Ge928lCy2j00jklmUeIbitRkoteRBXldrlyt97MhBdYB6zwRG
i9PCspPGQE01LnbXkGU+4iIF2PI5lor6qYLykMNxXmoP8V1vuMJJXxL+RSDWF4X5
/K8U+tSI0iWmW7J1gd9bSm0BR0xa0876FqYStk6H1fMY+eyuwucfYvliFHDz3Nmp
7vIthf8UnNJK0+hU7fc002DXTLenfuMqxFaDjJ6JlSqeN+ygHBajpztp029Lj0nG
9p2W+plFC41FXMV5TeCrwroUPxAYaJN9+wKpwZHyNiASwZK3+0aF2le1wQARAQAB
tCFKb2huIEhpeHNvbiA8amhpeHNvbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEEwEKAD4WlQQ1
oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWMFv+I9QAUCW1ZH7AIBAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWMFv+I9QLT6EAC35yd+SNchpC7uNx+AdWgmgbXFbv89
VZv4+r2wca0hQWJuYV013HSZZ37DAXvu1DjCEMItCMW0MbLDQBzmSwPfwcUsxCCB
0rRhN2yAfd8j6hQjXxMERxyYUkr05IdtVu3/heyCymqFJUNr5uNceowsPV4PU/d
hDc/OxZpHwvQ+P2k9U85oEk2I4hoqCTFjEniN0Jz7xhU8nEp/mvZVN1lCgvWKK77
XDrtW501orrgrbzQaG497fQWnVs1S1wsQY2/7aTma/w7z+rgtgPmpFZ/Sx3vCTIU9
/JKfg9wTHJlmf3GHq9UojKMY0UxmFv2fQsySDfDotickskI17YlJA8c4W6Jd70xw
DU7CS1g96VgzMj76Ewf4h3YBOuNwaUfu+CShTCIZZ9Ik20vMnh+8wcnCL+290RL

```


MH8u3N+1lW+jE/99314Ik1TMb0vIjBwUENVG0qCXQqT+AqWoy59TaIAI/J6IrTpt
KTjyewEbKQLM4uAzig4Ipd2dBsTRo9DvwwbV2YxybmKSazgmF7FW+jMV3SUKiOQN
6Gwy+uC2f/FoCCEwC1l1MFRHYQjWwG4GZ3EVVXw6NTQP+fcKnqQ7GuF1FS1Q0vrY
n3GcBpuSVKRYPhy+eXkJsKvP7EfoMkCPAC1pxbYVYK8NMZvuJv2m1c4xPfB09Qa4
2MjKGyIwdt4SarQfSm9obiBIaXhzb24gPGpoaXhzb25AZ21haWwuY29tPokCVAQT
AQoAPhYhBCwGLMEGUDH5QnQgOkapYww/4j1ABQJbVkhQAhsDBQkJZgGABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAJEEapYww/4j1AYXcQAJD7jQ/4uiOp5/tPk07u
5pCDqT050BgpIPvE7dVC1eyTVzC+uPml1Xk+HcUv7HeijWq1mB+AsrH0H6r4vnYQ
F67zYyW/WfIFF1TtQ+dw+bhVCbX+AaIDj75VmH1Xm10574QIBnieENEtwIG1sv7/
evg8ytArMQQg5oNzsuKUWjGIItKgsIIzMLvraeyr1A/dbG9HIP6TZC3dx0/Km3zkJ
QSpeM9rqHtLz1yrVvWq800uzk8qaB02Y9Xw53IEGQUmgT9ysUYQKXK0aPZZZ+d+S
ht890HFrXqvT0fwqepcIwVeQuWX2FD7bXeXTjohFasW95C3SaU0mk2Xmo3uou8+/
50ddbTuPg8TPk4k8B0nAiB+dc+Gkbbd7C+z/kBEZb+7mnRbgd+0jTq1tbFcpBiTY6
UVFZwjF2Ywn4v5MT2034FnMosa05bi3/giJ8PcI7xGNq1iZPZu+m1TVivcorryf5
6Nm1QMK9n0fLv6aqNe221I9ABtPVoqoxIfbIS5BAaiY7b7vjFwMLQ7c0440FcTG/
uKZojkY/+K9InCNYt1NqJdDxheHy6PfdvOm8j8lKFqnp76iq0hb0gd+za0SMfNXa
q0vV+QSYTJ2GX9VVoDwJA7iqDeFR891cAb8+au1JQagjja+ymiQQk19NQwnMicD5
kHvMgT1Jlgl7HDt6dqiDR1JF1tB5Kb2huIEhpeHNVbiA8am9obkBmcmVlbmFzLm9y
Zz6JA1QEewEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiCwIbAwUJCWYB
gAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QKzCD/0dLs9HMBge
xyKJ0sm7m+zS2zPVjHLq1K4QLb8aL9j1VbXOZZsy8zkkfX8DCV3F8AmADocrk8U
1xM3kYtBWDg2SjE8/xU02Jco4Yp1uant42ShLtl4QFXz9EibVPhM39W5m4UKXYo7
oiID6V4LwQ0JwyHiLUeGj4Z5rouHQFMxDJkTH3RMQMFD0BU0VgtxFdHzS80sZac
17r+W8Hs0yWlniO+f1SUZGOYjYbrbvfc4Nqy9f7fBCbPR9WSYD10PK018SZBD63
Cq06VWusGHTXFnZvcmZVEiQ//XaWcgctrou4pC9gNguAZ40QZNO+mSA/bEihk9C
roBuu60LDN9ad4y6Btx/SI1gDdOm4kGYwGqMzD9jvh7DiNUtwNJK2Cq4f+XPQpx
n0ST72e9RLwIaboxRLBG6PJ9iU9HLM50xpFGp2ttNH/km17hJRfMnw+m4rsK+Kla
HowMGDdacnYwQPQNYa084ixxF94P+9MqVQsBdFPjzP8+CiNLVMSx3LfrIuHEbLx
KVPkblPQfentzqqK8Ivh6cno6lM6ivSwvwaiahLZ3unoEQUskruIXSRgk2QtaY1/
r4gY4E1N2NPizB7Yu78g+x3rRbkeKV08kVMVtoCwjrrkSa90Ue04SVGtZG+rThkd
+XmHppKRsjK3KDP0FNqMfaHxcuCF813ZLQdSm9obiBIaXhzb24gPGpvaG5AdHJ1
ZW9zLm9yZz6JA1QEewEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiAiB
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QLRND/9b
QLQDcK4ZfSNRHSel7zf/E3ou2AoyDJsr4VK6LlHuaJVIPQzV0HERWZ6PQyrXFTTr
M8TR7CKYwPP3rE8i1X0TlweWg11eX03g7AIiYS2301x1bR3ZS1nYJxUFaagn2TNv
U0u9SXLHTuWnF5DQSCWNHWPxdfcRpoX2pFRyRzoJ0+01CTy1ftqNbX8iILM1kgr
mSjbQ3Uxcj5tQL0Het+0hcpiB+pt93FSyNpVBCmlhP0hpDHqnH4XUWDo2zQX91Js
NwXtuJk3Tmm5eHAmSlb7H8EMJc5dzTd9QmAcfsMGVcempedRYzcF5C6GaPlVoFzX
dqHw92WyTD9RFFW7NlP9zvJEd1DAph//9neQhTaUnuAs40BXRwzI4KmGfyXODMrH
KoKnE+UvcoDvrR06H1ss7CtFoAvu8LPXEJFAFS2XL2zkMY9PSG3v1Cokfpu18CDm
CZoLNPhvx8Te83bfsKw3ELgd+zPmiNwsEnSyrPwkwMYzTrISrgx7jL8xdzAXr20h
kuzL7b1NVM+qqwJ5ujgmCUqF5GB/gM2ciel2mqmW+d3mpU0fS0i/naoqNEa8LMEf
viXpntjQVMEhMC99j/i0vBvTaeVYyzscQs/A48HvLgKXzh8Xhbs0c69NpTxQ775p
VQG4oHCqrBtCQX000R7YbnshTD8bUlBLnc0iN1g417QgSm9obiBIaXhzb24gPGpv
aG5AaXhzeXNOZw1zLmNvbT6JA1QEewEKAD4WlQQloCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9
QAUCW1ZiAiBawUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBGqWmf
v+I9QNbFEADKMoKqez5/5hBbn0soZ97ZpNgxktKpvrPZ96sLN0yAiLx7Gyy2c
deyr9fZhoMLk6f1P7v4KtG3Hwx5NsJAD5LjB6Cm9qXaXaFmTyNkMUBqZcvcvcyNAZ
63PSXXWHA/cTWKQRGkELr7XFowspaByhwHwUaw9NwBAw+NTqamNuQJCNqA3AsS
I7yzRo5ZJ/NxCEt8dQ7xqNVrp3WKAMvC8L14g5E10201rWsfXR0nfiTeXj0Kix6K
pV5vn6DavWz/0laIT+Ou04FW+k8oVsZqB3g76wTDXlQmqoN+ltPjbFQM56NPwh8V
fhdeKTz2M7aISJgFetMN1B9e09HAPIln0e3P9ABcgpP3wCZ2UNKzNZrKCDNqn5nL
w8WaIYNxwVNa4CDz39rI1bgaIEb5gT00jIOLGci/Ny3PKbc/1B0zkwnaf82e0BvR
aUzb+UKjqTdxwvczwYE+PgEAY8cIyZ2N+EFDNQPMf3DNpaYKhPkXvyfKvKkI6La2
8WUPCc+kn1Lz1Y3o9fME0CV0zj8LyTVwV2ZSjR6wbJwb0AprNiHmUbabwJnb97kK
3NS9yg6zIp/UhaFzZQpbiHWKVHbh+f5ddeN0evQyKINI+Qi7wd1Hk3u50uW6ziZv
N/8PXrQgTMyH2p21T8iL5Tg4JVoC593wwWD3Xrs5sf0ZHkQdKxsxcrkCDQRbVkfS
ARAA5rgkcJ+YndWbgnUxUpnovNR9tYWBG4ogN4xwwVGMuktjzmhXZgoqFF7GzbdC
PefAyH9ig48nvU0ijBk6uoZhrIgCDKw/dXec2wcrNcui2vsoQcE7shJi0thnlmg5
/UCTEGv+iaeSTdWFG0Nq8AtVY0T2z/aiVF4fUG2YP4oWGJ5dBVgo1+FLJboG2lB9
wKoxPsHzQbkxRgQ/Qm/m46Rs39ojkcsSaD58NUdo90yfPnmJ0pG0vPn24pKEuJzB
Vv1N5IyrHjrIL77b9xCv0c1PMUojIikBaxRmigTa7aFXQi0Ds0nf6Ghz/h/zKcOc
3FbFouJX5K0wVAFWuzU+agyDu2ivr4xSUYi6aXdfV3VTU33KBZD7VXjrueDYB4x
ckqA0vhnRpEH/vtExHGq0t1xNIZLFWQ3ODG0J1sPXZgEdsXpq6AkBKVSP4FEnFix
zTQBhAQ4w4ImA5pF5Wvgn71BeD7IE9BVqL0V9bPKxQGmparrV2c7cM1F/Fa66yxo
Ji/Q3y5bcjvyRlXI TM6tFarOcN93zbAIBuDoCmWb7HN7VxVPk01LS2t9kPSSYCuk

```

5zn0RQlCnosISulkB5xsMwK0Av2KsLX2IaGpIU0ckdp5rr9AQfh5gjEK010WI5O
uc7CI1KqUurSFCATSrj/c8VtazsrDxOcJ8P4qjNB6KyPQn0AEQEAAyKCPAQYAQoA
JhYhBCWgLMegUDH5QnQgOkapYwW/4j1ABQJbVkfSAhsMBQkZJgGAAoJEEapYwW/
4j1AOQAQAJcDLE018usppjmnPbEAqkwgqK5purizyCPRmMvQIr8bmn6YAwUftmHq
3cZw6xLyqydXtQGRQ4/Rm337/JLItPFE4GzqMPjkRCgRKxume4Tov4kJLH965kvM
ew4bYdCmhFWFExvFR7zexh5AExo8rGbKbvKX+/1ycaTBTkYQ8y6QC3ERvi8nqvm+
55cr+WN6wbYvErh0i+ku6BChXv6nVF5qIlnoAeFREuB+T3bN+7Hi61f1VwqndNhf
+URvNCyEymOAVxX8mZQmeVwDFyB7n8FyPqXUvJXvZiHhxf5fMgG9WTSdVJjikPHz
8wU5eX/A6YY51H34YeT6jHthBrfp+reuiCUEh1MVSHtx7n/cJP/uD0Qi2VHCnj9o
qxGezj3xhfGPisQD7FKH+3l/DkjmjAQAdA8/81VT86gInquXqgOTWGX4bo0gT3mj
2r8TKvi6vnwWgVvWDDqGOSCO91mpIPlcDa8AA94isCPPQtis57rV1q+CWSlujdbU
KpjDBbQsoyxoKzuCin4pg89oC4naYpGmKJ2PJ07799V0UzunQNWV1JRofXmHAZd
/xVzm7BgV+fPLzC40YyvDTrI4/dkGEotePmYmL8o1/Lxegumi3bK8a3L3U6uYhBU
KRZ3kG5QQ05zNFK18Lp2DIjS0SQJQVLrIz+PVpG3BaIhzkrqaeXG
=k3o9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.192. Peter Holm <pho@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/CF244E81 2008-11-17
          Key fingerprint = BE9B 32D8 89F1 F285 00E4  E4C5 EF3F B4B5 CF24 4E81
uid           Peter Holm <pho@FreeBSD.org>
sub      2048g/E20A409F 2008-11-17

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEkh8ugRBAC6djNybj/k+sW8z4TZec9M1PuSSuJlmCxF/h35rN1bJMHiaVaz
umG5AjNwYtKilX0+bpj30UQDz86j/vMpETy44l0axr5f65lkP/tXATjVpSkxuimp
vUHi6wRaCHLbyMGHRfuOX1E1yrYm6E3UvjrNn18bh0J9paUkk3El+gKm/wCgtIS4
07Fb+Mft+7a9Ti8cUKP4rSEALh/nGAsKInUmw3ybZ4c68yVjOUOhbDgAjU8zwb7
vVzVpCythAEailx015UDzVSD8oszLiSDfLf93rfS7AyWx2/C/6kayLH7nYnmHmI6
Evv/uZ/o4Tw8l2BmqEMwMIBRi37et9tTJNEKMAAUaah81KRcE9CPp91f3oKutOAq
BkG6A/9e2II1FvJRLzeGRB4FuNm4yqnRvA+LCPE24qEWGoVu55KvSsrB/kQEUxHh
46K6d1UCWYI1APhV/CGstv2CfW4zDXOB1Dg8kdQz9Vf1zyz8sS6ZP6b7kUzrSRp
tq6mgiLKATFYtm/BaUgYXpSI2uTlgujhC2v40pzeKN65Ph2H8bQcUGV0ZXIgsG9s
bSA8cGhvQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJJIfLoAhsDBGsJCAcDAgQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACgkQ7z+0tc8kToFTVgCfU8q5hy5tJ9ZEs9ScXPuIZ/vA4XkA
njuLqq+giT5SvrckuA8I1iFgsezuQINBEkh8ugQCADzK4XaJN07zeKtivb4sass
fejhXyMJ5kwNqK+DRqMcHkbh6PCKpoOo7xjnk7e1MdTp2UeGifzTUEXz9iPdLFoW
002iCpPIgUEVfeShz0qEtiP0qpDmC9RHbA17R8V8jaNwXmJtbI30id/7ubVPBfv
KkPlsyut4A0yXBSxhqpLnaDpDVfMuUFbdMK+aYLABZMQaj6SJOf8bsHrBL6/j05T
A0ZJkwPrV+ATbCXLUCAQ8q9rza2920FdLq5/iOQqa8mXhR+egd+NP1GLDEze/kx7
5gNQJLnfS5GUBJMSIzLiC5Nn+WPzdmK5tMT/NLhzRbtqmWoAfQcW/kcEAU1NbGJP
AAMFCADe1t3CP+Utyg0QAmqkipgKwvs32CsRgye2ocxtrN8GRaunFSutyESBNCHP
VH/jh2rTZ6KjVvgBcruaT8B83YtYgOnFpe+4FZr7iwlSVL1CcEWWRDD+oujebAUL
MaLTcToWbggVbUb0tu+VNKooDYFbFoZvUs9I/49RRdcLfc7dx0f10+51WTUTB4g+
d/rxtExYkvh19QEwsj6lyR6icwRhtrn2S+0oZ0JQ/mjCoqdrGNiGPXzKrUnpSK1
b1hrtZ3E5BoWJuXu4Y4hHHzoXGw3ggVeTp/+X2K0DfKu0itGJML98oe1hXbbDaht
0+s3+Nrr02j0Hx3JiQB1wB9merWsiEkEGBECAAkFAkkh8ugCGwwACgkQ7z+0tc8k
ToElPACgjLamE6Wkd9zLyyoyZcV2H55qlZAAnitC70HmghbHiw+LuQZ5Je7M6sik
=KODn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.193. Mitchell Horne <mhorne@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/8BF8274CE75489DF 2019-03-21 [SC] [expires: 2022-03-20]
          Key fingerprint = 929F DC60 F71F 69B0 2242  F002 8BF8 274C E754 89DF
uid           Mitchell Horne <mhorne@FreeBSD.org>
sub      rsa2048/3B7575001B0E97C1 2019-03-21 [E] [expires: 2022-03-20]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```



```

mQENBFyS2dQBCADdiXBG8hBVLmYbxu7aSzBwLwUf3HkGFz3rooS1kwyy+SfmjZ4U
KNn19WmXwKrJ70AZpInH6bLQ5nsqfx09OnpWL8c/QuPbhNdUyWQoqqYpRI0K8GEn
//nS9Gs0KTYWpWbXlrzP+jf3Uh/9L5mcQmStLIH4zaaqMYHW+pMuPrvBmLIHTvL
j2Qj0kxslrcUdord9uvxe5HtLU8RuTpQpH0Kz705Z9/v7twFdi2HtKzpLw06SzVy
u351di1J+GihsVpcT5josQV5cHbIP3Unx+kmTKEBEC/jl/zBg1F7ruWUtwgbryID
+2ZPEa01Mj+RRESX4LFVMusq3uUpwRb5WJXxABEBAAG0I01pdGNoZWxsIEhvcm51
IDxtaG9ybmvARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gn
T0dUid8FAlYs2dQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCA5CBByCAwEChgECF4AACgkQ
i/gnT0dUid97Pwf/XjlGXIKnx60crC79646sKwU5aPLXIzNqDVy0+szyPTuAfrPI
cwt4HB3huWpx+x/RAYCRp9yh24wYB+hayo6bA731zdsTcHi52KTrwusVf7PS92w2
mSx+m0pQZyS0ixfroja66wx0vhZdXVzM3uRQdggZ5tLWA62wdT/710GRYTFMRTuK
nVL7wu7YmBFVIje89szt4KNhCESXnL6g3PKPQq5PNIYxFa+eoHkdYEN10zbdUpde
x9FEKUwtuLonipXxBrdV5UYhGN91shyDJL8jiQ0ZZEY6nVe33reGrZlUXfwXis+1
z4PwJfh6TP6eCK3Giukg8c8UNwpf81Kg3AgNpLkBDQRcktnUAQgA3zt4M4ecoQqf
xpjliNlUjt9k1DqvmkJvWmzMuMXdzlPgGRJ0doio9YIEEdkOt6xN0pPTK/ReCZ8W
qFQ8zo23u1pwGuo0CnR58XF19wyxyUuKu/PHbt+56mC8tNHmAXsMyXQm1DqWvn/W
zLY7euNRtNS4QQIwtxfM5EC4GGA5KQwxn0kM7dkUSOE/cxr+/kNbHHzbGagZR4cn
NUqtPPr3dYXcibCTzgz96Lyt3/qMLXX9RTBRzu+06E+byxW0e8ar/ZlwY2b4wTQG
mhgNttkSxKtMpZnd8+DGV/bI1P5Ct/K2GeCwNyupQGON5ymn6o7jTch+qmFX0It
kBW04zn49QARAQABiQE8BBgBCAA+FiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gnT0dUid8FAlYs
2dQCgWwFCQWjmoAACgkQi/gnT0dUid+60AGa3C00S4qZRB79Q721Pq+8++ZQVURM
u844w3RoGP0AnpMTaD82Da4hQR6oY1d4rzhcPDYNlgoYYQi+3iozkdZnY053rAzI
Bp53re/HdjLxsacWgyYj0FEbqtjp3jCLOcJwsLmbxMqEryetHmboxisZuSpB4o8V
zR0+PQYXtPIvPzRfzaJBW/41QIUdjaD6ZecHe39I06LMYymPdnwGvgeGBBTmGT7y
Z+8I6l0AfeXujdb8yiq3aCIIE/elc++cbz6dI65D7BJP68z1S0qX0/5eMh5nYPJZ
FOo0IYB4N6VDBuHtWrf1Bf/GPygk1xkNQGH0+acYHvutdkUys2ghS5KrpG==
=pFAV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.194. Bradley T. Hughes <bhughes@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/B12E03CA55A31C15 2017-05-29 [SC] [expires: 2020-05-28]
         Key fingerprint = 9580 065C 49C1 ED72 1F6D 56BA B12E 03CA 55A3 1C15
uid            Bradley T. Hughes <bhughes@freebsd.org>
uid            Bradley T. Hughes <bradleythughes@fastmail.fm>
sub      rsa2048/427A7C7D32CF6EBC 2017-05-29 [E] [expires: 2020-05-28]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFksgnQBCADZONKEL/KRGKXmvK809JD/Lbn21e5Qq+eIBsNSLhRXQAnfL/da
jAek9//cFs11tYmSk9iHkApS+UDrFLAnlxV23UfISvNA+j6rsb6GJg+av1H80Bk1
5tR0Byp9D1j1LrcMSUSJoYg6bsk7uJV5EEL/rhNfoi7bNbdrnv6q1QRkP9fFvmgV
9X84wJZ/z53jkjqoy2oTORuirkF2g2dXAfLJkm0GA0G1bkq/z0bKwKnfTm/JvEOW
OkJ/Vd1hBiS52IFMvy6HKK4BJm09Zm0xDsIpU7d0yuzl3xwSKcnRB07/m6C0bNDM
pNwg6xcrR7Nb5LDwXneUG+7rRg6nDv8MMjGvABEBAAG0LkYjYWRsZXkgVC4gSHVn
aGVzIDxicmFkbGV5dGh1Z2hlc0BmYXN0bWVpbC5mbT6JAVQEWEKAD4WISVgAZc
ScHtch9tVrqlGpKVaMcFQUCwSyCdAiBawUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRCLgPKVaMcFaDcB/4mAGtnabB0y0h++fpq/dJemPfa4rU8o8Am
Nc00NyuGwq4AtWYvXJTXSDRuN5ruiTs2M0GpcyepT9laAAyKRFQLDXxGUvnXjexG
vqYUWGrV2tEmx53guIyQM2iBtaCVawIagWHwpp2XJzqJc19J97063E2Mh/wpCR8a
5LZ134621erqq/nb+YPGRBBTmSIEFMFsZGb+tj0/01ep4b4pE3W8f+fuZzXz2R7A
datFZVmbCOZWLyd1HTPuCg1L3AH6A3mW5DRBSJ0R3Kg+DpNYCFmFd2irZ8VKpws
XySjtH2ekthKv92LtFYIZvyyvWHRQIBGuYFHDo+FUGP6rTnThzgtCdCcmFkbGV5
IFQuIEh1Z2hlc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEWEKAD4WISVgAZc
ScHtch9tVrqlGpKVaMcFQUCwSyCqgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRCLgPKVaMcFcv6B/90163Yach1Jd59795gVsqkT8+Z/UUPFy2g
Bkth/LGVcubr71Uv89EKcmHfL6XWgx83Hnq0nSw4nNgRq0SpRw05rVcvj1DJbbR1
dVEmtTCOVikQXdDPZDB+qtBNCsou6zIqscz+QDloJzEi6xa9on5Hqpfkvv7+tpM
w5q4rTTICoZTv+UmXgSDsRnskrvd9K59IHK19PfUYrvZNwhit7ix67H4JLLVV5tD
mF/U4B9RPTZRsHrMg2+TJ9EEuFYjqPKUxALJSYrWckLGLdmNEFq1KtZTIacSYYON
j0JnjmrMrQro/PVFAz0xYVwsQvbnK8uAVpAkhCxhwTga15SCKrINuQENBFksgnQB
CADgd0/1tbTvQZN3HexbxqAx6q+aCzoCSkLupxodmZ0Fz8A/GghXJiYG0J/X3qx5

```

```

ko9wQKKhmamOMrzE9xMb5JmKnJ5sbejDum2u/jQ0hRr2SEAg/6PF/Bxpz+jJRn93
bMxdDRfeYhWJPdJMExfqSOFh34u5szmS15Cx63dfgchTRlnOykTiVts2CcUYkfL
8QSa7EbdmZLwEUCYUWRWUStjjFAkywOPbHGWH+JJ7bBwUFkgEqvYD4TFaGpVAQm9
90VdyR8GLGY9T8tib5ijgFtdDerAu/4Pw+ufEnqI53eATZ00B2AsKobtsYuH+vk
2KwPBSDOTWnhjPgOFs3cGh9JABEBAAGJATwEAGAEKACYWISVgAZcScHtch9tVrqx
LgPKVaMcFQUCwSyCdAIbDAUJBa0agAAKCRCLgPKVaMcFam9B/Ob0NDM1F9oU37h
5vZOY+Wzn4Jh1l+3rAt+1XNCT7wQ/rSnmyD3iNCMkaAXB4z1KB2XYyzBevBX08XX
UF6sM1Qx81cpGs7n/+mzYeV1sLFdV7+Xb5rmjCGvr53FxeBiD4CZqDRqSZ0IPCI f
s1D118/RuX559YrD+yF2A/trK25diRK2QLUFjBra272KQgavVgS6t90015sppGi8
yB2+f0raCE4EV7xLKC3CAk/VTKesfjP/lfY+LoUCJZ8HuaafC10+bKbE7J3eBofn
s2eaDjGUQyYw4dNxT75od0ER0hRQskM1/ypRCWeLFejApotcMiA1+KPZZh9EvPw9
A73TWQI5
=Qc6N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.195. Michael Landin <mich@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/7E7525E01CB36065 2016-08-09 [SC] [expires: 2019-08-09]
      Key fingerprint = 5D1D BE96 AD39 8E71 6E77 B0D8 7E75 25E0 1CB3 6065
uid   Michael Landin <mich@prodnnet.eu>
uid   Michael Landin <mich@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/63B98AE69C6F5A08 2016-08-09 [E] [expires: 2019-08-09]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFepuqsBCADgNi0If07sGGXSID/UA0FiEvFOVK/+xYQiN0nX7Lu5N2Xy1L8
KIL7wIp4x+ebJus3WtWjM2A2ddkIi8q0jx+zkkk0BRqjLn8L/lj7yoFv2bEMh3Fk
p4Vfx6RRFE1gVq3feodDeH1fu3aAq5ti+/CH1Pesx07qT4JvukVEQUZbSPgLcYjN
8bmrHzdJ3NAwEv68W2YT6TvtlN8eAysP0FBJ1f/Dmt17L78Ztduy5xfCa5Z0hHWH
8VoHnWokJ4IHDXH2b1lXq5hToG49LuR9MoWvA9d/60/+hPjbL9cv4Zf33r6h0odH
M0xCBK5hsg+TaJ7rVV2rRNInrpTE1rjReUuXABEBAAG0IU1pY2hhZWwgTGfUzGlu
IDxtawNoQEzyZWVU0Qub3JnPokBPQQTAQoAJwUCV6m6qWbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSxgHLNgZZ5/B/9Fj9eyl5SBvvRFe+x5
QKB1lociPEx+e6irdymvInPWYU7kqye0F0EVZmX18BI77qbS9itr1aEuWcyZKFM
5i4a2GG9swYxpF3H1zmQmw503ZXMNED0RcqD1K4yM+bWxuBaIgQkmRpcfipwM5
J4qJer/bq+jRiExny2uI7uih2X/cKMv04mxGR9J0gHqTjhfb1pSdPRmKodTqvW/
wgxmy1qsT4mleRc1j30HdqZpD68lus+WhNUMH/JkPg3GDN3+hfd1/kF2d0SLQlbw
ktCgGBSS7V9V5JB0EIOU6TPDK5uE9vLlNHhEVMvrdiaTiiSdF9LivNzJqWi8bb4y
N2KbiEYEEBECAAYFAlepWNoACgkQewpSEg9V9r5cmgCfQWMM4oiWiVXSVHgBBbetN
OCCYdioAnjgVq2rfbh4UbIRILrAum9mWhEcttCBNAwNoYVwVIEhbmRpbIA8bW1j
aEBwcm9kbmV0LmV1PokBPQQTAQoAJwUCV6m7NgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkI
CwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSxgHLNgZTkOCACjPg8gqcDZ1qw0LEChs6+TXtif
8jORFtce9E1FiZ1D1IJK40P/aFGhyuNqpgxSY6Lx9+HQNPfu4Ye/986nNq1+Cx9Y
B0bKusJHwFXFQ6hLCAxnbm29B+0hwOFTHt26tnzJUAZEZ1bSkbidxMf0VDgE9Sid
NwcC9X6DUMMxa2ZEcfZi4pZN/8EMxb360+a8klW7hBxBp4tjTJl7e9oymQVnhnkp
bz/+zIPtwSnLSvNpxjwzLxmlpzAeJwsGyat7Gpd4ThcW6p15lr49HNNHv1XMzd4xQ
zqOUMlXwHyW5rxFVxQvs+62qe1b59wygCi0WVtmP/XJT+VkdSwlHCiWHEusxiEYE
EBECAAYFAlepWNYACgkQewpSEg9V9r6Q+ACgJCXUq0/LgHk9fAv0f/6V7UKq6tEA
n1eoG9sKyZLe96A4g2wFp6yrjG9VuQENBFepuqsBCACZk2zpnPQyWlZU2+gp1lFq
PqUVgjR2IQ2n+pjh0QJzR+tfbdU1uub52rEaJLKVIjdpnuF6RreBK45MGK8eKtWo
x4u9U9qGTskasINjTVkMuirSpQjto4C0sPMXNP3uLVU610eqhICzMeN3HLBtr75I
KZYfwyp1sddGjW0nmFDBQzw05vLGTadcdS8SeJlVANQv88hW6H2GnX2hkRtsZAeo
ywh9VSds0eBI04d4rWkVJZAo10gyvJ1jQWleABsJ37XsEX2DBM7fSjRFSJWr0iPz
0xXJeMh9J5jGQxJ010y+1C8UXRDNO+e460Esi00grRx5jdB5mJZVfiwsZ9PmsU/
ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlepWNoACgkQewpSEg9V9r6Q+ACgJCXUq0/LgHk9fAv0f/
DPgMCGfckuWzeIOsrnyPR2RmtY/req7YM/7b1KZfi60+Rg42murOtt3WxYLoLcVJ
GRr+Sjoe1Kos4SwcczYKfW/os2atAMUtmPQNESa3zizZd1YvFmRDqb+t9H6z1BQb
UZONnbHASmNFoyN7srXpVsFuJKFPo8xu/BTKGV5MacEZnyONTgyDBB/Am7IXcL39
sLIBaiHjvdnwV/dnHK3tbMXB3aq1aDTIGF5HzODfoA7r/XV2wjeFX/HHGZzf1CZ+
LL4ftR4FSJSXStw1nyrgX6svjbeBoZsx2X4Pdsj08tPyzJyDhUWZ3MpKnRVcQkc5
02a77cL0gYgzNPPM9g==
=q6io
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.196. Po-Chuan Hsieh <sunpoet@FreeBSD.org>

```

pub    ed25519/9A4BD10F002DD04B 2018-12-31 [SC]
       Key fingerprint = 6448 C1A7 A9BE 24CC 868E DE72 9A4B D10F 002D D04B
uid    Po-Chuan Hsieh <sunpoet@sunpoet.net>
uid    Po-Chuan Hsieh <sunpoet@FreeBSD.org>
sub    cv25519/E33F6551F35D4BAE 2018-12-31 [E]
       Key fingerprint = 2835 0E57 A5C2 A5B7 69E5 B3E9 E33F 6551 F35D 4BAE
sub    ed25519/D49B456A2CEB429C 2018-12-31 [A]
       Key fingerprint = 5C17 4004 710B 9F3C 1D53 E2DD D49B 456A 2CEB 429C

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mDMEXCnr2hYJKwYBBAHARw8BAQdAZUHeIdgfnNBvCo6LQdU+UZ270LWtbMfEaZ2i
4WuxnoS0JFBvLUNodWfUIEhzawVoIDxzdW5wb2V0QHN1bnBvZXQubmV0PoiTBBMW
CAA7AhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQwAgMBAh4BAheAFiEEZEjBp6m+JmYgjt5ymkvR
DwAt0ESFAlwp7DkCGQEACgkQmkvRDwAt0Ev04AD/Uj0L2/r63BoEFHx+fH6Ihz1z
dgvIwCqu3cR87MUP1UYBAIOwDq0dz8XRH6UaT3qxDTv7uHjA095Rx6koxX0xk0EG
tCRQby1DaHVhbiBiC21laCA8c3VucG9ldEBGcmVlQ1NELm9yZz6IkAQTFggA0BYh
BGRiIwaepviTWho7ecppLQ08ALdBLBQJcKewdAhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQwAgMB
Ah4BAheAAAOJEJpLQ08ALdBLds8BAJR5s4s60b3x1KzTHxpnlB5A/4xcKcFMMjB
jBQ/RV4MAQDPjbDRuPZPt dx12rZRDH2jMsaCc2D7HUE9jU+pHWPnBLg4BFwp69oS
CisGAQQBl1UBBQEBOAy5QkRib6xCgMVxsBbBr7yafOM4bfNkyEmNhmWJHvzEwMB
CAeIeAQYFggAIBYhBGRiIwaepviTWho7ecppLQ08ALdBLBQJcKevaAhsMAAOJEJpL
Q08ALdBLdIgbAMB1XUxH610YSJSghAI99p3w+BduCjHP1UjBsKuKu8y6AP4gsoFC
mFp0muHBQlCtDPu0IH3MQQE+ND1zGdJmG5KtArgzBFwp7EQWCSsGAQQB2kcPAQEH
QEeqSfZJIWi8IBk1tZ2Zc1+BZ6d/4Yha/zbc7v+HUDElviHgEGBYIACAWIQRkSMGn
qb4kzIa03nKaS9EPAC3QSwUCXnsRAIbIAAKCRCaS9EPAC3QSwC5AQDKlrTEWkQl
EjS4aCSvLmj4nBrLjr3w9KH3s31euuhD9AEApTqeSVoUtuq/M/Gu3DYDx04+Pmcf
sqmV30TDx4YtRAw=
=Dopf

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.197. 许立文 <lwhsu@FreeBSD.org> <lwhsu@FreeBSD.org>

```

pub    rsa4096/B2EF8695EA4E8397 2018-07-04 [C] [expires: 2021-07-03]
       Key fingerprint = 6445 3195 B651 260F E643 8D4B B2EF 8695 EA4E 8397
uid    Li-Wen Hsu <lwhsu@lwhsu.org>
uid    Li-Wen Hsu <lwhsu@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/8D7BCC7D012FD37E 2018-07-04 [S] [expires: 2021-07-03]
       Key fingerprint = C097 BEAE 9A2B 31BB A032 6F28 8D7B CC7D 012F D37E
sub    rsa4096/6A9C848810D38D2C 2018-07-04 [E] [expires: 2021-07-03]
       Key fingerprint = 6386 BABC 276C 3BA2 FA97 36D5 6A9C 8488 10D3 8D2C

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFs8o80BEADGxq23iPcvWsQc8CPSiapAyEd8j2stx+5skGLuh3NFaQPDSi/y
YfR9J3ORIE4R8xP1MXiqpOr+GBfZddqVixfB45Me+c9kPIf4cpf86fQcUXOH00FK
T3xI6NZT6AIjiRGlh/kFzywOW1SsvZLKeRPbAhOsIb+Do7z462D62pIoM7bdXx5L
7QI0N+lhvMSQWSGPTijY7ZAHMQ9D8WU3pXnYEmFK7umv7Zp6vudAx37AsIJ/NGus
4nh5T5hQinZXY8+w02MDVyagO3POiCvjqeFHUth/awpyrzw1xJpm5q41m2aHmqXd
3s3x28VUF0gl+1jX0oN68f6GuPsaBQdMw/1UroG9YRLftP9UDLCXvifSgr9A7S7J
JV1CWgB3Hd4i81qQ8EFCrAF8pQD1+t7uIBEJ/2ZrN7MUmYoG4YNdbvDh2t281xT0
QCzeHwLOX2t+G1l1TLuiWqeC/NsJB80JuJ8trKiSJkVPkioDx6HvAnP/soz6a10S
Eho0sEHCvoguDYKLASA5hJdVLLVZPEgbrOSb1N1NPP85U/9md/Wo01aJa8ucUBq
zgXoUTi11StX4K8JvoJP51yczx4Cwz1aRuLLzCVAXm/W8kuzEJ1I8Cbq6MeXV62S
UUE+v8F1K/GU4JR36x9cqMtHS/iHF65YWJuoRKHEDI+pk6ItU06FxtKvWQARAQAB
tBxMaS1XZW4gSHN1IDxsd2hzdUBsd2hzdS5vcmc+iQJXBMBGcgBBAhBBQkFo5qA
BQsJCAcDBRUkCQGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEZEUxlbZRJg/mQ41LSu+Glep0g5cF
Als8pHkCGQEACgkQsu+Glep0g5ejrA/+Inv5kjhnCXJOcVrqWmaGE/vDaucLb9uj

```

```

dicFGQ5JXa+40n94bN8BL3RIQjt0+UTdu0qJ2MPJEUR7dCnVQ2G5JX9IHdtf4491
iEGod2/6Y011Wk0vONyObMtKi5pltwY9NV+XyDZ/ve06Mv6DURBsGrE6sw4rFCb+
fHWRys+jxw7XQ6ASWTxL5R00WRT1SOVyNc7/3mgpGw9+CmLre+McM3cZqLwLGPVs
3LJWZaahLGruTy1wLdY+umdEtHjbx62Est+ouqTjnE/8XkkDVRZt0c060SPQ407u
uqWgWgNbyD3emxAEQ7mDY9PM1mIjy8lnGiQuYBQlMQJgLLyObubo9KyVQd5mqsIf
a0CtGM6SfmLNV3TVmeYSIb3R6Ru0iB063sfjk2YZ9d0wkCRoB6iVicJ7bq35zvnS
MRhK9fNwv9g7RDWRmykYBHFj/LdzdE12mDcJt3RAGcx3cAk1StsXGxKVXjThT17
HAgIE51mXmE9fJcOcZsrOuHL1BWvUzVqm/Dw91A11k9ZSA9YgY5CVC90xgvhvbPe
UXBA3nyX6Bej3vErqKGQnu0HLAEjk8LiPfo6iPcjXxDLbd9mATqJA9aHpnPUzzw
GGfjdJG+z3HvXrzNhPlu1rAsbNyren8w/YI2oImpUloZQvh62YhYS6f5HefMxLAH
9Gk2x0HGgG60HkxPLvdlbiBic3UGPGx3aHN1QEZyZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoA
PhYhBGRFMDZwUSYP5k0NS7LvhpxqTo0XBQJbPKRzAhsBBQkFo5qABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJELLvhpXqTo0X2GIP+QHTvomVY7wMk2GfB0fWiXsb
it3Tmue3+LnM008dhDq7r8wiaoaQMiftTR0h1+y6uxCBveCyvh7QdK3HE6b11Ezc0
+GDr6VsaUhCPRjBd5WgXtvQ/k+pGvPo81xGDHFe2qx9R+hJXRXGAKCT6LAoynLUO
+9yuNvebWI70+DUS0KuZMLZkEVo0QC4cdcBvmr66ea0pLv0/A62SJBI/cTAicOWq
EhP5bBxerBEDGcn15YmYEW2GDS+eqT2PVdHeVYPDLG7N3BICQE0wEKgf1/ckX/3h
XTKQ5xRIPqdh7InPqHtZ7kijKv2E4k3HXMUKNmMXZnTPVL21PnXqjHADbzaRsTq
EwruwBQdr82bAWp2cLE3NaaARnc4bqYy3tiWUXrFYK/tqBRDhkyt4/1MQCyFs/q
3MDizoQQqBCz/+lMmANah4wDeoKmc3eKwcjq/TdFFqzYnuEn9DoId0010L4a1ZGV
gdrAGMTLoRK0+gBTYw5tL4yIfnyffQ5gv3ko5Gwwi0BuDPH4KBv8s/NJegKWjmma
SU+c+FNRpC1E5Sof2K0J3m5IvcNE92+TYv7xvfbKlGJdgicQxkKK0fHd45qnRkK
qU2G/XtAONAWs1T66nCJ12piZ511lKTX+PsJDHBJugnALDPvvPv8VgNqBiu263DX
MdySB1ocQ83fZYAQ/yeDuQINBFs8p0oBEADUrt1fLHyqVCql0caRyxkbkIfFAUmpY
oZ0v4EPzVq9jAPSVgQjLhFrVwKzVIbNwT1C0sPbFFnISk94iduWtix9jYUbpK1S
1TheB82+PGv0CruposUzhuGigxHfzBtcDhr1EAE2CmTZkZZQzMuqtjEB/XyzPSOP
xsWWS5VPiF0wCrIJB6j9zBhNU1MJb0TyvuWR7S1HiRYG1iMPiGUEozWN80taSTKP
p3K80IOpfw8i0t8xZY2uthIn0j0a5+IjZnDENMIHTUA/oqC3jYX1iWdK+fCpK3n
AtagcUof5ru4ouFkDDV5Z6kC5+itev9t/wrOy3l2I/UH1yaSWPwyXmOzF+10qAp
gt7cpeZs1cz6SnCegWl797kjiPaQ36SB1iUCy/pPJ4woN6brPYwhyAGVp0kiYpS
DgmRft2IvnaFJwKMuY0JallfXkV9+nVIagashDCFjZWY5eB+23g5jztzt51vQxek
TfOzEXG4wkzCZQMNRDbTvxsQEBbYMaUcs7bB787eSn/Tbgz0N/10+0b8vvp2C8G2B
MN1JbxFQLd9fmcOHZuV8NvfkZDH7OHLs5Qi1hY3afi/lp1k0RLVGil90SWBuv12
1nvNko+yTI5dYPwP9MZ4z+odIgj32MBpIUC9y0kXuxfCeK9pdfWGIHMudjgl+wwN
snTfhxXNBvzo4QARAQABiQTSBBgBCgAmFiEEZEuXlbZRJg/mQ41Lsu+Glep0g5cF
Als8p0oCGwIFCQWjmoACoAkQsu+Glep0g5fB1CAEQKEKAHOWIQTAL76umisxu6Ay
byiNe8x9AS/TfgUCWzyk6l8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5v
cGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0QzA5N0JFQUU5QTJCMzFCQkEwMzI2RjI4
OEQ3QkNDNDQWMTJGRDM3RQAKCRCNe8x9AS/Tfvbpd/9EasB2GN+q81kuC/kvCsZk
Y4XzJfEA0MsSQTunTkdFQ80JhAzZeJew2u4HhFfTeQFCISTvkPgnaJQOP9W4uqVG
f+b7rMIQdvg3o1VySlgy+Z2SGNqYDSqaT8qV66uhXcPrsfJ6mVgSd1aaBNR9j9BR
D0IaiVPX2G+yYyUYnOy9cB8EtL2XMOMvxLE+ZclFkwI2VOKNGGJiZb691EcV3nX
HU+KEnaeECG51ArgKKsTF6thg9+0GLsdQsh00scCT3h5W3o4qLso9HwfUEtYHmC
5Ge2UAa+qktqpZNdSg0NAVg18zAMk5XUS1YHzXrAPMnXkqw1BuSHdBirwcKzGG0D
4CSY+/HjWKTs9JiyMiyBn/B0LkVcx24v6S0DCmXbHAOL4WjgJ9vDJgr0GGFCvDU2
hcYFDJyD5+fGDSZ1Lc/BLcGg1h65kZw3Jt+YURfsn0c7nTs9z+JmgRgeI5AXWNRi
koQLvXYq5JtsZK/wCQRxiAu2hdqI8XDLsu94htXRAP+JyubCB0Fw4VUuhiscsbq
t4/jtbtVN6isfblpnUg6fHcrOD3R0nAbY7sHyf6MbqbvlDYNIBgU0XuxSigJazfo
5CscE4alQRb0SdK8QGVtsoAQ0i7jen8E7RIL1VKgep0cftl9ln+JnOFlTsc4PtDV
G6c0Y8mUkUZstnKbtzNPN+dXEACMmJtk/176MvrbEwedJcv8CD9LDzdJ62DT40mJ
minIwtzX7C/udOS21jdg0sx610tfa0omwzajEOX9zXJpMtc1X5P03J7w0BVdCRZ+
dCycQFc2xru9zvQ5SH1mDXFaLqedGATH22T9tt6KUNVN26YbbNDK3rupLW9y5o7t
o34Lk1KyGgfYhZEDJMRAsewNUFDaksIHKWrEH3bquR9SV1fn8YPaCbpx7sZsbST+
OPsxmJU+bdiRusp7cIue3YLPmiMoeRpGsyPtMERGHAAQYcywdeEUWuIh/gK5a24R
F86unIfInB+bizZqG8PKIrc605k/kIhx1SLoQ1RMT337z1Ur15lpj3vVG4iv8NIP
MqmYzLLYfQtYE29GU0qz5Cqg9q87X7CkfOp+lpmpErJizZzhq6t8um/DCdQ09d1j
ejekfXewSE18X77j9G7MwpamCqJX44WwZP30qU/sLZWfGuzk0Fi602FHNInkon2N
ooeZaJVi7/qxbs8Coav/6jcsUwtLkw+/DnWdXZZskPyFEW0xpGZuehMI++4unL/q
ndFl2/JaADx2npKZUv7xc2bRLShE9qaa6BHw9YE1H3ED0yv9Xvv0QFW+hyhFBIEv
BI6nSspU9V2NPtCvILu+reJ5XxZxXo4JgQIKmPmBc3erR1hlil2bFamvXU5M/6P0
BUDp2bkCDQRbPKULARAA3bk770ToV3wQ4i6Gs2Q7TDHTNUdySV04U/ahDb0+hupb
6i+C2GrGmAs5cWGK9YGVXg8/gTEUTXBnNnj7RJH00yAA6jrsKupq/4wXrCD4SX+et
Fw3cwK+G+LeftTX290w5FM0zPAVqmP8B23U6DyeGLwDBtWVKnfBSsSRp+3ir7y6q
5K1IobbNcvDZNcjafEcI1Nw1jOUJSbiYw3bPsonh7odoAGSnRbaB0d7kUbZtnu93
iGFKUJb9GHL3Aw6cLwuVs2VGqBb0+s2Lofc6hWrc8tYqe85QDgoTdwYNNV7sMJZk3
+2yeFuLEgN3VQAE2s8ZK7fM9xIAonU0ipbSfckQizdYU1P+i6uD4RXm5qppv7aXj

```

```

2cIsP7f+2EyTU8L+L0pDA2SEVnCV2iWuT7aQy81T7H0S2xq4PczLlekR7C6yoZg
HpzeY3dSfFV20uRo9HmDrg/XY9gOnKxzR0YZ0W/LcHLSn+0k9tttdPdsGd0G9aLkp
SYtztinLW5VFxItj4Wf+JNJ1HhDGHikLwUy7pR+nVBc/UDHG1To5pMEd6FFx5phe/
7W21UkHxG3Grjc62+ueIzghrE1Qaw9xhLGTDX9P3ETc2JcnPwCpQo7FE65IjHdse
UD/Mecp+6Npk3YDppM2aJqx6E8JbDcGq0091SznDnPhq4nor8WenEnLhfUHTsvCA
EQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBGRFMZW2USYP5kONS7LvhpXqTo0XBQJbPKULAhSMBQkF
o5qAAAOJELLvhpXqTo0XGy4P/AzqdeskHH3VmtQ0TdLfSoPmvqB5mN+vM0aQuMUo
FJQ8xf5V58i9cqrj4z8KrzIIg0N7MeoJEpUKL3X8vDpnSzj1Y11U16vF3JXIUzpo
pw1U6W6Z511Y916PuFj0aS6bNj0LRmQ7httnBByKXuEltWDIKJaHqdwEq2BUOyo
s9Wlc8FSjM655YgBxaFZSqrQVzrXyapfeAmn+VZHssPI1jG2Iufk4n14AauNM4z
nJkFHSaYewse0XJfXGeyQkD1MPEjSHXL0/bweA7mivw23UF23h1qYSGBKdrRc2V
mtp3LfNX/Wn0Ja1KRzMBwCWHMijM0kZsaqoZ+Z4+6pyJ6LLmrdQ7hQWCPqSNtnJS
W8DX7w/JtlnXb4pcMyD4aU6zAZG/oHN5ymb9tfEB8a5PlWIxkw1Tr8Frvumd9Ky
muNdaeyk+MJxnLI/Sz2Du3PQqScI9ni34NDqmQ+GJBPKrveF3u3VimoLWhKs+4Wq
N/qnslo1M19aUCuhQyl855192rKEAwv8/tJcmDF3yuONUR5RragAmN1ldie0TWnp
eIyxlnFpAp5bTJ5FPVF/CHd+TrXmgHmsyKFCgtZ0ZA1tfgsvHNpyN5GyIsTwMO
ajR1V/PYC7S52H5VSk8boHQ0M09WTgIKSXZ+yBnJpU1n8kM0FH+I6tZ02p+VfTX
Vn0Z
=D72N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.198. 胡庭豪 <foxfair@FreeBSD.org> <foxfair@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/4E9BCA59 2003-09-01 Foxfair Hu <foxfair@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 280C A846 CA1B CAC9 DDCF F4CB D553 4BD5 4E9B CA59
uid                               Foxfair Hu <foxfair@drago.fomokka.net>
uid                               Howard Hu <howardhu@yahoo-inc.com>
sub 1024g/3356D8C1 2003-09-01

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibD9TDBwRBACs0PcLGuginQVidy1QScHuKS9G7gd8smYI2FcSsk/AkBhqIkWv
hieu+ixlpxyZYCDPKPhieDLkTHc9hYOGG7oTJhBMXUrUqBik+squeeUAl/eh0grX
wUu2khj8EkYc1f6p9AKu25zoyXHxjnKu1MhrZRIItg7jVJLaFQn2A9CKkwCgyVeF
jCegTvZwikBuoXmDI/K30uUD/19Za3DHV+H0dmfAG7JdVwTw7mJ3nCwJFv1pTSSU
9Di4VCVj8kUGmo/kRgpZ6gw1CaPmwh/wwiT/vHVQqdd+EH/k/ITs+zWrPonWcXLY
zV0BEKtW4kdaP5H9ttN3Wj1GRpyxh/FrMP7zJfdgze2WoRY57j+H9Kuw2s/42RU
zYDAA/9wIriNXAjp6pFB+J2sCqYXIMNDNDQh6lYFNFGTS/WPYJoA8PWY62oFc0V6n
ES8GOXjyEya428vedVy/G9kj7cB/IiTTy8Hj7JjhUk/rSIPXMMtNyvM6vQ++f1IV
1qSzR9sijpmpk/M2RusUQwBP131PnCzSCmAZB8gvncNS1bA9gnrQmRm94ZmFpciBI
dSA8Zm94ZmFpckBkcmFnbysmb21va2thLm5ldD6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxQAIEaQIXgAUCQh1SIQAKCRDVU0vVTpvKWcmhAJ996hkp7RKzCs01R4wh
81QBQxZ87QCdH2JXwcc1PFAF/XKpS5kbQbKdW8a0IEZveGZhaXIgSHUGPGZveGZh
aXJARnJ1ZUJTRC5vcmc+iEEExECACECGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AF
AkIdUuwCGQEACgkQ1VNL1U6bylml+gCgle9BEVLP/FKDTesZ6pYH/hdVMzgAn2kg
Kyp1WAdJKjQ4AH1KOzi1DKj0tCJIB3dhcmQgSHUGPGHvd2FyZGh1QH1haG9vLWlu
Yy5jb20+iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFakIdUiUACgkQ
1VNL1U6bylmacACglEvdvs5wMSB3EEP4qp46uKdXlt8AnivwqzF9dhjw07omH35k
L17D5wGouQENBD9TDB8QBAD+sEewy1REDPQWycqdZVWzxmIS1X+TzSagfcc7/QKv
AZEsGADvhHcvaACTBuYRvr8DyzUxFUxENByWSkLe7N5Hmaqauw681zsI+2osfXbw
Jkp3JUybeFSIN5pacLNP5+DEA0zzphCF8ALv9H/MB8J9dRhZwDkY7SKt/cSNh4Cz
xwADBQP/ad4exhzoF1iXR4879xEAA5Ry3CCaoiPNeE4Aj9mWmjQEMzWY0jDeZ2zF
W8Jrn2i+toVGFpg2FKwtuqU8JRs/lqbedYU1M3UQ12pqGSV2tAziuLKKkzPnKW6
79hIhrjQCEPk1MqipoL6l8qZb8vbBpoCee5NF772jR85ai0ZdGmISQQYEQIACQIB
DAUCP3rhagAKCRDVU0vVTpvKWU/OAKCE4tEk79yRfTmSNNa+ddafxcuyagCeI9MA
byQOCAi708pPSIquH3oiM8o=
=P50z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.199. Wei Hu <whu@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/E6001C673CCD08F7 2015-02-27
    Key fingerprint = 351D AC21 7E16 BC06 7CA0 7705 E600 1C67 3CCD 08F7

```



```
uid                      Wei Hu <whu@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/0C7F6F103AAA0465 2015-02-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTwOCIBACjw43RBjEx+400LB7qRHyoSEr5oC/u8Nk6n4MeFFKRgcpqYXe6
ckoQ4jGg8rMTbnsiLUu00cMUpp4mB/47zc0FXOVSSu8FsBapjxXRsgqLDUZ196Tm
3xgvgIp6GoIoOvC0m9x6dB5NywKrAv15pVAO/g2QsinRqaHLrfIYhZpMqWzGhwf
m8DdRJ5D95vzG7bJBZyg6phmK5cgXnH2pLtDqo4Npp5weWl+BsvyoblPDocy0Hwx
StHJbRGqstseDyOUASu9btje5DV1Q4bq897Wb0i1yzwA/vbgaL+2B8QGBc+l+cjJ
+S2pEdyDKSWCkeKJaMa34Mp4xs5/W1ZjZlt9ABEBAAAG0GfdlaSBIdSA8d2h1QEZY
ZWVCU0Qub3JnPokBNWQTAQoAIQUcVPA4IgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRDmABxnPM0I93WwB/4ojEVo+8zhVm5aM2gHNEbIlVOFnOjQcMshX/dT
7NwNRpZEYV0HqJMJe07ZMkJoirZrvQm6WrlS91lh2Aw3Sp0mo9S+pIOJf6cOMRk
Gwz0QBhxpILepUIb4oqMeq8pEWT42ii0xEqUnK0BrBJJWQs9rnCkghzYyDVpe3NB
g1pbD3Yhma5NK9aUCCc75heaXft6lwe0Dd8ddONEHK7ZMLBgem/Uf85SprFMBORS
NSQIC2gvJj701gKcWxXudzFSaHKrN6iBUKTT1BqWSRwDvlwcnJbw83/lnSutodU
B6UCIVST8jgrDNmb/7UQLguG0BLSk0UE2dKjPaF/ICWJu/QFuQENBFTwOCIBACd
axrZrShlEWtZFFsJM7uH7XusUJrjGEKPLnTikLcRXcCP1whXbhtinw6ehgm+PooQ
rWzLilH+Ogren/QgmKCGEA7WePQJd5DEVH11CnD32LligoRdN2P1ItHDwUdPgOzZ
R4tR6xe05iUuTiErM90ZKipeFXNqjnr6ki0+hA0ZQEgcZ08rLaLoIBf5EdvNIy1V
bjBSSuAIdYE0foZlCl+r7VLxFWnhB110n8vIvqmVBaKrkZx8lZ91LVVDBVJ3yuZE
pEmmfbnJEdi9IPDKcTsfn0eqTDmc/dEiSrLJKKbAfvKMm1Iu/cnhQdWCUC+Giyt9
kZakqi/ksgz6tSBZfY35ABEBAAAGJAR8EGAekAAkFAlTwOCICGwwACgkQ5gAcZzzN
CPegVQf/WDja2xcoDFN45UCBDubdti9XWshskymcY2WSRusp9bwo2DPTeZ9yJGn+
l2NBidZC4ppM2IDxhBCaaEtBZIBqztliVaW0mScssc3M49t26qzEHwIoVAGr7H0n
RJIC1Nm4DNn1PUwMq8e82lBfRv/5hUdAKg0H9uksFr7jgDYnu13cAITujQWl51kP
S7E+CS6h0ok/IniQIj9Cjp1gcQ2qIP8jKRrNBNojtvQUuqUjv6605EmEQXaNLrZ
dm5daJ+me05fokmbkXgDRXyGhmcigPQzqz2ymROzHk1dSyY6L4SjF8/JL1u8fdCb
G2ii6BtiESfaHof1AMVdYADgnJQL0A==
=jnKf
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.200. 黄青山 <chinsan@FreeBSD.org> <chinsan@FreeBSD.org>

```
pub    1024D/350EECFa 2006-10-04
       Key fingerprint = 1C4D 0C9E 0E68 DB74 0688  CE43 D2A5 3F82 350E ECFA
uid          Chin-San Huang (lab) <chinsan@chinsan2.twbbs.org>
uid          Chin-San Huang (FreeBSD committer) <chinsan@FreeBSD.org>
uid          Chin-San Huang (Gmail) <chinsan.tw@gmail.com>
sub    2048g/35F75A30 2006-10-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEUjcnORBACNcr0sDaRrFQMnMjnNViPfgBakMnwy28P/tfZvg+vx/5iRt73p
5RrBE3dJZYAI0g+3st7sgtVuqeymh8JmoRlVFqLKEpCM1NNq6TNHh1LBAuIYtTL
hqN2knPM1m/IZp1Y4a5Z10VnM6/fqItkxql4SX+GJ5815Lvh+1lokr8eMwCg9w2Q
HgsgytJkYiFGJpkw1Y0fwFUD/2oALyshDDCQIshX2xHPk+zLTMQva7uqDy8AUJL0
o0DfaoFDhkGjZnLpuFrc16eyfaYZw+m0149WTMPwrZCi+SmCXje6MSyWlNHneql+
X60zJCazYCGUfkbSwtAH89gIRKJiQKQfi4xhDrn8Iu+x3YtOKKxnrEVGX2S8fKka
6YJ9A/99qONX+543o6/kjf0z6Q44xzoyalBXT36THsFm239Aa0ejuFu+HeyTZs02
rvrF7IGgga1eUeQwx9gVrNFX65CkUc3A0TVfK2Tn36QJcGfm6r3ZYFWKjAMJ3haf
aElE7Bs2zGergIOkNoid8rjC6osA3NVYSGI4mKIuQcBoxUNf6bQ4Q2hpb11TYW4g
SHVhbmCGKEZyZWVCU0QyY29tbWl0dGVyKSA8Y2hpbmNhbkgBGcmVlQlNELm9yZz6I
YAQTEQIAIAUCRSNw2IbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENK1P4I1
Duz6zSMAn1oP0sY1YrMo8jr7iCCdGtw2FuISAJ9crrnr12tCPs3281HX/4xk66dq
c7QtQ2hpb11TYW4gSHVhbmCGKEdtYwlsKSA8Y2hpbmNhb150d0BnbwFpbC5jb20+
iGAEEExECACAFakUjdFgCGwMGcWkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDspT+C
NQ7s+pzxAJ98bMcpwM9Vd/YvB2tx2tK3zH89GQCgqGeoJQvB+MwFM1oVbP5jmJS
wDu0MUNoaw4tU2FuIEh1YW5nIChsYWIpIDxjaGluc2FuQGNoaw5zYW4yLnR3YmJz
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRSN1FwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
ENK1P4I1Duz6QX0AnRiAFY8Ngh14cBzYH193/LSIuebEAJ9wY9Gz9WQbwb7Q1JEX
```

```
cOmrejGiTbkCDQRFI3FNEAgAsPAXITBR7gx+9AyYwzvtIUjzo+viSfVHusyZccu8
82qzPKYF3J1QewFcZrL6GbPCNqW2c/IZ0Sn8leGgVw5cwP+eUNtcbuQia8Hpgl0Y
Ns5WZlR94NXtDu8+m08WxugzsumUnScnKFhrzEQQKYbbAIavBAzVAoj8Bu2UDaCB
fCc4S60wHgUtuLHDRA0b8YXe4Zc/VbbLSIZFosga3vishP0Cuj0YWjLjdkXHFZ+Y
We4oDxnMT/yPBcp1/7wqEhTid1dgJvu9R2N9IFSxHTxoHiEsEFa9z619/imVPXGF
rmcoJb5vG/NSH6cMHR5KP60H4ze0pwMKJ3had+YJSIJGBWADBQgAm9eGbCZ3RUin
Kh/AJSsVfzW0sna4V1sv3ovS0ekR0s9YoUka1x8Ywt4fZkGHFWvYXLB1KnmW3+O
juhfrjsgmaizQhSMHT47C21XJSvAWuXXZrF6PaIiPAo6q56wjfSS62ycj7z1U1SS
SDEusPgFG3LFYBuM2wjRYYXZ2p1AcxhGt2oM5Mf4Tjom1Y1Ghp4m9V0Ia+OD0HZI
+oNY10teR6I2tWg90bXJcAd6V1SwYi25b/KRkzYyH1U84o11UJnBnG8HgaN6E92w
QAQTtIud6PxLWYBG0ni4vtD2ZwyGKAH26QJIUC4bLYdfoZ7V7/MbwI4JELiGjZC1
INqt4mrYsOhJBBgRagAJBQJFI3FNAhsMAAoJENK1P4I1Duz6TJkAoNRkewHFV+q1
WHzk4XJLFTl8cNyBAJ4u3Mfd7xo3Bx8pAs1vSTWoolWb7Pg==
=IROz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.201. Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/B3B5A1B498CE5CD0 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
    Key fingerprint = CA52 12EE 760A BCAA 0D5E 2974 B3B5 A1B4 98CE 5CD0
uid                               Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>
sub 2048R/DA5C47503253C094 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFOX0kABCAC+iZzgkUnWd4RaS+/Yx2YJIW6ZPiAs+/TgJI37JnCTCAjJNlIh
/qwTbj6CCaT4vYqX9Ek7XaMtJSKnzeSA/W0tGhbY0ZKpSiEUqsTiMtiPII4qlrIo
cB+MV/GxWE7hlsvvHNZ0xYlW4sdJ6HpxV3u7t9lhWuheS9RoFponZ/W3ZWwM1Fp2
RM7g3lDNOMT/uu23hEIV1vL06Q2AoD2McAH0j0BcFNyMd0sg1l78duso9VE5pwBFm
wk2ZT7xrspx/z0tDxXp1e8Fv7/0J2uwq6/FGLZM7/FCXESHPNz0at2qJ6Y7F/fa
Tru0hGDQiyWUpKuxY48UMUjQkVa60vXiPkn3ABEBAAg0IFNOZXBoZW4gSHVYZCA8
c2h1cmRARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBcgAnBQJT19JAAhsDBQkFo5qABQsJCACD
BRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAAOJEL01obSYz1zQET8IAJKz1zehv3w+nQcdpWME
V4930mItWz1dIEUmuNSE8QokX2ZSvM4PybF6l9IwZNRyTulr8LjcZ6+5+bv6YXne
E6TQqKYRjrmBg9tbt1Qeo1KsJ5s273vC7R+tKsesTlpLFbLwXv1wEGUHDGSA7LM
jJPvZCY5pcjNWuC2HV9xpRJTtIdzjIwzduLrL8qJ3kQeIO3osRMFh/BfY7Fr6Cf
LiavTbB9MThS9NKENL01Pm4ffF8faz27+q9qo5vMxmsn8IJXlpgdJB6J7v4gimBi
dJVSADPZugklDNE+7v2RlDmnMIYF/QGZRC/oTDaax94CXudjXB2VoiM6Uow3Z+xc
6NK5AQ0EU5f5QAEIAJfXLU3HHtSXfzMs7N23auoi5n3sAiXqWtWoMGLRp3TQXnBt
fDHHkKxUv0Vv2p4EUyjrHJA0IZAnJXlXh7yffIaWw1oSse9ggel6Bz8AeUgvJn8
W1ujjkjws3YKlXmVkb7P4wgX4l+kSdVEVm7rExiXD1107/80PYTNS6/8ntPSvLebX
CQPKVRm5Ca0gBaNnf3jkgwNTj1DD4XeIoz09rD8tTa5rkccPHZdCv7pJ59JpT8aW
egbP8SyBz0JuoYKL7ozpr6PMz28wF/4p+wmLi/coo8h/Jkbf3p+w0KmnWxyRPAs
s0N00si9YwbZ32f83w3xcHowUxyOwE9q7G80t1cAEQEAAykJBQQAQoADwUCU5fS
QAIBDAUJBA0agAAKRCRCZtaG0mM5c0CEtB/4wVx5hPwxBYQPD8z5zQl2refJsVQnX
bdh+Ejs78XJOisaqqP5tyCE4GTOKi+zYIhIIXB2p+1SsvS7lNSSWBfp3VLMnd8We
5VwfrQSSgrs5RXfFpP+7n4hD9t1y0lj3Q3kFqjleeRrISjFi4N/YT2954z8VJkot
v2e6i96FclmHi0zDIXb/Yc6+egkEQ0ugh0Po4V9FitDc5Z42wXPT4GfP2ozyW7Xj
3kWSUOVZCnje56iBVHml8L+3DVknxjbrhNJrcScTWyucWKjFrNBZtAK1nPlZnHb
CUFyb4Ufq13Kc5pJ6zPqHZ/Kor50Fmlu6L+9S9VwIkCg1YAJLwisUo5W
=EuS+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.202. Rainer Hurling <rhurlin@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/C3F333C37E88B520 2020-09-03 [SC] [expires: 2023-09-03]
    Key fingerprint = FA63 BF1D 435B FEF8 B403 50BD C3F3 33C3 7E88 B520
uid                               Rainer Hurling <rhurlin@FreeBSD.org>
sub rsa2048/243D00B5FD4ACE94 2020-09-03 [E] [expires: 2023-09-03]
```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF9RS8QBCADw0YH9larXht2DH9QqbUBXS9411ICSk7hZ/mcnBmtcvmbpg81V
3eSDUsjZtFhrgc3jkaAwX6JGtwpwuTzIsXP4iKEk/+F+nt0BW1i11quwCh1Pd9Xu
bZayqR3eMMELvMzBSQoUdxjKGrTK1s5gZxkYDk0LEjCA47r4X8YvvEsSVQWsmfZN
eeIK9HnpDvo8WwqGp3B4ka0UxaEtE400zrVJK+J2Wp12KjAzH3BR2ggBtAPYhjy
VLh1a4N0YSW2wbFiJ0TpyLhG5mtidtyJN3JFqscb4lv0MexVcmd+wC0XfR9UwF2I
Fm17z1e7i3chG9y9NebInIB4Ges31Dm+B0kzABEBAAG0JFJhaw51ciBIdXJsaW5n
IDxyaHVybGluQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPz
M8N+iLUgBQJfUUVeAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJ
EMPzM8N+iLUgrxYH/1N8cIukvFdjRCUWrqs4IyUG5x5P7RbiXe4jTnDdERLC52z
pHSWmsp2BDpF4RkQ0AJm1aLUfphM6Jjtknj8KBGPniYNLwEu6RaqxPND9HnVjzNA
/QXgOva9U/A3efEsRVFc2Q1vqP18qHvTBatARF1ok/r7WXSqQsmR2zNtRHBnWBpG
tdKASlmbLdvWg3sy3ILOyFPLD46H99AigLfTAMDx1RifJgJfYZ/MrsqNTseBX6PH
BRturRGZt+L48vgdqr7UpsjUbOhRYiGRYM8H6ETnim5UFWZrTuxqAQSOprVeBsum
ObsncBcmuHcupGz9w02ZiU6oBstP9zPgJItIzG5AQ0EX1FLxAEIAN005omCi02D
FKr/UQp8sy1pEEd9Zov/zqVgK6lXBw/kyKpb3h1IYZAbyXKNliWx9/8OU2t9gT0n
24x/r6zNi8SMAp3S12nOWKgfqh6PMJVu1CHANDMeOLqJI+EqStzcUagn68nVyjMS
wwwnc/EPF5xfSZLLhpXSMTkp9FPp0J2CAfThw6qBveU+5n90cJQcWkYt6v0iytz/
c9xFUDQPZLB0+FgyoghMsoWm/caRNISfxRq86R/hqUL/Sg8wWwANNhIFLyIGTP1x
2XM4Ft09w7Rv1vLQI0tYHqenPt3faGTJmXV9TXGomQzmG5D3mk5X7u4z59JM6/To
Nf4l2FaMScaEQEAAYkBPQAQoAJhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPzM8N+iLUgBQJf
UUVeAhsMBQkFo5qAAAJEMPzM8N+iLUgf2wIAKHfjLhEeeGk/IiH3l6svafpPOJ
P+SEn+IAgxjvQ0IhEosu671xGL+Ffawgj99EG+pDMS66ZKNM1nIAnMJLo0vOy07G
AyKRPzCDJN371nd8LNBzRtB+GsflwMhqe1tTI+XL0HRh6sYENmpnK0vz0ib1EWuW
wD3pjamIim3gmrv+023Xe7/WwmJZI18VlaHiPcMI1pnS6ZPrb59Jsj6grv3AJEe
xS0fFbFjmgeWv9rJppoS04wCmyCd+B4MN/8gxDQGoA2YH+Nx1J41AvKeZtqGI/F
Xve5o0Qgda+H2un6nSSs4NfGdSCffVDppf71yLt6M601fktFNizI5oXpnbY=
=BMVY
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.203. Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4A2622C9259821D3 2017-09-11 [SC] [   годен до: 2020-09-10]
      Отпечаток ключа = AC40 A187 F282 7D82 56B8 25DE 4A26 22C9 2598 21D3
uid          Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5809B95B45328612 2017-09-11 [E] [   годен до: 2020-09-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFm29XEBcAdS+AiTAFm8GvKqg9n0/zD4XsnXnJUc0DNBcMtpjLJ++Pg3l7ZB
++9jk9iYhByvdSSeEEbKV5P5RCHjp0Ur/07zX6YVowlxwIsivYbJXPETNNREyK8X
1DXynEm0VAj07XPCnzQ6dvC6EeEP4uiE0L7I0vRvPOSSdq9uF9Rba2WdqgRR39Bp
1UDNEwxbYCanasHmTYTnejlcnHjUtpuJiBaOVDjhgxUY0rC/hC/8FS8I9qLyQbb1
P+UEcgaV5HeHDP/nqmw4mA+hKzFva016kwY1TM10gkFJ7fFY8yzynWHJCKS6Cx1I
3Lx4Yi/RAFQN0oUtu7PvhEqVuLFiRgNFUQPABEBAAG0IElsewEgQmFrdWxpbiA8
a2liYwJArNjJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEErEChh/KCfYJWuCXeSiYiSWY
IdMFA1m29XECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AACgkQSiYi
ySWYIdMsUgf+IV8megmlfZjijzII+RCqU7eQp+jd34sBB+47Hi4ezYj9+BX0M7te
Ofqg9chB6RKKJaJabYtTgz+uK+0f+R/Oy0Ry8ovv1JLnQSiF3sretiAJUCDuVQd
ZazdUeEmoiukRIY4x+ye8udiRfDRzM6GTPj2Vr3d0CapEQATpolJePumUG+q+yxs
yeBk9Q8sKHm01yxQ2cgp4hqrxa/IMwbIL7v50CxPBSOJ7CbZHY276jRM6LL3oYHe
1AKWbSUu5p/+Nb3MbjoSHQDg6IsdKS5gdI+Ghl77jVY7h07tSrW5qXss4yWw3E9k
6FPMNQJ05R8zgZr1b1pxlI3Hywz/z5mVrkBDQRZtvVxAQGA00S+vRHw0VTyTaTP
6pN0pbvpF9y0/y76U9erUxI17lm4goiuvCePkgWhSgvCYU1sNCvVjwAvz1E4w5w
CYmro0/DiezzgFS8B+oeNOWvWgwInN7Rw0zpHtrMIreUsb/u+i92KyBg951FNZym
a1Z0noMctrjclED2NG6n2E0dIzku0qhQkm7I+5za4GShfaRMB2UhXJo1wpK9Xa6j
kAJzyqsDxp1xdwUlhqSiHUivdFTzQBpmLXRR2bdfM0B7v10aNdNj6YneciVBLKcf
kaePOqzFvE5/a7q7aDhya2osm5Ec0T1HYJQnJk51LSgvtAwQDZqVE8SSedJDH/Es
wE/JyWARAQABiQE8BBBgCgAmFiEErEChh/KCfYJWuCXeSiYiSWYIdMFA1m29XEC
GwMFCQWjmoAACgkQSiYiSWYIdNFaQf+MeKx40YLFgGUbrFbKJQFSEowWNUc0FwnQ
E1jlsuRNLId+URQbR8isGeEv78CTG+SmDQzrZZC8f1yTKqyqGXcJuk5r8Nq41E3o
BCDsFhTVqGPZba9d9z83ecucS3pZYLNAotGyrAZeDrSeTVfz2QmsvGYJGIQMAHj
```

```
1JT0AMGio0cyzcLQSEuuWKik66h5YwShb3H5njbD0e5KtNG95Mwy+NRBSNCDgU5z
YmPDSypfYnkDnZxKAD2Vmb+1Kq1/Ra//NUKrt18KL6yDIbJeAz+1soW84VGAXMtY
YLZdTbUz3fSzA02ojuyBfZ9dSMGEFAeww3F1pbQ/mlYr5yzvAUa49w==
=x9a7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.204. Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4CB47484 2012-01-17
    Key fingerprint = B5C9 77F5 1E67 D110 8D19 7587 EB95 EA82 4CB4 7484
uid Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>
sub 2048R/91F7443D 2012-01-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE8WAbIBCADhy1JPj/E3+cPj2CH/960KzQ1sjdiyzgQVeLinmztCCk+McsEf
qOwyc5iZfZCOMPJUr7y/3E71HKPC+rTMkOQBHsCL4UwcbJB+3AsA5Ii5WsZKffQn
85q8kT9m99MFn8oqZWuzMFkU8zAOEB56+em0xrAI67SyrCPHVS1oWd4Rj45YSUKr
em7JmyrYECtRg7rMkPYJyuiWkDR3nAaJw21Scobg+JaHN757QZTtspS6x277Nx8c
CU7pYauCI/CNDEPucLAMBH561396IajWvTKirtL7jYZWw0FYpamof2sBCq672Uzb
XJXufe4Urg4vKoR9giG7Y1kI49XCLmp1wnWVABEBAAG0JERhdmlkZSBjdGFsaWFu
byA8ZGF2aWR1QEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAIAIgUCTxYBsgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECFAAACgkQ65Xqgky0dITCvwf/feerE+d+AGvbecD7lQyk
d/LJs2bshZz+CnsCsbF/mArpbPMJTLgYCMZmEKKSR//nEo0cFyi0B6RR5QzQsoul
uadHPuwxpuw/7ECdS9QhQEU207uoWdgh6kJSR37cbRmmu0zNp0pMYv2TKrHabQz
432iuF8I8pu0c9++sYLrlFBXfs80TTU7S2+qAfTRqgqAz5IdwZM7F4w+CbbJGfqj
ePWoxCB7+6MhYby+5JXkpCEpdyGMRL8WZElpB2W91k3zBmkE5bZG2r3Z99hMc/dN
+nJxI94zYN13HtD+Yoeaj2/RJh9zmTWf/pUT58tb63E0LlrOfiiv6Nj6x8PVM9v7
JrkBDQRPFGyAQgAvKmbYKFSJur0CiXeY6m3CW0JTS8mK1FYjKp+QckbnRomG2Vf
oIXjcjlTLkLc46vff2uI8MDNviE5rGYWSJxwYjAbY3QJR36pbdI+ulYEJqnFNii
jFwv9wvbbddNc/L34Pa9o5P/NUf733r+V4gvyqb/Rh5dwQGH8IJCgnZZZYK8YnRiq
UFnisiZ6gsIXk9rbxd4JHOi0xUop8xSxdeRHEkxe2FQvN8S+HzxrH8lucOivH1Fp
red8KUSjOLD109LFFSAbJ61A8ytAJ01KP+4svBk/J6bEMwmNXITvtnW+dyTSmS7z
ynOMre7AG6s80pdWx21AKyLL4yosGLiOFjDW9QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJPFgGy
AhsMAAoJEOuV6oJMtHSEJhQIAI6NAwdb4IRBoDfEuo3myxdTn+hKtUDk8jgsmfV9
6yphv3BDwvQDIoAPjxMewp0UrIH0yEyIduPdZ6Gs9VcDfQWxyP1kGxt0GbkJmHzK
glmLF5VZbuGKSZDhv0JtWbi17N0t7uiXY9sW9efqaDxgvNSXrXhtDPNzePuo2wLg
LZcw5VLcg+JftFb70A72Brcir1zj6EyMgtdo5P2Z2iW/MgWiaKb98hi8tnycIDiu
tyawSxv17k/AfQ5hHjwz4zKf+2bQ9cf8ou7wsJ6pOT35AKP9/CeIOslj6cqXE3dL
MjKE+ZKSbG1d7NkQSQk9MEDk6PdAtigwAgwdYpPhX8S12es=
=pP7Y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.205. Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/8E542D5D 1996-04-04 Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 3C F2 27 7E 4A 6C 09 0A 4B C9 47 CD 4F 4D 0B 20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzFjX0IAAAEEAml+nm9/kDNpp43ZUZGjYkm2QLtoC1Wxr8JulZXqk7qmhYcQ
jvX+fyoriJ6/7ZlnLe2oG5j9tZOnRLPvMaz0g9CpW6Dz3nkXrNPkmOFV9B8D94Mk
tyFeRJFqnCuqBj6D+H8FtBwEeeTecSh2tJ0bZZTXnAMhxeOdvUVW/uOVC1dAAUR
tCNKb3JkYw4gSy4gSHViYmFyZCA8amtoQEZYzWVCU0Qub3JnPog/AwUQND7kZgis
sbaj1yqUEQIhvACeJ58983s/0jjThuj6WeTP6hLZNHgAn0o2KINvhw+0c8uQk5m2
aTiVgVQxiQEVaWUQNCJNdAyPjrKngH89AQA7wgAg3QnTOBcF/zp0VRMUzWaysRC
o4Xkgv4oaaisCP05jERGEp8N1XuMD6wJCrGRZ9xVwTbSRXJVIRNkiSKj1rnNc/pPA
DbjSmQ+3nhLU+YwNgc2VEhiVpeU2iOL7ircc/YN8epdFPbzn2timb98b+/qlaSiz
m+g8pxnY4USn1b4CnzyirD7mvHhV61k0mrUSmaKzgg2Ppeo2qPzn4w44hgT5/jjm
iEMzoH8zFrN3pwcUYyH5rNwNnQUIMwuPOEHn4Wp+sMti4yOqXnHNpOMv6mxS8+
```

```

UKRhtDXU0Ra0SaIhaNRw0k0YLEb0/1teTRc+7cAPBs+QUTa6xbVxIzsBAWLC7IkA
lQMFEDF8ldoff6kIA1j8vQEbdH4D/0Zm0oNlpXrAE1EOFrmp43HURHbj8n0Gra1
w9sbfo4PV+/HU8ojTdWly6r0+prH7NODCKgtIQNpqLuqM8PF2pPtUJj9HwTmSqfa
T/LMztFPA6PQcsyT7xxdXl0+4xTDl1avGSJfYsI8XCAY85cTs+PQwuyzugE/iykJ
01Bnj/paiD8DBRA0FhC0XatM0mFMec0RAgaSAJ4kHkYXQ0/74W5m/7ZvQa3CPR8E
/QCgpHafK/S6PWQsSOChmVjwrZDVP8qJAJUDBRAXe+Q9a1pnjYGyp3kBAV7XA/oC
SL/Cc2USpQ2ckwkGpyvIkYBPszIcabSNJAzm2hsU9qa6W0PxD8o1DddBuJNiW/gz
nPC4NsQ0N8Zr4IqRX/TTDVf04WhLmd8AN9SOrVv2q0BKgU6fLuk979tJutrewH6P
R2qB0jAaR0FJNk4pcYAHeT+e7KaKy96YFvWKIyDvc4hGBBARAgAGBQI1f/BdAAoJ
ELwCvAMsr1lwqUEAnj0z1VWwJeI2QZMNEH08RLURWHSYAKDqG+S3NzCeikM3RRzc
FubwdsfYLhGBBARAgAGBQI5ZAXAAoJEMN1Z4b84RmYUt4Ao0tidEj2yIZubvvT
kB+moQ1+ZscyAJ9dhz4GLNev7zNNfdAKi8JqoqfMlOkAlQMFEDF75Qb1FVv7jlQt
XQEBdn0D/OX2Auka6RU2R46NqrFB0kZNL5rGH8BuTrz+cqEATLGkCXknJDeJ9iTo
EeE++VOL0utmhcYDyyT95Th5FNlX08YQLgb7Gxq+UT/HOS7zznlBMs+mQK6dS1B6
7XDNoitRQTpmOHTmKYVsljJA4GBMwm6pawKuxSmX7aavwgYjEbmsiEYEEBECAAYF
AjmtSQAACgkQLKRATx+AVKjiTQCg9FFHlNeMts2GcXWp1PQya7GEQtMAN0nrzupn
fRNx6+GiOKm+WSLUQKMF
=ZyVN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.206. Sevan Janiyan <sevan@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/C82DCB40533F4B3B 2015-06-12 [expires: 2019-06-12]
    Key fingerprint = 9708 31B8 09EB F7C3 8AB8 176F C82D CB40 533F 4B3B
uid Sevan Janiyan <venture37@geeklan.co.uk>
uid venture37 <venture37@geeklan.co.uk>
uid Sevan Janiyan <sevan@netbsd.org>
uid Sevan Janiyan <sevan@FreeBSD.org>
sub 4096R/8CE29DC290191806 2015-06-12 [expires: 2019-06-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFV6/hIBEADFFmFQE0JZZuIsrwq4USHbFSfbaFwnGfcz67Q0wHI8lVlPkgcP
FLMrH/6wlre2qt8DDpNxoFLC912PB1rxYdvDsW5GzCc/1cmQY6q1A/Km4K+55X3Q
pewB81quZXBo+uQn+GYJxCdvE8VSSYP1I2aTTSjsN7Y3p871kpYZSn8WSG/DsG1Z
jwRN0rIT66jyfmYBQ51zkMk3i6/pf5KNHJ6xDbZZvC7yG4CLMYbFwsxER1PT7RUH
ZFvEe10xmF5M3qp+PqnMhX2+oAYD0mjgMtx3ZqmXzLKNdybr5QCs34TKNXP644p
xttPGs40eKMr70FAsGDEizCcG4yB7bH+YbGKgDP608074ikG2I6n6se0LILc/QU1
CG7X/4/OfcF5eFJvnfv/5AeMy+vFSRHKhH/cUPaydGNc8IRAaXH09uYwbGhxDOh0
DYzjhRwyjWyijx3d1M0v+xg4RFAC+tm6/npZXFDKxKI1+c6u/bz8ViF3HFXrwiE
tNojatNWJryCHPpHmTQ93JHBGaFsYkyeN0Iwx0tpGZpqJjhcdxUj1WfGxX2+ubN
kUUh8ZAbsiYIlyppiKW0vawJn+SjEZ8JnGb07a48WRY5wVK5yZAzA31c8YQki1S+
7xqbky12dn+PX3QT/eU02GNoyW0ciqlg8DIJ/6ZA7K1X6tCBoaQld1DmTwARAQAB
tCdTZXZhb1BKYW5pewFuIDx2ZW50dXJlMzdAZ2Vla2xhbi5jb51az6JAKIEEwEI
ACwCGwMFQCqGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCVXr+PQIZAQAQ
CRDILctAUz9L07xCD/9/zVnS47J81zjfCcQaPmW+L7op7q0eWoBRR+Fe06eucBxq
n8rbs30zfR1pExiLrL3/2xjhwZzMDkQ93B4IykLxK8FRXr2wppaNE79SDADtRiEj
qSka7hB6vhtNFeCYfx8S3SambPC91zJyNMJkzoXZ0+XCiHkDBVzSqH8M0tWuhcGt
t/Ewz1cyUJRQm01PbIIPwo09hEq9/p2vvhQb/Ymnt0XcsqmTP2KnKuaQTZsmvN4f
ILqqGynBxnw8fJWcnG0ITgtXt/SlsqntzjwPhdXNx3zBmMRCXzhViUpECVo0DhQg
ICmQ0e1DUSKwdZ0Jx0UMfsfKokxeKGNCPaEWpt8hkSIGHYoh+WiMyeFBHm3Ziil
hCoCxt1TGADeMkWAuxs+wK2PoeM11qZsj4dkEfs8zKFActJX5BmR3tY1CUeTxhAT
msIBBAaBRK9h1NlCe1P6IEzew+hVyn4YV1hr4ByK4898SSNY3iHHPXqtLlqC44n2
k+CtC9HnZ7Q39jADCvuU78cQ4fX4ScryLTpytldD19rmcmq7QZ9v4nvT4FwrnM8m
zg3z/ItWE4bBMGey70oEQarnEzCQErD/MH6FrKfFvV0DiThSGUx0EEExh100QMB
M56wJumkJtllmuQgfcPp4t6/oCn10FjIffaKxP4U1pyqbfAXB1nbWqewZYJoRyKc
HAQQAQgABgUCVXtAuQAKCRDRP/g3Tst7QgM+D/45lmqmo8RBVyuZYNWACA9Fho/
cxQnzqfV3kd3SnnJM2mucsRuuf3bYEMPJV0SqRa0w4XhJbQZbWBD+6yr8vUc4/94
uPAAjP5PIgihWPSf0oUGwsMhprCDx9ngpicV8cMBE16USpf6RA7Lm1HyId2G06xc
SQfbGGAvdvHi5rm7cIlUVR5mG1TeiRs84z4Wplc5ztpkvu5EBYgorSIYIwHmpp//
x8gFTXleEm25I0Ds2+t2aeCHPCZT4S6JUC/XvDcnsFcvzPTYsJ9gDHEw4JMFenk
MSwNHGT5Uk15Yz10u6Fo9iTp7ral8rVQPX791i4Qhal/u8xLutoq4XgkiKCT4Vm
ONgvGU6as/SVahCgY5TEvGLRW0AoRHHXYQQ49y4dKAw3x73mg4V3yMYVGL0HAilh

```

QjMG210N2qjngJQHhyaXgvhLIo8D//ZyGREjRpoJhdP+Punofctc1zrDBi4I2JIU6
cVKBiGQSL4zUqMx3W+Rure0xZSTkYtkBu+iPkbbd2JtykuoWwPo+/V//NKauxz9
QpCMz2ycqZkpRoMj21E3jrcNdYzmBlCX6mIIw7fiZONK68Ige3pWGr34Y8svIq8R
2H0wnKiI1lIyy4GiBEaQ40kMa14nHl4EvwaRlvS1ipI3uNserXySK56PbbOwa6ra
nIEZYhApgsGyUox2ookBHAQQAQoABgUCVXuTHQAKCRA113G7bkaXzwwDCACRLb1A
VyxBQ0cfWvQN+M6p556MERgn5zRXbirV5Cgd6mesGYgNekNIqhv8IUSxvwGvQFp5
nJBiaFohWwL/Qigw8zAX0BYgwH0iqLvr6H7AprxdSdUqEsed9NKtHFZdkbT28HW0
V2yeybK6KFv/i0eaEgz1DpsWr9gMRs2Zn+KhyaQ5XJhz218TI4gRZ04svqmkdzyG
QWgve8cJv92VBPTuMeLPINURuIBSUCiPJqEZuFdIafcDGjHcZnTxCNcAuY79gG/r
4hmkpE72nm/u8XhAt+L8TvKMNzd3Q7J7wD+iPBxhjh/0WU1BKPU0QtzmAypAeDR7
ajzbCBRLgfs2M368iQicBBABAgAGBQJVe5a1AAoJEDA4y9uYhpcD6AoP/RNSMQwy
Owj/XzUHK1+09Y1a6GKRXXHfvPaia4hLVZMH6s0qI8hqT+hbWdGbDt+u90oe1IMIY
R015Aw8AbvJRuiNto2ueAOKOE3U1pfcYV0LZ0UrEe++wByDj0wZAlmYjriehASg
/JScR71FXShvTu0xCKHqEvmS/wjcfFA++6K79Zcm0yJsVzHzPhh5NxUb7NUE3g14
vLZALG1G1AXqXvAPIE33DbGs8WctCXVsHLCj8ErzrjgaQ9Jj40MBJINEuIEzWgcF
3zLBBx6/5pcuUzTERd4UeWUDj3HPDntbTgzMX5QyF42CZYM4/CbdMMS84vY4MeNF
h0hW2Yj0z9Ik+HAFHiICT6vIzDHbhLfcaRDhVLDuD8e/IVkK5NnAnL5Cz7d58hwI
w+T9F2Qtrocp9VdYtT0F66Fdvqv5ajYeDhDU9b5KJ51VfQ0SLPXNA6yUKYnVvM
VWT2QWoUjiPyED2+e7S+Kur4Q9CDdeRdhp+U1fZPASzV0Yaez6cv3eZj0t0yCYnM
R6Yso0/ej5Xa1AmxYXJjfv53EEghP7z501Do3fHT5a/PgUi+z04B42/PTZFSXciN
jpLW96BalJdpXjupLF6pUvpK3EGxH6YirAexWpRJzzI/w6PQ7NGpPT6KtMKJwH51
vmkkkaGvsg0tv0LMrc7/5d25f7p8M/q+LvFFiQeCBBABAgAGBQJvMpqRAAoJENvv
+BIbXlwGf44H/2v2uxlqajqWtiEy39STyarLDxkuL03dga+L6QDc6cmZyY8RYbc/
iRnjgnUB2JnoLjPRohq9FquiOweS+2mkFnQEINdtVK2NGfDjBvV3hEYbjdyz5pUY
R1J3UWvqoJgWtDeZMU8+yH4jP06LYnhvjDDgxbJoRRN+vn+4pErvC3zfFc7A42mJ
W106sNXsXbq+qP0i1iXUm8aFe0RZcS3ULuhokw0Yg69WVzIPOYa+oIEqLYQ4/9cT
uy678byFgAoBds4a3ax1++Fu+1MhyMzvNkUVu9fCmRy8BiYkWNsCSv4ADJi2wXYV
P9zPC7bTCGy20bv/I+DeU79NTgwS5m41KeJARwEEAECAAYFA1WY+ugACGkQRVz0
7KmWd211jwf9Hkso3GzX3qN0S1+6wGvgYhCTKMoTSjyLLs5tztzcDEKS/Fld4AeB
9MnmJJbvvj5/T2bjlDPGPdpvuLnpq8leB/QitZ/scGWOiMrxnA8V0yBHktm7oGDz8
wzpz0zY7NyuVGHMH3cndwMvlpVQYy5ZttkZg0fyu5TKioVii247p+5+aGYaR/F
EFcaKdNDdCYVP2I4Rxx+3KJvV/p0B5EfITL0vGHpbDgU0aBjx05XYnajbyi/1Nu
Qh0aIcpCEOJraoAHj/dDbdT4VmfnfjY3YunbeD3HNzzTFAnT3K2YgzTFNjr42Uv1
eGnG1Wtrb+9Af13GoHM8yRK6vULi0aCIE4kCHAQTAQgABgUCVZj+uwAKCRBLswjp
sC52bC7oD/9HivsQf653bkZDcBukldI93XRoMn05Myz4v0yhxvVJxgk8bDoPgWNP
DZA4bu6MnxmRYFZWRCnSAkwiNrOuJtwe4g54W0+Qia6m6djoaviDEwEGdWlXTFvj
zylenBMORFMSbhfEW0u2yU8PrjHSoIpbT5TgH21cFv8zAn8lDAm16a2L/ADLXUIr
XfZuIwOQ8ugS3K1V/AERbPsRuQw+q1804AGT1MR118YSqGBp3DY/jNXqaWqBdo/6
MoSAk6v1/GIZxqcVgTxCj7hCiCawam8DvmV8TgXr52p169S1Kj3pyEgzrbrGeNXY
gEnlp7j0hN3o6PoN4/CvISH0vtWwYWeTTwZDSTBhuK5V3J7dHNXP5A0BjgoRUzeb
QhQy7GBMZ4PYaJ000Qn1aTu0yN6YLfvuqCmJstYuegLdX5+4BSeAAwg39LGET/v5
cEm+kuiauaQqUTVqM/1CL5Z+ChrhgQ/uILBDZDHNU5aY/wZCJsNzH7G2aruPfONL
xE/tr0a0rCxSRmWuQfCFWpte+RKtwutBy514/oj3/KijtVBzX5dwo8Tzwdn6wIsk
JLqh8GUKHGoPQH8SQvbNruT755+b5VKB4vLwUp+RARiQ/08ANT0Cr1bofaXc8Ny
hyCoxH0bwdxcwTH/jvgDF1iq8TuUE/Bk9m9YkRg6t3FC4vW3gdC7mIhGBBARCAAG
BQJvMqHSAAoJEP6tX0V3YSXL CZMAnRwKATZu+Mo00Hf9GYCkCOJJZSb2AJ9p7ute
gtMIR4RfDmn6ZUH+bBLbrYkCIgQQAQgADAUCVZkMRAWDB4YfgAAKCRBqCvZGLZnI
97caD/46IakM6MQUNsp/VMC1cwTgzTN0hPfJxBbFWJTHGz8wFwChtpkK69xnP1vF
KpDrs8c9QFdSjNLQhjm23i2f1zmMKMFotvyqnpJ6LtbapNRYDLkXLQY4U04KfcMP
hZGgPKMd+JKV+KMJUPAJVVA71v2U576/8Jw4XpTeagJsgCTaHqkmzVvWwo05m2rD
11/FI54kRhYtY8drRRUz0Fvaj/516RAVU7R2Q120D0kUKBn6ZsyP2qYrgNgCK0I5
OTP7R/bnhym7ESrmwLX56fCHUeBVdm/sDwuOuN3XvgokPS2kaxaB2hdz/Cxu+kPP
Bmbs2Ibfi/Joz/7KrAj5g890Bha5NXAtJ1UotxTdTezzPj0t8K2VcMAwrwo76esV
E9Q4/sxveH1Y6qv7LUVbL8Mz4Ue2x3AXX0/LUdJfFLnw20Wc0aucokSR551np64Y
kJ02E3acAjE+XuhVj0MCjgtVa0mjyBMDI0UuW1kz4CXoZ11C6B1Jq38GeYUe2KsY
g/vqqrY0isfLS/LH0gu14/mLr6tqcFk/v+w0VmfaapaH0uJcEHqxnzm4dWRMQdD
7kMV4TE/OQkQnQbShoqfhV+idZgTEHpPqie+cQ00VLTHj8TgaqCK+yq99bzu7/CN
tMc17Qsw0J05qSS277iXrfgBms4M2U5FDGX9QVkBsbLBPpa+qokCPwQTAQgAKQUC
VXr+EGibAwJB4YfgACLCQgHawIBbHUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEMgtY0BT
P0s7N+MQAJ2nFRgSN/bnfZ/Zsw0+G6+Nq01pQvLjBdXdcjctclhyxU0Lg8htvIHp
VZ7nXdgAEkaMZ/G904MCOJ1w//bTR1h9WspeZcItEbrDmWJH5V+MJ1IDAY2W3C6S
6AhuBV4b6SKWyt00avaUEHgY/X1ZOFFnYnqF6gwWe/C1XgUNNvtNkMnp13iX71Eh
wA2+XuJaKVKegnokvpfecFcsTw8Gd4synAa7e8U01X2c9PdfaxBE4a8NEcOHwdCT
ty7R+BznB8UHNT4Z61UWTY3KRAfARAKAYiutsHjohyeCZ8Hs1S2qs3IWeLn8oK0t
3eImEryQ5t1vLVKevjwTcMbK/YArTL4K1li4/H598+Hu4nD83i+mqJRfIH+FEwV0
75pbUwwKc6RpSZcmZzyHwH5/h/Fux9P1T7iI8HYJvPafUoN3C6ZtXrejtBq41P+

```

vMrSi+G5keZ60FG/HXoYj+fr1295Ex7YD/eLMZ6zZ0opo10mX7Jo08I8K0ImzjF+
ONnIQdsgpRlUL+VQhsA3sz15RXJ7f687e9FqvANSMkhWmtGFwaGRBmyiy6Y4hc89
Od44SEVPcKpWKR3f2RGW7PMYjXJss3gIco+aEZxVxVNSFVtf4swWqvFJY0AUgY
KgHMFaxPabKhcNjVcIe4ACA33yONnKp61YxzdneoN5WeYAtuX1KPiEYEEBECAAYF
AlZlhYMACgkQYdhR2aaCIV05TQCg3gyma7Khmkbfqzjx0T9A28I5Cw0AnAnugX7Z
yqY3vQVEji/tExG4rV4kiQIcBBMBCAAGBQJwnjnPAaoJEAA5hUZTRdMUxAP/iKC
BysZpmuNHk7dnLi3kM6tL720f6RUjRqfrpS40ySUX8Keal7dAIyD5kTR0j2fUpKn
fmIwAVmJj/EsyjcqDpJdvHYE3u1ja0HCuY1eHIiRDJkPgezonzjDLNxcupr2hnEv4
URV1veOrKm2DMep/C4Lg/k6eMY4Vug07J/OU1/a/RcUisNfI1nBpcyaWjkP/GIab
8Z2H005cj2YIPsd+5EsNBD1YTcfJZNSuLm92aIGqWIEfkMmzD83cRGivqrb0c1Mw
k0Yk54Yfww4IGxfm9CpJTKANLZjBYjZayEAod8RQtTubtODP9kUSB0U5saAJT4nK
YS7+8sfupoAtErrlQic1q+20aiW2CziRpeQoukf4d/0/+WwHANwidIGSSfxGq1C
3wGTXIS1M9reBqNqhc+bQc6pGDEoe5v0ANV1E9W9MrQnkcKMG9bdKwxkjHIIAhZ/
xpJ6lic96cyTqGkwm7Z/8odGQFXSxqBq1r8/r5m66pi4VeiaYX0132d9ac1Lg00r
MAMd2FamonHCUDGff4RSNED3ZXhDJuKtL2fCeMuomwgy1mOfjQHCfX62ib+9M8WL
4e9Ioz9HyPk0ySyQBBA10qKI948hvy1pcCpZjKEx/gPIWEwpGrHYu/kUDhrWzBUR
5R55nPJsdMtCKkr7K+QfBqmdr99SRqGYVjncHIQHiQEiBBMBCgAMBQJwnkNvBYMH
hh+AAAOJEEZCMnEpbKmt1AudBPdrB/4xsZ0T8mXC6Ppu5iOodM62zr5RkUBBeuPJ
ES4Gdsc/tLC0fVOniaw0Qp39fMn7+T4vRBMA6m70H2qi9gVvR9uxoQL0r0aWsk+z
l+Rpg+BKiYbBgdbv438sh0XXtQCKYf93ALhP8XASAVKeJ2zqr35u1iTekIsMI0h
D9zTGuJQ8UTTEHCeCsYAPHILL6/AZpEDujCs+/MvrQAIB6JNrLBxE8NvcN/xqtYk
QrjLzZYadZ83Dd3ED1PDGqiENsJHQWCKT81ZhZhuxpV0vLcZle+mhwYVIZnHRWY0
cX0Kd1Ym4j/m9gqeGMuZkWSx000u4bCAYK4YMHPhxpwwEuKJASIEEAKEAAwFA1ae
T6YfGweGH4AACgkQKQa6yqZ+4t//OewgAnrk80BSF4gWwCnR2rvF5XQn51a7m7eTi
NB07dWe6vzWDVuh9f2ssSM0qmXYGDP2KepeGd59CqxDCrrKkU5a47ggbzJlGQ/T
LDLoitCvzOn8nTOPDfwupli0Q4gBwLumgouc405hyw06sz4EAYJvpFye7K0kyWBZ
xnKWHxah5LLFDvnB5gEWc4oXAEb0CswrjGLcx1TT5Ki60uET1vvJReQ+4tfy7NHD
Wwn7XJUUVikWm+uc4CQ0+FASbmmfxIzXmuGrM+1FMAYldWXY8SgjAdfo9LuCrz6Qg
uAhCq9DSXn/PhCTH13r5JUN0anZ2161h5xP638IImVnn2JtuCSfuYkBAQTAQgA
BgUCVp+02wAKCRAIbCkM1AudBPdrB/4xsZ0T8mXC6Ppu5iOodM62zr5RkUBBeuPJ
ETqcPgtTf3vTm8KMAXNBq9RwSjncrX1Z9G/5UHBi5wjFr+FEJQB/15fo32a40rNJ
2Qbp2tcXbtvVYXjmsbV/IBMy2APzFHXEfefOrkpT8sEURGN01vWE1wfmXAVJHTF
KuLulD9XfCIZi+ixCyHIV5PHzFDBCMRDRhPxAlJji7DUOPFxt7n/dfovUB8gcuC7
JFzD9hQqIQrUfChXDGusc85aB+7w03/H3wGpyHgNirICZnpMookMPmT1nsUlGQm9
ov1AdHvKqnjJDAREFztuyyi41CfiN3/x4KugSeCSYn8LGMT96+iHiQIcBBMBCAAG
BQJwn7WfAAOJEOwGktU1dYt5S50QAKKH0VRYBFJgCkmR647We6Ni7asf8wb73r2e
bmVL1vZwcf8jTVEIAh153Qqm8T8qNvcBy0YLwIqWz31dn2Z00nhSCHtSlHaUWdbt
n9RrSW6NUU+9GcuErd7tXRB/JZjoBer1grmA9yRpyzxowYAJhigi0H5VJPABys2q
ksiX4VNGiyqI21/3LUpM8irp5eQaDj9kX6wj4Ctr5mNAoyd+/sJaSMKW8wo/N42r
nxeIyhmTpHVfaTDSd1ima+Aa8ZpTI9pUXwXTvi6POIeYjuoutevP7jHs6s7/SC6A
qc7D8B1/EbCNrermHjUe+/0o9ngn4d3iDkct5VOUk4D+MwjA8nU51p2oqz4VZWE1
/JQbg82icCgQcP51mYK7SWbWKAqn0UB/kMp+6ERBVqCnBP8mfVhT9tyNkyo1hBv
nxLa57a8DCj4CAGEdroSo17Ghu6lvjVQHrgBKzC3tyF08tysFyijwx2iG/o5wuni
6qcEnNvZ7UTdWDJOLMBnR6Gjn0loFfY9cw21RKOMuZ9SCx/rTMNX/QvjIcero1fX
gw8xxc81hpEiK9UBTGsrBIfJBqVcZ+5nTY7fCeSYQPAT40FdBInajImcs1RSRAIh
ZtBo6PXrpEpXaue2g5AMbZbelKcvQQDBKQXA83ev2DumYDrx8NwpYoBFfWxTqjD
Uj2J1WyFiQIcBBMBCAAGBQJwn+0tAAOJEK9o9ve6PcsmWdEQAJU4CKieNJaaxa9r
oXIHj0w98cNohmdAxZFHVLviaNvsproo+t9ubhK1TKStYo4C/mJuCuosjkYeypQz+
19WiBSeUIzbQqMMqWTEERvZ6T01nGUPUvF1t6ziuSkU6nHo+PzWHs6hjIY9WFBQS
LwgJL+jZ/3ReYPRC1J9XcQfrf0HNBf+NO3E+2/ag1H9Ssz4ynFXDyE+3MMhpWzw64
iTRd39piIhZb9cq3mw05gMvra22I5621NxoLHIJzD7h9cNHIXy1mnvL1BobxwjQc
a9/SstKD29X04E8z0LDGH//Wy3z82grZ8btFjdhyad+QXnxwJHIWgU/kouUDMfTW
xSMkRx4pV359jxZkaKmU1wRBbZbTgn49hIXw94ETWPefLrdYq6MQJJAk9cCvP5XF
U3TwQr1k8H6q7ooN9MLT/hb7MHfK/7rF6wUyKeYppSIp05T60ozNK7ormQIWiWnf
0ACbbdNcjSEx03ChcL05Yzc7GxPk5Y6hwrF07DXkbwdf4PMzGAW0CnxLvk6ex6nJ
5ePIpe/n71bfjnk71gsz6DChSojSwje75NPYd0hUsa+gQTSBojrsN0ZU1gQY7UUp
hrEJdKhW6sNcNrGtZDf9vOmN0t2nqbgJCW3SNTXJ0KRtiRs39oBXRK70/wNZ4dD7
Vp0cq9QXsdgBs5390701M5SHyKgxiiQIcBBABCAAGBQJWuIm7AAOJEPrbsuA600tj
LL4QAL5EpuYumZFkv/4+5y/szwdiHi9pcfAxGG8K9RUykjZDW875GDc5IZ9mXI2i
63sVi5U8lkeq4swHDNg10ZuIDGnVYIThGQzP0XyCUKU5RvIHh6VjjrD+4g3U4po
8tpxGIkfFmGwx3PficaIqVszErVv9kGDxGA7rooUaA0W+YlhUKkoW01BgJTaUYL7
j3n4ZCPV+cyTbE/GjSeK2wBEZSfixpo606kJE9gXW53y8e4k6JEg7idPN1WCh08S
2CHUzuIDimUJNqELjwNhnwmhNHPd5Ip1Z8zyT4g7pVFbBr02HqawNvfv9q+HC041
nYhczcEj+hioThrSNkf7LHB03C1BJmIFZNe3Qbi7o5GmbfgVmwPxeAbgmZtEjp0Y
MCph8vEQ4JzIyzuW501Sk39IOWdsVqfMs8BC91rmtNNGDMVsHPEfWN/9kJsZ0wz0
4sc6JtEAXrUXBp7PfFgb8sThQo33UjTwdz3spAgtoxo+vp1XMa2bhNZbSiFLV7Rb

```

dZBxs4EeY4xUfkbBNWqogFyHlz8gqHtw6V4uXATcVjAhTiy15p58wTQN1erkpYHR
X+zLrBFYgrpYs/fFNzCmTgoCh4pH3xhZiTDKdVdchI3U4+p+DrDyxFjNJw0fAVXC
+GaC0f6zZCwWm5ILL1SVYS79I4mYq1AbcFyFW8R3Bz/MgJoDiQEcBBMBCgAGBQJW
nkJ8AAoJEGGLIfpvk8Y1c/YH/jS7DfC5E19XhKx112RkgWSi5LpjsHAtq8cp7ie+
gZLKjEKsX5URSsXWSL/3L1qAe1Pau8d5HAD8isyA7xryl8a36s1ZCNrenUAKYqIm
AYy6WpXuoUdRHLmDuLvqTm22F5wi5GGnOonoMOgZddgY+TDPjstJg5R2jfqrd4X5
rSdpLTokA9UrbpHwRCOFFEE7psxTivGypUnCAwu/zb0zh9U1zjKDBtdJAdC7JGj/
TuNTrG1SAB7SCW7WBhh7SS30ZY7VDC0af191qfNMs036aqnEmIoXj7A+/BOCLnmS
pFiV2qBB0wcN9mPr5SNafYLk6e4jtpxcB0wg0yTyd/PRI/KJARwEEAEIAAYFAlde
SFwACgkQsRs4BJW04BAVASgAw6f8seu8jENKFC6pe6LvWT9sImaX3bjM8Kri2HTs
JU+HdRpPimi7+Jeb86Ni/FRCJzpEj9WBsfZYzFu5V1GLBCuyQi+ZhRT4EJo0V/YY
ELA0jqULSCXqQYmim2sYRai+EQ30tZlnb49xVfWY2H/jgc7ug0eFdP9NAwFVLZy0
86ipTjHN7mpojWkP2PyPl1BTDqkWz6W0LpFNk6h2EIAUdAaRIETaelkGR3JdaEuy
/kDFIIJwR75R0jd5w9EA3fTljjesINj/WjDKiEVyxDKt85Q6vuXbPz145SPcYwmG6
WwJTiIi3970CHFt7UT5gR19+qDGu0e1B7oTddF0iZSk60okBHAQQAQoABgUCV1xP
2QAKCRD197zLo73d+L5SB/0ep1gRHqex0YaE1eD5sKa/VBsnMdmAUduqdFiwYve
k24nQCfUWum/67QaPdQwtia2YNUYxhhSkugfLoi9cR76pB9A4hTD3SKCpBGhChWt
H76MCvgDzs4wgh4z2p/EEQ1YAZmSnddMyH0nQtUM0fzGnQEZ6Sf8bAo+gLvxaGu5
g5DZtyGd4tLUuxkUCUjlfZ+1ZP1wkdlYz+qKTfIfp1UgCipzziiU+7CTiSrw0X17
KLlprVz0Ces3E+Eg2lutA2tq0SdzaeGFd63GDYbtTk8j1ZZ42jQjEgZPS5vaFUOD
nbXJAn90hGa/1BKeYujWQYT/vQwomHArUVVNGzow4suDiQICBBMBCAAGBQJXXGMn
AAoJEISEau9kn1QsFCEQALKLqTYgdsLZYdzcIjjqk3Q8Ad+NmF4crPthiyAtj+/I
8gD6fITKu/lursiynommcnPW0meqV1tEzWvZBxRXSpSDUEP0aVa5QLwyz51vS0VY
s0cSBiUhEijK3jZ70lzelUBkdULQdTTrs4x6+J14HSTAs8AX8Z4D2RxybSGROCI
M7Y7v4dAX1DNBymI3MczVOMW5DiFhDyA6+IpWfGUE9iilLnLFe9773qAGnNB6LUI2p
Lvz5NWYZQq5ZilrRxLtuJNxxJWt3WX5XU12LJIoEAtWfVPTJPagZtw0D0TPa+od
VofMHI+qb0LX9rEUT03h7orxvNvF0hEhZH2qT6QCcLIJA7hY6b/WuzAE9a+lsUZq
n4f0kk+faQfw9bHu/hylpo4eAu4cr7MP/wihlHEffW00J34C10ZPk/p611gF+Hm0
9ZRmZK1E6c2CyFL5p7yh0vx7SW0d+zZhX0jeX2PwhbNi54tuT4gD80ml5dv1zxL
Iq6xGCrLaFDMBeQDKSDzTVdYIXG9S5nEt9/3l+uulvMMSfNMCD2HegMaexGmK0X6
fn6ecL6+w1UtDbXMUR7qngvulClzPds3gn4MzpyQwGzv/G/XEP6pEmQo3uHYPOYH
9v5VeoXk4HjJJ7AkAkdpBgv4+87YT3FkkqnhJZkD0oZqpk/9TwZswCcd/BwvqGhT
iQEcBBIBCgAGBQJXXGvAAoJENx1I1S2RzY6v/UIAI//mk+7tmm6cy2n7rGH26ky
W42hS99ogil13r3uozVUKbFpHEugKY9fEZqSmsSJuQ/CfLVBZw1zSjZAOX97og
CLGTVJSQsqjlvk0FQc8jU7+10vh73XjnvishMBam0zfSN4Rd00tVj+6kdfqyje4o
XRUpccstGGmlm7RQVJzW8VghoXa9hQMy6+pLkuMa0dkNQxDybhIW163r6FCjjazD
ftPdgh0Bsh16nW0YCNosxY90n5DVSS03jnulL489mCp6mu/yU/2aFjj2emTVN55w
fTaZqdhabKLUvt43pP1KD4Yzufe1y3NnZr5gUYf8hrouQHXCwcgeZAIccTzb5+WJ
AhwEEwIAAYFAlaFwaoACgkQTXNBd9ty1Nd1GA//QkCIdpHN0Y/ohgU1LXEaahSx
Ywtn2iRlRTgrpIYUxvdDm1IE+7Xmzucops2S8fQJ1H242Dw/sjg5I9uaaBcf7VD6
YZ10SEX7fVRmDpTtxynUCP0chTM1feMTPkzSMEFA3hytYfaeMIiN3qMbgn01cjo
vmWfNGoIx6rKvHJL1GqX7tRcodcdChDnZvklGkmZaYsj1cf+GV+oHeQ1RSydJkCF
s5S/eU08w+a0YcT9UhDyqXJHvMXAN5LeIJzoimFGuKKUnDRoyNTzEAWEn1hm6whg
HMYFBcUK+6WG+HvduZd+wPJkWyB3v9mUvq4JcRaUfxzrk7jQDsb7WXA5eapEa8fT
HEAPEMbYsot7t61oMBAUGfrti7QBmfVohX00JLGAkoivL80toFIsz3E6VVlatMB
JbrJIA8VqSNW519+MiAbkcUfAAZdq4Ad/aS4u861fS6bwxGeNb6HzddnLQFjkme
fCo8NJOGLJLcWUU+3CL2htgx3e7v9y1yMEjSSmCLH+yx0yJJUm0w+H10JX6ofd4
LaBe8mQ6HX8p4Iy7810Sr4ovWs7fCnvtETzNe7sVwx9ckrFkE2D11COuXh1nUq8I
s8SXsoJCF7e5/Ud273Mpm40cq4fDQbFe0dbff8WvynJYYYIEr2sQu7nhYBUJ7Q1+
RL/SfU6/Lhu/cK3MH1SJAhwEEAECAAYFAldfL+MACgkQNqQMg7Dw755T9Q/+NT6M
AMLfWx1myFNEvz05izMrATf4Alg6j8n6UJzJQtFfbnwvWNNun4KdNn1ufI1vsdjS
R5BvAqzc0LldrZVAUqnJ5NiF60od+q3dfhGQxs1L498zLFL6ocy+KeZ+ghc+nhNH
h/Bnb80eatgw17NrQZ0nkfDKk+W00xRS02HUPOYAZp9TKwC/kTc3VH1rM4X+7aH/
WG3FCz15a1AL8hkkSxzNIKzuV+1W8I7Wgm7znPvd8DYacjM/cirG1As9Ehp/kUv+
Ohvwx+tetZUD+fr9Qt6SJEmtaDseNEYf3qzKpLrpeFqF5hsP8XrTGkMaRMJy6dIA
VBTpk8st0hkzLZ8YZjEEdkcNXWjvrTtqibrAk9445SutUr1B0zY1SwiN0vSwmohV
2bCDudpinm5qgX9TU2ys9D00HD+zIou/q/YP1tbIE8eK0yJ6JXqBk0sCam4sKKvE
BZWk19DNBSK2B1maEjJRekqC7wXuT4BV8aKLIZUL69RPLZv384VIns1S+nywUvCw
2M1xLYG7x1VDqFQU8eBdhNCrkz9n01NvBPABi9zFd0Z1bpvEN5/PTJ2ett5DMFqW
MeukCYCH+Fsk6mvFZzmWJ0sabPjMq2CCUP0GBdPk2P1RHUde/VYjQ/bSXBxQY1v1
iirOwViL1t59cEU95C26q0PwoAjjvGY4RCBohcPOJARwEEAEIAAYFAldf7oUACgkQ
S1+4g5uUgBJ+LwgArFCmDw9hBY7U7Ub2jMb8e8wwnZpeC1zhhkmuCNuoEGHI71Rm
a881tBdjLFRxM153DKwza7Xg/4Awj1CsQ2LMzcpVSN4L0w5bd0Z4Quo4078d5+/Z
DM/F2EEBTFMEVA9+dJisrBb+8FMyd/UvaRzwKHMw1otZQpI6KUHHyQsFfv8aL/zN
jo8yIqHedM2tHVbgkvrKV0vjYefwp5c//JI0HDP9L6m54B84rGd5IXnCrHTpIjdu
eGQuZspb8YcQw6q1wINAmEvHpGTawEzR00gdAXIEssSbMqCMDhDp1bZQZf08sbcX

xW5ePkliSGoSJF4jeZasarIvHYC1pH+9sp0v6YkBHAQQAQgABgUCV2ILbAAKCRDw
nDlWd91YyOR+B/9MAH0ftqB7iGQHvxgGVi+xGBKBrPxdPUPBJsknkhubbkQ3bY
dLIkwI0IKNtHhQaMQCJUugu6hAJ0dwdS0eFia5V3b+VSaUVNuchgC0J6cjtaHQPZ
oC6bf6DPOH4C8XB7gORhN2Hqa0F22FgRTLMBQLpsCa8qtsDepnwIzEXJ3qI936eP
TSYDg1JymT/ECYy+vSWM0fKgggtQW9fmAnQvVRCSgyUQyo9YJZ8xiCYV7QTvJ3th
7mk6I+8cTappSkHdHXA+bg9Q1HPzrQ0eH0js/XtYMC3Ff5y/Hpc7+/UWZfrJ3uT
M8okPmpvP6exYiCeXMOtbb0ZZMqitQbflB9SiQICBBABAgAGBQJXYdmiAAoJE0pg
hNNgf55q03gP/A4HWTNfd9kEXyPkXCCpYNORDNQAdvHU+WYwUfBxC6tT53aD7zz
H6+14z2RbK9QekMJaM4W5Q7tnDolkh80bodzc/cse9UqJyJ5PA2Tv2UM9F5iipgE
gSEJEzwL/uci8XGRJG3QdyA5uuWeG1scTWjYbs6Dn0cHfbllym9M4NhzuSUxXRpc
uw/tY9gtNjXgAbUK4XahXCYfXibq+ViiVSOCLAL1JxRYqdc6VSZD8rwoPPwncraL
xUjEv11ENKa0EOtFabgG/FkFAw8VKa5YerTiva9vS/b6WyfpL94qqRURcRQ8RM7
15oVpKwFudVGLz7ji6xFKgCELAsK6ewYgp3duTkdISgt8oy5gl43NubxqKXae/0U
MPRBAWwN5RE1+IecwccDeFMYZggV5/cLAJ/+EeI3iY5rEWAfjeINJOSUNT3v41vd
E1jZl0nGhXwYHZzcFz2Ak0u8jcT3VuQ20fbP0YNsk0Uf7eE21RLoz4P1miFJ9/0Z
3TuPNlmaURBDTer/6YvdTHcfpZntkP5xQZI76ZzS+SQqNtGUSA2Fy4gjZunQJwBU
frV9i6SCndTRA5SUw76+xlYQrzx3gh9mHHb+eAUKCLCE3j7HsNIu00pRzSvH9jpG
5t1HOKuaVmBmauAYCYf3kESa6o910HbfEUK71gZSQb6umocB9WEFm+viF4EEBEI
AAYFAlDpZVMACgkQTDfy7x4A8Uxdbgd/RMRr7sXsFrcnwQuwtGRoib4U7lcUGhua
JhJrndUknj0BA0SD3shWL8XU/YirEd788854pa+e9fGbGth2QIXzXoH8iQICBBAB
CAAGBQJXZyo5AAoJEPB2tv8+mCRNVY8P/iNhbJoQLX15EBOTSDoPPB+3CAQ54R8P
K51y5NUNiTWyZUlog/4P+/MVJPji+6ek9ItcFWgDerNyr2ktkXjes0dUzaCbFQmF
980WINY3BYcsaBGxvIFFAlMXwWjV7KhqMr4L5o7JrGoX4NfafRy1LD+YE+EwmX0a
oBMdzgmBX0SC5+hj8Fn31CdZsC2DnxLrMGU64xDRn2tzckGEWbWJPTRdvI6JB8w0
PwoTh1ITVirwAGy8eo53xJi3vmCqQPVsT1xiVAP2HsnMKTYkHOD5tPfYf7jV+rka
GfLnw07p7Gatomb/Xmyqk07PjSEWynzyRNg6/8yQpGKBun0Zj2cCrQjMsowYgmxF
EkUFG9PGgKAWVUCVU6RSd5Y9/kkBlrSAe2IwPCPqSNVD95F9HgZ6GSBvwYMEGGMv
DIir3Auv1NAA16EzShh7fvK1uD3w/xEHITr4rrNzWLZLTJAR/k2lwkAqAr6S48mn
W1iJMqeK10Zz/+e3o3nXmsbln+uc9kyANxhVKzGs76FqNGSd+gl/wd68BfFRNQfJ
unqCQKj9GpveKa2nTJom8k5APK1DgxoT0XCyp1msLMR+DSED0AJXT6JRRt58hMVY
Bv9vaAUSG+xm9qgd0ymxdDb7EJ0vNbPMknz8QhK8g7UseXmVIlmwHQD5+jkI6zH
pxh5mYhxU+c+tcN2Zw50dXJlMzcgPHZlbnR1cmUzN0BnZWVrbGFuLmNvLnVrPokC
PwQTAQgAKQUCVxr+OQIbAwUJB4YfgAcLCQgHAWIBbUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA
AAoJEMgtY0BTP0s7I3MP/2k4KyhCg7VMB5UcrsTaHZaBy1AbSMVsp0uzBIYZe2M1
NU7WrOb9Bp1F9Z7m4KG9wjyOgrK8eStkNd5W2fItR0rNbwiAyyA2KV2dS7RboHvh
nkr2FvZAI4ux4LsHHc2WpdGTMUyk/wAQ3L0zmlDw3QYAPJ+MgTvh/HGWi8PwsVR4
QmtsZX5EQ//RvKcL6XqjHeymCH55490ZayNvTHpTU1vvda0r7t1J/B6rBPVmwXgd
K5SEV9P16cJxGkFsHjKx+ZQSQ9Ym2BPULBHSKL3VLyCZyqKfXiYRD1vIMBaY2eQu
qWU+jOGzxmEWpg+kjfy2tZBhE9+u9GLm0Mboy0hQxmXgIpQvJFSv5yVJ/+kb5fx1
WmPwCSvkCx8Q53igjK2/wiJKWR4Q7TJxb53P+FehyLtwngI5f2fZCpxs1IGS1M2j
nt/kY18xg8n6uWFrAEz3dq4uApwBqnnrZ1BBKiveGRkPxtfprL/uYrzbD7DPXtbm
0NExu0vXMaJZMXBml00NXxHe21RifhQNGS2DNH1Fdcdz0P9V12QvpeYkp9I9PEM+
IPaCXcaKW4+zRHRMJ4BSUBHF5XSVVSBJJY+F/wrDXF2uAyBLCyBWDai1tixP7Fr9
Ts05086fNRRG3QrayHh7M4v7APshewQFTuGPq1k1Q4Asiyiy0FuqK41rcmjBOSP9
iQICBBABCAAGBQJVe0C9AAoJENE/+Dd0y3tC6xQQAJS1xWdVpG8JtoFexMolcsI
7zft0ZzbGmsZEBBhN4TL6+zegtINPNDcvuJmQ2pE/BrUIAdP7np75VegFgr8X7WI
OYpq0VM6hXWwMatoAzRS09WnpTt85c3+it0xp1glVTDGTP30u0thqRK8s9qnoDJ
g29XRUKkEaiiVxWld5bi3JIBSxtaW7/D0v7HTg/bXnMiwHPFXku4ey/38Q1TEQHJ
wy864WtKPDpVsadHzCfZ5eUgdAae1Y6PwrYiPj100w/WkiHBQZPxVR5kGwVGcMKW
4qBmDHAlxVCSRz/Ry8BGxXdAJTDiJyUIh8xmbntJbftXrFSGPPX3Q0SpPw6wReJR
dq3vCE/hhmV5/jHU7ay2BnNTqHoB+5GmSa9VqAN3xBIibr/U+DAjLakEOfZmaTkB
Z1kDX9ixunQaXpJe5y1YDYAovOnuUfqZJiI8EDcIgQD19qJUYF11onTTMu+RAm0h
SiMQQ44o5WehThnTwN874PgaVsc3281syugARs780ZjttYGVhVIY82w+M4v9z7VV
VuzOmY3cH1Iw3Sza2ndcHPnK4yXQ63iaqnE6y28HsINmvgi0quvwym9gClrSDwYp
Fch0jIeGdMzCjCwDqNy7/DgDgxYuJWz1BQhOn40rzm0e/vKeEzYmXFkmuoff3/sQ
1RjY1SUAIEPEaMD6hFUiQEcBBABcGAGBQJVe5MdAAoJEDXXcbtuRpfPPN0IANDk
4tSwzhkT1+ACwgRXfupr0AgvVZ6JugBKD3pcAtVbhCMgj6kAtBTbvosiRP108Uhe
WniinzadXeSSFnLxRXM27dDALyt/PkTvSnRlOQMHBODC6f8vqGai0ET1uzigPvN
gB/PFoRgGYJohrtdwaZLNvUfV1fOR0LbsH7XC2PjDw06/wtskDPSCITmzyrIQ+LZ
vAMtib6Nwn4gp5IF6h7Ph29Tqa3a3tdHiNYeCN7hs/cy/g2RcxGL7r5+1fzaC/01
X71LKfuMXWg01V2zDPPt29qj5qM+1sVKbQpNSTHjQH1KCAGTtotg8Pwspe5G74V9/
2vBGM29S2t5NeySCBSmJAhwEEAECAAYFAlV7lqUACgkQMDjL25iG1wOrCRAAYDMc
QVRNPYh1WzcBcfCQnY+HNJAowrYIb0akNz4Zy01HKIyE0jGucrPMpg+TNfL6ncFb
11gcN/Uc+VkyCDYyPC0SEKiCbc4ksuCDgSPrm5SK3KPBG5TqHcvGKk23MewY/i2Z
4xgsqjIyuZATvW/lkFP3eP2AGpzuGPwTKAJZLc2IuW6Jd6PJ0rZ9mQf6oq06H/gQ
ACD3nw62p45ZSi0aIht+dKKR9viBEfdQbyudqYrXtWDg60b3dntoFDX1a2I7Zgw1

G55Y+TbDjbK/wDfHm1p8eHTd3jw8sRDJ4UTnCTEmQryFh+sAKm5n6N7G5MRI3PtH
nZ5gRUgh3x/uHNpiWdUpLHX8WEacB+TBo7f8Z52D8FiCT6nsxePoTSHyZMaEqXbH
Ip5uyqn48g1iM0rNUxHKPyka40xS82m4AFnzbbDnZ8ceIhfwHd19md9Z/tdQzaFN
sguIZTKgpXSjY7Z5CnNb6g4fRaZKg6cCQjeWpFUsXR418D0GsFtPSj0RQg337QHF
20TIKyTLTqmQ4N3A3qfS+DBiu33relU2rorcR05zm5FHOg86ZOJ/Tv7fLWM4d4CS
I04X7/cckdKEX0yCYVCy4JatxlbqlBrs49EBZ6hJ80v56X1LhrWqtJX6L+rZsPiH
N0oXpknPAsXsvam1VUM3fDdLSFUPd/RyAL45tn2JARwEEAECAAYFA1WY+pEACgkQ
2+/4EhvGXCCokAgAqT6Hr1/hcUmFNGPryokM0muEX6l8z5xEW8Lsn7GQv0W5CUMh
idXsyursPj/S5ttNL5Nocrd+TW/5Kbf5YJwcbNVzrKQkgFbIDzcIOM0wcN6nVJ5
RYHgu/lbwToGWV4GUiGokjZARYVRZXph0WH4T+BmYxcoYciP22uJ91fFN562Ec4
DJyUk8+In9bPMTcr0MGJJi9iV1tIRw3qix0jpkLoIR7Zu8DfJp6wN4XM4NovXj
SjYaqRk0+JJ4eSqXHBtr1I8STzbm5vQK/YY+WU8RD41rBbyrArPdDV05sXLZuS+
E7ntvS9sH01WZhYaa5AckKv8z9c96/OMPSt7bYkBHAQAQIABgUCVZj66AAKCRBF
XPTsqZZ3bfjCACEsq+TlM8b2y4XUcykrkdQ3f0YZiTKsPEPU1dEDb1+WTZtryCs
JkexLMDvWC6gE+XkaHEEQAOIbRPXC0kBDpfRwu14Y/6nP23uM8b/lj1e+X9/C11n
RPJkraImJgQ5NyXz4udeJJXhXnxjIQ9Q5v1GDXYzqHfZ8hH3jJc4JwLddk/LJKG7
jrsWdJm119NZdllep4cxOGTNxkcHQebKdTmttx05wT6DlQhnlCqAMrNXzLjn6B5
p6YaFFeKw4ybud0Y9KA9mzABONj9xexlytqYgg2Qop+veklvYvJ3rW0ZVTK7wQf
Ia1Uv5U3Z0ax23oBJyUNVmObF3WgnGYeiJCHiQIcBBMBCAAGBQJvMP7CAAOJEEuz
COMwLnZssIUQAJ92sddJUlls04wB0kNKBcp7wPretUHY01J+horr8AyBA3z/1hn2
HW3rf8PfZhpJQ6x917jd51KpLGAKFMeGy8w+KSpogSdIFdxqpdGn8WljU9IAv9M1
tpZ+TBj7neS1AT7Ga0LhoI8qmYQ5Q5+P7RBPOzWuuZ1N4pCw8me45rQAYPUqsHG
U16GLHNf7pokKJ9FiIADI+W1NBY7+Hxwy5iq59T1tLS6Njbe0sib0CXuOgXTNW
WjTNLKq4QDURBqKVv2BMrf1Hou09wn/MoLjteGuD8mFgiOVgiO/UxvU1FtKg86
VCAMP6Ok2tKx4NXbqEHHXW4x9uJcbycdK7+zHf8mGxo3Eqh0hIxgETBSeszJCdMX
4SE3RLom7xZks7XgpBPIjMX7XJvVF2f+yP0rUi9y/Q7K1NKRSSpl4P+fNS7YfbZ
Ay1X40pSP3DtxJUVE/LKvDr/tINiHpbnoXZWhxc8JMBB3VkkexJwFHp0mX2730yi
DQ5wginpuxSzPA2cSbeCKz+KwgdShQ7xGHAX/bdBctx7piamPKhJjWVDTXQn7g6j
fUAUBW3R01/1dhzs5GmiG4mRxxHHWmZCYTWj8ZbX/OFqcZoarySu4rKkfeHCRZPNj
1b2GPXfkuWVvq4hi0c+NGtiQGKKoX7seacENI7TkhQFmR2tGtU6ND5410iEYEEBEI
AAYFA1WZAdsAcgkQ/q1fRXdhJct+YACfRyLCmjYNZE+LR9+bbI0wYie+MpoAoI6v
G2Sab2CtWY8cGjYAIYDxWhatiQIiBBABCAAMBQJvMqXEBYMHhh+AAAOJEGoJXMYt
mcj3LxSP/2X9rYdb5wV9fSDtwAju7f4iWd5xQx4nIxHyW6nXcMsHwxXgQMfJA+A
p/0zf8S72K3rc4vB/1mYTOBlg7H03XUSGM33p5plqDk2NP74X53rvw88ZEE7hBXD
joJvDnOfn+WIJgIxZ6M6qytzenQIoc1Bqr7gvS7up0zKnWR9Fnf/cm81xDtQ44xL
cy5IPiEAdJ5021oJZYMW13fqa6vjXh4hbLItGi3ryI9m/bhWzxoIZuR/E/RriaKf
pqoHCvd543QWvntKwM11T8bQN45HWOT5Zaahqe9on5lypCYi4ozjltIycDpL33Bh
GgmXNQiTWUL6L1BMTNEY0S0Et6S+Qang1P64Jfm77vsaZMaFivrJnQD+nk9f02YB
gyKdzojNeXcMk9+iJvf3rFf2wwG+IOIpk+4dHIhEvx2KfcFeG1umLbRnSpgA5ILj
R7Ey8hxmN7Q5JF3/110Hca0i3uLVscdwumagmVP/Zy8Rp/m1REjMUm+50TSnHtQ
DwmKGf6Jk9bAljQeYasWrMpiQdKn5/h7T8Ezg4V03rKpQkMBES9R3tdEo0xh3G+K
YEBACbl+00NdEXgIgfSfZWhdcccF2qRT09Ep2v7JNB/lgWRlpEIGNc51U8VHzYhG
JXXxd8MrUhsr1SP028wBrq+UaMqDIjEB2WfwDzWgHZGje4Wv84ZEiEYEEBECAAYF
A1Z1hYMACgkQYdhr2aaCIVN/VwCg2vlpVloyfe/y0vNBQePgG+PnBVoAn1zNGxDK
LQKW1GqcFsnGuNOXowsWiQIcBBMBCAAGBQJwnjntAAOJEAAt5hUZTRdM/5AP/iZK
SWwTA7pQfBc6QxT4CTW15L/2/mFMxn+t1lSGtMnclgP/I4I8mCJ9eqn1xxZi+IYy
1LZOeVBuVoLQqIiTwXNY8nRdyYbQ0pRU5c3Y1xm1tuE26tQcZ8BUTE8Ao/LMVE7v
K5Hwmc/KDk9znxWBdyU/fdaee8MY4bh0icCc604LGMkmdOyu2gmXHCQnSxruajKV
vzBHWeSne4027irAfs7xkI+G0kcSrwLYADstZ4s7e05EB5Iu79Au0eMYYo4F04j0
8jJcr0T50V9hs7idNnZ1815sGDcsjqWARduEqP3bDfr1KugJMra08B6pKWpm18ih
VciH+JgrYAXH5Te1imG+muAtDA89t5GJYqu59fEBXXTRPZ9mkuycsBF0uE5b9Ic
y/MCIt/VD7yPy9hisCswdATvFTk8myfx425IakNjx/y+fNvF8tMBEfbSMElM2xeA
r5K+bWrRh6CTVRzXKFTks2SR52vpq/Z7FqakbyHMHqSUS/tCLRKLmvpZdWnAd7xx
oMSAjjZV+S7xBqg1dsxwLKvgwSLXqOR0Ec5AzC10k330LQfdLwsfSiobWHuHu9jr
5xfBCbdq2KJekorJweXxqc6M78aCAzhdX/gY1jv0EDLdiP3h0kZmudiDK0RzZ5g
nELr21vghoZXex9kFI39QSDTzZx4UARsdshY0gNXiQEIbBMBcGAMBQJwnKOCBYMH
hh+AAAOJEEZCmN6EpRAQC9QIAILhbiU/x9IBpJ/ksK1+Eei+uw0TlM7g8avjpBHs
JORECLUsh3cW07riL5nHXLncKzrusvpIyzFBCr6vDdbtJj8gjAc1qy2nCOPKASzsJ
RRi6QgXEBP+qyZH2faF9C6yVuQqH01FJeGdAMQ19afWYraVI4/9z1TKZ05jK+jw
19pE6zEDNeFl+MBORkH/rR3NMf/dCNX5iKNtSL1xHm28jXiNOKLnp0Jj2baL+3of
ELfIf7y07VUGIAZE9yyJEAKleoqMT8TJF24w0hQ9ILsuqJA4Cr7EIrbo+ccYttbz
gi7XgGhYLRqetBy8ijHzKMC4Lyv85YeqsRn0ebuOVJbYd12JASIEEAkAwFAlae
T6YFgweGH4AACgkQQA6yqZ+4t/9SmAgAnf0W0mxtCBNDU+DqxTgaLX9EQkoierTX
dxkcKgf1WmtsS1vwTJLGc0thpJZ66Sc5XUWAGKRaadmgZffJo46Jjkef7qIqTFG1
KZVxoI3gBBovLyrqkXRbwf96EY/wqq6ioYHcvuLQepJL3h6iuZVgVQEDFmauhP40
3np2UjzfZTYN+G7nGtdMs0K7jq45M03wYwXeyn2VAknZ+8ycdPJRf2MhE2Gx/Y47L

```

asxE5fmR6n3M5+RKpvwiJqeQ0zSvaEQvA+VznG/z+b0i0LY2G+HoeJez1QJ3opbU
xi6dCbt/0w8gQwB3Uf7HKqAsajzLZpHz95okFJpgbzYQobtr1/VayYkCHAQTAQgA
BgUCVp/jrQAKCRCvaPb3uj3LJsY6D/4oeoo6/797mHAMWxfoMwNKHpyFMXDUPbg
026nZEHNyCtGIxuON+QmdvuiEgJWtFX1DLy3FEWxm10lu+3y3CEvUoUyHECnbbQ
RCqAwzvTLZgexB1A+upWauS5YK5iStfUBLt0ntEvG0wHH4booKGoNilyVHCqwOmYI
3RwqAvYx7jjsenWKBegBd60CLhc0rqDDHwG/hQvJCTVwSq2KD90DDNtBv70E/W3IO
kAfH99pLffUg1r8+D0tsUQyreWzs6JIn06tAzm008Xur+dm6NsW73AruochbwA3R
23N4fr7oNdJsC37p/wwwmudQ6dh06s1VRYPD1JB1aQgcno1rFhsWTuLNj4TnPz0
PXcOmH+hvuPL2htQDJMgEX6IUEEDvgrFQXSdexELMdzbzZKJwLBHuvMGK30SQtdu
OrXJgIsyYuDqjqkr1vAEXwW1+a0/uDAe12Myxtd0PiU6J14aWV9d6VEJ2IztQW5a
U6gfhs0c697voq6yp26DwgM+aprg3T0q2Tr5Ly1otY4wrXGRogNN0s8797ZjZLP7
m811M1hV3/aT2JfFM0uGN87U1qgcBYkgGAQyzvIX0xRu8F6fwakezt3LD0AZ017
ikjvSEZwHhQJN0853JarQJ8gHAYMODbqoBzDR2hox0MoZ4eG6UXyB34J0ikRKGb
V18l60RdkIkCHAQQAQgABgUCVriJvAAKCRD627Lg0jtLY4XfD/oDrAH7EgU58trj
pdJ8Bmy0/7pxnNVozpkzxsVmH8MoOKTeMbe5osRhDlqdfeq7jwmPBWeFdp3m60jW
FSUMsGo7L2T1UNWI7Hx5a+f3Zgi0QUcqaFgUxu9nKwvM08760QkoVZS5IGkoj19B
SGsgCGDMwrIPKCD8xPkbqUBhDQPM5Le1leAbV7uIorenMdzva+28g0WmiIHdebfI
3rtg6NeV7Ujzc7rZEVYd8GWYUC5ec0+LI6fj3yVuljG2ICiskUceriqcrG/qHJf
BDW95XEK9DUM4Iftvsauc0Eg/rd8+awN8nnQI63WVyY/amhMz7Ych1UEUL2SGfbx
q4Rknq+T2Ymb8GGhxrjLPQK3UgpoW1UtyK9kqLuFxf5Dj/aFksdhdRqyaH+5Dvu4
bQrXV3WFGKASSAWwP0KICnRybB6hb0JttDyvI5JD7aSoDe5IFLBJ3bL3tMTZ1Lam
uCXt82Qea3U0414jnYu1vcvkeeyLVGGs+8BNogqPK2fZcGgaNog4HZb9A31J05Pj
V0MggLEyd2GHb+I10XNmIfc+P4M+OuOndvIeVNmdJXItpQcrfWTAwwkfVJ3YoTx
h711Pv04GzYBTt1IgcxmfWNCr829fXHdUnZr3R/ryyPp1u6qTQ4FtjerWIQmn+3V
SgyUpvYdQnj5QrR77eYcD5qPbpem6okBHAQTAQoABgUCVp5CfAAKCRBhiyH6byvG
JY4TB/4jyKqJea9FKr6EvaY5hmhsiwChc5KPHtS2qbhEXCwKhYtDrc6y5pcWxnNC
wqr7tYehGzSKf9HFEr1xhDxTSyog7ChohvhJn0HYiMPKV6B8dA1f0YIGXuDJzKz
fvZ9jsDjd1LqVpx96Jh5n1fQq+38+1TE0afVg2Fxr1RHCm9XCbnDaArovaCywJvA9
GfwDUjZUTKCB29kjXDKrYL2IbcaAHN8mnsxBT+5jw/AUNReg1xZHxdALD6YeyP5Y
9PmxnH/+1Kti+zqo4fqVH9H2PvA769nHjwnx+rYwL6q73glhIzyCY2HewtqFOCI
jEvDiZ8GnMW8HpVI+yTTx/ZzltDhiQEcbBACAAAGBQJXXEhcAAoJLEb0AScDuAQ
doEH+wSK0oRK36PMZdau6fQ15Tx8TJSGDTHsiu8/WIK0vdesoYweMLOwi9Ptc3rV
zfMjGsrSpwU1S5Hbr+3LcK73nGJ4SzfYg0fUj/mNPRQG1s3kcR3yPwsZshb064f
n4wDxvg0K0U63837N0bvAuBLEww/NbXkRKyNF0n0sp0F2ot5v/Z3wtg2WUX1lo6P
Kd2oQcu0Hm8JmU4PUMFwbWxKtLzU0r79NKU0qZBqBTLXpir1jC55Vkr1BxN+0qvH
MU1cFI fshkigI+pe/B2tWwhyVtc1/Fv8VTiwmLLP/+76gQCRkrPBbQdqkx9sjo4p
r2BiJH05TrMnw/r509rw0i6HHCaJARwEEAEKAAyFAlDcT9kACgkQ5fe8y6093fHE
Hwf/dnWorE7gCHOqv1na7auTNTiKEeN6s3/ZZaKD2TLerPYLKFHopSHiAKq+kc7Z
S8jtSoZ9G2yImImnMqKsVP1bj7Q41GZtmYkiHNOEvJ37yXM9n4EDtYk1RD6pd+Cv
upwRNI8uCKHTeNgOvGCj+PNoTw31qR5+AK/D1Bq2DKXFokNHZ8AREuP4UF60a94n
+ItNIHhDPKgt+0+I58u1AurRJoIYeYBgNJJUOS9+qZU91CsPXXs/HoV6Fz1M/0
6GRVB/4ejCLzC6raMF8Lz9cKwmWPHavpiK0xf3EXRrC/u12zJZyrrNnQtC5MInFU
VW6CKBNBUH1VajiFTdf9iuDRC4kCHAQTAQgABgUCV1xjKgAKCRCEhGrvZJ5ULOhw
D/409r/c1qGosgKoCwJzWERGwf9gLC5MaNtyGCpp98DfJovRoi2uKt5C19EJ1UB/
JnVOJtkD6LEki0y2GICyju4vUBECYC8KafFdN6Em5tELRMRFvmdIYTjF9v9gudDE
NqCTaVDvmBTEXeY9e8ezV6+PC9XFsfHH+2RvwiW4RlyEIxhv7o1ShD0CNDKZFVck
0EWO4UwTN/m2EjFAhvGQTISwg/fdERdH86yWJ07F4CTHZNDLzfQn/XkTXC2mRKf7
MhRcc8tjkjckF8pCrXrFDruGa0yv0Sp/2fN+KoXjMTDePqLx+JwWBZ0SeWwy4go
N8KF7kNiQDDMLJ11Lsykch5xL2LY9+XwmOnpX15eF19LXrI4YVmoGwg/Yuf0Lwfc
SFvmw/owQwwN6V3hr138U5iEXMB9XG8egX2Ky88VC39nF9S7umhGqkQ3Kxh0fv0x
ip9PihaGpOjqv9r0dn1/TvpQ05rn29zd2GLEhBx2N7/wh1FQG4Zd6PkJUFo2qJke
pki027afrrp2Yn64+1VM/NZiTDv2f7r+XBUo+0879esze6WuyK7MxraALyNDyqFW
aXAcaZUECyW0G8+WOLQ6SR1ALHa3Tqwbkny+XivjDdz86erxHH6jhBA9TcFWwswX
IPDK4TnQp8Ij3eaEpXaUzQDa0TNZ3TDICJwVsyX7/3fj14kBHAQSAQoABgUCV1xn
1QAKCRDcZSNUmUbG0qAxACpV/H0B1o4/QZLjwDu2kN2qswVArbh/e5rEA3sIfkb
h5Fvmsz1nGvjwZ1X21umv+n/oUII/Vy3eLZZIk2u00oLKHJMUo1TG3p6ia6VtF
Zsar+u/rmgmXwLyHcB0sKmlp10idhYzmu77wIjASrR0cQvHEtvompnCX32QXVv0y
TZsfUeC1NHmfyo4siQetD7/bUMCv0kiSzeL8x27FHCIIB/aFnxY0yJfD0cvzghPs
eAzia/tDL70RYT4nlwgsioXWi9+ZdG/9z1r2+ByHibtUh/Sawiky6GJ4Ijfe4yax
F71bodtgYxTf4kX9271F4kJE61yFVKMCPdtoqmalVga+iQicBBMBCAAGBQJWhcGq
AAoJEE1zQXfbcpTX3rAP/1PkatXuxfixUTZczQX8KutaRzyLqTElrzw8IrLzWPgi
FeBWb1osShAP0rF2SB+AoxLwsMFGpYHvFiU7NusIPXrJDCRpFERXKWDmPoqhVgS
wqhWNGZ/WgZnhs1HbbTuwKGaRECwVpReXmFOM12rnz1WSHwCMOOSH+2wH+0LxRQv
LmQY7tEJ5Jx0wmWz0JLrEclyUeZFRZ3qVq6Wm44ryz88+3RuTm4kSKTVAnjmdBn
I7Y4AwjZgZeC9MeTeJYUjY6xeijKfCZWNBK8qD220vnNDOT1aQ1m9sC4gorabnD8
nBgX0bw6gyGksr52AS3ywZr9tR91AwHM77mhenHBP8rx5SS/jwDgICZYFJ2gpm7f

```

sU7fb0dH0qh74jQ/ZGS0GZyYmV03YrrDSLJw2Tndlv1iJsnDI2QIQ8bohW4nr4u
ABed1VSe47SxaU2dQFWeN4hEzJmGayLp+02dy9W/81hqk5u81Lp3d5pCSsDAiEzq
BPh0VzaqcLd8UE6eq/0IbWgBmMQ7r+QGp1taDVZiHc6gHm/ejPanmffmUfRVsLlI
dv22GRvtf+uxaFwL1q6maydjIbJRMmkdfwMKBL0kPYRFN5+XWZV0hfpZYkSj42i
iQtjc+JwKrbuUW5U/1Ge1HzGkH+ctCKsy6fF4UAtgbZHC/fHocQcIaKlyVRnu5+P
iQIcBBABAgAGBQJXX2ItAAoJEKjcYSjDo0EQT8MQAIaTJu6aaUQ2JAKgihv3UvHe
qnZAverxri7HCwD4+hjtiCQg0KBoMFxsJYULo2LCdx+d+RF3ay+EPkTLm2IfzH8Z
INCbkRmpEaVs10qBezZiGLIjZmh88rcGTyW+eCa3EzFZkya8fBvrLKyu3vvpYcZn
7pqrpzNm5Vl2axK7mDc9HspnUkpbIQ5XLEcxPznvsV4T5s0WJWjXakoo0RncHjxH
ykmQtgEHnFrBtgzCDFfmWxmG2ySrZxQZfvedBcSg0hXgJDBgRFAN4elawyeaZ9u0
Kn8eyF8KpwwfBjX5teMfzo0sENDj9DfV03pRh8khfEu4tQRQmZ84ZeGnEPDRHG3e
vJFSKxpcy+QCRQvc/iBuXavTfVTFK4H+3IR0z107a348+LzpywTnTVBRzQz1lBLs
WroEBHPFaiPGFWX32J5AfQALh1zF0XYhZuA2xed5x6eHCkEyj4qAId2K+udRGoXU
oaLhZsmY0c4Dwvb9CNTU+S/IAhddvDdL7fgk3yvmsW+02BViorW7Yea4K5hQ5PTB
vzqMsUwFDHzqhceyb1HQdxEooEeiV7ItL1qGAv7Gwxydal/vZbDo7Z0/RFzdlie2
upWzBamqiZSMkm4amZpbaI/qE/Lv7eg0jnYeqJTbzIxmBs+LPWqWnH16bPYQrjJZ
ZdGjG7JeTUQaynt6E3o/iQIcBBABAgAGBQJXXy/jAAoJEDakDI0w1u+eiToQAjLn
RoVJH0b21QF7LxdvzXDSt4oBvUGRtNkpHmdPXUwVkhLxPCsM6wiqx71Yd/Aqu/0
v1x5+pJeJX/w5CL6EfnhHeFZQu46zibqJzXsNQenvLbR7ySztu3P172vDph1tgz
koXRNZk7FbjxqS/rCdUMVLn/omKTx7MI+Ebp7Uj5Aby/g5U9o4LELFj0SDKHLy2
yJ7Iz1wc0AAFCvo6HiW3sGK7KHfXex5r4c6NFidQjiXKx4IMJPanA1k+BTBdnI1W
i1E1S1axBgIzfdCH57RsdrJ0bKdkZy1XG0bd190PB2yEVD982XgxusuLtfDu0Z4+
aiAE8Cq4brVty86sXE0zD9kQGw4nGGTLNfvoTCSJW9tme0+GysZa2LuZKwu+sGce
ZbpQm1hV55E0xiXGTWwFip3IBuAE/ntdZe+ZqDwrHyVHEj3GIW5kbssFjd0Gy7xM
xJ+XEaHSNPOXn9+kd1WlrATv/E1+eLd9eM+jh2ZFMMgfSEp5ej3aAeNHfHPvxmUI
PxMvfulp6nE4/DYwaxm4e7MIQd0BSv5Tme4Edf8iTz1chBhO/+4XGSucKKvDAH04
F8S+2/nr9XI+EBThrqSKcfHdqjEfZda0/q4zESSmUrfgzSdP2b4iVzk1DInRAZy
HUfNriuU0u87SoTkpbFkCF1jeZ6ab/tIVEpjZgw5iQEcBBABCAAGBQJXX+6KAAoJ
EEpfuIOblIGyZUQH+gI0w5gZl3r8SRGjmaYsUP43mCdGxanM17HPV1WQ1J4FHg2R
9Mj5kk8nWpTbBcImXCFHxucJKqgepmKHd7e0DuPmJnTnHFESWbye+uXTVufIpN75
1ZGYJiH3bHrecntIm6DDU6V5RDw0vx4IrtB9yCJMCS5aSKKCNdw9KA6WiVTLbVW/
y1VhQdkuEZ1um6Y0Unog6emMt9i+nHV7s/YTXCp6LVSGIkKbgGT01C9+q0+Rdr7C
PmJsCM0mao9GubRDt4kWG1JcZiIjy4056FbNr7lx2YRC5IBR1yWPsj51TYKXkZ0q
zEZUHC+fxo7BGQNrGyEi0dk16dPYLfuYnqWdsGeJARWEEAEIAAYFAlldiC2wACgkQ
8Jw5VnfdWmHPnwArKC35vCQ0ReywhMOdgMfJBfVvJkirGmKSihRJ6e76dBA1lg2
HHIIGglUr+nuN02Ioq/h4N1wLGSj44Gxv9TjEFxjwhKMT0ga4HHgUmYnsTR3Wf+a
cYftjE3zv8sPknJMHbMat1b/Xt7492mz0Zc0dd90hM2q59z1tflAX00gwb4VRiP
maKRewM/T6RJE6eTz/Uf0kH+VKht66rE+v2oriv+prdMazuJPuLhDk004/kpG8x2
ziH/BFxnVabXI0dArV7VBMLZQnyu4KrcR1PdCY8Vg+KeiFUoEb/rsaTuHZUT3DG0
0IzQ4QzuwmgTQYhfzKjZvZCNoeo86INA2mXF4kCHAQQAQIABGUcV2HZogAKCRDq
YITTYH+eak1JD/sF0wZKI80ehPNm6NrGBF1QDPImzN9KYr0jFSgSp2asCG1IzJb1
z4R16V8y7qP8/Uzo1UhoIayZdQ1g5wAVKLAo0v7cx1nMRzVwzyot56byDbMfgvvm
X0vojuSgOWPjaLc6TNEJUy2HkAn1Vv5/eaat0BYsDxd+7unaqIoDblyoJ7q29yp8
VeqM54zcm00/Nn8D1RVdIt7/7awwCnXxDxtGfh+W4f/2s1nNIqAuqPmsNdMkXnCe
dJSiN4c1TMSIhvm9kDM010CbuJ77AnnXG2BXhaZMDsaKftneRSFW683JY0g4vat2
98+xOXHujm4Wkv//p8Mbfp9Wpo/Y98/zN/OHXStZtWwdT9ki10Hfvzt+NQTMBOD
7VaZuYB51FqNs1iqPtwnPUMRcVJuLm/V0vBv28ewsMKxLTyOmSGa00yAiYVeMDn
qlWE4jRTcbiN21YA16V4ERDP/E8tq9XbCcssy1re3fJE2G/CK5/G044V9R2Wvmkb
3x1aNcYmFkKcixWt+4YmkZVMjS14bA61BPmU8SnIzq0Py/x4Py/0vu7jnmGB2d8rv
AUGs0Hvokbx9WFLFvowjagF0hazufimuJzP1VqoZeLCUWzuq6yyREqWx9LsuNz1N
mA1YsiJb/K3VF1sI1VKgZGcimtLBC91RC9/QTWv+JdMsvKMc8c3kWqj0SoheBBAR
CAAGBQJXaWVTAa0JEEw38u8eAPFM2WABA0s6r/OT5Pd37Lokyx8sTL+j4hUcrq2Q
Fpx2idmCur3AP0YgVcY53e6TN1DgdjiRzPANkVg867QkoJgj+Xw1pPiYkCHAQQ
AQgABGUcV2cQ0QAKCRDwdrb/PpgkTaIRD/0QkF+ms3oj7HT9Fc1MEu+5ZJWvkzvm
ru8Hg5qeYCig6rEh9eA7bK7SQw+bCHZDIO5smnaDBQvdz4osG9GVN4B6YK7KEeh5
XLG75ZN1mXXejvhr4vbEG8aT7snYAZ81x4xcmkYJjQqBv/4UtkqneNsw3NUSyC6d
TmH4dRQ5dPbGzyuVKD3a1Er8xX5b41/+tBUR9WiYbJyyi0dR0rQsDR9BFmgQx0if
QKKfFdY/b8DG3o0rNB1c2Um1UCv77UcGdf7tXWjCTG7WFyBjVdIoS7K2ouG9kzok
1TweToxKEXmLadMPedGXcEz3qhmUeEw1xbav+OESBigsA54kjLM4qvb/FNwkq03n
w/RcqbR8vqdZpuI9XovZpYERxjGipW0RX4uGw2hDUjVEcJXkMGh1/AbI5wq5umxJ
kkhwZdEvVo0uxp626LC01JX/39icnifc6cli7aMyEA6jx6UvRBg8UQ6i7HN3c8tj
h/Yqij90XwMr0vhvQs1traELgupTwqwI7fJdMDTX3/nKhY9ETkUv4HoIBj7o/xOP
MVTCQ6wascNheEddYjJ5rQjiFwU9AtJJnS1JDSzU4r60NJyrEPt+942arhZzcsRb
70205qsuq227djUnJhILKX1s0+X87GvNu071s17VfNNMwytImYGINfLaVLcobT7a
aSZ0u2/MqfQ2urQgU2V2YW4gSmFuaXlhb1A8c2V2YW5AbmV0YnNkLm9yZz6JAj8E
EwEIAckFAlV6/1kCgWmFCQeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK

```
CRDILctAUz9L04zHD/9iipx9PQI8iqo+rx5J+dN8rYVvAQrmEhmFg0zhj5ht5seN
9XFowbKef+OCKGGz2aRhyErIwbWC63Qen+fW6FN/b9xxdV6rxEgVf4WoMj2LAmPq
eh/LpuRL58vJyyBuGfusoe7m12L+0e54r8luBRYfSn21Q5//vHxjEfR08v9c93j2
12ZLyXR4NKKPPAWz3g2Bqf8Rod9fetk3qsL92+rsWcy4yqqGUK06186AisTqLLIY
hr7SAHeVc+ThzuruPv1/QCS7bEhCxHv0gqQDLv7Ct8xITfkox9hrEocRxp0WK5Uz
H20S8GMk+Wn8GjJn+KvYfQyDNEwDqcZ28ClYeQQsw150biA6AR+cL9IKvB70FgXX
fb/6Fj567WxYtRgVoULWCN052GMJ3QmGyGvhIabry6WRdyBQZb06GBi9e8VrXty7
yjoVtboEQq/jPdDCFmEnfqVrNZTsKqv6A4H9zx0DxUkF4EESXvoZqVQ1HCef6/Uz
/mXJAZWpHhZJZ8p8AD0c1RgcTBuct1A0aZMohNqCBCda0+50BESHsDedAvcUsPc0
20s919UkzA+q7abZ0QRSgTOYwk3RHA1EvRnkBsJ3VuxSpbaD+oZ4+DkQCAYTFxzR
FNT2Bz3oIB8NWAvAxpFF5qFrjFIOxC17cDu4WbmTOSm8OnMj6a0UjgmKXZNQA4kC
GwQQAQgABgUCVXtAvQAKCRDRP/g3Tst7QmK4D/jmZC8pih1ZbU1LkftWODCEW5tq
4MKFPC6/ak1H4PhKAC9njTVxEqCs+ArtB6kzR5JARISzHgBa8MWX2dn7cMxnjP4x
9HK1C0rXzJpE4+p46DCx0eDSgcjgVlgDS5XPkbXmlec5Xq8AymMHKbAof/qnBRN9
gcH/NYwvLE40WSKCaSm+nPdU4LR2rGdzS3voEyqY/LZZYza9/A06BgiJDJFIoVfV
LHFIFeE0abIenSC9oG4B47W7F9lIme775T38r5Xcp79kqgqlc+Lu6aQ/e502DUy5
uA46efDQivPd30MV+PjnnDh1G0/1uZrdH3TlwQq/VCSZtRrR6E+LZtvMEevK+QPv
CqDY4tJzaPW9BMf00VK10y2AF7FKH8DOPT/SXAxSw788etx504WOSjC8vn/GfrEs
Dh6vX12ZViNcFA40DsmkLkfbEtFAepNeK8B10Cww9qhbml6yi2YJXjWBFACZYhYi
Y4JPSa9zCqWKRrdMCss5nTbc5bpWIwoTLI9G/okcDyY0i+d8U7XLcLbMvu2xSyw1
ZzdD3mMqr4Z1wfgBPQTM2oN+0B9PwLHTWccgkPhb3TxqSwvK64cRFyG0h9JVj97p
m/IJXpS8z6Sg+nViQixN1W0Jcm5/7IPMioMX3ez/TPucrGxktfIk/0cRVMNcT+IJ
txiHvz907inkIch0iQeCBBABcAGBQJVe5MdAaoJEDXXcbtuRpfPF+MH/0hA35RA
7TFQnBZE86k3ChtLEfQE90Yh/hccitTGFxohvs3PyQZiA9kdP3eoaAnatNZ8LAvy
+eQMrxZs/jvgXec77aIo15oQF+4CWSfUmsWX598YsDYgxZmOed74b0+RfPB6A1PT
bE+mzhr+bWbrhd/tmxx56YRwVyl1UmwpvBvI2noFu80iUEXOHuNgB2LfAv2bgYpr
j/Tr2MCOqCfvM4ostVv0UK8GOEMroBtpTy1YMBXIdoHnzZ5qa/hpSuGAG3PXspE+
GXwVmRE5KggqrleDybKHC997nzUTZVpZp0mJW46arBqiL4v97PMErnj/i0/IFI8G
azRip9v9aPlErS+JAhwEEAECAAYFA1V7lqUACgkQMDjL25iG1wM6jBAAsImL/gQb
yVMqkQjuu2h0sT5rbE5RaHFn9/7snB9nUTl6WlPPz6ktyNvZjuQuAvTyhdhsEqV
tPNAa0Qw2R8kr7arvtaVuupvH1TeZf880YoE5Bp3mqayrKDMGY5QmyhuT00X03/N
eTmMxxTmwfshtsgaE9xY8ftJKCx/OLloBtp7xT402rF7gPaN4T3Y8Kadk+eAXDfL
1RAPrYVJJC2Bioq2miZRX+fTnLGmzm19AVZHdT6PQzkLEZrGy2Q6RqguXN/t7Yogk
i4COQGfSv0l+2BEfkz/knRS11H3vtm6p1dE1SkkR3l2UrDc72AxcdgpnT0HuQRQ0
jUeovGvKgbCXn3pfBA3/l1o63vj+4I6xtfafEp1fo50jAMfT9B2oES9080rg+a0
nq8gPqDlNsyKGBZ3tC1cC40a2bz+5JL66Kj6Vk/0raM435hQc4jGy3LA2tVTME+a
sV31STWYvX6XByB46rrK26dzWHXMNFkVCD0Ympvj+ex010ues0//eJ0J9elzWXBb
Ap9sBSEdGd/Z3YgILkcYS3nswazz0/frp3PRkmj0zcR/GkcrVktBV1kZ5j9iTbRh
CGts1uhDR0pGXWwsg7oyR3ghn0gm5y4Q9NOzXVYIcuk37iZyJFQ5AH7ULZ1ACS/
peSwpsW8Ck76Fq49BRjx9BXfMLG7ki26tWJARwEEAECAAYFA1WY+pEACgkQ2+/4
EhvGXCBU1AgAi8yczKsg6eZ9T0euZ+/GBR3hLkUU4ZcR4NUdy2yPYarsuabKNE
nF7Trs4bdl/syTOu1NcZIJFWExH6femVmecGzkCYjJgX0LZr6rVNj9wqpw8QR7eq
pngcpYky8wdFCSn1JHQmWRg2b1k/Hjg4+vbOc5iPnSmsMdP1gA0jTHTP+a9VVsZ
/8J7eUGQsrJGy24KhbvUGstX040WqXFoT4oasDQufxWsTwt1b2Gd+DuQtcNa7xN
GVM1f4YiG/TTB3C1qipw9Do0UTMEctgBc5R5M8o5spAtm8he6Chi4RJtyYtS5Gai
lfcP3UJ8omBwODKcf+Sd1YdWZ4Rbj1kBEokBHAQQAQIABgUCVZj66AAKCRBFXPTs
qZZ3bfKAB/410Rx111T9bqYQPCFFX3+VeIScg+yPpn05/B8AUuz6M7/HRRepXyNG
u0PxKLfh2JOMXead2MdMtUjn/wZQMMicInwPdGN0zP9eCoe6l+mXbs9tinnbwsId
NknjmyRN8X0sBUt0w4rnJs3CLd0F6dUIfArVuPaBPKrEglv6DZ8rloByFJ2StiAz
1iSFiz3CHJx4kZdi0LRnHxTmiKxp8DY7718sZ6Zp7UG6p+t4304JSSIwh0u2E9cM
BxMBSAHu4j6ukRXS9bX8KSNEqG22Hr70qQd7kvdCj0BqYPT/AmH0NOD8KBJEpa4
+fm6ckabT/LKf1NIg7UFSPGLWVRmMinYiQIcBBMBCAAGBQJVmP7CAAoJEEuzCOMw
LnZsOWkP/350CrHix1453HHS1uxWZDUiffg3D3X5Sv1YJbeT8UkPrRa14ukKirY
kQwv5YqkYHVJxJ80Z4Fr13X1H8D0KtphjCmnVpfPwgbj7NjP9glwPGEg8p6QQ9GJ
9SbLroL7CfxuhVNEFppvFB+i3kmGJvqqKkuJ0waVzm9aKf9pZ1/0FjCxnvhSMrdK
f20r7nfg7hdFzVDKqOCgjjvzmR4jv9HgFQV2CR/UxGjR+MsZ7XAmgkXPZP2iW15u
ZtY7YN7hP3DU8JBtDJH2DKsNV8co03yXnVapDRBypXLSV61eH1bvqyhucdI44kN1
abDiKXasXKjbaeSr8h30eY1C846PuXWgd7jXuFEgZocVxHBvj180y6Y1CRfa2in
Myx5h3XMKXmdkbRth9PrkxhTgigbvpIw3q+RCzyRCwnpJWy7QIhHaVLBNKNOD
fKOyVHJ908FZU30G1YnNM4+PHTJRIQJdE9G4QbzAJCtubRtEjPNOQH1qifJnw2oC
kjSk9q269zeNd88mwXf6a5RnN7v8Q4pvyZ9nxPKpBAZXY+rJXkBrP6nkZIMvHI/9
CicryBTzQUa1XL0SkolVsXLDSF+4yRTLzwznqb/5QkZiNhr9u4eynQryZVx1h2sU
J91ruIGUCEG1lhZQnaJNTUmv91lMHu8AmLuJp6SAwFYjFEghZoLiEYEEBIEIAAYF
AlWZAdsACgkQ/q1FRXdhJctvWCglEJ5njwEiBcNRAzaYowI1REAt3AAnR8vX1Mw
MY0+dxC9mwjruTUHQZxqiQIiBBABCAAMBQJvMqXEBYMHhh+AAAOJEGoJXMYtmcj3
CaIQAJsoYhYhXwuFB93+cuPIkeB+Z8tQA9uRifw77GwPLFgg3xBLLVcau30kGnXT
```

isNX0gLk09AjKAWgqeQo2wwwAtc4D47186MLDjoVR4xbad0csUfhuBa0DPiUtUL3
ugXC+rv9r3zNf/Zx7JKPM7242ieHD8Mt6Tr4kD879pZLJ1eNkIAOXLSHSSINHvGX
Zo2qB2Gd/xQgQl4b8oA9CSz6yuSI1aJgzNxUHPBo+T09ioaqkyy9kwPkmf/5jUvO
sqURF0I8gjdvsj6xIwK7+GOLtHjMpQ1avNDL1CwNoLiMG1E9HR5emuhEKZ5wqhX
+PwkH4vNgwdOLvYZjVnX4TzDZdS91S4sWK0o3MC1Z7V4VEAVOH61UmFz9hPFLHfT
UpBYPXuSQ4CRja2Wqw50Y3Nebv9pT9qEHh6T5mk6vMbUmFHBNR+1NI3Ious362F0
1PIdsFI5YKBResD5L3k20FafJ1uLTMIpKoahGCYkvDQwCyCkoIkXI010re6qB1QW
fQewY3Q0rdcTr1iifuBDWVfV22eH+5DrKFKE9KsZeBKe8h1ez1IcyEpwR60Ep9ztK
lnkPZnk+F6pwkyeHek/sWwa1nSSm2o1KZ6GT3mYtnmQ05DLxu5GpRW1VxxhdFh8f
ZBlm7yeIqcEY7QYTB8EaLfSHY0JKHuM61EE9a1uBw+KYJfWmiEYEEBECAAYFA1Z1
hYMACgkQYdhr2aaCIVou/QCgmy3z9B0XaN9DoK1EV3smuR8Wxf8AoJZkI1WuFVyy
g5xu2yA1AKVu1t2tiQicBBMBCAAGBQJWnJnRAAoJEAAt5hUZTRdMGngQAImCGt29
2GwGhwezuyvUxkJJfGnFpcTWRz+/c3izyRouK5e8yD/G2j5BCM+gdHZ0pUPDCT9p
6rmPbjc/QJYrOuY6g76nccjf+Qe4dmyOPVbIdQJbK4kEqvQ/9MXa4B8vm1loK/+r
XYJuHqBhrCZ1KoKZv82XvugULi6GL4magBCQHkw2B1EiM8EkWLE70vrlRDRnmLkB
cr10cpxW2sc3Nybjz7ashQ+s2c124M32uLYT/prB3fJvCBK+r8VMYcbgghFide+W
mb0h+iINNS/jev6KwEqUKm9e1EOAIhMhE8v2/hVw8NrZHs3inBRdSk4iHDwaqA/O
NGXD0sJx31+6vzutpJ9JDTNzCTKn4k0t3KGZS2DyemakJFnZK/GYd8ewm4U6jN
5A+dvQPEKEiBPFDpMBEQvullpsjPtjAgEmyCjONecGzsLvmI6MFYBI8/pj5RyLjn
KSwg8KuH6LRdNbKZr+KXIT23W43TnORwgROMx63Iar8K0N5JpoNV4qH1v00I421r
fzSAHRngIXE5iL3YRDeTZn+c6Xa2lRwe/MujVRMDKEo/LCt8t0oiGdYXcQ4YGxXi
M5jJbqi4WNSXRBWjTYlas/Rxb/JehbbndVursCUEZAB5TyrafNEMetboawBML1Eo
FiS/ZVS7QXSbn+z0YQmR8Nr+QxJLFGyZXSxiQeIbMBBCgAMBQJWnkN4BYMHhh+A
AAoJEEZCmN6EpraQ00IAJ9N41yRM8Un8mjPXCfjFbCztRVUjbMQy8AxxTJWbhK4
hIeL9To+LxzE/qBZtDm6qFbPJqQM/JldkUKJSwPPBfWMA1CAIu39LGh9Drs1U04o
DhFtKFu1waezqCnbbtKyAdN0CcLJfCiOQ09qetReJm+0gGQMq0aXY1es2s9xYoE
HjaPdAkaERe/ND2/xNLowNysBEvtLVG3vXIAFR6o2XsrGB8y7SqKyFCrnJFC6ZvF
4EYVoDNYtdrVF+J8BpNLf6b5sSvp8FMLG2UWJxo9nzxCVj9C02ityACTuZmusVcZ
A/pmQaiEZHHNejGyFqDxYazHnsuvqXFVasYlYlMRw2JASIEEAKEAAwFAlaeT6YF
gweGH4AACgkQQA6yqZ+4t/8lkgf/X6ERFXGwJ/T6zZBQLWIAjMaimvbrsVtk3vB
XLSYRxnXJM3eSwr59AHP2XmjTgCLP+G8FvqQoPs9GLhx3/guWfyvj6QoszVGIX+p
XK1ZmhfiArySvLUhfWVYZdmT7XwSr4LW0W00M/7lr2QpAiFtrmg5bXKqjTq6MMm
526xmN/nacKBiKHmHxMrsZvR9i3G1LoaJw0J5WYv5yJxstAr/Bo7uJ8lbzOFIRuR
0oBVbnVgtGuMDASbVzVgKgjD0EjWeY3WRjqinJieay40UmAf2c0jsf0QhABaz479
9PEpZTnfMzNcdZ7dOwlpUuKwQQZKLhwtJ8+nVxaTFP04hIAUpIkBHAQTAQgABgUC
Vp+01AAKCRAlbcKm1AudBILiB/45F1bkVZ1dgYBEP3FYqo0zhG1zCPsmNXjzn7y+
lvSv6ILByilR47duogZj6gcsWAA/xTb/YMVCjW/hB1zwKvHLubISX6t1R0+uwwVe
1WF5iQ0yp0FWhlgPEnvH9sO/PSmb6YDqmvG3tg6Dw0oUwyTFEHfJO1Y8hCLH/KYi
Xh1ajemkdWdtS4gqc1oGEUVR EaagccC9ztq+qbIaILBsPToCwTTOPQd6IW25NQYn
7dUXu9ingrFPkTvcRIKs47BHf/bjEsln1Jn2YDerUFWa+ZmbKMVnybfo47C3KqSY
7pNt2yjmqdPOixfufIj+8mjmCS5m8h1xceXEOly6/DtjnD6iQicBBMBCAAGBQJW
n7WeAAoJEOwGktU1dYt5FxAp/38cL7S0ZiSLYzV6J/HemNHm+uEgV2CxlPqsvq6W
w1t6sdNVwEnhCfePlfL17faproJCoQvadAtAimR0d8Ho807+EXm9SYZy1QR/sJQy
LL4qIn5+aE21btA0qbvU5CugRJ8BN3Po07MeNT2efksimp9P01B0mZwGFTEZ3tCm
wGpjUhXsQMhxxbtvCmmJCiGnEwgyVx3vN5v7Sj2eLZ5Hvm1HutVXZpT1JUiJcLOP
rAvmLV4AE7tT+Fo/LBiH86qf0GU2fPhGzVE41XAx6RjEnuDzTnY3CbtIepYM0oY
XAubvbs8Rwj4+BLwkV+J1AZp2k5gGo6lBzyf7KPB+9+kxpi3eapF4yKFmaB5yH8l
K22+nq6274x0z9FRXPChbhcuV0Knxrgj+6YdPNSANqnTKuaU0y+4LdXjjZ0/DEJ
hz0CJm0uhNLgxbmWme2PoJQMc+J90MsKZDbh9bgdxjiAi+P/QjeN4d0qSB4VA9/g
1ep9H+IPNbxH63AqQGfNNW1REhs02jb2N1M5iB43Z1vjhw0rgACUKsNOBH16iAsy
FYnhNJCW+xo2W/zqiI62yxT00XSkAgW5fvgPTrSR86o9B9mqp8614/XEP26dow4I
u0fEwL9DDPg4Z53YP7TQxeZbWwxfFYKgvkBoPmTsQ3xPW7XT+LoSGsfRpLEOTsHW
yEJqiQicBBMBCAAGBQJWn+0tAAoJEK9o9ve6PcsmS6wP/A/yrD0dsG0jPoP8241U
1U4NDfizpLe569n+udEM+20/2h/AQuj1pe0ggMpFtFtUNhoA2pCNXrv4HJ71MiSM
qMgJDA89AUC7s95mpHZBJJq14uigTo21KWE6wyS07cFueLsAZT1mJB37eg/gSQy
jKB09N9P8ZE25BKufPTWn2f34IT8CQbsI/mW+B//upx5lwmI+vLNuzk/IR1RdNe8
nR7AHHar4xHcWSZ1fv76KxJrsnjKnza08MAznqXsYLdQinZqL18pc059MgrCzG1j
XRuvOZMyRVM5o3r5LmwyTT62MmUDfVbcD97RrdU9Bnmbr1QdAm2KDvYRmkytu7E
y63QBB2XD2oVwXemtJmMnt1IK3Ts4fq6q/8NIJ1mGaN1JRHPj+kLM+qzEgXi/DvZ
J4LdNCLukyAh67bc5Jgt9J2P1vA2SP/qruxmJNiA0xZ1lV8ZCTwtFPhE5FjshXJh
qHpIhbpvDZE+yqmOX98/VqUIvG/STv3Ihi01UmXyalfT4EjPsFRx/sCd2cGDxD4Q
JOBSJfR+8ebglfg6OdMUEX9B7S/4yhevCV5YzMaNHqxtUpFShDciu2401Hvzugzg
VYwwh/q+A1Sf512oJwTSo00bVN1kEPKI1HUdFn51CiSsEUHZzry/DAN7zLmFaUmo
GDd006ymVaElxOp+yCUQwsViQicBBABCAAGBQJWuIm8AAoJEPbsuA600tjblcP
/3zIzzdY19J4VTxtsKKF19ksV88B4M99dK7Bg1XeXA3Uwq2njIgwuQkwhSA0FZH
pc1s2nq1JJ40Ab0NRPFfHUSq36uZE3bZjNLTi+QKD/N1it2GeAvJf1659HuC2Z/Mm

RxmJmMDGA0shJxu4KlZmgaDigvBeCqJqdda6uiU9n5DJuME1EPZ70iFrFcOP48uR
Ewk314ic7UE02tW1HmJaXGZrPT5LV2lBfn8od5m+w1UUIGvIiJLkLBFXxWPLcteT
zq3Qy0rh1rgdngQsJiArgq1u+o2eWz2iVsJxULYF0pZGhrNV6qo86BxAmgCsL6Fn
QG7uz+cPQ0jg76przUiQUS48u06y8oKKAQVhM1+0TLF5Yf1X+D36ErMbbUCXLQip
NnnsQEM+wwm3s04mTxn1HFS2vsHTBEFQvdH1xyiQU+XAJUu7vzHZ0/cKAXi+iMcq
Zv6xriuKxtQHv0aUyy4RmuyE4DUTJ56PeyTP8teszLFqovVXIE8syUheCzfBNPc
2U+pfKcMDw1HawB4z0sSjuU5tm90hqoW4LZcpkREpXTWfekHoaUhfAg1/Yy26v86
3CcnJ5hZROkCFaprgbbI1s1Nv+fif3mascSUEkBe1GVWwAp0lnMry4VeDZsqVmqj
lCHkApSdlERBFedKpCKXT0DSqZn1wGodHLFDyFCRsH0SiQEcBBMBCgAGBQJWnkJ8
AAoJEGGLIfpvK8Y18U8IAKHpOFpQFeWrmXAUlXw8vaPhQIy3m+bt5k6Xymy+Vmze
pIuv7ZhB+477G7RqIFryK02Ho80FnGLCTrvTI18lm4JFelIJT7PoraTpz+dxYyQ4
Kt9aLXDAbw6neACLp9Kc1A/ThpetwN5jDIFQ57U8DYv0pFduFAqw8wxoz8ozVYqy
wtasuPtI8FE4kFmWjWmcI09Wdz7VwXHHbVNchM9d7PYhURG8W3KP3hkIofHG49Rs
Wgv818t/6M2VS809MoVtEYLULU591cHmCwpiU4QXbGmT09xHF1lcnt6haUgiPJq+
+So08h1HIQPX85Hw4ltUPeFH2KLal8cevrifTuBHLT6JARwEEAEIAAYFAldeSFwA
CgkQsRs4BJw04BD8/wf+P+kHIR7TAZd7py2LPLNhZYswu50/MZvTNB0HTkgil3NJ
VWhjWkpc64JyJQcoJ6uOKEB9z0J1gYq7YmSjVZMgey844ye5Y5epldYrwrRu5vc4
mYCLmd5PMOv5hJa2Ev2jBdCmLqMBM8U2wv0tuPdW/D7Mx0+3C6KuFKX60inPkDqt
LTvWdh6Gd+LxQvik8GTEsJlSPaZ0t4wuNax60muoog4pN0n16lU9XnzjY/tizAyB
uhakReaN9hxiVpZvqD3Bc3feOk0noyA3x2JDyvvwxQTWYakIBWcZaAikhHl/a37s
PV+QE8Aogu+6C3CnaKKiU0INstHNYIa3i6DQv9UMgokBHAQAQoABgUCV1xP2QAK
CRDl97zLo73d+G+QCACG0zmruG2B8Mr+qUjU5JA3sKpSfdb2qGFndZymIzsrEG9
vpLeBPh5F5DdCofTKc3zkZsnw5Ff0TSFDGcQukXDeuaowP0y2kl/QF3cVqEYFXI2
63EL8iM0/kbhmHLid+KiBj3p3or4cewXHLy3CyJ8G8DJ39jg0PNz8SDNSbP5PXH2
yjuxmosBwg/PYGbnQt3nSu+RYJ2PoeDupInoF46dFYGxmJI7EVqKyh9l0k0Cy6wX
eK0jxoa902P9j+gJIt8zNaZ9neY1rYAd84QZEUfKFi7Mgr9/Q6rdvfpuIEi1uui
ZBk5WdmZEM7vMntDaw20S96bwGQstopxcoJSiQ9iQicBBMBCAAGBQJXXGMqAAoJ
EISEau9kn1QskKMP/RX0a73QJgSBgc6gD8DRj6dRxtimYJ8f14aCYFV4lI1Xukm4
5jKbeV9WtpXelqE6LgjqI/HnBTE66rAgHHLtUcFYfvGUnQX+Fy0xfKuFpE+nnG/S
v9a70VJngLXRhVwQrcUKUdfbPDFv1X2RmFOCqJxZX804EbIDjg0eEA5NYch20KfG
vS5Yu01lcRB3KuB+cJWzvosyUagBtBeh64UZ7vJ7g61jCYWgKIJ8JmlJpoBqz7bg
19mhJjRvC5JVA8mvp7Xqf2I7jUjMsYxCX1tL/LNDwg75g4D1wV0iPWIrOpVdw2bs
cstE9RKy0hIGWufqjhFyU+52voDjlX0ibYqES0jEbuAIq4J5M0a+rq68eEgeZ333
b3R0ypje/fi1hHPIGfFNyNf+vpmJsOtt6sMNB1087HRx1V7Iw1S6UZzbryxSwNLt
asDQKR0xJcw/omekf0niviXF9bmf/lh36MS7TkyGzbksGJcEn3d8zJhCb/hm5nAU
K6YPfokXbk573ir4AgYWiVf0VM/efL+gDSAF1QLDpXvsqz8zcq91FI9eQ2RfRA9p
pnipj126c0o9IHh7tvgOg1cytC0nIXND0SxGTvx1jIiHg2vXyvR7aSMQz32KHhtN
598qe4rYzhUarxVQYpV4oMdaIpFiAWN5Xzutd7fQrAAQvCnITiQzfpYgV0qiQEc
BBIBCGAGBQJXXGeVAAoJENx1I1SZR5Y6S3ch/0i374ar0Z8HJIt/tVc8Qyo2mjQ4
PueMmYkcnsxr8CRquvZTDn7m1LD4KtYiywca4PGGi6JcYsxbL/f6IuFK0AK6lvh/
E1jvaWnZy5YFmdtCX0F9PbWtu1C3z7Jw8LFTZWpc03CZJsrug0j1FLomtNceByfH
tKahcTPYCMOMBbLBcXzHamTpmxXqYtzSJuFvEQE/HGUsWjFl+0tmpEZQkwFbkGp
3sEdDThzyrsGCyNIvuxuIPum5IDyJye+/axmyHLvkx88KPwe1Zr1A1+KyF1pcIa
iImfpb9Jn1zYaUKdX01GvegJZkKc17/hFtg+kI/yKf4Daf1HJgKJHNI06JAhWE
EwEIAAYFA1aFwaoACgkQTXNBd9tylNcrLQ//c1tVZD0uDERZb5JgwkacASh8yPFZ
N1DXLURAT1o0nlWEvnc2QZl0AyUuisMbK10/OqcbuipLnG6Vi5orMgPOKYKDUOI8
7xWwYD7lP0dpJD97E6ibRt3GbQJDTFdztw8iiJMDdn0bCDvB25rXdec+3G8ugoXh
RbD6V4yJ12fNmGY3t87ZV9bFNp+SfukolBXLhZ5MIYkpiESREHSS60Ca9wW0DENF+
7CEMCE0C5NIXAlWwdjmeH6BblqjdGHJtwi1N6sXqr2E4vYyNlqYU/ZTEq5PHvaFQ
wvbyMZs2uSD+sQiM8ndbjWa5PfVVRnkCF3QovkJeJJ4Vcj9AW+pvKaXy5N/DQX6S
cpYl+7jiGX/P/iP1CBrvzdqz4XdKSa3yPIdFv47jX58s6jhE67xRkr81ukAeG+Qw
iEzLYVYbtgBEmp/iWYKDPZ5jjq0nkWXzSi/OgBSdCtwLSNOC/ZH2bJcnfrS2bCs
HB1lbNZ6sd+50C4uUJkkfX/yfPetPNzhg9k1Tm2Muo0Gdp5h6XKdnbMh7DQP4tz8
QrokEDB18kcoN06wxpUFas00PYCDfXepkr5qNDgiE789lYCG7PGzZGelab8W4gAR
q1TBlynxg1vy1oDE0EVtX7rDfJrhhqmmH34F5iLJfk+TPYh8KulEi7G6mBCm0xPJ
Zxmm5sknFOKGFqGJAhwEEAECAAYFAlDFL+MACgkQNqQMg7Dw756NKQ//bsWsvVvZ
orNltGmQ8vpiYVh8EMDZ9dzur050I8+RKauERxxsOHmwYXP+vK+YN5vhsN6sOhNe
Fn7WY9G5ACRwPZdiYekScu0jDhrtiwFs7xtqkxqnebp9dtTvBPV43RmSJ9ShWtn8
kVzNn1DtwwyY+gQQbpL9nTle+k04hBsQTXKHx7Y7uW6Hk3zywY6uLu1oRq6XbwAt
War8nCHCSaGafMBAG6a/4VfFFSr9YCN+HCgY3R89vIaotPP+FocyuJANikQMprys
ZdMt3M+9q32HRsX/RaVdxv1BouUdqgUzEn/eIxh0vTGWIMlRuJR1FERKUPZF0e1L
KmWZdviv9hi0saDuIsbSpRLp93abC+aMdTfQehcFL34pDcQgsr2a13XApK1xvLwk
7RcxTctRnUj1/WmHRCuYr7M9brBUjUaTW7YuFJ+ShzdGIK9oViYF5eK0uN556Uf9
jsi86GQzBFh3W6jGEWH6bzyjdrBDFvUVH6Ix/s4clVMxbF9ZeFnATpXIPKQngm/8
GxEN4nJ589EGogwrNf+kAj6oXXwU4xP6KW4oMSM7V1+pdsp6D+5Xhr+S7JviazS7
nkLOsxwTq6Pu8il5ctUZHi1f5d1Qb4vNzbUuZeXnpgzMaQ9n04tTPopXpAhc1NQK

dTdvUcWG3uCOS2xHH1yKwb10czirbIJzPAGJARwEEAEIAAYFAlDf7ooACgkQSL+4
g5uUgbJqEwgAh5Eh01HfANvLVHuvMQoPpnF4mPpBVMtY8j3JH3jD3u3aY9pLfl13
UvDRXe+OxKeHucQU8RG2myCxJABm3oXFUoXIfu4gIwqswN/t20zbOQ/DRiN10S4y
x+U0C6Le6QjcfSLJyVJuopknCa2H8zcRUWE5wVgaX48dbt8FfJ+u3Z0AP1om7kk
54hBuXiDn0I8RuEPdesHN2Bb1UZQmFETT1SdagZk+85TSC62MCP9CNkr9S5mK1v4
GtFPEgKB4aNOZooWmgCGXsy99Xrn0mcM5vISPM7XjItk0tk9X615P0ipakW6r7UK
d1wPXJ6XV2jw4oLNPt2EGQ/WCbytj5cCIkCHAQQAQIABgUCV2HZogAKCRDqYITT
YH+eav3uEACz6m8IPR023+KTrWpRhuH+76i0KnXsS1kogs1IhTCjy1ykdwrh57l4
ori1v95AXIR8Q/p9pqqcKyuWIPKqHTRWU9A12oV9m00v9haCr0/6yG6FCb9a4aQB
nj8fshi5X7BQ8S/XuytdR3JGVRvmUfcN4XRWS6qORkbDtKHBbJ8P1JAvJXhDN9v8
MSW0qW6npx9w7at6QFNdiu++dlzhUHLwsXKkVOH6nP6H90qWpLdpjb9QmLrqGQZN
fJl5Yo5/OVhMBCqyZPqFU6tj5RWuWKR2QcOQfTbYjYzewld0MWXKUM2ydLSOVzX
aaLwIIZ2qAFkb7ULIgQjKQddvgDTComkzEtYu60ESSjo70Wk2CJWbXRNwSLgP7vQ
W60IjzT261xeU5CB0rQ7zohk6B02QjNV2dWr5ftmTpBpCH8Frdrthpye05IEinlHa
Y50PCbHfKfXaY8VgNq6fv2Q5c6b/10SU5VF4Ik0Eqh52nw/Jnp1ojRHA2ww5/UdK
l3i08yFfLfwVVG9obFSPuozGYlHctZjCSx/MGK9RZ8R4bVNdqhjeINVwkoHd/rDY
Znsg3v+QVdvw8ifd80vR7l3vQDkFQhb01Hru6pEbXfYoN4K1txT8JDQHtrinT5oH
fxCVj+ny1xruQEcd30M6y8AST6p6mVAFWOD34xXLT7EVHeQ7qnbyHlKBHAQAQAQGA
BgUCV21LbAAKCRDwnD1Wd91YyDtTB/4ukFik4P4sM6FG3dAM4iVWNN6vaQTPMzcy
yC/jaNzWobU+kn8TAAVJZseygs6KN32LW3YellAEZvACYEE508Kxt08dp25zZ4FY
NlZ1KTQ01UejSXhr9uz6Aoy1h8dm0CVYazwqwmHGBz8yqsL14LI+x+Fun0lsC8yF
CxViKsSw+rXCUX+VDICf6ZUVWqLJb9dMcsq+XN7tackVxxdy3Ay1XtZ4RaK1rtKx
MmiFUPqdNwo2ZJBt6U80XFbZXCu2Dt1cBy9Mg1quXHN00jutooYw6c5+QK7t0FH1
psajvAFqvEzdSs28voSJMhbjaldeign3/hHqFgiqB8rjJz5om7/WiF4EEBEIAAYF
AlDpZVMACgkQTDfy7x4A8UwblQEAmwi3m9HYSuGmiT+SXmXSJLTUQ5VRfpIoa3um
BllT8A4A/17j3FnlQX8JFPdZARaouypD0MwBqEpFQzZ+03Pup6liQIcBBABCAAG
BQJXZyo5AAoJEPB2tv8+mCRNrfSP/jUbFiu7ZNDP/Hrw53PGsRflrMKbSAvJ+1d
RbF8FNYjh+uFBNj2d4T+PaEddrxJF1k0StdObqZZ6AdUxWHTgMisqXZ7/jGFBAYt
dphl1ZQLrUdUiI8isZAKd4BiGEKbV6A6Q4a6ZFILCdpjA6Dx+IFelSVWv71uf11MO
i8bBdQB3qy8dVQcAsuYyi12ZFxxqaA2pATCQZFQJru8xVyNZ6mNjR/4/+U5y/ZC5
DCNkDTQ656em1rLH9byBJtpE7KzBA6fmgU795PEz9g8Gy0uHHplIHctCfowqwSeA
GjnlDm2DnY9o12LFiJpM0FrrMDC8Gyl4ZZW8LAXvYvqi6wguj7PFdL4kMowlcn9
Y70U3lOgTtqxj8kwv53iWoHE+NV4RXOWsu9ANpooi/cLrHpxNTRHUBLLbxVunsSq
p0Squ/7Cpdc0G/5x/5EWbQrjXmA0cm0cPL5igMDLWvmsGAUi8EjAMmUbeqoHbvU
q0xhpU1mKsGE8T8Tf3yRIW3jASuwVzi6oCJKEh0YgKkVKuKgyKANoG1YGWs904Xx
LjM63n6H1719K09QJXsxKWfJZfVfnwt/pF9ZnaIcsYVEqcckw644n/YzZEEMJU+Q
1wJblpXUJH/rD8U8taSyzqaesUW+oukpd9Wbk70n0l2gkj4z3uH680s826pN+JP
qMGIP04ItCFTZXzhbiBKYW5pewFuIDxzZXzhbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj8EEwEI
ACkFA1fsNY4CGwMFCQeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDI
LctAUz9L00jpEACq5n3Gg7G61DE+QmwFiqsnyAM3zEk6xwDElVLk9nR42bD6X9Yg
98rFrc1Zv0HpQKa7AbYR/s810JqIjG6U1RxoA/WtQqBX5mkJHPZCnTPRYFYiKbdM
Vl22xFYX+R+V5AUMH9Ycwe1ZC2vIA/cad1/xwoyikM6hAskVU6RJWLC00ChaqIga
DlSUFBNdYquDD/n7fvR0sU+wQg1e0ZB4f78UAdzbb31blzb6jxpACivQV88Ejt5j
R9Fwf4888yQT+GYMLmqrr+jZ4As8oxzXVoiepoSA9JLNNw1xMgM8hMo2sbJmjHtkh
HiipJa17A+SK+0rejyqY9v/Gfj2ojm8wCIYn5dzi1xKwLAY0x3PgREtOPLdWAY1b
U8qgHi0ZA7DEBpt/WE65+BnIOJqbWUaa8wnY8ftrvCyoi8Bip5qUUBBNwenhrch
6ZnmtJqD94tFzqCPwGF3/Xk4knyAiJzMFU5XPCi2CPAw9o2yBVHnmNixTeYgpXR
m+gM+FHk14UBtam6QgoWrywoNppowlmEPunzofqQsmuziPPet3wYXQZsvj1gYSJF
OEgKRBmwm72t6QviXEmfSZMavMyckwW0wXP+60VpT68sAYZeoUptjX050IQD0ac1
ykbw06Evoh0ThEh220ycCXDdly+TPPJLJ51gmCfyJQ0yAkJfh80500x1UrKCDQRV
ev4SARAA0Hz4NENKb0UbdvoG6WQcFwQgylVeDUzHgTdrUYXXpjDo3iikQkLGyaJM
1Ke2J/6jz7NnJethqRT/4lXo2duK00f8VfMh+7/2fF551P3oMaq5iyTHnp/LIkI/
SOAhF4HTpmGwjuFzkhjpnv8NtfyQwaxC9J9WQPBjvSqDYmzmjmC0gskXNRukok5q
gtJazoIXVARbsQgBI30CdTZf0vms7ha947SfX8zC0jgDi365hQUUWU+9Lq3HrT2
xBVOP8z9eXWk216RY7a2eEBQSigA0H0mR49D7B3Sny1mQqdv0Mhadm9F4v0e6Zsj
YUIfnpy7YTRbXWSty51KQz4S1LjdaBu0qIoH8SgiXJZ7p0xYAjHNNus4y+0/cE0r
kd89tPXwqwZhr5V5djgni07T28yEyqIwiQZL19+oJowHb/5511Rej4kvNQoOQravY
KzJL7cGjHg9J8WFKI3Nxxv/RD06CsyZRmtjJYpWUat+5gy0J/LVGKvXuQLQMTcgGR
jRVl3/uDZC0svdSomy1FhBIASne392jLlOhUdmcz5a2gblLn9Yw1XPvdWI+R9T7H
U9ipIS7TuCZSaMvXW51Q/OvLMwytS77vmnCtV/iIq18B0Nu+T7d9/QPxGg0pGPZ
2BFikl3IptvN1KXCGRRJTLvxGMKSba22kbZTfuDeMI8uYOYFFw8AEQEAAyKcJQQY
AQgADwUCVXr+EgIbDAUJB4YfgAAKCRDILctAUz9L0wJxEACVjWuEvHZAQ84RB2kH
4D4x/B80IJA9Uef7ZT8c8n5RDF6FVZvmAXUk0ZF9dP1ErrSRcnpmVE6xyFF58X/q
L0emfI2wMar1wf9ry3CzPYWHyXvE6jvpLfVaXyjoChVJVtzc3PSLoD82RWXI+0+1
hasDYJEGono71pmlO1rbK6uoxz2txQZKar8XywpAiv6vPaUAYXP1FCiB2LZfaURx
9ajmAYe4pSRKhxB+RCAACKDXi3kQ5a+dAhPH9k6+DF9q3ulUXA6rxw3638XYgk/J


```
KowozyoFfas0xhxLkWbt7dtn54if8zUfJ+5hkWI/vRmJD8y9B11tpEUZfU6ZVCc4
dAQ0Lhb921mr7i1XXwC2UABpEG0h3x/S4zNU02LdFLXOUYL/1B2iTAAa/L1poq+h
1s3EaaQE7YZNDM80L5PCFLNqW3LM3F9F0rGv/mEFFKOGszS10CvLf1I30QM0cXXp
UAdguE7nP+ALtNLzrATjmyZTHlq0AwH2wRjzPo454yoMNVm7c1V1PCar05geKacR
CrbFAbtFMrn0b69y4yygdHOYQ742PqpGukZA7/xoU48e7LvnG3gUVNKakdiKj029
z9A7DSP3o+I0DfHxEV9Do3KGpmB9JfjemSpYM9l0IX0iySc5Y0m/1U02nVDAyDfV
kkCMpgwU356XveWQ+ie4NGqt9g==
=ENrs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.207. Konrad Jankowski <versus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A01C218A 2008-10-28
    Key fingerprint = A805 21DC 859F E941 D2EA 9986 2264 8E5D A01C 218A
uid Konrad Jankowski <versus@freebsd.org>
sub 2048g/56AE1959 2008-10-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBekHYgARBACdbmFESH/3csPP37dJBDTkAfWcUck6myVTvYu3dFgwDPA0iCs9
HolmEV9qZA6m/ljZYG6b9ycHe2M7Xq3Mopdvw7Sa3ab7b2PRLu1WbKUIS/H10XNH
p3Dg3/Zhf1raBKMg4F0x0pbQm9+frin44SlnLlQK5M2224X786/VT1Vv/wCg3YFE
CufrZUsIPZndUVGh+/seBbMD/2fhnQhrewxF9QFCMohC/pGSfg1sddpWMqh6R0bF
aSXfJwYivDlCtp4JYPpZilScBFgSxsflKboRBElj+k7cj2e8nK4xzfoX+xsGrRDM
t8uPqISnw8bvrGS3bZNUtT3NqHpXeiL1aEEEEmk7tKuGwlwf/KmA4BYq+eWDM7Hz
EWPLA/kBJn5jA0991/h1yGzYiWwy4a5iQd2sZg+M60bC3s9xP8ZvCPm4qGuis9/
dxzKxz7hPQ2CamU9DlpnoCeZQ8mttyqnipsnMVniI3A79xSjCP2dNkVwvimc5uWw
e9ME6DAa2ldmN7fkj/b6ahvCiBZLVc2jv/fcmHcP8IzvhHLt7Q1S29ucmFkIEph
bmtvd3NraSA8dmVyc3VzQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgBQJJB2IAAhsDBgsJ
CACAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQImSOXaAcIYr8cwCgzjJgksYSmXwES8lI
vri3HicZZUIAoKfdyp1VxyUvbm39iwIMsUBpMCTduQINBekHYgAQCACT3lbgvRwF
lzEkL7JnyMaHkw5Lh77S12cRu1+fouQeGxRw5CZFwcIUKZWJDgBLxFHJiAtjw5xz
UnVdm1RWBLXdnN4/KvWOUx2E1PweL58q+j/45qfwISg7JyJckRAvACQ2bLT+2jlc
iDInZiV90AnwT30hb0a6dvMsbDcIk25Q1cS/axVdCyP/ELN4jlgL3VkoNoQfalo
rtj/vAlu5s0Rjgq5keyroDlCc2fDp3iISCBngx1xoFBaYaJHo7XSbXnCs3NhAEd
DkY0QCBWQgyqW/ULGrIdgyGtszpxSlecPmaRlXpmTjAQTOmX+rGE8vBkgH/pDgqt
icql1p3f9ofnAAMFB/9NCp6oARpDfPTG6upM+oUPwginu23w2ux7uecZuouL640w
Yj4vssTGDhuP3QRQsDr1hXdhdkUvSuguXpG8EGf4GjflV/AvvXJDm003LB4TCQmw
I+Umsc/4BCP6r/YowSyYmQENJ8Vif+Ps+WfoeGS6UzbEpZbAFBmPNSQbzWDSa+6
kh+eAH0ZiPUjtoao+eyrvqEK+rpydN3G2D3U0JVsbYbG/3R0zD1sBnNBaqAub4zr
vMBB0Fuml/pBzhFl+2VrS420Bfy6d83uPriNmlXlTyrX/kSxYVMkVm+lfqrjhsO9
dj2t5lqpUSCRL03Wbs/97zIi6Vn2fphH5iA1qI/fiEkEGBECAAKFAkkHYgACGwwA
CgkQImSOXaAcIYooBwCeK8Jy/4h0kaFBHbi/WJ/SHaJGyNkAn35fpqrdHu002L6C
Tuizqar0AwZZ
=xCbj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.208. Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/2A4392E050E8798D 2014-04-24 [expires: 2022-06-18]
    Key fingerprint = FD38 1F8F 1360 2A49 26D4 4CF3 2A43 92E0 50E8 798D
uid Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>
sub 4096R/2FC3A793B283D724 2014-04-24 [expires: 2022-06-18]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFNZWL4BEADyrDvbo1GS2ijjiMDXF0m67Pa1kW0nI6v8nTI29DR6Up0HcBJ
IHPqoQxktYBnfQiu/VeYTG4vln5nTutX42yP6y2FnpauPk7oubF4xDi0JrW86ro0
o7hB003syl5yKdWzkyHJdF6MsHtHqEH0sxK8s5/3lyHGtFpqttdEcR4LhsMLU9Jb
f08/jjDsUT7hoccDq/3544+rVsFTvjsv3x8MZhveNCXjMRdesmWjAH1pvhdanOEi
QXNDRxU2Z0KVP2FZk40daaE3BUWWC7xz70MFukUhuUJ9tZVKIrQqq8Mgnf8ZT0mJg
```

```

axIEWR/uRW51NaxOppaw54Wykrn+M0oC39xaL20sJd0zCgAqmRbQ/w0Z4EukbJak
5NCG3Z16RGTEVHJQ1VNFGR4Jpc0ldU0VaFTrKWuHVGuV9Ste2o9r7R6rJZ3b/w
TC5eqg1BSQ9I16jfoRxs7MOYC/NHtMSe6jgXK8BRaIZB0vxyfsXoQLwDepzueX6k
BUv8gM4Z8zCkCUuctoug3UydgHgHIGqBUWK98t1AMPm9VKx9dS9S9j7m7h69iA8R
vjuVMAOLSGxS4cLVw9IJgwdjCfVR7uLvA6+ER/zZI/6cKRf8cD6AjvH2AbxeekG
y9KbLIG1bnmWsuXXECFG54xX610Zm4j5MDriyRETqg2F0YbBJ2DT6JmnCQARAQAB
tBxLdXJ0IEphZWdlciA8cG1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgAoAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCWYjvwwUJD1Rk/QAKCRAQ5LgU0h5jRx6D/4z
4vT1Z4YUTP51LYPA2RZQPC2YUmInDwKlTAAP1tFYPWIRASE60sS/DN1xPDCbUjsj
xMmz7kwKRwiJJ3/9ojTUCjBUWw9tFGIdh1euhWFzX6SrFX3q7gc1mdjPT7DCiygQ
148W6PHi1fnLrTmnJUpyuOkoarIzgWMATsR5KQUZD3l6QNj2az+tkXGYdEr9UbgD
Rt2+6PRiTGz+ISwfeTEX010GLpBBLsfyhSp4j6sk/W3pD2q4ID+oT9uqcLe/Cjg
f13Rgt+8C/rykf20evwKK280zz6HG8DVHD5xRiOhJ0sJN1LTm8ZDDewKUInh3PFL
QHe/lxlrUR+RB10U6aFaCwgmdnIXm4nEXJxRiHouALMh3cSj6eXB6AEuFsvtCkap
ZGiSVD0wm9bmZyWiRXUADYL1KiymPBGeOHizaATCqZE7vjCbhRp0DF2SJD7eibrT
C9TRbGaTH1AERDa0vjG8Nyh1l9E+NzvLiUqx8GA9LvPz0v8fpFA0gSKbFLNHWO/4
Rq9Xdfh0Wir8SrEZTPqSpkp8Ei4lCrOQ6Fa9dwanaONX+LkNMBmFmwgkU3Zk530hl
kPFxfAF1drQLgFayBJJ1kHToVrPjWesZ0ktzVxoj1sg45jmgX9HwVA+5K0oqcP+
PpX/S0znN/NaPuvA6/3XKdf+UNzMNHKyfvf4fdWe/7kCDQRTWvi+ARAAyWHqtrzR
2Pu8fnFAvaogjtGTvq6e9q3GV1ZX8r2kXLFs1yLOYxeiQS2R2rLUs0QK0iJqc0ww
6Rt0JE4/DUZWxwomXKcmXcwK00yJ8kNYrIMzEWIDYu+udd9ItViuVICZmb8lN1+o
h7PsF+7D0DqPk+Zgnisw2ulBF0dsN0jfrF4Ez4kAy9tWH7gh2CSJXF2V+fxVJZPB
u/e2zgLHHAz+1vYGQI5hGcuEXcEiHvfj1RSnY037nhEpK3NYNFUn7uuuEyt7denZ
XYxMu+NmkcomHNOCEV+PAaabS4ItPu7Sqzq4wMSa2i8cV361Ay3n9n/3l7goEKDN
9yJabxK+JTWrsUCJJT28vWPo4hxFL9v6LuzWMLh6B2QLkrCepSjQQLQCq5/n028x
L0e8hf7TJ3biF1Le7r877w8oRIQ6WpHV0r5mf4z5xp9DkbMIZzWLVhzmYcZc97Is
F68cVT6W+AUjZIMpMnpJ02L762KjlisP4/NYyH6NHhBVSimdmWUxPvKKTgW0T0Sg
jXTvOn+AxiiV+QMWVwy+TdjthrKbnqJC0sw5fzp3R44rg8L6Tzj77bcQ4JTA0+X3
kncaeJQBhf3vFQg3ATe5h60CG4ftGpQCQnVuhG1CnPUIRXwuWbXfG/6Hi0c2hVSs
YwShPsIFgTprlkoIwjoB+PzyktBODPhX5A8AEQEAAykCJQYAAQIADwIbDAUCWYjv
7wUJD1RLlGAKCRAQ5LgU0h5jTfRD/9jcgCCJ75M8Prj/YRU85VjdrsbjaT2iTRj
/2j1spXNzqgRW8yPFSd3Cjhe7bm+1VrREBul+fBx1owNu/YDB/LvlluGWG+Zdvmj
7xcZbr0tY3ngfUJgHwW260BsMqUj77765qqkH6MilnvrH+yUydKPqbspMn9r6S1t
wZRIH21aeNi1U4ZWSciTeXh9Z8dpyKdycj8LNMvQHDELe3WS8++Xw2iNyz6PN6Za
fX4tMcIJMQVj5cm/Xgj75RvKDX6fIMqZCB/tLcCu6KgQ1h8qmcXN1tMQuPnQjhUw
gXzzFBstFlah2cgzq817j7uz1CT2wK/JKfSLUVamNVK+kPqQHPvyviqwr8HdH09v
0IU9ztHKkHV8lBz0wc2rsB1JMaLjDmVPO9VyH/LgX+wL0Bx6m0ijyf1Meorl4y/o
VEQghz10CHRTa7nY6ulBmuPDYi9HukF2pEUCs1pa4uPiTv69E4e2y/thncy30tW7
ZK0tnynPuTnJog5QNN5bA8c9hvFbk8aoRjrpKm0Wwu+D4pwkNyIK9T1oQkvjrAw
72zq6+m/dH0Nn1ukq4uH+s+/1Dj07Sq47o/iT/9KDAG79pBPtXdrSvW3AL8RMTh9
UHA7L00QX6CmApP4PzumEoomDdvnJoQ6pH6ym8YIKa1M2P9wjF1P7zkAvwYHkiGF
RilhMTspaQ==
=atUj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.209. Weongyo Jeong <weongyo@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/22354D7A 2007-12-28
Key fingerprint = 138E 7115 A86F AA40 B509 5883 B387 DCE9 2235 4D7A
uid Weongyo Jeong <weongyo@gmail.com>
uid Weongyo Jeong <weongyo@freebsd.org>
sub 2048g/9AE6DAEE 2007-12-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEd0e+0RBACwYdXNeIplh+WEQ9ywp1wJyTpGe2rVvk0LlJNpTJpVX7JT508G
KuYI2B+Rn/V+1+AicL9tsUANWX/tDma3bYw0Ls68LvD/571k2GYG3CMTy5FSrrtp
3v3N75jHDSfulUzHL3LHsa/CA5qzuL819KiaUfTKY0A107vcI3m0v4emEwCg2BaW
Oyi09pic/WnP14tuFjLpeEcEAIzLSKzAiZZ7U8ESKATonwYqdu0BIRFpp0kedXqD
M9cTts8VjqjDM0m55xvI7h9EGjH+crFZB1ZDONwXD00NrrQdHifulSrv5l3Wtgn8
xilqUhiYUCPQu2DHSuVlShvNZO6/rYA8R45axAfQv8rFo8NV0oElH+bvGq1mwRKY
ciJOA/9lN68t6G3LKmaSfWz13IUJT0E2qy27NnSb4RuKE2TuqyIMFzXh5+jjnp3U
zRDX6KRYLju5Ire9GGJEMsGs28B5r3HXUPADqVIS8i6dW/nPZlyizU7MfoRDFiRe
btMpnYx7d4qnpKMpEm1J15JF84YrNGvKE55z7+g5zG0ua9KZgLQjV2VvbmD5byBK

```

```
ZW9uZyA8d2Vvbm5b0BmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3R77QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJELOH30kiNU16VAEAOknaR60kp0PF+070GH7y
v4k26FJqAKCycX2eM5PzjVzbAKHq0yMRj7tkbbQnV2Vvbm5bYBKZW9uZyA8d2Vv
bmd5bY5qZW9uZ0BnbWFPbC5jb20+iGAEEeXECACAFAd0fKQCgWGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCh9zpIjVnNenDAAKCGZSCJTG2dSCbEH3kLTpYdAnfM
gwCfay7fmNNMrN31IhC2jddWylvSDlW5Ag0ER3R8ARAIAlZoci+sXDkhF0ahtePy
Zsz0eKUg8MHIAc5RID5CfjGsTsbFav7eM7TBocAJOKBxhD/suqsdmMBMwoMKYdv
R4tKCosDopYGWnFNtryXrOQctNKxIf31kc8UnqGfgRAwjABorBRJCQdBEZBm+93k
lDl0azEWPfWwZ+dA12dw0jF1/n7TAIkvaA7joFfNvZ8a2WafJvoal0/nUqmJCmB
ntaWEdZP5rOEuvVBn117W8D5B8YHp//TM7T3eT4M4Lp7wUQIiWt7fGgRWCIfIrGd
GZSEykjB/keyIip2Hh//0Ft00t8D+4wYz9YhH/RRmfBDMbHw898B1rEewhc0wmjH
txMAAwUH/iB1/HLVY9ckHT6i/UDl8lEsw5CMxftnE16wY2i9MwqTStiuoNE+PQAA
kicGwxrxxvtvLccdfE4W00Qsh9oyzb0eWBrTxzloRBzaxC9dx+tQa0zzJAUjaEaV
wneSg2x62naLiztaQ9U66g81BwSyT8NF7uYjsCyvPsrHwDELNcPdDXQ2q0GKj0I5
tSgqMOPwohYRRS3HyfoPhYz0shdwYertMCoLa0hZn7LXJopRByQyT/x2N6Ww0zGY
YxJemF80JqLrF9RtZVSsTeqT7Sd0+kcGpQ3wcoqDXKTEQ+K4yjcE7c3hghowQU72
2S6S4JjYQhKvdJyKZrUVynQGeuT8H8KISQQYEQIACQUCR3R8AQIbDAAKCRCh9zp
IjVNepJjAKCIgdGxvDwuToMZ7z1n2mJEulHr8wCfdimx3iKjNL1AE154wBx3v9Rr
trI=
=5yOU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.210. Peter Jeremy <peterj@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/1D9214A2699F8CB2 2014-03-11 [SC] [expires: 2022-12-27]
      Key fingerprint = D8CE A5F2 F7C8 78E0 0297 8B94 1D92 14A2 699F 8CB2
uid      Peter Jeremy (preferred) <peter@rulingia.com>
uid      Peter Jeremy <peter.jeremy@auug.org.au>
uid      Peter Jeremy <peterj@freebsd.org>
uid      Peter Jeremy <peterjeremy@acm.org>
uid      [jpeg image of size 4183]
sub  rsa4096/E0E07EC247C92CA8 2014-03-11 [E] [expires: 2022-12-27]
sub  rsa4096/16A597A0E4A20B34 2014-03-12 [S] [expires: 2022-12-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFMe4qQEAC1eFf5Vo2go0j0POLmXl8GNEdwzsQwQcN4Kbr322Fs1ISXHgdC
82tKcE+wBoT2Q0I73cxy1BsgdwYqrCx0lNzfP8bnlynfF/MS8ImpE/zN9kw1cTQq
anT/MIZb0z1+omJvG2PtyADW7YebMNe/cBtUr7QIEj08bK+GIZlnhZsha/L+oP6K
WYZIqJGpvFm3AgvtxSNoCeHxonkkmVGA+nIkELcXfm5QGLcrfXxNY60FRbdaT77
0o0VMd5MXnEdOpdlmEY2Vvkvf4ksZrDMbWJfyiG1n0Fu5jJTsL/5Ecq2RCnapb4Mc
R24NMz8gMiinRJ/s/U3bjRYNPEhn+OyZaS4NFbqu7HiqUDs36VMSFIr2JkrjP3o1
THZJlclIIV0XTFcILa7pJ1VJjwYc7eDxncvYsfvrWTS9Q+GZ8oTdi9Pd+qIeeZ
UUzwDHDiFq7MdwKzKTQV6ih74oYiVDMTrfmUtquPDVJD8foeQrF7mRf4vasiqBR
W9E8LpE5k6p08vAKT+Mem0e9F8kcIRx17UsmoGMdlzs1tIRgdGDtie9Vw0hhGe0t
Gx+Ic/GYDSd530quM5Ne05ZE5Vhry0qt3tZh73HVkFhaAC7UcCs4gpaqdUQ0GdAW
zAjU7q/IqelHbUlW08zJF1Sbu6JciCc3UnytFxvDyVPw8vVI7dTuZ6iRptQARAQAB
tC1QZXRlcjBKZXJlbXkgKHByZWZlcjJlZCkgPHBldGVyQHJ1bGluZ2lhlMnVbT6J
AlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTyzqXy98h4
4AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCX+gD3AUJEIuI2AAKCRAdkhSiaZ+Msrz1EACmb5cI4vvo
7vwVq+I8v9DDYcOTBf2216cwbjDn80JWZKMYmrN13DsZigvC87WHMrwF8+jRh6n8
ecdPg6mjUmP102jugrRiuxqL+9P6rHcjaQIYS6C2En3YAC/+riAyyVBbfgCS90rr
gUbn8hE5krLKSvLghX86y5VAvNSa7HMNa+Cgk8A0TOY7GZboffGiQVfnr3kprHtg
MteBzkr0v55v8aphMnb76iKEQ5g2igG6NqMwAbxvVjRYvDQwj12xJZseQjixrLyj
85R6TF9dhURPLWFmvmzECjLLKDNy+Ke8INQSMR0q4A6Dy2uQXdPXGSz0BbNfZGS
iigQTyH0PaC2GIvbjceUuz688+XC7eN82ZQd5YvXovuCS559/V//+6p8r4EFQqvo
HeJ85XvWaq/loVDuJ+TeXNHH9h4MsE+inRGxK+n62VzgGhDg6FLZC1FKFggpKvpS
gztejPktr6xwS1EjPw9/4Ww9PurzbFEftMkNYLEabMs5TaE7HcMhX3CiJ9nRFG9
Mk+pKcaQRrc90auY3Y3ospr0WZOZGaETJ1q/3lC7Q/N6dZu6ET+ns8HsHrBx0zhG
1w2AbdUxA/4ahr9roemF35w0YOPUZ3jWUSXJ8BSbZVPA/yHzFL8uTdag/OaSANTE
oUgCWg0LwvJa1VHlpiUEE1MYNNbAQ/1Q1ohGBBARCgAGBQJITCZgAAoJEP6KR7/w
D7iH7voAni33U7mLnDdGbf18bh4Yd17F2kd6AJ9TGWvyJmMHBRNxtTOKkcsbhu48
KIKCPQQTaQoAJwUCUx7iBAIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX
```

gAAKCRAdkhSiaZ+MsqPpD/9JkJICfZ0vNu4KFT8ECxA5Zh2e10GWe1DHRZ3VypDQ
einr3nomldKxMY9wDFjsu/BAV4b3Q2I3eFIY2FRjsrUPzioAp0GoPUSpsCCzzfTa
IEVRUA6/n8jS7kX/mE111aTeVFI3pjrhzdqibImzkjyAckrD0nozD0mwUPGW/1RG
yvVw2vqzBf4Th2MIjIN9FalqRXNK3PHBiFYsLwr+eITd171BF5fIy00dTQ7u6Ld
vnDJlncQMaUqrVtwW6gB10nuYw9XecN/wQc4sY9yRJPW0L5FgTWInJjhXzW+H/G
T Wahah2guuTxLGN/Oaq+er6nmlrDieS24oNoh0hcIQ5m/mh3L4SszUC1dyDmU6x1J
1bh+sS6sWUri8QPPITfK72iQXrZap3B16j6rWjZiJXshWjB1EBxuTjhT1kkcO5Xm
1IvJJ3fJfUGNKvQuG3SutZqHoSp/FEyKXLtQWiRkSjtZuB8pvGCdswHM6fbucbJP
cnaGntzm3reaHVpi+SQOrY+Qzs1eUiz24Riitok0vg8ZezyL1iLvVLHBxbkS0UUI
i/h8uoAZNLSTgWs6e2srjz3nGdg1ZwjK9qi4q/76ZK1+RzTq7EUAimpBdKpM88/Q
Zg3GT9bF90PL2S09q6JdrvsKqAg20tQogLtiYlQ1i+DEQ0JhoWluGUwDAC3AZs1P
n4hGBBARAgGBQJTIYIXAAoJEKIdKg0Apqgwv0cAnjYSs6D+bqeZpwpC2kesbtXG
/3VLAKC0SztUWI6/mBp730MK3UHapuCPzHokCHAQQAQoABGUcUyGEggAKCRACfEHT
6927YJlQd/9svoZaRP+CXWp91IhL6HkU5B5L4UH8NvhQZSE2SAIwSCXs5W+FwvU4
bl7i5BI0sojrmc/oHnWHaSkZht0G7IC0abU03tj6HogAwIUC1bkdTD0629MN1hmN
XV49v0DZdSQPLT9MbjeeXVhFmz08eoCqK0767x9N7Ft9n/xfT9G9CxrEe9nMDSM+
k1KqGoTy2qngQL/mqy/VKJuPrKhsXV3tswf2Ma8wMiPROMVOnaGpiGVcFCiXPs
qynCBXNNWFF6QgWGMqMxyhn1YB01YWG5JrxP3KBS8A/QxscsrH/tanbducBFm6i
bn0+2/wb5Vjjf5XiOue3Qwa0ZU968skmr1QT2RMkjIW7b19MJCS5WgRIfgMYR7ey
47QQ1gYZAAeCATLasfGdgLTIImIg+08g5PLwn2sy8A1BotZ0S/c6XGrQThKwdWpw
WAAFAvpQokdSuHZZFH21S6dIJC885/ui0yFZqgIFo5CMA4s9aI947CJ9zIpjJXC2
Uezic5j/lP+zKw10VT0RarsjUoXmUvUbuDM0wPauK4eN+79TSt2d2nVNzJkY8/M
wlMT3QB9BXW5i4cQ4cQTmWw+18P+B++huAuyd4AryxQe/J23rrP6wyXA7TGt3zpa
XLwP70HYnV3uiWxw9AEAKBTycw+34PTL0bv4GMSvGGGChbMsKjoNYhrBBARAgAr
BQJTIItfmBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9W0xqAJ44LTk8/7pHjP4Q3VXg0X10V/rx9wCfco1ca0b0w5m5fUmv4NTN
45GeTvaJARwEEAECAAYFA1MkB1MACgkQ9Q+6jhFNruAf4wgAiP8X/lidWrQpAg2N
twe0sBmu4hhPY4CMNfc7dvaq7ZxrYHKf7BxcYKZYt05u5L65EndqmxE1MfrcTdj
9aoxHFJTk1TxyfyfKRYQKqG1sAX30eT2vdSndvb/FfS2f+Zq1XE9t02V/+0blIm
7x9/hclCibpq84UngSe9VEP6kEsw7HAXismjyBdt9g4GH5/57jehILOS41Mp49F7
Kw0U4P4gm8d3XeF5c/P+2J6R8g4TakUYrt03JTVNX8M/znc/jtPoikbu6M2L40SB
T4ofrJVxAJ0VrBFZKvzNCoio+tsFoPd9Anicjb9G8W2GCesjgXiGDoPMJ+VvcJtu
57TusokCHAQQAQIABGUcUyK14gAKCRDwL98yR/R/Hw+VD/9xnVtIeeY9oqHw7EWB
Rro1Ia7fQT1sNE/bxD1c637LBeT0kQ+bK6cqMe0LA0Rvg0wk5JSPYzX0Hmh+Njm/
iraxmmEka+6jXZoujAYUwLBhmz4tJEmYTzXQsc7SR2b0/uKJ84drVYJCjp8Rpf97
beQtSMVJisUrioMwfe8/zWLQAXJ9RNBH6DR3+JPZkprVc1BPewhSkVsdg3LuDLr
LZQBjR4l6wYFsw04EHBWzRfM9+8wtApTN01IMuy/WrQlWleOCp2l+n86rRz5kwqG
MERDN64pziYJHKYQV1EufNYOI7asjUK2CH4eYzTn1mN07Ldq1NmIpH1p34YFs0fY
tG1AJU20Nsu26WbIhHJ4DiNumiKE/GM+neIQ0hL2jXmxVRPS+HmjzTno28okmw
vHxsJlEvaqaKVS9qFc3jJszPa/Eu550ewVQ9kOCd9Cpw2QoYi4dG1KVWzKhZjanZ
QiGxiawjSCdp7NGM9c7uG3ouH+y8fHoc0o8ye6E73UcbqZ3EKwU1u520JT9StK01
BgyauXuWY9v2PVoi0GI9Kd5UosI8ESEJJDpwh5o4gAVUxqHE+qwnqEMOP6k8YsR
Bm7GzKJiTboX282rPSZyvVCufvnuC1/5U0oKsKFRBDAT1/1JDQraTLggL2Q9wH1j
T3YOB1vZ60Gpe3FA5mJyA+QexIhrBBARAgArBQJWUMB+BYMB4oUAHhpodHRwOi8v
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WgVHAJ9EIXn7s8caohSS
4/PcmPQ6v6ZLvGCFUzZ1L/JRjuseFFF/bzg8xXnT4vCJAkAEeWEKACoCGwMFCQPC
ZwAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1MgReYCGQEACgkQHziUommfjLKV
3BAAM0B0T/1g222y1+CDGPswR6u0iu0EoSv1jKTZuWl46UoR4UUPDXhR1bUK5tffW
mm9PESLtw38EtZSUMT7memjysEfCvCsArmowke9thx3o5hGzKK8pPhJdC8F9ZMJ8
6+7AkfUFqFjh5Jnay8PC2ZNP0tzHLGje3eGXqwJ56RD0vBjh9ts29cahetuw1pgD
zxU9qVu6GU8qWILv38ezgbIG98C9kVA5nC208G/+3xJNX1EIsC+pHTk0+5qzJS2M
uXQEGb4xBjFdH2XIYAxp0J4Di6DES7v6ORicZM/RHBfHLHa6aZoR+CphT+r50fkr
w8iAyopHlo+fCEu7xjhBd10eJCSnpXgDJgHHVux3VfM6DvkBXhNTZdtd1nKNgqJt
sDfvzxH2Y+1fcjVlMfIkFswkmjumP+Dfirdw0GLdiIMKIJDfbxpsK1wdV5G3kcnq
DHVajaT07qoqkNQI2PPUxZ/I26dEhrDLyW3uU+amxp9x4VZPgR6y7gEAtkB43YW0
Im/Y3tt6pzXfWzmfuSwirUpRnG6I9XhKJC4nP89h7vKklqMRpp1sxESaiSjncP0
IMDJ/A8VG71L3C3JdR1sQDyH0AZbITsQD4/XxHD3xFryuLGKSL2FpUsQpEjPdXtM
etf+05DzvN1y8Nf0sneLFViAvuapVqBKAT74IpjUY1eu8C2IRgQQEQgABgUCV3Bn
ZAAKCRDD+0BoopqEoqqWAKCi9u50FN7ZOG7Sg+Iyy65BUp1UqACbB23SA+gflUbv
Ofi3lWkdqytq5yJAKAEeWEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AC
GQEFAlbbR88FCQd+zMsACgkQHziUommfjLIg1Q//eRQj4mB4yJkfFco45CLuPp/X
nhTEwNrhTB7t9yWk1rIJeL33T7800173mz61b69q/zrBinBmDGXsxycI5F+byMf2
EZao5aLSFFTeq01j0j0isJb33kBx9eqcCojMh60T01FePE68cA4Bd5RXDZqCEPqj
Owkco+9DQv7QpymC+vyiGJPhgG2fPmkSd4V2XWNIEiRaAE+yXuQcKiQ4hi2z15dX
LM3TvjJzuXp0xvied44Po16cC1ayz6jtFAMdLSqFH8YbpYqVgfyfKw6rygyfvjWV
p4+s1clscCKtRJQ2RQEG0fKum2b4o6FY/r/GwIldyYNj8rEEYjJQ8E0AreES+yZ5

7POUPt8f/Mj06HEVc4+wyrzAqxUeJDWqf4fzJ0xXqXzD1xRSa+oTSWPFahfCJw8s
7M8JYHOG+dECLewCrLbD7Zqgw9+1u69aBTAAS+YkKvdnuwVzZAF4UNZ4hJHo5i+z
Nn93YFXpna9p33h6mVlF5tPu8YzoQdX0mv0tV/4FdX06Z1/Zz3uU05V2iRD678c+
N7rD6WxRCEb7w/DmBjVaUrz+3sqcJYQztOEXM/RHRbkydSs9xT95evvVDi26bmt
g8S2mpp1kFB2GPYK+4HFFyLm1+o7sVtSYqCz7+E5PDZxnWlZ/5eaQigA+oZv0Y3g
dYZdTp7nEnncMCKDtSaJAlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC
F4ACGQEWIQTyzqXy98h44AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCWrIG8QUJC1WL7QAKCRAdkhSi
aZ+MsjmMD/9qkK/gw01+uQpY3kU30/XyvGRZWDASJeJ2fy0HykTxCZYP3KCbEjAG
mVNB1kl7BFHbck8SuV+HtKaV9unp0cfcPzhQSc2k0S1qTzdbWRC/AK55nCWlMPHv
VXn60oLsiwAUPdBNpT2E/bbkJlAsP6EcbqcQ0gNs1pHNSHWcQyKlKvJmVglz2AA
xhgI/0kMrC7ICixn/Z3gUYxxaq2FsJZNq3bVm4MFvaIA7AYgJn0vG5IXiWvLbszi
z5EhFBtqPwMuPmfJ+ZL6/OBm8s1ZLQiIacNiZQenPvcPK6F4YpSWtefiHhHaMeG4o
ri0YBHDgXLYKEZLJtenil8SFA9bifCKB78Qj6djDHwWFLpxWxCpAZJ796WC0E/oR
5hWrSBR7hmD70tP+WmjzcfSShZiVRtiRcJLTp0uE0Sj090+IE7VKqvQmk1A8cBzo
a3F3f0oXRMGVTRWokIhBm33s4M9Dhc2Kf+uREbFIMK3rY0Y0nbD+5ZFfPFIHEbcr
YImF9t8jvkPFSkObyHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9
Cn2+42wARWPZYx/prd8ThtlRgnEZjilvS5Fb8Pay0iJCyq1KJPKEQVJaqlpTSvWv
OrPcwONNqivXf+afS7PHTIbN050keAciJrQgVeZqZLdBD8FgrgThe8TgS3MsLnMB
SmVyZW15IDxwZXRlcic5qZXJlbXlAYXV1Zy5vcmcuYXU+IQUBBMBcGA+AhsDBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIe0ACl4uUHZIUommfjLIFAl/o
A/IFCRCLiNgACgkQHziUommfjLLm+xAAGU1m3BkjzIPMtKnnkp+liYzH5K6vSrVE
RWMP6kmjPtm6ddPW3ktDcyXMEee129EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKdQ97PpehW0d
uq0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgQZ9U1Gv46f9HGaovRMeenC
RZCbJYctdX0enbDDAirlfIS9l+ehIicPqsNxTqbc1TztpUutWJAV8uAmpU5gsugC
/+TdW1MrEk7C1cGPZy1LQyFfBqppVKzPheZGJ7RLNlWmCJAeIFC37HehKVwzAqAD
u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPWYmMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpEO5
t1g17lDbKPb0DZQ7gk0Ip47WMnS1Xv73iXy7dGmyF/I6TnyIap9Pz0F00UJc1nUy
i0SeD0ZC5ribfcQitebVGXbrgjmIfoinJ+UfC9YN2bagHD+ACm4U0moUwW01+Bim
Y4lEeB1X/sG7T/CzwJiMuujKFUUmJwRQwg6+wAiJHCdYZsNqt/d6ua8rJVJ+ot/2
Tk8FFnhguYsa+5LvYmZHTIbN050keAciJrQgVeZqZLdBD8FgrgThe8TgS3MsLnMB
2KyLaJlloAH4o9c4Lo+07dRIJqJ8cMxGID1XxybEECqKSzutcWL3o+18rB2FyCNfk
y8HAXINL7cSIRgQQEQoABgUCUyAmbgAKCRD+ike/8A+4h/g8AKCzuWGPmsNoZzew
ZidG96Z5bDFUYwCFviqmeP1Sorfs64pmMCLMvD7fBE+IawQQEQIAKwUCUyLX5gWd
AeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vj0
AQCGgP7zFBRfH8W7W0gh8YJJ1+rH0BgAn28vJh7z/ffu4FScWgggt0dS5LM/iQEc
BBABAgAGBQJTJAdTAAoJEPUPuo4XzUVAaL0IAI8ZoAwXAKT12h8hDqCJONDXLUCK
jn8LXPGzQLgLRNYoLtaLlrsC1CbEdEbaQ8r/FSsPp2C04e8mceOVp8mfWUq3ifme
ElQ2cG9L+cyEGRxRe1YcWh6b49lr1M2bmbAC4btmsy8Hqea+zliYg1p5Tn02FUx9
7LoPYCSJZnyZT20odIZDI89VVoWhiH6LVWVAmg1i0D33BBAS9sZ7mXE1L+Kqbr7d
ie45E8f8z4t60TO+kPDieP0dkvHR/j5Hp3iAKnXFwdBpZCVpqjdUcJiW2MZv0Wmi
DuxRxiMiz2enuu+dkbM9MWTgjYqy8iRwBIVkMo7cdYcMAwD4zH8j/WQXLNKiRgQQ
EQIABgUCUyGCMQAKCRciHSoNAkaoMAMfAKCx2TQDfIZYiHIVPeH37y8puP0rNwCf
ZXwyDeyBJ5Nm7ZbZJbTuo8QwuFSJAhwEEAEKAAyFA1MhhiACgkQHhxB7evdu2Dc
FhAAtxNyf01s1Uua1UYjYy68/idAJRjvIPK/GwyVT61E1hiw+Dhu8WZMR1/MTFtt
ntP/uCN2fPMB03jYzJ4cdSk5gRHFEjMSmsLb3GLbuwxn4HKm4Qcd5ks0jzHVaGc
k/mHfBeCCK/qkhniCXK9Lc2wWpW64vUuEh556KV9vcyshMz2KGEWFz6xJy7Ju8ad
LnMwkPMn1DrMrwyOeynehNxtEPYhbo8MjiYyx+KV57tLGJJ0cog6wu4s7QdrIrL+
emwKsCh/2n5CgjjvRh4rErXzk9IDx5IDT5RHIsIZQL/zIb3AW7FYQQtoKngvmxcLd
ovvu0+v6G0L07AY6F3VztrUR/QapXnjfSkaHEOPxYD7fdvQg04kPpkJeljLHGveqV
3NIle0DotmwEU/zFFMtVx/JXySZ3v3Y1wUwBy7Pg+3+2K+jGhq5Gj1H3PIMTMRn3
WEb0bM4Id5Fk66kCviwYakS2wc1KmiD8qQg4iXvu5aAF90WrZF8x7LNkvGQRH52i
7C8oBj4N4Fg2/MLsvoi6WUJfPpHRP2itbjGBPOBr5555SNPDFWqnUbavEi4S6sv9
VY10Ip4RZ8jZP+vvCE2ffgwk27r8Ye/5u8voE3lMsAZlpiTD3nER05fr5L9uEvvU
RQTK+oTsk0SdCG78kZOIDD01H7cZHsSRzG3ZJqXIKg704hqJAhwEEAECAAYFA1Mp
JeIACgkQ1pffMkf0fx8jow//aGvFw6LitVk6ivkwOokiW6UatmMY8IDnOYLlcmLl
RQeSvU8x5iPXl659az9ZdakcZmluD1ujVR6TlpsiYe2VcrKnFs9RAQzKGyRve24G
2Xk159W7UFV+REgowrj6g+U+M6Pf2bTFDZtqG0dEU8uv+HC2h0BJiMgKhyHwyNbo
nNV036Bs9ZF6Gm9uPwjziQuKMotlEM3yGV0nm01LDmp1ACRUg7pkzJqMbt2R9b7q
bmRdo7VK6QK7L4gVndShmVcYWPf3HEs0ADfR6LfvLKJrkUM2A8Qfb+MjX4bqXPgt
BGVmyGarE2VNRr9z1RDLpV9D2xFEYxo9oabVkvVmJD6v65dzeme3GNDPX7GMUeO+L
Mt07hVjc3nEdwD0KR4Ua3IW3KEMD16k1TuSwfYE1FBs0DMMz0Le2ezD4DsAXYYBa
6AlGV6EE0iFUEc+PCVkh0SnK9R0mkfEUhnF1U9P1Xog7ycmi0Wg2Kvkm3CtUhw8K
QXmYLxNFJfEEt4Lf3DM+rmeba1+X0okgSU6DEfE292HGJRZxe02gLIhWVoXdAvp
kpAoxoFbC5P1n46BM4lCDXGnN9pwNyj6Ywyitwga3/gm0SdWSTq2Sqt5fCbsDSb
LdahnRH8FTBH+XtCP8CaTM0yK0X0K7hU8JOjQg7FyEn3ocmJpDEMh18dlxg41YRE
iFuIawQQEQIAKwUCVLDG/gwDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nw

```
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vh/AQCggICDufv62Hjc1V+1vZrVa1iV4xEAoJG9/nMK
6tKQhp5FBJJ3n1bFetuliQI9BBMBCgAnBQJITICXaAhsDBQkDwmCABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEB2SFKJpn4yyc/gP/1m1QbvGuWmqQB3p8v7ev/gp
f+LpT3mdmP/CV11vXuGuJDY8oP4AK5AAKxLKZPD5zMLQqCFwekAw15+UmnD52V1i
OcRlXKsZKLED++oW8d+I+HzfUnB3f1E21jkdo/bs3YtF7CsC1r7GKxtTVPX0i6J9
GySuE0BrChZNCi049/m9LMqnm7+7cypSwd36HeXaLoAe7PsSkdTnVAYIzn7zxhC4
pER39s1SE+6sTIi71mQzlk1G4iyvwsXHmTtKeS/pZxsn4jmb6YTsErJ8o/+cBFbZ
uArAacd1ER/J4AYtY56kxc6Tv5Dhg6I+kjyEoFgqX9L8d/3ic9JeYyFYATzWeSAZ
oILsEqvm/T791PWPvYRx4veR1ZDomc2eeke6hAPx5uS0UBX1aN23590bqFT1EvJy
myMaxU2041jkC3mWp4xGV47/TAKkU1Q1s5G1stLA4AMi7T1wRs6jiLaSBuiU9+Os
n+tuoUYzjHANw5wnCDPjMBLYdDFTKTzOPdG8rOM/UTHUGda2pKsrpDlk1eCwyY03
HqWm03B7vKK1C3ntYgchYcMxE00InkdvdDUR3i7tUnzE48hrdCCgFnHeCZBnBTbw
UqwydDTL/pSAPqFyBbc+zSycsReEzy8yL7rhV0qfg3FfWFhUaanUgah0J6+nsox
jhLGIZrGgc3W84R3PH4QiEYEEBEIAAYFA1dwZ2sACgkQw/tAaKKahKK1zACgzBVX
ixIzIZ0Ub1ccTwu+jD0II80AoLXWstjqJVzkb3gbYkKkAuQzst5iQI9BBMBCgAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJW20faBQkHfszLAAOJEB2SFKJp
n4yy6PUQAJTVn1ki0541S4QFHwu67NtSibE1zow/r8bQ+2/Hf6NtPgxtac2wjabf
+E+ldLEngOaqbph/K5GBz2QHxVpRKz7nIVkyZets0EyiY+EEG7Jpbycn/NP9kv4v
N1L8SVXLdye17TAvoN4QEJhdNFA6bAXI+Le9YfpEdwEX+I68CtHbmI1sEMpmcKou
bt7pbXnsxYHWvGW0h+mGHFpCabacSAPskBc5PiXSF0b2RQs1/L8alnAC7QZmC9UQ
MaVH7m7g8a+F9PqsSEshR1b+LjH4XbhpjbpDd51iuPpEdo47Y3fni3LG0A1iJg7
ffcmX6R+xE+4aFnFCookgp1wT3H1BRqHD0bwnheWvu/D6iY/E5KQ+M0Z+Q3kL4sG
9y/4BKItAVWafwxkTXyb7g/8UDq2EyxsdSGJfSaPTfIz4cLShHRU3xAK92dMsHIX
C1ArAcUCjalcKnr6FgE931a4aAKUKp091eBr2DmZECpis4mGQuZx7W/KqWw91bTs
nV/D5cBGP40ZS9oe521astqPR/DYI3q45bnRQDM80tNabbbr+/L4i9ltbcD0v7X0
4+TiFv5CEIGPM6v6YRQTOwwTCCXktGpvQfgF2PacDHHAmENM/wIiIRQ+W4Ao8X6j
/141GXaodZReUHMze9pCS2rVlnvKB9Eg7fKY8ft+mwOAKVf30k1giQJUBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE2M618vfIeOAC14uUHZIUommf
jLIFAlqyBvkFCQTVi+0ACgkQHziUommfjLI0ug//Y6DcFn2Ki6c1ywiZ91Ar/RhV
Fz1A+A0CP5ThL5HeV2F/j4xTqbfjYIEdqNeKs/10iF0lHeIPv5qpNwd0T/QTkE7Y
naHcDD6H3NF+WPAj5PRPurFdD3EsIqtckcnjidi4jTHHjfrUn0hpaWd69VhEKTpuy
EnRqGpAw+w7cABc85Ga55hvE070Zud1MbDjPe/4VoRR0daS0thUH/OKJzL6Pqf5U
//975FfRfRbyClSrj/jh2eWsdznTxAOBZdGCoPFwxejBDDRjXka+s9J9mbYALp6t
WkHcL0zGTNUppwiWU/EhIo5K0FY7jBNjONGgc6Kk8um1AkBWIoPonLMiMqPVLDUK
ZQMnri0PmUKFcF2siwxWJQnlg1PRaIph8QJos/ILEGLchqjWLn8lWInKP3okHfX
LICrD5WLUWq/nucPvwHEWU1taHTRsr/1YyHtU7kpZCQV7vzX83+3qoXXYip6hUC
oEj/4op9lpmxGfYBff2DQYQkrxIOaFuJQHdyD8uX9DzwvJI+ektKDe4bV8oQJBom
kgXLhPcMyKTxm5zoKFMUpiWQUACaRqTSrx1yFwFXXes7BtrV8moRZYOXVcQ3APwj
rLfZ351mLrCCSevCYJmjcZHbgQAx7PMdY1UPb2TYXjmIZ8VkJQ+Rzg9Xu3K9jbBP
U1gTQnQb03nVm7CnM4a0IVBldGVyIEplcmVteSA8cGV0ZXJqGZyZWvic2Qub3Jn
PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgBYhBNjOpfL3yHjg
ApeLlB2SFKJpn4yyBQJfE6APyBQkQi4jYAAOJEB2SFKJpn4yysp4P/3ZXm9zKgRpm
N/ZOI0qu2CDzd3vqEc3000TxG5D++Z9tBVTuVMivV8U1Qgduyf57CJSGmI1jx0sL
XUKs5+HQZwQiJjHDwhGAA4uu7wICWmtmuM3IvzNdA2cPHBXZLnlugE9qU7TXZQxv
NghNXV/LH10PPKH+NmcqANvj7VkJzrDwWZ0YA0jEHQ4kzx7wm+NHF50rtmW+HSz
DE0AJFRUARY2gUXBTYI3dwsyowlC3xA4CqTdVvfBzkrI75qoASiBjSjY/i0CS7gTm
9p1dEJokbBIOl8mP5/F7L51A060dyD1duEw2BI0kwnBEHW7tP0EzcjE5jHSG1gRm
0YgyKpj3f2Lxfl3m1U5M3vjoWdtVfbINiAiAxKH6FyT4qRdZJ6Cr8Wrf2Aka69F9
oMx+ZcQX+0gNH/Q6wV/Dyp+5h0AaM0v/WQ59MkQ7xwth8Zcifbz/IWSR6ujPpb6s
ry1cDkm3wbmkvbnFraujtLv52HS2Tw9jesqwCCbu/fFwhVE2LXew8ophlC7SpnBL
HI9ZyFz+2n3xzGgYdpXRs2raciNNmq/sY0+3LSswOvakYwVoetnaa9hmqFmg9GHs
OQSCagN09f59j0xEQqdkGRmvCVhurGjM5156JmAZ+R90E8YQFAWCT7E5rmV+KtNx
VYe+lkjmcDNa1fVZ61gAL4Vd5sPlQTeniEYEEBEKAAAYFA1MgJm4ACgkQ/opHv/AP
uICPKACgoP8IEZ5qj8jn2x0dY8Ea/tm3rDgAoKnjS6jrpEuNsgwI2COLt1M1ZpAx
iEYEEBECAAYFA1MhgjEACgkQoh0qDQCmqDDbCwCfbTi/uHEq6n07VipbNt8M97k7
RYSaOLef+ZDbw9bfxgduvLpdh+KuvjjriQICBBABcAGBQJTIYSCAAOJEBx8Qe3r
3btgAn4P/iC4soWAXtTihdpuRgcFYpm8c9jRL6/RCMMTa0JcgedrOFXLxtGyyVud
/gZ4hEkxBai3zh3/YNoi4NSyNp+ZtwNixWQf0c+jQ0NMWFP295e0brNqrLADrJ4
zkYYAnfBqxm/bNz7/orJ55/Pp5hwCNHPrQGbm4mazvw0a9N50meAlqd8nURtOTDz
7FOS05HUL1BP4Tc9DwE3o5cjPT1ICb2W0QTv5oLDmBLEoF2Y1rl02kh7Z+TgohK
xuq7aFPxSMvdUf1yIw4BkoaqYKZu09K2TlQRbcIGSnd3iU05ZgJuallyeKpCCNu3
6cOHMUq30bAiR6i58PLdIHp8/eo87CThhiNPMOQpNCwgfEXhoNu0z4ZDccKMDTcD
BCFCdUud1FEeJGnZgPSJZHylW30s6jCxeDMNS3Te0oOQjMFX2C0h9x4gKep0sxf1
1Jb1Q8qeet89uaQp5CNIzmmaYE59in00DzZl09Dp1ZwVxb19xE5st4hXX+ssmALv
8xeRSX+dPIK40JgHtDmuNxiBjwg/KqGCpFrOgicXiV0zLc2+j7/qanY+2ReyrVWw
Y3mur67bPD5pOHh8vIVRnttr7HgkKROMP7OGFAj/T+ppzomBa/FiywxyiQyKzcX
```


HV5/u8fBE1UdKKECgA7IoIWg2KwZ0KVDVdWbfaDwjs4VppTdU3ImiGsEEBECACsF
 AlMi1+YFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7
 DQF10P1YswkAoJP610uI7b2sEV9sJCucQlcpzoLI1AJ90MRbyxrRKwoQwe5awOG2N
 /IixY4kBHAQQAQIABgUCUyQUHwAKCRD1D7q0F81FQBXPB/9uW6bKkD1n8bPjg/Ie
 e0CNypqwev4FX5FAXW3MdNS55DTQ7ke8VIPRbLYIUa0xN0+gPwxCY5fI5epgnox3
 IEyQ2kcMyBtTHIeeTYPLDQOKKXQiR7tgjov45Bx6omtj0EDYcXx9LefvKtKwD33l
 1xeDEXd1nNXbsYJpqcAmBQAIXh+1XIItZb5NXtkLqVWbjmfcTaBf3gEP9Bgurk/GU
 gNj0XUnLmTfWGBFLVx1OnS0RoTi2kkZn0TIqhrJUzgsdm600D/nSIi4yM68M8E3
 LDln4HXP5nKaNXQnHX+1QpeZa7ff0cj0X2m418u8xP0qI54jMwqNlDoM0WTEXMt
 Xct1iQIcBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8fdW8QAKDH2R+MMGkOnn/vzsXV
 61d/CXR1KPL/uM30rRMVbel9FiU/ZuQmqckdLGSImf1U3rPDqcx3080cPF7+ly
 PhaYfeJX4WYpE020Pj0E91e5pP+S2EPpQYvxpqvsKBXRxfQoGIsiRGiciaFVqh+
 ccS4q8hDbKQsXL0802C5TRck2lyHse1DJyib45SkuEfIw8WTLhc13vVc8mpG1jhX
 AxFFA1vEkfoYvEA13v56dsY0230Mq5CSJeqpe6BcqS5ID51Vb7R42mjREeVD/19Y
 olat6Z9CPxs0SY8pEatMERyRMUWd3DBtHHKZFxb1R1b07PXxvg3iw4PycJquWbm
 v7CEN1JoLm8AR/pxx2f5M07Eea8sQR4ACmKSRaVAA5abjQd0G175zx1HmHy+VEgl
 Rd0Uhv3NCioBjEAKBz4Gg7YTW1ZPtumjgF4ewfIFJqsZVFy1vrV6pEEZmC062SqY
 SsNaZ7+Nz+8sMF7f0E+j3QJrg7ERTMG6w8xntmwI3Ga5TeggGQEXilWYL9Xb5e0F
 16zYhyD9B01Eu3F7krzjIHM1pqjh6EtEqMcFRUUhvTEcLDLmS/10QTa/UxgTEQVv
 TUvuyb3j50fIZUPgraloSHDEtuAEvPl0TVn5upD7oK4vfj3IUmoGYuHy67f0PhLE
 jewktEyRJStjI9we0Zi5KtjYiGsEEBECACsFALZQxv4FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93
 d3cuY2FjZXXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQF10P1YsuoAoJkDtFzp8HngZDS3
 i6KTeqsKT64RAJsG907G12oHrQ8EeWta1ddkDeFRm4kCPQQTaQoAJwUCUyAlmQIb
 AwUJA8JnAAULCQGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAdkhSiaZ+Msz9EACY
 s2AoZnTznG7qDX1m3XKV/kyEN6cXcStK3rR0nfmedHpz1lfcTqlaRaEQxMbKnnKB
 2dX9DNzzCFkFyisKuG59RgPsLeAV11B2YfK+yZuG42oDxOSKL6L0hNbyxpZb8cZK
 4zf3T4qnSmbgAseCwp8gIiy1hDadahLry9Uq9m1UNyQ6FybhBbPaF0Z0ShKiSPE8
 Wr8Qw/lxotlWu/qVYo486/+NDH2MamZW8r54dEQZOLPg2eV+RtgcJ0cNAU6s0Phn
 2SWdmyr18WnBy0cm1toDsDW04jrbVrVRSKJ1lUdDgUdRsKhZYcP1Qu2sh6n4QFw
 2AAM6spGsYvF5VKkJTXWDRuuEaFJBsaTnK0x4sK9cNNzh2ketFmCAN4r0Ez7Y9Ck
 ecGTu9kDgN2CA7FqEjCyOjrIuswy6dIb77XC3c9c0JXKmApmq2icdbAEQYnz1Uw7
 qCsQF7o82Yyq7PwCxtvVX6qNK37P2pSEhSCrab5G8oNYyQPUyMrftvzVinP94H
 hPUZkn2vHLLBGT40MEf3C1PpF59NU8CKRUDznQhvwOcpHVarCzGOCQyunNttRfDh
 Dy9wJIM3a9CC3KNqH0q73o46zz07uu3y+MqdaI10kQ2G80JmQhbnrUFgjR21t1BT
 3XGouMoHcmkpuLMYz3YmDE2j0UBWcxHNNH8Mlu1LIAYhGBBARCAAGBQJXcGdrAAoJ
 EMP7QGiimoSi90AAnjJMTAAZr5rWJKcEp842/KILWeHxJA4sNNR3o/WT7EbpCMBI
 tDCxqPuXEIkCPQQTaQoAJwIbAwULCQGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVttH
 2gUJB37MywAKCRAdkhSiaZ+MspmED/4lnzv9I+jy+OqP6bWC9Z4U9MZ1i7NNOtjA
 X1rv3CEdU8fJ933RDRpjhouJ52W2qNgpC7cQiG+UBUkEVzHdV5mwXXpmG9AmAwli
 qg/LNY1Gb6xTN087dthAJRGaAT+PGZVaNd0o/UORnbnV+AaT/iEeamxu8qaxu7Uh
 VIX/xfCdBSOZztjvUR8Ui8mKQEVUqaMQNhhvTCvfajlcCIOYkaF9TSLxJmU3SIK
 BpgoRDSxVGac24HVUq9MJgLSMPyKzCm26LTk2zE8Pt/M/wD2eqUqNoHcRjt0Lx7d
 heR8EjI8xAZMq5ProL01wnFZRXXnnG0Rjvuh029X1m5T0TVZz+0FBXRh2sEA100LZ
 powZW5VeyzVUGJHgYPh1mr6bF71/Fo7RL6p2I7eEPQclH8J/9Jv7JVtQhXU7TwoZ
 84MpMuG7ta3XWJkL55gKo2I6CVuHD1b7WRDxcwmv3+8D4Fkh78VwHTEQgT8fIa5g
 Zqs7Ps8oHaqaSKE5wwr+1V8koV9N+FDH69n9Tc3ZMD8b/myl1G7uAaKVzYamHGLF
 whdDDVW7JmK1XzoHmVfBia6CyRh1F+atn8mN6vzaA2ALfXu2jXzy97v/SxEi51g9
 nkWfMhSqXi6VGX02AXcCFDBDXWB1MRrscRr4gJgLS11cIZtXdDUXoPnvX6ABJ
 Vv36pqxo1IkCVAQTAQoAPgIbAwULCQGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBNj0
 pfl3yHjgApeL1B2SFKJpn4yyBQJasgb5BQkLVYvtAAoJEB2SFKJpn4yyNNKP/1Np
 qoL7dfLPZ0saYewA0xkteo1IRVZGXX49dzWytfeIzxbWbdBzBF/L9Q5xZJZ0imQ2
 2/+3UEZfq2led4yeGu629Wu8hGXc7WTI43+1wuTt1t1EQ9jr05U21D1rMBnbIVTV
 On5md19b/Sz628eyieDSNB45MpkXw1z07It97QaaDKfgo3q4wTUu1sW6+WmVLjs0
 /XQj8GPdxZklNrVgpdRJR2rLjz9byIMyZLJn4wHfMPrK6/s2465MucM52+qs9CkQ
 nqzrdmAO0r05K3DDZKvtXUKFEpnSypzVD+qfSyG/flpdPyUcv03i7x6io71jBieh1
 WL0CaY+emqQq86ed2ciDvtbvI8SRQB/Tkfo3bgojXH5M/zoqZwIbXZKziVtZhIc6
 f99bS/T0eACV50c/FTbkTIRKfAtitvYC7YNWGYk+xs339gu334HrQ5mHvI2liS2Z
 MDUKWbdRD7f10ZqdLA5a/00EMnPrIDLIQ05rjrnP5CQcxP8VHqn0dKrb7uAboD3d
 U1QmnFyCMP9IlaAp1PdVNsorrCyaVK4SsyFfy0ywmikNt9nqRI89b0am1XIr4JxU
 LI2d+UpGU4FH0Ro+MHwzdGv58WhiW9cP/JxAsNSWFCwSIwyawenZaJDU61YTQ9m
 Hj/HBNEPGeU3Wg4aNahuPP8Bwj18xsW9C71wHr1ztCJQZXR1ciBKZXJlbXkGPHB1
 dGVyamVyZW15QGFjbS5vcmc+iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYDagEA
 Ah4BAheAFiEE2M618vfIeOAC14uUHZIUommfjLIFAL/oa/MFCRCLiNgACgkQHZIU
 ommfjLJFIw/8DgTavZ8ZYqfu/LyypNM2pj5J8zdWCzLAKiucRn+C9gSrpymyuz43
 e3hWvPcVJ/+aljt7MVcdoyUfe16VsWyTf+0u+nrQ88a0ZmHEa+4f5v6ZwnRg41Rd
 UxFanSA/pGCM2ZP0v16eADhZ09757Bb73ud/2Dx3KW+zYE5HTWfjN60BV190xCyv

by1U67DDqKUTRdV4JKT6VbXEcRh70GfTa8j4GAIAxLl1+vKFsdBz4ZBiIq5z2Amg
NYrpomFYMN4A6zTgcVUz6jsemhEESc+iIBRG9UJNjT7IdTILrD7qfP+NVBGJdF6V
u6rnejkjJpHomKbARV587rodaUF0o+jKYZvX1cjVN+HT/f9kuPhupWwfaYHnbHoD
mFE06IGI2p1H39pyXQMK8CeAPBMUGtFEUMa3lpf3wKX0Jy6pJNUZDsDh1zL1bLA
FFjgDU2SbizW//x1YrE8VB5d05avkLmcGvpGQNfEEnJsSBrFYY3C+SN1HMw/09aJ
5jWbCRk8GD0tJEMgkXRP+Jv5s9ZeRMz9LXADq4cCWF2zc7Hq+wVWRoungEBB1S1b
cT20ZpxFt5MvqC8m1ZXSnLDV1wbvr0JuJCryU6R55EBcRgE1/1MACwULG60aD+Ub
WkWyMVGFPrdTRMLw1mn3t3RJOAcB10nS2fjVJqsgpxtFI2x7U0n0HKIRgQQEQoA
BgUCUyAmbgAKCRD+ike/8A+4h6A0AKCgJiG/9Re9e1PvWU6cCj0qfXr1HACdHxG2
1nLinRnk55E1vxV18bdYhTaIRgQQEQIABgUCUyGCMQAKCRCiHSoNAKaoMML0AJ49
kaV6DtW5cMe7x7RrF3Wc+tjm7QCdE1LrmK9PTNjs/Ad0kxtX5utzAaaJAhwEEAEK
AAYFAlMhhIIACgkQHhXB7evdu2Ay0BAAn5mgqlfsKmaA8V0rk1BlaiYk7T0hMSw/
tjXrhB3sNcfna6XLDdEFQ7MWXG+RV32teFRLdQHzYDUucS1ExuNyxI/pO/YOBF
9gXE3cxCFbMBcbffokhjLrKKSe2uMTivUgoK8q7WTXkjD34IExVqc/BmFwTf02/U
95sxYtYohF4y6ggrRTb/JzVcUpxqb4NwCS35dnVVFRLpX45YW691BFC+5Ts4HAe
zsgCHQZERFJ5VaUghCITZBwdMVtyMLLxE3A5Q59mBvcX8QfRxHN16YW35AbCJVzk
204GEZWrffimMalWnRkmAfKws+hXvpGOQeswqSDcA//6HW28B7qdZwb4yc7tMe/4x
dtIpbt3oW1uJJHIEyX40kEmMyFv7I9cnCYmANfORRdYSwSTFYRV/cyjfZUzkJar
UMSnpT5w0/83zESBSu0Cu+sJt56UlyiM87kdZY4fBaHicfw0or0FUXsRH8I/CyHB
V3zvhlUSqAKQ8wGoAiGrTtJrp9lyJy3aeSN6XjVvQKbCYjRoo7hp947f/2MErB1
FsgTUE1N/YQ3Cen1j6dmd0GqGKLGp7pCG0sG1bxBDLxvX1/J+Z7NgASx3gTlpBe
oIDM+GHoVjq/jnkXWcd1Ztqjar/Q094hW69k7WDxGrJsqNnqykpWwkd7P3mgQfy
F67cbr3zPYaIawQQEQIAKwUCUyLX5gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQu
b3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VgLWcGkqLxeH8c131wrhpwi+S7T1qCiY8A
nRr4Geput+0J2thjDcnu1puuS9FpiQEcBBABAgAGBQJTJAdTAAoJEPUPuo4XzUVA
aSwH/1Kt01fCv5+XrvBDS2nVjEk8e/LY8dKNAhI9GXVxKKcFcxLoq5yS07LE1t
AnjLI1p39ZsWb0mIsbM7AaFOC/vaFhsE/LLtLJMZu8dBc33bIc8UfsxWkNCbYMHU
CFwtBNf5QxBHpEnM2H3mfL6CpN0dFnaL6uvji9bk9qLPMhj1B68cgPNJaZ6zJVh
o//2JUzASCqMDFEhXvzogtb+6y0FTKz2V5tmP7sS96JqfAh0QtPMZCTZ1hIBY2rd2
f24fkj7+aXPCQZBzU/x0KseHzfJlx13yxAN6ed4+Sa3HZYH80FGNHVPVDWhi1TyL
+o59ph7q5WwCsEtqkL6lKvLkTpSJAhwEEAECAAYFAlMqaM4ACgkQW+Lr0SxcQyKb
mQ//fDKiZrg4KLgvDK0pnppwMtrOYZjLeZRmrc0ZsPnnctZ9b2sYUsB9cQPxi6EB
Z76mKY70ytLq4k45wGvEH4i+A9358AnLn5S3IVvsfxH3CvEgbZK0n8X8WU0J8rkh
SN1FFs62gww+LzAFCjQRGIwdNOUkLvQ9SqbLzLF2R02bKAnaouF1NLNcDZ1JwkX
LKHwiNpCKiW2HFJfZjwQGw0aevghespzwt+7yTgrtt5zw6tQzFrEC3YS0aF1gXhn
LTSy8M/dTfMeBnq90zvquUu8fpmWfvgK4/UEh8f/8FA8M3y4B1sHbpIq9U6btTN9
c19XUJOZTFHK3RDHPwudsRj1YjVaSiLnjlRQ8HL08JskugQtNNXvvwsQ7E0U5fme
BEy03oWwy51AmLnJsIqaJQ3ifArvTnyzbv2ymHJbiEwXsyJqYLJLp15JmVLoShZN
WfUw5SLEciCzG8lLwzqBqfVir5i3rjXE2QRIPu/zutG/qJ6bmWGbF492RNjh8K8p
6lZbF5xu3Y1suK5EeqXiYv5/orFBGX0J9+Stc99TG839IPuYySGW4kV3eCwftyB
ZsNbTtnabW0JH0j8fJdY4pLJi70TBiPut7YrztNWDisv/Lnkm/EjtpYu9oWIrI6qb
Xa/H4jMxW3gPCW/Cn63zm91tvSffggY3qmImIw+i3vkbz0SJAhwEEAECAAYFAlM
JeIACgkQ1pfMkf0fx+pXg//Xp4VG7q+KcwbeyeqoHYgrq90WwoEmoIzgAARWDKW
sY5FprEqy/K6BUJjK6z/AkbQ0+Ov+frq1Nqa7rYOFH6sdj29o5/4HSXVxG1o55zp
Sf+RbMfnNC8f/g2uS8cdqsc7gYPjZBAokY6C7gBDqIdawK5YKLtWPNYiCmRmRp4n
2K6cAFBFyBQhdchXh3m+fg9Eg2vr++lNu9F2hVidS+f4/9VU6zqZ4F++rgvEZYwD
ZNndBKzyc1ousSC8T2ocCf7bGfktUbGrhNvzfiJ2d1obGcP+7D7FN/z5Kache62F
hHaRdsYu9mUE49Fwa/4490yUR2UZRV0a2ZiMJUfLkSnNwkrzHRBw46n7kiTMA0
URAYbWD3vEmXin344tnRrUmLPq1rPFj5IHvZI8ICqdT8a1hFdHfcsa99VN1L3NZ/
PPKmjKGrfYtP+bTZWgzY9qAyV/Fw+XZfssv/bi5pq4KC3ckwIjsolJU1St/gLGB8
tCn0Q0GKRGB4DB3STcA/Mb7ET47RC826uxRJ3bB9hRWiW4+ErAb9MC08t3poiHT
C4pGV4dqRecN0Bwg94Ny01/8DPyI9TQvecDp3v+LxrIqQ8kIgF5F2r41ZWDonhr3
xTE0zeieSKZ+MplwtugjNqPnFcExqZU40F00AsF5IyYazp1oQDKJ/XU0bYwh9DR1
ha+IawQQEQIAKwUCVLDG/gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nw
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViLDgCe0z1hstu/nrQgzM1zhfwaqpwGT08AoIVjsyJJ
o7PpCSYjLryyIU2hbx0yiQI9BBMBcGAnBQJTICXFAhsDBQkDwmcABQsJCAcDbrUK
CQGLBRYDAGEAAh4BAheAAAOJEB2SFKJpn4yyYAsP/jgptemjFPAiLAmhb39Ck9+/
mfQ9vIKPeovGkE4B1YI+Xgt8WPHvR4isqE7k8ysT3sR6N3kFS8SQSksbxbpn28e/j
26WcKLUPtKPYh7YiL9AwLiNF0Y1ccXzkdJsQmT10THRBuADXAuPmFHTmWwMaMA
5CPRkfrXdf8FModgMUnWOU11sGcOQCjQSm00CmCnzB/T+73rFK2mhY7doHz5XR
EDsBkDBgzxwFK3Fxd8+8927aWuyyGUGpyOuSzbFT61xv8q7L0P+3u1a11JGfRqFa
Q1cjTgrh06ix3CTiySFDtDfS90c8s5i6SoHmphinie4Z1M6UegDqXkkRtciSVmT0T
K+J5M6ogz0ex0CXyKrXieVU58Soqr1PLBMTRP/XD4gGwaYT7wCOHHMdY5z+GFGN
HB9p3DF9H8Y2NLN4fUJ4BkXlw1N5+VNiHPFdngt3Imvshnb8jT1pLoQS0SJCbf/N
kNkimkPxYD2solUyJeB4A2umQ/cjYGrERG04htytmPZFQwdoeqypkaPtpMIo4ueh
ULWARaLx4R/ACU1+4zIUIKdxaj+k0oUkAv5PwwrbG/X/kFglpvZiLHADvqHNewme

g4crw5zjj9fyrBuNjvNQ1aSGArHuGWYjIUVPtO3ManvbHonw4ZJknkTBC8E98k13
DcXA/GvPvCMieG51s1fzUmYeaxHIP9BXoRANwh7GtIyTwhhUhKD1J1AxRT1AA6ii
mZAw5rmPGVlaahoslctTpGx+aNmP8QrqJMda4fxmrm6jdwXshJCkcE55P5Upuyua
0Yc8+U89sGLWawsjgxLtwRgHrz/n0q7aQ2UEYkvyMHogHJ/AdamTcssjFCxDHKqB
/j0x/OpVhhecSNBMz4xgwtjH5Vi3qdcFbQs2Gr6dcS+Taw05Vj3s3AxzjHXr7dar
ag8cuo2pj3oGY11VyrY4HPQ4yR+taH2oQReTBYS PQggD+ef0qlMkzTpJOB5jsAo/
uilddDS1zQ1NU1060GJQfLJeMnk4Y4yfxwKpR1p7eEM7ZAXfvXbubvjB6Z9849Ks
XIKwEPj7vU1NDaRanGr+cQ+3G3eRj8Knmshtmbfw9AIo2aYsI2Z0jKjALYznjJ
6DrQbWCyc5lwCeFJz+AFayadLAWAkKIZdpDHCMf0+tlHbLajckS7v4iBgn6mjmuN
pszmt/LjweuSR9MnFubP9zrBdmwChBrVuXPGeP/nWYgU6mpPRcZpoxejNAL5NwGK
43gY+or0aGRZHHYdCuf0rhbu4t3jAUhVLC EH09a7HS932Wz3/e8pc/XFaUiMVsjw
FF04orY4xr1x3jArCtJbvuoQCNvHpn+f6V2LjIrJ1qzF5YSRj74G5fqKU1dG1GfJN
M89uYUtnUaNTcARn6YrQiQzAD+EGsjUZZBcQSydSSp9jWrYSj5R+1csjuja5cEE
MK+Y/XtmsaV1e589myqNyPSr+ralBaw/Mctjge1cPLr0z3bpGo27u47C1GLZTmkd
zdX0JttmwfhyTVBFSFVKIVcnIyeR9azjfldNW4jgAkC7d2Dx71zL3eoNeBw0jDdn
H41ahcTmep29wyxgkho++eoqWRkIJXGDXCWuuxMAYs7sAgEhRXRadfJdo6K2doyM
+lZuNhqRBQmojk4PHws2GLzt1wwKqDz9Ks6q22EtnqMfSoIMJYE+oyVxyRwKtGo9
TXe3iuLmCCIECVlQCLVqAwAMfpxGeHNE1U6pDe31usECLuVS4JYk
YHA6DvzXZo2btB7/ANK2grI5681JpIujiig0VoYiPwTV04JwcHFW5apzDKkn0oA8
08VnyZ5oQuGZhInv3P8AKotNuhIkboQdw4+tdf8AYYL/AFwRLiJJB5LABgDgkjkZ
6Vwn2N9PvZ4dxVoZD8u0o9qwwR6nVTqXOKd9DLfNdXDb28tsbVqLSNNh1Es0axqV
IDb3PPP0rcsIhtuJMEJiCypRj0f1x+FUptKgeYk4AzznpUKSwj01RudEmmXFta7Z
ZrdBG2wrsBCgZHWqWpSafbdAvpJWZsr5Kg5X8Mj9ahtoLFFmbyK4XkgHpU23TpCB
GueQOallNK/xGfBwXqjMigB4Jb5m6/h6VqWCPa6vKpGOLC2PQ8itmcJVJ4AG
0lUdSTdsKj5wcZ9BUtuTJaSRsnj+0xE/+bPHpRaR+YghJ+YkDGPU8VZWMqyDcAT
wazb+5lsJilt5SsyuJ53fg8D+dawictSwh7Eo2xKmdABUCZBvI/xqpo2pJqulxXA
I37cSKD91uhq0h/02P0/+tWxzF8jmin4FFMCFwSKpztgHPGKu0PlrPuASD+tagVp
536zK20idfx/+tWN430WumqWsYJACyjp5GtvtjJvZx22D+dbc0UvxbPFMoaJhhg
3TFK1yk7054/aX/1TCJj8kjcEnv/APqqzef33LKQPHG03vXIajd21xe3MljIWgW
ZvLduDtydpwemRzitC11lrSLFI+xlHI9fpwEqbvoddOquptafphkuDIrEoqkZP8A
FnR/ACq21l9nuAUyBUHI7Zp2n3scbbB93GcfTF0mvkNvK2dqMAd/YHIH+FTZ7G30
tylylgUMTj0rH1DVljvY4wd2PvAVgXutrECsMgkkORw0hz1/WS63nka9SWclmyD/
AJ/Sqj57mM6vRHcQX08u5QkAbQO+e9ZF5DJLq8RZWIB0/wBh/kVo6TaM8fnSqwVM
7Af50jlEN3cNg7E8sH3J/wD1/lVJ+9ZGU9INsw9VtZZ9Pa7t2dbi2fzI3RiCB7H9
a6n4ceOpdT1GHStwL33PJhnbq4AJ2se59D3789aWn2/mwJVh94HivMp5fs+ovJau
yFJMxupwRg8EfzraCuJmT0PrMtZ1oryzQPjHYjSY01qK4F6nyu8CgrJ/tDRgnu0n
8gUWYHqL9Kz74Dy9xFU/Efi7RvDMQ0o3QExXctvGN0rj2XsPckDrzXjHib4n6xrj
vDZsdPtMniJvnbp1fr1zwmCHBzTSuB6DdeLth8P6pOL26HmrHkQxqXZjwQvHAJBz
ziuQ8YfE+TwrGTTtIhmtbSVds0shAKkBHKYBIC9QeTkegyD5woGSx60pbiiQUUBv6
BbI2m3txIgzJHFGW7Ekk/pmrp0mU4miXcCNwf0+v0pvhxZJNDmRADonLPjuAEI/
UV00jLi3EZ4IzispysaUlzXRI+bqEaSXyDukI2MRyeB+00BxUttDez232eSZzBnk
sc8H0cDt/wDwrojbYnMA8YLg5zkjP0Q2gTaaJgM5yRUcyNeVnJnRYopJAoJB+UN
36cGr+16Icq9wVLD+HHPRXQLpzyuGACIBgf/AFquQWaxAle3Bak5jU0pDcXEVjZB
RgHGAtYN5KrRwxhdpmfcy5ycD/Jq9qysZhvJJAICLnnr/WS+FBdav8p3JDhQfX/J
qlGy10etPmlZf7Ubo6T4fuJ+jipavsx4B/XP4V5QxySa7fx9qS1rbTom4QeZIB/e
6AfXGT+IrhjW8FZELY0aOKKsCe5uJrqd5riV5ZZGZnd2LMxJJJPu+9RDrRRSAd
2pCeaKKYHdeBVD2LkwyrvIGHr8q1v2iKvQY5oorkq7s1obs2EVWjBIyQetWiITxR
RWJ1jz0P1xYkXZUQr8rthh6i1iqh8SFP4wcrqUj3F/G0rFiItwz20z0fzqHw6oJJ
I5z/AFooronueYtzgFEkrza/fNI24iZlZ7A4A/ICsmiitlsaCUUUuWP/2YkCVAQT
AQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeLlB2S
FKJpn4yyBQJf6APzBQkQi4jYAAoJEB2SFKJpn4yy7BIQAJe810xckNqfBMOLPmck
nGymfRk9p/h74r/jk17E0WHn05dVdrH1nAQqzL41i+GiTskbgvwCORM1pHxzsgv8
WTrm32fdMDxDFiGPRpHnumIwKO/I3P5MRews3ibKEBI1FCKIO/PZLvn1fDypvEW2
7SHrThESAtaqMCwNStg9uorKkjbpdkwVBtwaIjGJPG1QcicDkPKoGvqtbMMGG5QZ
QmcfmRGQD7tg9Q+ppK1rf+FftwENOKD3n0rE140d+unEXndx2JmdKDJR+i+PH78J
oLRdJjAdphRpkjOpboY7pmDvDSOGKnnR7yCwRLcflLciGzLJVY1TR4RwkzjzDeZa
yzvIFSHrDf8/czwL1wR53ZAZu2KLY9is6BYr/ssYyNtUqbgeEkJswJ88XMy8z4Qo
fh+Airus/Tw7j+GoAVXx0Kp1Hwju4jJ10ygwhJyWIM+JnkCZB4UhpXJS1QYidvvX
ffg0GcfncG8/v0FcJz8Lz35SBh8Vo3agyvkwGEpN4zvRjp5xvCSg/Zd/OKUUMERG
hMLQj0dBaMtAcMFOFInGJvTxLNPJt3gAw0SGbtvG0Sj8zShd7aChTEElEMKaXed
TVWCuiWxYwfgu4rK0w2kNKQ7L+mUZqmb6r5XAUtqbZ110271papPQeoQ+6KDwXP7
zv/C+KX1gQIjN2SofcZrN8kiEYEEBEKAAAYFAIMgPLwACgkQ/opHv/APuIcOaACf
dHHVhKuZxu7yW8U6KShuSRBZWHiAnAdEzBU6pdT58N1+o+asUvgxvxbiEYEEBEC
AAYFAIMhgjEACgkQoh0dQDQcmqDCyTACfXt1KyzkPb6RJDD/YZajXJL10QY8AnjPA
PoE9AbQ3RhoVkjAzv4kXeLEiiQICBBABCGAGBQJTIYSCAAoJEBx8Qe3r3btgNSOP
/3Ku3BPbNo1wSZmQqYs86v2KeXhJa9uSEjN1eNrbC6rXIKJXx9dSj/s0rw+MkOGK

```

Cru3cI5Tsnz1805iSw3J14kp1yC8Y6dYNHeIFa2+JaWEn9pdHrgKnkvAnX0mBEd0
6Yp+YLB1E/hV0miQEiJNU8yvkugPGsA5RbU+XefZm5CBYCznI3SheudfTgjGT6LB
374YqMlJdiA0om32qP1vvF2H9sguAlQ8ypZ3WRsFT7eHbn8K+jSIVeIfa+YmrXLU
CXy5YbfBP1eURd4Nc1dAvBjdM2X33A8zIUGEOXDh+d40HyqnsM8jsq3Xp72BB8G7
0F3B/XUQVxN7hcmIvDDZxss0JSC8MtzQ79gSEn0nzgwyCDEqKpJz9oLPZBcjaw4v
75npHMFqa/XrJ3iL0eQAKf65t6PMIbXjjSWOBPOgN35jSiL5Rd5c601/vtjOw+q1
ZyqeJgJHKie7oqF+AW9TRhI71au4E/xFUZh/P5tKzK0QaZiM4oehlyD8QW7drjUt
2dZ9dTV0ppqLYA23hHi+yPe56sVG4NkyIDwhblTEVkviiXmjYPvey6l7aLEoDdC3w
hWY7ztgq89RC/fhBmtBUXLS86hzSbR0LXF08E+ejwkaA5Q98YNYhzFVrRrp0Q+Js
Wt8VVxz1JxRZOU1M2cA+51Jgq0kvPL15mi7JnxDn+fVaiGsEEBECACsFAlMi1+YF
gwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Y
NSUAn2ZH1HbX0m3KX/oEi+SxzYaeUyrc1AJ46KfMBZ5jZpA5XAKLRe7nXn3n0IKB
HAQQAQIABgUCUyQHUAACRCD1D7q0F81FQHJtCACFMbdcj6c/IRG6luqMK5AYG20a
Q0m4R98daRcXsAZZEexconxfQOPcUCsYtJyzCpmHP4uxDbIhnqb5NL0C+r72HGkd
3CLXpYPVPDuIN3DqtjcCEhemTZvHDOrPmsPnXEj5/S9HxbV6k6genFgwzMbZDA0j
VvC7KxwspGAacUhp6Awx3tOMjSdeSKwPgX/NhNqm9arMokYfvJaAg9xtesM4I
AiavAQBPRIImz0w2Lw/ldPySPXb1dt7suvGJS0cnTYfex3xB5VwkQJhZ6YKLrl2EP
MwGnTHDzkVYMHHPORCry+o7ANsgHUaIbwWKYNS5bdDo4KqnIKuEXgT604LZviQIc
BBABAgAGBQJTKmj0AAoJEFvi6zksXEMpCvYP/0BhodhueDM8DLScHpsC4AFqEb7x
VU0qnYxDm4zFmgQxvBcAVKKu89spmKUOKDIC8u6bbqafpzmTwnbVMWUMScorlu
cbRIW3KbRMf1mK44VfoghHeTCHPg9cOiV11Iw1MERzCAqBmI1ERbuXkmdGVzKpQv
+1LM0GxiLldzN35y07q+T6YFh2j3su7qbtYKodxqKi+cnCx4uZ0d0TcZ95FaaG
RkPLtzucKzim3IgUlu+EejPFSTScSNknzGLcKjp/MwGSuTxfar6rBvj0/K8kV6H+
2xFHioVUL8Gsv8wtpPadF1VC39sokX1MSOAMnM5koJusBDqoYv0jQJLR55qPo8x
kNNINrFVReM0ktD2QLcZL69vAiHDw8uT7H24NdQpK/wzMnm041LYqvAGnNGqaUJn
+HYfzQ4wyZiDB2xfcbpPLltqIVq9b2SMS4YXLYX9cHF7dtRC07EghCcibQvTb7M
Bo0oEKPM90SV1GEJ5ha+rrnMFg8/GZypT060lipauhep0+Eq1V4ApDm0mGU0fABK
xDVh9MJb2A4Ra163bXCKf5Kfg8nXbWnkB93dxkiDMUImGTn8v8dRn/CUsHDF0ra
WeT+1qsFdwXj7Uaj5uQ34YCF0tv7fe6wz1AcMDRtb16nRxbiKpZBRoa7u3/S6QW6
8krzd8wUJBIV+sKXiQICBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8f12UQAJ0VPvdq
z0LQwHACXvNli7yUSsc5Gs4CvrTbYx0mFGU6rvDIcIyBuwGf3B6l/MTYKPOEkRAB
ZVQklhhkycrN3r/KF1gi3sgQ06TTn1b0WrA8bS9Qdbeq+BQyWvPg1yHMSivMCbU
18rrr8dTWuXoIO6+NQdkn9WXXF0hmFAJ8UmIarwQ83i60pNw4mmthc17n+TQZcDc
A8UrQP5EDPbnzCwwR9+WyZyf9gY7BEBHcxhIM0Aq3gz/RV88qKSQBckEChlf+6+q
p8yp8fMPPzytoRp3V6u4UUGvnK3R5Szfe6PmLP+ZXQoeNAGH7a6N5YIE129bxXIP
He2L0aMSDDU/rDXBM/k+vo0GwDBVTisj70R7ZG00AILNcFXB9vWpxU2zERpo06e
dR5igWxXeNw0n68Bvnu1wRkGEF2ZBCJq/GhkcXMHhi0TruXMB7Ys5bGSKz690vn/
4Yw6TcB1CZVHupE+Pzi69SB8q4DiAF+20TP0ctJe/4RJxK1Fs0jdTG2/RDw72+gE
PUouObfsDr57+7tAL95Mdkxeo2N70R96Esix/iTjHNZVVzKpDbvKbbAstQ7PhnTO
HGym2J9nR/WewEqVVRhz1mNtDDFNxVAZHbXKfVBSxED/KnzasqR2M1VQ1U1S9Ur
4xf/8cqPzTThV6e4UblfhJCVyb8sTonJj/4iGsEEBECACsFAlZQxv4FgwHihQAe
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Yt1wAnROT
70wr1qHRuv//QT8VWgLNpdELAKCRACb+k1NzeYk7WXR9d3A7C61YAYkCPQQTaqoA
JwUCUyA8BQIbAwJJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRAdkhSi
aZ+MsguGD/90Wusugs1hDURmLIC86LN/Zuska0UEgquWNfSKP1ldP3RYhbaIG2XX
uu1g80wvJa/Vq+HV9ceK3eGtShoU3YKwDkfvxjZhsD5+kvJqBck1mYk3fZPzWikj
ap0qohjvCbXXM3VK0pu1oRp2iOuvnRVINOCqxx5uIKzQE/g8CfVOnmFQKPSJWS+8
jpgQifDumK8mVF+OItnA8jn6W7gkDVKjsCB8yUQ0+0F+bCDJxS7UJ/+L2+hFibf/
bE+TGETBM5I4KM18ruwaBf4yr4F6oba/n0vB5QQsV1io5w7KFKfXQppYP4Yd/+Mk
sxk12Z1GLL60peYw17niR00heI4IrVGiezL9VKZ3nGWDEP7sCkXknveXIk0I9TQB
+ZX6xxoxVZKrfYG2InMz0v7ksoZXR00nby2DMvFvULS192IjxiNDct2lum7AP7FF
R1PxtnQh84VpHyRHPSdUZO7uuo69W9Ay2AFDRPBCK+D1JLGPmHTVn5rOwzCe3WY
z7pmvL6iVsNJIjeDRDv8+0qrV6k+1DaTmtVWCyxZoYGiiTzhywzZuKHkiwh0tDQ8
sNWqHYPKSh9bAXTU464KAbohEwe8yiii3Hjwk7rgiMumOwQs2J9DLOUVJju009IS7
QMDnEW/4aYfiOu4gGjQhouft/dmrVbWw70UC7GsGkEckJCw7aL2zwohGBBARCAAG
BQJXcGdrAAoJEMP7QGiimoSieyMAoLDFT/NALESaTjl62sfTNie4QLHvAKCDYIri
S7lnEBji8urNZEEdnXHfWl4kCPQQTaqoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIE
AQIXgAUCVtth2gUJB37MywAKCRAdkhSiaZ+MsnFSD/0YiysCts0ldwy+XPLbl6GK
Xi2VVolavCdnoemWFdod/9L780Yvvfq3YaPbhWnacZ+ZGk1xpfS3+H3fI1h4A4YH
q+5hCf8zB2uDD5TLUuWNRKzGR4hl9B8sCoE/9CTGJYm1AQvMsmfQaRFswvC8uGKf
zGIppZCJtmPfH38eAS4Rq32gPEw8vFgPE/kQg6hyAP2cUsWzdNYAC5v80z8L3M3W
th6LnGng6UqC1wW26ogePwr3rjVxcCMXqQgi9fiokmeHajQ+oiwFB119811jJK9s
+AyGBCEhf1KNX91y5rDLe0io7g9kyZKpBrZQVF9BPHTUaEDKwDQ0MotMOHSqrZpX
ayeUGZo0Mwd/PSv6PnoJzqBj6VE6cShHP31rJ1Efde/GhLV9ziEYtTbtGMC/Q2j
3qlgz0JmhTyCyHs+ePqOXGeaptzYPakqzNAJhuK1bbbGH82/VQZYutVzAFS8i3T8
4te+fp/GFQJod+jf2cd/iLUDXHDANmkL4r054LUwE+QtBUonZQwtZokWzUi20eAo

```

dugJnCgbiotJ7gJrW5gdqxwv/XBqrIaGqWkoAFBhFru9z0b2E87eFkmdPdnJqFAP
tQ+KxL0VeVgryCbgTYGZZQuhe9jcZzXRfiw125WmyaJKppsEoxs82+Kzn+oJ+sDB
vvdHkvoIBZuSTM3WQc/WmIkCVAQTAQoAPgIbAwULCQGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeL1B2SFKJpn4yyBQJasgb5BQkLVYvtAAoJEB2SFKJp
n4yyjnMQAJW7DvJ8ce5aPjLlRri6lIN3z7otL9SX+G8mtCuJM7XbQ0rYHl6tzfeXJ
lgKhA3vNSHQhWvJ4tw007q227yf/q9A43w2DkwvDL/JJIJ+v+yShsWu0lIbmoX
IdSPCZDxJfF5W047iE3bjwN3S48Mp0DLzxcqzL9gSazyumcOKzs8vuUGuL8+0oBZ
ZwnUdNvu2oap6yM7ZJswZF5fmb2bRRke8TMTcJbPmbMKDUR7/N4Kr+8ziA7fnpZD
e9reNM0HZ1NnnEhX+U1Vk1sGZG4M4v4Yi2q4Avl0MPubTUKFiqSSEmis4VA99m0Q
VzSedo8DRUzAL0Cy8ivD5Ymx3mgpyvYAdTpJ47YFwddxFGCu8p//zNK26TGmW7a/
acHgH0J/E5ydcXjHuk2p6CwZGNDjzXvEN1XDkJASRPK94J8b/v49awgFioiQ3Sj0
xv939mMdgKf7vUQHOAT9gXQAEYrPThH2eE9YckHT1WJMRkId2DDcweQ56ttCG8m
l/xnHB1d6wemPJ0FQORBAFYZbaGd6tFBcXCoqx7Tatz0m34t1zUvEAN46rDHIcrp
HxZG9GwdgN5GupE6x3aWV07FG4p8+E1q2WBU/C9IJFxr90eXJN3xJN58zJDZuIrH
Gu3ZO/aMGB7PlwI4oe/cSZ5g/tZyPbqkihHvhoTFwz/Fifi04rYpuQINBFMe4gQB
EACro0vN54SvtTA9AbCz0Z4FBvIerhhoNl8FjFua197mtK3LC03dPPx5ezXB7Z6Q
gJYvC4GriQKWemV+8rNABDV4Z24Zx5cpIdAEJtDHU50xPwHsvGKdTeRlrXYvyNYO
ohZRaEtN8/RDiaY0BDDDO0fAeIsCDyqHvswSzsqs2KTq65xC9iF0Pke48vOHk/vVq
fpKV0xxDNSbx05DrjoCjXzsoP01tgYdHTpHhsru1LlDDIh2w5+Ashvt0t8r0k3Z
In8zb+jNVbjMRzfN1rEoQtZL+3oiifgYTo+/rxqTXskvZSNfkNzeOIMT80SEa4R3
bRu4E4Ed5kE73Hb0lxxaB7g5U1VJ33jKHSzWMcre1giPWP6C3Z2BRw6wkxwuyQeb
cVZsmtnShUPawsci7KtNa/26UswpBp/xlHts7dWLEnHhDJFH9V60Frpb0IX0WjxU
l3ZvjTHSdnX1FabpilAr1KMPKcJYgmXglpavxpktN1RZ2cgKFTtV3oMODdlqh0R
HAz0d64iXq3emGheNv3kqTzlfk6HLA2fGKc0T0FUiIt3wbMALE+Aji5ihAmfUMU
SXubW/dBtbD7XQG2IzYq1+mFRYnGxnbPBCIQ5JqvIrKivfeBpLLjhEkUmiuiBLZ
nEUWOpjPwfvMOBawHa7YBJQnSxYc8erUqnvdp59lFMP7AQAQAQABiQI8BBgBCgAm
AhsMfiEE2M6l8vfIeOACl4uUHZIUmomfjLIFA1/oBB8FCRCLiRsACgkQHZZIUmomf
jLI3nRAAnCEXKVeoz2daaFU9D2LqLca4MZmq7zkBmbIx/dAkM5Z6oMjBqgeMgukk
9KRCihUn0SaXaFDP5aiOIOD304I+EaoNsQMGZ4tMgMV+ageqi54hEd6QLMJUN5HS
2U7ZJRKWwamZ3vPheLE3B2J++vHZXK0r0QT5CrpWpSmyvqt/cGP8ig0veCieE7X
1CU4Vlukfauc6TalKEguf1QjKJLsPa6RP4rquN4SPirvKXGIaojdSwMSxtNwmNyL
L4uXCa8PLmflxDNLfIERaXd5oqdHoIvJLc7CK+yaK57wNPr8qfoSF5fbNGi4PBa5
o8AodBXm5pvUbAnBn0PDB0sMpu5mlHYqezoDg+NJMET1jYV/tGD149ETryftmReg
Yjq5ZeJhXaHMFHwzGduX7sV8YyZw/CAohGAqM8rIK3ivVOBh6mnEwdvJFsBG+Xp8
ByHdswlberQEkRezovDL0ZF4aSXHXz8sWw4KEhPxmwlZjOsL+cfB7SZBNeAyJI
pmnIi1+0BPcoi4glYlu/aghIBsKchPW4F3saWqk5vQ0zpm/H29FyMiCjEGYqHKK
GGKh0S08awky10i8FP12W5yd02asKbdfDuVJltZwjosK48THQ3q4urgq05wocWhB
+UBrhY7fBW7wU3Xlwtht21YrWQL3UjDyuXBsAqaI20iElvmfgbisAg0EUyA5DAEQ
AKFnnqOh/2LaFsqw8CINfJeHlaa5AZWQDsQ2vOswl1lQAppAJ2yjNpHQuiqkzYrcy
3NL1YhZu1Hbn9panAUjg7FRFo/jHlYcRqj1wztTyZqX0eUUW7To/xpoXzcJajj+Z
OCZGztCj+NQKcotweydeLi17AoIVGwFokp0CgVfPCPMkhMV119rxDkdxVnHpFLFH
D461QM7XJWkiW572DBwhUtJdXWfTKxqfiVuzDtdHf0uWfYz4FuVLK37IDKTv8nOX
pc7EMfe03SX3ZWfPMtZ7iK+pt6kMHb4FrdAfpb3GKNklauLZ1HXs2x/GC/7qqjhF
Iwp/0Q2RMzf17rDb+PpGBtddfMsmv0EcgwB635kU8WEKd6BUQyhcduUNkp/Pt1U
QGUE00FcjoBwCbxYjUpjTDOk1AAMB2GXQ3Tk1F86T1+jJOIFK59ceDg8t2zed8kC
Sh3Db0g/2CWPyRH62QPbLW92ji2dx90XcMXU7lIwXN9/1m7THEU6sqKLIIQIwdZSo
RXnRbUxv+jnuZ5xbA/84do5zkRdy0Nd7pU9DaYbwyDFKsYMzIYGPOCKmxPxxVh4e
STgBjQkwYwXC8oT5XCp3swQ8cbxi+uiRFNY3omX8Gb7gdmh4c0iB6ECRXJiWGD9T
HZraGsDEbBws2Gpowkb/8W4i2751uqoxIOrcWT4Us/zPABEBAAGJBLsEGAekACyC
GwIWIQTyzqY98h44AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCX+gEHwUJEIoyEwKJwb0gBBkBCgBm
BQJTIDkMXxSAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1m
dGhob3JzZW1hbi5uZXRFRUyOTg2QzQzMWVjcXRTc0RTY1QzIyNUxNkE1OTdBMEU0
QTiWqjMOAAoJEBall6Dkogs0Wj8P/1SVXseUHCgyWZNPioYsXP8oxRuGubjCSzVr
q+HwfQrrRMuyn239PPmXbnSaZrinOnnRN4T/8iRRkLwk/w23R3L9ONGExUM5DE+w
fiTHhTefChurslRi2qSMDzuHu5D0XqUnKJXoLRM0EjVBWmFXuUT3HyaDjeC7UxST
ncT5jLayN6iXm1PtGImxizPsZtQdKP6yBVTDOowdzDDq9+s1bz1f2r1uLahQ3wpj
m1JZNNX0vKeUA6El0aVeJUC7ypvJZysavmRrsy7LZf40yE+2m8C80d3MJeILKc3q
+8j+bdYZ/C4zsG2G0ul781RiVmpf0iV5sUZVNzq/7cfMD5q2cXASupepN0TxFJBj
LTeICDX5+TXwIe7986QFHg6aqef8PYponUJmRzPjsdhy3mnF1Q4xZ0tK0MvHqV5
H0am1mVwFyEQWTG6G0ZnP/jTqiv2EMeInFwR8PcsjVEP3ysKI/rkmZNLMuFIaWa
iu0YffBALGGKDb6YI3a3r+zWP+R2ZOZ0jGp9AYy8Q10qeiHdTH16BxHKB7S1tOVX
FipbKI7jjI7v5oT60tf3di5eziJcTpkli9nFRP7WUpDFV8jB8g1HLbQdSsdrILg
EM8jm04v118ZB3YD07Ba9uWBXoTyU1MtArSDHCx4ldxIZwbEBjV/s62f0McoQANJ
1z4wf4LaCRAdkhSiaZ+Msqt6D/9FPtDKFhcwJxTAL9IC73oAVyiPwQ9BtpDrget8
Mh/BrTM6g3ScGmb3eNwuYhoar3XDemze1KUvHlBrPqIYExON8ianU49q7kD3gm5c
vJTUDbLHhs+mRyai89DCUvEDxIOEa+SGpya7a/FFCqZPwCMcDeXKZsGjMFCmudLJ

```
D9kAi+Z9ZrSUF170vTxekytXvGW0UNpF/1UOKKhGnj5tem0bUofFcar5gess7RJ0
MfwWkdnrZJtN26j9MgYdqKfAMmgjqdbVPwcpvbm4D3zrGwrJUA0qA4SQZ5gHIfj/
3m0tcJjfg5XEELgNdfyKsViY88FHHwXxH+rK1r4NkCE5u600Dxn69C67h0J3jot0
RsNvGntvFd1PbXp/Uj0v7p3FtFf6CBdCL245RQ52NaYQ9oDbSrPnTVCE3EXv5w9v
ZN3mQvAQB8RDg8XLfDqx0sdgPZyRNDWChb/H8mm0PSyo9htywyf2o28hMgmzG1V8
KoVijXBz7q3dgp7P13BoNZ2trMxBaZDe5YQPpwVddtSo18uRuuY/v/Wshnmwi+mw
eY1ykfBdMkLgJNNHwfbC+Hf0EtYM9RTMnAj5rUZSneDiwThB5lg/wkTc3682c2W3
jYXogp6QiSTKfs4TSZI/It0BaUYaUcbF0WevZYSdRGijRIu41XsB6v6Z2MpVNWja
F5z1ZQ==
=95cq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.211. Tatuya JINMEI <jinmei@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ABA82228 2002-08-15
    Key fingerprint = BB70 3050 EE39 BE00 48BB A5F3 5892 F203 ABA8 2228
uid JINMEI Tatuya <jinmei@FreeBSD.org>
uid JINMEI Tatuya <jinmei@jinmei.org>
uid JINMEI Tatuya (the KAME project) <jinmei@isl.rdc.toshiba.co.jp>
sub 1024g/8B43CF66 2002-08-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD1b+Q4RBACetpZD+bWytVmQ3Itmu0ZBfSDF6FVyUQuKS30ZmvsZHxxqq1+u
erHNhmyte/aCI/YrEUzHPT5LU+9LMpRQD0AwSs30t2vUzokSiTu8ZqhoWBcsosKK
eKM73V7NiTgBGUj3UxVmKNXzUZhrjGHuekB/ZCCv1pDg9B3HPL8ty+2M6wCgu02T
+vMZW0VeByn79Lpmm2nu/F0D/3NN4e8ZtLTbUJxJb/hHhLz0r8XahZCqsNF2bj0C
0u2SskelDa5iVDWwi0kg7xI154REAAALOG1FnLy04bRPkcQ/E05tbzXoVn0I6MPWA
EiwBfVRXzP10MDHhQh0NvT8pyA4ex/BflaeFem9HItRjfojdqEUYVAACceAdLQLG
MknWA/4hfAap+dPCU8iHmd7AemuGo0hu5AAKbp2S4vwozJEFiv67wD/+WFXVggUx
wbQ3X7oNiOLeg90ASDV5qtbGPATHikYagWVjndqmvx01FiL6BnQBnzAVz0EN3L2K
Ex566bUw/2R/dr/zh0c3BKxCV50T2Xe4u/cEiYkUbLj6+Y8V2bQhSk10TUVJIFRh
dHV5YSA8am1ubWpQGppbm1laS5vcmc+iGAEEeECACAFAYDPqYCGyMGcWkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKEOZAJ0Z/iUCa6UrrsVmKiP4a9qB
0jFUCgCgn/3mQxdTxA6S0LFFsisaxsIXIWOP0pJTk1FSSBUYXR1eWgKHROZSBL
QU1FIHByb2plY3QpIDxqaW5tZW1AaXNsLnJkYy50b3NoaWJhLmNvLmpwPohZBBMR
AgAZBQI9W/kOBAShAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKBtcAJ9DRQXt
h8WEpjgr+sD90uaYqmV8nACfSdo2Ml+Qfz2Rad90tZodmELCCi20IkpJTk1FSSBU
YXR1eWEGPgppbm1laUBGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRHKdkgIbIwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEFiS8g0rQCIo11cAoIJT7N2GMSNXAujnuIvc
HnBtgk5zAJ4qDo/En3ic8E7h7zc41T/wQqDhRrkBDQ9W/kQEAQA1Q07/j0kScL1
wF9EeXVEylpTxHZ7owTI+KrcQ6Vc6KABu1cwhE78ANVfn/CkVXHyDEnWEIvaz2
QYwz47sq0xd0g/AmHFvd8xouengw32KNjViVBMsw/l8VzyAVvvGGNuQ+f7zDZ/P9
v9WwWRcrgL9g+uAnrJJo/wttIBqHsk8AAwUEAIQcIez2z1kwGayFeLqgwuw4PCbd
kGtXs0l2mQl1jv8WuTRJ5D8aD0nLM9MNaSLB7xq6igMrIP/NyfiVv0aLJwRH8ilx
RBYosGvm+nEmUtakhU/77uXcLtipouGi+y1reFRVSoypJil6lqDTjKtWQlWA7xOG
QzGMdgoBC1d55jXXiEYEGBECAAYFAj1b+RAACgkQWJLYA6uoIignBwCgsUFgZMfR
sEybyW4cWwBNhNTqE9wAnRf9BFkzpn3ZyD+NBkx2INcitoD
=ISn8
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.212. Michael Johnson <ahze@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3C046FD6 2004-10-29 Michael Johnson (FreeBSD key) <ahze@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 363C 6ABA ED24 C23B 5F0C 3AB4 9F8B AA7D 3C04 6FD6
uid Michael Johnson (pgp key) <ahze@ahze.net>
sub 2048g/FA334AE3 2004-10-29
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEGCy1ARBAD/K2SbL6XiTJ3Rn/weuN/L78R0U1tIoRG0kZE4971fLcAbtIsf
nANWDrpDqbhLgEbZLeCn/EIWOPqrYyKpCGu/IoZ6kx7UPtUH4eooJBarrQPJVv1
```

```

mfW5ktDry3AoiaUH+jL47AxFcb/bh7Rc11vrhLKdnc74wI+nu2cyk21lkCgwX78
n1N2qTrbXx0EAPPjJMontfsEAL+4sS9D0ay7NkZq2B2p9AZnSsXQg6/r8Epqznqj
yPQBm489UCIZy2FiBwaUR7w0fMh5xNX0FE3xFiTd4VUTgUJU5qpYtdfI7IHvJXm1
P/VK14CtgrY2B24wpDPMAe32hGBFUwSE9Frb5NiK1xMC4+fR71wZS7MtxTnwJ1v/
MoVaA/9FyoKCAw3Dqnf5W89dj5W5x35jLKSlobEhhUB2S2LPiwBa5A79euMvgtk0
gKeh6Is1XK0mCO148ws7HSaErBIBVBDpf0sqcQJTcd5lvEbslp+z2oCKeQK3pgQ5
aEHp8IJ3YgQEHZ+Yity0F0jCMGNJTFAz18U4RzVxSe55iyT/17QpTWljaGf1bCBK
b2huc29uIChwZ3Aga2V5KSA8YWh6ZUBhaHp1Lm5ldD6IwwQTEQIAGwUCQYLLUAYL
CQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRcfi6p9PARv1ow2AKC0xjNgjhL1EHPtFOXH
kGz241F4QQCfQxkoJBq0CkLQrYvdA3MLP+IJ6ba0ME1pY2hhZWwgSm9obnNvbiAo
RnJlZUJTRCBrZXkpIDxhaHp1QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJBgtexAhsD
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEJ+Lqn08BG/w4JwAoJaU6Mbistlg4EMF
jFE+wNptw04KAJ46A0W6SiLWbK09gu7Y1gfLgdYAmbkCDQRBgstcEAgAvD4PzCsh
muLtNkPVKSlk2eZbq1IuyapbuIo6rHk8fo7fkfqV00rnG0rAT5/sf1mnG3H0BLvF
4pkk7tyRtg3hz8gACCA4SRf48TxRERpIUoW5R2cVBsMBTnpspRaFu80dBL0dwXs
LmH797gxDXCGXzSU5xKBSQN4LfoEuLr1qQmPbuPW+Rdi3hrdk1eGsJ03rU5RExzQ
ck+J7a5VWsyghNCSj1Rzuw+00VGBijJW51FD9QU+Eqb3seL7E19mWC3FMU34RFwn
5lboxlY43iPV0jcoMFCv4POHUSZ8ot9xbQpcAC1TyXzh21QEIfzYjJe9ZeVWK0qH
UZS1naB4k98G6wADBggAnRlPolzcyjJvqv5Hfv7oDeDARNxqeKTj+fPXIHR0Gh34
8HmfmxsFzS6nsrrVc43Q6Iaso5hbdP4UvE0/HzhPALzCTeZGpZF54pffg9Pqb84U
p+D59I+b88RDBvfvfW00Bg6du08Rdkv9JfG3R+QZembK+IhUa5yxhtfbQmI6Y01r
phtx4FAKZw4Xp2eb7IBoZWktfcOE99UJcl9hUmBHJXRznQoChz50wAKA6a/0b7j7
B3bPxj+tLlQksdmRbEJKVBa3LQm09PxxfZj8iahvQbp23p5VSDKzNDrgmsqaCpV
CFNgMvYLVtxC2xA0uNtaRpdZRLS/11NUj3oJIULv8IHgBBgRAGAGBQJBGstcAAOJ
EJ+Lqn08BG/WFK0AnjdWwBxG7s1wI8u1W+7uRsuh6NXMAJ9r+6Br6m1EtsoWrMe1
I1hG1mVq6A==
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.213. Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/81EA2FA79A8578FF 2020-09-25 [SC] [expires: 2023-09-25]
       Key fingerprint = 0062 0D9D 91BD 1FA0 DD26 B593 81EA 2FA7 9A85 78FF
uid    Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/5A6159844748A479 2020-09-25 [E] [expires: 2023-09-25]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF9t8LYBEAC/1c9tGQ/N7EIXM+ygkD/PuIYT4gtR9pi7sh+vt33p8yR2fXpT
H34hAF7ycFtbL123IghcBM7cB0BHewP3k773Pvc92RNOFAJL5Xv1PeYoDVM7XDg
cj7QgkdMGVCuQdG1SZK0rIgT7TEttwRp73Kxb3obFrGeKuwlTq0D/1EyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1SF65GN9bq44o5IFI0h0B0hddEnplqaWKI70dDT2koiwRYCxcG5U
5ba4xZDjbyYZHm6F5PjxxkZHP5De02ewEyawBw+FrFkbKF1V1s86F9zZyFfivse
Pvn//gqM0+lySMZTnzV1WeeYvd8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHHgQL0Mfy
4DQz70Zcifg8JsB0UedsKdVi7jEeEMDh2IqrFV5HGOMMpmBfw75t8/DJiMOW1F91
cX0bKQiyCmAuB4KUpCajTLzk/fVttjK3+ZDW3YD6uYZiflUoFVxj3khE5UNti7tS
ljSSqlDeeL3I6lu0rbDatXo9HKVt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kser8aE
9p9TrOkuiVJksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0Vwvu3hdPbVfuB
9bYGjmdsbSzh0j8vUuHmWrBCI+fA5sB/OIsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQlNELm9yZz6JAlQEEwEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZOB6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBAOagAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRCB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmKqn0fkLambpiL3t
Nk+LbB1GM+GXIR10YDEHaQHcWlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqITo
qwwSCQWQKQpNIU+5R5EOiPIP9DMMdD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZldWxRplfTH
TsFavUDrcMWrThBmDxj4m/m7kLezz1fEgYmelCmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXYddz5qRatwrLQLV1J+4dNnTxTihRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwFaGuX+zR4HB3WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPHObWqOn3i73r
+Qcz35u7NiLPMk8PiHt75syTvgFLG5ZZKAjstB5WySFMsa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e7QjQbp57A9q7Km/LdBjBnPBbIysh4nr7RnFHvskplrJjwAlG/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WtTNDtgXIHQsHa9X5CwiQgNhGkpzKufBeaYL105Aa9jFb
bLiHJ36zhkdaNpUCrHaNSxEpyEgVtIoU/81RqfmKEIGZkysD/V+/YDsCvON1T1+S
RpWoEzjw7iUqrmS2BxrS/0ZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxzBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtxbZEDoQrkcDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjt/nG

```



```
tT6CIgum+/8xFLXpF60VGXf1yE5C/UJjRyLCgAtJ+nqj65voEpdjNgS5BWcryix
VFmorwCk2Aa7V4oQi3MQTXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQmIdt4RFQ
RloKfY/19YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXXvOw15o8RMXAj/tIAgicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvgi51YbJHU9R1S00X84ldlulLzYmuJ4rmHhVFSLlMrAxyUufgZ6uHT+Ab
qlBhRTDiRRYds8ir6WmgyV1FSvZsU5JfuWh3EyRC4R94AF30GjAvan4qC2KS5Z
V75ZHsdXkhc0pfxS8ojd9+XsCtXojwQAe9kHCsVQ1WL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAkfUuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLigjwMjJF47+GHge6PkUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTp0yQ64Byay42VTlCC48XTlmWyq45E/ona97hgVt4
gD3ot0w3uRAyZSXXycUW4wY4cpPIaaiXi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpfMSJisTlYiLI
9BLbtmCgu+j2qxf8Ds1eZcDpN3rnteJRYiB2gf4LMJpeAnwzKyXJI56YjKh8dk/w
1Uz7DXkAEQEAAyCkCPAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAOJEIHqL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigitUx7szHmCo4dr
d9rUQqRv1qo32UyQT2Lc5G6GQee8WirUMClTcaRwjHUJ7y2lK8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtDMQj13IQ8jc7NkzGCHFs1fC+J/p3YmDii7HF5qtGCyRw1sWTb0VDF
d5MvXe/za8fGw0wsuAe3JwwB4q7+NdIWYxdoS54DxuiETHrwhdDsSaYNJTijGdw
rJgEx6vzbzsAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmW50FZmyNWgo0j0Rt3E+rHwUeBn/UTESivVOVCWYaZ0xJzuLJTz
APD8qjEb3LWaq5wr4TKTbEa1jKtq2Zjb+e0AUy7r1b7D+moFJriKsjtxsqLjtdW8
+mQI4iCuK17Rxy8+n7jIGq2qgOpD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXjJZCwsGSZvlsir8o8q/PTNbLCZYT8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6T+qVt2eQijHbNrUA2A/Fyzl/1P10dGLQrtJOXBVjsE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvzSAqr8sYeRFwSXvjZzChHECz+www+XCUS/3Lvang8kRVhY53L/R
uwqiVYbcmNQr
=YZQD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.214. Trevor Johnson <trevor@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3A3EA137 2000-04-20 Trevor Johnson <trevor@jppj.net>
Key fingerprint = 7ED1 5A92 76C1 FFCB E5E3 A998 F037 5A0B 3A3E A137
sub 1024g/46C24F1E 2000-04-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDj+agARBAC1AfvGQEVdLwS0dirwaN+pDDWiaSWBNRNo4T4KKG2vyhnnUi
f2PcjPx8YrLvbkJf1toTws3lS8hD8PZGBDlImOPzffdm/GYEmr1mE8fQvzjdKD
iOTQqi5IYYhLZIMmUpBTK7XN2zrM8VrkgCpb5TYtBrQUPhEws/SZ31EvLwCglUPA
T54Joolfvk0Y8I6dSGYctUD/3teZiYwem99CE3b1tsqavQ1MUfjwSPZQq8wjVe8
GZUtwaeExugAxNjXIJeXiaCij7S6JSTS0ytxZ5/01QFmBhuD/7zjNFD8yB8nu8x
slma7mVhMuhqkwU06hTkp6MNNJ7kRItoVETtLqR5mW+0UUSZyePQFIH9U7TKPG3W
vYmIA/9btsMQD/7QA9p/m50P4sfDvDNCZ32tJ534bmjDYyf/P8k7QzvDWU8f7lBk
3vX5pSmHplws0PwSZITmRarMdeH9ucP+24m06MQ7YmDYyLlUCestT2gAxnB5/X1h
fJnmdCLi/Vt19WrVM79ebddbCqCaoz0xv+1q0QmPue/vKXIh87QFVHJldm9yIEpv
aG5zb24gPHRyZXZvcBqCgoubmV0PohwBBMRagAwBQI4/moABASkBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRDwN1oL0j6hN4YuAJwOTOURcLpgAx4HT43jNxDYCsT7DACdFdGCwsI4
w5ZiCeiozmBMFyYTa65AQ0EOP5qIhAEAMAerdyvcs7D0xpsli24gkKJxCwHSq9U
23k283XpZHOp/0eS6WEJMHMyQ7BRrx3X6mkSgBEnHd06MetBQjOHdjSb8ycotrJa
H9eMkZ/Iky6dbiWpPLI4ytS4Q8Z4oEGjUTm7pJiE/pgmaCX/kvOWMs/35En+42sY
VoVU9bDI+X+3AAMFA/435RbM6yw0/kL8D3lhwINGEIqmxWpJDlXPPJf2pLiWZZVK
MLGkH0Te2kUdd+E6WcoRZdGb1OKxLACr1KpJa91aw1ftQT6rt0k8GDCLGT/33FWx
2IRSf5sHmz8I0m6L8TcZU31hdWqpDLmiIj+IjUCx8+eAUjZcVRoj6BYnWc1Z64hG
BBgRAgAGBQI4/moiAAoJEPa3Wgs6PqE3PKYAnikfYo//UA7/jrDuTXzqPmi/Un5f
AKCFsfCXBdLGFwaAqe2YzeDR2Z55/A==
=N4HT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.215. Tom Jones <thj@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/F93797EE461CFB44 2018-04-04 [SC] [expires: 2021-04-07]
Key fingerprint = 04C3 7D94 BE2F A7D5 97CE B2DA F937 97EE 461C FB44
uid Tom Jones <tom@erg.abdn.ac.uk>
```

附录 D. PGP 公钥

```
uid      Tom Jones <tj@enoti.me>
uid      Tom Jones <thj@freebsd.org>
uid      Tom Jones <jones@sdf.org>
sub      rsa4096/2C283C90C65B3DC2 2018-04-04 [S] [expires: 2021-04-07]
sub      rsa4096/45D8110A5EF36A69 2018-04-04 [E] [expires: 2021-04-07]
sub      rsa4096/74C5F04C84C07FEA 2018-04-04 [A] [expires: 2021-04-07]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFRvEvHEBEADMgLMWmq919gCqJteI8NdZFeEnA0C+PulthM9ouH8jeA6K5BRm
QtGPmxLbZBGV0avjZ2Be2WmxrMtPYfxzMDg8IYumOWRiOdmp7iMkGD2N3fsi6bp
ED0aD06q1V4DW2Lt19eUr/TegBIkXxBCsMnhecZbE9IMjZq8A5T+rPU9S1v1HOKS
diJWJq/CTD5GbvHlUwDT4+MOIr4qFx1A+xpqfxVJ7jevbwC0UmKthCFAw2LHLvc/
uEiiBkm/zVmQ+KOBIPbJGSureqUv1G+EvqC9Sis2E07CjtINDZc24Crn1TNHMPnc
XUth79Eob3rsJr26gXJjuwQ7GHV8pgFvX1g/6GRM3apCwNUTajwF/wk23J/9zvVYC
OqwkVtXshUyZJwFYEdq2xQi7IBt3YuFjXzIpuMdJrXZC7wqNrtjySKUOpXXpD6p
XVSEYMewrdtV0QnRyAGz8REu1UmZSS7X137oSiInGSAAt4ty83oN432nyBY6Z/RB
Rz02u04504oxzRb+06JcJl9xsEqc4gpsFR6j3FDEUXbizeBcN0IE3ta4mUVJSCU1
/mB8Q6nb1jJ6DluciqGKD/VoWBghZvk5W41203xeHIFbngVdTgDX+sM//2F+DEG9
ENG/LDuW4vyZgukjzloQZOSrra8INXIobCCl+2qwNHY6foL76a0xpesITwARAQAB
tBdUb20gSm9uZXMGPHRqQGVub3RpLm1lPokCTGQTAQoA0BYhBATDfZS+L6fV186y
2vk3l+5GHPtEBQJaxL4RAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEPk3
l+5GHPtEY6sP/OPVIdIiaCKfFwL1EM9x4JJ40by++zFiERUInn3WXRE2QyWZ/NiO
yWD6c3tQm4c4z54V+G2v/6LpwTtGU9oD026G8fDaaVrv/ZS9BVCAoR0LD25Tyi7/
pvy9ElhyJx/jxAYAhB+U9myXpQ8lwA5yYKqV1P8lur8SMuyOndaPQ408KVU4YxvJ
Fv4FtLCdMrW4zpMcXsw7rq4FM3qw0kTz1AWdVLY3zNZxWz6aj+JFTDzxoY4qxuEB
gmOfijD3RtRTQGHlOjv6UY1ABhgfTvEWXrP3NMyK5ubeYqRODMQqb2XCui4HgM1Y
Zyeyr1kCBQSSK/WOJ0m4CTi7CyHuIrRrRCx89dHgdGlxJNTOrUoxNALLt6qXI09
o6UWQN2MdpPCsvohktyHYrz2Bm7XM/WfrYYnyRJGoPV87i5X+jYJ4fS6Cfb8p/Rp
JZn3mkbn012NUUo3UpL634P7TSOHMxgdxoqOrNfJLC41/thFTw2ZF7M35j6oxHRz
v130W9PpOdyUMMobJ00lpwSUIaLMQ26hmn3Hck3VkeYmLp3XtH2l2JWgz7l27q
taxZxrVdk9FG05WUXJAUA5uqIW/DD2R+wY8XrsCPX37m0pOwyZ1spJMCEHsAP1S
3htYgvY/50X0iL0FQUSsLnKJ3ygJoxQpt1auk7YIMr6GXA/LU1TJqrT4iQJUBBMB
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEBMN9lL4vp9WxZrLa+TeX
7kYc+0QFAlrJ17sFCQWotCoACgkQ+TeX7kYc+0TXZA//eufjKHIpqQ/+4aYacKus
VvavBzevHMiJ2KHrOcG68OdNrgS66hopSm4Sfr3eeYSRh1SZv4YURCiLnETY0jv
ZOWCXV3CdUnYmLUC1fB+BG80XX6UXn0MXWHfx01ub7YfSQ/fTdZdP3g2IUXrNkwh
n/NsQ1QqvMEsh6vWjxRVEBqLHgKsHD2f8CjWixtKu1diV2C8V8ur7SACnKATjhU
PmezEzINlC3m+MMISB0R8VI40P2V1NwJIzevAZ0a7u8lbbSc4tg/I58sIh8Q58Yn
rJAtm5iDT2escKdBY3IOdThUcRvFXRUTNI2K5bwy6r7tAXMUSTJ7aUGyhoC/TVn3
TTw8bY24gxcTb8BDkUN56u0ERSBtVRnj4GNXW3xthFw00yc2SULyFwjoeEzZek11
kLT96z1yKo0VQ4x8irIe4m1ey/dTeSNJKETlB9kDHg5y1Mehmx9vQCYoPGnDzh0A
IvE9KK69iSUJUna8t7CXueOwS5lhhHDAW1PRaMvHSgIi3SdzekYyxHkK/P7vNSW
sinr1PsKbm5avhXsmWa7mn1xxiD0JsqtZQIh5cs9fg9Bt+Jin0Aie5CBmuHq6ot
LnnQDNuZCZqLr6rD7ttcy84D7basdd0PduicaSyd3Ki9/MAzDg2ECPNveJymepwC
KyPRyVkP8UZ4NgF8kqrNB8y0G1RvbSBkb25lcyA8dGHqQGZyZWvic2Qub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBATDfZS+L6fV186y2vk3l+5GHPtEBQJayditAhsDBQkFqLQqBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEPk3l+5GHPtErpYP/jtbv3ujg6eyJbQ2
EMJw97JV+ELP8R1Ir7y03wEQBY6V6pK8e4R1L/zRucRF33hn3S55gJbRLqW1TGFp
o8+Xm+F0KxmFSB4b207jZ1T/u5qOYwE402vT9aJuTFi4N2E7bV6xE+jIg3UaWkuk
Lm8eBE8qvRCWuK9rxCOCD0UKW7EAqqQJzVVKjNyhZ0HX50jdljmhEWTB6DjghaCF
q9cMJy4Mra50GveYy4R+FcShpi+RvoEzGFnqU8wZaEsFehVfwcaerA54HSBGKHw9
1TtsC8vwt3t1k7GxX19VKt/C71pzyjH7ihbdokfq9vavN68rQNEBpUdmTGoDMFXy
DYruKKS8iV3S+MyNM6ukP0axoNLbjr27Stx21zuGCia1Nx11okcnaxUQmcKs/GDb
YJuI8w/zRaaZ4ZZz5Gq7rg8tHZZY6kmKnE5afkTVYB0ziRq5CtyxHKT9hpbz4NcCp
aePQRfzu4Tw2EuDdkcgw+zUgNL81TrPW85FzqigxYrWNj0i/mGL/fvV1ju1e00Ci
mo9FBqY6PDXIEtUL3t3BoVGQI3BgItAanAY9c23kEURymFll3pbnt43UeSdkt9Vq
e2VRUt164/Q9sSvafRjQvXodPfPa0c9BWTk0Seusja0Tpg70y2VoBZiABwP9zRpE
HPMfetiCHHUQljo+aQGRFvPe01SatBlUb20gSm9uZXMGPGpvbmVzQHnkZi5vcmc+
iQJUBBMBCgA+FiEEBMN9lL4vp9WxZrLa+TeX7kYc+0QFAlrJ2MUCGwMFCQWotCoF
CwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQ+TeX7kYc+0RoTxAavf+BmR9fbkzn
Qh7+x7HHNN+2mDON+IyKrH8FD0iIGueuqRMhsb4w5refhMEUp+gmEH58/yXF0sgf
EJc8Px2hHV60QFLyWgG2fuX0Ee7s0cCQPWPBsM/1owBFwd3Vyrf+ltDNxH0ifdHp
4DpUkE21gxX1Gmy08xYrUuFaQnk9rQ7y/UwBHIF397NNKOf7dcwuCL9CBJAb9qG1
```

```

wkXC/idSz/rt9gKiQzMtEYK/wrAXiz03aUmZM+3FGcSNsKw8nu0AwpYs6dLjVp2j0
1HHI7Lde6QHJzN1cLjJwPBmPaHpZb5Au6Ww1g1Aq1zfs0Raj235IF95jvKPsYoul
uUF0soQH0PHFCRGdVrS15bk5GrjoaFk5/qbrGFKKBC83VKG2oUeR1IFxHQxmFT7
N6jmhj/FaGaakBa9j51p6d51+y4MyH0zx0Z1S83I/kYA9J7jXdsxIQrDD3R1Cu7w
S9VzkZbABPC+ommkvKLWorSnk+tIsrqsPxxMcjn971QTYm7Fy4FLyTQwjuY8WEM
sbqLUucBmH3VcuaczJxo9CJtS+9MQMp0k3urve0XC1TXPbxDi9FeyVQzey8X0h3m
jgvWSNdEwkULHn0nqP9s36izCHhYjeMaCqAsqUPcgy3fJMyL0P7wuAs6omrTQ759
dEvcSXyala3oHI1WgePs0Bspizv7D1u0H1RvbSBKb25lcyA8dG9tQGVyZy5hYmRu
LmFjLnVrPokCVAQTAQoAPhYhBATDfZS+L6fV186y2vk31+5GHPTeBQJaydjfAhsD
BQkFqLQqBQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEPk31+5GHPTeLJwP/iFG
QwGzP2yhNXPmDFiXq3TaLdawl3Leu1GGrUAN1UawMfwQfLNH8M2nTjpMo3UP8/gd
wUak6mp+y6Jd1HrHk0NVqvI3vdU0JQgNmcvndWDLrwHYm6ysIx0DoeMXACKp0+s
oFU8GcgHqsKbk31l3Y/TkN7CXSbXHF0Jc+EW8HkTF0FPrTqPYZgjUJIYgt+h645k
s/bAPiIBJb3ciD+d0e53+FCIEc7MTtcixaiZ10NA20aA8kFqL4X/enDwoRpgamM6
4crg/1sP+Ee0fKJKvrTPm+o5/RTjvzn9rJOM74Q+t7sB0WkZaMQ53QycYjf5f68k
5oIaKhfyrv/rYqM28iW4mhuxLiuGis+KV6D1Pv5AJxQiXyPlyEir0/nLVEXaqimy
hGh8KB1QT25w0AZyn+7WZLR9t4sPge5bYJKRasPFRn9F9C4AfLzxINjSdR0980Tj
epaY4QY1KvSe5sU+Xx0BvXiCgCDT7AdTjLDH8fBhNYah8Yjwdwf6opkySAR7vH/0W7pXd
i5duz0G3XtnaCtXTYHGXMfKSGsgsGfJ0V8trjT/1EJLm57sf78DscKt7aFrdovon
o0cHaSPcZqNNEUV6Dtr+zUzbXASZ8ntDEgJlUipA/Te+soun1qYAq7EunFglJirL
eVnfcGLDEhGK1f2TC0Ue4t5kst3vnoB2lv+Qj2wBe6VmaQK15yagE02mDVRPBDK/
IyTvtDq9fII9L0PTaTxMg4nNIF7k60T8d9swfLmbXD1lCVtF+56H4GvmNVXAQU0Y
yvB1CRGMEMqZJA41mTdm0heRga0A4Su010NaSstf4rH/LI4qEOc18FNiOQNroLDX
B+lZcpRVNjveeu0tE+O+asiDNdg4pvdHd0gscBnGMERJb0Pz6270uP1451LHA4+
kwtz3lpxQnPziIcCalimxWiGJFW9XK2jHYtmvS2Hhr8r2NacDrCNuNv1gxpZ7sU
52B/KC+q7vqxwKbhLh0f86Rxb0E5o3SKPQARAQABiQRsBBgBCgAgFiEEMN9L4v
p9WxzrLa+TeX7kYc+0QFAlrEvtKCGWICQAKQ+TeX7kYc+0TBdCAEGQEKAB0WIQQv
4XLsqIdqPVk+fygsKDyQx1s9wgUCWsS+2QAKCRAsKdyQx1s9wogoD/wPJBk0BFYi
BvvQIr3l04q07U1aw3ha7oEJNdbTSOMWJmgvs5TSe+cb89jLXxxWiT8/IzP2Vpdm
xRDjHeT4UngFL3oG18xJEvBXjZGnmiiTW0miteRoXjKxXbkLdtk8erTmxTkYJ41f
kGnj1hzshYitRZowLcW1d3SA00i6kWTAXvo4iJM/VCvW/uP4ls6/avqEyfuy+nKp
v32FmbnkDwvTJH5QFHjMKcSZ1F1AeCVE2rdglftguZYscYUtvS7lreMYEaLx0tr+
y67NBfS81ucodQ11FUaQ/FWmtZ3g8pkU+3bbReI8o+TTjHgAq7CJugSQPY11MoRu
/9Q0fWi/+8d2hdzS8Z26WDAhN10F/rXzBYXTw4sUy0ZstxpVcMUvKZqG/AQ6jI4G
SV3Ho0Ty6krHuxElaOHwKIJ4emUr7yWP14oqcjnh3t/m/h15cB8wnusZBLz+wwfj
DgLD2X9XS01MAFetrIkIV+jE0mogvh5ZR0oLpkvjpAPlvU0+DE9o2T0jU95j1Gx0
P08Xkatq43w3T4z2hwx9EphKVYXvC7JF9n/LyyLs45pEc1lrpuMj3F+66M5ZR6ge
EjNHChNG07VTXgzKwkbGDroXj6umnfbpWJjCiathUKvmed6btOUyubNud4zo17N
oF7Cnc3RhNrAlsaLHuZozxkVHvnZsNyd0pFJEACzqPdF+0931j7tEjRw1xKpqYYW
7rYFBPo/YfKeTmq0fXG9bQTXYvpc8e53d6CuexW2Kd1R0u/cTCMPfj7Ej+iZHya
Ifj96mu7fYQ6FiJIoWpCFSraAZtLvbfHb7ZZdy5RnIYXb5XYJafoCti5Uuux/ZZ
5nzByIGQ03PezlEN0ybRd6GYHC6JckUG8C+hJ6FY+kGxZgigqaRpZYFxm1Mq7NVC8
QszQwZrTWbxFN3hoX8xvXt49lMychwDb1QFYAkS+ILAAqpX1HTrfONy04d66Whyt
rQT3XV9JDhiJ5wT6ZB1LaUGG10ue+2VSQpiPwAA1UrPIYCYJT8X5wifjzxG0sxd
61n8ba0+ZN01F0xGRMKh8GK5s0qPM7rw2RUDXYQuKZMoz30kPhFD6T6iaJ/ndMq3
5010Gzckhgyq78xG9YYQGC1yqW6AwGwV3gFfEeBHaQkEyH70EOb4rdG2hzKTCpd
60pALeqTuu/OBZL3/9TtLqkQE9DZ72bHaLvcMKMYgwmMnq6YPY5cLoUEP/XwcXCN
7jTc51AIs91BhV7/KRVoxT4ZYHF78H4A14wQCx95u0BHbKwT6vaveFWzeEA6+CMJ
URzlVYthitmnAfhFjYAMSowUM2HZufBILH1M4vHROBoBtEuz3CCL04eDzxnj6sGZ
hykFYiAwclldrMG51YkEcqQYAQoAJgIbAhYhBATDfZS+L6fV186y2vk31+5GHPTe
BQJaydfSBQkFqLNSAKDBdCAEGQEKAB0WIQQv4XLsqIdqPVk+fygsKDyQx1s9wgUC
WsS+2QAKCRAsKdyQx1s9wogoD/wPJBk0BFYiBvvQIr3l04q07U1aw3ha7oEJNdbT
SoMWJmgvs5TSe+cb89jLXxxWiT8/IzP2VpdmxRDjHeT4UngFL3oG18xJEvBXjZGn
miiTW0miteRoXjKxXbkLdtk8erTmxTkYJ41fkGnj1hzshYitRZowLcW1d3SA00i6
kWTAXvo4iJM/VCvW/uP4ls6/avqEyfuy+nKpv32FmbnkDwvTJH5QFHjMKcSZ1F1A
eCVE2rdglftguZYscYUtvS7lreMYEaLx0tr+y67NBfS81ucodQ11FUaQ/FWmtZ3g
8pkU+3bbReI8o+TTjHgAq7CJugSQPY11MoRu/9Q0fWi/+8d2hdzS8Z26WDAhN10F
/rXzBYXTw4sUy0ZstxpVcMUvKZqG/AQ6jI4GSV3Ho0Ty6krHuxElaOHwKIJ4emUr
7yWP14oqcjnh3t/m/h15cB8wnusZBLz+wwfjDgLD2X9XS01MAFetrIkIV+jE0mog
vh5ZR0oLpkvjpAPlvU0+DE9o2T0jU95j1Gx0P08Xkatq43w3T4z2hwx9EphKVYXv

```

C7JF9n/LyyLs45pEc1lrpuMj3Fx66M5ZR6geEjNHChNG07VTKXgzKwkbGDroxj6u
mnfbpWJjCiathUKvmed6bt0UyubNud4zo17NoF7Cnc3RhNrAlsaLHuZoxzkVHvnZ
sNyD0gkQ+TeX7kYc+0T3sg//V2AAh6bFVips7+fRy+Sj6tkPd3EbDByi2NwKJqr
8xBnSWlJnPM/Ux/fF7oZwKfCAsyNqfM47zpjOuScAetap4hCciQWa27GZQQi5Dzr
YjtC5n0PZ160dTvLV5H5cQzo5hMg0gCPWa0ywfFzjadA94t7+Iz6P21mEhQNxJo
LH8EEKCGmxzHwI5n53JYnDyeJPo8Nku1pXooB60YxnojoDk71pWPdqL8uu/FeaKE
4802TnNgt0bNMq5m3zaf/iYtDb4iE5BrUpbPhr7+7WXg+AkFAoNbSio47/Qosx9q
mxCLEdHwGdyQy2Nb8R0q5PVJwLDyB1FAPhS0qOxYGR+ev57KVGHWHDGRXhg7+C1W
wXZWA5CPj2VkcCdKX6mvH1cax8eJQAjVuayDalSLmuw+FtgvgG8PePhyIchQiIam
b8pXmVqGwuQBcL28h04p6fyPcKIJqDr1HNanc3MK2MSGfwMrLfgujL50TybNsgHM
eWP8Gq5nye9NpR93noxw53mLajeh75oJId+3o0J1wE4ia9dGM002WIQJ7i25WDLy
SEIFzFGdxUzjEohVhPdPM2LU2PNJq2Z0FEFNABXfDKPI6bTq8198pkGBGUvtaL06
HRxytYxc6R/zoUvn42DhXXP2XiN1Mvv58N4sY9tUjzA0+KY7rOQCIIlcvfD77wN
2Ba5Ag0EwsS/QwEQAL8EgYIwRksa/Y4SFMxee2aQBeYdmVpOdW0Feg76C4AkrArY
K1z0D0AMP11I8f1bPLaMB3cTLQYkGVfb9yiy02RASUNgpeThBrMUPkyftZPd5wex
Wz8h9Yj5tGQUSnOXDzR+kOMHYRON2pHmMg3rTwI+z03jIZL/R9jX0nxUA1Dt7jTD
eQDzaGsJxBR7ywfUG1U2JS60vbb0bvBm+/I78ABNqTqk4AJJ/4yPkAjuetzr/SfGx
aVNG/XKXBYUHMGB23qBmwe65pdWeiokJDFCvKM7tcbhLEv4FMqdSxXyZnFaQaNI1
a12YQtMHFMwtZXHcbXkYsZreSZywnoIWlW3YczUr1U8Zw0nstv0xA/bwyJ00ArZA
wjcxfr8YiWknaXxzQkSGDlGoHb3LzopaV4RRj1wzxM9CPVF7/+1VB7x7yV8i305D
mz24s2FuNVGPrkHndd+HqcMpaav46cjwi8JwUOVerA4m9xknotDROI+sq11RkAvC
F2tVAs83UFW8bCw8qUYH7E7E8F0YfqFnZcvE2GR0FVmvj1qEst0fNtiDXcDwwH5B
0f7krm1Xk4TTGXHoyNpfjTqexIXiAFfewpsx3ZM65uzer5gtxYKp/hDpmJD9Y15V
tEEwAyQ00NaLXiPuXeFqQQZ8L1YV65t1VbKQEbW4FI6rOK4fgxo2hIM9TMybABEB
AAGJAjYEGA EKACAWIQQEw32Uvi+n1Zf0str5N5fuRh77RAUCwsS/QwIbDAKCRD5
N5fuRh77RCEKD/9ZHEqG8hK93HXg8Skid88zCEd6q/2I5L6heRc8pkEmSS54tnEg
KyJMNqXoQ4S+nVCEe+a8qd26o+gJ1zss33GCP8NXBIU1mbrYupLH8mUHTwho2kI
G5c45/piih8cani/OnYX+U8C+qMo0R0z//4epNRpUcZkDrzpw+teYnc167rEjh67
ddpw67T6QUUwGS3itRsJ60qHO/a/HV1smHu8A+SKk0z2uw2qRE2J6XZXNaUpjk
QjNcDlqA9sCqeYXmTqCR2/vRgz1N72DN7ftRShnSlhQ8pGbEqbZwyFN2EJ2zWovo
U10w2pZ1iwdLxeq+j0py9u+z+Y1qA0qOUCXe/fwdbEaVcmF5sWmb7nxGDH59kY3V
Jnt14I3yJHQCRb0e0jvhBd03gMpY3loaF00UhSg2hgJYwYQYttQF3BOIaxa/M+Db
XDB2c5d34sGOS1HuqRLI7zSX2697fv6dXd65ozJoG0qf000VvQFJu5tXKkFhH41T
NJC6g9gElHtSS8vTcb1vS/yZRs6vxbi5SvdDbEPnfrPEzG8d/39DnSin8om8ZRI5
11Ww9gdR6Bx1cC+OG3Jr1GeduAhWDZuI65eXK/RXnv7z0RczykuAL8wK9dUptGPv
oDaQfDHocrejhtn2gP3A70FYEwMzSmmDjdE1wcYaBNAhAMFzVnSQQZpgHokCPAQY
AQoAJgIbDBYhBATdFZS+L6fV186y2vk3l+5GHPTeBQJaydfpBQkFqLmMAAoJEPk3
l+5GHPTeZxsP/3anp0YJkFryA8dqkxkE0r8V/49G1DtgspZRs5fM1Q7k8DclvuyY
6wMa+SNavARPz9SMUu9s+sXeRVnnZN6vvgTliWYx8PqaGseAmIWWwZmJp9g+xVRk
5PzHhur1sJ6v1GTtHxv7UppZau+3JX2kvp0v2oB78S3gmUDRkRzEqjlmqwk3PT8z
OhuB1oPuBOXJf3owROGcEc9l0PYLrgKwRxSyFn8atxUaP4jfxHYjq588HFbifVZ3
0IQptnHVqAUfOXak2oup+9v0bhbZ45Jt/1ZXEaFtITK1h1C4+5raIhknIoh4Bi6
Kny+tjmDHeqC1gNmzI5bjsqbhzij+jAcKfaeTbfiMtfglG65ZEbxAXwYfAQPhdgh
CKG30H8LQXL/Id75WinIMSdZTAfKAVve4mQDxR84NGnImBQGhe9YVJz9tCcNEPH
1cFSR+S3GmkipQff7Aw4pq4vqthq/p+qMLDjMmoEBfaBI4jpyMn5+zV4iF3FZ/H
pZnk0UeBLAlXAGpr3ozkP5gtIKdGISoQqerzic5jR7F63SCc60aInaCaKaChQv7T
NUnCZxs2u9haZ9Qk4TOZua4bL3nJVqBgncrInigPh/gmJiyqgSqPq+ZUSoFwW/h
27XnaLXv5Y1fHCTqGilfan4mNI2/roq/1sC1UiGMtXs/xBMum6k0KVMvuQINBFrE
v5EBEACwxWYKXGNwvbcAQTWI6ppq3d/E6tfYtNK/DV8IXUPwDbGfmdtGPBeEJf5Io
C1GS1ME1+LVLUrerTWXpkyXI1Tjcu/UyD4jkkjIY1LI+JsoVnxvIPsXgWfPCX/2B
CkH63ow8s4QSPtoRM/Zvrd0ZJeCiSSA/JV+k6AjUH1UFF4twrNunW+RaHGKC/By
FwJVJXN5Sj8RqWc1LLuPHMQHwizGhF+2eLUzy3ZCnCT4kV9LwyU8ywljuCVD9B
NG+k4yyI6hBz2H6BkK5S0yaLOxI19vte1w9BcjTTOV06WkAD5dFy4PQ1xiFHIab
oETvby2ZjfkG/6MDIsRC819++IvGggVaDS/hCNbQDHYQQM66y0sMktPQ7k048Y9J
qxPq1YCTeSMKICgS2CCj4gdsQW0NeiGawnFBP04efMcHW8HLZe2myC5jR1UYEXrH
I+DUPrQd0KRRi//kI208s44oHp9pgE2jMhLlWiDz2Ghvr0j0zwp+swSWONjz8uDC
kYfp3RSMCX6ETcGi+hs1pAqzqF903i+YtdKNJqPGus810sbGC5TLJIS4fSqPI Dop
ly0BTAJd74p6ydcFTq9dq3KGgav0M0F1UAUdE5Li3Y/l/gr14WB0rUeNuvKL5hEO
4eLP0JIKZY6RkoS5qzN0Z5eBTQtNaUIIN0tyjFKOMTael4NuPQARAQABiQI2BBgB
CgAgFiEBMN9LL4vp9WXzrLa+TeX7kYc+0QFALrEv5ECGYAACgkQ+TeX7kYc+0Rg
AhAAwCtXvSUGLI8s0iNC6HjdwLTcRof7gbzDeTitXgXIYgPF/GEaJKfY+F6Q300N
eVwjyGrv7sVBZ7UUFa1BLiE7VI7XFF97x06SrrXMu4hH3RpdOrPq1908okFSEy8n
pLV4CPqXvf1vM9PzT20aWnLyNSNoGgBZbr3GkP/o1zsAP5eYqEZFnZYTVPw2erd
Epz3tgI409AASLhouBUG4IfTj4uRgMnvn2XiwhqJ2JaQ+PMoiPNzPhAim1daWfjt
yQ1Qe9wDvXm/K8+ZUwLcPCEhoshpRRPjnHEjJtRLqI5SFXN8j1WTH1UjDzpGKMHw
KKTrkhfsb+4RJRDy17y8wifEvkdxo0zfsMENinoquU0mW7KXJX+leVRZ9So1jFQC

```
/R15FdPTHuf3xtZyCiywuJ3wU0wH3pQh70zm1qhPeFM1h+XN0KELgYTWIACJaD0t
sZfU+eTb0uPumGw4agMTxGxGBhMY/fj/c00e591cvaqd9RQdZJhZypFd3bbrD9xv
+7UVV/lq24AwkLHfXpoToXCBWkZ10QsxV0K0x1avbUbqMjtY2Im1K3NrpuiSITwM
5uPrFf0K026bAkAVKe36yifkXv4RyMSIhuYoDIRbYPzwcvu8J8v0U5vMQPm0PgZp
M+0VZUyyKjyJwWcuCqA9gu/qKd98JW8NRk9ZZYfVpLaRwSqJAjwEGAekACyCGyAw
IQQEw32Uvi+n1Zf0str5N5fuRhZ7RAUCWsnX9QUJBaiy5AAKCRD5N5fuRhZ7RBu5
EACKr8hd1GsDFr8lC5Y7l8wCYm0zYlVlyyytHlcs+L08WRSRgaJ8KPP4r1TefRdt
N2TwWo6JjHBLa6P0mIao9K+pHaTsTU4f/YE4ce2kwGVSyyiHjIpTueFn09HaBFVc
fLu8ZiG2V68Dnu2MkUBnzDIsOVZUECZ21k3cXkksGJ/80DUJWbHGtaJQ7mE392H8
1I12dNLpkg+eA82DxN0fMKskuWYzmNkZN1cni0HjD2oMIqeB1D4b4nJIouMC/Reh
4CneG/YMrsaxmC4I6iEiMmJArqrsY0azVyYLDLys2PBPPS000uaojMq1I1Bvn04q
XezgqB0gluyjh+MuTBxvjA0TMu1+Hyb5Ssn7SFwcmWx4xhI7B2e1Hh2t9vcgGgWd
C6GuuPdwr+5Uld1niG15C2hDLYfazY0/4jsow++LU5+XHJlfmnf6tzNGAgLU1z02
e2g/yeFADBZ3H0rpfX9murkrfPFFWpJxJ6WJVCBKigSaDKTF/yaYj0YJazyJIoG3
n2IyRAsydi0DKxgRlHlflDAJ5Ir+lKd/Glw2pmVJ+CLjz+ShZnwbiZUYwgFF3VqS
gANQfCTKq/phcfVr9JJZtZdtoZfocPfmYbalaef3Ro3p15Bz5EMTmV/LZPvsQC
Rwox+EwtjvaWSIMb4vF4wQgzfB4i300twszcGnMwWnVlNg==
=vR9h
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.216. Matt Joras <mjoras@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2C6A6CC114C8452F 2017-07-20 [SC] [expires: 2020-07-19]
      Key fingerprint = 09D6 82BA 15B1 C6E5 FFF1 6CBE 2C6A 6CC1 14C8 452F
uid      Matt Joras <mjoras@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/6E246E33D1C375F3 2017-07-20 [E] [expires: 2020-07-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFlwHtABCADUFzImckRGLqx6y0hHUg21Bw7R9TKh/snEs8ZpVEpVf7hxtQ3Y
0wqZrjj2MEdqoDfP+4itFd21kWJ3D3TtrJ+qH5eFawhijpMR48GKokXVRqLY7WzT
yTh5Kily8R9W+ba2T8b6tzAm19pVPuctrMLAYM/6ZtrEZ7WhFb7rRRh3crzveZWa
+/kKsmE7prv28eVgz/HHd9ZnWR0yttbrcJsmTIm44BdK1fapm5l3i3Q4gPcwJG+V
8YHH6jh8DregfRQ4PrKmrk5JXTk1BH2B53R2TXYYxyEDByKq0YASUAmkxBf041a
FaIDRTV9bDoDrLeOuGfrSMIPaUSHjq5Y8vZdABEBAAGOH01hdHqGSm9yYXMgPG1q
b3Jhc0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEEwEiAD4WIQQJ1oK6FbHG5f/xbL4samzBFMhF
LwUCWXAe0AIbAwUBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRASamzB
FMhFL7+iB/4ncXzmAQbJKINpJxY1fyizzvzbvXEj/ZJlE4PlZ027SOEDJz8tmwX5
2c1h0WK1Nr3k7l/GR5Cs2KqzG5dEObf0WVqLh5PzL0PqbHPa9DvSzjklInuyaQEV
9DH72eZwpQ+5xORVtWtXGV6Y0HEdmMIjQua5Dq81sXakv1Aw/gAc6gZLA2cYnvJv
yd1RNDYqz0DRHmsEfHhIUaVv8+fGvWNOQwhJCpxokqLsPHEgWZ9jHXt0gy1Nmrw
51VBxJ/WmDruKwmZhhpaONKKFNZoeahU0m184+Ac5EeMW70R4FRp+tPQKeD6yoX
MPIQjxxbUeis7d4X2sdzLUSOSNCKEcauQENBFlwHtABCADmnNmp20E6Qc30JbMD
5BVI5nRT7EAQJ741zL/nU20F98Dq9zeKvzG5ML3ImZ5gMvxb0ZXzT0ecdK49r2HH
ZpAcXZWw16KdbqNjyRH8QcEgHJiYS3fV8uWtiIExjgOnsycrd8TG0U29Z02x3xgJ
3rrc/j0x3ASlcl10EQ0d3zt7/D0Zc0RSD++arGrnb/flvKu/B2/6ImuJ6++zPNhZ
hgvpIm91MBCAZ7pDNHlwE0cXltT0hDZV01P3kzDjU7b3t8KW98BRC/sDjjx+rga
MIroZngc0v+cOYht1yzoDg8UBnvmbjDw9kpVuo4nwrmiyuGn4ki0IsPDADImiNrh
85GFABEBAAGJATwEGAIEACyWIIQJ1oK6FbHG5f/xbL4samzBFMhFLwUCWXAe0AIb
DAUJBa0agAAKCRASamzBFMhFL0msB/99R7J850UVMvsem0rc4pkDFWjdLJEvQnP
8mYH0FgADpviEn3Ru1ZqrUzq0+axCnNBQNpu4p1Y8p06hwxQHUEE4BnZA85bWSay
UpsvQIFmaKgMMLhNj3L8CB4Igz84BwhCp9A0KACyz1XReQC/g0kYF44T9njK1Rz4
0N87SxINrq+pq1T2PerPTKaUIv29Kq5os0D4wJ6KGhBsPuSnLC6XyPGk8Gn/5eXe
8HTahjghVOQH0m51Vkv/HEzCDv1B0GwBecXSbsiSGvQHZWEWoCw0uvY9CKP+2CELz
bxcdOyM61zVKAiVp7tPjYkKi6ey+wcVzBCviw0VU08Tudex/2TM3
=mSTP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.217. Eric Joyner <erj@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/96F0C6FD61E05DE3 2015-01-28 [SC] [expires: 2021-02-05]
      Key fingerprint = C5FA EC74 96D2 C61B C548 FA37 96F0 C6FD 61E0 5DE3
```

附录 D. PGP 公钥

```
uid          Eric Joyner <erj@erj.cc>
uid          Eric Joyner <eric.joyner@intel.com>
uid          Eric Joyner <erj@freebsd.org>
uid          Eric Joyner <ricera10@gmail.com>
uid          [jpeg image of size 5419]
sub          rsa4096/D2427EB089BCF21B 2015-01-28 [E] [expires: 2021-02-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFTJY4cBEAC1Pzmnlgw4ixv+Y0+aFCLb/VyUdovAU0UVu3XNp7UkanT5HgY
yhSLGSBqAyfd9FW6zgFbuok0eCMZNcsZo6/WGDRSn9ps9EGU2VhJBfC2UaiXGpMi
Vd01zE3m2tQpR6GaFNxjrGAU9Wg3M4BTAvpj2JGxfE14DpdZbS9cytrdPKRgSnzq
ZT0ikvWtDS6xZRFWtkqFZ9Gwyq6Njtozi86SqMAJZ3xoRIzGBCGW/EATSIInjNCcE
UXrnHMQNQ+egqWwUxEYwL5oImvT8wUWCQ09YhheAHjVY+28BbMX7BK+ZoPXLqMgY
xe1y3hRnn91rz791baI3CZQq57F/XRE0cKm35iqap+126NIYylcTM35P8AmcvE19
FRk6F8u6Zlwg1h/mlLcHprPKqy0/qy+WfRMqyvkvDxj/z9oHrdVYl/9v/ixKQjcp
6dJiPo+cQ4hMRBccirWI5r6eQ/F8TXd9c0g3EvLWjfVHGHlMcC2p0MhJUdeZHSWE
Ug1DM/7b4P8wi9cAjjzFFIAQPCcHMneq0/W1XjaJ/tNn16aTVb2KftRE9jPQ4NcP
Q96JKDrqtLXwnKySuIGBJWdQcdfZvBkAAp8PLjp2rmaHeZsBy79BBEi7N6RUs10U
1nRnK7mYI9BEH72pmbbtv29wQimzxTyL0imUxwuYgFnik8I00B0vuFjxbQARAQAB
tBhFcmllIEpveW51ciA8ZXJqQGVya15jYz6JAlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTf+ux01tLGG8VI+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJ
C1RefgAKCRCW8Mb9YeBd46m2D/9TjctCw5qTIktuRdQIsiSwhhvPEqHGQ2AbnMCn
MYR3ALFQ58RbJUw1NOCy5cPiLYm4anoRKBC08PrVlUzLL0XVDPH1rS9RqXG61gXg
XjipSSNjftBRMl1hX9aR8IJdyiz/rs0Gwv5PJAQ0191IsMwangBPYtZoI4ZtRzUy
s92ygFVPuoMcIBSJwTp0y2lUk2Z9xB9sE55RcLw7Sp/2DZAF86R96usYesVxsrbp
uzooz1TVes6LaWYvFItwFudBr6b4GV+Wt3v4Zmc4JtLM3j93Codd4mCHVEQvufes
951/RsYynMFjR3JU4Yrp0hV07YPGLx1Ufo7F8/gTTGGGCNTEAj3HbEdkddPH5Vdc
Zuc0uN/oth8WkhFCfILC2VObZMsJXlHinahMlMJCxe0s0Vo1RjElkioBFPu4D/sK
Nwo45X1uJCewVwss8RhZM054u8L1X0nbDq2dJ+ucRHrda1MchMv7t1e8lk64NkN
4Z7/3j190a2Rg8SZCN1ncYxr2e19Uu5mD7PRHKwm6WZX6gLuskXJwIdRcEDhGFhD
PdIqZb6E3L2mA0j1106GGU0iX6hsmQhYsXhM2zdjiT/EMgXgOrXF8tILEoF9hU7h
QWAefPg4R/MFFtJfWxkWrR2Xa2CJkZJ3EbHfmrBZ0KtDMFsR0hKRmtGpoY7d0/ud
Grnh07QjRXJpYyBk3luZXIqPGVyaWUuam95bmVyQGludGVsLmNvbT6JAlQEEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux01tLGG8VI+jew8Mb9
YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd42+DEACaCFJrAxdZYZOZ7eQFMCrm
wyb0/3hSShMEf6DcRa+aNv3VhNpJy7vEzSL7MzhjzcxKSv+b1rHUPiWu8ETnntxb
pLCTxnPPQp+HhlfCcfI8iciWi5d1BXu139BktOnb4cHntSRxpcwocXNdF08Mgivj
u0LhqNZsPlR2tzF+ZGBMsax9Tg7FdITChDhPNP5WRPJC1C7wu4Iym0ZBSLMJ2o7e
UXq+mzZ747oNqUtJKKmPLK1DNb1Rh5P/QRVKQB5D57yK+4H0pgmd+R+r5duDJyy1
WhGhxxLy11HzaqLozp6tu1gnsLdKqYH3F81uvrY7vfVqmln2CtoUhwg90Z4SU5f
1ScRR3QJoy97M1Q5CBZSDA1FUsefh5+Xe5lym88gDK7QE4oh/fKs6ZIoXXRk3WsZ
c9GjRfmYIU5MUfKPV7nVPdHTU1u3LJ50kHt57v3JYcBnvnsTtqi79y90a9NSrHZ6
2sYVInkuPjlpFJcSdHTmNg+hemZtM+mzWw1MR3IQWTLNfD9xefIUWVCCX5jh3Rk
femI+i/XUB5P+WbNA61Vo1Nu3R9/UwnqC/zkYYihjhZxu36dEHNJHye1aP/9y1k
AOARtM0hKv7c6cbXRAcmxgCYekZQMYBht/mRn+/qTQXGVpacM9un9UNLHP+IA97M
GmTgN0bPoJNbCg7vK2eMIbQdRXJpYyBk3luZXIqPGVyaWUuam95bmVyQGludGVs
LmNvbT6JAlQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux01tLGG8VI
+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd45XiD/9V9T61na2mucIs
+EGX8znWpFeyXLNaTjYD03i3TyP74eCJP/itz38+a11KHQZT/tY7PMU2D1WTwZB4
FRGEi9qmvHU0xALR4M8Vi4gtpfShZ0LtA9Lip1oD9LlfDyszM/KR1E9ebv0ZarsT
DnhQs79idQGSUR8dTHfi3lQDKfho4UWwmujiIm2LWdzfc+zgfwSiqt4SxDnpQt
Jy0CzqQAwRGZNOuFQPHKDCVXT/aVWdpkuJ5eFhosZWxbkUUD7Z96jnLtVW/C8rft
DN+TpQuF9TLBDRcmEn6qWQ00MJr/GMtTNFjTwp0yuYZ+5nQdDh9u2lDW0o2QTBxD
BzLPRyqZDkbp1NSk88KEUCzJZbEVj59MtL0s9BIbfmajwh8ELNH61saBAfew/pte
QMgn7BJ8gNcw2xFW62lse3D81C/Q/6RReR9egB7xrTJEAGAyAoNpK4mJwMi6EqT7
lnaKN7f01FamI/XEAAEi7c14BMofXaVZPLk03ENDIjj0/56IbqgXIa4r+CXK2NsS
IbM4cm5F34/ter0W6jlsnKAdxbMRTZ7C30088UZWwbNA+9dHRP10A//unheAXnwd
tOfgMeqBMe/tHsvmGVYEGkgxAz4XNZ6B1zC55t1MEeie30FbHtZ/LuK0BDjXa91p
FULoTWL2kDdtiCR5NAvT/1CwhbDduLQgRXJpYyBk3luZXIqPHJpY2VyYTEwQGdt
YwlsLmNvbT6JAlQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf
+ux01tLGG8VI+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd44miD/OR
jDKJrMYpHCKaZqhEcnwM6X8n4Xr7nj+xB1ZhWYFyOxBntVYJVsovOxaXrg83yDJ4
aKccGIcONKR637PX9dVlPnIvY6avUES18c7Y51C4XPCxosej8Q043Tdtf61HMU5E
```

```

nqgTG0npezAwox2fAeWV9bcnJr09Iia7bnkHIsaF1YdfotC62JUGz7QPQZLVvS31
zyiZdw+ekZEKxZf7ow9lvpZ85r1WjwXU/11ohn5q3j1FCVXyTVMEPE6sJ7vjYW
YkLk1jm1GzkhX0SUNLXyIvz2qwU6iFoYjc5y6GdbPXDElybjE0mifYuILme+Rf6W
MzQV3excoipNpStZHN/6QJQ5Mfta8aAKZxpZKCUEmCG1fmczvTI14z8Vf1BFT4K
pxP8WtfJ/HGfEKtbs277I3SMe8H+njC5qe63ieCNlkDR75gBkX0KMIgCvx834d1B
xmC2A0kNEm5MzhUN5K4bKhdwbRwghGgQan0boHpEcK2jXdJbiLiUaNH18LcFY3y
GZFn6ztA/KTqeG/2o2ad96DvgfEmP11Hbbcr38sAJ9n7DKV9c8TxFCXGt7RXh/Y/
50t2Ve0CvXt9Gxb8Mht2RQ2D1j81YEDUV/1ACxEcw0IIBBELqs1idd6Pa7/WweN
+L+x/uETtojWdWabneMWvu6/TDD8Sn88Yyj8YFiUsdHUftR8ARAAAEAAAAAAAA
AAAAAAD/2P/gABBKRk1GAAEBAQBGAAGAAP/hAKpFeGlmAABNTQAQAAAAACAAJARoA
BQAAAAEAAAB6ARsABQAAAAEAAACASgAAwAAAAEAAgAAATEAAgAAABAAAAACKAwEA
BQAAAAEAAACaAwMAAAQAAAAEAAAAAURAAAAQAAAAEBAABAAAAEAAAA7CURIA
BAAAAEAAAA7CAAAAAAABdtkAAAPoAAF22QAAA+hwYwLudC5uZXQgNC4wLjUAAAGG
oAAAsY//2wBDAEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQ
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQ
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQH/
2wBDAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQH/
wARCAAA7ADkDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcI
CQoL/8QATRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEI
I0KxwRVSoFAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSoONTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZ
WmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXQhIiwGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2
t7i5uLdXMXGx8jJytLTlNXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEA
AwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QATRAAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3
AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRom
JygpKjU2Nzgs5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaH
iImKkpOUlZaXmJmaoqkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcbyMnK0tPU1dbX2Nna
4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD+t74Efs3fDf46/A/40fGb
4g6n8YZ/G3xU+F3gP4geKw8N/tDfHwZop8AbnizwxpmuakmkeGPCfxK0bw/o+nR
XV/JFZ2en6fAqW6R+aZp/Mmf1b/hhf4Df8/nx8/8Su/ae/8Anv10n7Ev/JnP7Kf/
AGbr8G//AFX3ht2f9rL9p34afsaFs6/Fb9pv4vy6nH80/hD4bPiTxDFo1vb3et36
y31npWnaVo1rd3Vja30ravquow0m6dBcXlrdLD3USPPGCHWuY/N83o5jmNChmZ24
ehh8fiqFGjRxtF0nSp1pKnCMV00YwiowilooxilZJHgZd10V1cvwNat12Cq1quE
wtWrVqYalKdSrUo05Tn0Tjdyn08pPdyk29Xc4M/smfAYcm9+PgHr/wANXftPYHGe
T/wt/ge54rn3/ZG/ZaiKXCxp8WojIkkkYk/bJ/aMqVHEUESiBvjQCyRmWMSMoKoZ
EDEb1z/np/8ABQR/AIOD/wBvH/god8Vtd+HX7LeufEn4HfAK51hYfAPw1+Gqw6V8
T9etI9IbSb24+InjXw7JLqV/DqzXmoX15odnqcXhnT4ns7ZkmULR9Qm/H+2/Y3/b
K8Q6Lfa+vvwy+Kn20xW7trqLUGvrWZJPLjkuY44b25gWS2uDHsQW+5JpIUruERP
i4rjDF4GUY4rinnGOJNKThWzeVOSg2kpOE6ilyys7aaqLtoe3huD6ePpppguGYYqi+
Z0rQyp1afuJc6VSnRcOeNtY35k9LXSt/rVa5/wAE/PgP4isWitPGf7TOiC6iWSHU
PDF7Xn7SkE4R1UpNbyXPxQv4HVgVcExSRuGBwQ3P5N/ta/8ABKH9r/wppWp+M/2S
v2yf2nfHkNkk13N8KfHnx++I9n41kt08yRo/C/i2HxZZaVqk8aBUD0vXLSwuZxkp
rNzcFLd/5JP+CcP/AAcI/txf8E2PEd58L/j3b+MP2kPg7aaVpPh63+FPxX8U3uje
J/hjFohs9PsbzwF4mvtC1TVbWkHROf00+FtTjudCmgjguIGsJ1E9f6P7fGP7ZvwG
/b2+AfhX9oz9nbxNL4j8A+J3u7Ga21G2Gm+I/C/iHThWLv/C3ivRjLNLpGvaZJJE
01rJJJHNB21/ZzXFld21xJ9bw94h8R5HiKWNwWpZnQ5oTng82w+FzbA4q1o3GU
cVTqyJGcXDVMPUpSu01LRHyXEXh9kGdYergsXg8X1WjipU4YnLMTisox+FqNJ8ye
HnSu1ZXjXpViTxi1q0fy0/sw+NfjheRePLT4n/GL9pmDxb4R+Iuj+Gb+38RfFv4t
vL4KgHhvxvBdX83ia01X4paHpnhmysddsrB7/AFfxF4b8a6ciwtaXegXnRLJFd+Rf
8Pq/27f+hr+Ef/gkuP8A5aV+6v8AwW9/YK0Tx78N9R/a7+G2h21l8RvhvZo/xUt9
OttsnjX4fReXbrr1xFCmJNB8EjZcS3mzz7jw39uW4knbsdPib+Jbf/01X/vn/wCv
X9ecLw4Q8R8qhXNDLcDGrWqLCYvKpQeHf9jY3CYfDU69GE1KqqtDFJ0sVh6ypU0a
FTknGdalVkfYnXJW4x80s0qcNSzPHSp0aaxWFzZYqs3nGEx0Ix6NepFqk6NfDe9
g61F1Kyj0j7SEo0qtNH+m9+xL/yZz+yn/wBm6/Bv/wBV94dr+Ob/AIPL/jv8R9Av
v2SPgJovifx14f8Ahx4u8M/ELx1410TTvFot/Bfjy/0vXvDmm6DZEI/B2ntFe31/
4WnSXVNH1PwPjtIaw+Mwn2jajZ3Ew/sZ/Y1/5M5/ZT/7N1+Df/qvvDtffyff8HaP7
DHjz4u+Kv2Qf2nfC7jU/COi3E/wJ+Ie1X0oLaroEWekNP17w1r+mwrBm8qX81xr
Nnq482Z1+waU8VuF86Qf5nFwNRzH06tacadKGZY6U5y5rRiq7v8MZu7WitHd6tL
U/t7JcPwXwAynD4e10tWq4PAxp0qavOc/q9NpRu4xvpd0Uoxi1zSkkmfkn/wTf8A
gnoHwn/ZzsfilleeEI77xEXhrVPG/iaG1j0K38UanZ2uny61b6LZXWt3mk2JuHsoo
7eyh1PwDM0xbyeI3t9ZxGS4T94oPCWleKfhronjTQDbv4Z8Q+Ht013RryQrp8F1p
eu2Vv6fXK4UUhafPba5ikaG6SGaByUkSKQMtfl1+yJ+zr+xh8P8AwH+1b8N/25f2
e4Pib49+K918Q7fTvi54a/4J4a9+0f8AF34sfCbxL+znYeBPgzof7Hn7Qmnarq3w
K/YY/aA+E3xjtvHviLxR4u/aH8A2nhzx1J4o+Fd3dePdP8NeFR4r8Bc1deFvHep/
shfAPwH+1DoOq/tC+HfCnx3+EvIL9oz4FeHNH8KX2t+Nfg14Q8Y+FfEHXQ+H/wAP
rW3XwqjFEGLwhbaxDoUeieLvDmqz3zS6PpWvaffT211B/Oua8N5NjFg80x3EVHFY
jiPMMKva3hGh1NGt/vLrKVWpV1QwUqtKFV1a0DeGqUK10cazxUvgv6nynP8AP6EM
X1GB4Ux+Dw3COWYxujTjUliM6rUfYywdpUqcMPSrY20Hrz0hVx8cUsZTqKpGOHg

```


8X8I/wDBWL4beC9U0HxNM2im1+IHg3QbDx5Z+I7WCyubbV/D0niBvD0rafFeWN7J
d/bdHlbt5ruPVLG3tpbXVLFtKuNReHV4tM+5P+DQH9sP4n+Gf2s/iR+xbdeIbzUf
gv8AE/4ceK/ipo/hIW2+2QaJ8SPBkvhyK48T2FwJlBRYtb8LzTabrcapNDqV1Z6I
JEjls4Zmu/t1fs//AAc+Mnjz4U6h+xF4D8F/DDR9Y+DHizwJ+1t4x+HH/BO/xN/w
T4/ZT8Y6hpnxE8T658H4PAAn7NHxYkh+PKfFnT/BHi7xNoHxV+Iut+IffngLXYE+F
Gp+CdWhu9G8ZeBfCtF8Ag1B/Yd+IFh+318Sf2iffF0iatpvgb4N/Cz4heEvDGrvEs
dnrPivxH4o0/wgkTXBlT57m0GiWwv3lhLHb3FrDyQTb/ACzbRE/pHB+GweSfW0H6
Wb08xlhHQq06jbdZ08RTqz9m4QlXpU1ScVFRji6nPb23Jh/a/VKH5PxzXzDiCth+
KKmQ1sro4qj0lWjCF6UZYWtQw8686k44atVdapW9pOpPCU1Tt9XjKuqSxWI/OMfF
/hnS/GfhXxJ4S1uC070fxPoOr+H9Ttpo0mimsNYsJ7C7jeKRSrhoZ2+VuMgHtX+a
L/wzv4e/5/Ln/vn/A0tX+m0f9Wf9w9f92v8A0s3N6/y/wr+ufA3GZlhocT08BiIO
ISnk1SpCXNyym451B5SsitG4U1GT6pR7H8f8Ajbldx8+GqtekpVIwzeCn9pw5stn
GLEukZ5m4rZ0cu7P7t2Jf8Akzn9lP8A7N1+Df8A6r7w7Xnn/BRb9mLVf2tv2Tvi
V8JfC32KPx8bS38U/DefUZIYLIEOfDjtd6PaXvZMrJa22qRvdaTNcnatuL4XDMFi
Neh/sS/8mc/sp/8AZuvwb/8AVfeHa+nXyQMdecDGcnBAPJHTr/h1r8HzmjTxGYZ5
QrJSpVcx90afWmQs99Nu+i3dtz90yPEVsJgspxNCXJWoYPBvUrXtOfCm46PR3
elut91ufxbfCv4k6doXh2K38d6bJpuv6NfE20s6bMFaSy13TVlsLiz8ty0bS2eow
TomFZFmgLjeuCfC4PFugQSeG2uPiZbcabpXjaXm8NrpGgCvHCRCYptXiXz5zDK
ryrbxKt4ZJyJby4XzYJL37bHxk/Z8c/tf8A7SXgb4Yarofxm+EmueONZ80eJpJr
K3vvAmre0tW0Me/FzwTptzPHLpviLSItZ1HUOp0Ak0y+a81KysmvLCzLt873n7DX
7Ey+CZNVi/Z5+CibYRMs7fDvwKGkYsfkWddE+27hKfs+Fujlht6KRX8x4rDU8szP
NMFi51oqhWrzw060Fw9eE6cFBwfatehF1PZ8snT5Xew73R/cGR46WbZXl+YUYU1
VxwBw9WssRjMRgpQxHs5KcJ0I4PEJ4ZvnU5KVOU2ouMtNfpT9pf4x2MhHPxDe+Dh
LfsrF02i6bGHklUJ7+3Vb01W3j/eyTGeVIEjRd5dVjRCx5/pA/4I4/sp+NP2ZP2S
vDcvxX02TSvix8SLTRdd8TaZ0iQX0iaHZWdnwto17ZRqi2WqJqQ0qanq1tIiXlvq
Grz2d8PPS9ifxIFgB9oe/wDCKXmseAtM0vVNe+G7we07XTdRSTUdCjj8CrFrWm6f
4gW0WIYwGo32lW9lc2gninuLNP1WQY3j+9v/AIJp/t6/D7/goz+yd4A/aJ8F/ZNL
1+8gXw18V/BEE7yzfD/4paPaWn/CVeG2EzNcPppnuI9U030hcaj4fv90uhK8jTB
PuvDDAU00sbjgmmKliH7KKShJUJwVnUgubllKytFSSSV0ran5D4xZhi5fUcFhUpZ
ZT0Khia90F45xEK8qipKqRUJWpym7TUp0qa9opQlF/fD/cb/dP8jX+dTX+is/3G
/wB1v5Gv86mv7X8D/wDmp/8Aui/+9Y/hrxi/5p3/ALq//vMP6trj/gpz+x9/wT7/
AGEv2W9X+Pvx00+HxDL+zZ8HZvD3w18JSwniP4o+KJR8PdBEcdh4Xgu4n06zklja
N9a8QX0KaPCySiB1pLElfX5/8FCv+DlD9tT9qm/8TeBfgNfSfsr/AAM1WPUtIttL
8I3EF18VvEfhu8SWxmm8XePWUzaRd6jbSsrad4Mj0u1tIZmgBUdTkVL1/wCpL4t/
8Ejff+CdXxV+I3i3x948/Zn8Pa14s8Saxe3+s6nF4y+J+jR3V100qSyR6Z0pjfS9I
sg6ySAXwNhBQ5kkIJD0xPmj/APBET/g1q7B3/ZN8POwUKGb4h/GViFGMKCfiMcDg
cDA4HpX5TMHDVBH4jEYpZmsNHGYiti/Z08E5SjDEVJVIwlvWlpUoKShJqCUlHbV
n7Tw7xXw/kwFw1HE5Dic1xeFw+Hw7rYjF0IYfnoU4QnOnhnhqXNylv1c5TlFtSTT
SP5J/wDgmXo/hP4m/Cn4t/CjWZrG41hdeXwobN54xqlpDqGnWcVnrDkvmC6ge1vr
V1t7+Ha4uFdGkVmAplz/AMMu/Fy40qXw5F8YfHlrokWorHPaSXG13QMAYBEG1iwz
/ti3+QbXt5FuXXgxX0AHH9IXhp8A4I5f8E3/AADR1v4s8Efs3weEvE1pDJb674e
+Kvxxw0nVI4JciWAXd18S4Zmhk2rvhZmjYqpKkqCPZP8AhgX9lZDL/wAId442sdzD
/hfp7QGGB+8R/wALRwW9zz71+aZp4P4uvjsticDxFTp0sVy1a1HEZY3y1VBU5cjj
jJ+7JK7ekryb1er/AERD+OWXezhTxXC1a9J0jSnQzKCCqDaqRjUX1WmrX52t0aOi
sktD+0T9tLSPhp+y7+z83wz0iWOT4j/Fe1uLRbh2+2axdaapj/4SLXtWvZv9ISy
s3bTLWRn869uTFCmWTrF+Zn7Kn7cn7W37D/AIrm8Q/st/HDxf8ACxtZ1PTr/wAT
eGrC5ivfBXi+40+m/YyvFfg/Vbe90LWzGryW0utZz+fDFNJAlwkZNF34eLv+CPf/
AATn8e63J4k8b/s7Dxb88It5NX8RfFr456xf/Z1Zyulzf/ABNnk1tZnZYiikS
u7uEDuxPL/8ADkb/AIJB7t3/AAyd4f3ZzuPx+Mp0fXP/Cxsgjtjp2r2sh8L6uSY
aUFxD0pi8RU9vi68cA4xnU5VFKEfr0WoRglFc2rtrvpyZp40ZXmcY0K/C1T6tTpR
owoPHUak0VS5veUshZ33atZS6s8p/wCCdP8Awc+/A741R+HfhD+3Fo1j8APifc
pb6Unxa0Xzrr4I+JtSwsC3GsCaa51v4bXN3IYmcaoNS80RvOZw1qwtFZIPxC/4TTwf
/wBDJoH/AIN9N/8Akmv6JdM/4Is/8EwtMvrW8tv2T/C0skF1bziHUPG3x1awmaK
VGW090vVfHt7puowYz2w19aXFrCRkxTwYRsyH9X/wDhQPwS/wCiVeBP/Cb0z/5H
r9i4Fzt8BRzKGIhLOXmawPLONsDKj9SeL5udXxSq+0+tzXs3Hkd+ZyTj+B+ImUZ
X4gVssrZPHF8PQy7677ehUxH1ynVnjPqTi6Hso4aVKFP6p08Juov3iUORJ3/AP/Z
iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEexfrsdJbSxhvF
SP03lvDG/wHgXeMFA1p6J4UFCQtUXn4ACgkQ1vDG/wHgXeN32g/+OL6JZfzdyFfc
+50XskmcEilMQAbgCbA4Zi2lGvhDB+Sbo6tBg3krs6Sw+5wRqhHCEob4NxEmZuP
nWt6XwlggGxmUlDsh3MbGcfax7baGcWRXyQ0FQdE/vfkiX7FKK8iaiv/o1g9dXq
v0BbjgJVKskrsS639uuxpW1l6u6Rr8T5ui737Uyn6B6a0rRS1UdJ00cT2MGxysvB
Vqs8EsQ4NeZHp2uumqbdX/OwHtXUk0t080RoF8rs+Za6yLpw9WwwoQ0+DZlW0E7c
fUu32rqm2FSK0120i2B/VVLUvoFManDf5V8zqBoTec1abktOYgranDS0qByUHSZ1
Au0P9h+iVT2j4nK8+EER+1p84vrXuxZ/0isXrtQKM0nAVBdJL6uP20dvFcg4uWj
y4cQgNi82kKALPVibJUhyGyrh60xbh1SbxKiuZZ1xDpE0ns3BavDuqe6EzsYXofz
XqAchQHx4iBA4Ry8vyfKgh759SC0bxYIRbpFoee27DpzHN5A/JfYUveacqmJ+jiQ

A1VwZhwACgkQmsEwk1E1kp/8ehAAmbJEgOwQT3izbdEPCcsICn4kKYfMqYHge8du
DQWg9XKEkjEHhrMEbu1Ia1BkVDBr7vc/ckJDb/k3tzZdugBPZjxx1AfVZ9NE2GwD
mYaCqQE/75kiXDwftwyAoRDn+Vsuw8khKbzGxr4Y0mePTTLdLobd01DNkOw5tffFa
tJut6CmbqkEC369kx0Vt17qFFYM7dJ+DbY2JY6RJSc8d7yFkI8Bc5wt7Lpz0FeB
+/3tET71NFBruCNGYQMRWe7sEws7nx+6LVrF/23uSj5WUToCmpM6S5pqEDb9wpp
qJrfw9R7ouj2PDvQp19H1ATVrteJPKSLNHGVFLqDj1wksLnt9LXoeMGabOkY9r0r
nL2Hx6ggyWBdBa/000bCBHQXnX5Y08GYDDiRyiS2QIgy88dFnjbTqUyVgy+Zg0fj
2inkSDoK0sPHnJU3SucxW68mrqamidGE36EySSN02fmcu38iYLiP+a/6L9n2jhre
ioAPaX8nF+r7D69eRoCWJuFApoyoCHx6erDSGSgeEK8UDk+5m14f18GSD4/9dsp
PKwiiXJFd+Uis81ZGVxsTPhhlebaRW6HaScMODI1Q710+4QPuadRCgX99qj7v36
24eZHpACnmtNNS9o8rWbpmUiroq+D9+c3TcJYH5Y+iN4HXmi1FZG/M7ESik7SAK9
80MazLDR2uPa4QEQAABAAAAA9j/4AAQSkZRGABAEABkAAAD/2wBDAAYEBQYFBAEABGQYHBWYIChAKCgkJChQODwwQFxYQGBcUFhYaHSUfGhshjBYW
ICwgIyYnKSopGR8tMC0oMCUoKSj/2wBDAQCHBwIoChMKChMoGhYaKCGoKCgoKCgo
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCj/wAARCA
DI AJYDASIAAhEBAxEB/8QAHAAAAcBAQAAAAAAAAAAAAAAAAIDBAUGBWEI/8QAPhAA
AgEDAgQFAgQEBAUEAwAAQIDAAQRBSEGEjFBBxNRYXEigRQyKaFCscHwCCNS4RUX
JJLRFjNi8XKisv/EABkBAIAIDAAQAAAAAAAAAAAAAAAACAQMEBF/EACIAAICAgMB
AQEAAwAAAAAAAAABAhEDIIQSMUEiEzJRcf/aAAwDAQACEQMRAD8AtQo2KartWEnM
V3FdxR1QmgAqjNHCEmlkiPpSrCOFC8zqijqWOKkBuIqUEVVzWeP+HdJaRLi8Qum2
E+r6sdNqpWpEn1mhUadpzSBXwWkblyMdQKi0BrQhPpQ8msMuvG+/a4Jh06JIT/Cz
b49c0n/zp1ILIFsogGYlcnP02qOyA3bycdqK0Z9KxfRPG2Z7He1SszjERID0hycZ3
OP1rSdI494d1aaa0G9SJoyB/m/TnNFoCbKUQinyqkqB42V0IyCDkGknjI7UwDXFc
xSzLiiGgAlCukUMUAFoUbfCgAgowFBRvSiLvQB1EzTmOLbJ2FBFCqWPDNY94i+K
34Wa603R1ViVKGU/wN+RBGahugLhxh4iaTw0rIsiXV0pVvJVvzoepB6VhHF3iDrP
Ek4Vp2gtlyfYjPKCDjrjr0qn0zzNlixPr1p3b2pYjqRj01I2TQh9b5PMXPuk12NA
znB+5p8bVLT82ARvk9cdqCxIkStzAYbPKRnbuTS2FCb23KkTKQsY50T0PpS9vZ+Z
leYIScAtk4x7AZpcj8WD5Q6HC564AAxV20Xh2KeJWaETBcFwH+nI9aVyoMG/CkX
GllULiVHIUcw5ST/frTARzR5bLKAdyNs4rQNS0N/NmkeMcoJ/KB9S9tgp8A6FV2
S0dZOVY+UHPYKn49KhTRLxtD/gjxA1Phm/Mskj3do+zQy0SPt6GtZ4V8RNE4jaCC
OXyb2UZED9c+n9a83X2lyouSjAg9xjaospLayB43aN1zupwRVkZCOLR7RdAy8yke
HoRSLlism8JvEu3mhs9C1QMsqqUjnJ+kgDYH02B3rYHUEArgg7girE7FGHfCxSrD
FJmpALQrtCgDijN0oUyRSM50vNKtpaTXEhASJSx0M4AqAM28auMjoVkmWfX5d9M
uXX1J+K989jXnMc9xPu31Mc1j6108Yas/EXEL3fHk+tyz8qkAK0nrSwhac95exww
pzs5C5Pb7VXKRKvujulaNdXEG8uNmxtkVYlBpQkjJZOY52IzWk6Pw/Ba26BhuBjB
G10/+Fw19Kxnpv0rPKZrhhoyqbTJY15PLdubYEDAFK2ehzwSbnHKQM5YbD+dbBa6
LDMQBGq52qUfRLd1HPG6PzyvWk/qy1cdP0xQ8PSCNxG+Gb61WPfJ9+u9aFwfof4S
2neV2d2IBDZwds1NXHCcUr+ZCiox77girbwnoP4aBPxMjGTOSRuD77+1Q81jw47i
9FSfTnnRV5WAXhhjYk9KSuuDwlt8wR8r7hw4zz4/s/etcFtbBFAXNohBEV3Ub+1V
dzT/ABS9MYXw7gKLLJbu0ZH1Y/MfYg+1UnjbWoultnu7CFSi74TuPjsa9QGJcEAC
m811GyFSgKt1009MptMSWCLVHge4imsbwEgo6Nn4NemfCTis8S6GY7g/9XagK4Lb
kdj8Yqv+OvASW8A1jToQFLcsyq0571n3hRq54e4rhNw7JbXWIXwucn0wz2we57Vt
xZ0ys5WXG8cqPSSi0kRT18MoIIIIzSDCryoTNCjYoUAHiG9V7xT1CLTeBdQeZZmE
iiMCJuUkn39PwrJCN6zT/EBqTw6Ba2KL1ZpAznvтуApeofgGG6dAotG1cHmc/S07
CtD8J9PV7y4naNcxjLDHsfQVQRm11hjQ5csFHT8D9q1Lw0mScf8ABwoh/N9Tf33N
US8LYaZe5IuSPJFNQCF6ZA9fSp+4tW/Dq3X6c90tQkaA55s8o9D2rPNUbY0yQtTj
BJ2PY1LRosiqVbJUj0e1Q8IU0AnQnJw09TF1LGEIf0fYVSzVBWSB5CCE0+3QVJW8
ixRADYY6Y7VVCwv0rPKZrhhoyqbTJY15PLdubYEDAFK2ehzwSbnHKQM5YbD+dbBa6
p3G20opWIqEIA0f5VCCSHacuM5HxR2IUZ7Gm6dqCAD5pkVNUV3i20hv9LubWeMPH
MhBUNgt6Z7GvJPF0knRp1LDCSPzWT6wBuuCA3vjv3616/wCIFASOQBtga88+Mtr+
Fd5owFiuCwafjnkcdGX5Gf1rRgMHLNS4QvU1HhmwuY8YeIHYdD6dUmw3qpeD93
+J4Es4yoD27NESBgHB2P71b3revDmiVCu4oVICsPWsh+xdFlm0cdFKSY37nGTWvx
day/x3shxc6c68isAwZ2P5R2H3NLLwDNGUUrLzqp512Gpu7f1rSOcbWwzvrKVskz
ZYAYH09M+w2G/wAVSYbBoHjXJ+sKwCnfr/f860bh+GTvNVtrCA12+kHHQHfQJY9k
Xs05qt+DR9NZug7afGTjYA5B2NVhgA2cHmHUAVbdUKx231IIfpC4GetU+a9tI5uRp
UB92rPk2bcTofwrnDKp39K1II8YyN8YIx0qPsbq3deZZEJzsc5xU3b0rMQJA9/fN
Z2b8bR21H1/TjCkjfvUrE4Kjmx64NM7YDnJG2+finKqHBAwQRSMvTokQ4YYAH270
qgKg8gG+xpG35RGcnLZ2Ap3GctnAANRRLaonEXAyQMjsacq2U2GCaj9U1bTtKieS
9uYo8DOcwz+1UbVPEuzt3VrFHuYt8shGM+nU0/Vmdzj9LprSP4nTZkGzAZFeeeOP
M1TTLymkDga1k5G7113UHH/aDW0aLxrpXEQ5LOSRLhRQUi4IPf5+1ZPxxbnRuPJY
IwRBdRtcoucAjZmH6g7VbhdOmZuUlKPZD/wRaddFv7dxi3inH1567qMj+/atEaqx
4fWwtdMmXI52kLEA52JOPir01dCPHY36ENCgaFMQGiqpeLVssvDccrtypFNz0eXJ
I5w2/fFw20ofi/T21/R77S9PvdOnuAmJbbzcuoPrg5U/aknJL0eMHLwwRpOhljdl
R3ROWRA2wx+Xf0II/ett8J9Kwz0G0/mjAursFy3oCSf7+1YFqWm6ro+ri01L6bkg
spA5iyg7Z6bb4rXLTxGn0Czt013h64s3WNI0cSD1cbAEZHT4Jqp78HgurfYW46v
davGkj0dAs06mTzB1/gdP3rKX4e4quLp28rmcnHM8g7dhWm3fiLpeoyTW+1W0qzQ

```

RGRxM30RKDhmYKc9+w3zVGveKp5riRYNRlad5vKhVYBDEB3Zjkn4Azt1x0pHfhbp
7bG03DfGun4la2lRNiBEwbA9hSumcZ6/pF0Bdi4+k9XTt7+oruhcW67c8SNpto//
ABGNFkkcoiKeSNSzspcdAqk79cVe+KtEaK1S4tdRnF48KztZXMEasyMoIeIgYYYP
b7gGk1F/UPCUW/y2WfhXjS11aMMzIswXDI6Gk96t+mt5qZz9BG2K8taTrssWpxqL
ny4S/KzeSnt8dt69A8McccKCFIW16zLZEYV5AGJ6d0p3qmWnrZsxschS0y3ahc2+l
WnnzseQdT6Vm/FN9xPr8k1vw8l1HE5x5yyciH+u1X7VJn1aX8JpsMPlxE+dPdRty
p0wAmxZjn0CQAMdcgVSUNlvUbaJbG21C+kdjycsKJbqe2AFGfk821K1T2W0XZa8I
Gy8JNU1BEPE/FRCK5aBHDOpBmJwD9qtFr4Sc0qFRZ5Sy7Z88kt846/tWe2HGG06L
qFxYPFY2zweYzvdKuWkd00Y9zjA+a1fVb2407SNL1K+traw2uoo5RyIULiLD0CpJ
z17GrpRkldmSE8bdUR6+GVrpOp2+o6XPMtyjAjmkYr+np7VF+OFkU/4VqcYCzJzw
59AQDVq4m4nudG0JL3SrGe8aRTywcQ3PgZwoAJz7dPesj4nv+J+JI07jiLTpdP0m
CwIeXmChZ5DjG05A+w+awCdpjZXHq4pF38P78391eXZHKK07GPfGQDjIHYZq0k1I
RaXHp2j4sLKJvhQMI8cqs09Me1MrTBfDSiv5QdvGjP8AWtWHL3/NGbk8Z4kpXdid
ChQrQYxSLORjr2rLP8Ps/18QcYwSRZnaMSBiv1Z5mXHzk1qKH061SL+Kpgl+09ct
iIpLyK3W3IGOUyc7Nj3yDwfNppmzi7Tj/wAKv4mg3uq6RcSG2/HfTBcLHuy1W746
Zz9vw2S6faahawUV/aQXKR8rossYflbHUZ6GvLXANx+I10WGctJ5jh2G505GW9z
tj13r1jDGQsSbghAPg4FivETX7kU/U9G099f82WwsSJOaGSQwKPPYEY43GSuc+l
E1PhHh2PTC9lplY6tE6sjxRgYIBBz61IaxG00skghhykheobsf796gbm2uUc/hN
SngjHSORRMg9hlfUB7A0jlXo6g29FVs/Du1v+JE1TUkgY8/NKiZjjlPfmUevcAjN
W7xTt4dTOQ3N1fS+ZAOZejVUUSAQ0XA22Pr6VDy3WqWz8vJZ3C4/M0eL+fMKgddl
utSTy7yBUHhWNBnAPz90aRTb9Za8aj4jN+ELVrjVLI8aBporX/PbIHKTzDrnuegH
rWqeEwiW2s6vqFzdaTaRxx3DEL5SkKebdQcdulTHC+hLFpInZLRFjBkt7W0PCeZj
6Wky7vg/AHXerV4dWw0PSbCymw0wQtM4P5nJ5mP6mmyP8icaFTJDUNJk0/im0n0u
0GBLwKlxygKZQ0nXB0055RvUXxdoSXWo0PKk5XicSZJGQntu2Kv0pWYXkKcww6
7qQcEH1B7dBUTc2mtJ17e8sXT0mtmLf/AKsAf0FUN2b1Gt/7Kra8E2N1cQXV7bG5
njxyy0obp069ce9XQcLR6lIsmoNLNyEFfNbmxj9qbaFJrUbFZ7qy5D/DDasMfdnP
8qn7cPIoE8hkbUg0x+w2qVJP11U8Uo7SoMY4jdxIEAxW8bLkdGZsZ+cAfvWb+Nki
pw1JI686R3MLFc9cNwnSNhdsYHpwB+MNO19wrLDHG0GnxAzqoyeXzBnA70XckR1a
xyLrNjzaZCLdjJ+JiWKEKY047/Aqt6g6SX8zRkF0b1UjuAMf0qda4EGgB1H/ALK1
EPvjAqsoK08WPsjNz5VWMOKFDFCthzQq7VBEI+iza7wTqNvZxiS65UdVzuTGS23v
ys36VninmnMhnEUpwkhAdf6W7H+/Wq8se0S7BPpNMwvW50u/0LjRItc0qaCLUYWS
B7iPlxIhEikZ9gRmvQ8kgWGAOSMdKS1WwgmU4Z5LdGazUCCZvzISMNj7VwZKRtJ
kE5OMZwKzLw1ur0E1aFpo/NGRkdPSq3dW7htx1G9W2G/UNIJMMu042z1z71XtTnR
ZSU0eY7YHX4pMi1ZZie6ImS3RWHMuw6k1S+Mby306Myy4K9T8VdZHMisQ304xnrW
D+J9/NNrKw8rH8KraNjbb0/7ZquEezouyz6Rs33hiexvdBs2Zx8sKyIh6KEbbfF
KaTznU+brGp7fNOZdDt72kuIJ4Vt441EeCCOXAwPOxUlwz5BnIWRDH3NPK8K8H+R
YopHZQWXAizR+dDG2RnBp2ixLGTkAAU2kjRoyYyMtt17VQ1RtUk2FgjV1GADT2KL
uMVVJLu70288uUFRcnZsbj5qe07UoruMtG40DuM9KIftQyJ/GOpQQPYZ696gNVQz
zQqo3L5zgAg479Qam5JebK9qjbtFG02PNnAckHsMAOfRUqQy1xUtd0t7KNnIVt+Y
55sDrU0tSPEE6T34ETBljXBYdz3pgorpyI9YI4vKn3ythXqoChVxnERXa4KMKa0a
ldaJcWckUFWi1l5QXB298in+n+Y2k26zbyxxBZXHOGYDc/GaY9qdWmhu0gz/Akh/
I1T0CStGjHkbaTInWJGAjbm2DE0oOwG29I3xwiKfzsPzMRsPX9B/KnWqxCe3dUC5
IJQf38U3KpeRx030sJwpjyB+VthnH3rHJm6FXZ1/EviJbR28kemo0iB+QyDoT7VU
bDSLniKX8ZeyRKjMBHAW5XkPp8U+1zqgaw0K3ZTKzo06EYA65Yf9tS0g8RcFz2K
Wdy6hDeuyqBLCGAfp9LDoMnvVkiXrRRlnNupDnUONzpinT5dPWSFU8oKznKqBgYK
kb084R4seBhlml8iCFOYNMxyf/jnv/Pan0HA6RyTtf2WoyxWcpMpEA+ggZ3WtjF
apiPgbQ7+yzHNPHFKpCqOTKn1DblyPv70kpJ6Lce0S2mL2PHa6vpIS3kNy/Nysi7
MRj0euP/AkQ50LjN5LIyxXsIQAiPDGM9yTk5zsQP5054J8LbHSL0GS3uLy58sk
MV8tSDkE7+1SfEegWnC/Cuqaw9lxb20ERuWwYjmiGAuAOp7fNJV+Iv7NesrOpcU
z6hdi1tLuf8AEQMrcqoP8wHG2TgEdP3qT4f1p74X0cqLfqqkckvmxgKk8TnoR6jB
r0tIt0JuJ7caxe2VtpVmcGGONCGkA0cMW7foTmts4Z002ishcSWyRXMQkrnq3KDK
A/eokkhsbd2yfjQ4G3yfSoTij8sYJ6npVhBUAJJ2FVfiGbzL1FA23br07YIqCmBm
hOR0scmRkYpQvXRRq6hxTooV2hQA2FGFFFGFAHANGxV15tJjWdqKKGcZwcVDVkp0
7BeIQ8uFJAz2/2q007Ec7RcpJXoDv1NSWpf5Dxo6uDIobA6Z2zv36jb3qLnbyJo
pFJCsqBkfm/8VilHZ0Iy0QniCy3a3NtbuWuY48rjYFiMe+h9B96r0ngzBq+n2moW
1zLbam0ayTBQMBuuQ04/erRrf4KTXEadJLh0YMEBbB9Q0xqWxeq8sRjsVwiJLUK3
1A/H7UsV19Gm1IbxcUa9pJuEF1p11JPGodpXems4TLJOAdjscVcU4qsY+HILe0zu
2dBEPLWmbYIyevQb1i2q6/q+nzFprSWV3IdQem0v7/tTP8A5sXUHNc2soFEbYUE
fV7ZX+1Lcvali129PRK8Uz3DxtY6bKyqrKwmYJjpjAGc96qWs2V9xLc2q6w3NaW
5U/h8YhLqSQ5Xu2+2SRsNqp/DPIRr2p+WsNjCcjlFCOUhJz06YHer/p8mqXISbV
AkBRAzRKM/V/+QPToce9L0UvrLsUca3GI5vL0JrePywXgVQiRqM7530x65qTs1Zb
aNMA/SMYPQe1Vq9v/wAXe3GnwTLzRwiUxkr9WegHc9PTvU5p0nkaXC74BC8zjHTv
jffbpSUTKwXw/uhBGxdgAqEn2+aqJczzsSnmCscKD2UdP/NDVL99WvmijDLbx48x
v9Ww+j+vtRwuB7Vs4+0v0zm8rLf4QBxa7QrWYgYoUBQoAaijCuAUoq5oAlIivspz
6U5WInoM00uXiLi2EsX4mU8kRcBmY9ABnJqALdqVmkuj2k/15Jt4znGcH1GDVGv
7cmFCrKrjLoGJHL699/961iW18vSbeA4PlxKp264GKzLX0MUjJKhaBjuR69tv1rM

```

```
zYloqWomGbUoLa4kSNFPmcxk5QMdM9MnPPenE2pfhSYtQSPmQLjkA5Vzjueo3Ht
UdxFBNJGXiaMoPzkDB5c902diaqF9rCESTQlorhFLvnBVivQZPUdvjHzUONohT6s
u2qxG/RVywUoWVVkPMR8dqZ6R4fRNBldS0yGeQc/mruwG/yN+9Q3CPEU8xCXcyRj
PIAq/SFPQknP6VdLFW0TSHjlnWwQD15SxJfAO+OwJ7VnaaNcZKSTZN6ToV7GweK6
5oQMMgUDmIAHNkEHpjrU3dXfNbfh1KxkjcncqWAdAN89cfPxxVVR07iJLTTApzK8wI
5wTlmuBj2GD1qG4t4imvdJfE8VqPMIkYdVXmwAcDvv8A2ajrY/8AXqhB7xrjijSr
yyeFHMkSDypE/wAOorcpJcbHo2e/61oer6oWs006wdzLKCGZnyUUbFj3/sVnvCtt
c3d3DfyROIoxxFBHj1J9XI7e3t81fbCyeGFp5gPNCBdjn5/cftVkyPySKJTai2dg
hWCMRxg8o9Tkk+p96Uo2CK5iuhRzTldoUKABQoUKAEFWnMMdJu8VvC01zLHDEu7P
IwVR9zVB8QPECxh0qfTtBuBcXcy1HuIvyRKeuD3YjbbpUAZ74xcf3moX02maNdSQ
abC3IWhYqZ2Hukj+H0H3px/Cra2134oifUAJbhlSVrUvuRJsCwz35S1Z5qcIYk7Y
qw4E12XhLibR9ctwSLSYM6D+JOjr91JqmbLMST2e978BYBnNZ1xXFJ12hp1gYAPo
etaC9zBq0lQXdnIJBaeNZonXoyMMg/oaqWq2vnSErkB/AGqtmqG0ZXCTtbtYx8qg
/wALbcw7nPQ1AcQ6Fp2p25Yr5b4DB0xkt7+vXrV74h04PG30hljJfJUGb+/zVWexm
iRRE5ZGzkHYqB7Y+KXsDxmY3em3mnTAW91FIF6YyD/TxINauIVRJ7a0LIyQxJ9t
+verRd6BPchQhYn0DhCHHqBUlo/DUwIQ8zp0yRj9h80rkNHGQ0PD+tS2qJJqdtCr
dWwNi5Xr1qzaJwhp0eI74teyBuZDMMoG2wQvQH59Ksum6I3NyzMF5RyJP95qyadp
SQqCi50fTpSdixYxnp9kpVRYqp6cucY7jb++1JcVcQaTw5caVaancC2F67RQyP8A
kDKAqfPb0R0q02FmwlaSWPYDAzgbf8AisA/xZxy/iOHHA/6dfPQnH8R5T/IU2J/
pC5lWmny8uRkbiiEVjngFxxLdcvD0rSl3VSbGVzkkAbxE98DcfceIbRIImDtW90zm
jcgIUy0y0nlpAFChQoA8+eKHGZ4mvYYrIPHP0GVVGiyZ92IG3Tb2qpWpYbNnPfNC
hSEHLqIMrEZWpWmVoodntz10SnzQoUk/B8bqSPR/+Gjj8TaF/wCjDXkxcw+TY038
ce5MYu5Hscdq1vUovLkyuCCNx0oUKofhthpKBqECS0nXBBQpM0+OSPEeVK5x7H
0oUKz27NXVUJJpMaOWCBehz6HTU3a2I+gBM/6mAx80KFRZKSH6acxYI5X1B3CnBG
Nxxv6GpE20aJnGPjbIoUKmgXwUxiJjcnNY1/iSsVu+Arm55QTaXUMin0z9J//qhQ
p46khM24M82aJeT6be2t/aMVuLaRZUI9V0f9q9o6TewavpFnqNqQYbqJZVx2y0n2
OR9qFCt0tKB5I96SzcdaFCnASixQoUKkD//ZiQI/BBMBAGApBQJVCeGAhsjBQkS
zAMABwsJCAcDagEGFqGCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQGZU1PhKYC352rg//Xmna
qITFL0i9F22KRTYlCEiItCRqo1TMnAnp/dSrEp7uThFfUDt+F70yDzOSJY43PbNo
VysrLwn82uUIAczExVbIIikzZ05GsnVx04/7ZvsesaQVdnrg5AB4uqxpi1Y0GPRx
ujnfeFZzt5wiPZ8jiHUCR6C1bqXJcUfQbRXy0SN3ca3oU9o9i1EgFssRNGWes3t6
roLxaJYNX8LwFb3wbpQhpAxZclENV1qDLfToLuVu4WFlsMgTedZ5Mzc1ePTT6g7/
sg900SL/J6S7J1DokR8QqEmeD4N39SgAwqP1XdFbez04tGxphCvc04BM4yxTMZJ3
9kz1U2lTADuFxUoTlAXlX18PR2aGcN527iCzrTnlEAfT42oceUvR31qZQehY7Arn
NK9Z2KQYvCXqAsbB1jldF4yx7tLKvfpqY026gaNnnaCu/Ds9JdYi6JU9Jsk3/Evc
vugMI/+9HJR+nsc3TwZn7IO3FnR2aEhSP1S3nSgCic+sSpD7FXa6bqHEJ9AeUqJC
4EktWODEULExKbKvTdoI7e1VJfUamYCMqawZgAG0H12cpPNfXsvsunabaMyfvrQ
9Wyhyhedd3nUKT5SSZEqiVUAAXCB2TBbFcXt8uobHJXABuYysE3x18JBsG0jTgur
j5wYLe3+NuSZEspDjhdYUNC1hJbKRowe/GZrIo65Ag0EVXB1xgEQAMy7YVnCCLN4
oA0BVLZ5nUbVPvpUhsdA94/0/P+uqCIh28Czar560CX0X19N/nAwecL4H32zFbI
RyDB2V/MEh4p9Qvyu/j4i1r3Ex5Gh0T2hni43Ng46z529Es4TijrHJP4/1/rB2V
QqMKBS7Cq8zk1cwqaI9XZ59imxDNjtLLPPM+zQ1yE3OAMb475QwNUgWxTMw8rkA7
CEaqeIn4sqpTSD5C7kT1Bh26+rbgJDZ77D6Uv1LaCZZ0aW52okW3bFbdov8yM2u
+xz2Qs8bHz6p+s+Blygryi0yYytpkiK6Iy4N7FTolyj5EIwCuqzfk0SaRHeOKX2
ZRjCqatkgod/t13PNT38V9tw3qZV0JDSOW6WM8Vsg+F+bkM9LJ8CmKV+Hj0k3pf
GfYPOZJ/v18i+SmZmL/Uw2RghnwDWGAsPCKu4uZR777iw7n9Io6Vfxndw2dcS0e9
klvFYoaGS6H2F13AsygrWBzFNGFQscN4mUw+ZYBzpTocHkdT7w8WS55BmXYLna+d
Yer9/HaAuUrONjujukN4SPS1fMJ2/CS/idAUKyyVvX5vozoNK2JVC1h1zUAVsdnm
hEzNPsvBoqcVNfyqBFROEVLIPwq+lQMGNVjHekLTKRWF59MEhUC2ztjSKkGmwdg7
3d6xSXMUq45EgIJV2wPvOgWQonoHH/kxABEBAAGJAiUEGAECOA8FA1VwZcYCGwwF
CRLMAwAACGkQGZU1PhKYC34w5A//YViBtZyDV50+SJT9FF031b9xZdxF0trA3ooC
t7gdBkdnBM6T5EmjgVZ3KYyFfWxZVkteuCCycMF/zVw5eE9FL1+zz9gg663nY9q
2F77TZTKXVWOL10V2bY+xaK94U4ytogOGhh9b4UnQ/Ct3+6aviCF78Go608BXbmF
/GVT7uhddemk7ItxM1gE5Hscx3saxGK1aya0sdPKEGTvJCDEtHdu0c7/+jGh5Zxp
k/Hpi+DUT1ot8e6hPYLIQa4uVx4f1xxxV858PQ7QysSLR9pTV7FAQ18Jc1CaMc7J
WIA3homZQL/MNKOfST0S2e+msuRwQo7AnnfFKBUtb02KwpA4GhWryhkjUh/kbVc1
wmGxaU3DgXYQ5GV5+Zf4kk/wqr/7KG0dkTz6NLCVLYDlMAzuFh66DJ3zzz4yIo3
pbDYi3HB/BwJXVSKB3K0o0Uo+6/qMrOIS02Ls++QE/z7K12CCcs7Ww0jfyCHK7Vt
E0Sr/PfybBdTBuDncOuAyaIEIKxdI2nmQH1035hhvQXs4CSghsP319jAOQiIoLC
eSbTMD4QWwK8RL/Pe1FI1jC3Nw9s+jq8Dudtbj2UwAP/STUEbJ95rznzuuhPjE0
e++EU/RpWmcaIMK/z1zZDMN+ce2v1qzgv936ZhJ3iaVzyqbEE81gDxg3P+IMkiYh
4ZtPB4Q=
=wsN5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.219. Tom Judge <tj@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/81E22216 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]
    Key fingerprint = 8EF8 36C8 44A6 9576 6ADB EB0E 4252 33DC 81E2 2216
uid Tom Judge <tom@tomjudge.com>
uid Tom Judge <tjudge@sourcefire.com>
uid Tom Judge <tj@freebsd.org>
sub 2048R/2CA4AA0D 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE/CXmEBCAC8MHbsbti3GMu7pJN9c7Mjfh0yY7ZFGZ5KWET7KCgYr2uUydwB
ZNaNIZczdNuYTE3Q1o4F7A7EW9bsfD5b8zZK9usE5kBZJQdZhEnd6mJSKsV2CwM
CBwnl+e1+9ITMOxD1CL8rjQ2JhIUI6DADtVO6N5eSB4I1qKE2rd9uyvQkjBWN0jF
d8QgfcFEzXL28zzkBPMoYJuZQO2RrUZUr2GQZJkLbwi1GZPwEJ8bxuHXyAkVrgp
SDQNW9jnM3mhcsSn1rm568JLGVz17pJxoM7CJL0Ym63v12nJWo5e/VDyIYu3XA2
H+9UXMaoar+2wNSk1bDe4QDSqjQr6bjki0DdABEBAAG0IVRvbSBKdWRnZSA8dGp1
ZGdlQHNvdXJjZWZpcuUyY29tPokBPgQTAQIAKAUcT8JetQIbIwUJCWYBgAYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACGkQQLIz3IH1IhaP7gf+OHV0TjB9DAVbiuKM
7itp9AsWvXAtEJaydaYyDJgBkJdncshtG+dzHKTDxoYExGVGaNDcVw6sNld2fINb
staofgMys3ZucuKaGL2V0vcPvAR8y/6a+k2xKfdHW6UE8YCYbJJMNOP6gdGvF7Rx
OP169r/YJU0i9fzPkU7YU7H7Bc3/mumLK+n7jpd14uEvpQ1ER50ydA9j4inS/sMH
7yOEJP5jIRmp2RzJid0zJj6Mm4IJo72gjqK8/30dY0ZspI3VJIZAMLDKpEMWI2i
qkDovYBGi3sCAnyxAf66II44MaZs5Zg99kJO9mUjw8Yzn721U1W+A0v5DqfPskKf
1u3fubQaVG9tIEp1ZGd1IDx0akBmcV1YnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAK/CXqcC
GyMFCQ1mAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAJEEJSM9yB4iIWssIH
/1GsA1JAt11mheL4sVZ5g6lrokXsDrpSNQ2QRcJ5ZFDLn1z8Zhi8SdP6vyQ16B
/bHwnGFHwzxbUq5jhdJyhZ016halh+ZQSFVbfjJXAu3T4D1Zx18HFSf5Wcca1KW
vkFtr9J0dGEH/x0Sj5zUtF9/e07AEMYdgevzT2tqztY8r8Ka3TfTaK1uV3ZfqV9
qpavwNPzJ7c3Td5fsYHAai45eb5UFFHfWfT3nbo0718TE9NXbP4JGZghdawnQUf6
W8KbQuGmg2qwl07hpMYXhrf7nv6C05iYwWuJ8j7LLfn1N0s3FiaNw5W0IrKMOxxI
jmSO+2dkr5hjidy0h1kHCym0HFRvbSBKdWRnZSA8dG9tQHRvbWp1ZGdlLmNvbT6J
AUEEEwECACsCGyMFCQ1mAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJPw17M
AhkBAAAJEEJSM9yB4iIW07wIAKdLANMK1j4s9FG8qzxncChCeXewyGYvYx3nf0XA
H1vM6641AD1A/8B1Y8JqU7Zg5AyR/8fv3SDLPgAre5wJX5Rxd8/zN1B6tcBgno5
KtGC1s6Gug3UtFmLxCMNDM7cFByQc5Yz966j/VxDEDvjYymqizvGmTEzH430gR
UnC9BqZnq7KUeh97qWzr+G5pSBdKRASUCdGCB48AAknY4cZLoX0Js2GJXz0P1nE
/gQsv5ZC/eBS2f9fjQzgp2RDL5yMgdpUQjwZgkXW9q167aIwJwzExkd4zf2hLW2w
E/KYi5LRjV7UgIu4kUu7bQZAmfBE44nd//qzp06ikF3jWeCJAT4EEwECACgFAK/C
XmECGyMFCQ1mAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAJEEJSM9yB4iIW
HkoH/ib5LvcVNUcwrrQU5w5W2AbuQ8DmSwgawWza6Fd/76hYq8UtUkRX4eXIem
Ju1/aAo3YpaiMJ81AnQopWZixbxTgDOM9P7jav1MMo36qDwe2N++BcsojfJaCf4H
H/vt/dvIahKKLNs5nDMPAZ1+Cb/33uZjjbBk0P9YFvxKJcrkBjoF7rkmT8kewT8
Va6LPVCxLSORAivr5NoE071r80f4CuGHChSNBQofZEqlujipVwEUYt4x7rRCE6c3g
xG+d7omaNOSYDtT35Wk85UVzE9S09RdLeieJ3rgpaYw0hr/D/19qL72TCUxBoUbs
/wASrbtxYEiSHIo5Mp494fSkdd25AQ0ET8JeYQEIAKToUksGvdHmeqiC1n0ZUWjF
y5GRBue8pDwIKdy7uWMZvS+a+au5YEIfsKl7uusoYYu1mKuAE4qebnPlY9us/PlP
EDPFK9YIYVnmk+NAQFMxE46TQpfAXTOQFxpCkYE6MR4YezOD0dvDjd23dqYe5deD
sjrbYen1JJ1eFWRYwWfQ187tgnNMxgwEURcjYUc4jop1d8IBq128v5PW1cuEqKJ0
4YsWp2C1TT0xvhw24ZBqKw0BvDMP17omDk7IyD/Q3BnImU1fB/9T8TIYgP7Fp1ey
/Abu63bkkixUpJAs9RbNfyZ2dQBfz1YGWuVfcYK1eZGNKP9tXdrXKU6FWdyTgyMA
EQEAAYkBjQYQAIDwUCT8JeYQIBDAUJCWYBgAAKCRBCUjPcgeIiFow/CACyVF2z
V/2Aen1R6b/oEE0HH0RCUjRFdNdfJyd5xB9tY83RPnx0IN+ImHKTHpCb08XXPr+
/69y9SyFSbeIXssKpQkoDpBx0LBTLRHwvLxIsMvj1MS3yt3Y45mcKGLYUTUCFoLL
ZBfTFubhV7Inhrw57nKMO+F43JV35wO/2HvgtVXhMyvSOWSuh+rmWvYBI+bbQTew
L/16IV6bqlvKPF64Udc636mr2As1gDyFYYbzoKunXGfs9V2e9tH0g7MhbGh+RGtQ
QsYzGa7JqrqvENDXRni0ZG9PVQ6okKNPWyaSF93R0dkuJ3nN7j/dcBWcvLKZ5q1M
Zm0FKdW5eJP4eww8
=jKVY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.220. Alexander Kabaev <kan@FreeBSD.org>

附录 D. PGP 公钥

```
pub   rsa4096/0713229992792E7E 2015-06-05 [expires: 2018-06-05]
       Key fingerprint = C5F7 D995 99B6 41E1 3C51 5691 0713 2299 9279 2E7E
uid    Alexander Kabaev <kan@freebsd.org>
uid    Alexander Kabaev <kan@fb.com>
uid    Alexander Kabaev <kabaev@gmail.com>
sub    rsa4096/BB68B7A439D5FFAC 2015-06-05 [expires: 2025-06-02]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFVw7R8BEADbStcD3pgI06+wZ4+1fpS2m9b0V96zwjJqh8BU2JFvR7pHBkvO
FYk5oNr5cSBABdk5gTicLjADuG9X/Qr+2nbXzGVRjk7U0TS9oInuav4HGZGBEXw
+kTzfjytw01RSwVVoJaAvYNypYvNFJvNCWGabUaGwzBtcKSQYRPGX1YbjfPx9nue
qBjkqk+0TCA46ZB2vqazgbb2jpl89bCQ2G6wlu/RartiuyMkH5Z4p/Cp4iCUFvwx
CzMJW/XstRsd/XZBxoEdunB2Bbi0Gjh+A03EHk1RU1rGebKn1pLlUrSexh43UxF9
WzAGxW6pPZL/LVCM4CARNJH2dJn7HxrZUocI1a06H++e1cM7MhzWtgWsbWYitEAP
ghYyYtIq2IN21WE2DzBDibAln/73GE+wH0iF/EtyyoxLAXLF5D72BsMQ7KEREId8
AcCAF+dZSXjXaVz6gqsBLs7nsriw72r0Grpww01ltZ7F0y/UkAiNqs0cZm0/5/t8
Rp08aykRYvsYa8VAH7e2h4khIZOLXU9pFS/e0ayUuQr0fX1pWypQ5x1sLYRrGTES
7IWQ9xrQB+z1LGXQwd0aLDz6uinOB/zE2aIRLI4Mg64GuwMH6IIkPkdv3ML00Nt
u7x2rQkg/kqn06Qx7+StDDp0Iuo2XMMhF/0XKsoDGhNd3uTKLuhYQIgv4QARAQAB
tB1BbGV4Yw5kZXIgaS2FiYWV2IDxrYW5AZmIuY29tPokCPQQTaQoAJwIbAwULCQgH
AwUVCgkICWUwAwIBAAIEAQIXgAUCVXJEMAUJBaTxxkQAKCRAHEyKZknkufogbD/se
+Eg/pM2EQtd7SyUwiJwk3W7uFa05UGqRvMGzg8b7QYe2QJvb4Q2IGo7iFhB6YV3D
qDHqCq3VwLmTdK/sJ0goADmvpUZ30Q8fEUg2udxjNtLlTUMOXcJ9xL0CXMUxt/LB
pMwXRKx1lneTwzc0TEhYDq1SaxhhBUYBk51744fqf3yK51GpjWhT0u5yWOKNJHAY
APV5RzX6g1paUrwj0NL8s1GRYc73eXN8mH0qunoha1uyfoUFzzdid6oXdfRGgkKQ
weDT7dY4UqM/25nSa8YtWC02KcmxM6NXwo++HGnREYs/wi0g1revs21UuVa/2aZk
Ail/4aqV++D4XT12DfqiZfXMPKBSzZ4frGpQkM7Dc77sFsLi3boSiYyWTzFQseE1
Vq4d2p8iWghZ1jw6n08ERGP0ebx004e6XnM2vyMuycNwLd6s34jiGFMHY4RN89H1
osxFm4MGdMVOR1fhI0rpyTYEv3tTg1X0dj/VtN1dfxiivwK4xB+cY6zv0tCkyWer
lwetw+Ek7sZrT3U7rPqSoanl+2YKw1LPRbh9eg6yCUcv6CpM4f4If+4E01p+CYdB
1X7wRsInpWL7pivDt15Fk9aOnS2ew9dYBODYwWl/+4r/ZNHUUXvS42iQ+SjR2ZOA
clfidAVJpMswqcLEECvQFn407Cqc5+rA8NOSKBhH8LQiQWxleGFuZGVyIEthYmFl
diA8a2FuQzGyZWvic2Qub3JnPokCQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUwAwIB
AAIEAQIXgAUJBaTxxkQUCVXJEPAlZAQAKCRAHEyKZknkufhy3EACEG5kXOD0QiXe
OMA6Nd0XoR6ucQScxenZLZ5iI1e2wffRYh7j8mSglpl/3zqJh0GxpgSRwMnAjXgL
jSLBRXIjppXl0lhKc2pkMyfsVZwumdf73F/3XxdgKZ4/SHzEgshbm55DraRuVzRe
LZ00Xjbu2F+bq6JcorY81s7nW8knm/VfgWFGnGyhent2nyvIREfEs5SKeUcnyo4S
/oTsrgEd0LdhIDTw/Co9298jEAUiuSS81PKh6k+khpuU00jME8pteEU+g0bbEmVk
F10qJ1YihEHY+0u1ypVQw4wmor1wCCndmVEArSnsXEV6warv07gveAfyLMc+f7QD
Cl9BbkGQXkaiVGEWUFPT8M7IrlwAr7M5UIMPDeJZnFSXXLX1Y9TeOvR/BFcYYNY
HM+6jIbIlmMEY3u4EsZ+721y54RuTs/4JwP1PF2vDpyVvH1n8Wn5uJ5XGC0TNwpr
lUeBNnhltXkIRQVj4zWlecjyRehptzUqP0npZ0Trp5CPHka/qxFxYh305Xp8mpx1
Tt/d02od5FBPvhkfV8ay4c0+JY3KoExZ03PWXSfpqau+FoobwZgW/HqCD9aUh
0zN0Xq9Mn0Mr/eL+YpSJBaUMUDFL758+BdaghDyF15ZwQEJsYrk1/JRyik7SNa15
gUHoIo5OVZ95/DcAjGhJDEE80uiDjIhGBBARCgAGBQJVC05KAAoJEE0s9YzJv12W
w08AnRjd005yMdKpSKgD5HERTTY+LcrIAKDFGke91FWQBC0w5h3QA0Z0Du01+7Qj
QWxleGFuZGVyIEthYmFlZiA8a2FiYWV2QGdtYWlsLmNvbT6JAj0EEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AFA1VyRDAFCQWk8ZEACgkQBxMimZJ5Ln7b
ORAA0FYU1f0Y5Z1N0HDhim5JcGSC3mkxyHZVupNZxeAtBNK10yoFTftZBh3xI/hn
LZxhdro50aCkgQiTuKZe/shG28IF/2+d1mYFFiTBE34Hw+yMySrjcZmHquis6szb
CqfTBUsyJ3qpFQTVJLTifCuNk0lnTDf0zZNWwZhb7bAeIaLHmRQPkuZ18EzMMVxY
DZ5LjgxDXJ+/zbeNhhZ98S1lMtRbzMODRx31VrJgKjF54QXg0r2QKgvKy6CB8n1E
ycIffYRlNcuymLAwe3oprJZjXexuQAg1NUJxh55RmZnb0Zx8mgfjwz8VTIpizSxd
VCj/xJrrpZ/ahxP2rde0xKhs/sgyA/7k4eUdxaqZI2080xGB3docb5A4WCwSjXiC
yWuPaBvJ1vHsHozvY1YWR3mXEEVn0RQX9Qt4Z+8AwNq41S1PciKeKf26Jg5LAac
XGmBYxOnMBAUW31AUv3t9Tux6w/og2DEY61MfdfKxb0CFOcwJukDdH8tq6hKKDY
ycHVGv3UUC6DR41kIBBgqWxd15MvF9mEU3IyDrDf06T416qq8/P7jl+jiS6qjNvU
oFUC1WOrSLfr9lp0yGbewY3PgruRudjNfnnJzv2xatb150jQtshkwxk3Jy/9YBbM
RjJcu1hbo2mEihH3b59vh3n1bWalDyAnDBa0dvuzz/P/Qi+5Ag0EVXDtHwEQAL6y
7SvznuNDncb5KzXKnqSff7+/esA3jZVc/HCSxTJC0pzG1ar2a7f0ETre56JEoh33
xs8y7H3MCh6ik/Nfo05bVfyfuyHoYdLo32AKIXDvdoFxm1xs09o/i7yFMVwdHXAwb
CP87i6lu9aKbi208JTAfz0h0+Nude8HnsqjQSbMjTEd0HRTp6QzKG1r/acStXG1T
TDVA9YirAub8ij0Jew/6K2vDRkspkuFP3nf8z3mIxiM7Nr7AjHK1NiYtqgDrg5WT
```



```

3KWbUQp+UabSpEKqBqc4DIOL0D16vs4tsfm7MoV1D9XWU5f1p00EK1iXiQAs3Td
Yn+g6in77aZl+LP4K3TM/DFK+qaQVIz/UjqWi8p8KcSyo6OH+S0Ymf5X1ZxWMGKu
impkz0Y0zGZ5cjNqdaVNL0fw0syXZZMRBUHNX0+7fE4T7LgKa5NthQ5u7o9d5A34
e8HxgSkzFLSEebg2TgnX/92pT7HnnNOL41yJ3Dycr+dYHLv3i0F1HM3XSBnwKnKd
kVSzVqETn9Y/1CdTHZIWhPmfhj1pYIgKDsNQPO7GxGPDlRGSwuW6VR068esBifR
gCaIdKl74vJRGv2WeQhX+T1/ve87F7FtjQuWwqZfFrncL0devQDBSm5ro0hSxU4Y
jgjpHwjCyMRLJSHb9EDP/6w33CPj0rXAjyYrzhx1ABEBAAAGJAiUEGAEKAA8FA1Vw
7R8CGwwFCRLMAwAACgkQBxMimZJ5Ln4vJg/+JFukpz+wtXY39vRJIXRbKiMblbF1
PT5PSsiiUOCxCwff2tMq+Qv4jrKHz/dmkRR0lB0AIKQGIcsT0hoNfgbiQ7mwoKK
6lQf+2LiUmZDZiZtxZAEVklw+jIw3Tvf0PKZq31epZ5/nyNpQWvt3oCUBzv9X7L
fuEftaQCbfzDnNqs2Gy0heNiTjQzx9Pgo+s2m4uY6pYZLPKZ1CLUxZI3VDVFPvd
VvozLfbtkaQSiAua2upUSFON1er3MBkQSRDR/ZZAe4xCjEoBG+LxzQVeBeByYx0w
B0fNVTyVsFG5T55h3FRy4dFr7m9v5lj+ls0j73N6z5awkotRMUXtmKFqe55PJ1vH
BmRW9M3rwhZfiX+zCqUBnCjsfh3ctDXWPI3wbE831a5IAigcG19JJrQ4AAtaFIz
6S3bNSBBf4BC/F8bsAxJmKFMXo738uZzli5sfEmgHrstw2z6EgXvhcmqBgFetU0r
OPMENC/QOGPPddQoUPbLlnIt2Xyorc5B1X98v4ZkQWgEzF3EI8WsICM74dCGnb8
f0yZasbvYSONiGBXfJc8yUEoa4qmmtxVT8IPnx0AvYeGM7yyWbXg8IPR35LSVJ
f9zRjrtbKcYriz3xf6Y7hcmROeqGeeau6G/h/3NIHaHFjFdiawOQjRVdeZ5WgBVm
kh/amQMwljMKuSA=
=4110
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.221. Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>

```

pub  rsa3104/28D9A6F364EB7512 2013-12-24 [SC] [expires: 2021-12-03]
     Key fingerprint = D961 95E0 4D80 45FF 4160 FD17 28D9 A6F3 64EB 7512
uid                               Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>
uid                               Benjamin Kaduk <kaduk@mit.edu>
sub  rsa3104/BE2F61FDB528443D 2013-12-24 [E] [expires: 2021-12-03]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGRBFK594MBDCDwOPfoiA6qaOTXyS6hFE89FtRFVxU9vrskc99VW0trsbzqueHq
OJ6pNOMIBFEy0xUqtDvtE2H9q0aQRgcj7xB57qLbut0+/AyhmV1ZTpxZBBMe8kbS
+VsDxSnpGYnLWLAFc8IDBeT6afhSjSbXvQqCexaokBB3SSfq04tyVmAsv45o0C0z
40pStd1i90bn508TiB9PtK3IIJ16eWxKYPm+LrWjVtdEar9ua9qhPjy85M0Fwv7z
zhIk0D6GL7LvDfgtR/B3dqCj8tg7weY+RJieW0Uwt7mT6dhIWIJCrv7+ItQnCuS1
aJABDsyUfV1TZ9p2BMPHE3JluSkR7kwYVXi13DUGh0dWbSRkAvDUSJCZVU1zk1+
E1udWJbR3xTzbrKHixv5mACg0qufXbxNHQJDkEhevv0b5CEa7BGhbCwsFNumijS
8G0msV9YjXAUfNv4KahYnTB/RAHBaizNwAF4He00vceRmIKvZvaOZz71THd7hsQb
bZobS8S/40LzrNGrxFdtABEBAAAG0HkjlBmPhbWluIEthZHVrIDxrYWR1a0BtaXQu
ZWR1PokBwQTAQGAJwUCurn3gwIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgAAKCRao2abzZ0t1EP8TDB0cjJJ3YRdc+nxVowC8ans00L4BRHcht3VuTb0p
4SiYgcl1VwUJnuRTxtFaoAc0ZosRitv6BzSy7iJ18CpBLJe55DwUgJCl1U9r90dc
5L66IOTSLzC1mPKn+k12oCq1nzV5AYnEDvQUPWL9b+BCPH8HAP+QDzRtoZ71WZ3D
pPgkmgSfoRv77S6G44P1Dk4AYz9FpNaBG3IPcl1i9y481TzYRW3+JmJbC0tjQJEQ
xyrIkurMRugbn+03a1yLvDanh1bUQDphAZ2wNU/9eTVnTLREUDWRiit2tnxeuXP5
cpvtM/k5i2u2rg+0t1P/llNyndX4ACMSwGCGGZB7VxATHglGxPujvVfe0hzpf6XE
rIAvqYAoHwj3Nd6TpghSnuOgUa5TFk/06ZNsRf18+c+qnNVAPCHSJmAKAzVLhrt3
QIBnsGXBit/9MK3QvRQAHMSmeD/cHWBwwtwChyHpf/Y7XrSh5vcZiC4qI0iquqmg
A/jnmhK3KBwbGn1JtFwUKtKW1TnYOM0xiEYEEBECAAYFA1P6oYYACgkQscqS6KfY
a5VWhQCfZFE0KA8TpgrngtGDP3lmJ2fU0hcAoI+nSLgoswDTZ0ioV3T2Zyss+RZD
iQEcBBABAgAGBQJSzFKfAA0JEBUCTNN0nXiJ5H8H/AzpC0sGyTsUlejTSN6BaMDs
Absb1ejGP3i62bs+lvW0jRKg9XRqtGY2kTyd+ePMLAbt4kXEW72V70GlimM01UG4
yuYqMXbGoVNs8pteRh4yADgV+Mt+jd2RnnEwXFTAUC6Fxp0UMsc1Kk7ubZJzSo0
3B3hZzznW2nAbEvM++DhflgP/Y7J0ihTxbzvdYCOKUGe89hnTuy7wu0Pu/ET+
+M9/p6eorDBrMYH5jY8FMeFGhz0sD+gcN6jC7WGrZ001i6+bf6Fysc+SqEJEXUId
LGcJ+kCd1PQo0wozZAA722Ewe+t2YLBm1RF71ROMQ/bQ/ULxlci1r4Pd3VktPrUJ
AcEEeEwEiACCGwMFCQPCZwAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHGECF4AFA1K5+WIA
GgkQKNmm82TrdRJKCAwgg8kxtaNPrlB037zXYi8yWV224NvNhEwseBaowdHkqpnK
/6QqObEGKlzpZBBD5BYMSF5SvUKLSya1Ud68PT1/dPC09zlpPSqweF7521pY4P
kVcb8krG0opZlZ8pC49fjnrXyAIVcV2XzSKVE0tC5eY4emSLfQpHf0nuEfZl7qi1
ZLPgUA3ItKcWRJ9h0Z0gHwS2lftvVTmHFLYZWuvLWiZEN1euRc7jVH/kcaxgWBJ

```

CK1PNj3xtSd6tCsVl8JzNKEKBtJu5IAG/tsP1Lb3ogFTxkdGuD3VNjyAKu5XXEvn
r4pyiS0gvy7yDjBRHdh189YaZRDybkAU8Exv+IwCK31hBulgJQbSJykYg9tQ2E19
axhaK5Pjat6uHSd3cOqPkj4Pe5snH0te/m1IguThYbYUbtLZD6BTATaH/PJlIuIeM
BE1rGdTbNB3VKER7EcN4Cih+Bzx0n391AuRI79Xt+J8PCRB5ix1fc10jXA0yFwuQ
sLW4oPlmf21WVQ6wjlfXdsKc/IkBwQTAQoAJwIbAwULCQgHawUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAUCVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EtnaDCDbfKrnARDEjC1vqxaL
CWkb3uZl4Ik7AJw0021ZNz17Xp67tbkp4hhKPPeFcRjGShYhLKccRVcPEIh0gYRe
ye/u4xtuqrEnNCrrR3CZYJ+u+LzrC2tXTPQCIM0om289F+kfr9LaAzbcIilG/aCC
6XkRz1AqGgaXyssoElxp0VUXNH30A+G6dgbHA0jyxG1oSRZFuyb9N4zBwwLgm2ED
w76ZLtxBKqE3y9boP1S23D7sVix1KI1P/JBxV3Gg0CJ4VNvyu0EbYvZNsgvk8kGr
GD5giKxuJ8YdwgEDevRaHuowRW6/9suAn03QMjig9iRLuNAwdmdD4mXESdyMYQfS
Am8/cCKmysbZS2NZ7wfwIPsfioK06dj6acg51uSh9i8x+5CpwT6zhCTWpmnyK6HK
4k1FQBnTBZWBxySBpNLmoDNv0m0sRev/7dnOwS/Hd7rqCQbzSA9D+Hnam+gQ1b90
JNTyCFqNTFidQ3MTxV4qooS1Auxjgb9Fa5bwjRj6BAD7JIbULEi8iQICBBABAgAG
BQJSzFMEAAoJEAY6CFdfg3Lf47MQAI4DIscy543RxuHoZ3kXnaowPrRbo+Bsxu6G
FmqklpZwXVFXK322hIR/KpumCjaeFLKuvvvST8un8vMIrr9wgXQRt23E9J3TYXk
Z8gQ6UTpXq7+RB8CfbM975xiwjs1AcNVMwbtA6m4088KHQEDqunJo7PoyvUkzex4
1Ics9f+F+DRm5PnX1pNjLS0k+3Dd3eh9b6vrdJ0gsJuYMI+Nz8ivanNud9/KHRx1
vXxw6LWL2L7C0xMUhc3+M8sv2z7+JJAKAl8u0+JYqu5v1V1ej+wzE05qVuI77GB7
9Ivi/cE6Xx8tHZ9Hf0wfsN86u1lJ0t0u+/ss+kF0cue4AEeTyhf4b+pEqD/Rus2b
91VV2dLYDfb3yd6R1LLehRLghxi/zuFPpfaLtmjqGuW0LYkU1/gUGdyBrUOGzjWAB
EUXxeQbkKazFrblw8F0FIVDbs6tD8HXup5UQRfEEcTdsdG1ry1u6dRNjzjbL7BS1P
b7e9VDGM/Nzw0RqirNUaVYUFDJyt6j5LvAi8/F7djXc9USYNwnoQsE7BF5Ha/lCO
4HhUAWtGkAZrNWJeJfhvCyWe01HgF+nsPuHSiRdpDh8PIrORqJ4g1h3UH5boaZC
QAkK2v4twd0f0bLDRswYt90J9Gy1Zr/E8yMrab6rjPTDL4Hj8AGTzmmgFumVjA1N
bgmvvlwtiQICBBABAgAGBQJT+qQVAAoJE0Y3FvTgaZSe9B0QAipglijVEv+K2i/Z
Z+6ZAFkRPP5YQTjw3EobMRu/UG/+wo9G9twgBdYN8dMfH6HVZqF2tz6FYQJeM4gM
1UggnwvBFquakIG8PFqrSbqTSLNP4I29Mv3+RJkHb4XBib49cKNzeq2z35rJpY7b
j4tt7a0eew0ewAmr+IRLhb+CLRnbCtKm1lWgtxmIdIP1Fv+4Yx5T9aLz2TdsnTh
ROKdJHFov0/vb8iUA+Tp5zTwVBBAexBwqEtllmF+DjpaLvyElqaU/ma5iNsfl4EK
iL8C8nEefg6hsZ0gKMqCnwB00/AILcDLuASlFFChc0YbgBYR70osA3crSXgX9d9X
UB1MhBrp+kol7wU7q5TJJdRhy1FcjoHrJ9vE/KA6tzbn16bSSMQkwfhkkS2cDXAG
E8V5pDrdqJ9+B3VhUvYwDK/67zYkMuFGANwsZruzCZAD4jvEfH92uZxP+fd5cb3X
J9ws1N4N0snLBNQZ3d13G1I5VkpU9Pfazj6yo36wH/tWSJeYHax2mxJNizx0Eer8
CfpLpKRuzR8G3QKgroTU1JbDAHe3C7c3m0o+YVbZfFyOKAa2gkws4V5Z2tB40bJr
yrfADBewDza15nc3+1JYKUR6F4wk+PduWmTedphPYmVBvCPfxQSkL2wAtAfjWhHN
OKQyvSicY3gfwQ/8zF3wsk9G0Ho0iQICBBABCAAGBQJSufjeAAoJEC0p7u2DAv6f
buMQAIReF7QES4RRg7H1s3cwX8YhaZBhHR4RVyTLN03z/7w6ZqS/TAEA0x8+I9QB
JRN3Hhm7fthgh1PEB7hZVS17LEkZIRm6GbWvFFLxu5AmnYTHDYnnZeXjadD8YzGp
riT6aQmY80+YwQ1Y3eVlFtR64+afvwjv8zgjNBpDMYKck15QBazec3H1RRvYXwkM
KSDVccdT9amKpuMS/kwy2efH2xB1r3v9gy2T1/gnt8vbgQNCQvQUV7S5d2GmBsTN
tm50wjMDaAdB3slUeSDSLM+ruf5eZK1V6Lj4ky0n1PrXRSmgRzSyQC+NLrmdY1/
P79G+x04oQ13sSTgmTCvmcaWLTy9W+D03i7Zs1f8G44BnUM+JCNSOBRL+yCWxUps
BOWmhWzcivl05dfJwCmyNgo0r3z0bD0/RfOW4I8m7koeK1CBwkAdNkWKsrSt5r1D
4C0hikaH3ZonkXbJ1F4rcRoeLJwPuQBzUMwTVSZYWAdqyqlmfCG2tbhuBGHqrB6
OvZgGbhAVEq1xa5l8DUcoApkDQ7IPV0SjkJxHJECzc00Cdrtwb9ketTV5kw2hebo
u3PyLr3G7X9Kxs0s5KgXFjFOZKPQH9Ew14zhi2Saspnoef34F81vvPbHwwgk6u
/Kzakn/tIgPdpX+MFKlevxq+9dMFfPUSzCoJV8wX4Yfgwql4iQICBBABCAAGBQJT
HO9RAAoJEJcyXdj5/dUGvr4P/ipAnBUAVF3RKw0IUnz+HEK7/2rYVlwwark12172
PKuRehNn86GhZQW6jKLIM3cYmmNoWLLFK2uu/3PZoGCCusZQ09oM03FgDo/tvnS0
Quz5RLcUBRkXR+WQOwWNYLvtKFneAEAQop9i4vxzqULU10EKbsm/wDTVyrPtsZMG
h4TrdemAPmpCKbEiQbHf3Yw1114FMXXcvr8boZwYacJi/upHjWsR6mHKJZ6DsaOh
uBA+UwebWwfBVV0jH3ew0bQWmQ/OadZbig9gNtK5bVo37bqqZrXdPopHfRR0c1a2
CFzc4ceCNUT80XAbFbD9d2mnI6stfusikOEx/goaHK45ChTKkZIBpoqBDu1FjWFT
kcTGCcKqK0manfK0sVA1vG87X1rpk0HaDzetV1vSS5zf5iqY6+9ZrIAftZ1IP14w
9aBchsXGtTjQVOPE9MYJA4cKdKiSmEcxeWfUOZgxwQqV0nfdXoP+dF8NndnVXUN
sq5iXkZ0pg+bGQeyUGZNxHPojw4IsCAwy0EiPkrZPKrNR699Qc9K4Z4Q566HsZ9v
9om1lecPH047Xi9zYzMFj4vSrcXjY5R1r17NBuTcdJwrez+CGfy1/Lro4aerqo1
c4HjnhCredAYb74a0tB+bzS1M191jh2sgkTjzSibNG+8ZshgJ/We9Vd0qdRKB0UK
x7w+iQICBBABCGAGBQJTC93WAAoJEE2hFOXeouV/FwgP/iPiIs7vxrxzP18R0BQ7f
3iCj56UwCLoVw49v8WrV0bmsrJBABvabotgsFPo5SdXpr9cnX610dASHPYiKa1Kp
mfr1BSZvfJSLVNOmIU0nQVZeQxoaknHAqo86b1C3a3Q+JY0IRhNfFQLkfpS4I9ds
BOFLqigWY0T03YJrdYiYwYJQ9g4UHxfEVy5hnEaw7X6t7p41nJUCPGcZWNzzI6
+stcwZc9N+QroxJ7UNhop6HZiuX2yiLr0Evg6PZwHoi2Fm6dpXmn/1PBZP7yknRk
l34j1WlsZeAA47s0az5zgKK/oljrmSofJ1HyhjyBYuk445p0XyzbxptYMsZwQG1A
xKwvCnh13qXOwvG81L5IRQ5h9s21cxN/WD0sMX07Rhhk+y0sRuUwqCe50+4gExbd

```

rU0efXpOirNE5KX+a/g3gPwDnTsp0aGfcrW6IvKNvJTIyEtGv1QnZ+TsbaALNIu
P/sGqi4DLe+e+igMXMVV/eIeYB5WDbmf6BRBcHf705hYnmyG6a6YorP+JIfk8SSB
vPEX74eabcoq8ix986d1AkaWCL/9F9mxC3RX8kJSuNfZb58eG32Y3Uosp6zyA8pF
5aKf45i1xIJVU3GgkBMuZqEAoo12GRDoLQZ2t/MrrjiKpWFAU92MIJcsZAswQGF1
LyOPu9sZ+7sk8h8j3qb1p5eiQIiBBMBCAAMBQJUwFDABYMDwmcAAAOJECg2gbpv
5/QdUeYP/2SojSLNe4++TvLUnwFB2fyXD2Yb7sZXGVXRiKETRMI1u+IXC3ycvDJo
bmNu7iyWJIY1TYBHSjwTkskKOSKRrQPoSKrwmJJPWY58cV8/sXpPEkgvDUyY76Nm
pqYQPla0SWXABUopiBZdHtuKn2yLggE9fGbed+XkgyGsQca9YsCuigRvp2tcxB9B
DjQmS6ukRJKCel/nVQw1vlimF60IaMuDmwv9SYy5J17j7aRjcOdWRbIopCq2v89u
41UBhEfu+/B6qQCaq3kgZ21y0GH76MJWJjFPc39pEf6zhuCwpU4TZEArYkmK35Nc
moT2J4V5m7I6dx/Eb6p9eykubNBKZcG1La7zJ1AFHYijUH68kh/BW56h3QFOZ5+1
tsJMJccmwVfFy41WdAkwxclwrJpS5cE1EyHLGFv2JoYhc3s9XguU4kAvG2cybVHn
XXG8+j7i1Pdu0GL79s/p6GQz6s5j5lmbvtGfyj2m5QN+ENiaNo2hJdaltyUmjpCS
50XBf5we0n5BYQNUv+Ndh/ /LT+VsT5OersgT2CsdRPk09Y2JcYAGROK1KNeA8/rt
DMCldAF8A0974gUagdGUfbTteln8KzXmm4UjTq0kjTKAiFXgDvuW2s8Qp+5eBi5/
IL/gbwtXRmfCfMftvJzeIYERsadDVCyErIv6D8oqQ4qhK6gcrw9iQHYBBMBCgA+
AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE2WGV4E2ARf9BYPOXKNmm82Tr
dRIFAlNvc2IFCQrd4tMACgkQKNmm82TrdRJKRQwgr890vfSwn8dV1BLbkXEIPH3b
rEDg80/ZWFPtSj105Zb1wJ1ZUFRjabGk4q2ILKqYLvyuMtGh+n/QzvwX0CwK5z
kbtLOtTDsU6e2rHPmJyMSmq5dShwFHgMCYEE1GzFGvajiLh1QtBQofakoScXGLLk
xdAVr6ndQBnZ3rft+hFw8874Fs5dIxiE2qfTwxq7odPk1w4xvmtfSqFkmy7BUYxA
k0PGV8B1YUyopHI8xPqe78PVe9i/HJ+Dg0boU0vLMBPLedIyY/vPTNcar4+DrEX
P4JuuqjUjN86oKmb1PZMzd7cRp7jsm61TauSLZ1cVM1XvNyAGZsU8ge06kp/ajOq
wzaOUVD5QqDR1w5x/NyAWiYkMK/NonVL10KyIMJnDQ3b0e39gJJ1mMN38WG4c1F5
SqBjgojVw/THV1txFwM3VZj/sVLzwYZxBS2CcVwy5gFxpX0lpiutQNAeHilTQvD
XIOxTR3/UVmnumJKSXU/Vz+Qy05q18iZz/Nh2Y8DdSmJp4kB2AQTAQoAPgIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBN1hleBNgEX/QWD9FyJZpvNk63USBQJa
QsJGBQkLSzHCAAOJECjZpvNk63USSnIMH34wWMqus09wIP2qHhgkSxZtsGggCc6US
5UVdUgtaxOZt1r1ESSRuFwqN678psAAA604Umj8s1VNxgKsqvX0Fc8Eh4Gx7M/D
49s/EmKHBYbLcdCqPdzIZnsmHUaKGLxab9vSPM8tN07Iwq98r4eE3CU2D+Mo71l1LC
eJuXdw8qQyftPNe6Ny9SCy5DbwVM1q5wk4geXg+NHbgBJSKHQfpRbPQsF/Sr4bnE
yHVuG1Ew18qrLVkF1XyDrMCgvh/2KKbtXC4wDToelC4dQCMK0TLrZRCQUSFw8qtu
z6XSbpbWeZw5GJYwjmG1QcQpZjKhWiPvcmhB60wJSu32gIS9UCsIu+JBbPakbXQr
jeJwHvcSKoVOYF3GUq4S6MNPyrRMrON8E9QTpWeHgN1xhA0SxHC+kow9zd44t91B
ndUoyC9vh6abw4vcg1rOPfKvMz8qbxp2MTb1WfdEMGnU3Dq4H094q1HwsK+8Wauj
0flngKHi5XU6VD88xy1cEmuWpTP1Yr1NZ9rZRe+JAdgEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMF
FQoJCAFFgIDAQACHgECF4AWIQTZYXgTYBF/0Fg/Rco2abzZ0t1EgUCXegB5wUJ
DvBxZAAKCAo2abzZ0t1Ek1vDB9+hWVT9WC70Fdf0+p3FcwklwoZ6d1aTz+XNN11
9+4MZPc/tOeMZKbZIs4gfBrqQQLshvRHz+BY7wMQW8hUEQ3U7ChHLHFe6+dv9
+MWjwkEuIuZtjUVDRII/yYaDv60gBzK+iLTFJzK03Pp1LIFrekqh+GAafdIVTSgy
quY7VAOWp8LLPn9VftsXVEjWmVMJSC/Jnh3t1WQnnmtm/m7N9n7G6dwXv1I8aGfg
8ZMaCLRBSv3udQn/2hg6LQmxeX6r2V6Ti8tLIeg4WBX/r1fRHex1Fut1cXMIT1XM
XewbnZFGmWfDe2cDtHYEH0tb8A0RtvaDxk/Bl+KtOoRmZ40xqXRD3QjLTafcoEIm
NbjhV8xNozZ04htZct3QvAedCLGjy8ntawOK7S58Z0sw7qTA6G3Rcn7QSTxjfbx
9gg/6pBFCP8WrsLNkmxZjIyqF24GmutNSirAw5CmliiFCpWdiIe1HjuKeqYVx4/p
ej1dZuAaD3VekfGHiVuQ0czApAPsvc+XtCBCZw5qYW1pbiBLWYR1ayA8YmPrQEZY
ZWVCU0Qub3JnPokBwQQAQgAJwUCUrnr3AIBAwUJA8JnaAULCQGHAWUVCgkICwUW
AgMBAAIEAQIXgAAKCAo2abzZ0t1EoEQDCCeNlhwyIYkr/wt/MfomSYGkVPLqh6d
rIdbnsmrGvuYg3gZM7uZSscs/CirWgJsBDC0iD4k80Gt0LX2B62Wf/oGgGok4RIP9
WeYuTA1lQb+KtX0pczCn5UL2XbFw29LzNh/v00XU+yvm9SM0Jg67t8219xZ1cFOF
eD0ZmUUKHscD2eNfmb8mi84p2UCXCesaMOVYGVByv4tLCX1G/pxWoNS7jWbAeCT1
xmy1fd9eJT6K81y+OKHVNcmH6RFk3d08fgaXFtD178cj7cdneLTLLAXuFqJQKa+u
+oxIMUhGyParN14m4vLluNaaCY9PICjIh6fMR6IHj8AGrvlM0zcCrHCc68HKvJ/f
3MJtpeRaf8nQuvcRzWwrnHvCqhecGbXLItiKof00V873Cce5Mh1INv/xy+0M4C1v
jwMPSIGEuPQgdNEJ4wWEpLi8HAqAcSJHUKN1PsepoeQdtDQed9zaFZV5X0sZ20Pq
00AgTeXp+EYX5cLxwRWHN6AmxbDeS6W9fqkStYv2iEYEEBECAAYFAlP6oYYAcgkQ
scqS6KfYa5VcwGfE9IG6x4H4f2F4YutJDA37Y7e3nQAnj+0YUR1iLy2v95jPCAq
y1HCLqE4iQEcBBABAGABQJSzFKFAAoJEBUCTNn0XiJldKH/ON2YT6c3gl6lmdG
1lSjtFJOFGER9baxit3z7i30g2tWBZQRPhX89NUqi01FFnQEK7dUbrV4EqrH3wX
3Tq770ZNR1D5AiDSWXZDtSx06nYofRbWafmR+cb/XaJukRiYQaQCMZDSV07AlTG
NU2t+nzs7/1RUBpN4DVHbcciTpCuN4nvF+bZEIIYm5XAWV6QLjjbozjiwoEYqF1
M2re7vnNar1Wx5lpc1I7u7qqnZPF5SC12XApcewP9MntUj6PEqWw0oXvuOS5jsBM
6BiF2amXYHPTVTkr3H2UkWNjBVDhptdIdwdQsF9W45og+JEb4jdW+oeITqx7pBZI
gyjTQqCJAcQEwEIACoCGwMFCQPCZwAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AF
AlK5+WgCGQEACgkQKNmm82TrdRj8DgwdGsy/s62Lj63kFeIzmUkEkpZAXe83sqe1
/dwqBf/iPJ7yAv8+fNcVHxa4S6KhrSvCUeBYL8uEdq8Ht0QqH+nTQzL141Q8xI3t

```

csdWBPeBgKwwUL1qNWhSP9D/ztQSZIk4WkYUHyfT83xbQaDuH0+p7j3bh3F+ES4K
jOY/3QN+zltPgn6mPYKADsY/7REvmfSEUB2pC7e6KQXleStuzBoZVwjDxq0b6kbI
XBSwJZPX20cR/68eOWSwNpq6zxeNQsTUfN0mSh1tLNXT/dVgMn6BYvsGgoPK609
my9hKzEXwcWtQrleq0yCisDcE3fbISD5fvDJS9bXHimUJLD9m6NJ9i0cN40qxNGf
15EKVWkCIsJNMThtcZ/ndzn9o/RNTcvrX75no/+0hLqC3l17DL/QHSkZ5PW41wEe
EwcMpXCByKTSNFjbrLVPEpuf4E064SPis10vaghFAD7QJcuwSbK38tCUF9QTi+Vg
ObRBXqyR7mAL1hVbtEx+8fXgqoDRKIbQxwvQe4kBXAQTAQoAKgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUwAGMBAAIeAQIXgAIZAQUcVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EkpXDCD1
TRS0j+7tFW6PpcxtxkyiiIQBRFjLl1V5GQM1UQEUMF1g9wKmjPG8IUkOh5TGRrc
vMYAaJv12y9Z3vxUSc5Ye0bd/U/18n3PEi3s5HXu20XdexSNkMKy/F0ix84+V6Wd
qPUNZY/sGFemiAgmOzCHgs9jxYoj19vCZ4FYR3oHN1KVNGk8Q+b6yr/n1qSAIHc+
m30RCnfO2duuRmWL9bxaz5R1TcdK6T0mb0iLnsPK+FKBtFj6J9CifIzguqA1/sh
KgTkQ1CHNFA+HrsSxnkR+i51q/J6kQkKoXsHrs+DBvq10BkMxG9J0F59JDb2xWcV
Trjtp8c05A8/7H/cwP7CXGYKvdSY0qJcEx01TmDEXBeCzfuUJJBCKM4XGpR+sncQ
Ijmm59q2la6F9NY1nbjeC1YCrMZIYaSVRGIHet0PSVXEeEmfTRcp2T0QcWAgujv
YKmlrS4GXXK9c8JdIKxWl0Jbt1D1iK3sFUWTU1LZJnmn83k69DUSP2GWTRikZ/4G
HtobiQICBBABAGAGBQJSzFMEAAoJEAy6CFdfg3LfYvOP/ib3ze+M/Fofsne8POsC
ggloWB7Hn3rilUMLHujPByoKv52knYvLRx07YomQnCyiajK26bU9Ims2k09k9Ukzo
LXbwhQEj4U9ngtN/by151AuAVxCKnseCkbDmHTip1ledJv3v0MegekH8szoQZEKF
TOjip12zmZUVNWl+miJQWtp2JTtMbcxfeJQZe6mcb/lj/jZ6Tq0SfX19eyobwAZI
55rinuuKcjdEe3TlUuuj8tjtv3LjbL0WkD0/YaLS2fdrek1nhJdrykoKpM8fES1
6/AR6vOweUjFzbeXZtQLjN0In7dmv6gtFjCet87ckX72xGnvHe1ZVqhKTbbeHPY5
zxvWklN1ohTYVWwuOsl1tsezHSTr+7X6IZoJkuAFdBy0RokDz/HNP84Aw5KwfY00
F77bo2N9DCU3Ux4u7GUMfUTeNjNPahJjOej/CaXdbpHQ+FvxY66i9Nq24wzf3342
33bqzvd0cE4W1aT2FnM6c19czCB3z94rzHqhS0ti4AiiH90jFwJ1kcZ3NWj1DGnn
ZcyrYZCVDBeCPfhjOQRSurGKo1ycc+ikWoiTkhLIU9MIeCRqzE00gNGyltQ16C5t
FUpN6q/g2JTmrmykOVW6rALZTXwwAvU3vmQTZgYd60KmNESS9dayX3Ri+pN8gwj9
tveZYadmxXKYaaR0cG7iel08iQICBBABAGAGBQJT+qQVAAoJEOY3FvTgaZSeR8cP
/3kH4KMWxt1Ew96UCmpMjKL80k1vou1gOuYvPtPgIY6cZiFke8mQIv6f7BeiLgZG
t3uw9eMnjrgBMOFFCWROzpi952yGmt1xIUBN3WPHF1KS08FzQz06F7KYC3t1Raaz
ZoxyrZY7YclF58sryFJH0xqv5R3/XJfgSndBk8nqmsS4FAj/qED1GUepytckQ5um
YwAkFx2agNnyb27JHQQVnlnHmPspkPmyUqQotENQhxjsW53/G1gRhlpCw8Y1r+Y
s2WJ7fPa51x8S8eZPiFR0vBNpZJGADGbsvfpwwVHGb1SaDYqKpAL+NLhZx114PVD
uFWmljxh5F/YSSajTejBUR+aZaFp0A0ma/3y0ko+1VJEJ+HJQ3b1CxoTEzJE034a
ajQnxgFYcQ74TwBV2ff0moe9Ux3Jk408ST5wdaZTB/JzdSe7FXn6qgUnNtjh9N/S
wFNdHpfzF3Fm9Vi1P8gv/tc7iQzboH4HKpn1DBjTsuzYd5LkNGGZhou0uaKbiiP6
hN7hNI5p2Y94epotJCV7ylZpF+HWS96mC7+NgIdtA0i2zIwl5Dtg1/IVpnKsDyo2
CiRmN1yxBccn/7r2tgnJvq94hs2o0r44OeQLYJmnoDWSlqv0AAIn8Ns129jNvHLo
Moac40SMXY1aEd3VqX7jqPy+y5F2up0ZyAIJg/JJZmCiQICBBABCAAGBQJSufj1
AAoJEC0p7u2DAv6fXwcP/iC1jeXcUAuqZR9KDYfXDIr7sjlktGqoc06Y2Y4MNHBU
dhxWapUn/stvd+CnwIJJYQSRGc/19Iw53ZXEonUk1iFanFG7mogUdeso09VsCcMsI
8zjkZZPqHdAZIzBLsUG/zy4uzUv9+JCdf1UqKjNmHlbg6x69l10ju+VBzW6g8aV
fiy0f6m0fi0st5Xlyw17kX1k+pAM1o20114I9JtIapGoc+wgx3EADSK5mrwJhatg
R+FXT4dEELJc+h7Z3H7qtzuKxbuMBauCDCleqWliiGxbvcqYM7fQB6VMb5HgDiKV
yQFzfHq/CH/SZjD950Xo6uByxYh3DNc/ucSE0kAWhym7RpscRV1nkw7AMWmWjdSs
AWOpQNUFXM0bpKfhu/c1ROGE/tuNQq0G2NjNCzLBG/gMy9Gv7/FRGduxKN3cUVjF
mQOPjLmgtrwaPuh9r42TFcd9CKRyVgcJk460f3E41z2pCQ+kVmTqWgJNJ5athAHY
itQQR7sg3WekOyMTDLIpzQSXDDZcgEjRGRipeW1HmtWQ4dhQeFC/Omjew0sD3ZSw
g+b5rZEBw+8s79K6+HvnpGVWluIDHrFP5BAJJFasrwvUgcGHugoe8iBx8+u84yTh
K2DI7n1rJWwOadWYecyqBKVBzyXVo3zQu22uZ8jF1fau+mRWv0bpVmDX4gecgH8Y
iQICBBABCAAGBQJTHO+YAAoJEJcyXdj5/dUG5uYP/jsDL20yZQiRKZfxZZETOM4G
4x/0/Hs4jFVYC36VXT0Ko7F/Mw+kRP0mcF2mmJJcTpgwCNTtJcyjrBo8ZST2YXaL
IqwMql1bvB06yk2yTByCjivZxC5ywZA/eitN9L+5j55wsuHHApc1b7KILjki201N
nkrNsNwI3wMD3FEMxyuA0fdt+qB10Aqy+dS6sN0kq/xgx6eKhZ0grayx2S9xQcvu
ShcL4HfV1FQ3ohUPDFdhno75XyPFTvgcQD9u/nhXzVYUHSyRagXyEAc3K4c4mRiw
1TGQ7YkXNeno0PDZ2nhW0x4Qgk9cyRxOzTQv2/pnXWkgjIqQuuRoicfAW/2K4TcJ
XI1l+3Qdt7H7jXYC2VORh36W/2n9p8iPwjb/crvvKz8KDL27FWEuJq+ELmqgBEJE
3UvMSZg9HPvNZXZLwmVmPEPwncQbysZ+mgxAGi1Fr96hcEKQBQH4g/FaTVwzLe6
/W0We53HsccSleuYjcjn81c21D5rMNP/yq8VzacBiqcVelKY4rPbbF1r5/ACRS3d
1YlWc2tznJMdCq1bW0IKR2PxmWmHfJdQMIY21P+pfJNCFKRKBVLpTrjY/J8dKuuf
K4QLX64cN7k76gpeWuhffzVwaJ2B2hqFgra8ECsmKUxgnQ+//zScYcmL8QCVAH4i
LHEQetF18D9MJrKpp3r4iQICBBABCAAGBQJTC93WAAoJEE2hFOXeouV/Iq4P/2BU
fliPyPNncU+vE1dgpyrVE7HnP9V1eUpCzCtK8HUuWDCAMVj+cJXxfWGteeLUiFBA
+/ZZx4SLjHI+FjVPHxk1SKa2ft6YLJ3VR8MaxUtZCQgZJ5tukYRn5UPVueLBK/FR
/dbAWP1FA+T+6YJgWMEZKXHym5HFVu8eC6JFyZPrmOefVoHNjhgD24Lka5YjcnLt
3Z9VGja/d7JwFRQwOQBQ86zuiPZt33vUnzCg7hXXRa1OZbBMbNrrk/1Cs6EeM2Ox

PI06/gjjbk58hAq2zs2fokviWI8XVX/AX4HA5A+ac34MI2B/303TYdnVal/2Wivd
0oz4kkyWRMTkPCBJb7Q3uY00VXtuiBkxscdE7MxMQNAy+XwaBDZ4x5FBzQ2GsjJh
MwFjk+E3c2ZPxyKsjs88XtgTF01jQEcHNqK7eoxBQWY0rzZp48hNbh47Pv0SInYW
qk5x0VPMGtCk01ooX5WoQ6KMwOhMwZwP1INu06o0XIXgj4VaQDCHAR0cN/wjirTN
lvCL7njsw5yJ60/XwW0aw5uMQVE+crQAojc9io8QU9hUnwRLWgJvyEv7JSqKkYch
vPgOR/yC8PGGmryGX5QU5XsR8hTA4aiKUURXj051q6vtY8s9AE1SL3oT/gElwN/s
JYyy3hQyns/9pUV8tnb+613eSKWkRipSL7b598uiQiBBMBCAAMBQJUwFDABYMD
wmcAAAOJECg2gbpv5/Qd4WAP+wSHNZwzXKc0TcrhRuHYqzQ53FQRpJMFCSYL2aEd
sYp/PsAtVKJEp96yX2dc3rhYbvQjZ1hLNjucejXiebIQgQj14lnA1b0/NAEY2NSz
Lpm80z3Dzztn7PzXHT2/QE726X1NQA6kknX4PvibUq0DEfLp7PAkk7yRf8zXa5Cp
6214DupAT/T7+tyLajexQ4dRfZ4tJYYKjF2B3AqZzWhTlikkytwbQj3lMJIIjMOM
QWtCcORewcw271usqk07WgTqwigfSY0FqwwWbDgeODZxTMZA0X8FFITX7als2Rv
UrieUDn7888+0Fe1W8QGGpRcxFiNsBr1StxyBfSLCXBAt4fduPUC3XQFAJ0Smb
jGL0zcJX/HHNYpFoD1VBpjxgYC7/etPYWZjnb+9DPQLgovsAycOkpBxPkSi0J1jJ
/dqfFor2DWB8nv6Y13CtvoEJHZSmtdHYWfZcRrPboF5txccrn94y0EFmFsIzOp3
4LeZY3hvcuLEbB5+T7YkrYVZ2VxBFA1D08507SxSH8gJdVypRytjUa4MICPDBH6A
Pd0+oDe1XEtZpgcB3WoxbgGAVM7PAadIImefYGFttXWRMzqQcSk1wC1i8g1iJlZut
/NH2bnSxajteUWR0pVXIKcNiBvbp+xoAu7WKODmzr5dG4SAhXLhxTtEgBPLhxuas
gBgCiQHbBMBcGgBBaHsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBFIEE2WGV
4E2ARf9BYP0XKNmm82TrdRIFA1nVc1YFCQrd4tMACgkQKNmm82TrdRI1QgwG3G40
b4a9l8Xrr7QLzQ/90yFBj2E40XoG4BLYT8L3BsNSE4wiWwx8PWB81csIcLZRhmhe
jYsYp1MKxJXA6Icwey8348vmqobpgbmOogOEVBjPk/8GGgrnDWNiWitxp2KDwc
HU2amKr/RQ3J2LPguCIip+An6NoCDBwhPVNhpbgm+fYwQmpdGg3eb2eTZZUvo1rm
9g/fYfaL2HygFMxRMkk4D/asbh+CGDf4RqehJ9eoOvZXnBt5xwZ9cYEmTCQjGI4I
P2R/bs09nqUS+wy6EWLRBXox75IDeW01B/AENdoJtCNQEBHpdvCdm640cospqXcM
OI5ZH5Z70e+Vu5E2/mqj+QWrbXr9oxtnP1IicUKWjo45vsqAMTKZ/gpmG1PDu+/9
h0ohLniC/pMHx6mn3uk47Ffh24xzvGdI5hxjkMML7E1Z62DaZM8wsfMuAR1G8TSV
eWMTcq1r9BCrB1Xdo0+pnzHPimj7mXcobTmdH1/wFdhY6eYwIg1GmhlV8e11Io0
eIkB2wQTAQoAQqIBawULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZARYhBN1hleBN
gEX/QWD9FyJZpvnK63USBQJaQsJFBQkLSzHCAAOJECJZpvnK63US20AMH2rOL08W
KI+Fc9VYwGu4NSpI9cUjoktJe/JaR7jbYrsRiktRvVzr/SzIwpyJ59rKxku+kMa
BiQBgpsqXSA8wOURG6jTfQusFcLYJAo3oN59N80ef5i7yIkLMFLXZGRySR1MiGcl
/EkG7CrvFx2Vv1F2GUW/yhlMBEAnieN7fCJrf+agzYM1VDdVZiDR4jPFfG4v3/zj
f26voVKwQdx+MqAzS34e708YnpR7pYlnkA9x5cx29jwcubUGF7UQGJ1qXVKXu+9Y
Bo5N6AgKDKaLgjh85XZUVDtu08qJ3+a+6fxBAVfwwE+ij+W4U8x8pidfkaNHcgjD
K/ZXsKq0cYT9KettUFOE+Zc0ELVwAgUwLP2bivU+/NP8kxbc4BF5WfzuxCBZtLT+
if6/+dxy95ux0fiGLYbYjZQBLjTouEWctxAxiGtKAoPfs6xb/8AMvf8vF7uvmkGr
YrquBLtYcPUQ7F0B4qpZsn+yDwkG7eMbnpv5h3FWRWqXZ+zx2dgfcpc1j7ktD50J
AdsEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQTZYXgTYBF
/0Fg/Rco2abzZ0t1EgUCXegB5wUJDvBxZAAKCAo2abzZ0t1Egt+DCCI/v27V7k2s
UqV8kSy3X0Eld+P8MTXW88TpLa7K9M0x9l9pkTfTgpyvAsOSNYps36jR4ucY4a3
zd4Y57Jsz8oHGuxSy0B+mfF1YVFJt02t/A7NF3APepdJrgSFAEF0uq6EvjtwlEtX
PKzWMMomwon8Iat6kds21aXUMX38kIjv0cIi+4f31cTicQn5E9YxwZ+xJjFIjbq
pj3eSqeF1Z4nReWJEamrLJLDGOAGMEnhbWg0sjTqP8CIcdy6HzpWJnw9Yu6+7ar
QcdcVGEoP9FzNFFX0rjP/7lu6sP7IQSB1rogo8JES/f7YCjuA9ZCvdD4v7j2qyq8
HvLFBjN9U1pDQFC55n2YUaUo6nmH9LgtOmaXzLFTj+hmRkR8uii8H0dvokpjLc/
E7oadQV/H61HjvpQf9/uE/OJ7t7CdCA3wb+cJmfwiY+ZY96gIMEnJ3/bjE/aUhyk
fvia42t2E9gPIgUiyCq220dusgSjyQjWfUxqfi7iZCx7KkxLm+6NwcQwLi0uOQGR
BfK594MBDC37CJcSm/o0lq87w97LS71i19o2RrNMI9SszSPJ2U5oFBUJdc51AVNN
lka/UwpePFcmrCWBlQcGLwp43v8c0bK0hENojRnB6aeNPXih0/H1Ww+pnXijwdvr
OeOJ7CibXN0aI/t0hPWSiKayMZVyAwIEkCv8DpHtK3/gsB43QvXG6tD3sXtQSgh5
YYpizyFodqCEcaCpn+V/dS2Z0Z0cRkCt/NmkCSA2caNM5DwzoH6eX/3cpknK+ZvD
7CfmqCwWcjuLdwzyDQL7E0x/ISX4eo5Yht+ZKqaiw7qmpj1a8dBRQ8NKVsXOLPqq
1S1QiQRmk42LLLed0qkGU1asAt6Lvqp31mcomJCYuXKsyrSqwHV9DDaFo/wsuEXS
cj6PeQJ0sDe9lX3hZ2kt40oegJnaoA4+0XGJipx5F5Sp6Ikmlx19eweXlUy7QQtQe
BukoSQi4ftkABSc1iKu08g2DiKuBfEcU99K6V71fJGKTaMTVfwcqp1e0xnrTSEoP
kM+GiE/V32ZUIE4HABEBAAJAakEGAEIAA8FA1K594MCGwwFCQPCZWAACgkQKNmm
82TrdRKliAwdG5VhfeAmIRik5UVUu+hNgMcc+l/A7PPBSKgo6c9LNSi9U8sZTUHz
0j6gvc0hzOuFdY60RVurxxdIIAA005S6V9J+OSDuu2plwiH/Si9hfgMQMj5pkqj0
hm/w/zc0ZcW+vCYaHKX+U0pdGIfc9HxYxita4vJkYhwyzyCYH0tUjEPELLESv9t
GFxk1pRLaQHBNd4ghJWMSWwInLkdZwmiAvfuw9KcI3xUGjp9qBf1jLJuQSD3iyW
FUQWBBHA1hez+OMwUpUCG5H4KVqTzQHQA4REXcy71VIWtYY/Ewa4H5HMLCmxkXi1
EgCWYld4fBLTZWmZ7I/5JV+z787S2/Jjpe2dHyi0jhTzY3wmbGpz3hEz0ad14S
IESns1kbVbiS0JmYZyJYtZjGu/HHoGCLmevydP+X3wLTGiSewEiB9nAs+4nyiIQ3
jjDaX07ROUhgIMpYOM42yZeu3SPNzMEv5VsC+61gG+qmrIc+7jRlPNxSwU+qeicC
+tILbl1KC9qgbhv7SkYkBqQYAAQoADwIbDAUCVhXxXQUJB3qp2gAKCRAo2abzZ0t1

```

EpseDCDJwnhAwvtwu3vtHH2rYPE7BoW/ougAsGsYw0ZIkJAYhGeS+/iG7ceYTlQV
wkFYWgbQg10HrB3WvRjxp45cVqJks6RMuiZ6oo0xe8500EQGsIBRQlKvHjgJI69N
gEGnLRlDitiq6nCe7toSzjUZ403xpJsPWqhxsNkOWLc/C5lEpNlc7Xbi5udidLI
TAbx3jDCT3T/yEEGqpoAEXlFs1lh6vwzqWCPtSa/E0z4kpwSz12jRXo4Ll4gesU
qcavD3vufAJA8yoqEtt5WmxflfyJEqziWDRZLH0mvLap1fk9qMo4QcMuOuDMZQC8
rL7F2JQaQNCp7M0NLBPAdE2AJzJnCUZrTZJ91o9N4o+T6yMetUu7Hxpn1IEwYLKp
PnOXIEvuKaiajvKqWLKSfRQ66xFAyQBcPLPrsZnehuQGP8003chykZ+9t4mmWxx
G9CvoDCgLUjYwz4e8WY02+08FzCPny7WqCLOVPVLeTwwKBX4impjRD4mFK8Kx9V
AbRQCK+JMD3MIQHABBgBCgAmAhsMFiEE2WGV4E2ARf9BYP0XKNmm82TrdRIFAlpC
wo4FCQtLMgsACgkQKNmm82TrdRLJhgweOmei+MXTUb/3pq3zgTbB6pLPBYbK0pnz
nPAu1AYVY8s0DedloZaPOGongfpv9GUVtBY3XA1zkz+yICQF0tMRVnhWwERQ6SVi
+jQXJLjw867kngjZP0mYPtVEFyFw5KJgPH1lVDnyv41btrAY4FslyZeEx6ivWAxP
AacsIwqWR86Vqotu7dxLP3GHBZuPJs/m9ZUwKVSkiD7nME9IpeIKGj1ANcRXBikw
1ormIGdGwOYqDA00E75c8AM2B4MJiUxSRN0f3x7pmRZXzeif6iEil3Km9t7A/C
ShtKIJM0kTXX0CZ95y1pX3i1j6WvUP7+i3C9i/G7f2TEbIaNLmaNem/mFuXXqxp
xKFvcVDIBgd1J0xVgTitr+By07d1x6j28uvU13XCyBNxfB4M9taPH0GdxCoBQQ
Jt+3NCVrh1gQQHfFqQXpJ2yN49Xvj4qm6arjf+3yzWdhX2UGlqcLDIUz6zYXKjeL
8wCE3C0As1Ti5ljJz4Te919YswWRS2p7ReXdj4kBwAQYAQoAJgIbDBYhBNlhleBN
gEX/QWD9FyjZpvNk63USBQJd6AJRBQk08HH0AAoJECjZpvNk63USe0kMI0k3YGex
eF0n5RSzD32F04dZj16P0cILqC/8jR1rnu135kgUkDT7urONYD+TJKzEvc2Zc8lN
Pi50dhPLi7CBA+4i/BnQ5A4DQfWeyeehc1mla9Qn0iWPK2TbNXeHt2aekKcFIzKE
3D+T83b3gTOWs1+1JlJ6a6xhxLhuzoMbifbYwPgbkDfOEmqB1mrPETjRQq4qthEC
ddiyzJgeIAeS9zLCuaBHDFgHobj8CJYX3E69uEe7Ig4t6wYo6ERMTj9VLTeRdqKS
AnW53Pv1z0rAkOt5yWEqb06DK1BZ2eYncVxuoMbct+lyD6kep//Ybhm5k7Ucvx4u
H+4o5+VwUYd6czuCA9IMX0zoI1WqNcQJRa38ZaM3Fuk5Q0Z0yU5tsDaY5mgHoiG8
x2fMBBazJdcqizXUVNARon2tXymT5KAE32C3XlyTHkchtq0e10nmQ5VqiQTFNA2
IOBJpyte3ucjGAhAVvBjRMQVETKi4nDcmxRjL8BFnno71yuibS36AWyZ8ZCzDLM=
=P0Ce
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.222. Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/8E5F44BA68E689C5 2013-09-28 [SC] [expires: 2023-09-29]
         Key fingerprint = 4357 5923 B8E1 1D70 3C66 5540 8E5F 44BA 68E6 89C5
uid      Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>
uid      Poul-Henning Kamp <phk@phk.freebsd.dk>
uid      Poul-Henning Kamp <phk@ing.dk>
uid      Poul-Henning Kamp <phk@varnish.org>
uid      keybase.io/phk <phk@keybase.io>
sub      rsa4096/1A605690A520ABD6 2013-09-28 [E] [expires: 2023-09-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJGkt8BEAC7EDCC0t9VVsvYf4Qh5IDupfsUZwdNtqtckRqE1tAgWuXmZ4fu
z1dQMXGyTdJmKBbVwKOSP6/vYRtauHqDGdac+fmjopIG5NdtlCsNkMbmzQt1Q5WSP
1zcN1819d7zMb724TYIEgdaN+kD/YE+z7QWUjURkTSHVpQv0+05WjDmTfp6uLBaU
5MJY7t04aQrLQx1T1S1InRd9F1fy1FV5M5EWLte/k04yMa2yE5wT3/17NMQG8ddI
QJ/o4IXjg4TJUPgi7YhZUwslQAHYd19jGLrC5DCh6IpWkRyilVzxeTbG0l+S7m6Y
/LoIqRYAeIh3gYgwK0p8f10199v284A7LRyMeakJf5gHfmd31XnucrbQQBjsmBI
KcthN4Un7d6bi2JgX3pJGtAY6i27oFUpJ0Pxlet9a2V20VTF3IvOdn7g1UmiDRJ
osMQaLcd3QZEDT0RMTQY2x4zb7SZk8wxkfyjZORh+aIa28JbJMYiBkYDY/QWSfjp
NgpSwHwug1GDYHm346L69+KIBMw1PTuN6/av20g03Nj7I6KvXlpGj0LRlglULNA5K
fgIkVx7C5P48KCtomOKmwCsdsdp4PyNOU/bUlfbgj1thpZxgBgIDI3SKIqbCSFS
ApLzpybgCbMzSaknTholPCjsfQtU1UigOMw18RNT19pAL0kveMUKBV6jGwARAQAB
tCNQb3VsLUh1bm5pbmVmcG52FtcCA8cGhrQEZYWVCU0ub3JnPokCvWQAQoAQQIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBENXWSO44R1wPGZVQI5fRLpo
5onFBQJbsJWgBQkSOARBAoJEI5fRLpo5onFF8MP/i6vR7kKxtVv1XKz9JK+RBwf
pwY0J9AE93g17ivhz7k60HTCAqz5AdzAUN3/AIE99v04cz6B5YKFutgSVFnc+7vZ
KoTjo8cLSDj8kaoYjP+yKw3Mpye35BpBFqbz9e7dQVmhYOMCTHmBBcPw8cjznZk
HvfhX4Qa+R3+ZRhycK85Y3CkEXSZeEQFEcZRSgv6V0D/DauhUs3l6srftvbhp0RXn
CcGK4jEF2ckhrG2UJ9qXSgP0TfWIF2D67LoEREmcAasQH4Eh1CLuLt6vqpATy/+x
mpleylBBJcmJplfcnzFJ9n5Xyq6v+n4srcCKv+x04xqDb2J6zvBwn1N7mSkTaY72
QR/74wvld7IbUPACVli+o+8VvhYrqq3ZHBEQ3SVb0z+AJeYS4FTSTCeULnWlewIF

```

```

7WCyqI1hhdZTs0/t8CIAraBbsbnebxY5bqBUzQw8ViURoBmsYMdnbkfhvGJ884Eh
K+KfKkmTgXljbTHjaN/1rG5HfNtpG4AW67liuP04qqn0VnAVYV14Ni3Wie5SdBJj
/IdzpQkAVLhCp+qYx1ThW0LIM24R6sItzZ0jqjK6Znjo2x5yYL3RIwNx4yq/agK5
YB96K0d1Xx/H1LQhn784Svh/RIxqofC6CQcV3YY243sCt8wMYKuglhnk8QnJJ1np
2YdSDCzAnu1cyISjEud2iEYEEBEKAAyFAlJG1ZwACgkQlftZhnGq0JMmcgCgnvqs
wqReb/agjjuxqrn2bQgJxcwAnjMuXUJsQfZVwz1q16AZu7gMQLp0iJwEEAEKAAyF
AlJJyRsACgkQH3+pCANY/L3sUAP+Nu1CjesvmY2cyYAlR6XK8aj9d2JoZxEMxrrW
EksdkjvJMPsIOpUXGoKy24J5E+QF4XP/aYQi4jr070dhM91Xm0gwb5/c4pqcg0a1
PCPJejxnJxGdygkB0T9vgkR9BpwIg6YvLUJ16EcMJLTcX2Zclb4IK/yb0ai2tu2o
91dPhoyIRgQTEQIABgUCU80sKgAKCRAUZZfc3M0ZxzQ9AKCgvpHoJemLaXFH8vQx
A6znS+DtPgCgkoznA35dDt06WAZ9b2S55gCYjESJAhwEEwECAAYFAlPNK58ACgkQ
TscNpSfAu7l1Aw//a/WapMEMEnrAT2HZVpiJC5XSTWBe0SHX27LQiVI350kgJ7dS
4iWLIXPzQRNz3CRfd9VSUxJVhFepkVta/giUXTjzCymVfT8ttU9cblAgGbEXiixm
rKMgn6N8QxfTg3EG/Hhw+9z/1m19IV4qbPbjj0tYwag26JiJ7j710/1Pf+m3FATY
a4jTqfIo5/8Z4QqZ0T0v46JNasCetyKwP/8d7+RoF1ecZ1MLtkz3vFGwx6bKaei
Smx0eZrvt5f1Xtnr69/UmqbI6WvmVe+dlXxiczxhk2T0++ZudNjwHn4poy42ITDu
p0axdRHysj/NikUnkzW/7xI2VwFiTRad46KcrSkpyDS2mi4/niwGurXDo0LsWiB
4+vuzoXE1UUN10KE1Zry7CKJlFsN9SBgwP9mgG3bfaertEVSJWk8hnpriTiQI4UXwP
fZuAbSu+cSRB+EJEsImpg1mBmzR2NxfHzHJ/Jd4Zy0eVHwmlXSu0g8XaxunilZg
Kx189+gpK8SLjT9TR3B8RSeiuf27GG0Iwck01W4Vb1iIg4crMBT8yvJmkx6km+1
GkxH6/B10f8rAF3a/GdhuCK3bd3ZLjVDxbWRRv5XeS40N0EMJJJeI6Tf1L0KgkH/
D0H+CuFkto53Zj5U/0B5xEU/00xEsLnWm3okdfwYRWQ7EEoeHfK90uiR/G+JAj0E
EwEKACcFAlJGkt8CGwMFCQlmaYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
j19EumjmicUthAw/7BCxMEyXJh/NPiWHeteGS7+qkQJ9m2perLjz3uTBMK94K9rTS
WShq/qtcesCPHNU18DnLDxnKs9N2ao6V/ruCq/PdySbeKseg/Jn6ZLfdyr20cli
i9AvsgAnk6bCwFwOK199VRkx0Qh/9YluV+4+3N960JzvaYAdnWcf9BmS3uS5ZPs
FcE463eXS59xJ9yeM9GwnHw9ptBvcNQ9eJWJ84+sa4b2AekwgrBYmhRa3VYkf9Cm
k5FxqeCP6Lvs6FozjDxgq5tLmhvbmGZzSi0/9hXAx+soeQJNKf27naeEftxKPoqg
Guf+eoKA5M7275QaF4f7Gw0mlNyhiS34a1a7f0+pgP0tAjsEzdw9BeEmdnxKwYFT
IGMfze4MHSq+zMkdbecjskzPrF/rt58XZnILs49x1HJRxB50FbZ1DckRanzo6P3x
JhXM2szT0fLk8BfE3SrNSiDL0IUHE0dHo3K63kXdujKDaw4X77HSBtDygrnVIGME
dh7IqadC09Lo6WzwestRHitvC4cKPtTzQJF3tw4xyI2WznRpGCzpwPPrgZ7vTQ5s
LLiBFdWvFuBqR1VmoXN2uWB17SoZTR/M79JprNStDAjbPmtkxr7iu1u8IH9QUMF
QR7kyIbIHsHDTIME/pqnoxaRz/D56iQ1+qIwmDQOYrv0mJeUWlqwbR9626qJARwE
EAECAAYFAlT5ZjYACgkQIpp9rNhDA+cb46ggA6RGb4v4P9bmZpf197nuJn/7qlbqz
6y1z33y2ieJ0I52trb09ZxiLPalKkhrfKbN7XTuvBQ+rqFG/SPNaupYIwXQFBDP
51c6ZmqmA7RnQk3Cq+laum4b/g06vDNssD958V6934RjXnpCBb6ZyKL5VkuUfm0Fa
t56iENbkNvG10L367vYLjQ52UYgIfJO/dR6PF08AgXCMc+qjy16p9egrVXiS4wJ
Yft/rbnqtqj6LSXSoEdPDCEp/OLKGfCDwv43Hppkq52+rL9+zpl8qfNUJaU2kQUp
4k37VxZgvy/TZftQupaCytfdDycyo7Ub+F3001Bn1Jb+/P82Mf1/jMN8La4kBAHQ
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNzfhtCACIqa0ernhkev04ZCH80wjV1o0xf+LV
5h0mvrQ8/JSoFjE5es1PU8UaXylIaQNWZr09Pms0N0x5hBFLc/3B6efErWiG8IKK
fg800Et+CeFHPsT1NjRmMHE9HgXQGQIy9NZBXPg8j2hZaCYS9x7kuXmuGttCDAq2
7nBt0Woh3CI2zTI+IiOUx8ATE+o/rsRx+BUOTY/yG74NYccbZAdrXtgA19Gn5q01
I+hZVedqXwFlnkETmsZx0++NcQ5yHB0jZzUpU56UbZh5RurchUadV1P5Fr1g5ASx
43QpvgbPrtnN4c4QLzd617JTtUANHkx8mNu+5M3EwoTyTaw3040GcMAeiQECCBAB
CgAGBQUJWfYAAoJENH2fiEzWyGytCEH/R/GTk+HLE6we05RzRvuupvEWxwmg3ht
Id1S7wJMRj9yomYe5z05GJb1/tNkcOIZLYnIs3vCAXmV65aoXD2TGU0jmASa1f
b3wvWCaIxbt6isvAeks+YNhG9PQ001IZAp8m9lc7/r279AQ04b4YhzIPhah1e+eV
VXcmY37VKVRhUk93ru0Jfci0zY0zqKPymUZTWJfAY1YE7JcI3Td1Gp3caP4Pmjdx
QqA1yTuDfI1zcrkEtAmWgYac592a5IA7cMnX8NxxY9qZEU7YhSTFSWBBDUGL7vt6
AnDuvT1c371Hez++f0RJAHR8UnA3CSHXpmyf1ADkt7CG4Zqyw9SgBCiJARwEEwEK
AAYFAlT5Zh4ACgkQHc2PV60Gi9eSjwf7BQJgrYPj20nUbNV7rWHBhvgFZqtPvpe3
owUp7kP29NvJz4aUPvTQMLSUQh9hLYR7xnLF19v3HOIJRm7rGNKAKI08xcdKjj63
BRSftRdQHMT880nP7/1Re1TjKC3yYKkSXsNRgo5R+vmQYvVKuo/G+WanDqgSX6zA
Jp/7U8kz2Wv+PoWxg8rFazQ+IvrY+uwA9hP8C4VnyEb8T6rqpJe51z5QRgig/79o
HIbjFz1T5ZaWUTiMNMopaL11PoTU8P40/d4R7LIS09R71yySGXkCKIE2wnfhGkX4
TU4uTZfpnovCf49h1TvtTJCw5JRm1aaNix+5YQadhJ4S307/OgxGCokCHAQQAQIA
BgUCVPlrrQAKCRciGvKXPuUXTyND/41igP6z6IGLYtICm+VkaOzbP0LhkV103Bc
ZaKni9/ueNguG7a9/cVDJMO4UZzrv8Q9WSV3Jv73TBLK413p19/i3Nxx++YAKPhN
JweNarbxmk5/nEznSOGnnd9PvP319HbIXwaQndXwalRITBikglkmQkHcSgGFMk+g
ZEXv6Ufac/XAwR4/hr3H7XrDoCdSaWvFH1vfjprSU/SmtAmyy2gFHN+o5PUUs2x7
eZVDHX+HM7SmfmOMQTuZqVYqaKDFWU3QYSJd9opdBwFXHK69IsSzHCbzZeBfcxA
fbx01Eo0syi+vpg15e+nzTmhIZPwFUAfHPCg8fnfQmLGHoX8ZV9Ella1hdv7Dyly
amVew2EDktB5vrNnwEufxHdzcAviNV5cQ7m/ERetyp5hTdI/A+OKaSSC8NMWYThm
RmlrxZlah9EeJbN+OuVX1137geJH2DemWalVsazrgfI/J7UDJ+5vK2xNZ13St/Cb

```


yPA/Ov5UqMhxiHE4WbygensroDBdtJTOXsWQ9+18TTYphgZncV6vqMgb0qs0Bt8+
/nSK3XbMEtrAVdqay25USj1rYepYynqe+StmGH8fGwetnroMctPOuaTG00Hh0JZC
u83yGj8ZUHNJ4YSMqjcux99A9WBIJvMPxn5b0/kvhPW1X04T02uSddpzNGtImzhk
JDnztE+FXyKCHAQTAQIABgUCVP1pcwAKCRD1ML4faSTVEUdaEACFMol8UB1Ezu91
Y14ak/zz+TrfZ1dvj93L5QX1TYGfZW0FchMSMDpwVx0jBadGn0gefDjPT0xwxmNI
1zyE3KSfCieY3lhvWZ+wo1V7ESvRDNecUat6EcKV02Jt4jAc3zDDw3e70C0Pd9Jd
crzI//v8tJ12b9yDSgt77/eFEtwMMrT36vs1bvGx/FYXy3dThxDUr1qxL7Njx9k9
jMSjZ0ALHZ1gQfc9Cotoux4vCSRPNPPkuKUPBI5pPEAF12X/XBT1aGLf02SbYyRx
E7FVovpqQS8CmeBo14rUpTL5PGHc2/zZeRFDfnYl+PBOa8gJe/9bB3B48NzBJSd1
vH8zy1+Jrcu7RCm1eZADs1CcZSP0PFGL0/GT2bfQSa+NaFz2rmLrGgCzr3wNeIVX
BkkcMTi0ferPdtc1yXP74ra87YmTJmz9XaIf+G0sm45xctfDdqjVjTh9fj1BENpV
ssojapH8si5i/hiVNjjK80IhBs720DJi1VL6u9t7F2ovhiS5gsATBeTwwKcv4TMD
aWV9PLTpQ0mtBrvyFg4hjYpNAfILr9yXweerHqrW+vKxXN56Ns611p13ZL80Vh27
YM2yqV0QcbqMd+YiqvHAXH4p6pSVk4ZTr9Uo+3cP9h2rGlq8ctQn9AM/Xa8rSe0o
nf01knPTj3ydC1TGsgq/oaNTWMrAL4kCHAQQAQIABgUCVa0HoQAKCRDv3IoCyIOI
61ouD/41Ms0wzkgdSsqbAO3nU3yww6Y9oG0yWLDyVpcL5qnvHfeZCGZRMdWiL2cP
L6zOR79+1DRImfwv/111sSR+R2hYI4kbg6n8WdvIVDBLkNhF8GIJXP92cwUrEPC1
sLhUM5foofR41L5jLDPRY1kzu07PPMgxYdcIE6ZwlnbQgYqnTlakyH5ssJ+4xQ1
hhDyM2+tkOusqj1MOCaiMq1ywb3x+lmRZ/e4X0PBtLoC/+C7HVcr3zmtbW4CP7eZ
zn61CBTxGpE89d1oxxcaN8XKhVOIF+mB1B5qkheqGfMFI+fSdry3NV+hcGiRBrYx
Np7bEswqvjwLnV/bbFNiAcujHUQRci0fQENlwdL2Bvqd4tBJ0DjVxsYmN14RtLpz
20+rJGFil7vzpF/fl6U0XspQwNrZHzHfGheLUbThS2v4UXyckCBiIybwQG758r+R
hb8txN0wzVCjYDDa5SXchYXCWwmFEVufN5SMzq0x5Vx5x0Cj30ubQKDGdIruCpT
bCsi/IpdwGqt2CqfIoTmnJkNsQWhNKqykDHYva7v0w+xGZ2tztkL4FIpQn4gRuYu
qbd9j1sRCOY2cqfIoTmnJkNsQWhNKqykDHYva7v0w+xGZ2tztkL4FIpQn4gRuYu
UhKs8ZgWp/SXvEoycwuihni0Bdwd/VDq7IR/fI0+cZude6qpYheBBARCAAGBQJV
rQ/jAAoJEDpVTQM7NztPmoA/0HZk5nSq99FIztc/dAFeZKXNuSadE99gNXD61NZ
vSgkAP4heVilFJVjDR+Pscv0SuB0kUIlqZ+/6h41KNpsRrEU+IkCHAQQAQIABgUC
VcB7CQAKCRB00G2cnGFWL8QyD/4s1Q6xFAb6+2+/nYqaI9WLtr+84VktCGbqwdJW
dgkosL/U5001VB4yjEotLSLSXthDLfwn8pLCo4qqepbZsqGA+Fx03lp9VIDz/F+Y
c3kY4+sstGtJHR+u6tyxtYypCc10d05hK3HVS2v0zXhxkbyeXF0sbbCMk7Yc1SbB
oyXuF9m9fqMy1lFrBvBV4xJk1F6fpiAVZcpGDsISiVp2ZqhLZ1GKaPasxKMVNK/+t
lnir4pV8MnknZC65gVpiljXC+51v6WDw70om/Yeh0phwz8dkry3C1TTJ3r4tLmV9
KFclVTAHePYW1pZztQq9Fm8j6CZ14Fk201fbe3jF7c18vBEbyep+bndgxY7p0m/t
GUw8W29guculjTkseZ4LDDvsNk7RXvncxdiZEEIernoobx+nCyYtQOvyBo8dPcHW
C7AZylp4Dt9SW0dJ3MVSLR7kxN0/6C9CA5+DhHgQpK51pRvIvVDZzF9vhwP+ENwV
7RCMNFkaNbiUgsSRtNZXQoFbBWzGhxeRcJn1nsP28/acngaPxQk6801zx0ER00of
400qIc6x3x0IOcdNnN0AOja1fmwFVHCHI3vQNAsKKm10upmDM+TRE+qFemdy6wgG
l/681fL6N36h2+dKrzvjd5xSkN/h7RaB3Y5EwaClcywkH+4uMrUz8AroGC90tUx
nwEgFIkBNAAQQAQoABgUCWgazjwAKCRCh1TnX+ku1JBXDACKL3/5zN/afvPpC1yO
myyi7dLiC6dmEUIJnCH/EzMsF6PAOKEpVrc8sT13A7rHHComfIR6oTvrULYMWVvN
px2ZQwZV6uySAzLHsBBSIZYCpKv2x3mvCOE0LPzL0iLunPhr23k9pPo+ttQNwoeb4
vQFSGGB71KdhLDubIJtnryUCmh014rTrm1o5m00SejK1zARtmFepWR2RMcVu7jYG
yM30AMDg5MI1VTlaC12BZkzohXNZmi6LsLBNvxjOw+rxcwHmi1b+hVyeKgPuz/
2ed/yIYlWx5hjRmtZEhH/F+52qKjZ0t6ivxEtZhQt6z7NKy4Yzm0S7fp7HmvLyuO
ORPM05m798yY9d5kgf0w2hejWUaKWvm09jS2E864086PoNunDxDtsosRmayGn0ec
WUiaRotBnKTh0ZLgdyt+ODPb9hyod2m1V7lWhXvfEhArjXwXJfDHlvgzP1h9WEG3
1+f2eShbmwK40050W/rj5PwZ7mP9i1cKcM5YfKn8NRTs3oCJAKAEwEKACoCGwMF
CQlMAyAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AFA1JJymsCGQEACgkQj19Eumjm
icW+nA/6AHeTEULCdr6kmEGyTLZuOqYJy4dBmwHVWvNX6/608fhfNTYoyrVMKRm95
VUOI++aaKoaqteE7Gj7sEtbbh+8VUPvvd0gMeGqCa96QLTaQjyWLTqCmzMvKv1buu
CYn1TfGLZogQh+FAokJLX/4etkhCW5y0ToerZ1f9wVuv6dBatP4q6duihA8wiQPG
QG9Rxn0nQDtvM9LylwZs4gZhhdu0p7w0ap590KWkX5GpdKxEdcgZ1IiV0d/O2uJoV
RggopzZPXAKEYfVIx0Dk/tBV8avP5KmOuNq2scdubxakDz9103S197zmyNfWfJZm
1p/jc9XanNnenPH9UwVh1Jib4BQcUQRwCh1NgvWrbBEqV+SqKa05397zK/tziw0N
GxxFUBNInvHVj1R5jJkRsFUR8DjJOMC5bK99jeFwN10TGsyMfyBDIYvVrgzcNaY3c
/vv+ZCA0czTZVuLz6pAKN0t+0cGokA1ZcyEMY16cFCTVg5x0IYPs2s7DM09KabSe
EOehawInkr6ck3zcldrIs+1x0ao0jV7gmMCBVBxButJiH01rk9UxtqNmFwJyGb6j
0fcNawr3N1ctPaArWffluePJ1RJBnFYTKpFapGA10FIBW/ieQJWZwiph/yRZrozF
1xJY+43XqZGve2M4Nc7kvbG1ovHjSgdiBbSVnI1+fMFB2RHnPW0J1BvdwWtSGVu
bmLuZyBLyW1wIDxwaGtAcGhrLmZyZWvic2QuZGs+iQJUBBMBCGA+AhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEEQ1dZI7jhHXA8Z1VAj19EumjmUFAluwlaYF
CRLQBEACgkQj19EumjmUFAluwlaYF8DqtKC26+acm0D0S2L6fTS2M5uQnceVRB5KVK
3qgi/b9HQVg3w09fwQB0UYF9xwWPzcA3jb79rL+mX0YsC5b1An1dGuN00B3qUOpG
GjVaSXjUqLnsVL00uPydoQHdYV+tzNriiujYEuYURuXEdnSHCGPEsbQtHD73CKo
q4R9jqBj2UtshELeuC+kYURB3+1v0YRnRByU0gX74vM+jY/iy5G3uQvs9Sfm2/p

```

VkB2UU7BKW8jNwLZJSdGv6zP0bUMCuUUpDEN8/V99N17wd+mF/ek1yjnhtxnsMsv
/5E11U60p1XgMDNyHC54Evi/EewoJUvfPqtW46NfWylb/hVCzPloVwAjevosh2zzR
INDKki5/EU10tneRcrTJDwB4NNVfVO/fQybcKbZo0TQ1UA0LP/uswWlvLCiOfI13
6F7daExSGGcNVywnvgcLQoQhiAndjm2qeGk+PlbPHczV61Bp7h40Qg8YIT5V01k
+bogGn6Ug6LYtbKX0suRfrRqRXQGv8m94Jh5CJEMvy08/10P5tK2cAPDLc9ZbTMG
X1HnCqkPLwuybH/KL+UP1QUjUKfnAR0h+khrrpdQgmeKaG01Yu5/iX0bxX+XsvNgo
p16G3FE6GShE8xcTqr0p1xhMQ2iS5MmogpDYfWWZzEn73Me+UZFB1ad+Hs12vV1M
if0hBQ2IRgQQEQoABgUCUkaVlwAKCRCV+1mGcao4k1abAJ0ZF4AciYf2dUH4AxsC
j1iGJjSKEwCff1Xh1vHdZPbgIwZJkivR9fdAvD+InAQQAQoABgUCUknJEQAKCRAf
f6kIA1j8vTeHBACMvzQIwvs9jR1kUZ+uy4orSJmjT5iVX7WF8qmvDkpK60vyUrID
Hb6eiR16PEiGy8EufD1Cw8B9VH+Dh17hXU0YqEHuvMY0YwZK7o6axfoBwvxiSL
3kjZISarGdRHKfJw0G8n533v+Wfb2HFkyzhPX04FvQKs+oK0qcovgVym4hGBBMR
AgAGBQJtZsWyyAAoFEBR119zcw5nH3J4AoICfC1BaUnZNchejhvcQYHCzgKt0AKCT
Q5y9EgqzzlpCElWfGESyBwFAz4kCHAQTAQIABgUCU80rpgAKCRB0xw2lJ8C7shEW
D/9H95D+JYgEOyszMA/3QZzHsTxKnGfp5I2vFjYi00TzynNL+QAU1aAMW/3q7tc3
paRSeIYsL3Qc25deFLS17jJTMc8HV1vk8Zs1/jbG1kjocR7+r//plfvAu64pou7T
ulQZudtcZ73GSPF5VB4jHWTGWV9o4t1M8f49nbhgqB3DNxhWru+Wfc6o4kv6KCw
R/Bje4ueRnScUAGuuGXGPiREXnuzkMot2YOEY43oXRcu1hpBRX4IxmTLrVTkEOF
cqDAmSJIP0FFVShsxeoY1s80dol+RGfQzU3wfabsU294Uf585bYFAPEg7QY/7cH+
5h5LNIp8Lv49jgcg9UC1PpcKEWunCNR3bKo5+7/vEs+HRUpPbJXSfaih0bdX023k
kzqmP6skulif4XxFKdGoaeaYaNiCf/tuyV36zWw4KaVFPuPA2EK/n1CCe1Kq1E82
y+TFaoaypf8gpVwdeIPEVykttu3Tc2y0bSH9zh7t2erc/5MeXeyfJCrifKzAc8x
hiW1HHAasLwF0BPEf92115/sD1meyMV4za+Kdt4Zq/eDG2y0z9cLLbs7wZro6JV
GEnMXjGbd5FNUHwjPiQ5vDkKwtRxx4YIyZSBS41yKXkcWl60cJewVNUHSDV/+ZP
7XrvSHkt8/H5fBejB6dBz0bSroq2Yq0GHKIhyDYooGFR/4kBGwQQAQoABgUCVP1n
8gAKCRDR2X4hM1shsOLXB/QMcCGP/v51bDryac58E3YoNw0iI+tdKmKLhfc/LV4z
Sg3M4UEV7o5QyJZHQ9MuxZKAwaywRkLvMgG88lu/DT5q9yCqBtIqrj1BoxzJzy7
7IsTkDI0Nm7iN+r1UxjPQvhicGtThzIHBmGz6I1IuUEoKE86fdhphHc64tndd5Mr
mggcsfam7KQ5IQjBmC9JXdeKikHhEYTonDefB0GxfRqRvcJPvqbtNwGiUZq1RnIO
pPtHbFQ2Jn/a+YyrAi8nTNDngs3CBG7DcYyB0NW21B3oizJULAYrUrqnLECU8uhf
jnrX/rGQ/OkydXTBdhiQtHnt1xwTPkfAsPs9CF5rMrCJARwEEAECAAYFA1T5ZjYA
CgkQIP9rNhDA+cZ35Qf/TqVFix0NNF+1Zx78j/vkmnygjPJlBc+o5QwdymPwuQjW
t3PwPKTupQvMx+MIT2+FO0fsGLaxUzwMED3EpuAlkwv70kMYMAOuMKrKRLVTOKEA
064tN6D2C6gsb+PN86dCUZ20pEUyGEI95TW+2aGvNoU7HeMqyBaLJWE5FDMclQ2R
qga8BHJdfPElJmhpCPseED2cmwqvus2NVq6/jI7jklQ1EYP8NkOXjs1tActegSe
e33cB5puajHjolf5o0wSX3nFxxBM8bX0nZEmA1w7z1pDvQqGfV8QEXUm8u8FENux
q+jh3NnIIdErnZnPPjjhxCadb9MON0mpI8q8oWaU54kBHAQQAQIABgUCVP1pgAAK
CRBYSj6/5wXNzeRcB/wIBgl/nPcwpUKbJkgRnmP8TB4T/W3gtCECYIM+gXE/Soxy
JoaPzU05CkVtwtOmLh1lxeQ2DFbzQFPWUUEz+PwW3Qwqm/GzSHmnYwLJ3QerHQ5s
uBzrKcDAAOwsGeC0xwANaD49E5AskeAiYpJVixFhRwr+g4rdS2nWdzMhTrtL4khV
FDjN05avZL2buhlTBI+VVSSHfjnL3IPR01YBX0A3mPE3ZISLrLs1CCLKzdmHxxIw
6UF0rK/HusR3PLpDBlmbujQoQ/vPhe76Squj9kCuegAHACZ7IAGTPYNpPLytZozG
IM0k58TQfcXyKs01FZr1wwSmjKWUCuLF0BY7Nu0iQEcBBMBCgAGBQJU+WYeAAoJ
EB3Nj1ejhovXqtYH/0FNamIqbGwZThhMUqCc0387ZjnNnX8I3X62D5mY8cTcQNom
T+BnSbtK/LJMZU3omTIMHK9znrywCrJCB1y+zMJGo6Z574Yz/P1cd1AvNAQw9u2/
f/s6cxNqrMr0dXbSHCrSbLX7b1234KDiP9nvrw3WA03sJteB44PvB+8E5NNzku
C/35sbBB4FqANVMQ+3ucphhQLg3IV2UpTmWsuuVS0uoG8eX1NBHCfLTfQc3YKl
rDWzupCpQu+NhU1o4WMFAxBu6rJYUxV9s1h0uc5rP5zw/1x9bGBtAgL5y5rruXQ
NKPvi6JkZSy8ZevAVieEhK7R+/BxhfZf03VV+DCJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACgkQ
iILyL7lFF2U+g/+I5Z1jRRdFXy4vX9WkrzHQMFbVvId6gkx0jItrJSD2mWTCict
f/edd21jPAA8N2Bs3fu6v/M4vjWJCQsRwL6MeaTKIac0pg7yPvuKq7VfVDUT3Ivz
W2mqJf/L0okCIzGshKaAtuvf90a/jalJqhA0i8kQYS/ZytxIFXVoRzsBVXjElXxw
7ES81KpGGw1U1IomlAzkhMzjSMW05jqBrDkKRiRpiGhmPeYwF104IThfQBvX7UHR
Yg1uGwbV/Sn5HTYtmP8YPID3TDVHYgEubBn31pXdXFS33Jc+926190N7ixX441d1
7LZ5L25M9FQdeY0MxKF6A+S76VzRrcsLU/uz0C435caR3MnFUUPEtKQEvWmVLMs
w/BT3EyIbUQsM61YTQvJ31MkiQAE1Wsu1N/+kG1M+iCartw6VpJQZCaAUNBU02
Rg9c07MAARmPy5iG+G1TZ6JubILlgZCZ6JyOE8MvTzLAvN1F2yVAV0s1F3G0NJzC
z138P7SFioyp+1Ynq1Dv/QNdBIb032RVik109xau13s/9nLjefqnTQ53xrylXMMj
Q5xk0rcVcAS7maywFz8yVKi+03Ir8ZcAbxaSD3/hNpkuhcB0/C0dSawVdoAoRFJI
LGRCo2hkZ1A67juZHngYjbjMDvdJ6F6+uPWZUIUTb8Nt1sUrRrPsF+XpCkWAJhWE
EwECAAYFA1T5aXMACgkQ5TC+H2kk1RFHQQ/+IZXQWuGZmITmdpOm641IKUsk/MIq
WdHmEcXrElkNJXgXhchScvEt9I98QyJiAff0/7SCD2m1YENJ6hobdo4U8dT+u7t
4AVn1y2TJRnzE3pg2X9EVtCBWB4SaLPoxi+L0qRpsWEDry8DKN1HG6SEsggYdeGu
j00K1+ns4dX/8MK1ksjXhbS8/aIVnsT0vnQLJopTwfGdMcEQoT3QkoW4kNrLA4I3
SRjny/IsYaRJwkr+D+aSonjPKmc+ybAw09ugfr0WQIW7ELE06VMFaHezZ4vrnszI
wH+iu/qqudMK0sF/vQ4pKSVCAwiY90NgkYtJDFKtIA7VvDJAGyDjuYL2TI/FgnM

```

HcdN7LH0T9LUtuwuUp0subVMHLYZ1WL1upLADzLRhJtH1bWTj5unR2pD5NpL0iI
DL3TUTx0gd/0DKCfd+/056T0qyJEjgWHoE+Hg02HaDkKsJ9o+Bkc+nst9kA4TxvS
ksZQuXdh7ExNQKaHLYooeD/M9pYY/UsIkI3jx6LE1MZG9HDEWmIPNwfdLzOemMTW
qTMnWHO8LGpBP3D4ow+SW2DE9Jcqs4kFtj4RFMyQi7X3uIIKzQE33v8Y0ITnzKxV
Ya4VjBbIYujberPPVxH6kNOEXHLNpjhUmYvXmrUZCZ0h495sBtTrsGmsxR9Yb2t
mTgDETeetnLn1FWJAhwEEAECAAYFAlWtB6EACgkQ79yKAsiNCot+Aw//XH1RTQkq
+hXUYUIfJ09ic+Z7gKdYFCqvqzVx9XbXbHVtfAmpUeo24D9qGB640q1zH/S2XQi6
H/R0vdaXgzshb4c65hwiB2Iouc75wcjZWw5XpkU50u3NbHGUZvRwukk2Jr3nWR2w
sX5uh9l1177gmxf5ssD+0gkX8bziPSkEcD3ymEoTvFVe00ISqnzYCCQ5ju1zZ5K
im09190Fu2H8hfKBN2a0s4G/xHF4yZb01ZqWOR0am07iDY9+yIkLsTIWl+glCfrf
BZtbsexJzsUR9qpn0IHYdvDl/WLA3MnuApDkORGCNMhZ4n27uX2ZbKvTa+4FoX4
bAZq5XtLP61tTvr8wQpca9VsJIWoKxWHwCE00cE2jSxCHK1055jik364M8kgD7Y7
HZh9AYB0LHQIWR0u1C/BTV1/pias38UTisEcKzANPoDb/1P/404LSOMvV/rM75iR
OeqYId71zB6jV3byZAKTPur/ttTaZQkj+ERzJO7XzVZV/OmuWctvxhkFavrBmK92
BpCD0UKE8/LMTqnP2F/Yz1r/rE3L2YwcPE1wa8mxEy11o5A1tYJrMjp9L3/fkeID
BND2YVG0R9V2p6SsUEnz5RFjoJ0q8pHuf0Q4cFX1L5A7+pGHxaZQEtumyFcJ75Ag
fX1FyRUDJCv96DhusoJfV+1exdJzsa8iVl+IXgQQEQGABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D
Oze87ZeUAP9tGdlfLcG+wwPw5DiGn8rHtt1wCTAs48fQ/U3FNBdtQDQ/aqx1Kp2h
f2Es1CebU1AWft0FKgum1PnLyUfnRE/022aJAhwEEAECAAYFAlXAewkACgkQTjht
nJxhcC/oeg/8CSPmV5ALxRR+6jsJcewUQ8tN1yD72i+qvWM5KqL1Ig5GZhEMG55R
9IcYON3WEY4UhQns3Zcex010PZxU6boG0mj0NrKV1I5JZCQPfdmgch/vkw1HY0kp
EQ/VZ21u20fFwcNsxAGSwhY2zfPzInWhy60AUbfPR2HGw8HGgVp5joPDMk44uLk2
SZM2rSfjPYiUiZau1fdzD8MAZQDgy9Fgv0+Wz+HQWWEwj+YRp+pg3ZmSpQ41F7L
PKAHPnD+iqpoTbXrzmmaxImTTPeAGqkGZsyWNjEQKo/5FgHpmMRdfxjBkyigfNY/
mFeR+kwydQPUMUHVt6QWgocLum/3FE2ARREzSIcw78eu/6WOMrRU0BS9o/1Plte
GRC3YI35d10aw6RMw6zGGawznjkk6tp80T2l0lYd9Yvz+Qeh7Tri9YFmQh7Rn1o/
dl0L8iaW0dEzQMih7IExodZfBrbp10h0rxQpRhBnruuZfRQRK1vU+3AEdcRjpbCt
xDntKot0mIQ2yLgXBXTN8tTkgG9dTq/WK4P2VNVh0tE6i2ZIrGq2i28+TJmtH5/1
EVfGp5eDH0bWuhrLuXmVsLGT4yPyhJynhyHc7oKZ18/Zx1WC2jLHFGZb92Zwrwg8
q375pk/TFzt8y0f9oE7UgSScZsZ0uCFknfzQaIU8UFclISMF2d+wsjiJAZwEEAEK
AAYFAlhms48ACgkQp4dU51/pLpQNMgv/dfQLbvW+iw9qfFIwY92a+ti7FZnEQaNR
vtyVyTP4b5Fe0KwfwU06IYn9XKTCfk65n4csVaqG18VjtE0seJ3t8LU2Y5Y3gn56
n9iXbul52y7g1GubRwsglQOX3Cgz7CWnKv1wuaFOFlY0bvJv88hcodQuzdy716ar
3q/FwQPcwcTumrft+RgJIRqSmw41ynbA3yahtV1M9GpLhqhKFwUY4GQdRTSXY+7R
2ucrtrlGqPDsDG8EGAemu8zIDjTWqrCsWkRz4a5TxY/Ni3miK21e6d+mLEmv0hC0d
KZsbqcyKAVC1Z3aeho+u+N1cuKosvLZZtNJpdwfaJ2nNGG9h0c69IMAQ2ACH1fGD
zBSIDB0Vah2m9+5DMammE5ypU5w/U7pe0h/HKE9Y+pFhXixuW+icDgwdCXnjaByY
YuYK7fUJ/daA/6/QsQgoMZrGw0n9ZS/u0ZrsNyDKBj7GmFv0k/NGNJ0mmF+v+k/g
qlUBgnFEHjpKE03hyq0XIR0tcXbFBL0/GiQI9BBMBCgAnBQJSRpSdAhsDBQKJZgGA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJE15fRLpo5onFOZcP/252LkNnB1JO
hk/pJjFp4Me6QdobFGPGGHx105MV6hFwj+haJfC08qDxbWRUS1Lv45q+z01r/Zzy
YVsHfrE+DgbbS8kDXpB6ShfQVLV0ykLoPD04ib7apaYpS0djcrkDjNHQVfqApvuQ
wNrIAVRZ7cFuJn2HP+5QcdKvH3LudkJutvNzk4HQSTs+Xcp28GUCJrWm3tdYU+xm
mZ8a2zoGkZgRKQnsXJ44q+17vDxwB90xtBd/LHqFR3xYDrKpKKYw1GpALjUsk05d
h+mhi8BN6zvBTHUK4nZPdcTHV8Zstfao0K7QnH7QsP/+TAI1LAB8UmrR7z4PZtS
c1UN26/6Z6GNkEnUtbxjrU1TPahMi+Ed2zREHkgBcEuWGWVJ8r4o8z40enT/FMm7
G3obkqvj+d2bv7i6N20GhGPVernNwsb5v1nhEc9X66UQRqQ9h3m1VUKNOyOBnBBm
Wq5MibmW65bRAPkcyLPLUr750i9tBI5VLjiIwJfFvUdd2RY3D57r18DBNFX3pNe
ihpmoQjcyVwQab5h8he2zeevMAOE8x3n8j8gBZNkCBmBzRl+t7x1dWcU8Z3ET5zL
MePqx56fJrRYCtkDu1IQ0Tty4110qR5hvIpwnzy7HKBpw9wS1jPIGRvd95+hnKr
Yh75EJID9VR/gjLOH7ATH9X5XLQXneR0tB5Qb3VsLUh1bm5pbmcgS2FtcCA8cGhr
QGluZy5kaz6JA1QEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQRD
V1kju0EdcDxmVUCOX0S6a0aJxQUcW7CVpgUJEtAEQQAkCRCOX0S6a0aJxVQKD/9G
1PM8Z7uQjR07RH1K2x75JZj5mbK6STPCqinv02teyJYj/TeUJ7iMitlRkZCccnnt
a3W4anc+CEXzvgjpn68TPRbQV8jj1NW01ox2mWbJpcQSMmKxmmSnFCD02ZmPtS3e
t81WLxfS9Xi9hfd88uvNWUEb8Ikx4pdBFcG2m9XNHewk+EAZZcnLyzTaa6bClYE
71xSvBcovTrsNw8U/ZcTW6y6AUy1qz135Fcbbyj7WCXE10MXvvEguxmyWXU/N03p
pNpP6vQzjqRix7h5QkoUY1nCrODSU3emg0QsEZ1ddYx/GRtpNbcWyxeiAG6j1ae
jT8B6pdgp6lDNzpeX7vCUev5Lz4YzuDx1y3KWQWza1MGGcpo+smkAcHXyD1fqJl
5Q/NJ1ewglwBw1+vo7n4xTLHzJ5jG5lsVbmUvyGzQftsPyMKKTYyC/+4Z4iBDfow
miz38XjrX3+CwS02LV/iSWiyfm/vvaRdfxzTv85wpA4pThyVDbuebIA3IwGT+7SX
36vonfqr906ZFGwy9ShBGTDmVHQ1M1MJVLVI45m0t1lAw+1nL6Za3m3rdqCyidF
a5Q+EqmMhgzytN2BA8mm1Y4KAB9pJRc1I4dsknER7BkAi7Sh7Yt37Y0+qBEJL1rZ
aNKRY4o5V+V2R0ABI1Kk83xClGkJ5uU1IV90LZwjoohGBBARCgAGBQJSRpWCAaoJ
EJX7WYzXqjiTEo0An3+G+GiSoRBKfgv/blczC+NF1PQ+AJ4jTSqHgkmiVPIRvNIo
LK6hFdKJx4icBBABCGABQJSSckbAAoJEB9/qQgDWPY9mgED/0j6K5bDDf1hTCma

qHoJwxIVogGatQmEP5CpfBwVcG7BD6E25FoAhg5kVLvwfyDK5ARYNcPApxhJK+WP
Uv1MiSes8a7Lw1RiWzA+jGE/n97VuQEAXSoN0m09B+WDACZ8q3e1+i1B6m5p00KT
ayNIUtwA0/qoScRrUrKOSbnKONGeWiEYEEeCAAYFA1PNLDIACgkQFGWX3NzDmccH
SQCFXjMSA/6iSF0i23QVE9xw9JDE88kAnA5UeCvx2daT1J4b7WsfG6uj54x+iQIc
BBMBAGAGBQJTzSumAAoJEE7HDAUnwLuyiBsQAKbQW1Zr3y10k+Vq6GV+itWskL1/
IpLcNZHT/pH0UI+bM2a36XQcv2R0gOWurXtPUvvBrUG2Uj36/syrjTI9UpsecjYa
uacbrPRM1kwSxxjGbB3M5GLjizdZusEHbBF7Qq2C2IgyWXiDVzEtuoDKZ0CaXZ8J
pkepjh3KEuzWhuL7QtPnQrWnZf/Yn2AUbUqzucciatI09ikpdz70DF7qFtJevto
9Pm+k1FaKsW95NjmkLetmclskS2MnLeDmjda16JCBVz0wgj+ZuhTx4Zyx4Zg9Bo3
0IOQeSnd+4WBjWoeZr19EFNufPygU3kLYqI30EwasvPlBHuYe8pniu6fU/2FG7Y0
NuY9jPxrMV1fMRheBlt7tXYDCuvOCI4v/oGzrN+2Nra0QKekL8GqJ3HA4jcyZCNa
798hf0xPlp5nMv6zdaA/AxCxfuYJhhhcNzsu4zd3bsZ+zGFVkwzybK/hHXdmnRQ5
u12/YIZq/t4jaJizd467FFOXFpInZhi37WYOknq1+8Gwftna19z6EATJJmz30gxk
fR/cvUpnsA31DjmVn5fU1LKDz6JpZ+4L0pkmqFvuXiZ5yvheKn90S4t5C7Q0D/CL
wkQAXherxK2EDdDVhZf+H8Ro9b/3IFbweAS9EZWsYoPr8pjLtAzxhSXksU6b1V0
Y1Udhj1jfatR7FWiQeCBBABAGAGBQU+WY2AAoJECKfazYQwPnGICsIAJQoERhH
KVXspS/dCFVoyOE+VaSgRpx50h6TQzSMnUIleetepSwYHsNpG4ey7GwYsoyuh/cq
nvGowjS3Zna/3CAl7tILowmiEr8hJmtPOSseKrk1W0j7vcEFEXBwBuf2MHKBQ
ksInF08s9ZUCXEVLMnMYs7J6/JPeAyNTnlQhMwvU0/tmMbu+cT3c/I6IYSRzTCv
kylGRyi1Vd6RwL15E0W+lq6YIec2i5d0iCrXh9DsdCdb39+4vrKqem46QxZfb0Ix
/BJ1bth2uw8FeIco9cvwsd+xGQZZteRGQ1oFaXf59H1L39Xa5Rfm2XndaHYLb2Hi
0DdTewBRN+015/qJARwEEAECAAYFA1T5aYAAcGkQWEO+v+cFzc26Igf9EDQu5UqW
GYaE0zrx0QADhG5+qrT6J5/nlsEfnSdy2GMkYMQAg4bMTBgKwaYAI1FF2ic9af0
L7zc6DfRaKxzjtj6P716QHbIhsABC3Lb0Jk1NatL0XoDNZ/LN1165ptA3C+huHbK
rqbY7oSKoyDAD+ScVX9hhH4n9cU2NRQ0oHNL+FmZ94LvbCc8aB8Kzf5Ps/y0vBv
/NOxIXTtjjpQedTGu/oxy6Rj4EAKMMIaHdBu7cVfd4yfh2WtDm1biJ047I+uazXw
Za1mDrA01UYp8w2eljCZaBZi5w0BrerdjSvemv0da57vsGCzooMURuLPCx8QgYHU
RwlKSvaSlPhp5YkBAHQQAQoABgUCVPln8gAKCRDR2X4hM1shsrcFB/45PwhS5p13
Lq0wk8hyMwQ5NEzpwYvPRYItrEL4wr850ug3ciBDQbFvt+n7yA9WvAUve0r+Fbsu
PmPgksS3Zna/j1lVyN+exrdkYvvUo01V7UMT1h0u6n3MYowBD8zBJ0bjMUySd70b
Kh+ixWAagnDwnQsXDAAdSgiRTZveY1v4tIVJ3k15TcLRyV3QTTptM0J48tkvcPS6F
ssGeB0L0aZNSVKEFLCbBXFPbwEXOBLvS/KJ0Zx7WAJ+Xk5/FhQGsARlw0atjq3m
oY21kVVR0NjKotAqI8+1tP/Wd5xlgZ7MxK6A1YYz4F6enoLU1cf6URVVoGnCO4vp
PFTBTXuM4MKCiQeCBBMBCgAGBQU+WYeAAoJEB3Nj1ejhovXwxAH/A/Av/sZ205e
nbdexhvv23b7GS20MMFCVrW5Fsqbi93m/he889JIP+dodAjVDo6NTrOK6QAkZ5X9
qACggT3K5LH8VrQhY307cPZTV5IshBn20YQz2Wsn1iEI64fzXT8/qDU1G9BvMz5u
2rgTFaEdWcFrSftgbeAMmZ+XvXKNMFirfpBlxFOB6q8fvaWWSVSHZKPPmLM+0yoi
RzIGxcIJm7Z1edlQgx7Jvy6jGqQ/Zdv137F4++8KAE0s1bjFUigWZpwHkR1/v83X
Gvkb9HpHBHitYFEPgEwuYmI8/h4EKwQ/WpRg4pUNhombVe5PaaApG7buMtK6X1PG
RW/2krQ8IUqJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACgkQiILylz7lFF3WTg//dpA7S45Uykb+
rouzw0R0nZJk2YHeRBoR5PHnPVLY87RR9cwhG9vbxIttf22dHLCTxU6aY5iIQaaZf
8ghxqUddIXyrJCEVRDkzPflMDArV7M+ItuGQwUFBKxKTFiS5nuxVndub5LhWdD1f
tAs7txWBoGF/iT1bbhN7Dz+SCxnvi7W8Cj04mr1Z08quozSPt5Cy8EEUtGcNEFnS
yP/RAPcIsWik0bkjzqIVEXyepWsKc3S/yec9qGXq5/DwRQTJ157j05IXeowunIS/
yM0cMF7ys14jEdr+H7q0IKqRi8bWxBeS11QGd9GMQCmdgIuiVNMTXrhOfihLYg26
Cw/Scf64h+4608EH6ZAodGej2woZkbg2dKpo5Wkdnx/Yh3GM1MHjF72f8z0iF0qF
0J3KdvXvWQw7fawwowhpIUBQ5zgIsaNGe40HhSa6R+MdpEw0N5YwbIKUhtj1Srht
KAYqb9q29tLLNXoObtrvnU6Co6RA6/aXLxkf+0hNmCMhb35ZL8vNmONBSKBQFucm
h7i81hXai5tVpUxbvmv+Fee93WdwkYPPUxGxS1mKQ/348IyWnpAkBW1Gno0U1Sv
xHYvVVCp7gQc5fXzif+GGXrlq/Be7a1DcWxq3vr6ZV9oQvZNeseWYJA3gaxDBZHS
neHN8Ut9RBzzBCTXDONCC1SW6Zy07G0JAhwEEAECAAYFA1T5aXMACgkQ5TC+H2Kk
1RFDra/+M0PUWyNx3t2aVI4+c06bFs1EtKy8bb16y2ns0iR7p5ygRMY2RcNQLy1M
6nS0kMuZ1EpuNEeUmHpWx1H7j9PL90qdDAe9g7adU0yls1/1MnUoCrvaPHmaf
Vdusouk1yB0IGE9PnDqwsITCrS7QRH2BC9tIuNHsXQLVE7fJTnFJ202HUR4yXuk
wk8zT0UL088K1n428d97Uvp6YkAH/SHdvz7PUV6V+LysWESx32GsWzetFCr7Ko+o
I/To79mMjN8VsUGSDPuWU+UBG2K5qTH1rKRn6DFjFbrnXwBVv1Y/3n+R2gBPA/3i
EF6nObjREDd9dhXhI80c/B63H+V6NBzyPdKoWLXUESyvaMInMyUz9v5e893Z3Ay0
izaUsXR9ZpRAemsD40Esv9UbtPKS5ny6migpexPMR7DyqJkS0A1zW04BDQkbkeIF
o7LnbWoLby4YeB1irO+1ft8HBTDIo5kXkqFvzCnw69il/12YDeQSxia4KSMKM/a
SBX4phsmggJwi6FwJHjAwCbCOKJwLbm75gdyODs2Y1ZybP1kLpr06h0LzsARnsq6
x/mBg0eV0cDcWGYxb/S4UAui/0tN3iCrGGeSUIa80Fimbmafl0ktzM12yd89+69X
ZJymsVBtW3thB+XBEaWoWfIOm3LFmTss0k2xppuR6Xum0nWSDGmJAhwEEAECAAYF
AlWtB6EACgkQ79yKasiNCOu0Eg/+JN+Ws/H6V0QXL1RbjrQHIJbSdGvQUkxcwPjI
xK9sNVaV1TWtB/z9dm9ZhrGHtv+iTb3jc6A199D0q30H4lvMTYbQf7z2VgHivn+1
DdZbG52NmoQVUCXeSiR/g5Deqj1r+FpXP04Zh9ns6fhC42aHWlrf3taaC4J9f54k
20WB3b6b/UvdE3I+/Z3C889ng8C1N10mdkgS4zRDLxZeEZGKhf5jWTLLeI2GYrAZ

mACxbB+nYkwocovPQornCMfip8EXfMVgvCln00xqzb5GjxykPI9Liw07ISGbs3Z
gh2gwnMM6awkhNXTvdyCdpqw4M0fx1AdeItyBb/ENTgE5riRUhzOKP2V7U6MDaT
AGRFdcELDVKd1HsCGz5NdImtdjR3WyuLh5HHHrF9tNAhL3mIu0uYRsMb7IgJeF6
LNilpI3e7wfjFAWHrleIZuiGZzS2rrUtyxYf1a6c9JQDwNg8no8n57G024P77Zga
80UTH46v17PeYejj8Ck/tF4y4+vd0x5o+4FwZvyEoE7EiieAszmnaipSA0rBOMwc
fB2rH0oq8uXtVC0wYEAj6ma0hxYPj0PiRbNYGzh5B41LW3TjJ5AxbDqGIKRwP1xC
UmsmFxtGmACCZA20TFdC8XU7dXGsb/10f9SG4BQe63YuJklpYSLdYTHm7rdFRQYv
8ZLWF7aIXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87VUKAPsEXFpQvAfx/VEHrSW
/T1GmSPFJz4Q9fn9b4VA9cKZdgEAnNxv+WefKXPRqIs9onaTDj3Z2QM2sFqzYm5c
Pa760A+JAhwEEAECAAYFA1XAewkACgkQTjhtnJxhcC8yCg/+OhypFLYMrB80Wed/
1/z5b/dHmraEgL7c5SX+FHg3CSCEBv0eTsH8LLFTKJ4iv6taqzs1+CNWoNZxg31
5rYiGhDZEHjzV/MV9/haIEgHuTnd8R3nKo3ba09TL2VpfLv3jxmjd13bUq3BkIqv
S3Gqme8yFSPQmGFLpK+Sq8RGyvmNQC1ri5MKSP5Isu754eIvIdku6lC2SWC+It1
I97uigX0xJCNkcwn09rFTTUfeaJcBd30K40copaypaYfyaxtKlI7jqsPyRyvDKR
xSrfAFnHRA6QunM3AMos7Da72mCHGrmoVi8f2FGfsPWfPAgT4spSC016FIKrOlfl
Mwoca7Cwayzu3WbMVkMhFDVaFUFavqgCrnNAQB7ZwBpUBL1Kd8evfdkU0JP7lJ0J
DdKNQ2XDuPwm26Xm0IQD409ma+1EnkRB4rJfUVX3kWI8HitDp0EUZbFed1QwTVsC
CJ97KGOjzuTY99ffnJZyxu4Mqg3fsDj26VxMGTViKhZ17wLF5vwFfebSAwRdkwr8
rLmjXMRmah7HGoBRdlEVP0Wu8hceBnfXfVEc7BQAauFxnSHzG2dkXtM+Gf0gl1yM
6LFgEB4AWKH02Z9Q+YK93+qSrJFgcuP5sGrEw8vHEd8Bqs4S1Un6xkGnlVT0oClT
ArDDGlR/+SKqJdxvFH1RxPc6gEiJAZwEEAEKAAyFAlhms48ACgkQp4dU51/pLpRE
TwwArvK5f2eysHdmwyWzESLDZdFX5WYc6GV4i2BPsn/IiKwc8wImyo4BQeIYj7oh
S98azodhIdb56djEP17hklYrJ7XedgnaUpvuXvvvqIR2a57gGNzn1zrFOztjIk0b
Ga/589pedRNz7KJbFL729emmTinEmuN0Yn+dTOYakiPDdAvZhsuIExylDakeltB0
OZSbX+IZfEl8/rz8mVMS/789H15j9Hv/Y3trjx2UGfzgw/9cvHqzDzp0HXctyA+z
mFrXYZOj0qGsZIWCq4SXeMgWJdZ1d2rsEfgvwtWMM41FV1zHfAyyqB00Rd96ubka9
GtrSaAX23QhVgqaoC5rhKVq60k4Pe/egrFiasx10qqr+ZbGVGrX/zJn7p1gBJVeB
2Xodj+rpLGVrUGeBe0GEZbae9G7M37yrZsana66s9AgmZxFY1T49iJphfa58NkQN
mea3VApM0I9XdiX1Nqa5eMyeFUMQ8CPMmQQcez5GQTgq1CuW9u1pew5FUFYeXBcT
C8cyiQI9zBBMBGcAnBQJsrPqAhsDBQkJZgGABQsJCACDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4B
AheAAoJEI5fRLpo5onFLUAP/A5PW+ddFR/RalwdvtThVauhVma10pc2yv5AtMP+
rjZgpHa9UWRcmP09sexiY0gFGnmqhHLS9597fnxDYTFdy5giJDb1L8D+9nPNGPf
HTqtqqCyr093jf0FhyfbU/1Y5dH9BrZGbeP+aYICdys+Hk/qvrmjQCK9KB00LYMD
N3cEeNhe90kFzohPlm1CnZ8LdIT9GXRCBYtd4XKgnMPv2NwyQ4pty12yi3v/ajQ
zVcej4VRc5sTaZ6N4/r4Y3NpHMhymWi7os/MNbM5VdW2SQSdyuVn5QgPbVg5PzMj
hcCqcVf9lN9kDP1f1bmKwthsQXH3R87gru9t8QggITPWZY57d6p/CBFLBN0vUVC
6pkLPmJmwzqk+DoksUgTwN9P+2IkUZzMPFV/jBrXyV1X6kXyjdziI/+nk9ZFDH3C
FlmSHk8+3Z9idvBvMUeX6sMs5chytLCIngW2s+luPMv5zJAdvm40IMDJdG+IRXZK
iLH7NZ5oMuat/mSzMtC/ch2mCb7dbwZb9ToBwZKfYlOKB4Qsz02vr31v0wKE14p/
WGFidehAKNVuGc+mW6ZjHbDEdHSH0lCDpRUnzJ38YYm/gYiMX9CNKe4nQCCR2PgR
YRF56jebqcuDnpndkmrKElqW7QhIg8LbSYpZOLv92ZEYCZyKm5ajf1CxsMHZucA1
1+PATCNQb3VsLUh1bm5pbmcgS2FtcCA8cGhrQHZhcm5pc2gub3JnPokCVAQTAQoA
PgIbAwULCQgHAWUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgBYhBENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo
5onFBQJbsJWmBQKS0ARBAoJEI5fRLpo5onFVfEP/3GrBQ8zQMU/hgz5Si/s5wBS
wHDb280FyOMr9w3oQ7lJUrzdsSFXtDu0KpTs3bIpz4pEUmYnUWKnYLoUYyNhLFdT
dZHRno8cDX7I3z00qNzZofr3jva+xU1lFRTSK9m6mYu4MTzZEqlEEtce5iawRYjG
0SfU05HL7CdHy07BoTFvXpMf8AfCFseVAn7mQ1iA05fC4dehHq05IPQpPJ5NMFZN
VyCPK99CPyzHUWssWPix5TPgOMFD605WEJKtOsFQmpV76ZGx4/qEOZrow4Qd3ZS
rKor4IwoGoY4J/Yts+VRvP+EnZV7T1KICNi2xyvtqSTIm/0kuuUOC/qmIHMzqrz
ef3WCOQJHnNbZ8gtdkfcZC5ybup3Ld0gYXDwkK0QursAFB59/Q6uXT1tuPinuWp+
Dc5R5vphIeypkpWwib4nstwiv1cZN1lCaaGFUS7++N/Wzeoczrs7P+o4Skxdf05
1ZQ05/11DxeASFPZRxF4V4hB/4fpSXImlLyrLkVzxWjbMMH5iGGoJ00XUW4GkI3j
0XhIfN0gFMP3fqaGIIj078lOzcmtqaM2qi7xD/ja1SuQ1GC2/1eQih+j+af+fjDK
wCSfCTwYDKKyfPf8EIL1VJcQxc6buS23MFC1fb0lJIDPIqTVXRzzQx77EMDaZYfJ
a1BZotFfoqoiXSqzn/VbiEYEEBEKAAyFA1JG1ZwACgkQlftZhnGq0JPtHQCFf7jr
Pw0k9CZ7HtNoCfuKG4oCnYsAn2gobHG99QFk9eCBRClg3SbwT3eXiJwEEAEKAAyF
A1JJyRsACgkQH3+pCANY/L0DJwP+Nq1W2kR66dZAXa0i1wLb0b9kE/+X7yGyfsia
4xhF5TjiLcchW8EJgD5TamhomIQK/z0BgJSXIAYMbowSpffch1Nzjc1n0fcwbjg7
La1MK10UczjPbnGGLrkYfsZnQLCvYAom5biSMw9KZfJI7vY+Hmw4u87pajz3/47y
S6bBKIKIRgQTEIABGUUCU80sMgAKCRAUZZfc3MOZxyGHAKCvVr8aqHR5jxAUTb9
KhR2xULu6wCfSq4mgxC/MV+fPmrdU45j5srAr4WJAHEEwECAAyFA1PNK6YACgkQ
TscNpSfAu7LmYg//WIHAcPN2ZWo8yCFvR6yCOWwKbhkeHGFZSxUpBw6FxHj/r/z
EsD8AlGYlZys7ee06d0WPZbYjxYQD7yE+X5XTEPmjQ+D9fnCSus7qxytqfVkXCW
DarfSk+jGv1Dw8MnRoT06ye2iwo7mv/z0vMAGB6KdBSpyR5mX713YPEKfzZRP4io
4/TCT3Qc3u8ALkHceGxI+OpEsDmuHYxcwGcD1zHwpcC8K7BxqEJliWp/x0IMftqr
hPD1d/mVcCg3Tq2VA1hIbLQPF1bK1GbRat5M5i2XBeVjkjKofUQifPw294aQV/zH

D66hbWMEiB9xxIvqlWVPwSrr9VpwDvbW6Ikha7s1om4cRorSLm9716CnYqgrV
/5FdCJXAutMNtaXrnOVteBfiycWYVLwE9qw+fNj77U58fDUWAKhBMF/cZcamJTo
IZJ7rRQRWlWOBINok2/Zqh30P4evLXY32aDXlaoqszkAuVuFODitwBSD/nr/7wT+
K0rVY3U2EUJt9qxpYc10z5dwDVJ5sAiwtcpBWNgKNxMIQX5UTorP1Y4n2K1qFD2V
x8PMf6hTBLdUjC7rJSGMBajaLz+ejtAhN0gDLTrPwYlH8TVwQGIJq2DjU1W2ENbi
18uc8BFG1VtUE9x8PyfNjRlrcSH69ljgy+SksYZ5niFpQSUXesx9Ne2krISJARwE
EAECAAYFA1T5ZjYACgkQIP9rNhDA+cYQuQf/Rw2km2qUdIdK1y10RXzFZR9tzoCF
pnAFyn56K1t73nFFFAqqsc9oYveObZluPI5UG1eJSGJ5fHy9xVV9sCKDVnE9Lfu/
QW4lu5UpSdNYtPLNAatf7gffs65cEaI51VjFT30Q490kLaWyHYZ+tMv++ywxWdB1
f0Y7e/m1MWrN+wozRBMAMQve5yD69WZCrnq7q4y6w0dN0eLLS052TbAnoRhM59bw
/KdZ0LVjW2T520T4aVMciCFwKUM3SAoLxsbkHkMVKs6Cv4spyYQqiQI/68c9n2e
dEJT0a5/a4xfc+vjsbKSpe+QzitJ6DsEn0ZDq/dtIzII04saRXZLM18F4kBAHQ
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNZbrKB/4zV+qo09Me1EM7dNC3c0k863HtDzBB
iLFJkIlcU0rko7yju0tDFUI0hT4IpFDyVTGcC1HPnJoYolfj+VSMxIFglh8ZF87y
qAQQ8wi5kWGxLEGFM5WDUWqJV1F46gkg3bPTZNIuEEnHsSIY5M2gekmu/f5Wsac
LYRt1APA0P4LlVik2lonoEFenP6iN0Vv0CrDTJ+Q7Y90VN19E+wfz6uec20ZM5Snc
oqE9PrzXJ5Rr95waJoL48YMcVwsvCOPHBOHcVPycSmgHjczTns6wgr3Qoj1KLMF
BgVkjZmQZ/dSoIVYsXskIJamhXNPqVU2VyU2fKfklvt/RVJIS48R0sZPiQEcBBAB
CgAGBQJU+wfYAAoJENHZfiEzWyGyCXwH/AhejDHL350Uy0J2HEEWcDwC/ZQkhfbV
Zh4+WbegMAonov6ykb9nCwCtiCbI3zql2GZybZgG/8wFQmSNz7lWpA4w0JvcfuAU
zi3Sww63zt3Wu818wHClutghz+jAWiZlzMkOz3m2+2E+PDz1LRRTfKNbSLLBpFVU
4Dx+mSmTz6tchMezBF/Cli0Sex2lTaTfKv9b/Jgy9jaLWIBsRcrZuQ2XoKXK7w8h
huLjMXTFTsmAR6XzXInqaZiiFkUoLpA96ao+/7QBfHRIXuweH1DkHx2e2SGWiDw
XUqCGYKR61w8gMYCtn9uXEWzGfp6WE2rw3D0VICq+kKymzQIP12mymmJARwEwEK
AAYFA1T5Zh4ACgkQHc2PV60Gi9fijggAm2eejyDQeagFx2NpBHIWHMcyKlddcP8R
TdkzVAJiyf2RNkjkj3dj6aK61wAqsF1RcEtvsvrNDgdA3tY/8lrrnzDYWhHPs0/w
x6xTFQ/GNxDOwYu7jVD7qYCVvonXmtKR9/5o3Uw0/9YpbhMiphXxICOA2E07C7c
C85QP/Z42DCzSesiW9Cof41Z0GYGTtrQnCRAlukg087uWbZv/nDF5n8tiez1Tcl6
s2FVftB0di+aLlXodQmn3b15VVtebHnSfLZj9T4Rj+FztzXD1niTo6fJ1CctgiJ
ogOTFONgD67jqPIMRZAstWIBQFNH8myxRyOwVoHyhOugM+yfQkHokCHAQQAQIA
BgUCVPlrrQKCRCIgVXKPuUUXZkDD/0SzxPiT0sAAGxmTnlcm2BN+CtymVuiCOL
YNTN7MLOfKx/enTqMY9PIB+iPi13nBpZe1Io2B5fWizpAYmXPrmjIVr4cWY06IJF
ZE0gqIS4FfYm9a51DG+J0xHaqDBvdt0KkQ8z22xKNRfDX4NlwleaI44GajnXN12d
mf7Lta0T5WsPLjMI9vmE5PdoibYKnY3NRH+EUUpbTFmFZie9ogaclofQ71IW3xui
uQ0hn6xQW1DoJ3neicbucZsPxCp1J55FYHNXzEakDbE8fdwPoYXNf4t+cKzdsfo3
ACyq0oSMyt9H49nwjig5tdSJS1bwzgE3FahMIS0/dUWHYvzu2y680e5kRrKaVwpx
MC8H2S1L9qG1hhC0uDG7DC06h+oN6XXMijZDu/ecWE7vpkrFvGD7eAL+2L0GeTcz
X666P8D/nQqYwX1G01JoIK9mzkZxvRyAJzMvLsvctIiQ10mrRCKyHsgPYx8EC+W
F+BFNAvObnnZrCwSHN4AvHJgqXpRE21RLiLxBEjhSTWRujyxevmYKP+fxqGnQCCy
Ive/BvZwKQWEMUg53JLkB/DGSdn0IQ7c3Y4f7iM0WvBqQ73RA7SdJqh3fCcnU/Xf
vKdYv1sStwV1YYQT+VQENPz2EBnVub+dJ/Fp1Iesf+GkX4w64dyenagdryeMpzZ
w9QdiIUD31kCHAQQAQIABgUCVPlpcwAKCRD1ML4faSTVED9JD/49E+ktX/7Fu1h3
t+RShqhVNXJM+0zmBcxy/c/2F9m040kMtusNvavGvnjLzXLgOmSBRF+rH9tal/VD
d92ZKgRAsocxcIsRaiUFIVwco9jA0FqBp2bJpJ+KwuiM9uEWYheLBwwiKQJKR/fL
ZII/txjzSgqiEotaIUh7yyQIiJyo0xc36/mc0ZmSqrjIykpEiuHfPckb8ZdqaZ8M
B0yBev2QKHin+x5id0tGvgQUhvMeGJU0gJokaJDaJmoBfXejjhaa9nMR/wzhH3Y0
NN7Ad6dq1AdF2feAY+bdx8pM+/8mLieKkRaUheTpfI912RPS+NIG4vBYJmfi2qH
cOuP/PhYt2YNP9GN+PnZvAZSTsvP96nO+iWbQiXNdT9pc6ojf0FWKh3vvrHJ+Rmga
CZXR89ZRqs1sJGNVmnwRI8Q2GRnogX0dbZJ6omJZkhYyjlLwh0fm8HXobXFjUwaI
QyS7It0jzIHVmmh2CzLIMZ2WMR015zqczzJyNjmtkRRhAZjiVxRNIIr1KkT1RpJd
ELQPCtVpPltpN8vgqRZo1o0T89LpxYS+KrynD0fythhg6prtVzHVBvi52KUC3nCs
sy/oBsdZKbkEuolUHZBcPhjt1VB/qDLNXwuq04w5xBE479v6JkZjSSBcge1qcOPu
h+lnnm1XjLymBXGHv+hX82AuhP6JIKCHAQQAQIABgUCVaoHoQAKCRDv3IoCyIOI
655PD/sFPMdV5BXnYAK7y04sIlrWr1xUNTnHztkTznrCE6cEUB45d/v18pysf3PT
ggcCi3Mv0a0sd32l0LZMrUkXSDidPDcV+GHmY79C7Tq07cfArJVQ3tbZ0707VG+2
oHBdUDyxBkoJsy0xiEhl7Xby/msQSPQ6nRN7Cx5B/yXd4+fBb9i5CVXrmZ702NKH
sNqjs2vWcviYwHABv0KI2wN9rrzpokkYbi4e0TXetV6QX63zArvTitj51PZsgq2F
2SueVgziewpbQkYI3KsHWQzXj3wKzJXz803hzZTC+Vwv7Be8yAs8PKfzGJ28ER7
x5aFowAfH1Zga27XBHsvHncY324uV8KRbxupVXMjpdVJ6ybAiQjMIDni9U1kcCK
hAg1tCwTnYeiGw+nmppocyQYLZMHLYRqK7nzqmcPF1ISGzqqipuAVg+ASwV130
PyDHvKk0kF3LCZNP7ajXaAMzZe+ETJqlrzXB3M8pjU4dBLl4tgYGMLXvHzkAcRsV
Pezf8sb37LUQSLrpfSfZNeSeoMiPGKvnZ1HsRuHwIZCkgfUFvVwWOSyaNL2wFNGEB
xhgUrLR1L7DFMozKGECuQ2jguVzzXz32yyuDHNBx7NwPGPUIdwsWAr8C71XLQP1w
UwCZn/JcATPwmqx1Tf0Z/AclWTdDmWixkdMZ/pAJMI4nJtUztYheBBARCAAGBQJV
rQ/zAAoJEDpVTQM7N7ztZSKa/Rm5wCz8VE7+9bpwZp1fpNda117hIQQLjuKu4j7
9EuWAP9tQdpYRteJ4Uc+iB81g+UfdUNPRiTomfmylVA/rA1NL4kCHAQQAQIABgUC

VcB7CQAKCRB00G2cnGFwL7W6EACIAQv31USzC87IomAX5dvmTSISmMMHfvbRDEdP
1y13YzdgG82tMUMLCV4FIEPPmuvf0Cyle26gbFUtDd080yGdd5lbz9NMM8j0yRyR
4I4he50fkUMbe/fM32EXW0BmMRUCIurOyq889CV3fKN/OIFR5VwKtvpni+mttXDh
/tXq0yzgJeva1YEV/0H5aAA+FG5qNM0/12bEBNvyCQJdA16fy53hqCPV6faaAe2G
FSUGHB5fDwcRFz7T+dCXwo7BfgtiypeWz00VFn1CCfDFBWDUpY01Fp6gL8wy0elv
MKAkPV5WH26Ed858dpiE/fEpGGHiyMEDTCgvfzWgQQjwPu6qdx44MBUe4Hd1G8z+
gXsJyPEi8zhF3PicMsKmVtTbjJQrQGpb8zzFyW+LAGAc5TN7mcdD/AG71f6xIXN
RlsN95ngrUC9VSsQotXkqQ1xbfq2a0ibxXtuMdF6s4pLiqt3HPwwBIZ/80oAIhc
rjVuN2zUaN81P6vWpamTtLnd1fPFLZUsid5WhcSj9fRGc78j88X9NyjgU0wecE9l
t/ovu2uQvKHp/avoFFzBtVX61yAskymdS8z7Rni5FMNjGf0GTaDjRqRVhX1HbAb
b80LG9K73Mzv20maCPDzhu2/67z6gWac0TueIQw1qgHQfA2rNbitG2ru7F58IUbW
6Xc6VokBnAQQAQoABgUCWgazwAKCRCnh1TnX+kulMP1DACika211M2bayU02fBT
10udr02U20RODQGi7A1HQwFYnb3E3C3MIvmT/IyCY3qh5BpJpCTfKKSATrNiSdFaF
XTacxSoAAPNbXASxVWBFa1P0CvNGMgdMSii/P9VufWlexT0knprS7S9Wi+rvvgPH
Vktf216BPQmEZ0a6ryVF0vVAjCpGEesEq/mtwGkhs7KZKKsXwAte+GqxQeWks03z
FPeTDn0k6T+aphian3jCMU2dXrOvZViCB86sZIRbR07+y2V0dVi6EwxZ/jGosa4w
/D1VCRY6khc2faChDen9rXgG7TkjFZ18VSeX+FqB7uG/Xf7Zg0gZ+DYMoCYCeF3p
8ot1X3uj8yzS0jcVl1Ad0BTcdK1fkBWu5Sy2UYHmk1bjmAxfmvBGy2U56ybWHSHi
dJPbSS0sTTcdQmExYrxia6EobEpmLweOXjCsUmI2v3TQ19nSRBWT9QxZ8Yy4YMX
c2KbwrNqcmTBoVdYc/ePmrCjWCauxiMaSxMxHPo99REnK+WJAj0EEwEKACcFAlJG
1AACGwMFCQlmAYAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQj19EumjmicUt
YBAAk3/fUuUYtdjaJx/UdBwDQn1ZwgMmbdA+r4UuftosSCvcgksJzJEG0kRTiU01
s6U/RzgNxi+ISnFD0gWLNHC0w1daz6EspK3jhSCziKh/gdvD0400PwicuSwH9yJx
ldk0JnOPxgRkjcZuXR11TWNpYc15MMv62axy63byz8LFnUdAyk9UFNAwFEWSFqwd
EKz0a2R9n553drZo8rCWSDNkgIeOfdNm3qp24QvYVHKadQptHF155E6MTmeuvoAe
F4ESUlp4rWpK71MCSUNLLtFrIyoG1xLEJDdI5qUpK1FV0KLurQSe13/1YvFJwYVvK
ZAI4sZ/1r9Bt03cEiFMu+wN5+RFH8/h7h9a6igHHRH51iwQFgJuSH528JUVzvban
ORkUte2jf+PXyylhs66dRbq4gvwJ2w5UcR4y8EoaIBeyvN9mV9U0fW9AnWkEng1C
hBoQ2ZiHfBn5zeFsz87Hz0R+bebKPyEJG4cqFNAL31IEHrL5RXuuyz70EcCC/jpl
k1nEz4hY0wXELNB1mVvaUOXEHdhrGPsQsaDzOpC0HcZXK9R/1HRY6HdQ9AyV9CBz
i39B21DzIsZvvgFUC80dIQ9VTZqc302zkHQG3T6a54LHeR+g8YTx0VmZigdbVfdG
H7nR4SjJns50DQyeibv5RfzIkPSfbekceqsDq68zk6yQWge0H2tleWJhc2Uuaw8v
cGhrIDxwaGtAa2V5YmFzZS5pbz6JAkoEEwEKADQCgWMDcwkHAXUKCAIeAQIXgBYh
BENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo5onFBQJbsJWmbQK50ARBAa0JEI5fRLpo5onFhacP
+wcLxH+zTfLR16aKfTNXU0JfuXLOggg80d7+ev7DQR/GihwIjW0rTu5emMhED5NM
CHPOyNpWLLQ8/NpMNA61LYGMLvgCGdL8Xt5KCoNMMwXRwZmuwlhgVsk7c1VzmF1
RHCHsjRAV3+IZ8tYwOTL1NnaVhsGAm7JR1ms7DJ/njn9NGDjhlIEGdvxyvFA49zq
VpxTG50oSYJfJfhZJUYGTjwicOoSidmQrDeo1uKZB1dcn2G7wJafDBPmDqvWiEnIM
vrizF0thySf069VemMc7Q8CA5wqjdsV0k9v5xZBriKe7rc5/bMZG71DHTj1ypHFG
t8B7sqwe0W0Yk7wVZ/bubXpeZ0AuLNgdzLNT3LFPw2PAG0oAuVqkEmd6qDsIPTVI
cH1SkKfYIDpuGcILBHoNcx+jNypBQ6VZRttaFruUZk1UJWNX1oiRQTuk5tpxShyU
HZZICL7tE51Mfxd3Tt7zq6q0YE60GW0jRwGj+92V4WY5eI+cu/LQMUX91Iqv9hXY
ZcsSjiHUtWtCtC1H61knHBAII0ZINZJQppKwwU3rZQ6HfyJoFSKDZAIAT+F2dAUG
YyuL1jVxDTYT651bS+sChWFTDRNfPvfr9+L+x0U3E70kquw74T+73j8UXo7jNjLV
NAMcY0f/o5gDwz7Ix2SiEDX7uhs9iD2DRavlqQGVH6iJiQIcBBMBAgAGBQJtZSum
AAoJEE7HDAUnwLuyCzUQAj73ItNJZYyZj+uh5syZLBoXIRyZ30qBa5yztyx8oAB
jEG1tb4Geoc01F3gVOUBrza25fUV+TvVFfH4buXh4Jdu9ME6vx31nyTw9fp8DZqV
9AZB7+nKwFpALk/AecypgpKLgXN1b5DzbR1XUZnKABkhykN+1zVD8C95X0A7kVMQ
XjNKocYnD9+ZkbAomMd6NQc1NWZ1boSHc0IS/y0/96ed8r1lYvthc7KnKCoNstQ0
WbDbZTdbR69V8EvP8H5ISpZnw6UPKCblD3SMsJvUDSxezKnfbEsm8QbETZMwWswx
d1A73mHBgpW37o6sNrqvXpZao19KMqnk54zDC4m605DEAG85qR0Nn+WeznyLxW+D
l0qR1XPZQ1o/vdHPGjZ2Dja121Qk/xHFvTArUn8L40VBH9wGQ37gmyDs3wi8SMXr
ct2X7DJHJEe5TNK3p/XCu+3eULemwuY3b0KAwmvQDZMuz/yjKtBM7bHDhmd3d6SD
qoRH3+9INS9gVp/41cmwLk6xw+urMpMqbo0tF7rQvucji3G2vpZbcor71Hq+M+18
bimxacCJTzJOnIAPMJG1S69LYXPi0S/MvZ1yrZAGnN1i8P06TnveoUwb78gsHnob
d8x0PJSWmUR7jrVPnmdMBToJLX1CqnV6Z6N1e7l03BK+crjha0S01TMSXCUSgqe3
iEYEEExEAAAYFAlPNLDIACgkQFGWX3NzDmceJYgCg1IU8I/k/CJuULuQJID4/4b/+
C9gAn2mlgf0vxz2LAz1m5vF3UPxW0tZbiQEcBBABAgAGBQJU+Wy2AAoJECKfazYQ
wPnGh7ch/1bsF30mNczVLjNsKFRU5LageRDxvy6jkq0+Ohcu5vK7WjpyicR0sFEj
UELQV5LwH+UvEYcmICMuXJmpjWpnszz3Nmo2dguCsGzwtfkBzJ0reeHJG4gYW2aI
9VFeEBOz6/beH7HTmeWwdJ8kqMf3f4/z3VNsG3qYKjkkQ6eyDXb710BjZ+T7wEo9
DQVjhyBbFLVrTvOnPdfd2P9+GluXRF611h7qSfL1YgVEIaYfChqBtWfWBJ4bJ9Pc
dxS+AnZ7pIQ402p/2/vMzsFKgNq1TZ6bFkaASHVBqJb8ybacXjJE5j8NjrpHg4U
pu+n36Dvjx7PMTQ0gzU4ajVi91ZBDdiJARwEEAECAAYFAlT5aYACgkQWEO+v+cF
zc0VOgF/T42mKuAE/C4qR0FzopMBUv6erzDdbv71c9Smh1U4Gnen5+zMuQzyCVA0
1Qp3ktaWuIzey2pjJSQ7ngbhFCNbGXgDw3NZ1SjQXGVj7wdo4fDbamRJyzvt43qz

daHr3lU5nmXlR4+jiyfy+jo39b1C0Q0Rjz5XUeX0WuiEmlku0oNXrFHzw3cazo8l
w8bNjWzUIZC6eMnfV8f0EP9DuFipG17yuucMFnbjQl4eRgnfLXfsdXoo25hYX4
J7PYGYVYaoTKjTJWR/x3zGcXmoixa7sQjfKtPSoAirkgupXk5ISrQayuN1xbhVlE
CtiV0taqYgDW7NGg2tUrxbtRDhQMc4kBHAAQAQoABgUCVP1n8gAKCRDR2X4hM1sh
skKnCACZspxfpFR6yhr3/DlcfyerH0rp+dTc0v3/mRTEMy9Sm/ZJnS18p14LnU1
5uQwBo47bNNce3/6E0I7bGamJ4pkMCng0xJ2v7CHYsgq53VCmqtTDa4o+A3FL18E
cJyrd0qpR1/18P4MkaY9x50GEdKaGtKqJ/Q73B0F7StpiF+u0TAj2dC/7A7ldiyw
hKNWf255PSrYQycFRGtCBYWyU3r1dxm82nvwDRKjq4xQAgOL02YinB7lX7mVGACz
S65G1Is5KZ/Yf58CMOT3AuFPg0iXKH28pijwmfiFkNdqWrzS5EPKgFjVCxX5yrGN
MW4VpBzkSgPBThJAJQbOX9RxFzVEiQEcBBMBCgAGBQJU+WYeAAoJEB3Nj1ejhovX
Y8IH/OMSzyvYKNAT8JAMXUaRs7mnbRtM/cvmEHZau99nC/uUvtC9kRw5lQFszAqO
JsiOVFL1gvr4+Tv1W0IGDfPHGxq3IDRWXcoYdFLbmlkgwJ81wlSklMITteDMKqVh
8EFk+VIB+KwK0fzLd0YLeW6JJBP/J91SJqz2R99zLlo6EIZ6TG9rxnDdCx0V4tjY
V5sK75WT/VU6zSphIcnJsvJbbtRM8g3Uyb6135gRb3nw7tMRHcMGi9wKb0r8x0BL
subZZIZIk2FXJpmocCL4vTGKsY4gViD/UxaDUcG1kI+rp7TPWMg8WzHvuWR1+qCl
voEao7WPFbZ/4DTihqgvttocGDyJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACGkQiILyL7lFF1F
fg/+IIdEaByg31zXI6hhG4GgHcaQp8vGUVwoR5XBbHCS5UiLJNd9j8RESmj5yABI
P3iLakB9Sd2U6frdXj5gCPMD0tTsFZLBJLk0xYjUny6EcosNiIvwqumLA17XsIx
AH0RphaM00/LnrCCT2T/MX3ZNE6uuRpJWYnbXNIa2hmAy69fA6ZpSEJHTvXHnMD
/1raZ9hl1X/qgmLrFDkNyMwJQEWdF4aTdUtTBiXl5ZnlcWGEchwGYSD0KHm2U5K
EittIMev3stNtMmp0UMg1dL1j2dhLYd9Cusb+8z+Q/SRTixBtvKL0LCdTmfIzpQ8
9vwyE9rdsXXF4k40WqXBNNrJ9y4kjjvXQpklytUoAg7Nk7Gst5lPneHrD+5b6tV
dgzLg8FFitta0lW2tg2a3hxMKmquunKiv+1nphqRis+1RJR5Wq2lf/G4Sr5y+pj5
/g43E3nNUA2ZqIqSeTnQ1e6jgkYXgexGdxSW0e8zxOboKasGwzNgE06BoxjMCEu
uksgvreQ6xReEp8XJQNnmLsje6NI+PJODjpktt+7+r8ZP71A5u8vcptDpfDsdxl
0j0I0TqSVA42t8+FtdhUieQJDfe1PI152DT8yqfDXw0L9dIFgpbIKec+N4GZfnzD
nL6isRWgN56+d0T7DPL5xCKLns+IDvm6QLbVhEbB1rff/+JAhwEEAECAAYFA1T5
aXMACgkQ5TC+H2kk1RHsPa/+LweFhsaqvXxaxGAzS0kuiXc5MYmgx+6g0e2qfG01
glbskjokGeJnGgPu1vpfuhOqXksVPhnYaBwdXptJWggyC84mV1cYQUQ50LLi7CW2
K+J+gLMKKEypNdSmdQh1fTkbeF1cEmpHTGtQ6ulmBRJYzXoy4g1qjZjgdbw+9g+b
ns5dBKatKshSWIHu2iRBE05R96dY7Aj85y7ZR22fdQBq76YK5ZUWHnBScuA02097
vRCazA/dDHdtFV6aSoNuqc4ADfsBGznWCUVDbR+0+DmY9E3ZJ2mLJcLzRroI3+8C
lNNL1CM1/2r1Sk34sZ5KDaahbPBkjwhYm2rjHlVPeAghmVtq3fBhQbBtMePrjpFm
/Itip3Zc70ubUrwPNjlgG/JPLL/J5YT5DRhfvnBswe9q+zthR6kybn1AAtgADzh
ih9V5nk/oUzPH+9bvoiv630VF2vQy9/LJKmMYdxFPXPq8W3ygnpAFKbhuHK1PGvb
WEUqqA6BkjJlYmbOCuMymxQHut42EEsEnN8TlRn1bIdBhK+P16dNGijIbUZ0qsG0
dS5hVY4cm10o2ImTdJbLG1Hd2cguUvEsGMuoe6LTDQXW+Qptw7W60Wv+h7sgZ2Vd
pswgClwetOU++zaJCBCTn80gNghqk1JdX3iOFEFBdWpKi40SRM/UpVrp+TOS3CX
z90JAhwEEAECAAYFA1WtB6EACgkQ79yKAsiNC0v3rhAAqJKRL4xRQ3icKhrDyOKT
shAAPMz0VY75MWIgoRvIpwx8KHGJySkmi5B/X3MVHlitxUzGgQZ0gmq4H3a08/5A
Wn0BFjppj7o8R+7vgQxbT/YEJoVR01gJCDiGSsxgjA2a2xkk5MGUvzqJDEjKNhXpQ
M6XYRC7+gHnLNheOmwC98E5k9loQV8uVNpIN5X694W0fWKH1YvbCzsAH3XoAbBZ
hy0PTW08iLHRTJv8hAcarzFUP1mpiEc7akcdvmNYEQ0f9ngAETg42YJux1pM7lF
LURAKKVDw1whGBHDbUklFTCu6PC+mjHIjDb98Q/272zn+dQsy5Q5+sxIUrdQC4K
PqFFPYr2mifUmJ4F+UOWas6kXhtdCGBnTrtI3bwh0YzChshJ0fprjJg3UzMY5D3
eDcVWA333Uvs7000mdJxJr50xKHpcukpGqH2KlR/jcDkKtrMaLl6k+xRa0v67vFb
N/+PVJXxsIzzZQVgUXdXayvYqeFI1WGGly453A3y6sBfmTEYeG0iHwR+vT8cFeBz
DbDM5HZahnkivJqUz3chM60QDQnq5FFkVvi8Crng51xah9s80+ZyHR8QJ5lXvDMU
wottLygCscLlpsb6ICAusIy2TT8ClfXpSB5UahN+CXAHYKOHq74WPdI1Xz+1S7gr
grcsIFwt08Yd+8CvZnCAOJ6IXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87dQIAP9k
pLLcgilyhPQ2tmHZXJ50DuL7eoAzLSYNh9FkPFik1gD+NjrSiMT2w0FBPNQBZ2Wn
XizrFP97YIHJoFp8zKedtuJAhwEEAECAAYFA1XAewkACgkQTjhtnJxhcC9Y6g/9
E97m0h0s5wECI8cxEd0IqQHMLDbgM0UrMcVqdg2s+VqR2qucRUttobnKjEuAQqx
DMZnUUTlVewNVJJyPA/EVreV61w0/GLPVYn6tpm0qmR85izMbpOp7A8ucRQDiS5F
LtOnxvFWwDDJiNg8vLzvrXRP4FjdmNqQ1DaLUleWJrJw9Py60qH31tBxZH+1c++L
JvWQ9meFY1lLW6Lko9N1AvdtcCpPsRxGQAM2wUAQbskkmRW93h+1rYdP/dahDD8
ZMlrZTPV+1RFLovpseBkyLTXY4DMcTzLMxNc94L4Zy3MLRt/cufJYM+RBu5roEVN
MPT25I7uqhWz94vuMvWi8+HDvS4YpRG+qnN0rJV17/Mmq6k42L5QFtvTcSylHp2
dOuHvZLavTu3GGJGNnCI8Bs3ti19Po3t24EQ0ZuEvXZ0h0pjs7Eq2YRQIcJwMnn
1dR5YJvzW5qqu1erpBT1xajN3doKiGtZiLnvXRNy7V69Xbwk3CXb8oh8oaAp1EQ
XIoJ/mUq27efXfVlC5zNs5XkjXTo8Gy2VFSRiTf0jtYJmiViAYrFDQqaxee6uFJp
XPNSSvGTWymJw103lH/7AYnzn3TADS82LH+4LjL6fIEnK3PSV3G42az5n45XYU+
bwGCzdwEGFfoOXlXxk9GdweDJlh+XPjR520IJ0ly2vaJAZwEEAEKAAYFA1hms48A
CgkQp4dU51/pLpRlQwv/cIm0ay8Zbc8KDcDJIfr9cBw49ASASFJrRjdQ99ik27IE
God4Ep1BulrJGK0QREA3va5pof/Aml752AfHcfh4XQ+buduTZYFyZqG+8mZ4JatR
IsjRdd/WSBLapEHXYeAOi1ztBf92f2tVvJGVidas1XbLg2n0SXjgXETobZamfiEF

```

YGkQGsvZ0sZeGhXyIKtGhJUTCmt0nvtP0ZpX/7yfdsj+OS7jTw/XYsHZ+YB++G+1
WKIkTBQCG9uNS4Gi6W1B0XtrpLi4e+/wmd+wG6qWX9t++h0E/RGS3HvC4Hyw6iTn
I30y/LgDy+Is/kQXgvwyobbAi7sdk+5aRGGM2f1BfIsAlCyOP7myI5WjoufY82vn
Pb7iAn8xCU0CNA4dIt+nc6KoHt8ozdqjmwXZ5vytZZ30DL7RQ/NU0ZPu5zmwEjV
ew6FQDdwEzXu6dBz4jEEo9BVeS7S6/zrbRm5WqseIkvTWrwSnt8ztkdYDFjZOBHQ
+AmEHUw++l/R9zcl1dGyiQItBBMBCgAXBQJSRpLfAhsDAwsJBwMVCggCHgECF4AA
CgkQj19EumjmicXJww//XMw1srXH3K2DmN6wy1ckC0hVz36L/KLQ2XoYsU4tGgtN
wgIFwBEUJTnnByj2H+kJV8KvmfpiLHP/HdfyECqjgWhSXmcGEdZajSgs7gJ507np
PynGfYVULj6ouUoZobGLGnilnbkfgYk1fjPxb08Co45+McWzaJhMYxHGv5J3AuXF
jiKIECaEe30f7p1udAdo89PxBKRJPuXhf9xfWkt/ucQc8Zdk0jBeHiAzP6XXY2RO
4aD7XE1lF9qDdz1/oYjmd+kYqexgQMYqtH2uXku3nWbacBQWJOe6sJB5jPh2PscB
Oq0C4LjgaH2Z0XliMc1sdKS7qYcdeHbDe/S5Va/7C/xVsrwSuaMmEHALfEo2yKsX
dJeZE1ackKogQwkgD2h6Qx94GBLutmxgQPoh6pWgm4m3wN0j2Jjky9Y6AKL2GJ5
B/7drEOeQIUe4vkdXkCN7bcUQ+zPBUfzZboMXFYq8cr3/az4vYtx747mKQ4WwCPC
OB93o6aLwsTbA9yr9LPPGQZxeqMPgL2j6AktftozglxItAd22hh8cMWRZYDq+Awk
kpg48rKupan00NvZeQlnZuG370E4EYvsUXVfrK7/YrB25iTrWD7Hvdb1cScVcbmCq
BrcjYDvwiP7vQp3PjggdHBZQ7SRNaRnwG8JAf6DhZQRG/T2PRYxyGaRCpYEKT+W5
Ag0EUKaS3wEQALPVVYHiZ/w3o7g2dk0g+dFOVsyRWGMV7uLY6KLjJdsyVo2eoAaK
o/pP8xYe1D0+qCgJYwCKo5vCooLYPbt4YFpF0NAhXACc68pzK5PENGz30HgvdC0l
mxMlCjE5N+FquuDwDpamhw9HwNYtFUKSRGVZbX8emqjSFgJX0ZxT6S081774xtQm
le6KiiSkli/WmnJoYmbQILr3gKs5hwbFNI2VP0mg76ay2BPuZ8RHHmuyJ+bAWFHa
AeSu+Ki71780/MHnxgQRkMzoCKBSwt8vmjg4yKGD4A+5FapnX82Nb6xIYda3yDpD
jKkPcSYy6i0/+Zc+chySedv6vS9Ay+RH1i5lZ1oVRSSG+VNepup1bFvArPNy2VyS
X2Wf20jJJDnkeyqZ/MUCX7ILzNk4METy7cFqrVq2ip/gNGeAU+sFJ1U61FLSSkzi
v2vIz/IefhfWevOuJrluZVNB52tJzqux6i3wb147T0kaCfDh5rApp1KuCX2IozUI
97Y8Zzi/ln6n5fD6/1CHhEyrTL1VXRYbqIw6qOMNnyhiNpz40oQLG104YqOC7YW5
S1+RvtFD8ItJhK8ZbkD6py3XlNbZAoaf1cimFPoE1Yp0JZHXRb3Kno4/v8hj6uVK
T422bd4kfYxZmCkqV4gkNKi0UG1aymzSFdLSX/+mu5Yv1bj3mW20G0I1ABEBAAAGJ
AjlwEGAeKACyCGwwIQRDV1kju0EdcDxmVUCOX0S6a0aJxQUcW7CVxQUJEtAEZgAK
CRCOX0S6a0aJxTdJD/wPMfiMOCzof/S0IB7H0U5jyFUKQFsnzKJKCgPxBswjxph5
N/reK4QZrRb9+r0uJlktW7Z0TPKpfXlDxAZM5SHN0oPb3n+DoWzz+IM1iuuWQLvt
pRaBU7Q0F93HCxRxtSefvRPzeFiATFvr5CruW/Cjt0AJnbF9u3E+wKE4XbAnu7C
5fUsc4Qg0LHg91NLoxfF8dhcMibmLI3pS3yh1Gw/xXjI7No5ejvtNPB631ZaWhSJ
Klvau3H4F/n42txqwVybs2bUzHBELytFH4CnehdudDaRG/qr1EdzS9EXjtenMw+E
osf9YwQ5Cy9nU6PCToV6zflaaFCEmzW3mRSvYvBCKtM+S1pcTyQB9wV/CN8LtaQH
6J4zLQLQs3BeOqXjZaZ4joikH7weuUlinUaHb+uBF17wZS00BDDSB2aYok9k3YCP
K/Ckz4tfxCpep27B9830cUuLtrLk1Xaj+uNW10fX/prb+/Ku5spuaAXk4NB4hRax
mxw2swuhzQWLERbrNirk6jRRBr8PPgFd4+yP4ahzP4Xghx7NopGZBSFetD27bJ7g
JLaYadQ205H13Q00Usaz4Kh/POVQLU3Jr/kVziV4F8bv8nWYMo20Ddj4UC9FdwS
UZ8Scsrn5TyUAhuxHn/7cqB2KLVLcKh5Vk2yIKNB1Ef/iRQ18623RrSoxqyaQ==
=eHVj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.223. Sergey Kandaurov <pluknet@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/10607419 2010-10-04
          Key fingerprint = 020B EC25 7E1F 8BC5 C42C 513B 3F4E 97BA 1060 7419
uid       Sergey Kandaurov (freebsd) <pluknet@freebsd.org>
uid       Sergey Kandaurov <pluknet@gmail.com>
sub      2048R/57111F73B 2010-10-04

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEyp1pcBCAC1kRi74jv2nnEhN+nPwBiru4aEDeR+REKtg96ZF5kocDbHsDWD
tmU84sfsPEFCXj12qEP RzucS4VwIjWND6EC0rYPBHx1FDzHnZLBXyIKYcKIU5eHA
1tA+41J9ZaRX42680DvLI f9gz0hAh2suQ3v3dbX8dnec7ZHUJE0H9zg1BTfOZ2jj
Xv9PHI5aPsNA9qMcgQpVWDayw3mp5/guyw0lN1SBIQqm/1C7L7qcYexHxkq2+LQf
fy3pPQxkAVbk8PHyRkGrJnC2CLf9ixqtXRLNmNiHa72at9Js/xLsYcc5aVX056wh
9nxghZuRzg3gtLPDVOAe3BQUU9/ljdKmjKfPABEBAAAG0JFN1cmd1eSBLYW5kYXVy
b3YgPHBsdWtuZXRhZ21haWwUy29tPokBOAQTAAIAIgUCTKnw1wIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AAcGkQP06XuhBgdBmo9AgAtPBg2HThzJN9qrhMgzKL
g3VbZ2+pBNMTzpGjCMJTiCn6Ch9YmIX9IAknQk5lgQuQALiGEBNIARb3An8JtjPr
NbpHyRLXwjLL1aIUUnVumVjfCKy3W3GFUiK9e85kUH/wFBjX+G+YPHho1kGvb5N9
yAG9SbzB18sfYyR9sblDwMsST1SNRxoF/LC1KcFD2VrgTvMcQ6+jS74F/cQEIQxw

```

```
vbd1pUEdd13EfezwSg0d07ZPmd146wLXIjZJ9cvij0qNYZRsuEYJemCT8CZu/0B4
/PQBozdKZW0WkGctxw1WUT2yQaL/3rIby8hPzp9d7BhB6Sqv4I9kpkx+iRrv7xrf
/7QwU2VYz2V5IEthbmRhdxJvdiAoZnJlZWJzZCkgPHBsdtuZXRAZnJlZWJzZC5v
cmc+iQE4BBMBAGAiBQJMQeGtAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRA/Tpe6EGB0GVy1B/9rz6f/CMS2dnq2dBudDPIX9Boz7FLf21QG3deapV02Rjv8
WuSW0/dhanDHVvFRNe8DmxfNgwvNr+ODLc3nTh3PGUVJdQ6VIJnMuIOLroc/w+TI
CgeEge6a3sC0GJuJU+paDmh4r0ciyfAvzwhDc6qBiw0Ijcwj0LOWsjB1JT8CS1jk
Tp0t3akFUTG9vD/svjSWQdreTL9DicwmeFNS2+owBuLXN5dqQB9FD183+G7IenX7
it5E9/tvcVVi70qdUwGeV2eDoQFFrEzzII5KLwt3CwzpSEgCmu81t8hJHbbuTbqK
Zc0x3d7Lq2h/td6WdKHXbF0vNSUboSRX/uN0m2A+uQENBEyp1pcBCADpKKpK8I/7
GlsNantUUFZqwxniLdRxJUmGLh0ZKNagGYjz1v5kunomAy4fyIPTqHKUWP8c9E1
pV6r5CD2JupM6lHv7INccSaYNVBOTKTEe2i6L8GHzhCLGwQLU9JRHuRPnesDwo2b
0zpuXtsS1DEg3cpp5IVCCFNv9HW6bN93jL1+HDI64aisiRdAXKio1+w6t5Ev70YM
VvQK/YF3aBww1HETJkPwoondfZ4XmpM1kbbk5MjJOS76T65uGQYAUhcd6PN/J/mtH
KnS2waj7q1dvDBeXaTAwKm/Oeew3s8ggcz3JDQ/EcB48xfi1k4vQwc3j6UteYrqU
PqIKoCV/bT7RABEBAAJAR8EGAECaAKFAkyp1pcCGwwACgkQP06XuhBgdBnTzQf+
PFVidYjiACw+9CsL/zoA1QqPm2IhTBDp9S6GrfSruEFNfbthEOuSuAX7VqZPT2GG
S1aRaY9Ldu0GrzdvtvRFLvnSsz31wjwG2Rkb60UbX/jzPaL/KYikt++VCdR9T/S4W
B1QelzybuQQWmDyb+kMpxmF7lHkhJgQhzElhEuZlkYhiALLS2AkX0Qi3tmBe7r
sF5/J4jcjI4045jx/Mdhdx4I4Fn5pN4TXQjBC0kFOaldy7l6WVk/yZzKNJjBoASv
JMyua8AiGc8fvez9PeSiQkrNjcrCcDaLxpmXzmjxbwKgu1fBk4NY5YXKC9/Vi1D
ZHTRB5rRodo5AR1H/LF9IQ==
=RXWt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.224. Coleman Kane <cokane@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C5DAB797 2007-07-22
    Key fingerprint = FC09 F326 4318 E714 DE45 6CB0 70C4 B141 C5DA B797
uid Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@cokane.org>
uid Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@FreeBSD.org>
sub 2048g/5C680129 2007-07-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEaj6Z4RBAAnHGSN+HpgYx4kwj2c//kuw9100YhY1stDCeVT1Nc/7YpbGf3T
KQKBWuHu7uqygI7IeBoCuCltp7D+PcXTvDBlH6X4aiwV0XSBCAF4ZngCb560sSBYd
MPjygHV3Th2TKe4PGQH+MZ3umogB3TZVMLpz4S0WyxXjUxLm5tYn7r0CCwCgHTrd
00JiGg0u59cT1/GiD2KYE40D/03DKCm4IvMRFsxc3IGhXQc3rQJVhBBAXnnzBA+s
R3i0xKzGqBs1EUG+AxUMFjohjQgTWjFRa1PTFGHih95Z11R0/o05teyDfxjeAPA5
2hUoB3PF5NUFEMXPCoSyb48uswJ5CCeX/IA51V0891+jQh1LHIFQDa/rB6zeYzQ
HaSXBAC3RheXdRaEFGt2JkNqAZxeQVtiWe5tebmd2oh1RaIfMQ+U1p4X9EBQJGq
6JeeUs056HXECEGcyk46fgo2xNwIXqYi42sQlIGn8JDBwOLyjd4iJpz2uxC2N09J
GKUOMdsdydUpfdkF7tWu1rGXmzGcUUKHXgKsF3jf739FyGAubQzQ29sZW1hbiBL
YW51lChQZXJzb25hbCBQR1AgS2V5KSA8Y29rYW5lQGNva2FuZS5vcmc+iGMEEeEC
ACMCGyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAUCRqPskwIZAQAQCRBwxLFBxdq3
17aXAJ9829PUx9ST75k3L6/nfkejftuUFWCeN5vqGr5uZ1kCQR+Bx45HbcyFQp+0
NENvbGVtYw4gS2FuZSAoUGVyc29uYWwgUEdQIEtleSkpgNva2FuZUBGcmVlQ1NE
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRqPstQIbIwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
EHDEsUHF2reXPTgAn2uPDHMFaOaLp+Eg2FfIuMlVNgfEAJ9xBcfZ8kLTrAbKnthL
S0yBqAUrv7kCDQRGo+meEAgA220riKy6l+mvGIqbwk67Yz2zcVtHx8Jq8uuyt4Ue
JfuK9H8rD0z783oF3++ywf07xqt170rH+KHSNfVYXUetVXFBUZfo5bTwxokQWE54
eJukJyZeDYXpaJ8ro0831kHsqE9vtTSwJfU4rqRpu67nCB0WSkke0t/35sHKqwJI
WXlHniGD3dJt+ZTy6hxzc3Wj1NDNUEq6iS128XNzWdvpKIRah/ks0502akmaZcB
SxtHthWdX58h0CHbHs1QQSkvThL3VlFtsi7Ehw4/rNekDomypLxHGERprjMGV3GF
509k12vn7NoA1G4sxrESZK9sNIC+KmdW00MQ4NYhB0NAnwADBQf/XFiDa83fYJUN
LBqGgGeOPE+pyBS6gVrw6Kz62nFFgfw9HtYgItzS4XrDHCC8TCSG4zOBqBY4Qvh
HgJ1Fa8rppbMUMI32egtFY0/cu8NVWtHlYp9aQp5tM/0zPu5RaRpQxafs9e5j4gf
fd6mY3ro3vJjZ6Ucz0RKFBHxLDg/F6UCe0Zsv8Ii72YDqzZEFdBUMJH7ArHFKndd
Zxkn7+iGXZorHnTJj8mXSDYmvyaiGfn/dea9Rdp9h75257cHhnbadd4Zv1UK7JQ
8Hf6bjm0LsadfDUSMLUYFozqeG1MVCJgn/Rv0i4FMlI0QK/6r7njvvfR6p4mL15
n9r0N0G11YhJBBgRAgAJBQJGo+meAhsMAAoJEHDEsUHF2reXJ00AnitUss1PV58K
++igcU+jU/EAsjbNAJkBlxLkkDzmxfWATLWri1+qzA5WDA==
=L430
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.225. Mike Karels <karels@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/8CCF69ECC5CF284F 2016-06-16 [SC] [expires: 2022-08-31]
      Key fingerprint = EAB9 5249 B48A A991 130D 6746 8CCF 69EC C5CF 284F
uid      Michael Karels <karels@freebsd.org>
sub  rsa2048/B4CE5C0549FFC668 2016-06-16 [E] [expires: 2022-08-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFDiAwQBCACo9yOG/128ozKKBtbpjUUKe48+rXvGqL0+gf0tn2qsXxLg61Bu
eneBKwXoBmR2bn8MrqPhsP85CgL7F5cNDH4z9FsQktGGKmDxK0W5LFKm5v8WwVYt
VoQakEdejiZHWJqxgMzcKhJ/ZgPCjWcOr0dqdGV8nGpKj741R00EuilllVYfrc0Lt
8Whdcm2U09AQFIjftReSaqHaBghkoQs3Q2/bbGNlfrJg0DfXkp/waUusTraWk0Pm
uNf56WyXA9P+89bET7EMLe9CQ89FP1/hzSFIyb9izz1mGEf6fL8+m6zze5GWQ7Fs
kBITK0YTLpRLG7YLo9nwcEf3xaJSFhYIacs9ABEBAAQOI01pY2hhZWwgS2FyZWxz
IDxrYXJlbHNAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhSDBQsJCACCBhUICQoLAgQW
AgMBAh4BAheAFiEE6r1SSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8FA11sMeIFCQutyV4ACgkQ
jM9p7MXPKE+L/ggAhvGHsKFi/J+MLJMgtPxaCOUBJG1FGfYXzLgghL7b8hLQ2ONd
VuqTunJfQ+B7vrff/XQSoY/VCJ8760j09dSjzKsNGnCGD9mqfGDeBiXWeLeqKs/G
QpNQz0JhodrCGlUQCC8hLwoQ8Ngou9QdUNVSD7prZKpvU24Q1DsSu6g1DFckbKa
UQKGy9YYNx8uuZORA0zTqH5TJh1s9jwXHG9ziSNLejPtE3z1d3CBdjIIAVuImtq6
H19cpTiDHGgsneAfaC5UiQGdSeq6IynEEYooJpZz6kjHnzhrQGUPR2msx4QVhc/
gm8TRjZm4XwdXjx8AgTCBaG0RmloZamNzM1q3LkBDQRXYgMEAQgAsUyEmUzp1Kja
+yyvNdMpKn0+Ux3bmWYLzXwNNuGEh4lmp+GIw5d4LzS/ouSCaAb9JDUS77rQjEqS
T2UUeg2yr5GwEj4Yk50tTRL7PGywyvM4AH9/4RYnQLSVhu7er39+HP5YCgtN0J5h
01A57BTQsmzw09Lh0RskU9nB7+L3N4By+C96xxK8/5qPzTLVHako5GdsQhup7ham
fyMEXsu3PaPpUb9LS72HR0vRe8c3LfkdmAxHzEVrvgrRxVz71iEIj0Zmd0J9vIG3Y
Y7bY2oSdZr6/KosqaeuZLTimAzKED+VJ5zI4Fp77GGqgtRTwxglG0VFBCEGjTkAM
RBDbyvV1wARAQABiQE8BBgBCAAmAhSMFiEE6r1SSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8F
A11sMkwFCQutyycgACgkQjM9p7MXPKE/UIQf/ZTxNd0VAAV/t6vHf60GjjH45MAHf
yH6ivK99PwQcmjCWZK0q+p06Av8eViqPUCNoLkJU9ptwVB22SdBw20I+31Qd1BrL
9jB4wSjQUX0a5k3JZ/h5h8YHTwxyBcZ3PIPEbWJiZgrawsiG1X+l3XutDLgRh7Wf
A9V9Pi4lHdZdJqywsWAbY9fKZTr/+gd34Vgy5Ylo3bX3QZrD3IEKz0G71vQDhhX
bce2UyqnACvGWFOiYCoIzwHdXelsbp05MLvqekk0Wv7I2J8FZlM6X8n2yxoxXtCc
sOCU10GzUCLPB3TjjONFAhDG/OdOawt0oJXIkJGez0kIAKAmN/REDDV8sg==
=E/D3
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.226. Takenori KATO <kato@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/3CF9ACE7 2012-10-02
      Key fingerprint = 5B72 AEF9 B2F9 069D 54FE CF60 444F 91C8 3CF9 ACE7
uid      KATO Takenori <kato@FreeBSD.org>
uid      KATO Takenori <kato@nendai.nagoya-u.ac.jp>
sub  4096R/1C593356 2012-10-02
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFBqmsMBEAC90DnVvsY6rkCOX0qBI41V5vtTmI/dAJ2bdyHoehdXYDTmMr+1
EhbiNNck2UGvrfEqBhC4AbVrDb6CPXvM3A+WJHZZb2CHQWva5281fZorQ8oT54UR
cJirR56jz9VJeBALV4SkrVC1YN4xPbscb0K764jVNad2m/vJbrAYJ/ma8UQrfj
EsdTjcXJPzTJkvpJt29nGWG4rDbcsboZ+KIjDkWLVG4JJ6VhHFH2wAriseZtgpx5
d6p6qABKqvB//pTEF25eQgM0fViH/y+ZSjfwG1A0S1DjdowJD4DHpknyyfGctFe
cF/c2G7NH0BqA7xQja2+sSR/9WoPbd6UiM/RBUDsUr838ubgRcF0omWgCKHlHCCH
YNbh2BAITlutH2H0xgLavjS2MwbwuekAeHrvvgg2epmg9so41LrMVqDuj+myML6ch
TlUmqAq/NPZmG77A1K50DIEwv5+zarP8LppfJJDs74Y+VhAq4rrwjyMnRFLZiZ0/
DwjTdw9NC1Q1HI9SVhb7P3Qwm1zvY6b6RwoAbh3v3y2nvLhT0fQPvQcuahlnLFyW
AstSjEqwAf1Sji6A83sPdf8sqUHoHaT5INFrAyKhbigwNkHD7tn4KAgKiQP5h2Hd
d5awrlSw4naam3ezVc3w/R9AIE18h10feX5U6BydasJ1P4BJ0cN+fjYEQARAQAB
```

```
tCpLQVRPIFRha2Vub3JpIDxrYXRvQG51bmRhaS5uYWdvewEtdS5hYy5qcD6JAjgE
EwECACICGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJQaptzAAoJEERPkcg8
+azng9YP/AzK6MYRv9VzDCZ3rLmVPD1SN8IpaGtuWs0vqLMSuGUPCsHMYA4vYni
DJFWINab0twyzW0o19S0snx+/mL3EeqARkVbIN4J8zFe+1FZk0tFs+72Sai00F8c
o9i16GPhdLaLC5PvPhcVpxteG2StmPvi4zJ8ALCJ/sUODXrmewLDXG4jwmX14fIz
52T+Jw30hXwf2j5XDeP87ApPPAueAu2WuK//Ez2z1/A7AExuP+iqYkmgqBf6QDxB
c57UAHg6p70x8lqku/QLdIb402CgkG38LySSM9epfX0FAPd3hPFwZMKrPp9wbak
0PlLmf/OmcmRMBRF5YNF/9Qax/Xs1zpAvBiLgbXpEj0h1A6wrZPGD/Dcf4EbxJYP
2Er5eddT2ymDs7W8dZXmoESP+EzG0wzx3fj+x/yssQ8j2p3Kwd35+LUFFIVBnT3U
QBper1r3fjmwRa90DZ6JWSKMx2WylJWSKTevPpuj3CtYbfbLWQWBbr/rqC25FfmB
EeK7tb0GpNk3E2S5pGFB53ZfzpmSg0LPiyawYqcKKmyu1QCHqfQzdv2y7XfwJntZS
53+TRnybZifAPZtmoH2WjTFC5E0h15CUjN9Wh2n23MIkcXcELjHUF/QIs8Z05xTd
EaSM9UY89PnL621EH3Bd8HYiFvYtwIenzULSuV797rsI/nrpf0kwtCBLQVRPIFRh
a2Vub3JpIDxrYXRvQEZYZWVUQub3JnPokCOAQAIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AFA1Bqm3YACgkQRE+RyDz5r0dSxg/9Fw3Pf2rYwxLS13ro
2Ssh1MGhYTsGAgLmMgpdteWZefXI1C6bh7yVAd/ybE82rP3dI1GgVLKH0W+2y6Qd
ii5DVT/mcQtAx0YyYXtM4X7QijvU4FYILwKugq7ck0ifuocON459sRgP0BmeAy3d
ufGZELJv/aTbLlgBH9Ig/ov2+toYwL6RhpQwcqf5WgUH6UYbrdg615gOn/egPRav
u476WUuKDhJWgJLppa+LYff03fx9Di3MMJ8r/1F4aRyFUsnJ7yAbbSpHb4a2+qEMN
00IH76VRQf7HbkBAR7wsYUOD7AOFJMquPXD2zdv+cf8qC5ePd2CNjgKgogkxJxB7
oyxhcKQdmaZJRKY24rIjSqrC/yYV1ibqGM+5oym81Sp231t/F7KwIMWybIyXZK6q
VIRxeQ6M7bMGTSE7qx1Ryfw/qpw86cNkFC3qk+KPJNF3hnD20bAFygZJLqVD+FLI
4iQNS0zk4DZJqzgnDde9961ErXpCfr/UZeorM/ikTzGOEi11j6SgxZD8zenQCE8L
dxSDVioAIiJYANsQeENhJY1Lz/42IfeCT5WHYibG3OMUbVGpOM2LWz4UV71vvaCj
Q9uTuUfgi5CL/49GmH1zbpbobVs+ug/P4xkS3RNYjk6dGz3AxAjeKtSzCfoL60q0EW
D41EnOesaTBIU1f+uuJHVs7MjJ65Ag0EUGqawwEQANetPnmoB3ESxmMjtirPhQX
IOoghAictNWkYNj22y2Bu0vc2TjxWmcteCqTL1Gfep8SOD26w7wi1TaR47qupglU
H50XuTpT1GZFxsJnk2jqmDeYkmaQxVFJNdURc4G1yUdBnJ+t08ywchhhvsIYVxq6
xQeaBId6Hm3MjVxxzpkW3EdTx1+R4chUP6Y1pCTASj+W5X0jt+iXjgjYvFzoD1f7
0v3eAqzx5Wqhsz6Z/7GcDaQSD3zduqVUPOfz1xe/RwXmawxbztv6A6tPZdn+jE
IscyDMRQ4S7z45/JZ09dCAL9Dwx0ZYxnqE4KFGvUmSkEpEu7Wv34IiMxm18mGgFO
DFYrprNsBipf4Ag9WGHQ04/vJ/0gdcNPiVa9WzJczwq31DC45zu/b/ovv4r74isb
rgBlUpvc/0R7vaXjd+zYFanHa+0T9qv2V5UiUgXhpGQaaohh4b3BNqNmHSVYzyw
JsQmg5RxaPFouyOMUf/QNeByRmXW/MrAhM/jbUA2/p6AYV0YK8Jjwx2NzRAKjVIq
XJNd0Ux+XLRv7kRAR4sN/3/mWTOTPFhfufC+zuqN3inbhkIS00DBa9a6Afh8710N
gv1TWuHLQtjZ1AhKBamKh+RvN0xIvYhE96LfgMgIFn3ooscksArS0SgEcygHYRH
CMbAPBrofJodI1hiTM1tABEBAAGJA8EGAECaAkFAlBqmsMCGwwACgkQRE+RyDz5
rOfoFhAAurAXoVkhBCrTk1Zx75q6MP9zR4IvazkShRlemE1uXMTymJiY/gcRwIP
TJyYKuSxWookp0bzaIJG0nts6y76F7jculvf0GQR0yGgGqA3EMVT6Rh9ZZHTfvGe
ZIjZeKje4Xr02WjxzG8JJCLjZw2hm7raeYmTGK/4WUgxq36qBdT5WI1d3ok6CN2b
KgZHVkBkvQRmXnXCunBHqHcPS+V/JXngorfjnABW10eHwyL41pLvxo0PqCcFO0X
aW+1m94LXdbIWCPCaXvD1f+1+kwIhx+hG5tiPRAerZrkhoDqfx1tOePhkhaYSXNh
iQfGwPukKCDcZaxi6Atz4MySFSCUYeV03n/mfKoJ2TpFqebkhIukI/CEqNe8IaHU
21YD+X3b7H1PGkfReLCFo+C8Pq07XgDupTK0846szVR+VVPDnXTW104LjeeXU+J
8lmBY1HhEzNw6twujNIwdkRIJ1LIbSP1KU1e05vizf0h75T8ZpeZPgSojF2ujk9x
UUjE0FKoc2bZmWdiPpoQCeZakY3TZ8/nByyZK66VC39Dn06nmNyVjJWtard5wRUP
8GY6UEtAU6wvthrPo40UwxTcT08C8kzMr44D1PwwIWfYrNcpQqYjinCgyG/Xu1pu
FpvjPC8ff6emgWE1QyRgZqcjBdFp0q1BQH8nyjchmfhodkiS+EA=
=jQtb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.227. Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E6B15016 2000-10-19 Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 7266 8EAF 82C2 D439 5642 AC26 5D52 1C8C E6B1 5016
uid Josef Karthausser <joe@tao.org.uk>
uid Josef Karthausser <joe@uk.FreeBSD.org>
uid [revoked] Josef Karthausser <josef@bsd1.com>
uid [revoked] Josef Karthausser <joe@pavilion.net>
sub 2048g/1178B692 2000-10-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```


mQGIBDnuWJERBACHyOg7jb+Cj5UDqGfChHZDAN5GqF28W0GwrV0RVWq1Gx3pn+S
XzDur7iJNqfj3jAAGgFErCptXwCdZ7CLzS2GxddaMAaQcPWP9hDjJtUJ633xwjU6
HOU0VPdLcWtJJCva1LvKp67ICkM4Wx80dVHhCQN4akvNkYzdt4AG+s9vFwCg8Ddq
naF901g4VlK1IUqWtXpUtocEAJR0iv4o3aIWrXvD9YBxkwIrrvtR8V+QaB6drOer
AU9NC3T2Vkm90lgmUpP+HCmpZt/T2v1t5a4HHjyf21jD5ANeznAZORA6SowuWRhv
ObmYoN9B+vzHCitVTXLNksJCK9kpEvB5SshzbU6UsecCUTohjCU4po2RrsSSILqE
oXYJA/4/j3Qg/w0RabnS6RJyGDls3FBqS4gyVByaJpH81snvZUbw/y9aT9xdo1YW
gUaLcEW09whi00M50vaMzXJ0KYcWHZzk7Lrh0qcIiCAUM5Dfve3dwk0DbgVD6iCb
LRI7NuB1Tm8YyvZRRqG2ZcfYVPZgVm3zj748sRaRSPWfb4wGgbQhSm9zZWYgS2Fy
dGhhdXNlciA8am9lQHRbhy5vcmudWs+iF0EExECAB0FAjpsFVcFCQvE8cYFCwK
AwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBDUhyM5rFQFnG1AJ95ZZo5g7AhYtfJ0rmrP5fboYCV
XQCeKruSz2WhPM0ss7qsTA/e94X1AeyIpwQQAQEAQUC0e5hEwoGYWRwchJ0bXMA
AAoJEDGmPZbsFAuB22UD/Am9JP6EHolhUPH4vccPMoaZ7u8ng06npVXXYjnLgBc8
UsKlQsoLxMsC7c1A3iumQ4geIF2/R8Ihj4jpoXYbcx6okDjhZiYqB1gv+RighsW9
uwhsVF7fhk1uRc3asswNZgi9sBGqNnfCqMF351UMTvFBXhNqzDJ8vPM0StsWdZCY
iEYEEBECAAYFAjnuhiUACgkQc4fikq0QxsR0aQcFZF8RKRakQr4emQjub87fAVYo
Pk4AnjOWaS0wC1CX34RUN4bxzNi57xReiEYEEBECAAYFAjnuhmIACgkQtIQG51vB
UqHYbgCg8AFs2jQ6xhKiZi0/xhupEXT9ZZUAN3IppCum/oIZ0GUELJoajAG3Gckj
iEYEEBECAAYFAjnuhusACgkQIBUx1YRd/t11SgCggKU5NOYpsG/04L1LkCcV21T5
V7UAN3d0EAdB8tMvCgL1npDSYphoSzdiQCVAwUQ0e6J0E1WKCf5BQwRAQG6MAP/
YMLUSid+HBjNH5AjuZlX52Z00h1AInqX6igHrQYutSG7j2Sd8cpk3j6vT9V03rm
be2IAK3CRdnkIRQt5nH0aciJgjnAyUqJ+q5WYTUksFh5b7i3qbhNj7fw/6Dw3A5O
dG1hgTzMSpSSXuxeeognqkNKUmw9yjr2q0Gi3UK+IRgQQEQIABgUC0e6X9QAK
CRCI4Xsd/0V1YTzDAJ0RX5Vn8KhP+zdFBxd1NQc01/vNywCe01wHD7oY36yog46R
iVjyTV+s2EmIRgQQEQIABgUC0e8i7AAKCRAY9QOAJMJ4Ai9JAJ94rFed7/tJJgbm
9q00MAXdC9Mw+ACeJLRW04xTW430Y9G05+4mczcFUbMIRgQQEQIABgUC0mwoagAK
CRCTqAdkLDfjdctAAJ9ikjH2Q56j048RqUcK81V+QZWu6wCfTXXII7m9DX770JZ9
MK/kXB450fyIRgQQEQIABgUC0oShAAKCRAUIEybiwa+dYnRAJ0T1R/7noje9yl3
G1X6Xjk2q93QFwCBXaSGauZ7sYH7kc/iR2yQBP5iTOIRgQQEQIABgUC0e9xLAAK
CRDNC4o1+1fXk/gLAJ9jzY1qmkpPqzb91Izb0T1t7pCRQwCfe+R8BoG0DBcVckr3
jdP6/rTPECW0Ikpvc2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvZUBGcmVlQ1NELm9yZz6IXQQT
EQIAHQUC0mwXAUJ8TxxgULBwoDBAMVAwIDfGIBAheAAAOJEF1SHIzmsVAWgm4A
mQGnViGPYiGgaULvLYM35mN2N/TrAKCDsiQ4Gwlj+NgPhWQKa1bQUBYqiIhGBBAR
AgAGBQI57oYnAAoJEHOH4pKtEMbEws0AmgMYEMEB2C0+7x6X7BSfb49c8NbJAKDc
bl+CB37ri/JXth2rMWGUahJAb/oicBBABAQAGBQI57ofcAAoJEB9/qQGDWPy9HyED
/2rdYa4tS4wXcfx3M1+okMZZERrWa08rtYORLfvrZY72EJ90giB6bw5kuUJeeWZ
oZsJVnd7ITBTxolBWR0t+s1B4SdV4gt02G4L/1J42ok1s0lQLVh0UDZgGxc7WUag
z9l8F00sVFLxjLEFI+NDogbv+kz0a2bTMjiwLLAu14ixiEYEEBECAAYFAjnuhu4A
CgkQIBUx1YRd/t29dACeJTWyfb0Df5fPm1XPsswweYLjGDQAnjpMDUHOFC5fnNMV
qJop9jq/AF5JiQCVAwUQ0e6J3E1WKCf5BQwRAQFhugP+KQYQsQKeYB+gPoSI2egK
EynZMAJG0YiI5cA5Co4hyNY5YIbIMeo4GixHwvQcnTH/3PzZFcmDzXm22oc654po
+hryLx8X7dZnCN8RmvoyMaJfx0664PXWq5zLnfaJnr3gV/IvVHj0uVbDaizWUyK7
dLLe9nLE3nPE08/AKuc06dGJAJUDBRA57oYKAtd0pfmON0BAU7bBACXXkeG3A8b
DMLtG2QlMf279GbeQ0ZBG3HojyTzUbK0I6n1M5yeS9/SBkwWeWxkWZgIDhN6FWuR
OF9Vh1jIrnZ0wihWitIVsythdWET4M1fYh0sH+7GW1zUi8syiyGPCd89zBL3EVs2
8pJs+btK/kD2DGQRWHzN7BuNLb0yM3/R4hGBBARAgAGBQI57pf5AAoJEIjhex38
5WVhw64AoNaWiodMqbzSGBs1Xp/6mDr7rsiPAJ46bAmdjezkyTDC2z6f6Bzh9o4
dohGBBARAgAGBQI57yLvAAoJEBj1A4AkwnGctqMAoMdXR32u0WI fAE7me3+CucX0
GNAQAJ9daEBWjNbT+VlRQ/Jc1iIdxBxHohGBBARAgAGBQI6bChtAAoJEJoB2Qs
N+N1zm4AoJXqv1K1b/8LgNxyqh961iRMxsIsAJ9T8aXUpFGCaL/r+109xHrXWkig
F4hGBBARAgAGBQI6hKEDAAoJEC4gTJuLBr51GuEAoJSeVEPTlr8zVC0A0fL9zSQ+
ZWNGAKM1kl3XhHZ/tKaAbJtlf+jymTW7ohGBBARAgAGBQI573EyAAoJEMOLijX7
V9eT8bUAoIOLiioCVylJa8udF+9Q/+AorbkvAJ9sI+JVeywpgFZchlHyb189aocw
FrQlSm9zZWYgS2FydGhhdXNlciA8am9lQHVRlKZyZWVU0U0ub3JnPhdBBMRAgAd
BQI6bBVcBQkLxPHGBQsHCgMEAXUDAgMWAgECF4AACgkQXVici0axUBY5YACent4b
YadZLhfd+UVab4JLmH6ss9wAnjTBYX5zCu30yWfszSeWgd2p5TbwiEYEEBECAAYF
AjnuhicACgkQc4fikq0QxsS2VACgnCcE565FTv9LhGJmmxjNzi4jNzUANakJn9QV
DkwFp54Vt1921duYZQX5iQCVAwUQ0e6KFU1WKCf5BQwRAQEUagQAIJqlq1zf+Irj
iffxGzKP1vcKkeaXRIpyBhKS0yCSy60BxPhdUsv0zT93qgRUqPGBB4Q7jM7abSum
99gZW9uQN59nwbBFzWRKK/Cz8xHMLewIdMZHUXupWUTDBHdHERaj4NaZvE6RXgAd
k4saIRT1IFLeWjpaBvLMN8XQXHL3XGIRgQQEQIABgUC0e6X+QAKCRCI4Xsd/0V1
YY8eAJ40vquX/AaE+KslwUBVTBmNpQo/UwCgvAbcnU4rzYZ+TCBB4ZRuw+MpdhOI
RgQQEQIABgUC0e8i7wAKCRAY9QOAJMJ4ApoRAK5Cwxx1y8Dr9u4ePt0SA9IhZ22
sgCfT0rGFzNjcy5nI2qDz1VoZPVJQ0uIRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLDfj
dfNDAKCNnoZl3ci19gPeP78V+mV83sVFQCbJbBaWkwYqPh4EY2E86U20STnb3KI

```
RgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dQ+QAKCoRMM/CeUdTbKrF+Z5W72J1Xbq
WACfQtCaQuUBN1ibVKQr6HimK1z4cRuIRgQQEQIABgUC0e9xMgAKCRDNC4o1+1fX
kx/UAKCf6sSugsIEgu/PD36fUKjmtCa2EQCgzkMVRzIuMcIA0G0493IeecKply20
IUpvc2VmIEthcnRoYXVzZXIgpvc2VmQGJzZGkuY29tPohjBDARAgAjBQI7i8YN
HB0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgQlNeaS4ACgkQXVlcj0axUBZdHACeP4xT
8uykptHJHuS94P6bwuNeek8Ao0lLQUlFadwu/7sdbWtjdWI/OiysiF0EEExECAB0F
AjpsFVwFCQvE8cYFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBdUhyM5rFQFsGhAKDCrR9J
n4qKt8Hq1jofy9M9xT4LMACcCcSkT0PKE1oL/UaNgUVn7tAu/ymIRgQQEQIABgUC
OmwobAAKCRCTqAdkLdfjdVxZAKCmp+S6JstAa8HtrAfh41j6LHNF/wCcDq8dJ9nq
wEHqP2sFK6Z/NtPu7p2IRgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dS0PAJ0cMSzB
Jy0H2UGSiVGNK3m19biG2Gcgum7/cxqt54aEM3V+SbTYmrkipgi0I0pvc2VmIEth
cnRoYXVzZXIgpvc2VmYXZpbGlubi5uZXQ+iGcEMBECAcFAjpxdZUGHSBJIG5v
IGxvbmddciB3b3JrIGZvcjBQYXZpbGlubi4ACgkQXVlcj0axUBar+gCgxUakd2xJ
oUH6+D1mRfndAQzjkQAOklSTYReJMHwhXZc20m0TTH3xsy+iEYEEBECAAYFAjnv
Iu8ACgkQKQPUdGCTCeAJiSgCg50cRCYSeXmnBCPR/r9uhcT9imtUAN32umZNXmL/y
XcfXg7bXzku/DKSJiF0EEExECAB0FAjpsFVwFCQvE8cYFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBdUhyM5rFQFk3LAJ0Wpi09EOAOMXinf0seIOD7Uv1vcgCgoYHE/like6p8
2akulQniyJvXnHCIRgQQEQIABgUC0e6GJwAKCRBzh+KSrRDGxHASAKDDqv+grb04
Y6qIx70hBmr1BN7ICgCg1JgK1Hw2sJ8xfEO+FSmfwppwphnyIRgQQEQIABgUC0e6X
+QAKCRCI4Xsd/OV1YVDYAKCC6wlp1qGx5/Tu285+eALovxhumgCfVu30XvpgDrFB
Jin090MykkJkCvOIRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLdfjdeDJA4mMYP2ItaQ
FEOrtC7a+3L1A115FWCeMYSBxtUHjngsaU6HsdKj7dIQEu+5AgOE0e5YuhAIAMun
iz0umurHI9PJ71ETF+cZlsykYDBMTnUirUoBk/eRjL2nfj4NBbC1LTD2xCUOHya
bDEtMYdubzjfs92N6yCRK4v+318bT7d6XMHG6B5vBHCcMhS700luNX099S605NWR
F+G25B3v0opmJ6p5hsnCfsEOqXe5g8YoqqL4yjb0FVM3L3gfgxg9L0tGS610Vqx/Z
nHF1rd5BBImEO+t0U3FMWHidnEMBE42eKA43U1DqmOUPHeIo46UipGVAR07sw8U
N0dRKSfxLwZQEiYmMTABER1HUi+H/OM1N0IYFMqQ8hpfjocsZUNYfcCoblboCau
XkybB/gLAURTapYZ0kcAAwUIAwxcA7GU1mxYIY1uA4WRjpGfT4w0qRSbon05W+p
JZ/TmM+1cuqe4QetAe+2p599TLckisDvz17ZxNBMZs3adxr18C8oPD1TgReqeVY0
UA/r72AL+i0PXsrIFusD3AH3YwsSmNfF48qZ4RapdZUWPG08L9TNy7eTz07rD2Wr
p0kDng9vGBEMMNGGbyTnpYHdSNW5mf3+2VT70HAzR105v8cBAn4wx46yQPEIneTw
XnsNbYy6EfJ2iVayNanrQW77NjHFBsI8kg86L9S8/o2UFCSXEHASd7uEXBPLJ3m+
IwA8they6czCm5i8pufRRcVeTJUBPsJ5IsWXLrWtScFau8yIRgQQEQIABgUC0e5Y
ugAKCRBdUhyM5rFQFhseAKDdFw3usXZLVrKH030sPv2jNdPM+QCfRqjP/hfxMa+T
p5J1gj4xWykgTuA=
=U6zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.228. Vinod Kashyap <vkashyap@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/04FCCDD3 2004-02-19 Vinod Kashyap (gnupg key) <vkashyap@freebsd.org>
Key fingerprint = 9B83 0B55 604F E491 B7D2 759D DF92 DAA0 04FC CDD3
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mIsEQDQwdAEEANxnThVC8GN09VXTjWfHJh7XgMLHf9jDd0B1804WUqc3c76r8y/k
AXZ8e3kNH1rpa+VJ0rYQnurQg5BeFQny8TzU6PC9QSDqNKSCvhai6B+w3t15sKJK
nGZ7DwyoyuShMFNMVF250KS7dEZnYy8yrtopCIWJAWzuzuQQtmUYk4B5AAYptDBW
aw5vZCBLXYNoeWfWiChnbnVwZyBrZXkPIDx2a2FzaH1hcEBmcmVlYnNkLm9yZz6I
tAQTAQIAHgUCQDQwdAIBAwYLCQgHAwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDfktqgBPzN
031cA/9ZuwCRbYhTHWzOhQuT8dm7Bby0wEq+KzkULXd/ExgxCu/54t9M7csD378X
/Fg2erLP2J8cYIcVXmdtIJ08AwZRw5GgmVP+h1sEY+KT8jiJN1X2hB/9qCmng3FY
ItLBY2t7XVmTPMw8BLANE7PJ1LKT/OoUHEk00jK53KKGNU2oUA==
=VzLE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.229. Patrick Kelsey <pkelsey@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/ADE1EBB059F1D1CE 2017-06-05 [expires: 2020-06-04]
Key fingerprint = EF68 C6CC 60E6 6C5A 7896 E925 ADE1 EBB0 59F1 D1CE
uid Patrick J Kelsey <kelsey@ieee.org>
uid Patrick J Kelsey <pkelsey@freebsd.org>
sub rsa4096/E880A4E060DE2D08 2017-06-05 [expires: 2020-06-04]
```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFk1jFABEADweKHxTcBF4Uy4cK2AAHEQipRE0g83E0NFsRGljdSzuVIGOU0k
hL5ILgW8PM0HnoDitJYnLWcD7SC0z1f63i1wY07zeNRse17rBXDJbJsnSLpYD84b
OTpEw1NSyCoYncCB39AoHW1YsdzjJqVuxHtJBMU+X9rkJaM5XXSkNrKdb1V8UEK+
fpKZB5SwFVp9LY+ForiNS1wmOymX+N+9Ar3AGRAX+OrnPQxUdGxGFTtDdbLEvzx0
Hkt2E6ONhHQ33CXVKWV0KdzdH04r4ha4U/lwS1oZu8rGd3mrd5wIGkvHKny++i7j
DLmx8qBpcF1gx76n6YdLUeSVtxbE9q+iBdVP1SK5cFqZUCKrAFBgjSGaTndPyl6l
UeVwUD7KE3XEHAcBwQ1D/2G17NRhxcnddY17NnoEHgKwomon+Dita73qJoz1zHaq
Y1NIygnSpsxzz7S11Llxmonb/bDctzNXy4A3pwaxTpShyIXPYyVlixNAaSF76NbW
q3fn77EqrsmwbLiuflogUG5kCPnd73MqJvCSTsp7h1lcWJgmkdVrfpNLPsksedPC
WSnJY8ttUVDx7ymK75XKx2n1QkpE4MrHn+E+IICtW4AiWJXZLUxGwedPjSbJ7xFw
g4DV9wzAAWpQ57MzzR/vQ9xtqH6w2CC9Kxjp4cDlXdrBCwcwww7wYL5ckwARAQAB
tCZQYXRyaWNrIEogS2Vsc2V5IDxwa2Vsc2V5QGZyZWvic2Qub3JnPokCPQQTaQoA
JwUCWTWN8AIbAwUBaOagAULCQgHAwUVCgkICWUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euw
WfHRzswED/9DG0kK/d1hQH1AE0cae/VucuC1u46x0CndKxzUUY8LwPAH06h2rwI7
XIdUw6+1TLZ9xyYzcR916jXo9l0bB9Tt8Si7nDIyG0tbo2uKr4vH5Mrbj91i1+8f
WYVJ0MzoHQYvBeKaIyEjR0cgtYoPF4jj0cVy6opyfAy+HVJvbYfWRUnWEZglIcg
ly+StIzMF0Fwnhi3j1LwR0KP2VEj3qR0I3G6reHtwd0RI3Ew/ju2qSno13AcToECV
4JsDqpIXX22eVzcordRwEH6LWJvg67fRgPP77TQCTAIzk05/ruKlwmK23YeGi/O
Vwp0n8zipAkBPB+uYfcCPhdVLPNiNtBbWCUIXUZYpJwjgQAxr/BWzZSQDnPPUZgh
CsVhoA9M/3CNRiRiV1zloSm19dbgIScvZUJtsKoc15w/Evh87U0S0ECquxgJf1UPH
xONJPJE4sRunGwllU4FBCvJLloC2+ZeYr18ng6pkilt0BHPT96LxrCEmUQLzeewC
K82kwb2WvuEB55f7pe0k0XhuwcAs1vFnFwOKtaX4jS8094cbWcWBUUrkJuRuPmKO
yAavBSU83+BeB2TDFEi1Ht9lQ//K8o7MsVepRKsXz50Q7dpBx0pbwJoLjFnpLaHE
2wq5Wcab1KvVU1FQ+wf6l1XhZiAPMHQBkPA0N7G1SuC1oEojNJ967QiUGF0cm1j
ayBKIEtlbHNleSA8a2Vsc2V5QGllZWUub3JnPokCPQQTaQoAJwUCWTW0bgIbAwUJ
BaOagAULCQgHAwUVCgkICWUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euwWfHRztVeD/9//BVU
tqqTqr/vv3i7x/itu5SULkyMMCuIRVjiA6RF44lSyx9XrPfrro/vzXF9JsFzXcvd
4vX64ShFkF7ZbelagBVi+01ivMglZr70C3FRjTJT5EakK4z6AH03c8jZ/Bj63Nq
t51R7JPv8QqPSYT9AgrTi18Zax9wuGwqi/BsoeDs1cUJ0xGNM3lj0Fdo1TEFymuo
mZjE33Xw7VLavIaaEsNgVVAvgqau1icdclmXZUeBaY2Lf0nnwMzYzWw2ZDqXdYGY
xRhzC0zXD9eZ/dNibxTAAuN2PQFKFX7RAUzVrNYL3qS1QNIAPBg6mTkKu9arUXe
KKFZ8LzxdcgXg8uWlXpupu9BxtxOMBa7U7c0r1FIhJPXnsd0JNs39NcL3fPuLZF0
4EJNSNNiF3cZD0aw7cTr50777g7/spWVR1GBXi26CijYSi8L5kUZ2b9/kb3AKQVb
SIakIZwZgTrYzvlqrJr7LHPmc4pIlHEEFaVEG0YwdknDHLsrHVC0+bV06x4a+zBn
s3N4Ngibst/WBxZDRoQLQKvumu6Jj+BYZDmER06BV5M7FE3DbNVwVXLOPwPi0HB
axJStcKL1fQcVIA6eQkf8f8mdkaFRvUzN/Zn2GyD9+CVTKKoKhr2Xg11zkTKHRP
xjsGyKKxf7dCQJsaH3eCNCrfQ1Tn9Y2/VE51zbkCDQRZNY3wARAAZGRIqijRz5Cb
QEDkmGW0kyhL5CfPc+1SK1Ac8ysKM9W/sQ9f6dLMBm9Dwx6wdDIZcEnAg18tpVR
QTsCQ0rwmvNtCce+hjB1E5YfRmf11ux+7JlefYBmF084zQ6HfzrplC+NjyQ2Fw7e
HXqGBhTfKfZMyfRTzNKqg2NF19XwSxhxB3H8zQx185aIr4zn4N37Mf90T0iG3zDE2
aZdBjEacVYZ+Z+29PqsL8B3pLgUA/hvtchyjQhSovEwnaLkFXUZVYXy53nkx5AEs
LspPg1ZL7KtZBGBOJgWC//fvVterb5Gh1G0r1EMGxkFXh4H2P2uBfXhXu7a1+ZXP
fuW09PpRwWBW6Lomsyvpu37Sd1nfVcRmAdZaZbEr041HGsnr47Lae52aS9WNj354
LCWhxRHBj789kr59pexYEAEGrW14hc5HWPMMB8d/d/3Ymb9/iDZMJc318BiGrhMK
ggc0jcz0Lnxp/TI3p98A0GGqeVjrA7wVALM/xwQ/JzRn8Rtf30wdQDsJ0SC1qXs
9bTwt+/v1nXYIDJZfDYOSI4bP+4Ida18vVE9k4GG38VsMWZPFubotphe6lgJWitJ
g/6lVam1CsxOptevZSmPDhqQ6wVLMzRXaiCmVQTuIC7GtnS7z2wV7gjp1+5sFA8R
9qNdLAakjn9wky7v69f1YjeXHWLnEMAEQEAAYkCJQYQAQoADwUCWTWN8AIbDAUJ
BaOagAAKCRct4euwWfHRzlu1EACr73nGatsmmwf1h+Ewk4S5d6I7Low/bdfm+eGe
pr8zwBkTXj1fZpjJYUZXYKo5HDRQ+t49ew7U23NPnOr2KaKpemxcYPVLz/qnbBQ
ANSnpdovRYthMIw5GvZ5y840623v7QkpdHI73WBZo2otBBQ3QpboZmJ6SN0cL/v
EB7tDAWuguzSNJSSYUNQP2ycjn/TbaixXb/JgbX8Ld/EwpbRcZdmfJCYq93u10n
1LtdLGnqrBuKRHhqrRg9ERK1E9t0VziGX9704/+LeNiP4MqMMbxwOHjDyZEK72E
29QUMP6UgZng0RADqKcJ40fyNlMui59LovHy94eMnaAwJr7SJUAWXf+9smB0akP
YQYcYgXKRumU/1hNcu9o2KrG0eI+JJS/eLE4ZyyogdoP/fgrHoyXLqemHUm1xENO
Zw072pFGqDr5zjgAwLZj2S010VZdiPMiFmx5TgvhXeeZFP/Lgk1N8WbexJi3Sg
f0ybJz3pZVLS0MvIe3mgagJhuDSPqaY+Cag+DX1s7EhrYQdpbPRUpnSHQP7REc4
pvKneDgWQELnuBnVyNAVFadXJmpp+qGK/FGb5yWvFzIhY7z9w4YuTfMp73pRzGIH
9TpPfNXj0yONLbn6Q7W9XdpBWCQph/djrZxYfh2nTdGL0xWrYX9jclp2/eEHxBR
He6RaA==
=GqoG

```
pub  rsa2048/3CEB181743F18659 2019-04-15 [SC] [expires: 2022-04-14]
      Key fingerprint = 0096 5421 A659 CCD5 2A01 127A 3CEB 1817 43F1 8659
uid          Piotr Kubaj <pkubaj@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/078ED20061C6926B 2019-04-15 [E] [expires: 2022-04-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFy0bs0BCADGa9b1XRSUKQlr12qwj1NeJLfJ/Dh+CHCUqt0ex2mkGwGTIUN/jXOCY79c3IBX7V19CUwMbcGXLYadU1RSrz+SXMrvYTV2/mnBCJEguFT61VtkmxT/9FNS1F+BqaK+HP+yaLUEkt+drN3b3Pscbk7imHpMxypwzY9AhZPorrYpCTkbwJNPxONYF6aKq8j1of0HR+5U5vNsZy8Zfm/aOTNKODd4mzW0APBFuP8dp2/bs8odRHEYUoRiKxZZ5NwtKqEGob7YPRt9sRkeV/LI+SN65ozzNq4br+pveojLEdHY9sZHMwvOMJSQddz2dEBQ/UBQWytJTE6VEUBENgY7ABEAAG01FBpb3RyIet1YmFIdQxw43ViYwPArN1ZLJUTRC5vcmc+iQFVUMBBCG+AfiEEAJZUIaZzNq4ArJ6P0sYFOPxhlkFAlY0bs0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAFSFgMCAQACHgECF4AACgkQP0sYFOPxhlnCjggAuCQ00LuCKsVSHjuEVBtDSyanuw1KFfi3P/fA3aKfwCea0Q/Gx/etCz1xUCYjAIF3ske/TJemmCYPbGRU+RZMvtXeN0sDICPFQGmi0Vdh1+eNdk1H8ckr/AJwl+sq163dCFpq0kjqktVuXfzNvgK1CgCGS0C0z7cEFAL8AKzhtFt4IHjyDk12dXrq+MWJXyCw6P0St1ja/MwhcFadLmtGfGNSwpi9aPIE2G3dxX/Cd1l17s9thzrQ0UP+0OnDhYf64nuBLCu1FnkQ5vv++SiXmn3+6TePjnzqD9NA4CkQoCEc3cVtDzRxV7JmEVcBqL17706vsq76Q5mWPkL7rkbDQRctG7NAQGA23p28tXwLfnYYPRAcnlMVALuZXzKXcuuC0sequzKn8ZNizsZK9961404B8EIzNIRpNW08TbwyrYwHn9DUjhLc5zcL8aTSjWRVy20EKZvvo5BFjClSxbCeQk8cChjMZ1GN+hbm5Z8Y/k6W9XEkt+++fSU1cq8Fvg40IWAgtBiwnWl2ozF1kdJlIH0oqVY9Z2sNo32y1/uKICuym6Ug+HPww+TpHUPPcwrQQF121XptZR+pq2ivRbv1DwPCZgiH64FCQXWHEALc6FudC+1Wht0i9VGkkuCUVp5sgg9wemin8S0SpCGDLTox6uN1X9dXP/54ayK+YmgPtk4Ax1EKxxwARQAQBiQE8BBgYcGFamFIEAJZUIaZzNq4ArJ6P0sYFOPxhlkFAlY0bs0CGwwFCQWjmoAACgkQP0sYFOPxhlnVLwf/UNVDgxysHduoidersTBGFT1TrunEhuYHJZDZH7RxP60tI856x0BQ0YoY2mcOTLeaoJepTwaC/OThpOnPqztLhOyypphEwhjreiSTF24iee5jdp0td+uTdPpWaqe0XoydZ11QI0xSNN4DeU7VJwj13XUvh1xx0bwyvVIYJ5FH/hv1I//AgsRZ9+YD8LIXp660DZIScCDsCvEs8VqoPX8REtKScLAINbFNK8AsS2ChE1mw9c+p20DssY71vyPmdKp8pHMK8PBK1twcp0BBWmU0q80EbVrAdnPNQs2ZFL0Ne0v7go+54Zuuyto33QZbtUWpZ00LpsLa8eCaovxBtWw==

=+TVj

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
pub 1024D/68E840A5 2000-01-14 Kris Kennaway <kris@citusc.usc.edu>
Key fingerprint = E65D 0E7D 7E16 B212 1BD6 39EE 5ABC B405 68E8 40A5
uid          Kris Kennaway <kris@FreeBSD.org>
uid          Kris Kennaway <kris@obsecurity.org>
sub 2048g/03A41C45 2000-01-14 [expires: 2006-01-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

mQgiBDH+mVORBAD1r7YUHYRLc0EN9H90wMtvatKsJGA/BSvvcVgDxxcDZ0DZb8
5UNUD1tKTmfG0xMxz5Agad19M9TJwAUyHrjkC5Ua9Lwskx1HnY1sPx6/saFYU6IZ
SLrBcfpX62hvpS5x+GJ8VENoRcIc//YFG/zEA5XRQEWG5mNg3KSL/DZRiwCg/6tF
0f8E7vABNKqPRFxF2JEkeERED/32z9UUXbg7y26ziU26oXaXdknCD9HeUdA11myjj
Vovy7Hmk670rbuud6t3p3S15vUvxFOnzpqMK01APtkZmScm0hvmYGYqbrpIGLV34
wN1LwcNRTUDtFuGu4JL0PM0tpOQXdxhFXGI09VwV0eavq6Kzj1Ce/CFD7k5xdWzy
F0J4A/4/eUoXG6KgGdCtP9nerF9ZNdrtIMkXcg3D3mrhEIEYBiQ1jeotLk7wv
TCK/u9ki7owddKvLKMNI3p19+nigroGwKLlvhs7URn8Wxv1jcmYvJm8k+ZRL/P
ROP7V84s2qD0uOKLR/U0g0JeLmHA91eLLeAixtN0zr4mjv7u/rG8S3jCqBLZW5u

```

YXdheSA8a3Jpc0BGcmVlQlNElM9yZz6IRgQQEQIABgUCOfDM9gAKCRAGFTHVhF3+
3Y07AJ0ZJwzhG6FohqEaSFrg45j/GjS9CgCfanJh6tPlubkjp0SFNnJqJcSef2qJ
AJUDBRA58LyFTVYoIXkFDBEBAVrXBACxSj50u8meYSixH+tPBUPgdbqTWQ6JgdvG
zQSQK7q00vRt/QbM4ewXer7DRZLJe4pXlQqMn+CUieETjk0va0sGYrM0j1Nwp5jY
Kft2xFg+5HehlkM3h7/tXKrZ3Bc5v2romFfr/6RebtbWHyf1mg6CJ8AbIRHjCj91
ca6wEOIBAIhRBBARAgARBQI4fpldBQkB4TOABASDAQIACgkQWry0BWjoQKUFDAcG
vnqlh6u1d0xcsPF2B4fbo0sF0MoAoNF7E6y4G47o7oFWoL0HCzaXsRkuiD8DBRA5
IjpBhqlMgi1qJksRAqL+AKDIm4mvwS568j9ZkKqI86X0ySm6oACfd6RDWR+crZ1u
lKLEkSiQCLlFPDIPwMFEDn8wmF3zinFj6EuIBEC7GgAnj40RzKQEKJ1+Lw40ojV
/Eav3COZAKC7b4D63pTGOWitAWOtpEGV28Yma4kBGHQQFAMABgUC0jKA2QAKCRC7
7G7kaPPBBCLjA/9RQV0lMtKqHQLag6spTW6DUADkNPfgs56Wx6JsAT09B95oxcl
ehhMzeP+mbwZgJjR5GraAdowXYbnWzpfPaKczTyrT90jtdPDcAuAJs6CHGAmych
FKeXoCr2m20GcaQ9V41NNORNm79dX6v+AMyIL0oxHZC1f51bXHam1byaCAP7B1Z8
K8TPbpYLzQCIBZrszhTlnuhQ7+gSyY77WH9pJRKlFqCeFNxD5988nxwHL7QioRY
OAKbgEFzCIdzjtEWjnlv0ZkhXc0qds07ESnGHaqK2r6P/IrRbtXWwsiiY451R113
Bg1m70F+KP9itMji9Vg8clj+T8wieTwPd1Y4wpyIVwQTEQIAFwUCOMFZqQLBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo6EC1vYoAnRmzFfvkql3W2b6TQH+nvi7T6cXW
AKC5eJxh21XWryId9ZxIVgONzuZyYhGBBARAgAGBQI6hHsWAAOJEC4gtJuLBr51
YY8Anj5qnIMtoYHAesDA7f/sAIjzQIPBAJ97gyIC8sm+vZssS9yusnyWb/oLgohF
BBARAgAGBQI7r66LAAOJEIwyjP8WBtuVA88A134X1C28UykPaRha+9fqLfmuiyQA
nR3vk6YF7kIEq2b96dxIF24/reNqiQEVAwUQ06+u12fCgI8zwWJ7AQHIFQf+NW6I
Od9DJWw8jIXYrnpw3B61C1emDRrRbEMdW68s1fng6j013f4NF68SK6RLc10GzT11
IjxM4tn6akBjqkvIk5FiPjgs7i8Ww0Xq0jGqaSaJnbTONRpmCk9lwJOhKa1LVRi
c/wHnXP6IXeHbJj57H8EMmq4npDs7k7hdJR5AKCYkC2kiIaCwaNyWFOJYEvFTBfO
+UNJ4NWSqIJ0ct5c0G0sumP781JWLSsDiurFogHYQqUR/xbk1aKHxURlUYrTY2gk
+Z4yzNB3MMCdK1G9jQOMtsN7LZL7E7T8MFU9d6WFIh4h7/xE63AMN1v5t/m5ps07
/ZDuPaxwCKhCA05L+LQjS3JpcyBLZW5uYXdheSA8a3Jpc0BjaXR1c2MudXNjLmVk
dT6IVwQTEQIAFwUCOnIVfwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo6EC1TaAA
mgLzJd8N1dIg07yB3oL1+y9egIjqAKD5ZipcQcBa1s0Ts1EV7czWakHvbIhGBBAR
AgAGBQI6hHsZAAOJEC4gtJuLBr51aD0AoKVQAajIJ/ZUeqDXcStPYVEjXbQqAJ9w
dU4rJbpmPzrDNxVjA/XsxpCAQLQjS3JpcyBLZW5uYXdheSA8a3Jpc0BvYnN1Y3Vy
aXR5Lm9yZz6IVwQTEQIAFwUCOnIVKwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo
6EC1uiEAn1rxQ3Zytp5ewztR0Nx3WZ0PZ8j0AKCvalnLLFWNZvDg9+WHRU8rSy2r
+YhGBBARAgAGBQI6hHsZAAOJEC4gtJuLBr51hQAAn35wfmGgyJGak7SymU8I9tI
GuDNAKCLXoshUwSFXMKcgnGh2WU54FVLWIhGBBARAgAGBQI7r66jAAOJEIwyjP8W
BtuVa94AoIcrbj8n178EMmq4npDs7k7hdJR5AKCYkC2kiIaCwaNyWFOJYEvFTBfO
mIkBFQMFEduvrhwnwoCPM8FiewEBQB0H/AnWue1FzgheVvRhdiIwsz0vgamNjkum
OxbawFdToZyKunMDq7zHEP3Z05ZbP8QnfHaXyH0/Dr0Vz2/6W+EML1W1PXWKJhrz
F6GwxvzZpvpMuZkxmngvS/evDVAibXcLSw35mIgRSu18DPb/LxxfBQ6pjMkEBTco
+55cgCISAHjGrtlJUZZA8M33Mpbm1Mn62x6tM9jHG9n2Yhyxx4ME9C0PzjywG5DY
XaYT1c1Wdc01HrNMbgFch2E7bo/V8IvSsAu198aRXMgmqgi4ZYQI8Wq4XBVIVmMk
TZ7bIRvvj6MHqiSk8eIQQL5fNEioUSuPtx1XhaG8M04Er00Fyn/5psa5Ag0EOH6Z
XRAIAPZCV7cIfwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2GnVqMU6Y9AVfPQB8bL
Q6mUrfdMZIZJ+AyDvWxpF9Sh01D49V1f3HZSTz09jdvOmeFXklN/biude/F/Ha8
g8VHMGHOFm1m/xX5u/2RXScBqtNbno2gpXI61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3k
kQc2azNs0A1FHQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClwxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs
3jMhLLUq/zzhS1AGBGNfISnCNLwhsQDGcgHKXrK1QzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRd
QZ+cflZJsyIZJrro17DvekyCzsAAgIIAJ0sC3USd4/7JuScentlGrqL71IFH0Vj1
r6jMSitZyLrL++eDASLfl1rFOPDGMv0GhrV9CvhUvsvyLFI1fwoPmwp6pmZv5BU43
MgSbGKYIgkCZ2pGBYg5sT14iyy8A8Vp4EqrUQhkh1k1Hy6+Xy+wB4uFIRKuvRiB
wGd4MXjfbtZg9vL4tj31kAG0KZOR92U9qiWkbmAgBHB2wbw+WV45hYNA2Xuurn+S
WjSCHrQr08SP966C17j96BiOFFg+gJpfjmQTrvB+WuPe7wT4xEQ4Tv2/vTVg04q9
c84Bi2/Rc+N75MCOMOp+OBVa00cD8DsQBHMF1wea1GikqzDUicfQb66ITAQYEQIA
DAUCOH6ZXQUJAeEzgAAKCRBavLQFa0hApc4CAJ9ZFjZxo1Lex1rHoXZH+LgxlekQ
xQCfdkWAHEkV6UyZ98vsnu/Z1HcDwo6ITAQYEQIADAUCOMFZxAUJBAUnZwAKCRBa
vLQFa0hApcsJAKCcLm6AvJFIGQxluSHDt/OT41pPEACg0shCNM43tvfaRfzrgDb5
8fGalkiITAQYEQIADAUCOMM/7AUJJC0qoDwAKCRBavLQFa0hApZDuAKDZcYc9bnZ1
iPF6/kmr9BBQtr2aUQCfb2ycB69cTi+09jXD31k8PffbIis=
=nTL1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.232. Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/318603B6 2001-09-21
Key fingerprint = C1EB 0653 DB8B A557 3829 00F9 D60F 941A 3186 03B6

```

```

uid      Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@ceid.upatras.gr>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@hellug.gr>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@linux.gr>
uid      Giorgos Keramidas <gkeramidas@gmail.com>
sub      1024g/50FDBAD1 2001-09-21

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBDuqmfWRBACakPfvtNwVymPgHktoM/fjtoJT49oIkRG6DWLzr6M6E6Re0AJ
LCTCo42xgy6vndGb/GUTYIS8JMZSZB0qkTEvPorP70Y0RpD32z+51UYrDtMykohW
lnTGjSS/+IwT8cTePzu2C+RTAcvlMkt0Z4xHRRZHzi6iEzrr0k24cRXLswCgx1/D
GsEQB415mu3t9REREvaPehkd+gMQ2EYZQSj7ZChSghDR3p8hHvzNmN0MgRxnWSbq
KID+p03kBT58SMhOdf206jRAPchoq8aF6Y1h7sZpZCarA1g5M5vomWKdWRde7j4i
kRsAa5ntUbW1wIQV+cT02SVcynlP8sZ/1RHapzy4GD3mH1qspJTAkdFszjNMUMZJ
zB80A/9305RBRyqnZUW6TfUbCdSnudb+FYyEF7/0YFf2BfgCn+HWpp6a9hHgbjM
zvY4DkkjLu0UjoneIRgbkLUgZwY0JpMZ1qQZSDQH13Vt3LkG9I3qnBXqzKRdxQv
Hl6+vHUIagar1tGZNK6sTvBgT7TRhy8RDLV+wSvU4YTvAGtqWLQoR2lvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGPGt1cmFtaWRhQEZYzWVCU0Qub3JnPohpBBMRAgAheAAhkBbQJK
AYU2BQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAAh4BABIHZUdQRwABAQkQ1g+UGjGGA7bxAgCg
niwGwBeGiBVdyAxFchQEgFCszW8AoMbjoRbYJN9jlatxmMwX85vEmC47iEYEEBEC
AAYFAkfk+RYACgkQ7mLpWwZxZiosgCdH83Uz9ebqm9MiIv2wAcFjfjGEK8AoI4n
B7M+D5DtEeTpgjgODHQCslRjiEYEEBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr+lKQCc
DNsxJo3Kg6fGlggyf9f9qE+yIOAn2jC5NI+TkVYanLQ7wGPsMGRL8ziiEYEEBEC
AAYFAkflL/oACgkQBKEEM4nS09Cx3wCfVXvqxhLMl471QdzW070y+PrR65wAn35R
zWTU8TfOC5ocBVwzGNq4GHQqiEYEEBECAAYFAkflYMACgkQBIIOLrFKSwqKwGcf
fryQiTiNs6q/KjTtdEyEOMFPsYAnRE+sIYyrcbro6q7ZU5cekZ05mGFIEYEEBEC
AAYFAkflpogACgkQmWQIFWQxwC3D2wCfQf0syX6lyLVJhbHW4505H79A7vwAnRFp
tyg+j/ASx2G5kqz37edUSUKiEYEEBECAAYFAkInj3UACgkQSYpI190do00iGACf
ZDdsJdLkyCpNUKTiUN3sxkfx6AQAnRcGSSNuiSoqnZYlWtzzYSur6YiRiEYEEBEC
AAYFAkflRJKACgkQWIK+Pe9twhqDswCgoNjNCLARZIGHamULYxDoekxx94gAoOJ+
5783BgFXE4an2qOetWmfM+XuiFcEEeXECABcFAju+Q6AFCwcKAwQDFQMCAYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYyDtp/4AKCDeRqtVjvVThjnmLQ6LkSwy6AaxgCff+if25XGY1Dr
PHUJ2qfZ/7oKU2WIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+0lFvwAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLnXnB1DikwCeLkyPVI0aGE0DwDL0mfXmu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+ZK
kQAKCRC04Jst5hzfn0+oAJ0StC8QIRuXo44ub1VQ4GHTN2CQAQCffdzX5cQ+8JXQ
2jirMKSFTFgRP50IRgQQEQIABgUCR+Zf7wAKCRC+0FYowVDL6o++AKDZYDrTAdkL
7Vv8AHfXL/pSfQku9wCdEEAVnDsvD3hCQGH3Zniz0fsTcwCIRgQQEQIABgUCSD+7
hAAKCR34+da/nDnSkgoAJ4mJBuF30aAlrQBjN7IWGy/qODfjACfTXXQr6CMLIcj
u14W00AZNGPGQnKJAhwEEwEAAAYFAkhrGwoACgkQ3V6MBhWABwN9WBAA5DCn8Jlc
nHwnVwOpyKkyk4wDwjCiI0R2xxdeIg//yA5nmvxTXtbPzj9e0EgvZ2FVhUj3ZB7
WKeu0BDw4xD6Ns6Y7yXl3hB1Gkdvv71Bt8rOohL2Ah3HR2pnwnGI9HBuXaIzymJJ
2JDTc3xQXw+D2GLaIepmxyUkiJ2odFRDC4N5luXowaRLJaNwzXCF6ukW2XTPSscQ
C2SSkQpYUNUkgnZaiboX58nwHOSH6mSQxdRyvWWE5Ba1ytMjcvzP8esnFCIxr5Im
tAuDpqTPHhISHZe8HN95Jb2rZGP000qWMTpQGuinOpTZx11ZbCBU3uM8onJ+2nnZ
XvMvCzd1LKNx2qzGiodKeNzgtwtr0CEBCXEEI+nJyZ7ny90YWs5t0SAe+ie/GZ8
RHxf0SivnrZr+31Qt0MPSDWuympxWsovyvsewUyfl1WxtSxaWYGntf3uB6b0YDx
6RDTliD4ktfy7Fy1NcqQ78EkydbrWUkmTyHcuJ8FwaM8D0Ff3Wi1odYZuxsQi3QL
R8GrQfe6CQlMTT8TwGVNSY6xUbhPAm91NYxS/J8Y9oVY0ZevqIUjt3+FlztzkIM
UaKwEwtnXxIchf6bxd3RUDIqbhjhX8UafgA+ZfkU0FHZaMxiqTPRF6IOLzbPrHX
oRL0oSckJMecVj10U7u4CF8AUakW83dVt+IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBbQI7vk0HAaoJENYPlBoxhg02f+AAAnRRx+823RcugDh0V9ikN2yXPys17
AJwPEBI1QDM4lwafoU9R+GiXmfNpm4kCHAQQAQIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDWgEsy
TatqD/0WXFtNf50tsKJldhzALpc5bPIHk1DebQHhph4DlzyBXDef9hDse6txzTHw
2lDIvMZq565CKsl//2kmZLeual2A054Zl9JaiygpAikLXSxXDF1YUj0q2Lip0MDC
puxUtConatdeT5QrNp127a2MFZQqNbbWKGldvUz1UQLowcFcADTriVjBp4IR/Uxp
5ek6AD031jm4PvI4GtAWoWmZu3bjUA21uIMxUCC/okD6Zuo6N5Y6hvsMWomqBoy5
zIJG/p+hi0opOXJR0vBgKlNwHwKSLGot98BfHdsT0uP9FRVGp9KQTix5m0kOhD0g
IRZXmqwEtXZvNuptFP2HwQsfkhFU6WYGDt0IHFswGSleqiCaNa4cpAoRvsP4GcU2s
JJ6WCPMEEC6t4McGvXMeqFH06ZZbKImws35L3y/COZMWZnmNDV9iMys7KR1+rblq
FzSUDC5R4kpLhBrwBlxBf2n9eL0mLx5tE2h+hjLkyy9x5lVyd1Baspud9VnnGuLy
T+MHSoe7VCTuI/GhJGffHVhtx8sly5r+rT/99a0PKwJCQFwdx8qT0eeUqJfEtGHg
TG1GBf7TxyyIketHCRlAnQGR1wnsSj1BRbHQcSt+zSi1hpRo1E4AVcpjCkZrarM5
/KrJ+8PpyKKEp6fKxrGuAE0cN2q/S4TF519EtTqUKeaINZfz4hGBBARAGAGBQJJ
jctSAaoJEP1jEa2vvQT5RSQAn0w6JNT2Ntccqs62mJt+PWWpN4bXAJ9ahIGiD990

```

HazUDtxroAlZ0XLNEIhGBBARAgAGBQJjX78rAAoJECcf9tca/MfTqLAAAn1I5Hthq
iUbnzgumAZxENPhgDLG0AJ47gjANzGnBEECE44XrPHv4fHbgKIhGBBARAgAGBQJK
Bz6zAAoJEDW8uneH+KiYen8AoI5ycviNY0+p3CQtGz2hCp0g9k2jAJ9BBYw01/lo
A3PM/75tjF3gHZpM4hGBBIRCAAGBQJKEStAAoJEEoKG8jk9P/m9bsAn36XdeXT
MeMhnQi0TLoIfqHH7Fs0AJ40N0CFElFWI2VoxKu8aJEN/ZCAKLQsR2lvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGpGt1cmFtaWRhQGNIawQudXBhdHJhcy5ncj6IZgQTEQIAHgIXgAUC
SgGFPwULCQgHAWUVCGkICwUWAgMBAAIeAQASB2VHUECAAQEJENYP1Boxhg02UtQA
nRhyB4DE26u15GvJXWdk2JF34+qwAKCE25rAS/kCue1Ms6m3ZQjJt0CbhohGBBAR
AgAGBQI7rK08AAoJEGHjIVo0e1PRGvcAoKuKIArIUHnSWzt7SGL7YtQzKHqMAJsG
j5pB0cxJ82xXf3y3hpK7jSu3B4kAlQMFEDwZ4kSY5EXs8/cRtQEBW0oD/jebHjaA
cRZE+VXTtFJQZt8h26E8WCMj2MvdHbCj4AqpkBgw3U1oXA7rDjrdQB60ChTNU+s
KzPbZ1U2MpjXLi9X4rv1Fc1MTUZsMEVgASRYAKgh74wIj9sJZkJPt4A60JnpQXwK
mEew5UkhKKpSmRrE2LHvgnUoQjsE4Bmyzu+0iEYEEBECAAYFAkfk+RsAcgkQ7mLP
pwWzXzIETQCfUN+QFNSKQvXy58ggG8Xlk4Z6JfCAoIQ1UyNZ00Lh99sooZ9WmjET
+3C7iEYEEBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr/IVwCbJB4EGgVwrvVLy+97G4X
gmVY+00An2WtjFws8HwDyYHh1UvjTdsQq7DEiEYEEBECAAYFAkfk+oACgkQBKEE
M4nS09CswGcePv1oh1W90+ke4GnFpqrMUYTJe4QAnAgnuhtN6bj0MV7a9XS020vz
fsV7iEYEEBECAAYFAkfk+YiYACgkQBIiOLRfKSwrAbwCaArR5dbFXDkfnFYp4XyIg
hpLZRKwAniHbvokmYdHtVh5vkJRhRqyqF564iEYEEBECAAYFAkfk+pogACgkQmWQI
FWQxCw1ALwCdtUbiJ9+ImVNMHRh/aBCjQPjevUAnR+o0wp7bzuLC3mMwXSYG790
aJoYiEYEEBECAAYFAkfk+lRjKACgkQWIK+Pe9twhqThAcENBLKNwXNmU6WEy0ceVBx
PQ+7hxoAniwecefXjX/y/mOFly8n6KpEjXh0miEYEEBECAAYFAkfk+HQcACgkQZ/Mx
Gm4PtJTD+QCfXqlMdPDPse3szYaLas8P8kExEh8An06U3w/bIP/aq+4s3LyVfzqG
I+95iEYEEBECAAYFAkfk+fmSpQACgkQjuCbleYc35+8AwCgj9Atgo0m93eTL1idIQp
kCdcg44AnRWGsiZ4TjP/xC6B7wewD0GFsBSaiEYEEBECAAYFAkfk+X/EACgkQvtBW
Kf1Qy+qYIgcFco1aYbU3+R8eD2rpT775e8pD+4wAnAw4Jf/Q7IczWwLIffzPvRwx
9u4SiQicBBMBAGAGBQJIA4MKAaoJEN1ejAYcAAcDv2wP/jvLxajQVpdHIygbJQ2
9LSewv+RzCc6ZM9M1CxY+I2NAzC/Nvy3++Pb0Wv8ZMLJ3d8Tm87Ey8cy1B5iSEKq
nEZh4VQJtCbMxkWfVW7vIam5FzILNhgOvbM2xd3bBMzyiFWqh3ibZNZaY7pVCeb
CMf+AMyztk8KfCcliIMCrcRw0pof/RVoG7/bXE/f7e35gsfccRjthbcn5Xy5zuPP
Z+nBXIp2cDRFk/J380wWTJdrmerjoUwFGIpCVkVpVXNi0fJmn0mFgURjTXpbkxzg
iPTMAKmnWSz0BBbTcbAe5m/tRLaXaHwPD1QpsnnZce76ucZUdC3hoekgfDoL2JS
CmXpyeQLA4TH+JyaoyT6RWfg0Qv16p7fDw13Z3YoqiBy63jsYTHth6cJcC/ji7q
+5bTs50zLX+W9h3+Mb3T2ugUuxapSXjNd2i2keLuujkXpagUj4VpC+2/r+Wf92hi
0fxKxsqNYT3iRnZ7Bji7gy/zl25pVGw4aIyyB6uIASyLBzrYbB37faury8R7PxAf
WhEgMCj7pVQ5hsf3JRCiL08IuWNUChZTAI2wwHgc/AzT38t0ck26+/3PtVp1UYOQ
bya1Lfx15qMfNGX3dcW3rlfzwoie0NdwAa8Qo/Kudd4ZMrezjKbLPk0JwuSiFgJq
eeEV/f+0VsdZm+x6aFIjSUM4iFcEEExECABcFAjuqmoUFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYyDtvoFAKCN79XzqMqkeP7u9shcUAXM21AAKACguuokG9fKrlkt
0ETXBc24kyPInzKJAhwEEAECAAYFAkt0fXIACgkQTMIA1oBLmk1jBw/+0wc4/jbZ
dkOMPrrPrJ81w5fcSMLxME6kjBUK5e1t+H1c8HXqSmwWnb285bt9ZSnSzzM1+hmKX
IUkirvY7n5AgDL3FHM4cRu2UQawbl32TEj7+2ioAK3h1MMvcD10S4A+qfTIByBDW
AERzxRez3BJgZa4kZdwLkly6idYfq7wko29+SDm+C9d+QRcABx10QRErmMo0YKZo
/KFpcK18CXbZompJg9Ip0WhHQ+qnqgGAdx1fpi1pjmNyuIYkDRNiDEi63tDfmytE
x+vsskN2G3rFUmQbImTlclda3Z1ziXUm2aabs04bYrRQNEExfwkwBGQu0zKzZKR5q
nF6kq+H2ZboHKWU4tHYQIIvXr+xoefk/YC8mnk4nI8Qwo/e0E54+5liS+IYFIcB4
0H17ME+EMAcY8zzRg1acxw6qn/vU/f1712AQgnGklMcyh6g7RUxfq0TqxdeGdIVC
MAfqs1kzxXfmFujXe0i1iodCdQFWiqMwFhUZB7CtP9QZeWRj1J9WQYoMW/ko1u/o
35DkLcTOD816BzAsU78Ttq7arSm94dd7sFM9ssymu220LpaA+3DLndeVX75IS8E7
niIgu4THXpdbGeHzaLI90v6ylHxCsmvh1p8mw0UubgF/pVw+oYeSTiBHCc0EUXx7
/LiCrflYxArUUF3Sj05fcWg20yoAJQ9CNEmIRgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGt
r70E+apQAJ9topIvvpPuwFF1d2QJGeERkdKpgCfeETmuCZ6grGeKiM75qK6hi4
y2aIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH01A+AJ9v3/844J69S8Xg3iCpjn0Q
Lz3ZdACgibTKUbktWn3GG3yD8JVe+1/5rcKIRgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3
h/iomHD4AKCGsPSImgxwISUpG51040c7GdQTiwCfTp7wXj7o0bKHfHLUeseS+YTR
nJeIRgQSEqgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5tNJAjWmnKABtpMmF0K4ascCvVf0
nG6uGgCgl/PMLxj0sT6qhgeN1zzUBS02N3i0Jkdpb3Jnb3MgS2VyYw1pZGFzIDxr
ZXJhbWlkYUBoZWxsDwcuZ3I+iGEEExECACEGwMCHgECF4AFakoBhT8FCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAACgkQ1g+UGjGGA7Z6vACgnhWJpRdbk23T9WTQmK4RIId1XwaUA
n1VaEGC6gxEVbs0vJGa6p+a3VCqkiEYEEBECAAYFAkfk+RsAcgkQ7mLPpwWzXzLI
+wCeI2ZuGh75m0aZSfPLWDVh3oz0zNoAnisinlgwCULR50GS1rO+jVZD9m2SiEYE
EBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr8ltACgj305nbcYQx+dsr68U0s3xLviIysA
oI10qhVLvB0WEWEKcVwbc/8Hw1gl1iEYEEBECAAYFAkfk+oACgkQBKEEM4nS09Do
TgCgrM3SdNdt/erGTQXntk9I/TAHxWEAoKZMU7SZs2f1ut1DnS5VDW5aA0jeiEYE
EBECAAYFAkfk+YiYACgkQBIiOLRfKSwqiaACfcXdi8TN+ZMEV04F6kOadHoDA120A
oITn2YOPRrh9fDnmsFu4NlniZYcxieYEEBECAAYFAkfk+pogACgkQmWQIFWQxCw2q

```

xAcEOKJ8pTe3IZKNPXurndmLzd4TfkWAnJgAD5Unoz30L+7pbJbG0GNOCP3HiEYE
ExECAAYFAKf1RJkACgkQWIK+Pe9twhq/eQCfAMzUw6C82f5Y4vCoLoqnSkhQHZ0A
oL5A7K6jBAx6egQrGkcVgrHsgtKdiEYEEBECAAYFAKfmHQcACgkQZ/MxGm4PtJSw
YgCffZ8rZ5dwglZWB/Vw14gj3m1TPZEAmwebDFjcIpaJDCfCUENX1ILQ06YviEYE
EBECAAYFAKfmSpQACgkQjuCbLeYc359hsgCggHvsAV/OSxz+pa7tTPmSm26nI40A
nitwp8CagNVVI+3ofwF4hCRRi48niEYEEBECAAYFAKfoGNSACgkQVty5d8XpUzMj
4wCfYg6mTsSHrJwGpNk9x3WNDSwigxsAn1F+KaDD4lg0B95iQouwnFV6L1vFiEYE
EBECAAYFAKfmX/EACgkQvtBWKf1Qy+pylACcDv16053W0WF0pOKCulUcbiGz8H0A
niJ5BRtQWuXaEcuxmRppN13SBeSViEYEEBECAAYFAK/u4gACgkQt+Pnw5w50re
qgCffr4rUsnXrGRnf67a2LPiiFV72bEAn2SjU0yaB1u/5sFte0mJHNECtXpdiQIc
BBMBAgAGBQJIA4MKAaoJEN1ejAYcAAcDZigQAK+XZAKg/KikeCRQE5MVQ1TdIJXU
bkY485MCEAypzHJKcURqtnfM29YNj4NzXgu77LLBb/ACKT1EY8R385iV7IX7N9q/
b4dqtzo5TUQie29ayqjHVKhGEIadBL2Hl8n4YGjbSIUeCNKngoAGnivX71EF2ugf
hquf6jzj1izSvxZcbMcZMQVOWR/ /NMkozHezRUjHSETsIzqPHU9W0Jt6cQ1ADnjd
hUnrMa9VFNsVmfYrDindZ+oockR+5MuEkJXBuhVE6W+om9sxbCw5yhLZEGQxp7f1
kzxc08scwIr8XjZ+NJUmn7GB65qTcUE8z1DzeQ7dcpdb65mGS/aqL49uo8d9CYWW
Su27IothXUiGerHxMl2S5fD7wJlrahRdW08/dKx5+ynAjUpI65SP20KuF/N+eUPC
51pZ/KSwZvs4nNHOSfFwR4EqTwtl/B6YNDI08NIxsSw4s0NuuJ3vzbbP+CskA3To
kObwCEpVpXqQYwvk7X105Kh2Ny8ydysY1qw5Pr58b1ym1RtAgQCbLkUIjqcqlsa/
WMvTlpBASS5wSDa1dh5Nb0eY8aZPqgkdoI0t62G0xSYiFnTjXSB4Hj0Aew18d3yW
bwWgSmK4/CHHo8OawnQpsAnFTnJY+FXnhGBYLK8myTkxxeTk/wQRpi/PIyLbkTWK
FNJapAn7T17XgkSwiFwEExECABwFAj3UC+kCGwMECwDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJENYPlBoxhg02Sk8An1vv/3AfeADN596xbYrT/VWXjBKdAJ9gFdZjkGims1+D
DMfTK+a8xppM44kCBAQQQAIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDwGesyTdKOD/9U9K2X8SUC
5jqcSsPzfYVt2IrdChfwoUL40k9syS8xo1L00ywoLHQDDPqVW6XmWIXEqJGxaPuEO
otzQ7bLthUumtt4QfbveG3+dqdzNU6YiNF8vZ8qkx1mdw/kzv51llNBsxqhVsPU8
x80aaHwN1T8S85PTaTa9L9G2CtmPjVDrDfFsyjw37UrDYPj1RQoQBseFVK+/WomV
ZZVuQ29Qb5mHXIXBGffsIF3YhiA6W0ShZXSBPX18rnuH+ozfBf1b0fTmMZIEMz1j
5gHzaiyDE21GXyO/pjEPyVMZvtaP5gfj758xTmPH9sGtdzbLeV1Es0okd85su70V
e6/xbQk/pBAtnX0E1yMvZXBZRaJ0hRbjZG9dg4WqmlfAn9pWvALZhaA/fpJVP76kN
OKiGQyGDeok23K+H5z2rhx9Tz3TU+Sk4C0nuyZ1JpIAoziIsrrmKwtAbXfEsAjc6
UIweRe7paMTnrbThn+WWXiVOUTfv/Li81F8Xj4SBQdPHRziiS4jF42yrA8pa6OrY
4h7z/uaF+DMhtqShREphOPoe1YZ0mu8DDh4Y1r00iFnmRyG2s8iWdqYTOSPEONu9
fjBTbC3JTTdCk8c9BUBbw0xhUvRfGpYJMaFtn74CJ3MdCCT8NQ02hGkryc2XVzGx
uXLiflJmmlY8DYhfulhge9GLNQMHetDGYhGBBARAgAGBQJjJcTsAAoJEP1jEa2v
vQT5mmkAnOQc4+kvflUza2HEqEbQ6ceGcYUBAJ4gJ3wbMjXGdhsjRVp4ZLSBKx1Y
14hGBBARAgAGBQJjX78xAAoJECcf9tca/MfTkNYAn0KNb+BDUn9jUQRUILRbqLT4
giVYAJsE5WkMe6Wj6YrBzIBgN1EgqPaAjoHGBBARAgAGBQJKBz6zAAoJEDW8uneH
+KiYmPgAnRbFORFIBs37pwp7MKbskoDvuxzPAJ9FdnyaVvINz4co/SkppFmLJNsA
hohGBBIRCAAGBQJKEEnSYAAoJEEoKG8jk9P/mqQIAN3GD6Q/BGo0bMJG4cvFoxHcq
CHqeAJ0V136CAs/XJBL7PwQ8Ew0rDAi0MLQ1R21vcmdvcyBLZXJhbWlKXYMgPGt1
cmFtaWRhQGxpbNv4LmdyPohhBBMRAGAhAhsDAh4BAheABQJKAYU/BQsJCAcDBRUK
CQGLBRYCAwEAAoJENYPlBoxhg02umwAoLLX67N1S00MMuiWBktmyFXzkUyxAKCp
/+FuSdRMKJta0BjYZsIMTJni4hGBBARAgAGBQJH5PkbAAoJEO5iz6cFs18yUjwA
n0Q54p1s1GLUs6ZLmSKKIOXhjDn2AJsf57gdT2YzTRm8MrCwMbqPUfCza4hGBBAR
AgAGBQJH5PmSAaoJECreITG+Zma/tugAn1HbmB2yhiR0/VdTuWlRLXtUg7l0AJ0e
bh0DtZeat521UYJh0ugmp+seYIhGBBARAgAGBQJH5S/6AAoJEAshBD0J0tPQ/DUA
oJ02v6NR0nJT39+Xt6wauRGLvq0AJ4n9lroAGaETy987dN1CoTZlnKgUIhGBBAR
AgAGBQJH5YmGAaoJEASiJi0XyKsKNJEAn250thCdXJ9QWYExduWjLdtYqTchAJ90
hftVoGbw12zPczNkIa0PQOpv6YhGBBARAgAGBQJH5aaIAaoJELkCBVkmQsNwTOA
mgPrhfLGuqjRYYvK9CTeTyX9jMMW0AJ9AsdS8G4UnhR8a1Ei4PEu2KxLHwohGBBMR
AgAGBQJH5USZAAoJEFiCvj3vbcIasnUAmgPsn02kkLrRfJAAnFP9zgd1gYtIAJsF
TdVzKojWJHlj+r0memm2LgVATiHGBBARAgAGBQJH5h0HAAoJEGfzMRpuD7SUTIMA
nRisnrPT/BJV4eiuU6octjWfBJEXAJwKLUL8s6sjaF0zf8B+Ft140y2tYhGBBAR
AgAGBQJH5kqUAAoJEI7gmy3mHN+f2c0AoIi3vbcR5P5Pme3h3yzOMILGD74dBAJ0c
JGMRGU6EhXmBRN1yYv9NIBoflohGBBARAgAGBQJH5l/xAAoJEL7QVihZUMvqCK0A
niw+P1DaveTY6ICPK34HtCPEZ+yAKCAED/wycZ5FLykrIdLHXUp5wW5S4hGBBAR
AgAGBQJIP7uIAAoJELfj51r+c0dKJ0cAoLRCo3r9KY9Dw7IIW5GItKwuIZyoAKC0
2KwWMI6kew1pIjicruN3DXQawokCHAQTAQIABgUCSGuDCgAKCRDdXowGHAHA8fq
EADAnTnxUsnUX7Vd0EPtPgPkLYUOMBxzNDyf75TYv7wdBHYnhEOC2jn81ixBFFI3
/soTQConB5uWDb6RPWIhUF69I+sKVRX6IF9BEhKQRCPAPJXmeLIOZ7KqB3wcAnU6
8b03p+1uLrZZ2VhS20zP7sD6Mr32ax0YdXSAi1VdUItzRukRxoAJATAYAHGnEZnk
ewBQoGoI+NP17BXyprNSH4WxOWJr9D3ILkcpxm03RH/xae1Kuo11u9oTcRe0cez
LoTN7T3kUB68V50gEdzNn3qYvFqp1fnpKeExH1mvM43ZtXmIpjVdaLOTWwbRCRWY
2BvHBM+nWNBba6htlesXkqm2HgDwYeUiDhDPrL7j/yN4fChuQPrPz1KrhE4demvP
fYsFo+wlvTDXswz0GPemIPi9cM4DV16J594/X/mEmS6usVw8HNIImiSkB91aXwBf

```

+P2rW4yYa16mvlWtPBYBzbnq+3/AhpHR4AWexbuSxeCcjl1fUqb3HSqC1u05ap
TstXC679zmrNrvyr2C3ZQNgBTj2hcJSJbdKS4oSrAHZAHe+E7mzRropR28MQI+ty
hkebbgFFbvHgY09PLmJ3HiHYnf1W66fQccQ+mi4WKqozLHxSRNAXvVEoo/rAaNb
r+/AmERJlJkA1d7UXPZnUpNREx44lw6C+RzgnNVsZCyBtYhcBBMRAGAcBQI91AwO
AhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDWD5QaMYDdtjBLAKDDnoXWtUlat0jG
Ic8S1cBklEi/zQCguGIOSNzN0wYQzRIgQk0y3e1dpDeJAhwEEAECAAYFAkt0fXIA
CgkQMTIA1oBLmK3kaRAAQWFCwLuzrJo12Fzz9QjG7nsRAmgR1XQ3REEWize6KQIA
8AQ38LxfoyECajB1q7r/Ej919VtuZScBDLmpMWJ2xe49CbUjcoTvTUgeUpUMV4df
X5SUZG1hmYjNC/fw5p+gQR9DjVJwb/QvTcf2CGXmdYWe9wjw0NufQCx7+z9UJbVN
Z0vDUzbVm0rXGtVCstoWdE/cIa2Qj4si+bEDM9IGq6VvBHCWH5iPtzlaouQZIM+r
YrCvIlM7SxdCu93NzqQB7jenia6ebD06A0arTu5wmwQFuG+8ruwyxYDagT08iVnN
VJ6GLdZyuaX52XmTemh/8GR3yviUUEwI7xUSwUOC6jRRsGZk4I927L/QyGd3An/3
jcWrP4f6IhVACWxliz2zJUiK0/k6zCedc64P7WaFVX2QkJnPVUHi4FzITcitjeHc
05y8Iztv/aKwmc76WjdEUsdcfAoX5ZHwQnb1I4V/D2lWUSRQ/pvvp+sxthcDKIEz
CyDq6C1yYoudHvXefD/5BQaTMsscCZpdwEk72+4su1dL5AtXOfZvUQNbFkLxcJXT
nqQH0cvyzN9lyjaSNbnFrSW97e03DbmBCN+RZzeJLYv7+GdnKv8u3XVri3gsPxbB
T3EVxF2VQVEyQa3U1HGPQTZ3qZI41j3l0XdrL2kr7L6VEZ/DIrkMldDjUZHMCsI
RgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGtr70E+eK6AJ4uig/wIhnRxtnmwLMJeEjUzIP
5gCfS3ZnoVfmjZgF2AD75sb1/f3xowoyIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH
05YwAKCRwVMi/1kV/nz0YFFHuhD/+E+Z8ACgmnHbaCTXTaw2Ldm8b7c7mH1/T3KI
RgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3h/iomKzgAJsePKVzsI8L51sbptK0eJJUEU4P
IgCfSGrV0biCeEg2LYvkY8r+qISrp8eIRgQSEqABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/
5qKNAJ9v7FrYn9H4JskDSkodD5e58m07QCfYIYTc7ZtJezQVdf5strMaZJ9hSGO
KEdpb3Jnb3MgS2VYw1pZGFzIDxna2VyYw1pZGFzQGdtYwLsLmNvbT6IYgQTEqGA
IgUCTCrZPAIbAwYLCqGHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgk1g+UGjGGA7aY
hgCgodxHXJakfN/aTje5ptVDfnp9r4AoI8Vu0fyf0a3oNG7l5b02xyB1B5atCJH
aw9yZ29zIEt1cmFtaWRhcyA8Y2hhcm9uQGxhYnMuZ3I+iHgEMBEIADgFAkwq31Yx
HSBJIG5vIGxvbmldciBoYXZlIGNvb3R5b2wgb2YgdGhpcyB1bWwFpbCBhZGRyZXNz
LgAKCRDWD5QaMYDtsu7AKCQ4dJNvHzvIY2N3T29hQgkdHCTcQCglv+YmYD5tfhK
fxz6xAS5tWYKsazuIRgQQEQIABgUC06yjtAAKCRBh4yFaDntT0WGCajwMjYa2mHPT
EJnBP6+q5ibZKotr+QCdGcFV/PUvU+x6GFu51qYyJewIucGIRgQQEQIABgUCR+T5
GwAKCRDuYs+nBbNfMveNAJ9ky78WZ1m2J6k8kAaR0WH8xyHp/ACfaElBoLlsm9Gj
YVJl17G6Hq3yyu0IRgQQEQIABgUCR+T5kgAKCRAq3iExvmZmv6UpAJwM2zEmjcqD
p8aXCCDJ/1/2oT7IjQCfaMLk0j50RVhqcTdVAY+wwZEvz0KIRgQQEQIABgUCR+T5
kgAKCRAq3iExvmZmv/OpAKCYm2oSekQXnZqajQU1RfZKM7CsrQCgieh8jdbNAjRP
o1UyuApv0ZPoZtWIRgQQEQIABgUCR+Uv+gAKCRAEoQZidLTODkXAKCcJuk/vXuz
jTaCl+qbcWfUMhnsFQCdFXUh1/DaE/12iREGM7Gez8ksk8CIRgQQEQIABgUCR+WJ
hgAKCRAEiI4tF8pLCg+bAJ9hlq2p/iT9cF49pLIFr0BdsRgrFQCfSpunlpTurbIY
f7Qj0Y/2VavPdFKIRgQQEQIABgUCR+WmiAAKCRZZAgVZDELdQUBAJsEwvc/iP8R
dmQsKJVdAd7HmsCebgCdFILI2RcyU+cyaqSJnQtGpTrWs0mIRgQQEQIABgUCR+Wm
iAAKCRZZAgVZDELdCpBAJ9B86zJfQXiUmFsdbjnTkfv0Du/ACdEwm3KD6P8BLH
YbmSrODft51RJQqIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+01FvwAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLnXnB1DikwCeLkyPVIOaGE0DwDL0mfXMu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+Yd
BwAKCRBn8zEabg+01MLfAJ0bVOPKNtXRo1Diwl0t7fzRU7jUHGCdGtK8w4f593R2
sy/AuP20cyC5UjCIRgQQEQIABgUCR+ZK1AAKCRCo4Jst5hzfnyoNAKQpB9PRwaU
VUJ135MP11fJJD9IgCfXqKfF9jLE3ymjZgIcEpL+sm1cWeIRgQQEQIABgUCR+Zf
8QAKCRC+0FYowVDL6s5GAJQa5e084kFMk/x9yi3ZJJkYGYoSQCgg/osMIqE0iap
kgpMFHPDEC9/s0aIRgQQEQIABgUCSD+7iAAKCR34+da/nDnSv66AJ9SsNj8FsHC
PEf1/nj+/XfBvSS14QCgvrpmjWsneMDPc5KS11G553614/SIRgQQEQIABgUCSY3E
7AAKCRD9YxGtr70E+RNRAJ0aVYtYjGIUv1jvsI0e5ZSSbf9i6wCfSx63gTBilUjw
ytYl6pksrimIdLmIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH05pUAJ9tJ7FyfhOW
sF3A7ewo00h3ofJfjwCdFH30b9A+0IAC1S/4EZVfNDVsMniIRgQQEQIABgUCSgc+
swAKCRA1vLp3h/iomBj/AJ413/jneMZu+goTdI7hKe8rsDwotwCgjt074WmTNqu
cNhr+kDMDr9ZBjmIRgQSEqABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5gmDAJ0W4SzU8pEN
JGqvn45YusEpJIMBQACfd6t+Th+2EBgQ+oZh2Bus0NOCT16IRgQTEQIABgUCR+VE
mQAKCRBYgr49723CGo0zAKCg2M0IsBFkiCFqZQtjE0h6THH3iACg4n7nvzcGAVcT
hqfao561aZ+b5e6IRgQTEQIABgUCR+VEmQAKCRBYgr49723CGv79AJ9DqepWswek
rpFOW68PVA+PD7kAmQCg1DC/OFB9FMFaNzb1Ugw+BUHUQQSIVwQTEQIAFwUC06qZ
/AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJENYP1Boxhg021tQAn37K+r+1NFAES8vwWD0d
ANjYk1LAKCDaK9qiWj1wy+cc0kx4lp8Dk2nBohfBBMRAGAXBQI7qpn8BQsHCgME
AxUDAgMWAEGCF4AAEGkQ1g+UGjGGA7YH7ZUDQRwABAZbUAJ9+yvq/pTRQBEvL8Fg9
HQDY4mJIpQCgg2ivaolo9cMvnHDPMeJafA5NpwaIZgQTEQIAHGXgAUCSgGFPwUL
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQASB2VHUEcAAQEJENYP1Boxhg029LEAn1JthpZv
3o36AS44s7WZM6/94PjRAJwOFFtTn1DgYEe2sJxgTx/d2XIGq0Ika1QMfEdWZ4kGY
5EXs8/cRtQEBz6MD/0mju7j2oD6tnDB2nzULCCoTqPojv9FEnZucyzNO/YfIsjJp
1GyqSpbftIf3QBvWvPt85+NHEXomMy430uwZ5PJDsrc18/PpK6ffs0S0k8S4EDP


```
D1uGW26Am1aCbhggGHJcV1L3vcoss6IJBjkC3naBj+UsJrFHJzxONGicvPTQiQIc
BBMBAGAGBQJIA4MKAaoJEN1ejAYcAAcD1V0P/Rfj5mTmA9gf2VnH4JPYpaKyv18
o/vFvq68yMI8yv+Ogg8dRSGTgpSRSOUVva2MoXzL+3018VKn9AYhByEir1A/cKb
01+jKQWgU1qxcmJ4sv1+QJvvIX8qBTQPMgXxKt/OU8pt6Jynm37NMxbueXjBDp
asEe1Mo12VxXjeBW/ImUucKDM9UGXSqSHUw6DArpOwfq/pRazKPuj8cAuWdFhOck
wJ24T/+smX78IOL2ELBYavbtpHtecW1cvvbH40iz26Zv5Tc5Rpo8i+uOfD6q0EIU
6rUzcVYqg+dxTEER2Q2Uxo0b9fHgtg86qw+jh81ops7wKBBvZBW6nF0K0018uxq6
Xk/f0ilBJ1UbitZ1IQN7ztMKhodkXoDpyklfqN7Wbm7A0YksLrxwRtEutUdGrv0p
3gqGfcMzyOAM3UEA23u10tsFZ1JZcp51i4nz+xoH1WZnBAmm4+MdpKuOVn/S7wvM
HMB/Q5ht+qjkPiBStdBfu0R90JbKpMWqHDwibUZ6+jRSXYepx4j70nbRkXRpDCON
Y/aQgUwmbMSYFawpD5J+jS92lIgA+ziSxBqEXq2xIpJv4V1BP48rP0st8bq0Afqa
qyt2J15MkkgtEG6ej+yJrNW7G3phYlaOdey93+oIVQZ1kg5a7yCMx514e1b+B304
iNhUqyOGBZFu0/L4uQENBDuqmiGQBACgw6sMUjrDjUWkajVJpp7IXzsi2Q5kk05m
jTmw0YrXGRvQD783Tjv5Ceg2rXAqnUwwknqFXk3sF+haPKrB1HQC7b4QZvIwLdUL
d02rV8nnG9Dsv93nIF49ivYpyLt/y88fvKuyqbXYH0zI1rytNHMiIdPnoxmiyNpc
kSf+tu04owADBGP/eIIdo+XS2KFCEMqkssYyk28WuGshSd/8BCA3cTPZVyFIm5u5
0azjJs2xLe0vVy93iLKhgiqWfuJEUxD8FB2BSGQog4VbQT7A1FFQ0hvbv53+vPhx
HgcQyY5/e6ILDt6Cux2i7eeRXYCYjbd0fmn7+qnEFE1fXTER4s6z8tUipKITgQY
EQIABgUC06qaKAASCRDWD5QaMYDtdgd1R1BHAAEBSDAAoJTXPDIF2sqyJhE5E+M
rkbWaRVzAJ4oA62xKNbHfUJWJOrlNy+YSCPRpg==
=PK2k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.233. Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B87E212 2009-02-17
    Key fingerprint = 124D EC6C 6365 D41A 497A 9C3E FCF3 8708 6B87 E212
uid Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>
uid Max Khon <fjoe@samodelkin.net>
sub 2048g/CB71491D 2009-02-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEmBEFERBACe5xJF2u+R6020qrAb42ZcqdTUFDepqVWI/qrXoEpC+fxAD4x
9s8zi1NIzK6GNvpEr7swAWG3+XMSqM5vdtGDj09JFsGEuREB05JtZIBtqGGKWuEn
Mhg/3K1ZxPPwAokm0Sr3kiGk0Q00+dTesc1kq6xjuDYC1CrLkVwep8GqwCg2irJ
MsYafODJfAXdK37hG9T5TB0D/2CqorXSukQ2L4U7aFOYlWtDnY61c+gLC9JKJSD1
TfNTjlJqfu7/1LqVglFZ54Pp6mXYSheq1N853jBFFKAfByiTvD8BFbUsCue/aJHC
W+STjM8J9fy+oyi/OMZgdseQ9fn4Y87sK9As/JSE/z4V+kn0V7+x2mqTJwqsSNe
1JyPBACeQ+yEVchDkoyK+1PgjHYQIqrPbu4SrRa1R/WkAwPE95b3j8RHNSX9PL6T
J3yDxXT0xQgfoCvH50KpgLoLKTfRf3CvSZYduFkWJgeCtoKaYn9nBzcn1nCjrGvh
1bplgiOX/4x07aHEyGVRan1Wed2pPjpT7Wwy6NDC0VP2HmvpN7QeTWf4IEtob24g
PGZqb2VAc2Ftb2R1bGtpbi5uZXQ+igAEExECACAFakmbEFECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD884cIa4fiEr9CAKCYt+Yc1AiBqAkz1fwDxLC6Kim4
LQCfXGLJ0C7rvsR7lNT8ftexwa36dq+0G01heCBLaG9uIDxmam9lQEZYZWVCU0Qu
b3JnPohgBBMRAGAgBQJjmxBOAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQ
/POHCguH4hLIcgCfZ8MJjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089
xPqKnBDvuQINBEmBEFEQCAD49pzUGeoNT6HqnHx561/+eqMljCm90MUpt3CeNU5j
UisWVb4yv83VP8cliLDYw5pWcm4TTSbsG+OdYrwm21+lIVIeST0XmXK4VeoNTJf
DavUs2r6XS0Lspr60Ynnp8z8bA5/0/C82DB9AGo4dpew6ybQoXRyY301JAWBucuh
Y/ti5hGtKT/n82XHYtD/Z8BcHN6DVEsU+tn6FWeKu1yZqen98ZN/K000GhBAGTn0
AyxVYC7sbsul80HBgNKHuvukIBIHCjZWPYTqJwrwKwlrGLEniUd0sgcugRP7sEEI
iGdqT3/uy+IcaKP8iHPWUD3lrqV9d74JXjFu7GZoMid3AAMFB/9MT4CxcJGMBBs6
+icdnFwHIGAxBkUXFCSgQsVr40yhHx8Ac+WDIIeHLf83kd1PKG+ecAxxwF+MlgG
ku/Qk9pVwBJBM/Gs+hrwOQ0DsF5+sp3CcudICSzAXtzm1A01CQVfqQYcscZDQvW6
ikJZspLlJkbHG+p103C6xsmcOM3qFJN3erQpwRfhqvwKSWH7/pjxiJec6tvTzj3X
nW/rAUZIHlB4PzS1LZ4p1FLgYMBt73ewlt6lKXmMrnhFwJtcA+2bIQd3dAWo3Eba
feGK5hqHATowVgLjx+ihE4TdpA7kXyFz+nP2bGfACR8JnWVtKZkTqawrU9xRPpB
3YwQN0tBiEKegBECAAKFAkmbEFECGwwACgkQ/POHCguH4hLfaQCfbr9tE809EUjf
Mre0CBDDd2Ck2sIANigLJE2wP8hPmK9bSvzEcd1qKpNT
=3qdH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.234. Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/6E0FB494 2006-08-22
         Key fingerprint = F820 5AAF 7112 2CDD 23D8 3BDF 67F3 311A 6E0F B494
uid      Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>
uid      Manolis Kiagias <sonicy@otenet.gr>
uid      Manolis Kiagias (A.K.A. sonic, sonicy, sonic2000gr)
         <sonic@diktia.dyndns.org>
sub      2048g/EB94B411 2006-08-22
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibETrHk0RBADYhjquLMVEFFnTMQcFbUpNad/uZ589qbTFE0wzbEy1EQZfcCW
p1m6gq5e/aij0C5cj7bg10BPSiDZwXT2/Y22eiEYK0ghpTrb0Y69xhLtZI5om5eD
HmdNhytM48cyhvc7gqm3hBNtLWVNSkcHRQU7rd/S1cjQHS5LnHgpPgnVrwCghFub
wCn4j+jZtbwjuksX9TIreC8D/j1A2Q4CfoJuXTBkTCIXwFSXWRg71VIP/Mv54JaN
g778e5QxiEowNJ60WYfbk0a491QEERGWxs1FIOWCrrc10XJVCUau3/kiKpZYC/cW
CiTEDIEsw2AHKu0VWhkbbhtUTms57gBqQ2+9IHmkcmKcusw9I5mAiGLLfgLgfBC
VpDrBACc8jLhV8kMmFw1x0QGYkQ0/k/rA8/nDo2bfe7+bXoGmGjFvUKiMJT7C540
nnMfTKWl0vSrc6HZ3ijKNMTL/NteI5TeB07Cd24BzzwEnqyAx+2wI4WUSKcxmew7
BcXQi1UYhim+bobn1ksQ/vlDDWBBqYyyh+l/h4m5S51G5dXGebQiTWFub2xpcyBL
aWFnaWfzIDxb25pY3lAb3RlBmV0LmdyPohgBBMRAGAgBQJGX/+iAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQZ/MxGm4PtJRMsACePa4SsmNDWV8DXv/oo5D7
XJwoAlUAN2s01W8dSzyt8dKcU4a9/8/7UGSniEYEEBECAAYFAkfmBh8ACgkQ1g+U
GjGGA7YpWACfa00iwJ498UvMtC7F01IDaz1XCCUANApZ6SbLcInAs8HiWc7MxwQy
CYAmtE1NYW5vbG1zIEtpYwDpYXMGKEEuSy5BLiBzb25pYywgC29uawN5LCBzb25p
YzIwMDBncikgPHNVbmljQGRpa3RpYS5keW5kbmMub3JnPoheBBMRAGAgBQJE6x5N
AhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFFgIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An21UyH/uT4W0
6VnWvAoJQn67VlI1AJ97ZjmCpjDzesP/ymHtsfLqZN7BqoheBBMRAGAgBQJE6x5N
AhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFFgIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An3wjXvFKgYi2
3n0tI1s+fmhVw6+0AJ9tLgFRP8kfsJ5k5cIQiGp2+NbGsohGBBARAGAgBQJH5gYf
AAOJENYPlBoxhg02nnwAoLD6IlMVRwFPZwJUpdnaBv1lZshiAKCimg/wIzfQ100g
+325y5Ym+a0TwBQlTWfub2xpcyBLaWFnaWfzIDxtYw5vbG1zQEZYZWVU0Qub3Jn
PohgBBMRAGAgBQJIMxZ9AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQZ/Mx
Gm4PtJSDCgCZARCFhV4ITYxz5l0JrhpLlBmFjhsAnisPyWloawVqmZgq/k46r80m
IgyxuQINBETrHnEQCACMx04CokMkxgtf1Jt/XqIFL7PT+ieA5n4cSkUwMmFCHN/Z
W26WjAbh0XYCgnMH58fZa8qD25ao5KGdYbL7t1Zbt01hbyQiZgh1J92jvSQ9cg1A
q6cq465Wng9W16X1D4MNI97F37DEp5g0T4sFVBoAnApGU4kVpjfKcDb0IU//eQBJ
KGuhG8BtHM8w2RmAvHV4Kyf3VROXh9Hsk+VRDmCQR09D9ZZFC8zxGOKNcqtC3hym
qlIgIpZVK/INqRocDLmHqXL2ULZpneGzHDTqVcmfSSeNfnFr9d5GLd7ROMBuYMTx
KS7TQyAN/xC3RMKyZmFSLiSpQFw/AOUnG9i0Z/nDAAMFB/wIarW6c1h+lgP+B6vn
sRI9StPYzS9QYogCpK6jwEMsmAzRGUrwGw+uIyxujKqCllWypELDzPZJ34sjoRyY
CCIHfdyNhFAGiZXKmdjETFFsFEN+Q3c58mXHYnVg65taQU01ISpwRhL0wsG4uws6
QFVzX6lgIwtoIEPur7ptr8N0zLUI9BE3S077WuscEnQMUirCY9XmnP3ms1tQviVa
ShTRG0yhVAg77YH7/PAS5tflVD8R1Y5B3QFX9gTEXz9vhfgIy3FwWppP3GiVkJXsy
29GMMW8/sq9k8cpJrBRYfEXGhR+FCpgT9Vix060iWpIfF2RaxxIOyUu5XnjcyAQj
tW06iEkEGBECAAkFAkTrHnECGwwACgkQZ/MxGm4PtJTy8QCfY3IIv45shk4Um8ts
x4PX/wzHxscAoIHPNcR80KoESON7vCoepxdHTQ9n
=3/vj
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.235. Stephen J. Kiernan <stevek@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/2EA3D5636556C92C 2016-06-10 [SC] [expires: 2019-06-10]
         Key fingerprint = BE84 33CF D6B9 9C8A C762 28ED 2EA3 D563 6556 C92C
uid      Stephen J. Kiernan <steve@novexsolutions.com>
uid      Stephen J. Kiernan <stevek@juniper.net>
uid      Stephen J. Kiernan <steve@vegamuse.org>
uid      Stephen J. Kiernan <hackagadget@gmail.com>
uid      Stephen J. Kiernan <stevek@freebsd.org>
sub      rsa4096/822AD1C921AC180A 2016-06-10 [E] [expires: 2019-06-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFdbDRABEAC/ourAnM8yE+9vSH6KJCK+RjrpoXZzecTuWcaFmT2IRWkQyn0N
4/4NltpwREEsspeSUXBsPwww8L+eskrQMUA4FjfcVvVbEXZylFva8t2oWyfJ+6ET
cCoBLKyjDtof30zU0SUXK/RjazAqo7r1Ly6DXNJ3XoQsQefvriFCBFay+K1hSXVr
twfTCEU2TnTix25bpSTEA81GZrhgZ37g4Li7s6YySe/myKINx9/kCA07B+rd70k
XX2MeU5+WXjkXeR0tMUJ00+6DYsGwXwHyUG5J81s0J24z1/9s4BL166/7wI1DpYH
3vxtz1qgS3PcjKktxoV45NYVrXpyc5D+eWhy1302cx621r3MyoRr1p7x3aapDrD
5wUpUFyKH7tWpZFb0fzXrbSoMtr8sFwLwf3EVN84D+YRLwn12KvATfEcbBy736Fw
pD6fk3nP1KHdCg2DoZ5WrHpN64yzaHSUtpMkSiD0s6TKtWxnumHSvLx5ByD7mR7y
yUQkHN/rh1+D4TBB4fmo82QMzMzjd7WFM73vwIAXgC4GvCKKbfzbfA8fhLTC33gX
zXBxCL5dQrKf7nZ3t/cPB9GtyQ1hL5tMjQLVMI6aTE252Jy8/3dNtXczfo7EkILZ
Z0kfG6WIKewa3HR1qBQUR7oKOP2gq6gy/gSiCmWAHqvmTE00e/D4FyYrtwARAQAB
tC1TdGVwaGVuIEouIEtpZXJuYw4gPHN0ZXZlQG5vdmV4c29sdXRpb25zLmNvbT6J
AkAEewEKACoCGwMFCQWjmoAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAlDbD1cC
GQEACgkQLqPVY2VWYsw1OQ/9FxAeYM/HBAIY4XCrsT6CCGcZI4GtLDD73MrzmmWY
3+ZJXpo4E40x4CSHnZklf98bWQv03RJIVFm78YTONkAA487o/vo1yWk7uwbqBmS2
Rwf4s74Bag4FJV6p11//sAfIAq18sBkTULtPdZ9yFrbAFB7i3hYztsEdI7ArIkMz
oVGZ192mZT/65hN6CAeJzhxuzT6Aat17kUBSVWEKGKH7HPw0AF1RtGWewrVXvPH/
/gHo9Ftf5jGjNZSj814UbUhhkxACUfxo+2v4mXNYPULmTRQHV190hUTL1y70ps
5pvyM8q9zC7FLYMWBWTwoJmpdg6ELw2h9iXIaJ5A2Y5PV5YtsITjzZr3eRRPfbby
2w8a3Mu/TiG+XvvRni1AUDvG1gr+cPz7p2PgCfiuFDMw0ofF3pjnQ3SNiHfM0BUU
kikL2drRRZT0Ht9hhZA5PNATrzqVwa0cgQfwW6Ld67055VcSCiz0y8KreJLGUT+7
zyWeaIBqmotbvb6gm1PfvR13GBrozH6/xUZKElhxMLmynDUtN2/F4+bb+YfCgAQx
RhNLbjojLrw0gzj6HCi+8g/cORXl8Uqd6MH7hDDst3Mittg3B3pTwxzS73KQhfh3
T48lM+MQ14meQ6dw5CLGM/xoC6KMTTF6e5nm9CwSt+QA10+LI9wWryYsyAg6sXN
ajmITAQTEQoADAUCV1sN8AWDB4YfgAAKCRB1K4mUu50Lq01pAJ4qCf2eYcXsM23n
ch2DFejiTyvfGwCeMkLwtOrWrzY90b90rbp3GUDjQN+JAj0EEwEKACcFAlDbDRAC
GwMFCQWjmoAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQLqPVY2VWYsw1OQ/9
dwDww7wYrjp0h6ev51hd+uQL1RHbI43nzgLEy78HW16KVxLYWhTTxnq+sVN7TOKV
hgS0h8tCp5YwOPgzL f8l0AguPcDeKnAIHP0uq2vWcxQnonJfYXgRePuCosnSvHkh
TkACFa95RgjJXepSqSpGKS2fUsVKfGZ7VqYb1VG+o5NSxEjJ4hlqfNX8uWwz56jB
f6FMR7xtuyQc1n3eu0S+dmgMxcwuEqN0scq060+OZWmzAD1JbL4Wkzj1JeigCH1+
r06AVCG9tnPgN02fHeca1Jd5LBsTFWxV9T/bzkfnE0Ou/FDazhwnHorgbUv4/1ES
mADdchRdRqJDPXMuvPq51SNQJTPzi9zFCZ10vda/Cw/E3bxEwS9A72kePgX3g95
/mg/Oq8EBdsFE9By91cpY4pX59F13mTVD1N2aNneyaXd06uik/xyInqW1IepVN95
4gZATjY/5c3ShgVduwnhuhMfkFvLb1MbydNkA3etRu+HT45JKzwp1EECbnq0Ho0
8aqyhPRmSLM7ZNhtGMM6bv0xS8yilGmXVVSJhFs24Bp3uk0TU4nmJb8b0sqfGFSW
XAeMoRZRb4wrvPjS1DKsNwrMQb4EYj/UwHj9Dg8TyTu3UrxqAtgeiRG34n1bkQkR
7ybs10WE+LkIBZEfvhzLHUP9TGbJeNupwdkuuaKyLwC0J1N0ZXBoZW4gSi4gS21l
cm5hbiA8c3R1dmVrQgP1bmlwZXIubmV0PokCPQQTaQoAJwUCV1sOSQIBAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBAIEaQIXgAAKCRaUo9VjZVbJLMSQD/9wi6BjCoID
Aww7Fw5J450wufWYc8hy5QyuSkLX0mRkyP3+DA10dnb8tbq0GgwsbhlYnSsroKHY
20SpQd6kZKKGPe50C5TroxyYOWItB0r03DfRfZ0GHPL0t6ygeTNWJxRARgNkQvWP
dr1GTtp389GgvrTgVY/X611eLoJx5eU1BbwOQUqQ6TyhbHNswfMTKLWwOBjJFLOPi
BLPIign1lacWwOw1n0MSvGVZgsfjwpns66QHePLKsw/qR3vQF2F6h7Ymo1F2ha4r
pKt2mYvV001hmpM9Wk8sLZ24YwKdCFg90fdQJ9St68+5fq0i+uu5CKTS+s+S0Cop
wF0ZQIPvdToZTEgvaXXE0nNiy0t1H2s+GCwoCSTmV9fP/70ac6ic0VsizxUBg0vz
90TK1lFJ4gEmiul7gv0rJ0J0aEZekGU3rjIvGvI2Bo7uwzLa4eScw87D8k3hJ55T
6cJ8C10CZV7VCPu5qsqZFBClP0NiIXfDX+HdKe0rkPikGwt2b+ubyL4mvUGyoiNG
kJJuF30HrBJM6tGtCuMqZXqMdyTtKKyzWyGYr2CLaHwRBDI+4fjesrMFRFNAYG0
T8EASFJ4W/vX1iiUVbnvsrY9eZckd9RGtig49X3zGNYBQ9nbVesTriVu8/cYDCfT
9/dPnBioCYfWnVvEKTd1EGJsCpeu55UBkbQnU3RlcGh1biBKL1BLawVybmfuIDxz
dGV2ZUB2ZWdhbXVzZS5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJXWw5tAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAH4BAheAAAJEC6j1WN1VsksjX0P/0is3/d++GDgOPi09Mu4
87/DGbGtJgFB1w6Bi3N8PuHjIBwFQkBhdg7bzToSsv0fsizfhLgxp1AwRbjd1t
j4Xcv1sQmsTB0iE5SI1+NpnEO/gnLAsVDAAYBJ6ZF/eewhFkWW05ZVU+usofVGX7
S6sP56rbPxsx8zAEg01Nm1q8CzhpQ730Bh7iXcdCGhtmL25FeuR4GVRHbIROCPoV
y0q9v5V6Yt9sDHtFyGOM/Bn0he7ZHak48k5Yx8j+yrcndwEFWj5DuJ5Kwk2uJSZ7
t0YB604aqmVhesgdH2oVAZzUoy2RgouLFkEWX0JqTOUulftptBI+aqM5B4VSBNC
6CZ57ztisKlr3eMntX7EU8CDV3aoza7AyA+1yITsGtD6b/0wGjwJHxxAUwBbnfTP
q29ZvvAk9m01SBD6QhzEp7gz1fnZsStZ6bT5U0B8wQmVddJ0aeIbS7eu773JttH
gh50JC4vXS3cCx9BjD1JbImZ09I9E6dw8MC3saVAOVHzoJsPBVweYZmQenguv22E
VODuj4bIZdonEe88vGQ7Y68eXh0SPUaZcyX11sSpeahHQVYJ8zMeUhmMehKdSXTa
d4QMB+axYHqjXmeETZWBs2Jnw0a5PiVzF/Gt0HVVpNxxssMQXV6gn3/HnP6UZQF
```

```

1rWpCrX050aWx02x3460dZSGtCpTdGVwaGVuIEouIEtpZXJuYW4gPGhhY2thZ2Fk
Z2V0QGdtYWlsLmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1dbDn4CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECFAAACgkQLqPVY2VWySyK0g//SdIMw3QsZJwWqLokVf5ztDxi
KPva5w080a86EpEMFrTzrs0Zc9U0craPJNgUnsD8Y1HZQInN86ni/sY1KQLexfRr
7nvQG0b7ZAwkDVnd8xe7DaPDW9fnVLpGKFiaY6YsVvB0Xe5tRAaSprQPU5bAtxc0
3lC2RIRn7ThhaDlAbDw6rNsJ8KMGQBU1l2eTkR282M/oyneUE8jffFirNxp8DgiFE
y6bSx1Ajdw4H3DWXCYaTBg5TqRDstuOCNDevp9yH0BLE9xbX160/h+C5PGla5Ur
3yLU3dinwPMTVPTZlSp/8/9YC5aIv1QA1FkgjH8vkzpwT7x/m2YSPUov+fR/zemv
TaNZCCWoxdoJy0iVmp77eGRw2vWYuFMMd19U1dHQGicSFuuFFTf12IzngZx+jnFK
GQW7QdLgEo0LGi3v1Q1/r+Nk1rB+vmW31XMwFNVxtp1lAK6NYHagFruMw50Y1Y0Q
lRMtWiSEZ4EC22H4HdbChhSLKY25BM790rngLZJBn5IhrJEnShBxCzNwdTcX+wN
+NN9QgRo8nhsSeLxq5/doHQnA4GAwnLkZa0FHxzK4sfre9Ou3mNkAoCstCa+v7F
20xuRiuvpy3wqtFNPyUnrMV7kBJR4+9CL8PoPLnwH0kkUIEHB/qEzfxNDXcvHn02
b3Mt030bk170XwYtJ5a0J1N0ZXBoZW4gSi4gS2l1cm5hbiA8c3RldmVrQGZyZWVi
c2Qub3JnPokCPQQTaQoAJwUCV47GhwIbAwUJBaOagAULCQgHawUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAAKCRaUo9VjZVbJLB25D/oc4KsQyp16s9RUV21ZM5qfQAI3gfBhSSFq
KSsCbIu2N61K8X0gymV7XB6KFnSD+67BoS9WQDNqjpQDMuWSJAXteCQIv/b9atOC
oZl3X194B/dwSb5VmwShpvjECvYSi2oef9K86gfoXPurpH9VZYf0iOyuN2at9K3i
oUHZ4QRjxVl2xrHmW7RdodLMDiJ0/Afhf0M2/YtPcpqNhE3LerOpcafpjP1tliDU
R6PPdVn4Dc/GH5yoezP1Gdj7Rh6f40jMtIHxgWfVhzTo+po97C4ljIocU4HZF35
MH1FuzuDwPKh2qCvNHYWkOZfTTRZxV0JlHeG2KNrFoLMY3jAyc17LOHiKTCp8uf0
eWy3ttt9i2m1M83MmzwMBcb2yD7ibJdbOXh9AqG2YGoR44DsIhcHR+5vhSX0JKVx
/VZuX9exnNnWePQtMzRtpmXh+V1YjDMUImHrmdEdi8VYc8WoD/lpUCEoOYqNA/ut
vytWuTNI3f/q9xu41g9WOS3Wr55nCPiXejBu+G5kZxBftsg8LwSqpH6JYRMqkU
R/dm7JFqdpsSYw6mtD9xMiU1rCq4uiaZelbx4wWC6pKunnd1nAvHKictK5vwINY8
yG1GAN5Y7tAUrsZqDPXBe2Lca06o7dXS31cvSGrtGAvGuV0jJynS16VZxqVnOfi6
SfNc1k5bfrkCDQRXWw0QARAAX+bck+4CnTgTn6RXYhBg0IreLYDIum0lPg1YwzTW
mQV+xl6CfaWtak0arbdGyxgPHdgc0Yj722+fNs44vkCng42x6K4dgsCbGA7crW0v
QRwHLC7TWLex9mRIINMe4eYz9xzem0jWmYkQvnceMEE7mwLCEhpNatA7ruAwZjQR
ZP8yReToF0B0IGg8kzrJij5med87t1Lt82vITgwnNkm8iNYFh6eXxr3f8biJwo5d
WMu1z+ps1ns8lYIKB43nT0bDnBg785EZUiPlfhTCNuDASrSBmKpwJCP4Vdimpt4D
4+nf7/ekFDGdpVxSr1wr055ZjZN90109ma95nTZeBZRxuTE9ms8df8+2uo1Er6ur
Z/odp08zDPBxq+u0OgtBGzDSTCHxw9y6rm6u9BBuFAXV450UMWduZLHph/2aAb+Q
VRYty0JCAFFlRLZ3BMRpcBhBgFLiN9PdkzjWVa2UMUcIkT0Bi4tsQPTie91idfw/
rqrkr48Xt1X4cDfqB1MCXucV7aothItDNEKF2unscNtp2JrLEQ9Loxpkv1QQ2rTO
IItLy/shVRUpdCyOCWwCufN5kqF7Ltjz/kqDuecamQoS9z4teyzeMRYMPdohA6Nq
hUP39pCsEbwIUDf7fZVZVjJy/GAs20lMTBi0T4i5RQvLxEM8BKkuYB/6DfJye0Zf
aZ8AEQEAAYkCJQYQAQoADwUCV1sNEAIbDAUJBaOagAAKCRaUo9VjZVbJLP2jD/wL
Y/dJEvKR4L1vx2chGGQ/Ja0mDka808syCARobV7u2nbpqkedGGBzCVhVUEskVPFQ
qTcRL00udN9S5kVMtFIEsj70E1lYbsfoffoGylx0RmICU9S8M067JeKjRKC/6tj
8Qm/tw3seFdnclAXIDdksFI/VULBHMOKPm9z3/5iHs6PZeMYvUri6IniJDQ7Xhi8
+Xx0TYsWZgq2FT13hTapJw9ygo70F5MWuX8C9hMAqsiM6R55V5hgJ/gFQdL0YfyL
S1WcNS+DauzeLNTZmh8ioWIDY5eEGZoUX8Gqi9f04/+P+ebzr6kjFXGw/x1wLoFu
7HopwBBMBkPpGjqpCaTGIMpQjKseLWw8n58rWcyNe2gVNYGCrHa7CQR6DpjQNSJU
z6PTBc16mW3EFxHtXSIPzgr6v0h0b3vvOZtsBI/Uv0/PqDdDpCBs2iAoglyZJZTm
M+P74zDDBFuOQQfKQqQ4m5Bv8Zt2hJd1nY/WHp0iBuP0hF8aBq9Sa/V25PLR8B89
WyA+7B+IZD0z16S6AzAvpVWJSBq0+C5/K7HY86A7rJHhr6uFaVfWVIAx33J/I92+
CiTV40wlikuQnEF5N+8JZYctUl4ZWlHYwBaWgrmVJw5Vzk5VASMp9yj4wj1jiQNC
9C7GSJWYgDNu3EkVsovVDYbWskzFwDaVnCIWqe0xIg==
=lCdq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.236. Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/FCDBF146 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]
    Key fingerprint = 9756 EA80 A691 CAA7 D65E EFC2 7C9F 9626 FCDB F146
uid          Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>
sub 2048R/501598FB 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJBztUBCAChqNyGqmFuNo0U7MBzsD+q/G6Cv017LGvR0Asgh34M8wIWhD+t
ztDWMVfnAhxNDD0ceCj2bY0e67sTQxAScEcbt2FfvPOLp9MEXb9qohZj172Gwkk7
dnh0hZZKkhVGVZKM4NcsuBDUzgf4f3Vdzj4wg6W1qp1nTzo81PE4hZWvZHoFIyunP

```

```
TJWenybeV1xnK7JkUdSVQR0fA59RfTTECMwTrSEfYGUNxIDBraxJ7Ecs/0hGQ7s
ljIj8wBv1RDU5fU1xfF35aw56T8POQRqF4E6RVJW3YGuTpSwgtGZOTfygcLRhAiq
3dFC3JNLATVTPm8Pj0inJyt9AU6RoITGOKwDABEBAAG0Hkp1bmctdWsgS2ltIDxq
a2ltQEZYZWVCU0Qub3JnPokBPQQTAAQAJwUCUKH01QIbAwUJE0/P0wULCQgHawUV
CgkICwUwAgMBAAIeAQIXgAAKCRB8n5Ym/NvxRqyzB/wL7QtsIpeGfGIAZPMtgXMu
cM3NWzomyQm1n2j2efUkDKthzh9jBxgF53Tj0r7imwIt0PT2k1bqctPrq5IRqnu9
mGroqaCLE3LG2/E3jEaao4k9P06efwlioyivUo5NrqiQ0Q4k3EAXw7d2y0Dk1VpT
gdMrnUABhj7lG1LqS4ydcrf24DdbCRGdEQwd9DBeBgbWynxAJMgbZBhYVEyIHuQ
KkJ8qY0ibIPXXuF0KYDeH0qUhtWV2K3srNyPtymUkBDQ84P11GWRYx05XdUHDmnX
0JV3lg0BfYJZgZv0ehPQrMfYFd9abTkf9FHQYz1JtsC8wUuRgqELRd6+YAGf8Tt9
uQENBFJBztUBCADLTSrP44E12VoJmH140Fr10gxZnbn+Y/Gf1k12mJBIR+A+pBe
RLD50p7AiTrjHRx03cHc19Dh0uf1VSbXgp80r0yeiP/86fZPd4k5HXNmDTLL0Hec
PE08SCqGZOW8v1lQrokB1QxxRUB+fFMPJyMCjDAZ7P9fFTOSdTw1bJSTt0D8Sx8M
pZUa9ti06bXfLVYDLaqSdgk181SSx+ZbSKkQR8CIMAR1HwiLsa3Z9q90EJr20HPy
xe0A1TvwwFndH61hg7ds63eRvgLwRnNON28VX0/lvKXq7Br/CiiyhFdKfINIX2Z5
htYq22tgGTW7mBURBikOECFBTX9Lv6BXz6w9ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALJBztUC
GwwFCRNpZzsACgkQfJ+Wjvzb8UZcJQf+IsTCxUEqY7W/pT84sMg5/QD3s6ufTRnc
vq14fEOxCNq1Rf4Q9P+tOfa8GZfKdGB2BFGIrW7uT5mlmKdK1v06ZIA930y5kUsn
CmBUEBJkE2ciSQk01aB/1o62Q3Gk/F6BwtNY90XiQf7AcAo+K/BMiaqb26QKeh+I
IgK1NN9dQiq3ByTb14zpGZa6MmsnnRTumzGKt2nkz7vBzH6+hZp10zGZikgjjhYw
VfoJo1dvf/rv4obs0ZJEqFPQs/1Qa1dbkKBv6odBXJpPH0ss0luTY24d1XxTiKTW
mWvHeQkOKRAIfD7VTtF4TesoZYkf7hsh3e3VwXhptSLFNE0iWwYofg==
=apmV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.237. Zack Kirsch <zack@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1A725562 2010-11-05 Zack Kirsch <zack@freebsd.org>
    Key fingerprint = A8CC AA5E FB47 A386 E757 A2B8 BDD2 0684 1A72 5562
sub 1024g/6BFE2C06 2010-11-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEzUTbERBACySfCoGXN2msGiMvx9yhyQuklGdDgYKAzm/TN1ImVQF6q3qhcb
CJ6FaE99kFG5EmQXT8uCRSzb3/dIvNrhjTxrmT63kjs67mKnyHky3wP0NHCNSmZs
b5Ky3h/SPOpb06S4zmhI7MGEw/xwBkQqc2YqfYTzRW83VNS9e/sTNzzwBwCguOPz
Hr++4PFj0nr8I6r5HKMrfzcD/i5B4dhi25M/KlQsM2dh3r/z8KZ/79gmHKBjMrHg
zI3sczQvXNo7jgaJwqgSInlfSoKKFyBw60qr0kP31E0K6ZKdrbpH982BSx5qtGe2
xnDJNHRs0tgFqg3EW9DaYImdUmU0eW31evMwhjCYGSZF6iNVh6sahfZNFwmEgUXU
+zBJA/0YeIPcQNd0apJ8H/ATRHSlyMME+GI0x+85VCD2VB0q+WCSN8U7gJ/FFtn
ONCVAvtPt/IAOMCZTob2as0C4w3Ho3YZTn10jl1taYCRQnENQVoT7cCqN4auypU
0H2EvGPGUie+iZ4r+G2LLdrqPMiR5UTRcZuPk903VWXPpeJuolQeWmFjayBLaxJz
Y2ggPHphY2tAZnJlZwJzC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkzUTbECGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AACgkQvdIGHBpyVwKvcwCfXGP1APXbQMwyacrww4vfCjdTUpYA
njYDgw1ok7AiabZjdT6AppGeqDKyuQENBEzUTbIQBACYKMjEfC82aby7YMRmNqCR
IDU43ipbpRsUSz+TdHe610YBL3e0FM5N4gp7tTmLisoW7AzFdiDgM9CUv9V/+uc0
cM+Kmlqe65XWycQchCISE5+8mMqFG617aDvQihHjho473IxlersxGS76WG7RDUn
EP7gqeU/MzBcKi5Wk1ocOWADBQP/ZAgj3Oub0ntbBealsqEydhysMMC0jOWJ75h
lmBfH++UXiN3rFdzHzG1wLhTLy6I992YZM5fYPw/ta3w5Y2Cm8c3QqG+RcoyK+dH
c9ce80Ddq1DV4F7RWnhj13ej9k0neb0XhpDZ3FVD1c0P/88+5nL4bRLMuzp7g5rI
ONhG5W+ISQQYEIACQUCTNRNsgIbDAAKCR90gaEGnJVYhriAJ0Y6dyrFOU4sLuR
+KLw5h/8RgCNPwCfVayO/zLdURlB+B0pbmyxn6WnCLg=
=sdsn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.238. Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/2AAEA67D 2011-09-27
    Key fingerprint = 40D6 097A 174F 511B 80EB F3A3 0946 4193 2AAE A67D
uid Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>
sub 2048R/5291BC4D 2011-09-27
```



```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE6BwQkBCAC1lA3LvksIethpx05Q3MwzG/bAcPB1clrl1/tR1PtPGYqY1SfRc
iVWkzOHq7k9+vVkaMmGwCyj7/AE4vw2MPWCKODX2awW7xG7mcHWUZBYBcK4b+Wp
2kpUrxyeZwSmzdqj3p4t9vSyY9njTNkRaJ3B1ozlEx+8vq3SgFHZFglHjuyyDiOR
S8jMIXrHJb3mhnTABR90vIj0eHHsuq75YwnWdBNyFU8t50zT/mshUCGLX7UWqEX
WhsXX1qNqCFRW/AGpqwj81HcLC7SyrNB8wu37L+duIqcmnTeT6a0jHc57Z1e8Jdj
EtUVtRoJ4txRnHLQM3B4sZ7ybP3sCTMnPzV/ABEBAAG0H0pha3ViIEtsYW1hIDxq
Y2V1bEBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFak6BwQkCGwMGcwKIBwMBCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEA1GQZMqrqZ9C9wH+gJzw7uvpz5VwJRN3buK4n46v8qU
YFQrWwGzV00R5QMrFcN6x7FzZupLFx3B0ih1ak3UPVyJ3fcMCORAHU1QkCnwCBnm
IUNRGpWC2WvD0hiBcBXpe6BRbshyeWkvqacLnSvc0WUzP58gmJnLZjCs5ke+se/T
gZgSTTuN7mMFCG7MA4EXcvtIX8VWXWVYXufXFdBQnQkuLtbobetYE692063YUisLK
URw53loB9jonBkZ2lWPkN6Q0HF/34HrP/Bw4ZZnYZ/gzfFhoQdrRxCBak7R2TrJ2
kF2FSUtSChJWglQc0Yygf4pCz7oYTt9x5IuubH4SDAjbV65JgMic2RKkehE25AQ0E
ToHBCQEIAMopCcGmuQPYBVgEcl1bEtWg87mJJzpTNB10aE7JCUK7KSI+9qE5o5Tu
jqFF39mu3Gr1kecsmtNNfCNW+ja9MtTatcnsMwMhZ5uNFUG3y2+Kotp1DEWTAZcM
9TnX9IrnYlQvyLVJT5LI4qEcsAYHrLyJMrCu7c53M+RVigvimniKvW0yBZECxqYv
nq/b0BSJovmtdXn03wHLgz3dDcMn0AgGnsMpBztoRjiC5ssSCEfnCMLXVjm0a6Ji
kRL740TTNK1HK00Wk0pfi5NEitq+XTyFg0ekeMZIIIRQZHKFFA/ThJoEvV0b9pv5
vkxifCjz0NFtECTtpVDSWPwq77KYM7UAEQEAAYKBHwYQAQIAQUCToHBCQIBDAK
CRAJRkGtKq6mFXU6B/93a1Us9ESzfzwjg5kd2Rf9GtZJkEULEKKJWkG7eK/6p3pr
Qlrv2S4coikPcbasdx1INbQbtDP44Hr6LNCRXB4VCeDb0A0W5H4h04y1kWxbdTn
X1pTXBPgj5kFe9lFQK9arHdGJsJaQKtDETLtmH/iI9xc51ZM5aeB4i963KixnPFy
KFHjjAynTZSImd8JYul+kWpSSP5dckvW4G97PPoqbz4lsDUsgj5Lg1lhThj1Dz
Jwm8yXz0fqOrkB+wleJ1fsF5itmP+sG0YipncjFXGf/0ToggRucsSlDWBV719wBo
HeAGT9bpY64DAhB5SLQBDphtBChit4TJqkVVs/4
=Rt4u
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.239. Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6C6F6CBA 2001-01-06 Andreas Klemm <andreas.klemm@eu.didata.com>
    Key fingerprint = F028 D51A 0D42 DD67 4109 19A3 777A 3E94 6C6F 6CBA
uid                                     Andreas Klemm <andreas@klemm.gtn.com>
uid                                     Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>
uid                                     Andreas Klemm <andreas@apsfilter.org>
sub 2048g/FE23F866 2001-01-06

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDPXnNsRBACosqQnFwHgBcl+H2TXLWG/uAAdcZ3d4v1C9tKIPif/Wovf0TuA
CM5KMb10f2uAQm5S6KpSCDSudZIZw2az3ka5ESQt82kgd/1Ue8FJDdPkGY1RZrEp
Zq7VDPfENAM8NuYCXIdVYpd860tIfongUbpqHq9da/bgoDDHXlaBQzUMNwCguryO
XH1FSx7vApyBFqaE9ZKglRED/jbd0UeQ8E2Y8jvoHgn9kDGjqgTxNerLK2g7gRgx
o0U2do7kjKKWuofij/x3RRpGUDzkB9xhibyoPQKuVim4NVNdoUoqjuSDnoDT+XtL
B8bYGXAAROPXu1AT1r/P5k3kSHDExu1qfLEk9Sch7CKrVdNaZHsrknbmFPPmhdSf
zz17A/oCfA5tXthQ4Y0lmyjJXiMmiD/aX1fQovjayQDD/diNYQ/z3JUuaA01Nhw4
02LDFCk0x02T8wWIC80x9J7twKKBT9Ep1MpZw/mY7X1pTFP82ls15pNIshogj1X8
23aBC+xrRda6SqTAnqsneyxGuJ5kS4sNubUWaQf0UUFcxZpA77Q1QW5kcmVhcyBL
bGVtbSA8Yw5kcmVhc0BrbGVtbS5ndG4uY29tPohXBBMRAGAXBQI6V5zbBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACgkQd3o+lgxvbLqQrWcBbNMKCTamyfzbl+69hya4MTApy0GA
oIBKu//LaM9gc+rFYUSFRaVY5PJetCNBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQEZY
ZWVUCUQub3JnPohXBBMRAGAXBQI6V51BBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQd3o+
lgxvbLpvuAcEJLJc2HBP42h81VDWTZwV3qstGXUAn3yIgz/FK7+//Ax2ce0115u9
T76ptCVBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQGfWc2ZpbHRlc15vcmc+iFCEExEC
ABcFAjpxNvGfCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB3ej6UbG9suq2VAJ9TDD3a6fsP
E79VBmop25fpGRsmAACgobOH43x4KJJxNSFM+sOY2QCv+rS0K0FuZHJ1YXMs2x1
bW0gPGFuZHJ1YXMs2x1bW1AZXUuZG1kYXRhLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC0ledhAUL
BwoDBAMVAwIDFgIBAhEAAoJEHd6PpRsb2y6vC8AoIPWrHd+jYEXzo838pxFoJ+x
v0N5AJ9kyfJz4y0UjgDwMrfLCRL1+h/OwLkCDQQ6V50XEAgA7nyqQb43D5N1+4bd
pwt+JqTn9/MnmG1Cw0h3++JAMijw/WTGGrpgpuFhtvfjs0nJ3FZM1DjdRfJ2LKa4

```

```

xR4J/2gIkYzvui+JaiojvyaKn0/VZC10zH+kQmEfAZTS0NucKP0PPrOX87fJ/SLC
RRPJdJR/kcub/yR7lZ9jI+5fKmv06Vgdx5agvL92eY14FdEhg4BiN99CKy0IdTPF
xgj2bCultqlDQ0FhB5Iw+IYwqV6BJSRwrNjNoXcYLeHkOyf3ULxYwYmu/wh24jW
ibfotTy/hvR06CBG1+r+Svqxj161T8vtFWEDd1MW9Efog307zjI8lXWF2p0gWt3
7g99GwADBQf7BlcqJ8R4BrI/Z8cJbvWwBftMC/dx8F63ISjq65PKc5izq4fS1Jwb
AEDyTv59Gv7qDSQ+ECnjivw+FBu//BY993kXLI2KB0AY6jgMz7F4JsBhYofGMSE
uCFgvh9c3E0326RtkgsQKM4pOC6LFZRAedjo6LZzm9k2JZK2Xv8fsLZIW9dSetqG
ch32Uu9AfThrFnZ6cApeRnxWZe3btBXbgxK2w3jT16j+CtIbeJGwdf8NN7IZ4+4v
PzdDAVBwAR2iUz9vn/d0fGhVYLHBFekfB0jy19gfgPLkXyMorD0hJ1nhdAI9Jm6g
7FThPfNDzfGEPEgSyVuMqEoti01u0dw7AIhGBBgRAgAGBQI6V50XAAoJEHd6PpRs
b2y6l8wAmQHMTvyf5sddE7j9+RCEC9L3VluJAJsFafICjeu6dBmwi4QqAB0zqja4
7A==
=E/l3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.240. Kai Knoblich <kai@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/F4B376E08A3D37EC 2019-01-30 [SC] [expires: 2022-01-29]
      Key fingerprint = 24B1 7A6D 0CF2 4E04 7BF5 FD9A F4B3 76E0 8A3D 37EC
uid      Kai Knoblich (kai@FreeBSD.org) <kai@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/83AB0542BC2F64BC 2019-01-30 [E] [expires: 2022-01-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFxSfKMBEACn/lnLRufgJNQLQEBcQRqIC3LnASfoQasGFXMwrnG5PwOC0KnX
lkNyFOWXjUHOoWlGCDLyqQIOH+6P9qdPdpnhIt0hqU9dteJMi+AW+PoUEFqs6K
AHnHUA8jOBpSh/A9NDJkZ8XCWzq4mYVCLkjDAnYlOomhrnfD7CQxGyWYcIqLxku0
lPddKfCepnzPJeuwOedN4L5b1dd3rNEuIdY6KBFavtRdM/lPbyAauCTqMkJIYCA
WXG4+QsJHsxorKPB0AaiDENQdjfnA17N3VvKdFz3hIwWRO+g2KGTQCvGzDr+fAoz
kdK5HAK3RLS+4L9gYL5NrWzucMRpNvYIxxVvWwSXcCTRIr9j3U5fh8mIYqH0hi3g
jnteTlK89mPyLAALKhMgzQgDQstXmttZvFUQijR6FCTD7f/19YoVAg1Vp1o0DtT
gyk1xNg6hPh+3T35apWl0tZvR9PBB3PI+gYEuGigqC22mOfgYbUnjX+q94avhtHU
dDtk1o/XdZ06AFGmbmDnUKYj5o59690cxJP6NV6ZQhnbDs/hq41xEy5YX9PDENb
RXL2sCKzCOWiZqLT0cCPctU4t6wdPSiSC8MYG6B5Rne8baWKSr6oUa/cmojTAW1p
zvXGIZ9G9h17wPYCId3LFsMywwijyebiezHS1pzNt/zFXS26jBkpejYtWQARAQAB
tDBLYWkgS25vYmxyY2ggKGthaUBGcmVlQlNELm9yZykgPgthaUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JAlQEEWEKAD4WIQQksXptDPJOBHv1/Zr0s3bgij037AUCXFIWQwIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRD0s3bgij037DfoD/9rgZj00zaB
rDFVmrBcmNpulpceHH5xDOaS+EQ0DTd3j7DTCXaGLx3YdcgGrFUE08p3HReYAabfx
SvR7m1teN36DQ0uB+AA5VkrEUg6AKKqunaVu14PKCTtCTJ8peb1Wro95h3mDzZwV
/2dLgf4irglHFwpdgZx8/PLaZe5SFEkZiWn7GU8+xNMRXkbDNjortMwYbd07Tn
7BEdf5z/CnIGiSjw044FLC0ebipFEVGQv1+5g+PT6pMBMv2wwx12B96hPW88/yRI
OAFxcR2prJdcQM++6YHpmU6tkjBLqpVyn9Te6ztaRzUizRqt322hwrQt1ptU+p+A
/vIyFBtDLw3uj09FCUZz1LNRDB019DA281DAJm1H8hN+7oPzhCX5brjwtdzxvivu
1lBF3ueF6kBXitQBgXCDkt7yFaYSGFzEP9HhuGLzjqToAAvHF50cRmn7DPBXMhF
j/iHzuY6ZWnuQtUk6dSLU0i3VEI6azEuxhAU3XWlJ4bTLg/RfGWhIopUPCdeT+F
XnkMn36r2ASkcc45TTqjZnEqPKOBwt00XLQ+1pjt+iTh7o/R2aYeDURU1DrZN1Vj
NwkXjBA9Dj2Tfs3ceQw/IQwT0ZUvEaNP/xfvws0XECJ9VRkwunGpPw1GU3F+00
OGFmz9o8fFxpbfKS43Vjzgn7IcSiZ/Afv7kCDQRcUhZDARAaxmFk3jn03TpZ6cRh
p+fmEhTxGyCDWuAEBeVXwr6Tem93YDtFhbXSchMwwGjv5AokGjQurouxZK/anUUM
blMtBoJr5s5qc+Sh6GhMHaXnBtL0gJT5xLUp8Xcoi2SMvutP30z0BVy04g4lgVzJ
FBrC1+dfF56nDSkDdCy9wPXJ1UVaTS0/QYyTv+V0KhLWxPyy3B/1sDAYjcB5yQa3
G4kuigVPKc46iAJOMGxzqWtKpoyE7duDsTk7JNEQHpaajrp+3p5zwomk2oENADk
17WDJtFqg5KMGGRRmqVOPBDhjuSCLzHDKRrcm7ZhAalnNLrk+ysqKU7joaor8wDMl
T4yvlYshdP9x7Py+AK5dJCK0fh8K1FsKLuAtbdPy7sYwWpS94ghujLqaiPUuOS
09HgiZbrQc95xn/EbKRphbVlay9fZXqcBRiIMTq6sr5QHyaCifiyquVvXoMXCOao
s4wWI8rvwpkytDCUiXSUIWRY0grdADrkEpC9ny/8gGNFQJv3XpYjz9Ma7AFg9nwd
R9yewRF+zuxi0S0+hmalhktTta30c0tZT6pmKFpigNTTa2EbP7J5j469DbBUJdeYB
Mbk5WHc8IsL9CA51tJ01p/kJqNz/8vJrNA1214zUfVGLv0tyUla0KgXGn4uf1uES
Kbefw3sMLx86hE1I/d7C4o7TDIOAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBCSxem0M8k4Ee/X9
mvSzdouCKPTfsBQJcUhZDAhsMBQkFo5qAAAOJEPSSzduCKPTfsaI8P/0wvbBBqN4gP
xSSfFmoHozdrHsqLYLEQQ6MAUjhSTXeJL3gHMTqGMrvzGU/bQQfCzhSNSLHbPEhy
BzPYb9xjHwBxROQA2T8TyZxVVUxRTRmfgIfeYwCwgt1+eJSv0434YmcC5K0ckZq

```



```
DugVOWjmnwkwZcAPa8bcsZy+c8Kkt5iI4HtM5qP2m/vLBiVaglc9ybG81xXyrz1Y
+c/kfmIvuDhwtGGS8eoSw9o86zFqvBKRbQVHyJMxdaCacXkT6MZw3PTG9bQ+fUZu
h4uMbnP0kmQLrkvt1KE/vL7Kg60MZZh0fg56/Tb/pAkLEcvH78Y7WawiQm4AdUt3
FeV3iQOkfPz7IQRz/SW/PeeNGEoBXH3NtK7JK03Kc7TvKWdItmzBrULnV733459p
5rfdQ779QVkc1gQxBpEOauzJ+BIyUkRbZjYPJx0QrWoQc1/7dJjiBwgp+8bdnX3z
+x30FMgNPni0+RM104utNjjoo506HmW9pgG5BxV8ZNisfn7TxPZ0GfbQRGbIGm2
AY5Ny1BZRrXnFw3fqpXpfNgpvk99sIohcbH05TW37Rko29K6t1d0k41negotkBeH
hc7odGgrSufv2yYybC+H0auZ7H5ItCqgAeLUfQZMkPiwxrKji4B1vdPAeJ2nWcdW
6asDOiUMHEelHqpiH111+ZnKa1kCQu2
=4XTU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.241. Johann Kois <jkois@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/DD61C2D8 2004-06-27 Johann Kois <J.Kois@web.de>
    Key fingerprint = 8B70 03DB 3C45 E71D 0ED4 4825 FEB0 EBEF DD61 C2D8
uid      Johann Kois <jkois@freebsd.org>
sub 1024g/568307CB 2004-06-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEDetekRBAD7mBgP351FCNnp3600Uy+ZKCr2IxUU/Tyffqyrriol16kTEO
bpImo5cgZcw+y3wTSgGxwbb+UmUcJhLD00o1DN0COYdBzzKfTyZwLzGvAc/XZ2dE
LQa+3FnIp0btyU9vermk7GqWJqvVUTnMSjinQW50MfgRcuEXjXTQ1b3b6wCgutKz
BhEasg38JthFvIownezYwHcEALNJsxEnsFEMm+DQXPUvWTiScu2QR2v0BVVzfg1w
DMAEnSjw44NF+cyyKXfqx3hYkboRw66GMvcbf17AYh7ThfDjof5MHfBbe6aeJwd+
pyVS9BRiXMDbwnuPm31K1zsyCr6XeqQuM204Jb1fdMiFEi22A2VxQxAY4cjenvgx
2UIFBACBhtPfsK8QyAX1NtTQqvMEQe01pXm3u90pL8DBoWswR9vDIlnJLaMgi2jG
xBNQP9UP9ZxS+BiAoEkUficsoPvoMkzQBSnfcDJfnyCXranBuuhSf4mzvE08uLJw
4NwT+7jijOudeWe3Ymd4ppwHEADhx7PLdYdq4Kczuu0XcGqHarQbSm9oYw5uIEtv
aXMGPEouS29pc0B3ZwIuZGU+iGEEExECACEGwMGCwIBwMCaxUCAwMwAgECHgEC
F4AFakGV02gCGQEACgkQ/rDr791hwtgJbwCfeBGfFaR0IIUhvfVy7GYFQUjHuYQA
nR0Vl/9xS9SbGpK9nqDCHooXgrCptB9Kb2hhbm4gS29pcyA8amtvaXNAZnJlZWJz
ZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAKGTw+cGwMGCwIBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ
/rDr791hwtg4zgCeNkjhc1KQeDjTwvSuh805WduXnUAoKFid8813Hg7HATB4UwD
3KvmHBIFuQENBEDetekQBADtrxEvnshp47wNGP33Vwas4RtDvP401C51yVFj9Ior
zXhq9SD20gz8qPCwG3a4Srhbh3rgjPvzzqcjSE/axk5+LwJ2KHyslpfwu4wTtdf
o6Jz1JYwtQE+bcp65vnd6L5DGJsm1KmRTOZOL6wWxTXft4lGxfG1MEbz0KcL5YnU
BwADBQP9FCpFDZYwAsZya5h3aAd9yg6dvDsObs1D1MMIiygr54/cmGUiPcI6zaga
hTfDiDganlBk1idFVKh0A6ZEza55NA451J02W9amWvrjG+PB8wTX4IWRamDN4q14
QuahthSciUVzw4BthHptM1+DpT+C6aPwclpmxX2Az8tHDjHKdq+ISQYEQIACQC
QN616QIbDAKCRD+s0vv3WHC2ICsAJ0fvZ0rq70bwTIWfgYq3N3fSZfR6wCfdrgZ
/8nwcdMpTA2LAo1YbndxFW8=
=VCND
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.242. Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3BA53401 2003-10-10 Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = A2F4 5F34 0586 CC9C 493A 347C 14EC 6E69 3BA5 3401
uid      Sergei Kolobov <sergei@kolobov.com>
sub 2048g/F8243671 2003-10-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibD+GP80RBACjmIRFKqJ337z0jW51eExucWRny0pu5fuGaxuJmGSbKaJRAORU
1jx9i/Cxcw7iwrnbR5xeyjWLDb7FIAemPltBItt0tE9H4pQXgP8d8VL3eehguMda
o0yfP7WUm3U9uriJEJ8141Yq15IR0e8isQa+YsYbkD2RmDdCMDdC3W0Q9wCgsquv
jc1gvAh7ypvhk8VLhflAeZcD/jQc1E6S2zLZ1DSP2Q5mmuMS2ouRV6Z+fbWKF9XF
TSxdLevWcXmPqvsXFT75cz8pcBIw4c/wVd80sPU2fd+1LZCFdms1PqLjhUfXgVbP
Q1P18zCAyriSnR2+BDWUMGzEgidkTjmjlbwHgzPsSJ8rv4i18xYs/JbmkeAV/ZBA
e6jra/wMU3ho5aIJ69KxZb3bmPVHYrqL8Q3n51uYausLxdHDMxVvjL06VAGWbF/h
```

```
TdiFJ1ngMKfcfzI5/awpKwb9FPbERuNvmT10MDKumFW3xSAJMRzxh7061u8N7dmc
xLdirICQMRN2jPo3v8T2ANSdydVTn89nqdp4Bo9Rsz/Fdnrm7QjU2VyZ2VpIEtv
bG9ib3YgPHNlcmdlaUBrb2xvYm92LmNvbT6IXgQTEQIAHgUCP4Y/zQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRau7G5p06U0AS1RAJ4mnVHx0rA5dhw0scFG0ddP
cH/w9wCdG6HPWldpXFB5nkpQa1MnGzLAKka0I1NlcmdlaSBLb2xvYm92IDxzZXJn
ZWlARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAj+VJGgCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AACgkQF0xuaTu1NAHJ7wCfbcMzZiTmwuTD7wLTxvzC350QE1YAn3et7KAt
aLZuVXYIDR0r33RIlfUuQINBD+GQA4QCACIrLJbs3SkUJpuvYC1N/iykFYGHKPM
L+XCCK3A4HL6f+GyCpvajz62cjUfuXv/pkLjcYANnqKKPJu6Bj2rFmOG785R/RPD
o2dl+zLZ0fggQAv8zZqIP2KyQRSVa44Pxc/G1V5odcg/Q0cKU+FZrkRXoz8SsfDU
OEfarQP687+DU+Th0Nwn5M20+0ml7yw0/y9DtgGwXzLWYIdYfhU+8HckvzgXnUFA
tPdFduZUxUeJvVBUwZ5iHtUlId6sHiiTCS/fbnRzwJA1Pu1E52B2AfsLxFrwV5cRC
ASfi7IGhZazGcCtqZi4hbWQCB/+ipEVGct+bD9Bpw9yS/JiMAxcwE0ubAAMFB/9F
k6mZUzBbxQkSbXP4w1VSxf2m/1IV9v9M0LCMwjmcJzsdLUG/i3Zo+hAjT+GznMU
DVzPHq55LiNs2MKC8WKHXgXFCB2uoZv1Gu88I2JjucoeibtC7zbKmV0ntuY55zTk
uiGkGRawIKC6oqVFV0EGXxrcJ6v3/0vgBQSVa08reETZaUFe3ivt0rUONsbhVJ0
1WiPXk9wFY0ccemUVmdcX4hhC0yyBB0px4qbEBY3+mtHpFVh/r24GXvWxkbLowGd
nmKeigX/tlRyYgPHLM2goUHUyE0erbKp2fyeQhockLOWY0DBFcFRK2kSx9HYdtcI
N45tvtkBza208CtUctwgiEkeGBECAAKFAj+GQA4CGwwACgkQF0xuaTu1NAGwbwCe
P3RXUuqmNGYCM0IXPlop9XLZICQAn1B9zRfHFJm7tgMIOA6Avybs7V8i
=EDjf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.243. Vladimir Kondratyev <wulf@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/836BBE2070295F75 2017-05-02 [SC] [expires: 2020-05-01]
     Key fingerprint = 9309 C9AA 8988 C07F EC89 5125 836B BE20 7029 5F75
uid  Vladimir Kondratyev <vladimir@kondratyev.su>
uid  Vladimir Kondratyev <wulf@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/0C710B4482108464 2017-05-02 [E] [expires: 2020-05-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFkI9Y8BCAC44UZYE8ZswFr/LHNHutuCmrbfP0j6jYl6zkW9VeM3cXVDjDsL
3h9JhEFHzF90r0muwHjSpNuVdP2ot9vH8FCGAGEYS/GrzEEKxj4yoxAZxWnGUwzF
iaf8fCtIrlq5D9vOd/HSM6tb5YbcC/t/46hSwyPZ4i07rtxmeozrKNx9H2gkcY0/
AfmZ+UxY90/cj/F3aNk4wYlHgC95N99jaZvwPFx8wW5k++YaThXo8TNGQaxmC28c
FFPdc1qICYdzYxS7kbTlGKp37lWmV9Z6FursbfIkJZ7Rzw7NjGGijj4XjKif91Zw
QNz/Bf058xrookQCibVCJ3JKcZo4NZ7rWTWLABEBAAG0JlZsYWRpbWlyIEtvmRy
YXR5ZXZyYgPHd1bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEkwnJqomIwH/siVEl
g2u+IHApX3UFAIkI9Y8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AA
CgkQg2u+IHApX3VuoggAsYq3bEXycos2w8WmfWxvd/yzALwEI99GcPDvAeZ2z3W
fviDNvZkNWV9a4psnyS14DkQBFdgmLOFTqqXzPnoz10ZfgjFRzH9E5TWEnVpGXJK
Dq40hQXq2qXUvFKptZxEfDENHh0mGm3yXHLbz6JB0quYMj7JjAVq5s2NFvgLTD1h
+rL9GvWP3JlW9LVsnbgj8CILlZKCD0krTGwE0T4IueLLjE1TftrB/dL3uh10oNV
NRBVPud6gl1EzxFavslVBWUTWCojiAuecAvZzfSMGtZ3maY0BYODMjDkLrfYdZfY
WDUQJjmqlXpj/Joa8q7Q9cy04GjDTu1PI/k3XES5IrQsVmxhZG1taXIgS29uZHJh
dHllldiA8dmxhZG1taXJAA29uZHJhdHllldi5zdT6JAVQEwEKAD4WlQSTCcmqiYjA
f+yJUSWda74gcC1fdQUcwQkS5AIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIe
AQIXgAAKCRCDa74gcC1fdaybB/9tJQ15LQpcdAcf9dnBqqLQJ9bGJ+tZ8L4rrY4N
UD1Nl19l0zyHg+i/YMG+DH8NpAhVd51rMM9mGji/1IKtK6W//+Bug7qI3/tlWdJH
BB/I6n7Gdcs70MLia/gaNhzmwgsLZBtYXhQ8EasGIW01ati0tHBUTqj90ERc/3a6
7uy5Lb5T5/TMGH41mk11/VPoRQ392fxAsLlBI1bW5hFND//mRMVzcQILRVfN0cJn
tZb0QQ4xtPUBHbkrmEKuD97jX0saWrzEtCGdeN75m8bkNmRYqJnSFSsHucDxEs5
U3ojWvOpK1CNjFC5Coa7Q6b8G/pGn60DARotB1g51cTix1F7uQENBFkI9Y8BCAC3
k1VaggFc+qz+WjFdcnFRnZ/ZHvtOp1Y0EeUoJvVpYmDixZP1Yz+/JxlIbk3prTn
VkaHI9Los2jHGqIRjCAuv1UywfNLukDw3HyHPKMGABgJCpfa2W5fYX09w1RoRk0j
em33cikf09/3bgDwe/E/1f03J907gYFn7TuwEkSmWgq6CYBUjNcPwbrOvXF6josX
kB3PVvRY/ZxTzyC/rowK5mn0KP0NMZ0i1rqFCoC2sHEg1V3ldH315etnT5hKiILv
LBrd002Lw1fCRmSfikY8OQKNvf8vWR2gP/I4Km3IB1+UXxPwo5uNa6K+cAw5h+
YYY3fSeeGhXrv2FYNXDvABEBAAGJATwEGAeKACYWlQSTCcmqiYjAf+yJUSWda74g
cC1fdQUcwQj1jwIbDAUJBaOagAAKCRCDa74gcC1fdMmCACzweK79h4t+Zlin/nt
5or8Gu1b1N4usp3nHiScWRh3FY4ntkkgiVt+Fqf05krIAXg/MLpa7GEC4MhmIff0
```

```

xkWcCHHoufJwIhAxjoI/iAnxjayy9/t41wVGovXG8SYAQswLke2mcun3XjGViQGipxTasftfRDNRga9p9AcDWuNz40qopsXpiM+wR7AWniaq+8jGLvVSJbL3mrTHy0LcJubmFQKXaLmeXSJpY00yS6HqKz6MslN1bkJ8Q9yn5bZV6R1R0bjM3T65pHtuvCuvCzSEk+UsesfWForqcmBJ9XN/UxsrzCogeIfXBaYjEL3pAcoITNEON18hVgapv9jKQuMH
=OqkT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.244. Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/9C5E7FA2F54977D4 2020-01-06 [expires: 2023-01-09]
    Key fingerprint = 41DB 9271 3D3B F4BF F3EE 9106 9C5E 7FA2 F549 77D4
uid Maxim Konovalov <maxim@nginx.com>
uid Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>
sub 4096R/230DB271E4EDC4DD 2020-01-06 [expires: 2023-01-09]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF4TqFoBEADNbls05thIAYVVKdMDRdtzGk7HXGqx60u/kh4BL9HskUpYFTp
N07RJ1TyyusfD7I3skuGHvtQhqdTwHPDEPL5qrAnHps9XWUQrtU7hflcIKt43iDe
TvfvVhN0nPIr2++C4qvNnrC/UCisyz00H/I9mobl2qzyKyL8BnUBVuXDf0TlUCY
oF4z5Bie0Mvg1DZKNKFDnK67Zu04JXgtMLu4Q3tFd7qSWCWGuCuAGgn6eWfYMzCbB
rPyBYwb7xyyCQzqmJiD7Qm90eVHmZj5rG5hGM14MyTSUVJle0U+CJCF9lmfVuR/c
ySy7WmQgIg327x5Y5xa3pKZAvIAycnDabAk/08p59BG7UdAi2S7+2SicAH89/81V
g4BI4mZp+IuxaP+S+ckaRf1CUvRAJuLTqUeBSu0zjag+ibD6rqusuZ1MZqLxnXyu
gAztNDcmEfa/pqp5bgWbrlTF6zKt4cQf+a/JqFGatsfSzmrIyIZ6GEqgb8oXDDIt
Z1AqsTfp6ZBC1vITE9+b0zBw6qq/nGD0Iq47Vp1VxmlxmnoeR4ir8z/oSukPulLU
K3IqkmRNGEi1INrtBt5jFbBlx8kwdCYvxEF6ymibBBqvwv65jrrKheBQm+HrrVS
aMQmo4Qzj/h/ZLL9KENHibNwUypJnvwEvv0YkAyjICvoNzDUsM+92+B/ewARAQAB
tCNNYXhpbSBlb25vdmFsb3YgPG1heGltQEZYZWVUCU0ub3JnPokCTgQTAQoA0BYh
BEHbknE90/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJeE6ioAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
Ah4BAheAAAOEJxef6L1SXfUTUSP/jIg+80B/THnu0+mEQ152NfMDQNA6fMZzkxU
tWzIvDjNgwYnE/YJdg11QgYEqyyhaJQ0cQRUXgE2euStU7vL1cpateEMojRDbetq
77ZPJd1UtPsGCx/ZAvl3Uf+B1C9OgghBQqh0K1bzVOYXNmVD00+6K80ZwudgYlDO
sRj/hR0LyXMfaegLc9GYL073wNCAQfvZFXVgWCFJ+YsWcsWOZ1BMcoBtadU24++3
j8eZ3+QV6bhM70du0bUvRce+VvThystEgezul/hBAJ3+kCnhaMxXJZ/gtfjJfjOK
pXfEpVQ5u/iUpY07f89VRvaRreErDIgpeJwmqF453jz5z8pyb8vyZ010Dr5JWsIo
HNZEExg8ER/MBWp5qPjSqwox9u5SBRz6b1//jLSLBYKhCsrmrUp/2whDpFTdiWfj
dcnuE/a6uC+VblkyRbqoYnoboA1VVPa0i6pBpghrae8x0MQ5eHbHONLDFYUff+v
jXsx4uFBLglm6sxVWIC7ZLLIs3mhNTaLf4TOfHc0W4cw0PPUr0LpKQkLD69YC0Fo
J6v/Ta7GrGo4SdsrESBfaPwSxHjr/m8OnUvP8+9Hy1zed7hh38512pIcUctcih8l
K2wiUo+cQt0i46DxHtn3hbhdf3hXefXaGKIJT4I8UFEv/g9lXwK1stjms0UJ2mK
I34Q/fmtiF0EEBEKAB0WIQRlUGwC78JQ8bej1pTs80kLLBcggwUCXh0pbwAKCRDs
80kLLBcgg/jfAKC07DIb2DGBfLCFftmyuZJN2A6ZgCfV/cc1X++mLyiyYqr2BXn
rQk4NVGJAjMEEAEBKAB0WIQTLcBRTgyJj7dikUo8UZfbPBsHwzQUChccBAACRAU
ZfbPBsHwzdyEACEf1h+S7J5InlnztTjW3Js5pnvymdAYXkSPIaKuDdKNbu3FP6w
7RYvvhk9BmNkAw+BGexnLoybYCD20FR0K5zs5MIiTWZK+OHMcZzkzBCuBfICEis1T
u9IEcd1TBCm86vAaM99vXTU0dIMBPLECivnTdgel/3YKUHQ8iavD8H8Ch4ormrs
08CeeNpgkT5//r6hnMzib+u+Zm41eD/LKQo8CZvg3iWgTbV68TSz1vUZcgPp7A50
1EZ+sYVZVJlFJVrdczpjVYwg8BP7SWb6KXi9D3DQpFCvjTSS3sgpc3iYlPsWh/ji
dNcDyChbsTkaqhpMuTTisTpbWk/XFG5JadMdpTp4n3HRN4VSrsQfXX0GSrkt6t9
Yb6wd1mH9oq+JnLvWWD3oh200tzXUyv2kPtAZvWcjUD5espnvfg0kTcVNvRU84AS
uavVoTAgxDb07YyEhEsbICxvABZTunZuFi0j4MP196+aTu07vT0hPjPdV8fSVN
VD0pPGTXXQRbNE4jUmlMhaIMINqnu08RZViPMcr6qMlSwXtRDPXAaRAwK4CcfLmq
e8iMrV7+jELgzU17ZZBA9hmpWxIT+Hrkzr9T4btgILsz0uWOTTHMu+k5UZH1/i1w
+a+8ghsAbWaP/dVHS016hoIfm7pbYw+aNkoQT9V6n8FMM7Rpla5u69IY1okBHAQQ
AQIABgUCXhdP/gAKCRBSCpmTocBS+C3XB/4qUddizkFvb3DcGU4PxODvuzZKNznV
1cHvwpoQgDQHvUI0VgABb+/BEFLK6gwwIIcTs0SYg39gp5/p9z6pkprnCaQ75o37
kfDos55unhGOvAmB+fpaNmMgMsjuqja0+heYxTq3/uIfpTH/RF0Uo5SsrWjm/1+z
m1vwzoNSZ06gDX/hOV/UmaXeRzKPJy7n2PhvzxE4YocoY6DAGNPeVlKjJfCrP/bx
IIEtUHELMecqbWrf4fEB2kwDrPpvoL4k42m7UF4SoZiuWsGt6gsPji7Vis3A/o/j6
Xb/dcoY/LYEuSdyWkt3T7AsVu8ktlSo+G+KVR35GeShFgUnjIYqNM59uiQJUBMB
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEQduScT079L/z7pEGnF5/

```

```

ovVJd9QFA14YMNcFCQWoIv0ACgkQnF5/ovVJd9Qn8hAAu3BoHuaUFQE130pBEhkB
VKc1nbDr4i6XsDHiAqupaPpK8v/mMR1mbrkPSSPEkger5076Ukgwv0msGR9nSSTE
49DwvD9BHfWocsCJuSevAhBBW3MW9WdiJbsh15/HpYZskkLkhuMFQF8cB0pteYwB
wsguH363irtC/CLZvxiwLftYs22Fp3uPiS9epXkEngj4+gNPQJxbjzCBN8zCGJv
naksy7caGTnqTAcG1hIdQ0sDgpZHNEfFD5GhRcsh22YxFunz03AEwln4n/1Mutvd
gdSj1LeXacTnmX10lnJwJTYQ4CEkxsUpuZ9b/3B79Kb6+egAsYTF6mUwB0bPY10o
8DiFrbLasELvdNKR8z7hqYiuvqRjt6h+NAv/Dn5+HEC8zmhe7N988r3whHfV3ro1
RON656huC70H0C14cSWaKGKZEmTQo/41UAW0IhmaUy45cc/CcJqNwGFKH2QUbLq0
8891hA4dKbkq/KMgkN+aQV8nnJtrOSawaFkzNCzhkci0LWN/S9gKqyt3d5URB6zL
mcOVLLaVYrzhH4n6pMvzZ1sJz9VkyeIEIL3Ei8Q5T2C0gf7ny8Xx2qX+N0YanaH
X+QeU1+fRyfEokPofYgbXqOpHtV1ZAQ7mGMQxp13GEzWM8ZF2QzzZ8FbC/wEsGmA
Gy3JCXEn8007n50K1lhZfy+0IU1heGltIEtvm92Ywxdia8bWF4aw1Abmdpbngu
Y29tPokCUQQTaQoA0kIbAwULCqgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE9
O/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJJe7yoAhkBAAoJEJxef6L1SXfUMoYP/3cC/H1xQZ7x
Qqm29hez6e1p6Anp/mF2+sHhFKT8ksYejoJ3ClOpUpb9TXvhy9cJHJCBK2H4xawm
FJ9M6S+pKt9wJEn44qbw60Bgu3KmhYoIkdM4u4EoYKYftdFm6LS7CTyaz7PbqfT
XRri0QCBlnfaEbJer7s4zkT82udqSEiInj9v/IMcomffDiAZdo7xnldCtqiTfmZM
N5QH/h0MZYwIa9pVhJShrgHATu4NfEHX2ttxrPSiKlvtjCo0XJCP2cVnCBSR33Q
vv4nTTKhmI76ykEPsJpawTnb7J3S8Q8NuSKLuumsfJzjTf4SVPNdGYcbk+imgqVp
9S8SORgQqPz/1XPNFYG64QkndVrW+zLTI8xhRZmg3E/lACf6vrQboh6mdbv5uBYr
BczpoCki4JmPJKe337xc6fRbjJq6X8CdZkQhj+6cyv3soSb1fDgbLTTQ/vzngj+s
LaUGsGa/yOC8e4kXgifiQLMafL8UGDhuw65uqtG/xsv4aA+YgHrZoeJcwax1oFuL
mEg6J5zImkQ1i+zyUOYQ/Np+Ccd5xGWZlWkUx9+nqsq1deHT77JMS3p7LI2SPc3J
+f/qjmLMBVdii8r1JnTp2Sk6K7yj+xKIJMwsTCg0gRffzgw8q23heQ0Z68XRD43
XxarElYsXwJ4qQoUH7Xo2HnA5Ucg/S5UiF0EEBEKAB0WIQR1UGwC78JQ8bej1pTs
80kLLBcggwUCXhOpdQAKCRDs80kLLBcgg3kJAKDIOwTQEaVS8f1CUNIT+6b0jJdb
9QCf597b8f0kxU248wACCcdgTZHR6ISJAK4EEwEKADgWlQRB25JxPTv0v/PukQac
Xn+i9U131AUCXh0oWgIbAwULCqgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCCXn+i
9U131GEbEACptHtZiI43+kvibkYeIZaz+cNCuob6VC4lUzFE4jpvZKf4wgRDVTvV
bFvT/IFWAC/nBzziQW/L87EiXdFCy3ZptVPLvpCA+3NSGTV10ZHOpzjd750gloeb
edcfsXlQEmd9xmPAiEmYVvMQOyRxxSGmqGnfqKiiYwplu2m5x3m194cB8hQNzGYj
+tmnRxAoCCKwdMjdQCXe1290ZT1RmBsXQ25n0/X4y0biTof0COC5c7/XKpqIdiV8
/52M1z1/RneN1CvVPBE8QBMTIJKeccTxHGvbZV4EdnDBzpLJUf9k/YkgoIpefJlX
UYmryrXoylFeLXIItU+GJXuSiJvG0yd7wNNMuBER0Ahk2Dzdkh2qQ7Zg2dVR19Mox
2soZ3NrWmsZLmdpE8rvAhauvbjlFmTcDRE3WAilhp7UVUpHgQQcXdV8U25d3/6gr
vjr4IfPs6CUoHDQ6g9mFexd+BGf0rjaUwydL9100tnq5h/2BRa3ilMXVGtdIyR8
hg7f6V+52TrUBjLrXxdV0wiorKHXCbmov6QRuq6S4GteJxGcCc6ncQxn++EoaVgk
5WD7B9hlAw2odstO/Nhnan/LseZccPzKA+jwoG4vHCA2MSZw81GZnUXB+ZifSmLe
RiBShh7CkayO/y2qJmNuVp1FmiSnfG6CRuZDrBfiVsm/6VYJzPlmt4kCUQQTaQoA
OwIbAwULCqgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE9O/S/8+6RBpxef6L1
SXfUBQJJe7krAhkBAAoJEJxef6L1SXfUE4MQALfgtBMLccf/40494JoD98JYed0z
8QTj1VVyX1SobROPmgqlpQhAaBoFGY3Lf0m4mhvjUhX53B6QyM5/ZDuhcb7Ndayf
+ouCSaaSMIEwFbaPg6pJvI1/y5WJ0hCMDjfJPqojLMj4H8s69qTZI7qq+oVrLG3
wER1IINepyM59R2REN24vnEvn1hobvAepBP6GQ474Y5t1ZzcuguI00tkpBTQ2Aty
Cpm/U8fgiPeOQDLGiAws3khN8mg5mLIiNEC/p9MmYGP8q/Mrm4kq7xKmU3Ivy3W
Awe40Jezue1P/0oOnCxR3eYPRdrnbcEIwpgSrRZPEJWAxU78c/3J/ENEj7ZDFa8T
SjLh26gqqk1MAKVWzZSB3P6heCwnPke012u+uFOao6EQmbHLyHrk1Y01p1uLkFj
apIGqTa01SeHj5eyhPi5WALi2EDrwUIyZwybWxOIFYF5PStWJYT6ptmTDDDP90m7
E75umcE/G4/dWFgm2k2QsXf/oJGcZRh+CsTvWm7A7g5DcgC+N0oPHdhFGEro57CP
XnearWpLmPgGghVz9S+1QkqIOMK19Io18t1XYB6lvB5xn0xBaa8ZbsXpux6GOVd
1fbXXrhZkCI6dEKYOP0yy2PvZgk3Ki9whR19+gcJfIUu1E88SaLhwmA+ckqCLH4t
RkVf8dXH1ThbToZMiQIzBBABCgAdFiEEywm0U4MiY+3YpFKPFGX2zwbB8M0FA14X
HAEACgkQFGX2zwbB8M0Eiw//TQ1QeIurPbYxb9Jr+TYgd3bZBa9JqTHjCrg/oge
Ceox+S37Jysuds4iLpDve0+rsZScss1A0wXX8XrY8nnV2NETOVLIZ8c324isRN
5G70y0V+pfsEOcUYhxKAlI+kvp7TkwR6bxFHq/7mamewIzVfuhH9CtwlIQNj0bAW
iabIumnIZA9KzwcUMpzTGCmJoUHZRQzXJHs1KV6yK6VnAFM1BZgZR7gsQUxwgD
OKzH3PezlG00eB90JyMMvFMJZDovKPqWUONdLurTuW4ezzbTV8t6zRQe7w1leaU
KYPQpdgiUwWxwzWIBWo1zoykB3SRCmtYwFy+7AFLVQgrkiIn7enm8wxqdU+zyxYU
KsWn6dxogUEBmFPF1RH2pd+AJWgaU3gGHD+OiB0+bu+n02bFagaaE/IrFNWxWQs
bsuBJfYEWwVz9Ik/945wG6SHhO6Mw1jT9WUlu5/AnSPpws0r4f4gYzLbgG07fyy
JfclU0sCUUy+caTPzFcRvoQzkrJq1jHq92glwqEumD8mcmDyc+OAsTImjMS5xmeo
lPrQExPF01Ms0puVhRwFGGaiytE0A01rVm3vSTTPH9AdfQNVjaZQsE3ReG/Qvouc
/PPXzvB5VqWR8kLAQo6nMLthMzSSptqg9vs5qvXuEkMXSiwxyt10g20DW+48ACeS
PpKJARwEEAECAAYFA14XT/4ACgkQUgqZk6HAUvhKfwgAzcgapbKsv2XMFawHxC+F
XiazOn8xdLUmVXX0W0RUUnq+EMIUiJHLXq/3Ad/nXLMfNru+6qOEQhmJXf7QJ6qi6
nXrg383SkZz4EhwsmiJZ3Y8b2+qDJb2XE2N37M/qeYqMYgQ43bIu9gYiQGx7qNZA

```

```

TsL9rDkMzU/ayfa92gUCDJVfw8azc0Ie2qYqsTcynHb/Y+0AxDzGQ+FtWsyd7poT
Et/6Et8JQb3U2cPYNucvvEKfN+9dTLNli20MrBQd036bt7o3lIIZmtxmnrnQMo7u+
zuT9E3osjyER1MFjuLoW+hjch3Rc1MCVu5X0kPo3qV8KPAAFZTh36NG7dmRTKi/S
OokCVwQTAQoAQqIbAwULCqgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAIZARYhBEHbknE9
O/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJJeGDDXBQkFqCL9AAoJEJxef6L1SXfUuW0P/jQo0U+8
No5HPfm52ubRzJUiBsiWrtWzB+jkkivwzIn5UokVDafYmJBpxBtfnZLLk/zSS1IA
WpxPe+1YHtsjpF8nwnFgz/Ddcq0yhS3tD9ypkr1Fr9yyZoJao/hRV59QGM+XLQ
ymcTWTEQNSCWtZJUQ01/EH8Zd5Sko4Qtcbjj09bYI/0xx7QVsPGuHyIJqL0wr7ah
K3VolX6A40taxxGCxzvqr3/gpRcHK3SrFJxg9FBEhrGkgDywKejbWjBww5/xpC26
fpi1/5Qii+X00Yra1GYh9zYmu5bUnHavvP3n1kU2BMDfzSMQvz11ZuBscX+lg+XB
xMKdoB/b3iR5+Otf0M2t6NtlncWHZAazS1Zbn7CdxVad2riMtBN5qZR3PDkw+k6H
5tmgdP7vPU8MZZ748icNnt9oVgvsyxfBJwSx7Eos6gM7ooqlmNyZD39vkmwY/v
dkSPTYGNG51qk5uJHGYY00XxamDt1SowcS5PTITIjmdJa7ie00tYk7QKeyMum/Z
TEBvEOfU0Zz80jLEzWxHJC/gAm5IujXHs9NFv1X0eRarFd/7IKQ21X1S0aWsfXTi
BVvqyh/qtfwmjQ7L5L7LJAdxVusn3ljeFBTtAweyi3NVsvsFG1Yy0Nh0n6Bhtn
Sz5hFeNodwDki5Xrm0y0Q/Aak4Kh9DZq+R2ouQINBF4TqFoBEADppIq6bw8plEdi
T/Q6z3u2hC21MOG3DMeP50KNUMisYw4VHYFLouDoqsZoTI09iJYBb3GLDHi4mBmv
xHQZHWKuA7RMHPvtntsmxUANC+h65PrMXXfJ3jeGs1GubK1b1MHP001DD3JUKCWhN
Z1RgmSilcjbCt+kSaxNCX3ZhNcymRVpkwk2fw/4UwqvoYzKQlflVhWs94eEv17GY
gYCwePs5sh4810hPnnBC7wB6F8DgwD4hc85rPNuBXNQSh453PAQc31FXSARocTlT
Rw0o96MT7IgZ7r0pUDJRsdGDS8P7U38PghTqLeaPyiKvbl1KfFvZnY+pCmqgSzca
Yx24Umr1UiuZubkutnpjB5EcILtbZj/fHd2xpV0Z/kvtjArsqnRwiuNAer55D516
ZeYIBMPCaB9dWoTXiebV/PyaV/9GkJmqbewisHIBCyWqfKfIvzBV3n+xSv5xNJR
SC/eaJfbrYXf23l+nc/xBM0tZQtezqXd8tDfg8vniidMG1C3YQc25WdD8blpi3iAh
i70/zzvf950ByUY5hWlRtdLeWy/++4L00Jex3Li0tRhh4fkT0hLBbroqiPmhAXc
kSE5YoNEEauMwup6oU1hMmK4iIvA6uicV4rJJQtVr0iID8Ktf5rJq24inCWRT6D
bTFbTncy952j0SFjmtvdEeeNRo5BFQARAQABiQI2BBgBCgAgFiEEQduScT079L/z
7pEGnF5/ovVJd9QFA14TqFoCGwwACgkQnF5/ovVJd9TZhW//fPvAvLUeJ7I5uEib
8GiVV0aagS+m6H91Npm6gWJI4y9c/MSFIAe5rYWaRuwnd0FE63sii5s7H0rN0IX
EUNK4PPX0uIjVfd+YjplU08TSvCv5GkQITw562xQ5w2Q3gqIyqZbBzVrX+K1XnYq
D7mN3d3r1J0QEJjh15YerA0W0Dx8I4Zx1X3U1TY/0uJ68f/UVfW6S4nzdmvYwwX
Fup9D60PsdrU7KE55F4MZZZ0uakz+D8tkseEUnA60HZRAV7qXiIR/Zh0630rNT/1
N4efuLWBoNTJYQTS989o37LRWVKYcg8XekvLRRAYC4ESnqIhS/rWOI11i0v0DgUL
jUT/fnXxvVF2XNiv8LoYzFRqR3J8CFsYVB++4mDxGYY9sXFHv77ZjEAV9gZYjp6Y
8+b+Z0nlJL3tFcfb66+qzCtR6IrRk8e9gEZJEXYAVEmkojmEpMjVh12wK5SKWgKo
u31V2T0fraKYvUTBsJwWJZd+P1TERxxhOyv1foFj/1IdIMlnV4ItLLRbsy80us4m
te17F2UsCmboMNJXoAs52qDIUJJHNRzBAMLlcBDQWUfaG+YX4bld9kwZRVm8ztTu
cqvrCWKcBS0hg25b0fLOX7SFisk/7hsWcHDIAR0c155NKBCab97qgdP++V/mVbXE
cjoSHcKXQBEzyt+j0D056w/QYSJAjwEGAECACYGwwWIQRB25JxPTv0v/PukQac
Xn+i9U131AUCXhgw/QUJBagjIwAKRCcXn+i9U131MQDEACE06ZBLEWswuyURErn
toHkY6wIkpfiMiErjgfbNkrdBgXg8dT7kPsXFetv3ZccjPbsRecJaXdmwGabmp9M
UDYG3SiqqFNriJTV2WECzgYKrZQg38JVwf170HPaV2fwZvG56a4qKpIZ3wIg4acf
EPkHQ2ygpKnEJD4IsEK225PtYq51mNfntvDhbuTPH2vY8T9w0udGCzp4JS60zLeG
Gat+52Pis1EtrSa2B7zSMzGm0QDidadbEfzdZL+IteZHWdGmYNQ8yICiv6WjA80k
7uhzDWJf5RMQSNybBykr1WSooaVrBWHgDky5ldAQjDtVrMkBPzglH8FQ44i+1a9c
aRdfw0Lfxg52vV4eXtpSHAYx3cFREEW9xpTOWOE7Qg0JyHAKUKN8DJgyehCBjSe
eiMFIX1plyYFrUAB8dVXi9Z7kq0jTpfYU6kAXDXzQh1qqgYRwoFJQcsQ1LljKpt
As6glmDx8dJcJUrK/eH24GGg46eGv2wxY4+sITxFLQ2oeU4uh/v0RjvgeeNper4z
5KLuKxwgpaobavtrZmZSZdGrdC93Si27dpSRiWyn1csoTxG0zZhUVFFW68I4I5PI
dJwblvxyVKdg0aVw/RwDsOLH0twVxwnOPSjLPEB2IwGnlX6rN38cRnibPXMh4L
saVRdhbFe9aNd/05iNgDcQtCUg==
=6925
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.245. Taras Korenko <taras@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/8ACCC68B 2010-03-30
          Key fingerprint = 5128 2A8B 9BC1 A664 21E0 1E61 D838 54D3 8ACC C68B
uid       Taras Korenko <taras@freebsd.org>
uid       Taras Korenko <ds@ukrhub.net>
uid       Taras Korenko <tarasishche@gmail.com>
sub      2048g/8D7CC0FA 2010-03-30 [expires: 2015-03-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

mQGibEuyDPQRBACLuLqogLkae6WFGyvw6JQ5J670eCEbey6vtH6xpb8DLeJR4VDC
qAMPhDc9QbDz/ynz3dd2p5T20YQd7q2CKY/DiWpde1UIpaiPPx+PweANvy2kFOXr
Ahj9Bmpb28BMj1n9nXj3/hJLwgmQz8YDkHp1NDPCRv8u9/v4LT3vaVbdUwCg46LD
cPg9RlzeFcIhiYM5J6Q1wzED/3uUNgjFrz2Ak/FTQ+3FDuG0IR7rfJ+nbqX1HgvL
qsCPB6tRZTC4S5V51D6Uy6dJ5oE9HB4hTcwzalQ0CkjVoJm2qZ9bG1AOULJRpPch
Q9rK9ZuDrZdFdxUvpVsMPfaX74esmstIDsJsCrSeFANpSNYVxkf78YZH9ZkNu1yP
ra3ka/41p05rHBR0KKLB8qVnKisApiYK7Wx87yroiZXQKMzVXWn/t9NMkWtAtmJC
Yc7IARco/MoW10D6FB1Xy+oUJcstBcVsbPbERd4j5Q5LBHD807EBmHNP8HsNh+2
q8QugNyEQVcY5Fjv50krIj8A0EDt9820w/bt78K1026Jzqmg77QdVGFyYXMGs29y
Zw5rbyA8ZHNAdWtyaHVilM5ldD6IYgQTEQIAIgiBawYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4AFakwjCEACgkQ2DhU04rMxoufQwCaAsi0A/6lMNRt5UsXoPnL/WZQ
M74AoNLInd8Jk/uJinoIjz0QdJs7+wQfiGgEEExECACgFAkuyDPQCGwMFCQlMAYAG
CwkIBwMcbHUIAgkCkQwAGMBAh4BAheAAAOJENG4VNOKzMaL0QkAoJ1hd9N1zvKL
ug2Nn6GmYkLM6wUAJ4vTyU1ST3Xq9Rt72F4iq/Tmb9HiLQlVGfYyXMGs29yZW5r
byA8dGFyYXNpc2hjaGVAZ21haWwUy29tPohiBBMRAGAiAhSDBGsjCACADAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAUCS7WyBQAKCRDY0FTTiszGi7F4AJ9++/0IN037orBkdKbQ
LvgVAj06ZgCg0b6qRXhdz8P0Nj1P9ZgmfLZa2He0HLrhcmFzIEtvcMvua28gPGRz
QHvrci1jb2ubmV0PohJBDARAGAJBQJLtcNSAh0AAAOJENG4VNOKzMaLReWAOJy7
QuyfXZ4kk2AxY27dgdGi9W/HAKCYEbgwje7vSQNP8AKJQ3Bxg8d4yIhJBDARAGAJ
BQJLtdgqAh0AAAOJENG4VNOKzMaL5zkAniFyFwkqpbjsbi62NX4QE9nfqbWNAKct
Mj8TW9/cPWUFUfXbRA7MEusx+h4hiBBMRAGAiBQJLtcLvAhSDBGsjCACADAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDY0FTTiszGi+U+AJ9cYLWPHrsh24iCVlopHKf1DlaI
4wCdG3zn13yfxr4d2WUoRGCOWh0lwIqIYgQTEQIAIgiUCS7XXLgIbawYLCQgHawIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ2DhU04rMxotK3ACg3NdQFkLLbzTfw8IZ9Egf
v4kRyJ4AoIUiDHa6q4BRSmjAFa9m13kJowRwTcfUYXJhcyBLb3JlbtvIDx0YXJh
c0BmcMv1YnNkLm9yZz6IZQTEQIAJQIbawYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AFakwjCEFCGQECgkQ2DhU04rMxovdVgCfSRNVxs+9vDTZT9h90xDfEZLlRkoA
njBF2lvR+2aLQ0YiJNxxzk917ESKuQINBEuyDPQCADACvXGQJxNsMPvXwnE9VEm
zUzW9bpbWJ/Qa50Jmh2yRxxvtrxjLTA97Juiee7gUWFrD10FFsDf529wr1sWsTj
L6Qi3VhwQA2EP4wRRDIoNY19dIUQJu+8ZpH6Yav54qiSoUeGR/h0Bt7/GP+p7wGX
RavX2RKY+vAYSqTNwsbRMJLtnUYMntPBcOZgp0QP1Lo5JQS3iBMwY/1mfF0XBT9t
ckbn0eMsPKIEr/1XAaCSbPuJknyvMQPwhM/ziQFAZwDYpYOh2Dy50p2Y9tR5DBQv
R8b1qh2S7HYn7CcS5I9ADXwgFp7652YNLDt9rfPj+pY9IdhmfZQ2idWiUjQjPpE83
AAMFB/9ax486+NgOULnbn7rV3Bmc9ofNicu2DKmpIXkNXPve03KQJo1nK0i3G7dn
FV07X1L506+h+4LpbFJz71eLCSjjgVdok06Z3X+HjUKn12v1/0X7hZCUsRD6MheJ
bfvd4XJWyp34rcwZcn43YHb9audmMT10BfQU2HRw8kF7S5IDSqqxU3CcTGQ3zn8x
Z7PdN6IHATkLFXNx6DKyVgyE2FNz1ne/OZSn/rIa+uwvWzlp6FEtMzd2Yz7hzl
JPaaOC7kX4L/h28gLUrRbaPwTcTbNoRYP+/FniNbZq4AfnW8EUypHI3Xz0I9tGVe
NkhSfmgVGMHwJ4iA17mRzarSjCKiE8EBECAAA8FAkuyDPQCGwMFCQlMAYAACgkQ
2DhU04rMxotsaACfY4fC/jfZOWrRFRr7iNNmrcN+42QAok4HfkkuKzKb0Nx/JVyi
EsKtn7/B
=meSB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.246. Tobias Kortkamp <tobik@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/A4F09FB73CC51F61 2017-02-13 [SC] [expires: 2022-05-01]
      Key fingerprint = 957B D310 973A 78F8 1D42 EA1B A4F0 9FB7 3CC5 1F61
uid          Tobias Kortkamp <tobik@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/CB30D0C27F086269 2017-02-13 [E] [expires: 2022-05-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFihli8BCAC1SL4Nn8sSS3ekajI2FwU/0f1Ipi3K7Vju3ag80G0dG1enN58H
q2Vvgv7meOQYTyGk0MSBrHKY+4a02d3B/XxAoFwxwZ04t/C4CZSPEisgjMzC1J9k
Gf/gPdAts0qIyd23Ed6vrA+lJIZAszcCnCjzEXPQ3ONExtPrWlAPqOpUD/Gnz3W2
7NKKZx/vMnKoAHGkly01rcX1lywPNjO/thTe/mSxAaXD94Jsjiy8bp9ffMmWljna
EZDExbe+2wvXaNZz4+rfcqDEZQr6gu23eJ9YBwtbJ6lVKVZPVh+CM133I5g5Bj4hb
hZSLY+mDqGcb7ahr/mFPo7Eri7keQVcDbSBZABEBAAAG0I1RvYm1hcyBLb3J0a2Ft
cCA8dG9iaWtARnJlZUJTRC5vcmc+IQFUBBMBCgA+AhSDBQsjCACDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAFiEE1XvTEJc6ePgDQuobPCftzzFH2EFA1zKabUFCQnMbgYACgkQ
pPCftzzFH2GPWQf/aeHcbKosv3c1Pcrx0sspCoiRcTaN9r4CjnN6rU5vRphXNcVF

```

```

EUG2GDHNaYBDoV4Py14WkjWjia00ih/RjsFsZ56Vr07o5/DzAP/u0yNJFgyqSZpo
oA29rqaJg2QyFeM5YiSAD0rzFp1U+JvMRThxqX8w+aJxWrW+DeTxHEKk4kKOWgf
Yinu7ewbw5+aCW0ziSVmHepB9EEFUt3u3owj4jeivKW9TTWmRDc0/QaUBRYV0LhP
dqXt1sy4gqyEZL fMtbhW/Da2PruV7mvud2WhSUHk4+tTROwn6B/pLhFaefrbbkIO
Yt6PkbPq6XrkrvQKSe0yBWqpckEonGYcZ0DeLkBDQRYoZYvAQgAsWeF/0w0lebQ
pFqYyP7DZiORQTDuEHPrMR5F5zH9yvf/3BrinHmv6MU2CcAUASrYTpr230nycU4y
V36yo0rByT310QA52rE2JVop5wqmhy3yuYYduwdPwMuLZGVfchTWQ3DSBtQysKZ
ordRP2Tuqq/qfc6GQtIlyWRIdCAu5lpvrYX0STfNgtJBHJw6W8nGAZgmuaDsBpsL
dr89dsy+wQG/1KX5zEJpReQo1m39Behz/DXgc/E1RCnYSYM14Ji671ELJeGV7ufG
E8dBW0L9umFS73vzGuMmTR9Z0xXR5vOyVg3E/Dzu27Aw5ez2XiaxsdMpoCXtxj5
dv14gfGzKQARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFiEE1XvTEJc6ePgDQuobpPCftzzFH2EF
AlzKacwFCQnMbH0ACgkQpCftzzFH2GKsgf/XwcGbcBhR4SYtg1mHMIb5D0MbUbd
x2XyX0TG0I2kaewT5p16G+kkusxUHHayNccFLvgF1b5ZzpI3KFVuzfqmD+Di3sF+
1WgZS0rT3AJxySMnDOFljv7vZMiTaK1xf6wpGkDCAZytTdkwtXVB1pTv2fwYtC
myxBswSym2Iy/PtmpRTGhgGhvW5GQUTKY9mr3FBTAMxNo1r5q200LW5SESJzWv0q
+paCfIsBzE8d/cxH7Jz72quEUUq5iI3E74+NA2snDE7g2H9XgrfOnRs/eMSPg0kv
bDeN0mRnHmEmYfFG1eXQZBxNk3lnYfxb542j9LGATfmhe9PJZAg8kCaIQ==
=75Rj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.247. Joseph Koshy <jkoshy@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D93798B6 2001-12-21 Joseph Koshy (FreeBSD) <jkoshy@freebsd.org>
Key fingerprint = 0DE3 62F3 EF24 939F 62AA 2E3D ABB8 6ED3 D937 98B6
sub 1024g/43FD68E9 2001-12-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDwi3FcrBADkiWSSJSOX38CIPgbUnnDQ8S79eZ0zQYnYn5aerMi7w0B4SnQP
1DcFZ/EHntQWJTCaQBWQZZWvL1ZjdK284YrpSKs7gfoV5BuFcFqKatewWZUfsUad
FEKTXLXLZa55151UtFy9erKA22VWHmqkauDFY14Di0taUWCX1Gg8xCvB3wCg0sbC
/VtAneU2XbxUp5pGmReNn50EAM4vLwFzK3T2woHNOVB0wEk0BM216zfJQGLFUFqT
nLKez0/QqoCCcVpH7rw0V6NI1w6YOSx14CU+s83iyy00K1RypoptWKBoA+cjs/y
3Iy05K147YfWUhgkKcyw/Qwx8wCDaetG+qZCX4nY0EByezFe504uDkcXk5BrqBX8
E6kzA/9vSG+J4aejKRw9z7Ku5cLV9ygXCksu325uY2t+J6b+48cT8eFM0pgUHyNV
m5ypOL31KYRPk0zk+iidoTPODh4Zg8YZLsgWdTrC0ZQW2nWPND3Zv+LAmiWvjIV
x4XqtFXh4nhI2eM/PXhdN37R480KB0DmrVdH819/2+9upNv0/bQrSm9zZXBoIEtv
c2h5IChGcmVlQlNEKSA8amtvc2h5QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRagAXBQI8IuKv
BQsHCgMEAxUDAGMwAgECFAAAGkQq7hu09k3mLaWwQCbBEeFwt8z4HlnAys0FYB8
/U63eqkAnjKz2Lxj14N8QYtbtFThZRB5fq5cuQENBDwi3GIQBAC79Y5tcPi18bZd
REXZmDOnLc0gHD9y6PHgR92BUCWQuafcxqY2ESF/JQ0dFfBEkCAmYU2YkPZA5
A7skmv9zHun/bXAP02hrvMU1Gt0ZHIzDV0Ea0+uxY8eSKg4JuxZzpgzWCixI/6uh
Zh0uEF/uq17IDKMqC0fsvVrF8cZfNwAECwP/UvxNG/RU010HdRo3hY3H517zmaCi
AwUU6Z+LxDn+fwERX7wL5rasafi1r7/9VvGADfe1pxKR0kZM1eKYPtri1zS6Zm5a
CC+QVyyoTcb+x0mWForq6FxDLf7+1/00TuEG7VOH4RgLaT2N33yoScEvxdB/Qo4w
KnT39F71YjbzBvGIRgQYEQIABgUCPCLcYgAKRCrUG7T2TeYth30AKCZp2KXBqsa
N6w0yM+tHQ4DKNMasgCglJCipoxpnnvCsGiZJv9AgNQFDGM=
=a9D2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.248. Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C9F25145 2006-02-15
Key fingerprint = 6E56 C571 9D33 D23E 9A61 8E50 623C AD62 C9F2 5145
uid Wojciech A. Koszek <dunstan@FreeBSD.czyst.pl>
uid Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>
sub 4096g/3BBD20A5 2006-02-15

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```



```
mQGIBEPz1GcRBADVxGiWQYCSd/HJfQi958sIFwxgfaFLyKaD4u8yhdG6s7S0z6mR
0jTdoMfg90n8CUvDXeHj8Hhot2gLLm0K8BHXDR5/PBkvo0EAiqWjmfSsxUKyKTU
ntYgpIwNtittVVdunp/kBk/w36Ue5veNL2GtqbVRMgp//ebV3GBZtAr/QowCg+w6K
5vebaggZg2H4EcDAJ8N+5wcEAK4PGjLtf6KwwFh81TihtD91EAVIMjsZ06vzofK0
QpMdHDI0QZgvraCpsolppYpj3dp5XL6mxRCCpFpWhhRP8aocR2ujvXYJY49qGi/5
EowE0UuIrdv52ubCHLUWcyYdrnIa/QAh9JpHJIGdIVlysJRujygctUH1HK6zZYsa
8R0DA/4o0up4kfwdm7FgbFy5arNR/Zbe51dsgKA4aPPn3MymIBR1Tb4z+M0uHya
VKyER9ISP7gafpjpZ9y4D51DwwL0m5oLfgm4PqMJ6/44D4chDRlnkM8w/16VqSq8
XVmU9iKH0J+03/jX0tE2MbK2gLOpZKeBPcnkBHLskLUHWNrETrQoV29qY211Y2gg
QS4gS29zemVrIDx3a29zemVrQEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQJD85RnAhsD
BgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEGi8rWLJ81FF8hAAoJemHjhjIrhB/WY+
pFmKwrfqNWN4YAKDzV97FKMrQsq2ECzvWSV6hF7QMkLQtV29qY211Y2ggQS4gS29z
emVrIDxkdW5zdGFUQEZYZWVCU0QuY3plc3QucGw+iF4EExECAB4FAkPzlaYCGwMG
CwkIBwMCaUcAwMwAgEChGECF4AACgkQYjytYsnyUUXbMwCgqKc+pI+XY398xJS
ph065/Z5dQAAnRA0RLAJHRzSN9aHy9RyCucN5oJuQQNBEPz1JEQEAD7Lq9Bd3jR
e4C1u6kZCnKsbkN150gor3cwoowydWrwrP9KBis6s7e4Zsek4y1R1QzV77G1ar5/
9ecjDM+Vok/R0sGkufRUFd7XBI1mG1KJwnxZYM8aRYCERTroXDTThoJwUoHwVn9y
Xi3gyvS8GRCLWAXYwJrYHn5ccCKfr0SDQG10ZWEj45zDUGFw+PSRtA0fCze5cAl
txiDbi0ER1/ryQaKutMPT3A0zDbTuG30/m9F7XDxsF/S+7kWzyf00156xK0RcJSD
pYMiLFsadN4WzSJSJFvUTVSJ4b7ljomKEJCjZF+cbPDNoiNUobLedTAKMPpPigF0
KjVGX/yaUEaMR1GvDQ+UF7zf8ncyrdc0Utacvc7M3hL9Q5no0/CbHvqRW0g3Gvys
kHkQJNL215gd8wxCrTv00WfDWH00IHjiCFTA1JGukVh49wt1bYAzN0uz+Q0GfcIt
J1lvKP5vrvjtL9LpXsWgoK096Ijr2t72ofuG+q702u0/E9G8oTNSzyi7t+KThxEB
5VpoJItTE7A8nmuqubArIzHKyVvThsQE/xMeTE5zruN/PmsdV5zWHuJU6MArtYUa
tNr5KXzK6UDsmdHG4bUjShjUh3wrAHLIodR0gRISM8Nnyf1l5XBh+iiCoqQmscZ2
+4la+9Z5j6FrRdf16CDx1n7bx6vTkMYG6wADBQ//SJf5I+N2pAKpV8u60B1LI85i
84J0GvCenEelqnK7td1IRAKKkv0anyqMSpxTFdxcet8tUPKttvTSkn8x44Seex3
1bfwgYoCnUuWxNegu3kv+gLfCJwsIbXjXyHqEapPHNmbTPmLZKwa26T01Cx3W5QA
UahlUkhFhmhbfnfsxu4hJsMD/i6SPCGEhbp0jfHvXQc0VdUGJla8T0JXzfdPtwozn
skDrrmugYtt3x2Dzf3YeYr+p3EScE18uMBvcSvbN1w2Z0z9jIa0/mQ6dGpFGejo9n
D+8KAb3ke/ZQ0ov4gnWxsKQLdQsVUuPt14cLsXfK1jhladytEmP8h24pR2CVUkow
2N2E7KzXsE0ZPc6na1r9WkI85Hd1y5qZ0zx0VijraFYu436LXewqgPSXvwlc0jMe
Uw2DgMEHK+AvMpnVwVGS8IYwVfy1EYLRguP/DR9NsmzVONEfkQxVSzUoG1k/ /m0b
bSqpA99Mbye+c1fEjh0H8kgx9x0YmKTYygzRCC9sKD8W4WstZQ+33UxssaVu9qrF
m7qD19+GYT+s8JDhzUazNvKi+xbiy7wJtIE0dShMJKN2/m2iP+PH6RE3GMfwaxJB
Pp0qn5VxJ3Ev/VFervSP6SnMuE3BqJ+aU/bSVx9mZMLsrHuG+qA5vCC5v0tnHJQ
zJ7o8u8XzbuX+v2pq9SISQYEQIACQUcQ/OUkQIbDAAKCRBiPK1iyfJRRZQ0AKC4
7SDQifU3JEpy7s5MsTtZQ+DuUQCeInUZzNAQW4xzNapS3xMV2mJ+6tY=
=sg8v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.249. Alex Kozlov <ak@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/0D1D29A0 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
    Key fingerprint = 7774 4FCF 6AC9 126B BD0E DBF3 5EBF 4968 0D1D 29A0
uid Alex Kozlov <ak@freebsd.org>
sub 2048R/2DD82C65 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE9PQzABCADlsyzEaEjFoIM3Z0ob7pYdIDXZD9T1p1+4o3AMT1S1Bq4WWJb9
Y5er+hcpISDHVmn4FAnIJfstZa4x5jBpbs7D3NzF07yj+jrxJ85A1FEGrViS0YPI
I2kannA53W9q+bSkj7PztFVnj3JR7HQR2yTCxwEOM9BTuXpmwJCMOD+GUJkB9/2M
jCRmuZhB+0QD26BC20VDiLQcXN7Y3iQ0kc/k4QUt0/bN8cTXghNnJEbWT7uFdPZv
XPkMGfmNfnI7cuK+Wc160Te+24fn7y3CTnHm3tEai23ZbeT7qCkfsFG/5e5BRhQ
XJNeMXbQ/Um3kHPD7LBK08mPab/qs0Xrke03ABEBAAAG0HEFsZXggS296bG92IDxh
a0BmcmlYnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAk9PQzACGwMFCRa0agAGCwkIBwMCBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEF6/SWgNHSMgIzgIANNwch8RoaAw2rnpwVDGyLjP
476zcFJVIA3DDEhM5dhAIIeyqe7jYh4kwWw7+Dk8yZQMenZZ1Dst3qasid+CviQc
pQgKOy2kERVpKyYLES8GiS6RD178RSRzZiPnhaE9F1/rdjfS00dtN1NFdmUK4WLz
GCxaJx+betmXKzImIihkgGhisvhTg+P9saDRiVV5CwQNPJn1JXUuraaxXoNMosVx
BZX24aQQByaRxY2CyA0IVGhnhgd5dCh/TI37/h/CW9RBTahvxhQcgaC2pCgPv1/
Pu6EdT2w5AmWv4dF+QRBoEqZpdhUoOe70W4xh6oV3MhA+BwWMOpuZsYCLjfpBu5
AQOET09DMAEIA0kzC6DXsskyW14NR1Fnakaf/My802Jkw42cNuCIRClk12R/sJZD
```

```
wMLq0JDPc fffNJD8CP3ivo0huh6m17Jw/Gg92iijmfoL1YPPx2Z03H0v+li0JMy7
yYOUYRnccUP3RqBpja1upldDLXharu9CN0H7VzIjXSwmKqkcRWvcw/PkM9brJ071
ghyp99p26pT2II6506pQ0nBN2MSeWP4QY/EiqLn2ldOm+aeH1VfoiAKyiObrgJ8h
tEjrFfkdkYa4+mEQze471VJAYwTeojLKumswHct+UiF/+Msk6Sutnkj0i/a23h/
pqYekr6fod0QkwJxdopFBHGLUyh7aHUWii0AEQEAAYkBJAQYAQIADwUCT09DMAIb
DAUJFo5qAAAKCRBeV0loDR0poDDXB/dd0a8+TBg5aU0oVPQ+bDA60b7sRb0rmrn+
hB1mXpdMtI0kHnJxUUl6Rx3t1fD2XE9P89oFyDxiOKjLFLAs6Rj9fCzp3EijARzu
7EUl9+Guo9p4jA0iQ0e52XN+Qz+eYa3SLDj/A3Ql2hbp7jwKa8xtM32oyC5nAL1Z
YRx+p9eVNT1UwwQkpiYG8VviSZZQBVoig9h1mLzkdj6EmEOaI78L/MjTJV4Gvcy
tn0QaaYzTPIYUVbm269WNbuRaNbVdw3u0yhgV40KaWjTpx6Ngv7EMJ8+SK74udGk
nejHYo4sCxROs2Je3yo1hYgrVxj/8tNWj8Phl6nWoSssGpbdIOs=
=iXGb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.250. Sergey Kozlov <skozlov@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/D557B812E14A59D2 2020-06-02 [SCA] [expires: 2023-06-02]
      Key fingerprint = 792A 4D18 D70E 334C 9652 5059 D557 B812 E14A 59D2
uid    Sergey Kozlov <skozlov@freebsd.org>
sub    rsa4096/082914436B0D42DA 2020-06-02 [E] [expires: 2023-06-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF7WSV0BEADkbGzqbMjyJgqpAvDC6xlp7gKeBFUcEJiN72wpuAsED0pU7Dge
++GxmollgIfqqIPpZmAHiFEyXvxckbYVJ2dp5WM3Kd8j0SmhsiAqeY+9Pk2T2uYV
4xVJK6csfBwtZTbZfc/iNlvUGZQi6YF/kVUiSY17tvfZyk41oeLvpOMl7cBJzjLR
OXu2zIV2W0L179dhlfJZJ1lGmZiVrprABjTwvTpm+SU9w4GixvJ88DAqf40YtmbI
sq1x0iinTT4i0UtkVMKs7Qul0/tQoNuo4a0DCAmh2TDHWIci9dqtYnioGkWTOCax
joBXJVQvA1S0ZbioGbHfjHL3Jgf7hE8e4S17aHXuV4nWMrXvdpGJAMxynmWhiCoh
t6/3aaHHXmLQjPSolTaCE5UN3GZt+q8AZyaTRumYbDS9mGWQacGItuMb/fsVK7X+
Uao9lLgSErwhZVDzvZ2pCzKtvBTIX0odwTo8URH0vDv8WiJwQ9CCFLVH5SgMT5uy
xAM8BnSvu4ijs1rgfGDixEKwSSjm8jYuwHJucD2yciDFA4NM/S6cGgImIlu0eKQJ
304N8J2mDLu44eKmhgKmc/UkY/z7fCzggOITNDWjS+Y/6/sh97c9nRmpbe07CLVg
41p6Xy41mb0tBDwSvGD2Grw8l0UrAWTpxCRw800zEFInrIWNVEifJAIAQARAQAB
tCNTZXJnZXBkS296bG92IDxza296bG92QGZyZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQgAPhYh
BHKqTRjXDJnMl1JQWdVXuBLhSlNSBQJe1kldAhsjBQkFo5qABQsJCACBhUKCQGL
AgQWAgMBAhBAheAAAOJENVXuBLhSlNSQWIQAko1t516Sk1xUYz0EirGG5Di2yQh
15PA45wafQvwcOEM6r2lW4CqkQdy60aMEzUOKhb40l1z1EwfsmlLtYWM5J5Ma0pw
jM7q5wc8H4ZkHeTQ76r6dc1qZT7cJNrCCcyUDkWSy2Pxeoh3EQL5PnvIZrZapxRe
qRRVDy44kLV2I1zbQqoPWQL/ndiobCiJ6wm/P+Sy5uo0wMEcZhhV+kyaAcIyQwq
66hHPf/DcX+qui+fTby5KDocCEvNtmLiic1Uc7qBbAwf99VxQCa5EmD45Wtp/YqD
iRb6ff7wz5CA1m/4OUJwozzHIV7wMDteFvBmc5kTyeMzw12i/sNZHirsyF0w+huh
B8RIQ+Z2EccyzWtzeVevAlGdBLXr1W9MVu9LaMU0XTNmE8lSkQWjrzFwv2CapxQ0
OM1Z9190hjDjW3Bc8nG6rXGfjhGANJOelVjS1f9GbD/7ox+n1zDFhQ360a3uzj1i
81OZwXdc7+lu3u5qggbPF7TgeMUX2HJUx01zp+hy026Gw18bdjOMRIezoeYbRhME
FeR1sr/piVX1USmmeKlnsPolm/FFUjvemrCo16iND03e8LuzIMDF870Ys18jy91
a4Bf1x/HZkEn+ggweqsfpIsrjB3YuMAMQzIOYV9A1RqA0KqC1hozehj0CTnBj12S
8K+S2d1buPo+ry01uQINBF7WSV0BEADfhiHjMgzUSCU52m6zdNsZC+fbg9RbOKJ+
pMnc7bC1mZ3SLZwkxh3oYOUNFkM9X29F+yumyj/u1BJ155su97pyoks6XoQOXQph
1xo6YMEOW50qecqPHk/ktbyHUBS3FDZaXSM/CXAgC0dV2or1Xuhz2q6AbEcLDmHS
H7Dp06axGUbvnCfVP/VIOEmMrkar8rWoJJAq8N+hy0un6F/flwQ4ajCSn86FL6d
ySUAPaTAPBn2w/mnXPCG6saAcGv5cyIf3p7MA0C+2027J+IRW+4jgMRo4oB1Hx8l
01r/m6MpFdpp/vbGIDeL85atThjKoDWTABAB+FpyyJZ7r8MeQ+cqMAWbpR1nmoRp
dE5opytARgrcmaXbwtNFXgcLT4aZ1ZLp+QLGsnHFF69k1LDrQINRtbbU6ybg1ClQ
BFqG4eLozW0l1jOCEnkiSol1FsMNw94l6raqUWGVCOopOd4RbN7++QL17eNSpVyQ3
ldKbf0001YrQ5Ty09L8pm/qUOXHmynSKupZxTZnJVvgGxiJP8C2u4zzVqJ7UfjiA
yThezHQ8wgdtr8NhZNix0Xbt0EmDV9uTuxa0V0Qb/p6PAE55XbrLTLh/yEcNljFY
V1SR6r10QFZ1XcLvGAW8LLtca0rnqt61VtWlQo1aahPe2n8Eewm1wzbrTatEAa+U
P1P0mjwzIwARAQABiQI8BBgBCAAmFIEEeSpNGnCOM0yWU1BZ1Ve4EuFKWdIFA17W
SV0CGwwFCQWjmoAACgkQ1Ve4EuFKWdLk3Q/7BQ751ki1tdRR89YRwjvCAgpnTUiI
2mjw1YihKIqD7bF2Jr5otONB0182zP1zxdC0mFywBpd0tPHGsrYDJP4jnkueyV9Q
Yw4pbMSdwC50cypyvOgTjGbaHCCoqvN2NBkQKyJ4PD05yUUIwYZQ1W8LHVZzmGtRF
XDOxZfrJPwzxxaYi2exvkdPgFLrsd/yTqSs3quiGNwkFWtzipI2rLcE50CYc8LmL
```

```
cu4SrRyapx2u8ebRRcyK/9Y1b0ppmPuJubRq927xSryTezeS6CI+V4YFRyj0ZXux
K0a1FdDyNEHBKw4YFwtZ9S8RIztjhN0RE0b4NNYsItIoQJ09u8tFY0eT/qhwEBf
rm/OwNLcxwyW1X5NRGTT5S2A1HAh3Hntheum4YNJrDZ1uDTdr/B/gYYwi3TS1eWy
aq1hFcY9xv8hderPQz3X2Y/vLbxGNU1HSmZbPGnkNdkWZ7ofAfIVLLGGTbRnpJby
YExu6Y/Aap11+XIWYgSukPp0ZCUJhf0QxjDvDmDv0fm/M/1z2VwSnBZ0mV372Ck
w6c6ss4y00QTU9ciePVjOw+ekRQYMoNwfksJPqdjo0eTjfxdfZXmX0o0B1KIXk8s
jbABPWol3r11riKrLEWJwEewG1gfigifMyjs0SZr+CERY6PfFD41ShA8A1XPuUYH
PaKlWszJ8sfsgWoo=
=74jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.251. Svatopluk Kraus <skra@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/B00691EEA480A803 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
      Key fingerprint = 04ED 6504 A0EF 9890 8CD3 86C2 B006 91EE A480 A803
uid   Svatopluk Kraus <skra@freebsd.org>
uid   Svatopluk Kraus <onwahe@gmail.com>
sub   rsa2048/A5545C0A04691FFC 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYuSyEBCADJ6tTGSLWIE1TuER+Bqw/PPIWjZooBmwvxqjruU4KoylW8xCUT
YaJsHidR300/nMu7yamuyRpvE5jeFW3d/P818qsCpgmsXKV6/4YnMbWpDbcA0SB0
D/aQTRRYU0N0EJOFXMLXan7w+3IrBHixXDuGplIE9dM5J0EBJ5yrfSP0L9Z1NXHv
CHemr/+C1ZR7I2+OpDyQC9VXNfiACJ3EpM74N4P0Z3ayxFDnHw6Q0HP0th4Jh3qW
OGD0shD8tvFkzRfeNUWJ/NVTcab3cu1dZrbH7/hdaiAqGwG/GcAwP5dBeZxSxJi
obuM88NwJFQmC90aQ0w/pN77yCUKbLHmbW9tABEBAAG0I1N2YXRvcGx1ayBLcmF1
cyA8b253YWwhlQGdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFA1YuSyECGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQsAaR7qSAqAN0nAf/cw1zcxBj7XbRRKC
8gWc7t8i+pp6XJNlctss1W/K9kxxpTJlWgQbVp7YNUaj2tALmPHhmdFcM4zXf/v
DAQZUc8Nm7isYaUcTgbj8yzybYqvM94M8M3YoGxvLdKRvu3/rxRiQ2R/csxzJmHUi
xrB9bw7qzfMuDzdxFT3GbRnhLcq+EyCmaJxeo+hk6mtVez0FgyYf99Vc1aJd0Enl
TeuS0t02L+yr fYUvG0S6Kag04hVoDl7r47yZgYwnTo9ksHM4MKA/auhbhtmeJxGM
l1dRrEAOrMDLQ097DivwkjQT379uGjDYCY6vHbEQdsAU3yOv303BW2A5nmjxRcH+
Jk8AJ7QiU3ZhdG9wbHVRiEtyYXVzIDxza3JhQGZyZWVicz0ub3JnPokBPQQTaQoA
JwUCVjJ0JgTbAwUJBa0agAULCQgHAWJVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRcWbHu
pICoA/kxB/4ilZFMn8XAin60W377aKtsul1lgiWVOqHRlc/eIKvO5o2F8S+4q0Sa
xN4/Wwn9H6S1p9p1EmZ/voAoxNgn73WEHn5/NixyGKHhFsyjJHkxcF7CU/HwCOCH
7cyluP6yY3KKkMmDfaB0zrtu2QdWh9kJBUI3K2CtcbQEpd+C19R0D7iIP57m9/i3
/evVemI25egTIIWKhJsh7YRI3G1Jp905L+I07rSiv/qawAJgis4F8FqtFJhQ0F5M
SPmZy/3blpkrHmiMV4uVXqMIS7J/sp+sdtT729Ksr1C2dXbTIif/FJz0UzqaVvGfT
CL3EB1CZau7BsEM3crykDs431IAFijKSuQENBFYuSyEBCAC5LgiLET1v3aJKKIPO
rZHwJ3J0A9pbKBnxrDv9xH17AbjSIDowYtjxaU4F1U/LeZwtNF8VcB4nwY1G1N7q
T1D6ofMRNFYth/JYRuTTN2pG1o8b0g9HGFvhHLCC0TT0sn62YEU/Ug22+MiTxAb3
rwLPk/Urbz2J7ym/DhwKZERMId2Qwd7GCC9Xe5jZiu66CEg6UrBFHTurvFBReC6a
rfrrVIZkkMBCUllfABlfh93nwUosLDRUaqnJdbiYwJSW6uHjtIps6xwTQz071unY
70/1dMBb2h5z50APCkXcc0GcM6E9PNbESp0czM12/i0CDqoQccLXI6BK/bNQFVPb
DtD5ABEBAAGJASUEGAekAA8FA1YuSyECGwMFCQWjmoAACgkQsAaR7qSAqANqmggA
jgcMfOVVlZPBDWxqNIwtd7tdY4paqTw+LcyKeqmh+EE9eBZqZ5C5s0GwCw2b02P/
vyBTdDwVjPL57CLPzXycn72cgxFRgsqKBjnK3A1xeCy8CVju251QkcVF71s4n0bC
umntgIzrGHLjVEux/Oo3g+atouKLzLiAaYfoi5BLugkGa2DxvYwrbXwRXrce7Hu
QZVdkh74Y1XPnwnEGSskoPBR1KtL68MkpkRa9q6M7bFpeIJNY1SiTviTFASJC/S+
wlvbab8zIMemwHXcaLAeyrjpbvdkru7qyGeU4khFJ1Mz5ehIS3igU/Y54Wjo8eJB
/nVLYgGothGhWGneb04/Wg==
=L2Zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.252. Steven Kreuzer <skreuzer@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/F528158459D71EE7 2015-05-01 [SC] [expires: 2020-09-20]
      Key fingerprint = 1DB8 2B72 1C60 E59E 946A FF7F F528 1584 59D7 1EE7
uid   Steven Kreuzer <skreuzer@freebsd.org>
```

```
uid          Steven Kreuzer <skreuzer@exit2shell.com>
uid          Steven Kreuzer <steven@kreuzer.cx>
sub  rsa2048/540AD5219F26626F 2015-05-01 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFVDgCYBCADPw0GwQHRVcUxvPzy7y4GI4Fzi9TT9GDxOuMhScSa5uS1QR6m4
iXvIaLTWjnSSDf+akAKzI3tTxpmshyg7dZZ3A93larXT6dE9FYiI/Q51F+hkl/hX
zzFSGX1XUSTkBpozLEY2kHiH6Dr7XL/FqLTtG0krF+PUauKKWzAG4Qo52sWwZMwq
bF81vSt0pDTC1rjCb9GqUIpbdVtTRCt1R0REVxcBgm+gSJDH1ZrSjRP0mCIXS7Fb
oebC83gipnSFQr9Skl1hovuAqOUXKUi0aApZ63/oQyYbKTWtsWu6xSAd+Ro0UbkZ
is8llwmxxn4X3lptpf0AEUq8oV7fYwZrvzmbABEBAAG0KFNOZXZlbiBLcmV1emVy
IDxa3JldXplckBleG10MnNoZWxsLmNvbT6JAVQEWEIAD4CGwMFCwkIBWIGFQgJ
CgsCBByCAwECHgECF4AWIQQduCtyHGDlnpRq/3/1KBWEwdce5wUCWcQwXAUJCiRK
tgAKCRD1KBWEwdce5/beCAC6ylwdZdi3BfDCK1n1GLWLnzUpqpvyvC01fRKuHcDVZp
lZeJtDNyDbtZG0vbKgp7BoQbf0RdB90nPLVnpeeWnpv1DJL9a3his6/Py+fq76oB
WsqYZKKME+q16RfizzdW7ZZxe1aw1FHWykRD/jeyitUtrw3cDTa3/ovsj6ByknSk
pqVFKt8VPKaAw5p14PFKF+9DP5T2bXQaZYQxeYj179rhzSzegNeyPAQI7YyIexS
8TNxVSgmoZfhe0rPrX14Zy7q4kLXZsvy12CbYUw214pHBLuqZ/wZnmvZKtm7v8w9
XMxCqT+c//bi/2WUXVA0RfToNORrG2VSuzdzixUG9GYjtCVTdGV2ZW4gS3JldXpl
ciA8c2tyZXV6ZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhsDBQsJCACCBhUICQoL
AgQWAgMBAh4BAheAFiEEHbgrchxg5Z6Uav9/9SgVhFnXHucFAInEMGEFCQokSrYA
CgkQ9SgVhFnXHue4cQf6AqH74JQIQdJSkVz3mMR9rLQgPRBV/8dcHcZr7fE+jyuA
9NL1lg17AXGGLMnwA7jFz8bVj1I69W+6kx3SxssyD1AD+bRq4ZX1t6vIEn4n+C9+
hNV9qEgKTqD8U3KvUqrC2Ee6JGZW81xSf7+tseAJI89rp9YA29Fy3W28GQ6Na1gz
QgNnQm4TZgWmmRJQe8TfKq64YZV0d7QMFHQzIydMNeOUxBfZJk96Esb0pEnDPIyD
tWwBvj5kvWc2pPswkHoEIw5ECB9Qe7KXx/eDhUDFgUuHQW0bvHjam480bu1dq7vK
xozrpn8dZPFwTFdA00D8EaJ3WxxD9bzQzFhFia3hb7QiU3RldmVuIEtyZXV6ZXI
PHN0ZXZlbiBLcmV1emVyLmN4PokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAgYVCakKcWIEFgID
AQIEAQIXgBYhBB24K3IcyOWe1Gr/f/UoFYRZ1x7nBQJZxDBhBQkKJEQ2AAoJEPuo
FYRZ1x7ntAoH/A+Mv/7MZos0SU83Wnb0CrA0xz33GHkTeRqIzMA5y2ldwVa/FMuJ
Akt/kEPY5jxgkFEHJ5LDT1v18zwFdh4mtmJ66JbiBgimwLSuyYTNvkc16jwIHtw
hjK2tF7xuTJk1X1s2Tz3dAGEIUiBQCyNdWxbZ0j1XMy02DsWwBCuI7xMDt+Fngcc
M6FshHfpdqvjdjwv5PyAwOv1U2A+/XbtW0mCqIEuyD9zzXlG1tm8ZTIXpNy4e42H
5zR9nnpnYnm2X5cCJI8tv+W0Xszdr6pIfxXKW4Ic7Z1P8DiNPTUg3w614rBjMIpV/
v8+GwjM5UTE4N1DTrIrZjQfYpIEHfKusqpe5AQ0EVUOAjgEIAMJVb47vaMzbTWES
kb7z/TXrXVTrI2GswfnrWeF983vvpKNuRd5PBa5fBBjXfG0UZp4nqinweneApGKK
VfESSvSkUBFd1wKLu9Wisp1a6Nf+OzwikmhhyJlUgV3E1zMMKzqjNIZAsbiZfkLT
t5K0F5fKeJHmplustIW2WJUXpwVrTT4k2qaUuB1w0S2+i+hvT/XuPHLOpiwG55V+
nHq2+xZXLrigCopifcvTudr0o4gitURPcPMHU9ktVGSUQqcrNIvwwbHHR9rAnpgI
60J10QaISBRWZnD4H3X606qrzKTZGuARJoLiQk5r+37XVx8swzntqP1YaLza12U8
sDCqdwcAEQEAAyKBHwQYAQgACQUcVUOAjgIbDAAKCRD1KBWEwdce57EHCACFMrWz
ZR9a7fzDo1jHc20usEgBTWo+UYIUrBbma1S4GvCMExHCLpBap63Rd9HmxYDjvXq0
upmHmVPc03mEqEzNUjQxWHSiRMpLbqvnPpEBdVyAbelN1Uuw1GKerFfMMb0li6c6
HBfoQDEjt2KIS0sE9bp1wSsAC1Ugxzf2Lm7RFiDbkpb4pYmTvmJvn2Qf6V0kZA40
hisEte2I8X5P/WZJ0GX93uHszm7rWp6fnQjtrTSPvNXVDGbFgFQlmpRpByyKI8RN
Lv2nA1X38taK7HFhYkYCa9EryT//4BjM8WoaPLH9vcNnN7r5AnDN3vCCbchSJtSB
UeOm/pBAQZEC9T
=i1x7
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.253. Gábor Kövesdán <gabor@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2373A6B1 2006-12-05
Key fingerprint = A42A 10D6 834B BEC0 26F0 29B1 902D D04F 2373 A6B1
uid          Gabor Kovesdan <gabor@FreeBSD.org>
sub 2048g/92B0A104 2006-12-05
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEV1zhcRBAC4T9pbx3J+/0qY5k3IVGMGpI31SZHwt00ijDBA3V0mIOUpty/E
2AnAQ/7GZEvWtMd3pE5xwoicgSQbPcnsHG9kqG43vvr2DdByY91avqoXPOXKeQnr
```



```

U/Z5eYvOgT5Da6USxXI5obFdNsCwwKYt7Sbvfj6L+FWSS8HW54f9xuqLwCgwCRv
TxVBZJ4xERWsk3nJH4B/GKkD/20ddbTHSTBuBpulmo0UNBcrnIEYPRCDvF/e07yz
sp3KJeMegdPEwBoy6bF9R8HkVgSEx/jdMSZNeMeAOpAKD1TUyTNJrgzVwqu+Sg0j
GT8IzhLNFaZ7wiKoA0yRhGb77C3IPzjSbc0I9A3vn9DkStWfDtjTIOxh7FxF9+H5
c5z9A/9++LOF8L9VPHUNi4h/L/jE6CWSZgeTUImkSwALrochNi9xIr+kS5pPxUPZ
MHVdG0+gK3wNLD6KGpBnHB65wbb85fukY9y4YgEv0+TjpPwkbw1AbKtt7cf7RA1
mYtYStbOedPBAE8Y89cAcMq4a4ViJFWfSTLJorAAy73pVns7ibQiR2Fib3IgS292
ZXNkYw4gPGdhYm9yQEZYZWVCU0Qub3JnPohgBBMRagAgBQJFdc4XAhsDBgsJCacD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQK3QTyNzprFGOACfYLDfWsz4Ke3HN+suyrD4
iwnZpycAni9084/VZ5iAadc6I1o81cGFX9GtuQINBEV1ziAQCADQB1miWzgTaAem
j1rFzVhEe3bSRg4qmcyiUyIbVWj8Ecc71c33fSHdgjHnAqKGjxKIkf7qoSziLWL7
b2dxUiI/M7OUTi2Tdy3nJa/GJ+PK3CK4oM/oSMGOSUz7d3ZaKwZX4d/GmpCZ6U6w
XFPymL0QtLDRTyz31QPCQXN12CD2yswSdrHID/LuBDx+24vA2NyGy7WdUmSSchnE
aw0fYTiHbjqI4xsTS6wRkJ4QRcHg8vyXc9Xd0/TKtaFBURWfHDC9RWNjisrhc6q1
89o0QHBW+UqcYdwPUGT038hr7k8U8LNT0a7axsgwiwLr1oSS8z/RjdiFwuArm5M
PQgkVMYLAAMFCACIMI02gjtPL64mLy6If2TPBTqb+g+HawWk4lxsUN3A7A5y9TXk
w3Hx2jicig6P95jIKyITJKV5ZqcUuwEWK/nK6M4o8x7QQwLafH6x/wfsb9Gays+K
wT448Xhi05cOnIuKyFXxZaNRgGe/G+fxpxqEjmgP5y2NjB+KG/h4/Am25h9Ylm+P
EYq8QMxwYS+3TpfCMmgngTYmegNZpbQ32nJYKnxn9j58sLqgp7BjekgAYi79z+Zx
0HoeGPiehGLdymo5aaITCZfTB5CRMyn+dbvXUp18hdAEG72q5D7JH8yic0ANHud
NdMIcDxTJcHnDQeXdsrVWGTQmt4iuwfweKlmiEkEBECAAKFAKv1ziACGwwACgkQ
kC3QTyNzprFoGQCfZdGmd7cQFoCW1DBGMnNJ9A05WmQAOIM4BtFriXvx3Tov88ES
DHOHfMi+
=jLzS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.254. Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/510D23BB 2010-04-18
          Key fingerprint = 0A9B 0ABB 0E1C B5A4 3408 398F 778A C3B4 510D 23BB
uid           Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>
sub      2048R/699E4DDA 2010-04-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEvLStoBCACxNU/0ujcU5D0Ph4eGJhRfFSxoH/CBIH1AnaQyrsmzMCfFav+
IS9qdAHeNN1GugOKwvpP1TQQWQjGNiPMaUzWVE55PrLfQhTq3q2t6Q/9MUIXEKkX
p3brubE7eruQb4sN9Q1131LTZBTs8GswI+iAqaeuT2eKhYuJlqI37Zp/36k87cTE
sQg37HtSfkjLOCEbxH9q6JGCi0rwa4Dq1PfwPEyyMuTcwcRm4QhNKUvJ9jRFze9
YYMXQIgBMX5L0j94mnq52HkXstv2rK0xURKANTXcqb0ciQUoXTRN0K0cYHPbNHWS
PqZMhpTYd9d+SKYHu0GUJbsLhtaGzBLK9SQ3ABEBAAG0HkFuYSBLdwt1YyA8YW5j
aGl1QEZyZWVCU0Qub3JnPokBOAQTAIAIgUCS8tK2gIbAwYLCQGHawIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQd4rDtFENI7ub6gf9HsBwaT7CmPenZPPJk+/GXDinWPw+
Q7c6rAEA3072j+h/RDTnhKip9R6/4SankmrQSAONCO1EiTzsgV/3cS0k4v0XKBrT
10B1WrxI5Tx0osEYNP4GhPwKEO/6jCTF+8ESKyPuJ0vw9ps/OBgdYhd+gww94SX5
IymGWRBeyncmJDefcvA1UoL5XjhgGtv6qhmzPmN0+PamJlPd0X2W0fb/w9/od+5+
o7o1zxiy0kVaYXBizKVQ482x/oN3kXwzMmxkhN4zmoJp0zvjb0w4Ar5WiYldg18x
ZggWcR0NLVejeYi5VBPxsPh3vfVfVvjhxfHuS/bLgyBa/t00bKxTpbD9frkBDQRL
y0raAQgAs0EgWecCnr55Ny/V3LI+apr6wq5Rt37E+szExLEzGPQCeSE2BKWDNHGv
KWYuTow6dZtCySg7GXW0fEV+QEvWvDa3y/zGjZOSVwcm7pk3Vm3Pnuv9a52wG6gm
+a0M/68T121UK37+u5u250HZaMaG12poaeD/D+jzzvYvEDk6C84FNDmLXZjMtiuS
NmLsc+kZodFbsrUjdFZXYkFKP4a4D8Gq4nPLvDjRB5ZNFjy1HQxp0JAKZpK0wgz
t1AymA+9oom984jiP1V3DSrXrJoAndQeHoKDz2dhZ9E1CC0A15aAhVn94nfwee
GEL8N1KTtQLBmP4QXfT0AupBiqq0IQARAQABiQEfBBgBAJBQJLY0raAhsMAAoJ
EHeKw7RRDS07B1gh/3I75IrWb9AAEQRYIoGJW4/vPB2CQ0juG2XX657wzGdZL8uD
E8Lb4zQJa1RtSj8Ma/Qx+cL7BNWypZAUirXrhZiVdAjvnQ87CyW2bjZ1w4zsv1Qm
mbKT6TmfMuGULJjnoOwdRh77TfyLirKsXx1535UY6gH3YFAiZaf5H4yosC49tizF
15WNOv4DmHSJ5npLiTaORSrBDeJWk2wLjp7N+7Hy9lbyMegAwYMQSrQTWNRGokOK
ufjKvZwbUTmo/MYALncTwpW1/ZFL21s90vBM36q0RiPDVCKZvqrDwyqb56Fr4KUH
y17TOEgJibW2V19o1SPGrF7QFfC3nE7S407UmRc=
=R9q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.255. Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C8550F4C 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
    Key fingerprint = 25BB 789A 6E07 E654 8E59 0FA9 42B1 937C C855 0F4C
uid                               Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>
sub 2048g/D15F2AB6 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibE0ikikRBADU4oWe1rkbd6R8HeOR5I/Uw6gGk0zrBPNkyT9PatNKFYgAOotZ
fJbo1czDlN5cstvqBOUKbmeOwqkMi3/DT1NOVjGq6eocBCvBhHZ/PiYIonV18JGI
/wYYQ2k0jA0pehd7QYyB6w06gi+siJ9UY6iEhVxr08rF5Er7RYXICubDEwCgszsF
U/rIMr+yw52uGDe4d1wyICkEAKI7uw05tkwQutLzjx1Z0Cu1o8zLepZ1QMRDn8io
EyMRY/pCvge7k1kjmm/6eZ3M39fPrvwcpfsRF/dlgEeQI9Pn0HDJWG7eU/zg0wrQ
VkvELJ6qtJv1QRKMH51EfLkR00Fy0HsBWfc4U82GvBLU5fPL1FujMeVLJtZ0W3q+
nHjUA/4z0JVp6vNCKP0r+BiJhdJsiAYkGudqHR/mZcChcRD9jJVR01JDQqSvP3o1
GvFqqRU5VsvYXKVKlVowQiKGu0Hf/ZIONY8ek49nTsUTm1MDPIFqMl182uxr3s40
DhBmKzhufDBkgTndpC2SU0h5mwkF09Xo1goVMn5DTbQfRfNF7QfUm9tYw4gS3Vy
YwtpbiA8cmlrQEZYzWVCU0Qub3JnPohmBBMRAgAmBQJDopIpAhsDBQkFo5qABgsJ
CacDAgQVAggDBBYCAwECHgECFAAACgkQQrGTfMhVD0yS6gCfQyXa2JPiyfy0EFzQ
HGwWrdPjzjsAn0IJZGfMUiTegcmtpu01Nv6nMUiEiEYEEBECAAYFAK0jJ6YACgkQ
Tc1L2LcfYF1uNACGxXMrImzdzMwriLK+T40Kcffa/sAoOCL19v4pPw4R4KI3o70
MOacy9bIiEYEEBECAAYFAK0jvw0ACgkQryLc73j0EF8XvQCfwcxEwIwZ4eZld/Qf
eB1hsxJeDxUAnA/ft0sZtbG4o299udw71y57GHMPiEYEEBECAAYFAK0j44IACgkQ
hdRQRWtpGwOERQCdH2AVEiuQohXg0X2PdCIZYiufCEEAOJgGONTdR1U3cp1X4Hhc
cuAX+Z1IiEYEEBECAAYFAK0j7gcACgkQXetX/hlJ3IB1CgCfbgMdPkgLWLQ0HHKx
rR1nB3hzAiAnjOwe3TRytoNLPAAuECgudqkqpnRuQINBE0iklMQCACBiZ5wcv8t
uJjCX2iZ7D5qQiWuJYPHmPBS4hV4mZXhM+pSjFctc9PFw+WHlaRFxn7zGYP404AS
tvqmnZBInBdal+L7r90hPj7vrQcYDHJTMdfLHK/YhfBwMj8/r2jkV4Ja4ji9nazr
Gbq1wJpP1jrsBuFU0Qy4HRZwSyKrFNGqAEsiZPxgMAY16fi3IuVbE78H1Uq+0I6Z
C90z5MbGFGSsZrBwJ5xSCOqQ7YxqoaCqxxNeF6fIYQdL4hatuH287dqmru6ST6j0
ApQF+mmmlwKnrLSzXw0HbvFj8ZrGyAc9cLz2oCwVwvLsP+ohiNBDHc+FFXcBxIcy
kZi1+6AxjXfAAmFB/9abRCZ9AoTa+Hd6ajC771/Ul4jlj+R+DKQ466kj+WY0de0
XQtF3e1g89cEX1S3lnjIZGS3uGZ9YehtxMwBX10CIyyLhNxlRWS4YJeC2E1q1kZm
+xs6IC47g1E5yVpm3qcUp6HKw00SGLQIN3ECSZfBtNEcEScAFGq8021LLKnMRBfV
DpwXP4jop+90NSKP4RKzgYdXXz3SAq3heKeuBOH13biaTmvh/FSoZtcGSqWLPR85
d+5GZVJRzrwGqrGN/3zRvd1PbTpeJ/pbT/saFtsVCmlPoUOpKeyDHG1PotQo67gu
1cwcr8h0D+oYPMLlspZFuMXvLPxanB8oRLyxVzUhiE8EGBECAA8FAK0iklMCGwwF
CQWjmoAACgkQQrGTfMhVD0wzaQCgkceiB8ksT3+rwFRApwawT08ey0An3w0Diff
8juSFFJZ2BIPyPzTgMu
=0i68
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.256. Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/439ADC57 2002-03-22 Hideyuki KURASHINA <rushani@bl.mmtr.or.jp>
    Key fingerprint = A052 6F98 6146 6FE3 91E2 DA6B F2FA 2088 439A DC57
uid                               Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>
uid                               Hideyuki KURASHINA <rushani@jp.FreeBSD.org>
sub 1024g/64764D16 2002-03-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQGibDybt48RBAC/KCE5CLVZsYvpmgrbum7JHgIgnX39EPMQmL9Y3LmYy6Iwh+OF
iIjIqW6cDeCcxHoJbWbSuerC5ueriwZCh46gSnLvjnmBLlGFYxyYbSffGetMVVSR
60PiQuITp4ZhVw/UoCGlOnsIFKg6l4JMwqZmsrZPd1+zUU79RV9Zb4XhFwCgsRIo
1mf9I3rNZ8f1Jv69nUR/lJkEAJB6fY1rtUNUwq+JXOnFGD0KnC8isQNY0eQ7Y1il
HQ9mGVKuUC3Zh0FzvsU7Ks2ss9ynxfbFXnyyA0qXwTzU9pMuW5oLOUmqwEfAhV
450xcnPcfGGJ671NNeqa8X4LQv6ECWai604CbA4aluRqhHNxT9dgEai8RN434LQE
tGxcA/4mIlvVoM2c2DRjd4+/Oj+i80ZMpOgE1RkuQmXoZ/DwLD3EHbIBX4cNffOd
FzxYrKCrXD50MehIw/IhfHhN/GdEN7NT87M3j/ydSYFluoilV8FX000mr8cDi3wF
```

```

q+LGbniEhVcW6wpUz9zVFmdLAp3HQi1uRAHqYmdSs6gqj1/+pLQqSGlkZXl1a2kg
S1VSQVNISU5BIDxydXNoYW5pQGJsLm1tdHIub3IuanA+iF8EEcAB8CGwMECwcD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAhkBBQI+L/K/AAoJEPL6IIhDmtxXgj8An1YuXcp0iurB
ZYHiaYMzAb+1YhALAJsEAKTyeq00p1IvHBV49L5CErZo87QoSg1kZXl1a2kgS1VS
QVNISU5BIDxydXNoYW5pQEZYZWVUCU0Qub3JnPohcBBMRAGAcBQI+OM7uAhsDBAsH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDy+iCIQ5rcVwyNAJ9Y5N6lIMXVy4sYCdGQvqDR
xkUNOGCgrsbQwfTOBcy8Mw/UmG0E4/fwrNaOK0hpZGV5dWtpIETVukFTSElOQSA8
cnVzaGFuaUBqcC5GcmVlQ1NELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjj0/wIbAwQLBwMCAxUC
AwMwAgECHECF4AACGkQ8vogiE0a3FerLwCfRPWW7LC/pAVdD2Jo+8rcWTKQ1xEA
oIQ/on62k7YB0+bu0+K472a/cW2MuQENBDybt6UQBAD/ZGmVwhzt9YWhF9q7mLOT
iEMzL2AzBryLzzUphejgDlJN/TIOdtaJfMyNk016FbUq/WLQbKYfKfDunqx+eVsI
PsnEEYw9nAdlcXVgHRjOL3vj507PIg4qqps2mnLKEOXLAH2PNTYY6+8TONQicdht
YIraowzLoKRdINuQrCpEwADBGP9H4CwbNjTQAHWs9ATmfL6F2Bg9Lwe1godSwkM
N+nBxKvMqrajJWfxV09f9gzn0qmMZT9u2DwcADzRQLC3jkzgod1f8UiAuCuDEE1a
vg1iCuyiI6m+MMWCKOCj/69wIu1i1mWqkn8SeoEwN+hwqHa20ue7vBhXreQanJim
sq38ZdCIRgQYEQIABGUCPU3pQAKCRDy+iCIQ5rcVzT/ACkGY0yEmpIXXYVI5gYM
CwQ3hkJ28gCePnTu3Ke6lPoQsMAo3TzKkU09Wj0=
=cXJQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.257. Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/EE3C4DBBFE3B59CD 1998-11-23
Key fingerprint = 5219 55CE AC84 C296 3A3B B076 EE3C 4DBB FE3B 59CD
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@imgsrc.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/6D4BA0651CF20D27 1998-11-23

pub 4096R/524A24526282600F 2017-03-27
Key fingerprint = 2946 27AD 0A49 697F 622D D59C 524A 2452 6282 600F
uid Jun Kuriyama <kuriyama@imgsrc.co.jp>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>
uid Jun Kuriyama <kuriyama@s2factory.co.jp>
sub 4096R/0E6143E9FE522B48 2017-03-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDZZXiQRBACWc1PcCjIpTl6aCyOMvfz4j1RSKblwib2s07TBwbGR1zMhbPie
O2K4ZJqTcG4EnbMLEyYmBywNdOfUIjMW3VI1PjRwWthTcbUjubzTu8Zxw+sKME
ansth0xZW7Ax29UWQcTPxs4SRsCPF08t+awwZ0m6z0fb51vMmKNJuw1+wCg3Z2B
qK93hQPao0bwglNAlrgNpScD/j0VCEeC8fTMk+ZIo+z0+bUGPGU5cq+4XVXABYLn
wMfR6Wr5Ys/3VCx40yzzgp/HBzcE5HxJukJ2ur3m9IE+uFFy4+HEFiwL++Ke4TWU
7rn4rKjJYhGJ6iqGFwuxwmHdjCbh/38X0kmrCxyPYpt6x0+sJBP+QOABw3PF1MkF
PUY5A/9RGU4mm6K7cteNdbHDI8yFNorQs8W8fRb8yP8bw1T8qB5+/rQ5jxAfA5sr
FCuZsKNFdp9z/I3eFYVw4P8+9gmI2FAAAocWheSyKttAFHx63JRYBqXq9xmHKST
kuaoQVXeFycSULAPkV67j0/zDL2mis6bRpPopINGgjkia16u6LQnSnVuIEt1cm15
YW1hIDxrdXJpewFtYUBzMMzhY3RvcnkuY28uanA+iGIEExECACIFak7YMm4CGyMG
CwkIBwMCBhUIAgkKCQwAgMBAh4BAheAAoJE048Tbv+01nNcvwAnRR61t6HPGZ0
rE2vxQnD8000i0BWAJ4qQzf8z2h4A13jsxhEZu86pxinMbQkSnVuIEt1cm15YW1h
IDxrdXJpewFtYUBpbWdzcmMuY28uanA+iF8EEcABCFajxN7RoFCwKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAASCRDuPE27/jtZzQd1R1BHAAEBgV0An0EVyRKjj+tiX71SptEw8r7w
VS6bAJ9gfwM3i3qMwW6UuT73BgD3AhIvd4hGBBMRAgAGBQI/a140AAoJEJWFWZ70
NwtZl18AoJAiWmYfHL289Vd36+0qy7PRm57cAJ4zQ0b/RyDnTDdX6q1Cu9mBP6s0
UbQjSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBGcmVlQ1NELm9yZz6IXwQTEQIAFwUC
OmRRjULBwoDBAMVawIDFgIBAhEAAIBJE048Tbv+01nNB2VHUECAAHj5gCgp5D0
ORxs8FttfsNkAc6wZkutnY0An1pYSgUYxPeR5A002Nqj1zwgyH+XiEYEECAAYF
AJ9xQjkACgkQ1ZYVns41a1neWQCgP56sWwPaQRsYBen7Vu1kiM1hQ8sAn3+WiZxg
JRIyGULH016ErE1tjSVmtCZKdW4G53VyaXlhbWEGPgT1cm15YW1hQgPwLkZyZWVc
U0Qub3JnPohfBBMRAGAXBQI8TeyzBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQ7jxNu/47
Wc0HZUdQRwABATKeAJ9tkRc3b/c3TS5XGPRizxc1K54qogCfRfUYynOqgw18p5LD

```


cOdQ6PnC1pGIRgQTEQIABgUCP2pe0QAKCRCVlhWezjVrWWLRAKCUi6TdWbU9U0p0
M3VbJ13tUUSU1QCfZrKLYvbV41McNjwmThio9yorpn20J0p1biBLdXJpewFtYSA8
a3VyaXlhbWFAczJmYWN0b3J5LmNvLmpwPohiBBMRAgAiBQJY2Qb+AhsjBgsJCACD
AgYVCAIJCGsEFgIDAQIEaQIXgAAKCRDuPE27/jtZzRLYAKDJHDuG84W0QIkY4naK
XLecrfqd4QcEic5dYiD9MajVrkjEFoTS+A83CX55Ag0ENllesBAIAMSUhrKdEdKz
QXHzkoE4Nz13hb6dtDmjgYr+3X95wBkUvtrk2CeYG3RC1PNwd1sEFEWpIiSz0aQD
zxZmtBgPmkQ1It+Cw4sC5Cs2TQ59VHLFw7HWSYMNj+RchWuWkhwiPnX58wu6To12
Mu2MnyLszX2QIUxrQme7UpKkJgCct60C1DZLoQuZmfEZEyXmSfJsizeqeeJuusZw
OWDH0ixuFVK/5A2RwaWFMftdh/Vw0EkxdQnMJ+7zJ/hbY64VR7uz8oI5smfjVe0
yqXMACREUzXmqn+Dc6Pz6ESVTv2XwIy0UxqxiYk1J98Cf3ffi5+e/q1drej2PzAr
pfzaygu88uMAAwUIAI/IiiQJupz9BaCws/K6j4Qs5iWRiSB7vaZfgCr9c6vx+mIX
X1Pblity5TOn9qMv7vUM/dgmWSBbkkrvFD++H4ybJjpcOZN+peeGd0G/UfiQFMA
rsj9MozAmhz15L00JqLOf4u/XBvOrh5HOX6t+M9MfZYL3C7bn/LxmDiFprT8jxoA
2SC+1PGSziM+ay/mz8kDmGD7fCS+uAFo5T1kjU+ed2dhXn116gRR8N06yAdURIC
+xs6P+7L8u0iZfuk0gzN5RC6CYrEKiGZf9VqTRA2vcirPNEZR44jYXS3nL7x9pIs
HyCyxEvojut7iGW06qbaW/c+MRjcA8jgp90uFR0ITgQEYQIABgUCNllesAASCRDu
PE27/jtZzQd1R1BHAAEBmSwAoNvOCBGYmgjFmMd8CvLZQkUE9Bu+AKCX8RFB8X75
S/CETpV96w/80Ii3lpkCDQRY2QVyARAAqmqEonVURLiVroKceTL0jp/A0Iat161z
5q8CLKjjr4gIyhCE5swK9VFqBd/crHunTCEIzI8hrFMnWT9mPWIN3xTeRoUH3AOL
+leVdzZ0ed6K41BV7GgqHgLJapJeG8X0+epa4wVXwcrJyODcp4qucpQSn16f+gmn
/t9m5QaYSzcXRz/xOz7NwAJBEV0LJheLojEoMevAELbS4PBX7SHrX/ZN8953yagR
nhv35Qndu0gmBm+Hs/UR5UoMbFJu5dBwP20VkhVRcr77SGMgl2VwbTM4GH47Jf9U
kfby4qLXbL2YF6hzj12DKuRVRXduf9lStGI+00QbAgXrytauzfPzfZKIj5z9gpQY
QhyH3UjynsLvtGp6Ka5JmXsJns8iSIYBhGsiyF45zIOWpXmvq0uLah6JD4s4Vy2
pTnxtpj/ciLPsmbrijKxIfzqNeDs8YBYlzFzYGx0qtX1fupmNj/4CHEj0ta2QEf7A
mtoXyRXEZWHbmV0+Wwq3VewhKv/cs0Jclq0vlyj9skyXmvHG8k105c8oZL640XBH
2qxuVtA1xhlLBfvi/3Gs3u/5mN66qyBh6USK0QD8FmqSG70ECNgNtLP2hka1pKoK
MJnEx71IbLHrvm1jk0cQ11bQkQzYv8PvEb6vQUuYN1tRKnD3SxMgREJugsp+AIN7
iXTyMc1HlW0AEQEAAbQkSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBpbWdzcmMuY28u
anA+Iq14BBMBAgAiBQJY2QX2AhsDBgsJCACDAgYVCAIJCGsEFgIDAQIEaQIXgAAK
CRBSSiRSY0JgD2xAD/9UaF9qCqYA4ZhUmslJPN8WsYKvow3Bv4RTVSLtrLTne7Si
TZWYD/Lxin5/huUyl31oDhtgDR5wkPI1rA1z0JbDhKkHauF8HgQFOR4XFBeSLTck
A+Xx8w2eed5K11eE7uME7xxcbEI6yzejXz/1fzuCHycRAHBvwnp6Pt7WRRpslj+N
hESDB8M7eRrj99t+5nWwJAI0h05AboI5n6EaFftw7HDtsGmRJkSo2RMAvS6C4Jk4
F1e46wURp04n+E6NygoJA0hkr+A2588dwgPvkxRMscGN4HPInMH4St1wv1+JWpKI
Ju3NC4qamwVnaZctKPHev5ZL4zUfSAtC9V4ch1vonUgcLxiAHvbel9sarVJPPZG
YYdUh8h6URQBX+5gcq3IIp1aR9ydueYcBTKtwP10VHeoZhfdB2UUFmsJAZs0LwOS
fVoELYiEUeJkUkkrpgwN6guP/MVgMWUfh8qcexbYuoX3AkSt4rhih4SymBTS1qGs
eynurXw4bFUp6gKc+EsqMEbzy/xyK4nFTwLwqQxZOHHsjP25I81RqZ1yRtIkDL8D
00egzt0bVg2YDr6+ZAwY3xZssSnDoi5z7g0Vv7qjsAk47FQfMgbqnhE+vQs3EbBg
eVzWztd0M9+006RHET9PgIuMCz0YAEPowSurC6C+wLHi98yFCWY1fjHbxdGHOoHG
BBARAgAGBQJY2Q1nAAoJE048Tbv+01nNyIAAnRW+Wwh3zye4H1/GdA9uI7pwpPZH
AJ9Nfx29aKa0vIutPwo0ZtCS50sx6rQjSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBG
cmVlQ1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFAljZBXICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcQwAgMB
Ah4BAheAAAOJEFJKJFJigmAPO/sQAJK960M2gSFpML/GlJQf17IigZQNVH/Qce02
YsX3310/eCkQPqSFdVc7daucC6IRS/mq+ng0srU5m7MDW//UDbtHiiWtjTiRazBW
KDHNk9aJReWA9JWqw50Qy5iiasG3pY1E6bpgiXmZj/sXkEZ6y1pPh/s7HbY71C6+
GEXWmVirrUvNjdhIGfcZQB8sgXhKYZWXL+ipOt2GbxTGpROYkVg8ghZ1IE2o6qD1
5WSVVF95PY+Q+bsWnh1j5xsksuYrNkV8H/M2T9qSsiyvTLPj3dN7c15g3UTzyzFxQ
5talRGa0mkB1H8xMxSHA97Ac6nI5uHAXDPK7VuJAkxqKY+Hg7X2BaBtmCnfiTag
r8JqztFADFBD/WiEL57RqfMUGs0bQNAioL3Ctnj0z+pb27j04pKMXUI62c1/xF6N
mAN7PpRw6bTSX+sjs4mg1asVqx8mbnpuwKE2pakI7EFyMn1Nt1fsQhHrOrVirNUS
pAQiMo8EENUh12WjUITM5ow3U3rwh+kHZVs/veMa/Jwa0huK7JP2Foui/dvibpi8
yxDQ5KqVER6fY5YDbZs0Qbc2CB1eajgm5I3V2ddbB/0IRGy7I2/kdbCE5dDxCTfz
zWC4WQ6Wgv0Uzaj1F8VSAJ5NJ2ib0N+7CwRGyQmKIm2SYh02WvLreU4DmIh1hyWS
TfxyPautiEYEEBECAAYFAljZCwCACgkQ7jxNu/47Wc0xPgCeIupKRuTuHUj/aGjz
9pa1tGVgdOYAoKwyomUIx0ibiboxCI2y1x1mdYFytCdKdW4gS3VyaXlhbWEgPGt1
cm15YW1hQHMyZmFjdG9yeS5jby5qcD6JAjgEEwECACIFAljZBeYCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAAOJEFJKJFJigmAPWucP/2fChp8o7ncu5Lak8+0n
yEr8xPmGz9oiXoP5d7E242iM4d7TVdn2V7BH6GT+VLSfJ9T+j4AzSPnpZWL2swE
C5KI1SbcqNqmxFVsmrfqWgsQxrXhBxJlSL+xGyBYsFBIw4PkuVZ2IzMMuIve0WID
ajenEuRFeV6y77ZwG0q1CsBnLREFrXGeT725Jy51EAo4gAeepB4msG4YuLmQmSRO
5GmKAIInW+abivbjdBfYqmfWtyubfdpnDB9MM1Q/1jw16H1ymar/Zt17voXIjY6uP
68p5fvzXg0xfZn1CFy0zS/b1Rksq+ESCLUaUmsSDF3/Jm4bivemWgbK0G523E0ar
yKx7rLezj95ZDE7YiicKmZA8KLjo1o1ks1vHCOYCVu2GCvjgxLmY0eepQqQCz6u
25Dv7MZxj1kEGgbd6omBdHKvXrfSgXYugm30zM9VxnClF81P06onwFu1Zp1ScYRz

```

h04WoHUAfSJB1tjLppTLTIT90DzYQOWenvon2o6Y+j1V30Mxf74bqa7za4VXP0VR
Mq6bg146aXIXnvgeEA0gyfvGwr2HiaBACTMvYdmxczEDmMH4pd5o/hr5cJA81Tt
q8fZQIBgZD00jQkjh9JgZcoEaQTcx/EnaTD5n/uIynsNdyG7XP3hggEv2oQZiv84
bqUisRp1MBKyq+yG10nnbXR8iEYEEBECAAYFA1jZCwcACgkQ7jxNu/47Wc16bwCe
PoutK/wifl95P8fwyjArrTu0H6IAoJ/tbyVn/nGB7IgiKijnoICZz8kcnuQINBFjZ
BXIBEADnJcTQXD+XIkUvwpdzKU0ArhbXPos98StzIna0GghnEdaa8zLTry4608Re
CcNkNDW2p0JBZ1EzgP3g0By0qoHyFwfqhSmD8j1IXGUiK4p40cL/1/025CA+69Mq
Sdn60KIdg9bQYq0c8xypT3hRlpTvBWJr6y4AsztoNaMqzsP7t3cUF1U7j0+NjP4
zXr9yn1mfDF1EkRnvcPhbNz1qDFrxoSwD0asQ8pWhgi0g6kP5GgQJlXsb1JZQWz8
E5syfM1Izp7FgmSTMLYZFA3uzjUi2u4J6wCWDGRqRDX2xCjXFaV3MCt0JAqET35k
5rLJzWm8wg7ATcKImcGLm/960VfXkLay5Mnipc9Vr9m7IwsrYwjg0gVew2SL9CvY
D6GmUzM+n/V6sLsQZ1J7Ltxt3pBnDvDrkZ3Qq+Ru99kVRqGZUS/VU2ebx38othh3
Gbqaj0cxbfpXWALm/tkx7nXS9eqHzlh8CJvraVc7kMiCgEAMft/j9tMpuX8LY9ZB
uc3IEzfU+b4P7/jDdsld9Wdc4CuMpy634ogGxM0pNcKetjAAAttg78Z1mliy7J3cZ
nTL3XWrwIh4zV0IOEt10Ztop63rPhotW0kGyvXSfaOV8TvyTtpmefpwaUc01XqON
81y5+Y/mrJyA0Lh0yAoYyA4wSKCZ74ohTE3yfvYrBl4huRdaQARAQABiQIfBBgB
AgAJBQJY2QyYAhSMAAoJEFJKJFJigmAP2XQP/OSNY+aSEwfmsAlkt66P4VMki1UM
ZyVrp7poTfqULN7eWZXBGZK4pug3F3ZqSi7ASqEnC8o72a30I9KKHkG4ATqGEIx7
0h5ZuIy3m/AIKY4Espg5yxjxdZ/AwiuYouuMBmYBouZxXDJ5LxkSMvZ+FxGknI/V
HYol2qcd0Ti08OGUwVWR/x78K8L04MHxI+kktGCEqXmHYHaT2J//RXBxCKD2gac
HqYjHgHAqaBGt5yYBiXjDH0NKyaIYeb532IN+mmY2dlP4Bn6V8A3b4yaSf/OX+bt
/NwfWQvt/GkS3KC+LIrC/Y3Z+L9u6G8TF0int4GY/Wo839JL/a6q6hSjdsuNGRoG
dDC1iBPTu1f3cXw4Pw2Wmie8zgrTbFe3Kx2P15Ifav0MCYAEbeE8NMMyBSjjpPUfb
BpfqoYv5dsrTvX7EG4IIM1KPozUc9KAM2gakP7W8CTM6IraIuGuYwM9HyLXZrFc
gYtY7lmg8gJlJt19Cr0BXYyQcAYVHVJCqsfdG/QoZrSWuqCVLGC6KlHS/6J3Agtf
EyLAMBYetNoybucbx5fnn9EfLZFwHp0Am0Ipnx4DVTqAfZ5Xzf3XNpfZdwVinvMI
TUq4De6yG2NztCBzFortFeLkTCWwJJBgIZvj2VaQhA9GXmw8ppm2HJgoHk32L1vC
5YX2uFny/3Xmw1wA
=R3VC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.258. Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C2A8382F0952092D 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]
    Key fingerprint = D1F6 F20B BB68 06AD D051 4BD5 C2A8 382F 0952 092D
uid                                     Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>
uid                                     Gleb Kurtsov <gleb.kurtsov@gmail.com>
sub 2048R/E628ECBAC4622293 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJ1Lm8BCACxCDvh3420V4x+oS1UA7/jizQYIj+dc0VnvVQtLwRKQqipMEEE
sq55bqhFWOr46lexnhAWdygaEFZVpy6VA00RXKE3XSaD8Qt0K0IBKNksVHZXzCeh
3icsJkpmxL8bbImdVyYS1jPwMYjt0AIFZPEgVdohyxkXJY2CBSAsjfGr0cvGJ5K8
QnR1ySrhtgwAqt/ZSX0JCTv9vfxz99Xqvh6PM+RH6NnPlSQGr/uzjCMG3aAvSCOD
9qpA26IMYJnv0cRds3I61b1ASbdQP6rp172Qcd0r2eBs1/27zAKEP19kHeZh9J8r
STJBu0ZMcm8Hcmi78b5LSEJUYSQFPZeUgsX3ABEBAAg0JUdsZWIS3VydHNvdSA8
Z2x1Yi5rdXJ0c291QGdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEIAcFALJ1MCICGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCASFFgMCAQACHgECF4AACgkQwqg4Lw1SCS2uGaf/SUzeNQcg9qNY
BJh8Eb0HvLg8+yF0eiBL4WoBU5WeGwbUcIxhzzy6+/bU7bVUcdt1ugHrGDLBm13b
CV0kUIVc7oyAu01z2rVZ4P+Tj/MgxNE36SVKhWGTQY7ZbVFP00A3VtqK8iHTVwLR
HJXod2zaChrDRRrsbKax3exsnBA1JmJl0oXPey6teVL50y5IVLQeUzN3oFi/hW3y
UGkb7p5NDlik3v2LqyjrITgz0tUXiybSSNiVH/3qHwG3Pd0j0t8Ffek374V87Z/r
toix/D0VqxE/z3S55iE+S9BSN0loKFGP3IW31j5MNOff4yzvwoFubo9BD1GkjC6
AN0Vg9yqL7QfR2x1YiBLdXJ0c291IDxbnGViqEZYzWVCU0Qub3JnPokBQAQTAQGA
KgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUnUwnAIZAQAQCRDC
qDgvCVIjLeMsB/4qcTWDkuoxym5/XUa34TYs6XdvRZb9Gt6S3vtqJPqXf/U3f6Q9
zuc2J14FqXMBaifZ+MXNHkFYIBjovq4WBw5SE2RjAxw0224de2kBPq1ZOLvk6RUT
NATueXxe5j5P+8cB+iFeOKiBy/vrhf+KJZf13I1MZx0wjEHnh50yCjpkbJAJaItV
nnI7d/yC6L+VdZrLsSubGFxzq9GRH28n9XtyikWHGt6ro5dfx6+rTLr1Z8o5XRYT
adM2gEc8CYqH7rFa2Ej38TsggcN957jhko+Ba2ugjWCrrwWUAYGYFa3z1Eh1HU
UcvlgzwZwMGo9E4BtbDpXv17uh0htgaKhYshuQENBFJ1Lm8BCADE+BBFTv6JDZw9
U4u5/i9ZXGjRVRgzCLtgtu8Ms4LmQTaRTNFqYDr44J7/VBapk9Pc6eB1Sfgf7Fup

```

```
+ez+esc4E06KWNafQ0pyaByjuk8Wyc4W2ky0CiwDgFTLX0tWuD4itg97c0SLKyIc
h3WIF7vL/9qwPrSJV/G3ME9evl8v3GcymbmtgBSBs/Llkf71LePMz853IGVWmAj
zgkLWPXAtKECWu6+t1BPZjSgGsQq42+gJbazkcXc/D1PWOD+UaTKHTPs0XBKxAiP
4LqPMJHXVZAt1ZrQPnSlukRJg06xLDIvx7739m4aUiqEb6yB2tovqtgsSM5iKfmX
fiKQ0hU7ABEBAAGJASUEGAEIAA8FAlJ1Lm8CGwwFCQWjmoAACgkQwqg4Lw1SCS3b
8ggAizyoNroXilfRYxLixrS5Jd9j6bBicNkBWQ0vleBENsP29kd65cqCc8IM2J62
fnGBBD+WiPpeiKJWkz09qaqCFvcxbhKKg17ItfnHJ6R1pQ++CaELL+E/4kf1Nd+v
OgfutHWGKGBr8/aF3X1T2GRRxUzDizy23A1PdVgOwnFmSqz1QG6jCjnmnxoCxZJF
QB792slgqlsNrGBFuxSPx0ftS23koNfsQ0yE9TbZicTMAcAq3dzfPNgIcjpjzb8c
DN6oc1pDs2fLyyQkDLiKKElpPp6zoJTEWjgHidfTK0BuVoI4Hy006C9kqLk1R/M5
rVY1la2gIlu7iEOwzgx3DEY3Iw==
=5BWz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.259. René Ladan <rene@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/ADBBF8610A3789B7 2012-11-18 [SC] [expires: 2022-01-14]
      Key fingerprint = 101A 716B 162B 00E5 5BED EA05 ADBB F861 0A37 89B7
uid    René Ladan <rene@freebsd.org>
sub    rsa4096/CB77BE03B67184C6 2012-11-18 [E] [expires: 2022-01-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFCpUocBEADZA+p2mpQBvEqRwwsiYVj2wP0sGRaTfyxSmRj4ZwAxuGLOW
0CVglKt6geZxNl7+OCBBVLkyJuMxrMsYYB93F10bQEAc5shtQa8EfyFUXqwC50E
C4rJ/e2gSZ+S35txDhXfz5+w2RYSVckrwSEEVWQKQV36rw5tbxHN3plhQ4+LGeTA
ak1dKW1yP8nyYufJ94h8vyma4fUHVZ2GEu/lBM/YW1K14ofjWZ8w/HJ10t2e0y6T
Bngjw7E167eqFxN+M5TRyK9XT9Yg6cSNF50BaBE0gchhKw12rWYcgJ05YncdpKmQ
mbzNYIwYAlG9bILa+1usodreE7E4h515DHXNND3w0ct+oQ4+NZ7WvQSHVRuPrZJEC
tjdev+saenDfQfnJSx84tg6yrv11GMiqagFdvUUFwmcyyfJR46zMPEh/rKJRBAU
6kktwWhGdJIYw4t0V785Q9vs+xrcs2oKeedJCjQn4tX+TgiWTIEbRx3leA/7f7nI
PsgaPDzFkKm6gkLKDmJVXrYUJYvyYxUasMO/LRD4CXsH06KtF61/wQEAyEQRXFn4
0TnhDNvzT/c3GM3jFoR7rfesyRWqEat1YaI56rEc5TJTv/01DzSjABZ7qZUhpukE
NDQG1WAQbXWTFdUCE7Tvpq94jG5Nz+0tN6H5sYK2aUdKsDoYkCa1eK8dQHQAQAB
tB5SZW7DqSBMYWRhbiA8cmVuZUBmcmVlYnNkLm9yZz6JA1gEEwEKAIECGwMGcWkI
BwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAhkBfIEEBpxaxYrA0Vb7eoFrbrv4YQo3ibcF
A14fNdEFCRE4SkoACgkQrbv4YQo3ibcSDhAAjEp26TksJwNu4Len2aEs1KN8M3J
A1VrkLriA2xK5xStXCbVDlpxyf1vqT6IxHDQI3j6rvy37dDgC4TANXUPgAhKrijdh
N2k034L73QLQA45wzmURvV9zZIwiaBBTFb6CPZSKG/T7gaTW9Zuihq1yOHHaqlrY
TkpwYqEvvk8VmokvSwGCF5kDPXL+1UuiZiY0Icx9MfRZnh8XziH243IJ11rJXXOD
Zsq+7V124zQGRsWwq77+c72zsykJTtc2Z04WhtdKNTOUwYubdWygOM+kHOB54BAD
VsZlmQFGIS/PsEdicXf8LBYW3D01PzySeETkb3C9MXKJsdjxYqJA80d+JjT9D8b
oaYhGRRLVzhYqEG8F8566V1ZHTiVYDDszGGP5GjJZ8dWm+qcQG829NnmB4Kk8q5
hhx13CyaA4o/ixpZjkoxeJaLwY0CNOxvL/JSfvfV25P3NXTVaKhHAuu9t11y1W0j
loA18yB0GMZvchuw16We/ufFyWc6y/zSuyzMnwGR4zMjwK8wXNj2tp+msHbGrdne
/aBIWmB0tziVcbAKjJ636+YRw1Ig2WahL+Tw32F1nZ6FJFepENKkYd17NEqUbZ8d
uZ1alnErcmfQC9cfm9ygbwZczvQh8gZV7207luUtvKQK90wCFHuvOgeWNVxwfZX
e5NtIBBORVzwfYGAhwEEAEIAAYFAlCp0z0ACgkQqchsjd0UjTqBFQ/+IRl+WvxW
qduN4MEFGpe3f1JanjKZiH7s0sMVhKTd1Cq09c7Sr4axQPs1Bvmklv05Ia0MaTgx
b7fo7dqjrhYozE2MWEHf7qTa2TQG/ZU9sBM0W+u7GbBY8WAokIidqm4FcXpQneJG
iG34ebtv+I3ZPwKJn/0AwvD1mG0o0Nm6JftJigxnl2dsxG5PHYtEt0FtpsNOD4fG
k/VA11CyIn8BP0zxk3IOrlJQKshD0i1hVWS31mN4R3POVvON6rhi45mrKP1mJU/b
F4041EAp23WbvEgJkS0mknWov7RTwatbNUktFkv9xm3jqfUQneGWNi9tHmpR1jKN
KqzVTnqtKuQMXRMqip4f5kRHrpCg/q0af8Bnn9nko1pD/dlIY2uC/r9dt90K1nY
TECLG010VqmtxvIQ1nHt39S71p0vmIjeQ9eMItetFsn7mXmoCAdA371CDd8dQsAE
WBSPAp2x4tPWTtImX8n5asPanDkXnPrYsaNSLwrMFpkXHjSjB22gVqVP826pVxfV
B1Z3ytV7X9R5sTFhWkckv5NWGAZPBfKROXMOQHn4fjY9gJ1XaoZyo5BhUeOJgKKV
JIRXk4Ng+UnLTehPKonMoWErg5c9JMXbf0kuFR9pXcy+HKPgncj1vpoXiC9BSz
2W2sq0S47+dgNB/LBARcNpquyq+o7yocGTKJAhwEEAEIAAYFAlYRGWMAcGkQA29s
nufznr9FIQ/9Hb9br01d4x2SMzgh70IEXSP4GiZDc6YEx22CkXbT04j/ZzskBji
51W0Q30rHp35Y1MI18HWvLZoUmalZjTn1X8GdwBJTCUdjpl1bhWj4wbPNLOJiuoc
6MwAEBzTL9mZCNUPCr69Q/oAfX0C3JLYZTnHxpSaKZp8CDXH6PmH81TCglOnt7L
7IDfLeF9K2n2YTES1X+xx4D7tiuZHGTDdWIst02SJNoGS7JNSDToPZhohjYK9nZ
```

```

XBeUUt0zYeoIxUbD+AMwN2s8nr51A3sJsavJxMLVYRs6V89o/9bQLa4sHYTMW+Z
sfnWYjcMA5JFNyRu7y8wjM4tArGiZ6rTNOXRLZNogvj9KqmwqGMBKA0gRGUSAPt5
PN6CMFgbTPgRZpP3/hSmq+h0tdeXRD+Gu3Uotgs9p3JHCzKbnuKLJrcHQuUwAb
71WwXFKMTm3tKoY1qHhCyIme7jKByP1VX+07JDtVhUNMjCsh0LNxr8FqSK0sJMM
dP02LjhSxsFldRgFxF2ujgow6+4St+46LEoiCuZcg8UsmcnVn8BuXjdI17nQrPIzG
u3/ywHZJw8WdiYnaCjdQN7Fe6GD/+KZtKhfW6mmvMEw2rvTv06s769tSfVnVypt
uAuDyqG1lWzXXPFDFzer1xdfoyWpFRoS/B/nPpwWZ1QEn3OZUBh/g5KJAhwEEAEK
AAYFA1YSTqYACgkQ2Tj5yGgWmBy0NRAAkp3eE6da7h95JmePV0HQ8xVhy4d+H/Nx
RDp/tGyiaGmmhtQmewFH8N0TBgB+gn32gB0vFkQBm1S3r761E3e9u++PjzRH4UX6
W9/bVv39qVgaUC4e+I1iJ6Q8RqMHkPVqrpc/hLrfKMHX6Nj1N1UL96d9meXSRO4n
FVGmisI7tmXqm03b+dVjD2XGLMhxVU8eqdQYcsf0apF0bRRicef+Ej0Aj5J3pMzA
WvzMDXc7sUDr6NALZw+EvqOMTrFngi1e+WwrWMLi6wqBZhcUGoT3zg4J0Z3WUvbU
jF/3c+UfRPzfzhTMY0w9UHQEeZSzh9+TutZuYXK8HcviGQrCaCaghTeEwsC3McWy
bKjFj0nEDLGgHFHex6i7Y9KVKPVUABs0aqHh9DALO+Jmx7PCNCMMuuFtQ69Wes5z
ckeePDQJLnX0JHXcNa33/q/xS0S0xmsvAv21uSrVm0eq3DcN5d5p/X9pIk/Tp6my
o+DaV4DKraRh3nG0bBehKJ30xI75029uThsMuGmJtoeSWB68pfoJ6JTyaLrK73SS
8Xt37i0i5JBu488Lqfgr1SGzzxq5U7eEUM2+tSFL0ojzkYvKla995CBVnN1njGcx
N1kYcyEfxCeDFe/M5QziTz7glc5rq5FMTGVL55bk8q0IWzmfr/rb470Jbb8DHQxY
SbVCK3dvRRy5AgOEUKlShwEQAj3RTcUKnGJZnPXzuA3A3sWbh1JXrQk3RmsNBbKc
2g42pqm0i0iAbw92IL5OwQL5H0jLsd9oVL03xgQ96mYRQus/whDyB5XzoAkduGFM
OUwe1qUbAmeNOBG9ReWUoiZsgNfuxuAws8sWD1EcWx53x9rMT8Ipd5n1BnwhmeNX
jkmbPwz7o4nxBVqgF5XJanLocSh0x4qYQLYRENfZLk08MS8+SNWgf6e204vaofG
wLCgfE90MAe5Vm2kfUMERcdcvIsFOBNSPzwKocbIkWISG23shwwip7Zd4agtPBEv
fSfhxg3iYexFTaACDyaSj6ew0pD2UjiTuPu/LG7GWuzprME4hht/rVn6ZQsqcV1
g0Mz67nY17ZrVtZ8tTCNjFcSDrtPzM4+fpcOBIX7q2025wr0MzI7Eg0fUzTqy7TZ
TCr9/RQNBk15N2JQ/u0RTRb47BohugFs5d0z1sTi3kXWNBK0UV7cKJp2mrk8jxt
KGphYRP7X09KMKlJqgs8yJfV06I3sSshdnt30wo/AJtf1gCCuSgZdi/jcwYFQeR
28c/dLLpw864vJR+uWZnxfibPZjJ+MPQqoa6Yuh0kJAg+dfwwkOEDIADhMfiBrPR
MRThIWG46BXLAEBrWgIkbtQnXmYDPp25auJVaRkIPZM+BnnQkobMnWQ5++m3TVKd
4QT5ABEBAAAGJAjwEGAekACYCGwwWIQQGnFrFisA5Vvt6gWtu/hhCjeJtwUCXh81
qgUJETHKiWAKCRCTu/hhCjeJt+sQeADVjsQLFbkBTGsNAo3whbG3CQ7Lk8WgcVQ1
Igp9ETC1EtBQpxfZexqq36UomcUH+A1TrUM/kNcjhDfbuqTkrzg1uY1QGSKz8mgS
9x6B6SfnuV+/fDdwn/zAVBctkSuEuUKP7uzyZkaDT6CndgWwsqfHkgeRpwgUWEKR
bfE5WX+GYzN8/xu/zaaTJLhNdU0a9IkwZ/cT9SyLD3JE3chkS0ymmjM2OR5L6UNJ
S1lsMR8NnWtN2e7E0qQLQMD75Ao0Wx6RU2PR1fH7doeHmD4W8iVJ8E0kUBd/qs2G
8blRBAB9prxPIuaVxR+LQkuPzmik1q09w8fu/jrzww/qXnQ/gNmza1wFXMRdf9dL
kKZEChGhtorMAfsR/jtCNHGe8uEZ+bZPTxgbAjpmcI1uKF5iVeDqtvhAd7PURmze
Xuro+NgyY2AAM8fPHT0Env54t/lyds7t3ZfM7KJoE6QTcsa7UQB++FJu2R2TZJ1l
bk6WfkwrE07mipN0kKYhZHAR7Ay4kt41xXHkw7udXMScq9Wx+47UAYoLgtoP3oF4
30BGojNpNucXk/QM6nAVJ/63B3dzrxH1xqQ87+GvOkWKZC+4Ad69FGXlb7M8WKvj
f1X3Ngyt08gXtoUMlUGxywExeEr0N08J7eI2eZB2MtMYc1u5htV5hMwDFRGvq1G+
pZnS5Zzdha==
=J97u
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.260. Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/6AEBE420 2011-06-06
Key fingerprint = 031A B449 B383 5C3B B618 E2F4 BAD0 0F0E 6AEB E420
uid Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>
sub 2048R/538B8D5B 2011-06-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE3sxXABCADDnXQc08nHrTUMV3tTT4Q1m9CxoZVeo1f/qUF3IMO346VYbQ7
4ghzG7cwW2Ey8uGJmM125p6CLIMG8eFPJHvtwCFa2CB8abab/WsfELNUOuMFyW8c
HrnZp7B3I5YnlcIhm8R1P4labHTcU8mkjd9tlabmvWcXIIMKZO6IxSk43h8Btno1
AUW8eyHi9so5ohwnGT/00YskYlPKpBUAIXI0maXmg08bdix/EjWtWRaHvWxdMIQ1
ZMseByI1STGCSdEooZ0FELfaPW0WFFQ0wTi/fiepdWb9W8VvZH+1wxcotlCOVnZ
jcpYeK2scPg4BabHtd/r2UxDsXmClZkg8LG/ABEBAAg0Jup1bG1lbIMYwZmYX1l
IDxqbGfMzF5ZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEwECACIFAK3sxXACGwMGcWkIBwMC
BhUIAgkKcWqWAgMBAh4BAheAAAJELrQDw5q6+qGIl4IAMEHNM5xHv8XxeGDNWwJ
iw6RirQ0cm4WPPwGtvChlvZ8uTuZgPlqdSBQEGu7bSWTTK6zp10VmK4DYpUL2H13
/2/SursUjkK02QUkny7m/ft9q1JP+PAbXiqVa2naI55QvOuXNNx4zSusP8q7abbR

```

```

bCtYHDeFE/DPNL I8GD/0Hmd8NWrPvHIwhGsK2ZzTuoGUV8q7zqgjlu7JB2JwH9dI
tdMrVM20gFLt3Mrb5F1C5J26nut/UVSkHPC1ew7mg8HnvCUK41HA1tKhkbXD8uMP
7D3zgsuU35GHA5p9AR1ETIauiVNsDzNgxWwU57BJ5hvGsmycF4M5i2/IOx/V5p2g
yr25AQ0ETezFcAEIAMI/+5rG0IwZwC8qGny1upk8z/XxCrEW3liTV0e+f1CaP0Ih
nLTpyD7+Mxts64ID02tYQWZTw98yayGP8xCRKjBkgj0IgX/SInoAc5YAUMWM0t14
3kGqR+RboQWKKq83VPNGRnwTXu3RMLonyt5T2RV86lgIbDSabaAUlJwDpgP7POI
/IrpKLSJp21TXHMGobpxeLcXqPAPRdKgJL9bP3+jLqbkJmLzhgwzjxpIosAWqRkb
PJdZeJcfdC8mU1DpKCDUQRLVD0Sbh69jsSiepSh6BIn+1DpfRH1nLoGAhomG6kwC
pG4hCXAB6V2EvF0EBQmDMmORLDJFejdPHEbXx1EAEQEAAyKbHgQYAQIACQUCTezF
cAIbDAAKCRc60A80auvkIN0qB/iBrnK5dmFQ4aGQesa+2myOCMgiszzggnbzXDFA/
eky/jkIQiAr2uAwQZz3iPrwzSpocCpXKHn7gsfRBUZ7ns2JmJWmyU4gxadbF1
kMvB+i24Cav9/ucE8r0wyJKcquI3PiS4qpUzDEdNG/k+B9/Z4oqKRCcxrjSrwnuy
iNFiiU13AQvTgHQBPzGL9DA9zdAM+iPbm7zFwQBcPFeysE0v4bCAfHFuRGJ4xKyq
tM+aBqAYzEWQJtj+WBz+zyBHOY8VOn42fwBRWeR8+M10BxebrNh/uJZ0jJp/IBZbc
39ZjPt8SvaBUTAFKGPZ902NSNEExRAKFQ01NDQfN8xxH/Y=
=QYhu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.261. Clement Laforet <clement@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0723BA1D 2003-12-13 Clement Laforet (FreeBSD committer address)
    <clement@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 3638 4B14 8463 A67B DC7E 641C B118 5F8F 0723 BA1D
uid                                Clement Laforet <sheepkiller@cultdeadsheep.org>
uid                                Clement Laforet <clement.laforet@cotds.org>
sub 2048g/23D57658 2003-12-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBD/bH3wRBADoVem06r8ivhxQhCOEH06GAg5J6iqqlKI05Bm0iQ8IH08JzA9z
TwFNbhUCMwzUush56nNHK0TuFV7wHir8nvK0y2yU5qTK3MHbfSeMvy4rFAKgyZae
Wf1lxRHU+W/EksFaC31ljKf01TGHVMtpKPzDSttgrMtgsT7QKWTkcggwCg8bVn
g7MH9udGaSNY5h03l9wIcusEAMD+erpSZgVfwojt/pliCwnvKRwNByhIWqz2y3Ly
M2+VR/IjFlpOvT4Ytrn2VC4V1duahdowNQh5x0vUPagRRYKx670EbIciskSGQTnT
m4FSRUfULKZ3M016uSsYNbuopctjrxHE1YJfskHmLnIHjnXhJjfmouQq0X8nQSh0
ryjCBADTi6z4ZvH3CF/C1egPsmYzJ14H2t51JUSHwEWwaj3LkILEGvHsywCIT7Xd
R34B0hPin/ihsJF4XBEiqJlZmFhFUmSR3/No4TYK0tMAzf06GtMv8q19U/LQaVY
1wYY0rWCfzwcH9vSLlpHL9afqNBnVK3XiBGmCmXZw+4klU+f7QvQ2x1bwVudCBM
YwZvcmV0IDxzaGv1cGtpbGx1ckBjdWx0ZGVhZHNoZWVwLm9yZz6IXgQTEQIAHgIb
AwIeAQIXgAUCP9sirQYLCQHAWIDFQIDAXYCAQAKCRcxGF+PBy06HcPlAJ9gLehC
AhRMepAZrGdPsPFoMB283gCbB6y04aeQ1Xaa9+xAm6C0ciAiXj+0K0NsZW1lbnQg
TGFmb3JldCA8Y2x1bwVudC5sYWZvcmV0QGNvdGRzLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwIe
AQIXgAUCP9siqgYLCQHAWIDFQIDAXYCAQAKCRcxGF+PBy06HT+eAKCBj8MXtxmq
10PuLGLnR04gnauqPACg8Rtgb2XwCrgcZFcjS1F17/SmTE20QUNsZW1lbnQgTGFm
b3JldCAoRnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIgaWYWRkcmVzcykgPGNsZW1lbnRARnJlZUJ
RC5vcmc+if4EExECAB4FAj/gQ+4CGwMGCwkIBwMCAXUCAwMWAqEChGECF4AACgkQ
sRhfwjwCjuh2wLwCfZ0Sqb6DY5U2ZDj+JrdqX1qzEaGMAN30UALtH14r1jMPPq6xn
UuMfFjyLuQINBD/bH4QQCACb08LantesOQKcxZS6WPSLhIoZerdmJ/b4DCd22GGU
IM4eoWiYPX73cTmbN9cTEObaA0hvXEdn8vWl9/RBV6aL/fYhAqTVGwhXu6MBJiAv
0zFeliJl2+7MqzZjjr8GSFkhM3tXEzFr+7r7/Bqnp8hdzMFUS2dLcL+ZTXJuq9s+
xUNnwt0+Qy13VQU9whTZNzy3PHHa3XRc5IbZ5FnqMM3D7twlt0sS6j253b3CXw31
qEREoLutw25X8pbQeYJW8st0xIEY9z0MikB0JvKPAUani5+ewjuJC0FLXYM4qSnz
zhBpDbQBuhQu5JgPPiXlBq+ta/prm6FyJjck+EyJsMGNAAmFB/9DIGugG/5F+4XC
dTvFluD8zbP6zwqWRuHX9JmA+oso6ruDHiZ+Ckdz0xBfD8yoyENIRnLmBxx11uZN
upALM2itsvAwHm6zKGLw1N+74vhoCTzvDFtnyTSgC8as4kk4XCax2QMAueFpW+2
8/SSLqTK2UWt8/5SkP0QaN5qSFgRwhGxYgyVP8pf1rJL32u+fEwo8EjNnOUHX4WY
uzdzq1t+0K2AnZH5TiUCPy9iLP8o3rBm89Qdh45wzqN9D0GePoc0v4opQK9+3TRa
vYAx6izrRajiGgUHLcYeL2nQxyi3LBkKvbp4Bw/dpxGTdmPhtyU8jYqdp55QbrFJ
4DwXqs4biEkEGBECAAkFAj/bH4QCgwwACgkQsRhfwjwCjuh3mfgCguHMDGD30rm8e
pAU+aCOPVkkx7AAan2yhe79FYbHDx5Dx2LAfRRRyfxjR
=1VoL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.262. Max Laier <mlaier@FreeBSD.org>

```

pub   1024D/3EB6046D 2004-02-09
      Key fingerprint = 917E 7F25 E90F 77A4 F746 2E8D 5F2C 84A1 3EB6 046D
uid           Max Laier <max@love2party.net>
uid           Max Laier <max.laier@ira.uka.de>
uid           Max Laier <mlaier@freebsd.org>
uid           Max Laier <max.laier@tm.uka.de>
sub   4096g/EDD08B9B 2005-06-28

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEAnrX4RBADpu3Q03zK8ehNRHgNzTPCEVK/sWwR3hR39/hfFmdYcovwyMTis
Ohw87G6u0A5C84cewrEP866l3xmksS43dkgYhcaLxPYFB940WzSk95AEgFACohnw3
l7WgcmHyZbdfCbqtuew4RY6Vqf/UzMVz0lvrA0sla5c4ImpaFmxBAFANIwCggiRI
o0P2iwb3gBY2y1aG+mTWKIdcD/304LPoZITzx3vWq2wQ5mwoF0n01wIhQk66UtJj
LvZV53LzEEuS6JL6Lkkl/AlxKaUoS90Uf9D7nyJu/dDYHDKCj+m1UBo3AkKUcutn
FLgFwHU4Apcy3CCblMm8j0w62EFnXjIjUoPBqgDUUrePvVfIgJbkFjl8e0LcnTT
m+KaA/98+/pHRh9EvGKpHWIUC2qHNF1BfFFmq2wzmzu9MCK67Ist0Wq4GiRChyCL
V9SYGJ5upRRPMvxAQD3Dac1fuyMKk2a43rXM4DRbePPeqH7ZGi/yyzPOGvqLgLDf
VboM4bNJPa+Z0PX0QU6o70fyWPXQk+23suxDUgYvFrPEufAT07QeTWF4IExhawVy
IDxtYXhAbG92ZTJwYXJOeS5uZXQ+iGEEExECACECGwMGcWkIBwMCAxUCAwMWAEC
HgECF4AFakYBsv0CGQEACgkQXyyEoT62BG3+aACfbtsTiMA94ttjwscglB9cr0qQ
PtAAn1j+sAozCf68cpUFjNc1YQyR47pRiEYEEhECAAYFAkES18UACgkQTVOzajVB
ZGAPoACgv7gaBQqC40XWmJI5CqvsjBKupPsAnRWFhc/QkldYxGG7Zchg697ohuaU
iEYEEhECAAYFAk+7JUACgkQbHYXjKDtMC2aqQCePdVxxOSZ/jEYuKnJe3HD2f1/
JXgAo0UusrK0IldUrazH9GBcxY4hl3CmbiEYEEBECAYFAkO4ZKQACgkQ8nRzewv2
yFNmigCeJyZdNoRip/NXG7tNwXNQGq9npT0Anie+9MkjaCOWOWMO4XFyXBm008Ls
iQEcBBABAgAGBQJEALTWAAoJEILS9urEu56fkYQH/A+t3UGC/te9e7Ubr/iz6hkl
tF/JANBV2YSBRM408wh9l0tjd+qGlq2+2Vow38fb6RmZVCaH+sXKm0BiP+v/EmDL
oxp2DlR9V8QRcuLIITsAVSCIEhuzpMG8EiPSDQvc+Rx0ptYdCYaUvvp+aLYhc8BA
cKoSDIEgmtc0Go1tvAjXKoPnRqo4Yf1fhguQB4UVfcf3jPucGFRrYjGUu0NC33p8
N5fcc00VxPnA/jdh87rYq4EWZYBThu6Gx9Mb7Jfzl+Ab80Js0t/2nNFZlR76V/Ha
6NPM8iz8qisVIRcUr5R9btXbjXxfFeNjDDv6R+00TnuH0LvtEauJ2xAM8yaxvUiI
cwQQEQIAMwUCdbJmWwDAeEzCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WLjLAJ9zn1Xwr4/J4WAlJmRVg1FVaW/qgwCg
oAb8wcvCIk37Vc4ibHoaLDlnx02IRgQQEQIABGUCRHSMSgAKCRDYNLSu7fxYhyQn
AJ0dZKh3s95ck9EmRxxwQHGNZzE8CgCgo1KTUWyAmMGfwQR4CTC+xKPwzKqIRgQQ
EQIABGUCRHSVJwAKCRcRGD+pQpHAQSKDAJ47Qtr4yL0nAoNr00CIq2hADRoYuACc
DMkwU7/tb4/wbhp8qPCayIEe6dWIRgQQEQIABGUCRHSgswAKCRA5vzeqUN7dxVs
AKCaTRCe6EZjB44i5pVDPNIjg99AiwCggpSqIFnz/lls5BcaSmqBeRYcj9SIRgQQ
EQIABGUCRHSjDAAKCRcVZCSxPb07IB2BAJ4h74XSn/a5MJbif3mxZEi2arTRqwCf
UwQZc1DwKjaCzupo4Y70e9oiX4aIRgQQEQIABGUCRHSstHAACKRDie02QMatLnIS/
AJwP6dD8FKsbHNapegEppE6k+Pu3wCfWyn0ZQa06MLQn/xJunzze2w9RaGIRgQT
EQIABGUCRHSdvAAKCRAY22ifJoR+hISqAKCO/nr4gFed8oqYUUVG3Eg6GCXVh+gCf
XZd9Z4DCd71FaJQ5bYvLRjodWg+IRgQTEQIABGUCRHS1xQAKCRAqTbB07XfqQz0M
AKCEws7qjrLYe+FSSgKKTsqtlZUGCwCbBYtG4KsMNqlbs8nPHezCRYWrEiWInAQ
AQIABGUCRHSrOwAKCRAitKPqdk4FQ5gBACaQUeFuLKCYHCRmkwWrCcMw2KRDLo
Pt3fJwDc//lUQsNZe0KpXCJv9K86+bgYNEByAPdGbxGC3AREd9dAg2WC6tF7UfGY
w+AsA4oj/s/07HeTTz1lGgab/nIpeZi671KXf9bZoohjjGm+V2gWtcVcpfnrqrLc
7pfQoH01jj7LrIhGBBARAgAGBQJEdMpmAAoJEM1qd61qq03bnisAoN/orlD1u0wK
dcptumJjoUnjOCwvAKCP2/K9c8xNqgQXBqgNDVKLLs1gzYhGBBARAgAGBQJEdNZN
AAoJEA3EQzGj6jtffwAnRfghKJYCA6DHvRx8JBjNokZY2hAJwP20A0C+vIEoN3
fsuKPNhQyI3Eg4hGBBMRAgAGBQJEdK00AAoJEKHrLLXDSN7Ik1kAnRC2aJGdtUWh
CfaHDvCXBj6TAV94AJ0ay9Myhjmunnw7+fPolmNIpCV90TYhGBBMRAgAGBQJEdxBj
AAoJEOwLS9iqGX0kxJQAniacHefxA0jAqU2PAeEL+g7m1LTqAKD3Cr3QGTEnTirj
1h3RD2TC0IbIKIhGBBARAgAGBQJEdJUeAAoJEKsYP6lCmEBBj2gAoKdscfFF1obc
Oxy/645pZ7d77/XrAJ9syfxjyzPJGfGD+YV8ycOI/mG06ohGBBARAgAGBQJEdKdG
AAoJEMuu3ahKVag6yegAo0hVuTF2b/FTzFC/hXn7+6J4ecauAKCZc7xvSMvRYrE7
PZDWw4kz14hAa4hGBBARAgAGBQJEdWzHAAoJEJsk77nPF6IOP/IAN09PBdGa3z9u
AhVt52w0/8X0LS1IAKCRJR+ZJDo0A3Mb4Wgoe0PQZ+QIHdohGBBARAgAGBQJEdue
AAoJEHvDNTBle/A9ekYAn2Pj+m0Y0FwVX9mEXNGCIPgy5RRAAJ9MK5Lkktxgk1pw
0E+uYLCd4T9UnohGBBARAgAGBQJEEcXNAaAJEGII2gDlIth8IaoAmgK7bk2lH6i0
hqIt3ICN2+NCMEk+AJ9J9TiJU4Wxna8ua/FyvquDpElQIhGBBARAgAGBQJEdT6
AAoJEP4Sv5MWA2EcPaUAnRYYL2HqMzaolazxkoLqo7ONNbp1AKCax14zHvXEJTMQ

```

rryGG70jR+GtSYhGBBARAgAGBQJEeqbFAAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5k
cgVA8t8YOGQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5BafIL/HdqWUWXEIHGBBARAgAGBQJEeqbi
AAoJEBS/1KonENpI/nUAnOV+hM29bICBnCj/pn5PwzIDQ3UJAJ9+sJMC9YcQ7h37
Zh5lMtTEbnvUMYhGBBARAgAGBQJEfAIDAAoJEKVSUO2XTbpFYQqAnAvQZ9mqODTy
w4QbR7FwoP24luyfAJ9FsJGTayF1/uhmoPGSPT7+Z5cXgYhGBBARAgAGBQJEhE+L
AAoJEEdQmW/OAoFhAwEAoImXPk9xrky0Eu7Qx+8RhH8Z2r/wAJ9735kIvFdemDKK
1I9LppKXu+Tkn4hGBBMRAGAGBQJEdXbJAAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3E
g5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGdpavTQmP6w+X75seJ4hLBBMRAGAMBQJEetZ
BYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcd7z/MA1Rb+60Et7kiit8QC7VBcs2U5jvQAmQFfsHH0
V5CTC4D+WSSqzvB8AafJiQJIBBABAgAyBQJFVLZnKxpodHRW0i8vd3d3LnBhZXBz
LmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQVkpW//fMOY/ado
SF4u0a7yBqLmH1JZnKq3kH+ZwbRtHF+Avn4/GWxr/6NatRx5JZ8nljd1xUJWhcS
9hy3BprkvE2mANbIDCV087ilZhBfTQCJn2SblWbBGBRnRuVwGZ9EmP41Xb+ysjV
UFead61upEXTovGE2apova4es3JqLdNXycarjMizycpcxxPXNcaZxL9zu1mWYYaM
we1l3Li9q0hCP/hdo7WxgX57ImY3cvbmHfTcaC0lX90mgCZyFP/NtBfOMJw8cP35
B1n9ebgfwttuz5AbMirG2FdKu1wb2jaBxq3SMZ4LTkoUe1u19cNgL8v0lG/ckww8
dHBAKrwwZcYoJ23oRRTdttyrGyHHxSt/bew4Qsip/K3b5BpF9fFTqCTCuDWBwn1W
www4GrD0PrtrPrf2UeBctP2xdqACbSYsvuQqHLCv6KdprzHLVM1/o99/Mn6eBspu
J581P5R9nWknEKSZwKIg2q0lkRX6Cg30LnbLJqKjaeyNEmbLXut81da77L0PGRYX
gr9oK2+eGIXNYz0NjXkMw10QxCLACG6MUZbQc1iIX6pnpIjNNzoEzWhGk80eQGP
fWRnOu27U/RL6KyccjreJbQc0pCVz4Ug+ghQpkFh8rxuHrkD+W3FL2CHQuFByJs
yWU6mDzkqYfnQB+mcn1lZERYmco7N/GvYquIawQQEQIAKwUCRrSXcWwDAeKFAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjrXQCfcfo0
Erz7I1fnYn7HlZAxF31nbQYAnR3HJjerhgDSzfzjWpGUcS4Arn6tCBNYXggTGfP
ZXIggPG1heC5sYw1lckBpcmEudWthLmRlPohgBBMRAGAgBQJGAa7JAhsDBgsJCACD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXyyEoT62BG1kHACfYM3aVAFcAbb0vNL4So/P
27K6CbAAAn3D+8gt3GoTL7Q+B0LJ/TkI5HM+9iGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAe
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Y0tQAn0zy
sIJERZoTKY/rLw3e1C7oo39SAJ4i2BoH41HdpW1oDnv1e7hlqXFTC7QeTWf4IEhx
awVyIDxtbGFpZJAZnJLZWJzZC5vcmc+iF4EExECAB4FAkAop8sCGwMGcWkIBwMC
AxUCAwMMwAgECHgECF4AACgkQXyyEoT62BG2wxQCeIRPC2d5IdKNyy5CHsdTZ4R4F
RvoAnRwWKFoNd0I4Ing7oOetUH6wD/BHiEYEEhECAAYFAkes174ACgkQTVOzajVB
ZGAnVwCeM6pxzqKkDmkUP2+CtJZVw+fpx0EAoORU3tdMV6Z/sggWVvt+T+9xGRMS
iEYEEhECAAYFAkK+7JMACgkQbHYXjKDtmC3MEQCg3/t3MX0hBoMDyum+kiGYGHSQ
Z/wAoLhNkPNS7wQkr4uTTE0xcmPsKU3wiEYEEhECAAYFAkO4ZJ4ACgkQ8nRzewv2
yFMR4gCe1fA3YhVln5VCaCoYLqUZ+eNAsAnA4ZSB1wLhy1+KmGveraS0nxkFYI
iQEcBBABAgAGBQJEALTRAAoJEILS9urEu56f0hUH/A3zAQRzrLPPMwnNN/neJmss
h6eyLEx9eABX1EOrrwapqu3+g4MvvLDFL4t6IgKxSx1wdOueJhPNESLpVAZH6e+3
VIE0iyvrCT/nWS1IzLHiv+zF9JgoPhjOVXbyo0Do9Eix2gYSybIdTGkP28a4zQf2
OnkJr60hwcR09ZbdECsG7Lex+0iNrEZGzWkXmp1AUMG5k00/+7i/zteJ3Am6gEbP
mttW4lw0jHxPHBmjK0vdABrTheqtWbCA/NGl2PJ2MrRTI8NINvPIVpVOLvPGwyUp
7IQ9Yb6iTP3NBuGSfU40+rdQUTdGsWJYTUzLN2oY7JSDyBNNFSMfe3tahIkn4U6I
cwQQEQIAMwUCQdbJMwWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZd9WIaiAJwMr18Qw9ovub4LbTQp/UKQd6lQTACf
U6b4ZL3Ep3RnIVOH8Q704RUX1fWIRgQQEQIABgUCRHSMAAKCRDYNLSu7fxYh/Zh
AJ93yDd8YEhCLn2cHY28l2SrWw9I4wCfdobz6wJxvP/p8+yPhZr2F7NDJ/WIRgQQ
EQIABgUCRHSVHgakRCrGD+pQphAQY9oAKCnBHhXRdaG3Dscv+u0aWe3e+/16wCf
bMl8Y8szyRn4A/mFFMnDiP5hjuqIRgQQEQIABgUCRHSgSAKCRAS5vzeqWUN7d9VF
AKCeITDoLZ9owe8ILDKUW1W4fCNj9QCg1+CM244j+7y85/MG10JFwmz4g0SIRgQQ
EQIABgUCRHSjCgAKRCvZCSxPb07IEQhAJ9Tug2UAZApYyLwrjx3JQ58xQkbQCg
n9Qm1svpN4DPbEB7qGnk2ugVl3eIRgQQEQIABgUCRHSgGAKCRDIE02QMatLNsns
AJ9JjtQresPmW60wfTnJxucYX0dmfACgu4ZH+pcWYdriAMt4IPJXexXm7yIRgQT
EQIABgUCRHSdugAKCRAy22ifJoR+hAf/AKDQhZzsIQ+cQSC1Xn0HCxJWhz5aPgCd
HhfJQsQIMF10ujrrr6LtBez61g+IRgQTEQIABgUCRHS1vgAKCRAqTbB07XfqQy/V
AJ0Tdstk1PeDZbPvZeJxyHgDRv6XDgCePGqa1MwyzEc9JNjXmbtMhOSrWx2InAQT
AQIABgUCRHSrMgAKCRAitKpdkI4FZRvBADsdB04GwtGs0nbsiMIp3SG0u3IYnr3
98i94hFd8wUnvUe4u975gPLqaCSRJkbPb779M9hzlF3BfzFaZwXs2ot0fVdhJwcA
RDkI5Jpvo40/4pE57oe5b8dnAJL0BnndYLVp041RAGk4f6bp6IFlprZ54YPRs6IN
cBppqDcBaQHb/YhGBBARAgAGBQJEdMpdAAoJEM1qd61qq03b1hgAoIxTgdmUjPu2
3B1Dr3ZQee7jrNs0AKDRQkQBTLSwRXA7N+9k5j2QJh9mDohGBBARAgAGBQJEdNZK
AAoJEAM3EQZGj6jth44AnRVEkCik7krnfQP/JsDGcbIUSVh1AJ41FRQkeVJ2GthJ
LZ0wKkCTVUehFohGBBMRAGAGBQJEdK0wAAoJEKhrLLXDSN7IR7oAn0w/CnOK0a4b
+GC370Z3hM2UG0L1AJ9lGwKBuFdjIpItrXkXqt/54M1GLIHGBBMRAGAGBQJEdXbJ
AAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3Eg5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGdpav
TQmP6w+X75seJ4hGBBARAgAGBQJEdKdBAAoJEMuu3ahKVag6mLcAoLjxXvtS4p/j
RZrUuJgtPUXNtC02AJ9Y4e7DMhiUj+7w1C69pMSX4kbuTYhGBBARAgAGBQJEdWzE


```

AAoJEJsk77nPF6IOy8UAoK1xUj5X6dzg+Ln1bYNhw3KHLKfuAKCAYZ+h7k+4WUh1
iP6CutcydStAYYhGBBARAgAGBQJEDu+bAAoJEHvDNTBle/A9G3EAnAtABYfabr6H
8Ah/jFjYBguLBawUAKCAV7fnhHshZpnj/oQLDds+zQFenIhGBBARAgAGBQJEecXE
AAoJEGII2gDlIth8HUKAoIH5taCNbcyJxtpsHM25cfyucyKZAJ9liCQYp80Bw04z
n0gCVHspkJoVZIhGBBARAgAGBQJEedT2AAoJEP4Sv5MWA2EcTSgAn1ZzLhn7ENjq
8GLh+U4ZYZ1a8Qq7AKDT+LJnt/rMwM9F2GsgAnkQuIyeJIhGBBARAgAGBQJEeqbf
AAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5kcgVAt8Y0GQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5B
afiL/HdquWUWEIhGBBARAgAGBQJEfAH/AAoJEKVSU0ZXtbpfeG0An1Po8Xqi85hk
+veH0+oru+VQUlZJAJsFKAgGAp4gxrfT9wx/0eXpBFYtXYhGBBARAgAGBQJEhE+G
AAoJEEedQmW/0AoFhwiUAoJ7hb15pudkdCiWc1nibswfIMeOHAJ97prq8n0NuIbKJ
oHCyHc3h4dMswYhMBMRagAMBQJEetZBYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcd7lqIANjAP
jyE5E5UnMBI/EaKR9kDlICPPAJ9chDiiQs1etWET832850wSsBDTDTokCSAQQAQIA
MgUCRVS2XSsaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvc2lnbmLuZy1wb2xpY3ku
YXNjAAoJECJ2J5ijF000FIYkQAL4x6yQu/FZfI/aaCy701gr2B03i2yvV2Gaa0aHY
gAmt40f3DzX9AYK/ISLWVB9zt9wEdt7S1Cm/DULX3lFvfi5I9eEM9l3DDsRjXz8
slgbIR5Rkfx9wDHAQ0FUPE/m1BLFArzyr16ek77TDxzQdo2jfwQzfGfUGsIEUSz
VmqqJTExpfsxPW53I+vUhtQfgrlNctFr85A/CtYeq17qtKIZsUGrWGqasJB3Dg5
u+tdJPbfwbq+ipu6DKJctt+E74mKvLskZAq3aWtYWSax+XPBxAaLYLeS3o3H/8
qxsBch9/C3TeN5CJk0tCmW41nq6cofTCBCEucsR25pjRGexmmmtX9boBBQFC8JXx
MyFwW7t3lt2iKLEt/4FiQ68spB+VsLZeSTBt3xXg3yqRaMfSoJ0AzHegK607iz7
eFwWtgAX/129cUfJ/KANvShtNrFZg+T0p/0w9nMh3dt0j/YEn6Kzi3J5+4ATIN57
ln29VH80238RjudDiHbDRNEaBQnBYKnJp0nqyK9yhbX0VeeP0dFqoQk0JmPoJcm0
xixLQEZBo0+vDBOBZfBtqiFeV6QwTDdEu/XcAM1ka0eJxIxnyIs5hbkoWjpbH4Yo
Rmj2AIEwWNOUFCov2c0m4Sakl3q09IJrggQPCURwbxWU95lKvEnsMWXDXInUS92V
g7XMiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YrskAnjIDlGZV152iILDR4rW0ffMh9UE4AJ9acnJu
H0f+7Twsx+0kZLVarN6+eLQfTWf4IExhaWVyIDxtYXgubGFpZXJAdG0udWthLmRl
PohgBBMRagAgBQJGACsKAhSDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXyyE
oT62BG0dBgCfccJy3a+19YjynmN8l0Qym/hcaQAn0Va50ryzscQKFRaiSlgEnyl
C0XdiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YBrAAoIkmja1bQynop5qJ8K9p8rbCnj8UAJ0Squf/
01aCH6xDxGqPTgwY3QusGbkEDQRcWU/HEBAAh19u9dVzrISpDQv3tT9nQlQw6Aw6
4uW6ZXmPr09Abp6j452hpC/t/LSbGonB322QpHxpYeFr6NQcKbk0IOXAN39tq1E1
nDqNBaB3FpqFgs0lpsNqULSn1y/t7XXu/hDd/J/s7FXKr2vko5stZDTHEW+9oR9s
8vEVWjU8DAHl1tY7vIsHUEZwebotIbGObfUEkiNLoG/aP+1Fo6Gm7HyP066oUtEmP
vnrFcfG05djvc0/3jxKNvpjdR08fFE/B1996M+DFmexQbXtUpQ9QC2Bc3sT4Ej
w7hBB1Byo6AbkcfLn2A+Kua1zSn8jdQ+BEInCpYo0qfyNjY2RmLGX3iSiDeIdUB
saaE0sJhmR4PfQ1A9q31fLTlgw3Lnk5cwjFIbXv1775B9JLNUKk70mGN0afP1T
0HUd6irME2yiASJk/pYc+03aGYxQYfDCxIgPYgOVMyYCXnfp60cvhkACiF1+0S/z
XxZmEP9WVR8zVKPC0tXxcw6k5nmcwe9pgNABrUdWvo8KifN1NNkZB9+ZxAs+1wln
DZvh08X6o6TjW0h8123R1G5gfPEH94huiQKZN70lpALI33vF/M9W3C/jzIZBMXLJ
+bSIbj3oSSM9tNwni8mKBMUDuTGKKqaUdSXC73YP/BoJ34KqRsmhRmBBBvvGfwK
2sB02EoBSFXmZGcAAwUP/i8dNzyBAZrqCQLU0/LL4uzt1pIenZT7suFjBmX4ntZl
9QQndVBemF+Ybyrd0/Otkpeu3lz0exJt4g3Zao7K8hCqxUTPS7+QExTMusAiQpQv
te20zvJ2DbN63YXW3EGgBP1AmPQjtU0duzxa1dq4WHQy0dbBgBVWipMGBKpYj4mZ
itIMLBZYDVOqbb/ONNtYc90JXZtpffw/txiPbkdbYIkm1UQ5uh2uUI/N7bswhxef
inn2ZHtMh7U+8EPXiA3V/Ved5gGjWDddt4AAYFDaSkHeb133kn94hBfPd/eyHJ2
tPMvgS2XBdhg5/rKpBL09YeuZGoW1QSj9a/1de+5s15lhqCB2a4xA3Kyr7XWwt/e
ZFBK55Sk115Z+Dt6Q0ZipXoZ7reKIdeZE1M4IRR2GyZLK5W3TmcWLD1lbolu5nX
OFI/LLazZJzTEWfMb8F5WvzyceQSsjc3Ngdt+alWYyIgGqXhhVlnU1CN+9R2/+Kh
e9/ftBkqaaKph/02+KImxJVGu1SNAEfsddDkV93sUFTpQ731l+j/10j+yopuR10k
Ny1npFXVkfpuEn4r8dItKVPm6AtI7UMwR15DBdNSDA/v1n12M/koGOLovF9IZPTK
88hphpkHpVreSixBSv/KHF0mUeSEqFgtGNkbZUM+5Ky00I5jYMKpW90dtdHs5QD0
iEkEGBECAAKFAkLBT8cGwwACgkQXyyEoT62BG0iWvCdGnHCqBuQeSM/FB0B0h/f
01jP2YAn3DLpgqbfVb0MZfxffpFg3K6fWkX
=jGQA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.263. Dan Langille

```

pub 2048R/214D3D5D4DA75ED3 2017-01-18 [expires: 2020-01-19]
    Key fingerprint = CEA7 09E2 87B2 7FCB 204C 8101 214D 3D5D 4DA7 5ED3
uid                               Dan Langille <dan@langille.org>
uid                               Dan Langille <dlv1@FreeBSD.org>
sub 2048R/DDE0A907EE4AEE61 2017-01-18 [expires: 2020-01-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFh/hBgBCACrTH4pvGeKCMR44E/+Pn3C8wLlgReCK2qCUvaB5rb771KZSAd
4ZPVLhVairhLWlsatKrgBcw4hI63lKtgUpitudlcu+v+8Ts1kGb1gX9L6H68kjE0
aWGnq/dQaRrBwjCaxlhvjKfEJ6N9h2yV9xxZ5fLGz3+vT456w3ZEyJ/zFBIYWcc
SVhLbHD360g6qy6HkYUGr4/+ssWHq3WoSPtWMP4cEhwQC66DJJsrjJ4Uo48VgQ7
EbT39B3FL4n+tPOup01ANu1QJaNkEr1Y62wqAHGoR54HlP1JAfAcBG7p60zVNcgC
Y282l8ZQwotYwF1UqS2fz8+VMLrtGmgbijXTABEBAAG0HkRhbiBMW5naWxsZSA8
ZHZsQEZYZWCU0ub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCWH+FrwIbAwUJBATsAAULCQgHAWUV
CgkICwUAWABIAAIEAQIXgAAKCRATT1dTade0wXoCACWkRkpjAATqScS5/o9qad
PTToovS40teTy6YXHOXe0iOH4RxRw25PNVAQGT8orZEiT93uPfj0Gs0kvyNE35nn
HdDZzHfNwc6wGjQcNeS+18tVJsGC1S5y20+N1DdQruKvgeUQrntwaINrPIWlM/TC
97SJ9Q8Fk9UthX18Jk6e+44HAzeJISZc9FLd19AlI6lRd8Zd3wN0FIoVc2D13crv
4pKz58LjSg7JK2fKqRjFWImyU67j4gRW/Ux6Jsjuai5R9No/ubcLfIqhm11c5TCG
NP/1xb12uaWqukRAOazXAdKUFLHmF4uqrv6B/t7pewD3YlbbA0wxQxn1RPIf7+1
tB9EYw4gTGFuZ2l5bGUgPGRhbKBSYw5naWxsZS5vcmc+iQFABBMBCgAqAhsDBQkF
pOwABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJYf4XAAhkBA AoJECFNPV1Np17T
N1QH/26G58HJov7nOaUPUXjmhpQOoIEM/DqGYjWoku1XCxPhox3ZpAPVkJZNS0qJw
ZJfu6Ny3GH4dM0dX60lLC60et6v33k+VA5fPU+/fP6ZyK+47xp0VHguPndDrp8+
hYSgG349X0hybZRznSuUw6lP4BPzq3KSdg0nwYVfnaYB+tN6zQrcMmBiKPGl69kl
gVhLA5mNFZZJz14hi53PwzLAdZla4pSy7yoy7oY0naNzRYXKbWephv3DwqKj6+YS
1kjC0rya3qoF38Uytj4WZF9+E4ECOV/wGD+t0/sTjcdSgs70LVFWlQ7ibGv003ch
6howB+MchulgKb5XAH1DHiZLhtyITAQQEQoADAUCWH+EcQWDB4YfgAAKCRACxcU
z/udPC83AKDBFdmw1rqn8FygsxGDWmCwPk5VuACfW4nZ3nrNR8p3Lak4vY2tyOgr
2v65AQOEWH+EGAEIAPXsTEKmvM69Q3i/01hQ2m7eoajpNIXT1pIC6f33BJEmnPuB
7GE10abpHoUxmaKYEp/RdPEXZwfnPhfy0s2m9c4D1awhc22CYwEhHi+hPf0yzXH9
EmJqKfrH0vARgUnpm4yxuXwb1JYEX0eTCrfZW00TvgD5jM4ZMY43igrKvDmuo34q
Tg3eLief0+gnLZBY90nrzpqDPuT5Er8A34l5DfPyjNYCTkRnPx1/vpLonDphWIOZ
CSLRnqCxYx7yp140GUpc+hx37B1m+2/EyLA1jVW/YeC9JQx4STXJ7eXzx88VzLpn
hPPPPBJD4xfD9No14HWF4G6rVeGr+X2uOqrLdQ0AEQEAAyKBJQQYAQoADwUCWH+E
GA1bDAUJBAATsAAAKCRATT1dTade02QmB/9jiCv/gor9Thi7x7kBUSIVPfyCtEiR
hnNANxdhigX/iI9LX4PzFAxj3r0xa2LZYdtBNzH0g8jtHWfY90QZ+030v1wCBVnl
XOB5IFWPKodqxj92MHBrc70ECKviL6q9pxbQMaKyNjuB/SCSd9cBVJUC8tE8rnJU
I9NNkckXBTVme0S12TjFFU/n41ThAI/9/bWnFHeE5ir198YYhSxv1U+ivVSVJxsj
ztPyC8eYJYzey/yowv8TTJfZknLukMAv4kuhlDlqUxFL8Nu+02KGd6l1drsnqo+ln
q+ksnm2coYzHB+fEa7kENDyApu6iWFnSf4PuOmnH/eoCLvzamjBkcTcw
=dWkA
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.264. Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/0x517BE614A5C1EEC7 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 6AFC 44AA 53E9 82A4 4BC7 1DB7 517B E614 A5C1 EEC7
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@lansing.dk>
sub 2048R/0xD7698209D2B4D6C3 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1
```

```
mQENBFJBWwIBCACKwUhnDiDibgK+3jZYzb8uP2dyJsHsGQd8ATtRNUHLMWBVIUlgk
h44M50fymSDLUbd4yFLHZheV0q1dU6NyQ1uKei/gm6BciIwqbrAQOMSyj1PHm1LY
vWlULYntZjT5IPWgD0dM9dviSNKOShKWe6Wwomri5EvZStKt2YiJlKgoBpC7rEf
I1w6RetcMWrZqCyjPMSJ6yqo6Li/UX5vnuhFErxV12Ah2E8tqXhJs6/P0Uo31gKP
i36yV+vabe7mvroGfelpyQtZccep1gpm6YglknH33wvU+fFNYZNA24Ar01ln6CM
spbM2WbjY0D1ZXI0jFPkts7x9C91ZTvkcn/x1ABEBAAG0IEVyd2luIEExbnNpbmcg
PGVyd2luQgXhbnNpbmcuZG5+iQE9BBMBCAAnBQJSQVsCAhsDBQkZJGABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEFF75hSlwe7HK3QH/1haXfxcN4YoK5HrOB7
xTc5QxFXRZrQsX80dmyJeP702tw11tmMfgygPR5qnMP4saSRFtWAVLjThwkpY+6l
f+yRn61Ztx2NMS3xCr1n6YocpP8uXJH4zAP04EpRmhXBu40cbGJBhHDY1BeUHGZO
NDJq3/7KeWadmubdj7zrgZ8yd019sPimu8wqIQ1fAXOXmLd+tzzPGEHwsxCls5M
```

hNetjmNsAFgIY3gR8wL4Cw9CGpLPiVP50NhrRqy0EsCTaEGBfmyXEQb0UixdzSwy
f1jpTL0zhaaySyA2l+qKZY1lb9VacG5wd5TwwQBf9Ns1NpQJESndSVjx2m8C43/x
t+0IRgQQEQgABgUCUkFbmAAKCRCL1pbFSVpkHqAAJ4kWdwy/xyFt18wsh8Nr7AK
fNf1rgCYfYVBZHYZ60J4VhdEuCsy6daTf3/+IawQQEQIAKwUCUkbBnwWDAeKFAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViKACACfQnJ5
Ivkf8bD205kXQe0MZ0ScxkUANja6BoCLGorEqIKCtt069ThXtJGoiQICBBABCAAG
BQJSSBPAAAOJEIvoebAocx4cQ6wQAIg2VjncpG1bnrUEBmi9Cxf1t4dGgpGepONN
MHFIInNGEstkrMLGR0yJUs7mNqHkjmDKxqZISH8b0S/h1JYUrFmx4tQ6LZi5btkAe
4cfC1Y5rJwwwpJedrQ4IPDt9EoI/QETS+LEbovjneB+0UWEF/+uJCkrUwU6pUXc
bF/HU6zP031TkWLH9m1pWd1PqcAXImLhEhnxF7YJlIbJncxxH+mtYeP.JwwwCYOW7
hijbz5qY4Tf2i+qf/sc6ahE9ud0zdWkAL+BQJxwDjVFXoQTK6uw8Kz0SOT+iMhPR
Hxp10JBPH0CwcQZB9VPFTr0zpUliI7jLbDeNd2aJmvw03CkKCe1tMoTWXgSCjYDRc
4zm1nxxXDti2+ffYFFN0056bU9sAH92lx9diJls9zDb4vjYiy8Pdo35U5k0Z/X9S
woNb+97bDyyLo0DriNapjRV/5RiUyVOAtg9MkPioUwCJ0rFiqJr2lHlEqdbyBeiM
s6SXwk+uy1Q8I6zU38qA81/y1J4P18dtF1mSAGx30k55RYUNEm2New35Pb14Pmx
6Dc7d7HZfLErV6LdSwgVbHERNXzdBoU9WCx0vEo34kN+bb26eNOPYbWkL00mgCW
VoqgJXueMIhuu/xoJaqsh8YY+uV/2Zoj4UqfCNVIS206AoM8i/0s64datSfbngfH
eTr2coU0iQICBBABAGABQJSTTZAAsJEE2hFOXEOuV/UFsP/2lspCc6zIu0XKEi
HQ3DKVLqilSoHy+G73P3tVu2+FdCMbgvnKvqByLrAdinff4xSeBUjs3Q2PcIxzwd
5mM78Pm/9Po5mj0Pp1+Zsc+74I8Wa+8yYfsBRFJUypFNVfEfRIsus5uDSB+d7ON2
bcyo6sLxgZ8sHwMTbSTHIEJHLoFvhCPDCyXqy2pJVSypErnH15b0J6yTW08npKc0
fKUZ/MuirqRjwS8gOLUCJnnzw9gsJ15Wnwb15fWECi104/MhDPeNscejrcYgDeZ
7tl+1GIA5cCnpwYAFN6NtdgIUTx0czhpcgvHnt+b1Le4S3Co7Ji4Et3BhUKtJbh
oVys8xvtP0tJ07AAk1U5f9mMwjRgGj4M5LzQ2jq1GGdd8u0KVCSeJcFhZrt3soyq
wssYrjVq/isc3b+WffnIqXbxb1+3ke8ja097pvKfV14tUJaKDXUc2F5KeD3b1yH0
h6LyJrf9SEOD8r3yNlsEr1u0f9dx0hwIgv3HTvrb9kn1NmyNKQOWgYwNFjffNmYQ
oN7/X9o6L/DT7v1vDby7poLDekawKrxhUHTBNX+AmMRfHzTYV75+XklrJQ7zRGLw
4TEjrstatlEasQzGk3qn22MXHj8JjRoEivZp7jL78BG1vo4ti0fTSRy+PLT/TnnT
inr4JnyEfVWZSFUEm16Som0IUTSriQECBBABAGABQJSSRFuAAoJENk3EJek8mQ
K3gH/JDF2XapfR274BbJv5nplcpPBosyQDiQgkELM0Dbo6pjJPUBgLEkz/KUOW
CPfdpSFHg9MY7VorMys9R3GM22jUHZn/JMn9ATWyg5m6E+QSOwFcGy7GMvej0dRM
aqSdnBeFM2nZb5Xu8R94nnXrXyrCbsNwbnd6a+b9tr30ggU0ubaF74fSiYLOWMxx
DxsWRti9V3E0lInaYXsz02qPBSZj0m+NrQCKrPSki4t3bDbUiYYNJ7NguS1Eygw
3aPXDkK6NA2+6Kt5/XwBOYi+re2Hd1i18ITWGxeVzcBekJCfrj+IXjP9v5Ct1QE
GVNOKLceVUnqyyP0pbLvNiK+OiJAhwEEAEKAAyFA1JkKsQACgkQkshDRW2mpm5i
Zg//UknVFZrzdDdVda694exH1P7T5sm7p4Sn00lBUGN+35DzzRnzKfK/PpI2Pbbh
+U3WEovJMzFqmBS3PoPFgMPfahW9QLDz9bjcZdxmu+shXOWmLYr6trsb9XekX9Sd
2yzKvYyt0jUBn/Coq4GiEwAnXWU3bbxQCx5+GbDynvyseIro7qHUEp3NL93avfIm
V5nw64u2MitNKKRkDnk7jb5rAAHTRKHwOSxwMlGut0AJY7EqghMNF7jN1zGtPep
iy5yqGg/JJuu1VyK4pH/qeTwUYr+f2syrtSVLyMN20NutbmUhm4CgqYpa/A1TfT
43EGR7tBwGtTigokwGDxDYsLMxR1PpkjP1ZVxSQzk05/bxBaDXz+IkYeoGZYn0/
2cJ6J1khgDk/bAVWDAihfNG9+Cl/YqgNXhRWBlCZunlG8Q8M5NrSHTf+wC8CXq4
EhHNNvplWLfrhUxR3Ty6MIygpPPfTZlXSf7WCfhTAqLHBX2U7Hsxaktm4chLbcKiu
6ZubODFtHKwN5Ii9qL2M3j3Wc+zny7+nKe2K5YpdKntuvlkTVqy/S1/fPMxBcI54
fnXPoyEV7PDH+309BNKM2nx2H9YFvyH2aYvCiIwe67FIxnMb0UldBTUL/FXwxOYS
zNmaMyFwjlo4Nct0a7tK9MnH5M9g+MIv1tDfHTWqsQCQR2mJAhwEEAEKAAyFA1JK
ksIACgkQ7Wfs113PaudaJQ/+OijlpBMMmotYS16XlUYw5KfFxrW64zIr7EKk40u7
TUKD81lRbSXV7CSVxqlk0TZVSgu6QJgtYzgniqJT4w6pwnotRpyNZIso+Jkp+g+7
lih+35qY34nvGMEUHYfajsJGA4oKIKr1h0XlFPYOM/6dwDjWuRGRhsGzDtrISGK
+7a0k/Yj4mQXLr7VgFj3naSAA4Bnrc6FzkoTtwGV025PWPapes47Boh1rJRf8Z7F
QOSR0bswVmL7PSnTYjsdK3BRJh0hB3VswZeUER45MAs8dYpkseJGFxu1Ss2Bew4E
FXx8xj2zJDRDX9hdLGPtRgTH/3E1NAhgkI4um8//6U+CVUq0Kr19uRXE/ugCFVoy
syvm1kbmgG24aqPR+ho44j5Nq2HegVuztftzUx8Hi7BZBfVPUWP62BVhzqacdsw/
kw5DBSXhG7nb6A4/rUjIXbhIJJHdZuXGhgmmqcZ878n80tnodcs5wHJV7PtQ607P
GR6JJxuATdyPseJZ0koz1XYWuQ37UlxLupot02ildlGfermpRwajUjdkhRMB45Sp
60j74cYWagY8VnuSuftfqX4+WLPVJWT7/Zxtvsyfk1mCytHBhE+gpMMWG4BAOrtJ
4EyJSaBJ5EzJp8waDTezZigOChQemGODfkEa1NINJAU0oko54avCXQyZ7JGuUqJk
GQ0JARwEEAEKAAyFA1Nz5/gACgkQNdaXCeyAngTzzQf+KHRmmC092nGVB5W1cEop
XsKaDdZM0aByHaXWxydayDwtIOQByWJMICpUG4eGfQKxTuJgJkkkHW36ddoF/dac
UOPw4GbQAY/jATOur0QK6CWArzuUahvU+j2TpUwSTPKURKQB6KKVGTz1tKFM+hkR
gcY5RyDTqGuNx/TC1ZfhjZJ8pwe1v1j686M5jntYX9RtzuFvYtxcS8LcOfRc8WL1
t2YKq3N4NIXrM1VtK510AS757+fcOWvmzgfBOM1zKqhpdl1kFXetxQJbsMCFZmBk
h1FXIkoZkVUF5TMLYwcnjEnRnSEq9fJ4ofEnRDHGHLejXAKod2QNCzEoGQjTE5qj
EIkCHAQQAQIABgUCUPNM5gAKCRBUahEe02qqZCn6EACPRzvzw62oalWooGcwS/5B
+/XRoAe+5e9cg/S/r+Iv6I+6MFqe3oSwRHDj0r+Vp5GjSL+VZKLeFaRY5r29/bnf
On5EUQqatnNtJaFgyApMwa4tPsvvgfaKRo20S3JmQUqTW9luDyV0qbBSQJj3mf+v

taTePpviLxSybY4wg6G93wLiJ6eSEpSNHNM0Fzu9kNeMzD/DVXxcgQEtkeKnKuAn
SC6A9B2+z8qhWu8eF13lTeWo5r7M6wcuqIrTZfXbl6G/cqN5eBCv2aaCg9W0EYER
isTQo201kn0AXEAdne0p+wsGCEUaSnCjeXRS0D4+bYEIfETSk4eUC1R/J4vEmzx+
gjeF/3zAA10ADtgePL09x2lwbB/YcjfC0ebX9tT3G0eAXY1xL2LkQqWAPGzgWp3
BJD3tyryNTMQarSukoEMi2UK1CrgTXoPWR2jNVZhlhEYfe9PHtBjHf+7t2Vap3BM
8Bo05jEwe1eXHJ1Z9oL+zLlgr9aayZVdynQMFB6XH1Isa9NSR3fnh/3PSPfmmnid
zR0Wt/BboEHMz4pL9w0uANx+YbL1tzzzMncNMFq0Q0/eJM1f0nDG+BHPNCNZ0w46
xDi81A2q1txs/KHIboSgnpFI t/BY7UrRmcy17yuZX5He0uwx9Lme9ei6vRUiSY0B
DC5Bky1+0bo6QwVaSs9SmIkBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAUCUy1l1gIZAQAkCRBRE+YUcHux1AGB/9V0B0yrFMQz920WJnt
66nogBXuwYH/L0h5/Rj0561iDGqXQxjLYBZd8Yv0HNYe4QAQk63x3K/5fbwgQbK
3WGXuj1sZN/CykJsVsUa2edZAR+m5w34BkQ/X3cXjapI6op/DWB5KCHaVuPi0K86
8xP4pbUEJ/kU8JT70EpFshDzDGIn505jsD3Ns35eDg4n6Em8L12GAAfSteRpL8GH
x3fWRKHdk0sBNUzh/HW+ms3g/4NSyRtzSb1Vw49KdjPrneZbs//t+dZZk7fS6nmi
fuVzGvwDHB3mDDEBvgC7F10svZATCkbCzeuB/LCtq8d36XD9NaphVTFg7+TY10KB
Y0aMiQECBBABAgAGBQJU0ur0AAoJECIV4b5QY80Gq1UH/3UzuBrvmvj//x+oLvct
c2GfkmX1div9iblbq5zFFODcY3CQJtGCxSEdtR13DBG6baa1BSX1SnpYABd4ZokjS
YZEaUN1wLhBF0BLTmbCJ73s012/ra091fZZkJtuwNbh5+BodHjfd2q9KB4nFYV8n
Sn5RIm3x3Skk8RL09bw8k14C9Jka4FMLVmA3z092TjCUM8UGrOwqX4HRFqLxLKL
Hb/MdfyIXreczRBMUpT86hCqxYVnB2uT/pAg5NV5LpBsk+J2/Myva9fyX5wzdAEg
V2w6padn2jnJ93HRiQuvt1SnrieKMucY2hB07u9kqKnKE74LYyu5V/Rzp5du1l52
J9aJAUAEWEIACoCGwMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJCAFFgMAQACqHGEF4AFA1QA
RkYCGQEACgkQUXvmFKXB7se0bAf8DX05Ph7ytP7AX8Bt2ky71o/WHUDCpjiChAsn
TG8bgth401KdhJPC8A+/w/Hx+386o63Utnzi/CWM76V4b0CY0y57p6iBlum/Glb
2GD0kR0e7RQVfC1oPX3HJp+07te1DJ1Ud1QHxs1Aq8fWAmC2aBfk2a9yXyFbD6vS
mv9owU0GXTDptb0Ptugi/aCxeJRrYjNbicaaVhgeRaG1TqxCTC6LZ9kHgxP+iXro
+S/shcDi9wr0klkInRaDLN6BZA3Zsf6XYyOKcBHHsYNq2nHF96a1KUzJWLQhNv2y
aAp+8rfkApTJwg+cmfMoQLITGV5K6wM0J0tadR602HbuG3fnLohGBBARAgAGBQJU
OumWAAoJEDSPDL2GUjosRlcAnjya79o+4Uu9UvkbXefW5cg8bnYkAKDFYmVbVbch
qdHhjQziEDttWetoYhGBBARCgAGBQJUOumCAAoJELN3yIZpF805TggAnjUyXVvG
LFALjcg8K/Y3w1TcbFVGAJ0dhu0C6704PL5de+++87xd/GSGDYhGBBARCgAGBQJU
OunTAAoJED7VcfToBI0I3k8AoJr4FHe/AH2cojy4mUc6T5ePbiThAJ9GxoENW11o
65PiRxChZnuOSAG7aIkBHAQTAQIABgUCVDrurgAKCRCNJhm/WPsbPqxyCACVNC5H
7+tant0PAThG05IcgWZirh+FyjjV5Yda0kdXvtUYqD05XYkOCDSYqr/2KkgSf8v0
+eHdKvXE7BPiDD+OnhRcoFG1h02iCTUD0yv09ehkL6QHiYJiYC1dLS2Xxj3d1jp2
qmGts8FL7NVw9xcelWx6izmlUjLx1m4/gdoNmiweMPgvZER2Aiex0+LZsi4ZYsSHM
GMKujJDSrYVpwMsjQ+KU+aCzDua99LrdlkvzzIP/0o8kskGW3BpFT5Qbr2ShP1ic
xw9YcrhiNcsFGMT922DMLg5S+8Vw4/mYSLsfy1YE9EuAzmr1KRKQ/VRhclcvfhQ
M4z3ixtsQ9v/V+1cIQIcBBABAgAGBQJUOumZAAoJENchHauGaHE0CUkP/0VVi5I+
GzPfYMTTrpJn2jz8SbqX08Qa1IWbNPH34ozHFc+HznS7/C0bqCXvhuJba713dqMXC
YeJDIImJOEvinLbMrqxMj+hoyBmFg+eBiuK0es2BIT/mof17nB93vJ7SVotzaD2Iw
agIg4hsg+cGBFN2vvGloxDfEkIvq9ESiUBgnxzoSKzR7ZQhr2CeofJMVojjI6Ny0
bkxr1h+dYKXTvnuZxt1h8U1EIisip7UgkPqsLjwX0Kz7Be6Dsn97DbtFxpLkc6K
NZ3K+1rytM6REkgyF43jL90F7uUc/dDBHF5R7CtJo91Ts+jQy87BTAojxLmHY0fx
nIXSwYUoq0cs/34wwnaWaopfKvWto9tR20p7jt2+o80y8AK6q4D0cxKPxIaJT1j
0hxKj6pkF221yoLZd5sBwm4NCS434acZXK2ZfGFC1Nb+HcIEk97axohg8zMKaFK
smzj13eFkIVhSiHSTPAKJsRJGJsZG8qi8Ur0tUW0eog8khhbHn3Si/kE9vY7aJFt
nkWo294C/JG/E2GF1P+7AMKq6a6nDU0tqyScwTYLusx03eaqXo/CytoyGGe5iqXF
wdRo6DRnvTQJCZTd4Wdt0dx4DJd6tfeCFln1+Jbbaod+8c0eWqWbeVvNcBT/Qd7P
zaLEozNiQN+09v60tsF37QIPwkBeuyDf9hTYiQicBBABAgAGBQJUOumeAAoJEDu2
8RLhuZdsrrgQAJGsMH6w3UVw1I5zEVPsseqtH6PYCNOKCH9nbdEI88gFKFyrwzHr
P0t7R90vKNPZkQYVnpTmP52IrLrnmBvkELemfaNHR0ZJ1W7Hv4j5w+x0HLCTi2f0
20HwIbbnv5ErECXZcLgWCDNgyiEpNW99kXBPCUCNRbr3VIVRocmW87/KXYwowG
Ms2WaGZReQ0z953XXU3r6KpYjz8WDJNMOeu2g83eVLb8yKOKUSONTkmbkdGMdzZN
zMI6o8uZXW5Mm1Zwzd/Px2VGsTw77uqRO+Uwg2TnpVt2k65Uz+dNSGoqLIHgvd1J
u/W+c14PTqM+trGOp8Qe0RVVNBjMr6lNTUXz9E8B2oiyJnQ+TPQWC8GcJbE+SVDc
W7db3GYFv/q/yp7F/90jrXBn0jBEcoqQqqzliyyKA6eujHyFp0u0Dy8UZvYmJUTs
BBUSZR50I3zzcNBB5qSdH9n1QeGi6iRGB/Com5xhD8yGHH1XyE5cAqNbPeScAHK
YmSXjbbqtVoHDeaoo9mSh+8/J73WYaHzpksFSuj8/lzmNznmHmjg+J7CCWcSKh+qVz
1p10UxaIEkxDm97rY5LbjC9b5nrtw59kZu7vm9JZAfgtwvNBvq+9V07BZJ1hUZp2
5GRfC0zTc1mgZLG02vGytvB0XuZHgtR42dnZpG2jZjHUIyTFHZTEs1p3iQicBBMB
AgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTJ3AP/ix33mm2gCoglqbZKjZhqzqazyPFFKjk
bmmeG/LAMnf7AUAvacz26H17vAZi0jK/zWnHz30eRu3LaRw8UMSvk6KG9mYM1dEL
msYeoHpOeNhZQLA3FVmpmBbsKf3xGNsh5w2oWE3/YoB1nWzEin4QZHyfUGfSBKLX
yd79uo13+ue4L0a57xFMY6/p+FJ60gdyKwSDKo3gRcmglD0zBLSEmfiQHvBSLQAb
fBfBcLYuGW0SqG40xbEoKHBj+K633A2q0v630qKeAAzmc6ApqqYTzZo9BYM13iY

```

VKNeJLGWofD2dyU6zQWN05Q77zKpNzDlw91h7Sod0JR8bWxvg8n1FlbeJSAH4f1H
mPazXhkeIFdChQX/h4ZU3NR35v1A6c5kJ5Zwx6+7iCFSP7Kus7LYagZc//HI4BBk
wfprGA9d/B4An3KA1o+Kc6/kbLv32xeeHpCT8p1a2Mb9SHDj3jCwa3ipdH7iSgPW
o2brMii+hRV3m06qtj848ptCu5qFMsX0tJo+1Izzzp3PL2/6lN1otLo+c1LoN10o
YXimIr5sQ0cF9pP/FaJbMdBhbpP0BCURIXTEsaDY5HmNo4rhwAgPxxtnqC0VRea4
0gtKYtBIJlwxj8DK6AXXWRMthVXJBrPSZ/ddIwTl5FIDjTytRq1c0V30ke00/2tb
1ZbLcwKgEGXBIEYEEBECAAYFA1Q691IACgkQUcm30BRAueS8NACglHZ7uxm0tYrp
Uv/7Qj+g8IqrYngAnijdj1z9PKR2oeGxm0nsVrggtDAqiQicBBABAgAGBQU0v4a
AAoJED82D4RIDoWPACIP/R+kxUbJB8f1VBhQq4BjCEqygKjIhYQYFWYRRFRLi/Dc
DLEkQNsbeGu0ZD4ZP4jBcjL8C7Y4ZXKMrilaj3p0IjPQd+1YFqZKGRdvXiQcM+6
ZgcMkJbvmMAXgXsPVNgQBGGZD0UIid/eU7Qyvb76t/g1T7tOuLyq6+/DXT0vR/MN
3skf4iB4dwbsbsqaeKGVgy5DHacEIke0nUvnr0a/G1eJC1Y1QT2KiWHi1yuoYWH1Q
40Eja1NsxP0vNc1WF8LUFDEiLOB04m063BXfPRkwybeUjFZCshLSIAAd7VsZVOQTd
PIkov0Zg3bfh6hi069d0T/UnStinQXdZUMFb4QVzN/6B/3s2i+zXyqtInKtCvHzR
A+GtYzJn7tZI4qsuVuh7rUZlFUq/lVhFaGdMt4bxdw9nkQGG4f1Bu3D9KXF/cotX
rQsZG3SdSujaag+xBwdCF1QqjKckd0MJEPb7P1IHElU93LYWQ84DMswrMlvmT7
q000+9b0r85RqdiB0szycHveL8KcbNqcrISH7eEFlnvXiTXazZ584nGKePdftXn8
kQ3nS+9ad3uKCCdp0Mp0RDYzV8jMwAaEprchIqSArgKlKv1IH9d80i5GVkRkcd4b3
Nr3LqJQ9G83xU0uu59PWNyB5zQiv5Rp/BIy7YoT7iXf6Kg7wsjxpYfIXf8KZLD8
iQIcBBMBCgAGBQU0uXISAAoJEDreIdpVmjjVv8QAj7ZUvDcAx8Uy4NdkMdn/4g
kAU3QMAIpeGWJX+kl6iKdQ7jJzmEppluXWtDJCSHj8uScaInDre7TXJ9eFlJqEL
EyS4+xp5xr+oqCa2zyYHvHnugC7Z5FsyTmd2jCj9sXkLeE/Dm6u7Efsb56XePIUT
UgKLgalH0sg0JHwNfB/FBX61hvvUfQ0c9FOPkI010XuzHyn4TzD5TMuf2ITbmJhD
NNK/2mNdF6SNF7v0iBML+Mrq6ExlwziqReScVOS1T7AoiCZUh15KMuKcW4EQvzu9
nbLBLE4RD5tRw2+fNfEDRYj+MrN2IElhTu3NE4YjA2UY1cho/YhIpSH9fW/zSoNh
dqb8tDABde8pxDJ25V3NcFX3xwMLGZBeVNMPEjccAmEbjpce+qxV0owJuNimKbQ
MyLbmT208R8SzJem6deplpeIPSiZ6nnrit73e1lBAQrwdGHFaeNtq/C3MRiSolQA
9fXegWj+c8iwlcdELtTB086yH6M+hnr3n0/2aNOIME8eHMYX/UZWV3+Ndn92LTAR
ntqhrUP66iDIGJQDXbjF4L9f13FIFNRtd1m4up/f7ii00CyXSHlxaz053Rr7pSp8
SZfRfPm03UKCCdp0Mp0RDYzV8jMwAaEprchIqSArgKlKv1IH9d80i5GVkRkcd4b3
1N0n6pz68MSU1+LDiAq0iQEcBBMBCgAGBQU0uXmKAAoJEBtxoMqi5gjNk+QIALp4
w8F06GhtCMV05CiBCXqnCSxwoFRc0uVvRnNth5YiIuV3ms12qj7WMeFMEHOFtpe
w0XxC6X9ypgcrKKRaEpAmEPgwK090ckUhUPluNrBB20n/ZARXWh/AtEFoqmS8EQ
IEJEnEASgSRaoFufFSVvyS1bse0z1WxadQC0dEIq5aKAMzdsr+iJV6U0bECz6Npz
jCUi1Y+fd7kDMDaZg/b5bButKm9eFGnyZEmuJt4dOPptwY0uptVLQ1zFdfVAvSh3
SdF57sYHcVkc1uN7LGHReMjPQRVGsfs2V6A7nUknGTauaFsrjqjVgKG7BgYEI2Ba
MbdNhnph3tR5qcuEZ1yJAhwEEAECAAYFA1Q674QACgkQ9UqivUxs1vJKEg/9E+BJ
0XFyIUIYdmP3UF1Y+C1Cca6xQwxW4U5WEIgxGoGgNNUzzff2UdQXRUFf+q6i/h
adVrVrCI5HSRbnsKcQXiar8TawXJUeY16XUjWJ3i1Wn7ZtGQ+MCHEFCYceHLTtCBK
6yt1pYYFcute8vILZtuD9e5XLVZETx9BIg1L22b2Lo5eyixy7EtcSmwi9gbm8zlygf
2T8HlaWe5qkImheZH0jkAcIjpmN8EEV/OXS6Uqah82+o4tc6kfqKdwqAFoPx412Q
v9MgTxXZQ9wdtJEIdimiwp4ptSmxz2CQI7x5V1jcOmIwQ54YK0ziS93FGFx2sDUN
H3ScRvzmjCp2696QmjDgV8UD9SX/t3m3mX77k8nRZU1+TL7RAImLnzJAbKT+DznB
CvCQ60LXS75NwRw4uG4hs8Xmmvoa8jQF/S/+0zwdC9uRKOMULBk1OCAyoAwcmHUi
H2aM12GMBbz+aeETNcmCpS60bXCg5+Eg5grFz81Wi00Rw0xgE5cictreLmxMk+Hu
PPLcFuoAPw02tVfzVPFR7jxy3D4GQVGhpJiZiY07v890QM/07n0J16CR0Gu0oSDq
GSly25D9inVX10+Kw88ejknf6bgCp+tlf11me+cL2k3ESPr7Vw/8zfsaLzxTdbLv
fEH1IuVfmbDxY4p6zvKhRBpEORm819aeKckZ3LGWJAhwEEAECAAYFA1Q7EXeAACgkQ
y76F+37XQ8FP2A//d2uwub1lM81EpB9trJlC035CFcqbSg9zAoGCNWOpA7EcBnm
mvisdoY53dwTfnjBwDhr3PxUW030SshfAxUGTHcCF3vs5uws+EPZXwsQOUFnlSM9
hWdaSnwLBOPauYrH6oatj35riY2z/Lf1SuJB9Vx47A/kAffn18hQTDc4H24LYBho
3ucjKPUwB1+fjLBeIwJngs9nuXSR373dQ0jZPkSCTBarp7RH5/15Bic/MdIXd4d
pVFWtDsasphcHBUN0qG1yP1Z8/yn4vNn43p35q8C1kkj1+rQBTEgUysNrw9eT3et
p2thftGyzwGXhllgHptFr+bhpB6HwU+EPTy9UCC6gZqi62vQS76uLE56SgNPYmK
tK3cxejJd+UFU3b0ERdssmNPMFgYYiRmCuAJVEtMV8E4bj7EXTaKw8Zwsbw798Z/
qZgANwb+zjVPeGxjfuTYn9Z+UYANiFmYa3zRvxhtvRhIjeNpcE3dkFB94gN2Pxxs
2dcQnt1Kcxek6Ak/mDMwjCCigFeG0ZOK0NPc/A3UNBHaEmA8wtMGw9wTpJX/W3e6
Er91yFK4HYya/I5l1u1MTdmHDNgxm03dix8sxJ+qRdWTkuf08cf601f/mXoVsn1f
awZ81R31Y/y54zD8u19LUMjis8BG3ynUkcY6Yv4WyVB0c7J2wTT0ZgKpKE20IUVy
d2luIEhbnNpbmcgPGVyd2luQEZYZWVCU0Qub3JnPokBPQTAQgAJwUCUKFbSgIb
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBRE+YUpcHux58NB/9+
M54yLT1TgxsGZdIswNc0teFNbat0mlh5HzRii8/TqqwN5f9o7M121j4JhQjIIJ8H
fvY5gc1iKc3tJnVwHG3pZn8YGFpZkPNejgoEJUKYbC+2WinPECylp0ayYLLWFC
ZigP3j6KDSmKs7fxRfhnEIA+v7qf4iV/iF46CPY9CJpeIVMhSxAhUH+gv+LCtKcS
3nhKNgruEnndj3X4Lx6TTT26doLEs1uIFjCbQ7XDm7CNppmVX1nKH57g+B9jUDis
aU9/HigF0mK4ivLKLIduz8tW7a/9r3LLOceq0/dVifLWR9qryNDFGsenX1HbmGrK

```

iBojH4YCGjDB+d0ciKUXiEYEEBEIAAYFA1JBW4IACgkQqy9awxU1aZB1TQCcDJhR
pCZADib74s5etE074bSP3rcAoKrRTLbRf0+BsHZ7LanhDPEYdygoiGsEEBECACsF
AlJGwZ8FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7
DQF10P1YKbsAn0wAn1Fv6ZJ8F8d+/f4bvzQ/zpLJA49NKDEWYjZI+GCpVvpZNXd
8Uq95IkCHAQQAQIABgUCUkgqzQAKCRAMSeYoxdNNBWuXD/ORPFOvQvJZa5NXx/yJ
7QMIEl7HQwnA1XJ0v1r0s3HexVQYv4xw797EN0rvMFqHl6whqhU0hDvklr+UiCRS
INzejn0mioXENSSRGWwQg8CC9La2UgUqniTp+em0463pUr/sV0jbhcGAZpaAXqP2
dtiSLPGLsU2Yq38W05M2VI3FTELfxduBPJrbm9BJADVVGhubHPsxMTEpPx3S65c9
r3tEzu7FTEmMEc51imZkL+1Y+8HdbBT8qgPc9FKfuJwRLrKBYNAP/nZOU1Zh2xRo
46mHTuIgGLnq6AG6df89D61K/G/2MQoQiZqjDoy7NmdKMq/UX+18pXU7QYJcFcxn
7IEPUlurL4nd1gleIjKr58Ydu+Ieq0s7KNz/ZxJoJGc0qEYGRcGqJpNQgsNtrXyT
YL6BXI6fS3pVgBCZNRIwp6jjaSmfKyf+YlDrTEQ74beOuJRiWkvs31q3DkFkoi1S
SHa4UJjBouoovI3/P6f7720JEufyn/eJqmUlRbDeheo7/FSYj9MTHLAVHLe+CL6M
caqWz4CsHUVuA1aNTANxWa1yKyERGz2zu7PeiT6bejWLHQ6v4PeYw8vJ0tF2ocrJ
7hsMGsTTEzC5E9QinCz98R9EX5nVlVPc7Xr9rrdFhcBjnksc4QFMKSk/ZxxYxRf3
HWHRLh6djYTSRpjt7UhdY2NMiKCHAQQAQgABgUCUkgTAAKCRCL6HmwKHMehiZa
D/4wVlJCzD7neJE4McOdoGeUjnZ6+80mw0x7LmVnQB232IcnylB6AsRmGBAQTOIb
nvcozfGvdz6nd2wYLLc501FMqWKQpmGfmuasntgYV00PwAm/Y7Wm6HqdDyrIW550
/Zo5006s3qaOcEqbSRbtgbvXQuLmmUAvRt0+lesjmION2txpTtW4qwF7Z5MRX49F
IJ8Tv/NEVugxpxoqXEW/TBGau1GerHmwAr2iFK/UZXiKQleqNj47V/NRhyPqBVJM
tK2WutZFe/i58BaPv/oi+204yCWNTQ4WSzTAIVZZj+TSQ9rMHukuKL+V1cVlzyxh
QNW8j8Hs4riFy+/ij/hjSJ5Cxn7JoAPT2P8mWGBZYYPQWhGE1r2A2trp+0Ewhp
XcR9Zixjv8+J4kFg5WjMga8HxpcZuaVncZ4WkNZFrTfwA9xvKqgyT25YZqiL+k4J
GAWIWo3Hdj23wPtVqKBPtZ29wefpLBVbiq1F6HvGygH8j+Gjzeu0u+L2DgM0yDP
SOHLuR7n1wwX5GiVuoL/DQ/0qucGbQ/xge47Y6AKfP9/PVYsr736btJ0Ai02sy00
BtgAadhEUQyAdCKjntNTx5VV9yGndh6OkEeYFomb2IHRN+vamATn7H98oHKB/BR
77FFrz07xBBoE0k7F2XIs+eaoYLeLaWa1HAK+KX/xe6qgYkCHAQQAQIABgUCUk02
UgAKCRBNoRTlxlKL1fwSdD/486ZkLJQ7MVgPRuQnVsp/xt/jWJxpTLsr+xyfwWtM1
KOTEJNyQ97SQbZET4Wkud6omQ5n5kcXuKsaP2qFFYEYg5ADb2yCALo1BZjXFbIh3
OdEJtSwHrt91Vwn7HQJiaUv+VRdy1VOL9MDFT07g0i9/ow0hmRbeQ08KgZuDF30T
PhyPturkDbeS0k/8atYdMhWU3ZuH7ESYu0iwsNXkWDCGgyJmZfe4NI3tyNZ18Mw
nDcdsj08Q0JY3wEbUzaoIKa97TQJyLtmCKTmFFj4D5ex1Wr1QrtKEl8BCvOrXYui
ytJHAc60fwfb7s0KqQyCCOV1slD3KXUAz5M4G5aN+Zf68Ad2fxVqrT/2kVvE6Pp3
QUdKIWIWlmu9MopqQL4yIWZwmIcr3NpOXaX2ypMhWawLL+1FvEKUthrr++mk+VuLE
JOusmCuNT00AeE6KZk5VY72GgoBt3DkkVv90oxYwUw6ZlCXAmlGvk4/GXcjAgJR
ps9KAuJgc749sw6ee0tNse5nlGRUvSVH5DhQFSgDI/2A4cjBcmBbDd3i+jsDyff++
GXF5q6E5AB0eEkJy64NxHymKYVcuga6XfX0JAPAXu8dtmA4diZyNPLnZg/su4Q2u
hmWvR2TepWgpGjF1eMG6Mx1lwCAes3SmOt50iUg4/pVVeHUwsIwhXo0TjIwWPZdr9
9okBHAQQAQIABgUCUkkrZwAKCRDZNXcXpHPJkEUTB/4j0aZKqdmNr9anactfoVCQ
s//uRC909wGnF60xuz/zEms2zQke66NP4/tP8VcDF34C0yRzn0iKd2c+mPIelK5
44YvCfMeIDktfmpmb/4VLxgtuxwXpBOG1XKAMwXNTPy7f/B9uF40KQnx4WjFDY8
3g/2hSHG+cBqPT0ygUKjJrWZznPj7C/pBuNwekQGgaFM2eK46V8usoSHonp1VfKm
0LaNvcVXMzMEs1lQIXTouya9Nt1Go2Vf0SszPBSAM6m/DYczh6AEjXRzZIdarSwa
8WNe+4A9znEKiDvuthQjjOuFpgJNIFzCnHb9iMGBFqVl+4YRDWJ0yii53pUbp1q
iQIcBBABCgAGBQJSSpEkAAoJEJLIQ0VtpqZuR5wQAL/Oog0vSbsAB5BkGfDv5nxc
Hy3NmWnF/Djw/Wz1e3Ywsc0tVf0Ycz0qDFXbNhpOX/A+hWYaP7Y7AuW/qOUZbcR1
FHZsKTUIdYDFdydr+iMwG0/Q2uo62w1afCv2YKKAfpmN+qSPfr10JAzBPKSW0Kbe5
3dPhRmVsp6S4NTR1IrXEkW1fEKCPyUreSs+rMyPDCfUgBY5a5haE78FKqycXs1ve
NAe1uHS09goIV1L6lAnoydkc/8lK9Fq/2hdkwG3a3xtMp37jycf+NURhpAZ0fZ9P
rxpMg9YfQMq0n0pzIwpXgJXICXQSRpuvtSi65kMdPYDkgzfpzZm8Dpw6RG1k8Fe
kkaUPccz6iDovXcQNI2M8XnTbB3ORVADmK21f/Y9gpIXi0YTD0vVwv4dD0GIbFF
FlTxZSjk+P0Q0QKQLoQAYQ39mfs0tbsepS30UIE04oyfDmpbyX6Bwqh5pkRDevNB
VtBgVq8/MC5LUwW6AYcpAehxcPymorzTcKKmQYAdLiSooH+Zl7p7TJUdUEX3Pu
qLkhtCQFGDVRGuzY2SzNqMxhPFxaJQ0G4Y+WEigvdN96ebyiecdqd2/ouykMMPsa
7U0ThUa1XnXFbbWQrv9wtMcUJXrJnB1iswyk5te6H40CQbkvStbg/qVEZz1kCwQF
aTmIk8yepFmgDuAsP2ItiQicBBABCgAGBQJSSpLCAAOJE01n7NZdz2rnVP4QAODH
D7Sq5zN8Ldf83NknTuYpB7hV9Qc1C2puAFtxIWNxD0Chq4ZbL9abe4BvitIQ8q08
x0gwb4gEhk8q9J0rXSTephv0/kuJZGH10BxiWcn5+YPhNe/DJ0j7Ufgr8a14JZWz
BGyUPEnCu/I1XqKfMbEwScn8+Qj+0k28RN5FU7q9iK9ow1Eoqoi9gl67lsm1WlC
ULCQcmaxNfHhX+jutkZsrlntgHGr4lpmFM0zyKXlvqWts51xm1+gDm6RYtxWorI
MW06+uZMGXpR7ciHUVHDVfHkTaXBveP7nrnt05+9vs4fIb97/qKFjZKFEoq3sWrn
bS7MVI74G03/ei8y8Wl4mSmYLtUzIEeJNh/FnR099Y089FrzUNYX41QDu/06sdv
VHZ+n9X9lDaJldq5ipycf8rR0moPiYTL9v2DznWp4+UBmjtaqXiU79eF11p1m2Gj
JkmWdNwkMRLBRpmKKj8+Lb8Kavg8hg1R2vkr6+jpxLv1viUBXLAJ+D61tq0oUn
JPokqcmMrfWew62eOfL1emY8MZJc7EztoUhadIZ85UjgCdEZpNaiBtyH/fjd3qVD
ja1FP6rkC05x95uGLMXdf9ThhTZzs/LKVkGPUS6obfri/WR9SxFFDXFK0Z13p/M

4Xxgqv7e2tY2WmOni0/hnB5/tkJ7sl+1PR8o1o6kiQEcBBABAgAGBQJTC+f4AAoJ
EDXWlwnsgJ4ExUcIANhVDXUvDwy+UXfsnF9l2Rua4V9ulFbHmutHcN6AqM/uL+iD
k3RK1pbtRc3l1arPxPOMl3hz2uuWokMI87Ic203F4FI4NVZV2unrAMj0B0QcpXm0
cvVvMhiCH98QEzj9Vl1jZukJZNU2488r+qsJFLSckh0oHSp1aLlGZx5IVfzg0IyE0
XuGV1l2XpPwHn/f14hSN5iTOxj0DRtENFZFR7MkhJGhrQR29tHEKsBtL4NEsAgbC
NkHHyYMoy2TF+1IrBPfJsgKgVKTK+XRVjt2Sbx7axessHiul0+u7rdPc+1cha+kB
Lv5uIPMjbUGSqaQCYNuu1YUyI9VZMaOTg4l1fPvWJAhwEEAECAAYFA1KTT0YACgkQ
VGoRHjtqqmQSYw/9HvooyqZ09GDG8ZbCjVXoIzDmyG1rBJ9YuOwQuJNDtd48sVpj
CIQgdFapkgNb18ON4JydJihWsOW5U4BRxf6zQNkUvKWxfakXBqh09Vo/uVQJB2+h
Uu9xxJ3R30F0ZNF1ABJ21dZiDsoAZsxGA7TUP2r/dnKgFjvortOZkXXCqamUc0Hi
u8bx7PN/CHFoBVJfuJYkzTEDTWs/CekH3icWHWhQUFPyzVRE841uQB9nHU55kVcK
ZiSd5RvLAswj6xb1wxqJ1ZSKzePtgnvQokaAcYImOwid56yFbLD5r3PYzayPiIK
4cZsEz3IldV4kVrf+QujJQPXYHw0pSuaOtC1Q1CvFGNNIIZxxPAjynhoS316frr
iU1A/a0nhKM5YD8Cr8nad+kUdVjF8FyDZNLrSN8HTIH+kzoe42ruxHah1l1jeUcf
kqTyD5yXuTFmLOSZ8IBx28XV7QUaeOmP4mBVLMP7ft5EisTTCDRGLzuSJNPMCY03
F9cVCvBz4nCbp4g8Kkh1YpUpZba1Rv5EGgJUrtvYjDIm4nY153BnpowSyz0ziGuL
PLQSWLFnOpizC1Aomd98h9Qc5ENNv/6c3AGwEMUT660N4snN5XhsE+XJOL+QYIhu
OCSPKBOWKam1jTvpITnYpgot1MPTzWu9jUYGFTfrNij/fTNAwGR+y8RJzBKJARWE
EAECAAYFA1Q66s4ACgkQ1hXhvlBjzQavEgf/eFZf1v6m/KQn+1LIj+Mk+g+1YSTW
7PN0ZOPAYeFS9aawfH57n0ix99WiYmVOKsjWrCS1jGHH1RW5Hulru8XYL5612vRp
Is6Xb0ET3cyf60yGBXV/nGat9kQ6oKTniHdJwBLz3qwcBmRB1b9HivQb0w3UPw81
8RgJjaPEB8DFIFxZWPRu6hnUa5t9KpBgIA4EcPK/BID5G3eiwJMEpLZ4pKtVlSE
D0lPNVsS6MLAIawxf6VxcUIsrftG0lQP8PI1h0RUNCazuPTC+8RlqqkQgajbRqE
enIvqy4EoMGUKC2LTaBhFG6tbamxMwm1JMEWOrfxB1YxP4CB0bYeyzH3ohGBBAR
AgAGBQUUOmWAAoJEDSPDL2GUjosE00AoMX2c7FHjZs8nd0MrJV49hc9kmPOAJ41
+Qri1hz3dScfuP0VnYr8nYhZK4hGBBARCgAGBQUUOmCAAoJELn3yIZpF805mFoA
oKq1Un7ZW8lBQbnhgUyCjhsJzNgAJ9/vXpneJCed/NIMXW1P1WxujevdYhGBBAR
CgAGBQUUOnTAAoJED7VcfToBIOIM/cAoJKtkqsZS78W+XZGEB1g8WAusieSAKCH
gUwY254guG8LBYxcBoXTr8SwVYkBAHQTAQIABgUCVDrusAAKCRCNJhm/WPsbPmyy
CACzAq/hTFX/1I0DcVNzLtLOvsBfL1U5Swo9uEbr+T6JS1ya9STCFvFuaJ4b+8RB
+Gwi2K2NicTAAw2PxnEDT8Q+1pVS5VFM7gFWDDf9cxqWY4SYC9NHMLumfABg45/Z
sXFryPycrS98r+AwmbDioxz39Kr17izTkN15s7sNAOJC2qTk5pc1w7MI1dThRkYq
zxwxUGyLVJxsJKgxLoIGfBmvtBh1S5VcMw+zDeu8ZZrWsJem+nePnPk5yZccsP1A
hNbqiE9aS2jX1XUSF58d4nUN8hYJofUSAYXfgucKxGCFIXd7Hsjz/scZNaYVBXZg
4Sxi6QtHRT9fUrY4uQhmMk1siQicBBABAgAGBQUUOumaAAoJENchHauGaHE0TeYQ
AKPu91NoC3LhXvYk4ufef37NUeZcbYrBeWwVs6AMALV6TX44Xwb+3VC6DRu4UGuM
D1XB+sgQVYJJJtks9/2uWog+tIyb/T2JImnlhX0rIKjn3dDPBiv/g/KVXDDhKA8k
rKdNUxEwtb+g5FdddXbx/Lv2YELWdF8c5rrqrbkxZKLrq5vFkD7N5hsV1ietOPvO
uGt0GP6PXKTVSzh5CWUEJm0xShXjvc2jDiTVrHRYtEPPMV7WsKBmcHmNcomVeh6D
ccPgZiDisVho/XOwhNwNzxF5TvvoEalIRwWus9HZR4AIEsZ7bvVyVYFZ2JF8LFXp
EYv3w9Q+RpdSshVz++7K8K3m+F50VV8Bld6tANmHycZ6BTz+09Fr/GN44kNmIQGL
6CX2mQNZ8XeH/C76S4UHzEA6uhFz7h/pk135BKqM1eiuc11ta7RZZXB42F8I4q3+
GdN52VXucjWTuznc7lTFPD0HNSbVzZNUaaSAY2wHVwSiXqaUW0TTenmA8Dkt0Wa+
0d2fatZ/ASJCGmTAYLCUxqw1AoSF6TifcWyuMHGwDFxBi1GfjnTW+5P7BZD76U1
V1P/15ihXZQxQ28K3SsLQ1xtGXo+fX0zSBcQD0npcZ4B19NFZZoFDDkLDIWRLL46
rBuq+9/sUMTzTmcJXECCLXyfUah1gj2RYG90aPZH94oiQicBBABAgAGBQUUOume
AAoJEDU28RLhuZdSv/EP/2vTOhn3RExpXha0Q682fsYj8AJD3taplLf4qXvSPivx
OvHZOQ73MfmvXgJRAV9d/NbOpzEX+xYKRP7tDPsQ9YiKrQZvAVfDnNu2GSDZoBw3
JRRBVc6pM72v90GndCr9jFFdnHsmSL4eg2Yx1h/wXYnqb6XKbMQB/1k8Hg9Ahwad
qXpPSuGZx9Muou0II/j5NTiub7ZPUzBtR8IEF2/CYGN25zX/pGailbegSJ7xMHc
7b23Hughw1ZAYmwO3RurGBR09wWcM+2Hvxvh9cRDT5zDtVhB/+bOANK+6y2RX6bk
+QjGaAK4iNmMkduAjfcrxPbBhxpQOw+Vw3md2VQjBN7Pwz+TsL1iwZ8icDTb9QF
jI5fzQ2/tW5SRU6kPviviEWH9HC5nY4PBj+mhrTVtnGKoU4dMseMWTGhofJ8+DR
CRS9oKXNff5TlKirGoZu1tZekLr30VG0ubtsaXutKQx52Wm+bFRjOT3xKebFsbaj
oaFjoVnzJHCCbAnr0tCB74/ZJpSB0qnnM/JK8NE2pCjJZW6qUuo76AKgfq+WxfR1
E4X0nByqjbv6UPZzoASUG5HYePiBiT8a9AJcjQRmEwPT5P6RJMBJTiBDch1lVHCz
YLnDBeMgLL9pPhboImQRsAC0onLSl3GmNXCEuLuRdn/70WfiXBfmKMrpc1H/uPy3
iQicBBMBAgAGBQUUuuJAAoJECAsaRB00VhTl7EP/iSHDLF5R6phXsSYIZ3a3VT/
sp9A95jeqaq2arWOpLT32iTYW0E8AoXL3gMwPRKL18zdVldXv13F0ldJh+cuRil6
+2oeaRAV2I3DEg3c3Ini5406KIwNRMPwGNKadMheuvje/oIYaMkrb5dNAXi1Ty9Q
cT+u5+jERL6+1AYBa06x0ad80sf7F4dNCtmGnoRYjUlwWOTF6kZFunaV8tzEZ8kx
PZJnHCT5pjuTR+oNZuHzw1lq4DqW98ePg9q+YoLWpthYNBcljvwKXsjJbXVEEYU6
EIGIJeyb+hd94B18LnnlLo6dQOR3aFUFs15rqxvhrmb9lyTeRhfy+aFU4gHG4WoY
z17eBlSAG5XH57zE1h1zeU7bt+BSvrBkDS3tzqo8LXa1pyEZipQZTbzbYyooVe
z/2daMLb/Smmr15FrHz+EKuZ9FIuR35ul+BenlpP4e+Rb06YXDww95ogFtQctoX4
i4EdyCtawmGNr9Aau+u7JHrHmvYSurZnk1g4oT00wVI2Yj1BGEqvkn1xYP09sPOS

abEGQRUdyVC4PK1m1eh3j6nc22bBkUH03y4Kc1wd1NNc+mwAKz0efy020sTc5CxF
dcnCWxGpfnzf0V8jgyP68r/ONgstsbHz149pkryccQ1/a6piSxQZ1UKOMhGeC9iU
EsN6AhhbGgXmtbVTYcyQiEYEEBECAAYFA1Q691IACGkQUcm30BRAueTBXgCfRm7g
nADRFnIRnUy3Z/0Rb9MVn0An3iv61Lco2tmBuRqh4oHoBJ61puziQICBBABAgAG
BQU0v4aAAoJED82D4RIDoWP6Y0P/33t0WczIShkSjKw9T9+AIovQnKFAzIi2z21
SdyRcy01R0/7fYpSxOKA610Iw7duv0K6xt1/JqRJQfF+Z10M9QX3FK9my600ZeJ4
HMn9qLJDdSd8A7otNsIU4UHX0Jpej5gtvSXRzj5XdeT9fsR1UjR80LuDE++76ubc
tGWKGncjMxTgQY2e3n14qA3mySsIm+D8b8RxtJ1Suqrp5ijK6FwY0GsXMuGzacL
hyItG9RWSPLBvIjgg6s4oTunyxM1+07BJFkM/erd4KCGLm3jYabFrRwQz05bRGM
3TP2rPE9URQ7zGPRcNhKtJu/fADS30o1kfbuYJJ94W6A6UURu79vs/1AtvLt5BQI
nTc/GvRdkIH3jcPEK2Te3oV1SqR9HPuk06rTxnFXwkWSUJjAvHeSHSGkXn0xuXAd
AIIN4zS1GzYVe0Q1fQaPyY5mEoxCaJEBFW6ot44ZL1310xkYICdxxkQ00vLC3YWI
HpoS2V8XokTa4CorM2uhN6Z04J8J3Uubv9xS/MJC/26IkPouSgaF11mnjKgRJsaZ
g3PXzZ4LoEQE+FfokeWSa0j/Fk3maJ1zTxY1FfEdp++KBcWdaUT2EGg9AX9kTkv6
KVJEIT7gaIZT1/yuai04xnU1zTZunyN67AX+pAFZNOB1KTPqn0U6YWA1pkMRzfPP
FKY07Xe+iQICBBMBCgAGBQU0xIUAAoJEDreIdpVmjjvdc4P/RrsXX7U7fFRxdOS
czAVskPE2GydPHX1zQeIJw7YtOnXyJX9c5We+kj3EdsEISepmGglKJ3ji6Hgrqzh
FtnWTssBAb1gYv95N802FSRa/1i/1GPfng/SsjPJoUCEWh5uQUdJVv/Uc03ZN+ZF
2fe6oGJTZQhV1j1fRuA1wfk14g9M2W5hUcPvohbu6DYN07apX9pMa+n6ZW0BTt+
RnewgivgSbI1Xv05xAKtPzZB/cRncFMQWsZajs0Wf8FUaLVxyevfvi/HbKopfBS
awfU5iJxA7j03X8YaqayjOU67LDWmH7a1UoJE+ysMoEZA50XyuAadEQE2ErszgL
eEAhUpGdiFCVfC4Q0AT4c17ufwzF4fmBbNK6cIFAFits5D02se97gPqEAFmndAZw
crk4Niv26CQjp3y0sV7VPAbSW/80MvzYN0sTKwiNDb6xRQtEP51vLCjxLikr2kJ
A/+BcD/B+VBeUe2BgPA3nHV0xI3nV+xFI63LY1SxmJJGf1z6ZyFgVtVMPAsMjh13
ce9yHvQg8Ld5YteoP9FmlQ+hEJ/kfsnwV6G0FzmK+ju0o1Q9x/MdqGQVEHksXLes
ttLN7j8eXyMEqzToY7cok1y0zG2zoJCFB0V9B4sbpyB92FpF2u3XXNZLhrq00UAY
v5h8rGp6qemrV+WDLqPQHo2n7nkRiQEcBBMBCgAGBQU0xMmAAoJEBtxoMqi5gjN
E0wIAIG3FZcut33yFbzNYU0tJodp52iYY2189xMCAClHKL5Mn50tLTRHn61jnQMz
bLmc4VgdPkAtK7b2EVoIsmuohKwctj5UG0D9F06a/ymokOGtgI78M0VJYmJ/vkf
4dGK+qVHKTXX0EEAh3+Vn9XbFB82dg7vX114cp6eo7xkteo21MNe2vtvoI3B21Ro
rPxjy9QxJKk9/0Cw0qeGZgmilL9I1wSGbF1y5+3TBQFDAAC5GHsT8nrPNuoQ1PV6
tR20hPPTTrC9zGBMHe5hRkMLiYnOqubXnhND2dy+nnxKoKt3i7A18j8z0+yI2J44I
tr0BVEHYMLuLavKQIF4XF7tHXTyJAhwEEAECAAYFA1Q674QACgkQ9UqivUxs1vJ8
BhAAkyCel/BxaY4ffWUHAHRuBrYv7Sj4KmcXfFV/MV6sPe++kEBue9pmFnR9AEK+
pkAirXJwQc/jvginCvu5mZJl1LH2IEiqYzBxsKYRauDTgJZn0mu7Wtc09LpAyfj
PkaCnHj0cf0BLN0a7R207B2zT579UUYkvbwjhxhozW431tXY/LdUvMdKbLptR8Za
ec8wZLvbouIcGDnZQpNifRQLE1+FjtnRw0Am/X0j+UmWJSnXBsPgtobFP6Bv3HXM
X9FwoHtYmB8Pvwb4/FLUWltNwIACrWFi672A7aXi8ykPnK/xp4mOQfHERAcA5gY2
9/DaH2RiFuNspCMqOKMC7s47eXV1UCbuKo7s0uut/MUsAu/5nNu0iK06n+pv7ATL
DrDpT01ukRnq5dhma1oVPiw0eo9chXABZ318T67rSJog8M8qYe+8uMVqpT8Ae7Sw
gNIY1sy1L1+dW0Rn1Xg8Xc+cRJZklzqjUU41ME203ju1+h7fS6pVY9c3Pt3SAQ0Y
FamSv0rsYRXVPo3MSnQtuJ2W2rGvQhCvOaQ0rYS/a0fBx5rje3Lbqti3LSueIMQ0
c0SxKTSwI8+3ok27Es0XE6L4/5mAoYKnGnWbPr3j/QG9LLf/5PPExDgXTxQGXCqW
w09ap0n/sxbK1dleBDVeSoaDYujRBCtW2xgUy6njmImZQRuJAhwEEwECAAAYFA1Q7
ExAACGkQy76F+37XQ8ER1BAAixSYyJ1/PuCT9EFTKBxUyZ2Gb/liXNOHPzapgDyG
v1VynsF6elCgJeaH1dYDnRwJTpVkgfSuMxF0TKzThTx+gleZ7qTYwnoPKW2y1XX1
5rjXvUBvIX2WwzZhVi7BfU9kkGnpj46nJ7S1TGoosQ75yk20Y5ePxxYOPZ3s3SK2
ud1CJW2s031xJZawiQ0Bw9Y+1Z/1wCbHfVvvcRgai25WpoqvCm7EWQkhKTyLMud7P
kPv1parJyxJqeN2SeSnXOWE0ZbXEBWiXU8vQL1UCfwYnmVpNrWe9teeM7jy7lap
Bd5uequ1/lq7/XCSmyE+jNK6xEDIpKTeUu11uynmnWzXyAmEXm7kVK+PLQf0JCq
uib1cFamygM69tfMnJOBZHSKexflhy5igDrJQeR1VW1N4pqFZ0YvVRe53hfb10WK
XRikkcnLvMdQbnCy7sczbPqHqhwOqwrG4PVcJSPiNQOn0jI44J4z61EMqDPHmDzDA
BCBENKG/KD8aba/lpeRG0m/Dsd6j7eTN7knrNMU0xMU8kAAgeRrQz50IfQQsU1vs
1zXqeMLvf0nvx05FmLQYan8FSNhXVvrynDFNOxRTjkdh0MJXQ0FkLhPdZISEGUR3
UH3cPsQ7CGuz147JDtYeYPue3zORA6W179mS3IkR0M3eM5jMLGBAdU5OUZckU2no
3pS0K0Vyd21uIExhbnNpbmcgPGVyd2luQGZyZWvic2Rmb3VuZGF0aw9uLm9yZz6J
ARwEEAECAAYFA1Nz5/EACGkQNdaXCeyAngS1cQgAtKh50IdNcqu900n7dUjon3OM
tHXxEBBiY4CIMewfi32dwmN19dx1r3xpFJHh2txt39qd40NmWAQvDLqAZtqi3/+8
M3V7I0N/KaLnTAFRoFni8tAi36Po540nHnpx+qogd0J5r8e2nkAHnMqcpaxkAuGk
y6purzBzSas2yEPB/1VwIRbG5zXs6Nesqu0JMQuRFMKIdNYt23wCrHm4CzfnSQCG
6LH23N3YnqIjSS/1rNlwrfgMSG08ybX+zkHEjIGccqd/frL2lwAkIIFvMh/Pxc2j
tBu+1cjsvpWyZ9NAQRugU/QdDPWQPChTrdC+ybr/VYJet6l35wCVlnYa314atokB
PgQTAQIAKAUCUyljNwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AA
CgkQUXvmFKXb7sf8Qwf+LRXvdBieaaMoe25AAtdZrd5u0Ru34sHt/Ip4PqW1FbJc
dfXTN4hd2IoDct49If/GBM0nKuvWiI4sxlQ1pcgn7Kd853WiZ112iuA6TJdwOMA
Nf9Wybaw4PN+yStGx9z6mlp1mfamIFa+DvadnH1Md96fsCdj6JyvMLPfoRiMjP35

5yJmUt0y0QaCDuV4lQ/ETdAQMeBYWk+dtGWEAHNn+Y5p0h5sa0lPFwJ8PLsoAm
DioQbugtvuyNY07pJcJWzgwGFBNM+htp8wVGODgIhU4RzCJOFLaR/9BWuJm61X3+
CI2C1LY68MvoYgFTTYJdHPoVR/TsLJAzq4twXzUD94kBHAQQAQIABgUCVDrqzGAK
CRAiFeG+UGPNBgK9CADQ85aK15QxhTGZ4MXOahAoeKuYHd9mIxv57hdo3Nn59P9e
0fIfp4A0L69QV6hu0N0Jkkws0Tat+chcWpWuhRSYB00rftt1HybI4rh15bVlD47f
FQJ+4TUyfl8wbs53Ai1fPao0J+SYdur0/zhwHbNV/tp5wmGlbXlUoH1WxTud0pq
adP880AV34gfCkXLGIDfmzTqeZCTwwpL167KV1J5Ywa4715UtWr/fKuXZn6y6LTK
sP0JKkD/6G556tSNEv6G6q9//Rnm7RomwzizfODSzoAb5N7nX6QHjv1XLKaFPjXi
KRu+IB3+sji5lXlJaslP/nTJchnQdp6YzqSOLdSEiEYEEBECAAYFAlQ66ZYACgkQ
NI8MvYZS0iy/EgCeIRSP88vcDhVdvJQCGRaf+Q9783wAoJ65hB2kfNNSUk4ScY7l
I0yd+0kdiEYEEBEKAAAYFAlQ66YIACgkQuKffIhmKXw7n65wCgrPov/mauLYFP01Gu
KEE8v30XW0gAn3BW1UVON7EZQomriQm8G23SALuSiEYEEBEKAAAYFAlQ66dMACgkQ
PtVx90gEjQguQACdFrr/dRRrjzP3YF15fOm3nAt4bBsAn3+592a9D5Mv5QetBh24
H0AgnakIiQEcBBABAGAGBQJUOvSnAAoJEI0mGb9Y+xs+/JOH/3RMJSR6vt7L/T4v
zZ9ojDg1rzJo4brDXTc8uQJgveWXT9u7+YYejPELm9QLEvijEBP9gCrry1dEK3/d
W9nqfWxJdxk5XoMltQ6dAr213FVSSqo3YYgQko0GZ110RCODYUsMaXIUIJWtTFo1
gFf4r0myGo3Inc8AbQtoM+htbsptfPRUGPvMHDZ+HCnzh6KHnRkIERRb5tflSTA
0aa2QBgmFqCquixga6/Lub8BiSaiUoQ0z0xbfcBhZn0FmM+LJ+SkDA66+hbiNZiYM
UCQtjtK6j3BD6z/lK35SYLra+A7DN/vg8BJlQix2w5/04GeISkCfb7k8H+RQH6s
A8Q+W7qJARWEwECAAAYFAlQ67q8ACgkQjSYZv1j7Gz5wfAgAn7GuBZJSA+u64N0e
8aJOB6umjRPT7B+qgS8Squw3VfhoGfnNa3nBm60JTWVPZa3o8xNZT8anxkI4k1kx
JVPo5XzrHIj/7Rr0rExd965CUTEiyrGdG22QgF+Pc5AcV8g0wt0C1X19qMcGQ/D
ovm6dr8Q+WJaNlt3kLwomlLkTPyZd94hGQGBBk3WfTISEyZr2xTQWymGDiJXR52f
9tJEZixGePqz/upf8ecbFCzMFwyf5dAoD4lIT/nMHJIUbV89ySE/Dy464f6uTssw
oStgOI5gMePEZ/yUBq+auJEtq4FRV7tIWpMiDKCqp1mBWAE0eb5elWx1FhN8ONT
KGirj4kCHAQQAQIABgUCVDrpMgAKCRDXIR2rhmxNE6zD/9Fw5o0t751b80pcSkf
nVJefGjhf/3SVx5AiDg3DtV5LUyr90Ptukz5Qq9/tAW23Z5S1TEk6bdgwyw+5MNl
lyJYZKLpFzRwEyb1b2SNI1Rp+uQcXZB/3L1GwkhPlpQQvuEUZ8f6CafS/5reH0rj
nFNHm97iSomd8+Tgw9PpsZ7vdhYMu3LWj8X9aauig0RkoBgrA2f18jnkWpNVUhxP
4YKNGM7MBpIufafwJdK1a5B3y4VizlshBv+SIZfBtS3KuNvIEx6bXoZHuZp/Rc
uM9ifXskjuaPvRTWsUY7CZ/weY88qgGeSGFONycyVPtI5kHh1EPVva61MyAuJfL5
lKxnWk5YN4yCI5E7lWl7V1ZPyJdMDYBV5iyf8DSeN0n+mfX4WEmhWeMHTcktLi3
SqPKtQYY6ZLDhwvbhHtVh51Db1t8TWKPHv8gf90Jd0I7rFNMKTL/P0ls5QZDBH6E
s0Bl4l6DbURfx1oL8RDq7ahPDxv+crtcAl6+v+E0aVHgjm4Mzxo4AeLpLBQvpi9I
Jj80vm9FFB66/NjXrGd0NGPZhuHEYiU1p189aAarpWiDLrZms0rbMTV1dWROyM2c
gCn93v4105XqvxYV5zZ045tGwm0bUv0tEyn/G1sfizW/DASH5hdhi/XbpiyjnFUN
ENrh8h7UwsInBnih4sFk6N/7y4kCHAQQAQIABgUCVDrpngAKCRA7tvES4bmXbKpz
D/0QvsgaXPWnBdQMLzDJURJ0zFhrRlS+gLxRIdwWRTDuz07sPsGerN6A9FaXTAY
GpVNYowxJ19jDMLnzP4g7u4A+cBjIcXtj1FFI35iyMEXJhYkaQn83fw2QnDHE49h
euEM21RVGrSHA5W4i1AJKMqGONykoW7KRXogdUAWMnjBTkwqcmrsVgcG0/MX6eBN
gJBtuEd5SsMhTW89YX1UbzSnMSSstUA7Usg5jUDXtJbngaPLSIw7FVIBMOu8m1MA
+S16sYgGcKByfak6nRgXuk8pt+R3MkgEEQk76MXkpwd1MIBush+TOhJomaRa/J03
jmWdPk5S0v9KUPbMdvY7ECEuevkFUY+gd1cN6pKF0hby5nONIWETc3ZGDFCTsHuk
WrI21/zVmVdNcZihCtHdWH51r14iBgKTrZnjEUd/65nNnP3+E7waiiqmCBIPma4
3cxMXlTvw3cSW7B2bozgExLsoP6fn3Z1hS1o4sVvykGos/Zox9l2DLpFxiSqvP2X
9SdKJWJoE1bHtXXP0qH5AUBJ9ed5MslN73I04Qu0RPWqsaP0cdXYXbPYyKhXbNCG
JyZQ0tesXBWlFQRpdEkY4wAGTf/bq24c8DjG4KzU8Lv7o/qXQVfzBLl183e6KNjd
FtXc7K4kYQWRgRfwfTYHuLcMeHIj4aoD4Kk2nbPBYP0LpuYkCHAQQAQIABgUCVDr
iQAKCRAgLkGkdNFYU70oEADXCiiP084YYPbNvzFh/Yxw6kYH/HoapS7cN8PZd4un
9o70pJx+pxS6JJ9MQqZZPryA5pkv4wphGL3+hR1XB1fWnraE74R2B/RpL1SJ64eF
2+M2zi+n5q0HzDS/4d0xmYQKIPwGv6tVEUKHboGe11K8UwCGGK1pu19vBTuigARC
KAagn1LbFIUBffTLiX6Dmi4Qi6FBGf03utCjdJivXe40LYR/XifWQIEEJi6oGEG
Pn6Qi86zj4jCIoImT0EX1Bawp10hHkXAKQuEUxS2pXxNnShRNavuE6YMQWIlTqj
IRYAxzIhnEXQ37cx/WC/arpyT2NpTzyFysiznBXt3rC++wCaNmVvbx9qAL1yKfLM
6cF8wKKYoo0cRBXfnFBp79u1KJUaMoxsh35CSYC93gzmG6aRUPoQsEPmxVuRem/j
GuM8ujFbfRwXo0Zmb73Nq2tKZ42m4v9gBq4E2MnznHsk2/i0Bu7INRRtPubaj7Qn
ODC6dSo0d3XE1mG2/7/WTZFHsmssLPP1ANih4rDc9tnHjOcrHKYsuRAq1nvnGDhH
QAhNd0gweg0vYodTivGbLquKKJD6bXPvN5dx9gw8+cyllhxnHxwnY4tjX8uqTfvI
apI6iSWBQwcqmgqug6Uuub0rPyPgWCIVj+9Go9/ABZiFX8kXBPejtKe3DyQsy1g
bohGBBARAgAGBQJUOvZSAAoJEFApt9AUQlnkL/gAnRzQmqTd7TmMI6A7qizsx44/
qM+9AJ9YJiPgVSZAYUedNr+EEeakphOjPokCHAQQAQIABgUCVDr+GgAKCRA/Ng+E
SA6Fj/i7EACQzQeXt0Nm5s33lCL2zw0f7uVyn17UDUEluOKNgqTPUR+oQljMik7K
bTxwOyLd7Fgyz4x54j0bXVLrP1BYqZXtG7jD7P7AnTQ54mHYawBPWJwT14upJE/+
Knt1533ZDDnCh0CLnrZpISoWsYcJiPNa/Ko/epABirKLS6wMMfuPuaMDOVoiw00u
qAlvBwWwtmvSW8ToMtQitQioX4EYtp8orGEyqCOYf+WSH7g9+c6ShmtBg935jA7R
o8AQEWfTPlULCTU85cukFoxIqeAZVZBCjM/pe7qMysepp3nmXr2RZX3qEqOmSmup

```

dPtm7b+2GoGQRKLBD0CU/2liCZ5B5Wi1ZMR/m2WjFnux8v0GbnfWAtW5XQs3+qp/
LU8KNZs1x1w0Wmrb/HI PRD1P5d4k9kyPkS7J6eEZk5h0XoSpI0Ma2cM00UFHnyeB
o1cL8WR4XLInioRJmtvRU/MQqodnuj17Aja64H/lmILE4SmjLQVtKm0J8Z0LBjzR
++g/mV9xb7axqh3ALDKvPR51BSc9ks0aXBJKbZym4pAoqi7/0/TDwnxFE+Pv3S1n
6WFqZjDw5C4h081R65Zct32wbXdxBZGCBanmsdCJRJ3xawHA4qqivzJU9BaBV5Zj
FFzfYgaGimgWbMmu0j9Y7xUPTceeDKDsIKIYu1WpUxwIuw5J2le5TYkCHAQTAQoA
BgUCVDsSFgAKCRA63iHaVZo74zcaD/0Q/izgmN9nq+Z86XTWYBhacVuuhiCwmIYe
jYKOTMDYxIHF34nM8Sx01YZh/rJjbE6aRWe4S0nVBbq0Rf3d8SgBaubn0c0qS6Bf
RlFDGiQXtRL/mSiYL+o/p0JZajVJOC9DG/LrYeJ50063GgCpIgko747AC5gnfLMB
Qf1JeoZnMbLf5vobKqudo16L1nn5Uo8/2fkC/6C17GcPBoUo9ZAJliiN0UUMj+x9
IUgudtw444B6m1X/APzanWhEe8MwiopZU3TUXDvuwJvE6kwZich0y2mk1ybK11/v
x/YxN2m2+9LQV7xWRTspTUIS6N9yoKf1jneH14r9ASn4NTAeTXFeV0gAUo4iBoIt
JZ0EAvt13y1EPN0GxqXEXdAyH0DAMDD1i8JnkpWVx/lw8S1F8slnow8a0+YUdsVLg
3PkACZUPsENAHp5g41YWC/6Nf0x1bIlzUZzXNZwQbDbQUwJ6EnxOM2vzR4Pjz1F/
wj91WmjYHmQuQBgkjUe4rIpXmmwGIw4/Za03K032F0yhV/90zi+6FX2y3F4szLID
cAW0pC0uAhtp5L5JAVPHa4md2L+tAdR6+naSQWwLPqi/twPmmJjieW2dLR9f4dJa
dd7HSDMcFnZFYOdbGZM92a4jBc/2QgL3D8hmiD+kjBwCgkvljWwQORGF37dwqmXP
ds6Is/pZpokBHAQTAQoABgUCVDsTJwAKCRABcaDKouYIzXxoB/9TnLWgWFmbAWpU
pH1L9R0iKCO6bPNTSWDYhJqUW1NkUzACuZ3hbWJ/hsa/X+jXZSdAcfJ+jREUBBha
0tnmj09qFnQfcbNjFN1bVE07R+JfnmnIyoYuYX4xjJRHAp3K0xC3xQvNeQkNVSj
OmR0QAFKp0rHgUBq89TruQKU1D3qwPBzt3fKoErYaWYrE4aY/LLWRhKh1vGTQ5v5
iF/fIuOm+F9xtnq5fx5Y20TGbHo9wUZEmE/nu1p+NpI0pIg/rbJ1eVeq15qtW8Pk
xZJH4xmggCUWBZbX4R99mlsm8T0YU6BqylNkUKGTJ1L6IJJ9eLhCK72R06ADNRraN
EG8/WAVw1QICBBABAgAGBQU0u+EAaoJEPVKor1MbNbytgoQAKviknXG73dlaHOE
cw03XjacIpDaORboGmbf1vNhcYbQ4ba7nRpn7ZQz0bM6519I6EQePAAoxmAh/Si8
suVIwShdWM0rL1S03txpdofiKusJNxmNKyRDCAXKqBVWlUGVlyxt+i24Spg/E9tX
PqP6H4vzTigr3+S1D0Peic5HhmXfSEbTJHHD0wZ2lNgKjaFAwH1DDN13/U+W8Pq
axiqCJ7p4PEq0j6A7EB+4CvW2DrOmGNUox07+J7cTiYj+35kzVoIkjNdskoaQulv
QXzJ7nViTc6nllXgrt9Ai5zccAGzkEIZARNUAW5deb2oosjhBhuSUuLGqw2Pwnke
S1aDJARZNDuZ4S2+YDPCrNhnpTdt0SxZubs4K+OKQHuz4FMItoLoR2zW+VVsXwf6
XD1emSwySbnzIA32ghgdKeXPGNwj5bq6rKvz8zdcitjCiLAjuhY/i/HZU03E7Kn
yQzYuZugLPg3yyJZjiD4DLPZ+nI1iMm3bSP2gj9xIs1/rI2kg0yFXvDb4NDk7f
kX5bbJ/7DQqKBVb5syZIBWby1p5Yo9a0HtJTfxzLV7Ri1b0xNKz10q2iwsT9lI7n
97K5osbViuq47VbMImfqiJAKz7JEG3NgqCGLZLSIKX7kvYeiDR8J+zyitB2yb4H
dqMnQuLAzSAKtwrpw+h+Pkpd3A4fiQICBBMBAgAGBQU0xMQAAoJEMu+hft+10PB
JjoP/2YyaJCtne0MPoReNEuyBoiijG25YYMZLKos1BQqQroEHixazTT1fEOIOCPy
eQsis20Ki0pB2y0CnpXQqjsYPhFckryjMJGleSe9kLP8S+UK5Zilk9EBGSnhpqTY
QB4mvuOudlNjW9y6/DnnLR+yiMwksyGQnhac4naoUXTK2SNvP3z2cB6TrW8ocvbi
MaeXXlYOKfSFSoenyfCZub61gfkkrj14UySur2vL+E/izEJCgW62kSnP1uQWmU9D
goDkwsCcerMyJPWQJvMo1ARoMFDeUD17ho9qP6rCMSEX/SZS5malii9muZ2fLScs
sV0uJVmwsjSGUffMG4Sp6+L/wJ2ftGzGg8hiDKRM/aJUJZG3AkrVaADeRaD0K1
WT7904MxWcmqUHB15pAk0gS0vpT0gp7TWlnS2CYHL/QmRY4J6lR1P5Y0MKyF+fNm
ElD0qhVX0I+0YhHbun3ts6sQ3JyDRHPgoE5661rxZohxhQ8vYhw4XueXg1oIOSdz
j2mL7mHiRtrszU3DxfMxAnV1WmEtEjWjdVrbX0c278czFUDm0j+SeAyhzhEchFie
f9auJzZsesMuprvqPpLcxhC1/tyaNrpFKyGP0rc1sQA/EChDPgKppCg5YKLX8xie
SET4TBRIqZpXxa05UA+xR1F4BoVBETVW5oWo2rSmfHrqFt1SuQENBFJBWwIBCACr
mswiv/1YDvBX0cP/3/RdhyEFMJdnnsGMF2A3VtMNGSyZbe5gRSce4bj+Z+KluQu
ocd3DPMu6AFbjGthJSHVeyr0/8U6X0ST0B/aoY31w6DzwyCqH15b+AvR1l3dE2I
IyLD/ohPJGBaLkJ7fYWJESaT4BmiIYe10S8tUDtEa5YQWCiHl35an/w+J8ro7qLX
IC5yd1/8s6Eo09vrnJWN5/lsvw4PGrbtYsLlfmWCavLxxDD7a156kj48vFU9KyLH
GOAaTmigmUUGMY7VVPeT5viWmuW8FzQnCYhEESuUF+nR5LHqLaVQrWWqNyR6X9Gf
JUw4iaVMPM9ZFp8cIkU5ABEBAAGJASUEGAEIAA8FA1JBWwICGwwFCQlmaYAAACgkQ
UXvmFKXB7senygf/Wz5w9PompIihqUZxfHxpdmFHMKAxy7k6cuF2Dnq7Um3gySDn
IUEscWL7pkhnEZ1gmh/PM3RPN514P2ya3l91I4G6vM8zBnVPqlxZ79C1KZkulFHS
XvcDMuVCqpGezVvyt8S9LXez1/nlW7xgrIIjap6x0hBPIai+AKzn5oSwb8kT/2s
GS5w02QiiinxwqECqlt6qAghEdJihJqX11qFe6It/G2Ry0mgUA0Lv5yGysCzVKIj
if3h5ngngHhFdiLZ2zvVWhpC3/aFtWZYS3SVVi7+K00z/rr92E8DNT0ip6VD0zqq
x3s3+he/erS08nh9XIoAAAz6JG03Ncy689PBrG==
=9wsQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.265. Ganael Laplanche <martymac@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/7A362DA14FA08FD4 2019-10-10 [SC] [expires: 2022-10-09]
     Key fingerprint = E472 2D30 F5C6 E63A 774D 763A 7A36 2DA1 4FA0 8FD4

```

```

uid          Ganael Laplanche <martymac@FreeBSD.org>
uid          Ganael Laplanche <ganael.laplanche@martymac.org>
sub  rsa4096/B9A384169769DAB5 2019-10-10 [E] [expires: 2022-10-09]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBF2fFJ4BEAC5gqS/DL3GUgdIdMRdaD096VVHscZqZTMYZQN0CNrBuQVmwxd
c3kMmHwVRBj0IT8hmNoqpmHMsx2CeTiV+I8ehj0sdULK8trcKJQABKe9zX87NuRu
fibNlyx9a2Nt3MVUMN5exviAfFJCceY4waI8voZDKm7FFmRPJUUS8TcMtlUyGeBX
Rn50/d8p0tLAWfkX95hONem14icn7YhLxbA4ZDc4nzWIEsm1lKXBQ8H59C2JwFCJ
PpNC7Wdh2mqjEbzxseYc83t3ZWNB6y1fHFQDrKLgpaUY0kn0PxXUJFxFz+1QQi
mg9u+w0oel1P6nrcU4gA2zKRdVkJ2REdarVziFeTxEO6a4uze/jw2iX+u17govzR
urCwng+TtBlgiBekLaFk2D7FW3MnEJWI9FaHzFW0u8yJgeBTOfakaMRPkYuwX3/n
7H6etL2IC0wHUVzozAKtwra6CLOGQgsz7QORGMH92YDp7+1YpZnJ+gnAhVpzT/sd
3088w1WYPIQtgZhiUYN2IEdmqTyzw71t1G8Iw9qa77CYgMqdUc4T8xzFmTrDyIPv
YKTz3n99BKXRVehfd6o61TELyexiMjGfdg8SfMyxB7IBWHmLcbqH2Yu4pP5net2r
tti58BdX1QzNwlnVqpNermHw4M8n+DriUFFkwxFRFjMSfIf4WzWoXQ3YQARAQAB
tDBHYW5hZWwGTFwGfUy2h1IDxnYW5hZWwubGFwGfUy2h1QG1hcnR5bWJm9y
Zz6JAlQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNdp6Ni2hT6CP1AUCXZ8UngIbAwUJBA0a
gAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1EGd/95nMwtM4ex
GZZxRoyEIqftApjaC8fZdY0N7TgWS/KTJqfeZBPYPp0ffiiPlctxAaiKC8yJZYQ5
BJ0mCIR/Tww5+0f3ZJ427RIASsbPgOUvnFgYCFkAHU5jMs3H162jdqe2bH/WpFC
2lg20S3iQF8m5oI83qlZ65zL4/nmMU4ni0mBnSOAJ3bxudo2/Z4QnQxwwWfnMYJT
xn8xcym3thhTS65Pzp0Z+RlrTr4nX4aRSquZ0sY10VPmOgr1V7VKaXF5LcJJQdEG
5p4E8gXFKBFzjZoAcQqPoYSKLyaKv3K/9K3yabira12ryXhlrnOLsI+Gb1Z0vtnM
nN0sHccfsgGoAkfCjrcfuLK5/+7jbxGfYxfDORbxOZC9gJMMnAwCmgo6jTYK34rG
jZg4G1t18VUIFYLW0s+UPYn38W50dHXKq99K8X+rs9NDVrxcGWHBn8CYOZXewrSP
drMX/BhlGwd8TByN9FHSr1LEFP5WwWKgtjInl8pZazwAXUy5iTFKh6Nrh5KU5K4
gY1e4g1BpB1DeME+SBK1znJDxma7nfp6+OQtMF9QxzoTseD1CTnzSa+TGS0AD4I7
XR4BzZcPxbndePwoxhR/3DiI0e1QKppkIShDe+y8mzyex4BcnWwmk6Q9o3l25joy
V0cTMC0MTV2QDJUaaawZII3Bx5hzchRUvYkCMwQQAQgAHRYhBIQWmJPBgzvDeFHH
BVMZp8k5k5XwBQJdnxcFAAoJEFMZp8k5k5XwSwQALtC64sMXrmQmyO6D0PhQ1Xx
bSfYmvrwUctsUaMYwsLnOeLyTLmBnRbenVGM/tHwm/n5DNtZUKAtoqxRvJwq66U
A64yfl7yIHeqE4lobuKQA/S1FVgG+Pa8gL7iW3MeoE/FQM6+e7dEOx8lryGIwoMC
WL680ryYKeiYw/MD87akLZKzP+dPZTmJFNf5FleyVWMyTx+EJEa/cq1rYV3oj4ay
FE/1DbkJitg0NieMgx1cUVRmLAyCOLsy9HQC925qTf5vmFqzZmTmVGW7s7yNUMxr
YF39weDFkwOb5DANBa/o6VPTthIBPFQb1F3ro1Ag5c3TgY+18s3JpfbWUWnyAJ6ig
NNNEZJgg7i1Ds4gVOBT7rSUX0cQ41bYQrPAsfD670j4u3HpYWKZ5My5kmJvE69MF
tqvWpDK4IV/V1LupGQjsunFAfWBlqgBLibcVZGU3rU1wC1wEdZX2fwynLUiXpT8V
MYjaAfVutToBZryN4JEfwpSwuNEXl9/zuLCWf074TmiuZE7NKKUCwg4mXSOSm4ga
1Ie4JPVzzztqazOmff6posrDHNe4qpcB4QGtMuE87uJI+Tz5ycLLytItlHCRkTPdh
7VU9mn/eLYG3VbEsH4H1gWM01bw1MVUbCNPkiw580BZt7gWPw7JvK3/VREt188DH
qSL+vUKUiFGN3ig0df7dtCdHYW5hZWwGTFwGfUy2h1IDxtYXJ0eW1hY0BGcmVl
Q1NELm9yZz6JAlQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNdp6Ni2hT6CP1AUCXZ8WwAIb
AwUJBA0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1JqxD/oC
x2Ip79+pAhm2iTK4sYAq280NDCVpMcAQCLhHoNIMYodA2r00o9l3z6QUau4NfG3Z
JDd+4F1MwDL8mrLOBv7CvempzOQYWS4N0VeqgAopm0rDBZUtJRY6/4qMMNBR3stP
yTr+F55o9EXaCnmG0ShIZo2H1hhXbqNerzQw0+wd1BfkhKAQ6zkEnd+4oH9vvWxa
wjDPkwWYtDZqYyXvKFFJ3bxKwbu72kPtIU9DwvGPDYhhIw4rw8ixsY015ecARTNS
+inbVNCUuA6CxpDDr4p0p5JE7PISpDXDEwqWE/b4Im/LI5UuaW1B1Uyrrw/V1Rg/
pj+y40sOxtrRGnUbxFPtIZwAa9gC9bfvEHDhFxt0beofcdTuBwCTAm2SE94uWrC9
s1Pr5rfn0/kdHVqk3hJtT2d17wIYTFcPtwxZ8E1LF5q9qHozaTCz7ndEobIW/Y/K
quyOkjmZsarrZL1yIZOya4oaGBqWwOmzxrMm2/x9GL5o0pkJFtINaH09p6lCw5Y4
f57qfZUVqR1CIRVnssvW706nNcD3mjn0MiF9exY/65mJcNhtQhC+UrcPgxrSrbtQ
/Cx4bxLHNjbbf3qbFhNaZCZ151XY15ierLLJ0BLFEYTKJHzSH7lagmVtuM8ElC/2
02qLcIDDOPdDeMEpN34Z6gqrpnsbHU4A1x4WkPIF4kCMwQQAQgAHRYhBIQWmJPB
gzvDeFHHBVMZp8k5k5XwBQJdnxcYAAoJEFMZp8k5k5XwswP+gKUwthe4HJjngTg
tdOGWUvU3ld1bjOnw7+NprSXSvYQERDeEQNwn/tCoocbG/urxdSTLq2qagrq/g8f
gjcxRvop/CgX6N3elVVQltI9Ipr66u7XFZoyTIm47/g0nR7l8i+UIBiEciTg3Nqz
5xAU4ctjUwM9bHcpU3q293/3PG+Onfs+AmEu+yZNT9xRQXiD1S5I1JNtTE2IfqgM
28IiCBQgoAm0iIesG6Dhxow0bgJsInbtKpzn9RKDrw7NWiyHZIY8J3wgXeE7ZKMa
frv77FjXNNNpXRYg4RB2uZJExTn0SIFuD9CD7VGG7daZseUSn0GD5vbEV05Q5dEN
yqdD4C+w4/1RJWgKORAMZEAHGVN5K0jR6cwsZLQRNgJuNDnvmmlmoMaa1TbAgNZ2
hFrdrmrSOHN5+48siVajdR3wOMf8qURVxT6Kj5mj61oijMRqEzcoI9FJ/c2WwKS30

```


M5FCUmIkobHB8HKCQ+E0FhEAAgIBAwIEBAQGAwEAAAAAAAAERAgMhMRJBbFEiEwVh
cZEy8IGhscFCYsIjFdHhogb/2gAMAwEAAhEDEQA/AKZ3ba7URdWzn2pZpFSGWza4
TTGv9auDxPMHGCqwdyCodj3J5Ire2axu5Y2aqQ3ERKrGNRYyFswafjhmvgXKE3yz
de17qK3kmtR2N21SELKy0qjISedDWvDA222LVkh3mztbyxuLJ061xcW0cMEV10L
foLASdSAGhyJ1c60wMhJpJxLY3yzda3fosh1RzwBixVQY3ZssxQUFOeDraERoIg2
wTWLGC06M0UyAzpArRy27cVuR60JPA0pi3mSwz/QCy0ep1/DcRXjWtsrC02kKx5M
wQ8TqUzJSTU08cl5t/AGoabmGUSQrbRSTF1uzeso05aIT03topH4xSFSzqDzxc6R
1DUxX/LAt0sZ5p4pAzW+hGSVs69R3YAhUHqQ/lgOcOYI1Ijgsrq3tJwOnd21uwP
UDkFm4+UrxAHH44t2l6FtxoL0zY7brxedBGpmi6ZUTmRmBQKzkKAGpq1HhwwGbJ
qkk9iUx8N9ZHK7sdunWKFxt2a8RkdfMHDrmQ5ppC+FM64XSUFefQbP/AM43u0Hw
H9z2+mo06N0rX/xh/rLLMMr1a7wyn07qsEBZ9vRpGrRg5UHwBA5Y7tDhix406LJk
ZXgniViXqjKkuRgdOK+I54rQrzB6d0xtENKXAK/+xZSSwGQUiuSjwxHBHMAoe5rV
Ix7mK4Mdeou1irahqK5DFQ6yKrbvK0e6Ke4v5rQqHGEDevMFFOQXl10IL18h3j
HcJlLxNe2hlYNfCTSJADPUULDIEJwp2rVyPrRvQdNp2PuC5eaRtzMcoRkuPYxz
sycQ8Z1Zu3D4YXa1XsH6LJJsU23xbe8l1G8t46oj+7qLirvRtdeGXHHPk1WDrSFA
oDtLDBPDNOX1CoEdTVTwaqVA/wBcT1FEB8dQF/bb1HtUS2rPy2ShnR/3JkYmrL01
BNG41wFbm57/AHAYrTuWCIXdvLazRzgd/I1KZzHmY3XTkKZ6sNb6s6UpQru07mh2
stLFaytLIshjj6nUBGdAQmY8fhgHkSFwqCff7p+/wC0ttPGnUk06v6d0mtcSAPQ
Zn2KviNJWprWtaCp8K41ThkPjd2FQoBjH1ZmGnUMwW/MYB1DTRG6UUpQ0xJkWMk
VP5jhiJQyndBnzDecxGEzKxC6VNKEcAvGpPhinUmJu70J99N/oN9WN+JvtlsooLi
EfovI/TQSyCv1JHJTT8ccl+8rW7rvBr09sfFXs45InJ+yj6wNGL/AHK0+YI/1Fvt
98bjcIZdCnqIjpGjgtXyahzzwF+6Tq/Kjor2yWkjVb/bN9Qrnuix2ratuuby9uLY
3d3b6hbXCCRLkd5i+1UJB1L6g+qgK0JVbuU1otRt02S1b0H/efpX9YPp/ZyXc8S
dw9ueSa5No5lVbKRPMkjUqt0shU0PxpHdM/Ly238fgXm7RXf10Ctr3K1vbFLyxdL
y1vK28IkFNTDYNwCMP7qauWH2oqfGTJyN4/KxRbRxsJg0UsZvRKqu7KemE/lcA6
lqfTVcLagtJN6gNwsrr5YhiidSYm6TK2qNyAdQocyDz4Y1U+L+ZLty0/b0k0+y21
wykzMQoScmDqTnQag0A5nAUrI2rXVCj28nuOvQ+606uApr1caU40xUW8WL5syrIK
KGJIUmn1Fc8bhm8WcYKZDR0JBata/wC9MGAwuR9L6UJXT5hlzAJxTRJXUsj7X/p9
b9xd9Gw6DSW+0wLFOVQSRrJrHTrXKta4zfcrokrNf2nDLd+htvtDtgSCJSqxqg
DAIBGy1bgopnXGUK93v1N3mPhbE127ao421EmPpg5qdLD/tIxFhPsc+1WLyM3T
EMkg/UZfLqHDSaeI4151PPDNIFw0502rtvtqXcuhucC3NsY3Eyk1C8LgqdXGt0IH
PHFmdqWlBQE27VjqZN+p30lvfp13Xu3bFuFk2g3kZtpk9NzY3ArYzKKk1jcrG5rV
jju7PMrSrN/Dr/wCpD0V68o80fQMcG43xvXkmtv15QIGkIma0U1Fc2JbLwx101WZ
q00W+vYbqV47RrIXGbnCxmPTA1chXyUEHgMDMIu1WELHu1ukUW3SvJAqvKFgJKrq
IIArnyPPEX5K13KHjYN913h+5/kaa+uqV4V4UrgpqV6dwygiIum+uRvYoKV4r+G
NU4gijj9RiAoFBzBB5jBiWEJGwegx0Q4erwPLhiQ00x9juxSRdt31+6rpnvUI5Y
gjpVGgqDQjPmMYPuF5ywek9upxwmp03b+JdvSKKRvYqA5YhQuZ4n88K9NyddLok1
ltG4z2yypIkiS2hNLhi7eApi+D0lWUat02aS3tvd3V1Dbw6VRnmfQPLlnX4+GL4M
C10MEXePbxuZLP5nbSvd0Vs4Y6TKBUJq4eb1h0ff5ZYNcimCmvuf1u02a23dXAn
trV9vZJQCzrNlFERZ6WdkBDyOeK7ZNNfQ58tw5IJuCEztK0ec4BtrkDy1da6WPCo
8cdpk5NGE3STw7CS/ml6bLK7E0AYjzBh/ti0tCcmlIGtJtkg6be1RfC9SmjMgga6
fH1glVK5BFrn6Huvbw+19Hq116dKU6mjX/pg5L5GZBA4XSyqjJ5yrGoqfEjGuZs
sJeeB0bQ+nMAHsd0R5V5YNABdI+mw1BkUamWg4VA/HFNtbF132k019m072SbBfWd
s0Tbw7xRbXYsX0NXcExIoAyoruhY8c8YPuVKvNNd/3PSdhd1weZSaEvbDbu1b0/
tN22i1fttZ2KzW730Gwa4SS9uGcI9vtsVu6F2Vyauaoir5gajDKQnHh+NCufKqa0k
kw3XGxbLZ2G4bPGzXzRxxN3HZyyGGG5uGIW3iS5aSZJ4h1IXcxuPmirist3XRMdi
tZ/coHdiW15MzP7SLerXbJFG13MkhdLuQCUTCngy/paXDoEozqRngsNp3JmTjyj
L3aNZjtJUXZ7ebYpTFFGj7SNojTrEdV4iVDSRQk6omcs0sdBZL4PulV1iND1wLI
rOWQL7qdg3bYPp3J21LYwbp7iWC3s01LW5mjuaN0go/nWtItFGrTPGfjy0pCjqaF
U72id00Vpu2z712nZ2HbHdvU2u/tLCGQU/yLFgQFaRZY6LIakaga6cdercIxu6x2
T1PQT57ts023tZidYUWJ43jidij03oZVJNMxywdZW4i62jwB7fftIB7S51ZMCJum
JCzAVK1RlWHHjhwV2/1LS8Qfzi16PUPL6qadLV0+GB9RwFUmXDcztbqjOHTKigc
i0ON2GZ0numPIjnUih5jlg0CGW0whuYbh16kdtIkrpUrrRWGpQR4rX8q4q0w4Hds
4yJ+H7dT6Ebv9Nuy+1u90205e2LC12ix7ogt7B1sbZLOF/OIbuObpRqqsQA46hFT
nnjzjs1ebK0h7CzVsaS16/wL12bXPe+72uBmnkmZ4iSGfWlaHVxqfMa8hg8bfXcr
OF8kiU9r/dVuksp5Ybm8uEKyxWwaYQp0wYhnFVDMRniWnkVA0uJAib+92juH/OUW
lnuSJKZZLeSZYZISQk2mMF10igYjBLYF49dNSRXFhNNbm+a3s5bKIiMXVp542IzU
0zIz5Yp2dqktju67kC7qtYu40/03re7AMcV61zIkiK8StYgzI9HB6dNNQwpTHLwS
tXXZ1ViSsvus3RX+rfy6119s+yWIjuYwgCFr+RbhQDTiqrQjGnjUfkZfewVrNdZK
4uotyeBZ49Nsw/SEezJqCv6qLzqM64BZE0/E5dFvuJBdW8tTKURJ0m76UyMfChoM
tRK5/DDKYrduLfwCfn117HV1Zerq62rQNNacOFKUwz0a8t/KL42nYzumpo1pnpUf
wAxpHAGR6KEONCQVB0Y/q/jiEBK3nK1WoVfICpbyE1R+I44Gy1aA2nSN5Nr/AG0d
/b33t9ocUUWku92+1FzHtcFTDSNHZvIskE8xFTGFjknRS9F0pQZ4x08wuW0vj+P1
PW9pe1qKbav9W1H7KpeGy7hdWdgxtmMFYo4U1jNPJc0Z2U+LgDCqWlnTw2kPoNt2
L053VoUehbhGyqXlmCsBGcnIr6hThhqrqhj1XgK+6QwufeXm8R7tcSALJJLcRJSI
KNF0kxG1lpkfzwcJ6Ca0c6M02Ld7iVDDaoPb3dI5ra3YGBpIXRHcQsACRtLC7rjo

Nf3QR3ed87f2juS13nuG/ttm2/cLG+pcXzd0GWWQMvSUNSSjLmqjjhdKTZMTkyKu
xnnu/uy77l7s3HuKeMq26ytJBGaxyrBrpFDKrUpIq+r+anqpjto9zHyw5ZArZkS6
t57d1MbWppHMSWkUsR5Tyoe0BVYeou7liw42x7hZLeJFw8SImxoSw0YJ4A0GDyW
caADPovPmPyzUNVN0mjavTsmq10PPEi35hlBgFFC0zCqG1CpqRjUmOHTTVQ+kKX+
OQr/AAxCHVJFWoa00/Acf9eH4YtONSD12X353B2xuLXG3XtzY2ly9t81s70Z4Y76
0t7hJuj0i5SAFagNhGfD6uN6fj8QP7TN6ORQ38fx8pPp12Z3Hs0/7Ptm+2Lx3G17
7ZRyRPEQYkZhqj0oE101aNV7lpyx590PmelPZTHQWw+42rdLhdvsttvmvWLNfuqM
4Dq3nMbqCaG1KAVGOqnm23Z21rSy6/UEn+7m3m0C2kt03+2tqilhlE66ffvWZ20q
FRQF0jgwKty0imGwxdROHBWXR0Pj/116iDt9IbLZbu8SNPmDgs0mAoe58iIqgm
iq2YG0fLZt6gXvDaX66lRfcr3FtUvd03dtoxkt+1oP8ANEQ6rNeu1MqihCA6tQ4A
UwzHEwZee7b1lWP70edJnJq6LRy1AEU1UHwpyrnhY0Va0eobc7h8tsn6rx281zJH
pmuJAImZmA0gD0t0GBupsn8Cm9fmEX2pZpNddNagqa1nagJBHjXDlqipC+he6+H+
RTRpo0r+HHA+t14zCn5F82ZqiBMSStUlnHTBJqKDKuNqzgSB1kKMRqQa2PEEK0AoO
BxCAMqHzz1cP7R4YtKSmCjRjqUGhQA6q5VKs0f40xMd/8bQV6edM2N9nG+3e1fbp
tu6rLPdbTHf3Vpf2n73tCrK8d1ABQ6NTsJE8W1DnjzuasZbtvT19PLXU9JWv+HHG
/D+6xeW079bXdq8kECXhlcGJ1aqKzcSCK+GJVNUdfav4jrd2lxZC6g1t1u4p/Xp
IoJBkt5f+cNtWzW5dbQ3qRu+7suo7w203rq3GS4HRQUKRuvod/g00eEtcVG7k4+U
2ZT313sLjb/qTBFZykxvZwXUTFCXbQAkYnm1K00H9tVvk4exn93dK1U21Lj6k0m
igW3jZphZm6foqZgYkxvZwXUTFCXbQAkYnm1K00H9tVvk4exn93dK1U21Lj6k0m
maKKYsberRvRhqFKCMDzkcqk5HA2tGxR77B9PvdB6nH1Z+Fa4ZzXGSGY7Y/pIvMq
CP8At0eeN0pW4z59Q9NCo8a08MUQ4sNj8BT86mmX8cFTf8AIjHTsntc7/3Ta7SS
UW4kP1BqMVsoJlagNMWQo+JwOL7WVnyqpuz7atosLTsSawtLJNt2+3udFtaxVf/
ABhGAJSW9Rk0dR8cedyl/Lkf9X9tTd7G/Pt8b/p/usSe47Auds3cS9tXZ2q5nVZp
IS0paNq9IeMnJhZkKd4YbVwtNB/LimOE3Z31XZZI7q+t7eN6iSS2ZztebFAaAVwV
rSgZdtz3t/tfa9ouWwHU8vRZHm187NK3iThFKw3AzGoaK1+5rsDdtzjs+4911tvf
aqG06tVchbvah+qUYUI1xHzAcWppx29hmtY49LeV/Jmd7729Xjd9Jondf0qkre72
uFr19CRywFhLG0zAqvnBDBSDQ09JwrvbXx3iuxn+2dzS9PM9QuWzhJeZo2gCvqlD
pDSQuakZBTIfxwF9Yb8DtfmYk3jb2hspLtgeybp1d1OppI1PpZTWgFchg0icRB0L
v/62ejo9fR1Dq00rXR4f+wL5IZ1kzrbp+mjV4KfP+GWNmTITlwegBB5mURiuYzYE
+I+GJKDqp30HTY0z+4t5Yt1sZYi0pcy/p2ytXgHPr/APGMDonInLmpRassfsrs
W07Tjj3JZTeX15USzopSPoll1xKCTUVpngq0SUGP3Pfq7g1j9t/ce17x2wtnBJTc
dmHTkA4vZyMXjmpzUNqT8cYfdYXS9vCf4I9T/wDP93XJgpTrVR/6ZZG5WNwvQ3KJ
dNH6Mq+oqSaioxy11RrRq2+g7fPXubARImm7Q6JCVCB+DLXxwAD1CKLbGG3PcSDV
K0vUaoA8vAD88C/LqVZ+WWv0xC/qJu1psnZHc9/OKTPAU07aDmX3S/PRQqPwbqV4
acdXZY5ae2pne751TDad3V6GeY57EXMz1LWxYpFUKs0YNASOWkZDxxuKtWoak8Bb
M6310PgIo+57q03S5x3Qs72akRXSqrRqsn066EZgDnjg7jsI8yb+hvdr71VeS6S+
MvYXX7S7ZLPcwEXkEsTC0eJ0qokFDSRa1AyxnrZAQeqq1dTjfiBdNtT3GmKnR/d1
Gmrp+PhX+XcP1gf6b26Gdd12zcdwkFrYwSXcoAcRPTQ8HkbgAcB0wYd3wR0u2P
pRttvKbreJFv549Le0hJW3QHMfMGZpzFc8NpijXxMvP7h4ExiVoo44YVEYjFLWGF
fbQQgnMxKKKpP0g83PHRvP6Iz73dlyew9bVZw3/aiRkFnk1QSGEHUtpUeeL4nGs
2Kr1HH6bd07z2h3HbXtkxFlZsejE5PSnjaizw8pHBXGnQf5W4Uqcc/c4fWrwX3I6
sXfvtLrMvsybft+6Nd919z7J3T2zDue2SAWF3W04japmtLmMANbzAZ1k0St/P+WP
P5Kelbj4n0XBmeWitHQXpM8N80IaPxbZTy0tPwIr4ggYEZYHC52zdp7e00geKN5E
jKE+YOXNFGeyDHIInESlwFj1s30SMY/cd9Qtu3rug7Zs10s+ybF17WK9jr/m3jgpP
c10GhATGhPp5Z42+ywp1k8N753zy5eC0gr7braaGfPacgtVcgGgHLHdWsnL5GmN
fdm23j71JiJGqrEwU0BK0PHxHwOd1V8X1HK1Got93T5C03E8MksluWtZ4qizUcA
OjjPwpyNfE5458vaJ6nZ23ddx2+2wq+ezex9v7d/R090ry+Na+GM/wD1j5cepuf7
6scugyds9q201WS20ERitRTpeYgQk+pnrnQnGnj0PP5u85wkdtEgBrRoF1gDygaS
KZYYJ5fqKIdYlKppppAB9QBfMRg3agW2t0tqZdcRmhumR0Acal0AhqVPMnFCW5PL
+8R1WVYg2hq+eQa2HjQH/qmCx0UyS32JLckHZH1A7r7Z2neLzt7uXd+3+75Fhn2J
tuhju9kvYk/ctN1t2rpcVrHJTUDTU4Y5e47fm4T3NTsvcVgrLUtF6/S37gtu+oNm
Y9zjGzdx7UIF33Y41CuhkAX3tqy5e0cjzEeg+VqEYyMvb0rPcdj3l05xq0jf9yX3
AXFjLJ2B2pcm23aaNI+4d4tDqXbrd4lpZWJqjTI/qkceYVoM8dHadq7ef8voZXvX
vNaN414J/Uz6/XScWkREdntCJZRwz/8ArAXUBUZZFDG09EeE58nJ628XUcgEYiR1
8uvRrKt4AeOAC5iYh5GLPILh3bw8jZVahGeLLrcSxw8jQ9TQGCZsieQIamgB4nFD
a3XQD01rTTJrpXx16vVX+OWGC+SBW9pMv1YjQF8pFTpA8cv9sBxku2WqezDFiVoN
E1GKsKMudSMx+WWJBtU10DIXfRo8x1emNgtDTmCDiinbkjmV10o6SIzodVrUE800
IUrQHB41/V1Hprlmtak8x+eJLB5rk21oAiQLMY38wuho6ajUuviHINKn8MGpWo2t
6Kys6t1XTxHTtY992PcG2bx2kbuPuHZknvLPc7Gs1xtu3KDHeTXEbAK8BoVCuRSn
1qa4TeLW5Y72u+bFyatKfQQw64bVIRhOZKy1EnUkfqeZ5TICyzMSx5mtTQ5YZVK
qhHI7Wyn2s5cs6NGeMkM/Tc+VmBqxcUNT8Qe0IVGmgAXSpEz+VQ5rRhU0UcMueIT
g/ELiQ9dGZSDIXoeFOYxAXVp7nsaktOFYMuPgwGQUHP0tK/liQEnAPRFrpp/tpX
lgupXHXfUJeuoUzj05hcl1c/zxVNi3uFQ+sGnk18K51pLn/8YphZNg+L9sgZyVyL
ZN8NIGVPzxClsC/T1rq/cK5Ecj/f4/DFEPF61G1ainxyz/Lliuo0khcwqqaNQfUN
Nc5K89Pxxw7DVA47ad79xufy8Xnw6S/MzYFq+X1HT1KD9nXqr/fqrgWH230HGwku
9HTg1adNB7cpx0Uz6YGVKccQRi+382ekQAJQ1lqtKDS1a5UoTnikWwdHyj9DUFp


```

5a51z4+GLJqcNWVSAunIAeb8s8RFMTzV9xN/Tojr/TWuVPjgkCwFUrwp/ier/t4
4sZ/Mf/ZiF8EExECACAFakh7zA8CGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDSxGi4HJQCknfJAJ9IfvDI3Y5J+zJWC7IdLMQ3P1D3zQCXe0cK9whT1EfpFsfJ
pQgQKSUVW7Q3R3JlZyBMYXJraw4gKFRoZSBGcmV1Q1NEIFByb2p1Y3QpIDxnbGFy
a2luQEZYZWVU0ub3JnPohgBBMRAgAgBQJIf6+dAhsjBgsJCAcDagQVAggDBBYC
AwECHgECF4AACgkQ0sRouByUApDYjwCcD9NWoqaBjcSZPo4JC95NmJ9vICQAnjJC
eKOfxfZq77++Uu9LNxg/IIFQuQINBD+Fk7QQCACFHi8hT2C2/YEWRbw4f0gstMU9
0BOUblznqajpwcRbwUxTarH5GK0JFInM87TI+DeiznNmr97XZVprdUx81GxT2CY
PxIwyv6wy//Cf+Kxzh30kiT4cdR7V4w6+DhuUz7rxTfv1owrX0o8ePOMdIkuLpJV
0H2eE+OR627iKTHOCsCs9+Zep9t9KaKE2WCAFWr47qepk+1kY9okJyJn0opj5uY
2xnmCR0Bobq+kJU+cCf6kMY90v2ugbfX2J3ioF1ksgxc6bwghUW6xtlZ4mhNxbpS
B/ef2Z8FPHar9CuzJcxdBm15EHo6rzs3oqm/S1Jk96c264OWmyf/wrRMPgqzAAMF
B/9Jl8AZa21lr5Mx0Zos+9bH4DsQspYWRJIzqFGrTmL0QPIf9JNz+eA2Lbgw1Yc
wlzE9CWqxcsmkJSk4RtLBFzC3wmm4ZptxAzMP/TfzxSJyvpX3euj9UKhTJt8HKLI
ZFpi9xkYwYPalvsECajUZBIYB/LIDD/8AixfCPmwkMwvQ0p057euLTyQTmmJzutg
yEQwSeLx0GynwxIW0x/c7WG/yIkEzOiy0xyki6H72cykGkZCnAs6PFQHSMqNTGA
76Dmqsg1vUwrddpCji1rG9oNpMqTwSSuGBcnWE69aJaUc0Nubz86heLF0ZwT5CEW
J3RNkyQD1wgLlnGfZfmfIDaiEYEGBECAAYFAj+Fk7QACgkQ0sRouByUApC+NgCf
Wl3f9A9RglYuxkgxVKnWlXgWtigAmgKgQFhgDx1L2LIHUi27R3dYoD10
=VNnr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.267. Frank J. Laszlo <laszlof@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/012360EC 2006-11-06 [expires: 2011-11-05]
    Key fingerprint = 3D93 21DB B5CC 1339 E4B4 1BC4 AD50 C17C 0123 60EC
uid Frank J. Laszlo <laszlof@FreeBSD.org>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBEVpGQYBEACvR8zsof8gLi7pF4331BIVluP61Z4ICzkg2lWLB0Gj1feCbBcA
neds8gqHJ7vxArQeYTBV6Gefk4mvCecxo2LGFECsDuns2X1hf1pXz4AKvtYoVL0e
ytW5s3bRdxX+gekV3KxVQjv4tJU2surbw0Hv17Z4m4ZbRfn17dzvpMwtiZmP3kMX
N0QAEbs4MZxmWhfYHapc8du75XfpvD2W4I9VBjXd6DLKnsjq0/Ih3Ygh4kEVxH
6xQT+1L+6yVWT18XQpJs3u00PpY/dVjI98DaZucW/Lkh/+uxZm5ndExi4bFJ40rY
KfqCsbGAYPOj4HKDKcgNZu+MbC6nIuIuh/ek8ZIpS1SdKzJ2r46w0BHLUJlJoxH/
P4Ly5cXu51UX2Mf8/HahPSY++5xIoSI1mpqruJyQZxhF4J56X1Bn0BnMmFt+uXF7
08bjQi4XQJBurcSkAuBnTQlohuAXDfIqeGqqMN6iDGTGCOL9R5WZ6nasyDL+qPA5
WK/ooxINQWPwbTikYb3PZK7v8ABBj6TYAAGxAYrly7boIVKxYUFbotH4Y8dmXUER
p8Hj+tfZCK6AKBn/1CLsM/vTs0ylaSHJ0hQc49fj/PETGSQLVjd8iH0187MfLd9i
iLnd0m/Y+ecCobgQDgnDQiFqvsJF6VI+/bis0JiE/Hd0yo9j9K3jJ1l4gQARAQAB
tCVGcmFuayBKLlBMiYXN6bG8gPGxhc3psb2ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI8BBMBAgAm
BQJFT4EgAhsDBQkJZGABGbsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQrVDBfAEj
YOWJtw/+Pe7qOPCqTuyi+w9k0829sinZiKlXpqJPSzzYaHQ1QGI0g4w05yCER49n
Sp7V/S1cNKXTIR+YU2Pf2dj/s70t6bRXl9dDnUgMjKvNEEI06a9gazZSfD6+5ECL
DFEcJ6n4En02dCjsZQ3uR9DITAZcd/Y3Gczap1wd9LHpUoh/ng1Dj02+6fB0E1wQ
ebm518PDvbCaQvggYIPc8DvS5D03GSRLQ64a2bILYOP1UXPGn4X/0yoayiey061D
HFA1gVCR0tgG1II0ylDWH+Klp4nAyRcqoYfF5kHwsvQS9N27gf90F0XEALjxCCEu
Osy4rtDvg1mU1AK0eflyZImJBfFE0XZrEM2TYo+H5X1KLEM1CzgZ/5MoOQ3F896u
K1Rb95LuF2BJ0JsnYbHTEURwloif0U5VIbuH6s37bVjkXDbHcQo1UGwQM/v6tPaG
YirZCgh+NpKChu043XvQTG7CL21qkten+DOh6MBPtBK9TeZIEuGPiUkS1WcCwRbp
QwmK2wZeVaZKReqLJ00QXq06dgd4iaiN7w8p6HZe3LYbnR5d8SwyPp2RQXES00F7
3atOTQXB5hn+pXuHph1qKK6RkiD62pMd2RgJlCdKZXM5UKjpAV7w/k15qiZuZg+
N0Jkod50e807CLTZdXTTYPiF0kjdnycBY24X1Ra0IqkTC69zPrs=
=xm1s
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.268. Dru Lavigne <dru@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C6AA2E94 2013-01-22
    Key fingerprint = 6CC4 2180 F27C 29B6 5A9C EC0D A454 DC05 C6AA 2E94
uid Dru Lavigne <dru@freebsd.org>
sub 1024g/7FAC82EA 2013-01-22

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibFD+vdwRBAD2rMN1ZfQBN9PCvrGHaatVwf0Rzhr6gSFFjxk5Z6HhnGsQS08r
NAuU9wdINOXJ2M9tqpDXV7R9nEHTvcvjZ4Eolc+fNwGTpglpDX8F8bp5VaQ4+aW5
nwDs+JoLw94MSfbrviXCDe73Eyp4EGMoZ7PlVwvJ8oloIv7T2qt1AeUlRwCgjH4v
BOGZab9uoAqaBzMYk13FM/cd+gKe8+bewQyp8sthXrZWYbyyyIu0MdfMxpRZ45aU
eDrxuZL536qvaiAy3DmnF/nHkZX3/6XTSlkgYQbzLnI90ZVcDFA/Dke5qVk+xUqp
Vyei9HN0sS3u/Nn70HoFijsYUq+hY7aefxoMtJfer+aiJNJRj32DvUP/ZdeJ8jCQ
9ZtdBACeMRZ2UjYYMk1BZdp71/HFLc+0+hxl7IU6H609Fqace+aCKRrZZ1QzzNK6
/DEnR6BYPN3eSzM0LlOAvLIzpfauX/IfhxbyjCaXi0cYYZ9FkUUt7a3qJLSZGnK2
tA1Fw3kFBB060t9T9cQXHv/sd3bXmIP8eUe++5dfJ5UmmK1f6rQdRHJ1IExhdmLn
bmUgPGRYdUBmcmVlYnNkLm9yZz6IYgQTEQIAIgUCUP693AIbIwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQpFTcBcaqLpThwQcFfhk585hEfH9LHkYzVZIpU3DT
cqAAn2Bgkva9qN6qJndtpcKoQh+nnjCeUQENBFD+vdwQBACc80FRBODUmXvpVKxZ
q1/tAK130ij00VLHldQQH4W3+Lu00U1Uxle5IbwQHfZh6KtyH1AwafBLZ/lg6ihh
ImtvvlAoPhGqeKi2L08djYYRsaQ18snCPrCwVtUiAPqVXCkIFzmcA1dlFRUG68re
/f8uSKt41FqtK3v+QsHdf10HwADBQP9GaQUxdRlssRNH/fEkMg8xZYLGO0g8hcX
BwNujIo1+Yyq5QZFMZxaFbmdKhCnVH46c0FheHpgRQcwfoMLk4yfZkmw4W1ANyI6
hzzFHtnSLYG7CGkgQE6NS+bjTAxVWGK48SsUxS2RcxPAQmLqTEHTgoav43L/6gAY
N2QsQo4b3NmISQQYEQIACUCUP693AIBDAACRCCKVNWfxqou1MOJAJ9VIUzfi5Y5
GN4vvJ8KQE4+RZBRLACeOgRRbnd+Xsbu2V6mez1KHF4UUUVw=
=1VUC
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.269. Sam Lawrance <lawrance@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/32708C59 2003-08-14
          Key fingerprint = 1056 2A02 5247 64D4 538D 6975 8851 7134 3270 8C59
uid       Sam Lawrance <lawrance@FreeBSD.org>
uid       Sam Lawrance <boris@brooknet.com.au>
sub       2048g/0F9CCF92 2003-08-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibD87mDQRBADpSK4q7J5JpjHMPdlp4ieo4jJR9V63tvptpBOAk/nuhWnY3fpu
Z7pcx0y5I5hZDIu2kn2zkBv4CTsn9yxdWgJaSKU9nQMypfFdCnajo0HTwV72+7eK
u86VDWZeWuuUiiHVNBUILClb0admRFDxuCCjyE+V9704CiUu350M28YdBwCg6LE8
dp09NELy9LJxyhPBE51iS4cD/2CdsCXzmKaFTa+w5fC0SBzNv516qY1GEkNvmDrD
e3dgeyaembidWjjU2vq0ZmWFP64jgayvyFZChGMLRab78GKXH7DIGrXWp9v7B9
JjCqDyuX3NGaxCDFUNJYR6nt7Q93sAT85oAV9EPeFFEx7Ksd4C1iK1GlohGwleb5
TCngBADX+A5DR9eI9E8loh9NmT4HVzvjk9kvk/vq9i0MqxgcEBodgRPibVKWTW0j
MR0T+3q0ZLGiVjIL2FzVF1na27hGJmXupxU4dWoKVGR85JYNOoFBNUr2HZsim+iy
sX0gK6ejsxVhx6Q+CQgC80TzuY/dD2qFu0Gkda0P9Ro62yt7QkU2FtIExhd3Jh
bmNlIDxib3Jpc0Bicm9va25ldC5jb20uYXU+ifSEEXECABsFAj87mDQGCwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQifFxNDJwjFmBaQCcDJfb0SfPgEimiFVhsQ0JccxJ
F1UAoKJrgM0oY10RAqM822Jz0nn9mGXutCNTYW0gTGF3cmFuY2UgPGxhd3JhbmNl
QEZYZWVUCU0ub3JnPoheBBMRagAeBQJCWzEGAhsjBgsJCACDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAJEiHrCTQycIxZWoEAoNefUsJBBCoZSmfVIEh4g1oDm0FAJ9H6Q4/hfh4
hFTLxU7p2bLgbdjGHbkCDQq/05hBEAgA5LFaiwqsnyrdVB+Y7S511ZPmQ0i8UwfQ
04PIWyt9a1MwGSyDUpzGAieMLe4KG6olM1LH0X/qxkvjbukwPyybeN7RNUZE1DD7
KgbVOWpyQHhAB4EPfzRJFYQEmT1x7tk0nVbF7emuK9iG+Z3et6Io58Qj0gyEMLYU
UjwzCE2NYjJmMLEy1e+icfEk0s30s8XPrus/GNffVlsxmHEzxtsicw+AVnlrjLtG
xZ5DsNRqJM14L9X5qR300dq3BnKGZP0ctIF6bRv0AC91X9kQ1saFqv8iEHoHZ2vD
2eIplYu/bviD+li+w6zrq/KgNHQ1n9ngzs/N141N9C57dHTS7U9nJwADBQgAhWSK
YnYr5vUskZgYmf0jvYnBqXIBko3qXx0DYxGOT18EbKhtSYCar4Uhhjob9fUhhQop
nEd00GQVZWdTL3/STCXUUSaHRJhK9yCwgvQ+/q58yW1JvMrCA6uaca89y9DnfWxv
01Fb0dLJJQNrgLCyNweLhZcEjOSTQ06EZB50X+z4Dgfxd/5DKWr19JKw54Qtus3s
9zZhVoQoXzWiDlYdtuGUjnvQvyceg0xwjFN/TP9IqpQS8HFMfEu5GLTbRAQ3zirS
W4FtGaeI7cUqap6ot2BRd1prAXyThXhYAAARaYib/xvCLRDTfXCHgJXbqEiJ72Yy
FgGYqfTRrTJgxiXo9IhGBBgRAGBQI/05hBAAoJEiHrCTQycIxZLQgAniGrL6cw
+rQG5xLeJ6hrbl1YV+8cAKcmIpsp54t97HWvJTKN9GhbpQhojQ==
=iBxM
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.270. Nate Lawson <njl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/60E5AC11 2007-02-07
    Key fingerprint = 18E2 7E5A FD6A 199B B08B E9FB 73C8 DB67 60E5 AC11
uid Nate Lawson <nate@root.org>
sub 2048g/CDBC7E1B 2007-02-07

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEXKyeQRBACVxgl1l+IwFK3aZ96X+BHzeUuGfAAWSqZuJq0rVXhUU0KnGy6
r2HLJKwG1S0tP7rsYy34fDZy5BB1JajHNUihb5S5JFZH3VltQuZ3mnaLWJajm4Q2
c3TRBVVfcm4y0x/QiCcz3JvCUWHaPUUWlpbrkt5705NTVlne0truZtYPwwCg+3Ft
WjNU4ppXebbsLHsIri5gPCUD/2e7RFkq1KaaqA0fwicTfGxu0ZX00Do1kIFfoE6
0jKSxU3P8E01H68vZs8vGuVOLVE1pXoWoJa68zVOWkLCTE1z2U5YJumZL1mDRRHt
Vfq1saHNBLIRd9qAZsj3F5aSFu1/hCOiUkgLWQa9e/BAv76L+mCIJ+g5bU0YTEhx
XoFwA/9dF3JfDQckrzbhS9/BSjEIXDC17e9Yt4/6jTg14fr9Pb5hyUYXu6i5v59
TgSdxSFUD3MaZmH3Kewg++9oqewNEYdOu/gmx7GiSKr3k0FlX+aK7UsVDjEr55Gi
XH5pqUce7y8bmX03a/pa0Lq5WlvPnfUaplWcoCmmAXeYmRFYqbQbTmF0ZSBMYXdz
b24gPG5hdGVAcm9vdC5vcmc+iGAEEeECACAFakXKyeQCGwMGcWkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEaQIXgAAKCRBzyNtnYOWsEUGfAKC9mTqJd/PjHdTG0YzKBr0Y0PLmCwCb
B1/VHpr5r5rFdBdZy+vB5GIEhme5Ag0ERcph7BAIAJkt5PBfx/CEqBDS+JkDyYLG
RA3johtfG5HPVPOX1iFJgDLx/5ZKI5K3oxJLkKZQDBjzJgU+GcfffBwafaT0bEbid
D2rtwtqfM2EgoSntvJhrP09Qfx1/MOZs4MVJbGEec9egMgFRzUSKZ2xiYNqKOWL4
dL0T0yeLg7HQne1fu00FEJZJtCxHAm75z6Q8deYHr7bQQ6NZuYc2qs0LjBX+M6Ig
d+r5p3vhkeg0uUzkRR9bAmdaDT3BFfxFMG0b4iTbPDW5UQ2Cp0NG+SAEaXVCYNcA
kKHZGTTI9e6a8AimsP1wOKs1TsE7WSLsk0Y1U6E7OuHldmGwZygiPfkUXR5v/hMA
AwUH/jLrMCazZaCh6m6mrJ2HYCASRSfGKAmbfQpymEICfZ3Y+FeCCFopeatMZPyE
R6gEzHuy1h1SHV6yTfxRDV+g06P19snsucJtD//ZnfnZenKsFoGJM8qu758jBA5m
FY5bTlkySmFJYHGAtMap85j32iA3B24VmgIZ+rE/YVQUbbkaFrKN7Crmv+PgH1u
xbLrkjyPklyo3iZzQ75W7SobSvyqnG3LRXkXsS1U1m3QWcLqIjKZTrrhbV3IIRK
+A0rSRKXpDt5l0YIqBJ+PwwGexlgzb31vJa0+N8qjdVbbMZIOA7mDVauEYsETkU0
Wt15Rc1M8Qx2IISH+K3AGXHqn3iISQQYEQIACQUCRcph7AibDAKCRBzyNtnYOWs
EcVTAkdJ9JrwUwygZFN+oWsOA3/ikA7QcFQkYnj9q6E0Z21p/ZTDptic+qSEI=
=y01b

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.271. Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>

```

pub 2048D/8BF6CF92 2012-04-18
    Key fingerprint = 66C9 B361 16CA BFF6 5C07 DA0A 28DE 3702 8BF6 CF92
uid Jeremie Le Hen <jeremie@le-hen.org>
uid Jeremie Le Hen <jeremie@lehen.org>
uid Jeremie Le Hen <ttz@chchile.org>
uid Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>
sub 2048g/045479A3 2012-04-18

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQMube+PH+QRCAD+9DigWKR9oHudgiW3x6ALCp0hB6yc/lyVyGTJ82NMpec6LxTr
FKkn3aI+jLWuuq0hzIdUodYpNHUlk676ycv+m7CXpR2y0w2mBC6NcmeP4Wr095ot
hA/wumg3e0oJ2MqLXJMs8K4kle0zgde15Q5W7617e8r/hF47kkB50ztKexAwz6hd
Kjm6CQAxWattwwsXcitCGHw1PF7u0TeXVTjsV7sEP60dgx7nkchsxYzSMgaxFf3
bUZk/AK/6abLy1odBthcUL3Chkg21l+9adt0IbJybxff0iQu0SwKWI3yKqGum7N
BK0zOrZyQ0Bm8u03AwVpr37INaTJEU6HDUAQDwVp4V/HR8vExiBDP15y6EYzGd
MXtUqn40a1YcTxHxqQf9G25QRaw4/G5HN95123Yz7CMSgS1UaAoTEYLhLQwMIIdko
t9jM42Wm7sDOUOPCnb1Q4tzpSyWKVgqeqnet70N14Juashp5CrRtvscD7SPIj/e
rTsSp+qg9U2vvsbZC5F/SKSMXdwR3Ws019iPXMtJHk4za1xCPh9Ve72vZrYhOpfm4
msuTNFQkUwa086nDv5oZ231koz2vRMB0pVvKHP/0+o9DRziNwJ9L0yh5XUInXH9g
pP4IHdLrxGsSBamTbBQy62YIHjj3yKUneXE6gukgcRQC/kH0z20bIeLN8q1J74K
m6Gm6qjuAg35v8nlgdNaqnMRO9oL7iAtbcu9eWVZnAf+KuVFPeQ/u0QkhGHRj6ko
85PfH0K1mKCbY0P6PUzS42j+UR7SgkR3Q0ei4akmmr2RfUcarqSLKr6GJecgnXh4
5vss5e9MtAcv40YM5H2b2C9ItvdyGzVkgqiFBjWdWHWisk9uQOZMhMqZr2vjeXm

```

```

6PrD3mOfwEz3d76T0E66v618Sv0ZRptSqtLwDl3k3EiqXKZotoS+DTBvhg0Rx5eR
70tktfA11kh/E7FY/7oZWtIeb0y9BWPELTvUPXZ0nmhanP/6P8I7dXFqlwibGqQU
sEWdCwjSX40XxU8cVtkmiIuPhYLH0JYOkfUhwCZZWDQY+4LNtMmkt9g7tACbfbBM
3bQjSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGp1cmVtaWVAbGUtaGVuLm9yZz6IFQQTEQgAJQIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFAk+PJmACGQEACgkQKN43Aov2z5Ku
cQD+MY79NgwOxF3ZM5y+Fnh+YxG0wSi6r0hpCC4N/ziJYNEA/RxGmaqbsvakJLDh
tc8ZHuXP+YW76DbPvcwzqQ3VP5XBihOEExEIAcIFak+PH+QCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJECjeNwKL9s+SyTYBAKQDnxMcties2UjE3EbZhz11
vuEyUjef+qfPbUSE9gd3AQDSGizxLvaOiStv0KofZAK/rtlcNpEc4X5Vb1Zq/nd2
LYkCHAQQAQIABgUCT48uPgAKCRCsDK44yFFsRZ3AD/9IQTuc25fCN7Sdt01s9rh2
0WdRXLV9FNeIq7q60yMcuM4sL8L2KjXIr3QheYm718tHm9kuryhownrB3Ncrw596
D0ufZxHg9wJ6CaAUCJUDZre8JMvRFmiX5S1cIgcSU5XzQjmCGBNMEuAhn+KtuYVC
GjRuTYblqeXk6qesw03CKFrDYRjvy+80Qoax080c7Fn9coD0Kf8/ge029nge0F1
LAM5JCM/fGLBs03mC26AZh6egs2EodZvdqB0Zxozf04Gtb//y5LUwairsUzbrXa5
V0o3F0xwto9BTpHMGWY+o20/6vwPDRjnH7fJxP0jRcRkQQVD8Fp383Qizg+NZUMa
Yy86rpOFWLu7uCGlWngnbWzhgq/TRS0cFw24oRiBaBqT+LSEF70dJR6gpyigQoSX
AzMBMpiVpnAEMQWPPGo/REiNpamgmV94YdGRRnh+buP2Ad9Afj+8hptb9gV36Hv7
bLoiWxONPtfqGzgpMjP10g1NuG+XYTzBDXyIINAVXH6eA7eY1oSeWseDX2FMR2sc
WzPwesNzC60fQURiN4C3XyiEEGwdrtc23kUw/STPq1mJ47CFEP9tKpmdq2avXNjC
gEocite/hqmnvIjxNeKmmPrWTMEDLrNuSEGZAPCjBdAcMpm60FF84vVqv8rAcEC
prvcaHdbjuzCh+SrUnnbzLQiSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGp1cmVtaWVAbGV0ZW4u
b3JnPoh6BBMRCaAiBQJpJyQEAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRAo3jcCi/bPkvXmAP0SV8bEYnr8ujohKtyIqx1b17rBEgJizZWkmYRUAr4UhaEA
vBjzrk2m2ivDBoupHP+xN/JzCV/dJ1ryGFZgKBv128KJAhwEEAECAAYFAk+PLkoA
CgkQrAyu0MhRbEVGAg//Tyjkh+bWunScIJyPWiploJc/Whg7Q3aiXvt85WktA4EU
UQgadoKxIpwroJFC+iIKS4K+wFn3QoAHFxeAwoxb7mYRZeUwWGY4fxoWuc2fcsYh
+4YH7nt1Gvk/UDROHgiyA1ysnH7V9N3mcyJ0A+Tezn1+Q4JXlgvZhIf2hvjlnbe
oiZN5+jlmUHpf00D83VLUXQqSzSxRLi94Q87atZ/hH90PJ7o3UefAQsMZ/8yA6c9
/U+CHib382D9/8ZqOI8gTItS50jKI4kvKzKJ0i0ka5CmEjj7Fu5Kmt6dtsTb7zmA
JGEBPU7+rWU+wbUsfXmOm/eCO3HWaba6Z1Ia6P5LM8mXyntsxhcgLRdax13d2YeS
Y6pyMcouk9sU1Vbv3qxFxR7LRTEDMk1/y24lgY/r1SAhCsyWeZFfAp2E3ynLdOND
s5SBYvFCHYvSC4y7jr1/RacBb3GXKUGeyvvV+PD6WS3mDDiGvrrCL7ogRf5bIehV
1YQ4x/zUrXuG4r1Yi0VZfUMHpmWaSEd8Fz8Lh6b6n1IpDGx6tpwaxGkd3A12VHQt
MvXEQfzpwRYu3WIXhZnH8ED3yEn1a6AyBJAhu6nnHeMqxoyPqFuNsa/Rp3HStePs
OvGvAlU130Xef1RtVRi1tXuaF8t7nzowmYp11en1I7yHJN26t4y7HKJ0IjN6eVCO
IEplcmVtaWUgTGUGSGVuDx0dHpAY2hjaGlsZS5vcmc+iHoEEExEIAcIFak+Qg/AC
GwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJECjeNwKL9s+SILOA/0jztZsp
a3CsTVAXaCy1XCbseirgjiirtr6ldQQY1znAP4zq+D4tJjy2Tpl6oqvj/77jQD
3p0kNLfYV8GevRoQcLQgSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGpsaEBGcmVlQ1NELm9yZz6I
egQTEQgAIGUCT5FuSgIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQKN43
Aov2z5IEPAEAYEmh/X6UonF1BryPkS54gJpXwgysLNMHmXBD47fCVQABAOTI3ZVz
Z7/uX69ZNo0PrZMRAJtfMsZvKH5rAgzdpLH5uQINBE+PH+QQCADJ7uugXPLuUEwr
M+e37WwHVxwFwQUBA6rbokXhsiiYJcwFp+703dH3RGrcG06Z1fc10NV1mBjvwiJ
BVskAw+03m+yF5oSJzyNDuLgX+GJ3elHpOrjRKDYah7d6kqJu5Veh7/FC2hSD9yk
LSiHlDp+EL9MC+epkohG+SaK/76uTfsU6d9jTnd14WsiE7RwnMtqigpkHXIN0WBy
PATG6HXixdK0jaE6DI4WBDLrr1Kc8ES32VmmPXQt02eEjeZrbcrZ3PkA7a7XISBp
lgoS6ucprjVzim5Qp4csV6N09sX/HpPkM0oR5kCfdtkU9LhuaQsv/j0gvS041t6
dg2wH+m7AAMFB/4nY0xBm6IucZuVQ3aQK+dRTP23ogM7+SVdNyl0iIQ2qB73izMP
xIgJUG69Bntx9Q3Q6uso2nPt0ZmP0IEG2ykqS7GgFogDR0DmAzC1H0tD7PS1Mqv7
5VtIv8+Q0j9x1IEJ204U0b5J85PHXiBwIXSDLvwcSgFvayLeWcB1/hI45XQKXwSo
DpMxz020ygTD05Ksi9NfE/A3bFU0VJ06T01mL4G8iuCUwldQojnU4ZCd0WbSr5XM
9eEB9+Ff10yNDkS3JH0tHuHJRLSLvirbZ0qx+9Cg3tc3If5DsS5L0c1P3yWMKJr
MhoyCptlbd1DnwVvVa0jaEdED7MhAW4GTnXaiGEEGBEIAAKFAk+PH+QCGwwACgkQ
KN43Aov2z5IL7wEA2Yyq/kngs1IhurNm6HxoL1p3RCBQJu7ZIOEJvF1TRKEA/OfT
UKKVCUMfZqGpV5v3omGhzzE5C56S6ilzU7nRDYwU
=kKtL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.272. 李彦明 <leeym@FreeBSD.org> <leeym@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/93FA8BD6 2007-05-21
    Key fingerprint = DEC4 6E7F 69C0 4AC3 21ED EE65 6C0E 9257 93FA 8BD6
uid                               Yen-Ming Lee <leeym@leeym.com>
sub 2048g/899A3931 2007-05-21

```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEZQ5iYRBADg09p5ljHhIDwhH8i265BFEL1AyW3EPEOb0CyFErp3K4H7+IpG
FeaHUrB2i4MYs2r9gAMHadBMTXZJv7ECq2AUQfm3vTKeBjVvz/N7jsEDcmH6bObY
XvfRlP9618IBRCDdcB3Qs0Bv4tM+e0oNYBTsOWAO+bfpHYPk5wORxq6ewCg8DWN
J/THLd42Fd4HTfxTC4tTa6UEAMPz7iASUbyJr7//O/Uu+05MBKX8wuNdrH2XPUWq
MwLcgEpKSF10xjpJUMPr3eWgVAg0Vz1UzxDUvZUwbj/5nXh2o1NoMH2LQY0QwXGG
TPudevBeJ6W+UaEGCAH4Yy25hxxr9h8XI5KR1PC0jQ8i6H+EZbLRTLgOrvBwvD8B
Ob8dBACGxoySAQP+leHie9nrKyZ00tkNI6WPEPAG+14yiCgWLJnWki7maIHjG+1
1Fz5+nyMutHofmLvNyDa/V1e2LFXDjH3v/PcTQCQN8EnHaoYmqSRAZMBMmDpU1Af
f/vbi0g1zwhwAhd08y6GZHCJGjJ81JYs151ehSS20a+NRCfH7QeWwVuLU1pbmcg
TGVlIDxsZWV5bUBsZWV5bS5jb20+iGAEEExCACAFakZQ5iYCGwMGcwkiBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBsDpJXk/qL1q9tAJ0fy0MkFt+hNcvb00MqTRJvjY1B
KACgluazpF5ATo+dNtJiF0d8kMBxB+C5Ag0ERlDmLBAIAKOlM0NAuOtrVXvRw2gr
wYNA4bjQrv44PLCMGuicddC1S6+Npg+F2bjq43iyDk06i4eXBop0uqzkGA56pCVW
51mSLThl5q/1dixiLD0Sy/9Scuei57KuP5M0k5GpFBU/0Zv0R+1Zak+718+jI8/E
NGOt/rZ3ZaTR94rAn9yQzVp4prVw4F7r6Vrp9mVu2qgoYKpwpfUR4nw1kq80Z1R8
TtxtUrGFYSY7nRTPi6FI6fo6BVPMAw01Xh3okFdfrecaNtNngM/DvkrBvZsVHu3NO
M2yAVL6LP/Sjv0uF1pK/WjP27hzv03yha2KYS3oBu4zysyVbi7QuFvm5FmF0mKik
JosAAwYH/RWhZwWtpgXdbMURPxFTmFhXCVvuyiHG0h3bMZigKtAMCjjYRMenhiRm
e5Z5si4VzzpaaZaVY6T7hmz3M3cran4VH6dFdZy6qhBFz1JphpLwnJti/FMRf2CdY
1kthUC0fxeEDPBKvV1izBrPQ915XYXuXdjJbk/ATqeIKsqEHWSmTCLcLlTwn9Nt
X8DWU+GHMbaMAbtEfL+i8vg0WIOeSE4t1QwIkvSzfXh6Rysr7NtOuYzADD6ORRkg
Q9K802n7IYXqWhZTWKijXpf+n+NzWdXC/1UZambcf01gcS1fotmr03Fmq3+FgJ/A
YPmudGbHwJlAXVfJ47Atxggoe0znf5CISQQYEQIACQUCLmLAIbDAKCRBsDpJX
k/qL1tpnAJ9MKjKh4P+ePXEQ+yIwfPza+MnFwcGvVONrkQ6Byi+tZ1i1t1KR+8+
xnc=
=XiOT
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.273. Sam Leffler <sam@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/B0147743 2005-03-28
          Key fingerprint = F618 F2FC 176B D201 D91C 67C6 2E33 A957 BD14 7743
uid       Samuel J. Leffler <sam@freebsd.org>
sub       2048g/8BA91D05 2005-03-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEJHnP8RBACRTtM4Fb2oRITewfTLIKSa5Mk0m1A7Pitd1qkjtAyFCi5V6uF/
2FXPP3Ux3M8xzrvqNnWkYvGh5MSgkKJ0nszUvh63m5Lp1Yr/EMQr03v1HfqGKF2
SALv7eVJ3XHEEGsYq6K0Cj+2n3FkL6bwGXkXSya85a+EwQ+/aBhpEOEKwCgl4N4
oTMEgh2Z06ZkMjrqbF4/P38EAIAN93nvAN14v41zw25b4USFzqH/JFTG3utAVxiB
NgTEkD+OkktXJfOTrZxfxoU60d4t1+yIyhKJgj/QlH5pA/mpMeaXh+TQ0/EQAzm1
d/sw7vXV3WJ+zxIZeh51yuHBY817e7izcnfmY33UrOdf4Dtcp1mUrFQd1eVMS045
K2b3A/9a0tg7NhdFkL06b97oyKb0L8F92Q1s06J5sgsEjNrUvRfnNU0DIDgbi/0t
oBpnqIDa09hhBJ1XYcxU4KMxBLpuIeuk2cDCUCVeeEDmx98GIss3hK08YwzB40y6
7vtdh5lveaNV4+CA2xL/cDXscl+poRQA5tR0efR16jckEaEcvRqjU2FtdWVsIEou
IExlZmZsZXIghPHNhbUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQkeC/wIBAwYLCQgH
AwIDFQIDAQIeAQIXgAAKCRaUm61XvRR3Q7whAJ9e9jJfVscKVirvWN5IM2j0
60Q50QCglAppekJH6jWStTwoq1EroBFPKUy5Ag0EQkedCBAIAKmxNvJW/W+PrE+T
JjKw6dbqUqAUNIGWnr6xgL7KYBpx5eo0XH3RCVzvRSfboA1+nXauTn/Fh0tWMw0J
dkHrMQhXKSDhW0xeftKuiRiVLpXxF7PX0JMOadx0uqNst1VWcuTxxBB2wva2Rb48
JscdFbT2u7+PHNarDgUnEobobdvzbh4F1ACaesUq4s2y8jH+YJTaBqJJuZLjLwti
C2zv7skf40I5ldud4/7ARGuumpjTrqZFQeQwPKX975X+jw5SBUJXA1ckKcgTp0s5
Yk+05+yUkt6yzD0+CAYEaz/xfp0hwmqSIXtdo+ilm2q3y5l+nyEvidYncRWRWyy0
iaXOJdcAAwUH/0Ix192WezOXBqMrKVaa+abCN6t6n9zxSnwFVo92V1fqj8Huz3Hk
55e1in3P01xXdNknayNkCg70WbtNQtCh0nJdGGDEWVqJsjiqDDMYa7QLahV7HPB
Ry0toAXnTWpPyk0d5WEXPLJ3vPjxqv5wKTmav3JcvVahSVwi2wmWagfQJXYRvCU3
EEQ5KqtCBRQnDBsSRnzgDsMY2kAh02VuGTbkVlQz/rI7HAYEOL8SoR4890/MTE+b
5HtUT70rk57/3jR3Qtih/3Q70qnPh/ATj0+pnPuhfqHiQWLWRDigiJNheH/B+1Hmn
sHiSwrUmlaI0bzyIVW4Xft3nu/wH3QVSSW0ISQQYEQIACQUCLmLAIbDAKCRaU
M61XvRR3Q1SUAJ45iX7Ka9rb5pwAmY+fyfpu04qgJwCfW4VA13+NLCCP4A0Y8w1b
```

```
UtEtg3M=
=kR9a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.274. Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A3B8006A 2002-09-07
    Key fingerprint = CC99 D1B0 8E44 293D 32F7 D92E CB30 FB51 A3B8 006A
uid Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>
uid Jean-Yves Lefort <jylefort@brutele.be>
sub 4096g/C9271AFC 2002-09-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD16LoERBACHLA0g5LE310gOwLPPpQHn0ciC0S7/mTj+XBGMi3uS8ts2K2pM
biEm7+xsyakCP98ucTs/OQmCizSrQMRJbCSX6TW/qx2hww+QREZWZhTL+3pRJ2eX
ip+wYuOuUj1fJ28fI1l7XPAv2ly4tP6umC41+jT2BTgQ0begm+17uzsmwCggCZg
VopF7l3hUtJd58PTatZt/MD/RLMBRG2eZYf0GpHLF9jg7AoUNouMFSMADyYRLwS
v1UrcR3HlwjKq99WucWCAkneBym7yRuNDUeZi1VBxasG8/KQKL9mEB9iweufSiT
qF4v5Hk95wpkbE4v2jGvLsvzE1D0Jj4fJgdm+Oiq/wrFIYeL6R2gzbbLn96X313x
appTA/wJix+jwlo8cgvmaCrJMVcHlaCiSkDM1U1KDQSPB5VxXazew4EvN9YpIr54
awzQ5e1L3zhGfJZwtY+KwQBWeaHrvE6VJ8kj19010+VP7M0bgfxb9VB1oktKGuL
zbeVnCVZXbaqxeym9kB+VUJJPYJJiLG0ztUHBjvxGazIxTXhIbQmSmVhbi1ZdmVz
IEx1Zm9ydCA8anlsZWzvcnRAYnJ1dGVsZS5iZT6IWQQTEQIAGQUCPXougQLBwMC
AxUCAwMwAgEChGECF4AACGkQyzD7Ua04AGqT/ACfRmyJHE6XFGGVvNU3Gx1E0vpe
scsAn1yHaR0u1BCUra0S4BNPvidE50iitCdKZWFuLV12ZXMGtGVmb3J0IDxqeWx1
Zm9ydEBGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQ1v5mQIbIwYLCQgHawIDFQIDAxCY
AQIeAQIXgAAKCRDLMPtRo7gAah0SAJ4qAsR/hQ07F1SZ8CrRqRQoz39GXACeJxqC
bP08SjMi0oW2ZGGQH7A5oH25BA0EPXovJBAQAIf12QdmBkGQYGGEBhmFuk9XU9Au
9fxbrEc94kDisD2zpXPRuOb1VTE2lVNaxXN/avdf1AJHtpexdKjc/opvIa4TJuTI
vBA5gZk6AEpkAgJYHme3joJIHJtyHEms4HNO+yvnyXBGmFTkc/ak1o+rBwbWkvUw
IbksCSBpUWo1zyThbVrRR5P7+HNsp+RcKgo8dJsU7SaP6VVmAIBTWyObXZm+eRpJ
yJmNTXUxwZ7W4ywwMu90F6C/4e4x+ueBQJ5xYRpyZbEo10BdiVQRoxEncs1I2S4A
c5YwZuMnzRtkQV4mqFhqWrPQ5nLfVc1V5yp7PGyeJRAwIZCbTBD4wNBEPXhTQ+CP
JDVvaJw7W2CmgI/1tjy9K5IYMLSXSmvCg+A/qxEuhQQHPhlvZA4FLhxZaTZpX1
EHYvxyLxridyRfRzmE6SVCA3eyr12ewKaTXimBmcRvP0vrt4nL/SS5r1Kh6RsJbQ
k0ETLbi6Zq3y0HIcA/8He20SusyhgEBJa08de9RF2APUOCbt7Dz0f40ivZ11pGN
8yffB5BW7XYwnprZbd43QXjB/N7lD71TRghLxL10QSLs7GoQj2fXQiGenOnhsMIO
pQ0b8G8J2jCJleBBdNGQ2tedBzyUVgap3zFuy6yPIoKsJPJNOJEz4WcpZrBJPc
UE6VNqkUzb/MHcxPAAMHD/0f8AUCdh2x8Kv1YENpefaN8WCQw1NeSgZtLuPYg90p
7znNk+Xk17WpZR0z9s0S8AIGNr5BCpDxCg/AtDA1+fSiQXi05bV5N63LPQZNtLjV
oAvsnyn+p/ZGVnW6JhfPedJQY62jDmty4dnYNYSZwIXnVDdRILIGGnPP10r6HQ
nurqIdKSnGI0Iz200e5hGMPUsylsNBvesrHKbbzKbgp59cwvhoHk2oet5aK0+Ici
a1cCaWyjCGH/d53YTIff5ZRx3glDwbgRadPCVziaDgdNqenF6zAVyXiJ0a912sW2x
WcyhEa86imh0lFYsm1KJFYgnXLv33hlmQ2iif4kBVk8Y6qU4BIDRJYDcPTOnjMeT
lOwA3m3gkembU8uxy3mpE1L/iNb73i68xwFCH1Z1LzCnUSH018aw5fu7C3qcytUp
t3gaD0TeHuqS4XIYBgDjNRPILW6e7I1K+3yQE9cLgMb6+vNQuHfkyr4TuRSUTWlM
sWK2opEq/z7e3LWdJrU78yHTBTvV9Myf46JpcWE2KYrCRHk564329Jvfe+uByYSJ
lCXogYpFo3HbaAyIjmcZDgbDHFAYnJ0dq/NZmK1rFVbBm2Z6qW1laG1X6ke+KcNY
HoUwEqEkYe0sovWkH0veLxvfDzBGtp33V30gVuYa6WA51tpJQH7KgTvh5ETJBHzY
TYhGBBgRAGBQI9ei8kAAoJEMsw+1GjuABqd9EAn3E2CMMkEWd0tVjwTu+wwhuv
3bMQAJ4soo0qCyPCVz4Y0Ly5jvYwToXt0w==
=kszM
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.275. Greg Lehey <grog@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/22E6F290507A4223 2000-12-10
    Key fingerprint = 9A1B 8202 BCCE B846 F92F 09AC 22E6 F290 507A 4223
uid Greg Lehey <grog@lemis.com>
sub 2048g/61D280F939E8DAFD 2000-12-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDozMfGfRBACr8NvpilWljenoY6viqivDrCM3o23hkrVJR+lCgKtF6e7PpyS55
j8YiwNFCR5Lq2A3MBzfkC3DyQSZDgRhI3HYqT0Sn2grSaEig+1S9jCUYg/kYEisz
t7RbDEtqWcCiJTXfe0wyvRu5UX7Kd4P+8W75M3BQFBAA5KqGwW7R8ntAkWcgtbs1
lUZ5snTSbBSpRD/vdyB8rqED/28H/c/yF2mpZGXlBzfHxJZ5qnODBq/I2KEDkeTd
TomOn8nGDW4+E2n+cFLohmIxnWepa7alREArTz1XDVcaQbA25bbQ6smEZUgzdYR6
VhM05p08sGidZui45NB+8CY+nMCGv5EgnF8qikaxYPduZnnAoDSX75XgdPAZRavP
MLlLA/4nliqskQi4WktL5D5Xgw9JC9kc5vuPh5mQ3ufy0laZBfUngk1v/3AUVUOC
i1Ngqr1M9G50C05jBuAE6yzjQK1LMHGjhqpm7FN1yL4/CAzT3TJsTcwD5DpesBlc
kOYMLQZ9EwuPnhKmJh37rpiJCCRKG+P8XK9LuSd33py51gr4r7QbR3JlZyBMZWhl
eSA8Z3JvZ0BsZWlpcy5jb20+iEYEEBECAAYFAjp06BwACgkQWry0BwjoQKXNWACg
gzwrIbMVGXRxDqDqQ8FVU+HqbjzUAoKoFg5czWnabT5JMpmymqENSvt3iEYEEBEC
AAYFAjyVHXIACgkQu/iQLDum/BRR2QCgmiBZhM+Rr714r2WY2EuRMBK4K2AAoNZR
ApWo6v/P3JWH8FJ5c0SDzZiQiEYEEBECAAYFAjy6oesACgkQ5gLo0hCtBRICQcd
FNSHjMVjzTy/b10pxCsFMwCrIYsAn0nHVUwm3PTc3FdRuUv08StX7UMkiEYEEBEC
AAYFAj1ad+0ACgkQZAx3e/jhXn+VGQCfap5iEUdtP90Uc3fmo1GOMeWUMPIAn01A
qyafue6k4Rny2RmPN0pYOKdLiEYEEBECAAYFAj1a6Y0ACgkQrrjMmPTsRB0PngCg
zMcs7tFJbeu4om1SzWt7gd/iAGUAnAgZpzSs4QE4s0xcYdldLcKDKBK2iEYEEBEC
AAYFAj1qCJYACgkQm6isAPM1xb1C3QCe0sEJAJEWOX2CEz1l5lcv5aR004An10y
tN1Vt8n92B0yrp07aueYpe7IiEYEEhECAAyFAj1befgACgkQMZtB9F0X/dUH3QCf
SYi4/aP7zsbeaZRCvDwGmPNqW8AnRtWH4DMOZ/7GChExoYzxWJaU9PgiEYEEhEC
AAYFAj/PQ9kACgkQAJ7u+/653n9MWACelJw3/1yWPg7Tcr5DK190jledprwAn2bY
fyecLhs2of5bIXh4oacrGwa9iEYEEhECAAyFAkDtBgGACgkQmcSh/NWou4soqQCf
UTpGA5WM7jdlu3mgJ79Vb/Hs6aoAnjJ6cH9/PZOQTUjZuKw6/SG5bfQiEYEEhEC
AAYFAj/FSSYACgkQbNtDbHIEhSVRFQCeKPEcAvg+fSpfm9Dro68njBx8ZhQAnApH
IZSeuFh5oAB5cXdwY0xtaYw3iEYEEhECAAyFAj/2cfMACgkQ0BqcGU12bN5xfGcg
hSVSYc2t14qIdV/nYIdVBek/YcoAn1o/zHRmPh8R5FpQYuuKaCnqxAlYiEYEEhEC
AAYFAj/2gB4ACgkQcUIHpeIRpjETRQCg1tdydaulAo/KXMqoG5KMz+P93zoAnAyF
YYeGXHtPFsHto0J8IeGWRKw9iEYEEhECAAyFAkAq10IACgkQpBhtmn8zJHI5WgCf
Xg/nudWQumzDUmM/fAXhQQVa/vkAnRnw8WZomH/ZQF00S+E0LJ7MckdKiFceEhEC
ABcFAjjozMfGfCwCkAWQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRai5vKQUHpCI/YjAJ0T7yDJPWNa
YrvGvScgIUIY0af7ZwCFVAMhXbdvMayAmhNZ1/DHdNuVx1GJASIEEAECaAwFAKHL
zQoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXytfQf/bCC6Y+v1jw13P4w4dAUD0UMF5X6aFvN
YUV6XWgHjffjPXvdTh+bbNvjkyKoX4y3+LTJJ/8ZLE6s6n0VpwIGU0xra3rFkdHdW
66xaH1wYSFqN74wFCVuvBr/P5F1AkofDc0q/hWwYHbNj4g8A5Amq83pB7DNnu12Z
f9oh8tJxGhXhvb16C5HuLT0XNVUnxxDmefpfTJqaU7XsiRIugLMKh3SN0J0Xqew
ueXnbpe5nUNU82MfQqQ09LXWMBgRuF+7YQYq9QksoJ5pVsdWIB9TWLrwbGg76EAt
4t1k9SRRiDghiQkwvQzQDC6Q7/A310wtCEgK11IuZ1/hts/X/weVEYkBIgQQAQIA
DAUCQdzylgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdf2B/91FnBhrfIR7LQdFesAkUBPd/N/
UiyZL2x9w5T4bqpGqn1wFBNqtPVTodABZ63hcgw8RvPNDvQggTdxLA9FAp2t1sDL
U0n1LQb8jZTTPQVMYt65Qv4Z8r+MvLkoTxDrhSjh9cGKhFiFKI9IinELKAK39S63
ydvnrC11g75mdkClZDeZID06lvDKYiFXOP7QJEysC3EWNZGQqfHfZP/X+7LHYnOx2
TgmFpsPE/412i+YSyY2UXUYRGrU9p+fc6vqSi/vBCAV40BK5E3QzTxoG9Iu4UEDL
RX8qm3GLVnIuapIEo0grW4YF9g0B+5bqzMeLwZpT/H64Vvrr8u7RowtYbpuFiQEi
BBABAgAMBQJB7r0HBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618lbQH/2ExTnlR0YY4XwkjgQa2
5bK2Mmvo2yUTt7n6CvRYBwLsJu1wLcT4MBUdt5qoz/Kes5G/G5c7JWCYrTvoGVqE
/kfX/hzgw7K57UAQF9d+SeWoJlChb41aCCr5fMnhQYgpKhU8XP7Z1MUzAmjYKsNE
9yFwnGwsYiczecQk9yuJ/4B2hYT5W1Yt9UhwPvVqIBERh01+GZIE12Wkno2Ts/h11
+xGbAHYd05DWVqg0Vw79npvYcWprvdjHX3bdDRv0xNF6iHLikfI9MV0IK1c1fnce
eaJfgdJgXqQTiPH3JwgnPjtI5dt08eH96MgWGPqZRfFNh8piuRuB9sJ8Hnem1pi9
kHyJASIEEAECaAwFAKIAiVkfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzCIggAyWti4sJxcwZE
vYN8sr+TBH1UYNOTQnweANaF0hJQXoe68f9c/OvoJbJ/5oT2WFMkJGV8ninLSRs
+06oIZazE1Q7+VpsUgHP10KLgY6WpVjuUkSMcpSEJh20hUgJ7FGXi6+U1lrmrr0
A0aBwVlnrudgyibtlPbIi5i1Ckk0Mjn5WBkwk1bLdYLubRLyuFQIry21aGmvEGGc
H0/dhKanX9AKcGrmG1gUbVd7JM211JkJqpx/Ki7Ey650bhnCedufdaUzJcEzAwR
F5N/V2uVq9p15isks/+udXGNih9U97jpQhE3LLniJxy6cwJ/4fFob2Hpz21rNeC1
ic+4pYUqwIkBiGQQAQIDAUCQhGs8QUdABJ1AAAKCRCXELibyletF09TB/9oY+5E
VV2Nv+ZgeZiTT3d0YcDTfG2JrOkGV4n04jzk0F1d1sTmNojA55Cahnio4EIGHI0H
4RowspL3vXCdVbIXtGKNwtIWmBueiHo3FSMuE8zQ2AnbWgVwE6wNd0S8MHbfzT
g+YzFrIzYjmlBdWnGnanPhQalqZJtw+rqyWLEDLNVpOBG08ulku9GnCL7b714BTp
OWudcUqOLPJkxinj7BawaeJzXTgfeK0qgEk00ZseH2fNcRpf1RsLbmNIDvp/oOL2
1FVHf691IXQfddnbFGANsdW/G9zoT9BUvhd0hb3SL2+0R1vsv3ofxB9EzVnmocI9
ww/43mvxGj3rI+0liQEiBBABAgAMBQJCFqlwBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618KkIH
/RtUbu+1bEXJJS1m0r+y8ic11cuFsGrwGwV7XE7E8NV8+Tong2b4dri9Z2Zfk/MRH
```


063mC70dMLsIOJD6WDIzAnLsRyJ87a7fL+3w20yWztIJNrd0+KsUjPFYHotcDpAn
X3YPwRhvOgKi9dtr7q+XjyBMNFDQy/JBh3RIwwkxPzEJEamBzIeZUMtjYJCvOR6
n894NB3kpyS+AwN8AW5DpnmAoWiCoId3mwzS9De1HeDpCbPVfniE+cFDHZ6+X7WT
QCJcN5+Yub85/OTn5qGlgCrGCfiLznSvc+2tP7k030i7uXlQyeNxtZ1MGEBUS9L
oyFeSQOoSDM9Yn1uqX+zbuiJASIEEAECaAwFAkIpePkFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyFeAf+LdCe866wIt68uXp3grDoZKnp/V8FKohe8SzcZh900N023rcwXsS7K/iH
2BaPa6TufN5eFVSDg2f4wZLrBMCari1TueFL2LD4PYlafXR9Pa6gTdJDC13fON2j
+/B1S2WFM6qyLKoAjeHxP+bQQNE53EbBkmkdCp5Br3hjNSU/a396v2axiqbkQoYs
o4HODVwkem2PdfBMDWf7VQ2QqAv9iuNXeVYphmaegt9QxnuvbRC5ciScPu2KlZew
ONNEYuE/MyuXRmTgbx5S2h5H/e3Lw674Em5SSzDi1Sz1+XPLXIjXoPDnZqiu9SMS
bxutS3HPtT5kTFdhm9DlJrjYx380cIkBIgQQAQIADAUCQj00IQUdABJ1AAAKCRCX
ELibyletfMymCADB3GG0D9JrxMdrN7JN+vwNpOMQ2098bdxKLx3YRD1ZmSdWej5m
CGUx2eznB91zChlwJdswdk3uL4VTXuRcOiWU8f63b2VQG2HhuSFSalnRRnjxII/t
EZktSU3RKvUL3VRwlG0ioJM7Z7Wv+7GkpxVzvM8w9tKpbr08JNdaC+NjHrdvCMAM
x+q5A7dAo9/VDuAfN2eyzRAmeUK4Aet7UoIGJGwu0JA+vzs0hU0+Ouh71WrEfbXy
DaruHsGi/q8Kja/72An30RB64XeHIFguzqrmwMZldH/Gs+NvEJDsQmCoFiys/Bie
BrBbTK1dXkiKuFCnxaJCAZ2IOjlgWzpiCDPBiqEiBBABAgAMBQJCT61zBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618xEMH/Rgm3xMIYke9b1zZhqYrJT5hvNd1VWYbM3s99m01eeQu
XwCzT2k1farP2GC2H5pNdBX6Py06qvkHCEvouHsrBRbLq+Kw/5vhqS/2K0obIRIO
vjIdQHLTHN5ptY3VVUGN+abT7ElwSqpP5d+m7FmH6HkPZaENAwbyRx6x/+DZ28F4
PWH3pkXK1tL1t0jSNh2IwSz1FcZvvqvMV62eV5Z43hIUzTi0CsrmfHH0gnqZMQa8
LrNktQgT1YjnJf9Y1+BL+gD/8DrP+V3L4cXYoNLiHakYyhISNh0XOMk9VoXSihKa
QjNA94J0jzgT8tES/QQ8HWXlYsaqRnfBfisRiRlmmgmJASIEEAECaAwFAkIiJcF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw0ugf9F0hnaRuOy10rzbZfgvZwPMYRHagi5MSsptAr
f52+gnsAFTom0xTUHpSLFmEQXLjtlarB4soAJY97BEmLSf5A3d/hbr0rHgoZsk7N
bgMyr8wQQOe9xqFQ7N0oYjXTPyEpIGiC5kAA/BKmwzNq2p89HEvllKYNuqloU6sN
nMJ/NdkXIbMLmGrBC+9waICk1AwwCiB3oHYgDjJ+qKWMY9ZGIApH6L7NpuKbdNK
mOMvsMvy5PywyPnLCRuRkFEZskB9Q6C+uSGv7aCzpaA89jG7j79mWgIjBpq/qFLA
30wUjPNGP751GtZcldK/cIGPT+o0Ry1CfppuiKC5TmmoZytSyokBIgQQAQIADAUC
QmLJVQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLICACNOR81y+pVS6GSLCCEtpSn4E41GGPv
z3mmT/TapkPdsRq1HI8mykRSii7k8LY6yKmpjMNVQgnMpe+6SjuzE5ngtDwM608g
uJlhPgKj4cXmC8xzP3VnLmGtFXe3V0+vX8S1lHab00rs4v4veF1z6z9sMr3/8GAY
QWlbgg7FGyduG7jWiw0vzbT+TeVLA6NueJ7TYgBcPxpPZF3VS6r4f0jFftJPKRvf
QlhIlgyRfdVySyQs2FhBPZrmcHXQ0Qd2J47njDbb3esChqzCisplXzyiSahsIi3n
x+HgH5KBaD26deCh9TUKkQ21E/l2h+oez/ekD0pEUKKguLcYyxDD8BqiQEiBBAB
AgAMBQJCDtRABQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bAEH/RtwTvbVsuiiu7vWGhtxw4pN
ep4mitpVotMkCeVVQLmexv4Ixo8+9/GmTbGG2GFYm+2s0QPZdWgCYfT0r2GHTCqi
cfwCh8H0EPvbxna5u6V3cqkZ7xRki0CrgdwZuKB2pchbZgnKVMMbpcSk7PPboIaY
/oNPdeXejYx7lKkwtvPA1tN7tBvG6MM61pUamahfwSIVeLLTTN+DMmZNvJAYvWe
OamHL54w9A+Um5/IpWzE2Fnz3o4vWHbRr6zT+SAYpKwLgNr+bopeUALgrBLq2DaH
Du4QQ+UR/BWNGNdubE010WR2dzDQeDzHzLhM6G+8YqAcJbc39HVeZW6IhTcIdTWJ
ASIEEAECaAwFAkKHDCYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy33gf/eVw3CtKSN1kTbpBo
/nQ982kHPjEXEUbpwGDuVdfvo5JMPHW2hPnG/JrPs9on+/BaNu/UaUgh8QtWmLA0
3KpMpdpHqZPe102/YgNEKjzfwNON+EvIG8r4LeFbrMgQD0oQ7U01McEjsboCHBD9F
SBg0oubybT7YZRiT/qZR2HzVLVCAf/p+GXT5nhcFwdnyiGwFz8Ndhel0YhZF2m
rrnAG8il5aIsjY0430qrgaLZ4Av9Ghtc1Ydh1MZBu/Uo5a1YSRm6I5MbaX5sITUi
uFv10nEe9fw74X2IDaz8lFHuLHkubVaJbvKaaQApJmrQfkb/pFQCQ6TXcnFQv8ep
HwGnOKBIgQQAQIADAUCQomw2gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfE+KB/9ZTEY0278f
uFpYkM6CJmaUfTC/Epgn/XXXMdU06ysPaaU0H6h8JwY0bp9y91I0aC2RcRXd6mt
XMGMP8znIfk7fue+2dgU6+ldwmIXqYFEjZp1l0EnYqrCE0wxdpuX5iFf6sgm0diQ
uM0mHp6QSq9jmTJlQmmw00pS2e3jmpizaoVrzGsxlYRSN0pN55k1Q0yW05bAWzaC
wzKgSUqvgZ14nM6Rj82sxJqYuoEuMYCEs5J7DsTjs/ObpSAzutLywL0UbFrqt+f3
6HAuX/vAWPJLYeVYlMdawktSJWSaG5Mo+TCd3FV9PfyP9BrkZiH9qaggPmnpLLV
eNz5dKQYwYURiQEiBBABAgAMBQJCM3v8BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6181NoH/3G1
vH31Sh20qKDIdEKTAA+oJHQuF69Kwil1F1NEIXFLNe1siwqaIGVEnkcFcpIEVecA
OUqEc1zwJGBdig4igLe1Iaot6WANEuQKZ5s6YOp/wgSFmOFBtDQmBfgjN066bNgF
QSBASbk0MuFB8/aUHKAa17h2gtgqA/LGNVbkaOQX0rMG+Tm1lTt6YmnBQPU3R
giI77FzWXC8KvFj80/JqFAI0BVG6UJ0wW5o0HmVs0isrjHJsXY4W2V6SE+7rNBjG
wAXxhxsJR+2ewg3Iai4xDQC9T8v1S1cnEWLCwptcvzVDX6EeY7jgJspG057LCHfw
WpG7a979dDYBPw0RRnSJASIEEAECaAwFAkKczYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxj
4wgAkWggXIIHbtzeQN4pUwmKUD0AWyou1uHW0aP0Td1mSb9J48IBs8XFaGIzAzjB
fn9k1Pr6ygsFRpt00ssdSgzWnM4ZHQtS80BSRx4R7dHYCjrzieDL0mkm2z70bRlc
Y9gqdXLalPuyjsqIDZ1mmV5DJamLr88Zxes/4iqrtMhzDw89irV90ygbXB85Nrkp
Mh8tIkn6+692sTzhe4lRoC9EFOW9WeWt5Tir8wSmInUkjmXPPGj8CoB1M/I0lUVC
1bK11fs/Ny9cw1vaA6C7Rx2quhwP5dzkcWN20BhwCUuH3hAsbVr0+ov/rMWxoQMP
GmNX0SBtG/zDG44GpESN5YF0m4kBIgQQAQIADAUCQq/ocQUdABJ1AAAKCRCXELib

```

yletfNlqCAC2VclQr1ILp1nXgHtntrFGY5IEHftjSKyi+ybisEzgK8GD5xwDq1VJ
CX/EBi/vM5jDitiQx/Nuh0sLR/CYMLxoAlLmcnV0+pzsaOaMYUp9gOnIy1ywSsy5
jEPxicL3TFenuK7cP0jO2JXp8ViAtD0e4MFSqCgU6rkYwOPYrqPTFNABp0z3DEcn
ht3DJRkx8LD8qsyvAr3ajZ/gnCZ6gu1LS8JZYvXoUcmV1CvKugTm4jvBoUBJrkG
305fimRqhNyCeCdOpTBs8hDpF//gLJ0ex9RL19d13ZFIxYBnNRhxTzt52zvxcCJ
fsyzn4aoC05atWpW2Azuoc7bPKvE6mpxiQEiBBABAgAMBQJCtIpFBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618TrgH/RgE7oA2FVyY1aWNDvkaSYJqj6ChCq0oTBJayfZWcfNFaVEo
LrkIcMXuobkatDZJkm1QmVUxrVsH1fn9uY6eUTX8hX4lFIxhVvCTLOENGR+YWJ+h
YOK0wfuqAtQLRqM8CwtXkAsi1X93KWHnTaf4ho7xrmz2TNJS/3RpzC0z0ABq9f8n
UY04jCN7d1HzWinRw9Dj1Aefy+mwDwZ4tRc70SYoBifyCCbuPkCre7v6eX7PxzCr
uQEXrXu8snJL8+oxh7Xn2IuSU2KQ9KGqrQADueKaakhqf1jyn65xuC2e21wJIU+o
G37c3QzP8YAcR7KS859+fybdQkdmy0C22b0y01aJASIEEAECaAwFAkK3MFsFAwA
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxR8wgAvXJpoJIGwqvwUfABfRjHMKaMo59IYMJpU7Ev1r8n
FY18RRQLQD5SvRb3v70TTT+MEFn2n6WFpUbwupidaWnDmuEdELN3JcTAv9w3xImK
Rl+0zTwy68NxiTzTgS3//NoFkSwmSb9UETx3EZWA2pyg1ynvs33LSN3ZtR3Ktx2z
Nio1oIdW0FCU0cqBE++HBY0BLgSZgBaccyqbYChjU+hAnpeMgHZKXU3n44S03U8s
ic7CgDrssAbc7gTFsaItym/QmyG+9nm8z1PqHfpaAvC038UyQ0ys/DVOpCvqrOT1
byF/OhCyPF6UuyZAF2mSK5vZUGVh2zEeVHYqck4uzGsD0okBIgQQAQIADAUCQsKa
lwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg8+B/9YQzIPtbytJ0qZRaZMTuuAFMJ09bj322FI
vAe9WkN/xuakxXOLacxYBqboq9onJk0YgCh98ZeKr4chiFDNiegQuNUhoYmxn6G
0JXjhFz+JFnTSh2rtdtggyqDdQRC9p4bhZbS9/x3t3/TxV7wNW/FvxoJT8NePj/z2
CsTnkHLFwwksqJQ6sjg1LzIoIjw2lBkHvxvCW59Nh/hf62PM3M69YfP0oVfo2iYx
a5x3ey7/EWqabv4c69DoeNPXm85tvUIk3Wfa0S2UcJZ+9S6qfFmSpU+TEVDRhUwL
f1FLDIwwxTY4ksDd59IwX9aySExfppr1Px13gsZ1RqgpW9ENH5DRiQEiBBABAgAM
BQJCzE0tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ln0IALm+GNpb0GykUEaHx4hmNBP01AI6
rvw4bUqRW4zRvzxsykV1QDfmZrFyD1U1694cmp8+lOUex42gAYWxwH3Brm/pQ1W
5M9De1qp3LrGhmKbpq7pcrp7jN08R8mkGhS12au08vFnhmS0YhRZNzX/Hced0fMa
jBbXOrFV4X8WryArg/PJbJBjtDUACV+1Vv/2dvdfmcrHilX0zScE174DxZKhk08S
OhX0FmwXgdro10KmlGniVwdtXU3m4jhbZmInFYIj7kt6twzXs6eFm60Q7hZo6AQ5
tLCSbE5HxMnWDGhGizeId6KbIVJC66yEfM7+Z+HdK6Uubq5IwmbGh44dtmeJASIE
EAECaAwFAKLRL1YwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy5hAgAgbnJbwyjQBp1nnqzRoXG
jBwKi5AvDggm7S6HJ+mUjRp6To1hCGcW85uY49CBMN9jUhnfKEtgf5J+190D405
ObsrbMJGS50Ayln/ENCAU8+F3eSIQ9BAB5ifpKRgBmKaAaowFozNaomI+x01uk/7
a9Rq+0biHjj3HRLspPi001sYHSsj0j/Rrj+ftkzlatfg3anM2mXht4ILwEVAK0sJ
tYdUBACytQkFVVX4cwBaLcACsb0qa9CT4f0wc6MHhvOx44Kf5fU0XATmBio90Iww
jpKrz5AyIk0wwUa38rM9PjYoCIPh+S3tgJyquSHPtYBHzguWnh0dL39/psFNkwN
7IkBIgQQAQIADAUCQuNFEAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoSfCACpknRCPKb6wNRC
c+xtOC5r9D4qjTMEt1/rbPifIkRb8d2YodGtHj9u6Me+0ynBP99r7/TyzX1wfSs
EAofN89InsZtnZbx2T5Y3QTLMiC8b4TUrXzPB25nxiFKlWvifJ1nRwg/dcZq7gK
x/OYPnVFeU9Gdc1vYzQpKmuLnuX7M/WyGWvstoKjDmrB3jy61u9yAQj7v13SX1QD
Q0wp6B2YxvOVg+mFIag8SRnn963izZSPgz+0ieboi7yN7xcMhU7+uljrxH1RLH34
bPaquZ9EWe6UtiHJPJ9pyDTh1w10eD/kDB3OroVGtPDk/3epwsWb0ZN2yplsJ0sc
kvjk5mZniQEhBBABAgAMBQJC6U8OBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618q10H9jt0RJkV
frN9CFnMwm8uDELaF5tvaGgmjA3Y/N3765jh7oppwmZwrbgjbTSn4zitDcfDkur3
xz/WJWSD7/QmUBmQiIwxh07oVlXwpGTUkmIN6Bs1bAbfwbeE7m7aRh3Pm8EEPnG
wPo0AveydrEbGIFn0WGu3rA6jSjrhkN2bospnZyFA7rzL7JRZ+j62yoNbIpooOmb
PuhjfsWsb43ixWQGxrlTzf4CfEGlJ72wW3Wl1xtcWvr7VjncDN6mGV5X9q5/Kp
Vj10MVBvWPAD331Q/ucfnSkttJKnYZQ2fIcF/gXlmu5rpnKem04JoKBuGLz2Uyz
FYHoh0zY8p78aYkBIgQQAQIADAUCQuybmgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJSzB/43
tDV/DeEeQp8x8GL8PqzT2oo2ME2TifJAOPR7y/azP7dS1UJ6HZx3JhseWRmHarXw
jTtiXGEGKShX9E6eh+pBVgRbi/Vrq5pSrXo/oEwMkJ0w9009DeHglW/ZnbHqeUuI
zXHNoCdD3Kox2mCPpFhARtMVG4vfSxECiv6tB/410SxGsJdi+Rt5PCVCFkb9XIHD
Q1wbpFLMp0Z2QD0FvZFETfuW/iso6BpsXxdAJWuYk9E4B7AN24YmkCxz8Zqnbglq
akz2umsjMwGAktPvCJpn+xW0xhRHEeFquTkX3GtbbvmGxok2S408TmexxEYgx94
MvKc4wz24i0gHDE8kUgliQEiBBABAgAMBQJC7UPbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
/OkH/2Bi8ksYj14q7prXRayOH8oSgARI36hzPJ+EvMyCvPQ6n75aVcQ0zrsCtT26
e0Eg018KAbCZd0K5Itwh0mQEbJd9SIYSVUmIpsKu5bSfrq80SQ1UN6b74aQA3tvE
D9n6/6xSzjI2cc8zn5/bbiXneYLhTvVCIE5x1QdaMc8MYA0lqKjnBG0ix8+iHQEj
IkPvXq7qoPH3AcfLMMOYL842ee4CYS4kS0q9eUz2oCle5/y3tDgt9hoOec0JyzI9
GzUF19wOHLPVN0ZJi96B1mZbHho0ZHBDUnGvmhIcOd+TLixSYNWGXQZ5Viy23vy7
F/ySW4q7RLF9ujFVi79uEkBcLgGJASIEEAECaAwFAkMabMEFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXwcUAgAuCG058ibtULDycgp12iWfk7oGFZrbH7tqIozVes+VNxcoL5DPtkW
ryInr80XT8bdNf9lMhQvj/cvc4M8Ad25kDCIjVEDZMYfpzaxXhPoRF1owya99NzN
C6nKQp2BQWkHaHYLSHk0IEgHyQYCKT+uYIH0fo+QEHEA+dtuwjZV/q6+yWKHepR
ie83taIAudzkhWZDjZLqE7tLiteXyyJP7XiW1MOGhsyBxawlJvB3cvJhb8Q+ZR5z
XLfIXOr1+98gnh7qRMvzN3ym6uqr8+dNJz8Qg+uXs02nhuYF3RNPS7MpFAFTgCgz

```

```
4PAVsBp00wK+waXn1hmc10rtDBGIj+Q0LokBIgQQAQIADAUCQwhZAgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFF8dB/0RrIJH+qNmcE+CXvsI28k2bSwGoHnKzj7J8Cb1EWadK/SS
2xGmsCk51Bk99YAeil0kohNGeeSLsHFKgdeY/gYmR07wBQ8dmbnji8tcNJSBxarW
6Nt1WNmJyFuDxwT98TKg1QSD71BiUeY14wHp/VR2W27AdyF71Un4P1AfMwm5cUbG
f6dYK8M8x9+DsIauB/FgXlm8js3FNXiHJTwc9oVZZPAz6Pb9N+R3N0dZCsEc1cj3
CM2uDz/uI8+x3NdtatIyCa1kKzp2tw+unLPz9e+MHpRm1DffKN0FXMLzOPn/ouID
7G1sks3zkKuEgG4PICKVGIMxEfmtEr7fEBdEMFE3iQEIbBABAgAMBQJDEERaBQMA
EnUAAaOJEJcQuJvKV618j0EH/2UpsgutPnOPw17vcUj10xDgq6+qFz1x6aOuxq4b
nQScgxk83roY4h6UxNSVmtDPfBFs+IYqjIA2JSgeISYwbub+4z2Y7N/cIzoSiK9o
Cp3fVFHZ300Ye/yXvtyIz6QryQZs54MkdeNdZ8vPHOXfWtNn95mLOZcflRE4oDz+
BMs0UeDtdfneSLWwKbIUkQMktZQ206x+AghoLaKmbdHeinLIj0eN/Y2XBE21977p
I/XNNQ3yx3C8GDP5uLP50xnWgNwLP9Fs4hkKVN0Z0IbkQzBh0cJTAu306uciLVE
WdCg6231Jt1fJ02jFVlswuOvkf1Wwi6fy0rkfKHZ8L7XUQ2JASIEEAECaAwFAkMQ
6f8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyeDQf/VfxteTAU8W1r/02NMhbMHac70SIytnDT
HrOPFesjWcTs3Kib1cvWX1bI/eqMCsAsWQ0TWX0KYkgkNbPK7CtTfipPn1B3P4Cy
TnFy/xGt1KsRDvtQ0moVC4lV0p9Qf544K0WvVgGorRwFWNNE37aHIndkvoek9xD
5XBSc4QwPLS/ZQ0c10C7MLYnjZKrJaQoRPi05hCM+Pvju2rmtB6xc101ScFmjME0
h1+GfAVBz7eUhtGBYL3UARHnt8K4gZ0fgs/VCZYIo7LuAgfQhqZPT+aUneipXaw
uT0PEfBxBRkmo13V2ufL/2PmXcnXnQkfQ16apppg6bkC8o0SNRTi84kBIgQQAQIA
DAUCQxI6/wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKRBB/wNBGIjzGedymN573YhAGECRyu
grXg3ws0ceACTiO2e7EntS0YetFz1igC0KXrr+9nGsVJUzB1HNYkAFcuMTcWsxK3
CXIfpN1JuSp3V7sf/n0oAzBJPqVIEVx03FhN0mk11IrJ7csQDuU4UjTrKsJ03Wyi
lTxxG2JS/WQLYg0T8zkEdVrPSvPy5wXRLsyE5okLjNkQ7PY2Um2o89t1cJvj1vlf
6/JqSsb/DAaU7sbQPrvCWde86tsAiN1LSidtnEdVaYpySJLNo59rsqDJShV2bjh
AU8E0JsSchq8qmN0QteS7YxgrnAtFiJk4uxpRMokkhiqzuTLingDDriKNEvyYiQEI
BBABAgAMBQJDFdkLBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV6184zAH/jTgtLVpTgtv/nCvyJ34
Qoypk0D0nQ1ZUyR6DES91WKD3akR0vtYpBqj3GmCE+K59WK15Q2mnK5eGzT53Fs1
Jtmo9JTgnYat0FuFi6uLdhle5/RyQJqjSwaYlVnAenzXZiZHV9uNLUX48ho0EGHV
OimPd+Fu9A/ssJXoLEuCPj9Sovzajik250KFYACT+z4hT11dvcAvGmI6p4SU3Ily
9HfiMY1v1FbWiKRsvVbXYRiTXT1dFFm/zdR9no/ZCGfygcmLQu9op46w3uGpoe9m
RPONf1Pk6MD/MCNhAm1PwzMzxp/IIBzrwy80tu0d1L9NRKTMZXUraMwTmBz82Aqo
itiJASIEEAECaAwFAkRg/sEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy5Fgf+OFcHeCrmKJQW
86V22dISiUJEZvTF157Bag5oC3NVg9NRxXCK7URBQoBqoK/kedu4WTRuQVvi4gFQ
myuaUR3GJVhSgmyWepvslP/yRcEk6p/h9pocMpS4ac9MtbBPpy5rG6iXcGM0TIfUG
MMq9/MR5PZWoIdcRe51WPLfhGumgrqKrqwHy0r0frSi3b2pE2DCUqm7JZh7G8Zii
TETakbgp4zu+4qTxWec4dFOE/en5bLvu05eyL15/Xf04DwztGaQXlCw9pLPv2EDC
FfBvi+IKY7VM0z0Cs5JcWurldcIYVrvar0Q30W91zBJ0+NvitbsIvTYDBSSw02P1
N/zB1SQq1IhGBBARAgAGBQJdMnfbAAoJEDxjyj+gs+iLTmoAoKf9zirUhpHkCbVF
JGtq6R5bdPAjAJ9yLtyQFM5dboy/UQ4Nk1brPBP+w4hGBBARAgAGBQJJE4Jj0AAoJ
EG1UMTn13j/wpugAnAscndT6k03DabbeTzDcrswoFLYAJwLumHBWY/Ob3pdX31R
u5Mg1Dv1M4hGBBARAgAGBQJHnU+vAAoJEPFEGV2XVsrUyKEAn0WfBiAIRU+vhUyS
Gb7NRj5K8siVAJ9n1F91RNJASwrqViVcmWs5yPxR4IhGBBIRAgAGBQJBQOk8AAoJ
EAcpatEuAM88XE4An3FhgQ6qgeo4s1qvXVS/KnezFLsDAKCBnxuFQriuQcP/XRgf
gt3XxTeI6IhGBBIRAgAGBQJdJGgAAoJEDQvsZv/um0juvoAoOG0kE5X7Fn0M2Pr
AwH3OVbpet+RAKCNMwn0Ehw12gOUnz8LM2dgiC+24icBBMBAgAGBQJBJHmAAaOJ
EADy2QnruxtBfI0D/jr2U68Mh/LyL1S6Jmrfn/rRwi2Mea4q+JihkEuSzZGKGeTc
KvgAM8pTI1v/K/I2k04uzcQbeTlG1R4do3VZsnAT3X1bXVSzTgF0z3QGQnqtB0rm
rx+SeJR+W0B8HxqEY218u60M+rMnTXzJsnhMTWpBlgd9Amf7Vy8nswQiXntKiEYE
ExECAAYFAkEkegoACgkQoE/7G33K6dNvhQCfccLbuEjS621XPBeNPBBEubVzXSIA
niNW2AjjdKmJoxcITO+E04ubcbZiQEIbBABAgAMBQJBY80KBQMAEnUAAaOJEJcQ
uJvKV618rX0H/2wgumPr9Y8Jdz+MOHQFA9FDBEv+mhb52FFe11oB434z17w04fm2
zb445MiQf+Mt/i0ySf/GSx0rOp9FacCB1Dsa2t6xZHR3VuusWh9cGEhaje+MHwlB
rwa/z+RdQJKHw3Nkv4V1mB2zY+IPA0QJqvN6QewzZ7tdmX/aIfLScRoV4b25eguR
7i3//////////+5Ag0EOjMwYBAIANkroxVKVMv7bBPi
0Jo110HkwwUye2tuP1Cp5mZq1F3pfGYJ4+7poA2eXkZabLq5WgmtTmbExjdgw03C
mdgBnbkDkiro2vJwsIUeGchLyWrpUGeiLXcaS1KJWW2m9r4Wu3W5i26EBtYznkQE
6SMaAYZqIEaU6xaw0IgQ1UARXR6ptzfSerD2Y176Amp6msTpLSjAbvhsLHVnyjBK
Iax1IbAe/A3uFrZkN9XmyV5ALNC/op0hEwf/wFkWe+xM60838U0GShlM1hDH1Y9y
Ak0XFVksXTwhc6gfIAKp1igffNcI92Hv1q9uAa4MvAgTDX/n5Ce1/SSr5VotZE5
fbugHmsAAwUH/j3/NFbYWQn11FUzhdMweC89Wih93J1RjDt0gxjNJf+aaVAvfQv0
2NCzurZMSPwJmg8/wMYTKZk1Z/gveXCHQBDYyRast+jP/AZDzfJj//nDXB2Cax07
Ri8gAmi4C3S3d38n0TJypetn0mo/d2QnAXXOK+zjN8w3EhV7r8FceiKwvmfF3RqB
yVUdq6+PYCWfHh61SbJRyJlWMASXPT0gk4Zdc85k1EYaKfQAT7yG4AKgsuGFUzH
3Tpuk9+Gb5p9fCXhfCRiHAH9HtPHbA4He/0d8KjkCJCMY3ZvuuSjuSMcdDIJWIC9
```

```

WzAz5jRhycbMxQv1JgvJqhs8pzbZYyQkNp2IRgQYEQIABgUC0jMwYAAKCRAi5vKQ
UHpCI0yVAJ4r0wyl8y0pyHeLbP7x9EMxUKU06GcfddJeXcPKtL9afAfIWmamNuSN
w70=
=cc22
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.276. Oliver Lehmann <oliver@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/5B8573DDBB4C34D3 2016-08-17 [SC] [expires: 2018-08-17]
     Key fingerprint = 049B 4EB9 EB1E 403C 8195 DE6F 5B85 73DD BB4C 34D3
uid  Oliver Lehmann <lehmann@ans-netz.de>
sub  rsa4096/8971ACA5B42D6F51 2016-08-17 [E] [expires: 2018-08-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFe0Tt8BEADb0Ros+t3FNvABw01BH3U0ey6yBU1ZAnpb8wygVEKvH1UPtWSV
66t97HixUHtxFcIsn5R+NhBEVEnlqTUGismMlvDTXuTRrC3oFj3vRbkm720Lw+C5
a1CXOHDnkwjwZQ8D/9QICk4NQDhHE+ozr++Xtw479J4aCF8+WkeeR4HvksONH7d1
Zdv1kIo/ARAmLLiAoPqjwxBHLRyV5gM35YlM9vcFBt8iFkrv7Lk8qXoCQcuG3tV
MgpPwy4EvdeV60lhjADQ7Yh0+9y1neD3WdmupSmfhmGc+Qn989V41MjBhMCxNFck
4EzrxelDSPM25oYDEQ05nv/o5tJP7dq1iJ1S/mDBZ8KuprDcjtEiLheCiYqgB2g7
dqPkVVLVfCLouda6oR1VkYsRNRKNQ8dELb+6MbPsXob+/qJ2ZzoYLhRIgaShnYa5
YrjPa0l4RY400VeTKN2W1G1KjNmZsJ8gUn/1+yL+rtafwsswZ941k4MB0F390cZs
Dvv2kd8lsTgTvV5JZG9NHMMxQosjLlPgBeyowUF7VTjwzuZSEnw7g/9fJqFcNED
XEEFlWwxiFv1jbus3ibe/5BpkKxzjokRMWfJE4MI3vM6FDyGGyFLiLnuyA8+jR9
9LnvIoJFdZIN92f1AA/1EXqArJSW8TQT2pB1QX5yk1Dlgo/D94CTdV1KbwARAQAB
tCRpbG12ZXIgtGVobWVubia8bGVobWVubk9hbnMtbnV0ei5kZT6JAj0EEwEIAccC
GwMFCQPCZwACHgECFAle0T5YFCwkIBwMFQoJCA5FFgIDAQAACgkQW4Vz3btM
NNMN8A/+NWiHGQyGbD/Eymn8fk5QFDB15wXiHFIro9Huqt2/zpDFsWAS/g1UqhV7
qFjIe04ckemsncQwgrfXlX0XFGzMFRTGwnqOhHIGmdZIw/6w5NFf0/iY0om3Xes1
NqxJ2+CGwhaWhhjEieIgiVmlS+kF3LFmlp1+axvaNqRiH7ddJkuwAEwmIK8W4P5g
yzLCcvMZTPCjCZA1KpYzIUUVjJGNDveCNwCdDBQ0sBb+V3/vNnugojd3N1Mjcarq
y7pznxxiIZxU4XMFxmeFWYSur+PJ2+/j/4MuY0nAKEfKEoWcds0Tpv6VjpdAduA
IV1dCe7oEYhmoLom3o0DYUiUGExyiRnKz1+nT0jsnJ23mxB+Jncy1aBPxz1QTfiU
qHkwpBMynJlRHNKResI1w70J8hbtQ1RBw2KAYxQ12PTKNnpja0zxuZPFz/F3Aouk
peAlGNWtpidNuSBqdgrEwADHgvUhtWjWbCyHupcJBUheKRaXrT75NVmW8KLVCOMq
OpZxebHfYzccj4zuHt1Cpb1TQ/KguA8b3MLxCN1W6ENJs87qU/Z73IosNN/HARVQ
2CPxZHkeUWJwQEVSGHlunabC1NNZkYmAF5lN/ZERDw4TIyPf67rMRdB49jiVns14
QNnxwSnTwvUP1zPbmugmpb4xxNDDu3HhFpTzNRiUh8C/sjBpCx25Ag0EV7R03wEQ
A0nCdg0xU2/+V+rue4zxsop8kn/BrBPP4PVX0QWJp91f3q44AdswtcZmCcJ/9cdD
a571HR7Raf++Mp6Rc1S09TYKRxfg+mSVi7NGbBbHLhC2TgOwHewyrzQkx/SSv2Qc
tFZJlBnCbyR0f10pvGteOg4MHAxD+PpXfPi8lMYXYtNjn694E4ggMkbPGqqi7QJ
tQoFDXDPKccCD8+gAWE4DAUA9n/t5Uu/zJddi4Qfz4eQe+FgP0/Ruv1Fyt0h/JX
rfqb2tk9YMORsTQoMmWRwZ/xyQScrKd0Rwt+w0lCQKmgJV1nZxR5FIVEC9jQZ2Jd
sWwMcuEBSA1EQyUV0I4D/dMBUyVl7Q1KD/F8ucXJX92b+t3eN8Dnfo56FQJ5nGaf
ed0FLIYxWjpkY0bJBfQfjglvnH+ykk9sSv1lppmjlgwH0BoL1cfb23qu01SXACy
Wiktx64rIHMuz7SiJZhCGF1Ww9o+QlWacTV34DPeqZbKUJwAXq0qfwBN5wXh6pvN
RC69SDwKmgZ8y+sATjgqdmeytcNj7KEyl2/pE7FI7pQDOSyxxAYoNeEXKfnANMc/
LPAoeZ0cMBE0hPib+q1+Azm93CE10Gkx+P7B40CizQbsfk+QQdYN+Owbccj1t6b7
1Sj3o4fRTTRbvf+YsImGs2LuIR2lnBv74d2Pww9F3f+tABEBAAGJAiUEGAIEAA8F
Ale0Tt8CGwwFCQPCZwAACgkQW4Vz3btMNNM3BRAAwECys0wqF9YiwDRvzVZnaCx3
Y183NvJGmLDwQ4QixNjC04qVCw1Kt7o+XhXLADYgCbIo6/5Bv19vRlurSowRBXIA
++qiSgDpi8wYRnx4pVfwnh448fIhbZTkH5eNChjoPom7XEbrZu70M1TnG5tI//
Ma0dwXk85x/WUvj+nZcfeVoUi9vgfrE3TzqwtfNdRpp772WA51NwwMPYJw9NN6mv
sIcGvAug9UoBa4/ofsdTb8YX18ygCsuXQX9IootSjzewrAZXCJNGs9YRY0610mHZ
gdhdngdD+EJScLXLNB3iD2RQuVVviBPwhFYOWEXAjoJFZicI5htKkdkP5s1KT9iW
AN3sg//wKHiSvERe4AK7kXJdbi0fG/VupQuIKKaBW5Tx1sj+xlfaYksW2c5RgU4p
QIemzaXcXTXiSua47yWEJIMJlP86er0b9dis0In3nak0a/5Y9Ni/xzepCffkXRo
nBGxOY0cmcjKtgaUXMZ5I248G6gKRNsKkgtf+gxy8QfH8kCQL8hiAVsx8+Hd/uk7
wgbZ5UQAs9isRpprU/GGgx9uFBkQ8jvbploFvG3res2hP9ZByf6Zog8eGe9KgOnJ
7p7XUk0YYSIjmdBvQD6oMoFE1AVdsdYVwFuWfQvHURxgVFSKtQvrVsqC0Z9dj9U
g3eotwTm/7oqj9rc/Wc=
=QCDQ

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.277. Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/8F31830F9F2772BF 2016-08-16 [expires: 2021-10-06]
    Key fingerprint = 0340 55A3 1F55 0AD0 32E2 F6D7 8F31 830F 9F27 72BF
uid      Alexander Leidinger <Alexander@Leidinger.net>
uid      Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>
uid      [jpeg image of size 9696]
sub 4096R/F37CBE8CE11D33C3 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
    Key fingerprint = C9DB D512 2B25 5725 20DC 6C71 F37C BE8C E11D 33C3
sub 4096R/9A4BD0687E689F31 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
    Key fingerprint = BF8D 6E64 7C76 163D F1C2 4DDD 9A4B D068 7E68 9F31
sub 4096R/120DB09B03F8D886 2018-10-07 [expires: 2021-10-06]
    Key fingerprint = 47D5 2561 7A75 3D27 74F2 7597 120D B09B 03F8 D886

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFey+IEBEADNOrZt2Qgmim6vmoGnXVhUa6UGjUVyYP6JGh6W6JasEZyAoTQa
d5wjzdvYQCjaHF1GM3pGHkae1WiEDycCSGWiVwjEcKpqcoUtnG2jVeM1LjPuAg
QOHYDYhol+0C1pPxTz5XkV76NwOw9c03Up6551LeJWH4+tFz2mWtQt8d6On7iYAR
Eqoa0jS9TOecnXKYpkBegy89na3SP+anEVe/gkBY65CpcJdFK19UKPrQ4SDqk1xd
v8gnEIgPGMqmrnMcFGvSEBIraIj1QKnX7dD2kaj2uhhRI/vzHQXMocE+INdVHHtG
2n3ot2DbfHzvy4k0bEx7U8UYs2m0In/n8iJBChLM6EKHuuJlEeXhYdYV572tmNfd
MD5aNLKhK4pZ5NknGVFgDmujPisc6/z14/et2eeBLSwWY6JPTnzP8u6eebV7KgPT
R9y1LrBDFmJlBgr6Ysh1RnDp2nI+vr794xmX77M9CFDigmZHVb0FfyP4yOWeYtw+
8CqSpLWdtM+ZQcLJ//4zEkJq7wJH0hHeIhC2p5NHwyPit7k+Y5kJXXgtidrYhuqa
gYHn1Q1CmbPMcG56TR7BF04tI2kV/3L+DiZPK71AhDSf9sKRhwrFhBOKOWFOn7p1
S59LfdSNly60TNRwPo8P7u1cx1F9MYMrcX12CuDIlgUM0XSbjINZ/vT8qWARAQAB
tC1BbGV4YW5kZXIgtGVpZGluZ2VyIDxBbGV4YW5kZXJATGVpZGluZ2VyLm5ldD6J
AKAEewEKACoCGwMFcwIBWmFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlu6Q4IFCQmq
5WkACGkQjzGDD58ncr8jcA//bDfqMrpVX/IoXcRHhJxxFVjTJlMzr3QfV8EysTud
k9dffYokklFPBC41cp6H9ve001YZU5/Itw1TjhGIVhjJTh1prKmfIu+ZAwh7E03D
zCRJD5HUBnRGW2MG3LN5vPINDNvRr8JkQDBprFH2kWhROM9IGMCIruE/Nqa4kR2f
KKIkdpXRsYwCp2NuF/tj3GvrIWjvIblw8TbzGKmNYxIBeiIJSogumLceF7kRKGYA
Duc0E7wujMVtr5vVa810X6j6Dxowz6FVtVvBf10rUdu3687YKMoWHa7M6kZywUQy
MyJfJJs7RN0tCwq3Dq50uT1Fiov0130QVJzDZqQPZIFZaWNjFzA3SyQcaqN7UGzxp
Nsyi02vx0dBSSVs5MakJ2naYZYSZIH8de03WrdmMfyfRr606b8dBv7LG0Hx4Pxi4
LLy5spB8WLwyc2rDfJq5LhI3QvUNTYPu2snC13nrje1yR5uCe6CXZp0CdMZVSA6m
JawnyYh341aLZJzTmc80zU9QSnvIV/0oSNBmvMHIJBaIuHyI2NmMVizdQPOWHVB
1LzBjsbuP818swKBF2o4hQpKxKetRDem1020W7vgaSPss01pSm9rFwUxk0th+P
jqNf8Tw5ds+fb4Dtetk9BVOL6Ckp7/9Yab/cf2D+NnHdZvBEFLduuqA03h09rhH3
M7yJAhwEEwEKAAYFAley+rwACgkQX3NpazusF9x9LxAAk3EhmGcK6aK49YsH01J6
wymq8a6HDT+NGFjTTSMBs8I6H1QTsfXWDPT5ZCMSg6MLUFlvSjb1jhyX1UsZkFJ8
RC0cNITGipf74+UDJHX1rXNzX56oxTSOIMX8XaBE53+1eZmuUuNcxvVvXzwVpS50
W/W92klNpr4utlNpsnKtrtHFNaH8npVj5yhlm9nnIIF1WGRjsBnBHHJa9cr5g0ix
97ZDG3e4jL+vjk92Ll10uV3mnarsYIGUH+0i3zz+rbz6H28b+2Bdv1tyxi1FNPl
a/D6WoT/iPbyLAmGAdkyR8SK+nFIURZaCjPfch6vrIV8mm/PGE+ou9D4QuQSI fXz
AV29Df8HBYG+UXY7MiucXOFQqyL30uDrRD0kZ1AlsbouzdURl0s15Idb43TEAiuv
CiACc4KEt1HTF0GAWTmZqrTPjDwQpZ2pEcIkPuYrSswA28Zu29tnQ3YeIHdqMxP
BYNh8mbztPx+urY6MWD05ci0jSV1NOEUxn5Xe6aAa+Ei+rXn/R7P19uCO2WI1W2+
mPxCFokedTdinVPaiU133Hef6Z6rziG3AGIAwM1XnuZJVCEB5I66TYqL8IrCrTKI
4V1GgyRgZVhK7hkl0mZLRtrZDocEK1Ic05ls/EwatDbo7i3e9+hXPp2xmGIr8BX
RrIo+KseMikC0n9dmdXXSK6IawQQEQIAKwUCV7L7RAWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWNLcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWxQ/VhxmACFrT7Ncq5hIEExjg+
fawSci6cX18AnRnYh4JCEpCPGBVMYrBPgfQ98H78iGsEEBECACsFAlu6V2gFgwHi
hQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YI4QA
oJLcMYkiQViMEQu6pcIAqTlgwP85AKCf2aiXh+IsPRJbIyJxdid+uFTOFLLQqQWxl
eGFuZGVyIExlaWRpbmdlcIA8bmVOY2hpbGRARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCAn
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheABQJbuk0JBQkJquVpAAoJEI8xgw+f
J3K/QcwP/RNtpwBLUOKQc5KYK8q/WweBE0Mjdyjv132pJ6M2JsEhZ0mb702d/Xna
tC9UA/x13wyR3xSsyMYMaHiAhLU1kWyssk5zVKbrTx51NDJzwS5mSX4LZ41ggXbR
fZrMn0Z0TUAEE2UdFwhuIz7L0vxUk8Zmp2T7b15CDAsKgXvb843iw5FaThXT0Yuz

```

```

OK+aPs1T0mcXdmNEEPaxlGmh4gK5n3CmfB+DAj0BB1r1AZWRKUWuWgmM3y19joF
nbs2Q/t1D3MFi5PWCigki/MNI47HTcIkP57T8h14kFQBLtNVWLn3l3wtEKR8ga2
9w/SASID18KBh40iaimpQKZdsmTFDhzcY7v79pTQW1tiEhdbbrb80PxHvuJAdhNm
V5VmUP6koDkaFJ/ILYd3Cr1hUMUwrZG02BXGtjtiF10xuXzgiUB7MWhdMAMA7qS/
E+dbztLgTX8DiTftdK3jf4n0NEgKyOfQ71RKqOr+pJPCmKui8LgTyKCOTkkABPx
IkKVurN6NgODJziZbtNkSS+q9qjBFqzlwQlVSiNFOMisClDHFSJmBnu9+NVah7DE
IjyijhJDaEKw5YieQE1TFWw4Ynoh8T0/F54nkA1001C3Wuj9g223INYgBEHuKjym
E3lJR19/azpZMcjJQXctHE06lzmCz/fedAu0W75hwlbY9SF0CLjiQIcBBMBCgAG
BQJXsvq8AAoJEMdzaWs7rBfcF8IQAI45Q6N/3339S4JZ+9H/6TJLFoBLiXGahS3f
RZVoJws9DArarnanFUoBaMmyTYM46aFz79yzCvmuQUIkLAq6mUY4iZY7FteXxuIz
y6V54MjNhGCh55cqEnZ0iQ6MDLbeUMfItDidCqZCpfOejo/0tcl8QsHvNaQmUJW
UBKd+FBjVZVoBFwKGWpVwyyjQm60mCZqYgmPGinqJpPrd6o26WcsepK6WMEZpXpL
/zP0/Cnf9DKfA9qb5CxcHct4YCZCEp0/1wn0LiQdbw97+NtZpmXLZ5Y5HXp5MiW9u
moMrya1biGU7QrDA4VBX+0Ge6+20P+8yiU4+NfYgB9rRpvBdI6ezmZzhkiiDcit
dJMF9i9iRE2029Ij4y4BhsTbKwBXq8dH0oNlrYtL8IXiMxjz5dpj8yD5EFrBrBF5
KkuFp/Po1RZ6u6G8qIkRWBw2luYjyqAwoVYujX5SupB6Kqzqr/hhyDMBaISugT23
82yq1ByNTNzorMcthgfiHtjEnjYkh+iryv9/OqeoGwbieyKq4171EjRoqjGrvT9
elK0yAcbeCyS6gCgojvs51yEFhEDq0SKsy/QJyaDRmxIp06zYR/KMNdIR9yIqqcZ
JSWpwwt1p1bc42YixUBIFohNw+888AGlpD/2I6Suq4QMS7fJxebxU2cJZbkzoMpw
aC1reCu2iGsEEBECACsFAley+0QFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9y
Zy9jchMucGhwAAoJENK7DQFLOP1YARYAnAgqIOuCZqvzXgc1X3c1hYKpABiTAkCW
q2d8S82WdrRMHbvmT5i8i98r1IhrBBARAgArBQJbuldoBYMB4oUAHhpodHRwOi8v
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BzdD9WJyBAJ92v+qDKugdUgqQ
5HkfgzA667pnogCgh9tgVamhVxkxLREfyP7pzGHyC/3R/wAAJfb/AAA18QEQAAB
AAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD//GARICAgICAgICAgICAg
ICAg/9sAQwAGBAUGBQGBGUGBwcGCAoQCgoJCQoUDg8MEBcUGBgXFBYWGh01Hxob
IxxwFiAsICMmJykqKrkfLTATKDALKCKo/9sAQwEHBwcKCAoTCgoTKBoWGiGoKCgo
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgo/8IA
EQAg6QDwAwERAAIRAQMRAf/EABsAAIAAwEAAAAAAAAAAAAAAAAECAAQDBQYH/8QA
GQEBAQEBAQEAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAECawQF/9oADAMBAAIAQAAAAAAAAHouYQyIVQRF
BQAiSwwAACoAUAALEwAoACIdBNBHAQCLIAUApEQlKACKckIAUAqqAAJeizWQWLDcQy
BYgWGGTVyha6ahrYJvdZcwlFFsAogBQA0izoDWCgUDoJQKUpeSl4+2jY1SLp0+XS
G81mIqrSWkYxRRAG+1IQhAjSkUwR5/nXF7twyKLHLUzR0uXcSb3WSLSCCiCCUptx
iQ1k1YKQVfPmb4XowS2WgmIVIJTJ0HN6qzsNQCiCCyrSIpd0aDtPJSQaMZ466ayd
Ogz0szVRMRJalmu3yo65GvU0butYaoIQABKB10MOhJK9Aa5vb4h0vX8fVus7zm02
qhUihc0tZ0fXhU1z6nL2a4ABYUgtLADowwQwQhMR43z79py9dlwZrtVSnFCyncaD
t56msb9PcmACEJUeGcgOYMMQYIShk3Pv0nH2WNEFisUSkxUNZ05anrx6Jn26YUgo
KAsABjppqPUhgjUTgefBx8/TVTz465ZdHrGn3ylWJq3m8514dNefsV5gAKAoIADD
pkiBCEYamjkcdeR4+rVbzfX02TXN65Z4p6lhL+NaneNp0vsHXw5rk0ooIAAGKiEI
aYaGqRx3H1c/z7j08+px00GuW15dFWvc5kNld19g7f0u6wKUAAQAGGiExBxqJpu
Xf1+Psk0NNbZp7m9jWqQ3GaZFbPT07r4WsAtSFIABgqKUIxDMAyW58Z5fo4MdNdq
aXpihrNnN2vPWLeM0i3XF9PL0e+MsAAAJsXKqK6EIR6ckMY5eQ8/u0+0uj3iotfw
UuNty6Zmc6ei9/Lt9YJLAoSAJSwCrRGCEcMNTCxouffjfp66ut4L1qaycccrL3N5
PU+/kzWEgKESyAoAKYwxBhhg0ciYV8+8vuWddTc1rMmVHfPPNXJn1Pv5dhrMIShJ
KBKklVMgwak0MEIxI53n147L6S1q0razTst5bmZrdM97vj0+oQEJZIBKUoBCEI4w
w0CpLq8d0B4+rnd5qMizY5uwmcxo+udf0x7xn0zshCJAUCRrLchBkapGSK0vOrzK
8xq97y6YuPoryrMV9ZSzdC6DrjT9cx0hy9Wz0k1IkIAADV25AjJt14yXSrZ0leoZ
Jew4+ihN7vE3WcUJaesJk60ep6YARjNHpWHLz1shAENvaw6YI8W1rWwOLJKZc+b
f4+1Z6MbHXZ8uWZ5PtznObAiBIZAm/ze5k7Fm5YAGo1csE4w8w1qSIssKkku+8/s
117YNefqsc9VvG64FkgWfWgkCEvZvpeZ3Ny9mmtYrx4/q6ijKlkCFc8u88/0tFv
l0eeVi8uL78wQiSWUukssMFSGX0mT0m409sjzSuRtxjUkpQhLE63vN9TV9fFevLW
b4ihRJACSCkJbIIYuHuUxh1dRHkerjFuiIykhY5ey7y9us7fPxdPMCEIKUpFkrJb
IJAmSPapnNpwhw9oUIRRiKc/w+jYx31Hp+SlybISWACEAQSFYEJkj2qZ10nmVtOg
SCCjEVTZ8PpV9+en08pQLEiwiFYRJkbIsQq0XY9nmeI0401AaTKQKNpRZdl5/pa/
t89NYICEBKVKLY4M2akDacmNvJ65H//EACwQAEEAQIFBAICAwEAAAAAAAAEAAGMR
BAUSECAhMDEGEyJBMkaJmXQVJDT/2gAIAQEAAQUcPv0pDgQqVKltVIhbVSpUqVKl
SpUq41y0qVKupQCpUqVKl1tRaQVKlSpUqVKlXCuFKuFKutKlSrhS2qu1cJHCNjs2N
MzGOM2oxBkOfcmLlCac0aXutq2raqVKlSpUqVcKQCrrSpUq4yy7RqGYHxnJJZ7rr
LymuWLkGGTTs9oeZie4raqW1bVSpUqVKu1KQ1kuYIpZn7p0WN5Y7ByTLNH1NCHil
SbV52otW1UjyFVx+tZkFK7c+k20xtVUqVihRvMbsF5fNhyNmjpUqVKlSpURx+
19/SIP+LdUyTNLDC6RR4Cbg0pME2MJHEaE+AJ8VIhNNHQckycK4VwpUqVcRw88k
/WGUbP80AMjY1FvRwRT04KQdJPK0Cb28zlpHgezKP4mt/wCxvhqJTkQnpyf418rQ
27tR+uxXYPVSM2ao1B0VJ6cncMiJFen23qXf++Gpx7dTkzWsP+x6xz7xI+hkZBaN
80i9p6jLl5Eop3plth64/S1doMshbjisZ7jhudeU808kn2ne2Y5AmE10LZYy6XFc
cR8Lvdh894cC0mos2z0Z1MbiIo9qyiq6xs+L4wFtTQpekbfmMNPbj/o58W9havkh
ZWSOEJDK/jL+GjY2/JHC++WQbmHy8qWR7TNM4r3lF58j7Tvy0iAxwfpEWJ27JJn7

```

BIXSowwJfCARbTCeDVgQNGP9dodjytRjWwzc1u0Q18adHaZEAw9ECourohUfKewu
w0ErBJHktMb7sTutjaR6IO+TS07ccKQSY/b++b64atEHRxvUjgpHdZJE1RtLlGN
ozZ5Yw6HqQzcfslDj9cBxsBZhD2ZEZuV7wTKShblGxNW6lnzgtw8l+LNP2WzMxuc
8Ahx+1JkRxCfXcWJZPqKVwLz8mY60CMKb4yGASk6fHRwmNXs0n/FZGTaPDStSk0+
TTtWgzew1WrQwVlRYzJ/UCn1zJkbJM+Q8Ap858MWP1FqWM/cXOTypHbR15G88jHF
jtK1/pG9sj0xNKIYc/Lf15HLf/Y8/wAq37TiZPvQucs7J3Hn07U5sIweo4nHGyIs
hnLa9TT7cfm+3tpj3derjp0GxubldvFyZcaTT9fZKQQRxyJhDFqOU7K15sdu+fIN
F3nR4w5+rZgaT3LxpUFX3HXM0yz058U7ZH1FQ5JgYTZ7uNIYp2SWy1qeR7GI42e
fGHyd4d57484hvgteoZevOVjfi89HGz32+ccbcfUcn/GgmldM7sY/wCEzrP6GI3f
kijx6g/r7MH9Z8/oaX/71/8QAjHEAAgIABgICAwEBAAAAAAAAAAAECEQMqEiAhQDAX
BBMiQVAYm//aAgBAwEBPwH+1XWooorv1/Arr0UUUVsfTRGNmgOGg+s+tDgOGb6
aIrcxkurAQ9zJZPp4W515Sj1cH2azWxc5SZyzQKxjQ+nhLkXA5MTOT2NP9G1n5Gk
08n1poap10sFwsQ2M0S2IRP19LB1XAs3lxk8omLKo9Ney0cmaxPZExpW+phytDZ
7NLHh1UL0cuergy5oZEpEq2vqrgh00JjyZeT4JLnrYb5LEmbEX1IfVw/ZRZq2y6V
FZxIsdHGxy2V04Yb16PraHB5sb3NdFezBf6ylJIEUn4aK8+B7Jzok8m/JX1RgxqJ
P3lKXmfkwo6pD4VEvZN12/irmyRi0u58VfjZOVK2T1qd9z43+D5GLb09VeDA/wCZ
L30X1//EACIRAAIBAwUBAQEBAAAAAAAAAAAEQIBIhMDFAQQNQUf/aAgBAgEB
PwH+RPjj1lGom8+Xcgggga0sZtPhjN08E8vYrStabIgYvI2aiSTwzWah0/Xj+D
dpu7SJ2fjbsVany1ZxalIH4/wBCDSPYkp3NkSh2XkrZ2K1DQlaf9JRKJE4RqkXi
r2dpFdxXirX22sSN26Fgt343dFKIY7TeleSpQJWt2NTs700+WtfbI2ExvBc0cFV
MOyvF64nhWIdksKIZ15a3ZigmMKadxrwtm5DNJWM3JZqJEU0XaJjvkk3FTJEYPd
jQ1hTRizdcayZ8GRI1FqafvA6TdE877KVarcpp4IsxqTdZowLHuIq6KFmrLGIwS4
KntftJHM+T9HZc6suP8AQ53Eo53y19lCI8X0d3l+nYrLBcLHf//EADEQAEDAQYF
AgUEAwAAAAAAAAEAHExAcASICFAIjBBUWEycRMjM0KBBBR5cmCRkv/aAgBAQAG
PwL/AAFE6iMIa+6fh0oXq4QNSvVw9kQK7bVEii+GeoWpRgqt2IJ5cCS5CYA2IyGU
9j3TZu6jona5pCGJ0Rmqgau00LQCFPIkL4lpaYG9lLdkSjdxLwtFrmwxrsn+yPuh
ymt77J3so88uynvs3DzyZF1ns2nuFDRK1atLtFVfUUOUK/GzszKpqvpr0ql3DVal
QRqqXB91VNF3GyZLpwrZVAE099Vw+YqhMaeg2WltdQKc8d1xUGuzdeIpdCkZiHyn
CHO2ZRF/hVvcjS5onah91Vw83BN2pBRAe11VrcbtE09dti+5Rd0Vr7F5aR2XGfmt
qNpqoBWJlVqltcmEJtpZnUJtzq8jYS94ChsvPhRYsDVx2zkC4kk914K9K1Whvh15
LeJhq1R6LT+J5hdauhFKs/8AagEN91L3E5G2FhUDUpxtnFzisD9JpkhtMoLTBQs/
1f8A0g5hkHkue6geRe6nTM33T7tFP3Ct2FtORwmWfxK+awsQdZPDhnbZj7s4QugJx
doVgby8dk4gprLcYHd0IyF7jRYnfj00K010lGzsq9Tzv21qf65PhMPA3kSjc4MqV
J5zHjoUD3ucepopPI0zs/wCtZGcqd1Zjwi7qaLE8yeVGxs2+VCZvLL3u/8QAJRAA
AwACAGICAGMBAQAAAAAAAAAERITEQVfHhGBkTChsUDB/9oACAEBAAE/IVWuLTKE
iyPJT2amQz5Dz+KnyH8QQnCEIQWEGNMmSCGL0J30eA3HEH6jZ9HmFnofNajzHsac
zXBrgxOH7R4YfLD+hMMvCwN/wKGebhKMj4pBlxRSyG6qUSL83rDGbapBkSabM8w
foP0Pbiwww+R3ULteBbDRimI9B+xF4JE2GLdTZktG00VNiwyFJUbtqjU37ERjqW
DxkiFCj7SidEk1jg/UfoMMvjZfA1gSiS4S1ChbEwxJIn6H02INLaGwPYVJviEErw
vs0Kh2TAz2wErRHm5fRmSsM7FOVoqyOJstcEhNI0Xog00J6LRenK20czonYh0eh
qvsajmZYLg4iCjpsXco/IYfK7ms5MpsUjheQlhnJwktlH0MmfSpTNJse4WEVS7eh
L7oyozmZ4D8yY9bXQsrB4i/oamxYZGt8JweHwkjQnZkof6Po+xYriiJGAs8mkK
heJLYVJhiGSee6exKLIZRpOLY8hrQmRCNLiKLNJ5MD0YPyxd2QWJwfNma40nBKwu
YxCbTYSmo9DQ1nI1WTQ/I0YCRM8ISIdwGn4HyOUj2LsPB0T5Hlwbkkg6frJNp9H
ofrROJsaGiFnCsQtit4S4QRNJ1cdFKXwXbuNLuFlvREM7FEfyRMTJoclRphrhGP4
QaqH9D2a4QvItHcIkbuo0QktvyyYWH0Pejo1EIkRmtz5ZE/yAUi28zk00GLZPwMy
UvAx8dPiZHQg364e8HcIJYgnFITjH313LQ63R5IJIce7IXIJ6RRBnMiPyQRraZgu
70bTU0uR6nCQ0hjQ0LylgXK74WwdCksqw1YTx7IgK1tPwYGPDon9iWRLA7hVRPj
tCRY52Qngg06vZBY4Sh0wPyZai014LniZ6aNyMUQPl+1HD6GzVDtUiZSBIvc9Dx7
g8C6R3zDS0uIbZVEuELIh5FhcSVGuxbH2MKrDJcexgSk1IMayPYtaGSMXKEgtDHP
om00x9DjLcweY7xXMIW+PvhKn4NUvTHIgjx40uSnFMvnljWpmFh8uEp6FzONfBt8
dKXPCV+hH5ghZdMqayIC2LpyFoj1ImeOY2ygZR0Voi4sFHwkdn47PriDOKIPaR
1g8F7FwN9DqYekLZ4xCtsNCTtEbRc2M/2NvCEQQwrmaIZC/NexaEe/kxs8Hv1z6Q
xcp+BiymdhCez+ihhTY0WEEjEch5TEgUdWT7015Xg2oT6GLWR65ROM6Cx9jHai2e
i4C1kZFteWwGNCz5eR1f0U4POC3WFqEgq9nYL6GGQjRkLWx7P8AcM269iFAdkFk
sD3xeVmmzSvbFgZOGghP4LtmxfmH2TIdGd+WXha0vIh1JNNFXWQIXrbOLKJY2xrH
c1w2InKaEafpL/6Jo5ya498NDFhQQsDpomjhH4vCGxsVLS/gMbn5HNjS/TRDbwBC
VbKzfgRvQuIXzWgRle7Wub2Awz3ymU0Y1/y1Z1w98Ljmlulf+2J0Eoit9Dbxi0Mb
b/tjd+G9iKUTKJCa/TKZzHiMRquFkexFhJKNrcLTwM6HvhcOSeRceUkN5CSBRGnq
gzT17+K+VEM5ae7/AMLgTxBudjV5B02ZDFofwwrYxr/Q+Tx0V8D3Mrfw0b/gQ4WN
bGqnpR4ErcxhB79jGx7FofL0UYzP6DwN/C/xI1FX6DF1XrLLw9iH8CZM1YoP/AIFq
r2eoFI94g+VAY8L4MxVmMa5vyovihHvBRiQH9o6YxbGL4M2m71DHwh/NC4ln/9oA
DAMBAAIAAAABCIeJ+B5naAQ2HzbMVqxJYJ+Ffm18qS40dpowciihzat0sua8Yp
RRIEoF6ZU27LCXAH76jIYu6ASrDXAmK80fiNzJXR8awYDREA1LiARHukX/SMGLvm
SemBZX+yRRJfbhIc7ybAfUzZ1BMWIAqqrNQe12nNQHUweyLFoCfep5PBXmk/FqSh
Bvf9qBBQsf8Aab6cfN7/AOK+Jy8zjz5v4vm2LvVkb3dGQGu2+0Y3+RrldGc9VjK2

f+Wi/wA0/K+k7bRvWz9pv3tQdtpiLD+xttgsu1vP03zwSFsx2vm33QTk82AQPy/C
eduYTCCFhEjtt2SdZadw+pyS0vMtpQ8yf1fs2jbY0I1+ANUAcSxXUINBTntmp+w
sjWy4EUK6Wk+kHs/rKgSZu5M808DiKRMS3EZzCQ5npruRIw1LBacZFt2WuvQuOXR
4HNUE1kuYguk/UeEfoEz//EACARAAMAawACAwEBAAAAAABERAhMSBBMEBR
YXH/2gAIAQMBAT8Qaw/CeZMMhMQuaJ/DCDJ5REIQhCEXBr5FvhMXDUXMljocISIT
xhCH9+WcQnEdeEW6ZtwiJiEIQQ1cQnxIhsSxPD/RjnnMT4OHLRLsSuD/AAODYoAK
bEw/opoaEvs0WjcjAggNfpwSq+SzFF+MFoWi0h6LiMaggomPXwrM80rWRJZe0MVF
UejjyWUX4dmhDWGIZYN09yGhur6bB/gXsQ8USHLhOzK9Mh3BV0foPLtjSnuJD+ND
hUbbbJgk9YkXtjQTwQsfCfjFbFBJ8xacDMtMgNJknRnZKexk1rE+Nyeam/sV+h0
kEqIJMPWDYm6cb2P6TxGPq4emeghawPgxiKbZoFxfTTjpCZNaNi72S2Uwzg2UZST
+rChsKlpi/QmtDn5hj4bP6rNqhFxDO9MUXRoKnjVBi+kXg7RCbg12NSC3g54N0TV
F3r6kEaodbQ2Xor8JXsBHhLIfwan0E2ESxwepiJ0dcGiDR6lmiF4+RIiW0iwtCIJ
bbI68UaF+G8sQhjU+JKFp3FGchtYi6ehJbqKekXgt9P6dJY2Xmts2dE2bytiUwa
H+xcRH+s30jxcxsQ18UiY4a6P+Ex2br9GVI fSGliYeXhn9LhMXWwx5XgxCE0BuCq
IZ0eheEP9NYmFoF4TH8EHYf6xoh/uLsxisi4bpTvhvw5inRoWV3ExMUUEIENBrWLT
/cMWe4Qj/BV+NPR/nii40RmqcysztlYvJIFksvmC7h5fBcxdhiwu5XD2PH6esrv
g//EAB4RAAMAawEBAQEBAIAAAAAAAAAABERAhMUFRYXeg/9oACAeCAQE/EE6WcePS
wtKN0/S0bxwUtLjYkdn+E3B9xJj+lwKh0rKNwXwVWODYmKUT+CZTg2jvCwurI4/g
maY0jTykw5jbJ+kGU2NxV5GLBPeybB0LFQhsUKWD30viNNiZtkODNs4ocxRuFfmC
Z7JfTQ26U/o6axMpYIVkel8RzWdmywuGMWw1BJvgoUgnuD10ex60aZKtkPS1vTeL
8KJ3gxdHdFxpRkP4UclCUJFDb6aM3K2kyogaMRJQe6/wAUo9iJCiOCgh/Twapw
Q16JQ08FfR0UDRoTGk4RNUabEmG8teCUwnj0uHvpS6Lo6JzY3CbQ6LoTkfpvpG
o8orbqx5hXHSuXKXGnmvrDaHo1FK9GmcE4MQTG1Do/P80iHsbxDQuiWPwhB6Gqa
qd6JpFTw2JPhscR5JkSoZaPLIT6Qb07PzEZs686CL26U0HCE9EcK3BFNCXgzhWcFw
jP7ivP5h6KM2iieNCOG2gltsVdMQ9CSQk4G8iaPWEobbyxs4JExfFh/mYTE00Ejq
Kol2xpj2bvHXTD4IdeiNMV8YnCLUP4Up5/mHB/gh4ZAmulEdwPY6w1EyicexeHgh
CZpkxCE8EN/CQozeGyG1Q01Rvwor0cqhu0Wa0D9H9JrPuJun9NDx05oon/jSx3pY
xD0CVwKA3US9ieiM1ViKfwgswaPwU6Ig0fzLRTprFjNnvBCHsmQXgptQRcWzu8W4
iGcwzuo0iGk1GMg8NBsW8Hsglogjoi4uyEHjoyYfNGzgkg0MVSs42JsV4V4Nfd9F
sVkyVBBff/pizNHbmsUbXohqIQidJXCOB1sagm2PVFCiR+Y2ssauUnTuGVLokVcR
b0SmuDJhJwqCd7G60ejJ6NejmqitML8w8d0kxcPaCTjemJE0NRC2Ufpps9ERr3CT
fCXSRG2c4IhkZraE15/iHcrCUSb0JREPIJCq0GthI0hXkJ7EfStm8SF2Qo9DQKt
C+4e0jEfhwvpwYwJ0LBRbF+DUFYQus/u06w9CrCQRoz6cE01rFH9GxJohYKou91X
Rsrwamc1j8FdvH4Tw8iGju3iLsejgFYNMuhrBMQ3cJM0kQs1o+nSAS3WJC6ikWm
X0ezhtvMfwQm200np02FsfB7Q1EWI2cZf02uCVBDJELT0Le1fmJs9FoaF9G3R1nx
FPwXdiaE+ENDPFYJcSHtngt7J7jSPB9wrCICw2VvQ10j2T0bHwSPsFDVN0DeKLX
RIjX+H08hoSyRVHpsg99EhqIRYQahfpKdInFBKjqPxDxguMZ4w+n0XBcx9jPR4e
IfcPp4PwfWeHh6PhycHrEf/EACQQAQACAgICAwEBAQEBAIAAAAAAAAAEAESExQVfHcRCB
oZGxwdHw/9oACAEBAAE/EDCjiphmRNnBxNIDoiUB1xBKUrasywKiBNX1G3WeKmwI
+CZRjEsDiLBvLF+o5rqWjWGYtBcUFupgK1Lt3nxG6VgI+sbNHEd8StYJhuYcYjc1
Xw7yu9x13BsDN9wpiFluoFsGuiC3B4e4A2A0LKg4Yilo+4o7P5KVbSswhV08RVVj
qL1Eq4ub5A6mNcvAYJSqWycXqNtS5YEekmPFS31EbgYP200ANluaKcXrKVTJLDs1
xCrd1oeZZLDUrGUEuIouhLGsvUclq51V8VzF24Lh281WHto2WBq4ksK70sT7eYD
EBYEDnk15CwhmzmDXUQOrgC/6SjVoju3RL0v8EdqJtxFZwcxaNsh8xEehKHQ4gKq
xDfpyk0yzRQeYqos4uUCaNVbLB/4mQyPUu0k0ERWr74CGQx20vMC7oIpeITsvg2h
qKgd20ymvbbfM27QpBqAV0x4ZkfkoTH/AJEIJEJvz34hKt9eY2TFXK2hN4hFhaYK
lfe4TDGglShcfC+MySpiTEpq+WPY0mGUhSnI6i1HHUEwsx6Y8JiuUYzBiArcnk1q
xKTFk2zW5kZLSir76mRxxGXWg1c6t+IB17LYFKtj5XikBikLphXzLMbZnQLHGdM
TbGpQsNxsV9x51iGgY0HcCFqy/UAANwQAitBlgMtWqA41LseauE+a/ZQBRtj14BA
e4yhrs1G1I4aGbIFrvUjJNsaGiKBjJAFUzRSjp1lrS0iOKAqhbQ8y1SzAuqoJjjb
OFSLWtBNKGBjj2ibyFUE0YiivnFxEat45hDFUYPMNVUFq1AXKKFrNsYFbVfUJQFF
dwj7FUpuVQf+SytAc4I1hUd8CqSXihfMMT/MgNM1xALQS6GQ1ETcXwVYHJKNwKug
/SOVCrwRE0zcvf8A5Uw1uN3Gc7iFr+zrDGlsMwzNyqW3FYCbse4Uvi4ZWzNwPbz
M9YGCupYF80YmRWOCXnTir1KUG1BbFMA3PSsFfMG6SuqXOpLL6g2tfcB1VQZj01I
DSVdK8wb03AttVcoH1/ZkF4ixaYCCynJiZQ36gYcSm4bBNME7EB2TI+DBEYtmtQA
U1NTzxLiD/Q4gOV3sfcIBoJel1URQWgc7b0yGHuHLUf0IwbDmKQJo5ri02oC8Qz1
oIPTiUI1dPMb20pYBo3EBQ8kLFYyEtDjbuF12rVTIkBSuJ95ZzFuWxCAZrPEbRTD
j3BwAwajNqWsonEQ1LUEIRPEuBahpLIy7ZfaD+xirm0B2ckv0JkdmqughZRjSNp
VoWC7pgxyf1EEvFbI3suz+wXBYVAKUmw1RGw6/yF5axDoBeyBYN1pUzonMbrgiad
Stn8Tc2I35iJTPtVwOMXUDo+DN1oqON2W0beajGlb1cJk00ZgNk5giviMVyi8wk2
3wSkL5rmKYvUFXE8Y1Y9Mq20T3KHoxC4MskNK9y8B2wu6DEDnNsCkGh0y1ALli+e
5TYFIbyR4U96s1BEUQ0MnSEs9PLmFhm2ULD4rFTKg9Jmu4XwQqacw7YYRS5JQJwL
s6hpGUT6mz+kNu97gFwRGNEReAJoeY1FAsgLdm4cJUVbQ/cFn13N0Wv+Q24mk5gY
XgqA7tqMrUKE4g4IVwsfZEDLAKcT1CAzK08heKjGDeIdmS7HmVaw1wxSyfVwK9Fp
mZRAWV9QIdUSMe9M81MNCKsGXmFAKbxG424uEA23KJrcsLqpYH5M2WUQBQANHMNH
3ACjUVCmVhULrGSAWA4IiezBtiR8ECpPCNvAdwBQujQIKiFy9YMTTrp2XMLSyzLNQO

OYS1FXq0UtdxjUwIxrE0GC4rd16iA045oYAiPDGViKKpxiUIcwsN9yudZrNxeC2
AabXmC1lna9TDLhiB5PyJQlBmWGamb05g3JLYU6DE0cworX0whAqjuIFFcwQDTeS
Pa7itE0FRI2AC1bmSecKThDjoJ07jkKlBec1iGfYih7uYb96nAmHuNLFjdBtFfqU
GtazLB1uPbqbMY2w2F65n8TEJYuDNy6rILLCqJSxVdNj2Rk7aixwNTNpTlUQtDxE
FEWhJRfrcy+0o0eOwEVINqKNBNB/YGsYgxL6iApvUbKXBewAtq+2DPhogoxlY7jR
tlWq6x0T9QUKlWZaPeuZ4pw5aha4MLENdsS1botlBvTPuMZyRtCR03mNqKwjGZIP
Bi0WGuVldAe+IbNXd4lgWdaZH+mH0pKPU0qqzHGoFW8ywoZtiJn0EA70RbT1HYsD
FxG6sDrMoq0M1G1QA2xyZcyy8CUozi4X4NsogGp6gmBdSh5NBMSAoe0o/wCE55JX
L2R2svQS+mzELcbg0PuGBuKgiCpKgURXmzErqd0ywUue45lFLmGwe2YqiOFm4LLM
BgmbF3mM5L2TDkv+QuwqI6I0DbUqXS+paRr3MgMq4IAHXUxt2EHPqLyVjK5JVc6p
GPq7MUyoAG9S5Ua1K85Q1f1e4W0pg8zUj70ZQodaKdJSn9mmcQ4jF/sXk3Cga2y
v7cSsF5gASCIvRqbmdbjW+v9S7QrLiAFA1+zhcG/bE1Alp/J2qkduGNTwP7HUQdt
RqrpW110aCB3DYLziNKTONPUApEoArUQWtRKRHNcRU+QtjmXiJ6Wpzc5Bk7MF0N1
Ggs3EpuB5lAvGZbDVS15cwXLrkygaMsC274I7gN8JSytlAtLW4dOqoSGErpj+xN
N09v5KMx5Y/10AShf2E/ktPMz5HdMEGhdrFi+1HksCx0RYKNMK1VbuJuVhTKF7P
MP0Ta0vp5g2nCLZ7nk+paNE0W5V0R0TiWZdMV2F3eIB2zBIM2RUL4IKDDbk8E0vV
P/yBQQUhljsituY3cwbaiXm0E4SagNZqaeqPIMfEhiKPUKlGM4MKsAcxeANpzHMF
c0g1Hr6J0jHZKdANv0/7BE5Z2MvJDNLCeMXn/ACWbNcym1rxECOWZUWS4eK/YedHO
I7BS3ELX41MzxBRxiFwX/SZurxYRlRfEFX3ktUwWtYlZ3EdYM3ExqaU5i3zmEdyg
Wy7HwD5hmzNoVeuoPQ2er/sWnPI+yCW0yxzvnULvWZ392StAe4p4qwShThLwQa9o
MdwufHw5lplwVUBEzh7GE5zmDUiWmXiAIfEr0A0ERK8x+FrZaFBKEMNw+AecQy1o
P0JzLB0KG2/8lhbLBUvGXRrEJVdRZJ1EzAou/E2ZY4BFVQYwEdzSXMqVwBcsHuMp
d3xHuuq8REsPSeIqRVlFfhEsi2TL8EGDUHcYS1Khh5LXm/KV2YILYIAVw1Ahqsg6
DHmKNpzCLRGqJQuKUVBvZM055i9Y/SjWFWq5ZcZ7mNpn0gVB6+N8wfgYszIRQ+5
jfd/AEQizEoQ1e45ysqvMsCOFkTb4IsoSCgJZlApLCsSz4PuXHpuB3LhmdN+pcH7
ly/gqS+ZfWVY/UyVGuECBgZFiHvdzaXghFiG0c3iEjnjUJph8LW5dvRMDf6gXPNS
1cfJ8bxKiH7QRATIPyPkeI8xYvKeIstQs5jFl1i5hk1HFmS7cS9Upuo7hHCjcDli
y/M5hHBmnmZfi5c2mkroutX3E0AAE/bhLb6mj5XZDU5nKfgZ++GpxNmcJtHZ8NI7
+TmGobms0PhuE//ZiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheA
BQJbukOJBQKJquVpAAoJEI8xgw+fJ3K/xHcP/ixyHy1GgdH0c3C86hLcST7nf3k+
xZdm6AxMctGKNMlem/G3uqc5iR8bclGGJoZJTq9s0N5it3/Ba8P/h6KEHrqjGloG
SC3U1IMH1h8IZMgsR2ZXw77s20xhAB1ZdK7Kd1wuY1Yt7i3gfsEkWSDzG8pGxfhe
o1pdZdmEOHgVkf0S1A2SRv/qgho8S6MXVWb3Y+8MeeiNBWFn6vnI3hFRiY60z5
F5HLHQGIAYvK0dBGBLJkM2Ua/SlZ0TtJgcf9qNc61KEJMAgsBmzqxvNhLOF0jEW
aLBYgXwRFPYnvJzQKUsr5VTYfg9nLKNdWhIK2sERN00fsogqsi72XdPzVbJRuzrW
NMQRujws4JxHwvDEnt3YoJjyDK5fh5NUuHP9pDEX1lgJBKZCSHFqbUY3rcagvS4F
sK5FDc1y+4FAcEfVf8K/v089GPRz7sJGPA1q5zNsSTPkSxIaUuoPVTaxZvocQ6gt
IDw2Hr0o0Dg/+wZnQ8Ka2C6Zpd50x97P53401Lh3+YC+na0DyfcHVo3rGIJ1T106
zKYfEITUJc2+uvnMXbXKTqcdc9RGVkvXJk00gBYzccybxIVgvLRJWFgx3oXtm4rD
gHyhsh4ffPoMxPa7xGV0iMa2enTjpmgtYg0EJl48opBEWtYHGgi7t+D03TNR1+x
y0VM1SerpLz6AVNPiGsEEBECACsFAlu6V2gFgwHihQAEgmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwaAoJENK7DQF10P1Y1BkAnjrL2ITsvg7TA8RTBfdKiwea
6yZvAJ4q0Djz3PvfIZWTr5hzAhL6c902T7kCDQRbukhPARAAymV46+WasakSpsUI
1lenh8RjaiuTAguiAHNLcrRRqGzVrJefKhv2J0CZ7Wwf/I2rLmGBPVlZ11KLAGt0
UyGT3YdoJ6juLEE+QvL/EFr1gkUkwfQkw6z1BtG6jUYz4gy1+z76N2h16Cu/RFu
ZRp1iB2aFmYoUNSYNPU8W0z9jw3w8dl/eJoqgwc524iMDSASd5pBnXU243xPx2+
XQwM3JmKRnvIEaLyaI0rmasukhk+UbXv79Gs9F1reLrOIFgF2+7jaDWXK90hUVMz
fkFWePT8925WwqN77a32874n8KCYC8G4pg1o08EbpkxInZsXBij6utsGRl1t81l
qGNoVkyk7fSWFI29G8CU2BwP5x7Yicm7M+GJAtqjYQvLrLe9za6mrKlv0vc0oaU
3dJrHPGoE4reMiIGwaGRCsSsKriGEr5bRNRtGZW/540kcIsDUHxKEW0XRvrOw68P
NV2Uiwh+zP2XLrQBK1aHbvRtzCH3qa+QrWhTUHaEaxh6C6Kzu/zmMJkx6bc5I561
NffpD1wNsN/Sqt5uCVUzW2f4Wd92QyFmFUFPPQ12tyhe0MONeRGAHd1JqAWVaGAC
x9wnvsBtqQilWzPBHN/LzwKhkQk+/WYo1J8PW0bbLkdq8wgm9M2MEe3K3/gn1B4z
/tYUhuVdC67I7hDNnn29vI+F7jkAEQEAAyKcJQYQAQoADwUCW7pITwIbDAUJBa0a
gAAKCRCPMYMPnydyvwmLD/9skzHUCcgHlCVhkf77pdhuuhhvvyUzcYCy1SpDj5/K
2BJB2wa9CdTSx0/TTxBy8Axyg2MnROKNJZT9hsrKu4VMxDTgKwWzYH+xWzRR5R1H
FwPCpKXw7LoSoU/JuJEY/huDVqvSkthU7L4f6h4KjD+/DNCi2hwU4fJEJnN21GU4
lscRE0tGfZSZs+M6NzKyDoDt5mevX4734xNTQxMfgYYizwpiJ0jQN+N0o3P6edPU
SGUP/lB3cIkqQRBI6hFlr4a74NcqTWyPup9vGmwXkGnDRztMwuy2aFcpbAAeKzM9
Ji5Wk7AkBv00feIx6hzuyCMIN3qsu1webhyVdtXwS+KNCMXI2IDSWB0FFs1/QpUQ
0+w1aiBF3W30WSnz3h1PSnIs/2uXMPeMUnCr8AUECj9/PPISNlAtIv6hU0XzMMJ0
5dbRrDl6iupTPUiLiKyGyiyQG5fe/QmVAhLTarkkPGoePfywe1G7BHeF8SFxwPwJ
u0+1UJNwL6Gd7Xs3RSIQp1NOT1YmThvjLQiWoRdRuBj/UHD1UYMHTUpoD9ijhdJl
nTATcplD5y4bCz1+tXKrYqGVJDPVQff2VAs46iVTFHK5ckPd7V3mjC3Br7Wghf5V
2Cg8gpAjuBPcnmeMA78TZ+vm9hloCZcjcwIq3NveJ//fpXqm2vEvmLtvB01Tqc3E
RbkCDQRbukioARAA2i7+ghe1zxBG3uKJLEONPqJ2AaxEbXwh/cotSgXS7q/WQpO

bvwj1vIp25rQILaiFBfXeFxCMFaf/bP4IRqDxVbpSrW2RIFZPg6bysRyhDKgDFL
+qbtvRbLQ4YdIX6CmRa7c0v99KiaJAeIKRGiLrKr9B3Xn78Nm2tZnu5xeTSPivFv
6eQVSsk0f3phqqPRk5WTI8cSpDDEm+TVlmmz2CuVCySdcQ1aufvV024lfikesvEc
Vr30oGkp4668SsJdy8HFY7ndFoi9A3Xooq9/BQOGwDZMUfygqgrhFIKcf3+crQeT
IKaGM7ppF8rJ0x99A7QzdV+NGV0QtKq5wV4pkgrluYqPRC6Ky1x0EzH5DqQ+Dyw
6qpTy2dnv7A/r2pxROMZ0RrNgcAFBur40mePtbWibwfb9JyD99xyDV2T+qovKaN/
F1VBTP1EhzCDYVvaQNizYTktAtTVffY+DHZ4QY/YLkovEWejJovJjka07ZbAJI+q
17i1wdQCHH75Twbh82aYZfV0f07K16xAbcV4ekWgOLK0eRA4h1FT69L8wuTPiv1T
HpREvce9deeie4JtDcj7gAlkRPTnSJZZaxyUQGctuZmsRLgRoQHRsr2GUiOZkjD
qYNP/Q4WPiznYJ/r5K6B063q3BYMjzs2H3bDcC0pT06THIJAONhYNzww3X8AEQE
AYkEpAQYAQoADwUCW7pIjgIbAgUJBaOagAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUC
W7pIj18UgAAAAAuACHpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo
aG9yc2VtYW4ubmV0QkY4RDZFNjQ3Qzc2MTYzREYxQzI0RERE0UE0kQwNjg3RTY4
OUYzMQAKCRcAS9BofmiFMXnmD/4r0stWr0eBlCYoM8awfDNB7LpNQzdKyV0E2hH
XdL015gftjFg2t1Is0JHtozfb7oeXF9YsPheG0eiRQw18Rq0dR+hR1M9LPhD5MqF
0WmfjfbDiqwBPPy00W8Y1J03Cmm1PRNB06823hVqCFNFA2rkQIxecpf+ehQZFImI
osICw2//Apt996ftvCPTHvBkoDRRDTA0GD9DyDK2b/JuV34RS510Hw8K4WOU0o
XDIirZHCJP4wpFduVd/GMccA6eqqPSme28XL0Vz8f18qRGscXe3ToGeCZ4Zasm
4HAquVTBDFDMRFi+inPxawwifLUaH0v4ZVVCaCZwe/pCfMva+/mwEe62acQ3EDqL
060UfH/pTRNdFxp/oiNipvB6dVEug3+1HuiVFGdZPtsq/nZo6H68RUTni7/h3Q
q/hOkc2B1+Xd/7aPmZWY8Pkw3q9VI86gt7hoghLyAkB5qIY51Tm8Pf+nZAJgYxp+
aCwkuF2xL9h8SV8FQ1nop8Mzr/iTLIDhsxK6o7//QLED+Epblz8DxKpbIT+emM6g
Mfmm6dxSce9NvvHSdz4A7V8SDNg/tLtybVvW+VTvFujBjY+jEj9lmpfAJN6U5CSa
fgQhF/nWb7tNtc01+LiJxCfE1tt0sUDaPKLZqsRdt1SZSCp9L1AGB17hDC6g+Rci
H1ZOIMI2D/4hVfQBpWTjU5XdLXaNzZbDbUFFpQ88Qy2XEFHIzwlP7xvNZyMcP
0eH+t1JwPudLQrs1uWJ6k7TJiGh/RAUNI3lh1y60Wq+MpvNDgxXUYEj7rChW2IPq
ncGjWH2xVY7w1wQBxg23STbkQP5B7kNLqzDwelz9z2DsZEB+xx4C0qXbX0Ta0CtM
8mnHn9/DNUwFHVZAnIP9nh0tgFfw9+tQS/0hy/io07gCp7fHWDhxIaOHC4l3k5U
rbSSwqBS2W3f9Rvr3IHM8jYQ4UwDD703+L6FutG9PSVGL+Nkmdg9p0YwTcTiZiNd
4VONMETEK8me6PRwdz4FbIa1GXrwwIjliLQgiSy7b45p/ObJAnVLURQEnv6dhtHe
xxSskDaYuI9DEEGie8SQfRs4Ify2WjU4NF6Kj55wo249+khf631ippp1pNtU8DeB
6jzPR5HmsQRXfFL4ig0U7hdNM3TIBfQcin76nhwi3fAm089Mf4vkey1/Oe4Z4mKW
qFCABJmRSHF+F5d8e81ltZs13SGL/+d1FRHv/GiQu5k41TJT6m3WRNVmnlvNfHu
XDrKlmpk7Puo6S8nMkrFXsRBbWRx1lwvHUIccVh783dWzd+wwXxWy1RcYzp1H9cS
p+5oa0e/v0f3CgEEWjC14FHEctkwTaT+wni5NsL89SfnFHJ3eWzm1LkCDQRbukjb
ARAArMYzAjzEiNXtkrTM/i4l/XSrLoXZ9ETnGJOv7ZXo29+6cKRdio1wcKkqQdxh
cNLXazxK+mDZjeE0D00+CNTNw9smojI3k162iniXKdZgyxc46CWoIuop1NXGw7bt
rheTkV8ro4MQydSAadQMhMopXBKA1aA0D+yryfTRVe0mdwBJ8b9/NIgm/EbiQiZ
+MwfKudJX/oJFMMAI+dmz6vKwoIK97vrWrY2WpcRAQzP8It52gU9zixkbyoSJl0
kLka3ycNQzZKACBbw+rTtpa90hkVY0Wl+yXz9pT8c2TQeS1BxE7iWvsLABLnbHop
yixbjxb8zdkFGfY96etUIQnZiiMInD3177/NUGFBLXKIOYaKhjakzYNYvHfTAkr6
z1/DeN1wt1SwLAAIW7w0FSWLtnb45C0BVaBakTs6y1hTfNRq0M8Eo1n9p72GLRp
dZGodDmAQU5UWJMimxTudVTYgKBqGHBZSX57b6pBAYa1iM1pcP9oaXvt+EL8skg
lr1cIZL2bCPogX05B23jSupV0Gogq3tykVTwc41rX9ZNLZw3Le++nhwZUfAZ08to
nd2QqL/roi2HEwXEEpt7QEb3EDWmMHIDDbisiSgaKeIazDyg0cvvW9NPFbxXBezi
Tw+tz3YE178dwqhKIC30ViGCW5AWnBFZ+qnzQBfARs+JMXkAEQEAAyKEpAQYAQoA
DwUCW7pI2wIbAgUJBaOagAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUCW7pI218UgAAA
AAAUACHpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoZG9yc2VtYW4u
bmVONdDENTI1NjE3QTc1M0QyNzc0RjI3NTk3MTIwREIwOUIwM0Y4RDg4NgAKCRAS
DbCbA/jYhnaQD/sHnn1Rv/wLdTBpcymqun+HQo2BQdJzqvqUzyE0lp4vAZNJKTa
pyV2Af4KQz2jM3kR7H95E99IPnkH8o7NwHTGZVRQmxwMhjIao0Gqq8V0ZmFIrUaT
IneMm/8B1+0M7Rm3aCHLtwPjJcFENUvvs2V4EBEhZCHGcu0V1HPm1ZfV9+1Aht1
soGhLYuH1PIJmNdDJOi1f7ULfgXkS1f1Y4wfpv7FNPIKPMRpp4y4JCzFSA123qGfA
GaAEIqELsVSwj6VwrQne2mdXojxb4cQUDozQmcA1ZdsxvY20Y19y/AKVnMQTe08x
PuPQc6aR19jtxJDPu06+gcyNe10091Ad05L0teCHbI4ussGwN/bQiToEMXRJgLf
8F1GYuA5hr20b1FKQG0cWfsY//dQ0xV6XuxK/CmxPwwMhkTWX1cVjgH1b68iWRYP
C0kKJxdoU3hnfPPy5Q2U1Am0+7QjX8oRR/zEmM+Y6jqJ+/XsWsJicBgm9x1COG6Z
S3Vd8GGB1VDBPnyu8qkuv8FMBvnGYG4K6Bxsq8Gm3RShtBARLfo2f3aKtQbIeCqj
FWiIv7bopZf5CR3tZR/kKJU2u0k8rR51eu9PQujtLmmHYEC0q7x7VCs7DdzXuWXS
vmPec6tJr40MipaJASezBVET5koex2nTZbAgUkQ5S2TDSiIqfImrWkUG72IGEDH
wQKhMOFHDpjnGxqK4FrJQTaZ5XpMur4b1KiKp131CSxbyUnS4vrR9Iy+8+ghRrzj
vKpluCIMH21QJd4fvQtBRU03k/RiBq2nVa6vm/1LDZdkutxQU8ifCsHfFoUwY6H9
526vNkvZ3H2JdK34RypMK5Dc1LWnJSfuU8jSG01xNLazTbxDJhMy9nNtH/1hx8/9
u5PVPgLBMOBAquuFIU1DVRBg6R3G2ByXsu8/qgHPjeD+tC47aT/82t1Gzg0W1TvF
V8n3LUzCONMHfvsTLbco0OuLQLCGbARYAazwGkbZZ2XFvOp9IuTXeDhzsT+LmFwY
n4MVNknksDo6qKGt8f9wEtTLcIfeUKtcQf4auEwgXnJ1GAsmMk27adNTuQGB1XP

```

1jL9ifBvz0fdFQZJrsyYXaHKqM0rra0KBe30+UrVTdEhBUkGt7HtY3Cm3TaNowKF
TnljeQ3ssVFk0Yus+kB+t+9914oafKFJ/9ux3atHKEpyfmVsQjCORbbeXqtn2Crc
wppCgDgAqj0MYFCuZx8yIZdv6LucHx1E2+Z9rQWbyGVIDG/k0+50kP1EszmHk53w
48nw+P261tHVu1AWjKIRZHkrCZMMho+jXwsMIt+Zk8iKSXYUSd7A74oA6CyqznR1
Egwq08JN+1N+QN7AZz3RwkV/zG168evwz0aaKjXrBA==
=tegaF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.278. Breno Leitao <leitao@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/35A3939FFC78776D 2014-07-15
    Key fingerprint = AC85 39A6 E8F4 6702 CA4A 439B 35A3 939F FC78 776D
uid      Breno Leitao <leitao@FreeBSD.org>
uid      Breno Leitao <leitao@debian.org>
uid      Breno Leitao (IBM's email) <brenohl@br.ibm.com>
uid      Breno Leitao <breno.leitao@gmail.com>
sub 4096R/329471F84D3499E0 2014-07-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFPFjJsBEACx+nBw3o6c4Jys2r7l+fRNmL9ZZTpA8/iechspWoG7YMj1uY9E
1sEd8TAQE+GHEN2PAqZH2nuwPYAHWu06DVYb5RPpQXexpxoHLR+EZR7rooHkqrM9
gLT8QY4FE8Qgm0WtuwunZGY1EP9fU4HTQQEYIj0xx9Yk8sKz0/beqqrpod4M+LTV
AnD0Cejs+Uar/01KetMYeRa/pCJS1eF6FTDP0N1a2s30VB9wFZw/x15wt3Vwzpf0
nNCz1bu7YVvhPbKToSJVw004eEjtwN2HLMw8opQZLm4gmrKPLsJm22c7Sv2moHSWF
VCzjy8zSi0Nd2a0d/BC8aEUym05P2995agIA1DE0RBf4tPpeu9LAVmE6RJeIH6q
k1efQFmjysHyhxl9lj1ULmUphtjHZtxQGCSDE8bE+vWpoq2tEqU5GGuKGSUrb9G
ZV6005H0IU4YJ4MoJFAIu5Q3nAacM9brmL0WgCa6qoASxo7kxaa79Vk+ggdEdpKk
UKgfWfZ0qnOE46QZZuVbnIsBRuVvcSblpjIeZj81noBoiKYcNfPwq7Ko70W8x80b
xw2ULmhmJA61M7W8eJ3NtkKhP/cgMh62QgSEuwpnNqaHLPq2M0i1R88K8mC+Ekf
dXhhi6ZK1bknffN5maosDpGJ2tnKf/0h51x6pNoXaBE5Y1AL8cREYL5E1QARAQAB
tCBCcmVubyBMZWl0YW8pGgXlaXRhb0BkZWJpYW4ub3JnPokCMwQQAQgAHRyhBEHa
u89VvspDDWwTBKG5hhQ3BD17BQJZztr1AAoJEKG5hhQ3BD17COAQAI3LunAgn3H
p13+ds0sPz12bDcxB646wF1sNn8r/k40CRIZgGgVa/xG3IdYPFs3coCL6EKAm2jG
t9UrgT4y71z/3orazoBtC8tgaHMUrotG8/jNzoGstSbBoVvMGUphOBLrrpvID3AL
Zwa4dgt7d32mE81CG/NR6BqEAT1IAN6RZACuo06dhq3yaWCFOhJmDezM/MyPbyn
/WIFXLRV4CiRHNaMyzItmbIYRzbaMeInzt7sdpruYKo3ACIHkWRsNs/JiwEw0ie7
cLZVG+2dm2GkL1sLkkiUnohHmGoA5BM/bDpNvIHjMBx7zcFLH7RzdCjnJfdkuLfh
XuWo7mIwNUwaTD0DEqAEIP3i4x06+mIl2VrBrZn9ALwsIfdGKVsGQMwJGs1TrPnP
eORMgVaaBK8pK4Fwt31Wr85LYPxi/K291CT9RE0j08hzz2ucCH7hrStQyp+jUqG
P5do9eF90VzGpJSQmCL5VMi0nCojW2aL/uDPu1UTC0pb/Rp2ggYfGqHaHOGaNAM
Iz0jp9GYAXjy8aLp5z57bgQpbt1XCSCs4pcFRzFBpsIKZoVkBLo0o2dGT4Cn0rVn
d0F6CP48JcL3VDnRc3BThLv1MJg9mN+4ZdUjG17aa/K9n1KULG+IEYo3aw8w1fqZ
583Kxsfs/M+hJmtUilEwwSUM24sYK+EHiQIzBBABCgAdFiEE/BDu02X0X5J90oVW
cbP0lrgq4uoFA1nzMZsACgkQcbP0lrgq4uqaXw//WmVKuSdH4zKp6LzjCI+MalIv
RtUv6ANe0BBRBr+SR7L1pmT2JL7S/4f19D0mA9hNSwBSXNzdDKaEx0M8UKiyzJJF
hFkJhA3I2kSPYdLQhrqbiGyxK/7Sdhr46GxYlntWzn/qJlJummEOvryt03Edaw+
T93mCMCDL5F1YFbkTY2fvISMkzjYUfylULuiPP7Bt6ujKwK2YASyBj8tZHX2Sts
dRE7e1rixkseeMNCwZyBtJt6Qt5mq1k6+ScuBwR0EopWQFz0zv1+uARTWuJNfDnS
P07LW0B71P9rPgCRNnvHqGfDJS0dde/a0ccMn9smVM65GoPhueLWSzmJavdd1x
LS7kTv//hk1GxjciFhDCKJc0691h9BUY88eABYTr87jhTuN4PWQmwJj7f4DQy5eJ
g01Z2wKpy0cOzJLGPm6AGNmNqXSB6AM1XR3Ie5LT80dAPbe0COP/iYnpX+1SVVe1
S0kUfz2Sd2mpaA71IwGT+3TxKbqnnH0G9Z4fFIjnABMqhFoSwxBVnn3Gbb1BDgwj
b0mnZtIrOUL/MZdxIaFvqZaZee7H54GvzcVMInYu+M+hp18ap5LZ4rDDIW0nbE2e
LIDwYpJfA/QIoP6uQGj2XYu+GcrnBx00Ro3jBiD0AsFMQwt2J0d41wJEQvxGBdc
5jTegx/FwZh8omGmZviJAjgEEwECACIFAlE3b/cCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAoJEDWjk5/8eHdt5yEQAkZZquN3+/N1fjdL/dyJmeP5bbDiHhT
esGfVxb61cGEsp1faynKEDmJ5XNwcz8r/D+1mdJin28nWqg05S4bhaRaSPMBnKtJ
+X3ET8J06xnK8MFfhn0coD0u9Aq8UJKC8IUxZAS3SDKoedEkVCe5mrp7RPRYbYV
Hnt35VQMnK4/p4aaYFRiBwjM0092vEhbnH7s++st0/nUX81mBGVNN3V0h6Lp6t3+
68V5b2AWHy8ourkGGWUog0hrCBPgyKTEhIJtEiAhI1n219FzcDGzUJCMfZNqsRYE
9+wQJKG+B66jAu2adkBQutkjVg8fICipA0q0N3U0IrKXH+FZ1GGAZY+ZhpEbYdsT
ZjF++RMZxs/954eK1PF14+sGIITH7GdKg+9n7wIX2SBAPV6ndrT1r8YguI49Di5

```

```

913FVnEumDIumRJypFhEAM+ViOvVfgMmV0iSKbx/KoRpnfyfdiQE1+vLFKUBzVYFe
D6tQbHDuo0HBIIak5L3KnYPfXws7jIEHGycNxlVceeJN/d6L00IN9TCcgmfZ0ch
PjTpsnGux+UYMqlrLkQJP4A6YwU6NaAiaLZ06U5IYGv+I4UcsfPa/lcAdQjLhMPM
xFyxqE3Nt9sMMQ7GfE+Yu4nGbWRLNVbP8DeUA1FLSNoYb21nh42rSmxDju0+uQZL
qN0ym/F4Fh8JiQIZBBABCAAdFiEE+wUJHFVUA1wadvc8rpsRODhuyvIFAlqYT70A
CgkQrpsRODhuyvLGThAAtF7SrGHDy/wvruon2d5akT3d25ZHEds56zAsleqrfoSd
B7/V4bg9p01xQb+11W74XEiKP3oz5ikTFggHlaKUDcMLRFu3Tdx73HY5ggMSR8tL
HRejSD2PEU7KuU73frC8MwEah+JczBKI7/qV1M5xZkYHPzFLsjp4Ayc7MHHOTCEU
Qqh480IU85Eud8b0k/og7y2oHrQ2wBPFQqFIgb2wvdPci1i4PRXud7duQwjtsGwu
+Br5WTKDoakXG2wRYm+eR5Iactwh1Js4hJ5d2uGXAy8SyXG00Ata7QWVXFdeVfnz
uLzIsCR2uLZB6VFSyGx/EjMSgzTCiwiP/ueu5STjpXIVnuxLn1BBJB8PzFC+OCtG
5xia4eabY9FMqWyivN1rSLvGEblbZo1yuYV+7JGLbRuPA+81dQybCwNyrW/uAKp
OZSmifqX7PQnApUooJ4NoDXGOU1XyHESuRwbui/IVzTi5HX19zq1ngo3Exaw+2e2
Xzg9chtkgltYnqp8g/qZnfzRYEVSolhfYvnXRTuRLzqro5Y14HB0ofRocI9pn1mz
Gljron+MrUjgEIDXHyATxD1SZag4liBXa08vQ+mFuMU+bueFhDaZ4j2gdUir8gyV
WNTH03gCMQ9gfgs9hQgP1wYfQFGV8dXeSQtC2Bkff0iyhZ3AIPFnlnzy/yVeXBe0
L0JyZw5vIExlARhbyAoSUJN3JmGZW1haWwpIDxicmVub2hsQGJyLmlibS5jb20+
iQI4BBMBAGAiBQITxYybAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAl
o50f/Hh3bXoAD/91tMXPOxIecqsm6jbi88kkptQnocuPdIsTj4LULugpVcUZK8Rh
lG2TZBI1bsaMcDSxbj8XlUvWj0ZlQA3PgFMs5tdUJwcs1h/h0UAbV9pb5hXmZ3W4
OTL6zAory03cVs02h2N/KE8ISVL76JuzzrhxXCiAMW3rRkQbSF168E2ZTzI6uhsn
VlIbQ8LudlHssjrCymuCLqf9k3d52qLFG4ZyS8AHTFnrIfq7IcE0+00kjjXXQMzoI
yGNJqXTSBCw/tzUvaCx81ChW0FwcD4h5HssIOeUf5cbAiV28Sch/PYTn8gTqDfTL
OcfNsep3100m2PcjfFwND0uufwJ9XeVdVgY098LAP0eUw3VRqK/HqJbZUweqy/E
67K1suSweNBrsXanhxVmXFODEfmbCBLDpFylssrM7vVKhR+HcZwLUIV4pNbFy90
Wpm1xizAgCOL5oxekZvo12G4MLhaeETKxf2WAb3gIvAKdKMYQs8Hu8Q07JDjq66
1/wGHHDZ6D35zKwxEKft0eVUt5ToJbr17MP3f3uo15MtYbjGN0eDK6yxnSAzxxHF
l4zkXwbA1iyUP341y0JSZHTDYrAATmIuCXPN1ACmtn/4mLn5FQSKy2nR8F4EZiHQ
i3M8QI60zFQwfcIihm/RTjyY/MN+1hjWTVzGmJBU2lcYy31aJVYum2IEIohGBBIR
CAAGBQJv9WxoAAQJEN5f26UwJx/nrUAN04g6kDRRYbq8OzJRCGnAAQ0mBgQ8AKCJ
Da1932ahceU0Ak/gj0oD3NAkT4kBHAQSAQIABgUCV7suGgAKCRBP/HFIkm6dYlnd
B/9L1+yOW48EcQmc7ApQqD0n/HGhjaiu/qS3qm6wFCTSJaFy7RjghGzqRngZM/00
4uWewlG8a30d8FvZ1yyNB+mzrT0tzX7UJxlCIaG4FIaDPGNzbMtoAYgpb8HjMsbp
1t+XgiwAKxuPH3wYmJjk9NEDDFikTIYCaQ2gwkuMTTDYzErZtLSY58tuMXIyux0t
KabYIA11+SI7ydlYDZKN4ob1DfyNNPhHnIvt1aoD4ii6PE2muH0LR9VRAieOBla
GTTeF19NZenwrOMSD0SVCtk4YwUtG6zcxmm97R+68pNVoHTTrM2pWhVMicRjEErx
5S6dKhk3D3GGzOvYU1LTacpiQICBBABAGAGBQJTyFjKAAoJENohr/xphPLGQE0P
/i3ZUXnXK425nD3d5ohKQdPxlgqSwNULB06HAWdvnwBohHgEKWjR+0gacCLIrjL9
jRtLAg5crjN90DCeB+yIMoeuKWR02N1KPeGWTxrp8t9hbeieL8SxF1KhRVHnvpih
CCZdZ22HnCcQsi4uZ3QLABefmE+u+YlBX+4WkMpY0x1TLznTPn4t2Mwcl1k8od3c0
AemyLMz1p1jUB5Qewi8hQ/hNak1ezMfxP1bDFE4fi45BARst4FRrU9qqoizgdSzu
m2isf0FSKLZek0Hu0eU50hRs5S78qGLFtfumJfcX47gWs81l9428Hp68y8aLS7Aq
5XVrnXwFitbRQjojurzWnW/+IceKCap1s6IpAIU3HkZXG/6m4Un091lzoikGue1D
pMlH+R0W0C46DQIupGqCeXmrS1d8lMCjHEU67AKFOXSTUCX5vPSS480k5acMjU21
PiDKN3VVTFRXPsQgTFi9gkL6BQW2fCJen001/zlQCCQZIXSXCXN2TdbEsnf8Chib
V1Iyfi6e3kgvUig0CFj9wEpr2VTLgcM0+nhZYvMgBoBtqYtVsGN9/6Sh2cC9G40I
1aLH1s0tvFc09C5m9yVrrxhyFarO0VaxKNcctsNhoRd7DNYwxheJj5BmHy7Nnvp
gpVawovTrDpcMY85/e00GfKjIYwz+obH19HJuxMMH1r8iQICBBABAGAGBQJT0ND6
AAoJEAq6ZQNY/ZVxHVUQAjr7NOED87B5Ez4GWZDsh5VxVj7/P0RFmSAbFtojuDyz
tmUqw7yIjx4p45cXwC1LLKPBAEgsthgtoKjm9u5m57enQfsReo0woHclh9iWQ7fp
Yf4YviUdgjH0YkUvM3mcP6UI73EomUeTqY6/THIrBiB562hHnZ65A7Ik55WIER9j
v+EYvjwWJumsZevl0GEN8ZDQtWZPdJelypjw10pal0VW9gSZyLJ0Uai+1nsqu3qo
HcrSmYZwZ2+1k17RLBA6XlHLoSo20N1AVUKT42SSbkmnc5wwfymjLfZfPKQ0VTUS
dlFWCaAOW+vKHDcXKa/1dadbaorYJ31mYRxGjGdQF5BXSEyEypaUajaFFfU6CVHD
1CKYhwEDUUY98DEIu0v26v6jdYpK6R5+mBDc//8CE4FeH08i/4/zSmezR3vcjTwj
L6Uv8kxaUcc8+AQHpo7FbLue1NNuNwYEF4luHHdC8SILWsmjTb1/1DSbZ7p7Meu0
9S6g6bpJgrym9kxQv1P200ascyED51630XWlr0+byT3zksP0NjYlaIXDAHemH5hX
OUX9Nh2eEJWD1judGaee4lDIhQJ5p1dgg+gMNLp88Dr+m+e8FwZ7S4XHEhrd3RJ
hiImwT3F4W8HrYmDdGnD6yErIN7ueutBqv8JCuN07AagT5+/DMoDi9fG9Ib58n9a
iQICBBABAGAGBQJvZ0FAAAOJEKFTv0/8wYHOpREP/0Jp0MUeIRHVeobRTUnet1bM
dvLUPbT00L2FIIWBXGsLeySNh6B4xNgpuZQ2Ww64NFY1JIBGgvA8SxPKnRzwyQ74
Jk38g1gsBjc9V45ov7/HjJJRFB7F+1+aBxc1HFE+3CgUP5YcLIKC79NbjA1AG9tM
ZPEISTNvHHcr5AgmxCT1tMC5ZmzrkQAtjwUuxNsyyvroMhI4FziIzs0eAVcyqgwf
5f7Y8RwoAHvrIpDtcqh5gfD95gDp6pBUNKK+MN91KygiJNoWQBOPD8Huy+yeMsmz
OL3LJ14qwhoyewQQDYkAgYQo+WyChSf+rToOjFSyXg4xgOPIDN6AyyqRBINnyW5FV
zpjQ00coqdHhojHskCZQTUT/mjy7pMm7VMCpNDgKRq3rxc0dmMEXFCJxyxo23PD

```

yIRcczwDf/OFHA+Q4e1v4SfuLBEmJNfuVmYcmANCzwtIK4pEaC0gUq6R1G41NP7G
ksZFVpCQtWjxh6zke4wruecN1nj19gv1DS6xJQFW+X/G7yWyI/+9MUEiQ2WqQ1JZ
r/srzeKndzk7NsJYPArXDI+mtH4+GOMhnWDR2vPJ2EN3av7IUnczQM0e3FK1LR1r
tKaFTnypAPr8uiYJ1bCVMONLE+OYtq/H1kW0A0a0RL5h+9Fg8E9Z7o1HrhEq+830
EapyzGyE4Jwb6Eq02Ic7iQIcBBABCAAGBQJXfiT0AAoJEHQmOzf1tftkT+0cQAIjo
6oSCF9Wp/ZmS1uIm8CnBFsRhLXw1NFs4Z2nVYjLEdt9FGjIerdN5miUOZ8LETenT
QWG9syQTWc/1hcU1HaD6e5iGzShzvBM+jIOuEk+BY40hBJg11UDcEwMQu6cfIJP3
QhMs17BW5V3Y/fBdTnpUG5QUT4WKPLzE50mNinus1306Xh9NLEJfdzHK0BjFTDjD
CyYKCWVsAYye7yrNRh/7BpfKcknbKwmVUfVMCPM16DCvmu8wI4HN2/LnLo0Thqv3
rG+03yf7Haz8AQeq2WE1Pg4uITmtvxkJ/1f1EkG5wt04LMyqtytgkhffNSo6W+F7
a/0sKkI1Uu7bE87LYQPUGLdLWL7NjX53uUfVxbqfrSw9D+AFOFRvX2b/MMMTsaw
br1KAuQm78gc+W+zcPRjZ06BA59+Do2VUnjGiNy6kd1tjQGV/2i1uOpVwAn6rU1T
hhTi8Ux/bi3rhMmx0iwcJpnG2mdBA0R1nbCuYo8S8/xorAzsF7sLTS4j8Z2KvdEX
Mx4IPIPT31aLq2fQqiLYsAggAhyG9Aqkg8XYhb4VM6Jcz/Mvikw1r9vle4I73g3z
vRvS9ARzJG3kSVKQK3PDcdVcm90iSRkn1bZp/wRHH7Rb1suuK0UNyi6zTudF6Cy
mxIELXGgIUQTka3Lppjdez6HQYdwetfzPgQgYn+PiQIcBBIBAGAGBQJXuw/eAAoJ
EAWCs/XBm8KD7AMP+gMpahUZSLfGyUZ1VQcfKYuHV3LUnaIikP8bzYPyouLfjsFi
KV4UUqussqu45WdnS9ocDYniX6h114w4oiNvGayXcm+nk2sqqTAXIfTzA2YLTDP61
dYEF/Vz+u7l3YbdbExMqse65D73grnqcU+WFSntMNH4B2nsua/uj9Y/CTAI7V1w4
z75KegCpGS+L3FT2VxhbZuQvm7+OVVAGRWvg1eoutn2bD2LICzdrEFjCCFHUPReU
jNEDbwPBvD8k6edC7hhIdQ1IDALfRslPyHbBUTf7Pmzjd+YhaAQXJRxi45mC657
PL20pLgqSOUZctYkeKj+asCZ09GC8wGX+E0F6Gr85FA3jJB9SYTs6Q+n1qvH5UKU
bTHgmOCyqPUUa0V+MS7n1H1M+JXvzWpFqK7/4JBWqr3o26100bHzkfaEpBmNbVb
EXTOXp08RqTbnd3Ur1vcJk0EQztXpekAj3NqVqWc86uZz/WbsvBW1MP0s8qC0dY
v4+5AgeU/8bcXk7pfh7+Y852ax0nDZ0q1EF1UizoKKXBtXf8i0r6lpVyFHTX0h8z
TEZMv1Ais+1/ZMIaA5Z6/G7hVEAnJF+QuJ6R3aBR52bLjsSJmTSZksbTbjisLCD1
ueMduSq4/53r3kgFbJZPtOn17cFjd/lyQePeaVq1I5vGsk2Npj0I6v7bjUmtiQIc
BBIBCAAGBQJV9WxwAAoJEGKvQDHILGA5XgAQAALcOtGUwX4BQg4CQbmkTafHT/qR
yxIMZ77zDL6nLb6vawgahBjoKyNw00d+kciPOC1xPH9STiY4B5LP+oS2+OJ0mcw
lGw3ektgCBXW4e1hpgFpEg0v1M+rqiBi7FGpPPyCEmSAanXFT+HQZxM3IHNTyCKa
WYxklk15lE75uXTZjiI5wmi6pooBUfPmp10qQXRoA+1XoAdSQB3XBy+LW/3qk2Qw
qU4ALQtpo3hRiWfrh9V/nQkuwe7k5Q2igyGqMfw4Cf/QB03ixm0ZHDuHhycM9PPs
H/ZtV0DEfa646Gmdoe90L0Wkmvvpj5XGU/6uoJh24ILh1K0jHiLZKpPGTROqrr5
EJSDfVU4Y850X6NZdudzHwdxhAyn74jBtW53Tp2gScyL15PC1kjcVvVL+MoZ8YQOG
S9pX+SiwDchtTvtL9Eq88JwTwLJhT7I+1eZmDbxeBVvTv1RNYUvwc9TD1kiFMfzb
3PnnFnVAJ6sfffpdqu+QcNeEDHHEkYFysXELjQ7JB0LLRfM9pzcYH40KaR0liw4
QtQThp2RHcOS5N0L0w0D133oYcUzwyHv5wyUT3EiUYOeCPUoAm44l0vF8AEW1Hwo
bQ9EjvNKPcMMmtC/ansokcomMVzyQrHHqNBF+HVj8szhGQ23F7Hjp3qyeqvMRmlV
iR8kN+3aRwAPI7LGiQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBMEobmGFDCeOXsFA1n0
2uYACgkQobmGFDCeOXtefXAA0lMNz866rhE/0ypdxX4I7ggcA9x7C/BfpYnU76s
fYTEL9tsuGd9yxYMLbTh1sJsJq7bSacAt8Q9miLcmkeUOQzAN9mVZgXbx9act2QW
3B1JkwSSYAQOBkXS3YdnU5dPjVaSJIEfW9XeKiuyJnlvd03E7DuMrLHBj9lZUS/E
As6wWduN6Y9xPF1PdCKtYmkhQ7JWeYQUoQ2LuWIrGT1Ka/AkHGmHq9XvKtx2mCn/
F3j3/Ri30ADB9GbzUJjDsMwyCjEYUfrPgZ+4woNBzX0bg1/r7/Oqbp+XN/tscGn
5xw4zbJtvtuuH1ZA5hJLVAEfSYZS4H6aG/PLZtK0JNjbkvKyNBliSUZHSSrQh/oWD
BmuQ+18+mWw+3KHu8hJj8pricfSCC3aPHs03aSlEkp372AgteEhcyCh39xIXuU34
+ujQKjQsAi5bx3HeFZASmWufg5fU3zrQwSu0tXNEINSAVVRy0ks0hFpN5mAgLqkz
ZtwWf8Qsz6xAWD+o+b/Zw1jJh/dg83FSxwdu18SkryRXxEVrc1bKIXGdzvmcH8S
mtuK+dN834PePVrCTwbN0qSGhp9/nJ5JfjzYN5Ej6e6Z7kKjJivf1aNsJm1dYXbrM
y850Gc1FctHICU0dN3/i61dFD+gsqbMBcc9x2ES3ZI909GAsEUn+tBLvC12MTDR6
qg+JAjMEEAekAB0W1QT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCri6gUCWfMxowAKCRBxs/SW
uCri6vKbD/4vW/K9TEjBa4L+QfgOMDvd6ibyHIkkLBopW0ql1ubYS0kbEcBYeLBD
p295D0GqQuVD+1z6EoT39HdclyvUnYqVY/j8mF5SITcw3Q3dbjv3pahgcSnuRsYi
tRBAFIh0020vNjZ3m4DvR5y1KIMBBq9Mx0BkjHgHmvQhuEgILpIdXCMXiwmzz0h9
xpzHHDddvpm/myDVZv9nDZ2hKj5jy4+XPkeF0Yj18fGEEtqhDhsu3bkGzLn4hJZB
UUOQN0V+chR+Y54VUvhAEDzIo9j9BhX51pxRajeH/JvGMYPNcvcxRRmSVT6oPX3Y
6nFk/m1HrcWDZsIxUXcIG+w0Qcs30aMD3S6fxEFLPJRH8YbpR4kigiQQD3717rA
IDMZ2jxCjGiTigsCD7+EB8bLQNhNVHiiqj+1dID/aYAvdFMBtTf3jhii8K/hh62+
TxonEijfHOXEQtduXGw+sYtWvYRDNIpsOpMozpLWghVUe1SfoofNf/5/Q70nGyA
bs6boULvFF3fD3U09f0UIY5pKRvV1AA6M1G07B9JcFA0yvZoxcIQ15FxtJ9y2Ba
DqLA5uucqXpHXI/Vt8QF0K1+ZmNwybpM+N+78qEwnUEQWzzn4NjHaNcQ6Zoh9+We
j5sZn/zSNtpKvYhWCvXb7tIc0bKLryqnU2rzHV0JfQ5kw3tv1PfnIKCMwQQAQgA
HRYhBPsFCRxVvANcGnb3PK6bETg4bsryBQJamE/CAAoJEK6bETg4bsryWBSP/RGY
Vdb/BwrtG66MEb5j1tx3Uok+D9Y1WE8Fb06COWkgFge7pt4qxeUSy2+oqo/qbtIU
/BYdcrEGGVyDAXBwjGBEmcfcRKBdwnK80Y8ZPj6woN1Syv4kgjCxYtb7UKBV2vn8
OKLvJ1ly2D/vnp9dVa7AoI6A0x8dRqjEIKAG0ZForrpdn9yY0otsGB9xidpqX3b4

```

i0iH1EBqKSuz4JyGZzczPH/YDECKg6owRHAS0hmHDTg9r4r3462Z2EEUf6opvafY
B6Xt3bI4gE1+MyJU6Cm7qBhFBapwjGcPprUKBFxK0UiwMPSLF3kAAh5A8lZUyoLA
u+mPy57qAN+4Bn3Pkih2TmLBVVFziL2EXiE5wv5uE900F0QyORrXDWHdW5+SKVw0
IMTv6bRddjft861j37qwQ+hL8rEEx1jhqeg1eszlg+Z1Lp8INesRb+0jWxAP8WHy
Te2+XKFUdHEW3A9nqBB2Eh9+5dxM/GBy5hgqVrC6wRslhvH8dmY0u6kgsRd/uo+A
61ucPCeYYkXhh1QhiRqPZ0rgA1PLA5Sxkn15Y33wCUtrX0hLxSrhM+uxjoQAIS81
1WRgVbUsEzQjdBITNcfAKFP6FAytJAF+aUzt/ndXQUYeRDNTFxeFL5BAiL4fMKZZ
ONSjJfTH/8DW+gr9fK0NUlpplgq6EX61MPq0w5eytCVCcmVubyBMZW10YW8gPGJy
ZW5vLmxlaXRhb0BnbWFpbC5jb20+iQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBbMEobmG
FDcEOXsFAIn02uUACgkQobmGFDcEOXtebQ/+MoFa08LcHWtBQA1CF4woSrXGfGSP
7Eg6ienGSnw5NhaR5CnX+eCegYINirCcAQl1mVNGpdNf6XAGeB+vYwvn4R4Tfv/o
80t7bdJRqKfE4E5AS6XBQaUBajFu3Y/nzbPPxQ2NignfGYW8HwPpSOUplayy7uh
+SgQanYtGDh0/VEfSCG90MQBqIq2xxiLBuYo4vsqKZv0su/Q2VhWkZJ/pxvjZG9
IF0nB1C0eq6Sikv+WYN6XrDQbtcg3DJCyU00HNjCq8IGLlrUEuAezDOQ/DNz175P
WKjVYHQQLzSU2N5dUA+wqe/3NeMoJXXME21DfiscxYzZk2FVkpFhN+Sm4io1KZr
VyQD7qALy/5SILD0t9GrFLlvYtF1+2o89V8SJRfB9kymx16D0WypcAkFR8xDQjdV
kz5XzG++0sW0p45JgLQ4It8qn6q77RhMNG30680yY1lb0Yvmi4c+c1h5jtTP/LyZ
ejt05Zunb5BU5MVXB21Ppibh4Prd2NZWTDsEoq5WhHd0g3A7PDmjPCMwtLTeyZ
r9mEJFiU/KtF0n0XL3rsHJY2C9bXW56lYoNob8bK2ovMVB1qtgPo3K8UfErhtb+
B55giaUcK4E2qeIDJ+IhtFL7z5W8qyh8WJBIFXb+jarcBSi9+f5twvi5hIM4owU4
t6sVgmtNfs299F+JAjMEEAekAB0WIQT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCr16gUCwFMx
owAKCRBxs/SWuCr16t8xD/9ic95L1CoKy8pXpoqD6PMaxZgffj+AsbbsGANTUBVs
pFkgTsm1FBYafUuZ3+dEPRJ71VevDxM/grIg7GIXSyEc3KNC/fWkm0aTreIDj17H
c8b6JVSrMZNbH5V0K6Qx6AKRzKnxdNjEzU5Mkp22sgTuoRRX3ighAbEHa7w1MTe
txNHBnPD5uaamFONssIOFwkvEUQ0EmLa0RQAijfYw488qtVzWJc1k2mZ903GLI7v
7oTTECZrVsB/RUFbHhGejr+LWR19nvlnP0asINFMk/Q+hxwjJ/F1HdF7C99EtOC0
HiUBkeRE4rK0EV5YEgsT40VYzzTiI2jgP8MDX8suOHQKGo+CIhuJyzd+QRyILYoH
Wtlz7BKfedYjSskuhCQT2N1dcDSEQ0q4FCoKHiXE6GBSpX7AUx0eKMSTiCjdJ0X
hXiXkTr+PMUa9zVG1ZC/vZJQqGthJaNpZQ5bXuLAnjX919+LDIRXVOWTiJx7Ah4s
i2lAhxMhDyz/BzPbUcU30BGNoSXLf6qJ34nSm58MPehmk2infBjH4o40AXnEtHtG
KQNEcKtkKQF+evuVbCxDnTmP4/k+HDnHCFEHCr1T+8aarikTP08NKX1twFsE5gigC
9sM2v4JG8XuNaqY3Uq4X9zI+Sk3K4qY8HKPqh0csOyPP8amA+iBG+g4BDZhhKkej
NokCOAQTAQIAIgUCU9EQWQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ
NaOTn/x4d22Imw/6AlQ+F+lne8Nntpd6WCGqIH1T2Rf3Mh5QaYa84VPiMEsGT7mL
OpefNhxIekNRK06oG9ahkG6giQv1aRfuy/y7I2/jIXZuj38ttwufjLPd6/HyHjdC
yqcGIHNlXIEEUzHPSR8ot1F/M6xJoHqLkm1LM4+TEUn1As2IEmGKSgYx6VJqGm
twRCvbimqVUWJpfuSI2kb4RfpV1Pg80HrFYbD/0HhzDnQU0Dvw/oGAQAhv62234R
Hnj/52SIWl1/FTzIgvEhYmZqp9X7j12ghkpV8k0ErC+n3q6vja9kp0ua0YBJjiT
9Z8kwzrT1hRWFLUIE5hXKCeSaxTo/1I0SsqPj9jt21+g/7QSI2W1lc7cVo70Abu
XP2Pj28JvemXWNlLjPMZIC1E5nG+k3jZ8KAoSJtMpn0BAA3xoRvPaUvFGKG0U6f3
KRAWcAyKF9Yhrm6xwG0Wsn3S3on3y3Xnt/6yb2LQ5ZMZTBaYjExv1hXDv8b0GiFa
fyvpJOA2znGiIx+coJGLLRJGcnhfH/CHb2VXa11yyCB0cfearSQHLenxdyY8EGMy
uABMPA0ytNB53I+jwqRQeaVmePbzXc29CA1HLvU1pS6vsp5Wbk8E16z0nqsKrjTk
G9/FOXr3SFyXQFI7NyyXAuVi9hQ8JkjCRmlhX6T52/1ffrLNGyqSfo18J5yJAjME
EAEIAB0WIQT7BQkcVVDXBp29zyumxE40G7K8gUCWphPwQAKCRCumxE40G7K8vzR
EACa954fg9VLEhC/T5POXypty49Z/dnwsX7qQfddcBw0Ar7MhlceTbyZ3EMdYBSpr
rtYMuKgIrdQkcFITwtuPGRkqTXI9tBhrt7jB003G+h00HEHLLSObNVoGS4Rfk/F1
uLuiG1At9rtYRKQvLxHsFpERnXYn3mfGcmofv7QK1tL9ZMWroZKaov1IRFqWERO
cMTsmCJnRe9J2cd7YTK0HftwcovRE6J4iqigpYZPpx5+BDJJ8UVQvzThaaUGV5z
RLS6Uc07ef/mZUuxhZgmXzUdTDkrOZmf6y/eMwVSTqNS8TYI1F9gh/vsq706TSi
rNrvi3NCESerDvwhQhGwVSBpurSYE5t6Tb52ED0/QqTdx15Le4EkMPUY/k2g764v
aI2IGalXm9oU5Sxa5YFGs20GQWqlhTFCTkd3pTK9ikmJRzsz8E3/JV0SAN5NEK1r
TEG/YZE9tES3ArJmtxFmtb4axT2VQtqmMAq6Ji6P8YUDE3CmwiwaV2fsjK300Ce6
2YmkBN780bvn5SdjuyY3unXz/XdKD+rJg88BiD+q79nzw5Ey3R35HhBOWApNU66V
853u2KRMDbjrZHqvaBTxjWog7uGBZbyQycNW9dSGKw0xRVCy3LzQQECK1wr1hu8m
BhCgUfBLlrPZeccwJPDW1EH47jg7hI1kLRH5JQ3+WIoILQhQnJl8m8gTGVpdGFv
IDxsZWl0YW9ARnJLZUJTRC5vcmC+iQI5BBMBAGajBQJbBHjzAhsDBwsJCACdAgEG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQNaOTn/x4d21GBw//bLsr2S0fQIBkrSBH75aQ
YC4/cbmrH1gZF5PTxkZy/f0SAp10B/CgNP4ECH2wpzXkEcSr17Ls9ZoPMaSND1Bb
J90bMa32CHxoNm1v06TezDYWioBJLkicSv2dN71S5W4JJSYNITduQoLKH+iGv70
Djy2GU/c4Bd8SSSkvSchKcjGiovKmpGLtKEuKGD4n1/ujn5wmS1+XW/ZBCMBEzSF
vcnHc6NnrN/u+zxpFQ9iHMD8RFqy/0aJtnLF0gn0YihnGeytszmdssbla2MJpZU3
F//8s+qb98Xpgq97LCTqLk91W8rrqSaGF73/Tjn1+VGoEWroDjntEM21OE1LS9Ky
ZtmZZS3z+bK6dKdt93Id0K1cy0RdEOk4gyE8fw3DMLio8pPXF0N01G1lr+tt4sQUU
agYGMJRkJEK18GD1c2F417YXB/eIV0nmMElsUGr6Bko/a3U9HkDisVeBJ97G8y0n
2/DumJmCfubS+aYruqQdXzB1TTIo5p6X3xrGk+YZHg/J5IRffnBrTZPTTrarp3uoB

```



```

Lbe08DP2ECY0TgzNUP2DRdbbJ0mTLHjmYnkaeT6oEDLrmbXtcPQHdS1WxacBP4mD
vFGLTRvuZCQuEYdyzXmBRRr3dxHApLGzXHYsptq8NfiN4kDz3lXXk1TH6gUZFiP2
r+AdpIjNwbVAMvkiySNSTii5Ag0EU8WmMwEQAL5D3LxtW9B6P83gIjLv2EZRXaGP
UdyzU7YbxSGNYZ8cc1hvwfzZnGMGPoKnBqumVDFAwBkBjJMGwFXWtyTRMh0GuqC/u
bJzM/Av6micIGcj1jGJawVcdja8oTDXoi04JJcndNNsgIuPNbVq2ckH9lbnI5MV
Q3QVuj7AmrqGyBATNAMv1vEEuReTzgIodfjB8RBQQLF2megPLVvfgBhx/OHVeLXd
VS3ZmoCWevAqRLEMzVIuSGqsBn97teI/60NiLv84t/DBVHwd02o3MD1c781KEbGK
S/W62z0Q0DiqMSyUz+yrY+PpP50gMfoVUowPAR15BTliHAmVxt00T78Nn5ADEahO
Kgfc/v3oXjr331Iw10CFwNjBFjS5Rylm0De/LD0YtFsFevE8Y9TzwZJYy+NbbQiF
7sd0baE5uA19wWqHce4yVA0a1RnFPXK90k01wLkD1S+vXfMP1/01uLnkYaMEvs+B
RpFQvcGciYgJIP7hmYW91EsSOXdjGwZ7ABxD5rdVU/ZmTzPj/Da1dCmvBcEywbgV
u05yd0RKElH07onGrFrkDAvGxKEFNru2SRNBk0IBjz6iFNwP03kCb7oJKTOC/Sv5
Oqrj2H08ftygSIXlwr2gse0WvZrMq6dD8hqbVWUBvUk+NUE3sNeSJN5DSibtFKAV
kDaTA1ujCKTjANynABEBAAGJA8EGAECaAKFA1PFjJSCGwwACgkQNa0Tn/x4d23z
Ag/+NZF+hT+qcfrYCKX93Ief2coAF+e4UpAroKKrU3X0+gmiiuaTZXRJkXZbu+p
swduK0E2rn3H6JpQyjkQZnH0vhpNcFpwAVWQiRgsu00QR41AG2UryJJewybcHfSi
RrQZDiNj/b4ZL2I8Ho7LgPL+5UMWoHI5bCjQW/uu6qOdYQGnHW+Em2RGABg0D0vC
jwS39gcPTslfJ7Dnthf4K+y2X6wFM/mn65q6ik44YPu63oXNJ8u/GBjxR5EgXqzs
t259uFP29oQPvt9r0HnR3JcCfXkJWGamxVA5KJ/RNsaRe5kARmoULR/jhedkiZBa
/kqzUtHPqgjtCLm5D6hq19+B3biGK8Naci+znOTb00zwVx6i1wdmGdJ9WiqPVSA/
LS0bcInj1+RCOGfYj8zaqFEz8owm96Dw1F0joylj2bBzh57ZcZ1/73HZepVVLGgo
KX3zBAduPhyY4NV8BwzQ0C41whCewDz0oMk7k/jEscRxKM1u0JXrkP8LhhS1DzFJ
Z9x8lMoqU/gQSDfcbA9l0tc9gR+RPMaw+q08oaUBv8UgNm1hK4kNldqmcMI5rWZw
0EFrXe+SikY+zAWUIV0q6z5ayPsci3jnXu9YKp8YR7qLJeMEppGADv10IFH1cBtH
FQDCciaiBlgxVXgJ06Xg8onqftT3we5vk5qtqCU4gbWBI1aY=
=MwCa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.279. Andrey V. Elsukov <ae@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/10C8A17A 2010-05-29
    Key fingerprint = E659 1E1B 41DA 1516 F0C9 BC00 01C5 EA04 10C8 A17A
uid                               Andrey V. Elsukov <ae@freebsd.org>
uid                               Andrey V. Elsukov <bu7cher@yandex.ru>
sub 2048R/0F6D64C5 2010-05-29

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEwBF1kBCADB9sXFhBEUy8qQ4X63Y8eBatYMHGEFwN9ypS5lI3RE6qQW2EYb
xNk7qUC521YIIS1mMFVBEfvR7J9uc7yaYgFCEb6Sce1RS04ULN2mRKGHp3/S10ij
ZEjwHV91hY1YTHEFZW/0GYinDf56sYpDDehaBF5wkWi01+QK5nmj3v10DIDCMNd7
QEiWpyLVwECGLX2eOAXByT8BbCqVhJGcG6iFP7/B9L16uX5gb8thM9LM+ibwErDB
VDG10gvfxqidab7fdkh893IBCXA82H9NCNwnEtcgzh+BSKK5BgVpohFMgrWjtj37
TSXwLu63QejRGbZSw30K3jM0oF63tCgn7FvABEBAAG0JUFuZlJleSBWLiBFbHN1
a292IDxidTdjagVvyQHlhbmlRleC5ydT6JATgEEwECACIFAKwBF1kCGwMGcwIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEAHF6gQYKF6qmYIAI6ekfm1VA4TvpqankI1I
SE6ku4jV7UlpIQ1EbE7/8n3Zd6teJ+pGOQHn5qk8QE7utdPdbktAzi+x7LIJvZUw
4TywZLXGrkp7VKYkfg6oyCGyzITghefQeJtr2TN4hYcKzPWpyl1kue8MtmqfZv/6r
oyqwTbN++E09FQNVtGRUYJYTeq1q0sXNRycww3dr2rOfuxShbzaHBB1pBIjGrMg
8fC5pd65ACH5zuFVA0CoTNGMDREZSFbKtW604UUHFFXeCoC3dwDZRK0WJ3GmMXns
65Ai5YkA63BSHEE1Qle3VBhdcG1w0CB5FBV3pB27UVnf0jEbysrDqW4qN7XMRFSW
NAY0IkFuZlJleSBWLiBFbHN1a292IDxidTdjagVvyQHlhbmlRleC5ydT6JATgEEwECACUC
GwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMB/ruAhkBAAAJEAHF6gQYKF6
MLwH/3Ri/TZ19uo0SepYWXOnXL6EaDVXDA+dLb1eLKC4PRBBjX29ttQ0KawapiE6
y5/Afz0PmRtHLrHYHjd/aiHXGMLHcYRXD+5GvdkK8iMALrZ28X0JXyuuZa8rAxWI
WmCbYHNSBy2unqWgTt04ErodK90IALGm9JeHN9sFTM6za1rMnTz1cmel4kcjT3l
yYw3v0KgoYLtsLkZSbJoVVV1vR1GBpHFJI5AoYJSyfxoN0rcX6k9X7Isp2K50Yj
qxV4v78xluh1puhwZyC0p8IShPrmrp90y9JkMX90o6UAXdGUKfdExJuGJfUZOFBT
tNIMNIAKfMTjhpRhXONIrOemxxC5AQ0ETAEXWQEIJA2p619LBoqdH/0JPEFDY2t2
gTvAuzz+8zs3R03dFuHcNbOwvjwCG0aOmVpAzkRa8egn5JB4sZaFutKPYJEQ1Iu+
LUBwgvTxf4vWpZC67zs2dDuiw4LamH5p6xkTD61aHR7mCB3bg2TUjrDwn2Jt44cv
oYxj3dz4S49U1rc9ZPgD5axCNv45j72tggW1ZvpefThP7xT101NTUqye2gAwQrav
XpZk15JG4e0qJVIUX316iE3qso0iXRut070seBf0PiVmk+wCahdreH0e0xK5jMhY
kPKVn7z1sZiB7W2H2TojbmcKHZC22sz7Z/H36Lhg1+/RCnGzdEcjGc8oFHXHCxUA

```

```

EQEAAyKBHwQYAQIACQUCTAEXWQIbDAAKCRABxoeEEMihegkYCAC3ivGYNe2taNm/
4Nx5GPdzuaAJGKwksV+w9mo7dQvU+NmI2az5w8vw980mX7G00V9snxMW+6cyNqBr
VFTu33VVNZz9pnqNCHxGvj5dL51tP160JV2zw2bUwJBYSgYQWfyJJIM713gv5ZS3
DGqaGIm9gOK1ANxfrR5PgPzvI9VxDhlr2juEVMZYAqPLEJe+SSxbwLozBcFCNdDA
yXcaAzXsx/E02Ywm1hiWNRxanAe7Vlg70L+gvLpdtrYCMg28PNqKNyrQ87LQ4909
50IIZD0tNFeR0FGucjclPdS9PiEqCoH7/waJxWp6ydJ+g40YRBYNM0EmMgy1N85J
JrV1mi5i
=KVzv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.280. Dejan Lesjak <lesj@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/96C5221F 2004-08-18 Dejan Lesjak <lesj@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2C5C 02EA 1060 1D6D 9982 38C0 1DA7 DBC4 96C5 221F
uid                               Dejan Lesjak <dejan.lesjak@ijs.si>
sub 1024g/E0A69278 2004-08-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEEj2LwRBACdxv/Z/TqPsaxTmKrXZSOPnQca8L9UksW+71kI7YouAkbnTyB
maf7zCs0BDcUU6t2m05ijJlxXe7Y4yMx/3mwGX9iWfWh5U9xobG0STcU8ET3ZQmZ
/AM1vSL/weLK42YHxyqSrudt/oWxH4iDZFz5I/HI1DRwZMFhft3ja+pdYwCggAu5
GwYrQlQJHJCfBxnYUGJX/sEAXJzyea8rzP7dUusa0YcLitIpy/eDI3vkB0aw7Uh
JSicWASPW2erv99f1p2gkVQ0b0lrpMwPrysotfN6wLLYR0fowCWm7hnASgohFpq
VwB7aj0HDEHne7EIr6geSpn08Y4QUtbFVWo9cq7HGzrB8NhwpLXQ5g9RgB+H9SS7
SzVXA/4qPOAoJ8Fp+ZSzd46yd+dgFmVpSJuts3g+hFolSioEkbi66fHwPMWeifS
i02AkU8m/qiGMAXRwBm7s5jeLwQyJX38S4PnupPg8p0jZtLVYoTWaM19yuMGS5S/
ryF5MaCGtuB72Wnsp67aZikaHjFS4QAko0WVH8yucny0S+BFsrQIRGVqYw4gTGvz
amFrIDxkZWphbi5sZXNqYwTAAwPzLnNpPoheBBMRAGAeBQJBI9i8AhsDBgsJCACD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJB2n28SwxSIFmJkAnjxPSokKLZtVhYhAcgX9as76
sadXAJ4yo003F9iLZw6avaThCB1tR/MqWbQfRGVqYw4gTGvzamFrIDxsZXNpQEzy
ZWVU0Qub3JnPoheBBMRAGAeBQJBJQwqAhsDBgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAOJBEB2n28SwxSIF0HYAnA9quQ97rU3eJHb1Lz0TpwZVMSDxAJwJnLzSFQHfJu1f
seG9fTyt5UpBAbkBDQRBI9jCEAQAZa9XDZevfBu9BYjDESbKo38SRgyTd5/1IgzH
IlF+9zGr2e9PH1W0IPrOm9m3LYQzkl3YiUm23UoJO7uhvWvCpxfChwVx3VfWm7Yz
WqWBV+W27aZNR0Emh5KheJACE/m6j0R6UECIRHVS/EsHP8FNG8roWro23ApNR0Vh
zZ6iVNCABASD/3glWdyCWMA/eX/YGPw3xN3hkENgruwtWKK6TW6kYv94k4iD/b5
bRsmIvGd31AM5/Qv/IQd7epXb2ovDaKvM16+jAJb1NMCSz0kCnoqCQoKB0ed33d0
JOVWuA34WCMZ2zHLFEtWuQkHZqmyNQcxRLGLk0Do4WwsYNU7KeGHvAJDiEkEGBEC
AAkFAkEj2MICGwwACgkQHafbxJbFIh9+8ACeNr7M+KLI/eWu6Nig8877cjrEP3QA
n1Kfo14Pijwx26kysheLFV1jutrq
=Ifen
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.281. Achim Leubner <achim@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/2E15B3C1 2013-01-22
    Key fingerprint = 2A48 0317 D477 2A07 2AD9 CF1C 7C1D 832E 2E15 B3C1
uid                               Achim Leubner <achim@freebsd.org>
sub 2048R/E275EF01 2013-01-22

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFD+q6CBCAD8XsjHzsylvjaRIF8Qz8NeXaiZWq0KZ8NHRJ4ahZLN5kvhk2D3+
Y+iiM16AesqTP/oobtXkeUFVlr0bwBBHpIRoOmGzxI5aorMH5Yv3dfY9u5HgkAW1
E//0VK92YqH407qQadquRmymjR9pD2yjoXgIFg6P4cHoEg1hLyf3FOHHCSEYdXVm
A5iBP7w+7aIkUQiRVXhc3CojDZrKpSGwA/Pp9ywp1e8p7GqxoBr/4i/qYQeCNMI
97E07c+BSfBrbgvWiYPY7+eIyV6AZF19NfEfeko/7HLRkbl6Hh3jSXR/SZQ31WZ7
ct2z5GqJpEx1CDcIw1nxFYQ5uCLbzfyWT2JpABEBAAG0IUfjaGlTIExlYWJlZG9uZS
PGFjaGlTQGZyZWViczQub3JnPokB0AQTAAIAIgUCUP6rpwIbAwYLCQgHawIGFQgC
CQoLBByCAwECHgECFAACgkQfB2DLi4Vs8EW0AgAnkiKp8Hu40tgwLymXdK5eM2K
nywLNI7MBUwux9rn0IQI5gy26ktHCNxonZLacsApdsCA1H4vKk89G38wXUq60gGn

```

```
NQ+4uqoSvUeR4A4GKdGjVNld/r33v3nq+QgGitGHjgpMtEPf+ZfCfZ8GxZG/oi9
kBPQMsA61sigcYzytbhGM8qy4aCqpgOKys2VifEgt0Hx5jr7JZRYLrBkyftyvVS6
t9BDg1rdy9dcdKCaXp52H/qEZL/CO2gFLDR9t4ul+Na1IN+nkPBiwS3hu9kn0Y5Q
vDU4Kw8D7CW4dalqOMip0etvMwYVEmv5YiCJwzcoMIFp12aOvef5yoQdozagGrkB
DQRQ/qunAQgAzEocPpUQIsc5dlY3+Pa69WU6+qj1lVhbH6eZ5hwgi1AFMRf/KJGv
HzZJELAXUz4dEhSAMhbHdW0h6e0Na1d7Uzea5Ay0m0mrKLZ1Ijo3lCrSxpKRwyZ
terxnHZ3kc3XFUabk6kZfLkZsnm/+L2n00X/dXvugeH+uAbjtYggBosun2mYSKtV
x5+8WK3EaeLkh+0M15DiYfReQcS8r5ZCwfM+EtgP+ckmqHVQXQIy63WwHDPC/82U
msQmbLGBw1RMezEckpQMksgC6pbqbp5gVx1+xUjz36JBHEW+Me0ZLDiKasNw8t08
G5sQIY5Kh/Vcb1imeZ1b/bvagtLIJp4EEQARAQABiQEfBBgBAJBJQJQ/qunAhsM
AAoJEHwdgy4uFbPBunYIAMDQe8m2VtABvUq0SS/MubKRKVASiWQZkvxqh7stDgl0
JObSk006egWk++lsXTRGr6SwV1fkYawZVLakoiMyovLC0iFoUZTmkHE4fYUFJX+u
S6C9UURhpGpETLVI9sXLFREDYWIwf7pvaSUMhF5RHcugcLhu5I1JZdJjoHXkpCbFO
8xOK7D0KBFCVScnm/b2yo8cfHi8LFLqsqPvf5mJx/iKuTSGJe2XRvA3D7BgH8/Lcz
QKsWbs1P5T1Iwh0Zy5mabAEKzGzVWY5laM9lXGbZrG9ALwEzSRgZCUWTS/EfC9jE
WtMvWg0kYv1rFDqiRdjtqD1ja59uRXGdiUb7++BX7cQ=
=jnyf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.282. Chuck Lever <cel@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/8FFC2B87 2006-02-13
          Key fingerprint = 6872 923F 5012 F88B 394C 2F69 37B4 8171 8FFC 2B87
uid       Charles E. Lever <cel@freebsd.org>
sub       2048g/9BCE0459 2006-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEPxAWERBACkn7HyvqMEJbJcf5eSJ57WR4Xoo1PU1GIaYhdFhD0vmewRZcH
kwUyFyo14X3P7RyibrvZwnvc+nrqXqATzVeDHT2NhcTTeG7fq4E4a3VpdqR10uV5
nswMRw/Arci7vuAQnmHz0YfnNP1ng6qLjA/CUizQ01WakhQeHGtbM9Q5XwCg2GEW
H6d78/rWY2Lb2wo6cS+9Du0D/01c09zPg+Mh2T43XdlMjnVp17jR99SuNajqJbBJ
pNehq8yA6wb3ahZPJktXpgELu7YI7omxhqcq1mxKvXa262aV72qdWqWoqvZzX0hU
l0ckg6Q6E07qGvU/jOY02/tmHdzQy6UJzHB7JVsFZ9DG5xw23AYmbD4WF8jXtyL
Ey2eA/91IZpxEK7guIBt0FE0qMSch5V001z0QkV+KtLswzEVP0ww/93wGpd/uilx
jZESPZ70cSWuCWwY15FEfts/gS5gPhCs1h4asQIOShft3sgQrBhE1/hg2uENccHR
y1Af75hwezkwFkE2DUXFQqLuU1Gu0s0tG+b7+IPrYuaGAB/yBLQiQ2hhcmxlcYBF
LiBMZXZlciA8Y2VsQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJD8QFhAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQN7SBcY/8K4dpvQCeMv7yFBMFOPxa81F15IYP
8LRYjaYaoJyIupvj/RgaM5zZXZdPUS+gro9SuQINBEPxAwKQACAP0zRL0LbFubW
3c8aJ0DeBG91aQRPz+ndMITfW6/+CW3EmyCGyaG8uxdtY0S0x0yALj4PiSj35s8u
wqfswFRuNixOD19LE8ihq4d5qfeiwpCAR9wVNWgnXD9boKX00Fwb70W+9pI/I4zX
igHFxZQpndROhIF01RLdoB1B89vV5iX/qzPKHFfmbbIkY4zvAsvW2MclY1WiEC2y
GT5GJTFZgko5/VBFzb3VDvA0grCGGTbHK1hnfuuvouQpnbuawdSZ02XGmc2pFcKW
gh+fgdw5Y/oQZe1JkHLaL8Lz27buTz2sj50/cYv5n7wDD/kSnb7+pd//qagox3JZ
bGXTED3AAMFB/42Kw+FULr4keaGuhAZ07hrNs73Uw3QTTNIUYy0kSJVvgold8RX
HMP38WANIkhTb3LBaZBxhqA0p2R5AppIPfyDrp1q01TOGpzWfsQNQd10KRsXZGkf
K6INVa6kpzQhNDxBuyLh4onp7hZyt9zXdZrfYJLexbxxkP1LDRDNJJAY29LnVR2
vyDHPPrB6mmgiJy07S6yKwC6iJIRoU8w4X3xFqIQ+KcA6VBhXqtqxSjk7GQnwyB7Z
7l4Qg8iZvX5qj753w6BDEwDtXlCCbocDVsu5xcLRPwMN8BgH7XcYcwmZFEU7IgeK
RAhqiHsjpn07a15a+HQJi/KM0s5aDfwdkI48iEkEBECAAKFAkPxAwKCGwwACgkQ
N7SBcY/8K4ftZgCgiVDPyWzuROUmu+u+UVCatpHUAOIyg/KnHhe9PUB9Gav5+
/KWhtyRy
=T2Vu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.283. Don “Truck” Lewis <truckman@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/B082B167EC3362D8 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]
          Key fingerprint = 7016 6C9F 3B88 E5E9 E7C7 E056 B082 B167 EC33 62D8
uid       Don "Truck" Lewis <truckman@FreeBSD.org>
sub       2048R/76F1C2A82FEBF95E 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMFv3EBCADzzY+3VAK7Y/IR720WwPGG4MOR6rnWqGoZ3EhVwSN/yw01U5/T
jAk2nrCYdW8qZzCXqgAnJGD3015iPU0h4c1PNDqi7yNy+jn9Z1dz3vb+GpM5Mkn+
FddEDtB3hpAXFHTgQCt5Br/3U+v09x1s5ywr6LxotrZMANQTLBBI8abFDKA6MXx
lCoe7lN0Cj0iyBaG+Xm2yckFWiT93k88LdftMk+Mjqg6+9VnfoCm4VaIa7bVbbkP
84AYca1FLlYTMAj7wikQlXH6V7ujRraujW0w9nJ2dLO/es6rRe1aAUVJLW16pTZ
gmodjQNsGna+ynFY3grLaspAo3u2/fCdiQRRABEBAAG0KERvbiAiVHJ1Y2siIEExl
d2lzlDx0cnVja21hbkbGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlMFv3ECGwMFCQWj
moAFCwkIBwMFFoQJCA5FFGMAQACHgECF4AACgkQsIKxZ+wzYticRgf/bbhMTRD/
zoGmuAo1ilw+iJlfsKtkxDLGtxbWewyEeeg+ewYjbMaeWeyM5k7AbTeOsof1ixx
IDUOM1hpyXXUOYYzBIw8y7VWTCCuWQjqBcFktjX1kwsNErWe/00BYRvSdNJwQo54
z2RCjIWTk1NoQoiu1vEP4bgFaYyA3ZoUiY2h2+gjarndnIFiTVBLRz6dyTCanb5R
c0j8NqQ/82K+S82oezoRrGhy0H5n0ofHD/rUnwpjHmo5JVk++bNGz9AfziEm1Hc
PiUXRFyFZm5CKUs/yVneQgU2T/hiecmp8Z+OMkY04yxzcNa5b08SYFudiUdvLs29
Wspc5yQI005Ak7kBDQRTBb9xAQgAyWQJod/1+Y004rGbXU/YA3ovWpeZv9NlmUZh
Nr/v6CR8A45S/LVc4MXxGQ06b8mDX03/cVRcSOVXGj9tPXB5cngivXFLeBUWTCRA
WnaiVug001NWqjkumPqdFawZhmKYuNCF9zrCBHbw3jXygarZf4vTO0Q3j9E9bnhG
CvAoSnUAJsVHocGFA3S2/YrPm6yCmFQl4nSLGV+5WPPH6SiJN0paHk3sLuG5dGi
l+K76zhLMqujAQUJ0iQXl7SoTKc3ejekp8cZwdGlgXk+0xvwjB+emGtq6mQ5VOFB
uUT/pvD2zxA5a0/meaJLbv8SKu85bSMZWKuTf/NzdCvYdlhpbwARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJTBb9xAhSMBQkFo5qAAAOJELCCsWfsM2LY3nEH/3NcU9xD5Lc053hIqs/V
69X0UJv9geTqYkFgEuUcRzxFfeQRFOtrWL4r1R2X0ixN/8kCW98oiHdQEeLxAs9F
F4JtyKUD1+F4RLfMBVEYf8j00EVn2EOesHEGekMFfd3mkwFNbrb6d7fGm8kZFKS
oUhyGZLQB8MPpam1KyrnpiSCDv2o9WeCorMxKnm+//T5GqAf/000cU6tswrAfCRV
CGUfyxPiIFnek2sXuvk7CgCv9/1dv/Sft1R3w9AhCSNv1+WClrn0CFX+HvFmBjMt
PwlWh9ZN4Z3ZzmCrL1PK3QdX35UKjV7QeFFrHKWXS8oVYiV6Gsbsp5vCIOvx9A5e
pmM=
=k9Zb
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.284. Greg Lewis <glewis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1BB6D9E0 2002-03-05 Greg Lewis (FreeBSD) <glewis@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2410 DA6D 5A3C D801 65FE C8DB DEEA 9923 1BB6 D9E0
uid                               Greg Lewis <glewis@eyesbeyond.com>
sub 2048g/45E67D60 2002-03-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibDyFNecRBACKn+4b36n2/e55yTfpLXS9a57gQNgx0WXBfbK9LMLf2D8otD+0
z1DW2ec1A0wJVtPftjvYPOHKFVC8Pes9Wvp6Z0sIEPpdKL2NP1UuxXUyh1b92u7n
Bpt7Uwsom88fnn+BOPrvvPL8Arg3JBen+Jd8o9yRoABCYku8vqF6CEUDcwCgmHjd
9hZ/kRb1rLdSLsSB4VMQ3zED/0/SVm+6XV+20bXn9FKQpCC6sMSq+PCoR9NzAVRI
njTtkpyR0fjJZr69IN2E2MWpovv38Xg1tWJnR3fKUOnNqwiVHBQKkrKa9lGwsZQp
TrR+ihtJ9hC626dCq9JDb1Ls7TXn9ha+d0Wnuqiugto/myHm/GV1CANhGzUuDNU
Mo27A/46YEAMuhSQW0xgSZ/Z5g0ybgpswVePrxvD4sX2/AVfKCl0YpPiNJe+S7YT
JmfIPkp2P27v+87BaN/uWgaFmx1hpUOIuat44w52EwwGB+K24cGgq52XncZsYTYH
SrLitkRtt35tVdnn1v3gmDi83M8W/YunflpeJAgJC0QzxKuar7QiR3JlZyBMZXdp
cyA8Z2xld2lZQGv5ZXNiZXlvmQuY29tPohXBBMRAGAXBQI8hTxBQsHCgMEAxUD
AgMWAgECF4AACgkQ3uqZIXu22eCkCACfUuNypGG1FboD15FZeXlor/k/hogAnjyq
/Vw8amjEN34PGuqBPQpMnFrwtClHcmVnIEExld2lZlChGcmVlQ1NEKSA8Z2xld2lZ
QEZYZWVU0Uqub3JnPoheBBMRAGaEBQJA/XNpAhsDBgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4B
AheAAAOJEN7qmSmbttnuMYAn14cqGfabS626P1D4GmCskSagzaZAJ9LyH+vMrfn
0I2x9+VLyaTSAvm4zbkCDQ8hTajEAgAmuQkPFaefkzE7DTIgSDIc5vRmUHDs01
bGp36R7f5GEmXwNtCZ+Mf+H54QSzuNh1QaJ6Nq/iYd35LA03/I7AgUFwSX1cEc/n
fNjxqS27CAab6nIt9Syb9WAAKUKDMwZCjHBNv49CAPyVvB1aTUCJyUcv1gGSMNHX
r2bkWpa4nIN4+rqpD3hiFHCX1j/2XMkmYY8NCVTY52zq04sCbh+ohAMfYtw2yV2Iz
z4ngppp0fUbm1GV6DvVTC1Mi61UCDkh0+TZFlE3qXeGlP5GR0SbpdQmPiIOJpinq
Zs43gcd2xtiUBM7HAMoQDpyFirDuyDKUgMWJrtJtAwWa4cf4Luh/fwAFEQf/dqpH
bl48tu+REAPrj9NwAGVq1vv0r4LJXo8db9aGxwwAzKXDHwqHo69E614/Rd+hsa
sIJE7vGNbGK+uerTg/W3jot90MqraplXHus54TjOMyzWSSG7S6ypmDf5YnK3xQE4
NfTYvC2GxphotkE+QmBzmeft/Mo3opVYlv300BqiQoCYB348rXczxEUPam3bFBw1
```

```

wp5XjA0kqYRcUbxNE5AK9c+g6R2c/jT96EnDZDpMRCNZiAKHFLEjtHy66BiVHKvg
tijWD0kxtlWV8KAKN60hUpSSsCv53jsCIntNARAVENOKOV0RQVDFJgykeK+3eeNr
UdIjAWFAwCVOEw5TQohGBBgRAGAGBQI8hTajAAoJEN7qmSMbtngHb4An37mZU8r
E3SGCA1TJCLV1JxRDXVYJJsFBVshxisn1GycdT3UCwcJVAHJ5Q==
=bx2+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.285. Qing Li <qingli@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/F67236810BB1CB98 2018-12-27 [SC] [expires: 2021-12-27]
      Key fingerprint = 46F8 339A 8C5C 3B13 7314 8786 F672 3681 0BB1 CB98
uid  Qing Li <qingli@freebsd.org>
sub  rsa2048/768E9EB15482337B 2018-12-27 [E] [expires: 2021-12-27]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFWlRowBCACr49KplpkKQvKETq69+lWciID2P4qniwtFY4gVXRb4g/c59zHs
Js3m8EnXh1bEU+fqSwy/h9OWWRr5C2yV5mr01IvYS3/a4bU4L23RGHs6D79+zeZt
pVBSg6qgVodn1Fn5bUqQrJ0AbyZ1lP//YbawXzKwwleHNV/uzWbSR41r0QNbFtK0
4SuccFRrSd7/v4kDe1D6T3SRzHvRQmVbWMyTUXjLCKhBbE4DN63PTkRXRPt2DiP5j
stNQR7DMAWOCqXw500jSjN3fBTHAYyBSnSyF4ZNFdyV+QRGc/1hje4Q3MES/z0cl
aUTCNUHEzeksi+Sq1pWdxAtFTZeFPVELAndJABEBAAG0HFFpbmcgTGkgPHFpbmVudC51
aUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLmAUC
XCVGjAIbAwUJBaTsAAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD2cjaBC7HL
mN6nB/wPYsugz8SxPNvlpS9rdyG2Cf66h2kcRAeF9CZAnLZiPoDHmA+yMGePz99f
8rANbuJGYXqms1KGepMZdHelG1lw6RZ90jYqHd+V85e8b6daw2stRdEPBI2wEI+v
iXyVPd6Bjult+z71SCBqIaVdWBL+ZWAIPu/6l+UVrh0i8JWPh+Sx6Bt9DSJBBGs
x5/7Hl2p4eqUjrbpUEaygpCpCs3a4li3nGxagdFEy1PtLiW4PkIcBbVoEGIQo7ip
MXFkVqabbH147ExySTqVr/t9UYHPXHAP884r6lccGmHvUP1pM0G+9FQqTm7utIZ
Dfm5YwN2gv1owYm612uKcCax4lDuQENBFWlRowBCAD6uVuZ9Nq7//A9jaKmDjdM
Oiekyyp0MAJED9zysutxA7NZCgzGBs8dH48P+5PW8udqS4WJujJCK5/ViIp5WSGi
yDDFMe7soubWar/2yNe1lpOVqVJlJmunQ4i5KxjUbHtZTM5YtwkUKz3PkFm07vX
riUPYXC0nJmDVzjI30rZ8Qm/8PfC4suV1utF/1NFavybxmKmIV+hQsoRgn4dPdjt
rN6mRSkcjInQY0Y0EABZ4prlhhHnJImo58dZyKbwf8HF+bhanVcBU6TbiUeT1/M+
FhKpF2VmU2a/MT3+mn+vV+h9ufXpu43p4TzmPnH92YJl6FPVSEUu4YdcbbtM1Hz
ABEBAAGJATwEAGAEIACYWIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLmAUCXCVGjAIbDAUJ
BaTsAAKCRD2cjaBC7HLmHUHb/4hkvL4fYUgWZ0ftT6/zeEEIg+wHA8qxu21TIus
g8mFNAFiXViNDlX6lwC88w/zHchD9mJoTRKQdgTuYfF/UWPM8dfMX1JkpW2ED2W1
zWkasnCxk1lmbwnukG4T20xrDxsLtbJWIzn+Kl50l0r+Ih1LgM0zWE0AWh3QxFdF
6DWgyOuzlbnVYTLei3g3lbcTR7Z91SOHuDuQjJDMk97v6x64p7R1HT0jdVth3F1K
3j0f4JZ0ahil+LGzEXirOr5gam20sLNGjn7ALrkTAhaZhc/DS87+GG4ePVkm04kz
nANABn6Iv4/5wL0DPeE5I7SAE1zVSLkd9cuMCxB6JW50A+IW
=5T9V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.286. 李鑫 <delphij@FreeBSD.org> <delphij@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/40797F7C95F4834F 2018-09-07 [SC] [expires: 2023-10-31]
      Key fingerprint = 71E3 60E4 D10C 6489 22F3 49D0 4079 7F7C 95F4 834F
uid  Xin LI <delphij@FreeBSD.org>
uid  Xin LI <delphij@gmail.com>
uid  Xin LI <delphij@delphij.net>
uid  Xin LI <d@delphij.net>
sub  rsa4096/D185FCB4F534A88B 2018-09-07 [E] [expires: 2023-10-31]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBfUsR40bEACvvEgWRIHs6IcSP/yaDtySF78Ji3rP29qdiQsxhMs0tvtffdbS
56VApIWOUFb3/in2gA8HwLvrmiJjN0HEoLVX7na1WARMxRYzQMtApsZIUTtx7hnU
YlSi2F5odZa6CDW9a954DLRzYxiUwYDcu5Zj19bglK1H8e/N9uCOVuigr4teWfh8

```


6brz0yf819QzwFVfYMIK4ihwQGwMvTzbyVuCFy+LEnkmCVYni70oQy6rZ5ktSuYb
u0Fvu7inRRfhSWPHziV7k+bW88sJ7xhvlBlegcnhkSudwX2M8tZ3M01PJ0cyys0C
JlsBY5Weiog2lIPi05h/E9pZ9mc1Vud17iqDaL6wRagg0UhuPfdGcd05ro82W4BZ
GeQMRnRF5Ntk+t2ShIH4nn3xRLV0E5nziCiK1giMq0rz/ZTLQTVbHrCuiwD+fSK1
4y0oHbk0LYTYLlgh1JbwfY2Ty7e10YiWzyeJ7sJh2dF91NSEneWIOys3mBpuvtU3
nSzzTvAB48VV+Nbg1CpIOgNlPjj7uhIum/Z/VjUaJEyaLpTIRhOMVJVcbP7hXSqZ
NA35EEZZVnWE0Ydycm4CmEdenPWkrAf2Ya77iR5VLGypwMlsUMQPh+sKVWDD38M8
stFGBBNmd01Hi74BsQ5hKan654d0Qmt5eYklrVj0ucMzFQtus7oE502UswARAQAB
tBpYaw4gTEkgPGRlbHBoaWpAZ21hawwuY29tPokCVAQTAQoAPhYhBHHjY0TRDGSJ
IvNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkjFAhsDBQkJroQABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4B
AheAAAOJEEB5f3yV9INP+KqQAJvLj14FwjSndElvaqgq1n6D41xZT2+68ZCX26wP
ZoQ07FWRQ/nzq8s1Ax516lB+7xRJWlWG01R10ES3yx/AFxGkH3UF7KYXVxZjwFU
/T2V0efMbmY1suugFu3ErD7naYgXBHPefVCBAIsF0z2Tn99b5qRk0Y3+YvvcvIc
4qtqioMv3BAP84Vzm1PFuA5Z5xbj+QuMauzf77Lliqoq1j4pnbiSE2gm1hChGfmJY
PYNC2XTTHSV0sU2f2F9CONRDEC5OwGiUJHsoHzdy7e7qLjWfBwbrCWiau+8v0As
e7HTmT4UrdgRP5KCKABMCOvmVNBbRhtqt2Un4fYQ7kM3ji/EqvrAF0xXfMU0JgAs
FVLGyCDFlGeBPFJgit0oxzI5Tw4BQan4HfU3QWhtQaCYsal+nAisxw6uU81TNf9C
7Pr6ZzZwB9IPAN8GLMOWmFiBlNI+icQ2YsDUWwPBb0evBuVGKpC4rY+nmdiwRpnU
g2RiA9qEGXLR9QkX6damfkI33uvaetp33DnT/SV0dcEMrmPMZVRWrFNgrfr7HG2g
EE5hw8Y1NFKEGK2gzRKA3JScZUB9rJ1DwTzK4nEtZEUju0EUUZ0G13Ci17TW//iD
cVQAiLB2yi9Ya5Zoa/VxrcdBiAu12jluIHY4/g2Qwqkmk8XyixsXvX090bUn/yS+
eIFAiQIzBBABCGAdFiEEDhpgOb/SHwldG7/1lbYYGy0z6ewFAluSSY4ACgk1bYY
Gy0z6eyn5g/+JKj0Tlg+bbex9kquMJ8hsL7A3aTzYjcmS1NV9nmCEtEKi2D6q8in
2a826gULUxDsImltLALei7ZXVGrXjRIP6K0JeE6s0mCk6F6Kgz7ZkEbYereMvIm
Gw0seY3MJzWutP2yrDJxz1k9uuMpQbjASWPG5m9ngTZhLCasFDXi6DXvYpoTX0Q
YQ4yMRsigt/pi8Fk4nXpVmJcVlrnTNVaXx7qU/zB95DkrZgvsTY++obheEz2rtIL
06K1WT+kE+auJ4zpVa0F2F2zyKsrLmYDn71oQZcG135x4oPqVufgV+X82cr7gky0a
5jr1l1Lnzm33YR56wdD1TPCQCbONRG+xx42MhnJVBUjCLAOk0w8vHzDowZHQs00C
a+ThqsnAiY01Tbxz0/xZ4NGc7xSrQi8MQ11qLBYqn+t4BgbUs9ClexrrrAw/U0B
Bq+5crUjPcb2L8N+kMBQz6a8MYmsa8ihbi/9Gf1lXsr2SSd/yq8M+FS93ZHW982r
NeM4MUTWWS3Gi9321RtmzfMMnpj0AF4MLVbbilaysJMccjpai3tCo60+i0AiFa9b
xtRIPTKCCx1xfH/DkrReXPPFup+4vuT5P2Yfb8AyU0Sao2W+7dIXyS6UKWTVpcwU
eDQICZMg3VmiJu/TJ3GNokLTJEAR3uZM/ATZ2yzH4su+1bdqWY0j9oyJAjCEEAKE
ACEWQT8DoeK5a/niAKNY1XT15L0nqflwgUCW5J0HwMFAXgACgkQ05eS9J6n5cIv
5Q//Reg1AVcLFnyMmflNFw/u2jmr6bOCadqoShwAV0syRCVtf2C9IglbGJPslgm
CQcoIQpWlG15Fukm6V1MKLHsXHLwONxJFCo8WjbHuPDxn01i0Y0u0d3UUim+Zz5F
KTMpjJjvc/uG1EKHg5Kj1hBQv1quPHEoHakUgW9eUW+w/++74pPpyYBnu/EJRX5fq
4gUEY7wvoRFDH02gfNTF26CztNt/99LQ1WMWRppE8ZtXuwhxJ3wuRg95UfNCQ71K
JHtorHayPGwdoA8izH3EeOwChchpjlqWYEnWKG9TmOiQq3RZ40UwIdZz5QN2taaG
8hko3JP+vILT9TEpg6z14V7pb/5MT/YsjZd42sU2Gud2fByAovhqliobaYZJ5mY0
bWUTO9UIjnJmM5t+PTMYwytz3ptH9bNLq3iLWx4ZVRhi4PJLCLUVGggRaSpvxiQv
nCDaTYROmUPksWxIWwsyb8yqdt2UYSIWzhA1Dr9+C97AdrRff1/9KVZnu6EJiSGp
1AqLggvuxbTRvpX1ERsHau00iG/L1Cwu80Qq1MRwboVuqE0GJoiCmA81birTtFYI
OkMbKFnIMXyCf2wM9sFCB9hB7XTzuUG302kMnaP7rYax9/x8VQdGvYh20CT2e+u4
Sxqs5zNbPhK9ognWydnm6ClhUS8K3YWHRz07QJCa5JC4nQa0HFhpbIBMSA8ZGVs
cGhpakBGcmVlQ1NELm9yZz6JA1cEEwEKAEECGWmFCmuhaAFcwkIBwMFFQoJCAf
FgIDAQACHgECFAwIQRx42Dk0QxkiSLzSdbAeX981fSDTWuCW5JSSgIZAQAACRBA
eX981fSDTwa4jEAClWkbZAKLogzSjk3mujmtOh2HauUy5/fVNNGGN1/2Vpm+mcDxr
zRcEuDhtvEBLEfQq5rFwlmQeXoPQTHyNyvA6h72SZvMnVmuoEEkG6n6Z0t/hLBfx
5Kqjo4Yeu6fwLqQ6erhfrZGy8n2P2dQ+qjCFcnjNkc2T11cspNZus29g1fGFv4aA
rlKeIgowzknD+qUxi/FqIjCdLlKj5TMhs2zJyeQItvNnETR32173sbfM08ILBRii
jouZLHtHbTJGcaA7QGW9M8d5af1a0rWS7dqJqsc1buZExsPrXsYt1za+5PdsNJ3d
fBD02B12I5mRgJ011VC+46ox102D6mEKhDK8QHT45aghZ/OJqbzbqcaVrNTNRFt8
U0okxzE/7V4Uj4P8qXyWkt02ZyNk1ubF5hHY4bqDPt+TJfYPCizsYRZG4CLqPx/c
6nIXFv0hfhmw/nj8LjVvNtXm1CCxTFQ+2n8CEml0EfNgeuyR8hws12a7aeAPka+s
E1f/HhZ07RKAjy2x1jtrCpT0gxZh2RU/yyYhQPkkxLnH9V17jtp+r5XEAI6EvSFK
LFYk03pFuX/iLIwQT0Kc7f9gBZCEArSH3vAmPm8/Gp0C09CORRka2VM41ab80h/g
wJi0geV9qfTvNq3MnZcXrLpdxGIJBdQtRimYGFjuZc5NIddnyfocH5nWuIkCNwQQ
AQoAIRYhBA4aYDm/0h8C3Ru/9ZW2GBstM+nsBQJbkkiiAwUCeAAKCRcvthgbLTpP
7KczEACShA/tQmSQhltVftCo6fAGVK8h9QRO2pCVXm3twGv1v62wufGL2FTPXDR
G8X8rHWLZykDEG24I/+OtC0M6g1jnnNpuidv0t1fGqWdhczBQ/v3USJ5MqLLzKpv
YelkWMKpgIFEBi8MA5yY3MFw6jSUX/7D2MH2rmFW0WxgWk+1FKW0xOGb3YiN4Rye
h/o2Ek0sER+XQSP7RiZqeD71huwkrFqIPhUbhdTx6mV5D6KW8D7dC456oiUXfy0
xj9wiaJZw+pBxZfJY15uGdsrA5ocusuNBq5ItGeHG4fdbQj7LlKjSEumrZQBpEp2
9kJizZax12dyhmS2k197MLu1RX71fdTTHqpCMilKXNiR6oTyhUneZVL6Gmm213ID
d7lu1nvGy0vOpb04t5a4iEPT68NRRW1oD4AivBXKPo6STV9fdS7LmAted46N8tQ

DATbiidK4YnIsqkcYk5T9iCz7UEYiczGx/xHTEgLdjA42dT8e00+Coz31FkHimTj
itqhHEwDcT3972gGEv7QQCyIZ4twPR0ra6zWInvvdqoqNyAePBivhGmpMV41yPJsS
K89yqc/9sRecbXsLpg78dQQoxf8w+kK4hUHKhzL7a24fd9tgkpSZUVIqF0qrdEp/
aZe9oT1MybwXHgSi4cbF72sczuD01M0PggRaGDXA/tJa9PyC/YkCNwQQAQoAIRYh
BPw0h4r1r+eIAo1jVd0XkvSep+XCbQJbkk5BAwUBeAAKCRDT15L0nqflwg76EACp
24cm4oUq2W3yK0gEHvBX1tkqFataptFSAk1aChhij72775pGEbQmjrWJaaIW66r
taS7vomBw1XTkPw2+MZsRuocZnPhv8HqPBNAsudUnDBoV5EjABmjRt3WcGXsctgi
c9fLZz28WaqScFTv91wa8H0bGqnJyrE9XxQShptVSETPinRz0lnuyWglZgG/4owy
MebyvadNs/i4Yr9kHwo0aIkC8+C+Z+EfMGahpAPhpvJIN1Qan8j5xazuCtSBp60B
wPgZ+/nzt4fJN8r1Isf1fcAEnh/4wwA0tFDs19nUuPOZVwBhoVwihKFEAicnz4VJ
Vc0uKdQ9dRREx9TWDX+GI6180T0X1K4nK4zNDpVKqNRARX17AfDwmuJ1F3Zb6V
Ndj4W3Uw85rS8546SJRhna/WECQN0VQvqc58Bq/7/BnVXKjzrRAy8ph7ZDH/L2wi
GXyfetlIXLYtdI559Dzoz+12CXhMFic/ZuW31q/ZXXMtzg/xxKr4B0aanBZ/IDnE
gcimJ05XvyeCdhmr7PN1cwQAfmkqD4FZx8eNQWP+eGO+D0NNdHhy+S/AvfgQcJCt
NQvVsy4kNak+BJMw8KDMkuFpgnC3uLoIoT4P+bImAAuMXPG+oPLohzgyijpTa4d
JUExZf3etrwC9lhuAbb3/tYj6aJEL+8s1SkF4bzqZbQcWGLuIExJIDxkZxwag1q
QGR1bHBoawoubmV0PokCVAQTAQoAPhYhBHHjYOTRDGSJivNJ0EB5f3yV9INPBQJb
kkf2AhsDBQkJroQABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAJEEB5f3yV9INP
tjop/21qRBdlefz0ZemFtU/KC3E/ayDh+qKvTNCzDUYBXojTZ4pRiHniILThgUbn
huAmYmQL7ETyZKzu9NUdkq3ZAIL8B1M1AMcdTXwVm/r4JuH4JFvzKLrQJ3Hj0b9K
n0iil2rFrw3LZCtvGhviKEM5ohY1zVuPo7uM3kBWMA+GQ1qsPTKjtIVW9uLlt3cb
UIW35ji4CfzxAzEGhbGdW1tXPokdAUANwxqPxHjG0JKTfKJ+gKrF0v+CVZbbnXOP
Tl3Y0LAu53rUmgfSt5hxrFwigAAe0c5UWNNaypGEv/3kMC8xj5iu8l9dz0vJjA4w
bOpiEfLfxNUuTnQTYR0TzT5RG8LoEeCmogRDecqsyElffXymM9lcsY1j2hvMoRx
Po5ilICASK3xVEBH5K4kEeBAEqHifrKGjE4hQwYo9Wc0Z953S0RTAdWQpX2SxEd+
pgIFuJuJD/N01pw4iS8TsUjsYn1fB6UxY33/dNh/OXMm4PSjMK3zw6+ltfRhp0Va
NX5M2uZK0TBmylm+/u+BL7rItGcSSyDhcKeWPHla1DGWgA939WV9TN6YFzqdtEIA
MvtirzB4o6y2uKvrTBkc2GA9QZxVU1XVwF+VTqE5hwXA8+uw5LkcJNgcqdbIHeNO
6BDpksKzSZStEzwpSVCDn3UkBftfzDEKX3nuPb7TL8+3DqwiQI3BBABCgAhFiEE
DhpgOb/SHwLdG7/1lbYYG0z6ewFAluSSIgDBQJ4AAAJEJW2GBstM+ns7FIP/iZ7
pAqts5G/6y8iagjHlhqdpV86wp6iSYHU4FsxpXc1Uh4MUWjAIa99YfsHq2KrPzV/
Pi9z2b1iHxbkcksX4FjOgw7SmBeuYFZTa0aWa8zqpDt2i5bvPrE/0IWfNrcLaFHJ
aMiWSMux+S27bShtisV00sZAdZ5d66ftrh9t/Rj/wkZ5sbr17vzTpPxFeRfnBgn
pWF+Kf1Zp7o/7I+feAN3q3ZyP5kA+Qe8a+sow4au9Wjv3QuIymMUChmbbWvHbFwB
fyVuJUG2uGr99SLR4FeNxcRafpmHm60tliQ023Ytr6g7WpYRovaIwQtbztR+Eqej
QRg+Zh04+Igs+OdvF05ic6YYwmoz6jsloJg+JwA3LythwCbKdKcnGYS6M2cFLsfS
faDzJwGMTDiz6Pwb3NIcaEAUDuWSAN0+XgZAL2xZ+iVwPnKEmfXbw0vDDkFQmFMU
mXjXRqZiYz9qXClwbVRTRYfmtZ0wy9Wu91zNClSNNgpfmSmeyptGcVhtkcs+ExL
mhj4wL0LZPq6xnxxFLu5PWN/ML8Q1uoP+asqnJN0hQ6Qy8dg5KWJOnpuwmYDku9z
J5VKAPGmZctviZJiq7DziYL2+4UwaUMiL6HgUFy/m5wQq3zGMG1E5tpH6hRq2TKN
zGX9g4NQgvGjLXTbyfTKfm20gItJbVjcB3usQdFviQI3BBABCgAhFiEE/A6HiuWv
54gCjWNV05eS9J6n5cIFA1uSTkEDBQF4AAAJEN0XkvSep+XC8DEP/1P+ZjG8Sq00
RymtM+YjHH2gkVSqmA+jK6QARCr80ykTXQ1rmPkTMLExhL/9d6PjoX9jyVs9T+y
Tsb7g2adout3neh0JzGp1vV0jhU2CNDY1vITlq2MSFxdmGeQF+UpuyXDv/nSrglH
ZeM39EBgRvCzWoycatbnGB3jaREGz3yJOIQqLzKyTKJjTak6vyUz5Ure5VQXKpeJ
HVXNBS9Hscpd+hQDvn1pbwDL2NBaFTF6lIK6PJJu6cFFt056nV7Z4HEE5/Vxu7Ae
hptjGTgTE0KJRD7oHpYprhfcyDjQ708bcfZrK8t2db3dF4YeF2FnEtDRWsZk00Nq
tYbnQgI1Geszt9i4o0tK0BI3zbaVTt/rCthUH+fwQePEIvuxmznV9Z1v9fL3U1DE
8xhHyt3nYB8G0okh5C2NrV1XyEu4bBqez9zXLBjwm0YUZdD3f2qa40hjPXBWKTsv
Ua4wH7dsc1Lq4dw+tcXV0Jm07t4XgUle7iWQtQL0lqZFqpcfibfFzyGN2csd8vs4
rTKUejvPD9vYtF0rsDVqpZaSIy9K00ZaoQM1Xw8Ild/+lfcSSDAfr2ZaxwpmK8w1
P831TnwzrGbkrd4y8/kqW+7QcAshfa18wD3b1K/UiL9L9We08/IkoBtvI8YulUk
JGrwmeI4yQapHVTpS4XGNZeFwR9tWx+atBZYaw4gTEkgPGRAZGVscGhpai5uZXQ+
iQJUBBMBCgA+FiEEcNg5NEMZIKi80nQQH1/fJX0g08FAluSSJkCGwMFCQmuhAAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQQH1/fJX0g0+Utg/9ED4Mw4K82Asp
3vYnVeziDlX0Aif9EAhEpU989DUfk++p7BV600WLU1EwdpLBxqcZ1kSNJmAbZwoi
H3E3tYit2jP304+1Z0vtEDhu8MFrCAaFCQmerDP2pLI784/rwT6yZPLvFHqqa9gW
H41LILhev/L9pNE2ygq+fnU7pT5xp5/ebNnAwDrGbFdFLXZi5e1TwnbaEanKBKHo
Xwzm1C4ERDJSiVvUqsXsPaA0bnEIwScagJFKZoEyWce9+CwA3cXOPYtBThZddu
M7yIjXgw0n4k/E0pP2AqpaAE+kK7l1xurNhm8dw3Pf5mIeh14BKxsZGmxau2CSPe
695gqG9hdeJSxQ4FXvnAMObhaioPQntrcEajSop0jb8v0Jat6ZHeSvzqsMxPkt4c
EIF6njUepCniGebVUn2SALqBsve9n4Ur1Y7fkrDYild+hz/lsD8/1EeYjnr5ft43
OT+Y38SV/g+EwXpyptLZ0TV9mQWjrj8cd1ROSbZber2BRMLLWzVfsmX1wfFURBMo6
tupflcfvVIRtQyu1A6CAJ9veRRispNJ1tjo0WFpKRA1ou5hX2gHs0EjusV1wrD+Y
WQDf0QP1PZHww8V21gOZ4p7n8kTe/7vEFsARLQ4Weq7g5Kn7/qApXzona6nbj9J+
PWD4l8eA408wPCXZE61M/JyZwsfLuB6JAjMEEAKEABOWIQQOGmASv9I fAtObv/WV


```

thgbLTp7AUCW5JJjgAKRCVthgbLTp7Mo1D/0Woje+/ImHTyeqEAR3R80WfZKB
w6BC12gGtbtepAstqn7s738ZRpjSrUTcKsqL/Io8Y4EyM93AqSoP98I71WnqIwos
fVzG22S1Y/FDLzHPBD2H77utinGon/yCnT6BQ/YETXhfaK2so5VuE93j0mgUIkrH
kCNq3fEibtxoKyT11iy/0gnaNp6PtTDKj/XDRMmPZZwbXzc0c8fCrANKNVn84F/P
zM0pn0Vesbx7/PLr0fBoXarMlb0p/BLFwJEH9ZpWKEmYyvLu7Qkz2K8D1WaPv9rR
YNCuZkrzmAiPKKiZ9hrwAgOpTJwd3t8A15xPxpFY3vxZTP/nDHFRYK9aAdmk/RZ0
KUNZVE4h00LC5j1A+5TQcST1xocVefP5x7hvgFTLwWnyKu10FcV0FiGo+oEwQCLi
i1jSEAwTPjlu001N1qpXrZkNGD4qf6KPDgBrkFmLkhEUq3VLmPqmsy49yKs3VQzv
dzuYbNEzAoNxQsHvRwJhzNCKAF6ZNVjsyHDAK4magt8oPK4r4LyTueUjMlmJ6QYn
Ei7tJ6EemgpSNGZwHFzocD3PrL/hCe9E1jgyXknV8WFWLQhVVSLDY9UsFTdDuP1p
0qi3Hku5iUiBxLo/QjZjFznXs2uYzizDz0SHToGONAPxbU8w5o1c6q+oeyJKhZxC
8Vhz8NzYjnIkMoY714kCNwQQAQoAIRYhBPwOh4r1r+eIAo1jVdOXkvSep+XCBQJb
kk5CAwUBeAAKCRDT15L0nqf1wm5HD/kBLQ3zx0Q07uqw6WwHT9yu2vxp1jE6inVF
TVU58bmGvJL1ZOx0Bn4FpxjSebuj6kru7R94mYD0jLHfo7cSqPwQABWpTARShjDi
dLBhSyHc0GS2UmwFuLgb4vYMay42xD00cjBYLGXF0Cn1nX7hxou7xKdSuV+wwHI1
zXz1eBITp2hi3dYtZ1U8Ud2c/PuZ0vCxNVIqDfTQ5VFR50wt7a37NkTXdzqb8p
hwCUfkWQRhcTW304bIFost6qQDBrR/bki0bBn0nIPeHbBTncVwOKsRd30q5f2Az1
WBxAt0bY02WQpH0do6x4mMAaGHwH/WoWwZKJyB2t9iyM1Ryl9/bKHmvzcl2b702b
xHnb0foW8mEH6yJHmx12kvqG5HTI6GVL4ps5gh6JtUdF7xHfFpKBz6oMnMB72Z
GUF6tq1C6HYvgceZDmNnW4ygBQcor1eYXVTqXrY0sEtMLGYRIF9q5AtDHQYydI6h
Yxg/PvLGBSUG+SvzgNc41j1Fu1Tn1BiZBgCM6+C/uMj051gpz9XrJmbISNbZfksB
3Xh1Ity7EWkJM3oc00k81JNgv5yXv9HdeHPmUU6PoXy8W8yS+fy7ChU0iitJlQ+
OgtudFAURLNt9hhjpkOoIOk6z72XwzPiyDScrGunw0+IC5Dnqj/QLWRWJTyeqkV
Dmz76pGUY7KCDQRbkkeKARAA2IGYgUB9E0fefNg1YLTIL61/HfOxTACwFVVoEz9x
OJv71q1sE5IiVdaM11ZfcwfCgj/U4aCEHABGSRfUvSkn++PV5c1H6wVnfbSlhyX
rUXGD/1+KgbhANMziLeLs1Hk/E0dzpRVRKdKUgj3cN51GFNVE612fi/IyD0wOKqF
svsG2EM63krG0p1GTipE9LDsG18Spks5wbkgm1//NLTNFszTIGWMRs4B96QMBHUG
v5GthIPv8R8/DD0i71PzFXkikGkgfJAX91k2TeIWIH0R3kIDvV1FhX1lgtYT2UvS
P2TE4tDm8edfeZWrTbKFzUFbNpSFCBbiasbn5Fa+6I+kbC8NEiy6AlQZe5xiQBCH
mS41uWaTcm/Q72sOyMI1vMDKU5qp2iCtrkRb5FRJtHPRviIvyed14CWhsGKEJ7s
mM7Bs00gEQQ51J9VziEP8sQ2q1xhWskGmF9o4sH1gheGdUNNW8xz06SVZP/zUfMB
oNCo5ALMR9j3bX30K338LBGhDY6k7xM7n7wDtv01vfeebEYfT2Zvjyu5FpwyT8fE
JZuBTjD1IR9uKngZxLnAYbrJML6HDnkjCefC6zjQ2snQYsvxritx2wtuS+XKgOcH
xkaDInhoUJDVXioTUGeV0TtnwFgFSQkzWh09KRW8ekKcxSNWkneEQ4L7vdlgfV2H
uVKAEEAAyKCPAQYAQoAjYhBHhYjYOTRDGSJivNJOEB5f3yV9INPBQJbkkeKAhsM
BQkjrOQAAAJEEB5f3yV9INPPwMQAIyHemh5Rv6BY0XhFYVm4u151WjT4TUkthdC
Sa2tEEte+I/5DLS1fIUBXESziE0gGggNh8r0FzCsFh/sDBIqsFqaI3AWmAcKRt13
qqhnLaH5p10cK1UJmko162wf/xrCSsKE1YwrRyQZ/cR5Yw+9rAbuRbsUHPvQ1gR
nSk4yJoRk1W3MPfDBthZSIMVi2HzdcaCU4TGD7VKFNbleNA9Gt3IkA75pRbijeVW
N/JQlcyAjiaEYitWbToa422tugXSz7hV2NACOGsNCN+heL0KR+wD9w42x64c2/
UkaPdGoeKocmrV1uumh1en3bnMYMCdQbEI4E+gWikAeBXNHZ0Z063Tn0anCqx11m
ZTrLuuqJ+5qb96Qn5BHBzXq+C3ukeoKtNjxY/FFmvZSkVTXCV0gI516IV6nWCrUX
2PMWMMegxoB2YLqTtuAAD5FC6w6AiEkvSMh6Ps0gAfGbEUUJ9HL6U021fAWBDwcy
/Mcjr1BaZCcyjuzpJaf9kfmxJHPImrz7eUPP50K5PjaolWog9W/F3XQtbQU0363
scV4tp1Tp6RKAPXf8RgxheW80eTDt0Ai1IPEjOBHLKQvPRsJT3HA1ahLhnjf6J8X
1qcn65HSW1YSXWP76HmpsPcsu4KAKi3WyjSbj0bN1xKk4jssLayVpzK9p+ITKNSf
61I00yd/
=Fokf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.287. 梁泰华 <avatar@FreeBSD.org> <avatar@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/F4013AB1 1998-05-13 Tai-hwa Liang <avatar@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 5B 05 1D 37 7F 35 31 4E 5D 38 BD 07 10 32 B9 D0
uid Tai-hwa Liang <avatar@mmlab.cse.yzu.edu.tw>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQCNAzVZoYQAAAEANP5N0PqWED01m14yfxXCQ+hEhaXyaGyNboh6uLX7uNPXQTI
9veETXND20Fu+8yuzVFJk+KmmGerUzduHLXm6q+szHBvEQoJ2ZGk9AL9jj2JjFRj
rCRsf6mk8SWuL0xDBTu04bZZ2ttNDxNiyMNTqdBVZmX6Mdg/T2i3mv/OATqxAUR
tCtUYWktaHdHIExpYW5nIDxhdmFOYXJAbW1sYWUuY3NlLn16dS5lZHUudHc+IQCV
AwUTNz0HC2i3mv/OATqxAQGQ2QQAwW0WfeHFmupfTBWwdmNSX9eCDIfn7Wsuu54
DgCi7T7ixQa6reISMAKX1KHnX/GSBr+t3nyHT7N12Ee09qKXyWQAw9W2nrdMGE1V

```

```
nENHEFgJtvnoN76U1goANefZGnLLhyuDoMyZGCZmVG6FiV6EoKrwxfwq+jV0Y9K0
3AI/Cny0I1RhaS1od2EgTGlhbmCGPGF2YXRhckBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJUDBRNC
H/ubaLea//QBorEBASTEa/9H+78uZl6JvHwGKOxYzkrRCLTUgIfJcR3thVfynGrM
AIhmeJwqgVP7FQojDk8xBCBQ1b3tpwpeRPwE0V/Dr5MkFLfiaVgCIfmibqcc9zuH
i4RYcRqKswi03pFeDMYHiSxylURChfx73CYijIDyG+HPiCQ40Gd95VJywUz0Vddn
+g==
=jIT8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.288. 廖英杰 <ijliao@FreeBSD.org> <ijliao@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/11C02382 2001-01-09 Ying-Chieh Liao <ijliao@CCCA.NCTU.edu.tw>
Key fingerprint = 4E98 55CC 2866 7A90 EFD7 9DA5 ACC6 0165 11C0 2382
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@FreeBSD.org>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@csie.nctu.edu.tw>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@dragon2.net>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@tw.FreeBSD.org>
sub 4096g/C1E16E89 2001-01-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDpaoxQRBADcF3xUpV2Vs8pV5QnfWfVtZBY1fnczFB149fe1+p1AQEARu5xk
Dn6dpnPw9CM49eC0ouEYwPByhICcSwlUGBgXks0qGjlkIlge9vtQdwI9i4xxHv+h
OxTyhdHYI8hQjyFJaQNmzim7SdfX8bvX5bcuNV9n/sVIsKoy5rbXo2rWmwCg/+rX
A79Ki8I0RrhyEGd3+JS/rGMEAKpXT8Z6MNOJa8xL2mrVd9ZlKDMSZXPmXyowddI3
hZQqjtbssHvB6qpmbrQ0geNF7aaBCIANVR8tAMxacdSBpbz0ittXA9i86gyjMrI5
6xSgd6CrdcbibDD5TIOsBeYcFbb+4UkZ85kQYil/gcksp81NZg53H5eI5Wrw6sBM
/nYCBACEglDpZ2DdUPPvsfNQme7N4Yd6jS3BvXbXhqCYfHiCnIRs09fclGEEn04br
6mQ9/K8kLx7R7GXSN0evoMNLJ5kc1DIFYXQeS1weB86HY596nNqn914C8UWhcoR
wZBv4bkGZpA1rBGPvR0+Z9YM3B1N0a+Xu1rZzYSsBya97wsverQkwWluZy1DaG1l
aCBMaWfVIdxpamxpYw9ARnJlZUJTRC5vcmc+iEsEEBECAAsFAjpaoxQECwMBAgAK
CRCsxgF1EcAajgrpCAKCHxIaNLyp4tT6j2UrFEyINUy1apACgnv8EuncpGD+Zm+Em
o8H0KUG5Mv6IRgQQEQIABgUC0yeEvGAKCRBr2cjSd5gysdAvAJ92xR6Wv4jg8DBn
VMypazvpAM7fNwCfbsK/olkpB8NQgt5YaixPvu8IWF+JARUDBRA7Mhy1w33D3005
lTUBAUx9CADDyga+ulzenkEpaykTu8FPJ8RS6Dj/2K1zR0fdoKNPzTWZeHrGM9FM
bPsZ6Vg4tJJKacr9WblfRNIUf0KIStU4ogFMYcouEWJ7Fvc6ovH91zB0W0zACVGX
rjJc4TUNE6E33XotLw2fhfEWZoUNJxMa9uux5i6YRFXSpyXLcu+tmSDBGkjdyRZ/
VsNglwQDfTi+MqIphQP8NpJSqeTxDdrLLK3+bDcxNDqzqVmOZ4Y2M1zeJ9pxPBY
RYb0s6a0RQkDCOC8fYixI/gu4+hZQTkr/Dp2Zev9THwo8wjg52Pd3KU9Y40oMt0
f0dB6z0dLzGbWUXaaalBJuJeuFPPVCwtClZaw5nLUNoawVoIExpYw8gPGLqbG1h
b0Bjc21lLm5jdHUuZW1rLnR3PohLBBARAgALBQI6S5x4BASDAQIACgkQrMYBZRHA
I4JFIACfWI/enwLh44kL6z8mQtweEQ+iS1IANiahZULNeHsoE3sNcfcsCFNafw8Q
iEYEEBECAAYFAjsnhMIACgkQa9nI0neYMrFpcACaA7k/1m9DqK0AvSBZsSLL0fwo
zmQAn03jRr8opZGMvdivbmi9hkHiRwAgIQEVAwUQ0zIbycn9w99DuZU1AQE6nAgA
lbrIYTH+p+v/bf1h9gp6o/KUQDVwx9TBZBVewogWAYf2uDavJ+m90oXVgMu4H1W
DU5spmtN/R62TGois8vP00ltsfNMCgTCIrxKHEUQEXMa4rVkiI9NGRL6tdDnRgq
P3lpg4eP6/bF0zxc3s1l2a2WeK7+wYt00YU9TCcebsyiHxwWuev000rQtRugeHE
jCdaAVuCUlBD6f9MUX+ww6HbWwFJYXkMW2Ga931MS6qf5xcuhyh4JHI/YLwdi0oo
mdbUbXTkU+r+od0iB4w930sxwjnyG02LfTxcIA7fgeALkmNhWwVCZjkQ0iGR4LEj
1RHvahMrU6qqX40xgz8/dLQkWWluZy1DaG1laCBMaWfVIdxpamxpYw9AZHJhZ29u
Mi5uZXQ+iEsEEBECAAsFAjr1LLsECwMBAgAKCRCsxgF1EcAajgq7JAKDwmq2mVJwr
pFHaVsrFJZXmRSQYvACfTC1DhXwEm8m1aFeRhe9N6LUPtyeIRgQQEQIABgUC0yeE
wgAKCRBr2cjSd5gysv4tAJ9Gt7y4bVGl34MRdurQdTSEmQ64wCfRgI2kGaanklo
IyS2tNH0B0s5UaJARUDBRA7Mhy6w33D3005lTUBAVNYCACPSdTc+y8xn0TA069I
GxWnVw7n4ZP1yA0Fw0kWXDlSrzxvuBzkaYYe2q5tBiTjc38j8L0m/GvIAToFZKGG
XxNbY7IGhTP/sZBXei7960cUZEJqaTHIrJxALXeyYj7bQ80BtLsuJpG2+7k4c3+1
M8t/k4DpVx2L9IgtvHTwIOH1MeJpH526IUXDipNFaRTPKUHE1exK0d7z1zyGgE7e
x0+X2cTckTFzy8NQZFzAkA06HOYjQf8i/I0vp84Svozfg8NH2KriC4MA5a3rD4G
n6fqtEcPgMrCG+KIHYZvg3yToceFJkwxZFcSGt143pprgSf/pqkZ1fodcJ7L1f9
gj40tCdZaw5nLUNoawVoIExpYw8gPGLqbG1hb0B0dy5GcmVlQ1NELm9yZz6ISwQQ
EQIACwUC0uXfUQQLAwECAAoJEKzGAURwCOCLMgAoJGhtnPbzYhZWm5S9DKgmVj
QsgvAKDq9LzJ14Sojrtpxka5F5iViLoqEYhGBBARAgAGBQI7J4TCAAoJEGvZyNJ3
```

```

mDKxzzAAoJFFuWMLf6HH00TiPdafPjuruVpuAKCC0eE7oh9t4xm1Tb2SYWmpZS9p
hokBFQMFEDsyHL7DfcPq7mVNQEB9KQH/iLaexNwzGB9efMXg6RH/TtaWzxBdeEc
7CD9oxjG/1tsfd8S10UScnnr+JHTDNn3eh5KdQDjPmKkedPngAIjKHvb/Jux7jcx0
OLmRnVeFD1kMyN1v5ggtJcHJ4QXe4rBko68qyU50N9pvA/h7Xe/ulGw71d0Cx0T6
jB1pmlF8AZ1HW7z80S+DYa7fJFI65cDbtd6c9hM+04WNj8PK7p6MPgilIaWsnJq1
1S5fkaQK+dqaIaVEE4WqTt8v8xC805X58HZXRfma5D39yGFnd3LRCpu48mM5LDT
Q7tfs9jn1Ru7iUHyjI1Je10hvRGb1L8iW/zvwmS/XTXPsh3H0U/WfWG0KVlpmct
Q2hpZwgTG1hbyA8aWpsaWfVqENDQ0EuTkNUVS51ZHUudHc+iFcEEeECABcFAjrt
D1EFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCSxgFlEcAjgknjAJ47s3GGw/KsEHKDjjRi
D/kcOgiNZACgxKgabQRGmvmKM18fTtNxiTbAyDOIrgQQEQIABgUCoyeEwgAKCRBr
2cjSd5gysSzKAJw0KSw00ZIm9II4s3jcxwPENUHA15ACfXShCxB2mVs6kRdsD1o7f
aWuChCJARUDBRA7MhzCw33D30051TUBAaMTB/0S70cAqqqAqrJBZosRZhmXWixk
Ah1gMH8SkNVyG3A3E3k4A9LC3LNyvlbnCGPFH8PYvN8ymcn3sSPu9nyHVZ31VDU0
mp7JvKew49tWxBeoFwPnJenXv2aNPFLahpiwcDt/HW8/1NC5dJirDrIrVTrhWG
85UUYeGmMX/5qC7bFh+Y5FC6HxnFTCWlpxZQdtWw4Dbf8r4dMrw/2I9Uubj6brEx
LeOG2gB5UAuSS5Brp/9eiAlJs6jRgLU883IzpIhYanz37nJcLv5MVHhbGiR1Yyhr
IQ104pQ2f3VhaEpkuU63x6lxfyVVJsZZ+vZU6EvtJSFACWR1nK2SbszGt/FRuQQN
BDpaocxQEAD5GKB+WgZheQ0ldwFbIeG7GHszUUFdtjgo3nGydx6C6zkP+NGlYw
SlPXfAIWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZYgTphluNgN7hBdqYXHFHYUMoiV0Mpvpxo
Vis4eFwL2/hMTdxjqkbm+84X6CqdFGHjhK1P0Y0EqHm274+nQ0YIxswwd1ck0Eri
xPD0jhNn106SE2H22+s1Dhf99pj3yHx5sHI0HX79sFzxIMRjItDYMPj6NYK/aEo
Jguuqa6zZQ+iAFMB0HzWq6MSHvoPKs4fDIRPyvMX86RA6dfSd7ZCLQI2wSbLaF6d
fJgJCo1+Le3kXXn11JJpmxiO/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5Ux5T7bx
br1LOCDaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DIO9ZekX1KHTUPj1WV/cdlJP
PT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrU
GvC/RgBYK+X0iP1YTknbsSC0neSRBzZrM2w4DUUD3yIsxx8Wy209vPJi8BD8KVb
GI20u1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcp
esqVDNmWn6vQC1CbAkbTCD1mpF1Bn5x8vY1LIhkmuquiXsNV6z3WFwACAA4vXK
JfvHChbHRC0z99UHVCLuHwRUDopIFNfuBmiAOA70zz19dmYBKdgudZpDNZtbE4w
0S2ew3xVTkPUWdrhr0jDciibkhpFI+Cp3x2z0hL16Yug1xFSqWDS0o3QX4eBVxMH
0sCHiZMLcx/QG11bwZ9Pp010PttjloI2SqWGUNK9FGDjVfJoX8YMy5DG4rLcaS8+
m2IOb9BiYoRs2Dot9KZjWtL7+CDrFmLH4q8P60HiE0RJy+7YoTvsHr0JU6suasHK
NPfzrXlWZ8C5sKX0XzTJNkfKojMVucM6olzpaE04NAtKjDffHr7RrOmd/6Zy7ru
gJIOwClDyFmMvud0J9Sx/pLKlIdakJl25Xfctcz/DXZJNGpvfemM5+pzR/zulQc1
zDopdrSq261hJKE/5N6tPf1Xz9UreUdRm1mZV7SEgCKODMxSxerfw5100fk3vZ3
rfsjSgeIz9Fs3ypJHCd2q5C4Lda5XgX8vNSYxLKIEvu62BnQXJVTkCyuvzUGOrvs
nhKzR4GjrmM2575e+pxojQPvXcytFqzn4CS3QTWHvm+J1EzFwhdpR2kXAmaarpye
JbUjuCDHDhJPegXY0oRa511Lhvcij1U6smqutADIQScK5JmyQKuC+x7Y8iLk/HSO
3uni8G44oFcF9KJG69f5Va0RHgjBUOZgKMA1KA2IPwMFGDpaocesxgFlEcAjghEC
3KEAoK+jSxWG0hQa1aK0vkQ+IvD+Ag7EAKDahnK1bmifGmPSPyJk0zcUeojzyw==
=NLH6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.289. Ryan Libby <rlibby@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A20FFBFBDF35FD57 2016-07-11 [expires: 2020-06-12]
    Key fingerprint = 9849 809F 64AD 4250 32BF 7975 A20F FBBF DF35 FD57
uid                                     Ryan Libby <rlibby@gmail.com>
uid                                     Ryan Libby <rlibby@FreeBSD.org>
sub 2048R/7D8F4693B660FE97 2016-07-11
    Key fingerprint = E70A 9C90 A595 62F9 2AC8 E503 7D8F 4693 B660 FE97
sub 2048R/2354FB7E60023CBC 2017-06-12 [expires: 2020-06-11]
    Key fingerprint = 77CD 6F72 4EA8 89DC 3ADE 2FD1 2354 FB7E 6002 3CBC

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFED2ucBCADH6ZNPYv3sk9BJDAZnQdCb1uDPA0+xvOG339Lqf0TI2aPyC18q
0ImcupWNNWL0IZoo28XRVk9chpz4UvBLZ1CCgTgDSWAsL/UkSTJ0KoroVMLI+Zw
fNpcsE9g8jnFS89eoGNzF/BCoou1ZtGcFgsy1uDIswB0u1RChk7401zQilbbiipL
RVdFR9BgjI2Z3P4AcjvF18ibPmPIhITJkH4QPzxcBN17IpcgpugD3Gs89db1c161
NNYJyTpD141JvFmRlqj2bYk4mmWrueBnDiPpiR9wqisiwLC4cBYXkkTurPbzNHDl
7+nu7EwnVn1YVbQv6GnkyyUljn6ZGpyJb8fABEBAAG0HVJ5YW4gTGliYnkgPHJs
aWJieUBnbWfPpbC5jb20+IQFABBMBCgAqAhsDAh4BAheAAhkBBQkHX8M0BQJZQAwY

```

```

BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAAoJEKIP+7/fNf1Xo1gH/1+WkvHb28wJcWCDx0zf
rgKsrSoBwPND36u9652J9AHcdggsm8PK5BFa0e2RmSCi0jYgK2yT85ZPu5sn47iV
b2v57YKN6LcgI8CYESzr2BPqyWJqU7QcNjaLN+2Xw+f30EySUbsf4hVM/XAvPCRh
I89gRC+JU1aGr13oJoxu0pzjA01KNvUDwkakX1UbnpFYJMS99Ujk9MtWCVO10MKx
nZ4rYECXGkX5/V+Gde1n0DdBEht3Ga07+sy9CJey6RPgmi2E/CfNa6iDBNLNkgB/
5KGkvYu2oyhy2YTU0RprZPJpAII6itoluEVoQLoImKLNT4tkip6vYAm8xZYzhimL
1NG0H1J5YW4gTG1iYnkgPHJsaWJieUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcCGwMC
HgECF4AFCQdfwzQFA1lADDgFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQAACgkQog/7v981/Vdv
Igf/RHaPRZvAhfeFk+fgZxraalxtMB1QR+M/KAhUZbouGUDuyAWC4dy1SyZT0vYg
NAGfPKBmQMBBV+35Z7lqGts5ixn0qc32FD7xzQ3Ss/HkfXpJN0+tXh7Q05PWRtf
r9+S7azCOFTaPy1s7NtCs6SM5RAP/WyY/rm6qbK/7+Ilz2dlJAolpI1p2DwLdDpP
Jk3E1U3+BN8ewQi+trRCRs8RqChjF31j7G7VbDx+ap8d+1YpMbZkw5nKvcQGWj4
RAprzHybUMh12ovJa9cfXk1e5Lhxls41ZADGAsH7QnV3Dj911caDNJIYl0+Sf2tT
NVxBaYRasBzx36Cb4P652TsgLkBDQRXg9rnAQgA0z1BYwt5C3d1qBgH1LRjTAlE
wsFsifN+z6CHuDEZ80X8vodsHRZqpQjouePREYgWeUMeoAx4iXBxBsh+8ed9oKp
LynNPLbhh1wsn+cNFTSYSYD6NGsggYyAfpujh205vecp94LntcAKJsPxnmUkEUB8
qisDGKZdxB52IUCr4c41ZM3RYhFCi9rkPGDf4e0mbzbzXKizNNISyCSU8Skhx361
mpdowVOWc+8h+CnaQ01VloC15bLS4P2v191Q4DLa8+iXU9aJ7769c5H20kcFYNm1
y6jbC+v+6sax6M0Gg3BJiqtY3mR1y+cqEwMKXmBa5rBufM/yLG409PnZgbFmQwAR
AQABiQeFBBgBAGAJBQJXg9rnAhsMAAoJEKIP+7/fNf1XV1YIALIJUE9BQgO9d209
3qUSJRX4B3yEecDms89omLT3YJkLBKWGnTaAyOgm72NEa+3IyiWVXqYdPEW5IRaF
vhUiC/Ix0TkTijqukxGdguobLJTjQZ6rIG8pmmNBuTbNB2guILiOrqGx0iRuY6V
XIhYxP5Zt9iKkBXEGF+uGw3tU4rWQTQb9RWXF+CpJDSzt4Zm6uK2jHEp9Az+vY
cU7K2kp8smkVSAense9FFgJC06LnaAufwx6gHKKrwaqkzpnRzWCDcCylRKGmX+A
+zvgltkkDe5HUNTItr8/K92aU+jHGLlvMRTs4EMWyKA+tDMGp+DL6HmYsu+qe9uS
jLdjIYi5AQ0EWT4PHAEIALgjcddgP7AxpkvxpUDE9lc8vKqYFxmU3sPLPy3/sGc
nsATPiAMdq09IKJri9gSz6UTAJgx7m7CjH9u4v0JNp65F0D7XMX08eJD2UEmjgsh
QB1ImTBtSKg81G8mKat0JeytQEWcCbNC4e3JiSShFIwls/i5C1SG0HSHQR10Ck+V
N5+1l4FaKCMGu/dYgndmYGNpB2KR0o7nUsARVJyI2F+n3GajRq6mAiNjGZEqH0hY
xtbIeE/7ABwJVQnBDhlfdQmHWOb646vQKq9+nSQeAATfJecLmLmi9segNUkmSql0
n1jN0FAAF01Iwfy5MjEZq6XsoBWCITnwVN5sT8b1Mq8AEQEAAYkCRAQYAQIADwUC
WT4PHAIBaUgJBA0agAEpCRCiD/u/3zX9V8BdIAQZAQIABgUCWT4PHAAKCRajVPt+
YAI8vE10CACCLpvsRxp/Z65GoDRPSix89R4U0KVf+gNrILDpn0FULv3eNr8Xnxu
mTmNnGwySgXZclIGiRRQfYf1Q+yNdhzcdGC5EMcVSz2hA2N29F1d0juoUQfG2Z2r
Qc1QgRQXOSYGNJEeCJXeGLoPzCPpwLuMuab763wukWpk9X5QwgCx/GXaqEZpLAWS
kMg5AyGg4MKKe98+jEfebHtZCsSG/Ui2500bdsJ4YtfjyLpckFkCPOxgwQLxppQIN
9xeR/Gz2xsSK17Bgim00KK0EtGpTmd49SCJ8zzp1XsCAHouI23AVfxMtQeJvdX16
Kiza6IMHX1ZsHTSd0tS3puSSb+DHCJBRsxsIAKda/6hJOGfPo7Ry7EjYdccc1+zwW
NCcbna//PV7VYjIh0w/gqMUN7cRL9vYQV71I6U9WqD12aV42TDKIwds907MYdc2P
yYD/LtB71d09Btt3Je/8lj5arGEtIRvWuEBBJay4zyDhKbbFy9KMYqqyZ+03guvI
QoBbpJTqR7Cdc4Y5KWM59iGKuf7PBpsGpUJpKc/+4VMwvDkQx3Fx3+M0805z++BB
px4TidKMW8iugNm2EOM1LFViMzh2xdehyBFscv7fmHgXtXPZ371c7dbMpa61zC03S
WKViXx7tNqj18D8s+jvaMAOVJhm3yDM23wpWy5mpQqWqYfy4fo3uX+MeDcE=
=xwj5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.290. Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/9808DFE7C2CA3ABA 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]
     Key fingerprint = 4A2D 4BC0 9C8D 6D58 4B96 96E9 9808 DFE7 C2CA 3ABA
uid          Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.Org>
uid          Kurt Lidl <lidl@pix.net>
sub  rsa2048/A53F68D4F0D10479 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFYpKaUBCADJATN1aHJz/1g0iBRCQ1uCxTHIbPgqpIe1ozvugG9U+YqQvBwn
EIufRFPoG1sQqHEPKJmjcSXZeum4r1Btqw9ikLv/H9Q1Aht1FLhTav36ugpIk2
tPE9snbW6uF52XDzOEmf/RuW5arjhmgVOHk0sk8R7rQ2rVke9eNppqFkaBvaeFvD
inmhGEKROhReRGYw61jAkD7109ZrX1FDZs+K+GCKmF/gjVpMh0aaig8/DZJBA13l
sY1TH3KMV8iugNm2EOM1LFViMzh2xdehyBFscv7fmHgXtXPZ371c7dbMpa61zC03S
G5SUaq18QFMNVV+nI3kLWVRSEp6jyH+sQH8vABEBAAAG0Et1cnQgTGlkbCA8bGlk
bEBwaXgubmVOPokBPQTAQoAJwUCVikppQIbAwUJBA0agAULCQgHawUVCgkICwUW

```



```
AwIBAAIEAQIXgAAKCRCCYN/nwso6umfsCACxK1/DVsY2n2vorqi0yQVG2HkRNaat
IxPgj5S9xLQFE3NjcQ5UQAg+mi1ThziWtdS1nx5rCMe1FhnN0AeM57w8I7bj7aJH
h02fm7Ww97x5aRxFInQZas17zDye851n11izD7H1vVd6n5/FpQJG2SN+zhLW4X4h
bWRxxN8iWw4hfsMsVxvQe5HHk3w9fv9WMKkzRW0GVU+TTPC400Humi2MjX6cDzm
XvLqsMNR3ErF7ZB0blv8UzmdRdlvQb3Za31+S/VnFggQrU0pgLieQbrXgCEV98s
zqc9H1FevyViTxiiuD6iXiCj3CRCPFm0DkfXAMvUSOFqrExVkr4avmaFiQicBBAB
CgAGBQJWKA+mAAoJEK+JsuY5yOFT7oAP/0Hvqp2DTHQiqwzg6ZPsbFDkqnht3w1d
T1G+3+3PUUbtCIT5R8TmDIGVwTB6vtmXo681i5tdOQCZEmfIS+VfcXhQiw1W52ET
r7c6Fns6qzb+TnbtKgi7FUBEIRI0qwBw90ZKENKHQFsjdZQXQMfSixg4P3XmCJdA
gLftQaf1aQel4RoRXgrF0RoAv/JNM9cYAfDLAMas1F6RsJx+W+JDNvYZ01MWYxSZ
PusN/kTar3neDupaMShFQCq7bTjBEe053jo4xVmJLHuf2mAu55QvqNcEezu5E13K
iHp3GUftsrCZUbnE3EapHQksXy6JS2EUEZ0sK1u4yxRMJp+Iqx/QiNq0i9dKRjG
BsKzmA39K14SRssUbyikzTD7P+LFFnecljH2/NQU2nEXyhiAL+XL01st2p6UqB3s
q05g6kDbI1rAHPCYWzdJS2+8rUwnYvXv1peD8VDOXswm5vlnZre5w76Mg17vb0B
dyRUv31nmrNtbnIH1AWmMcDNOZ88t2Kjs11STLNXNJ0an78+HPw3BQLzF6XL4R23
QCT7uVPCTReF+LWEqZEat/FmtCtVDI6U0G6CinRdmkeDgv8Q7cGGBf8RIoZVzxib
i9kAomTxTTOeEliwiDW1J/J6ck2y+/W0YVee08uz0imnnV8M3kAaDjPp9lupo1T+
dnVVOJ7xpbCPtBxLDXJOIEExpZGwPGxpZGxARnJLZUJTRC5Pcmc+iQE9BBMBCgAn
BQJWkwyJAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEJgI3+fC
yjq6qQ0H/jshBL+t/rr62RdpjD2lHeFvMqgAbR919c0vo7gRzTgGgOMYR4Yg3XnF
Iy5d0kGxXORzujP8JgqaLEZn0N4eSr5K9p3ZnGxoGs+4mSy+f0CSGteVDBeAXV/c
SMY3yDDULtz3RxxgYLLxAXogzi0gl7iCbm/1AWJJiHrepWMHJostBa3wxJ6Zy6wJw
tPoq7PYVPBPJ0aFiJX6AfoNq2PMLMas65CBBrFU/7pV2/aPKN6i1IXsxn1/30afeE
jRN54w1GIAp05QPmbM0H3ZGEGVY4pXZzmAtJEhin6I/R5If0zJfKwckRSKdgo2V
hPB6qzVG9KR0rFQoP5ytm+pxmGTi2L65AQ0EVikppQEIAJ9zL7A9pnLs9spWP/Tr
3b0dhtsvT6rXQ+tX0y29RKUY4EDHGjpCU6Mgi+g3PgkZ3d0Ei7UdH8ooesuTg4bD
70sPH6Aa1pY5Q2NKdirV/q9pms+BhJ3NPLV/LYjmUVZZ4YB4U1uYxeQa5zXjnNJq
aCchoDTi3wAX0ek1/WHYQ00dceC20PX+VDdb1QqUgf0y5ymxjLxVtG/IzWdR2pVo
Ma0WnUeA0b90Uo2Ck4Ty5hMRIy2aYx67eajdoSk1EB699IyentxXRVDenLMRWY9d
8GhXxoAqjNj6epQ7I7/LDIx5vi2RAXQx99e/LEkhryaE41D68KhZvzzjrn/g2C18
3ZcAEQEAAYkBJQYQAQoAdwUCVikppQIbDAUJBA0agAAKCRCCYN/nwso6un58B/9C
ZzW0YaLmCVXonmMsfcZWQPbDYarA40p+8bBaYa1/U9g9+KhDDNWl+Xi/XgwGVSNA
UgNqbjboaJC8BIsm7i7b0CCRCudNKf9ijltfBT09ZwRv9ySaUmt4nwiY00obBLg
v6AKq1bQg+oaagLoKUCP5yAzC0bkXKhYfwexUoNbpKkx1QBBOa1I30eWipX2G7xf
rLDTsQC4rAUizicZQ9b85kZJbpCJ/NBKwXGE5UjckfhOGJltcBJU+7TDMNuAN3QG
ftZ1GTJc3DqolDW2IdbMRQwyBYmkkc/cVdNi+t57VpA1u0s5Sxg3a1fk1Y1jMGKS
1HPbb6snB/HKN/Kv2sti
=etqn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.291. Nikolai Lifanov <lifanov@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/67AB2FE7A79C4745 2016-12-13 [SC] [expires: 2019-12-13]
     Key fingerprint = E684 FA4D CB9A 5AF1 B982 D8F3 67AB 2FE7 A79C 4745
uid          Nikolai Lifanov <lifanov@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/E4BE9FB8F164980E 2016-12-13 [E] [expires: 2019-12-13]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFhPPiWBEADH9MnsjGM4LocLqy3N/9SyY4pI2aijmQntmZ871LZiux0DAeqi
iFmxLcWl6WUgJqXvPds0m2oo+5j8FfAWxKN8jsLzbMv31IxnAKoswnXw+oBv8BiW
f/12mFA7wsuyzraLykshN2Jxoj/KinSVW9JR5poMzRR2bbFziBS35Yu1z4HLevL
CFU6X+QTFBouPwLav1CVYAfaaIALBQ+NvmUtCApU6oLi6D5cFBzZLDT2HVJ58ZNF
0765RwC/x8PBZj7FoW2tLGfdNvvK82NscudaGVY4EBYbUEGDwcilKd/561nCCUa+
4I2FkpoNwJCxE607bM1u0EjydenT/32BXbZsEttUj/1BhupE+fTa0stnSoK1RMI6
h1qZiSRLkXntaEWjdW1fR6BycGccK9C1/5hhywuESJnuBmM5vh9J1JLB5GME8Jps
CQCVP1CxNrkbzqarSHcrPXD4SCQWLicbatPfR1Y5srG36i5Rxd13PLGejbTZoqHz
U2z5giIrLPZekEIIIf/XYNs5/QZTs57T/gK2/oxMeSnH9ykekZ/z/1D68GW0z3D1q
yrZ2vUqKKA7/EDvFBXMnyLl02v218o4ZNLrvu2v10wkqm7LC3bAonqAq3DvVr
xf+Ho7JdShGBg9GgdF2Ymxs+i5aRKPrprHnyjR3NwrwzRp9AM2x51JUwARAQAB
tCVOawtVbGfPIExpZmFub3YgPGxpZmFub3ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCgA+
FiEE5oT6TcuaWwG5gtjzZ6sv56ecR0UFA1hPPiWCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAAACgkQZ6sv56ecR0WQzhAAhopkx8sZ1CJB7jpV+wbjk8g0
```

```

MRjY7InnecwGaZPMc8LevaEaP9MOW0YuJFwdppBXBr3EMEBceIywtQ7d0IwF1RYN
MNC2WRK36cqBeFCKwLUs/zsZNBx1j3F1l1pdt7KNyQAgH1p0HLvxnest9+8lDB4tW
FmdFstRR0Hzuu0zTSc9WgLVtieZhACORW2e4F2vDGjsAGRugL080G/h3XCrZeXs1
e1EnY4nGnGNeP0mx0++VMozCtCrWj6hV1EEXXsSk/e4WvL+a6F4weCRRN1038Xnp
VerImHxCx9SR+JYyx+Lh8dkQGVl19Ph/SP3+DiIa8VG94A7uHEC32v5iRzKkg7ge
J1r1j+xJf1GLAFbKnQ5M+XibbIzwT210TfdNPKuyyKmj11abQahQe+rPo3Az3qe1
EZwkMhk7JDBHuEkokyJr1DnUyQ4pMu3MphP2UL6WrVPAfSHIuERPb0QCQnsLRie
Nzji0kev3tNnomp/N4iBC96RONhw9yFf7nr6/WaRcrVd6NOb9LoPsR6jtTf2fDvv
iE17Y+ZnAXHddiI2CZRbNkzjzEHbkloQHENbm1jbDhdJe8QkD8BrNZccZGr7Cbpk
mdj4RsVM0Gt1B05J6jCMNqgk6itxeIaJM2IZNb+mXNdxNHCqGcBQhiRpzuVYf8h1
5luiK9r9lNC9YLfpaoe5Ag0EWE8+LAEQAjgf5ShBFj2uThP6o0CzrUCbn31UgPqx
xMCBY449cDt3+LHxIotFDgNCVkgOWDPM66qmn1fwiiTBB71+/UNczJyK54j4JgX
9QQ2GNYb5n5r/J01OSH2ju5lDEqQhjk0MwueymvzsZf9BdofZkIUW6gZTEeWDA9
RDrs1MkVlkkouVenrsyPus+LBzi7jD6Hmi0qEQTS8050E39XQfibe10B3urVwat0
K38ZQ7oDpVVexdvRWPT0+nvmai1bLzEjs/RA0x/DwA25ex+/jHqkDedJhaYl00F
xsD2JLaflJiXiGnQBAPe1EupF4EXqh0bauWE6ow6V1odGULh5/+yFNUTY1UCQ2B
Ch7l4L5fNjSrBdeEcbkbjdgH0IkKhPMHbz7sZEQv06hiTFRtcGP1U+yugS4b0xVJ
Nr+4n9An7ka69Cj9gT8pn8xtx4LWbV5Sv5sS03KgrIVr2yEf+NCv5zXVRpoQnLN1
z10AtbU5R36YdFVoEeg0J97ku+7TCzEUpp27kHNUZ3ABuuxW/TJ5YNjr/nRx+hJs
BsmiCp2hPtK5lA+q6mDKxHSI28Ns54u3HbjLu6BRNr0fzm/mdrjFdbEe1MkA6gZ6
rEosrKFpyYCK986MA72hrkAusZUj3J0rDhRw/uDwXl2U5ybKcsMz0V6z1TZInm+I
V/pxsFw3k5nxABEBAAGJAjwEGAeKACYWITmhpNy5pa8bmC2PNnqy/np5xHRQUC
WE8+LAIBDAUJBA0agAAKCRBnqy/np5xHRU0vEADFSFA+PCf4XPgwJLut1x0MeIFz
W6FHAsjdGIXbFb7n2Y9if0LeQQTp0y8Qxa0qFZNMmGGW0SZSp6rFTAiDE1xzW02
3XJNiZ0qCbAsG111fsQPa0FZhPpDmElRUQtD4NuHAWxMrm9zwYUsknkIDtrQXMbi
FJnM5iAqiG4/t8NhBsE/FZgvrKpOxpS9gnZwc3QMzMd10+aoC610gvhohTZPzEWL
C1/8E6GdAng92oXZ0HeY10J90LizKRIg9lALW2CwR6gY+jjuQcta206i6G9fpa/l
MsR0Iw3KyGBE7NkxfUBIHk/ZxzbKXI3+5QC0W7XiNEhVCWxSlp2pgY/716WMuZg1
zB0+3VGFx5dUcQI8l+aJoILFZsQJ+H9ToH5rLAFU03JgkXnvm14AerD1lrvms0EA
YYX7V1SXLswg8qZSUDz2+hON2E0EvT4S/op1U/EGnhv8Po+aq0tGmSp5+LG2hQ8Z
9cL+OocTeOwLTRsPwnTwwKdvFDj53jsUssmAfJBK10IbnfDLQaZfC28ceG6y7o1w
s9JdFX+LDki+XYm9I2XgzB9ppXoIQBTIVygZYWzFveFkQVt+ZF/aMxHhw8KM6xu3
N4fkn8ScIXeAGs1j2GcsYugu7wEY930DtszTTm5IpAay5RyEm4vPPc6cXkxQbTyR
SvhtijgZcNzhsq0fnA==
=Z13k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.292. Ulf Lilleengen <ulf@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/ADE1B837 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]
          Key fingerprint = 3822 B4E6 6D1C 6F71 4AA8 7A27 ADDF C400 ADE1 B837
uid       Ulf Lilleengen <ulf.lilleengen@gmail.com>
uid       Ulf Lilleengen <ulf@pvv.ntnu.no>
uid       Ulf Lilleengen <ulf@stud.ntnu.no>
uid       Ulf Lilleengen <ulf@FreeBSD.org>
uid       Ulf Lilleengen <ulf@idi.ntnu.no>
sub      2048g/B5409122 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEqMMZ8RBACHcol8F7dxjIhS+FYaeAW5YhB93p3ym1oCrnIQ8cGih0baXMoB
VjTXm90mrh0ONntRzf+JDQYDQbSg5YtqyHJkY6613j+K2tCAOAQ44xxCDPAiuQfL
fy8pL+b6qcLuwMFJkaNMU/bpNRxYn1+nMwy5pigWM6E5IXZ27rBkwb8SrwCg1G0w
A1T/kieE8LbEgAODP5tHC+8D/0ponWwn79+Ll+juhDXe26jC6HMAfHCyb0gAKocd
2vqsozzW78nmJCuVvu+p3sb4RC+CK7zRGkj64cBjp5Xt9+m2DVBEJHZrGAHSR3fa
2L54tWvNS+b2ZHXMxYfIEi3JbDm2iqg5i+Q/1T0AMW8HTTZSoYo3q1QCApsbmck0
DgIhA/9z2oFqc4CMoBgilhoF4LC8xoDAtbvluzQwhr3uvp4c0N6ZBpHPPFows6P3
cSqBw4uHF6XmZyzySkhUpUsAZ7B2yHnIaMQrBHgt5AovchIiNNXg6dIhtq6PTGP2
xTuubLZCR2ZEp910qFY2kWKFeCQ3Pu0cdfQdULHs2Id3J0qPGbQhVwXmIExpbGx1
ZW5nZW4gPGx1bGZAChZ2Lm50bnUubm8+iGyEEeXECACYFAkqMMZ8CGwMFCQlMAYAG
CwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCT38QAreG4N7Y5AJ4qWuEUuglfftxc
qYBNEsu3BgoHZQCeJQ0s4fhnjgBwkNPB3+SMnfRBR8W0I1VsZiBMawxsZWVuZ2Vu
IDxsdxWxmQHN0dWQubnRudS5ubz6IZgQTEQIAJgUCSox2XQIbAwUJCWYBgAYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEK3fxACT4bg3BeAAnRSgnBH1owkjXpnVgoal

```

```

ey9fZpmdAKCZSuOXiuJyPfLw0fmIE2ck5MVCULQhVWxmIExpbGx1ZW5nZW4gPGx1
bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeECACYFAkqMdm8CGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCT38QAreG4NwkdAKCp3vXkrV4DTU/uzYl7C2PLNPdp
OgCgo92+rW97x6V0toYmq1X6gX02+Xu0IVVsZiBMAwxsZWVuZ2VuIDxsdxWmQG1k
aS5udG51Lm5vPohmBBMRAGAmBQJKjHZ7AhsDBQkJZgGABGsJCAcDagQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDfiFwCglUcGDEWuptwn0MBR996pjWZGRqsAnjSi
ztpBg8l0p7mX4qRD+EIroWiatClVbGYgTGlSbGVlBmdlbiA8dWxmLmXpbGx1ZW5n
ZW5AZ21haWwuY29tPohmBBMRAGAmBQJKjHaLhsDBQkJZgGABGsJCAcDagQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDe1VgCgiGTNGXfoIdtG0ko2oIyTZ6tTlbQA
nArzMsDvinZNUCP4yPPWpRnq4CcpuQINBEqMMZ8QCACQxMb11ckH2ItbjjDZatPV
IASoAuBeqqaJn1Cko6UX1Lajm3anB0gZvm97qI/yG9A006wNBi984Z8vv0a2in05
zm10r8Ft2GTWlFxmZqJePiDl3gWmg2jhPcRfLlODTHLa+t05rx8liw+RBS8wg5z9
RUDrrHAKViosS9a1z4Lb8+jfCTjOM/VA6PkGg9HV7+lMMRkHkvUaSJfxkj3ILydz
/SkYw1LMFFAcod6X1VDwLzIPP5Lqkshc5PuGB58eSqh+nkpoNJWjw5zJlA8Tg/++
C2Pq7zjY8095oCFqDLCFNDQcBbiui3EU7YwcrsVaRlaeiMUiwj0ltyE8Th7a/sz
AAMGB/9S1DMAIHJ8JVHG57hS1EuWqjFRGicuchMrRdGvZPHd3hNw3/5FvXVPi+6g
5FoZqAPH7I0gweUzof831Pji64CFZKZkz+9YSmLqEuGjdSgB//wCSDVrwwKCIGDj
D1HJhFtVmsS3L/VyH7c5icEB/oCJZhG2GwgKXEe58Ai1VFCGArNTm+h/NmG0xr
S46lxiaZvV945mF9n4jImFBJzOGL3U+kfp38niN/TkEHA1JtNbqpn0uMKKOWNSSM
gIARMKZnYrQsEalrJr+9nTPBLdsNSSNE4N+l7EjvrnTRthBzrfYfoHKKa08x8rm
fCD/rG06U3X2gsM23xdjn9D0uZ+FiE8EGBECAAA8FAkqMMZ8CGwwFCQlMAYAACGkQ
rd/EAK3huDdJUGCgo/E3aF2+Xs7gWumo8ff0IBM3yEsAn1FYPHYU4rtHj/rtzVLB
L1JhS/1K
=sCn9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.293. 林东毅 <clive@FreeBSD.org> <clive@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/A008C03E 2001-07-30 Clive Lin <clive@tongi.org>
    Key fingerprint = FA3F 20B6 A77A 6CEC 1856 09B0 7455 2805 A008 C03E
uid                               Clive Lin <clive@CirX.ORG>
uid                               Clive Lin <clive@FreeBSD.org>
sub 1024g/03C2DC87 2001-07-30 [expires: 2005-08-25]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: PGP Key Server 0.9.6

```

```

mQGIBDt1TjsRBACWK06+7mvIGANAHLZcVtH8KK7jv4Bx5Q+eJ/SmHeyczNpVteQw
GljaasBweg7xd3b4Q5//YKFZ+U50wzFWHfCkLmVwCwNN1XedC6L0rq0Ra1YpIA2G
eWkr6MCbf8qtY0dayoC/B+oa1IKtwPmHpA1racXLPuAuSzyZrIA8JFIY9wCgyN3M
+2U5f8gjbDATfzEJ/BpyIeUD/R6R7711Q7zydbw1Ek0Eu+eqJdX8hNUTokzQDyJT
InrTOK8xKd0fbNsqe3wRt/YNxmQBGZG0AQX9FPIYID3YouzTW170nxSB1cfvUDEh0
UzKLz40Gvy3eGJr6nab293zmCaqmf4MXwKxxAEdKfWc22Z70CI4U17bgvDlGob/
LcuaBACUJ9WEtchhGFsTAARFns6dfW8AuxTKDPZiV02PbrJPAvVTjDZiTCQ2DM
Ysho0oYpE3it+wIzLCCR0CeNZevwvsmM++30qswJlIv12cFVvbrAAvdAaiPe+gCj
E+zneGcQ1g37F+x0IdMoWuIiGuLfn17f1xJpPtVGXoUR2m/++LQbQ2xpdMUGTglu
IDxjbG1Z2UB0b25naS5vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGLXAACf
dcL0hKYyhJWxmABNhqbEknRQHt4AoOI+SEXos7jrce6mjB8iNqkJb8GMiEYEEBEC
AAYFAjyRtjYACgkQrMYBZRHAi4LHPwCgibaa5ENhSv/1g3CrLPaSaCM/7owAn3HF
p4cwse35MVoME1VNLICyGqBpiEwEEeECAAwFAkGvRH4FgwFeFqcACgkQWDJ/1rPx
jd7IJgCbBPZff90iThboTlUwbty9UXdSdAEAoLVRp6reDdohgQRWk81AsdzYlixt
iF0EEeECAB0FAjt1TjsFCQHhM4AFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PpUuAJ9lRv8+TgJyKbfHnXwsqB62tv2CQCeJnJFrxfIn2u5EndaQJWkoUGjZvmI
XQQTEQIAHQUC02VR3gUJAeEzgAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEHRVKAWgCMA+
LLEAnRgDkCtthGVycBhwp7ILIMtnCrTaAJ9KpHRfBpij9RR0bNT+sQC+j/49DIhd
BBMRAGAdBQI7ZVK2BqB4TOABQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AACGkQdFu0BaAIwD5Y
IQCGi2s7J2Wr9xxEoMuYsADxm0tJRxAAn2AaD4P00azPfEmAE6AD3i9DJbysiF0E
ExECAB0FAjt1VBVYFCQHhM4AFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAph0z
AJ9PT/hFIFfNngLKRk1s2apjFCnHACfWfAnS EucBTRcs4q1GkJdY6Zfr+yIXQQT
EQIAHQUC02VUPAUJAeEzgAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEHRVKAWgCMA+eJ4A
n274Chva+usxghVGD0ugR8wGuJ8+AJ9LhFlLEK5C0rZNnQf0BH1+9i7aKohlBBMR
AgAdBQI7ZVSKBQk84TOABQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AAEGkQdFu0BaAIwD4H2UdQ
RwABAXieAJ9u+Ah72vrrMYIVRg9LoEfMBriPgcFs4RZSxCuQtK2TZ0BaAR5fvYu
2iqIYgQTEQIAIguCPXo30AIbAwUJA/YdFQQLBwMCAXUCAwMwAgECF4AACGkQ

```



```
dFUoBaAIwD4m1ACgsmIeQL9JztCnJ/YYs6H0D/P9P0YAoJRelusDdc9/9sL0u1pg
xxeSEV3CiGIEExECACIFaj160e8CGwMFCQXXUrQECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheA
AAoJEHRVKAwGcMA+bBIAoIXK5rTueGdQdEhmCgmczjJKPCUeAJ9gh8t1ubSSMfd9
ftqRBwqYNgYpwYh1BBMRAGAlAhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAIZAQUQCswN
pQUJB6gM6gAKCRB0VSgFoAjAPiruAJ90Ulr1G2+oZQTAnAnmJ01CoSsIEgCgnJJS
pV8t/Y3bcIGmociaJcnuU0+IZQQTEQIAJQIbAwQLBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AC
GQEFakK2TiEFCQkyM2YACgkQdFUoBaAIwD6WMwCfRXekIZlEeJzUEo7XsUcztErL
t70AoKmJXG64E+WgGat17exj+plQIDd0iGUEExECACUCGwMFCQXYpswECwcDagMV
AgMDfgIBAh4BAheAAhkBbQI9ejyIAAoJEHRVKAwGcMA+1voAoJBm2lezo0KY9k+d
5T73BohAfjyhAKCPbG6Plub1MgR+gW22rzYWFZMy6Yh1BBMRAGAlAhsDBQkF2fnB
BAShAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAIZAQUCPXo9/QAKCRB0VSgFoAjAPtmpAKCwEV0t
GDC0pD4zsgKhf/Dj1lnRfgCeKf3ZJwdckS8yK6FwZok2cbw0NjC0GkNsaXZlIEExp
biA8Y2xpdMVAQ2lyWC5PUkc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGJvYwCf
dYm0zYf0vSe1ARzrMSGcGhchCLgAn0rzSA5L20KvArnMX+qduN1Vxmd+iEYEEBEC
AAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4KIDwCeKWsXb4GLH8g8/gtIv+hsgOni9l4An10L
0ltQPIryuN0mr3oCmPi4erCniF0EEExECAB0FAjtlUpoFCQHhM4AFcwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPjUtAKCH2cH+UKJ0WjnuTKOVFGQIKCuW+wCe0rfh
xAGeUTJAbecLqB0u0wVw9bqIXQQTEQIAHQUC02VUjQUJAeEzgaULBwoDBAMVawID
FgIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+b7AAoJMIHZEjleZhRTvAWxMl16s577f3AJ9TDYGP
K5Vj06IayHUPh1cafafM/Yh1BBMRAGAdBQI7ZVSNBQkB4TOABQSHCGMEAxUDAgMW
AgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD4HZUdQRwABAW+wAKCTCB2RI5XmYUU7wFsTCJer0e+3
9wCfUw2BjyuVY90iGsh1D4ZXGn2nzP2IYgQTEQIAIgIbAwQLBwMCaxUCAwMwAgEC
HgECF4AFakEsJ6gFCQeoD0oACgkQdFUoBaAIwD7I/wCfdE93DKKLUL55htZTwJaQ
PJ4A8xsAmwRFU4BMUvVKSyEsK8vi07qdOPmTiGIEExECACICGwMECwcDagMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+7U8AoK29KbFojuh7WEkJ
xXxZH1v0dZlBAKcfbfYiAF+zNv/GLvIM0wKmbqt1YohiBBMRAGAiBQI9ejfRAhsD
BQkD9h0VBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAP1G+AJ4hEd07UNmy
QzXMxvNb0TrP5B9u1gCgrrz4xQw6CoR6nd3rML0ABVNRj0eIYgQTEQIAIgUCPXo5
8QIbAwUJBddStAQLBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQdFUoBaAIwD6OuACgkEWE
w+ruNwOsymY+LdyKWhjYfu3kALqI2LchjI90I/CfwHzDb0u0qZ01iGIEExECACIF
Aj16PIKCGwMFCQXYpswECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+8Gka
njLU1EatPIYApFgB1fHkTDj0oPMwAKCeyYfKRP3Wn70hpMoCEDZIJHE59IhiBBMR
AGAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PvY5AKCBVqePG+G36tBRoa6ZaZDhooji4wCgtV/HsM58Ixqke4WoJwrv7d0Ui3S0
HUNsaXZlIEExpbiA8Y2xpdMVARnJlZUJTRC5vcmciEYEEBECAAYFAjyRtiAACgkQ
v0LiI6moxGIBjgCfYrqpPteHie2FYxI141bEi01uADccAoMDWwG05B0ji0Bw6BzcG
A47TJgNgIEYEEBECAAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4JvUQCgwyD6aRPyHebDB4aH
rhfJo2c+hTUAoIMGSEo1BFIVdg0xKeVRcJbhGzI0iF0EEExECAB0FAjtlTtsFCQHh
M4AFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPsHiAJ9xCGQ27FzKWPnWpZd5
z/ubhYXVRACgmG2DUktDM26ZXqBx1h925EcVhCmIXQQTEQIAHQUC02VUfgUJAeEz
gaULBwoDBAMVawIDFgIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+Z4YAnR+i+7bm5D5LdEA8TISL
6+JNOSTaAKC2D5VSma73d7n0jy8ixv03Nhx8ohlBBMRAGAdBQI7ZVR+BQkB4TOA
BQSHCGMEAxUDAgMWAgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD4HZUdQRwABAWeGAJ0fovU25uQ+
S3RAPEyEi+viTTkrWgCgtg+VUpr2u93e5zo8vIsb9NzcYfKIYgQTEQIAIgIbAwQL
BwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AFakEsJ6gFCQeoD0oACgkQdFUoBaAIwD7mUQCgtEcK
Vzpyj407XiP9WzNKAcpWfGAnikbm6kCxB2ufTz5vF0Vj4vC2WiGIEExECACIC
GwMECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+vnUA
oJXIbMcZB9ZnfZudnU0PdKv3zrktAKCSy6geoCVCpn4HF45V4WCESQjTkIhiBBMR
AGAiBQI9ejfRAhsDBQkD9h0VBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PnZ9AJ0b6QgbMGcVvEi15nc/6UckkQprfwCffnprsrM0+/e0WEcIdUrXXX0iPIWI
YgQTEQIAIgUCPXo58QIbAwUJBddStAQLBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQdFUo
BaAIwD672ACeJ2WfVkv43i+8TpWjTT2dJ7qQ//sAn0ktftjXkymogXLt00kdm2DL
+X7CiGIEExECACIFaj16PIKCGwMFCQXYpswECwcDagMVAgMDfgIBAh4BAheAAoJ
EHRVKAwGcMA+oqcAoJNgHNBwAAQZSCLQv2Y0z06eoHi9AKCF9PmxceU/dw1a7Xnv
HDsZ7Q3/T4hiBBMRAGAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIX
gAAKCRB0VSgFoAjAPtogAKCz7a9KK0GT3ebtxA8P0zdUV0ovTwCgyKHuKty/1sfo
xEu6udRpvvz8bmG5AQ0E02VOQBAAELf8ssusqYLEbml+VMjyhiFtLcD3vyInzDik
5DBcYmUA3cKs/5tNrdrznITPVGPS9Smpq1PfcgMqsX7PIDGyqoN0yQtUKYurDG9zb
0VyUA+YDCep7U7EhUWJ/zCdBUe39tq7LZLbLnZ8jyoKzZfdy+p940aCjwIieUUaE
6B2EGK7LAAMFA/9w3y9SiixtxIXoEA6znq0omGj8hwL40U4wfpO9q88mYKa3Lvb
y02C+EEtkjtj52UfJanG/Y/xIqRxbvkeI88ygd5ZAeT9LLgF7js4a2J1JhpzDiFPX
RFQmI6V6xcsnuykSKiUgb2ZQsBeI+pETOGu5k8ErEWQ6/50cxbNbIh1Nk4hGBBgR
AgAGBQI9ejmxAAoJEHRVKAwGcMA+158AoIK3YF5vEu9RPSj8M4UJN4DrQ0VSAJ9c
tF/cItKqIqZ9RhFcg+IisxgUtQ==
=g51D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.294. Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>

```

pub   4096R/865C427F 2013-02-05
      Key fingerprint = CF3B AB13 4C94 6388 B047 B599 8B28 1692 865C 427F
uid   Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>
uid   Po-Chien Lin <linpc@cs.nctu.edu.tw>
sub   4096R/F31280BA 2013-02-05

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFEQZwsBEACkqROTbfKgAUydaT+6hIetN1r9hcN8G7je42QWC9+zMyZemqhc
KmokdKrq/16HklJMJzISCKK2tWPdqhYV+NPkcZSvLPpCcba1MIvMVGr3MWuKxbD4
Hb4dZ5c8t6gs3xM9hdPOENNTLTchZrxydvM8NBnzUbf7ZWBjuuT+HodSARVFBIs
EDe7Qwa6ubUNpFYzWhbqQ091JJRqIH4hNRDJaps6Hxdz/Hb3F8xR+SYne33ytU7H
h6LWS5eVY1DMFG4vZq/hhZoyymm/TVDIe5msOB7o7Wlo3U2p4ybs0ySMjtDUk6EX
OnwMEHFfGfPslJd1G9140ZWK3fFnL0ZXlkaQi0kfFhL5q1bwDBXFG3EXXS9x/eTM
wJlIk1ydNiMUhvdRbfaQMpaKwnv9r/EycJasqxbpXyEH0LSUH1vCGxDJ7o3KVWm8+
LTxR2oiSHL1Y3ucB2reveDFjP9yyensq4BW15bY10bqVT2RS80xPmK3eRU7qwPW
9E02Uw7FYWnyFAUDXV73vhrOHdoBliG0GcAQBUusUdPzmSyqV1iUczcygEq1mz
Ef1dS9xAoY/ShwBZQspPT0GiEeTIOROKQtmc1gzVC9QA3ZCtldJLfkVON3gk1S2
98Haq5fkAjffvuFhMld7BPggKMxSzK1RlrAsawQdNLQSQ21S4itiXK2NAQARAQAB
tCNQby1DaGllbiBMaw4gPGxpbnBjQGNzLm5jdHUuZWZWR1LnR3PokCNwQTAQoAIQUC
URBnCWIBAwULCQgHAWUVCgkICWUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCLKBaShlxCf/5yD/91
wEGhITTEW/UM3fG5v4JTbta/33Dy0DChTnPTR1Xur/pGzgtIC+hSk000UhgLE74H
A/YamQcB9KR6jxBQEuEmSFlpBp9FsFcdtJlVBFxj9G1qM5yS1QFqHCykko1I2EQ
zfs+3tbh8Vs/Q7pKV5Qn10ezJLz9jGUEQcSriexgYC79wHqMkk+fp+0bNXpBnht
2zPnxv5wns1JIX+k41AQCrM6AZsu9Po3EVJYFblz/z/6KXeih7FtnUbCO2PUx9f
x20yQV8ATgbP4sjwiDw5mwXU7ngGu/GHsGI9AqpuPjw3FVXPbqcP7tQ2hoIe7ic
7HDrew801nxVQqvnGXABb7liReLVEIRKpGEHvEjNaraCf90UU2o1hT76TNDfPW+w
Qyf2iX5WwVFnE7Fb+fK10e0vOvrGe3+EZsy97E6kX165pM+dQCFY+B36wkddsCd2
0z3FcygBacLxtwUj/osGJeP4bcJ/nuk2a9d/Wx7vjx3hvGAheIOipb3/qWkBIWE
cedz2PX18mdpW04Fjlu5nQRNVUU4MK2YS7bigIOGm7o+Z4Kw8cUy5GiYwQl1vaEM
JC0JD5SwoP6YleYQbBV9NeqyFIX0KzaHU0CEkBMszK1dY6sXa+gVesXzX6tEbNs
Pc5l3BBx2MfofA9AhdhE5w02DwoK04sndGkhzTwihLQgUG8tQ2hpZW4gTgluIDxw
Y2xpbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JAjceEwEKAceFA1EXxtsCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQAChgECF4AACgkQiygWkoZcQn+00xAAhQFkrTuhTUEzrrENwm5hxwk556Lb
Nc/w+vr/HxUTcsYHzVlefyVaSvoMgInN8RFU+FSPzTv+y56HvsNhLXBZ8elWxGZA
CZWihpwG86XGojY1BAuXTPRQ193k/h4XMS4zVZ9qrS3dmQZZjR/7y7RzRLk7cNH
cjyvXDLKLnaEJfcmOqqePSF4Wh408jwjZERCsn3hJwm/12LtNlIXCSvg9RTVhaNa
6yYPOh1Y2pLD6QyhSiqJvyobD3e56Wt5GD+q77yISPSdxoCh/7r+VPw+KxedYL4
9vitNjzbbSUH/188cigWbVXTawuGq1JiqFzpsjRn/tMq1rz3vWJBDNRm91bRqWdT
2gd/SNLnKQ89RCH9ZDB1UAduh3Qdcwe7ux+3UYW9DK+Hg+WpkkjFxFyFNIcybkKzC
P7MoXbwaiAkyeqGVUGleec17aqQG+Qu2RxmMF6rGhJZEbofYbXmkTlMPr+0uPN2d
buSDgNtY+3j+PbZuy+14auaCL4b80WCQ0TG1kQxkn1LSBAsIyOkkCLkTdktejKNw
5ZVLqR5gxRKZUVP47jvQ19m5QNpPz3BChgPuG1skOUNf1W0Iho9VHtWv2wPR3apS
/hnygJ1WugXYsZND7WkmZNR34nk/8/a7boI6NhrMrx5/LpoP/1W0U5czLWVa3diR
UFSfs+FmH4WUMc25Ag0EURBnCWEqALINKjHQAbeQ1AS90I6BgnlM+jDPclwslKPR
WtCpWp90f4C5qU1ywg2qzPiuAEn/gQhYHifKmnzW2b9tv1+ySgn7xTxU5L1yaIux
vBciS3ffYfhmC9cHMudkrpMX8iJ6tCV0qlbzBclNT1W1040jR6k+sONfRyVnySBR
S9E2Vm6LQDfIbZMAyZ00AeES6uYiqi/MucgjaKS+tS0a3IwpkXuxmXy4t8B06QPU
ek9U3kJR/rS8s59IiFnCskyh8FJwSsg6o1hiuQCiozLxIOUAM8Pq1U7+4bxb0o1l
kNYzbcHsWHTVbopD8hPiIcQDbY8RKkg7ZAu3BZIEz56LlsqDGuomFwz6yfuKZG7
VpuZtvz5mS063GXOFyeNuC/RhZ81YoWiT4EYESqSJ8kHwx/EnJjVboALoYGcmdP4
nkY1NwntkzQSpZBuvixIahyfyFLeSpC2+wg7cr2AyS/ze/FMCR77mwviA5bpQXim
OiDct5zaqbPYElXza+Mt6cmlbXt4bInVvAA1JQTz7RX1DnjLQIlg40ad2CeJJR0k
m20hFzYhIHJSCMXHGnOxyJFYnvI22xpMhorH1mH1mc2pjUD09amzbQ5qIo0CTy0J
028/TI2ZjiZusfmbFvrQ4Zv/aTy7qwtok7FYyHjgZOH1veRjT42EGsz3bG0yMz8b
QQC0XLjTABEBAAGJA8EGAeAKAFA1EQZwsCGwwACgkQiygWkoZcQn9zcA//Ri0x
+c4H3hHXbHv1vnt3eZhChH0fVkh+OZU7n0ms07Qp0b5tM6/GMeGpxC0jLIK/lQ9+
PvwRv1MENO//tES8ZGnDuqC88Mmx1NP3qb7fpyNZX91QJt+oDDUB+WKPvouTBF3H
rzSZBJGa5ChttlOQSare9enKhu0axeH5DufRMzpAtg3mbzPmJl01EdU3FGQDP351
VuDNlQSJdvJwk2KL+X2yfu5gqMa7dTwPfqrhN2rWk1ZCTBBbYiW1Uqb/zgiFz4IO
JCjGdL7930SJD21EDWsxHweNzmqrSrt2u7tvU0pxd1XDLABQW4WfOzf2gYpPhTWS
VwJK3YZPpLH3xvbrICRSY3Lj5r3KpstzDSa7YnRD7WqUcya4bQrs0CpPJDisaR8g
LCvM9B271wAC1+aS4xIPqbWscVhTUAg5pxiwOHMqdSBayAXVM0duDLJ+fUy4qknJ

```

```
gk2z6X810w1YUVmbX1Nw+pdaFIRGw+TneQMAeI9FJHewKhLGN1MP/6ZyvUiZ8w/t
h5F88+tsxlWOY6UIXsZ3p2qGbAGd4qfefEVVJe+Ab5FwtvEH0/auj7uZ36oenx9A
+Wf980PwjUhDei8kigV34BysDSQx1nsbILJY1FsQJau09LSebv9qYwX0yLPZJJor
uDuUBUq3MHcpGR1sG7GQ1W40AibKEA7Gd10Pbo=
=2C5J
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.295. Yi-Jheng Lin <yzlin@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A34C6A8A 2009-07-20
    Key fingerprint = 7E3A E981 BB7C 5D73 9534 ED39 0222 04D3 A34C 6A8A
uid Yi-Jheng Lin (FreeBSD) <yzlin@FreeBSD.org>
sub 2048R/B4D776FE 2009-07-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEpkXvABCADnsekA8rnN290pRPBGLBo2RzYI3b+FCSPqDatHJuGSfTqFUGi
2Wl8QItI0toqcePNpNtgyHie5jqSx3/yFBRG01xyCSIEMsbMi0tZZizYLq1LW9pZ
seNxxWHBetogToNoveYHXNGsrptkqir5mx+vtS05o6DFcDZYQRgZq9NTnKnuJkYwK
wnujkHcTpUVv9pmnwj6ZxZ5V8fboCzd9ET1SmWH6194tpJ0Fq/HX9qGfF/c6K1+e
Hwz7TFi/hpMwsdwjz07SrDi8bumuWNPwZprOzHKORbHfdg3GZaEPcLhF7qjvYunk
osYrnyUmz7+FPtJVg3u2Pp3eL0xdXU4TuwTfABEBAAAG0K1lpLUpoZW5nIExpbiAo
RnJlZUJTRCkgPH16bGluQEZYZWVU0Qub3JnPokBNQTAQIAIAUCSmRe8AibAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEAIiBN0jTGqKQTYH/3kkQL00ibVSNCHH
2VnfnV9tyIDBIorMHFctEZ+zTQ/mQRxXUS3gpD9pg4nYNJtrstIWxH9Y8GxDTjQ/
pJsVbZ6WcYXANwihoH1jQetSR4ZZDLrVynSWQ2WeYg0XEedKxV6ZmxZQPAbN742o
T8ehZpThFSaPVDtIYFh0eVnPkwsMR/mC5DQDGkwb2p2bsxdbkYCwLLRiS5buGFyZ
iHZSe+D+mRjQ5kxZrly2pSxQUlqZk3jvpC9mXr8QzAwyzbPwHRak5NNuQxxCJGh
CBDzTSB90sJrLd7W0xISii2k9ZszP69Eym03wTpSnoCPyU1l0sdMa0291xv8kw0c
3ytWz/65AQ0E5SmRe8AEIAMyK6s/25zGN9qnfbTjwtxPD2/K5AeyJaQ+kZ5ki0Zqn
DlpMawMccq+yvh25oX3j0NUug4j35FKFZqnzplx4KizbJjhZX+V8261Vs9kx6mR
UmpYAlOb1qQUZMuR2+41eVnuieAqNyFH4pjp2zR6mhaoI82a1AMeOdhVOLfTl1+Z
mj2sL+1J+fkCBxuhMEC30e1VKxuQo/8NphZlnZe/819Q3HDSuw2mEiQMWH2y/5B3
aSpM7/LY/L13YI8oUNWZrvjJZYSyYfYhDryzkP60251DhfWlu2792Jt2Y4dm/zVW
Yi/QpUdoPLRqEQjipiBg1sWLH1UGYys4muUxBoUQItcAEQEAAyKBHwQYAQIACQC
SmRe8AibDAACKRACIGTTo0xqimB4CAC9MJzYzpUgnlhh275aZs6pXJnK9dty7HpQ
zJ6UpoR7oBcmYivlAXaFBB0jxsAAzu3wKXwC9IOZZAB5y9keXWkG/2zdutJJ687a
HAjXUUPi3QIF1uPGgvpEQPNfn+Gki8c3B/QOCVhKg9UEtewRzT8tZqCubeZLmc7L
NbNX5xOta92KD29XOCXX+6htRJ3aBTn6nNzRdBpuVxKhzd+eLg4gRMKJebDfDXrG
fkDmHta2l1EdhlLxylCvLd0x0mMGS9rMBuEaTvc5hka6YsM7hhGMZe//CjC08mG1
CZyUepEymoFG7nCPMTgZFxChZ00ljsoaEe0xg6aS2kNv2sTcDkJ
=cF/N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.296. Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/84C83473 2003-10-09
    Key fingerprint = 8D43 1B55 D127 0BFC 842E 1C96 803C 5A34 84C8 3473
uid Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>
uid Mark Linimon <linimon@lonesome.com>
sub 1024g/24BFF840 2003-10-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD+E2XERBADU5F4DbwP8KaHN1H+y8zaPj0SLJushNA8Qu0hN7GXqd5vgRDc
zzzeZiZVVxPvdrQ+I24UwSIYu4ww6nfum6kRv/i5khxbYM4zGGPG7s5pmqIECum1
tKvJ21E8231cJtUp0C4qhCTZvoc3lADMn9cPgOSJClzHjAYDas0Ty9hhwCgsTqP
aHntu6Uj3BYpurWHJSePwRED+QExF2asNPehIOZ417dwpaeGSTxeINH1FYn1F+J1
N81vpFQ2H3sfSVivGAtqm27Y/jOf3EkQH0Wym0iCczOxEUFbNH5NWAm6IOVT9owo
tkh2PZgyfN0AJZBPh9d/oMN2MEKpb6wcqr3c67ZmQG7B+LGLiBSVYhWDbd6E2YHb
bvKVBAC0pL8fzNldEQUUYDTTrWhMVCr7IGzwrD6cEhIZ6b5kqQd1IsIchVG3jCVL
wWGSgmXY4J7i4Ujsx8k/f6CluNLwmP5t9caycz32QdJAWkzQq2x4AQUy56HDbvui
```

```

QF0QD+PGWqvoUUYJqLbzoASI5dcV350Y+m37Z1Wxhsn22WBE0rQjTWfYayBMaw5p
bw9uIDxsaw5pbw9uQGxvbmVzb21lLmNvbT6IwwQTEQIAGwUCP4TZcQYLcQHawID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRCApFo0hMg0c5j/AJw0+VSVExRY8saToDKF3hVe4wNE
EwCeKfF5ysZjQIY3pJ9tUzm8o3tX+i0Ik1hcmsgTgluaW1vbiA8bGluaW1vbKbG
cmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP4yK4wIbAwYLCQHawIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRCApFo0hMg0c8c4AJ99m0hHLctAVXjfZYurZBn12dUL7gCgiG83BXm30rBa
P0tWm2AstMb6uVm5AQ0EP4TZcxAEAMQPPoRMfBR3cRc/T5NsWunF1ZA6nB+3BkVd
p0ham4FoseEh7q+hqa8udARMPtc4LIIL4FU61Ia4L0s3Z77d4bXfJmw1UHuUMSk0
tnG003D4VDBc3HWSSX/W/CRYN+0BxPljJywTjI4goyXx9Lc31qwpGqYy5Ao8X6EA
TT9g3IgzAAMFA/wMgON1JxPGr8MSvSLHLMY/xn2PR81SVZm0lbhNE5hL2FzyFME+
Pnc8hR31cohFjSXR7hb6SOWrZjYpdIVsa6qddqXIRDbcb5sKEGv9959W8yt+/kNr
RlN3oExA2pKYPeQfLpH0HdMmbU61NR0cI6p4ZZly4p6JR0kEajaU0lq/cohGBBgR
AgAGBQI/hN1zAAoJEIA8WjSEyDRz9lWAn0pJVzrxxaB/PqtJsu034bH5PnlDAJ9G
axdzE7A6F/UPmrURep9QFDq70w==
=Gf1G
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.297. Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/6CBE6EB6774D2A3 2013-09-24 [expires: 2022-02-25]
    Key fingerprint = 4E07 0A2C F66B B844 7E9B A25B 6CBE B6EB 6774 D2A3
uid Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>
uid Tilman Keskinöz <arved@arved.at>
sub 4096R/E651E6CC8CD560FB 2013-09-24 [expires: 2022-02-25]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJB2bQBEACyP2fcjsiilZdayfRP4icR/PsTFRCr/ZnrS7WU0CGA3lSFUEMq
nFHsyq6REKUyqTXyU6jzhfE72Y+04tj2GsImnPSkckLSCb72ZLefUSva1QZj4DVK
yh/msWLea/zSFpt0CzLqKbQeI0LMXcRKNk+lwUd2fvUsWgg5cigNv+14fKLdr4y
fZai908dj83crZ5ZLwF4WwivAZWsnuzDca6rdWM1IijM/QPuH20h51fBzX49dsxn
1dEanDvXyTR9Mz1mNa02xHF/wac/fqX1NMysV2UF1FMvYNH0f2n6uavpjUM7MT+V
Noazam4vRRzFP7zBH6oIAmRUszH31CzT6E04u9r7GcKIHOkyPUJIAcOubpBwIOM
sRpt50rW6cd+GYtp75yexRkHTyavUlmxvzN4oMrAS0+MpJJhtM9uM3MUAv6+r5zj
h0oiuD1Mzy8oGkw1jQnzZ5QPndepjpKALyJyQpDQX0COMNBilwfb3odaUWedAb0
0LIg4b/yZDvDatTr7WnbV009+oe0oZ/KzAxuaCqxb+7H51fkS7Yby7xh3/g74eQ
r6znNDsHu1l2MZvpJ4Da0zzEM1LpoTjCrgCsCdZ4eKpD9xHCfgI8q6aQp4ldD6ba
wd0cpgyxL681J7uaVPRtBb+8xoh95N0JAg/RSxdffS79Fngu/h22R29zrwARAQAB
tCFUawxtYw4gS2Vza2luw7Z6IDxhcnZlZEBhcnZlZC5hdD6JA1QEewEKAD4CGwMC
HgECFA4FCwkIBwFFQoJCASFFgIDAQAwIQR0Bwos9mu4RH6bo1tsvrbrZ3TSowUC
XlY5PgUJD9bGigAKCRBsvrbrZ3TSonVD/9GdjT6ESA4iy4Llw95R7DhVak1XE3T
D9p3E9Wloh1SHntJA0dd4vOmsuaLio5PBW1QUHa1Z167bWqnKhRCmbsXFdnCUaRn
mqQiwmbajxfnZvAX4ZLLJR/ajbAms0XD+3r9wsTh+4VgkdXp1U8iTE3gxMo8TB91
pVxfbIHPm0YsX8P/uuujPBPTiXqIGw3jyJlLVA/zNX7LvddbIGv91lH+5MS0gWKW
Evtrcx26rNGBTG1Adf9FYk/lId5JNSTwj70I7z6JMD0Q6c08TYdTMMm/eexfc9HA
6Qdww8CxcdJKpY8dZx06JaGHZAKuEVQA4wy75zbXbh1s7ZgUXAHUYy71uKGIYxh
BeY80Vy4hzi62XMOZct6ja33SwcQJ+I13RsyT6xFca7vU1jCeI2eFV4oIun8GFz1
vyczhbAr8jdcmlwp+lyjxUCLVQJ1LXMAJA+dX3CW8hg855y5zadblduz9zTIiZ1U
SYuKNWaHANlLHjtusxw/MvjbgBZpMPmoyoTNP3/qDh7vF+XFSrwLKKedxlykd01
S49u4EgRq0tuwWJbYMF4LBsAoEJ6uVkbD/2pKLPBVoCLESoCcgIDtd6nuZ0QaAki
zPrikE3B3Nvgdm1HL246H2fASHAt0bCfy7Bax1oU0b4zBLY/IwcBL4NVCW3HITq4Y
7ruEunAngooo37KqVG1sbWfUIEt1c2tpbs02eiA8YXJ2ZWRARnJlZUJTRC5vcmc+
iQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEETgcKLPZruER+
m6JbbL6262d00qMFA15WUUMFCQ/WxooACgkQbL6262d00qMRkw//UBEcB/wfujml
+GgFL3Q6AM3IZXiBC9m92/b91jnh7ueBARq2EIT5fio/uytTNNU1WPS1a1VCFgt
yg4nYG5rVoTrgu20nA1tXJt80xt4uf65dgjUscgrqor3XQIB0qfGeLNpb7WMUIm1
KBPOBI3qgqz6UrHigeljcdI8lwFFx3mTzwjjImieFEYYuMi/ew5CdXEhy//9Kduq
GQjjTuLobkV3+U1s1KKiw1K7jb3hV4ewQeFUBHykSzYozD40tLhLzZgcKfMPk1KD
2oqvaBFRPIZcKsjd+PgL1+g/FhaS5217E/++Y5LPxVWY03MfVSaUIh8t4xuI65a1
f4/CG014fjDLQ1501/XoxwjMyfQCo3xrHjwYnaUPyx5LBDjowXPQTZ6PRrb13bj
aCZVJerAko/i1oleGvXvea5Y0AU0V1/qBh9pPTBSC16Q+eFydvNM8YY1Cit1yM1d
ukWvgaxR9nEbhva0s5fQaPF84nRq5qocoVXYRNbhCyJPoqUb/UOHFsQmgzNUE/7
rUtJu4n4hr4S5n9V0wVODI1+UXKHg81P7s1bYaI3lgoZdKh0aJa+34FQXjP7DrW5

```

```

7b00+bchP1JOwrfRynH0bQpY+/WgQgNJm3cdpWJI2a3A97RPLyoLDRP0gwawGMRG
bI6CcJ4d6JAZiiZynf0s1NnzGqWR+P65Ag0EUKHZtAEQANYMjwterj/tJ5wNB6qg
PFYuKT1h41bXGZgq1Bhu37yoq9goPDfJ4MkI6I6/MtLR0nzfRB8aTB2T6/CpUrv3
Det6FZ0FT3kMaFrKzMu8nrqupHmjIaEsJLFFSzNbt70dn1ew3IZzhTTqskyFDKGc
JCUK/WRDHoyr+VFYdHhuMOLxjPUprWYwkGRQZ11TwP89KVyMiseEfrPX65RLkiE9
Pb9FJD0TpLVPqF4SHXenT6mckN6J7YmlQvaljMJWIC3teGdfATx3070Sx8EJiVSU
a30Hk9jDCF/2+eWZ0KQzWXdiISTsB2BpcomKxwLVx/gPpFCj05AgjyJDW30MCN17
3fzZi+r1Xu6yhyGq+8dhwTJSQbKQupDcRiU5Zxy5ui6UG3CBvKS0eniBZSk0bKs6
ssz2VAKCWh+VWH7JK6Wr7FpowKOSVp1ntbE4DtJm7GUnHwy19UpnX0CDmfr8kLFZ
1IJYqh8oL7sVz0zi8YEcKX7ub9bcJ5hqfKANKV9IQeGZ8PD/7b31ZLQ9M6MLR0Y
Zriu0GUktGrYbG6YDdQ2onqYZuFxxmIUdX+T8UPzY2MvxnPR4evin4g65Cq5AGob
pEPVxf+R0FFGfTi+SDmk110JctT70ksYuekWGvirYazCrtscZRk/3nB0h/Yjgk64
GVAfqppIuYCIUd+NfK8xVbvfABEBAAAGJAjwEGAekACyCGwwWlQROBwos9mu4RH6b
o1tsvrbrZ3TSowUCX1Y5UQUJD9bGnQAKCRBsvrbrZ3TSoyVREACggFs5IrGOH0es
yTxBZHPDQSaS5euEWbFqh90m5X2cfP2NJ0hsdr02/ese/0BYwxj819eDcy06n0Fw
5j0+txQ1eUM+/d0V0g2BzLNYP4G9Ik03/mzxzXRn+5R475AiPiPjMzB0j53H/2yk
o3F8Cr47tq7QF8m+0DYZI7sTqZXD+XPiwV2gmaUdXfdguTYSsnIXvX3BMu1GQbR
04mJAocYx8A7j0+X6YrjjcwD5KP10CiPURh9kkDoZtyIDY08WnUsbBdc6jQrPQfK
OhmXcpD+LD3ifZomNBHZZLFBnc00PfASWgLOf547i2Vbre0arRM+d91BDvD1M6+sa
Du1kugAws83XrCxVFD+dy/JxLE3v1Vm0kjFVh3QDRFC7K4g1qX6YbAGssAk342cL
z2VGfH4dmwg6k+D7nyFCBQNWke1TVROXJSKq55CPqm4za+CNBbPrD4p0WwYS+8fK
7DFzA916E28aCck5i//m9EytBug6lmXRRBC07T+q1I/qMnc80+qJQCG8oVZutSG
juQUszqPw+guIWH/w0LgxEM2alHv5oH6Pti8lYcHZ6LSZTA/RUQuF0v93vro7s9Z
n71BiYCLvtQIhaeNSGRoWu2GAb6Q2yaySujSP/kx3+ho1SjebQgwEzM37pddj4b
zfpwnJrW1VhkJ/24QM/1Mow3g5DrfA==
=w3ZT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.298. 刘栋 <dryice@FreeBSD.org> <dryice@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0C552FA8 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]
    Key fingerprint = 097D F705 D0F6 7648 8FC9 DCDF 5F95 2820 0C55
2FA8
uid Dryice Liu <dryice@freebsd.org>
uid Dryice Liu <dryiceliu@gmail.com>
uid Dryice Liu <dryice@dryice.name>
uid [jpeg image of size 4507]
sub 4096R/A0446359 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: Dryice's primary GPG key

```

```

mQINBFUdgUwBEADAakMaZ/ljPIpRcW1zfDZY0SEAQhSqXCh42kdpFti/uuJwHJLl
4C5qatALJ0If6yJbeJ0h1QL0MQXN8/Y1QQ6k4SUcAskcNMcv3SGB9W4l07EiYHDq
TxGjWwuyML4hzM2XiHxE5n2g5S8nUr+ET41EdN9g8mIiK8sfmi7Rhm0jtDtM1mzD
cWUjc1fk8gepBLiXgUpznCf3pse0anvzrQjmsi2l5Wy+8zFjDu10ShC7Qr9iZhxM
Z+TdA2+JCrcZvrR0qyTPPoAB/gQ1E/TRiV9/4IR+nH91uUQDwTpNi19iKE+JQp2l
yE8BLaNIT2JGclf1os80qvzavcgPRC4CzlyjBGndV8KfgEwcWsfF0/UIk0ESatV7
pMY37ZSK3C07qf8RG6HftyPCX/Q30r03hXagQSpigBR8XPW9S9Y25VfpGntQjFT4J
td0o0n0/yMMAGaCCDldZaNGQHejcVevF0Dm3Dgdmw3DfNAKGU+4z8cE70+ktdrse
FuWnmTisaxoXCzxrjrb+XQx0JlbaUajlvpiZGBPIY17W7vECwMAHuntKG5KF0neHt
doQXYKUEqMMMMUvTLtH9XI/kYI3vN6ToGSh0zD5lSmFOS0vnjQ5122ha6NqMuXzB
6m20WD79Sz/8N2cpbUnLVtHyvunSy2of1pYG0g82H8ddlXyVcfxctoRu7QARAQAB
tB9EcnlpY2UgTG1lIDxkcnc1pY2VhZjZlZjZlZjZlZjZlZjZlZjZlZjZlZjZlZjZl
hh+ABQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJVHY9IAhkBAaoJEF+VKAMVS+o
5kwP/0AHpZ9YqUS+9wHSEsAG96Yo46hmjWlVvA3Tq5B3Kbkj5TGj182u9+rCfub2
cLZHIE1lay9Kio2VTNf5HVyF6gYP4U7wfbIV7DD9jFVl1tEZCbD+PFfCqW4vGMARF
4gqJwrap4MGA0k+QEOHY0Wx8s925Kr804FM3S/0lBu3xiqrkxDg8AlW4A8cglU4
XsaLEPsnKHuJNc2kdvpT5IpR4aMcKMTNqN6Kexv2KVDbTQ1o632i1W0g3dWlZTN/
8wqTqyBZWysFP/+jPR+y5Yr6sL1NO/NWw13IEYXd46q0J9hZ2XTWd9kwCuqqRqJR
K0k/tejEUM3odXJxqW2UbzH4opeVBSdd0awP6bz28GhehJUjhl6n4bzHS3XNgKPO
RED873nrQDSfXf6bfR8x3cJ+Jpw089YmOG7t4Vbfr8wWOMRZd+MLMvN1CJ6X5KGF
ar4djf+m1Y8Hv1Cxt98bceRWayuYf+mOLq49CJYwpKa6P7pd5vrrgIfAmUk11jT5
51bf0LSvRd0R4+XAwslDcqHmp3WYKNDVZGqvs8E1E7P911xj+q8fL/N4KVnsq42Z

```


1302

UI2Zq67bX1xcTKm+OCMFUVCCSxGcge5HueDWNLbanZQ/ZZLgoN6oiKvLk40Qcgtj
pntz7V2Non2u5l2H7t9pXcuMJlgMZ+n61X1ey+1Ir5dfJPmKFXjd2wTx2909c1j
U5ay1TWJtUkS3csYQoYyqoHy/L15B/i5Hqal1631P7A6T3bIGkJcYwje/buRx6DN
aFrblJfT+UAgCJCyl++CzDP0cEYx7Ums20o6pBDaRlXCNUlDOV2t07/w+mM9feiw
HHXk2n2rxwqDclUAMm8rn8vy/CilutFmMyraxE4RS6sclSexx7g0UwPUtGIS5ljM
SxtjLBRxuBwccd0B+VakjxJcIGlCOWOfz978K8nXxrPNL9ptgUMi5bnODWdj8gee
9MudfuruUTTncwOQRx6f4VIXPvbiygutxbDyAFRLun4Vy19p40KMTiaXYxKSI7B1
c8kMu7J6nG3/A0sa52LW7qEi4W5Y0XJEfzAcjGfeqXiDXpru4jDv1RHuxkn9T9P1
oA5fxvrU1xepAGxHyx3z/8AXrOsmU6j9qY8xJhF9zkZ/Af0rD105ae/gZ2+/jn/
AIFWjDcqhkvNjBII/IVdrIOhYvZ3urdZHc+ZGzAMRnIzgj9BWUcC52tuyCCrt4PA
NXUu0W0ZCCQzA+u/OhEzPJtGcYyc9qOVApNKxs2qGVZTIPmK4A71y5k2MRnocV
fOrJETl07pkDtWNLJukdlJwSSM1UUSdrowqMlpCpOQuRz9a7HTdtCtiUJ8pBG4Z
XI9QeK8o0272psJP3ugr7aTzYVy3DGpasM9L07xndPcr5hQWj/KoKDI9GOBW91L
y00aITSpL8iokoVXxn5iu7rxn6AZry1rtbZoFkKoo+Y88KK0odUSA/jlguGWKFf1
ZcjDHuMc5qQuddrWoQaZPdR2yoreXGwjK8q4z8xHXgbef8ec3/hLNUubuOaG1ilb
ymI2pzhTyW9hkd/WsHUrVvvtbajNcRpvbyhICqsQfYdff/6xxDZXcsFubiCfzrIQ
NaQK5C8NtAGc/+Yeo4pBc1riS9uLs3QM7741QvC20ErnP3SuRk4z7H0orvLSGCa
wto54IoHijC+UNrhR0ABxg901FMZ4/DYNpeq2890jpYzsA0nlMVGf4hkDI+ldTou
mXGpym8MySwwXK2vmrgSYPOB6c8Ct34g4HhcRCVl8yZlWqNgFeSMjvJH6VR8B65G
bKXw7eExXVjuCc4LqSTx7jJ+o5pgWde1vSrCGOAxQrdzLtIOcA4Gfyz1rzHV7sPf
TewQcKV+U8Vr+L0S+u7kiR2w52/T6V55cXE9sjqHGQ23HcUlqS2ZtxclpFFH3SAf
zzV61spNVLTiUwIPlxj0cF8A663/AAp4eg1b5737VZ5ZkKk+1s+PIVEJzjPQsVyf
9kjinmsXSJwtoB82Qx6HGRVXDopL8PeREZpbklV6gLz/Oq1hoxvLgKJdu7kcc1tyO
1xEyknaRjbntWfG3kzNs+RR90GmmwJm0mwtpvndYqvUk/ePpxWVq1vEj+bBHsj6F
c9K3ftccSCGVN6gA+4rPvys9syxLtT0NCbu06sYcEnlktXTaZNffZVnhBmZg2Fxx
qB3A/OuXZcRoR3PNdpoVq9reQWV5MYCGUPtAyqMBn+ePxokBTuL00qplmLHLk98f
5/StTSb5sNbXKS7n73ZR7e/+NeiR+GtLu4DYBkj+1b3SaT09kVlXnPQ/MOOpwOnO
ODl0uXTopXilaNYJAsp4UkEZBx1HoR2PeouI6Wzs1lVI/N0FIYsTnb24Xsea5eee
9h1hbaN1WSOVlj2EliSnkK0cYyfpzWlZ30AgjWC3cyH8ye/Pb3Na/hCwe88Y3N6i
RrNDCzGCY7g5J2kAjoMex696SGXEvfE+ooJbVpIox/dAbzP9v5s9fbjJ2orpNRnh
WYbrg2TgbWTA3cd0gYYwRgj3/AqrDscRr+oazeTabBqJkD03mLb1Sr4zgE5HPfnG
KzHvrweI2vraN2d7byZXnJXY44yS0mAP0xVzxBqkFz4uWW5eSK1s4PJVPgJdiAT1
PU7mIzVWLW9PwWV5xukLEgrhSSfQeg6/ifuWpuFrmXrF9PBGVmfswP06Ne/5/rXP6
dHFqL0bi5kMnk/fQry69Bg+uTwnqVjc6mxle8jiVv4ZGJbHvU+nWk0lq/wBnuIRI
w/1jAmc/5/rTvZCaJ9V8RRWkcdjc2z2MMlqU2W2c+X2AGQBubJ0fVvUVzduqeUjo
uEOf1645JFTXPhuG4mMkmsIXY9So/wDiqtQ2ENqNp1CNWd6Y/rTE9SuzhVJm3jI
96z/ADWwYs0gI6gDpw8IbVGBfXGYiOUBBH4UxrTTh828rn+E8j+VFxWM1Fk152M+
eSVNMuWcQUGQPm5zitaRbDaDF02Y8An8cVXW00tfvSSt6jj5/Si47GFAJHuY1Z
SytiIUjr1NdRIJbIKeSSPyw+wShSocKoAJHrj+mtH0+yvYrqAYLLGcr3HTHIPX
gmrU9/Y3QCtHsUH02IbASBGHA9s/nSl djR2ujXls8k8dy++eINFDs2kAEAKyDOA2
UAOM523xTvFwn31notnqUNosLRkpKkirJgk85znPI6++K5SPxIsBQorK6bNrhRuO
3pz3/HOHpV2+8aahrkMVh07NEXUmNUC7tvPaklYfUq3thp9ldWbQauZlBmLz51jw
picnlcDpXS+HtTs9G1RBaQtCQvDIyT7hgZ2kqcD/AGBj615vdu6yupiBBPdm0/Td
SuEiHw5ENSrbiMc88YUetQ7vU3pqPwtHuaR6XrFvDcT288xVAGC5+TjocGivPbTx
XKsRiVYn2n01j93IAHcc4FFNSfYHR10Z5Mlw9zdIZ5yAT8zMTWwLh7iVZjjbHxGo
6D3ppsrNdKhPk/vnlLB8/waIWmdfUH86VAAMYrTQ52yUlnJJYnnPNKsf0zQn3fep
EOGBPYOyRamtJH/163ItKtn0b7Y2/wAzaSAGGM5x6VNDfaQwx9k2/wDAM/1rXt1t
m08tEGFuT5t15/zxUyZSRxbR5zkUw4H8NdK2oaQCf9CY+5Qf41ht1HnlaNSIyxKg
9hnimmKxAvOMgZF02A04LgYx+GaU8fSma0RCtGz02KawurhywaIZUDgGqS89BW5Y
Y/sS9yAeCD+QpNgkQ3ukW0CwrCZZJZTwSeMfTFST2X2Fk0nj/TETcwJ7d0h7nn9a
u3MxivndYGlKEI8nHix3qgzL5sc8UEzXM6kxvuBDdM5GcAe1SUC5c311PcySTMQ5
BHC4/Sq6xFcEEgjoQelbmrzCadYmtxFKnLn0fwH51muoAqkJsGKXZ7ZopxwOKKLh
clUjRdO0SSzSZ/ALxqsOtFFKOWiaOpQOR70UVQFuFAzoD3IFdYx+zC0gjHyNle
fQKTRRUMaMHVIkhuiI1wGG7H1rIYKpj1NFFUthDj938qGPymiiGCVpuZrX0z59Lu
EJwG1VTj00KKKUtho1mATU7WNfurE4/Dj/AVFbooMaY4iMoX2+fH9KKKkZx0sryz
SSsfnc5JpD/qwaKKsRGcdccmiiigR//ZiQI9BBMBcGAnBQJVUa0ZAhSDBQkHhh+A
BQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEF+VKCAMVS+oU3AP/29Jg4oD4cRn
g7TFGVi5L5FXv2tspnuj14X4zse3EMlmmC2fhDKrBqMgmI1jKlU9xU5mUngc7qea
CNv1ZK+ucG80YHR65Q/cjoOVurPqsuNzBCQs/Dr9wScylQGpT0Tq7RVP6acXLOfy
uHzZIKS3S4wJ9vh2DNKAndKGW8UYfTq7rEv7vfiWedI4eXtk8sJpV9RL40aPFRQ
1EOjZnikf0DTHOQ+m4EPpZwTfSPmzhmG+Tz167iBkqcLRyp4D/gcsRKM1ZcQ6jXp
jo00XdAp14fr21cgCBhJ80XXF7Wz3ZJe7ejRVTuR8anesIzmP7hZICOPp3xjFCpu
xZU+N2scsGsHSiC3CPaJcxoB7F3EbMyOyFk1wCUCMUpn17RZFMHEkyYzYQX4ME0c
OEcgFrhrdtaQZydy0Q0sImN4EaHhZ61ikixt6MfWtYfgQw8dphHzEZIouNTVVTUn
Fy1/+TZ7CLf8K6ikCma0xVfzBenSXWLW8Nke2jZvqB8cUaAr7owrZbwTZXR7A9E
K7Y2UCJlWLEIRb3KcKcvbITwNq/YJSPUEC1dWEXJkuKpJVK7VpKrYf4Wlvvpv


```

LRcwvyp5vxs3FwZgtH+zxfsNoATAekKalzoQqcRsfb87IbwgfdAD/kAeeGZKztuRg
PAF70tF2Sx5c5rC9ERGILHq4kJUnHE0uQINBFUdgUwBEADRTm9Kj71CEYusXywh
eA+CgMWKu2fA3vxjhbNl1Qs2awhEzI3s/7YTzDAS4ewUfbLedxXNb/xd68iNprS7
rQNC+osQZQqf5ET558Vi/XQ/MNynToYoHi0Cji5ds6d2YCceXrSWHoN+sNV/OD56
67nbphi073xfsfHEhrKb9fxcCuIx0aU1/I1QUn1UuRS4ncGqQo5Epf2aHnijFVDA
es8fetaARADnIs1kq3nm6aht1EE01WTDfsVX/OCx/QA60Y8JHS9rVGfXkYt8gRut
T+EnURMKetFj12mcVguN+Jul6vJmVMevbmo7BmpQ083mV4Rh9011nxNL+1jIOC+e
BfxNfyFfuqh836zpiR/hT5TAh1jLDME+KwpwrAZ1CdW0P9MDt0qZ/cX7UpWydm+8
0kf+WuA7pwVn151JTEffwXGeia4CrqJ/P4DR4J+3ye3MDdU8yKw7W/63PDQZSrb2
vNX62RiP00BaliMWCy4kdmOZ/NvjVR6XwkAxyIxxj/op+gyvDpiHQRq2MqQsdXY7
dWV7GckM6cfvWtdL7i4HcWJU5Dpby+v2FX+xJYZ7Ejbbk1x9qY6V5toLPZVEprJoI
AFShIpxVlBFUtVvkWSJspVMgUW4XaT04q3tKCbpu5vINOCdpvDaIghEFfRHonMO
kVkvPzqCvV7XyuJx6Q0s5ussuQARAQABiQIIBBgBCgAPBQJVHYFMAhsMBQkHhh+A
AAoJEF+VKCAMVS+oGZwP/igoTASmY2OWJDPFJB8BD/xMDc3DaGdghfiNuJBYKB+
naDfRuSVf4xY6L8w966wW+xoOu+vLbpz+1wtmI070k0PhD6nMR7cGAbd/QkYAngL
vtvewTBSLqSTpgnCDaiXnPduMF8e7KJbU89oxFctGzjVpRp0zuQErTUUSz8a38f
3xsNw0IxfvZwPUXoq64CRbF7ULF9z6pz93E3ReLocnI6P/mHKPWhpndxGSZnlqxH
ESfx+LN9434NtilajZwZzrqAtfssLYFDNkmEccnH+RGTTNkzTpGCGnrh0gccBUU
iqlSiIj+wcEp0uZMGLQmaxSxI04D5k4gvd9a0qJAtz4gPoyEn0DnQBSyhid+2x+7
qlrICU16D5mfceflJ4SQRitbPhLOTE8k3Nwdz4K11f4KK8D2XxUaLXIvS+vh8AHu
5iS2zYNivj0YzqrJa7ytles3TgEJYRTfvEmsy/RIGUaU/euQra17t3fiYQbveh
fsLbaPHGHy3wWYX0JZkoYffTusNNTTuIlhMUcpk78hDE4Pc6ER/hDz0tQQ+869RN
PGZtNXgKYZpqj5z/wSkmlZS+buikzn60CEhxmAYjYhlJpA41yCkaem6FUNWdEgYu
6u1VKSfNLQa1ZkqQWsv3p2mQxdK9D9MYL2prYIFBitAZpKNhNTJkQghvxGtQUqz
=QMqP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.299. 刘彤 <nemoliu@FreeBSD.org> <nemoliu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ECC7C907 2007-07-10
    Key fingerprint = B62E 3109 896B B283 E2FA 60FE A1BA F92E ECC7 C907
uid Tong LIU <nemoliu@FreeBSD.org>
sub 4096g/B6D7B15D 2007-07-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEaS8qERBACaZ5sEl2I6ZKN0bcqTm2G2jrxPKmX7jBxXhlwonMSfX725Jz6
fiYxo8MN0709R1xk4tKLJZGM1cxNiTFvi0+8bdfdq88u3cabTM9qYd1hoy3uJt0
Z8YHGbwzcQfU81r0cs/7xHYR0jU1DjM7ixa3aVqokoq+N0nIHNztsDzNkwCgjQrV
NoU5rFgzsvxbzNmrLSMxpckD/39CGIgl1c4qeuNHEHoTRIGGcFffGr/VOW1m1zYL
h5nX0qpE8e3y3c7YwX9yxueJtVTZV2HSP8/yILkBMb48ggUcYLaaPFthGanggx7g
XB0bLw1TYxeykQoV6MIUf+LXVggJV8js2lZmpC/eUwnbGtDj8ShidE4RlqyMvwtW
/K7BA/9ZrFzkf/2KysdweIV4HJG3tntx/b0JDGN/ndp7s7E54iTpTIQLEaXs4r+
Fb4tEork0p/Brsh2VpDp+06Sjsvpx10xUN94BkUtwNj0v2rAXwjEz8RNCXWp0VJ
G8ju0TAtLmg5Bj+8JOH1Hd01nMZXFazxYwwVAjE9K1z71kEFbQeVG9uZyBMSVug
PG51bw9saXVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFaKaS8qECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRChuvku7MfJB2bKAJsHeFH0Gni/1CmTS/IcyOYMMChi
rQCfSjwIUFej0kqsSo0VqLTAjY00Xxi5BA0ERpLyoRAQAMrvUD7fP2937y24s55C
MmmGiMxUsutflqt4mIpGf5Ssj0//h2bjFxnChyx7uc9BhnXPMc1zn+V1onm64N
eDMZon6LL3ThZvIVFbrjkRv+01Iqh82k66HNTS121/FQ8mL3/0E77yfrd8uZSrTa
cQOdFNyMNS5qubG5U3R6S76CaYX6oN8ctJFXN8PL02CCn5KBAJ3CwvdcmodWq6rf
w7qAQ06FNXYQq+PxxvNKei9w6xcnDc0DA0/Tza0m3lUQnIQWivgtMa7zkM98LFRu
wAV7Nn20p6IeQv2e1i5zt9tL7Au7hUiDXz02upae3D70tPcUER7k6J7NfWaBfsZA
CZ9X+jNxEL1RzZnsNRtLMHfIE6YJCc60nw+PuBE8147hf4bNv79+5JX5Xk7UBd
8KMHkpCUA4ANo9WT29JdhUi2hChdATxiIKodWLUjXj0czDe1HA69BPA6w/RL1C
OChSem0M6rYLx8a2X2rpIE+fONE1l9gtWPB10B0s3/yK0+ozknnbUpMIZpCdq5mP
BTuLanaEWTpQUVEJ/32lLdSf0qYtqpn+WycSGXYA0cQrWXYClDTRaA5n4kYC+9ho
yIueGCwW0D68QGxo+s4VuSaRwTu3kwkQ1H+sRwK+pd1wMSabzaN3YgOT6g/L5lri
el3j5pklpEHXYCk8WI2taCjAAMGEADAsLKwES5Ig7Z3+LFMTfxK3rGMIoUizQpW
kHUAcw058jud6t0pxyz5RtYyoAXeCxEgYt5xhYgdcnbdWjraEN94ptOdLeFra1IG
y+Lir3+oWF4s4aJqe2WiFd8Fbhlw29YH+CF7E27m6byeYiH6mSB/KuBH9cFicG9B
mSf6li6Zkl8NGn2911ouOH1TA9heP07RsHjP38unUfBsg6l9gfiaZF+sNXddZoQc
qcstmq2VJQkatqAAPTlWMEIYJvjY+DeKZAHbHfv97eMIE9F2aQ10dAmL4lyownVk
fILsTGZ400I6KvJD8QcQxn9g5bUwoxIoR1y7AoIYUe84sX5xqo7byz0qlcGQIa5B

```

```

ss21LvP+0gJxrb8Y1+jDqn8Y3wEe7V5pEchMU9BsTpPD6MNqdkZSiUCA+Yz1P90
Wg03Ubz1DTp19XeOmfcN5sr1I2irtijkmKnzLmJFPU3oVnS70vxTZ6JghBERuxa0
8si441j1uPztWic86BmYfEPZ8yuaVve8bI0Cmr/IDUfH1X8/wQ59TV+utMvPrx+e
ukPoY3Ybxg1r/M2JSEqUmh8czViNrJDqWtEdOYf/oriSJ1ntenq+mEyxwLrgJR5x
ZAFB/X2eZm/vEnlXttXgRlhT4HBAw6j8ju70BXbUm2boDlQDyQnPG2jA4RbTnvUw
2aN3vWATPohJBBgRAGAJBQJGkvKhAhsMAAoJEKG6+S7sx8kHi2gAn2xTy641n6vL
QzMTDTvTKnwMTWoMAKCDsLiKzQoXp19Z24xb9BxFdIgLA==
=nL7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.300. 罗谢家伟 <kevlo@FreeBSD.org> <kevlo@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/B3A1FFA311EB8D74 2016-08-17 [SC] [到期: 2031-08-14]
      金鑰指紋 = 4AFF A126 9306 314C 968F C63A B3A1 FFA3 11EB 8D74
uid   Kevin Lo <kevlo@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/A48BDAE5E9EA493B 2016-08-17 [E] [到期: 2031-08-14]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFevzCIBCADBe7nJmLCGJz72uksa/YXuM33Ro2FIMqWlU6Rhjt1+mausov0
9/lwyaLHoYbA0VYG23Xczu8K/uLUYfrxiqqnOySWGuF+zyw/6MwmhcoMzjEDlr7d
v8t7lXYOMXwfn3q/oJ7x5WT6MCjAvC4dRC0apXIA+N14r+I4207mfMarZgKRe7G
sBs2I/pbaLLnV7MD03vPYdEi+2EQ+OtGvTqV7VHAWKnAZawyKP/YhVp9bxF0BJu3
4QmP6GG5ek7YrEP17o0U4MD9rr19z8Ilb/nxD6VmgCNAAG6usg3XioYt45Y7a0ve5
tpm8roZjucjIwbf8sAyoQtSGFY7aFtNOBQTABEBAAG0HEtldmluIExvIDxrZXZs
b0BGcmVlQ1NElM9yZz6JAT0EEwEKACcFAlezcICGwMFCRwyBIAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAACgKQs6H/oxHrjXSQyggAiBekHQI5qnpxTEpApzD4wC/
14QzU0+t5ZFes77Qe4aZ4uSRzp/3J/d28/Zh5YMIgx6/51XEm2+BTU13mexXVfIT
vjJocg8pRwaf25CCDHqK0pTG5IoIXJvUAvRa00KWuuhQXa/wO3iP0zaYDAAGH4MN
qTfsN7mjQvbaUva2yU3IuJfeZs0HCdKhZ8N/YE0HJ1uZrDSgHfMiPKIxZFUM861h
BkIEpYP2JBpbrPhnSCLCOPH3Te0QAqVa5p7UdmYj1o0D3l/M0ZV4PdpAaDsCZM
ypjnLm+CHKi8TslgLAf8ErqpFbA5BT8/3IQWmtUYla83V1Qjq/I7Vkh52TudVbkB
DQRXs7wiAQgAwmX0jQPKPBqSNyBJjQnigyXur1bN8oo/7j+dSI4Jwin00kb9Ghjw
mqkgqaCAhmf5GphFvMANsM6qKpA4xqw1McYBb3bufHGZTR29nX7GBTatrkDJZ24
ONT15XvNEzrnAW9MUHeeNvMzdFsfxxa0wkmVgHmljM1JC7OVQ+ZUU9zRhVwpVW4
P/bE4PSzcyllqWyah1wMas/z/3R0eFt6oCar3XSxkhFZ0rt+A/vsppN4oPko5HSP
UQuRNbFd0j4SM9QPKf1eUJfQeKu7Xbw2IpoTAEkBT1YdfL+1g/Q4NZ7QgQjGNp5V
2C0zgA3tuK+qaUNAWIxPsaAE77ze2Cvy2wARAQABiQE1BBgBCgAPBQJXs7wiAhsM
BQkcMgSAAAOJEL0h/6MR6410bpIIAKzHeKaUzaoQimsVdD7UrHzJbXfyXSQSlqCk
9x6KSASqYKukwqoGiMgQlXIWbc0TlR8RoPsvDo0t5vzHNCyvoHTWX39ZhqNGKIrn
97Qnek/08Q7ji/KtdFvsxprZBlUvPG3Bnz+qI45pTQ6XYV2Tb8t2D7/eGpCuqgvD
6dD+HinfUPJF2YOp+gBYfqLEJX/N06DgJhgqJ5zzH4Camr7ovaxqlfd6ppqbBo0q7
AHk4prNSpGVPXjJQi6QHqAo6ip3ayi01lnhsbqNioPj+TUP9wanPtqpcMEHwE8C
HbsM/RyrtL58ZMqAh7iANTMx8ljKZn6cf5fTL+pKwXfUHqbsf+4=
=sLQg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.301. Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>

```

pub   1024D/4D65492D 2009-05-26
      Key fingerprint = E513 4AE9 5D6D 8BF9 1CD3 4389 4860 D79B 4D65 492D
uid   Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>
sub   2048g/1AD659F0 2009-05-26

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEocVOYRBACUSj+Rt8ZAKD0QoT4yHgh+f74lmw0pegpzvQ1DNBhGdVwfIM77
n6hK4QSYPhSNT/Zz6qqS2lcnuSyXwKDCu82rOUJmo44UalWbWf/wvz4ICuMMttCy
WRko6Z+lfzILBr+simnAUX2v9mIxfnkg8mEN5/rMc4rOda49Vbcd0aFEwCg4/or
HctUnKwa6r+ArXlZ8bxLX4sD/2A3JzXegkrD6L0wGA/STqNhuolad6ZZpvJGpr1n
gsYX5ihLaYuxBBWk1ech3Rm8GojvsOpmcc5YTtjb37n/YU9WYoKcmpJukdEYNeSZ

```

```
BQPi7jVXUb3joJob0T1LFYjrOX8/Mo0gIxPI7RBM27G5Uarxe0RpF8r94bUxEqMb
SkgHA/9KqKfxHB7suex09930tM4fTcnJjCfarcl8qpBOQ1YLAP2Q3IGZpjE39Bmy
tnDNwrZ/8jZrJxBttZ5Fjt01pvMAEpFVHm+QNheqBOqpyN4jmyOsvmSjd4YL5ZZQ
hUhuPS/dtIn0NvWvBm0HBsoKdrgoUPO2EuMW1pCm/0i7xHGctLQhWmFjaGFyeSBM
b2FmbWfUIdX6bWxARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEcECACAFakocVOYCGwMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBIYNebTWVJLe4bAJ0Q81/7TIpaYFGoaHUKv/YF
VdcR/QCfV0dEcCe3gPZ2k5KLC1D8V4ESKue5Ag0EShxU5hAIAI70SBr9s4l3skaB
+1VNxA/eEkgib0ghP+OoLVRvd7k3LZpjM27jqMhdmu/8U9bTRTX6kA7Ur7uRF1La
aSrc6unoufkwcm+w7M9sQv1vwdx0g/D9CZttjMxNJs18VRQokair40AR9mMXybMT
hBw3H8B+H0AZh7eLTMUX8q6fc/Dy7u+s0q6fnCY3vIVUUDaw5XaRKI/mwDmQcMa
4hB79gvNhxJCs2oF5ntyaCF4nsggmZ2gu0jN9oBoo6gm09QF1VA5Nwz/g5s84m0t
Gtz8sGSPK339kwaT2Tym6yR8UszENlyjG1wVvaQhBPHvE706j01PXc2JasNKOsqX
Flyj7icAAwUH/0z2SEPs78Ws3eZq58axkafUowgB31tEM9Ke0jLNy1nGkcC+poyh
Shl4DNYUbL86J4FrkFa7bmJi8VHteZYjTxy9usKLKGkbZV8qNd8ry1emG0Lx2g
JM5jcRp6ghT2qufHF9PukKwkmNRJJgvAbgSgLi9dWkMymmpo0LsKfKmn0VCy34tV
704K7J00BHob6G6i9vMXLYkBUJPJcn8BALbZiOWRR/D5bB+OHucjJpEp6lHXyihkX7
xgSyrzkI2fvDLmJg6/jmtsrQwJFScf2E24IW05JGLRsuqoe1UUCnmqQKLZ+iH7vI
fSYNaY/TcB55V2TmzpYmkGBgI8G1dygrAqISQQYEQIACQUCSHxU5gIbDAKCRBI
YNebTWVJLTvyAKC5FWGAM6MJaj/cNvWfkdMFaZqAgGcfaktgPFqyozZiZQuoJM5D
+FztFoI=
=isE1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.302. Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1B6BFBFD 2006-12-22
    Key fingerprint = 33A7 7FAE 51AF 00BC F0D3 ECCE FAFD 34C1 1B6B FBFD
uid Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>
sub 2048g/251229D1 2006-12-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEWMWfERBAC6P55NRPt7PWHQk3e3cp6yAYpxsNH4TyMZUNKFjE9E+g4GDe1F
fd1ebE/as+qcZ7rnoIEoqXMYyXW/8X8kdE7FJV0JBmH3RdlajHHSxogrAHZJ87PWH
yGC4mP7F2zvLjUqB2fUC6gYUJybmYi7F6run1zPKLr5A5Polx/SpqL52IwCg/5Kq
vo2Lc3ceBT0L5BKOWFLHBWMEAI/OIOXhv4Hsu0k00L+Zdwp3vkw+geBo0MVHp0/P
XItW5TM5Xi0iqQAcBU2KmPKUinaIJEPAat5sPMZ/0BU5dmhlD6BqIp0qC8LXm9g
Tqmenm3WpiJPsd486lW6dxzFqQZKdb6qq87SJ7ajnpB12SykRW26VkyHzNCqiETL
LigDA/sFPsm499ccL62BwkRGax93iYylhsrV7zXT8FXAPIS/S7JasvaiyHTvRv8K
u9XS0453WztzN7TkNp6i3Vw1SSxbrwCRZZ7nspEdMXWF9ZdTtSq8mpA3R74X7dKM
SXPbbsTFfQ5JR9v8x5T201nFiM/jPteU6WbfyQc1MuMCUqwm7QeSnVlcmdlbiBM
b2NrIDxub3hARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEcECACAFakwMwfECGwMGCwkIBwMCBBUC
AMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD6/TTBG2v7/bkFAJ9/NodQJ3G3mLhNkT/rv4ncgpOV
KQCdGm6jx53ESn4s8YJAPKwgyM0AKTq5Ag0ERYxZ/RAIAMR6vbusFDGVMpB6AwhC
cru/N6Qz/kfB6+Ufy2nXcYMMaD2c4MiSUSV6pF08s+xx8oqh6DiGdPvdJQ19ZAdw
BJaD3tc2EeIv7Eh0upHhC7CuRk3eHhD+KaKfQuLGu4HNMEvxxKw+DZ0wWrbVIu0N
vRBYXJlil7B3RE9+9yQLdoK1IA/N7DtUvbezVC3Px/ZuNe+cnI5neXZVnm9ks9E4
qlghKSdb2LLghwfBy0JRqssZnvqS+kRz0LJgKIX57pSrHfx0L5Rwu1JWqvmWKYV
hkCogZFXpn31ArmmJ5405KEP4hYNR2FcF8hwNjMqfij29QRi7xpxDLQYUjM/kTl
g1MAAwUH/2TJn6E3LtpX7ceMUKVyJRO/0sS7/r8nX8hPRmX/cnnoHTtYOQ1S2F9J
0IFTZKubxfyhp9ldRx55GiDwyRvGhhjCQuUH7VCSMPCURbMOHi67EDfqbHPzhKcZ
1lmeqpETmPx4SbVQ9vQ1802gsyZzNy3BQcoK9GIw1Bg6KLYVQ/9rcSDHAB+ULVF+
YkthjJcPDQPdcn8Zy+xDGuciav9HPaeRXK8nXvx8ERdti99GiuHI/S5+t3wDeTPT
dZuMiijYsVc3QuuEN4eMseohFUX6R/Mnm2L0qFc43k3h0vm0oTu65dMEnYZdsKiI
wXTiy7GaMXH69Iuq9QK5wAQGHwTDbJGISQQYEQIACQUCRYxZ/QIbDAKCRD6/TTB
G2v7/Z/1AJ9MfhLFFntQHDgvIwjgQa2xJX+N5QCfQKUy9vBwNhrVvrH86hoDMhjV
d1Y=
=E5fg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.303. Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/71358ED63F774079 2012-11-11 [SCEA] [expires: 2020-12-30]
```

```
Key fingerprint = 7EE4 C4AF DCA3 E0B4 479B A344 7135 8ED6 3F77 4079
uid          Remko Lodder <remko@elvandar.org>
uid          Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>
uid          Remko Lodder <remko.lodder@snow.nl>
sub  rsa4096/A8C3DBB259F38CB0 2012-11-11 [SEA] [expires: 2020-08-18]
sub  rsa4096/B9C36C7DF15E576C 2016-12-29 [E] [expires: 2020-12-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFCf95oBEACz4PPTc2UpVgNdSDcuTYsMvyZeyeEgdcz57Xyogxfhnwd0SPE1
XHxmMSLyVuASLgidrez4N177dZBBFsLNbPCGk1xJJ4QZfM0Encmbb6C6FIpDzLpG
ye2oHAeUcKjRGXRsbWAnzMuy7iYdFMTU9TSfib9ZeuEB/rDKb/BaorKHMVMtR4H
GZS9+00v/BYe8d4ZD1F20o67fFdqC7dzHiImr0yu8bFZ9ba4oKcJ1pLs5A45edfv
TXLWAezexPcEigJQUdK6CHBH0bKeBwkzaon3mo5TV/KD3w28xXmBZzP/2rawfoc7
IovQDPQpRuLi6y0ffG0g9JMAA55Ev+actcVnD74ySqvH0JxyeKmw9gnkqoTftcH
ANVehE7Jz/0VHW+dauBZj+A9MhLqJKwZ4972ECkWj5x2hzSaIpp+6f5jq8bq0Uq
hs0R2vkGfSENYHLGzHiX1ZLOpX+EoIqFfNjzYyfRdfMzChmg2I9GSrhQLAjZ2P0b
1Zkocx07HS3FBEKAs5obS5DkkvN7SzcZJ8njbCIKzQkqtOz2N9HWKkcjcGqTbz
eSp+ihQ4UfLZ1P/DYrv/28/BT1GgmXRABWqkxwEXcDBTUy03mVg1UNP65/keqly+
t4MIItt4T727Tntukx5ag6y1LR2XLweGDye/4gi5TbUymelUmGqysMbEhQARAQAB
tCFSZW1rbyBmb2RkZXIjPHJlbWtVqGVsdmFuZGZyLm9yZz6JAKIEEwEKACwCGy8H
CwkIBWMAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUJD0z0KgUCWZVTuQIZAAQAKCRBxNY7W
P3dAeai3EACKYtt5IUznFUC00J1wFK4/JQaY0Y6ZrgGjrPhtrTBCUjJEiyNNyu4Q
yaRtpo0D7SjGELd1qV9+q94ELkyoGIIdPZXRvJGRERuoX/4Uhilfh2zoYwTFQ4o8T
YB/RCCvYbXVI40zKppzD130HxiAIOBW1F7qLCPbfaPtRe4JO8LFfwrGlnNtb31MR
7mW6R6FUPMieYC7N0Wh4Y7wNCp/1zu9GJUNq6t0g7LmgEh+5XvSeAZj/d+qFrWmjz
yz1yivFDREXnsddYtLzZt6R+92/C7Lx34y0BW8xM0/uK+tLEQMjJcp7kVZO+b0fx
sRCSstpPQ/dbo4uEe1EgHdCH+8nQAIbtTV+V7+FNWpShmQumT3G9BEVY7JWhTgF9H
7co59cBbuKvXfWM8CMV/zhdh5M8TRT4ozADTspWXug6wn1P/NyikDvT/jtjIY4
9ADt+NSUVv0+RIVsnAmRw3oHI0s4dJ5dA3bbBtJKzk/95MTCcHhnyqrQEgRouzYZ
qZCrfoIQdnSbE4i78v5EscJ64YI7m4R28c3IN3Mbr46jM6w7PwCH5TFT5bhqPFvm
ybYeXQ9xLTTivrbYV06P0PhnlzN54qieW1rMRspdkHoLMBDDhs5EGwf7ZAMZw8IX
WU77Fwxw43SVzZ2Gylt6c6q5M/BBhRTlNgsTigQt9ts1Jx7iQrVC4kCHAQQAQIA
BgUCUqUpPQAKCRAMseYoxdNNBaE3D/0W6dNav5Ra0h1Y10exQVzKcRTEZfXNPsI/
7ngEgT0aGnr2Z+sgSekMBUKIEZwVR2diGZ3Ub/fy3w/9usbG+7uEGVvqoVJEfq
ocCQC3ItL0J2PvBCMk7JSV/fxDdV7R/JmZUKTQUD3eeH1mscvXKjslr95jaKIw3R
cwiAABWVvGfFe0cGxmZ5p6/SJrH0XdiWJawuaxQGTHJxcruC/YkRip+DwcS9AIX9
q4y0gtsDvLJgmQoiDYPjMM4DerYhLHycTJJVxwMgw4iSeox9lp3ikWLBGGL8/P0r
zdU6eLhSUSKRUIan/biYvga7ngXovwC6EM16RSCbC+zwIwwtiRJaMr7g0QYkcuFp
bqfWnH9tULnSw09JW/o9FcaXq3if0yXt2f/94LqiB3LR1zf0U222QOPHJGJLZfX
YRq15ZRI/8uEAR0XOn0okBt/4h6/V+4z/biWrCD+TTHsqyG5LoCIAeMr9mLaYrVw
yCDuW9a19tKL0xPEKyoEzrXvtYpjPbUrvUB3ZqrAMH9VccK7W+Xg4ZECL5saK5dt
Tn/AvrgeoW5vrhNTdjQ0y5/mL1gBkuoWcarILSVqbHMPVvMxp+qj8h8WgwJDK8J
VK1BosrskaHcJMTUw0Y9mT1cZhXcH3hoLpXUb81Yq5CXn35bNIzsu/q0oH6x9Vku
aqWx445z/okCHAQTAQgABGUcV390BAAKCRcd/sb5ZDJ+p2Gkd/920m2ABrerxxEq
RiPkKdh78/x00Pto+JKeC2CKSdhVvRBtqGJKquCJX66uIV+FaT+e1l051GjDt7pa
J73KMrAyp00BxFejRA065Io86IKm3lxwgNsXFTKxydQG0fyfVGVAVW600hAtPPwb
C10blGUVewzNkL4/Tin8JaBVA6i0/gHrPbcwUhHxzmMwWdJ8sqBdTQ0ju7u4ML5
mAySiePNR86iwmCCTBrp7KZotf/YLsxp58/h/HryLTfrCD4pWkwxuomqV04iFE
M56NdRuNASWSZhk8dPF536q0Q5AOb1VtXfBhf030tFngQ0ZFbftiYkr4xHiA7UmU
qC2N91zTREmhq9W0doeRBBQ4y67p565SnQfue8sibTF0yEt09y15LSLVQoVStkwy
ChrseBin4HeExwW0pyvy7+X5791KdVdc8eRkt9Gt710zSk8rG/cu9fi1+TZYYE8V
nVekLjDJPLioL/W5T7kExslsg0/oB3pJwMV2AEDR7yYcxa1jt6JfIGRg812dVNk1
o/7s001YiIM4hH2Y0Waxby0EXJi/fLmKEIxKlN1s1DU+7gcsXoHxBtny6Lkkh8UX
vlyxUCXwUqBJesiw4UL9cwvdaJ9VzF4ltoJpCnU00Q8C5C20f70JL64K6oA/MmRF
OD/1/7f149xJAA6BTWg6zC+8EIQ8arQgUmVta28gTG9kZGVyIDxyZW1rb0BGcmVl
QlNELm9yZz6JAJ8EEwEKACKGy8HCwkIBWMAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUJ
D0z0KgUCWZVTuQAKCRBxNY7WP3dAeW9yEACM+A2+xfsvhOKDXgOP3JQu4Lw6dPiu
IVeXefUaW6pxc5iXjecaqjCUODra6c47A6XcFIoGHnGdRfx4sdaRmcejz7xVWF1
beGoz1jitBd1XfrHlM9FH75hRHTgqlk61r01LuVBChLZkFD01+NgSb1S1rCGNx1q
Jv1711d3YkwV00QheRUcdP5J90BoCebw6/VXuCOXj+rQvQvKj57LTBCQKXtXz7Ig
Be1o5uxRNs2v0ZcPwNR7eP/5XsdEmgPMR2W6EuBD1kK5RKjgbQGfKH0n1XefiIA
tnCU9I571F0IouHTN8KQP7Wan1/EoRyb8Ry5qJKfiBDF8KqFE3LUG3nqnCz60/MI
B8KctI1EfnZo3VbnR430nrSdAhn19JGBj9W0aqMmK+mSf5CPr/XYBiyZu4ucQcB3
```

XGPvhJf4oRZK0dG4p6phxDhM8rCJnBJzbxByyge1wNdiKsPuc/hVQciZ62YdwPjq
dYGgqQrj5M0nGBYdjv1l44yPRDVNWMSLAVCetsgjXkqM4M3s3XoBhX+RYZMUo23U
+a8d0Jad9osTCBhQXzVPSWHzRjaHP3fbWxrBE0X4JFgZog/Z4acK1TVIYIH5E5L
oqKKZYfVRJE1IuefVWJOBLjhdMe+dGi7oVBA5/kZ6f7TkcQ+VV2wbDlRFYb3KrMT
9vd9ixWFToLqFIkBIgQTAQIADAUCUJ/3+wwDB4YfgAAKCRCCdd97brjIyMLVB/4p
sDLCKPPDYLOd/CAw7mjm0tW7jWqh/AG08vh0BuoXh4qCyuMd+r3NYsLguMyDqvZX
natgB1u547szfc5fG1fHepY90r5YPy/B1jZQFWHZ17n8RN2q4nFow9JFmU/0q95N
ZFtCsXtXmjne/Dub4KmlQqjdWEtPtQfas6lCXws30uSdJFMoejc73Wxugv2gdmDK
SWTT70WPVpdNwDJSKmGGAJwOuMDj+YAuHzf1K3AdVKMZEDWfRchkCpx/ysIJOep
8RlGrEVBCQxYooBeEV9GMhgBcKJY5t9LGyGgatP1tFRtcejxE0NJqiGARcPsTsH3
Bv8eEhLYnOhsivkSBs1miQI/BBMBAgApBQJQn/eaAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDagEG
FQgCCQoLBByCAwECHECF4AACgkQcTW01j93QHlutw//R8uX6AsxTAKgQi0Gtd8l
fi83k0jHAM2AtInCJLkzz9hiwRRr5mwiGac2n4y/HrpSayfjtk/K0NeLV17PLKvI
tyIu94dgU1D7V6LyCSWSEKHBdEGCDcboKeYryCXfuRUlWwOo9+Nwfk70wMatZ+Vn
xXYRO5Ifb/2JtR4k3HiBhX2gm1pZzqytpynOP0SPbw3SDHEplv75sXG1TzMhPHFR
bAspHW6fFehBy8r2pP5981sdNupUvpK4vE52/iOmYx8Bm2eYuYf5cGik5NgnH1
u5h4o8sX8ERZX/hts8mTV6vGa4mgagRpXtGvWshCm+5LNLkJeSV0QPfktTIRU62
yCB7B6AIG/EslwZIWwZqgw17m66xR99NDoyL90XLf9sQf0mpfwvJk1/TkoUUK5f
uHHLUxZbtQQtJh2uGeYsWpkuR1FR5KPPo+Nb5SHPo4CU1zS0h5G5FYbumiM6dP8H
P8+3kEQHjkj6EBcfndPgifi48eIGv3yoShMCs9IJXVtoMOCCGUC8ExxrE6fSuuHSi
P7Srega0hJhNDnDhYEKOLo2qsXsDKjNMhfNm6ph58hofNS/dStnYcC459woSR5Vp
7dwhCiBN70WF2UBdHUWGDQEU1pWpx+DIN3NxxP0ZpVoabSQaw2d1cjMCCDvnfGT
yhxGrw8TQ0Nhu6c/3aUaLGAhWEEAECAAYFA1JFKT0ACgkQJknmKMXTTQWdvRAA
jm1+NMm/V3Rut4xPm/HvnqcZsbCE3hLo5AvLnrya2xCUqbuLg84VTU7kqF0wo2
tVmvo8vhDEcpYVdoHfCNU/tdXw2bRPf23mr9Ng3T5sy8Itu9zXew51Smyit4vfjg
5FWduIngXsLfKSmXac7JBQ2fPSVMcZPEAAuqy3VZNZDeRsl0Ap0Z5+iaPQGZK6dn
iGQUs7WHRVNSam4iQpxDPQOp+LFHAvBU6dSd5sX+CJ6J89vgoExbaUFPE3WHYmp
a0kUiicoSM+/gZN4xA6i1YYQ53qgptJtxPwGvlggstGr/x0QlG8/KwsKVfZCrMad
IlJNYf5MoHQG4XmBL7WkyUWwux6fyYCEhz41EtuCksr8W/RG6qnoPfK2xvr1P5G
jfnY1sRcFItptfuwRM4hw3mY0SMHDB01w0+0LORU5pKubQMe0WVXQn/Umc3nCFZPr
x+cw1IbP4YTSqvcL/WDGANIqj4PtjPaGebSUceUCZydPnG+Er1KubddLhYouk6kt
bXEv10vdGHE95drqsUPTH6gKW44b39eKF/defKeaLUDRm0tWqxm2qo1jd5hkDht
9BexgI8ASzH74vWjylXLaIk0iKd2uf4d+yNG5aNaFsURR5sARqxGeBuc8zpjNyIs
DlVZts+PT0UzJutfqUpH4oWA4+KvIT0yTLe03Gv3PVyJAhwEEAEKAAAYFA1JkkUAA
CgkQkshDRW2mpm7JUHAaqWRCs087AwH9iPZ83eWLG1rjX0+RtYJiBJHdo1auViZ
MYNaqn3ARV5UJrQogc1RegQtOpRrdc016x65BL1TgdEynOV0nv6xRKcW9A0oGBA
YS1zNhL5aQRIZqZt132n3/v1eyYbbj5ePPiVaHBh2CeKFKVnQF89/GTbk1aZ2W3+
h6K3bWJur6Gd+98Ne3p+/suo3tYgGI3Z/araJNT9p6aNNfMk4UZAmkbF2aNZt51e
5vhCkf1g8A7gKf7IDiH0BiF/rtF6paaMJKJpI369owdG0n0SNYquxSiq1d3F9zd1
981IUG6Hxrc/bd4hQixnkfJOBOuJ6HcS76jkPCWbZGknWkS4XJeI/SWI+qEzhfp
u1NkVst2T1rUw4m1n8Saw0+Q/Hwoep72ss5t5REqf+Rfn7U9AqPLCVBu/UVnN0dR
wtPIjdjpW8MtapfPrDD7W6rWG1E6Yv4MSOmSZ38De3X80fVg2owj5ZBZchXKHcSH
swPYAWZSE75ArFKBI/6DwguAZr2BwazBLx9F9hYm713MscK2+t8uFamk728Cch6
ljGnrwrHERZpgWx7oXTuc1EgmMiEILiAVpbBbbYLycSrRBikSHULnoXqxYPYO+mF
T+Uwu+tA8RZViHQmVJStGv2y5HQL7eAEnqlsGNgH94iwlCqvJCTdbL2Q7XFtThiJ
AhwEEAEKAAAYFA1JkktcAcgkQ7Wfs113PaudBpA//QLjZ5qT/NWLprz30f4T1J5rX
LkyjSK07qEBEYatkNdQ6BY9wakPUP/xY+LdDSphwukoc37q3W2HnI3jMvfn1m2mp
dqYa+qdoLr+k80nPSltleegHgvqXfWLu+vYcHTFino72Xkmrsm82pJH/XbhBwTRV
Qy9lKXyc5S7w2iLiI+HapCLodzu3J2spgDUiAcgA2zSvm1yCd0QbQurVJMGBV/YQ
vd12haEUL0i9TiJsJUS/n8+sNpOQ/OrKSJgCrSbOrpAGs5mSI8A1ltcwqdZuvy9
FxCm9rt0jponoRNAP1U+CgkJil32f6CrrQaJDU5HoThLgCaSatyDdmEvj6l/Zh4L
Jdn8rYNZjssxfvt62z+ZvnLUXgq8NVXaeaiTcu3MkyovonFp3ghCunIr17rW3RCi
1I99Y9qlH3U5ZMKvImr1kFxcYo+X0ZV4AA5kuCkFN6ydiH3zkHwEvc8o6osWW
rVyZhZ2u7s2GMZ9oPNRF6P0pJqH9aPu0yII7ECz+6Effyasic7ikb2fYW0Wvzh6
G+a0XIY5FG7ox658DIffjP60R9xJPNo5w8XtW8WJH2tYrMt5QERqfVApcFN+s3ad9
jpsQBreIdh5mFIAtQwCZ8BikjY/VgqENUBNLWe4sjhKsm8k/TQI9hpxWCSbcwsKo
YGdi5Bs20abCqZMRwHWAj4EEwECACgCGy8FCQeGH4ACHgECF4AFA1CgC94GcwKI
BwMCBhUIAgkKcWqWagMBAAoJEHE1jtY/d0B5kqYP/2MZ8YNGJtdcX3wFhYTTkS1c
4krclLarMoazRtNpa11AhPLZy7D6eXGfaezEwE44mDVugqvn/PVnj8IQZTvW/y5VL
fzFma8TcoLuoqbF/FZOVgU2z6uoYxZQxnOGxe2/P7CZSDNi9zDZXdxauXAnHCXt5
EDcTok+Mqwo2E7KHRUX76B0thzvEA51H4MJVRphVnTc4hcw+HsLPS9DFwZvI9Aay
Kfjwn+bK0jB1u8td5F4T/1lwtwju9bVFr008Ujj/VqL+L8oIwB7TTA+6uqkHiKN1
ZJUjG7H7s7dEkbt+0S8BR1jfw5WvYV50erKDYIQ99Wa47UGYP4KfCAXCFrh5M1z
KqnRPeejY9Ffu+rWks6VPidd0yofJwOGHbLAB02rI6byNh4eAKYA8yLh4w9T+a4c
BbXas8kFnGxUByxQ0T8uw829G9yCieihSaZFQ0gWwURgvzvK3Ayk841nido9DJH/
NQ1m/dgVzHGgoWMMTUy++fQ2sb9CiT7VwAFtF/BhVJcOUkKvMVVYdrZLMLijnOm

7QD/jDE+A3DrZs5apLlZjFu44q9YMPgLBKv/Zuq24cbF2UVVciuCwkrGXGs/QbAh
00b6HTwrgYI/ZXIoy5ImV/R9GSI6AVP1ZLc047ek2vlqinbMBS7iWs/30ovmh+tT
PgxzyEekTgxuc77pXsY0iQicBBMBCAAGBQJXf3QEAAoJEJ3+xv1kMn6n9cQP+QHZ
ckTNXnVE9p2Gy77XyyYL4ocn96iRBrSf6/HY07Ion0affwsOPClc2KhMtEKAtsLF
oDnFKleSp/78M9VYxiIVeEDZ4H3fZj5/xE7oRK4Ant9Jk0drZ78Z0S1548NBdwfV
CnZ9dGuS111pLoIdyADCoAugq80DS8ssVzJ/JI7LVG9+VXLyWgGfxdxKmGJ2m+0g
0Iv3n8QqLUQqopF30GDKSAHPGmOPhPVx/2wt47GXcPpDeP4cQpLGYW0Xuw1p2kYf
coo0dA81f258EzK5mKElK0z6CaUa3/K3GBhBuz2fsapC5JA/dq104rHF3J+no7FO
bFim0PKiTVWZPccKZGtQ451zmdjZYeioBswXmmnD7sN31SqxjRcb8qK9h89qQPLk
x5qCb1Ka3UvssR7dIVrYvUmkR1JH/9CIA/8ABSKigDN0oHjzXicrNCP7DdzngJq
1EXdDyBZJVlnCt+NbGLshMEBv1wsmt1FHBUECEpUr+5Agkkc+MBZVy1ZxxnlqR/5
TOqK4It4DlHcKwLEK070cJx0L2fyPtPgyY+ROjF5EMNJiaWqzsHzME2nBmkjTY1X
OSLtmX1djTkmK9NLWALJ3u+1bQZ12bmkBnoJ2eRV742tkH7x0iCVJj88t/X8hWIon
v6nhr+3My9W22msoBfxBa/iY43eTSn3Jvz/dlZKhtCNSZW1rbyBmb2RkZXIghPHJl
bWtvLmxvZGRlckBzbn93Lm5sPokCPWQTAQoAKQIBLwCLCQgHawIBBHUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJYXrLBQkPPTPQqAAoJEHE1jtY/d0B5n6MP/2Jv1qa6QvNwb+2e
yil+7cGbe+B/eC/gD665IiAy/IqdBdAIhTS7SBtEPY3a0HUHwfoVyk129I16id3e
P/Lwb8OrHg8ajkL3Eb9x2XT6M5xz6+Ntw/gZoyand1SDttYeR4jgF7TnVnERIE5d
2J2SDT/656QRu6fZPyt+vZqAr0qDYB4atV9Tq2+pgwTwaiicN4Qkh3vh+jjJ5sr5
shwN957HEhecwK5JWt3vmc63aqmy3pe6+cp9Ll0y1PLQG2Uxc10ellwUNKeKK8z6
w7X98yneJPa8A2tSd3vJ600Q1TRcH9usC3UKoR5C76T9ZKrrMDGi4IymJddqDp30
7o/1Wtjxq97Gh67WHnf3sdwT1YTM0zeKS6jKxOxVmbBUGFa9QxPVfa8jg8b5ckma
Ei/94w9+8zjNZuyTtTKTqQSpBDA9+hgxgXL/9LeMZUs6sZnPS9BcP/ya7b9CwIpI
dgYKiRXDQlZ+z5s4IDPhTbgzowvV6q1y64uRyEYDm5Dgz/cJPBkuZIUeGR36RIgq
OE0pww19cJFVNGLleJQNEQHx64Qk7Yk1UOPT+jC+zU2AiOnrMu6zSTf+8LX10iLT
CjoSDNk6UnJgqegi9/1tiL8K12H4LM2Ajmx6wP68gJW/v7XNZ000Ww80IsRmAmzU
aZIttUIUQ7vPendR6n2s+qyLud/PaiQIcBBABAgAGBQJSRSk9AAoJECZJ5ijF000F
chIP/iYU1+107WwMLCMCfMX7sm4Y1u/Loy15RfCSe5YXNgS37Lk1Pf1HcMzQCU9p
8cZJFp140wBMUjy1NqsFVQFRA04RnIDSL6M7Z3FMOGXzUEQGSclv+cC3N0IoRkj
zVYTIIRuH+qvZSBIvBtHT4s8QI2CINIvfXoxBStnpqj5I6dza3ks481pVmiNr4Sr
1Aj6rm39jxzJazw5rUEVr5pfqWeINLy04AChvNPGfV5o4gNNSCUJ85HWjs42SUC3
mcsD90nSrVjDHel4XvYzIw2R2/22gjH5k8UMFzod/EzBw5gOguAuTLB+boRLrFs
E9KiqQitenwfaYdR3MBkKGvn7dun6xDHikySstULEQuYISBJXP5UH3u0hMpqj5X
sJxqw0IOSZVEl6NLua9nDp1uzeFnz11CobKINTaZgUdDypeJAXdTMysQLUPq1zhm
UFAMg0Et9LYx4jXsC9TmaZW+R61Rk+zfSMOUKcbjQpGeb98FEf3Nf1+X1J6fRmmZ
8sVpdy1UleFr10Jcak9zo6Gbk+cxpu7um70G7gGhLUqmrT0dS6tA1uqDo5GU/EuA
fWm71/NUQM4fw10BIy+iFUadM1MGfsQoTLMEqkeSOJCG2YEnabbCsZDNJl2hSFfz
ucKs0rCgyNwn7VNq16JX9qoQK1axJIIdlUwApLiBkNxx/o4mJiQIcBBMBCAAGBQJX
f3QEAAoJEJ3+xv1kMn6n8iIP/2hS/wfWrMt8QSJ7GIqnpsrHlmpWkLbhWbW6uF2v
LRWnRpwQhDa7ruDKHFTP+wwQYxtjSdxBQFMWbGwt4G1QQkA2zyBOYfe0j0wKZ3V1
cG/OVF4Ze70tep8LC908bRHSshmhVjktfRVAy/FFkM04SbH5eFL6zxFOXjEeC9l2
/VAOZym3uWV0di2WglacjA6RXZMleYauIXa40b85y4ChE0sPqkhUB4i2FoNpDMUL
7fOTGXlqLxamVM3Qwn3RfMzt4Xq+sKA9EBj8PfTGLV6p9pf6Q8P0deW0bgoB1Ik/
hTTtq8TQjryi8hv47+AvVTswlQxWyL++Zk28Qq2SA2ZxTEA+5oLhxxJyMmNu5ET4
89eS8GZ25daHHw7E6WvelDW9l7ln0f51hPwv6vw40Pu9voFZlCkIWnMo/K7NNTK2
CRYEgYQu2YCYwGksnKwbhuoIOW0461RRqPwnS+aTswHaXKcHutr7w10qZfrk7bAn
QdwpnbwFoLgldUAH0yY3ocRI9V5Ygm/p69hE5T4JaluAQ0eAtPcf3XFKOYZvAta4
5W6wjaw1Pb0Yxkyrtw3X8AT9r14Yi0by7z0Pn6rg1cT58HiXWV47fx3gIGLgEFhs
yUafFPVo/wVygumKQ/OGaoFzuhTMRcQVx5ymk0iCLsUSv38YJuV21Wsq3xiFrGNf
/lRyuQINBFCf95oBEAC2zEXq+AjvDSG59zY32IVYuMx3at1MjkoHbC4SrN+6cnek
ilZaLrzGZ4EFRCbzWU61hNmy9CUEQ80tu4kUkoPL4DrckGxN3uEv3BQdmGRNvLms
ex3nmA/2XXpIMGvPw4X5xdNo/pYq+SymZulCuaH3UPd3yo0taAQzPTjiQ2M95BF0
6INJHdAwXSuq8d1oIGUjI4Yc2/JYSZtkGbj+ZqutaDu7E5PBc1c0839Mo/XXHxYn
FnnRpz2LCo89kEznHed70xHLZIMuVnfcjJpypbH0qdketZINFAY+wu2CpWCUY26v
PsjEGYH8Ri49ZigfCKHDPnoQf+ykhfPjku/L9c4P51Z2m5Yc9SSCUZldpSRt9i9W
QqZyRCzKbI225HNPxdpAiUTYI+WfsFIygJiUWZcfzVE7DIorc12AYb+ic7LYfre1
WkZp4nbex3qeonwMZANT/uhYHvSRRTqesSMtS51aEIJisSs5ro4s6apMFASm5MwL
jw+KKhEdH07tt2s/3V0vrJBjF+s2wEhQeAjCJO2lgtSpJWFHQHyx/oijPsbR3ZUI
3N+CCDQ8fxNbhPSylcy7nWvcQ3MK2q1fNBcyptdprSqh3J3zf9G90RYXZ5Sf9rw3
KiuJ0LvkCkF01znJgBec052v89FKTGnpZM89q/1iE6pc5VaACroXxvFjyukQAR
AQABiQREBBgBCgAPAhSbQJZlVPbBQkOm5nBAinBXSAEGQECAAYFA1Cf95oACgkQ
qMPbslnzjLD8AQ/9EbALH+yZbw05tjCkqG+Qfd7Psd7/sHdqh9JsuKb0X+4hIeWR
ofBpFHensPfaWudgZ460lP5ghtXZ7oykLwH2c1F2g+j0TpQMeSDUUX0GSP9RJzQH
WF7lqezeF/7mStJrouGbkx+2Gv3bTMy6g7Di05cJbScDBpZ390l+9EUUZ4umuMYx
6W6HML7Lav6o4Rq2Gww0y8x21dsF0pUKU6vb58VQIKypvf8E2ZjDQ1zj8psizZh2
3V6imUCvdR5HrZKREb2xm7M8PbF60XDux+8FYF7vu92aTSuu4AyNqwhooUKTnuY6


```

HN2MSJaxDDDG0K1TvkFc2MpFGxwdMPi0u9tsxVDT3maZVFSTSimTUZxv3fQZ1GnP
MZOUtmU98q1neaX4Hh9uNQKN01Sn+ly0PfB3+qyVfbtRGyTs6ZS8HziGzWZuF/vC
ZPt/ne60rYktI12bKMBLeK0ovD1AoRoTzg/qNq1K3dHePdYtdJlXUpXE0YwX+vUC
C7s5RJpNgKDUZc5WNZbaniA9LPBg6VmpCRAbuewm8M1pmcSmdns2//dRa0YtTNqJ
TDnVrRKnj4nzQuFGHjGjezw67E4LvNrI4M8XpHFzu5h+OLqjtlCccDh+tu5WJd6r
mh0cq3jR5N04oxJbsDaW5JNjnGDPT7ax4udn9M/FeMefyo6MCIdPvuowXsSJEHE1
jtY/d0B5QgcP/R09z0w7slhDZgIr/tNt94/goIi4WEXd6ZmhKJqxunuQFHqqbWSN
2nisCDQxXJLDUCPBBo1/5wGTZNVjgAqRT3NcFBE49NnyKryADW9BBLxZGrk2j4iQ
/PBY1xs31yYrCwBU1eemYKNSc5L5fHG40wdNRT0+W93Zi+BNCIRAcZ4ntzq01qAq
DElW+vbGKDYfLy3fngnq9R4w5dHPH+MChUw7t6dtuBeReA4a0IfePxo1ssnGVT4A6
M534b+FaP3soFuHJL9RJXzSZNFNpxxDXT1nE10jBDyIq6UUUYH8esVAgF0S1fUvD
5Gfi8r2UHtH5P4juMABNDm8/SzzuGby0Gw+aq95fB3LqmWZ6PFO9PiRH+Q9VQYtt
Wg8I9dPWvF0sClGfRZthGMVTJT+nYm1Z6670fhneOBcBnBPQUdTg+0x2si0HHpm9
//8XxNH9gppjYiz/03+E1zv16YXBIGULg2+sgWvtDpc0tu7lyRvRYOYpg/XTK1x0V
5346ybik0HKdZGhsFlhbBrA/9c9V41BEnGtB8z/Eq+3FkTYN0EqWJpRukTTtEsMR
Y7Mxg1GkseKrfgcxpn80XUUqPmF6dxBkI4CSqcCIIPgZ6v8CtUncCw20aEFLCxEx
d3mTH8p3N3MLW291Cj8m1cgZ+HnQF1NCnNZRZvVqvxl9TLby/RfVG8VuQINBFh1
eusBEACx2bbt79wQ36eTRgVhrZqnQwTs860rrPdNN0t/tjIow9UgM/BnvMQsxHXz
q6QivE4tj+iUd5BDt7TVy/D7t5RgZZw8wFmOXwh20HHMyQub18x33FXMAHMOwEgV
ccH9ZC5eDZm2H5v19yWUMJt7/g8fwzndB4ZrtP05vg8zT7e5UTQbC/x8pcgI3IWV
BIAV0ueDAsGSsJCZ/4i4GXVCoKyDztt7KHaCjDVUnZ9yLe2coNk1+jEU6eZmger/
gEe+s6kM4w7MEP1W09QQLXbmVXNrk2S53J94EwbwFt9L5E1Gy7b7SxyZGZpfuc3w
03cI8PGnNX5p5Nb8gqPnVA9amYftRkOQY7R0yAL04Trw0/6u0jTCE8y5h7S810/2
qe+ZLgVwdKpYUyGwhYHGTCR97H0TfkJUUpVchHjb93hMK5XJd7q3K7X3fxAjbfbQH
nL+tC8CL01d3u0yL86DqJ/e1CsczChS690q96XfkzGK6MmLtt5fATM4J4I8GRLY7
2F7Mvu8Xh5hhF9Xbo720C1uyL4096FF042y1Ph93nqCC9YDVIbwGa3/1jhiAWyWT
rNSV7hSCaVUR4pvCkzMwSEyEXVHQ9idK2CpUIhMsUNHz6dUyThafHYnpCND8iDwm
xB1q1BbAwxxCLgTxWI1eZzeblbnYM+9b8HwzYIXo1q0GqAb0HQARAQABiQI1BBGB
CgAPBQJYZXrrAhsMBQkHhh+AAAOJEHE1jtY/d0B5hEcQAJ4zH2DYXkpzNQZhNsyB
F4nK5absLbmwQH080BxSMjaJinsmtesUh1bDGAjYON0EwwbetxtKbkW3Dcj4rY+F
+dtto1IQtk1l6kH3rwp1FHC3dE7ShKBERk1Gwv/aqrNLUn+X37+xBuiTGQBf4Z2
vwmuvco2A6VVOB/qwzGZSndJApsaIzpsE2Z0+XZrp7oxyabIdY8dznEc4FphdY96
wb19x6cTdyZw1Nh8m4F5oSyBjfuIBSxN60POcFIM1S2hjw1bkjL31ln9Ygoh16z7
kYigWeRgXkFKd788kUUUH/6HGiQrzvzrAvkth0AnlGMfW5rZPVAjb7WJ3xYJPSmHe
wsIx6ggYXBormWwYIP5CvLdsLSkE+26B1f0QYorVin//6QQsttdhpWrTNLGYBk62
tRNwNRXibs1LLX532uel+TtKwnC4vtYch5474MHmw6Ad7S9700uSvaRnJ/kffa+dQ
7Wlirc00hTfNSskrAx+4TJCavODc0rF15aZH9WGLPaG4Drwi8562rcEBtlj+xwhP
j2dG0mk0uKYpvyXAOAAD4uWv2U4o53k0b0qu0yTtUcwbRH7fybksqzTeQGVcg1p
yEFjf+1P4gHjwFwD1ZpDvFBT/AiVAZOU+nhzNuLOUESrg2WbzF/oOUNGLr5XN2R1
yWIW2SA3qIqmhDMCCMtYONvj
=w4zl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.304. Alexander Logvinov <avl@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/1C47D5C0 2009-05-28
          Key fingerprint = 8B5F 880A 382B 075E E707 9DB2 E135 4176 1C47 D5C0
uid       Alexander Logvinov <alexander@logvinov.com>
uid       Alexander Logvinov (FreeBSD Ports Committer) <avl@FreeBSD.org>
uid       Alexander Logvinov <ports@logvinov.com>
uid       Alexander Logvinov <logvinov@gmail.com>
uid       Alexander Logvinov <logvinov@yandex.ru>
sub      2048g/60BDD4BB 2009-05-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEoeNvgRBAD0JSDLfbgPuL14Y1Q0/1BjX2MFveYtMacSLpaJURRwkbMoKBz
iXa9a5A+uKIQtT8S8bnkvmpzEua8RMwUN/XXb8aZc7DpcZbP9NFNaN8BLgnLC
FK1gIEpJpcodAQOK5HAGiLwjsK3RdM78pvDUJDDmWPaflk81lx4H7kjjTwCgwIRy
/8f8FHQV3zUIGqmJdt5019cEALe+LTHjCOZkk0YKqVETy7IAKX48t/o3t+ybkqcC
zFYIRA0v7FR/ixKngSzi+tKMaExDuFuV9aZEhepS54eXriXyGmzvevIN1H1Fgh+
60WrUGi1kvTQYCW4EeP7k66u6uV6PnKqFUXPLoF7MDg5nrJqaX7r4+9d0JopC1N
1L52BADKV1retnbON3PP460z4j9IJsps9n1AZ3y9S5ojZ0Ivhl9UsjazvRheTCm
fArizJMTtDUo9SxwXCTpfxruYJSB5j1hkZFMC1oj484mxm/MgNxJ8mov2RAT1Pu4

```



```

85PjDNTAKq7yrTf8x7PbNVpoJkU981ZQ84Bt4RbaqechA31/17QrQWxleGFuZGVy
IExvZ3Zpbm92IDxhbGV4YW5kZXJAbG9ndmlub3YuY29tPohjBBMRagAjAhsDBgsJ
CacDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakoeN8wCGQEACgkQ4TVBdhxH1cBPpgCFYR9i
yz3P8GnzGKzKacDhYSSrd1AAnikohHSQEqzFyKimalh+Vh+yv1mutD5BbGV4YW5k
ZXIgTG9ndmlub3YgKEZyZWVWCU0QUG9ydHMgQ29tbWl0dGVyKSA8YXZsQEZYZWVW
U0Qub3JnPhogBBMRagAgBQJKHjeCAhsDBgsJCacDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ4TVBdhxH1cClOqCdGwWbAGInaDd3AqGI07kIeHUfZjMAoKmujjBeu/1n8bs0
OwUicOutiIBRtCdDbGV4YW5kZXIgTG9ndmlub3YgPHBvcnRzQGxvZ3Zpbm92LmNv
bT6IYAQTEQIAIAUCSh43kwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEOE1
QXYcR9XA8FUAn2F8Y9LTsvK/GJAMU2gboZY1DCxnAJ9XnCdD3w7uQscd+sqIJKuV
KLYsDbQnQWxleGFuZGVyIExvZ3Zpbm92IDxsbd2d2aw5vdkBnbWfPbC5jb20+iGAE
ExECACAFakoeN6UCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDhNUF2HEfV
wG/MAJoDjLImxPsysGqpRWMyb36855NBLACgn8ICEVtfyqCoxAv0YIYk3KOM9we0
JOFsZXhhbmRlcjBmB2d2aw5vdiA8bG9ndmlub3ZAeWfuZGV4LnJ1PohgBBMRagAg
BQJKHje5AhsDBgsJCacDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQ4TVBdhxH1cBWyGcf
fVfVUF0SzEPy1UJmZt2NKaiwomQAOKY66bHiWUIReF5NliBlsM3bv5qyuQINBEoe
NvgQCACVC9Ks/nhrOVuHu9rj52KRW5J7S+20Z0ZF0b90iVFCwFSn3/TstqGnao9X
NQBiopv+i5s5AdmVjUyHnTSMggqVGfxltgG6ttxmY+iu7N/+aIXkbPzHZ/qZgKv5
ey5MhS+kFV8Jh2IGV6beaQMOKNJ9LV9Hq1+V4ae0ulaGYFrNbnwI/rdXZ7vEETCF
EVM3NP6xsgiw1NQ/V6b7iriTroerYtu7XoRlchik/7sQBLBwUvIVAD7BdHqjQ1NF
SILyTr3aPagu1CxArmkCCDX2sfccT2/9wVEcubbGcUMRjVHm7k5BSZK7fGmHcBZg
/5R17ngtUYwsR4h47A0aH4IPZ7AzAAMFB/47qL+Rb4wqF+sCWM/QqCrGfQmWz1J1
qc26U0+a6bZ6kJBbMzvBcdrVFRfn52qacCdfFpdI6Yz3fwQyZrAZwqjCTPaGBEd
rSVbonW5dJjTksKMLo53D19PcNk1SjFnCrPeF4aFQ4VbT3RioWh9P00xhCHPQB
hsg+cU9rm5ZASMht3K+k+bgpHT9gPVzckZTC73l3xaNetTDnHlRDw8ATvBYcUfYr
kDp3tgkZ7a1pPRMz1o0KNWtxW5Z07HLj0Lt2xyZDe0BSImiAa7MYC4PKLi5V1DKB
GPjLDrM9K1XUM3Gp803bd5qjnsueu6X0dGZA93g4wjXmzDqhFIXy5T69iEkEGBEC
AAkFAkoeNvgCGwACgkQ4TVBdhxH1cA3KwCfV8uCW9P5gm0+Dfm1mi0/j6rvexcA
niBfAchAUVjJn+UKjAd5RD1SFTAm
=bSSP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.305. Isabell Long <issy10@FreeBSD.org>

```

pub      8192R/0x66E1760E20E8FD7D 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]
          Key fingerprint = 6E31 23BB B9AC C8BB 441F DC30 66E1 760E 20E8 FD7D
uid          [ultimate] Isabell Long (Personal) <isabell@issy10.co.uk>
uid          [ultimate] Isabell Long (BitFolk Limited) <isabell@bitfolk.com>
uid          [ultimate] Isabell Long (FreeBSD) <issy10@FreeBSD.org>
sub      8192R/0xE1FE57DEB9FE6B83 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQQNBfJEAGEBIAC5NAeFZdxSvM1cCctc6wg069vhKJQ5nvGZsZbtclgczt+mJ25
aLbrCLMpm72doU+ZsMDXgzMLQtV30M+l21cfudyxgOunlfupY+ya1efH/VK2HTn1
OwJdQ/A7FzXdR0+9mMH351BIP59u2gr9uoZqcCI8eZmK3sMEA7N1I9G2IheK8jLM
bX+mt6iXG4UAQvHjhjcvGUNAXB5y1SpveVm69BynsX703igtY5q2qnJXD1HWK1A
f9FVCID+AeM+oifYsYHaTkWGSUzSf2KaOrcnYvnuMXr/ISVkmEXPATJk0KgT4Xu
tQ0MLVTELpx2KRSDi4hTRrCdssv3vYDKiX/5163z0kiYklgUa00U/P4r/mdHsmgT
DuyOS44q9diUh8GocAEbF5AQZ8ITBSJpRi+wybj5rbM29sKbjPACOHh9TnFdYPdt
jB4RQP54KnGg9cgaI1RJ7/KXsUle5h5ZQqYDpj4k0KH/Tm9R8+LZRCGF7Sr/qSzw
aakL0w6+K8M229jJQvR11SaHpugmmOwHV2i0eSwu1TBNmR79vfEhRa0FYkFknbw
1f/tyzYpIt0tAvPGyM4em5jfLhupo/rsOHNVd3m73VQJzNh8qZRFHcVdYHpnJ6FW
qVwasHu8odbueJo/KL2DsoEWVmreterKL8hn1uid7BbL2MEqg5h9VNgChiuVR8
WSxVv0ROU+/NnpdGdHdg5y6+qP0V6N5f4g/XxrpJ133BpIJfb7Hu0Ie3aFf0AD
hsNipc+KZSiTMJFzsvuYTH0Kj0CrECfXaA/3ohEfX2Q5pqjGxLxD/qjCNjVHMeQJ
yDmFuconTUDue0mad032gYGWktPy0Bwz21jU1ppu5IQrVCgNUUQxVYnShLY/4B5b
RBIT00252YSdVsdPa3qJIDaNaqBpuoE1IxEs4M38+6mhikzeoRv4uNsckkbHrjk
DGOchSTVmPtfrfUt/HPs0+RiW0LDQ2V8Qe99mo30skZjad3gvY8ahCS/yly9Hgfo
Ns06Azg1Ls31Ji3/reWEHvS3i9ypSCtrD+gZC6T8u9P4KM43Tw54jP049QLVRFp7
NwQlyLk/N9uNazNwNr75uFShnk79qNZTOjLUoZn2nMaDDFwwhrOG6bF1Ycx3vyfF
Lq90xw0Vzt69dfed503xwZbbG9y+t8u9wmX7iAhR3pT18h3II3WGUN0ZFsi7kimJ
yzNMX5SrfmtZKCE/7nBVdaoS8S6h7b0rmQdIgrA7YkVZXaTAyuaAFVOIYBKttBm

```

ewwhWdtJ1hD5gzqnKtiYzWIk1MohYKzg2tAbPhmDBPnh1IQwvMpkQYjx8d2gQZ91
1Vc+FZJ9H5/eXeTI0o/UEEUFCmvx/eSkWz0nABEBAAG0NElzYwJlbGwgTG9uZyAo
Qml0Rm9sayBMAw1pdGVkKSA8aXNhYmVsbEBiaXRmb2xrLmNvbT6JBD0EEwEIAcCF
A1JEAAb4CGwMFCQ1Gfy0FCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQZuF2DiDo
/X2cIiAAQd5H+og2ZS2qbKmgG36qJD325La2RAD/ALZNOR3c/x8UV/wIfwfgpGU15
0z471F9qvM8GvFj55R1z43MLyduBfYk4g301yM+Z8bYRyRQD1aCwWv015f9yiq8D
5tFkIhLk1indEgLnmsQeyyLKX4q/uKF3A1ubJMK1K4NV9eJHQCfOdTwE8sIiWH86
x4iKJStVREgw7awpCMhYctJWE27DTlpFCpSh6uUyQK42oJxJUoFqQS2V2A15g9Qg
OmowfIlU86I7kbo30ac76aYyAj70pk1qqzocuPKrzFFrCjWqPMEnZPDhqpYhR3Ze
zpD9eDeUeFD5+/LBfZnYs1JMZZVRR3yYrznOYsao8yehk+fVu144jtZXsdh8KV
IVzHNCKdxAdcVA3xr3p26xXwCKT+NfOxkCoqSUTHH87D8+Bwmy1QDRBzprc8A1T/
KnbcA2Qa426MX5kELxvero2v5/oKhr+HYIKjnvJ7eOMyXke63zEbt+WP3PLsEb4
fgTzYA3x5DbqSKasR00EX4uJCxmgbLwzsAN69faHd00gVv89eYtH3FW0IQ/6jK+A
ZGIOxnWunN79JgACo/M90Qo91eAxYpLgQ31MJ4n+b1V+jynbd1trAKxhEmcLBNFm
ZwV5Unppz937hz1r08Wq56y5figkgMBOTLDi1VMDr30voC2m4q67LaojUecqriA
rW+hR028Hz0wIaBpsZ4MuC09FIRg3MSkWDGEPs2S/cshIb6YiVZFdppdfAyN0Jrj
thAkoUU/LfleBpWvZE6vpTvJ1KHDQx5sYdFLnJPJAY0/tFdAzyer64sj0dQh8w7x
rm8JdnAE8rV7xcA8usY/Oil08bphoeCY4gEIfTK0f55U+ZRjZPAPthysu9t3e5h
J6kVmbSE0IEu98svDS1YbDP3bnhiRGX2Wg2+vbYzGuI7uOwCeMaDSpVF5P+a+wn7
SvQ8U1JGxEwHFqGkHQfZWfBOAHjqJBKJvowsKtSKA8hXI8zYfB2kaFsQGKEK96M
mlwu32VEwrYhi3p4p9l87i/9lQtFRkUMo2d11WQSU8nC3Llalw/mXznxLeryo+W7
u2Mux1vzeSTMvQzvt1U2oTNlaayY+0SDpsuIVyZ/nuMXuRWGW8Zsy7X2p+aMSc3/
QdpnZQdgA0Z7T4tPMkaSCswlvGBzG4u0SjXGA3Xoz2U0FVJcre/xl8U9V5f9WuDM
ZmuTd/7LneZKlWi4sRacUfjjpBH6yDVKK1h59E5ay3dtWJjJewHwKwOhzdytmaIWw
zkqQcD1ZDJFLvcOANKhgEBYs1QX+0icZzMfrgXl1ez/WJCZXwEhFLE5eOWPgtxy7
Mvafx5KNyDDLajJ9WTFUS9S4UuhzD7QuSXNhYmVsbCBMb25nIchQZXJzb25hbCkg
PGLzYwJlbGxAXNzeWwwLmNvLnVrPokeQAQTAQgAKgIbAwUJCuz/LQULCQgHAwUV
CgkICUwAwIBAAIEaIXgAUCUkQCVwIzAQAKRBM4XYOI0j9fdjtH/0Qx0VlmgC9
CWTlrfZuJa8kYfnGaCu93UDYTtM8G9x/yeyUwqEkdi3kpJ04vkjWtp90Ttm7FKfd
JL1Ua+bGvSdiKwKhr554fv+vXIISsnKdWxQrNXtwjHnpxrXl9e2o+7N7iQ3Jtomz
wdzJHakxB2Jzjw1tBjqbvxZZTxhCqaFd2ZWwc5Y0RxxhUZlXt0PpsHK2xorzkNKA
hn2D+yEADBPfz5KfdTv8+ZqY4lq5xoJ4RLdJnlsGyVVJblh47nbwdiaig8RHOK7U
rcGBWlt4Cc3eVKEngkfWsf2S7nJyjDuN+tLCm08cJ1H380tTozYxhnN71HznZnk
Gerika9kTroe/RtfgLC0Nd9podAeiUBoTIwAAWct2yMreZ0HzftlU+G1MLI8xtoz
VvgStbwlbr1hV5GCBKc17PR1KMqYuIFPehsLrRdFy+5G7pdukGavMF1KBSoFL82w
e+uKXsIJ2OISmnzGSvk78q3JjhqM3azoORMGs7CREzowzB6cWyjsG18GMWqCKsnu
sL4ydBLLuK39Uc08wc36vsvax5GRWNBMhLg1DF/Td9VU15/SgLAAJTSWEciJxjDG
swIgy0eQITkgWxDKU0jw3gBLRPNSpmbUhrJFJVZaMvmRyD83bXFTEx6KwhlEKt6Z
LHjwk7Weep4eyWfaEa37LliTwmspcWqsyT4YwYPKa1aYrHk9nNcpZxxTDieru+Pg
9245EMBdRvqUEJ2hPlzCQLDXWrBNSWjkC+1CUTPTyrqfit8Z8TkClafmYIjybMUP
VY0IivRhC0Kg6Vj0ebAmbMHPQxoFI8v1Fq5MTon3W4zTCqwt7kMMk/5tNXWbPGOE
XlAFcfAcO+An/MriS1Hrgdy54TQLbPU8+ZIUThpZeh76/SXNBaIAP2Gxa3jlymKE
H0hp0IBjUc7Brgt5wN9XbYtrUl5QSLcd9KLZsxCXo5kGkQuK3bswAwcSf0+jK
v0CBZBXUJn9iNKPrrhYwpZT49r6KotWqZFhKhgtx7qV7JvN0hLRdOMM05/5tU47eZ
rq/qnN64nB4K6UNWgNbxiNfjdqeRRq43PslATJnMkgxV51mPViaOFTxucGxb8eC
vYHFpAoAJId9APIS41pQp88F4/L6ZvBA7DviN85L1rNJGtGaxXxdnt2N48fPZh82U
/5oVg7/s7AGULndcUm3MCFE6R5CPoFP/soqokqA9oxIKSzvJkcgRwfvN9T94hy4T
T/qchtKevzBfm6hKxLdlEAPP+qVf4ROBhtzqVB8VcaJ79N77109iYjQzVlW0JGb
bw3CdhSkqvEkE6Wp32zCnUk9JnuPrCNVrG9WRkPAXUPT0nc1NXLHC9YQcMKDNGYv
pdL9mUIXzeBmtCtJc2FiZwxsIExvbmCGKEZyZWVCU0QpIDxpc3N5bDBARnJlZUJT
RC5vcmC+iQQ9BBMBCAAnBQJSRAGUAhsDBQkJRn8tBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEGbhdg4g6P19tXYf/RlmFh+gfI7Xw5jLHWBQnsaUk+RzemT5Pg9C
yaQRr6PHPRoeXXUXL2SxI/1MH8sfpBL9ISM2FKqlJT8IcWqqRQs8I6hXvJOphPzi
MZobub7e63hAZewC1LzqKuATS9pDsFEa9MD3b+jiz9KTeMzBD4rsUBeCJdJ1li2P
ghF9/c9DnuZz7vHUjblt+aAxYiPch+UsE3zU24nPurP6W9qRI8S0LRCHv+3us6KE
ovl/OSKGNRMSuHuz2jnrBweCSBpuL+TmKG+pznAPy1iTOXgaYfjEafYpMZnBDi
x6CREHt8VHwaFhI448qX1t7AX7+9C64GaeEEQRf28i67NaNRm02NqTaCgtrAQ3ED
cyZV0td717rS8BZg/PgqThl3ezg8vkr4f7fdyNfyj8Yb/hd9tBgea90iv4s/dVCT
ex5nITACjQL5FWT5nssyZj7snJuymK1fB00eNcw2qZy9ay3wzgoSxeYfFHPqr+v
iJrk2Et6cd800PQGi04g+FW3oy7juoslHk2YCsPuSossbN+3BTx3RlIbq9eqrP6j
LZOaDCcTe4odQXhgx2BGx4vqtkGocDOYq6WX65czktuzWAZlZ7/txHmMXf41Cr01
oGg9XCnKJn95fNohcka7pk88nPAjz6netP8IgdMZP00u0Bda40mUF24+Q6P/CR9s
az9Ryw7Dap7QNRym/xgKGBWYwKMoN3yQdYW4DXTi/C19Wcc5jU2RVB1zaIYFCLv
kL4TCq7ZxObAZEksTJFVN6xAyXnrEzEP2kUT+G6DHC6+IFX5m+eoPm6bkGduUq4B
mnQFPfCp+Y04ERO32qNWqVY/qIHTsyhXIBvz0T7Rsx2XwDAexnVHdk01K4ASaZCL
Z7DVlV86sZJg9WqKU+Jh1cTrfkfa+WhHbe3vSpiaBD8beYbkXw3/3TZ9mqJepopw

```

u/r1IAt3U7tktltskBE3rvdduygEVAeJuzYTHd74FLr1bGwHdS31Dy4eb3yamTH1D
l1Im8vz9R5kcvEEq4S+X13vJyzCc+AeUFQdTcTGvh4uJnK2z4X0QEA22vT97Zzp
xjWcGxNn2vSRRcNa7vU0TqmLsg4cgrMBSjQsSRLcnkpPar1HQtsrs2s1F07MhXo
65Ue+LK6Jx4hnhU17xcG2ZuDb5xIK30DOAeESWvp6fzSpxfnBRn/I1vuBaCTXhNX
kk10VQ91L5DaWVePTQ0gef2TLHj0VE/HZC09DICW0AOhamHrkruaqBrUKD20Axn+
oTRUixW2W9HRQGhs/Jg60VhPq/Kvr//TEP1BbV5VA23YsCRwFz1BaEpzNug6l/xj
1Vd4s4mTgByb0kZyrMrEz91l0ysiQnpdzntBFvJNHEahUQEel2e5BA0EUKQAYQEg
ANZ8t1KBzRgE2PNy7949zRBqNHsxDOtrDJZZxrAMfa9E/dcVkgNJUPWHwvcSkNYZ
bRhEJTk7FU8uJQsKcEvYwW8rABFJ36DVkZJtWaw4UZ/qrwX9InPyAg3ZXNS7ZaPU
Q+2nILxv7zXE+kAadjTdvQNa5sh+gBZ8W6EnYYi6Ljq4hR6kBU0qZK6rQsWjSyYC
SugjsuVmQ0j/zIjWCR+CYZHwmwu3ncJRi0qbVaT4GkIbZLQMrLs0123jdR5qPZJN
2rJAXvkNdpzaBzI//z8H49Uy/exRT9cGNU2QVrBHsBb/yQfpiTpkEUI1upNp6pS
wrCv6cPYGEDbyoMa2K5oghW2aH1VsdPWx97ftcaLhcy4jjxsnK226pQeC/X0W/kt
SgLK2+CEwBb8UcHK12y9ud88Zg2+wE0/D/aw4XjZp3Qz4KTC11HDrdlEE+KLFCR
J9nNdpjnkGtUd3fixsZ5ZkYSKAlYjHvSgtdCAeSIk0/Jrv8Aujw2M0mwe5BMhLDU
c6ZzN+7jqpF7nNti32FoMM6PmVo5Ns2LEVjXiSAKHwjsiMRINRU1007pv0Z6mmaO
c5PoTXi4E7j7HKdUE2dwNbLVIiG4WkzPpjdW8hJT0ThJm+nE0tjcgC2ge0tcGNw
0Udm4YXQRL9ozqRFmPYmvuI730ePOXvxlz5asAtQ7prP+NCw3zlGtiwXa4UZH+F
MY0s335vPdvunBz3ke5/9fsslx10BWMIGZInhhq7Ak5uRHPy5PdW0+w0/N4Ss6p8
ynvK3ht0Gal+RhrBjz3zh4nCew6zSkbzFEFW0HoCXjwbPDx7clDbVjzEK0V9wMzi
3deayBm77uAgJiB9BZvYmVa1CMtEjsxU1a8zNeMj8061/U1VE6LlibkidziX/fc+
/Nki1Ri49arNRbhyePNX3rhseDvX04ImTsVZSp62bXVv1HiIf1pJkQTWhw7X3i+
ZimD0GgZvKyHs/yJyddiB5KENUPm0JkU20Twa1d0Qv+WgIAYHjPMGImfYr5N7QUM
a3xwW10zjHS2i9MiRnSQtxiN4UVRThOVLaqKdFsxP43dFtIn+ER9ZFwIsL520Re
odYZDIpZkWiT0HNqHLED5d83J+QNHw1KEExB84nwSi2Elytrg3j97+47vPJAvlyl
WZ/kID+uvKk386Kjv+Y9C+hVBL1ANMjoZRuYGFskPdJtj/Y0v6+XTNSMGMagNAG
6jCn9J4vcKbZt4cmiaq44H1Iz7KpnBYeexIhXPBdE9drkWL5tdZWr5KBo/3D5Fit
p6eFIT5K90U6Nw88QCeTWHgkGVuW1fLlv1/s1oBUWmI1cWggbPcn25kZv0xLQKE
SaqMx0EyMkC16XWyo48xnVUAEEAAyKEJQYQAQgADwUCUKQAYQIBDAUJCUZ/LQAK
CRBm4XYOIOj9fYd1IACWCeQkAn+K0eA7Dq4Md8XycbSPmRZsm0B2U51X8TQ03afY
A+xWBX5VLgQuS1D7ubcl1WkTlrc7GEvcxnYjJE0j5u4NL6VNVsCBR5/PeOmTZuY+
UCfjyvWu4J0kVRaCdZ9Yid10WdGuHqPC/1W23S0EH3jGb/buiFE+Jg4Xp78TptMK
Mjyhm0Zu4pGdpUdChF7kwCpiFNJJJEiN6XzZHB2FqPeaSOAJ0YoPIfRSBfnYuaZc
BtAkBIYluiNM5IWEzGYMMHFdzCIVPyXouWxuGmZza6eb9DnORP0WVkwTPBSPesW
/mCRGz0RgM20VwxqI9nvxWgoksdgYs01ukP3IEtcw/Cftaj0CnZUJvipAltBLyN
W22MLXnR0UYxHdUYXFQP+EQhyvo9+sTwjX82ti+hUqBhVFsJdjgESmiKMXUw8hyB
awH6qQZE9QwFnxUJEIcWY6YvmQTDZiAfHsnH1Ru5BRg5TG3y1xDaM9mrrv0u+KD
wnM5FQ+30PLhDgAo+EP5V1nNTBURb+GZW6Wctvp8JRge5ITC6xZd/Wwp0zs6jg0A
IEM6ifRFqgK50TN073ii03mz7jEGNE25zMB48S3PCX7QXEFvGUjknCc/SRxxhZ64
Up+x1Hj5LgWxyE0HDJs/967d8mnqCC2RVdkprLm9NTP10Bk9Cc7QN0Wdotdrq9UZ
IHMwezH8INDKfAQye37T6iTOFU5Ji5Nwp4a8zGMh9Z4/Cp5wWfI9xs+60H51+oSx
8LTgPTHY4dGE0e7XqPg2iD5wZv5FjGUPJ2MFdIa8a0122IebW0bAbZ/+oPdoJBDS
wI4iS2LnSLpjptHzefoTSX5WHJ7YgwCHhAAzcKX1ZGgCJW6tUf/o9b0h9/SYjqdj
i3HwshZraYgnALNrtWmU6Ddj7Co4SXFyTynEGEqV6mkDWB5LpZmO/yRwR2YQx4e
uhXAea7+rWb2SkWwFwxpGJ09ld8bZxd9A6xvVc7zQcQg+ADQSQEegL+Rv3mHY0zy
2SbQn0LyoYPbF3vgPMYXebns6sKmi4IcCSY/IBFzDL0nhrqxdl8C35Y8bFfzazj
c2w10KbLsZs415kCq1chWatNXRpmBeESs78HeIa9/MgJJtHTBmdmqmWYDuY17HYP
WJuG9hklkZdfUwFDF0T3CQkUs1PHUAWsjqlkvi3iMYtduBcIaTS11rA1NHN3mP
QVQd/D9D5hyhnh6R1W2W64iUTYirHgkLjQFD+yyFkX20v7GVJRdFlVhLj6zLoTiq
dhqKcbyuPof3dqM43DBcR0r81Jib9hkaEPrKQ5DtlyWiX+eEiqOf8o42xoz4TQaS
MXGusYOWLzT+nvaildcyEzoe0mncXQ6U0B9QjQbo
=qRMq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.306. Scott Long <scottl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/017C5EBF 2003-01-18 Scott A. Long (This is my official FreeBSD key)
<scottl@freebsd.org>
    Key fingerprint = 34EA BD06 44F7 F8C3 22BC B52C 1D3A F6D1 017C 5EBF
sub 1024g/F61C8F91 2003-01-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

```

```

mQGIBD4p5ccRBAC+tbiJm4bc9d08oaRhVGqWmNhYfi2GnX4AM2h+L7bcIU/7jWVn
uWGe/PFHDcuOpEov/XRw1gmgoNh2DopTxf363DVMevmGW3R1842YmMLvCYZ7C0Rd
OGdbHw1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5FrpD0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANh0WJtyBWQEEAIEYSHvIPKFIO9FG/+wckx9Fc+hLXPKwoETBPof7
Wft9zXiYyowuGj6/ydb6v229nI3lJwVPR8X6Ptj6r01vj7f7uUED9dNBLr10vdW6
jYCLBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGVNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/Zr1Zbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBwW26GuFk0TGLXBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCUrgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprSOR8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZhSMCP7mdbREU2NvdHQGS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQlNEIGtleSkgPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6lWQTEQIAGQUCPinLxwQLBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvgCFUmy+q1N9qQtWmFAKwViS1lk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXWiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TNpVYGdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2jls/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUsoWsqCFY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0IAAnOApewWF99H6SapeINP
hvDzTYLIIQCVAwQPioA7mVgqaw0+fnVAQEUHGP9EJXxzQlkaN8VsfRJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNfTZZmIh6ItQ/mPaUDW2yObwBRL2r9vkVx
e+DPCpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RHRqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZXdf7K51Gb9jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwxN6AvzJ1L/LTrZPvBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqa1bd8j8bmxYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4HvAGJCS8oXyp+6Ph9WwLTcPzkfscPFc42VcUEdFL/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxar2ZQMrkduiasc8bhSmv2lV0fUVcIdz9imc72Z5GUK
FbiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakeEQEcENBKq9Haa5LLo7nD3CAiqIi
URqloJORSzXoQCrw80e1bBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgynX/bUTKq54hG
BBgRAGAGBQI+KeXLAAoJEB069tEBfF6/XBkAoJtQ4ECj3ntS2x10DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhwvhpwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.307. Jonathan T. Looney <jtl@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096 2018-07-25 [SC] [expires: 2021-08-01]
      0C68 9394 8808 F05B 5C04 22FF 713B 7DE9 198E F455
uid      [ultimate] Jonathan T. Looney <jonlooney@gmail.com>
uid      [ultimate] Jonathan T. Looney <jtl@freebsd.org>
uid      [ultimate] Jonathan T. Looney <jtl@netflix.com>
sub  rsa4096 2018-07-25 [E] [expires: 2021-08-01]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: Run FreeBSD! - http://www.freebsd.org

```

```

mQINBftX4RwBEADTSaT7P8kN8pLt642/Q0tEsSEcm+eGmpzSMC0hOgUPkx83u/b1
NyOgdXg8gsc07MLAz5p5d6GbQC5Q57hvf3/59IHeOYbebJuUTUny6qhZv+nRGCL3
Bgzu+RZkbzpey6788iuPkUNUPzw8n7EGAuy98muORsr4hNY1bJtAsYqKa9jyDJ/
vnEgXTifmOnJ/yiA0G8w7GyLBFUGxcmr3f8gLiDNBDARf+kbu706fYmG11JBp5X
epMXQPzE07d3GN8MurB+ooow5MuM+ClqMRNJAiekaLQHKx3UpEAWooZa3I3TWOp7
zhkJ6ZU+1LQwMN3g3rbr/YqXWu1+rsUKLWwLwrpnfrC09gdkvSh2ICVBvMxQVPzr
mxDFIbr+8DQNUlGC76a7ocqDMjItJQAFFlVUHLiUMtYFM+QxR7DyNn8wDKVaZCR4
VAm9u2UkFwIDJWys7oFFRDyDi3CrVCE4PPqWRuxNgBOL6wAgzxH9FYGvPr1mmydN
k3blDwf0EAtU50k5RcbavEA/NE2a7dtXZi+ZE/gzvYjpzGdX7tAtqDKSOKxsHj1r
ApApwCO+PdcyCbNk/PsxvIZKvvLvjoBmnOu8dnumjof5EhC8BPKM5NcjR6xBDIkW
WBfpxjUMOMfsG5W6+/aP3NNWKj1VTGMYxsEagtgHwzPB640djuVQdVGAYQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBULiBmb29uZXkgPGpvbmxb25leUBnbWwFpbC5jb20+iQJXBMBM
CgBBAhsDBQKFrIAABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEDGiTlIgI8Ftc
BCL/cTt96Rm09FUFAltX4WACGQEACgkQcTt96Rm09FX+Jw/7B6iGRlBvXlZ8FUn8
Ft0qu0/r+nPU/G5Nj+obSRC+6jfhWf7MXDuc4aAQNZqrSSSJm1Vl0XGz7od355a
/JaDtNshP+z/CKQB0/9/RD9CKUIrxAGxdppGABHtXtL4o7Y87ejByng+v3UnwYIu
04mfWaHSrIZlxcvqT4I3BRWD2W04F54JgeAXMwuHwI00JtlXQD2e3VhYvNK0qIv9
bwkjnovAao6XI/KZe7izowNUM6U10JV7QSD+9Wo/J3bQIvuEavtBmM6i6BHD7Br
OU5m0BwXNvDIol4CV956YT2gX0n/IBRbFtoMVDVL2WcK+ZMftafhodooar82Zz7f
ods2eRMauCOuHcGq170dZHKdhSpMlEZxwCYDRONolpDC1wngxc8+4rHLVLoLxYJ5E
JlCq2/Lq8xc01nSjUD9IYQXf10BCh7NT/569XGlyBoRMyq0t4fkGsZndAvKuQxe3
m8noGD0GaSIRXLHfT7SpbRvvy772J+aUJ2L8Vq+zgJ0+zcAASB1/OyC9lP1iJKEl

```

```

NpZPK/L8/o85C05dEPFRESZifW75jau+txGtrEMRp4SQwib1IgTxsAY2bKnXDcYg
ygZjQ0c26+IOzN4Lzt3ipM73eShK7k9N22jLFvDqzZ1C7WB39aT7QMDhBl++M6LP
F2g1CJY8M8ZqQ0EMwoMUGurOegm0JEpvbmF0aGfUfQuIExvb251eSA8anRsQGZy
ZWVvc2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBAxok5SICPBbXAQi/3E7fekZjvRVBQJbV+FV
AhsDBQkFriaABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEHE7fekZjvRVBAQP
/2jlkhsFzq1HckCyXLA2rLIHu2rE8xbZXynerQG3yo161eyoqjZ6GB2ySgPcpMhA
QhMjQaETXWuvZFJ2K3eBGXm9rS4HgX0QyDwIEP3Wtvq0cA7+tIKB4Bu+YOE30WHE
YDYUkmDkTPm46q/3g8PZcLPmLCdbIM1xxE5rB0pahRlge3/kJ7nw59z3Wl+VufQt
PD76wkrYZotDSeNSVqws0Sq390taciHTFxBPsjKdGyFbClZXtnVQBQkpukdIm982
0y1RIItNZqk4mi05vblUQxe7d9MPsP64QVPLNRD5Ayx8ZT1Bo/dx+gEGDnNyFhWd
o5soqGvfZUYyTYMYI56rP0c2yyOLB/HJlsL3g6P0bebEG730cJpmdjFMDQYr4s2k
0vKIP16bkjTjXZMWhI5lioDMwdXEnaLDiHhZ6111lqi616WdrI4K0KQxc5SJcoe
7XmTCFRhLFLFp5wxmdia4dtcJWLEicGU+3bxqSK4p/aKs5C4yPWh5EX8HhS3yhQG
ftoI8LpzQMId6+M/YWZp2TLOoi/8KD0LaVpEpNsbp6lG8ui+z6/oiDhihl2m0XT8
xo/w08ueHZK8b2gvJ4X/t7B3KstxQWDHFAjJulvnlPGBJbZU0Y5rJLQMy7IqUe
2AE4Ka+0zqsVbFxcHbAwDrCnJPrm+RmoEUXuJpM5QGRgtCRKb25hdGhbbiBULiBM
b29uZXkgPGpObEBuZXRMbG14LmNvbT6JA1QEEwEKAD4WIQMaJOUIAjwW1wEiv9x
033pGY70VQUcW1fhhgIbAwUJJBa4mgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAK
CRBx033pGY70VXFmD/wLGX8BN6rt7ThU3ile30woSvw1RSCuibmwzicSa00eV2nM
UFD8s3G1kIp8u4VlrgU0gUd4I3JirPm0AmCWuNiT8WEwCugNzPfe+o2Y+IrwTre8
7sX4SSCZ+ISYNDMJOLc3VkgmqDr4y5Q7ft8UXnK23galnmPHUQZxFjKGyw70RICR
4GYrJN/dLq+z/gpfW9TswCsAFsFY625qjUu0IvWDRc3l2eGCoGtECsJ3RdzpHxiP
YrMqLiutJ/mU2VeBS8ICVXNobeBPsh/YpmdoCBb3UtiJTSa080DsF6D0bRpX03D
81G5kam5B3NqJ9GoT4t19nXPaqZ2G6s0yhbL6kHuzMjXzvSjPCuYuyL1gBR9e7Qb
AwqIC+kibAuJmTG7Ko4coQdNabqM7HaA1M8iX1KYMxbctrNylExF6tjsPxc/2+RH
E/N2ZyHCDTaNCNsP3TzbPZfvB2/J09X5YmVtF5wGYAPaeTmFPJmYkefn/7WnqBqf
YYkaKD4sw6D10ErpZduG4afSk1q06PM38uIVL9W7kADGcsL7hVTGHLrpE4q/FMDI
AF4e9103pSoOtjPnzp5KLXi7atRjhm4u6M8JlqgzJ0TtzruoblglkHy7uMJPBd++O
u7tLoZxdFhENiD+b4cjPpsqhAFJ9Eb8r46a5tDleeHbpuSGZptuIbmyX9nqPe7kC
DQRbV+EcARAA0J0C5cl4UCQH5uqM8AHs/8raH2IPRTC6z40tu1Ge5ZJKEmOYWYzE
c1L5i3h08NVwybp3fW5Gwm86YENQxa1HSMh1CJnb0GX7M2CZ/uvx0sDIsla+dmA/
okBy0Elopz80hQSE0lXg+/+2COW9dtpyavAvVc6LaMVYwGCqntdoGxsKvebq22K6
qQI3aaFYEzEPJyFEIICkN4eh9CLbcjqUNHRGBqJnB2dbzYm19X0qIqN3gIBCbPh3
dsAdwmtc402owqwhMbIat6JfXEU/5scZlmcZnqtzPJyQXdw4LBWDcrGFUjFEQhej
xg8HuRlQ26t5g20HgCRr1sff/WhioU9TICYYaq0Wgkb2vcDhD0/sPfR5rrCXLFUI
2Skt1q9uuQlzbEC/AyblZiMkkV76DeAu/CYT157dqXsioU0q1SqFtZUiz+xiyH4w
5yHF9A+bL/uoIQmAL10ppLomodF3JEkLVjV9RIDzYHnyBRNA/BD09GJMvWufWm0V
fmJWYd9JBfbVgY3DvGz+iQpKKQs0err1DcPAHa/LV9YenvqZerJrqdIWjv75TWR
LHQRszjIwXBdirJdv4tTStboh4zoula4R/9TlWBU2Pm9mXc/5hg6QY0/um9Tmdre
WRqDSvxwu0ZV1XtRZRJNvGqu1Wf3aNNpWARuMDEwAjAdbUvV5iTPIEAEQEAAYkC
PAQYAQoAJhYhBAxok5SICPBbXAQi/3E7fekZjvRVBQJbV+EcAhsMBQkFriaAAAJE
HE7fekZjvRVFLYP/ixf5PgmrDCN0Ni2X/7B24vJvKUH7z+08bv0/SUq8o5vtasS
ARgq8u8WDjwwbStMQr7FVFFYjIO6jUKYqIK1S45YscBKIBxq84IfQsJDJHqx/Upl
QaLoazt4VymcRV17WJQ50NmFuU+wKq46L/7X0rLkxZSS0heJcpg8WhqsZMp/N/K3
ND1XfaToq0tOq+cM20juVXG4zQCSSLiBJWkEkbsrnyyFKYKxZSeWVHPu8WJLD7H5
Lo5mKxXtmUzc1e+imGQtUF0dyqyba8f4bdtoqc6wPm634LGcLfM7980mS4A0JL
WbX+Br/zGf601z+trE1YNXAdL8x3l/XIIP7H+2sg40LgTiVr0+6mMkbyQ1UrGeEp
g6ocKIoovYzaAFA1vFlq48Dxh2glvlpQ1/a7LRUxq4H9xQX1Udbuurwk+rnWi78Z
aAjN1H5LFeGkmupsy56xG4IC4xHFk1S2KvepW9w+XNG+5jd4hoqJMqNjMKqtXcQh
hHui695tPp1sNJZTjexU17sTDWgJSEjU8w/keZ/hxPJnC1vBDdYjiTGF8jqD4xWv
Ujd05gP2N5P2p+s9HMO2drTlLXtoQoCzOEImpVQcjo8emigUFOXWzw2YNaC1c4qQ
M+cymwbi+N4eNMYvPv8YZUDfiREhBsc+M06ve+86S5uYV8L22M2Qat8Z9MFV
=zVEk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.308. Leandro Lupori <luporl@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/E216525581588363 2019-01-08 [SC] [expires: 2022-01-07]
      Key fingerprint = C4B5 2A9B 17C7 F7BF BD14 2CBD E216 5255 8158 8363
uid   [email] Leandro Lupori <luporl@freebsd.org>
sub   rsa2048/9FDFD0227E484C12 2019-01-08 [E] [expires: 2022-01-07]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```
mQENBFw03UABAC8TljK3Vn1sGwzIdF23zEiqKzRziK4U+6L9HXsAt80dqjzUrmr
OkPRzYftVmpeQFwPbvR0hw+NCapInnxJpnHc9jBQUwUKLcD86LORioo9tsYXJOWe
02RV6zVv39NZtqu2mtd41oA3ui3iTfYsM/2mIXia5DHfttatRt308mtx8y+kmIe
WtsfFSCQpkxNsLQjj5uPjRurYP4J7JqPS1R0ioiXeoKTX1eBe0IYC6rpez2INoM4
iYccPA/1+6kFUVahdyAv30Ntv4PTrj/asOckY9n77QfzBMLU9EnVwy//3S+PqYzR
oVG86CAWE2hPFJafeXp5Dy03sID5roID+uRVABEBAAG0IOxLYW5kcm8gTHVwb3Jp
IDxsdxBvcmxAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEExLUqmxFH97+9FCy94hZS
VYFYg2MFA1w03UACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
4hZSVYFYg2Ng1gf8CawROVZWo9Vf2L0unICU/N04KR0tGnsQxwnAUN1z6KaI/ynv
6/WYhZU7rOdkFT0SRHYSZomPRTpMEC2ujpZ1ypwyGBWmPPMcQtAnVWB+KLLaepd
ZjDCn/OZotHUQ9hKVjhuHdFXg0KAeZTVjAqaX5FHYaiyw1096d/Rlmw2gg+QSmc7
ws2mU7pbwM90V8vvSTRzIVwsYVg19XtZIRh1LvqV9pIn6JH2lQiDl2CSxT4SV4fU
kKZjt0F5yEl8aQH/9o2fAAMV5f/2qvmXKbf86G/CiteKz3gNbm8BF2eRr6liAe
oI+IREUxpEh6extsDtR1sTtrHJAgK4xAgRs6nLkBDQRcNN1AAQgAwxtW6R4xtraR
G0Qv1yyHA2R0hopDrX0Swmr30nsPEFqQx09Rrj4QD6gNRT6ddSfk3BAk97ki6epU
//UwOIUWS6wSjp6T9mDZGrWgXnJbk8/H/Gw078vxUj+esHKF11108TC1i4jMyJRN
FHTw6auaJpBBV8mFKQDP9Wuix35b9YuAP3any+uwt+jZMTmAb0xcEVmbiwiYkp
3tT2DR/2mEHM0AXFe1LqPT0iAi0MPipSeiel2t62eCgzQYLRs17rLJlkt4Wa+5UL
802oHjD9jGov8idvi0aNCEEMfiU+UZU9nGR+b9njp7nk7fwGIvJ1L7p0KALMzEhM
eae1u8CCmwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEExLUqmxFH97+9FCy94hZSVYFYg2MFA1w0
3UACGwMFCQWjmoAACgkQ4hZSVYFYg2NdLAF/R0iGM+2t8Yq3ZcDxU7Z9api4bywa
NG8lCe72xMrf+mMNW6jCapgwtVDGwq7s9ymvzT71ck7QM8yjTHV+SfJzYxvF1eXo
T07E0fnFpiBmv6AzAqiyzdnmmykL/hBqneNtNUjgP2cvoIN9SMhr1vjJEob5P9u
D8FmqaiU0x2U184cy6HjC+QccvuaseI3CveOVd9Ruom/I9Y2dMYPvT6NjcSIvAzF
iMraTW1gATZL6X1veTF+4FSKcuvK7glNqLiBzGzhK1ZV+sf83GwcibJRACtTdsXX
FH+KmrT2L2hhUP4R1AvKiil0xR//Cp/0gts3Wvo2mRj2ZxFSGaqp01jow==
=x92n
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.309. Juraj Lutter <otis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/22CDCBAE96699338 2002-08-06 [expires: 2022-12-14]
Key fingerprint = B56D 5B7A B03F 08F3 F742 C96F 22CD CBAE 9669 9338
uid Juraj Lutter <juraj@lutter.sk>
uid Juraj Lutter <otis@wilbury.sk>
uid Juraj Lutter <otis@NetBSD.org>
uid Juraj Lutter <jlutter@resulita.sk>
uid Juraj Lutter <otis@FreeBSD.org>
sub 2048D/2DC88285B3321954 2012-12-16 [expires: 2022-12-14]
sub 2048g/08E243D95698A684 2012-12-16 [expires: 2022-12-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibD1PolSRBAC/uUS4pnRXQZfiLmtBPmhOYToafgJCHJZMFUASLft1rpoGhOtU
Tm+af86Bf6BG48VBuFNyCvSfqmU2ypitcu++kJe5f3QDdNw7d8kfRw00aK7p3sqg
9RaXu6qizNVG9tf4zL79vS8qXsLs//Z5pL0oEB5ikJisqilGXD8Lh5o0wCg/UWJ
ne9ghZunmOENQsP3AEzuv3UD+wV1KLg7XEDEJIYhSA34XYXZ+qe1k/5F6L67HfLM
B68a0bkDjCqI9/x4NKgmCi56ynQ01/xIF7YeyWdsBiKQtu+cNrjq0dMTQ2Z4B1u9
CjSAVj7/60+9w462jil7fXnMIZPqJefswl/E4cgdy27CjmTKDvWuAM3e1hYvoLNw
3fJRA/9HHeeZ57dpCMYWGkFcgPGW/uPOBZ0hkeHf4/oB2wD0qT6x3jWdyKXRzyE
gD/fYo7ZtsWuiMpBz4thLL+n4fKH4AvHbDENLq4mYixfjrLSfLE30SNkGsF8z3A
KdjtgFpglXT8pnqjFgy0H87t+ekPqWA6fX1fvUBAYsX2Z93pLQeSnVyYwogTHV0
dGVyIDxdqXJhakBsdXROZXiuc2s+iKAEExECAGACGyMGcwIBwMCCBBUCCAMEFgID
AQIeAQIXgB8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2tZLWtleXNlcnZlcnMubmV0BQkmSlhAFiEE
tw1berA/CPP3QslvIs3LrpZpkzgFAlqUZIgCGQEACgkQIs3LrpZpkzh4IACfSbxF
3fJpVko+Kglfdgy3YID1zcIANijwszQDysM7MZFBVcn7KrVOFsPLiIYEEExECAEYC
GyMGcwIBwMCCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUJEdMIigUCS2BEVB8YaHR0cDovL3Bv
b2wuc2tZLWtleXNlcnZlcnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4kEwAoJ5Ny5AtbmJvGPi
pAB1yh077PYWAKCnhAR8KTr+KabF2d3dmU/fCXRQcLQeSnVyYwogTHV0dGVyIDxv
dG1zQHdpbGJ1cnkuc2s+iH0EEExECAD0FCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgB8YaHR0cDov
L3Bvb2wuc2tZLWtleXNlcnZlcnMubmV0BQJQzfeKBQkmSlhAAoJECLNy66WaZM4
kScAnRb8IJQEAEUBTJBdXt8i1N7s6JovAKCxt777Rvsc77I0vDRfndJfdIgcxYhX
```

```

BBMRagAXBQI9T6JbBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACGkQIs3LrpZpkzipMQCgqX5S
mv3YB53uyp8Jv1FG+Van0icAn1KTTmrt+Gfz0jq/K2G3WNkSjiXsiH0EEExECAD0F
CwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAUJEdMIigUCS2BEWh8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2tzLWt1
eXNlcnZ1cnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4W98AmQHNzQ6ASnYYpeyGJPM3tYePbzKu
AJ9XsIo0+m/zvmWkXb5Fd1tn3RWMLQeSnVyYwogTHV0dGVyIDxvdG1zQE5ldEJT
RC5vcmc+iH4EEExECAD4WIIQS1bVt6sD8I8/dCyw8izcuulmmTOAUCXVW3XQIbIwUJ
JkpYQAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKRAizcuulmmTOMntAKDdMC4m
uv4BpEUGESnuxt05HoKwCeJBKju3lv+5arPbye7aRAyjjwvg+0IU1cmFqIEx1
dHRLciA8amx1dHRLckByZXN1bHRhLnNrPoh+BBMRagA+FiEetW1berA/CPP3Qs1v
Is3LrpZpkzgFAl9f1IICGyMFCsZKWEAFcwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AA
CgkQIs3LrpZpkzhFagCeLUFE1HVB1opj/YCCPTaZvnLS4MwAnjUsexFCF/rPQyby
3u6JHcAV5xtBtB9KdXJhaiBMDXR0ZXIgpG90aXNARnJLZUJTRC5vcmc+iH4EEExEC
AD4WIIQS1bVt6sD8I8/dCyw8izcuulmmTOAUCX9h8MwIbIwUJJKpYQAULCQgHAgYV
CgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKRAizcuulmmTOHsGAKCys7uEsfNmdY6tv9puWgI
4R8DtQCg2c/gDyRxyVrxW0dExdJIRdfetue5AQ0EPU+iXxAEAKcvGt5P2k2E0Ks
+ZE3N2hBGM5Ri6o+Td6dnZ2zn61/C2ixOat+8QmGu6IAqs+khdt5qi5E9DCMn/83
gAzbfX5wQa3PaBQg8gNwPda8Cur39fxViDb8jcgCwBvXLE3xotmGa8J13JjdTNQ
Z3mxAu23c0oeWnJoJwnealBtpdxvAAQNA/48f9EGEWaZXhw9q1PLTugjVuFFTYFO
b0iHvxe88DJkWLd/I2NXwhK7/4eIbKnQmudVdHRNikXk8FpR3hCl1zn9CLqFqSz
q01zDfNSzNuC5jWvc1ghpH0LlnQK8NrusIRZzxGwU02Q6En0ms7RrdZ2IH7ULgHh
WgiDGAgb0qt/LohMBBgRagAMBQJLYEQWBQkR0wi1AAoJECLNy66WaZM4klgAn211
vb7HXnY0miPcCb3AtPAsKREzAKC1PiJC+tT78/6UoRvDniMM5bLrLkDLGRQzfc3
EQgA90pBoqiTK601bvG490IwVEOnG6W65up9jq0BsDvcWA0+1wJ5yX0qsZwDa+7c
PEh+YJKjo+jpVesCvdBcLU5Ac+ODpx/w5ydEzFLCyN8ff2Mfo2LojUFCEj46HdC
Kqh1qq8T4msom7ija4mDvID/C1LQP1Rx/DJQDoDu0kX0yl507UaeXYD3ehjc0dgG
u/+1UCggC68JMoun+PeYU5qiEwNshHU30398MPuXf/+xY2D6rkNlefEBOMFae3
Ho7Rn6H55N3qSRNQAipSCghkpJy0oIMDfggKgdunUpnhhJPBFZAVK5XDPKT+4JVK
oEvJKNFg0a9iJD+ws4yaTMvZiWEAQ/etP2b1YWdr2BB6F6RPS3s4++U3pensu7AW
1hKEHFUAlc9fwMIn2WraY4yJXycsNa12evLoELVkmEfG8MBcubvISsPqIXBYM1F
SVdad8qEYrMZSc5WdfvlfBrIsPb1E5fSuRe1NPLLP88KGB7DP097IBp5gEADGVNj
ict0109QMK80oKo1YIK77DkoqrNTNXJ6cxYmvjFk3qWHfIgFjAuIoouxucd51Yn/
ury++Wuswo6s4JZb007a+WVS3uVL1t8CZ40xBwt/OcnfivvEyeyzULbsmNyXaUvE
Wdo5UoBQWypcIwY7xNqx2Aq5Uc74MeNGG83XLuH9GsIMDQu772nvsmaVtIm+Fby
Abaj7kk4Co4hJL1PYDdPzEwAV0adHe4IAPQp4T4tBQRs00c5+4GGxKvdMyX3rKff
l1y8cYkzrnVyFY2x+9wRzTzcI5x46VAWpCxxkqdi9sUu/cCfutZmZyebzaon98DES
Sc27G6ZfUnoT20oB8fjyBd6sDuLuNxnZ9NmC5ugRqL0wmbj/O/000Pqig4hwHPj9
10yqCABFCdFL3D4EBRHlyz2xbrUVYNscKv4wR8uI1Rc2NqldWFBH/AnBNZE25wgy
PRDkwaMDRISMBL7X97hCEX7r9DgyhiL3gONXamdaB/76ziGwKHJkfa1+1u0QZ1KZ
RmIUjood/LcANFEF7yljLuR4SZWYb9pDsrRdAwjDkIrN4ITg7U9AvauIrwQYEQIA
DwUCUM33NwIbAgUJEsWDAABQCRAizcuulmmTOF8gBBkRCAAGBQJQzfc3AAoJEC3I
goWzMh1UubvYA/iNuF+Job6UJvNOVOSEQwCN3rshCG39SnhQfwhb4YfxoAPwNG3aH
T2EstsQxrKaC9n4JsYZXjLw+lo2MPAQ2Fg4sPeBVAJ9ad6JrVn3XLn7JGGIxv0S6
ubvJgQCgn1K2AGGEANpUIF3BV8Tk0qaAMMq5Ag0EUM33ZxAIAIF+k6PoswvKHwa6
/t4Y+sQw8qGptE9P50s/S5IY07BmGFw6SZqio5jSYyyneQfKyXm+FNzfxWjk/exg
w7Jm0IuaohHYHTIIRWfpgVwG6x64Hez5b3hy0SvrBJBkEJRM31Jmbu3XhoHjgU3
Qaa169gl8E7NQV+wiAs1sDXgW08Ni7jv7oYjZZLW4zLY+03Hpid+kQ7UP2mVPicf
b90Mx3Dho/OjME0ghBJUGquEIZySTZWhrI2T+hCvyxb8ThnJoghCl4wVtB1zCqxe
b9hhe9EeqzJneVBakPmrw1TTCiq9/RDMv3PNQjBTUd2Fv0nZkzPZLhrx/qYfjWJO
fNg7m1sAAUWH/3hr1j0cldPtwo2FF4FmFrcbGqu8HLSG6vEh/ByOCANtrcMpjkNi
WGzGAe1otSeR0r7JHHK/t81wTqGNn6zg/YZ+bezTC5kJ89SFOPiCwv79Ds074iSk
ru8dKOVyjhfvRL7pNeqdR6MuzddQV1XCC+OesuGw5Pk4hWoE/DMdTah18a0loI5j
kfm/t12PhA011Brsq2MHLv0+XXJqtYDhKtY/cWwnrzdP7c+aIPpgyS0kalcdxV0j
To5ZfukNvQAOUKW4MiPkBh3rt4ieCMdN44IrNCCwp5Vj8iYICZfUzUtxDTIMOn5
5YqzPdqTAmAEDJZVAQb5efkD3ynrhvQML/yITwQYEQIADwUCUM33ZwIbDAUJEsWd
AAAKRAizcuulmmTOECvAKDNN3A9QKsVarfmGBK/U/NSD6hIACeIncJ10g8ETu
fTHkn+rmQhY9oUg=
=axisI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.310. Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/BA2FD88965AA1A7F 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]
      Key fingerprint = 09F2 3360 D512 C987 B4D8 1AE8 BA2F D889 65AA 1A7F
uid   Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/F074ACB7E5B3B33A 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]

```



```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFaF0AsBCACx3x71eZ8W5sSonSWQYdo92/WdaKTx00Fbq64Y96eSBfw9b/aG
lquhYeqny+rKNZ3RGDNVtcoXVXQ6WV6k60gh9DLzUZBM18qUhh0D/cax0F/qbbbJc
p76+75JN3f1B7vQcYg0YHfnXuVZLztsDzx+5R3KERP17THHZxeku5qL/MXY1ruBd
yxAVWHDqC1UjToBGSj4ov9COZWBxs7vNigy/d7CrHQc3AIbu4X4FBYgKtZEbrzz0
P9Y3+mI+Rg5R0Ith71YAp+RweX4b/qC00d3yUoq10VM1vWNYMuRBEPRoV9uS/7bL
JEF5Fgu3CJrgI1PeTq/RRq1kczsq4DRse6rLABEBAAG0IFdvamNpZWNoIE1hY2Vr
IDx3bWFArNj1ZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJWnzgLAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJELov2I1lqhp/jcgH/i5cs6bBNpaJIOHGmrBb
caJ9b1KVBhJhI1y14IFTiV/tZnakbr6/Zra890BU5IvTBA3A0Jv0qCuEM8WdVh5g
5+KovkuyG5ZdCUihd0f5J3yTSWwfEEOPT7n0a211Z0TW6YnfYzD7LbK0sAuZwrOD
NZ6mg/xSG5TT/JOYgwtLD90LPR/XX47FX7aviT0u4/sCPf9RyKL2VoRe90qEZDh
yVXW7mK47MR6sMGXeKCGT5J/FgYhABjmzi4bJ3MbBd0Aw5MJFFJW+UyF6+dAD6l
UBeCFfRC0Y+MrHTBbKJk8h0q46/LhFlazfCr78ho7E2vka9b3b2W5qmjf6L+oS2/
TLi5AQ0EVP84CwEIAMeHwAiwth49I/nLNwKxK0oUbTWFU2DH5P0x6ntIIG8c1Y7R
ovqqJKKI0Jv/POZEKGGZfTsBwJIzi6nP24G747FSuKtFG17DWevnuTjy39UGYy1P
2SWXLxwFzg84GTU0Eh7/Z/OoAnjI90atI4XCUHLD3kPb/V6bUSEuoa2ofasVwRnb
FNGExHNvoTE3yL6sAfCDPWm0ZmoqrzWItHXJQxoNZJrp9v75Q1fT215ek30pBLa0
pVsQ7pLr9ffBBeSgFLfJ+ApZTa/shSa6WNvAi9S0Yz2poUV60Wp6uTc5BYkBjw4+
zxQ/n+p9aAJg0S54+Mp5D0BqEK0qj89AqzBs1sAEQEAAyKBjQYQAQoADwUCVp84
CwIbDAUJBa0agAAKRC6L9iJZaoaf7R+B/9XutbuQGHh+wHczpBZPKRGjN8LWV+Q
ElivV46+kN/SImfbto41tdIrB4lDtW31r8PUpNnDOZJh0aHnLkDrNLB2bnpbFBuN
0wFb9I5mdeGHeW0XANKL0EME5EONJMcL6FveWnDH45a5SPJs6o1t7H3l69vI3i
//mgzNGUzDqMLw9V6aGTGLkXTAg4stuUYkGzzWdwK5ntVUoc9b380e1jG1P1Zjw
mQSFm1erj0zY05d5lVAv2Dzjzq+y4hX1b+7HyMhXmMOMZuPjx9hTSImibzrNGHm
NiVXwq0jWuL1l3REkYQS/9rUEXw0i6pkkyEabvYXB1AW11E/XtT9n+kA
=apD9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.311. Rick Macklem <rmacklem@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7FB9C5F1 2009-04-05
Key fingerprint = B9EA 767A F6F3 3786 E0C7 434A 05C6 70D6 7FB9 C5F1
uid Rick Macklem <rmacklem@freebsd.org>
sub 1024g/D0B20E8A 2009-04-05

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEnY+RIRBAClGSwgcIr4i7G4CYEa2cBHRC2U0B75/AXFqxmzA0cype8WInbX
f4xLba63VMom7eis27BouVRcHI64oREIL9yvvMPWRD2ZINY5UD/zkls7fw9F2NyJ
AgntQEPRDkk14AEiIX5uvB3l+JyKmbMNPJuhRkpbxc5qvaDTgD02y9TurwCgguAy
pMVQu2mtVccXkSb7WEh95SkD/0jTFzDTcuowbXALrPgQtLGEXo7RYLPiFxiT1748F
h8Tgra3f1Wp2QPAnWBJEzrz+9r18wqQ2ddb9IydwY49BjKIrXhj2Lh+8l/1oDKr
RXzRbNH/1GHhmpHw42DgM9mOCCoSugUEu458I89FjuoncdBiDdi7HUxPy/rZ5MA
tnRRBACWL22M5MPfD9d19SHvnoBz47nw1Beg00x122oNfiyTQdJ1q+g/wGpDPA1l
eqs3Svky7gj+f5375K/DEYaeFSRynXeeptdpqpkBD1p4mRdDGcpd/4ImAx6deQTXo
EraidVLZ0Fjr5cP+mFzoI41LAhTJa/VUoUkMxq+gJAsXsSF39LQjUmljayBNYWNr
bGVtIDxybWfja2x1bUBmcmVlYnNkLm9yZz6IWQTEQIAGQUSdj5EgQLBwMCaxUC
AwMWAgeCHgECF4AACgkQBcZw1n+5xfFBQCfbFJpzSEXUgmoE14RBgoPNzu9S0gA
mwW8fBCx0RDGfho/8S/PjZLQ38JCuQENBEnY+RYQBADM1w1YS4Zhb4PC0XTJsjT
Vda2DEn1W+2BzZw9j/DFAFjm0U05r1Esfz584Y/SL1PNbCZ979//3K7XxicRw7zm
E1Mzahy2jrmGGJv2GfAZ+YyJPGA/xndNA3/ocT1x03LMwNbZwFBe4Kk5ShoqPg13
c028w3TJUUnrUZyo+h3WhpwAEDQQAkwVB18LmtI0CW4H0/jMgiz5B0z3yZdlinbif
+EEFHHhdp1tXtxA/jyp3Fsw7h01GXQi/tACcxJ2UBcYAZh03+x7bUMNjPisPdnJ3
UilCuwk5cAkQmGeAQ7ukNNBwVhJ0Zfw7p21Z2Rww7zSjPK7RMw1EL4Scwpey/ojb
Tv9fVXmIRgQYEQIABGUCsdj5FgAKCRAFxnDwf7nF8WUfAJ0TTS+DTEkwHeE4mHAA
CqfpXJXMhACgkkoKIIAH+1HNqv3Uy9q5RFd8t3I=
=F39a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```
pub  rsa2048/D4F93098AA1FA8AA 2020-03-10 [SC] [expires: 2023-03-10]
     Key fingerprint = 7E99 E2AD 9A8B 1C99 A98D  AF2E D4F9 3098 AA1F A8AA
uid          Vincenzo Maffione <vmaffione@freebsd.org>
sub  rsa2048/B51B3033534F9949 2020-03-10 [E] [expires: 2023-03-10]
```

```
pub  rsa2048/4984910A8CAAEE8A 2014-01-17 [SC] [expires: 2023-01-02]
Key fingerprint = F85A 3820 4369 F71A 34D4 4E83 4984 910A 8CAA EE8A
uid  Bruce A. Mah <bmah@kitchenlab.org>
uid  Bruce A. Mah <bmah@acm.org>
uid  Bruce A. Mah <bmah@ieee.org>
uid  Bruce A. Mah <bmah@freebsd.org>
uid  Bruce A. Mah <bmah@es.net>
sub  rsa2048/3FE58165F851A044 2014-01-17 [E] [expires: 2023-01-02]
Key fingerprint = 32E2 00DA A25D A8B2 87F1 7CC3 3FE5 8165 F851 A044
sub  rsa2048/3FE58165F851A044 2014-01-17 [E] [expires: 2023-01-02]
Key fingerprint = 32E2 00DA A25D A8B2 87F1 7CC3 3FE5 8165 F851 A044
```

```

1Q462T2YBAIgbN4P7SJhHVc9rr1iat9vWnp3ABEBAG0IkJydWN1IEEuIE1haCA8
Ym1haEBraXRjaGVubGFilM9yZz6IRgQQEQoABgUCUth5gAAKCRDYyJfXw6BSwzi1
AKDWwy3/KMBYsm5ySrjzRtnxNdv0wCg3pLfCdr13Y+HgBAGmXnMnVgQUEOJAhwE
EAECaAYFAiLc3WoACgkQDyDNI2SPjwbRwBAAiF8gAGESF/pfLQY9izbmyzBZKYJl
cmbcYp0Xfy2SJE+KSHCSZjsnTU6HfY/jzcAEnuozeDv5MQNWJpQM8B6UPu3B8i0R
ZYlMSz9tY5NNTm5U+IuKAr7uEugpuzEad0NEbiT22E1Ua+QobWgAxR+XVcK8AUMF
j7Q7gTC8+5gzBy5RRVAKmxuQnL5z/akm9301BA3s8SHXTII4KT3ZnuzKW3Y7DJkK
KUle/km/Qic04L/IpjEs0uUG7cKRc+ncPzu4764YUF+0CNYqges1BcA6B+DoLo9u
AvG4vYhPjLWeQo0yaVNfdr8450/rkh8HboJFvGfP/mTMqSeGXOFZgYTDUAmaeiba
02n0YJ/wwKPD0cjP7ndS2cZEH15BB8YB4Y+btgQH8XeJixeHIyJxuhqiGLcWJWXM
uLBQ3Ef0wVa81uqwwi/j5EtYmopSufXkGEzWU2txHCsuYmiDe8VnVJAvr4Eb7A8n
C9inK8iSmY3J+EDDn47S8sHD87ZnX7Z2caJALGw4YtG2wrH8PIZJFmrf/4WmdQY6
HhG6bMIcVgW3s6JDRby74Aj7V4Rn/CQVmbf5VF1JiQkdb4yp+8c1CEV+9/Opvrd6
9p2VwF9Q2mcRcbsngtJHDMs2Rqk0N39D9AMFQ3FDMBUc10BARHto4USmHrE31Z
WbStRoxe/05Ih46IRgQQEQIABgUCUt5YbQAKCRBPLNPYJ5PPLctzAJ41xwAJezRx
PlniPna0oMFFMEVjwACeIoKix0WmdxY/ckk/y7RSazyxuXGIRgQSEQIABgUCUuFF
fQAKCRBiQobr1t0fC+pFAJ4q40F7Z5rCYjR920qoG1kT4EgQgACggbHh5JlZ1awg
fBZkmHSP9wn+ZFWJARUDBRBTZSSR21/ncxUd98BAv+AB/98in4wxw5WMVHDR5tB
25cw7znmRUCg0w/n1yp7BLvTW0jicJmi6h/qUXSPwQ0460ywZwGHVa0uvy1v+06o
qJ00AGZReXap9XT02RwfsZbjifVUCopRIi4rXr0uDG0H0e0g1et/BWJ60krV0tHB
C94g1CEp8EZr7njwZ+FFXEB2VFMDMGePKLP01RSz4iMoGCI+mCfdXdVsEt+JtJYy
78RkpemRq2xjMsy7j2zfUy1Z+suvZYIOLjs0TCQnEGnPbjyaIww1/xkA3TVqz2Z
dpffkj+sQJxQjHoZA9jmw1mMkhNuo8jnyBtH6njjubvhbX5kUd6RmQcOg1n4SE+h
VEXHiQIcBBABCAAGBQJS3RneAAoJEIvoebAocx4ccEIQAkyww6q9P7MKhPyvFR/
1d5JZNjvpGHUbnEr0v8wad+m3uqDtLI98RSmm40dhbDEH2w8ktPy8Akh4NoI2Nf
19JGPdEwupM03gnEIFsV8HbxamvWo8it3wbSavBsNrueDf672Wp80e1As4KFFiPR
0obLarL41IqRW691FvQEEUJtwKjTs0d5CiFAuq27YGKL2IOck6014LQKL RHQ/OS0
SugaDzGDbegy7u8ansbZEA+AXT3QxQi9t/uKFTmTY0f9BsNcUv/mYabHbsQAEFIK
sjGMH1R6fg9j/0i5fuvL/Fumj/0Q1YTXd1rKa+xgef0S0/xFli+MxebIUHqvUGuk
Yc0s0Hchf3AMCUemVEY51rKtCn64wFgA0eVUtYXgrEscszHirLfgsNAPiFwUkQs2
geWVKz1jsD6v17kv100WnVdC10mXwCQWNgtSTYtS2c0zyPuXFPN1tYf3fCmDAnH
fHVsWEP4fmSExmc11VBPHLL0ZbcJp5EjPqg9hXTKmKKqBZaodxNGceWlnfnMiDLH
mdszpFujnE/Ww5ps68h4S969mP1PNV9vk4+Hi06wG87bv4vA3NT/uCg/8qb3kf5r
rLlFhysGzvahzLnj8KzjfkRF91/juTzpsLiOUC+1hpKrgtPS75P/VKGGJG1kE4Lu1
q/rRr0vOK6iWVXBDXIDGGqniQFABBMBCgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEA
Ah4BAheAAhkBbQYad/6BQkLNLQLTAAoJEEmEkQmQu6Kv5cIAiNa8WnTcSx1xlb9
BjiTnd6RlCPiP+Kys+PjUmepDC0yuNdP7UVEG1/MRg4No19k4WRzngPNDu2q0YjB
EHnv1UazMCo620Nxa5Y5ZTuZaRxCQpjKi5USwRXGxzJzKkQTsoIsVeLYo3EADBOW
OuyqeSpjSublC9TRLlWiZDzyhQnZPniYSVQF4FT2FtCY0ykkq2NUfEREze5SyB5w
FeAVOQ9m/P6QfbefB0zg6Tjo5kX6kVuLR1YW0ipbqW1YevckuMvZt8LnmYvd72I
q5Dh5LULVnn0sKsCUBt1rA7jKiU6FAi44FeoQ6G0S5S5wz8V33FZR/LDeG0EPxf
bEOukMCJASIEEAECaAwFAlhyKjoFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXyHHQf9EjAGlDZv
i1ZRfW0vdro6HgUT4yIaVsVt7m/ImyjfSaUDGqgcZpdxowJNeVZMSAWLT201Dsxd
J02KvC5MBF3oh6rHr16iM1wkUkIcQ/kyWUU7ZN40PhqaTSma45gI64u+GJB4p7FO
i2dfd5SpaBjJf2QgIs71H6gC9S47m4MNBylB517UCpZCkywetqSqYr9KX/zoh1ud
+qwo1isHjMAtEcZvygNAjrTFHcRp6ZU09PFsMCVjY7xBy5sJW3n0WjpybFoF25IZ
IrUufiW3dWmgwPqGeqW0+M76KdSM/5hf0v8RoX5JrTQxw45rYwVyON1W/1rcqAej
7QTgHlHsiheLR4kBVWQTAQoAQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUwAgMBAAIEAQIXgAIZ
ARYhBPha0CBDAfcaNNR0g0mEkQmQu6KBQJd4vYEBQkQ2sAZAAoJEEmEkQmQu6K
1g0H/jIqVrxnAzgA7WKZt3/2vuM/tbNtSpu3qV2fZISwb8wZ0k2K15o8iNqsHv0k
JMPEiTinHI6AkYTBKkRN77g4TMU1lQvuLgflTmSGUCCszfQc1i1KTtFvJpDGPezx
JkG1vjGcwGGuKwCa9WAzwbU51xs1AFTQ023v2bE5xASBhjDBRUu2oDIz3PBhapKV
KmZx6dTT2QD3pXaV/6/esxUQ1Eey1KY0ssL02XjDTdsQ/e4ku8FbSU3y1lgB/hech
ae+cb9AHqY/kBtGdm1JsNE1+cDCp4WalZJPj2M2UXSY2hmpdiU9+3Qj1VrR0cVFt
j0cdbv/kbg853odNJYTCYpkvRUyJAT0EEwEKACcFAlLYd6cCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQSYSRCoqy7ord0Af6A6jScRulvS2MDHnV
c203DGYSy2DrCy5FGPH/9vKegkmtQBeGv8tT8iVU/CPNld0kzkynXHj3916ie4+i
Pa8m1qnidFRtejyCBLw8F+3vz2rRzz3p/EpXPBINFrU6RRaGBcQZsfaMpNKZSLBd
PH9h5uHEVHnXejf/qw9G9bJwk5Q1S90gsjn2mHYgmCwM80qznc3b3ENGx6JjMV8D
IYhiOpEfqB1hMp6GECeAIth2uX46msqn+ZKf3u7cxcHgMEB+igrXzuViPkaXBPA
BxfnCrqpnUENSDiHZNdEwR57ByXsoizbiUpB4kLvhf6Y/nrdVztE2xXIMJqsgAN+
wnIGDbQbQnJ1Y2UgQs4gTWFoIDxibWFOQGFjbS5vcmc+ieYEEBEKAAYFAlLYeYAA
CgkQ2MoxcVugUsOrNQCeJKCtAS5zB58wX6iusJZ0CQsAX2cAoNZ0jf6NEb/m01LH
hUoZyDpVSMliQiCBBABAgAGBQJS3N1qAAoJEA8nTSGUj48G05QP/RPGD+QoSVM1
5j/FUiiIXE9jWnq4VYfyvixmJ0pn291MvRWX4xZm4mDH00MQvpoIu3eAqUwuI29C
4LM8Z48PwpoojYtPtNEY3ntkZg9AaIweR59D6EozNjYnNxeZ7k8i1TXfNCjs0+G5

```

GWFzfeTfLWTQrXAXmEXb5sLG8NpMymr8Kw2vpG4m68p3PaiLcDAHnQxqrSwcnSGG
DUG46J657H4Y0cU8Q56wchGZ0nwI4sq9omUq4i0SnNuZaZ1N0pkUb1mCqySz0zkt
1i+b4AHEJgttM8SpIpEa2ZQ+kwN+tkIJanLpyKVPbvljqMPBL5WhLGLGUy8HKp3
6ebpRhVj2V9RwWxbVBRPniYEnkdTo2Sduubkcr5VrLGN5g/gJvZ73Ck0kGvGkkfm
AQPKxploh/HyBZzqc/quyggVo2Ruu8redaI2t60rCZ7wEKZuSdy/5fC1rlblgjZd
U6tswE+nI4xzb2zHv6qWfBnyqVcItRdsSUioL2XcUJdBo3eeG/560YuUbp3WynT
jmZ0H5Tqj+fAgTUhnJebJp3wR10m00w19x/LsPR/LT+I1kVDBaFABqivxJouaRAw
Z8ekBgdkRGkLcu+JlVhaHNwn08P1JbFG7bnVieCt4KoGvMRJkRv0pGCMRZpuAXql
AYLQ7r9EahvpXNJ2vTpvt53lrefXTIS0iEYEEBECAAYFA1LeWG0ACgkQTyzT2CeT
zy2f8QCfZfGQV9CpX1n2ge1B3YvImLqKOKIAoK+9Vm1ZtU2U/uFNJ6mEH04nhCV1
iEYEEhECAAYFA1LhRX0ACgkQYkDm65bTnwsNsACg7Ip269M9aWU/nKnw5FmJILn
6J0AoLBIQ0icCIWtu/WjB3YrgxrlJ1qEiQEVAwUQU02Ukkdtf53MVHffAQIQWaf9
GxhJc100cYqkG9NtKwMMXnjFSdxhmgBUuGBK7ERCTMbX5CwmJuxBwmtr1DuQ9c5
Ow8vllIrAlaV0sSLwqzb0q//keudJbgXptPnftR87wikEeuHxA1zXtWK4pJTAhxn
v1x6jhAkzk6EGT4D6+H3lvSrqbCmEHSvmc9RsZpif1yB13AU8Zj4r4rvQf01q37
/aTmTzdgtiLwCgyuaIznbnwTn+100B31J+m1050V4cP0kUh39oVkmY0ID0DwVh0f
b58H106XMGHSRjJBP1kEZrsC8WUZ8LXuf0i8kThTJb2k5Y1q0/hDxyppqvL/bo0Q
fQWvuVxrr4AgblTweYnL24kCHAQQAQgABgUCU0Z3gAKCRCL6HmwKHMhLE8D/96
1TRfCElcv7LJwc00Dnagwd6Pra+c03oEo5/Bg3qT/YGf37CBsrNmjsgMpf+xaW/G
LwnVsDwbkQtWaNc/6u/aw3RI0Yi98sNiKHEPzZqkq9ZLCK1ehQw/Cp5130yMEUdp
RsGXHuQpfpdrks0FRjPmWXAox+HxNeW0sBuStCiMgjBXZNxEubQ7e9bQ1zTwngqq
hlyVvR+bXZsb6Jvbg2jHyKLCIpmcniMbS2Bb6NEQvW6w1MQ4YwU4/9jV9Uttx+a
Eip4tWbIy0a0mDbR6nIsVp90jMz0cdt0kI3pvWVp+w/XHGgCSHuBoCCNF4RqXSb5
9bIn+piqCCyAgR0hgLtaAuFPj8/mbY3gBbvCF57458L0TbsU9324EieoLQdu0AZE
xyWzImz8WUGSEiYg4dgtLKCS3+GTilFWG51sagWVLVT+9zY13nyt900vp40SwCYS
iinyTR57dUTzoTPMz4zD2Hefp2C2t3cJhC0p1STuRvMsfrnBESes3bDuSi7oy4A
M/1ShiMKJ0Nk4u3n0pKF8yzCcdBm10Idc9YdqViT08dud0b+aPD++30MTEH1M6Gj
agLw+p3Z1fUobFoZ9KrIDsPtsgUOVrM7Fu2FrmFGcZ1+eRm+gm1Rz10GHqc3YSU
EuUMFGxbz7e8hPc2QVFUMIOqPJUVmtZEVTCwzZhQ1YkBPQQTaQoAJwIbAwULCQgH
AwUVCGkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCWgnf+gUJCzUC0wAKCRBJhJEKjKruitjCACG
s+bdg/Jc9Q1aX+AWTzUkmatmSfmdM9GhogSfkrTEbyOmP4H9Zarm8pLx7fesM0yi
eObMGmHu6tdQ1pG2qgTvHELopKwpDPvyhNEPOHQR/WRPoirokaBXL1B7s4BWo8G4
nvwESWoYRwQiTGy2zeahI9/+B3H/Ii5fzqfJHwDMiYd6JIKkQAhqFE41KvQ5bYpy
0GFxD4aUnobsakuIqHW4p3qJ5YBHyQ6E9hnxRs+qwGqjWQVdt0tndu79ZxwE5eWn
aMc4ReTdT11VxjYV6ad610ZoVDnwcBomyYKDCGCTA7FwRt5pnJeGClDURGd9wpi
1fP7BR2iONisMSGyG6+fiQeIBBABAqAMBQJYcio6BQMAEnUAAAOJEJCQuJvK618
fG8H/Rxq1c82G5NiYs2oN0PCdi/SgJlNw2sjasbttEvbu1YnRgy6QMk9S4WwrGA
ngsvTionDownQ6moutLEnGUUpXZQ4+o/5jRkv32md1iev0vkvDK1b07b8QUqvWw
CpJ6ITfzFX1xILd4Y6tdixl8Iopwa+alv1JP3x23UED6x6GnhtXylLmBEoLFxaa+
1zFSDreuy2CEcWS1dHHXhlizch/ZMfTWI7/RwxYgGkt1o1+1NTXxI6BwmkTgQgP
Ji2IjFzWhMaaiqbX73GyJwMqtQCSFjj3RUuClY10mFLLMG5wsKUATC1yX7fbLJJp
BWP/kadt588AnNi3sy3ej6PYNsijAVQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFfGID
AQACHgECF4AWIQT4WjggQ2n3GjTUTonJhJEKjKruigUCXeL2CAUJENrAGQAKCRBJ
hJEKjKruigZNB/0ajGer4r2wZ1Yr3mPBKYUkfFcYJk7XiuLLEc96e904iaQqKrYi
6AdXuAwPCdLh+Lp2N0IFBRNCoAWYJvF1tab3fx9ljbDHiNqiQkMZ3hY3RsI6XEGw
J++Ckk5WzuoU04VGE+7tRQYB7hKLWICyV7bgaW7ACWTXwiB1RdrTvx2KkCN1KMn
iNs0jk+a0tE+AXY7vE+6TvrZcHaTXbJBIZi2xaYL+DKBhtqoYL0wVK322P0gQo3F
5ylkHr1q1QT8ldF0o3Mkjdv9ffGNP9sSiVfJiYg2fd64g1IUKm84J0Jj6rJ5WY
UtptpQyDnWzhShtqVq4W8uICvbeBCP3TIALDiQE9BBMBCgAnBQJS2HhKAhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEemEkQmQu6KfooIAJBjha5Y
+eMNCYMEcEMdAKGLBX2U+orLzft29Z4IU9YTK1a8eXVc4Rz4cXwLgkyr1wOHUCd
DkmZae7cFPZxfAyisf1lu8D7TKdULso9KorPdJc+d4dvqm5m1VZMG9hMvP/vbnke
wTbdXDBFMvexUD4L9lxPxEu8EPfj+oD7JMwY9nUdkWDZX7Ervt8QShXw1XytZ5+
EGiFzEjSH423WMBaguTlX1lbwD9GohdMIDwRu11m68+MjOdFIs+WaeYY8yGfm1kb
YoQhRW5zHFa3dsT2U/u1GLWsQ2QRsqZ1Zz1w00ABvHF2bo0zJs60bvVJPuFHVW4y
G0tGaU27Kx1TLz20HEJydWN1IEEuIE1haCA8Ym1haEBpZWV1Lm9yZz6JAT0EEwEK
ACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFfGIDAQACHgECF4AFAlhp3/oFCQs1AtMACgkQSYSR
Coyq7oqNvQgAsAJfGhaQYiOHDSQ9Kiy9z8isswx2d3cBNG/OUuIQuPuiID9Sn/Vf
p4t4MF3Y8+H6YsKYr3KoSRwnBt1Ka6Jf1Mtdi0FAcy2+e/WSbLQHrA3CBnbqIpXY
iBV0RUUYbb1v+iFTxDx5NYK3BB1pn1c5m7nR3ycfaEScRkZk4tn0UR0UGnfcudP
co3HXeAqZgalHb5jrpGBbvq1v1XdD5pGLcJDLonL+8VK1Vp0aypcarWpBae+kx
CVbpgapBTfYxw+qU/OsswtY72i9fALLxYLDXhaKDFoomwGINMGQXUx99IPPF3XQT
ZaTq8dNZD6McOyUgYkK+/h0RV6nwGHG94hGBBARCgAGBQJS2HmAAAOJENjKMXFb
oFLDrzoAoLmPmQT9qzXSnmkMOHV/1gpQwDEyAKCjU0Szp4CowqLqJDQXyo7hFrrI
i4kCHAQQAQIABgUCUtzdagAKCRAPJ00h1I+PBhWYD/0ffgd5hAz64Cq75nukZnrT
jpE/fWdF6uBh6B2+gfuvGxcdk6E0Mh6toRdN303zK09K1qbz89abFKK38fFXL4v

UJodNssxaf+Frv0B3bS7DR03xNBdgl+BN3gPRQlEhpbYhYlRy2JR5JiSvaKe8/L6
bpqyU7geRp2PG0q3DCHJMcdo88E1JWDRuBuKzSCgZu19p1omov+ga9FmmX9yPaVq
bkaRZ0oRz1vlxxN0x9LHer7pNkFK+tleCrAFteTHUmyjRwBLTpu91o0ALQ827/A0
fxgjnnfMb63cN1DlAm4pmyWNITvNTiJ1kf4102jYQ71+9DisKGVJ1TJmJbXTkef8
kHuY/2H17F3pEkdmezee/gd18/bwRfjLGYEXtTGeYiSLgK+OK3r3gwJ5nq4Ch0t6
Gm65o2b/fCfEG4DJilGRt8P+SDWEZEop5ERF1G1I9J+Ffm7cjtDfAEtMJ5IEc94t
+UHEvtEn0tCviQLWND94n4OMGy825tLB/U+rIyLMX2PMFF916omvVe+JpuAc1xdT
hZbMZb1T3IPcIGFHYnf/lo8cN/A/bNLx1P9/ss8ac64J/+du10Y1NXVgIombj4B
gukhAx7WIC1YRf9rYWYemW/UnIcatuBPKs6ZeYx198QFSe261kr8A068BC3xwoQX
orWtpCrFYKIIl23szpqjxohGBBARAgAGBQJ53lhtAAoJEE8s09gnk88tdMgAnAx0
EbDxQPIR78nEt4ZE4Mw71NF7AJ9qy7mNdmU2T++jvc01h0Lwhu8eMohGBBIRAgAG
BQJS4UV9AAoJEGJA5uuW058L5sAAAnREx13xCK/Mb2a9NJJSlnbW3Q13tAJ0d3mSk
4068MrwDuYAKGKvokKh4YvKBFQMFEFNN1JJHbX+dzFR33wECxHUH/1a1490AT18M
kml9jWzCFYFwE9ausI9ewthEinJNfu/NJcVrrS6NBCQahwf+CwxYeUVCDCC2WDoQ
wrh5todIQTAqgEk/gZw4T27haep8cL20UEJ2v2mgoewGPTD9rTF00zncTgq9D363
EIQvrp/cnqjfwUNM141VfVPOH+4YypXRPeRIuaCpH6dGy0iHCJ09FLlmdcmIR0d
DPxUkW093XHADp1l/BG4Gka0DiZAHXBweGB5+gBthz2MvsmeIPiSfPHLwF0jy4s
ArC82MsNvQ6PXKeywZ2eZhXX9JOSeb4Mn9CZB1/7d3oWMYEJKq14XmsRTRFVP
V7HKCUoHGp0JASIEEAECaAwFA1VvndAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyOxAf/bc0G
IZcSqaV1pqJm+4YVo0/HE+x+Ae2UAHYa00/ymMiUhnfyQnQwz1aizkMoGugYGIFR
2Iq/+g5MumUCjqZ0HBIor1SHhHC2pha6EEi2JL+8I836bpQ6Gfc00BMVHCTnbRHb
Vdd3q/9gHklfd8ZPFLDZy6UM96JBZ8GsrV5UwvmFdCqzE2HC0XE34hxD+cj3Cdv
/I97Qg0PQ+6KX8Ghk+QyKSR+EEEPSgxJiH/xD7mV/icX1a8fKNPsRCGzZyZ6WDPH
nHbrb8uyIr0sVjybKhfXx+AuhNpvKstfLYG0Uk9nz1/S0qNr00FViyVbq8PFysuU
LOHfe1BwDj0ku/Tfo4kCHAQQAQgABGUCUt0Z3gAKCRCL6HmwKHMeHOQRD/40tzFw
Ye3Fstj8a64ulDVS9du3lyiSKWg+zLj5wovuLvnyVPiDmc7rZI1w5XuMUy01uTB6
NnNOYT8i7Vg3Hy0UMy64BFie3ET93Wo8S3zsN6HT42Z+eCozFKMy/ILEPZr6txe+
N1Xd31L00Fo3lBLXq+gFdc0xVGLy67Y5ZY1ft9L4nz3EgFS1A/EiRnT4KD6Sf+bt
7iGdatwFhv1tHsmMqbYLVFmQic+GbuJ1hrL4nK4LV41ACqaD7Zhsnz5xjDEgy9mN
7qd/fms2sX7CZYBX61xXwVoNDF11sGH3gXruNPyh8deTcjHXLGr7k167o8bkd5HQ
0/mzpx5T1qLyiyZr38je19aoncEI+pThwGnstFiyHrLyvGU93cb6Dqt0fAh3rS77
+50f8Z9fOCTAmN/4Eiz7tdCvP800A5fvV9k6Y1JAiPZIOi/DDAyKtePYyC4cQYNJ
/QBd/u/aQF6coJD/2DYKisTgPXENVf7iV6N/kwUVNgiFAD3mP7Yqy41tYKtKT410
rHQ68LeALKnJwwwjzWK9J9h3Km9PUKyVRNJgXluPyZv4Z8qNe0GAN5Vkh+/kp5Jx
jzbF8JbrKsuUhlZDDTD8Mwv8ZJEOMPwy+VUD+OZ32f7C02zDjnMYNrrdlj02ezG0
y+wwVpEYrXp66s01eaXEheaeK9NNC9Pg1YokBVAQTAQoAqIbAwULCQgHawUV
CgkICwUWAgMBAAIEaQIXgBYhBPha0CBDAfcaNNR0g0mEkQqMqu6KBQJd4vYIBQkQ
2sAZAAoJEEEmEkQqMqu6K0L4H/1XP0Ia6UYunLpDCIjK000F5E5m+dDPLPA5qda8x
i4c62eAFM/y0ZKvGe179bUX4EnYva38qVvR4PAsR8PWD6ofvAFE0eZecxn1acb8e
ufVEL2ECR24YM1peN0qzG/EJ88W+eAJbfNxuVohoQkCCFFgI8wvY1L0UBDztAVOM
OQzHJTYqF80bcbe2PBe1Dx8Pua5YxPnj+LC10Jp0r81KTrFnTuOsOgwJkVZL8e9M
+ngjmEFETqB04+UXJs27TudlctArOzl0s7Ks6AUienSA1JtnQHaMf5hyUdK9DsC
v6pZ3o5S3GT20b10xzoRvuipURyuUixigKENq1lnrHRb3sGJAT0EEwEKACcFALLY
eGACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQSYSRCoYq7oqC
Iwf/R8YthWvB1nbbb3cxuX3dbKK1seTZ99vYcPnkr1FCCitekh/2+rhe7Hg96ILg
7whHpm2P8guLzudTidVMCUHpfJwfyMGUyZHSjrNfqoHZwR4k2HKK0EXP/vTuIFzo
E8ezU7Nvnw4uSjF9tKETRUJLRi3XKBGjcHYJhXmA2mFhQJXCmb1Yipam/fd1Zr7H
wG04Cqarn+vG7I2rhZrQ4a3aUeHKMWHsaUmpAc+oWoUW0Y/7jt1btRZFuyrBYbX
tWZZ6qcYosf6J1li0GcrPKYvv+LX2GRJtMD4be81C95v2mHAJHJAq60FwNb74Eh
Dsuoc91mMvwsxGH5x/aL633WnbQfQnJ1Y2UgQS4gTWfOIdXibWfOQGZyZWVic2Qu
b3JnPohGBBARCgAGBQJS2HmAAoJENjKMXFboFLD++UANRG6PPGxn21Cwew7X5cq
/ZOQeY0BAJ9Mo5HJA3wUCmVwyKaQPtYsXL/mYYkCHAQQAQIABGUCUtzdagAKCRAP
J00h1I+PBjg0D/41nIakwZQ181DZGJ6wrmQevGbhHm/jYMOXuNMmXbzKS0zh5L80
8wQHA18oJ5vUEA1VAqqmXKBCw4QyBCBsM1zZzXwMj9pHIRgVAUvaDcqrhsKhc8c
Do/gm2LtcM+zGr0dPFuMcEuF9RUvLwyOUorjL9H0S51dvIx4v144BY4eECXghqX
ZrzIWQiLpPS8883tXM15RE2fBK048p2MPyKlde8cG67wzYKMZPmceZ5ZxQT6+x0V
f6zU9oWdGjJxbt+48dGNre/k1Q0Sx/FlXEm3kPzXCe8LoJY7haj6ghB3w2g3zV5d
65Cgf7r/EXCdn3Jd0kcDqBQKZ9qDEgmGJ3gn1Vv46QPTEU+FIiDy0Z3SaoVKKH+r
XqYzjsLLWuqDmB9u0AFNxxwKtQ4wPat5iFYQUQhNfpQVMx9Gof8YsurOyRLoAoUD
8PuMiQaapgXqsPULb/rISb1xq9rQ9hY+rVcZJcUxc3NAcdPDqqeKHebscOMJimss
wuXqKIWkn8dRxsJWaxzePrn/m+qgRWGEyRxfY4xf1HEk916Cm1QfONXmp2CPFym+
8CePUGHvyXgpNPwPULwVqWigOBnPopBrXf+MvSwyDPWdg2iY4WNgRCJtzCeVELkv
67+DuNZUPEa/I9FCpmj7s+HMSvnbEPki6kQdCT4xuoWcVPYUEImc2GmbIhGBBAR
AgAGBQJS3lhtAAoJEE8s09gnk88t0BAAn0vwIvcnt0CzX5usP+Zu0GBjzJguAJ4+
vt3gFCfEIEb0hAR11RDd15g8IYhGBBIRAgAGBQJS4UV9AAoJEGJA5uuW058LTfAA
oN65Edd/g4aB7RiHpUe/214/xs0CAJ9mxv4e5yQZwE/WdRxs0FTqHmxLHokBFQMF

EFNN1JJHbX+dzFR33wECu7QIAIvXu+HtzTX/Zpzg6NXVeucE1CPf+3LtDwHS4I0D
YvfwMv1aQzTnmI0rZAsFTLewxpRqiaxJHhV3HaOy8J/XtHMUadmQ+aM0iLn8yzSS
GsFhWkR3KAD5dxRPgKTx4iruraTFAQTx4j3W9xcWDDPCk0dRxT06i4+IwBHx0scI
/BnVmeD5vGqrfThGrKZSr/fJz0FqiLdKwkdT9d2/yyJui6L00gTF/NhICBWe9MWk
cX+QiPWZbQBjiiMFMZ/GyFYiCah1YWQsyrkEv2tYc8e/Kl1FG3793Tyq+6uWN3E
EjfnLsk1ovs6bwrwiYhksqiLGk7+YH1oHDZmYNgkI193zXSJAhwEEAEIAAYFALLd
Gd4ACgkQi+h5sChzHhwhyBAAYxj35bdaBANKt7zyn3NdXEhy2f+y7o5kahD6p5ZK
At/9wB/glxpBqIqbZr+fnsBnXJo9PHKucgPjGL4Q4Qp68ffUt/EYnUhtkw5UA43L
6m5y3mhFj2qXV19uDjUepRevNICP3ciHwLeEiUS6IyyU+BvAr0dAFBBD3XPywxWb
1VmJqxBlUnl10e5i02f00PIfSj+u9dVSPKvnluDwtK4+Rq51Ea4jGEXKR0///717
Q9ovpqqvqhxmG6L9CKRAZAIrtIx166+umt50Kd//5aSl+I1YC8cQMoLeQWAhZ5Gi
fAC1azRo5YV7cd4Gj7E1B15GIDWmvCLCQt//mQsnhq89uObGVQ5kv16CubGLwd
vt031JhRSnomqY/28LoUr+1A1aNyPSYXCp8yeXHHLH67S5Gen6x0GhMgjk+ret5I
bxAzms6KmgkT+vrbgp3v4gtZYZ6CDEtqJY9Cf1A9AsR8RWgaxOF8RAzmUisPRZC/
mo+kRRRSnkbtyEqzaL8lmEmbDSjWLuKRfjbw6o713whrT+xWnKKBOntFbyewLbT
tkefSGvae6SQuotVYIKuRLUxgOglFDUD08WfKNA0xMckESD/qTixymEfu0x70WB
gCVJT8E3FhiyAmZZ3vROMonD0Qag2M1Pd9f+q128XNXBNchS+zVg/efCn/gv76q
aoiJATOEWEKACcCWkIBWMMFFQoJCAFFGIDAQACHGECF4AFA1hp3/oFCQs1
AtMACgkQSYSRCoYq7orhigf8CeuMcVzXfBn6LjrZ+abb0x9nQgYuYdA9rjJDW0ng
ZBRMeQX+qGVNaFoZ8ZDcJKJL1VAYR5pRcS/aMdur+BH+6tChv0mBiy8xeu4g2h0
Y95zi4TJsYMrUXgk13FIYqj/sBk5Sk+u06Z4ur0acHjclXYUcUiqiWazudZxTxcv
/x1hWrEjXUByhQVym81uct4MN1WU4sHpa3z2gJ9qXS1E935K9SkdQVieRO+cb+V4
//a0FaLKRmFw9n0aP1tgeATVO/rdkIqA1Zm8BQtdkcQlF8r4pFmSZ6pwTrY0HDu
tXnYG4qJekX5NQmVhVEYntj65jwn10JXVQYiEbLd7EZj4kBIgQQAQIADAUCWHIq
OgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFlnkB/9CnvcmgUD9nh47rYwG6iJ4c7GnfZYckA3R
tYY0Hk6RW0++tEmt41BnTmGCEwhYxmwMRTfQqoorAPD/05iNdPmeZW1mVew4epzq
LhCm9mMFP6e7bGo8LE3JuYI+geUQQpGEgypZ7vwGhwq7rzCGk/LEyG0xz4uNVwc
vceg16fAapk5Pk1dxi3g20W6R0H1c9g0sVLhrTCi/BbSwpTsjtBkHNE++19EG5KJ
Y4tscF0jCnrcXQeBs/RzGgKf5A3C1pIAQuhsocGOPENHNIQH+DpXWQ0jg+BGVVZ
orojcgWxYUGZsl9wNFIwEp7mIPrlPdLJEz9WPC2wFMSOdLWN0KciQFUBBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoYq
7ooFAL3i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or7hwf7B+QC2HButFJQvDqMvQh1WMRc
kP7EmXYCZQGs5fUCYwWk/89ccqoQjXhbkyVm+HTm5CMYXS8IK8105bVb9kF0prkt
Krx8Qwdy+eqX215S6HYF+gXdwmiYXINh95vV01VgzL+ISsUYkCN/zbw00BmhpctW
uKK8KgMp2b93VT/opGLBBS9mWYjBq42iFAaFEAFpdAFyuKnWms0G+F+a47x0B10W
VLZ1689neLJUMHev+Dzm7cedWxmRrHg4WiZP4B968V5wFPLgDWsz1TqXyBk+20GI
W4gdksp4Jave3t1rEkMv1Jhw1pwCfQqG8F0iRIBtwT3rcQWerWCTk6mUblME24kB
PQQTaQoAJwUCuth4dAIBawUJBaOagAULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAK
CRBJhJEKjKruijPPCACcXyTgDdJ8J988fK4ZfsCeQbHiUwWIP3epqCIyMq8D1N0s
G5T+Xzb01u9kk9+XxYicIYgWImpAh645QbTLTfEfZzCaPVNtcZRgzwhmqUiBv6Qu
nP2G1rx1awtqb7uIgLnZQpea6AVB7f/cNvpFIWQIX6+yaSnl2WpAs3CnQeTcbE
Lw3MY27W17cGZKqYx8pz0H6g+oAxj1LAgen1LoPdQFNjNBa2o60K8WPgSmq/SyJ
Srfb9eJExe8W+hQZJsrIBTtI8y2D1fT2MggGd9FsXQL0sd/Yf1lQ0qNVm12U7hB/
vqqALjScr7xFO850FTQxdnegIHxzZg8us6qMzPg0tBpCcnVjZSBBLiBNYwggPGJt
YWhAZXMubmVOPohGBBARCgAGBQJS2HmAAAJENjKMxFOFLDcawAniZoi9phiudp
zRoOrq+ox1v+wfK7AJ4gaF95zXbXk9avDGQLw5T48NsBr4kCHAQQAQIABgUCUtzd
agAKCRAPJ00h1I+PB1cLEACzm6XcOXdbM23Vwtz5YwpOLO/6w4nHPeDC0gsIN56P
ZxQpd7zsuqwkmlJY1m+IbJMa/afflSLb/3B3GdA3N4TGLw3xc8oqx6exDKtbvEe
ox6BBoiBVxwiYbiKZ8SjUnpjQ6/2/v0a936jkkvBd1NA6iuSDe1f/NUjbxGb1F02
pY0PfdGSKtob5Ln6HmjKUSEt8cmCGkGNjmFYIRKJKrumFdd01kQKXhTi1iPR1bx6
ifeA40y+Kq346HC25SEso7Ffr5XeDfElB/KC9r3dExLBnnD5XFcGYgf+xE/ktGUB
7kcy/Q+pQIrP7RegGVldzDcaZ8ZE+No8KPi+vnLZ4IKVCgfZqaq48Qn22yLlJ5c5
fZBPeRyeJf+1kmzwhJ1MqzbjJPCpKMU51nHQ4R6nnAq6fTTmzv9iy3IuXm44WH1+
MNkPheMf2wqDKHgy8fbZU900Ykoz5nBBx80nv/QwBDaVvcEFPMYkmv8syd31npqk
KsrgZvq37xtr2J5Goo8Fj5cTLGsJLx5vnfx1lu9w256je1F0eUX0cAljuQDm8XL1f
zIkC14V9N6z/0Kxs0CVZVRbaXdqVQUXBJZu4HGJ4/o3AJdITfPKmUyLwPejFSlv
ejZMJUMSkoo6K3fIuaUd4Y/QbHxWi/+7MXMZBsd+HwmHE3f0Ibg5Mxy2KwY7R42T
PYhGBBARAgAGBQJS3lhtAAAJEE8s09gnk88tGo0AnRfkelVuk08Xpo/KZ19hbcz8
MCoVAKDDIBIMuL+Gatr1yodwRvc1a8Fr5IhGBBIRAgAGBQJS4UV9AAAJEGJA5uuW
058LQOwAoLLtntTVKYHnjauLXLXun4/KIj7AKCngEEKkc02covf8+idhMssVUF
k4kBFQMFEFNN1JJHbX+dzFR33wECvFAH/RGFiCD2ZwYxGWwFhdhSwRtKdurC0uG
CmY5AZnuCxDGRNKD9wmv7V6/16w/eqelPc1EjWGsIy3pij0QChq19QNU0j74YVGG
yc4F1gUpbfpq9fApv4f+khJe+qxebYJqIw4W4S1bBobJwTQDMrNrKVGq2Siy7rxj
UHbh2smsszmmP+oQxy85JcBymSgCKNTAJjrTSKeZYNfQurlI+deyK44RkFeKiQ0GH
9/PT7AREMX26Jf1+28jq+t1S5LZR12+bWkW0BgSPcgTyy89BcxAsEWCHDWBgx9gf
5R7S01jjFT4EsAkPu5/2j0KNWqWJBwPxoY3z9CwRapENatrOaCdptYaJAhwEEAEI

```

AAYFA1LdGd4ACgkQi+h5sChzHhZ0IBAAwShJBZ20qDacE+C67jh0zbkUGzzQXPW0
QFq+Kd6l7vjIDRdE3wcqg0WbpbN+Ufn4R+Z7GHC03u4NHdf4rstxmMqzDAMPnPh
KbR0rIZhdabAbdVa0LHI/LoSP0qvXlUdYSEYSdh+/o2wB1mHkYU/LLEMJVIhP9s1
qWiCIpFmadcHdfHkwrw4aJjEWvc5LzdhbrCa8QTph30ShBXfzXdZTDZewK7W83G1
NK2rauiFdNgr6k1WhKBoSHVAj/PboZeIN3FLdLfhZsZlJg6c73dciYd6FnPuQJeK
QvsKrht2WXSb1C8mo0nAxIA/VEmeC8GUemNPkVCK3EArmzmr6RqV4H5kzUz1+ra
69u1P5CLye/CVwvMhSYcoVWLwgkKZ/+8g38RqL0yf7/fhHWpHzCnc3/sMILmz8M+
MEhOhCMKFVCFP2I9NGS2zWmis30RBMPiqyRcYq2AMAuySpbr1WrWAq+OwDkSJmFD
VCHumsMLubXRGU6uqsb0/rbtL2Eorp8JBBwbYLOhlUzKwA6zXIVQXnXKW2enEGCQ
mKAisXCAvwBe9kV4rugjvo05GXfbjJgWkq/9SBkKQ0IwD6smUj6qo7T4ZfNfmJ3k
h8xkUAA+zKqUXsih2gKrcZWWh/eeqLNoChKjrdomvZR+grMDyYzZoN1c/FbMkmb
/WFD3115rnKJAT0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1hp
3/oFCQs1AtMACgkQSYSRCoYq7orY+QgAs2fvCC9ABpijnuVyH2F1CL5ZmaGI2EhA
144ckr1b4T68Wmq1pfrshYhJH3H1mu/CU7rKCHtLHRSPO/Q9x2e9Yv16NuXvNOH
SxeVAFadEH+rurwyKe1i60yXtr8TvqgJvPtKk8UMA9T+1vx5Nr2QxtVeV90vEsv
zR1SgB18WrJteBBM8Im7kRv+BjZmRC5qqo7fYI5iSgntVyaPteYhBt7GcBEH6KP9
W2cBhZyG/WhdQtHBUuE0bbxVe72jKru09ux9EB6IO2Ut70tjV0QwdtA6mx6P6NBZ
HEM1Gsm+QrHAGExnuRGXOrND1cp0pRZs8VPEQRFGQ7Ract1NJ3+A2IkB1gQQAQIA
DAUCWHIqgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDE4B/oCUSAjZ21ikzLDz+zT0hrqdJsQ
crR9Lo82sKqvgfde4Q00Yz1urzQWuiU4rdz3TYN71rNS/8111fUbh91bGTq2zpN4
4m0uWdJTVQD117FCLRja93le10IYhzpkiWJEtnMm6JW9M1A0WHNiv1/TLkkZBozT
/c8J6t4BT1BaJO/Q93aEygWPiouB2bEMDzAtaHDn/tIo02EcYBQxS5gdnXngZvqb
A2P+r7hzKXpyyLjLufaYrJPkyYsxcqOKBDP6LdM5XtChuIt6mbvHM/NO/J6NTI1T
nMjNBF8CuqgDAYqKRBi/9RCv1KMnn7I5689b/SsChtWG2Sxup6fFwNC7GsxCiQFU
BBMBCgA+AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9xo01E6D
SYSRCoYq7ooFA13i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7opkmaF/wc3A/Oh877RobzU6
8PTm8Wd104hMws/UQ6WduFqzMjJh30Dj53y1HNc7q+19JWBoX2kFdI4o+4JiDN22
PxoYeJsasYq20nDwNERFSc1PrpTctFvjZzmv0fdwLkFZRfBuC1HTSMSqEG7dwtv7
4e9eQ9YAP6b0EXPAE/+wB/fvpczcz72RN1KV8+HBGLqVScOH3rKoGkLTKzWJxuAE
zsn1U9vZpCxjm4P7YGH15NgPlqcDt4z7Y9NtffF9w9YgAvmFF0gePQgE6XE2L2Im
WXB1bcSLDTAhDcDeS9bIc020mJ41MYweF+uAlphN+9ZUEmgLUDEQ7b5Q+liCgbwH
Ic1FfIkBPQQTaQoAJwUCUth4hQIbAwUJBaOagAULCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgAAKCRBJhJEKjKruisAnCACbghomBSmLer7/rDKA72iMvvqGxJ70WepnPk6D
1b9AAcA0rAtVwCL7vwxfoptBxpiazm0ScByt8M1E1pbUJE0oNgaQKo3s+MUC00Wg
thNHpxsNoXhhX2aXRHde/J/BmgfSOAe59aPBA19+obKe5KbmZqgzrp/w0UUVGWG2
q/o1B9L2ZBnAGeO6XtkgpUMkbo/rfkfuM0mXSV2ZmgCFwnfIPgz3xaRxVx1XWGD
nK0xZ4NNWuEup/BD6wZ26vVPYR4DhrREmg9YaDnKbzzLubz9DI1ht3qXm0SvTb1BI
Y1RPqVUOacNPkTDZqAak6zRbz5f5GXyWrAZOUgIRJjOvJFAN8uQENBFLYd6cBCACq
VFQGWpmLmtfweSMsQE3JD2XDy4dyux7wcI3MNE9Qx1HcpbVRam7YB+bDbi/rwyV+
92x9SvLlvi0j7iRTi297xInn7dB9Q9agYcNTQbKX8QKia3IE6bgbKpSgeeZ9RgQL
h7smDJukqFWofL0PfsB4u+Z7ISWio7ZS+jRaReyZ9012rCyXumqYzztA3b5yevi
Y8uAiUrEJTxs15TMNHf3Wx+0a/iJROXWtaSZgRhA8z+11+v29VVPoHU592kIE1fk
xrWYfDmkvnnpdQ3gKkKe/0zjMwB8Ildz/YZB8PheLrA8cA60LeeQr/INzD02pbFy
A3YuBa7n9FLNLJ4mfAnhABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1LYd6cCGwwFCQWjmoAACgkQ
SYSRCoYq7ooNigf/YrmF/MXL7hh0+LG2f8NMSaA69ghD3T08yQgy7BM1rARCYWQ
3v/90Hv9ccyjuChraJLr9Gos7areE1zYiTRK52X+jBUoWz/i6brGYswlQ9+yc+Gi
cfUxz7T7vbUf2k7C63o4WL72IL630QaC3RRKBbyZ3KY9sqqlernP5huwpzyeXirD
Y/usH9Xfih089U+z6a7bFkX0roqNBariIba9Ha2eepstWhiYIDD+GKRDYnxCLf
Htr1jewZGoidxJZ6RPsmicIEtPdvXH+wkmBp5pJ5YFyb+p+mybhtJrsF9Rxnleh/
NN+tJT5UoKVMR/8hPgyMQtxLiK0yevony5GmRYkBjQYQAQoADwIbDAUCWngJgUJ
CzUC/wAKCRBJhJEKjKruimMyB/9ZrBe1y3Jm2H1L0a4m01TQhsXBG564z05Kfz/q
FRhbCeb00ptSMZIpHdeYwjwNnAG1yT/duk+/4zK03/KbKsPF9vKeJYXiW62IXce
t1/On/vLt8K71YZ/SEgFpZvQx1fbrpFx7KayC43wNyOGHdbol++r5zfV2VklZ/dk
LgBEAXbgr3D0yCdflCBeYzRDv5n+FXkf3FzG3WPQ0/Xj1sVENQGJly9QkFEdiErS
OPAs0uznnc7I1dzcSiBRebnjQ2RbHrsmJQlGXWJcIgx/0Rs03YyCmnR796iyscoJ
qs5QVvoKo1BW9zDqLLbuNScsz0DJboG10v/A17Gn7z4yn0GniQE8BBgBCgAmAhsM
FiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoYq7ooFA13i9j0FCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or5
tQf9FXxLrnC26jX1nfGE12+PBFzLskyE4pRvqBFyTyDm6Uu/dkYtJf1G4JaKfHc
FnkFlcKWtU+4HdJzGLavAoyuW0X0ash4wpboEwUxU40a5L/S4VY0f6uigM8A6Hb/
glhgFgej1mTkn+pPc8CMWVRxSjuXy8uK+RiBrBlv1JtCCoD5UdGKoLeRiUvilg+u
RIw496kEIA5kCcXnvTZutS685nfVrIRiRF5soZFYA45t0n0c6Ma5FpP8IPvf2dBY
3V8ITK4QuXYjqk4SHNPdDtS6JtPMUks790X58B1A8uBUuyIFk2NUIvSDoYb7cr0t
v9bbq3l94td/XRUQtT14IdfXbkBQDQSR2HenAQgAq1RUBlqZizLX8HkjlEBNyQ9l
w8uHcrse8HCNzDRPUMdr3KW1UQUJu2Afmw24v68M1fvdsfUry5b4jo+4kU4tve8SJ
5+3QfUPWoGHU0Gyl/EComtyHum4GyqUoHnmfUYEC4e7JgybpKhVqHy9D37AeLvm
eyEliiQ02Uvo0WkXss/TpdqwsVJqmM87QN2+cnr4mPLgI1KxCU8edeUzDR391sf

```



```

jmv4iUT11k2kmYEYQPM/pdfr9vVVT6B10fdpCBNX5Ma1mBQ5pL556XUN4CpCnvzs
4zFm/CJXc/2GQfD4Xi6wPHA0tC3nkK/yDcw9NqWxcgN2LgWu5/RSzSyeJnwJ4QAR
AQABiQElBBgBCgAPAhSMBQJYaeAmBQkLNQL/AAoJEEEmEkQqMqu6KYzIH/1msF7XL
cmbYfUvRribSVNCGxcEbnrjm7kp/P+oVGFSJ5vTsm1Ixxikd0RhaNxY2cAbXJP92
6T7/jMrTf8psqw8X28p4lHeJbrYhdx63X86f+8u3wruVhn9ISAWlm9DHV9uukXHs
prILjfA3I4Yd1uiX76vnN+/ZWQvP92QuAEQBduCvcPTIJ1+UIF5jNEO/mf4VeR/c
XMbdY9DT9ePwXUQ1AYmXL1CQUR2ISTtLQ8CzS70edzsjV3NxIhtF5ueNDZFseuyY1
CWbdYlwiDH/RGw7djKaevv3qLkxygmqz1BW+gqiUFb3M0ostu41JzOzQMlugbU6
/8CXsafvPjKfQY2JATwEGAekACyCGwwIQT4WjggQ2n3GjTUTONjhJEKjKruigUC
XeL2PQUJENrAGQAKCRBJhJEKjKruivm1B/0VfEuucLbqNfWd8YSXb48EXMuyTITi
lG+oEXJPIObpS792Ri0l/Ubg1qooWfWwQWVwpa1T7gd0nMYtq8CjK5bRc5qyHjC
lugTBTFTjRrkV9LhVjR/q6KAzWdDodv+CWGB8Z6PWZOSf6k9zwIxZVHFk05fLy4r5
GIGsGW/UmoIKgPlR0Yqgt5GJS+KWD65EjDj3qQqGdmQJxee9Nm61Lrzmd9WuJGJE
XmyhKvgDjm06fRzoxrkWk/wg+9/Z0FjdXwhMrhC5diOqThIc09001Lom08xSSzv0
5fnwGUDy4FS7IgwTY1Qi9IOhhvtyvS2/1tureX3i0P9dFQ2q10Lgh0XF
=ceBK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.314. Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>

```

pub    2048R/F60D756F 2011-11-10
       Key fingerprint = 9D18 8A88 304C B78B 8003 0379 4574 0BAF F60D 756F
uid          Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>
sub    2048R/B658C269 2011-11-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE67bzoBCAC/b1N8X0xBx7pBlSAAwFJgxYOSYCW4fTFMoyoUBWEHuq0LcNIn
B04CqVYCiWcwM1/cLIh/1OHLjpU9orNrMsnJGdCvB2FAFYnm204ZMi3guRme5xXZ
zvxSa0v6zQtTRCEs5ny44XryxbZkPE5GGgyd4+sZVAcW65SX8hbmOIvL3v33Fq1w
eom0nYBxU1EDIwZM109FwaL02vBv1bSh3CYvmDTS6Wd2t1ItDxhUG06+zoJs2YCb
6f+iUk3ZLYon06aX3VB3lmt6ffSdAEX6uT4V5NJOB60xhQP7WAEmSm9ScbnFIme2
jpZcun5TKywwm70Sy0k36Z3EQyyx0SHRNJ3nABEBAAQJFJ1c2xhbibiBNYWhYXRr
aGfub3YgPHJtQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAIAIgUCTrtv0gIbAwYLCQgHAWIG
FqGCCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQRXQLr/YNdW96jgf+Kyc7hvCTN1kisTOAYZ9+
9n85WGcPL0+vyZJ6x1P41V02opzCjCVrddz3t4sq7eCFw7DTSIFovC6Cw7rAWgx5
pa2idb6fhk/DMUwpd9I9CG9dm41WBWVxRV3KMYyF2TYwH7VgL8KdvX1C7Zkd39V
NKWHCSPWwXcEnrvfcGZz+wOHeZytSeC4Gpd4sEnAVj0HjullXmF4YHN/cNy9Z152
+Pt1iSzzjV5WJ9ywbuh0xQ7B8q9DQDveWdtSMbaZNw8JHlj+gy8ww/UvdsesjQu
NE6Tc+QPIgBSx+MTbAwByDY6xj900CGNPExAxFjNpz+iRS3Yuz04VxMy+z3cD5t
YrkBDQR0u286AQgA5FORCn/V53x+aU00zAHm/WmTJZFRxrmDkDexFZgxuHjidGUU
fbGzvyu/1fRtft/3Np/M4aRpSI96qbYXLYCeJgQjNp36YRKqJkBiPBDQ9QLZp6L
nJn/NzF6/5pKLt+Sg3Sd0V1x/4t+tkmcMa2+Y+yEjd9YWE67Cc5Revf01As4B00v
jFT15LWx0c2kzVoB40xx0LCdj/2zkIyxEPe4z/KswGDQsmaFivHvCT1Kpas6Jr+
sxCwZhSny/BSuYtwHqGV8xw8vZ1Jkr0In25StwW7hVf1oNYQnwTSBRwGnU8WVsQH
/2VfIatSzoJ9L5EzoVjkgNxx+9T5xrqf8G2ddQARAQABiQEFBBgBAGAJBQJ0u286
AhsMAAoJEEVOC6/2DXVvDjCH/1/sV6J33aR2Wk4fT8ChWwuU13Dx7CnDUuCVko/v
oppP/bW4731bV+A1bG8WUpsCUqKy5Wku4uHjSfp3F1UAPDBTU01gcj30jr13sGLH
n4+WReFFZfDIwIBWNHqblmPHEG2jItF7ssxL/nsYqTo1UWsI+3fToJX98Irx0PXL
mX0e8pwDde+pR340cYDRB6Fe17cKE/5wpVSvd3+YZ7AYuq5wxfwvZVd0hcXSnWS0
ksMRQMKG5A6BEY0ZpAZWNwR01TcVqEJC4L6ujls1/sZE0IKSDj9UU10C4tQYAsx2
/yw99HFkq/4I+yL4zFzmPug4j3GXKkNGqFNmExVys5uXv4=
=Ykam
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.315. Mike Makonnen <mtm@FreeBSD.org>

```

pub    1024D/7CD41F55 2004-02-06 Michael Telahun Makonnen <mtm@FreeBSD.Org>
       Key fingerprint = AC7B 5672 2D11 F4D0 EBF8 5279 5359 2B82 7CD4 1F55
uid          Michael Telahun Makonnen <mtm@tmsa-inc.com>
uid          Mike Makonnen <mtm@identd.net>
uid          Michael Telahun Makonnen <mtm@acs-et.com>
sub    2048g/E7DC936B 2004-02-06

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEAj2wYRBACHexVRaQ9Q1dEPYx/ukn2dcSi1H0ZFBYRZvdB4ukm+z4FxfhWt
mw9gaq88mWLySchgnv7tkJDVGZeZa4PLxDTd0pnEC1dDcjOCJiHA1o6gmBKGSP4hn
h5XfpEvyS8EQqbMD47CBAYstj9upnLYwpGYfU8x72tUUAJv9+mw9MC1gwCg5xYP
/iBwPb87nk0dB93/pQnxLW8D/iGeIKt0Zw602CTQvNnFjB/0Rc03JpwU7wn0ptCr
5/10AKWEyYgFHGT6DZtNPzRLJBXmLm1YpCXDn7ZB48sz4Xgrf+05j0/1PHsAdrPK
OKCz/CJR/aGIPPTLQNTbMMwg3pL47F+cfFhDwgQ8yzzYdQZlyDSv3ANPm+YZQKXKr
LhwLA/4mX5+hW2ntcnPXUOfnya6/KIufDBqjl620heB6cbrFLv9IcqVvDiVfICYH
jluYx+wqtKMVL35fs5nF1Qv+wLe1Ljay+Yd1YpeCCG5MzA3w5WJOK28vk5uAaDi
1rSep5ePi5ENmhiWRprvx4qPZef7MDWQ6rTR88781J/ENDV2JLQrTWljaGf1bCBU
ZWxhaHVuIE1ha29ubmVuIDxtDg1AdG1zYS1pbmMuY29tPoheBBMRAGeBQJAI/Zg
AhsDBgsJCAcDagMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEFNZK4J81B9V7aQAn1mBnIqieZIE
T0IJd3Lk168oZKodAKDVAuBIZerbQDHPiPaJUSrUAe1NURQqTWljaGf1bCBUZWxh
aHVuIE1ha29ubmVuIDxtDg1ARnJLZUJTRC5Pcmc+iGEEExECACECGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AFakAj9w0CGQEACgkQU1krgrnzUH1VdiQcFCLWbaIY470p+
h04RXpg+xQm4I5cAni9caDZovhablGxWxNMYcYADz7W/tB5NaWt1IE1ha29ubmVu
IDxtDg1AaWRlbnRkLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQCP1xwIbAwYLcQgHAwIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRBTWSuCFnQfVXYXAJ96JaLB3DA9YSZU6Aan4Sej2jb8NwCfTw0e
Q3zx1z4ckf84ZH06+U5tGe00KU1pY2hhZWwgVGVSyWh1biBNYwTvbM5lbiA8bXRt
QGfjcy1ldC5jb20+iF4EExECAB4FAkAj9jMCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgEC
F4AACgkQU1krgrnzUH1VKpACdGTHHL9XMcCm+XANPFsq8JL7uPIAMqFoL7uMxJFX
ZkmGhFi9jN2DadQsuQINBEAj2xEQCACTWPMKOWphtMOC82oyZf3PQRcyhd0BtD13
P8EJg3fonvnZIKkiIdo5QMnF1CUD33lqkiLaduWk64SYBHHHkMGCTaViRC+1ukcA
ehJuv7QaybNCPuDXA8MUM1MqSf1IKI1640poFNFHIC2awG65QNaM0kbHLcAu17
5czXYMN9d5iXeZSur9DSrCLz0vRxjawZ2ksr0jvifFasXsfydiCB0MXE3reZ8Yln
koRIMCsLcPOGZVi/7Gn3FRWpCd0H9Z3UUVRAHLdfNySwI3+NqZwUwK2gu/jZ7at
3b/PmGR12zHj2sL00Pg+f7rDSf0ZfeR7YnM38McGhhd/XXg2+4yvAAMFCACsZNXE
ibtE9JfVIBhA3UD4qE8jFug5Uy13/NM672gDr7lnPY3d3pZevKwnWEqQQhrKF8Tl
G6vOT/noCeTL01Mcz+JeUY2WlTj5AGktehT2bLgV6PAGIUUP0zifqR47kx32b8qA
ZSwTUqus1QFD9YIbSfqBzu17FLk4AN8BSeUfM6Ktq5nR26+5v8WqMsGfXPvZSGRG
GqwTN94sW2B2GV2ep40ghClycSd19CBfhawpaR1NjNXadtEWv0Ww8ctGfojr8Qoo
SVWPeXcmMGIF84gnmzeC0dAZU2psqBJ5XCus9HArm09enyVReMxrwAgcKxroRK6V
KzjDkeYkYI7PySStiEkEGBECAAKFAkAj2xECGwwACgkQU1krgrnzUH1WPYACggA0h
k3grQgtQsllXt/GlhTaCdogAn24UzgrsnW6yzrpNeoWcmYDFJ4nR
=TuyI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.316. David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/214C82C2361FD728 2013-08-07
Key fingerprint = 7759 C5C6 F872 7269 4A8A FEFF 214C 82C2 361F D728
uid David Malone <dwmalone@maths.tcd.ie>
uid David Malone <David.Malone@nuim.ie>
uid David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>
uid David Malone <dwmalone@dwmalone.net>
uid [jpeg image of size 9564]
sub 4096R/770F33478DF59E7B 2013-08-07
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFICqfEBEADyxRWKMR44bthWwdPi+eUog5mcG5boIRVcEYL84QkGjAhcoacj
cI43qrTWCEP2Rcsmjuwy9fBBqe940zLzgsU6j45unZ0klfI3Wol3MJo8HvMzszRQ
uefVm2DZLLPb9G5K00tRCRIS/P+PMp4t7nAiHiQHKSSge3UATIaKUQEBhnA97drg
v9VuBZ2YaZ3hez+9C8+m2/jS7179Mh7iLEruRZN++dVerq540lzFFkZsKr8qFunN
a1+PwuEy4Qe7jt4ghU1eqR8MSMLJrrUMu8N3Kq4uOsmT8OowP+NwVsjsDinX6Nrx
pSQ3VHs0ffytDccTCU0BzARFxiZ1wevutQQ0fxyqH43CnejvgXj0JB9f9Efz1mP
TD8DmaBiBqB/3zr8I4Kf0FaCrAJ/ahY1gf6TtFJ9UvydEC8n6HDSFGPqLR0zbaI3
KVM/UjieQ/ZaHqXdN+5gcN/eHGYJVT0ZxIs1ldv4Eu4mQ1hWMQ1S8bBXkhAimKQP
4WlwiXWFW7pRI6Xz5WuZLcWlUr4T2R+22gkkmCZOU29h00+0nmZN7AuzIcfYjZ
Kp+u93+ztUKugXSRUBVEARcRGwYnhG3HL712wyvA6wGdBB1WiJPCSexi0xark/7
uMkOkLI0kg2rSm2PNMw/4WfMaunmLgg8byVd9bpuqFO7wTakYyj3MB+ohQARAQAB
```


AQIRAYESMRNBBCiYUWEjUnH/2gAMAwEAAhEDEQA/AK9EH/clh/6eP/1FEhjI+VDt
F/8AJLD/ANPH/wAool309IjiairFFQXpUwcUyQCxRUyBlf8ADmoBqkDls/IV1ALA
BXdgRUQfevm0437Ua00tcQRkh5UBHqai2oWiBszINvWlbV8vqE49CB9KyWdtcSsE
VGZ3GVA3ztQ06FV6DVLHA/yhMF0tkUsc8Syxtzo3QjvSKI+VmGGHtTfoYFdItV9E
/maZLYthECpY2r7G5FSA2o8RrIAbj8asAxX3L39KlijxZyvsYrrEhSRXd67j60v
RzpXSBzh5197VI+thJQGzgFWL2qC/KrAMAE4zXKNLQtk1WrF+8P1UEAOKtUDI3oN
HWeaaGC2i2IUZIto+n+EUQDDOM1g4bZV0rT2Y4HgX5P+6K5NcEz3KN5WWQjHoKhx
1Za90E+bkYA1x7lUySe9ZIZGawKPvLHuD6jtVEU6Tx0069a72H0Tt9fimv3tTEy8
gyXJ2rfJfRR8g0SWHMD2xSlaeGmpT03WSTk+1GZosWcak+bwSyn2zsfR2ALWN/F
c3QiY45gcDvmrZ5TF0Y+vLm1QS4uhhuUnDqf/wC960XE4mubaboZUKsPcCnjTX9B
LRiEqz6lMQmecEjP4VsWaSC4tmjOCGOMdqDWU5/a5iPTzCi1wCPDY2Z2h9KCew1o
Z7GNJPAAd0UsxBI619bMGjBXABY4x/iNdtSIlizsVUH6UKsrqSaYRoMLufkKfkH
F2McMXPzMFxArrR8nTtVEFyEbBBwBV7XCsmCACRviqJoV3ZEA10CoiQNYhd89MV
0SecqAdhvQo45J9xvwqzG9cI5lwe9dB9q5HHcV9iUBq+59zjtRASArp6LUQ4zjb0
0LSJG1czixDVwqhSAauVgPyoHHkWjaiYtFsLCDKwock+1UxStyX9zNIAV1YPnPfG
9Uaco/ZNRt/qE/5RWtFKqf1Xn+V9Grj7N1hN0AJnVTEFKddyM7VHT08R7n12JZgc
narI5Y490WLpN2yPxqvT50topPEGXbP603MWjH+zDpcoqzFCH8TmxRDUJmkuxy4V
Y4liAHoKjbxXUUE305BGMqqSakWUsZAM9qV5NDcSiJ86hRk4wK3ixmURYPlQu61X
ZyxLJKMntS0Sa8hii8RiOGZjnP4VmnknkoqoJrY0iso/HEoADknLdNqIhI31EY
IGDnf1oLJqIZ/FjLDDfIrHaalJLftj7o33o+SdNncYrQ63eoLD5VXJxjIFV6XLEq
En/OHrtS5eSSrEJoflT1zjNfWV/uMnmB7qdxVI5XSBFcVdILahf3Qum8JcQA8oPc
+9WxyyuMiWR1G3UiswLJ9/DIR5Tmps0hhAjbAx/CcVox501sEsARaZZsnkeVWxoQ
3eq7bwjct+C103NzdQcBsUnmt5GU/vZAx3B8Q1Slu8YCh126ZFVewtITjF9jz+04
IOTxpKbfYzYVK41BYbfXqPcZAwPekUxSHPMY2PuvWpK9zEuIZ2hPrGxH06Vyy/sV
416GT9ozyXvio0qx8uykgL+XWjXDz/Ea20V44VfCJVH2yqUI9QVpIHv0hnMRBD7
o2R642P5UYh4odnxcWURXPVJP5EU8JJ7bElF1SQ6XuLLGxeM8oPTPT86GPMN+V+t
C7niKL40Q2wfxwUUnYnONL19rWuzsGiijTbcAgjPtTynFLsSMJexza5hQgPIikd
i1WfFxFMiRSMbb15bP8AataeZpp4mJY5bFELXU7m3Tk+FlwABuKj5B3ASbDV2fJAn
TljUfkK2/tFzsklOumQIGws0atK1qkiN6bA/zqjxI4b0wiPzc2MdjWeMU50PstJt
FhvJm7mvlnnP96s91f3NpcNG0SryfwstSi/aF1p0+oRuBHAQGCG9s+1PxSft15eXl
J0cdTmuwSFy0uD3x1qzRb+TUL63syqiaRwAXIPzFNupRTQw4lmVwkmNoQmCPSky
NRWgx2wBJN8DCef7x3xQvtUNzcZnkYRk7ACrtbuWkuGycn3qjRdPFzchn3UVNQSX
Jj226RcnMWIQtYk7VYIri1YTgxgPXXNMlrbQwoqKMjrtwSVVfKkbVyfIZxoX5rkz
P13xnqCa02hMTqynKn07irbntLlcEhd6y2gkhma2P3GBKk9mou0qQvsKyXzGLBBZB
90ip2t7IzZ3fSgy3DDYH7rbgVutJUI5CSrEURhx6DysPDMqA98VVJayjPlJrHHd
GFgM7Ubt5hJEMKzXVYz2kxXG1YIkkTqhrHJKyg9RTQViZQSKoa0tpFw43NaFCOT
sU1L3N5FEMkk5x8q0JG6kwcIydsih908el64JU3VI2wD3JG1EdHNvqUcdy4mvtSJ
JMP0Y44A05NGMVQjbuzUisAPKanlg01M3B95PFxRJpupQQGWSHnt3G67D0x75H6V
u4j09LTUXbwwI5Tzpgbe9NwT0dyYnI522q0MB2owq253KL+VTENk4IwgI613i05n
l2naiDPplw0aoqQxxN7j1A3qviK1a01ATx7ebY/pW0J45bSMRPkCKM59+UZ+th9S
j+P4fguerNGMn3G1ee21kv8AZsyQXFUV8U2SxEl6dryDCXMqWTHZxt/KsvBqePLe
wMwx3MDKbPQMNxwW1uJ7rTH0YSrVdJJKpnYGsa3VzBaGzyoQtknv8q1zg0k/wBm
Z020EOHraSz4jhKIGInO/wAQY9a1UTMsYION/wAAVLEmJ/G5jsu1Qur1lVsHc/Ss
sr1lIrGkiu/Vpp+UHzMelM2lWfw9qi43xuaVnKJn1FSdz1zTZPqcFugRQzEbEgUJt
6iNBL8jflJGAayttwFdsEj9xn1rQZgVGKaKpDN2aFXnG1D72HwZEL6AMM1tjuI48
F2A/Grpmtb22MXiLzHoc1RISQrXMiYIEH3GP5Zq6zuBIyq4y0xHws1zA9lePC/T
sexFVWpKTLQTgmkrrNOMMEisjKH8yHoaI292AFiA2HehySB4CpPw0w8hWcp+dSU
ew2U5Vof9HggvIuWULzcfN3oFq91JY6w1o2nolqZBEt071F6DJB6bZq2xv3hRTH
EZZ0iq09a10/W0Jtftgt5kNnBACxMoDgHHX1OM56VphK1RKS9mHUuBtQuJ0nhdLu2
Knxxtv020KB6RLccLa8yahBILZwYZOZTh1Pf8K9zXR1WBcS80oUAuF5cn8KCamjp
mC/tLubdjyhJwCrFJ+oPzqqiK1YPv7Q3Wm2t1o6qtxZY1tSu5Kjfgfem085eJeEI
b2GMiRkEyqQqkbMPofypG11RpFpZw29yRpszMIrVmKmd1cjfa+tevs04hb4ybRp
QFSQGe3UD7n95e/zrpptaE6ezPf6YsOn3Vzbzyu0TKVUgbxnvSZFXMPDOHb0QDg9
RXr15axwX08LphADyjsOT/0NeWarp5t9WubAHID4Q+o7V53x/kTk3CfaNGSCStHn
2kk+DCN90A+1N+ieJp93YyfwHnTPoeoHp2qzpp1viwYokarz420wrUNb1/+nK5
oZIyltIqskeHfLDwslnqocKTGxKkgdDULrTJXvyUTyv5s+1Ek1SdsN4Bwe9Xrfuw
JZcbd6s/kS8fCiPjy5Aq6gNrAVz90YpfnLLZGe9MWpzmWJiTuTSvKfOR70Me1b0
lphXRIz4jyDsK3SSSEvjb13qzhmASWznp1sUYv8ATTGgkWVGz/D3FI5LnRVRfGwB
bXDNIFYfn2o7YwupAo22zWC01PP7056Lp6GNQo84iJY+90muVHJOhS1BEgkZOXm
bOMHvWwGZENKPGFYDZJ2NMGs6awn5hjOazWViTJzOgY4xk1RR3Qj2CNV5JbNHXPMp
79qDwviUEnfGDT5caK1xCwVMfIUgX8LWV7Jef4TR2IOFba5P3SetEbYgzKT10xpe
tXLENRYEkcrHoRvSzboMRks1TxF52Awcg5p3snVY0jk1K1lQjPJMqCH5nf60g25V
VHT29a1vdcg3jG3Q4pcWz9DyimP01vYSQlvAtXbsYrhkPONBLTX7w31f9j396Ws
py0RhuG52gcdMP3B96T31e4+KjggPLzHso6UXV458GWLJ65IrQ87lVikoJeyj7Rb
+3hwZ0yK8guWgckld5E26E/LSzpWpXGm39ve2j8s8Tcyeh9QfY9KdVFsRgxL+K1w
WtjknwIwT/sCg8ru6A4Jrs9IuLq1vtHstWODGyrvn+F8Aj8/Op04s0fw720vF35X

EUh9R/Cax+Mpiji8Qm0IcqJk4UewrRLfPcRC0aVpEHLgM3p0rLkx/wCTyRQ8fxps
8z0qGROc7S4B8zvGM/Mvk1iMfs+20GyrOM+tGrb919m0lyY6zIfngVlg09uIL0WC
zJCEzJzP0A9/zrVGvGmwONydhNEUy60dgTEW/TNV0WeBnfqegA6UCtSf2HZzJ8VH
ODjdKCzTp1gnUDr2rFdSeilaMvWmq6Y8x6e1Lc4Hitj1o5fz4ST1+8ds+1AXPm+d
WgtCS7GxhmYIkiehyKLzTlyR2pb0Jyt0V9VNH2qbSU8JfU26ctuX8WeQKAcBfWm
/QLi2le4CSDcYXm22rz94sx84yCDV9ozSnwed1JPVTg10Iv1Y/NJUNPEA8JwGIPN
0I7ihtI/70e1dmtG8FQXZ+RcAscmuWsRQhqveyVo0TXCRWhwBnG5rynX5RNqkpFP
WqXfhWpGd8V5503j3Lk9z1pm7JzJWoPLgZ6Uct3bwIweqihTuAsf16nYCiEbcsag
96nIEQ3a0HIBPai0Mcc+FPfel6F+UKQenWmTSLSS7QMjKMnAzSRj+xpPQ0jt1Tii
GJd15G/Sm+2s1YAYp01Qva8RK6t1lUrzd5UX0LXHtr8R3Up+H12Jb+FuxrRCUdIi
0xnGnr6V06eu0najKRhlB2IPTFSM09aXjQnMBjT16Y+1fHTUJ+6Pyo14eK+MYzSv
EDmeQWsYufs20a0hYNOCsrL6DFX6PZtZ6jNNMwVHj5cjf0zThwtDpN59m2nudPtj
KliqNlyENzhdzn1pmhJAHMzbj0JrzpZJqHH0bI1f/Q3qU0U1o8MCKQRsSKUZ1MZI
6NnBotkqGpM9KE3wOWGfMe4qcG32FqTgm8lUAr1xQsnLZrRKDztnrWZuta4qkQYR
0iXlV0ycBgRTM4LLsaSFYowYHBG4NN1jdi6tUb+LG4HY10cad1cctUVVSC6jY/veY
dgdquhmukk5kADABe4q90JHSu21uzybjbtXRKaCCXmrSQ4e0Ej15sH9K1WsZCPD9
RXI0KJjB2FUyuIwxZTtk7B+t30IH39hSqg85AHC1t1q+EspHQ5Gd6zWmCOWepNFE
32aIiUTIG4PordHIjAb9sOML1TInYEir7VTtvsBXHWGrKIzEAHYnFNOMkRJBGoEJ
X6AbjelCwGIh2PWii3MyMCjEYGwqM5P0UjXsjqysNZ18pCgkjbpWVxkbirbjVb+M
kxTFT/hB/WoLr2o8oDzB/UmNaH39I6o+20PDfFdtBpwtb+UI0IwrudmWi83Fm1CP
njvYnONGuT/KvM5dSmuMCQI2BgeQCoG6LHPiGHTAGBwtZ58a9keEbH3+2cJP1EZ/
9zf9K0f2qBiLi2DD2LXevP4pwQPKK0x3QUqcdPRiKS0bJRzhE0cHkJ9m1g3/ANGe
j8KCIvVgTs01GeEVz9m1ltk/B5x+FJxuJncAnoM1CtMsf030xAA9z2oPehfF5e3
c1v8ZjHue3YUPu5N+napRW7HfQJvYLA8oGxoYw3otcEuhywFDggJJrTHog+zPjB
rbp1y1tPt91uor0ycpwellTjQh1YDNM9ghWqhuEkX0evrW63nVHBByKCWq+VScq209
bfDbHaprRawq9+uD5h0oFqWoswZIzj3qx0Yg700uVwMd6a7EegS28pJrTaNmQexy
Kok22qVpL4cgP4U4gQkIju5Dj7xNa7VSZMjBrLcRSPiZ0xwdq1W0nhKAdm7G1YyQ
btVBWm4PTBrenKu7rnHahVpJzn0N6KeKpQrykYqXFNj2bLeC2vF88Kns1fJoNks
ZcwQdCe/9aos76G3TzwsT3I71qn4mtPCeM28+SvLkAH+daYRTRKT2ULw/ZMQPhsb
A5BP9an/AGcswdeFj/eNdXiizXH7ifIUdPJ/1qt0JYPjDK0k/g9ovBG23rmrKKS2
Tu2SXhyyz/mj/wAZqwaBag7LIP8AfNSHE+nZ+MP/bqJ4ksCf9b/APrNTko+g7Nn
B4H/AGd6ep00ayA/MUBPDsty2bfA5Vyzt90Uw8Bmy1PhXrtPhmUzCyQyBeqYG+1E
9djitLm1g01XZY4yWBz19fnXmTytNxXZtjB0mxFLS2i0+BfDK3KuyysTt12xSzeT
Bp5Bncmj2teKs86yY8RzzN/snvSrcA8xGckHrVMavbEnozyAMD+1UEAFsVN882ai
cjdTlWKiBVuzeprXax5kUDfeqUXmbA6mjFrZlXjGN8EmicGtNRGj8N1BUbgGiPw
Fsw/zed7EisFpmNjju1bhMwHTNI1Y6ZVJp9uP4WPzY0Mv4o4YXKI001FZZmx90
0I1EsYwGNjTJUBuxWuUilwajHHkit19F918bHaqUUr5h2NEUIwuRCrgbqvK49qkc
eLyg5QjIrCk7Ix5fwrTGRIF5fKcYxQoYNNHg8eeNW6E7/Kn+54FeeHx9Jn+JAWwi
cYyfI9D8qU0FIEkv4FdjgnevZtEuvDuW084PKC2R3qaf3orX0bPJJNMuoJmR4WV1
PKykYINZXsrKmf8AJ2zXuWpaTBfIWCKs+xD4647GlyWw80Qqy4YbEEVfoh2eVtaX
A/1DVA20w28Bq9M1tE38o/KsctqvZR+VHmgCTztom7wn8qrMwf8AVn8qfHtF38o/
Ksslon90VF51Y3BjL9mGmQ2H2f6PMADLc2kct7EbCr+K2aJLdom3Ksv4VL7P5Vb
gTh2I7Fd0iwd/F5RWXihWuJ/CQ4RG5iw9hXnNcsjZqhrs8n1GSSa4mlcFiWzS5co
3MSAcmm+6tyIZS0nM03vQw7hJIIIG361sgS1sBLHsSaiUMh5VG/QUR+Hyx269qla2
3ldoHGAQRmr0k0ZLe2ZZFJGTnoKYra0fHM2xbt6D0r5LMJIpWb60aigxGDjAxtTJ
WAzRwhY+XFfcu4PTtWzw8Vx4+ZcYrqCZCMDJNDNQ3gk98CijorKUPv4+a3265H9
aFHAXUVC2qr35hisDjlgz/e6Vs1CQ53Krn92u5NZZMyzbjAHQegrGFKjfnErFAWX
I2xwMJg79aJ2akkAjFcowZdFQpMCcgY7V6HwxfyTa2zyN8hbuDt1wKR9IhyYi7EK
Tgn0pt4dBtX71LSQSIzRn18tSgrkXb+p6TbuZLeNz1ZQaH6rbry/EBQezbUQgXkt4
19EA+1SkjWwNkYZVhg1eStUjOnTETVNUsdMt3numVI1IukLnBPS13UeKLt4My2bK
7bEcyHDDvvmquK/Ah1+TTpvvyKJCPUjvQ0HQRMGFqAQBlkUdfeskZJbZpJBSZoTi
e5njDpHb1T3AP9a62u3TheOD8v8ArWw04WlWdvEtpGjPreYLG+uaLRcF20kQczzw
v/dMYbH5NwmT+K19tGdrKuhi4LunHB/DMKNjFnCwOP8AZ6Vfq90k4uGQ7KnLjG40
d6D8LOyUE+Hjn/4CEg/hUfEkmur92zv1+ZIrDCC5mqUqiApk5opozjGQSAf3NrzF
cbYFHOQNdSRk42Bz8qySIXYsy4HetMVsi3oCLarzswwAtcaGESAP5c9huSaNfBnw
8Yx3qWn2AERs1R1s71WPomzHBDIOYLqRg4BI6ijkUXPbg98YqEiokpUYcovMUUjN
YE1q4kJS0ti0ZPKHUsefI2ONsYPWqxVPYjNzR4xkVxoj2oZdXwqhOYqVwFJXwDjJ
bBgfrVc0r3kcEjzIjFQCEZChbbJwFag1ug3o3SxbHahlxGZCyj0Av1NFF1K1njyS
Y15giu+yscZ2qLxDbn0bcEUoRGvI2R3GD0x+Fuc3MVYYyRg/OmTU7ML+8GMg4J9q
BC2K3TJJA0/yPTi61tvEckjnci9ta8q8wXbNqsISSoI36fnR9dPdIs4yD+VFrQU
bNnteWe25yFi1IJO1M/C0HLxYy83MAJFz6+whdtbkJp5ckKyYyPUGjHCwCcRPID
zBVkP0pUqdFH+J6Ex5FB+QqWRnGd6oizLax820YgH61meQtrcaDoqHP41aiIk8ec
OEcQWHEMw6AGCdD0BTPK349PyrzDiS6ntJoxaztCXfB5Wr9EatYjUdKubU9XQ8p9
GG4+tfmviTm0OQrtswfcem9ZnD720pfUsWDX0v7VX/jp9KkIncB/81H/ABn+1fLK
20prvJpTvSSipdpB5Nex90B0fgDQJkbPJZRBh6bV2Dlvr1SQBJGGx7g/9aEcJXz2
XDGLFhzwwZxh1PTp1opIyftCOSEgxldiPTFJBffZWtamtIBqlfjUXTnwMYJNSkO

L5z8/wBK7CGZw6AbVaxPRaFXIBwKGF5m8e1tF1DEEeKo2zjbB9M7E1bqd3yx/D
Q4NxICcAgEDuRnr8qyx6lp+nRzpG8HxqRmQty4QHbyj32qsHvonLoI6dokkUi3N1
JmQRgFV7+nMf4iKvmZ7J14rNI1ZwQN8Bcd8UF0Die4u7ySK7aJYmzISc5AAH1Wt9
3fCaZZYVianFD8+POP8AZPpT5ZcItpOxYq2hT1rW7q4v2eKwaJFIwnPkBgMEijmh
66l9J8CYncvldsHOBuWpMuZPE52PUkn60f4U1tIpD4lv+/Rwc3BfAVcdMVdwX5f
wW/QeudKhkKjiVUmB5lJBiz8v6UNXx70eSBkka3jAOMglcn734n0wqWq8Q/CSQ/D
okiyBZ0fn/hzuMvonmg101T1Z17xofEVVfcD05h+1Z9sbRk1P/RyB5m0wxWRNOIk
QsMsy5z71v061Nyqw4IjGFVidznckjt8q0tap5GxvG4B+XSUULCYbHRZC6Kv8Q/K
mF7J4tNSOT7+0oHXeiOnWvKq5HNzdPyozqlriwIUdAvKav46Q0WwHcRLFoVo/wD8
pCR65JrRwsFtw88vUx0B6k4rt/ERw+oKnKyJG2R03JqNkCLiNBsFiwP96l4fce9D
bDdrJeQogI/djr7jNctm8XXrojcRjH0oRDfxjU/FBw0BGSfQYotoQEku133uJC34
V09C9ILV+dvTcsfhftC1gCsbjCRfk2/65r9Encv5h9rGjeLNp0sKgzG5glPsRlf
rmovoC7PmpIzE5HbtUR1opNAJbfONwKfKFWIPUGop201Qy8PccrJ6SpGAbKPF8Kv
t35Z8A7AEisuhD/wjo7AHItIx9KsVwLke+1LQ5ezZuSfY1rRwIAo7LQ8t+9J9q1o
MwM03oAK7ZHDLRwn1qeYyI8UXm5QoJG0gPcevvSlqDxNqM7RStKrHJd15ck9Rin
zQLcVp55lKPITsBgj37+tBLrhiCF5ZC9xIxccqjc+501aseRJNsJjM6CReRadPLe
SowWkI5Udd8Ci11xNZiLwJDKrzRBgcDA5htmsGs2UNnot1JGzHxAgGf8QoHdxlyz
jP7i3h/1/WsklDN15jBuaIyOvjmmM55vWom4jDcnMc9M9q0xWbXE8ErbNPFJ1ABOC
g4/SutpyLwyt9zecsBjHvitix/ZPi6KFyd60cPWS3moRlpoU8J1PJIM+Jv0HvXI
dDU2MUpmcOUBI5c9abeFeFng1EXqT+KIdwgUeYY6+1UxZYZFUWc01sqZRa8St+6Z
gJB1IDEqpGMegHvRyFPEuZ4TOY4oPxAjNrZ8ISmSQoQi4wcHJz3wPnR7ShzarGX6
M+9CP5UF9WMMwkijjc8rhsb+1FNYjJsY5EGFY0ce1B76GS01h4gT4T+ZPaInhf/
AbcLWU3KTgqrHbPpwISupIT+mG9Pi6HKRg/vY3+WNv50DW6e08mYZCwxqg92K/8A
Wmiyt4rgxFpIeVwXA36Eb0paiwj10eBG5lRsFh30AKTJq6GialD2ldIU6scZ9q9B
09EhtIYhsQmwpCONALLYX7k7Zp/tkCrHk5IU49qnJfW2c+zVQDjGwbUeFbyJRMsm
CVQ0/Kc/pmj9Uhlav42AIPUeoqNwJro8AjbyYodfRcrGQCjer2Z03Wr2y5GKwzmq
kEd0o+hFD5h4iECNiffArGnxkWe0ENFHH8I6MGHleyiII+W9Qmfw5AevKa2aFbSy
cB60Ch/00NkYD2odc55T/eFVkcED4WA3c0R8Hm0X1HWR/pigdjOskKg7suxpljkV
LS3QkDbmPtmpyfvDPdWD7WSLSuH2ugokKaseWx0fXc/ps9NxxFeIyyRyx8z5BQ9vQ
0auJ4bHh+5+mjr7jNctm8XXrojcRjH0oRDfxjU/FBw0BGSfQYotoQEku133uJC34
V09C9ILV+dvTcsfhftC1gCsbjCRfk2/65r9Encv5h9rGjeLNp0sKgzG5glPsRlf
ILypBrdq1riVI/KTjA01UtpVhG92ktwytlCsbKceUADB6e1EeG41ScEuxhhzBT7V
q1m1t2t5rwnKsgXkG0gB7YryMjcfkeCLNCj90QIt00yC60+UXmRbXNCqkffz3+tZ
JNM01p2ePUnNqH5zbj7oNZRGA6gEgLOJNc8FQD79M1vh8CX+xF5V+g9+1rNWJWcr
y4I5BTLwlr8c/EMcECmYsDucDC43J9/1Xl8sfhuSCSKcfs9vLZNbt4mtofiCWYXD
E8wGpuq4firD70c+Who4o0tP7XCSKRGVgJGQZBQqM+uN/lWjTlxadowB6jprRa400
yahq9/zyANJy+FjC5xgMDnfKge1YbNat0hGRvmtNJSTEXQ26vAjrOK5UeZQN6Vs
skviJtg52p6eHxrAIE6UkyRtDK8TgjBp8btUKtaLNQ1VLW1ZgR48p5lHpS1CTLIS
x3Y5Jr7iZfj1SzuEfKtAY2X0IPX8qnZgGDxAPYVPJK5UUXQQt3KypyZBB2I7U86X
NdOyCeUFQvR13/OkCK31lceFkmm/Rb/wLdILOFnA2KDJrvyJQHoz6x3EoguFYjqK
ORSeLEH5Gudg3Wq7pA8Z/dlmtx7VK0nsV9HlF2gWxw3EAve/zV7GJAcfXDY/y/01
Xr/F9K9N+0K08Tg+K7KnXLSRSeUZwreU/wAq8kXUYhjZunpWXLd7FYy0FeFuNb0z
4Z0yOurKdTFapGJY5Mg4HUqR+hqN9LBdyPPaTrJG5zkbEH3HahunHSJeFtNSW8tU
mW2QEGVQQ0hONPcW+n3JeC9gPykBBqcG23Reca0G9NmCamqSt5W0DimyYSsTIIIG
ER+6R0x2rZOLVoPi0lNxCGBz98V6lpnEemjTY5EvrFw6+WN7hAub00TXZLi+hYbA
96kyTRXUbcypsyHtnvjvWi50CfWrCCHT5YYTESVgfc5JO+TWqfU9FuGYvqV1DNnc
e0pH60GubiztW8az1ezBGAfS4UDGcnvTwyyg7F1Bmd9N4Nk0/S47a5MEwVzIxCY5
vYkb4pQ167VNMlgitkCeKo50J5PXC53xWjSvtEFvGV110H1U8mTIMHPTbtX2s6po
upaI8UD9a/ERNYy/ikAI71lievepLG554ya92GTQDSEzLQeUY/Sn/gnh+0v7C58
Wag5WeICaLwt4T2w39KXdBsdI1K05kvdStrUeFmAtcxgFs43Gc08aLr3CXCTibYa
5aySScpkxPz5fpkDOBxqZ8jSpEIQvbmFev2eSalcrNp8sMMY5IXEIsBQOpNyFp
bQcKtDGyLNeIgr/DTBI9Tnp171t1L7Sbe7Mken3cFvy4KkygtKvnp0F7/Kse1Pod
xrJvbwLbkbLyRyXKnmOfLzH059azTytq20oVtHpv+18N284Rg8iK7cy4Yn3x3oL
BCj3kWCeZiBuKIY8T6HFpkPJRgmtjqPiU/rQ50KtFmk82raZGy7hVHT+taYy1bJp
PsdYhiJV9Bih1/ZWhLzTDAxkmsdnXofw/73XNNLKcbXSb/Whutct6NfWckaazp4
jH/5KZb60kw7tM6jz7im/wDjtVf4YhIYc+H74onY8w0+EOfNyAn50n39/YTa1JHF
f23Iv8Xirg/WmDT9c02SzjL6hZqwGCDMu31peaY+0Gre68GZS6+JH05TThpes6d5
I4bGQSkdI15jSLbaho0kg59Ts+UbnNwgH60yWHGvDVgnhRajauw2PhyKF/4id6Hm
i12Hi2Publ4wxRkz2brQDjDwXowLr3IBeUzKEjUgFvX8KHZcdadNgwg1TToWxszt
Q2PrX1La8upahNPquq28soZ1JmY469hnpUnnilcdneNp0xz13ie817R57G25LaOf
PMAOY104zN9xw9e2vmAEgAzheupLVqavZ6dqZuInSh5W3KeMCuFhRHUeL9NdV
a07tuYqPKsgqPlm204ro/9mJAjceEWECACEGwMCHgECF4AFA1ICtnsFcwkIBWmf
FQoJCAsFFgIDAQAACgkQIUyCwjYf1yji6A/9HVsGkpW12AvsQ5fZiV7HunB+vaT
1yExp9wunn9n1Z4rLz0hYSmpkjRpmLT24kbHIIQIBarFg1CAfebB1eGYHWEpIHN
NNr3TehG0H2xxDLQ3V6mCtqw6xqNvVfyQfER9NU54nWArBuAoK+6FvUN8ZFvEaB
Jb4NNIv8xHIY5bbPWWsOIFujV7em+cobHcoQxFxm5VuYt4MIJMUUVdzzOGQU9VO
nk4fLt/5Pe0JfHhqwFWTDDZ4ZTh00hCwmSh11GABqBHGKuFp838/Xs1e/KQfIC5V


```

KGyZGScaJfF1Sn7Ji/nVACVDKgiGK8nVegqfbgEQGaefTd6cHHkmWrS009qYwhd
qv1ZKnBiX19KvyQ0q8C9+K1bNC3JMNruR11BWWDH+/PLpCuhbz/WoQkpcJDGx6/p
iVcx6cycjCkhjvSYD8elEpDIuTGRIXQVgqiXedDTgfoY8VGnDvniZNVUljatJFn
qhWRNSza1RzzezC64euXio2ONXPHvtZ6gJ3mqTGV6PONZsin63joxdHy+XW3Qciu
P09M/saeygOYRvTb3m1OIBB5TTVVsyF8uZW1uPqjMseRiJ57jr/VvI1Wbt03o5TN
fdwZsMpwGbhYLM/aRkGRM3ntQYOHYwGt2DwQupypOMss5m3saKh0k45I9AAKmtS2
F8e+s+quUzX9g0uIXAQQAQIABgUCUGKwOQAKCRDjBB1VQDeJkQucaF9q/Y2saCqk
XAosxibkiLgYvK5JhSyYNxiuXrRf1Zx+O88qDxwvYSQzOTc60WdU4tn0/nleLs+V
uywjuICN9BdEuQINBFICqfEBEADGHJqH8kVqCh10bF9CQv/gHZgDZV0uRzb89Gn4
BSQDBRwmjHvsxzuL8cSV7QL0MsYjqB9Xb0g8F5gU6Zd8cH/qZs0k62ZX8vDYRzMi
pkTc06GD/qVb7R8BEpU+TJoX64bgtUTTOg9JOZfGXgdHqHymu34VAsnwB+z8wi9a
01R176fXTHJU9SojrZiwrvtYThWETC3CrT1rOAdMHphiAa144rGXDt0r1b1mXr18
+20xDEy5R791i5hM+PYc13xk5KQvWlpMoaI1XJSBY2mXBG0SQ9NcPc3Q8UQdnKUS
SctrsARuyZA4WicMuo/JrlnYTxWfShRMKL4UK+mNf2u8P1h5YwqiilYXFkn23q+J
KLMO7zShUyda9hxpBy6f1bqaAsEVOCgf1gqPbVMGgBbLdsY6PI8w/BNpz7Uann/L
Tgzh1ygGWwC54oiHA0++V28uQ+IrvwzbT2CGm1KS+4FSbMy6eG1/cSFA1vj1P4fb
Y1d0RESLjcy/oFccWx4d1lbSXnfUWHKgxUG6EEiIOU0z27WDNegfefoLCG8AfrXP
ZaF596H1kz8i/zKyq47J1D3H+0uDEu76BbPHPrpyLZg0rHCosNEafch6Tv0wX69
mzQ1DgXr5s70wbxKcfrQBQOFKuS8AtW8LQJoKDi+khZbHxy+nhLrbx9xPiQIZ1/e
ub7cFWARAQABiQIFBBgBAGAJBQJSAqnxAhsMAAoJECFMgsI2H9cor84P/R1h7K67
oJ9MXq16hfrW1AsmsNI+IADNw0WgGkpcxwUijNqAipjr5Yfdu1w4LTkR9e48dj1
ghxvPs4RW4amutJvG8U8RzfieMNGTxcacwFON9kL0i8BxhkBWMWjNntLqQhBLK9r
teNF5HMMWF90QtGy+5r7kwPyj/4Rj5okzQ7X91r71IFYFBdTr2UiLlc1+xoUJ+9gq
lWsbEmYfurY/NVaATffkDpj6LVGa/yJ71uoIkEGh5X0K85/beH0b00x/df0dUJ3J
10zfPlvDrG9n/oM0b7eNB/XF0Mr97ACnwyIsEMonzGBDQjWLq0k0NRvFvC56Q9Ar
MD0KlMIQWUleQBjee80lMjQKznvshXuepsor8Pua5DcW551Izq8vovgAW1yh5Trw
hX33PH/tdadIdAkZOHwq7V1NicWLS4sUQji/63ic3J2m5bw2BUB/x4ALQHuxwjFo
z0xVhYsIIWY9o2iu8lhQ2w7yhsalnrr5zzkidDMXqjt0bNo4cmnqm0+cWY9o1H9Y
canYvDtz5FuGpIi7rtmHwpjMup2McFmZyy+Nv5p40wzzaX3EfV3s13tuBZfktizV
rKQNp5/6zQrex58+Yzx03n1c2Gw95xE8JtJcroKUKRftUWL0e0uW9H3/LLcYQmwo
SaqTugPD3NZNMtVcpNzTg7HpNxVzzjmsX8cK
=U/FG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.317. Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F9D2F77D 2008-06-15 [expires: 2010-06-15]
    Key fingerprint = 55B5 0596 FF1E 8D84 5F56 9510 D35A 80DD F9D2 F77D
uid                               Dmitry Marakasov <amdmi3@amdmi3.ru>
uid                               Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>
sub 2048g/2042CDD8 2008-06-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEHVTssRBADF9Mfvn18A7k1V8X0zgZGrqf2jzbWMk1D5IgPtziN2vla1gTk4
OuvL3aR52ZGE95LjD4iy52jNpAijefBhR/vmGF3IAuLTLYJTFR5qck9nXNh02hK
OtS2yuzoUVEHUSEnuj3WfIeQJJGyyLZv88iAv85VSyhFqYWG4apkMnJtwCgmMkC
DWhsflPvVsd+pDVGE7A38nED/3b4xN3fhfbmoa84s80GsVVRZaYlWmb+aWgTJatS
y362CQkLjTAz06G/6hVYEDJpJCJs81uEq61QZAiGBmru+vK16JNhQ0Ic512GBI+a
VPcXm7056Na8G1CVF32L0HePwflx13hB+t6wR40Uj/Vy17Sz1+qjb2ixEUoaGw7r
hagVBADCu8vNQkg/lp1a5j5gz+aoaf8qyE9teS6yq9nZjHGwKa106Nj1WtFIYJin
X2FGpXJ8HCPMU10jDLFmrgYw6y1Tdb+hUhd2MXXyvwZ5wY+j9PSN1p9Nii/N4Ak
tu0impFfhzGPD2Fnn04xQ0BMtu1qT/tNvirVZBraAiGcZX1zhrQ1RG1pdHJ5IE1h
cmFrYXNvdiA8YW1kbWkzQEZYZWVCU0Qub3JnPohmBBMRagAmAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AFakhVYGkFCQPCEJ4ACgkQ01qA3fnS930PKQCeLA7oB70W
N3cHh9wFsa49it52mMAoJS21FFsCD2BkEyMiBPZ0dGF7yo7iGAEExECACAFakhV
T6sCGwMGcWkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTWoDd+dL3fcmrAJkBW8ne
ngKYN3trV8KemDfCdz0JACfbGHkP1as9MXV4CFPKBoXlirwT10IZgQTEQIAJgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fKAAoJENNagN350vd9
JhkAnjJ33/8+uUax//V6LfbBQKOTQI45AKCD5f3aw8qIijQTBfdcnI6cpga3SYhg
BBMRagAgAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhVX0kACgkQ01qA3fnS
931VNQCfeOrFq13/Fn/ipRBXS2BaP2orubwAniIwTnOdjmBSEa+NPxbA+WHUTVR5
tCNEBw10cnkgTWfYwThc292IDxhbWRTaTNAYW1kbWkzLnJ1PohpBBMRagApAhsD
BgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhVYMWCGQEACgkQ01qA3fnS

```



```

933XmQCeOCTQYuvEkBZBRmxqqqtjwTD1pMAoIbdfbVz52in24ws8rR3aqKEwLc
iGAEExECACAFakhVTssCGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTWoDd
+dL3fd8aAJ0ZedCt4wLmXKwmURyY18i73YkkowCfcNljbcOGtI+36Ml0uwC1Xhf
g/2IZgQTEQIAJgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwkBQkFo6fK
AAoJENNagN350vd9XSEAnj5MNRTagKZ6x+tPpVybpj1m1JRKAJ4yjqDpLITy239m
4YdPgEpJDx1CNoHgBBMRAGAgAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhV
XN0ACGkQ01qA3fnS931rwgCglmXVTHyg3qrLjNqWr8Rnv9BfGAUAn12fqUCfYaun
jvLwWdxuk2vFkms6uQINBEhVTssQCADL4G5MUKbIROpcZnDNjMHsDKI78U01JOpR
RVzN4v0rvECH0KsrR0zgOXI9/ljSC4KdqrOZyI1f4gTZ07XGMkaXRET4bfvcJE4d
TUcYzGndx6+uICWf7PJt/wc4SpdzK+SlskZO/MmgClUXl0YeuADBTXoLnB0BTpAA
dUM4Hy0jgXJo0Z5xj95+ejQU2BhrKER6aSBrbCcZ9ToWLRAMAJwc239c0lQfX0ba
dBu+FF9rPdsvi2cSy1ALis5fmjBkTDsNC0anxB4GMTdkIkNztNVnnuHyJpl0oArD
SdZJlps+McFLxPHKM6aN+iJY/ndL82bISlohJRxfv9K67ur+OKmXAAMFB/9hqaE0
vONs130VLZMJGWYZND+WcVc4Q/WtiPBPY+8ZH+FH1P60sZsJup/vcl5esdbtrtaMd
YASOh5nPhBRsSQ3Yr2F/acuXhTA2NT7ubbbYi1/PV10BgYvz4ijgnknNVGoRZOeR
IlZE4ZmpYIXk56IbhjHFh0CHefNGNDVMF9xMwMcw0+nii+GfhfvaiSG34SnCRYyR
SxcEudqunMPOJQdGqdRTlQLE3i+xDJK15VKWjUF4ZGIxVhG0aVepEDKXXFdFx5s0
ax7k+B7SQyP17+7L8gGNjUpQYEdJLpxaB9gs0jF31Yh0tGHY2Yk4kb7U91gszAI
m8q4owrHaOzUC4RViEkEGBECAAKFAkhVTssCGwwACgkQ01qA3fnS931r1wCfajgY
wFcbQu8CJvmbDXSYZi5aFfWaoILimrxBtjaW0XbsHY9YfjAST2Q2
=6qxA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.318. John Marino <marino@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A0AE6229 2011-07-19
    Key fingerprint = EE48 4F90 C861 3A5F E39E AB9E 33CF 4190 A0AE 6229
uid          John Marino (DragonFly) <draco@marino.st>
uid          John R. Marino <john.secure@marino.st>
uid          John Marino (NetBSD) <marino@netbsd.org>
sub 2048R/71D9FB68 2011-07-19

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE4lqeQBCADcjJjZrgrwytnQ42fHt8yCRSRu/4Qd30Xx9ZKN0hpqzXwwGw/Q
P41zJj+gQiCcpMa1mqoAUJQLaq/+H+Gy4oYHGQZiRa6r0IyxJaFqJP1UBfankNv3
Gj9saoVJnnay2m62BKyHE9kclgJ2ujg0cOmUDB/RuPVUyyCOqnB7MU4iPpydrw+N
9xy4fks+cTvzT1/dJqYx8/phMHDrrBie8105rkz6uP9jDjHcs0bVZbr3zvBu1zzb
GlxdlskIZAPYdqoHrY2oQZ2iY4QSP9MYAbLJV0dMaIj43v1thsFLBH4bn42WlDkA
aDux9+kFOHtoE9p2PxxLRcnC9Atqq66rxdC7ABEBAAg0KUpvaG4gTWfYaw5vIchE
cmFnb25GbHkpIDxkcmFjb0BtYXJpbm8uc3Q+iQE4BBMBAGAiBQJOJbG4AhsDBgsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQoK5iKXlZCACoKoqsG4z5G7u3
DyFPNSNZ1ExgjNjnF2PTSPuT6fP2VV8U0sJfXT7awWQ57XIEB35ApgN7a9X0okJ9
Pfm2+yTHY/OgJfIdVIOEPq8JsCsIq2SYUFT3qAYoHr2dEnZ10KRagbfxYgQVYAB+
tbBociJfHYgfpI6+LTa72nHe6W9v522kLRQ1BWHf4ELrsVTyS0IOd0ecAhFW5hsP
6nBIh0+zRqSHl2qoM11tukNECPuaZLSuLlyFPiC3/H03XD7CIDjTSucuRfxXJfs
ggq5iNz07qTraTzee7UtDXzilfZ+ybUdavzIC3eER/H+YLX3Lh40Fr8SBX0DD4VR
jnDwuPPSiQEcbBABAGAGBQJOKT8LAAoJEAeVGKMo0YKet5gIAJVsQUUDQKQuVXIm
Ji6/zaP2whlCewntNsf3uGwPqb+Ede0XZ+fb909uKHqkDaawgCv9JTOHFD0H/LC
PLFSax0CoGgjFLIjuUZtVUoIYrooPYDWHSMsjKQIJWq83ZxSjJcPDczc0E55XYd0
wn4w1XRQ8EzyR0i3o6ewEWb30TH7ivQY/erKXV004BabkzxP3ta9HRLZlJnKrU/
V1e7MiwZ7efawZaa7KL2b6V+T49RnWISVfPvyWHXNN/rw3fPFRW0yHVZANic/jX0
6lXEz9uzfbofT/Gc5Hoj7BQFKA0eDtZ+PhsgjiI3IH12PXmDmwpXgl7p0Db/LTXp
lMbNjg+0JkpvaG4gUi4gTWfYaw5vIDxqb2huLnL1Y3VyZUBtYXJpbm8uc3Q+iQE4
BBMBAGAiBQJOJbG4AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQ
oK5iKcnOB/wNzXab0s1WeJyJpktWsrGEkwwLco3MTI9U7g6ywmUfBSsF7VNWQ7t
4sXp3xIxxP0wa9EZUc3rs9tnjqgzzF0tkFvxvHCnfWUqxDFAxQTgFeaZUQkws1e
tFA9PnITl/CjGH/Bzl8ACfGJ057r246uiuyEmYux/zQTIteysZ5E/2rH7PJUJWji
yL9Fdv8EEExSD/fn8XEbhFgY0iN47YnGbWyDw+kA4ufHyLFHYx96SN3s1Cfr79+f
cU4oU/s3P5u+U8aFLxsjtu+UxEdxLUOr0U0oKF6dmVxv6N1pkJojTLRoOEieW01R
9k/ee/axWNTiR0G2s0TtwoqDwG0F/E54iQEcbBABAGAGBQJOKT8LAAoJEAeVGKMo
0YKej3cH/2RPTukUaTJ2MPRA1tPgLM1eQDFDAw52lLvHd7f1c5DY0jQJVASaGTS
phyw8/6gc8RBhkun0zHi+06WX4P1ZrMToeXtmUbtBQ3iildjfcE5+EGXBTgZNuea
7aLA5pUQ20k9cRhUx2imxM9U+z9+DYeXb30ah2dXS10TvebkGPvEw2VVDn9cHK5m

```

```

741S+Ua1pHmRhFKB52PaQjuJcGGDbcMt6gEIG/VaA7McFqm/0y/n78Tcvc6o5+pA
vp8Bg+y98FD3+4G17mKa50jRNRz2XD5Ac0aXeBE1YyVz5CgMEXNhhPLmcbuYN8ZV
ST3aQ9ukKTSW4ZDp3UvTPKa7VHmkZA20KEpvaG4gTWfYaw5vICHOZXRUCU0QpIDxt
YXJpbm9AbmV0YnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAK41sROCGwMGcWkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAH4BAheAAoJEDPPQZCgrmIpHnUH/j6qMNlpMdn0zd41bJQLwamCDwSO
kN97v5WfzKhwhxhRjgoN/K81sU2JXdibmwYtFVTgdD9cucK+7jd0SC5AQJQuCrcS
UzeONPnXZv+hq9qP4UZKXNfVYT2u6TDS5EeYDWP5m4UiQXLJdx1f7w0y50yHTq8jF
9FmcF+XwCcJ53YaEFG6cHzFC0UZW1tRz15nK6D1ropS0DJWcG0+x+WhrKyeSZ0+E
v8N48x2E00M5nDNZmG5NttnLUgNIAN2xyGHutMRsdVN650e8A3LociwfDdY6M/SD
j6jKa2MJJoWQ2rYVVNR5xGj0Ghn/+2GURZwxaDPWriMvTb0cSzccvDLS7XgiJARwE
EAECAAYFAk4pPwsACgkQB5UYoyjRgp46rwf/XQTFn3kM80mFf2J5Y301S10C2RwK
K84rL3IskFRT1GEUhxhm0dZdvC1dyqHiRj517IeiSbmjP+KTW3lUEmerjsnD2X
5fn2rM5DVRlF6R/dCjJ12GgqBJG4quuFPva/Fve+h9bHW84bYgjcX9J5jCzp00td
0uqZMg20PxaQIJknho0a/aDtDh3FepH79mQUjybGrASAC0t5HMgzoUpchm1bE2mL
CVw/Ge2n83mTNJWAMT0Ya1QCMTZofa0PSGAW15h4TqjIYQ6mocJ0/7Ugggb2PMME
JilASJdwBEa1RqsLcZi3RTH5hhhCuLJwI9uPRrXc6mNZ6JWBD/7KfIArobkBDQRO
JarKAQgAt5aULAv8fBdhniQGT1hfSHgj2lFFA0AkJj3wiFU0un23u6dcXCrk/9PR
SZQcf5tPhp3egCm0JaL63MQdSNL/JUuG3z0BE+OnYAfHUTNWLfwnZkKdyjqw9Edr
zt5iLTTlkMowrZUM4gmH9EP/rnf2WvDuZuTTG/gB4gQX5nCADKmoK4pphE+3ka44
4GiIMcEAQY8GALBCpz5oi/hC2AMbN5+1jchqx+yDU0oARTFxmHo1yWonbrya315
lIWtI7YLXycnK9QDLcJsKwMRZWoJ3XnY+/3jwi7dnZ2LW6yf05hfPcPssy/kVpIS9
qLtr8v4Tl7Iz/2pooJQtUu8raPki9wARAQABiQEfBBgABAJBJQJ0JarKAhsMAAoJ
EDPPQZCgrmIp5eoH/1WmNDOPvSBZDKLwjEPbh1uFDvmttGAeHsryczvan/C+vo5q
VW05AD0P/pdz4qjmwH9ohG5DAQ0ko0RbOysFd+8cCCYScCmG7avqhfG2sAezXdpv
5LGtTTRQIBNayERkCm0pLaIypE/ExWKUv+cnZtsqONzADLBwgkG01DcpUnmXaQ9P
MHPu8AHPVTttFHRsOgPSHC7X1B6j/z2AHZr/13LG39w3K+v4WQbNHg279eyDQCQj
HS7PvfnPkKP7ujgmLA4ccjZnuPzpDkGetLs/CKWhEoKd/bqle+dP7D198YGrdGky
Tm94E0oHtw3FC7U6Z1pZtMs8W7h6lru1dCauFP4=
=g1mw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.319. Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/BF4E2D5B3B9D8847 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]
          Key fingerprint = F986 EDE2 B3EC 4098 7820 E1D7 BF4E 2D5B 3B9D 8847
uid      Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>
uid      Koop Mast <kwm@rainbow-runner.nl>
sub      4096R/19C3701D1BE7F671 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFLsFsABEADV9K16eyA4rGA00DLIZfF5BzElKYMox42JSJEk6ICVIUFsBBUH
M6m/iKkXQX01KUq3Ra6VERmu8+kdSFu7kgLKtva7QAp1aVBjGDv86F8dhekb16hu
+Jq6JoJN61j4XD3Hn+83Ryxs+TwNNCKnQuWwB8V7Qz7VWGEDwamkTn7RLVOKMMef
E4qjmvk4aVE5wVuxjIQLSDDEx8fMDaX+XuH0JwbVxYAd1J7kH2ohC80qXyoKH28o
+3SiRXd0z3g+EekHD+7cCZMkeedWh2+1+W9eqH8Q3s0YH332DQWvWx42TTLVDzsN
3aUqzjXJHTFFqPPOJqjYKcZzYCp1i9+UFyADG7imhinpoSMDfZORdZiRd1KUaLT
fN+qe16XwLpygtPCJATcQbZs06dNDBbRBtW+seE+7N7zsiPa6tZEI8ALr7hBSHBv
MgXdVuEeFpB0zp1QneMMY+jfeLtQExpM1KQz4TL1Wfr/2j0/PdTK171mf1K8KFuS
80oILDJ4Nda0WUQ2U66Zvot0EvVCP9qb6q0vVi1Hf1VMp4dtfqbcfrN1rnFfRRm
Mm2+2qe0E5L2Em7XJosb0lcoN4mZcgIldNC1lzVIZQ22Df5DzfbGP/CUEftQ0HP8
w5BgqkUzd+VZhiVEWwVRFawmsk4kay/QFbjGBV268UJZkhoIiwZw5NTQARAQAB
tBtLb29wIE1hc3QgPgT3bUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEKACcFA1LsGGICGwMF
CQPCZwAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQv04tWzudiEdcrBAARbzN
TOEOJWLUt2oECGUB4LoPkyZ+L0JbjE2hyxfekEsNZniK271bwTHW0uosAKzULZC
8R+47601N0ud7494KQonwv23002NUFrSe/SMKz25b9TsKRPaa1ZNsCLPreyk2Pax
VXIjbd0v6DTt2Qspurx6izG92qXcb/iFZraWnIFjZtG4z+W2HGNg2Lm3ohtd1W/o
Aa4VkvYN65o249w9v4jr4M6YeaPjJpVQw4y2RdaU11Ig0JcSEvMFs/uh031Wq0yc
j61eRTxLAIqqjp8Ewqdti86qKxYiQhgIfuistplpjPTEsc0j60ep5A1EKuGFth09
OjHt0LEvtPbAT0sSEXOCiH0vowD1YBMzJ9uhsQakFfglQYpmmc8R4PBB7ETEhEJ
G0gJWQXs/7My1sPVPvR701iyqSbS+gg/icPmJ39WXQzuGNkbRL1WJkCqSrrcRp2
D2gv3VZKChOGDQRYvw0iVdS4+JB/EgnrTb/8GXU1bnbzq/3k1AyoFPmeC1x3LxeL
bmI06AaznN3Ab3LGRsGFSQR00eZ1toPHchSeKa4IKXx5FvM4CIqlW6RbkmwWiW68

```

```

P91cEr8QatH+k2mHb/tz0wIAdpxSwRjr8BVoLWUVXjaMZDGiQyPLo700qKrooWdP
DUuBIS2Q/67FenfHOYQUldRpimcT6r269XVwVoiJAhwEEAEKAAyFAlLsGoYACgkQ
rbv4YQo3ibe/ma//T31rVpeR5u0qtTrgtrD8u8dLwkGgeGnPP7fyLHgwxFwtxA0c
Gnvq4I0FCI1qM/twEREBkMon/e9AQXq1rnKaADlksFCqftCe1hr3IyJefMnqfCqH
CO0JLqetx//JDbwDkv2MKlZ0CIMst8ZQHvTISugmiXlCnq+tbHRDzSYSUWoQBNuv
en6ssAdQDbxketC008rhe+MlCqXZa5RYVZ6QUka8qzG0lsf4xayG5dHG52FTcphz
kd6nfQ5/7Bw/RoNlZYN7B3cfzWpBfj4UYjbyjxh2YFWUZgUrPDv142YfAGEoPWlG
x0cR+k67oofs33PilF1svvYKhChLjCfQndtx8CGnQPbA1GVKaQvYyJ4aq16G0ka
hM13GLn1yRbQefg2qA7XQfb4qkuoLlFgehCIRKR5nRrGj8bewIJUZ4LU23+E3uFy
tM38J150rq1GRgkDLUcd6e6sdz1CDkHGUJBVrm4aU0EIKP6nCP2Y2W5thcxu88XY
9RKz28eDhKkvr7UwiDIb0hK6jVPr7vptgGK2PntQ7AhboyU5601Lch8C1DYRKE6
2omfS1dRrG3UB9zcRXBbDUth6y1tbUcLLAa1EEo6+QoQD9LFamZJ3FdjyKqIv9YI
PENuYXqZ7N4TWP63eFq61gVt8x9rp10KPF20+U0h0KaDZCLCeBoNl6l1a2q0Iutv
b3AgTWfzdCA8a3dtQHJhaw5ib3ctcnVubmVyLm5sPokCPQQTaQoAJwUCUuwWwAIb
AwUJA8JnAAULCQHAWUVcgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRc/Ti1b052IR5TOD/9J
NAR34Wx2qFFLGLTzZE5AEuMYicTitjncrvdCxEOu9i1pB4w3dMYaBgn9QRQb5Q0
tJLTODgrsBT5cADORs46DV3qIBcx7mqZiEjXE9D5SAXXIS+pkG5L3KareqN35j8
emVB9gVtAjmIilipXh21cef+VcXWcrTrl4beTseh1SW1M05138nRb07kxb9/Nu002
ckwDD6dnGdNBkfTSXp6zG5Au4fGn3XBWT40jvnMM7/3Xai6SsRSTRznsH7LDbWfY
KHGfK7wAunRKznwvPhT1PXQ9n1Xq7fKCAE6B/Gxc2BWAB8eY7q1yT0nI6iV37NDX
e/S/PV7tvMc1GhPu/Yd/e4/Nq9pY9kHHE2SqrJiKTWaAuxVf+z9p5v2XKF9DfN8f
2G4A2INWIOiZujWPjVew3xCrJURjXWQ6HJtfiwSygKZHMwFAdG5a/yLkCc+sB+T
WzQlamt0U/oABOFJLjF5V30g4S881XZ1ErtIbIuDRL6mdqUFs6tJpptLWzuqh0tm
kmnvzgR1foNzEBjQIhEh2GfMj7pAraXZ2vFTMPTKSq1v2bzw3noLUHXjdNOia4g
hRocHMX49/Uf1BCu7G60ZkBPJnubozTDgl1fFCUEEF2MrQcDfrOyAyzrFbI+fRtd
fA4NvkANbnczYAxn65fCyH6k8Uk02gSOHBg/B1bIxIkCHAQQAQoABgUCUuwahgAK
CRCTu/hhCjeJtxYXD/9NH/mjMAOEQQJMqiEvzyG3G/Wucj1CR8qf69MKj/F3Apg7
mDVKqgc0cyLT6UWxqHbw56tj3FGG5+X+BY1+tVwtFcFkC3tYZV4MMk8DXR1/lbq
kV3KewX2wZuPrj5Tp5mHj0xk+T5Pct9wJbLvEw3AdhampKL+Wb2MDUaq3dBTJ0b
44va9+4S3oA9I3Hey0b1hvkvoBQeB6iCFYbmiq7/9HeE4beI2VMti3PTZb7msFOA
xI4lLb7JVgBQ05wRNKty0jyAYTQemN08K+UpSVT0qmLpdSj11CqsizvVoB56qZY
IoBIyUMgv9MtMr3MCKQ6vbr31rN/ERRoFRuCV/f7ydVyYh92GZJL6l1futqrrx131
Cwet8zuvlGZw1Nk6Wl0oB+c/vSfnhV5HkWTzKJh5Gr+3zlhAAQ5ZZ2NScXgjPvf
U+3/jEZSUU0h1JMu0o1sA49K0l3vrBkiPXclHVDVwGyZlAhiRA49V8w09r5ZhtM
HT/Jx2453sRubnkTq4u0duS+pdmYKloyK6L9jUCnBhQXNfC2m02bXK3n/76kz612
jfwPOCLFdnixdcgzt9GL8IxcJBLb/3bLdzL0hSs8d6sGlp0W05+k00GglV74Xok+
iLjDJwkr/Biqo3so8w0qk5o1RSNzaLSZQTcpgMSbKQqTmL4QDd8pYhshc/ZaKrkC
DQRS7BhoARAAAtAu0T99iYJLArbCanQXxm/lc10zFBKqMUDXzxEOQIAG3CfySHQ0J
wtWwihvnPTSeaLOhazPgBh3KFo5jBIj4UCOWNMT7nptWUu1BKjZLTKXRuCXGU1ia
7RiBfAEzq0286P4b1Mzp0En6qEkkbp036///aTgxniJC+o1XHJe2D7EoeuSt9be0
OfUSNAqSmiLBcowvQSyA849aNAAddFu9KTA2hgDr82bFpCSrHTiK21hLYhg54vG9
oEUEgOnKnuaklyH+1sjsOW9Pf6qh/AzoY9U9cl/v1/wbLJ1Lx08E8oQfh1//PXyJ
Zz1JYRrHD4GDxeJtJonmBKt1QQVrtx/20E3a3ISPyAGiATiRatSui7/FQROCDgVK
OMhgrMlGmLXkf5sMDiqSM/vi7bkLnFIOBRJTI8Iji+c1r4112vpsecNMyba1bRN
7fFn8iNs79YBVWxbvWNOHAC3Ehag61t9SoPHDF1dkxY2x0IajavGEIYuI9jQ27yk
IB1E3w6EwQxxrqnvct3+Vqba4eVKmt6s9b5yr3UwopeUC4kWy0UOWTMkp3TiXub
e0wVdE+XchnXhyDglPMX/DCeICGGr3xbURXtz+gUHI1MSQ4Ay3vmkTE+zwWM3PJ/
+i0392ZLYgb2ULUOWQUWkr87LYILLP1eq8WAnJ0uWBypdhq83fy1s1EAEQEAAyKc
JQYQAQoADwUCUuwYaAiBDAUJA8JnAAAKCRc/Ti1b052IR8hGD/490ne6U/TCN+UL
EzkwfY4RG7qmDMObh7tv3wsf127LXgX16wo+Dh3p66swdYv58ovR1RCvjg0guaJ
5yYjCqK/Hj6M/ktJlRPH1YyFahPcDjvCO6Yzc4eYjcgNrEV/BFa8tUB/+lqCm0i/
/5/B7MUEgax0/8kWFkNCuhmMosMkmlJ/qpo/Zh3E20hKJD9dG0z+PCjTLGDKHOQR
N7ykWrKJb+y8v9yMzOpQ8ryMeBp5jguo4d7oUCkd2numt1IZJVXyYnf4LL1ls96
VokAAGqW4VPq3q58xAz009tWALIqkgauQj2+bQNnzJmMnn1l4263AfIh4+uV4xBK
517LqBH/i3JrfYzQmQ55ucIe6D8xd4Qda1YPNSC08YfntAQ/ZIU5Mb+QiW4YseSR
3XUY6kmrNPBmzARdo3800sajZ8H4mZpAOi0kbZh4mIMwpp1T+HqJUXJh8wtAutTA
I+qup0s450s+ft5XN+0/q+gJ02C6h74TLKvAkAIjLAzfnGLnVGvPJfHGAVvxzkQX
9jn21JdUrAm5iQWtm1IiQ4GjmoA016NTL4UXY7enWjr/TjNiLeKsi56qHBxkdDda
nEw60/yy/py+iK9GbDL8p4EX/9Fw+MzsyRc4zxSd14gZZ+oHalVreHTYYaQ9LD92
xc/1gnP81Zu1PqP1TGWJKtzL4XjCSA==
=hB1P
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.320. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/C6F5A1102002FBDF 2017-12-04 [SC] [expires: 2020-12-03]
     Key fingerprint = DA51 3FC9 889B 37BA 4387 BD9F C6F5 A110 2002 FBDF
uid      Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub  rsa4096/BE917E71357DB691 2017-12-04 [E] [expires: 2020-12-03]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFolwuEBEADRe42nrzzT7/3FlpM4mWHwcwjzWU+3jDLDZHkfdJm9FOYRvw+R
4ohDlmTPJgd/XHxfzku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QTdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsdX3aJKnc/Yx8ck7WX2GIQWba35DAAC4VNB80LSjpJP9ECr1QbtHnBi
Nami163CuN2MVM9Z5HC6ANvLJBBWtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Z948
Q1/zT+3KhnRuoL570yVVUCU9ZvXTd4Q7z6ldzfGWQ7upE6BnLxvXmJl3GogQwDq5
2/krtA47VQ0dwV2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIFl1EtgSHMkCRsrOjckSU8VR
kiiJltkYn5hLrvVKYsw6RvwQ/cGoRxvasbgwlgGAWwDX1cXAXTA4gBNI4gF0Jk/l
Hr7fIjkbF0QozZ44qy+5YkU7vBDsMWe3Crs1maTFigKI3L28RCd+1oKWp+PYCRWv
pdJ2rqrvcU94AGjobx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMfms7IeRFh31zp3qBrkUd4bHPlg2
oTdB4cyyJ5i+/RXTKa29VHVFWMLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWHZEm8TzzhnUE71fCNLpS0nV7xZL2WjliKVtrFwARAQAB
tB1FZCBNYXNOZSA8ZW1hc3RlQGZyZWVicz2Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBnRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRAgAvvfbQJaJclhAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEMb1oRAgAvvfv90QAj6x7m32EWlo/60aWkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj2ONNPx4qxbY5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYZwpVlhWfoaQLXtIyofeV2jI
qww6S1KRTnUwAr5guMlE4lGBtiX21ty/14yWjJGK7WUHH4bPcR4vZwwEq1xSkOI/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bDch1VvJoUs6Dl3lW9icplqBXVRFfWymoSmdP+VSD
36ws1TnIlvvrHDIdMF/NPLP135QE+4zySNMl84LRVdVgiioo1Pn4agVDqJeDFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUVmsiphcomz1+2VxEWxvKcIPU0XHq83d43Sho6FZlo47xf7Wz
sTVmsPlQCuy3D7Zz0Uo9ejrQ7b807Suh/QDl1fXYAPAFPoW9lHTQtNfuKRYRtWLO
wG1uev7hdC6D6WsVfFvyfVakIBnw0bWG4hDh6nSuuP/FtJeRuUkr0TaG2AXKiui/
J+BBcs08umbg39l/zky2bGLXwmqhehP084zvw3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLrQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAoLoEwb8jgBmE32nTTVlsAWs+vizk87JrlavpKQ9FmXnwry
kXX483KyuQINBFolwuEBEADTDnVtr5GIAoDlBiaW3asYpe+fSQL6Yuws+0my63tyb
3/lXgO6c68HZ20VD7L/Eo9ZUb+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXlMyQvM308ZgWE
kb0F2wwCbIRsNEe7Aj7i1xHYHCL5UYHb2yMba1vc1EK16lK8LLiNC+gwcJ1TiG/
e2pmb5DuMlp1scC6E+ScRER6xiXHvImI1MGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
TwrtQft0mUFLb1W1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fVS0aaGF+
Kw+dxwH18hEkKIzf/kean/vjRjrhuAw8Tf1Tl67bTdj8DCqRty8Ypbu+tOujE5BQ
2F+Vz5A4PgsuVhrcFSqmTGN58nGUUZDEPHVZS9ZgzQFMkJj7pdKitTnck0+a+Gh
AkKdI+cCOe+diUHXaQXrpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TwTdT0XQfIs4
YBFJaTnx7aGdxv71jrEyxNf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3Nceq9BGWcd/JSn1dHHKS8M
1LLccA+KYKMYV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxtOXsCA1P9UfKYGyG9gjj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00Wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+OofwZhhyo+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE21E/yYibN7pDh72fxvWhECAC+98FAlo1wuECGwwF
CQWjmoAACGkQxvWhECAC+991BhAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirjJhdCspnyiCD15n16PKnrqD+WU40W+XValT+l0SLmvtzvzw73n
+WtLPDEMjJksGeUC1Q506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBIm7dt0Y98QDwWoyY1h1w0
9EOs30Lc15H+ccRVvX1xJaPQbpBvew13k0XK35VJFgeV9+jkRHx8qzkM0tQlXi90
any9DZlWmpToKj8y18LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpbmGTr/Y8nfPS3WEj
gC1ljvFgE7TUV2BLQZff0GSSmz/rS0U33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5mefu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sd8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHfD4I/IaP9FUdeT40eKC
bC6x1T+JPfnV0x8kfURJ4/QIjt0ZFWEliK48hDk21G8gqJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJClbP65GjQ4N8ensWIHrhecV5pu0waSnqWZQODTIfB5ccdNZsNmLLf/m
yXbimjzYjCuYNPDdQMr1j7BSWY1QHxONHX6d4eQWoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwn5F1SqVEFmAqopBPssRqmSi5sVFATHjVBJUhayE68BdgVtmDy8e23v
BwrISq4=
=/nTQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.321. Cherry G. Mathew <cherry@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/2D066FE1 2007-05-22
     Key fingerprint = FBF1 89FF 81BB E1C7 6C1B 378D 3438 20E9 2D06 6FE1
uid      Cherry G. Mathew (FreeBSD email) <cherry@FreeBSD.org>
```



```
uid          "Cherry G. Mathew" (NetBSD email) <cherry@NetBSD.org>
sub          2048R/7B2C4166 2007-05-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEZTf9YBCADFEcWIsNVwa8mnrwbdKa8s5ezy8hFR0EA6mo1lxQ8V0qWvZ3Zw
JlevoFIY0XvlgHxJPJYLZRr94gxknxxv0YJUyKZ3EWMA3ygCdQiEg6QDyFSM0rW
usBwsJcGq53q/eWSURchZ/dFZ+qNXVw1i+bkjFCdR/5Xh89WU3A4edsE+PptWET9
R+M6pKoK3ntteo2/Gm7ar28QqmxBJvbGWWHLi1RhXzKwNaeDfUX1t4Q9dJ9HKxUO
FlembFVIOxhtBi2n/gW3zZDBCF0vZ68JLS6SExhTRs5HzoTkMeLryASo+BSdaAy
A5rst/AX5ZRAit3QC/0f1AtDFKqPVhcDoqtFABEBAAG0NSJDaGVycnkGRy4gTWF0
aGV3IiAoTmV0Q1NEIGVtYWlsKSA8Y2hlcnJ5QE5lEJTRC5vcmc+iQE2BBMBAGAg
BQJGU3/WaHsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQNDgg6S0Gb+FX8AgA
mJusGMFurc4udGNQFbId6/rRNDyVxmaBudrxGGWlWcFpf3QTDJPAxOoneF8pTRik
UG1+BHreatDmcHyURgt8EQB6m9uU6A2zHEZebobJYVX2egeiwgnNa2J9TKY46RCW
IV3CCyr9mKtSDCAuX6FnrEaJUnmmJbB3nRa+VqIngAX0LS2UGEzLYcEnujCMvx2b
XsoK8wDfRPuCnpTfGfMB3+//yy40SIN9iNJqaatLv27GXnziMu8EJqNXbmbCDNoI
Z4yR9nkPC8JR9aFmCtgsyBRFy13l98pzSIVGpYVdOF1N01DzN6raxbvreSD0cNj3
9kLvr9s6Gr56F15q9WrLaIicBBABAGABQJGXfyZAAoJEL0uUtxCgar5r2wEAI6
tNebLZ92103dwr7WbU3GRHCrih5rP0WTA4kMQ+lw+05vAe6HI/3AwoCXmR+g2R07
SzF0YpE28ddzitpQoz8y+UCXKOI3frPEkbDu5xBtpZ3hTOnz3gp8Rp8SRBiUdZDn
0xPX4TEZ5q83Ee7JUz00cRx6YwYnJN3MEGij9HGUieYEEBECAAYFAkaKsUYACgkQ
iYEmcnvdc3fvJwCeK3tNzHwUdgU3Ytk7MCG8R/kpJAcAnRn4UnP/WPvNcLoK4CDs
HZQBjJgdiQEcBBABAGABQJH91SBAAoJEL5Kg/C+npPiXsIAKE/Mzi2qEGjsUQH
x8ascoW9lUrV84VHD0/gmNswH8vqTYhBV3iBKHu0jDQvrqIUbt50gdEsZRNVeKCu
fLRTTRQleJLuxtBjRoYnCAZuCB48o/b1J/13qESxHg6KtcdUNznrNYTBq/bYKDn+
v0vbYr89weNis9Wo26REpCpdryLscA6dw6dOkGRZB9FhaAQDpWxVwmGwo/1PYpZw
ipqIu1WVAYayqGS5bwUG+n1hLilzjX3parIx0ATc5Vg1VGxigKGggsnYhjekFgm
Ux0MeI3yGLCbinXfNu/AMdzn8i4dsf6BwpP4tfvz9eYBm9bRdloUpaaMZw7bLc
8CcG9tWIRgQQEQIABGUCT1wwVQAKCRuCruG7T2TeYtsGYAJ0UTJgeCzmzTypQ3BCi
m5Lh2gDVL1QCgo6NBMIvKcZ0Sh69bwiL+a4d5yQ00NUNoZXJyeSBHLiBNYXRozXcg
KEZyZWVWCU0QgZW1haWwPjDxjaGVycn1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJP
bG7FAHsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAA00CDpLQZv4WC+B/9f
46B8mz08EcqrVuxP00eVwbNEAmrW0mj2DgOH5XGgyZKtHRRXmBfCsD5CHSQ0Zjjk
BNATddsV8Ac4ufGKwC9kitGoNXzv9XQei1Hx/t1iNxSV9bPqt3RatJHx8A3rap1U
urVTYld8CtauyDhGyCeJefas/07cPiZ+ZVYFyPP7n10rh3e4My2orUmQzZGRhLP1
fbSnLXioZP0GnwX0oDuPCB9v9uNnsM8Tw97ki/rdaMJCePdp0715qNbhmbBTuhj
rqZe6y7uYnSW9CqTtN7c50fkjAm+HZ1LC+GBc4F/mow80wyf0+RwtpfqZpbAe8o5
9pKYy7XfzL0jfkjHafziUQENBEZTgEkBCADKg0wr+u01099MaQJS51kaZBTncWdW
f0kAU50DyndBgAQE1uIbuiR8L4t9m02/RxRqj9uFwQ3rGZ3iC3cVgFxyrzk40dp
EXCE8uF8WYtwUQ5yumdHqp6igFEf3sYE/pm1axM8b4LPcauRz10ZKwel3M+bh15c
0guQyTn+lsKoh0Dj031Ymxj/uhjwZ3u/Lbv4is10e2K2jKrLGLqPKpS1r9XlmSli
7Ly2T5g/aTXBbrt4a1GfSgS9Dzt8nFp8c4vFH1zprNVFb4FU3Kuzn5iW/DjNhxH8
ovAt9HdfQw+4G/sUOCBwyEFXpxK66B+uKdFkMZiy00voeAi0naK8RHKXABEBAAGJ
AR8EGAECaAKFAkZTgEkCGwwACgkQNDgg6S0Gb+HUaQf/QVmRj777D/nussHDTgjM
/h3AA7KLExgT6uEHIEb/0uyi9lmFkxiQHVzXBkc0jdNVcvrm8Rmg7H0bSUU2rbMP
PwMC+4roBVJnilcPdHQFFkFD08HaC7Pi5R3X9Xe6aT+tu67bmRGhQCLtgG1StKPI
qphIPAh9Qzk1q9FDkjDClbJA+lt3rzRDX4qLuSxAbQqxxygqgNAEbUGbgsPns00Q
wC+oXxhCyDd8WS6kSHqZzjMW0n+zN5n6Hsihld/GVnM73VoNbM+t0lgg6XMu39+4
NcjdiFPMOHGWTYuyU5ZRRY/uCt7b1ULilfv4iBa2Ttd9yTRo/aBe5GSry1CNZy1K
Rg==
=1Sy5
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.322. Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>

```
pub          1024D/20544576 1999-04-18
             Key fingerprint = 71B6 13BF B262 2DD8 2B7C 6CD0 EB2D 4147 2054 4576
uid          Makoto Matsushita <matusita@matatabi.or.jp>
uid          Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>
uid          Makoto Matsushita <matusita@jp.FreeBSD.ORG>
uid          Makoto Matsushita <matusita@ist.osaka-u.ac.jp>
sub          1024g/F1F3C94D 1999-04-18
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDcZe6YRBACD0ZSZ5cWE6IvNkx2Ht6S/VdIY10XFU8n+cOVxNIHFWXPU0rFG
F526VZoPfjURnslubdxXC8TKGspX96uc1jdR0HvEwsxUUElyzZ7G5oJ5wd4jHwjQ
K5zwV5FZoNm1SHden0FqZB9rlJd0t0kxVZS+b1PUc0j1i4oDNZz7+8rc0wCglTli
c2i5RQzjjuvJvF9P80YGujHcD/3Tq02ov/aNX+jIo058uu0BZpYFL7ZfbCeiMs+4A
dmvjTI9MpflBP711iu1asuikx6HLQts9UTV6k36qP9ubNmFi54kDHsej7Ce8m+dOu
Cjcjle6Be71MGLq4YUxd9xZmGGDPheFnHwB/QPP4n/m3DN3hblWBgP2PsgmqDyK
518dA/0bhL5pvw5LSaRtGxxWvFBInfWGzC5EuLw4ERZW+bEFB0To08ZnocLRN/E6
tZ2JTr205aMLqUEM3jgsIvs9EOGUBwPRzyOQXpc2uQem7J0pL6PQfuBIAUI/NOu
ULM0gQfLIV3wOP6Y5gH0FBCLt/ofrqdYys0C6zTq3LqDw5FdQbQoTWFr3RvIE1h
dHN1c2hpdGEGPG1hdHVzaXRhQGEZyZWVU0Qub3JnPohfBBMRAGAXBQI71CCFBQsH
CgMEAxUDAGMwAgECF4AAEgkQ6y1BRyBURXYHZUdQRwABAc3PAJ0VtHlKCMR8IjdR
KJxY0C5fdmaDGwCfecy3f/dYGQs1jHhV0Wr2PxciscS0K01ha290byBNYXRzdXNo
aXRhIDxtYXRlc2l0YUBtYXRhdGFiaS5vci5qcD6IYAQTEQIAGAMLGMDFMCAxYC
AQIXgAUCQ5F4YAIZAQAASB2VHUECAAQEJE0stQUcgvEV23p8AoJKAqle5nC6Wi6y0
TZtcr4axeBnAAJ9ABx4gqACagCDc/OMk3pmtb4sy1bQrTWFr3RvIE1hdHN1c2hpd
dGEGPG1hdHVzaXRhQGEpLkZyZWVU0Qub3JnPohfBBMRAGAVBQI3GX1RAwsKAwmV
AwIDFgIBAheAABIEJ0stQUcgvEV2B2VHUECAAQE6EwCdEPG7N7vmhgYEqmZqPLm6
oqjH0pIAAnr1FfVDPXpfe2SmXUZenG7+5MwntC5NYWtvdG8gTWF0c3VzaG10YSA8
bWFOdXNpdGFAaXN0Lm9zYWthLXUuYmuanA+iGAEEcACAFak0Rd40CGyMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDrLUFHIFRdraSAJ91gKAjNH0XzAKohpQV
vo3uT7LNVwCeJSxDm0hpmAOpA+LccabNP91SyhS5AQ0ENx18HhAEAIT14uP+i5aY
Wr7mPBLAaWfoQ4fyT3pUthStiymqsrEDFKhVqA/KD3PUV1Ce0Bc9oq69x1+pUlk
VYz3vDrvk0hP+dy6nerUEbkdgTmKLVGzakdond55jgSTZ6CPHXqyLva06QpY8tj9
CODunFUE+MPVV4L9U4wMeEDZFeyvcajAAMFA/9kKoDY1ur1mAPJRWAcEONxnwiW
qe7l++fg/294wra8IkAbF760iMnqq63qavsGT6xStMi9EwZC687p86sFex6KF+uv
P04CTAyT+Faph7oa44AdWJo4tJ4SP8xIzn0iZS8clWwxTaqv9Ncy6LZwbZf/P427
egF1zuv5A/MT03KD7Yh0BBgRAGAGBQI3GXweABIJE0stQUcgvEV2B2VHUECAAQEr
7gCdHJTTs41XBpfprQCerm3tGXwRrG0An1zUSetG1AA4jFXNgIlud0004aMm
=aY+v
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.323. Martin Matuska <mm@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/EC560C81CEC2276E 2019-12-21 [SC] [expires: 2022-12-20]
      Key fingerprint = A5A4 5B12 AD92 D964 B89E EE2D EC56 0C81 CEC2 276E
uid    Martin Matuska <mm@FreeBSD.org>
uid    Martin Matuska <martin@matuska.org>
sub    rsa4096/26759B2C1AAAFF1E 2019-12-21 [E] [expires: 2022-12-20]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF3+nDABEADygj7s5lCb/s8gTcCFgh6xJ8qZRMr4KVZMgkELNDF3zVhML8um
vLxNyD04n0SDBnpBxSqe5TGCGCRPLYL10eytE9XxJ6Vf6LFu+vLSXaesL0IqrZDy
wpr2mpf8Vw3KNFUcIbKnW+E86TdN5EkYJ9WaE3sm9WnYgtV2Jtz6ZoLA4Go3Kbwf
TIMysmZDSPstIT2rGfUy1KNIgmwvOZhUjkR0aX3qk0XwftZJD0zYaKH0jqrLutPX
03KNj7SxIVjZ0o51ls+w30XhRG1JjIFktry+bWviYy/AfbAjRqLAha/130j3FmvX
y7+MyAMGcdDAIwQRzmWjmu5BQE1ZK1zONIUr1b6eEa04dze7/5uxkMDt9SvRav8M
ehpZpAlrKf+Ac36Z2DkTzkzm0+Ohm1M6jlhU1fUq8fBhBgP6ma0cr5DzQQQAQfOm
YJBiYcXmbxwgTxdE0TeQdHqkmatdHof/gJ9A1wLTNbwZJibv3C1k4kuFoQNwKWJs
FdXfBwwd0CDxFC0+oMM3X+cHryfnarqu1ltcfNacjaFR6DaoPMON3J8AdQutv7Ew
nH0E8pTdmBT9gQv8emwKKD5I4s+GsL3Acjy1ALZMKFozYV8fnewgDU5Zy95zSNLe
/n9I1lrsoTFiiXC4J82RYkhLCS02qNp2T1zgBHRdMVos1brxmEaw5shYwARAQAB
tCNNYXJ0aW4gTWF0dXNrySA8bWYdGluQG1hdHVza2Eub3JnPokCVAQTAQgAPhYh
BKWkwxKtktlkuJ7uLexwDIH0widuBQJd/pwwAhsDBQkFo5qABQsJCAACBhUKCQgL
AgQWAgMBAh4BAheAAAOJEOxwDIH0widu88QAI+AIpW0I9CDE/+XMMlg/ncY3EcG
OD3GDtH3NWT6ykJ/B0mSEx78DN9c/YR1ICxgvLJoJ0Cz91/rquCAvIohGEXRhIg9
Bg+ZsaW6x9fyTRvgv6Ew8GVwd1daK2iw3FssbLwldDNmqdbvN/q/pn8I06X9Ry5f
DfXXHFcyv+ffZp5XXCeBQb0Ta8GldIUUXNnaFKAzIwX5ngi2t7fgNtp/HwqxROFq
ORXHNjdGR9z6IgF9vE9H3CQzf5aCX1x19bpUHZCkjPruU0RLiYkvt++qF+TkCtXv
PqjmSyEqUoqxi8NcHaZoeXo5PlwcXqY9PDAcCvZ1/zBwQP0Ep1R5ILvTzhkcsYUY
```

```

4g01JDsiXNX24X+RguQIXf7EDUM+0c/qk2C3gK0cWMWClKM47dEw4Qc96uMdnRj0
0kDL1Ue49RFV4+RMlCWCoY10E9jQ009W6IeLT17kfLo268PvC3Xg3YSDR+9Pvdho
f5IAKHrdwW+yMvC2kMPDYJP2NMeZz5y+eujONR0RZDDI4vHbE2wnjrpw1Cvvf7QG
RR0JBEGTzn90wta5Z1wzsXa9imduZyTKIs/6jD86+wsTVBg2wJU65i7c0QGs08M
XzMWIOUdzqPSGj10U9TG1bGFhmKob69zCUSWdfHPQ7Dq3mGnMBICv6YQHk1ICmq8
KPv3gtRfTUHe6j/ttB9NYXJ0aw4gTWf0dXNrYSA8bw1ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJU
BBMBCAA+FiEEpaRbEq2S2WS4nu4t7FYMgc7CJ24FA13+nGQCgWMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCASCBBYCAWECHGECF4AACGkQ7FYMgc7CJ27fNRAA1BIVGfsogIbOVKmc
FC3912mEXbsfAv16vShhdWU28hn4Iei2LIc6nt2VmatBAP490Lkhm2oAvCj/HUDK
YFBH45HjHzg2NAGD/BQdSqZ91jSUnYAZfYlmqjNT1HhKLt79N/LfNMN2VamapsSJ
gb/ckQc4VfibNRQCSy0eMzxr7Fipu5iUG2RatRKfMt/DXJFmb9qSfDZ6jaObMg7a
lB8I5ARbpsDi5yKfgud6BC4wVFQHS7ZjSed9J0f6shwyvXUmaqocfKNVrBptE4
KQYaog1TH1tACzbs4u+ieVgTrRTIQvwapKqV/vBmktQTF2ZS54u111eq7idSIT4B
1C6pb8KSiPUYilbaxFMSJU0Us/8Yj0efbLzYPLUTrqyb9wn0EFLCspKaV6jChLdn
9JjCqmw2yCNJelMnSvCub1fSbqd0fKS1Xg9fV6b3/vxIbWEh8GVLhGA900XySL4G
ce1VXIQctn6kQv+1sayTu/pb5nhLYqZ0aHtM4Kdgo0ZikofGQPa7yGcmEgnLg6jE
Lo25y586NcJzkbwI10U+FsOnOpZww0A+LY5xdBom2VvdKdd+ZFKqTI1qah2A9X6J
I/3rn100gD/Xs1F9Xsj4Q0qWk00Q042LqPG51MYd4kqwrSAsNhcVYaP0137HgCBo
5BVDVfZtdGVJFMA9ppCwQ0F6L++5Ag0EXf6cMAEQAK0Pa0YdWhRlwcFq6wmlLFU0
f22LbkqBoOxy9+xsWyXmKbJtQ64c8N00YcvD6nx+aeFUh4kL9ht4vcYHJVvYqFvV
xa7v3a3IXamMfjm3T0oF727FwI6Yee5CnaNYj2B2a0UQMeEEB+WysFY/gx7qo/WZ
Ap2u5v1fqdQ1Z00M0/aYJwqGbwDjdYpff6K1cePQChm367CjKcUInVpue0enaEXw
urx6JhxfmI9VqnLBNmZGSRj0LLTxkE3wIFnply/6HencMbWZYuhPEBYC4gcWNitm
ckMmt+zfdBYEu1YjN0GKMVB0EQsGwqyKyDYtjXUnvBh06SY+ap+wkMH7q2T166+i
OWK7/Dp/VN03fMtk8UR0W1rD41GoaUKrFfNXiu3VP9L0v4ikzb+DNVGTUyT11+NR
PnSC+72YdaAM3EpIAH9xnJB2IrTdp40DYmx7YeMRs3j+BZak+knRhyirt5CPQ53
T6+xaubHf+q+KP3j6Bk6BkeWf1RkfMZsXUDRpoXlkq1uTz9HQXgC7MkV4casjYi
wYHIYLKP5bT/p+urSt2+jfBw2uyGe3fcNW5woEp69wgindGmofXTXwuLWwy3TC5s
8P3Q1U0ti23hfQG/nXGinGj20iWd/ELCHnDSf6VkvhNRq1T7yPqUwX7tSS12t5+j
8LgSZ/ElYubrrVTRAZ7fABEBAAGJAjwEGAEIACYWISlpFsSrZLZLlie7i3sVgyB
zsInbgUCXf6cMAIBDAUJBA0agAAKCRDsVgyBzsInbsIqEADdNfDxTcd/dKx2/S2L
qfHsWHaHlJpVHy8ywxJ8JaEa7vs/tFNcAYVNs3NL8nfjerzW3ah+MmktiJNb37xR
/D58IfCw9Sul0W/sV8H7HT1Vpshmd6boUwPx0m7S2a5pqhUnYsFrMNXmajZK6Ni
dcdSvXNBjz0jPRWDEj8MacRRRITPIjc+5mYAML56hgSg2A+0as308ZitxEEtLQ7A
PajG0svPDqcwLIn6HkVncozJCrFqT8RwomC/sP3B1bs0beKzJLLxGm4iFTdlqhEE
1iwG6NWFr18BIyDj2taSOUKqV5kywC00oWF4UvGPxxzd2GDosvod0HHSgaCFXSGp
X8iBoHT1Gi7S4Ernnt/sEIZM8tnHiqC+42yqOI/3yJM2SKNabF0vUSN40vdIXWIn
nHfYIzdvMgBdY6oELMfML5j6hRvvVba9ekZLDjiMwflisN110tKJjsxCnt2tUtrZ
oq956yJdDMt0j/x4NT3HwaK9gJ1g4Ti7IAa2anONLTsFiZQHfwFLU0qH1F0u170Z
IwKm61r4SCCdQYdMypmq7BuMhs6ufo5bq9v8IjiMnjKXFu9V00fh084Yo0Y77Lbn
sVe1qMxq8LxcTqKHqBveFzmGDRe9Bd4gQC/1hHtRtW54m7Q981GaU9h7007ckap2
SnhsHUNK+W65LKZ22ZjsJek8cQ==
=BSXs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.324. Sergey Matveychuk <sem@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B71F605D 1999-10-13
    Key fingerprint = 4704 F374 DB28 BEC6 51C8 1322 4DC9 4BD8 B71F 605D
uid          Sergey Matveychuk <sem@FreeBSD.org>
uid          Sergey Matveychuk <sem@ciam.ru>
uid          Sergey Matveychuk <sem@core.inec.ru>
sub 2048g/DEAF9D91 1999-10-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDgEenYRBAHgT1f4m9S5L4Eu6t+PAji9dZbgMDbxE3QFh2H86bneL3ufAuCk
aBX8YnBrGxc9c+R8RLwdXpUjbt7i/tbQ17b/ia0cJgpo0yAW0bpqxdmn+k7nkksd
1kMUQCi9X0mK44rbYAgCIKvXQovaZtoS8FhtDEci/6IhQf0WuJTOpN1BfwCg/9WM
KyzUPqB2LNLdWqetKhYco00D/iPI0UOV0eQyYmu2i5JQD2K+A08jwIs+r5N54hE
bBbWQqkZnS8zfPh/HEudw9C5HD0a+BB/Lbq8aFq5Fh8NtU6k8sFqNtKXP/8mcDbt
rnSnoG3XRdtBioDG2sQUGHjQJmV6+ZYeqMe+4FIr9UIijm91RmKKQ/1pcUfxiK9Z
JO/hA/9DRRDTRDz1B5tTKJONQBfsUOFwwBAPTtoFDao5qJjz5QhVGLxybaLMwCRO
i3/5qPH8tCiQr8e7R1KG0ccoR0r6zvEgLERKCCtALVNPfZUA0avH80RZz7KUOpTv

```



```
8gaV0f6zSuxD1bndAhngU+RBh+EukzTZAsQrFDsVVC6irWm+nrQfU2VyZ2V5IE1h
dHZ1eWnodWsgPHN1bUBjAwFtLnJ1PohdBbARAgAdBgsJCacDAgQVAggDBBYCAwEC
HgECF4AFakOfCa8ACgkQTc1L2LcfYF3sAQCG1tnkwCjzX30YVnXXa3jm8Ylsf4gA
n2b0W8dI/Y/1uXrSDu1uz/JYRDNuiEYEEBECAAYFAkOj/coACgkQqRGTfMhVD0wi
gwCgp9iZjDtysUtACZze58VR0j16r18AoJiR2rnEvCHQDsBv3PJRE5XcmBBKiE4E
EBECA4FAjgEenYECwMCAQIZAQAKCRBNyUvYtx9gXZjAKCzqI2PzQRRFWL15veV
4U+x5Lc7lgCeIOInnpV1VJCKcKKGHKvpkTrZ2+GyIYAQQEQIAIAIZAQUQC529rwYL
CQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEE3JS9i3H2BdsagAnjcGi6aqhDzX76mG
QSSzhE9os8/WAJ4oAA925eHCvzUJ70Kuz0d/ur6KBYhbBBARAgAbBgsJCacDAgMV
AgMDFgTBAh4BAheABQJDpoPmAAOJEE3JS9i3H2BdAfKAn2wNyDpu0mSzknbTiwn0
ZtULGUZdAJ0YTvvlI0fJwmKpSVRk9M92RxDep4hGBBARAgAGBQJDoaY2AAOJEERt
DDCMkWQoLHQAnjPyo10c+TwTcwmKmhx9m2q11hmjAKDEnF/ZMvEKODA+tz7bcIQd
1ZpoU4hGBBARAgAGBQJEovYVAAOJEKKX6cyZbhRegKwAniqOkIAm+pPxZeaqLM8w
Fae7PtPHAJ9/Cv+mMb0uukx4D9pBtFTUgyQZjYhGBBARAgAGBQJEowRwAAOJEGwD
cm0t/VyaB/wAn12/XGsrhLuMLWeGcZ8P8/w0KZKAJ4+SfQ9/kPGZy9bMdvf/Kow
ZW58aIkBIgQQAQIADAUQC7BQKQDUBAJ1AAAKCRCXELibyletFHV5CACOUlT1gjq2
g4Tm7hMbGpC9NnK78HWHZr65dr25w1VekwapDmv075kixqhwZ3hrDRfDtQsUrrCa
On2zS6jbGwWkFUVjEHZAKZjLF8HbLJbU/J7AHx2im9RUVx+eD8VIOt8iNwW20Do4
bL2CqEYz7k9lUGXi3RZm31Y13d0islyEA5d04lqh56tXynYFa963xG0XgulHX+vz
SCbltc5mqT6uZ+bKmUsl/ffa3bzZ/aM/DInD5RKuU024eibx0Q0QUP1Hq6tF60Uv
xEofeYRdZo+hdy0vmRlpkFJvcPBSZ0U7f/r7IwwqMDKTIImbee5DtxgbKLJNR6IG9
INvjWLHdxoMPtCNTZXJnZXkgTWf0dmV5Y2h1ayA8c2VtQEZYzWVCU0Qub3JnPohj
BBMRAgAjAhsjBgsJCacDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakOfCbgCGQEACgkQTc1L
2LcfYF3tTwCeMK4gZteXRP5TTj+wc1mZiInw8RIAoJbG8NI+Sz70Pd6Cs1TEnj/C
BXA3iEYEEBECAAYFAkOjvpUACgkQryLc73j0EF+NYAcCeNUDUL7kHITL7k8aEW5Rd
lDQ880AAn2Wcd16evL/PYG0rJJvpi/PNphzziEYEEBECAAYFAkOj42UACgkQhdRQ
RWtpGwOABwCgnYyAqsVrdLU67vXl30Uhr93KSC0AnRNCKs1LaxSlRQ/0FUCiBYoe
rPDKiEYEEBECAAYFAkOj7Z8ACgkQXetX/hlJ3ICndwCeNwDoLDz/uQPAmZWU7w9x
4LvGsMEAn0/tU75Pnk5htx3aKghNZrbgC8MgiEYEEBECAAYFAkOj/boACgkQqRGT
fMhVD0x5kQcgon30pKc9aDJTiozvGTiDE5w5hLQAoJq2i4yaC6kRT41B3a0fjXKk
SLjgiGAEEeCACAFak0dwYoCGyMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBN
yUvYtx9gXZ/NAK9I2cSvVQrE7IFrBSatdxwMHZMUACeL8+qkqtWdfhEJpSJfcln
Xw6tW5mIYQQTEQIAIqIbIwIeAQIXgAIZAQUQC6K3EwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQAK
CRBNyUvYtx9gXftKAJ95Qiq5aPWF59UnIb4w19TPIq70KgCg1o3+/16rNohsn74a
1z1k+JkIJSerGQQEQIABgUCQ6Gm0gAKCRBEbQwwjJfKk0bbAJ0Zww3xBEGFsZfF
tGBveNqJLzURDgCfRlQdpUtPlcHLWc2n8YUx6FpFawOIRgQQEQIABgUCQ6Z7zwAK
CRBEidDtZ5uBGQQBAJ0VZP1NoataRuQdzULUXyc+iSfPewCFUZYcvA0paQ1z+eJ7
/H11zmZ2mSqIRgQQEQIABgUCRKL2EgAKCRCPf+nMmw4UXv5NAJ0XVv2BGFs9zhJW
jdD3xbkZcG/YSAcggDGixZOHT9+FAC3qnJzxYjER0U+IRgQQEQIABgUCRkMEZgAK
CRBsA3Jjrf1cmk3AKCRv6qI+NOMGiKiJ3c7RzN/UC55ZgCfaNfE8Eeym+wUJGH8
a5lMOEBDFH00JFNlcmdleSBNYXR2ZX1jaHVRIDxzZW1AY29yZS5pbmVjLnJ1Pohg
BBMRAgAgBQJDncG9AhsjBgsJCacDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQTc1L2Lcf
YF1AdACbBMS809aBX96UVFp8cqX4RAg75bQAoKBvCCEBY3hJ2KbrXu+TfGcNGfCt
iEYEEBECAAYFAkOj/coACgkQqRGTfMhVD0wGxgCgrZA+my8MDGgarF57rnP60Iqe
oRMAoK5UbrYtXL23ao806m9S5EG6g+pWiF4EEeECAB4CGyMCHgECF4AFakOitx0G
CwkIBwMCAXUCAwMwAgEACgkQTc1L2LcfYF2HYgCdGLs9tjadS8Samc2GGMRAeP/6
R2UAoLvh92UM7g2o9XFIOTvrPraOwC0/iEYEEBECAAYFAkOhpjoACgkQRGOMMIyR
ZCj8nACfbLM2404P/h/V3AOBfk2se84M644AoIqFIZGr6T/BTKRjtONJyVmKA85
iEYEEBECAAYFAkSi9hYACgkQqRfpzJluff7rFgCdGsz/KQy4veazVW+VDfstOdRd
3R0AoJmXvEXiXHyqWEKNxQ+CKBQsJdDCiEYEEBECAAYFAkSjBHAACgkQbANyY639
XJpCxCcCFudoNU7FztnkavjsliODsu8ptYAn0qgc7RJVmwV8sw2+ypTK+14VWkr
uQINBDgEenYQCAD2Q1e3CH8IF3KiutapQvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mP
QFXz0AfGy00p1K33TSGSGSfgMg7116RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24
rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9Kv7HAarTW56NoKVyOtQa8L9GAFgr5fSI/Vh0
SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxbLY7288kjwEPwpVsYjY67VYy4XTjTNP18
F1dDox0Ybn4zISy1Kv884bEpQBgrjXyEpwpy1obEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJSc
RtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1XpMgs7AAICCAcEwsZfxk8RG20lA5Xwu2qv
tTq6dyC6sPQQBZJaPrd9Z0C4xh6mY8ymybKHSjG0sUzb98l9waFHGiEv53nHQIJC
hOF0pBGhIuVPUAB90j3W4xk3x0w4PT8MYWbjExMLwUuNVdQCwEb84GLxmRJs1DMr
ZFv+/39J4reVXdy6H/bLGknWs9G106h8dsL8Sc+PBj2Yfjf+BBdaKCL26Jw2trVm
yCLl6mQY84veNoDpsK+hT6IAAi5h29bITYGiWT3MLFmp1DT+gtqaJifCBGh0VgUk
4mnWhl1jsEFrQoEpz0kCWewLwYvrdCMElc80c7jk8pVeJiZGFgaRckyJGeacXe2V
iEYEGBECAAYFAjgEenYACgkQTc1L2LcfYF2z4gCeLX+cbR0xy/B7v2wFZPABVHwd
/CYAn14opUDUCjxxd3vrkwzNCIRYQ5i
=iDu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.325. Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E523D98C5DCEE9D0 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
    Key fingerprint = E5A6 6376 9B87 C35A B41E 1F7B E523 D98C 5DCE E9D0
uid                               Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>
sub 2048R/0A1BC20E46082DDE 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFNySZgBCAC5psmrGTEyIY5T7nGJUQsXK2uL+6WZiUL0kmNpmH9v5QBs86Yd
GLQBBj4czWxwJMEDGvZp+BNMHZ1XfPL1tY4N8ZNB6XBkk6xj/M0oDQGBFd0Kvihv
zRgU13fUiUdMbBu430VzVPLzL4X06P5NRfQAXtHVFoNRm1haUjatE/Yg+i4xxghI
r1qHukYNJ7p0+FFjd1CJBidUQg44w1+M0fEksWw4vPq3uNMVIt8HNh30StUUrMpi
l6yghEdXEMYExDGzB1V6tNg678VW/jBJZJJxc+fEE4v41j6xX67cs1pazW/pqR16
RH/hzrfZ1X/ye0wBXreap4MxFIXdBCR8Z0G7ABEBAAg0I1N0ZXBoZW4gTWNDb25u
ZWxsIDxzbG1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBcGAnBQJTCkmYAhSDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJE0Uj2YxdzunQT4oH/RdygIY1kj9gTtb2
A0xyvbtUWwGvG20mdBNg4fBzOd22iFeytslh4MnfpsCSUiaGL1Kyc8WHKF6r9KgZ
/ootJ/jXsBURNX8SMWzEsApvoMo+XB6d+wBgbU0d40z4q0eNt7b2vgW9czMFxD7y
NyX0Cymm1Pf0WMMea4x4YaqbVTOHJH8myVKApxMQ02RMA8kUGPI69yfUPfkZZ87
t+0+Cf5zC9X2MjnCYqGe2hWmrAd1GB0oZze63dbxeiSAK7XanoP/1EE1OFi6kY4R
jW8AT6Apan10WS2IzoSnjQMT0bKbdjUakGyTzZspCzL1DwH8BCMng4eI23wSDqXH
NQG17ji5AQ0EU3JJAeIAKRCKTvenrGIGOfFgeYMSIa/dnoZqL06K8HAvEYX0peH
QJpTgN2Hot0871FekGi80JoRFsciKZVi0cAv5pD75dAq6uWDCLEhg3CiMqMEg19m
402GC87Jf291Lc19/rRt1Qj8qJyAJNTn2taHb2mXl4fyVA3l6D7t0lCl+yGZGbp1
r8fPX38hiZXquFI7ot5J7Rmb0BVcszNNbkk9wivgZfYKBJ0vVe2Hwi9lJ90YDnLU
pb9uQQ0/tvsFF1nBBvZpz1Y/70ViS/w++ZrwlrPb0KGTZiXQjdHgIe8j136fDyfm
2bwS/K5XLhLKdoX+Ilc5fWdYo4ZqQLaMW2fuMJxrrfEAEQEAAyKBJQYQAQoADwUC
U3JJAIAbDAUJBAgAAKCRDlI9mMXc7p0JhxCACG/HwRZ0XDrrLHQK+N/AbKN29L
OP+mvg9mTnn1hmvyq2bBzgHUP/YFhBDjoSxEXnigfkyHIn7fTCZL8NEWW824oop7
4170+4z0d/h2ECwNd+o95kZzqFdk5NimRzBogbuJOV8WbQ8qDfveTCTTE5AI198a
hY4gMtimd/3Aq85ZEKgaTkbMdINxXPtWeIG4MosGp9fekqky/3AMY96Dd3t1DNcR
2e8RYfYtUdudIwp30JsmmicQYgoeYivIjvKl/DtWNqj8resD+DNCH1fzaxHZAY
9C9vj/vuSLw+EkenP0lHrSx5d9bf44fuiVoEFZUDY4TGswG1E0Nkyj/A6Ghp
=vAW8
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.326. Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/552482D45824C996 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]
    Key fingerprint = DF52 7F13 0B49 9790 BFF3 6A17 5524 82D4 5824 C996
uid                               Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>
sub 4096R/3DBD459E455FF5B3 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFU8vYQBEAC5pYoaRs fyJmbi6H4nul0lnqQYJj6te8mvqPOA0F0GrRz2rFZz
xrpwfJ3tNrpo6myMrLK954vj+kWpDH+Q8xF/cfPEGZ9rr3ERivQOGwr/YriQMvXL
F42zJhgvmf+I5cZlP3wKA2vgzYx/BSEG30sK/uYX9s+Fk88BgbAuq6o1TrSv1Ma
PM+Ihr0NMDwQ35ZCQYBq1cTX6AW6HrmF0Q6jmJOUWhqS1E7xxQrzj8Zb2g9IEsW
yFpRvAR8DdKoPsZ6Ch1POwg7puAUu7vjAY+AAFWtdIupHfyr4qWJpc8TfhX6aceU
2YTFWyywXxExEaYeOYPGRk0/JWs+OZ6mhqrT5zVw0Q9UjIr2yhT3S8vdqKLEQAzcYQ
snUPIK479ymBsu/s1fxHGLtD0bmy6fstUdvI52rBu8nTt1/6geHjHB4HA9kyHGRF
8QdvYxvcxwvvhc43C69u5ZhtWTsVbWTh2Tn/f6+WPCYVp4+1PJxU76Cb2Wq7huC
zb6aaGGxjfy0ZqAjXYSBpJJ7cqGFi/pmFjrflkS+8s7QdyUms1rEvTqcmHyCX3t1
PEEWFLLPF0lSutETUGJkBEgezXL/qASQ0Ksm76wq3MIV0rJ9GAmvV60bV+X3jm7
Ux0m4dbvSupo1ScikTqrrp7lZvuL6F4gi1rJXt09VN8o0ghGar0hFnlorQARAQAB
tCFTdGvwaGVuIE1jS2F5IDxtY2theUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFALU8
vYQCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AACgkQVSSC1FgkyZbr
LA/+PZgqGRqbY7kgFWl4XLCWsGyS4pTfwB8/hKnsUiKFqXzQMOBSC77PY1lwJvB0
```

```

RaQyNbCl/6Mj3AHJNPuWPE88ZQwjbR0LJQVvt2yj6wlgjp2Ayi5HavCMRnhyUCGK
SJQ77j0IwJJo240Zj2KmHtkvU3KNEoZ5friQEbzhuoKnJjs67KLfSmIvaKxdT/
rtZDYvQNoY2Rtw0aFXPPQ+6JjByj9SdFFHL7S86kt6JcJgdgp46aQEJu0QwUefdv
60xXE1EaIfYUCBSjVHC04ubar0oM5PUIo0dGGwEspDCHYL5E7eRHujK+BwZtkg
nUt7QGE6V98N4bQg0/gQ5mjTqGyyAQ1SL4WB3giPVu4tTyD3g3idyKH8H58X6Ucm
G9ldkljBish5g9HYHij0J9evS+65izTp9EeKhZTeyHmhIu3Lr98i1ZQDey/cNMMp
rap2ucCYTOF93z2Z5EGXK888cAFhSYMm3v+AnpkD3od6S1GiY/I+x5fz+rYVwuYn
hHPURbZfzhtQcF3aX1QoLRJrda05N7nsFL4T8zzGwIuTWC05PZEL+UQeAKBG67M
H03DopVR3P72Kr0kC6DKPrSJ0z4Uaw/4DCztTnVc+OQaKYggrpFDzZj07RoWDOfk
h3K5q45oazqPRAZiA0IM11zmup6zc+rOWD5HgOhVCzht0im5Ag0EVTy9hAEQANR9
DNj1olU3tDp547oAkscdetB0lejAXyLfheUFfkJu0usXoU6LzkVwB+ZTP1oUuWxf
Hq2NF19EFb5pX1xuCuDQ0998oi3Qiq7L3jn0x/bgFwCXqLBAdf/iAimpXFFDCzPi
rXnFBR+jqxErNM9b2GEmA7y4k7gUE6Sye7LJ6xZH36m0P9M4LQk4NUVN5KernS4F
BbxwP8Ns6NTGxmnuK6eBy/B0JYA7fw/4oQxEdOP3gnGwBoj9LI9ZPfGjLrjch05a
OM52Eh560QXUE1Uf036Hj9mx10IHUHHVG9vzlqNUNARQW9zS2RusOfpagBqgzqx5
ztqsIEge1tzAndBn36Kw4mcQhP8mWksJiTdjUyZuvXfWxj9MSIOBwKMSKVhfVxko
BMwVxkz1C0+JL/psYe1gTMwbUUW4MEhXNGESUBXIIjQRuv8qFocTXerkDDf7BG3N
9rjUpqWwfJxZ1SaE9+UCqzZ9PG6glga/+QYthRkd03q6VawzECdUq0Z1ZACbDIWh
lnStqWz6/ILUURian19lx/Ok1ApXkvaw8lNW/gm0/p6w0nMHUdEQp2tmVVVBYzw/
FzGzdNtFf/WzJeVQYoev6bf/x8/tfZqsuXntL2HRxYy7trkJr5RyVsmttuK357tX
u8wjLJ4ZnCKikxM+A/u97vrThDw2ZEfTgEenHG79ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlU8
vYQCgWwFCQWjmoAACgkQVSSC1FgkyZb8shAARIDPWS2ET1bdzdxuUccUKdX6d7Gh
s8wCxSbviKz24Mqxpx+PJXLVkhfPCjNN0h61wUSG4rOEMA/NBYw9u4fLvSVlig/I
cCZPtD0TDKCC24nHtnN1mA+ojv0JF021MXLVIDIVJQk8RDNEfKGx3i0h1ethgt/R
L41CyFxDzG+p75smlCC80UKTyu6ZSRqY0ZAL4Luju6xEag+IWZnUnktLjWqAyyT
rLzRffCmui3h39Hrzryd4Q66LZjldkZUeoIldWzn8mLoBmi6/5VH5bj2P+qpSy5e
21sFhCtkoCwz1Mb3uC8LKA0XvF6WA0/fC6yaR75aLF5TGT3GTs7Cr+7RX93AYfg
pfkFJkxa+Ydgp/I/rmpJxXsiCyxK2GBsEz9gbcUUGedW7v5ujFjCERV5F9dXeGMn
gl3x2RVOan+SK9PLE6TRYFShakAvfkunQqn1lTwhZyexLnsCGDqkBI50uSAZMyOk
hw2Jj5Cehd4k0CLiqEfDRM2dbI3ItVEPRUuICTVV9Cvs5TAEapLrqaI2ZUeyyjgS
Efbc7l3qL2oYnDYCnDMtY5xYEdIHFgwOiGBAmnBXzDjPIo5cYU6Adcl1bx05+u+A
B9YpD3W53VwLoVrmHbkGplh9DZVo1ZPIuKwpSg44s90ZQDu31eIEMqMYcrw78lXo
8N9AsXPWXdBT70M=
=AoZp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.327. Kirk McKusick <mckusick@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/A6B2F60DAB751437 2018-12-26
          Key fingerprint = 7A9C 0357 0CA9 65CF 3F7B FF29 A6B2 F60D AB75 1437
uid      Marshall Kirk McKusick <mckusick@freebsd.org>
uid      Marshall Kirk McKusick <mckusick@mckusick.com>
sub      4096R/6817A53D87741E1B 2018-12-26

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFWiyvIBEAODCFenW/kWQxRqaoHIC4xDN1T0I8Q9GJkMKT1WceCDXOKGT2nR
Dzhn37cs8ln7+AYmeXqrPwxCSBD0psKRq0udyS12XpDA677JEmNYKFXo8T8Q9pVY
N/rqkWB24kpHdw7bS1HPR+KARJ1cPPmdtSaYLBIX9UnjAKN69ZdPvkR7Ip2hhKoH
Rt0/PUMeMc7wZRK60I3WIm3Ie6j/yMsUEQpsIdzycanPCnZNI0INnr4+Rp9FH9hj
tJvtEyQbyo61c2ud01MfeGydiHoKffq18dQdpGLs5hrselG0SW5gVTC4S4jBitgB
skUZWnF4CJbx37w0/rBZeB6Tfj8e98DhaiMzprOmshZBdCQC4E7/Ir7ZU8qHLRwZ
yf4NIM72kAJ+CZ1fSjKxJuG6Nyx7Rd+mm2KU1jryjcirvwWb3+hd68x2XLLzvFqZ
G7KdKsDdPPfewDPyiyGbD3/Cwok2T37GMA8y6QI/4sI2gj5Lej87uS6WWeEoy+Pe
3BBktYSoxJx11WfosY+qfCPXFKHzXgpTL7nsGK2aktaHrIygP9jlbpgS4/QD0Spn
io4Pw11915xMM539WoP3jn3ISwv8k54hf3ZHvu9aHmowGGK4bJ5qhbSqaE0vembc
JY0yFsc8jUjdSUKI40kdXMr9dMNIbjKED3u6eY5APJnGxJNitrD8iddB5QARAQAB
tC5NYXJzaGFsbCBLaXJrIE1jS3VzaWNRIDxtY2t1c2ljay5jb20+
iQI3BBMBCgAhBQJcIsryAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAGEAAH4BAheAAAJEKay
9g2rdRQ3qc8P/1ktCPdRhcTiJA3JK8b2oTV9qWuZer7njGLYGTQNC/JjlJ2XUe1s
1+/GR7nagSkOiX3HqdyLT18wr3m9j0jplTy2pBj3fKazPQBa22bpgm0GrRZUFd2r
w00YaowJLRnXQ1LJ2jdr3RaSaIhoPm/9Gn9VoJmA/Snzx4bUH1/uc18tJSLMFxy/
WAu/N7CAxe8/jx0F6otI4BFahvX5AXPQwTdw04sRrIPi76RWUnBAJp0cF2GJDrws

```

```

Nc0ABwtj1oWay+hb5i0XL0HSM+E+82tKpE+O46mQrz65io9HgmND1SMejly6uqoUY
lddcQrlG0BUC7b8BMRY0oBapzdsiLxHp1sV6CpRz8KHLVsIDcppjI7uo0P5DFpeF
F6ZBT8/kwY6hvg9yeUmhCEVH4wQn15DWaLydKtopyVu7xE5jw4Jjcmn0I6Rq3r3a
bguyyrPVPJ82QGPgSGYNhchY/SJ/F4pWKIuZHGOA8j0xsPwFCXwWCdDorhazXCDIC
qMCAeG1/XjJHTHeG5P2UANrtiu6CXKMzFsiowXrYswwTxwH3GsLf70iK6CQiiirR
AV9Rzg60XhaJRbJFqyHDinIjIwElzPHnvgrFDmC8wAB30198oo9Huz1YVRf14+0j
M8AUXpKLFwAbRqW0P2d6N7BHN7Nac1ar1hBCtmx0pIdDnYuh3owIz+NAiQEzBBAB
CAAdFiEE0n4kLhdDowlWiTe1pEphuxBg6N0FAlwoDVYACgkQpEphuxBg6N2+kQgA
y2FNjplC9vddy2nXwE2zaG7gBtsPL6+++N3vvbkexLc4+kJtKlpD3b1Rfi9ef+s4i
LbS6bVAjDw9CWZSa0nQ5LJzsyFp1EFBWWh1x8e+QilAi3VwrAfZ+9uF/Hbj6VCH
CR5v9m1nTet9KKaneLJGSEj1Lfx8LMtjwsXfUMkicak9PeE42Xc+cpB0aPmJyW4
hw3b37B+LvJNTC7volYIQUgrZHNjmaREhV82nCbuPEZLEunMYsleZ4cgrSSU6r9
sUHSspYplgbfLtE00m7j5nCVyaGbGudVwoUDTgtcqtL8YJ81fd6yUJlbIyziUckG
h4dz5BPpQ0ibPxnZ880CiLQtTWfyc2hhbGwgS2lyayBNY0t1c2ljayA8bWnrdXNp
Y2tAZnJLZWJZC5vcmC+iQI3BBMBCgAhBQJcItbkAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAAAJEKay9g2rdRQ3HnEQAMKOA0rOKuXMBxfdo++T7HMSXa8YXQS8
rVD/zNTkPm+9nKAY5sd1rREBxAzt68a+0zgj0qu/5htXqIHLXPk7aAvP2yQwOIau
EIj/mKZuuvzcLA3X6TFZHdmeF0oG29osbabzuC1LFbGfr3Rh9sn05hVQLPT4UcGu
EziX356+bXYpH2NXKtHuP9gAW9MtBbJsPqfKjVeKChCgQJNgWo1J2ahsyZXf1/Tz
QTZ3u4cGXZwL4NDii008VsRQWU3iuSoXx2Y3CUHi5CWSh0ztqhNeF+OZtkvjrc7L
E5HxYwtG75+X3zrptKWK9WjPbM00TnN8acMpzciXitCujNxsVzoK400ARY//S6WA
T/FoUm7tHmlWa5185clxchD+esnZzOd+kNB8sD7XLUHyxhWBFVQD4Sjtepr50r/h
GcSJfBpugZQGk0Clwuh6huy5R9zk+07wTde4L7DZz7xM50U9F7R6tXE7EiOMisah
dW8XmBMrVSRVe11MBka7t10Ny3JQerKFuBKEADoEBYmJL9+awHI2ETbgJQ110N4
W7xsRvWR7c0+0sLnFR7tjXmAdWj+u+UHL06+vtfdfrLgkCEglzZhg1T8V0zBKHF
rAp6ewbZpIF4md24lHLndXQR00no7uZaxpfoEUwozDbN0dSDxIgTA1SvXYT/qE6M
XSN726ny8XZPUQINBfwiYvIBEAC0W7OETsDG6Ioop4eHu0UB28atCh0Ur4iqnBy/
kXIw0IOcxsF+N2bz7r6y0454U0SoemfQ3lUucneIUr9rdMGG3uQtZ00T53x0T0nj
8/kmP0JSEgJ/zw0tY00huwva2DFph04DqAYwc92g62NJG7YuhMcHKTpVq9drumk9
TGS5w8BXx8RE2WbYwG9Uf+4M1VfpkJ/4arJvL5ffoKhZ4JsmjkRdnQ1KmtDKQ10
WfHk3cPlUZ9mgNUZonH/1XY37N1eYudWQ/DqSbxZgiQL5FabL4GHhr6zimvhtkM
5pYvyH6DkHF3hr/Nd8oYRLzy9TQvRy5+0e+vMe9fMyn+gRnBn8G5KVB3a+u5co7H
knHJc5863sGdMUpNpi3Vcw1iQ3GlpmbxpgSZbcRPt2FEedKNI45m9Jx+6cVHo9AY1
N16R81ntQ5GDy8QIZQtbyu570sR06EDsdQWw6NhFh5T1jnJPYMeZxLmdxkHtFtWK
yL9yS7Vj3JCG6t6GJ+u2n5w/W7z3QqAoIBcj+qqgG5pemXfrF03DmFshF/K+5g1I
x+LNB7LfmipBjZq7kIdB00Gb4kajRkDUFVW8VGmRbgJcoA/sHLhu2N2EUrX0f2m6
Qg3bGHcRh/LTpdL0Z9azF0JEd01A/pX3jCu1NQQ3NrutThkGpWphdichJHfZMfbH
rWwRPQARAQABiQIffBBGBCgAJBQJcIsryAhsMAAJEKay9g2rdRQ39wYQAjouQu/h
E3BPB4ZD1tFU9z2mWrv408u8pMfiARWIO6zKP5pna/Vmvz1MPD+T+DWRQC5G1ovi
I1MxuJcGvDCefe5zGs1aNapmao3u8R9/uvV7w3lLmZb1/Lgx3BKxfwsRTK8LgXZw
zp0Py92d9CdHNDwGTvuHx9RJHbnF6GFmvEhan7PMdM6QeNvwShcTy/LAIAzkazF
zQrdZbommsuKeB5NjiGegRp25zFmHY0eRAwpUzlrft3XSudC118mUuazj9ozr0
w5j9zz7n70PZ3wL92t1fKat/y4t05n7/X+Mur2LVuJzslT3SdvKYmCgg9TaDrVxs
e0HGr0JgTA21dUn7SenR1Pe/fa7W2qbddFyb6XTZ1KgQeq+Wq8Sgrsn/YTsQi2KQ
r7I1zhXNKrCjVqkjz/G1ruqe2ZgEpmSbLFmPcl0mYx8v6ickLy1aHr0Bj0dFaobo
qHy5w7QBMQtUCB5ug2dM5TwXyEURhW1MIrqN+cum4gQ05om/K1HQBHAIb9arKEO
fZ8ev/cgstoc79WSSq6AUK2edgjyzkB4IqQYCY1hwVbg8aerD+09bVvOzikB0ziM
mKpFsRoJJ+QwVJ/0CirCvI/Li79BGOUIAQ6efDDmXwkDnH8gK007KiSNPuBleFh
6tyFfy4Dg1stdj82s8ME6ZAc4uzJM0iHMBa7
=hqWh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.328. Tom McLaughlin <tmclaugh@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/E2F7B3D8 2005-05-24
    Key fingerprint = 7692 B222 8D23 CF94 1993 0138 E339 E225 E2F7 B3D8
uid Tom McLaughlin (Personal email address) <tmclaugh@sdf.lonestar.org>
uid Tom McLaughlin (Work email address) <tmclaughlin@meditech.com>
uid Tom McLaughlin (FreeBSD email address) <tmclaugh@FreeBSD.org>
sub 2048g/16838F62 2005-05-24

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEKS1vMRBACEIyrOE2N1Pjwg7bS3nUC4S/D1nPV22eEJ0ga9+LNH1QnsJON3
```

```
pub  rsa2048/4D7493AA16CF40D0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]
     Key fingerprint = 81ED 5420 3DF8 B48D 035D  8334 4D74 93AA 16CF 40D0
```



```
uid          Jared McNeill (FreeBSD) <jmcneill@FreeBSD.org>
uid          Jared McNeill <jmcneill@invisible.ca>
sub  rsa2048/0E6943EE9C65C7F0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBfBOHwMBCACZ94yv1afM8o3k40GXoLNV3UM0uoj9SFyDlmeEi12oDLpPqTmZ
ffV18FsuGnABlBBIqe57S1k+H1FkT0V7xm8SQU81FswZm7QsRi31hXaFTBy3R+0L
2stl/2mNCQkkYtXLS16ehi0+H01QDEPUuStGckRDK09RXGjh92ah1I4Y9SiUiqTF
i4Gfd0fMLyv4FcDjIeeawgu7WlVXwC9a2KByIfSA+3tkD7KZD0Nw9at39ho98A6Z
8fd8s7wj30LzuMj31eXM7jsUJLgyfFEB8Npg6j8sg0JKX7KNP0R8BjvfPDWmDpgP
0EBUHBHlrIvmcyU1yDUzxVVVXXMOVfvpAkfABEBAAg0JUphcmVkie1jTmVpbGwg
PGptY25laWxsQGludmlzaWJsZS5jYT6JAT0EEwEKACcFAlb0HwMCGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQTXSTqhbPQNA2IwgAga1ShAEasIRa
zg6vGDK26gZktEv08Xh5077I76kKYuzwiJz6dVkg7wEvx1lqENZjbGgQe+QCqGbu
2yLP5opmISQTtJ04u6aw0HqBsUf+TC3hTBS9usa1S4jzHX1LIZcb4pFUSC8eUgEl
U8qAZcrucEKncAYP13K74Y11dGYvAf27ZLdbwZYtHctUPglXCAdjZKEgHuczKaLs
ZBB1+nAsZH1oi5/9E+ah5W/XXFA5x5ApZMbZgyzG7H8F9GLUm2oJB1FLa7Cgn0Hd
aGhxDh0yt0fbsJO8/e080mELd2G2YZxyy018j5yXXXfSMtKkDIsiF0f3FaGVT0ZL
J2zB0v0HkbQuSmFYZWQgTWNOZWlscAoRnJLZUJTRCkgPGptY25laWxsQEZYZWVC
U0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVs4fkWbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIEAQIXgAAKCRBNDJ0qFs9A0H6TB/9uzW37XKS0eyXafpJI9CYCN6dvIvsItEox
eBvJ1GdLFahDh7319nrF2mFIsXG55cwm8G0e5kqtCkUmlwFedCEcI2DU7TDnIf/J
TJ/22GzR5ZRW8cTqMI/fpz6cr9PBBih2jUmG1sbery/DvBt5EFLKvVeL247hV1eu
4iQLgCuNDPJIFtDovY1ZheuCBrOm4oeATcTMKAJLPWVnpP/NSek9m52usHdlWdg
Ug76WhGFZI61+lLXYAQcAkt5RVmS58Y1kDPzHZoRwxa+DrXc/H3NjV3lBkrXoCnz
kZpeJq7X4T015q3nNC8LoztinRNU9V8bhj05RV/C/ra10gyKc+TRuQENBfBOHwMB
CACWJgAJwQip/N16xrSrRiyakaczDk3pPuiJrwtBpaPUX1FUAsRCyX3mHPOzHrb
nw1FMdiOnddsW/VGd23G0rwlrg9DiIemIkBe+zcwXM4NpL9gFvDbx0b5WIOHMH+N
qiJWCEDGRuygoIq/qRQS4TBYE8ax5bDIIdSPRM4kC2VPBJrEpPk+rk50VywPetTG1
A3iVlv/zPCwfUNlkh0MaBTN5NV5+6Q+XDhsp9FhuOPS1gg3K+DTXYCHfT2NE788
Nw34pSGu+nkL0zWzs6eWJLaHX1hvJoXtAm57lhHgEeZcL/8GnQoJRKT5V4bYD4U6
d35dkxBr3ch9bCsZKYpKYB5xABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlb0HwMCGwMFCQWjmoAA
CgkQTXSTqhbPQNDhWf/UIu5IETMCmYapAN4TWgnrUVA2HLPu4piyXhUa6L6Wsvk
+mproIEC8UtbLU52KWDzuhA8DC/er6cHJ7kd7E3AV9Qo7XYT+Wk7dMM5fDUf2M2V
pn4YHBWQryWk1mhXR7mq7dYwPzWmcQmJbte9MSoz6G96ItXB9zgSHGKAP7C0Q0q1
RceUE/pKOPGZN1m2JK+mjGGFVtDEF3KTV3rpsByBXXb5YbhlMTQKT7+b37imBI+2
B3y5BwSzvCr0Tyw1JZvXKknZuNkIVPQRDtwRKnMMWpa4Rrv8JMWdVlkrX83naJgi
6T5kusSR8/7Htzs7gxEO5IRT0Eod/RhUI/xm+CNUtw==
=VPOL
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.330. Johannes Meixner <xmj@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/FC9E29371B1B0D0B 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
      Key fingerprint = 224E D70A A3AE 3EF1 23B0 CA88 FC9E 2937 1B1B 0D0B
uid          Johannes Jost Meixner <xmj@chaot.net>
uid          Johannes Jost Meixner <xmj@FreeBSD.org>
sub  2048R/A9F0E3193C0C8867 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFNFrTQBCADi6IbUaYX36KagVjt95L+BpG5H1MGG3Z+GGz1kbst90spT9xcS
gvHppqjzYsJMY3z5vbDI0pya7MrzptMlykPACrh169zX7h2vFENPRXehIH8xjeOSs
BrFJOj8K0x9HVUPgfo0BY3ZKQV0ZHApM4KbiBwQUcP6FqvgGj4xkcVuCNA/UwQTF
r1wbDKTJqZMH9FNkDa7XDc79nb0X1+ctRi72KLkyjJV0FalbAZYtMk0foaBVFP
7Yz9cQfG4jtVrAmZqkfCuQibQdjzcTnQ948Ud19rSud/o02RahWKBeQLv7nW6631
00BzwJHhGSKsLPj4Hsz5fA+JA3i19bQF6iU9ABEBAAg0J0pvaGfubmVzIEpvc3Qg
TWVpeG5lcjA8eG1qQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCU0WtNAIbAwUJBA0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRD8nik3GxsNC0dsCACMkC0U5HIQ
JkuVuHmsH57I8QVvQrzEAKnH24vch1j58/1RIITGKOKxcV4hvu0Gr5Xs+4tB1jBZ
```

```

qm2HPwIQ6sGLT0X70BVU8iS1ojC2xEcU3woZgDnck2TZaSmXHySc/B1A2VAg7+0d
rUbc7jzrntJFOJK5/tfgeCcyYsKMX8A8+gZ9bcu8jkWavBaGK91kRan0hKqy1rXM
cUvNqgtcVpEo3dfv8vZBGUHYIAA9Dwh0KUJIDzVQt4vczvVQjhb7GNFNFa91diRT
Vu3ZD6/OHD26CrmckZsCJaWfPpWr+8kq1M2sqDgYt65VXR9RZ1FMc0Sx01of5zb+
4d9Us57HNIRgtCVKb2hhbm5lcyBKb3N0IE1laXhuZXIghPHhtakBjaGFvdC5uZXQ+
iQE9BBMBcGAnBQJTRa1eAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAH4BAheA
AAoJEPyeKtcbGw0LHb4IAKhSytmfV8EM2pjKboXkWTd5lSfZYaPUy0weqs/1IE09
IKZ3W3DBS/VltubAMaRKBkd7956ftb/lj2w6+DPswh8m/DLtkTQrzg3ldoVQQw2e
62VpG5l14J4p077Ct9/iRU86AW9tcWpaEj57fKu0sQt0xYgvF+FbIJeKwfcJw4LB
bAHG9zFV06zzukKBdm4V4hXaZlCzWyxGI0nQQ340t05zAhA0ND7pWJkayis8Wkhhb
8q3AS0oo9MwWAsZuDMGUW0qyiPgCY4aXZuCDqcnNRCuX0x0U/Kx6yGr1zesiFML8
bfjQw0P28s2ozAJOnPsQxsKil4u5DXsPorewJhCfari5AQ0EU0WtNAEIAOBSg/3b
yp/0s675QcBDtYuDQ1sEG7RU8bkdv98xEg1/Lk55ZutJ0SrSsrqbE1SGVoPaGdve
nK18YBF2tmRqo+s0A8CR/N2id8l5MIIdN4iRhNiRt60ey/sKpU1tnPa0bQHAYWlke
6CSPq8ky1Dz60s9LPJafUqe+QuJkfNDW8SnH0xvtGh0LoZg0tN6METHLdsbxRvy9
1xiH7jgSdGt+2TtPPLsU4aeKgdhpFe9C00D03aNOWNCjvubE6R1sUsiXiWvd8J4
dOKFTCJc/V+qNoN7Q0j13JwAmzccR1N4ncXFFgBOULC+Vy+VmhbSjU367RiaUCW0
iTQSu0Sgehx5nh8AEQEAAyKBjQYQAQoADwUCU0WtNAIbDAUJBA0agAAKCRD8nik3
GxsNC/cPB/9Xv3svscgHhZCiXRR/g1lLgqcb5G37LIA8sidoNNbpa5KQZaqJ6D/5
QKuIoWrwtcb0jA8e7vVCBpM0NpRy1sR8mEyOWXZqKZesiSC6YnLpMSb5y8CT+ht
1C24/Xsb4riKYPLYazzB50fFMXxFimlbG4hW0noev41dvi71622+jjPzYYVWHRu
qXufNz/UkdJZWNGWn1e283xY5luY0tqg+n7s1S7HzsMlgbYFXJ0H/4Dr1A/Bv1mP
qkke419tBM5equgtRRPwOCg49S88n5zM2lw0yKl1/TzJ9WQ1bWhLppunk+cvf5Ma
2B04N93zxL6j7Hkj2sXMaY+9F2lH91mo
=Q63f
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.331. Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/AA5114BF 2006-03-03
Key fingerprint = 826D C2AA 6CF2 E29A EBE7 4776 D38A AB83 AA51 14BF
uid      Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>
uid      Jean Milanez Melo <jmelo@freebsdbrazil.com.br>
sub      4096g/E9E1CBD9 2006-03-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEQItSoRBAC0Dd1LYWYUcjRH9XabIefY+5q+Mwi7iBdvUjq96c/LgGZLXbG8
ZlK92kra0dWvwrPcYUCjYQwwes0mjXryXPos+AYiz9iVs7AR/A9drFECh50wfaiL
J7X4kSpR9zDgju/yVPyT3rhE4ZEZ/81txqdu5DSG5+vD8dLoXdb3EziXfWcG8Njt
Lcb+ETI3MvKOM4A5HpuBvTEEAk2H7mNZ5BoLCrB81244e1BFwd16raITUv7DiF11
Wl4kFowGt0K9P0d6QxmL3bEdeud2wfNaVjAui02B32XlV4xskZmfalnin6fsX9b9
jnzJzpFvR4tPeZdpw07ePYJXh5vZjx4Mkflv9X2+rWafLiW5vkmwPnkQPcnhWnD+
Ia0UA/40hZzVC9h20eH9hAcJA865wLxzmUi jzAGHjXVjhNT2oYGneNeY70auub7
hGVL7GwsDSYc76W6IhJ0cAjgHcCfa3uGerFR56T9se0ysmlBrONiYTokVZ3vKFp6
m9ZceaPiE94RtHsVvkDa+F2KWeGU1As8gskVBP8MycodYb8XgLQuSmVhbiBNaWxh
bmV6IE1lbG8gPGptZwXvGZyZWVic2RicmFzaWwUy29tLmJyPohgBBMRagAgBQJE
CLUqAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ04qrg6pRFL/NCgCgg1C8
cFGpWahx1wgZ8IQxsmCSUV0An2YnP/Q4w10WTe6qp+I+H7c7k900tCVKZWfUe1p
bGFuZUxogTWwSbyA8am1lbG9ARnJlZUJTRC5vcmc+igAEExECACAFakQxmpoCGwMG
CwkIBwMCBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDTiquDq1EUv6McAKDC5MusdUU0k19T
/ymavKEu9a349wCfXWuEu9GgVb0CCZ8Agx3BHHiuZNo65BA0ERAi2QBAQAPB4mj53
L9vbS2WLCAPMMn4ZGDYGXbe1pB/mjRbZlTGnUYWE3N01fLYXEaoi1RsvcEKtbsWp
Ynuk80u4DaNoVyX9I6I18rs5KMZBiL0vQZFycBbJYSIn/nNycQsTy6Nw9mz7mrw
I6e6EhiYh/AQ+MI3zID3iYnbQlQFZo4gLmFTLkklpiV+DaPoDiEkQPGn+0mmLEIO
pmCqiDTXCIrig7feExCXJa2+CXlj20S+r6su3807WjiGMq0i9nCeU+4NnezokPwt
+s5kVYAjOSzDRybWz0UDzi9M7Kxu9tFoxEQUikLDMdqSk1PfRs95TEmpXivksn3A
lub2Vfum6/kdRNkxPPbUuyEvtzeCc87LB2cLpP2+EXcfHcE7MdrtowWleRqXymXa
Lyun7uKk2etFpEIfAqCPC1Yd8Jf2coyVY/n+a6yotWzCtQ4vog02dTTKm17kkcW
1CXZz4w73Jut9ixZmYL/zOJj61j+2S7K7VLfSNrP8H8SACH0oHxYP89BaQ0S002N
ODtvyhFFS00SxAEBA/EgtCAZiON4nZdQGPYDvq2/uQ1SGxbykTCvgxELAQfyUh7x
1ctdQK6f6MEEPHapdDwpnqX5TAcY7v9eE+/DZNTeswUBC03qtqxee1II3K3+Rv1
4R+DuGn/oPdGksnX0kX0wtHgclXRsz6x+wEfAAMFD/9S7Z0ee7WeH4WwU9Mf9gSp
3JGafoInoJZNSRskA14VFC8axivUGyUzJdTbADoRXDR6NfqJE94u+p3vx4AAVH

```



```

cvzfGj10G1U0wQGbQxaYgGytqVgQ6MKeS6A3xaj63WgBFtx8bbt3e9XTnjPto2ZC
U/pM3lmsvxxHoJGgisRvEfdQeWw2cJlxcBfpqat1/2MFBK60Wd0WAr0x6A3m5xpy
ejftkcUa08BT4LSiGAsmuNktUYULA9OrbvJreUa90lRm+6sZy2Edh/ku1NmXgS4Q
Y+0VptuhHSGBeME+j/fM5+p3Uyyaa45xmCFxn5u/XBWhzMiPvi/m+qYkXPECFLx
CiZ40C7Xso79UeMmYq+CTDMWR6pe6iGVQZhRH69ShA+c545Eic/Ro0v4ra8se7/U
R5BU29AWWtapMq50/h3210i+JmmfJHrte9Kd6RdyahuvtlWb7bgnKPwzpaRXYtbt
H9SskRTdESK14AWH2eUvAP66Dfr5xBoyuS2g9MkRxxhjHwMi4TAyh47VgXUxOPF
Uh1eFsIqVa1scXFaimmicdnbg7N5iVoqIIiuc2Q5P1xIuTUdxw1SjX0InmjAsz07
Ckad599/WaNFs/pkD0gt8yfQaL0KCqVuKkimWa8YuZkm0g/aY1n1cE7TvNpxdrS+
dw6TU3idxbY/DuNsWfHfrYhJBBgRagAJBQJECLZAAhsMAAoJENOKq40qURS/QrYA
oIelyoPYInm4v6UTBo3Xh0wNkHwBAJOXXqE5J3Zv8FCqjQsJTFcmnNSoGg==
=Cyrl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.332. Michal Meloun <mmel@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/691EB26B5EC5AAAA 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]
       Key fingerprint = 00DD 4A10 4B80 9FE0 2983 8D77 691E B26B 5EC5 AAAA
uid    Michal Meloun <mmel@freebsd.org>
uid    Michal Meloun <meloun@miracle.cz>
uid    Michal Meloun <melounmichal@gmail.com>
sub    rsa2048/62E61A1BD4E386E2 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFYUVRkBCADZiWLCcNe3wG9b9k+R2Neo5zVo2bLaZRFNNY/v9kg283i0sb1D
a4EdEiNT15El5UyozhphUIbIR/zrVpxF1TvvFdoCyzx6a68bNY2d9dBrDcNDZC+X
nyDdHqoobN87DWT1mRVkmbg9LHZ/SVUOkGYuWyE+8UYeDacUizuXwSK5zFwmeTyI
oWNa68ifrWLFQe0p4x5jC/AIVURCi17p360vU4fhgwoMvEEhrRBWCr4DYHToFjIt
2WdBy3GR1qo00+Xkd6G+OoBULO+XDfguL2WdPvh0K69F9/LgHkMmG5I17SCe62QG
pG2vaCgRV7BQhLX+kx1vM+WrdRatWRm14Y/3ABEBAAg0IE1pY2hhbCBNzWxvdW4g
PG1tZWxhZnJlZWJzC25vcmc+iQFABBMBCgAqAhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRyDAgEA
Ah4BAheAAhKBQJWnDLDBQkFqXgqAAoJEGkesmtexaqqWqKH/RDq0cizhrgVyu2z
c7x+9Brca5HszCkdCF8+pKxtJsyzxXr1pobG1Va/wIUUrbEwXZxeKt1xr3SFF6wC
3BozJbRB/JRG+9tEzZW65xCbpX1mfXZrkhiL5KtuDMXVx1tsHf/XvaVxpUFIrD2K
ZBxvKw0YIyEyB0pC/sJe43YpUX9azHArCr9naP7wX2JNICiW4x3Vj84AQ1CXMEFk
tJXDVCgWAB7Zp6Y+gXGOWU/ovW7RvGTUgDpjUUE9F+cj2GxQnxVhWTeLxcs2WkT
QnkXd/e7XXxsGwgJzT/J6zEOaZAEzS+1444FACBxryEolQgLmo2fv4T0VhSszGy8/
rB805Ru0IU1pY2hhbCBNzWxvdW4gPG1lbG91bkBtaXJhY2x1LmN6PokBPQTAQoA
JwIbAwULCQgHAAwUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAUCVjXSYAUJBASyYKAKCRBpHrJr
XswqqnFyB/wP3N+BthCStAbrjdELizLXmsWcr/KX8T6wP+MVwZ+GZU1t4pH9/A4/
uXZUnb3Q0SwgGKM0PmvoCnpwHbqj7o6s8yoR1B4kfdjF967Q7u9OQRRe0ApLB5An
CKKv4JuecDRmynh4jZKS4ZWNR67pAoL1bkht0tDwFZUvIEuU7/XsWnsdKLqxUHZ4
H/03QcDWA8cyoc+XY01mIDYFXruK51L395GyIkn0Pbz1vf0vQL/Mt6WvxDJkmOq9
ViRVgBTjdedKBMgd9S3sC8tZ2jc55RGpEHDfDV1GHvyCvd9CnzvC1y9r36j0FZ42
idXTHiWf7rHBt963S+cShtsJlP/9IpFMtCZNaWNoYwWgTWVsb3VUIDxtZwxdW5t
aWNoYXwAZZ1haWwUy29tPokBPQTAQoAJwIbAwULCQgHAAwUVCgkICWUWAwIBAAIE
AQIXgAUCVjXSYAUJBASyYKAKCRBpHrJrXswqqo7dB/kBXsJB5SAIQvVunQep+Xfy
q9/N73b5id8hL5MOMSHLtt2rByQGo1UuELIO7+CSPNJzC/Xy4zU7SR5tISVA7Na+
uIA8FBbCI2PwF55KnDc6f5URHCJA9GZUPhFodbYyBPLfKqY56cXBAJFFXI4z48gn
++3501fCIpeBaEjQMwXhqjGxseNmmCsb+BgisQinTB20kj5i54+YnWwBigaMHFOn
bilBfjKNXjIJ00YgBABPtmxB0YhXbXdbw12FLFhq0HWT19ergPNSM8q9xPDPtgx
Wc/ZrFpcNdd65VGrGL+QE+dx1ICwVcsnCP7A2ygia1deNIPnnZ40uebH3w5EFkL
uQENBFYUVRkBCAC6oEZH0ttZ/qzlhPZ134dmyI66fbgVE9DAroPM7KwHSyJTaKxr
tpxPq3m4F/J+Z2DN++xZp2pTxsjr17wm0PDBVUXVjh8XpyY1yYmpTXQbDn9sC72t
70klbHaD84m1gyHCAoQTkNXLobCC8lkj72GChIsveZn4aw7bk0zgGFUfWjUATHdc
7QdkwycjMf6mZrRq6BldzdB6nXv85xz7UDvERufxUBjHxzCORhTLsnK9XHh5y6P6
L66gJeE2F1B0hyfHqXpXbfcF3JVm1mwtMjboHIWauq4a0SY37+Gtr+z6cp9x6A
4p4dZVj+4WANGTRMRh3pC511ajv5cxkumzBABEBAAgJASUEGAEEAAACGwwFA1Y1
0tkFCQWrGEAAcGkQaR6ya17FqqrVlAf+KZbNrTOLyb0zAJM18j06F17eCHhQYHSi
Fj7E1sLPepepY3wwfG1grHf80htgG25oAAKSIsGgdsE4amo2QCGLDUUeiCSw90Hu
hcSamRrqfbape6Vfv1g4syghtCUqw6WsGJT9R/mxjHTRafws/NbjEXXRANPEb3u7
V4k05V1KXMK4eNIMfZRZkTMZ9GPtt1Uc/vik95s49N9Pm+sBo22cTkrn13ig7zKr

```

```
9b0aaVhWB086K/rhdXQk9uvhnOdRkxeDblw9Uma+kBiVbSpwSH44ZtL3as0/EnLP
W4nukby95MUtfmhvkB4LbwQs406AxjMOC15/rybI7TD8nDoUjFVLLQ==
=d015
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.333. Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B889BD5041AD5625 2004-01-01
    Key fingerprint = 6D6F 53EB C86C AB33 17B5 331D B889 BD50 41AD 5625
uid      Julio Merino <jmmv@julipedia.org>
uid      Julio M. Merino Vidal <jmmv84@gmail.com>
uid      Julio M. Merino Vidal <jmmv@NetBSD.org>
uid      Julio Merino <jmmv@NetBSD.org>
uid      Julio Merino <julio@meroh.net>
uid      Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>
sub 2048g/91A5E9E695283F9C 2004-01-01
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD/0HUsRBACi+0RhWC1FZV9MhNPdf10Z1oYwDMLyY43x+l7gaR7uf3rOB5cq
S0zBYJ34VXvB8k4DoufvRP0zPhIckeh8TQDir/HYUw1bFUVMDJ4y1NrsZdwFRvN/
W0ZRbTSDuEHrnwYxzYjntycp4NCDGxRAIarsIhtqG++lgEFSNzFpUEcE+wCg59Bf
MoJTtF6i4VQvw8W6KSGyy7ED+ww50J2Emom4ShUyCbR9Adk3kb+mldceW7pn7AP+
8S3gYE4EucTBeDzzlaxuWAUxnA1BQUQWmqxbMouNsPCKaWn5dR2eq0bky9SsLvKf
tyGYiZFuYah/N5qFyT7Gg/z5riWsexoR8k4WEkpHTL8IZjXURNwajD8QDGC/0Ar
bdBfA/9z4zpKkBFw+S6HKC8+9SFFQQR8gAFxe1UqwPmxBO7CpOQxPowVqWzuwDVW
8yNB1EnjD40d9yOwrkSMJkh0wsB/vj3o93cJaIFlzMLFr3P4uesIKvXzFhfK0c97
+t9aPwMbAbTWF3lCW00Lmo1d4rzie83Zszk7DhD+W6fRjacFfrQhSnVsaw8gTWVy
aw5vIDxqbW12QGp1bG1wZWRpYS5vcmc+igUEEXECACUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJPy2CiAhkBAAoJELiJvVBBRvY1H04AoII9wqHZGLoJAKuF
BGbng1UgEUdtAKC0vKRdx7IVqz2loPyvEVssOZVhrQoSnsVsaW8gTS4gTWVyaW5v
IFZpZGFsIDxqbW12ODRAZ21haWwuY29tPoheBBMRAgAeAhsDBgsJCACDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJPy2ChAAoJELiJvVBBRvY1PProAn3/u/PgEL6j7LKzs9rjVoYA4
VkO8AJ0Va5Ed9+6rjqzFCni5tMKP7YzfKYhGBBARAgAGBQJCb+rZAaoJEBK10I8I
+Ay1KsUAnjUBLaQE0kEr7Cm90YaUCRFzwcdAAJ0ZJga6WZLXAxrv3ghu/Wd6F1Eh
dohGBBARAgAGBQJCjz8bAAoJEH1FOZXzRWGpXEAn3/S+r1J2rNPSsgbv7+XI9s9s
GnNvAJ4j10oF0WRmb0FV23dNSMS5RdF17YkBHAAQQAQIABGUCRjSiWgAKCRAu1F1m
YaBz6Z64B/9XSANnsZzstWs+aseoXM2nQIRLT7z00w8vGgdSZh3vqgFQhwnb5iUU
fxTd3UOXzX8j5B1Pgp+PCmOT9Kn7ZjJZX8ZijuYX48L06bTxbhB1+IfDow123if
/FA5PpDhXsRIRBzq2AGXmTnh24XEOR6GQi0oEd4yrU9b8Np/4WS69b6FFJioeZgD
MCxmfjwxflvKIrIWM07gGOK7bBUQPsqZeXewrPannQhi3Xp/GgT7NN0yBq5UscckK
+vreE6HZ5dfA4f0cNj1B8rQVnGLbz+tnDCjv6kxovBEsorreawRs32mBL99fJ94K
r6gSH4p0Gf8zixsfK10Du1bPNjbsf5h0iQECBBABAgAGBQJGNJhLAAoJENgoQ1oH
rPno+GQIAMgiapYonwbGvcoIQQovnmKCCc5Ist5K1ob4/6CWQ5HtSnCre8ow6W0
Sfz/mYITIwbT65lCyhSU7KMSyzHpyvsf78nB/ouSmS7U2UMWKNWmCr+I2QwnKyI7
2UPGNndDIVQp5BYq/V0+ciFYehRaFu4PMT0YPK0QDzFvTaEnZFxuKhza9iyA02K
dAxGw4oXSmex60m7FRxrF98ciDdIHqqK3y2T1ZD+gBtXdfVSwPcdicfHQb38q64
VZXQqe5euUom09rURa0S44oV+801Nj/eL9TtjpQ1QYeUo5dDXU+Qiew6QzpqGZpu
1GP/MGe5Ne6syKIb0cWc741IxRf5pqqIRgQQEQIABGUCRkZdUgAKCRBh2FHZpoIh
U2T6AKCkKd84+yyG1nmZpUUSv/2jF5Ke8QCg1hy20WT00rxxqvjTaA8N2LDdW/mJ
ARwEEAECAAYFAkctk+EACgkQ2+/4EhvGXCA9eAf/dEg6FmBgEm2I94mGg/VA11oz
CMbsVgMuZwP/z0ISC5yTPbv60zo1esKkfK2w5EJUEZ0J0VwY70jzSrP5aTtI1YEz
/uHtnN8/I1boaliIdJ70eVnu5S+N02NeHJZto3J/ccXjsHGK04BGABGDsGosYn3+
JsH0yCu+wDyHt30CdJLPB74Y3+YZMoEhZ6SPYotQANEMIJua57PQsCs/ORUXcAG
YNpVc+6Ii3D6ZGMHjBRw8EihJaI59UUjrdpFT/y7Kv1zori1fDswH50E8MURk6/N
t3hXbtX/+nz679A+M1E6VP28g8dW+XdrtrETLpQc7NaqaxADSD9kPBlwcfNGYhG
BBMRAgAGBQJHI9BRAAoJEIsIww5UvHJj4zoAnj2PULzxZ+7f0gHvuetc1EE8RmL
AJ9h+3IMNCdIXpFKSMAQe8sBG9f+E7QmSnVsaw8gTS4gTWVyaW5vIFZpZGFsIDxq
bw12QG11bnRhLm5ldD6ISQwEQIACQUCT8tgaQIdIAAKCRC4ib1Qqa1WJUE3AJ0Q
00Jddxo3k3JI2hqq7iYtm2Tt8gCfaJbiOzVALsw4oQefEy0Iw2GQRVKIXgQTEQIA
HgIBAwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQIeAQIXgAUCQIMXcgAKCRC4ib1Qqa1WJUAnAKC3
W/GtNsZqd1BZ/voyW+Gxk6jkrACG0s18zfKH+UyiqFuqyDNn1meCIACIRgQQEQIA
BgUCQm/q3gAKCRASpTiPCPgMtc31AJ9cBtwzuWCEN5lcwrDAOGUTEG3KQgCfZRH5
```

P44gGxJsR73r9d5ScgK8JQkeIXgQTEQIAHgUCP/QdSwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
 AQIeAQIXgAAKCRc4ib1Qqa1WJcCjAJ45U60EixzZ/Ufg6tj0Pvp3VkuJlWcgwULE
 tYB75/6a1KB70rC+XT17hBCIYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIX
 gAUcP//vIwIzAQAKCRc4ib1Qqa1WJUtMAJwIou8FXy9i9cbSIngIxNACNpKBoACg
 z/EbwJqmbIK40SNinUC27mf2oqmIRgQQEQIABgUCQo8/HgAKCRB9RTmV80VkiOPW
 AJ0VN1TWOHPT4UegRSYcOEEx3xWONMwCfZukYTimT9EX07TgfQq6o6amjzPeIRgQQ
 EQIABgUCRjSPAAAKCRBxzq+s7KKK271RAKCZdM94L2+LdfTh8k1sKGaxOrF0WQCe
 KBYSS+XzP5oTaQtv2dLivyVY53CJARwEEAECAAYFAkY0o1oACgkQLtRdZmGgc+kD
 KgF/STETAj/U4eAZGLhOoSjt4oAeELmbA1Q3jbT0s06zflB6vH7+yE4WeH0H2p/B
 k1566r4HitVvsjtBt+5qKId8AXcFcC9GFRDjSSTVInm0EGspmPMxMwh5iCMSdFw
 sc9vDzTl9sBVlF+mFyUq40jxHkGhjiuQ2TVMcsAYCNE5bG5bGn62lorrmePU+sgHc
 Ak8sUnAGxIPizEVyBUmoMS7BXGhWkdP9548jDgI+2mnYAXKSj/hAf6lYXVPFSz7
 2JUFYhXlKJPiECIOio0Z5K35Pcqzahr9410ZvKvE628oJ+r8XquEq/LVRQZ25XxZ5
 FI6e9JQwynoHjDRg07dd10FRyKbHAQQAQIABgUCRjSYUgAKCRDYKEJaB6z56KIQ
 B/9ZmpPZATmv8//iqf5iyW/MTcU4mnrzYzeSBbXSdj3zoQdd4MZSAd72JSV20WeQ
 PLdODmp8FxxARipSxnjz44DGeKDg+p6zZvyigXDZfJHECziDIFNsPBYtbMNLcJRW
 +XPja5h9ki01LUggSxEnWFSehkd7LeLLox2YSvmStt+We3eNBBxjwToskyUNXuP3
 gIpEuuaaRhc//bF6Ki4ClQZsk79XyW3S5UMfIBMJhg8GeXcFY9EZM9TWXBTNDliH
 EnkzG06naAGVxgb0NaDyzeZ+WXZUdtpbXJYUPXfkVb/4TDRpN95vBBE/ED7bBaSI
 W4mL+CYgS9LP/EbLNM7/PJZiEYEEBECAAYFAkZGXVIACgkQYdhr2aaCIVNc6wCe
 09aXv05n21S/d7vwxGHAGdod/kUANjS2tsurNMCWqij/y9iVGyTF0exViQEcbBAB
 AgAGBQJHE5PhAAoJENvv+BIBx1wg9ucIAKUEbMq6DPWsek6NpzEnt6LhQyeByhc3
 6dYMiBky5W7PUqGg9xFCG9Nmunm4j1/w39o4CHhfBmKnlXtJVilPjUcqOEfUlwqW
 fy/Nc2h4dHTN0iRjGxzEDJZPSMvOPZRCXv/KpbL+kGLxDrHkNfmkl5nqNIuxpz9h
 Ti6GoCBpTebGwQrerdJWDAb18mUz3s0Zft4nrMotLMig+3QYOGb1tXqy41UkfN72
 g3MDGy3iPuacrQhRUK5zYvpNSup1JDv+CYPdVt3WaDJayQpU+1PmK8vt7ym98nox
 K0iCqdKvV1PNBQlOxRaEVNeLGRNhr5mfK4WON+BaC4rN5yK+PCFd0maIRgQTEQIA
 BgUCRyPQWAAKCRCLCMOVLxyYx1ZAKCct+XI5HQPAZ0JjzIbf387K3dYtGceITIs
 Sz3BfMUJLQvikHuMkL+uQZa0J0p1bGlVIE0uIE1lclmubyBWawRhbCA8am1tdkBO
 ZXRCU0Qub3JnPoheBBMRAGAEbQI//+7oAhsDBgsJCACDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
 AAoJELiJvVBBRvY1VeIAoNG9TfoegNY1Sr9Z7FzaNfdF4gLDACk02La4nZoD2Ryf
 fxTOU1BSyCs1pohGBBARAGAGBQJCb+reAAoJEBKl0I8I+Ay1lHsAnRxfOqeML/qQ
 WwtLJ8LQR3FsU309AJwJ5EKVN6rOG/KtLrQ+CdxqZ2gnJYhGBBARAGAGBQJcJz8e
 AAoJEH1F0ZXzRWQgkwnA5HWz+x0L2yXSzI7Js0dcXRytTMAJ4spHtg1ktXWCXQ
 ckpf4om10Y4x0IHGBBARAGAGBQJGNI8CAAAoJEH0r6zsoorbmX8AmGL/+c8iBrTd
 tbU5f/CKEjb0f0X1eAKC53E10tWeZibRAeAdL2kx36Eb4J4kBAHAQQAQIABgUCRjSi
 WgAKCRAu1F1mYaBz6UQMB/9wsq/9g6Zz4DSOPkcRNpWGe32yAh6oIiUJUBGcabV/
 oT/HILms32K+tbsyX70L6YijLUsrjGesowdwiIS2qwnowJ7ga5LQ5VmIwXDV3rtQ
 N71b6tSWHBUDHypHxdec5Z1IoBuZUobNgeaRBjKZrf+3nYPC3x+FqSgdsQ0losew
 wL+nFkN2v/dVz2e+pZJafDDALQhpBga3KizZEEYfwMYK3vY2Wloc8T1Mznq01LE
 UkWcOC/JHmNz8pn0kDwzrqtpXyv0hEaYSyRP8plv87hFLyBz7uVgki6ycCB3DnaJ
 3+pssqFEjR5cdfZ0DPZVkeAInNPD/3aSXVlW+CraxpviQEcbBABAGAGBQJGNJhS
 AAoJENgoQl0hrPno5loH/RZojCY2xNu+R9BhvfZqZB15ZikBXJAs6kGhCVi/IrFw
 IA/esBmXT5LQUuH4zMTxb7Jhjvd4CTrn//dqUmbSLezaan9Jnny+TSc1DZlXeN
 ul58fVww8KFasygiXHcS0eaYf52Dj+Ria9Ea2azimWuR1oZjG0p5S0QhvmSiJv9Z
 DUPTj3QXzkXVWk06EF1g54+oLI9ikB6K7rwi6lFyBG5DeTBZJwP2d6kEV7C1J6Ev
 jfewDiugZERfpxKBT83I3rzvNbnHgmURU8UaYk9+EX1RNHLN9U8csIHntya1AMg
 MzspXGLEWZUCD/YVnY/czHpmCLSSVISikgWEJFIowjKIRgQQEQIABgUCRkZdUgAK
 CRBh2FHZpoIhU52jAKDFEE49GwyQ1wli8RXHhrpH+DAhrACgx6NMA2JfCybqCbJI
 DY+dLccAhziJARwEEAECAAYFAkTk+EACgkQ2+/4EhVGCXAZdAgAt1annK2umdMP
 sP3j4P0nm1lvSGwyDh/CBT1cyTQJHrBaaPmT0pHeD3aZqkZL8izAW7jIq6YWjrwY
 J6WgOQ9+z/zDmZKa/gVQK6PRmrB0oSOEAtjim5ZW8Df6/xPX0yiUehQPEzJlIxxM
 JfopoEXCrRR6ToeeRyXN2kIxs5/hdjAjJdfirIfmlNd1IfbbfLnU+sGzpgpGu0ap
 Xki6YfNkxiLui7HjSW/XCwqYgSztvdvWPsbyQzDnpBrj2Zxurqek3RT83SNo5x65
 8XWfK5R6PzoFZydoTmZC0UqnN0GgtRGK+n8LI/RZAIrn296E+7IS8qNC9wcJ2/TP
 TZVkykRq7YhGBBMRAGAGBQJHI9BYAAoJEIsIww5UvHjJfRmanjmcYchQd5Gwi/dT
 556fHkoLuFuIAJ9SVJCi/Xdb9Y+nwEB05n1/OQUdHLQeSnVsaW8gTWVyaW5vIDxq
 bw12QE5ldeJTRC5vcmc+igIEEXECACIFak/LYKwCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQW
 AgMBAh4BAheAAoJELiJvVBBRvY1uXYAnRqueXyT6aS1P3dGkoploKEB1xBEAJ4z
 zdnaGK3zmTPp5DZTVEkuOmy8NrQeSnVsaW8gTWVyaW5vIDxqbw12QEZYwVCU0Qub3Jn
 PohiBBMRAGAiBQJsdpuDAhsDBgsJCACDAGYVCAIJcgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc4ib1Qqa1WJb6r
 AKCY4+cwj5/YK/KNUBJozt1yXbLzFQCaAmBdTftCmqQesYlN6x0/26lRh0u5AgOE
 P/QdVBAIA04oP0m1y7M4XF6Wxe3QdTKQTzoh+vdU03d5ORU9r2ate6TF9Sg33V

```
GKCO/YOLT/YNss4sr0vRkEhsqfoGrbHmHcfP16apFrwNdYvrWzBdBIEVoSAugsv1
vrZEwNmDHYWh3EMFV4EcVoSpeInI7lg6b7ZKm5X15hVhPHrw+aemfCM/A3QNNVs
YQ58xq7aV1gaZ14dKF3ZIRapwk0I9+auInPrmzSAa3HLyxY5HqZpfEwaMMSRG8iz
pgMVg7k6H7zsEq8P7XPaEnd0yqFEH7Q/zjTwgHtSQKWtgn7GDGe9Q5Lu2ZJKdNsC
+BVYOZlxw8Wut4N1+4wkJBRE/dMyw+sAAwUIANy279Wv3/hwWXRfUgnrnWFC3bPy
ZAFu11pWf+Os10/3yvPrzybE57HPUfY+F8ND7FEhS8ftCBRDHdPV9MkSRDjsTuB0
UKUU51TmVu0aitP0PyQjbMcoCTXF7TN0FLGE0Q6m7dARL9W4iAyngyJD+6oNjYqv
5zywD4IPM5zN126/2YwdldtAtjkia2dPUU8gzgaV50Hv5xgh2B764jQTOIv5bvI
fk7j2BnzeS1M0c9d1AV5r/2/MuxngknFE1z90vt4uyOVAj787wdw7heHlI07wFYm
D3CpFvULMTziaUpXeSovL0id2yfrhIc0Qo1B4P2HD4Iate6rpWZe9ZAtIYCISQQY
EQIACQUCP/QdVAIbDAACRC4ib1Qqa1WJfLMAJ4koVaaueFS0WmacCmgYsVLYx1
mgCfR6B/doEGKg+jXNlwd4MKBkm6roc=
=Hq20
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.334. Kashyap D. Desai <kadesai@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B58E09A5C6E4A571 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]
    Key fingerprint = A14D 4FB6 333F D61A D202 C547 B58E 09A5 C6E4 A571
uid                               Kashyap D Desai <kashyap.desai@avagotech.com>
sub 2048g/9372013F74B44808 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibfN92iIRBACQX03tg+bd9uos52h5L5lAcV+seSk141bpb/DF9BG4wZu8hvTo
FWOPHPpUuvbk/44iGIZn1ybnShn3FrbrR06y25l510BI9bDyPkwVVICStajaEG+3
c6col47TAbpBvGwUMCXJGCoUqaQxKVLRMq3VSjFASizDCf/ldv3ps+RCwCg7kN7
QcZR1rxsHF4bFgqs4KnLLe0D/jLVzv6yIUewCSAcVycN8CsTgDFXGGG33K1iuH0Y
UqPTJ9oLS+OWT/18C48JkPwKz3eYxYMsoxcIgAcXm6urVv8vRUqw782UWSBpL7ZF
NtWREIfwg81GCaP5tDezMibE6KRf1i5pl+ZInamegGgBJC3UeK4m2kF5Chb3NHTb
j0qUA/9WVyC9I9wdb6oXtvZVdjP1xrjGC2Klv3wPhqYRNw9ObAnOcJ9k4/4lXsyi
DdUYqfnWrV+dAp/XQR3s3D5i420sxx1myD+xSDclOXPEP+a/Yte81IMPNN1/fxd1
Gpm56emwL8JxrnZaFrnEywXPMiuDLLnGz6M+ozufeuB7AN18LQtS2FzaH1hcCBE
IERlc2FpIDxrYXNoeWFWLmRlc2FpQGF2YwdvdGVjaC5jb20+iGYEEeECACYFA1N9
2iICGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCljgm1xuS1cUOf
AJ9AZL5Q4ckr/UWwjt2fjPbtubnuRQCfUwTGLie+CEm4d0PRUaxrZq1N5I+5Ag0E
U33aIhAIAImTkAaaOnQCoN4/ZS83Pe02bd75/VLCiirvCWGxeqXfnJnGY2TRECC0
Z5vhVanopBxU14GFdwd0m8VHMAxZt6/khLxzb6FsGAAQVPUZDaQfzVn7rgLhBpZV
m2aCswFUIprI79y0J5EYey/XXPw5qpCS00YPqBiQVfbJamYvKsEOezP04uXxA5rC
K9g9Q1i0e3BVvqfC5YLr1dydwgce0+RY5kcv3//1vYvtS5UF97w2qyU8R1td102L
y/1fwQ+hojh4REYh1GLQeP8oxMQrLsmHwuTjYugu0JXkqo5ACLrE1+fPSeVedDkx
EMOXg+i8RwnNUaxoh29rOqMxuK6dz9MAAwUH/2w+GvqUoB6JSQXN77xoG2/ehx3I
1lExIJ1fTmF/wXkAZttttdTWHeI7fJKaxYPqLs34FFcaxp7Gb061lIy3NhFATt3
AtLLkwnTm6WBieeUqbnNeeNEcnRPZjMt5YHcHJbo8DGy1GSnbd1iAzShFhOmZmz2F
kvprDy++nD0GZGTnHFgdxgtg8fM/PSwA00I7gdSUFURI/715Vg4fcoVDo/eGpd6yK
KdS1b+M+/aTdbpNt5mwrSS0R0yAsQx0V4iVTHGGxFqMRHUmFjqdfbeXnjdJYI1nU
cSgUpMx0KkaC+rUzr0iCyWy4sfQFzzGqge2q4Z5eR87ktyinpHtELWtMcTyITwQY
EQIADwUCU33aIgIbDAUJBa0agAAKCRCljgm1xuS1ccx9AKCKt1nJGyagsZ154v7W
xupYtFAXRgCdEjAnOwPk5ZEYpcwwwmgN9/VpHXM=
=5emX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.335. Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/54C745B5 2000-05-15 Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = D25E EBC5 F17A 9E52 84B4 BF14 9248 F0DA 54C7 45B5
uid                               Kenneth D. Merry <ken@kdm.org>
sub 2048g/89D0F797 2000-05-15

pub 1024R/2FA0A505 1995-10-30 Kenneth D. Merry <ken@plutotech.com>
    Key fingerprint = FD FA 85 85 95 C4 8E E8 98 1A CA 18 56 F0 00 1F
```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzCUT6IAAAEEAL6dJExgqBvPOEKuRtkeb1b+bcUkMV+TtiT5GPXcY1YeYuDH
Veh5BK+ib0sULahN2lGdgIWewcnyGokELvc9ZwWyjgcopWRCoy+VkcZz4YIqtiHy
T8VUw6bIidslytDjG6wAp2zDtAR75uOM0bLDMsoXQ1s6sPOHMRv1TA4voKUFAAUR
tCRLZW5uZXRoIEQuIE1lcnJ5IDxrZW5AcGx1dG90ZWNoLmNvbT6JAJUDBRA5NLf9
G/VMDi+gpQUBAf4sBAC21xtMkZsdR/FoHzg8fppFN623p/ALXJVBEA52W/FPfqVd
4tAJeViU6UgtFBxvu1J7ctXM904r+xd040ZTtWVDZSRhsSZN3hBGx31E166niUIU
IfJBco0nkfUreuKw3MX6vrZkuNc/WGFAQo96JCsYtT70SZZQu/vpa3gLH5kThJkB
ogQ5H426EQQAxAaz+YSEAm0ES6KLRJW0otN/whsuTPibksydLGRUpvGivG90he6
khLnXE0ApknWxb2aqvP5oRHfB2nx0ZPpm1hdrjMgD/574GT4gskyTdRKd9hdCURc
lcS0WohvsI8si7kKJawa5F0zy08pNOIFstL1YRdQBzfFYHl30aGAXFcAoOnEpqZ6
ffe4E19IexMDmb1KA+s/A/0ctHXLB/5v1UjOpGB7bI3yHHgTT6r1C56WkXQ49SV9
Ad2sN4nrVnKdNBjCn1oAvPh49WBWcSAwTTpub87r15B8vQeOUHOBQWmURGCU3/yD
KopmHBvtR0sP/3KGiCfrteWcdy6aonQLv4TX0eqYmstbU0mjNBVgmAIToxqz1237
CgQA10/5jMCLdxricI+1f7Gd0zwbxHe1JUv7kjlQmX1JZ75L1xuiIqBjGmPwVNXu
j008df5mbhh1+G4K90/p+Cg19+r5ghc8Ms0Y0EkYRlKp0be8uzrCu7qItGfLKMSP
t1eU2RJ5YPkD0b0jcVx1FQmXkQ791jncp0drz201qgMLpr+0Hktlbm5ldGggRC4g
TWVycnkgPGt1bkBrZG0ub3JnPohWBBMRAGAWBQI5H426BAsKBAMDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRCSSPDaVMdFtRS5AJ49YIU1IAJl2cs1g5gDgXPoY/RdsACffJZMBGaXpcfm
ZpRRiAtzq+Vv5Yi0Iktlbm5ldGggRC4gTWVycnkgPGt1bkBGcmVlQ1NELm9yZz6I
VwQTEQIAFwUCPE+i4AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEJJi8NpUx0W1RBgAn01T
zuWhCW0ShHSfKM+sXcd1YrWPAJ4jr1tE0c1rZ1Lnz5YYZefpSnt2mLkCDQq5H451
EAgA0k1+aZvnxXw7WBcuEcT8VRBUfdYSrXVEi8R7xjKrw06U92cDSkqdA16rImto
u0SSTFTnUXHLdAuf2nsHplrzjEAgRMUWTtRTtaPrKtCwWE9Tk61Sx003+HA3mGn
I3Hl1KgTERIbqIAIhftJXpW63Xt1CZtJ5fOKCyNAL4obe+gkmsyNTPwYw1iEVG1N
exIdkm4Rr8Twhj/b0ql3rEv9y/nKRj230YGDGKKGY03svz5Q/TB1CdQdlfXhtEN
Uz674NimuiP0NyBp0Un+hPnr9IuoEILuQhAYOnji3G10VEQCBFONGT6CLugoPrgQ
0/KcGIXb59TVkLm41yukcukzwAEDQf9EpA2dTA4k5rr451jRPbR1a19kn0Az7Z9
J0tWwbySXGw1ZMLmf7BA7bnnIqDeuKLkxIwc4UGQqiXmmKbbdy0pYPQSC6dxIsFE
8vnL7RLZKHTL16bFPj6WspikOH1GnmvRwlaJ+Fn8g7pG6Pi1B497dTmZU3TX8s11
XT09jftPjHLeziCBXu40E/a0Gqc59r0A0bG94Rbaw1rVmnX9KuvMpv9Wfx1AN2eB
jrfdP0md8JU5Fn8KATvLLXPkSqQ+iQx0vYs6iXhoDrugPuo5bEF6sJBC/ic7ZmR
kuy9zUh6K1uAYJoZferxiagLJH+pyrkBBDLjj3AkW5pSmJesekGwsOHGBBgRAGAG
BQI5H451AAoJEJJi8NpUx0W1UJMAoIrd17bhiZx3eYtAgi+1IwaTx8QeAJ4plmqJ
sGDiYyJDVnPYxZcEN0h06w==
=CRmh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.336. Mark Murray <markm@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048 2013-09-29 [SCEA]
       9C2F34D013B833C0833990D1B1AFE3F41215A6B1
uid    [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mark@grondar.org>
uid    [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mrvmurray@icloud.com>
uid    [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <markm@freebsd.org>
uid    [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mark@grondar.za>
uid    [ultimate] Mark Robert Vaughan Murray <mrvmurray@gmail.com>
sub    rsa2048 2013-09-29 [SEA]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

mQENBFJIG0QBACwI9/l6/oInI7MDH/R059u0dEtY8bJ0PKuUPJeYwfcj0q+qUfF
hNi6l43qhTe+g/tckuR88XqzWcnK0LQG30UDo+UWgXcbp8PiUITtDRfj3QmAXKf0
Rw+3aDzBUTz1y3hw0Swg8T9K4B4wp4aQ2N6bLgb6QP1iX9aFRusaN58JxVouv5vE
RJMe4enEHVNY2d0y0hn6gPhT8gGnFpwWpwh0dm0KGMYGcWcv1sPNDDSDykTsZs9z
zxQb/8V+r5brJpWtonlKlMIfHc3IsVawtK58JVvFyc/JgljUwt2UVDH6td+aMC7
Rvm+H0+15oh4W/TyF2brW1MJCPe77HbBvbf/ABEBAAG0LU1hcm9iZXJ0IFZhdWdo
Yw4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdyb25kYXJub3JnPokB0gQTAQoAJAIbLwULCQGH

```



```
AwUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgAUCUkgoBAIZAQAKRCrXr+P0EhWmsc8TB/wN478v
fZOIf+RYtSyzrCrmbQF9NrcHUFJuDJGNT8R10PACrFukB5wVqDUAAa1LWg3pwCD
00I06/a/ZU+eGbiHfoxsmUjVWoaY0yV7s0nXnw0cErn4v1jyXof5VjVzBhMCEjvc
6Jq2fai45CEAbgfeeBd6kJBKf+N0sVA7CIE1ukcg7xy2XQ0UUGZ6XmjCJfFT14cq
TLhZB14SbaNDWymkK4WjswmcZkgA0Kz0xsem56RP5ifWShrZSrH8+R8QzJLUHLmi
wxDrnC/kSQX5KBp+Jl0vZ1vP0Um1LIT22evRSCrUQ0c5r++oAPmaYgM18xeu9s/y
3l3dThZmCUGJ93UyiJwEEwEKAAYFAlJlLlwACgkQ3ny8o4oTos0/DAQAuWnrYyJM
vy+BqxwENhygMxpQdg0FTQec0ZE01J420kmbb+83rRQ4XnjegQ7DD0TKte8j4l9M
o3gPGxYSu/wiJAuuZ33QEUY4CJ+JXQMMUfGZ4dqrwAmg6m0/JkzBnF2R4NloXjrB
U4dhbetyuDmo1QyjiRcFucLk4ir7fs0C6PiJATcEEwEKAACEFAlJIG0QCGy8FCwkI
BwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQsa/j9BIVprEJ6wgAqaoTVCFi4fjJHBfy
KcRRZkWG6856hkxrT4abx7iJeTyQTTB1Kdk2MS7AKU4o2T9gI9SKOMgt1c1HHOWO
rDI2YFF57lWnXEN52z070SE8V0YvJ0fHcHtY41Kb3tovcnmhHqN1l7kUr0a4suj1
d8pjdrf9DH/rDY4pU0/pXmgNTn2irQ6UmT+s9aK/tYauviIKXPWvgp2z70j0s8an
rE3K+G/czLHg+k1kxn4h5bHQk1v6y/R3JtB9GtfanpSkrrnKm2gr2uE5Lux2V/fi
uo8v4LX58U9KE7zI1BB9l72brm9AHsac7NC9nmPt70f0pLinFntPHHXn5XT87ddL
FnQunrQxTWfayBSb2JlcnQgVmF1Z2hhbiBNdXJyYXkgPG1ydm11cnJheUBpY2xv
dwQuY29tPokBNWQTAQoAIQUcUkgNwGIBLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIX
gAAKRCrXr+P0EhWmsUPIB/9HjhQCqBM8GgWq9pwlV2AhdYALzNm+VhBs/f4f42R6
7wa6s7c0TU1Px7qeciQJw4gSHochvhrFGlJkKkNiseUV354/7Z90DlDK0867snf0
CCC5CE0jDgWq2yLhx9KJARZujjWENGURLnj72AVmiaVva3zpqK6MPBFkEid9uE
0rb/fV3Cnx9J6Q0Q9rlmgFqd7g6eYCAihaZn9kt9W3xCf3eekp4SaQz8qNEZH0fx
akmIM4DF/wpJ+pRRrvXwcpofWjMoH29THLmia/SpKf2CgJl4RclLsEPgPOuakcBE
85S1N0/SzwTnBGJ+k6A9o/ha8qvnJXSVGDdFKa20iCndtC5NXXJrIFJvYvYdCBW
YXVnaGFuIE11cnJheSA8bWfya21AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE3BBMBCgAhBQJSSCbu
AhsVBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJELGv4/QSfaax/ZoH/ic82NiG
k8rmq6FzG+c6EPYpNpbYtQEIJ9lrPN/2N5pQswgjjbzHE09XbKK56tPWAZ65uZs0
tFZ3TKMKLVPM4Ngq5u6NsF+aW1rKkIXCK3okbgiMchn02iklSpV+RPNYl1NOM+Fg
yKsJMmqF0v65wb2338t6/ZTcAkp5NC5xtpwiQVGP0eWJ/2SnBhA7/nbfKUtzDfo1
IGBVWtLJHHiVA90QJbdCStrcYgf674qydUhbULBVNz0qNLq0+IYT2JytPOFWmDi
LNxWz495xwRcgP49HSHDD7fmrON85m3ZnHMincptwCV/d4kc0ABKVBQ1oONFE7e
utGF9T4dGx1tTFG0LE1hcmsgUm9iZXJ0IFZhdWdoYw4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdy
b25kYXlueE+iQE3BBMBCgAhBQJSSCZ3AhsVBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAAOJELGv4/QSfaax1kgH/3nbnwjnt3svSBkdbURQuLgg42qtBAG0UMK8Pc3K
AdrXl1IONhDI9Nh0tJJQ0EPs2vASYaj+QRZbzuNWHDc6xfq8oV0z1Xa5armnkIx6
ft5bTjn0fTvxxvucKQqkmbPzVD/R50VWnMdDZDICXJ23If3kKQPD884pmBWRmXKeB
H/vaV2FK/bqox4yJpudyJrHbv0XA7HM4sstJFreCQkgGF7Uhd3pTPciHMLfieMCA
iPvG1Mwr5TY30VDHfScCyPA88VPKB5oNioHSwo6CwftsmfAJdTav2ThUJwEx/RMD
ENfowHSYiXMI68Asf0KUUTJPcDIYmSB4hUkdY7trVIJa0ueOME1hcmsgUm9iZXJ0
IFZhdWdoYw4gTXVycmF5IDxtcnZtdXJyYXlAZ21haWwUy29tPokBNWQTAQoAIQUc
UkgoZgIBLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgAAKRCrXr+P0EhWmsf40CACE
mi0a53EXues4tXW5oZiqIyJf+XVgIWUGv01yN10HLpT+ZpJ/H4NhfAj+1z8tqkro
rrv/GYnc4ytX7GOCZ0xIWewwUYFta4F/MoYRuAdctchm/hOSE33SK7+t5wgEHWt
C/f7a0pFrqQA7l/cOVxQoDbNRyELcmsuAe9Ndt57xjAjtEOQZhBmvxcio/bcJmkA
kP8Q11Fd/0VMAR1G5sfjphf4Rn50aADt9IWFAMwrcvGaweyCwrd1HDeZhqNX/Nrt
6rytNZ5FE3Po8JWPGPP7Kx1B/wFcq5XmrMj3CJk6I2ElCHf0mfrsJ8RBjR7DrQZD
9+ln0luPUav9W2FdD84quQENBFJIG0QBCADAXICD0r1rSBc+3QLmgnCZAPpqvZUC
q5ARMyratw9shRv4Y9XcHw12WEHbkcxXOLhP7T96kq7b3xk106CeA8tyoi5+9f1k
GTtzFYG7K83Sw8qiq972ZWuSMpamBw0lFDJrLe8SRJnn34NUpvgFME3n/JDFvJl9
XqnQCMCPi9kjCJYPn3YsdeaLMdyEOu01cwGUAijs9/AF0ESscKDDg++Tw8hjs5TF
kVypHdPm1ezEX9DuH8ZLgdL+fWwK74WhZLtid/dRxuE1ZvLAjXI/pU42GAaToPTG
2agEvs64UGKcP5q9wKcVia+t3BsXjJ6Uc0rRknosALV6ndbweyGCTzXTABEBAAGJ
Aj4EGAeKAAkFAlJIG0QCGy4BKQkQsa/j9BIVprHAXSAEGQEKAAYFAlJIG0QACgkQ
QlSJDh9CUqCynAf/Vj7kwM5i5kCUTOfbQf8+d7n9quUTRZxADIeIOqABGQDIWR+9
VHBEVlQvvcBJEjJ1BB66I2tQ0rIB5XXs+AaRdF+4gT8+DXqaEOX20+JCYr0caROQ
D4fr/qp1oZIT7mLesjWpTmnvR0sEZIsMfbS3tnwqz3xkUmTudN89aFAy+7DPDyjn
+OmUc0fwlNF6dFowY7SMEbEBooM92HBmTXD425AshrBPVBlF3+Pf8PDVNPQRhJWj
xHxVvJK6Zc1mB8N2EsfbRaS+vz9sG1hjIvMB8q7SHTKY+Ac9urYZr5yA7EOopmGW
w6s/gkToHK7q70S28jDrpWc5KgAwYzcoyHi6mzuB/42wdnfHUuVU2DC05e99zy
rSTraPhDwZ9ygdUuH/k6Ml/F3dZRIhtN7kzFhCuiZTAjtbtuTegciYFXUaThm8WBS
C8lCUT9JlGeXd049c2u5L9B7YxZf+UfEX95MFLN29LCizx62t6+0/+Wi0Ins//Ld
4RfKnF8hLpI1Akwd/tgOSYpUeSrxBik6MPaS9uGvn8SDgEX5K0FnUabJTR6+bqAE
2JbcvIrWf0bkhV8jclw65bmsTJjEkMlbF+2Ww14vGMI8q9lSNH3zCwr1BSjwHzg
K9FRA1EMEQQx2etfGSZSDyUHGH1s7ntTF9fG1PdbHQTodL78/Bp04419+8AXOCq
=FAH1
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.337. Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/E5152825331CDA5D 1995-06-04
    Key fingerprint = 44 16 EC 0A D3 3A 4F 28 8A 8A 47 93 F1 CF 2F 12
uid                                     Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>
uid                                     Dirk Meyer <dirk.meyer@dinoex.sub.org>
uid                                     Dirk Meyer <dirk.meyer@guug.de>

pub 4096R/DDC60C60090CE918 2017-01-22 [expires: 2021-09-15]
    Key fingerprint = 9079 E906 F4C9 2513 B3F3 32B8 DDC6 0C60 090C E918
uid                                     Dirk Meyer <dirk.meyer@dinoex.sub.org>
uid                                     Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>
sub 4096R/FA8CA937327D1787 2017-01-22 [expires: 2021-09-15]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQCNAy/SKTUAAEEALT9vGQnDIzghnYdH5u7zeRqZPXH+2Wbq0q1FD334xciQMh
S6DtELkvVzA4x1PoTvDminXVoPQHtNKs4iMSM6uT5c9JxmdTlfrTfN0JeNi8Jz0E
f0NxJk05cjhBKACGrD/AMvnQetUhmSH3ss/XXfq4kVb+an+0eUVKCUzHNpdAAUT
tB9EaXJrIE1leWVyIDxkaw5vZxhArNjLZUJTRC5vcmciQCVAwUQPEvyr0UUVKCUz
HNpdAQHDMGP/f6VLtoGILhJPafrfeE4009BC3JCjdi+B1voxbXRvYb6X2oXNGw1t
pm6S13vrhS3T4ob4MW9+uyj2idyHQLQXkZmTs5P3mEoGXq4HzYC7WHZdpQ1GrF+s
shid1XDjej7bCKiVUjJeMyrdI3uD+cgu/kWdc5GCOHFy8+qqutUKFySIRgQQEQIA
BgUCPH586wAKCRC0030e3SvMnRCuAKC3g10o+9Jr1+RUj1umpnqJTAgozQCfZ20T
eiS9y7/x4+iRaTuZ2dZ8+eCIRgQQEQIABgUCPH5veQAKCRBt8lWfQaVnD2pdAJOU
nRKKASq0lw63jeCXeR0J90qfwGcfST3uXSknl1zA9DtfzAdZilj0QwuIRgQQEQIA
BgUCPIBeVwAKCRDXg2tsDNkg5/2RAJ9VUIQLAXVrbCTtchYir0Hi11vn3wCgwcqh
xw5E3pzDIslitQU+97jsS+KJAJUDBRA8onD3DiNCVJxoZukBAWjiA/42MRFTLZcQ
RsGjBjipmXYNJ17X0PILDJh4D/WBllt8ieLm90Za7HccuNA+Spvq9ATdwukZ6hHr
I37Z+F070kBMmaMN//S7Bfpgv00loilWtpcEovUtwYqR87oE180WAWDfTp2BkTOA
bHdommUi/gHJyVQVwHdCh3janY67zuXGjYkAlQMFEDYib3/nCNUUluWN8QEBrUID
/2skozbpxpXp3DA1754Y64lgBrv0+PixfWn/En7g1Iwb6LIbeq4MmUK11ZvH/2bH
DDR5Kq8KkghMX8vul6vfYb34jR002LyVxc+RchVGXaAiXuxeQ8fSzArim0456UV
r1M9kHkYSMHXm79t6d8zzWXTwBvbvU0nm1TjtbIecM/ViEYEEBECAAYFAjykmAEA
CgkQXejJl1sDWKI1UQCfQwTQo406JA1Ace6ysr+aoeAE9YgAoL/zHr5sg5RX9jZa
13WPGLlVA03xiEYEEBECAAYFAjyBckQACgkQ/3vbrZ1D4982LQCfWkY27S7EUfKx
YLnk1K1Td9m115gAnRW8M7CdJyEPI0a6Ts2kyFX4erQTIeYEEBECAAYFAj0q3vsA
CgkQ14y85WanS2FESwCgX8uc5gvxQ0IXlDNMafnA5YeJjjAAmQE53GxEP1+ob0oq
lmShuBs5vqFNiEYEEhECAAYFAj3ZEz4ACgkQfCLDn4B6xToG7wCeKsfmH26zwx2D
UvGzFXrb44VzyKUAn30gb5+Ib2s4jkWdVNEG1MTyhd8ViEYEEBECAAYFAj7rVDoA
CgkQXmYn9Icztj7bFAcEaNaGt9D3934FFSgK8a119V3zSjcsAn2X6T7Mtfc8rJhcQ
Ue6DUfVnvOrCiEYEEBECAAYFAkNkUcACgkQS+Fwi6xrXduJuLQCgxri5cLCE9YiP
XUymGXA7G5dzDoAnRMzSFxuBnDz2WFNTNxyokRpvM0hiEYEEhECAAYFAj7raq4A
CgkQY1U433NuM7rkegCffQ94/xB0SJBvj91eTPozYQLci8QAn0MRZEUEeFXozMQy
NeYwiHeJZ42PiEYEEhECAAYFAj7t8vMACgkQdvc0tN/qAfb+bgCglsA/Df5MpJi9
n09yPjtoEiazmH0AoK0YYtucR0jQ+N9a+u5tvawc+XxiEYEEhECAAYFAj7xRa8A
CgkQIZkT/HfU/JvhSQcC+sdYJnjFg9FqmqBPMoXiSLwhboAn1vm99IkrIXd0vuj
R07n6SdCg/90iEYEEhECAAYFAj7xngoACgkQ7gqrBD3rqr6MGwCdGLqW6TNMGepI
a5/rs8t11FTbhjIAn1H6Uf37aYx68LmyBswpqBIUAgrpiEYEEhECAAYFAkGEuBoA
CgkQgPe+ppUz52tE9gCgkJMNBDrGGHy5mwnWt0WODKZuiQYAoMODbmt1wEeCrmA/
agd/5fzHoCruieYEEhECAAYFAkGE3wAACgkQv0vQ5gSduHk3TwCdHA6Ax1RGU4pX
QWRYA5NxpK6g68QAoMalWg5BuUmE5U3RRj1zagLJfD88iEYEEhECAAYFAkGE3yWA
CgkQP6DeCKDTkWgrjwCFRM3Ar0183eZTsSau/DtXKbzA49oAn0UqYCpioxn17if7
0MkbxqiSEGjviEYEEhECAAYFAkGGExAACgkQFbyd9tifJxQ09QCguBowUiz3H00t
WXYiSQCbQZ0ZYrKAn0bAsaGeh2G1XzHW2F6Pkbm0VWzoiEYEEhECAAYFAkGI4YsA
CgkQbHYXjKDtmc2+AAcG6WZ0v1flj9BhFb2ugc6g8kSyA6oAn3LYoGrGxKJN1UMM
1BrybzzuMOymiQCVAwUQRWhBoqcnmVp1AwW1AQEk3AP7BhoP0mRc23pbJfxDHY85
fhVx1vLxhxw9QnEDSeMEWz5F0b8w80eqXv5+RNoJC6DjTqHZb11vmU1aEkScwpXI
EjaCIUPPyDlQpZWUC9qV1cfPYFE6x1z6o6FnutDGzNznRQysNCWzaC4aZ/tAhP0
16e9P1tpLXNiLZSt6YUxG5aJAJUDBRM+67vRMu/GAbpQA40BAU04A/9VNrnjS0RP
xRzrI810ocZ3orpINETbBEkncv1MXudfPAVoRkGBAs6ku7h1VjBn+TauV/uLuTLi
mUXndZMAq4FI5FEffNa/18CLqInicAM23NkvWeR8fulpyo1pqr8bIoERcfchxLuk
2LL5xLPaAt0TXKcr+q4Nfm0ehTEcat1F1YkAlQMFEz7xRfuobpJgSiFWQEBG2YE
AKxGwnIio2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49phMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaq

```


e/n3MX77qyfT57LiGuv1JZELdCTCw0QVU8WX2udGVALI/Syv2hD18rgIGV0sHCGA
B/+fyLE3Tn0M8F9ACuTEmADwGpJdFaj0XbK3FhSAvUVciQEVawUTRWgtBRFj2HTO
KIRlAQEDNwgaItaoKpBLGNzZ148n4Cya2bjPXb3iD9nQsrXiXJS03054+6QZIOvL
DT+KYhowu2mz0V5QDode2fnfLPnUi2+rnur4rCzVvatafKr3oBXC/bulyMlv5waD
nAfBb22lj/CQY/j/3WmKZKq809JwSTLWF6zFQriqGnUF4diDuPf5TBPapKxKoQIa
yWsyPybkhAYXxu9+QWJ9e3XZX54GRK82aS89R+J6OnVCPAgfclMzEpyc+Ehx7TFH
g8yiBbG98s06MuD8LkdG4iLxEeNc9/coC3G5+YP1LrxTVMJ7Uaq/rG412mqVnHBc
aC5sjxesCdCKJ9ZP1hnS4N4NWZU+AON1EYhGBBARAgAGBQJF7H3zAAoJEM/oSL/8
Z4WixwUAmgK/5mQjje+VXlXs4JrrGmXY586BAJwNRwoAQd0510prbV8HQifLHCF9
xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlnNNgRt8Yv+EkAn2QrlcqZHvBHphI3g33gzXS6
WwdyAJ4qzRFzdCucTSLJki6wZQha9bUtNIhGBBARAgAGBQJF7ecTAAoJEHe+WRN3
SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3hzZX0JD+MU33
/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIot2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7rIK3xmbCVUhb
VOvPAJkBiY0eq5S5c7VbN+1yVnq7EB1oS4hGBBARAgAGBQJF8UKEAAoJEE44UvTD
fB0JYzcAn3BkuTMT2IVUKh4RtAttbKqeA07YAJ9RXgIX+n0uKMxFiAj8SAXltvJF
84hGBBMRAgAGBQJF7nE5AAoJEXhlSrh7zSBH9gAnAmPUWIIsEgegHL1rDFfA9S8
oCucAJ4uDQNTgmPa4XwxwNv5r2keHed12YhGBBMRAgAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mW
EWFI7EAn07w2FwtWUlx4MChMmIZADHSviS2AJ9BFaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm
6ohGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEXXnXYkj0ndvIIAoNHuHrTlxCzn8nxA70umj21r
1uZIAKDoZ0UQSUy9QRLdBSdprYDFyLeZ+4hGBBARAgAGBQJG002DAAoJEHMc6bLt
T5y5slyAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0sj3FHGF1kAi+GmJx/qbd
BIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abzrcAoITHIN6nTLPvU+f6cXLakcP0
Dm1DAKcJnfnS9XU0VONjsZcTYvtILGN14hGBBARAgAGBQJG0TieAAoJEDG8s13/
NGKI5NYAn01cJUMsI1z2tmx++c0lqDg0LXHAJwIyiIPRbgOEP2xBw/EvB68uNh7
BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWanGnXQYAn1DHpiJ053cc9LQiQemax0Q8
Y4DdAJ9RmGnqE5SDsxWgvS50xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKor19r6
86wGeUMAn3FcSYpQ3pjz+n5Sqkpe/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkeRVnfvvKLphksd
kohGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnRS4W11pWfGAnjibqm+H2KeThPIY8V1U803f
CwmXAJ9JmFaBuZxc3kRM6Jd+XT1w7rvpYhGBBARAgAGBQJG0z6iAAoJEDZ2sryu
PYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAGJ06Dhd1T197sMAKCPy0ZytMBkyCfnGSK4JRQ47gBR
uYhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5gIu5fUAnjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc
OUwuAJ448o1VAqKur8FXIb5w19Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0euUAAoJEI/rIJA6
F7J0tPoAn23VbU9WRsrFb71H2eiSocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3MLZLpZxemUs2
EYhGBBARAgAGBQJG0dq+AAoJEOpqu0RV5znh7isAn2phI+Tcdwt3Rzf177wreAg
TQf1AKC8TLcrumXf0Fd+YprN6NqPL0Q+IhGBBARAgAGBQJG0XdYAAoJEFRxtFIP
wLQwjNAAn2wM0+pbrkAwRj/ZZ8KId20Zts60AJ9QtzamUcFgkdIprBBkDMLCfHU
jIhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3eWwAoMmfB+Jt2ySEUeTa822KXh6B
PTjwAJ4zk6pc0QI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwfd6f
oB5+jVQAn1UAMKIodevu6b/XqKK3HYaBXR+/AKDWjlYzIhge+bYI9UsTU9vkcU98
8YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEE1Q4SqycpHyu8YAnRLj+bU2j12GTGdSD15gAAXp
dyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0xZz9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0UEBAoJEMQa0SdI
ketLECQAoMtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmSoHGAJ9V4+ZvCic6Ru9VTnHio43Vo8B/
OYhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpGibb4ew54AoN65rLD3pnjy30k3zsAk5gxJ
bWYRAJwKZxYDgX0f856KwGbmH3mMc1xvD4hGBBARAgAGBQJG1LrAAoJEEN/nYnf
Qbhbza8AnRC/Y36IYmdAsdGKe5K2370iJ4dyAJ46AjYRrAmnWicahVeXYrFt2+9
/IhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJEO/NKMpjDIPD5ikAnR0+LWwMPP7BGs6vXH9eXF/7s
pQSCAJsGcyEsJ3pIc13017NHCHfXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/IAAoJEG0d+rJT
xZbYgp0AoI1doqAgNm7MHosVZM/2b/JUb3nAKCJAtVyDJjuFy6Wx4dKF+RuCuf
z4hGBBARAgAGBQJG0LE7AAoJEDjp85Y24BGvJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFq0
6/LIAKCAqNJR9XrJHwUD8kOPwFLYy00Q3IhrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHhpo
dHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WJYSAKCMbCwz
uv+EA7lsqQ9adqf7CfG8wQCeILCoko0uLa1mdY521fb2MvTH53SIRgQQEQIABgUC
RtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzztJMAKDdAI1aPOSgadTvx+iBs4300k4puACg5A/OzR4B
VFwvr+TgpTv7S7bYIFyIRgQQEQIABgUCRuLG1AAKCRB61JSq7nPbw10NAJ9XQe7t
7jNNW+qwt9h7b6SXBioM0wCfcvMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQQEQIABgUC
Ru4pugAKCRA7aIZa2GoNGTXfAJwLSsuPhGG2lbojiHdJp3J9LCgQqgCfQNNQASP68
73dNp/QgMI1WRJg0hceIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz3mmMxxQFovAUAJ4k4pm8
IMuBpf8aJiphy0feCG2l+QCgojWrK5nfaQBtLLYGBcT5JkQ6caCJAKAEwECACoF
AkbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvbG1jeS8ACgkQ1X1S
1880Aan7A/ /bwfvSREpT4AIWkVI7+uKsqELao742MCLL0Rjz3fAp0L8I12PbHzo
MiZ1pqusnxEc8xPLep+OSbmpcsoG95c/es6ql51Y2210TGyg+mBeGFAiHwDC/eHH
CojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2LseXVL3y5aX463oiZCR1USmAd9kK0eqRKbVVgz
OAOsSqgNb/qqlkmtGqUwWaaHmW88XIiF93edQwp1cighixAniTw5FPBvQ+nbI7r
DxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyjwlf+WUADAYC95ivvr26s+wYwVDViRqa6G14wkTP
wCzBizctsv17As3ygt1T/tSq5ktGR0yHmMnbJqH7HI86VitmVA86jmXPLPjIwaZm
3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJkflRBfS9xe47K4BWPfYlMhK3ET+yPyFtRL06+4H7tx6rAU

ShFq60x0WtBpnsVGglCErDuV2nBqqA8LBQ0z2wrCZ8l8+4IAQ+hi6UqWFeFlbm33
qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KCLX8hIY9wH4MXr1rPYnr2yBqXtvecC0la20Y22/MQ0yZf
G4WQDEF1HGUiQXxuRtigw0zgtadbycYUZqQ35Z0b9orUTvpMHvciX9TuF/TVjdcf
YL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdx1fCpf1jdh8G+paAyRDnRnAJ0pb8LEIGRQQEQEIA
BgUCRu8G9AAKCRCE11g/wU6yguZKAJ9Q6nRe/boZiH16fxDLST9LPqBPKwCfU3xn
zrmwcSII5wDTLSN9gdXt7r2JAZwEEAECAAYFAkbzkigACgkQVpERGxK54LPtTQwA
gSKxqvpQ7hT1v3sUD3YjJ62J+jtWyQcIvpZJFuj8FAIDG30Z3EbZTgmoIZ6Ha0iz
TJzU9i4n0kXq05G5H/yvKhI1Q1fQKKHmG+Ev0ybvwuCTPgH/9b6uPcye1IMcI4Im
morVy0C5AR0HA/95eHu0v6ViYmWfFn1LBpviccKHTwYT0IRQQCX2b2T/P8ysUR5P
Z3U0BxV2s5LZ9/u01ZxZrh5RcmpGhjVQSTThliI8XNo0kQbiC5cwUhpqQWBo3aIq
nMaFRwzDXGcEpaYj603Hi5+J3Seee8bEFUwZJ92wanaQDcDghJ5Y0/tlEsinvjF/
5+Z+Bc5pGDde0CQER3LP2AJYyK7kSVmmkWFu/sWk9LxyHLcPMT7L3tPiFoCwVBmm
B+AD3surz4dxdpZC6d1Y+WeUXoqMhC/VVHfiXHP0SSIttJLmHcDBBk4ZyCtAMNOW9
Cxt6e6+0J6YEIV1NW5kRx2vy46yoBRdye/ccWZgv/rVAof0R2cdi40qcz6khFix
iEYEEBECAAYFAkCf+1YACgkQTyzT2CeTzy2vmgCgwNAk0ZanbhMiWQOQsc93NWH
kp8An2kjcUaLBwviJqXPSxRnjS6u44fpiEYEEBECAAYFAjyKl/sACgkQXeJj11sD
WKJ7SQcENya/V6iFL/jebLP4L+hFMWimppQAnitFQ523RlkFgNi/M5PLhFhzV1M4
iEYEEBECAAYFAjyKl/sACgkQXeJj11sDWKJ7SQcENya/V6iFL/jebLP4L+hFMWimpp
QAnitFQ523RlkFgNi/M5PLhFhzV1M4iEYEEBECAAYFAjyKl/sACgkQXeJj11sD
ad4AnRCMEFlmj9SKqbe7oH7zJ4RxphY0iQEcBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIb
xlwg/E4IAIP06vuuKA0rUujdn4ZIybcjJlnuwWKMaQyibpBnGhZ8yaNkXaekizFs
E5NEWdGVGpXoFjy3R1oc0AK+FeVOA/Oax4bm4Vny3WPKGjvBn8bBfts6ZLAuLL4
w82FQj6n7r6hCfNps1c34Zfe04oc42KiRA0Lvm9dxI1yNJF+FHN7lq4FUNFFwGLD
nNazcaMwrwIbB6hHBVEAsq685x+cQGP90bUstrpjpHE41NdLbyJFHW8HqofpWixd+
X+xS+N0tQ55v240sd9W0BYx6FYZw5MRhz0Yi8UF0LJXLgypkdcMdc4R630hKgJ1L
vN3GwUXqU0WfEc7fjZKIIEJoydn8NSGIRgQQEQIABgUCR71C6wAKCRA4tlt/aRs
jEeE5AKC0iGL8epZcTiHvPIqISghV6DmSywCdHm0ZgCE8zwQmnUaL0J99ry115/WI
RgQQEQIABgUCRtdf3AAKCRCHqI0e1ZQHUA8AJ9fn26hT9oqd12tFZwzFHRt12
mQCgpsQo1YvMr1xJAK2rJkHxLdsXpeIRgQQEQIABgUCR906WwAKCRAo3bD9Gcm2
upQdAJ9yMCDZU0oWYt+KJhGBJTkRc7d3wCgtS8nhEgK7m9WmL5PuLgdXDEANsJ
ARUDBRBH3o1V7rxsvnwQ/SUBAY/XB/913q0yX7o9DUm1vpVVGQ4nyrbNi04jLwCQ
TIzzcBaMQCX/VHZ3LJS6s4M4u7Lk0zCun/LQFI0fMiQnwXKY8b0e4mQE0ng90EoA
wQ8GW4NV1bm69DONkg0IZnYF190YJxVNMMYgY9S4hQ1Lbv1EUWUYEvhrAyzhwuN8
IeFp8U2F6s3ybi6gqNQW0XK53ggA7NcaI6S0QsuNb6QjKeg32CnuX1t6AKfqN195
8q7VddGDw512rncUeYLW+6d07mBZB34B8e4zMYytdoervEgKIbGF9U1CI8ERiE7M
gTCf5G7fq82Icu/OC1QogMEK9GsmA8tkkkzhVjBPuS4k0ZRp+8MziQEVaUwQR96N
digU04Yps1ABAQH+EAGak7Fdrj5b+01UYJDiKvGcuPKnoZRTejR4J3+ibhdJ013T
N5M4w1N+kOuhI78y6LBVxQJopclQasAvqWLD0a0q0Egdq1NtuKzvbSTyJIE4y31+
jnZhTKczvnMRas9kCEjyQKf454f5kpiFgcqf4uVYhRR9GHqPnpnGb2p6cysSIR76
C5w0Ua/vQ62hXJG6/n0Sb0C0rQTH9SFvymT+RDLI/1fmy3D6yS16eYj1BJWrmIym
J/iJH4y3ju6G6JrfNK2fh7EedaJOVi0xzIMKVZiwwKjPhkG5pHFY4hZaqSUuu0K
TaYXkYtCGN/QtsY1KhkoE7eaCucfwUJC45b4JR4z2YhGBBMRAGAGBQJH3uJPAAoJ
EI2fCBHtSI5ujKgAn32Azcasg4wbDS5M8Wh5VUjnyjoRAJ90zbqvdJs2KRZmJRXQ
ciL3jn53XIhGBBARAGAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0MsaIub0An01Xy/Lny1905vuN
NT3Z+Hki3wq2AKCj+za+w6XwUbmjqK+HTQ8Do0E/VIhGBBARAGAGBQJH+g+xAaoJ
EInhPhCW6sXYxroAn1v6ZBGaVIJ+4rwRv6FsldMchNHhAKCHC4DtqjHv6LRrNiRs
qgUCZ0ZuRihrBBARAGArBQJIoaxlBYMB4oUAHhpdHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5v
cmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WEFMAKCCMYKK1LShX5JMMdmndnu7Ctd+LACg
n3zXQAv0KAaqVnLCZKBcfYKK+/qIRQQEQIABgUCSbtdXAAKCRCNj7jg93084FUC
AJdR3NX+D1iSmbC0j1LQKNxPa5JAXAJ46CYNmVrC2p4tPqH0y96SnvsLjtjIhGBBMR
AgAGBQJj65R2AAoJEPXBMdydnXiKijagAn3eAqJ2g9T9dbMRrIXLIF9BTvBnuAKCp
2Ybo4LzpCH8VD3eLS10aIuKnDIkBHAQQAQIABgUCSo/rtgAKCRBbY35riFeRSuq3
CAC27y17uYwQdFRh2gNeaU+KvZ3IBl+Wxtf7xBgspM1YFpqU5+4o5XIhd70avJ5q
2Jfmd61XrQ3mtPK9Zsnp2Y4KRUa8k4Fk+qSRqpP54301Nb2cyi5bJP0+dB/wtVg
6V3x/M0byMjDguhPJfiVJ/07sKw7T2j0HJ9nCbSq1yjbYHRikLfxZyLSMC1aaZqf
g1B7f6VEQXhsF3jyupI16i0e0V9PJ08TGj5BKImixu/P5FAOSUKEi+AirERX3siwB
wnFNX/Rbpd9rfxSmmIU2pppZTLiyzvpVlZvFfavZ8/mNI8+jNOMBFwf3fJRQgs7H
J7NwXg6akc2W0183SmbIfTIViEYEEBECAAYFAkqoJUIACgkQXZrs1CXjJJiQkQCf
Yr++1Dw11vyBv10hVWYHpEazmLcAn1cQDL01oht8FatCk0rb8AQvSDAiQICBBAB
AgAGBQJjKkAApAAoJEE5xY01Ky04dApEQAKhpw85zANKUxMrELd3y9gBPVBiUeXER
Ahx16XS2041BaTLR6seQ+BvgGutFBjvyLCJfe1n0mzmzkzLZk1nHuRvVhXnScab1
iz7PoYi1WmE0JZQ1VpHg2UCFBp4n5Y+eeKwtuiiZX5VWa475dMTA/DnrNM6NNRgw
RZ00185FeEaC8IAD/wvRr/Jn6zVyPWu3X15KgTgcY821wOZ1onm/z4j1VHStqq7J
8stnoADJg61QpVGJvKH6KN9QFXo1cuWgcESNDi1pfr04mwKcB19z/Qp86SbgQWRX
v4Kkp/kcUYceyhCH21suzf0HHVegbjVLHILmNx4k0+n/08Wl1tWwViZs5oGD/SG5X
XaqCN7+hjF6RIwScrzh9sqalDDrFZ0nsw/OgBXVlMSwEk94fs60CLQjVctyVQxmb
2b0HpG9nQljP6P6mjX9pqPBgUH9YnyhYFhYxccZAYFKNJm/bfkmCDgrC7GqsFKbF

rM/rVXUC8QfuUmyhR1JM16saKrxFVtkfPe9jfmjVovWtMiVNBIVeBcHSy4U8Zqk7
86YtutT1WvFckAFPDnH1ngkb+ah12pcroDgvo6RQ/qz3XcHQMH6EgO18TusPa0a9
fcyZ3HAAJ0Jqu0vcu/PjYc7XVK7x5gjoyBKpBzNeSkWnG/vg62bsECjzXG0GnSVV
FMREoUc8hCKUiEYEEBECAAYFAkqQNrsACgkQiqNir+lyMs1UDACfVSwdFEqcg23J
AKXUtZU07bf26jUAnjipGkNW4fqmQL+HuXXXDTTXBmJjiF4EEBEIAAYFAkqQNsAA
CgkQ7o02PrAhLziujAD/ZsbNkDwDFNW6S2SFT10Q3mH0yxiDmLHQ+m1nkJeJB0IA
/Rlbes9M9501N73Pz4Er0GUS7oZ5fsgk8tPY4+m/4ePbiQIcBBMBAGAGBQJKkFNZ
AAoJEKwwh5qrVbMSTp8P/1put3GYLJuivy6oGLwDbXzMJWbTOUbojE/jn2vMAk0c
B9IYj10T0LzCTQQFfv1NKJSgADlpGtuNVkDqZJ0jRCg8FALh2eEwcLnjUFjvwLQq
iIs0fr5bTM9TWZ2kdxsdM1J0+XjkZ5BKfvgcpjLrrQuWz811yjqbnsr0VxaAtTBv
F7WiXkV9tF7cKHMN5hXhQKNAepVBgbUdIvH8zwHjrfdzMiY+caz7PgduTwspt13
SP61MsB6go/E2MjPOHNJX1LbQBJ/dUJkFmcuvN2BfPukWera/bVSqZ0enZy36ZVC
k9kG0ukDiozMOX6jU0j7p1bIE0P9WeM1APfPCwEODZzB/oSja8dpbV6E01Q1/yts
yU4R6/ZrtRmSLtedHgfmfBJRPIWUS8sBUuoh1EzIG+uipPXILcXN2Q1zLJz114gR
j4QmzfVhVHUWtiy0biViX2yl4mScmZsdSmKiMNK3coF3Jr6b5k51oAknvAvJhWni
11B3rqTnixTxS+VP5Z3SBM+cLrsh5j21rj53/c225+qBrbuRy7qqsGyD0d1MSJkE
UnvsVSRXIF3DRZTr8fopSzgIk/eTyg2yzVtmhLBfPln6eF3j4DgpGVEnhqM5yDFi
y3Wt13bkJG09jz5MCtNjXV5eNkgxyNhYKMSyWbJlfcKeU7T89b1ZPtRkHJrftt1G
iQIcBBABAGAGBQJKkREMAAoJECGfa2CYu/z8wHoQAKB9uKn6TVxphZl+iXrPqXQ0
Eu51X0ewx9zU1zh1DSYvWsnr57FYapNJZ5eBqJoQiq3wcVTx2teVypVqbaJl30e6
PoDjGiueuWlFXIt0h6FX0BsdF/Hn2sGz6I1uOpGqEnbd6WwBm8Ts3n1ynpgIVpS
q98ZMXCrkvGFKbYXWpFgsrV4jpx+T3mZQJCLxOueNi2JSVYv8c9zU6Y6LMI3xQk1
dxvYC+IkrA6DkQ+r+ew44nmDRc8K5WZsJ0oXu2jvaMBd5PUy7l+ADYfIm8r1XR+m
MR+1zEGmTioFbXyW5L3Jo69Md81bQDGLTCQFz4fdAQkM3BqafP90BSpZ4j0qPntF
VFXupAXBGZZaTn4jbaa0r0rJyRqQHLbiD86IBjEmrXF3SK/aQvNYLj+Uqj6GsVGx
vFgWwQumLQgAK7/3K001GZID2Wdill00+f+78Fz5Q7i07+Ig79sAVtW+9urjQSnY
YESCLAWRBekV0pD9o52q0XCvM+40XYLo2e9Mh3NylyKCwhBwthjWcddnTglKhNB0
p9DH31yyRwo71QdI6JK1CiBu/8k3H1Mw1MqW/kCIxKVD+eR7a55DvdhzNc8H1HMC
v8Mq5I1ULKzUojoyorjSKf/O6sAxKNqXGZCYDcqZVa+NjFXkNqNVCgp80mfIAATm
FNTg12Qar1jnrvuxYYbiHAEExECADAFakqRaTlPgmh0dHA6Ly93d3cuc2MtZGVs
cGhpbi1lc2Nod2VpbGVyLmRlL3BncC8ACgkQqHtXIB7q1gin94QCgyhRp1H0tB50c
LvfvAk1rejts4R4An08gYDRlN6ouUQCKOnKxENSd7cLziHAEExECADAFakqRaT4p
Gmh0dHA6Ly93d3cuc2MtZGVscGhpbi1lc2Nod2VpbGVyLmRlL3BncC8ACgkQ1I/W
oEPUC44SwCgt7T31cmR9KpPFxbEz9PfJ+bN+2AAn1xPE0epDhwJ8F06Fqtteyz2
V2agiEYEEBECAAYFAkqSok0ACgkQhkvEtsVL15j0fQCfTDANxP3XBrzZehsJa6S0
QZpabvgAoMSrKcfE8RxiQnJdh8c1LV1hIM2NiEYEEBECAAYFAkqSsqSwACgkQVzc9
bUjjZsxpewCe0xh00z5tchICJhVtM50oMoYyFDIAoMXIDkrJSs09Dwch8PzYaEr+
muUAiEYEEBECAAYFAkqStVgACgkQh2HwCBUEJInnowCfQ0s+8lQyupJILRvsVNaZ
C+e9tvoAn03ionVbizm8pIgcVMCzP8x2kx00iQIcBBABCAAGBQJKk7DMAoJENhn
TY/E9pvSnE8QAL+oHr81LiDLp71ohwSm2E7/GGMnC9QMP+IukbctbXrQbI07gf/r
chY8Gdmi5T8xH1mZqGRguguaIwJ+fvVdVv7acdCkIvzD+KfkcZw8AQtigMcHhR1w
wPwR8jfiQwtj9ZJulrNqOx1Bi0/gvU7LXxWJ2H+CUu1OnNWKdxfaigJ00SP5E+XF
g0Wv0wywfeZNSwiUBcA0oboSkJMAqm/EA42kCgXLLbTreS+rxw3kWcrS918j34E0
Lvrix/SE2fFRxPES8gVGWswgxWtmAgr452owOCTAbsXvzKSchxhKmtV140a5KsnS
Y92FP2J22+9EVrtHm40B1s4jEv3/4k9Sp0fU98oKrhkuTrVsXNno+behm4xH7w3+
CWkWDx1bp9W/Bd1RT+i7rQmbNtNmjcPKYADduN7G8yLQPZTt4gnt+MagswJ0o69B
cpwPvFH07xLPIQMRf/PIJfnYi1d004WQNFHuZ15nYnGMem32I80tKuHtyo+zEBKg
bCQ6XUbeR62iNAOCyHDodTxOnriQ4JIU1vijitpgf+GFg4beL0ioCJGmNbZsCbR
PY7xclMNCX5tfi6Dhr/3PqGXhS7Km1v49rBQZBSYTTJJKNhOZJ80+DvMPE7spInX
tu2vZ9E0pJGPh7nzTw81PcaiIunuJL2AiK9t6XECq6FUEjKmrDEAOwroiEYEEBEC
AAYFAkqT9w0ACgkQqyPvPxEbK34JwgCgmQLDF7PTbT8MhmXpYUNyJN1Cb4AoNFg
NPqeiB6+HExnECZ21zGRAfcoiEYEEBECAAYFAkqUUFMACgkQmvGsSoL2qPK0RQCf
fYwQFFLGacV+Tk4JcIilJQIWQGCAnR0jFJEzbHiRFA7yt0uS14EpnhtAiEYEEBEC
AAYFAkqVB5cACgkQ5TEV5biHnGkKTgCfbYV/kdeke0BLU7kYCbqH2PG7iEAn3cD
P238iIeBwcXQV+ifGjUfKJXXiQEcBBIBAGAGBQJKk9PcAAoJEIv84k6/dE8614wI
AKfaF47IekPtnjNhdp4fIo0FW97/374hd2T6e14qkNnXzNP2IGaMVT003ecqZCN
0ivf+cwaQY0z1+D1hj+B+W0020w6jcwXkBFNza7kh6VKIkHo4+Vt09EeNkreaWDY
d/uSPqFdZHL0jIDbuci2GCxtTMvbg2RLHwT7/0s7bkPFEL0nIuy0vHdRsjkKexde
MXKiZHuXfbN6FEFbh07nkz4Szqy30jWU+bAkWAFY6C0bX6xfWUdvmvFMPKti71k7
0zxqkFFHF8kAL0tyrAjkiX3X5ZPH0wGwNLGoyDtiyiCwymWlyTbaFv35KSCiXP4
Tm49itaLNMb995gtbTiv/YmJAHEEAEIAAYFAkqVqEkACgkQXzHCVpkqk1wNsRAA
ga1R1hkKw5Bzy9sWpIJ2JkuBzoYto7TvpH3jvv0c0nN5ndaQvFnhQCnue5rVTn2Y
MVsg9JvyUmiI/y9nOmvi4+BPYEP94A4pg6JP/CFFdg1gNoWzIZWgs51ARtFWscmE
ACU/wtLhexR3sUeS00Yk9cFXabfJZKi7hdChnXJnHio0A4e29TAoi3DU+SuqZpod
fxhegvDJruJX+RY5Tqqp31vzXh3/D20DurCo5n7gIsnhvKPK2jRaT1xqVQJ7TMiK
L5rPIoOMVD0rgoStdb1u7TZFEcb20fLkUDpwsFvjzFJA62E+D0/u6jewR+J9sHW4

```

ry3FQd+4pNbW3qe08fAGkHY4SGdttAwFEAgbl04ANHKA0f0IcVS+rXyGWbVAlh+f
wDN6UA8+wFgwUk31ZRY9wF1be08DoiZ/90GJg0y8N4s4o2znTX88LMsCreSV7SwR
TBidpJTCBmb0LCcf2GijXtVs1L8rVIwhi6fu4S8ZGV3oIyGdGrhZFr7RChlcQvm
YQ5v14UsZumun+m3tXCA35Z+/VrVUF3fqXGddpmI1j8KQ5Z6S9H4WCSUnw4MZjN0
MCCSGc3hvm70BF1to06bU+ai762uzuWq48W4kS1LnsnHc2KQ4viJLm3ILOZxw3yy
rV5lJeB0I2D0JEm12+0ub9xjnMd0mwYlMxc4Qn3lwgSIVgQQEQsABgUCSpwkzQAK
CRD9BUY0n5/vwvxAN9SvvRM178FsRaAfSgRlkwNzuRvAeXDBkahleq9A0CeN16/
T8iN5SISoTuoqsLClfgi8hDH7KfJzpQpiQEcBBABAgAGBQJKloQCAAOJEIPPyJ5j
LHS/JCQIAKV6/c6uRrKUVY5Y4cn86WjhA0FqRjka7N+Yhyt6xJU5Y3z+4zjXkXfD
gYFsVHSA8CnV/RfN6UsWASrZgT0sgPpQMEDPVYjiz0BYJnM9T3yiap/e/7vYHSee
xfDjuV0dAktKMMm7eEiPDlV6hZVuTo4PNPEHoItTV7VIyfcNg5jPnopJEUq19N1i
v3ctD/i2s0AejippmOwsMmWiNeELGrIRjlk5G2LfcRxFqfQ9Kx+L7sGwmSzaTFh
qJ9TVhp0B1gDQ5q/urB0i1Vvk6/Mvu+CEkAnVS6XF5oFed/Jtb6lV3doasfjr8r1Q
1ELgCMQa5Ud903yhpdegstYr/Uy32B6IRgQQEQIABgUCSpbn2AAKCRDdMKHbXfIR
AYr1AKCJiIk1KSnDb81F3R1PGuLGil0AngCbBN7G3Fe96p2jkEf/GEklg0uSerqJ
AhwEEAECAAYFAkqX2wcACgkQ9e1G5QU9vUi4iA/9FsIMkZ+IVic0TQHfTz8cDp1C
i9pSu60aPt5pgbmShTxawsRCL2TWHQ1QV/Xg5qpcNMGaHF9ijGgSDwGO2vvhbV87A
83VKt5BekOodNJHJnf2FuLHZRwP3RD6K1pvAYzwbhN8uGkvJ4ZK9f454Fwj21vRP
09g/0CucGFc36DUZRqGi948FIJ/7bmtkIQ5u43jfrb48xdnK13ze0E+L1ML1XE7e+
pj8iVLjI0C4kXx4m7ZandvRmJkEx4fSVgAFNVKKXm39qMLnCwLQAouMnFkM10u5N
Afq8bEKJnScsJ8WLSzw1NFY5613bSVkLeCVYirCF6ICUcsEacxYm3vy7BTI4gHwW
0oB0kF+w7xdjDCUbiZhL0dM5gHJPioxJTX1xv1QhIMvxo7n3tBXtG3G50DAJUezf
yl6Eo/vveT3uV9FwTaiWhN0+aHdXCKNANK8TvEg2q9/ATMFUJAd2WNVMn1IUXvnu
qujaey7CSWpозynonbFcE5LM8YQ21AGUxr64YD0bLdPj9QZKuQr8sf9QeRdIrU7
38CU3/qTch5LUA11nYdy3Bz306ZajhA782vmKAFgJRfpsU0en8XoFZ0dID3x+uE6
sClytwl/D3d9zQyPse1wstW2twHCG3tqN2mnKtJm4VuDCeyvD+NQGRXpdMjP4egH
+4xhB9A8jJCfb7uPPS21VgQQEQsABgUCSpf6bwAKCRAeLs/gN001c9WAAN9wT57m
+wg2my232D5/23b0Nnt480kipjGFBWjAAN4101p3aFXXT5Ua1Vo90wUHLtf9ttHV
6MgaOH/6iFYEELAAAYFAkqYARUACgkQ4voco6wpPZirsgDei10RmuYo6/5C9Xv
Nxc7qfx4utqzegam7EPIVQDghGy8G6brIvkW63L18rkWIR1CS9DgpKqOf9XdohW
BBARcWAGBQJKmAj1AAoJEIFTdcSuKYaHeVoA32vFdwIgFkXWAGRGHlwhPc3fa6up
oIX20SZsY1UA31EwwQsTHQp6V85wQZgW2Jwbvirs1HkwIXOTT+IRgQQEQIABgUC
SpmPNwAKCRB2ezW2oUgFuT5jAKCLH8C4v0qy2IGWJs/NpKsH1+++HACfYL1ONWKM
d5l5JaCeI9UMECujJN2IRgQQEQIABgUCSppxwwAKCRBmQBX4Fwhr22sAJ9L12Rq
/K3nkJin80w8GvcmXaFpRwCghln0KHMEWuDzoH75nrTIMNtJCSuIRgQSEQIABgUC
SpmBTwAKCRD3Ka/ZgYApVPrmAJwI0FGzz3wPxlrYkQqXG4rI0m7f7fgCg5VeYpW
sIe44YSh1I6E2fZcpPuIRgQQEQIABgUCSsveuQAKCRDVgCE0Jz5p1mEOAKCraOVc
CCmTAJhwb1igQ5Y0vqivUQCgqmzqTqZcxRcAYXcbS48/PDq8IwKIcwQSEQIAMwUC
So/xJiwaahR0cDovL3d3dy5uYXR1cmFsbm1rLmRlL2dwZy1wb2xpY3kudHh0LmFz
YwAKCRAGtKkm79/rVyt3AKCH1WcBoHRb/sbbco+rgmzRGSRsNgCfaQbN1H0La/6
ln/RD7CYEOXRHIqIRgQQEQgABgUCTHJelwAKCRAkoBQYrBW1DCqgAJ0fhrM+A5j0
SJqHfYQLGe/Pjoqp9QCfTTT0kW/bvPkop/pVzuX6uRM77oCIRgQQEQIABgUCTHJW
9AAKCRBOJIdGZHHKv1CvAJ49QLYd5LtggenPzHdfAp/H1Auz57QCdGVyYmId4fh7a
YgqXdpMFwzIsCgSJAHEEAECAAYFAkxybesACgkQptwk2dokk9Hkvw//a08hKh0z
LozcYHWhoNh9iDtj8YLQesGfhyWHFaXLNqMfcFQI70CZgf00Bmub+0cEP410VGW
Uo30YqL51GyMVYRPSHiu6sdW0TY+vFzCNwNreoVaXa0h1oj3eYze6zEPBvdZQdyM
50j1M3djGh2VLmYc8RkQk5xGm1Hxr41QrscLfPcYwHEhbTzeN/dNacOH3WTSDCbi
aaR64T4k0kVpSniZVBSs4hePqTuv+S9VBC1GM2uzdLQ6+f1ldNwOe4wGx/0EE4w2
OpwTzXaTiPhvRjgbIRIDLQniWjyKPSj0iFI1Lzf+BwdIfE9ZhpW0TlQB7dTnWzH
H5Nkh00YJGjLKuT1/bMQh0vHM52MN+BAqwcIJLKY+Kz7EMQu9n+YlQzY01oWuML
AbRxxkjJfAbeB2se71tNOTCapFNSnHI3yDnKx6K0XMzBvXq5lgsS7yo2yuzxldHqy
Pq80rkuTsiqditg1yf1au09jQC68agcA6z+9JaD0w1DpAfzfZ1+6XfUqu8J1rLeo
1YPW0fJbjPid372Te82bj4mfYS7oF1SwVxdf1DDTdgddFmwNyDcmddQyXYsoF0eb
1kqG4kZkdroRyt6TuiSjY6kezQf6Yhp3h9+piLH43LSrpsSDmyfRs1tHbhBvP1ke
b0jL3qKvcpQtPbWJ8UAefJHhRoNmhrDAZL+JAZwEEAECAAYFAkxy1wgACgkQj9w1
BwqVCs7adQv/VJm50/JvM1ijkSwdC/c0+TKf8U3sZ1P0+rE+g2ugc02Jd72La1V
67k050XnyM8Krwn7CuCQFSFMw8136b6DnaUzIbJcSTuRYTyePL4FFftU3vVRUC1Q
qagzTCp0jgu0FDD4hyu+cBRghvSKmmr3z+Gs3VKRYHuq+6cMTV9cAaZBBgumqo0/
UHTJ+zre217Mw9xVchpmhG1eCZe1NiQh96vyCPd+5PB2c4aX1FH06NftzjMyTk6h
urZjjKzmE2PMuWNE2Wbmlpt2f/xxLhDXtTKjvNcLagXKmQ5SwFkFvmbdYec5Jztnr
i4dwwXfm8sqJ4U5q2nnQPuUwqF709R6XBHrQyzLUAXDRaEXSdj5Fp1ToZmXLCAMB
NaVMa5B0oNipt8KZMnzsga4eASzt8z+Fa/bmfUjn5yI6zdrI6+ierII72A6DQhzh
C+FxuJ8Fr90+NMA16cpB3ISEvWD+xGnqWpmzBR/QPYI45sS/wOPTu6Kab1j+zi0o
10vUPG0rYXP4iQicBBABCAAGBQJMc5+oAAoJEKGwm0IzOWHoSbkQAM/LnXRKBOF4
m2o+9y4I+wcvNUoubUX/rZxBUoi1N3AekKw+9JVHYorDgmB9bptfqb1Wa5aWJhri
hqn11QtUzJhUa6XLtoahvaZPFwxtQcA+nApVUXvUX+bNfnhWH3vFVAquZIDm9t5X

```

9rJceAghXXN6FxbRjhCf/Vtr+jjofduSBiN/6wkT2TGD1ua4cg0aeFbjkMKm0Sjz
ow+n0Ba4b1aaZyXKbK7qEklyN0aRHgz3jM0owBSZ2fjV9wB6nLUUknE/WXMsIZGz
TdLE/f7FCWVR16YxcuMi+s3kHSfgXutJOUtoqAHgvGbRTttuv5bymd0IFQ8qKu81
DhYschcxcZoALio1oybLMf/SIxyxn5eDuw02P0o74H86yg2q6iSYg0cjpEBG21N1
BXZODWSajnxsMPNUbpwSraVfHCrKY0Y7M6V0FmKHz4u6j0KaRAPJPUK2kBLuMNP
+aFmIGT/svnp52ft/EuCPs/EHP2kKS/4h2g0LSUhNT7zMp+3MnBfAolPyPeDmTwZ
UcteC4UwJNKktU5dMNYbN/Ocs26GfSeo1SHR6hCdFyd5CvXHGuZAsbgqUAYVse1t
AxaT4EM5y1x8/+YoqJFML5Lp7YgotK3Y+9BPGuAH5vMFb/Ayp92Ks9IZ1Qwaxbbq
oJPrteYhw2R1wveQUzAwM98jLaRz0ZA9iF4EEBEIAAYFAkxz2C4ACgkQTe8Ym8mt
JgaCEgD/aLrGH7amc0/QrqDEn0x4nHvSjaE+d67kjSOUR2v6oRUA/018Yt6I+J2c
BUoILtKL/57PN97V2HaluwymGj+/84XiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k
LrkergCePbEayRy0+fxv5i2vIjyDmODbZQAni58EoydFWus1R6+0+AlCb4aPlga
iFYEEBELAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/TSYQDgtBf9ctkLQmrbit5jeRCz40oE
jUgP3noU/5FRXADfVEvefL15U65/4j3YJLfgR8dg38I/JA7THtZfHYKCHAQQAQIA
BgUCTH3aQAKCRA89B2TDu8+6xb4D/47IVQq9L3wANB4MrUesdDyxU6p0fiUPaxQ
00UJTUKgwM7b1M4Wdd238PQ/xz5ocgkTeNb5MtJ2uarayTBw73P3MEyUhle1NWkX
1HAoqHFUKZtAeQL4ja3B23QJmUiw0T1XKJG3g/acRXiaTo8NxaAt7jgwjn8r9a6
bg/X4I9KGIPs9Maf8ghHPJOnH9ZXvbAlyVlg0A45D0mTFqj06A42z2/xquw2HPHx
DTNAAvGUDIDQBF5H5BgrKkJd2Pnr4CxpokTmBamaMY2zc0+iWlws10Z2nXt2BLZ
9URGgrcR8D8JqIyR4A1cTfU04pX1HGPrKnzPaBuiWMjV5z/v7z1WhmUUuCWtUbl
oEXWYdhrFa98oRELpDyw/H5NCQRsJGtnLqyaSWuQ13Foqvwxcb9le2H5Rc3z7Cgz
0fLTH3pypXzy4IW1JOL0Jdz1D0K8ukmlwSdWZZpo+8G70xiAfe4nb60UHAUSNdg6
dYxuPo13gKHYNAC5qNaSBm3JtJU3FNTIZL0pHtMjAYoQ+UrUUIInHEyqDBJrT0j
qWR51cIqI3AjJTUDR+Z/LF2a0Y1Z+T38va8fStlnjIgrSx0Z/70H1QQyndC8pXH9
F02S39zpsmsKJZ23cxnJdh5TW1fYmV0iIvWfQVdoka4udSUaw7sqMplti3EjkzyW
mIZMmqRP7YhGBBARAgAGBQJMcK1WAAoJEKaikHbhWmy5UiAAn0KF1HqPUAU+aWov
TJwEsdoLVzAdAKC3ekEmFNtn/ghqRogDONxIXXwcqYhGBBARAgAGBQJMD7bAAoJ
EJjtnNM8R8VdURYAnApvowQ1U8uyAJGrXrYrwcDxGU9fAJ9AtvPU8n0yyR+Z5bvh
Nb7H6UES1YkBAQAQAgABGUCTHwVpAAKCRcWgOvkqZGT4nSqB/90uWQ30T60guOG
pne0FXvaphUIISUPqn4sSwBtvsxLfBGYyKdZixWnVPWuz4azdonfYqLlFPQ2jhpr7S
ENEZzQ84I5QqQ5PKszuPxjYE/urvjEiX6WaY0f2k0dqwbQ064ssPkvYWjzMSPNWO
R7q3G8JD8dyxJQioE79z/mP42eU77M1Wo3+PHMrwDA4ApJ7RDpja170mGrKGfNOO
ixrgirXReGCVXDMH39uq1YMuZTuNF1IeGz35x/9xgK0Yx0Wd2g2rr8Ed1sLAurG
kdMxA0TrumMjiM7zKBV93i1TGYCVegTi1Li5qoYrnsUoyDTuBvANCVwcJDKVaa3U
pQUItL/6iQECBBABCAAGBQJMBW7AAoJEDH85+fdB5RhsPch/RTphryh23KglDsT
Im6oNa12PmW86HZQBkRlJmQ17DqBLyZ07L2WwBC+QdGau5E7UqcxkCIFHzL8MNnk
mEDXsHC2Ajiost9W/3AytFth6yVm2/AyIacNNi8kwbIglBKrSRRW89DydfwBh4X
7DRAD73HXgO6me7owxQm10Xvcpbe9orHNOLfzS7CSco19b/rbNDsjioTc2hQyvck
oUFs7E2PbpcOASCF/Kb10idHQWRY16E/xwhumGF0cc54qygONDutmjyINMEMQyOc
KCURUbod9nXzjyJCQH8WM810hkyW2BW0Y/G/nfCwe3Mnmhr+xmLnG3hhr6pGUVP6
JU/B30WIRgQQEQIABGUCTHKKDQAKCRAAKZXfWY9nUQxzAJ4t2F4M/kzqwbi1NODF
FggRWYIe5QCgsnBxWw0Wuu9RRn/QfBrHq9ujwS0JkRpcmsgTWV5ZXIgpGRpcmsu
bwV5ZXJAZG1ub2V4LnN1Yi5vcmc+iQEVaWUTN08TU9yJ6p08IcItAQEO/Af7BbEb
kA2Tjbo0VtkYntCqBt8Hy3k71XOUhNUvUdZle8Bss05h4LFempCglyS05Yz1Po
b40Vm6+NXf5oHI24BJzRr3ut27ep8xxAwfKE9vCW0ZCNeDwjuzPDQq1ZqHHfZZpJ
nFlFazsQFmQ6RmZHi7nfmTZRTPf5uYA0xge02JKPX0yw7K6NhpWJ0tHTFneNjcp
SDktEYjzucNm/MHudDD1Pn84Qan5qtTs7+cKxsLgJt7FIcYQqetXZU58irsntBLv
j++PG8AmbeIR32EBUIUGVA6NYV24qS7UUNMFARd9rLfYKJB45kq6TTavTougQY7
2tf27fQ/evmp/4LYPIka1QMFEzS3tpUfw2tWKMvn9QEBvGIEamp+ibnAn/xWmGLZ
qUpzeI9UujdyZ6FoPSS922aGfzxtD0QbhpAvkUdx437LKgRSnyMIO96IFszLgyB
k8X3KpTFJKf710TVr1DgadYNJbtLV6IhZSk/BoCQYwXRetasX1IA051/Xnh8Z0pn
pHbAV3+mM+Zn1Zy04Z5vgPRD78j9iQCVAGUQNLOsMxmehHZs6TI5AQHH2QQAAsnjE
1E8fcXk0auZNNR2S5EZxp/+NmHbRTOHhzz2tUwJ9p9w0fuJkbq7DndhuVryuBvnd
tUjHpPuu85MCKnwXa/QVuCGgD6VEBHJaIuiQu0JemK5IloTHQ16F+8a43E2ZIT3+
HcrLR6SjKjpAmU28qHv1m/8aZ1hzeHAZ1ve0Um0JARUDBRIOs15KCdxw0Tnzf10B
ARsSB/0ZaMFuZ1dowNtCS+foQBS/cX0thd8HyKctCFZPJ1N0Rz/IO3pv1pT+aKG2
8Zz4zT6vppDK1sVpR0aPT13zvWq4VTcxzB9TGHp0ysfSc1tOiu7lgGwdYGursDbR
60wmX4B9C4WU8Z4oqH0VLigAxV8wXA6IuChtmv0/Zu5i/vD4xIdfARGNxU37yiF
7b1aKc51WhkfHtPRR5F+OR++Qo+F/w9HptZCK+fbg/9lcoY//sLnMk+3qWwKBMA
dBWaz1OPf6INyptxsDhD8K3j6rCzloazMce1FUu3hA+vyRK+9b8sqvPg/Znx4BeA
B450d/2vXLpOcuazFZZIT2x/Xf8ViQCiAwUSNLNeOpFeTizbCJMJAQHfDgRmOCJt
pT6lMoM16LBDJNln9VwxRo1s0QW80VttpPH4KCh/Eo7dy54kcosazanKrQyKhcu1
v0GojaCWhD5rL9/w5ZTyC9Jb12E9x/Td4FUR1D5qxqmLzXMj4iKBVr9S2Qfes05J
wlmd36LKNACNd7DBttNuXG9mIEt77ZPRKu6GpeeJ4XU4tpJgEkKJAXQiQEVaWUQ
Nko4AL6mjn+FMTJ/AQE1CAf+MXvBtY/vzUHIixefTE10y5dnYTzU2+3i9+ccBYQt
eELIbcIveJjAXCWTRKLZ6876eJnEjBUc1W1LwPI4V8oKvfwSUKsi+/QHmQu+15j0

MuJwz4euGTe+JQmPSnTvIrELiJBSIX0ZP5Dn+qvwgzcwAKrYoMV9xWcQjYWoNmFK
CQBAX/uIDc5BqdvoFcpYBqWC2YNshQZn7quz5aBGmXKwhMSFQ5SjlEzI0TMPjd1U
2gTxISTVQHCVgrxb9Fyxx+hk26QCr4qMddD73fdbQ7xKsBuppiEIOZL+hS+6Lxhm
Mbg3YwJomNVGJq1jaQhVy4arNn07UeIT4bInkv2GAUvKHIkBFQMFEDSw8H6ec+sK
TVjuUQEBmmsH/3xzKFMzJ6Vt40Cmndvn9bVjva1zlo/msKyWKHuK74/r1IuDE+gn
SHDZSv0+kKQNYrQ3pRCW5XAAy00QiZoARrwJss1smdepXSfvrFEL5WcYSpwS5v+8
dClxqGwInHHk+hZKY47C8fSRt1mSCec1GcH4ELNoq+PUDh0PGKNf12sctFaXaRxe
lumi19deI38hFl3yEhVrRgSs0Hs/szj0NV1EsoaV979T4eCwcNw4PzpfFI7G05x/
TgWKPr5ngVDT2B6Lu+fv63/woUsxpg1RT8iR6vXs2CZ/S6f4eTU2sd80lqWZXP0/
7fbCjNxy1osVByS1MGgzNsxEDX7Q1RI2cWKJARUDBRA0rosWD9OyslcMfhkBARE4
B/4i+qCemqshN/uDJM+wudDFiJXgF7UVZuguZHLNPIirJQ4w8+xtkSysiwqcCqS
CT1mTjKwKjxeiIT5mqph5W5L3hR1JBBFUNpt7fc3GSNPta5kXCBiLmHdgUoYxK5L
gc1Th0xTKobuXENFbCu9XtAUDzwy0H39j0pJ8kV8oIsKLSr712y/d0EnQQTzrawB
btXtT/zndQCco+Ujk01jrpPFTIoTVVEQez0tTk4spqn0zaAeN4wjLOzuyP2Kg51x
8u3w9mTDvmQTM20/OiQp4uKJKjxgzdTbaw4YpsjsmORTxuJu1J10a45wS1513WnQ
rMOuoYKvuELrkk1K3yqR7PM4iQCVAwUTNKvfjDdtCv+TTxLNAQHvdAP+Jk/VPgpH
KvdVs51u+68Rv6oK6PVPLOp+gPu/crn+C7X0uPC4R/Ec2eHwt4GRVHsvZmFUqsau
lco8merUZgztY61cWzW0jt6mhYqZd32XFzY9J/HwRSjGKSm+ng10NadWJELrEdD
1Uy9s6LpnLmpz4J5K1BRaJLFOciw5Z1wDyyJARUDBRM0rUcOGG60pUm9sz0BAUiR
B/9kjg3AnCgrfEH7uynoVvTenDNwQMZz+zC+L/Ou9iBB3dqxBM+S6usKN5/ZApBt
4q3KVbaVnjkatYtIHbehKtmTOLiIye33/THMyybVwZ5P0wit2kQyauJDMPPyoMKU
FloHSXspV/9otoZe4iX034/pRuH5AVsYTB2Um1ygpstc2oA4S/9tC2oCoPN4Eo4f
McaHKbu7kF8peHAeweP0EOKAYJ2ufuFG9A5wWdAAyoD/JJDFcbMbaok1XRheGufI
8NEdZMynwKwC4H4t/G400enCmQQJM+HcnvluZFFaTKuHDDGDgBOMUmlGEY6qCp1l
BZ388bPgFv0aR4/gPjaM9CVMiQCVAwUQNkKqKseRhufaPzhGFAQESKAP8DJpijDUw
7GZof1sK1UAcbonZ+y8EPvLazULX4Ydov+H3zUY0/8mMyM5lkkQhSBBCxpcqKEew
Tdz1Q3iZiXTeMQDlgmF96i5CpaKvGV/eOnp/M4gxxjqqIXeWeq0wwkPvEBiQccUt
wNKtcyvf5fyXk0xpft5wPfmFfdyL0sighmJARUDBRA0qZwbfbvBY6EMjFCUBAYmK
B/9LQDPVi11RACK0LHpUn/3/0tFn1sDU1At7o4zBr02NI69Nr3y6nLdGtr1Y9iy/
pBUzzie9VkbI6ZflpSa9oxQSuDhvDvvAzqw+0u6sBvYnBA1H51DN1jADq+TQ6E3G8
ENJUAXeY0SEwxF1D+22K4bcyaMx61ej0Xu0cdNpf7WErFw13eav3A8HigLF3sIZ7
swNyuMzrBv0zS5p6q79V7ActQyKX9jtwgtwMKPy3AG90Q+VLQuQvSb/xq2Fw2G16
k6F5TDcQRLDgqhY57F+z0EUk/yITc5XEyCn0Zo28RBBuTeJVSu+q3uh8Xjk5pKci
nN6TTZpV2l+py6t1CN44uti9iQEVawUQNKKukDZ8FqYKL4f1AQEB9gf9HLiMeGVj
3s0iZrcrAZNI7rWOTD7q5otmYDzzmW1kmgSRLuc6PPRnhSYk6+ADRJ7Y5y8mZQKc
rzxC7+ZDox24ruvipAsgbomMcYv0ukcyYLFM81+0I1cauAhP/Ba6Rp43C/40aQ6W
vNwinZInMXbNvhDMeKqrBSziCoJnEaRoLVAkrfw0xvJD8Yh4iXuDbxHMIpU1w8ZM
VHb9VFv19U+eQJklrjud6/1inF0dEO/0D5EpIbtfc7AptkIrXSxQe0Sd0roCkjmW
nC1/vZDsIr6+5j1uX139ahaQRDuzlAI2KHwrXNDhLCLYJtrX79COWDK3RIUthNy2
Jn0TV50ev2E9HIkAlQMFEEDRTxI55Fo+R2mIKVQEBNpsEAIkI4WOA/Ya/iEZXXQXo
7PK1uaORND0Wg825yx78pMpTJSIDIHFmipT5vhPbgE9Zcr3V5w/4q/ipZP7UweJ
Wsiws17xPhFG4012nKy0hqio9hhI2VQDQft1pb2FLuG9QwJ+9ZCVRkXX0v/1NL3
nXr63yvYhWHcfhtp6WNzEuWiQCVawUQM/NIU6hukmBKJ/AVAHMFwQAorgXm82V
4tEvATdjv+FrVhYBQRamvOF7kUxZSXhWIXA7iG+X/MS4XMNckAXQICSuCuZka8rZ
wtX168pSiSTgrv9Zg1VMQWTOP4CUTqP4gSHZX5M17V41QFDP3hpbG2nsddfYdx
74uCP0FSMSZLk3j+8zFxpBd+f7esrcGyxLWJAJUCBRAXANRNOaQJrWw8XmUBAc1c
BAC1LLFbYVVLyewtsdKzPqf2zbZbtPG7Vv1jewCoKusWQHMLu4wFZXaTGZ0Q0mU
zxU1Zcu6bA1+VwvbAtIXhunvNvN2QtGuWp+Uk4HFSBvhX8fLIRjKj+Zv/bffioK
xepQXSxh7RJXokYRhe2b4/YmjIeORm34eShgFbdY6+MJXokAlQMFEEDD920z1FSgl
MxzaXQEB+aoD/ijK1ER845SQhw7JSKZnwOGiTRMnoefn46d5NorVbFU+Btp9I4Tw
z7Skvua9smd9CCeIgmPCAKeZBi7jJOH4XZGNCEKkJ41Zz9Q8fjn13W/4i4lCgtnQ
nCq2Er00UngCaqZr3k4ATytZD+02Y03ZJ0KWJRuqRQ45prwt/Gq8BBciEYEEBEC
AAYFAjwaQkAACgkQArxCt0PiXR7x1QCeONqGU1Wko2/UkrMssixFn2I3vI4An211
WJ1kF012kMptX1Fr/mwT6b5iiEYEEBECAAYFAjwKLUUACgkQBgaC8paUV/AbxQCf
YNjKPLgVsLwXXDpyvj9HDH0ZA/sAnRgB0f4ewFo/OMTUBaSmqxr9F0ufiEYEEBEC
AAYFAjwlvxkACgkQLbySpj3b3eqcNQCeLE/zfTsI4hyfUdY78PX/btEc1ckAoJVp
y9gh0BA5tNF+ABNwPdwMav5GiQCVawUQ0TPu137yLywYMFMAQH5yAP7BYsxnAYJ
u0i5RWckkiNu/QIj5JQFnCnUdKv54XxNVqEDqMkRugmddv2XZDU6q41RLXDjXjTC
Exi25kgavmIZ5AUSC49uJ5Po/oyXst1QB4aNN1ZnAtbAMdKPOGRqaU24zYMQsSH
Ed1aOHTFB5C39ps9Kt9WnfcRaKt2WXqqlYiIPwMFEdtAct+GGeKI+0v6LxECSFIA
nionB0XaQpuxFKcw5n7pGE9avaqWAJ9tB0vQ7UJFnCauEDyJIm6azk01fohGBBAR
AgAGBQI5M+4vAAoJELzzJGmpo1fErrAAoPYxId/00IxNq12TLYwFTiXv90M9AJ9R
/yL9bEPPKaKSroyQmLXkBGbVMhGBBARAgAGBQI2a70wAAoJEL5WQtnDhvJxf9gA
o00eqcPRABRuqF10UOrYwT8/V3cyAJ4u0Um9D1XuJ0JWbs7Kc24UVwLZgohMBBAR
AgAMBQI5MmPmBQMJJ21MAAAoJENeMvOVmp0sxCysAoN18VmbU/akeKQgtP+Lr+Aed
IOePAKD+ZVUC0Vh4wdI/IqaNi/o9PKI5J4hGBBARAgAGBQI5N7XvAAoJENtU7dHW

GmVdPqsAmwTmZHDDQ/D0ZJ5o0zJkYH4FxCRhAKDsgXD5ak6ISXi/1vfRgM5Kgkeb
NIhGBBARAgAGBQI8B/vtAAoJENrSsF1fPDGFxCAAnjXWiqvWfhyyWLyLwy17FaSq
KQtBakCa0NRFR/fzIuUbg14AGcnXJe/x24hGBBARAgAGBQI8fnzmAAoJEI47c57d
K8yd8ccAn0JMV5vL/Ul/EA3GmrtGPPKo1W89AKD7s2tzuCOP4+GRbnT+gB2Ed4nN
qIhGBBARAgAGBQI8fm91AAoJEG3yVZ9BpwcPwvIANjzF8ViS6dGyjhDal64Vpsd
VUdrAKCFUgYs95eETwMF4p+r30PP8GZ8W4hGBBARAgAGBQI8gF5VAAoJENeDa2wM
2SDnBTQAn25D0Uz322i1bJhy0P.Jy1z04U6t4AJ0dxU9Fju+gG0RP9JMHb75+2tVO
U4kBQMFEDyg3oPM3kts/5bCfQEB16wH/231tQVpZY15+B0SpFMufIQiqWgXPQlI
sUoT//DYxESRLkph37gkLi7ZgxWeoyh0mNCnhrontIs1AX23SBEbHTU8h2hk6QVf
pd8eRG205L0dEsv0xLEyqa6sC9uYXJmLLcyQGLtRbPBBNSvr61FiY0rZiFMr6jqb
YYkBWxI8kq6VKwU21gXCPHRIB22fRC11T0mqGCLi5dwwB6rIqko8p08s962RNX2/
jqQQFgCqM8TG0HRWj4jn2YJnYxD1MsXL1YAi9i0JaKhVpwUM9tb+pLJSP2aWsDv
fwDXypb0IUWgdDLNGZkEeKi10vXADx1ZWA7esxyQDV0Q4FK4SikNG+iIRgQQEQIA
BgUCPKDe9QAKCRB+WI5n9VHYpEvAJsFt4dfEaJChTRQaIMBMZtR7RPizQCeKGeo
IVgGKb2YyEG49jFFEB+tLsCJAJUDBRA8onD1DiNCVJxoZukBAe1ZA/wJ10N82+Sy
ZP2mj1gSVy09MBnweqyYhkKXW/ycwU9WzSR+hTmPtx9re/tfH/py0ImPpkfGSpJ
gN26H1Im0EMBZOHLx0SCw/FmlZSDf9NbK54xbrI1ePww5Uy68snz/FLerWA0tqh3
C2k2MOK2XMSH2kHFg67VVDHslp2PtUVotokAlQMFEYib3znCNUUluWn8QEBHtsD
/iKDuhIbs5tFcSTX7zbeqBznFsXDr18ABYXIGs0y40DnDNGTcIWESosFJx+v7yp
MogyKNx26WaTepZg2Y6Ik5p/6RfHwpouMjGPA5pEnBNZG4zzk2zjnE8lDgi50NJA
6/fLJfKjC9FZvUTgN7VMugx5yCyRcn1RbIzWNr0nViRdiEYEEBECAAYFAjyKl/sA
CgkQXejJllsDWKJ75SQCeNYa/V6iFL/jebLP4L+hFMWimmpQAnitFQ523RlKfGni/
M5PLhFhzV1M4iEYEEBECAAYFAjyBckAACgkQ/3vbrZlD49+zSACfSnCln0rRj10I
fKKRBuWC7QGARUEAnREEUspDYBYK4+1r8naSY05LcRPBiEYEEBECAAYFAj0sA0oA
CgkQRcIOUxpM5RHxVQCfSdtF7Axuxco/g/zxgcneCqGJemsAoIt52om3br92hfGX
OBdSeAaU6dWiQEVAwUQPSwY86t1jla0gmOVAQF+Iwf/WjEe7Q+G0Q051GD1WuvM
s+SLzJRRZE1+0sBP/AyemF5k1QYSo7FSjFZy4T6AH7wVDHuOgVEfpF90cUwyFjhm
iIpaBVZTYrkhEDd3GM6URiLrHHADc0tKsRypgy9eqOxPbpdouhAzmgWT1SAI9b
UnocU9M1bKeQ8BHyYPZ+jqKd00f/o0xMHKBB4WzLXbcdWCLSAzTfaT09Www/hXD6
c4ePfkDHiIqgKSKutCafa1b5gaZtXoiK6YxFHmeMj+XhiAZ586aysyuNwv1sqDB
rJ3IjAn8YSvU4ueIihpNIiUJ/kp1yo8y8Aljy000Ms5dQQC6URjZ6Gp45WbedT1f
oYhGBBIRAgAGBQI92RM+AAoJEHwiw5+AesU6gcwAniL72XIk3eAxEbs7LbMc1MEv
QcMOAJ4raNHgekOwrpEzAab7LEYJ8T237ohGBBARAgAGBQI95WSMAAoJEE9Si0xA
1v60VfAAoNmgXemzNRsHck4rIIeB0eqa/sv0AJ9u+PJXeJGFHXjdEDen+m8yB+B3
0IKAlQMFEj4+9oPU7RKSiwU0LQEBu4cD/0w/qt0zCQ9TjG0K1xSiqr1Am8h0FU8C
yG/8+45pNDMX0JE3ASgUQzJfHkBX0ZeGoMYfvfD0wS7ktlrjKobj9zk6EcU5/sM
/H5NhI/ZFHcVAQNJPymYm5ZdUDBX0JhTJ7w5wZUMSuhHvIyZI61Fn3ez1WTAmA67
VURipgp1/ogEiEYEEBECAAYFAj7rVDAACgkQxMYn9Icztj6EMwCfaxXY3kKkPtHk
X6N+2cYtZ5dc0kQAnAzt/W9dWynjr2dmipeJk6ZR6rmtiEYEEBECAAYFAKKnKVEA
CgkQS+Fwi6xrXdljYwCgxjvuCb0RbMzKkxJLRcRgh9ht0QgAoLVcEiMI8ooTZFK/
KMm2FB7vqU/0iEYEEExECAAYFAj7raQoACgkQY1U433Num7pZ2QCgtSVEUZay6vBV
ZHUMAYYxhN01Zc8AniAWENLJccQXbJan57Q1MMEUiBPziEYEEExECAAYFAj7t8vYA
CgkQdvc0tN/QafBkCwCgy4FgiH0hUnnRH/cX1Z/mRL4R2RIAoK7BkKL4JnoppU27
r1JfRbMtPnckiEYEEExECAAYFAj7xRasACgkQIZkt/HfU/JuMagCfR5M5p/woTmcO
lsRE1t9m306eHbIAnj00u4FghmJzsV5L14i0b+QfjDh+iEYEEExECAAYFAj7xng0A
CgkQ7gqrBD3rqr6JLwCeKCKAR8sMwgc9WHv88Q3BA80ZtIANRlZ63dvoGM6VFAM
i6rtyCqp0thmiEYEEExECAAYFAKGEub4ACgkQgPe+ppUz52uyMACeN+v/ldJBglxT
1qZDMvmRM23w5IwAn0Tx4unNbmtqGIZL/QKxXZf3bI93iEYEEExECAAYFAKGE3wUA
CgkQv0vQ5gSduHk17gCgkhoVrL1roC2n91ElXZdKef97r4EAniLVlcthx1fwS6o
nL4dpr5z8i4/iEYEEExECAAYFAKGE3zAACgkQP6DeCKDTkwjqMgCdEXiSNjSzeKWJ
k5Z47yG6azLa//IAoJDtYonzpcK/wjCa+9Cn5MA96hvDiEYEEExECAAYFAKGGExIA
CgkQFbyd9tifJxTaRgCgrP3oDar0hAHLihzVzbTtdnNvDn4AnA+Y3PiaJDtkmVoS
AvF2658NkXWjiEYEEExECAAYFAKGI4Y0ACgkQbHYXjKDtmc2GmwCgrNHI2WTEFYEt
ree3K50W+DzPaXUAN2N4IXCGNzRM507e1tZ2n5lgFe+siQCVawUQRWhBqKcnmVp1
Aww1AQGeuP9E15tk54DvgE9g99VnCcSFQz0a89ITHyzobwlImEDieASnk5LPP5F
ES2KgnIkub9QgvDhaxESkd7d8sVt36KAC2Em2djfqjMF5MgWeMGwy/Kkd9Th2RLY
2wVMX5DMoB2UY472S5SXJXi1AC+gCmtdEUSNntGFxkiGaaHYOr/E+SJAJUDBRM+
67vNmu/GAbqPA40BASdRA/9WQ5T6srDwa+w0td5kTeU6bcJKBg6RtwIDThw23FjI
cofMuMgbI2iJtGBWhhXELmKvB9omGtrj3ci12R1rfUm91JHgFqrIyl/sKesVJo1w
ef7bp129rt8W3ZaeKqrZIS3pA7/hbA5rgmG8IgnQaRoCIzWb12D18Y4CxCiRAo88
FYkBFQMFE0V0LIRY9h0ziiEZQEBY8gH/RAB+dq9KPy00mfi/BteCmsvqMkgrkih
edyS6UbPgvUD0ehdF0lKmFYfv5cFbJ9dw5IJLN+GQsrmaWo40iG2TY6P3OuBuqS
vZ0o050wcuKcTlcs3qijQaEWcNrVD10JSXjY5yYbcIXZVIBixWhd+svtat9aDt4
rHfSxx/23J7TYX707+p377q5PQwp8I4VaS51Zh06jeowN0iUr6b6Sr4Pn2DPUJTN
1VeXxduUUQ4uoH+gpb+MoVRC9No6ff4fw8Fy59jE24De03zXkoL8UQQLIH730JpO
00u/XXJZHkCQftHnAyubWMK9JeXBaKsg+r3VA9y+R0f1kk9qdUajoKyIRQQEQEIA

BgUCRe3nHAAKCRB3v1kT0nZ2W84AJ9B4nCe5oCz38YmNK/2iw31gFU4IACWKVbV
DQtvHbDZqw57hHt8Gh35cohGBBARAgAGBQJF7H34AAoJEM/oSL/8Z4Wi3T4AoPta
w7HTF986t0BxCW3IhVihqPchAJ9FSSju6T7CHqXw4JRrjuWQ6ZBR7YhGBBARAgAG
BQJF7WxkAAoJEMlNnNgRt8YvZqgAn0F/4jieuYLG91UoMtHutdpsrR+sAKCF6okY
MtC1eBg/z38ts4v8cb2GhohGBBARAgAGBQJF7fXMAAoJEN6YqIot2wCsQZsAn3Gh
AGPHgRD5EBh2UJoBm5bL41RIAjwIVC1UxRaI7zA1CrX6CKah96nP8ohGBBARAgAG
BQJF8UKHAAoJEE44UvTDFB0Jy9YAn2X/GLWBwt2PMd97Z3NN46jwbC62AJ0VEBnt
zIOA6+MbYUWmRLVQWvq3K4hGBBMRAgAGBQJF7nE5AAoJEJxhlSrh7zSBs5AAnA97
nrTrtmdUJ081AVyyDK913avWAKCTKtKYTH1RvXVoJdIKxZJt3u4CdYhGBBMRAgAG
BQJF7yLtaAoJED0tt9mWEWfVFA0AnRrMgp5k0pyCk211JwsP40SsivbKAJ9LSH1V
aI83YYP1v91Uz1IEYcpfJohGBBARAgAGBQJG0J4GAAoJEJrXnXYkj0ndCVAAnjxS
J2P0Rj9kIen8uh65C7IHxkKwAKDOPT6vTvasTRpwEqQThwH4z50PtIhGBBARAgAG
BQJG002DAaOJEHMc6bL7T5y51esAnRGjwTpEfArToeMMdLpfMz7jjMkZAJ90/y9i
ftoRS50IaKYhg8Z4qcEy0IhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abrScAn0vB
H76Ys3ptbPKV49aiZ4W+mMnHAKChpApFV8qRkU3I70eKrpLfM60dd4hGBBARAgAG
BQJG0TieAAoJEDG8s13/NGkINpwAmgN1WdUCI2p/bCjxoSweHHnjRI1BAJsGGbR7
3aPvmACd610WvxUyJpkrIohGBBARAgAGBQJG0W2ZAAoJEA8HtnWaANgnX1IANORA
IIaSzYEr1rfQaMvf2IChRH7AJ9dI1/zZ1u2N1tc+EQst2TTb0F18IhGBBARAgAG
BQJG0XiJAAoJEKor19r686wG1+EAAn03ne19/cBJc4NLu17wMBSqg3wPoAJ0TdfmJ
J2iaytX7ybhnw37nKzeHYhGBBARAgAGBQJG0qP9AAoJEGhnXRS4W11p3yUAN2FS
dFjN9reLUlWvi0EKPrT6Q/r4AKCVs1/2o0/U5B8XoUs+XjUwss7g4ohGBBARAgAG
BQJG0z61AAoJED22sryuPYsm0JsAn0E+Mx91Wb9feNVrvoBnYorq/0DrAJ0RM1LW
oQeuwv2TaYm1rItnpXlU9IhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5gIurgsAn3cw
G3U8DIePQJtr0w9cEt/Od1ljAKCizL/CLnIgHlQqb08kzzomadoEhIhGBBARAgAG
BQJG0drBAAoJEOpqu0RV5znhtaAAAnAgSqRu0/O8PbzHx8rwmMne+VTQAADhFvH3
am543SKw4z3m6rzF++UAmYhGBBARAgAGBQJG0euYAAoJEI/rIJA6F7JONu8AoJHj
1JGAeA6iIu853BKnrDmowqWAJ4gU8fTv1VahHMC50RZ0dk8uQoqdIhGBBARAgAG
BQJG0XdYAAoJEFRxtFIPwLQwnbEAmwZ8ZPo9/ti7F59q43PD0vRbmXQbAJ9h+pu/
bD0Xy0IJN++fSoxoaqEdIhGBBARAgAGBQJG0uEBAaOJEMQa0SdIketLwBAAoIGa
h7q/tm2iijYAAsfZtChRH7AJ9dI1/zZ1u2N1tc+EQst2TTb0F18IhGBBARAgAG
BQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3MHgAmgO810LQS80HURXw5nPPmdwHt1zeAJ9LkE0i
6Lgk4nLv57ukUJXJkiXZIHGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwf6dfoB5+xLoAoP6X
I30D05u12rPFkKrFw1v1GLIGA90QCcgGn9KQJcnOrxpFAddVUZYYHGBBARAgAG
BQJG0ymRAAoJEE1Q4SqycpHyNJ8An0qf2DzkkPhQWbcyvRc0+pvsCX/oAJ0aD05F
spk0VvGI7BLOPqvGG0aEtIhGBBARAgAGBQJG1Bb4AAoJEDgfnpgibb4ewj8AoKFq
10K5wshb52YprDSOF5g+HFMAZAKC71B/NnnDWN0zbfMxagxY6z1RohGBBARAgAG
BQJG1LIrAAoJEEN/nYnfQbhbWhMan2Q2tuAmchd2EL+Hqg/NhZkJBaSbAJ4taH5y
RP2ER8QPDmg5WbSU57PaRYhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJEO/NKmpjdIPDXdoAni92
s28vSRyxrHncblj2ULRi0VvwAJ9CopTbI7VOWE3M0g3NBfg2R/h1BYhGBBARAgAG
BQJG1a/uAAoJEG0d+rJTXzBYYLgAn0zhpYbAnvS43WSNo1RuKg+aGf5AKCg+9GY
2iU82G8RJgRTT/7eCvNxpIhGBBARAgAGBQJG11/cAAoJEI4eog56V1Adqh8AoIr/
w0sw3yzLPe51fz1WCCqMo0sUAKDEhSC41Kyr+gfbA4I3YVgQ50X0A1ohGBBARAgAG
BQJG0LFBAaOJEDjp85Y24BGvWkUAN0xoHw7L9GmyjGxKB3Kbfbhdb/SBsAKCqJBQ3
5BhWICqewZwmpDT80/mwiohrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHhpodHRW0i8vd3d3
LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WP00AJ4qTRG7LLpGH+CLT4EB
A245++TgdACfYY78a5f5UyekXbo+Lc2pZ5uaFd0IRgQQEQIABgUCRt9R6gAKCRAh
9nd/1Lxpcjr+AJ4wPJGZWeoEx6SqlihMyLfnrPPnwCeMS8UK0uy5m2G6BKq+hZH
gsA12m2IRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzzkJmAJ97Nke7t9XTKv31be1D
wjHyFTbWnQCdHY1LGG250u2F72TITwLKftmvoQuIRgQQEQIABgUCRuLG1AAKCRB6
1JSq7nPbW0TIAJ9guquyRL5zD7gm8Wr35exPMT/tVwCfCdexiEmOu4mBTFU++aed
A7azhUGIRgQQEQIABgUCRu4pugAKCRA7aIZa2GoNGZEzAJ9bxR1IwE21sRmWDgE5
yf/mRhih6ACfVEYsuiIEw3AT24y1rZYuLTRGGQIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz
3mmMxxQFotabAKCA2euDdcjLyiepyJrumoNYNYXfugCfW64uwcSEjtd3nd3n9mIQ
fTfzAkeJAKAEwEACoFAkbusSAjGmh0dHA6Ly93d3cuZWxoby5uZXQvY3J5cHRv
L3BvbGljeS8ACgkQ1X1S1880AalTNxAAGmFtC4u8DVmAZdMQ2Ifp8y0PAgFNVyXP
lc/HAKCwnAdqIMk9tdSI8zHSBamX5RxGRL7v3QzP1KatAFazFXHxwxRGJPIOSbzx
s4BKGM1lo60qExVF6yUYe/IOQawSh71yA21ONwVfzwN5YucCCD0ZCMn763NHqrwi
JSRfMFUewfibu01usXuZRoA3QCPhNoRDCLi5jnkoXC5Z2KJCzhnJaBUSn+CVE4Ua
v1JqQPRjaFYf1J+oGwFY6+ZtcsESlk7H2GOAzQdzg+ajpNUVgw09x0Cnw1PaEQBA
lhFPQQzTcFiKyoonMewUjvzD1mpWuRDkWGfyna/5ev3XRvKcNZ+Bq1krG2vtU23g
X7o2yPcFfwf+UrkMXPLGvgig0dJhpKAPVKGLJ9oXDWo5kZVbTD43qFouLZXmQHYi
AENGni604D1GYW59yCtzm4F7MI6bSItdDkl7tcfvi+biQZGJikbdFMNoV0k1rORX
JDRGT3XbXYg0KhhJGw6h3goSszbFmmAJSuUqr8Pfr518iEsb2ghQy6Xvy3ZkViki
zSQ3MAXq0a567wQUW4aHvqA9DSOP4boSvKkJMw1xerZFBXc6PjAnVUqXEpcP+z1g
uNqTaEvGmMpiXqjwVz4jefAYp+Y96vf8xqRuZaQI8S2dbruJZ8Xgi309YJEUJO1D
Dy5vY4364a2IRgQQEQIABgUCRu8G9AAKCRCE11g/wU6yggswAKCGvNucDr004jqf

ZMgn5xkiuCUU004AUbmIRgQQEQIABgUCRtQW9QAKCRA4H56Rom2+Hs0eAKDeuayw
96Z48t9JN87AJJOYMSW1mEQCcCmcwAxsDH/OeisBm5h95jHJcbw+IRgQQEQIABgUC
RtSyKwAKCRBDf52J30G4w82vAJ0Qv2N+iGJnQLHRinuStt+zoieHcgCeOgI2Ea6g
Jp1iHGoVX12KxbdvvyfYIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw+YpAJ0dPi1r
zD+wRrOr1x/X1xf+7KUEggCbBnMhLCd6SHJd9JezRwmIX1z/42iIRgQQEQIABgUC
RtWv4gAKCRBtHfgyU8WW2IKdAKCNXaKqgIDZuzB6LFWTP9m/yVG95wCgiQLVcgyY
8LhculseHShfkbgrn8+IRgQQEQIABgUCRuLG1AAKCRB61JSq7nPbW10NAJ9XQe7t
7jNNw+qWt9h7b6SXBioMOWCfcvMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQSEQIABgUC
PdkTPAAKCRB8IsOfgHrF0kUNA4j0D1ijDFkaaklk5FMhow0fwN/SACePlasxjiH
085JIT3MmLGjiXYJ+KWIRgQSEQIABgUCPdkTPgAKCRB8IsOfgHrF0gbvAJ4qx+Yf
brPDHYN58BMVetvjhXPpQcfc6Bvn4hvaziORYNU0QaUxPKEPxWIRgQTEQIABgUC
PutqrqAKCRBJVTjfc24zuuR6AJ99D3j/EHRiK+P3V5M+jNhAtyLxACfQxkRR54
VejMxDI15jCId4InjY+IRgQTEQIABgUCPutqrwAKCRBJVTjfc24zuqbYAJ9F3sB0
0SvEY200ulqHj0X0brWpJQCgj7Xuq08rabc9Ers1cE0/a+T8tcuIRgQTEQIABgUC
Pu3y8wAKCRB29w603+oB9v5uAKCWwD8N/kykmL2c73I+02gQhrOYfQCgrRhi25xH
SND42z1r67m29rBz7FeIRgQTEQIABgUCPu3y9gAKCRB29w603+oB9i+EAJsEqpb6
09NyV/rfq2oHBywwAKGKqWcCDo8FHFWT5q4+/08w1Q9R6QUU92qIRgQTEQIABgUC
Pu4HuQAKCRAjMq38d9T8m6TAJ9/Kmy2eoaP4qSkBFQ70uDESEjBtQCeOCL7o9e0
7Qhves/+UatiojrzEw+IRgQTEQIABgUCPu4H2QAKCRAjMq38d9T8m8uAJ4x9J5K
uhdjtetRIWHilqy5YqFp3gCdEiwQWwP1Iqpt7ugfvMnhHGmFjSIRgQTEQIABgUC
PvFFrWAKCRAjMq38d9T8mx7eAJ9C+POSGGC4wTYjg/kdToRzf4Pg7wCfbbYJCse
8XKbPDFB9f8w/PM140uIRgQTEQIABgUCPvFFrWAKCRAjMq38d9T8m+FJAJwL6x3I
meMWD0WqaoE8yheJlVcFugCfW+b30iSshd06+6NHTufpJOKD/06IRgQTEQIABgUC
PvGeCgAKCRDuCqsEPEuqgWbAJ0YupbpM0yAskhrn+uzy2XUVMGGMgCfUfpr/ftp
jHrwubIGzCmpshRoaumIRgQTEQIABgUCPvGeDQAKCRDuCqsEPEuqviniUAJ4oGnxz
ikcW3prf5cyhS3hsLWfO5QCCChEHUC/124dA5YgVoYlW/fvpP2aIRgQTEQIABgUC
QYS5ugAKCRA976m1TPna0T2AKCQkwOE0sYYfLmbCda3RY4Mr06JBgCgw4Nua3XA
R4KuYD9qB3/l/MegKu6IRgQTEQIABgUCQYTFAAKCRc/S9DMbJ24eTdPAJ0cDoDH
VEZTildBatgDk3GkrQDrXACgXqVaDkG5SYT1TdFGPXNqAsl8PzyIRgQTEQIABgUC
QYTFLaAKCRA/on4i0NORaCuPAJ9EzcCvTXzd5l0xJq7801cpvMDj2gCfRSPgKmkj
GeXuJ/vQyRvGqJIQa0+IRgQTEQIABgUCQYYTEAAKCRAvvJ322J8nFDT1AKC4GjBS
LPcc461ZdiJJbWFBK5liuQCfRsBJoZ6HYbVfMdbYXo+RubRVb0iIRgQTEQIABgUC
QYjhiwAKCRBsdehMo02YLb4AAKDPZk6/V+WPOGEVva6BzqDyRLIDqgCfctigauBe
Qk2VQwzUGvJvP04w7KaIRgQTEQIABgUCRe5x0QAKCRCCyZUq4e80gR/YAJwJj1Fi
CLBIHoBy9awXwPuvKArNAceLg0DU4Jj2uF8MCDb+a9pHh3nZdmIRgQTEQIABgUC
Re8i6gAKCRAzrbfZlHfHVS0xAJ908NhcLcFJceDAoTJiGQAx0r4ktgCfQRWiRqkh
xo/z2SkFZ42D0dphZuqIawQEQIAKwUCRt6oEQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j
YWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViWEGCgjGwls7r/ha05bKkPWnan
+wnxvMEAniCwqJKNLi2pZnW0dpX29jL0x+d0iQCVAwUQMZEKf7UNAz+kLonRAQEH
hQP/W0IcglWl0l6R7hxADisr6Rko+Y4Yva/1kVJjKa9D466vM0A0pBiy0KzSjj3V
BbtRILrv6Awrbt5vp1/ovN06+PeHNb6Ta8yJ1DPDGB0xMe93xbqSXgCAv6SPTYIZ
H4FN8S7wfy27vEs4n6AKLQDg200B0T939C+iK2rMDM015KJAJUDBRA0tpZL5RUo
JTMc2l0BAUpYA/9zyZ1vacAMkHsA0KvsJkPFk7nBi+KUFwtJVJmxqF4ee9ys+zcy
j6Fuh4RXIFmtI3ASdVCSiwaabkto4R3t1fWwnzy1+32M80Kjkw/YS26dHwhsGcxP
0ErygNwB4VAU6aU1SDfr0TGvD80JBTrt/JoCRYei1kERit9HU4c/7Jk/RokA1QMF
EDxL8qz1fSglMxzaXQEBwzID/3+1S7aBiC4Yz2n633h0NNPQQtyQo3Yvgdb6MW10
Vcm+19qFzRsNbaZuktd764Ut0+KG+DFvfrso9onchoJUF5GZk70T95hKB16uB82A
u1h2Q6LUNRqfrLIYndVw43o+2wiolVIYXjMq3SN7g/nILv5FG30RgtBxcvPqqrV
ChckiQCVAwUQPKJvf+cI1RSW5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnghbiWAGu874
+LF9af8SfUdUjBvosht6rgyZqQXVm8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TY
vJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LMCuK2Y7jnpRWvUz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9
TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8om9/5wjVFJbljFEBAVw9A/oD7bDo6SQXCiDii3Fv
SMmZt9YS6/X9+dpbqvzCnOogW4RIPHkCD/Ceiu5H4Fmk3KYhoKPn0FWKV8RpPzDs
rah18Vetr/UwqXSK/5EuXF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Qh7P9
rUZyF5SjyJAjT08febKIB8Eu2okA1QMFEYicPc0IOJUnGhm6QEBa0ID/jYxEvMt
1xBGwaMEkmZdgOnXtfQ8gsMmHgP9YGWw3yJ4ub3Rlrsdxy40D5Km+r0BN3C6Rnq
Eesjftn4U7s6QEYzow3/9LsF+mC/Q6WiKVZ01wSi9S3BipHzugTXzRYBYN90nYGR
M4Bs2iaZSL+AcnJVBXAd0KHeNqdjrv05cAniQCVAwUQPKJw9w4jQ1ScaGbpAQht
pwQAic0k45UX61t+2tgi+qVgXNr3EYRy6JGMZevf80IUJL4AN3VkdT5xPtz47E4C
oFkXlQLdjhTsZ1ODLmdIAFuCdWdLz6/idxSLolIhc/hgMDAwbDQytCORbTHxpZGF
04aKSCPA3QoPcND7iL2FMAmhw61t6zYi3BigyBUjmdPkYr6JAJUDBRBFaEGipyeZ
WmUDDUBASTcA/sGGg86ZFzbe1s1/EMdjz1+FXHW8vGHFb1CcQNJ4wRbPkXRvzDw
56pe/n5E2gkLoOnOodluXw+ZTVoQqWLcNEgSNoIhQ8/3IOVC11ZQL2pXVx89gUTr
GXPqjoWe60MbM30etDKw0JbNoLhpn+OCE87Xp70/W2ktc2ItlK3phTEb1okA1QMF
Ez7ru9Ey78YBuo8DjQEBTTgD/1U2uOdLRE/FH0sjyXShxneiukgORNsESSdy+Uxe
51+kBWhGQYECzqS7uGVWMMGF5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgXkQV81r+XwIuoieJw

Azbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRFx9yHEu6TYsvnEs9oC3Rncpyv6rg1+bR6FMRxq
3UWviQCVAWtPuu70TLvxgG6jwONAFkMwQAgicoe9yJn2nGNcPY9MEmXWDcyJKh
Owh0uE2GnQjHuUJmloX6hfZmlEdP7CeF10aLGOhi3GdZpSj4PP2gWrzOyqHFUKvY
AGg5rW7rKRGoYTPuL7oD6VJXh2RkLn5fiHrOiiJ89mmu+q82I+0gedEKcd+9se8m
0bhzmd/u1wy17IaJAJUDBRM+8UX3qG6SYEon8BUBAAQwA/oCcSwp6TYp5e0bBMGa
r1DI58BpusxJTT2sWSkgRU0/gbWkxZfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjyii9S+TD
VPPTa+AXBKdXLHdba9iWmj0X7nMpaTttNfmshfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyXvvrL
fVAj1R6mUhoZ4+JBtxay+/HTfokAlQMFEz7xRfuobpJgSifwFQEBG2YEAkXGwnIi
o2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49phMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaqe/n3MX77
qyfT57LiGuv1JZELDcTCWQVv8WX2udGVALI/Syv2hd18rgIGV0sHCGAB/+fyLE3
Tn0M8F9AcUTEADwGpJdFaj0Xbk3FhSAvUvciQEVawUTN08TntyJ6p08IcItAQFQ
2QgAirJqlbSjDmR9uA6kuqrd1jDAUjYjCagLh2yBVdG+SIDyZejLFR0rpQRCpbh
1N/V+jJY5HQHqLz+Jpi5QHON3+VJevGfa63/btCd5LwhZi0nwRCmw3xhHulm1Nb2
pQVJ7+172zd3AE38lmdnnzMt/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPnmAk/
PG0cxf+cgmprBJpH8xnbWgpdTQbjsNo6tj2dKYR0r3qWoeMEDk4JNiDPwD2JW9z
G1LYVsHeTBZfjw0+IbsZ5voS40fkCZJXRQqMfxnp89YUYBHJ1LMFHNflwHHxzuAv
Ea5NN73jQFFumLxJNdnKlHDEvIkBFQMFEOVoLQURY9h0ziiEZQEBaZcIAIrWqCqQ
Sxjc2dePJ+Asmtm4z1294g/Z0Eq14lyUjtzuePukGSKLyw0/imIaMLtps9FeUA6H
Xtn53yz51Itwz57uKws1b2rWnyq96AVwv27pcpzJb+cG5wHwW9tpY/wkGP4/1tz
JGSqvNPScEky1hesxUK4qhp1BeHYg7j3+UwT2qZMSqECGs1ksj8m5IQGF8bvfKfi
fxt12V+eBkSVnmkvPUfiejp1QjwIH3JTMxKcnPhIce0xR4PMogWxvFLDuJLg/C5H
Y0Ii8RHjXPf3KAtxufmD9S68U1Tce1Gqv6xuNdpqLzXwXGgubI8XrAnQiiFwT9YZ
OuDeDvMVPgdjRGJARwEEAECAAYFAkcT1TUACgkQ2+/4EhvGXCAAswf8D2LXByJr
plS3wZxbl/81WwezDw+o8JE8f5NLDNSjxRj5eK6sJellLmp41VINzS6F1DcxwT
CAU0i0xRi9b+VpaNUeBgWcWTiZicGcMm4e/8LBuWApqOzh/oCqMrM1mIGkLatLHO
f+AxdyhDY3zriq3emxchDnxq6Z7qxfiawfeihIQ3FSumG1bdxCZKcZaAQVZmo+Od
pHgMWZxp8qMYowIERFCa8mPp3ctoUUEf89RUIG6k3haVygGbED2oHindiDiutETr
cuY66JyWGDmkjre3g0Xk8lCgys8Y+/DqcfbTpuUjM7kWzuVqTb2uf3La0Zmj6l
pDX7KD1zmpB6x4hGBBARAgAGBQJG7im6AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaV
u10KF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n9CAwiVZEmA6F4hGBBARAgAGBQJG7mGG
AAoJEHPeaYzHFAwi8BQAniTimbwgy4G1/xomKmHI594IbaX5AKCiNasrmd9pAG0u
VgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0AAoJEJ7XWD/BTrKC5koAn1DqdF79uhki
Ejp/EMTJP0s+eE8rAJ9TfGf0ubBxIgjnanOVI32B1e3uvYkbnAAQQAQIABgUCRvOS
KAAKCRBwKREbErngs+1NDACBIRgq+1DuFPW/exQPdiMnrYn601bJBwi+1kkw6PwU
AgMbfrncRt10Caghnodo6LNMnNT2Lic6Reo7kbkf/K8qEjVDV9AooeYb4S87JvC+
4JM+Af/1vq49zJ7UgwxjgiaaitXLQLkBE4cd/314e7S/pWjiZZ8WfUsGm+JxwodP
BhPQHfBAJfZvZP8/zKxRHk9ndQ4HFxazmVn3+7TVnFmuHlFyakaGNVBJNOGIjxc
2g6RBuLl1zBSGqlBYGjdoiqcxoVHDMNcZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo
OBANwMaEnljT+2USyKe+MX/n5n4FzmKYN17QJARHcs/YAlhgRuRJWaaRYW7+xaT0
vHIctw8xPsv0+J+GLBGuYH4APey6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9Vud+Jcc85JI
i20kuYdwMEGThnIK0Aw05b0LG3p7r7QnpGqHxU1bmRHHA/LjrKgfF3J79xxZmC/+
tUch/RHxz2Lg6py7PqSEWLGAkAEeWECACoFAkbusQIjGmhOdHA6LY93d3cuZWxo
by5uZXQYV3J5cHRvL3BvbG1jes8ACgkQ1X1S1880AanX7A//bWfvSREpT4AIWKVI
7+uKsqELao742McLL0Rjz3fAp0L8I12PbHzoMiZ1pqusnxEc8xPLep+OSbmpcsoG
95c/es6q15lY2210TGyg+mBeGFAiHwDC/eHHC0jH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2Ls
eXVL3y5aX463oiZcR1USmAd9kK0eqRKbVVgz0AoSsqgNb/qqlkmtGqUwWaaHmW88
XIiF93edQwp1cighixAniTv5FPBvQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyjwlf
+WUADAYj18x4HUL59jN14B6oyDA2rZRPx0mQ//ClxajLkmzykqSLSYZZNvV50kfRy
A4Wh7sMHLJEFyG4RFb+ZPS5BuVpRcgHHA4gK3B8gQ5IyQ9y04/00zmq8n4kBHAQQ
AQIABgUCRv0VNQAKCRDb7/gSG8ZcIPxOCACKdOr7rigDq1Lo3Z+GSmm3IyZZ7sFi
jGkMom6QZxowFmJzF2npIsxbBOTRFLXRlRqV6BY8tOdaHNACvhXlTgPzmseG5uF
Z8t1jyho7wZ/GwX7b0mSwLiy+MPNhUI+p+6+oQnzabNXN+GX3tOKHONiokQNC75v
XcSNcjSRfRze5auH1DRRCICw5zws3GjMK8CGweoRwVRALKuvOcfNEBj/dG1LK6Y
6RxONTXS28iRR1vB6qH6VosXf1/sUvjdm00eb9uDrHFVtAwMehWGcOTEYczmIvFB

l1lopigLbzud6/7cqME8oMbGKHXTGuD292wy9QVLQCW2xMEqWmgs34emxJUUwjiwO
uGwCo3/Flg8sw13p3wk2n8z2+yGhLBXMNPK3N6ps1H72XXFim1rGNDxkuXXO4Mu/
UaqCpTTJtWkpOus7Wu6bNbIh9GjjhqGETU4WUTMzft+Hb3y/f+jJv5wPwGk9yGLn
68wC+huJAhwEEAECAAYFAkqREQwACgkQIZ9rYLK7/PwHWQ/9FiVEUOnycBK06vY0
9E+D5viJ1JfE/N/CcPuH0EtJspq2kyYA4X+ogvIuMaANapt4KftT96b702vRP+9KG
XGgFn0vEQ6gvFXSJC04jJH4w/hn/+hLoJ51U7DbIwTH3cONSp+ITmBW0m4gRdFaL
1SHaHLs/z6FzGhFmw0+VAKRD8d6Y7m7FN9Wsb28e/7B1QnZ4zzqrvW4ZWkbeZ7oh
jnn8PkRS25gUv3KD12Sc/RbkEizJhgUp4hhvqy+kEubCN6cicJ3eryZDyn3q3A+8
8swr73NI2wyQud869b6I59BIHYAnOK700Ixd5ygilhHJtgTh1Rvvb9p0j6B03/jd
yu/YanD8TITvno39fNMS3+gKTJ5KYZ1s68Q00+ttAutl8gGzQSCGpGeo2RxHncOZ
4/yGpiIU0vCBil21mcqFpN0h3cPwsEY80vv56AztnYHlIckexlkkPQCwnwvVjUw0
Kc9nf98rXBWkXyQ/BwMlmtYB09HbQurmZw0TcJo3/KmpwonMUGCKIieFQEmoiNO
cX10Co/iXnxkZEQSQ3UojYW4qFvZ9/lzZt0cUiYdLrFbAarRv93k69Tw0DWgXEq
RUu+/nGhExJW2XCG8MnGHuSvY0+3vz6r1VtIfLkwURYKFeOkAjf6TtLAGmSSyjin
3JTSbzajJISJ30MJUq6y3d+fMReIRgQQEQIABgUCSpKgrQAKCRCGRUS2xUvXmFru
AKCPf8ycaY2BwDntL9FFufqdk2AMgwCgly3KShrZ3oFF7rVogZuQVL3Be6mIRgQQ
EQIABgUCSpKpLAAKCRBNX1tSONmzP58AKCYXep4/snN7W3zeJ7H+QXxWsgLQCg
ga3NnpUJQOX/wX+Nzea9/rQuw+SIRgQQEQIABgUCSpK1WAAKCRCHYfAIFR4kifQ+
AJ9rAicltKak4IMAOvWEKUvJmZtdewCgv+TGKQ/8GC3Q5xnkkxk0wLmZd6JAhwE
EAEIAAYFAkqtSmwACgkQ2GdNj8T2m9JXvw/9EJ4wYK28A0Jo75V1ca60hEpFzHvy
Z+m1BVZNZ18DqoRtA0qgY5bKhjnwpmfAZ68bhRwVe2oGZZQ10X5ezk0kUZ3CmQT
118ZsAwXMq4LT5jV0v4qDXghGGv4HTqgGyUd0I13EHdTE8qrz0jH0Y7Y94nkpA5x
NDLYSu447+JzjwG2k2PUxw8VUqP+5HH+nZdcgqRiL1pGI13Jo697MxvadL3D5II4
xPI7yXNSV6pN0BL7I1nt5EpQA8oaUygiTbF0Wt3WkSZpWpDQ0zoGdyW1umimyed
06Q+8YNfpa4nb4NBxPanNX80uUAei+/dMxpct1Ce1R8krK8IncRJshU6COWTTaVT
NtB7QSiJbqIjBUuuSeFRBGsnHo/cvn5ZAqNXVaLKnqJ0m0679xRZRaoX9cwgK0By
0HK2W+0yOyufY4M1IkZ58XcfLJbIK8Bu2EFdRIyEn6qm83KhGCP1d3YhJqTnvsym
Kn+GW0wjfXdzL38qPA6dDq9a0fORoSPbVKQn0mN10dd6poSJ29MF1zRX6Z4a9+Vp
90tkrk1Y0EEExjSM/QuViznkGA1pEEMU7Hrk1C11CPpnuGrBxDeSHDA6ZfHmWYh19
3GwVFAxuruLiHrt+NkBRTEniwuy01hhN/HhchZES7ZjOzVfGV9iRvPjzr0Fbq8ma
dq2Dsvjd0jDyUxKIRgQQEQIABgUCSpP3DQAKCRCrI+8/ERSrfqZfAKCORpnm02Ch
8jloTd9TDs+EpTuarwCfZP4U3Z9n9If2HtVapal3ey/uxxGIRgQQEQIABgUCSpRQ
VgAKCRCa8axKgva080JIAJ9Gfq8I571/MciM2qaTPgrPvsw/EQCgldDhEkuD4Bky
4jLLkxEGsv0uFv0IRgQQEQIABgUCSpUhlwAKCRD1MRXluKGcaS8/AJ4m4C/S5wgZ
10zd6AnFagbvJCBk5wCemFKVzJCcq2jvG+QsKNQR6leGpFSJARwEEgEAAAYFAkqT
09wACgkQi/zITr90Tzqlmgf+Kr69EFM0E1EAgwIQPCxqEjUqpWvb07laJAVCk+U
h3jZ45ylAV7NdapbNHNW1xEQ4Prasqo7qpxPOygrLbZ0TzuqYMeUkEy+ya0rLqL
jKSz0ceMkLVEZuGKLjoTumcZGHsGyTJbgRBR7A5FJ50J0t0T30cOWXYHrR816jt
Nw1xZkJmwQYm1BarUx05NyZIJdB3WoBGUKwZH9IFX7/zS169FRHKIQSxiAl+SvLS
iYm6D1Jwb7zUmi0w5AqQV3zia2xc4bjbJdB/69Uqrv+SFCgDh6xsFBjJEzR7y3Jr
uXaiSpctLbo7CFy0t/btcBBG5n63X6tIgI1kNZfOZTiQs4kCHAQQAQgABgUCSpWo
SQAkCRBFmcJwmSqTXNcoEACGBAjk18EMk+ECw6DHiMtfe1NnAgFXUG4L9sF643+
5AaK0Nxl0h9+9HTvP9l6dnhhN19V1Gynee86LTPKDlnx516LcCehFrRXcefArey
b8H52q7Uw4VqGaX0DN/82LxCJwxt/rCMxDhQVOJmuGHFNSX1xqLeJIffsPQtTZLFP
/XoY5pIggMc0lu/QhSS49Ns9q4MZSzfPhCddpLzSc2+GWh0QMcVbvDigit7zVR+cc
9g7jdEj/qgp5v8bjvUamqYB8ft/OoJp0cQnufL9FaPub6R1wY1XUr/G3o4xeZvrv
zaPRp/3A66VMXhyjkw14kPXoy45TaFT5S5kba5Cx5jRZpAxKC48haCZU58QXxQ7Dj
3Gy101lb81+wYtsgZbsenGB4zKUPtvbREYIhD3K0qJFchvrWYhKuW0p5Ybsne1b
UtbZdD10NHLqpLV9hQZo1kBg4MRexL3w62J/jSvELXIsQ2Qdp0ueL7/w2wXexdLK
nBs1/QigHiKXa+lbJjur05TfwbEqk9K7k9vYdcSj7xEH2JAz0p/7wtTThhfebwYw
R0n8dVYyE0ky6z222ERK+i8TTk728UPQvCyXzOZrk8z1xYqQwa5iM1BRDdvAQbh1
rngQ6KFbPwboHv/45RvmF40VZralLkyPPhVGAgi8WlmuhNOPQz2wgDc3HheCe1V
LohwBBARcAGBQJKlaTNAaoJEP0FRhbSfn+/708A3R08yMEMR7WAsRy8Y0awCE3p
x+thg5kV8EBfDcwA3iUsW1Spbm6ovKyDuxAb6KMFcw1+DTods5VnSjCJARwEEAE
AAYFAkqwhAMACgkQg8/InmMsdl/5Nwf7BzOMZnj98kwsmaKEk55M3/DaMdHrgKx
KcbqK5cKcvcIwP1oStcFIwGfkb938N2+IokWVLF0tLW9d51dFi7z1n4gIZGINx/F
8IXrgOdpYXB170NM9Cx+gxKoyIfzRT0iWVGbIOnyKuDVij84UGVVdueKdsk0nj7h
uSSjdwT90locoxCmGsDteRvxj1UvIIKHcstSTHqWIANrKbMIQ8CU+5zduw/78ixN
9pfYmqnnRSZbuRGdukIOXRJiyeY5VKdC1zjy1x0Q1EA4Sqfngk0+4iS7S/0eCUE
2T6VG2aHVsFQBra9APefdfkFKdsPQES1LHLMeeT5nvhXBSQIL3M8CI4hGBBARAgAG
BQJKLufYAAoJEN0wodtd8hEBR7gAnj8M/v4zw1EYwS2A61V69h20gkLYAJwPYP5x
Gu1qi6Itl/S5SChG9LZFKIKCHAQQAQIABgUCSpfbCAAKCRD17Ub1BT29SDg+D/9f
VaDwmBf/fam2pBhr363iWoqg1F/SyYCWwjVtoQP83Xo/mkcJ/z885r2F28U5sIwo
nrow15XFH8r43ZKv+ugc/dnUd672bvfcdDwWmpfOeVkrbJfZUjaiIHb0k8ncsiu
BadJtA3lsJ0rrrZi8U3nwynXqMwXSHyoXvGxDiogGgK9F/chz1LcWdRGUwUzFAuD
baOrquiDANqjRTjK8ExzVn5E3mp+u20XwwKdo96/0u4F7yvS1xEbWc8gNiDGS+OY

nYy1SRU3j256uvdp6oUBX4JgRNZaUsmn+bhgP+dqZkxPD1ANAIhmpHL9zXzHszHv
mJGueQYF5v9X67zodp/UD7z0ZzXcd6MIYjcFr7lWeSLN0LftcFM+wdrYiLykeAs/
3PbsPgAp8QXZ5ISpgN9Q3RcPkmIgI3Ge41zhwTer/Q3ZfbqEDALMUfxgdJwAA3GP
axdFKa78nmszTjbfD9ai470NxH2BNfuaKPYDBtjZPaKrObC6lwr2c/TcWuFqi146
L9SsFmSwJg1AzFPohHsUmmQ0kw9++gytDEb/B9BWNqp45reqfxbuXoh7VKqJffQ1
4hecZlWfGg0zp8e0VR+gJJXqCJauxE8Vsd2VwcQw10othQhUICmJpKbIdX48FEIA
5WaxF/0H/R/tkD9/+lg3Y0oHP4pKhCuntmitjxxRqYhWBBARCwAGBQJK1/pvAAoJ
EB4uz+A3Q6Vzyz0A32I2du91igZYpXeeXvIjH01Vr6aldRdNZSGQR14A3j0I/xTq
DRAP0FLPBrZEppjUBWZiJaCjDgFCR42IVgQQEQsABgUCSpGBFQAKCRDi+hyjrCk9
mChxAN4s80dmSEyong91LyxHSnPwVsudA2Hhi6FT1NTZAN42eUe6JyWmu+k/vOkP
1RG0zdWbEJp0uXyieFiMiFYEEBELAAYFAkqYCPUACgkQgVN1xK4phof8qgDfVmTN
f3gkJ1ghX2hyEjPuf+43hv5S38gD0JMB0gDcDFC7b/QoHACTWkiDRrSGN66rEWG3
6IZLvsCuaohGBBARAgAGBQJKmY83AAoJEH27NbahSAW52jsAniYgxNQOKZ5hPuh3
Dz3tXNItRp0fAJ90tA7TFbeoSbin6r+b9B/y4Is0DohGBBARAgAGBQJKmnHDAaoJ
EGZAFdfgXCgVz68AoK6T5t1sMYFGUHLFQmonFRHn9PBoAKDUZ3Gmltk1N5DyJKp5
u7ETUAYr/ohGBBIRAgAGBQJKkWPAAoJEPcpr9mBgClUHWMAoPT8T8o3L20aypLR
VHFhmyAbnCKAKCNxu2XjuKYG0iVlcGbhSv3s8D0uhGBBARAgAGBQJKr1zqAAoJ
EHav7/91I82MbUwAoJmJ55gMnwzHFgZol86G2a3Kw+NMAJ9mLrf0BT/52vEzBFDh
TedUF0841ThGBBARAgAGBQJKy965AAoJENWAIQ4nPmnWb0AAAn1B0aXhF+j51A33r
6giIbUPJmmq2AKDB1h0Toxm42t6sY4Scaw+H34v8UYhGBBARAgAGBQJMc1b0AAoJ
EE4kh0Zkccq+Lg0AnjLq+FRSYBmsyHyZMUGHpwCHRTWGAJ4idXNbzedYGT3pokFM
vL83YdFyaIhGBBARCAAGBQJMc16XAAoJECsGFBisFbUMLSAAn3U41bEkn9Mo/CHs
3hYl4+gTiDUFaj9U3Hff6Lj6rF1KXaIqtITuCTdQIokCHAQQAQIABgUCTHJt6wAK
CRCm3CTZ2iST0XvrD/0VXp1Tgz0PDhIJEqtDoVmb/GaydLqSwhN5D1X6f6uX6L1O
et6CCr8UL6H3NWqbNbb21FA0XK1t7K7JRbVcVD9o+2Y1ZhbxYyicfqhfkbuWuSuc8
NjI1Y7BjPufIkmoQLV92p9oqYa3591tf1x1jsoN1IX2dbuU99UtYEnTueCGgQS57
JdsNXyOYRPGI9EB9msAQOpPdFByZANSmHcly/FP0KNTd4Hwatip8yBQeN3U8KFIz
RZQNobb5V2PpFmKRZL4dCYc2Qbz8PZ/LLyHD+RfrWYLwE80p5kt3+WUCE7g4/jkA
3FyHfprp8kTy0fB9igtEstFnNXE9S+pEIKEJZU2E5/0UIjZgsYlfb+0E19EbZCvj
AXcqBYWjpN7PyLxwYFH5DhIb8Dn8fh0/LJntvIZdp10HcNK34PvLxcSSh1+5CFqz
TfPoeKw5jg2yvh0J51dhM9JsmRNoT+JpnpFEnZ+Cw/4/5XdRxY87i8LNjWsV1rw+
3sfEksAxUAGcWR/b1BzF/BOiyrtURC6Tw7cNXY5jMTTz+TdevwmH++TKYeLsn1G9
umPCb0jDZXTprVl+0kyCwmrNePKhbzEz609ecFnoWK1ImcJQP0TM8BRPqIcooPS
J86jmNr/rN0FL9gB04wtiFlbl+x2dd170saVca+2cSNpwIP1QRiyiupJZ83oFIkB
nAQQAQIABgUCTHLXCAAKCRCP3DUHCpUKzjN8C/4m8BzcbnjbremAcWdUYvgwNM0o
7YrtFYDsPnsVZa7TzfRSTXezgLn6Ezsogt8U5P7uj/hN+PtkJub/MEL7Bdwchv92
8YeJbPDxaXf/pPCVJVue78ufHtg9BsYQTVHBis7jv4Ft7+GYon8gXRaC8xevrZdf
g0j4NivTPw/52VTlJm+/84W73j4es6YCKAtjV95B3xaKDob1JIwSxd9a15nuYw38
zy4D1AUq5nFBKBrTAYWe+OS9++NuamZireUACE1Eo3FIYKNCqEUGWf+8w+zir8E1
KRvnySlLd0LW1eDpvQSYHnVN2b2ongXkS4Yfv2bmYcz5bbC/8p2689ucVQ+C1gZ9
xFupIqBro9TtPiSwGfVu5X6QioiaUedshbS3Bj+3I1FdY1UUXhjFWuEkcTpUgeAB
eP9FUIuWN5XcInhwM40K99kbv+Wr8apaua9ZaqZPGGPHGfTqM4/8UGYFA3S07eA
hvQ1PpfFwMjMQGRyNVXUa89G6ATo7zs6b9B06qJAhhEEAEIAAYFAkxzn6gACgkQ
obCbQjM5Yeje8xAaoxxtSoGgZm/kVmG9sBBmUHLSEXPZ/8EamuohXNHnxgpPbaz
qtXcOeTXHe2PigDHE2R/gdPK1UZY9Dx7GyFzXYGGmLPg6eejpKgb+ZMRQ1wXu4B/
/IjRJGaX2bYnSewDzreh+K50zREQgqaNC074NLrFV9e3VG8HLnwS/Fc6N/q00A3G
FGW1/YM0rhd0nHHZeG8dlm4kNpAKFnM7u2cvYF1bjbqlB7b1q79a+uDGaIaU3f2k
FowhBS/9Ns1hD6C6EB6XBT1vBhRLRy2pXys8VpwjZ5aQbK/rMHB7oNUge5KC6XpI
Dq82EeZs00i++lLV2Bh12ddvvgJFUxe0WI+IIHQIGurBmJiwoUwC+lgt/BvRedv7
Cfd/fNunERyyCNPQcAnZgzE6fk+PQpyoPhksDipsiaeoSJ2HunLId+u2Wa1GYWUA
6l8xHxCGv7MIZHSs/WGrx+5gcDeQmpl7xQJys91ga0jPTwuwL1tdTsCK8nJifmJ7
5WxBgACW0L+h0DTRHTV+vFDRg103s8ziuxmYFim81+60ZJCngDQF1tTt6ICAf/XE
dtELh8NvlEyBi7hutDzIkq2r+NrevDjPEtBgPghFbpMvtg+N+OI14jKok5uD38aI
aV20tUR2WVLCQgFljEptTWQQWtZyEantAgEpzyy6iq7aFTweFik0LSw1nGuIXgQQ
EQgABgUCTHPYLGAKCRBN7xibya0mBt+8AP49rQRnd59U1XGgojLM5LtSk/1J01m0
V0JCoqMP93YhzwD+IPz7fjUrby7EVuphthnOGgfNJB1GQQ1Tgmua4uwxdkGIRgQQ
EQIABgUCTHPxUQAKCRCMNnYcz2QuuWGSaJoCjCW4afBWAvCxu+iiD9HNmi94qwCg
pnypypKGEJBt4GUdVXsWGoVQG5+IVgQQEQsABgUCTHQBKQAKCRA55PF/Kvr79FG2
AN9hzJ0zW/P8uJw6xijcK0AAjJrnwM1t3uZiJ6vFAODKChgKBt07Gfh8LcXD5tuc
SF+cbmZv2PUIGkaqiQicBBABAgAGBQJmDdpAAoJEDz0HZM07z7rKaQP/A5T1IfD
+aQ96Ptzm81EbJvJVILkUpqlz2r1NA+0M5cG3IOj6rmxpnsCJx7XwxpiCs+QbP6c
S0t6U7hAQWgW1R12UIikrOHsSDF9F0jQ/dVqSWrnnhPstcvhvDz93vUNAQQYYaZBk
EdtWNU5ohltCxE+LgOpaY5r3LT3ab2daMBOXjyFnFybJIX70Pn5t2ktNovhuM3U
+/K1oRNb6YjPtDBmPIMQUS6liHfbQ6gWVY1X/k8mtFimKBv46TX3J1LISewW5Hsm
jmLoXwRoE0WuAcO4IWQatXD0mCE15LKmbP8uUqQdFJt4iYwm5tt5TqDGFTH4tmhi
6Gmy9ICIXeUHDAAE5JE+dsLdsOXhgAZgHKtx80f7Spzp97gb3loKFf5beLYoxrnzo

tHT0U7G5EYKFzIBmBDDfnM5GSAqdugLuZ0vUixatcTvRrIo+0z0DJnzVLPa3aguX
Qd6QA9WCLFyasaakTqF0A4UHGr51I/X8UcXX9F6nHIDuUPKaZ3Vx1vga2BIkAiSk
JFNC/wK0IvQ5gQ2sXowNG9xvXQQBDcdIT2RyRTABONIjxq+5TJ1dHAzTdZY8HBB3
nbj9P9T4w3Krd0s79t9WdGMxQSPt2TCwSR7qGwhb15df5LVpa6E8QJJJ3ICJE5H8
yjjywK20B833QAxglxkS2sykVB+30zvYOLvNiEYEEBECAAYFAkxwVYACgkQppqKQ
duFabLlZTgCfQgfm7je6yk11PznM52D7qWM1jaQAo00K4gGtd5LInwdXoZGXFwUL
wCiNiEYEEBECAAYFAkx1PtsACgkQm02c0zxGFV0Y2wCcDvDmM/Sge0X9qG1mfRtL
D1bUNz0An2kiIXtFA1+Q+oqbsd4S/A/J0zoeiHQEEhECADQFAkx6qZotGmh0dHA6
Ly93d3cuYTJ4LmNoL2R1L2tvbnRha3QvcGdwLXBvbG1jeS5odG1sAAoJEHftrBM9
jCiTkXMANj8XbJe0BIHQc2bB7sPT+39jKcPwAJwMYSLHDS94sjs5Am7DEQsKosTd
Loh0BBIRAgA0BQJMeqmplRpodHRw0i8vd3d3LmEyeC5jaC9kZS9rb250Ywt0L3Bn
cC1wb2XpY3kuaHRtbAAKCRBW1Sk+yXoGVI1NAJ4pCI6xRMaliybCYmlc99/G2/ld
/wCfV2MAhlp2q6pmxZNus00/ZXNG2i6JARwEEAEIAAYFAkx8FaQACgkQl0Dr5KmR
k+L6GQf+PJelshJd4ARzbaw223KhKymHAToLoLJj+3y79sLOyr/tZJ8DUZtq40//
6M6tf21LlIaNS3HHi0L4eBvECHqD8/LZFDVPf30faQbuAyuvMFx1mq25xcHonyS8
vABJDQvd2jCpmnJiP7/z5VX22Pv2hqtCP8jxIEbPB/k6AZ46baNYScdVH+ieZC8M
V9DiYUOIitrU4sjgOZMOTLry/ln90SpwDm8677rYBj8TAAt3cb08Yc2Hvqh4Q/1+C
/g14XB9YdUyA9LER4BwzStgkd7BCDEZGba2H6vXW03xYU7tSHz96hfYvC0uR6iod
GWC+D/RTaIxZKlIjn/16n+I+vd1F0okBHAQQAQgABgUCTHwVuwAKCRAx/Ofn3QeU
YVp+B/4y/MgwoEbkUNZTrvfnCkIvzygsHo3AYYM0ud+gVcgb1uAUETi35LjvAac
9wxk3TIqX94hVBN1rk0xXiSCso4nEtQNiym+RESBci7fxB3e8HCLbP1hziW5YbVT
E7lmFSdN5V4Yb9E0mzEnNrUajkAhZpIdsXyaFskxiAsUFU2naZM8AUWL6A5TRn5q
L7a+Lcf8qblrxmbK4yTw3vh8UgOumAwFOWUGZquLqCzCyWL3HVqFZOvh+j6zVMR2
ZqAE7S35k0L2BCrZsSYtWU9stJBSR1Y17K8BEjli52bTfxVad3gYcBOG1HudKINL
xXu8skXaU44Jj/WYBrSekUJo7zk0iEYEEBECAAYFAkxypA0ACgkQGimVxcGPZ1Ge
PgCg6yKzyVFQsowKYqGb0JNpm2zhygYAOitKPKDKmpCU7sat7LJy3mFXzHx9tB9E
axJrIE1leWvyIDxkaXJrLm1leWvyQGd1dWcuZGU+iQEVAwUTN08TntyJ6p08IcIt
AQFQ2QgAirJqlbSjdRm9uA6kuqrD1jDAUjYjCagLh2yBvdG+SIDyZeJLFR0rpQRC
Pbdh1N/V+jJY5HQHqLz+Jpi5QH0n3+VJevGfa63/btCd5LwhZi0nWRcmw3xhHulm
1Nb2pQVJ7+172zd3AE38lmdnnzMt/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPn
mAk/PG0cxf+cgmPrBjPH8xbnWgpdTQbjsNo6tj2Kyr0r3qwoeMEdk4JNIdPwD2
JW9zGI1YVshETBzfjw0+IbsZ5voS40fkcZJXRQqMfxnp89YUYBHJ11MFHNflwHHx
zuAvEa5NN73jQFfumLxJNdnKlHDEvIkA1QMFEDS21kv1FSg1MxzaXQEBSlgD/3PJ
nW9pwAyQewA4q+wmQ8WTucGL4pQXC0lUmbGoXh573Kz7NzKP0w6HhFcgWa0jcBJ1
UkyLBppuS2jhHe3V9a+fPLX7fyZzQq0TD9hLbp0fCGwZzE/QSVKA3AHhUBTppSVI
N+vRMA8Pw4kF0u38mgJfH6LWQRGK30dThz/smT9GiEYEEBECAAYFAjwlvxOACgkQ
LbySPj3b3eqQwCgmKAY9L6/U7lGcHXfckrOG1H6VjIAni0prN9HF7pYJP0RekvY
DWY04YmHiEYEEBECAAYFAjwH++YACgkQ2tKwXV88MYVP+ACdFEEH1PTr39+qB5wr
b9lsTigg3dQAnRvzN6Ec62HE8dyepfx8Usyki4liEYEEBECAAYFAjx+f0sACgkQ
jJtznt0rzJ1LawCg9XMAxngrcLLTHTcJ2CXCEUY1GT4AoLnZTqh2xw9HVa10dUpP
1JTZtUAgiEYEEBECAAYFAjx+b3kACgkQbFJVn0G1Zw9a7wCgug2ziJw04UbTQhM8
ZugpxHso5HQANBHUPZYlRQobPPoIVy5Hn5gmN9+ieYEEBECAAYFAjyAXl1cACgkQ
14NrbAzZIOe+dACgqyxniyFZDfgXVAFeMqPJLZS6z0IANjUqaf8D3ZBR0o/H5jJM
dcIqvozhIQCAwUQPKJw9w4jQ1ScaGbpAQHtpwQAic0k45UX61T+2tgi+qVgXNr3
EYRy6JGMZevf80IUJL4AN3VkdT5xPtz47E4CoFkXIQLdjhtsZ10DLmdlAFuCWdYL
z6/idxSLo1Ihc/hgMDAwBDQytCORbTHxpZGF04aKSCPA3QoPcND7iL2FMAmhw61t
6zYi3BigyBUjmdPkYr6JAjUDBRA8om9/5wjVFjbljFEBaVw9A/oD7bDo6SQCXiDi
i3FvSMmZt9Y56/X9+dPbqvzCn0ogW4RIPHkcd/Ceiu5H4Fmk3KYhoKPn0FWKV8Rp
PzDsrah18Vetr/UwqXSK/5EuXF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Q
h7P9rUZyf5SjyJAjT08febKIB8Eu2ohGBBARAgAGBQI8pJgBAAoJEF3iSZzbA1ii
nOcAoIedTMNLvApBHwcXPDckIcbVXq1QAJ4nfRI7Ihx6izd8IreUHS1tNke8toHG
BBARAgAGBQI8gXJEAaOJEP97262ZQ+PfGDoAnR7RfGdNfg0RSwVvJmMnEf0H+bd
AJ9NQLrTnR9sHCuuE196KIh1HnwD8ohGBBARAgAGBQI9Kt8RAAoJENeMvOVmp0sx
bp8An0aIbXNabgH18CYOqKJvKDmA+B+RAJoCEQBfrL5n/DLSe5KUWKeFcf6BbqIHg
BBIRAgAGBQI92RM8AAoJEHwiw5+AesU6RQ0AniM4PWKMMWRpQSWTkuYgJDR/A39I
AJ4+VqzGOIfTzkkhPcyYsaOJdgn4pYhGBBARAgAGBQI+61Q6AAoJEMTGJ/SHM7Y+
82wAnjoD783SvF2wtjvhXXI fQMaZVDI1AJ4m4+2zlT4ArsyDZLheVK2/KSc3RohG
BBARAgAGBQJCPylRAAoJEEvhcIusa13S1XAAniyad8PJw8efthVEb2FdA6kxPmEC
AJ9wXi2YPNg+aXo5aF7LJu+z/V4o/IhGBBMRAgAGBQI+62qvAAoJEGNVON9zbjO6
ptgAnOXewE7RK8RHk466WoePrfRutakIAKCPte6o7ytpzt0SuzVwTT9r5Py1y4hG
BBMRAgAGBQI+7fL2AAoJEHb3DrTf6gH2L4QAmwSqliVo703JX+t+ragCHLDAAoYqr
AJwOjwUcVZPmrj7/TzDVD1HpBRT3aohGBBMRAgAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb
Ht4AnOL485IYYLjBniOD+R10hHN/g+DvAJ9ttgkKxx7xcps8MUH1/zD88zXjS4hG
BBMRAgAGBQI+8Z4NAAoJE0KqW9966q+I1QAnigaFHOKRxbe1F/lzKfLEgWtYWhJ
AJwKEQdQL/Xbh0DliBWhiVb9++k/ZohGBBMRAgAGBQJBhLm+AAoJEID3vqaVM+dr
ig4AoKpiQd0UfML3rqm5lU95kv30sHSyAJ0cyaH96U8k5rKELr05C3d+I2XTRohG

BBMRAGAGBQJBhN8FAAoJEL9L00YEnbh5RRIAoJrAnjGBpp5Ny6TpvIdkP+1byGCR
AJ0VEZ5r94Q0s3Sn8GjSp5JLu7g0xYhGBMRAGAGBQJBhN8wAAoJED+g3gig05Fo
dPMAni/svYuQDrSbx2Rj5k8sHoZEDj06AKCYhLsvsDuiCPv31VrseJna/PF0BohG
BBMRAGAGBQJBhMSAAoJEBW8nfbYnycUSycAn0QemjQZe1DgEM0/2Uqf58MddTU+
AKDzPhRxpUPV1sI3YucAdFPeTS2KLohGBMRAGAGBQJBh0GNAAoJEGx2F4yg7Zgt
d84An0QiLCMMak0E1BVULURnVkmC2e5SAJ43x4X0cRJPf9mFCxa8XJic6KkzYokA
lQMFEEVoQainJ51aZQMMNQEUBucYD/3TE429WhWPv+IDZ033u/BIneDSjyS2mK1mQ
CIgZwb3uCu+bH8RABGu/dXn38+b6ax5mDiwTvUPUIrJowJcDV9rKowfWxCMWx14j
LRf6z/kfZtDarWiLdRkKxBSgY0JyFzylYxUUL6qPN+1No8UQVtur04hinbmDnAnd
vzM+m3R+iQCVAwUTpuu70TLvxgG6jwONAQFkMwQAgicoe9yJn2nGNcPY9MEWDC
yJkH0whOuE2GnQjHuUJmloX6hfZmlEdP7CeF10aLG0hi3GdZpSj4PP2gWrz0yqHF
UKvYAGg5rW7rKRGoYTPuL7p0D6VJXh2RkLn5fiHr0iiJ89mmu+q82I+0gedEKcd+9
se8m0bhzmD/u1wY17IaJAUDBRM+8UX3qG6SYe0n8BUBAAQwA/oCcSwp6TYp5e0b
BMGar1DI58BpusxJTT2sWSkgRU0/gbWkxZfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjyji9
S+TDVPPTa+AXBKdXLHdba9iWMj0X7nMpaTtNfmshfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyX
vvrLfVAj1R6mUhoZ4+JBtxay+/HTfokBFQMFEOVoLRERY9h0ziiEZQEB374H+wcx
2WfJfQYtnBNAL9pjTNNLXwhvddKWNn5QLjQ1J2Uy8QfuUrj1DkXD0eXH0wY79y1c
RzN2NGY2YomjEeVhBBbPgvQz5rZ8fQGkjyLR45Jo4/HjA80IJhgCcGWT8zLRNAL4
FnmZqIjypk0u1N04Ym+UPp8oqNeWx+UT5yYvAhT0rAhn751SLdvfa/qotCFMrjQK
qD4ExqoTvOrYcY7r+1UcZrREfXcDhr46N5vebb4s5Yn2/NgDlD2n0zi/DTIU3YJ
hxvuZrK3SyqYduV/r800Aep48qsuvkKXByy0Wm/7C/L4fz1BgSSiZWGTUEphrQg
iXm6qrU1x/Hv4YMPCSWIRgQQEQIABgUCRex9+AAKCRDP6Ei//GeFokIGAKCZgaie
8rI7LK7hegx7kjYGez1h8GcfSPH97oNfVw10WOPRhL0p0vXgcqGIRgQQEQIABgUC
Re1sZAAKCRDJZzTYEbfGL+VPAJ9S//Kg6sELrv0+WbQPy6cH4i1i1wCeKwnumIO
4FEo6602w7hJMFfEWguIRgQQEQIABgUCRe3nHAAKCRB3v1kTd0nZ2bPxAKCAzc0y
YLsWEhtzXnF6Mw2JSLYyxwCfZARb0yObkM7dYLk1Ni66K2h/W/OIRgQQEQIABgUC
Re31zAAKCRDemKIKLdsArJ/sAKChx7UqGMtVdPZqjuwrLcyQZxgVVQCePXzTicJ8
dcB6BRhR2XVoPSdalyeIRgQQEQIABgUCRfFchwAKCRB00FL0w3wdCZqaAKDIIQAm
k07Hmxo00+seewHauVix4wCggTvXt6AiZCpkr7U1/CH7JTuDvX2IRgQTEQIABgUC
Re5xOQAKCRCCYZUq4e8gdb1AJ9xtXjnc+jWUsU6F3uYTRq84E1KZQCgiImaiqst
bVDvj+We0oyW21C3KJ2IRgQTEQIABgUCRe8i7AAKCRAzrbfZ1hFhVXkFAJ9u1gsA
VtrmNHVZqvtyTAaarUQBtwCcDSJkAwPbEtE+P9Jmkb1BV12xiE2IRgQQEQIABgUC
RtCeBgAKCRCa1512JIZp3cwrAKCMvb2CSrs+J0Xpb7AfZ7ajReVeACgvJiFzDz1
2JgjOxbXqVdtGHxtzS0IRgQQEQIABgUCRtDtGwAKCRBzH0my7U+cuWkEAJ90fpQo
3SA11Ze0BzXfIt1t0+OrRQCfbES2RwOexbrSF7qou37j7KZ0+7uIRgQQEQIABgUC
RtE4kAAKCRAPLeqYf/vmm38aAJ9isvIQ8bCioLuORwTP0nt6+SxxmQCeLaS2q7Mw
07haQ7Ij1277+m0LsYyIRgQQEQIABgUCRtE4ngAKCRAxvLNd/zRpCHUMAJ4yyhwK
lUQgp4YSvTiWzv+wSteU8GcfTgarWP8ZAACYMdwQSZ10bw86sEmIRgQQEQIABgUC
RtFtmQAKCRAPB721mgDYJ4NJA9Kj1py76IroVvZYGW0evk3pXqQBQCghrwnN/Tc
jWd9pLi5f7Wxdz+CSlWIRgQQEQIABgUCRtF4iQAKCRCCqK5fa+v0sBvvGAKCFnTqW
dA3PKkExOJ05AiDOLZtc8wCfc+lcI08IZiiA9KBK/8+CIyXKAUWIRgQQEQIABgUC
RtKj/QAKCRB0Z8UuuFtdaUd0AKCP8VPrG2nQk+OYweBoo3hPvi3LEQCEp14ags91
8d0N2M7S/nxxErZTWGIRgQQEQIABgUCRtM+pQAKCRA2drK8rj2LJh1wAJ9+UEDu
m30Rdj7QGFunG/mhQZQBQCgiGX9KhH9ZjMDxV0Jc4dDykvPZmmIRgQQEQIABgUC
RtF5HgAKCRAv1RUIquYCLvNSAJ9lmPhn310bD0UXdlyrCo9jqEs7cQCfai07d/G3
Ze+jBG/OF1Pad040cIOIRgQQEQIABgUCRtHawQAKCRDqartEVec54fVBAJ9qNc88
vKzH1wIX9mMuXRbp8doFCACgxfXwv/PG6ClD6ePBuIe7zpXsvFCIRgQQEQIABgUC
RtHrmAAKCRCP6yCQ0heyTk/qAKDnDMMe9hB9slUD7pygEHZA9x1DhQCg657cTzTb
gBespCL4v9zSzBGR0XGIRgQQEQIABgUCRtF3WAAKCRBUV7RSD8COMA26AJ41P2CW
t2+1eDiLy4QNxaUyoE1LtACfeMmEtEG3Dui8XvBBGAm7kiuzh1eIRgQQEQIABgUC
RtLhAQAKCRDEgtEnSJHrS7TRAKCHbJTVcZ7HXCuOL0NqTDZ+LeSWCACfd1NRhv1D
iEK1LPojXfj6vtpX7H+IRgQQEQIABgUCRtL4+gAKCRBPYMMe2KFt3tBAJ9MSD3z
KchZsVCF5w8lyK7e01B4iwCfXlhhtKar05zL1MCByhhjgjZbMOCIRgQQEQIABgUC
RtMKSAAKCRczFn3en6AefuLvAJ4qCi66489xviFuJtYgJL6NoJjQCfSrioCBKB
MfvMcx/hcc2AuI6ZCEuIRgQQEQIABgUCRtQW+AAKCR4H56Rom2+H1IUAKC+z09F
g3vu49WFMCH1Pt9xA8HG4ACg6hgBmtHMi3ur5AE1CbEy2GucmBuIRgQQEQIABgUC
RtSyKwAKCRBDf52J30G4WzQtAJ9kumcBI3QKLvZJv4464CF2MSCqQCe0167oidI
FnN1fRMD+NBEgvLQ16aIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw4h0AJ9Vv7Q3
BX2E0IEd2TPqdp4XD4TDowCePAhcxa9xvAnY0aXxav7TV2WY/36IRgQQEQIABgUC
RtCxQQAKCRA46fOWNuARr/kxAKCtvqzT3CYvh4tBKH2Yhu1ina1Y8QCdGPNWLHYk
qXKFAPX4D5zGP2j4J7+IawQQEQIAKwUCRt6oEQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j
YwN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VivfgCeIRsvu4gvCkyH/9nwQuKd
1MNhqpKAOJ10w4facbR0GuK0oavY2oyprqIliEUEEBECAAyFAkbFueoACgkQIFZ3
f9S8aXK5nACWPbZ960tdHA2raM30EXdLMqzjZQCfcQxMyObesbQ0eJ5UdfQYQdX
uzKIRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzzrV8AJ91TNi0GQKKDFHacr49hirZ
uiEgigCfVWDJZJ513nBhezYikM0EWxh4eF+IRgQQEQIABgUCRtWv7gAKCRBtHFqy

U8WW2NIvAKdME++v4BtPgRhFsu0y0GQFh12iSQcCDB0rqfelcoZPMIQX0ibwK+/p
cQ0IRgQQEQIABgUCRUlG1AAKCRB61JSq7nPbWzqbAKCHT4n2o9kGWLZG8J8t6T+7
04tSBwCggj0rX0feVigrsLF2rgUQB3XfiKSIrGQQEQIABgUCRUg7sAAKCRBJU0Eq
snKR8shnAJ0bcmd1kQTWfTxKr7+7mWEwmRNm9ACffnAJ6ABF9q0ROQUqGn0glbYL
o6iIRgQQEQIABgUCRU4pugAKCRA7aIZa2GoNgeziAJwKnU4p6du+wuc2Z6s51qe1
HwVkuwCgggy4B1Ss6X5JhMOqAcw55jHOHLqIRgQQEQIABgUCRU5hhgAKCRBz3mmM
xxQFop2UAKC/QJcUWQI30qCXTngdCF+E/sK5jQCG/IuVPEG3cYtvSuSsxL01Uq0Y
m76JAKAEwECACoFAkbusSAjGmh0dHA6Ly93d3cuZWxoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv
bG1jeS8ACgkQXl1S1880Aak1Gg/9HkX4kme2MPZqbURF1skXrt1xirh9dSbPIFKh
DFpKEzWsGD1378Wn1TZKVuAKF068G1SwzBUUckuFd6IEYLD5SPxgb4bVLOu1iUXA
+RStJ7Ln20M2t6/seZdvIF0TpIbkCXR//BAcuPNupZpukbZSoq4lQmaUIccH5AJR
s/M7Wl1NaR1ozM09KNZ76N4xfIOVFknt8C9kuocQ6WcuycTMYCITn9n/PoGRwZUB
x1N7h4mu4jTT42CXykHy8Zvnp0oFSDApOZh/TG/tAxJl1ttZJNjd3ExEEKdbf9CCE
nm6UuP/uEz1uQ9beFXUB1TyCn061KcOR+x40jwWPAKCTE2i5crgMS/FZfrgBWNj
1t38bFwRbKISCvu2MNnt25UZsyTy8liR2RP0B3D7TRRaJ00o0l6tbkd+ZUEjQwZr
I4gN2dPGBDx144G6JzSzcbvogAAVKceeyt9rqKayzKqRWjVoxHqgs/MwBh+iVbqg
ML08aDmgpv9zNMs2k0EOVf1kplLYLJKTFRqC0tXTC04Tksru+XSAkhF5gDAqJmH4k
EEeV5a/urGQOZztqXl4UozUanvHGU7E1GZHEuhyWRNOCFxXhH88m4eoYC/vIULZ
U/SvI9vek0AUxsX+YTXrg99DbUFEFoCLkHQvU8DmxnyGhTpmjtkgu6FZbC+p5F3B
MKPWLKIRgQQEQIABgUCRU8G9AAKCRCE11g/wU6ygh3cAJ9k2hZ7yCBe/1awN3pV
Ec1F/+WdpwCeP4pS3rS2JXTYt/bnPV3S9RaGrMeJAZwEEAECAAYFAkbzkgACgkQ
VpERGxK54L09vwwAnvnANGm3YqMR0ipwcCe3GFjQrmsAl5PVfdQ4619Y0nUXhPEP
83Ha7zdz6sH59c0oFrrbHFSHxxXdABDP1Xw5zCjUeTykAzntDUjcoxidHdfgD83R
UHf1dKX05CXRsyfJpAhQqirQJEMjvrukwevA0r1yLKKnePAR9XW03oDKrAgHG0pR
iy/jHJnx8+ia0MDQpRnIRUiTzucPov1f0rLUK8tn6ImdaCHoLuzfyK0Fu6Aqq9wC
QeU52ZD+gyJAd75h5IpA90sy4UFyiCTbMNH1hrgTrUYh/CcCfCAhFch7/fjFHSgv
MBms0hrLPPnFwnYSisqjBcpE4WCTP3zFv20HYFWScLNLt2rKNGvp0LgpAIbuS10A
wGjSVjntkE4XqC59L0zBJSVG/kKeszP4Afa77RNQiXixwzjb0vfvyqVVGmti0hj6g
Wlqa14DiQncvyrFIIR9aPoy7tK6sduYrRbET6JyDdRrOM1fQItvhl1UHL18xuan
vG/KMPg0H6BgZq6riEYEEBECAAYFAKcF+1YACgkQTyzT2CeTzy35RQCg3RYK8INO
umBrw7txUG9GmHwhT/0AniIRi0JhJQKy7SutzGdSlNeC+nLdiEYEEBECAAYFAj0q
3vsACgkQ14y85WanSzFESwCgx8uc5gvxQ0Ix1DNMafnA5YeJjJAAMQE53GxEP1+o
b0oqlmSHuBs5vqFNiEYEEBECAAYFAKXsffgACgkQz+Hiv/xnhaLdPgCg+1rDsdMX
3zq3QHEJbciG8iGo9yEAn0VJK07pPsIerHDglGu05ZDpkFhtiEYEEBECAAYFAKXt
bGQACgkQyWc02BG3xi9mqACfQX/iOJ65gsb2VSgy0e612mytH6wAoIXqiRgy0LV4
GD/Pfy2zi/xxvYaGiEYEEBECAAYFAKXt9cwACgkQ3pioi3bAKxBmwCfcaEAY8eB
EPkQGHZQmgGblsvjVEGAnAhULVTFfojvMDUKtfoIppqH3qc/yiEYEEBECAAYFAKXx
QocACgkQTjhS9MN8HQnL1gCfZf8YtYHC3Y8x33tnc03jqPBsLrYAnRUQE23MjQDr
4xthRYystVBa+rcrEYEEBECAAYFAKbQngYACgkQmteDDiSM6d0JUACePFInY85G
P2Qh6fy6HrklSgfgQRAAoM49Pq909qXNGnASpBMfAfjPk4+0iEYEEBECAAYFAKbQ
sUEACgkQ00nz1jbgEa9YpQCfTGgfDsv0abKMbEoHcpt+F1v9IGwAoKokFDfkGFYg
Kp7BnCV8NPw7+bCKiEYEEBECAAYFAKbQ2RsACgkQV71P2fDJM85CZgCfzeZHu7fV
0yr99W3pQ8IX8hU21jUAnR2NSxhtuTrthe9kyE8Cyn7Zr6ELiEYEEBECAAYFAKbQ
7YMACgkQcxzpsu1PnLnV6wCdEaPB0kR8Ct0h4wx0u18zPuOMyRkAn07/L2J+2hFL
nQhopiGdXnipwTLQiEYEEBECAAYFAKbROJAACgkQKS36sn/75putJwCfS8EfvpiZ
em1s8pXj1qJnhb6Yw2EAoIekCkVXypGRTcjvR4qukt8zo513iEYEEBECAAYFAKbR
OJ4ACgkQmbyzXf80aQg2nACaA3VZ1QIjan9sKPGhLB4ceeNEJUEAmwYZtHvdo++Y
AJ3rXRA/FTImmREiiEYEEBECAAYFAKbRbZkACgkQDwe2dZoA2CdfUgCfREAgHPLN
gSvWt9Boy99R+Ig0AlMAN2RPPHD6yboQ3bQX/voz8oFY0YR0iEYEEBECAAYFAKbR
d1gACgkQVFe0Ug/AtDCdsQCbBnxk+j3+2LsXn2rjc8PS9FuZdBsAn2H6m79sPRfL
Qgno3759KjGhqP50iEYEEBECAAYFAKbReIkACgkQqiuX2vrzrAaX4QCfTed7X39w
Elzg0u6XvAwFKQdFA+gAnRN1+YknaJrK1fvJuGeZbfucrN4diEYEEBECAAYFAKbR
eR4ACgkQL5UVCkRmAi6uCWcfDzAbdTwMh49Am2uJd1wS3853WMAoKLMv8IuciAe
VCps7yTP0iZp2gSEiEYEEBECAAYFAKbR2sEACgkQ6mq7RFXn0eG1oACcCBKpG478
7w9vMfHyvCYyd75VNAAo0EW8fdqbnjdIrDjPebqvMX75QCZiEYEEBECAAYFAKbR
65gACgkQj+sgkDoXsk427wCgkeOUkYARroiJTzncEqf5F2ahapYAniBTx90/VVqE
cwJLRfNR2Ty5Cip0iEYEEBECAAYFAKbSo/0ACgkQaGfFfLhbXwnfJQCfYVJ0WM32
t6W4ta+LQqo+tpPd+vgAoJWzX/ag79TkHxehSz5eNTCyZuDiEYEEBECAAYFAKbS
4QEACgkQxBrRJ0iR60vAEACgQzqHUR+3+baKLIBoCx/NMKfXefsAn10jX/NnW7Y3
W1z4RCy3ZNNvQXXwiEYEEBECAAYFAKbS+PoACgkQaT2DDHTihbCweACaA7zXQtBL
zQdRFfDmc8+Z3Ae2XN4An0uQQ6LouCTictW/nu6RQ1cmSJdkiEYEEBECAAYFAKbT
CkGACgkQsXz93p+gHn7EugCg/pcjfQM7m7Xas8WQsXDw/UYsgYAn3RAJyAaf0pA
lyc6vGkUB11VR1hhEYEEBECAAYFAKbTKZEACgkQSVdHkrJykfI0nwCfSp/YPOSQ
+FAHBzK9Fw76m+xxf+gAnRoM7kWyMTRW8YjsEs4+q8YY5oS0iEYEEBECAAYFAKbT
PqUACgkQNnayvK49iybQmwCfQT4zH3VZv1941Wu+gGdiur/Q0sAnREyUtahB67C
/ZNpibwSi2enGVT0iEYEEBECAAYFAKbUFvgACgkQOB+ekaJtvh5aPwCgoWrU4rnC

yFvnZimsNI4XmD4cUxkAoLvUH82ecNY17TnsUzFqDERjrvPGiEYEEBECAAYFAkBU
sisACgkQQ3+did9BuFtaEwCfZDa24CZyF3YQv4eqD82FmQkFpJsAni1ofnJE/YRH
xA80aDlZtJtns9pFiEYEEBECAAYFAkBUsmkACgkQ780oymN0g8Nd2gCeL3azby9J
HKvEedxuWPZQtGLRW/AA0Ki1NsJtXRYTczSDc0F+DZH+HUFiEYEEBECAAYFAkbV
r+4ACgkQbR36s1PF1tjIuACfTOG1hsCe9LjdZi2hTVG4qd5oZ/kAoKD70ZjaJtZy
bxEmBFNP/t4K83GkiEYEEBECAAYFAkbXX9wACgkQjh6iDnpWUB2qHwCgiv/DSxbf
LMs97mV/PVYIKoyjSxQAoMSFILIUrKv6B8HgjdhwBDk5c4DWiEYEEBECAAYFAkbF
UeoACgkQIifZ3f9S8aXI6/gCeMDyRmVnqBMekqpYYzMi357Kzz58AnjEvFcTlsuZt
hugSqvoWR4LANdptiEYEEBECAAYFAkbixtQACgkQetSUqu5z21tE4gCfYLqrsks+
cw+4JvFq9+XsTzE/7VcAn3A3sYhJjrUjgUxVPvmnnQ02s4VBIEYEEExECAAYFAj7u
B7kACgkQIZkt/HfU/JukUwCffypstnqGj+KkpARUOzrgxEhIwbUANjgi+6PXt00I
b3rP/LGrYqI68xMPiEYEEExECAAYFAkXucTkACgkQnGGVKuHvNIGzKACcD3uet0u2
Z1QnTzUBXLIrM3Xqd9YAoJmP0RhMeVG9dWg10grFkm3e7gJ1iEYEEExECAAYFAkXv
Iu0ACgkQM6232ZYRYVUUDQCdGsyCnmTSnIKTbXUlaw/jRkyK9soAn0tIeVVoJzdH
g+W/2VTPUGRhyl8miGsEEBECACsFAkbeqBEFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAJENK7DQF10P1Y/Q4AnipNEbssukYf4ItPgQEDbjn7
50B0AJ9hjvxr1/LtJ6Rduj4tzaInm5oV04ka1QMFEDxL8qz1FSglMxzaXQEBwzID
/3+1S7aBiC4IYz2n633hONNPQQtYQo3Yvgdb6MW10Vcm+19qFzRsNbaZuktd764Ut
0+KG+DFvfrso9onch0JUF5GZk70T95hKB16uB82Au1h2Q6UNRqxfRIYndVw43o+
2wiolVIYxJmQ3SN7g/nILv5Fg3ORgtBxcvPqqrVChckiQCVAwUQPKJvf+cI1RSW
5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnghbiWAGu874+LF9af8SfuDujBvosht6rgyZ
QqXVm8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TYvJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LM
CuK2Y7jnpRwvUz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8
onD3DiNCVJxoZukBAWjia/42MRFTLZcQRsGjBJipmXYNJ17X0PILDJh4D/WB1lt8
ieLm90Za7HccuNA+Spvq9ATdwukZ6hHrI37Z+F070kBMmaMN/S7Bfpvgv00loilW
TpcEovUtwYqR87oE180WAWdfTp2BkTOAbHdommUi/gHjYVQVwHdCh3janY67zuXG
jYkBAHAQQAQIABgUCRxoVNQAKCRDb7/gSG8ZcIEC2CADJ1HIAVg3LCPEAVxaMqzL4
VWTOBJH+BEN9tHAWyJn0ZXsmn6N8DPLzSnIiVzoSpOPDqCa3BbUJuSaAsf+5UMFu
HbxM000FF202z2COU35uN2u0INKw1qcaQA7Z59AylMakQMiRntuX568797rJ8cuH
P3+RF7GJFo6Iqf5PmjZyVAXcbpZNAwad/rdNYMCHVT5twn8rkwmN15Ef24RrPGG
1p9C50YUJHsHG0XzHgdQvn2M3XgHqjIMDat1E/HSZD/8KXECOUqbPKSpKVJhlk29
Xk6R9HIDhaHuwscskQXIbheVv7M9LkG5W1FyAccDiArcHyobkjJD3LTj/Q70aryf
iEYEEBECAAYFAjykmAEACgkQXejJl1sDWKI1UQCfQwTQo406JA1Ace6ysr+aoeAE
9YgAoL/zHr5sg5RX9jZa13WPGllvA03xiEYEEBECAAYFAkbuKboACgkQ02iGwthq
DRmRmWcFw8UdSMBNtbEZlg4B0cn/5kYYoegAn1RGLLoiBMNwE9uMta2WLi00YBkB
iEYEEBECAAYFAkbuYYYACgkQc95pjMcUBaLWmwCggNnrg3XIy8onqcia7pqDWDWF
37oAn1uuLSHEH7X5d3d5/ZiEH038wJHiEYEEBECAAYFAkbvBvQACgkQntdYP8FO
soKrFgCghrzbnA6zjuI6n76pGSND0zzKNggAniJ30znK00xGMVwQXAvp5ZePoMCC
iQGcBBABAgAGBQJG85IoAAoJEFaRERSueCzoKsL/1WpMUu+oGv685osDPaKcCpy
mrVBbqM84fymC8QLP6LUj6wZfq0ljiPIKEgiG+e4ZUGGqonT/xct8CoMuxwC7yegk
uQ/qwYX8QcZq+cKbkRbS16J0gsrRtRT0uZv3xuMQRb4YSqH/BaVkdBkNIG0dEAz
AUmQ1MwcKxoyVizE3JzGYnu+wsmq3cb/DRWQrNm9KD+t60Fn8s3QTcaMvpfWEWh4
EPT6kI4SBDAtXhT9UqrvyzsnS68K3zFkJAfDm6c9ZdWT1BwHywMVt71LV8jPBw+
ZjTu00kwbISV3bZPtC+XmAPHX01k13NDXiz4FN5WoXlFMxrxEz9t8DN7jRmoo9hX
qa+AUo4NTaZ48zJbr0BbyNcF3uU4CkCwtoC/YehfRq0S+CrUR/yKvFmGylEUr08M
JdbvZvy9YgoRbVUIPFp1VmgSeTqGKL1eA6h+6tUmPB5atKm24Z7gXG+dDreLU8ko
rww7muzYXdiLRrfsIKIPYJ2prgT0V1WnnJuA1/FIT4kCQAQTAQIAKgUCRU6xICMa
aHR0cDovL3d3dy5lbGhvLm5ldC9jcnlwdG8vcG9saW5lN5LWAKCRcVeVLXzzQBqVM3
EACCYw0Li7wNWyB10xDYh+nzLQ8CB81XJc+Vz8cAoJacB2qIyT211IjzMDiFqZf1
HEZEvu/dDM/Upq0AVrMVCfHDFEYk8g5JvPGzgEoYyWwjrSoTFUXrJRh78g5BrBKH
uXIDaU43BV/PA31hRwIIPRkiYfvrc0eqvCI1JF8wVR5Z+Ju7TW6xe51GgDdAI8c2
hEMIuLm0eShcLlnaQkLOGclOFRkf4JUThRq/UmpA9GNoVh+Un6gbAVjr5m1ywRKW
TsFY4DNB30D5qOk1RWDDT3E4KdbU9oRAECWEU85DNNwWIrKiicx7BSO/MPWala5
EMpYYXKdr/16/ddFWRw1n4GrWSsba+1TbeBfujbI9x8XB/5SuQxc8saC+KDR0mGk
oA9UoaUn2hcNajmR1VtMPjeOWi4t1eZAdiIAQ0aeLrTgOUZhbN3IK30bgXswjptI
h200SXu1x++L5uJBkYmKRt0Uw2hU6TWvRFckNEZPddtdiDQqFskZbqHeChKzNswa
YAlK65Cvw9+vnXyISxvaCFDLpe/LdmRWKSLNJDcwBerRpLrvBBRbhoe+oD0NI4/h
uhK8qQkzDXF6tkUfDzo+MCDvSpcSlw/7PWC42pNoS+AyY+JeqPBXPiN58Bin5j3q
9/zgPG51pAjxLZ1uu41nxCLc71gkRQk6UMLm9jjfrhrYhGBBARAgAGBQI+61Q6
AAoJEMTgj/SHM7Y+23wAnjWhrfQ9/d+BRUoCvGtZfVd80iXLAJ91+k+zLX3PKyYX
EFHug1H757zqwogGBBARAgAGBQJCpyLHAAoJEEvhcIusa13Sbi0AoMa4uXCwnvWI
j11Mph1xgOxuXcw6AJ0TM0hcbgZw891hTUzccqJEabzDoYhGBBARAgAGBQJF7H3z
AAoJEM/oSL/8Z4WixwUAmgK/5mQjje+VX1Xs4JrrGmXY58BAJwNRwoAQd0510pr
bvH8QifLHCF9xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlNNGRt8Yv+EkAn2Qr1cqZHvBH
phI3g33gzXS6WdyAJ4qzRFzdCuTSLJki6wZQha9bUtNiHGBBARAgAGBQJF7ecT
AAoJEHe+WRN3SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3h

zZX0PJD+MU33/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIoT2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7
rIK3xmbCVUbhV0vPAJkBiY0eqS5Sc7VbN+1yVnq7EB1oS4hGBBARAgAGBQJF8UKE
AAoJEE44UvTDFB0JYzcAn3BkuTMT2IVUKh4RtAttbKqeA07YAJ9RXgIX+n0uKMxF
iAj8SAX1tVJF84hGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEJrXnXYkjOndvIIAoNHuhrTlxCzn
8nxA70umj21r1uZIAKDoZ0UQSUY9QRLdBSdprYDFyLEz+4hGBBARAgAGBQJG0LE7
AAoJEDjp85Y24BGvJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFq06/LIAKCAqNJR9XrJHwUD
8kOPwFLYy00Q3IhGBBARAgAGBQJG0NkbAAoJEFe9T9nwyTP00kwAoN0AjVo85IZp
10/H6IGzjfq6Tim4AKDkD87NHgFUXC+v50C10/tLttggXIhGBBARAgAGBQJG002D
AAoJEHMc6bLtt5y5s1YAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0sj3FHGF1
kAi+GmJx/qbDbIHGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECkt+rJ/++abzrCaoITHIN6nTLPv
U+f6cXLakcP0Dm1DAKCjNfnS9XUS0VONjsZcTYVtI1GN14hGBBARAgAGBQJG0Tie
AAoJEDG8s13/NGKi5NYAn01cJMMsIIz2tmx++c0lqDg0lKXHAJwIyiIPRbg0EP2x
Bw/EvB68uNh7BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWaANgnXQYAn1DHpiJ053cc
9LQiQemax0Q8Y4DdAJ9RmGnqE5DSdxWgvS50xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XdY
AAoJEFRXtFIPwLQwjNAAAn2wM0+pbrkAwRj/JZ8Kid20Zts60AJ9QtzamUcFGkdIp
rrBBkDMLCfHUjIhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKor19r686wGeUMAn3FcSYpQ3pjz
+nSqkpe/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkerVnfvvKLphksdkohGBBARAgAGBQJG0Xke
AAoJEC+VFQiq5gIu5FUAnjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc0UwuAJ448o1VAqKur8FX
Ib5w19Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0dq+AAoJEOppu0RV5znh7isAn2phI+TCqdwT
3Rzf177wreAgTQf1AKC8TLCrwumXf0Fd+YprN6NQpL0Q+IhGBBARAgAGBQJG0euU
AAoJEI/rIJA6F7J0tPoAn23VbU9WRSrFb71H2ei5ocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3
MLZLPzXemUs2EYhGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnRS4W11pWfGAnjibqm+H2KeT
hPIY8V1U803fCwmXAJ9JmFaBuZxc3kRM6Jd+XT1w7rvpYhGBBARAgAGBQJG0uEB
AAoJEMQa0SdIketLECQAoMtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmSoHGAJ9V4+ZvCic6Ru9V
TnHio43Vo8B/0YhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3eWwAoMmfB+Jt2ySE
UeTa822KXh6BPTjwAJ4zk6pcOQI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpI
AAoJELMwfd6f0B5+jVQAn1UAMKIodevu6b/XqKK3HYaBXR+/AKDWjLYzIhge+bYI
9UsTU9vkcU988YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEE1Q4SqycpHyu8YAnRLj+bU2j12G
TgSD15gAAXpdyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0xZz9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0z6i
AAoJED22sryuPYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAGJ06Dhd1T197sMAKCPyOZYtMBkyCfn
GSK4JRQ47gBRuYhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpgibb4ew54AoN65rLD3pnjy
30k3zsAk5gxJbWYRAJwKZxYDGx0f856KwGbmH3mMc1xvD4hGBBARAgAGBQJG1LIr
AAoJEEEN/nYnfQbhbza8AnRC/Y36IYmdAsdGKe5K2370iJ4dyAJ46AjYRrQAmnWiC
ahVeXYRfT2+9/IhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJEO/NKMpjdiPD5ikAnR0+LwvMP7BG
s6vXH9eXF/7spQSCAJsGcyEsJ3pIc13017NHcyhFXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/i
AAoJEGOd+rJTzZbYgp0AoI1doqqAgNm7MHosVZM/2b/JUB3nAKCJAAtVyDjjuwFy6
Wx4dKF+RuCufz4hGBBARAgAGBQJG4sbUAAoJEHrU1Kruc9tbXQ0An1dB7u3uM01b
6pa32HtvpJcGLSY7AJ9y8wPW4/S0CD2j5St2DibqlTxIfohGBBARAgAGBQJG7im6
AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaVui0KF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n
9CAwiVZEmA6Fx4hGBBARAgAGBQJG7mGGAoJEHpeaYzHFAWi8BQAniTimbwgy4G1
/xomKmHI594IbaX5AKCiNasrmd9pAG0uVgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0
AAoJEJ7XWD/BTRKCSkoAn1DqdF79uhkiEjp/EMtJP0s+oE8rAJ9TfGf0ubBxIgjN
ANOVI32B1e3uvYhGBBARAgAGBQJHbfpwAAoJEE8s09gnk88tr5oAoMDQJNGWp24T
I1kDkLHPdzVh05KfAJ9pI3FGiwb8Iialz0sUZ40uruOH6YhGBBARAgAGBQJHbfpw
AAoJEE8s09gnk88tr+QAoLEmuo+1E1MjLluwIU8z2HkMDBuAKCB8AZUjD+n4/TR
wxGb9kf9+l1CZ4hGBBIRAgAGBQI92RM+AAoJEHwiw5+AesU6Bu8AnirH5h9us8Md
gl1LxsxV62+Ofc8ilAJ9zoG+fiG9rOI5Fg1TRBpTE8oQ/FYhGBBMRAGAGBQI+62qu
AAoJEGNV0N9zbj065HoAn30PeP8QdEiQb4/dXkz6M2EC3IvEAJ9DEWRFFhnhV6MzE
MjXmMIh3iWeNj4hGBBMRAGAGBQI+7fLzAAoJEHb3DrTf6gH2/m4AoJbAPw3+TKSY
vZzvcj47aBCGs5h9AKctGGLbnEdIOPjbPwvrubb2sHPsV4hGBBMRAGAGBQI+7gfZ
AAoJECMyrfx31Pyby4kAnjH0nkq6F20161EhYeIurLlioWneAJ0QjBBZZo/Uiqm3
u6B+8yeEcaYwNIhGBBMRAGAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb4UkAnAvrHciZ4xYP
RapqgTzKF4ki8IW6AJ9b5vfSJkyF3Tr7o0d05+knQoP/TohGBBMRAGAGBQI+8Z4K
AAoJEO4KqwQ966q+jBsAnRi6lukzTIBKSGuf67PLZdRUwYYyAJ9R+1H9+2mMevC5
sgbMKamyFGhq6YhGBBMRAGAGBQJBhLm6AAoJEID3vqaVM+drRPyAoJCTDQ6xhh8
uZsJ1rdFjgys7okGAKDDg25rdcBHgq5gP2oHf+X8x6Aq7ohGBBMRAGAGBQJBhN8A
AAoJEL9L00YEnbh5N08AnRwOgMdUR10KV0Fq2AOTcaSuo0vEAKDGPVo0Qb1JhOVN
OUY9c2oCyXw/PIhGBBMRAGAGBQJBhN8sAAoJED+g3gig05FoK48An0TNwK9NfN3m
U7Emrvw7Vym8wOPaAJ9FKmAQYqMZ5e4n+9DJG8aokhBo74hGBBMRAGAGBQJBhhMQ
AAoJEBW8nfbYnycUNPUAoLgaMFI9x9zjrV12IkkHAUGTmWK5AJ9GwEmhnodhtV8x
1thej5G5tFV56IhGBBMRAGAGBQJBioGLAAoJEGx2F4yg7ZgtvgAAo0lmTr9X5Y/Q
YRw9roHOoPJESg0QAJ9y2KBq4F5CTZVDDNqa8m887jDspohGBBMRAGAGBQJF7ne5
AAoJEJxhlSrH7zSBH9gAnAmPUWIIsEgegHL1rDFfA9S8oCucAJ4uQNTgmPa4Xwx
wNv5r2keHed12YhGBBMRAGAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mWEWFI7EAn07w2FwtwU1x
4MChMmIZADHSviS2AJ9BFaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm6ohrBBARAgArBQJG3qgR
BYMB4oUAHphodHRwOi8vd3d3LmNhY2Vydc5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuwOBZdD9

WJYSAKCMbCWzuv+EA71sqQ9adqf7CfG8wQCeILCoko0uLa1mdY521fb2MvTH53SJ
AJUDBRBFaEGipyeZwMUDDUBASTcA/sGGg86ZFzbe1sl/EMdjzl+FXHW8vGHFb1C
cQNJ4wRbPKXRvzDw56pe/n5E2gkLoON0odluXw+ZTVoQqWLcNEgSNoIhQ8/3IOVC
1LZQL2pXVx89gUTrGXpQjowe60MbM30etDKw0JbNoLhpn+0CE87Xp70/W2ktc21t
1K3phTEbloka1QMFEz7ru9Ey78YBuo8DjQEBTTgD/1U2uOdLRE/FH0sjyXShxnei
ukg0RNsESSdy+Uxe51+kBWhGQYECzqS7uGVWGMgf5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgX
kQV81r+XwIuoieJwAzbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRFx9yHEu6TYsvnEs9oC3Rnc
pyv6rg1+bR6FMRxq3UWViQCVAwUTPVFF+6hukmBKJ/AVAQEbZgQAR EZaciKjZeDg
jKLeMLn77/1hun7j2mEwM15gugCZazAPsv0PR4MhRQCrWsGKRqp7+fcxfvur J9Pn
suIa6/UlkQsNxMJY5BW7xZfa50ZUAsj9LK/aEPXyuAgZU6wcIYAH/5/IsTdOfQzw
X0BxRN4wAPAak10VqPRdsr cWFIC9RVyJARUDBRNFaC0FEWPydM4ohGUBAQM3CACK
1qgqkEsY3NnXjyfgLrZuM9dveIP2dBKteJc1I7c7nj7pBkii8sNP4piGjC7abPR
X1A0h17Z+d8s+d5Lb6ue7isLNW9q1p8qvegFcL9u6XKcyW/nBo0cB8FvbaWP8JBj
+P9bcyRkqrzT0nBJMtyXrMVCuKoadQXh2IO49/1ME9qmTEqhAhr JZLI/JuSEBhfG
735BYn17ddlfngeZErzZpLz1H4no6dUI8CB9yUzMSnJz4SHHTMUeDzKIFsb3yw7oy
4PwuR2DiIvER41z39yglcbn5g/UuvFNUwntRqr+sbjXaapWccFxoLmyPF6wJ0Ion
1k/WGdLg3g1Z1T4A43URIQEcBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIbXlwGALMH/A9i
1wcia6ZUt8V25f/NVsHsw8PqPCRPH+TSw0jY7MUY+XiurCRJZS5qenVSDc0uha9
Q3McEwgFNItMUyVw/1awjVBGxsAsE4mSHBndJuHv/JQVMAKajs4f6AqjKzNZiBpC
wLSxzn/gMXcoQ2N864qt3psXIQ58aume6sX4msH3ooSENxUrphTW3cQmSnGWgEFW
ZqPjnaR4DFmV6fjGKMKBERQmvJj6d3LaFFHhfPUVCBupN4WlcoBmxA9qB4p3Yg4
rrRE63Lm0uicsBg5pI63t4D15PJQoMrPGPvW6nH206c7q1Iz05Fs7lak29rn9y2j
mZo+paQ1+yg9c5qQeseJARWEAECAAYFAkcT1TUACgkQ2+/4EhvGXCD8TggAinTq
+64oA6tS6N2fhkjtYmMwE7BYoxpDKJukGcaFnzJo2Rdp6SLMwWtK0RZV0ZUa1eg
WPLdHWhzQAr4V5U4D85rHhuhbWfLdY8oa08Gfxf+2zpksc4svjDzYVCPqfuvqEJ
82mzVzfhl97TihzjYqJEDQu+b13EjXI0kX4Uc3uWrh9Q0UXCAsOc1rNxozCvAhsH
qEcFUQCyrznH5AY/3RtSyumOkcTjU10tvIkUdbweqh+1aLF35f7FL43TNDnm/b
g6x31bQFjHoVhndKxGHM5iLxQU6UlcuDKS11wx1zhHrfSeqAnUu83cbBRepQ5Z8R
zt+NkogH4mjJ2fw1IYkbnAQQAIABgUCRvOSKAACRBWkREbErngs+1NDACBIrGq
+1DuFPW/exQPdiMnrYnVsHsw8PqPCRPH+TSw0jY7MUY+XiurCRJZS5qenVSDc0uha9
Lic6Reo7kbf/K8qEjVDV9AooeYb4S87JvC+4JM+Af/1vq49zJ7UgXwjgiaaitXL
QLkBE4cD/314e7S/pwJiZZ8WfUsGm+JxwodPBhPQHfBAJfZvZP8/zKxRHk9ndQ4H
FXazmVn3+7TVnFmuHlFyakaGNVBjNOGWIjxc2g6RBuILlZBSGq1BYGjdoiqcxoVH
DMNcZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo0BANwMaEnlJt+2USyKe+MX/n5n4F
zmkYN17QJARHcs/YAlhgruRJWaaRYW7+xaT0vHIctw8xPsve0+J+gLBUGaYH4APe
y6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9Vud+Jcc85JiI20kuYdwMEGThnIK0Aw05b0LG3p7
r7QnpqQhXU1bmRHHa/LjrKgFF3J79xxZmC/+tUCH/RHZx2Lg6py7PqSEWLGJAKAE
EwECACoFAKbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvbG1jeS8A
CgkQLX1S1880AanX7A//bwfvsREpT4AIWKVI7+uKsqELao742McLL0Rjz3fApOL8
I12PbHzoMiZ1pqusnxExc8xPLep+0Sbmppcsog95c/es6ql51Y2210TGyg+mBeGFAi
HwDC/eHHCojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2LseXVL3y5aX463oiZcR1USmAd9kK0e
qRKbVVGz0AoSsqgNb/q1kmtGqUwWaaHmW88XIiF93edQwp1cighixAniTv5FPB
vQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAajwlf+WUADAYC95ivvr26s+wYwVDViRqa
6G14wkTPwCzBizctsv17As3ygt1T/tSq5ktGROyHmMNBjQH7HI86VitMvA86jmXP
LPjIwaZm3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJKf1RBfS9xe47K4BWPfYlMhK3ET+yPyFtRLo6+4
H7tx6rAUSHfQ60x0WtBpnsVGglCErDuV2nBqQa8LBOQz2wrCZ818+4IAQ+hi6UqW
Feflbn33qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KXCXl8hIY9wH4MXr1rPYnr2yBqXtvecC0la20Y2
2/MQOyZiaRQz++lNNG+1uQ1h75NL5yui0YJRZhYsdA1HVNm8t1SpScq9XJREA0s21
tp1ftYwXmUG541I2QUE79joeyZ7FCd496C+Z1x9ZpzQFFDMEAqzpiQEVaWUQR96N
digU04Yps1ABAQHYjgfg9GJInbwu49Pk7+RcYQ5N2x+5yYKtXzLWdGPw97h2MXQo8
G6C7AE3jEmtg1cMnial1DUJ9JBwBUcefkU5jGfhtMY1/WqomWf42UMysQXVQffDC
2uXCuqY9hu5WlyJe1fPqEcirP4jar0T6eG9j/ryWERGFIvdhs9FK1quNCjrwHfNb
mRvksBB3620+X6LD1YqP3YuYpTpU5S6hk2EqNawjfw7TEq1YXqkUc2ibY8ZQvI/Y
a0tjqGfC2QbPrXbKkHtFudRcaBzaDuE1BA/ccxwYee5/jYihZVYFpYfBu6NPxUy5

v1AK3U5BMzcuB1ILMkDwbhwIbvsiIoIRf2oaVfRQ/IhGBBMRAgAGBQJH3uJiAAoJ
EI2fCBHtSI5uo7oAnjSxw1ATqCvcH1V4hBmniaWkxAo1AJwPk5ZwsETRNP32wrN9
boNZEvp8ohGBBARAgAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0Msa1lxAAAnRmW2auEm+PNQbGH
U3BpXE/vdjQbAJ4sQSB3Rnd81DsDMwImvjThz4E4x4hGBBARAgAGBQJH+g+6AAoJ
EInhPhCw6sXYHzUAan1b6DqBQiuogaKdg+H0RSWY0YFoJAJ9Wotpjzru81eK/oPqp
2La8PdQ7e4hrBBARAgArBQJIoax1BYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5v
cmcvY3BzLnBocAAKCRDSuW0BZd9WnmQAJ93vqdpSWK5eRoEMfIeUsljK10zNACc
CP+uPaun31UgtTuL2yJGFET5aquiRgQQEQIABgUCSbtdXAAKCRcnjj7g930840VI
AJwPEima71p72Y8NYKKa9SYf7RI8ZwCfU/K660J8w4ok4zYZVnNwMYtRRsqIRgQT
EQIABgUCSeuUdgAKCRD1wTMnZ14ionuWAJ9Rz1V85gmt2vwei79aq90yd9d4QCf
RawVqeQdn9fLnz47fmDCU32kmjWJARwEEAECAAYFAkqP67YACgkQW2N+a4hXkUpB
MggAzzQqMBFqMBQ3ZhwT6Px7X8JwKm6K1UIer6iw2wzA7LJ+vuYMuTf0iB2bxegK
dLPkRLrudscicNAUjj9iGfSnlvxrrCnL47in1VauImgSASu20IMc6YGdcRkONANd
AguXbooVzFypmGX+pyojPRj+/43uuaSrRGA9QPVPOKcyHXu/Bx90s+v10M4IFAV
Lkx7otudI3zW/P34qgNym2fvcS05eIZcuoxsXOwkTxl/5gHR+6+ZA69sekWMBqm
/5xX6Fdp31oC9IuX1LWE89nDwlHWBv5Kq1+ckvtaDzBBh9amPnsBratn/Uz1C4E0
nh8J0TR6U975oQBhvo6q19Lm04hGBBARAgAGBQJkQCVCAAOJEF2a7NQ14ySSihKA
nAqjSx5jIHESQKDLyfsAZSVUvyutAJ9dY6EFMqJsMRJoel0cLsypa+GM74hwBBMR
AgAwBQJkKwkyKRpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuW0BZd9WnmQAJ93vqdpSWK5eRoEMfIeUsljK10zNACc
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpozQAnisD8yGNxVtNbM5QW6/8kuYtQvC1AJ9gnfTv5eDd
mKcd06CSX89k1y/5CohwBBMRAGAwBQJkKwK+KRpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuW0BZd9WnmQAJ93vqdpSWK5eRoEMfIeUsljK10zNACc
aw4tZXNjaHdlawx1ci5kZS9wZ3AvAAoJESJP1qDhD1AuGeoAo03nUNzN6BQb3PzC
HzqThZsZ6xpoAJ0Rn7dEv9QWERqe3Tt/WeDwLXRVQIKCHAQQAQIABgUCSPAakQAK
CRB0cWdtSsjUHQKKEACnJCrdRDY3bxGHJKr9S8qIr+3ECQvO3yd+0C35p+cgPx/
fYaU8ZHfWQY2DI2/szwKfCtdKZwmvu5oME18wwARHBHSwxwlvvy9ZH0+fb5Fuv5
t8J3xfcJ96Z9xQpwwPGyIb9ShHzzdDTSeQulKledK5OUN9t+6IG65eys8gTDc6Ma
OQA3SsqJBTvmWr/30NDUMvcgKppoMFZEfHJuJY9hE/gsyGStu8SWM8H1QR0BQU66
+/019ujB5aNDNJyDwFFV0BDgdCLVXFV32thcn6wL6N0hh2qyiqR8X2pG0Ffz3Soc
rfmPoTecnDKOTfFMMnUFm5d17NEsbbdG7Pvb2pVKKz1M3mAwR/r/5WAQB2or1y3m
+dZGW9boITCFjrYma8mKRQVP/OQ2d6wxbP1Pte+bEr8LQC0m38HWgeCb4QcvuP1L
A8N9beR2Pn/WwXhd7V4aA98LR+/NyrTCMEgLvcze3sviBUcpJy9vsC1PBNPRb4xB
gNy3pWrM48pM1W9QEewg07mHkfp05DaKK/I3KLoHbFaGHI2KSL1GRBX+KnWjnLtb
95jBthIHaSuFzgInFYNBWbCYZDQ3Se0pDssAru0PE7YJCVbU1avzSRbfn0IkN4sk0
CL5CAAwTPIhT7283Trh5gb5GDbd6Gyopa0t0mGTkMwWoMDov/0HXdkikZ6sxRIhG
BBARAgAGBQJkKDa7AAoJEIqjYq/pcjLNRaAAnR9FkouW9Dq1xpH+u20GV9Gq1rQk
AKCDefXK0yyf+7vSarWLe2YFtp7mqYheBBARCAAGBQJkKDbAAAOJE06NNj0Wh5c4
00IA/3eg1ZU2DsWXHT4MiAUGWCp4w9NyHh31xVZ2Adz00qGyAQCB9eevV2At83f8
aoMxwgWfVHFwOazWiHLub9IsHewaFokCHAQTAQIABgUCSpBTWQAKCRCsMIeaq1Wz
Es2yD/4ypivAJNrkqYkt78s1HSalgwo/cMbK+4uytSvK00Zn+SpH9yWp+CnUw4c
hZR7W3nRLI556RNI5RGraexFi6rL2U+dq1UANaVecvelJZmXnhbE57A3JoKVfMjV
LG6kAl6Gub/GEK8Kap8jEoJbVNW+5k4Np0j5IloK3PYQRQNDm1w50ubLDWU8+HMU
fYXcHEXezm9chjk4pAbduqQgMcA6WCdmVfSPvpHui69i1QX/PyG8IMDUjMMETs0
1VR0/0iBilgOQ+QSPZH89tMN/iWOrvAlWlpfuj19LEcBYLM+reXrqTay8hdZF5X1
/IOuR+Ku28kZhcwWatWSZLaPCoZNEkuXTJxGwwQMqU0e/Tb8d2VR0jSMhH+IpGMn
Evj8Fqh8jUrGBaggHmGOAXm61sIok1yHeLlAJXITV+qRi71jbC8QDmaa8FLASK84
fHM+H6EX/jZxv+3xPePnBIowRrnAVQt7Qt6fQQRQdoeS8WLe0opN93pByVbnMiQk
aBthDR6YPpYmy0X+1OUSSH1xk0TURDKsmpta1nzfezD+gxZv8afgKxaQVxb1xAd9
Wfc2saoa59rAcigK0mycDaDz1bXWNjV/IihOn392G+75uow1WeW40Q2wpFQQm5MR
YaL9VOSLIfyD6sB6qJ9Cm+pNv+s0VyZnf+QoobWnIAq/ZYKpYkCHAQQAQIABgUC
SpERDAACKRAhn2tgsrv8/FjLD/469dkwAt0fVpzuYJtCF2hSxxub98gpKiikmqsC
DQmn0vviRiFw9aTigr6M76g8dWdJI1W7W5NS9XPomQ47M1JA1eQspXsUDsb8Gp29
voYUvSWky9BzQT1cwwgZp2BBA2kAd1xpNEL3I7qgzgxs4GvV6B06ToKC/RuH6RQJ
veZkZtgShIk+PFIHAVQ0+Y7qM2aM00HQ50zoaG3o+U78Auxs7Jma0PfgLDbs0S0H
79Wmije7jLt2Un0gfVA9Z78QkWH1SwWIg1R0Z47bTKbjgPudIf4MKvgqq0BcNmBo
3u2Exx0jRIsz8Ti/iPwAt2uok5pPjdZmooyx4yH4AbMGH18NLET/W4w+gXK52rP5
AWM+xeAwRCEPjScfBl2wgnG/eoXg1n8rjV+8RqZP5aLdGpSrErFn2swRca/AXIvJ
2yRsHEMEP0k03Gm+RyRCaD4s8eLDnvH+dc/iVlqXebSbIhL82a40LPiFY+4ctLZL
UVguP9C51eWsnhzXmwhzr18G8bpLQz6GVZ+JSdSgZ9TgYnJOp7U4q/9e8Paf62F5
BtZniZK0J7vxxPeqGHYnyf/qzZBvaPzg11K60kcUHZy24H6Xpiq2dkm/xxAXXKx
hu7Ik+TOR8DSR+G9m0RSEBhKFFPeBLRhS5N6Et5G0/yPFRmYwt+vuFBUKH/XrTM
v0othohGBBARAgAGBQJkKqCtAAoJEIZFRLbFS9eYmYQAn0wxgQAQw0RbrfnmIuq0
U10i/W5bAJ9fIRcrLkgHgrCf03mxjBawR2KyG4hGBBARAgAGBQJkKqksAAoJEFc3
PW1I42bMXy8AnRry90JS100Se2ihu96mzViQh1PiAKC6gNK1NChsBieahdtTnhRF
Oc4raYhGBBARAgAGBQJkkrVYAAoJEIdh8AgVHiSj2C4AoLV6Hn6yzFkuu3xpDcoP
3Iq1zkBDAKCIgBnt2oG1G8Yz4ZktApz34XaF94kCHAQQAQgABgUCSp0wzAAKCRDY
Z02PxPab0h1QD/9hR9dZLAcq3gQPkiCzyED/Z6zv++jGfKPZPKVT962jBw0c9b99


```

4Fu+CrQR9CFGac3bECHKpt5qV68KiMJgl0DykCXkdLpgrBw01ap0D+Wzus7tn3jf
xMia6ScnLbYciBXeomynjpBclGzv1ijzJ9B034LM0giVyhp4xT6EVyFyw0kbzV+S
Khh6MCEJBQs9XtSzkHTP6q0VTz/5+7a3Szm50BdMS607NU0F/uPDbHYhVIBLPdQ2
Q1TBQ2CASKuu+7FusRVAj2HAZGVCg50KKX9RYNNS6Estf4rcG9Nm3VAc6qVsFftx
us0TY1H8w2z/pDPxWCuCTzhdgmFyB0DFKgV6KqfBlWHNSEDom9AnU1KY8Rcyem0o
QA71rcv5FqGmS4J5FEbKA7Upix0Fg0wjScCoEQahOehyFw+NbhTjNvJi/tjPFcD7
JiB0AshbMNdPAKBJT/xmVhF3uyhqdcFJoShHxRtVc6BxiFM/GZ4TuzcKQqXs+yZ2
lmt2ZadDxe/AwVLURz7QZXtkm5phcSVRzSPnjt9jPFACaw0Jw36asz9gdp0Pgsai
d/CRsd4dzdN/ZWdnGhsiGZhiq8lGp0MLpjFXFUBCCxBvxq3m+aVXWmcU48wKndf0
KAhPZ2feiCxCxcl50cC4sNhoxfw+CDUCREDSF0e5VRCK1Qurv009bKS42vohGBBAR
AgAGBQJJKk/cNAaOJEKsj7z8RGyt+ItcAoLNPdnti0gqsPl3/GbXxyr/TjR2aAJ9F
MvAuDCL2StAMaLhCob09qg8kiYhGBBARAgAGBQJKlFBWAAoJEJrxrEqC9qjyK78A
n0/6qYZqhAg2QBDoedrR1CepqwPKAKCxyfWkfGnyZKvwuNrg5Qr1Bc7cF4hGBBAR
AgAGBQJKlQeXAAoJE0UxFeW4oZxpqUwAn0/DBAxd1cCvTj0L2wt0Mz0oTIu9AJ9I
DaEXH9VRfFXL feygpIDfkoynLYkCHAQQAQgABgUCSpWoSQAkCRBFMcJwmSqTXBZT
EADDo4jxnGnqlfsexXZZQch0sv5nvUbUEa61EQNPP2nSGcI3p8MjdIl8mhY/qBNz
fTohA5/5Q6hKE/tk1P3NBdso3vY8czRST/7ZMk5wbzQP3gCiGmzYLSloCGH9YqH+
Ut5fAEnz9V055b4xtJWx4JWowORkeE8E7poE+WbXLYuGLnRkY7PCsXNdbym2mlUyp
0AsVbg4Dd8vGTzZLi91TXv85J0G4Jc3x/RBWITGKNZnA/oppM/JQSszlhSv+j7TK
cRz03cs51PHW5tB1cZrXjB5YS56MROW0cTLZbRoaiAnz0fVzF7fBV2PC3c5TCxD+
vxhp/y8AcMNxWBhG9mhDQkiFj4++PZOINbpnZoVib44QzMjJTZ41TEBR6ISGuuDV
Z6ri3w8KYFhAZAg/QCgNjNkaNsF40Q98lIuIkEfMiQtCnUkGsUHCJqUwIXeUz
Tqb8Fp04Php4oFgKQPpnZH1Bmib+v1/PjtNG4kGSvMma4NVOBDEwkkw3fPxrRV
WI5t0xPll8eyVRWTD7ibjUCsJHmvTskrxGBBD0ZXQLPehaPVspFTN071pMvmNama
Pqq05mWRT24M2u2h20ia9zODMOCLemM7L12cQjKRDqapRaliWNNEPs70vz1d5s1G
IUaKDUUgUpYJ1tUKl1blgARL+VvNMhGUKz/l5ko+Y3x2Jf4hWBBARcWAGBQJKlaTN
AAoJEP0FRhbSfn+/kjoA4KXfLld734r8Qv0mZFAEuk3LmTSeuenA/IokP0IA31FT
6aAC42RcA7GC4vCT7LdpRD3io4w30CezwA0JARwEEAECAAYFAkqWhAMACgkQg8/I
nmMsdl/Kwgf+OzhL8dXdfKEceA7eR+gWczSTVMzr1ibWENMKgQ4YqEwHvAyR3+JD
A94otr6BvpzLI54IBJMr6VEKxfY0TrkzeRGatR2OU79SUpEq8WbtShsz0snwMdl
SBiDRkdil03lQSc7nQWxTUyMiBMzi3IPaXglN03CrFgi09N9QoUtCFQWPCFjSXT+
MifXiLedqzm0U9I8F7kZrc1xWziZHnk8+XJBTLemsuXrNVbVw7tVCp9ml6uhlVwT
FoBT/nvYQSh5uQbs103NbtI8hPCRQtv8twky8Noerdc7PA2g1Uw9vjIjDZKrGBmz
Raq40jmnD5Bm5uubVALo4i+GRUGhkf4UEYhGBBARAgAGBQJKlufYAAoJEN0wodtd
8hEBgn4AninKLaFzaBuRptCdqeP10/9QppTzAJ4qVsdCcqRBT2Hmc8lF89iSaf2M
2IkCHAQQAQIABgUCSpfbCAAKCRD17UblBT29SMV4D/9atJd8B03URwIA2iVCEFFE
LcvE+NYTjFYLhSiXEegDyLhb2RxbW9IUwEU441l4mt6Sx4j4I7baJkOKUdDaJ/4
IONdNxLu58CPRRzhj5enfhkBU1LfZh6H19tPeHNld7hspqMMer2v4cf9oU9IJrH
xS5Bs6riunz/Nw+qFsFq69pI1m0GL/N7+X6MMYQimDi6bc6uzVE+eYT3Ev7HOMnF
OY/fdsSL1tVoFZ+0h+RpVbo5xYJd/UvPzYbp4rN1KkRtJZfJBXsbv1FEjSi0bvrt
P03HgFt08MPlt3qqTG+IAW4NWUk5RQXUilngB8cu45IX75ZgChun3IMr1Ia2SPsm
GdZso/GZUWBCjtdcCZnu200hckhdpPf0rERK+QkVUg6EtWmz+S/NYCBb+6b3Gwqp
9FMVs0MJfPnah6+og7Vd+qSPsX+dhcLvH4NTRW70zLlJ+mOq1kV2hAKcXuPudwH0
daNR0tVa1rRb5NpMu2yOKY5Li6b9+gRk58j7KcPnlUrCtMahQZuy3tBipIGUJR/j
ajzggLvJREcNgt7amgEII07U1JzHZcxYLDBu4DFYvZzBDFa1m9/u2AHyiK25s1oE
wFQJwMJnrKY10K6Kc9S96KtivicZDydKcS+uglSjzI7kkHcJUXfHdJbrwqxPAsInm
/nvFu1sBeEt0iaw+aVvihIhWBBARcWAGBQJKl/pvAAoJEB4uz+A3Q6VzTPgA315f
0+RfdCQUjn0PSGRKpdDco63s2PK/CRpaa6gA33TTtomelj/hWGa4cQLwL1Svjf2a
OoPerlZnmT2IVgQQEQsABgUCSpGBFQAKCRDi+hyjrCk9mDV1AN4jBjgnEk6I/6zR
uza01TX910sq60w7N8dFtUwSAn9DkzfEsMtlde0iDdYTTex5/cUk0AHE+MzIeaWP
iFYEEBELAAYFAkqYCPuACgkQgVN1xK4phofVTwDeId2iLHK07t7bhEmJ/6RWpZiN
v7zihudALXPPwDbBJNFAnanzaqeEflwRRHvXAMfKUJZa9t0Fb9da4hGBBARAgAG
BQJKmY83AAoJEH7ZnbaSAW5ZCkAoJaudnZvWlKfGn88ayNuUvzDN3oiAKCj1pva
dj4pFSmgXkPtW0GFMAihAohGBBARAgAGBQJKmHDAaoJEGZAFdfgXCGvVTAAoIwz
uxoNWNuKmpU5dkBu+eVcQvTqAJ47TMuqNZqJ26twmslHaEz0kw2mnIkBHAQSAQIA
BgUCSpPT3AAKCRCL/OJ0v3RP0vi4CACpEcWiQ5mTTJVd00jpIff3wFguL1ncXnuI
hSN4fK1xQ6Dpe2jxb74Yhem0Z0hrDzB3QP9xao908hYj1lpAXTA/1uidUVq8o155
GIe7UfxrpaMRdTY08LwcX0tYIJjYUNYblkPIv1BuJzyFaQ0aYyCWS3TwgJXL3wqy
wplqhT2A60Ab27zEJ6HAeXGPTsvqBssTCo+k5yifHXqkIomTN1lc/T8Ce8Ih9Jdq
hajDXdk1jy0A9nnWkVMYOpCutdVkgIqSSjwS9b79D1Cxx2Zx8l1ggydjKTFc0rIG
859hsPRff/VmdgUfa4mZn/i5ZzcmeYb7GuCJoChp7V5EN2cj7h4MiEYEEhECAAYF
AkqTAU8ACgkQ9ymv2YGAKVSGJACfR6G0f7z+D1HfwAsiFXsT9X9BZM4AnRu7wb4f
tT7lwwliN9wxNjqwFN61iEYEEBECAAYFAkqvX0oACgkQdq/v/2UjzYxF5wCgr2Ra
OZQE0wUPBY6yRown+gQPMMAoKaQftQSjxVSFVcJtB+PfrPx7iD9iEYEEBECAAYF
AkqvaLQACgkQREUaqH8lce309ACgvdF03l/i9hArNYher4WkbT9rYpsAoIza864U
DxIaqB209tVyUGUIXAX7iEYEEBECAAYFAkrL3rkACgkQ1YAhDic+adZxLgCfQNCB

```

4zFnjl9stAh2APh01Yqao0AniJquW0UhSbRSmIj00KuviJDzA7iHMEEHecADMF
AkqP8SYsGmh0dHA6Ly93d3cubmF0dXJhbG5pay5kZS9ncGctcG9sawN5LnR4dC5h
c2MACgkQBk5Cpu/f61eATQcDFZ9GojxYd0cC1uYfSHuCDufVYyUAoK07EmdNW3Me
PaStl5z9Bi1Kx4aiEYEEBECAAYFAkxyVvQACgkQTiSHRmRxyr5cZgCeL3N3bWMR
JKAUVqudu4GD67PL5l4AmwTaJYfuErFJypI5NLI5aZha1EWtiEYEEBEIAAYFAkxy
XpcACgkQJKAUGKwVtQxf0QCfQmZFyCU8XhNCnhVIAPL/jSU5vgAn1o0whUpgg3P
DzZXke88fx9+y40biQIcBBABAgAGBQJMcm3rAAoJEKbcJNnaJJPRInAQAJsJTL8J
tF/q12FfKRLPwsAhGOSNwyUWh2q1T6H0HVo3JXgxbHy53kK4jMn3JHyggviZtoiZ
UShBCvJ6V5tRwmRdPW5oJvkWuW0W01s/XcmiTDN+hOT11ZqUu+zhFFUZOV7WqWhS
h+u160FAYSQDeyhgGuGqQWklawdaMSyGET9ItGs6JD8ixaG2XitgSY7Ha9dEX0/A
OH5M819U5JSbxnv94YHDhG2uoF1VG3Ly6tzfjr1brv78RPXmZwzWnKDKUCUFp8m0
+xtQtI6Xa701tjtHBV7Z5jbHA4EZ5wWUZMH1xkBBW4NeSaSm3kDmEPDSPv4TssDd
oMyyBsDknprcLEGLY8XwnYo57PKT038gJiktbs46AIUhPKGFSD7W1p/24C2qd5I1
46eP80IuvAPjFuin2QT1XzileBmPtDeJTGpxv1E7N1IqN0MOhU16NL7ry02j8ktr
/ky3vBu30AbRDkscdn1x6LED3pqK6ZOGSwwX+Yo7YAQ0vQxpdDpBr8U4vFS6RSs
3hwsIPnn/nhwCL8hKJcVrP5eTD0pOntUn2RaD/BdY2jT10Bs1MkKLkPY0zDMKPy2
9m9u8YaZSBAIRpSKBvev+KFFKKpwCxf/0Bj/ddrzwTGcv6HsUFGmzuqSw+gn0r/A
8/1iOTMfyKXw0M/jiaoRwyTxWsMHR6aEW3moiQgCBBABAgAGBQJMctcIAAoJEI/c
NQcKlQr0eCUMAI022e6sLwSm2MpyM3CkZpuYAsQu3C+xHcFyQAAnvul/UfLW3g
fxses86Fhvom+bi1AtKhSvWz4eiHfq5yDDtGLZfdeSueDdGoHDZiAa8Cx7aiIw3
WyQLHvx3soJYuvrLssN3p6qnBVdEfGcw0PU+oKACH9tx7/CABYwTVd6BpTeA/E
qVhbPNTlLbVg+QXdrDu/csEFXZSQ6p/sdSdqBrJG1S9VfnJo8BDnDL7sip1lkeEZ
FkBqpu+RIPElp8QZwmDjYVChBYKccibOQEPkg+Jm4LNak+dd/fZQJ59FJzyDLGEU
Q/QicdHQUE0i2GyJX4FmflLb63bw6bJ+CxxqDBHm/KK+Yg78WQXKoUoFEaEtzqA
G8xm/e/xg4DXPwKmgv7BbUz5m80xZ2noCt208EGeyHF+9RzEDVm3ATtfXueEgNI
kwsuLQRvYiBP5VfjxjGOATL5KWlytWh5ZFhCH0oTZNFk3RM7S80pp1V8owGf3Wzj
mGyB27NriKgCbokCHAQQAQgABGUCTH0fqAAKCRChsJtCMzlh6JKwD/9HjNEVEbsX
5PnR8/oTpHmtGVx3PfJlD2ivWwh1mZXCr3+XEYa5RpdmxJKqKLbyPHNp39wbfEo
2mcvJxlpXob8/GgDrZZZ0srFvih4PIc+69GBpFrCtzuryUA7WxBjNANvcUewQzW9
LTzqqrJZD5g92KaC9YD5fpSJMqR25HXwBkZudPMCqfhNvaZF59LJd2k45JtYSpy6
6003Nxxo/5WfmpzXrxAkYw+c805ASngS7ywg6g4nYl3mo3IT8Sicb271ykTN20k0
ymkzHj2Q8VlKtgaAK7svR0rZR1Tct+FzXjfHw5aiCpVtVtKlpLUKvVxfYzS2tDI
QQWP0RdMeflQdFAHRNdYUKJiiXVjsI17CCfh4XxECMOfiYZiuqh0tZaxr+zP26Pt
QAShwjZaJ1Ne55nbgvYJAPjY6uUbDQSS0lyRv1iQ0KP4hYIBsdR06fReUKWu0YQY
ocULMHdZv5Nwe2s0GRA6z1zSKLlyR+R88jpw8Xa0t1iJztSTdFBt+RfewVEqZ9RS
51xebBhTVzGDpbe3V+ni5nesgIYE3F85NY99SGXAbJmRLwU0WoiNz9eLaLZBta+
EA28c08Bx4j9F59052upqTsgioMGE60Wgy/qXoh2AZb5XAU17VNWxiiU1rWBHr
dJEW3DtRdHmB3nCpHeEd6JorNuipG6rRhIhdBBARCAAGBQJM9gUAAoJEE3vGJvJ
rSYGjqoA+LXYQqHxzA9uFxaW0JSsS1E8wRR05QgtpQ/AJtWwlyUBAIInGXTd4+es
TTCqjY9Ls8bAX7e5fjPjM6h2y3l2qodxiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k
LrkL9gCdH4nRGfctTMH33ntHG6S9+kjLXOMan3vgVLajufvyuVB1Rnzt+IwJ0f0
iFYEEBELAAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/QkpADg24Ur3au0jyIkqcfGFFoJks+
NPMtJWIkpuhQMqDfZnrkYnybio1qtCJwOPY/NuTvdydp/KoviVqA94kCHAQQAQIA
BgUCTHQ3aQAKCRA89B2TDu8+6wkLEACOCcvD/hGdT8uyAQXTnwwqA80gfFQuFYJW
Vg3esVaG4Lwx+vx81sSHE375PqzEtVwT5I1GPFSTRuFa9+MOWCaP5iAf0sbHFxxd
wCaDrd8u9fvqTGYb06Km4Nt3P/mTXnaOmpB2N5lXTXniYgMbJ7Seoga0L63q0+ZS
RF01bNUzS0KdUzLmzprJErEck5gSkopWQIEg3yVhIuW0MZuUv7ztKbv51YnXyyk
MjrJz14HxJ8SsnwnfPwfdMJsHz+gjr8mG20rzKlhi66vGXue9NkmuUWyEa65H4
RcAGxw8E0d3A/t6AKLuKRYJ4bb4gIwGqapELnVTcZnmCwKAZPTtzw70cHstyISAX
wq/CMadXw0pYNIIXzUKAJaoHA11l2z2aqCN1jjl26SU1iIQ7BfSRyhZVpiGLQqFRw
84UBzCZQL0GQk5HIaw8rDQZ3Ac/smxio9lNGAx5Ipjz3An7bu4EFSTiWzoeNmX23
c0VviEISfe5saPP7v10rqTBGfct+E2F1sGMIR2URTUwS1GIkx2Q0HhW+AnkaITUv
+oE82LCqECi5NecZuTCfXnuqHpesQu4qsWcK+bkRLYL9CnfODzhZLnL0Y3//M1
KPQYMzecYNKk3WdtZb8v9gzy1ArxBqinZskpCkrC7Iqu5oCwtqRYtPUnedoHdhiQ
qFxAyTFMhGBBARAgAGBQJMCK1WAAoJEKaikHbhWmy5slkAnRXE+un9vxktEqLw
Ke5Qb9KBYaOdAKCtscbLkHqaeFwZLNv8CBnn3frB4hGBBARAgAGBQJMdt7bAAoJ
EJjtnNM8RhVdAwIAan1PfYMLxhig00LE/+3Za5swp0zDKAJ49r3SdMr0HwUrua1ek
ya+5tIcTZoh0BBIRAgA0BQJMeqmaLRpodHRw0i8vd3d3LmEyeC5jaC9kZS9rb250
Ywt0L3BncC1wb2xpY3kuaHRtbAAKCRBxbUQTPYwiLTNHAJ44xA6xeRYtoAPUJWbY
uEQmvJrCDACgpdSwg10AyoIFpPs5/A88h8whVzeIdAQSEQIANAUCTHqpqS0aaHR0
cDovL3d3dy5hMnguY2gvZGUva29udGFrdC9wZ3AtcG9saWN5Lmh0bWwACgkQVtUp
Ps16B1T8GACfUEjAmGstSTdd594ePm0m/16pTsAoK5RNDNMJmoH+/hkbnxRyFVb
BQw3iQeCBBABCAAGBQJMFbWkAAoJEJaA6+SpkZPi4PIH/3cEdhwlg/wsUyKN8HFQ
4Rii0/0Bf3IIER4coHlnk3VsAgHAK1RIRjnyEjRnqfVwGHZ5V1ln3a9RYr+2wPtJ
m3hiG4Nwriw3YQ2Q45Zarc5FUg1PQX9R10MdfNmKfCOMsmiMF/GSR/vHmGY5ZTID
Eu/vgrM4QA7MCjE4dLLu9itM2bGjiTEG6QXubGx8g/vwkb9FQ83f8AFz6FWHMe1e

DV1sv+ejxcCASJm1NgFKMDd5VE9Qme1adEkyb5rjmsRWzWaIZF1Yh6S2Ih2VTGFr
ITU++KCWUIpYjzEv1th6cZxwHlaDDGyb7QnTujLJ9urD+P1qJ1BB9woNtfRwppFw
F50JARwEEAEIAAYFAKx8FbsACgkQMfzn590H1GGROQf/fomSvc3lrbC86myNTbAG
txwXVSUQ/IgefX0j9la44iwu64u1/PZPGVRV6YUULiP1sFD+DN6p3tynmWrvdjaA
X1fSkWptVttAnH0XivGNAisnDbfu7HNT9N0Ef+iCQqeT0/n4z4/fm9Tvj/OK2G33
qCM16UijSxTxGSSf03j33hyvInR1doL0y+75VPj48dGatNSbx2X0jVpZOn2BKHUM4
M0gWbxWcPu/Qu7wMXgaf8shaSRcK1xrraI1B57u2IQ1eRfmY7ySuC2eBMUo7E9v
5IsS6bE4ogj+mSfU/PHz2tn/dKFnwYodVYGxEK9gweNxSDSSp0LnZ5WwabtCf5kd
UYhGBBARAgAGBQJMcqQNAAoJEBoplCXBj2dR04gAoKFLUnxXuG7v1A9IEhAfvYxs
MK2wAKCQ+ABoNkZKe0CiKPZgbg3uHugVJ5kCDQRYhSLSARAA03402UQYhe0dSw4I
Dk8zonnQdQzpi8+e85q07Xmm8v/I00hcanooCZCP10YsuPaJ5/mYbbb6xgEgI68
LuVAQYyXW16qiecu5Q8XtugBOY2ju5jQ800EH1j3fcBuL+JmY69BT80rH2xIafMc
FLgnXsCyGI5CuMgKmxLN25bq51BGK9dIS1zs5i1qe180DSsbFbxP1X8nX4+iiidaR
npaaTXXrL0ZZv2q6k2rApYVeKA2CN461B580wB0LAwMHQFNP9kqeeNVAsIMBqQW0
PE6rB18f0+1PlaahuZ+BTe2/mKfJ1b1FiasKB9hyqSxejzLT8XtFCrmm+JP+4T/x
QulNqV7g+G1S4HB3c+dj0Dv8EJv7mygyo3IeJ2e07oG3XHGMnoQvz0WikRpoEwSA
uPNTQPP4s8+AZD90Qf1DFPQYCN8ywwZ9G8mqGx0dksX4oxfoB+PW4NS0jtRkInHp6
p5CRppLixS7KqfYIkeT9EnZjuh/e0TNXuQsWU59zgPaoQH1PR35NGT0g4BgH6tVW
wWY7z8FPHIAZHwDtuQK0m+ZyX7k1rAGTHq3DsRv20oGvU00krHcEmrFXT8h2IB
jqQAXf1RPfNSyB1wwmsAsc5r5mRR8z6GHz+KprPj1VgAEvWLyT1S51TPkpiEG4E+
SNjXSYT8eybLXq2/bSNADwt2HfKAEEQAABQmRGlyayBNZX11ciA8ZGlyay5tZX11
ckBkaw5vZXguc3iLm9yZz6JA1cEEwEKAEECGWmfCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQAC
HgECF4ACGQEWIQSqeekG9Mk1E7PzMrjdxgxcGQzpGAUCXX90JQUJCLySUwAKCRDd
xgxcGQzpGNEIEADLk7I6uRYf6/C4Z0y3v3VrQbrGs4DU7uxm0+GKBP0hwIhL4B5P
uLxCKqkY8swmvvgK8JTJdBjNCvx8/ogYdIrTg7Tf+48T+utTQeSNDkYCxSFEf02T4
CREAuHwWY9EFgxpIUPL09w/pJIwC3nHM1p53NysSk86zA+CfIGPOP7nBH61hl1od
Vgb6ePx7JII36m+ovQvM2ej1yW6q3CEL4qGF1/hQc503zabozmN+QXXy5p4u50vg
CGxIG7tFRS/8oN9QgKzc3hXE3fWevd9Y9pJyFrLVUj7v8TXsrie2yDLUoA6dNQ9k
bqkwzMMURtyH8bFvHanX/kFwX5hhq2+/JA5zJpYDEXCnSQgxL8S4NrMQqe8j4yki
d+/DuZo++zueFmZsfCuhTAob7Zfn/6XdxUPcytGUck6s9LGOzqj2DKw7RV0G68M
mCKbcVA8cBBLSu3Wm/y9q5D1YwNsof3wz1TbH8r7/JnAX7Fqa38NaAqtmH2C8H02
/DfLLINFRpw20fz0rZrepe6n7fDx52ubAkLjDBdraY79Bvf+GQc1FnM1Gur84kM
zGiXRVFlnD01zx+BMBnkgD+WG47C9Zvx+A0Eb1uApe0WRGNSFmEfm5V1k+sRfbXI
34gE9QpFmsigw/HdPKE4R4x/Q+rBxhIEcpzdxy3X2sXDDjQjhT5lso9I5IkCvWQT
AQoAQQIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUAWIAAIEAQIXgBYhJB56Qb0ySUT
s/MyuN3GDGAJDOKYBQJYhSTxAhkBAAAJEN3GDGAJDOKYIBQQAjdgccquuoCbPHBg
RfkhYrZjigIwOHswQhwoEaz1Q8LeYqOIweBawzhEaV+mHq3/VX0BgHaYcWdQK10u
GTwd3YwEh68d4Y7ifq3Tt7ty8Q/cx55WC1CtFRNJdo8znIQKjhi2I/Z9Eq+ZLPoV
h5B/LwEmkUj9rEvGXFs4RoDgbWuLTetogCsiJ/urHTBxtYX7i/HiQhBEoPJ48L3T
xszaI5XCgd6+XaQVv/aBK45Z+7VPMLYfwEySkRsyxjRUSgoKJP9EdpNASWDKhILp
g6z/8Uvws7SdUD1Yxh7Nguo6Z1+zJxuGZTa6KpV9Qzfd03QoKUSpwRed1E0FA3m
583mq/Wq9h3EfzOs5I1qgS7/E+jsEqLxSbd4A2G8mmE9XBMTFQRvdh50AFm34Gva
3Lk53bNwtEfwW+Og6hrrf8Jb3DYoSrvFxfkooCreDz0g52g8msC1dBFgNIEKYcsBW
9U/kgtWgNz3P+jWiF4ZxHg1Gn1x/vQfcfUhyeXJSOM1GMQpw84/OPe6eYzZwH30h
Z/JsxQ1p167GLJxLF7IIoTqTYfVeC6fJ5UPzLfrKiRzatv/MU7sv4axHmIu6YvA
QkiXwPR7PITHQ99ypQi7ff8j1ZF+3SFMwt9ttjMdfMXG8x7Yqo/SZyGXKz5/g5K
4RqfkfCHB8F6sLtaXUwrvU26YygmtB9EaXJrIE1leWVyIDxkaw5vZXhARnJ1ZUJT
RC5vcmc+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheAFiEEKHnp
BvTJJR0z8zK43cYMYAkM6RgFA11/TiUFCQi8k1MACgkQ3cYMYAkM6RjF4Q//UwQP
xE02u3H/uGoKze0CDFGgUHKCEyvs1hyJM2kKXQG+uvuJ2xGfeog9awXFenIwZnok
aDBaY1+9LokaiHvMmtPpEHx6fcfDuAOjzC9Q2oSg7sLoQWihos6xTpDQe2Ky+uaA
pSi4Rea5kN1IY5wPVAOR/1vrRmdjYESVLf6Jdn7hQtNzEok+sBu+ab+mnB0Shqin
RknEA4C1B/ZfnP74xGldNBNWes2GqtPO6GiHwAss1ZHSP0E2evmoPygOj2MQW8k3
HZ9fj0vMDZ4Vzrn+9mt+SVLfXCfB1hVF+qFYJ7RGWwREOCnfJjQ8QIvhTyvp0dvF
x+UZH6N1U/OtbEYt5rY1BmRbItGZSjg6tGauTnbVAKHV12P203dqZsxK1s01sWUI
03KOJF5PlvYc6vtPmCRrIcjp+GDr0HU4NiSoeKJM8eRRP70TwsV4mufYwuln/W2C
cqox6qJ1uUNkODQWJ8qfSKy3HcQHgrsGKJwP4jMhBQvWzBLpftCmuNan+CbJmE3d
pZ+ohoqRSsDyVumSKoQ0w48Ce6migVykaVHOAeyYtr0FCRx/qxp9PNibVD8nB/Ce
zHoUGlu0eAswR+qwZ3QiyMenMBp1EDT2cEW1g2qXyWxe2D2Twxcu9F7DV/jzytJW
oksBMKvQXxirDCrft09RKk84yiuSQN4EUdJ2Z3aJA1QEewEKAD4WIQSqeekG9Mk1
E7PzMrjdxgxcGQzpGAUCIuKwAIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUAWIAAIE
AQIXgAAKCRDdxgxcGQzpGCOhD/9XJPdILBxhjdVXvqXKLJaqt5D5dVq6bgAoJ72x
IWB5XhyGAY1hLxORRkZUmCJLWnD71645WM+6nBGRCKATgJfaXK4RhdmrEFi/yksV
sHrmEaP7ZyWwUG0ssgbhP2PLvf8v4kMLnQs1+eEZAFOIvkcMjXoNjUpMhAJG85K
vXveZ0TjIUEzoWJJSQYY/6DysdwS30k51ypc5wYXdvwzS9qkRTLsiwn9MVs5130z
Y/bzonoVqVgU0dH4H7JmEHmoxOCcXQim2PywhmL2IHj3aXzUhX8TWJUGIYWZf5zq

```

chQhQ1nm+MK5yD1FeDe8yMy7TLJpc7xrwoKw8xUfWnHw11RP3KM4BzRudnWBg941
Q9UcTIT5oLox5uDV0TQgVkg9zoB3NaxGLp8Q5CmQhzhAeq0Pacn8D0GBcJdgwsLd
150fA1rgK375jNH2ptK4ikDG4Gj7+J3a5bH3+MQGNzxeShkucKr8BFM5lGinIMd3
UT0Iuxv2EGgnK0Sor48Ngn3usbbe/NPfa1l/1fPN7ErBch9o17TPBK82QHaJbPLH
TqNR9mZZ11cT/XAGP3XNuVx956ynYlvoKur6NBjMd+Y/91TH+K3fBouUC3dXh3or
BODxxgYBCB0npRzdiydZUiHpI+wK+8Zj9+YD6T4K0ykPpamkFQ9Hf18saq8maOCI
enwNC7kCDQRYhSLSARAAuTXRBgTkWCaVSVbDNNJ3rTSH5Anr/qKyCLgm6G17/Pq
VGvuyvUPZ2/ov6wuzRr8ooi+NeIHGJ9A1o7NWQCbrIWILcFSr8eQ57S1v1CaW0H
Jx+I9NSM0fqNw4okd+/7Ku+qjusHFS2acPX7ICnl6XINXlEkypsj1SI1mMw3z6glw
qv9yDmaZnIh+pasel8BCQxKR93Ushzv1pHWiHM8cVDwZQ7zmrzixNPhZ9g1hWvh
GddZRVUzzl31TWRETPBITaL+9XUjVrtkS4vmbJRA+duE70fD65GMkHi+5YHZx6
Ltm5DJhijQCrKJ3gPCjOn003ONKajkQTgOfzrKhW3yHzIEEi+mdEAYNwbyqU79d+
YVcW1LY5UNjDBpjwDViLM3+dgno3L/tD1luhtkZw1dNDKiqlITnL2Vup5clIre2D
WLSpmKxonJUmALQiMrggJwnJMjqbBQXvuss4HKGTrrShbV14SFf68dsGAX3yW3ZT
UVrvJ9pZo/hjOPUjjonFUaC5f7Cotkfc42dc/1GwYfmeC9a10G9/gysheWiZVyPP
6jGhuWTeL832JcYFnFPib2F1paYkkJbLv67Y2I7FP7sWwGTxZW10aQX2N9W3djLK
ZSOvotHAPmqSqPGVnIeGe8UP9SPmoy2caYRIq6wdj6vB8AvTsgugadyffxU+OUA
EQEAAYkCPAQYAQoAJgIbDBYhBJB56Qb0ySUTs/MyuN3GDGAJD0kYBQJdf05ZBQkI
vJKHAAoJEN3GDGAJD0kYx0cQAKTn0uuwj/7K8f960VA6cUT1HERRlVosF5YcVmJw
vq5eptRthuGezyStGzxtWZcTKdCgX+vidP47jsGDVbbu/9k9GSLWF5ssom7ahzg9
TdPy4FFelIXIe6bfCxFO0VJS11cAw8H27QA/YTa8WSSi00r1Kmlzw1m8sN9FzGVy
Q3ncGSxT0C313M4AR9UpYkC3DONA+YRwkDfsuNxiLJRT3cXUjY4qZbr8AT0qKMB
TarLCCekspc2ApS8zBIMEQ5xHq2Hvqe+6VyYp2si9s/iHJmi+bqDQJlXtlu1ks2j
3LwVGXFDuzndnj/gcehXcDBNDYSwWF/nU1d7Vhtek34fqP3WwVwH3xpS6c9FTHk
ROTo6E087MsNnxSwfUy7kcNj/SvRdxkIIZRAAiTQRgE61Y0qXwWxrqZy8P+r/Xn8
L1ws1vB+jjA2V/q42SB1P5JRX9CLDnwyCVehbWbHu5vN5umiVmitwZnMrT/cSqi
4L/ByQZyl1s4G4/2iN9Gv087N8oMcrUtNShh0SxexnqZMynox0335ioKusj4QcJ7
OLA6+eyvbyMencTlCRxLnUZGqMnxPxyiBfvwt8pU3ZQplQ//fXVKcibJ8oKy/X6a
gZxEdm5eeiKU0gfJ7zR6STPtjEU8t5GFRQx06QmfGId/jVDCGgV07pb51V4D55F
OJg0
=wp43
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.338. Yoshiro Sanpei MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/391C5D69 1996-11-21 sanpei@SEAPLE.ICC.NE.JP
Key fingerprint = EC 04 30 24 B0 6C 1E 63 5F 5D 25 59 3E 83 64 51
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@sanpei.org>
uid Yoshiro MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@yy.cs.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@cc.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@educ.cc.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@st.keio.ac.jp>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzKTz00AAAEAMVAsAcUX89qHkw1I03R1AYBqQa00TFmgPwZs8swvNUqTGt1K
kOXcN9WNBvzwMYtEk/u5C1HukqISnFkDW7ZKYm+Um1sQPioFHTwDC6R2HRDZBCV7
0fR0lQpb479iB1r8wNAYDh0s0r125FpE/uAXYThW9Ik/apgXN4rTGxk5HF1pAAUR
tCJNSUhuJUEgw9zaGlybyA8c2FucGvpQHnbnBlaS5vcmc+iQCVAwUQUu4ch4rT
Gxk5HF1pAQHYiQP+Iox0pfpSPg8Gr7MUtoU3WZPY/5IuKoOwNFfCSyuhrgn/00B
pbxkYjT03MLh7Xa+9sPigevHy/sNA4vVZdjK05sjrFAZxiWPrinRy/kzvaOKOY69
u1QfX+Vx2mfq/EfMJMHP/Am0H71n0fAZsscKlb/jmuo1TxIpCUx+wwmNn5+0I1lv
c2hpcm8gTULISVJBIDxzYw5wZW1ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQCVAwUQOY7IlorTGxk5
HF1pAQGBGp+MXSjPfcNnNfUmeLu8sM63DnrFIFRP9E+n/yhZT0w051r2LmF4ZX
YI04IJCywJiPjEpCFXNAHQDfypkTXWcbLTxX6gE5GNqii5iq+z+Uu04panpJ050Y
4H0/90cH6I/z193EZn9wfZJghn66vgL4tDTgILdRPeK10B23JQIXsf60KE1JSE1S
QSBZb3NoaXJvIDxzYw5wZW1AeXkuY3Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAyk8ztitMb
GtKcXWkBAf3zA/9sDB0n/UlsH9hzaw4r2k0FT9F7Ixtk2i/vqmHUUUcr1EqGaeko
/3Q+et2Kzxp981mI7N2jdClqJgjlHapGoIQWZL3Jy7ocgCXDTYwGU2cFRF7kzkz
h3FyYotm6bMi5F53GamkVbYZfogl01Mw7jmqIydJNdT1oseDbrwkjvXwdLQ1TULI
SVJBIF1vc2hpcm8gPHNbnBlaUBjYy5rZW1vLmFjLmpwPokA1QMfEDKUUFiK0xsZ

```

```

ORxdaQEBjuIEALtVC6fjyDiRnZ3ReckdT07k83VUTZiQH+2cMFNd8gi+02sZ3YnW
6veQI45VB3oHD9kzMj0l3B1ld7iKcQzHC6qUEviW+mTRRN2Y26DB704FNeUrqm1A
L08NPL6iNkFvUNsu3T0ZRY7oX9a9nMmcD7M2bm6jxrhcKs8hY7x1D0xftCpNSUhJ
UkEgWw9zaGlybyA8c2FucGVpQGVkdWmuY2Maa2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAY1FA5
itMbGTkcXwkBARgCA/ORBudh/8z/HwDX0GC0m3I0zIA0iGfmnJMPkzLryXu0QsbE
dg28b193QnwTz6/ASF6PLJkivcd1vREXCz3C+jHz60Gs5jUKcSf5c0ZaIE4T21Hq
LPKHSj0cYxgiC0auwY46m/yf08I0bdiM6Ki3fSBT1TmD1NhWx0Q4Ic2RamKNNrQ1
TULISVJBIFlvc2hpcm8gPHNhbNBlauBzdC5rZWlVlMfJLmpwPokAlQMFEDKUTtSK
0xsZORxdaQEBjWYD/i3E0U8lEoje9jTBHfQaps9BQgviFSaHk0G41emKszLSLnGQ
BeMGZTyWda6sTSqeLkg56HEmmVGzC/nHlhwsPc6bdYaBmOpnSmmzxVstcYq8oiXI
mlfFEcL5DJEau1VTBP56Fk4GCffaibCTRGYrQcJz4yLfATjYsni5Y8zXqhWItBdz
YW5wZWlAU0VBUEXFlklDQy50RS5KUIkAlQMFEDrvMx2K0xsZORxdaQEBTgAD/j07
tb78V3muNw+rfd8tA+yWxw8IdC4QHCA+Ga6Uwf9nw0WD+fuuz0I2La4iaC3FPtTs
1hz1QlmrztffL3tfsePDeN59nz89m+WPW/Cu+mLY2Eim2Hm6AWKVvtxtndunOSls
xQLr0uhvNN5B0zEqv2V+10MrwadPxUrHG0izqmGJ
=cmvD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.339. Robert Millan <rmh@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/DEA2C38E 2009-08-14
          Key fingerprint = A537 F029 AAAE 0E9C 39A7 C22C BB9D 98D9 DEA2 C38E
uid      Robert Millan <rmh@debian.org>
uid      Robert Millan <rmh@freebsd.org>
uid      Robert Millan <rmh@gnu.org>
sub      4096R/65A0A9CE 2009-08-14
sub      4096R/41F37946 2009-08-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.10 (GNU/kFreeBSD)

```

```

mQINBEqFPLYBEADtC7AkFh3WlJAY9VbxBS0Foe2HbxJAjQdqXWdnPp9Hn3fb30o4
73zBMveDE1w0++HhzSpV0EHI5v00Er882ZLRfcVcQ9h20JoF+jcV0mMfR41Y7p1x
/S+deivQzFddP5cw1Pk/Zgu1SpvdiwBbyT10SPayAxsHKVJyAGqkUbrLDMxJ6An7
qaKURxIcAnQ48r1Bm1LKBRBxu+FQrRBXvMVRdW/h/qbw6V+9eU96EAdD7nw/rVR
RXvs3RYBm1z3hw3TOTLRWNN5NeYL/YVQye1jJZeRxfTia27MoUkvarf9HEISmgk
zYPzQ08wxX9QJHVXq0gdcdaJ0YMX1msGXAewdG8lLDouMsyNVn201F9T0Y9XvTLCV
p8HzErX16ldXwV3Qc5L5bewiTODAiU4LgU3QZriTy9ss0fBfYtY6D0zG0zM4bMLg
1Tb0X7eM6POU2bKmVaeA/OfnYWB78Ks0ipMG2PsYTn/py9I/TWEXJTOWA+aeVmv9
DSc5Fm0Ao+FL1vdfVSL1tXJAXaMg5B1Cyxi25vWPKdk2tJXEjjqYnIgp8D7j9rf1
PHAUdFqicijIOakEX38jyESLWcRgyom+7thbo2FyNqZbQn15PPCu2F7QUdiCdhTU
ROWX3obZjpkzQZUCTzPG28UrNsvKVYV2kCbZrTIRtUn2n693f63m46S8UQARAQAB
tB9Sb2JlcnQgTWlsbGFnIDxybWwAZnJlZWJzZC5vcmc+iQI3BBMBCAAhBQJ0df2E
AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJELudmNNeos0OQtP/0JwYX36
ib/iyFb+M8jFNnbCKRwY1lr/sShwK8VUJ6yea098Q/lzFfPxHROCHFPvn2scDJmv
qWKB8wPowWeDpie6aRncqy0Hj0cbpejG3WGHd7HGN1GL/c6Wxj1n76BoU5rgtsX7
ovL4B4s1MK1SxqKRu5fxYMGtKTSr+LgJWJPIjZng539596fP5DUBYxAeODGuZgvG
9dvadhA9CERyZz0/mLgX3ILqqEy/YPkm4i0QjvI3G3YUigdgars9BVUq9/R41qp
J0S933ydRM3Wdsi66HkS6JtBhq8BE1UwgoxeYKcAtX87d0PSoiunw6Z7eit/GfaI
fLo3Jwk21UeJQkyTGutnc/2gHEXt9N01/vk01J61/pqKwzbWDLpfEpjoMdUgrj
+n3Hjy4GjtnYgcXbzIUoyZeQyQgveXSS90ayEatBikGqEod6Tbi0Tff2eo/18GH5
zc06UwvMXpw/qwNLTqYYJOyPv0hC7GeQKrYw54yD1GtSYEaKdGV50hmoHk+p6BUX
pkFbtZg1w0tPcI4e+wTqt4RIfXQJyaZ4C1c8zYXdcHZ3t9i9m1Jnk4Nt/GICE7L
m1vxORN5FfUPP5v4BsK5Ya79jAp2AqtZ5ws+D5r7z/EMC/Si+Zh0LTvfvnN/aVab
HRhB6m9dX01XdM/4MJ0fSRmJtpz6Afw9DudstBtSb2JlcnQgTWlsbGFnIDxybWwA
Z251Lm9yZz6JAjCEEwEACEFAK51/ccGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC
F4AACgkQu52Y2d6iw46CQg/+Pa+x1w0EiU2TM7t8RZspSeX8AN9zI/q6sluvk5Yk
D+r1NbXEHd//PlJ8vky4KzN/SJR6p+dlaHX28ZC4D3gJByxMIg70bp/dypRg+12
4Xy1GovntOBL221ZZTPq6oeTYnKQJaTnXQGV1vfwN1Adwp08NrnXWves1uAoZnCr
60FE2oE67YZBIp0DZ/Sgr6EghDasRU5vBA8VQM0FDhWx800GGf9uGgHqoGhAdPT2
IN9+3Kg1ex0xrFR1numxe280+dZI+yQMpyCdh410MTdBvDGLiwcV77Fj50vQohky
E0pF6j2F84GkL4F0KFkz9J9XC+3rUg9gH/MhLfeqgr/gONCOZdjvG0J7CySB2J1
B18ffd2izAKxaCWXPNUtVQMUrgd/2zPgZr6gdwjiX0GzUwvKVTfuH6/dBZIKb6YH
M75xGew0EWtvmIX4rF5x52rhpFvVETLGRvRMJPckR1/IvAtSKsgBKJSr/mRS4Rkw

```

p6zxGDikL8C3BIE5bou/4f/12iiYt2+PatZJvpiR2NEaD3m9YEVLnwr59WP1Gu0E
fL6cCPQLHjTGxEW08QLNPEyEF2jt4KAYFCBC6u6LupK2EjagwpH0dy2AQf0ieR6j
yxuB8qh0uxA2Xb/XKxMSTPsjaF8NY9aK9ylU93tXoM1EJ7Fd4AMVdrPt00FtnIT
Xnm0H1JvYmYdCBNAwXsYW4gPHJtaEBkZWJpYW4ub3JnPokCNwQTAQgAIQUCTnX9
3AIbAwULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRc7nZjZ3qLDjimp/EADRZVCe
aKrB5qEdVYmkEEIjNx9r1V1ULF8It9S8Z6mFr15U5FHCJAX7snuHUmCH/LEGAs1b
VA3cY2CCwqqWL42ZQyRnLnXv7fNbVvXCWADiBmHdftIXnPHVApXNw8Rh19A6P8W3
Ufdz/oiudHCOxYFVbVZ1zk0Ayi01RKAxvRB+K6D2pmOuACs/sDBtCOUCvuU59Jap
BqjMiRDPkFRf1tC+QtVETiqv5M00Tex4Z6WaMuwNMRV2Hyuv4RGFlpv+qgxPmATT
Vdqe/YnifZ05gAxUaFDNyg25uDCoRoY9g1wdEY5Y0Q0jbHBHsyW3YvPaWY7h3os1
zisNiVNi7XJETPabpFP+ewFWTCEFUtZx0mJwj+y9EMwEebh11xMH8Y97CMGstrg0
QdaetHm2x4PnVQji3wLpxhBnMVHva0vvfLvE7SbgfZpCa6bs3AharCX5G8Gd+BN/
MsDmdonPm80q172R8TE6ukMsxYYBI dpe19wjzhTaLG0XbkP6aVrX5w1Ecbf9Y/k
mKawg93iz1SCmHji8dagTBS0usx1l6lRCVqKo1GA9njHCEpxT00kWKbvlXQJOAMO
vTCzgSPUllHJV00HHypshE8eUQ7petYjNWMXoSu0EteWue3pQG1SKcvCeIrxnUI6
Sw8Zqnp6AHknhF/gnHXjMF0UF001kXqW505eR7kCDQRKhT6SARAAu2+lx4/K6CA
dDp3wVQ26xnGMALWPBV513zgkNnPjM2A5TqWLDygZ0n0aEMN8NzAe4DW3UJEAowz
uYbAwSJ08n202vOWB6s483AXsROXDE3Iocw03aRn19U2tMJK38jwcuepsAgzeFoR
doXvpAnnHwdyP15QmLEwb5SX4YSaFW6Hax6o9v0sVmF83Er1eXmiDRgK4AgKDTBU
2WfCaACHGTnNZSJ+GjHmNVI8MdTzQ2dd9Dnrrrjy7dd69lcfw7kStG9zMF060se7
3GEbwbNXfFV6NVk/UN13B1xmlQxw60yo9k3V3VuEUszy1BiH2d0WTbNAAZvmhjI
t/bvsiZxqsQXe+g4YyuvnkiESeCLNuTeeqdrhcjNb4ekpt48dmfcCHI HmXqqoBp
bIAMXrvEPwU4cPeTyFBZZIAimhPLExiy5QXW3hfnyXnX8SNvc5YFEN0EAyo0AkC+
hocTDtaVffwVnRF+TEc0z6eyTF4LBwrCsnrBepg/Y1m8c67LIQTSz17khk72wNz
38RBWCG+cn1TBPcdlxbL/Ic3yWYmdZ8IFqEc66D8XdAXoDnsZ8cX8AYiKg/058mR
g3hZ1A5XulUNsuN7iReSdTxjFy9CHOZbx0TKBDubJhGLKhBYfOMz16rbU6XGBdpW
61FUvahSG89G0VhhuHBCb09pCakPnpEAEQEAAYKEPqYQAQgACQUCSou+kgIbAgIp
CRC7nZjZ3qLDjsFdIAQZAQgABgUCSoU+kgAKCRC3daJ4ZaCpzuXxEACeJ0jr7Lk1
SAGgjB1iz8LV0S/2uoNo5B+k3g7Sxizxr8ZdZytMujobi8Yw06kjFjpUL6XM8pXI
/pSciKmsrZkixUkME5pEhyERX55++2AfcwLazNuJzkSszizoBpdrWVPTHptQAB1F
V/hM4RpEcDgn8+XPTgxwUrVpn3eb048DAZCVINH0LqLKeARY+LFI/jm/nBiXS4X
ZYSiUAzAe+O+cqMmpk+ATBLFDtm305Y1ebJEKGTBHEacqKdkzc1Z97XdKZNMMLYJ
urFFtWQIV/mft2QiUQLC806jI86MtQ6DrIl6h5KJGR8tVE5zw3pUFWuwBEFLbFuX
mXgxwtnmWeJzK0vbdu9uVtv33TwPPXS7sB1PVIT80bQYjSEyTKshyRqjXjDJ8JR
Mmjz7sdf/F8noXi68KArnaK/ggQ5wCbR1rEvkoyNLDrrP9nUjgNbRqEbAvhm8Lrz9
1x2RbhqsgffekzLFcvMJWr2jXmkMaKBdNh8hi8uCRNKEq96NdWpFTDoagrc1kEXM
K+Sks5ui8z2sr5jdGz+HJKCrNr2imbuNXmKoxEBb79HXzBDf1FCP22dFjb6H35rio
Lmwpb03K5LEe/PKeDo09AtljyOBXhPHr60VXYsQ1qUgkiIMS7gHdIXb6NaVwYSH6
DBVyIJ69H8gtB1u2o48dKaSt6Rks/QrZq6gIEACTL4SHxo+U+dzmTGCUCU6TxfmKY
bYQ2JSVXvRahMLY8ib9/wwUsefuD+lQ25nKGaTkFUTZ7aIEXSXUzGBdcfRNY3Yqc
RwK1zE6eMpaBL50BL2yQ1ZUH4Mf2e2qJiAkK8xME+S1JLDRrvqr63KHPpk/LBqFE
BKy/Dgt43hF6JviDenPJjF66yOLCPNZQJ0wNwmg4eBLom4kSc78TRiXm1pditryk
UJZLMbzCRCPGxLY8YLQ/9j896ap1FS9d2js0PtJUsDxvDoMx5/ayQbLdmwYynjWA
faMzPECyrPm/LqRjvolH0Wf3zmiXywnC1jCLhEavY8W3eyOFo0wvkThCYdlceUbw
1ujkKjQNV9vWAIUp2wg1QvsRP/U8E7dLm7vJsVFm6iV45MLuIR0wAZCp73q+5sK
3psVdGQaeNSIb5JY6kTArnfs0mL4kuxkkav3v3R1NqJsudUGX7sj2MiuzuIzkNS9
ZusKkrGd5TDAMjGXfodaic1cG1qOrsNAS0tv+LRCn1kQHMs8WXTGGX3o9SeZ74ve
oB8fyLzk0L0agsR1LhbFbmCxZfYYZn++1Z+YyCBKS0xoXR4wS3yF/FsYvsvyPugbb
Z1LL2vv4EakUy0o1RnNGdhCiZNUgm44zJrbgcTTgDwUENVlvfHX2dG8CYSkq8/R
fBKM8xoTSxFLlCQnabkCDQRKhT83ARAAYNdS+SmAgEiIADgTEGpG3edQ15BwQ4AL
8CikXHYZZo5S9KuJQqi6og+x7Nc2Af86rVDAfQLJgCBYa0PmVGUxyBpuS3E4pVqv
jwZq8RAQ1qDa7e252VjpwJzsQ8zyL7sz3RBasEL4YgdZJmwo+/fTLd8jCswRlDr
F3x5PP6rOd60wwNkf2IEQdiyby3cqmnzNkCyz5hHaSVPPewJPwbSA5ryxKdffQZ4
0XxviyitjeyG2IB0gALi3tDNdg9Q0q2K8xj+ErBN804XBmXP0qcvKblGAALk+S8Fo
sGM4WweALFLYhi00aozpnoGMQROhjiYSz4tJrDpMThSHHago8kRRX3o4jCVp0tgS
14Xq92r800GwW/rCvXGgoBTwSJSRIM/i+ihjj8bcaJ8eJ5CW1gQZ1zG+Zn4zwWuB
bKEuM98bHMYaLkDtki8pFqd/sEiCDm0QHP8nDNoJscVopzFDE+r0ZnECYt/Vc3M
Gn4aA/kjhqR4dAvwS3DKLCfcmLmyRoP0pGU5m5tAVqWUwnr9hq1YpZ/qNEBbLCU
Wp9KMz+TGdrunCjF/sYiQzf0ghNqQ8NH7mV/AmKdD26oqA0TEuyKoLFvQfVqMKfg
pZnz985DIvbjXozwF+CP0qpaYppwF7KvHe8baIdzIQ7G2/gL7wN6wskfDuenAcy
ke/DeIraqtEAEQEAAYKChwQYAQgACQUCSou/NwIbDAKCRc7nZjZ3qLDju4GD/9/
5UEYCIw+K/CVhavPkm/JJvtj7H0WTBGcvQqNKSfHYc5pBUBLC2dUMzKYq1yQCDLt
42YPSW6uTQmYunwNwCaqlY/ovniVqi/IGH1b1n5tnHuK173iU4V5aV1gAuJfokaz
JbYv5tGq0RheVqfJo9g+7NI/x4MDndUbpITW50jWoYJaQ2V6R9oF9pB/Kn6J2o7f
SwGRd0CNzi+1LyGXJglQtH/shZKpMAKJFycuRBXmks9ugbVnfA9QPN1W05iTRCC
nYDe6Bv1mm2GH5Vb/7phCrkSqBLBnstXNjXkDooCav3pjoDN5EtmHS2/rRhaQiZw


```

GY74AJrW6uJJ8hUTHdTjeLZzt662/ZztqfBcAmtEELTa5hRCglXoHGoQeHZeKM60
6f/TJhDJzvGafH2YIJnstv9+PbRdCAJlZ3LV6i+TG5+B2HWpttHasF/EsWNL/boJ
bRFFoLHzKZ4JdXL5jNlMYVBL9g8PSxPRcJ39EJVaZ4xanYECaZWLPjusahXyWWM
HdKm5ezmjR/b4LXpDbK3Wc70waPSeGhzDM7/hVTfUG+2zQEJ4TAGOSWqVK1HwkDS
V3SKJfMTTApirdQQuYh/ngYdnz7KVWZ+vApeHd9u0s2Alb0IKPybEuFL28RMnjJU
7fVqte0/XfSiMTZTJrYaUBysbAgWKKhKKWcL8cQT5w==
=WNe8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.340. Joseph Mingrone <jrm@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/36A40C83B0D6EF9E 2015-03-23 [SC] [expires: 2020-07-24]
     Key fingerprint = 55B0 93A7 26C3 8855 7122 BAD5 36A4 0C83 B0D6 EF9E
uid          Joseph R. Mingrone <jrm@ftfl.ca>
uid          Joseph R. Mingrone <mingrone@dal.ca>
uid          Joseph R. Mingrone <jrm@mathstat.dal.ca>
uid          Joseph R. Mingrone <jrm@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/D9F31F5F75F9B14D 2015-03-23 [E] [expires: 2020-07-24]
     Key fingerprint = 9A56 C620 3523 8308 953F ED18 D9F3 1F5F 75F9 B14D

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFUPbFABEACw1ARX0JclpwqMmeiPnxz4sqFDctVfUrAUj06BmrEA3oVhhJ2C
FcJihqW7b6gnCPeJ29VjhUXODLDezSxzEVOSj5AuhVGQaS0mS7nA5/4f13dVvotJ
XYU9v8W1v/7XYEDrxgte5Gde0k8VRb+EYdAJ4BykB3jV02yoBCuZEAehN136GSZZ
zzZi0vxCuRrWWVPHF5GZurcY3EuK5CGOZJTvjrkKA6caXe0TvGiSdT22LUhJGqKm
TYGZCphdvmrRaHchFk1Ua55Kn9VN7p35wbJQ2MirduXF54G68tGHK++nNO+XwLh
ZXkQm3Bh5Fwj3nmxC03yqvImekMwZ6dRX8+1tqCe3W0UYyIJBCsnhtQXrN8m3XQf
tSSzzvUvPD1Qo9Fnn+LTzYGDjSahsGUHdj1c334xedrUPHzZTA9ih2aHh8cW812E
906vxYauQmaFRiKzHZeXOV1Cu3MS7sDdG7Aj5MNaZBLK+YZEiulHP5UrDiZo78XI
yDxgfqVobQB3Shdyg7IizKUDxfMIRGBmDAbtACAwDJt7r5aXLPNEIVYc/QYsUZbL
xgnyMLUdWUgyIJDZcp5eQyybeHyVamk/H+ib3n1+YiJ8vJUFXCPSUYve/DJ8WQVh
6hDnF+paYbRpyubc2KiaozmfNvQ0MJ6ZoSyZkEhwZ/rG1xJ2u/X1F2EmwARAQAB
tCBKb3NlcGggUi4gTWluZ3JvbWUgPGpybUBmdGZsLmNhPokCWAQTAQoAQgIbAwYL
CQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4ACGQEWIQRVsJ0nJs0IVXEiutU2pAyDsNbv
ngUCW1i/NGUJCgu55gAKCRA2pAyDsNbnvjXqD/916P6BXnR1CASfV3N19Z5CCpgf
+6IQ9snEnQrjFsVDrP5qqttPEWwPkpMhRXSo+CxPR5oo1W9EUSRtz1Y9BxDJkkjG
UZWAR/MSiDeQJlhXBPSlz+YseYLCYB9P2BouIerfmBsvLRW46rt/ss8hOC4Q38kI
3sAINi9lmbC812/hT7rrK5sS5WITlMZPju07W80fQ38DJx5ySxXfwCen04KeZE7k
i7FGpYpOLWXRW+YnFQPHC9g+ymBWMePD3Ns/LntnHisoPW88yiz/Ve55MYHmhF1
nakEkJRqWpFUEyPLH/2XNFwmFOBih2H8tVTcn2TvnVaoI11YGcYcksfYB4eFexUo3
glNBmXGIE3dxOZwHS9QdIDZiirxYOFdwpd7mX1fNNHgGi+NoSszW653oDPDiQ2n
8SGgXKDFOKG4WXXGB4jHmVgry/4yCZqdECupCqX7Kn/RAiWx+RYw+ZdOxx2VKcA
f2m9HG4o07T+Gk0kEqu3AHNsCkFsl23URxah3K5ujs3doKL18k7LqBbUVUEf7Vje
V74o8C4GRD9ZHaxrCvOHezgmDsEnN95j2CZwDRdnw8erD3nfv6BAjKrekud70e4H
6xX+1wutbbuICnKpQ10drg4/x/a60bkXWcmntL8QR92nuZkFeeAKECdqR/+AN+t8
T79dgi4OUlwfqXq8JYkBAHQAQoABgUCVRDL8wAKCRDudALFgkHKnL7UB/4rthtZ
zVT8t1kK7W+xBxiY315Ht6pYdu0I7/ie1o05IePdKfU4Z9cWceInLo3NWRiMKFYK
lxnygPNBNRGJf0Y0p16Xu10Y1FyVMGzU1E/Ink1hKV/SzCg0kn2KbnfH4LDPSqS0
26BNPhj7rkXEE6M1o+eG/5JWvcKQjePL2MiNAwH6r66t/k+WVRubAQW12bKKgdfc
AaAzPmUgV6vimqPjfd2ddB6wd7Qj7g+z1SfR1I3JkepxuXC06sNZB7Zz0pcxK6a
5JDoh7YCrw7u0ec0YtD03ZaF0xxX0k4qKx0t1o97xEX2uEUr5ds4hZJee3ipnuTr
tPeVtYLzDNw7w7WiQI4BBMBAgAiBQJVD2xQAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIEAQIXgAAKRA2pAyDsNbnkv2EAcBh190MAf85FbNTc2TDVMepUpaZC1Bj/qS
d3NSkkrGmZUtkAtnSOHxw6oMLgCC1+h/JJAFRU/1ibEw6cnpPf1ZXtUhrmMMGrjU
xfeSvHAPVeigxGUVKEtytepj3d/5iuMhpK+7sskUsi0DmcxPpSwjz46Eqmshf0hP
/2/ER7E2qfBxyFFGqqG0j2GZT6JvvpplIq53IYqMgHCRHNvjxRYg8ZfXS05M2k8j
jneeds1VEYcP6PvPd0WFchljvHWR20E2Xu4NwfenaNiq1tC+BqJs17fCkevfHnHoL
y5+TnXn1CAwm5/NykZoZrE/hx7QpMFKilE6lqEXuhaXKJMLvEXPstaVkvHJmrJrp
5ljAPrYoLs174j/vJ8H+MLf1Tf20YHyrR4aWSEhMk3rLpsD5+d8DcB6j6vjzjp0t1
Up8NEEMfogYAb/VJ77PcsHKYf0sz29fizDTtJZidH7Rh/Z1F95Rw/jaAfGSUMFh
0vGwNqzcbYYIK9zX2ZJCD0jUU2jk94+QmnUCAyqsqlQ1YgpyhI3qzbzQAY8mWBD
n602uuFiPNyIO0DNKN159U0Z8vTHixinQjb4nAdo+hpGtoDPq63n0rIzliBYHk0

```


bYVFC2d4KdTFxU200+8estJ/VDJP4LIho0yte27CHhkrutXX00diuvsGRBvQX20b
fg8idM0wC4kBAHQQAQoABgUCVXuIXAAKCRD1z2KzIHsbowCNB/sFLI5GN8jFxFWN7
/VMA4JWdYHAqYQaSY1zHgSM1uvCjQZS/S4Z2bQx4woagLeLF0YPy2rpGH6JRwk7
JgxAT1BvA7BNc0rV4bXVCZSD7E+k0TS0Aj+PyVqy5D4xP9CL+A2C08NvCHRdHCK
e/bK/S+avoXz/xIxxvk6Qa0Gk36LQTqUZuscRVk5EaCL52gm2ohw1GRbTyIQkdEx3
AQFCBc5r6yK00qIbDua9NqrXShp0JjiRgZkoSv63R6wDvg4fSPFSYn2RGWelqew9
pz6+8ZgnwzV9E3XSCunv7Mw+wGly0MYAtob0MxptjyLTriJ02vE1Vyk8WdKvqmxg
7Z1Ft8xkiQICBBABCGAGBQJVe5t1AAoJEHM/tYXyd1j+IKEP/0RKZieulixmCYAN
i8lsjaKb5mKmN1i10A1YVsrZPLmsRAjNExqQL/zq+FB0axuUyR8Hf/I6brd1yb9C
RY4WcXp+jW/Yi6GVw8/zf1Ld8+r1hTvmoeUL+cHYEXbQwPq4GJTUKyGP9kINqVf1
CGolmcR2Qrvia+2TrQJIsn2wPMi1Gj+Mw3/9JSADYJpSpovKcI1y7Wgfnk2/SuVD
ADSeYayUTP9gbs0bjTL9JAXCxugMsjFHe4ZIQXwKBZp/09b0LRPauh6w3bPPTyEf
auMPCeP9Edb6WJnPUJmFlbIqfwDvbFjgJwZhI9b+j1cIx9SaKIKKEwmaegYfKhxK
g4w61yZmdlUEyrXe4juW/IH+viroUytn2DAiFTDaXCZ44EYk2moUo/Gqz17qFJLS
UgC0X1zTmPLhp7AUjYB70dvsM+fpdpPa9Gmlos2CyrHpqsInCJ51/RVa8b/2uLFa
VLfhPcjTvzza9WI7K4C86gq+qaoryoE7iY7dsrt9zLa+Y6IttPiB0GRSLwwPDjJc
NJLSe1TrRcZGN85J8eJOJHxSygkbG9GKLt191cB8/Uw8oKvRA/xEaZ3H0PbK/OE
gjrW57akljqlXiu6fchwptvJf06bAYy3AbqXGv+hv1SQS53eTo8xR3o0LRb20wHNb
XNyTxT5Bc2Gna+foIz1KrPkzVT8ciQICBBMBAGAGBQJVe5qYAAoJEBmVNT4SmAt+
JdIQAMteYMJ4mzXoGG0HIrCElnkCMNEK6XRNeLEpUAhiiryx4mrM3uDpS9R6fRA7
YKHoo5spxqdAx3GHxKJEzjul2nXxXmsAC3vnTzrfqrxsV300iLjHiZLiprgrPY62
A1zIBYCE9zJ7BBGvR06knvhc0sVka1nkoY1RcSnqkCevANaU92dsiYmVPNpXBWRO
5DM1Nv3C+b5Bz9RZQwf/IL+FzIw4TutBxj/n6utwKx8z/Bzb2XBcSUK0zVqem3qP
4oCD12Fs92r/tyUph6COHIkhI6x2oewchlPwjL9hTpEX4v2zXWEHMG1P03dG2shz
WqZZh6it0e7S1moKi1Ng++jwdbLVJG8Bvhs93+xMzF+M28CQWhxJbM7r6xMsRgzp
wC6Zw8btKBNpMGusJjquQ5TY/kcngakh7pcUM6EhVU6DgJtE/3d/hdvz63bPL6NC
fc8kbCBA5/9We1Ts53h9c0tW9wim7AcemQYykdJoFHT10bVVKKL2HjtQZq4i5oA6
TuKcSKzjgptAzpMAOyp91pymRiFoC240TzfsatXI3r+fUBBDbR52yYtwS9Qsybsa
IUhMCQwP9M13apHGfZagmy02dkL6eXQwKEL6MAoL4S21CwUrY/y6G1ERDwduVGH
bp1hgdL/wU+phMx41jxcwG40/TzR+9CU4wGybJCaUD2iVtkEiQICBBABCGAGBQJ
Ve5NQAAoJENX/WLHARd1lBrMQAI+5PmsP95nSs1svQK22Lgt0t5xS/P0Ir5LzUiM
+uTK5VTvcdPy51bNChnPrBiNg9+hZF1UHYCy0F3fpCSxVR1W1M9vvrVJLZzQgFNK
jPhDgR81s0Ha08ndGyYTXtmjAVKA1/2rd0rJ1tXGH+MCKC01ADDpwa4tVF07ednJ
miP9ySjPv5sUB+MT4iBPLfpVhr/WHjSFjeKXS619nXHi4DgFwiBEC0AhFKzFOAbc
vFGxBtzkGOI/pkEU5RZN1Z5c11lWHEMBzdkXv3f2KN8+L4aAGk/wrcEGcyceYL4a
05HMQZzA/8jyGGLXwmU2hQxU2BHggdLLA57KRc8arHTxjVKjzTmrGjDZm+naVwOa
dyKAuzV0TamBBM+6a4t1xGT3vPzKMbDsENAJQMdYwt9P0VN2MGD5PHec2+nQ6S1F
MTi7ghTkNqwf2iwhJ5HbKfL1K9VJXnbNvSMS8ejfXk74duVukMa9M9EQcJcFow95t
IMuCiCE9QtivXpYI5Gd04BYful3mhWFKh1D6UyBeyYpyfrdVGzqidFbMP+LA3C+L
p8ly9SVVvsxkykqWhHoJrqtbsZjzUcvoAWTMOpsRf6vQam1Sa8nT9URMy6Pd8sE
6YHW22KTNUc84XYrP4IPNHZvv+iB5u2G4d/r7v+FKx6bnKwmzTuxhAGtWVYzUsQs
bqt2iQECBBABAGAGBQJVe4kHAAoJLEbOAScDuAQkm8H/jTbnto2OxVY1tVFY61z
aiftjGPSwU97XWRgGu/YP3c0xffkUP/FX+bkPLbbisIoQg+O2ALhoJN7YL+FU+P+
xd4BymNBPGIW0muLexCHW//mvIT4TmJ6awmsHSeb6xMy8WVW/v+KCa+pfzH7vsr7
zs89r7Tfo2k+kIw/JW6kfPY0syhrnkg/QPFIYvUqQV1hdWVDngptxG+4Kpm+GZwK
LA2XH15k10HK2iIe2FQcK/srkmgfghyF4DNPUc0wGwv7eD8ZYquCZWTLComYBiVm
zq09jRB6w4VOGYemSNPD4NAf/p2AM0vIHvH/Mtoyn7UoSpgdS31056+Gh1/QynSS
210JARwEEAEIAAYFA1V/iRcACgkQ8Jw5VnfdWmJj/wgA3atfUHm8aTgA1m4tkVkc
cEyAIAAddgN/8T9LWI+NwnOag0USgPIFunLUjQSV5Yhy/bEzrIBGI23A5pWUBu26
+ngjy71TuDkq1o5ql7wons4o1NITQvxGKiZ/Vk84rpAiY/zSq9/jX2SseAPqqk9b
iaScxm1zImbxvgBzF8ZfNwKBlysD1NdChMAwxsE4WeuLC/DtsHkdfTCBCE2iZbv8
g2WiS8P3oMk4eqUIInL9wcq7AkWKp7KkBg1L2LWzteA+08at2Nhdme4/a4601TmPU
L1USajCRQSY9Bly0Y22y45fp1t+Put1WsyL3lecQrnntRXbhwhH4Tw+D5b9cj9HC
uIkC0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1UPbTYCGQEA
CgkQNqQMg7Dw75509g//TdmV/ws1FLATiLf+wdp4+1e1H9bukP7IXzvaG0Yj1CGh
ZmsnH5kVqXdXu643wcxKZvPdEKXP3u5aZ41Mr2iT9Zsspb7ANcAKK+609oEABCCP
YiIdyEDA1507YZILqY+FBhrmn46h+HvQ8q/t53MZuCoHaRE0GxqbrNtjre6Ev3Db
r8VrI4hufKAUp8HtF/S1aRrdDtKqIVHeDqbZRxmSputPd3U0jgCL9kVtXJucPh3t
p0BbJqAMhrCQ3Hpa9TKwdtCa1qhyBQMbrX0rEB4Xuu/9aTgQm7yV4LKM7pIgowo5
U12HYvBJ+sFTIAX7EGj6k73FqGw5jtYbHhTqe2/w3AYREhqvZGURm48R9ayYb6b
qOAS5jd0vHU1UiGqg7/E33FUZPLbf1SUjY2Uqj+kT0o9hgeFW5+qPUPp1IjhE1i6
iu7azR+AXUnAbldNj1z+g9D6IPJBtjP6kww1xwDgJKKIRpzo8Z60XnDHSUVM1P9g
vpzE42ZJoZxb13LMCK/Dpb+OFVYVQFm24VK6HFuyD9bE41mDIVCIdJDULFOJD52r
ZIC/kHRBmi8ZgjSEYOM/5Vj7D+700sEQ/Yu9Q8calRLx1TmgKgo3taKtftfpXJy5D
Ats7Fhn0DnyUzLoafHw0sbJiVt401vDwM19zVtGCIZxahtVh7h0EV/WmN7EIsWJ
AKEEEwECACsCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBaH4BAheAAhkBBQJvVmdhBQkG

UpWCAAoJEDakDI0w1u+eeBwP/ic9Nck/JmQ7Yex8gV3mhKvB70rVD4J0zqctg5Ip
 dmLwSk+w+IWQBNspQsgzBvFmZygI10gtdJt2RKY8M1NG5S9V0/mMCTT/b3bMV3W0
 ubB0GTND31tgb9p45yTaygBmTudKXqE22daHZhQE7Gx+k8wxzUGD+dNKVZpNvd+b
 uREBoFx4Yv8+19vEgqZ5zgPaTDZ+jLrSlQ3+zF1hdgAcVVMnClRh+Foc5g6vMiQu
 x6qfNmaK+n208GAPcKHXq+VqJy1+TpAXQoQyGDFKET7gx3cAm/KgeKUuIA/olabl
 KdAG8ayAnxrXc0hhccbEoNGkufLmZagNjI5cx0kmhfcJmrAi3Rlt4fTdw7SkC85C
 ItwT1dGp805+HVeci5sFtHGHZ0KNsvEtBPvhp7mZe04XUJ4usMr+DvWRnz44+fgT
 K+oe8IbCEIv9p01x1IM4BYKB25cIbYCRv2Imad9md2wqB6KrdI2+QSWlHtSRfL4g
 Fvm2StnTYYUnexlrL2jeZ779JzEurx8XHZSCHHJNmG0jxVWtln19U4whHAQ5yAD/
 aIhC89c4kiatvngYixN0qEVheD1njG+gad8DWZTqLh75g+yig9130ENx1+JVkd/e
 OVkFlKmiMsrlm6Ba1mmfu93+E7Y4gvv3rb8uW4hXoL881GVMiVDKTecGRKWG0yY
 8h6UiF4EEBEKAAYFAlDcS8AACgkQUYUJaGx+XoJ0VwD/YpOHwsM0m6JLHYJZ4EE2
 /1zoAiWbZ2VLxpuz0BGtvBoA/AnPww1LZ0f7353MPS11C8ViN2AAMatz3a/hx3Vc
 AQQSiQEcBBABcGAGBQJXXFF3AAoJEOX3vMuJvd34EyYH/in+VsXmtj3CXoJAB79V
 XWayaUmTV146+xj5jccjLuhF7MDJV7tJs2o0v5V5IdrTfFJWz4LCKJozK+LofqVv
 uSUBESw2fEzaoC4Nr80qNpD+kekAVNnThCdFgKw+kzp0AqNbSHKI2DYTI8/qeVhm
 504GUXmD3pC1Vm9r2iYBj8731Nathtgi2wm5Z/Vdzf6eML+4svrQLxq8/t7nrTk
 gIzs06H7RwCFJQnqvGMCiyXLtHFstrrUxNcmiTUJeRvQinq5RsvF6YkBKoin9PT
 SPCLLKf0GTntg2jdcUmPUK40Fuul0GqLxzdndf900/m1FgJUjyhsizqf8ep9KGBw
 8uWJARwEEgEKAAYFAlDcXhKACgkQ3GUjVJLgXjoHNgf/ebPhQcAZYB5DMyFoNAG9
 3n4SuUa9ik0ZxlC4AAzi3Cdyc7TF+V3IdtyCPlhLqLh45JxEZta9tLq6Uoh4Qp1Y
 b+VWf1QT60o18eJXZnTmLDkPLKpLHT0C5Nbsdh9a+e0fgKRxJISMkjTjN+Zvv+vf
 RiPjTYz1+/z021JhkbhEf21WrzpONjorB8ls6K3536C43Wv6mXFcaq0zsqkXq810
 gCQiS2d/8cgZnIRjDZZ9vyWdhco01W3JdhrCD9vng2Jq6eEvj0w8oKBALbwilSke
 3+ilWx6s/IGxPjj7j7zoSf/nbSzwjQHIUvNf3qAvrtDb2DHZleuwysbIMZxABzQC
 4YkCHAQQAQgABgUCV1xM1wAKCRAsX8s9as4Nc8uQEACmWVL4IQuIenU+7WnMA6zw
 HGcXgm0ldlrYdueOIg/qmXhxdpDilHbMRiLxzP6bK1nJSrYoZyJ0e9GkDcasZ086
 A/CFy9N5La6w3WtNeKC9nu97w/GmNdu2pAtf6WjsmAoR8F/wXr8qcpLHUPGX4qV
 X14AGAAbsZsX18mmbexl1pHPg0dN599p71rBoqoOXOWQ+jpYbZ2RtWUR4NC1RVoQT
 OTltgtwmLR3plnAucLsR58xrn/1wR1a6E/Awhy8BK50s01UmjiZn6sw1fs+ffTM
 V3o2BtqpZLbXTdp0xTs/X0bzCgQZbVzGMxgUeA+hSRiDUGq7qFKnyAtEBiMA13c5
 D7wOXN6+9Nja3jAKizFJ8t5R5CKUGHwuaftGqR803cLhX8vfVGPv+sG6/IYICPR
 4Nc/6iXBvR/ve00TviBMFQL4JC/RBDdTzXerTTLTWw8ZpoHrLWG0cUSVpMBeyFn
 HDYu4p5LvpHkR5enLq3VE1gra4s0suby+Do00fGhUfU2LI3+0pwFgNlwhajQ0C45
 hQ/Ks0HTsAq5P4wSPILOaQMHP1pPaD/oA2o9yfqo3Zo4+adP8iiF5oGDNUEW6q
 rvBwZNNwikzvsulY1uzYqEtab+yORBaESAITNWTE1FUG1vtdvgGWR/JGkPefB6k
 puo4MOUqhusjSHICF1hzYkCHAQQAQgABgUCV1xvLQAKCRBQ2Yv9eLV1HB8RD/4x
 S8mMZlndQGX7s0e+eEDd0k7yovipOzepxZ/k0b7rBcI3rcreqTw3lD5/hzcDbiC
 Lj29H10VFyxtwB9+Yx3Yoo6PxuWUq7KBgBvypfuRw3eLC1Wa1Z9jr0huJpdho4Y
 rNaeBQjnmfbfn0zXWX4LBjxCQswFzaUuU7aL/T9cVkdDYHT1AxEx5QId/RW0mfNmV
 RNQTDtJr7CsApqA+gDxaHZUaF94CRB1G/MLGC4cj044yAzpNkAYtS4TftjhbaB
 KIha3q9HJEarMYnI20GdL4YoK/iR2qV0anUXSdi4HD8Y/7tIdvDLMJua/bDHTmPD
 rdKYF1EVoQe2Km/85x6UmH1t5b4xqzpfocr3aRbROB3yV3wB1ac8Mb8sR7foDCBp
 hfmxuQxmz+EwUeqWdy780J4wyJey/217VgSCDZoYQuS4IUe1M01CtYMHakf018g
 AaljaRW/wQzk0NjKKoi8/zvUJFPsLq9LpQnnLjXM75b030yT2oo0Mak++5zR7Pmq
 D7YeAwqg2idfQ1JU3P6b4Upa0A75DuRBmCTxgqwgYPCEaw60/NPpyECPM2ayCf81
 ANBJEOVUwENH0uths4iwd+qxAesVdZ+ewOz/BKjHufZkb1fJc9Q20d2oA12Wm8Q
 h46e2ILmg9IDowKFwyg5315f94GDx4WiTJ8sb/N3hokCHAQTAQgABgUCV1x1swAK
 CRCEHGrvZJ5ULF1ZD/9RiMvARLZk/CrvFSnKo7QJMneeAC9NU/TLRQw/hvHyVvyB
 of+roUisco+pxkg28Dq0Qo51scfuC/KoTf8mfcdCoss5RWZaJaJ5z6UB6wqCQkBA
 zxIJG4a1Rn7ERbSxQDMhj9xkYom31cs1SXARR2Z7d4enawWRBpH5448d3JiNIvI
 KV23iPf0Kn0kLu2DG2g54TqANDIAfJ0CaToS511ip8jJFBbM7IvxVtNFSrRNhTN+
 SXXWH0kjSjyS0jISX08TJoCzPKsGgx/JhD+CY9DBXK7WpWIL4Pfpp2xvLep2J001
 9qQL4QEnaEk9ndJ5f/KL1oNcq5ttfmt1y5rhqhQ8cu5kPdpIDpPdkVeBJV6o4wbt
 vQfvsB0eH7QCKrUFP12Ffy0Tqio0+ggW0SQcLoP4j60/d0+a7JAqX0JgSwEgt82Z
 sqC9jhrWeXyIMkyfDEm9Mc+0pUGSgGd0caICT5hny0v/zd6XGEETccA00R7Tu1WJ
 319usau9mTVtYH10SpjMunFjfQXG4vwKnfwcEmWRuoWgCITgSdp+xQ+3y5wvORjo
 lxCKlHbb5PNTacBe0hkGDA1ojjvbI7p+64nxPMZ5pXUNoEUCpv3WGMa/MWRU7Pqx
 WyDGN2XfTDbBpoRG65bLoMQYRCPm1HJMPvKN8/33eQH3wKPIZ/EhKsRpwynIoIkC
 HAQTAQgABgUCVoXBhQAKCRBNcOF323KU13VTD/9GD07EB2ocwYhp2Pwxwz9fpIL02
 nVuEsSpawMpaBGz2qXmyXiZbDWXpY0tRhZDRMjYdDVzpxLwz2Mxif38xtb8ftUFa
 Tm4F9iCNIHkp57HuCKTsqnw7EO/lg1ekBQAKbnM/LqQgmp+uJve7Yd10dLs5khvw
 yMYiFkXQihG5K4rEIfoKyCg5N/qiFyGS0NbodzzXfx0VNnsG+ObykjTrqOPnwH
 9tsia04xJ/Bw98d1vtvZaYy6DTv95QWvy2j4+cCd79GHBqUoJp8K90sT8+/edV6n
 5N7NGkb1ddPNdgbcx8xVU+E6Ujy8AVgc1q36mngty1/SaRa1W/i6lroCpySOBHuw
 S/dS8xBU3GPSCENh+anJUJzjMb84mQk2gNr6+5HhhuezJdC6YnbamgBiunLUmUfv

G9Cro2z9cm7bGeNU6etQG/CKTaQwe7Lh56683K00nd+hh2Vy/5qUMqsb8+AvJ/5
nImkTfjM0LjmAibtj4U0dVseyjDOCUIdMHLuIgOysYtmcdC0s+IedoLpd+5Q7Wm7
SOXZ+YYiCHC3AGHpuy4e46tK7Vxw2TVeaw61nVHbMYpTjmVk0lg8+g5okH4fGDUF
uWUSJG7MK2wYo2XvDK/q5mDjRNlvcFixjNntkWyQ/WPAggvmYo7E0EBzNzoEPEaU
86VuJ7678K6zFwgMdYkCHAQQAQIABgUCV19gRQAKCRCo3GEow6DhEEHtEACeo/xY
KbsoYipJeahkGnmG1b3COECvy8wxDJRSSW+NVP3VLGMhANA+65HFSq94BH9sHUZ1
MUF9NwWhvCDh2qKs6iZ3VCy0lgWX1OC98m4vXwmNKfuUTL1u/VXsHMFrsSoMHWtI
DLMazivih/Bjj9LxXM1t0DLi5NLt9D1QVsD41q759V84g9o1vWxHmGGDAT+rFaa
ZH+3T5IwVghgq+OXt9UHFEOt0m2v8b01/iBNm1i8C4oHayNnu2SYAfyGM4ph9N7z
QQ1rI9MVkE+igx5R2hAKVs9UkQ2257E6/ghFtPupf6YxvFw/nHy06aReinjPqMq8
yBy1kto3bU8yYzmyLiW11Nh6MqUfWVNZgg30wnshhRZF00Kqth75g9STMBTReXA
IqmrwYz/RtZ4kF4E67RACXgfnNpi+bx0gu18YdiYAV1y6NfQ1tTrBCWTP4mZjYc
hr90iqD3EbPCyqcu1rvkVfWIM/PLybaw8EKGjyDgSzdPHKxfgw1P1ykFkCDuYv
EYNwp/6/q6YYFrMnoZSxamq0cn3YVSKYG90Rzet9lFZS8eexDP5GLZU/IES5B/RZ
+jdnmQQKBfYh4w40gNbUDYL1MTF7rvAAxyAbg+ChuVKPnSUT+hsz5N4SJ180pH1
CEZT1sw10420RctZaJM6CbbDFAoRPjd12nxTT4kCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDq
YITTYH+eak22D/96rj8PdZ11Ei8d4bq63n204w+iWqhVZ6xoqJsLCNjr5VXrjGH9
gZTq/0U2i4NpbBvFTiLP2gyT7qjMZQIHuCbI1fuy14vU0A20EYdmtN1nYKBELi
PgF/I9KLLI12f04/wfYTnQJFSyC8o0RU2FkQZ5T71/wGiaQm5Xms+IiQvNmSJWfc
5CXVsXDpGZ+SUBCVK/Nc10/il9AqjvFWMWEYoYA00kAq3/x1tW61buc8DXSurQV7
LAVLWTj7UCvUeR0UXE+87Q9ZunGjnhShFPMiAcfiuPf/IrdeIiUNWYwzJQ/fvEw3
AtD9aTAq202w/wAGFuY5av/3QutPTR0BNBRF2yeogzanddTn/Yhmtpe0Tzagv1mY
5DkoX8MFNMTV7ncehM9Gypc0ea5VuBullgC2EPrtD/e10/vNL1iKjn/prNec+8B
vD6MuSxeQntAY2wRg/Rikc4kFsmB0rKzchShnHTDjF6Uy8txYEUrox467Eu/daJ
VW35DHKeDSdFVhB0oCwm4o1nVHNQUAlh0ttTdm8INF5YUDY15YG8K+eZ8HAF07kd
4TRBelAdzuJ0HqJongvfwIX5UT+HPApU4FyMtZJYtM/ldG3J7b3wG+n3PiIhb+Qd
CoVBTtJ6UV6PWR5A0DUBRoF0/VZ3BgkohvUL8YKwetJ+t2LZ6wyzc5i1J4kCHAQQ
AQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTfPlD/4whatMoB2+scjK3GDjfkTq4XIKJhtr
Pd9f+irx7XI2v+5oPQB0YQNW0J3zVKNZdeGUAUxZfGwfaXaUmFzF2KMLnZJrn1Gj
idJrJqGRqKGZy8GjYSad9znJI1di6NBUENDBVGB1m9JsiVCIIMXEikPPLm72J6
etpsYCKGJQU0X9sBJwd4sSP0o3E9NCIc88Ksds2jMgk14+2YhB1Gkzfe1w61GUB
rRV5CoR0GrzN7cBR7JkkrRfH347QG+AA/h8tVvmnvYtFTCqsZYM3evw3nxsGKyK0
/MrXGEZkZKYUsk0TE5EZn/XN71ffYPCY4/ugE22piaUmFYop0HRLSoNTncqH34Jp
RRf6ckjjTR87MBJWN3rrP62bRsp6AUS70VLRooxe/x1i0bx71973NmmEKrGYKUUE
j7cUdGpuqe/zIWycT0WRrZyW41w5ZzuvOFDXzkXpggFsnl9nRcNyff7JihPgCt14
3CJEEu3Jr0Vb1Aup7v6RlyZyUwBq14PbS5s2WjgcU7FDk5PMq6f8uGkqePexuXwk
Y1z/DXNsi6EDuUGs3Ab0BYgs2L+tnugdOE5bjtXNj4Z0cT3cLKuH/b5iV1qeP4yn
OFSjlmL0ojyHNpR7E8TySdOAGydPtezuwS18ry9JFhc/i0oHTihwbw4JK0PIVhTx
z1dMTkFqhVao14heBBARCAAGBQJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMJUIBAOncR10uIqb6
IRGseom5JJPhggV0+4KKnsxj//T5hUx7AQDfWlq7ktI0f/Q611GpUAer/GxX6g0N
BmuVdoEzPyJkYXkCIgQQAQgADAUCV2oQfwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L08vKEAC+
Ryl/NHKagnySF/erfEDqLk2DE10dU5SgGY5io5jUM7KEdhD5P+GvhGj+ujkS+Dof
mb1ThxhJCa1/OPN/5iJGT61llo3Zw3URJnts+sdEsTuX6WVrH2EMAL5gHv1VxmI45
qAA2Kx9TDzrzgmX0reZ1sjBuyw4UuRzD/v4CcPpP15ahwH8Bn0sG2glj69pjnz/r
8DeJG8pwGb01MUNCsUwLJnF2ISZLR1XTkTrdPVsbsjer0TrFejrS+GLsiQRSZaJ/
FS9yGGpdnUMR42hExFwycWSk/DzE1LSJIVGC86VkyHtdf5aojQu6VNR50FuEmUD+
qn0ptWn+BJZmxAdm1xPRx6UeNsxELOx/NS0ko7DcHpBf+tUvZUx67yHN01gEFndh
P+/usJXch5A6GgQ46UJEKYXQ0VudR35DT1rSGItTPSgafswad2kxSshsIDb2reDG
PZaSq9uju0JkNWRHMM6/SwD8UyChqJAgU00T8Ur9He6sILkqbt+1pti1fg9JlcIw
5dPN4LGQ5Tpsgtz10w/p0eRfF6/yw9iKf4WeBI41f10L9FfTaNBQepKE+2zda81/
7GANcp1XLXVXAo0MJoStlLaNDGGFOXwO0M8gGKGjHDfpGSQC+Y61sKuwYqxBWcZ0
P1GTkbq4djJZkYy4w0pPsLA5hLI6eN1LFbiNI9BMokCIgQQAQgADAUCV2oQhgwD
B4YfgAAKCRBzgk8G2XTAjMHgEACWaRJK6q1IBzJmmRb7m2NLd+pY1u42X3+oz1tW
XdzqRQqarF5VlsaoKJt+UqN538grUWJHh90S0zoWaMY22qAHY15QUSh/1kg1P75h
Uh+9mkXNcD6hHMSeo+QQRzWdNce3yYr9QKZw5XFm0qMdSLLf1biokmuJ0bVbsPW
fTY86rib8Tb4kdFvCRla22qvk0csiUnYr8uXBYjcZMWajVvw2JkwTAQv21zuDR0R7
4GPH80LI5Pz57VaTk+CTrkqD6G/kLRuHybI3Z8jcd1q4IBVtWByLbko4oMXXItt0
D2j0+PwjQyS3n4qcYxy8Gqlanv/gUWmAN+9BBQEANSXYVbi5aVvwHpQBBiqmtwpk
tTwrMDUxepmsPfTx6wGnUIeJ0ftyUbyVu7Yz1Z16ryxTn/pn50A9JyHU7KVNsb4
Um5sn6uyGYVqbWJ6hdDwgEzoTchTbL6GFx2K6S4prP4WSR2NAaCP/Xt9Ct0Bhvh
iuRR8jXvQZIGWF45+03JLR+MbCK0GtnBDnL9FXDXcR2UVsRo9iVJ+REkPecNF03m
JbLxqPokCyI1b+yrrRnan39xJAzps6Sdf420jedZjBAItP/96IRYY/GVWz2Xx3sb
6HGxwQ5KL9gYqn1IS3S0CKmPC7cNk0ZwgR6dD5UHW5/H5W1tNA0y3hf5es8WNFD
pqUyRIkCHAQQAQIABgUCV3M1gwAKRCeR+1sZP0oEbAzD/wNMA/VeEUE2vt057a6
XKR0tcsVHmzpd0yRR8U13tuhAFbk0BsJ3NvtUSq+CHZTYoWTPRX/H+8ZrxjYqU3
m7myDUzYz1wND0R30jRReggGf2GFK0glkKff6SaY3XvvsWWCjPb98r1LHT/KXdi5

```

IwrB0pHGbgK2Je79NYSudQPcD012R1j4Qd/zFsU/uGGPRW4VHQx58x7UGr4LXQcz
0cQkw8zzImiYM+sfbQjZzITHqWYydgGwrcWqSmaCpMb2as2tgznd1bF0rBtj/eY
jxs5hNLR24z0B31kDNB24Pjxtuwxi46V7XPz0JHz5rQptUvGCJ1GgOLxEB3EMJt
0avTOQHSQIDtM37aTDAyCvtSe2tkH5BG2LY1Kr671RYA//GII0h0Ju7bJ+1B+pM
d0WXRkNYMLpstTzQbqy0k7/I2fxIEoa3AnFwdYizZJw6vEvBH2TXQ2zInCIdoMj
ZAJxX10d9038UIlhJrC3DYtqhvV8JctJKYc5rIZf746kB2g1qBpZMaWk16J0mbb
gz5XQikBF0xrhFWM9qgSyyIsIsP4QDTqkpFYNxLjWwprf+/VVrBYX6CfT2YMIvFv
NUPwyZ3Jgsg9YKfd3auhUUb/AusEhCNV0ivs2MYglVEeOZJny8aurw+VNktbfse
OGPsobNNrYwiHRCGLGdkPrv2x14kCOWQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECFACGQEFALW+bDIACgkQNqQMg7DW756iyg//anYK5wXh050/v80J6Z1t
u6CeNgWWhUilZRE9w62e0KZUX6VIpQW7ibwbvN4x0BJFPQoj+4APgcxWhid7F+SV
UuM1zaBveNT9pQov4fcWihFmuFtmv97QeG3I5cQU5+CuVLSNiM1660fepXWpOX/
QFSTdDYpZ2ZusJ5b5IttZlG1GgeVp1PfsmGa/xAR+n8ijv0rkft003qQyz58cWo
gJN8NgMpf+oXKzmzDTiy/TgB7vRRm5bpMzYeDZzUVfPljCv2pku4nkeqe2o0tVlW
uUc+MrW3y1LqApMC+jtugsEaP/AYGXfRt1+B1jb0Sgmuv24f8a5M1DD1QgUv1Vc
bzfmhKCx9lhU13ueMqD1muCwsPNwo4Q0Gy3ySShtHxQu7ZsfVdpCYSqdHtnLQUZA
Q7+/oCAp3NZ9qdQBZJYJ3sKK4mm7MEpQ38akG6LtnHJaSXEQTAAAN59sTvwLHhj
ycA8IFPUCi951hKc3zoUAu+70/IpjTqtXB3diu1PK7MUTn9cbv1XtitfDZvMwH
rbtbnVanW0sPq5uSkNEKX7ndmTFYDDfagwiMNwobr/U3IfwyufjapsHEV9/AzW
iylPNwI14vCvRkUtI1vFMc8/rKc1Jg27T0Dx4kY9PZgXPFQTzQ0JJGe28okEgqS
w0jVgBP8wHh0KTR1vqgBhHK0JEpvc2VwaCBSLiBNaw5ncm9uZSA8bWluZ3JvbmVA
ZGFsLmNhPkCvQQAQoAPwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCawECHgECF4AWIQRV
sJ0nJs0IVXEiutU2pAyDsNbnvgUCW1i/NgUJCgu55gAKCRA2pAyDsNbnvjYiEACL
mKAEiDwkV0EN3f/jjaYJCr7jORmTx7QAdvQqUgti9aU4iX804xwb2ybn2hNc5wIU
83+n7L3ZdW0j/cKuzY+110pBkI3tdvXW1s2whQce4ZPR0KSitn1D39o8gQjwqb82
YdPAuBhAmsGk8HYaeoBTbibFWJSIVM/IhtzOqk9IXxwQM7th7BLhda8JqIGmztqC
0lIdv01un3mrflkzdlacA1J7fI//uezUIyenknvEzNT0S4SwBDlyJyBp1QRdzUv1
96rVH837aHm5CaqjbEKYvNk9wg91L4677DrQr2o2HUJ3b12eQxRvNaEdikNDx5ov
hQYQL99tBJaDzNmrWreB6R0aQZX/64FzAWN9ozo0QGirrZcdABz6DtmpVe00P0wU
3hdX6+EWVCKw0z2/E7aJNXDCx15xivKrP5hfZIV2MDMPbd+6gQkvIKEQ0i2Z2H12
nmLHyUc+UW+F15/XjR3hJ2ADd3Zi0yLoshRuKdp7PCguF60yhr4pgJ1fkg3HGK
xyMN5Do8ki+CpXQfb/yAyThds1Xanxm37s+yZ3UitGTfhAq/wJXI fDMMYwevb1L
LURwt/wRDWsBaVxirVQyKZLVISkUpfc5ZwFwXSnx0u+erIF85ixvdh98yxaAzF
I53301HGx54rLP4aiJy3Mc5TBnUDWkYmWfxUFCOMd4kBAHQQAQoABGUVRDL8wAK
CRDudALFgkHKn2dCACai1iyZG97HivsYns6MXS7RrBkhHnRsV9MSORbI1BV/bmq
WiVhpmQ6rw9Mow7g5fBQY74W8AYGJt7CcBRb5WJZftZfbJbdwDBUrPgvEHuUdIGb
znk1E3v94YxN5rVqZ28MsDsFhZu/23qdLA8Rr1qD1LJhpAaio8+3ds6IG8A4A3lk
t9Df26LnNqrXGwq+dN6vdj44ZYIrr2cVnFAwnnLvhMSEJwZjJn+KgRuVyfnEXq3v
UM/Ev1YbPqJJ6a27N+b4z+CSvzzM7ULzqjGjwPPPV02p4qR2akzNmbXbc1DSRMcK
stzT9e1NPs8+sm/KFFwCubxc0Kr0CFo5+DXS6fdiQEcBBABCgAGBQJVe4jEAAoJ
EPXPYrMgexuhWKGH/RWgb3nwbijyQ4PorDz9C7uMwLTP72izibP1mtKaKtHw/1Ci
KjJsnPL5t7f/kt4hKYMxE9T0+SMH6TkzhmCgvJ0C9dASerY933EiDtk08cPJWC2B
zDQgyUwv6jd2GMGNEMZm0jhXTVo4Eqr47gcvrK12m0tQ30UuY8dKpBT961VfGDo
1MRV01wbruZvUhpWGyWp3UUVQaL0o7wP+ejfPy0xdyhfUA6ncSZ3JVySq0ckk6wzp
Ytqn8fXlCaJpom56D1B/iaHqxZ846/aum2vjytchfwSeSGt+pAjhJyYmWlunmi4c
nv8AJqew+RP0VUAK0SSKJH2XfIm2U7HH2s4ohaJAhwEEAEKAAyFA1V7m3UACgkQ
cz+1hfJ3WP4bqQ/+PwH2aIPiNeX6wdsqdSiG5ykmsMxZGS6GUENT/ixVN3n5k9mQ
S6HThIzzyVqn8BtCgcQIP/cWmWZysbL90NVMSF7Ap7P6ITVfEFv4rz/5pgdwRfM
C/M4XpFB0Cu+iaRUAUZ6JikqLbqYkSY4METyv3u1PX1wKvdgGkrYXRmVaQ7wqV/L
1TBzdWfVwdJE9n54rFeu+6zWYNpuGeubxhIUqEbgFOJVGvmhXRDiwfj11l6KFzhm
wDKyIC298SB1Wgpzw/cyx1JCGuMdb6UcP51KEYM4Tw0cLzIImf4yyix3uWuNCA2Z
b9lEe1Wii/m1lVwHIed+XwS0warAWWPmv9vR+8IuDFJwT918/YdKU2Rex/ytLm3a
PRbhb4mD9AnX1k+TG2grsN5bnULBs8mzkVG1/03tx9HXJCFBpAPbWmM7zBn0d0tQ
UduW66/yvULi7c61KQNCdoPwP/IudgXqHcvGyvsRnt0Ek1Qiw2WfD7chHzyU+JoK
4f8i7LzZS+GbEzowj+KqFp5nF9dLxJcM8n+gU6jh2vh0Ir1SdpW/SPFBk1e7d12E
ryo+kiJEwH4oBzhwWr3mPtAzW6hQ5djET/Zv/iGJ6iLU1KVPmio2hsVo68S9ha6/
1CTpAfe4v0wHZ4sVjb0//BE7dmDK1ScMFFr5NIFFGiMc5t+qIFVj4W28RpmJAhwE
EwECAAYFA1V7mqEACgkQGZU1PhKYC35ZQRAAN8AlCBg6QvMSJ+P97TISqc0y/XDj
cxndya9tiQioKANsvFhMPkadoRfNbAw6f1xZkF16j1XlWU4CBXASvCU+g6y5AMoX
C/qA6zzzyhU1TWLAQT3FmPrkVa2JQSK8CUm4xbfZVewC/zCwW5QtdyC/OTBrrrrx
2S/Xg/P15eAfMzEdZdNmWcRHfjB5dKQ8SjT5YiVz8seKkxWvrelB9lU/W3ux0omC
AJLxctIkdJyk88An/qQfVkf7+gJ23f2e411agj99TTXthZX3k49ZBuDCuKFmV0G1
32mx0i8PTUjU2f1tUjwyUBAPtsUK6NKB9fP97unM1P/GP8gdYwh0zmc7bMwqEdo
B0IFG8DgShtw/0+VetfsIcZvb+gWsqreF7g9fIOMKtypmRmuctYQAEj/TI8nsXDI
M9l7aJ1sD194WiWYwBSMYLH57fQtA2GRKVz9n5bL+ztd2nrjT+qv84L3E3xxW7xM
pZH55WsskhNMqWr+24I1vzmh1IXjy2y2w4xQXC+zdn6YjBjZtIyIsnG14Mwx/ZJ

```

2UKrvDvjNo5NScZ+yLHEmKaHHJCFxHz2BrasrBMT2E1WSC4kP61o8/1M0iHnb9G+
KXrbtgjo/IHfKQhQmt83fSCLKUw7osFQ+R3UJtLw+nRKvcAYdxak4DwRTiq3x8R
cbV8oVC/5CK5DKKJAhwEEAEKAAyFAlV7k1MACgkQ1f9aUcCsPWVAARAAp+h1h35p
qCYaA66dWbnAjn3wmsUeU1689Pyony1szFwISLv59bAL5D/y45/x3gygVr+cEWIR
gkaquoDx1xcvUHFp7goEHX6Z08Xpc98N5LI2JL4MpAhACWeKHc/Uv2Cju9YPH6wb
LNo38Etc5ajJEIzTPttriWw2u2nW3ukHXq6XZuIjiEuFNX0gj6vVdtLEuqJFZMqZ
NxBZnw12tu+L8mLk5BKo8w8pQ5P8DFy/WcvKYrE1ssYhMKHvo7V00aDXuqhZ1w61
hFntMPwrsDRqI8JtrCiVlMlmyIwmtPnvd7ILQdVz4bgtZERkTUyV37QBq2G+Igt2
NHcoveJsNcR5D8Re0NDTTQPCsr5iuhQdwdvtK5zozSI8yyJqo0jB1hHuL8bKxSpP
Xt12sf+8a1dD3m7H1b+phH4vMLrMOPopiNFtqlseRG18Mswyf6oNR+41U0iC0GLC
k+BdLLXGj1rw5bojUBtDWEAbLwUdYZx0ZVNqmMDTvwIbXWhKE0ovF/AaKn95ErOA
o71gmALmrsP0spOPbSHNiTVBFSm0qzvyi20/C3XK8BPTnr6W16SDK+fFUVJM78j
XFMMNIW2tE8eL0ocF/kls9Wb9yBkk6MW3bYhPuDRBE32qWxAj6YkUKR96B5vk/0Y
wGpTDrg/MUGE4WHhtaR+UEV7B1KIqJDqAL0JARwEEAECAAYFAlV7iQcACgkQsRs4
BJw04BAd3wgAtVvWKRWWU93J0vx/z/R9vBYIwvbH08GG1LP4QXSLFKX2HZpWM1r
DR+mDgJEGB8W21JWg04yJHq1/v/UPa4rhd00xRA9j9RxnFMrbx+9+mDFQgmW62Yr
Enx2Y9RMKYr93IDmfOmg1jmjwcF1WdCXvMH0D7JR70NzjLFDtzn9oCjpUoUMmya5
Ei4R9cuJNFAXEHvqeqk4hIrsfdMweEm40UHwuTnNsghfk+vQgiaip+JumYCY3b0K
ie9MdSpC3/1XileUCPppqWLHnxCe8Eq6bVToEDmMLQdiaqp4D1ZcTwty+vuyYJVP
SgsJTteJuArh53Ia/z7DMLG6euPgEd0b+IkBHAQQAQgABgUCVX+JFwAKCRDwnDlW
d91YyKeSB/47Ns0qAZ/mXH65ja5VDWl1Bv8Ar1Kaxcg2PJC6zGbIwBep6SubDLA7
wXLiN8pfM9lEenFQeRhaE2Qm+a7xX38gC+wi+wXhAqga8zqct0JCYC33dZMLBiKk
Iw/X12dunBB1wsy9crqK7Hv1HQdAX4ClH4uPuHrCR3FfwsrQGTmZqSBtnTpwAR28
CQ6jxcd70bel67a/+aRhKCFBPCBonrCty53HLuq4nj87kcrdetGFJOAJoj/iX3z
JVYnqbC77IhGeEi9rvHyFAvI8i0M+2rngluusoltrxZ+VZqZZZh8pvzWuXZkvqTQ
RFLyU9qWnapq/4G9mUP38Mwq6mwK1FadiQI4BBMBAGAiBQJVD2yxAhSDBgsJCAcD
AgYVCAIJcgsEFgIDAQIEaQIXgAAKCRa2pAyDsNbnvpvBD/9C3a5U18xv341HNSNa
vDdFz6b+bhbn5JQHh88LSCPLJFN+b9ZQ6dLUkJO7f+wsQqmyW6NaPy50Zj5/bq9k
hKCP40cXPXlJBs0RmxEmgg4BD475r5HxDG0Zwn8vch3yrcyGPNqhQIhC8W70Mhaf
qSkt+C9bN+QZcQ5+0/2Zy04NG61nDK/MdfpxkTl3CYKi4ZwC7BbhHmNURV6ZGTR
mEaWP1cgKZEGbTycRkQEZbImrjqMT1VMkBWmGA5UxEB6J4aDpoayMhLdrtt5cTgy
qpXdmYHjJ4KVuoKqOnBvNo45yTS0eUXYqioEU/6ofCakCJHeRy5IYKIG9J26Z2Qp
w3FVcCrOd7suxXmIM0Er1zsYxgQf5YqOQY2PGsrbkJql+r35Gnc95cLARgiroyfzV
uuNPMw+Mc2IXL0bRML5hIOayoCrXVfXyJPXkLMMTjXbPQeDx+mCaAZKBj7WyGE7D
FULQ64qdf1llLayo+e10QiyGYF+y5+g3f9gNAZKy0MYVSxNI1Eogigug/vE8gG2HE
cyacbeD04TcdiE4HxvM05w/6uSDP86Uqh1Kaz5LnF2Mk/9PYQDdV8DAtmky4EMCH
LPWgvih0DGUEu2h2imk1J2HATPItAhrAGjuAqeB4B7aKZU+JRiarVq/fjA0+sQQF
CBE5CDpiA950jqHeepRwA671UYkCPgQTAQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYC
AwECHgECF4AFAlw+22cFCQZS1YIACgkQNqQMg7DW754pDA//YB/h+MLLtUDEZep6
scR/jTcmnqcXh5R+AxFW6+GDRsrK9Ftfev4BabEpz5p7ypauCnWxlngzIgU+PdgC
TdfuVviK1b8pGygyf3U0H4vI391OX0VsvCOHp1Zr0tfFhw8XxDkPyBMeNYV0Ugjb
e3nU+T09IMfH3e1GTN//i3/gxmZpkfbyJkris3j/PnJ8FGMF+996HVPAP3xPWNgic
eJXp5E02PJMAcrQ2M22gXzoAKr/XtczblpOPiYDBJeT8lC4VZ6ogqchV0oBmDk2
H9u9NaKK8+77PczdJQKW6PcD/MDDQJTe5o0Ty518Y8LlkP1ikpRHwgJuESgVv/ne
8Djkf91AVS+dD0P24bU11b/HIh7gcutLo3vFeZTtY0WtcrDly8Q+tp0efNakTZLF
YfsaB7t3p4pDFx2S2PHNeUnki+dAM2FxmSsdqqr32LNHNMOppN0a8YkrFvCa07/
Q6MwCaJYk92CJVdJtw325Tz5oPg1HAdhxBX4KtBTETTN9Dju+8sPvUDMB/qM2NH
xJoeiAyLuNuzk0H5pVstZeBmuzzo3KMnEsqEjhS1za4+DBSe/Al2+Djrp++670pyS
7KX/bDDoTKZDdzuuIGgtF3yQM3V31p5e0VET3v+8Y4qzC4NYv32AhMZ6ZvNmDZW
DpicWtUYn5z1/nRw35hw3Dm2yvmJARwEEAEKAAyFAldcUXcACgkQ5fe8y6093fgq
7Qf+OB9GhkNH7tI9LL8vVBcGRDECFT4NeRHDzKe8cqONNX8hEv54M/L7R2RLKCLL
QkUBbtt12vAEV5IwdHDKky+Bj8J3bEtokYCUUQ7Rz+PosaCXu9k+WkoZBJ2Bgkww
vSw2xcGAtzFgzY79cIwPIITefVAqaEw3bVRst9qyqyvvgg10bv03tMCKhA9DXYXEC
99+DVks+BV5mgATlR4b1Fgrqig/Ij8NoKhdFHUJhhq06Ha6jvPX+Ic+akenNPK6
qgm9gYhHQpmYdr/5ygCTnh8WgGpkfah6Caf3z+BsFUPDgJAJIauuVNDV/muayrXS
XIck5n44UmzYnXw1r9ID9ECsIYkCHAQTAQgABgUCV1x1swAKCRCEhGrvZJ5ULNzR
EADGw0RUADYsRuoJ1fEfEAWCSz8/GeGpixdHihTGfnw9zWKyFRk+cXBf2ez4TPEM
z7k+LBjCWuEt5C5tF7Gp4oKLZzT4GheQh7p1k8DrVQd83t0M1DpeAWXaNzNZorme
B12Hol0ODX8DFPzDP77T+p33BcnDzAEyDAU4UKdCRDGoQHfVsaGET3X08gIcwqaZ
hqINhaN0UAEF5JjE91AZL/PYU1E4mtQbtNkyE4E/eKG2Mgmfhm5nfh0+F9
TS/g3ucK9UQtvtQTkXsgxGXeAedjvShHopZNCQHkMxHmoyWgGiczXB1JpPM7Ec/
p/v5SQMMMC/dRACOmeynfRmsttBB+f1kkdVbbGwa62jPsc5DKFAGYhaXQYtY4Pkc
Naort+WhiZCRwFqSo+aSiJjXVDadHN1H2K4TQ/CwHVCLYVQhd+x6s3pfGgBsd0hq
sxzmH3HwhKe8Y+S9c6m5YiZhRK7h1Tkdw+0De7Ah6eICF9pCjKoIrzfFkFDwnTi
cCY77a9H3ofZPwkb57mXphyp3diZjFdq+Ko3+trYTC7uLT80vqlbE74GtXQvgke/
ZSJhX/87MuBLn1Fhwgio+R/6xLV5UnifL4YkcyTsv0XB1/KJOL7LkFkbwpq1/Dwz

```

Mhu1R+k7KJi9UrKZc0PAGTGIZZWsR3ETDspFXC9dBXY/7YkCHAQTAQgABgUCVoXB
hQAKCRBNc0F323KU12YgD/9Y9g7MoeQK55uzgp716nVWQM6eazGrNoBjVJScC/sA
J1C1m8/XhUsGTCzE9GfEk+CbBD01M1b020cQ30z3CK65Rj10nHcj8Ag+qL1TBvRV
nrFwZC8yJMrAhPgM5dXVNj51mDS3hcmZcEA2Ka8fHv++11hp/U1Ux7D+n6L+1ixY
rjQ1eVZQXy7Nk0fp2oNTP8CHGAWIsHHIVHozEx7UyvB3120Mep7QC0U1519/AJux
D8j4r+i+7KMx4xPPJgW1uIRMGbuEnJHhNNq5vb6Q36PHGT7KqpJRCwEjWNAxB1jZ
QaCtjD+KEAKy2QgDRj3kXdZ+A/756rUj6aQkW0LsZQxuSi0Yem/8QtWaEvSyXCR
ChPTWKMSa+uYmTwOyMGOGZ4J6TDeuLlTfwoorq8DvKzKFP4kaXYTH4u2cVv2d7z
HFfPEPC+ZFXa+UfOG148yFJwAQTC5EvpQPlUsHKiAjY++whLbJ3ar+1WmLYwp74T
5JNOKLRzIQexvXKXdekE4Tn3T2TyD3wFUhIJWd8DadMKJOM0BzVpc1rP8/eCshiM
q014aEIKspd++QwtYia47ksR9t6dzXgNYP2t7ayl0isfeAiMzdD1Jio4P8vysj
tsBorxoLn9bYxnaG+/ijoZlPnJPVFUDGXARszSjgrgixzsXhnhPvjCKQ0B8M7J0q
bIkCHAQQAQIABGUCV19gRQAKRCRCo3GEow6DhEFcaEACsewh3dImjk/TdG8vhu+On
531LxthpMjRrW2rarXD2shGdcLpbzPiQCxw2Z78QBPN0w2waiurQ2kjHa2TxEOII
GpCj8E3ZWxpKGSnNy3ZASFVvYvNGu8S1XFrMaqBCDhziZnN7AwvK0IHTxbi7hKA
w5q0pxLCY5gkvPnCS8hWZ2X1a62TLaH1bzgILAoFvXHHCKd5J02n4NWxny+WLZ9y
1+Zp7u4QHeAEDgXcPiC78P2p4eniG/nKBn6ZEBEGS5V8IGB1KeP1F4u8RXRL5vJp
xMtEKpaYXdh1KP0FcriWiYRUUp14PyeVGKcyT7TkB1/4roUgQb2BFVeY+wu89BI1
fFvIpGMcgEtL1MniLqrm/ermRUgBlurZdHDGxd5Azn14WtXje7HEDBHx32DyiwP1
7ukdlDyGQxMzGaQfGIP086Xzb9VhZD2Aam7kX+sAYurf6B0XjIHb08pSmxxykPKD
lzdgcWd/t5BKKCL1MKNClyz+yyci2ngbV4tzos2kc0fHcnFpG7CRvd2jqb1hak4
InLD0jGGcAFGU1VTH0F7jFcmiWafd+C07g4S8iseQsB1ruLLGQB1AYF9kGqs7Vvf
QU7jq0Mv10as8n5iVwPouW3Mw/paBtt4zvNZtoE9k41/qiAEturkkUDJx9Pmm2Vs
MtKMZrrzLtQodPwJbA0GOIkCHAQQAQIABGUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eatYTD/9T
7i0LKwsy0TMkLumN4I01RESTFHnsDpw5sbDjKJ3SjFRaA9TiyTPpIAbQLG480u8b
6lpymhFXYP5d5PktXfEfNge+JHwCrrAeTgHENGmv3r1c8UTwlpZvKtxUdAvICzQD
jE8YWA9L4LAXTNn/8lpnKZNsUNChaSeitHzfuf1RjLmRrxCXZj0kE5UNHE9Vw6
Yw82PAoRcDPBjVAa7uVsTURYAkxCB7aR5TrgjmN7yIFf94LdafQoob5BJ0D9UqL4
JgLBtj/dm5MLbCGF3wbdDjKn8InlUnw5SZbbplyAmbqDqXcw0xxfJaMDzjAhTUEK
4ac1LiT/hm0CoyggEb7ECVzcymKiQ3ngBfPofczFiy1Wz3zY9k3aAzpSP5bv0/Hf
r8tuehsCLQE/7tlik3zoULzttCDvknHhAZ60RLyL60IZj+/tezWMP/jVbKcek4QfY
WfQuV2ufrArJjVLJlvJPwFGt8144K+Ze+TZweaF/s6Jgt0249v6Lk8Cgmnv0rhvu
xaty9JUUm/xAKhDF8BdGGfTA0jMeTJdN7dr4FqyEVROxma74qq/UbZm12K7VLTJA
LT116H2fvA6XIEu+Mq6nkJgue1B1//+0voEQkcXrpGCRYHdDMIaRfNtTyXce0p0
9H3WYrWsbjnyoXhrusU/xkFDnEk65TV/FgadILQc64kCHAQQAQgABGUCV2cs0QAK
CRDwdrb/PpgkTSb9D/9NGVsQeIAZ3ti5kNaUM/KQ0fKbASD5ECIFbumAgT7X8zM
AUmTHDwU9bFOD9NMwpvSjH4YC542t5IEiTSCxLiPIYk22Ncem0RtYnyPDUTGmkfw
e63ZdWJ4XkEh0gCjVzPeAoTVHQ1CH5fbfBvtpd4vhaoMrT1/gc4JBXXoIIU3taGc
fSkd9d+6wa9AzDv1SMI6+EaEow1U3UXhBLnm7RYgb0Svd4IXqDtcou6+AUVNPF9G
yPWX7nx/yDUjsUUapfXYuLciy4IW+28BNsG0YP5JbFYGcOHEhoe9TM5HPgSFXfZo
qzeQ5sa6xk6R6b8DxIOV8/5pvWnMqoZga312eKI8PZXjr/huBIInbY8lgfWQKHb5+
bRe4PEGytUZqUg5E5zfY4ZGdDh+UC2sLwrhI5xJC0ICbK1MkQBbu6hviDidA3Tt
3QyDRneJi8fCZlU7n1ZI9M+P4xwHpajkSuhmTAY0LuWg10xuAaHE104kFXCjKW0j
jmCXfDEmKDUKClq1+BtYNRwfb49/0jwHRG8C7iS5AasnyrySExf/XVW2JZK4yty
+VpXyxWY9/05waXaxu+N7W3g4cTtGF3R6lPg3apPbzae+8E5C5w1UMRHWJ1+0+dY
Cq/kLKRYZhrPwbL2b12LzKxMCQYN0823IyQQR84cbHp17X7WAqP07CxoD4mge4he
BBARCAAGBJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMwzSA/ReW/lQKKBdtNghOohM4412IwB1f
Bm0aW/90GrQohkwLAP9vt13N5h+RHDIsMgfakAz7G2AazA05oQxwPrfuDDy5D4kC
IgQQAQgADAUCV2oQfwwDB4YfgAAKCRDILctAUz9L00vCEACVnV4FG/oAb4oX7RuW
uzbNyT1+RnbJOTU2ZBGpY00wKNIWI4GydHtLCAQYHi3eMG3k18BiH8A4aCpYm0h
4G4JE5AL410uS/D/J+1zfJm/+0tHS41kIv+UbRI8YtVT5VL6kj0ADPVF4Ki17Usb
J7dxt7z7A9Vx940RDeE41Hxfy8bwefhszoj/Y+dYEWqBZuKur1Yfstt2I6dpEz8i
keJZ7wUjrXq8dMggY1P3ZUeERMUTEWaYaHg1cDM+9FCJ4SJMeWasEmow16TaEvPh
Ij7ydkDjDQ1WoOPfCKHO+E4g12rHX00lyIwi2Mpu1JbaFphww6DUngS7ZUvs4h6W
wq+mITwvg82SuwtAiLMybc9oGtNP+VzbNLPmyjYSSzHeRSHc81ZJIMRSXlqY3tjI
Aq68RRJmF/KBnsMnzfGAFcKtFviTJL3Ppvb90GmRJkQ5TT+VDMcVjmv84DEvsLhZ
aYMKGAInbi0ajieyKbWVYUQAwg6D0BzfrItNqtBqUG0meNBf5AZ3GZPNyriJm2u
zg493eFfMoimzd63L8Q3P72f/1CuxdzCiLRRMaGxgokW7f50ccfPNDWnKC/R6aeb
fiGr5kai+xxIOvdJ1zOMYzs0239md5MwYCuqcSwsdBqWwWf+6Ste03399q2oDP4
IoHfCnVkkPy8eU5JFE7Wx1RX84kCIgQQAQgADAUCV2oQhgwDB4YfgAAKCRBzGk8G
2XTAjAUVD/4ySBXjZ5gTfhg1iZs2TJ7tnq2ccq/bUV4+1KqnGMQRln6ASyivZQOI
OdQw1G2VsJpEccSE36xzaYbeZBiC8NLO0dqWd05n8hwmNJ1096P0YLGgIn72xwN2
buA00vqqvkwg26qz9Mdr2yAjw8tQ/2irhwjHW1tJQDStfp17ZH1jJazyJ/dOvnSN
BGYY3H1VDbS7EjRyiKmRH+MjYXC+TBWUGpsV19suh+uqsF80h+4M7ccFoBj2gcVT
WBQJMXjq8yU3GsUAF3JRBs/vGoHN2pqwywFq+fOkh/vRRqM1D8BYX8i5WYnAK8A
6gyUtdDuHLqH8w9c0dk7QfEINOZTifvUTjwNMTE2VduxkM1tVn10SJX0hpuKTFHR

```

FswR8PYa3K3b12GV4eSRWeS/v1IyPljRu6hh70kh8SRNxnE1HDe2Su30jADREUU6
JPZZy2k9raZm7CzW6zKV4qva38NQiOSC/NF+/7Gv2dUx6he1XK+ff7BcN5+mTVtY
myZFFBV4JAozpRQ9WafWvrsTvRQLlm5y1A0htfVnLgFRrtwiIIGMFTCy1L/bkjc9
kijdMSj3z1IK6YUkP4w5sx9TZb9H6S5jrs3ngyBje6NYJE00fk7WThuGEw94Reg
JB+egRp+A0h3eFREI6DMQWF5G2H+XiZW+ze68N+1eu1lQqV/2YT2lIkCHAQQAQIA
BgUCV3M1gwAKCRCEr+1sZP0oEei0D/44rKwHc3XMh1cMgxSX0Zhjp17aMEHF1ljT
0AiAaDVhNsBqWye4YA8F4zjWLyLmoMJybDMnG3Hoi46QDevhn80AgM/aRaUwdx46
7xId8+vUL7Djz8tXkU8fQSG5qFsnkkKAHVgwHOi00Xqdm7G7qS8jYuvdC3x/Muf
Mp3e1sbBV7l3c3MydpaxeZi7vtd9f9Ejvh+lg/aXYf/r4Kft1h1Fjy7l13iXk+7aU
tRjTdjS5jWNeM9s1mw1Lf4RUx7DX9xr+76y/Lb8Ag81Z61Y+yG7zDjy75MVbZdEf
CQwRpoR59gw7Qz14a+tMt9+04WMY9E6Y1fp4c4YW/GRqDx/PaNuxD8DshglU4XS1
EPtDqdFO0hTzBQHJVjTWXxQCQEAKXjkK4wkCMZCsScAsST8fwZCm082jbb1pj
sBjfGzYqS1nkJdJ6G1lCrpF0x/03BdkTg/ZXwLIaaTL08DvNVVhNEIUEwrvLKad
20i0VIP272K/scZ0FEXJafiQ7kNtyQ4AjhNRhhjtL2l6fuHOFA02rN7IX/1LVCFX
bVdeAmm5dyriKdYDKKdal1RfjL8WGMlqYzTM+dqjenvG9jdhy2Nwy3n64L27MuTS
GBA1QYzRXn7rpZjL5Pt0b1N5qAQqQJPA/QkZVsbS4ETf1qoYnWMNa0VFouDFHckD
ai5MdS+144kCOAQTAQIAIgiBawYLCQGHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1w+
bd0ACgKQnQqMg7DW756K6Q/+NzZIp8zd1uwk+T05rwm0tez16TsukRz6ZFK6149W
w6R/5SvTAYaH7z6bMycFkTtvAoJV91rXv4Qzz9Mg83VG7F0PCRqQMnpC4FqkH+e7
T7kvpTMOaw9xVN/+SEB5DbLvZ9kYUu+t6t+A9LiYHy9zL12JM9oZuBkQgjfXB8Gs
WxqeQwNz/xjVsIH/LBK1Re78GMZsS+NxyHwg08EM09sUN7J1dyjAVE4tf6pWxYlm
Mh6oM+1+T7E6lNgvmtysLyJMEmnfhBe5yNX0eLYFPyHbTx5e4QTKy5hStr1zP7T
WsxL0SLtxq080FChVsunMsfBdDpx3/R0zQKK1ZxDjhQOHvgknj/qL+wdvvLJVqlj
Q3WKnFVC7afLRDHnUfSC4N5X7RevIzGbkRGf173TMONDLR54ksxIU0z6fS9yK+pu
z9iPDpkJbecsR0NPjUw8ZVv2Q2A7TrlHkThz+1gqi8hU1BpQ3Ap0oGTuhQWlkiVN
h+aJGBlynkdPy6E2X5/ZhVc3RstYnSlzJPAIOhuyXrjy5R1d+00C1e9l88fxI7i/
nu7up/Ikz2ZxfY3ndPlHhgDohK10j1xUJscbefgcNXKZEvitoy3YzWiiIQwrdImR
5Amr4Cm5jNt00P14Sazq/q7PpLtCa17B6xXCTwsDaG2ciILfoMpSpf3QBwZPf+jn
xdw0KEpvc2VwaCBSLiBNaw5ncm9uZSA8anJtQG1hdGhZdGF0LmRhbC5jYT6JA1UE
EwEKAD8CGwMGCWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAFiEEVbCTpybDiFvXirrV
NqQMg7DW754FaltYvzYFCQoLueYACgkQnQqMg7DW756EdQ/9F9lCdK2Mij43XZHF
JoNFtVH0LTjiFw5r1vPoBKBQ7QpnvqR0NckiB8ermTsaQ50j+7qzqwKHLw5rj0ro
a0tEebB+9yfJTPSH7sQC88oxwVLDXgmprstkmVLPwIit/gMMzPErPWkmDuqDQ6GZ
2NQSQVj+lpw/kPcpCuGmuc+hP6NuU03y/ZDfm1nnq9P+x01QgIQz7/JRE6rgqCt7
QgVudWB9Zeed6gpt3xQsokvNPpeieurzCfIKIoAm9GZIAD6Lg8Ry8Z22aGZeImWd
v2a0t9L0gFHODwnBeF2YSygD+tU1yZ6ZyvlznQX4EHR3ScunooAFNemuQuSeX4/t
UmxnJ3Wpk0Sevs7qJUFZz5M1Tk/F2rENeybV6KyNQh5n+URPNWNBwRfxlg6Ezy+r
2g6nTYn2QPRRQG3PSfIHasdQBQ+uIgaDt5B5KuTNS6n1GCRNv5Uh7N7ZDyZeg7EL
a6gSQ+kXApTbnzLgNSfBuWySdxeZp36Ld+cVEzUn7nwLcs4Eu7ikbu0FGz0Yx7fr
CpX8xjvHbW02Cx/lbvazV01NYimndjSfSGsJtE0U8hQbSeIq0EqQRDL6r8JIx2+
KFg8g2RVvtYEuo+Bisq0Sft9uIRgH6i/HW8beqRiMvf73zQLKGIhGLzU9Y554aq
7ckZSL03fI3F2MuZJBuaJMVE1wiJARsEEAEKAAyFAlUqy/MACgkQ7nQCxYJBypxy
7wf4/YFtaHMCKfm06KR4imsA7XScK8sE850lKXo9CDRqvyXEDhRfIIInJj1+cZDVC
7PZJYpcYTihJfU6nN1zJRbT72pJguHu6BryPpX73uN5Ac2T2hWz301j0wS9WGJOV
8bgp3cRHEK7ndXP7rMsXBnRkREpE84i2pUBwMTXm16P/S+JTpkrc3Xn8sSwqYq8
V6bv6qgKFHgr7pZVY4dhpXQPDjCptsndB9e48aK1ItwsDf49TqA6hRLdt33ru5XC
04WETgVvisxE1NOL7LR0l2gFdDazgKwP2HNZIdDPNS0jabJdIbkyZ9XGFCXjSDpC
g0fV5m2U6UH9ACNUqKsAia+UiQECBBABCGAGBQJVe4jEAAoJEPXPYrMgexuh0G4H
/jz3bUN+3uxoPvf3s4hm/HQqGAmLZQI2zqsSwhjoUNTRBV8VIj0ngckvNQMcTTFZ
2wuk1TP1MTmNicz868kbKhig/aHEUovBUPEfcdtJypXFctUqXnDLi8RPW829G1bh
ig5nB9l8Ck9lCkOenb0VnubuALlkQ/Kcnz37tlgK0xM+RwbmHLhd9JAMU/FZE8H6
HYo8IbGjseickM5qIiZT8S4uif62Fpe+XLn3D3GNC3XIA+TEupiGe+CzQMlYqR1L
4Xs+b38s0IXRG0yJfXbA0mgSEbncQIGBBqP5p90R2h8BICLwy0zb8JMneEQGe4oxu
B177ePEKwpp5s+riZG35paKJAhwEEAEKAAyFAlV7m3UACgkQcz+1hfJ3WP5IqBAA
lsT+0k7Bstru/1A9eqo2jhx7mB13XBJQTVAXIBU86v8mc/ePzd+6wA4P1iV6ePSn
Md7yM9cxM/RJC3sSSaVZHVmo3UCjhaQLhkJCqTq0tVTBmXpPRL/Acofw/txYRD
530QFieGEMaYtY5xewmQnGoTkzQ9U/1UT/dWAp1xr3hWl+1EudkRttzGB5SoI7W8
l+mWxV9k9F1j0dVhWkDN2ZQCQTsw8Sk3ESuNIu20RYZ1euiXuLUCY6Kg16o1Xpba
MdxzFSajov4EwvEeJ6rwwUYuogrOqt/L5Cnxy1d/h01c2zRjBTcG10SoMzHAPYmt
LHcvU8WnwbDIGrV1k/escvuUakagGniM/ERqC7eB8yAfB48AP8uieNHdy/8qAL
gcvGrpiURH95e4sxd9Li47mVLSmlaK/QzJH3bQ4Yzj6VvI3nhS2xMo5sdwEGGiB
KtiXeSLte3gYm7yeexIBGeI293aSfOCwMNL+ufRhTAsSLRmiNjic/q80AN7Wkt8a
hGq0sQ6g0L4NVX1eX+AV3J2PrGTfAPM4LIBVU8KlvVz1S5wlrmlXZQQ0mFH7zUyc
o002LwBhChfAiVa7NC72HdBqWTGIaIwIFxD7B790cZiRfpuEEBPs6DPymqsGj5x9
V+1J7kGKZpYxilw+/ju1noZWenen0Jh4HHZQwWxJ2iJAhwEEwECAAyFAlV7mqEA
CgkQGZU1PhKYC37I8BAAot4l++3vvdhr6mvn5H9f95Kml97F/bxNsapRP/zPTJ1N

Q8mXCnbxySgWreibY9wgpUIkImz/cIcnewOUpwOKPkGXmbBo0m1uWKZ0QFbiV1N
51EBXpxncksg/skogoeqiaYie17QD8qjswLer5VaOuXyrCGoWigQgV8OCC51boi
q3ydbgXy5u+ejxDfz1eya6tenmXP++3u+R5sR1CJqakSs+LeQ3/jdS971kgjTkei
tlw1C1adJ4whqtuaG3jbd3kPxAX4Fbfo+XEE5xSMggDJ1aPwVN8SdV2LwSa0M02r
zaH7qam5F+RVs6uF+9rLSfgezH1Hu4DJXjrzd75BD0QozhViGDu0px6EZJtoKWr
qrpa80nC1Y7sBE7HSp9RRQJSCGtPaCmmgcwP6rkoKv9MfwNnWwIrhXiT345Jnkyl
3h+KSzCxMiPa488CC0HvLuf1BV+9vydXwaoM2GM2mCE6irSDUzYQb/z4cq8vQTtK
f2qeEASEjjjV0JSgs8yGCBK0Sxw1cv9xJXsirzaClCB1Pb3km+GI/ardo6WC8vg
FsWbr1C9ap4Cg1bTXhz8BK7hs+08K6QB0ok0ySfeKwyew007+ES1TwW7+SpL348L
dl17OyUQF32I6k5zITnCdD1MMQoDyp6aMtuF9B0Z4G8cHJfBnzjWuHkpwmBKM6u0J
AhwEEAEKAAyFA1V7k1MACgkQ1f9aUcCsPWVUUA//aD7U2S5vUBkJyX8CLH+kV/6X
bY3HGwQtXguCvbi1lN2EIB9p4TxjaMQ01L4o4wfODViDdoXoU075hpydFJKwuFpm
VvRDDRuMx30Yd7k0d0JYH7Y/2xC5+5RgLoFs1lYi+kYo1sc3DgNXGFe2NVM4gey
jyTAp2+592Lvm7Z5fn5jsbR/m2lU+35cDNAu/wqMe/nb0sr/d1xfBXyMzKKSv5QI
llvXMbzJJKuvLegv21ATrNhY5+jjFCc+pF4Rv+ssncWbUXGPRBIEHwAQ0luVzm2i
BP+CyvMyLxbT73w+fyBiaLkTjVY1udsIbfX4b+EPjfc6aF9m4IURHb3YumXkgFD
T651V9ltxiQZuVrZr0lopDNfS15bUO+SQ92CS4QsFCwkFf9R1H16I+9xoPtchv1
2LHjMgW2Y8OnJvb5e43k1vWzbnU2hCLBCMjQLZJCSRsZunTguDvP100Qw1/tqYA
OTEanRNRB1yPyYIwKbt1c8T45WFK5nvIVWJn1X/OYh1ZY7qmNdak6Sj+4sUkm/ff
XkC+XdxFqW0dnAejEEWQoZ1CcSPFI/eYXJVhLFB5oB0swzBwdf3X+h2KbSThuHZX
BHKIXaU25PF1v1THKCEwTZGax0zomtGJ7F8h8IVJiBw0Hqgd7fB/vgUJLBRCOTB
OB0tzW7U4dmTx88IPZyJARWEEAEKAAyFA1V7iQcACgkQsRs4BJw04BAkfQf+Nuk+
gyCfcPf1K5i7iYGL6or8/OC0xxTvbzcfg/eETsrFivP5mk+XcTlYSJJtZfQUVGf7
+Qov6Q4V3dHF0bZ6zyF5gqLUUoMueXrnOCXkrD96hc8s8whi/83/n3viT2r0z9lK/v4
14C4BJEYRmd9SH0bq8e3HUoMueXrnOCXkrD96hc8s8whi/83/n3viT2r0z9lK/v4
BZegpWNGlsGuj5KhHwL69nZhu2IYZehNX/5cfhP0jXxEuQThS9qSIOCZQGKa3Vj5
jTHpbeBfr3DEoVgyMuxR3mtlQP02MvkRGHV1NpLuI3XCnpnys88Qy8uYcSoxqlv6
eqczB50hzySJHotq0YkBAHQAgABgUCVX+JfWAKCRDwnDlWd91YyJ2rCAC/g5v9
aIh8Zbiu3Nma5FZFER1ThsnMBQjQ8QhacJv+yb6e10bEwhpP9ViuAfJ0Ipxx7k
fZ+gCVuHf7ZYaeWijLJ48lGdN4FVTAh7R101EASliYp8CmnGUipM4hFuTjTlHl
YTrxB1Pxcya/9dJJHR5UictxALiFW3+7G0+0U8xrcvkkMFJEfsggaDWytIGaKL5X
gUNavJlwyQpmewigs4Gj+EPB5MKV/K+LbXAKASzt16RyLa1KMiQ0f1ouZBRQkT4T
D0GN0dvCMeka6G0J2xFH4sRwpJ80rTUM5gHfi9dm/3WCMPdMhdoLeinttSVduozK
sXtp4A58snw4pfe1iQI4BBMBAgAiBQJVEMe/AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIEaQIXgAAKRA2pAyDsNbnvoh1D/9u/AMGh9K8gbOGVeJdlbXyAAJX+L2KDz3B
o2QagROMQfW0AMepT3mrnh1/LQSD3UrSI/C6vFvpzMRw407grs2SQ0HoUkV4E9bB
2hAq/U//UBRaW++2TsEd+0kdk1iRCD6oVvn37N1vo6zUN4AoZddqZmhrkavJvUx
6iC+oGAXIUW9UabA17AD44tCXBVuS9CX9ky3NMWS10Sjb89mADqMyx8f4jA2F4t0
nDN0ZY0upUdstyHhhY4Q9ChOxx4BRCMwLx9faA0MnaovVdCIXjQ1gqeUKID8W1n
I9ZDXW8v8pjXDrDRuEx5P/W0SiN0mlUfw2tOH08cChS1j7mVy2Mpd0Su1Ijx1uzk
6VngcIfEolKcoUmkiv3zcUdWgrHy2owbIZnf3HHRGVfWCFX8BRPeWV2TLAotCEa
phHhZdT0TxyDHdMGsxSYpd/WoXovL18IpmAW9e7n0H1M4xyhz1EDDHcw0WlyVvc
djxPm32C50Wv/n381b2f/uUwtqiPup7ZEfsA+4eINSSao9CZCA6Shrwg+xQbMZEb
1rTqA3lktEZSZ4s85QN+jE7N6Rju5S24ETNayFexNYDMYgBei5jer+r5isqbNvOw
v0nEWzmM50zQ0iV8AHfn4Ewc/W9ekB+UjrgH8wuy3Ke0lrZMcpsDHvxTbGtyzgW
k89V48zTwokCPgQTAQIAKAIbAwYLCQGHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1W+
Z2cFCQZS1YIACgkQnQmG7Dw75775w//ah45NwfSchvfOXFSX5YtEu0XUh1XX+cF
wu0W7nuKri6cNEAUyBzVlKMMvbbSIYGoZfccXDruE5oc/zQng/4499bBSbCZqr0v
QtqioSI5i0rIdQ0lqwnhh9K2Cn0arRS40R597w291Ic8j6rVYdn2T6VI0CyNJPwT
n8gn9YD7xAVQ0nAAKB+ZGpSngMvKT1BNxqK+mCe6u6rAXhDcqsF/oMuwuakvhVXk
9zcJgGiEM5wcc/z0zqoDeVf9BLGHg6e10Umn6cB0mGbyXyRTWb8TAJCIhtb0+16
51VZRAMIZdaAt9dVCT6vMHquFgK2CNvmQ0Qvbt5Vce+dHnNDL1XccRpBtSaDgt6g
2X8g/X0pIG00y8nTtc/3jx9SUuRp454fPPXvTVVIVVRmvrUopONjOyfof4NU76T
D2mGj000kI7wFhZwYND+z3dKkP8iWhf2e8bVa+yev0ENb2yS2AG/M8kQJTDByyq4
NJMDdmKs6vj0Ee7aaEznPFabHmq3oR2S785cUGUQQwiku6QWbss3fVEcjLQvBb/P
frtrpqq7D01Si7AWBt+dMh0acjy6LdAD/jjXCVcR95ZfYaD2xX3TT5XhuWcHxg9ts
noaRGYIw72nzEh4sJZ3H/DpsMvmWc69DRhVI8JkrттMdt4vrL/sUFx+vC26QKT7o
hkEpj+gxwoyJARWEEAEKAAyFA1dcUXcACgkQ5fe8y6093fgRrQf/fH4UxXM6MkJ9
6T50H0kYy2P/7mIEDU8aSrXgNdjZe7CnG4w+qb/jtJ191IvF5prt0xSU1EVqTaa9
sIgfYom61G3nYseOXUCVpt1gDeyzxqK5z/kPv2czIYbjk6Rrz4il4wi7ta7gHmQG
+giuVCC/nmRuT9jrmRrkN9jwwSjrp0306pw1VLrUNABtpgAup+SjseBoNQgu7axd
kNVCSrtYDRaY9qJMFwh6qBPGTe0pewQHf+n83ZmsCtAx0bJD1XevMiu35TuWXA5g
rwb+tf1gXGU4WEyH011Oy4dId5W7bzOyCy5JKsB/bxL6Fm2vaaGwnrfsv4L88Ngv
1t6UvmrVv4kCHAQTAQgABgUCV1x1swAKCRCEhGrvZJ5ULDoJD/9x6QdYfCnckEd0
ALTyZPb5wvM68AXiFL41rYLn2+UAgQ7jhMwcakymUVOYnsNeYgXW8iGVgbS5SLPI
X50pkJLkScLST9HOpCVZU01mN5MVy+LnqWKdYuMdZgb3SLqVovGis59HODtxwDKS

uIctYawUkWEyU/Xv15tTjbjq4qekydQtW5yWfCU0m8fR0wJppc2NL2753z3FIorC
YxCMUci7ITD+vdWlviYx3+xozRAEQ0Ew8N00uN5ooQIUx8qwOvnu/YRohpA0r9u4
L19TXpMqV44YoEYkeuxrmHgpf2BIwYE8KXUh9IuOnPwyPn1f5dpWoJLviQd6F8B3
Z6PAY0Ba/okOZYUlpNPPWsS4aQ/YujJ+xjdi2+vdL6CyWiR9zKMnO1KsrRvnx8RH
/r8WrWHDn9lfmZMc/ac5BBf4XWwEES3ZdSdUvv+sZNqEumv2hqbNSKh/5QxNTZsi
KX4N0aMJcdfyYDLWkFn47YHvOC0nGn++1Y1rsBi3hfmfb9XFPNvF5EL0jmoHHbZT
1ed0dQadcRt8zN/yjoqXeUY0vJ00SofBLPxFQyGy797Essba0hBATPCuhb07/AIM
fDQdexTSttHhGAHGbOZZwG02aZEubgmQcgnK5Iuo4DEQFLkTQj1x9tM4x/dJBuuO
D96wDsJqD6RLk9M/Msy5enorG/qcXYkCHAQTAQgABgUCVoXBhQAKCRBNc0F323KU
1w14D/9IC3/7+b8F57Sc0z1oFendrQ1ErTQvXhrwSVNe1TBTVKz5v13eormml1gQ
vX1XCSgV1PVquJMqnUor6H141hk2eh9GzDDQ1BC5eBUsMtQ43E5fg4jhYExbp5ya
K+3nFd+WyvtLPiV93CxHgwNvQeEawJnCM/fs4kD9JwYbkN3ZAtaC6fWiW3WpmJwT
oa4Q6YoLjULthJOKPKD0IwtglPe2D76t3+MaCV/IrSxWf5Je/7yHC7zWPfDXrGP9
+hwkWORGi0fXmnbq0hy6qqFxxklBm4eItBiQ6oo0z89S0BPER091LWg6iNw4qM6nE
z51WwOjJtKR+aVHE+1e96xIxF5n3vEus5lKkYQx4GFB4/PDMnLhYuMXyv+JoJgCp
N1JFqTh0NQrAmA0srIiU16oWyJtGVnef1hjZXyT0D2u9Wx36X8XTin7ABrXWGb2m
VB+M8Is4TxuFUAJVLGzZss6mo6czxcw3lkod024vpR4SL1LRh1gQeP+4lDIqdypv
Cg1226EOXiNSBdCbENeWzHKj7m0sqP4MyfbN0EtVjh1js2Xc+Yw6ZqCC0fo18mUL
fLGqLXtZIXqRgV/wXf9G/8Y/uhhRkG519FFbNGhansZ2pRiSPm1W1vF1g6jQ5SQ
tFSHwiV80ezuGP/1D1PHom+cKVWRudFGfdUvDFmi411vSFuiKYkCHAQQAQIABgUC
V19gRQAKCRC03GEow6DhELCKD/4g2diqMjF0HLjJIYOfOrOp0Q89xVttfYJR0Iz/
GbZqAAyJwGWVCSKJtLP1wfIlvG1/74ngKNPp4kmX27uw3iQ8FtX6GnFI6iDT0LUR
AOK8LodSkkJ4+QMjMXGJEGYDtKtiIC5mi+swCOBYwNGB40tW3KiaICAfo72sM9I+
jEfH009JBHC14TdhH00jOMhPr9GhVfGirnu6NVULdw17pVNN9hfBijnHq2UyLxik
3M50MX2eJrts24R5AvFtFTpBCFqfyM91Ig/HohAwO6KpwyPhCUs0ayZR88wOfg+
SAF216PNC5h1iNgiT3d0C1ovjZf2uN0pCgQttiQmBWMfUkpdDbQkss2SZ5D4GdPv
TTT60LobwES8R9Jlph7r3v10FzTYFEMaM/4tTN3aGLUrsXVFH0d2zCIHX15iIKLe
ZUGKe3SLPzFeJfEp7VD0aCY12hYLQRuQH8f5yzYs1XsLvIcSVfXezeDsSPM/0Gh
MGvuqF+AZf7R56oVdIUJ80So2XwaTvNxKj/MBvWMH8T/v+WJDsvU8jvUXYBGgyjr
B3gCm+kzRDUL4PZ8ezGaSHVJj5sL6u12rrqGPX50AaoQFsd1XhbbC8dktbAjfIaf
y0f6sW4kczdf08aUSz3qTkgNF6XCrye6MVDi07FwFSMZjIFOLkkWwcbJf1G0Kfmd
5wi/mIkCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eahq5D/0f5Devf7oQDr3T/C+8
GPKe5yHaA2uGXzQ93/idI3Irm35LQeLSm7iAmR+SzM95Ds0cAq1u7RWt576vFtyL
0sTPmMzy9Bv9V1Y72xUaUDLsJjudSc6SZVkm10SSyo/rv1ERt60qgnlwvc9dPqih
KaArnQSYqtoF3StFS0mTqEsTeHt+cqgkpCF1Vn4INxT/3au7slwrVmpvVis0Zx6E
EX0dbEOkZ9/4c6z1Q90cfne2w90nfYTD+uu5BwCJUjrE/h6aTQvvEXkwbV41d4kd
sRGukEEWA2PKao7pNyHdZhtVR7M6gQc64PD9t0jU7VYiq5w3qTmzoimUAFVKM3px
Yen9YUji7eUE1sIeHHH3BcPnbgvV38gk7mv9mxzQmy97IHEDo+Imy58DtMfgluJQ
DcnAkLf5ntq1oDBqYN2dK5QCujY5AbtwETNfNUGu1J71xWsf8SP3wM9Rkrbxbkz1R
GQLa0ab9ak7By3pVZSZ6kxchVFtfgplXc9Kd/pPr05okorirC7MkhxAi8VRsVC/x
4/GJpxdol01/jK8xw1BJaHvV58nBzTfC9htCHKqC1oKSU6kzpSdq0+XN451vnFE+
4YWGtX4n6oi7I4ydbdtfm+HQ7f3441UQJ1AwwjJWgDJFh9WPZ0FoaHFw/s/f+S+e
KAPt2tYryvHPUOWRRgeM+tNdYkCHAQQAQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTdIT
EACP0whf5DMO6rEywFC6We3nv6P76pSbZW0A9N+2x3PYplaOUkx9JH00CDzp/fhd
nk64dMOHD20hAORW1aSBjPEI9KJVA3PSm0qckE6L0329AetM1LdZ0BHBFE57drTS
Gyzw2gJvc7HDGA82pI9W0QJ/KKQb015QJThwnF+CTHfPzrTZpuH83YYoGu1dYE0A
FpFjYdkgqztiiU2uw5n+XvAlCwUTJThxPOTyYv9v0fBZuH7ATHRZbaDjbYaxPg
fgPbzIBYDUJpb0K2FOAJMK5WwE+YfJKhMnvQxHKtKrLMWUNTgscxvxp10hUjTA1
V1v9skHVzFrmm0tFyCXJPlgD6D2FpahVjy969SL7S+3b2x8Q319EIYNbSg3QLRKM
p+ciMTktvVom08r0/1g48cKcCLGA8i64dxT5r1by/cmKLhtL6InZeGfovV1Kn12b
y5XjaKLaXz+4ChxmJFHplHyrbKGLtK6SouGdhUHi3TOoyJiCxCYnwMfFQI8yhpaa
a1/9NxnWzkWkvxv80iXdtSzEo1WUJtw2nqvfd03BmPyWX/yVL/6GQ0gQCtF52B4f
5DQB3KyneSXN44qsRPQifxtCf+/fOYfV/jDsio4wcFfrFpew5w7cZwK29u4hbowV
w7pKCCWfAsptxmjd4itDHd9B8M7SBJQzduwmKOIljKWzq4heBBARCAAGBQJXaWaf
AAoJEEw38u8eAPFM6BIA/jmCdnj/Xj1r8QGv4ud8a2+YouRY01Y9WoSe7edUf15d
AQc85HjMrpVCJoMI4hcvPOuZyQ4G6oSZURKB9M6EniUYcokCiGQQAQgADAUCV2oQ
fwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L01+OD/9Cwt+E1Rx8FM8rjsJhtx1QNo0Rxj14IQjy
bI21E05hW74DvugMQPRjJgLWXjREoGSdCdAsd7CbRwfPosVcSgFLHEYCNAnT43cB
KEFs5iIMfTG7rGICD6MTdxJtugZwcMH/B5/tdAqQf5/ADqg8WwNCADXXfRZS/kJ
bnvrQyusDRlBwm0iQsMJiWctE+J7A4HjMHDNk05fFVzBw8BAQuMESXjk/xJC+Xc6
IAbf/yTVLet+PqmwQcxZPJF6aMY5u38IRgilaAUwFeh6VBSBEXAu6T361e9BFyBF
B4NZueNwBGKBos8PwBQctE66gZMae/Q2F5R+G/9SW2m1mopQwN+YHE674CJvfqqT
ThhIMwvbsC/I+SLlZQkkksDXod8fsRXQCc6K/JdKBzA1GnGLjvFU7AgLfzJCJW1I
EN/HYwHvKdE3tGi/VEbvheEauC/EIEJjOrPDG9LWghsbCSMUqjTEsyQM8A0QCOaw
EnZtbg03tQjIM97gJpaTyTJUJjLaJwzQqPE74ybzDZY2nOwY8CY6mXAs2+ZAdBq
YCFDZPRGYqR0iHD/fq18n5ehZQc+QQNCLxmb2CjQCHCAut0i1jctV34q6bsG4EO

5ooEOU5BITcFi5hz1oqSt5TnDJNNRLdv/wt4uKMFEVMvZbZwWIOlQBMFEYEgTofs
yNebqir39okCIgQQAQgADAUCV2oQhgWDB4YfgAAKCRBzGk8G2XTAjM54D/90vpQD
bpN2lU/fGbWhmbFOCMsLQsca0iNLRGpuM+ngt0WiQiynxJtOCTjToF7isY++wrZK
Nr1CxGrL9FxcP9Ijv094rFVqQY0knfaQwLAscgaVk0AnJqeQI1lwb7Ydta0TCi5d
4tM+Va0iWJlQMeSMwQP20uJYiQpXJgV0qGxCpi0lugQSpicdpdps+hcahk0Gssc
iiMqCs1h4mD2u2V/YZrAFaTM2ZCIaxXDPkMyT4uDjb5mt28DhMV+rOgTjbxvycWe
34UNm3PtukNSRZg1PpWsIF64s8XExInN92zWCFzfbe/yDoBZNJsnL1isgMJZeZh3
Qittpojjsdbi0D270XdwCqIBMC9T557IEUFhG5NNBiQhdxCs0eM2QxRBWxHhphYq
ThbGULcV0CZARQ5/zH8FrSRWgE/TDbwLpDLzG50xwY1yQOkQH5IPrGpRbgk3YQaZ
3LMggkKBKYQMq0ElqoznzuJp6zrdsic4ta0voiZg5lWriI6bdhKuvsGgapM2L8sz
hUJfiKjVgJo9a4SoiKgV5twseQ/IwkvifzfeXG0JB4EkoDSiWArSDDOChalEXb1P
FgvT2uchOE+GFDnwQONRvjCMVlB5dJ6RiL03shyNBsdo2BMKAlJrpg6GE5Na1/Pf
Q0e0/2riGhbmJNdwcZCH6vrrUu08p2unJGsvgHIkCHAQQAQIABgUCV3M1gwAKRCe
R+1sZP0oEbeQEACfchTHK6o3KBuuOnxaK/BkKfqzsd0a0YUkxxaA1dBWGnyzI1FH
+AIXaLRm+369fplR4xZ/+P++40HnucSL3HABxeVrccxB8DeNsNfWco6s1Rz4MkCa
tHKPlqF2cDQGN4ANyRGR1UGGY6A00hqVNcnJqxLr5+miLcrgSYGqe2sXmArzQuM
DUqTX0pMl25atMEf/D5GjkZ0ZYgpoiFGZARoe1drduquxw9mbM90DFTeitrWavZy
Yx4x01bqjSyTPnbCxxu33DUB7dMswVpxBSMcHauu2lFcuFRDITwRB541xEk9aP
WajzZajjQrnSvKrv0/0Xi8xDx1qkvHFvEc4Svav+Ss1itqk7+APN2JdigNidt1xH
E2qZ7cy0rZBHSANH7sNz9od4rxUXkXnEKR/u/WP6A7x0/4FrjBJmycKhztuDQXK0
KCfyjoRjZk2Uk6f1sHY/pGZMnLjp0fkV0UfbvKH6Bqux8UFKQmBx/uBjTZs8zba9
XD38/eWiQb00FjZqCaCL5E6KKf9meTjTcW144q++efKBI+/1u38NU4R1ssp4oPi
m02QVXxLb1tz75YoeIvpHh7pJ6GMXNRdw7t9n+g4J+HrPyj6ALCEpXUJ3aA58NN
CbQSGT00HNftx1qqORxtePwY+QeUkZc4Sx7wVM69RVFm2xa4vEawhentUIkCOAQ
AQIAIgIbAwYLCQgHAWiGfQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1W+bD0ACgkQNqQMg7DW
757f5hAA1ShLLTccPw12AlGLg1E22RNx0XUfrGBi5kg3T/OwSWGzco4/HdnnGxC
i3CDvZY3DCJVTvM02nyljcB84u5iACNEfmg1x9A8GwRc669gBk/q0zHH/4+IoLzB
sWQu/Ihn3GwyPN24a3Zrkzkrb1THAghchKQFK8B/X9K0X3yXkjSMKRxMbER0rGxQ
QB+T+aPAuAqncTAdmssSauHUALfTr7HjIARYCI8U1QCNSa64MzuxPtG115JarDii
v88FCN+YAFsnmFod1Yh1VUB/pyvZAORakUVIuuSmbCJl60UtSSycv4zH3P0+U+ej
yvxsRj6+nqcm+Uny6jrnTg2UMmzBXP6dQNY8wajtkfwiW6jPyVpmbnUeS/X0Ip4z
M0fj4P10bhYWMZsuusGwX6+5a3RJ7+jjzxtZFAMR8fcwfodys+Q8nne4rke19W6Z
hlD5+0bdzwGayvp1RR4etiViUJeD1A++jbMQPsP2jN1xiYPn/OfZInb5nsPs10Mq
CaB5Ia0d3Vfk06WuCYn0FsqtyxUvYgvmj2E8A8sJ5pfkobUzWvVyXfd8c01r0gw8
F5L77frbNumVld2dfjkfjjo6yupBZ2BK1Co/tSptLA/S04xcdw+MZ0iie6utQiw
f9Pdt1UJetNmrIZDen5NMPFk54TYfaht8Nnwh9kiw9pZtVNq960JEpvc2VwaCBS
LiBNaw5ncm9uZSA8anJtQEZYZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUV
CgkICwUAWaIBAAIeAQIXgBYhBFwWk6cmw4hVcSK61TakDI0w1u+eBQJbWL82BQkK
C7nmAAoJEDakDI0w1u+eeJIQAKzt3DDJv5YhCJ78ajdquad0EVInee/EkAQ1FJ3E
0J2TuaYYTu3WXLofE7PzNjSQ3Nf3E9QteOM7moz9V6pvmZ0jU3ccCZ2UeNyE0io
h9htDcX0adqHzYVsInXZ2pzeA6Lj5JRn/cMaJwdF5mWa008RM5B2cLyCvIu0vUHQ
ziLznHXZtZ1QYLZ4hh+0zcgMrP1dv4Wvp5XITt7XTke7Jd9M0/08dglNCuae6jxZ
JNeRmMA3fpDE/yLndCOYIWgvp5aTU+WgYvzTDFokJYLAGwh+UI0B1sK9KY89+usq
I4/iT5+A7K18Ap6HCu0GypWctm1mchL8LTfLFv3aXK+hIPzM+TjGx6SAOMmPgH5L
nrxyU/KxbvMoKbwbL2jPL2CLRBfBKDLmAHf19WqbGtINmfyHlYTEB6dEpt5rUPn
d/M0h0qMW/o/Bo0KPsxfAYUPbuIoZw2mgTQDUTqD3LUJWSRQqgvaPvbdxNoySqKK
Kcvb/TwC6ty8PZ4mSAAGaQGPbQynxbf9crYabv3q5Hzv6ssiXYguSXvAzUXyRCir
bmD1FtPZHir7o4i8CKK0MwaoTefhhdMhF+jwQAZJfUMHJIOlo8aPS7PB206vBTf
bevP7zDvhK5tFT+wU0BRFo0a+NTUxI/kHSU9qHp76yTIT+Nf6pMXN1fzoZke+OXP
+u/IiQI3BBMBCgAhBQJX3v50AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgeAAh4BAheAAAOJ
EDakDI0w1u+eIJYP/iGIFRzdMFTIAMGMWn40BN84D2msf1RbeVLA60q9uj3kTxK
bgHv86ZeybSp0szCN07LtJis/IasEDtSheVH8cBcVq9PukTavN5PRBYSGL1N22GL
2hV3C+U/+mAT7BGDCff+ArjrXRj14aE6t9JV+S+QSL/SfgeYMTB1SkMv5cggHTIP
5DkbU5U2k69Eh76lfjtq13k1SMEQHj5rPUWo1YHMxNY6132K3td2uR+kxtq9mD/o
AGoyuy1XdzQbXhdE52NHqTTNgxaQPLj5w/gYDySXrctyUMV2HeYrLkfupkj0hod3
tAHB81GiFw3w5AqXhTfHsZCEfYVJxbDBsKJoJ5ATXNe6v0x/562zfjmnwyT4dv8r
6sJcQPHJ3K4SIXRnfPyJrIV4YGRercwNgXbH5x0QvATfR8uIiVIL12pxmTdn8Dk
rOpeK4wAqXfgPgYpyXTs+Fkt83KUvvywPxJm4WeqNqQJAHbnTjmA0GU9AoF/054e
cF7Wc8jVeH03RTZEds/nXHTa6IwfqOz8FGKQ8cLqk7jms1GmM/eahiSgImzRxxZC
zRUAME96bu7RWx6wvAm1yfADL5V0ztCff0/f0Bw+SiECJd6bs49BNwFYR8hx3N1K
7mZTS10HMO0DdJ0deiHZys1VJyTssRN5Kw1huRcJktihAKhqBnSIZKUsNsEBuQIN
BFUPbFABEADV8JkXwhcbd6cZEcGzP4z18i9TOFVBjtjIBSdFDV45ogSUPBg/rPox
CNKjNmpASw2wpZIZ9Vi070cLnpfsc61/otU/wNNCvSYjNPJEC1PU0ZUi3ZKeD4h9
mqb8qrBj90HoE8DwZBVDBe4VUFzWFGHxvZ6zIj8ikC6ngJTWFgF/Haj4t4HsDeQa
TDwBxBlzRcYfxySCPfoxQRDUHIR3Tm9AqJmR55njZrnREhahU0C0FVZfwkuD5G1R
7YP0o19QXFfaLi0jhiOnCdKHQJuq//mv1EXqG0jA+pWuHVINtkqkDmpZ0fog/iy

```

4J0IyJwi3XQ0pyjnIejsN5ha18zT9r5UClgN4qussGW7JkV0U++IIZx+dn1+EFtG
oC4dr1G9BaI8+mEXDBhii1dIFaWb2htVpxC0xNqBc5tS2U98Lnd35HW9NsucfNKG
8UUVd/AtNTTUyNSSEBTu75izqXTd3itT6MQYjjKQ+DC/TYsKFidZoSqI03yoIjbz
hOpqRDSrdMN/DUYQRtcBYCNQ0FDcaKqXksabwIAfhrIoTHsveDr0m+XPYiAycG4s
IgcEgJavuzYSsK1/Y0K6wnAG2bw2aLBNqpzupNG7hoX061RuVeY9owX3W77Gj0c3
aC5T6qXm06EBmyC61ZKKzpVLLLIE0bbnX9xxIVN6syC5NUfwnTONvQARAQABiQI8
BBgBCgAmAhsMFIEEVbCTpybDiFVxIrrVNqQMg7DW754FAItYv0wFCQoLufwACgkQ
NqQMg7DW757y+Q/ /XCv9SdsP/spHULWPvr2gSAMM7my513WgTJBqjKM/nEFT7k9j
TcRCvb1Q4Ersq6wPZ6E4Q19SDkaCHZNZ3jxJw4YYSF7+wtAr0kCLtFACWqC2/b2B
3F6n8RcdSm9uVNHg2qnUH1lCryK+Bhc2qzgWu7KieQUYlhxQPFb5SjPJTtieqa0c
DZkbfg9H5Mwa1HYIv+ALEfIV+1cewvZHpMDdaj89I4EizTNV1bty3xxnAM22TEB
GzmmAvjYG38Nr0Z1TZ6YRmNpgU72pB69Qsr7DhtCdwK7DE2GQAnEkftK8UFnleM
m10S/OFqsHRP1PtPv0LJWztFQD6wTRJBQ6130/LmlWXEzPyYu1TnJ4iakgF6JJJo
1mdJ/kxj06YmnfhgpoYGOJRUdTmwUv/ZusNKA6u62EcNDXEO1p9fmbZgo0VRMbbj
QPvYvmpaMT3UFbvciILGvZ4WLEn6jSGDRkCOEO6y3owHI/okuwA7gjKeMOAV1APF
VR6wH1Ns+Hct8Ew73m7atrpgHC0vp1YG+YwDVG8d5L3asX/snTwm1TTytq3hm4fb
xdBEC3rHyrB6vk2y+l0m8F5cH0MLahAfp+INxb8S2qMXpeKRugUYpKIV3718L3hZ
KU01BcwLvutDuzhrGjn5HZk7jwL/Rjuoj551tbSvmdIcIYD36D8h+h3YtY=
=i2ZK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.341. Ryan Moeller <freqlabs@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/033BC15CEC4A666B 2020-02-11 [SC] [expires: 2023-02-10]
     Key fingerprint = DBD7 727D 43CF 62ED A754 055C 033B C15C EC4A 666B
uid  Ryan Moeller <freqlabs@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/0C9FEDF0F5D692CE 2020-02-11 [E] [expires: 2023-02-10]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF5ChFgBCADH6Lpr6/HPR1j0pdYfDHSdkUERwb1Nm4Kt2QIr4MU+YjEMoewk
pLFpPwXgvKra5sYMz+r2YKu2uCad3xY1ecHYiCq35C8x3ZAPpIUU1GWp6DIdZNK
gDPsGYZp2fQSRRLidcnKtI/SMDkuOE18QmyVAqhaEJe1JkPfeYIEqBNJmfy8gv+
evX5N2MqfDqepdrdq+V0wuU8UkVr1RTg4UNB9J+g8uups9wntCITrTnRi2BwDvist
ogQ0C24xpjbMgpCpfHWJPXtc61AkgchK1lDoa+5JAyrlW7HQihuoZF//c7RGsma0
VEzh44zgIX0A5v0fKsp5LUt6wnp2u00/oaizABEBAAGOI1J5Yw4gTW91bGxlcia8
ZnJlcWxhYnNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvB
X0xKZmsFA15ChFgCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
AzbVX0xKZmuAuAgAuaa4TF6Au/SAwyL/d0p1kBs1ANiBUW5KjunvIaBgeAiyXC6
pdEBKdIQqLoiJPfFgFgsPUxVd47wStpjCKXNa8+rYI/Zj2agFbZgAqCzoljJoL+UH
bOno9aHzqUxDGgqu8xgZmwfHKONIT/Cbs9u5j02+v3mDl3u9tZVLASL0iVGuHKXA
bcbRU4yq4UkrKHm3woJX3Bor+TDEksWv13wpYTQx8vVPNMrWU+K74fHevasH/dA
npfJdWsEOIjKxZrAqzlaWlcpdb5kI9umHMKiG7NeZr4rKtb2+Kub+Cr/P45Q/E52
WMZHEKrwlaUPLXS9SJOt6ie8h0PzW9pt19qdR7kBDQReQoRYAQgAr+xAtdinVq1h
L+7zzc0t0Sy8L7X1Z1M7PliHDMKyJnabnQwJsSnASRzP+jwtP59+zVf63HrQwiA
YiRMn4ghDuKcy/a5UK8j3RD1HxOgReVeH80ichJCqAPPprlEoLPBjbbpEgspcXMe
7FLq517AZnhByp3lWzib1mk9BoBzX2YYtS9xI2rkkg4gdsDobey6Vhn0bN/926rmC
tdy7uc9+2NEDm3l1Ao88xE1h8y478vc9tL59PSghLryaG1bWQrdxsCN4wKpXCM5e
90Ua+xKbsTsZ21vqfDx9/Wzb4UbeW0+wqzkcZwHfU8XPQyJKWCCNdF3kMOB6Ga70
Esv/Z4KrPQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvBx0xKZmsFA15C
hFgCGwMFCQWjmoAACgkQAzbVX0xKZmvGIwf/RpPPHC1Q3ELN+ka1tw/5CKV0ExU
aG1mODzEwRWSZ8AJZIL+hUzJ7fg3VECFyxk4mLTJcNc5ybV2BX9hEkFhxDYS5Ze
OVI69LfG2ribh0FxdPX8B6Aq8/X10sLgmYrayeNgLeQ+0c0AF0CdZF+kB3ONIZWz
pJw8mU2VfqSahG6e1305WUP9TZzzYdPgjYQVLSBUfn0yYX3KGL+lv1PvGfry2Gt
aHFKhS6CbpdTvrkrf0KSy0QfBlE2KMdQDF9XDCEycfdBEH21K0WjdEYiUp6a2aUD
5SBmNkzAABcq4WlLhTD770Uhg0iCXZXA76I/BQPaxdJ76M5M1oEAY2Jw==
=m1zu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.342. Mahdi Mokhtari <mmokhi@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/B809F8A3D4C5AE84 2017-01-28 [SC] [expires: 2020-01-28]

```

```

Key fingerprint = 4AE8 5BE0 08D1 DE58 81FC 231E B809 F8A3 D4C5 AE84
uid      Mahdi Mokhtari <mmokhi@freebsd.org>
sub      rsa2048/55144798EFF98AB0 2017-01-28 [E] [expires: 2020-01-28]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFiMyAECADjFw3LU08HMwpanka/Fw7z/z6rnDZtmq0Kq6BfrneIOIP7mii
+qzX6G0aJWkFFn7ji2fUsMf4tqZ9bkGhI7IDNe0DNAUaoVsN2gUAGnw++oyJz2bQ
c0UeLMbn0Tl0GAqfP0QwiyHTKkcaeBXcgnBQFZxc9y9K7I3S6sxGpucLCXjwmzaX
s0dcy7Wvel0HdQeNAIzUsNbCCZ3CausWjhvRHrs+VJvUXybaFv60v5zNsGy8Sq7z
n+W+2qMQZkMbX72SpS9KamjVor17UzE8IHp2XJWmFOV6B0Xds5sHklbfG7B/MFto
ygMwbVX7TMUgtWwvW72ZQwWY2I7V9rnk275ABEBAAG0IO1haGrpIE1va2h0YXJp
IDxtbW9raGlAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4
o9TFroQFALiMyAECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AACGkQ
uAn4o9TFroRFvQf/VaoHaHvVeBYpw3tgHEn62JCsvDKXuQiRxxqXh5zKAExhCqeH
mJWOKGVjbViaE52v3b2kWfFrBWC3Idpmy7esMVLZHinPGpyH05LiYsk3mCD1n6Z
Vx8GSRearfVbF3SWPjJAfAM2KVd0Uto8qTjPLRh46Xhqb3f3WEBouBJm8xgX/ZtDhX
JaQfKaonhb9ZqZp5zcJKyDbFoVuAKEi6JujFhmVklM1/zMlYSUNXVrDwG8m03AlI
Rhv9buay7W55z6snGd3RS/uQr3rgfJm2R30gUxh28uLHzpeIwNWKwiCKd0zOONU
LFnFp9c0KEIQ7wRXLy8SopP4w71jK0jqh/czbbkBDQRYjMgBAQgA2nAJacsUN69d
HYSkTv6qQA9cjjGV3XGCTBs739B+T46CUXh43a990/T+ftipZBaP0W3E3DOM1X
Tn8IveZuSB2r0z7BE/+Ivs10WjbaipkzG9FUxL1qXpxGpyBbQfWsfvZ9qheQCd3
3NAB8J40EyfazZKaaDQGfZFN2ADs04Eo9tHg3S+8wruYCFhuAn4VsAwMA+8AVZV/
BSn6RQyilTCTZFVACCMxPcczCJ6tdcPda610crKK3vKjIxcjVOCA1geWoNK1wj
UJLiEDH2Bbn2pm6681BfezaspgjYNA5jNITAgRWwvz4o8xjyTfTgF06FK02GrALI
Kz+gp0CoSwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4o9TFroQFALiM
yAECGwMFCQWjmoAACGkQuAn4o9TFroSPHgf+IuYWARPjyZfzek7PXUWoi7vE0gqX
2iINfzuTs5gSoPtJP9jVSS89VaHTjDUq2iB5VKM0I69h6fy+HzDa0kj30u+AW/A
fleNO+dB8jwVVTX6Q00ob5RT/uy9J0fmL44Zh7gD0l6cYatbtCNBSfffdVE6cCP
OCXwNR+kuYfNE8akiygzJIfpTxpUqHsQTKSfZyuL9vgLBgMBnA1q54KcTE+qa8
jEofzRow2NbbAYK1kfEtg/OcoMxHfoiicrpePEXh0Yjq64PaCsq2r+48ZrSUjR
fTMEBTvGdGk0NB6IX1DmI+iFKU9Xnf1VB93myMy+04AbGRDglTxU4TJTsw==
=yIn4

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.343. Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/749B7C68AFB116C7 2015-04-25
Key fingerprint = 5048 2980 9458 0FF4 AE39 1B16 749B 7C68 AFB1 16C7
uid      Michael Moll <kvedulv@kvedulv.de>
uid      Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>
uid      Michael Moll <mmoll@mmoll.at>
sub      rsa4096/8693D402926E5572 2015-04-25

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFU8JecBEADP0821kQ9TystRT6dpdkie0ysZEieqJTur1P02+4XsNxCdFhg
UpxAI8SYwSNcPHA3T78Lc7NrbHk1cBhiqt5bNAI48ZliWLYDR04M2xfdcj6coYp8
XWAnZ4uQCLiZib4HWfdNf+sJw2cNGginyg07mkAwWGETBx7wfhIHaHL+Ty/S2+/v
mYEQCRY62+0ADzGRxqxDwdjL0x30yHzGp96Ny+rhIRMMHRzCyUXFCnPIiP0Geu3L
gQ7r0bbpovmbJbCHYdrmwzAydSaKi6Lp4D6y3HgoHAQoq6Y4cPoFp3DZAycatVhf
cJTVhrPtoPV2k/5W0WfsXw091xFSdKKq1hjnuY33NGOQb0vVjWXZnY5eaI6obFq+
RBQiQQ23jQ5ydr41Se54yQK3rNKcWUqfEy9qPIKF7ifup7VKjux45cs3LeGomZD
nu9bcT/x0abIm2b00yuV+IyrkxNw3pIPL5IwTCICPuLYrpRa+TSUmlv3VaYA44D
+jjM1mgF55iyzkU9VP9UP7AnXOMMFJhvPu4qUdterJQrNbsmK3GeeeCGwnUt7vVh
wrkwrJrm6TULldSpFH6FI7iKaYij1Gr9kq2M7/1rMvLCGADuPzKx/yUq/9wDhJx
h1eP2avQnDDFiMmwAOMAUMoHgEmXhU2vM12dE6fBz6ZJMXqup/amR0lBDQARAQAB
tCFNaWNoYWVsIE1vbGwPGt2ZWR1bHZAa3ZlZHVsdiskZT6JAjoEEwEIAQCgWMMF
CwkIBWMMFFQoJCAsFFgIDAQAACHGECF4AFALU8J1QCQEACGkQdJt8aK+xFsdb1RAA
tuReeLS308XH9UjXBkTNGWwiCPPofsEygiJouBVT303blhMX1DhyAtntTIRH8+Tt
3j6PIIvcn6PiAYatkFyHkCy282sBhde6FmsSfJMtSo18852Q7ykgvnxI60AUDGX

```

```
Mp6m1a9idC6ySucn5xK34ZcSZgtjnro+nhjxPTw6fbXQusFfManxiMAzgrRwzAPO
S2kvVMP+Rnhu7LUdSE7aw8d+ewFduHVFH8Q+JqjIf9I8uVEUk4QGnCVADyBEM1wk
Q2h2UDxuGurg4FSoSzZW7JA9bNIXfRijSrIBbLBwt5+ELmdmDiOU1UmHONiHyO
A47pH9kVh4EBN20IKbVbQ1UZqpT/cFJAKb+30dFUTLBXHY7IGY6R+m2IwzWDP5X
YhY4qvA8zoBInPUUVX7b/z33qrFklrcIf+DwwlW9kLIzDKfjcf+wRUFqNLDmtLim
rLecnxOE7/KvebRbV83ASC70fx607F9MGqVOJUVwS6UZobFYdvnMQdEzICD6jlWA
uyYNWlX+W4rZGP5/K30oYuyHMX1QwMqcdiSZHFa4YCT3U5U/kscr3huZhYoCRC4g
Hi5Bpvqavqi4ichmheRka6CE4Mx5AeNTd44Qw6LEp6XlRyT1PGrGKyagbhV0ANyT
Yq/UOWmNzXPeK3lNAk08JJt+R0zgoTsbihSGFUdbNC2IRgQTEQgABgUCVTwoJgAK
CRBsowm/1K79QuqTAJ912KxaciDryJnTJKg9ptXvDwLtrgCbBroTqNR+SuFecFHD
LjBsneOLSa60IE1pY2hhZWwgTW9sbCA8bw1vbGxArNjLZUJTRC5vcmc+iQI3BBMB
CAAhBQJVPcbqAhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEHSbfGivsRbH
GoYP/iKQ7ESieBclKK2UGrORTkfy82uEIfk6LoZ2yFrTmLFHQMHr1R9AwEFr2tw
VuVwPNXvB/Tq1SSv9IzZUR8kOE7ea8ZXHFNgk0bhNHOQYUJK5IOr03lKDyn+5a92
H4NmS4zAGoTuvM3mmfCDKBdUow4pIRYlGs0fKnDXJuAFLxXWnTSMBOwUijPd9Q3P
CQlBmcJH9EiC4hw7YtBssXd9soKnLeI4BYJ6cUQHPZmVpY/f07MhLMd8Ab9evzjF
kv+V+XuQWvrTy0BpcwgnI2lcEm3/qIvp56tdk7oyhXVHgK4Ft97/8f620Dw+Q4Um
dJ/vjjVnhbiA91UCFCqAB51/BS07U8Jax05N+nWk+ZQFzVRwoWp0oVZx/YKpcroX
4WpCYAlnW9nuMXoli7BsjrcwfTEdUso4nDHibHhghNl+rotBKQVoXXUyrIoFIDU
4TuxCtIF7rkq2tlnyh4B+71RDPx9mt/1EUhXdpDP7dBvcE8r5P4TJQ8DsYQMswHP
gm4c66Pf/vv48JVzNqD+IhGNAm/mhmb2V+lm9xVmZXY12lUBPKaDKLlthrDhFmOB
ZYG4GKmw0lI/NZel28I5tqC6hnay1F1hg+z6RhdtM6IedUvtZ+UwG8Qb1k5MXJsi
jv/+bghpBk2BitfLCTnh6S+nh/DurvPpAF1ZdPyqXUJearwSiEYEEeEIAAYFA1U8
KCYACgKbKMjv9Su/UIqugCcD5ds1ZpwtjfuFmpwB5QGfYxwKA8AoI1spLh7zFmc
zrZR74AbLDVlPghvtB1NawNoYwVsIE1vbGwgPG1tb2xsQG1tb2xsLmF0PokCNwQT
AQgAIQUCVTwmwQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRB0m3xor7EW
x9KoD/9l2W6hcXHUc4TRg1le8gjFt8nvH0kBXfCXTiJX4pGRvuN4+35gaSFE1BXG
UAo5710+uDJcfbjuLuOZ5oNTC+7pG0ezAHXBGm138vAzPo7qADRV09zw33dZ9xuK
Qnd7NpL2Plts5cmyGoJ+Bo4eXbJ3+F60S50lCiHwy6uD7rPwt4lvb2JeqYp11J7D
+1WYSeZqr/fyanVUEsM4kch9vbYKZrRSqo3Zun6NHPGVsx12kncYWoIwd7ltWZTV
z2PUv6hBY71lRhcuFDqa8z0W9p8f1csE2bw7XnJg2ag4a1IJBacDE9TPD0+LsM7b
Y1L0Q7cD6++TQkRW0AXhvrr/GJXr54dDpRo5le/Fk8uTtCzRb/yiGK8oCweppj+
CLFGYzuVHVfU3ua271KRWB58V1HdR9ZOKfts+4EL0reoVXsCcy1263wWd05buvsb
+T4dBkn0LfYsQcZGPhpd+LrDL++FCMwptUWynKLVFHBou/pr9HVUFbrrDuLKPF89
L5IQmbvuE0rBdZB/3vvRwni1Gd9ipppVDVghwqMkyN/Dpxu14Xy0/Iv+UDkS4WAU
NWffaRM4h5D8Fbz8/uj0Gy/Vnr91w1II0cwRwHVdMlKgMWks/UzP41UVvn00Yfg8
auhxtUDRd8hmb/VNwIuTbfcRzZf45240dsId6sJ37Fd3vBH30IhGBBMRCAAGBQJV
PCgmAAoJEGyJCb/Urv1C0fMAN0orPc/Z51DTsxv00YEztJE31FraAKCWh22hliHJ
dRmhu3oJMKDFvTVz/rkCDQRVPCXnARAA1aYhap0S3q99P3/pI/5yo5f3V9PHEFD+
8nUqK3UUKVP1A3DJ3eDZ4YG0qMWE+lknBZZ7+fTE8AhPIws0eIVusr3iHy1WLtEv
vCzYRWaTz3CouMW1jSRJOSQx/xR96p6y/MQYrKmmNzMolLM+Q5f2w0+Xguh5mlfX
oXPD5d10tycQogPaPFMUy8VDksnTFwFt6CipLKihJFU7nS+rpQ41bVQ0r7obD9C
JM+FhuQwqUc/if/vveorI29S+E/Cg5nf86ibizjW0F4G72nmeqJiBuBiwohAXtSo
N7hXGRhl0cP55PLsVZJ3ECvkRMs69JDaD0ixeYwMP5ow+2Kro80YVRiG+2qAPAR
PiZYu2F+fgn5FS2ynu8FysliB9umvVCi+Fv/lFjmopgY2sTRuTpaUjPequZuGH9k
AcSooMij09IuACLpb6LePmpYQQUdUpAzTeSdKzIl3+Zr1iNoM5Q63ABGgfJlQ0zHJ
y3UaYv0Y30mcVYA0oRz2NBkvS07/IDP8dlKUToXqqv4SBFBmLYGCohsYmUPgJh
FFHjT0TWrcnxuEG5Hr1PlkrSyyp9pVUI0bkt8+GCP7aQoMM7C0skpSjFROF7K1o
4hwcTc2d6U07K7AhQgggDiTFnEVjzhZsCVAtBcpt56CsE9x2h3WRb7ug83ML+u31
/4hCFPGWv+sAEQEAAYkCHwQYAQgACQUCVTw15wIbDAAKCRB0m3xor7EWx1NUEACI
JR2yDazs5hdqiFgeCR2l5us04G+eQgwErNnjh8ihQiQ1tFI8DCz43/Hmwva+tzrH
VVCb/bsSWdQFJwTcj2WJynUmmcWHTsxyOaiySfr2xHJ8tkbHeiMbvHmjvXUdnGHR
8MxpUYliaIDuKpQKdwoFSkApjgUk28zMQHqzJjQb56w5RWIZ+TY73bwZld9ugd2
VIEajsSG91z2pk6hJt7GyAl7iCXp/vv5T+RTJfljGRmeRjvvtbpx5kl0LoibSP
ci99f9SaVe0PeCscZER3Z61sTwhE9Psp2Aqf4VTGZpr6Zq1NjJLgA8KfmjXc+yRV
aqpncTa7odbOK9QVJbNLR81Xec9+9H0b03GA7HfcMcBUFSMZ5iCwSR/t+GjozH3q
aL5oxw4UuQbVR9LnhSi21qN35+cUoSHHbATSDUUTWJSwLxFLv5bGxsZTznPhdD1u
0uc1pf0s1C5ZjoXFj4nko5vkWwjqT0NjsUuR4ik9u48N7sfXI2vZewN3Y0APHbwV
VDuYeJofs1pttqYXQWH0SAogjEBxvtXbGfp3FjDDJrQFZlJybTQaCBRst/QJov43
Wu9j10p1hs0oB8fJnfJcbswlr/qJ0EssU0eqE1uuzTo9/lwEF0hdiHb4DNRHD9cd
36RUyz3ctpeLbAKuWuVIjpbAwhlQ9QqSytedV9ipvw==
=LKvo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.344. Christoph Moench-Tegeder <cmt@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/37F59AA07D92D5AF 2015-07-11 [SC] [expires: 2020-07-09]
      Key fingerprint = 8DE2 4BD1 0CAA 892B 8C2B FC75 37F5 9AA0 7D92 D5AF
uid   Christoph Moench-Tegeder <cmt@freebsd.org>
uid   Christoph Moench-Tegeder <cmt@burggraben.net>
sub   rsa2048/5C3AD1E79C38F112 2015-07-11 [S] [expires: 2017-07-10]
sub   rsa2048/B9D177E18591F34C 2015-07-11 [E] [expires: 2017-07-10]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFWhPBgBEAC84LaS/nSGVo5t0JxeqEY8FkmUE0ofAFj9vGU+Ta02MiUarWNR
Xpi92vJM6+m3Wq8mDtt5u0t6qf0kNNjZaLn855MeRJR7Cvjuw99MEjU7F2cOG21d
4lzoVMAyTtRTUMjGn67jW905g5mwbNjrUdazInGYcny57cpWn3++BdKKrxFDO+Y1c
w0cQp7mNhisCCcCh6GXuttho8I5yFWoCzw08h5c9x9iUJm3qDMWdsxc5ZkQ7wsPi
43LdgbadQzHuxqnmUCeFeZ24DItkz4X0KqVNzZRyYb4qY70QqCUGutfJMF0bKxld
MnZIKay05F0GrigEK/VfPSOIdnyJa/V9Hg1pEeiqBxPtAvDVHkxNm2+W3gFuZpLt
qPMVEcwqtBb9g8qDLoqOUkXjP64wACx0a05YdySeFPovj1tvzY5CSNLTpQT/Nl01
l6i7choUW0HUlLqNXtOQ9RwMK7riWg9ujC/9FuA8Qp7TmJMMJKXspIpxyRkHT/7
tETDvA10dq+Xdg9wOvoMCyyx9HEvvi13j9UStePpyumGH08xPWFOqrjq970+0cIl
i5oei0+GcVymWsgZ24ILF8iofQNH1ImewFIKcUwNgjgPNmxhZ3V8m5cicGfHW/yj
jQ/wn1XfuGuEJsaHSCYpTnbSYkitR7GgYi0rq2bAJ0l4gKq8Vd+UyDY0dWARAQAB
tCpDaHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkZXIgpGntdEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJ4E
EwEKACgCGwMFCQlmaYAEcwkIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheABQJW2fEzAhkBAAOJ
EDf1mqB9ktWvkb0P/jgFR+M/Wg7B2EeBiIjs7bhZi381QwEXG4bYMUa+IwK0VqxP
wtsgFan5SP1hqXZvytCDRH4/I+9tcaUGNPY0iamcq7cfUc6AuGAo+qi5qILEiERB
wdwjXm56yYu1kwzrDxXP973TTOVktAeRcNqtmFIVjAwU7sX6Cb0PVCNwD84+jm4+
Hcee6byZLUC54mCufSM2Qumx2MN7HHiNFwYpiTs9S66d53E3HKxExj7YmvB+Pq8W
m+mfwlVxyv4FF1DDvhf+1l8Ve/Iuf6VeSeRWma0gXwkC8QVZvsq5NQYxpEy5f14a
D//WwzlobhSnm8VmKG1HdFmaHHQjwVZgE04l/EZ80jZDl1L2XDQSLuLEEQGWKIA
SzV6cVXcbb+r+x8YshBFQXGDERdrf+HwUiCzbsMvWL4KaKtJnBAqZo2mj9Cn8S1ON
e7qjliosDFLS5k7bg17pDrj6aFYJYY4fVDFG+A33nzpk1ljwo2Uxasu63E4Ho3m
R1p2tcAdqH2R0I04XB5n5GF4NVynlh11YU83XjBZ8x8HuPfrM/yyU05cH8NKtIt5
TCuB9Wj3eXp0jEYuWvvoYTFWakV+RcEbSC1VL03F2qqaRjiSwc4QNfTEKF14+5yN
OU38k0YE+pNWX4kLsYv9VlyYXRVeLcnKc5i7ss9rIef0sYziLM/shdExHsCrtC1D
aHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkZXIgpGntdEBidXJnZ3JhYmVuLm5ldD6JAJse
EwEKACUFA1WhPBgCGwMFCQlmaYAEcwkIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEDf1
mqB9ktWvknEP/OnQo9j1Ug18+5VZ+86RhqsEnSdPy6geymQdvBdmEw08b+a0M8Df
yFvsqa5ZzzkQ0qV041htlqIK/ZOPU44sRRoCkzGXx/tNT18quaop3xmwdhvmsmDC
UP2goLWZkfSDZjaK8+4Ywmbfbcf13cwFFajU7w+vRlQ+gkb4r4MzfFu+egrhpf+r
cHZb/exAKpe6+05Xtt5sy03Fw1YVhy6MeqV9fY8F9a2IV5NKerPViK7MbZBxYct8
liW65wxtDcr58eMPCxt0Bn6YCR60J77vt92wZc3rE1X6FjiTVIWPZ5u/q8boh+p
LTSEC1Te02qvHRXZJ/TsuSISIQNnw+v7ZVwS0iwlZeqHVBsJpu+nc3uDYdSFnEG
eRaZxZ/0cnk7JW5U5GntLxWkcbZd+c/+nVzQ65jbaHGUibNbgfKBy1rnjLZoRy
cG/tv1FTFFhDuXm7Jo1eKSIRemZ7AZc3NX0nvMaU4VaG5e/WpDTUcqZ2bnylRVy
2QTj4Zswji4zYkx9rKBqsDjANDBU8yhep+75u5u+nEEeN1QNuWGCTdaBvUYohmF
NVVlZsA+omLekyBhtut9VhsLXFvVvng/l6GZ8fEwxONkMkZugvv3l1HswX3jfcx0
Y0vxSmXs2tUrJo54HENF49guAmwfC6Qcv9ajSteQHycAjmSsetNguZXeiQICBBAB
CgAGBQJVoUMEAaOJEFbqp1csK0n+PXAP/im29Eu1jkZMFnHCW9UM2xkL0vxZwdUG
VR10wbZi2EiUDZThTtPiGdEYnNunLmcyWxarqguyqUPK18hZMnOmFTlNm32666u
v7bFd+gU3aQkSg6rBREUJ6yG2q3X4rSBfA5arkMU13qcnodpeGzM+xyOJw/4ym1j
JXXiMaDeYYxOffaYg1djanUf1BR003HMa/7+KYqV/YHRUicj/HV7NwDU9Lx5WXCi
K20IujtgYzDv4dQ98cDq6rJgkfqvfvOFTe31H+oDM4h/EQbAf1mZ5QlnpS9pZgvz
Sof5r1qmp5LVhMURUDRcfadXD4uRlZ8c6l8n7FbvE53RZeb/wDlI6gk3NFHAEwlr
xP7XkGKfo8352eR5jnUn4Rw2i8FurLhfagOaojm9l+T/HGYh90DRr3yQetqpy38f
xd6zyAeUpgrgwfYSCgyMhKUrNLUHA+VI8Umo7Jp2GoYy5LpxvG6P/+lqlf0auS2d
4rP6MGLIV9vfh0030j+67Wjx8Wwif0crFyIMMSjyN2lJXdcV+b0Gc8HucmvsS89J
dcgpl4nhQ15cyw+lw1g0apTCAV97rMTg2ZgfKeasmS6Kw7jVJQmWEB7ajNxi+S
OQI5kHoXh5KvtlztWqa1iM0uVrm5sZCzPEtVqM4+u9ruxqJh03Q5ARtCYFGHB3Km
d+1C7XhQUHnciQICBBABAgAGBQJWrlxHAAoJEKSJEqJGy60ZghoP/0+eaYGV1mF8
x2GbnzoTfxjcyqcketQwr7d5I8NpCJJSvzDDHrRVSBK0BJA0eM1gZGB08rowjOG
IhbadobDH3T8kQ0Bh+2UZC6Xq/k6Q1rvD03f6kzSXWiMikTdxmazjWtnD
z7psRrj20UxkOLdeXNGLMrKtq7Zm+gHtESZ4igwPmmdg0RLzfcZj+ok2zV1NuRkg
oFxx1jVMeh1CUJkswsgVKpLQ2Nm8HcRNRzUuLa0h3uKcPVKi+8aCtAm4Pj/ODSJX

```


pHNfRsZsZFbLobqcG4Wwq18t5V5QcFq7c+QqwjcCKtcU06Uea9aIDF++4+NA0Qsp
UFad3aqsR7VKLinZzMET08YNEkRXMFwAvfNe0F0TUaxwEvHy9fi61a9g5hpMrXbu
6iCdNnNRXsR6+q/qymRRe5Gm22382iP3mqg4X/AqyETLvPBGtUZE0zDd/sSgVRYM
9kqmkWwCA0yk8ePS25TAo8NQaNj4kpU+IXGTtVcmKc2tYIJ3Ye0bGHRgt5yYiqCz
lwh01656bn1FM12SNfJmeriP30cy6QVujDyhCgJEJUNzbSvhBa8mHvoSN5zRAwgN
ksqg2aRwnK+TSUjolyJX41swZkXmWzTvo6QBjJ8A22Cq1nAlCWIaAQNZx5Y4q+q
/Rp3bfjsNYsvagQCOMfUs+qZ8qL6c0dfiQICBBABCAAGBQJWrk6WAAoJEAc38fTK
QZf0mzwQAjmd1yWFT6HEV6q/azUD5YYhws pkgQZYFakgJ3SWDZCNOsXsyyWoFQb
OiGME08xd0pj1kikd4JbRqDKIrX03AnJY+hHow4ILV2HbiaAGAg5tVjP1QmV0p/f
XP7bJL4Tih9AUI0Lf0jHEjR9Nuh0Sp5u6c3u0WdGS7hJYIMdHchEAvjFUKET7Bat
Y/RAYVHhdmuKqwbATXqIt61KucDQ9Z5Go2hF+jhr1G3xyigoJp/AnT8dyUJzbh8f
GxKoLst0eChdT/gecxYft6o0LZmhimqwm/5//RMC4/tuMxX7m1t64qa0nI56ULKx
gK17SE1s3tHA9tUD4EMQ70RXMfzF+ljV3Yr/byv7dP0v4uv6gsqhlB6+qq+PQPLr
smLb5SCQnCme2fYEK4qhQCFGMeX0obRwg+T87m50IxoPnsx9vCzjbm1Uw5F+jjK5
rwoK5618h5g8BoXi0D0Kd8x8rt7svWZg8g7tq3TU02LA9hf7s8k212Um7Qhy2Vtw
EGkZc+Zf0v8wbCkVxHMLKyD8U3LjKRe38Juo+2tqmQSjkDT7Zi0bX8eH3j+t39A
JOUwQ9A0pAJGD00z1kpyBJHeLfxRqOuYgdhhd/Js9/nUrA7vrwoeAndP50jVKpf
p0WvGqD30DIrcEQyQxUrKQPwbVpDI0QvOKs0EixzZMJEOaLlOMjBiQICBBABCGAG
BQJWriNpAAoJEHQHqAuSjWwirUQAjT+yFu2f8f/LR+b8PwHXQdXovvKVnVG8sz+
Lukvf2askerQc3U02+QJ4jjMwjn9e3hfKS45zVQCRTKU0I1mQa0TObeBY9kQpFZs
63CVurdf808eXSIKv0pveTQCX1FkDQ4f4pCUOM5jpbuEbDALiG//71LqsOfTs7L
6nZ01VUUVKYGmexxIxt3rqpwfCRCC8t0Bjv8xJ0s0MR8pBT0zDzzAPXoqlZPTGeK
Ioly+rmanVnhXvuDshXKgC6yEqHwNfBd7aZpSmtV+ePVyh+o0cDVkzCE6ql1a2ED
7d1Qn47XqG059cXwD85uSP9HhLyFml9cWx1ZmuPcthxNd5x0JNtIaaQh/YmLCfzj
QiVX4G1+nu3sd0iEEPTwrRrPKTBvPJL72QtZGMDyTyxxcivSgwQcekcYNM7aC1qRQ
RYsnMM1KG2GEQDVB/7gI3wk0peGhIMvEtZpAfdPFESlUg5JveeKAsL/FS0F/qj0
Q9wnaPpTAKX6K7vjyytHSF3rbEZQS1YeEMreSlqCkShAlZVqIIRcYgpbRF/csZS+
if4agkjb1w32ptAQzsrJrL090sunusSdDhxQVMwDR7A0uX6A0I07eID8zQU1ynD5p
xbLgRR5Uq30AvB3klIQK1YFR/eoAixXCDUj1k14hh06DnJ1JHVv9TNY1NSDLz4q0
vN3sQmP8iQICBBABCGAGBQJWrpv1AAoJEDknjagQnmJEAmEP/2kkvyp4zIv1DbI5
tLSjvKPM9vZepERNaL0R8FdEd7TzHq1qQiunpELYVp/EXeGtJfvZpGA7bGNwtVWA
OE3Dwb7LmNbVY8r4+qLbSRu9vn7r1hasRCxXPSvpU1VwsUQGa5xsBBmVeioCvjL
7XKGE2X1besKPDE79Xr7HryoIqoq4y32fjIEsdlpszy5XiMtmj0s9c/nwE7sWeof
MxazXArIWhetxG0uZv94r/QXjIobShg6AFji1LUKAfes/cy5KXUJz2J+tjXNBkK2
3mVhL1SbbuVvRf10ZU10s5S/bKKn7OULvzApwx/1T2Qq3jP5D+YzplmqNm855VKN
4GXZsZ19IXQdzDBYRCZFzP6/jGDy/osogv7oXrNxxcGt8h9yoIGCBSlee1URgqm
XQqb3hRLIhD0ZknPZT/KrLRDnPsZsMB5Y7o5MidEZU0/fk38lbgtrD9FLRT+DkEWhh
IEp8fUUK21q1Z6n/OiH9S3SEK9YuaUGGQXBdaWbgKp92mUDctmYU+rrtk7Guevtj
n8FIK/WZze826Xsz5w6IJx9bdf6+PR92vqJPIIF93Efqq8NB7BP8IB2VaZhL60AI
LLIY06i3fgGon8Bnv/G06NLLAVcJx0WCat6jZ8Xznaf0Mfz0l+pbsWgYfpuIqnDZ
YXIludpSPyAXU06wHIR0svYYeu09iQICBBMBCGAGBQJWrlDIAAoJEPioekh8oj+1
CjUQAMHjbw/PKjJpHpb0dS9U50EMUHYPY3wFcq2uoh6PJkovKUy5mNw09KIvkeMO
z7tiAzs99rUthMa279InYV0/DcyhjRtAowL+ttTLPdza0thFfmCYeVQtSfZGeAI
roLBqlAt5ocE59pTB3hGU3xITS4hVyvr/3uPAvHrCrzf5JPYk+cx92mbZpXgshoN
I7rJFTL+T3gj1h+zXTUaXrP2rQnfZqAdeCLcxgb+jrOo2S1bheeBrzIgGwR09N3c
OMNMKuv1jH6mvLeKnW6dPzDwxyKzgrTA9zzYcgzJ1cF13qri4jxNJ5gu1RrHayhx
j1MAA38gMC3eMFPdFmLjN4A0JrPIni77dvEYYP1gE351yAdsoSkZLrab2D8X0RaI
Y9+9ym1+iZhKfE9dQQLIbCp9N34GTv9qvvYyrkrBJxPYWrvkJG4/jHShsyW4FHPD
epzzV76A13AIEkAh7zPW2zvLfwpr6QhShlTsmZgOTxsBws2sbeMgZN9eqRWV3IDe
zUSbeBA5wPMLrRNdpm1rXwt4f5jmcudgKNc7XKs6Ttsb62WvgPwsQywsdrDyerHO
4C+7EkZ0WqP2GwMmuLhnduASp95wsn1V2JA8ON5DP3qeRyI/Lim0iXoi4Gq0eSH8
SB39W1Z2G27yknshH++zd1nvYZmPZvjuk4XAZWsuVSTmY2ziQICBBABCGAGBQJW
r5iiaAoJELs6aAGGSaoGL0oP/RO/iZFrZKEu5NsKtFUsJZcgfnjQHqHk51khW0zj
/gxVsIFMXW/+ylHn3eGDpbuKm8cnIx9vYGTd37B821tQYR2wmsERH9w35Q0WxzTN
kRyymjinHui263jYKBhObFXEeBW90WaEqE60T7JIOqXYpsjRNimgJOH1EjgS4IAB
kwAK1pIazwtbJ2INum/+iZ8oXnxp28TYSqmUcbyvuXnnGauM3P4Vwhap1A4yucr
Rx+vcZ5b0f9l1rc4eIAB/cj8sFLpqztXjCvo8Y3dme/GehiBnZ8i2u5f1zoF9K2g
wX83F5+iikoHG2TQVex0LJUM2PgprTAsMn3ElrMzJkiZQRmuxeF+4o9JVk2p2C05
uRRQA7MShPBx5hXHWtKwfjvKa+wrtJpy/TpDkpnvmraBWgBJd5S1WzApHD/GuuXo
9+vVClosS/KV3v9QeLdHeN10imu310vS9LcrseTLIuw6eRHpPGcSM/v8Y1YLUdi/4
FTYJ+h5fwzN5zbq2+d9Ssa+fF5SN/fxWyZCykJIMLF4+jFNQ94U104xQmTfCxRNG
XdmbciQRUD/VtwgTlatuQni4qdeUNKqlm19Vrgpig759Kh1v+WudEn9EhCCR3cMh
dJd+0pyHoTg8NhsSEnQZbN2dGMT070R9UT/jNouLw6oi4c8d3kIkqCVn0n9YYkC1
/wL2iQjTBBIBCBABXQJWrs2wUBpodHRWOi8vbWVtYmVycy51cGMubmwwcC5zdGFy
cmV2ZWxkOC9wZ3AvCGdwLXNpZ25pbmctcG9sawN5LUQxMkrBOUEwrjgOMDA2NzEu
dHh0AAoJENEtqaD4QAZxubIP+wXr3qN63GzeuivNvPsm9w8cymEvtEVpFWLDJqe1

bEs0bJZyasBEj1mZjQh9+nsZ5m1W12SXcav4o4sm7I8ni6mDP14q0376KvsW55Vb
OUuk3pxEULMRFBp1LHCPNyFTpbdH+/xtBox4COizEfjqn85wMP+iRi9uxt8/byGW
vA+jLIHJ3Jebm0XyVkmFt0CjK1k1ld68XcQZbvq+CCYQTiiBwWx6I4xJxjkkR2SC
G1i1EH33N0PAfuk70ks5cuH7aF2/0F7qqxgmWzXdVUZpNgX2ZEjJPLD7778zzn0G
U+ADLMvtvHuH16QivQurGek7Z9Sj1Fe+ShhIyaD0VAN/hNCy+IYEjLG/LvA1QvyD
7bKotQec4pgGG88/55J8RqARK7kd0Ghw0Eb72Ecc5dg+0oB2tr8V9S+qsjMJgqGt
rCLUsiEXW6eTC5FTPIazL60sIIXm7cVorlGxg9PyFrXRn5DozuNcYxpVci0WEy+L
x5ccsyflsNKt9ZpGBp1YNcQjwR+T+5voB9KtIWE2F394aRbtBhEraizJiBxTeQt
+ANL0go4CwWp+9/4NfRGR9109RukuQuo6ivdp4ggF0x9oJSL2GKmp1Ezn05TISx1
cKwUI1CJ4dnhwNLYGsylrSy2x1RpWr2htl9SjNEq+x/JpeB6qXpW9J+rg8wtSuR1
yuwLiQIcBBIBCAAGBQJWr7xcAAoJEDSKd41ohe+P4WAP+Q64wTNBYitlgA36C+u9
hRNWajmlTCVRUiYqBW5Er5NFqv46NRnuCmcQ1Z3YsxVzreY05bWeu4wWxtG22yPI
i1S0FQ9HsB0CDp70z+NBfKsFfEbRH0xaobfACELCQnv7ZIPmtMwqMCgn12gFWK2Y8
iMaAOwIRbwoJrdfGif7s5VNBp0xoECexXY+/7U0aJ6iRowoUE8PdlwikipIFQYz2h
W0jyecUYoLm7zYNlfoDaXW0gDahCTgISVMbKejf4DXmvimsD5sOKDSOfJbmIuxfk
+7/wM2XC1b4jgtXnxYd3d+1QE0df7fHdjpxPpDYnTN/g0b7oGiQB5TLkj5dFRnN
uo4MbPff1L2XiZa3zg84D6pQ2ah0LoKApCq+SBb3wi2eRdrfqrSMsZMAfBBKCpA/+
9SoRrN9h0AgjYwZEr2gNApozN9BAuqUJU3MB6jQ9/bfN1rcQqVAc2gbrNuPV8g/
nTaE0TNPZa0Coo1Rh0acSUCeawJaU30xaSBYq12M2Uv8RWFxZA2U2FKvZ3cJU9DT
t5/mVrVWU5gQNpYiHhGZi8eaS1tTSq2gJHa9gGCw1xSnA0ax4ErXGOKTxcC+tQ
ylKM7XP75viT+rduMdAzVNMAEW7F7zswOR0u2ZVwOMW0wpkyWxntrLu8ZKivbZu
n2vUeBcQ4fbdQKDBt+5JXmqiiQIcBBABCAAGBQJWr9/LAAoJEF5CFHlMukXo3dwP
/jN70XsjwTz7JqKFJoCuetXwF012VR2MfXXdkEaCkmyldrLwCvftAiHDrdrvAQma
73TJp8fq7FKB+ff2xb7BA+SxcIe+2XncmzJTv2bwVKx4ibChUsKQstcbFwly8qAs
ylHeGnkLIOTYpPmC67V113M1DZdVNA56gbdV6Z/OeX6dwP40SPAK4apaYtWX5XNp
rRWiKQ521E1F3M1Uoo4CfZ8hZd5FRpAAMHkY+5H2DEcAwPwujTJUhbZsw5njK5x4
3JPJ4fVxkcejLV59j4Cv/9GqhahLWIGHi7EPT91gpjZ7EEriUgAOzLDC10KgnA5V
xvKrk8LhocIAMPU3SDG5fT0o2AGKmX4qljBtkkfSRkDrRrKEKzqdPULc1jv6CIvc
/zikSf1N80vDCURBqJErUSTCi fyvsmnmePZdAK/PEb2V5ENEHH+CM+tt1qC0C4D
Kw7kf7L09veTqW0LP+z0p1AiheDyS+eLT3rthEU4Xx7+KqFdjSuQaSFy7R6I/Yb
7ja0xIdnw63lsqW8HstYr1KDrNwXv11EEb47p851oY+8m2JgsSKuJpLwadamzao
Ui1SbCxxJpnbi0qdM8awDgU016C3J46xM50e2pPMB0uMDyRfHiXRb970uZxyjHs6
2SSXAcV82E3Z0je14/eTI/h5CRL1u8muVlaNVbPAqMWDiF4EEBEKAAYFAlawLTsA
CgkQAlqwEGsX6h4z9gD/eUkYeib9Ac5GygGSq2wPeSZZciJE0FNZ0JmpgAH0xDYA
/3Di0n8/QCt3hRu1M9tVXjP+kyasvaxEYADoEfzJ1rffIcBBABAgAGBQJWsRma
AAoJEA3zCsg4LNDhQp8P/iNSUK1Ar8b4bHY2YibDNCVYHtKyojnd/vJ66P0kk4x2
S1XWvf4LC/w7YdyYDJjNH09RVewoWfbF9EpNvmVvjgGUE9NPviNUKCU1nSq5goyI
cnfcaX31K4sCG0ki2rIsMikPpUTj1o9WB4KDDjizMLMH8Yf0eZE4cWeUneUHWENS
sooiA7nq1BTY6w2QqLUwOnbXo81xvRrQum+aw3Nqez13hAQkqXhnedGhqr0AXN0p
0lpK6dcMwXAC32duB1a9Bnj0+kD1E/hAtzZQM6JQLoisikIGeyOgkJWgaKStVaa
L051Mo0Bnj5k1oa3jqpY7ew2XIUVxq0NETDFKbA/fly/ROwur6uKiLUZbulGy7B1
UQVPoVLKUcmgZL0tqimHXKwQrCjGFY1rtVdVLD4JIO07TKKGeVM4ThmVvFsmGwn2a
zmzgDYSY7fPviyrwnc2ViTB+1cJQn+yQTr5CJzNHwptdyWlg9cykG/nPKcKuULDo
SFkl62jUjDVMwmbqgqjMMK0rMB3DHJdFE0FPea4dI9iS6qy13TEBcuM51GN9JPaFB
CAulG3/AScesJQeDV4G8L8hXsNZrQCLy6PjnZAKvjUgaxha5psJkh2Y3S0yTND
c69FxyEyJME4SZNIzXXL1Xcj9xSPB8nkallHuQ7cp2762wIBXaaFzsABH1806L9gC
iF4EEBEKAAYFAlaw/bAACgKqt6PNHiT21Q9U7AD/ZAZL5d+trRKEfumyrSnmU4Ud
rj/94GHjI9chKNe4YKKa/11XdsMd3Im8i+aUoAprUyVEBF0XajXe5F3YDY9n/vA
iQIcBBABcAGBQJWsP20AAoJED1kkKy/FYKPY3AP/18oAvDhreISuUKz19IHCCQ+
n1kIdnTmxSsGu6LF07oWA/4Y+du7GV0Ylo1A3HeM9NNh0vBRP48pMAVnRWd1NBZP
2Y82oKIpbM+ZNJAC9yCw1Shct6KWqJU7LIQQLRQ1cKcKRpxHcV3kwSum37KMOIk
EbF+PzFboW2DjPcaoaqAqxXXSr2pi5kNK0dz1TCyLJfQ7F7CWUWHKUS19+AovdEHG
/44wv/yoC9wrgE1Zx8ctZ97LCAWvak94u4ZnnLDmRM2w1LVg6EH89ZL13Da9FhC3r
G+yTh6jC+NMHd5sqItimHXW9NIZFQROFSAU+KG7ey2LFqBAZnYVAEn79w5Q4jt0r
9WnKmuxxPFqbdHzRvc7kteJJEaPu/DZxspK0D6k6TlWSe4Fm16PxygNkY+sL8+ZE
tV3sTyNjaBb7l26kJKUY3gPGEBEksZcP3lxy1h4qYwcw0CZTPv5TnRNc4NqvFkpe
hZsQw0u1hk8fjFj+Sgl1Ld+jMc2eVoaoHkz9nry4EezvJ5q5KLWxMwXut5JpU2Av
r5andbpxKS91ndVwE3F80G7WCi6LbzlQC1j7y9heBv324PQM00swopAnkKIwd4Tk
89vd1hljWgLyMzarLoidXNRLGUEMPBhXPyEQxiaC2Pwq9D9iUB9A5JXd4VXsYkMi
e+V/8ZpL1nFTI3YXxx8viQIcBBABCAAGBQJWr7u3AAoJELUL35x2vVuYBNMP/Rem
KpFUEmY2MBQKjHopRKbuod5BLWwEpxGnVvUD8KkaDMPuIPEfsjvwNbtJQM7Do1t5
+FFX526jZSnr90fTZK+0SVVYk/es91Q19qYLV3kFM0nisw44Pf+XKVXFZ20jTm56
1JiaYygf5BQhmkSg73oadRkRwAUUpYUG9ngDXbUohlwqUKX8A+8+avQatZ6cQu5YC
lwvufQuHSswIXm8C2lJGtP+VaQSJvoocXVffGxTvvhryQPfJruZLM6AaoFONUdc
kkZyw5yoo3YmUaPyKFzZTpsMAOzFtqPPUkdeAIiFVAurL4omd91beQ29c3+aEJH/
hFAitF8sTD+8pQ0fueks6/dJip14n2Wcc0H60zwYqWfSV/mPgJoisTsVaaF1yd/m

tL9wV091/bYyHQ2fe1JKWFHQUDJqf8kVLhD8wDqEP4wJqzNx7yRHde3wnCAo5xxs
kh5fK3xRTiZQD0kVqVTMAAniinsKPvp12GhnhZhAqs00uslpKBJPvbKVI3bSbdTu
k6MFhvQPzRZsRk7mXBVU2Ho01IRBQKp7CE4g+NPypRaM4/BPIwBJ/dXxt+06rSk
Ku/DOLL+8YXreQ3uduQQt/iZf82Mg8z9mGffGZ2EAfwwL+h1kJOIA7XjpmuUsoIZ
tymyyVLuQcFhKAlcUUM2QieXZfMad7lQEjIoVA6iQicBBABCAAGBQJWr8LYAAoJ
EH0qza9GU88oBCwP/0ymYmbEyMmNbpJFXM4YqH80ffj8re/mHH2IE8IF07Py5pHm
dEjZgC1wQuuFOLffgYNkk8es8PAOQ6HK/R/CvA1Aoz5AsafkIMLvXAJsk6cqF92p
3ai/YnrArmPaRn4VzKAgUhK+kkFyddGyfwXCCL2jYkz8Kz+UAFg2RFkInQ1UQyTT
xh+R1js1mUKq8unXjwUjkbBpRpTnEsvRrYc+VZSr0jEEmjob/aTUivKdZHePzC1t
FRwiLa6P89I8Sf4B3Uz66hnbBJxg/Fie+SJexhxQgzWw11KH042XPe985D/fxqmU
SkG0ZuFPfhK9R5IUqesi7UFQV0IIGekHMohVDkUx1lH2kQ1en1UfKVs7yQK+QIKRf
D/JhudoilJWCMmzWi+AVMOH0/3dvDaS/JqiIgpV2bHikFbZLZ+PQYZDk0N/sdHM
KzzLTi3a0u1x5vsax4QY8g0y9A40bHPkrA2hEBEL+hhCT1bZDOKIoP+lyGkn
j2zLPhzhxTH9MdYyhy4WYRDxN9acjjXEXgjPQktZJIOvc+/twbVatNC8eBbX1+Qn
kmbWdCfav01EuRlEFiinXgfsFRP95nLfqqbQhaRJ9QRsMqksWdhD+0u9b1lIEWW
45Yt+kkeapWeKd7KBIIM05D5VkvBE5btmoyf530Z/1fVan2/mQatC05EmXftiQIc
BBABCGAGBQJWr190AAoJEG5iDGVi1ms9kJP/Rmx4RKt02KaD+S74rLjpXKfgNb3
9IHStLx0lNQYXvvjJtaZsC20ejwFuSiN+sBZbC0kz15f5Lk7BjU5R0/r6MEHytt
53q/qJARJtx6wrve1GLwSdTuP6QBBrhPgb4WodcmY61LvMpVcnhfi/E+IgAE5QpIr
wIwGSsFpxU1H8mwjuthSQ1Pq1HdYjVE+/iG540in2QPLz877il2zaAQ9vJCNCZBw
1kX1AxEVIBSOZJbq8oxThx2NP4n16j4JU00yjb3hASf4dXPCBTbuLdvJMMMYxtA
Wi7T7J2jWnEV4L2F773mGS51CSvtPsSSCA5q0GaJR9AQu4B1GYgHTEBETMSvcBUo
HnPXTSrLlGvFPXDuVJ8cFBCeyuTSKaN2jqu4d14XY3AxoE5efxZPM0oxQMU0Jcm
6oRkqlyVH1FHOP5zbJp3x/4jtdq6VJNGK8e4S6nwl1IofFYr+20x7WcTI3Gj69h
AOxkN099C9N8YgWp13SONYiUkeBm+/I16WiaGqi4YYKr5dG2EERafEsyvwBW7Kg
KDXPPNn6irtS1sf78/E1zdQtMyJF1HewYTBnhwsJ/96+ieTgjFpxd0Y1A45QJ0MG
BhdX7szlOXyRk+UANWPaa4/3VbVAR+wIgRLXKye0rMUOM0ufBzPVefLIMi4ZLXH
REYZ7WDV1IbflmrUiQicBBABCAAGBQJWsnXkAAoJEBmaZPrftQD/Ox4QAIWMJASO
eYLE2BoKiWZKHsinn0LlfZ57GqoAeUUPopNG8+/OPKlQag4viEMRK2yFrXNxCmWU
gEsv8G1tOVzWRzd4Qng0QirtRNXXjhBs2rMs60i0Jfxf+2Q/nCzzKKJCy5h8fPu6
0uwHMMR+nTswWU0x0ABaR9Wm0Lzp0vHTBYcueABkyXpyITYkuqk7ytaWR/G1PFk
WMsQjX1Gce8zsKD8VMCQRZP9DImNjbaZutHklt9+RbF3A8ee4yhbHsHYAk1fxZGY
Xdr+YcNEcUPo3lZ4YaFrC63N9aG1Nu3yk5PYzHgl4A62TnUy/E9E1eGdgiRKilf5
dkXEPpNTIHg/HN2RsJU6qEetbv5PLx26LItclx1JnxrG4vJyS8jnhJem3PcCtijS
4c25X6BSD70NYBNEYLjkT059TGHvCISarnAq3Yvum4tLhFJeHstMhov1a7T+c8e
BgV7aihF2uc1LlG75McMe9QG2iVj1ZgplrXEqS1AHZdmE0NO2CM8BqvMX3rMz0ZX
lsskih+/KZNEjyvEznL8zLpIHPePLDQ4TM43aoYZQshEI02n508iP09/Y8kP7mI
ZMXuUDnJp8Y/dQ6QwySwtzv9vekiWQzL4LXn9Pui/bbGyZLNZSo4atvjumGcLXuE
QRXs/0Zb+kdF1XftC5D4a24BdzD2ZonVqJzZiQIcBBABAGAGBQJWsnAhAAoJEOZu
Z2wJSUwUxUMQALXF20RD3Nrr/1MzPG7rQTxeYuiDyEJmKaII9YopM6aMjAH0KP8P
aLg6uwIuZhnWZ8cmx8mlFoDnWe8sKvhXrtyfpz+F/1/f/oZzhZ8ef2tdeToNAhYI
MQLXZQMjXQEURGL1b9cQozKb2f0mFNZwK6Fp4SiDThpPz6r6Xu70d0i0i6USMr10
Fw7KhUn1h0o34VpI3s1LLg9WTMxby4wxADCIG1e12dTUTB0ope/ywX19t+CZib0s
N9LU8xj74Q/ImDnTa9ha1/kSvzAfASaktV31w5QFDGsg3ZUmKpu+Q+0YLNecbufS
H5G1LGWpQjJuiZOLE/bnv0sjl0XCgQw/V2rwr+u3gSFI1qR1az/BR6rcpWwPLr
VaLKJGf8p8taMTitmcAzDp7RN7n8XUpdoNjCj/XlJjv72CKFSttHDV2H4rKdkvIO
Dt59WERvtot+B1pquw+usQb1yYpdKJohg9NZb0Kn1XTFipThOm22pdDkhzxmw9p
hj8Idi78JFETCe65+IUKFEC2jWS6n45NOZ3XrzD8BVdkVRJvihwHqBL07ztKEHdj
N9+g9Q5aNUajeZaPDw6u4rndiywTkyIuMVFV2E+5Y40Fm7ESlUwEWQETX20ri2Mi
4RFcHsKdyafFE7kwf9K1Bv6wcH0Y9zGfr9gansNQ3aiRVFua+qX1dwMniQicBBAB
CGAGBQJWszYzAAoJEFRzEJNkrX4Q4/OP/R7TG0IuDyTf+yZcc3/dUcukyBNBjh/1
OnA4+Ao/srovhw07N50/Kd4nCH68vJteFqh/qoYklj6I506M4jn9fkIsmDIeZw0j
wQG+zwIfuS/fcEHhBijfDv0TKrcX6E/neaJxBftebKJzI7hg0Su18cMEIoM69a/D
FaGWXDqAcx/CJTk08jUq/TBlwQG54nERYRwrWPgI+KKqKMiU1DojC9wo8/Unobuk
qeydGBdT1qihMCx08ikde11eCIkIwZp7PbiZ0AyBz003ALAhTJUhwM+DfgPFI4qU
nVQ0V+nkhD8Ze0+scr+Nh53Cn+JgtSAW+1TBps8z/A3xFbLKOMex7d2YcPkZxQ0V
VXE18XcGQhWc4/g4d+9wds8AcXT96w6NANHjx5do/uNLPeuaLWk1iDGCvGmqG+if
sLsmgAdw3oUORgQKQ9HDMK6L+YDRaHEK8y27QfEYTLioWGFYgTG2cu3rR0C/HJOy
mWUlpvRzTOeatcwl6tWhAHD/Z3Sw9CN3HNIu0BiSfGEwLuy6pDX3cag1DRK9wDw
hHzrwnTVS1RAD3okmsfo8Gk76A23Ihd2FPMT7/8mQ22Q5KRK1bVDM6kUv3W6GmJt
33SMJN/v4Ce0QW1KRS95ojQ0k6gj2l/FM/vNPtwZtoxy1ZTfvZG7KERkwIvSJXkE
7ArtKQeYYirViGUEExEKACUFAlazV44eGmh0dHA6Ly93d3cu2290aGdvb3N1Lm5l
dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpdZwAmwYV4qYM+QBRzVtJpSaTt3KQguqRAJ9JfBPf
6cLQU7e7IOfbszZv5KewyYh1BBMRCgAlBQJWs1egHhpodHRW0i8vd3d3LmdvdGhn
b29zZS5uZXQvcGdwLWAKRCUj9ag4Q9QLgniAKCRDTnPUN+ZFoPst9UiK6qxpyDm
WgCbBV4cQrjnSzNZ4L1jU2xnSziAeIaJAjsEEWEEKACUFAlazV6UeGmh0dHA6Ly93

d3cuZ290aGdvb3N1Lm5ldC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBC05kP/3NbXVFOXBD440o7
bFfLjhvPINIA/G6vPurEUNEZDJaNkMlwFAeA/anbBQZnP2eIBXqWn/LueQARJr3t
v0X90kii0UtA0IM/9nQAKc0S1cL+NhBCdSg7xvR9CGKEmsfxEqbYxU0jNqJK74Rv
uDj/F56WhVgKmjRrcIPNobrtt5p7nZTzWyp4EDAs4+6af1dA2tn+oZeNmWqS4Ii
V0sLMLGzlniP9JkgxaDSAVZswu5CQDCwjXrisaPRzwnqgOOHIA7RotuiY9dksqy
vPbPtZMWLAVdIICHRZXV6x1U22y/BE/KhgICPCdfT2MSRhhTnfMa+gQ7ZSBcRego
SwL9ZvtbS/N00Jm5QVg8+jqBr+QALm7Wkm0Aw5GDknTnfrCzg0okTKrJ3fk0v4J1
if+MkRdrYlYz6+mBdBLppeN1Ryy89xrQzp3wYpU0hEGW/Zr1hqPcYw3R/Lr6z3fN
pfhJv45KL9hWKEyvVjvwXfgezAWAc4obUpFtaeR9zUK+TIwoSvIqrbIVNsLLh5jV
8vQmqP8HTaPtOruorPDkeclCqvlnolGcgfspnsmtujgNMfw/MGDCGsgFf3YpzDoq
Z2gXIb5vw6RSnpix0/fJAiQFnuJunmBJYIO5pPmIZBJECWjx+KfYsep6H+06fEf
b/YUMtOXm0dItq9lqY8XM8k7tBCTiQIcBBABAgAGBQJWs5IYAAoJEK+xDW5mno
qocQANFSxrO+rffT8LqAwXg0fhGuQIzPKULSGuVeJ7m0CdmEwzWi0ZT16p5M1722
BYf8pyasZDHYI2TVnE9vDBMr+NDL9RFNNqcS5wgMAAqlJnCALRw7F3vDNxHv+Au
GVtRGNK3TwIBA+a3ieWE2rn0JCQRjuNwSqD9i3UkD9VYqKVJMK166WFksYpEKmdW
lnvyVtmjGldZnssI/msmMnhs6LA2DZR1Uwe3T76sKwxfvDzDDzy80gNx7G2IRoxN
teggvEJFC11u0iJfK1bSLc9hj339GIEIRY+VcI9aQBW/s4KiG1015akUjL9nPJhe
5iB+ubJawtRCb6t+mbTnju5M0GE1In703R6reY/k39QgxeFApYscFZJCIPWpHoAI
UjBciQz1fAa3nW4tQ24QDNrQHBeYtSe8PnBLph4vxN16JI02/Eyvw/jDT0F8Ic
NVshYjdu5xxofK65fmSlR/NSLDD5HS15wFEMzed1x34ychk0Ny6M8Hx/Sj7rHvNc
B9koZCS1idwfrQdZXmx2I2sL8zF4yB4ebvdhvrEoE2ZuQFrAP7y7Feo6oc02M2ry
gaotZZSpLCKCBHvYVLbecMST8iV06jr5F7FGTOZGIZUC9cjXqXdg3Hp1hqgogPZ
K/tdAv5Fo0U1XLAIVCXD19WltgDew0CmcxtdNMkpA2Eo+qPiQIcBBIBcGAGBQJW
s6WKAaoJECOGPCODHbKxjPIP/AlK+NNBu9EKbk6JU/6f62PCGPed3NZR6RnbCMP
gToC9HoBnTd47KY+QlqAwnBAHW03ttEXFbepgp8GTkClw9UJESr10PRuo+CRPeKC
IrXNKEQqCqLM3cjnov+RABsv0jtr703iXYLc7ntordXVls173R+A5Si6iAY6soPS
vaHzTWvrVWdx4BRHgiKnZ2s51m/TgE8gXs/+ZVhwD9uxR7LnpRoNqMg35wvA/LKs
bUcWK1YKq70z/3Q2fUdaXWjRKJA5qTKae76BbLFvsVUmaVqa1SwGrOpp1MUoPB0Z
PwtZTZ146CUZ9x+8M74ojT96hCg/M5j4cmaShq4iIkqbWRYU50TJWM/QAZMukMB
twpnbbWbN1wGt3nw2IhqOPnRkmFa80hYJYkcnzdXXKjnh185hiht00C/Ab3DwsZ
u2WB2sAUD+WqxVSLrQ58ud0tm6Ayc+ZtV2WhDC3pByHPjSdd7cokq+Wf5XeXGcyU
dLakcr3S3Nm6R5j7vKngkcQ0C4jaXHtaZXSLS01BDGr8FIRhbTyg32kwvkrbgDzM
RnV3D/og8MBuskICEvPKbZ3Iy/E8R1SEEV5/BMpv1lviADwyY9+IHpIT/ivw0vBE
Gyi2h/gxcI48oVtYA1idxZ8KKU8o+aJ4h8yoiKh1eaBHvT5q8TXDsFcCMfrphji5
7hrPiQIcBBABAgAGBQJWtKjxAaoJECRzXdg1aJyEajSP/iPvQMhErVf1f1XhgqRp
N1HyagoY1R45fWKNJA0Wpx4rZyrF1rfHGaj51qhzSagypAmahU1JQc640eXgtEyX
CWwK19VPGWeFsUio50nj0Y+I3gC01Wc9xaFPub0+BzPs+/0K0bIyqWnypNG9oDqY
oL2jd5hwN6Vva9qp010SnXGQk//naNfuw/8EGCucH9DNFV3gZQoP8RFk0e1uYfnQ
TTzjdFmrWk7ySDqHdIQhXJAiaIxUhJr/MEh6EVah48m8xR94zUF8d0UkZCWbDhr
nigPPb6sxXaCXUH4xUazydMjWz/xcA8s11QYfB8VgMtzynjCGwqJ/c5TKfYSvoFf
4Y9Q7oFeJJ7175gv2sseLVI+qFZNYKAfRXI7p7NrY+a65fIw0taIzY3vNd80m8sI
f2KrcTQqvn43kRFmGZLIuva2IoEJxdtlMAdXTtqJjTo6hQLQsQ1ULH93Rh99m9v
ut0c7U35A8rJl1ioA17eVurWl6pUqkf7E2zcxUh/u5GUXxqefxhJrUXN6F4Deoing
nAHuInhzfTV9yUjDcgYCiPFQ4DUXtgojoh0A5rqTuGqI16swWcI9SnS8aAYyBqv
5e6928Y51R1tP0ZEU4i1Tmr4vW8va6a5w1WnI5gVE/kvG+oTYR2CxC1B/W0m7ErL
8EoFmD48wec2ZaJNWxKgP17PiQIcBBABCAAGBQJWt5FAAoJEF4oozsLhPV3HusP
/1jBoVkdC+IkaexM0wCZGzmiej2v207iXmCF8j0w6VbTypQLcThQD7DVTqRJjHZV
ZFGXoDRS5a994yXuDJPuebMp0WCAnJMvekaRwFKmbfZg8q3hIBCFIVxs29nTuuvV
A3MY6XQG7LNFMeLbuPq26HPr4pNaUoyje5Lb1eUDyTGxXD0ALO/suGT1NER5z9/W
m0rbBqW3Uvop/60ysMci87XQEKiWpEJSXZbZaAP/tp7y7r2S21zYoeQeba1J9Hw
mJlbMtjXITgSy/2evuBd/SIhkezkk2ABRN8Ker24Fsu9GFsEZDhH9L5sFJhAemAU
1RJvcvkX4neCrilOS4xPOZ/z1CL9F9or4PeMQEEPRa5k4CVYA+oNaWfZU0bNhLUM
np4au113zH41539n9yXn94GNrhMwu44K81HVi7zpkc0rnux/bFuE6CQpK0wTqPsG
7dhpV4rH0Vd1oAntcTKFJCTrbRZ9qJuVzLyZnQ9TN40qzTuE312H+1I0aopZyC0i
knkSFNUCv08Y6hsQ8V83AIodmtTrXFncsBIgXZPD0zDn5gjNrh7JXVZq5+AfrJj5
9Za3fNTEYwPfXopzuPlk6GHweVhiW3D2djP6cbQtOA4BSZDmWE0u9abkdiR5wQg0
rQd415Lr1FSfos/e5XRPwvAYtb/DL5tTHXrrJi4Dnd4kiQIcBBABCgAGBQJWtLJQ
AAoJEM3vf01PTW+h6zIP/jPx3pQZ34u04dUbKstjMV+8lkqD3n8rlvBfTHvgfEmZ
0wReadXx6Y7bzNzC8IUScf2EHUG9iBan1vXQc82ShJvP81hXmeBM+9q6tVSM1tES
MIDMaGzYbdVYpr5ghe+QUM3DdbYLSqVYWafnV/d1Xo/WdXOVKMYATVyAOBgYo8Bm6
cFsJ2rzfTo2ejFvATKwZvJZnoclxnI62vZo6I101AfamC08CctklqdBj8dfj3F
9RJyG9rGDEdczr/H8dsZMWOUKFIrNdZ+pqma0iIydOKdcXq2d4ufgcGSNoDzztFW
pdCHOj97VBY5dMQ9h2vod8fkNx07Dg3/Xq1ku2/12Va1AX1A/dELORxEv24JvP4P
dDg02UkJCqLrof+TIloAmOp/5exAOMYweEWOSHg+g9E8FJTn959xPb5B09Wk8k07
X1jgUebAe+i/j9u50Zjru2H43TD8wEu99uoVmcklB9aIZ20fkCMY5s3Nbi+aDuOv
haPU4FDPkeEIRio9Qvh1Gqzlw27B7QWJl/0I50pN5PPEA+q2Raf6kCp/VJG4Qddd

RQTyAPS1SXb91gycBCZ7Cua+1jMhMPmxNs3VKE+DnTpstfV5C1vdmS1QWkbIwgvA
JKzzZq7S1nDFPHCDcb2iv1eU2Ipt/0HMPDHEJVFMCsU6MbYpQ5NhXkKs2x1/Nlis
iQIcBBABAGAGBQJWtTWNAoJENuoZMXIhKeMg2wQAI90o+K+SVC6GBWymyddIGYE
AqvWV2tpvkWRv0BdEr2rNWjCH5LYJ125PJ73aHx2z8D7qs9/G9C5W5YCGEiUbl3s
EWmYDU4tAUeNwPhAnXW0QEB0BG0QWSWekUO+tsP60GThxmgAy4VARdzszp+gVP
W5h8+pMfC7gq2PVd3MhtNx3W8bUxGS/QAnCuQfrb+G/FCIaUIx2I124oUdZIGbEi
Ugi9dqmXyjk7zJYPOBvpkSKWRkQsSB7miulOBCEi/1830AHABD4Hjzw3q4JQcf+Y
x09KS+4/KdujSLi6Gc9lw+yusAH8UY9IUGPEiCFVYmPWHZmBBLm/VtIRTNC7+JBF
k9cPYAJ9fjXXEcvnwJPxPxIltnZIFzwc3t+gmMF9+1h4o3IE9IHgg3ZPP+GkWnu
B7G4zD+MwFNH1DQhMkHFF4RybPQ6E3uUbcAeYrZ44MSbELL04XWJkgG1g0+g4CJI
hOvFrLTiJan2ZRz6kMo97ALvJ2ieqeS8cRNxVrgumE7KwAjD7n5gu0D0De4JJcVm
iimoe3JpshjXD19lqk010RWQdlv+3NeAZ+J1CtAu4eGDQRHCY9a0iE0saeolX3k
EWXmXwGN/oSuyS2hwD1d032P+0wPQzqq4j2f900ws2Km8TbUiccIBS8N2FJFaPil
VuDTovSc151Z7M/Fu+KCiQicBBIBcGAGBQJWthdQAAoJE0rzry3q6IhJMfkP/3iw
Af51bQNo67fje7eT6LoBBewBqRtwSYXcn7uT4w+hQKMqnjjimOMdS8KRzw8+LMB1
dF4CJUzvb7sGB7j/Dg1YK+R8u3EsUj2V2T/HEbWxfXdx3Xc2XSA/i2hBf05VJ0V
iFgZsM78R0czFgPFR0xIGxeDow1CCZx5N8DYSbia0eAJzHPaNT7NM2grTyK4eO
00qbv5ArL/B8eBtE101MGCOBG9daXr/c2EiDyXdf/nMSvffkuscFsUNftlyE8Sw
yDb0+ZouU/fCenNGyULQApjPL8EOsuyAqzQeA7DGrPyOW6q37E0nfIb0slj46Y73
K/Yfz/uC+OeYHMP6++GoImC2/+RQmYXLX5/m5aA4U+vDEcXVb6wPoXlpaPVxMALM
pu9IC5T4c300jThJpB3Vg2+1HQi2gipJPmy39RoZUs/goiA4Up4t40oijEq7cnjq
jaJfkb09L00iK91518d/QtKvsEE7jvxpHsULbwzUBMV2DIV2nQh62NjwV+sk+H7V
9w0IVy0jkykScSPthjvKfAwj7G3Fw9x3iHKujboDmr4S0v9jL05KQv31Gt5Pzpo0
6C4t1LKqARyMNH1pbW53NV4Ro9HWg0o50Ekee28LKoQ8hDyVInLkAPI3uiOSBG4C
IZXnk5xco0cylw0DXBmf+nQ0FsB8op/Woz0+mMzRiQEcBBABAGAGBQJWtjzDAAoJ
ELu5MksZx4860Lch/1/awJn31wKXefVJ4sPl0L7YSWKSvIkqWBD/umnl/CufR6
jN8UENy64QBAxEi00/JtSntjGT1vwPA6N4Nt95FkhXFNx9HU02fdREjBDyn06yX
Lx1byF7E7AbHGe9MdpMmx3SGyMynR55PDHJdMbSwxCP60PPT2DhgYU95k6PVIT
0Evx2nq4zk7gvZVRDldJcXjy8E/oNVju6tJ1xjrRvXIKKeBItg/UYtnIbtwiyMo5
/pUmnMbXTss3Mq7F11NMj0Wo/ccj8UuXE24qbKGAZKwDmi6j1bhtUx6zz2CZL0
xpP20cjYIXbicYtzGrMjR30Xbww91ySZc84MWAGJARwEEgEIAAYFAla3EooACgkQ
JsoPpD1n/LGqdwf/TcZx1dLZzo9yvWafq+fqvNv12YjYrWbIgQRWPKEFyr9jP28q
EB8YwYV53SRHvz3f3GnUAtaD0P1JcHqfXtgcaASLVfvTvZGrcafgYCCUrw505uzo
1FNBDiaDFhwPtwJ0igHu710eFF/7wW5W4q8TQI+N41jAo/ENG5QsqykKyuEJE5sr
0jw+Nldwp+RK/8Nli6yH5zJYczfFxnI1/Es2oM2odsBV/IjyWC7FfaDZbE1FpCu
OYLMyakQm2W17Q/AXXwHARXss2FEDFgTzdxXmrqsFp/zyvGh1VzouzCQSiSmnx7B
MTPjdxT06n15C7T6vGLiU+PVlCWMMo0QpI5s34kCHAQSAQoABgUCVrc1MAAKCRCU
o2Bq1GM3+pUjD/9Ji+HBvQoY6QTiXRcctygmYFVNqUcAhUBCRXA7It4X6JdKt+
MBEiIcyYkI9pX4R7w8U0Wwu1TVIPJXmjNTSeG1kHfLm0rmgGyKx5EHxTI54t3Hxe
9X1t0Q39MFSONpSXC9D5mSI6ctyNa4I1Y1aAwZPYVKBTSuRq83RI6xHYeFzTTYeV
H5hxAPRo4nvw3j10q/DExa/QMEKPkfjM97tut6Kux3vhL6ZDY07i/rvFt33jhNo
VTmgQhCLqiwiT3XsBxsl154yx6d1eMmd5JTtd6eGSIBik4h+u8ahpQL45iswL6Dw
Up4ni0aouSj8kkintkmKvA0cX9SdE4Uc40lUVw0dpbyT0Bn/DHLzVGLVsV/70Nky
SVVlyz/jTN56yKr2bwWASjDP5HMGMP05RJtNGJ6cgr+Zhs9W1Wugx+i7J2UfzNPg
YQ665S5Y8z73y3WiQLbqcACUX0WJ48ipDxf1gpyw4k0Ic/MaiiEgASY9JJyaYh86
Jk+/TQUA8F/XHxZiGJ9Xe71tdI+CSx0kucvSw1Xw0aowkr/YPv3ZA690XQPTyQGm
eOKM/OfHBHtpFynm1r0X94HdCV4/523UqUFcc3Cf9jqVRDmoi8DEs2LcsYw1JLem
zkLm+lu/m5886LgyYU90aKLY7awT4eZD5twCFopmgRi7+5cMGT1LsJfRu4kCHAQS
AQIABgUCVra7bgAKCRBKmwua1kj64xBWEACoBb+hw+cWZqsHlXPfP/BpDpiYHtky
ZrcYLEOH2bcs0JKNVItz0SUv1pkL9ArVv5LZQU4/ZpkyPEDehjM9QALN79Sp80uQ
7DVSspv6ExeVoFcEu/a35SW0qVQSMmdSZ1ikR8wQWZz9M+INCuAh3HQD4zEOuMuN
7kd14S8e0LYU2JGzErLv0Zh6JnmEcZIIsahsyq+K7otzPicZLA6w2r0wnBi+cuhh
DTWgc9fL00fTgaDVP7P2/40LFu3LANfeykF8P6CdEURcq6WYi/K8dSZPmjD2UkVH
Qzc+k6b/K5Wjx1qprFpE0wOAgK5dftl0kMWERw7G2+VTU09/5c0ESAdhLX0xq08R
QRxG++GSXm1A3nxzzu9Vj37PaoVBY4UfjD92WLeb8fNBQ2WHRk3SPwBjTut70kz/
iZoMS/omjldN2u9oVvnJBxd5lsYeewD2zSA/WcIRG2/2YfuivPS32SvMtzKH5Jv1
mJWwKTNnDSbCH/p9tmHe+ZI6L7R9ZU4PEI9hu7+mnCSlwmYrwxDSIXPeuTA/ydAO
FM7tvS3d9GyR1ioF5U9bYjOT+WJkpvBrYB0ML8HBbrgww5DeJ2ohu3iEb9C4vjCW
34RRATGXuo53NUjn1NAKptXJQmn506OpSvvJpNz8a0aZ/HtAc0lUfefUaM1gu51z
sk264qTCaW2wuohGBBARAGAGBQJWu4B9AAoJEGiYgizI81L7kuaOaPLkDQBC3kN
7RU1YAZ5cvtR0mz7AJ0Vc1CdGXhFUVqts32mjxsPioYFuIkCHAQQAQgABgUCVruA
fwAKCRCDsLjGy9px8Lh7EACDiQShc/TP0zIV7rbwnrFuJ7d+nlgFo0KzkGF+koXE
zhFB0JuulnhVJSKXm/NX9K/efPmj6s15QTPFB1m6Ie6LePXUNUT3UxDeWg3VgynQ
h8mDbKucgTuM9RaSKDmQhP000IES3SZRedbbAT+5kULZRfFH/uQCTGRDgaYU0EPg
RKHakI11/18ph09NjNwK0gXdgPBNJZN6AxCscF8Almh0/WfMh2azHDcbWha+RG14
N1mpB315RrCtG/KTDAL3H2eyiN4wpywPW958IvF+dxYQY8pNoeLQWfocDoG4UP7A

```

MegAPGDT2mXnUOKHqKsfiG0UdyUvvEWJAXkp5C0nYQPFWD01Fh6G6b6qp8xshw/Uw
Ofx021FfGJlKeR0W6kg/sLflhPaZfvukibN0Da033MBXKF2F0M8ymSmZJugiebIk
6c07eGfCZUozghalegCU628tCKh8CFHFGQUQHakdrUH4uXsRFeyzqSLXW0nDHF7u
dlzkQjvT3ntSB5K6SieRxCpypihMhYXy9VjYGGXPEaYfjgT1jKBGMgkLW9R86Sma
s7hfo8r2oinKZl795E73EXk+fsSHSJNaBhwfeH0b06BG5bG3CT8Bs2y+Hb4zbITy
Go/9GFLZg9EMW+4sY4Hf/zb47bEqr7+Eg5btNAQlPW2hEhNq9hN1H4nPhxysRVfB
i4heBBAWCAAGBQJWu4CAAoJEK465FZCJVGa6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZXl5
UMpos07saPxpI6kJyLCMAP9p7NV2FN1hfj1FYwwwKxSIL5VlZK28jKcTmBltoyOe
CYkCHAQQAQgABgUCVru3fgAKCRBqbNW3ZWMt0jQZD/4lZUGZsT+5ppwyCzIKsNe
5xxzFdolDaNvGb9ph6F0eaa5tB3wX2nwEeGX0oJ8jU/POJqGcs0L8YjcSladDRRI
CEUPzMIv4YB9vMBPRDoagbyGVXi8SLnp5BR+o8j3RfO3xIryqumaFPYfX0mYJJYo
dlvmgXs2F5n6DZlQkp3VFub+oUP5N0/1cw5xiQ0j9Bujzf8UeBnhRyMypW2mHcW
hyRsvJ3Jy+Vn/vt5XbEgM/KzRl1g7x+pEOevyNEpbeoZgUtwJwZz4qKRLhvKI/aM
x6UuDIaSaJvAKtJdtwrnGNMriJ+qqdBfrkRuzQ06Tep07WUpofyqF8bmRAW0uMXx
jPof05/GjKrB6em1spNVKLI1yhakCYw9bTCZAYe2zfSn14M8NniECvf4XEb8i62
0ld6K4hXagAncmqP7MvZuGqjkpsFH+ILR/xmEqnn1++C24Ts6V/+gIgnvDXkCwZ
QREbP8/7hHqZlPtBfvQh+7rMAYELi4l2H7uALCqwojeXJy1zFb0562Ae/pval9if
oYvgOMC9r6DKG3fda+doXN/w964e1czTALLSezDIFsv4NvNIh70EAAGVzpP329Ko
KwnTnwss1dNPuvecJ6fJ2hUC169kwe00ADIw8pN07PKACvtbW/9wnUDgw32j9bi9
rAXjJGmEi/5v0grN5iFEEIhGBBARAgABQJWu0Z6AAoJEOp785cBdWI+YX8An2Th
Sbcp4G+c+5TSxUhDyl/eGLBuAJ9BKJH+BWHsfzqhnvmv3cTJc8drGYkCHAQQAQgA
BgUCVrtGfQAKCRAiCdaQL5acLYXvD/0Q/ZlUJKt8I24GzkgtarK6fDUlAndNt3YR
Do7U+Pj9ctAskj+sunVzXepRV6Fcj+wPvQdbxYbw+sZGcYUuqInluitY/3avEOJ
Ior6qMP+2GXS0nb0YemZ5/3ftLpyiTTcQgUnZESI18iMAhA6BW0c2gIhSL0YQ06
os8PeeFhAowXies670NuU6Q+BpDkqxTuAGAN+NbROjBCIhmeqmwNhUKSNicM46X7
gThxP6GfGkZERp9vBTtslZIGRB4+d3jZNwyJVhG0DcEsqrFcN1e70cMLyW0Lew+3
fm394Kcwp9BHjg657J9d4Ldyd1NXFL8UXonUP+3dgmFiEEqKkoilThY3SUlCh1/T
IRn26ZWDetxpLEtJCA/XkRJCm+AsLdq3x0Pf6c5VmiXodNtEU6nM7w9cVysGbxvb
gCPOWDw3aKIS/99DK+jwm6KgECYBiz+hG2uPMj1HEgqX/gyFunYZLrVXio7PwXQY
7XbYCWf+bRFGS3fda+doXN/w964e1czTALLSezDIFsv4NvNIh70EAAGVzpP329Ko
w1QpBDGEm9ZKmrCG+etbFh8mopImiTj5qK0nOfdW5bBI38af0ria76H5FPedE2vF
o5g1r7TdREuWY7nrhi01w2x8qn2wSP6qm4Yn4xdBIsacFDTdJmOd7UcilC5DtAf
SUf7cQ7d0YkCHAQQAQgABgUCVrCEfWAKCRAV4p3c23mEdl6uD/9sh8waI+/FLqtV
atMK4wq8ztzQEu3Ww49FsvDe3wQ6tXyEURs7G+SaZ6RDyHX0vND12FlkqLZaLh4N
/IpS24KxHwkeov7AWWNA2IhQcNhwntJl0RnM+ObrTaeUtlSu9HnE0WC9PUeDKlI
4RQVW1DVXAFt1qWqmySyhdf6m95ps0IRwCp048tDiFTsP/xKS7J4xJLdM9JwR
IJ1MPTc10v1fvxY7UKRjdDV627abXsfke5NjXZw8j/fixKZ714YhSbUK0oZs2Fwa
CLf1Eq1BZxd5vEcc28PvVYfp3efANIEQFIedW2l49kcljtGNPtmA8xT6iCCaaHcN
YW/DjEiirFhs8UoecP0wws09CHKMYIKACZe6mdPSRBAt5ox25u7/PXG5KJtoFyh+
n9hHQ3C0zmhPCbq4mSdUc+fdPprk4sPrpCJDUDNqXvwwNnD6uQD6Dtsunwo833
0xIlmV2uBVILIQMVKKu4mZsjnr17tcpymMl0uT1EGTGGJbHA5Q5aQ5rQFRS0ms/
hCp1t9CfWkediC1fSNf7lh47jsJv1mmBIOp+8trrxlwfu/9IqNNGxoUfTiVwIoMb
hFcMqGF/b1Qt8INfCrBlzWdefx1scm8mn8+JtuDXzBc20YG+Mkk8s2wM8zwpWbv1
crMuCSnBG5hs0y7D417LZFICTtKeYkCHAQQAQgABgUCVrKcdQAKCRA+Z2H3KEaw
FHDJD/9sMK70HoOwp0ptWCBShtS74VyygEstKnhCchw0A9yqkbeZ0GoPUQaekb4
Xt3W0zCwm/S1vVyrg2hdF/TESipTGF2pdZvQphPDilVFYnU6r9xboGFV60SW9vH0
r3L8o6dR8g4G7C90dOnArimUsyDjjc53uEnBpMrLwcaNjrCgDFVSc2gpFdigEprd
SvQkzcjEAnzDiKtZ0RiiFvBaUukJXs3quVlKqo+7R/4vTwqiqZQ4oePcb29JmIfd
oceN84e1TB0aGLUTD6VJQm8fK0bzmTs5F7A3GcGJA+cdqUpCVyEkPe/3QcuK1dqK
yuX27vIUcIbrnbBtL8YKah1/61MdUWgT28MoNFE3n1P3l3EuukJIqfw9E60EEhw6
mrXkyqZ1EwA/cMgxSmhihCEtp3MU/ztxbCfGQ8Ss/MUvG0jvbMYomlC6fQb1iYoq
UHLnLRXq/H8xZuJIAz94FA+g46s4cZ8uXHZCPJT01CW0+i/Oz/xzEE33goA39Qd
CEm9hcYAx6D82g7dpN3SbH58rvNwSxhgHeEADQD3JcLXawveiZ8ldN9oSsa0HP4n
eWEp24hfbGGLCHVOaYoVfg5Sk1UiScjX9mYfT7vD9dQon0YABITKcg06TgTwn8dKc
bb4J4xLNwLF01kEFgwq+pjp2RZ5v7EN0zZL95HhvgPT8QGFIjYkCHAQQAQgABgUC
VreqUQAKCRDLnIaJrqapVLxcD/42tLQRKPepW2fGBt+tgI+XQ0CAeUNV3+pdIkE5
FcW54qAmnID3fF3iIfJ/U2uYXHPHmHxSXQ0ohP1yD3CDIDfWKNVZ45bPP6o62/5v
IWrsPBGcX4SyFzWZu9qpH9AsTaLmhL5vFNdbIKRuMLPKxdrpaRiC+/OwygViFts
bzaVbQTYu6UTX49q8kFgRYmGBzWV4o1FNUHGc810XJz1IbEzG2jgmUfjJQ8eA/6
DtNueQg6Ng6hSiKrUoApPnZ2ygSQHRZQd7zN01d1+1ELWZ56W2VAJy415SYkzDdb1
c6Ex3fjTFtyRCZVxwYTDmVVVsMyseeICivzbFNz7D4CJEqPa3wfRPI0NqjCrSc4W
CeuaqWSzreV5vodvFaQCG3SNGenL4S7ZXLsIm1tsVewrmWxGA3TwofJCj/WfN/M
CAR06yZm+iga1o4EpBw4DQthYHKZGMueS11RqQv/Dn9YkPO+u/+6mwjzyTP/VOJf
+61LF6IH+eh2PH0lKphJl0G9SzaAiInl4SJVZU7MephD+ehIXr/iwRUR/c4Z34rto
+N0Q/xrv0E4LpDb/uufTdDltoKYSYwISfoJHH5k0mzxI4TP5k19kcg0MJrx8R3kH
xvN2zr/xhy6RnKVMBLdJehKah+5FtBYEz6RRP8nivHNNrdwPjRb3EBgLerXtqtIm

```

gHcMmIkCHAQQAQgABgUCVshqygAKCRCoH0oivIx+LjIYD/sFPyL8Sxj3aEz3up2V
VXvCNhKMCANnS5Tw2vc/ysKbqU6oTwbQzNYAMDYVryaF2seqyKMhdByOnr1w6bd2
lTh4GR8gkAbBvPrNrmAsRO9pi3lJ9vk1JX30Edrs1nrZJiPzSEeMvZGFaUb2gRBh
ONoL/zN/ZQeW74Zk3+ms/jieLxpomayTaNTJ5chQcwm9Mhbg2d6hEyTn4wbwvgje
mU4mZz+gvnKe+grGVom+cZ+Z5zHZHi0aresW4hNpQ3S7tt20ukRGGZl4yQhP4SGs
eC2T+uTFfKnw3XVWoJEFLx+j88/kLn/oG3LHI8gQpfRnDvzVkyMxku6kcqnh5lo
LQP9GCFc2GeAopa8aI1+YMGpSEWpDKuTupq6Uew/Fm9dV9oZc/7+UQZBuhHk9Cbc
CpETUvDKRS6wNMkwU1URNLJ5fVOPecLLRhwn1NSN2EhwZlGkuFyft0G4h5Yg5wcG
o4N7sBYQ7JcIOZ0iMMPIoP0uHn8Cc6yd+vgZf4RH+3jxG1LYL/Fv+UjNopKtJuU
k+C4HtX03V/AZdTtLCPbFsmK3bWFC3ETSGH01iobnpGfvfSYl6IpGPKZWm6rRWe
IPdtov4fA2NJFKtiUgayYY+ME4LzUXI4FXIXn5Fd/EIOurPQwMztRySsxbUgpB4O
pG6phXmy7pLR/1p50TtNE88Dx4kCHAQSAQgABgUCvtGksWAKCRAZkid0EpudAIX
D/9c1h7xUVguG0gXVHewl6+A7GhXd9ZmKaRQINlt6n5wCgQsLFDHefP5eECy2+QO
UhUYzQrTxSwv+De4/L3PATwzw2gDaN/Sjb233HKjVy7xwEpdZBL/crrMnlgtk5cE
SdbRkatnBd0jM9QMD/g8H4qavZAb7rnEzoBBGkGRku97NrZHqvqx9+TwlA1EFVD1
XF5FU7c1T7WnwQjiTaDuFWtiLvmUQgvWjigaYKEUjI3Gnw5Q2DtxPclbFUyukWoN
It6RWzyFg4BM0Y1LOdmAjb4XainH129q3BY8bFhbq3lcnuqqd/ou+2UNbgGkIyq
2Fw+shGqm4rw31SBUYIhi50oHVfAdda7dmP10JqA5cykPt+M2LveKsl31Guv6Khp
feNxG+/aVG71MnaghzmL0/VAGWt7pU9l+B5GSEsdgSWdpJ0DgHzq8tqkoXc3Ap1B
ZE+6LOE6DL5FLPoESXB8Jn7WwY8KwkhOBHLDjfZtVf8BLXizuCO3/K5ycs7Cx9SQ
X+nUxZQbnV2Lq8rQLtQ7k9NVyBgTun5K1LAjwRZ2Rvsz+Eb5aa7mVXKYDCOU6RTQ
dwEo56fGacw9RPiVkgLW14sky4CU0c2azCDAoAiRiyXlppPFfi0Zpmj5QHZETt4j
KhXPECacvJ27bQ1zLZTaPj9+VKKSch0pWtiRd+xPCRvQ34heBBAWCAAGBQJWu4CA
AAoJEK465FZCJVGa6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZXl5UMpos07saPxpI6kJyLCM
AP9p7NV2FNlhfj1fYwWwKxSIL5V1zK28jKcTmBltOyOeCbKBDQRhVhIAQgAzyQr
tfkH38ikLR77Xmi1jDrEQCCCVzMPRbzh0kWFp3J0bPWJLAm6gEyqz/L1R5g4QoTH
sH8SZwWqDXVT6A0nrqPUALGVJv3fdYQjPSU6MKGx2i5BDCs9B071Av5Zg4/y+te
2IkjmahVZjULBYE1Nud0s4oTyGqh3vnjq7g0gyQNgIAPWnzmVKgdZhC1rXX3VCWj
WGkr0Q2E+JHamj/b5kKCL0zeT7uy4WrmXjJlN+HzUiPK8GWXHMSzg+42TmlqSesx
mIfTY1QvRkiOJTKAd/a8dIuA6ggwPryA4QQKNmdb7LE5DxRTGUrV1mqS7SA8LeU1
c3VutINOCB10bUUA4wARAQABiQNEBBGBCgAPBQJVoVHiAhsCBQkDwmcaASKJEDf1
mqB9ktWwF0gBBkBCgAGBQJVoVHiAAoJEFw60eec0PESs3IIALKmtUT2uvUyVNF1
aJhECmgtUbi9wWmRZ2WkprV1t6lTPvQ6ditHp051y108FcUiax7p1S9ht4HKauirt
CopYmXEbGojoKQVF+MkEVB5YwnVAF6rBw1PupsccUybpNHu74Tf22I8Z0cABAzin
yJBIg8d2JRU/umQw9oCyjB2o2t8hPJH1TfwFSCa7PQIphPGwAjoLtytH0exx19
HQ14yYFNsgcea0qTuC9oLRzmUPVVLcYXQz0BaPqgHzb6XrkVzBzxJzvcSa1/expG
TlSUGfk8rT03djTLWlUxSx9pTCSQx+njsYTsDON93PcdfH+Fy0rSFIBUmNmpWk23
tzt4baUciw/9HaLOhD81viQpGadXg+gWlY1ja632V7Ga7ftoljnr/sNTLGFLu9Vh
PutKEEmv9NZ3W33qRXSqcHGwZ2TRFYB4B9+ITR9112s01o3bTnfjIG5vSFrP3PCK
f1XbWxYNda4ThZRRvdkQI10mn72U0DcQZCZ6ErmeLdCTC7kC7p7L5+32S8S03jP7
I7kwQTgwoiQuT1rEn+T9//BdLEQDZL+6QUhC8vRij6Xub/goZMNXNsUUhB825Sa
Pvi/JVMFAR0sLLW5lVWM+qsV+jCM/6sNwSFNnahzN9CL4tTppAUzdC1IgS76LlJx
ON7eNwQHAjfkAztYEQkp2zGSsHQvg95DosTbckEzev5xgAYVMr7Us+wAe6xPEv2o
jOYzqArgy9YVEcMsU/zDd6TEva01AFwEp010FqBYvtDDYDw85p4H0HdQt9UsiUOQ
F7QYsxJCCmuP6f2n6xDSDToSpCHD+0hjGZtRrEwu+1A4UIBaSdmsm54zYSxVyMRY
1e/6r81hfW0nwsr0N4uPtURf0NB8q9DPOnRvJP4vEUY03t9a/DHIAzXFq5bwwdrf
a05IDEDrbKBB1KZEJxqz0GYCT/5S/KI1L8LjZ8Xkvf8Ax9lJgLyxQUUGnwVPpXbc
wZvSC9MGgrlMata0uZbZrAd3hgnQCRG0b9hsYD2yMu/pgisMQkSBexm5AQ0EvaFS
HAEIAOXnXu60o00DRNCgxsL10q3WisvTORcVK7yu4TR5FYR8CaPQVoA/FiibpFyk
6+/6Pmclo4Z1f8GipS3ryrsjDZz9jjQNxUJwnZK4hMSyVikOeDix9ZAS8xuj0z11
NodHcoMY8/N61/0x01FqFT2xExDKHB+NdxdkZN5TK4ZIm0D5iBqWH3mj/yreF5XMB
Y90PA7BzCv0/NBW4c5FD504PboJMDJ7I2AHEY5X1zFB1x7/zK1bQZs8dF8HGuko
qFozsZnw1n0TT6EGlvIap5+RMoi8iJ8D7bxbP4mAcutLpPtQJiQv48oxjJfWvAZW
oc7/qD66xu680KT4ENReeEuZIVUAQEAAyKcJQQYAQoADwUCVaFSHAIBDAUJA8Jn
AAAKCRA39ZqgfZLvr2+PEACA/HvTlVnHrB9dMtttnH63udbMfwyxAUR3To/45bXK
M+AA0NHQyIOwK26nctYlHu9Fvs/P92I7Rmt554xmKuV3DjPPpELB0YCHfPxYGwYm
kdvpLxES1lgH4zI6fNqzYi+Xrjn2z4+0I5JgJDE4myJ7+QCjJGsX2JwePk63r1Mt
DWZwtng7yOu4pwwNBLiHTMmu7F41tUBQDzyIdKRC4dSHHUTz0XPYgfy28MMK3Y
HR/ZSF/5t3Ww9VS5uI1Cd0y1xtXX73KsvZQelAvXQajGq+HeBmm0wnj9LKH1ZHS2
HxBgwDfoj03L/pBiho7RdX84CWS7QCB0hm09JKcXl+u63713z0df2BF6D9Xg+aSV
uF68qZBFRZV7UauU+6fHa7aSxKh7Xkr8earyFkUYEJaStj/dDlFj5J/80eIVkEg3
iFQjW/MgpHUCWhErAp1QoIPVqVP00j8Z2EbTJ4gdYslarzpZgo3hQ6B9Tu/KdPlu
KYVHWSOXmJmETm+8MJJdbkwri6BV8JJY3VXxBn4TaDgFDCCGkdCdClkvu4kYiudaw
Xfh3bDhiCF2dHnpToUdVV/9nAHXfssqQmatljjGEGIBZYJtqccQJ/hy4jCviQV8
m+XgRkromk7bVkfHvpX14MYRKGEn/j0jA2quIfAg60+FD9+Ih+rLDh+kgfcw3Ib1
Xw==


```
=R199
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.345. Stephen Montgomery-Smith <stephen@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/9A92D807 2011-06-14
     Key fingerprint = 2B61 D82E 168E F08B 6E08 712E 2DF1 2BD1 9A92 D807
uid      Stephen Montgomery-Smith <stephen@freebsd.org>
sub  2048R/A4BA6560 2011-06-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE32uWIBCADUDbhOVgIwECdOVmR/GT/P3L2S9r/E079PRooPFPxLoqAxC+Me
DoxyYoAR0RFWBs3Qcrf6bilhuovPdZOJ9+BgkGNp/Nu6QayC+4m2IvEZqFhV4Lqn
5Dk+qmHGbCaM4K8L+vebdzDf6CAdIWo/ufaxBW20zsuTi43QjYTH1/bs4NhpJRc1
vLgXEGxE9JJ1TJVm+B00a7tnsr6VUZg5BsZByFtSnnt0sV0pFaQ33/WSU6XdYUZ+
RT1nhxfJ/p5NiP6e9h+IqnGf9yz/DtXiW9sq54bYHs3qjZUB6HhECsSZMyae1eh
lvzQR23irMXHYHLI0aJUuNoC3f0qDLjzqJTDABEBAAGOLN0ZXBoZW4gTW9udGdv
bWVyeS1TbWl0aCA8c3RlcGhlbkbmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAk32uWIC
GwMGcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEC3xK9GaktGH4DcH/3NBVtRd
HMfrieIAMyUYkjw0ddcAsBqakaDPDKNauv2+pAUDNhvJ4XUBPUxRm20yLatHnHPe
CPPTibNyb30YgrbccBI1aMQPnKn5s03X0+5Y2Y/5qYzls6bA97MlJWNawDl9rI7J
hV7T6YPxzwkva7R8VRHdMo0Y8qsErFA168Iy0pm3m28KBU+dnOHxcdA7GHqkggVm
T+KpkuRnT3Z1wrna4ejkbl+VEF2VXh6e1AOENSE17ujgWg3j2ZF0wy4wzBGxe4m
h7G0/7AxvMfBqP10KXB0c6Vp6bw5404n8CTX+CjGKP2Zvrvnt0wvLThj4o1y2lyZ
ojqcoYjGwIxx72e5AQ0ETfa5YgEIAJgDBvxMoNpKwuKJIbi85a97J8dHGr16XADU
3xBQe87nNAG0Kj4/LYa093syaFHoiP4KgU+A3l93tKXrd9v0pyBASID1VJehDPp0
3wHpQHGdVuLeaobWJjSGJqCxt+fIa9s0vZgX4uGqa++neFKYTKsYC0T4ZglWsVfQ
/ZFYlZekCjmw+GUR1k8pfR+n8YN1Tnc1kBN/iytQ7BZg01HA3376KyoKbQDR3Xg0
/fQPySu0JUJ67xNyxz0HsxPEvn3q4+34+SwNjh8pf/7dS9iyfr72juo/MqxU3sSa
xz18l0RsvZk2YBpewnN7AFQf7fIX0bFzr8RXp0GE70VI6tAMvEEAEQEAAyKBHwQY
AQIACQUCTfa5YgIbDAACKRA8SvRmpLYB7krB/48W8Ea0Yk8dWPMw4QF55ozMFD0
H4ooqQdRV+83ddWg3BNjX8w3aX6kxG4JZkrIesr1+ZLh6HctinGehociZXNhXyMI
P7FwG1+Q2i8YcMqHih3/7/Hfh9d7C7F9JWB2Y048tfs2jXwpnGY1NRngrnWE8mJ0
XWQ+5Fk51xR+0qdb62ly0PVv3zigypBLmk0FK6knmrZo2E1s+rAGyadcDZSrHodU
tgvV8afN+V95Qp5vH2WGLK7wBPyteqXLRIO5JL+cTcKuZBAbpUrxmHlUE3t2QTm
BuJgOzCxtNGxMlx3WeX9LtWqsGx4VF0pfTwF+DC8w976fa0Y4QcGgD5WcV0y
=DJbN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.346. Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/875AF2DF1FD2D8E3 2012-11-17
     Key fingerprint = 745F 456E AE8D 07DB 07C0 998B 875A F2DF 1FD2 D8E3
uid      Marcel Moolenaar <marcel@xc11nt.net>
uid      Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>
sub  4096R/8B35277B73BDD377 2012-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFCn8vgBEADu6WFbWc8fNTD8Yr+MnETyQZzDAiyT8sim3z7v3wCib+78QSdL
HLoPDsgIv2+OYzvy6FWNPA4u6FpsNtUJ5SsE+G88t1YJFyu+3wXfZXagzVOIXoq
88qHHKTapUOkbpMwf4v5oz3sjwuU60Q508dEapa6nFwBPKpPBmAn5a6qcuvRII/s
QAoJRPC1qWQlRPfL9r1Emhr/HAFIVVRhGY0ornB/J3zcx+/4avb7GJQuH0dbDHv1
g4nLWaqgC3UukNo3npg+jyUVBYqbdkiDZS+rjSb00/AKJXwQKa+QcE48sOD0AbP
5aUjYrNm4l0pqcJo6kCZ2H2NoZvqpX0cwHbdbTwvYueeWvDFQhMrDk23GZhoSNIvx
N2f3mZHysFxnHbVtZM3lKp7U5EgCOFKEBS2XsPp4eLdaPw5X6M4P3sL1ChAWC3Pa
SMh70aT0f+QIMHg8JdZwq2HW05F+dL0cTd9Z/qNm/zUbU3B18feSBmDfhiP+fovV
khyhL9NFdrdgC4/BBp1sTS/3JQsJTaJdk0p50JuKGxATSaLA8gF98FcfPwb6GHT0
CUFrSTDEcxDHF1iHl0raKyWjmZ8CiS/cn+eIjXhqRWGz2HZhdwHOBBAAnZduyhMj0
sGvDOHczf2RyacAbbgqy/3VVLgbgFDHSeq4RAbYgN10JVPqQ5aKXaHuOXwARAQAB
```

```
tCVNYXJjZWwGTw9vbGVuYWFyIDxtYXJjZWxARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAi
BQJQp/L4AhsDBgsJCACDAgYVCAIJGSEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCHWvLfh9LY4zC+
EAC9uXtWbQ45oZvJr8lFki/XvONv4SPj5QTiBGztQB2APQ4nV457kFfiH08kk+qT
VvXxbk7dJv+U5jgG34SSnZexxfY0A8G9+wbk9ec1+0TruZFFaAcblnLSSlJ2yhs
nQPkjFNaJG3wNbXVg5sgcCI43sAnqCZlL2sIPabwgUYBPTsXl2xNB8wIrrn5uMR
GbiHSZF8zPIoqfX0rcXZ91qjl8RqlQPkC7U9fNAPQqai9iIWvi/sRLHPS/prQp3z
HNacOyItpYQJm5a04M9yAtQYKIoMYn6lWxp11xws8APpTx1bkXcGYbmd+Wo1cyx
WT5x6xX61gtD7Tac62sa7uuXnpB1ZVG+ixP3aeh/9Udn/8QqdVLyV0utUaJGVu7t
QbNnr4jtKacLSeTQG0spFyf0XheE37B+puR2pHBu83JK1oxnJ62C9k0csu0hKrH6
yJQIYhwQfHdWd/5S1YqTs5jvtISizvPp34pxtkd18o4SKVoFKGvZWuG2mRV1/0/X
c+nKkR6mRHV48FJjdXn1Ae5ASn5FSb2Y+s2oK99rFTF3mhwYUJJoAA+UIRXE9
L1miUZZU/MJLiev5Y342HhniT0VNoNTUAdnLDyHWZ4zM/u7OYtW12SqaYrM6Q1
tnrdhxfp0Nq2QztZvT0RyFHNNipCwBd/xKI+LBX3rmnNLQkTWfY2VsIE1vb2x1
bmFhcia8bWfY2VsQHhjbGxudC5uZXQ+iQI7BBMBAgA1AhsDBgsJCACDAgYVCAIJ
GSEFgIDAQIEAQIXgAUCUpDk3AIZAQAkCRCHWvLfh9LY4+rnD/40+de7Ui8oSZGF
cjaL+8PwY3R54c0W5OP5JuIE88wJyXddq10fCc0VMIQyrf/j9NaA3ZQ+L7FdbQzP
9e0vbo7iyDRO6fx/7yy9XOqCvetkZGhMrdfE8ae18v6x0A1RWG3+qqQ0T7PfYV5y
FvZ161DmwzyP8Iug7iCHTvrnbi9Cfh4oR1ookZ9Lfv1nzopbDWHN/ad1Bcmze4HT
Xu/9M811CLZY7wTfsswpDSP0C7HehX5kv2VmJTL1HIhr1fDc11q1Y7UukKVSE+
hQ0tkau6CV1/JZDFVva8vtfyMY/eF5LkubHGzNBba/vMkPYWp7luTjpK7qnGS0BR
UneYFOUOPXJSDo0pD6/Tw1H9gsF600UuD3wgiVSVh9ym0+mB5E30Y9h2xq/0h9L
EH7xUQseUBwE1X0a6kiDSeH5LBqPD85zqcUGr1uJseyeksIv7Wf1P6ERfsy8FWuo
RO6N0NXWDRQ4IK1Dpor18Ku4NDbT7ufJbeimWVRsMa33H+yab1VsZdj9hp2DxRIy
wTYC46UowLoKsXakywB7NHUjDXPNhX1c3r0+X6k8EF9uXrUqUz92kyiWLZKE8rw5
Shrrd+20rcNJJjqXn4GAC3Xmr12PQA8wD/9PBdPVyKJUykF2rC0ww7vzdAbe6KYq
ULGfTSDBHKyWTKeleIaJ+okYK1BCGbkCDQRQp/L4ARAA5PJPAB71oibYhbjp+nc1
51xY7o4djwXjwQAbDQCG58YH7WYd0fr0L1tCkm7Z/8jffTYtsGHTx2hlrm8otv7
zUek2+2YyWgyeVNXLiAHjXiUAbfu3qQoG5LGz9Curm62Levm1zBcJq4kleT1mAhl
U52934uKsWnEh3Tx5asj07/8gnZv06UeUCFLDakaFMPzN/4LaXkaC1BgGzwzvHp
a/Tf0HMFVkrPCWRfL1RzBjBoM6vP2J/Pwo761yr6msFb4fYTw3JbdVRCqNCXto0Y
WIMB8R2Bwa6xJtIGI4E7hrtT3w8/pcq0F/N0RCsTAPR886zBuLxM0c691Bv5h/hO
M40FEjDxCzPZO0Kg/2D2BxqLiVyr4TwmQa4L5v60mWM3Xd/Px+vcAt16dS8jblra
qGwFdtmyh0dIeRmW902ez9h2Q8Zyh5+dHxXmh8e+n4u2GgZV4jG/e1WY4K/xCTB1
WvVRffx428fHMBRNLpNqe0VxDPHicQfv5iJpGy6W2o9Tj9LVLPzqd/93J4sxPH8+
AgKwU/p1KjXuDSM6H9sVCNyLjN0735hxwiHgC8iNHK2vyuaJuCBi46dzULQGpuYL
K7a8b/y0f0FRkKcpTekzrMHP4kFSy6bnF9nbtWvCQMyx8jp2NsonJl0V1VImUwc
gOgA6AaZSD7yijJD1YIPdm8AEQEAAYkCHwQYAIACQUCUKfy+AIbDAAKCRCHWvLf
H9LY43n4EADo96oL4L6G9xcinMnWr/odLNvwy7nd1mZYRoVBZPZIpj5Dyj+WkuG4
b7/Iiyriu4ucplMYk6Gi1kCniOF+zIESIdwPmSi9wQvJmVi2sfFRmk//q0Mwuv6S
+R9R6u4ian0TrW8pOZI81liCXWbe/Qv0sc32mz+35xTu7KkMEbtZYZYv2mZxlnZ1
5mff4ugJv9VeYXeoG0NMa2D+LXIgntm8Wru10JjirHvNxjeEQOPfdEivPazZKLe
D0verzo0T/209UZ1Nmld1SJnLpPPMPxbNbLY+e+F8vTcRJISKzsAaVC9uP+JJiC6
vFjeF2VCarVLzRcgIBHm9yOX017bN80C9o29fkW7wsGu+aD/5jimD3gggjm7dBwr
AgjBU6w1M1f3em2NhD42oRkhKzhDYqlAYaViDm9mTNx1QmUhhII0QjLNNsDk5XTW
ST8YjvwKdQwiJQf8PqgxwQURCnXV4Nvjz5x7a+0qFN3CaxMxAio37Gh4fDKu1G
WwitVlJkXQ2eFZfb2MPgKEDMghTooHRBW1oL2VViesz6WyEXmGt8AgGT19baaj9b
Wjc+1Reh36japJsXAP4RrASD5wgi+YwiEMjxuywZmWJdy1r4MNq0BD/pNVjnA3C
iKQUZkBNgSEjWrFLZPFDPZpaJXZwwtdphcMq94bdyY0/AFv0LxWRuw==
=peM/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.347. Doug Moore <doug@FreeBSD.org>

```
pub      rsa2048/E88F2153D3B9D56E 2019-04-19 [SC] [expires: 2022-04-18]
          Key fingerprint = 795E 3531 9256 03AE 4297 DE83 E88F 2153 D3B9 D56E
uid       Doug Moore (www.freebsd.org) <doug@freebsd.org>
uid       Douglas W Moore <doug@rice.edu>
sub       rsa2048/929C16F5708028AC 2019-04-19 [E] [expires: 2022-04-18]
sub       rsa2048/A3B47B563FA14BAC 2019-04-20 [S] [expires: 2022-04-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFy53VQBCAD2UiGSouAAMcSIax5Sp9JtRSd9dYVuAmSraY7x5yOylq8yJ5ID
```

```

vHZy5q3aFamaCHMpXxieID/8yTnHIEHP4bg02oDD3ALs0hMAEz00pZ1LdxeXRFdz
AlMTqFF6USPjDUI8J/WH+pciNT68bFVXFYVg+bgp4GIdi2Md8X8zQnHY0xLyKE9
FjVN1MlCk+62B6fFhMQIEvd5RQdbGd+ljuoORD1ajljwP1waXKBfAN5RnIbAXppo
kgQvnwNRf1eZ7GnqSiwu0eaTHGBatPgry2v5N19R5WxP2kiN95xd1JEwdUikAhW0
1UncDxvXQom1e68L/J85JSLlIgzuywKpBBtdABEBAAG0IERvdWdsYXMgVyBNb29y
ZSA8ZG91Z21AcmljZS51ZHU+IQFUBBMBCAA+FiEEv41MZJWA65C196D6I8hU905
1W4FAlY53VQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AAcGkQ6I8h
U9051W58mgf8D9x0hD9/nqthKUBDJz/m5DLzLyQVci6RrRFK9hSyQ1QdkG4VvRL
G1MpjsM16f42N411f9ZhlN7ydwpeUVNeGwwZu2S4EiSPOEHGpNOYC11RjsD5ai9a
ZwzHcrAz2PnyWxNJEawrVdPUOaV1E+uzYe1048FaaB5tmYtooWZm5RZx6YBKSBw
yWI80vE09BR1cwrjErOlV1W3TNLPBGyvXYMAseWEozzsdaVbsekw6+7atIUYh6z9
oBZXmClVdcpLF5/rtyhYjwIE7AlWyt9tEjRhA+2ujfbm96IrL5J8Da557Ihjfs1
B8KcWGT+ynA5QzrTwidq1lHMGsed4MAoRLQwRG91ZyBNb29yZSAod3d3LmZyZWVi
c2Qub3JnKSA8ZG91Z21AznJlZWJzZC5vcmc+iQFSBMBcGA8FiEEv41MZJWA65C
196D6I8hU9051W4FAlzKWMECGWmFCQWjmoADCwkIBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJE0iPIVPTudVuziUH/j2gfCLdhHtJCvjf7n20G52Z/dZ1DVJGLca8k05+yu2w
HsT1sgVfAUa9UM4yf9x+E2X0iuzdozPRCvU3dM+owArhNpLXaoYvcS8VDR5UAXUn
6+FAiINm2AVoIiQ95BVuLa1WwdoK20FE14dEg+u5aXGeBIznt4x+OU5j066mLzT
1CMU7/fsUe/78HD0e/OVRyJjAfq8t7jMTcGGrPiWtAAAp7Lhc/ArBS CzArSqEe
uXHL6YPSvwti/AT5jtZW7ltsM9vJZh14jyucIIqegntUXFB3b+DcnFzVqUODkugc
Kyw/vPyD04bwYfETVP11GsBXGVzxGzeBLGDpvf6W34K5AQOEXLndVAEIANscOghA
IyzIUVo2P0Plut3ye1ozCLDqEEvtGdss1IdryN6FljIB21Zztu23JV/roncQAXof
IFcTHD1+vK4tT7J18A0jQPDyaZvnWMIboG7w2eRBM5/c3tzDwxhBIcfY9CWFzhzn
klu79omvB9WcRyEt1s3ynbLhZdEt+ErfaI5pDMwzbEc2TbyxecBxkNHFC09djsgb
txPk9+va4CFeo8MMJmwyP2CFndpDK+vuruNLW709I+yKY5bgd/18mqJXEXaQxEfW
FA17Uji/v1JoW0NdfK5iK8Q9Xp6mJ9YBPBjrr9T+M7n10qoPIXP8GD7YIKkfLJKY
z0D5/zpXEsQZzuEAEQEAAYkBPAAQYAQgAJhYhBH1eNTGSVgOuQpfeg+iPIVPTudVu
BQJcud1UAhsMBQkFo5qAAAJEOiPIVPTudVuSGIH/RJWrphxjCvPWPWUFSTsMJQ9
UAug1KJbiI2JrnbulZB0ca2xNVUKIRwHrmpmjQNKsywC+OYJFLNR5shDqiYNI0da
Zu95fKSve87T61xGqwk9ApwBNgrZeNwGNkwo4PgDZc5La3eEAz6hJgX2G1Ahj2Ce
8rpF103Jp8micel542QwLsoTA8ZLqHMVTSwt9nFdDWKmpRA46BnxmiYxdtJX1/wb
BhJQsw85WYH1qTrkI6hrjnWHSjceNyeueDDuh8UKU9uY9PbNu1c6b0+qyHNMDXSe
AgR0bbHiPmJW8ICrS4kIfxRDJ00qsYVrdQH0qPU6jECCCEIXHpL0+xF+br7zpy5
AQOEXLrL8wEIAL5Qt00Y1lWzsYWekF0omdKdUhtfV2Qa07W0S+D7ukDzbJf7SfM8
g6HTHc/Lxqxt+rEWV5XCzn2YYQB71l1HKD6SfR93Xh62GUiuX/SwbzZvtAvJ/2nE
a5AGWHIe+A0B15QaXPqTJtUn17n15u01iC04QL8aV/9vnmmaaRJfHkX/iXzYSvt+
GmI6Djafsiuic/4DEuxHwvoCMI4N53IqJ1Kilx0fx0fPM30KYhhI9Cry9GIBGSM
s29Vafg9CW/ezgIqo/rNI3eEx0Uu2+B3pQx3K5YrFGTTLRaEZrhtnygo8KjkOvq
jXY5IS/H5R7ZAFDrudVjkfKpKgiikceiZ5EAEQEAAYkC0gQYAQgAJhYhBH1eNTGS
VgOuQpfeg+iPIVPTudVuBQJcuvzAhsCBQkFo5qAAAJEOiPIVPTudVuWnQgBBkB
CgB9FiEEfPB20ACiBQP75GtQo7R7Vj+hS6wFAlY6y/NfFIAAAAALgAoaXNzdWVy
LWZwckBub3RhdGlvbnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWZuLm5ldDdFOTA3NkQw
MDBBMjA1MDNGQkU0NkI1MEEZQjQ3QjU2M0ZBMTRCQUMACgkQo7R7Vj+hS6yn8Af/
SSYblvKWChokUdftuNegJCBm+10FoH0saZ/nvK1S+d+vC3WfQTHtwpXce9ID7Xbz
T0rXZCZHkPrUB1TwcFpB2gsWPSs0LfitrGABjnnj5iIa6P1dqA8Qox5v6K6+q+F6
0Lq/srx5eq1pYijMikUkKYSXEYxKeACP9Xqc6ebpcNLJ+Bo4KaeM5BGp7j25T7pH
ruBvtQHgn5ckeA9aVr3UfOqy/c0tzBcg2o/6KIE2AwuasfWPR42HE6T35Es1/Rht
lwZkd/t5aNwltzWxHd7SAXqZHRfxDEKwbz0RW/an4I8h0ldMAushvX8Rf07hvp06
7N1mTkwtYBQ0dK0ETr4xwnP1B/0ez5m80L06/w05fZhl4pF0G1ZKwpEvfyOQ+u6n
q8wNUvUsh+3dIlctz6ha/LzZ8CbQe4Yxcerjtlxu+YdQ1+dKt2GMdIHf1HcHDNhn
j+UgONH3RaArD40k0SuaIg/eg/0VU20uxCYBdeMB3KwW6rpVJbRNYULUiIGMuCcQ
+HRfNqTPF1nmlWmAIfmQCA77neVGESRAiAtNFTrtVv8FCSPryIbBSEF0Z3hKDL2z
KQ7z/ULWCluXpNwIbv3nphYbXg04G4degX3KcJMBVjBJHv7t/d6c0rMS1Qq2AA
sb+2mNfOnyCw60FKUKia+NCNkd9Z7358vLbAn3zCLYrSffEc
=keMx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.348. Kris Moore <kmoore@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6294612C 2009-05-26
Key fingerprint = 8B70 9876 346F 1F97 5687 6950 4C92 D789 6294 612C
uid Kris Moore <kmoore@freebsd.org>
sub 2048g/A7FFE8FB 2009-05-26

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEob9xURBACHaqCbAqwyIX00HHCAVYPqVkhhr2FIS+yTvVJnCQa6G1KIasT
LKgK0Z/Ae+sUmSQt9e1Pw/zhErm++aRSYqdTzyuMUjEDXtgsfp27rdQZRNIWDwz
2/gd1nSEWYAKUh5i0iJ89tkiL3JJx7/FD1+Nfp2sk318usUshT9/T+L6wCgmRvG
A61Yo0rsz0QexAwZ6PqE9fUD/3tGobQB17xQIca/AwUDyR2cw1lGs3S2ZN2G5xAT
QL+h30wplhrrIO3lkyZQ7p71ZTPiAf5b5eTrXWrXVt02Um3+wU04yhBVcm09De0/
F6SLVzJLCRYTSNUSZNMwrl1EOFWooNnfBI4Emjke46g89hIbhY1S+qRL+qN0ugpR
SnfmA/9d/UiazKlhp3fX9EwYRQmOC4WDXuWS91I7kH0xsbHR/BHFJbUHDR0shsB
lNRmfXwaZjiC6oHsJE0Du6FcSncYSfACHLrt+fqGvNgXf4hDIjsUtu2d5sxgoarv
EvaSwfh/gelNuTnsqQ1l26LaeYjgmJgwf4Hb7I62UkkPuU5LMrQfS3JpcyBNb29y
ZSA8a21vb3JlQGZyZWVic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJKG/cVAhsDBgsJCACDAgQV
AggDBBYCAwECHgECF4AACgkQTJLXiWKUYSypQQCcCQagomGK/P/P40edoFUDw5ZY
2qIAAnjRRTCoMRqUbIjaf/FWNUu2qtbiMuQINBEob9xUQCAD/zeiP1+Ru7ffCZwZo
QTPjuYvm/PnAeeL2fBqN/Q367UuqR6RlqV03lo5nFxD1phheP0BmH6b0qyMh2dxi
/6nq32g9b0Wb8s93pqYimxtujpNnWmZhwparaUm9tPyIGRdJ6wj8G43g0wyjDdwI
GBPDAdSAqVZI0m+159F5lsPiYJDGSkyENjLd6T7aAd0JzDjd0YLTx1+wLir60rLG
p1j81rBRCGRNipN7tGB0/pEB/mutU8G1DTTFaD1cWT4X3RGGP9MOH1UuS4wZXzJX
8duq+4fKlPKEP0yJ9R51D25a9V71Dybdx/5mo+Bsec8T5+N0f4hK6utrnJvSQTes
vinLAAMGB/wNS78TRKqFdz83F/LB42srwFqDCKz03Pns6Fzespha8zWKOTiN0k7
2WuXl6qWxhZ1aSithGzowX3Xm6m0m3ZYk9wE+rDqT7Z3/T0tKiHmwG5z3QpuL0np
LGUBH/ra2gbyC+Ycy/fayX0z6Chf0e67bNRRu90Gf289Q/EVcm39DinYBK1jrHcq
xZ+b8jxt0Wyo2D0SIS/hl4lJMDMaj/J8itwJXj00yuoJ1IZkz32L4RN3jIXTUgn
pGyhtw3w04V5nhdj+YgvhP2VW1K2SVW1SqExlYdvB+HigKV5oHzTnlUilCJgs4BY
ntHqLJQ57QKxWImxvFZmS9MBaf69Tb68iEkEGBECAAKFAkob9xUCGwwACgkQTJLX
iWKUYSziLQCeOWM0aLs+/NIGsNo/Lc2N4YTQ4pUAn0rL6J3fe3f1Px5pBoj/SSTo
jjB9
=yaw0
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.349. Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/0650BCC042473949 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]
      Key fingerprint = 6BF3 EE15 5E2D 46F5 0B57 3A81 0650 BCC0 4247 3949
uid    Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid    Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/948FF5948B7DAAA4 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]
sub    rsa4096/65AA79C860E297A8 2013-11-25 [expires: 2022-04-16]

pub   dsa1024/85D450456B691B03 2001-07-20 [expires: 2022-04-16]
      Key fingerprint = 39AC E336 F03D C0F8 5305 B725 85D4 5045 6B69 1B03
uid    Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid    Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub    elg2048/EC88D8AE44D656F8 2001-07-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFKtGJEBeAC9edrKAJHmwfpePuGw6EGZ1DkxBrkJneNyBXduFhePHQBWImp/
R3V8o0rwGjD00/N31WFJYvd3no/NfZdsJ2MuJFJHCUE3S/95apUcpvx08gh/UVIN
CUT5Y5NlpyIpt2oKsNK48uWKRhoar8SdDhsrb08QdF7kU2ci8+wsMAAnqLlg8ADG
bcZzIi13j98hnc0ATdKBDtE1RuXJ3XJOnwqds/NpHZKTDgn+C1IeiXtRKyq1TM8b
ZYAormhwNuyXwEuCsN9jAhCcQ8CS0F2NdM6h8GVjHW2xS7zRdreQfQDGD8NTSwMp
RE4K9wgvJ7u5j1Cph6t5iAIL94B9dsAzIT5YJsy3Qy7j0jrHznXpFsbqqRWHn/2i
8w4JbXHvfnDXwqapBnWfMK/XRMYdc6T54NkBMjMohmQfLRCPpiNXQHLeHPbj51
KC/N2SFxqp+/MPPCwSpbX64I1UzUom5o+1FMuzqIpxw1ksVzi3WwBAhJJQM1a4GX
mmN0Uqm1NexE6S54T9Ek7AcVrK4Qsmt4fd6JQt8jvDkeRjgqmCcEabRd0mVxdkFR
pQjiFVb3cUXTWlA1QGD0GHCo4USfRqeioDV8Bx9I6vITE2GwZQVf+Nh2eawpmCk
lYN8eAhI3ipszRhjvy5Qp1xjYP0w3ZF91L+jdP/HIoNQHXDcz0FdrI5ukwARAQAB
tCJEbWl0cnkgTW9yb3pvdnNreSA8bwFyY2tAcmluZXUucnU+iQJABMBCAAQAhSD
BQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAGEAAh4BAheABQJSlKekAhkBAAoJEAZQvMBC
Rz1JBWwP/1+uJoWCOePI44ykMuG2N3Yw3J1Ge/1fnvU5We1ID4Q4ZucrG/96NhG3
yx8WwhrPBYGiv7bQFCTROmJU6EMZ6+GyXapEEE/Sj+xvwThRTCTDDtmwrLoqDsCKM
tOnT1mQ1coNcReIC3VZqm6U8rwn7XxJkS5UkCOoLBDIkPaf3AzWS23SqCx5eRsA9
```

J54G/1SnuwMX/yEbynSMDefAuRhTWwplmRS+piqENbLLq8T9PjswJ3x9v38MQwXz
1A37vKJfD6C5BxV8p9MJk11AjqzxqkrRDhNdwE+8KTaoRpdo1J82WDr1SHXWBjwo
4ZMIFUoXyXu0/6nvY6dQzgwZjv+n10ck8e0lnuzpK5wq2i2Je3VpyvKhSrOi1mKf
HUuOvEPbiKKoDNF9ENiUz4lB5HEtPMuXhyAODZuk5SMRf3QEiEWL0cndMepfR6XC
vT5b+IviZbaXMD0t7FpMz+p9rWVHM/SO9deRawqzbZzSwti+Yamfglp02PESVi2Y
RuxNfKaLKgZd4NELVPYXtiZF6C3tBUwVzoPIe7xDATbrCb4CDuEFKgoHVVHQBfo7h
YDkYuQd2IgmN8370nTcyRPxTGSoOX11S0GjDuu7t0CRsglGYQLN8oDEjtskkugu7
bD31U7G4Fj4FIa+EVuuQjFBq8rPnSvmJoAa8db6r16MYG+t6ZhdYiEYEEBECAAYF
AlKUqRIACgkQhdRQRWtpGwNVYgCcDS680W1wI68od10hYbATeBvVT+MAn0C/1YR0
mtCARZQWiXsIykfd9ZfyiEYEEBECAAYFAlKWI04ACgkQljz5tZmtij8LBACfS43w
BS7wk07gaFHW0j3T10EUlMAN16TzuAqPuI86oFh194c83tiqxt2iEYEEBECAAYF
AlKwCtwACgkQtFWeqpgEzrLYsACdFWNGlbpPghvFpzjdAtanPBirZWEAoKHMHNpQ
PfWDvn2ku2M1QhCnaIKRiEYEEBECAAYFAlSN4cUACgkQ8kTtMUmK6EwnowCfaXzv
8a1C26Hcd10eP8BAOWJp/TkAoKAnLjtjypVu7+Kw4f1sPnvQI+ISoiF4EEBEIAAYF
AlKu3xQACgkQUYUJaGx+XoJsJAD/bvBLQACQ3UBJ8zqaq5ecIvYgg/ORM5mHVPw8
zwqHDB4BAJoy3oDB04/NtOaty3281UePoQAIF5AKm/DElwGcKRLAiF4EEBEIAAYF
AlKvU9oACgkQGdC3wJrMM2pkGEAjA7qSmS4u1MTyDZpTOVumehyNamAq7CVXTIy
w+y06RAA/jLEfl/8ahqIgxZrs72nUX0T1Yy0Zp4nA4evBv/p9faHiF4EEYKAAAYF
Ale8VJMACgkQpQ35gW3vsYeHNQEA/Cx8xUdZyr0krMKo5QKMKH1ycj4y29wzd0JX
q8cbJLEA/1Sua62qpdWkTMSzKkr/J2UETVP2t9V8hBoNdq0ZMXUNiQEiBBIBCgAM
BQJUKiypBYMSz/eAAAOJEIxiMIkw8yo4tfcH/3p37jbzyc1rCg8IdwG4foBDe48J
rFChZris/w1WcIj6Tt+X0RUUVYKuWrdRVh/kR5cXuYP2KJXmojG3I9wTu0rFK46t
Q9ENYGNnOPn0sZgbGe2iqzwYPhZAJmndjFzNahUzu1p4z0ZnP5Z84HQDRH1UW5b
mFUGMzcDHpxnRK1D6xempoglvGcjVw2Z1rqEdnHFEovqfOYQdHI/NaeBcqZNU560
n50C5X2anWNNKPbcn2rey2HYk/e/B0bF5n3SRDA08wBFewozKqK3M8+oN6YtyVJX
ruHsKoUeJEt6ZJ4tIRu0xpRhaTogL+98uIHITKXtqx+HaCXxD+E4AQOgmHqJAhwE
EAECAAYFA1kqVvgACgkQdIYsZw13sG71Nw//TzfsUwBSZiyxFtAoR+x8ckoidw32
K2vFp3Ag9veuxYiTepD/YgyLS1VeWwYsS+Xcf/MXSTvlnPNzX/XfK50uzKYiB2ze
ku/whuLKf1Z/b0bfwRSnwoLgcSA/Dcn+2WjR83RKczrh29/E6gvUE+W4SS8ndH
gouuUNIKrszZ6noJSl6Wxod36H1WVqpxfK6xM3408vxW2TjEuToBex4GiU+BFxi
c05sQYji0Q59uvBU0N7CTBYkdMAdeD0a0e7cp6tZeCkYubBKhugX0UgTXvVvw7gK
cIVS/3cqmq6KjQcAR9dDB3/84NTRAJVv8Ej2r7QmA/QcGQpVt1FXX1IBRC6t1KdfG
YyUrsVwKt0jIc/hu8G14POMHiH+aCf3EFk0C1lIEwD+aOTYEem6vDzELUQjisi
G5k9krHp3zbSqKovmRUgnRSppwq087rURKxhpJy/8b5JWiyt6FwZ0Trc1awEooJI
nZaMI7+0whN+YPYQCB/hcV867LGhnuxXgCA8wG4fV1/Fpw6F3uzb5cCHCqXnCOwP
E9rvahUHqYXghj2pn1/xI9TFfTmr9TX+MFGadw84ja/eroj7j3LncTNNx1YIEcIC
EKqM0vy2tf6pR+7w/MvY6MCq2iZm6Gr60fX3A8iqqHfms9SCQiG767X05eI9ZRPw
f/9iWCVWGTlUMQuJAhwEEAEIAAYFAlKvYCAACgkQlgl4gsDo/bSgp/w/+IvwpDcKJ
2gpgCvsZmVQjjk5h8bNObuXZCMkSjGYia1D54NvFzZ/HQBV6QQDY0C287IHU4waY
VEXKLcdIfqmLGoZkZFFHxUIkFqVTyxU2+6nzFVWixYEAEDW/evs4iNxx8HJw02p
avg490QU0aJyRLFCZx5mZ7BQxCjLXCz7AXCVXf9HPb8nNoMoDNoGM/vCYy6TDJp8
00LEtHkPbMXFvH2aTgiEoVhtISGRql+SUTNSw1Yvy0Hm8B/wBemtSRrFRz4ogyG5
F53hptd6Sd84HG0vbgMGfC4XlfpRtjpkqsIp3Gnd/A9V4DjJ9ksZ370mQl9101Ip
S+LejXa0jSiB7bHTiI3zkIPjn0QISV9RCrS0nc+TvddXD30u0Cs2t72/hMR0We99
FK8RE91Q0uK2x+/sYFU01d9SFHqv6aeyXVCgF38TetL0I+qnJQFvZ/+AFsG4G4K
x8xET0222zCkIBawEzjrPca/jHhDBBT5NXOrLld+REbgLAPNiFmjFz6HitLkTuPk
Go0TJwKirmSBHWigWdUYBX2N0bIwwZHNMS0/5JvP/9IE7ysIkWkCfVHuV3Fhi4
13Udhna5mxDP24EepSCu8zpzHdXrGBL8tNU8vedtRTZVS4FywuJsM73C1RqC+N65
1v/En3gCUG0tloJbIeriz/+BKin3ffd/cGWJAhwEEAEKAAAYFAlKWGqcACgkQbgg
cLYoewMuog//SH05Q50uesiv/ScrBJS1hGJ1917XzANGpDrgBpIphwtY5x9ZNLam
5Hm09AUD4Hu9IaiBEpU1dbZ12vptJp9mVsQmd0e1Be0tMPdI0h0ID1fkMppzS10W
4MjQtUrtfNYsIAcLjKUMjK/Vq8a1JZC9rmvClAjt+ft/+WTJ+N6RF1UNnKGK2bti
RqqJUyketUoSL1TMNUcVMk0k3/U5JgZHY5CLmaMmbLB4qnLrhnu8JobElsYrEvyU
GumTN2pJzC/lk/I1UIDTUX2aGLMERjJoJ97jo0NX+3C7piPF7TTbZyF3FqUreeIa
7U6Ypa/Z+41EjaOdocf/vbTn680X1W2/3vw2qpFs2LzHxVqZss+K0Y3PRSyQVEHL
z6qepga6pDxfYbNvKVHxu+3TsR6bn1POWdnuuRHdZmFpXfDcn3wNGc9riWiZPB2f
nGVXhq6dZ4UvDU6n/Aeb8AudDNxZpLQHs3J/ZsufTs3/VxNm/280TMKYws5oaIMX
IUdFmfqMQG4ja6mirb4Fc67fjrVwf6Ka4wHFJgs+ClZDQ7L+52PtOCWJZlX+b7/w
8fHBL+49GY0i6aJjZSv9wYo5dv0Rd8pmeq/rHvcM41NznOd73ti6JXw8mt861ANE
qAUOPy7Eu9zw5oTsJMMBwzLaoV57S9/kSYhQP6iao1Ds8/n7FkyGCwqJAhwEEAEK
AAAYFAl1IzoQACgkQ3GdlpGSei3V6hw//VLBgykyvIH50c6w0GW7HSdds3+pOUSGt
RTlkeWHBF/1Y5cZHHVnJxwGX0U5pRzwXLaa0kANa0mrmsND7rsS4pQapugprq81m
9ICjPyg7Go+kfSGhfjUBYwmuizwp1GLYN6GGMxva4ZXjJxaT8b7ZgdU7Es2lh5Kj
Nq3wCx5PzQ/EawtVvLmJlJpDkLieYD3mkf62rzlrazZDVkdZ6ecY7THIIJz41fZ
u2qTyUU/lFsvA2E5XHJ0u2Z/iKqcY80nztQwfrqM7a+hTJdvf8t1970EQbF3AB+G
ANXhxtXtnbj0cbb04f2DgzD8SDvd1mZmfkIaBN4u+V452DGnDQfZqx3tiFt1m8DZ

nkWee04VEyi7UwVpYekCpEjPVEXM0soBQ1dL3JLc1J6yv7CXeDnqCqom2P7CRdAP
c/jWSMurwPYS0At3nXSh2xwbBqNkIJ4Q1FcxglfDRquZ0mhm3mn3qtP72FG3TFq4
0fhzi8ghKBypmBzwWaRsU8wukCiqSGAI4HfV50q+y8LHLZiQHjVXnCj2uPvAxFCJ
BLU4fRV+y9Gmn77nWDVSQ0RvEfP0czTGIMgUJEBpRXBP60++ajG038K6Ja5BGXXD
4DVTtD4koRGrv3TRc3HxExcIVsEjjuIR+8rW5MZZLH6S90dKNIiHiypB4mK2jzrt
QP1p7lJyfwMjAhwEEgECAAYFAlkmmSoACgkQ4fKpgH9Q+rL8vg/7BLBnICixkfdD
T4octTUGFMA/9GsXlG8eZFmk+RB5LJikHwVzYqPq2j0AodWvmKM3UhlKTLwRdnZ6
uINFNnOpmu5pbzq1BfrtV2v1KXJjH+8onA+ruF8YSwS4ZXakYvcyuKfqQLYtAOa
TkjG7H4725cv+0rHAvEKTayXffJmbu2wQ5xr8/CoFTkEk9XVVqIFaSSaIwA65ADt
SSrse0tH0psYvThFFABXnTCJWLcR+mqicTWej80/Fvx/VlXUZugeU45tk0aUD/xn
wnw/BenFV2B4E52YVPMHC/QvIfwB8KMHPBaadmhpPsbQGYkg3KLqV5RaQBeuE3i
gXH60D00M8V3ITvNMtahf3swTf+1WseQxxCghDVuMGB4jW5PyB8FjNaBwEZkkkG
k00gdL+naJ2B0t+bk0Rfx/A0f3wWr50SSfxP+NlZSfUJneFhct9yXhRrRwvx/dKp
hQigAxXtDALLZgMECNbryzJB4ggGy64U4V5F1z0E172vJL13k2V9p7/KC+CnPC5
DcyFDmcbLL80b584EAQ0z1P5hV7SN+ShaJ9X2MqGbNy+/agIKlBYfJAE8ew555yt
fvIqdlvgmhWsdys0TKj114izpe7FuJkGpody7gCB7Uxmi578962nvAn98KZg1Rfk
ZUEy1s3pmrmNts6CvJtdeZi3pa96hf0JAhwEEwEIAAYFAlKvWmsACgkQ6rA8wL/c
R49NGhAAoUnk0i21WagB2U55o0mj5p011ITciqAyK6ViyRJQ1aIhH3YkdrfajRwe
IxnNbZWmKTS48s4fTc0nHQAIybWZ+mDkIQzSBEuHilDrxL4Lbe8EEJa47ravaBFG
+JdkREa8KmFjam2xtLxeByA2PM4y5gzW5xZZU4uyQ5dTPd8GW9rrJTra3JHwHLIj
tD41zJINPCp1J/7v71h7vOXORu8GYyBn5KB2tq/VqzZb0jkN6vWoI/UjUNLn2dy4
2lQL8oJiwp0yQrtxb5/Y/Pq4WvLmNXVmS98zWT8IKM+fBerKGP1fvPfT00M3cNjU
Gu/RENiQziChPd2K3ZsGVZ/S5mdPwK4JJqyn//UxEOSRXYoCSA4VoBMo3zpYdnz/
pcV88S4LFSI7qghvXpX76y76+HU0MvvjtSjQXLZ1FnCvotj7YcXcHFe0YW9tqu8
TNcAmglxg+xB0MSEtLZ4avxryGfyZ7kGho9iNnmBA/hrRiQaME18UwC6jZCYLXRT
ZD0PUmi5guLfqC8fDRiIm8lirgxmMA/EoqLbWxryi+7j5EPNo+3rLaqeyVqyPDKw
gi+hoFPPA89UBG7cNcmh+U+WqKlHSz875prU7KQoH5XVL1bQETRoMAQi9Q7LTxyF
5PScrHUghjLov0VHids/8uzt9UM06tkC0uNo1vwLr95qADaqeD+JAj0EEwEIAcCF
AlKTgJECGwMFCQWjmoAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQB1C8wEJH
0UUn0cQ/+K0t3JmKRS/EQ6m6c4ZSFhQ6brTWP+9UK5vD41E1cZ2gMBPPa4QtQU01
IYxIHTLcUCLUDYElu3BVGHFUurr1/WpMS+WOTjxTpG7wIw9LGBUubvoUHB+6NoWJ
AGTFq0Nd7pkyWfTWEL9q1ork/JTqJ6dq+nAopIqZbcN7hsVcbADU27HSZPxe77aA
gwYqR2kxZSQ5+W98x0bcZmXVZA8Hi40zTVAC147GKFFuqNmpNaw3yiw9TgBx7tiW
pUFZ35kHzigkRdJZVSpBEMm8chVVYhcSzUngVTDJE0JVszJ6t05/t9oX+wwg+80
Av0sKvIGE03iCmBiLaAKz9Kbu4yeKVo6YBmkGawOPSMfG0Wth35X0awXWXHBSStN
wzuu0C6Qh0Es035KZ/+s0ChwWZu3SrLT8dnq1Zm0S1T+vrR9aGbZ/KxScjzFIgTEb
v4tGh/1y85QD8eJjvM+h8IhRnVXAFBGWFP9HS0jzbbwfyuIckNyzvAd1Ye6hRRg
T4oTA0+m+1/mNwQy+HDEgh3hjeIma6E+UVXAJ0k6JN2oknPcW2MpQrXdT00ebK9b
YufWgejkQYQ30RgiHNR4PDRxq6DB0Kqi18gLz2e2AW0cBqnnep1W2Auaair44eTC
wZ49Mg0EFmTH2qVTahxJvA/2d/ihov8nr09xQdftVBzADZ0fWo6JAKAEwEIAcCoC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqqf
y/t04NfRlP17WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTN0U
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpF1DW7G7vi1CT3vx4i
zQSz9t1t1rK1xPrDFEzRGCA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba
lzZ3bzSgWzH5ux8w77qEw7pkpsc9DTvnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBfCHKzA8
ex2TMHQkVhwLkjign9T7oXbbHxIstT/CpcK3g+I/z6mTXUHmJFodmdu0cZIC+qw
zzepr+ohYttv030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnpR1D4tWPT
TEtA2Q1r+vVpylHvW+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LI0p6W1/rjX3jFrkC3Xaz
BvmHCwlvP4y8B53DvZp0htDxHJtf/OvmP44VxIWppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HME
JEoJVtkrMhBAaTUvg/w/g+xoWk6JL90U0VeMgponMJiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbql0htn/gRoIX+J9iI0ocPwpzhGRY4/y68WJAlcEEwEIA
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCqfabZ4ACgkQB1C8
wEJH0UmsVQ/+IYtTRqkJob+FkBXe3

```

EAZQvMBCRz1JnzKp/jmQ24BMDwBPqMxFtU75ZeqtN1arNCtzGSyEsjTLW2dX9nr8
R+GvuZxie7QiOHLh1zvMjiJyJgKnSuFnDG89b05g/tFUBOnCJuEn9MomMVExyHwI
LWUN5mL2wezLArIjsjaTl6ajz4RhI6RSsKNX9Xv26FFtPCUAM4bGhSfdYy4R2IRw
IvQH8Fdvj4QXudKPLuBxp1HUXVzX6NHcyZMIOumWBJdHAn3HltyK0dAMHZpnFq8h
5j511+FCVFrWLE3rtyp8JBDOZ9goSGrIrXBY4F79NPo698sPdJvHdha4J9IvkR
9WkzDQtQiCEaCc8is0DOQ0XHiBgxGs4ESZA05voUB7R26ntSKedgBD0fQCGMNW7u
/fIVuhJld1BIaR+PCXhV76mtL0vsST/3BH/E2eY2Qv7ey2UPnIt/10RcTN9S8bza
e/lhz8sRfIR73gTs3g0Xgr5euYV3PTbzr0Eto1B17v1UKSXMbm22VDemZl1tYYqOG
9s37XXD15hCyYwW3l8lbs0329QBihRyYohcdPgyb3SCtSViU0/bYA85b1gowOmR9/
BF7crMFH4UgggGrSf0oYCgo5ad5hbMKBx22fo+RNcGwbHUfxb7K0awUrDoh1nEOZ
/1leYN6EuUIUyItGiU2DBaHp7P0f2TzPZJlQjtAgdD533BKjLuo0/A1gmPCiQJX
BBMBACABAhSDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheAAhKBfiEa/PuFv4tRvUL
VzqBB1C8wEJHOUKFA16YcWUFCQ/HV9QACgkQB1C8wEJHOUKRVQj/bTFXcPHhKr/9
x8LBBKKdWNa+hdf5GouWCwrsxOXWVaUClqKkMumvQEvIPx/CtxQC7uQ6/oE10KK2
06WDHsr672qw4Kbu3jy1HXp2mk5bh0T14du1ALAC1LkUmlaVj55PalVSA5Bb6lR
XnVbTubqJJ90swwb2eh++DEQJSbza7h7Ixa82Dgf8MZ1UC0lumb6q000wVTsbOBG
3qJesAE1nXtZnCWG03z7soKKxdIQzInA22q7G3ICSd08Em8uti7/Be/96yheJnq5
zJoGbpKMMtWuIK3VQJ8UAWwFv515bvFdFpLSch0j09bIWAi2Y8HcI9wqYmnYjI6m
M3K92IMXN8i+0958rZJsmcQU6uI1eASh4qeiB5VNB6n/10Hb0Go0K+4J3lta079Z
glVmtvZt30XmRJNuJvLS5YiTBbVUaxX8iy4kEd52+FFGA5zSDhAuTbZQL0+BKyZY
4GtPqxtSTGfJkg5W9cAE/4lncSxAOb5EXGZ+EMwSh7ldZjXT6D6r80ZM2UI6rCg
ePaKk339smtIWkweL4WV9YU47eRbQgGLZxePSyQaiSMrFgLyopDdHHbY2/rEHNSc
X0xo0usSurxpYqhXD3rao1BCJDe1B3qXhsqbwqB4uzJlJ44ocIKex4ix3024Wl2
UE7j2MIXdhprCr5f+Lv0e5KadaL0NZe0JURtaXRyeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJj
a0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEIAcCFAlKTgZoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQB1C8wEJHOU8iQ//Yenr+kscA/WUX+6Q3753bDqW
SpySe5mvkCFcI6Csu+DOvvpD394UF1egshPGBYtA2RvdhKp+AlHLjcuDJyWGX/HN
mvbZyhfrWpvJd8pZ33vdugF4YPqLpAr8c789dFtXxbeU6Lq1TK9hUN7rVrn81A0n
50K2Qa0hixUcKzr28mHu06RwTsX3X06T4AZa+4/rwbmw56zTd7zdq10UcvKUiUSc
4gg0xDdJnAeDl77JgCwUnksWuPS7lCsuGDwP9rPeuL7i+ZtZ0wC49ELPUT3yXH0y
esQoawbVZuXukWyLHYgORh1XW8/y4SnnMSDsP/2k64NPQz2BU50FTs0r3PsH5P/o
1qctJ01cgjGYM9s3jTrej/ucSm05vTgx/K5QXx9KbRET1hjyrMMf2qpnv6sJ7b7
F0yn1mnwoskSHahYPZwhTNjjpiSCdL1ISAsBMk6jmw/XxHnH0x2W0w68hfjL9aA7
cjpeVyQfe8Wzf3s4J5QeAk7UVprcwaALCGX1WoT86rV0nfP1U2vAlbP52tdxuyUC
Kg3D6M/zW2+oi7VtYsMKy18uHufqEdK1b3yC+wJ+KdSXiSgehWt7Dr/3NAB8o1jN
j1afRoLd3so94Ds9NRIPmB/F7zufPGTDJD0LEHaqJcRTj4V7T3qZsD+q1bZjHuIz
fnIOT6NsAd1MJ+uQ6j6IRgQQEQIABgUCUpSpEgAKCRCF1FBFa2kbA20JAKCHLXrM
t3MuWztoFwP1kCxrKkcfwCfXqvhaWv06i4m90sII0VbaJh2F9WIRgQQEQIABgUC
UpYg9AAKCRCPm1ma2KP4+IAJ9IjvPw7WlTgrjVtS41Y/f+HQt9eQCdFe5hQf2W
a5tMAAKVE2rnkZsDfomIRgQQEQIABgUCUpZxPAKCRCoVZ6qmArms1bAJJoCa1Hb
cZcr+c1pFM9lXqe9NSma+wCeI2fxvZK0hbGwD1ae6HKxPQ7kKLWIRgQQEQIABgUC
VI3hxQAKCRDyR00xSaToTFGNAJ48mFPnW/T5m51IPiVUmrF04FhQ9QCgogEwnOn0
Rle2o/+Hd1nL9Ma6xd6IXgQQEQgABgUCUq7fFAAKCRBRhQlobH5egq1eAP0ffXVh
Hlqr9VERMOW6bZSg9Lu0p1PDbuYsmEHHcJ6g+AD+IhFmA5NhgN2cH2+OxJuGz60/
njoYQQXy1NB+tDuNaWCIXgQQEQgABgUCUq9T2gAKCRAZ0LFBa0swzf05APwLofDQ
Tz1aj0kkCr30u2gLGoTrmTE/qybpW7etsRFjBQD/SAKkiJcQEBHuI9z7ij9Xr1x1
DlROx9tiaJe4IvJwteuIXgQTFgoABgUCV7xUkwAKCRCLDfmDDe+Xh4c1AQD8LHfZ
R1nKvSSswqjlAowofXJyPjLb3DN041erxxsksQD/VK5rraq1aRmXLOqqw8nZQRN
U/a31XyEGg12rRkxdQ2IXgQTFgoABgUCV7xUmQAKCRCLDfmDDe+Xhyq3AP9WJmx
FdC2czXp4KzixJr5eNQByx2ELX5giiecAHR2yQD/SPR80qq2EabZCSqRZpPEnfXs
eMGSGrGuschmyHztLwiJASIEEgEKAawFAlSSLKkFgxLP94AACgkQjGIwiTDzKjJd
eQf9HoWPSObyvbwUGcM6NMVCVRnIBXthUerFNsPKMY3dbetPF0/Shrc1SxfKASI9
5MQ97XLtAfZQUyPjBmx7Anb+OHGR2+jpBvzu0w7s7IRFidrgZqa5akmUFS8bFKw5
oQNPmQfyXuHw9m8g4pvl2b12IysOAb+JC6nbu4KwxW0Ictbe3jR/7JRwDGuwo+3
BztImZUYTIdRkryA8jtfpkPdpGBpvZ9Lct0q00kjMYppzM80sCWiy5jR3/EgXkKI
B6SX1oTv0aGoaCCkmLFu/ssNIkgwaGvy/Xm7UXA8TAE4Xu+whycYoUd+EcquJ4p7
PmpbC+Ysrva0LjUIOyFGGT9Rc4kCHAQQAQIABgUCWSpXCAAKCRB0hixnCXewboDu
D/9P1oioF0wpe6WkrJjIp1rRPMUAmYfSsWDHkX6WeTxoTIFe8nrgPFtdsIDRQk90
UP++7FBa9Alz4mdFAeu/S9CGEH9rHYSbwOHkja5vN1V10rXf4w7qu6JNEqr3CGkQ
y2kHqFq05RkHaFQqykIYVd102UJm6SEbPx/QzBtR0fYLznyWyeFIyi3B700QJQsi
aZG205y1Hcg1EJ60qwpwtHDuJ7uq+HVGB+rUUj5WbbjBXo/IUr97uof1S6wjV00l
kpaGz1JCdv+iBzOGc2EpsSqMOWIiwk10WjSim08ckIVCnoq16oG9eBYBY7S5N4XS
GHwPZTTFpfkFNUl8VVI3j/4p+p9JEmgQK1741HZW0KcSPre0EV9r2XR326atkbqyv
oIYiNNhcY4cfJ8LFPZfSZgu6PKLbU4NnRgDiAx02ei+wCIp3a6mncAb0sktrE1QV
S3R1Pet1iW5u96YK9pIOGCR1QqBMY7CVfZwpAtD3GDh3mhCbLko9sS0k2N4ZsDKT
Uqo+P6HdVbArwVoecOik9YtgbycWNzb4sYSSW3qpZG71u1sywSNGSF7g1L4Iqx0z

```


/WaG5xX8k4a717+SsF0+TFfHHYVf7cThTJMi/vvySnDvZUtCsvc0am4+TNI+wnmb
JQDiAuevh+R4fCY8DczRNWh1eneNtEVRPVCJacIMKbXc4kCHAQQAQgABgUCUq9g
NQAKCRCWdiCwOj9tKiR4D/4u5vvKw5m1S4Y0SmI3l9PGNKwgwzPVQQiJQWe1CpC8
IhkQTMxUYB7hIJ28waB7B7hfzZHL8vQ04NE2AeAthBzqIti0uMNBwyp67ytoodM
7Weil7Ps+nHGNbJQyPJoGseCvawE0sSldxJFYlZ3iVgLLg1ZgNdtB90hVq1g6XuX
QVSWOjzJsklRaHnYajAoyC3Y6ToSwalqqBdbkIqkItQn0CURtn4anyVtftSch5t8
+WyIGK6C0uy0e5IMhjUsg9hxCPHns8hhXTAcsmBikGi1szUqAdUxie00a+LCpt0q
vLD43XTiIGtJ93uRm/dzTwmEs5z+SuUwt1ck4M5n2dbHJ8Hr8gMvwJb7g7uDvnPf
baWuUoNIwG4o+In8Tw3BD/KR0a1LEpVfebU/WK09JnzB4ZiUc1t/so0itNbNSJAj
6Tvwba3ESECq4vp2IUVF6MNPw8d+7psbkK06YBjuvb92NRdvQ9CestXD1I1k06Pp
lMqsop5mi+zGu1feQMDfomikc3rJqBMcaYCdBiQsz2cdIy9Cbn/zD4MJZGTdWEb
mZ0EfFhtkWLr7cB2Whi/Yb5NZ1G3ZsrgvQmP0W5aD8FURPs8Bt1PXIURebTfUtz
nZ1lySG9YhcbS5WMCbCfRf10Kuc8V6j2lMfiU6sUqRbBqu9IqfEyHLHoEsYTOMxe
rYkCHAQQAQoABgUCUpYapwAKCRBUCAAtwtih7A90mD/9c4mu0Tpx5k04/OMX13Ay1
Y2Rs/rgpY0cGN02jDHvg/aaJK+TV0+PzLwmMcePbpoZp/u01QffgwTs0Do/9JDgx
5lZDDuSDhGwKhZQCtW07Vclv/sn0uHjFMQfeMaoVHChLtDsH0kd+N5s6Z1gxhiI0
xo7lWzmFoONEyj5He2RiVsx9GKZEjGTi8eK7GqP3S/c4kLXiDz33VGC1ac8fA2Qc
dw90BAUBL3UHMASRtSv2p8FvaE6ZggbvTSZUQKGVfUG6fpufqs70IWg79vBv8+L0
cUmhFtmBL+4I2lMwAGKQUABAKM10h89LVVTgjjQWvtDqZXNjHx86nIJUPjekUDC
RZAkt3vWwuDX0hGh/dC8ZkAwGDVl0Y0tJdcfQIUcRd3ut/yhaefmdNl0CD5ovTxQ
yl4n7xePCEkNq0a+CUYHfLtIA+sHq8kVye/Qat3YRsflSwihpeu07V9yVPnUqqAj
t3Xiez+QVZSmXzF4aoeVDrI0+qXB75j09pp0rNp/plkbQnrkDdKW0XukCcDURwt
RNqMb3hsSX0YJJEjEtD15BGFZIO06Rmh1aQENU4QNfxC0zpj2fEDrShPx4mgZE
omrvwPKQbzz/LH1Z1J2UnT6eY8FrD5eStl9vq3Vxsw7DtpptyNH+FnkIdyUuWo
biiAMCRHSAtoKHEcfxEevIkCHAQQAQoABgUCWUj0hAAKCRDcZ2WkZJ6LdRXZD/9I
8DJk29wxns+phWA7uMR62E6b2sMP2sR0nHUyrlmoiZS48jE3p2a/uRt7T5c9M0k
WY0lDnDKv+eex/L3mAf1PeGfEzeoGdv6traiuawutFyyy91lpkR/7w54WQTrieIC
v/wpvdtXqriAcgnulBMB7i3uqmae5je0yleWzcvrR/+NXGs1oNGmLtqjt05rR7b
tuiPN3unFsrcrw4HmBYI5rf2PTOM/MZ3WHksPhZAx/5nPTQVKsXCbY4fUuMCHw90
xVhM2Nw+X6tdRSInU7Vhma7RodU130e152jR/j+q0H74CzPnjuaUuocN0N74ZTJe
StiIHkNyfAScDpfwgM98lpH1emxwDXJlTm4UGaK0AYQwe32lspw5KRyARg8AND+
mr1dFMe8ISSnqMH1zPHDKwMN+n4dL+DC1bXqeZpV+RnXqlDnR6ZzvTCOR2g7+jBy
IX30L0o+jZEOiIqaV/pEjY/AGeXQ2Mbpr/LKceELuN1l1luLsWE9Axabq7xflnK/
FkzGN+koHZeQT6LQy3HzEN4e5+4xtIr8utJzGxRbEbW48Leoy8pI7ShPeC9oqzmh
cmLCngzoFGl0lGkmsumkW6KIA00k1jdfCK11pxFF72QqreALUf4T2N6b1uQpdgI0
pWJP7iWxN3SapFa4cp+B6xFGbPEC0v76Zmqffw0eYkCHAQSAQIABgUCWsaZKgaK
CRDh8qmAf1D6svYnd/wN+gZXUPiyJwIY/XaoLySB/nUyQ9qyWghCQ32EghCvwS64
/J+YdmqHUPLVfTJmOrsEUFwctTK6ERdIksaow03v8h+Lnccl8994NTwbjT/kQeP
uwwn462dEi6CpCRhd4gT4assjGIqQ0FLhF8eTYqJssSxw17aM8yCLhRMLMAzDmLq
8IEEgcjnvMA7wg+8HdAPZSgmS/iaYkv9tuqUHL3C3Dy/q5L35jP7Tj/Lz9hxihlEM
SzlyuyjsQkn5A+fHoQiawk49DxZmzA2qFbSL4ppXIfnonBcqfqbX0WwOdEpqVdyD
0A7typyJJiL0PT8hHAWBSDCsU4VMzgCq24FI728+Svn8p0JrN9MU7etjAAv53gTWw
JgjB87ubukPAXxi885MMrRSxIJztDZdJlN6eSwyERBjRHpMsNHWPnha2JabLtb
+DRC8XF19lCQkbhZEnP3Aq80hnuyzWgyOrPh3/03AXUXDrquQi4J3suN1sa2x6R
NCfuYeaVhF/ah++Kytwy8i+nI3f+CxIN3uuZi6yx038/z4GkngKNZvTd+KpHsNXv
qd4nvdNmSZyUNXKQoxVH5TB0PZAi5qHK9dpYYw6KEUXPrepARE4+arSS1Xidd1h5
W7ndcUQ6Ku0e/6ngZP5RzNs/L8I8TciG5hYhU14TDAg9/SMCetasEatyv1Am44kC
HAQTAQgABgUCUq9acAAKCRDQsDxYv9xHj2VoEACKXhuhRTQH4gbtIYGZ0vu1Bwc2
Ko4NTDwxPaFkdEDJ24xExeoTej1HdWsgSNfYIZ0exK9X9D7XqXNT8p1Be5F65XiG
9Cj1mIQqQU9KsXHG27ABUEjJN+3phUTht/xGB9hX0Xyq8BeQBmiGJVn+TeTYq3X
gwUmGIOxQtcr+SRcxNSb3Uex3tYJ2lTcNIeP6aKLm1L+6LjrwPeVSLMTQUnN2aS
9jH2PusZVY8LGMBd9+oNeYwP1I8hhYkVJz0Izt1lonWqCRRi5vaW6UwcnR+BDVew
/OIVHBMF08UewHIm8MK04UnhglVxP5uAj+Bhf434aLLNzVuRzowmAw+BPqUTic73
L8jFbjpC9MinDq49HOXHNCmJC0Q+z7F64gvxhvCuvLbHzQHqCJnHXPm39mv1Kwes
E5k7SHZ8VmLUkRB7dgux+9V1x0PgTjkugd+PsAA4Y3+YaFNVpARRNSUtPPYw0qzM
ZPusrFpSS2e871ve7QZma4mDnrinw4R2JrXKP+JGOYJvc5RsYy2AbPZ3g8zxDLub
+uwxCKN2mEaBpZ1ATxk2e9PxKgV9I0vqWhrsarrZrv1IjrxvgFqP0gjCQ0lF58Ig
2/J06EzaHF6V8N9CpiFch1zPywbF+1zLoNvTDDwZ8n+0aM5dUmbDPiHFwcddKvPs
aUTsUEghoRu0eGtK8IkCPQQTaQgAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX
gAUcWGVFNWUJB9ptngAKCRAGULzAQkc5ST40D/4/QhZTR80iW4/7yZGZdfypGOVn
5UavdYXeBakmmat2gBD1GqUEk1NjWpg1gEtoMD8m1f16IgyCu1M7iq12lzuqaPv7
1CKAFV4gpCC0tw6uDkuyGD02PXoFP+VaCFz76A0ob6sRDq19E5aNVbV1eSdBy4CP
zDceLthH4TjT10aD1M0VTXJ/hYVE4h0onIJ15DapD4PK54RpFwizidrIx2NfmqqH
3j+8vjkk1fA0pc1CbK96Ro/Nk8fsFPRNi3Kauz6kfGVMDfz6eTLqEJWqhDfQcPy/
7iLMAb3VveKTFsUiUhtGDzJPURd1v3z7DqXXUwvfKsCFb5uQtX66Qf9wzbuV7hpn
K31bt0NSo/aePkh8k3tY7PYX+NG7v2Lb1QZCIiziWMSdGQv4bNSYC11FevqItXry

gZ1upu30kF2JkKJIA3PrMY92XjALGv9/Ud46oPPyLKdsW7Q+Pu56cvERPa3CvPJk4
k+qzIkr JUUXbNmcNJ6JlCvxcKOVNTuL8CUGVovuHewnYomAPMois++XTQdL/c3tq
5rNfdwQYzFubM5MIFD7zjzI4yuqorN4ogf4XidrRQcS6a1Pu0/xewVmtOqsTp0i0
RKNCjwMEngy7WXAic5e4q0WYVCI f5gZnJ+M7ttKf8nXTXpADhuV983Q+w6HxNDar
Tij8AQ/V8SdEXT07+IkCVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gBYhBGvz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRz1JBQJaa0FBBQkLmiepAAoJEAZQvMBCRz1J
/SMP/jptIM9GNHI8oASDcjg1n28IaYsZQSxEhToqH5vk9tvuK1b9xjeKwAaNWP0r
drk5o/RRZdeLQ84Z0PRYFysMNSXtXAcn4W6HE2gMZ9ddpBtKyBXVUWmrXhHuKvqB
RePTssxvzp6huWzZRvecwrLABZgQcH9p0VydZaUYeUo/4TLEDcHVDvPW2cm/I3Xo
thHOZy6MICSJfKpLh0AKBpBKc9H51qY53ajZOL4FzpBRyRkPgBhxrPkyGeJxS80
0i/fQyPuBXJnoRrHSzto/DNuMqAZMtPQoJbe0Qb8C6FBVoG9wjKjLe0hz3b1rk0H
othTiEWxnhLBB8XT5ojc+gLtAuadVRGX4LFAN7dc0u6T1jqQuqa/YQpNxX3TZY5
yjpj6MTKc79JmyJDtWqgBECqX1BexH6AEAQTmb7Er2dLvrNiTkCj6TEZAX3DaKPV
N1t0W3wwhBi1v7LxYvpjUlnuJzS2zDC8hQSEGEev70PGvf5v0/G+Yu0oMtCdsOTU
GT0sj4nW7h2txeC/4AQs3qB66t4+J5/xob4v+WEO9dN3IQ5K608I4YqiqNEvDve5
dgaS04tSTZpB4c16Lbavb0UNMg2v/TwsnjfsNMng8ZhbpiSHxzsHk9xVOPpVy+e6
arHw72T0K24Nev79Lr4pQc8wTFIAEUUS7zRlrQgnttnCozgviQJUBBMBCAA+AhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAFiEEa/PuFV4tRvULVzqBB1C8wEJHOUKF
Al10wgIFCQ2pK2kACgkQB1C8wEJH0Unb1w/+L8a1HXgiXV2GxjAHVMxnQDAc6Yxs
AyHptmp02HpoR83RSPowqUsjza8NA+98y+8FaGs7Moryo5zgVEexiYvSEf+D64Zp
9QNduwP70BddNua4DWFz62RAOzG2My2CDo37WwH22JWDj/6yw+cOb7MzuvpzykHA
81VANOgiJBV7mmG7BeavtuxUMn9gXiod0B9MURLrTSykQWw6ZBruiXmR+/3RaFKv
UMsu/3p6cnGQm+Q2Bn2RLwjgPwuV1MSxS/+1NosDD5ZxNPTK6r1M9cBcXVWUX/
Sj3m8/PsP69UESedpoye1ARt+xthB2uz71lewZeIpdHqVcvbG2spOWNSMQuZg69kn
5jCFj7Eaeno0+ovCQREUKYna2TzvQ+gIWsBWHRJMWcwxk7MpUPDfne2igxJJSQe8
W5CApLt0+U/INGV0hh5taUUVhC3m4qgN1swSEocJvAjQV/d0UCtY9p5jwMuhmECN
cqcI9M9j0aN3GT0zrbZxIBoSUBhongSPCy1r2rbFKS41YpfEvTzblk4XmddSE19C
JrnPjrEVL6anexMcNkHm/pnaS9jwIs9oqfhoi3/JpIAD7Ro26CIGCXPT0ZVWJVe7
/f5gVSqRPtDQti2H5gYczis5qMbMkL/IVzVULjaTinuvpkrNHEP4nX260UbV1bMGf
dWRHPfQWaGaK32JAlQEWEIAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AW
IQRr8+4VXi1G9QtX0oEGULzAQkc5SQUCXphxZQUJD8dX1AAKCRAGULzAQkc5SURk
D/9yG97HF6FUQEKOvkpp103ghVBf4Hayn8Fs/ujQhz5Z0u+khZmtm8uLhoKtWmzJ
/hHmMhNweYBdGy6rrXzReLCrRWUPj1MOUYGVApdf3Vjzibs5W8yaTo33sHPXHa1
IFjbbBAU1n/m9SLfDzm9IwiWjUR0KiyepDAvjL10zIb0AqWJawRMsScqTX01RMS
ACHgRyTj74Bt0B2Ueh8sgCJaDYgSdh7r3URjSUhe6sfwnUsCMND1Ei1b2qY4venJ
/XbhbQNmLj6MUSUKBKtKxhd30qJMBEXxhktWGHQREqf6p16XE31G8RX1zvFTe04
ka1Qn34M0VTWj9dQICKNc9v1AGWSwyEu4CYFveEQrkM8yW0XIXQqY/pCfLbZk5B8
IbmS/eOHk6GPS0zuVzpqyVeoFYTV8NMn61GL+bpeUrAzPIiqD/dj1aMVDrxPvKnd
1ULT9U0aC8WwTNK4BEI69+WN7Pdkx99GIIaYtF6ZZhijVlsUuEpmMzcE9qIswzm5
0D6UKg0JZDFRef1K20xltB739U1srk76G3MzZfp1Sg17tRSyiQQTfsC3H0FRCfan
FwQ+U5iBAXgy1Khft6ua6yAiZz1KYI2HC77MU8vzaiB2Wj8NJum0sTQnS003cpo7
JcpCv8z0xpNPoHLnypTwpVDguyPEY1tRf0uiVot/exbpi7kCDQRSk4CRARAaw2vY
sv86GXpvaRHbk4J0DyznqhVRFv1FycQ8gJhsrn9YDv/aG4y050CPP0anFcL9j837
T9Xg0f2Ria19Pvz4ocT7vbQHEGPS3juBdKzjR4nA4YQ6Ig3mq+rqa0K8s46ZiaDh
V4FIRRhGzARr7AS6iCQ04edOCSPNOfr01IPtyuhkhowkBNKiIR/khyo14zAANOKI
8GjwEnwFA+dW19o2ZYppq1QsrYKZiJJpjc/M+nhoYi1FG7V7FgW0NHJNeI7KauU+
CqTp/SDMZ1Q+KiHiF51CGEMQ1ZPYSSrX9Rqbm5hsG4SGj/7d7D5Itm8YzKLUGx0
xx13Wdd16Z+7xIjhufLUSzh/mS1K0qz0djk4DiEpYTuntBWK29WUXNm2s9Vc4Xi9
z6k/BXQnmwLSKctSeWYCWYZSx/4RFJu248TdtS08SGu3DA0jdWH2swPuthMLeiIF
OMxndSbB/MjLjC/JMm3atpYZMh+I8FQ8WGMnuwW+uuvuSISPG2LFbSz/p4ufUaI
GVderSK1FUSDjow81oeapLe+jS22MQ4dhwKDU/U6udW0MW9iPUXU+mxL2xkM7epu
2GDE60YjLr6/RedNFiaY0EUG7LaRbhuMRdGk4hBMuudYzO/MYJXjSzwrdp7q415
T71oXw8bergqHbJm9Zf4PkNZZXxJiEna6FIp5TUAEEAAyKcJQQYAqGADwUCUpOA
kQIbDAUJBA0agAAKCRAGULzAQkc5SfbrD/sHf0q1DTj8be0EDX5yNGBQqbj03I30
uTm64r0hwnf9cwhpW2qfppU7IbB2nRYF2sR4e1mf2ewguH0KQsnUIDgcRH57EXLl
ogDmMh0G8vhwbfcU3ccV3hw0xBy5zNa8s6GHe+n+07c+RobrGiGyBDFu+yU51aw
fo1Tt0V1iP786omYQq1KmFDUFotN8mOXXPCg9nHswFyENNEs4EsIF0WLNjzIyNdp
WCQuPL/qZROly0+S3hJ7gehTIf4ujeyj7PMg4m4GhmhdDx7DngUZx0rP2xCHTJW
Uhm/rEHNOh2j8Q5q5VDZSNPqvXCMh5Amo9PBrtSVLWzEpA2rm4I1YsiI23cDuHN5
EVyVeH07z11wPftLE2JN1PjWkNNxQ/rvZAIi51LFQVKu23v8+mnRCgxEC0eVktWR
M6jCNVo5ZMR1Fq0jBadcjHwFHBrdjw+h4EK+qrs1V9zoypVp+k3rMWj80Stu0Joc
YLX/OnWzF1/KENhksCRQXhEp5LmN9+THOQ2BpmlLANCUINivCL6+ZYVCUhYGrvTT
gWrvw0eVF742pXu3X6NWf1W9ImKiz7Ajp//0Be2a6vBWqauGzGQaD76+/cMWH+hg
TMPqPGC3niT60caQ258GXo/KsFGwfp21sBdVKJIPDBSFkYmIkqLWzmskG6+keWJ
P1HoafLsuiBD5oheBBMWcgAGBQJXvFSTAAoJEKUN+YMN77GHhzUBAPwsfMVHwcq9
JKzCqOUCjCh9cnI+MtvCm3TiV6vHGySxAP9UrmuqqXVpEzEs5Cq/yd1BE1T9rfV

fIQaDXatGTF1DYheBBMWcGAGBQJXvFSZAAoJEKUN+YMN77GHKrcA/1YmKbEV0LZz
NengrOLEmvl41AHLHYQtFmCKJ5wAdHbJAP9I9HzSqrYRptkJKpFmk8Sd9ex4wZia
sa6xyGbIf00vCIkCPAQYAQgAJgIbDBYhBGvz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRz1JBQJe
mHGIBQkPx1f3AAoJEAZQvMBCRz1Jwe4P/26t20swakdU/a1v0kn89zFtbup5aF6a
4DjPciFTjv8ntstpuhWJZsuTHZlW+BZ08MwoJ6ucr4U5trvLkHNrktYwb4r1tEbK
H7EzsrtaUq7nqB/39WbnJws4Z9EY5o+04ORwXxEzLwDUIMX/DNJ/Z0yzKJ8oob8G
MvpsRRSmUa2mWDAX6i3n6dr8BiahSneekpP2dmo0x0v9PC8uZNU058o+AbavVi/t
d7j+j8vDwjxQT0ao8poLylQ1SyZZe5gcxMwmSNwyTQBA2oM94ueLosn3hrkdQAmg
qoYQnTUah3Ee7umpRPiYQMcRpIUWu25iWJW2DTnIPn1smJ7NeATIRdqJiP0H1l
NeN3YZoiBXZ1rs0YRjtV5yTUTyZ/v0tsyCG9u/c0EHLwAG9Gc/K9sS0bx/cUq7l
+ze+Lt4x1J5VhsS6iRdN+xdZCAQuPvenqH15RT0q780SERu36642ob08rM2UEak
miw7l1Lwl4+sFrRci3Zv9I9G0Cmf7tZ5V2Dwq0mXZJEfS4Wjg1icODATZNKgimXi
Gz1ZbG//Jcf03/m20zJNB4WYAkIo5vf/BTxx0YzB5V7MnnQXnRE/uKzBTou1WQx6
iAdjdw4VIhGa0k59UAxVA0ajCbIUpWzX/XqHr7WfAe7HeSG1JyvmP0u+H10E6AJ
pYR3DWct4neFuQINBfKTgQ4BEACyCT4jBGKDCQwJm0+YVI01AaJEj6cx1zRAFlbY
EzkbZQ9Hgk5NPke5VchMLVuzZABWxf4+OHXqjKhtLfohP4BFCYrTKopKz2deq/TB
KqaMmKUD/+RPxUaqf9NyKU0kvotZXKeFed3KBLFYjdCLzoM0FAivMa/d+Ifv/EBI
HctczCVJJIU+E0f7KIFI9yk83AUKJAVuorVHahjBvnjUwvSIOBRWdaXqI6xiFoMP
i5JScRqyr/71PFYm5rrQ0suu9dMF6Sj6HGwh73/pAKhJoyedTzZ6e43x+anZEATv
Q1R65gE0+JVM6cd+pWyydkLZC17D5y+pU8gj1hPOJ5bkVXMnRwkqEXAo+5vzFE1E
ZZsJAZIVVjZDhTDZtQcqvdrDzi0xf02TSHL7dTDdkf1XZAddf1Yk2CowQyrJ3+7
gAN4Z/XoXPhTfyEjT19QBfG0SYIpez5b83tV+8SnE4sxGNyZoyPa+f+K/Y7cGMe
H5hZluhnSXCs/VwdJSLGbaPnwTTOJhEBTPZu0Uyg6oSVcVAG+b4zh3zf48jY46Jw
L/EldVPfYpNwQtTwAeSCaqsWMVnVW3ICT5XDXj2f87RVhh+hv376kj6RgD8Ydsk0
PBcTY2K64JUQbym0QNGXg6+BNa7tCZbxq+CkRtVAADEDLP0v7JkKlpq+jNEvw8mb
LCKIzwARAQABiQSkBBGBCAAPBQJSk4E0AhsCBQkFo5qAAokJEAZQvMBCRz1Jwb0g
BBkBCABmBQJSk4E0XxSAAAAAC4AKG1zc3Vlci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5w
Z3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXRBNDNDQ2QUU1NDZMEMwNDU0ODFBODI2NUFB
Nz1DODYwRTI5N0E4AAoJEGWqechg4peou7MQAKAGIeqqF5PrmmxsP3PsVwie78V
XK0i9Lge0Wte1BcE6QCfW5USL8N0cftS9zH3BF46GUFuJh9GLfGKB9Qj17C4+Nkv
6tW0u+RFjLp6d3fgQo3rNf5VmsnscwH1VzKUTCfem2K40Hi2JVGcZ9AoyF8bhM3q
EPHfBwN62B8CaDnJANvnxI6X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chliwzD6v
AsG0+QYf11MW5SUAngGRM+pdHnj6+7/qRjXyfnu05QBqquD/oMW/XRSrWkQ0gQNw
wx0GHySbDmu6kNvX9eM0K31CXyHuXhLhWdgXLiF4j3XRIx5SqP+RXx+qF8SBEGF
LQNCYXP2bWcGPtVxf3iLtwBK6JxrxmBhT6192GAXnxi8ytpQc1iWcyC9adxjUEBC
QUAR8AQIXmVkw0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRC3gvAG28JTPk0BYaVsp+0xR8Dr
T8XmaU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyvIX0
hbnq72pqkrVsMpZdrannimTLDesdTeC5yZEUajpR9XutZXE0BcFBz7PGBglHs9Pa
UoJqv6D34sL5rbRpxABCXQcyVYAkGoAZ2vZbTvarMteXvnEX+0uWfQbzXP24Ix0t
seSbAufWeBv3biCwWngP/0DSJ06hQ0YqQ86y6x6xoTSnALV0ypSP3NnloIEBIs7C
ZlGfKGF/rSXL1AiCgb87Ej5xiTM6dag5C0pykDVY+Pnj6nc3Xckn2BjL90X1qQi
qMHYEuXpK5C9KHRYOwhhjv+44zgaIqjarBh7yZs908gAuP1LR2IQ2AP//gUDZ4bN
7cYYo7tgDsZnNEIAVAXT0z3H1ZNhAK/bT3MkLA80LTTJbZMtdn8XkjYX6t6tA3E7
ztQ/kiJUwSyLB9CEqjPKwnsbBCJNQ64B0j0mnoe3/PDVJ7tsKYyimAncta+km/9b
woSzbGDTsXKzbHv5NuCgYaThRmhvcksNbaSQNPttQ78GSA+VqQwnh6aUte+E7+5
KNusLxvbyU3wM6Ht61qh7hD4MGxdP0NoFGSB9mTDcncoQHf+nhdj1T1F+1Jd1nk
/jFQoftGHmPkzp7Nkd9rqVcw4NA/TvQHTSN7eyhYXhGePWyRYDEYi2TznumDy7wr
3nBSHPtkDM0nwugSdD1dz0WVCK25iEmACjpyKop0IcbKyG0T/ttKhg3Ts1kfHwOD
TF+H7jkZ5R+bori8n2VN006bdpWMNAmb4PapaXbShkYBHwMz0eSudSDA0r7d39by
hp1m8Lc1V2k8Mpt88TRNNeRsXavf6S6+iGVz+ZzaWSeiAEpqK8ZCDGc9aZPJy96
iEYEEBECAAYFA1KWIPQACgkQ1jz5tZmtij+PiACfSCbz801pU4K41bUuNWP3/hOL
fXkAnRXuYUH9lmubTAAC1RNq55GbA36JiEYEEBECAAYFA1KwCtwACgkQtFweqpgE
ZrLNWwCaAmpr23GXK/nJaRTPZV6nvTUpmvsAniNn172StIW4Fg9WnuhysT005Ci1
iEYEEBECAAYFA1SN4cUACgkQ8kTtMUmK6ExRjQCePJhT51v0+ZudSD41VJq390BY
UPUAoKIBFPzpzKZxtqP/h3dZy/TGusXeif4EEBEIAAYFA1Ku3xQACgkQUYUJaGx+
XoKtXgD9H311YR5aq/VRKzNFum2UoPS7tKdTw27mLJhBx3CeoPgA/iIRZg0TYRjd
nB9vjsSbhs+tp546GdkF8pTQfr7jWlgiF4EEBEIAAYFA1KvU9oACgkQGdC3wWjr
MM360QD8C6H3UE85Wo9JJAq9zrtoCqxqE0TLRP6sm6Vu3rbERYwUA/0gCpIiXEBAR
7iPc+4o/V65cdQ5UTsfybYgCXuCLyCLXriF4EEYKAAAYFAle8VJMACgkQpQ35gw3v
sYhNCQA/Cx8XUdZyr0krMko5QKMKH1ycj4y29wzd0JXq8cbJLEA/1Sua62qpdwk
TMSzkKr/J2UETVP2t9V8hBoNdq0ZMXUNiF4EEYKAAAYFAle8VJkACgkQpQ35gw3v
sYcqtWd/ViYpsRXQtnM16eCs4sSa+XjUAcsdhC1+YIonnAB0dskA/0j0fNKqthGm
2QkqkWaTxJ317HjBkhqxrRHZsh87S8IiQEiBBIBCGAMBQJUkiypBYMSz/eAAAJ
EIXiMIkw8yo43Xkh/R6Fj0jm8r288FBnD0jTAlUZYAV7YVHqXTUjyJGN3W3rTxDP
0oa3NUSXyGiPeTEPe1y02n2UFmj4wZsewJ2/jh4Edvo6Qb87js07OyERYna4Gam
uWpJlBUvGxSsOaEDT5kH817h8PZvIOkby5dm5diMrDgG/iQup27uCsMvtCHLW3t4

```

0f+yUcAxrsKPtwc7SJmVGEyHsKY8gPI7X6ZD3aRgab2fS3LdKtNJIzGKaczPNLA1
osuY0d/xIFypCAek19aE7zmhqGggpJixbv7LDSJIMGhr8v15u1FwPEwBOF7vsIcn
GKFHfHhKrieKz5qWwvmlK72tC41CDshRhrfUX0JAhwEEAEIAAYFA1KvYDUACgkQ
lg4gsDo/bSiK+A/+Lub7ys0ZpUuGNEpiN5fTxjSsIMMz1UEIiUfntQqQvCIZEEzM
VGAe4SCdvMGewe4X82YS/LONODRNgHgLYQc6iLYtFJzDw1squeu8raKAz01nopez
7PpxxjWYUMjyaBrHgr2sBNLEpXcSRWC894LYCy4JWYDXbQfdIVatY01710FULjo8
ybJJUWh52GowKMgt20k6EsGpaqgXW5CKpCLUJzglK7Z+Gp8lbX00nIebfPlsiBiu
ggLstHusDIY1LIPYcQj4TbPIYV0wHLJgYpBotbM1KgHVMYnjmviwj7dKryw+N10
yIhrSfd7kZv3c08JhL0c/kr1FrDXJOD0Z9nWxyfB6/IDL8CW+407g75z3221r1KD
SMBuKPiJ/E8NwQ/ykdGtSxKVX3m1P1itPSZ8weGY1HNbf7KDorTWzUiQI+k78G2t
xEhAqul6diFVBejDaVvHfu6bG5CjumAY7r2/djUXb0PQnrLVw9SNZDuJ6ZTKrKKe
ZovsxtX3kDA366JopHN6yagTHGmAnQYkLM9nHSMvQmzf8w+DCWRk3VhG5mdBHxY
bZFGi0e3AdloYvZG+TwdRt2bK4L0Jj9FuWg/BVKz7PAbZT1yLkXm031Lc52dZckh
vWIXG0uVjAmwn0X9TirnPFeo9pTBYlOrFKkwwarvSKnxMhyx6BLGE9DMXq2JAhwE
EAEKAAAYFA1KWGqcACgkQbggLClyoewPdJg//X0Jrjk6ceZNOP9DF9dwMtWNkbP64
KWNHBjdNowx74P2miSvk1dPj85cJjHHj26aGaf7jtUH34ME7NA6P/SQ4MeZWQw7k
g4RsCh80ArVju1XJb/7J9Lh4xTEH3jGqFRwoS7Q7BzPhfjebOmdYMYiNma05Vs5
haDjRMo+r3tkSL0sLFz63qQEROPmq0ktV4nXdYeVu53XFE0irtHv+p4GT+UczbPy/C
PE3IhuYWIvJeEwwIPf0jAnrWrBGrcr9QJu0JAhwEEwEIAAYFA1KvWnAACgkQ6rA8
WL/cR49laBAAi14boUU0B+IG7SGbmdL7tQcHniqODUw1st2hSnRAYduMRMXqE3o9
R3VrIEjX2CGdHsVv/Q+161zU/KZQXuReuV4hvQo9ZiEKkELvSrMRxtuwAbhI4zf
t6YVE4bF8RgfYV9F8qvAXkATIhiVTfk3k2Kt14MFJhiDsULXNq/kkXMTUm91Hsd7
WCdpUwpyHj+miisP5/ui468D31UizE0FJzdmkvYx9j7rGVWPCxjAXffqDXmFqdSP
IYWJFSc9CM7bZaJ1qgkUYub21ulMHDUfgQ1XsP9CFRwTBTvFHSByJvDCjufJ4YJV
cT+bgI/gYX+N+Giyzc1bk6MJgFvgT61EyHO9y/IxW46QvTIpw6uPRzlxzQpiQTE
Ps+xeuIL8Ybwrry2x80B6giZx1zzN/Zr9SsHrB0Z00h2fFZi1JEQe3YLSfvVdcTj
4E45LoHfj7AA0GN/mGhTbzWUTU1LTz2FjqsZGT7rKxaUktv09b3u0GZg0Jg564
p80Edia1yJ/iRjmCVX0UbgMtGz2d4PM8Qy7m/rsMQpDdphGgaWdQE8ZNnvT8SoF
fSNL6loa7Gq62a79SI68b4Baj9IIWjKJRefCINvyTuhM2hxelfdFqQYhQodcz8sG
xftcy6Db0ww8GfJ/tGjOXVJmwz4hxcHHZCrz7G1E7FBIIEabjnhkyvCJBLSEGEAI
ACYCGwIWIQRr8+4VXi1G9QtX0oEGULzAQkc5SQUcXphxiAUJD8dXegKJwb0gBBkB
CABmBQJsk4EOXxSAAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3Au
ZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXRBNORDNDQ2QUQ1NDZDMEMwNDU0ODFBODI2NUFBnz1D
ODYwRTI5N0E4AAoJEGWqechg4peou7MQAKAGIqqqF5PrmmsP3PsVwie78VXK0i
9LgeOWTelBcE6CQFW5USL8N0cftS9zH3Bf46GUFUJh9GLfGKB9qQ17C4+Nkv6tW0
u+RFjLp6d3fgQo3rNf5VmsnscwH1VzKUtcFem2K40Hi2JVGcZ9AoyF8bhM3qEPHF
bWN62B8CaDnJANnvX16X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chl1iwZD6vAsG0
+QYf11MW5SuaNgGRM+pdHnj6+7/qRjXyfnu05QBqquD/oMw/XRSrWkQ0gQNwwxe0
GHYSbDmu6kNvX9eMOK31CXyHuXLhawDgxLiF4j3XRIx5SgP+RXx+qF8SBEgFLQNC
YXP2bwCgPTVxf3iLtwBK6JxrxmBhT6192GAXnxi8ytpQc1iWcyC9adxjUEBCQUAR
8AQIXmvkw0vU87E3AsK5AMH095Z6TsRQBRc3gvAG28JTPkOByaVsp+0xR8DrT8Xm
aU4mTMNDPbXN5+U1PqZCd0E97q07WY8sf8+KHoVmd5iG4rmwQLZas3iyyIX0hbnq
72pqkrVsMpZDraNimTLDesdTeC5yZEUAjpr9XutZXE0BcFBz7PGBglHs9PaUoJq
v6D34sL5rbRpxABCXQcyVYAkGoAZ2vZbTvarMteXvnEX+OuWFQbzXP24Ix0tseSb
AufWeBv3biCwCRAgULzAQkc5ScQ+D/49FJUGsDhGIsWMDZXNGkjH3HgmeFQNJWD
iIC52INcpPoOGketKB+9K+aXgD6wVQqkyucNtiThqVikTtbKMXMgqvstYaAyx8dS
aMmqpZqmaG1zWG8u5iSFNHt+py7722JyaZ4mKfoUo2xCjcxemF9Vfv0Kad89vQId
DBH3C42tyZEQiyXw4HKRWRSf337REh0yDe0bjQbUy4tRzzxDlhtMhoJkaPurIqyc

```

riTjpQtGVyzI8t8wpfQU4CAR01J0j3vRn65xu4y3smAp19zq480h5UivrUMcECJq
Q945bAVCx9j04b6qx+wRzW6EZ0sfrGOrNU6Q1MYr15f6oWuT5+EsWuKaJ3+K31d2
qEHFDgt35Q5/5ihiI+zwqbFoTZNOoZebWfsKpmUx54UKRF2uiDDFdZb5CoBaHWeF
AGbhuYUHTrn9tNATxKWMBVWbekE0CpuNfJPRLRHI8CB1CEba0KZGpT1wD4YBKjg
1Kd8UTfIJhiKT1p3u1FzzCYw5WX68+QU+oZf+f3aI3hgXQTak6vFVRPha1jEr4HW
/j6MTQy/OHdgfaYwDAWbdfTL5i083mSG3UsPH0/i171LnJ6j+x9xuMKXaGhqklIE
2mWmNMiab+NIxWPXPoLqKsphgBwxhV3tZdCLMpUvu9k4ycK9Cx+L7bXrQJJdM8M3
E0zp5jElYZkBgQ7WE5BEQQAvQG1jP2XT5rxPRavTZCyq4b1R0JyoZi1FEumkCP1
xE0WNL9/V9n+vK1XGszrqmUP2P9NdVZhS7EtnUzH1aF6GxHBj6NcIKIJ9jB5K03V
JXG/62v+D76tBJ+um6oA8GYM14K9+9RNLakTpfvdrGO/j85NhKRjuHFg4NtIpGv/
Z2sAoJ8svL/3vdQEP/uiLQyeIi6b5bmV/9eVuDqtIsIVb50Lvt2cso1y2kSs34P
5Jrp9DXk2zt46ac5os2htzoGXzWvj+ze+QZQ2c0+G1B1Hm2Epq7iwZ3JrniRPPRB
GuomnsIGmpEeuCQcn34QmI5ZJ6SomPK++rbK0sgBHRp7bRWycN3s9GK6MtkCp8U
7dEZjYYA2buQYQAszv/jtsvB04BS9z9JuFkp45BZ03d37DYZGqeYc7wKLItj26
+Ofm63kFwWCqJir+Cqu5BViRqw34DvHmUR0br4XVM5YUaKJjhAoELJCb9Jom9DNO
KemZUQriLQfX00V1AmQrATqrpCzZ8VbQAobK4F05C5Z9D+Ignwi050UcpAW0IkRt
aXRyeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJja0Byaw5ldC5ydT6IRgQQEQIABgUC01wQigAK
CRD05kd+98Xhk/nFAKDP/T/kn1Ioray7RD0cqjTLUtnAcENLX6jfvow8AKnB31
aC/Ymrt+ASmIRgQQEQIABgUCPEXRvWAKCRCz/c1UhFFFub7QAJ9aSw93GcOUCKka
yV3iH3HgZat1/ACg5xpMDxm8WpZ6q89RtSN0HSMiBQmIRgQQEQIABgUCPxU2kwAK
CRC0EDmiWtKeZ0MpAJ9xwYASXStYKGLGFr+AMWsdG/1/wCeKtdBHOiCI/zgr6D6
+xAxNegGJwSIRgQQEQIABgUCP8tZNgaKCRDH9XXLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+
wr5cCKfLrMKXuACqOMBUMGTy+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQQEQIABgUCQz1XMAAK
CRDs80KLlBcgg3JLAKC5uDXWztS4CxW6UmrKQe0kZ1XVsQCghH1LyHNFU3mx5IX9
130JOYrewuIRgQQEQIABgUCQ5xbHAAKCRDGBDxWcgdxNzsZAJ0Y/y/Vtj7SiUFF
mBQf5X213PdsRACff88PGBewTXnWKXGw5QS5UB12tdeIRgQQEQIABgUCQ5xg3gAK
CRB54pxgsAY/56U0AKDI3Bd6w+movMKVGzZNZNp3c+VtVwCg3NZ+/o3hCSYS1iA6
9Fb091G6e0uIRgQQEQIABgUCQ6MnMwAKCRBNyUvYtx9gXQrVAKCphrJW1l08vJYB
cHB0L9SoXEU6RQCfVnaF/AkywT0+F3N3rQ8oUJ/pLKeIRgQQEQIABgUCQ6M/oQAK
CRBcsZN8yFUYTKCdAJ9LMRYELC2vMQMPkav2FZpbdW+uCACgrsdtEdmDu5NGS8tv
sEN/RZJJ62KIRgQQEQIABgUCQ608MwAKCRCvItzveM4QX26GAJ9ZeSEVqy3oPTTS
p7N6m2IuE07SbwCgJV1XK75E7SA1RzjHLhaHR5TXX1aIRgQQEQIABgUCQ6PrWgAK
CRBd5Nf+GUncGd0AKDdxemxLNS0vyMrHaL6BaUBB6GZNQCeInnCSHypThU3gje6
qzK7wvzhadKIRgQQEQIABgUCQ6Z5cwAKCRBEidDtZ5uBGa29AJ47BnH1jsRms1Az
3/Qxw+OID0GdIWcbBgPloBudHg4tZ9v2mnPel8hu0FOIRgQQEQIABgUCRJMpyAAK
CRCpF+nMmW4UXgVsAJ48LTkwJc7H59xQE6xCH38czbBHRcFxFc4wSrbLTvdye
nUWr1Qh5HseIRgQQEQIABgUCRKMAZwAKCRBsA3Jjrf1cmkt8AKCV0MXR0SdAe24y
KM4NASCB+OspkACfTZYJUESSIMgzDbf2znuR5zrRZF2IRgQQEQIABgUCR5ZXewAK
CRC3jomRJHtd3XmJAJ9SCvz7oY1sF5XePs7jBtc8HuQ5RwCgpfzfsH9F16M41eM
3DAPWbLpM8+IRgQQEQIABgUCR5ZYAAAKCRBZxqJbrEANAufLAJ41qSYjzrYabYUE
G19D+B6Z1P3doACfVnkEb3T+bIJNiPP9e0HXQ9gdo9iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAK
CRA96g22+4pu9M5rAJ96F1w/ggrRWZH08gtU+yb80bzhxQCcDAzVaAJtOA9RG3T
RXoHBDy4Ua+IRgQQEQIABgUCS+h6ZQAKCRBbKpGsdxBZOVH6AKCEjs477ohLEhZD
HQ07WFIIs+BrUQCfen+ap4YibZ6/aSw4VZUVwmKpD3eIRgQQEQIABgUCT00qrWAK
CRCWPPm1ma2KP04TAKCXjdAc3Er6V9fMwbbdRwW9VBbJTGcG4jNHa6Tq50ftUv22
pxPZH67sC0CIRgQQEQIABgUCTfUIpQAKCRC0VZ6qmARmsFWAJ9zec/iCBL2Dyw0
A/q1GXUpaEaEbGcfe/KZuKmD99BtRkr3G5JTRPW7X/mIRgQTEQIABgUCPjaxlwAK
CRAL8GQSYLoFR/pQAJsEcoIcAgWv2cMiiAFbQtjXggpZEQCGpQwCE8tHGj+42R7z
Qy7wH+1i/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMgeauw2AJ9wqTN/auShtbpR
ZOC/NoxtsYg/9wCcDwoEYJ14cQ+2Wilc5x/AOhDL7ASIRgQTEQIABgUCQF8aXwAK
CRCft2wt19VfGh/gAJ9VSfwUs10rKN7QjVi0Ro+9U22VTQCgnsmdxivQAiC3tVXK
wLFoLGZwbuCIRgQTEQIABgUCRJjuWgAKCRCZiU0b12P/ohUuAKCYHNqv3I1l06KH
2p2YVkyJE4ck0wCbBpPj4fmsWK60C7E8LS3AoOwZ0FWIRgQTEQIABgUCS+PTfQAK
CRCM7sbrCHLLx3yaAJ0QWQaq1u/ua/1MkuN5wL1q1yysRACdHAPqF9eLPQReuoEf
+AQQJWL7RpWIVwQTEQIAfWUC01hQQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEIXUUEVr
aRSDU1cAn3W3KI6pFIZ3Tqv2X5FUzRV/StQTAKCC+oe1CEntN8w10Yx6/jy24Nfi
jYhaBBMRAGaABQsHCMEAxUDAgMWAgECF4AFaKEyjrUCGQEACgkQhdRQRWtpGwN7
7QCgHqMNMJImV8v37n32a+5FCELO9c+kAniW2TeeriYrXOMC3DGPX9GcUN6MiQEc
BBABAgAGBQJkZaEaDAaOJEJBXh4mJ2FR+Ufkh/Rh4HY91KwYMwm4dL5a7wyaVhcRw
EfGke5YNaVyKTO0wtM1dYnuNuuK8eaLSB/fbwtEA0Q2f3agnIEQmc0Yv00RP8Hcx
80Y8RukIm9rF62eLpZy87CwkRQtCifi6q/s72XZue/B3FCuKVu1JZr1IU2C3kjP/
R1RG80AdapDH9rLdzQIAVkmfpuXpmRhux4d0fjtnBu1MrUEUrxBn/+hwpwqEJ0gA
PZqRtnWd4WduY4YPT5rnrHW2B+UjAT7ZoIo5J/aqyCPP0UakBGmXrY/bXJtgTv2
MZijf79Kpv5cwApoNaYd6XGtdMcb20nGmZzw/dwv09tVt1fIJ8204+UsTlWJARwE
EAECAAYFAk3uRBEACgkQjiW03wxFD7BvVwf/UksF07RnHNSbEHwq8tbZqyhUHTkZ
6YlZBRwfiF/7CAGyddbWXYzp9HISuxoQNwd1g01D2DPrPMhjtQobWk3yZ86P93eV

```

81nbS7x1tG1RX/5jHDSBXhBXEwjwhKwM3XJ80bmTKM7E5mavBkG1vv6DQ+p8Bq3t
RKjK3bATrZJgJtZnfzrbOxGU5xSbnCtg4MZFPZ/q5Sqa+VMcCwupC66fG7cOZZrv
Mvxq8pLH0h1uAKObze5TtskyAr9Mm9CIASvzBj2jMGBKcMJhACC4MPquvxruQcx4
mbM7K16VGU2vAngeJJ8con5hvEh5js03DQ/+UuzPEcLWY/xRr/WC0y4AsokBHAQQ
AQIABgUCTfD0egAKCRBC0wn9mTTV5cwGb/w02wCtRnd8ng1qtQGfM/4Z2hcG6YX9
OBGj3icqFzn3T3wFPjDwD7yfyfZ+QjSDusSsrFAyIz/Er22VXJlyhE1A0FFPwM
PH775o1zD0IK010/pk6fpF7KlKTrZJKuNrGh05Is4b120DyQbtpgu1crX2miX8V1
C6aCJVihXvUD0sk55a7tS3rJ+sdgcJcVcQ1w3H2MObZc+cocQKOWSBpKgiSYrc3
ZQbIQSZnVmArZhN1VRcYyHc8joLeNRv1k2iP1jkl+6vDErHUHQ0jH94oDIpyTpNZ
jyr0xbhTwoKsdP24R0UBvYzVtWpLFpPIEwdh9aDKZx+gHUK9NXDEAWrKiQEcbBAB
AgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1uggh/0Bff5BVGVLCbqWShJMA8QJkDxn8NQJ8
bJZB9rqsD1wfjQyWoFUYd7PfuxHB024x0Z1e3jYcM9Y0gVqRVmY1BZuFabiiFphr
3r1ZnGxHgrlMsIyvLIQMqCdPPhT01M8xOdZnzdkvBqgaYvFDYBBaslmUfQoJqPb
0mFoobbbh4KtZbv1qzEjCRtqWQ19sDv5/DD1wgH1RtTYQbJav0Qet166uThCFooAA
jgaHmQxToD1izL0KIsAkWVwNnFQ4tqglseD0TBmdOkm+3h3AFZ18KoLWdnvUzHIJ
Jwd5/fvmn/+2K/XvUiFhKRvN+KeoJaFXoQ/9NtWFQp2RihzJroymZ4qJARwEEAE
AAYFAK37H7EACgkQUKHKv9I7D3XiZAgAu9LKNKvKcbrElwoE1XRvq8sAG1/kEdbc
E8V6ou8A29gbRK4edvgUCugK0AxxJE89K0kEC/vv3Rr1BK1JHsGEshKQoiVtLo
AF6TmeJq+1dM+PAme1UzPYn/KRsb5Ucibt4MvHfDvX9hhF18xGU47a2UJ14Kj7FG
5UYp2zztV3wCib081/xdycJ/6M8GZUyQgKJv9xzoL08oqu0yD7vv1Q/H6BV9cvE
kwb+vau5N+Y+bEzpqYngZXIngIyhol0LCPDG+AfznfyhrIwVW9PFOwNUFKKXRzbd
02/8tG1PeNpLWBHNLvG/cg+gZe6QafZ1XhJcRjTHG8qtjP/8UUEpOkBHAQTAQIA
BgUCTe4newAKCRKYoyP09LI6f6pVB/91RY7HvJ5d1a9df4Y5C4v6U9R/Jo3ctK5a
RFPbJ5oguap0FKgUfQKRWesDLB+DCh0JLQuwMFMNxiuqTENpzhBiVHZ0LG4r1/p
bpmc92hb+jF8UdRMJpEgxsmeck/JwprYvy9pKw78dJKwBBUNIH+XNjD3DykQZ7QR
IfU5NIwso9tOUw8b+v+dPD/101+P318eKhMhaBWKrmhEUNV/YnaZB1FRW0rWwAsE
Z1gzLph19XJcVz7KRsjokQ8PY1vX73WS8vtOX3+nzDYGUX9VAFUBx/e2109M78GU
wt0ALsqkPf8+hvcdE8ziT2EFuUg8fRL/q0vWIC5WyrusftSqvayQiQEiBBABAgAM
BQJmZzd4BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618dzsIAKNzHEzOZxbEnwyRPRDw84nwXezh
Kc0sAggur8IRNPI/tbiCVP0iirTAWsVYV1cypGvODt/miN7cd0QWwTVU9SCx2n3
vEvx9GDYFge8n9PBnN39GqrUU8LVv0GJMVZTrW/eJwscwUy1YYQpXenyAKX6rsu7
bT1lmXeEzp7nHBcBO3Vx9B9TQMSF0kuII1yte+030IafbiOWXPoFF0IoiDVU1Mks
zFwDPd/WuGwMSQRuF7JW0TGuAKYrgRc3E3AZD40jEgkS49jSqzFpHMD9gxVmFvd
JE2I7mvshNqo/bb1FI20a//w7nw4RIdbZZXsQATsRqGXIE15sGupG/nltxWJASIE
EAECAAwFAKx3Y4YFAwASDQAACgkQ1x4Cm8pXrXzIWAf/XEiu5jHpG1wMOsDnSJbr
FZsWeHkC2DTEtxQmmzs/ljZe3bRSBjgIfH5LHed1gbbJqx8s0AdpNUIZC/8LtiNh
oiGiWzrRkRku8DkPjhF0S8Cr4j+JzeDKveN4IONNbrpfVtW6a6Lb2WiXmogulH5T
WiQcMICms+HE+QQEMbz6U/9XoLc8UMmc3b4avMiWxJ/VyFL39WeHAVpF04qybVwh
Zex8k6IgrthUP3THYq4VSPNnHXpIrkfRFYSXhABqEkoVD3gdC9gqbQXAmxp6P91C
j74wkZK0y/wa0o7bom7zw+t+mOuKjRKfDSanHsjLwECViciF2ZNe1fyR3DUhg3Yda
J4kBIgQQAQIADAUCTIkV6QUdABJ1AAAKCRCXELibyletFCiUB/0Q/J7XPUWAdBLJ
YRWD14pZqpC2tDZgg1JgyRRtznGX0tW9zrJjUoMGWwPjdw6A0tnAe1NrhhCqGLR/
7h03GqTkXjJCBqgQkAkTgP4yqohyG+0470AFFy/hDd5CZm4mCFw7K90/gqjRBtXL
pw5jPVRs2Dj3TsCDA1WyJC+vN1kcGyvDCynpt/I3LjLBOSINXfuS4XRuM91tM967
R9rS6u+V0qYgWXP+N1BYw50yB223+PJkNWloAN6G40i7wInvy9Mp73ez0aMpOpnH
7zrPXsnKdv/0FREWOFm8kGgXG1Nmy5XeTmxPRPiFpc0YnV3j9ECZ3Sc7Nvqk2tLQ
L6zgM4xSiQEiBBABAgAMBQJm10CBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618w1IH/3Yy6dBq
NTVJGoJiA3S1+MhXeH79dDBxA8kbRvpJGxJmOht7sg4Yr/AB/ag/kVJEShP35/Qz
ta3nKcIONfAPGFRmDeGSBoJCcBgRGtLshxZ/lbKiAW1999kq3sYCqwfBNnDkb2br
Ls3sC/2S1siUVjAAwzq2VjSfAvNcs17a+ZYSx1I4BY5zJQ96Gs3anEXc6pfBAJo
qxFa2/yT1e94rA43B39BMqPU9ptJ1+SqQzL8C6C7ziwS00Cypw9CRB+TrHD9YnBy
yn3AqG2rWfbVf7LZACIFyhaXgNVtNoUn+89Z1c2VISOD+ITNhmFDmojiqy251q/0
74Zd0ga4j7tNY8CJASIEEAECAAwFAkysH1gFAwASDQAACgkQ1x4Cm8pXrXz+iwF/
fDkI8jlxSqooRK9KwnbDur/Yc+Jc9k87E1wRZmBlkNp222j0368TUzsFIW4oCtGN
5kxe8nLJ6bT4a9F/PQkgYQqjFbXc0RS8fWSH91hbqC+xxvLZ1//SKvoDbk1yNRCXB
68q5Tvi93MqvrzNOS+wHihw5QSdyCx++EYD0/h8XRoY150/hntPcTnuraqK0uR2P
tHA6IXU+QxTGQhuUPZ0Zxmt8PX1Sn3MbhZf5eF4wd1goSjKcQyTtqa17C/g55Dd
vdkc5MDx8/T0bsGKf18B7gQsVQfiFJXa7o3entZrFrPCoDnHvcDo10nf4cFKLs7A
jiLGWHYwlmgQCAQY8KUSCokBIgQQAQIADAUCTL1D1QUdABJ1AAAKCRCXELibylet
fFJqB/4qvInsr7DSGgkKTMNsB5A4HCMiB9z2nnd57jLo4dhv9we9fFXkgegI2dJ
J+vtK2nSJoFkC6f17L140vvy37GyJYcjoQkETykceeBQ00M5QMf200ogS4vjrvxL
XkamICIJaafdt8ILJsjfPnK3fMc7YrM530uA8XzvSQKzMyN/J1Yu8zbFHUecsZT
aiQb9e0wyqGsUzUBku7UqdtYz6FxxDp29Ph90Z1tK1d60FwYJzhIwh5URGiEFvXA
f9YY8m2oRB6ngccF8vmFQY+FZsDBN3uaJ9qwFN60PkIHx0T0DFmWko6ua7Uy/qfK
4+B8iFBm+i0EvldKQLXauJE15fSSiQEiBBABAgAMBQJMyTaPBQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618eIoIAInYvmlQNS5s6Z3bHuprv3UfE1BqXus3fJ1009hw0SCTwETiYdRh

```

wFNMHNXh3YB3lomsVM/iNIis1WzUpp3mX00smOfzNiyY+0JUoQyuLBDTQo10P3cH
ZQCEunvfn0Pq+oNMZ0iGwh8bwkJbHb03nW1kRe0iRJIbR3c8uzApxyFp/o6dHncw
5Ak7sb6MenloyzHTNCNq9zthWTUQ7DEeD/dXuk8MPFJA6g0i0jGYmC03hpXLuTvG
wTJfBrUCZ0VnMnDFANJQyxh1C9Aw+BxL5wSdaTa9ExQMwZOurH8Lqd0x1XpKGap
sJBnWng+mmfiNwL6KF0m0/m9oD/Jrrj+rH6JASIEEAECaAwFAkza/GcFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXy2FQgAhViZfBkfQqor0xfQ0iJ20K2VNyBSxKsoQm9KgmhFL7Kf
I1l9IV3V9TxwAyt9KwHbDzxTi62090dm0bisJqH4ItMdTzSVAzhPGVTz/7eUuCD
0xp4o78jNw+ig50j12HLqnPyHZ11IUwf1XaQGiVpuq2UXug2QfvLnBI8ehe0kNA8
KL9YNnZITRobG7yf+AwfD/0uuM8MyZJiJxSbL70q5xz3Sr2ssZ2df0zW+1CL700w
buGS2F1FjQ+VhFbA+zQh12gfHXpoa0Q1dY4GC0SMc2fSXgUvGXdzHZHcozX4s1Ae
Y3e0fOwRk19ZKrFh6PIrrH+7dcXs6F5b+T/S4+k/YokBIgQQAQIADAUCTOzJSgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfDivB/9eEYfiPMz68xL3UryGlc0qpPJN+KYpMI52dsa3
FVYHLA2LVrM900GsdAp77wLk8Ex32NpvyHsv3UZE3lgeEzixTqsRmdpD3t1CygY
kke8QBBNSniWIA0ypyzsyHcvNgdk03Gi2fkyJq09sDtGscAaV7MvpFBSnBu0hwh
BIbRIz4bmaFpcs1hk75KfLBrCvEn7a6bIwR50bKGnJssUag46vs2B5Q0TY8nL0Kq
njG+OU4gqGmwT3+Oq/CpBWdJ0mrtpEwoJig/oYxMJmFM0Yha09HBjDCUDke0XzXM
o0HEDeUqkfd0CMGeRaqki1NRt20s1Ketb7aIcvLff1LthDbniQEiBBABAqAMBQJM
/ez4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618P1gIAKHVXjRmi4+G0tXUXzkGmakT+1QXaXy
rQzqB7o+yxGHZ9G+E3u045E4rjOrE4qTT61Z1EAX50kLnu/9lUvESJZUSZnZycT
fEjFBTF5KwiWU0p8YHv33l7mWRj+uFnRKH0TBgt71k/9D8dSVttRyiSvk1xmryOZ
hUa8gjHY8+0/I9/9YQJg4E99Xg155T2dKwFugtvUyhKfzmZT7EJhIN71bp00doS
MgCpFgKY1mY5Z1VXN9yv0EZM0zjhWBTmVA72E1rY0N5VE7CnYk4KUHFY+kAYV2V
wWHakhZuXnN+WQ2BuFY4l8FmVxqPp2yzQq1PUG3hd04mX3aqkS6BxeJASIEEAEC
AAwFAkOPue0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx+Waf/ae1ia7f1EB38m8vmJKiIRDT4
NRHQ213v+TZ2HVnciWE4eREfuky6Q/cI4p6xvu7C5WqtV2fHXU1xcTuGLhY54Sj
gACfSShLw33J1+Kv1qtF/4Q0fqS9tdWvSmpk3BR1HQDSQCLk0QRblRl0mUaBLo3K
fGM+y9L/pKX8lFDD42d2MW5cqdrVeimksKsZ85qPSe7Yw6Lyx28AwwqJclqZ1yyC
11QtBTIBdM69ERYITI9CsFIR4PfhftcB2nw0c4syMB5rj54WdxdEUv21NwWdnlF8
VoE/NFRSC252H86g0M8fz+LPGgMbInTrJl7y717smI16T3WvPRDl1llluqCyyPIkB
IgcQQAQIADAUCTSGENQUdABJ1AAAKCRCXELibyletfGubCACKFt4BHB4vtf08vhUY
cv1coHnKnhqfUKdPyIzmZHMCOF5H2GJm1hqhS7zYUz60hjtqr/ApylGqlUDMtVM
kHiGw7Wueg9vBZTjuliI6GP4Ni1yrpZvB6I+i30TwsnoiYoRjAC04oRQoMI0k8G
o09sK9TFn0x0JGjq0ISPSQ02oG4GqdoImikLXJfK2zSeTYEN0ICDjNPs0Bzeyi1h
D+hbj0Xe01gReGbRvLeGzjXZpY5SFm0Xuw2++g5k6SQFUDzCCB9dLs0x+NTr1Rhh
bEQDz9wFzM7M7L1jE0tuR2PgK7/DJrbLEQainIqYKmGbiSGxaAJYryJu6vR4HYLC
TEpciQEiBBABAqAMBQJNM1EGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618U00H/1dX6wcCDTmo
smEJm7lqNwDlbbgzsJEWnAQR6KI5aB8/Mdrpqhoc10Y0Feynw/xLN3Mx8igBlNaQ
qWkra7ve7q6dyIrfrCDFYhli0umZzzgNCDZTs5mAC13f5bdw/XTiTw72E5pjcv5j
FwWsqQ9VmgW7Jw6kxt1qUc2fzLRbjWJ1mGFvD/k3PdRKlJhFP0r1690QVUKKEJZ
xSFjMmHYEW0cNjAxd+BIUJMP4pd3I0eCTvtZBAugaaZvxe3Wyspftz4xj9ekLj2+
PbXtFOx67RRGc2tPc9W6Bk/MuWx8EfeOJBW5UqkxNyHnQONR4xE5mJf+u2hTzHyT
3Lt0aFvG/HeJASIEEAECaAwFAk1FhbMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzSuAf/Yjdy
CU7V/M9B9hVEDxoA6ZnePEU0kPccHNfIEBBSkt4JofICHbQtw3EVeTviVhvTEctG
CDZ3YiGLiQfGMZwhIRtXo9Xj9mA7CQWxu+8b3M/+6FaEUTMPB/AewGtoSekCJ7rB
sLiX1i9IY+ITLF1PVzgDpLtlMsFH0umaV+vyPW7s5FQazymM4604Qco00Eig2xV
9HPeaDSfkMN8bRxl8okAelK9aXYkew75LoipX3nSxce0rjJeQ0zrC25J76ogByee
d/h7f0SjXHGP1InKwGgwKhl4RcGryEtIkkKiKEq6Y3N0YhSLgWvgmc/qfYjKlwSX
+5Mb7H1t801AiEkC+okBIgQQAQIADAUCTVbopAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfEsp
CACYG0bQL+UWaEnn77cAw2A5YjdwH6yCtlu287n2xtBSEceJMHch5PqJ9JDGr8p9
umrL3YDh7f1Ukbn+JRd2T1nrC63JCvqyEmeTlHsxJjhbsB6mgthc72Y4X4U+GFQ
nItZh/5d0KP6QgGvsEM2N3PH90faVSnbKgSCngl+7b1T4RK4ad1Vta1/uc/IRgXo
/3/BPtl7r73kXfJLS0mS+id1SskxswS/zHBmyZQbC+R1E6U1ouRmnxYJdBWQ7HVH
SSHYixghdtbur8sw1RvzeaU3v+UVy1NMuWcG7PVET8ciwAawQ8BA00NgfW1v8jsN
j6qz6QqDksR0FGS8iN6xPmYiiQEiBBABAqAMBQJNaAzGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V6181vIH+g03EdsCXoZLs+xrpfA/nY3C/jUSUuoSjT6J6oacd0+FNlZhkLe6uyjY
Iq491eqpWwjKONlUuqrJNLQv3rJk8NqhuUeZ7te5v8SgH2kpeqTliSXFa3VT15++
pcKooGhP5HwsxaAZm/oIUigNo7lKX8jZ5B9Z16nybWALQxWaZGavp7bn3ftp8r+N
Di7wGF+atUNTg+Kn4i+KqGS/pUOWdduXSmayZ5QRxS3Y+WdrnjK0l7KXAcB7LSnf
NZa2eWvPZGX0vfSV8Gu/8g6pP4sx2G1uHiBZm944RwEiwuAPJ/re5zfdtwP7YkEx
HxVeOcY93ptkMqVQOef0hjvXoj/oVeKJASIEEAECaAwFAk15MtoFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXzUZQgAi63V8GieootUhracHiT9J4xxDYL2ca6zcAvRfJuMTue+BPZ
LihDOHf0KEkIk78i2oaL1qbl1nyZqa+7DAku076Ub81QRqQF4SHbSlynA/2H0/B8
nENn4H/6TpJNEG1ps18G1G6zFJ6oQkbwHjVq/7jVmC9Zi4bIsg3DGRwNaJHdwFc
A7zo03KM8NqX8QXgJm932LkNyQpkYnyl+y7LD8BuCnWEcRh1prBeC+8q0AcGGcp+
Kp58TApCBVnS1uz7j5xqefQNY37yeafK9zjtLPZCnEpGNj7jgEYC65EwDunSu0Dn
mUESqrO/pAg1fMyi//prORSJCIp+GLJR2WmiBokBIgQQAQIADAUCTYrwgUDABJ1


```

AAAKCRCXELibyletFtLy5B/47H0igpvzqPtFF26gxZahxAMt4stmR0qvpKpnsT5uS
eYIkR6hMNUgKKJoUr53TUIiTFgaUTeToCnWywhWnzZ/jfgBzt2JChhsIzkZN200
OvBZQ9Hb9SxpZ1wiK6sQH4125w03MwfwkhAebdBINBqYeJDNMeLyMSdKzIsFnzbT
BePW00L/T9QFq4NqV3Jn2ERTKwRhWi8TDLxxJpNhi4SkZjgV4vMIJxMrm9+41Gm
+eGlBxc2BEnZPGH/UewOdToNgRu3sPwJqBcewTqYw+040cXfy1W4en774EAuLEY0
4mQaf9ugYtvNLsRsEzLsQqyJ74dC60fDASpmKlfpfRcQiQEiBBABAgAMBQJNnBTs
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618T/UIAKKYBJj/nFeFB1dxo4HMDHpZgLMw1NJcm75G
1VcFfcDyGbmOU/hhtsmG5egSsQZbYiPBAgX4fnsUaYyFc040Xwk9LkAQYLNK91PC
wGVkSfA/d28UDiYbdiMTlTlIla2L9N07Lw+2rCxGML71viu1xf9TrFqwbaivc/e1
s8vx7AFln4PVzggJ9iNhyQdH6KvT63FjTXr91kw1/4wVvj7U5smuwr9m0xsgOWX
EJQandQ40BphMTSse8QEXq7MAw2tyTjQnkMbeD0ZhuB4kk/u2Sjm0ozP5rkdW004
midLBR2rvq9f5Tnx3/WUvznoA0iDj903pjfco9CB/yQPxjlgRQ2JASIEEAECaAwF
Ak2oBI0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxsyggAiR1KGFIR4anN3NH1QYt0jnnOQaoP
oJ0uPqVK5WV5xK84H0GIQDXVD3pjmmANBFkRGeDu2cTrpK72iHqS3GphF69mk27W
EpK2h/DCDsX0tsyWBZuuaETX0gTTHoiUabyA0d0IHuvPYQMj8R8AqANpBAEEo+H
biYeTcAst7/RtkYIbtfNMh02FIA28MT1XnA8AmjWMNuh12GxaBBVaCGBI9kdCkw2
mu1dWgQwxtFuT7k/crJo30hKEoit3r6eZnZrDMXw7d5uB6bNgYQfSVpzjLnM9SEe
vb1tL8kfXbs3uWP1uGJIRMvjUTBBYA/e4fH9v7TDaEhqDCTA8ZOPVLbnh4kBiGQQ
AQIADAUCTbnGVgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFfSTACu433+EvdsGg9Gp4Yodyc
K+I9UcITY60P+u1TUIa7991V4sptxF/rEAE1022dfk0x8zv07sIQs6eSzmJM9zGn
l1+PSa6YRdx1E0DjIerKfMsmPJvMXHFU3VD9vVY9JiPYHp8nUS2fAzEt45sRKcvZ
Q+j19PznsGmGXRRwF20bZvAo7c8yoJyfruMhHLM+H2ro4tZj/AeJX3+xi3YXfKKN
jnrRzpMEBuwNwJ9fz4iUDF9lwc5qIgF4ewhkaA/XRwUvZL04VsHqSepN6LIO9Ek
mxNcM10wZKb8dUKC59ARlqGhIFi4/R8XePdiK7WoLXUGQA96jH5eeLqAH0I/zhp1
iQEiBBABAgAMBQJNy5AhBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618du4H/jObHcCun92eEOR0
VlBKEsauvpmGsDUqm1ZoCZHLJYey+h1TaLHVxQEEEL1GnBVk+g84hI50WP7hfmZK
ZDIOMg06Wr9rJDh06Bun6B+NXoXa3c9DwovKkGGX9C+WHCL1LvRTfjM+x+05ef6U
qmocurj18MZPNr10NkRI54x0x3WP00xvoicvz++dZSHwJ5904ePq/yFd0qDgrf7c
Gbt6y20momWG/Y6bp/yLiYhySGJLpocfslGOZwdY00i2oZ9FW0ponz9s5FjhTQi
agxASwkK8RKLQQ2VgAYCBQPhe68ySZwhg1yt/j/gH3jbc4vcc1ux0kqf4+yZPgev
pVkvufGJASIEEAECaAwFAk3dWPMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwlcgf/erKdXVgB
5tZv/2sV0mPKqeSXq19pbCfKON2p4I2Q6FZNC0KXL0wkHKgrGfnRtHEspawxp0
SWBVWpZ6azfae1uAphC+Ue8hDseAvn3qZNVqna7k2B0CdMsdhsmnFwrGClbqqRvq
VbG6ioPCrn1nBkWAgoKU/RtAuf004iziqqNWridZmk26VexshhHqpQLjX080e6j
uysAGfkr00o/GYRspBUBbS7KTJRVmEzKxhBFny+0+TpACUoFw1yAfdBjAEcjfy
/B0hpt9PmcpY6YQYiM5hky5XL9BIuYoJQaE9epypnbB30hk+bm6X3bLmlajJxL+V
HReXqx+1tGGvSokBiGQAQIADAUCTe8ndgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPJiB/0d
dWP2Ry3YqmIiz7A+qo++DuHaA1k9msiyJvOeQtZAsj5Xs4eshbkamWbFWR9ndvi0
BeKTyTlPa03SQ/j8lklHoZBbrC8iNlX0c38KUYeQAqLjJFpyELc52YQyTHlNkOmU
e2hpEJXhrObe3hQ58BfCO+rbdGL40pSR0k0jgNXvMkjs10MLjdp+A0IsFda6A50G
GzQmSu0Ge8M8CjzJkol8UwsK6EAbyV86Uk2vBo5r0nIpEAE3wqcK4Jl+n10VviFp
xL4xZxi9IOyDj8RSghv62hGae/r8lIXRhHy4s1Fiw0kf8qkd6mfjETju2R7JaAm
HdR0FBNUYr8Ft+/LlNMsiQEiBBABAgAMBQJOAPJiBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
1i8H/Rs/4De77xV1400WSL5hFPesj0CPkTxmREGGHkyfkoRljH0Lf0H0RuF/gvIH
Xatnp0i1qjCkbyYxbgUXoDV9NGU4YB8wmqZOVGUipXTp5uTNKPerRqtatybugkPU
+7t114WYkPygt7sPF84eSSL2AQmlaL7Shq8WSuK56wEdWaYQA00AajjWIRmreoxi8
ZXKqC56JNZJbgquw3kr0Um5fwd0xvqYgW+fEI/E74AISgBBF192UxZqD5vEWDwVn
lA+DmPx1BoMgx3kCjZTqcg5200Ah7r9Qj46z1qznL5jri+AG/TFEfnrt0Hr6SCID
h2MJXv5MzcL2G0D2iNp67ne56sGJASIEEAECaAwFAk4SwEQFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXwFEQgAmRbc4D5Fwro1StS88sHKjnGRyxtIhJ3cs1t7NiZ8cEhQ48Kk+1FQ
1Bx2W5+Jl477mtZHDNMWseFoY0wtRSnAoZN00geJqngDryOFLnqNrZcUAtnSSjS8
9bbZ0o/5a+5eCgRWKer6NCuPtLJaE7fmAh2UF8RdXyIVRq6km0WShKcuKJX9mhg9
WmRQw7hJp/rAdBlJMBGRUOSwJnIYCGoBWSgdyGWQbAkgy07aDRY0hYHKHGdpfMnN
woUm/mNTtx1TLBd9XRxvMMQLo6YcDh+1jKXIORSprroeV8dfM9M0vAvR4LfDqt
RV5Jxz31f+3obxiW6i/w6hnaFoM2TMfxZYkBiGQAQIADAUCTiSjdgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFCEFCACgvv4Q9VR08JJqB6/QICCCGr3P9mBorYahWz0azAAukJwR
D9dXEWLBCSPf2h+UuRUBrVMXxU01rt3bkDYm1wF0Ej+rcmFfcyEX9/U8PdijxkDU
y4MdYtdoJStlarXAwvKXuvb9BsZkDvDticuVSsUtRRrU4+SYtuBP6tyfoC7kPMAm
/tagXPCrAtDj/c+gZ6VEAOEO2kba1cG2d7okcTMacJjanKixFzyBfXafid0+Kch
e7vwiHDegnp0+esRnpp+uZDuIEjjiCoInGDQA4x1UC1KoYIcHB5NYA4FYWkZfZofg
UmVvT98zHsYPiAzeUtX6vz6S/5XlWZRH9TcKXo0XiQEiBBABAgAMBQJONldSBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6180JsIALJnIYC+JQCxMgwCCb21ZhZMLXef4SMVTnmKh5mq
To9HuzIa7w/qh02ULm7JLZR8M7v5RXlXfn61jk0Dg5/g0B3K/YlFNTPyvEXGIk1c
MYq4d6Mw4lFd9PAf57aRjXrNTxTA9/Oc7hVHV9Qo4UwFUm2DwnQ3jxQ6TuUYNORw
NBVWb2JylRFAeor17XBKKCi/05YYHN5Rnk3hcdZl15KYdwPUwTj4acW04SEzhLvH
URJEogxvWSioSsBjHcbZKMrIMkiZuwfwjJZBKmPehQnrMsJ55U6PP30Qznn+2HJF

```

uM3QNAOzFb0BjNTLks8oJE/HwPRLtb8uXU6VqY0sekvw7y6JASIEEAECaAwFAk5I
IwEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx7ewgAgNds33NTqgDLZUMpZexNlsEUEZJkt0MZ
mFrq1dIaEiQOH1bbpcbh+9Cfs2xfmaQ9zzPzzhmg6hZ+T207jqRWacocBDlo02+3
RK5TOQKWMyaZxf6YMU2HIBVqHC7bXCKWKLUMRCkdIVDerGhQYMFU+gHIqEswuuV
cv1c76/9+F/LBpYqLCfL3PC915iZIm6J/bXo6c/r1FtgT3kwnhKGRSqZV6fo4cKc
jRIJICdugbulHgJjI/InHqHv1B17pZ2V9t1ltK3Jr+OdjUTqqkJ07AUSgEVKPIAO
NRxBDH7rw2VXrMT8VyPekqi36rwwTAsBBRiLN2j0Aqqz/OB4h+ToFYkBIgQQAQIA
DAUCTmu2JQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfG7zCACf2IudpemLfRVX2sRYlp611hd/
pBLJKZ9BpSwCZwBueQ46tyFe92TPctpnPRH5RsBPPGapL3k+d88CKJtue0rNuPPf
46dsH21sLC5v7+x/fQe7lUxZ0gULEM0H/90wZX83ffTzX0C8ZQ+8JZp10f0qbUvq
Gku0v3fmlLMzpiYak4xM4TT0mGhZu6Iz/i3cUozKbBG4EoXLj8AaTtCJgOu29cjt
fT0Hm2JaYSPfz6TtwrqsVPYi08Wmxw6nxCFt4u50nv9gvNeq7kCHTk7hwSJDVIEe
HAVyxP8mUr/M8vWw/K9GB708TJlnw9qOZynC0x18mILgorVShddHvumQlDGiQEi
BBABAgAMBQJ0jqpnBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618hiAIAJJckkQmfHpSVmAFhw4m
j9p0cdG6S1S2hHnAInNQ+o1j7IZ3U2i+CQbtEGzDOv0yBBu5NC+cnfvQuDXxgAE
H2C3H3xFSYvDcBaMn7jHH019Bjwe00bpFCpsyxPr1kAP9pauX/wOM+BHv/OT/xo
01in/ignntk/mLb+YdnRJfT09VzrF/2THsNewSxTZDg0K/ZJCZpjmt1/nt70ZDD
Rx10XNk+zL2hdnERUP96RSLaYl7mjtvpZpbxQdTzkDfb3r2dlouPJ2HU6VUjywhv
q1N9xy7H4Jmw36SZ+BBXKjERQJQbEB+/rpB/NOHx+/slVHia0DhRJK/9J+5HiiT4
zYwJAhwEEAEKAAFYA1F6ohUACgkQbqgGcLcLYoewPxFxAAi6rYLZvtwRItdCdWLJ0J+
sBJPmYc02He8pMa/VHkI8nL7cvGL0DHdW/yAc7j5BN3H4iTHGhmV05pf1YemY5j
nC+6xqN2C2jzZRBIRjwblVI4Fq36j1hVpL2B5M9mjKc9oG2dcsff0aBfv7RBxw0o
qQZou+iVldLYqhA/UqnF7Q14ud9ZaqXSQuUHHyWcgBJ2wc2+V5Yj1FyxTh/iE4w
/vqJ0RtkX396YQAh8I9D41tRdUWZGd+R4zE5T8L3P7sKm7j28HGdaZKnhx/2k0D0
7lkeJZoycfi57UL7Dh/bM0Efv85PfhmhqiEQZx1mKUwVGK0L1cCAZzfuf0EcwBr
dfkvpdw/dZijjdSpsK8XydeBL8xzCCh5p5eCEkf/d8ZehX97+MbaXOUoGR1hc1//
hbjuKg8prmyeygcw/0kNi5A4BxMZP+/87brlWg1gFRXiEdWMj0E6Vu2b5ZrNkilK
0A0wNPTKVXkRA39KwkIlsQziYRJ0jHxMQwFLoaDPIpyHgM7q+MMRYZE9LDoG7ar
Pv5GTK7AK4ADKH9pY55Xw9D6TDSzTH8nmXecdSbLEgnnveORLbK714SB73r2LRj
tJBT2wcX6k2z7pWzi3GPKqel0adFur5d7+nxS5ErYuU4dpBg0yCDtgaFgPe3/ZrL
4vFwILX7ugQTcJx6JqnnGySIYAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAhkBBQJY
a8RpBQkfFZ78AAoJEIXUUEVraRsDZHsAoIr6xtifgjfyi0vuEso86bSsnSptAJ9Z
FSqYsAi+msQlQDLNGZbH2pJ14hgBBMRAGAgBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4ACGQEF
AlprPewFCSD0IxAwCgkQhdRQRWtpGw0evwCgmhBGexYj2vkQplat20eEMIFPGTKA
oIpCdiZsniGHNEBGRUoV857xa9s1iGAEEExECACAFcwcKawQDFQMCAxYCAQIXgAIZ
AQUCWmtAfGUJItvZNAAKCRCF1FBFa2kbAxcIAJ9j9Gcm/tjnw/7GCXvAzp/CWWF
OgCfVohnahGZ3dlZjt3u65IQtJ2pLyuIYAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AhkBBQJddMLsBQkk5F6kAAoJEIXUUEVraRsD/g4AnRxBtZeup7cBEuEtEPtZ3f8
OckVAKCekQwlo5b9i6R/aGeRNn/1bB+NpohgBBMRAGAgBQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4ACGQEFAl6YcvcFCSCi7IACgkQhdRQRWtpGw0MUQCffrPtaoiCobNED1eQ1lhH
4zEpOpkAnOPPHzTrH3IuinczBq6IAdcRdeyViQEiBBIBcGAMBQJUKivjBYMSz/eA
AAoJEIXiMIkw8yo4FA4H+gi5LDfTRdJtAbew5CsT/CsZwkBSZX7vnBLHHYt8p2X
Ji4YgMsoExR9BgJVkiff523fCmGWuC9dTnrDzizsPCzdZt4Ll8yFzRg4IhuSprK1
SLcJBa7kNzdGIVpvD2L9mURS1XJdiFg9Ck63Av6RFG3ELHqW6FB5pJwmc37pg/pn
WoQxAdihIvTslmjt1uEJkvLVXGr7fXnbbE7XLXYNEiWxK5d5MNGv59DgEA8tjbKB
2+q4nqTFLXMEr1w2M1Sb0/wbcNrhD08D2FwotpG3GI7PJRj309+r27391oTQWGo
tfVfO1LQUW4tmqnxcxvEmYudtjClq0dNSCS10rrKQqioJURtaXRYeSBNb3Jvem92
c2t5IDxtYXJja0BGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQEQIABGUcO1wQigAKCRD05kd+98Xh
k/nFAKDPr/T/KNlIoray7RD0cqjTLUTncACeNLX6jfvow8AKnB3laC/Ymrt+ASmI
RgQEQIABGUcPEXRvwAKCRCz/c1UhFFUub7QAJ9aSw93GcOUCKkayV3iH3HgZAt1
/ACg5xpMDxm8WpZ6q89RtSN0HSMiBQmIRgQEQIABGUcPxU2kwAKCRC0EDmiWtKe
zOMpAJ9xwYSASXStYKGlGFr+AMwsDg/1/wCeKtdBH0IcI/zgr6D6+xAxNegGJwSI
RgQEQIABGUcP8tZNgAKCRDH9XXLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+wr5cCKfLrMKX
uACgtOMBUMGTY+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQEQIABGUcQz1X0AAKCRDs80kLLBcg
g/fwAJ9sGQoHHyKSP09rFmiFfsPjPgLMacffJ3+Z4wJXNKLmY6D3fqVTB4vkHKI
RgQEQIABGUcQ5xbHgAKCRDGBDxwGdxNxpLAJwMZNLTxD2xOMaUbEWfDf10/YFU
UwCfSATJPGN9T5cP5Zy7cWv1Nqt3UHqIRgQEQIABGUcQ5xg5gAKCRB54pxgsAY/
54NzAKCsNx3hhz2Xmw99A2dGRQPLx/v2LQCdENVtUKrjb6108spFe6uRQQCFvSI
RgQEQIABGUcQ6MnOgAKCRBNyUvYtx9gXX9kAKCR06Nt1BSKyMd07wS1swc4mq+N
3ACdGLm3hFwV5NhgjJyE/VRVPUAseyIRgQEQIABGUcQ6M/3QAKCRBcsZn8yFUP
TBYeAKCf1oHL86oyIPTxopWjzQY0G2v9oQCCd5tbZrhAuo87Q2G7sS1ALHyUPuI
RgQEQIABGUcQ608OQAKCRcVItzveM4QX35KAJ4jsBq83Vo1/brrQn6h8njUoSe7
PACdGW13bPB3zu7QEyL3Ur/K86q8IsuIRgQEQIABGUcQ6PrYgAKCRBd5Nf+GUnc
gAPQAJ9l3qLExbzf4JMoxoEoflkuHwXpCQCbBK6bS0nJnmfoNGXDpRRo8qAEFSWI
RgQEQIABGUcQ6Z5dgAKCRBEidDtZ5uBGYTWAJ4vw7oifyiZ8Y2AgZhvZ+kVTIf2
IACcCIReuIO7XJzw09yiZ0sk+dvL0aIRgQEQIABGUcRJMPzgAKCRCpF+nMmw4U

XkIhAJsG3I2+u3s9FxB1cS2swNLS3aPqeACfS0Hu7LH2vZhZ83h4ctGrRq8tmoGI
RgQQEQIABgUCRKMawAKCRBsA3Jjrf1cmnAjaJ48nosDD382QDoL9tYMfiiNmsZI
xgCcCoFh8aox6DYdM4dVU2TZgDZKQ7iIRgQQEQIABgUCR5ZXewAKCRC3jomRJHtd
3QxeAJ0Q14bA+TDYg055FVCpsk0YUvVo4HgCfXvGbQz1RzSx7qsbCTvGx4EQJ+mI
RgQQEQIABgUCR5ZYAgAKCRBZxqJbrEANAhg6AJ4nm2EzjE/SDAh4H+LF+BKMOW2x
GwCeOW0m7pr3bShpwsVtE80s3NimZ/iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAKCRA96g22+4pu
9KAzAJ0cfSUFB4HhdLve85oDa3m94RcPjACdGs+PIT5+jAX107Te/g7twu/j4kSI
RgQQEQIABgUCS+N1zgAKCRARD2V2AvCS99wBAJ0WAdT5fD9fks7a6SkLgvuMUNLv
7ACgkVBsqR1tyN1Z9zCS3zAUzoxVcmqIRgQQEQIABgUCT00qtgAKCRCWPPm1ma2K
P+NNAKCeojJL3BkJRu48fWrziedufKIZTACfcl01WvESG19i7ZsLYuvrbsBsxxwqI
RgQQEQIABgUCTfUIpQAKCRC0VZ6qmARmsO+1AJocJ8HvXj0FFxm67UyP1FqUBQGA
DACgnE20ThEnXU74z0Nr5YXduXORsmIRgQSEQIABgUCQ6G3KQAKCRCf2wt19Vf
Ghd0AKC2gftH4x25oDh05YKZuJRwTRIgUQCgnXH05/rWDoYeKDXRsWzezczDh4WI
RgQTEQIABgUCPJaxlWAKCRAL8GQSYLoFR/pQAJScE0IcAgWv2cMiiAFbQtjXgGPZ
EQCgpQWcE8tHgI+42R7zQy7wH+1i/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMge
auw2AJ9wqTN/auShtbpR20C/NoxtsYg/9wCcDwoEYJ14cQ+2Wilc5x/AOhDL7ASI
RgQTEQIABgUCQF8aXwAKCRCf2wt19VfGh/gAJ9V5fWuS10rKN7QjVi0Ro+9U22V
TQCgnsmdxiVQaiC3tVXKwLfoLgZWbuCIRgQTEQIABgUCRJjuXwAKCRCf2Iu0b12P/
ol4FAJ9FaVLCtB/NmZwwjVT6ueGbpsYIACfZe3LGC1iPQ7NvD8RNzGERN0NiMaI
RgQTEQIABgUCS+PTfQAKCRCM7sbrclLx8XVAJ40VIy8hvr/KTMu5b1yAPGFOIq1
9wCdGJZkeTr02opOhnQAsxxZjCu3yLuIVwQTEQIAFwUC01h0QQULBwoDBAMVAwID
FgIBAheAAAoJEIXUUEVraRsDU1cAn3W3KI6pFIZ3Tqv2X5FUzRV/StQTAKCC+oe1
CEntN8w10Yx6/jy24NfiJYhaBBMRAgAaBQSHCMEAxUDAgMWAgeCF4FAfAEYjrUC
GQEAQgkQhDRQRWtpGwN77QCghQMNJImV8v37n32a+5FCELO9c+kAniw2TeeriyR
OMC3DGPX9GCU6MfiF4EEEXCAB4FAKEYD0sCGwMGcWkIBwMCAXUCAwMWAgeCHgEC
F4AACgkQhDRQRWtpGwMREACfad73EyQjsLLDVQP/8Is1MYphnpYaoIGkuL7HKS0B
ow48/+TAG6WXZ05BiQECBBABAgAGBQJKzAeDAAoJEJBXh4mJ2FR+ZUSIAJanfTJ2
syqT6zRBb4SB+23Z3pmSqijcVP9iIT//2AIyJ9PzAIEHQsz0LGc0Nc1j0A6SyvWQt
Ij8jL8Sui109guXa6++UIfmez0trU5f5EAWk0i/Bj9GkEVk39p9pENqQN20DHe4X
e5HAGM3KWKiOMwNDirm5i8Zj0zxYJ8vVapkbkV9AIP5GkD0bCpvp0RyJZVTc1WT
vx6gd8Y2Wr8D4gPzHfd6kiqfTL1BK+iwJElfEQYFWVF81Anv7x6/0UNu2f1g2XL
upmfzyfFagQdFKUZH7nGynBB5YTDqExLeBRh8SSQFFS08xC/KXltAE+V32ANGCvH
kKFHfixzIAf4SsaJARwEEAECAAYFAK3uRBEACgkQjiW03wxFD7C2vwf+POJCgC3M
DQg01VsNJPYETS++BF47e8Ikj9r0We+iHAM+HEMcN71xkLqIq8S6SPZrriaQGJFe
50yMIQ/K1Msrka4eezP6QULiNmC8lnjzbZpFYLGjplLBjwc56JxQPZ0R4Jsttsh
wm4oghvnsDp0LITs/tEKw2kDAHXXbk+597YFZpdtSQYUCWf3sXR2yqXhZlFy81
/pkCZN/m6nnMG5VKkax1vXy1y2NTT31cQxnE4kZvCJVafS0dMWY4JPX2nUDWoGZ
wW0mV1051jVH51mFineQ06EEniZc/TzU5qobmi01A1KcSZeaBSAJ1vKMbBsQNTiy
7wu2bhf7JW2dv4kBAHAQAQIABgUCTfD0egAKCRBC0Wn9mTTV5UekB/9wFe12crGG
BvBZjaiSvJAJVyjauAD6v2wqSSbm/tKnvTSAX0tAdsrQHZqKn3p5rTMgemnX8MQE
LeH2vuF6fmrSB5ReVHTCDB2NMoT027nRbTC01akCyZ3+veAjycbRGPCQ01cpP0fk
Vw6joNqvyqFfXvDEmrMwIJOAnteyyRrcjfqzXB7QRrW/sQFxFjwrN4g2JCRSKFEC
2Tx0DiBrfe4/k4qlkVCHpaLGpWHuZJxRH14G8m1jW2J123gcwJZBYGY5Q9UdSM05
/NI0HxQC2vyKE/vA2aj0r82tZXne7MSXrVCcSLhGCMi6c21pwfzCdaxBL7hnU4Dg
/YzSAi8/pu+yiQECBBABAgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1faOH/3hwzYA97mS9
N9V0o0clvjw/mck3k4HtkAv0yyAPYSTS0q8ELQ1cBkhU0oKPLCAH3pQ7DCbJWhI9
zZNI4unQFcpJhwc/j40ewVZGIBcaZESr3a4Bbq7xwkoS8UaTELk4+3Fg/BI8oBh
Q3ioUR/9vDXGQ7Zmu0DY06bbChb1a00ItYpsae2D1PRX/K3HF0AZdUpJyIzopr6F
XtshTcc/AVrmV4jKik0ETtAIpjN+qWODdLQILLSi33ECgiC5CG20Y1U1xgFC/8r
Kwn4gGHVGMx1fk/v4EAsnxqD8EKdq6KKCEGrYcqAu07weDdUcrnD7PAnj6kGN501
q6qDYMGQE1uJARwEEAECAAYFAK37H7EACgkQuKHkV9I7D3Upzgf+MyvE1CC808vG
uMH5L/b0VW0suB8CpQ0fkFC6TU/c2CBjehjgtDI9HabKzLG3HrEYMDG5BMHf2jhe
VgWvaF701Z4Iq7Wh5CcALAUqEAfBXIVE+U11LUpfMkZjpsF4nqL8NzHPbyh1HYQR
RNV19GVVJFa2bKaXx7z9uyWm3bWmvQyMw27Yeu5qa5ZmsEcJnenDnju5j3ciNH2p
PGERqADXviI/9HCUV1CIyNB4FSDpoUuvBBPen5th84Jm8Tv0pmgeagki1jgazRLm
IatK4IxNuCTby4/sMLvFfzp2odLYcdkag50WdmQp71/msPzDvq101oVIYL4SNaAY
NqXekhuAZyKBHAQTAQIABgUCTe4newAKCRCYoyP09LI f6Le8B/96dUNdAZRQHUTf
/bJy4Tpscr5h/M8drPeTH6+pk7EWiWLSckUUXayPkzo5c9Q2g05ngML7xNLSyWA
jjzjFAQGp9ufHl+2TuEZ8wkUZVu8uMgQHgsFthVNo07E7VFUW3/KI7+WkzsS1swr
XfxE6LeC4yPoWQZs1KEy7wYxf3zBWC3f/h9eF07QhJFXhX4L4iVxjrkZLujTATZ
aAnKbLahITJfJt7WEdjltm2YWBGWcZJLanQaLSDHX/5j8RCXapqVkMa9gy4moGfR
36e+sa1vDqBo1UyqWNDQTGaF7eDHQzBzI6JZeb1nCOemrvkSvu0shJNErR4ftF6U
g0SEfEXYiQICBBABCgAGBQJReqIVAAoJEG4IC3C2KHsD/xAP/0F9JXvuhFX6riDH
SL+iSx/VUwCMLXb/9y0SqdmdhUIPbjlFOVQpVanH4X9Q/UsZInRWEZF2e8Igyg6y
mKyIRSuoXTlNj2l7f+Aoce0rjVFS08qr9eqkwzu8Z4UwC7hrdDWiGRTpChKE2UiZ
1aHZgXAKNNZ5kBa7XumvztFnfTHcS/b+qouItikuXWGE8qcIXWfcdYf08cIKBN8J

```

WFPEu0bztAwVvK1JFFiXmX/XuqAvfUSw+YdxctpjZLdckfoAUs7J4Wh5FhwOT4+
YR1scxK0iA7yTnbugGu6C4Vd4BzywtEvpREPvn53I19RBx/tUBYZF28xQt5FPId/
Gr+Mndg52t7lKupyJya31DuiZivp8uoxbikjnzUy+RDPomquM0zoe0ZBK4kA25oX
lJrMX0yj21xTuz8WPXcT9/Ut8eAjb440NDi/29RurVXozLN8dDBrzhcye2Ekwcaw
kjlVwAvoy5JQj1EZuJ/dAxeYVnXN+8j2eNkwVf80Etzx0GU1R30zhtUqshYiyrH
oM1nrryUHF2gQWfMgypSLXK7Vi00t9cIstXBstfNu7W5cHhNwoNFKBzGK3t1ZBT
fis7igNNSsgjm15FWiA2l1xdbZHXc22mbs2+Lo5x32oSts0wQ28zG9d7Cz4HPPyM
voPOVhcCGRYNce7qctzplwyDAHiviGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAEC
HgECF4AFA1hrxHEFCR8VnvwACgkQhdRQRWtpGwNmmQCglnNdZDrX+Nw8y3q+tgQf
nVcYN4AAAn3wC5uv0WPZME3eJVY+5eB3ne5P0iGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMWAECHECF4AFA1prPfoFCSD0IxwACgkQhdRQRWtpGw0BAQCcCtg7S/xqWanV
Znw5mh7S29ZfK4AoJg2sXofKEkQWUf1C4D83Aa1lPriGQEEExECACQCGwMGcwkI
BwMCAxUCAwMWAECHECF4AFA1prQIQFCSLVWTQACgkQhdRQRWtpGwNUGGceLTga
zypRRNF2B219fRK4Uf0wn4wAnR4f7gYnHmh65z85RiMJ/mJ2zuliGQEEExECACQ
GwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAECHECF4AFA110wvMFCSTkXqQACgkQhdRQRWtpGwNS
UACggj9NKdlY9oX0hrrvtP3Y8dg1pjYAnideSJ9ypM51g83qUGn5f1GLvAryiGQE
ExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAECHECF4AFA16Ycv4FCScCi7IACgkQhdRQ
RwtpGw01MwCePeqVbhgfYXr52GmPgcw5ixcCqNUAn2E9yww6y8SrmZXLWFLWezaF
PG9biQEIbBIBcGAMBJUkivjBYMSz/eAAAOJEIxiMIkw8yo4H6sIAJxiLVX9UPD
CM6vqagbSPF2GRfPHMTUmSghac8U4DMHw97TKff7KK1N2bdxYzcKiVzdRrFLVJ07
DATMq+d2HzCddAlp8LiWtVYTI74JM3Zji1GqXKeFPyF1+p6S9nCEfsWaESgP4he
XGNOR42+9VY9kNVCfHd7JWnebEyNBPv5h5cMPueJdxRQeisduaks0ZAKZevSkzMG
vBk+yHwCQSEoxB9YGIbIXVsGDW2tPeXEPTVh4f7Wsc0Ya4EZKf5p0UHAZRfojh5
301G9qtxJB07W2q2pynsM83SKiB7jYaC4J21IHp8VcPHbZVI191jnhGVjlrkxWe6
LYXzJNsuzS05Ag0E01h0bHAIXN5T0/cDwaKqIaSRz4NjYtPHgtIDQpzT8D94K0n
RmaP0B46pcNXP62+zRXIP3iHFKTGits2EoGqsw/2Y+S4RxtL/669ykb4W7TtBwH
G9mXEsgoiEol5eylKHnHOe2ZUwm5BIq3PTPywueehMMB7A4cqg+k+PDlyibzz6lv
YKrpovVaXezfX8k6v0miRIWYazhEG3K0jiS3fnzI+qYXHUiiWjGx/CM+DcBzcuve
bw5ej1ewB700qjIvxzuJep/KY06n748CLYqLzF5mkSa0SCBwCk2Lvflj0jxp4mCS
s1lPeJ02DbGeBsmzhCW10DqZdds9t3T7tBAKr56QASwUHSAAwUH/3Un3UAEi2tg
n7Cml0uM6l2iyxm0dT4xrzUzBrhPHUKpY28vUv3CFn+3qvhv/F2S560e+jbjhG2g
ljfPE16MUSbYwCjCuLpU76ZgFpQL17TLn+1hehhCjIhqSIL3mWK09W95Gyxj9xrz
G7fMgLgzwsZk/r3qh1Y2Mef+47FD40m5conFeoqdJCyH59LJQ0zZVG8Ldr/tYyvc
KvTbpxqGjaYQ3e0AVgVJPvqHpMeWETA34HUf0VDZHTm2w03KeHR4T1xa/opdIrmZ
chzk0ETdYPy/t6AfbJ+avbIbH8rJUd6ifblrKUqGyrc+gJ5435T3YowGVGPVVRZQ
yyfgrRP+CI0IRgQYEQIABGU01h0BgAKRCRF1FBFa2kbA5t6AJ9B01aWrFnyRvVG
o/NVQHmv6xkKhWcbBo5yKzSSgAUpfzjAw5PKW481T6g=
=Hx2R
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.350. Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/8318C3955BAB227F 2014-07-02 [SC] [   годен до: 2021-07-07]
      Отпечаток ключа = E98C F3C4 E69C C3CD 0E57  9D55 8318 C395 5BAB 227F
uid   Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>
uid   Alexander Motin <mav@ixsystems.com>
uid   Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid   Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>
sub   rsa2048/0644E1A545DBCC15 2014-07-02 [E] [   годен до: 2021-07-07]
uid   Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid   Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF0zxAwBCADkPrax0pI2W/ig0CK9nRJJwsHitAGEZ2HZiFEuti+6/4UVxj81
yr4ak/4g9bKUyC7rMEAp/ZHNhd+MFCPAACHPvtovnfkyqE/vuosCS3w1SLloix2i
KVLks0CwbLHGAyne46l1TQW74Xl/33c3W1Z6d8jD9gVFT/xaVzZ0U9xdz0msYAZaA
j4ki0tux09F7L+ct9grRe7iPg8t9hai7BL4ee3VRwk2JXnKb7UvBiVITKYWKz1jR
vZIrjPokgEcCLOslv7x/1kjuFnj3xwZU7HSFFT8J93epBbrSSCsYsspIk2fZH41k
aaFXsMQfTPH8wkeM6qwrVoh4HiQM08R+9tThABEBAAG0IUFSZXhhbmRlcjBNb3Rp
biA8bWf2QEZYzWVCU0Qub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIB
AAIEAQIXgAIZARYhBOM88TmnMPNDledVYMYw5VbqyJ/BQJZYMkuBQkNMcyiAAoJ
EIMYw5VbqyJ/tuUIAOG3ONOSNYqjK4eTZ1TVh9jdUBAhWk5nhDFnODN49Wj0AbYm

```

```

7aIqy801hnCDSZG5LttjSAo3UfXJZDKQM0BLb0gpRMBnAYq06tdo1LNqAbPGJBnG
oPjsh24y6KcbDaNnis+1d4GwPXwQM+92wZGhCUFELPV9NciZGV565TNIgk7X+yEj
jhd1MSWKKijZ1r9ZzIt40zUTxxNOvzd1ABZS88nNRdJkatOQJpMfdd1mpP6UzTNC
iLUo1pIQoEtJgvVVDYq5WHY6tciWWYdmZG/tIBexJmv2mV20LVjXR6ZeKmntVH14
H72/wRHJuYHQc+r5SVRcWwayrThsY6jZYr4+raSJAtoEEwEKACcFAl0zxAwCGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQgxjDlVurIn9QcwGAYXNN
TulcJUxYlapcvM3NCiJx0pD/gbhi0/DF30PZbDuDnTuoby1gN0oxblhiRRdUS32A
jW4HnnGBJBcVQmMX75xNLNchG1gv8eyNwV2QYz1eY1Z1g2k8kygP2755X1cb2r06
tt4VJfot8m9Dl/u5HtYvvXY7lhCbuJMPamc9gB4PiTmPEPuNv711fqVxqXNM2HID
pD02e0Q0GBnRwis03hqmJjVygo/sRzHKOuoua0EVHxGMQqz0hyPCayzFbEQe7H9F
DvhiyZMQY6DH9BAkvH7dI5W0learp4nPp4aRmN6v65Kf8ZM5bBUvKYNv9Ygpd9
T5/mqq83/tdD7C+oZ7QJwXleGFuZGVyIE1vdGluIDxtYXZAaXhzeXN0ZW1zLmNv
bT6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzD
zQ5XnVWDGMOVW6sifwUCWwDCtwUJDTHMogAKCRCdGMOVW6sif/48CADfOPWu/jU0
JpyTh+HI4951CKOM90sqnx6GfLlhYdf9GUEap/26RwWAKfPESNMZcG2SQvvsIvVL
Mz6mxKivMB15Hrj6pbFB/peXcDjPywGqpTnjvBHkD2MamdmxUH209wYvA8cY0bHZ
v7tvGUx4KwzB32hvKBuspBS4zcTG2QyxziDM/YKwMT+IfdGTyui397dHGu1BkqX0
0koZJYfJfKlI9KQFfSihiTT9mhaWlc5EH8BFq7PduY4rcIq4cVwmRpV57beT2/8Wz
bh2s3auNA8JLtcNBbGV4Yw5kZXIgtW90aw4gPG1hdkBtYXZob211LmRwLnVhPokB
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhB0mM88TmnMPNDled
VYMYw5VbqyJ/BQJZYMK3BQkNMcyiAAoJEIMYw5VbqyJ/RSIH/2t/4xa1QJ01bGUW
mz6YmmwX//iK32nBO7mBxItsPw8kzsf7N7vMDYzV6Qmni/Arfd6Nlj5ZLxroMxou
yuFfEKETHNMS7IJGVE0e0x0Tbnkmcw4CrrPtUxuK2zkL7sjRuZCLqzbCtQAEu3si
5W/q8MBgrTpj4by/3jYk6GcG2gY3frxZ06haCwszgiVIIxwy6VRRnTZ1nc/Pjsd9
eRnwnSRB1BoHBtyibATUBvCnR3R3F1B9m9RxGoGV6qXXQyV9MhEHp3ZAWydlBpx5
rw30pPbW3wVh6C6sESPzlrqjUX7jJNcgqfmgFM7D1FAOTGaGayf8niEr28GapD1J
xcm/1a20IkFsZXhbmR1ciBNb3RpbIA8bWF2YnNkQGdtYwlsLmNvbT6JAVQEEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzDzQ5XnVWDGMOV
W6sifwUCWwDCtwUJDTHMogAKCRCdGMOVW6sif7nYB/9TpvgdnxMVBt9aPaaGrFOT
oI8lV5eCUIB3ot6+VbfeMam0nkFZGGoaXvDMdIf++1jFADTP+hcl1fIrrH1uy2ZS
1tDu3Ngd6BUCAChcbFEqEznCwzQTkULHbYgJpHxKAvQYIvrOTpBb4IBHB0441OVC
21VYj8i16hTr1ACqYa45bIaQobByWkWErHNGN9A64LFSrbir4mXJ0Bo0vgfj3jto
GEV8RrbYseYBR2N0aw+1GjRMjoJxyTMgU1XNDZHAVGHiw/KG2cR8EH4rqj47fLwJ
LWZy/ffUswmqDnWvqswbzZjQXT8B4Y1s9aqum5pykoNktbAFT8Xpb/Y9RE1snkXT
uQENBF0zxAwBCADMYfn9nCSLvuFCmZ9nZFxP7q497a+Dqqwf8hx11H+9S8+g9BYu
mQF4A7ZnBSxj3zm1riwL0jPsZqILp08wuIUQWL0MnJiIbqgatYztVqf2fpaaDzP9
XA2C5/BZb5iP30NDIVGYd+OQwOI2F1mmTY0B1F1UNXz3+feb3VVTDO/2mxPBOQ2h
en0pEZqhU5n2EZH27d8rVPDXVGqQ3CVW03BD9pyQVTWT5ziDm0f2SIEsY46xuaN+
M16KnrqfCb8BL/vzcpc87slxGudRHRCM0P2tZ4f9I+DV7c2RKiluGk1pZkqm+sDf
I4dTkjJqpGLH5xN538XGW8YuCEaDUGJZufUfABEBAAGJATwEGAekACyCGwwIQTp
jPPE5pzDzQ5XnVWDGMOVW6sifwUCWwDC2AUJDTHMzAAKCRCDGMOVW6sif06oB/OU
BwpZL3nBNNutpcCqD/5tDIeCOUy0YKCSZ/EuxtQZ6qIWCZiI6gOsXurqXg+znqTQ
Jdd1G641m3SVfs73mt7yaDODGbmImKxm11scxV6liXD8DFPbAIfeYIR7rgub4D2
+OU537cPf/p9IvBn1YU1TqnqVBnUIODT3F74kpKAL4o0qafS3MYrJ9IK6FECrdeR
nLEvWHEFoN4/R54qX0jLuNeh1/fBW9ddzRyanNoHkxy5EcgrTqMiKgejfrRio8zg
CM8cbFXZfU3r8BrK6eDOP0rc1m0oLgZp2x0+OeJZr1WLn0XhI51JvER6fUN1Fi15
ad3sZWY7Zqf71RKQoJc+tcNBbGV4Yw5kZXIgtW90aw4gPG1hdkBtYXZob211LmRw
LnVhPokBPQQAQoAJwUCU7PjWgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIE
AQIXgAAKCRCDGMOVW6sif+RCCADP6DmzHPcYR6FNFLp8hEogvA1aAz68G0ieU34G
h5gUpjWbfxC2Nf5A9jH/mIpII02qLC+r7V3tXkxX5h2GBFaNDNCd5jhDo2t+d7oU
0Jei4fUB/iHlyAWxocZ8znwqVLVZdXkYa07a0wwOXYLzaChGT/U1CWh/SNoy05CQ
GkQNjsbPET9Hh2Z5hC7R8Ka7v5Jze9K9R195tjRmo814A8H4Zn7ovHSUpGnKdJ30
yK+bQevV89v+id9wHBu1A6g+q41fXuR8yI5Nn57LVSk49VQo1kBb/B0IX7SEv7JQ
vjuza1NqwaEQTyYJPq5807RY7r1ZcIA7LsdF088AwM18cjBptCJBbGV4Yw5kZXIgt
W90aw4gPG1hdmJzZEBnbwFpbC5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJTs8mLAhsDBQkFo5qA
BQsJCACDBRUkCQgLBRYDAGEAAh4BAheAAAoJEIMYw5VbqyJ/eFGH/R3NJ3ZU5/zE
PYdUYy691jKPK7KfJkUyJckLK2D4B5Tjqnb88RB1DhYCRskpsJfezXC4GC4I2d3
1CbszZ5aEkHeleIdXEmEBK667/r9Wf8Wsh6rZGCKy3eePiOrQLmKdGGE6Ha9j
F6Vt/UZ/atHxC5ucGLEjOm210SjofP9qS3m1F5HjuDs/JxtgodLwKwLXD3bPJ14h
JQ7QJNu0eKdtXWObJ41AOX0Bwbq1IHu9caKYc+YpxzmwVn3C2cZcrLCr1ZUcLyCR
4gYy+LSw5EvhyUI9Gr3xQU5W137G47zR/9GKcGXGVDZfFWMP2HXqem4s8jRA85X+
ab8oC6tLODu5AQ0EU7PEDAEIAOZgWf2cJIu+58IzP2dkXE/urj3tr40qrB/yHGWU
f71Lz6D0fI6ZAXgDtmcFLGpfMyWuLAvSM+xmoguk7zC4hRBYvYqcmIhuqBq1j01W
p/Z+1poPM/1cDYLn8F1vmI/c40MHUzh345DA4jYwWazNjQHUVVQ1fPf595vdVVMp
T/abE8E5DaF6fSKRmqfTmfYRkfbt3ytU8NdUapDcJVY7cEP2hJBVNZNpOI0bR/ZI

```

```

gSxj jrG5o34yXoqeup8JvwEv+/NylzzuyXEZR1EdEIzQ/a1nh/0j4NXtzZEqKW4a
TWlmsqb6wN8jh10S00qkYsfne3nfxcZbxi4IRoNQYlms9R8AEQEAAYkBJQQYAQoA
DwUCU7PEDAIbDAUJBaOagAAKCRCDGMOVW6sif7FRB/4k9y/GaGqUfcJiXdQHRAKH
CUvbKMFgeEDH0g33qx+POS2Ah85/PXVa2jYBldCDmYc+z148aEMd163a7s30gJa
B7CYElwx1KUK6c+5gwoYIJuJJzSzW0JzSD5ch7RIRxbfxrKdsiHrUW8AeduZWzLK
6VawRmWILgLmxfLdhEVFWxbr99GSeVFZaZwn6t1/8CvBcgYoARvJv10V5zS1akQf
EISYkwL9EfUIW44EOHranL5qUXkedXBYp6fRsooGrIimfwYxaC8FbXhk3FMgMjDM
RiVq4POHo1iGeYETsUrLNM6184E25gPVtX2fb3RhM8Xh6BkwCZ6ZYbQ+AcD4F/cK
=L+8M
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.351. Felipe de Meirelles Motta <lippe@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F2CF7DAE 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]
    Key fingerprint = 0532 A900 286D DAFD 099D 394D 231B AF20 F2CF 7DAE
uid Felipe de Meirelles Motta (FreeBSD Ports Committer)
    <lippe@FreeBSD.org>
sub 2048g/38E8EEF3 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEi8sBIRBADJt1SLW/mX5HmXKgbG72GXupRR8V+ldbtquXx6dJ+3E62S9xFx
KehNrX8YcYnp+dcuHktXxQPJ/BAzOnvPdHKGzdXMAR05ApOfQ2VDgZgAcs0dVEnn
LILvxiwQ7YlyjOTJwbcbHbPsTdoLhNooi2FEE3N5ShSMRlPoH3GXF1qdnwCgqV/g
I1QTCLudKrApFqNIbDCrPh8D/AmN2MdnlnIk6d7zUgWuu3coohYIY0xaZ+ovKDb
S8siSZ5uaEZOhWHVLGYXTmzLrCK7TUBKdK1sw7YrYKQdPjhYnYXrwS4AawupWwX
K+fZWtAzsJiGLb0IrszAd2hRHUgQ5VeeoM0eD9eyAWHp5SVi9YcixMUNbn5ERP4
ppK2A/sHynDjmkXHXzuNwN8dwcUjTMTvt9bxGrLVJHCJUsK527dv6/UG1CfZYnzT
nca4GN042/FBjQtyJaTQd76aJQ/PSU88MMGuMUh9LY19rRdMQKn4FXm/6t7NZ0qx
qvXzEC8jFw1B0vxhmykSEZDlwZFwQngDre9Ux68Eu6Nut554yrRIrmVsaXBwZSBk
ZSBZNWlyZWxsZXMgT9W0dGEgKEZyZWVU0QgUG9ydHMgQ29tbW10dGVyKSA8bG1w
cGVARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeXECACYFAki8sBICGwMFCQPCZwAGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRajG68g8s99r1hsAJwNTFc1W0eu3Em6+RjD9WZwtX/1
0QCfb2riDssKYX42D7HhVjDvTe1BtXq5Ag0ESLywEhAIAOQrj0PRt1W0C3Gh1njF
KDacQ11aJ5f52yaz0FLpu7igTRS/8ET1+uHvIwzcSbbG/4xWqPwirMxpNZwpFMzX
918bURIX5sszmJ+bE14VH+La1p+w31YswBn0PDTSYtWhaIn1LMXED4e2Kg/wUCpLT
M8htMa1pg0F2ZcmvbNZFuXmd3BBakvWrRTYuDXy8HHnbALjUd40laUDT3wi6FRB
W3HFj51IiEjnJG52iTSxWVEkoChy71/qDQ0zsguCCZvLfdQz2DAFscjX/H1tuUK
s/gkzVR4jZDVMQPqCATuCVdYHrDWJnfU/R317Eg2kp2tJrNibrnFX+ciISSuq1+t
UmMAAwUH/1XXvFtLACv8NFLVfVWm9wA70ZTLjZEEfewbWRYgT1yv0Chn7H2ef3mn
I7/WoLF3ntm8Qcw6TcSrzbVzjgdWpS65Wc5Yzn1rMb6nP419kjDQpjvB8RUA1g9v
7Lu0v8geqqo1/mT6PIh8ZnhWR42ei8l3QcbyGJMGPYUzK84qbd1TI9g05GjWHZ
LIi80DPb0cpazMCIgYjrqZs0oq4XcYJZah85Eu9jdqbx8aDNnag4Ne0+9jhy1msg
xC7WuLYPctfF23q5ZwdvvtfluyeKjqY5mzkAuXKbtK66yMLugU4NnR1IeS7oI212
NF2FmCRAKMB26n8sd7xavpd9uF+6ciITwQYEQIADwUCSLywEgIbDAUJA8JnAAAK
CRAjG68g8s99rkWyAJ9b53BhFJ6+49cr0IIZLxVBGLWNNAcfX40300hx8kC1RzsH
1wm6VFjn7qg=
=q3W+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.352. Rich Murphey <rich@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/583443A9 1995-03-31 Rich Murphey <rich@lamprey.utmb.edu>
    Key fingerprint = AF A0 60 C4 84 D6 0C 73 D1 EF C0 E9 9D 21 DB E4

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAy97V+MAAAEEALiNM3FCwm3qrCe81E20UOSlNc10WfZHNAy0yj1ahHeINvo1
FBF2Gd5Lbj0y8SLMno5yJ6P4F4r+x3jwHZrzAIwMs/lxDXRtB0VeVwnlj6a3Rezs
wbfaTeSVyh5JohEcKdoYiMG5wjATOWK/NAwIPthB1RzRjnEeer3HI3ZYNEOpAAUR

```



```
tCRSaWNoIE11cnBoZXkgPHJpY2hAbGFtcHJleS51dG1iLmVkdT6JAJUDBRAve15W
vccjd1g0Q6kBAZTZBACNd/LiVnMFURPr04pVRn1sVQeokVX7izeWQ7siE31Iy7g
Sb97WRLiEYD1686osaGfsuKNA87Rm+q5F+jxeUV4w4szoqp60gGvCbD0KCB2hWrAp
/2s2qdVAxhfcoTin/Qp1ZWvXxFF7imGA/IjYIfB42VkaRYu6BwLEm3YAGfGcSw==
=QoiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.353. Akinori MUSHASHA <knu@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9FD9E1EE 2000-03-21 Akinori MUSHASHA <knu@and.or.jp>
    Key fingerprint = 081D 099C 1705 861D 4B70 B04A 920B EFC7 9FD9 E1EE
uid Akinori MUSHASHA <knu@FreeBSD.org>
uid Akinori MUSHASHA <knu@idaemons.org>
uid Akinori MUSHASHA <knu@ruby-lang.org>
sub 1024g/71BA9D45 2000-03-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDjXWqERBACDCxgN9+yMfpm3yvkYp+P4Uw6xxPdcZ9RvnTRkBX9zXaRgSPmM
zeZ63LpB99uVphVZrv/EdlyTf+cRdz6VXXRcTBloA/FsyY86IluBnWCH054WyXzr
7az5WB9yDbPnlwcSL919bq0UqTuQUlQswdQAoDQG5LNNZNa0T01ydYtNlwCg3weS
I/nEjrGCXGy2wrjg8LiWQ28D/Re2JHQPTYqDEZ16wj5U83wT55ChnTrjPRbGmr/C
UdJP6CZQg6+DXYGyulcp3oL4btcdFDRFglJzmQnkUYmqiVC20SMVKUctr0CAI60P
7VE40UtXz9EounPSRQQ1lSdMNeRwrZ9o7IcrSj0EBw81w3d2WxyM2Rs2crZWfOI2
mu8dA/9LbmAw5sLk5Lo5i41nAWP76pyuGxSia6zMRdML6ynoC5kmyrI9Tww5LNU/
Lsq1Ru2XSA+CwSBpTt0vdwS88dDwPGxRuUHhVpa1M5t7K7uY0DB1cD5AyNoNnR/
1HpxfPZOJNdA30PgfssN9K+PIuhbBU5xONCoAcD9TEqSezfUrQfQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QEZYZWVCU0Qub3JnPohWBBMRAGAWBQI411qhBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRCS+Hn9nh7n1bAJ4vkeQX0JkcYgltt0Vv5qkS3bGqNgCguxfhuEzZ
vBzpAw9/XdstJA/DSPSOHUFraW5vcmkgTVVTSEEGPgTudUBhbmQub3IuanA+iFYE
ExECABYFAjnlj3oECwoEAWMVawIDFgIBAheAAAOJEJIL78ef2eHu7RoAoKn5Lw0y
C+/lju5+pV0WI5dmxTzxAKDJRtsRSTBcJ7ohvzztxZqyjfSK+bQgQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QG1kYwVtb25zLm9yZz6IVgQTEQIAFgUCOZGiwQLCgQDAxUDAgMW
AgECF4AACGkQkgvxx5/Z4e4t+ACgnr8RmYw81/oC7MKS2CS0Fb9cg6sAnjKay6ho
14iMG+YcFNbjxwGvSE9EtCFBa2lub3JpIE1VU0hBIDxrbnVAcnVieS1sYw5nLm9y
Zz6IVgQTEQIAFgUC0eXLZwQLCgQDAxUDAgMWAgECF4AACGkQkgvxx5/Z4e5+zQCf
Z/09J5F0gAqW3UrTTAzR6QWicG0AoJdlBcdU1tE04WV+q3FR1w4RVnA8uQENBDjX
WqWQBAC090xAmKbGn9FETDMA/5abvOY7JgNcFhQutEvNj90mF/npBucWkCRbOr83
t+NBOh5Te+lv/c+mjPyOemfWdAK4R9zQsat+ZqATv4Vgiy0Ubj/5TPfSraNk+QkX
nxcDrhpcJXZhX6VYzbWdRSn8xSZzPT19qq0BFafz9UhZKXnLDwAEDQP/dpZe0jWw
rED/Kbyr8CDoEKuun/5gPi5xmNz9iJlyvcsd0gok7yen0HHWgdaZAGX3GzjpB5gA
aISX/kk66s+NeM1XQ7YXpcI8naf0jPa6N3SNWjLf3xPxLBmk0SyaGnrnSQNikk/H
Bk2Nqyn0kcEaaBbdfgrkuuQWpNBdrq2Ed00IRgQYEQIABgUCONdarAAKCRCS+/H
n9nh7oxxAkC+gMyhZmSzdTvt3a2Y0RD0x5kRLACeP3JEvGZAZuo1sJeEw504+jr8
1Xo=
=M+Al
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.354. Thomas Möstl <tmm@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/419C776C 2000-11-28 Thomas Moestl <tmm@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 1C97 A604 2BD0 E492 51D0 9C0F 1FE6 4F1D 419C 776C
uid Thomas Moestl <tmoestl@gmx.net>
uid Thomas Moestl <t.moestl@tu-bs.de>
sub 2048g/ECE63CE6 2000-11-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```



```

mQGiBDoj/ekRBACn084k2i51LHZKscyV8tjQSkkr26hasdbc/uyV7HTiPhMUjEAz
Pamk+bDmy/Ls8k0Sj110vILBBd31G5VYtKonIrgp4vZ9gV0fBdCyFDXb8bh11Pk3
pEziG9vJevq400PvsThLKHCLNhZ5zLpP6gd0IHwRJ0LU94pouFXd33MzrwCg4gTJ
K00Dw0w1hFtUsq6WjNC+1B8D/2WiEuzBMn06gz0p/eJ1eZ7mvrBXLQZ0u5vJ3eg2
CCPrTs1ZITq3ICPDN6biEiMgtRm1Yn/VYvDQqxwNE0X2yMfB/9sdah45zma9EeVn
Iy8meaCFDLhm4aIYc1foUuz3WbCN1JFY5xYPXCMXLK65xdybHKng5TXh6N00Wf3
PfCWbACPMotTRKttAuW5YcZE5VDrSXPYHu/jm2CpIVmrac7+kDj9pGH9sB7BdUxw
vczqtAT0jk7MrT+u3FH9wBtEFTX17ksGTmD0FWJgYn3Z0EaVaX/OqD89UNhr0A2v
Z0aaoKMYxK/psZPdr1Ghd6BQCMYKtLB1FYiTDRM5UMVHTqN7VrQfVGHvbWfZIE1v
ZXN0bCA8dG1vZXN0bEBnbXgubmV0PohXBBMRAGAXBQI6I/3pBQsHCgMEAXUDAgMW
AgECF4AACgkQH+ZPHUGcd2xMLwCfdEkPZVBgEmYnlyOKfyTSs1Mhud0AoKDKZNXA
huNslb4KF8yKwBNRwFPStCFUaG9tYXMGtW9lC3RsIDx0Lm1vZXN0bEB0dS1icy5k
ZT6IVwQTEQIAFWUC0o1FgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEB/mTx1BnHdsOfMA
n1xd4f7iAe6id42DLg4W3fibsCwsAJ0cT2lF08RhHkT+ZLVoubyIDoY6ILQfVGHv
bwFzIE1vZXN0bCA8dG1tQEZYZWVCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI6p09pBQsHCgME
AXUDAgMWAgECF4AACgkQH+ZPHUGcd2z+7gCdF5fq/1ebn3/gp4008xP/J0XFbiIA
oKJP186L04qpSNamc/qG3gs7h3DGuQINBDoj/wkQCAC18M80bSTJa0Y4SgoQkKgB
CKJJP55CUpfVY9w3DbL/77cyfghfYsnAWuA9yXJcjA0F+u+jRf8gS70aHD9H9Mm
pMGq54Aa0KUQaDbL/Jzf5zrKS/RASHz1vYXuZB10IzPfeAIX9u3UaziVEGXJha3
1KgTur+TU+94ZFTi8uApq2VoNT6sFi/V2x79bx1LFr9M9yD/0+kMZKovWR0Dy6T
gWJzzcd//dkvKp22tNf6C2wq8Bu60cWR81+awgG2otgZjCPUs2Bwhqa5opeUqGn
J+f+PXo6+m2UF21m1vLAREnuumu6SXf3XqGIUiQbT6jCdJ0RzwaxeCiMfu0qNnUX
AAQLB/9u9gZN0N0r21ZjM6ZRMDC/REouCdYHEj49+f9g/xLXCfacpWVcrK9lIrcg
hxRE2mQ/nlQLeHroC3Dp1AfThKSPFX3PRD/9CcRu480imT84ljf+6vonAZ20Edm5
vV0+UoJMZQ2G+rWRRf4bDfwFoyDw3DsNmUL4yH8m2RpTxXn0pQtD2riJD8CBCXEP
K95TYT4MomJ7Szg705/QLngfw0q6QdKrm1vEIP7r6t+UbVNP9+5g9qvz4aqm3beY
pw1QCDHCqpDITn1TxDtV2SgNpF8JPg7joa0a36AxWwRzfLFyzyw/JGQE8RwJa8BN
iTU0IrKuiF1biRxiY0887GBA/8QiEYEGBECAAYFAjoj/wkACgkQH+ZPHUGcd2xN
TACgkSOAGqqd2nLWtWhpbE72tD660tv8AoI24cRkUa2op32mti5zfLLMsM4AZ
=76wN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.355. Jesper Schmitz Mouridsen <jsm@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/FF27311BCAAD5E73 2018-07-02 [SC] [expires: 2021-07-01]
      Key fingerprint = FEBD 6AF9 E18A C936 7CBC C28E FF27 311B CAAD 5E73
uid           Jesper Schmitz Mouridsen <jsm@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/AD7A4081B64D9398 2018-07-02 [E] [expires: 2021-07-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFs6pWUBCADXKeYr9U76g6Jpgb4+/ezdJs8uRAXlzVrT0qFLFyl9zB3y6Ie3
4xv1PvROBb1sPvzpJuihWi1EVR13yS1/SGTzyvmiyxi3n6lj/dTcHmf1Hb2vtYdo
Pqe4AHu9bCNUrSrZGdE8LYVp96M5jdrfzq/A1lgZGA070cSge0e9xGIBKB1hz68B
ZFxlD/Ei7WVeD0pcNowihV22AVUMw1Z4E0A89WSR0DSxXiUcCqRQbbxtpFDvKbbA
wSF9WIbgsjxv8DJ0i3E8tDMwHAjTaMusjpya1y+jsoj0B1bxtoCed4uIAS1854e
xMSnoBkMeipCzdbV/iju4rn/vwgSGKR74x2dABEBAAG0Kkplc3B1ciBTY2htaXR6
IE1vdXJpZHN1biA8anNtQEZYZWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBP69avnhisk2
fLzCjv8nMRvKrV5zBQJb0qVLAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOJEP8nMRvKrV5zGy8IAMtFbiYzhYCB4yI8kjpq9g0xE/CWyi2uFfA3mRpM
7CAjuwNuIX2bd4PJTLGR7zRz9fBPx6Wv5JmXztDqHjv/QWxom1ZMbrKd12aoy3Kd
nh7ETYZUSsi37C6sM+X252VFgIjaFxy+6jmwL0xj3R3Qt2SEZ+6wG4cdVbsLNOM6
GkCkPako0Uu6WIHsTpW2kzLHH+s4sTrBFchcUfVkpKZ1FxnwfSoBZ3ZFpPB1VjQx
GgtBfln8vaWR9n5G5aIR5AvwIemvbed9TDQWxInkPH10zvCJIWqIaTKw0V/OYth
a7KJOJ42EmMLxvzRo/alOm377v7Sn96jIz4xQgBBdbNCG0G5AQI0EWzqLZQEIAMFP
CjcdNoA14g3qUjZx+BfYYd0TDqaj7TOX90tPq4AzVlMjwwAE0/OgQasuEp6HbVF
vGINrnJI3jjQi9DhjrOp8+adFbgtsoTMqQYLeYnJ3bSJ//6wF9E9s1CBkqjtBwf3
Okgn7s+mn0AbDi+54ovkyBWQ2wdWCJs8DfuD4RF736PNxKoI4/D0nEKHxyblJ3a6
lJ6iqdXAvafw8EMtZgf2bubQ/pLx6yfp4lRK/VbEH1vv16QQuSgHPHdiQ4r6Etlg
QfI6aSMEai+fKU/kZtR7s78oj8RjrbJXcK4LN/Rpit03U1DLBjiZRTeXec6E9Dj9
dgXhctPpD7uLuVRKNbMAEQEAAYKBPAQYAQoAJhYhBP69avnhisk2fLzCjv8nMRvK
rV5zBQJb0qVLAhsMBQkFo5qAAAOJEP8nMRvKrV5zTYOH/irygVZKjsCel63PCz7z
9HTH8FhvZ9QVQuRb6L1GYDrbf8ofCsuKKL4K1F4fkqCBuv80Yjn0jH1G9Ea8PGWG

```

```
CxB/Y/HWM68bzpDMx8zynLCTie12cIVXe71XHmvno8xTARrBZ4H2u5TSZADKZ/ke
rxkJ1/CB2UnjdrOkIiLdo2b7fgQq1Ws4ikgaqbSvxE8RN/fwjZvITfmAm6r2DnNa
fs4HqJQvrtJ4rZ+t1Av2PbvUy0gSVbh3Bt35JV0rAVqvmnfJI5tF2vFvoc0D03U
0/dtxvg0BIMI/aDzwZ5IHR51ham7m3sTiA7TPPvJjAeX2aydgZDnFz13q7LTYUJ02
1gQ=
=UZDe
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.356. Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE356B59 2000-02-19 Masafumi NAKANE <max@wide.ad.jp>
    Key fingerprint = EB40 BCAB 4CE5 0764 9942 378C 9596 159E CE35 6B59
uid Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>
uid Masafumi NAKANE <max@accessibility.org>
uid Masafumi NAKANE <kd5pdi@qsl.net>
sub 1024g/FA9BD48B 2000-02-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)
```

```
mQGibDiUMYURBACegL3d4mL0pojuggj8TZFEQef+MKkXB3lazzrqV2ahgWqt6K24qr
5fZrGkI8vxmYR4VkI1eLfe0Q4LoBZifL5nJYEvMvWpmdLuYjp4iWjgBdzLnwr59+
k8+T/fohGDOqx45voCdq68Jmxg283zFGQ4FChMP3ZM10PmFRip01C84xxwCguNFG
BVPeuM0y7JH0ucRygUqc4acD/jfe/UEjGBWx0CfZYOnXEp4NXWis3xRyUD03cuoG
8M8MEmg0dX0onFNU5yrEBftzPw2G06DMM8h5hJXdSWkiyusn05PGk/jVSP9/MD5
TYyqKL1tG/fKUgtevZSi7o1x/N0bgIBqmd30Cqx29p7juVV+SBcKCRt1ql0z6fc
a5B6A/wJD5n3H0AStsWpZ6To/Apdb4A3PD4+ePfQxSICsHCFg/M04FkrG48So2qc
7dSq6UH3xlsoiRIUonwCqsT+PaQqMrZnkjfa19x1EFfw1TV/squ+oNE8E24Lkzxt
8Kkn86Ec5uiU1Ru1SMG9HJuWm+9Qu7TF76FWP811Vp6ELKYCGrQhTWfzYWZ1bWkg
TkFLQU5FIDxtYXhARnJ1ZUJTRC5vcmc+iFcEEExECABcFAjv4RDQFCwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKRCrCV1hWezjVrWUEIAKcgVSAwCg1Lzrbf8uZdMAfe0WFXQCcd7EF
tsdhbEV62A0UeQWPr9de100J01hc2FmdW1pIE5BS0FORSA8bWF4QGfjY2Vzc2li
aWxpdkhkb3JnPohXBBMRagAXBQI7+ERfBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AAcGkQ1ZYV
ns41a1lUuwCgsIhWJdtPBebkV6w+NQ/8jlkJgrwAnj9lZkiTAgl1E/vcF7yPbY7f
HlHetCBNYXNhZnVtaSBOQuBTkUgPGtkNXBkaUBxc2wubmV0PohXBBMRagAXBQI7
+ESBBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AAcGkQ1ZYVns41a1nv1ACggYgtKhprMms30oz
yoC0NatFJ44AoIOXSPH2G9zHEjF8AyYae6sVCLqvtCBNYXNhZnVtaSBOQuBTkUg
PG1heEB3aWR1LmFkLmpwPohXBBMRagAXBQI7+EljBQsHCgMEAxUDAgMWAagECF4AA
CgkQ1ZYVns41a1lYRwCc8l4PdrwHKNrZlTW6vod6kYgR3YAni8iLUZW5Se6nTH9
WuN0XYPpZRG5uQENBDiuMdyQBADVzBBn5+1UQVCL5S1y6eCD3TidT/uJAr+eeiWZ
IbTmXr1tNm5rGs70T9QYNLhCFFPYKJxa9hFbrGpgserEFnqBfxcBMLa/wyIm9m/1
MI+NNCAU4IpgDwtgjflkjzwnJPwH69YzcqS2jLEKijkCrEa/Bpr1Nvo4aLvqlTR8
tJh+1wAECwP/YBMEMx/zgTvS3Jtji6nPceRe8icGRHb4SD7MVf/WxYu5VK7wlmuw
9I9WxNHyYaL4c6Q49FAvwhkppByqJFL0txyJ8+nNa6H5mit8m6dcsCMG3NzyvxBP
082h/MwbJn3Xdg89lp4UG3UP8sV1oWyIchd8rqxPk/EVB7FVQWNz/gKIRgQYEQIA
BgUCOK4x1gAKRCrCV1hWezjVrWU1cAJ467I51FN1kwcEne5vND+DPaWyreQCfdd0u
6Va2/bf7Ln4TKyl17uRo7Y=
=VmY5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.357. Maho Nakata <maho@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F28B4069 2009-02-09
    Key fingerprint = 3FE4 99A9 6F41 8161 4F5F 240C 8615 A60C F28B 4069
uid Maho NAKATA (NAKATA's FreeBSD.org alias) <maho@FreeBSD.org>
sub 2048g/6B49098E 2009-02-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEmPtPKRBADEcSQQGME+Df6I9jnJUBNMxvX8aMAH0+SKJEn0xTZvu9WLQmJv
Bx1Hh6AN8fD700NFBYgSDaxbbgFnwxc/KPBctXHUxoTE3lRTFRwYJJKIKvrDhFjr
qDwwLJ9TsUn/pDsBf1PF57okB1PgSywTLGLuurOaT7oda6Z2K0F0iALVwCgn/b2
```

```

7R19gm0uKjzsEPEjafW6lZMD+wQK4qETffrdqRoVRnzpTa+xa60kQxxsIeibffy
dovqH7HIWeqiqDwls17zmbMc7auNliYn7VJ1bQ2C5SkojMUqgEsVle/8gfe0cWhS
2jJ8A3Xg+/IzYwj+TtlWqUkzx/b1Ck8v/9aRmLtTNo9OdC8H9Nu1onF3Cp0WqsiN
gwNHA/4+8w5D5gouNwfuYkkzoQ2jIFJ4zhe0Gcb2MlrqKrf0N40N0cYFLi4eJ8F
W1DAdQbQjfmMlYAkNm7MBpnsagTqjS9MniPVyYUure/xMx0tszvWdGdRSjEY/5U
AXoCevBci0meKTm5ZSDb2RP0LezF/zOV82IY3T+OKXTHcLSeubQ7TWfobyBOQuTB
VEEGKE5BS0FUQSDzIEZyZWCU0Qub3JnIGFsaWFzKSA8bWFob0BGcmVlQ1NELm9y
Zz6IYAQTEQIAIAUCSY+0+QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVV
pgzyi0Bpf4UAnj0qrSHlb4NdW+u1VFu3o8W1hbTKAJwIdn91S2W9V3ueKsbFqq62
8dPYsbkCDQRJj7T5EAgAuaHr5IuEXaxoUcoZryGZweRs+G20h+jsMivMABVGMZJ1
ioV7vSypm1EF6/c030+rn+Zcupf4XKPP3TK1oKwLIYRgdkvTwWzVc/PGWRHDr6/S
fo1B8/jr9tWw50p+s+KZoMPV/Rdz84AN8bNZVAMxNwXooYrGMxMvEdg3rX8KZW57
25KF+G1YYBoIXxatMYGIZKz2lcaeD7Mf9EFs9jtpyZ2lhlXjWu3NZBdf4ClzWt/C
uQI2mM2oEX6oZEDCgWvGoIPKzMrui/lAPi8I4Q9A3fH7azEz/BHW6yqLcXfmUrMe
jsGTS/ovpV/dyxqNzsVpt203ZBxSSkSj00M040zB0wADBQf+LVc888G6GxeCJGxp
X+uACx6ziuaG02AivfUWN2KlDEpiChwKf1L4FBE6mKm2l9Zl0NyisnL8nvC/lmes
whiTQkiVgB014EDhr7IoljZQJwpJqWC6HCwED08In20/fI4JX3XiPbUzYSmQSpd0
tMMBVbWk3m8SnTaF7cnYrZVGL2oCrBxfYyhxDtXmGnD3q1/me7dixUJLbEHSmj
wXvORtZmuAdmNuz3RkkEKrtHXgqtqYluZwb3VNlRa9T/MxMYMfMA9V8IYw4gQkM0
xEM4UOUuweNyXRUSyuvCLQJthhWiw+Yfi9ATzdbnbwh1rwwVOoIhcM4QHBgPhnir
vrn/k4hJBBgRagAJBQJj7T5AhsMAAoJEIYVpgzyi0BpqXQAnjkUgOmypg8bF5kd
ZDVC/M0s8sUfAJwIJuJHTepRSP6qVkZKiXF5TRM2A==
=Rtch
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.358. Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/E0788E46 2000-12-28 Yoichi NAKAYAMA <yoichi@assist.media.nagoya-u.ac.jp>
    Key fingerprint = 1550 2662 46B3 096C 0460 BC03 800D 0C8A E078 8E46
uid                               Yoichi NAKAYAMA <yoichi@eken.phys.nagoya-u.ac.jp>
uid                               Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>
sub 1024g/B987A394 2000-12-28

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (GNU/Linux)
Comment: KUHASIKU WA http://www.gnupg.org/ W0 GORANKUDASAI

mQGibDPK8uIRBACY5S5wFQXiqzDl01k/syoFoiFIFl/Dp+QmwK2oovIv1BVo/1gbx
EhXrKRrfC67KsxxdUsgN290v/VVTmq80py1/RF+RAdxM3JrUfkcm5+IBWbSUfXFP
i80XBVgh7wNENVtwwD52F+0CFIWXkClaiF4DGkf38V6LJ6hBIycxuNDQwCggXTT
Kj5SP2hFC0ueyQtPD0JEgED/0bPL9R08io82IQqks0R9Iuy00dFJKLVWlno1lEY
LGjXa/AHG8L8oWU/2eF1WM4JrtVRdcKe0Ja2e9LuH6IonGAdwqUeeA0wA/RdGj3
63EglH5ugv4rZZKWZ3/piuNXvtq0bhAf16zBHi5iUB4bgPVoVJGn3VyykPWxdqfX
sT5+A/wIm111cFMogN3RXY/2Y3JRWeBtUCfdoRjeQPgK8++krm2Pr/AtHgCqNSjI
W0slX4cLou2TEhV3Bhb/4npsdaY0BzYgl7V1YggCv0Pu1s2D53Nzi30V66SRP0BZ
QlNTA88WdMfoF3ttb04swSenG9X8dbpyYEdlvxNbbKKbUiBORbQxww9pY2hpIE5B
S0FZQU1BIDx5b2ljaG1AZWtlbi5waHlzM5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAGAX
BQI6SvLiBQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AACgkQgA0MiuB4jkZz3wCeIi857V2zyRA7
gRVsx+DcoCLE3YAn2G3gFd+v14iZHXrPaqpd1gSjjayIEYEEhECAAyFAj2pty0A
CgkQFwU5DuZsm7CchQCfD/itI8d/uhmH9A0upJYYoYS46YA0AfPfkvAGE/vBpw
dy40SxBG/qELtCRZb2ljaGkgTkFLQVlBTUEgPHlvawNoaUBGcmVlQ1NELm9yZz6I
VwQTEQIAFwUCpai4HwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEIANDIrgeI5GKx0An1kh
KzDAfr7Fzba/V7DHq2BRLcRQAJ9nZFgBncerxFMYAanwJruIYtPnJYhGBBIRAGAG
BQI9qbcxAaAJEBcF0Q7mbJuw4kAn1E2VVFpLajGFYgipCmMgpxRXPMxAKCUa/ee
BEW5LPNf8xhaeIGlAtPzm7Q0Ww9pY2hpIE5BS0FZQU1BIDx5b2ljaG1AYXNzaXN0
Lm1lZG1hLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAGAXBQI9qLhMBQsHCgMEAXUDAgMw
AgECF4AACgkQgA0MiuB4jkYrNQCfUgkHO/ioUTHeBtYJHGeL9qthlnMANikYzk6K
gDV8cHI/ETcNoh542Q6piEYEEhECAAyFAj2ptzEACgkQFwU5DuZsm7A/JgCgvX8u
hjU7WpofTFM2d11+jywHm4AnRS8iRNMqbP9+crNzCRSQ7OZFqluQENBDpK8vEQ
BAClmz0m/wuG01nst/7X+riyNgZ3j3oRurb9Fg2pb7wkc6nlhzCHTcFNCziY1nS
Vp+/3tRkC7HQpZ3zhYo3ieCf12NUweJ8jhbZubp1fYY9ubKoj12I+LXTfZf3ka5G
UD/n1nkAqXh2yP3eVz1BpKUC+Lz+5USiDo+XfrvXqCzHwADBQp9GejakrIdVKcA
/4UTWnMh8HK2b7tDLwLKyJg/8lagBkIAH5tPpCXi1qXuvHe+T9SjbdwW/lyxSARV
FAZ1ejp4QEWSAGQ/pchjb+S+iYvNq0VfzkZPqFF11LmaQc9mo6blGgSEqLnpba6

```

```
gDmVTJZ5jAhVxFBhRPwchSdPP3ewVRWIRgQYEQIABgUCOkry8QAKCRCADQyK4Hi0
RpwAJ0a1ZHYWdBCXaPF9G9HC1/T40wzJQCdF5K4aEEsIG1P0WmNjbY4PEAVndc=
=NZ/b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.359. Edward Tomasz Napierała <trasz@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/242283F95C24FFBA 2017-03-18 [SC] [expires: 2020-03-17]
     Key fingerprint = 6EF8 C17B 586E EAED 4D7A 29E3 2422 83F9 5C24 FFBA
uid      Edward Tomasz Napierała <trasz@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/E05120C93CF82625 2017-03-18 [E] [expires: 2020-03-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFjNYq8BCADjgwxT89/2VN8iQpajFLShE0DbtHJ0GtU+K3xZThQ/KXhZcsCz
DeAxuz4AfHcFYvnu0u5rtpsh02mM16Xg16s9ILLKbfHrhCKHuuNqrLX1SVX5wuG9N
1pGruF2BFGBI3WokwguCt5piA+78hqvxhLyw/lyKs3utSH9q8PyE/TkZDrCUNvv9
+waRCGAP00hjseb0e6wc7zGwT08aShpMiEjYjaKdbkXa01CDuDwkQVXyK7SVHOAf
SoslH8vpnh026JHjwSwCydiR/h3JhQ+JDKsvaRf65BFJt8m0rXiZpEmo0P5pjwFO
ScjRQhcSjz02v9a1fue/6sAecjDBIfr8BWiNABEBAAG0K0Vkd2FyZCBUb21hc3og
TmFwaWVYVWxhIDx0cmFzekBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIRu+MF7WG7q
7U16KeMkIoP5XCT/ugUCWM1irwIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRaKIoP5XCT/ul3kB/98vFhjINiDaVh0r95q8h9Lbh8m0QXtJHsPM+1a
rR5JDIIJJ4e4HLN2+Xwj1QzE17/B7efjILrUqxzkVvbRI0Ni30XpHya8McZeP5rBz
Q6qGpx8+9fIRLdL90AoiENqP4xfVfupAqhZYFs3aAjZTOEqYnXpky7j/jkpQts1D
vVSHHszsbp79sTkwxii4aYpBnjRE8jh1H5GHRzMEREF1CVf0K1bzC5Sa6eSWP/Nvi
3kIsNXnehYcuV/m/i5TLXbx8PoqSkr0Cm3F9ldSK3guwbRHsPiSND9pdPqzolRaL
wj8Gv3xHnm6TxK7jZuyoy+kBZP2+kHj6B2yVHYGzctbhWpZiUqENBFjNYq8BCADg
6IRc9mI9SuerR1dRrBJaie0G5PN5aK9+hJzObqx/ZJ0mPAg+oYNNVODww8p2Qi+yP
ykJ8kMBbGmrm1d/U57sg8b9kED6k4VncU3JG/dY2XQCYXk1PpRu8bVVH1TsI3ugU
9QJk83Byf/FqHkgykWi0F1SUfVz/Cz/WEv7FYakm18dPJGSqLJ50QsCRkKM2K1X1
RxjFj0Q2jvGh6C0Keijcm36j/Eelit0Z5G70TYnDweyux9j130fHw1Y4M0iGLgw8
3xGVNY9WACME7NTMiYXjfJ6UT+Xfuc9EBd4F0F+f12MG1FkxYiLD9/2Icpk2F5Cm
IVMK3wP/6VA4mURYgiXLABEBAAGJATwEGAeKACYWIRu+MF7WG7q7U16KeMkIoP5
XCT/ugUCWM1irwIbDAUJBaOagAAKCRaKIoP5XCT/ut1ZCACmdWgvxQ15kQW6afy2
WkmQb+oyH1BoDEMRTgD6Bs6qe03XggmNvjBPEaIfM61auWOPxehms3oy5wISp1Bb
33J7i51u105uX0d0vG40HUMSLknqH8tZKmYG1yVCezPEK0dxkl26MzC1VaJRW1X
K7J7UDGH9MUq3LNUVouSi04TjprhYLh3ZFhw4iPVYg6y2qhFxiEEdT+EPq8tKQL
wg3/2t+Y5CzGimbXCU79w3CReyfFezm+/vRLzSFdT/ybLXqr6dn4GJYQRxZ2z9oG
HrmERRR/S1+QAGafEsuPvkrZHasGFqZQgn6t3mg4LY4E5WAU66Q+YBo81JL8qJQF
KD+E
=ZzJT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.360. Neel Natu <neel@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/8E023181B17DA72B 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]
     Key fingerprint = 1251 B214 E559 D763 A12C 96F4 8E02 3181 B17D A72B
uid      Neel Natu <neel@freebsd.org>
sub  2048R/1F906913DB152E10 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFQjZ78BCACziBSlqhqftNyHaiAfmNX6WtZXLaBcvlqj8CW6EXynIEPsZttG
E/nMuqsF10lUteNwvToRLA7Yf309INW9IG6m5IGmHh46KVWD61dxwEKELg549Uuk
4eacgJs1t9kzYptd0jgm4BYhBxknZ9iyYSFyQZyLoD2RyxqI7BdcWo/wqn00YCBC
th4pRJYfasWsMEBwuHRYNMPtleQC+4H1aRswZD1UBuRKTx4DHDFYARIPyaM8keOQ
yFE8oDr8pI+SAVeQsJXzdVD+kGWXCINcKCVat4huD5PYL16KEkgjsoYDEo59Cco8
q1oJEGeM4IXNu8w1jK4H1ePRjo1fZu1n9D7ABEBAAG0HE51ZWwgTmF0dSA8bmVl
bEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1QjZ78CGwMFCQWjmoAFCwKIBwMFFQoJ
```

```

CAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQjgIXgbF9pysILQf9F5FNI3rRX8Wc9Snn/7LGcUd6
7AMm3J5srMPtbnDC5s3JWAipRViNyhxdjAIel6NbE5fFa+MZtjPWVYFF6QULTMAJ
yNhD/P/UMDApFNg2+q06s2aMrmqEn0e8ImYf+HV1aQvSwS5FcTkZdVaTZRSgGHMq
5qjt2RmZkGECMZl1DoPN2hiD2G9yoFdNtVcEXThvN9NerhJkX20KAwc+Pzs73Jur
FpyrGbc6wF9w4+CnrD2+Yv01Yb/Z/MxWmg595Nr4do+ffC1/U3E5s5PjlnvjwzVp
DLaqPK4aI9rgEr6f1lan72TymZXX+k3FyIE50mt9U0wP9QMFTuz0VZS+vLmFJbkB
DQRUI2e/AQgA+NNryMwrm8Lk160VTUqWyL3DQ9weZGwEUBDNa2Tte+BvcZtD4vCe
q5SyMT3lUSl85Pi6J4Ng7xcGHHabVrHaOoKCVqroRdyqBxg8LTDm4+5r/Rwn3V9f
x+Uy2YZT84lSzWt1HMhCFkNQfOUWHutHJ0wT3KmY96FA3oF+ucTJlnxCI1yXJ9q
60hlDsGg00zAnW9y0ch2wqtDErOUrbduWvGaXpurEOjXYewY0IHmzF5MQz51/QUp
7AEidu8a/RcPYUzODd9MJ4xw8/8vw5ANloetAV+zeynSvBuUxhsi4cfp7PurrYlo
cYd5PYgmtAXee/YlAFdb+z1mpvJe04TFswARAQABiQElBBgBCgAPBQJUI2e/AhSM
BQkFo5qAAAJEi4CMYgxfacr57cH/REzsfzD+5xSKzLCQ0lba8b0RmpobgzNuExd
l7GHdrDOYQXDESwpw3MwWYLabawcqb76IyQxkFK53xQWvpio9b9+5NMDgKAadZiL
/qrdNVHVIXANJQ0LyxkRs9LiHM2F+C5uid6xHhqvndGDT0I8Ngp544dNAdqf4dR
WGeslZATL5Co4qJlWKVaF5KPTmLur17jD9jik77Rfb4ZCLYy3SuAIqwVt5EXp/NZ
QM/etaZsvYwhznTgt2F6K3vFkkvjrvV0SMW9BtsAfLYCcta3QgHhd1ueSF5Yqyy
NtQbkNuN16pXBWdWTaeY+3xtni0Q4LwvIp58rUanM56aQ/7F1es=
=eege
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.361. David Naylor <dbn@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/35C84A0DEC1D97CD 2014-03-06 [SC] [expires: 2020-03-20]
      Key fingerprint = A372 D3E1 D587 2D99 A5FF F243 35C8 4A0D EC1D 97CD
uid   David Naylor (Private) <naylor.b.david@gmail.com>
uid   David Naylor (FreeBSD) <dbn@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/AD63FA8DD6B2DA55 2014-03-06 [S] [expires: 2020-03-08]
      Key fingerprint = 948E C511 A27F 0302 E799 B53A AD63 FA8D D6B2 DA55
sub   rsa4096/88D62359F19D95D0 2014-03-06 [E] [expires: 2020-03-08]
      Key fingerprint = A198 8E3A 1A14 66C7 ADE2 13F2 88D6 2359 F19D 95D0

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFMYhdABEAC1SwaY7iY/RjoBR2i+hYYvBVrqEicU7X6H2ywwMFD/ul5R02Kc
Ga2fL37d1RUlR7U0QxeSx1ORPdDv8eemLERAoycoXd94E9ZFJF8dZuEgXmpLEJ6i
RZgyQzpkAYvyoFfVYpKtXCU58cWc8K/qGuAtGu+R1SGv1aem0TdzclpEcozGJ0xj
DrTgpULfPRsHt/IqwYFwnbuabN4Q1ft7IUHodPZD7bosSkM6w1Pf+egNeCphdLfs
Te9VnLCZB1CHFqEeRx7kEXB4jjfNGwk7u82knc8VpuSBrjOWtV7txXWsn32kyd8I
gh5ZIH4oX6IGJNGtm3FPwQcgQxwQoxnm1D+sfxuKeyG/BcaSwCe9IV1RTqNHQ+vV
gVRheup/4vU/LDfV/RT2RMT9EA0f1vvEkIRmvi0vpIUg+l6kGzTC7ct1hLxJ8z+I
6HI9ET4xBFa5HEbh4IjBpsu8YlTQIUwuyOFCAXR8SyjQmB8ulvXh4QjIAXmBO/Ml
3URrw4jXDcGuVQZyLKPh5jceCFazxhiJyqmH/VYsEYc2j2fBHC8fgMPlWqq2LInw
8d+57wVueHAK8lCfC+/UL+meqaMgSyI2y/bk30/7DrXYoyeawZX1aiIL2G80xiSE
fd08da/EgLn2Nqg85U7bSi5ajkbe/Bc7IB/YebBIVn0knBi4Tn/Vo/ijQwARAQAB
tChEYXZpZCB0YXl5b3IgaGEyZWVucU0pIDxkYm5ARnJlZUJTRC5vcmc+IQJUBBMB
CgA+AhSDBQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheAFiEEo3LT4dWHLZml//JDNchK
Dewdl80FAlYTp1QFCQtCvQQACgkQKdewdl82gxRAANm8XpP3pq12ThIpMIrx
XnUAdTkcLFr4KHRIJLkNZCtC4iqpDzFjXnPBX4CIGihdkh3tz/puGL2rD4MsNrKf
Q2WIX8lmqHHgbj0kfYZM4b5ifudjKqPf0mNkloEvX1UDA4bhqiIckDIF3pX4Ilk
NyZDU3licEnKbgxqr1loBSG/kYbqMqS9I+4AD+GbJlME1DHcvIafAy+DfEGsXGx0
W4S1unA0261EQb6fFndI6NDvaYr1KJL/VIFKZnFQbXfJl/wm0/2Nk+upcmYvux4D
KexflsZIMJExfw9PBfZnw7pZDrFeG/M+9gG1vtH7bk1i9IjgpZ5w4c8liEazTMu
dk2E7Tek1q6nK2y8C0g55oPrEa1IwshCQenHTs/7LbE41TLWQAIFYRHunFFL/7vY
SDxJI/bSYo1uHaRuW/vw10U2jDP2izfs5hp7V5/e59wMYR2QHmjRWK9WXRg3TYPu
rb3x3tv5uEmFb6R10BNeJlAbbSg4c1/PzhxVun9WXSQUH3IspvKSzJgdPMXkwTnv
pEnqHGWHWAcroy4nc/dlQdvLXtYGQyG5HLYiU67FpMSBQp9ApX80YH5ElY5/9wbX
qTB5wERaIGHnuwQRK9KeY9i9pywmS3PdQwsTckEw8fFV58GxhYeTtIBmdTVYnHEG
K/uppcks5LGRpvV1/Tzv0Ay0MURhdm1kIE5heWxvciAoUHJpdmF0ZSkpPG5heWxv
ci5iLmRhdmlkQgdtYwlsLmNvbT6JAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AWIHSjctPh1YctmaX/8kM1yEoN7B2XzQUCCJ0nVAUJC1xVBAACRA1
yEoN7B2XzTufEACvp3vIvHn+Z0zRBnRyEiKyc/eRqPMx2GNLqwbXJumbP2zPOEMw
h/J5TgxjflAiZUy/88T3S5AanWSTVS6NDYN4m6IBYJE0PHK6yOvNG0Aw1juURsq

```



```

KonJSF+3kmMM0i9MUYNwUwAtLgP7HEgQTHfHdgmfUAxIvS4upxztXo6jIsCnrFbF
rJgTDIwSdF0VvFrg5+2X7Xs0/7pPj1K7pXseI4sw+3rxf/bhfo2fpp0VbEsZm6
PxLDgKpYX4AZwX416zZf11lwiBXEyoCB8jhiMHBv/w0dE6K1BXphm2DLsWFLB4wc
+BiXUgTu4Sdp6huvAJED0Dfkc+YhWCK06GTsYCVGLKMINxubd2NGb8k1B0p0LWFr
+dKfVjaQFCwagE5Wf2pnyZUxNt61wF+iCyjjIGGks7g3JZPwopq17LepLDKhwgvh
d+QarR03g2E2A3ZwAh1f6hqMrj+qevLCPynCCrNswRpDk4Aw1lwNJ0uV9t9PPL6K
ocRbeBHRyu+ApDQv2qsqTNwTDF2WVjxQCNC/Gj1bk+iv8n/coi9ZD8MsvqzxZvJa
w77kwN5RJn8ex1ZT/DLnD3oUQjKxChUWRp+k1EYLR6ftr0XeEThaPbvePNYo000t
WFzm12PurCbvAviJtBS0kokXGWNtDeGm+EtjTp/54/db+igZJdT+XxqCgrkCDQRT
GIX1ARAAzBElccwWjUIujzYxQRibLXLI8bZUAg1mjHitf+aCCV7Z2hHitPcEtDj
ie06mqeo77sFYwCh8dry5Fk0j29617HgL/majE8Pi7PXUAV1zTX3sy1M06fqrXv
Fg4vgk0+/6LR6Uu86b60Sh1fejWNhOPVhSCWYEgLyPnxAf0CBPyQ6AzGygNqoju
ydxweE0n+3ACHbPP4g5gtxrtTmx9Z5S93Fm8oFL8tt9NsVTswcy6jQfp8LcIUkco
x4e+3cwJa5eoMEeF9G0n50yXnzfv51qIdfg+ys8f2asHfH8fpmLUeW+Rs/cGibyr
pwAf1LIBRyhZ0TnTyHk9jXamQcesGqHM+9RFAm03SFj17v18k60/7yowwVuMjIYe
xXaSHt13PBKZ2wF20aKd52V1rPUEmYptj2Hu9xmYkcxT01NfsEHbGJKmJPw7kN6Q
E+2r4GFZGW+9mytwi4PUYtbtHjgJynb6wdVaz3Rk8vi5l1qK2uTUZh+eLk4X4Chy
ytxpMrgqVII1MTAX2PfkRIJh2Qoj3esT0UbKDX7RzasLvrok8qIgCWHWBPG2eez
zEwBJ/DDQ356yPKD5K4pMcQ50/685Cj1WIUdrRdVJA3a2Hpy0j4JiX08nwwCdf
cIg8pny4tsCN16cYGPiKMcGLuvuYfQORaScY5u0xXGGrwFDpyvEAEQEAAYkEuwQY
AQoAJgIbAhYhBKny0+HVhy2Zpf/yQzXISg3sHZfNBQJcg/zWBQkLTkpxAonBvSAE
GQEKAGYFAIMYheVFFIAAAAAALGAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlvbnMub3B1bnBn
cC5maWZ0aGhvcnN1bWwFulM5ldDk00EVDNTEExQTi3RjAzMDJFNzk5QjUzQUFENjNG
QThERDZCMkRBNTUACgKqRP6jday2lVtNw//dOPJB4ljQVso90I5LZoTLAqHwqaN
jqL8fikKppjxs4kFm51YMH21hSF6DpVdcCn2sGfLkC8hDENE0k0fo8q42v3ypwG
pjfgVjotr/Tkqt+U5sKIrHh5TopBIbeb4JrBAGuczkTfMltdGxKIbavUdY7sN0rV
k3jo/dAZWB4h4E79/WIG9VYvsQZv6ZFL6dT3/Vk5UnC308gFmw9GEbYTHS0i/8if
WRMa0gxd4FsEN02Ly85wG5elcgnYcWSD6ro6SYiimXmEedeB2z2fYkMaV9RqziQM
u5serRI5P3zvymKf1FxobNx/lr7Jf8ZPWVSAIkMsn9JSKDC2MT70yjkYzpuTVc
01Rd192STgXDB0obYc0+ad1h9ooEa7d1KwsFuQqXiy2fG4TS04LabRqLr4cl+n09
Q56VTaQtKaPH8np1mQ9NHwTgA+2Ea0DWet0tDTwjiwaPF7n/bI++XJN4dygWRvT/
K+Qewf/dYgAFA4kL3bANZk+Q+uddXKdFPalhp+5GbBRX8wvzjB50ZEFuF3k50L7v
kqjxmG5bCnuIEMUX3ewLV1fVusdUvEK6cw30aHz2cgDLDCd6x9E73wenSbW5aj
LVkyd+nSbxECZjjrglF7JAAxK1Zt9iC3mjXD6W3wwwmqP61Y14K3KcxpUAiu5gdHd
AcDVkhou8BmXGdkJEDXISg3sHZfN1kcP/A6KVEGoZ8x+T2qZNqgWXRjyGrEXQ14U
fAruXPt4gfpj/qhFS43EFt4u12X0w7o7zZw4W0SMVYjvLjZHXz07s47QRZcneUJv
51YxNBmzIroWjlZqhbM/Jk1+ua2r3qVYuuD81dDZ12aqpXf17nT+ceJF/V1iv0gn
ONdZ6MwsoR2qfyoHCTJ0pCINQjJn3vJ80zG/CCmee04mCBP05klpTFWJBQmeyFF
z6fjbHRdZo5u53DjdUDNv/o2CC3gueKwoMIskvuL6nfmk5rr31DwIq7TjJ09HCWz
9pdJstUr6s1QfuRpTSaE9H4irza6qW0cc79nYt6gPR/7KIrZ5P2ipqh+JU2mPyel
2RiNAak3TjsgJhFCCRZVAD8fTnkHssAi2QAQd0CRd5X08yyrkPlyf0dhmq1VJxd
2rZwWUE440sDVfxMzrJNQ6K78rTTWiIS3PEjq1WhpLI3o1e7fMbySNaqlwanmQ5Zt
BVvX1PghCh+aN3ti5iUMpeU+28LpzXYxB3m32ckzBliic/XTQZ8lgZhw3MwXY2br
ofAQFz7fIMAE1NMihMguciY5jm2SMYULD0R3zu3dkXSB/GnFVGEVih5Qc3pb75Ch
6Viw51luoD3otveP/jddQZTA5aqZcPc/d2rc8vekxfCb7giLMY5ZV2ZNnVa2w8uq
4Uk3lwXKzyNquQINBFMYhgBEAC+/9JWUsGsh7rgtm3gC1vL2hF1Q8A00pQ8M1R/
RYpECNCQqOApakMGE0/H1R3kh8SfIGLshmpSJNe3Ju+9RFVUIuFAGDF3BIMliKSyM
TzudUqzzWwA9Hs5EEtWqWlaeHJJwCpg4Zb4+LLnB1LrRQ1pBpctjaU6eTPY6p1s
zurNxVbcSg2ylVobaySGwBIYiOHBdNVo+dgKmkxNdqG63dNVXV2yz1/a5Lfql6C
41J2AhHfBi+f8iqEPPgWvcVGkwYDQLxTDOTFV1zEwVIA/pw65TUuE1AbFxN0nwM8
syXaTXpS/ibPBWyPLWF9WnJzntFaDXj2rbKWkojgKmdL0ok/xGZiY46QhY8kv+t
n17JbCeSH+CI4ov0b4ciYAb+N/CgcI3Ky97Sr/HPGxNwYzF/7sB7Tf8KZ9mTm0vM
pxzQ4e0maWuEuPU6w+hkUwmRxc9BNrrvWYIXwugLPhCvFJU+rFApxzfCGBjgGV0o
Ct6GKU2ViDftYwDX971mA7cfY8NDfo5utOCYv0Z1+TqayIqeAmY+CKCLTfnFJNkN
5W2zB9f721JLP7m3LfHqBS/t+pqL3NNLHFwbbz9lQQw0eqI+i4w4FEUiqp+VhJmv
vYSp75e1QnNL0j+h0K725MHfJcPsXfIBTqRV+PiaelqqVXROUo/dMMwn2SniSR1d
1nm73wARAQABiQI8BBBgBgAmAhsMFIEEo3LT4dWHLZm1//JDNchKDewd180FAlyD
/NYFCQtMqk4ACgkQNchKDewd1808Ug//Q2cf0nbS55uIHxsBUPkDzCyHw0+aJVNE
X3Qr6B+vgCPHQHpmPNQ8U61WaQqA18Ph6MCT00eCG0Uqh3SXjqQcXmwTLeKPAK8
pow07Ky55kd1cYormPCa/XvVfsVdyXgnTEK2Jv62V7hXgwaIZvgJZEMX3bDwYOWR
Bhr8Rgr7ucEBh5fNqrhlaJ7NmsRElTHgskX/zxoGDKiBdkRySz8Qi2xJQoyaTbh0
wKCMaHw9eB50gfiAa674FgQrLFDzkgVrw8iOZ5HskBhvbIDlSHDmk1PuzIHut9gb
7R6/pC73HpchxEgVkoEMeCZRJdtj/KTyIMd+TnXMiDHL0nGt06XhRiTIZ2XcSbkF
Tg+9IDngVdS9Gw//rUWTju4M/qCnJ3Bt0SXQ6fJpFzgeTirPP0tM3E/LVCCUzEy
waWw/U8dhjtYp0qg/Ph6s1AdbmwI6FhrqPEidDr2AV3a0JyQ6c7obJx9JpfYl03M
LentPZmsL3LWh18zDEdi+o4rztQQCTrblw+ZP0kRhaFGFMjN2CMRnVCPNRDoTMZk

```

```
X/HlsRPKRv1utMoTK2aCD+zxEkMRvr3QudKkJ3NC/0wi05yGrSbpgOVq0Ayx9P2/
+6itRj4MiNubJ4Z8eiWQbJbm2npBod54+ZfxpdpC6hBEUAm7Lm6KRweCsic55kCQ
k7JAKO/miYA=
=1XIO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.362. Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D004116C 2003-08-14 Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 35E2 5020 55FC 2071 4ADD 1A4A 86B6 8A5D D004 116C
sub 1024g/1CCA8D46 2003-08-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD87tOARBACKfv0/19ar/kUNsj2vL+APjo/cx0A0bubEmaPhwNuL0jtafdNm
/pUULYi28lDvDxQJ8UM1voqrCcue+finCyy+k2L0nR37t1UA4t/+GH4gq4y2xL7S
o/D5DqHDA0cTDAIQCbD/rj3Z7nJw2Vkn3tAwZ6NUXV70dLS+cspjIjmwCg0HB1
tZahpgegUe5XauCly+NXNMMD/3UcnNA7kBSZMcuOVq7TkqYYvQZPoroK3yYcAZL
Yo4WoPEyjtld/ZpZVysQiSMxLXRHjsEbMAMZL7Tx/Sav01XUiBHBGDHXawWvdqmg
efxtBeoG7MZxAXBLfcSeV0bjkd9oGwW/inHr10NgEljZQqo1kbIEb5asooyT18v
vZgjA/918xZd0LSjv7Ct+VGrfMStMmpBCn7IRSjeJRq2pNe0pbJtzXAnAwyrB62X
gF6n70NkdLk/WPihRdfrc4BZnNIWZU0q5P11r0ENQEnToprA0YebhmS6cY01x0SR
M00HVTtgzsnVWdy9h+uOobicBSHPH2La7KGnFRtMb6pZFg5Y2LQoQWxleGFuZGVy
IE5lZG90c3Vrb3YgPGJsYW5kQEZyZWVUCU0Qub3JnPohbBBMRAGAbBQI/07TgBgsJ
CACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEIA2il3QBBFsAUoAoIGf7gn1DPL+Miw3/2W1
YdJPT3TjAJ9LOVjgV1mZks+FjRdl1IETcJ4fPLkBDQq/07TjEAQA9yIaEvU/Vbj0
L1xFjIOGEyM5vFvn5xP2Lib0I7hUH+cMDaWkBgrSLqsI7k6P3HSTVWpkKUT1+vJe
OJnIx1gFE/WJDPK5trnjzHQI9kwf6j8EREXCFuuvDy3QhuJiHtJB+I8IVYh+oiXl
6SNo0ekvQd6KZlKPUxy8rczb8Y+A7GsAAwUD/iPyriWC4xSX8kL6HFjaE2fS42EW
iyfyb7s1FSE2xtRf+xZyBa2Mu5XQsg+vJcSBsjrxpYdd+OuyTLuYsYvuLZnB65H
tTli1/ous2J56useJyeik9wJfFyZB10tmw1QFLxELly+XgKiyGRNkTrws+smYfjC
Gwwhlhc40r824owPiEYEGBECAAYFAj87tOMACgkQhraqXDAEEWysXACgwFVr9Zgh
TYnmGwXAmQWvJV+xAQAn2HlGdmOpUDzf05PvX00WnFjvIt
=bcPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.363. Jochen Neumeister <joneum@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/9311C2CFE5669C5C 2017-05-15 [SC] [verfällt: 2020-05-14]
Schl.-Fingerabdruck = 9C12 1C62 8850 D4C1 AE06 D509 9311 C2CF E566 9C5C
uid Jochen Neumeister <joneum@FreeBSD.org>
sub rsa2048/A95E7B3C43AF6657 2017-05-15 [E] [verfällt: 2020-05-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFkZ5JMBAC9pnEsbo6c2U6m/mtsB0gJhwpfeTq91pbOWDx5twiD0ZuP1XYs
xtesSokAu21W7zaU3hHF8IxI+waPy1TLJ36sdRSM8nYsW2LfoTXHrD0h+DBDuANJ
ngD5jMFuicry+tBw+SA3J9G+gBMVBr76I8bxIc8FLAQW8JcpXEZzLe15qLbwAeEd
Y8Q66c73XnaZcIQ0w1HTLhqz+dwAscqe+FTXDBGtwRB1WDAjz08IOvG2uGKyyPH
OYErLnV867jeAsXHSM6ihPSs4xFI7p+KUD36FtVpvyr6VWn+pIFFDzysIy9MMsBt
te3AnBoGJDahV8UeBIUute0ytcoJSxHEg4P3ABEBAAG0JkpvyY2hlbiBOZXVtZWl3
dGVyIDxqb25ldW1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEnBicYohQ1MGuBtUJ
kxHCz+VmnFwFAlkZ5JMCgWMFCQWjmoAFCwkIBwMFQoJCA5FgMCAQACHGECFAAA
CgkQkxHCz+VmnFw8TggAgKrekYw7XZYsZpecvxSPKx4hbRxUM6wwE5Uws9NGw3/F
f2uoZIRhoavo8e2mywQXLCYI86ZtjIJNZbsIwMmf0ttMUEAeQPtZdcAEL6vL1tK
UITqCMSPglBXnNriS5+SrWlq2pqMyCB3t39mbNr4raDcG2y9QEZA7KAjxmnbFkeI
Y+Wk1wqG1wcEDJhomFvIP1ltwf5bwEpsjcmjnfsmPvIbZJ33WrTMMknPaTCN/pB
heJfEYpQc81bNMGIcsw7LmMDvcgHVT3bkV/TRTMioDV4TB2ysa2zzUWk/0jC2ka
1jhrAYxYoyR0DYbWKRlBSIQW+PAFTACLA0aNX4be7kBDQRZGeSTAQgAwOew+sge
M+tcctXrxR6u2Z401w8ax4JVxCxnF6X9yyGmVjySUDbRM2m550uodn/6qHj9ibxg
T2ckiE3NqJIihGMTcnVhrGwhSjUINSIB+92T4dTv6SCY1/8YrpV03krffKMiZFRB
```



```
nTvP3TLr8qowPX7IUwUBSRyRZ/8eqe7eppFavpMU+MPc00oF6usRfMCRGHNu4PgQ
UMjFQg3YCUHqxmL4QJkGwt+T2lZ0fCc1/RDDq3aBXa3ACt6vUk7/M9VEmfe/+soq
r7UyKHAF6R1TjILKsF80rtuDLexij8tAvaGrwJI81oWxHgCDe1lq6DnZJYyPztp5
mweUFQiUb7VTNwARAQABiQE8BBBgCgAmFiEEnBicYohQ1MGuBtUJkxHCz+VmnFwF
AlkZ5JMCgwwFCQWjmoAACgkQKxHCz+VmnFy65Qf/X4RQ0WcAFrv3q0FVv+5vK1M0
3SJUiIhSMYrZKM+9lGp5mXLwiJZ+4CbIdhG/mx3xzdq0WsVZ7rmm6CSBeK36mMV
UvZ1ydLlJozCvn/i6t5ixbrBoT7dc2Cpvhx3UejEPHh6C9GwiWJIsuHARZ4GI93Q
ANCud6cl9et+IoHQTHI8xibjCvt44ncM8wwd3B+0/kOKRrQqtnvu5LB+FKusjfxs
BvNWHZKM0Q4X+jh67bT7nKhzerlbo+n6K4lHH/K5SN0oDxQ4/yN9FSv/LULQKJam
KlvzR3kUwsktt/Cpsi+3YY8Bm36ndb+GduWBgRpHhZJvX8KCxzsc8cvVHoknxA==
=mv7H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.364. George V. Neville-Neil <gnn@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/D3EB383C47F5F375 2020-08-11 [SC] [expires: 2024-08-11]
       Key fingerprint = CD55 D022 491F 783E 1FC7 7F66 D3EB 383C 47F5 F375
uid    George Neville-Neil <gnn@neville-neil.com>
uid    George Neville-Neil <gnn@freebsd.org>
sub    rsa4096/2D00124E8C2C6FD4 2020-08-11 [E] [expires: 2024-08-11]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF8y75oBEADBPnNRqdIOael8cf7Za41nJ0urHscnAGp2h8s4hTi/BW8V00w
6gREEEp00FboBV9J8WCvXSHoZ4VekwG5fY8YVI9yORtULv9k49vn378oI1idj66r
ZToQLPDPQNx9gzDfy8djy0dogLpMvHV8HIUI/+fMEcLFT3BKU/a7Qom0TEWJPEON
EHLGKQ9vVTqdJ1jBfNBETGj/d0+D23rhVpc9d/JJhr22bFSDeeUzrkpEOPC26Hu4
70r+XvJK0HfMg3emEjsjGGZyFguKTwod0bhWhYPf14YOF9ISkiSVzRsymSLkCx
gCxLWBjgTFybZToLQpda8sxY6cKQ4eFC2mNSWB8Rlqhp5GE09HivpnXHk5s05zNK
QQHceS7J/aYi/7PqAqrmUxdarsbFdc3Gd9STH9QKG2S1X4RGkbcdZUZy9fczUmG9
b2nKhhw7boCsqliUsoAZbfRhLpXKeHJdvAeUwlefdPR53GR1N497rJnkmlaUregNB
nVDT5UuYoCCE9hEn0uP6dugCo0stP3mFYD48XyL0zqlcEErUjRwyDuJCZ+LC138g
oivKxc0D5OKTJ4KV5iuWwopAb+qF+ZL3A3ZjX4XSVq7hHJFBKcRyiJ7XKrshPLGb
f6mwkx3iUvVhJENh2D5zYDq/hp1g0HaPKM6p0Pt62E47JhVRG6rBlndvtwARAQAB
tCVHZW9yZ2UgTmV2aWxsZS10ZWlsIDxnbm5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCAA+
FiEEzVXQIkKfeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+gCGwMFCQeGH4AFcwkIBWIGFQoJ
CASCBBYCAwECHgYCF4AACGkQ0+s4PEf183XfDxAai/HBto1A7qFLfYZdrX+57Ben
Qci750Xu/wKSrRxEAA9rBA0rqbiqEj/7eJe3Dq8Z/Bbt018RGwt550b2zdXHlUoX
VoQNZMK7af9/469ZzUxS56m++yW/ZH0zfMokW6uzR/ow/8MGqXqR+CP1XRjV5Zf+
x0DP7hHxwoIbyszbjyi+3ZjjUfKaEtckf9eTG8VqrutXav/KqCVj7ntLFWNGwzL
E6QGff8KpMvUw2nq6LRLIexM36L0wcSwBgW8AJZnH0Jytc1ASnPGs3FnuMolMHde
zzeD7b4DAaBXfZao4z4Kfjk19E4ppPSSk4Ltr4ngaVjkNy1X2ga0yLPhfiLk9OVg
4liA+Uge/nEHxhKRM22tQkv6t/+jXLALYSZztUC9h5XKtBSzICvhLksAwJaxIfyv
qqWkPU6qyMAZaxFM8MklC129LYs9hqZhJ6gOZwXxq2zmaNrbYjRkqmEyV5yBcJhd
VbRDSOZunX3QWJL++ffbuTBKqZq78cy7zmUm/4CxxMAoYFiqcNeTtuS7j+6xkZ5q
MS4Ri0AGlAwc4T07x4vYFpOGdFmkxjEe82ofrerKg5eHrSr538LN2o1ReKd+CKsT
dZmoa3lSSG063/03+XzzJLvgQYUu34iprg7SKL0HLozNXmykoZdRShQItzgg1Z7
Y3z5jmDbbeh2P0RZg1A000Ed1b3JnZSB0ZXZpbGx1LU5laWwWgKEZpcnN0IHdvcmRz
KSA8Z25uQG5ldm1sbGUtbmVpbC5jb20+iQJXBBMBCABBAhsDBQkHhh+ABQsJCAcC
BhUKCQgLAgQWAgMBAh4BAheAFiEEzVXQIkKfeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+8C
GQEACgkQ0+s4PEf183UKRA//Q4rug5o5xwyIkFUFTwX9kahMehnHx0Y80oi8gX2/
RL3RsUZ3XI/I28634hxc3hPzLJrpVJ8t10cc6Xn2gxzQRBv88joOnChq7WrMABIJ
uMHTjPT4ANTJi0q3aBTawCBcPyxSWkeAGmik74eHB+bHzuii+1i3yE9t9itAAlnj
eMNRQDCNEsFINmSoTPrBqMSvKqam9gQqo6I5AEs7KhyDAQWcgCgOfkDrpNwqdHrs
2kj/cgn+LeAs7XYWAF0+HeA03mXM21+YWEQVBziPzm/MuaimL7FdM1gMnUis846q
HkKouHY71tIZzdWB0QXGn0/aYx+5npehnlm3pkK1vnnxhN/HE6fj7tZlF0b5C/yk
XOs+RNOSycjPGagv04marJqZV6cv2ePEvKsYMGbh37FjHda187ZyhK+YfKHVENwA
c10oo/VjKAq2kCED5wqMybKoDCIhh1hk/0Whpydm1fUv6xRoCR8VroAJMfFQyCS1
mkvbJ3eb1P9LD9steCIIIs13tSu0y+0Ee0XyAhHEX9FHcmWQzcwXy/c3yJV5ottzp
TNhIgdA2sbWieYobWdX7DEJ3htXIPLvwhcYqUGpANTbyU7nj4qgOg/JRkKkjrTS6
fQX8UKZR8dSNg6V0QRvHqJWS/79ca1XCD56dxmbzSKHzVvr6mzPtutm4QsD+gfoi
zX25Ag0EXzLvmgEQA0g1risThWsSJDJ1pxBOIOZBI5XJTKNGu5jcZEkw1rGcPgF
yuuykw8g1I9hazqCOLJPDAYxw2yZm3LIaH7ldAtJMVbJU49XtjCSB5d9v9oSSVxT
```

```
XjBwjDwSyN5ASeKzTOYzinnynDzY69c5XaH0pwr3qrT0EvJl62HXHkMHcoziDZq
L/9RlmyGk8Qk6HhxyRt4E66z10g7I+s8ewzKZCI1c5S5Qo/CK+ViRqtmKpap9J6Y/
++MrG779lTWyBh0V6b7Pj1c961un79/j/YbLwFac89H3hNn3Uas9YJnPKh/GXep
IXH+K5kT33+n2vuzpUgyeHkUoMzLXpfYUPS/INTDPc+S5GocRoLNAvooCvG3aV6q
Jsgvy5wiDqZdRhMEqIFeAORwMVVORE7v7rTF5DnIaISozClzur f9WwOXBWf7U09t
vIym1Rx/zMEXRh5mJYC9KIwrQmc686SgY6xHSuhxOGX0bxdm2CFkuJshIzdNV8j
j+5raSGws+wa9e013bGiF5Nv+VTpJpchaocrAGMGpdrxV3Ki05G1BN2vh8BpLzNb
5om5R8s3A9ABk/mwFCSzWvdQ2vwQ02/nQ1AVjJ3/dZNaTaCcIUG+106b0CpExcIH
0922ImKtSZFhxSmhQdXuNttXIrXXBCtMJ9fhwZb9VAgJhElhc/61hoVzDt/hABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQTNVdAiSR94Ph/Hf2bT6zg8R/XzdQUXzLvmgIbDAUJB4Yf
gAAKCRDT6zg8R/XzdXPUeACChnBkAxx+8XcAupQps53Ycf2xgdsj99jHZBLuMU2m
L64jZUQJ3jTJds2E2nULu99c+Zo3EbC5yBrqH+Nstz221r86FndbF+kYED0AQMif
RTTPkum5I1ziFWH70+M+d9La6DUnf+Kz7mJl+3haSQvfA7Z8HxwphKp81bXzNvcv
eF2Ds9WCfKCa4khfXHC7/JOhRAGnBIPTnJkHrhRfnkdKwtAWVSV16DK7kkoG1XZX
Ix54GhYSJaMIbTmWrGik44iXdqVIRQKwA5AR41mmBMKSpwxMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpWBA8Q9lYQVdGMO1zm6wfNBz0taMKlMEL/i81GDjdJr5v15QK9+n+sht5qp16IM
BOGOWZvJKrkglEE1Ied64m9XbH7hto4xJc7l1ZwFLLRrhu1EjdA07b5ZZb41EOAo
tv09LuRjMkNSP+YZrYfJSTJQ0Z11Lkvkxow8NOQSVh643X40dcZYI+am3aRQvgo
uzfgti+qoE/JuqAGVarp50zGjknC9UDW06E2MiNP4ZmbgcJTqXEMEdU3QRRSmNT/
6HF6Rv+P7EivH69LRg0ozcgPDYjB7KUBWoLmkeRhGQticTK1bTo8+ekUDp152fxm
oEVwPyB+lZEcisBshL6bEJlUQvA1kSvreYV3ajEViD9mg0z4/IMBzdbtbObiuXk
zQ==
=iwSr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.365. Simon L. B. Nielsen <simon@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/FF7490AB 2007-01-14
          Key fingerprint = 4E92 BA8D E45E 85E2 0380 B264 049C 7480 FF74 90AB
uid       Simon L. Nielsen <simon@FreeBSD.org>
uid       Simon L. Nielsen <simon@nitro.dk>
sub       2048g/E3F5A76E 2007-01-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEWqLYARBADUgEaHYK73qi4nXV01DfcVKqzWZw01DYXv3mVQ074Y41hP7QV4
IyvRuuWmKK0vm+ibh4WQTRGhqeSr+tDrgUIqs/tavDVx27DdBe0i5fQwFiyM0s3B
1o3V0zfW3n0EAEeFAd/zQJVrz0GG6ao22zFSVRHEpJle8QD/HTsZ5sWIwCgiYNX
Ok6oK9IdCky3kl0xE/wkPMD/jKoZaj2/rc7t8ZtwBf9mQFEcou+SsM5YFFmX2JV
nHShx/6z/d1Pwu59fnPOP/t+QkqBa4ds5msot4wJFqsFwuTmtCYySsK8j9yBbh6B
KH2IyJwnr3IFU2PopIxzscuGT4EKbLes925X6tjCfx+r4uGIVSJ6Xzu+9jGXK0KI
TZshBADiUs+wneCYZ1Wnc/cwaG3SMXaVt0kThQS+l66o3BfXX77TN0HbjB+/CmP/
lWjcUv4tTYfmI5kQg4pRA7rSEsMBwec19CIy+mf9QD1HDVNGex1tGdGNz7oa0vwm
oT2nug8mCt+77q4ESQ0mfHzLjIqQKh9D8zX08atp7EVhHw2sH7QhU21tb24gTC4g
Tml1bHNlbiA8c2l1b25Abml0cm8uZGs+igAEExECACAFakWqLeQCGwMGcWkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRaEnHSA/3SQqx0qAJ9qfsJx+6ht6qXy9k0Hkuto
pyh+lgCfS+cAvWkzwcTlZwmj7xnVMqex1T2IRgQQEQIABgUCRao0HgAKCRAV1ogE
ymzfsoOAJ4qsIQaHkhYT6FB06o9Hjd0JElbzACgkPVfATTcp5dDhiry+UMCPxf1
4Wu0JFNpbW9uIEWuIE5pZwXzZW4gPHNpbW9uQEZYzWVCU0Qub3JnPohjBBMRAGaj
AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakWqMP8CGQEACgkQBjX0gP90kKtq
rwCfc6UlwvCI+OQ8PV4Y7xVVNK8ZWLSAnjA00QET1C1XacStkK9icK7u/n/fiEYE
EBECAAYFAkWqNBwACgkQKfdaIBmps37LD1wCgmeJUFusBpliQMP0YaP3KL9/HDIA
oJox4FwHo8yHvqG7ww92FMekNCXuQINBEWqLa0QCADNQSiz0L9KwsEGkCLtUGQ
l7hmf9iuis/GxokTE/9aPYiCKx29wjo4b4pURS/gHdNGU70KNfqli96Q1z1S9CGY
KhQoce0ZD0xp0/6ZZa0tLw5x2/8M45BDJU45STx54+F/7Lt3hZNMNlNvjZGF/W7
f5vcsPHqGAYfJdkjU8QQqhsbaPsCTlqngFYh8/4F06+cd4GM85xGu/LM9M91TP6
9u1vz4H/5TiUnVdjt1e82soRhwY9bwHxq7b6s3Q4Wgwo912Y2ow4T+TVpcCvgu2D
vUSXo4U1ygPF1/CQ2Mz5IEp7e0aanz0U5FhMeoAkJewRq5747noEcnygiPUuoOT
AAMFB/9KyjWpXwovVjmNITIB1JPuZS07NLhA10SpeFz0YXJVJiiteQcHnUHOUn+7i
t08Xb0g79a2Pz/5tLuX8YqNQqjODfKpFnFym1Fr+aPpzEJPOxWHG1FkcM7rjmLpy
gj6eokmEdQdr5Cf1Y+IkJMNCODxDefhsI17fQVAsaScWgnmSgfcNYT7uPFw8K8omH
WawyI12uAKa+11Q03IFt0oDLqLrCMK7DnSjvSkm7Wch+30bsMacXVziD9L01W5B
M3mZyXS3Z5A8/menv1lRYm7kxCt17HEmhxnHM5waqFyK0y++X861NpwmBQZgzTNO
2bCE2w1PqyT1LCVU4s9RAYET4hy6iEkeGBECAAKFAkWLqLa0CGwwACgkQBjX0gP90
```

```
kKt1pACfS9WAfr2P8Vx/ps3WYdd8QYumnQsAnAwoaIe1d968x4FIK0ewpptF/JdB
=ggBj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.366. Robert Noland <rnoland@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8A9F44E3 2007-07-24
    Key fingerprint = 107A 0C87 E9D0 E581 677B 2A28 3384 EB43 8A9F 44E3
uid Robert C. Noland III <rnoland@FreeBSD.org>
uid Robert C. Noland III (Personal Key) <rnoland@2hip.net>
sub 2048g/76C3CF00 2007-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEamZvMRBACgUM3B+Z/7yw5DtYP+4jNaSvvJBNPtLbHeCcXzAytD/Le3Tx/g
/joJFJZS92agbQSt6p9SPnw1xguQ2YMdBQ5LFbE5ZgrXnDX9JUWjhyjTPKRbkFPx
5G+JkTG9I75/ZVq6Ahc0jXwsq/mkANhu87uOPR02Uf/e01o3CplYIjRVPwCgiqzw
ywuIxPvmX3ao5gkV5iUgMD/2cVqZQ/uareIN2HF559LZkfjGdBA7U4H1cOD7hr
pK27HTNcSAmPHP368AY5nSEUezQ8i0ArCxx2xYMIvxyeaQ5wFgQ0kuwb21JieUdm
6+cQ3uynJMSVvic5T4qoyC3mpu00VNBpCLJk2zLk8CPDPQot6yB41622xXXHaix
1efSA/9oJBP+6Ffdnrni7hxAEGP2uG/LXQ/oG67UljMC1LFkiV0irE906G5UXFEVE
FOQfXmXqLROiJWaqDLdFADerS16jeva70UfbigfXHHkbltMZi2v3Xd6H2wmZKcS1
RDYhdvNIhNDXfGAoaYneHN+JWYPDYebG5MyN1QyU5+kB7n7grrQ2Um9iZXJ0IEMu
IE5vbGFuZCBJSUkgKFB1cnNvbWFsIEtleSkgPHJub2xhbmRAMmhpcC5uZXQ+iGAE
ExECACAFakamZvMCGyMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRazh0tDip9E
47ceAKCI+rru84IxKD8Rb+a1hL/+NqHotACeIg6ZGwFCNA200UchxF3hXvJ+mfqI
RgQQEQIABgUCRqZ50wAKCRACwq9DxPQf7Ay9AJ9xShA298xcySmevKvX8sWC3LQ4
iwCfbsQ7+AB2L4j25YgHK9CjF6f8s2K0K1JvYmVydCBDLiB0b2xhbmQgSU1JIDxy
bm9sYw5kQEZYZWVUCU0ub3JnPhogBBMRAGAgBQJIh0EYAhSjBgsJCACDAGQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACgkQM4TrQ4qfR00E6QCC085r5aDgvzVDPvrZU+pSitB+BGA
niuwfou7zDg3AJGyf1MeuuFaZ1r9uQINBEamZvMQCAC0vnyHYPRaWC7fFfrdqGxj
C5ZnjHjYtG4vIUgVmPE096H+Wflesmg0Z8bQH6J+3Pzpf+16HimYtF+gMvDLIz0I
HD1K2z75Ne6w1PKh8Is4lty1+knb0IDLqCSgFWcU1hAkj+Yr//oqUTLJ9qIrghoj
L4w7QdMHGbj7mMLL/VHg+MXnQliD/UFak9oF+/UbTfQwsanJXaydby0yjmXecyMo
X20orSA/UKJe59Rc7sGOHf7uFoVByqswQ/yesRmVsJxMNFNGNMz1ekKFKHop7xcAj
8DLYnrvdilD3MuC28USAZjSa2b84+oQJADQL1r+wT1bqWCEUvaIqf64b3Tpt8bIf
AAMFB/9J9p0fPljyE3D0jy2azVr41mk7FG32FBpz4S1SIEq8DAz90I+XuCoXd20l
FA6oSepyBxG1Cz2dzhkobE3COPzwS6jRzPdsmZtkJ1Lp/t7w0FSM10YqNkdD90Cb
OxraGoL4PfoPgCsH80dY/On7e8COQs6rRPT0mx+FGqkdEaNXVyF8A7EoIUNi881j
Cn82Qjfr4pwFJ4KNeJrt+kBVE2j//VmsqlMcc1xBPzSwc02YaUrhF90qB9q1+bZx
ENkoYgqdbkQwcPugdKJm4GzaX70hdGprjH/E7Yj7fFmXhE2VsyQ8heGjKRHgy/g
4mTYKTTJnYHSX0+MThJ6JPwcgHxUiEkEGBECAAKFAkamZvMCGwwACgkQM4TrQ4qf
ROMFAGCfYpxRT6ReISfiSqGLMBQndCh2o10Anie8hp/Ban0vY2j0iUUCfvYhIqrZ
=bQIC
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.367. Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/00835956 2000-08-13 Anders Nordby <anders@fix.no>
    Key fingerprint = 1E0F C53C D8DF 6A8F EAAD 19C5 D12A BC9F 0083 5956
uid Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>
sub 2048g/4B160901 2000-08-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDmXNAsRBAD0WcmPy11DRvDsEpadBPCATmPrvAImfj5XjcxBAJ1BJoc9fiq4
80cniPvdId6STdVKvB3K3h9aNsB75+rD/W3nMi8MumjyXJoHAf8d68cnjppizcPd
uQPoY76lkbYV9OYBtaNQmU8hE8MTTr5Kew9NBCoC4SB4NX8kVh8iglRZwCg8J4F
ltBYDz+Z5ZGoh54fnYN6IAED/j07ISCvWbFtnzCw1F0ghcguqrWoy00YKq8Zfu0
m046fuIlHcswJOKLLexTajSAYAC0Wwe9H3SvKvv1etexMh5SsrgrWtsSuIv1PfG4oj
```

```
D5vIYqvH5NiQJdh9qiFEzGsv44jgESDVy9qaErbXRVe9htuRZqbtEPnB5cRRwTr1
WhfuBADW1VLXj3UGw40eBBd5KPIYXCx7RKS4nfr1BCqMcIaiD+K42U+7PXEJB8uM
2sJ6uRys0j4tTLBbDC2TC1QfT5NIVLG5wWkIh+jL7PODH+i4LF8n0pQyuLwJOFAX
s6RIHNPB2fd15sqB91MIBsz1b896wVJf9PPWFAt/5Aekw7eTLbQiQW5kZXJzIE5v
cmRieSA8Yw5kZXJzQEYyZWVUCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI76xZsBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQ0Sg8nwCDWVZnYgCg4fzk40pYLG3iNay09dDNp4yHS/MAoLi/
WCYhNOS0TmPp9SQCX/2e0MZtB1BbmR1cnMgTm9yZGJ5IDxhbmR1cnNAZm14Lm5v
PohXBBMRAGAXBQI76xekBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ0Sg8nwCDWVaoNACd
HR57Uuyyti+OqVr4zaVEIgg+bYwAoMcFR3xdqArQmp561541p+k1IBUWuQINBDMX
NGsQCADrKdQg2uW9mn5YCLzx9K1hAfPRny6kF4+B+ga0ZaIzJng2pY8EsAxKn88
yH6ERs/PYdsy/AyksG8vzuc9Calw8JFEc+kvTJIL0HhBonlInaeUWHPixGecOPcw
ab8dPhW3zfEgQquky21d8Zg+G3Z29tmKGcYKSQgt6W59z7vITK7+gv7t0Gp2IpZ
1kGqPZn+JqvB3n/uWo3rTx0GA/tduMwfESA5gHmEzKmU/17yIkE0Sf1K0p0VIGd1
Fp1A1ULJDDVXjtdKxFvZ1I+WpqF7p9FCgy/OHUFua0py3uHIEKMahqpAZ9e8D+GI
nGizPR3Z3Y5PfM72ABXEGhFnweP/AAQNB/9HPBzxoJJFJNLyosS1I+Wkmh51K/nC
EawQG6a+tgL6cPHgJQkgthPUywkI+2g7SUSurpZ0hRCPg2PjHP3PwVhjKzUgfAj
y9eVnu+JSpt/a0Y5LEQdNnwG+Y+Cs0q9xj4T1VXw8B9fA3y1wS1a13zCQjflrZP
ziIGjHIBvp0FrSU3ML1rRaVfQpm2wQXsGHZjkaZq7HQY2E0VLzik34XkPBV1DrnY
nSEwSurfjTrKTLNysN53xCGwJ2w2347qXr04j87XhRmGCJQ/Nrrin4z4LQ/zNm5Z
bEr1ts8PAfr13kqP7rx/H1n5obhp0oXUqb4Rm94c0r/s9JRah9ppgADRIEYEGBEC
AAFYAjmXNGsACgkQ0Sg8nwCDWVbTvwCcCG0X50Tq7V4NeGgREtltmR7U1YAo0gK
10FsIdCCq6JjrwvfN7ry3pwc
=c1ge
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.368. Michael Nottebrock <lofi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B2974B0 2002-06-06 Michael Nottebrock <michaelnottebrock@gmx.net>
    Key fingerprint = 1079 3C72 0726 F300 B8EC 60F9 5E17 3AF1 6B29 74B0
uid Michael Nottebrock <lofi@freebsd.org>
uid Michael Nottebrock <lofi@tigress.com>
uid Michael Nottebrock <lofi@lofi.dyndns.org>
uid Michael Nottebrock <michaelnottebrock@web.de>
uid Michael Nottebrock <michaelnottebrock@meitner.wh.uni-
dortmund.de>
sub 1024g/EF652E04 2002-06-06 [expires: 2004-06-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDz/1NYRBAD6n1LJ1BQMhRrjVBC4JQVBh6PBBM1cdbhOMyMgX5G4wacsb6CH
bNY9UAPAp7Gfx9GPPQkMsQiMSuLcAk1FfnlyqmJV0xsXx+P5eUodc8x50tokTWKF
gux+FSGQNKc9hEkwaOpqN8y89RHgk7S8epyqImmVh7jVqc5I36A6/nyNwCgrB3H
bvi4Drig8zKzYc1DRFP0E+0D/2rL1DP4ri8w9VCTn7VfJ/uP2erRQsfZDKYbu3HN
eUEBR2zr4QR538mY5I1Kis87+noY0VvgaFBfVa/eQD3xVEzy0mNhErSQK75+im0U
rAdF3CDEAbt/nGwbuh24Kca0yqQpaNBxvzDNdICADSYpsNj4sLz0jlxLpEHPFx3T
HQzvBACSHzXKnkb9k8aePTUJQXKcm15mCDQJPR6u6rYK8pe9T0EmLA4w4F0gbXae
cPNYv8nLKtuyjehVTzvV+4ktuMPXsF1Y8SrmexJWsiL0/TF2pYDXMjB7LaIGTK5r
cVdArpC6ocMfACIwtCYZQ1TIKdbyZ0uyfPQmj5uc1lFkTDzX07Q1TWljaGf1bcBO
b3R0ZWJyb2NrIDxsB2ZpQGZyZWVic2Qub3JnPohlBBMRAGAlBQI/Gm4SAhsDBQkD
z34yBwsJCAcDagEDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBeFzrxayl0sKI8AJ410XMiupy5
Rsdvi0g79QRxn3A+QQCfSlp7i/ilZ0HsY53FZVvEesAzlj00Lk1pY2hhZWwgTm90
dGVicm9jayA8bWljjaGf1bcG5vdHRLYnJvY2tAZ214Lm5ldD6IRgQQEQIABgUCPUHt
HwAKCRAqx4djQ0R7TjsLAKC2+xaNwzlmP0iciH3r2UMXWe1SSQCgjp1Ccn7KKZU8
JbJKEblY0d5mdBqITAQREQIADAUCPTf6PgWDAdeSEAAKCRB2r04B/qKj/iLEAJ47
RPw/Tf0BwTi/Twy4bLQ1/ESs+wCcDr6yapPrSalhl2/ZTCYNA5/QtbIaAQTEQIA
KAIBAwcLCQgHAWIBAXUCAwMwAgECHgECF4AFCQPPfjIFAj8abm8CGQEACgkQXhc6
8WspdLAZyWcCQhe30GiQE1/wJOKFsNCojh549YAnjE0aKibthqelUf0xfM0aAnjg
yi0eiGwEEREAC0FAj7vBPwFgwHgDgwGmH0dHA6Ly93d3cudG9laG9sZC5jb20v
cm9ib3RjYS8ACgkQEFgWhcUUhCX6ecQCXaLPLqW22Nsr8rtBzJgYSMStJVwCggirL
XuYnu9sTSrMPZvZrIonU1T2IRgQREQIABgUCPU8r0AAKCRBLKkiX052g47mvAJ0e
D22tcuXsxh7kxJt1M3k+HK3zkWcfZ5Gp7XT1/5QwTxz1/qBw9+/DK5S0JU1pY2hh
ZWwgTm90dGVicm9jayA8bG9maUB0aWdyZXNzLmNvbT6IRgQQEQIABgUCPUHtJwAK
CRAqx4djQ0R7TvsMAKCVUNGmzBNDxh/ud0bsd+Q5s1NgNACfbbIyqyv0SRXQaBVG
EZOV/IqXwxSIZQQTQEQIAJQIBAwcLCQgHAWIBAXUCAwMwAgECHgECF4AFAj7t34gF
```



```

CQPPfjIACgkQXhc68WspDLAD2gCgnT7aSz8X15xcPsNmionCS8ydPx8AoJEeYBT3
JV7fbVpniGBaDhxwPffFiG0EEREAC0FAj7vBPIFGwHgDhYgGmh0dHA6Ly93d3cu
dG9laG9sZC5jb20vcmlib3RjYS8ACgkQEFgWhcUhCX5cdwCdFVRkxIwY2e8UB1FD
0ZHphsssj0wAn0t3+rPg5PQLRxGk0Un+0xbUhtgYtC1NawNoYwVsIE5vdHR1YnJv
Y2sgPGxvZmlAbG9maS5keW5kbmMub3JnPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20r
RHt0GwGAn17Mh/ojUaq2wypC7LgXk2aD7ZbwAJ9TNffNY+tUb32LNUCrxe5hdfyS
C4h1BBMRAGAlAhsDBwsJCACDagEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCPu3fiAUJA89+MgAK
CRBeFzrxayl0sFpNAJ91EregVsaf77emPMY2tU0r7TBWeACfau/Nv9ZgZSBWSG13
AllSOYqbIUmIbQQREQIALQUCPu8E6AWDAeA0ICAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xk
LmNvbS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWBAFxFSEJfmJ9AKCo2zsgoH6naSkd3Rduo+7hfMY
uACe04R4dZBZNEPbaZPCBEArRMW+4um0LU1pY2hhZWwgTm90dGVicm9jayA8bWlj
aGF1bG5vdHR1YnJvY2tAd2ViLmRlPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20rRHt0
vW8AoIuikn8ryzdgs1TjnOgrXQekbnpAJ4mnjFM38IzIRiWYR1iljvkIFv9iIh1
BBMRAGAlAhsDBwsJCACDagEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCPu3fiAUJA89+MgAKCRBe
Fzrxayl0s0G4AKCAoThv/Nzk/fcSTiQWLxEKn2yYRwCeJjnK05xs70j5nTg1BuGC
J9kjTx+IbQQREQIALQUCPu8E3gWDAeA0KiAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xkLmNv
bS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWBAFxFSEJfq8nAJsFK6NX9COUFRYJrkePGeSpUeVQcAcE
Joiaid4BC1MnupSxHIE6FJmHyK60QU1pY2hhZWwgTm90dGVicm9jayA8bWljGFl
bG5vdHR1YnJvY2tAbWVpdG51ci53aC51bmktZG9ydG11bmQuZGU+IEwEExECAAwF
Aj7hnCoFgWNN8CQACgkQKseHY6tEe07xqwCglAxyLgcu7GsXoz60S+U+QNUbWLOA
oPui61DotXxm/VZvblBBToTr4Kw0iGUEEExECACUCGwMHCwkIBwMCAQMVAgMDfGIB
Ah4BAheABQI+7d+IBQkdZ34yAAoJEf4X0vFrKXSwJAUA5LnR/voJz2mnP1Tk14
5khGcQSLAJ0QSEFiX0emfKbS4FsKF2a49Pa7W4hsBBERAAtBQI+7wTUBYMB4A40
IBpodHRwOi8vd3d3LnRvZWhvbGQuY29tL3JvYm90Y2EvAAoJEbBYFoXF1Ql+rzEA
13vk3WJrq+S26dWPl1wGXYfjtS4AnRJSpjM6Ua7eAfS8Pfdk+UsfXJmAuQENBDz/
lNcQBACS3xasZ+RNnFwCK+sXnnXQYbkHUsW/BTcUaTk6eyaEsSb/1TdZuyJ/8ao
xSuPr87ZEDaVFth5tEbFfJUd9D0YwtOQFRK65hqzY1M0IiDiVUW8dVsdCZfokom
r9RElZ9VQre7vJwaSW1aEsYTvMZC9D9MniPrW6oHjxUvWIlmPwADBQP/UYgPqe0t
SYEJnnw99CSIGDMozRakmWk5bH7bUkaFk3PSpk3a3EAQE9bmQI/a1SKBSCDdAU
0IevUXbTbYf+0f+36UQqLxZiPb9hVU/ExjJnf056iFSprfYnJY1hVTR9kT67c8Q
9fGK3L1CNVn2EF+UJ0rtWcccUfE84lJ0aoyITAQYEQIADAUCPu3flgUJA89+PwAK
CRBeFzrxayl0sChVAJ0RTya/2yxHW7j7mV0aTgCw3bixpwCfv2KBo9ZKGN5pojA8
isNkDxi+R1w=
=LE25
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.369. David O'Brien <obrien@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/34F9F9D5 1995-04-23 David E. O'Brien <defunct - obrien@Sea.Legent.com>
    Key fingerprint = B7 4D 3E E9 11 39 5F A3 90 76 5D 69 58 D9 98 7A
uid David E. O'Brien <obrien@Nuxi.com>
uid deobrien@ucdavis.edu
uid David E. O'Brien <whois Do38>
uid David E. O'Brien <obrien@FreeBSD.org>
uid David E. O'Brien <dobrien@seas.gwu.edu>
uid David E. O'Brien <obrien@cs.ucdavis.edu>
uid David E. O'Brien <defunct - obrien@media.sra.com>
uid David E. O'Brien <obrien@elsewhere.roanoke.va.us>
uid David E. O'Brien <obrien@Nuxi.com>

pub 1024D/7F9A9BA2 1998-06-10 "David E. O'Brien" <obrien@cs.ucdavis.edu>
    Key fingerprint = 02FD 495F D03C 9AF2 5DB7 F496 6FC8 DABD 7F9A 9BA2
uid "David E. O'Brien" <obrien@Nuxi.com>
uid "David E. O'Brien" <obrien@FreeBSD.org>
sub 3072g/BA32C20D 1998-06-10

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAy+ZtIOAAEEAMPph+5fYQ4pUXUCgsXGqWi1LuxtqSP3WC/20zlqOUq35T2e
/3dEqFXB1Rbzz7rhI8hraDyGybexi090cQMbxSKBha+BnMyqhoTM7bmzSZCRSwtI
Q3ugC5Q006RUKrHL3k88h/Q/9IrcXIesMaeeW0Iit7tJ9dYgWVgqaw0+fnVAAUR
tCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyawVuIDxvYnJpZW5ATlVYSS5jb20+iQCVAwUQNmQ31T/Z

```

OshBzgmJAQH1XQQAjUh3qkI0ZH19qT9cKB01uAA++27jB5muW56NhcgoBaje2T3QJRosYrHJ8HeNfp8bsYitsfxMiLs7PvRGFBYopFnkApEfGoxh9MVzih/lvDLp9UbTfUvB7SVsV+T38/Cxzs4k+mPh8CZp3ACCG2NzfIW73fVwJdpejkPHLkq6wSJAJUDBRAzFpK2Q+yGnRNLITEBAT2wA/90q5mKzG/0P2q25cc2fQzqcLpLL/QqJRF74XnsQiz8wXKrasUNpYun9Ng1gER9+D9t4AuZtsFI+yOfuS7zDoNUhYpkq5Zr4PGYYHyiLxY8Gzxv40a1atP5XMjRkP5UzyQLERAcHJwYZK/aE/wXkUu7qFspDeDTNNXZ8ddrqV719Ika1QMFEDKRATF1YKmsNPn51QEB3msD/j0wXQRYrOMzXux+dfgQNI+ckaMtXn4+20u0Aaj3rPqMU6QIOtvsMcG147q3TYwq7pXYvdujQpbPjC3ErBnM1gh4XvqPhqf8aaYzFUF+0rxwVbUh55VLnMC6YHY+KzjHD41SMC5B/eScGog1tojv0+qxri23J+6Bk/t1sNabBAxiQCVAwUQOXHPKRQKcWJ0+ZNAQG2EwP/R3igrGUwGF2FzadvU6trHu1GwvEnLy6JF8tBstifV0ubJWxzliHpB77Vf34onzG1a1yezRqRUsrzSeyX25tbJtG9M/3hYVVSuexHzs1tnqcAcfggzQs275XV+EJ2JtK/zYp0QiusmPQJsa/RC+A/dSG+7xetyNq9p0h9VHi32f+JAJUDBRA0didEq/8HEbZIS0BAf5oA/43tqeIpgkuyKvCg28bX0YtQBSJo64ohFsSgQN2FANfpgH8dhfQt3/AXH3j0isSHA7ESTNxZT8yxPl3T4Zhz3VILLdeuAM4g1U/ZDS+IPJMu7Rzwt4XYy725X+flVeWoPIuIgpvX8+8hc7v6NkV2nwmBgRGOblAzas2K79skXvIkAlQMFEda+UHHKbyuD/AwC1QEBULYD/RgnK84wf37e+5WgQBHgZUkrXXzfFpRTEV0owBSK5KA7+q1GVQVFZJ/Qz4dEwU0EAHj72uaxVwYAa+fCa0ZD/G6V0v+4r9zout8dxPYfK1RLPMg/5hn0Jqf2Ce733ibK8NUYtjMY5z0F5wjEdieSsLIst9J4dB2Z0DT2Hfe7briQCVAwUQOXHPFPL1ZUzmDiptAQHgmwP9EdDjkh33cF7UQu/76hKfMc4FkTOQgvQYx2qn14ZeYgjs4saQroj92c0WlGbdSUp9U6lE1o0CkuMKyxsFagc/55Q1qgMiVYyr4QKRbiHVQYQJpSdD6ldX9mntHdaawPw2BuEke97mZHA30S1pgfsHb2x1CQ1SCEgqSU1yAm5IIzyIRgQQEQIABgUCOA0WMAAKCRD168A8ggVe99e0AJ963AhyrQYwfkqgywJpxN27b10bwCgm2LOJHix/iBG1JYeuE8bYpdh1Ky0FGR1b2JyavVuQHvJZGF2axMuZWR1iQCVAwUQMsRyh2Vgqaw0+fnVAQEnxwP/adrTqBG3BsYkDcG2Um3r0LgJcrC44HSNgYrA/rDsOmeoK8pmCaefghvEshmI/TukmfCKMZM7DAoGCV+20kNqvsqSP5AG6ctBoM6bQxj7oMkjLl/F4Ryob2zsJW9ozR11yTbo7mWiMjdZqC3JQzKOPUmJECN1UdnYNzbpA0vgu0HURhdm1kIEUuIE8nQnJpZW4gPHdob2lZIERvMzg+iQCVAwUQNMq33T/Z0shBzgmJAQGrCwP+NNVRnjjcNo41qkTsRw8bhqhbHrHB01Afq+3kT/gM1xUAcYsQ0KurBgBNMAR3wew8ApsU7GatFLTgxBNX/vS6/7hUuqNjHBAwpCG6i4lUFmJKONY9YND9tP6VhNMDBLF76yUhx0RPu4vcxP0qchN/JgkevJf90NnIYDeV/hySmJAJUDBRAX0fuQZWcprDT5+dUBAczAA/0fq4ncYY1FqCSqQH3nL060kz6vmo8I1TI7cpL/e521TqRTOK6HLXYrNvBI49D+on99TLGTlUk+j0rHc7Y/js0IRLZkKcNUs13JVIgith7APaKSfKMVNf7BrIjqHIWzyPuHs1w7z3h4BmFUTQ7hc29QYlW2rgE12qvxwesQ7B2oHbQ1RGF2awQGRS4gTydCcm1lbiA8b2JyavVuQEZYZWVU0Qub3JnPokAlQMFEDZkOCo/2TrIQc4JiQEB22UD/OLP2Xn8Pasaq1IoZ3GUSEG25y7KK+GtJ9pR/XDU7EilNB+GvKw5amL2vjxQNbphb1TqJ/dHaqKvAunMplb0MUUSqzzZ34orPqLcB4LCq8wyDjch1sZzPSHPxI2zrAB3AQgbS8MXMxXoFjYFmxMtBSFZc3JqrkcTvu8KMx1uTBB4iQCVAwUQM2kkQ1dBBK0knqTZAQHwjgP/Xtg4Va0oHkqVo3SF4r9MkAtgG79k7pz7dlI1MaYgJB87f1G5PpPHI9o+9txWQH4vkexaGzUsez+Jgna391hM2h3Vi7ekRK+t a76lHOYq/6B4FD9tPLyAFIcukyVDJJcsxDZD0WRtoYkG3z0GFRIEZtV5nKdxnphoop1rotiL/6JAJUDBRAYxHKdZWcprDT5+dUBAenWA/93EfJZx5fuarjQ7AnQiPAjAi95v3R1h13+N9vc34+C7RMi9pIj6B6PnWTNbVhg8RY8S6hB91J6GrN0KVLd8yDpY6+U08Yc47f0fSwhPopNDfkgviGw70Nmc2QCWEKpCH4c1VD2jJIr7iewfVgJAiKdEB8kQhrutuQNDNNX1dCSCYkAlQMFEDR2J1er/we0RvMhLQEBJB4D+wUr53bKlokG6Laa57g9EfeCLZSS1LARf77vwLoaLKzsdowLQ908VNmqZQbUt5kt300Htdx/zRTPkqzV2tkW0aA7D5XDWJyv1lfBuv1g8C162s5voiMKz6WyCynP8n51nR1XaSHtxWqlLBBQ3IIZJXGd4AekQGBncx8o2XSYdQyLiQCVAwUQNZF2YbNaYutZnZ19AQHCzaQA hFX2gAvH07D1k00b9Mt9p7b1MFJgSKc+P/qfx36FA0JfjWtDicsYItx2AG0g0p95DpZRwFa1YH0qrF1pXXT1BSFwRSmozAr1ToNkEOKm07LiLrDsyXQEta2X98A1zfcg+WcUB00g/qzege2hEs1bSvIOTiD1t8WczMX9f2F11MuJAJUDBRA2v1B5ym8rg/wMATUBAfaGa/9oGE45DxxJLVSpE1+8NjtEN608i826PWP1EkBJvoFTDGy2e0IojtSxpeiCIikbSSSF4u0T3B7WiEmZVyn5ajx4RCKzoRcKVfugu7i+Y57wExoZSx8VrjS05T wFQ+RbHSXThy01HZCYdfSaaYVfrrLv5ooTBRHzP5DLSXk13nddBOE4g/AwUQ0T3B NOMEj1ArjBSEQKxUQCfY3XjdW3Yun2hWkmKaPpXDBKonz0An1Wr4nbjBv1sovrseysWys1ovDgKtCdEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIDxkb2JyavVuQHn1YXMuZ3d1LmVkdT6JAJUDBRAw9rraP9k6yEHOCYkBAZjma/9lczxVp0UjLAXM3jferQv2dzpLDAiTQVp10pi+a8mAzPVCnmCfcNy4fQJbInAfe5FC8gxBe9DnsjLfHh5v1ZzDHANpbq5PMLW5C2igBoAg0Im4RpevdHd664ZgYgB6HXHhPBSB3Gaarnpx+R6JpfDBolSg6BoiIN3q+kzf1TaDiKa1QMFEC+a5SF1YKmsNPn51QEB/tEEALKURfb7Y7metDhX5oV5LybwY8cTJKINU11X8HDnz6zZQ7bMY1Q0qsqRqEIDMpMk1tojt+/HI4te21uW0T/FCemdm71eZM6g38Ne358L8jY/34iz0bIFeZjDzLoOKW5C8wtG/N88voiE0grVR3eiFEmtwT51RaV+DmKYQ4kXxAiQCVAwUQL6UVDcLqoSSZB6ZAQFokgP9G9xfWcKjCxbEr9TAEDsKiSnnKQKEf1fqGuAjSVWOBqEIYg0Wb1pZEQKHI379aEK9nVNSsQ5mQk/E6JrvYENT9q5uJ9mp6+wPUVYt83YL7uv1YJJSy788tdr1esutgiAeLNmNmOgRw3vz8iKYJozmSyDSK/HwHS7zZ2Q9K5hpDCJAJUDBRAvoGvwm8rg/wMATUBATFj

A/9h8jSR5py9wPy6WkjsYQbm18B2fVjsLzoQbMI+b5IFYeDkRYLTnSLJKzuK8zHn
 1aFeXIhD0CRY5PC9jMAu84I59iE90x95uLPAH00rSJam2gEqPovRYcinADluivOT
 XGAn5qN9bKlmdsFNLMIFs/rohnIFab7wG3+t+i+8YYY2YIkAdQMFEc/kX5DT8j9C
 J2rqEQEB0fCDAKcdXpMcMjw+uSDwNcOpjOEYkfnpaw6MKn0o0qbWALmuSn/121+J
 eypp1kr9VewKln9tCUHucBHYtZswxeu21jI/KUUIRzuQsupgnop5LyNNrpDjxbQvN
 uiBIX+jAVQvxsBQoRGF2awQgRS4gTydCcml1biA8b2JyavVuQGNzLnVjZGF2aXMu
 ZWR1PokAlQMFEHDH/SvU/2TrIQc4JiQEB188D/1d/WSV3W6RwZQUbSp1GELg5knB
 87imzxf3t328/vzRRFUGAeB9qcW9fYRwdhZDs4ffUASm2fXSBXocnRdGDMKaFZo
 oJpYK95vZFc0irLhI92w2RjLH1tF/W0TCopWMLN4KuqYX3PLMzQEcj08w3BcwWxw
 D0UuVD91d4WeljRziQCVawUQMfQd+VdBBK0knqTZAQE+mAQAsE8nykNNff0IINOC
 NIBLSQoldswtZr08aTlUI9Exf683zWe0Qc2zjraJbEhj+9nXY6qYI7Gf+4N2eFR
 vN3PKAyVcBAaVHTQ/Q1/HBCjEwY2TiU05hktBSEa7M3XZyy3+YKjQlJ2JSJqvA0f
 DI7Mv7xrKLZEi3yr07H28x06NJOJAJUDBRAx1KZbZWCPRT5+dUBASQDA/w0t72i
 yCcgku9VCU8tu5ITF2sbz6b2Zp7y9p1W4UkWcjXHfvaHpmiTRXfKc6S6WykLoyjQ
 Hxw8IjsGR/J+2EcdnCHzcWv4w1/COIb81AShu9p0iT5pTdzBCPNqdCQFBlf9/S1j
 FPHv+1NbEx5HfkJbuhw1ACy60GEPi8YlHUB7zYkAlQMFEEDR2Jy+r/we0RvMhLQEB
 NkMD/25QwNjRTtAB9fw4b5XNcpTxBpkMNBQ5Xc+NDeJ4uXt4ET3U8tNwFqwG0DF+
 8SyewXfRzgPiIj5A5I/DKJAPV1Kz4R4QFDMtsodj0p7dpiCfHb+DOXh+B+iCT4zL
 us9PFL5CnV5aXfSrtmkYmRIVfXRvYpDAjC03ZP4t0SAKWNIiQCVawUQMPhSw8pv
 K4P8DALVAQEEkQP/cxwPYVHztp1Znd+6Z3T+NCWIpJS8sPZmqc+MR0PG7BFXREV
 00jHVT2u0o9UTNVXWT03wZSvWl/nOxlurMMxBQTXlrVZ83jDIe0jBEC5AKGFTh
 UVpFx/YcxnRFXGiZ/bErqEPIohbu9i1TY0yiS0r+ParlinqdB+054bij8G60MURh
 dmlkIEUuIE8nQnJpZw4gPGR1ZnVuY3QgLSBvYnJpZW5AbwVkaWEuc3JhLmNvbT6J
 AJUDBRAZsMLZwCPrDT5+dUBAAyZBACu9C0xVsyXjJrXo+4DdazJYgcbH8cZstQ
 2VULt9E+8ZJ4iL4H5qIqvtkp9eIiZdi2/ovv9wA0uV0MZdPS3IkqumKrz4UGbwLk
 Y+VMTDtJwuMztfia+qcVx/HLuZMfuTAB/fyuJLW5i9kb7X3yUSbr/9J8p+4da0R1
 YMj/mKuserQxRGF2awQgRS4gTydCcml1biA8b2JyavVuQGVsc2V3aGVyZS5yb2Fu
 b2t1LnZLnVzPokAlQMFEJmYsJlYKmsNPn51QEBDVED/iaXSczkzmJmSli4E13+R
 QwsKy/eT4CmwzEH9kF1YJ+qYYE3tIG7oVMiBkKMLj95Qk9wt0xMXo1NsD4PsFD0J
 XfyUcJ+jl3jwGraGroVvu2Lb/0UiC9qXPmNkeYopQCrswdx5EUKAmLXA41gfPS1g
 EeEPQVQKbMc2DBXHuDubqbdztDJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIDxkZWZ1bmN0IC0g
 b2JyavVuQFNlYS5MZWdlbnQuY29tPokAlQMFEEDNmwyRlYKmsNPn51QEBwT8EAIVR
 LR03d2nr6xjGFNq/1B+o6lZv9rKHBxQqjG6j/hzUhQNNywkQA0hEucVSMlyKsXSg
 0Prso1Ta9lZFqrAnqCFAiSt9Ed/BQdFYBygTUAXKkeA6cT8pe7CaqSocWYTjGmfQ
 70l1zBz4o5JQWN0gGCKAjBx18gbd7yJv7R2Pg8kPtCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVu
 IDxvYnJpZW5ATNv4a55jb20+iQCVawUQMf9Kxz/ZOshBzgmJAQF9QgP6A06oVvhv
 XESbd/Y8Fogfj0Kw+sr+6ok+VC5cdC5a/memKPejSj+UCVe3J+trgmmvDEorQHat
 P7ceDXwDFbfxM5wLHSUXpDef+FH2g4kA6ffiTVkgNiXeLixhSBtDSJjv69VHIki
 lg7M4iN5EZkoeysSLGqbV2JFZr+N5E0fn6aAJUDBRAxkFNfZWCPRTDT5+dUBAV70
 BACntPk0/VswGltxwnstBRS6lJwFEye/aHme58nR5teMIhntDyxY42cFvx06hGNC
 ndoUqPfAFALp5TIs7c56vB/m3ii1VACXEJUc7yW5APwjYSOM/Mjoz1XKo7Y5C4+6
 xENKH2jprKH+q2hjb1cC2VZ+pJ/Mv/Wej+fBGkMF9n+0dJkBoGQ1fjNOEQQA1ynh
 Qpl7E31cas1lR7+zFqD/bs1LiC7be0CAxi8hFnYQ5K1F6lMfcqx+gdcuKt/Fy02d
 jhYeiHfww2cjKfZ7bANERffofnvdkXzegq0hd0jsk7gbgEP01fh5dJm4e0qo5eUo
 0zIO9wLx5yJntWwnNM5o4YVxaa0kiC3DKdRwXIcAoP+4T5LqLm0FMXR+Uo1S9q7Mr
 LVn9A/sFk0T8Ss8+JSwxtk2QIAg+QvmvyG15xmL14zn3NpLSwocFSMX+2fXBAEQz
 1hBz38JI59DhIbV+7Xl1Jisd+Id/8CFTzeSH6oR1QnBFEE0fmcGAGAAqn4oX8mHc7
 bVQxrxxJlMFILts69fTdqJURKjwNuYZb080xelJTEHfjxc5Y1gP8DBwxtuZPVJw4
 mymw10DoQwEbrC+mKBTdyZ3gOMv0zN64KFEKQZJPfdtflY5Wks9k1x+53vp8ZXV/
 CIoDf0hvbuiunliFYyKLi8nqNa+KMRmnws7XkEmgQTrkIV26V9sRct8E0uDXZ15
 QWxwcuSRGvt0lqUztokAuyTbSNJy45u0JCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIiA8b2Jy
 aWVuQE5VWEkuY29tPokAlQMFEEDm0v3AA8tkJ67sbQQEB1VAD/igpVJFYq5HGrOpV
 Zg17WgAzv5f5cU0hmLi+C+Tm8kF2xL3rHNlUnzzd16BxhLXfJ0xTEADSLUiFBJPxQ
 AwJyG+Abbf/gciaYwZn3GFwPKBRQJ6dmzBX4buq2Cmzs9oKANTAIQACgkhFOSs1H
 FcIDaa/VNeP9ox+xcnp8WSGM49CGiQCVawUQNX4zzWVgqaw0+fnVAQF21wP+PK9M
 lfIca0AuQVMgQhsDwqlj/DdxtsxT1GOnlHp3JGxdThyxdBDrxmiU22a6216s01fN
 5Ac25USeKRCCSVyG0+G/Xd3VfWDCEQCLNBwb1AGKW9BEZfJhS1xOuTEYxgbmuvr1
 LTdvWm+MwPetv8kayhD1LM4rVovMxenaPYUub2SISwQEQEIAcWUCNX4zTgQLAwEC
 AAoJEG/I2r1/mpuiz/IAN12Jm9/9Dv/b4gIauJlZjETOxhMoAKCQkYkZoX8/OMgg
 uxkmpPy4tgyU04icBBABAGBQI5cc+1AAoJEKRQKcWJ0+ZNB5sD/3NrN8ZYP7Wi
 q8Zb389Qwc0JFHB9+EyFimPHrLGgFBrZXM98Ywd4wnkzqzeRKHuQMhHvdBG6z3u
 SJEU8Rsl4KepiujxjTeT6SLjUwAR0iG03081GU5/otBtsqTiIjJdJD5tSPqHkuXx
 i7ruAF3eKlObaNFNZQY0jtdF2Oz+UfW0iEYEEBECAAYFAjlz8MACgkQ5r/NLxCB
 o3xeGACgnDA4cV3ts1eueZlof0vhnht0tVsAoMxzJZorbcseWEuFDr7/MONCn5Ca
 tCciRGF2awQgRS4gTydCcml1biIgpG9icml1bkBGcmVlQ1NELm9yZz6AJUDBRA5
 tL95APLZCeu7G0EBAZEBCJACL36sVALZfQAh6Ku3b2g9EKMBOCzhV8hJmFHCw1uUH


```

4SU6dM2DeIJo2nVBaxtk4/G/0f2Ed7bQJ78C3GM1oF6LZiRQzEX/QlwZQSS8cyPT
C2H1j6J8ZnOmnybte/NfbjLZDStktKd8+4GNe0oDTB3/juqva10BmSsnj1NhpMsR
k4kAlQMFEDZjny5lYkmsNpn51QEBkUcEALysZckj5fs7uUzjSgyzF/2RrHJ5gGrp
NBwikiy1+wdZ6bz8CQ6kcYC3Dap3iHSc9KWtN6sK5ZvYXcYD9k7is8V8zuitUrrS
GwPy96qmNsCTvPSwfwIcyhYSIJYjdqmv4EnKo2mwkY3zqOV9DT1ABFLSI9Eyy8IL
euhmr9jWEXs0iEsEEBECAAsFAjZjn10ECwMBAGAKCRBvynQ9f5qbor96AKDgZmSA
0aJZLBG9IJt+0l/eqUbFPACfZ0z5wo8X4/ad9MEAbJRJQEvGsHyIPwMFEDk9wNvj
HjI9QK4uWHEC9wsAnAgPzultU4+i06c0mhJMBGfYAwriAKCZBIHKp2TaXP1+JYk/
k58afcSTh7QqIkRhdm1kIEUuIE8nQnJpZW4iIDxvYnJpZW5AY3MudwNkYXZpcy5l
ZHU+iQCVAwUQ0bS/ggDy2QnruxtBAQGIGwP/a2m02NL+cJ/BoIFINK9HN+m0ubYU
To27NN/uNyvIqUnvN3Ji0v8j5/cJOUDUjEPbZve1y5izyDyw/4HxBk60KAKWJ4tG
SZOEndBe01m1e2rczkjwOwPM4VcPVUXyt/432e44fo+pMczvtUFWQdz1inx1auG
REqu6xad7P5nj4uISwQEQIACwUCNmoEugQLAwECAAoJEG/I2r1/mpuilmAn1Vu
g9cpssNgJLaNhmd5ftmivVk5AJ9X673ovjPGPXRnlseGkldpeyrUCrkdDQ1fjNQ
EAWaZB13VyQ4SuLE80iOE2eXtpITYfbb6yUOF/32mPfIfHmwch04dfv2wXPEgxEm
KONGw+Po1gr9oSGmC6pprrNlD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzpdDp19J3
tkItAjbBJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqdlfDL2Qle3CH8IF3Kiutap
QVMF6P1TET1PtVfuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AFgy0Op1K33TGSgSfgMg71l6RfU
odNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhzJZv8V+bv9kV7H
AarTW56NoKVyOtQa8L9GAfgr5fSI/VhOSdvNlSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxb
LY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyE
pwpY1obEAxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1Xp
TDJvAAICDacBUnOQ0cw3s+pOH+FYx/GmyXVbPBDQt5wH/XlQQq+pr15EVxMI+H/q
VW8kvrgrY7iZXBNSdfj0RGONxwr8NBASKQndd863+8wYVBdc7x+uPi6XF5JABqh2
asmx8F7F4shq0WJ2QfLmk3712mdBmFyhGu0lsr6Z272BbigiZQoicVXuYilUUrax
hCWQ/nZZm4/Be2RaOhqX7jegPu8Zmkh1PqKoIj+HAXrHs/o21tVfojeZtc6f5Lap
Ot/lhFE4Fq9VrvK8GtnuU6nvVoZv100k6nE9aghK8qP270EW270H6TwAG/SE83IX
eIpoFzP40RWliVHeE66iNwsb7r5f8ZNSvTwx7JttqORySwizWg1K1Fo2odWmAGx
s3n3Dt0a9rrZsvPZHlReFuZG6q9C6MDBPb7o9wPVFr9AbVA3KgZ+V4uEuM6NAZn5
K+XE0EOyBf5bdjVBdf7ZRqXhzUrqK2C9HTaE05H4g6X4gUHp2x3jtyPKHTG6Eqm
OwSwTfpoWTWIPwMFGDV+M1BvyNq9f5qbohECA8kAnjryv1dFUQTWTQGJJ29hn1Uy
lSVmAKDF3kyQAZDAyz+21MQJnmJ205dFJg==
=cMCA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.370. Nick O'Brien <nick@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/A5D503151E175700 2020-03-19 [SC] [expires: 2023-03-19]
       Key fingerprint = E39B A8F0 2AC0 4F09 66EF 9D71 A5D5 0315 1E17 5700
uid    Nick O'Brien <nick@FreeBSD.org>
uid    Nick O'Brien <nicksobrien@gmail.com>
sub    rsa2048/5203471AF50842FA 2020-03-19 [E] [expires: 2023-03-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBF5z/n4BCACwXa/96J1drAKwKafszfDGBcqkrQ+I+bt5hbxbkoP1lFLjPhQ7j
7VvyvtuRK0DBHhwUQX+e5cEJP5Fw1GMaWilDv65ax7nQzdLHzHacypRGKUxePB1TG
9a035kwn7QqTHwCRHK10lQDJgv81599Yqz+T/qDhNkrDYssFnEw6ZtcpRcWUsIfy
VZwsFX15coDfC5D6CLXMYQ8dkc0kFjHw8RmnXjA40rD+H75vA1M481v89A008AYK
qEUnz42orrYUw0c0LHjBt+U0fP4kuh0EZqDR0fHCqX778kP6ESy9a5c9N56KT3lh
6MlQDpaJJiXVNUZ2ut3A3vB+vJ/rK4cGtbznABEBAAG0JU5pY2sgTydCcm1lbiA8
bm1ja2lzb2JyaWVuYyQgdYUwlsLmNvbT6JAVQEEwEKAQ4WIQTj6jwKsBPCWbvnXG1
1QMvHhdXAAUCXnP+fgIbAwUJBaOagAULCQHAWUVCgkICwUAWAIBAAIEAQIXgAAK
CRCl1QMvHhdXAAxpB/9VtNakpa8izW6tB+CXMYN1E3qCq14c8rZXVQ0dY3g85STn
2PFwXic+v9Kuzj9+e9fdFHGPgBQgz6Q0lxSTvJByeRHDqf5KRpfDE3k98Sqw4Ya
2p990nKmr0B4bM8dcEPt1loyzRbqosoJSA105yWc3eCWctu690vU9PjFboKIk5v9
N8KcH3yIzZC/A0OLqh0GesP0pftsmbFDz0ZDIKM0f85I8r1R3KIumoNkMeibp+S+
D7Q8AAPz3Z45clGYXoddLDVVPiZi8b6V1Cc0kpPjh+tD8WiD3SB7waWT90rYh+B
giSj8SaNXVjHldGt90fpcbHtzIvFQP5xigCYJOPtB90aWNRiE8nQnJpZW4gPG5p
Y2tARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBMBGCGA+FiEE45uo8CrAtWlm751xpdUDFR4XVwAF
A15z/8QCgwMFCQWjmoAIBwMFFQoJCAsFFGMAQAACHgECF4AACgkGqkpdUDFR4X
VwBFUAF/VQsbjkiH8z7Bv95+A/n7jGpPJamKp3etU91LEt77pg009Df9+tXsabQ6
YtTDnCc1o3ym3Ty47sImu/3B1HTNHBNCiZrkiry9fPTxKY1kmiO/7RXNlLvixMgH

```

```
vCSUPerB0KZq0XcqPxeSqH4sna5U571QB1TrtTnjCG49JRv0TyftPR4nLid92UqV
4M3L2R0z/whrlV6n17In+uhwfJs0ct6uYhRF76GB56wb/v+20JCVBcpz5cJyadw6
nN3UwvKIKZ0UB2SwT/q61TSNLWbohJHyElWbEdptrbdS+o+FdFWzmczMwW1BJnDZ
MyPyBbqQ2Dgmu1p1fc0/1ckv+WAwcbkBDQRec/5+AQgAyyjsGywSYVvyrPa2Fr2L
Tqzj4YsmKsF6UE+PoA/E1d06/UrttHt4t1L/rvqlDjKmwJdvQDZ+DzJ40bjyWaaS
JWcjgg1UaM198Eoa1uTLY2NfW/TMVbrCAA3dA3dEaGvn5opEBYidC5k0IsVIFrrT
uKnAliXZgqz9uT1tr1CPgW61HTpwiYLiR9dPhyD3dkpDhEQQ4fur1Zr92ZwPhss8
vc7s1rMw7QTW+BXg89s1WkzsF9pyMKQwqZ48MRhT0TZg+bBjWvJB67vjpmFrHbL7
Xb3/K+AyYs09zTBo3QfoKeln7cYtCz4/9QSc/I7HJH6mroIqeYcT4hT9a38kNjgk
2QARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE45uo8CrATwlm751xpdUDFR4XVwAFAL5z/n4CGwwF
CQWjmoAACgKqPdUDFR4XVwD6Wgf+IRJfjSY87vKpT6Y64eRLdBgJ4Mq09y4wOGL4
ns2uwVhifVKfZa788XSJV+NpZJuIz8q2h+966hMAM7r1qhso0MQKhTTHGt6A21hf
0zDSwSph7mv1od2To3WoNSEwJEl/Jhi82hg75Ys+0w+H0U0a5+m6DPgFu3lQ06ZS
Vv7IrwmpAtzGGt00AscUo4cRhNk8Wbz13CnBAZ8diZ/y+lmwiynkZEpsBsTqG87
IArbtXvOT1/VEsrwTTGkuw1XHG4hWzZFNTbq6YYd6N4qzYQcSDEyxinpiARzGWzj
ThHN+rAAsdVML9Pw3dfPj4zYKxCU2SXSj+sDhb3FXQpGLEgqSg==
=ubSu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.371. Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/90B7A98E6450AE47 2012-11-01 [expires: 2019-01-25]
    Key fingerprint = 7133 AB4D DFC8 0A0D F891 B0D2 90B7 A98E 6450 AE47
uid Giacomo Olgeni <olgeni@olgeni.com>
uid Giacomo Olgeni <olgeni@moviereading.com>
uid Giacomo Olgeni <olgeni@unimaccess.com>
uid Giacomo Olgeni <olgeni@gmail.com>
uid Giacomo Olgeni <olgeni@keybase.io>
uid Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>
sub 2048R/C4C925F61988BB4B 2012-11-01 [expires: 2019-01-25]
    Key fingerprint = 8195 EB7C 4D3C A900 CC86 D7E1 C4C9 25F6 1988 BB4B
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFCShBsBCADV4TtxtvfJQpseeg4XIKiAFDZAaTED4KRg2PM9ZRVcVbrrU0ySH
9oM5CnEbsmW+pc0XrgugY4i0NSbofzygRs3g8iq0IogRKu5FPobWy0e+E/dr3vwI
bx2d1kB9LI8x6QVCp/d9Pr/t78SYL/pigyMQubMiDctBRRN9AucT/us76KgkHbih
Le0SL44WX0Jj9nY8ViYpKg0B0fwvjnpUMyHYP01TbX+THvhzvEcda19szj0emlyJ
lPwFuzBQNq+mBkj4JMRd9Yi+mIr8ZDHTLmGkfiFQeEeqmp2Rz+T4Iog43jrOCEH6
x/91tIOTV7ttzPuJAqhjbvyPgYjp0eZdEskZABEBAAG0IkdpYWNvbW8gT2xnZW5p
IDxvbgdlbm1Ab2xnZW5pLmNvbT6JAUEEEwEKACsCGwMGcwIBwMChUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAhkBbQJbXfYIBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5H4uEIALfCzc3QJi4Q
Qg9vhZrFOETMoPb8JMGAm8Wd9/Mj/+tDP9buuxhFJ8N1KhcFVJgs3w0/10ub08Mg
AgmY8GJAD+T8uFLXI0sSnzT9lv9L5Mta/D9DbRYI5KVB95nbETKiFwv2LbN0tBZT
wOpTEmCFzmdPZ9f6zFsQftaZHCb6t+BUqY3v1Et8p9RlF4Tbfp7ajNOTCugb4MF+
10/m18XbdQaxm4AIrOfY+pxKGj7Yb+tj4/xQWLXjxI0bhXmtaUrYI9XuysWPNd3N
HLYKpTePZonGz4Roq38q08GSdEMbvW5GkEs1MLsb699ivNoPkCes1d9STTK1PXyN
b6h13GUxy8uJatGEEwECACIFAlCShBsCGwMGcwIBwMChUIAgkKCwQWAgMBAh4B
AheAAAOJEJC3qY5kUK5HbWgIAIJmQe4RyNR9v1w1on325NHtJxf40MgIkNZ2Z5e
YL/9ACQYj1e08r3rvRMjnrffcSR2BDqSD5theyM1D3/DKADqpcP0gd9awaBAccZx
xub5vPGZ0+j4ZnOh30c2epHdQNoqwEwFKFVHdfCRdSWKH99aLW/Jeya01pyTy0L1
hfc2YPmj4e3NNDNOS13FcyBm1KVqv3sBXeiJwmKqvmib3Aci0XFYsP5AYBJ1avTn
9B2RDVh4nxgwA3fG0puSHY/Da87XBp+0cbNtubRSTYPRD1Mkwa4ub0Sf2P6n2mhx
wQG32H9LwpXbigBALXEEneL+K7eXjf48x64jhZqA6QPDZe2JARwEEAECAAYFA1Cv
icIACgkQJ6rQ91HnyG3K5gf9EbFdlgP1revotw1BQ5gxEwbK1cTYpNlU54nsJUyv
bJSX0IjRs49FnnpxFUAjGa0VCHwH94kf4aEU1quB5TeA6ghZBtk6tcDANfPvjQNK
EkHSb9Sua9RpYStGWuDfQNzyJvK7MCJqP1uhTYyd5haiiKwEHufNmfmnH/+6WebN
N4G7L3qu9N7jabQJjuSt0kw0ICGxywYihSgwODD3y8dRgPIDAu08Nzinikki3dT1
YenC7rcYfKIfYcamePAEbt6TFEsn1EzZ/AUyjbRd0t/sIYKdJKmYeqsNefRs/8R
/6fn1FMbFd+bs0FzQrZrr9W2M0sflPccwLVA45Vy9XzMP4kb0wQTAQIAJQIBAwYL
CQgHawIFGQgCCQOLBBYCAwECHgECF4AFA1Co+QwCGQEACgkQkLepjmrQrkcP1QGA
w5/KowpWdQyFC7Ads+7D4JUkeiTOYX1W6P+X+WpZ5LEC6o9he7gIsOnsGSUMutIS
MWgQcxwZQg+p9RJn0kdi5o300vouRLucaCAN+/bTdGOWdjT6Ro//Vmg+QnAbBgHY
```

K11QJ4ucSAARPWIPCBkAzriyvEHAa5p2Q874RoS5KF7n4hL2YzWp9Puq8BiRi01y
hAPiPatd7r49+0gnNljQx6USbuUK+q2i6f1E0tGqHQcmLkE9gVGQjX9ZQbmS9E2v
Ku7Rab9n2F1khw0Qm0D9qjSzoJhSiVLUF0no920rI7Z2NioU1Kh2Urzg0g7EEs93
jh0eSnwDpW5z1Z5ZEEA/1IkBQQQTaQoAKwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4ACGQEFAlfAS0gFCQrWk8oACgkQkLepjmRQrkfmAQf/VDfB5jQgbu/L+y2F
2wVmJQ1xiIjom2t9U/Pt8ZHaIl+9KfacyNF4vhKHWdZ5Wicg7CHlgEB1WHRpgTeE
HDJ5NXxv5SkvQkTujmawATbN1KD10u/Qum1W1Hsem1IvBJtRIjIn1l6XwX++Ur10
6bKUUn1VKj61MwAQILbnZYJ3/Do1JDYzw05Un91Sf5NeBS1Kc+hSwSTcRkl50zqsu
1MNEecVLDYt5nih4aGyM+tiDx22Xy63qzxsFKIsWdqi/vFHzyIumd8WGQh2yM8mG
eicdnVx88m7uQC0xujT3JX7107ZGYvcwPe6XjR071qe7Rp2+BwGjjUrDBUerSbBR
H1pyiLQoR21hY29tbyBPbGdlbmkgPG9sZ2VuaUBtb3ZpZXJlYWRpbmcuY29tPokB
PgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFAltd9goFCQu4v+kA
CgkQkLepjmRQrkcfAwgAsU6LhJdqnsdVfVxtuL16l01tfxF6GbVJ9PZHmzDXHEId
zSQBojok3pmpw2EoQLwVcHlwgbae3am73PLtMvVLVvx9u5tFliFnT7aSq212gMt
u4RkCT4tj3JqR1t1T6j6BnpSAKzKKhKVe11NwQmXKsSwHVSRIHtEskl8UL+SiADK
71kmi3rcQ0wimRT5QALaj6Ky3bG8VraDrQ6EDOGHKsmQdJEygnQ/Vg7LThvFUAH
vsC/DyEFDtiao3mz5JnW1gSRESA4+996eNp7KspIx1+yvRZAFQ0Z30zcvJryQoCu
x8/9TNutY6cBx34yDBHlssSZqgbscbL+zkkT8gr8IYKBHAQQAIAgUCUK+JywAK
CRAnqtD3UefIbSS/CACqBZki7J1EW1bJPK86vcxUkCqzw3iiecu4aPqgVzFkZGLW
jzHEdCBw/OSQ21dtEE8iAQr3+QGoSdv4srqmdhrOrzvtNz14cpn84GwBGE+rjo
Om2dxW50dG1+QPK8o/3kX6RkQI+5JYnZjRI+C197KUGe9FOM0hPH29HMTUwWaHcb
p39QPhV1Nwd4N9Fm5oGrw7xdS06Egh3LJrLkPMq/0BVDrrjPc/Z+XZp6hRosu8GC
sSMIgnDwZ7nn1XfC9koIcJifPwYcdwU+mE0sk3/K7s9na2LwLkKX1fXA8sd00Mrm
WkH3Xu+ghgWjKufqMNUejsw9GhL5GRDjxH5BBarAiQE4BBMBAGAiBQJQqPFLahsD
BgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRQCt6m0ZFCuRyarB/w0Ri+zZMIv
ZVUWC/DkpqA5ysuF8xBbzpVaxhK1KfCAC6zHm4vgW5njK37Jga/6rKhKpPmmNWiR
m+kJ7eQ/58YHe7WzQ1ibgu0ZjIEZI1HWGFaDBZ1CwjE2budvTo0B2B60sG848tj9
kyy3WFzwlaY/iKqQ+WY4UW0u4bEBQUuwtYbpxj17PZ49mbm+vps13K8/a9C72c3
8FdNGDNqgfNdBQPWHQZ4aG0XUdwfKt58/WwFQHUFvqB2quz3tqIwwJtCVCg+y
kAiaXm1KxH1XJHBjDwwuc4rfXHTwmHvfoS8LK+54gdAq1KdrC5UxR8J70hhBRDvV
ETolb6qaVm4TiQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUC
UKj5CQAKCRQCt6m0ZFCuR7EEB/99GJzCiB0DsUMVgtC/awEydSLzzFK8boDLfvhn
UNcxmNOR3cN1Snra8oh8MJ5g5I6dq1C9n5czCSYZbYAQB86RMc2J0HqhGQaYT/b7
A4tm84/vCmvg+cz4EELdDG8vCtBtCrTvA70A9k3a1VPGD7U4FkFg4koyQG9cFq
YeEmhQfHvOPQWn2U9mkm0o9yRI8XVfSRjwkp/HxLK2JzG8A0QoSiIaP1PZ/uSjBP
m6isu76dG2Pns0NGmAlIweAgqjOWvTe5nGPEDAlNJ8Y6pCXsooGyxJA/ze+JSY
RLdouInZoAJK0arZRLGguRamoARGzIZ9svnk9FkVJj5MPnP5iQE+BBMBCgAoAhsD
BgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCV8BI6gUJCvArygAKCRQCt6m0ZFCu
R8X7B/9A5h1l10XEHHc7krRHFv933htsAS0POMq83vmiITbr+hpTIy5rJ3d9mitn
Q/q53z70q4RyKLwx1CRLk10Zyewgyn655JHtfw7m9X2v4UvSkMLP/T0y0oLP1cug
mnwIwx/C1n8Evbc3ABMPZBFavc8pGjIVdwLEiYRPUBS2ipwq3z7uQ1C2EowDLJFi
DUCzAPCnTvXH52QH09cXAQJ1/ILbY329vcJaqqn2LVI+B/P4DFB9D4LRW10QZT
+J2SrZ/gbc0Dir8tiWi1uN7Kjr03DMfLC2EpcnGAaQZ5uZRd8e07pGqQq26bWpyu
HTFzz+3lKFFg70RyQYGRZTo2U30ktCZHawFjb21vIE9sZ2VuaSA8b2xnZw5pQHVu
aw1hY2N1c3MuY29tPokBPgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AFAltd9goFCQu4v+kACgkQkLepjmRQrkdu3gf9G9ecx7ICvTmIhMA/V52bN0cT
OI2o/ziHzaJ2xjQphtV5w3k3b0K+3PWlnJNXT1BXGEXLZowYKk5tWsgKLS7dwa4
nGgwj919myxqG516Na9aUrLnUwfMk4CPRF1P/poB0Bi1EMhuAl7xfz1DBHf1EAH
muCzS9hbHqwVgtBdpo3x4e92Xa+3RvpK6v/on8T5Qa1P3GHCm4sL0Jpb/mVXxeCe
Gv17TzdQbV8s0b+5g0zHoo6WNYIHZSEZ1h50Fj73uNdZXvvZvsBNM2qoQ3vuHEuT
hbnIghJetKtbcI/1XXSckVXt+4s9Z8sMD1/pBM0gPyDIwWmgke06hAsfrpBRj4kB
HAQQAQIABgUCUK+JywAKCRAnqtD3UefIbQ1SCACT7SOW1yqho0vLR783uYRhm2dq
v7xAb08KdWuTV+8uGSwwN4XM9enHxsAbBWxiFF3aKwe1LQi77PeIk1U1ZEF2PWJu
jjxPSQkPKsdG1C2lpGGJ5b1SvPQFkgJw1Pdwh/ojEmmNxnKm1PKjHymMK8loxjL/
zVlmHJRZvElwCuCaFmgv91DI4m0x0/j3odgPmoj0hGV6ngLGQfRAEpb1s+BTkZpF
iFLHeozkx/lPym3eZTYyP+GGtd14k7mN1yiTJuCoXa19R1/4YMvCdvVWIodQWHD+
M4qJWpOK+5mE2u9cLTmt04ad/Z6s6IxT0/UGTOHsQzTgHtWVph+G2iBME4k5iQE4
BBMBAGAiBQJQqPe+AhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRQCt6m0
ZFCuR3A2B/46FqIluKH71QUkVL858Bs1xajX4tZ9M5t4ntYPnS+Yc6G0b60cXgdP
IYU0B5sxQFg4X4m4tDZH30ZG4A729umiDwg2HvS5w1ctDBPri78h4WtbkSDQWQr4
hFnsyIm3g+A1fw0bbiFjKCaHj08wsD9+DJv9kyvP8rnWcJns7XbJXarUtSXUouT0
mfxXUvstiIdsLTg9R2V4pU1Nb2QhYHFfBpfEW+0XizC1PHGfHG1d7MaPe7U4SmXH
2LthDTxvjLkrhVJMi61Q0fWMCMD9dSheLcA3jPB3T8cU/UcSFZ4XVZg0ICXsoXfD
HR8a68hKIP1CK95kUMmivS0dHLI7fR4piQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCACDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUKj5AwAKCRQCt6m0ZFCuR1j5B/4sKJa8tvDrY445HH55
YM4DjZvTgj5N8I4lFArqonAd3j3yYB63Pkv4mRL3Cwcm0btaRHSIawVLa8ZowwkD

```

i1KSJGmtRcFoz0e6yi1a1TnYA+trg6avNV1DZKyT06zMTtz8YfsNSVGZzq/Kxfgn
QjVyIreLvrEnSA+Qa/MNOvJS04TaT7uPxxYJ2e5oi8Bk/62qAJfVEKGniBj2K5q2
1lPT34FXvMn1+FQKYiapFp4mo0Tf98BjiCQXdDpC9yZtUmwYqoXBEI6pls9Y/WZN
2bUc/DtEjUGbNuVSY06tpumAjdxxaBwt17kU6/mt58/dDcxiCg5fwkR+C42hGws
JLs2iQE+BBMBCgAoAhsDBgsJCACdAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAUCV8BI6gUJ
CvArygAKRCRCQt6mOZFcuR09gB/sFQT60BpvPTWjdW1ohSzeFeK1nCykHDwKwpmv
mY00j50kS/T8XAn+j6rFmtneducG/MGeBLq+eAKJUUDBgHnt5CNWsm1QZv11jX9
c+6Z+VdCFHPn3CCM+oDU/sD84WNkNX7LIItunCIwFdFo5mdXDjz2H+m+6AAJeZq0x
EBh7W11iEC8gI0rEFmx7kSaoNJEa8DbajYXpuRwxOHKASHuQtLN+22xvmv1L/Cua
iJPnVTQIsaa3RLPEpiM9uWCrA8q8aQxct20UbgcNXcy9c2i1z2iEx/i5oMAYmMbc
vm8ZIoPXyBdi91FUwG7HC/QZu9XAsAXNDeEZfGzzXWsc6fMtCFHawFjb21vIE9s
Z2VuaSA8b2xnZW5pQGdtYWlsLmNvbT6JAT4EEwEKACgCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJbXfYKBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5HH5sH/0+B/SI/o7ff
UAXcOuPmYzW/GtOUEACcJUCynlpPNHH89GtrturxM94zpyt6KDmiRtJG9UCaHlvx
XdUkmCPKIxb6yDptXsXGT/Q1VTEq3mjRJgywNqh0q3W8hwTVdPK1MFyxXqmErDdP
89kE4sn7GRIOHq4QP7Qkhume0aopxkPCHQ/6LaEKgWwfY4wPrPiPfToJdpYEEkj
ZgNvHCaD34JS2gv1PY5ggdKzoz3jD/ncP7GJDwxrPUAZIz95IgUtgfEwL43RjZB5
zKkUQnk9mLiuJm2CHfY7495FGdhIC5plrXJ4MbUycNBmzqnKxyyIeDmU5ZpBNXQjGU4G
nIPjxcMr7IkBOAQTAQIAIgUCUKlWbWibAwYLCQgHawIGFQgCCQoLBbYCAwECHgEC
F4AACgkQKlepjmRQRkct1ggAvgDb0aZm0FlWVL95VikXtNghAme00sJ5itnN/Rvw
whgE8EAv/InfsC6VKhPLSWSpsCC8g9s/wjIiwlFAAwyoX+i7/esgUgcGBmyyCwyh
WP0Yrioq6gqrkGHVtgsPc8bSn1IV22+NE6uGLK7E7HzL1YA89G5MLB8oPMAsIJjf
djTza+yFvKLN5K0vunXjiqPziW0ggcb3mNOVE11s52gWiBeU7eF/fwcub627t1L
2gumfTkeVholU5/sHWNJ5XS7hZCJHH+TxmFr+cSGLTtcDNMhzZtdfwlUtduFLFDJ
ERhArT/EIn1jDvDKR3kZzvyAE5Yg68jEGXQTHvZ5kNDv4kBPgQTAQoAKAiBawYL
CQgHawIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AFAlfAS0oFCQrwK8oACgkQKlepjmRQRkem
GAf/Z6DRGRvNhjyNfBB5YSZ6qo82p0TrEoIkyLWgOH0L/QwqY40d1A6JZbo57Dvp
IBJN3yuopeCIgd+p5ALxdY/L4+9SCdj067Qe5XIAd+h1jUn7eqUNPxjLf/yG3hTX
a+kYioSWio/H0qERwhsFPA6wVKDxqLsgdyg4XcHaIaiLRfVRhJngxPabB1UHKYUq
t1MNe3NXhWfHUzOTQJWlVZ25pQTAVPPp0jb1brY1XdY46bXB1ViQU0DBrQkvkFEz
D/14M2DdXcrG0yxc8LPAVKAvalrzUcBg9XWbGYBqFCLYD1UQWc9Shq6s0GRoJqLwC
Fnc0aTERfnUW7kB18VZe27faJbQiR2lhY29tbyBPbGdlbmkgPG9sZ2VuaUBrZXli
YXN1Lm1vPokBPQQTaQoAJwIbAwULCQgHawUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCW132
CgUJC7i/6QAKRCRCQt6mOZFcuR3SaB/0ToPNz01TXLUJNS+5HRwn/xCgtx4DU3DfJ
XPxkFLHv8dw9UdcS3k0aBwoLpigBH8xs8ydzbj9No190vPChXKitvX5dAo/Nq/dU
iVj6y/G2YaN9F2W02BakFD18R7Lz9IuPUWjVcu130C8ZaTbh8YQxtt39nP7wVTQg
i3Vbg/r1TnXDiw5FYK1smdC8BOQ7/1L6o4DY61mM0jqDk/W1XzAb88XZt04U1Ht4
Jnq6nswA6/P/g0Nw5jUFRpJOK1deIV0AhIwK+0PBm2Ffjfc0ag8QYCDJNQCdonyi
s/3KchEBPzfjfc40+AQIMXi2utWD/2M2yZjVBfoW/CvrMX6dwWBv6iQE9BBMBCgAn
AhsDBQsJCACDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJXwEjqBQkK8CvKAAoJEJC3qY5k
UK5HYZEh/OKHo2Ure7CZGSejX1L70TbsnLmRKwnBYqybNs20REhiQjFF/n5z9Dw
J+ZT1+gMgmRnN2dTbBiBffTksbTVY9bw+NHC23/DjNzsTqGzWkXnX7iV1LSKczyKj
1qRXVgrBbZ6CswmHSXqAx/HqIOSXg/hQnM9zz8Lz8xFd0m1kaM010AP80z9K+6eI
9/za8Y5YPRVvTum+oiaLkNPIDDWxaKQtyqP8oDBECnSvlh8cEj24GbFZ04h8+G8K
dGEok5f170eFEL5jeepPYlqimPOKsR3cWffLNkqn4RVtD1r+TZFhvD6LCKF/j7eG
icC75DfMxeHQmbL8FysDgH45nigM0Ta0IEdpYwNvbW8gT2xnZW5pIDxvbGdlbm1A
Y29sYnkuZxU+iQEfBDABCGAJBQJaSjswAh0gAAoJEJC3qY5kUK5Hj7kH/j92ZZSL
G+AomHE3if8qLIPv1UgfFiLL2oembs3Giml+NiBhoLSaRgYlTw8es3HM4ovUrx17
yKbh/b90vwrDXMg9nPZGvaPUckyhtkbBHxw286kftoYyRQBE7x8nh0h9Wzu5Qnnn
+qkCeP4UvS49Shr403fKGHRAehRip31aG1mLOAIHED3eFNuKWrhFIF6T4q/v41yK
63EvepvKUyrqIGNbYRwonf972teHbw7BZDTf1aNoPfD6g4VOTR2kj4IOD28zbOPX
7Ehg83QWPPa3gtbLmq8szelDlV2gIZ3iF5VEEniFx+/o0NUdbtyRYzlnv48huEW/
hGKj5jgYqf6UjsOJARwEEAECAAYFALCvicsACgkQJ6rQ91HnyG3U/ggApY01vRXO
3qZpoaSMT2FxrWsrJ4V3tfrSLoFTiyqboWyns/EUuLP9VWIXCcDaEVM9U3PV40G9
o8imTcI4crm0MG1Gn8u1lKXdz32n44uQISItxtEmvBP5QhahbsJ8DNYOajNbRIO
QJazwLYXMMXF+tGQF1S/qfIPJrOBA3Pe5300ZaQY3FGyr7ZW9gJmXN/CSofidaIH
mEk67/15Z8h8DyITt9cHoMP8pMP1EoOMhD0nHo8M6L7Xf42NgoMhA67m7MzkTNa3
c4AG9s7N/oX8S9WvxtCbEmue0QvCjU5V/8SFzH3E2WT5GJ6/EG4htCk3oeAPdecD
V1bGAn/OU/Fw5okBOAQTAQIAIgIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AF
ALCo+PcACgkQKlepjmRQRkeHYAgAkxP3iKWhUvJsvw0N+pNfsIz2BNSmId80g2Rk

```

/Dpsg2PLqr7mXsHe1TPtk3xfG9A1YyvZDQgS6np0J3DVuw+5ywmE+VYCDrNDw/nW
hrmnSpkdPMTz15UrHQycaEQskuEtea511cYT1AHNJ+i0qbIX9ya3+X2tY0QIFokx
R+HCIU4LLer71WA113qk4pTmzZu6PS31WsmRpbNqZ8vpqTSCBR2e6NVm7YbX5ynf
qAqDYZ8iNALGgmuX+5QLM86WGOvqjgpHs+Rcno+/h4CCuEDT/rzJiG/ncCozsaj3
K88e9uNEfYUFV5t9GUK24N1/tT5G0CrCjH+wXt3R15ZtSLKw57QgR21hY29tbyBP
bGdlbmkgPG9sZ2VuaUBjb2xieS5pdD6JAR8EMA EKAkFAlpK0ycCHSAACgkQkLep
jmRQRkdx4Af/YGMhfUY8KwnaQHWGbIKIcqzPA0hlZ0FUN0AFZayCg2imGOVaeCTN
/qrx011SAbbr45+FFtPIVjYRjjpsb3VhjppX3lzfimDXu+SHzoeCrS4zA2Cww6pf
wBpJeg7S18UgOw1cBX4I17alk87YLcczkPBjYerLbxR77anZr01bMy+qJc1G8jQ7
2cpK0qmUAQVg3H5K6x20xPGTaE1ranz3QmIH7iXIDuRHDEx4Rf+E9ukm1zuuuX3A
YqBKib+k+cQ1netF17XbsZjhEUOFr3HASA2Ld0mZFRwXZvB03VTTAzk9DW0+sVle
fgN0oFHzdmFv6SU4TvmvFGIC8E82HBAmbYkBHAAQAQIABgUCUK+JywAKCRANqtD3
UefIbeW9B/4+nco6Aesm8chUwoIZKoXEp6Sue2ZzQIFxb1XZBSHGWCxGd5vbdNvY
+mWmmRBKIRvL7gfXsP+hs/vCghjwDQNQuDnlZGmiIiPzX6i5tg5ka+TvDwyTa2JD
B3Lv6mbMWdmykrGnqUmmaCC6WwVsku7Wrm26YAXKIBG3o4Iu/GHftZiJ8qc3xoIF
aTurw3rFeRYxXXV1Ps9+6tyCGJ1HERV4pjKfM2sfA2L1hDWQ6rGQQPvnjcuVDr+o
EhS4vzR11Et5qpFyFuegufKS3nuJ1kBi CohJq8X5ih+DB1X8DqCRQa2pyekev28K
gogqfm28CUp9+C1Bj0h24VwxH1YZaSHiQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCAcDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUKj5AAAKCRCQt6m0ZFCuR0KQCACAYnnPzdH4k6zYMHuFq
fG+9wQYHF+UXCj1NQInijuZUS3oZBmbTNCvufP21tnLSw2f7X1z6gTU9rVDtk9hk
K1hnsaXrfaZSgAWRAx105K1cnf1G4LVqqHFhqD1Vh1HgTkyLBrtkMdRW3yXa6120
/H84C0TAgMuqjYCzJ6KUJjjYeaqkPGYz8wPgEC2iYTIhU74vowQ1SaVfSLiFCq76
xzfygfOefCKeLG7+feg57d1vHXkZjLnN6Sa9RbotMufzysdGB/HaRJaI20gDcFFV
14LTFFKe7E54irwtAHD58ov7ozDsPNJ+si5nZSP4HrCR9/xAwTmPdRxBNpPGPjdd
mNmqtCBHaWfjb21vIE9sZ2VuaSA8b2xnZW5pQGNvbGJ5LnR2PokBHwQwAQoACQUC
Wko7HgIdIAAKCRCQt6m0ZFCuR2COCADLSbC07AGBP4PKKep1cwCUx7dbLzmzS+mC
Dmohr1J/CxSmehfQC2ya35Gmv6EzVXRyEYzzgSKiYpxqF/cAMaJdYgnq8Mk72Ew4q
jmlfAR00J04416hpn801hJFGpUqzJy6J7T4AWP+otXUA+75si1pCzA91AvWink1
QwT1bgZvm0Mrz+1FoXq/K0c/Hv/tHyxRYhd6fgcCt90RnnsHBvPYm2Q1GccIZoJU
uL2BkaJsr9vJVNIBGYD/EVni1JzUwBRMAuMwBcVja2bPvuj10e67EchQQ2S6GC5j
7win5LnyEJTDuysirZwCHJ2X0Go5jElTpe3Jwuk0QK4EMgoRoGfkiQECCBBABAgAG
BQJQR4nLAAoJECeq0PdR58htnEUH/j6XyebAYM69bTPGU+6WVH1oG7BBUX+r6s9Q
1kqBkWLQLaP9s9EYOKSToB3yAuTv84j7R5Jeg1R441u3QUx+DbqERK+Nb154YVUQ7
07D3S7UmStvFmDLhcJa3MrNRC3i+aWth/oHrscXme4bkaaZMifZQ2j0CmJbDkoqu
R8A7igP8jBVmXrwBsUn8L1K8d2fuV/C98Zszvz7TLG4DCBqG+bDuJfMsqP5jKUw1
/cCMvU6A/Jyup5vPaYk/6mz0FvpEKxVQSVqvTL9Zr/QmdvTr82HW30qwUttIZ8as
Q57S732prin83VjbnavKp9lygkwq0Yq7zDPBobug8T9aGCED1juJATgEEwECACIC
GwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJQqPjyAAoJEJC3qY5kUK5HIlgH
/j1I4VnoTpdDcX0KB5yJrF55X48xd8zj4EPve7VYhpg7uwXL4GC25wC4aaBhsoJ8
OrN6JwJsgdTucVU23nzvZL9U+TRteSu4DpNMadhncXtbLKV3qWYPHZVRkbSOADn
g+DNKa8/rXq+ENftTPXfK8MwH5ZGIQU46Dscw9EbmpImgePmRr8otGcpBM/aIiOa
54yDRDC8GVm6Ear3JVLf5Bza88E2ARafaMnONG4h1KiQS5d5SV6Q1aBi15sDt/fP
Wf3ohgQo23Gx+mxuHBccI1IuYzkeeXZvaZhT1DxgLNtjqmxqHpzqI9Cv8d0KE10
DpqkN6u+AnhcuJt1fQryr7S0Iuppbw15IE9sZ2VuaSA8b2xnZW5pQEZYZWVCU0Qu
b3JnPokBHAAQAQIABgUCUK+JywAKCRANqtD3UefIbe5QB/wL5f5R/2vXf9+HleBt
WUpzVYMaWavz397CwSRfui0xopSFc0SRIU19i2/m0HDSKeAv8yUxy2A46nELCVx1
E8JKsGD9xmHV9GktKBXYIgbJgNG/0vFS7Q0sVOV31swgjC83stD3u7g7m92ZL3i
IoeKp2BsF0s1CZuBMFe57Ej4KnC63ZguqHkeQ140QyM1VY8zwU6XzU5102W3pF4X
JGG/EwoSSff+MQTZEYswzZnKM1spD/210rHBnfgBWM0UEnGXe051TAx0Jb2ap4Yw
CasUjtzFntaI9R4d0UvhvXsrIoKA762Kv+50cndG7VfI7y0jsw+oVHi9S2LXBoRhN
4vXriQE+BBMBCgAoAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCW132CgUJ
C7i/6QAKCRCQt6m0ZFCuR4dYCACr1D2JxVRQgjFLumEiW0xQPtXSddZ1cIVTU66x
cVMI6muLnZth/BdmOnQzg9ywP/Qx1fPjVGivzITeRhQ/6gaOvMtpMpp/JkT45PRN
zObwQqqbGRJwhT7dwmvkbBPVUmjed3P3cH2W9HRfpPbwAuU+VppTq8Zyt4MQoi0u
HkKgKa8tjd9DbajzqvL1XH3LIdQgZ/atChXgWviyw+tj5yJmPv0TI9Wtx+AfVhw4
FUsuIUvNUdV7LEvAVjd3W6h0nqompz8A1+po6UspL4dZ19BuJ+PiWZOWSHQabVDg
4owR6Wwsjt6hbQVNVNybAePi5102Aq91tmBpag6EfDeTEpiiQE4BBMBAGAiAhsD
BgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUKj5DAAKCRCQt6m0ZFCuR/RUB/9Y
CobaqfSHQ5A1i+DHP4/TQgyMCoUQDZ8smXLgNKWq8iZoopczyBeIQCKH88Rk9T5H
agp9aWxNijnxHBwwCEVYEjRSNNSfOC517uWP782qyNv5xVs7CTpooa64zhcBelzr
gbtZAavins6j7C73V6WsoQc9CGkgPiSp6n3rFpMVhemtAIXHcZpgL58U0qQEjnw
xxnWiC2Y06m9HKvT9f7gFLYmP7YaMJFzSbJp/za9aTH1uLw0JrjK9F3hyXrIXKin
RFADWfUN0DtpHzvaJ1CA570fYuk2nrad11hyXQa2Vw6NXI5M6NsImgETVnfI5AC
f7EPHu0ugSiq8clebsdtCJHaWfjb21vIE9sZ2VuaSA8Zy5vbGdlbm1AY29sYnku
ZXU+iQefBDABcGABJQJaSjrAh0gAAoJEJC3qY5kUK5He0sIALC1fgd+9/DnZs/S
Ir+IMt7i/DyDnCDru0qjaTwxT01wvIx1zYtimQHPQsQZR80NESb4Z0QB4LpbCYW

nK089MV0TbF1b8N9ys0rCUGbHPcAFpSVuMbxzqvRMXwFJJ4nq4Z1ATX8UPhX1Ie
b085io0R0rAwzmPP7kntOvu/L6DG5QLYmB6yG+z000QdyNTrw/1BexE0J09u0v5L
Gioqu1bEFxSn5AXEUREIu8+uaVVBkPEIDb/OqxaBqZaymTPrFY5JJd+hWRfYDUKr
gqA7RoLrO1gfdQpGG81B+G13UWiXVmtNR3eN0XGmZy8JAQbzK0VS65c7+IjPfZ1Q
FJEOvmiJARwEEAECAAYFA1CvicsACgkQJ6rQ91HnyG0AqQf/YCSZajvrbIGgcsw
WK9060kd/s0akKY8hevtNd60+EsMdJiiNGzh7jOMukHuI122lhabxQEFs/IWH1qN
ivzZM2a0vrOPeBw/N11AvyJS9RRUBNBUnZphG5sLo7MPK66NCPsY+zEH+pcj70KX
bPJ1lUvdKqYan+17ZNbZnxGd++CcDbxN8Ux82d4b3VmqU730lKH0Yq7WmrmrzqhH
j5TmzFhJ3Hrr04HHbDxr0BNz18e1Aaoi7uE6juU759blwDRrY0TwlwnhbbKg1iDq
DaXqteNxSEGPVwG6EYrcq8pQenlr1++o1l++poJ86aBEXEjzCQ7mgdyTmzMmpB0
zTKlQ4kBOAQTAQIAIGUCUK17rAIBAwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQkLepjmRQrkCZOaf/dmVHCmWwuJHghJWFHaegu9/UZM9MqPR7upQz9QazvuiF
o46Q5AJ0mMzdlTV9ma2rIiKua11JWZkSM+bC/20ewH+dt6L3ML+z9T7Mii+gs7zi
iGRD0yZT55dA58rm6aVAW8N04bGxVfUGMF0mZN6emaJkai7B9RSQRq8Pd4oSNQP0
RcqTa0JZfWeKN7Bd0IdRfUXry0/LtXLceDqZU+72kmHFpCft/CX8sD2mtAeiTQhL
7T7q5udL12qkWIYudQpTfRD0ZCj3bXQeA4bTMZGe0Cha9fVBIngNkDEbOucVrCQk
AcnwUgKCYJTpjT64njDCOXHYHtIrZi55/u2XNyYn4LQiR2lhY29tbyBPbGdlbmkg
PGGk2xnZW5pQGNvbG9mLml0PkbHwQwAQoACQUcWko69gIdIAAKCRCQt6m0ZFCu
R6U0B/wNZ1Q1+GmvcG00rDkCy4E97tK0Id4qENlGgfNabn70Z7YFJT0HXiwQazYc
Na9sjVhVX/NoS2XpJi3M/skgWTZWvTP3AxafJZ6xgFw+cP35KZPVXXn9oP+3shYz
tUfdzZgGWUS10ITZc6YuvOAs8jTdCmnX/kkVg3VNLcNwXmX8E/SoPhr75lG4kGj
PrdK6sy8LFfiZ21oLnGwbbhwpUvGbaWx8L18+LvZyecu6SPBMxk14k++nfdWgjj
G0sIxqTYmMltc2VUotk3/t20YIuYJF/qsD3CnNsgHfHBfP+MYqYUfQfU7vfjM0s
ukjG40sZehjMASctRz6PrnxuDSGHiQEcbBABAgAGBQJQr4nLAAoJECeqOPdR58ht
nu0H/iqCM8xBX+RpTa0bPMh7Exn8EudRf/DQby4EQFq1tD0BAe+6G/17xQvU0FEM
MogsyffoHR6rXYfrKM3+smf6RYnJLw4hGeL5HgttnqF0V1C04tD1RITaZCMsFnTM
0SX1FIq/CfT4gpPrGc9UBJl0hWgA+CcNouJUn6E32GVX71N0mgBFymnhkVUK+aQp
OZj3XxyKaCPgsw7yMxW2NqgVYeeGJgJxHTFoDkec/UJZVrz/Dec3uYctQaFYrG/V
rVYAbX7mMIz0gw52eLaLQDg0ptko0Toyea6BiC0pCv4VimrL0w3ebaX0DLj9X3/P
wJzJu5lU8nYX+7ZDPVleDm0IQseJATgEEwECACIFALCpe6ECGwMGcWkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEJC3qY5kUK5HKD4IAMrUDsAv4xS1vLTyijX2nkDw
z9d5aqL1Yw398XHyqzULzxUKCs2ZrSbVDA1uQQHZKhgpWzIdXFjHGCKDXd7Jix/3
H8x2aBvz1isFRKK9Y849RZArTP7LXMMRw/um1hp65fZ7jmlpri75MeGxQMQRxpJZ
haZrV5ptlXN4t9zbeFcxAs5t0jI7c0EMprz8ib8bieulaTog9PVatu+6xAf4NLGkw
XZJcQqoRYgf/b+sXFYREVQ/k1CnJqoq/cL05Pa0LjQB5+7Yp9yFk48cuYo5i/Toz
UY8wEdD8tDv0fqjrcKbKsS/jkbZiIhIEq2MDMsItT6TJbCrSND+jrzoQiZbTvfc0
IkdpYwNvbW8gT2xnZW5pIDxnLm9sZ2VuaUBjb2xieS50dj6JAR8EMAekAAkFA1pK
OwkCHSAACgkQkLepjmRQrkchAwgAtSd6UwE+5JAd/feUdyyeVNrpjZeQf10PyPsD
G22TF53iSySYI7DVyHUV3UygNXjhsNMJvXyWx/1CBwyTgEKrCpZ/Alo6PBxv2Pdr
0hbV0vRvbSfDhyn3WfM5owNehQr6eZS+E+5mrIT4XGLnEBXEU8sqfIeV94SHVNL+
PejDv04QLGzPvYS90M6CYURszclmA3UGmB23ErZtZrg9++9U9wcIvElmfF0bBG6
rg6lw2qPMGZdIFLACVjpSYipqxWq1PJmfqgu7S5f8i9tcjNfLmUh85CXqCkXtAH
5r6S+e1NQbViYqBmgm+qPlUxpsiRusj2QZMX4kIGLSxMayvefokBHAQQAQIABGU
C Uk+JyWAKCRAnqtD3UefIbTiYCAC3ImxAAJAueBibayXRQgh8N1NztSTXgIZEa1id
YkgORqMkm9CVDsOm241FN3IU5QVKEzImdiGPY/41JVZ8yPHHpnk19eN5e0nCwyPg
gw+NxfurjyWgi22SVcLqNPLM2h87xq830eT00K0URWtxe/AGHXvuy2/1T8Vcm1/2
sCH1qTNl1qQadIk1qU8oqWK/Z01Aipkc9hvlwShWx2F9pmKml1wM9Towsx9PSR/U
Mrix50KNyJdpOntjZ8rE8ZLNnVpR9GRiVd/P+tMRpHeTSTBFA90qTZr0iuiC0Kv
an4XyWf0LP0S4wRiAh7Lz7qIrJkRjRGdDcvHbL40G3dBH+J0iQE4BBMBAGAiBQJQ
qXunAhsDBGsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRQCt6m0ZFCuR+ZBCACp
5FcU5/ukxZUIhGRmj3E6JZSm4xfDiZwpXD3VQTNRJh5W5k153CZRDazEWLSleKdn
+tY4GSd9gFPWMyhes758qtA8vkNi3rvVR7PCzSPflzyk7kI0AkJhvoqvaG5syHYr
EN9f12FvQuPwVXiK519dedM+iAypAn5fh/hVj3KThDi8e1W//L03SECg3gTPeZoD
C/nqLeF1g1rL1yDa+5FUIInUZPSwRr4gREe7MmSYCLpAPU9XYnu3cg0b7V0yPQ80v
k9vm7dbHeWMSmmv6wSD7p/JScxFvFLCvoQ2yX+dAFMWGtKdHDp8vcHuY+TM+XMV7
4bcUJQdCpzop10XUm0VrtCtHawFjb21vIE9sZ2VuaSA8Z2lhY29tby5vbGdlbm1A
dWJpcXVpdHkuaXQ+iQE2BDABCGAgFiEEcT0rTd/ICg34kbDSkLepjmRQrkCFA1qG
tP4CHQAACgkQkLepjmRQrkcvOwgAmMxVaCwo/iJWC7TifxOgUGRPBR0bKQVGLVU
x0R3I/RITL/R8ZCvEDoxBKL+dmP++ykhWH6cOdNoNhvI8ZwYnybh/yTEAYRd4r1E
S2bLYORW4B0CarRjzTe7bfzQE6u/chojs6UOHMYr7lKJ6vgcsS8JcokfouMMB+k
6TGrz+cp6oV0n05Wh+iATg18baIHsKfbWRQSZgrC4bjy4Qabt+gHf/T+yaRdQma8
kdnbqKh8HuU2nx2Ms20g9IhHmSNwfATymKtbCSfnU3/qw4mYRgeSirIDZKL1Kmd9
OZLHPGqsNE/Nf1ehFZYSDgpBr7LzbmGCDxf8Q7hs/ioqTuWfYIkBNwQTAQgAIIQUC
UkC0qgIbAwULCQgHAWUVCgkICUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRQCt6m0ZFCuR40ICADE
dUCX96rTEiRDv5jpX+Y8c34pgyoZt02Kaf8d8Lh4X5fRz2Tt8Fy87pqKSh/r3xQc
1dzIFF4RZz+w7SIFICwe3YakS+vgV/mUEm86uqpE/VipExlJ05Y6S/IfpumQNHH+


```

ig1DSqLm6zCcJMYXnt0KcBQbvZxdzXhz2tDwewp6hTixC6WAPm6viVEtBW7QRmt+
StrugBAYVY4lX+1chU8esgo3F10AOKujWdPpQkIbw4n1F2VJdVM8Nw9DcINRNcEB
BjdZRqMgeiSX3rKWdyeHwEBx7nroUKLs66ugvqfhuqsBlilB87f3kqdEC8/h6G7c
GqwjqigB0DRfP5PAC0HeuQENBFCSHsBACcKURawLBZD4m6KR+Mg87AcKd1q7s
svA+KpvgK4qpDYjjMJMLFuMnguCW3k3RiyDvN+8BhAY+tz+z2kuMPfcgfrMKlqr5
ts0QMv5CMzeYhvPLrSAsmRxqSsGJWCw9fnL1X17Vg0rn+ws9ebw8veDULZiVGq7
BEQld/1PjqsbZ+Twg8rDD2XhU9AuSxD9nLpHDPXI35zGVxU3cA8fTG0+hIN9CnJQ
RD1ZfQLIsa0rYqUzYjmf13t6nzKb9V76ZqFyMmSqr1ahM1M01sqjY0200dBC2j2y
bfIQWnDAojXAsPMunTON0jw/X9LypvJnD+cyBqk8qudyMfTZGtx8Ew4dABEBAAGJ
AR8EGAECaAKFa1CSHsBcGwwACGkQkLepjmRQrkfB3Af+0uJNq8PXX6eTarG6cP5i
U1UmsDA01CCoEJJ7mZJp0cAeuQgXiB+Q2TXxoBH70/F59HL9baRfZZbifskvbzFc
QktPanRf4m2bgjxIy4klbG861NF+ebJpGvWsbQRWQrr0QCLMACqc63K1EvK56wkT
jHwltXK4viCoDvjJ7cW+HYoLJmagLHWlm60PcLA70RYeRTRKwoI6dqEaksrWQtRM
oofmhUzcmB+sgCbfgkXd7Jzo3cTXqpGAavY0kDtQvrHMrmvTQx+W8o1fAG7QUpoF
ju8bNzxGKnnsaPgFT8sn7xfUaWqh0cXrnIWGR9yZYWeDSxymAjJvb8JwQ6WutbR/
CtkBJQQYAQoADwIbDAUCW132IwUJC7jABgAKCRCQt6m0ZFCuR0p1CACVgyYF4QKe
uFkAsaVv6IhK0xQ76mqG7LK/cRfQrp8vuFxBmzdEPEbx6fv1HMe2U0o3zILdXyk
BHSW0gm+ThTPL91K+GbJgwobU1ppDK8X88G/PANX6S5Gihv54Fpolx7shNkP8C9P
5e/i/DyC6b3IcOesquoq5UZEZ90RVCrj6hTPlShntEmmWYnsVUkJnhVfNwaUFJS
pm+TuinMmNQMosXnhAHFLGmkzE947mL1d6vOprLSE3wHi68a9v8r7ERhSiaZR1Nh
/K9ocXB13Dx3kTIzh915XnH0UtZgGfmH1v7ud1/giKtgESWp0wx+tXhVj2fLIV2M
LN7i8eLp/Yvk
=jTD8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.372. Phil Shafer <phil@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/199B04AAB9FC8BC1 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]
       Key fingerprint = C481 6D81 839D FABB 6E51 368E 199B 04AA B9FC 8BC1
uid   Phil Shafer <phil@freebsd.org>
uid   Phil Shafer <phil@juniper.net>
sub   rsa2048/393DFA173468E663 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFaELo8BCAC+npB5fpnC+BybKtdUSKABajZw1m0yjbPvUBFjdW2YDDUst/TV
seGGSoz3Dw7A1WWGtWQJefgDSqkiM0mhQ28oiQ0j0J1vnuuQvrj60ZqmobSUq6K
5IJ+7LMg+PMCY5vXwg1gX9fXRv+3HwZLyo3eGnMKRCjcE7bLSKdMseaox6Ev8uqZ
uZWcy/VoF2fLnJBnPDfGK25KpQ5YuSrFny9v10w2dN++sNWmtAvm+i0Ju8d0v7K
WAW+pv9JPh7IfpQExtLjRCZh+roRLScnIF0HkrCvYMUUkmqHsWy1U7j1jdfTL0/A
fGaJ65JcyzlxDmeYAUu/vsldajpK5PH+T4ixABEBAAGOH1BoaWwgU2hhZmVyIDxw
aGlsZGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCVoQujwIbAwUJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAZmwSqufyLwVj5B/9Cn1rUMQsWx2k3cLizNdFy
sdpbogV/Q8egXsFpM3E4ZT0bNYyFQnN38qoL2j89hw7Z+WCw/Ptay7qG03SoD0Wo
W+r0KqSEBrn6js9C1q95Agdr7LA/foPihx2AG8wsiQI3M+y0XJXyfcbh278epNn7
bj7NsHJfhkdYsisv3Bj6u8LdZLXawXPss984dSrR89KNXq0IP2nmqd6VMqzFEE8r
ejKbMhhe+nQgRUGIkAFGcQAZJoVEbaNcN2DE4d5/cpsStUcjoccfTzK40HsM4voU
3CXHS6b+5zcK2Ntv2yqqQE6eF6so2SWImIKi0muEtvucZuc6qlgzAqL3V2GwK4KI
uQENBFaELo8BCADAizlu+4C1QXPCdeExSgp/u+5G/kLzoXVypp+d1jxsDS5W99bS
Yu65VbJv4A0zGkxJk2hd2GJRcBSy5EnprT2hJm0CMSABRPaINlAIC3zm8/+n0WsH
p6sFeshDXyHQJSnR23KCwLgugIVWbqhpT2ICaXwpFny7qzxfw+HWL6NOR1tTb4M+
jZSMnNEu8hubYaimbKCgkcdHagknTucyPQPTPqqxmB4/Pko0qtEc1KnewB1qHx56
VU39V6UHMAnh5zPey9TfncAqEwcNig8i4/7xduIvS80hPLDldHpBXPYy9aLB1J5k
YAvGEM9ejgActEHbTyXQC0EQTrLF/4yNtIqxABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlaELo8C
GwwFCQWjmoAACgkQGZsEqn8i8FSNgf+KtFGDEHw0UPbgTs16xxnEXZlRnBeb0cw
8FnI1rn0Me5rInKk+yFNzechPkk23Dh2cSrZp7LhhLTckTGZVwxOHKok+Kk9KG4c
2P6p9c1RZwiKk4kSzoVKEtFT0pq20jLNsCp0Er3pNypZu3r3QtmpjBs0L3Q915yJ
xdLc0R7I3pYjRl+fylXgMMzHVF7RgM104SGzwN03VH2VeNuyItlJNaxzt0XEvf54
ZuaEVC9XzJ3htImyUX36A+5Y9mkOn2qnJlRidoZ01DQRLDgglrCrCLXysHww0kY/
LRdNjFoGtAbQcSEq1SgtCgOrKKm5ufJRuh3bCHY9M1Dkat5ClgJmIA==
=NEdF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.373. Philip Paeps <philip@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/31AEB9B5FDBBCB0E 2015-06-14 [SC] [expires: 2022-07-01]
      Key fingerprint = 2CD1 92C2 6EE7 B7D1 F552 6619 31AE B9B5 FDBB CB0E
uid   Philip Paeps <philip@trouble.is>
uid   Philip Paeps <philip@freebsd.org>
uid   Philip Paeps <philip@nixsys.be>
sub   rsa2048/7C62BC4776C9F29E 2015-06-14 [S] [expires: 2021-06-01]
sub   rsa2048/935DB8343AF25C94 2015-06-14 [E] [expires: 2021-06-01]
sub   rsa2048/CFF632544136DF54 2015-06-14 [A] [expires: 2021-06-01]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFV941sBCACkoVSvhY060ZrtaLWRpDGctof7F1Kuot821zHCJmNXV8EKppV
f8eMtwGz7TQj3WJWGpiN6RZQ6mdHq9sPXdpR0039017v3NxrPUMNJMeIOewRSkH
V2Gx0Jf2PrZA0QnzgwlSqG2dfdSrMl3cFteoHPGKn1c1vsc381HY0LnQWxu2WBXH
5iLvKpNstPAzRoQjGazniLSH+BvmtmUkgIOBCV1184f1GWGaxe60oXsgXzuKWTEv
v/h1YRvNBa9taRfo3qg1TMJIJW9EGxulTd4w5wrbLFkVIRDE7X0PcdZnoNP80C
iu6taGhFBYxsqX/FwqULuV4S/9KGRss4PFuzABEBAAG0IFBoaWxpcCBQYWwcyA8
cGhpbGluQHRyb3VibGUuaXMiIQGCBBMBCgBsKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMi
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIX
gAIZARYhBCzRksJu57fR9VJmGTGuubX9u8sOBQJetNqYBQkNQP6XAAoJEDGuubX9
u8s00jQIAKEpjHJD8VSdwhBN/vS1Gq0Rz/YERYnw+rbRywrS9HkNLVB7WmBy7XVt
wh99K5//YOch4v0l3MhBeA/AKrHqGh8me2/xbPAOnAvnDQduFG0b3xL2SRaqGXyV
TwHUNMNI6HKPIRaFABmDwtI8V5zLbfZNE0yZwz6piEOvuwNCZav3J7wbvPQV1wDE
I7jGxWu9I6GE/7hXxnv4WduV6AqMaT5NyFskQK642LNVNHkc1crIBTc1jBZ06U48
GJsRamBZuXNV6x4e4yQa6iN9iTApIuw430Md9MR5dbZPJg/Ms6Fr0xxcKkE8ayH
9NsQFFjZkfeQr23edatdZ7P02IorkLm0IFBoaWxpcCBQYWwcyA8cGhpbGluQGZv
c2RlbS5vcmc+iQFUBDABCGBYBQJWry7wKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMiYmVc
GdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyYdIEkgYW0gbm8gbG9uZ2VyIGludm9sdmVkJHdp
dGggRk9TREVNlgAKCRAxrml/bvLDq/iB/sFJOV6UhpIBGSpau6PSFa5ey/xKew9
xauiFYaegPtbD7Ni+cJ2py9mz9oS1pI3nMTqCwYDUST9InI6Z+9kYVs/D27VW8qz
Xkl7Ieq54VHBPEBs7/cuvp3bUkNiHg3ug9qBHgYpB+o7vc2qatM20QifpnPkzWN5
j4tjU6EPYdk/kAGcXpeNNA5n8Y+17YXvIb2Wr2hHcGPGlMGvKC8AY/vwtzvm7qZ+
cJJ+Wf0ydNwNnlRB3g+u9D+IefFsIoDCat3mZxm+2LanHAIw7vzDKiZkl3y+Frpu
2m6ovtZ2afTR73slF6jh94igsvtOIHzYqRab/ENF7GuVVI3zWIFHfxUqtCFQaGls
aXAgUGFlchMGPHBoaWxpcEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAX8EEwEKAGkqGmh0dHBzOi8v
dHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmLuZy1wb2xpcyY3kuYXNjAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAgEAa4BAheAFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602pwFCQ1A/pcA
CgkQMa65tf27yw7q8gf8DLZXfQ5D0dbbGUMQXCKNEpr4FVGxnpwMYUQXjPHsyMF
a/ft1W/rJoASKYmRrDjoLFU541uN0PPVeqP83R6zzliFUUhy1FKJaChpRupIO6Ic
e1Q+Cso9o/Zko85MTg8iRob6d/bqqDu+7BEjfvJ6jwx1ww0e99nN0d+CvYMJ4adx
K/X2cuLL/g5dkWgkpbpFDIm/LELZ+SpDkw5Kx4/RcZuwDy11WS1+zFDsF3JeTi
btdlhXmJnzL1A7rdhD0FwQ+qpjB2WcPNCv/sTl6Tdlc98o0UhfFnVbMESE90Q++P0
rUztacba3rx78exJ4fTJEmAPNGFsCepZmxILsRUhLQfUGhpbGluIFBhZXBzIDxw
aGlsalBAbm14c3lzMlJlPokBfwQTAQoAaSoaaHR0cHM6Ly90cm91YmxlLm14c3l3Bn
cC9zaWduaW5nLXBvYGljeS5hc2MCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECFAAW
IQQs0ZLCbue30fVSZhxrrml/bvLDgUCXrTanAUJDUD+lwAKCRAxrml/bvLDmvf
B/4u6ybSQcWRgQ73rjIZkU00hMVlc57P7nYJdvXqQzYsCARz2rctt+SJE9oET+b
Iz2q0RLi/i3vJFkaBcrnvw+om5g7iNZxveTXwhwyHBYOHF2+pJr3l0xfpccAgpxK
u34atIzlr461c03a0GKtjSMlykLLrJ3JsXe+3d0HfZH41W6EUUVEpaj/c11nhLmd
u0R2yeuiq8fSn9lKvR3PNDISZEX+1o2iFZZtevdK/TA0YQ8jZ6Xk4B1wjpgpYpsv
XGn2hu2TW6Y5mfFZozjww2y61tE9tjQZYVmyCNjLQqiT00nYFMMYYqTD8zIyngM
2ipg5hwjP10FLewxWQBY0PL6uQENBFV9464BCACgabIt/2oFH0RC+1PREZfvcU2
Nyu7VYrPRFR7YQ5G0GbY+I5eeyMZliJAvEYV8+V2KzkZkRiuyAwxrS32kYUXoeXGR
QLCv44gXEA322biAiwDFezNeAEdwLskzCXB4QJeh+Glu4FLj3L5T16W5DT2sW8Io
rQqs6ZfjDKcEKygctkSyKxi0kyTbTqHTEhs1j/bNzA0Kg1hUF/JRUn2RGwI2V2ip
jFRBKH+0gnQcE3ig0GzbrX7ylGrRCOAwcFGZGQIE9JItYo1ShuiG5NKF1g+eIzIC
0SeICgXaP6l+UGLJh1nFZZ+lo9dHpH4vFuOWfonkrKdqebLpjfywbPQgBXf/ABEB
AAGJAoYEGAFAFEqGmh0dHBzOi8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmLuZy1wb2xpc
Y3kuYXNjAhsCFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602q8FCQs4PZQBKcBd
IAQZAQoABgUCVX3jrgAKCRB8YrxHdsnynvEmB/9X1KagEjjbP2vIGJgEKkdDP+a
6uxlDNLX+LY+oKoaBEOlXniAvSossA1/93ch4W1TPItBUe5/YALxb9dFKEH8gH8
UbQoa1uxrDyXr06PjFe5uBLXtHt7PXGkjJNMWw9z3DFPHUvAbUfJpDzQY4ACpxu

```

```

3DNRUgW7qZ1dEewGKeI6GYFts61PVe0FTILd0x3/csFFghpBNhtrwwwX1gBuJt+2
Pp35fwrG070MjWdSIKjekgEaEzoRDoidtISgn+wkrA/6ywi0CPQx4c/ERdQrNXEy
eet+tTc7JAt/ruYiFRz+tKRB1qf/xkAfC6kvNPj6XBHCE01BXqLDfaDIGzB7CRAX
rrm1/bvLDgr8B/9l3XuoTJkVhOrPZEpVTf0saqVnbfvLbAZ1E/fQxS0XPRq+mcPG
DgH1wcxG8B0/igoBahu2vwDoVHQw1hhxgXaON2PU3L0Q5JVCRLue9W8YEOXD/CN
x0a12XP0090F1rR6jL7t3fAleHA3Ct8HeCW6ME5uaZQynysji+f18yge/0Iew3US
NrY/gSM4a8ahqtGYw4PaioxlpKj0y6jLWzBIztGDAM9mTTwnTuGwko3TICESbck
KzzAv3Eb16SeMY70C/cusalDAhirfFQNJ/ugDH0MetCSrOZMAH7sG6lDPaMFwck
maJRDik6khJ0RPZ8yUYa5t1leyeeFyoUQPDDuQENBFV948QBCADZa5xwW2eFAJRS
Mkv7Ude4D6C5yc7c0D0JW0aG/oiNBzsc7h7qFVEmSLk50pUbtL/IQ/TWRbtP9VYe
jrEaEF6SB+YfESztX8b6ohzXEIDbDS0vtHp4qfx0gPPxM8DpCZE6GcewoZreVRiB
vI4g4XYN5ccqGUAX1tUv/xHiNno0bPP32zVmDjREyV77n9cdc+c2Bs0Dtp1uxq3
OKZoVhcEz2ViS8t0WR30vK5NgAndSdSNqs8L/Vq2YgisKbW0KsiKi9tLU6jVZkGU
hu6kwyBopikDWuk/f9U/ctT/6Js7V57xHBx3uNZJ98lj7ip4CMswPOotCYooRwC
v8prXDUJABEBAAGJAWcEGAEKAFeqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2ln
bm1uZy1wb2x2Y3kuYXNjAhSfEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602rwF
CQs4PX4ACgkQMa65tf27yw4f9Af/Rh4DGKt2b6l/w64hdGbQR7VMA0A3z5vvqKZS
dm1m2bGhp+XTfnDvGMPVCBEiIuv+4rLz0Tx30xt8hVssz4dHzAL6kIqxCAuu6puJ
7jCaIJ+ZlXP9y2staRuhjbpVs1y86mEva6t4K/ghy0yAm+YgtlQci1udeZuinXEB
TY+tEBPj5pWx9lG6Hp50Pla9z34IGaw0FRZ09i7FA0qNQIsrWx0nMTpdEN21ibFP
cJN4sJkpfq2TX0mvGNKIUhZEvdy6chReK25xtCZqeP9wXYIt8p6/BW0+90z2gyS9
Fh0VGAERD8hwiI/ic2aTzRBwyokribTbi03XQvgyAvnIw83WUrKBDQRVfePcAQgA
7Jtinvr59x2oZ974muRbcgAKoULdS+cmtPISctQMqfuXQ7zph0CZ60/Lx/oSJB8
Y4yaY9B0qFkJF8BFKeqqIhdTiF0VQfYgt86KDee39qYtua+nQ7LYN00tswd5tzpzx
Fc0n0cUWNfu/p7SPY6oYC8JWuaGX8ZJf7oEKR6010txoy9ypL5Z6cw7KR+86RbVb
0IeEPEXRM5PBrBA5WH0ks363Jmipc4gCnv2gptkPOT0SLbtg1Fji/Ke2i0hU6QKd
87wiv6wr3H6EeH4r5/fBrFG6v0b17f10+wQTnMTRFMukcwVhouzbGVR69+H3xx9N
jnaRXUqyBdqPKfKp1s3QRwARAQABiQFnBBGBCgBRkhpodHRwcovL3Ryb3VibGUu
aXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbIBYhBCzRksJu57fR9VJmGTGuubX9
u8s0BQJEtNrHBQkL0D1lAAoJEDGuubX9u8s0ajkh/j0ZjlYsimxvY/tTq3Ck+9sW
NyTtuPOUXwJghPmZXTSVL3A9MSERDN4F1S3imYAXLkx2WVVs+tkgHcYvzCkGh43
ql+cy5Ie1BJhTIbuLUFPPsw1tHjJoL9YTY/WHH8reay2rrg4kPnJTYGFzA10hVy3
NGAUl0Rs10+psfe/x5QhXTZpbBZJU62IgHrFIz03F37NH7dp04GEzChHC5PV8ySD
hz6mlt/PVzILKz+nDX8nasLq5hs1CcX6/qKZ9LzLjha/RRB68Rlqtb+SbXeYTxqfQ
RZBKOVIfCaDSsG/DgQUK12JxZn5fg075G7Kgv6b02PewcoimJ7e5aX1MxNFqW6I=
=/2EW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.374. Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>

```

pub 2048D/F6F63F01 2012-09-21
Key fingerprint = 1D8D 506E B58C BD10 DC8C 97E1 D6AD 8621 F6F6 3F01
uid Josh Paetzel <josh@tcbug.org>
uid Josh Paetzel <josh@ixsystems.com>
uid Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>
sub 2048R/F32EF801 2012-09-21
sub 2048R/51F1335D 2012-09-21
sub 2048g/9BC280CD 2012-09-21
sub 2048g/CC793500 2012-09-21

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQMUBFBc66MRCADmu0+tuZshm+QgcDZmQe7cfRV8ra4n4FSR09ZASCLUs9VxCzYF
7WRc5kv9Xm0sTfxt3GpMma15tFKH2gdXCvnKQTZl0vX0wwG30X9yCdx5JIQ/2GU/
jCqCkp0zWVGpw6BxVfj1qSm78HOMsALPPw286/pY2uCPMoUx0vF+Se1zzV17XS13
aHEMQ2ku4yi8CEhQJ2KziSxMybh/N5aiBA0bCeo7ends4YNxphC2o+ySB3e39utw
qY3HSgtKxI+nih7aOMmJgJ21IOiWwDkEe2HFCiKP6uxXfHmeuiYDY4rno/3QDjjp
vQ6ESEh3xS8ChrIEHK/nFLQkReU9cQE5jr17AQClxfrI/AgNMP1Him9c9XgaZpgr
r6E/xKQ0mw/D1dGQwQf/XJ+ZPgCCmDWxw7wB4s05LI4vqqKEf5QozMTeY/9PaHxT
d9K/yJsSu5FokmD3V5HfrsslyRZ+wAoLANSR2fb/iRRW0Sp0i/wuWiNBUNYdeMta
uFhdKDu8rZiV05Boh04K9qP/bYSBCTo5A/2MMaNq0gNEL635YhnPC2DvzU/tL2Yb
zFGxUeIi3p3y0U0Bc8djL2zZsgcs2kycaDGp05V+4fgVqoKmXaVws58S8tyXKzL7
d/aYqDZ8JJ0+BZk0CVGLUTJ00y46zKukJ7nPXjNQ8gvkwZA8BMut9go4rsHZBv1o
C08IpJIG9QYD2cs0G3TxiPH3/cYwclBH5p+hRnV5gf/atu2Q0B42PFadgsHZ0a0

```

5534Vbn9fH+LJ7mgoHP0/W20QpCdA0cQK9FG528kraIKgP41TQ156cToNtDrxsY1
q0rFI3CiH6ji1R8B3rzzW9IRD1GkSJOjfgZzrJgBG7gl78Ee3pbGLILTJ3+hFcsF
51rkYQ73K06MAH5EOYuhibXhBZrIPTC509M66G2wGct2yHM6U1dvRcOQTj2GLjbq
iDmSAxu7nfFKGG4dQUXTM/ZUM4GnaPfp1GveCw1/vyCODTrefjKxycIXtICPRR8E
hSe0v/qijPw1jkjNFuS+NS0j9oIzvo8kOHLn8pjh4FxVZbHb9PvRCxT1AyNWN0hv
OrQdSm9zaCBQYwV0emVsIDxqb3NoQHRjYnVnLm9yZz6IegQTEQgAIGUCUFzu0QIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ1q2GIfb2PwHLkAD/bg6FfFB+
m99q3ZTqWcSqD0/naYmgDX+kw6qwCfBmPN4A/04Gg6jEzaYDZY7Y/zTb6AxYaeye
az9NZ1JNsmYD8k55iQIcBBMBCAAGBQJQZePqAAoJEAiHbZMuVKsst70QAKxcTkRH
MwvhfE4/1AqfcHo+86CQVkdInoAnZctm0EX2ZrWxZmY4pU1iWxT3uyUHDZU1bVq4
8zkyK1mgNVemG7hjCONEKBUmYdVJmENWDY14cLmHqIwo1GDHV60YBRAirSSxCv7q
c5oRlQvVtYZMV/10rJ8aIKjPEKcZbB4QEJpIx1NpaxE8v1TBvCBmWD73hueuacDf
rRBDNvIgvZqW8SLQYhDYca/GX6hPUUWAL58+m9+gj8gtpyFrz2IikZXdJJB4kT
wko0+Ng1bI60c1wFPYn7mJuETTQEs2A6nxY5MFXprHqo0Ds0aDSJ/NONW1WnNQHq
2kCKfyuPLcvySv4Sj1Zr/x7oXoU2KHsI6MoriEIKgLLZETTXdpooHxMAx1DZTD21
/5tNfZy9ljXpIJ/mvs2TzIdvu3/b335ip/R2aV3NEXYh9IdT32kMEicDi/Bpm51
DYq7c1VMcyYfrnm1cUqDSDZGnbHxEnbAvbVM2IjsFugYivPa6l7Gt1035w/r7IHdF
+F1q16XPVAvvmM49QumhcgvgbFCBGdzqJogQ10EG1fQtQ3sB24RezN/LY/JfoTZ
+uh7gMqIbE3Xa0SkczJWq7UkM9hqs2moNeCvv+/wk+a9Daa/E071i7ymuruHCV5H
9JrVHHkkYErMikaEOC2Jl4oRQt4TuEMtH1ySiEoEEBEIAAoFAlB158ADBQF4AAoJ
EDn7k6DK7rjArNsAnRfOTA5he5Wcwmv8iNLbXA+ZjcsAKCLv+HHoCr+Hbuc4KIK
vSxnEcU0TrQhSm9zaCBQYwV0emVsIDxqb3NoQGL4c3lzdGVtscy5jb20+iHoEEExEI
ACIFAlBc66MCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheAAoJENathiH29j8B
aogBAIOkhhXTWPXn8inASx+1DcbNjT67vUZL8ncz3mTUE00NAPoDdMlP3BndqmfS
vprjofA0UESDKYRP1Zb6w5msCUE2RYkCHAQTAQgABgUCUGXj7gAKCRAIh22TL1Sr
LNTCEAC21kgkhvBxu7A5eAQpUq6/xzqB06o0417uR0lV4xoBAo3iAfXsGFEGm8QY
lgcdzHeLZCKoCfGZnjG2fzLljU1AqAm2aKvTxpkF5q1LocCY1aymoaKfFnMsDve
KlNzkDGlnQDbtL/MC+yUGMDkcSCEnQrMbuqjbeF4SskLBI Laf44k6C51ibaxtdn
VvJ7yi0hdiig4bvo0opaJLLFgeiKBrqppjT1u2ijrYD37o0vBKo4RjIfRmEzUbP
SoU3Dnm9qCoo0tMN2wmacZqbRdOMwHP2NMmrqp0U4tK32dZXuEx/28zJfZeltk
KGfY8dvFavWkHp8TtN4m00rjBmaUo0Gc0dcFnejRqWPHANE7LLQo0CyHoZght/y1
fxxQzXJJg5yUZWxsvxVxmcsGLayhlZABPN0ful4jp3fx8MXmmGn18pvFNqJSSYOb
OXhKrVvKxX0T6qXCnfzVG/9u8QI1BMic0nuL3Am0B007A7NQikhl4X5xE29NHKO
3enxrTuaTYPAvm9pfujBVWwGSLkbB9w2f93UMiqSfbPmLX6cXYzdA0rm/Ank9Ubh
5L6PGsdE0r+76eEqbClDeFqHfIsMbh6zVNInvhKe7z69Fhsd3ny1L0rS8BAAT2zs
WcfIBBdeYhgzsvomStGzYQCV+0aw397+iwPPuU1KcX/03IRSP4hKBBARCAAKBQJQ
ZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wFhRAJ4kg+Q8vdXrqGhWI4EbeT/98abC3ACfcsYR
uQPxx1hisvqPcB/Kka5JVvW0I0pvc2ggUGF1dHp1bCA8anBhZXR6ZwXARnJ1ZUJT
RC5vcmc+iHoEEExIACIFAlBc7hACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheA
AAoJENathiH29j8BSXwBAJnTahFZFyxcIoighigLYXgAPbzm0d1KwDhuK4+TzKR
AP965IH3PjHFPur+IutOQs5zECrktupoyzzLd5cIqJ0eB4kCHAQTAQgABgUCUGXj
7gAKCRAIh22TL1SrL08rD/wNCLSwMz5Fc6YudArt9JY4svfyiUUAzre71eDNvxRa
9IGj/DuyFKcEqVnrg6oB1j2vsM2thRMyFhPcTalB1mHFkuwb5wzccoVSwo/5I7r7
TmkpImw0nao0/Tbsfq6BqWMM1unbxfNAUoxa0+I/uaFGLxs0660c1ZLWJ9Pdt8M9
1M7baQQTNEEM96kryNeMR5H4W/Qj1jzXmyUIR1hsgRPkDCHtL6hlp24DDqUQDCJO
r00ezCc0vx07mhoY7zLjLuaGTQ6Qdpb+bXm/xB/oLZeNyHJ+k1e1eYnGGz4epLP+
v/ZsKY0Pc0xoFmnLeurdGwJBiCyUxgHEto1YQp9Jl9eepe/ekIREUi/ooaqf/Hf2
vroTbB8wTbz54HeTp8LLQJb40AKwmM343pMaRYe5qBrSbYayqS281YQ16fJU2g2S
K4ZaJLT0XoMGGS1d3bG0T4eMZy1462xIXNSY5+OV4LMCvL9Y0SpZ/rof9pw3FJHI
HtHELc2XzhIUZqAb7wqjFSsUNCcWnSGpopKFoYxxD5q7mWHPtFpCCvhHi5TGBfcd
zAYsu+LX1E6xEZ6h1f1vqnd/2DEqqK69fVtawJT52fdnQKRx0P1yDR1pfmMB1xn8
Br/FC0q42pILs03zkRXKoCCgHC3ZsgAvTbhQyog1h07ziH3ysk4I3YbGAgx55ar1
KYhKBBARCAAKBQJQZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wHXhAJ9HBdDrCfmxIp7MtmbT
gyD7CSABxgCdE0oyfwNpSso0/nliQPZR6ouOyYi5AQ0EUFztDAEIALdhqULGyGF1
Nf3idibHjHHX6sIs3K8SDH/wx0ID+R7klMn0zgBI54r1Fu0gGW67G5V9c9hKnoQ8
7/Ee1iRqF6HMGy3Nw6Mm5/t+ByEWA8kRevgI/+2R/mBHqtd0sv4fSs3Tshg7FFpQ
HmgoKEKd21VeLmcFURpUeDal8Ufj+bRquZCx6gQYd19BDNMqYLmsh4nxbPuhok3
QotH8JkgVn1FMamshWSz9JmktD5cnwZ8RVOu5N/OgxomTewd7Ztk9wtNtykLU3Xw
TbbcRd+Xch0hQcOY7tH8iWUMEFgqOFBJrGVR0wuS9Sc1VqaKZLi0jvqxDWXncOtn
EYP68i981b8AEQEAYYkBgAQYEQgACQUcUFztDAIbAgEpCRDWrYyH9vY/ACbDIAQZ
AQIABgUCUFztDAACKRBh6UJs8y74AVsgCACrqp6PJUR2K4k+a5X1Spzw7oWrUM/g1
PQsVvFEAPodK4FGEtomEi8GvsghhGrwimj6MsPfpLNx54U+L+bELGMt+C/juM4ge
oY3mqv8tG6jhPytIcQfGcxeXU4iiz8LRJe1X6q8hHZF6EvCzDa+LjmbxhpxM9WU5
2N11fmMRwD5cy37dL3rj5sEW+g5qrMEY0i25p1/NdGIuJ1RLM0oRXIJQweukuSEG
60IAIUYr1m8p3j60fVZ13v0JRIAXg856F7hcq+jzRhnbXy661X7sEF67k7/EmSq
IzGEEA4VCQFMjESMB+n9GDxe9im5dIL70qYRUF8CMKQaBDErh6YiX1c+ofkBAKS1

```

rGRipZBSUtC9yye9tMeMG43XSTZSeMnOrk3P2GB1AP9hZ1Cp/xLFXSDjHoBqfL9e
GETiU1Huo4uglkX7LnY7kBDQRQX06RAQgArt/EJmZr53o2hP65BjCe8Bkw65bC
izSksiQ7MZxNAVN601MsMcNhs2oONBrmNNjhFzpm9IeyPdTkBwMhza1aacUC4b2
vHY3oBHHpk18F9oXf5EQxjKbq/Ivh1twchLiVJT4Qy3CE4WRzvI02yrN3ZciEWyy
mAvTDK60QALxvQLtzmGbgvVWD40Kot38fouFaFCX/657yPVKMIqE8PNIjKxJnUf
Kh0UdnhRl3WfoXA27mJDDWq2nm4RcVBpdcBFCCYrh/GDu6vNaRCZY5YAePRRKMK
4QSIImqhIVtm1BBi1KAd04IQkG0CA7zcz/RExr60h7Wm8WJzXwQYneHm2uQARAQAB
iQGABBBGRCABJBQJQX06RAHsCASKJENathiH29j8BwF0gBBkBAgAGBQJQX06RAAoJ
ECFKQTJR8TNDCKsIAK1BG1q2fcwdWRVbMkNrDmmLqL4pQU5VpXCZOTxUR3udqlFZ
B00ufXYZoYjzAzQVvBx0gckPM60MVJquoLuCj96rXTJd0hANTgVyl8systFIBo6
YFaJy1Iod0Ukn7lWT90XT+yVC/DeCISvguIBLYNdh7AEBPs7XmVRc6NIv1ShDgRd
pGFI2LFYN5u+cNwKkJvblKAcQwEjCVOSKUIL4qJdy8JtdpiqdhvDiGm+cflnJSr
qHShniFE4qTBEge09X0KXe8fr1emb+xipe2KT90ditFglJxZRRq50vU7H8NWACX
oKWH5Mw5Vyj7s3l1vkKg0aSMNnZ5+yLBPg55v93ZUGEAomrXBbQiSE0ex6G18Cf7
ecfdG6+KMCKs03Zcar2U/8A/10YUN4/CNNnTqb0i/4aUws0C8p8RBfIrGgnE7rI
knWzuQINBFBc66MQCACL5Z0oIj1wp7BuIFB1vreqCJ4s/zu25dnut6R1rQF9YQV
arr2EatavyAQeeQ9Rm6sHKyZ43j4xcVLpobWIXhH43dtnDqqnvinRQqzCHPXj1
nfxh3dS1rueqm+N7CU1r0eATdqOPUpqYVgd5+venmcF0oja22Dirxd+h5QC21v1
37EFJzif5fe17BR3NqntEak1T70ioE5rpxZaup14vMK0SCbFdNsY1g3tsaZGNvXt
U014T3i2oLFYTYNQpwkstyISzDoBK1/xOIAs+P64WSOhg/RfDYubBgAK2uF2V5To
KnoRgvpKTHMJ+VskvngGhZ+9+Mqz1katDa5qJS7AAMFB/0b8I77/mSuhyKcxlnC
QvM9y1fjFSN/nNkBgkDb4syC3EuBQGM45KKULbubUGdviFD4vN9E18HZ14jEe90L
XA4EJR7yqXkvhVB+ot8LtrTurkSBN+XOLbTN5tMb0NXY1CAc1EFmEB5c1/kcCHAZ
jNdlucgIoYwOtooRR8JRhtKGWwIthZ16b8U91zKgj5MysuKbjFoy3BwP6+Cw7RSU
ioAwfSHgBLRC2imG0hQLDln7fRVtQYTaI72oj5WwLoh1PsAbmczWzEnmaemBRAA1
0AyI5ESpfc1OpT+J8G39xGd1G2EQa0YahBdbbipWeeLw4yepXcBXe+RQRHALFei3
AB4diGEEGBEIAAKFA1Bc66MGwwACgkQ1q2GIfb2PwHUDQD+JroobUIjom10PYfp
UX85C0wnoQP0SPUJ5w7KSG4hdrMBAI8m71JjHvAN57DkidJXvTtYya55+v04eo20
U6x13CUpuQINBFBc7ugQCACuNb3FOEcoupGb+ML1Jg7Tmi9fmba0DE0aIYUuGA/Y
RDuXB00+DHg/9vdag213IXZfusN/nszIuNYncTGB+rkc66K4aoIps5iDdGIXnTHM
1r30CT+hruBr1U8pEyY6uP6sHzlqW7UXJSMNrzJKUMNkIyqhYEdkc0Hu5i2mhHz/
wLr+L/W0xn/CLOJLnhXYLJNlInicznAe2Rft7xEoejFFrzptZqyoFgqghswwiJyt
B0gNwDXI0squuw+TwgsTR74a3WVU3ADpI5n0R94wsL4o6xCQZe7HG8CSesYZn71p
2hx7Bway0TdRiB3QWrlobu41z6wBlRzxkQJvpt2z0spnAAQLB/0fdw4bbybPXs00
A3UK0Dwa4kup2kmbiYkZh4JQC68vZEdIS0R1ZfUuefyUHHYTRTL9WZ/ICKQqnWOI
SONiYcPeRtoFHE8tc7noxGbdmxhXuAace65h7vL/T9uRIgLFmbSDtAlUaE0JD56
rgLjd1uD99CgjpVI/n5nQbatpcL9IKh+ZS7yquohb4uqZIKQEW6WvySJ1jTdIVzj
zb1Hzrid7pUGCJ4BYg14FPi4dWIKoeiCvLPn23DAshKNqz8qeE1LnBn1ZaCBAV+F
4MUZPIInftsmv8R1bH1pYGnd193xwU01b2QExRaR2aJF2/W1uCANr6mcCZHEzb0aq
Id0yIrA0iGEEGBEIAAKFA1Bc7ugCGwwACgkQ1q2GIfb2PwHF/QD/X+tCeym1PX3V
NvdZ7Xi5dSS058YRL9v8xAHtehFR2IBAI+G2scPFbkKf7FV1bXpLFmIFmX/HQXc
N12zzZm1pV4i
=ExWp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.375. Gábor Páli <pgj@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/6D7E445C 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]
    Key fingerprint = 7AD5 76BA AF2D 14B9 6D45 440B C013 309D 6D7E 445C
uid      Páli Gábor János (Primary identity) <pali.gabor@gmail.com>
uid      Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@inf.elte.hu>
uid      Gabor Pali (FreeBSD committer) <pgj@FreeBSD.org>
uid      Páli Gábor János (Magyar BSD Egyesület) <pgj@bsd.hu>
uid      Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@elte.hu>
sub 4096R/A57B06AB 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFG60YYBEAD0ICQRzLvL2j915SHx15djHwVM0ckUIH0qhT6xJ0FoG9e9p1Nd
OQRGc5cCCcvGz1tC0W55UB6yKK5G0TwimMQF7zeH8TC0me6RWtiR2P7FXe52Wr8
Xcxfn1ld+38yh/Zjfc0q0xzXG+K2LsWqoGeg7d92qxAM1b91zJ627ZH1CcCvzroa
VvGB+XFtQKBjBgmGgYHsbhw97X92LsdV96oQt4c3hH47fWwB/5/8we0F8hjzQ8m
xAtkEwT7aesPbGyyGExZ8iNDhCt+YTNX0dvvL2CI/4B2LkEhBIlsS5GQo0Wbj1CO
FS277x/7rYuIv5+N1Kygv2Xrbc9hG++wCwDJhu1QjhmQXaoahI9baa3TnyKQ2Kts

```

A0DoNIBDyvhQrMFBwLX0yC8SRzrxhn5r0ACzKG11/XZ61i3eMWErEot/Qc2Eb6U
k16ckyKhpxdg0JsGHgSdbzTJ3ClWRIHbU+VfaRAeBMnKkztID9VwEjTg71No4wSZ
2SeKn70ynjg8xWhFt07cFUOK2Gi7d4KKZ8WlrfKdSyYeLXSHpxvBGsyp4oXzLXQ9
tT+o2804f1kZ6RZqkjDRT/nA5OHze//5Iz4+KLz1VOCTSOkwPd/tLHL7YRPGgGac
+ttulgzQ500ScnmRVvAf063ufScDzfqmCd+j+cFX96EE82V0AwCd1VIGVwARAQAB
tD1Qw6FsaSBHw6Fib3IgSs0hbm9zIchQcm1tYXJ5IGlkZW50aXR5KSA8cGFsaS5n
YWJvcnBnbWpfbC5jb20+iQJCBMBAGAsAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBbYCAwEC
HgECF4AFCQlmbBgFALG61PgCGQEACgkQwBMwnW1+RFxbCA/9GFyWdf3swZagxt6P
8xQD/r2CsNhg0yk0SjIuMa203EkSUHqKXq5j86IFsY1JL0bI3TggCmCcYnDG8i6M
8nFPmRIQu7up49MUA/ito6SVhCn8BnfRLBk3IKoFJPkPpd608IvPG90FID2FYek2
iZR7lRn+OAWXVvzbjD8jO+IAlYU3V55RdM6qnpF4wGTwsjJHm0JA2S8xglhfG2xD
qw6vH4v1lqW51IKRNqdd1nWPtwdnksWE7bq3d2Q8FAGYu29BzYo71d+NQ1IcNxy
XcoY3X00d02IZ0Q3Lzd+o7FEHLfv/kDgSkI03qVy1j6XsDFMPbneHISzmNtFx5u
2nZ0vkIiHsR7v1t956xsUq6HxK010NZ5FY7qHqdb43BRoUvSspoBa8VlaypIsh96
4rAI8oSV4TBy2h9Z1p90P43MPEWYzYNNkqcKZBpdRpc/0/sZzJE6Kwu5jllipNJK
+LzS3DUavcnnNkp8Lo1ZYNeU4wG7F4T8XeYdL807dXec1XyzF3ktnLRJF4oLa8D
sdlLOHMHATK2d7tv8QNj7no3h3BiFEBZQhEYzwQyKHKrX98R50vCPKxRSdznddaW
+/HSX3Qyi/x0IjkPT0gzDesPv6m0kvGP2sT+A9th80B4wB1UFBudo2hCUmXKEf
App8PxKTP6k0c30ED0naSzktGdKIRgQQEQIABgUCUbrYrgAKCRB9S24Ynj+b5sx5
AJ951FM3H5XKCUSDBEe0IODNjkf5BQCg3FyRR1X1QUHerVqxfbtItjB/L3K0Q1DD
oWxpIEfDoWJvcIBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0hbmQgVW5pdmVyc2l0eSkG
PHBnakBpbmYuZW0ZS5odT6JAj8EEwECACKCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIEAQIXgAUCUbrUHwUJCWYEGAACKRDAEzCdbX5EX030EADMJ2EpKhjyWV6PLiWp
CaF6Y88VzgmAHSjFuldn82oBingo7CUsZ+aeaQurFaoeJg1fajgTDRCiINZQf8G
usI8AxzWAW0/KN8yg3sRaqpqfAynjhQpLtzKIBnw9FD0LEKCMHzcXSR34UUKA8yF
30JqzppAsYwxt60m9EaEtjJXLPXofron9UWjHfu/nIUJ1J2P/xEzQfHxq2L01/6j
rLKmeOg38di2ljkt/ZWetMMhPQUjZeejDtuGaHtiKwpqO2khRWd4q+9m4q49+W2
Lsj+fB1VygNg3smmXf4uV/7TIAFmwfKxyekb0ywlDR+UvbnVnQwGIVMTmunr07G10
xeQQ4C/gVQKWZgKKAwpHelw3L4R/jHcc+8SI59T9xavFMiRw0NmZK1gY8gB7wp2i
yDSzLEWsyBw6rjjs77n2CBLBs0Qv9og+LEIF0jdsprumjN6QJ2CVj+43xWbnF
dErFTmKglSPsla8i6C14z3UZYMZjra7XZar+KpikvdfucPQT01b3VAFVYEELKkCK
ltMt5du7MlnATFgvqzGOn+0jjRY2CyHiwrKs+rrE4u9uuDw8QH4vUNp927fAHwZa
EwPQw2UYZiDTeNHw+AqlCtX38kTCiPE5k4Zd1MKY62wdTgRJ8Q6Uj0fngwuqDmSu
XibrM7UANNsc0Js2LP8oRHMiohGBBARAgAGBQJRuti0AAoJEH1LbhieP5vmmyoA
n3SzdBny42TafJ6aBqhqcZ9ybdyAJ9pCiwTPR/AdXRMnonzYEj1Op585LQwR2Fi
b3IguGFsaSAoRnJLZUJTRCBjb21taXR0ZXIpIDxwZ2pARnJLZUJTRC5vcmc+iQI/
BBMBAGApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AFA1G61B4FCQlmbBgA
CgkQwBMwnW1+RFxvag/+MjCuFFD1y7y5XK4qbPhVcatRVS3ig8gJhY5A/xkiX26f
zDg2tFLhxqRAJm2oPoCcUR98Z1QzNpqFFZ85CCUSfM9w/X3TACLEDdLR6A3dROGf
xH4bTGGUWsf4TMOaQ0ig5G6e0F3Yp3/rsuEHqRlkubNN3DT/LEvIVtJZV233GEAO
wfJK8Z5kkKZchWjemEyB/8PXRZSwT424oco61GwkYNVZAQXQxRPOLizC4tzaCrME
NE+g8CnrKoyNB1zLY409i+kOvwqqTO5a6BuOYsgSF6KeAM40F7dW5sIweVMCQBO+
pU8Fk6P55qqEtEmHhCJGQat+dnNP3QRbnBP70haPjR3EwrDDV2s1/zo5aFvDzV7J
FmcGyzDuElmHLBqW8cHr8njCCX2+uUF9e1hx5idmPLNTgTM6iVCPpC5iSYi07VB
aDQ6ALRXmt6BLERzw7qKaKazRoIxyFrHl/lpg80wW16eVP1FL+LDZ5t3dnwJ6hw
+xRvpsU+PcrzKMM6U4szuubMxiDoxw61r871bd6JtITfImcNG6NjLn+DJGxsET0c
+jGFemv8cF0pJw4MKsKCQWpJlnmf84SwzENOCuDrWXE7nGYkcERkb4uvARVR8c9S
+D3n1GKF09n9y0fPKWmTQBp0oWoHc1YyC2FiwvVJMzdcXSR6miLdowKenfoeMmuI
RgQQEQIABgUCUbrYtAAKCRB9S24Ynj+b5vFZAKC93C0i/LWscJJca+UK5DFj3P9
2wCfUBbJoJd4PFShrWVox+ACi63UjVC00FDDoWxpIEfDoWJvcIBKw6Fub3MgKE1h
Z3lhcIBCUOQgRwd5ZXPdvGxldCkgPHBnakBic2QuaHU+iQI/BBMBAGApAhsDBwsJ
CAcDAgEGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AFA1G61B8FCQlmbBgACgkQwBMwnW1+RFz6
rw/+JOWLiVw9rTo0aE5y+rOZj3pa6vLLJeLwPxDtOy1wcA0ajRjcAYzAIBVh2Af5
jtDK95LwM3oS0xtPNVkhOMYQRuSsZTKNRHFSBttpJ8dly8WmWj5jLQcJZ/X9+1e0
rrUzYQG/6G24kOU5ZHELj1wm+pUsK707gICWR0ttAff9YIGAr1fhiC1MnV/ahDey
FjoSf70ydkXwLmMeY8xSfqpmiYLRHFOEvMET9Nblw0HCazzAEzR4jfkG68UHyyY
jOY/hXdVgXMXp1++w3pt5jyOPUwMXSkxwG+yKhBYfNPAuqXaak/DiJrjt6UXAzhf
oib6VElj8g7uL5BFGjHjadyKxb9GKGQ37dFR2W9nlt9hJ4oTZ1ydfxHDnnL9dYtK
otATtczL5aIKonzjGjsDYUJedIDe15REtuYubkavJCtkfevc12+tjAo456qddqfDa
QnG3hUJ3TittJ2q98W6c4HPBa+7V43P0oUm8WYcaywNdAKWAJhcxQdt5EDIKQ
SCaTtw3yHn7/pfJKRwSa6fHMrvEAuoDAGZPgy5n/7I91QVheVCNiT1i6cmgkkaMa
NmivVTKJ5E7jKPLxusM3QVjS9HVE2Zi32C1Gqy8bROV05rP2u/q3EUWdyJx33aa5
23iC19EBnM8VTeBZdHVJAjp7VrCn6GVilFQQVPqn/+4aUayIRgQQEQIABgUCUbrY
tAAKCRB9S24Ynj+b5rx6AJ9Y0+0sfiM9K29YfeKZUaodMnbZCwCfWZs+N5owVz43
OFRbadIzJLBGIgSOP1DDoWxpIEfDoWJvcIBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0h
bmQgVW5pdmVyc2l0eSkGPHBnakB1bHRLm1P0kCPwQTAQIAKQIbAwLCLCQgHawIB


```

BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJRutQfBQkJZgQYAAoJEMATMJ1tfrCjYj4QALfM
NxMkVwweoZASbQnagUryGacneovabEaRMrtYz6P5ioPNDMQgrxzsMd09Jmub1rao
74o4LiR8ACl84izxfk72ClnWj3j1+lrlCrDdUKbbcdWMJXPJIsE1apa+hQ7VgmIQ
1D88exgwfBxDuEhNpI2ZqXOP4KTXBBa1LiQjL0oDI8+zQ98YEQeylrgZEvH65b
olqPl3z3zP528YPaMcEmfslTzS8qGDjVNvY9JlCERDP7AfmS6xPbXzsMSjgY2hY
z70r4KrfNKgeo/OJLN1js1LaU0molTbe4jN8Raqbzbgq2D04woQNGKjpU0+eCnt7T
5D4W+bUqblGfAhrYqj6YJ+3mewZGEQI9pWezx12LGyJmKHe+IEkshDpv7ykLHp/j
8ZULvRh6PCWUA1QflwYMGp9D5T1PPS/JGKyMeJgaMRsjclql1b4TqctYDFwubonq
b3SmYvv0xz7PRntx9FEqmKNW/QaTl3b0Zi42Rwsbiyfh3Tk1j7259DmsZftcwCpf
zpNK3VwqJ1SzzX82T/o5FgOg1u00jd9AKD1+ML4Fj06qS3fZ7VcIqUP9zW31ZDUU
Uw/nVCAiYrE+eu9EX016j/c5yHTpEGW23qsqr40jZSrhnCX10LGU0qo0WwWesmZU
BYYT3blhojs516B020bRS9x3Xg66ld1885xr/d8viEYEEBECAAYFA1G62LQACgkQ
fUtuGJ4/m+aZmwCfHsK4419ZcEmCLrdv7qRjeJquvcAoJh8IK2Xrscp/6RNZkLo
ZqtDwuKRuQINBFG60YYBEADW08T1h7Qcw8JSB1HzteFQz1ZRsYQJjwnMmXLCofmv
/QbdDIIlFv4uZrj1jpFv/ULF/41ER+M0k1wY909xqNRBcvuD0Ej0wbaeEgPXHpXs
ThQukqFRFDtmegXg4i9DXRzN6RLvBsRbQNXem+uTEZvDSv2sWDJUE7CN4953XASz
q2nAAQsv7DuNTSfLbQ+ujYUvTTkOLT5cAXyqW36HoD49TxruvopsiG4m58NX/+Kr
oyus0lDo/cfVwa1XiB+Uh5zbiFcJBWkRzCH2DENy66lqsK5f/3Y/8rnn9EYZRUZ
Skw4AfH8l43B0DDb6sLRPqjz2gVwZjyiThiLiLj1zDpu30qLnUgsDkmE46s82pGc
JY2+8Bg2fVxtnUa7u539/nhKQRZHufPyTFN8sZ3g2cPMGnxa8X+ebJJvMoA7fadV
z9CnQqQ6UAWvzZbLkZDbm+e6oiNx4sURiMVw6dxJfJxRICacIIErQK5v6GvHKdcFK
/7nxA9hXYHWMkHPLRE+wMOCJ3fa9Vn1t1snl+QuBNGT770Ns3rVAXcVvbj4lhdH
hNI3SRxC8hOM9srRRDfe7i9PRK3YD2q+igFwLVfvWn1Px5fsny7zwszm1PJJHL0L
qrECsXI+55UbjMycNi+zYcC9bdk8N40D6AI1CHbYMKgmPwy8J1oAQn+iCrbRLJBX
cQARAQABiQIIBBgBAGAPBQJRutGGAhSMBQkJZgGAAoJEMATMJ1tfrCjYj4QALfM
QJwYgS8fLX1HHGxxGYwotDLWxORl+LRSrGtSggunkKtYL9/4n4VuTcHbF3TlVsbm
Zj5API3WfF2Hq/r4Qy9WaxD/AekNrg28FciX/xTJWbiMdcYd1s8M+l5ux/Is8Trk
EtmxE2moL07Yn0BjgLMbJhSW9TRbtmE5E2QGntZs74MMni/wbpmSioBigsAbqmfG
0/tQHAZCX7tZvqxMfCKVRaKbsm7KZVqKg4dV62SaNlBQTFwQbSDWVGfsu63D0fp
eWaacqAVDF44+/jsN0eKIY05Ekiq4Yipkc1IX+/l+8Y4vr7rb5kLihMk6h8DQL6s
mMUTaG8RFwvXym0t9S02H+GbYlB3S7wZ1e4QKcGT5amePXIvuBMEb/xb80agMLfL
Hpd/BZH2nj3MjYXoRH8/0ejZvWeE6XC856YbN32IMS93N9GvT7cYOD2GfXArhhQB
hSrNtcQBo3gcjx2LR2JSANSBOUGKbwMmJKVoC4BRYiOmtvSNWYVqGxkv06h3tfnL
7ISA05adMBtCJuxKP0Gxfjvb/VQwCZhDigabZNGvPQEGCLLT+v+fr7C7hYdU0Y3
FxRwfexevk6YSX5T/zSj4e3IvNj0f3YFGWRrw4bzTMAGhDWhza8Ew8zcrlytGUwS8
N3RgYC2GqFikjAA7y3ldPS6hr07oXENSi3+EcNvb
=gT6K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.376. Hiren Panchasara <hiren@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/8B9250E1563EDFE5 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
    Key fingerprint = A4E2 0FA1 D878 8F3F 17E6 6F02 8B92 50E1 563E DFE5
uid                               hiren panchasara <hiren@freebsd.org>
sub 2048R/EAF1BEDEBEEA242B 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBfNyiSMBACrZrZKYjA0mDnxqJk73ASWwGmdzdASHD1bGmCI8SelzeE97sx4
+g1FbrHb6KKWSDYCNuKIh5CVHFSRe0kvbwxfj98Xs1o02ySvEivIUsNN28QDgiM
Yd3Tg3KPrpgpb5Tucn62Mv7VhZmyxQlWD/bU3mjBImBFAY90xjP/d4D1AHYffI2a
LfGYjfJ7z/P1x62C02SbHTCIGcp6r0ZVhhPtckivF19+PZ2CzUZH3LCCT5A1FewN
sNMxiocMQhOAcvDDw1XhagGzVceyvKE6Ni0t0+ZKmKQghEDM1TpOk0TYXk1tg+Ix
xbAntgdJU0zrswWJXJXEP1CwXj1R1M90U9kdABEBAAG0JGhpcmVuIHbHbMNoYXNh
cmEgPGhpcmVuQGZyZWViczQub3JnPokBPQQTaQoAJwUCU3KKwwIbAwUJBa0agAUL
CQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCLk1DhVj7f5f07B/45U88YM4rkb9hu
QMga/l9KwOfL6cf0H93P5mmRVJRp4YZZ6nTlhpZxJNCRsMX+sLoeE7X1LSSk+FFY
90w8/40wPHBFQI3iFEFEG1NZphBDzJ04hRvtfnrMULesRLFcloVWLS0cD1N5KAMO
VioetXj81jnJeCqk3o7pIaGKBTH4IW+dk5PKyM09yu7J0488PbZ8cgN6xdt6xMN
39f9WEpAwC9Dg/dQdy0Y3gXyNSD0XHqmmkzuXS85dhzm65PN1ZriULS5a1HOK5EN
PsCEncfxcmuGSqovQWu3IKoF1coIQDSc9HchibaLttit5UkNUdZKMBwmaEFwq/dSZ
sXPskI+nuQENBfNyiSMBCADZdKb3Mwo+bqvwjTbM5+VHWeUCrp13vnNZthdCEk09
aND48AqdeRLdyMAXndGUI9oqMEMdRqz+1EqTHVIMF0pp14xHcb95gsEzS1+uzk8d

```

```
JBMboGuqVPzYKw15MruCRU1kvB3hzHwcy5TvKqKA3SJHgeb9uw7Ff+5mdkHYB
mNZQbHDx97UssfrQEbg964IO9s1kGiNfE34Iuq+WBVThwU7p/17hxXvOejohRUT6
rveNiAe7XMNT5xySIwUQGVmve+5yzRoqAUNF7Uc1mEtgeDUTlsxcC7NZeC+ABoA5
Tn1pKe6Aw5Cahg5AdyocCwqhI6w7/RmzVR0bDjNwVzgXABEBAAGJASUEGAEKAA8F
AlNyisMCGwwFCQWjmoAACgkQi5JQ4VY+3+V01Af9HK1ZSuLH+ZVrULIoZpSiggcR
LOfrCQjvMb9obk9quL+j+niYGqjgL++rkxcVVAmfekwaHNGwYea6RRkt3lQmR2e
N0xrZVAZWH/GgJCnwtS0+ddHR1butOcXYeMJqY2pQraZY7Wpm8Z4GMKht8B3UFU+
ruKcLaF0I4S+p01HYQ0GB/4jnNgvV4FHBoiBYMtpLPe55mabCDy5+D+QsfHaiit
uxsfzk45QEHPPr9A1hvh1JVpDPQ4PFPrUYlMtb0yA8PoG3G2ZYNJUMK+1A5kNPUR
VXSnQYGOMn0rHB0D3nhLhphVo2ouKaUQCZgB9ly2cJG+itya5b8Z+zL+m46Q2g==
=hg/J
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.377. Hiten Pandya <hmp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/938CACA8 2004-02-13 Hiten Pandya (FreeBSD) <hmp@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 84EB C75E C75A 50ED 304E E446 D974 7842 938C ACA8
uid                               Hiten Pandya <hmp@backplane.com>
sub 2048g/783874B5 2004-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEAscLQRBADERe+RX2eJpYLoaJ7d29B8YcTYzNlsfzghM1R1/Dx2RDy5poKa
Jn9j+Iptq1qS9GkTHXFcQh8LT2K7wnE/MZTCxkZvg2ZkfQbJ4Z+0z3A1A6Kvg0tH
X5aqmPUeLXvnps7nqZxkh12ibcjH/VYZK3mdRikd1wtJD1EhbbeqaR8BwCgkQAG
vdJHN9gfjLLcM12EitkjoUcEALoo1bPoULWd4YhVH7W5L3Qp0dr1vf5pYC/V7FQ+
8yPXZtGzMvIld8iX1sv/zsw4EoXXsaRzJo/ixdCS1WYBPowryu0G/LX5w0RTTGHC
ihcHLM6ZmyNuIsTQ1ifLNASJoLkNB1QAuA0VG4evAuJrmawYEHbbIDSQKUJ0jL9u
jb2HA/9pycrr3+735Aa7B5jThN6p1XEC8GQg5MDx23QnTPj9QHXH4qs7s+hwxZq9
3WkVFBcJtDBi8PeU3ewbnNnfaf46miGV1iG1mzU4zMq4n5oBdijf5eL
cRRd0JytYKtVlSCe8gf0MzfaB3RqD8+Cjcs3PtQ0y1VT4aQiv7QSGl0ZW4gUGFu
ZH1hIDxobXBAymFja3BsYw51LmNvbT6IXgQTEQIAHgUCQcxw7AibAwYLCQgHawID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDZdHhCk4ysqEPZAJ9ByMndfTtnnVIbsyHc2NjDp5F/
vgCeP6o87Lw4aHuGo5guA9yewWtwA1a0KEhpdGVuIFBhbmR5SAoRnJlZUJTRCkg
PGhtcEBGcmVlQlNELm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAUCQcXxDgIZAQAKCRDZdHhCk4ysqLchAJ4+01/uQVdqDeESGodcvGKsrieqACb
BIW7HmVh85WqofTeAK5pJu7hCM25AgOEQcXw2BAIAPXEkk6lSxGRmVH1yzRnSKr
/M48xyRXYDrPaVVBfK4A4f3CR5MjncJtjbzm7xH82glC67cksRTfTZRs7kJsId+
g62V53dAu1Uoj8ecSDhb1b8yW3rTLKVqGcliGcTRFivcm+ZFm0kc0xCQE3rd1COX
NLEomMV6xuZ9PVzDABJwAoGdpCYsCl09eZrTErueQ7pEVsLx9/0zQSmC/uDFEVZ7
23GsJg23+EUBT5KuTxQ4i0k++Ccr4HR/OiUy6KmyXSNsKsBsXwm3map3Debqqqx1
ssrDXa+PHKKEURONQBoYbZ17DpPZb+NKwibi0Vp1HKPP2vZ14NZQC0GBLXbEudMA
AwYIAOYhwVTKQSGeEZUNe4PwvHczx8/3VNjYZGY6/ZRjgmf03+MagjonZqfxYha
GpsEV17NXm4Wig6HwtI43JwIwfkUybsdxQVH4i5lWYuA26wD6UtNXw9laPHKXonR
DvmKDC6K0iFbSxTqXRZVQ//wMxh58/Yw/fX+fYtmH6u6kPaL+CPRkhQLezTzZWHj
2wF6v+frdglW1/LpwpCFndb1i5+36ogZ5ZudG/iz53Qz10F0IZSGHIb9t1Q+4gUn
KfxpQloI+5vAyqpHDKIH9K26wTBzKsp5Mt4W6cLfgjXs7Tnc8BVT8d4rmmbGpGnG
pSjj7b1q6EhpIVBkAMLw7qanL1CISQYEQIACQUCQcxw2AibDAKCRDZdHhCk4ys
qAuZAJ0VNEtJSZOAGetxBJ/BMWahVD8xeQCfVkwThdPh83Qcf28xx81icY50KY0=
=rF4D
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.378. Yuri Pankov <yuripv@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/938BE07FB12AE16C 2018-10-09 [SC] [expires: 2021-10-08]
    Key fingerprint = F86A B73E C3DE 2D3E 2D2F FF70 938B E07F B12A E16C
uid                               Yuri Pankov <yuripv@FreeBSD.org>
uid                               Yuri Pankov <yuripv@yuripv.net>
sub rsa2048/46D3CC02A35E1B43 2018-10-09 [E] [expires: 2021-10-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

mQENBFu8u6IBCADB11gP0QwnorrHjqAtKLHKHNHskhy0s7jqKfx0YqXgVBKGLJ9
/mjLAz0FCBNvemHSDDTs0mEZ9cBKKi6cmsav6+UQgr//yai6hvXLBjQKchSF04Mh
mdvBtsGFq1yKz5ZiuhjmimKyIpgBgvmdbGgBqG6cnSB2uEPmZuJr419SVROD0kXu
kU+F5WHGaHzDdHAIu1asCt2B+6msxqIqlFwcXyZyTGicTGGvC/PFIsvRUtD1dIJA
NTC876g7DTb7LZXWiwWJpSJ4GKMXMHVXct9BoQ4i3nhKb0xb6Io1wsy+NfyWstJ9
KYrxKKPJP3oG8Bwb/cqLFqnE4eNSsiq2q7krABEBAAG0H111cmkgUGFua292IDx5
dXJpcHZAeXVyaXB2Lm5ldD6JAVQEwEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrh
bAUCW7y7ogIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRCTi+B/
sSrhbJ+ACACq0lkjZ+iP8K8hcwz/G6+c1lvkhuMWL+hxFeE149QuJAXQvk0j/UXO
7jY9HSqFb0YY44/hujpQCu+/u2dsJ5MAA7TJspWK2ZuxFAzGdp1fRXmCvM1FLd
I0yVkk0BjaK+HQP8rBT6yHzGw1KJ6VyOXuuD0Kx020u61qjG9/vPRR0jtaxog0rK
xpf+yf0UvSM4vb7+ldY2GQxgfcLcJ8hThR4ElWJAKDsG4CiXixGJuFJ+9dpMK6LH
mP6M+NxV4NkzpNddn3Eii8XQy5spxcLszp8csFBDtAC6BI9sHLhJ9Va1VKpuvSLD
sBv4ZtsjnUCIa0iF5MDTYkddSPGMBBcktBJ5dXJpcHZAARnJLZUJTRC5vcmeJATYE
MAEKACAWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUCW70KbwIdIAAKCRCTi+B/sSrh
bG6rB/4/jLjRPS2Qb7b1BRi1gLPCXIFyYdJHPXhfARIGu6mX615Ku4z0j593Ks5
rqmt7C3WwpGqWsdXVvZUzdbRl0zOHnjMtkG7Y6N+xtXgYlp+jGX/iIPsLGL9LW2a
/uzS1T4QPzma2ereZfphW8Bm7ghNeD6p8Q8rx/Y9Q2cvpjEqfQ/HQv7Ef1m4S1r
PlCoRk+E7mhZlMdn2lQ86PisS3+WxqH396BYSek6J9LP6HPJQee5QLvdxFkqtqH
kD3axWxQYsa5MTF2orBQJ1M7k/cqM0pkjhUIJ1hdNPVQIM1On5fOMF30+f+UKaJ
8sm07ugPuP7GENKFO/H3P/WJK8ptiQFUBBMBcGA+FiEE+Gq3PsPeLT4tL/9wk4vg
f7Eq4WwFAlu9CiwCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AACGkQ
k4vgf7Eq4Ww8VAgAimIyz13zxU0kwTrv90yeYx8tAiuPxrxR60o5vM8MyKUwOV6x
acwcCrbpCxp0/f6UdDSNn7jqWgp/BojvRhXU7BZfx0VtA6i0gu093p4r/X8FzL
06NXCEZQ2YjxJYy4E3aVTN5/K6UmSIuabct7MfCqvsholYyuXVfkZzpZbjQroop
Hlh0acTeR3FoJFdfzi0NyZqzFxQR9Eo73TftSnx+Rkli4g00sf7GDR2Fbi609H2
IxYmcDyrkdWjJmB40JR7vR7SjZj/gqXAI84ZTzbratVFh5vYjj7ur8LnvJPekZPz
DSj732ueUGphfCfuawBzUZ0wbeodfvFeZGM+zrQgWXYvaSBQYw5rb3YgPH11cmlw
dkBGcmVlQ1NGL9yZz6JAVQEwEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUC
W70KfQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRCTi+B/sSrh
bG49B/0dxxoPK6w7Un7ANA2Wn3+5TRych+McB4bzTGSB831Wd/XA71Pb9YiJiUh0
r4pWeFJr8N4G4er9qx+1Rus6V5MXSHMb2iz73kP05P1r+Pld5Aa4GA1u1UH7XTN
HcjkBqBJB60eKVxm3PrmD0ZNS4jFv7ENoF6EUGPJhcCl80TrJjkiXMnmkzsw44ss
WbaZDBDZKNJ5niMDqpbr9AxdF0SakL0Rch5Y042BYHCzNoUZHqhQimXSYabB0mQQ
rBRr03o66gOKUw1159nS1UVkGGcTjq8r7oUMMVkTcGR4dWeq/LZAYv/q4qFIdzSU
KEIQ8eeGrPq/bczBxDqS1Vb08EmguQENBFu8u6IBCADKih3Q933rDNj4ZA8FhBQ2
RlMBgvw0LcDPIL3h0V7h38y3+HisgFScXACDsdrTlYz1bRXkD9FHENynBcv01/3u
GJDk8jaGIDE0TP80QBRp+IaU9/BHnAqrKxTJGIo1Dahy2m+yx2yhdC6B4ujWMDqC
F1rWOD+yMOWw+VL1l0krHcZa5PjT9XU0GbApZl8ZTM8E14CANN8F1bg9MWzUi+8L
YoGWGc+BwsFS10UB1c4SPgMu5fD4Wfsr9yRl06fdpEA2YT7B/j5/5RSC0sE2Zs/t
mJ/JRf1HJ12ycj59ma2xQMFEJF40hZDpMFQmZvbVqgEg3ocQcltjbxlIKZ/mjC4z
ABEBAAGJATwEGAekACYWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUCW7y7ogIbDAUJ
Ba0agAAKCRCTi+B/sSrhbIDcCACqAZMcoxUBLZa40a5b24j5i1jplvCYyb3h+Q5l
t5+BFJ87kCb4dJuUD3kh2i29BrxWQwa9WNue9ozxeYkbfXubQYXexVolRsnh640
dGsE8KvorBFBB3zdK/GRt2Jy+jsnTFUWuQ1lbzMPOMfhCDMk1Mo8WvDH2/cOEP/y
LKf20a+cd6nLs7bidjmGXo9pyuBKAtV6Kv+VRu54AL+A/UBYu/eB3Dtvzcnut+1Z
q6KaP++kUwPwINLk040BDwN0zRNTiqMAFYyz2vZHB6E1th/1/ZC5b9Dk0ZpF
I1bYdL9ymnrZe1MqbGPndCToQxu00T/pZCm6Z92YrZQYUwNl
=wAow
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.379. Dima Panov <fluffy@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/93E3B018 2006-11-08
Key fingerprint = C73E 2B72 1FFD 61BD E206 1234 A626 76ED 93E3 B018
uid Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid Dima Panov (at home) <Fluffy@Fluffy.Khv.RU>
uid Dima Panov (at home) <fluffy.khv@gmail.com>
sub 2048g/89047419 2006-11-08

pub 4096R/D5398F29 2009-08-09
Key fingerprint = 2D30 2CCB 9984 130C 6F87 BAFc FB8B A09D D539 8F29
uid Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid Dima Panov (at Home) <fluffy@Fluffy.Khv.RU>

```

```
uid          Dima Panov (at GMail) <fluffy.khv@gmail.com>
sub          4096R/915A7785 2009-08-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEVRWoMRBADzr63XtBQiGIA98UAz2AHVhg+5E7rf4KhRRzwIFwsdqZhK9ErU
Ep+G25QXRqjxGYiEO+oC5nFnk7fzHXPTLgvF80goowBeuc89I5UyiLeMoY9tkLLg
/M2/UiEr+LYX3BAzvZSIGG+IZ6cIDgpGEyaey03koQkMUSIGhc38rTsdewCg8+jQ
oIqgyxmz0w57HahG3wYJh2EEAJU0Ap6iSmknLiPE4a2bYUXUK1LSG5SMo8C87dkU
U2BVgqH3K7PKYAUJawJN74PgvehKG2iq9ALsyL/oX5G82sKZjgaIJrSBMw9+yppw
22lespasyK2GXV+5sK0QKfONUUAUaqeXNH5kzNI1jmt31v61o1M2Xc0bVeK3wXGci
9a+rA/4r1sZ/fHLpiSoKtFSEGC1hKM7XbqBmOB281NQj14JQZB6BOF0o597dWHX
SAQF1NUZfNG7htDr/o8SoVQOLN+qws29004XfyCOMCodUx8UC/P1bZ+PozF8l9DJ
hyxD0ZoRDT0Drpy71kzt1dQapDZ4BwoTVLdsgMwAsT/+duHGLQrRGltYSBQYW5v
diAoYXQga9tZSkgPEZsdwZmeUBGbhVmnZnkuS2h2L1JVPohgBBMRAgAgBQJKWMPY
AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQpiZ27ZPjsBjq4wCgsKuehK2f
5CALYdGStf+5xiYzahUAN37WodQpdI4Cm83owRtt5EnapZ8FtCtEaw1hIFBhbm92
ICHhdCBob21lKSA8Zmx1ZmZ5LmtodkBnbWVpbC5jb20+iGAEEExECACAFakVRWoMC
GwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcmJnbtK+OwGKSIAJ9bmwywJuJ5
3N5Ebi/P7F8YSJi/VQCgOWNR4h4sYrMsffGqm4WqbeiH0o60N0RpbWEgUGFub3Yg
KEZyZWVUCUQuT1JHIENvbW1pdHRlcikgPGZsdwZmeUBGcmVlQ1NELk9SRz6IXwQT
EQIAIAUCSnrEwIbAwYLcQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEKYmdu2T47AY
SvoAoKAd+Si/4z8BWaiStznUwrRPFL4qAJdBDDunxHvkAbIbvGSXefqRkm5HuQIN
BEVRWqQQACALhrO4OX/M/LTH8b0phvAcYUeT/Q4sBxo0Fz9uDGQKPXl0GVpBbEn7
KlBLcITrVDEtf17Amrj+Yf1AmaWwsTnyRX0o5LY/d5S59pz0URMVqe7pQih009x
fIrBq+mpRaP8TaZiVGPgH9ssbiEA31DM0Q0byxE1Ecmz0Kg+Z5If6snxYxA+tGXZY
QUIhFxsifRj6KBxP1B5UthM2/wZyCOGPjrfEQE2sskwjLtr0S+rJNldSODF97KO
XS6cUhka+QGa2VNvatVMxy7i7wWZD0eyhFDNbSjfaMQ5S6J1ESK27i+P7clv2moi
DYeFiXm24f8fqPSYBJP8GmWJVY+BxWaLAAMGB/OQdsYjXUDOr+gAV1IE+oiE40mh
/rptMW81TURx7F7FYZmy4EgWLSn6Gvyj/b0BQ4z0vjv6NwtXUy1qlimR9plb0GiL
cLMfqgFw5RIgves3rYnWn01RxXys523vUq8/aHCLdJB0E10DN9FS1FcDU0WbfbvHy
zpnLcPnBpcdAlukTAjB+t5FKjOLKPlsrS3bwjv1DdZRAjq2IVs3kEz5uA9CENQFI
Ntet0+j5u3/i0q+kYaYZIdSuCL6a6pPLm6e2c5ayroU6ErBET1ZhSdTfJj/VANjM
Zkh1QfeAZrHvE8geVLvdQzULeq000TS048eQuqIXMHaqD7pIXCH9NsEE57LaiEKE
GBECAAKFAKVRWqQCGwwACgkQpiZ27ZPjsBj3AACghzIuV1Cv49c/2zsI4IqV9qvj
kzUAN3nvaEiZES10YNIxgbQYMYFkBORomQINBEp+xiUBEAD01RkOYcyzU/Fnam2F
I7PPWYqW00SwVmFUhivVniiaMwzaYzchb+mzShaNsqRgjIN/i590BpnS250XMLE
pQP7jDjNjY2xKyJN2H4qn1HPHkF9cYuvqkm+r5459g+2ZoGY9Sr1PA0XSzXJMSQ1
nRK3cFfqLNL2//P36U5Vu0WXGZUTwr/n2B/N0HAsYsqD0djofLg7x9z8p8elqWJ
bT/O4ltg8JBVAnof+FzqefYW4CzqkHRjq/90RiGYh14ST9ECsCaVpfDUTorOwgp
JqzCN1HsQcHqgdMmOqigWiGn7Eg4MRQU3LDCISrNJ/45zvcKUXR0RH0jnSuflyba
74q58XhZ4eCtqHeMHJA8st4IWRzy910V4RunnZxjOTb806jyIhdxcB2m8o5tXwsq
jf0TQ7vYowDHRQ6gXlhpG4Jvvvf+Bw1B2p+w7Cs/Y9QA0YHnI0IVZAwU1wv66YSI
9IDL2AbnY2gQGx+dkHiC3S5LG8HcPrMcjJayThKKIi5KQswa3snFeK5ky+cRpVE0
PQfUXF0as++91v90Xe9j+1smRofsyvuygzoaZE2fud0kCs0gYEG+kiLPlQicNAx5
IT0s8BrVFLcxmbPKuVBfblDwsYLjXGzbXEmzV9fNDZ1r1uNmVema8YYCinJUDZh
xIfKt8nbp6cx8UgVLGRVDEfXeQARAQABTDdEaw1hIFBhbm92ICHGcmVlQ1NELk9S
RyBDb21taXR0ZXIpIDxmbHVmZn1ARnJlZUJTRC5PUkc+iQI5BBMBAgAjAhsDBgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFAkP+xzGCGQACgkQ+4ugndU5jymB4xAAgMLM
Mf0/tfIXHbH5JHsY2Pvb5wyA6yM9ruROVfYABipPyQj3TXEvtk519Roa7EgfTiW0
JKYUwUgBgKoJyoq0Tu9iu0ycnYTq9BXS/EXonJH9NBWlqH3Azp+ZEH0zWk0gu6L/
xf0fE6zh0ob050XxAKjh9Zj35sEswjN5dlDxvLF68w90NBXDIEIlsyjdJ8oM+Hz7
yBEbVJG/GOIk8+vVdM/SF94Xm0R+eDIiwHvy7pMBMukhTuvx8JV8KXGJcN5086Rr
Br7L4UP0+H1AbgYxlvwZE2cu4W9GWBssg4Hxd3eYmFC4cyA5n9gAiQGzat53zaxq
x1NXhZntixD5pgZow70UIW4EFpWtv0yORo0bZNbbhNJN9hBwfAU0zGnG+Eakau
5cYQB5+BBNJPApIt6dkW5Rcvw5WwZgxfZbuJEOMWSZboC/0ht2MkC8U5iX+Jyi8x
Wp3I7jAq9p58yuTyKp5ZC+TfZumWVlkz7C/iDfMbABDT3c8HaoVRgBsmiRxy7NTi
efGAtx+/bNLnujZzt3jy01MD33Y4kF0YiNw3I1GxdsenKEWJjbiWLEnpgJ7Z4fM
UW4kaImQgBqSj2918UPSRKWoaylfr9PmVBFQACQ07JJvKN2ktLzKzkHSQlkkWPX5
pj2X7ERMATZ/8TsJ3lSVvgTV/1710RIpe9F70AG0KORpbWEgUGFub3YgKGF0IEhv
bWUpIDxmbHVmZn1ARmX1ZmZ5Lktodi5SVT6JAjYEEwECACAFakP+xywCGwMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKb5kEADatAL8Hq26Uaqb8hem
nQ+YAqVPhrVLEz2Yi/RoLlscY39i60e1RyELdz1frNCfR14et60T1fSuq9b950mf
R92Ah5J3uvaySD4bpz8rvzzSCKkP3xGpdeS9tr6JTTvyP1ySkW0c0JCb2CXEmKch
2+IJNNXfXcCpm3+yzVrClF+icw1BTH8F0mOFAFqEEUzSoX5hXRrLp+/qcavQPtQ
```

```

szG9AhuWcAqfiC/GnCKfLhyDIUaEmBCMh8Giff0GyIvkyoskmAY1eUUHg5XUQa
i7FtWH5iukt19aLmu0iXglNubE5T5RWzyQvvelh9f4MSo4tlq5iPiUgmFchazJzs
yck1ytD0s+zkeWRmakjz2Sj0s07CLPv2d2RZxtqYJyi5ZUxGEfmnWlINAI5XaREl
M0zVXibY+xLVaFU/JzpA2TVaDHG60EJoQfplsFLxE0boygULRNMBUCufLwmsL0r4
ITJRP9T5Wf38gqdxAm7C1MWG5DPEt+lzqyzc/TSXxdR3xw/zlXPMLMiKCIjpfC
SoHjDmzz0iTesGhxuu3Qb706rbDhUAV9bgXcMi0JLDLK8mAY0Y733XyC2S18FTrN
vJ/opr3R0HzJ0g/ojT0QzkpsPbpgf0DNn8v+gEBZKPyg9zuP3bR7dj4M76xf1yK
lu0WDIO4NGWdnmAq099nc5AhIbQsRGltYSBQYw5vdiAoYXQgR01hawwpIDxmbHvM
Znkua2h2QGdtYwlsLmNvbT6JAjYEEwECACAFakp+x3kCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKREzD/9ANKU02qbh78yaccFZqvjyVE5Ysdo+
HDOctxcGKVxsVTiPjUbLqv3KiCIL8alemZWGLi69wnlaSAZiuB+5l6Y+gWYFrFs
tGAY6PPuyeqCQxaGpb5j23PbADA0rqfIvVyOB4Ld2fPm8r+t0Bwb4P8epmbG4mOP
jJA+w9Eq7KMwFK0vIGuCFIOfK09bKNkjEgMYr/1KG28uVw8CKyQj38ACn1oojpV0
1E+SpblDhQFu0Gknbba4ojnZVST1Iz009V1X4dDs4xGDvnJ04iSeifitNYEjDnGb
VA9TMFF4cUuV8dVeJQrc2+5iE3H7mSFLNce9DjFkmrRV+AnCn2bE5GYUiYA0o9N5
OwRICmz6BhNZUMWVVGytQy0g4pdmxNSkAiMCA8FzCbY8BCn6X00e1F0EsHug5bqG
vaKcN9CyoLEHhnZ6ttzJlpY04AQlds3Rvi53HouowEbWhQXhiKRfvKPvwpXphR4
PNigkLXckv5MJD1IPL2eyzWCYdBY1LCCTA8sdnzdK7WLfDJzyAk5eBf+mLghyWH
Ksu87yG0ckEVKH2x6L0WgdroY5IfR4NMhzGQOPDuLnX0r+SY/R6l+5vLyf7xni+V
NkNpxt9PbVLt+JfdIbpVie7HvQoxbBpqwy7BMAq23N31gROI6N31i8bAayoQ8YC8
CPxH2E4J4bMIybKCDQRKfsYlARAAwFMwdCBvS9w8wCJG9vfnuKGWH9hgDbYVePin
dd0s0UGVEvRAJGrUjxcN5CYveYbezC0G0NDJ5+c0zTqNndcIB8cgMF3Ekm9B1kJd
+8un8kruecS6qh6pPr+gqzUx5lV1Se+HWdmGmGz5np2XTUYgTxgOnNPukwPZ/cb0
8cKEaLcN30qbdV1e3/zusFgmQ9tp/oQ3n6802EqAyNtryPBtD7shQ+qR+c0UhlLq
KtnYthvv0Es0jk1KX2VF5J8RfZ3wHJCuv05/RNli+jLedY24LKPoEg4yJFLGD6Fm
YktjGE2TirgZBUK3+stPt0h8FAyzIFtFRDDY05x9tr1WB09kGB2trDAHj/EX1IDc
OHQnSVSOG0kf2Ibw3GwmV4SDw5JQCnIVkQmrYD9+WeziQrM0f5AZgM4U5HK0PMDDe
qSAImtnufNBKx21napvICjN7S2X5itKEmE5yZAG0V6aiaFZV4nxP8HduofwzWKGs
QOFNLNjMu83XxiM0/o/QOH/tl1rnJgJx82p3zgrdSrNEGIjRLr6rFWLDzjPa0mPx
PGI2oUCTtNt6jZeKa2ru5D1ScVFIREPD3rKLXOpT2tBBmzTF5M3mCf+0XmUf1YqP
C5kKRw6IjQRyCBH4BMAswU1dy6gL0IAYrkcVbicjha0Tem/Upi+K+Ua0XXDN/RCu
HJ5GubEAEQEAAyKChwQYAIACQUCSn7GJQIbDAAKCRD7i6Cd1TmPKaAqD/9G+cjv
MQMq/qdBsopHitrA90sIoK1Da9KhbJM2BEHpvI1LXDnA1IAyepoRLHZt2Fq5rF7X
rtUQliqBDLbjXIWyWkLq//GUfbk+miz4mDoAppAb8kAec7oKji0e0Fs2Yz7XgcRL
Ech0Dg0m4RTX2Ig+NGFQoLwXxH3EGzbw4uk+KwNT0qbQ/cQgqMB211k14wuHCxtI
cHAlE4WvEUaJPNY1ERZmhmLDGBJsdiHBhvEcRsmLvzJuX0hC9IYevKxy1mzEPTgn
GHqiBrOKJPxpXp5qvoE2HTTzJF/rUW+uKd8bdRItHeIk7xodqnhAYI+NndzJP4MS
rz/NV8N16J1N40SFKEqTznPfwD7IATv0ph0qS+YNSILymgAnsUYRgcwH6D/X4tz
MKvaD0ZiSIH/nduhh9T16xhiVqvEKb50KvBe/pPjwVnfHGgfdcnYpXwrozWJRvTi
0PeQR4LCr5HoGTZleucPJCaafbbdf5mnz0H+ByEffY1jzLePsEgJyhmaAy7rZc0
yBYj+FGb+LcmVUKd7pc+Pf/DTQlgbu+j55Mk5+WpivdZFM9iHsPHNi2yFmzAaaaR
m3CLNRBRnMX11fYIzdydtwq5wSa1ydSmMbBcw659r80YJOWTyCBFnS6QJRK6UgDg
gvGn3mxLairK5wBG/6nAxa+uon8t9t17FKwiMg==
=Jlk7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.380. Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6F38A569 2006-05-06
    Key fingerprint = 4E94 994A C2EF CB86 C144 3B04 3381 67C0 6F38 A569
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@gubkin.ru>
uid Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@gmail.com>
uid Andrew Pantyukhin <infofarmer@mail.ru>
sub 2048g/5BD4D469 2006-05-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibERdJJkRBACMPYQj0qisztbRuKcG254kVS+eoBqWqFKY98x03KtgEYn2/Em2
EU4sPfhr1PYabCT5oxmaIhmBRuwryM2V/Py4G1+dfJ4+cmRt9/LXQPyWymS1CXj6
U5mTqCe0Id45PWU41is44vN7DgAKZptu5GoUAWxnfh7M/KOUQGU/MNOPSwCgnt26
U60GErf8Fao0V31YPjRJko8D/1F7m5LW9zzEMF3WFQURluo0xrmaAnehfYA+HgX
kcM5t0SZFnsd0CbsKLMx1lE9qgbF9mAwTU2MfJFNhEuCUWZ1Ys7a69XSbr9HgI7p
cqehFhpbKtFwT65bJ863jnsMwS9/mRHnka5CeNFh2Pz06mzV3JherOQIq3lCBArI

```

```
TnaEA/4st0qZe6VawiZgGgGbamLtS/iUmXhmC0SAv/pdYVieeXmXi0E3b1mA39Mi
oRvFL3gT24UsVEaazwcwqnniF0q1ApCGubSitYM+OPa2DyoYDUoCP0A9DgohSrRr
/+yCE56zTQ0v5fV6DoX8tvEQ+2+3Dict02FLuqUC5joBu1+42bQjQW5kcmV3IFBh
bnR5dWtoaw4gPHNhdEBGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRF0kmQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBaH4BAheAAoJED0BZ8Bv0KVp4HwAoJZ1Z1SB73vCYs9cxyuP
mhVV47b2AJ410LsvceMdtc+g7LZ5Qm6jHNmCaLQoQW5kcmV3IFBhbnR5dWtoaw4g
PGluZm9mYXJtZXJAZ21haWwY29tPohgBBMRAGAgBQJEXSYbAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AACgkQM4FnwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJkFx13xC1NRoTzm9
1lwAniINDnbJX0jId704Scb/LDYymESptCZBbmRyZXcgUGFudH11a2hpbIA8aw5m
b2Zhcml1ckBtYWlsLnJ1PohgBBMRAGAgBQJEXSbFAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwECHgECF4AACgkQM4FnwG84pWnW1ACfQ5S30APZEJj/7zb3z3Xr/1AP4PYAn3LF
f/4tcV8P5NZw0wxqYUmmWtHstChBbmRyZXcgUGFudH11a2hpbIA8aw5mb2Zhcml1
ckBndWJraW4ucnU+iGAEEcEACAFakRdJxQCgWMGcwKIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRazgwFAbzilaVj1AKCZyDzhFFyymSLh7ykuQLnLPy55wCePzG4LA7y
mwPr3zKG/6BT0q10t5y5Ag0ERF0knRAIAMGIx2+t+/Q6AEVLhSeQ1WHUBbjsuVDB
qMT4RZaiMq/UA2QSWFTuqylpV6r1vLR3d54M0vn3hlGj6zzEnoIj2WLFftcJzVuF
VbrBRLCjDgAOC75Kt1LJE0IcJwyZ9c5gGau4Ng8zyYkbYBJ3qmhtnjF1+m39uRc3
+4CPRd1LTa0Dc0cbQ/hEE1VzwwXM61oxWkWhBk2h1uv4AAhzjrenT9yUqmemc/fA
U53feBIZrWNS7dzyL/L+jc516vHkvhNeHqyzZcmLktXshgfeLTe3qDsXnt+F3qr+
4M+nTfkATdRQvSfs12KNAke76Bx6mjArNXh/sazc1nr4SJgZQ53b/dcAAwUH/AqU
YZNJzrMDW1JBjtGvjo41T46WcXjw7pHQvzci0uYRVscl2reXEHa8aZ62Q1LsThz
d12lM47R8NQCm08n+avrIuomuBooANf6QruKf8MMFLRGxs9Gryu+839NadbZHRsk
NcfJG35WiKmsl6MSfMxSdh10BhBk4pgPPJT1t+FY7yDf+N4DgCaDuRnXnTLPrxp
LukXPTCtXjostVQ1Mv0kctTtnUu9yGeoBNhpUwQr0y5CI1Vqp8K0xMDbRojDSRni7
z19gfnzx05V4711fhoNTEjLsZZ/8n30d6KRMUTGClRFe2la42u+R0CDAIRkNkI+
WCPc8mM1TsGgw43LxnKISQYEQIACQUCRF0knQIbDAAKCRazgwFAbzilaRRRAJ9R
iYtTvKXAJ78Xt8J5FM0oiCo6TQCdGj7U+SJHD3NDwqmkvfMc7Vp/iqs=
=47um
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.381. Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/ACAB8812 2009-06-08
          Key fingerprint = C897 7AFB AFC0 4DA9 7B76 D991 CAB2 2B93 ACAB 8812
uid              Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>
sub      2048g/AB61D2DC 2009-06-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBeEosaGcRBACOXnXquGEW53BjpMt2jViod/TUf1xgjMekcbDxq00DPeX7eYfr
wJ8G6BCNOpGjBmWdu/JcNj4Z+gmTi1J6wLZQ7ecFZFEE091pt6ys0cyWh0xf0+/m
T83D7W81S/kqrJBkQbIdV6LumevdErHo272r8RcMELC4Ru87eRtX3hmEwCgnnGN
JmPqFufYtT5XE7nY0yQoeV8D/00cWmJbEZWxX907AuliCe3zd2Dw0B4LB9S22Dis
7+gpVd3xVgYnt5wRe9k+c50Wrf210scAaBogrrV5eIHFNGgOANApN8+8vj+axO4p
XRuXAAMFB/44ea8rd+P5N30MrfuM8i91Qe1bJ+BIorokP0r8jvCry0h3QpdfLKUN
Igaqb53JZeBJ8HhNwSGCF+o6H5gzRe1hvy1PEclLPDCuPe7T746h9Mzejf2hNDJv
Og+BuweDZW4KhovVbdS+syJEvpGF4b08qgHT2CKgruXSHbFetdQwbkM0rfMmTuo0
Gcr2BEVrPb/SPFv64ZZyAZzmnG04vt1bzClnTzJixrDpH74M3vSEYegMB4KdbLYB
i8Jx4QUKgVEhHjJubKWx4etyU/uueh0C3xYrmr1UXvsom3U8r36Dvd077Yr3dgD
VXa7bolNxoTIhdWxZI+R4z9E75QY+/wgiEkeGBECAAkFAkosaGcCGwwACgkQYrIr
k6yriBI+JQCfUxygqGtzZvLh5A17gsTmRc11PLwAniD3NfWGRc02+9uxSSQqRH1y
wC4n
```

```
=tqY8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.382. Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A5D976A532BA64C0 2012-07-10
    Huella de clave = F443 1572 D188 7D22 3605 A2A6 A5D9 76A5 32BA 64C0
uid Roger Pau Monné <royger.pau@citrix.com>
uid Roger Pau Monné <royger@NetBSD.org>
uid Roger Pau Monné <royger.pau@entel.upc.edu>
uid Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>
uid Roger Pau Monné (NetBSD) <royger.pau@citrix.com>
sub 2048R/6927D92634ED085B 2012-07-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/8FgIBCADRbWtYQXawwL0rEmaLoxSFdJfj0zweWeHhZhZhj534Q/Vsm3DQU
HCTyYj299S4iaPah01RMiT/89ZUbmTMPibNZmRY5hUmVdF9UF+FlGvQRgfqPwJxO
7erD2Kbmw8YzK00os92mKXXwLCKBn4oHfex7EKZPBdDv1vE2GB7e2eVdlUKkpS3y
xX/TiRdoVcduznkdCRBVEChfezkheLNLQXIawjdPzZlCQ0yiluejbwCkujkDCpLb
pjOAMsaeJLPToGxI3agQXsbjRlLSUTeFcJsAc2L6I4ecqtE9cVeMrgfFK5rAyz8
WHjCFtpDLQnrBwnfsM6T9sCpXjgZCRA1jFgLABEBAAG0J1JvZ2VyIFBhdSBnb25u
w6kgPHJvZ2VyLnBhdUBjaXRyaXguY29tPokBOWQTAIAJQIBAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHGECFAFA1KUat8CGQEACgkQpd12pTK6ZMBb/gf/UwefvNbbV5eX
g1xTy5fMqVDDn5Fzgu2ybqSPwb/DqPv70NNXI14DKrowVsltjbe41mcyf31VxWHE
jjbSb7FK6DGd5KbKEdZGE02859QhmvPYbuskhjDGiw5ZkqeCYUyGbrVwqBHh1r
UTOjDOVPekae6T7rrGr2uOaitSQAN2DvuL1FGRq2fkFh9tlegaf9z4/iLEP21ow4
6uL0qn0aUf4RAKYUb01jSK5XffECoiHw9fRrQVi21H86RW1So41ezcv5myuEx6PE
QHs/Ep8F0NelZaxlX9p132vHini6+7MaxjJK4U7PnoMj8Bx190KsVLwamb1ldQ0b
uV/oXj29IbQkUm9nZXIguGF1IE1vbm7DqSA8cm95Z2VyQE5ldEJTRC5vcmc+iQE4
BBMBAgAiBQJSlGrYAhsDBgsJCAcDagYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCL2Xa1
MrpkwBfaB/wMOfVWXHtQ25x7fgMd9Qq6+D3WaykvdeEAKIP1+sa6iHSsqRJC8Q70
usk3yKUFQYgrmCan2LTEJLpYdVsUmQD+YaTHhOHjUY+W2LvCZ0TEUbf/qMedHGV
zyaVyVLLSKr/TRKPhIbWfkkiktqxS0MH+pkwvewtxqV3yec212/fB9pwZ1rjsVA
V2QH4s0+ev7NxxJp9rdf+jjdr3LICFQeaT9akAhtwNDPou9wC7H9U91XB0fHQWgl
5PQxRG73wc9ZsKDBU44moTvcder2W884RZTgu4scq1L10rhpN1WeT0+LSP+hYF1
AAKo11/SFzA36C0uj8pGXNkod6uiCr4QtCpSb2dlciBQYXUgTW9ubs0pIDxyb2dl
ci5wYXVVAZw50ZWWudXBjLmVkdT6JATgEEwECACIFAlKUaxcCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyumTahAIH/iQirDKe3Dirz+C4ovEru5As
gt0UAz139BWTqTVJTb3i1kv/UdagC3WDY11NNxWPzUq+ArLQPSuw0QrEjbXX0vG1
+LeN7Zwg2ZATLr5l13vuulX5+ep7dJ0MBNpLeHQEDediT9AOfQF/717FK72oYIoO
CeBiDr8rruxdkedm088hcwkTxn1fC6+GcJcDqEV8Leg1zeHoMftDjv5tWgJSXvOR
ieTuOvmKL85d+w1L8Bs0WF913Auc5ZK+SDPxxk/kw8Y4A340RCre9cfcFCZ7C/5d
oa6K6XE4nmushLi6WwMCmch+PLW6IAQ/wBNHq19HIPeSFDA5TAAdZczF/t4FOJly0
JVJvZ2VyIFBhdSBnb25uW6kgPHJveWdlckBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIF
AlKUbtKCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyumTahAIH/i
AFxIBWUTj6jJfeueSXgahQ8VizJRvNYH0q1Vn03LUp1sKwO/YTii20xnm6NbTq
Xg/4L9d7oks/k6586dQjwFrR3dggS978rppbVWz6Ng/7kEoZLmiBe8iCuVa83DNj
8TVdVooJcaNSyMsonQP6+eGBEpzMz7h/REbChnWgmJpbtF0IPvUqjaT8c6r7H2vL
rgxbjs1yXUu0jjswoVlksqP0AbYwo7Z/F9Hcn7/+lC/by8UUDcCGSTMeX2JPtN2r
R1Jpag0XA2fd1P2uAQN3obSxiCLUhw0Jqqk2Ge4A7n5BFKZi4UeVi6SrDLFRPU3Q
tR38UplWt+sEV1dSYkBWwBW0L1JvZ2VyIFBhdSBnb25uZSAoTmV0Q1NEKSA8cm9n
ZXIucGF1QGNpdHJpeC5jb20+iQEcBBABAgAGBQJQK9ZAAAOJEDQ4IOktBm/hH9MH
/R1Ndo/Q0rYmMkj9Elz1A2oJ6zwFyqyG+Pg02tAuuTOLidgSpY7x1ymfZW3EiZOP
ngRCWGSodZIFOS9rEVrmr2M0I3OAGicieKz22/1/JiTAwv0iSyJPKJl12+Vvy6ZC
Yb2XKwu37oHNpSrxcr7fa9baeurRZ4UNBkhuMhO/Uyn9V2ys118LFMOaMpbE7SbZ
syaApccJAFF6Pfk1pd901zxTr6d0/ukgs2KSQK070WPCZVDJ3aSK4oxjbxu8Bn9
pc7d6bFzIYhq5GPEZfB0UPf1F/gbqEUv6yHioAlMPSfw0n3LXgDsh8DY7NmHYRPT
b160jG/TLq1ChL5nIIPJxyqJATgEEwECACIFak/8FgICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAAOJEKXZdqUyumTahAIH/2XJG3ncx1sTzwPnFrFoSR45n8Uo
CG83wMeDjd2d/pA0eXmrsT3au0tytTWhscuI6LorNepp2w0RUVdLZ+L8XzhEx/s
+5m67tjjsZsHYBqdQx2b/+iY7yqTspCirzDXycMHT71K2zR7QX+VEnb0RxtzAyrW
RIRGqnaA3aLWAHcBKjFOOTXrcvFHed4tk6Ax07fDmOWIfyvn7rvp0XxFN3MOajJi
```



```

WgPrWUrZ2f2sFt3CAT49rNcelZpPpYZipAetqzR4nJWPLGLinvlQ6i8A2jcs/GjF
2NdzvSN+YGYKSf0BHXvxqdfYDdjGht9sC6bg8bi3U7KtSZ1m66lIGgPW0m5AQ0E
T/wWAgEIALcxuCR5weRs7Wo99Kdrl9dxx+vBISHHSZnfzXRbLR74RgrdFz/wG726
IzGPzZmks9LyxcTaiJA6qidb3ouEEGMrnMFgxp7YUmpV2RREasMOTjrjj+nfTpa
CELFERC2H9CU7N/FbnD5PSugGHaST4KDs1oL7DigeuzcG0Zu8G1+Xky/BTznpq/K
udb/CSlp40IcjbIu0B3BFVf06TXhTACnqFgZAJ4SYe0o3GaSxtRbz1r1TuLr50Du
MPVP8sRgiXmLaYK/yDZEZo0T6bGz5r+rMqhSrNsPEkSuENJvT2J1PsVuqgU+Gq2E
tWkKdaL7MwyQQtDPJHqPz/wbun3fMEAEQEAAYkBHwQYAQIACQUCT/wWAgIbDAAK
CRC12XalMrpkwGmVCACSeB0w2fb4H+De8XQqz3rYZyFB2PPw8iocwCsGJ5D1WKSP
9uYxi2gac+PNpJEC1LoZPEf/MYP4bTQx5yeK0fgPEn8yXi9oFuSZyzHvFHM+Vpcs
axiSm2S9XgoMw76drrVxeARhc9Q1RvaCzT7Co4noa5c1mEJ7SLsfw1ml6jJkvXGC
D00kfsGmcwdH6BjMj6+1Ge3xr012A8Cu5sx3eoK4BFH7zurihSxjw/QeLPXcBa0x
6sDu7mxZvtbXEHuDXDePYH+Bpq+3P0c7Ce99GmDrdeJvkzveSpxmn1xk70jw95f
5hfr+orgqA365XM9RZ6uPFc5tDHRiBUnhANTPA50
=HRNC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.383. Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/39CB4153 2010-02-03
    Key fingerprint = ABE8 8465 DE8F F04D E9C8 3FF6 AF89 B2E6 39CB 4153
uid          Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>
uid          Rui Paulo <rpaulo@gmail.com>
sub 4096R/F87D2F34 2010-02-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBEtpXcMBEADA2Fye/cDy2Tiay+ieM9avchk+igtnLNdmHv+07rHP40MXfJ2D
HcAl0+MbehS7vLQBKvpIFXJAE4z2JAaLw16g/o8AUE00/tchFy+RGjqxzwY6Xv8
ur3+lyezJ/Xs34yQb7h+m2i7gxp2lXsk15zc/V3bJ3EGnTPAxTD0/UGT5UMBSK8a
TVH/YTvyuAoQ162qtjrfdSwg083+mJHty052asF6Jcv4PxTc1KjPNJ4CF4qmRAGn
ORH+KCHN4PwxflX7tZm3W1y28rE0kzjezqRs+etz4yGwK0oiQU010xJ/HocgmQyK
HTytMRU6SJZ0YwqM0r0avZzjIkupcKYwVj0Ey0p80gcREj0ka3aep7PCUh07ftgJ
w240on6xMvt17sGyqqAAzFVvWiCa790SRYsuu5cQde19RnyH9ozwWM6Ki6q+cq0v
mSWwS4TIqWwKXxZsF0H8C4TM2UkzskwfZDvAw1q1mmEsZ18x5+SWCYf2k4j7as49
jXFUZR2XBf1enVqfYKhnWtPAMk9JmFsFXMQv+WMTndoEjSi1YG/NRLRboaIT0X
i6+AHTAdh3oZ8bqdiFe1jJCiVwPn/sAsUICkpuagGygDFHC3q+5BgYVymnJuS284
+gB5HKZ3ww0gk10xc0EG/fMoSUEed96vceyk4qTBxfCl+bM/2KstlXfAjQARAQAB
tBxSdWkgUGF1bG8gPHJwYXVs0BnbWFnC5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3DAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcvibLm0ctBU4ypD/0ci/Gt1KaD
khN95sad+8ZJFK4K6W4o0g+dMjDa9Bb1U2gfyKob0/I2FWg9z9a5PT05Bae0tU6L
iGwhNVJ0i0fZrAr+cnUvbDL6cJa1gy9khzvNtVj/eUAd1d7RPImtcwq6Dn4ftStZ
122vuDQZeh82eW9srJPecGgPvSk3XIZF/gilRBPcfN6Km0t0Ixx7U2rqU0sb1G+
jQKG8nsD01huNt1dYgCh34vxeVzvsvGqFeilh1a0cvxN6+GQa07uF7321A771MB1
+1fEhiS/n7K+6T0w51sNjoieQAN5pE2hw8Q4QZ4HTaXaI4YG2n7d0clTtDYm3FCv
Vdtd+4Wn2l/2VpUqfJ26Ge/Bs1qgF4RiljyAQ2fLcPhr1GWFzsvgDuNZRSM395xi
nS54SGVsmMkEPoblIPcvhG26C7UzsmcUfjyI++0nMRhCK/R4n/aV0VKxBWoUIhrD
uksOF03jmI/58fmYD4WvDyvv9nyeo7E3MpGQMAZdNPKBdJSmFHzRFvC7LGgLaXt
1R5uXyPEMrlY68FjPiYqHDhUP4TxsBy/IBwPkizxoTtS20EvR0uQDR0vXAY1+Njv
YEeob+aal8WNM4FfDZ1ZBd7Ux+qnDXuxuvR4MU7WlrzHunqWfirC1o3PslMbHNP7
oz09YhXXNLSM+6j3Jb4zDEfsgsg02SpqxbQeUnVpIFBhdWxvIDxycGF1bG9ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3zAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRcvibLm0ctBU8XwD/48GsS6Zxmc1I1qhnGPf7+b6VeHgSyTHtu62TjA
BG0GHeBcBiMe48ws8Atoi92EiA7pM+43aW6Hkcc/h9/1cGugsPHz3G1haw6/ikSv
X1TU4Z3Sf+5E9NaWlOnT8o0LtQ4ZJ0BriesejV3fRXcke9gbsq0aP5legSqs8xje
mk91io2VkhG1BC23d4z0NFsXv2+Y/ilrvvoJMWANGaV/Ejgsbcb2EvK3xGgx0B8cA
Mvyb0jLvDKbXAXoLFL2VtPIsF38n744B1bsr7yreYQvMkjYxR5ASgaVVx80Bowb
CntPsNWzyTSNMeL9iFkD5sp07QawJ9dNQzTG38SE3svv2iAf6f8uS2WNmVQxQHDv
oB+mZ/ertNsxE0VdFBTz0uwnoRzurtoHUNzRvt4zLF0funEQ0Meo4HnXItoCHbaIK
svXmSR18+1K/jn5Sm7uXFVMPWCEw01Gfcey/30mAUj+9aY8TBEII6xy3d6n64cpf
26scuS9KaYBCuqQECmQwDZKHHVSWQqjSeH1W0H94E47IYYhecJB+yaleP2E/4LU
CokiRbyL1Ak1pT4P9x4RFt+MowHrKMlesIR8NBVpdhV/rZSk0eF+vDuoqdrNA+8k
dyPkWCRiKra3rRc+cdQeoD8tW+7Gg8mcFnyC+UOdTyHF1bSxP/hoODW+eu0mm+Q5
OP1B6LkCDQRLaV3DARAA3XVIRwiM8Yft2haoWsU1yoBPTQhACXaH5YNXfgtbV4dn

```

```

ENswRzVyDi3Uv0SmC4CX645b+4RslzFTAW5iq2b0ExV0TQqEHsCuujCitUmdYeq1
6stEgVfNBiRvEYFa+6a3rWkh7dD0UDxkOPDA6pkWbUMgOGUwm+oVB6irHvc1lN3q
DAGouG23BuurPyFXC8ripXp10j/1PJCh5gr6Z675raaRbQuXa4ysLAPMbfXKPPON
FhVJ771lFzDFRknFPYBNoodQYL5mFq0Z25rqYnBK5aiJFiDBSgYQtCJ4cbx4gCwd
Xs9wF1l0ZcKSiA9L47B20mUL/nvG0Xff/ImN5abBhJzxgm37niqZlRbHEaQ+8pJ/
jLLqL7wzRXw7YpzVYXD+ru431nFB05nUbfa9Q1b5VPVgsYV7r/3j8Purv+PeCZTJ
RAU/qUBm7FhxStwPT/5jBM/oSdwLYX16naa4xGKgXwyccZ97vUssPRQnSDaxmbaz
4s1iwClPauHfRir57opc51sL7IypnGBfnKXzebAppZcnKgYFKxVZbIVoaNF1Hc5S
Ti5CcP031vFf9R4uB0Til9qIgyzdUVpRTg0XNGxQjSh/n6/76gpQqah0jh60ae80
frB74a1M6JCdJHmYwZr664FMnp1Ux4JTiggAL9CmPU1Y6kYTKPMrk/dpfcAf4JUA
EQEAAYkCHwQYAIACUCS2ldwwIbDAACRCvibLm0ctBU7KiEACFQ4Dd2cR3ybc2
rppjM7hI4i6wvqpDu3qD+4xjKfa1h7Ihtxh/QInl6a6cwTwKhM68gIM/43nrMrsD
vfukfNGvgavrxnQ1xAbItEybdP7PFJEQIEjCB136KAAYMbKz1Xl0YAHX3eyIz4Y
ZOKGVF2lQkhqmA/SrmM2Wqk/uB4oATrbz0UvKFa+9R+PVV7MMZbpM0tiVak2fUn1
M2N3S+t2usxMXVIfhjv9LexEokawZcr+vj8NM3X/HVYiv+YXf3b05D2Yw67ISa49
ucFYpb0Chs5a30Nrfd5v3smvkWE1ReWsPzpJ286lnGj8Z0he0R/P+Xv+dRBjzf9M
mQTHR6L1V0gVmYkjONbZCd+Q/XhcuJ4qeTPQtbh5ek5PqsQ6sukppn7YccbyMoA
HhyZzZJsByT5M1Dqjsio0i1w1iCRjXZfKttx1So7aTmpsH4i7V6P0s848sME30p
6yCsgCJgt3YpJFQqMRCczmPWYMFkQbXQT//akRnTh1IRCC1rjJBML1yoLvTzG0u
16v0XdfscrwaGM/f0yC1sZEypyeXT7LjoJqVVPfBBY/qXKjLckdpZ0YeXNSoquku
dixFpPdn1UBdk/iuCCvRtWg8B5fPN/fbeJVRpNXnedw8aNes9JZhnj5jmTXyULqA
ik5Vxm3q0cCKPgBkTCUAZTCmZZ13YA==
=vI+5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.384. Mikhail Pchelin <misha@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/A2DC12FB25611BD8 2016-11-22 [SC] [expires: 2019-11-22]
     Key fingerprint = 3E2E 6813 B96B 12C0 2561 B75F A2DC 12FB 2561 1BD8
uid  Mikhail Pchelin <misha@freebsd.org>
uid  Mikhail Pchelin <Mikhail.Pchelin@gmail.com>
sub  rsa2048/E54033B8F67AD345 2016-11-22 [E] [expires: 2019-11-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFgOpZsBCACm/pb592vnQbaX0X95wQZBILDn08a3jbvWxBoH1ZBZm1aqItKo
w9F9waWpLqeVoqjjrQqjZYUeDd5Ad7cz9uigRz+aPFI192VHv17c5bro7kZA0VT1
L4Tmy8rAwQmeasljXJu37PqbkkwmXukMTHpS0FwiHV9/fKEzcw1QBncI/+7ZiFcZ
cQoEMzutxdTfcmNEvQpxc/vma8wt+RmJcsUqsR7LY4Sxlp7C36T7PMISpZ0b00ir
QnvIfxjzW+MzVHko2S1r4YL+AySuuaXaKIyoRM0pEtTU8wPQT2YsLU4lWB7kmYDk
1FACtfuTHg18oB8l7/tpUAWe0S/j5y34stnRABEBAAgK01pa2hhaWwUGNoZwXp
biA8TWlraGfPbc5QY2h1bGluQGdtYwlsLmNvbT6JAVQEeWEKAD4WIQQ+LmgTuWsS
wCVht1+i3BL7JWEb2AUCWDS1mwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAAKCRCl3BL7JWEb2HYvB/sEiW9S/ZfzPfhGnkPCxK92CEua6jqP438dgB/i
U6tufExMNSHGdx5CYIOyJ4F2Ij/+lmb0jvbdKD8kVJsvUDBk1JhVceLDd2a0YrPk
GAjp6RSPaWi/1znyVR3DxvwLTyQ200kt7XD+e+15HMgUmAgvwj+pLjylsTcYtAJD
m424TZU7w4+Nkv4zc1iAw63aWTTkm0cj1uShssM9VgGbayL1Hd+Lm8DOKE4B4aF
Vd5h1glqcTMqbhAx+vh42gvuw5wVbzM6/Y1P9Sw8jt5I6Jkq00Ck79EIhdg83SaZ
ZXORlC1mIjWC/dyCxtE0LqUsmUX5R/Xp/VMeiN996BVcEhbPtCNNAwtoYwlsIFBj
aGVsaW4gPG1pc2hhQGZyZWVlc2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBD4uaB05axLAJWG3
X6LcEvs1YRvYBQJYNKYAAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRyDAgEAAh4BAheA
AAoJEKLCeEvs1YRvYLF8H/21JUcS+IqN/U7JD0oMUQMXcTTAL39VYd1YVcIaePzPZ
1lQbbd+nXV0gyiHYSRPNdkRhw0840hggV7rWH4lQk4lEeEwhr2x0hFK5D0RUUAh
BTuPsF0gvgwm1lKNY7VNrx7Yr5xNzfi1NPr1y4jZvQui1ChwxawFNbC8GIMN6Ek9
HwmK6T3b7YG/9wv+ubeeFfhI++xzSgVuu1yIHP9Ld1qF0gwaVj/G8VK1eXGoKy
cvCRDc3vtG0m2McsM1H1SuQD3Nt8x+iu03LiEP3mHdMxs5rDcKekSp9zXEBa/vxk
XLslnfdivH03CBZ0ydhP/v4dpLQU+We+LNRXj1PrOUu5AQ0EWD5lmwEIALczA6nH
U5uFkY0d6K0e1HndK3YtjBaHzGUKoHlM1/5pAIjz/KeFpAjHrD15qSqua58sWB6l
gZoxoNaHhWZeLD2roia0i3wwg/q99QYFITPwDD2SS+OWTjipBRWZ1EHPD05xw8xu
KY16TxdWILZVZehNqFHHYmsUWnr06LI9FYpugrvq2tSyPA474ZCInnI6g7b3/XV
OU1+DBZbWn4G0D5zJURCFRdyiZZtIT+0oqFMOai0fVTqq0cYIhb2HCrDoaVT9dG
e9lS559f0XUq+M/ocqbwbT09bK6IUUrAF3f0vm109L/OrGpS4ixjATf1VdQaR/VU
PFVBTUYF6ysV2d0AEQEAAYkBPAYQAQoAJhYhBD4uaB05axLAJWG3X6LcEvs1YRvY

```



```
BQJYNKwbAhsMBQkFo5qAAAJEKLCeVslYRvYdH0H/1klp8b4HmSQpStoi77Z6+nT
AhC08f8lKQDUHwTE013SSkTke3IpG0IM+/v7Rxy4uDVhM54xBGjPnN59NCsLVzbF
UjqNNG9KoVBttrNEimy3LeqHt0njOYUoqYt7N/901ijG5arviLm92L165Spr3Tp/
7gP5MB5s0iyE7DSGFHidBvWmIwNkV1p8yqCNn1Ppla+XFadiH4KCbMA9ozy6QC3n
V4z1K8idwV66Urt93Uni4pJGj7LqRcfmLdxFxJ5r0xGhS1V0FYrxXAhwb/YMR+a0
8B+pnxNglQ0A9f/Fop8hkQyPd+e10ASabuVXgPmTjOGtAYTe+E48CKnuaglQcg=
=y4vF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.385. Jean-Sébastien Pédron <dumbbell@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/D938F9C86816981C 2014-01-14 [SC] [expires: 2019-01-11]
     Key fingerprint = D72F 4B84 7098 9244 20E6 2B93 D938 F9C8 6816 981C
uid          Jean-Sébastien Pédron <jean-sebastien.pedron@dumbbell.fr>
uid          Jean-Sébastien Pédron <dumbbell@FreeBSD.org>
uid          Jean-Sébastien Pédron <jean-sebastien@rabbitmq.com>
sub  rsa4096/A185D28321B02B03 2014-01-14 [E] [expires: 2019-01-11]
     Key fingerprint = FDC4 0948 8453 5198 3EA1 5F56 A185 D283 21B0 2B03
sub  rsa4096/39E99761A5FD94CC 2014-01-14 [S] [expires: 2019-01-11]
     Key fingerprint = 6708 7FD1 AEAE 0E12 DBC6 A6F0 39E9 9761 A5FD 94CC
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFLVuqcBEADJ1gt22qIjHl/i5wD6n6Bx38BU3YxhoJKLFmtf10+hDgvttdVl
Rskqw5KdhixPFbbsWPnhd09vR2He1M8+jUybsQwZulcE63+Mz7z7TVpBcepy8ejH
FoQ5eT6c0fKosZZ45fEIZiZKSzMncIkyhUFpbpxl/MQRvCEBQEmg6NAjXmaClGcG
B4J9deKrib3UvrClyGnuVpiz21Ylrg/d0iaSwoh+367bqA8bLUIU4G3sgGCYlj9V
4UGOu8belQKF1urxp87qSB3KFhVxJTcnn6+rBPYgFLfJ6UT39NwsFsfcwdq16hyI
dr4lZ0itTtH6WJBDRDlxc0oLcobDLE0g0xntAXEN1X3sKhpyChmsLU0wGaCSZXTk
P60UONkTAi1xCaOwq1/R/vBDWh7b/DKqg194ymZWzilEwE/xjQVT+R85EKbqw1fa
ZrrAQWPnekW4K1/Ozow6cgTga96oYtmIO/nGRqRwMhyuQMG9DUnGZvBgY5Nub64
/i2/TBWN/iim8g+400Tkz7KUJd/6+fFKdza2i6/3vQJ+MAS3Wnp7fFY4tsX1fM03
zqD2KFNE9Xt6GZewpaUMjGkHnOi+by6CcA/saggrRZQHfp9aFde2ivCLq4n9yh2Z
y9yFGklqdhvYI+iBSxt46pGlihNeTX79Yris30WR/BvLxR+z1Y6YE06eZQARAQAB
tDtKZWFluVpDqWJhc3RpdW4gU0pZJHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RpdW4ucGVkcm9u
QGR1bWJ1ZiZwxsLmZyPokCvWQTAQoAAQIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAIZARYhBNcvS4RwmJJIEIOYrk9k4+choFpgcBQJYdnydBQkJYyj2AAoJENk4+cho
FpgcHzAP/3cbgHofr0qk7DF5Ch+3dIapxbLbbf44af30RdML9lmFarN7nYxkTlJM
Sdd8d8FfkL9XuGBZWRd5zxToDJ71xcvW6zbj6DwEsuCis6NpDYX5+cjGRuyIw2/s
twWgmAaqHlUAWVNFd3p8A/ZDiBbnZXMFOiJCbogMhQlFuOlGjk1DfrE+3rfkTt+o
bfIe9c7ExjkCM85K3Iud2XbmXmJ+fUOPbaH2FVRly71vH6+y/puB2SQvXQ/MKT1Y
cUjKph8+koJRwLuzlmbh2UmrXVhKW/cFx5VU0xEBNY2/ysgndKl02Q97sedAEuV
zfaAJIQxpIDKhobDWBo1eExoJyyD8QfI3ACvHKxorh+dd4wyMuU10fWExqlEhKY
a/v3S9xewy6hyA7JwrZtuVgafJfJK3qTj98E1yXeuVAAECQtcNHuZP1TuscBztN
XvzGutPnq3MniHOITm2xdJl+zQyheAe+NbxByCtbttyp6Y+0xTXJCRoEb5eiyyhL
NdhGZkyYmJ44kPosc8d0m9aNiapeZWYJbksTKJSeXaJMP1BBDHc3kugTK+f0bkoi
R/vqGnuQIGD4/7KArssRvOBHub1G1Erbkj7YoiGEiLx2mrGFM7n/JoZowlw5fvvJ
S+RB39u3SGiXzAiUnL2VK9tRCHSpvAzYstyQRCGYUdE6xLVy6PZMiEYEEBEKAAyF
AlLXCKAACGkQa+xGJsFY010FZgCcD7n02Y9Hv1J8QsgD0rsEMlpNTPeAnje4qZcS
EyY5R0jfhRVsYlC8UHniQICBBABCAAGBQJS7mysAAoJElvoebAocx4c7J8P/1eQ
y06TtkKLxjCZws3WKYn64QKwpIrdPYLW3luTF/ELZ0000xb0bw4DyYb8bvcLK+dW
nag3aYp4bKORQ+SRFZND1qmdLRI sKNZquJmZfnSncFFTQAiu4sf3pxHusli9rdlo
b0+5m4/0RWETcLhFxEZkUuR8uNQ8V0qVauRmaicSwwYnj7vp0wXq0YmwDqI9lG/K
PztEqrPkrbm08wgDIgDwxqJ4Z6vRFn60no+c7S6sNjLhZg9Jbw/7XynXt9kNMT0o
m1E2klayFcNt1KwifSFtWroBNxqYvXm18f6qmMDKkmx61ReFhurWRjwmkxpxsVR
Jm6AFFxeN8gtj0AoUH3ei6p07hpnaXc01FzmnvPYOu4Njtm95ZPiTfftB043Jr7q
dzmfdivpvd14KPys51T0v6lXRZRxQcESA7Iy03FqB5dd8Edcpgx2Pj0VETnaAEq
AZpJniJlVY05FsbsIAnmMoI7D42WLCsjybioUYTr8jkNR0zykAjA6buwoC/XCgvh
RyFAxWLA0lFP3ravngbNoS+Rvqd6le7Di6dKHiiUUGvi5Zu7JqpF3dq1IPQsa0qt
f8Yx5FEaoEFV3DzkMLn+HZoYwdzv/7p0V6w+QoDb660sHb+VrMourKQqh4QbrwnB
KkS1LIQ2U6CzdP1kDG/gV00QR4a3yJnrc8z+PtL2iQJABBMBCgAqAhsDBQkIJZGA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheABQJS1ccpAhkBAaoJENk4+choFpgcyk4P
/3EX/DFyjlFtAtoGtTi7Et4W51uC2x0v1pL17b5A+/e8VVMNRbc3M6YjvSbee04G
```

EeoPDtU5c0CR0Zdm14V1DyHLzG7YWPwtBvrBsbWjL3NhqsCNN/fU70CxU0AI/Oi
mVy7p0t4gRRm0A/Apm1hQfMN6w7pGPZdJYqxyh9JuFMjwRZMxUMfjbRuTalapN1q
glRoVAJfxUmMLFORGaMow1N0LWmKGia3hlXWsfPnty3iRYVDzSJzkZCSt7uLt5G
s2g95G/H3mQz6g35h13VAN3Zw52yj8EW7pN0mMHM+shXgyxIPcKDlcKPiI13qB8Q
f/S6E+HeYlKVV77TlCiAlOeeXr/pbU01aEvQNQIznY5upp2/zggccF26tpJf1iz
D8qfQ2D7NiJj829wHCV02wfdtawyRDLm5TYowol2tnz0cCvSntYXMFET8WbxyQPG
wZ7sdjPCSpjfvpcZHI6MfoKtGPJRg5qHhymUonN7uTuEt4gg9Xtot6guhCCyNpCh
+Y+IbtyahCCOPgsvLhRnMSBT+hEd86c0Nie9w9bMh08SzwvEkBoxjLx1vRtstX0
tkXK4nDrDjzuKtw635sveGTxuVjR1AF7LypPYNyUyR3S2mzQjTkibzr8aMW2ZUA9
VSFVe19o30a8IfctXy/cC4lCmlSzE9PEo10YHGJp0xi/iEYEEBECAAYFA1YRCAYA
CgkQTyzT2CeTzy3K7gCeIbvNIVqsxDrZhKIXjuSBh1DjRJ8AniXB0xqkYb1Nn1cv
n0rjITukdVsZiEYEEBEIAAYFA1YRBQcACgkQ00k+8NKXq45ePwCgmVj9E3y3bgtN
79WU1vXsfubneImAniqRmUdMsB98hnxJ5sdpQVxERqjiQIcBBABcGAGBQJWEQgz
AAoJEHM/tYXyd1j+JwGP/iPRKJq6xNDx0iK2YpNxjSpTP8NB0K0r+cy/lpSerhYw
C31TyrGA4gJ+sjd0vx+jonUq+Fb9n16WjKjsfb+XM/vW06rPuluhxgMXHeK/4CrL
cb9rsmwQYoGiSP2Ze92VIVuTDuquc//oQZmygnv9RDMmNnaxYVMX9tUSxNSHA0Q2
g0fDFBz1IiLlOutoLvAQryDtYdeVxC09Xpj9aw1zq2KYFPvINewgiIaboBZ/bsJ
/YGrN4yLVYN0t2w5lmY2JngL901ZK7yIw4g/VpMijz4VRY4ZnbFieLS4dEpAi3rA
bfHp090L0L8JvvEqFGL8mKRaQ+pAB2+Uu3XAwanaxuYAttBhxxzPenge1rAV/hpi0
DImKmuFUKGvzmMZF4Bbf96U1QS/AOpUJqeTUXumtr+NhtJXrchbwRukNvsoznyP
oNq1ST6XXGD2zYj6svCM8HD000nBrXdpH8PmGoA22DM5ZUfuwV3LUB9Q158e+v41
qtJo5pvZohNK70VTTc5YhCEX0bbz2Ec1msptD/sNwS7/130v4bfQhIahAF33+t8
/lDpkNb7t+2j+ZAUeo0TQ/1h++jYTTboU24/u5LKSoCFFYjniI8I1J8ustsXiw8
3BP1lrcIvX/KIa1xpPyCzmuSHaeqncgTwugs0mYwZUTyInjna3ofhmqBw/m1iZ3
iQIcBBABcGAGBQJWERjDAaAJEANvbJ7n856/D4oP/A/VX8TURLFdGnIEHaQqyyeF
GiRGsVke01jCyJh2QM7uC2TFu64Tuv017o5A/mnw/4n8P/7qPWkQ71LYTYZxKuP4
MyF4ddF64y3/WZukDneVjzgsW/RTlNcfPNxoDSbmKkzs7zpoxBWes54/p7S4/MRD
RiYhR3rOp9VfGM0hu+/1zpA05AnUksMBzCOBUh5/zGXL7v9UiqaLmtr8MrEFAdkX
7nqLMeX1Luw7pYSAO/9EBtBiuUKU21jb0VtdEa3idMHG03F6Xm8qElhos3Z+J0TE
zQfrKiyrBjN3K69nBMeNJQWt8aqYcjSwwnzjwmEI fHu95HDM5s/V6FjnRtb01Ds3
00+s6YwwLws7ewESX4ptONGSGAYMykR6LD+orCPXvJd6BFek/IVBBd53VbxR1H
Xp8dFZ9QTvFK0lpWnk3Z/39FpYws4qzjBIK3+4n6Kfa4SkcJ+VJQ4f1YH6q4+hS
HbUrA/Oo9IFeKLRHVKcrR+RF9hSKTxN949nLzdb5K9kf505JJczCCKHXFXNmsain
WNK0apRRK1iLkfEqE6o4QdUk8WSjhwcH04f6cbek3pKv50ImVase41klo3H/TseUZ
eCLyT4sYX2jcxJ65yedrKlDD3fImaooWsgH28Xz1bP4WTCwvt4jS0rucQmaaqCtq
uj5zqBBzP1NaNNky4FmiiQIcBBABAGAGBQJWEQIZAAoJEDpFfvNRg85ICNUAQJqw
+xZroyFSq7jt3FX7nq3ayjphmbRzJBfnUH4Ed/0umvKf1GXInViKLoLi4iNF5aMa
DkAhw1ze7BpUoGxBkuhc3DUySYU/f22XsRHpBMBLcbCF4L5NvT3mmM466/q9VsX0
e5fwuIL80puSMVJ9CJZYOPKwDdckGNC1WoeY4f2e+gI3HiPBtU4IFXMTa+8cd9Zd
TKNBgIHPyQm9+WUaHd1tLmMW6jmrWJidZ59tZiDKuYp+AWuGYFOGyTlA8ny60Nwb
MApryu18g0zgpX4wEbF/VllGaW71v9vz7cqik/SKO0F4+NwByEMHJidnNPEEj8if
dAgtm5YGTbWU1/BQp10MuQPv1eo5x2Po4Kxz1/MrN1+iPmoguXLz+r7iNhVSvfY
5DqNnKu2RmMYZ+T0r7YAIlgEEqLScwIxZWGe1uVgBrEf8IV01ApW/Bf/h7Yd7eVo
tJyUJE4Qfxyeqad/Uvu3ksZoXinU1GV0gcwARoC4csoCd+SEmp5UFu2+VeAYyM68
Ytzs5bIScOFMNnrhHHbbDuMLX4dmPqYlDCbVWuyvtfK5ckKi0xv0v28SRW9wKCw
VVe0Z9z5z2gSQGjkyPTaxPusfo/lu1Jp4XHCCIR1V4zef+n5nmV9jFjTJYa4njT
t7de/yH/aUn3aMSJPII/xB0htTyBj4fQgUnnY96siQeCBBMBcGAGBQJWEv1oAAoJ
ENx1I1SZRsY6KpMIAJu6IzdJCL5MZGPa9S4pik4hbetjSfYip2s8gMi2CBQA+1fe
mZZKHnle0DFTScEQK7Rqste2mTc2Z0yYTDb1d3cdNDNTOMPJ5reutRUs/zd0W00V
U0keZcA/RQSOmvc1Ve3omSct8NBzAoNvvRPGWOEtC17wf0Fkgbrd/QHP1F+kk4IG
lBNKbM88feDovWwBnprKxjWoLYmPEcfnkiFhMajp0CgGHa5fmXbCClWjyPS3X
qOcSrQY6KByNRCIO8CS12az3hN+DniW+4e8T4T+5Ja4BzZMZmtu8rDJRhVtxF84V
RtjroxWqNOqCX6pw2z8UW31HeoS6CX0uKw22AyuJAhhEAEKAAAYFA1YRjm8ACgkQ
BAFDkupL8exYqW/7BbhKK8cvwQU4JJC0It0Vtx2eU2myBXZE0m/cxAMWi8ZiKeAY
GiXT2df4RY4QX8yoeK1kJdFmrzyRozyhIhvv61WIPF14JMqLEIcc0RBHfpy9tp56
pahvb2p54wq2hy0IMhLaV/o15/qsC0vlz/kvGaRhpVIyW1UAm6Hx4Z+Cq05tJmz5
JvK4A2Mgn7dUR3Ig7jz2g0juNzTc8AfDW76M3rM3Z5xQKIOPozQ5F0mmYzUsc+OQ
m+kXIoyK0/NAKcjjXBiC9IA70Uy4vBDsliX1v0Xr6nm0m0CNaJRIoM19ZcWOU
AyeUNeCQzpC7IuyV3KcFmQBzFfFeHy9HFkKaD/swVzdLz0S4eL5oeXNoj0240Pb/
kA0zA9HXv3LNNsr+MH+VkhUrwhXT1RCPY8nIcP70cwH74S3cGNFGvY3JlKajNIo6J
L4/M7//s+ZftN9Ech+Q6mzt/iLiTPw9KwxzAi1I9TaQL+LWxgEwWxnPOPKxtZH
HEZyGyWx8TDamUQUKA1AEkCLF2fs6AsyNAKfncEtKfDd7V0vSyGw17QKYC1Cpbu
SGhXKHyz3Mq/an0Wjcz0In/BETJ/SvpZYAZSYukbubZR+/hIBM93fLb7he41dxVW
vCq+QGBpxV53zo/Tk952egF8SKurU/2KPjbb2/ze3iZn4bNnrz2Q/RV/h4SJAhwE
EAECAAYFA1YWXREACgkQc0XX41QJa4yvLA/9Hu5jm+vHw0bHNZtIBLi2Kz8ILEa5
WR6pQZ1srylzxesDNTs/SFSZecXdcLPCuY5MSejtkrrfVVBqAZCV8eUWKBrKJD1

TMisE4+IqqYWE3HatXwAUPKu2gmva8RQR9+9WfbQiT9cDJ14wKg63tDA4WIzSp54
HfD7mB8UfrowXZmV7q0LhH0HnN2ICtDuo+G5SWKUhc/w4AX1gv6s10goh8m7aoRE
89K59s0EXQc1w3SD9obxGonop8J2qpJBk8tyZPgIdQP6GMsVCZy7hw2YkZFZra3
rH/W3NhgjSSmR2035nvGHsnvzMWfivBcvho07GL79Wln6Ri0sKVfu0i9Us2tSilb
aFn/QfwJzd373fKQjP0VDyXoLyyhPMbi5YXQ5hQECh5VgWGAatzktuNEIPTcxc6Wq
N28ZPsIuS1DilcQN0wmYhsjkm51FzKGKIPbL46Rimh7CSNj2X3tD9S0mEreBb3jB
P9CV45dI9Vh7NuYAQ1Fn6lF3B2ZKgNKtduXi76xwpph31eKurAOV0c0asFviBs3c
vfMYbNSEPk5ShUp8qavHq1xYEtJwDWJLYz/cDz07IiTQ8nihfIqvU3dXwAGt4P60
kf+bnuaJNy9R4BDTqm4zBsGwy3vatHri+SUG0ANi7mqbRlpgDCmjOSbwWkGwce9
WbUtRnUsnK/T5m6JAhwEEAECAAYFALY467YACgkQHcjfHcQqiEh4QQ/+MaHZTU1t
14b5m5hIUHujawNrjTf4/LM5H1+Q0LeQUt4Acfou62uCGRbpGThWNUEbvWmf70F8
uRbKZ/cgLqC7RTtUDJellhZuMMGdFjuyINMGboJGhiXVv/4mKocDF69h7wjizErQ
UXTJpMFHkuW67w1ARJLLhBowaiKvhxeCBImURsS01ERHB4cxgoGkIsLCPVJvILH
npcaT+o1zouDS0ATYbhGucccDgULBEPX1MrVnsW87JKyErQOFQ0Dj6l64hbdzNzB
cwN4DPrpd0VVnuu11MFLrd2YS4S4UorxdJzHkKg01IZDNBJFdUzfPj+FhsxPh41r
j76sxfIVD+zS69ZEW5p+VXfr2VLJaaBfApRqDivkhTnvndcB3pdu2FGVJfRmY490
Fc+NpmdwfyEKfws26LvXIMrGusbJZHity1EN/sfBvjsXgheNdeeayAlmd844oAd
6pCre7UL5P/+cSxt2ajqKVLORCWJwBm9BcBAbxRoAFS/QFHfzVtVbli9CanLyF6D
k9SqY62KpPyz7EalqS+wkjeaq5FUWPTm3XB0P9wRmajjaVHnFUNjpEiSLh+a8+x9
jxDUhhZ0alt3sFGMLT/nH0oGkxvcTkAE3RbS0jRODcuqu/Dizfn4RyvBpumusuGN
k4NwOXkmN9skwzp8wa9m1814vYmQCGr/wsmJARwEEAEKAAAYFALgcWBYACgkQ6A7c
+gzbIe7R2Af6A/PnzUWgC8uRR9K6ReBJ92atcnjrjPhWlLNeuPcmAtPpaAMBiEb
j09+5LIMd99QdMu6UeRrLSu9VsXqg4wECB/H7T0DgwdQkgiVowKbvuz/2GCebtIeo
VavWOPwVGCY8fuZNPYSmWRTAotSXg21aQwtb8/G2OadPmyzaMC/blKIj7GILxNYn
C1BbnJchu7eduIEIAKERBBdCpJpkjZUS2LA4ex9Tre0IxSNaGwa3iEkghx38QEs
IDny/85zyaJesdracoIht7Hq3GYH3Y2BwvVEIaVsyXb54XeVEav9X41vG9JHzd8b
4a+r+KjrhD00PgTydahMek+/y4BN/VUZKbQuSmVhbi1Tw6LiYXN0aWVuIFDDQwRy
b24gPGR1bWJiZwxsQEZYzWVCU0ub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkI
CwUAWIbAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgcBQJYdnygBQkJYy2
AAoJENk4+choFpgctOYGAJHeh4Jl0QntZ7kCUAYZbyhPYV4fL/BGpeuSYgN+a8/t
qJgWrm89g3yAdImAwnRpep7pbaxMPkLqoUHUV0InI1DbAAW6u14EubSZBxAYDTBd
zDUwneuqlfjN1JyiZqEeZffsHjrc96ViId9GzbeojqsJoLm5k14/01m5wEoEwHs
mdbA6oRbXMSHNLAF2/QwDxCm6wJgz3XRU0x2NLEojSacD0IOuy+ISCuG80LDKapP
J4pheV/0mEd4rWEZXiPc8Wy14AKvshKG0hz8vB4vq3XQ3byCSyvp3FbFQAEPXda
3kDFhhqcUtC9k1LcW1R8Zmk6aa8/2A4da/iMHy5N6VhL2zMme9E2RWkeC11ZS0Co
i3CLq91uXqH+wSRQgfgORmC4eulzMvILg9N1wV75chv8bkngVuZrAb5BiWISJ3Xf
2Y+rLaXmD0esd44RDgbuc1Sy7+uCS+WuYYVTMo9CPPPuNxV+6xbQ0wfd1a3yLEuJ
PQ1c926pWnxQ6tZjxy+dFalkER+m8zsMePjeTiW0R9Apm+rDEQ8Fyv0x/WKsOf4x
ZzB7t3G5hgenpZB8qSRjScXGjJhTbRZ0Qx02Tt/bMC1+5dmuT9oSYU1s1Wn7yznw
78g2Qdd1wyzce40XUTEW0D0G8S5GvjqRPinfpwkG1vpWPRvcTzNBcaqW6WR0zww5+U
iEYEEBEKAAAYFALLXCKKACgkQa+xGJsFY01N/EQCfb4fm82LwhCqX0er3K5kxRkQQ
JdMAoLx98PhuvSDYj581Jp8L9Df9MnpGiQICBBABCAAGBQJS7mysAAoJIEIvoebAo
cx4clZQP/1ICs7Kaasxhz0h1NJD87IXSByuNwkvMtc4QrFIJ0qWuGFDvcSqTOMD
NYRwFTSTy9W2YDtz+IrQZAe+Wrn1w6rYvIvPieM2EGGpRnFMc2/hd9YviRLvklIy
MUHqIBVJqEdntGF013E6HPEpr1nF3m62byH80g4ZrKc7Np/GGc8BIj09oddNZ8k
vifl5m0H2t6w7H3BNw71UbVvh2ScwZ8S0xKwn/37U7xApR33zMvX6h/P0crh0Bsv
Q0JTP9bCE90+fhVZhntnN139D41gy2Zwfr1P17qmmzmCeUoM9K8H6cpjKZfhq4M3
3bN520vNrMJBuKt1Fjpi8oG9HXhdzOXFShyXCVKQ5bjmGZxHnQg8WJUFGD+3hlz
u/urIZ9j1EnwIhGiEl16qRMJ652HfJXo3HP2jh1SQKkFeTts1GFMc5G7uU0Y6ffw
pLq750AJ0ddV9bnJSi2usdG3cfXL4ZNpI5GJ89rmxHPDZHkPs0iLZwoBMq2CkD4t
g1+WsinvR3RTistU00VsPrZc5Ycy1cKDj+D5XEQFPqju1rGNzNOAZxuNYcEzaIlW
tfPJUHc8NX6XvKry/h8jJycR+4TWGy1xTVSAFEMxs4Y87oI+dLAKFjs2Vriwl30/
6pa1+BF40I7Xouht/KKr/de/zYeXBTn/09KmsG1+FcrKaKC7e13KiQI9BBMBCgAn
BQJS1cb5AhsDBQKJZgGABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheAAAOJENk4+cho
FpgcZNAQAMU9U7n1fGf9imvIiHJDZLftWmcUPEXn8GMYBK+G44g2UJcZCnn9FEUx
kC1tNwNo8RLracrz6aLnJ+vaHNyIPsU1JDZrAb4KxFe3MFNssD8cUJD01x7/mXLB
D1MXo3nWB6H2biFIYPFE8a0VyiAJyy8bEUIAXdYNa2cX19ywt5J1/k/A5dxXmP5h
ObMpBEv0t/TydhHUW6HGhb8qqHuYXuQTHB1NcPiUry+TIUqeOE97wDwxRUEL588F
xSEUvhJTZ8FI4AUMVdZ0P2b/wcfroYhIpUMt2s010Lekx2p7Djng5rL8oMBPhqIh
+I2NFxj5DT032XtMI5sUTAq8vXETasfF47KF0Ub+2V4SKa+oX8MDGK9vJ40TV+uIS3
asnK+hDqhIv+QhDtv5Mow6EALyZ80UL0jQKa1p1tVARu1598Af1V0sK3M+ABYKj0
gGkl/Hq+WrtVdFi4AMbludV1L4vf8HbdAAj3gGBYnB3xt6N08gsJpHeEiJP3w3go
v7FVFane5StcSMLCL93sdw0D0772wg3eb4sUR9j6CrJ5w4pUwX+C/Zt1fLo5pVec
bvVqkZb3rV30n+lqWZhdsv0tVc/XF7RxsZWXLWgmbYVQvB1gGnjoKv6fBobH10L
nkdK5XmBIF5icJtssbXPu30yX1ZQU4Ebq5fHGc3YnDAiXY1SdaJiEUEEBEIAAYF
ALYRBQwACgkQ00k+8NKXq47W0ACgv02Z8LNSDjnwDdqI8/rGt1ZsR54AmI7DnC4U

Kbp0eq1AhBQAxw+IXJGIRgQQEQIABgUCVhEIBgAKCRBPLNPYJ5PPLWNXAKCwK30k
VIzKDT/+v88lsB4TmWpGVQCfRHFVe3f30xbaGOp06nOweQ0h5oGJAhwEEAEKAAyF
AlYRCdMACgkQcz+1hfJ3WP7GtQ//RHVE+bnEXGCDTZfaZL9I2XcA2HQwaE7vJfLv
jwB+v/6tST+noIbzGkpQPCc3GBaWQJkEUMjhgaQtH40YPN0GVP6ryUX3HVojbRj/
K5ZhnRbVWCJPCVMuuCrMjh9H0jwMwKAZgOp0DfVrKwbw+3lcVEppcR/K2uGDHqKz
nyg/7qwztE40ZroCkSNwkJEkvM2Va2KMD/yaX0ohbmbp48pEog15PjC8P5v6hZaZW
u8aXn3EgyXJElApLxX9EiNqjyumakaTPd6H0a/KhxgH9G1qo+IIfNUr+b0h+Xiyn
wpXrLMMod9SJaS2PpqWhM9huzsUTawo52CRqdRcoPrVlSTecFTiSfmmZiTghXsW
+fLxF9De4b8/e1JjUli5w+kpw0QvKAu6BC7Uqs4TpK/tSMaGbqQ8LnqyHHGzSp6I
7ain70Fzy9vD4jxq2tBp+qE8Qp1Vbu218hXvtyn10UYrk2F12bqEYML21IkSHhYQ
bmSaq+g5100BDp1LDHed4C7/MK4tkgMQtAqoEoC0rS1cArRygmjgN9kx76RfLL+
Ctgo/o8g81SDwAeOD1nFM2vxLIU0QGxgy7BfQvy+nWk+p54w8DPJtoj06Bvu0CJ
Scdv6f6ZsQI54vUICHVfbVU5TB70ca03/6oHePQwBEbUz5/IuU3FbP1pb574Hzn
f35vQxSJAhwEEAEKAAyFAlYRGNOACgkQA29snufznr/BzQ/9H30rzdjzY1V3puyV
eivA5FkB069j6+nFYCE9tuC1PM7NAQNUmka1tH+UPDYk5HLEfScx2uHhQix6q00n
DOG+j2sEYRkNLWka1FJmpk3EkjKuwWhBX0XtCiY0wHefD/49GiHhstzu21wnKm3M
7XDe9cozp4iJrtBCUiV6j1uw0PU+9PatwB0+3UwKhv7IGBXnQrsguUCh/3AQTKrQ
8uLmPoNMafLYdRbNgISEGtXWdCqJ3yDUPcnnNMtIEQWf7DmL fapjs2zqSAeT5WJ
rR0Up5CTouEhkIA5Eyvu9Vo0LdfhYXwGIcp34QEMTccleliuaAMy+d0/XUY1fww
dSYL8d5XSrnR4P0zyIvp9R1xD7CQqIQXtWLAQLxq41XF8T8Yz0BHIxbdJe6S0js
GOvBrHneC59jh3vbFmPyaf2yudqAoEYwqNsouYqg3ZJ+0Bu66GnDfDfAZty4eVvr
y2zLVqfA6zvWqwp1UuWaE/ePFOWXqIGdXLLjUCCS47jis1ilFv/VdIR830Plu8i
bOrdFwEr0rxDarNcdRjYpKxt+hzPoDwaBZpw2vR++HgDNoGCVy4T3sahtQ31+bgV
MIRsTNR9obX30mxEdq6hFAzyGZEzi5oqIE6Y+7wsV/6KKDqkoonIu1NwV5oan6x
gxNyfpWc/C2gmdx2ZviaRoTA0ZWJAhwEEAECAAYFAlYRAjMACgkQOkUW81GDzkj4
ZA//Sgzrw2U+RvbkUiHkxtGBaPCuDtFabo01U8QPHVXEhN9cSxp6NI5Dtju0wSvK
czV1Ain+7x1I5oCjCY5gHZMtJ6YLewBgVcu2m7XWmt4vVsHaokKc/sIrP79N8ce/
ZBiboPhiihRad51hQGGjUZ/bE9uLRjq+nEMrWvX2W3pg5aCzpvSh3C1WwXwqH9St
ZhUgNk/DvIujAbYwKaFfTnnsHFogCRBZPJX0A8LsEkp25/OdcS71GHCWBEEBkxP1
f9ZEev66j0Iewf0Ee5sYx7SwwlyXf2o3bAltzqxbduSZUZzEd0N9azBwJpBdltr4
FhrGgEJT6xk9mj/DDks3qvwxv3tr1IjEqjFF76vP7+DyQQLMy1Z44hlAmwF323zN
h3gd9qb/ewNYAFv3RYSF/wMCLd32wJV1QrAy7X/I90nWwHOTVps413rT+KM+gPOX
wPfJjvJLXEdWd0GW1wpBrRnc1OvkPg6mn+AfGSTA4CVJeQVhIFvPLwrjrsotRM8
L8xxf67ek1ExwtoF+tYtZQ1GlySwEs1sxBsI+8ygzE6l8Vf8CP2BtCDJZMXinv1
nHr5awvp7HDOWrGBpbHPT/RngZKDCXgEZgl8nr4AJ/UecZj9EjpeKx215xQo+Zau
kJSNSR34Xqme97fKj3p67hNhooF72aJVSQAkw08xjMwzgEKJARWEwEKAAYFAlYS
/WgACgkQ3GUjVJ1GxjqcJgF+Jxod0TJuazP4f1cWTwNooEkilxdV4C+45sGLns05
cnB1fzKQAYrv0uTPlqjnteP45qvSnD/fJLmDPThvFECrwp01F9QnuIXP5iSj6zb5
wAj0Ftf1TGA/KYm43BgSGHa7C/QV2k006yjj4a1FyD+U/G2aw+/pn3a5VJgXmBz7
5iQgelLCAfiMPqXYCRDX0xaGsUekRZ2SnbeIRDNFUHyhxZ1ign1fihvXMLCazbz3
y4AG8nFh/RgvIwL+ltU/jKhy/nNeYtbKzdzISBw5FpNVhSRKhaFlGB04s9zgWu7L
8uRobscQj5ME8bcBB3azucDibfChPRmRzkXAbPG7ZoDN6YkCHAQQAQoABgUCVhGO
ggAKCRAEAU0S6kvx7L1qD/9fo005xbpqrjWYGuev0d8cB36oYgd52hKrii+m1wOy
Sgmo8W1kIhZww/LQFJnHUTRA2rhs5CwfJk+AnXGgqJP8ZI3XZn1y08Sx/IkDsqqQ
OjWtXNM1Q2TtZ5PUKw7vXwgXQQTBydzg806kuyNls0dy9TB21Fd7VPs1Vd6l6xqU
/X4Pff/6eW0PYzG2ACJdWI30R8QIThV18vP/rh19RZUQ+PIh8ycpStFoSuiPdnGvF
SURFF/jul7nFfB0orgGIz4YitttY9w7Viv2YLB7YXPS6lKZRyHqXQcONTUmw7Ff3
NFFSeCYWOVN1mY46mAJ1RspilnKCYHbnwf+qVaNYweTphxoEIhucZUJjxRi2u1c
fA537X6gTgNCdJEy59sAtytDaxFR20h6fX775kY0Sx90BpAYYz2WJrmzqUJBIPuG
nOLHahISr4VV9r9aUIsc3vd58niMM1ovtDIMaqW2jC0CBLrKpnwmpYj8BMHxH3qq
tpObRLdreiAutkvYFVVCpsVhZ4tLSLCzfUknm+jB1ZoMBgdFNHyucF0h4X/uJtE
S/WSQf8FxryDC8sXsN5me0Qu445mvDEk4ra1+PFaiVmyTLqfbqnCnoyLHgNcgXX
cFqEgcfnuXkbJJyGORhVGLRUoCZGxyyOw7QF35j0am9jn2XvuyMINiI3kBRXzeu
zYkCHAQQAQIABgUCVhZdEQAKCRByhdfiVAlrjKfGD/9sDptz7fJMu75vvtXPGRW3
8mY9qhDbnq3usmIWMJo6TYm/tPk/7ZnW+FFUu28B/Stp493727779qe/PGH150pO
0un40Hc8TL7yfZTzFHCdZMU45KmOtw7G8zeM4TLA9J5Jr9KqPQRvns22m8X7ye6/
iynUM1XhiK110pXdn5GtKndaUkyDytRJz5NaLYCi2Gk7iPPApDyQbIr7LlqKuLQ
1h3JGvIs+jP3J4nJ0PQAAVq++A59guguUMMTYC9FbzNv+KpurfG7EdDpVqgfFnxq8
Ye0cEZxfb4yg2NKGZfTewmJrLYHRR3jJ3jJJMu6pgcWdYaeSDb0H4N+9rDYHea
ktmYOF+g43KCo+crU5Ydh+TE0hHOLWAS7yjbAfUopsn060Argr9Wxbjv13I/v2f
tPRisu16qEy06r04+vrAd7bNzFBISLneL0KGVRJ718EDplexoQEcToEFERSHfd2t
J3zmDwdqzeq8cKhtFxn8HxZU07NkEQmtiYizh1WMPJwKH6JgUA0Vgwu1vQGD09P
Te1v0H1fWATKw7IU5vqE0IV0f9jRcn76+l+wZY/w0LMzWiCJkVH11jr/9NDWpqS5
3k03RR9kd9WD6XxaqVdT6QvZ0hh/or52cRMt4p3cb5ASvEYy+1Sez2Nugvb3zSiN
GPovls3qJKT0EMGk11F1D4kCHAQQAQIABgUCVjjrtgAKCRAdyN8dxCqISEf4EACZ
Pj8ceAiQWcNbWwRp+i3P7Z6jLoFFP6tMXy8z1TvdYvuyRCTX0A8LvYGGUMLqFKg

PHTBjzx4FnbvU/7FYoMRlyY11IbQL04M11+0F0oWRCUSBbhU0eow1o1nFAhU7Ip
fKPVfBpSkkfzP0L1/7BxqsRjUjMNFicUtqi1nTTdcNdb+ZAPMlhXfIOaLYxJIqRi
47uxn05V4gCi4Skn1bcdLsS8Fr3mE3TEme3baMlohHhMHR2Aw/0IrQDN1QRNsR8
oaBVY/DKtrcMZAEngAKBG2dMtyQE38LJMW2QquEyABu4Ce1V1q/a+L7H+BAo1Tss
BYj2huCYiF14WeF+bMADRQJLzGowiZ9uHQMB0TRsBN4Vws1Y5bJ1z4NCB4STX0hU
19FvCM19W3beRJK0id15xHXLuayeLD3ly/Wjn25hMmYCVVw6db6s1zMND0Eel37y
VkkeTQtzXUkwfRrIjXrQZvWydJD231I54ck07SinBLQnj0GDFfqNXcQR7euba0Ta
wZBIe/E8WRLG7PmK6GjMpHfBDWYfN5W+Zkia4xncuqx47nkZyMxK3Lc0BdTSZht/
MFicgKZL19e/ngVCamSjv9Xu5GgfSPQ1J5fRsYDzrMynSNeYgmaRxKK/bIYiLegM
ZNGxhVCq4yuuaLSg5DRQcK3bKdv67tjCKRIyC14JokBHAQQAQoABgUCWBxYfGAK
CRDoDtZ6DNsh71SGb/OUfH/Xb7LkwlPqZXqAVmS4+Xb6FKUnY3QEKPhmX7IJKMSA
2fWmM7rxnAjRx71LUSAF/fkxXZxzhxk8cyz9W0AmeiX4HAJJerh+nH2ZHYm+9MD9R
FomGvnMR+usIorJY18wwx2czpjYyVNXi8boYrrAfXAGSH+apnVA85zjC7HBqVMZo
hSWeHm2unMzRH1KG+yV4SwoyCAH6glycT496cvcLdxQNjGpyD7xABSgtmFVAqjJ
4NzXRGFgjM89Q1agHHTXShjdbeJq5Eb9Y04Ir02ZTRVYDRbm6y1KvwqCv7wo+qWB
lmy6k00GIv4oe5W37oQctr4M24pmyNbpqLXeZP9tDVkZWfULVPDqWJhc3RpZW4g
UMOpZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RpZW5AcMFiYm10bXEuY29tPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgc
BQJYdnygBQkJYy2jAAoJENk4+choFpgcRwGP/js3bSJXvWtA90cG6cizDalozPbI
+nkt9SH0eBU4PPP+TsI8qNVcb5/i1a1++krUTvSu/qfHRO9hpfX9bwo09Y/XrbI2
PiWsMVSfgrHrf3gg19zQ1EeoVtuQjY4jTPuHh9w69xgnluF7QLVDCJ3/YKpd4/A
Zmne8tjv3/nA1K0zwt5Ai/n5kK0TPqNgdE2tzedRswGjebCruo+05xR8cbcjf/P3
8i+CtXVPX6/ZdFbiDiRsBjBVzIDe/YEU3bw9Dn8NI31JTrIjv4Etrm0yijqx6G1d
n7k7ffNlWfLwlpZa7FjIPnpiEXgdx0ss8LJCAQ07GzP4mQxQ4SQD594k690Gzx
0ZPJ08PoKbiNwQEXQ8NyiTC64XBK2TD/o3NoFiiIQ97MgI9fnd6USsimSQ36+oCc
nmyaZP0uxY1j06ipVTqlZaFbr1fx3/XS/Mp56dcVZCISTkTQDLtc2RhXB9igoUjV
nKI3Vu/kEgZM8pVHftirj1Ne55qbbY+qtJIrpf7ZL1GgsUgqb32qA54jKxs512wc
qADbp87ygh8havozwAakPy5+3yFCJ4TzgcK1nKRHi7KvkVnRAaFKQ89w10YQnLzX
SW0hrR+TpnAHRJlMwXgvsf5MEAi3FYRBntVQ1pYczKYrc4gyu9d+UwDvbqn40Rt6
VP8EY8Z+Hf6+sYVouQINBFLVuqcBEADNXJ6T/nh6ZuNjQULb/WVL2KUSTzw9ynAa
zw+rz74GxH6me1oURivVu2YKwXgTydSLNzo8bDLde0PT1si1CsKHIYiFIglmG6LE
XfYj/P2xwC6IFQD4rsbtphXUkaLa6npUgqbqhSK0NItuJGyv70DfmkvCX1Unto+e
amES3S8wi18u3Azs0qe/Q/gDGAETZQM/Uq76Vwp37mN4c1nGCKePZJtywtAg9vUD
/Lx7uRWiJGTR95gTBY5AUeX5VGeBiomUgGnG7nI3HoiZhWu/KdmYfSjzYYj9739u
GCzdpSyR/fAL9Nwa6XeVpNm4QUPJAn1Gr55616yiE6m118RNjuI85+z9ABCCSAId
+X58qyFGc+8q7phpSTNjmSrVT1qzyoeNfrdv1kgTBo1SzyCnawu8Mjz7Z11jDuUq
iF3huIjLu5BVBq+6f0UEC0LpYohZ2KGoN1y5oSEcHN0pmXKfGlyrqG4zF3SC0ve+
/1DK63L8zun1PGbza/h/Cjicv7qHNhprjNEHr4Bvbq+ibKjprCLx0cLWLv5+lhcl
owHsdKQp5y1CEmIxtg9XU8SYV5pwIQam4MUV2zPN5j/Rj26F4QNNQWmXvBF2qJu
tHb6YdnYdEYDfJf4b86JT1h2WBhInB6CL1EyV3dkcin4PkkpJQIEzhmIuD9NxcMxq
BYZRsigU4wARAQABiQI8BBgBCgAmAhsMFIE1y9LhHCYkkQg5iuT2Tj5yGgWmBwF
Alh2F00FCQl1jKUYACgkQ2Tj5yGgWmBySsQ/+Iuxc9Q0R5BeR7o4JXbXGLCn6Fqgu
gMfYvZ/fNxPJ5S9SIP0ezho0jswjQC3w26SwPhGQ8Lv+y4ZWNWk7zsrS2Y+1m3r
278rm8hr59fmbV/EjthfG4rtY1AeiWYxmg2xsFGqb9VQhj5i0AzeSbGnZ8namMU/
+zfYnNc4/LGgAtG2451CvLMZcgGxEk2E1IVHh2g0nAC0nQ+xlmfvrNshLz4WYhrZS
0t3Q4VdSL6bmywcdtFvURYKadyZ9H0UAkkG+H+QewfH5HLhwaI/5uZNFs11bQfJo
sy0YKdzZMTjPYp21tKVvUIBmw5NREb5E23IzQZB1FR7nwBE2mx706BkVrpf04mUq
DZYUjSp9R9V5EeMvFS9cbax8g9zC0ps+rzLkz/Ab6NWdvydIZIqr+f/55o8VliNF
5qANwLKChfDdr8H1jaCotS30nV9KdnW50/rORGvy1WXVvcKcqbPSArcjR2PZW/jP
Jo/2JVu9dflT3x7U+E/jT2mYQtY299mVduvdNTbG30AexfMAGikNXn9Sc3nFWTMU
oiniLmYvNTw10AhUdtXT52b+8c3hjBx2Mq9rD4PUVBn8wXqIMqQBPg633mFM9X3f
APQGVrJEpc3INv84f9dSN065YQkS6uUEuQFMKwXi9z1KCX0cFBUqlnaE/YLB+L4
IJMyan8Jk9Nda0C5Ag0EutXF7AEQA0a6VBnwaJdC4iY9YnEZiuiy5HgdFnrdKI+q
J8DSJIIIZoYp9Dobgt37LXSM5dL6IEAhkJY00a81PLcttXtOfNJJ10SdXY8fU5xS1
Ilwmy88Ncdjpi53iX2XXcAs9d+YQphTexN4VaA+1N+2RejI+zhzDmh/ojFzTu0
ykwtOxVyAffLP2y9hGUES15KfJJ5SLf2pUqLYZH+Etz10tDkNtQ/MOUpc18c/Sm
zuw7ogMaV13msD+gxIMBjtBAi3TWcQQ44mjC4mYwCd654gRfyKe/LI6o4ML03bKK
qlHqhIkt8LorXurkipzxU73bWUox01woop7vmCGZ42g50wdXLA3ThHelPTDr/Z
aLkMgXtmzW5a5kjVdwiaZhfXcromfip6v6iwhQ98c0xZQiY1LpA4tYJbBQTizA
rTBQeRSTnqYK0co4StiIVzd/gPz8+DcnoxzMG3+vIFhKGBFRi552k0PNscMnXLA
9B7tiGiKENY/vcC0y6BCJU+N6zXwxLy0gVQ0/kxdx/JwuuoTBanRQR31TQAVB7oC
jAc4IjOAVLN8+aFtKzKVKGA6GjSEnhRzaP4KXGOM3157j0xiBtgbQbu2LMe2z8gk
zp0P8vdfDo06p+clb0mhykDZt61I2VsAm0qMnwE0ia47v3F5Wyszo0BARJwjZ5I8
idQ7Sw3NABEBAAGJBLsEGAekACyCGwIWIQTXL0uEcJiSRCDmK5PZOPnIaBaYHAUC
WHZ87QUJCWMeAQKJwb0gBBkBCgBmBQJS1cXsXsAAAAAAC4AKG1zc3Vlc1mchJA
bm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NzA4N0ZEMUFFQUUw

```

RTEyREJDNkE2RjAz0UU50Tc2MUE1RkQ5NENDAAoJEDnp12G1/ZTMmU4QAK5zDxgF
AneHnRLSh85vb/CQFVkvb8QF62iRMwPYz4R51UgSDFNb/+/mg4hdkigUGJ06n+US
Na07g4dUVZcSecvdmkkX+1FPX3i3XhqawbjgTWyuzUc3iuFyHh/YkGh1T51FZagk
9PY66mXbX98H5v/Y3MfvuQwiMR8C0thc6jJd1K0gkKTV+mwgQ1Vn07FtOxIXsvy
Xw4IXSQyjnaZ1K1Zj1GC1rByKI4w7hvUvgD4ng4kArxx5sYy/051aPqE0CC9Gio3
he/ZitPhEydrKTXnGDvippqiJba0dUCYnEnixYTqMRvLkI1P6Lsknoo2jm5pNFuJ
tKBjEpPiI1S/7Yuvw0ZkEhWSQMkR/YJdwmtLWqWKntf1YiDG9raofSh7ZHYhejy
4B4QV7uL5tw5vkrSfQIuaHJC/XHnoXuMfu0bugtZ9tph6oyU4jXY9peAgz+4YoMT
SHaFoyJvJXbACCMq67uj0tvBgC9h7dI21Kp0/5/4rdESU0LTMJz8WwREl0siXj8I
eJyGM5XMMlr6g3y2GtallTifSCvU46NFZmwcfriGKYRclTIAcQ7UjUk0tGASo1YN
BG/s49Qz35RZKvCIkCZkStTXlmpafCdGJiMuQnG+fX4ko2TcurDDhlqMfcx9koT
D4jaWD+k8AVBxklfJR0NRgiovf0r0/74ekEegCRDZ0PnIaBaYHGNXEADCoof0v8UM
kb9ft5+sgvnYyqKeikM7rsdUKl6jzLi3a7GsrE+H1D4NVXKacg1MVUa/rAIDx1PG
aQTF/SyFuPxf8ZAIxAcHCZt91TkOdSQLhxmMItpMQgWDCmyG8eBFIQ/1jTDs1EUe
uOmuufnIc4RyIww4w9oM2JrQxgmj0rTTzMKdP9uBV1gv4jqVFHb/ZhcgQopUle05
oQg4BnbAwLfb7jzzlzzFUozGKE0Yigl5GJM/oe0X2kAX9pX090dKYOMKuT++wVYT
m4mclEcInN7b+wieXKL0xCLsYYS8py0cRrKLiW0gHTse0a8jMYcM3JWiNT47WlFa
GTLDZP17bLK50Z4K0epW8F8nCLR6gv5weVfxHY2E4KZ8uq2/6s04HK083giGu5Vy
s3dcvJHFNUxXP5kH8Lc8YyVxXEN14EZYi9CrJvUBklE6BpkD1yGr/ava2Ayp4iAA
CRMzJ609g4mKu2fbKZm40jNtddpHfVxmEw1BG4XKwZP50B2ha7B31hDw4wCMDMJ
nkGS3Jy6Pj0tnRZg/GceJWg2Isoag9XfOwlipmSBk/dc/FU2MEbHjstP/iX907W8
KBocusZsA+l54Rwu5ItzXgOgWlxdB1rwNeJBeJEcn4LswgHnQ8QNrZF4Rj/2ntkl
t5NVsapClLqg40BM7L+1st5BZsDv4x00MA==
=jQAD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.386. Mark Peek <mp@FreeBSD.org>

```

pub    rsa4096/4EE524FA96F4534E 2014-02-07 [SC] [expires: 2021-06-22]
       Key fingerprint = 8A12 DC54 2EBD BB37 015F B102 4EE5 24FA 96F4 534E
uid          Mark Peek <mark@peek.org>
uid          Mark Peek <markpeek@gmail.com>
uid          Mark Peek <mp@FreeBSD.org>
uid          Mark Peek <markpeek@keybase.io>
uid          Mark Peek <markpeek@vmware.com>
sub    rsa4096/F2A0C29D400364D8 2014-02-07 [E] [expires: 2021-06-22]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFL0+zUBEADcr2YJ+IraglSgr+94iCEjG27LckI+IwiTmVBPnH0wploZTsou
wS9TBTJpZezapPwAtgI94+zJshtt6u+mp+COYyHRtx0j0s10xb15Rrt3UMUjsaud
Nd45DXz2szYcYdCW0x2PY7MJNg767rQ+2jzp8Vq4/Urxw+VnXkRGPJngtkpnMatm
KsWdyoadRtbW4f+U+bjIdm7/G7UZorB2H1IY0W+XC3FGV0jmimFi5yLpdFkf10o5
UqZZ002RCDTAXs8g1WeWcXfuawGLSWbOD/F/1DK1M9e+z0kGpiHnzjhPSqimKxZR
GIgfgIhkzUTd+gB/vK01xdZiz6hsZrrfUxtVKEgCZQ5AMCB+28JhQ31xUQQiIgvU
DYq+I0zxd1GP13guwDZ0Hbucs/vL0+hn9GA2wVWXXKesXB0C3gyqcB3AbHrMoMuX
1sYBtwEz/iP4oCE+8i0D/ZicbbojcGjW0QC03ctA4/PX+jqzcoaRkp9Tv2zuloGe
r+9Sg1L5E2xxKzN4hYYLwXXErJdBpmvswfwW3AkyAtwgXINPknAlBEp6Gv1SP691R
Jtgh0wxfB57eUFLnMu/lbSuT0ot51Yc+CE9mEuJrsLZZJwf2gB5mgUI6JN/hNSM2
eFRGp3B4PYTeoitl6G8A2GJSt28eQqo010538pMWhI1H59SKpJKeBbRnAQARAQAB
tB1NYXJrIFB1ZWsgPG1hcmtAcGVlay5vcmc+iQJBBBMBAgArAhsDBgsJCACDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAIAZAUQUCV0eYYQUJA9PQrAAKCRB05ST6lvRTTmKVD/9u
DdhR5BQkTJRhmC6a0NGRAL/MwXro/OUNbxM8ZHm4XnWYW57kcyUu9sE9Iu6A+9R
na10q3pwwnYK9NADjE9YkdT5t509f9vKBaLQvQdvORSAzc/rzF6LDkqA6wFs57b
tkjDIvorRsbqg3Y1T9LXphK/mwRXbl0ZD8A+Gz1Kzw4eani7hP11E+o9wOY1TMTV
9QDY3x9B0x7Nn5Y+OfutsdzTtCo08sw+n+d8BPp5VEHBC/Ga3mFWgiDg/n/p21en
mr4yZmqzuN1f9oLlMNzSSS1euU28eAasVQRzLuG2cwAz00doMqzNClZmGaQUF2v
evUn/NDN1XnraPTEba7SgxUJxSArznILg51jN0KeTm6ZRxAFRjQzd7DU+mUw2Ah
of/igDYWxhe94s32porEymZEb/7JT/nHnGGesRYmgJwn6VA01o30yKKDLyJ7jF8S
PV3Fi2I+Sq9kXiwi0inJAVan63kq0Q+n4d23Mj193uRL4DZkBT01jqD2nAMWG45i
HyDP6xrhhW3sZpfu08s4ujCwhT+N0Q/adF2De/H1ouFMNHsxvmgqGbcgWEe15Sjd
vgXclqeThrVBd8EnL1S75X8W0FZTvboba0jXJAK5jdMy5QX1NW2PniBXjw4rE6Rp
WaaHupV5N3s030iRtT50FfarTXCCFPlw1aF57o0igIkCWAQTAQIAQgIbAwYLCQgH

```

AwIGFQqCCQoLBBYCAwEChGECF4ACGQEWISKEtxULr27NwFfsQJ05ST61vRTTgUC
XQ/rDQUJdD1W2AAKCRB05ST61vRTTCKd/9AAHPiaMgmIOoLVzZA2VyDsnY4skqt
GEwniTB1Re9zzAhuQUPruZrw/dGKhB9McVL3TWMQvYJ29rd+qsxNep3UyhfqcWcW
VwWLKAiIez9JFBHLSeRMVD/1aIiNWAHNI6NT6Xz/RAZ+jXjxs0VKhYYsJd1yyOz
tx/04sWKPUiRlXCT1VDWRZgSKRq3rue2KEqRUeUJBDVXwafRkP7g1866b/i3wfJ
cl/S16+vNFEoJeMqCM6a7g1JZLUCp63KeYaKbk5+tlfS17dRyYw5b081TgNWGA4W
n05vY8TGZrDjzTtYUGH5WaGgDj/x1xifJDIMEWtvgBXKbcgeZ68YiZV0+5d9Gntk
1HXd11Gh4emBjFcv4E1lpkcf52SnMuFNTx6LjFftSXxom708Pz2dHdbjnnJQwPb3
DuaI61BZLHR2tDpY1T/X7VVJXeuHTYTMFxFqYP4H0/Km1FtMeHtUzrunTmaxaL/D
6GdZhgjyH4YSB5Hmfap+a749YbVixWrcsU4bkF5gb0xBfKUKypguyZrI7ntPGa0Q
jHE6/YtbU3zThmBRJYNwKjST1kP0ENVwhs+e56XeibjONhUyTAjI6GUDDaWKQJ30
C39Hn0SZi1lBLCSHm/B4LkKr5QREIKY5yRuF6+F5Rb1JhKURN4z1V6B8ifhEqS+D
SXgdIdd8ji84srQeTWfYayBQZWVrIDxtYXJrcGV1a0BnbWFpbC5jb20+iQI+BBMB
AgAoAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCV0eYmwUJA9PQRAAKCRBO
5ST61vRTTju7D/9lygnPOP71pSD3PCjtiFbEEVwGRvBS49/MxBDIj2cAMx3cUymN
QegHy/aGvPnH0sQKfRnK/nfawX9kzMCfQuTnmySJ1KJDv1NisSxryT0rBuW3P/
Z01tP6eJMRH+cmAd/jn6aF0FxiL02Xf8w/ckTTTBYCpnPpE9VftUiJp44TgW0e/Z
xHxghHuwB0m53TAPWVHeJRHlB2HZNoZ7LJT4duHdphivqXJcNBH3cm9u5Su+CE
iG5yb1RDwhdzzmIaiTt3Fkj/0CaBueqpb00Vyky9ZmyUkGQLxx90Z6Gt9kohTjY
S+QRt9HPsheSVtVKA21pxt3s5iiqNTOppLtk0GNxhx4a4w0oyjp1a9TzxBqGA9RJ
u+cIua0rLk1LYtWcNV4MyNR074ntP46E0nZCdFHT9CLsEDWjBmmeYx8rhsCBYBC1k
Y1RGLkpumOC7XrUzoQpmLS488B0fbAY4gcHpkXAI+uWYzIk1m2sgbQohJdUUJh1C
+0qToaie7jM0grDZDcQPHlmiJk1Wye1B47wC5vA0nsJS6sHNoAtHKIMixGTM/dVr
lCY7WkXsdTzWqk17nZSfXWiv7HDBW5Iu2MeB6wqJrkZoXz9FthcTXi6c2TLuzdch
oEUeHeoV2ncL9IKxS+ViiJIK8CU4qxtFKD5p7JFIue0x1wXEW5f0Bz7YbokCVQQT
AQIAPwIbAwYLCQgHAWIGFQqCCQoLBBYCAwEChGECF4AWISKEtxULr27NwFfsQJ0
5ST61vRTTgUCXQ/rDgUJdD1W2AAKCRB05ST61vRTTU1UEADa1SSr/m7B8THtxYAG
7VW3V6G9cWWhw+LnTYtC/r78o7qNEEijrheXxCzg6mlrZWd4Bt1k1J7uekB4D7Mx8
07TD7n60TJqUWK83nsJRUNv6Y1vnm+mne14RJRjpcWwhqudc/t5VJxTPrVbZtr5F
5i/nyCuwB0U3TAPWVHeJRHlB2HZNoZ7LJT4duHdphivqXJcNBH3cm9u5Su+CE
sKtUIHJx/C/8MvPhwdDA3nxlvOX64ltXuLxveGJBHNCu45B6xQs+c+esmxrFQw3WB
IO5vMs1UUQJuwfJnHs7qlZpX+iaG1+Dxd26wBbBNKAuUQWQnsmdSRtWpHLQznAQp
3+KmYZX5Mp198ms3qsZDPs2eumsCC6vwG7zXeECsvvtqDbc/CQzC3Fxy9eLkXld
ncIdrHJErL/mS8vTnehB22x7v41NhUJwRmk0TdX1fxajqrWmh6XsR1o9Z4xwPPQg
zdm8cVyhOmAdogghZS2oS8all6BEid+HBvxp8/iWN5ZnC91cgFXKL6+EhVZ15xSo
vdREKNNDkbST9gJo0RUb2rfSjVq5apUDUs3pRpLfb4H8ag5Sv8EpEeFokPA9o10P
xg+M/MJ1tC8qR8VivnPxG6egZyDo0nBbgEIBisIaMvWEEVpMEHp0X45ydvvgN0b
ydoxTS1E8PUVvyFAFYKvaidVSbQaTWfYayBQZWVrIDxtcEBGcmV1Q1NELm9yZz6J
Aj4EEwECACgCGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJU55ibBQkd09Cs
AAoJEE71JPqW9FNOB/QQALuBcN1hKDJvtzSYy0iirIqL4yW9A6SrKffsSHEJt2XF
Anmk+aY1d4JxXnwqtEtDbFBLM455+K10Sby1V7XTJrLc7TnM8/0/mmhX0TQ1XykZ
WqMjFUZGYIXMhtjrp/zdyT9vLk8eAzmi7zT7G6oQC9d7zxL2BQls0hbUqWV37D17
sv7sQxNCpsb/F6Q4AWpep4B7S0qH3SVCMe5XggAw9EEj4kFbm4etbS3a5eIH//Jq
d64R5fdeMYuomHePK08NJT8u1N0mqbGrCcbP5uckXHXraDNHn2tg+6kHGMrPTIRP
vAgYCKkoh00Z/awpSiA3oNNBajvVSj24X6H58otpd3FKHNEAAAFMXEIZwCCU/kRU
xqsvIH0QIAXP0cd/piePz8RJBhJnPsP+7s0UmzGm6t7BDZ3C2i4yz6p7yJcVFB
aUwNQKDCZKmJ4814g91rbwLgue0RCQyJ0QFUTUt4NNEkcNK148HgoCUDssy75mq
b01JGx3CXma2G5+KhBgGRI93XZOI+qAFYG9a+I8wBSh04HUW0TrctWTV/8U/Mocm
hyFZ73Zz5S3cFuI8LY8f6P9+fojQA/bLcRJJ/FbVVKg9f/CexRaTMMXfeMcGwGw
cCEEqQSx4AwTq2syQvI1CkzUYHPt8TR0dMyfXsNKR0yi3f4A7t/OMKhZHgMwo120
iQJVBBMBAGa/AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBYhBIOs3FQuvbs3
AV+xAk71JPqW9FNOBQJD+soBQkN3VbYAAoJEE71JPqW9FNOmZwQAiB8HdIdSMD
zZ1kKcid10rVSEQuhbF2bJX+QsqM9d2v3K7SCnu0Q8s88CE0UBKBG9U5k19Mh1b0
MBNYtVB19xqElWFP7NQIGuQ79/XgD3TjVA1vGPTdg3818+S0E0v2+nL0LkIRiDA3
H1UXj3oz8M6TUavklIoH2+C+MCDiRLcpS7Y6ZW0i4B7EfwYwz76fzZNR5EZr7Jzi
pQ0IO47B1zmZYhFUozF4h6del4XXYbA/OMEEL5hhLxqw+rw2du1Dfp0pdT3vg4e+
Rhm89HPgm1eGVQ39pDS3Lb3hvtP+GjG0V2rqA428esAjmH/bEatYoH1a2gyrUpSZ
FyJwEqcLzVFZEljyRnWhI9dX1p0oi8NKivREZMQ/07MPLfsD4HWgPMd01izhXDC+
XqYmW1WRrySePNuDAgCfAPvUf6ihG/MvbS7E3zh6ymxCQVYv+LIdfsQuaqhHCC2
VxPIbESy1uLdAeycmh0ow0Gvk//zbeNmNUy7ivYc6nertfXA/phXoU65nwwBRUVZ
jNG9bVLv0FP0q5v05rue8GTGX1+WtStEQsgKADNSN2HkYioBf0sJgkELUghbdizu
Sf4HW7DsQdcx1Vak4iCdokWJQj1vmZTwonyLxchpThk3cbTxkIf/+reGH/nBiERE
OpK3a0aEf8q02exyXWEHPGqnYyZnkCYtB9NYXJrIFB1ZWsgPG1hcmtwZWVrQGt1
eWJhc2UuaW8+iQI+BBMBAGaAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUC
V0eYnAUJA9PQRAAKCRB05ST61vRTTjF+D/0baJtqmfvGFTGuk8v2ajGx010Tzyay
JXIRCMgyAzFfvN9YbziKEcvxDoSuSIsOPPFIZGu8x9KKyw1lKWMPk2W8uFDgeVz9


```

9pSOE3FJfKuhdkfxZyLcZ2EGmf0X20/ONJC8AfTaL3BEKN/7LjRsS4gbM2MX/h
J/xD/TH9hEh49zfaQyf0lG638zSK0XScYObiFTkbyNnwZHWvEYjRB5lZ4nSNYi9s
Ty9bZDlyCH9+Ug2KKYT3XzKRIYr6Pr3ednm1cC4vtxf7quAhhnVhh8eeei00Mw+g
ffiDnrU18zfm/nntSYFA0a3XFE6Qs2i/1WtYyNrHzIE1KGqkZGCRCjfvJYT9S6v
CiDbZNYEc/ZjPVyzQsp/Yuwrln+N4FZ5xTi4KfH3iBGHq8e9bUyYngQJDgIMetmw
P9sDL6imyeMCWUqko7ycNm/S/02gpLa9Ls5KdCTtE5000W6BJABYULppbA1xbt6
2+D+dTFQi8sD6VUPouUCdw9Fu91WHTNYw/nZkYSNv7Yhtrbgj1ToS2oA1bp0k9e
FvIFRzgUg1YUDqEKTEhkEg0/GGIS0f8YwhlFjxReP2YJ/Ue5H0BmqfjmUYPzfPU
ly9dj652J6aYwE/aFX4Jf7cwq4xA0E3eqqRvQiJp/a2Y8uw0Vr6IzFdPunRQ8XXu
nVtPqbjp5Aka5YkCVQQTaQIAPwIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AW
IQSKEtXULr27NwFfsQJ05ST6lVrTTgUCXQ/rDgUJdd1W2AAKCRB05ST6lVrTT092
EACDdP46BuZZ/7MNaQYcUUyAKKSS7L0OyCmhNvdWA8xzj2gjHCP+1E7ySkVhfRt
Hu4bjvWzJwWtd84wakz18DRx5+7hnB106uLve2W4kp5i2acLUKwi6fZw6PVuWC/
u7THCKjMs3PFbH3IjVXEIOV4fc/Bd/LtN/OYJPFJgXltm9aaPE/wDztvx32iMm9B
p7aF2S4oeHdJ5eeyb/m/BpCsKVNG7I40vGHHDk3GFF45+OGfDjMfz0H+rFD9P32h
puleUL07iAzPBV/1uHZCtGHMP00HsiBEfPnEnUABi2hc/mwa9M34q1EbnBuRywwm
amh0C0GrFw/a3kBVbT6hjux0BiSUSht9RYaxzkgask6KrOLlL9h1AVK2ARto8D93
tPsKMQdXZ6tgVN4YB60G7rOMB6oHdiSeFkEp8Jszl9hWi15z5JtS3sxAKU7zdR8
Z88mI/gxtwb+r69bEaAqzyKcsJjK5ts00KA/a8FammaVwddknt1VCj/DTXgxyhHo
oXe/GRKFVoxbejlW97tQo4QrONY52NN7a+F2JeCNZ5lCW0brV3XeBGe+OXqh/ZHO
w6K8OAMQT3ScUKz7nr7JjDdHEk5P6L2EMCC4LLBwFS3zZ14PvGC+oOH70+nd0sp/
oJMBuI8AD2z6opezwLyVEdTpp/1qoT5erbiLKOHRk5UIcrQfTWfayBQZWVrIDxt
YXJrcGVla0B2bXdhcmUuY29tPokCVAQTAQgAPHyHBIoS3FQuvbs3AV+xAk7lJPqW
9FN0BQJda/a1AhsDBQkN3VbYBQsJCAcCBhUKCQgLAgQWAgMBAh4BAheAAAJEE7l
JPqW9FN0TYMQAJRp3f14oHRJ+fw7xX1YjvJ8NU5UGJTEB0N0zZn1ItvBBQ2/nVY8
YA2HL8QFTq199FTheaH7JXmvc/8mGq8wLfwVJmX97TerW4XUyOAAcdtidQ0r5FPE
ehkeJzVC0lQEIvHlq6YPdC6cm104Ebf7UIasF5yjdWiQuVCp7DCxeHhpl6o/07iB
Kjy3YqoiwaEhTtDGQdt/g73ksWPHTGRjEfrUw4leYiMthgWALlVZrDtwqaQk0f
08RjU0igsbbB00Dnz1No7HoZeh3xT4K87ebYyVaYiEokLYRZTIY30uu1xavi0xV0
4Vna59mMUKPfm1PX56qvrccfFmhrMRBcGvTzRZS1bjjwaYfQSk3VmV05RDtdPVERF
4SjguPqVJCSUFTg/BwZk3tCnbZhbvtAJMAIeEMvfyIaLqZMGJwLlUaA/YQA6LbGQ
ximpwgmXhupe06DJbRCRko1pe7i0iWz8uYoZkMntX026cPDCY5Lnon9Z5hr/9ONE
ZMCWw1+jq/fAJG7k/jrIKIGp57zcAt/ZKtq4vAoXPbEr/o3DvBbJ/PCDjKwg8nHj
Dv+0Ke6oWPMjC+Cst7T68cKqaNuH0EktwNqz6oUqHvZrgbUOHmywzPtbQfB5K76z
w+MqcEuFF7JNeW/YqbgHrSsQCDBSbPwJB0tBddznKNWNYgSD8xQ4ieN0uQINBFL0
+ZUBEADe+pStk7enUYsLEtOQ2T2M4Bay1XX2QdB30igjirbPhLmo03wiK8zFjgAV
W9nFmQEcT1wqaCDMHdyFRHwhUVHU7l7Tw5fmmw1MYrdeRyMAYJJUH2mvbiYKHMhA
5ZyOc59q4Q0v6+GJs65NBewaDpeOXTsxPeTRC6YhFIAjIbnPROAG8AY2AdP4kk/o
thWVoe/aljFo8nQBNNykgotcppYR0j3Y4hs3kNe1rTB1P1DYOPtJq1+Pb5FfKHuR
eURYe6DjWi0Cn+Y/Ps2AAb9eGI8PYww8RsFp7za1x2lYY2KgJYr4YJhErRBmgr7
ofPkjL4eM/cvd6ZwwZj6biPVY0/6XuCT4GIj1SJG7AE7fcJlKGQbtdtFYKHaC4o
T0cFjrpc5FvjXNoghGV3iDFDfRDxUFWln9jd2w0YvInaU5pCCCCiG0JZcAwDftEs
lumFFIBswfp+pMsPuUadzB0Wty/e0Z1DQgS0i9/+iMCmGRC0102EsW2TfCTD/wyQ
e/J55Lrw6csMQP/1291PJt2wRLHqcmHXn2fjwWY6ovoDK/S1Y5PvCRlefpoJQ7
e50ofQggFzBMcZEUGr2yzpB3NE+OwG4d0mT4mWoavQ2mi3yiXRko7b0Tac0tXw2R
6qk27y/m1YEIsVQUA1t4EAm/AQoEC2LqU/405TS0IhlfNPKvIwARAQABiQI8BBgB
AgAmAhsMFIEiHLCV69uzcBX7ECTuUk+pb0U04FA10P6vWFCQ3dVscACgkQTuUk
+pb0U04GTQ//VC6n6oczodJTBU7ZnPIQ0jUbw7qSQRZ+t7fASOMje3niU/N9trmm
bq/KZ0nN+50FURGiZG9FYjqs0yF1Ayh0gxe1l5pm78rSFwDFL1Ta5nvrNAwM2Nh5
HSjyvGbBaJtptJ+BDVlEzV34PnrTONZo27gox1GbEGu6ktpTifHx+eJuPGwxwC3l
4rP+e1N4LdxXDFZD4CYip4mj0+aTZwu/dqWh80whMZz1VAstemG1DhxHQXhGKLKV
6BZ1iTDak6bdnzKuaHdb+10PEXMHdXKpsD9ws3lIy2m0T9n+N/aNCPdJglYom23
04gq4IylnzMyGJ9sAtRTTgnvJ0qJqfdjgq6wDK/nSpsZ/ha+GBiwwkbUfvg1VNZV
5eGjLBR/1UwmPFKA40GFd1ocgj1SxGW+NdxmwQwfkkrKMZdSPP0b10Q0fb80Dbaz
fFmc7WC3WYBjJt7zqEEzHR5RgsX0TkPOQ1lgzfRBjMgSFpJFLiNKGEaQUPJD6MUY
Os+gVpeNpuqr80K8dWihgZeTGet7zEnFDz6m3CuFgNvhogoR9V2aqYpIWC1GeWcx
1bfdCmDvidcn90sHvLXLXgSFnz8Lyg+reUV/OKqQTcs/rRSnxRS1lGvivicBfuwwo
JFL0NsJxQ6Lm5gTdnELgoeJcY8JlqTkxDs2YJJgVpC1bwfKGV5QHAE=
=j80w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.387. Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/16194553 2002-02-01
Key fingerprint = FD8A FD79 C26F 3C51 C95E DF9E ED18 B68D 1619 4553

```

```

uid      Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid      Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@sbn.net>
uid      Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid      Peter Pentchev <roam@techlab.office1.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@space.bg>
sub      1024g/7074473C 2002-02-01

pub      4096R/2527DF13 2009-10-16
Key fingerprint = 2EE7 A7A5 17FC 124C F115 C354 651E EFB0 2527 DF13
uid      Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid      Peter Pentchev <roamer@users.sourceforge.net>
uid      Peter Pentchev <roam@cpan.org>
uid      Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@sbn.net>
uid      Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid      Peter Pentchev <roam@techlab.office1.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@space.bg>
uid      Peter Pentchev <roam-guest@alioth.debian.org>
uid      Peter Pentchev <ppentchev@alumni.princeton.edu>
sub      4096R/D0B337AA 2009-10-16

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBDxaTyQRBAcmEhDX7pW9oQY5kr1JO+cKp1/dT0syonmmSftVKayUY5rdWckq
NzNW0z0q0Er2AuyoJL+Hu1b8FsKATQrPpAZReiW+2t6w8RZpj3xuxgpapQUZnC85
VTclNIkGrHMVrMz8U6TR3eY5rvqDAeBTDD0uk7Ze15t40A/H2qR1PeNpcwCgx4ds
qeZc66EfIRQAZi1JB5D8jTsD/A/qzG3t6qnJ4wUVn3nJBZ3evClzk2EwcB8Krg3i
NG3MRfRDprAZdnj4HAKBgrpJrKexqEEIMY1kL/UFR7pqwoWJQWJDCh1fsQtIDA
wM3bcQrZ7dQkBDZdVJXuUnuT8YwYw7cAlWtPfJohjiIK7EzW2GntojLTry0HbNiK
J3ihBACT90mof6uXHmntNAodatIRJRxQ0BK6iZH2x894i41jE0cTFbwqpV50wsnj
Eyav1RweGVZwB3XdSbj7DfVfxaoRKVsoaRUiJza8fCksAF4TCsRNIks1fDamM/Q+
HKP7p11UjxVAXMOiuLlQqo7dm5Nv1eWJ++HGgq/05xjoogmm6rQhUGV0ZXIgUGVu
dGNoZXYgPHjvYw1AcmluZ2xldC5uZXQ+iEYEEBECAAYFAjxiVo8ACgkQ40+iD3vA
UaWeRwCgmQ5DuDJIzmoVntMpq7eKAKVATt0AoJI00yHNOB3PPKJZip0BFi8pLa7S
iEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH52aswCgkvXfdYNudzR2XRUI0GMRyDUB
v10Ao0SCZe2HdGENvHyLo94dHnP9iIvaieYEEBECAAYFAkIXZsAACgkQhQcQxBar
WMS7TwCfbhx6+mI+AjD/Y9iC+jZX5RUZnKsAn0HQbly0uDeIq1Hdyipc9MaAdtNv
iEYEEBECAAYFAkNCHYEACgkQhJlqpc19jSp8QCfQSPLvZiWTDGgRRNZJz10Hbr0
yG8AoI/Yi+AXjV47Qgv7eYKhIw7Wzdd4iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJv0
KweXTQcJGcDfNAHKDPwRCJ7nZXD3kr1rx8An2hm1qbjarwopFVCaGnTgtUIM7V
iEYEEBECAAYFAkNEEkACgkQRJzHDji/IY12pgCgv8n+wTfRUZsJS/zrAi1My6+V
nLEAmgLv6bgz/aoegq3YCJ1zSaPjbo6/iEYEEBECAAYFAkNx7SMACgkQXOXFG4fg
V76ajgCgyTGBikVDYAMk142GglDi9NwpV8An2pjMkjMNOX6C3Hi/nfEQCX+i1Sx
iEYEEBECAAYFAkNz0hkACgkQZFEgnhWH++ZGIQCcC4WPiMtgmIv0iB5jsF6BJcDB
YeEAnRyY1txRBHqs0bv/fRxiq7x5thEviEYEEBECAAYFAk0EaqACgkQJ8aKfpZr
ecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bKOMaOLrFOUcHqZmgjLfMeK0aQHAKQhtn
iEYEEBECAAYFAkOMCioACgkQqy9aWxUlaZCQTWcgjYG20R0UW42Z3FW8xq1k5HAh
rFgAnRD1hufYKni+cFM02V45pBrp1XiviEYEEBECAAYFAkONn+8ACgkQv0vQ5gSd
uHmLVACg67Z8e853eZUm60qjg0W7xxvTq3cAoLHqq/4UAXvqdJ2B8h/Ji+Z5JYG1
iEYEEBECAAYFAkON21wACgkQh9pcDSc1m1EaOgCfcwgWn7OHLq2wsVpGp1vjtcEm
SEEAoIbKXtnb0z1TRsp8t2WAILwpRnCEiEYEEBECAAYFAkQB440ACgkQBgc8paU
V/CuQACglT2dSLzJZ0YwvCP6DieWjA87Qq4An2El1p1M4bqPGuKzcXpNJZDGmyc6
iEYEEBECAAYFAkQCKwYACgkQdKLABUmU6/brbACgtDXKKSH3JJDNpc9Iy2KRHVtm
PEYAo01R79ygnBN2NVQ/Xq8KknBuztqqiEYEEBECAAYFAkQC9EACgkQ5UTEb5t8
Mo0KsQCfRlFckKugCQTnevnRf/z11NPFnXEAAnRaroINjoYXSH59f0rqZ2G2VG0Y
iEYEEBECAAYFAkQDXrYACgkQjMOH2gl/VGh3PwCeJ083mYATOFcE6cNp/r9S5Rf7
Rt8AoI93/qxX3jy1N9uW1TvZCwUy0V4iiEYEEBECAAYFAkQDYFkACgkQm6CTa1o1
/UL9hACgmDYCATMhwZ4S9neenQhwPLaKPFQAnjyq0JBa/qE9BNp40pwxEZhrfMoC

```

iEYEEBECAAYFAkQDYzGACgkQMU177x7vJvSRFwCcCTXnvq/48q5Qo7kge0Me5A54
cS4An1d0dV6WICQiMALW08kmw9D+6RshiEYEEBECAAYFAkQEjDQACgkQaOE1K321
xTuBtgCdGSh7VMSE5S8/nauCDYoJXz1qC2sAn2a8txu4skprIvu0uAk1jSen61qr
iEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0pjfwCfZXC510EVtp1af+CkxGG96DCz
XgEaO0CTmqpgJCTrNZSgpZokHAS/GRuFiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUX
Ht6ppgCghNTSm0kLUcyvMFL214VLp0FiUagAoKuT9pRH3WpUOMJrhq/vhvtPaxLZ
iEYEEBECAAYFAkQGIa4ACgkQ8yHNgo+hjwstoACeNjzRhjcFXjafn2+kLu2A5xoL
dEsAniLrnaBzqntUzbnz3e4mXuMyX91AiEYEEBECAAYFAkQG91AACgkQsjrbuw6R
9cxpIQCFa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3cuVZ1ekWi1LRW4/5BCyC2
iEYEEBECAAYFAkQHDQcACgkQL5UVCKrmAi4tOQCfeMPYQP07ynqLxnxVpNjMD+ub
+HkAoKep9NSzweEFVmDWMqAMU2VNDGCyiEYEEBECAAYFAkQIXssACgkQHniub6iH
VUdowgCeJzAZeINFLOndMzW35Qz1FvGmD4An0/YGJjpF98S9J8obBFIqaTa+6Jk
iEYEEBECAAYFAkQIa9YACgkQzoDvxJGnB+SiaQCfU9apJWLQyThMy+ookKtXsol
L+cAnRmoBBHvqJIOqbFAHz9+cVv+v6iEYEEBECAAYFAkQICKcACgkQi0rEgawe
cV4iuQCfABSSFRbZVMftQ1y86zsd3i+Btj4An2zfZ+uEzYAKdT79gSI5EBkPKmVN
iEYEEBECAAYFAkQIElWACgkQtrrqpUHma9ncewCeOLNRFMoov8JEE02WfrFVxSob
+ScAnRdvxVS7AM/SQgkPr298ddK5CKTCiEYEEBECAAYFAkQK4ZUACgkQ/SG806w+
CHnaMwCeKZ8XHT6wvDLMscguzmRh8VoxkAoLKf5NeNemUwVhtqZh0AEB2oc0H
iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaooovz0gCP8wCcC00gEysb+DsLwn0+8dAHy1Y+
gu4An0MhV5YeJcJbYsA+jtvooDhiLd2TiEYEEBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4
j4/hywCfbC/+Gw/uRCf7He1o4sgqexJ5n8Ani7sK2VVUfaIzbjY0SNFz7ftoiUF
iEYEEBECAAYFAkQNwLwACgkQfPP1rylJn2FHIACgogtACFvgYP0gi4Ig+hicwBGh
ST0AnibZ98+iEvEXqou/aiELa+zzRt+MiEYEEBECAAYFAkQVeIUACgkQzWA7Wi7P
mEu4NQCDERX4nvVLYZB8vDt/xatvb0Px778AoIPP9MtofA3iWPhxsSiRnEnrisGt
iEYEEBECAAYFAkQikVIACgkQKSVdHkrJykfIAmACfTkkR5At+HI15PEwcHHm8NMwT
yzsAniw8YiLinH4wYIFTRHTbvbfdE+fCiEYEEBECAAYFAkQ0DTwACgkQbuoRuoYm
eKZHOwCdHqW+Qv2AL0ApBOD54eerQ0iNtkAnAtoVridWLDX270L3slmtvsrK+o3
iEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNc6BACgwhKYdZVI6ohI34vEskTgzbn
wMYAn0cb7jI0Nzsz0BbQ0iIVoa4mH763iEYEEBECAAYFAkTQsFGACgkQePYtY6fv
Xuxe4QCdGYHqUkaLsXlJCNTf8aRdil4FLCAAn2uYK3V34Szl3HTuvDrjAMi52J3o
iEYEEBECAAYFAkT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBmehw52Zj
H5IAAn2WQ8PT/Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkVLUykACgkQF3Kdd/So
US+1GwCgrB7LWQBvWikwsslPsbCCL0hgIBoAoKv6VEe5Zz4MXfgkoD/4080f1078
iEYEEBECAAYFAkVMvLsACgkQGTGSmFbSY7CfPoQCfeg24PpDYHhRsnNWGK8gZLcmLg
YwwAoOKElKCEmEFkwEdyIrZNoLGDWYkiEYEEBECAAYFAkVMwgcACgkQWvQeUeMz
qhWu0ACfY5LVP2GtSM/CW6j3NmWwHwkvFJgAn1XJFTasVpES0QcZHVXf1425E079
iEYEEBECAAYFAkVPC3wACgkQbmn43ZLDgX40SwCcDfeFlvSBtY1+Zzd7PIxhE3Ac
kyWan3bHSxpUHdXhQshwIsUe+jt8/HriEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytG
onzTtQCfdpsDP91kkzr7XrM3DHUJgaJaJHsAmgNdxZdCwjBR3pgrKo+jIUT90gEV
iEYEEBECAAYFAj5XuPkaCgkQTQXhAmBEXJWWKQcfb0lbUKHXc7mfPSx3091Xa0tK
NdsAoLp0x+h+DCG84aQHwXnJ94DF0ebdiEYEEBECAAYFAj6df7QACgkQKil158GU
cmFbLQCDHmISJ1gkvWG8XdvYowx1nohcv0Anio/3kEVxQzSZnrXjqcxMFAjkBp5
iEYEEhECAAYFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDYUHACcC48yE6Nc0db0rHQoiN/1boiq
9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hNuXkFpb8riEYEEhECAAYFAkNlLwcACgkQXwMwnJIV
9/dJvgCeMIOYKNHGFtIz4PTvtSLNfXK3nz8AmwUXFZ6r1HfmpDhAT6rzi16Kc/MY
iEYEEExECAAYFAj0ILDgACgkQaKwq8c8XNxmFLwCaA9H/V1N8NxD3YU5xihygvjtb
f0sAn0jg61FS7TII4ZVP47Kcjm/TewuEiEYEEExECAAYFAkCQNMAACgkQ2M05Uuka
ubnp+wCcDc5fXskiZi9898itAGXMDzBjy4osAniTD7kxavlCqYXoN8XrvNbTWlu8
iEYEEExECAAYFAkHPYusACgkQNACY/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5
YwsAn1PbvBCe5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEExECAAYFAkNDkdwACgkQXGxMwFp5
iTDbbQCggqgAPDrFFGZwqD5s8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3
iEYEEExECAAYFAkNuovsACgkQ6C31y1v18Hmb9QCgs1BV7pb71kS0BvtcsY6R83si
k4AAAnRumB0B9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEExECAAYFAkNyFvcACgkQXOXFG4fg
V760UQCfeBYz4GaaygqCGV6TWE0QqKfKlYYAnRUB5rQSU06TY81gosVmV0rCqyAH
iEYEEExECAAYFAkOMdLMACgkQjUlnNMCOvVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5
FEIAAnjs1ZEURv3/5WjoXDCf5GaLY1f6kiEYEEExECAAYFAkQBcOEACgkQaPNY9sE5
ZHxBEQCGx4FvNDLeqYiiv9TBs4qqzTf3tSEAnA2YraYprxgDqTLu3w4uQihgMY7n
iEYEEExECAAYFAkQeYwACgkQtrR4n9RnqGUbT/gCgn1PAhD9+6TgewfLYZk9MZKkk
yT8AoKZIGTu9y+XM6NF+06fDB15gmXWkiEYEEExECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos
/2yZjgCcCx1fXs1oF8shNN73KPbJnpza2sAn2RLIb1DUa0b2iLxG5Nxs+VvJxYY
iEYEEExECAAYFAkQLiakACgkQM6EERysAVoE9uwCeMnkZHOFu+vcXiEqal1/umQVY
AhsAnR0tTvJ2ZGvhv8RaEMCTcycIOb3ViEYEEExECAAYFAkQ/mTYACgkQFw6SP/bB
pCC6qQCGhQUThaBHW8R0UH7oN6Eb4Thj1tsAoJzEDU8naTFLXkjQ2u+v1PUCRXYA
iEKEEhECAAKFAkKbpeMCBwAACgkQ8UbNiFZbZr1sywCgvFfheeQ3hWeKgn5MkrZ4
3duyv8An1n64sVft+6d+xn+sYEvHAzdNDBuiEoEEBECAAOFAkONoMADBQF4AAoJ
EKBp+xt9yunTKEiAn11c1fGotS9gc6Yp6vqg303Lcn4SAKDQ2IHnGJ2ZauqcdtB

Zb0eGTW6hohXBMBRAGXBQI8wk8kBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZ
RVMTcACgunKZLKkylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iwk2t
iFoEExECABoFCwcKAWQDFQMCAXYCAQIXgAUCP0xIWAIZAQAACRdGLaNFh1FU82w
AJ44Q0GvbmBp3Y2QaWeHwg1xjYzIAQCfUVbc2CdwUjkH0YaZKr66YkvM3PGIXwQT
EQIAFWUCFPpJAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQET
cACgunKZLKkylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iwk2tiQEc
BBABAgAGBQJCSy5HAAoJEH11svFSc+2n+00H/iavnyvp20hw9u/DeCsZOUXhNCZX
tTRzhggXtjEUSay0DuwkJLHPPL1H9tmQcgCMwKadv7WnKu0h62tWl+NqKQBkos2X
7wrdghqKpTVbly43I707GdMKRTzBWTc9pwJCF/hGJwUMHYaQDx1cZVtCYHF4KkV
JkE2G0U4VcDIurJDTBfCL04c67GfK96dXmE0tRTAtDI2r464sYz2QcrNAYAb7yTJ
3b+aYXdUho66d7IwAKKlCkCAXX+YbNq9LFaUC2pBPgnKiFZNpNgy1Yywh8Y1nUd
zhujATmx9mdiIm4KTpi2HakQV8BJMukHzjC12N0r3fxKcRm37RSCmE0Ycj+JAhwe
EAECAYFAKMXG6IACgkQjFFfxEuNtSwmAg/+KnsNZP73nA/1LG2YgckPPMETQPIT
dYHnsucVGx0GER8EUzeOEAn040cw7JQgm1PbG4ESTzIvTY1TqnHSIHkpQobnIaBk
1/45GnTkLebe8YEp1fGKOB5L77UQVWUyCXq850veXan3jy0pAqMJgSfdLB2FV/WJ
5e464fb0WzWfIYfK/07wBFOLJys3BiMtWa5ysaLBXqas1sJCX0sWHG0C3K8iWLRH
WQUtK1Y07d1NPkdPbRy77SA0H/ZnADLm79EenC+28p2MT1484inoT+EuJ3PpU9SG
93bSZJvdK3sQTL14bFCdJ9wMuvkh3VRrcnQRMLkdN//A3qheQCMwIa8eJv3qdyS1
910ejfgGbb8dEt0QJb1dYzaawurZXQRVEKDPmHotJ/ZAEmpLk8d+W39+o8N+t4QX
l3Qf+p2cZJnSjcVr073R9rVqR3AjdPmwxYFM38GkvL6w6SSHq7VbG030RqoesrC
LLcdHeRdX2ng04UxvMphQTvxG5n9aVzvR3AK0JKU4Hxdfl8TwynyqwrwweCE2XqXT
rk+b1qwYaztJzPA3LT44MiCqMKow3jTkODHr2u0x+wmlIGqwg7ZFMF84M7b+fsea
1ZjCj3rTyOM/wHgjACZRYOeV8bUvDf0uq+4rnn8v9Y0xBGEn5/LF6R9jjSmNApn
UsBL1qp6666I5u2JAhwEEAECAAYFAKNCeT0ACgkQHfCmiQ5L0KsW7RAAhBqwl530
NcddHzXld4Z1U13+nejjuTQzhthnn0SPi0QHjjiHO+E20w4J2+PF+f+q+Utcp48Pw
YzJ0bJ4Cz0AcRxAfBNKnvp00YtQvhX+5D09yLY3+zPsF0xMvjoVvGfafbVN/bf/Z
AXEc2yNpWHPqWJL1jjGv4j16+z+2y1MsxtMX4In+v0ipo8w5R8Wew1S3g6LwUVXc
1jgWnGrvL30x0gLoesF3FeUg1VXAbvzkaAiNd2xpk8/eQvexSFGm8XQqFDveltIM
qbaIXYsoU/KQpM2i78IvvXCPMGaOfcmbJQF5BYzt059yhA5vV6PPFW46aGatQSB7
M/1DDvQJOIvs/P+PxSp3W7akfmhFAftZMA1K4nL13CFaj3bcq8BfrSr9we17GPhq
7nkoqHuQbCSbmK5Kkt3PNxSF8usjsMVfIIWsgHeaVn26Na70NnfCBjK+1YK24nh8
0iu5+mH62HZIE1H2MKPXnSVw9ob/TdxIATxV/d0CyJ3+zS/3wxC/YL4T832/qPu1
bNw4fn67n3anXYIhKze8k7RAMw1iLYMcPHgNFJnNyA13u1JXrKwBL+tFAdISqFos
4p1v70C5F1awclt3r6sKJLhj+VHQGdZ1p+qEYUe4UiGT6n3AqbhuYdMyRbQjdY0u
d8tkwIG/TDpiJOYAdmQ/B4o0Cvkn98++f10JAhwEEAECAAYFAKU8faUACgkQJknm
KMXTTQVLRg//dewAdNQGkfxql3To1ZJ9ow4VRYtYVUtDUBXKRTx9UyMKIRIqYDQd
VDI5Jgzbb+k1Sjwxv5UxTsgqTs71jhu1N8FFbszbRYBd5j6BG3TUMw9rAr2m9011
AnX7MyIe9s9Zbxb6DKuJ2TSfkOQmGTdMZjYqWXTXlqhIjhft+IC2tjzpQG7Lo4bB
tADZ634hNKqzIfYe8q0/srAqvE1vkrZ7PfMe/4jnQk5djj6256Z7j04WxteA/949
MSIVsH9/FFRIpVZELLrd1R1Kpv1uSiSKIqHxg509RgKt+Hw0AtpnZiZuff4Ygy8H
/ma4Mm7pV2nqHyLk0qNYOLBTx02RbK57vVYa0obrZT8S07VY0gaZ1JtuU0G0JdLV
I/qooM9zLmqiS1218aWQE94k0okusTYew8/d5DuZTdb6kHXNVYFLFZmfBBfckKT2
kvf/DE5a7g0VVQ1DX0bIk1Y09+JoIxhMYQzUnA+QCKr5ox1Atq/55LK9fp96wNP
MZCPuM1BYcyY16e0Ja7eQUUnHxjZ9MRbde+BSLg/9WNIT9+ixbK1thWrlcyaxzaB
RwtIr/I1c8StbtLaIhtRiBZX99dn8Js1Sv64ArfKmbPVHGrpCn+OFELQ18wZLIhx
20rscySe+N2929qBH7xy/MfSo6ZMJ1BocW0xAz0Pri0zY5jIV19GVKSJAhwEEwEC
AAYFAKJCIkMACgkQHfCmiQ5L0KuqMxARq0Kt5PeHucBUH2jaZNRHoF5PGQJIHd
gqv+qTOBEYstYmf3PbimBQquoAnZomgOtwbyycRjoB7D4mcrfhhK9tTX7h3r7qhd4
cn1NYSx8L1TgZY1qm/oNinRpaJY5tYQRM9dtI1LGgJ27JBj5+KN9/Uf+Avha2G54
hNHfmoZ9vLpXenR5r8WrrXUPU1KKg+LA3MZ5UwJriYLkxlcXlKJLpv821APPz6+8
tkssXAt5aDeflpDn4vWiuCSN3XRq8n/vmXoQ01d3vogm0IR2mDVMXKcrgay+JHMr
89IvCzq3KWhjMBi22xeofQienVnFAEAGZb5dp8vxAhNg8v3BNCm0cP6+26JokfJ
x+f/F8GBBaj0tGQjax15tVxmE49MqRGPRPYRYQEXaLJEsSrLatx/Om2HkicSp7/
UAIRCCOZ8qc4bV1u6rZphfiUGHbufLwCnsRBZKVoNnZqqHvUQ+1Yi6pI8K7cdYi9
LPfwrAbFt7E0Txv40c6tSjPM1BzQVs40KqrRB1cduVjWtKyIWHw2Wn/5zEV5cisU
a+1PZH3Sa3A8uTaFpfZJw7j1K2icgB5QDlQXr/h9k1ke7jtXLCFRqK38VKwN58S1
a4M954i6i/oB2tJ182EfHRYvqVnEW3dgl1nEbQwMVLJefNminfa7V1rzwRjITY3c
to2Jhe/yEoyJAiAEAECAAAFAKVM7wcDBQF4AAoJELyZb02/sCvUHIQALdbdkb4
MkZY21YrNkHjgXurQ7BCiZgk0mwnH5YBPDZ3SpK7S1vym35+fS6Rdmjx6a1DAmg
Ivrp/cw96WRNXmk7MKv18vzS1RALRzn281A/PCieihK1FxAT9FjhnK5Xrs0eg1J+
mxC+9osegvGw/i4pdAKY04ACF8sXgglofuJ1JguqiWctKXqXSP55riRaGB94dxKg
owwyNX+4qf2oJXkyThQ054QMnKqdBNDmNyYy+HIY/M5EwYs31tGx2MuxrhSNyguj
P3XBiuut0AbHGI5K9Vwx9T7Ykyx/Qa4rsKM/sin7iqTE0i0M9yitDqFbfcotzdH
a1dTBCqWdnNnJFNjG7i6ba4im4TD8Igm11vV3ApyfLTpcXUJYCx3ud+xToSdRwd
BLgiTfFICKSCZkH9Vfo3jvkrLsKVcorWm2iHZgIkx+s9EhtpY9+0kLXXSQAmBZ+
uy8CeRsr6D/r3KKbP01RATzn/2/iZ/whSZgSU+Xdr6pRf1v4mEmJggaWpjDt5ZfQ

+pQmYaCS0yLM9HyXkZxsYw9xgSrWV1Wso9vIm2fnxf1wRf7gPD+6yFRqI+Jpg37s
0Qr0bDSYJp0094FAt8ByP24Wg8e+tbNMqfVxo7V95t1rB6vkEIS09nEfNPEAn0zC
HLsjIuJwoQpRbnWftvuE08UKiSuoApExMAyKiEYEEBECAAYFAkc4HCUACgkQST77
j11k+HdpYgCgsq9AVgQvu7wfArnxqthgI3Ag4ZMAoJeqRmpmw10xzvvQ1c1Akqag
1f7WiEYEEExECAAYFAkeoSpcACgkQodGdgjasM2V2tGceJdwQio5n+stmtJmXAM+R
qXYC31wAnjF1dkNoOXF24i5Ie1doDrbcLdNXiEYEEExECAAYFAkgpiFoACgkQxKuP
JPnLtV15+QCfX6nbGYs+esGniWZ1kiYa30nrw3gAn12rqP0+r/1LIphVJmB9H1dZ
y4X2iEYEEBECAAYFAkkMx/wACgkQy2vRu2zBfG8dYQCcDsHmd4zvBZ1PaOtSTNTg
1Fw/C4MAoJgcP6CZPWLWER8ZZsQoohIc8JX2iEYEEBECAAYFAkk00BkACgkQhPP4
b6Jfzm7zEwCfSaKBIHNfomnIEtOVRcm1erwsTZManirx5ijDjHbvQ16bY3r6MIbp
56zbiEYEEBECAAYFAkk00+cACgkQ2Wsi8zS6m/cjuwCaAqxVly1GbeqQIdy/Yd1t
daM/C5cAnZ33mFy4nRUIYV3365TmaoCdbbh6iEYEEBECAAYFAkk03MQACgkQHNAJ
/fLbfrnFDQCgt04znanaWafC3Dg1046LR0+3LvIAAn2wYv0rImKypgEKwEReqLEww
poNxiiEYEEBECAAYFAkk0sHYACgkQKR3EznpScrWEKwCgxesng40YDZ8ORc3T2w44
nxBvR0QAnA/s6DIhIw34DIaMTfCgy/sF/7HmiQIcBBABAGAGBQJJEL3QAaAJEDmM
6mpwm1KdzhcQAItq7XNBf9bgGoT6FAUEBfqo+5GGtmItncsy6o2+a83HlWY+iR3+
DvSkmnlwoEKQmcai2b8DqoxyB0v7CubgAr4nn30PyElBtAR57NVo/fzjs7NOSQ+3
KMmsgg1S83bS/4BUdHPXbGT3Q2FzoH71npIrO4H23F/tx1zwPnSgl82xVg9lmmX2
84nqboIX3uStZbAeEiKc7SjRtkz85VqCue83qJSuDTpf9lihuKz+016ioooyzyeh
kioZmkHp6hDRqAk7L3umcuALY5S9raPAgrgRzW6XkgS1FAkdUEwZfV4HAeqcIr0j
iiSCgNa0108741NL729vEoX0k9YRQGS2SaDG7kz7HJTPZF9PIX62hdSg/iJMPFH
Qz0ds8if4LWXxKIV10BJ7RapW8c4KGS60RJRSeWbKRM6xuiFFOW34isIFB8imyK
ORpZ0mzuYtxTJqV5KQEjX7tbbGn5x3KdCzrrGv7eGbwlnw7/mE3oCV8t6CMfPK5I
UhmMSB1ELmMcuRURGA52Yy1b+N5fmXj01z1NXkmTV1jIg4t8npslqqj0dZ0wHfag
+hStBHB4k7mUdseKFS9m2KxyjTujY8mtgh2Y5MBz1U/8tiUliIr20VD+3U9e1aH2
0m98PLAoUscdzf3mIfKVgUDu3vAFPL4pPJ7Uoa81ZPGuPvatyI31aMteiEYEEBEC
AAYFAkkTG3MACgkQj8aKfPzrecqZMQCfYCSadaEJe47CzovTTe4Jy9LYyYIAoJws
hSKb1iGCSG93LXLZS0o76gZviQIcBBMBcGAGBQJK2F3rAAoJEGUe77AlJ98TJs8P
/1MrbmHmvvU5N1rxKBk6eJzAwz87dB3uVOHTev1vtzTC4uGjgb7UXT/i0VnhY9a
/TU1B6daVNUVB1hxf8nKBQC1uzxUSzRpaPECMn65zDQpaSfwX3G8jZUU/0F5XCd
0s+mvM0Fb9UsQxHKk4Qqj/yVTXxAagBACHJ9J0Ue8SMLZY0RRuKy5dvGqf2hGTLy
4ZHRlFG5xLW3pKfYdbyr6YzHG7RtoemAibL4Dvg6c0aMlPvoYB5UVcaXdcJhNtx0
owwYy6wB8/c808UuJmtS1wVtno/Hnv2iqfTju51Xh0xsJEXcCaWM2BE2NMxS6Wjr
AkUoIs5eDIITEQRabLPttrpRNC9PqxP3fHeLcokgPae2IJEcmITZ5AavD9+XQTXO
t5DWuhJguomYy32gqbNUQAJm/AUKeQwi1vZjpIwTuHi6zq9LLW9TxEqV1yif/R6
FimBUST/GRby8sVxzI+is2+QSJdNr+PxqQ278Iia8IDfkGakHksJeKYNRq1Kdts
3o5E0acqMxo3BFSqZtqlz/FPkus/Q/5IzrBXztkb3jdp63A6I2Mf7vPOUXym1a4E
5e5GD9NzxUuonapFwaDdGNJA6MQIubBHN/re4DijqH0t5m3YZ8QWdcHdi8Hc6zII
y91GWazPb/e1M3T5430RqSmr5SPg7TWNgmj1W16fu5xmiEYEEBECAAYFAjxiVpMA
CgkQ40+iD3vAUaWqOwCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78AoK0XZqpsY+bKT1FU
61XfdMwppyeKiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51PaQCdFMFE1VRsRZnK
lNpS5s00LjKoOMYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVyiEYEEBECAAYFAj4vuQUA
CgkQhYBZ/zpmH51w6wCgokEP3fdTPQFolztzV0Qmru3yJCgAn1ojDg5F7L/f7Pol
8WpLQbftUnwdiEYEEBECAAYFAkc4HCUACgkQST77j11k+HBNKgCgrJyFZ5AoLF1I
bm3f53157x7YITAYoIgwZWSz+K2w9TjhZtwiYaoXfp+0iEYEEBECAAYFAj5XuP8A
CgkQTQXhAmBEXJX0/wCgnQpNcyh+BU3i6N9Q3470ASQU7oEAnizraIY5blikMkPN
fSIybWog/4QEiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmGr1gCePxrko9Pojkf1
1N4Mnd/7mg7MJLUAoIujUrcuPUm0je2xgc16XbsAPQ90iEYEEExECAAYFAkCQNmIA
CgkQ2M05UukaubkCEACfSyhLxqyx6WVctf93Z58AQTw3xCYAOJdf7tBWBCGJlnu+
e+3mZ02yWMZPiFwEExECABwFAj3h7jOCGwMECwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJ
EO0Yto0WGUVTk8AnR1k1LDRBMbTZdKBEGq7LzTPygb0AKCjST0W1jBj1z1D0gcc
GaTdC7jvB4hfBBMRAGABQI8Wk+aBQsHCgMEAxUDagMWAECF4AAEgkQ7Ri2jRYZ
RVMHZUdQRwABAwEAJ9anX/LqU7YZ4vyUayxu3M8mM+U4gCePKCuZCAEecu43reP
c17Pp5TRgPOIRgQTEQIABgUCSvaUGgAKRCrCtePfeP1uExPHAKD3CSH/0eHALA14
66zFso+vdE9IXACdEistH4UtTiy6oLTecINvQa4NHIRgQQEQIABgUCSvga5gAK
CRDptvi/3hcWsJAoAJ9bcyWRGSe70BfX/rVlBkLwKxL6VwCeLYYHkwsDdljmc+/g
6NpHAR2mRBy0HlBldGvYIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQGNuc3lZLmJnPohFBBARAGAG
BQJDC9IcAAoJEGRRIJ4Vh/vm0TAAAn00zR36NQZ4UrJgAUv+Aj4bM6gQmAjiXXIv4
Zw1SuGRmMD1n+TA9LvXmiEYEEBECAAYFAkIxZsACgkQhQcQxBarWMSV8QCEIRCE
0Jb1YlU+zPLj15tFW1+Ib5sAn2c2xuUXOnCQ3kckcvpxLFgfWId1iEYEEBECAAYF
AkNDpGAACgkQJP1eZjv0Kwdl3gCggyThm8nnE0csK52+tKoSW/bqS/YAnRPkRJ1w
OT5UId+im1/PFKHjT4J3iEYEEBECAAYFAkNx7SgACgkQXOXFG4fgV75PKwCePzcV
QuDNiyzHdsy6rDuNqAHkqgoAn1bhk2UwvlojNE5mpBmAw3laCaxTiEYEEBECAAYF
Ak0EaqkACgkQj8aKfPzrecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bKOMaOLrFOUcH
qZmgjLfMeK0aQhAKQhtniEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfPzrecoSyQCgzQZn
IxGqN1NazPj9J7toXIwd2UYAn3byHswRggeMCMo8xBmtUf/pVepFiEYEEBECAAYF

AkOMCi4ACgkQqy9aWxUlaZC0MACghS9HKYZN60Aqqa3HyRkaCRMdV1wAnjpY/LkM
 qhG0bb1p26XiVwVEAEu/iEYEEBECAAYFAkONn/UACgkQv0vQ5gSduHmcZQCcDwqv
 fjMSrJD3TzYdU/Q4vTsKb7cAnR257XIL1cT20X3/g5J29vTWd1sHiEYEEBECAAYF
 AkON21wACgkQh9pcDSc1mLEaOgCfcwGwn70HLq2wsVpGp1vjtcEmSEEAoIbKXtnb
 0z1TRsp8t2WAILwPnCEiEYEEBECAAYFAkON218ACgkQh9pcDSc1mLFrIACgrfii
 eV9mQNW1ZfmCPPqsZu2DI5oAoIfFfiV8E/abR6BIYwUoKeSNWeNiEYEEBECAAYF
 AkQB454ACgkQBgac8paUV/A9OACfSKXbd7osmNsG25ntMZcE03kgb1oAniLYadg/
 I3oLg1U2bKkV1mD/rAtYiEYEEBECAAYFAkQC9EgACgkQ5UTEb5t8Mo1k2QCfVNyz
 rnV/Krd39+QSw6jnUHipu/cAoMNG75zMr+Icj8YwakNkjYw/OJmriEYEEBECAAYF
 AkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJmMQCfFHZL2bpAI783Zckzx6vhaTaoQ6AAoLeTxTKR
 DXrr9wYsaUYaeFGQUXq6iEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQMUj77x7vJvQbAwCeMSsm
 q6SJM/33cB2avB7GHt+w/Y8An2KahzasI1aTtXMMTW2wBRENY4F/iEYEEBECAAYF
 AkQEjDcACgkQa0ELK32LxTvokACeK2d1nBJEiZ6edK1eYp+djWB4x9gAn3zWjIH7
 12QVcFFknYUJL3YxIzmbiEYEEBECAAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0ohVACg2ehe
 4If6yapiSjQZH+9ClruixP0AnigYhnJMwHuen70JI/2WG8LqKjxriEYEEBECAAYF
 AkQE1PUACgkQgVj7LvuXht4QKwCglTz7M8hakpjQsX7HV7W2Sx50QpwAoLRd1kyv
 rkbw5/ZLB7BYI7SN7+fpiEYEEBECAAYFAkQGIbEACgkQ8yHNgo+hjwvcigCfRoH+
 SS5bvUpBHCgH+Lp7Xs8KaoAnR542n9nQljjPmrzG5Si7v+S+144iEYEEBECAAYF
 AkQG91AACgkQsJrbuw6R9cxpIQcfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3c
 uVZlekwi1LRW4/5BCyC2iEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi50aQCfayN0
 Jx7p74pcx8nbU/hKaQ8wk7EAnjLYw4p7tFZa1qTSwVBRR1DJH0YeiEYEEBECAAYF
 AkQIXtMACgkQHniub6iHvUdc9QCe01QSw0cVAR/Kbkx5aL6fHcSb7SsAoIjjK01M
 Ne2b3TcWI8FDbZpUztv/iEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+TvaQCeLl8r
 Sg5h/IbaA7mALLK1Pj3cAkAnjFppgy/TBd3hy40eEgQVLMuV8tAiEYEEBECAAYF
 AkQIckoACgkQi0rEgawecV6c6QCfVOKAXPfeoQyN6op9VprER9afnDEAn0qQnvq1
 GBEAht2GjGcrvNrr774iEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9kpUQCfPim
 27vy5HsDmVwq3XpGM0p+OzcAnOuKoo+CPWjawF53DYonvPCzwizliEYEEBECAAYF
 AkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHlj4ACgq3TLDHo3FKb/pJKdQfTqnZtoUpGAn2vK/gAQ
 t3vrMN5ai+cBi7c/XOPaiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaoozv0gA6VACfa0Be
 hMt4u9XsLcQGf2z91VDvBH4sAmwS0yJ1nJXUDjiQyBMEwMt38VuN/iEYEEBECAAYF
 AkQNwbcACgkQJgw1SIj4j4+1dgCfb6PGL3uTFc0kxNkuE4rkMo1tL9kAn3r1Ndrn
 TL5JDCxUXBZzwD14AtCniEYEEBECAAYFAkQNw1wACgkQfPP1rylJn2HA5wCfY6aQ
 DOrTfJlN8o95BRzbLla2jzYAOIIZ+MRV9ggSssBmjzbf0w+W1wmtiEYEEBECAAYF
 AkQVeiUACgkQzWA7Wi7PmEs3UgCggpcTo7ynPGj/8x0cDuaVRF1IwCQAn1NK9YBN
 KxEpxj97mkfQxP/iRIqiEYEEBECAAYFAkQdtP8ACgkQsJrbuw6R9cw6QgCbBw2t
 4W9OYZppIDKLKghK3arK09gAoMtG6iJqTtrIX/Eg4rsUiL/j3n/niEYEEBECAAYF
 AkQ0DUiACgkQbuoRuoYmeKa0IwCfSuR/wpPa7apCFTuaTGIo4nJQVn8An3GQ/T74
 F2PAW4uur/C96Ll+0t/QiEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNf91QCfSZRU
 JuYqxjKZYvChH25tLNXqq+0AoMuFUCFW4bX5WZL4+YQ45n1B7S8SiEYEEBECAAYF
 AkTQsFgACgkQePYtY6fvXuxe4QCdGYHqUkaLsXlJCNTf8aRdi14FLCAAn2uYK3V3
 4Szl3HTuvDrjAMi52J3oiEYEEBECAAYFAkTQsGMACgkQePYtY6fvXuxnjgCg49tB
 Tm8gSuu5+bRjAB/kRZR2MVkAoOWnGODhGjy+cn2FYVQiJa6mKIwiEYEEBECAAYF
 AkT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBMEhw52ZjH5IAN2WQ8PT/
 Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkT+t50ACgkQLMho6nImb66saACfS/2Q
 5uZWY0suoYgd1tLxPGVso0A4n1Nn+f8p00rszRoIEkfe23DYfWeLiEYEEBECAAYF
 AkVLUYkACgkQF3Kdd/SoUS+1GwCgrB7LWQBVWikwss1PsbCCL0hgIBoAoKv6VEe5
 Zz4MXfgkoD/4080f1078iEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7Ce0YwCfZ/r4
 SrkqmmD18VPvnogJ0fSQ228AnjLDUAQWAmD6CTSOHmJds2kuHkwxIEYEEBECAAYF
 AkVMwigACgkQWwQeUeMzqhWBBQCfdQYT3i0h6bCnrkvBr3ZCH525dicAnR8MNsIa
 hWVu6jHbUbNfudZ/fwWJiEYEEBECAAYFAkVOUEiACgkQ8UbNiFZbZr2SiwCZAaLQ
 r2Z8bCRhvfUARQGutMpmkmwAn3M/4roPW8BS81Buvkax1vVnvgqViEYEEBECAAYF
 AkVPC4EACgkQbmn43ZLDgX6S5ACeMTdh6BVoA0xZ8eXrCDUTTu7VN+8Ao0HyUBb5
 U0Ec3j1PTs0hXzf7MHfKiEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytGonwfBQCfTPyt
 Jd2m82mBnLvlf+UUWmB29ccwAniq92AX6AJRNJb90QLGw1saz4LexiEYEEhECAAYF
 AkIR+0YACgkQLT98C3rkVDZdYwCfWVoALRwAyeXHU6GdMFSYJw3wyRsAn0RbbVMT
 WnEOyFkxiWgttkBTMnbHiEYEEhECAAYFAkN1LwcACgkQXwMwnJIV9/elCACgjrIb
 Wg1gA5ECIEm8gw8toH4kqbAAoJB0vRqEKY5AY6WiiM7q/AbiQ5LQiEYEEhECAAYF
 AkHPYusACgkQNACY/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5YWsAn1PbvBCe
 5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEhECAAYFAkHPyv4ACgkQNACY/F2/q5GLuACfULjo
 rDZYavxy5XpPg056+SiJXjsAn3tpc02VNY8/3bvQhXNa9sWYKbqyiEYEEhECAAYF
 AkND1pgACgkQXGxMwFp5iTBmKwCgmov9psDMSS9B6+brVKSRL1ty0UAoL3/Igg0
 8bD4ELZ4bPieSz0NXNI8iEYEEhECAAYFAkNuovsACgkQC631y1v18Hmb9QCgs1BV
 7pb71kS0BvTcsY6R83sik4AAAnRumB0B9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEhECAAYF
 AkNuov8ACgkQC631y1v18HMXqACfVX2HNa3lvG6oMitpjiWnqrhAHLIAN1jVsrhm
 OwoXhUMCvuGGcSLham8hiEYEEhECAAYFAkNyFvcACgkQXOXFG4fgV75/3QCgp5N5
 GQbZh+er4iIX5AiG6zN77L0AniHGFYHPTqirWMavt31AKDYILar/iEYEEhECAAYF

AkOMdLMACgkQjU1NNMcOvVDkmgCdGhQ827Q9tOw9pbgv4m1nTxM5FEIAnjs1ZEUR
v3/5WjoXDCf5GaLYlF6kiEYEEExECAAYFAkOMdLcACgkQjU1NNMcOvVBVHACg6UXT
16QVRvAUHM+alpyovT3N01cAoIwJzpI+juu2Eq3s4/hYBKy3EB2GiEYEEExECAAYF
AkQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHzuTgCfd8eEYIin4dXWbJsDZQGPfuYYbWkAnRyC9CYu
3LGTsZmuhVwlj4HsYuciEYEEExECAAYFAkQEyWgACgkQr4n9RnqGUBi/QCfSW83
uIkRriz1B8CpZVL1981BIO0An270a4Zk3d1lbYrNk4pQMc/N8Q0PiEYEEExECAAYF
AkQE6IEACgkQbz/xEHos/2zSdgCaAxdHkqjq8tz0ud4k9400C3vn63kAn01kYoNn
oYjm6kQJBpwh5wxF/f0iEYEEExECAAYFAkQLibAACgkQM6EERysAVoH3tgCgwz0F
t1SkEBhJNQGn4ReMFCQtIUUAoIGJepofYBgWlw7ffe1hcwDGHt6giEYEEExECAAYF
AkQ/mTYACgkQFw6SP/bBpCC6qQCghQUThaBHW80Uh7oN6Eb4Thj1tsAoJzEDU8n
aTFLXkjQ2u+v1PUCRxAiEYEEExECAAYFAkQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCAmACg0cB7
rNPlipH7r2e/ptWQY6LoZ1IAAnj5xVXqLu03ja0k86ptRvbxat058iEoEEBECAAO
AkONoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunT6WQAOLbM1eV5cdT13Qgg29pGPawDLuAXAJ94
7rTvVed6b239asfGpg6W3f2kPoheBBMRAGaEBQJBUjPjsAhsDBgsJCacDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAOJE00Yto0WGUVT5TUAnReJHBhF1V00CqqDJ00EUSZVZwCQAJ9o
EWtG/D34aRpn470swlVCLU2yTokBHAQAQIABgUCQRmuSQAACRB5ZbLxUnPtp1q+
B/9ZCEMZb8tnUPTUkVHzjcCv1+Z9UaCjTdjHaC8c/T5mryf+lAnCqHa54qs7GFyY
oFtk5z8p01Jbf3XXcE0raQXNkDPQHTSnbKbONzo1Jxk113oLiT9tIP01QULNqCZK
c10qdT80rIyiN3CcVqop81h1ANgXuLQny6SV1JATgwOHxzZQkoUeJuUWSOrTiv0C
cJzLf3NntW7qTZWUkaFkQ7GF0iZJx46ggZ+XI+FFNKiBc8UA2P+B8A10iFGiWiH
kBC/Sd8DsLiClnHnQFgJ2/D1VNDYS612WTBBCoEgiqv9a+/gmPC17j0uYh59QNv
v1fwJRYaJx9w+9UrLzQ154LEiQIcBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIxxR8RLjBUlVmgQ
AKiWQ3tXt00GSt+xcdpXso6a2ZHYUirqtZ0AmhFVAJ9c3fW6ha5+X7mKqZy2I3Cb
r68H13h0M3POYxrWdn1/aM8HM3sa0kFsJMM+vagThvNSDeC9jNE0T7i7EQIXGkN
DtQXQczyDgmzjbK91DtNAymnvmg8LV10Zwb+8jkaUABDQUdXag6CvygppuIg7+E+
11CEyVZLQPiEhbc/i2K5EGFGVTmBjGGOnvJQtTYOsOY5+5KFNLTLTR4MHPLRLTz1
Vhp4sTvUU1UFXYOM+B3PB0yQw3ga+cqeruTem174p9y/MIegWd5ePPFCisyNe9KJ
MsJIAAdvSKPpBhop08jFmaoCzIXiACmGGefF5J+UJSyCO/LdblEaK1GF7XXHv++3
sa9Wz0NZfuzmgJo5pA75PCzf9WfV99e7HeEhKXGZHiTdmXtnDlhCCmi3WNq37Nd7
fJ1n/0o1f9EKJJoLe50CAEZYdzytW9D2LTJGCFNdG9mX+PvRlF3jKxpqv1Yan28u
1fMNvgCZ1h1yn2XP2EUczMCF4t6ZyF3qPj0lCpch9MqkT0sCuMqtu+Ke10n9hAw4
tf0luz+QN0If31+SooCU2Gui1P66arLDRrWUVdcE/bJ/nNb5sVhU7r+an81fUCGM
0E0Fdc5eVldOuJbrgaw4gY9bwwwBNp9thNkWUKF1eAr4iQICBBABAgAGBQJDQnLU
AAoJEBxXDikOS9CruQkP/1rFYSptxbta3RHZAUrkj9TptEVp5QYmuk30u9JXSE0c
M4xtBUHAi4JVI4ijX9JM/VkjZuKprP82w1sJ2JgLNETRirPcau46KLIX/BXEZKtM
2xxbFmyWV07DNEDEjXYI0ceg571jOp2HR7I0kEdiIZht0jmwVj2BhmWJs+e8QrKb
zxnb5nmMlDUgubZ0T5MnpXRxp+WCDWaMaA+3DnftwNrTROFeDKTYnWmJwWnmQto
Iwv5JMIx9AK5gBVPgWiy9svB6JI+IfKp1aEjlpOhr1Nwsnw90DjHOYf/GEKEVJS
ik0ebmGYDFCLrC2w1NVWwHwKgiSsd5GBKIXUz3IJY1x0BbN/Z+t4wyu1MDxJFZQr
RA4GCKh2szjepWgeEG/oPLspPrMk3qFyZSGR6GcR6bSUwpUMJ4QhF4rhJEvVwv3J
pLTkkM29ztNqa2ZUCMqCs/KFlwnmwUctMjgJFe2VuRb/K5Ds+8sriuz6L/efhq0
1LF06b0FZHB5FVgDMtnEJfnPtAIP7K17FEX1KzWx/JhShbY9/Z8oNuGXqaFh4rM
mqqsCi43rOvafdgBsm3U3tz1xR0iVR0097p58HzpS3VThWd91PeZJMD9YM2nYA0h
0hpu2igHXo20it6J+ydtGmhDznGtXyHynZvmge8eqHWSdI7M6bMO/qzqDtdauWC
iQIcBBABAgAGBQJFPH21AAoJECZJ5ijF000FS64P/3XsAHTUBpH8apd06NWSfaFu
FUWLVFVLXVG1ykU8fVMjCiESEMgOHVQyOSYM22/pJUo8Mb+VMU7IKk709Y4btTFB
RW7M20WAXeY+gRt01DMPawK9pvTtZQJ1+zMiHvbPWw8W+gyridk0n5DkHhk3TGY2
K1L015aoSI4X7fiAtrY86UBuy60GwbQA2et+ITSqsyH2HvKjv7KwKrxNb5Ec+z3z
Hv+I50J0XY4+tueme490FsbXgP/ePTEiFbB/fxRUSKVWRcy63ZUdSqB9bkokiKh
8Y0dPUYCrfh8NALaZ2SM1H3+GBsvB/5gODJu6Vdp6h8i5NKjWdiWU8TtkW5Eu71W
GtKG62U/Eju1WdoGmdSbb1DhtCX51SP6qKDPcyzEiktDpfG1kBPJNKJLrE2H1vP
3eQ7mU3W+pB1zVWBSxWZnwQX3Jck9pL3/wxOWje4D1VUJQ1zmyJJWNPfiaCMYtGE
M1JwPkAiq+aMZQLav+eSyvX6fesDTzGQj7jNQWHMmNenjiWu3kFJx8Y2fTEW3Xvg
Ui4P/VjSE/fosWytbYVq5XmmtMc2gUVrSK/yNXPERw7S2iB7UYgWV/fXZ/CbNUR+
uAK3yjGz1Rxq6Qp/jhRC0IvMGZSIcdtK7HMknvjdvdvagR+8cvzH0qOmTcdQaHFj
sQM9D64tM20YyFdfR1SkiQicBBABAgAGBQJFPH2AAoJECZJ5ijF000FMJ8QALWd
f/OmZ1Q5sPzCK60Y7jp1cZB1RiOXUANIMf4sxd93nQLqTfJSt6mKAZ21nQk8rum5
p+VMPCE4peMor8FqRA8NAEzYmvrWEAqft1KADtExvaReGfZ41TvqjohK4mUzgCYC
y7TjHJXbBJ+hXDothhnTbnRr+JD+WoMjLrTZgpXj9X3+Hn7aqH74ALcroKY+iRM5
U/FrgJ8F5oIPzWEmiz+tJVt2CCMQGmbgQqRkZ/wUv+7P6dqozNNUwM1VZNEfMcWt
j1LUna9e/K2Jk+wVaYr6UjMwPb7fXBw/3ix0f5gFUWuNLoG6TdSf1CuagzWhSqd+
QRi7j1B1e1qUwTqz6kDwPwXg/bPHVx8kz8Yao6A40d+YE100B6Zr19fmy26iN/iu
BnfdFIUwu2jFZ7SNmWa+dtU+b0zWArz5th83rucP7i7QeGF+9IZUvVZq1o5z4myr
6N1oxCwjTME0yJ6MgqKw0E6GxU8rzC7tx/peHRETvrjew8Kik0bp/M1B0EUUzZa+
L7WoZ0rOAr2qnPPFPJJs+PM2nEjH/XsWR1bjImk3fBssfiZbeB6ZzLLd1Uj1fi+qZ
egmDtxiaIsIRHRKwmYS082x5w7V02IyEB3Kn8osvHuvKdlgwP3LUWoTz2UTig8L


```

h0AdxrKKYcCH+Yh00Fq86KyL1j+8p8T+SXKdM5qDiQIcBBMBAgAGBQJCQtZpAAoJ
EBxXDikOS9Crz8wP/jRwBJWxqLbfTw7+pFCjltuFcgHnKs5b548GQwdV3R071su2
JhCvF8DhzhinrpFLK6Lc/WYVJBKoAw3c0ma343CFYtH9NVxD07E9/S5tgixFTlpDz
fGHT9Iehjpp7fFe0yId7cC6osprqRz1N4s8qtQiPhdzgDJeFuSQhoY9wZ85iEHUu
yXBvMrnt8S8R9Mz8dIQeBikdecQChbLMXYuTiouevnieNt3IfdCAk501TNbEDAAQ
oiuUKNsKd38z74wgfbg5hrhXcjolhuJahwZ8mloNqAebQ3CVuosMAqvQ63tMrGkN
r7XIx7qyzohdLhLtnFbbDLN++dVou29xq26bnkhihpni71nvS02t8foweUI1zhw
itSQtUyJC27xPdmIULQfko2R6yPYef/IRTpKouhqDsmRmQziofiD93tcbDU1iP/O
mHKCXyT6eq1Exhvn86zH+Y4IHNW/o30m3L1tE/6aBY1G8m2cgTMKIVe0t3QfMu+F
AQ1TdonQRTRMZyavrImg6j8DVN0ptC5wYp9o7FF6MsKmlEIEutKeXhBP4nQwq31P
V0j3vA/z0xZ760XodutATGQ4j8cgG//CTUft204XPSVJ4f0MKFApPBtPnsuF7/nM
RpZLyGTbmpBJ1s5ItzL917kucmiQd11MODzc99MVCYR9I5eE09x7g7yjp8piQig
BBABAqAKBQJFT08HAWUBeAAKCRc8mw9Nv7Asb1ByEAC3W3ZG+DJGWNtWkZB44F1
K00wQomYJINJsJx+WATw2d0qSu0pb8pt+fn0ukXZo8empQwJoCL66f3MPelkTV5p
OzCr5fL80tUQCOWZ9vJQPzwonooStRcQ0/Ry4ZyuV67DnoJSfqsQvvaLHoLxsP4u
KXQCmDuAAHfL4tJaH7ISZYLqolgrS16l0j+ea4kWhgfEhcSoKfSMjV/uKn9qCV5
Mk4UNEuEDDSqnQTXZjcmMvhyMvzORMGLN9bRsdjLsa4UjcoLoz91wYrrrdAGxxiL
CvScMfU+2JMsf0GuK7CjP7Ije4qkxDojjPcorQ6hw33KKrc3R2tXUwQqlNzZ4xT
Yxu4um2uIpuEw/CIKZpZb1dwKcny06XF1CWAsd7nfsU6EnUVnQS4Ik3xSaikgmZB
/VX6N475Ky7C1XKK1ptoh2YcJMfRI/RIbaWPftJC110kAJgWfrsvAnkKbK+g/69yi
mz9NUQE8zf9v4mf8IUmyE1Pl3UeqUX9b+JhJiYIGlqYw7eWx0PqUJmGgkjsizPR8
15GcbGFvcYEq1ldVrKPbyJtn58X9cEX+4Dw/ushUaiPiaYN+7NEK9GwOmCaTjveB
QLfAcj9uFoPHvrWzTKn1ca01febZawer5BCetPZxHzTxAJ9Mwhy7I4lI8KEKUW51
hbb7hNPFCKqAKRMTAMiokCIAQAQIACgUCRUzvCgMFAxgACgKqVJlvTb+wLg90
XA/9F9qCy07Km3qz9c6x3Cya/37ev6YSo3H90UbR3DkB3LqPBab/6qvYUxemH4tw
RETpRIIEwFa2nhyhaJ2My7g0I0STQtav0QIsoy3Zt+syS+2slvXY6w3whLnXg1bd
AyZieKMOrZdHnQYB10o291oIXTmue79Dd3Q7TwaZyrV5NkRrAVWkVz71z5XH/rVr
m9FWhEox6iDY06NyeIDncDf0aHPfFQYK2KhSVv20M+u5jBc1EBp+EP9+hlluj9t4
u7BVhqQenHcROYZ9qNiDDC+FxCa5+rUK2muXQTLmZ5i10o/1hkxL4NCyz1TjyLWm
cGHEGHwDBjnxdkr9C03SZdRfandPxmigwMGZ44zsf6WeEhGkkaUR6nybZXZfdLY
AGUF8g+h8Pf+BkQLZLNyU8L1zgj0x0BuLPexhA5Htdkkd1pFX3UrVMGeSXMbxWIE
ve9GY47g0Qh51qu7PVGH38HKUHa2hVMZ930s+jxN4apKQgh7gcAqMXXlvcEIY/zc
NtbK+LHKI/Pq9Vvw1Cf51x7mnfPmo6LZp3g3ZXkNsS68z76r+MFIkVYKpuCEnP0j
dGUakq0CtrKbSTG5STHkp3Sx4CKRBNRYpinU1ZCSY6nS0HcCmelXVbkfCQct37vr
tmPNAdNc9SdA96ouCBuxcjS0iClHtsHrkvAA4qxzd0ZVxsSIRgQQEQIABgUCRzgc
JQAKCRBJPvuOXWf4cE0qAKCsnIVnkCgsXUhszd/ncvnnvHtghNgCgiBZ1ZLP4rbD1
00Fm3CJhghd+n7SIRgQTEQIABgUCR6hKlWAKCRCh0Z2CNqwwZXa2AJ413BCKjmf6
y2a0mZcAz5GpdgLfXAcEMwV2Q2g5cXbiLkh7V2g0ttwt01eIRgQTEQIABgUCR6hK
mQAKCRCh0Z2CNqwwZTa/AJ9PBuAH7NTy1fupHMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjF
CBZhcnQcZAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWC
Ja3YjkGbma1SYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1VJxTXhLVc8H6IRgQQEQIABgUCSQzI
BQAKCRDLA9G7bMF8bzduAJ4iRXZdDn2Qyh5nrwk+XokJkFLMMQCCcCaF3kfQXb4SL
s8ZBZkZp0IQYPWuIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99B8AKC4Z0TUSP4f
+2FV+/Xh1K+oax+9pgCeLf7QIwvVE75yRi+ivvmeOwXocnGIRgQQEQIABgUCSQ7c
xAAKCRAC0An98tt+ucHLAJ9Je70Qc+NpAg7NkoGb/FqZorqjQACfTDKu1PMDz19L
7j1SUQfSWCQKQ9mIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAKCRAPhCtOelJytdU1AJ98rBiudeZf
N1EJkBEA08MxPgeODACgj+UJhRpVZdVbLHS+vXMc5r8u5taIRgQQEQIABgUCSRC2
VQAKCR8/hvol/Ob1zDAKCKSa/QANwcCyG7yAKhgV4uc6WH4gCfacJuAJiwbKQ8
SLuaA5RFx62JtuJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1LNw//Uwc2pqYk
M9p1031KkXzDk/+W4wkRwJ51TOBZ1C8XMg4yUT0J+McQiF/bZoox/9I5cE1N1VSq
6fYj9B3bB8uA93egua9Fczntayx5I/sh70gSZIasNgLCDA131SnbHHHVv0zfQTE6
MsxPwIZhpBeHY43H0cPhKvMLNPN17PgLR05VPCSM+4tFYThiq/mn50fJcbWr+XZ
i21yUcy60PiP27a1GRTOVQSD0aep2SADgFt7zjI4aZeDDEjB4U3VgDCprJMMUTE7
z3XI4+9n540JcFW7Gszx2I5M8S9jp0AjLYGeIj9ZAcj0K4WhV/xLq8Rq5/aPyq31
ZFIdAkS1S4UdA5bAb+ipWznfWE+5SDm4NCgt0C8Lfw51Pc9T3Jp0BXfjw2QYULC
KzqqbxHmEHnmVLOVAnqPMcm9rzXw7vy6K9Hzchn+MZHGXJD4osYxijEFwaX5bLae
7e2GIn3AqDLewKwM4pA5ZREIbsNgTt36Z3yAW5D1gFcFCwsImM6j4HKcC1X5hCts
zTH4baG1C4SuQKy+tnIt+rOhSwbYocoSJ4jxpBbaRCOY9i+nq6HXrQtE9GSqPDKf
j7z90aQ0gxXMi0cOelJdaJESvbio9S3duGU60mmpykPpuxFoE1qThINyRpmTetrv
qmaS+5kTtZ26qSgN2sh/F0oJChXV18T62G0IRgQQEQIABgUCSRE8RAAKCRAeqOWq
lyX20zhEAJ9PLxU6eLU1Hanu60tsD8XPwzckqQcPeNUK70EGQMv1uMf5/sdJP4C
X50IRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaBgeAKChkaLiITvByi8/SH9qm/uX
r3D2AQCG50wk8xquokTYzjmBM6GMMdmbbJOIRgQSEQIABgUCSRLJwgAKCRBJUOEq
snKR8sYVAJ4hsJ8aBcdz1QMMrCc6BL7QjWl0dQCffMAx1As2FbyFmIge+mKZW8kk
RieJAhwEEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn3xMLLw/9Gh6rsXMgyFAD/rrFeIs/
YJm8CcHibqq84doRb/6qlm0YnCQ+sedCm/86aGYfDsyHuLCYHhpXnniDiVo1sFD8

```

j0610dXTtSho8mas0ExkrPZCqXqXe0UJ08r1gJ49mGI1SVUAsHBCNE5cJQxFPsTC8
7rBcnvPYTpnIcCE0atHeiKibkt3Ng7bnDju0q1XoqAOe2p2ZAXEBA2eHoNGW3NM
iKtulPtaPjvse+WLydmLvSFYQ52HRohDIYfaFRABmsvJmPk6aXkZsha4rPF6pBv
i8J8DqY1xvdWu0hXNrwA9jBj4iWMV4grMJtz1A7dJ0hjM52xMWbNJIvLMm9Z/EpN
cRBb1lBGGM8c8ckXghLUZ5Nj1IOowZUhpjBx+XwQLpdTSgKbLb70B1L/H53/UeuR
PoxbrGnWiF0EjCQjS7+/oPC4GfVpJztkhf5rhCFiRFRdJDbTZ9DTCWtjmU+Iznsy
u915Kn2jU4Q0szsqAwvKS3jGcFNyxrGSX0rNxNie/+Xu10hd6JPjysb7vn03n0PS
GmUu6qERH1RFKDHgXno1446JNzY3xbw2ujiFV66XeM8nBdkrVRe1C+U+X6h5eKGP
cEqIaK+fpI/nZQYP200H6t+jTtovD5dWUZ4u1x0/7mwSTitftzxR/W8NiUGZ4KwE
+TpKfScqmEts04Bn2pzaAguiRgQQEQIABgUCPi+5BQAKCRCfFn/0mYfnZqzAKCS
9d91g253NHZdFQjQYxHINRu/XQCg5Ij17Yd0YQ28fIuj3h0ec/2Ii9qIRgQREQIA
BgUCPlE4+QAKCRBNBeEAXsRclZYpAJ9vSVtQodduZ89LHc72VdrS0o12wCguk7H
6H4MIbzhpADbGcn3MU55t2IRgQREQIABgUCPP1/tAAKCRAGKwXnwZRYVstAJ0Q
cwhInWCS9Ybx2d/KjDHWeiFy/QCeKj/eQRXFDNjmeteOpzEwUCOQgnmIRgQTEQIA
BgUCPQgs0AAKCRBorCrzxzc3EwUvAJ0D0f9XU3w3EPdhTnGKHKC+01t/SwCfSODr
UVLtMjh1U/jspy0b9N7C7ASIRgQTEQIABgUCQJA2YAAKCRDYw71S6RqSuen7AJwN
z1+ySjKj3z3yK0AZcwPMGPLiicwCeJMNpuTFq+UKpgeg3xeu81tNaw7yIRgQTEQIA
BgUCSvaUGgAKCRCTePfEpK1uE/FZAKD0i7S9jc/dpvZ3KvQBMAqsQdPeBACdHhn5
APEBznnc5myq+CBXK0Vh7KIRgQREQIABgUCSvGA5gAKCRDptvi/3hcWshy8AJ9f
kFvIbP/I2kvQBUXjsdegbVow8wCfTC90HAnOTzTzbMaDUVAx8UUL1lG0H1BldGVy
IFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHNibmQubmV0PohGBBARAgAGBQI8YlaPAAoJEODvog97
wFGlnkCAoJkQ7gySM5qFZ7TKau3igJFQE7dAKCSNNMhzTgdzzyiWYqTgRyVKS2u
0ohGBBARAgAGBQI+L7kFAAoJEIWAwf86Zh+dcOsAoKJBD933Uz0BaJc7c1TkJq7t
8iQoAJ9aIw40Rey/3+z6JfFqS0G301J8HYhGBBARAgAGBQJCMWbLAAoJEIagqsQW
q1jETngAn1CCI fGZcQSCrj fZw+o5pX1aIVRsAKCksfRv/qbag0kC0d3dF7Wr1jr
mohGBBARAgAGBQJDQ6R1AAoJECT9XmSb9CsHXdAAn12GG6ghh1SUhMPNPQeFp77Z
mF3CAJ9iJuxbW3aFhAYkE+hUxSbeDpwXrIhGBBARAgAGBQJDce0oAAoJEFz1xRuH
4Fe+5fKAoJd7SHXnH04D3K7Trugsz8eIhnefAJ0D1pMh0dtWirhkyCBV3JhYy+HJ
MYhGBBARAgAGBQJDc9ICAAoJEGRRIJ4Vh/vmn14AnA8QGs36fdNm6023nRwd2r0/
8qe8AJ9wz0+jC+QRUwI1q9XvVPZ8jiNCsIhGBBARAgAGBQJDhGbyAAoJEI/Gin6W
a3nKv1kAn3aAr1eVqEvTbsBLn1yNwv5X4FdpAKC0C5FuaEUD42SkuCQ31z5NBDmS
s4hGBBARAgAGBQJDjAouAAoJEKsvwlsvJWmQQOIAN0hVD1hPwzr046TYZx2kKvGw
1QFTAJ9IjsyzpwolHzSpLq5z6voqfqINL4hGBBARAgAGBQJDjZ/1AAoJEL9L00YE
nbh59+AAoPMNXp+aC6mU+yrrkEwa3ssJB/EBsAJ0b7A8zQ/rBVszgnM76/1znfgt1
GohGBBARAgAGBQJDjdtfAAoJEI faXA0nNZpRcA0AmwY4YcfvDI6T3fWHP519KkSP
Q016AKDADTVUqybJfV10x1b0VFh0W0doYhGBBARAgAGBQJEBw0LAAoJEC+VFQiq
5gIuM1EAoI15xPlspNWakxeVqP+1TJSS5LHAJ0Yk99ZUy+rA4UMg7DwaAX2QQNx
SYhGBBARAgAGBQJENA1CAAoJEG7qEbqGJnimXeQAn2I4/JYNh2RYW3XkG6Jk01SL
+g6nAJ4w4r5GvjZPyF+M01+ZXCGKoDbiaYhGBBARAgAGBQJEPgWkAAoJEMXaxcch
jRjXSoMAmwZoD0pMu7cxh4/C6EqA9K0uE4DNAKcY5QPka//4IXt1JvteqWHz0DE
uYhGBBARAgAGBQJEOlBJAAoJEHj2LW0n717sF4oAoN/fQ1ARP2biVOQMup/AL91m
t1uZAKDfj9P2FtmDFGpiFN8zCcYkYM0dmohGBBARAgAGBQJFTLzDAAoJEEkphW0
mOwnETMAoLnTZVW5tdV9xcrjyNaDyLHkPx1AKDE9UA82BTxBTxHec2wpMTdoWNU
BIhGBBARAgAGBQJFTMIoAAoJEFr0H1HjM6ocjWUAn2qEjEP6yCH+h5uJ2BXaMPz5
++o3AJ9eQ72UCS2PPsS6m1nFK0qMzSBtGYhGBBARAgAGBQJFT1HmAoJEPFGzYhW
W2a9I7cAoIcGXuB5J7q+hAdcCu3J0f0ovfKqAKCf/i3cC0zXBPfHwV+Ckr70eBFo
dIhGBBARAgAGBQJFTWuBAAoJEG5p+N2Sw4F++dsAnA7/H0e739poXjksGGK2zSlp
FWSKAKDF4FIuD8ZKrfGsbxk1XqdtPp8rV4hGBBARAgAGBQI+V7j/AAoJEE0F4QDG
xFyVzv8AoJ0KTXMofgVN4ujFUN+09AEkF06BAJ4s62iG0Wy4pDJDzX0iMm1qIP+E
BIhGBBARAgAGBQI+nX+8AAoJECopZefB1HJhq9YAnj165KPT6I5H9dTeDJ3f+5o0
zCS1AKCLo1K3Lj1JtI3tsYHNe127AD0PTohGBBIRAgAGBQJCEftGAoJECO/fAt6
5FQ2nUGAoJ91fV/9vXTk/szG9DS3QCHRjfpKaj4/e8ntb/3iL2v9PRDg2Z2avAMB
zIhGBBIRAgAGBQJDZS8HAAoJEF8DMJySff38FkAoIEKAJ57RwR2gdNAZ/7yhUJO
6g6mAJwLdGPjTPsDDwqBNqNTMYOeZPv7s4hGBBMRAGAGBQJAKDZiAAoJENjDuVLp
Grm5AhAAn0soS8asse1lXLX/d2efAEE8N8QmAKCQ3+7QVgQhiZZ7vnvt5mTts1jG
T4hGBBMRAGAGBQJBz8r+AAoJEDQAmPxdv6uRY2AAn3yHy64c27zEfZfX1z4F1GzI
NKLmAJ0bi771zAsEAbOvchzSubpRBX+rR4hGBBMRAGAGBQJDQ5HfAAoJEFxsTMBa
eYkwCYEAoI1gG5EvTgmFF9V06zvLywcPulthAJ45Fx3/zaoCHECRVbywR7z90o2D
9YhGBBMRAGAGBQJDbbqL/AAoJEAut9ctb9fBztV0Amwa8CPIeKeyc7abgntZZM0kv
vJA0AJ9p45+GBWYuaVLe1SsFkMd/pw0PaYhGBBMRAGAGBQJDchb3AAoJEFz1xRuH
4Fe+7MwAoNdhe0887PwEyt0uVRPby3uBzZ90AKCwsy/Nxn5tbKFq+Uk7jiUa1
nYhGBBMRAGAGBQJDjHS2AAoJEI1JTTHDr1Q9KkAni3if79R76kEEKIpliYCwue6
XsQwAKDf/fPFVKZ20tEu2NNgqKyo9FHUihGBBMRAGAGBQJEAxDhAAoJEGjzWPbB
OWR8Bk0AoIZq0brXvX5064k0Y/7L5A03hVpqaJ90UcBaUNNr8OI/Y9L8PM6Cczw9
JIhGBBMRAGAGBQJEBM1oAAoJELUeJ/UZ6h1GqLgAoJvux24SwuY9pxtPOFGBivsT
jKD/ACNrtCq7N70BDt2KKnfetNAuE1vp4hGBBMRAGAGBQJEB0iBAAoJEG8/8RB6

LP9sH+kAnAwSk8VyvrzCNTF20d0w/ojHggcXAJ970pmz35BkqAhpIvFxxN3GrcGo
 +IhGBBMRAGAGBQJEC4mwAAoJED0hBEcrAFaBjHQAoLcS57jgJ5BruuqL81C0gxZs
 DYTJAKCMeizmBG55Fn+OuVLR1r5jvVq4hGBBMRAGAGBQJEP5k9AAoJEBc0kj/2
 waQg51gAoMInXt1bxLIQv9UnAFfzCv2coDQsAJwOHq/edAn9sjww+TYPJMVq+tQA
 qIhKBBARAGAKBQJDjADFawUBeAAKCRcGT/sbfcrcp00VSAJ40hwJbZ0qgECbtFZcY
 GpYq5Y7HcAcDh9/VqEDMnSpvnV/D9bSFsw7mJteIVwQTEQIAFwUCPFpPJAULBwoD
 BAMVAwIDFgIBAheAAoJE00Yto0WGUvTE3AAoLpymSyispU0mdgpsA1FxX/qqQE/
 AKDFM+brdaL4b+LwvtJwPnx0osJNrYhcBBMRAGAcBQI94e49AhsDBAsHawIDFQID
 AxYCAQIEaQIXgAAKCRDGLaNFh1FU6yvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80z8oGzgCg
 o0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weIZAQTQIAHAUCPeHuPQIbAwQLBwMCAXUCAwMW
 AgECHgECF4AAEGkQ7Ri2jRZYRVMHZUdQRwABAayvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80
 z8oGzgCgo0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weJARWeEAECAYFAkKzLkkACgkQewWY
 8VJz7acOUgf+PU1jKe28YjQZoOhtM0qz2kgOXi6NJCrxFs7EV/HTdtRa+6wVwlny
 plm5RgJwqU3nS9IUCe2gCQNYtcfrI1/tLS0NHc9Zun21GNyBG+wO/mD+ds3hhYRE
 ToiV7/KSVs8V+5XopSJsypCky2KJ3NbDjs0nR3pK88Cd5ChfdF4m18pEUTA03VD4
 Xdb1cBR+1YjLzz+Uhjfm7QVdZ4671G23UpQjzrgbpgoFe9PbSem1Bde2COPmIKxk
 60N9CNqYOIBFeyNqk7UMIp+oYBSJ132nToq3AYxZKryMepwzX5cPRq9vHmc++X1e
 djLU4DGD09HFrNnnEE0yQNKxZm0AwJJAZ4kCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRCMUV/E
 S421JcEDD/968mTI0beJuzZ7V1IhYDFocz0DLzbZ749K6jotCaClrYkDZhiIfroB
 TbZ4kQwS4g9RTMPII2Mri4sVG3IiyJq76EgcAw+FRwAeRYTl3+vhmf4dsqHuc0Qq
 Sv0KbrASx/HA644y7Ia63xKZ2e0WMDKrKs8abVver10le+yB2B208Xr9+Mlc2Hue
 icQU5FpyW2hhhwxaMz3xQz4pdJTzPrJgJvC/I30Yoy94bqqv7rMh874TPby9vrHd
 T4lapiapIu0IkKzsg/ONQILz2E5RbPXCdMr9sfe3MFZ9V6juZ5SBpAICa7eJjFyu
 OeY1uBWEhF7i41KU1SDgA6M+P/LGzJuje1qnFGyn3aZgRH206+XZNZxnHtbgozF
 Mvnnngd+KLnfFulFKluq08rYAGrbgGve5tvESy5KLg12sg8/bn5NEbx6M1VHRH/0
 APGtAxs3XfJNp2KqOwNyId4IAUez7siPZGxpAetX6TzJQIce+gmGi3aFqTJIjfgi
 lsuRHtOM+OYKGWVJ50kh57GEIXh7+hHVTq5S0e9X3a0kg2GUHv9OZ3FwRpR24n0s
 2fEbCrh0tVz+gOuXcmVW1nZD4abgZaq5fxdplf6u+itt/dr5pwJILn03TRRi4zK
 zp2NyCpWwF6KToj20RY4qIne/n2z0ZPberKQ7gMXeYisMIt04H40vokCHAQQAQIA
 BgUCQ0J5UgAKCRACVwyJDKvQyupD/4wTw4a+Pidbq3pn3p7nUh5YCAeJCZ0slIp
 CIb1/We0p5GVTcMTPF631QYbrEX1SheUorxPESC3QbyC1StdDePwuGGPgJ+ffqU
 7ivKbiny/hw9ck+zJGamYnnzbj9WTJpsDtxA1xR+kRUX9D0oZc2thXZ1UzsYgxw0
 uj2yuR6AiFYcoiC376giSn4HP5E80ucEpzcA9657tnfywqDauN+0JRLSbEUjTVm5
 4Fzt9/rnD0zrJXI15TYYGJoCbt107WSK88IWSISZ3i/1c70D9wE+SS7uv28epZaJ
 Ri1UoTHzavk1ipzV3CXEYD2UPwgvZvNhdWeMh81DX60id7xgILF/BG8b0YODMpzp
 Txozf07h3dwPBF2SVpBW+ZA5h7IyWx9ED77o0wAO/Pcq0TEzM7DzsjlwVG71nJF
 OqslN00tXUQ0DQ99rEOCKORbLtAeiqeBUjKtSymXC1s+RjQf1jqln5IM4pxEtvBx
 WfVdFE8x2M6a0z4iinSivNQUYujIW4NYCG3mzQPmOIHuXdoUSNeK3n0uN0T60Tj6
 37sZuc1x2dmKcVAosR+KQjoL08W9Hm5Y6ooGeXB6jPjdIHZDe7SDr8CoCJ4jSTYy
 uthCDsFZPi0+eW2jCIjFtqRcZ3JG6WA4S7t3/9IYj7X3qzbmmaE70qD6Eyodg/Ci
 plv18gm5SYkCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMSeYoxdNNBS/1EACakJBzof+hbdz/
 dU6lne4h/US1FQumA37iBkzjIJT2XSFCtqvt70x+DTKKf2ZQ+CV08uY38sqb1KfB
 ztnhkD123WpjKkMsHciy51cVjILZ7ILqQzw8QKCbwd515dfLD6HgfDf+wrPreD
 lDKXBHK5uxyjVHF3euaWdkV2Jhjx9MJ6awJG9Ww3q/yAcFzWu+RdVfQhRfPSP93c
 W6pCn1Po12vLiiE2DMBPR0wsLhaw7yOPQyr9iSsvvygt2u/MLdtXNeOmyC4TrQi5
 vgK0YKBWxU9vcJtRz3HtwxxLpRstkjSjOZ8hBn3kehIaXdgh0u0Q4BNKy1s0rswj
 uFyoHx2upRSit2lUfJTfyV8LFHZZdG0mvZw0kwWzs3kN67I712SpNCisL+35+b1
 0oLptiZsTPYS289ZitTW6gj2e6F585C/3fLYYhsbXR5Du6d4GYPw/1FAM4EBU1
 SuI6w9wtU79Ep+A3CGicothzNZ1tLlu+GZvYkKZbC5D+uFe10KywabsPif0luShi
 EYWRwMumNGkxNcYD50oCgUJlQluYbAVnXo5uL468WAbANvK0fpl/nog4bIknOz8y
 E9r5/6zE3LbLQPlY0sET3NDNf1BELWzpc/LTaoHZJmj/WFUXPZIN6hhFXXQePCDH
 JvbPVq6n+wC/+V0gD+W6wgwYfhCoTIkCHAQQAQIABgUCQkLWzWAKCRACVwyJDkvQ
 qzWREACJR3wovPhpRW3INKmmpMhnwhdRhpFBTBVv3GLSH6J6K3fiqZT01uNoqK+J
 4cbUblJjrvKn8my5pmkUbuEKTknMsFvKJ45EiO3tu0rwb2MD5TgUmRPqQdgUvxRH
 IlkiZuk/Dc56jFYfI91ZXiPQp1sX9p8b3o9rd36BIvDfyCw+IUUnjvZtLg2rAR/e/
 oXTJ2K4aMS/N68BycchIvB+X79HZCF+EUtspf17L9gsj/wVHq4FQbX4Plvgv262H
 dndvQKv25EJw/1tgVg8j5Wx51qtpkPY8deWBFycc/ZZ9jsAKZHd6+X8wnJaBdL9X
 oIyK100FarjdHEaA/WyMlUk1YUVv47ojQdsFE+7gEfwRNnS0s036Hn1JDirixLwf
 /bAXkodSG0EZDBA9am7k/pr0jJhzmJd5t/W6CCyDw3lWPuOWQcosA11RPuElLxN
 qbquBIU6NIMW1q74AWMHaxp9sOksWvxPmBPh5MZHXORzzSa5+mHGEQ8/oU2Ausin
 ekq/hrqi+v5Nuni0us19cGoLwVJRMGyk4p9v2CdbJi+50nM9uw30pWOMJ/C0wxUW
 bkrqu6Frbeqg99QsRfMkoqvjVmlg0LehVie4UA91tcTqrnrE6M3UP/Mxe/Ys8yW2
 XcSztfwS+Zqt2hK07s+LmuhxNfw/4v47RbgM+HGwXFB89331qokCIAQQAQIACgUC
 RUzvCwMFAxgACgkQvJlVtB+wLG/SoxAA5nKakK8ij0jq0WwEchiUMVnQ/cz3ZR1
 tZGisnWr9xSaH0rEu00ph2SeDHkMsHF1IwvEd96c5fbJHLODghimrAm8G4qU1M72
 91M+t45Zv2/5354StCuLaGeLaYFiv8jJ35HvpYEWdp7wyRmKJ5EuMbrNE6x4qLP

YL1N1X7HYDLjrK4CpfghCFBvidq23Ai4wLLp4oWMMCFvxKgi5XJecUnv35tyJC0I
As2tEkn/yh5L0VNVkmF87xjEuPdHP93+qRthe74KKzXppIXCfnNry1z1859GGJUq
D8Nz2uS/PCfkTV9susidpUsA1gBnrGZCNxkuzyfcQXBLI9eXEG99qrWzZ/R1b2Eh
XB8sB/f6GQ6d1aWfpa0sJMMDuXpyEj9GYnAzFpRHbZws01Tmf+DMamVQasrzJ4xf
A10EsyqiSqtJHhCDvaKAyeH6m/ysXHfPV+7QaVG/Otf7GSlyghwU2HhNW2QQcMD
F5MXuTcFZEMZ1TdE22+87Lv020z/QLdQASiPCurYOYix81/pqho0tYq081v69XDX
AzzGQXDU7LJ3diu1MJx72gLuvyTcRkKmdakLQ6aYmbi02s2g0+1id5IquAXqo0z
lkU/enESM5JjFL6kOR5ytkpz8VQb8b1Iakxm1PLphUj03+dX0VP36q0ARhCvq2ac
n6zjX9yRKH6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZdCJAJSFNvUBHBjsF0Yi
2FpkAQ2fyBLLjACbBdmZSe2TEz/PxSXTcUxzE1SMep6IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK
CRDeq48k+cu1WUfxAJ44dvY8bg9I1+mrroMfts8yep2d3gCgi0qZh84Kn0AKEuXv
X5gaK1AQLzWIRgQTEQIABgUCSQzIBQAKCRDLA9G7bMF8byYBAKD0NVseZ8afNfAn
+ZoNgdDuLlWpcQCgpac0Z98oiv+qVfmt64ZI+MxDyAOIRgQTEQIABgUCSQ3pDgAK
CRAXcp139KhRLw19AJ0d9a2B3m+QnDjT9Jn4721T66ySQwCfTVB/A0MqfphaXiVh
G0uiDoKrUcKIRgQTEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99dzAJ932b/qoy3JunOB
pp8falyeFUGI3wCgu2v+ymwqJLFCNd+pF6b1w3NBpz+IRgQTEQIABgUCSQ7cxAAK
CRAC0An98tt+ueD7AKC0JSTHnNjhc4fUojgxJSMaZvVt6ACgwrSbnnNLXew1hP8H
zs1zhA71mVqiRgQTEQIABgUCSQ6wgAAKCRAPhCt0elJyte12AJ95Rgic1ftR0T+6
3uRQ2QyK5EdxZQCeIYeySVH6C60nAQAXrxmycCPX81WIRgQTEQIABgUCSRC2VQAK
CRCE8/hv01/Obu02AJ4ybaUp0Gwn33FDDwG4JMPsq7Xo6QCePRfPb50+pfUBJ81q
E8HNrUacCoaJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1IXQ//YmtpCOHKGUrS
rGw1Nwrta+yXS701Yt3aj3FZrZjceQBQcNdkbzpr1XzYug5fhUN/J52/W/nV2ogi
XdhI3W6xPHrN2wkP9bcMcvvWer4g0xVT0tdGui88Qqwad7S6CB/XFbb2YeV710nf
iU+8sAh0GCUwCp+prbTbC3jxAVob5IHZDTepDeVP7LJ9fFL5cyuwqW6per39UI06
vEI+zw59KCWDriLT0vt0/4oU8b5aNHKEiyrW83Diit4cysC20HXBV/VAf0q2znJ/
8JKS1KZSNBKOREm/w08PKBeXVL/IM+AfZGGf302s4VUBAjprUfzUYDqIL4qf09Gw
STY1sXo9TtvUY9JEObkAZttRBkuZQHC3q9dT3SYHCMJ0RWBX4kYjIqNLlu/Z5dgX
RgVLDz7rcjjVmzZvVa4KCL7Ead6QMhtNDWAGHq0FEj1xDN4Fqib0IuUL25muLFXG
TdX0aENVea9gB1thhkWE2SpzKduy+jzBVkr/+iSvkYr51ZAI02xXZwXXKPEvwiwS
gp0a07yhiMK+h+L4YRxIhA05C/e8AWR2TGAYTPEFXn4Br370R9JN13Zwi0UAjkCG
0b0vSgeWHowJMKGL1Yh4LBxMN5oIldBmOpaFefWfYat+9C2EjjqCcy4jI0l+rwrPu
L5dg1NV5je20C2tgGkLKN0d01w751UCIRgQTEQIABgUCSRLOJQAKCRCMw4faCX9U
aJaxAKCOBTkuSLQd6fpcZLHMD0T/teJ8wCfRLpZjdHP0UxUwZnmNHVQEcfcsgCI
RgQSEQIABgUCSRLJxwAKCRBJU0EqsnKR8sviAJwNR1XuWYWI3sIwku10Wgf8GRbb
KwCdFSYCGHie6V1Myn+KixbS1s+kpu0IRgQTEQIABgUCSRMBdwAKCRCpxop+1mt5
yqYjAJ40HEvt1f+Nw15MKbIZxThjYfCtWcgt5F6vtRqtYjQ2I0EKHulyyR1oMiI
RgQTEQIABgUCSRMBcwAKCRCpxop+1mt5ypkxAJ9gJJp1oQ17jsL0i9NN7gnL0tjJ
ggCgnCyFipvWIYJiB3cteV1I6jvqBm+JAhwEEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn
3xPvmw/9HJpTzKYP2tb1+EkWfD4kyP8cVptqTjuXvSIFuEWfu50d/1fo8wWTUBWv
zF0int+3qaDoLAK9P7MDpuNDdhvDNCgqJBX8LKuDqA+mjrT8xAqgZ2kCyYQRdbFc
jLCUTNkRUmdRFqisLFCBT9jN00m9gNuv3ttndPi+itHyYY4L82W34ZakKu/jbUo
pg+Dq9G6N3MK3TxTgaKOKAdLNdu4LoeIwjq1vIbTf6JNiCRZDhHIRpmy++Nt63pp
y/b8KgIUvqBDC4f71aUoc1VI02kbPJw5koFz8MqC/kXj6A3HudpNU4FYzWj9176h
ISfpXJH8onIpD5Y17Z6Kjo3hXcQjpoHamTVAJ176ZNN44KSRJPtguMrpoaqUCDZK
JmcMX5t1vBuzUa2uHXFPw4Ag1nM6ShZQguYufMgcvaMq5daFmL73VqueJOEVEI8e
3tCOMvczorDRD16u6uE+55yk3YfrcPv9ByP/KEzE6zCCo553CjFNIB/6a8/XMZ8A
HCYcfZ4dU69NV6U3+IvpjQQFERPKwHt3c41D6JIG7E09iIxtH8+W7FBGMjRShobu
STnbe0G7n9fxgkx1CYhTJPuSDK5BN1xumPfe2+Px8S+XmfQKVUaEia4b/Y8oddwZ
3ATvdVCJH9H20fN48XanIAqjBHXru1Hv1pkq5qMkL6Epucj1eauIRgQTEQIABgUC
SvaUGgAKCRCTePfEpK1uEx/kAKDAvEtJwF0doYn1D5z3pxCcGG1TOQCcCB0xJZZa
uuh0vAnqc9DdJ0ukaF2IRgQTEQIABgUCSvGA5gAKCRDptvi/3hcWsPiMAJkBcqTc
5o5XJ7NB0dsBX41/bDHLQwCeNP8vaVChA6EYRBAZt3XTVb18WYq0H1BldGVyIFB1
bnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6IRgQTEQIABgUCPGJWkwAKCRDg76IPe8BR
pfS1AJ4u+2bwf2AvGR4a6HPrtynL8CyiDQCg0ZyiRyUsxaE+ZfAjzVIuhcvP2jqI
RgQTEQIABgUCPi+5BQAKCRCFgFn/OmYfnZnaAKDYD7rmatMyEZu2rtXEyEV7wY1S
cQCfRQ3EF06yXs1CBFWH125HZBERNDGIRgQTEQIABgUCQjFmywAKCRCGoKrEFqtY
xAV1AJ0XTZmsv6wz5/nbNMkqhtR92Q/SLQCdGwIDyywCGpb+sVUMam22zmDfVHOI
RgQTEQIABgUCQ00kdQAKCRAK/V5km/QrB6SeAJwLjF7oTH5JkPyGVrx0LJDTHfb0
+wCeOE2Mx0A2ow0eWwArp10cXqJMLIEIRgQTEQIABgUCQ3HtKAACRCRbc5Cubh+BX
vpwNAKCB0fZXfjzXvsQI7r70hgJqsEMSbQCeKbaxHdM35abx/KzACMzIPISn1J+I
RgQTEQIABgUCQ3PSHAACRCRBKUSCeFYf751MKAJwI1zDknyfWyhgsWy2m1Pqm6NxR
owCfSPpobMngA1BbofEOnGeim9qVUN0IRgQTEQIABgUCQ4RqsgAKCRCpxop+1mt5
yr/yAJ40FxluzZPy2Gkx+AOAbcVL6IpYQwCfRFg14MISBtcNCuT4nqXIuonMm80I
RgQTEQIABgUCQ4wLgAKCRCL1pbFSVpkBjbAJ0XoA0BxgP0ZceImV3kc9QBe0V0
RgCgjk3eiNf20LG3T/2ALAPDYHYH4feIRgQTEQIABgUCQ42f9QAKCRC/S9DmBJ24
eQmzAKC1Uud3QohtPm7ouEE3+6j7Y5KMIwCeJrcWXSvW8BazhA+UCOmt0YLhT+SI

RgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH21wNJzWaUUDgAJ4iE6c+ixkP214Bdq1ZNRVgn6dV
dACgrMYb1Bup2KvG9HtJriFnXKozkymIRgQQEQIABgUCRAHjngAKCRAGBpzylpRX
8FZAAKCD4ruBtKP4HbAhP8jq4gJAZbEb7ACgjH1gY2GdVdDMJFRukP864X6XJ+aI
RgQQEQIABgUCRAL0SAAKCRD1RN4Hm3wyjUiSAJ9a2WIF64E312DEaHM+aQ7yiw3Q
0QCdEKsRj91NunCdq6phm3TykJDMj4CIRgQQEQIABgUCRANGXQAKCRCboJNrWjX9
Qq2tAJ9BgZTSkg7wAkgnz9dYNU4rEDAYmwCgsjtgWLxcPLDQstoS49qJM/rbLpWI
RgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLvvHu8m9FfKAJ9cUGMsA02gidKYhICKnd4YfJzW
ZACdHd1U6PtgDS+SgYoqWbqgwT7QYjmIRgQQEQIABgUCRASMNwAKCRBo4SURfaXF
OyzeAKDFhb+q1YUX1RmQJceQLVSUmnJgaQCfe0C4XUj17QNLFhn88qE03BniC6I
RgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6kn1AJsGr3ZLNJ/BDtJ4+wxts1pi6Cwf
QgCgyUslC+aP9uOzfS7KjKp460HyKIGIRgQQEQIABgUCRATU9QAKCRCBWPsu9Rce
3gewAJ0fq4NV7e19iws7z0vvvYaIY1j/IMACeOMUOgoSfP0chJulD35uAoJ0hgj2I
RgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC8URAKCbBKVI/4zhCA10PH4ELUKv7ITu
6QCeJwn7EQNVMLL56HqVY4PaNXuAVvCIRgQQEQIABgUCRAcNCwAKCRAv1RUIquYC
LrRvAJ0cFEWqKctxtSo2b2FUQNkp5+QkhQCfYe70a+0vIqz4H1+E83ZAmWpWmUSI
RgQQEQIABgUCRAHe0wAKCRAeeK5vqIdVR5TBAJ0Rv39e61m3/MNNUCM8n6IwTXiJ
DwCfT4Nr12Cce7Er2Gbn+3lhasg6ZpqIRgQQEQIABgUCRAhr3QAKCRD0g0/EkacH
5LscAJ9ArT/xiyBEJP6wg7yyilCuvGcThACfUaDh+LbKCsc/fNOLs3j45hUlec2I
RgQQEQIABgUCRAHySgAKCRCLSSsBrB5xXsNuAJwIeh+8AddaP8aOm9Mxez3JabOn
cwCghNtrf3pZB0hMTk9EsbBwvL75WpSIRgQQEQIABgUCRAh6aQAKCRC2uu09QeZr
2YwZAJ0ZFKwk+hEUmcWouH/Tsiq+nH4/xQCfUwFSHQHv1LZgCfnq0kmlgwGW04aI
RgQQEQIABgUCRArhnQAKCRD9Ibw7rD4IeaS6AJ4u9qmgNkI+rnm38xYdn/jT33c
sQcgkIz2ZNZG5xw8CRUU+Jg116JpgAKIRgQQEQIABgUCRAtWGAACRC6bFqii/PS
ACKmAJ4yotj13xTRpjtOhRevvSGS2p0HJgCfd4NEKMD894oLXjFQFxlE90X/m06I
RgQQEQIABgUCRA3BTwAKCRAMDDVIiPiPj3BpAJ4nvFp1MKbZrs9sp42mHNR8VJMA
SACdEok1jzQbQfs+kHyxGz2jweq+Bp6IRgQQEQIABgUCRA3CXAACCRB88/WvKUmf
Yd02AJ9Huws+FaKGw76SG1XAFoUhpYahVgCfaa4kdatmxg/8GSX7jTLY7I510mI
RgQQEQIABgUCRBV6JQAKCRDNYDtals+YSyQeAJ9o/9n9KTCQb4SE6KiBDM4oMvLL
ywCfYQsiM+2dywLqnayD0sFJ9rRwHcSIRgQQEQIABgUCRCKRVQAKCRBJU0EqsNKR
8mXRAJ9GjbnLcME0220wBqyDE4BiYq9YxgCaA2AvkkONHMwqhSBDR9Ks8dhB0t+I
RgQQEQIABgUCRDQNQgAKCRBu6hG6hiZ4poIpAJ9y1x2GIehwQv1ojXqq8/Ttql1j
MwCfSyz01Exh8ls4zFI5cHwWg/LIoRKIRgQQEQIABgUCRD4FpAAKCRDFwMXHIY0Y
17TtAJ0dZrDnA9dLrHmu4of9VJUzC SUAogCg3P9+YpXrqZ2uWeVfj9G7Ueyf6qGI
RgQQEQIABgUCRNCwZAAKCRB49i1jp+9e7F2yAJ9sQdTY8vXkYHFJ0GHPyTbtDnhv
LgCgkDMhW9qlgsEsU0oeEGtQ51YeAmqIRgQQEQIABgUCRP63nQAKCRAsgJqciZv
rnHEAKCD5AzkfPA7VP32Zi0YIwYggeBBhwCeNMXP57BUEsqHNCTa+8nkcMdf9m+I
RgQQEQIABgUCRUy8wwAKCRBMZKYvtJjsJxSUAACRtn/bQC1mLkqXhupU84QxYW7E
zACdHH+0sfImGMCJ30q8s86phY0RpL6IRgQQEQIABgUCRUzCKAAKCRBa9B5R4z0q
HMfCAJ9nNYBCrZuuu+DQZ1aJLW1unz3rPwCeKb70fzBuHYJgPdpw/WjMhmsrGA0I
RgQQEQIABgUCRU5R5gAKCRDxRs2IV1tmvQjdAJ9b/x38L8A3ZC5VvKGCXTSUT1RG
FgCgkGgG0GHHZ0GYirzeE1e/ro3KXXKIRgQQEQIABgUCRU8LgQAKCRBuafjdsOB
fuMYAKCD5A40hmY8sezezsP66GVT+JPws1gCfblCv5GX/nyLaieKwIEB6tu05H4+I
RgQQEQIABgUCRHgC1AAKCRDqTGYfK0aifLn2AJ9+SqIrMh6cp9PGhdONDKMwcBRn
5wCfch919TWfCzgn9e0amI01KJSBWG+IRgQQEQIABgUCP1e4/gAKCRBNBeEAXsRc
1R30AJ9x167Uv8D71U04KJSBrZbsu3iCQCfcuco5RgSJUZ+H6sAxxq18sCrvHeI
RgQQEQIABgUCPP1/vAAKCRaQKXnwZRYyQ2TAJ9tGzH86GBwxtUqkg8Fazib6yoW
FgCfWg3qzYdIkfOB1Qt6TpK+LVzP0C0IRgQSEQIABgUCQhH7RgAKCRATP3wLeuRU
NuZ1AJ40/VbkQeqA5vXFiuuUmz0JbFSzvgCgg02ASJNDJJN5R4Ap2Tp59ZY4PoyI
RgQSEQIABgUCQ2UvBwAKCRBFaZCckhX397Y7AKCKXWmv1/6vd1Y0aowFFeiuaxwR
iQCgncQqIdeBRz3xp0mAZgP/KAmyvneIRgQTEQIABgUCPQgs0wAKCRBORCrzxzc3
E4J0AJ4503G57NPo051iA/GKZbriVaOM/QCeIhT+17NUyLqI1T1VMKbBJ6hULi6I
RgQTEQIABgUCQJA2YgAKCRDYw1S6RqSub3WAJ9heJ1pNCs63Mx3aYao5WpGNwEL
kACgmsD0JM52ZYU3gJX/eTx8c0etEWIRgQTEQIABgUCQc/K/gAKCRA0AJj8Xb+r
kaegAJ9dUmTL4vVgRARTDbjFoIdjaixAhwCfd21RX3frJEY8fBcVEVsdt04nCNqI
RgQTEQIABgUCQ00R3wAKCRBcbEzAWnmJMGWeAKCG/4BRq1+I7L5lqQFU5h19Nrit
IACfXxEDBfMwU+8d5Fr9cKefrFuClRyIRgQTEQIABgUCQ26i/wAKCRALrFXLW/Xw
c9VVAJ4ggYDoAT9W0uCrVrObDkKkhIa0GwCeI9uyt5xml5hh5R94Ph5fkeSIGXCI
RgQTEQIABgUCQ3Iw9wAKCRBc5cUbh+BXvjY7AKDAZgYZ03ykDE8Pij/KDWU6KcQT
/wCgzqEB01Fvxs/Anq9ZDnYF2am0S+CIRgQTEQIABgUCQ4x0twAKCRCNSU00xw69
UCQqAJ9mYtBgG2azE9c/oMKY7TgbFenTNVgCgg6eUtR3e6PctjdnAv+3rD5nf/cyI
RgQTEQIABgUCRAFw4QAKCRBo81j2wTlKfMEJAJ4tx7s2gStILOVD8Ywd8wTmn3wL
tQCg1VGy6TXaegSMfNR0iv1krhxJz0aIRgQTEQIABgUCRATJaAAKCRCH1f1GeoZ
RsAKAJ0WrShKg+WCP1hotcYqdaLvYB6X4gCfCRbA9hXu6Ln0MrpX7zd6r4e/ogCI
RgQTEQIABgUCRATogQAKCRBvP/EQeiz/bGCmAKCH4n/E9cEvH6qL2UsQBtH4ebP3
nQCgm8DGsE7V9Z1e7xj2Tvuul86Cu1yIRgQTEQIABgUCRAUJsAAKCRazoQRHKwBW
gamCAJ90+cv7Wa4BEtp71QpamvFgPGSK5ACgmXv2vR0YyYmVxQ7VCL+s2ea/rS+I

RgQTEQIABgUCRA9rEAAKCRcMJe4PDcC31jR0AKCL0dEUD3kMbXmfKBdpAdtwN9VL
VgCg2ULx5Ku4oNq1aXW5YpI+t1f13giIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAKCRAXDpI/9sGk
IKM4AJ9t7bb1dNq8YqWLnPfFVpSwV0KkEACfe2B172bAZ4rD4Q5VKeHSKvW7VoOI
SgQQEQIACgUCQ42gXQMFAXgACgkQoE/7G33K6d0q1ACfZG6pJAHHIZg+7z9oqTR1
SQa4c+wAn0EN67b2GfQRcM20EQulhkuAVHIKiFcEEExECABcFAjxaT60FCwcKAwQD
FQMCAXYCAQIXgAAKCRDtgLaNFh1FU0vBAKCy6zCtronBWyLQRPiOFdtS3Y0G2QCd
EUx CZwGJzIkYUTjiIqVaaFAQVnaIXwQTEQIAFwUCPFpPrQULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQFLwQCgsuswra6JwVsi0ET4jhXbUt2NBtkA
nRFMqMcBicyJGFE441qlWgHwEFZ2iQEbbBABAgAGBQJCsY5JAAoJEH11svFSc+2n
UyW+Ns7t1VA12KuM0tmUnCvYANh5ECV7wN4NdZfhtPDDseAYYqjMJfVAVsyFR63
76cf4HnRHDwObrqbun4m7EgGxEagYBJeTgg0quzf1SSnvn4goSQqi+B9B0qYuhm4
6qrvJjc9XWHJdyfvtCE1um7cGHAD2NrZQZwKtieW9D2bVg8JuUd9pG9zLlhziAtH
T73IYuZx6Ny2abJpU6fXSE7+F6azibOXarW8QUxs4TCsjRR9+8beqU83V/2k5yE
6T365hrkHE2iBW/YdFpFxyWIPNNwisfzIiSoEg96Yt+cY1R14qzAzg2xSUDTUYt1
nbIlIwEzkGkJsvo4wt2a0xtmCokCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRcMUV/ES421Jfdd
D/9++jYHPb8IJMsR3QAaHY+7HvqkQ/HuHug+BcEwYAJ71cWxRilHxjJed4yJ30S
/5PJ4WBKQWApSdxHkz1AW78qr6lj9auS8tyRRnSNntAu3v1lmyUyBNlg0dtjsujo
/jjsvMPcMGFXgTwq0ZRIdb5iJp1VUiggtatJrvUxMvRqUeT0kGiDBhXRQftC01ec
Y+56u16qKxrtHJcAXRgzAkGn485CqEhrxLRbcxiE8PFiYz2IMaXRP55Fk1GLvdaz
q7vQa9/erX+x3TVPDq4W7ayZyIq45C1xN1UH7kioD429ie9bwfzrMbZ86IUrDiH1
CC/yulJoK2fzjw51/Y56wKwmvVAoxMSPL9mdfcOfyS9qPBRMkblZZCB6tvnsuHCT
G/1tQI/J58+htP9TVDxiK1C14sjLWp10pCMh1VbvKhx0YteSKmAMVzPdurlmmyr
Ym5br8GvKSNuYR4btAq31JCup0DH/qvqIB7BxJV+8QqStYH0ZqvNIuNPhmMGCo
ugaVCIJVGn7Eu5t5yTAsPKCujUkWuiqyQRLDyp6tCVQ+Y5oS/EpdY0avNRatIYtg
uAFMFjKfYq18yM7ZZY4DgmCC3XajpCsPPH6eka1zYumfF8chWyb7+INyVzFAlKWu
swrakEXkHeMeBrrKU/csiP4IFZZgyWCUEfJVCzgThpULz4kCHAQQAQIABgUCQ0J5
UwAKCRACVwyJDkvQqzhbD/4tMN4knnAwiwZwBbWZTSa/trzKx8hREa8dkLH0jJo
FZZZZ0PxenJX8IUAmid5n+1tpvhcWsmLqagHZLio5Vj2/95N58HHrOnZuHjRL0v
Xk00tA3PdeYVHQrRpEQnlUZQ1w9M9/amYHZucQcvPM+Tz4QCv2fYQCPdLvVs51/
IYrsWIUDUCiKzoNdpjfo4P79t8b0KtPT0EuLD40h5YsgdVh9K2lg18eXQAQnNt
Z2vU06/aZVo/NPDcUJY9U2SpfIBM9kdxovHseknYQ+7Tj7p1wo1JNVKdc/ezqAmd
KQ+X5vczyuqYKYPwvsXYLCgSwAU8Q9me70EH00UetLmf9gqtODET1f1vWS4K2TPY
1Kctx9mvtC9p/W62205CzWNUKyPM6XFY2xcOG/n358NwppzkJ0W4mAwNLsmwdxtY
uu/pLDd4u+zc2SXHpehAs0uZwhD/ETGxe3JR2bhyjJTX3B0rqs0DQaITe9ExznUL
8CbosP6Q9n182cRrhDweY3u+bWluqUuLgZ9GaPTJuevLVNVtTmPmXkbXa141LDXV
YRfNVmLZjz2LtiqBxfX5hv010KBqT+xWnDD9k2jYqK0/i1JruZK6ZnV2KbFls7R
iMAkgZilIBa5+jrmlo0COWrgazPOCAFwKA30BITvIrkvPcVWAS6ZB86JS71hpX
XIKCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMseYoxdNNbf7jD/9Sgm7NUApQA9W0vS2YL06b
91cBbJyzB6d4g/92KdlrMfarzoaxN00cJfSzL/5pWeeE+4ZToHQP2Elq4FBjiXf4
2ZRbY3L2u97ww5UBz0nx3Hn4rDvN115UBjYLGc+xNp3Rv1nKymvzHytsVf/0hV
mPBNqpmExbfuRmtz1x3j/St/75CjTZph3vcu1wb4p0hP5NowONZCwu0ncts+gFJ3
9/0Et0jy4CJ05AX8qxvhd0GiK/ZPcCS2gkGsFGnA2raS1SyiMah0oJJ++J/Hs0Tw
Hd7aZnyhw6zekXzthVdBQT8mIMNiAntIznjKBZhZLnTD7EqbzPGgwISzGSw7Zwts
7FX95bXttUinCYE+jcsrJ6hSpBctXN8xosv6GOYVEdu7IHZ7i05BFV0e30+5Devr
uIFrdqJ85U6usdPJ03kZ8jInAA279TexpCEQVvw7Ly+so0UeMa1c+jhCrLSKcFtb
y9HaeSEhsRE1NDMB0W3yPPb45snCugmaqVQVK6g834nZWzz1ALKaaLINLM1cv03f
18Z7MUSL9th+320mFB/iLkppPCy7c4yVxp8L9XjAxjieuY3JXewt3JE/RXqiXuhf
Dj6xUMENHgb0vq3Hpm1Wqh2QIwkk0ijRt5bUUAJLhRzbhbwxt9UXjihBQya8d8G
ENQLnrB1D05Kr/2t7ItC5IkCHAQTAQIABgUCQkLWZwAKCRACVwyJDkvQq8MoD/9n
U6EQ01N6jgqBzr7mFct+/ccvSBkYB3k+GTh/u+vtEqRo0oNCXteEAe/01XsNaxqP
7i0toxSXg39FRTkh8UP9bH4zvrkJNz0lpjJhMBmyg/pj0KGT6jaghCYJ4+LRcw8i
w4dNQGNRH042uVK8UmL8Lqx9WwLaqY6beiskHNNNL812HUSeiaYWUYNW+I+3y7qv
PD/jvnxJ4G7euE/HhiN1R850YZ67sCiini30/7S4vWmmKt/01k/+zUjewiCbC8iF
wLuTyJIBPjQ/Vhi/N0g6K5gl43BsttOdvngBPvQ0SrW6wo+nBbimPTqb0E0EQCjH
ihrVmpXwg9UJru9tQutS056hkvL3uaZNOISTFXm+un7eSY0cEn5XaTxqfxB9jMLO
BHTW2miKhZqzjdZqIE4hpnhketidk+J5D32J3cIOK4ZjYPNCrv/J/NDLUHMAy2Gw
K2ji+lhZY3E1g9TQXwkKXjphSNHqSjrWpsHsHC9k8rHYMYMIu2cU4d1GFyM4Q7S
9F0+Udaqvko5AMA2ZVHE8+5rra4hSPyDEvGewBT3jN2E122HQZCrXv1YfioW5YMH
aiY0t2cZdhuZPyp0ZfhrwFukqOK17fWswQ2giyfZxISalkSr4drOuDKip7ShxGI
7SqmzdYUQ8ZDwtX6bcBR0PbFNXWej01Gg5z+SwdZtokCIAQQAQIACgUCRUzVcWmf
AXgACgkQvJ1vTb+wLG+zbA/8CRw7ta0G2X9XPTozJvtp7wCwaWyh7w10WfizzX9v
SLIGN9RTiG8h7pVHu77vEG5CHPCPtKzhqxy0401eUKHwEf4LZ/yk617fz83ITSS
ff0HZik1psjXjAo+1Q8S88JY+HB7wTH5SHxTL4eBG64gCsCoi7anvQx66jWuXGXF
U9V/XfGVATAtnUf3MaPz9Z0551yTa5EWL/2x1T5mFfeJir43LEd0+ChASso43dwn
qxP6oCKyalBvbNpEDbY2D//rQCNDpgN6R9ym8K+rhsNw8qPxeqBvISgIEPHHeuD
/Kvn1BZN0TPN5xT+Hj79D66/Tkwcw0w1WMD3oag16x1wp2VxRMciw+v/s6RTYA71

PDuKvAAVu88AD60KYK2IA6nQZtRxA4ImePb/w+VYSMXOY+MXevvIa+vZHckf1G+z
 25q5odiPGLUWcyjhSVZyjBBdhGgWSPf/1xuhXiEAsYz8WhWx0Z/Um4Ve1qnjskYQ
 Jh0b/Akv5IMLsphkFNAdWe9KkGhJ03+CKdbS8MovbaGEpexVBor f1 fsmmXCwKnqy
 qxMhH52JCwBhGgvJgAc7C7+GukJcG1f3tMoyGsAabZCM15qWLEhSxc7p4twRrQe6
 RStlkYVDPfv4Q1WrBdXWNU9KStFm92FHxwGUiPipXsBhSWZ4ctdJgy02/TrodMCo
 1p2JAKAEWECACoFAkQPNW0jGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv
 bG1jeS8ACgkQ1X1S1880Aamagg//XCAegQqkjmra5yiPe0FPw0kRa1J/uw2cdsa0
 dYZR1lASf0T0cZChcwZHF1M5nGv+mubU/A3+CjA0h/HejLHN1xUCXscFV+eSP43B
 3r8IshnUyX+btvhXT+bgXUq5V1Cz3+5Qn67nYAecONIFN5HkrYjqtAK6fH9o/0q8
 KHPk5YhFEbHSzxtfsTsFrCfC4H3sZzcCmmYK2M+Zuuf6ftSXWqPXPt4FCseNkgV7
 M1xBk/dnQh0W9ZEnhcYD8tv90yYTLlgw2BD0s+atiwCt8nm1FaXajLL6A+j1tue
 SHbyDv+YcUWG0ILrJpfNFr+8bHxMtj0YrjuyPsPar8X+e5zVmR+ZQak2xEFAQBK/
 jeLCgh0RZznR Jeh9r4FwugPfv7vSSpITEMG98/zi2bQjV+ONTgNn170u1dsncAM
 fot1CXeauVUS0ucZUIod/bMsnP4CNJ63RLRaXohYVPsI+kQueuehWNat/K7cmEby
 WYnyZ04ihMC391twNg7sbC5Jf/vIwVamU6epGfWUgu9gx7eru/Pybk16TIwil1ZT
 OYBUE6XS74/PhBRXoJKNWqlghzXbuECTzTeymvBXuNDJaAISLGkzTj+vYfgqild
 JiBrSM0iU/FyyJoIWP1Y5stkMNHnb/rCYjyJKScA4dWwE6X/1Eu2p7WBWsdA9yih
 nE+3nR2IRgQEQIABgUCSRzgcJQAKCRBJPvuOXWT4cNyyAKCy0jcIJkwhR58s0ZRq
 htriB/1ThgCghVThN56Nb867hou01otFyvPlif6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh
 0Z2CNqWzTJnAKCCmHBNY9K3gcJMNJRNKHnsw6u0LgCfYKkIi1z57BZEC7Xa0QLa
 RjfoTn2IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1wWT2AKCIcmp1MCGb0onV2Wfr
 TANBN1a3yACfSnsMwMvzPe8IusXg4noHu7Nz96iIRgQEQIABgUCSQzIBQAKCRDL
 a9G7bMF8b41BAJ92bw5tKi4nRJ7jQ1PTrrpUaHq2gCguqJZkhAq9S9aJ5HhQbjA
 Cw+paxaIRgQEQIABgUCSQ3pNQAKCRAXcp139KhRL1fZAJ0S9QkZtNYLz0YMZt00
 lXKXNprh/gCdEZ4WhGEYc7wKvCwCQWg5M0X415eIRgQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZ
 ayLzNLqb9wptAKCa+FvMrpsoZyJ2pIoDcVwiVNi8KgCfZd7rQ7Kv5M3Acy8/hoiH
 hN92LH2IRgQEQIABgUCSQ7cxAAKCRAC0An98tt+uaxnAJ9e4gNoRsGY3L0ky5Ge
 f+5DhojBCwCglHBKNUXkNdN/dwovvNR96h/zvTiIRgQEQIABgUCSQ6wgAAKCRAP
 HcToelJytSAAAJ4yzpAZIF3x+nPW7tEuFW1ottPR5QCfWioxf068Y295yXHs22nw
 vN1Iv7iIRgQEQIABgUCSR2VQAKCRCE8/hvol/ObvU1AJ9QqvVHKH0rPl+eheXg
 VMG9LoZw5wCdHM7Fy05HzCT2KNqz6j2S49xyejyJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ
 OYzqanCbUp3rHxAAMEGvtsfcyH4z4cSFHphFBfeC91I/Q2N80Q017UNuhmdvXMi
 WUfJQNb0pBC64u1eMI5Zzy68tk2/FTBX3rrfcy3/XZumcLN5pS7rD0k4vnrTQfHs
 L97hKqbIDskumdC33GMk5IuiZP+5tsGic3e0+QsGrSc1lojv5PMernQZK1Ta3tCX
 zmeARz1wq78hy8qXeUzVGJL40TWxAtBe6IfmtamLedaWULTUemTLj1VrWS0oRU2X
 1EKivaYJ17b1JXw4FrV+FRFy1CyV1bvZW/VWtHH3eW9J4zak6z81gtRk0hUWUwE
 pai/UBIdvI0mvYDepAqUEfhm69cpRX0eyQyn+k0992gaRPjp8GMjAk7nhlK4qiD+
 LPFPyrJjbkA0v0DSXukDZeCM00R2sSWHk0xdh5q7blyj5Xet7N1x4fwShD+Mx03w
 +IkCVNBD8Ev07W7vsg/s5i4eWILuLVBetAArJ8nU5JlopFVKdcci8r0hTL0066zA
 2XMgTJDVRF+KP0jKyRY43pC6mc47UDAc5o/pT3ZkqkkrkmudRuneszdIAfTNLkre
 1JB4LeewRiHp9/YwlFyBw97wC+HUNeBF3Ep45BAhKX51W2gMRk5PiIZ2d30sMyjg
 AN7Qs2Fmsp0q1wmcYHy9wo22vER/S8Ab1b5tGMvr1m5U1QkHeObnHGGS9HaIRgQQ
 EQIABgUCSRE8RAAKCRAeq0WqlyX20500AJ9Cejbh1QBPKXmL2u/vxNXvy/OmwgCg
 o50iR6Ec0G2iQS8qR0PQkfRGRGqIRgQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaK4Z
 AJ0Yt+M4h9RXYL0eCyaZQ0Twa1H2rgCg6pksRTfFx2Jvz4mugXNwPT4uchuIRgQQ
 EQIABgUCSRmbdwAKCRCPxop+lmt5ytj6AKCgPR0mkz9nVYcd+V3QvcDK61zhtACf
 QyFuHIqxdo5dh5vwpOXPlis8vkWJAhwEEwEKAAYFAkryXewACgkQZr7vsCUn3xMz
 bRAAgpN9FVhYcicKIKwP06vUkT90P514aiCVtZH6wbcRzKUCtYNmzcsTP8Jb
 K80dp5f1CZd/tG/9vBzbJ8r9CEWK86SICLRpkh7n2vZS7/eGIk1+GkAnMeXpaCq7
 e+5RFcicGNMQLbxdsA122Q1iZILCMzvqKHPxTPBcak80mHNjr4QmzoxIJQim91sD
 SMZRjuyTR1JQwYy/qxXw9Rz4AW8z9/anVoEA4eMceZDCMxejt+onc6TDy2N2sQ9x
 cXkkb1BA0HeM8CQcwvWCR10fxNm3h0gjsEaj8md4rdWTs1rLt1SwE/C654CphaJt
 fMIYQXhdcRqXhH8JSMNyldDKW438xFX9X7Xh92pG20LyrAtdmQk5m0/Tz9VuiNL
 L+04tNBmPvug4bc8Xv6Ex+mcQ6pT/EiGctD8eBYf3BKk4UsK05G79jdDRbo2BpG3
 WqNmmyvTUFfhK8xsHZZEKiind7rQx5sH3Na5bNkIsgS6rIw62q/iBNrX/BHj2Mu
 vpeQjoZCqDySZcNgjelTzTydJ30PdZ0GNjSaNZEavt/MOYjjvpWAUMuVf2AoAjK
 TJbEH6L1UVJebR2EXJ18YnkkswjId7/N2zsEtgbrjZhkyKnviWU8bNNSAhv2eNcK
 SDXfJ8TyxKkw2bLGFyDU1kFl4dGXAJs8zk//mKiYPRabi42IRgQTEQIABgUCSvaU
 GgAKCRCTePfEpK1uE3G9AKCgvxTwnZw92f729f5rnTKfLnP3DQcgtQ7Jx1uR23k4
 xLNRL1Hy5VqkUUAIRgQQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWsCDeAJ4oP24hfnzG
 bSw9SWbczcfNbYJkgCfftePfbSF0iPxm86qQZ2p1rX24JC0IFBldGVyIFB1bnRj
 aGV2IDxyb2FtQG9yYm10ZwWuYmc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaXA
 IgCdE/5/1G0mcx+dr0UpaV5SsJ03XqEAo00sLqUIlZDQm1TMhHMjndsPM7EmiEYE
 EBECAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH53+RQCgiALv4m5fBURX8g30J10F5ZiilE8A
 oODKrhtcScg8ipWHOXyGwP06T3+iEYEEBECAAYFAkIXzssACgkQhQcQxBarWMSQ
 +QCgswId/lRg04pXQJnkS47iEaXR4SIAoIoC6Le5AmxkyPNI8lau96o1S0FxiEYE

EBECAAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0KwduJgCfZIFefZD0FP1UrCHLP+JPVTMp+oA
oImkLZt5r0ibqfY9gncFo/P0q76CiEYEEBECAAYFAkNx7SgACgkQX0XFG4fgV74b
pACgjQtAp+yUaV9UH703g+9KU3R05jAAnA0aIi99ZSFznt5c5mSX090Lp5sFiEYE
EBECAAYFAkNz0hwACgkQZFEGnhWH++Y29gCcCPWUo0SQN7n/q5B5cwz2eMaNDnAA
n1tR03ImEcXpZf38rpI2bE1D9NfXiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrecoX
hACfWOB1BOWLyKQVDnuS2abWxwsEcd0An1UFBy5f/HpwfXepGhhUt1WNSwahiEYE
EBECAAYFAkOMCi4ACgkQqy9aWxU1aZB+kACg25yg0JXfUqeyFT3hZ60zPLBa0UsA
n24lPXsLBh0IMHVD4gyCgv7f90Z3iEYEEBECAAYFAkONn/UACgkQv0vQ5gSduHlQ
lgCgsbTFHUWpQB/1RslGZ1tHmb7Ws04AnRdCeLWlHgLFpw79bIH6T7jxQGx9iEYE
EBECAAYFAkON218ACgkQh9pcDSc1mLE7ngCcCTWc5TUjpcfjnaIskdGUQYuoCkoA
n1kdwaI0u19bCQvrkNvrKrnNdF2diEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/CF
mQCfYQsrKB9dVLacVt0uMAurtSRXbIkAn0iWRZA0TaciaHqN0joTqToddb+PiEYE
EBECAAYFAkQ9EGACgkQ5UTEb5t8Mo0TjQCffS9xy6fXD8kIgBDszYkoBeLzHtIA
oKsUe+/b9myxwSqPFNbs+zVPnGQ8iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJU
nACgTwZkS7kKiVQu1KUEUjMg0aJuoIAnRCRsffdT9Jnent4M/z+SVzgrLFQiEYE
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMU177x7vJvSfaQCglqiYfVaozXk78Q5Lorn4SeHJhokA
n1mFT4RIe5H3oV8HtEDJdCpSh0kXiEYEEBECAAYFAkQeJdCAGkQa0ELK321xTu5
igCffJjYA8Gnx2DB0UtUD4oHiQYNTPIAoMaz9KFx+GFVKuK9i0J0Vd81F/dqiEYE
EBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0poawCfcd1tQ/ApJtYMTaf0JPeZrjTN0kIA
oPtffyyTvuXi+dByEjm2XX2Xz5xK5iEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUXHt5M
vQCeOu+v9BdXJldj0/FL2xyhlByJ0nUAnRER0rJZbawP15MrVJCz4B0j9u1CiEYE
EBECAAYFAkQIGBEACgkQ8yHNgo+hjws07wCfTzxkBzvUbPwRtZAlPMwRKJ2QcgAA
nRjRCEDvupDkt13VL8UG1QCZQSYciEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi7q
iWcDFJzZznOyxnt3XNDvn593vvz4HJIAoKF9WMog0JoNdRfAdlNdqQaoFIdliEYE
EBECAAYFAkQIXtMACgkQHniub6iHVUfrsQCghmG5adHg/IkpfWby4MoWxx81TFgA
nAoxQeYFPmZstEdjJlH0tb70tFgRiEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+Qk
4gCfcfn36+yzosbXs1a+NfURZohWgng8An2LMXDz91FDkshzrB6VWHu7SB6H9iEYE
EBECAAYFAkQIckoACgkQiOrEgawecV6QmgCfarnPnnsQZAsBqRmG5ESHspvHbdUA
n3v1zJ8xUtrTQwdtEPafLbrBnFhiEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9l2
KACghSi5v8Xp/gL7k96agQ0AcUWxL1kAn1YJf70c/NhfqY3Ts3Bz9m0viKHsiEYE
EBECAAYFAkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHlaHgCgiwxy1BWaRFDKb/8exFk+nAJz/RUA
oIMoesN02zbu17FTK/NGAw5TiHZfiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaoozv0gDv
KwCfWMN4qCwYLZ99CN0PB7cKXOk4QZAAnRJdTsfmCv38wy/83/a0Cv5PiafsiEYE
EBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4j4+a5QCeNehDDT+AoJLx+P1Ba2g+ZNBalssA
niwYp71KQTFxgIXqfFL10dGwHoBEiEYEEBECAAYFAkQNw1wACgkQfPP1rylJn2E3
agCfV52BefhPGpf1J2EL3M3UUhcbudIAoI0k8tkpeV70JWHkjcgqLz+shJ/HiEYE
EBECAAYFAkQVeIUACgkQzWA7Wi7PmEuFjgCgmheKCIvxd4x/VLFnxSgMvQfq42QA
n03NN0V3vHyJLezoI7x0nUcdChc3iEYEEBECAAYFAkQ0DUIACgkQbuoRuoYmeKYF
owCfSI/BZvvQc/ACV219GIogXKew16AAn2POGmVc/3/1tPC61FuePFYe3ED5iEYE
EBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNd4agCgwJX1D6E3T9vECj/VJd6lZ2uDHMKa
nAwTBbIHPnDLJnZAw972HLIXFekiEYEEBECAAYFAkQsGQACgkQePYtY6fvXuwx
OACfadyq/m840ABA7vA5KAEl0mqGgAnjNJGXF2HcMY8tE5mXVBS+BlsDhNiEYE
EBECAAYFAkVMvMMACgkQGTGSmFbSY7Cc/JACfYFV6k6FzbaLaqw14mImR8XeCNRa8A
n2e6+XEXejXpT5R1qygiB6vPNHtWiEYEEBECAAYFAkVMwigACgkQWwQeUeMzqhwhz
1ACfdiud+BLPHoi0UnPgAurDTGVtOMEAn3sB0bcgGMTZ8kiGw7HFG9uwZAl8iEYE
EBECAAYFAkVOUEYACgkQ8UbNiFZbZr36hwCgtivC1KxwLhdX7gW+5wIMVXjyQN0A
niY2kjhNJoySd5oeAZIBAcDgFik1iEYEEBECAAYFAkVPC4EACgkQbmn43ZLDgX6i
xQCeNVm67a9fjVprkT5846HJKORYjcwAoLAA7v8wYHxT9p9NJTJ5gTFNlejLiEYE
EBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytGonz4eACZafqqEVJ70b4BIvAGv9IMbTYZKYwA
nid30zvnApGChaoTjeZ9P4uUv5EviEYEEBECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMBEXJW7
6wCfQnCP7s8Sz95+SkvjuF09gJ2e98cAn2afW0dzYqgxthTK05CCr/VvGtHHiEYE
ERECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmFQeQCdERKcZxu9PcFLwTCFy/z7BcWICKMA
nj156KXYcnzWduF5FYsC40bdVlZ0iEYEEhECAAyFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDah
uQCeLT3y5Dhy5QD4HAXFDLslax00hBYAnj+GPPWLM5nTeJ3VWoqnh/sCMUDGiEYE
EhECAAyFAkNlLwcACgkQXwMwnJIV9/fKNGCfejwPy3GdaNmbS0xJLT0ufLoG/TgA
njCi4une2cdL7I0VmBME1XvZqcQgiEYEEhECAAyFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XNXm4
KgCg326jzM7GB7ueq04bKKLeqih/OVEAn0dlAg6a0X3PyTJ+8JPfSc4FxiuBiEYE
ExECAAyFAkCQNmIACgkQ2M05Uukaubl+sQCfVws/SMB3CzCSWqdFtsANZgOasXYA
njsXDbQ4eIGodZh6gddwv7DTp7+KiEYEEhECAAyFAkHPyv4ACgkQNAcy/F2/q5Fm
sACeJzg6zOeggMBI/w/WqKB5YK/Cq8sAn1qrRZHQlmsq0ka+cvn3XPvt8vvaiEYE
ExECAAyFAkNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDQEWcgV+DqHC1V6aqMB88BNGFi4TXhupwA
oIwemRDWYGT25V/peuri/5anjkpQiEYEEhECAAyFAkNuov8ACgkQK631y1v18H0t
6wCfRLFFvTti4dZQ2EKMYIOTKmVuja0AoMl07vi/YmAKYyawMm0SrjRaQywIiEYE
ExECAAyFAkNyFvcACgkQX0XFG4fgV74bwACgiuaQjvpvja3801XR1TpbbCT/7rEA
n3j3ELG+ra095H6BZmsJaLDNeaNsEYEEhECAAyFAkOMdLcACgkQJUNNMCOvVBQ
7QCgw67WcBR4HGToaOG644+qJb1G1wgAo0/Xu1reuf+SUBJIXg5XTK91VM47iEYE

```

ExECAAYFAkQBCEACgkQaPNY9sE5ZHy+FCfR/o1SK1u+kb10i1011FVKtkcPSoA
oMZkBzb94IwJtq/5B5NT3vY+pZ3GiEYEEExECAAYFAkQeYwGACgkQtR4n9RnqGUaQ
DwCeLC1QPWJXY5BJ0cw+h8GKHqNannCaoL/aIuta2WCLP2kAh2X4XVb37ec6iEYE
ExECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos/2ytiQCdE6mpfFhalCs/FQDgCv6iFpvGZHoA
nR92nqd/CMNruhCihl4JdXXYELYSiEYEEExECAAYFAkQLibAACgkQM6EERysAvOGr
IACfU7nw+Xk4RJDkGdsUxnSX4Vilsz8AoJyH8K5JryLHPFyPAs9v5A6rcygrIEYE
ExECAAYFAkQPaxAACgkQjCXuDW3At9a4+QCEMyuKw4IdP8sHq2s/015Rb6APjq8A
n0eDiJq5Dna0e2ABvK0kzGma5JIDiEYEEExECAAYFAkQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCBz
WwCfYsfYvObq/gJuggrUQ4spIlkatrIAAoZshUCTKuquS1tzouKRdNkaPGiEoE
EBECAAoFAkONoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunToMoAo0jIlwFgKIVv5q6nCH5L5P1t
4HP+AJ464fPBbqgktIv00pLyXBiyMsMqMIhXBBMRagAXBQI8WlFzBQsHCgMEAxUD
AgMWAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZVM8MwCgj9qocaxaLexiBd7SKNTvnXNT90cAnOvh
7GJXUDIXDLUy8Cu7kwQnA7GqiF8EEExECABcFAjxaUMFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAASCRDtGLaNFhlfUwdlR1BHAAEBPDMAoI/aqHGSwi3sYgXe0ijU751zU/dHAJ9L
4exiV1AyFwy1MvArU5MEJwOxqokBHAQQAQIABgUCQRmuSQAkCRB5ZbLxUnPtp+j4
B/9bbC6sPmANKL6vkmxdhBKT0Kz4MTcSR0CBX2U3DUYSEwg3CHFJ4z4dTmCtpGe
ctF1c6z4sqAbY30gGK5az6zzYrHjri00lKaDUU5wq96riarzg1QhbfeyOp8WQzRa
qp14o41BdkJlx9dk8fGp3XjYidYQfSb3dGuCmkruplhPCHpFKgNKPkp2sK1SRUXFM
kGAE7fo6pPpi66XX+YwZ458kAeJlXATphK4zXsIUtyR5s2pjia5Rlq0DbAb/f4FD
CB9b9vj4dHignvIk/i/mP8Pjwmw+/TgpDuCNUiYcnetzFHkwcEgQwsp1gji9CatY
JNSS+X5Gyytw9xHQZVR0gxlsiqIcBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIxxR8RLjbUlu8kQ
AKfAbr8cxs/PnsCXVDu2q20U8uCVmMn5pRc/fl1oHf+6QLaja+ArQbgVFNUmdZa7/
rOgHGaAmIFcmObx29pwmovsGPduDTKwd4BRfb0TfY9aEVyuUCwsh6EFopIVcPgHl
HLvVmo9I725mQhszN5ZxYfYDMKGihl603xxx1pKDs6xZsDPAkrWinY5Z662Ww4L3/
187oKdJzWpDlfeKieGn7r6+fuyeKncTqeRsz0KaNCv0Fwb8poXTHfk/TqM32+YjL
IhyePfL0/yKrn1AR/Q1NBV9tc1DvGYlJignIws0ekt7P2HhAtbJC5rhdwcm2Wjuk
psFnJl6qu82agDm+oAwTmwj0W/9A7unfMF8j9irJtFPV3fwV8r0sQ2IxxF15zyv
csQ8RyqlCMH0gcw/n5fkkkc521+fuMn4SYhe+qgKlks4knHEUksCuPoJ6SAZkPHO
GMiUqOdL/dlOrtnqVaG9nnCawXMKRV/IwIOF6zPh6E4L63Fbd54e/qAh85hK00A0
UHjc+OI6hzhnxW5FGP3XjYidYQfSb3dGuCmkruplhPCHpFKgNKPkp2sK1SRUXFM
fPQRjJ70/fQGRfJr6MsQtm+ukZrHtikFJ0Xy9ea0gyoSz52kg+wVnWr2lbCwYp2T
MFwWIoYGP0oEmbJ/8ZoIESyCdG0DHBEPsLEnbnPK6RCviQicBBABAgAGBQJDQn1T
AAoJEBxXDIkOS9CrVxAP/iFI1Qh/jNbmNT07wd2ipwuuNlKMFB42nIt7tbTyrTwa
sfBk4T0JXRmmEqkTsD44XJKyALsdK/KoeRiXYPZnLykJwgAse5fhob/uWQaKJdQa
jBlrbGr0b/YvpQHCCZ5wnU8LD+XXKSku5r2lpsEy5oybQM3VJfVibHfuwhF/nu5c
1vCPo9kMmyJ8Ju6hy3Rj04JRVOBTWJAefqR7NdrT2vPJC9GQfdsAM0EA6bv9aFCzj
EkvpjwXlPyUgmsb0xh6ftj+uP0ReGeV3PI7cDzgQU0hcVxDRJhei7W0jLzd6nnb1
tiHOE4iP1U5Y/TbVrsZD5/mz4xTSxqG2bYBD/KSS71su2KYGnxXJbSFNzAJXjcWu
fLe9x1QjRnQ0KqyqgjLnrdK6TBNDEKuy0XCdmW2p6jBiYNHA4o1hx2yUxMR1u0X
FHDaaq7U0FtVqr7CgJRxZ6d/qaoo15E6RYHMEi3Xo5UxMNDYgyexLgiUswmC67B
6MfP1DlpvjEZ4tqdlcT3DEfhrfIaC/hBEkLYwsqhCwpizoz2dSgtdm7X0V4UrnWU
IBN5SGMHf0KkP/Noc/hAKDLDDQShTbTNMufxrShCxlMhHAYRBx6qP7lIoRlPACFHM
gHE6840uXPKpZL0U1AULSenN9ne3wueElhP5omOM0YaqCs5ugK401U1MzE03wLQ6
iQicBBABAgAGBQJFPH2sAAoJECZJ5ijF000Fli4P/iLXsw30mA548esRjpHNriX4
SpByUQs9tmJaDFunSBoBu0isVS7VqbK8L4zekI1Rr28ARdaqqgNHyeP6bUtOyPr
uLHqA6LV7WZZuFgYV9yMJQW67ToJLguF7++0a4iGqoz5rys4mwLmXKb/G938wN2
Igxvvg2v2qg/5+wCINA5fcqZ5ZUXDeq2JMVogfhZ//G5jnFKl3BEml5iF851TU
U8nYrtJP5v2bwmPm01A1YU8+Q4gCM/Cw18+M5CE84oBHkrPE7Gf0fo4aV8aq/Ju0
niNrY7shIUVGwgTwcBvBg2jJgMXuanbkI7W2Y27Z9IRbB8Whk6p22yV0pMJD+nXg
kv5TS1neiHijg8TvpYJ3mT+8rQ+OUIFmoc8bucjWYw6ALYBdbd5mIjTXyh6pvnHt
dMQIPjrySvTFz608YxqdRV6LZCS0npgxL/6mT/OVFYIFjuCEiGD8Zp+w8+ruBBNj
pdW0Zz/UwRs4yBPt+niKox7mHVUCvbqYc9DAnjdaXLaYgZgDTFZKRqc5HL1Vd3AZ
dIhoZmuuy0z1bPelibB97f2rIgEFF9QTNLbr3rKzQ1j502zXyGzACEXQdu2d/c1/
LCIXS19KqCi212NK20XzVA2HEgzseKj0j4nFUcuYbLeEcxlXAtYvww1UvQei/GLz
UqOm5fB08repdVNXRCMLiQicBBMBAgAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIkOS9CrugQAKON
4KH2hwCgYsCFz+JoA7uDDQ07qWmNj9iuCElybhrhE120JA5hLpJm4fQWXI6F/RVT
Wgn8js0hy5NoMWGTsRDtrS2phxGCxfQ+cUg8sTK/mykxT+Qak0eKyN+64zg1LnaW
Zp+mMoDyY5ma2y4c+3V7S0Wcb2tIte5UZpcEbxPDPLlejfnh+j3r0DqJHFCnnlRJ
q03XV2viYR/Aeth3I7Q2yBwKzm1gT5n1QWe6wQz5vv9dGch0oPaDsINC7LlYfz8
SCx+NXZ21mkpNpxR5fDBF7wJ8dYou35DoMolbU13RJ0j+80fWd9oP/D+9sVG8oVE
mLvgWtq3kChfmUvNn8IiWwco8T4cDQQYEFH2d/NzPL9CGhUdkE29+i5+2S/cHUEE
z392vYBqK7PYBFex3g7HALsFhRbz3riE9E957P+r5Jp0K+fMMPvWQZyKcWDEQdx
WKamTWvyVKEE9pQ59yAOKZVWyI4YqYHBPURHnc/gTvrKcrOZk0/Utui/dsNaDOYd
fuQ71aHail1+Jl4XIbsMabsuh7uAq6HiCTfhdgvfhiWXEPeLo79EAd8Rze6omdZD
FxKoeamKVchb9jrI555GS/aL3F0vNSuFekZc1DVLaiZfjZH15vaHxLmCpR6D+qui
Z1m7QHOFGgZqCM9V7afH4Uz1F+OkXqsuh/7T0vt0iQigBBABAgAKBQJFT08MAwUB

```

eAAKCRC8mW9Nv7Asb74hD/4rTr/2rcMJnes5yLXJ2XkHWG8/pfCPqnFQTHuYHvoT
t+cfdEBlO4qU1A3zGEF5pgwBlz11Nv4pdLygPDvFnJmFVoiPM01y3qdX2sx0Yqe/
hqj1J3I01FV6iQn6eUj0RMbW5fT2jH5c7ksxytzyeHCKHd+EowTXzVepIFec46Uu
aMQo1CawQUSn/RT0U1xJ5twGtpB5CAV+NAMPfna0U66yi0YuzvHUWGOcNI1f/oaKa
1tG2tzUJUEYZRRSbDyBaWU8t0yly8I+gOV7/XScy72WLfBcow0tFKkznYRmh3drN
/R2Wz6HqEyNv0DF9WuVC1wkDDcdBLoE6bNm9jpwdcHaFP4X7C/QA2SajwikzGbhS
kwEKJc7G1DhYUw6/6pMbGe7+Y8SADvyxHxCaeUv6f8oC2516pns094SHalfP8mSr
mj810TMQex5Z7fVvuKAx0mqpdvuk7259hvPx9bRUFaOG3I3Qf1foPXovSqpxiGNS
GZeQWmcnzQBhdgZu3pB2/G8jw7m2D8sYnzXxTTwEM48m17/U2icoh4l0BxuS4vnw
meQdxIS14knk+1Q7wSarP0YoGgm1p2MV5gm+AMDnx91wtwoBmXxJmFe6U788ILKw
rWKkDX7APEvri+N1JOGHrSwGwGy8KwkoQDr+WmGFhAowtRcfq8Wm3ByJQGBkRB1
4okCQAQTAQCIAGKUCRA81bSMAaHR0cDovL3d3dy51bGhvLm51dC9jcnlwdG8vcG9s
aWN5LwAKRCVeVLXzzQBqc5SUEACXZ7qlkb3J3308NvY/BmlFpNgqw9UaSnx2SD+k
ZoNYwnsHCxSYKT9w23j/DKEERFTJ3YluYDSt4AjvPUYRauXhrNRJT7T31FmalKI
IH1ud9uYI/cp7SFZsbR8EIfBJAg00v9h3nXdVSPcleiutJyZSf9NUmLPf5fhMYo
F41zGbwV43Hq1X2rNCN6j5DWTXoI9sDPW51xBewmr/XdMHJf6yYxfqPGWJ5rJXT
a5RXuz9DpMA/ikI8smcL9MzP5seSbDJVeDwbddBZtIgl6MvE09rN945SUL0s2oIB
U2npx+1yi2X/uYY23570tXyhjlV8Vi7PTjH48yLfh5Ic6iwd2351G06AypfS1jRy
k3XUUFxGNVz9ckXfioIYQ6T54wL2ghkdKP72xmbYywMSLhCnPa08EEFyeRoJdVv
Vv9UspIYTT0qRFNJvjAagiU05IusriS3YaG+xkRkgvnsyWUih4dd6WgQC1CcpQNa
90gPLmVqMEEYCIIZ6V2DVZgusErkwrJqIqGpqGkhFB0y7ItHayQsH267GQyHRnjOX
bUTGvoW5DqX65yyLBI7wwCRg5N6WcN/eXo7QJoRQRmetThhGiGQknyLCUhjyDdsG
kB0noH5+2/CtjxrUKx85KAi5g9euooCaqFWMrdfPRxlGvUFDdrrkHYU0aCEG7jq
ND0HLhGGBBARAgAGBQJH0Bw1AAoJEEk++45dZPhw6K8AoOQCUDZBU7G+94S/GhuF
JVuqM5iRAJ9ocU970sxC/u4H3QLgyhd+FzaRAIhGGBMRAgAGBQJHqEqZAAoJEKHR
nYI2rDN1/90AniZlycMcm4tidga00y8DmbckkIeDAJ9IBe5jNWRXTpsNXuti+HE8
MIQ48IhGGBMRAgAGBQJIKYn6AAoJEMSrjyT5y7VZS1cAn0458DXN0oPVgz21bFaO
WSuW50UrAJwNH1+fzPv7moCuBFyIq+guk01eJohGGBBARAgAGBQJJDMgFAAoJEMtr
ObtswXxvvYkAoJe8bkYJ8s5xaDww+1vb50J20ZfeAJ0fbtF+TXTpfMiPXndhFxtL
mGbviYhGGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz+G+ix85u2ooAni2lnM901PrNic2QBBE9
kDTjzNvgAJ4ksD8QFJy6GfljD1m68FG9tgv7g4kCHAQAQIABGUCS90AAKCRAS
jOpqcJtSnY6KD/oDFYzVcvN+Eb4DSir0EPUiRqTbFCH1GtOXfypOtggwwD5WeAxz
6o0+wGEjxgkk0103dpjs0yc36/PoEqPQOHIKq/zMVlqpVEnaTlr/psoYpGe1Q4Sj
vGyTa+LgDrLgoktWYgmimDY0QbVGdQy8UvvPSUU+nrIwEuH0R97KFsovYVaGvjvb
Ci7AJ8RFx0Q8fiVXFr1BudamwZ3+WqBGx0Ut9nbL0t3MuGXy9dMxmfi19Z+Q6MCo
fm+uEVTcyDXlZqY8/OPjDxwsi75CUQi9AN+Mvi0o7S6LvvEjBwLA+wKLyRo2Ty7b
tFoGrthvOuPoPhrtIvpLj1oqbK32Gu2Kz9gAeGFsh5DMSLgtSyhHwRzwcjD41Ns
fUTRqKE8V19dHLIVjYtRTP/dR2iEmhIpSkpX2I1CyrvwZcf8N6659EDS3fekShEdM
V2Rij0E9aHIs4Ft1QpImT54gBcBio3xSFPq+Qb3d1TRQN9iLu0wF96T69NwRlcia
XmAfaT8rbBrQ7JoyTa20J4Brfw9Q0VtmgYxfZkFCX7Wu14Fm/VEzMSZWeMwVwa2/
G4TqJxNDndvdr3SHkGuePZPc5f/FHrkaX06MMmZrj8n4c6/wDBDn0XjuHHth/e5Iv
SSdoBR913oVQUSnQxmSF3UZwUApG+smodyjOus+w/Hk/B+A8k10Vw20394hGGBAR
AgAGBQJJETxEAaoJEB6o5aqXJfY74cUAmwVRbcyqj8TsSlytbIXX3IasmQnsAKCH
M48Nx+MM4XPses2baE+Umt008IhGGBBARAgAGBQJJEs41AAoJEIzDh9oJf1RoBJQA
niF0KNOB5Sd6G0sMJlvPI9/pWCXBAJoD6JB7xgR4n1Mi10U4rjmUwI+9DohGGBIR
AgAGBQJJESnHAAoJEE1Q4SqycpHydHsAmwdvU3+IdYwk/11YmK/1626dNQVAJ4r
bfKbDMhyo7ETI2fd5coBT4MU8IhGGBBARAgAGBQJJExt3AAoJEI/Gin6wa3nKKA
EAom5Anru0ChTIRGNwUM/4oIAFPXFAJ9H/ezXMGm2rgEuszI2ge9EG15k7IkCHAQT
AQoABgUCSthd7AAKCRB1Hu+wJSffExR7EACD5DYSgRUxhgn1zqIAzW3X5o7ff22I
jPoo5y7ilayK0gVwwIP/Ig5vw47DFre1Q+w4icNqPJvfoElm1Tb7HffpMO/EusgY
VxsgP/K5gPzZeAo96nTjPac6d25977AoYv04OVQOPVV15HmljJxJny6AMC1Bu9
34m/ajq37Cyae168yJ595/hXJN0BK1qAHT5gWAYE6JEqNc3U458uiNwSXyasLRro
322KbHVOLKo+HzF9Hwj+IDFN1AvA1Gb1oA3tjJYJiuQHoLEMS3YNIc6C5k+WMZAY
gtB40jmu24scHQLOXT4xLcTvEb/gM97ekqOFq2qCTHWu1YGeBWAn8AgmqX/keLW
zsITnxIJ0wp/qizG/L1/I563BBfijSeA18qsNonXqYKKp/RyZnvdmGGEhiQcD1Is
SUG6AUAKyRXvrM/9e7PXYBDsxPCbc+JzdotUQbw06Bh0zl/qqLqk37tRALw1UxIM
ARVjJhe1HRZE+u1Vt9KNbmvmUyWNHUPTMpihFURLKyvJwL7iEvaYYjKSOpwSAO2
SFGmtOw8606KmIOVviGxsB8ZhrU8V+1WyAYnC8NAfmVsjuHZTLIR7xHT4EZVFRa
jjFzBMJkuXdk4Wm1+sQhZocgCFesuqFqEzL1rR/+VSndkB8ZAXFsm5BIvBnQTwh9
RovjFTvIIz2WzIhGGBMRAgAGBQJK9pQaAAoJEK1498SkrW4TLawAoMgvq0Viza8x

```

wflrNgeLXMYL533YA9jNZ63UJsFvKQdpsWx5PwsG4+tpohGBBARAgAGBQJK+ADm
AAoJE0m2+L/eFxaw0UkAoIRe+1DyJaf2gSKzp1/SdHN1ymK/AJ96qD8vYD1S2iV6
zLn3m586de7wk7QhUGV0ZXIgiUGVudGNoZXyGPHJvYw1ARnJLZUJTRC5vcmc+iEYE
EBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+id3vAUaWq0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78A
oK0XZqpsY+bKT1FU61XfdMwppyekiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51P
aQCdFMFE1VRsRZnK1NpS5s00LjKoOMYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVyIEYE
EBECAAYFAkIxZssACgkQhQcQxBarWMQgLAceKY+EbqdgVDbg97b+kxiXv6lhmUu4A
oM1xLA8R0zhgrSTusGqG+UK0MvmaiEYEEBECAAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0Kweq
8ACffCkiJNoW7DmfW7meGpVx+Xm0A14An3hRgKTxkt2eIXRJqfnjbPNQN00GiEYE
EBECAAYFAkNx7SgACgkQX0XFg4fgV75b1ACcD8HiA/kZ51gSxADZtWECANwfOG8A
oNX1/yNyo76MoHnV0EYecfWpoMapiEYEEBECAAYFAkNz0hwACgkQZFegnhWH++bM
AwCa6BLtQx+culci+041jNtIFzroXcAn2JyDVRPSHgepX2SFJHUgWy/sySoiEYE
EBECAAYFAkOEarIACgkQJ8aKfpZrecpS5ACfeMzSq07hR/T2taf9+WUXOLYDhYMA
oLktUf0jQ6U7qrVn96jD6IMT40WviEYEEBECAAYFAkOLgjAACgkQIcUJFg5KeHUV
QQCdFMfN3G8VYr8toJzLTxrycnCWC5AAn1JSCpIQToDuK5+dT1bQJXH+0kdeiEYE
EBECAAYFAkOMCi4ACgkQqy9awXUlaZAVbgCfS6j5uw01I2T2mkyFlV1X6VHSBGwA
oJCWtXZwh3rU/GxY8vbRkWNp68uHiEYEEBECAAYFAkONn/UACgkQv0vQ5gSduHkB
qACgx4+fdqieuFleoSSMSbdzBMV+BGMAn1bA7YkErPfdRhd+XtUnmqdbheeGiEYE
EBECAAYFAkON218ACgkQh9pcDSc1m1FJlwCgnr5fBSLYavckvg6kX0PEXaPZcka
ni7sd4R9mASLIUYvmkqN3NxrBh59iEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/As
HgCdEs9sCniLjOPEPQT9zr95rdN2/lkAn0XbVRrv+0YXRb61vJT3xssp1LyViEYE
EBECAAYFAkQC9EgACgkQ5UTeB5t8Mo21+ACeN07gUrZfv2hmaXh++ykgcGg4LB0A
njXNAFi20EEq00c0iqYiWs8enJ12iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UKX
WgCfRXmr1U83fZIn4D94emz3SWKpCeAAoIqSDiltDPLKlaPV3EOItti0T3mbiEYE
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMUI77x7vJvQUAQcdF+kJeAZYrc22Qv/iGdvubMq63nAA
oIChcqTTX74ZkFctM02DmCyPhN+NiEYEEBECAAYFAkQEjDcACgkQa0ELK321xTs1
KgCgziCozf+tuwQZBQ79E32pw6TAYAAAnAwWB1HURGRJZ8fZnrFkmJGAQXyuiEYE
EBECAAYFAkQEX08ACgkQOU3FkQ7XB0rnNwCgtnfIKzLzBBR3FFQYc6tBUpLp1AA
n2TInihf8cQBszJngyLvkDNVlydiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQvGj7LvUXHt78
GgCepj/cMylCraInnDcT38N28y3bzdIAN38euVAAhqtpZPC6yvsJmZOGn7QXiEYE
EBECAAYFAkQG924ACgkQsJrbuw6R9cxLagCgsa+k0soVHuYe0dPGBjQE6QQ8IAAA
nRCYIEIH9k2Vn09QBMS1euN8PXsUiEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmaI5x
iQCguH0sdXfQYVAjfxWAbwPaY6NaXkAAn2biSu70M1dlx+jlgmjag+6gJVIMiEYE
EBECAAYFAkQIXtMACgkQHniub6iHVUfCcwCgk14HWch/zhbmYUGXemNBW+8ED3EA
oKMYe5Ki3WeHCSi4i8b26U492GG+iEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+T9
UACdHPRxdQBNSBMqD80n4aCIBT/1aNwAn3yyE4NIPdjKJQtZ0kX9Cpkmhrn4iEYE
EBECAAYFAkQIckoACgkQi0rEgawecV4S9gCdH0Ipr+YYNrDGPCOWl6lZKV+KTB4A
n2+U+Gn/X84DwPE9/z4touVKeAp5iEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9mW
tgCfc/mEUZSdbFBY1T/DADFndQyxz9gAmwQuUvWkND5u8AQuxgSKF5KU3hbYiEYE
EBECAAYFAkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHn4pwCgokVWmhixNRP36U779gIr5HBrocEA
oKncXdFS7hlnmAVg9661WvmgDI+s+iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaoozv0gAc
pgCfQJmkP22MT7mHTA7/dME7hfMX0jsAniwl+oGXb1CoACiK1HNzBcZ6novLiEYE
EBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4j4/0dgCdHVC6i0StZ0u+MNEVt8vvpMSDeDEA
nA2s1RskCfcEXVQFssxppuqOVDiTiEYEEBECAAYFAkQNw1wACgkQfPP1rylJn2E6
gACGpotgP05IbUFxi3jixlNO+xvmSIwAn0r1Nf1m8WPRg4ZuIghsfW6rozfJiEYE
EBECAAYFAkQVeiUACgkQzWA7Wi7PmEsAgQCgnbE7cRBeHr0AZ/TTiqNDSXZGz4EA
n0z4ni2uSkCEvjewJW9p1pCwCLeLiEYEEBECAAYFAkQikVUACgkQSVdHkrJykfJ8
cQCeOrDPZS33B/1/FfPcziiWYdria3kAmgOFwvpVoA2x6UQb+SPVNiouX1lRiEYE
EBECAAYFAkQ0DUIACgkQbuoRuoYmeKYPmWcCf1lL/aFQZZeWi3U4b/Zilzen5wA
n16klKxuQPBjOQPMorihaagKRKdaiEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNNDk
8QCdF8LXgfEVRYHnRER0ER62oqTsK6cAn23VTGkfuxXpXwGc1tLHYwnffr0/iEYE
EBECAAYFAkTQsGQACgkQePYtY6fvXuz90wCa8qpPm4X9Ys7Mu0IZNRNwDREniIA
n0DQWxYIN67qXe/SQ1+WNgjPjGbViEYEEBECAAYFAkT+t50ACgkQLMho6nImb67K
BgCgnSOyBd1INGT3vGVp0mQo0IbZir0Anjss9drZR/WbRh4LzE19jnK3FuuvIEYE
EBECAAYFAkVLuz8ACgkQF3Kdd/SoUS/YVgCginRgNvWb+jRjXiwn/gPA4ZZTbFEA
n1nJ3Mt3KN9MW2vp8kSIwjrH1rKiEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7CcJ
twCgzCXySbrdoCEHneBhyFSYHbfYDKMAN0s3wcdaujmk1jgZmQ7XetwDYATtiEYE
EBECAAYFAkVMwigACgkQWvQeUeMzqhzysACeKG+LrD06KQlIQIi/I6hvT6J1PosA
nRqd71LS0sT66nhHGZxENvziEYefskiEYEEBECAAYFAkVOueYACgkQ8UbNiFzBzr2f
EgCeLUAZusfFU+zwmiUPmzbP9U9D8xUAoNVj1Nh8AmwWrges/07uTCwaonKciEYE
EBECAAYFAkVPC4EACgkQbmN43ZLDgX41dgCglu99BJr+wrjEiZORgJ/h+0X5IPQA
oLFxs8GnzUiHiKq70xih3ukellwiEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytGonxn
ogCfZ2t21rp5E1Vc/BdEZKYj+Xtx0igAoJd+nMj8HdAGAB2mNgLRRvPEyMlRiEYE
ERECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMBEXJXsNQCePkFm2ZS0kdjH1Ceyv03L0tNfi7UA
n05JyYua8QJJ0+gZGp3eysEVqx4tiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmH0
mwCfZjHAM88VCC6ue02bc7WsUTYcjAMAn3c0AvJoZiZWmkTHC02y0Ehz9pUiEYE

```

EhECAAYFAKIR+0YACgkQLT98C3rkVDYQuwCgkjccqjGGyNK9p7pqMjHLUJAdaEwa
oJXuI02KjDKjRFkvda6TeQY/iqXSIEYEEhECAAYFAKN1LwcACgkQXwMwnJIV9/cf
ugCfRq4bXgpwFRmIoixS1YXArV7hKJsAnjC2CIDg+733rEc4oK/McZ66TGeSiEYE
ExECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XNx0xZACguOrASSxMsUnvogEETV1hrhAMPMA
nRb0Z1fohg9hoLDk9iG7IZ2bsEOEiEYEEExECAAYFAKQNMiACgkQ2M05UukaubkR
HwCgsCoxqlRjIOaeOPFit6apjE3o3pYAnAuCQO+RyuV/BdyGxKchMjYTYxdUiEYE
ExECAAYFAKHpyv4ACgkQNACY/F2/q5EZCgCfU1CKX1a3a9HDNLW2+TAtg3Zyh4A
n3nkdKtv0rA7IOjzE97GZgQilArqiEYEEExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDr
ywCfWqU2peH+LpE9MMRxIaNXSZKTrvUAniE0u2HP5XH40w8Vxhz+Qsgv7XimiEYE
ExECAAYFAKnuov8ACgkQC631y1v18HN/cgCcDCaWF6waoQsJWLnedP+APkxLIY4A
n3SaDop4KbYxGDM0LXK7iVwRuISziEYEEExECAAYFAKNyFvcACgkQXOXFG4fgV75r
rACeOiQyPNdXCwND611dk7/fa9I1I1C4AoJT31W0y041gdF5Th+ODyv983wi3iEYE
ExECAAYFAKQMDLcACgkQjU1NNMcOVVBHFQCeP5e1UNPon7FIPfVJUqdAUG03pxQA
n0CNTdxZLPXbmQx5ndVE7akjX1MCiEYEEExECAAYFAKQBcOEACgkQaPNY9sE5ZHy6
fACff7eoEww1vP3JTzyBOB3tz7hzudgAn2xZkWPktX1eRhJvRkop7yM8+uaNiEYE
ExECAAYFAKQEyWgACgkQtR4n9RnqGubhhgCguSMquy9Jkq+8xUnk27cPtBBhGfka
n0Uak02BJYfXouHOR9Uk37ckChEeiEYEEExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2xz
+ACgpNpG60c6fyLQ2hgG/vbePbfIAnRNgnwN1Jcq6QJ3hVOFrE5VZFvoYkiEYE
ExECAAYFAKQLibEACgkQM6EERysAVoGFOACgmaGa2A/QLQjsE7YIyPQt78UG85wA
mwRHEHYp/6wHrr1Ypsvg6pRI6lgYiEYEEExECAAYFAKQ/mTOACgkQFw6SP/bBpCDx
OACdGAM2z0J07I37ahbcHM7UfsdQKRQAoMIP2OV2f4Zi40N16TN10CmLRMEbiEoE
EBECAoFAKONoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yuntZ0cAo01FmUw+n4X9oxP5N1yA3I3
a6+wAJ97AYfYT9x20tq8xGtwv8y5dTgY+YhXBBMRAgAXBQI8Wk+aBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQ7R12jRYZRVNsRACfWp1/y6l02GeL8lGssbtzPjP10IANjyg
rmQgBHNLU63j3Jez6eU0YDziF8EEExECABcFAjxaT5oFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAASCRDtgLaNFh1FUwdlR1BHAAEBbEQAn1qdf8upTthni/JRrLG7czyYz5TiAJ48
ok5kIAR5y7jet49yXs+n1NGA84k8BHAQQAQIABgUCrMuSQAQCRB5ZbLxUnPtp3uC
B/sF9F+S2hEvzxJuaCAYx0v+/lGZ0+dw/swe0Vn5eEhCLxTqwd/P0bYNTndc4tJE
TzdeYT+RqhGSZHoTYnVs80NQeZ82WY78Uq10QoVqJe2Hc71zxq0FOJkQZ5xgcxuI
wMmHI7Rv3/xtYFL+ckMfJx4HG6QdmOXV6LeqG1N75ei2z0PhCNA5fmNvsr4wIQY
fhUDhjEj+ksD2JSY4hY61irPXVZB671usRWFTA0GfLM8RDxVa60+JXp9Mer1X9UB
QrzC4qtg0eEYi5YbXgQZyv1P01fRYXq7JsxQmxbQ50opv3S9vCptn7Yrd+ew6Tya
dw5N1abLiZH/wrXUnXQIR7M9iQEcBBABAgAGBQJECZ0vAAoJEOCEDD1mKW6IsUYH
/jx7scV8I3m/Kbvq114Ao3u3u3AX1uMn8IJ6onTWm3USYfgCjyPZ2ipsjiBJE2jqX
OvZc0i744d+7eiJc6Xdf44WwmpFq6513bm4i6fNsScp24+0F1MirZHwz0iWhGvTF
j5QnbkMTLHqG57VOTggGh+7ogcYZ/LgzRgj7bZmveHSSeQdzfJvRqitenNFs+lQR
EvmfatQXY6USyX4MEiD9XtAEIO4AfBuI1+a2XQMESDpoaL39GvTRudYn4H+i/vBq
+5s2yYpF8WQdR8tqi7j13wWOSzI1ejHoA9Na4kenikQ4fyWubRMZaSwcqaQG+idd
LmGjuvHNx7KangKECUJSmiSJAhwEEAECAAYFAKMxG6gACgkQjFFfxEuNtSurQw//
T+8jSjagCsJcc7CC1wB1fGuJHzcjNZ0YdXeaZmMkIrW+Q0oP+hqbVayMDAF5BG3w
WX6dqFwWS3CazmHE6+8FA31rgNWe9aCMOK1zxVZ0FvcCuQNVQMv/gPHklb22Tofv
/3ZB6/Z1ZkcrZu/IFoflJhmdUdGz4/F0BmDig8+0qHjxXP1zQGmPJAJa34qw6BtS
nAr1qLfn5izzN3ZuhFoJNGSfCSfz9FQpUyqwa3sKScgUV8exwxwgaRM3x7GFAhs
8d02W/YLPg2GFuCM4smzi0L4Um86NUcmnrckmIXfX3lobaiWPL9e18aVowcgE8P
G3G7dx1TuAzItYdjQecp0Tf70brn+SQ8/VhHfHy64Talz6dChxwcojcdCusqKKFH
K3NqeD0vRW1Vmu1et/3GyxLcoAl936MLJU07mrwzKR4IF0bpbjtk5/7b1tVgWwj
ymANz+mYpUztvFWqQbQ01zeUKBImC67zzoyj8+zugjnc12XLQ8IrZ4kJACRTMDpw
e+EXkcISJltpcPgraAZDkw7WhXoutbae+SnaercUuR10IjYR+ammuj5SbmT275EW
wTMfaXr6mGnn0EZmQVQogbP/GhoCiFRPMkJIBWtvu6DVh7/utr350EN6jI6d1vvp
xXAhustj8C/1RASfYDZcm0RyCHcEcs2T8aYJG7NWqviJAhwEEAECAAYFAKNCeVMA
CgkQHfCMiQ5L0KuWKA//Z2BZ0umsKKS08ejLcrjCt1xusr6rbLHU9zmE0tpGB5YN
QxZ+91awppJxXNDkPx0nEQ/07/TjZU8piLXPsyPRYzxEtX5RMiPYiCi3G/lQ3dZM
x2HmVq3IOY0yrQ18yrMbI+elwKsAVkwT+iHSyUHBd0uk4HFPE088howhgZp8rA+C
hqDsyyaalkhpLb6ToBsEIfoFv80TtTpo580hkF54qSB391hxCJJ+CqVXVVGQwzUK
OZkd0hcD/6qS+ByLyrTFpQYi5v8s1SNzt1fSiThfIDh2fXUz8D8ffoQ260mwJss6
yns134Ra1RpjVFkpmxXur7YPZQnNQA65NbHwNtL1dIfihWSsgzqHM+FW36QS01H
z3jpQ6QBTPwmNPLR//0jp0fh9zKXh5PF6S+4zFfrQdTX7MidGLdcyaJOKTDTmV6
APCz8swsY11lRm1kZUAHYQ16B/RQ/Kw0CHOuPN+Z1e4PF91ydN/TF1p11J7w0Abw
h4R5eL/i0CPfdbrZGD59meixuH21hUIjhQ9rKA9SoqKI5LawHicyveUk7a9FmVP
zbhEJgp0SaebYASCIluuXJ8cZZpkyE3Aht7TpA6oh3h0Ywse6sz4bY06Hy2UvN+oc
j+x/avSZCC/L1iya1KJLUVck26g3Nrm67Dy6ftPQFVZcgATQ7/VeysmyeIq1ImJ
AhwEEAECAAYFAKU8fawACgkQJknmKMXTTQUZcQ/+LVv+kptVz110jFUsB2oj02yg
VnKyXFLhI21iq1DYutm3rfVktkcm8k31a2MwSDOK+txL+Ftti3x3JPJYiL1FkY66
sQfYoEraotAS9EuD0+QMk3MLjpmScR15ru1G4k35u/uu6spHN7tb6yg0msPCv3QB
DQhR/ecV33De5Ybm6N7J86Zh35gCyeDXf/rRxqvp1n/1Z0emxz77ekeFL/DmNLVF
25cDMvhXd8gf0u2+dycEa58wmyzVloTHasmcdWl2zIMwxN2aE/CPaxGt3mUmfFS

vcC+U2GqtPqjJY2a4Lmdj0NFRNn+v+u5oBm1WxwTuE/IeAkv3dwx2iylJnKOX5fK
miF4ohI6y3xX/tXSX3sSXlnYzSlhGST22mAKCGc693rbUrT6RZRUpya9fzD2IoIr
DiakxhUC5D+YTjibjpphSuI0D1GtDF2qvGx9JEs/Gz45wW4PQde9bN9q0RJJPGbH
fV6yTtKnj00y4jJAXSgD3Ip6ABk8WmZ+UbSJUQLCufw8y14pgZaeH4nYo1A6AQwm
3bfKqgJpZAM92NuXJ2xFWGEPXeqM20kpdvh25z+QsrPPb4KXZ1mV9ePW+fksP4C7
7kU04mSzuV5vfqXA1KczdRNVVH0JOMJgJx9/gQGSj/NS3pdewFTLX8zaGelxBLPu
TlS+enbM8Uz2o48CY2+JAhwEEwECAAYFAkJC1mcACgkQHfCmiQ5L0KvmLA//SkLW
AwdD+Jf8nv6z12fk7SI1ugN6dRktE7WVGldnP4U7FGfNsEeK3gLKITLiVlfqis1c
/zcinJMubz5JH10Tkd47dB+fxraYk2C0y68C1vKrrGvHaBcWcl0bGiCv10CnUJZD
MuBLuRMuwja0PxqsefknWvyURONse2xzUNESUeJ6AezBSHJ0+15Tq6ZYcxJ/u/Hx
rTOqrc+Y3KEXKTWwGVB9vS+x+Wb9xRz8EM1idoezqG/abgRqNwThyJZSM7wP7eMv
+Eq2Hwb0j2hPMqbMwXb3hV3QIH6I0ncoQ3Br84PtVnjzp1Iy0iR0wC9F7yRBoiRb
w0eKbnjIEi0GjoazActKCgh15ZzVQqOKIgZxyBlaxHDzQWfSfHkZovqFKQ4Nq4NZ
bt0eRfuYxituFSxa1w+f0YtsYxufrHjodtQLHLJC5m2J9FqPuJw+pBS82DkoUcy5
JKIWUdbkU65o/WGLPyQ4hAJint6x50bIcG78QjufBWxlFUR7bsajW21m1LNM4qWR
drTEReB1m12C09712JINH8PXmS3ngu/oIbjN5QH4n0e8K/A68WvkQeAP2+xXN5x0
gQJ1eaXe/1qeiGEXYRFf+rGk8Q07dQT59k+2rtPQ13KYficMSugb+y22Bsp66/+C
cFuoQCxInizqYOM9XFr3yqvwCwdTogDH/X7HKWJAiAEEAECAAFakVM7wwDBQF4
AAoJELyZb02/sCXvqPAP/Rkm1B/l0mJ6GEDK49Z62N7YA1Mg8m6WUedAPq0aijQM
//RaGynLcA0RFv7geo7IPr3Dao5Q7P++tfWB2T7gZqTFNpn6v9rsy/R4kt713nLQ
P+WnLGIiFwBh+AcKyayAquqSXOVUK1dRxgv+svahR+K60EA5Ta+OkUZwr5ibj/aE
s6jRv4oU2VBgyvBH2XxrytmKU8Ks0iEydhTP/EJ9M/2WBJB5PyFGAnQ1/iIj3Nrb
DRiozY6hSdAYkHuUb+FuX4l6fmaJKy8Fhy0EM3MtUkG10VedCd43BPaiLlEUQmk2
3gwh8i9DEIt8xtzntPstsbGaOpv/Y0iYmaFs+4NC8BXQzfq0C0EJ9Zx/ifS8V65
xQ90QS01ioxpy3umenteyipaKyNAstjcw4uhZ/1Ke7A5iEjqBh0nRAzUwGx0swmzE
5DgtP/3gi/PdX2ks1WNzFXx1KD0ZnX0jtwOH/yYmduhqDK3Zv2tch/pALWh00I00
APhLvdIj6z107QLcc8v5TvvySECa13BbcrATYMT5r/oVe5TV6s42azAcFRzMK30t
wsUdUX0H1UdD9cb0uRvQcw01nvktWIfhV3KFMDfbJESRy8GmIgGEch/PHWi5Ht3v
ABrcex7PR7KCgh7fSJLpr4Eeq/dk054wvNcmCQJ3JpscaCXiHC6npLz1xsVY0fE/
iEYEEBECAAYFAKc4HCUACGkQST77j1k+HA+EACgrepxGiu0EcqOHZvjQ9ErTdN9
IQUAniDJVM+4nZyCHRzDR86ILWXdWmJaiEYEEExECAAYFAkeoSpkACGkQodGdgjas
M2VxSgCfVagUjqnT7NnL2SzM/Fvbo5HbCcMAN2kXHUTFCNwt28itP833bPhJveqR
iEYEEExECAAYFAkpgpiFoACGkQxKuPJpNltVlC+gCdGrp2XSwaaHyX/5zo1TShJag/
QysAn2eyIG0ycuvKbl23bdu8uiCglb7giEYEEBECAAYFAkkMyAUACGkQy2vRu2zB
fG/EQACcDSlPOBFJz7+070iIkSd6ExMEZvsAniEC9m/10tEure172JdJJTabdGPZ
iEYEEBECAAYFAKk00+cACGkQ2Wsi8zS6m/fNSgCgg5SfX5DFb50nrUnfIsBYewNV
XK8AnjgDlF6+1x61SiGtCF9s09WK8nD8iEYEEBECAAYFAkk03MQACGkQHNAJ/fLb
frkrTgCdFciXNHeh02CLN9aDggpw2ymLUAnAg6mjUXETBHGhwpjaYTk3k0f4hY
iEYEEBECAAYFAKk0sIAACGkQKR3EznpScrUjtwCfTfVze/6n/vGqeEc1Gk8w9ip
R8cAmgPrKV6MMr3kRhoYH30WutuqQGtqiEYEEBECAAYFAKkQt1UACGkQhPP4b6Jf
zm4tzgCeKrDqKP8U9xWm01fDUAd8YGPmRSYAn0xbfg0mQKMDSPvHvK+Fa3hmEpF
iQIcBBABAgABGQJJEL3QAAoJEDmM6mpwm1KdA/4P/25q0ScR1rf0jNZ1PDaqHwy8
/Opg4ix9ay9BnS1x7Iv1TvQwBQDgyjhpAM0DkGg9CmhWkmumT+ZvmN/wJ4V10aFH
Y6uk4cDUL/96yTvWxUAIbtg+KPwxe1cVha9ILf7WBiprfk+Rv4ddc0s0M5oSzFtf
dhEgeA0dL8N0vg5XVLMW2xuf0vgUx0Fuu30/SuBHT3GRaD0umel2J8g1L5atQNg
7kGtMtDFKCDs64VsZsXzLoJFhtS8spSuHNNY4IZcdee5+Aew3NAAGl6WPc00CMW
9w1EWMyoh8xtx41nrHYNUHNaRF9tPdQ0jMV+KAbA1IpTmT/alccwzfqdr6/PAODi
fnA2K0KHxJkEUKtBSwffccE8cWXPVE0YGOUt/IAtDScQ16XqR/CLAlM2mJILbaqs0
BLhtmv+cvPxKIBnBRBUd9QD6+WJ/PJUcjPoGxwqv/h+dqHfd9ZrFBb4KYuaHfyV
4SWjTC1AVTIk/mNHfLfuZKIav/j9Lv//z6Ucx9jF9J7Lbm/xSasBn8WcxBR10Et
ULASfzUPxIuvvwdT6Nzg1bLtB4ZMZfaXmqBLVUdY9DRMHfLe6NHJ7aHffC8mJFvX
9eVGXji5El0j14kmjDJ/A+0PsPwIvtrtYAvXfK1AUpe89X2iu+3Y00AB674cToI
K3HTCtZb19uk0InNoD4FiEYEEBECAAYFAKkRPEQACGkQHqjlqpc19jtrXGcooWU
YjaPgflFTTTh7HoVfNhsrRIAoIoW0dRkoMJPCkwmXZlqImdSDyWiEYEEBECAAYF
AkkSziUACGkQjMOH2gl/VGiV3ACfZFR6n/06aLzT4gigXhcfuDD+TBoAoIoms29R
NhHoX7sp3HwhS5acp/rciEYEEBECAAYFAKkTG3cACGkQj8aKfPZreclSAQCdFW6i
at5Io1JfuI4Klsfc+Y0RY2IAoIc72GRG8BvqqI5A0ZL1PuaizgljiQICBBMBCgAG
BQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98TwsEQAMa38moPs0nP5mdJj89vc3doB0UucbPH2U2L
DYygZLZw+ab7exhRUQCP6vBlL5SJAf2DhzRR0oo47cLW4AidDd01WzIXnh0Z4hCs
wdg6/scj5/vI1/K9d0quzXl+IKzWfckpqoBdeHv+baieYfJn2k0QkxGVTvqe3hK2
vrrLZFpHFoftef6aIs2BIuP/drF/WqcW6eoK5qbMx6RtqNcnYvLgeIE3V0JVoCI7
5MdF6yIMT10/GNgdEvbT4hYs3kfxmSus3xz9rwb0/iXVJgzS08A7bCplp2tV+95p
2UfD4xZR+IcwiVRRYrCRgZ81aHSZTnI98K5ujY30R0pX2ndgFLOPQ7WRrZuS9Aq
z0Qhd6Ug2v2mpDkFBufLe1GTZyJ6yWGiA+cOsyGFRzY1RRzWGOQScZ3WgCA8ypg/
adc2kLygB5X85w9kjGNfTzviKPNTxGVtbkc3Y3toXW6aNSRPxwVJFz1v7QZIRGs9
2BR1gDh07t1wdPa2wgZik69QHAu3g4WTz1viHTTFmBEWiiIFgQGV72Rjhlbtb4msK

Qx9lCyy/dPcJqZxDufSwCaxhEpa5mxzS6o0Bsoq7KZF5G+EnawpK1lgt0R18lCxy
C72PZYsQqdrxYCSd0i8eyxZ/S/v9ktVU9toiNCJM/KQRomy8TpNv9/iax1p5hKv+
xTxN2G22iEYEEBECAAYFAKNDpB4ACgkQJP1eZJv0KweXTQCeJGcDfNAHKDPwRCJ7
nZXD3kr1rx8An2hm1qbjarwopFVCaGnTGTUIVM7ViEYEEhECAAYFAKIR+OYACgkQ
LT98C3rkVDYUHAACc48yE6NcOdb0rHQoiN/1boiq9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hN
uXkFpb8riEYEEhECAAYFAKnlLwcACgkQXwMwnJIV9/dJvgCeMIOYKNHGFtIz4PTv
tSLNfXK3nz8AmwUXFZ6rlHfmPDhAT6rzi16Kc/MYiEYEEhECAAYFAKCNmAACgkQ
2M05Uukaubnp+wCcDc5fskiZI9898itAGXMDzBjy4osAniTDT7kxavlCqYXoN8Xr
vNbTWlu8iEYEEhECAAYFAKNDkdWACgkQXGxMwFp5iTDbBQCggqgAPDrFfGZwqD5s
8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3iQIcBBABAgAGBQJDQnk9AAoJ
EBxXDIkOS9CrFu0QAIQasJedzjXHXr815XeGdVJd/p3o47k0M4bYZ59Ej4tEB444
hzvhNtMOCdvjxfn6v1LXKePD8GMyTmyeAszghECQHwZyjb6TtGLUL4V/uQ9Pci2N
/sz7H9MTL46Fbxn2n21Tf23/2QFxBHNSjaVh6aliS9Y4xr+I5evmftspTLMbTF+CJ
/rzoqaPMOUfFnsNUT40i8FFV3NY4Fpxq7y99MDiC6HrBd33lINNVwG785GgIjXds
aZPP3kL3sUhYDPF0KhQ73pbSDKm2iF2LKFPyKKTnou/CL71wjzIAKH3JmyUBeQWM
7aOfcoQ0b1ejzxVuOmhmruEm+zP5Qw70CTiL7Pz/j8Uqd1u2pH5oRQH7WTAJSuJy
5dwhWo923KvAX60q/Vnpexj4au55KKh7kGwkm5p0SirdzzcUhfLrI7DFXyCFkoB3
mLZ9ujW9DZ3wgYyvpwCtUj4fNirufph+th2SBNR9jCj150lcpAg/03cSAE8Vf3T
gsid/s0v98MQv2C+E/N9v6j7pWzcOH5+u592p12CISs3vJ00QDMNYi2DHDx4DRSZ
zcgnD7tSV6ysGy/rRQHSEqhaL0Kdb+zguRdWshJbd6+rCiS4Y/1R0BnWdafqhGFH
uFIhk+p9wKm4bmHTMKw0I3ctLnflZFiBv0w6YiTMaHZKpweKNar55PfPvn5TiQIc
BBMBAGAGBQJCQtZDAaOJEBxXDIkOS9CrqjMQAK6tCreT3h7nAVB9o2mTWUR6BeTx
kCSB3YEL/qkzgrGLLWJn9zwYpgULqAJ2aJoDrcG8snEY6Aew+JnK34cSvbU1+4d6
+6oXehJ9TWESfC9U4GwNAPv6DYp0aWiWObWEETPXbSJSxoCduyQsefijf1H/gL4
WthueITR35qGfby6V3p0ea/Fq611D1NSioPiwnZGeVMCa4mC5MZXFy5CS6b/NtQD
z8+vvLZLMVwLeWjnn5aQ5+L1iLgkjD10avJ/75l6EDtXd76IjjiEdpg1TFynK4Gs
viRzK/PSLws6tyloYAYttsXqMraonp1ZxQBABmW+Xafl8QITyPL9wTQpjd+vtu
iaJHycRfVxfBgWwiRrRkI2sZebVcZh0PTKkrjOXj2EWEBF2iyRLEqywLcfzpth5I
nEqe/1ACKwgjmfKnOG1Zbuq2ayX41Bh27ny1nDbEQWslADZ2aqh1VEPtWiuqSPcu
3HwISz312qGxbexNE17+Dn0rUoznNqC0fBONCqq0QdXHb1Y1rSso1h8Nlp/+cxF
eXirFGvpT2R90mtwPLk2haX2SVu49StonIAeUA5UF6/4fZNZHu47Vy3BUait/FSs
DefEpWuDPeEiuov6AdrSZfNHx0cr6LzXft3YJdZxGOMDFSyXnzZop32u1Za88EY
yE2N3LAniYXv8hKMiEYEEhECAAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhp5JQCgrzqTMdde
Y7/dd8euUX2i8RUj+jEAniTKKXLDNUUHN/vDx92SHX6cHLZtiEYEEBECAAYFAkr4
AOYACgkQ6bb4v94XFRd3IwCghSv5Jfu4fm8H1P9GBw04naqLNR8Anj9p9YRbYwrP
SWVAEjAzYPurN7h9tChQZXRlciBQZW50Y2hldiA8cm9hbUB0ZWnobGfiLm9mZmlj
ZTEuYmc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+id3vAUaUdWQCeNlMDTPRKZ10lR2xY
nvwG+tL6sxwAoL+DgU3neEhkeSlR54GIFB2oc07YiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQ
hyBZ/zpmH537zACeMpXFCYiZvscooaSKPpn0pa68JrIAN2fj1jKtIzXEFRZYAE+J
04eZFFqfiEYEEBECAAYFAkIXZsACgkQHqCqXBarWMSC0QCgzp4jTf59BZz8NQn6
a4VqguI16BUAnjNTqITaaxdf7p0M0Q46a04KK+tiEYEEBECAAYFAkNDpHUACgkQ
JP1eZJv0KwfhIQCFcsPMYB7Jdy28Jx6RTlIJG1Ixx3MANir2CgFSJbVE5hfXvbkN
FEpfE6xliEYEEBECAAYFAkN7SgACgkQX0XFG4fgV76H4ACfajAHZDNZ3sEp8Ag2
ohrQU5YKnKQAn0bG9RJs7wACwsB6nskUmlALvuyOiEYEEBECAAYFAkNz0hwACgkQ
ZFEgnhWH++ZJugCeMEB/c40COXW95kg8rKE54YgohP8AoImY3etUxAHUrvgx00B0
wzBNpj6UiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrecoPUACfa/ncAnbphcSwBNyB
rtbegHvxTzQAn0fV0htR/1XDMa5DFDT8RvNnmsjkiEYEEBECAAYFAkOMCi4ACgkQ
qy9aWxULaZChKnWcgpj/XqMcStVlxCB4EVC1reBzQ0+EAn0MIcJRNfGd01j5CWVw
m6rERlVhiEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHlX9QCg0JjGildDomPDWq14
CfQTaJXMGv0An1lz48I1rK1pYkeqHCpn4ucDyWfviEYEEBECAAYFAkON218ACgkQ
h9pcDSc1mlEyKwCcDGLTdoSi985JbnVAZPj00Mlw25wAoKBYeCzcFD8iubP+tg6f
P7bB0ISkiEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/APwwCe0LLeuHb/8H2j50E5/
ry8FIa/8haIANixZ1riq+Ad36rmwHbihuZnv9ez+iEYEEBECAAYFAkQC9EgACgkQ
5UTEb5t8Mo1A2ACfXbMSi2Pqde5yRVBYJwx/FBHmV6UAN1nuk23yVGKnYSQG7SOU
yJ0PHSi2iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/ULG0QCgrlDAnQd7phXbtqF1
m6U1Yle045kAn1Q34z0h4JZdCdEOhVusFhbb1NffiEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQ
MU177x7vJvT2UwCfeakjFNF1JqDV8f3MjFBXh+70v0EAn2CuQU/4ZwzL+cp0xON6
QAs03NwAiEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQOU3FkQ7XB0qs0ACdEvU7e/K6F3Kj29s1
IlHHVairGFIAn310De1J6FatcU3EnrwGBqebFQpIiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQ
gVj7LvUXHt6sLACguhZq4j49tiT2JVkufd7EYNjzzhMAni0H7B7uKnUBjyttmBI
01Lw/IpRiEYEEBECAAYFAkQGIbEACgkQ8yHNgO+hjwu8TACfcUcMhjrIBHlXiMSz
SfvrTJ6K5ysAn2yuZ6tFE1IlqG+IvaUWdfAYpweQiEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQ
L5UVCKrmAi5m7gCgkd+Z5Xyeq3FsbmRhloJlAhIk6kAnR5YAi0yr48qKUQZ3T5g
vRW/ez3eiEYEEBECAAYFAkQIA90ACgkQzoDvxJGnB+QkgWcFf1GCbAKC8wsyIOMi
vdWu9rMuYBgAn35NDEHrznbnwdnPfQB6fDKVVIjIiEYEEBECAAYFAkQICKoACgkQ
iOrEgawecV4tTQCfYSIrrIgGY6ucfjNcebvyyq4uGbJgAn0cBZN5J0ETYSN7uBa6Q

SSd7RfXwiEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrrqPUHma9n0rQCghUk6N03JvwIEqOHN
Yx00+/r1m2MAN27yYlsV1UPw13eu3pLw+OESEkBFiEYEEBECAAYFAkQK4Z0ACgkQ
/SG806w+CH1H/ACfY04WafEnFkdc0BIR EU7xmnWfsqQAoIsSo34ApwlsxD7oWA9m
1zDoB3iDiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaovvZ0gBDjwCeOb1d0E44KwIA31tC
0P4II1TfzQcAn0Gfdfejtla2x/fgzT9zr6xegamKiEYEEBECAAYFAkQNWbcACgkQ
Jgw1SIj4j4+WiQCeKcWqyXbCiXyKb80GxZ7+yKuH93cAoI+1DYZCIB5YB4i9uYGX
Qw2n/eq6iEYEEBECAAYFAkQNWlwACgkQfPP1rylJn2H5rgCgmBEDkiW93ez4giZn
2MvazB/7bXMAN3Ke3wb22JeuGFZ3hwQhvxkPIimPiEYEEBECAAYFAkQVeiUACgkQ
zWA7Wi7PmEv9bQCgkCfbRGs9f/UY2NAoKI tS3/+F97EAn1hpS0jSNx0yjordENnX
gl17CjjaieYEEBECAAYFAkQikVUACgkQSVdHkrJykfJeBACfcEhfdoz2ZQiuQTTP
R8W9dfYHIfoAnjGEtcG5pSBYtWwb3ftzwbqZ6LwxieYEEBECAAYFAkQ0DUIACgkQ
buoRuoYmeKalWACdG/6ZDCiSt1fk9peZcbLVsun2WbEAniQxjD60uumBAiKl36aE
9Jzc53uViEYEEBECAAYFAkQ+BaUACgkQxcDFxyGNGnf/WgCfbVIKWF01dkuvjZmp
R0EljD2P6DQAn2XJNXM1vrQMoPirm1p+d7awYm7giEYEEBECAAYFAkTqsGQACgkQ
ePYtV6fvXu0kQCe0vyidDx17GQRW8YU5bt9T1fcN4QAoJWmjHKXGh+NFEa0rWwX
ENFbvPxUiEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7CfS5wCg4inX6Y0QMtCHY7/S
1cC001dnTa4AoNH8mwHhrcrGzN2FQfkJOHtLgyMEiEYEEBECAAYFAkVMwigACgkQ
WvQeUeM8qhnBgCfbdH4t0Z5EyKBnMrIDN2t7SVhfnYAn1d0rZ3v4wHJUA tS1hAe
OK8d86hRiEYEEBECAAYFAkV0UeYACgkQ8UbnIFZbZr2UzAcCHV0IzWbJUH6itxM
1h2WEM1jmBYAoLrfZiV4Bv51Y351q1GcJOZRY0q5iEYEEBECAAYFAkVPC4EACgkQ
bmn43ZLDgX7o0ACDHMNyWMPUeu34BiqTS1jCzDZ31EAnRKkM6JyFRHph/1SU5Q5
CwiIJZLxiEYEEBECAAYFAkYrNnQACgkQ6kxmHytGonwjUwCcDrSYRTiNp19uA84y
eaJe8B8zoJkAn3hIANvVY64pQSiDKyIrSBiZPoqiEYEEBECAAYFAj5XuP8ACgkQ
TQXhAmbEXJXgwcFfaXmWeVeZ20B9LJSJiv/WENjWYc8An1o1bMPLVuxev7hmK7XC
9KzBASDFiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKi1158GUcmEX/wCfTmwquWB1g6ULF/Go
v8Hcr3GUZH4An3LH0aJkQ4MPXh1nAv8wpPbNd5EiEYEEhECAAYFAkIR+0YACgkQ
LT98C3rkVDZzEgCcDqet1n2Fj6EPbypMnYNpXbP00jwAn0SC31CIwdpVZZVwsNnI
XnGLDYN4iEYEEhECAAYFAkN1LwcACgkQXwMwnJIV9/ek4wCfaIe9+C0fN58hCuRM
MBLzn6mZROMAoJzIU4Bp+KG2LxzcwG/2/gDCw/g8iEYEEhECAAYFAj0ILDsACgkQ
aKwq8c8XN04ewCgpK0A9iaJiBfg6rFVa/ResN0uuF4AoN4V9uAztWzXgtD/7PzP
D6t1oC/QiEYEEhECAAYFAkCQNmIACgkQ2M05UukaubnA8QCkFtS/Eklj7+BwZat
CnIINqujPbMAoLSuH6/b7dHNiCeF+y5jk+s5oCiAiEYEEhECAAYFAkHPyv4ACgkQ
NACY/F2/q5FcDwCFVNgH2UGuwuPQCf5381xXj0Z3gBYAn2mqXrzBJICVR0Zj12Uz
k2egmBVhiEYEEhECAAYFAkNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTD4jQCeNmBHh/7pr0oZsEsH
qxd/7icqe/cAnR2Qe8wctsV5Y1kKjQDpN7XGQET8iEYEEhECAAYFAkNuov8ACgkQ
C631y1v18HNeQwCgyoam+yWyQExTsYpIyEzHJZ+fE9QAoMjc/3q3T6kDkd0tw1E3
Lze+qg37iEYEEhECAAYFAkNyFvcACgkQXOXFG4fgV7689gCeKiPZNzIpS4tNd5+d
OMavAYFb06gAoITjhSC+y31MDSUMVuYKCoJ/i/PoiEYEEhECAAYFAkOMdLcACgkQ
jU1NNMcOvVD01lgCeNZnd1ucV1qJrCUGHAf6UfNUUZMMAoKneZwMppHjophuoQxrx
cS0Shc0miEYEEhECAAYFAkQBcOEACgkQaPNY9sE5ZHyToAcfQRwMGBwqAbNkyJr5
HJ3NiuQHRkgAn1DVKLos7m315zz2h+sDwYj63SmziEYEEhECAAYFAkQEyWgACgkQ
tR4n9RnqGUaodACCeKdC4sV25bzbTUBx/FYTrSdXg4An2iYasFVTk4Hgx0PoXra
x+NHNxkaiEYEEhECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos/2wongCdHp2BagvK7KX7AAf4
CxiJrICQrmYAnjsyV/xJ12xC82N+c8t4PRYnS+SriEYEEhECAAYFAkQLibEACgkQ
M6EErysAVoG/0QCgnSJTFiBG54b5f5c02wAVhCClYPAAn00+o8E19/wgex1cpdBa
Wg5tb+QniEYEEhECAAYFAkQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCAqIgCg2UbmjNzMQc/SvE5y
e0s83wuhM+AA nibAwcS2/T3HReS2ZsHsiI2gGLpxiEoEEBECAAoFAkONoMUDBQF4
AAoJEKBP+xt9yunT1DAAn2EhVNm/w5oDhaROtkXPM54e+eJAKD0dK3xRhds16oV
ydBc2cmcmLgDV4hXBBMRagAXBQI8YWDGBQsHCgMEAxUDAgMWA gECF4AACgkQ7Ri2
jRYZRVm1zQCdGUZzeaFyX9XS2BG0AscMAjHBtF4AoKojvIhLT4EBt0/v2LjDVDkk
Ou6ciF8EEhECABcFAjxhYMYFCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAASCRDtGLaNFh1FUwd1
R1BHAAEBJc0AnR1Gc3mhcl/V0tgRtALHDAIxbwReAKCqI7yIS0+BabTv79i4w1Q5
JDrunIkBHAAQQAQIABgUCqrMuSgAKCRB5ZbLxUnPtp2+jB/4+BA1pvEbN2Zk7WYA8
gXpINubT1m9TETkavWcoQprL3MOX2K1gRinPHC2qZBym0gBmv6vwJD53871560K0
/tn61t2Iflw282/pSFray3xmFAPI4QMuchMuyYF1zseJLp0rV091hpPuCt1+GCSt
ib99pCz5kuKDAuyX+baURXvUmvCiq+hL10nbz983jUGXbQv8xarjkcqTrG25pv2c
ZxnXXQP8fjQ9ADMQ8dYRKbvkX8IU7mky6U2YhRdvSwqlnqd0J0JruGfbhFzShp6
rYz1XI5o4FNV4xXedu0aA5unLzL6iMJYPJAw1SSx/aIUIj8MjIOLKoHB8RiJOA6u
J60SiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIXR8RLjbUlbycP/i/IjD7kvQBkbwduU7Ee
Ed2/609sd3QGgcZArn08aUa08nK0kZY8ukXYKNp03X+gd3g76B0J78jWB+SKYRj
5Sj+1yVA9aSs75DzH+L tAR/yxSQxGONxXnHPiKrZ9qz+7+fEwgFMumJWYPongRLL
5SEZ4WzStdpxS+UBYTqo6izChu0fD/GTXG1sgeN6hqlayM0CN2YBz64JoA6AwkoL
tNJZWIG5KODvKAKw4IwuJvKxjw/FAuE2Axss0NmZkwnMLJ9Jp9FMe4025ukFS1K
mj2UCj4jfiTxumZhX1LBjo/90B81zIHPn+azE71pkuoMhF2fQEwSpXwhO+Ypfc1V
UjyMbJrzDwHU t1HKSqxf10X+tmX dODPVJjfqH7tE66bTY6aKo56MuzS+8FdQp+y
i00YGlG0N6q4WrZiVXEKQjKDKFkF91y5gHcqyogabqDVCsXQ3S4KJUCjM/clZ6no

```
mMCO+sQkeyon4MAFUdiosn8+DBRUJFwC9nzRXQwGLpA8640Xw/nwaUlD00FVcu0L
9Lun0Bhq18rsL0rfJnnIWYv1CjzstNw1Wj4vZBGtmcmenytdKhE42bpLHQGtLs/Q
g3rJ0GvB2f17bKtv2MLq/YOWKJOHFGt5Dut3Ei6yRgtjdQHRaKpNnp2UnMLZeJf0
2inCSu40YbXs68KXyosJK775iQIcBBABAgAGBQJDQn1UAAoJEBxXDIkOS9Cr1L8P
/1XwCnSlp3kh0rFUQRAuid0x8zKTsnoIX3E0g5oY+FuCH9fStaQ2A0sXZIAWDpe
WjhKglBnvNC0teeEUaC9sy39zVZxB6bXYDDschqoJ0UaTV9ecqxFTVGD4NkjIkr+
CBIEQRH4iDPTjeuUFiXWeiT1ucyIZRUF/78aThCoZamxovgrS5vXT7Rp0kusF/ZU
55Hg0bUT31CTmCgdDrWqekemiK7bWth4U85izG8YCKsTV6JZ+2keevafWZcV0MDu
JZ31yEnf4fqddzVLvx27cuhWtJTTm4jksHGKt1iXUczxS+7WBnYPbVVCKHc888Me
1/dMJW7/3GFnjzokWpL96/LUDBtZH83JgiPBn6hKT5OngcPXUDL3tPxEquTSC9Iu
kCdirKUL663e+2EZQvccD/0+dX+mjo8GLgPp1Je+8TmfVzgn+a0hUeyD7vHBU8wc
uxBYSaWwH/DV6fHI575yw1VcgQfL0QjiCzmmQxLRpN1irRbAwy1h0ib4/GzCBdwK
Gr9tR00khlXxyWHP3zzqfcvePFHYbZkHtZMEwgqXndCQth17qrmtz/jbxyxjWqQ
bpRfdILWT371hgQDSbi4jKqaOFSUpAftF9ckotclQrwX7oHhxwskk+ZdgHjinoLE
CHxcv8HeYldj004ib56jRVyNSQw9S+g3SwXL0ImhQ0G6iQIcBBABAgAGBQJFPH2t
AAoJECZJ5ijF000FeyAP/2w8TDMTSRRWmHmI5IDJfLnNPrd7K1/pgH4nn513lADkA
1x/GYP2DoN2Idl12eX/QdPi6bYCKOYUcyu0KwFyQRxy0tmFtkl3iz160nwN6jY1
C12U5k96w9T8Ois9Pi5ShIHIPAgH1/rcdgui8Jv2Vcpd+XZm0SSC8yfrKAZQMS
MCVUx5E9k0KmbfiW+hX1g6UUWf+SL0ZykE0xRV+Kws1yuBd45kTASm1berAl1Ki
f39zZ292MZih2DDIW/4xHgfLRXC8J3Df7jrNp3j1PaK42B+y/jvsvBbvok8FlyHU
ff/hjc6E6zt27gS9owuVBuAti8FkNNWtcP7EBY94Ptmlv+zk9GM9nwLUX0e5I4
BDGk7c1ta9zSPyWi3+7jKN/TGu8hImeSi1p3zDK0SGQE0yNdWuKSLfrMddyf0gjs
e05P24nuKSkkpccpfcE4mllFoeIOKKh/p4YGa4gp8Ih/8MMSgWUQeZw3eyYEuds8
+PHZFkD3tZx4qWvTKRexzKGY8NhBbw/o0f25s7kpg67/1qT+vhHfkfiLTBHyTAW9
e2wHsNnbIDv9g8ZRGU0QZnVN0I4sU/dw59/eG1yPZcRTt4GtzY1LD20+TeA7MiwOg
sntppvcqsde0d+hNwk0hLlpHRYRI1HMMbD0xoCuxeD2UtgBmLrxrrDjccUUvSgsN
iQIcBBMBAGAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIkOS9Cr0SQP/1D0Bq2j+scxI23BRGse0Q8d
Zf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDNciRkSUBhCvuLF+p9x0gCF3N+dy0QSkKHj0Vdxsg
/WCxUk4nGj7gr6bF+O+jC9eovVM9drnlx75ajKT91L0VGvRc3hB/4ZyWB7Pad0tW
0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVwGTXMyT2zRK6pHPQGhtzvXgvvhZJL3K
jLGEVYXwELdsKwd/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWlFGLZgTt87gtP0/fIh/8bz
fYsUJlbZsNjJxhR0/Bw+TiKatVm87miqqeLwTZikBVZOSZsw36I6NdAa0ReIeddw
+hLPkUF2bzkI4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2oHh2e7qomnK5FVYRDGHu
u8yq8SREls9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndRwccfa/b+UeQ0dnWkZKj+ChI42x0H6
YpUrAWyGC1pMuq2SD+5zzmfBFIqg4r1C1vdRVrhrqayWn2KwuBBMZLrBmdo1W1JV
x2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQkd/uIpLNXFf3dYZUzTVB8SxFCzrMitLp
aRK0c/S970HFv2sdT9T/X7m2fyQMqF+UrgHXqIzu51W5cbYQQXEpiLcT0j5Q+wNX
bQXRFsBK92dZvyc8imSiQIcBBMBAGAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIkOS9Cr0SQP/1D0
Bq2j+scxI23BRGse0Q8dZf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDNciRkSUBhCvuLF+p9x0g
CF3N+dy0QSkKHj0Vdxsg/WCxUk4nGj7gr6bF+O+jC9eovVM9drnlx75ajKT91L0V
GvRc3hB/4ZyWB7Pad0tW0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVwGTXMyT2zRK
6pHPQGhtzvXgvvhZJL3KjLGEVYXwELdsKwd/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWlF
GLZgTt87gtP0/fIh/8bzfYsUJlbZsNjJxhR0/Bw+TiKatVm87miqqeLwTZikBVZO
SZsw36I6NdAa0ReIeddw+hLPkUF2bzkI4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2
oHh2e7qomnK5FVYRDGHu8yq8SREls9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndRwccfa/b+U
eQ0dnWkZKj+ChI42x0H6YpUrAWyGC1pMuq2SD+5zzmfBFIqg4r1C1vdRVrhrqayW
n2KwuBBMZLrBmdo1W1JVx2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQkd/uIpLNXFf3
dYZUzTVB8SxFCzrMitLpARk0c/S970HF//////////iQIcBBABAgAKBQJFT08NAwUB
eAAKCRc8mW9Nv7Asb3+YEAcoCUyaN0jszLx18C6VWHwYVsMdwTYiiWLKH8B5K48y
jrvz4wa5HvbZIsVdf8G7ioKIAv2hgoLqek1f1ZqEpBpMtJbZAmE0Mj5UrwBKcX64
+jpU02FK3+QW0S97ts1B5S8M5/jPLC55BnKjyIUERen6autCIy8FQOpMov3arr/L
W12ohJhT/B29TPvzIBaHl/Jnk/AXwQydoyFvWpJ4zV+EFS4caKt+zqd4PnMGZAM
XKP8tOCQ4RpMak9N1PK2BfGW5FxsxwOgk/qX2LQURPoDRJF1PHGG7XnTDvmt07RG
pw14klujP055/pSpL62FBvE5uA+ObHcY2Kg7haKjyipMAEPewYP3QgOGu4NN8Uik
WGX3q8ziPin40nuRQot1RKg00KEiymHh3uevc0EVxltbV+oS5jqP4V6LLKdiDm4
VCDU5Jkhrhu4qFen+5jsDSAbi8iCT4Tni+vf03iss2HETw+zLPNXgIQQjqu+2c
Aei5fvSwVgpaUKuTzX0EDP3FS2z5VrppwaT2LkTY3ykKNX+byQJc/12f69jtJnxc
q51hKvcFLZnlab2jFAX4++Jh9usGgi9A9EuFAJ0Qdq1fRb/ZM1SbSVMoyikgIXGE
GDUosEQ7Q87iz5Yu9/LbCkA4c03V0iAkh0LK6R8jWkaVG975abM7gaY0CvFNWC/n
E4kCIAQAQIACgUCRUzvdQMFAxgACgkQvJlvTb+wLG9/mBAAqAlMmjdI7My8dfAu
lVh8GFbDHcE2Iolih/AeSuPMo678+MGUR722SLFXX/Bu4qCiAL9oYKC6npNX5Wa
hKQaTLsw2JhNDI+VK8ASgseuPo6VDthSt/kFtEve7bJQeUvD0f4zywueQZyo8iF
BKxJ+mrrQiMvBUDqTKL92q6/y1pdqISYU/wdvUz78yAQIS/yZ5PwF8EMnaMhb1qY
yeM1fhBUuHGirfs6neD5zBmQDFyj/LTgk0EaTgPtdTytgXxluRbMa1joJP619i0
FET6A0SRdTxhu150w75ra00RqVteJBozzuef6UqS+thQbxObgPtGx3GNio04Wi
```

```

o8oqTABDxMGD90IDhruDTFFIpFh196vM4j4p+NJ7kUKLZUShtNChIsph4d7nrwtB
FcZcLw1fqEuY6j+FeiyyngY5uFQg10SSoa4buKhXp/uY7A0gG4rfIgk+EzYvr3zt
4rLLNhxLVvsyzzV4CEEI6rvtnAHouX70sFYKWlCrk2cdBAz9xUts+Va6b8Gk9i5E
2N8pCjV/m8kCXP9dn+vY7SZ8XKudYSr3BS2Z5Wm9oxQF+PviYfbrBoIvQPRLnwCd
EHatX0W/2TJU01TKMopICMRhBg1LBKt00P04s+WLvfy2wpAOHNN1TogJITiyukf
I1pG1Rve+Wmz04Gm////////+IRgQEQEIABgUCRzgcJQAKCRBJPvuOXWt4cEtR
AKDmrd48yJvbs3fYqc1sRLJuKewtPwCeKW/cXRkgPJFeVR4UE240HEjSMBEIRQQT
EQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WcxIAJU02LGLC2GwyZUEHrq5ev4j9w0WAJ9G
x0Y9/A9gPNfsB5YipAqvc5PPSYhGBBMRAgAGBQJHqEqZAAoJEKHRnYI2rDNli7cA
n2q+GLJj9Mz+pQKFFJZTVt6E7c2zAKCAMLdmwrqcv5ne6IZt+Gve/kkG4ohGBBAR
AgAGBQJJDmGFAAoJEMtrObtswXxvujYAOLEvUmuNSqxTZjOrIAOoG1LvinqYAKDI
KLWq1rm0qP0difxLgniBq2/vFYhGBBARAgAGBQJJDeK1AAoJEBdynXf0qFEvBDAA
niffmqL0haTtf2chKv1lJrEjvbm6LAKCqf59GEN6hXPI/fkFnebM8MAOpXYhGBBAR
AgAGBQJJDtPnAAoJENlrIvM0upv3coYAn1UVMS1wc+fc3nvkH3wDiX0DVnB2AJ90
GrB0xYAWlj3g2a6NzaeCXDzeUYhGBBARAgAGBQJJDtZEAaoJEBzQCf3y2365BKwA
n0bm2orxpsJQRcj0iaH7dy0kCCHzAKCDuTgiLL1FrLn4E18QyRt5kp7xElhGBBAR
AgAGBQJJDRCAAoJECkdxM56UnK1J7kAn3MC7QvL6rduCfQXzhPqGth4XGfWAJ9M
5oNhr+vhftvTl8J705xP8CMtnohGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz+G+ix85urJcA
nj/8m/tnx8n0vfmwvuDoDL5uNUBUAJoCwkYCKrJ4W1QF1Ge6ViP0rSUucIkCHAQQ
AQIABgUCSRC90AAKCRAs5j0ppcJtSnb9ZD/45mI0rkNr4qeg6Zfs/8y/CpQrrCxnF
u+A+ApA8orox3M1WjFsZDay2I6N4n0MPQvyCu+133/CtWaxBSMw3IB9/ILWDEZJI
OKLUiW10rvw4r6nrtB+M8HhSX36JPxymkY4SfVVGxx1mH3zM6c1EHL5SFKXCVfjR
IZohI16mQTI62s7rvIz1tdKHH+wU7Kdh00my9NqL9fGmkRVE2C0zwBIF/FDKHWLS
a0oU6GQHjs/J0gl3H4QvZDY4qxVvHtk3RjC+/FvFNJ82aBu8C0FsTFryaZ70YV1
1RJRG11s0SXQ+Me/+vTHNq0DYbRwZlZ9bP6jThZq9mG/VeIErzXcdrgDdMvV22vY
4kxTi34fpJckL15wZvEDn0BRz1SNf80RqrNr5RzXAxUf+vcEUhxTYOppCRRffDQN
tMVLr2bm2h84kjJg81RwRu4X8bJZ5NMAAt0bGlv8tC+2NjdS3Pg10tclQ53vEaPx
82zFLksZYraRPwgdxe2HWqW84BZ1UjWidtVjaRwBOJ02bkb0Me0ZCV3dy231YNpj
rfw6jpn5MGGeY9Q7rP0C0tthi8xFlCqaFv2+W7cytElq+OEUK73vz4+bdRGd+6FZ
M/mbE3FFkeHlqx5g69P+cc+qVwmxRpp4hxHCPuFXMGtjrc3hFWLDCTzR12JLmt
yI+Metn/Gz7JBihGBBARAgAGBQJJES41AAoJEIzDh9oJf1RoHDEAoIJ6IwA1kP4X
XHwjwym1A0dQR5MVAJ9PprYptzMu20a7z9eQH4V3DxIkBiHGBBARAgAGBQJJExt4
AAoJEI/Gin6wa3nKZRYAn1FV9GZth0PuKVi8zv/E6LoiZyyJAKCsSuZXcVpIrRiV
26KRvhSpzn2goIkCHAQTAQoABgUCSthd7AAKCRBlHu+wJsfF7E7ksD/48GUY8JU3W
dUNGBViPZ3YPLlQ2sSwz1t+WQeIrRgzmk0q5XcDvh1onij4w18ybw97pQKNCz3G+
rXTgJeFJayQacyRkbC7+YEV0D0vaA6WUQM7uexn94sSs3VXWSqfaiTk8jvIU3wz
CkRzfDmVu7ycM8hml5ZiTGyupnuwtZr260q+9sEMjSZUZZQPh5IKQyMx3yJlXx2
qLrniw84qsYUyQZrDWKk0keuXo6dgSWYUnYrxFFBRbqB10sjoYy3g6tTD10L9Xpj
h17n0roszFcsR7m1UleGBg0JSyox7FAqwxepB0kCfwl1f39mP8eXf7JyTe863LT+
5e8xSmF39YV3CdEaMGSc78mH4wUmBBNJjkmY7WWRw2AE5QrA8uWk70ifGjDI5tj
wIeU5Hvwp3n4cF5XD58K1mRhZFaibKAB00je3Yw90zBq47f7j1xPR11IP+cAmQ4y
8cm4wf0szM5so9T5XJs4AxTfQupFnErPvNRM4hmq2/wneYqNb/yQa4BetYwft1hQ
1Bjj6Tw+ds1l3c9Sfjcb5QSCwBuA09e0ZNzmdo+lfqRwqZDV/x/Or9mWr013AVSV
s7mUFFb6e5kSG7fToKKuGAz2BDe7AwGq0k1BwfgOBw2yvUWEhzzdHXAbODswmZyJ
kyWT7T6BrOQdHAuaQ1oQwUfIWA8rtA/tRIhGBBMRAgAGBQJK9pQaAAoJEK1498Sk
rW4TuMQAoKzMG8hdfmmUu/4XYCrCIzBY7hzVAKCp2ova19IW07/WL72BREPNGQfj
14hGBBARAgAGBQJK+AdmAAoJE0m2+L/eFawoqIAnih2z0tOGC4Yq0mcHSTx/Tq4
9Sq6AJ0YxvW0789XUGFT/S+Zq68ZuU0irQfUGV0ZXIguUGvudGNoZXyGPHJvYw1A
aG9zdGVyLmJnPhgBBMRAgAgBQJJBcbXAhSDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgEC
F4AACgkQ7Ri2jRYZRVmN6wCgsocS0qM3JhLVPJXLcy8Xp6QaFmkAoIC4r1Rywepz
VMe12KT8FTQVnsdmiEYEEBECAAYFAkkFq28ACgkQXOXFG4fgV74gZgCZAqahah2x
HelWq/oTbLr1vGm+a3EAn2HCx3hgBF1leG06tyHkYj8KY1FHpiEYEEBECAAYFAkkM
yAUACgkQy2vRu2zBfG+U1ACfrfHavqx013X7CSCwMwR1LBKhE8xAAn3y5Qwbg/T0z
qvGqmy/QGRaRJ8TdiEYEEBECAAYFAkkN6TUACgkQF3Kdd/SoUS/AjwCfW1Zn5aUy
N01iZt+MTZAMW58C6xIAN0Rk/vGicFFG0kLk9Z09C4Sg044niEYEEBECAAYFAkkO
MXsACgkQodGdgjasm2XSzQCeIPcmDpcupB+AGPCjy9cpexCIeecaAn200GsALb3jE
kqLdg84XossF0vH+iEYEEBECAAYFAkkN/X4ACgkQWvQeUeMzqhy/VACeKX0+wpQ/
fIMh1k2hqRyTJ5w1x8MANid1G/U1b2XXJwz7zCXFYfLw4CvMiEYEEBECAAYFAkkO
0+cACgkQ2Wsi8zS6m/eqnwCdGbuIRLvfBjgcnLqbT1bDklxz80IAoJUp7w8e3e15
fci8/JbMPwrqYHOYiEYEEBECAAYFAkkO3MQACgkQHNAJ/fLbfrkDswCfbgd2cyUE
uYHVv7f50HWiGoNbCN0AnjKIOLPJGpVSksPRIDw/59N8LY1EiEYEEBECAAYFAkkQ
tLUACgkQhPP4b6Jfzm4XtACfZRCLeBx04BhcJxG06fErB0sYoUANrhoUga6Uz3p
P2CFcLq50IHLmHxmiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHqj1qpc19jvYmwCeMORfzNyI
8sY3tSMOL6auFg5h1M8AnRdW2XPGmOI+c8RDVc3UdgeAgWzjiQICBBABAgAGBQJJ
EL3QAAoJEDmM6mpwm1KdWHAQAj9NP6piRimSfSb9AH7B+j0KaF0oj2Qahh8A2tLL
k/NgEiB2CKeNlQh0kmE/38EDRquraeFe5ba/3oah1zVdnHdwFX0i839HrJypx/Q

```

d4T8SzACjizaKIWduXtYtZUEPH/H9Aj+38Md4oTLMbBma7zona0mwc8PiDD6Q1wd
gmZeF7sLpEVRrRj9FyteoVqE0WUfKy2YFR0lwzrqBr6ZxmFrg0mRB54C+ppqrRBL
aENJYhE1oxskrvZfJPdhfIKvLm3dH0ozE8x0Z74lgOeMnr0dvvbMvR79Sa8DOT01
W4fssQbc71N8fKVVf3tpnRiA12JBXsbuUKZ6ZfiV/OVS6JDKBdZpoHEuwCvcpcm9
kzw9vy9MpkpKReV9xiPgdn13lRRiMPQviExoj8WQ5iZBHD23GgyDei10WU3B+uz
iXbiIZhbR4SLD+H9TXiQ3PkAs0Gyzte5LyNngCU1J/1kWsk1WVkbMbmUCskWtZ20
oLvLKXpTyWX/m/UuVtBkiM2M2yhCnPku+65x9QN8oQdnzNVtWBzHiZ38VzhAFQ1U
AXTCw2KpjElh8prncYelMCxLdBHcBem9d0urX20EETnpU/VvohNxmXEENzcSQ2u
kxSSR07+/DjMEHgsuzXdDjtaJvbWJe3Mw0cgkDKgcioDhXfpEa7U32oHq2fpNE8
p51WiEYEEBECAAYFAkkQm8AACGkQKR3EznpScrWRbwCgi/0dkrx1PmVXqBzK0eMh
PZvQUUUa0N4bVXW5WeV7Z2YSiclr3UucKFwViQicBBABAgAGBQJJEr90AAoJECZJ
5ijF000FMNYP/RZlqCnwD6FRKpr/FV5I7YDd4wa4srU3541AwPUGuOgwvagHYZjv
Sgx96/bkCsRjKTQcSYC1c2qQ6c6EgzPnsFLXS8TQ/yKctxs97wpHY0/hruMDdFr
60t3irNu9BZ9aW00Rd3NvBmFVMn+BPDwCLp6s2kdXbT8lcdX53n6HZosLP0jPjDa
JGL3sfWCPBAAIraMgjCvXkUhIB7AY0DylDEHhsbruTmFOIv5fVuu9/5oFtDcUUA
J1GfxAm8C6Rlutfg7WkC936tqW5vx7HR01gdCnlsy5S1xXvQubldWF3TeOEexF8G
+yga1G71LnaCCsa/b0IBk1niHjKctf9ceZ5rM+X3ii7g/Ns4uVaCqyid5Ru3Lfd2
aVA0bKh4RMT7FBQ4zg9QMN4SPBruSslFELqQKsg5zV1sD/xpsw7wiXrCSHCXCfM
Eww3+LAjSysYx4t38JDizWfex/LiiQKf6xvQu/JYarVaVvtfXB79d0KLa4pU5iog
RvTtj5ywn73vDx2uQ8PDABPhe4YyZfDqeJsUYsJgt5iH8PW0JJnXjkbzBAODGzqQ
m/9Zt1RkD9L208FqnzB8ICa7/KJ/GmSly3WvmUh068/0mepRgn9Jr7SnR0zuwnvb
sV7Zy+vsncEzJ/T6DZLIARbCuIOfKFmZXczRJMhw4Uj9L1cjoGmhoXCiEYEEBEC
AAYFAkkSvPEACgkQTGSfBSY7Cd0LwCfbaig1p4tdNaASryCEJiltZqn0+MAoMkf
Eevs1iw5+OPCYmwRcqQK3L45iEYEEBECAAYFAkkSw+MACgkQy9awXUlaZDNvgCe
JkeKMXAhPKXUsRwj95KKHqnyYd4AoM4Sy3Sv6xf/dyPH1MsTrJT5f04iEYEEBEC
AAYFAkkSziUACgkQjMOH2gl/VGjXbgCgzUQ+4jm+Ei4kgHi3ZIDeoa4MH9UAN3Ye
B7bwbpJK5DR/FwjJv09e4NPSiEYEEBECAAYFAkkSxXCACgkQa0ElK32lXtu/IgCf
UAAC3RgrDzJU6HkF1vknVqF9Ry8AoIRhnxWQINvSew1ICKboMsd8KzJLiEYEEBEC
AAYFAkkSzH8ACgkQoE/7G33K6dMVrgCfaTViwuAHPL8lRoShSDPxXB7IRCOAn1bm
zZabI+ULwced9/2gmkr0XnUeiEYEEBECAAYFAkkSyccACgkQSVdHkrJykfIa5wCf
QbD49j+tiHu1opKG87dNRgANrjIAN2XUQXwoTJbBtRvc5VuaXBaNA/A5iEYEEBEC
AAYFAkkTIIcACgkQL5UVCkRmAi5U2gCfbZ/jyTMHZXYACHcMwsq0Dkkrsn8An2Bf
SMUVQccbL1AMlmFv7NUoZF1BiEYEEBECAAYFAkkTG3gACgkQj8aKfpZrecqGCwCg
x3qt6uJY02nUPTy2+uQrWYhdqg4An1m+aDt/CNhEwr3UCEEBie/x3bYbiEYEEBEC
AAYFAkkTINMACgkQL5UVCkRmAi6/cgCfW7H7N1NldIW3Cy+uJ760WlF42RQAoKv6
jzNkJuz/Bs9HhJ7NjpVfyhWGiQicBBMBcGAGBQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98Tq8AP
/0Ic0K7Ki8vJydYwRCF+U1F3zs1wDq0hdm80aHpEqj+RTxAyP+dTIQP/ekoezwDY
eKXB76xdKuuCqw5pk0xAvgtCQOWeeaH2BZh1V/qXCVrbXnerksjqejw09i7QFfGg
l2YdiOY+wYQtCP+2KhFHmRCbJgRQpslBZKFkKdKIWh+odxVvPaHdCExmagOVXZA
4DSXw1rZveJJyr/CgNWBbLktdlUVGR0PLbKYWBtXAgAH0L/He7iTwSELeuF0154
ES0td/w76P60bJlyGUciRpxxyEhpDy2AXsESadhTv914fJAmRLyiZJAW5GfPb7AC
XpBfDIaA5hra5mDdab3EX7V8Xo01JWVkb86aqG/xmanRCgk/JWtJtxdoMGeyIOaH
q/2J0rgKTWm1joMX5vF5eygaQ0f4j5cZJs51Cnpv3Z0/MSKSU1L6AUIJ/S2A1FYD
ZXitUos+LhPn78iFE342hxsHai1DNyrqGf4c0SU5ScDIoiY96gwebKU7Yfv+SYoI
39naM/ckq430xmso7oeJ1C/ZARgI/yqX1cpUb27TMacoAvuIM9je1qYuRcmApUj7
7H4vf32rnT6+4D0iK9tFeuQp7wMd0aBwpT2F8jwQGMcuTinm1MbqEzqGpBR0k4+
LYHVaeR7CDgqDeQf8QNonazPSenJz5sgCuca66io603PiEUEEBECAAYFAkNz0hwa
CgkQZFEgnhWH++bRMACfTtnHfo1BnhSsmABRX4CPhszqBCYAmJdci/hnDVK4ZGYw
PWf5MD0u/EyIRgQQEQIABgUCQ00kYAAKCRak/V5km/QrB2XeAKCDJ0GbyecQ5ywr
nb60qhJb9upL9gCdE+REnXDRPlQh36KbX88UoeNPgneIRgQQEQIABgUCQ4RqsgAK
CRCPxop+1mt5yhLJAKDNBmcjEao3U1rM+P0nu2hcjB3ZRgCfdvIezBGCB4wIyJzE
Ga1R/+1V6kWIRgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH21wNjZwUWsgAKCt+KJ5X2ZA1aV1
+YI8+qxm7YMjmgCgh8V+K/wT9ptHoEhha5Cgp5I1Z42IRgQQEQIABgUCRAHjngAK
CRAGBpzylpRX8D04AJ9IpdT3uiY2wbbme0x1wTTeSBvWgCeIthp2D8jeguDVTZs
qRXWYP+u0DKIRgQQEQIABgUCRAL0SAKCRD1RN4Hm3wyjWtZAJ9U3LoudX8qt3f3
5BLDqOdQeKm79wCgw0bvnMyv4hyPxjBqQ2SNjD84mauIRgQQEQIABgUCRANGXQAK
CRCboJNrWjX9QmYxAJ98dkvZukAjvzdlyTPHq+FpNqhDoACgt5PFMpENeuv3BhJp
Rhp4UZBRerqIRgQQEQIABgUCRANhnAAKCRaXSLvvHu8m9BsDAJ4xKyarpIkz/fdw
HZqHsYe37D9jwCfYpQHnqwJvP01cyZNbbAFEQ3LgX+IRgQQEQIABgUCRASMNwAK
CRBo4SURfaXFO+iQAJ4rZ3wcEkSJnp50rV5in52NYHjH2ACffNaMgfUxZBVWUWSd
i4kvdjEjMxuIRgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6iFUAkdZ6F7gh/rJqmJK
NBkf70Kwu6LE/QCeKBiGckzAe56fvQkj/ZYbwuoqPGuIRgQQEQIABgUCRATU9QAK
CRCBWPsu9Rce3hArAKCVPPSzyFqSmNCxfsdXtbZLHnRCnACgtF3WTK+uRvDn9ksH
sFgjtI3v5+mIRgQQEQIABgUCRAYgEQAkCRDzIc2Cj6GPC9yKAJ9Ggf5JLlu9SkEd
wyf4uWntezyRqgCdHnjaf2dCWOM+avMb1KLu/5L6XjiIRgQQEQIABgUCRAcNCwAK
CRAv1RUIquYCLnRpAJ9rI3QnHunvilzHydtT+EppDzCTsQCeOVjDinu0V1rWpNLB

UFFHUMkfrH6IRgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeeK5vqIdVR1z1AJ47VBLDRxUBH8pu
THlovp8dxJvtKwCgi0MrTUw17ZvdNxYjwUNtm1TO2/+IRgQQEQIABgUCRAhr3QAK
CRD0g0/EkacH509pAJ4uXytKdMH8htoDuYAssoimPdwCrwCeMwmmDL9MF3eHlg54
SBBUsy5Xy0CIRgQQEQIABgUCRAhySgAKCRCLSSsBrB5xXpZpAJ9U4oBc996hDI3q
in1WmsRH1p+cMQCfSpCe+rUYEQCFa3YaMZyu82uvvviIRgQQEQIABgUCRAh6aQAK
CRC2uu09QeZr2S1RAJ94+Kbbu/Lkew0ZXCrdekYzSn47NwCfS4qij4I9aNrAXncN
iie88LPCLOWIRgQQEQIABgUCRArhnQAKCRD9Ibw7rD4IewPgAKCrd0UMejcUpv+k
kp1B90qdm2hSmAcfa8r+ABC3e+sw3lqL5wGLtz9c49qIRgQQEQIABgUCRAtWGAAK
CRC6bFqii/PSADpUAJ9o4F6Ey3i71ewtxAXbP3VU08EfiwCbBI7InWclDR20JDIE
wTAy3fxW43+IRgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDVIiPiPj7V2AJ9vo8Yve5MVw6TE
2S4TiuQyJw0v2QCfevU12ud0XkkMLFRcFnPAOXgC0I2IRgQQEQIABgUCRA3CXA
AKCRB88/WvKUmFYcDnAJ9jppAM6tN8mU3yj3kFHNsuVraPngCggjP4xFX2CBkywGa
NvN/TD5bXCa2IRgQQEQIABgUCRB20/wAKCRCy0tu7DpH1zDo6AJsHda3hb05hmmkg
MqUqCQfdqsrT2ACgy2DqImp02shf8SDiuxSiV+Pef+eIRgQQEQIABgUCRD4FpAAK
CRDFwMXHIY0Y1/3VAJ9JlFQm5irGMpli8KEfbm0s3Gqr7QCgy4VQIVbhtflZkvj5
hDjmeUHTLxKIRgQQEQIABgUCRNCwYwAKCRB49i1jp+9e7Ge0AKDj20F0byBK67n5
tGMAH+RFLHYxWQCg5acY40EaPL5yefYVhVCilrqYoJcIRgQQEQIABgUCRP63nQAK
CRAsyGjqciZvrqoAJ9JLZDm5LZg6y6hiB3W2XE8ZwSjgCfU2f5/ynTSuzNggs
R97bcNh9Z6WIRgQQEQIABgUCRUtTKQAKCRAxcP139KhRL7UbAKCsHstZAFVaKTCy
yU+xsIIs6GAgGgCgq/pUR7lnPgxd+CSgP/jTzR/U7vyIRgQQEQIABgUCRUzCKAAK
CRBa9B5R4z0qHAFAJ91BhPeLSHpsKesuS8GvdkIfnbl2JwCdHww2whqFZw7qMe1R
s1+51n9/BYmIRgQQEQIABgUCRHgc1AAKCRDqTGYfK0aifB8FAJ9M/K0L3abzaYGc
u9/5RRaYHb1xzAcEKr3YBfoAlE0lv05AsbDwxrPgt7GIRgQTEIABgUCQC/K/gAK
CRA0AJj8xb+rkyu4AJ9Qu0isNlhq/HLlek+DTnr5KKncmwCfe2lztZU1jz/dtVCF
c1r2xbIpurKIRgQTEIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/XwcxeoAJ9VfYc1reW8bqgy
K2mOJY2quEAcsGfWNVKuGY5aheFQwk+4YZxIuFqbyGIRgQTEIABgUCQ3IW9wAK
CRBc5cUbh+BXvn/dAKCnk3kZBtmH56viIjHkCIbrM3vsVQcIcYVgc90qKtYxq+3
fUAoNggtqv+IRgQTEIABgUCQ4x0twAKCRCNSU00xw69UFucAKDpRdPXPbVg8BQc
z5qWnKi9Pc3TVwCgjAnOkj6067YSrezj+FgErLcQHYaIRgQTEIABgUCRAfw4QAK
CRBo81j2w1Lkrf050AJ9J3x4TIikfh1dZsmwN1Aal+5hhtaQcdHIL0Ji7csZZ0xky6
FXCWpGexi5yIRgQTEIABgUCRATJaAAKCRc1Hif1GeoZRuL9AJ9Jbze4iRGuLPUH
wk1lUvX3zUEg7QCfbs5rhmTd2Wvtis2TilAxz83xA4+IRgQTEIABgUCRATogQAK
CRBvP/EQeiz/bNJ2AJJoDf0eSqOry3PS53i23g44Le+freQCfTWrig2ehi0bqRALA
GnChnDEX9/SIRgQTEIABgUCRAuJsAAKCRaZoQRHKwBWgfe2AKDDPQW3VKQGEk1
AafhF4wUJC2I5QCggYl6mh9gBaXdt997WFzAMYe3qCIRgQTEIABgUCRD+ZPQAK
CRAXDpI/9sGkICaCAKDRwHus0+WKKfuvZ7+m1ZBjouhUgCePnFveou7TeNrStzq
m1G9vFq07nyIRgQTEIABgUCR6hKmAQKCRCh0Z2CNqWzZTa/AJ9PBuAH7NTylfup
HMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjFCBzhcNqcZAJjC7GIRgQTEIABgUCSCmJ+gAK
CRDEq48k+cu1WVCaAJ4tnUF2ZBWcJa3YjkGbmAlSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1V
JxTXhLVc8H6JAhwEEAECAAYFAkU8fasACgkQJknmKMXTTQwnxAaVn/86ZnVdmw
/MIro5juOnVxkhVGLRdQA0gx/izF33edAupN8lK3qYoBnbWdCTyu6bmn5Uw8ITil
4yivwWpEDw0ATNia+tYQCP+3UoA00TG9pF4Z9niVO+q0iEriZTOAJglLt0Mclde
n6Fc0i2GGdNudGv4kP5agyMutNmC1eP1ff4eftqofvgAtyugpj6JezlT8WsaPwXm
gg/NYSaLP60lW3YIIxAYxUBCpGRn/BS/7s/p2qjM01TAzVVk0R8xxa20UtSdr178
rYmT7BVpivpSMzA9vt9cHD/eLHR/mAVRa40ugbpN1J+UK5qDNaFkp35BEjuPUHV7
WpTBOrPqQA9bGD9s8dXHyTPxhqjodg535gSXTQHpmuX18zLbqI3+K4Gd8MU7C7
aMVntI2ZZr521T5vTNYCVpm2Hzeu5w/uLtB4YX70h1S9VmqWjnPibKvo3WjELCNM
wTTKpoyCZrDQToBFTyVmlu3H+14dERNVGN7DwqKTRun8zUHQRRTNlr4vtahnSs4C
vaqc8U8Umz48zacSMf9exZGVuMiaTd8Gyx+Jlt4HpnMst3VSOV+L6pl6CY03GJoi
xIhEdEpaZhLTzbHndtXTYjIQHcqfyiy8e68p2WDA/ctRahPPZROKDwue4B3Gsoph
wIf5iE44WrzorIvWP7ynxP5Jcp0zmoOJAiAEAECAAAoFAkVM7woDBQF4AAoJELyZ
b02/sCxdFwP/RfagstOypt6s/X0sdwsmv9+3r+mEqNx/TlG0dw5Ady6jwWm/+qr
2FMXph+LcERE6USCBFhWtp4cwo9jMu4NCNEK0LWrzkCLKMt2bfrMkvtrJb120sN
8IS58YNW3QMmYnijDq2XR50GAddKNvdaCF05rnu/Q3d0001mmcq1eTZEawFVpFc+
5c+Vx/61a5vRVoRKMeog2N0jcnia53A39Ghz3xUGCtioUlb9jjPruYwXNRAafhD/
foZZbo/beLuwVYakHpx3ETmGfajYgwwvhcQmufq1Ctprl0E5TM+YtdKP9YZMS+DQ
ss9U48i1pnBoRBh8AwY58XZK/Qjt0mXUX2p3T8ZooMDBmeOM7H+lnhBIRpJG1Eep
8m2V2X3S2ABlBfIPoFD3/gZEC2S58rvC9c4I9MTgbiz3sYQOR7XZJHdaRV91K1TB
nklzG8ViBL3vRm004NEIedaruz1Rh9/BylB2toVTGfd9LPo8TeGqSkIIE4HAKjF1
5b3BCGP83DbWYvixyiPz6vVb8NQn+SMe5p3z5q0i2ad4N2V5DbEuvM++q/jBSJL2
CqbgHJz9I3RlGpKtAraym0kxuUkx5Kd0seAikQTUWKYp1JWQkmOp0jh3ApnpV1W5
HwkArd+767ZjzQHTXPUnQPeqLggbSXI0tIgrR7bB65LwAOKsc3dGVcbEiEYEEExEC
AAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhMieQCgPfm30Y5e4jKDsji1AMWehnuuWAOndr
nJcMAqa1vx8eFRfR408a4XIYiEYEEBECAAYFAkr4AOYACgkQ6bb4v94XFrAtFQCg
hf3t+3Nrf2ia1mWLdSHj4cxPwfcAn3PZOFKsp3KAEPmRt4V8HHswLVc9iEYEEBEC
AAYFAkr4HmMACgkQbmn43ZLDgX4AwACft+p74R8FrIXCjZHIXY09/F5Fn0wAoIid

vtoaDQKqIgNXIEm+yrh3kdPFtB5QZXR1ciBQZW50Y2hldiA8cm9hbUBzcGFjZS5i
Zz6IYAQTEQIAIAUCSQm9QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJE00Y
to0WGUVTcT4Anj3LRDe/gMz0yP+dn3vm2h8pnP5RAKDCdzu08MgqGqsBlghekwcX
NJlsLYhGBBARAgAGBQJJBatgAAoJEFz1xRuH4Fe+30gAnijy1DtAteEvdEMP+HMM
/ObCpCi+AKCYtisWb+9G7ERR6yl5mryWlrumdIhGBBARAgAGBQJJDMgFAAoJEMtr
ObtswXxvZAYAoKppkRLhUr4IfLQQ7vRlQapaNvLqAJ9zYl04IR9tXvHGINxFgXyY
e7w7B4hGBBARAgAGBQJJDeK1AAoJEBdynXf0qFEvMXwAoJKxHpDacM6fuFssS4s0
UTwi113BAJsGys3U1VqR8hdVUP5yXDaShQtZhyhGBBMRAgAGBQJJdj7FAAoJEKHR
nYI2rDNl/mMAAnRMekc0TVQqPK5omyiRck//2X0SNAJ9DoUcICNhCR6tUu2Ae+ioB
/vKfuohGBBARAgAGBQJJdf1+AAoJEFr0HlHjM6oc+KUAN3CdFwh9XkeXbuM5QYua
c6K/Y0zeAJ9sMI0nynGJndi1o0Eb0XhNNoKLxYhGBBARAgAGBQJJdtPnAAoJENlr
IvM0upv3u98AoI63Xusy7DMC3AmQxK28y8HLZ5scAKCoz+MUuVM7JOWaYBNUR/7d
c4wdQohGBBARAgAGBQJJdtzEAAoJEBzQCf3y2365JrAAoJ9E0D4T74dhhB7cFeJf
7hg3nqAfAJ9vwdc0d/14EVgxh4A1Nf6LosU7l4hGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz
+G+ix85uQwQAnj2bjtIfu+Xdhz7kHFDWRUrz1royAJ93uFkirgnLyWtd1mHKCdf
pyjCrohGBBARAgAGBQJJETxEAAoJEB6o5aqXJfY7rD8An2nKb/Im1DLA9IM2cKAI
43JlL081AKCPb/Kxaxi75yWF5/6Iea+ub6CZAikCHAQQAQIABGUCSRC90AAKCRAS
j0pqcJtSnc7gEACIzxf19qb1P50HKK9wyeZqAhYqTcxcdF0bULsM+UsG2SEqgGC6
7JXi2aS2iz4z5/GY5rmcKf+jSpIixgN6IVLWi3vbk7Q0yghP23+WZHkzQa3sQuKT
E0+Mv1Pm6IrCDK/B5ABhAMtqfsZs/3i80nEbSh0ImloCBttEXMX4duEY0zLAo5PO
hXwfEv6TZz7cBlRtpePLXcjKfOHVb/sx+j1h05GR7HoKYRAZaYA8eDhcrerKK
cC86k6bU1xs47nTiWjK+tIu4Fep1cUiUdojUKE6q0QW07qxkDXKHrYVsr4Ntw700
oTy5H99LV0KqBr/7oAPvK//uM7Ty50UCnzTd9gXxnSxeEEnw0IXsKghIbj0R3P/r
3IPaazKE0Lz1vLBD+7HrqSuc72bq7g0zVHDGh0gpaVblyDlJ77BLux20wYZ/6VF
fB6SunbEQHaRLHWJu7K4SujE+ZtVHGR8CjyE1IipMMNEYtHvVhbUxA+Zmx3mDz9T
/0WQv1h/mumvcK11GREg5t+9E0/wAmgAe79SRKruqvIuMqGIy9hC/6v84t0BphWB
/6nY0V/t/c15p78oBkeh4NynCpQG4CLD9zMOQgWIS0TCv0KcGRiYu6F7n64dloEY
8JL3u3pGQP5AS2qrSmn0eIb2HP4M1EA7aQWl0xd2/toIMD6+4VABhIwHMIhGBBAR
AgAGBQJJJEJuqAAoJECkdxM56UnK1fu8AoNv5i9T3HK7/OdmBIV0SbhudJgPgAKDT
9CqrEKjiL2bcpNiVz+h8Lkd4B4kCHAQQAQIABGUCSRK/TgACRAmSeYoxdNNBcnE
D/9v/WZc+p0w0LjdNjIijn9GPULotL7rRENX+aX72z1YyES8LQeN3a00vN8Ia54v
Dld1peJh0dkCjCH9SfW9jJ1ZT1FfvVYAFXANpMaQx1JoRW/XkD5N0hhwaI84Ym20
fe3M9xc/n3gV2GfA7HBgfowFqw4Jy7rsdCGSw1A17AGxRK5/2xEcXzvNy33B+/SR
wKDRGavP4IQnc1A0UykDP9k0ztTuum1xahiKPD2t07R8yfc1APocX4qZE84cbgId
Eb1KbLNE163UJIxoQdC+Kcax6b0mVPeHD8b5A4JgpbFKEHVgSTL10vXG1Wnyg0FX
/UBxglYkU9EjMqRuOWHNFQNYo4HP1Ih5CidEWKCCt2UL/JN24Y+Bgbz97Xrd15J
4rcLuwPIInmh0WF+t5/r8W7/a0hyamq9fqYVrGvJcQv17acp5PS02a2Aq6ZHFdj
VHr8qZMzNWPzAfULEmNB3mHdT9c1GkfJAdV5ukailYmBnoZ6FeX3rZ4v40M4+sqA
HQhcmsimzW+ji5Zhyt0CoqVefq+rLvMJoA2c09g1DsOnIji5960RNU58CAD8jC/D
h0/a/Umhq+bhF92WhrVFsQv0Cs/0envrEB1tT/w5u9454G9fncbvdutSvCMkKUPT
qmcvpX66YBibQ4ArG+PdzBF306vLltT+9cwSKh8zUR6H0IhGBBARAgAGBQJJErz1
AAoJEEExkphWmOwnRtEAOJ0e8mUCxB4yD/oLlwwREVf/JrcaAKCHqIXFRX1+Co
glZdFEYgQXPQLIhGBBARAgAGBQJJEsPjAAoJEKsvWlsVJWmQK3EAoPYVs+/Iw5DS
zBvy9iAgJSzvghEPAJ91SZRZtfgg9p8pBMnLr0C+e8gCqYhGBBARAgAGBQJJEs41
AAoJIEIzDh9oJf1RoEGkAoOdG19BTTJLEx5geJyAIZNtxUIAMAJ42GxLVHyWe4JSn
LE2sGJTcP5x2fyhGBBMRAgAGBQJJEsV3AAoJEGjhJSt9pcU7HaYAnjM/G/R51PUz
dUK7pgSQyz+fWeYcAKCmGzAdjh1CE8gfnqinChVFQB7gHIhGBBARAgAGBQJJEsx/
AAoJKEBP+xt9yunt6bIAnRZVjD31YTRb+1kn2oMCRvnmbrZAKDSLrdLq8D3mtcH
JeTgt35Xka75XYhGBBIRAgAGBQJJESnHAAoJEElQ4SycpHyHYkAnjI5Jdu3+08S
fA40VRThTC41Cpj5AJ0W+FS0vcIzKVxd8t7YBWL5h12YlYhGBBARAgAGBQJJeyCH
AAoJEC+VFQiq5gIuUggAnjn8dGORqadMwG4htbpH9HbGQX1+AJ0ZGgmupI8FeN3v
NnY5Z4ETs1DZiIhGBBARAgAGBQJJExt4AAoJIEI/Gin6Wa3nKnCIAAn2WAH1duJmMJ
RP1RR17x/DTsXQIOAJ0VIbWV1cCtNM4tib0Q+CHdrBYQwohGBBARAgAGBQJJeyDT
AAoJEC+VFQiq5gIuTtoAn2wRiX+hiZqz91PuF2eWS5B+3DzIAKCDcS+068Zy0bD
hpbNrIbCL13HfYkCHAQTAQoABgUCSthd7QAKCRB1Hu+wJSffExFIEACorSWPgVXf
Ui7ij602Hu4SgjavmSz69HKVQG6w15DrsUVR3M1iP/F+CPZF1j016PqpaPW591Cm
Sft05oZK8thJXDouaQCRZQsBsia5JVhjJ/aDaokCE7HUXJb06Cn4MtS6Dv7auHI
hpNJKrEg5JRKpNTfbwy+cuo+HCss0C4v0d577tiELuU+IjxV0bj10MzFfglkC/Sb
m11WxH8KFid2l/nJYvtisSoR6hjDawoxQ9Yj601ZV4LHE1msc5rWQVhZYP5q29bM
Wd1oWG3cPCXWm+DoN0p0G7MXvj+JxbmrV5hKsAh17Zdqpn2WwapkEjp1xpLJNzoK
x8IOU/em3Yt1ASj1n1oUxwH2qABLU1bjKpbhPc3I+TXzGnIw5kx5MFZaXeLesMeS
YOHknznyt1IHu4noMFZe9Vca0Le2hMHuLdbstZj0kbKsNh5hS1L1c60sgMPYiNy
Tg3UNGdmWpJ3XLJfryWfysqUUrCAdBbZWf5fFm4DIJH1f6QPDgsRFctU7K/+04y
kS6fDyfpqQioF81fS1L2kpTR69REGEVFO9ozY/mFhZmk8+cp0WJ+UE+67Lfm0MWi
u8fSAU5iqtatQgkda3aoX6wkSyK8jXs1sexAcFCAPN3iCmXm1qccMLGKjnwAuFmZ
D0p7KbmHqG/GtSjot/pUP1bQ0Cz0E1JM/IhGBBMRAgAGBQJK9pQaAAoJEK1498SK

```

rW4TL84AoKE5ZzOWz6FNZZ4airXovEQpR09IAKDxuYab8aC6ZwbPHTnFw7ZmLg/
3ohGBBARAgAGBQJK+AdmAAoJE0m2+L/eFxaw/2wAn1e6oMDYVNzgJB4sKGAuY9sd
Z84HAJ9nmhVXXK35U20K0ALS+B4CkcbR3YhGBBARAgAGBQJK+B5jAAoJEG5p+N2S
w4F+NL EAoMP+K2bkQUZHsVY+i5mML8PWjuIOAKDRwbPBT0PyJA1ya5zU4Pyj2oF0
5bkBDQ8Wk8oEAQAQ0sam1E0HG+Cet9tjCfrnZwDxipWqdSjhrF8IGvtEveQiDb3
SWAspmKI f4NCQqe7GE4jCjPhatEh3Za08Y9FdGgSmuSX2FvzIjeI1X7NTU6DxBQc
JECfHdXpRk7C4z/WXRLSjsDscEYFVCjFhBA+NOL1i4ORIV3AMZBN1stY0ccAAwCD
/0AZrhHfFh4bEqcVrELRJopascwYn0W2k0Qri+thNkVxXPR6srSAbSNegHwr33nH
sRDt2N8s/mJl1taLVM/+dGSMg5VqblqaEwH8sFmvmjqk1m32x0mq8hGmcHwNpHJst
9P7HwC2zaw9uJUc7cqu8MwNEL14ZXQ5Ms++2qDyzHF8SiE4EGBECAAYFAjxaTygA
EgkQ7Ri2jRYZVMHZUdQRwABAU4hAJ9LpE/rGLdw8V06SobTg2Jr7UaFMGcFakGw
HLsbrC5o2LL5NDhzgumw8qZAg0ESthXbAEQANHFQy6njZ2H326ALn5iHixxDmHT
QRDmw/GoA9V+0YIjUetCkTfV6CYXSSx10cCk9bu50JTTmeFAo2ZcYKHBsJnmv3t
1ys79so8qbKktpgaE8FypniJjuq2d2RZvtWEQ4fDbLUAtjMHG0zni3xXTPNcxX1B
VtgeYp95Jjj8kLDUs71038g2gmBnN9Sut64gwCi1WCwiMn1+TEuXF2p+Q+qX6ZLG
OfbH1SoFTZBjmGcvgbBf8QE0Lh7q5bCPlgxmZLK5qOptGxJYsvo4wKlMM34kqGxU
+7W2KCUwdAVLRajYD0m8TCSMkxwEl4jTn7rHL/cgDdwERSVopJpajbswLMAw+nS
fe5oi7vIbFU9nw48kLtSfU5RjI7dNKwSCHlq9wnrb/1Y038GgRilAwFEpcp7AW
wl3PdyTP9jzA09X201100kac8dPdMv5QsEOHQ0wAvsZ1GyKcmra+uGHTSLYYKAS
ntoyBpU0PB8BLN0ZSA1ZeZnKUqbkzHkGT7CPx9JBH1wvZ6eixrU85JI9TW06Y1p6
eLnR8BeLFduvGGM68kNiU0hGCzm9aKHhnjAxDsZamUONfs6F6oF36PBtbeiz4ww+
A1TnqQKoc2Rrh9ubapy/AycfzIwLJ0pbvB/WGinTmgDOVFbUoLQoa44iaB/2fyQx
nvKf3XwI5TDqBqVbABEBAAG0IVBldGvyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHJpbmdsZXQu
bmV0PokC0gTQAQoAJAIBAwULCQGHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCSthdvGIZ
AQAKCRBlHu+qWJSffEwA/EACZ/W9wX6Dnw1z9sbBMW3FZD6WeMcfpLEtBd8Ffk3t
tj8Rm17011ewGhVERfjMfr4Yy7Nr0X13izCJ3rZ0JSauoFqn9Fpy2iH+SiC+t0ZV
rH4I2IhE/ObeY7GQjuZJ0rJ1cRGXQwxhZeouM0m3313TnH71HbZikChwWdsVRLrt
ybjPp1YAuWtSoHA0uh4qY0grfi4k4Xdb6Ko2lP0JC/9qErweul7/knuq0UnC8lB
NdgulXEA3ovegf7kkJ5dTXjicyDVf27rHbCliaAENFsGH7HWucr5U0LyIXTzsmZS
hkKBdTkziMbYxg/4kIi4fU5RjI7dNKwSCHlq9wnrb/1Y038GgRilAwFEpcp7AW
kiYdBeKjMPJdr7hWVjbVfNd2rJr+5u0qP9DfFuMKpo0LQySNFCFeRSET/PUOwQg
8r5Vm1NDb/gJSBMZgGJ/mw6CGQW0ogx0ReJnf2YjT78j/oOpyDN/qmBap+Kj1Ixg
nba04zzFQHxU9Hjyzuc5GvvJhyXA9Cys3BMdnKNz289hj91wubSfKu00WbTJnCo
puFmwGsA3qH1Sre5EGyPfrd9YbdCoJLnwSAfmyL/+yEfXNw25IQGn8gLSQbzgUs
D6/RLhCjwxjque9h6L8U5tZmnBEJ8nVnofBKpSrfrm2MSPD5HQFhGDgZpIHAgD1B
mohGBBMRCgAGBQJK2HK8AAoJE00Yto0WGUVTomIAoJb+j5cLZxJschvUEHVAz2x8
qPnJAJwIusqpDM6hydu8IDGhpSKxsblK4hGBBARAgAGBQJK4EKDAoJEFz1xRuH
4Fe+qoAAn3sMnM8wQyMAYnOLJRZnENajWvWBAKcWl/9Ks8K72m7+ob1ccgfsKheY
/IhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7RzQAnimypD30utaS2iMT4eKFYr0A
u9RIA9GxNoN4PLm0fdYp0nbSrF4psh0QokCHAQQAQgABgUCSvaRqwAKCRdKG0xV
fw2Avqp8EACVBDD/xx5YQgztFjzNvgdzfbHaNisrm12HCapFNUegj6Quwmu22y0Y
jSWCzkMhqtqNxy1xD2ECM2K56wn/wyQMkWTsrXp3KNNb7K6eHTXyHAXqXpN35ujh
xCpcnc2Pn4Bc80IrbcpXHH0+PsHwBIey39TeRDGdIsJBGEWnKr7jwjyZ4zTH8A
79kPJMSRITUwbsRGt4gTXGOKTgs++WfsXgYpbAs8yTAHV8zn1VwdwgSnAtKo2KCO
e8jSRFCq2MHXW0dDM9LuYzQ2Ga62jJti+hyRM110FD/E3LXxEdj/NR5CCNw0jFF
k4fF9MkAXrHWqILrFExTtar7yJlPafTgrbxyaSJ3hPPXsFYbCXvNBIPGVF7oM70X
CbnHTSi6vpKlvsUPK2qryUm6ZVoVGaFM/Ul3grw/lysI3ltYbsrN96nN2IeC3SKO
0Vk2eyU74MdKWBqGv+SosZQxDygFapY5g7AWoaM74nPy9u3btK46GvCc2+PeILY
egqP+59aDSIOJwIaRWcl+6ahhkM/CN5+oxnLi70yoyzi6/BjHap0etyPahMrI3no
4DtvwrSzYefn2jBX8Q7+ihTqybtzAq8rf/8XAZETL7Z6Kqem+bYSFPGvVipwKxXT
mF1id2VPs7nSTRSo8xss1JXUGBL8V+CuUi1+pWbyYp+foQqEHL1WpohGBBARAgAG
BQJK9cmCAAoJE0m2+L/eFxawcFoAnjG4fYrJg+Oq3gJIQmP/HK0y/LLRAJ4j1k4r
LSLr+vsTug8pClcL160JsIKCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRASj0pqcJtSnayXD/9q
IJhXsa/mdofWnxyCi1cQwu140EoCQpfjTi0Wjjh8uK2EsCWHTqTa2lM2vRwtawX
R90Ium1exwQxT361StefugrtGpzSDVi/Je/wjJNsTaWNUYlKS1AAeY+o4icXlaBR
auSviH+MCJ+5DZ3Op+EARNhwe1mIh73x07j2sFjZBQR34XZcIvEYsp5J+wesLMRP
hhOum0Ihu/fNASZnZG3ecI174CmhN395idKdr/kLEJvY0B/EajaJbP2FeozgYG/
qM2RAKCFc1h5smVBYReJcHMPLeIHx5flio/7IrBaVDeuimZHLqjvf06V2ueJDMso
Vx4l/VTxHg+aPne4DRnBlUuVzuYj10h36EOnPWS0UliD7YQEVq/lx+Hewupb/5ka
LCe8sRIT0jH8vXKBfkcizHNIp8dfA3y3sLTpubRS0lhuvjC7gTiHk/wMJH9e9enQ
iSujf3fA6s8F8s63B78VIEmaX6R2Y7Gq+QtROBFR6URU3MkkHIWWSGH9OFj78I64
ygpshIbwFhRsAPpqSRx10mf6WUZ0FkKvCnM+50NH5Qq0CTK5ube4U04sRJSudBRt
dKeKVRRLN2wFzfuiJTR6HIzRWkhaVVDdrqgdsDNAGkobbD0k0ZFqU0f6S6NEE
7jPQ/VxcXU2cNB6n5rrC58r7ihyBZw1QkiV7FAJprYhGBBMRAgAGBQJK9pTeAAoJ
EK1498Skrw4T4v0AniNxfjGawZVovSQRLG0d9JUZW23QAJ9Had5oIVNbstx2QJbI
OszmhsRNGIKCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAmSeYoxdNNBeJiD/9C/YoYa1bx/Iqs

```


uMmEWgX1cLvAhfou5i85b+ch1bkMQCvFrFqRprN7gLGHD24kbu4LmoF1eu5cRmw1
qWY9eJuJYCdbu9js1MW0tLOHJCqxfRxxYLARWwFfTJBe7iAV9syc9C5iggqYnu/3
DsU9rBiAJYjsJgTtd0uCzHnoAC//BnuoHVfTAuKpeTS0lM18XwyS7vTsv5kRAmb
M6bj6DqI43suuw6vQqhQQCwnimOn3fDBDLF4AEV+XXwxGLEPz1hhKvvp0yAbt1B0
Syalde3AdXhHYeqBgkUtLDRxB2fBGpDYdg0kHNfzNenqiyTvpoph3npH7euvDtZR
9cs+G0ARTAE7B4ujInki14fR45V5VYQEzstEwOHPSJMX5gESi02J4fisE+5U7or5
qiB4uL8qwFpY7oogpA1dKm/8E+rv8yCn5irkBjxDxsAhjYwT0g68+/o+hT4TnFhc
uoUzDPlpN00sfe1RFxmnbKl41eo8BNq8oTEv/C06HCUaxKMGfPTIsmhQXPKFWcdn
OQaPynYAcgcyixNCzsJ86k0Y3Ea3mNJJb1fJLU2e4h+j2vzZatEJZa3i+xrK5aTn
oDeRAqa+f4RPjNYVKEZqUNCrGwrLn9wb0GeyU/ySaRdFapjc1DeyHIFUxXLi7MYd
ZV3UhlT3STEIyzjefjNwvyM4b7r20YhGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+
K1MAAniCOp6NnttE0lj8wextDZn2IoAKChwbTZFqF0J0Tnq2sGqJbip7soS4hG
BBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFR0HlHjM6ocFSQAn28GPY4QsfEmnTQBeEtXrZLVwtav
AJ9IvTmjDB8Ji3thDdkNRYiTQeQzZrQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw1lckB1
c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBcGAhBQJK2FzBAhsDBQsJCACDBRUK
CQGLBRyCAwEAh4BAheAAoJEGUe77A1J98TePoP/0jVQwxntlo0yWg2+cXhB1qD
xmfcZc2DLsD7AdC9Xs57Y2M5FpxDFuwV2+Erh1S5fKL+gAweDuR/rOqFGzKefo99
8NG0bkqlY7CDxaWv89fUEBRilqXgUxLENA2aEK0UcsZs28h3B+dwYiDWUS1505U
LY/2QXyM3YpFmL3DnnbmS7CgtjpRr/txU7u4U3AxmdEgQQ/zEsgL2s9zUqjcsobh
boToxpTgSJo6rk+4yLAXiIyV4MHQpJeduFpnSb1yV96Rx+H7VG+fG4dt0JnMsGWR
kaKYIUownYLnlg/FUxkZYXEW5C0SW1N7LYej5CaXz2IeWlWpJLLU2S1J1fyH19AT
+j4COWZaPp9Xp1iHXARjsfHhQ2k4U5xq1rtIoXDqu/OHiy2mttGsk6iXKglfPw+a
ks88luqpvAkeHH+DvtT8LvHeLJNBfVLgBwJUADK89uAuhC3yWdhtQSMxKLhsyZhb
/dWx6CEGE+GobBKC3RAEQssv5R8Y3ISMqhDrBJ0ZmdEZWLjvN2hYxbbt8RUAbBE
LNH96nCwWZ1KBZN1aCYlkhryqY25w+HkAdy/KtMUVjj0AybstH5DVN2BgFMQfDZD
v00t/PaPHg2J/7kLIZpjK2q4rBJ4NdcaFJNSPtAgF52BzXAJp8wDyfv511ucfswq
y0+tnS0s0z3d1A2QWnRKiEYEEExKAAYFAkrYcsAACGkQ7Ri2jRYZRV0zAgCfa5qD
4y1gVXuujkbRRDYdnkftUZkAn1ieapeubPkwJkiqL8v1jJ6Mc9B4iEYEEBECAAYF
AkrGQocACGkQXQXFG4fgV75L/wCgofkRRWC0rpH9+65eA7Jkey4MGZEaOMLUX8AH
D8BYcqkUu1TK4W0+2/y2iEYEEBEIAAYFAkr2kEACGkQHqjlqpc19ju3RQCgxldp
+ww3RR54glrXnzC3PflJaPsAoMt0mLITuM6IHoAEVoZ960bm5xd2iQICBBABCAAG
BQJK9pGrAAoJEOQBTFV/DYC+8dIQALS0SUV9RvSJ7GwU5oDtv1zR4QicakJ9eaFL
+1EpHfw2wEgrQ6tIg5K7v0E1JSKbvniD5V+4vyoFDEyR3h+jhMqtF6aUFeJxps9v
ADcWty1NhH5wBikku3Se4gglpGwinMhHbgd0YcqhQUdYf1EYezEE/bXZT9bdlBV
lIm2YxnaE/QCrqM1UiibbdHkHGsb2TWGo5C0Z4rm98kwrBcqGjai8FfVwk/2B1N
SrGw7zw36MeMvontF3t0PfeT6n9hvrUhn9C4fkg0gnmrnoNBw7qwaOEdJmXuIIY
eDKDxsFJKSRJM9Qttzh4n9AKXqR4DjLfSVatSox8jg4sdUMRjahBb8PXQADnk9Ls
ySail0pvlMe2fINCCF+6UmGxcp4VUGgmJWudP90CnBnqW0dG96U+P7dtXvAXT3N5
BBpjxp+zcp+1YFRJD6b188v09Bjp3QA9ews0/zMi1jNwRSQo2VcK88ynjypJV0c
35KJor5c1j4HiEfP5dHirV7uvRVPTFPDVVEj7nDvDbbv513MdwasoCIudMI00wj
EuoSdqVHG00n7t31VRZa8T0cylI0uw+BbnPyZLaiaLhL6L+MAZvtTD8voeueAub
afmlThQyC70Y+agVkgCXNdq64GxXgVyiXhuhNq0cYY8gj80ILODHVwV1913j4kcg
cAbcTU2jiEYEEBECAAYFAkr1yYACGkQ6bb4v94XFrDrOACfRFQ1TIXb3iCHCq15
yGH+e8qgzeoAniInk5VvUFZMuqTyihe163HQSiS1iQICBBABAgAGBQJK98+EAAoJ
EDmM6mpwm1KdPrAP/2mVLiYjrnoXnluzFX2wvUvRnAwP60rCpe20ibNuns2tUqTz
7dtuAKM1iw8HVCgx49sntkr5TqF2eMrClvZyDKKivEQFd4UwE85E7SVgN6TlWHGF
MeJ8xqoui9qe5Y9yTx/nbvBYeqZ6nt7ds4T8eSS4yYPIjWS+Qsab/jAfnBEETK2d
OdeENUR/Ge8i87JR5y87JyqWxr1sAQZaC6ou7wzVdCTPDF4nPKMxxhMKT9vy2kwe
dL2IsDQYjdG3RriVf/WaLVegW9ojxZST7qPFik+yE6Y5s8StHNwXQnFy8BiJNsSA
jVmtvlH6BXymtAQTEumaK/zfeaeyB8yys2rLVOfJEWbCJ810X+8U6zxDUgJlTprM
PaqsM5cEqNENhXwn2L1PLDswH4p9BrXQ3PzG+062kzsnEtdfK3scXd6z5Zd8e50
5ZywrwP36GQMBo2aRwnXfPZsJZ3T3uUjEufp9/R6vfldN1VHN16f/LWqy/NTJTr/
dwyPcXruI fGdWkaC4S1b2bjmXw63d6whwfixJDtcE6m2b0fwjdMmtW1p2KUhtiBu
ORRQ8h+6HGcgqX3+ZPdacLdNjCoWcN8+gPqvPHb81GJ6dNfys0qFjEKZbt1VVuYU
xZ/Jsb7fvvSHNfmLjctpxfoFQKnXtxCsmzz/rfhu/y0kjMP8gdiGP04pOV+YwiEYE
ExECAAYFAkr21N4ACGkQrXj3xKStbhMesgCeMp8q/q+yTDDc5qUnMOE50n/rpT4A
oMekq6HIXBxTxm16vDmirQGSaFL6iQICBBABAgAGBQJK+TZQAAoJECZJ5ijF000F
0h4P/1FkS8rk3o2UKTONN0s3GuB1FY0rWbPue8IwXiWcu/ZdoX0TehrGtZM+PR1u
hY/tXWOMhkaQSkqQmQvIQatFH8mcParkKMgzWP0Kn2hm2p4FV8AyianIa7xR2Hs
VR03JK/oBNuHEYsnksOu7y0a5V774++qoLEKw8YVN4z/cxdWvCmFrNGFeaaAzEB1
QHjd6oDguKD0T05rFp6LchvFVsVcwUz2cWd+CP7ITeZK15xGDnkbVFFZWOHP4Q2+
JYwGjbQV1MxY9CWTzIoCWJ0ywnRQWx+huFR0xAS16lqRAYkg5/Z+aHmReJzWqTe1
UIZqQKwTD/41I1G1f7tFpYeAZhCnYUA558DhoDwWyf6AJif61VM9JJdp13arOPwk
953QBjhd6Y31525IcIG9amO+Fcl+8IDfo6f/MnPRZNI7h6J1IjqcSAZ3tYyE3gVv
attuo81ere4H8hAtq+DJAB750qmmPwCtsE0hvX40RkAFZFFundeXsS3R/ar6fwMs
bmvh423fap7xJ27yirujz2sv/mZ/n2ZS4z6YFawgt0WVs5sFRPD8Gj17gjI/vUrZ

c1GTZiU+rydLRIWcqvsoz12RpNJuYTH4cDnz6g0bI3J4eYDn/+BNygSAk7EaS1DS
8FmnGvVlrbiz8A3urSnHCjQXegjSw8hGp2K1xwkgHMF8weSiEYEEBECAAYFAkr4
Hm4ACgkQbmn43ZLDgX4PAQCfcYPCmayC0yspdEnnFnA0zXjNUB4AoMlwtiDaN72u
oXD+HKA1nep+3Wx6iEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqhzydQCdF2Y9SMIf
05TF91cGPUM8vfGylJAAn33gI4AZZp1DXyJAiWu0sNyUieIptB5QZXRLciBQZW50
Y2hldiA8cm9hbUBjcGFuLm9yZz6JAjCEEWEKACEFAkrYwQQCGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAChgECF4AAcGkQZR7vsCUn3xPOJRAA1FhRj+Kz/qdyUaQajiba8hXF
CwcNsZvt1RxCA7+KQbVcLi1ULKLrYb/1DgOSYD7FWTRMfC+2DaS8ZwA9SDBX0cY
G2cnY5UsF3LrfiFKRaxzpNRqu8abxZZoDvTVtJXwRVGYxrIRmF6OHFPVnF54dZma
tbl1xqyY5kQsEdyNsCvsjeFr+watzxAANoMXe8RC26goFIV75o2c9JGbgXeFj4M
UrwHk3sFSgXzGw31EanwXGe0fGfDlQ4o4ff5q6keRveyQrk6pKzmce6omU4XwxN
9hj1XvFK7TdYSyHFMUyxsbEm1bfIiVyc0ii+n+ri6bcQ7t4apJOVAzGohGybEbTN
RXL5q7l7da00gaKjTPAZ122STLYFcVyd0I7FtK+gLwm4Z5d2seDm8MVGv0t5UGM
HTFWsQPJm3fVGsC6sJrOu9FeqXxSI/DOQXJRutkWr50YNhaoMOD9GH+WxbeDoVzo
pECYRjIwUUYLzVYK0j52dLnUt4MdhzCtQ4lfdxDFonqb9b/mcgc6zyZyvjmNpyC
F9r1c3JfTV2o0cNjaL0rBjdGYr88IZ0FmCMqm5tGIUj3WtvAMBcmQBvZEDWxkFp
+FC0f5yew3X2pReLkn2Tza/ng9a3nV/8mo0n1nnXsR+wmatt54OU5ocX7r1kiMga
5oF8IGar1JJ2l1te+97CIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDGLaNFh1FU87LAJ9iQKaz
Nfn6wiqK5SqtV7Zp284LrACgrKDs2zJSsI1UGVwB5iDLgGknmN2IRgQQEQIABgUC
SuBChwAKCRBc5cUbh+BXvm8xAJ9C1CI4z2bzTX9jK65hoGNQUMX6QCgnW2WfYI
QLw1ubZNe0XbI7rjbI0IRgQQEQABgUCSvaQoQAKCRAeq0WqlyX202SJAkCFUGa+
hJ2qLXMrp218iMPUow0d5gCcDjdvdCN1biicusy734gTRKY7fQ2JAhwEEAIEAAYF
Akr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4EWhAAitHFtEpNzB+H3PwxVonC++RRGDV9GSogdtEY
FJuFPN5zekoWYFC0uAMUL8Cpym+VLznw5jiz9mWITtCLdONF+Tl+CHD60GCp0f
GIhKkKBawnP7X1/Uz/D5Qx/do1IhPwgJ3+fGkiaZe7SYRfTgLmm0I2DBD0YA5Q2
1Ha5z1CLSoTAfwSqPkkkgk1b0t+Y+78xahtJlVbUatRibAxiLA+ZppDa+PrWZ7/
orFU7fjLflw6gwmrKbBrOW49nwBjmE9eh2L/S7aBFsX0Iozm+kntBlbk2lPtWEAFD
sWw4DVHfP8sTJJ79r8t25nLLOHvON05eWTe0Gh30c0efnqN7/877eGXDzz/YMk1
YN5K6i9GpdutbBhp/wKCl+jINFDvUwGQnaj4KYxOW+PB8/4JhfBNIMdy7lWaw70A
mrTStvpkCP0AkK890iMFE4LLzb4k1V+u6emk0eTxsqjAjum0YXg7Q3uFP6l0DyW1
xA2v/yteiSdP716UkDsT1lGUMZ2B4weNgkaRc+zi0dqCxcG/QyH5Wp9mSHG7eNF0
zWQGuo+u7f+caKuVuy5i5mTy+OHSBYJXyv/xFSgzHf2joMO+NGA1R4h19+Pge6F
XThyw7hZK6USCAigg71YTE066RKV6qWvTyVJUpjLavCgeKF3nHhZ180Fx6MFQBfwv
9C0N3AuIRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcsKysAJORLOy1fM0g0ePghdHi
a6p6pThd0QCffsPLNK+QY8u4RYmVYrE5mydiU0JAhwEEAIECAAYFAkr3z4QACgkQ
0YzqanCbUp1T/w+IFAewo0N7gPtBzTEl9NcaCszQwLgcaF0ujOMPbvIOFFXA8FP
Bx8UoghsgpTzF8X7tVaiFns6hM1eHT9EL98laZsWdpDaI4aWkXCPuo0we1QL4XbK
rrbUbrU7fpZ9o3Q2vX6YqpFDU4rTcred1PTXu4AmOzA103DkFOGU1mL5Y22PSu/N
qM9FLgjt45enQZah3YyKkRnXWb2Vu3X6dGC5V30bBwsFLOTw2oq5/HuJ3qk13S2
41wVo7oPyvT0hPnBjaLkQ/7VuVypD6KYbKVthIMieZsAzY90v4JwLnp/nXJr77UO
SKd+2kzJn0rRtdGAvUB1zzXBPi+NVX6YvKdzofj++DodVvKxYEAyb3XrxAQ5zzd0
07tf2PInryq6lHJeX9meHjB69mw0TPmmgky2C8HCvrzpwF0g04TZArshk3K/gXS
FY5Pc2ZiYxsCwF8IHTyZA/ITWhTbB/d2SYFHYaJxSz+bHDWW98jd6dfg/hVT+9oR
vRr56THBcXkZp4E2bTTSnGA5BzKD7Z+EXaJPPSULt7q9ipQLctNosmns9Hb7K1sF
DqTBECYeF00x1PThi5ALpnNNnbuFSJ01Xj/XeQYwtL+Mq+ragIlgYlxuW75b8XrJ
kZ680BHKgiuz6A/0lF8INGV92fIqphP2l2rV6saX/JiY+Bif2Y+2si0giIRgQT
EQIABgUCSvaU3gAKCRcTePfpK1uExYzAKCI7Rmbo540soxABEU3U1ngycm3DQCg
4HqBbSiwRB3WTJ6TM5y4KtNYBgqJAhwEEAIECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQW4
Jg//QI6gRIdzId3S+5WegQLgKJwRc44KyRAOy2+86rh01N5po0uwunX0I40/mhxD
Dq1V5FCvjQlvr26uJAMN72AvIpuvG1Kr+9u0oMVUTvVdX+oEnhFy0zC1N1NbCwZ
t7TVY0k0Rqf+zAIHg6KwNWmAzHbu16mVlmQiQuGY6r49PY+UHNiKsShppQpd0Kyr
2TUHRi/2YCuI9tVVRUaXZSE3QaWbsrGSLYq4sI69L0wGwS6lHgCB4prN8HDzTXpm
eeHrXnRmM4SRf9SuBIZo0745N1LSiCi4BSGdHFkI+n0axgcgSIyZPkEU1rv0GsL1
zz+VxGbQJpVKCfKt3h4wCjSR01Gk+CHZG9M76sE61kbVwJgyRlWTA41zEjxL4JQG
C0TFNzEzGpNV5KKtpZ0CpX+Nsk9MqUDmL+adjQ56MgbHezqjWHNkkYFgQhQUbdCd
0cd83T7l6nKL7JL510ASfAoGhXPg0jCwtAvmb0qI4VEC9S1wgJGcCRXNknea/OMs
ZqSuZ05m10+BkwxJx5I8zTxBqr1L7LPCpQ7vShlnNlUbi+YNUs2+hxB9RPlLfpp
Af5+QuYEJqgB3XYaYVtKf93gf/QFpwkDPpRkeX3srtVh28yW1L0xdseIemwGui+W
y8aKUmjh2ZuIttk+6a/GTAAqej39KpbM1AAEXIM+5aDGGsaIRgQQEQIABgUCSvge
bgAKCRBuaFjdksOBfhPNAJ9M6WF4/JVD0NYi+BeF/1dDe6FjwgCeOnU9etuyntZg
RffJ13RfMCRmaa6IRgQQEQIABgUCSvLXhWAKCRBa9B5R4z0qH0jbaJw01anVVONT
LIYNq0R5NPG0eqV2vACfVHuV2wF0BMu0gYFqfZx/WmIGtsS0H1BldGVyIFB1bnRj
aGV2IDxyb2FtQGnuc3lZLmJnPokCNwQTAQoAIQUcStYBwIbAwULCQgHAUwVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB1Hu+wJSffEzCTEACK18Ak13ROLHER8P2uxLXCv6o4
I47W7h2KeVFeGVFHCxN184b9/XLZAVBEYf1exoss1YQ+dv7PMfw3e1eHpu4gn0o
u3AKnD7YNBLCE/RS9YIqGhv5u1EqWyc07Z27oPZjOXiw8VAN07B6sLTPCg6NhyNu

VERff73hCpUB6pH1a0uWwLV2SR8qrHwrPoUP8mCBNb1KCZ0ae/126gkDj0vdFIzx
+7CcsDIXRci1FzL7V+4uXKF0Ra2r9d82mbqlf8qHGqgTsBRHAqco8bPkHiQPA+LR
Tcz7rhkPDTU5oQMpiiyRmlipR+hG34AUu0mnTKGNJhAgLgaGxhZ+s1JYU6K9vTD
oNpbu/disD5uAMbNuR5BoSKbeDMAADqh0ozogLyozMD0BTx/XW+1U0o4pcrc+aJl
dRaUfklSC4BD0KxKn9+DcKwpfCt15SVoliv9QuaptUXN6MYfsUIwAQ7z7lkFDi5Q
AP38MIw2ujLXucajaw0gcdmFC0Xa20vDYljj5EZZk3X72FgLZtCqSqM6Z5XssLgc
E5C3ZDF8C7PMNdAE9DRyFF5BxFMDRrJUQ37WUJZ1tVDQX7R+Km3VkoZ5qWSDtVuQ
v4kJww3j9N8ZZa7hN/yBk+yMiK1Y5askFh1QQ82pX+THj5PUQOr/Qw9uvmsMw4ZH
2t0Qv9VhfWjfcwOCfYhGBBMRCgAGBQJK2HLAAAOJE00Yto0WGUVTp+EAnim5wOeQ
txgac6WGBdPML0zHpFYAKCSCZ/2igIrcThLTNcLY+mDnI/0B4hGBBARAgAGBQJK
4EKGAaOJEFzlxRuH4F+PjEAn3/+NEwFfy8HkIU5hzMi5VTUJ94eAKC6ARRO+MZK
fx5MPhaxnd/xCPnnI4hGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfy7AFgAn0uykzrY
s8CskH+1rXS9NfaxOVWskAKDH0NzhoQWam08iHi4TD+XwxSxc8IkCHAQQAQgABgUC
SvaRqWAKCRDKG0xVfw2AvpswD/4pBhB8yCniZfOT+LBPcCTKN5FYbXjCWPQakrAg
a/j8QOP+zW4G50eNDYX3V0dhKX03KYqETI8c13Y/vATpimk5XPzawku6xGrhox8i
3py6B0rPbHg/a/vYjpsKj7ZhQfUunnPGJ+mE80wILIOhns4MgN3kwb71S3irMyAU
C7lwGALdQKPgETN1wbzNGIFJkyRzIp+VXgolTzj2axnDzC7nPAz10+Izh4v2rR5c
BFKy3o77UWdaP6Ljt7pYAUKEhVYeEHTU6q2T2o2pRPCQVa+23Mm3Zv0KK1s5T264
Xdc0817uFNgGVZGz21z5SRgSYwbNf1JbgFMhmAu2LYh5JSg4QxzNumqfQentHsKs
uBzRwTS6cljDfi1GKRttSUIeJ89fKfndudIXfMIzZVnd5o6KIXyR7jZ77w4BxvoE
WGPQ/Id/5NwV5jq8iSglFvN6qhghRrhhyFBbuYLxttd+96WTnYJP7W0Y26uJ6HQ
JBxKUsGrvP6U8hLgLMnjnAaZF58Ntzz8qGpJw0Qy1aiVt3MthVDUgjlZkLYHcPKG
iSpKJ9wBOUk1oqLCYqZVYaz0DSNSkwctWADxIaADSjWixMr3zuI3BhICQIX/16wC
dViCWG4bFv83sXIZziFbnVjsAehVw2UMx103jHoklVkdHv69+ZWyn8qr7rfrkj+v
PBq0WohGBBARAgAGBQJK9cmGAAOJE0m2+L/eFxawJIkAnRVyaE1VnPxdgZhhjqUV
Z0IsnfZAJ9Rf9PHjQSu6UxW8AQOXTVEg76n/okCHAQQAQIABGUCSvfPhAAKCRA5
j0ppqcJtSnUdvEACFE7jyvoYf6HJhzM8+Q/RTC3Y89KU5eyfVpdQWdQAKfr2s7dVn
j1d6nVxmBurRzq3k3duuvu8tdlufip0Pd5N0cBE+KQq6iPNQTW8Nkc9yZcU38jgH
7xJzSmmMZrqvgAvnHMFbFVUWP3vWPZF8VRXCtCwhp4gKzi/BFZoJg26ExvpmxZKi
M8pK+fvtYkjDbI6ak1A13PltXm6q/4xvFZMKqTcWDQ41yCwMqjcvfWxUrdZaci+/
rnbUu0wHdrlgAtA3sLv8XdHRYl6BBAYkRuUEiP8vg3zxdHe5JNLdzBLN/NIRcsbR
N8NMR/wdLnRqWRGGKspbbNnTiz/WygED7M/vJTVQgtlheaJiU+WU8IuY/BFjaQQZ
fNSeApq9Mxnt0wLNMazpYpumJLU04yW4X7vANX3Sbirk4sfBnHsrXNT/os91DRF
Q9kwToDckC1lozLSJgVI+vmdRKiVRP+05ZTLFFidK6kYjH31rgiDgXcJcqOmGHkD
5qInKnfzt6zD0CZpMAQLmpZpzk+vN5GBJ6f1kIQdGEAKo6fQqqdGRp6BvWcRxmZ4
QNi8K5t0fLM/23Vyu4yomidWcJ4EwNadBG57qa+MA4hBBqyDNowF12ja+q7V9nH2
N+5YXTowz4n5qWTLGpCE7C5AntMvphQmNSMo0IsaN/HARaeZQh0IpTrlmYhGBBMR
AgAGBQJK9pTeAAOJEK1498SkrW4TUDYAOJFbjj3Gz1MaQLXpk5uiVcEG2/aqAJOU
2LSouXfFhQLu4bIBAUaeFAti4kCHAQQAQIABGUCSvk2UAAKCRAmSeYoxdNnBSni
D/4zi6efCH3uzRkfJp1NMO+ZD+FbVf14qk2b0zE02+narfgG+20kbrJYc/fSWGiW
JpdqLD01Vo99GMwtPZC2oy83nbQ7qBeXRgnHfz1j42NwheavxgcBmmmi40cDnWK
FwsjHd8Zh1AHxiBAvxjESf7yuFhmrgJ+XHsQTJ0zN07SzbIuma7JaQ0apWejua0
FVsN12fNF9spWASZRXw8Faf9D47hoVdoL9F5DkvkomWeyWsbtp0czZFvYxOAPm
PQK61Apgw3Bv0gCRRx4KswP194filqnk7M1TFYgrE8kCX+w0tE6A1gJtd12yKeG
5LeKN20QvHxSn5UU46iQppuZBF/McFats0mur9rvf+Xc2M9lpf16b/1hwIdabD5j
TPBrgeAxPpNQ2sxbBCOUwLTEMq5188vh5zKT57T4U7KMPSYif/vh4DSd8fGhnEow
jksWUxNe07CSIN4RoQjTeMlG2g4V+gVLWP/Mn3kco0ah/1Bi0IPpJOQ07vsUg5+n
GOI7X2s+oVB53s4Y944q9k1WcH6T+6mt8jBgkK6m5zzByojgnr51rm0PehMt17a
WHGwtAYGHsMC506+w4QFXb3R3p7G1W8XR+XMSE5PmDcifchJk7ZPgFqnRKL43XP0
r+IXGoHlcwB+hntOXu2Gp1U6UnMemkXe4ZsRwgD75aLe4YhGBBARAgAGBQJK+B5u
AAOJEG5p+N2Sw4F+mLUAOklV0wWPx+MqUYCFDIRFXxvSPtrAKCeVPZmr1tiWEcu
ssoMMBv05vHG2ohGBBARAgAGBQJK+VcfAAOJEfr0HlHjM6ociNMAAnAycCaI1V2yQ
9rOBfL+oRS9bs8IyAJ0avhxd7cRiYh+z2S6ZpY0hLCi3qbQeUGV0ZXIguGVudGNo
ZXyGPHJvYW1Ac2JuZC5uZXQ+iQI3BBMBcGAhBQJK2FgSAhsDBQsJCACDBRUKCQgI
BRYCAwEAh4BAheAAAOJEGUe77A1J98TMhOP/ija9fIoTb0L03t+mFGd85ZoPlDS
LptkTabQw+MEAfoxtF0Pb5qESXrXhTMXggsE3tRpd2THKhfbzTzbEKbw4ZI2MuM
73BlEe1BqYw5hrIXjk+IMTSb305be4iWKN8cm0FxrDwd24JJzjrtcnY85I3128e
d/E109puFz+oFyThTGA64UND3MnZJp5pfFsTBN/ggodjKfX56t6FEa+TAIAMgtqK
huSoToiiAxhORxR6LvUQOmwe/uEmTaKEZ7aKw/5o6WeQ5F3nH7NYcbTz6oIA88rm
oeEIG1q35+g18YM/WUG2iQpSo5fdJoZcqnI8FMcdYEFco9fWwZ+NStkiKt1qzyO
9+0SuTyUGs0ZrS7A1p3GI8yGrefTQxhzjDfyPwpn1vxN8x5/qe0hpcYFmqTxKnxe
9+jP2dvRIQNTXdr9LJJ4SUExz00F+h6BwtT2LC/PBwDxy/HjT3RGIibgxJfCkay
wNOTIsiNZ5hflx5RKSwp+SIjNwpwBWKYuoSCV4ZNSHWlUb+6nrmtC+wu+RiekB
h4j2t8f9IvDh0oM3oiuuRccw25IHB0xRlHPSMhPAuHisatUrndq24kn1W0vkIC5r
LSNQ3Hi0b2gaie9daa52RXrqWsh5d1rtdJY8BG9D0eF7iwKYA9LbBbH1qDyfuDsi
blproeu6KL5bpeWCiEYEEEXKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRMg4wCeP5vbJ4JT

OP8k+GS49YTrkV5JtGYAnjnXe08ZNmR0bXYK4jaxM0zN2fUTiEYEEBECAAYFAkrG
QocACgkQXOXFG4fgV74BdgCfZ711ZX3+7ckZfRQEPdywnkH4qXsAnA95Cn2hGmOR
b33MkRUon7nMZCYiEUEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XfRDvtgCYpvm695YF
r8qOkPaFfrtfZXGz2wCgjsJRSFubX123JCePiJ03u7Zg0zyJAhwEEAECAAYFAkr3
z4QACgkQ0YzqanCbUp0hcQ//cMtyAyS71tfvWJQfUmyVswYVX38/vvMV9m+1J1DL
j6m2zSyDCQTS8J9ICGTu2WB4wP+IQg1nEtmKYsNEXON80Lrmuz2V9VVWHL+qt1FC
2TZUwKttYyu+BDPwDciSnBPzppkHm0c19g+YceGk/PRjnFCzCfpmQiSEMwrvJiYv
laTnvrtRr9YVKyF6AT6xYMA6c30faWFCGryyGxZBcEPmemS4j172n07FINbtu8H
1LjZpOJT4TwtUmmfoHodLPNWh7XrG1Z4vIyhZmaUWUMMoet7PxX/5ASW1nLpNAEo
WR02oLLDn+RXiv2D1vdb/7K+31t1f7iGVFIG53RNLvhzi2Xbzkvoa1lwE0h/iX4b
ez/FJ3Xthq25Z0M2PMvmHg/eISgRCLSxLB0596oJZ+u11xG9bdY9baS25Zm8uS5V
K0n8NIocV/pRzsC8RkfsqOU78dj1R1bFpicu7dvJVI2KRceUNVax1u2hDyRzccQ9
M0GOX9t2PpbZDMzzx47qLln4MvltPugjJGL62m7+zphjyJtN03XzFCRu35Tt7sJx
bdgsdcd217F86v1+Zz2JXPxs05tEHpf29kVCKGrGuU8/4Hw898g+1/G2rKdjg5j
pU4IsUE8eJ9Y0gyH4oq9dxtJIScsSNwLm4+qDgm5d5DXQtTW3084fVfnyUfRjySw
XK+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePFEpK1uE9YfAKDJckG0CD3xuZST0dYcqOX2
pGaaiACaAvaUp8wbvcufDuiZ6T6JTFCwFAWIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjd
ksOBfiSuAKCWdSy54PhjCpQP/N3Z6LdmjGmTwwCdGohhB2hnp7UZ+ojALT+dDpC5
rF+0H1BldGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6JAjCEwEKAACEFAkrY
WB0CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCUn3x0oKQ//QFig
FssyRo800JuwQV51VcuEKx5xkBnn42onJm18Bg9d4w1QmncYY9Tdu4HakgWxfpmW
PQ0k034mc8kEGV7U+EfrXjR9sUt3x43Fjp9e8nRbY60AIUIN0EEexJuEtU34/GJ2
Zs/YqPOw0BKkRsA2q36htaBiIXeeIOXshx+gpp85Vser7r1v514o5hChBEwCiw6U
BFwfFXSnPfrbIDjMgSgia7gaZPt4NwyABwWlmr2EKr0tlyZziP1c0Dz9g0dFaIR
di10G757ZJekGZ0mqbqhCEJX9DmZDU1EeH/cNbU/X0LNyFs0osyTli88/+cjDyMY
FwgS2B0Y51xwa/vuv+c9T8cxbnfg5N9IQzo9NWeDgCqk3fhQeofKu2tKfx5vNLge
77yy6hYzICmzvGKKPtRDGAz1I1S1BigzpgXxHoLX2AVNmNee4Tww4rrIQvF3V2fy
Vw5cycJQ9ZSjEpSSKh5KqDz6q/FCREcx5s46w0zxr6z3NJUR/hZKJpYsRNhQ2dNQ
H1XNXEK/w/3rYkPoGfvlDtiJoCbEQYmG6KQR1hUZ1g/ul79Vok/Z0h4HBx32v+p
69m/atfk7xWGLC4/T048lmg1efyaBkwXNfmIoYd1w1FahTmH5gdW5axxHGCKMdt
3qAHPDFhbb/u3kMiwbLtwbps0Tof1H/Y43h9LXaIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDt
GLANfhlFU7oGAJ95pZtKldVriSNEx2ejGo2GiT5PiwCeLLmqe1R74SyTTBVWK74D
0Uge5K6IRgQQEQIABgUCSuBChwAKCRBC5cUbh+BXvrb4AKCQX03KmWZ2hAUSn19G
8k8QzgE1VgCfbhjj/m9wrGeglgUuEiEPVofuyqqIRgQQEQGABgUCSvaQoQAKCRAe
q0WqlYX204G4AJ4wDIhTpSsqwmHf2YkbubMaEa8a+gCbBiVgxxHI01AahzwLrB3R
5YdHRQqJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL5kMg/+JJf7HqpQlhlpktZ
cVP9d88BD0E3CGSrnuwa++iWHz6fHzbXlEZHstL13mJBeyTM2yYSndXHTptKpvoI
AXgH0qlFzFc5m0SNqFV/yHejnxmLIQ5JYPXdpRYdNTCutyGqkd5kr4r821bZEpC
lUxsBX0fNbyD1NSBIMxP7XA6Qo4x/rNrBjFiF9xAjsiESaOvkN4HjqemqZo/P4g1
z2zNdb26Rs12orCBAEOJYx00w3Zvdp3C0a0mGmsZ5S5V69u1qp6S7AsAqd3D32A8h
pbWVvCk7ChSmOPT7wilcy21IqKrD0+9jdewbPefXwVLc414xeTe6PHDmbQi1n91n
nipX85+bXPV21E8myJlJt/12fWqSS3GFMJWhSND0YsDmZr7WSJIVt4XiGvBtUL6
S9aqDDYGGZGnhZ49/uc4QDvhVCzQ5dyrhf8zSiGmCTrkLvhBakQEnDcoobejn0hq+
OkF+G3rJ3NYf176CIvMUHk3w5A+T552TaV4TN3DKFL9fGF3o4fzIjGXE9usgv412
NfH0vpb1DXyblgWSXDyXi1SNawoIbeOvzQvQoi+s5C34SweWo/u1RbavjsAOihmG
8KxakR9mQ1hauGJl14a4RDb16m9+Vlm4LRj/P1QQv4N7s1pZM+j2ArtVMiZ1SYu2
V5pAOnGufzIPa0G4PSJWfV8a0fGIRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcWsJ+W
AJ9LxqGdp8/OyA7VqvqGgeaSsu6/wCeKEzP0wM1PQeTgWwQI2YQTbdkQf2JAhwE
EAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp1Bxg/8CLsnWnaWgM5fJAGsxPmtqIpDyzmX
XqXBIAT/M8EaxZquzVBe7Wg0dKDUsnkR4aD10/0eFsddz1FauSk+dRcQHv8c3sae
n0PBVHMmPLKPGMeHwy3p8f+PHVX272IzQWk8MvSoq9UGvvngxqY9EmZxfnWhzBHc
rgMrX71+LOTXD/IFg8ht1wvpg8k7nxzeiYckyc/oKFE3o9iV50VjS6Uv6Ev50N6R
55wF3Gnpq/cm3Jk4ly2b+/YLRlF0rCDef3EgL/OLUDs0doBSSSJkLBE6X/exZCWj
+Mbwk1a0cSkz95tNJIi5vW842NAiHTbxEZGom/wYKclAQBsKVF6j08yFXpIH2RsG
EVRq5NsXTgKMGLjw+VTkZ+QMmJB0kUve0xR+vhoDDTSmDhT9U4E/nMUd0JuqMgVM
uc146g8ptkBraYobV04xxoQWTBmYd2c9vXvXjxYEJD7QL2qX31sI67Hty/ueOUBR
q8zri/irREZn3TNIi1BqSBQJm3gTnmH1q58pSnDA5QZCtgxh4e03kgu563kEE3XL
6IyUtMHStL2qQ9F2YjvN1eh9xkX1xsFwr90X464pQg0mEmYUuQ1jMR011rXX7LgL
pvrAWAUUXxrmVJ7siaawFGdx//vEBE1+kAJ12Pp0omWE5e1AMqELGJBPy5oLCome
gIXk60gaFL1g7IOIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePFEpK1uE0woAJ9ZgG852pV3
rADaLJNvu50hXZEK8QCfb/t0kxqsUo5itUsa57g/ZrMQtnKJAhwEEAECAAYFAkr5
N1AACgkQJknmKMXTTQXUyA/6AoFihoMRQe/HiDhNcdewF10K1bq11SoE4SZyw5on
VrwbJgvpvuYTiLZf0BqXknV9hfGk1ozfUYMBK1U/AUG44zkj1LTk3ueLdq1hRrmZ
sOUoofPejLCskoY7qIv/08bPcaTnr5602KSWYWsdyGW21DXXfYA676qL+20UDs08
2DTSHrgqbkyCyH2LSSWH9SR7/xZy0Cjz24Q6LFpmm07e4rqnuCqUajr7s7SjWIGU
8CI9IP6/1ZE00Vpn/8v6/vsIoRSI+m9hpTeJv/mdh7fPP/1KNHroVnzV2Apyr+Nc

SY7BzF/8QRUWvAC68xpv2nNoN3bVVzpc7c9AUV6EtaZsYecJggd4XfW/I4rLIVJz
fBt8+2arCoUjT42+PdAJW/oX5s7HnSBTAxS+5s5IkJNTa0201MnZJlRGzIW2xh1
BTqrocNNldAqvwdeuLgh1N8K1CAjXBQFOpt4KH5A3ZciMsjStF5/2kFFCaw/qbk
JjTzYfe408iuT0zgiDhTZF+KHmtgj+oMlnsdJJEV8MRoXgmEbJcCq4n1kMVRnnkS
FmSFnZK2G3u+kAtJINFTLqkPsm72vcigiapplYALKy8kK2KFrAbXShAfHX+syIsS
Vv5EWBA7JJbRtP6a/UnC+eeNtvtsnE2JvXRb7bYst2mJF3ESmFA+kYgNV9RVGVpd
F5aIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfrxRAJ9Qy+RFabHvyAT6TA1C8CYp
eCXN4wCgwmjS0fmrPO2T/YVz7yIoJgzz/diIRgQQEQIABgUCSv1XHwAKCRBa9B5R
4z0qHGPLAJsHgIMyBZS+4DsWAF8tD/Qc0000DgCeNrdWsjYjcEhoOhfwtzexoUn
eNm0IFBldGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQG9yYm10ZwWuYmc+iQI3BBMBCgAhBQJK
2FgnAhsDBQsJCACDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAJEGUe77A1J98T56QQAIIu
SsjETC9YMPe6/ISOPAgf90XhC5icZ6vtEs3HRJwQwgoPyQtWcpVb0IpF9GeDeDri
ydsicwMGPk71cVBos4G+AfaFZv1wcvApBT0vhDzb56gxi5QSEZWZ1gpHoLeIcniZ
UuGGombgjMq0TuCU8b9TWGumnd/p5njybtEDkVY71T0okSuGJZF62PI6CjdRhuFD
MU3qK5xqow3ELMXCAyt140iVS3Be2S25hVui4bZdd2TwCaaFNd8VISbM0CJ1KC4
dpX4jZ/LbXD6Mjffcb+qgZAxnLWwqk988VciAV8VSy1u1LQx7QMhNbb2s0KUA
nm0oZrPmUpzfFJpBMwgCuxFWK4+gKiQgVaHgybmdfJV6h5uPSsKM1koZdKz3zj6v
ECmTs5k0Q/igHgq3T4e+P720ldHJK4LCJ5YU1kIzQ7SLJ0HHOpv7/4tWU0sp00yR
SFxD1xqWADu8GZfH7atqf4rmPKSKwo2au4twIkJ3JDY5z58VB5AN8I4HUyt6FHYFD
JPAXroTkkRcgqexNHe+im976RU80oqdjq1KrzHNA7nfnddbEw+CvqEpXLkXcTc9T
aqFf4tWPRFyj9a0KnnYPoS04f4n5T6ZiuBhvJ4bQftz7XIKEmHyVyyLI fNUZ0vZp
g+KwbMFsio14CgiLRZ0XFIRatiQKIGSH5nUGPazciEYEEExEKAAYFAkrYcsAACGkQ
7Ri2jRYZRVPFzQCggXODLM5GBPKVY0WeCLIg+z1U0Z8AnAuuf5hnPbJ0f+PJTKC
FLhXxJgxiEYEEBECAAYFAkrQocACgkQX0XFG4fgV75IEQCfQj14mTBDJ5G3Pugk
M3mlgAH4LWYAOm7vDVx5J4FGYYAc1/3nzT8Rju2viEYEEBEIAAYFAkr2kKEACGkQ
Hqjlqpc19jsvLgCfeByNIiTrjqmTEItusyEanJ8GJoAoLXJcDL1MNKLDMYbD3s5
DumPjv17iQICBBABCAAGBQJK9pGrAAoJE0QbTFV/DYC+6UsQAJQqKaFKKHE1acZ/
L3i6uaYTgSgS2b7iUw/2HqiN1gSzhXWEpN02HS1fVPXH14dLYR+rdy9FNeCup/Qx
cvGiC16555SEKDbQCwLpw2rE/HjEU3XJ8rW/vWnd4p6+6r3XIY3YHYKWtbenGa3s
+ANT6HPSDKwFcxPwn71b1dFVSn6UxKqKR1FKAUL5jWZ8s8+iEgP3KGPWK/NFqhXH
t0v6D1bRv1cTPoQZ1eEXUBWqmHk//xWEHim2W3RKxdmikBqsdUzRW5C2yyhDBTGW
yPFAT2ik9C7pwrwAsERuvHA4RbgnBUwVLrZw+AVKtI34vFkjL8yLdsVeJLDhfP7j
OeQrJBe/81LqPTW1PurN1pXnMvIbn8WoBzd7euuu5pqi+nW4Bx1sSSIzVJmpUMYK
RB4SMBECSdH6Vzk8PYBFFwfqPUBF6DqEA+BXR5BSkxwX8nE1tun1l81NJXsqRAj
245q06Fhj5/3+LyXqb5C4XE33AXq0LGJnar39kjA4Evtvo310G/WMN1vX7YXFf
AjCLdnVVH9heV7b44bh9Dw5NS15Kquw8vj5sPJlGoAuE8mX1fljrgfxFwLNUXJz
9FILPuc/zzSmGELU7SJhiVIUs7muCwtYz1PX6jq0s3J9jse0Gzpj7+/va/LLNoHI
7kOZupwC19ftce/nf/OTJJUGZIU9iEYEEBECAAYFAkr1yYYACgkQ6bb4v94XFrAV
ZwCfQcngQPkPbxrhCcWPCENxQTU+H+NwAn3gLqV8/5oMrYRaUPqHw48GCJFPGiQIC
BBABAgAGBQJK98+EAJoJEDmM6mpwm1KddscP/3ldiE1HDwXTU+vRASuGuV86KQ3r3
2t8FqF5V56YtJulf/YOHB1kC/v/rys660XvGK1Wr+2abjqlBe6IQS0tm7EqAA/fN
9Azg/Fhxq6XF0ihl2q0kE0XaJpTlxevtc41/55ahdJgYlikF1/4okCb5IeUrvG+G7
xLdB6wKiWvFLN3AggqCci7pgs2F3r6eG49ZDDG/37bxRdq+X/EozqMH8FsZjxa5
LLtS2r16E4GmljQt6P03Et++uyPMDoSdjr3JA5VH+pDqa+YZgGWEipSrXwJ1sMDg
wRVSMmCruzkrSQIfe3qyo5B1+ZJ9jW04NY5H/W3G0KGE72RH79A4+Se8kH5FwFRU
GF7L4n+4hysp+eocEd0pnDw5wQLJ1VVLNztzRnYB9W5p1/YKx/dCVkDr+Hn9vu
kY9SAG1tn08/g8D9iuZsb+GwHRum13UZUWsqPa7iou/2XL+tzeNtCBpiAT33P1E
rIFfNdjTjeX0n8nyCcP9LuqL4ufVphHa9RKJ73GGWbFnn+IZhHeVr983HsgtLczk
X2M1c70JuowX14RE/zT3K18E0k1DChwdli4s1KeRSPs2nSq/P/sVV6AMhssBC05f
4mvKmdoWhoafSnYRN6h9A/Vapurcz0nPCMrYkPisXj/odFjIu5Wxu+cZsmc0/qnh
EcHGLH41s0PVA+G6iEYEEExECAAYFAkr21N4ACgkQrXj3xKStbh01gACfWnj0oA/m
05XBQbtY7fAw14hLdwAn3vB1LsQh9IgUG9Wq+bT049IhBvkiQICBBABAgAGBQJK
+TZQAaoJECZJ5ijF000F9WoQALpvOKsyDs0w02ulR7pIrM1K1xaDizmMsbJHQRHI
nn5w32kxAlDb6mjuZ8+nTgc1EaVnzvrHOYnmwEwbCeuH6YohQtamkda fauzts3+1
Rs1hgJcPTET2WBQ0fDdRYkhpCjb2VPn7knBrb9wAG1Uc31fFeH+Acy0+WwdVOaOE
BVn1GFx5x0qCXDvpk6jWtV59RTk1HsMwgZTErc4hFCJpm1PHYMGOpSupWNWJEv3
GxDeZES2dhMsS0FTwCMm54QxFf977TBreQzp4ZeRNMZ9CLWN160vCeHdUHI1Xu+A
CtbWPhnmvTYTKBHCu1l/myhn1hWUaz8Fmu3WBZDXobGY12FnXirBQ/JUgr5gHkI
yhUG9WOL9kOKKTIJS+LUBTZ2bkWw6hqHeGmcXIaEb8886wd1FDQQVzsoF9LZVNWK
p4XehWgEh/hwtH2YfaZQHv9bIU3PAYMGWmbRW+uA49uk0Iba5i8paZoOp1w06
lQjGnqWqPYK9SkPTzLgTLhfRHnTN8Qt0g9D9ci1rfKwmZz9Y6dGtFzo8QrszAgV8
hT+BoK72PgZnS909yNVCKH2sC8ApwDEQ1VWYA0x7u1tJPFH8R6YMuJDIh6PJcfeF
d7GBCbCaHYHYNHvyepoaijMxL2D1HC6COnAXe7dczz+tfslJLtuCSJ8gVqThtx8A
sZNPiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn43ZLDgX50BQCbBZs0zvp4G+JZT2ACUtk
ArhH00MAoMNO8z9UBs1IrrNXgaiKL+qczZuiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQe
UeMzqhyfxAcJeSeYfaHerU5SQZDiB+gewNdvacAn2WFWV3GLdpsK5w+Sx4uquZW

```

6J7StCFQZXR1ciBQZW50Y2h1diA8cm9hbUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAjCEwEKACEF
AkrYwDECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHGECF4AACgkQZR7vsCUn3x0/qQ/9
Gb9cQJTBh1C/4TveVe/r6V/B8aZn6JhcoLNxewG7ULgi075j+Jqbb1vEUsXRH9Y
jTRbnIsL+eQ7pr8MvP5TSOZFZ62MvDrIqRTarj/b8z6qFHfUL7HZq7mxAHki8ftu
B2wsajcqx0yo//Lh5WrtdeDtjMcep17SbviXJGnIhcA8d7wC4YsFOTQD4Yrhxffd
90EWCert/sP8JBVsX0PkuaYX9FoVcYGMaX6uo3uEmfv2zqemtQXTSRXSoCGxF7H
7FYr6ec9MPE0rksr4C3hje0TDi74DoWjuyryzKEz1ChNF/RzhcQBACA9DbPyj3n
G+/hqDEWjzwX7e8bznwaG15F5TBiYnZshfSv/en380zmN71gWQLqCu+Pzv9wiYs
PPWz19Sua0LhFA/rZ1v0+k5zxhvEjJndMG/qBh4EVBipj800rhPYuyZVBqY1RQBe
Y27ATQ1w1DjNqnTt5M0WpzFS1xuHGw7pG2xp79W40TXypXWaiihF/4Q7H4gDth5B
eVhdX9+26eJmeym1K7zBg7mBPRe/LKx0FECleoyGMvSnt/RtHUnMKg4Meip9dPQ
GY1QgDmnOhVaBn1255Ge5mX9q07B93DYSGLxSYNPTU5xnmTH+im2vDzRCgLnoLo
izW3VKv6Wiu9GD0Y3Pogi730tRk8JvM+R+T7pQSP922IRgQTEQoABgUCSthywAAK
CRDtGLANfH1FU/v3AJ4+FiarLSzcoVYq5A+Sv+SqHwWogCgjiyB2U6D/lonxayX
bKwL6V8y3YiIRgQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BXvsUGAKDIv1+n2F/f3PmC
dsdGSkeLkRI/hQCGv78EDT9yu2FyE2JmtLbguELjv7uIRgQEQEQgABgUCSvaQoQAK
CRAeq0WqlYX205K1AJ4vuzQNIuAP5Gu6ZfvpD7HDzHBukGcgxpYm01UjbMPorsWz
c39PGJgFc4yJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4dmA/+NMRZIpoS6wBg
4sJq5jMfDPKsE0Uw+pJi2njvqqwi6qnHgQHxkmMdJInfcl3Tbg+tbPCgtjYEsLFeb
Cqd7chte1QnRNAj2hTBswXH31D+o2+IA0kpQUSX5kBjQzYxhgmWY3PkiH5VmK1Sx
SrMKgNblU1brS2SLzuL1sPZJ8L2240pH7DY+bK+gUMdk2frso51L2EnOrVOEHcm2
Ky18cAx09akdGiWqV4c3LZ6zfNZt4103e4sN5tL2inPV5YAhL7LLkpvYtWCUoTfm
wop+A/q52WT7v4Ea7vjLmrbo0Msam/WxHQqLh+dr064s06X/t+FtYvzw7b/IJ701
ik007rY9/wD78x0WJFP1Tg9eSFRjfqpr85qAb0ykr9oV5+vuyKE5dyFTEsvH00ja
OK9MbA9w8f20AbtACyIa8zHaHKMTjaIZEim3U/xzCw1hhYAIxLu10vMkRDZ5+S
kDtzRESSJuED/UTpuBcmBREwfw4F+xsqrVhIC0msX5+5YA7b4hPrMP1YziqKK/vL
hTS3tzTrpA122SjznyI6dn78HIdn7ZAFv0+fxfsrSPgU05mC2IFHZeopZY91eX/B
CYQbR/+SE6R5JeFcM4a5x4qRLromrxE8N7Hob1Tcate02Ux/7EI/rcPmZdZUlprR
4kqpR1jzy119ATcmk/ZwFQHv8U2DI6fIRgQEQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcW
sJ1QAKCF+ykPQrchLiyKAinb8QIuLoLmNACfQ8GP17Utjoe6yXVZomXUSYSwLaiJ
AhwEEAECAAYFAkr3zAQcGkQ0YzqanCbUp0DEg/8CMBvUJfF/p6TXv98qISCmew7
RawBccQpggo1D4E0uRIrD139RW706UIb713+PgJliArSXS7xTlEjkioUhy9MFAiN
GCT5uy6qLc3pM880wm7jzCVX014j089Tfwd0q8PX1xUd/dPBKe2XV2W6vhpH4CYM
MNBkgS0UpAt1w+R5UlcMh8WegHSWQ0/PqF0qh1DTz2DdZ/BzpnfB8/76G9dZfXih
iel0PvOaw2CC7yZRXV2GHwit10lFk6yChGV1x1pyiHxCyME0ff35/H1QLez1fFs3
9t5WEb+v1hJU+8NmePI9gldZTgiH4nK0ignTWcmHrnfXqN3vDqj03g9CyFsTaw8
rs7WvkCmcjHxPQsUYiGkuqXEqRwPW4WRaUY4MczAikI3l+1l7f1pb6UfnStf+z1B
0zdInKf2ZLX/4INP5cdp3wgDeNeLetDg/fXR43Fe3Lx/DT1jxJb4bHLJHGQ6I1lr
TIRmewIErXEEU4X1u0x/OqooXyWh00gZcvmoR5Jqjsgkvzk10n/RmdkDK+1wzqjJ
D1vdCfAmxweq5hneq6RmZky7Xa801rPJjbw579oDmGWRa3P90wwChNvw3A6TilVM
xet6E8TurJdQJJPqI9APo33ridIeqv73N9Rj13VgpuHAWTyqZGdbxku3YGHLTW
0rlFV1//Tkrafwf2sdSIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCTePfEpK1uE9uhAJ9DfX5i
cJ1zZpt1yRV/B40x3NZqQCaApzMW76MR4b106EQjZoPFhkM9g2JAhwEEAECAAYF
Akr5N1AACgkQJknmKMXTTQVt1A//VOacSBGM30lonzX5K1uSdtHyDlpu+LP0XVnK
eMaXoR7/VnM8rFA+s+AHRGhu1WxeNcwr0Wcw1+0D/FM0sygtFALV45GfG3H04dUx
LX6CEzaeA/TeXAIUj42BwdT6sRYU7ioAJDrbxHAWyuaJ0CznnVwRVjn/Abw+fWwQ
DLopHJgfbdu1q/Mci3lLgSxmCpKYlPhbpZPxbn3DskcGW1eWNI9BakQ99Eg2TzV
qwawB+97IzKbJMAstChD1GGLZUjK4+5RacGKBLvgeZz3E6i8EYsrnUIKibKtftEo
Bqqa1s+cRpvODNKAaURdC5w4dKGpGRDEevC+/X53MM51aVVMfF2ExZUWZKUXpfqk
dg49bUQ1bAK6F9FFSq4cvAdh2BGFbGcc74GYUMdWU+TjFj3C2zNAPkgIigiAVhej
gL6PnhK+UGdxTI+FedwKW42yevKaA8g+QpQWvE/qUkrtQ+osMrLhteyg4KD9kzNt
ClDbK3TqcchXutZqzogsHn7JXKv1AQMoGhYqPfZaPMD3AkEY9n1B5RkfJdHfODJ
6MLUVVJRpuY/UuJdsfzyxkmaZbwIBAS+5CsVQNctIq8s/o9LdL2LbQpa7m8P+NR
acKJrxis8xs85ePZ1Z8QwOQ+5kHFJMPa6KsviAP2a2GlnsG64ULctaoRQaZxG9jW
2BFuDqKIRgQEQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfuVdAKDCnTcc2mgErDurifUQ
QYPXedIuSQCcCCzB3n565GAIPhMGyih/RJ04E0IRgQEQEQIABgUCSv1XHwAKCRBa
9B5R4z0qHI6gAJ48r4esM86GLrYxVDGbA/A2T/YaKQCeP4VR1fL4bC79JVwWeQzA
jraigh60KFB1dGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHR1Y2hsYWub2ZmaWN1MS5iZz6J
AjCEwEKACEFAkrYwDwCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHGECF4AACgkQZR7v
sCUn3xM1fQ//Wglrfuxk/heaV79D2sEcHx690069TmYiuRkNbHCSUJmqU+MD549
ceQ507bp/DCwdgZ85bQfSp2UftRcB7pa7zavwJS7LU0pXBrrrRhnc4iSese/Ta8
ruL9Q5XhVMRYH8SLtdTgXskZCgjXARecQAHZnkBHaSyuId42ca/bJ6mHshA4ZdKV
auoKyOMfapU8B1m69r5SaKX+m3kpsuTz+yKsT1/aHqywwvP37J06vcGegF0B+9fk
+RjerqxAv+/ecTg+0GVr7Up/2dSEPS49Z3MqxxJFGw+xvtUubDf9FoLhLmAV91g
oK0gEErPebQRx90jGcb3m1HjQc9gyxLiF0pI2NGA451B67Rmg8XJ7dogS0KePAZZ
A9T7KwqVxht4C9CDk3JaaR0YKImpL/h3QGweuaY505DDE0Pa9SKOW2Hki60RUUKS

```

aF5ig1q35E1K1Ts42fZXYqFR/2JPr5vVFYqgEoHrkycTEFEGzGGMW6NBtx5er3yi
0u4y44NTSeVObiY3+02LB1DII0jORbUoR4Km50a2pH7c4Qe0spIn+yA2E/wT3Bix
S7/yqS+pe3GTkAAE+L73ARI483n7AdP0bD25LS23rZmpyLWi22x8coxM/tBLexhY
Xs6gynA9SCLNTwb4DsxlXoajlY91iuNTFdTdB4aI3nU2JEbWrZtGDmWIRgQTEQoA
BgUCSthwAAKCRDtGLANFh1FU1kMAJ4rJOYU3ZG10jTtbBxhtVMrMwMwugCfaYQp
jRuJaunh0NUGZGJUBraJU1SIRgQQEQIABgUCSuBChwAKCRBc5cUbh+BXv1LCAJ9V
mjTtM5zwfK5PsG5B4LCTQZ6ndQCfabgw9di50PWpEo/YTp5P7k16sK6IRgQQEQgA
BgUCSvaQoQAKCRAeqQwqlYX209UQAj4+TkngmbHZwAjDzDA1E4w/HU7ZugCgyvsG
++z6AnZqvz5T53+RpWo0siJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL7oEQ/8
CXzYUzArQFaDAMvbRR01kDCENvY0pE4YA2xjnKogn0DCAHe1VpSq1dPn1xct0LAW
CqF/R91XhqwCU5AtcgOgvF1Ct0KHSHTwvAQKo419FXJE71Ya9HcYGPcs+AE18PHN
ggePnrF6tBsgutuJFL/xlewkQdIntR7Nvmg1u25sX2FUDijCdFflyrUfK40Q1FfHQ
FMkBUGbAkVSpjevNBda2mjWf0KYaqkQJFzoBSd4j3Nph290atNberKEtQwIgpQtW
K/lzAG3ZKF1BUHFaapuvbbvDE3YC5jMxE2Hi5js8y0A6oM1I2MdxFQWhUCNtj1b7
nUKVELaM1DQIP0gSnddmx1Popj+MtvQ6trct07zh3CWXXHVuk0n8Yt/irMthb/gL
Khjmg8zwAUqxY/x15nAG+UTuL4XJ9t670RsUKWEmg22SMCMZalugsXujPyYL7H0
hehw3MBtM45Ka1hVoGM40+9KnZS/31PMwA/pBHfN9jiWm7PJeX5fWzD06CIFsAxm
pnC8RbFQWELiD7+ouxbuvj3G7WH1vuJCFwkb8/v+UpaPPBb9UeJdUM4dxE6D0vja
CoRfj6uJ8oUVcyjItD25i54qr9h5PQazUnaDcnGRF00PnqV83howh2VTdGs7+f3g
C80FjjMg1MC1SgNjCvVz3ZHU+0Q47w0qnRHBGCKSN6IRgQQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcwsFZ+AJORE19Tua5jhICu3ZuwTb8PwvidVQCdHdi1LM2Sb5/8HXnD
uHA6C03uDiCJAHEEAECAAYFAkr3z4QACgkQOYzqanCbUp0eag/9GxPM5tZK3DR6
jtPmb4kr2QvAeVdijYn8KHHRV40bvcCLBqb0y5reDBawhrhqdcM5aNBu+0p94VN3
kejiH3ww6rlsnjgXZWDm5Cz5Q3+w3VwcxfvifNYXhZDV3cYkiSg5sU+0J9RR4eZP
TU8KnInHw1/Rov9cxcH1GBW/g+0d0Z+wJJAtXkQYG8Tjcv265VJptS1t1c/Bd2Eq
IeN+D4/WSCyJC8ehZi9zbKlexVjMaAM10nfx0FKX5rIxM0G7rRkGprB2HcaJ9eH3
kQw+kKdATqUBMYU5LpyEuJWsdGxQ0T66a0pJD0ANC5o5Jo8vnH7IGJfcPnZE83
pA20Vxz2Hn13wzamCNncSaucrgsmJhNrJM6wetyh7MxTZu8txgx2U0Q5w+VJmoon
Ux6bya4UkZcONPAwkjFp4I6jAq3+Weh09inaitYlJiq4rvpKkFukQsC8K/C9mjLM
iVsTECAmLK5jRsaIdGmGmRhnBzI2jHL8uUysurkrxgi6IctKeXTLZgd0y2CpaJj0s
GVU1D3wML0gJLJrvTLdbPqDjre16xV4rHfSP+aVWQDesjy60gTxZTHPk1lR2CeRn
sEnuZQbpYU8Qroa7e8pNEGgweTp6VYvyGB0lgcZGla6YQ11EmKJ3yNvmJbtDhWNh
tQSVREDpKdV4vG+N0cRTHIV1Ye21w+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpK1u
E4KiAKCsSR7RqYo8lASPhKdIpF9ZWR/PDAdCdGtJxFu/VVT8nb2eIP80+3GsBDtSJ
AhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQVROw/8Dww3z3ovDWDZVDSiwm9EYXvp
1upgZVouJDPuzucXiglg4s7wLg3VHa0aE6mAqzeIsbYlq1meyYvsvk++NQ0/dL5f/Y
KOQ3K2eJUHWUvul6pP73FBQH080boBuo2bWp2afbgHm0cH9GdwJ8c7B/0MJFoypa
QF1ldtGoX4hExZGV8YFrtfXBLJRUMjBvwJfUs0v8KvxOwPJW3X8UYNZJwvDEgl
8v9NHcyNB6gruYxiCiORE46/KA7mPpvj/SAMAYPD3HpYM/yujR0ZXAufvvPrAx3
W7IVk/11+xytic/xtj6IRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfoE6AJ9LkfV+
5cXtgPdZINzhZRX3ZGvn4ACeMQxufu6EMEHVv89aPpw+Hk3082CIRgQQEQIABgUC
Sv1XHWAKCRBa9B5R4z0qHKSNAJ92S4k26BQN/a1xi3tVOMC17AXLggCdEzvAzFc7
yPE2vUxYi6R68fjArZC0H1BlDGvYIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQGhvc3Rlci5iZz6J
AjcEEwEKACEFAkrYWEkCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7v
sCUn3xPsjA//egubQU91mivrWC3zsVDrWrZXw4/gjZBa0U/MhdhSuJq0aSCU/KVJ
nNYMSITNq8jQlstdqD1M7vgh54851a86zuH9oklknjdJKRMCz2N1YKXA4WS14kdH1
5RrxkKpV0J9q1RVm/bIB1BwopnBy1yke32A9egDeDFxzLbhuSMPPAM99WdVh+n8/
iFr0XaLP5lCHweVSTEFmKh3Mi74TjuRw8jYyhMSabt02ym6MiATZg3DqIkSj/RNO
VYNaZvvZ6D0nfp1eMrjD23UfVUN1y9IjY01DFroej0JcBumlIFMNdKf5HhgkQkGU
jfcDFY0yRZ00C27p55+hbpYI7bkPxsw1Ms8VsZNMRC3Sz/VI6PFSjtiJuFhSr5Dn
vcHbUF8Z7PRKXNf1CusBoTzQ6yKRGHhB7z1WjVb3xIR40Cao92bV0NthqLEUvQqB
s4Hsh3vLIEkI0rEh+U0YYTPagu1kBS9AMUfYEKfk0x1WQJTujigg04+LceKgovH
dabl/osRWQ9mtFrEZFKtcv1vzM4rzLZFovUV01NyWAnkANomysu0mSSBG3uWkYL8
GEo029hfW7UHRyqqsZDnsJONmbzndx88X38nsCXQcNT4KAQsYwZCS0jBRxFVeL6n
61//4JGLr+s767wMaX/hZrvfwfwwkuMbrRhPk1GuoLqKAZNG52g6GHuiIRgQTEQoA
BgUCSthwAAKCRDtGLANFh1FUwMFAJoC7G7k6RUxKzFUaZ24uukbuYoIcQCfbaf5
xEVMZtKwKiuBgA5CJDEePVqIRgQQEQIABgUCSuBChwAKCRBc5cUbh+BXvqqVAJ9+
C51KHfAdK+/z1oLZVTu7HyUXeAcg1tbuZ9gD17gQmP4ymxxKhZqNCzGIRgQQEQgA
BgUCSvaQoQAKCRAeqQwqlYX20wOAJ0abFBIWQmcgvjc5yD54tgPQMny/wCguPPD
/esWZw2PFS7/U1L2uyydtT6JAHEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL5uhQ//

efpk99U9kGfIKt+cKq22V2k2SkFpVaWeWIfh4bkS1i7AiOdhBxsrszDrP3Q1Yq3E
lghIm15YY2X+JylJi2JUFbMmRpk11GH0rvsTPsYZNLh95Lde7oa/saEvsU45sEqa
6oFGdtX4cbWpleFsdIYO+9kD4f1wQgjrzyLne4nJs7+z1bxnY3GW4Sm45C4nQE06
6Zy0XKhHfB2IV3XduI+Xm87/GMZkYH9nWUiiHwFto7ZQT1z8N3fSHyQgUiEUemHJ
gzv8phGsN8nfC4SEbM5dkJzqIeceIBhgCYIrtD/BRb+doqswdHVhxKgLq1aylFxj
1jzbYbQwtqIPAhYGTkPXZuTGwmIqewo6is5e9jR6PiDadVhJh/Uy+zI3gC8AmwSE
J6Q9uhGRh7hQ+TTfQE1+zT5CuKfBazLuQsG6ngCMQf2235/a+vbSp1Zxm7R9mzcR
g6f2ZB7gK+v+eILlAlJ4Uu9p0dWxgq4U2m1hfWxzXcnrcNLTim/4RPikWzX0ODM
NvmailT+VzCB7Xe3VEkLKiMb61upzPpP+dJ7Kjmf09CWLry8C6iKW/YevftMH6//
Cgn1ohNfJ6p+d53uCogRwEGEyaKJocN1Bkva8WjLm/+6hqn6mBXQ4iDe72I2Hx/j
AYSU/8vZiTkDorWtPCmD5id65BpNnqp+nw+6g1I+kWSIRgQQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcWsdXBKACMzA7MNb7szdwzJpRRnDbTGNwuFACgi3lah5P812b7k0d4
WJjRhNkQvn6JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0Gdg/9Fzk8HiU34TzW
1hDps1LQo0AQWk3ivqcAE7aTPLjyR39jIgh75nogbiCMUY+zPyxNJV6Fgr+GJQIy
zHeOPVxGwpKzur1vK1vItXVtOSMe3kR8yWZTa/c9bvX6LiiuQUMcsWIU8/yRizV1
JFZ110qnCYMbFeaXd9B0tDlnvQkYKdQNMjI4jVt01RdcNoYT/OIK1ku4jxBdFuZb
5fM8qPSLcx0yyCxSo4eENDY08UNPu2SDI8ue42gGB9F/ux0CDKgGgBusyno0HD9
JJRWbWEAmopF5juWGEy1okGxGNND1EunqtHfm3071302+dRZ1ri50acEapbfjvR
OcUYU0kualkwIcYvtiwfji/cgLSWxk0014bQMZR+OV21Mxj9fsmNAP5ojsaFsvE
fvn9Qqz+TGdXBqYgEq/9/dL9H0yS4+4KIPTDo/8ybw13+Qwwcosu+1limUKreyX2
Fkml1Q3sAZ6nLdkCY1CkdurVeta4m/1h1oV+0VE+D9+q2rdG6suGem/n7x3TrtB1
Is0bvJJP9RheQFOFY2Ibn/CDVv4wL7fk4yNjWBCuxhamMUhuAgOVz1bGlpKAPLoZ
0hw7L/x130yETwuDaH1ks2QPNHockr03nPScBezagYdemw03t4rMb4b53wqJa4bQ
92RKM06C043GQaB/yzmYA7vkD5HS/SOIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCTePfEpK1u
E/aWAJsEamjdCTYA2X3niTENLlfSKQtCgCgld4lpI3S9IVGht5/oGNqQZcxgEiJ
AhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQUjUhaAiK+yoPRUXLSs7mjZH3/IEoTU
xhe18+9qoNek7ac5s1cpDayp5jLrHOEV9rrGVDx2+XzbiT3TFJt6nMigsWvUkwQo
kHZZ5Aeg4PB70XShrByxm0nTGj7er6NdbLumKFLlpdsj+6XBJUCJuAtxRbNthDPI
Dj/aZGy1EKvCLHXFGCDQZ3hktBbJGhJsSQL18LhEMfRbYpi6tezGnfqjjiM1daG3
YTW060UjcrnwlCI+OstMug5di9Nu/E09KjFSiLpKXHowwPuK5z/jMTb8iixw4uT
1LAwRe6x5eYE8D1TggMHkoVukv0nUAibJiIOGoMNd4Vbo83vsVfI9i/rJoTH0Hlw
fKeNldHTGBHEX0zXdmwCRnqfArBUonQCz9fjf+nKD15ae6Jmd7Fm+DfKB1+ZMVvU
/8cwsKN+54ZXT4rV1BKejdg9J/TkNs0gNaXXeQLo6XZXnHwg08CqTRKPEFjEBX1i
KXa/1vnbhfD8rsEx+7Jmyr+xqzp3IWJ439ac7RD5610AAMP57cbx8Dg3v49TglmV
xirYzgvdl26FRGyCZ3kChWnSvksy55dpqhh5qNtzj/UAZehYMTjPIL4QdRWDlsk8
sOuhW/bdqIs/ymn08Nvh9jz8Z7LCgHDegWZFEVEgPG1ETv0Vrn4wARTvUG4rKJqi
+d4rLgcFXl2/qT52z8CIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjdksOBfi6+AJ0S14T9
y0wnaRSLRPnxXC9mi5DnUGCeOCplTyGtxwEnGmU+HFkROWzstqIRgQQEQIABgUC
Sv1XhWAKCRBa9B5R4z0qHBXwAJ9jeA5oqTbroUZqxVdDgTvgpyBwEgCdF186hLMg
eJ6yR3Ybe7iYE5SRgAWOH1BldGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHnWYWN1LmJnPoK
NwQTAQoAIQUCStHYUQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB1Hu+w
JSffe2luD/sGhZVF91jOJ141awNNd6A9v980sPiVWQ1dHnjJS7qL0Ec+sdVMxvvV
Fx2R2TwvnlQ1mcYVWUXtbWxQu2nXK7+hv3vTbh3era8nhnEFttaDP8Km7ozZhrCR
QPmyw0/0x6WQ1oPyntGcjb63AMfBL07eJaQ2qYGJQD8asu4PV11/Hspqi3XH/3on
hfag0727r3YvGzy/bDV8bo3eM1FfxrYvHr5j5YHEHF1w7CLWwXV79sku2X0RIZvP
FglWJNPBevT7gBl2iL03zwBwt9e4SZMikoYXOG73KX/RMuTuyp3PXyodSaLizww
Q8Ikxdwm9bkbcb4R62heJicya3MhIJzaQThdZPv08m1Z/d00g5uYDPkXHS1pwYew/
ZMuU3b0GRBg8YKSPYidA3SwdLC/fdGL00V8szYwGUok9BoepiltV49SCh6Uizc+
fm7tEhcT1trrW3axPbfvQwv/n1ecEa3KP6XgjC8Ako1U5CctxZuWkv3SjbaT+ghx
nuBgNRdKrcVgHbpy912jN6IrlwBjRcxVe/aiTZ+3o6U74s4PXYHo7nFXG7Elcf6u
wFRfUzpsHdNZYxg6/dL2w2K5dHAAHtrLX9H2BL0v0gYgbxz7Nv1yME5uEXWto5N
mdbjnPUPa7NNbz7aCWu8y6DctsWDn5+1zZhA9a/qwD+gUMCzprMv4hGBBMRCgAG
BQJK2HLAAAOJEO0Yto0WGUVTva8AnAkBbqz3fSLfGist62906En4EDfYAKCLLDb3
XGxY4ep94R661Yw6W8S8pohGBBARAgAGBQJK4EKHAAOJEFz1xRuH4Fe+mkMAoIcH
LPLBgZjK4+vJ07Cjfv65j+bNAJ9jbbG95Y9DDJgZfVvKZ/70E8Y9B1YhGBBARCAAG
BQJK9pChAAOJEB6o5aqXJfy7gyAAn3/MQn160ChvAwXENYwhTfPahriPAJ0Q72nY
9tbkNnF+5fnB0ZR4Zr1xs4kCHAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvkZLEAch
JG8RV+S7+vT/R0wPCZNTkageFCTktVwIkDwZJN4D+YnhTM1qU9bSo5SoxILTUPT5
qpr3FmF3XNfmhtcLg14OUNQVhc4fnxX+W8K5pBk5vBjM1ooccQce5TUP2qvErqPf
8jaPXAuff7kZ8ez38yyGWYkXwiod06kKyU13xzzZ85i5y4HRSJ0vpqFCCsopJgu8
1HxZea6J/HBEgkOLtqiogIOyQgHUzb1TIUYI/hhCrX+zz+TrQEfY1ym+aLXsRYGB
Wn5mQLSLjFvSR3h4nThupx5yWT/iML7IFXW6t1Lh29Lr2m1IkN/xqXdSYgaJ5csj
pDTQhA8uxFvr+0cZ5AD1iLE3J3bTHgT3s2ZugR9X0ICp6XMGDoCNkUKh7jfQjOPz
J8dBkYFGYdubEwbIdsnnSznuLCNVidMymt32kV2SoJssI+v50n5KbJ4wNfDHZtX
qYYED1RVzZqrnX51dw4LCXIgetNGmXJCnDjJqA7YmhZJpbAES08X8R12IyCF0Zgs
fF9rhaGrd7pUG5J955euFIUYcQq+ztFBfJniREnx5o15u2WY/ib4iU9b1uUArpWv

0SRJVMr9UvrWisS0m+4l8kvP1jEGW1DTrgHz+j0+XVp2JtS1sqaZfSMBTdGcd8AE
ZMCe268QarCBrOH68Nk4mTZjo5r809Qkxb0nRtfQ9YhGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJ
E0m2+L/eFxaWE80An1+c9kA+Ls6DswAy12+nMwbSNJ5NAJ9VgC12krCHXUUh70rI
oTULoueK/4kCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRA5jOpqcJtSnY3wD/40XHXjoG84/k5X
SaKQQRgxSbkZBWfCt91ViG6SPu2pG41vJtFeQ+R8Wmwv0v5CgGqbdpHZ6AuDPN4S
XX0YTrgryjESy51uFIing8RcpD0ah6Z/Zb8d/KWzR/khN+z0pVYvy0+dHcP0nkxoI
6/svmGScz05w3AKnwqa0PQaVI3oiERh0To6QJICIYiFd/5ZvJk7xwo3Lc7sz1LQD
T6BT6/+bxBPAGmpfkWxe/58o1XkgPGYOLDuCtCp75A+w8n4AY0zVxE/VCaC0DNB
WPNBr/QHFq9a2o180BgLEpcJ4hZ1rJen7p1w+QIFV7f5C0pem+xokLK42hW82MU
Vh1nSx6niRFZ7aHDuTBKMURaEFfWqnuLhULb+iFUqoVZ6rWktWQAPHP714HXwjW
nt63n/kPUAQouY6dxSzARMz5Gz//0VM3VpzP9Qg3DesyDh8hZa+ju2YDSSjBXvWT
iA6TnUaGpxxfXTTgSCnrqALo8E10anpQhNrFzGo3/MrZh69ZCr6qtPsMxR61MLkz
cgB6eH1TXRgACN0U13LIffOQqUpXh88dw/YY5aaRFLp4r3zgJu8/7XHHHPiIu40C
B266Kv7lscyWd69B1e1Jhv6tiJAY/LGrvSsXpyHEXAX/yEtgRgmBCGXyuqmlhFm
cmA0vz6JdlkOypQj3U3EKP1jjo20IYhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkrW4T
gosAoLaY0tesn0sx1H2e8ZTmu5StHKwhAJ9FqRajNQinYFcqrDAu7Tkf5p78gIkC
HAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAMSeYoxdNNBWU1EACuzDb/dGNDAe9NM1gJw5YOKWMA
XG/gdV3QNCbByhsEN0YAg2UTCeMo5mTWp2UP7YTPJh0WsocBwr3SqVWYzy0W5aJ
JMjxBy8ryWfq0vN0qBd60L3re7AoLWekYdevNI1piSQNJmdqktDSSGBV07B2KwZ
gm4MdbBg2dNhSTUG2tmHiVhkQOEJ3qKrZiWDH4TtV1emdXyl9hP/7X5qlmh4NFSJ
DC36ZUYFzXNVTo0iNCumoPcFBwxk7PHAdo0UJel3ibFHppSy1NAQcNUAGhQn9MLC
dJzI8+azkaPXJKK9jXaKejFaA35138fre9u8JwX9PgWouG7IFgJSA18AnLpKWMg
SFESqAh1xXMMi84dwTv3tCby9G4Ez6eIY6+Fj4Gs3dIPhrBch5gfVvKbvPE2n5l3
jav6P2XDpru0vmHjGZR+2DTnMzHNE1SRFESGXq8Q/rIcOya1xQsFJBDUHJzLYoK7
kkIGDL5eT5LjdJZPLCUTRxlUx4MsUaSQnpgVylcEiYqoKhs51sviEvvFuWH4Dt7
hgZ14QnPq1aXtEcCAW0z9J6Tt600KkdIWzQt46DKaaEyMauecY30ion0Bkzz+z
0/Wpd+cj1FPu9mC7Pwxnk6psC9S/AsmU1baS33S7JDAYjxsoFFA095KH8g0Iqjnh
Z1RCYvpSM1tJr7rRj4hGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+oL8An1+97YTW
FgG8qka3Ur/o3NL/oMx8AKCCmNUP8j3Diw8uhBSOVBiZ9IgNsIhGBBARAgAGBQJK
+VcFAAoJEFR0HlHjM6oc7DAAn0N+YMKhz0xvwdxJ0qSG60FDHP5TAJoCTXayp6L9
pUpJHJ7jUdhpqoLsCbQtUGV0ZXIgUGVudGNoZXYPHJvYw0tZ3V1c3RAYwXpb3Ro
LmR1Ym1hbi5vcmc+iQI3BBMBCgAhBQJK2HBNAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAWEA
Ah4BAheAAAOJEGUe77AlJ98T+oOP/0s/u5QQwc5fUKoUZjTq/GVqIU4dc1TFnTqh
ljAvnUu6uQD16lIniGrVHNv0fPKIERT2Pf1rCGiEZSsm1tCeU6PLHfDJCIfew9UO
zrneK9EFr40q4JyIrxG75RLNrvv+Q2gN00P2XTGLG89Ly1opFG6Hsb3nyC+nwkkH
fyia7LL0fS/vqkwF9qR0owbeMmR0w3vf7hPInk+twkRyxdQf04AVDBvYiwl0dFP
WSMPYdpkQaffIc5N0ZzSGmMgPW0w3d1I1xdGnRbJXqseFCNgJC3PtNJZuiVxADVz
WyA9grzcZu0KVzR67BOQWT8vY7WbgP8t6ZPSIua+6fJu2FhE18BxaIFKVB8LkbIv
Gplb1f9jwiLnpJs73/ML2PcupJJBcXfvT+zfw93T+FW270fN0302MuUCC3Itg8mS
ud4Ajm1M5jUsc88K1P251vwfhu5RdC000V8tu8KGbMedqbqL21UwxU0vgymhlLo
MhKfs/5A7pVKPDi9gRRaEZSnJfCVCgWfQ0nC2NgLDGPXdsrWMrNLaaJKDY6K376
XtWUEfxJErWWRchgWKKVjUPVklGmxSqoDzqi3x/R5nkMMG9qsWH7n9tJ60Cgy3Y
vuPT5TkzQu1BsMu7GZ0BxhTxF/eJ/NaQlyd2vD0vtqjmJJh4oQo64e3y1d1vVS
n04Pcjn6QiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRVPMwQCgnVi4qG0eoJIzzE9L
eGthyl8lIvMAoLBAKUyDEvksSWlncmME4wtwKdupiEYEEBECAAYFAkrGocACgkQ
XOXFG4fgV75MiACgjIukmW4wp30xyPuX1yhqhaTr/fwAn18Lf8drXDN3KkqGDSiA
uMqhel4TiEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQHqjlqpc19juCawCgmIebhuSv+fymFdcd
j34ttKss+2AAoI4fft49GyJ9HBu3BzgL+pBAomTiQicBBABCAAGBQJK9pGrAAoJ
EQQbTFV/DYC+uagP/AoWL8TvycSgqf9mTkYhfOrItwlm9iWCDEVx4nuPZUPudRve
GG80PSkrKbiDDmc87/cucf1RrzJgNNQxegAxSmgQ3Qh+3q6a1mIlxwd3uDdUsFaG
Swnd2t6xCj5I2Io2viFMmPCYJAFwbQm+RFHAL0egvtKXzKdF6dZRCls4weqQn/Ha
M6GDt8CqLviiG/2c3QmYCRjBfyLOLzHZpx6KkDZaWzACBoJ5KJGT03V3/UR60G1e
cbnax85NZWN8q1NdZgPA0s5PWzbrEcdFhbVj9CCDhgpMu2VJJKKNn1+8MOs1YBNu
fuBGbsac/UIIOD1zLkD3YUBqRWVOY0N6q2ycYrNLmms8KfE2xWqQya2SP5+47I8B
9nX1AapI9u1EEAEW5gCrwnbjwoX0TM5hgykoSqT0cbrouWZ+23HVBHMTzciYu7P
iRzK7LH7AwJAEr60Y5C3IBimWoVvQfMFLZR54x6X1cmFDEZhiYreHz21ZWQ1oDcb
REhuJ549V3W29rYnqK3xVpK8fH91W9kXbiJ4JkDY0yM+tgmc420zN+UbFLBybKyI
srRJR5yK+rQ8o3t0nx5ByPcDdPHCBfd2BW4p3MarizHXicdWkWXIoZDh3MsEnjs
KfdvebeB07TOA+X9PDZJznP4Y2x6z6tDDnhy0ZyZQ8Gv2nDT3W1alcuUH8eyiEYE
EBECAAYFAkr1yYYACgkQ6bb4v94XFrCyAACfc1vSmhdzmhURpW/cd1vj4emSI2kA
oIq41eMG3CAKbnwPSfZ1Y8k/PBBPiQicBBABAgAGBQJK98+EAAoJEDmM6mpwm1Kd
YaMQAJjjZKEzMiI2HgKUwMwvHh07UxbNVk8+BA+Qp1R5RhYwUntlTSs0RnZ5JX+
vEEaVNOTAtRejtu/WFDfCeZivJ+62FWzXdS3aYibzb8tNGJdgtcaZSpPDFCjE8lt
r8b7sKd4z/ihlf6YpAybynkBwmC86tQfr2hVizANidyddFhzBxY4n/F1qTW6FKz
gsRw8U+ICNR/hvvGN8/NQw3Im8S6MMIvA8TTrHyZAKi2+538k2v7LDcO3cXbJm+G
/TX6J7pXfxN4hke01FuMM2TrluzH9pUwMcx0/D1XJHnAn6sPTlukfCsTc5uSGyJp

RCrXNfeLVuMavu5Jn8f0dMfmx8uVsoiuqo9Fu9le/cQzecR9QC+lrI4/TUEQAmJ1
vx/0adrFoZ1VykFeXe5lNyTgmOEQPGMAe2Sd+vUsjwj/2CBYx5qYRCMdkq6ZP4y
H/q0DeTLG5G1rnDBvERJLGI4Q0gKkgqdmw+G5iMY1hZSQ+FFgEFvJwTutbDMtnQB
P15iJjV//LZrNgvcwtpn5JyQkqBwFRRKyW9tQXLZGzPkWn7JA1zXPgxm7N1p/u
2w1bA7yx3Qm51PDIIIXwfgUCvJlP0xkbiZU7EBZD0e36Vuqq18J+1YDkhV9fFmpS
vsV/BQal8iz53+Y5LGqS0jYzcx7b5wAzp8V0p3uAjevNlFWYiEYEEExECAAYFAkr2
lN4ACgkQrXj3xKStbhPJQgCgsKxUiI5s13UuWnnY8ty2U1G2DTgAnRFHo5Bu0cAo
5EZPhEpQRUBJ7N1i1QIcBBABAgAGBQJK+TZQAaoJECZJ5ijF000Fnd0QAJD9qVFT
J4N+ndIiT66oPvdyd6eh+m8cTMEHbynubxFMTdQCV0Z0ShjD4MKszz0gmbonAFwV
fao0MEqY7W95qXwTx+RkQ7Qe+S1DE64BHCz3ox1X0PKkcJ8B28PSeKIPShCg2zXX
P5RmDvzyYdWphQL7rcIMfAwqj1ne7FMrUZbbgv8RsWslRv7pGJZDc+1A6PnXisH2
IY2NFNzygrXNF2s1JmXopfndJ9tSIns7SWndXA6uj6848mH2uWlqv8ijo2EBsIGd
COArKVR0/7hJgg+zkE20vzJwjIaklL7WCSEQZi1HnUNUMFIWwXkw6zPe450lK020
syauqiilTga7yP3rb0YdiBbr80ljEuqGxwo8ab5UV+3jUxw9zhP8SHCaZPUNV9mX
VwC5GzBicOnQL+hq12XZ/MExmMTO0puYpo1yS2anFuD0fD4kutqhoF25Nd27Dh6U
ckMlnsNvbCqmaAA6wkfGfQ8kZ+EJgVrWEaIfiuHnIN83yennLMRxc011IkFJ2B3
3yyaM2L/Hqw6HkM2kU5NLuc3igPljeAtR+uI4tqngzdolrn3SBYZ40M9rDR/1q1J
qCvoCXgc000R5t10A/hskvvS7ANLntN4miyPGhIBTJAHAFoiv269KBlE2Vu1H6gz
fwmqpspDGSx/McBqLKNCnW/8PtEwJXqCdagkiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn4
3ZLDgX6aYwCgrj+dLZRAas9pf5lWAMWJ8MdbSRIAn0ne711/k5DrivCF9tmQT06g
l8dbiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqhxbGACeJpahx6/IyCgdrInB47Re
DeGp1bkAn1K4uxIjXi6B8vFPACigz8dE1xoptC9QZXRlcBQZW50Y2hldiA8cHB1
bnRjaGV2UQGFsdw1uaS5wcm1uY2V0b24uZWZr1PokCNwQTAQoAIQUCSthwkwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBLHu+wJSffe14ID/wIqWw3UQUHqn2H
0VbjguqZ7wKguSvQ2FA0NznbnhwiobWft41APPfSFSIZ1NaKNtRV8ifcieY9bhLM
EKd2L1XGe3KhBKU6NqQH/xCG+wSbw9YbfUwHuAdgnWv30MMgiDsdJ6KG3FM/G8Ds
RJHpXlthj0b36UUDiP0hB5CHDNwrXjT+vz3PFmBezi4Cc2BTvtRo+HjM2hN0mOY
Fi5tUrZ4uUvOnphgIICVMvIYG9RepGerPRB21+EIPqftZiJn/gtSQp7wyycutu
NTr1gi1bvzC01cvY1F/plvJiHdZp/7V6VzwabeFQ9eXiJyb0DRdocagajfiSAlC7
iItz0Ewd0XSxypdJrz0hBEB4FedtMcWgRZ7N5cRHphNHSpYlI86nxeFfn6DHXIUZ
nFDyl3EgHur8lVw0GotrI20Urg7vVhtSL0/xGGI838ZH7d9xqe9wHRZxkVNteWCK
rXE5J+HnWL5tgp0c/io9mP/aElRMSocQqDn9aa8j8bphT6/UqGwLkX8mv3rqieLE
TysDnjtg1FosPF4X+jtNSMhIiYMOp0vUSwrrYEmrxzznCb7024PkcBzDfTfW/QfBX
I2dQiAmDxtOPS6QhBpS/rT9S8mnosc12oT3czDdHRGv+9+xxUQmR8gcd/Jv/4l0d
BC2lBI5ro/TUMk8q6YZ5S12LMua8kohGBBMRCgAGBQJK2HLAAAOJE00Yto0WGUVT
VzoAoKMDb5o+UbJN6WoswB7X2r51epSgAJ9ZolL8rGnWrIyWm2E8z7dsK8yjdoH
BBARAgAGBQJK4EKHAAOJEFzlxRuH4Fe++FIAn02cucuWm5PDE2GXH3WKJVuzzwKM
AJ9nPM44qe1/iAVVeJfCQm6jqMTTPYhGBBARCAAGBQJK9pChAAOJEB6o5aqXJfy7
isIAoKmoVlf4+bTCLJlapHbSosbfyVoNAKCMUAiGtpU4oq+QPZNKyE8u21eL4Kc
HAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvmEXEACCFbQrDFZ12EQmyb0qXFQ7HPHF
fmW7EtbCmBMGLsxjFwjBOKYNWYGCKIgyMufxuB+yIagIo2HMHALyK1h2BEkakuti
YBga4WZA0yTh7Kb2YqG8Us14l16oT6aGkGu/A+OaAEnMMOCg9F1W38KDbu1AmoC
z1VhcrCL4R0qeTXSuTzYg6F54nRI82NoILCKDDLNIHYdmqRve8X3nt27/kFBiKvb
+lQENDdKn1GqeEVZQZQxGM5ePEuF7AbmGNSgwExPor3D2TvkPoe00tooUtrX28SG
dbHhfnWUX73tKuBEM4nuIA1/Qvn3eb2SW2Yr7a3lwxzcrWFC0ZqwlMgkFP2oCJf
lPgY6BAEmLM5e5GGlCGvJxsREn/0ZfyRZQ06YZ07Gvg+blJfyS00J7bHyRgpNLLG
TSx+tICHaTyUdHMTvWgwJ+Ir55eXhGe236SEa2kpznj67ui3a06ibJU1+U34q/6
HgbBVngEYusqMScytbyRtW0Rylxm2zg1Wd4+n3J3EtrkctGDiyZkdNjyjk41r6
XXwdwej8GVw57/KZJAd0AoGKcQla9Ij/wjwK7mTVfSY1DyoN/35PFLHuXq/MKp+
nb801+o8vdTdz9EEGPi5tNH3RXcQ0SCGxnF0jVwT6IsSS7GL6aJ02nVGyDyU9qVF
PcOmzj2sf79gX+xQgohGBBARAgAGBQJK9cmGAAOJE0m2+L/eFxawfiAAAnjhAHn1z
YIoBQEwaMDckfKk7bXc2AJ9sa9jUBWlXRf+g/G2z/1HdoJmMt4kCHAQQAQIABgUC
SvfPhAAKCRAS5j0pqcJtSnf13D/9gzey3BD5n5foAfrRrh8UU2B3fMeJlyzUYB7s5
ayDSTV9k0eRaA38TB+SbNuJEfigXGknGs5YTca+sLWPs6Ia8DabqCFxHDlLYuivr
pVPCK65UUFot1mFB2aw0cut89PXDXG3Rz4I1Ho9m03WuXvVDEkZdHbReapeFioWL
X8T1IPUgNbC0LDTU1hdMu4DP86TlcvSGEIEMF6ZQbnwCsasFqZGelptJZ/y48H6c
6QXXeM50EdwZz8xrE2ihJdPlG2WjGgGVHgBSs8pSrbq7JGL7oz1Xr+2IXTQ+x6or
/b32RMQL1BX7FqRzbFyZluraF9WozLRm5zitj+Y5IWQqEzUSZAFztFD9zs3gPWI1
Vo1u05SEVw2g1BOASDMPYIAK4H890TkAaLzjQQCM8vcZiMPq5sh7Xpkm68xiHbwQ
sHdtngH1k7zKbpRwYs3XE+27wrD5btTmw+jCg2C6uIZs9pF3T08s1VVioKq0PWS8
PfnIk+eiakL3Zl8sm+L5lF8eiZce75oa2Vzz840BRiWzSGN0i09cAGvwtU4L7G02
D02F1jGjvEKW4Lyp9h6UGW4KpYgBj/5b9zBnP1V0K9DjzaXlU8U5F2cusTNGR0Fm
QVxYRvDZ1IStZCHhLkTaVtwRlWjuINO2qEgqG/uIgZZJc9x6UUtjq4S03UUZlnWs
hRrK+YhGBBMRAgAGBQJK9pTeAAOJEK1498SkrW4TqIKAn2Upb9TvoZkzM9Y0hIt8
QQ7BpSzmAJ9zQ+em/mVGBU21QJK5PkzdacvkiYikCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAM
SeYoxdNNBZ7zD/9hGY8nY52PIo86sKEXq03hQz1yM5X3duoCr0JrbBH3vIZvgihi

```

1vL+iX73fG1KPkpfkQrQG0GaSyWnVmJ+vTt7I5U8ZAgWsuY+M65dKoDQKBzqB
7m74JmltHvmmHXN7TB70KuVKunXBZP75LbAsFuhbilN3aD8/gSDjALB3EJV/ndDn
XbwXQeyN70sBUVuy8/3PQg602fFFA4I0+UC+zi+slqWViC9RURsjdkTSyyPuWMz1
GT8QuNAWhwKStXJNu3A1hKxj+uUutp+23NrZKmrrXhSh+A40EL/yQOuCmCFB0Y87
jZ55NnSK1/7dlvj77zzQ0fyhNrtak4afoKpy5tP06j/1tAi+d3XSmvkHHzpiEF1V7
pq6ny0p/MyRcXsm+R2u5wtlDu5PVx9mX43WsqABZwqtEp/9d9jebySDwnfTeIat
YILsKBLUviJuyTLVcoM7pZ+PFwP6YwKDJWIE10E+q3yKDFJ3YNe06LdsB/gcTQyy
HrIJPnezTr3Uxp3J1fsygr2j0xZr1uoVjQLbgdTdAbHbSCIMa2moFXjbrPKphfQI
Z+5C6uILd5fACvnUfSRr5qiShk/sPbh8T60di7noAw5p32QE1i7BmgUIRIJEadec
h2b411G+51E8kPn9f1P+k8zV1TDaG16KIxfYjQVg/L2RBFcRxSv+Xk2fFohGBBAR
AgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+6p8AoKdXzkasaELjtbw0XG9csEhtmr4aAKC+
D1N40hdbehdj3m2Bu31Fyi+aohGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFR0HlHjM6ocJWUA
n33ia5gOAKwP0Cq4Z1apG0GVnXgrAJ0WAd2vvqGYvk/m/C3BuG11SHRafbkCDQRK
2FfVARAAQYt5uHkQ2iHb4Mq6kSzwfe7w+6wIIkzognuk7Ztyz9My1wL3jggu6sS
h9Ydca1wpYcWArC9ASiYpXnFqX1t3Ci9DBj+LhvHgdXF9Yhx1sgYx62i01RBe3iH
390Vj1blyutbXivQT1cXUHPes9sDS0RrcUEiwQTPShenBnysZwATeugTwkjCTS5
ULWF4IjAmwXG3CHqKw/1D2rPUSa9s7GID1P0fQoqCICjsUY7JmHd5sf2E2XIpgk4
4T30Ljp2P9+pj/zbypwR1xA9wKk1K0pM1/9+4uD6JzgNZ94CSUFU01000uMUdkgR
EeQ28Vn3ip8qiNn06h3d9sGQbE3r3vmgWaL2NgTR0/PvsydrdasTEWhy/osWe7EG
4ai1wJgBkJM+t+TB2XVW9pc25ei/sv5Qm8f19EedakZHR36GR4kd1zJD9sIHC6zI
tA7TrH2yzuTEuNUjkk04mTfFN1PWgDboOgDyZ3SvUujXldIVgM8UheF5PdCuZ+J
vGjMPL0TjyZcdZLvxtpKkSaCbIn0KsSQU4C43vaABq3AEIpFHSY175wCaKvTS1Y1
Sx3Vi/35Dhs4SHGqFUpo3pGRG2ywcYnprq4+ooHn0YMHLSIOreTFb15KX9BUxG6L
CPuTC+mE9K6gKHdG1va2MfmOffzJZZnuXVTvbZ3xbfnEq5s26okAEQEAAYkChwQY
AQoACQUCStH1QIbDAACKRB1Hu+wJSffe7gUD/9nW39yCM/p92I/AnvTIIinA/DD
1h8Mmmt3HJUYK9yc3D/7KjbUvkzghhp3BmnwA+EoV9CxBm1bSJs1U8jXb60XIgoT
8gSv7+SL60BSoz04a2WcuCbT6Pvb+TBzPUvMtMQx4DXD5zZb8KqfMmTqAmzBIyrN
hndT0SxaRgN6HGU1UwMQCQAG2mq2RwHUXLg9Dtd52JVvxPsti/H714nyL/Sott
stwUHWv8/n6pYegI8cbEo21G1sNpCzKiojP7+zHxdK/A2S0cE3kCV2XJIA948+os
THDsVWnBMA8Q0391EckR/t0d+VmQTL1EeokWJ5wkLoGAmEm2Obri431eTunSA4+E
GzCvKScRdCE/stpQvhRzj5hNMqWymMsJUncr24eV4IInH0s+l7QpE7PnnaMFn1aq
P+I9wzTjE/OYv21Kqj+uC4cArbGRPxnWk27hutZVXE8vb2C6nMxLCwMMXebVF7wPZ
1zxFNHsIpxi+K9vBNBnd/k0CzEHyrFcTJ+YAT5JZBfWEUfBqZVW2KPJ5ituzH
iCMDf7sG6fuo550J/uCnUk3iyJEunrNTqc9pTszgTlyX5aFjkuYe+Wf92PbEHKeJ
jf1p5E2v1Z//jKGG+KoloBhMaev3GHIj6bRqvMa8rcZF8A0x006YnekKahFpC6Fq
jjAqbyfJRPjeyqTOUA==
=S5L6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.388. Denis Peplin <den@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/485DDDF5 2003-09-11 Denis Peplin <den@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 495D 158C 8EC9 C2C1 80F5 EA96 6F72 7C1C 485D DDF5
sub 1024g/E70BA158 2003-09-11

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD9gSfARBAC0ZC5VEuEzqk8KQ3tFam5rugDTaigVzYDmT6XBrQuVwYrFY5zj
gz3o87e/KGmvh0FgpulhoJpk0W917oPQpp0wvEm45WRq17+7quw9VppgVCzs79FL
Cc77A4g5LAu0271iyygfMPr6J/M5bM2FyuUS35QvKBTlkZiB/Zt1d1QwCgzJML
PdRvozXQdg6/bPc+M3Wh9AsD/0NxL7cwGExg57hnxA3oNB4M7IM1MwbDDaEQvJbW
Ls8c+x2UMzdE4XHMhr940GiWUzEa1lly0M7FmB+cdFgqhJ1VFjYE6VyGkyYtticL
my6Im5S4Pfvx7p02qLmYW+OnbnC6FFgFPbsAZV1/1fy4hN7U2zQIMw3kIodFBnyN
RMsvA/9uzITCim3ov/9x40YX0BFUNNmcZIZMvXbmcdH+NfwkGu9pmRitx/AWHGJ
ch0v4vMuMnBHU12TV1dst1WrB+Q5DVRnbVUq90mUbxg2emv1v+K2oZ9EBKjAv/z
NFqySi52vd+OmgopbVI6bI2+VdKrKeNcDByt/2zRGo9Y9hDULbQeRGVuaXMGUGVw
bGluIDxkZw5ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iFsEEcECABsFAj9gSfAGCwkIBwMCAXUCAwMMW
AgECHgECFAACgkQb3J8HEhd3fUzKwCgj1hA+IDNLHGdD+ua2bs3nPcL+vMANjR8
6CwsvOZIL5cr0EyveMsGNWqnuQENBD9gSfIQBAD+YKY2v46TD994B3h0KtAI8/Zd
aJ+K1yUNIDxjueo7v+c3jKaWPgX1h+Cr/0936IVnG1zg81zEF0Ly6NcwWrj70UDO
deA4tvx8HQoYFjwRA2kYAv73yvt+UG6W53cGkX28dclb8/JEV5M64AYKhgqRX12m
VJWIkdqMYzh08n0mCwADBQQA9WcaZB8RVj22I88DA6okYxiU2vqAN+QuvZFX0X1/
7Rh3mB8iAXBuASEw6NbQnGtKy8R1kTDgYu1UJt0aSV2U2CXK0yPCJut0Ka+YYtOM
prdHmnNSksNvwThju8F6js51nr3D/7L9SFhc+W8JTfa8iz9Zfgq1HQkZ3foS05J

```

```

W0CIRgQYEQIABgUCP2BJ8gAKCRBvcnwcSF3d9Ut3AJ9WFh2gFxmQe803B85d04yx
z/OvxQCgsQynjVGZI9Jn1W0KOAYsbihdu4=
=kQUf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.389. Christian S.J. Peron <csjp@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/033FA33C 2009-05-16
          Key fingerprint = 74AA 6040 89A7 936E D970  DDC0 CC71 6954 033F A33C
uid          Christian S.J. Peron <csjp@FreeBSD.ORG>
sub      2048g/856B194A 2009-05-16

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEo0/iURBAC3FVq7xH4uRIEWrmPzD1azqtwlQE3zipCf4K9B4EjKidksgP0
56qAkWmVngWG70W9YNctZYgDNAiNOGdw2pZYioERq7U+cdIPKSZrIP5WrpORdi8A
4i3VmRKH19ztJEGb8jvthYDlEyvoABXmz/Bi3YHDKfjT0py02SnkcjikxwCgkGkL
rNwGviRd6hsBZZEeximSKcD/00AthVoMmk4bMBYwPoEwf5i3I3JHDeC4g3oEgYp
7dxMaxboqjFmiTZ2xMwdR9wlpwE0ITSeVj5pMtswr8q3ghLdlXOpd4wn/vLu51/G
ra7cFgNex3kCb+5tLfQZCiK/Y8fQ6TJdowaxN0xtrdGbTtUR0BJMi7/AhNF1GxW
HeE6A/4n/K5Z8EDq7e5HZ5S01x3MAKy1QgS1tn00aaHK3v+DtD4xbe9aV2ls39sh
2Xu+z5QGkrx7q3H0SnC/DzMSYDG5I45GGNdDoBVMJ6IfvNICzXgM4hDh8KgIXNZZ
PEkHN+uwTWcNij1yhothpk86XBvyiEAbCTwQ5jWBmZkvLI2GdrQnQ2hyaXN0aWfu
IFMuSi4gUGVyb24gPGNzanBARnJlZUJTRC5PUkc+iGAEEExECACAFako0/iUCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDMcWlUAz+jPOYNAJ9WfWdy0Zl0C7q7
KUyrq7e49no1SgCe04nUcK5nLZKkyGXxTbnghFZegGS5Ag0ESg7+JRAIAM8UbdPn
dVBYrvJqBwdWQA17XN6jycQC2smWLnJ6geaQfBgXAff5/Hn1LtPPG58k048yF6QF
x0CzPOTrkjaL8GlyKGLK9jfcYc+zR15FvNyJIBIgFRsJjBB9K3FpZEsxWltSyqc
5mxf4D8VwJedfWdqeQvGORapBruHm3MAf5B13PfBN81V2Yqbo520U6ZWUtdTscsL
2QLTZcrIN5aq5WsuY4r8H90h3JYcOUK4PJTBNLmLmLEuT1ENbv8E5YVvvgx/ZJ9H
1X9FWz+w/hrEQIR2xnF8MJeAaOR3Q6cKgvFrH7PUHwvYxAXkXGwv6xsJ4VEA7a3g
IOytL1l/8Zo0fiMAAYW/3Sn6JzdbiF7peLiQ3SqbNSQV3aKxNP+PuGvuALiHKkd
WgF5xjrBfgSjJbybwm4YtnfqlU/x8SEtEXVkyMozgWsmn2K/vFrgwURjG92IhDXJ
b0zEDyx86/iJosMn2glcb9eBYGrmz92H+9a1Q1xMyuk7uD/+nFcJ0j3GqnuFK54L
//A6ott10Ddgg8JB3jehrzrOeg8/IdPifhT845X9q24b3kG0orzCIOk0/xyUyps+
9A3j54Fp/atyVmHfPRedjGMwYPIqKQvFnzYuaoN/NT1yJZEFbyud/h1Kpi4+Z2/C
Te9glz71eqLUSond5WFnLsd7GsuUxXprwC0bGQ61tASISQQYEQIACQUCSg7+JQIb
DAAKCRDMcWlUAz+jPNDzAJ4lJdUYDs8aONEFRW/TpLMiepzPqAcEN0HmbLJjwaVk
tI1h5vM9MqGGVwo=
=p6fK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.390. Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/A5B3A004745C015A 1999-11-09
          Key fingerprint = B215 C163 3BCA 0477 615F  1B35 A5B3 A004 745C 015A
uid          Gerald Pfeifer <gerald@pfeifer.com>
uid          Gerald Pfeifer <gp@suse.com>
uid          Gerald Pfeifer <gp@novell.com>
uid          Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>
sub      1536g/00EAD7F3F0156927 1999-11-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibDgoUi4RBAD7M4Qt1tcqVgudo8wH0X5XzTQqioy3VXyOqASWq0dMA9b8Rpph
UsomaXSrg77B2jwFDrX16/2qTCTBrkApHVJcjsyJ0diuQATVvokkyIVA03TISC9
YVzTrfrnfj/XdDHwJkCT2Wsa0+rCjHQJ7t7yKEWEokWrh79Wit6+3oJEwCg7qFd
GZrHnTjy6fxiwsV4ZP8tMpkeAI2C6lMnTDWtmrf5cPxAht/2mD8lkV/K6k47TjdN
NmwbPT1jBSldwUfjTjK2Lgim3JmLUS5As+x0lWB1H7zd1Acq55G9qaxvjXujn+E
54iIW2WylrWAMrpvkkCk968mhddh4VyrS7HRpwa8K8Lz6mvv5zRWMNZCIuJS/n9
dpX4A/9fPSAxH+JmHgQFKuZeMXShjPL4my4SZkASIBciZSjaeGnh70nS+HCwAx9P

```

RL7M5xLCwgyYnCRy7m1+9UZM9tSx4BaI20PEZuES4a0hSTAg07W/pbKmuTxBJCHi
1bN04Lb0D+4aemSAX6BjP1rSo1EQnu4QOCNWZ6hsT9IbVx71I7QbR2VyYwXkIFBm
ZWlMZXIgpGdwQHN1c2UuZGU+iGAEExECACAFakkcp2ECGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRClS6AEdFwBwR0HAJ9RBIAI74Kg29Zf7UK1MLluX7DdpQCf
b3XdQwNtmDuBpSY7uTL6wq3dv30IhgQwEQIARgUCSTGvOz8dAFN0awxsIHZhbGlk
LCBidXQgZG9uJ3Qgd2FudCB0byBhY3RpdMVseSBwdWJsaXNoIHRoaXMgYWRkcmVz
cy4ACgkQpb0gBHRcAVpCzQcG6mtYmbJKg5TYZSUseIk+Mp2P1aIANjGHlgX+rWwT
XXFbgX1Zgj+UXXPJtBxHZXJhbGQgUGZlawZlciA8Z3BAC3VzZS5jb20+iGMEEExEC
ACMFA1E1M0oCGwMHcwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRClS6AEdFwB
WgDKAJ9Kz0bFRpSHkvFXmUhZPJ2HJBx18ACe0/0AnVy+m80zoJGyBykM1ehG5+S0
Hkd1cmFsZCBQZmVpZmVyIDxncEBub3ZlbGwuY29tPohGBBMRAGAGBQJi6L4XAAoJ
EBd6vXxJKoRwsWkAn3i6V2mxsha89upC35MkgTUy0C3YAJ9TjT/IE1PPR3Mjgrzm
8MTqGcvJ/4hGBBMRAGAGBQJi6L4vAAoJEM0moIH0q0FdwBcAoIGUQgD/W8D7IR1E
Hlg6mZ60mbRtAJ9F+rBdOrNXAFcf4ts1wPo/JYIunIhgBBMRAGAGBQJIBqY0AhsD
BgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQpb0gBHRcAVqzjgCg372eazq92/17
+0XS54bfHZDAUbyYaoIMSQXopW0LYZzfXNTmjuhvXinikiQEcBBABAGAGBQJKzAXT
AAoJEJBXh4mJ2FR+5rwh/2iaJ5aPZ4ifKBI9CheTRYmM5C01QTffD2DHUelkbGZ/
XJWGRy81DCKGVSET6JAJUHB1gWQJIMX1V8teEv9+V1IK9XvoDG9Wx0XKu63zhi5
PL1yzXFld0qigVqWIwCL+Rcx0mtKjXUdhw9/5x1lcl/Sex+nZXaDSN181Bb+Qia6
jzHn8dwz2P3YzPT0JLa2NsZuCYOeBuCNBDS9vVN+Re7UWYH0sUNwR/LB10ha9r0l
OrRNDZwc9IdNWvU8PVXTLm2P0IQaVU4EF44CAH/LJq0JcvuaTK7JkntFqxpIQPvH
F4R+lMuglQW0b6v4KbkWgYUW/2NAa0rb9nRdvnHV51a0Ikd1cmFsZCBQZmVpZmVy
IDxnZXJhbGRACGZlawZlci5hdD6IRgQQEQIABgUCOFpPepQAKCRAMXxpWSNkfscTt
AJ9wCa0iD8smMhth1ZkzCYpHvf67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQ
EQIABgUCOFQyIwAKCRcnL/ZsQr1kXVPOAJ0ZtGbsTE8Xg0uSar1/ajBh0F7jGwCf
RvAD0vcQDmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABgUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRph
AKDmyWdkP9yUQJmzqV5zNsuNJJTM+gCeJwWbTihhMMpXYy0Ja3TuEb29iMKIRgQQ
EQIABgUCOHQAuWAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktcZV+kkMWJpkpASYCeBUi0dgCf
SAOFB47EV+61P5v18PIj8aFkt6GIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7
AKCELKe5pFA1hFYgA/fHQBADhxSN5wCfRp8w1DfDVybKVLVY0VQ/rSXYUvVaIRgQS
EQIABgUCQMhcxQAKCRDFWfKilav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgCe
IMQQ73vvTCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vML1LXGKB
AKCUYunpS12LvxXtRY4pzIHnSP+QwCeJy4Tpm6sVsJW0uRAYh4n3CnMgsOIRgQQ
EQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TjoBAKCadP1ZF7hu4H2ndEQ11imp+XkmWwCg
qrM29DvcWsZP4gs0zC1LjJ9DWuSIRgQQEQIABgUCRQmK0AAKCR44m1Y8wnKhJpxD
AJ46PY0iG9960U/D1glFsbEMrPPZpgCfTza5sJlQq1u9u+e0EkegUHVtLjaIRgQQ
EQIABgUCRYfX0AAKCRcu6+wYSn0ITBDoAKCPdf6lkj50YJ0a165DLI0svvMhLQCg
44XPkjAZCP9li1iKTN1NAQDj1SSIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUs
AKCI5itEbpQo0pykpFXfVobT1GkYAGCeMf7qCXIPibXW9fjjoImfRJhf9RjSIRgQS
EQIABgUCQMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiifJAKCw8fShl2qeWVj/B7I+4fQ7m9IGQACe
NUOBN4fji1D1LuDZX6RRRXL99kyIRgQSEIABgUCQMMNRZQAKCRcmSQJXhQ7szA4w
AJ9pM/Jgrs07iFYgA/fHQBADhxSN5wCfRp8w1DfDVybKVLVY0VQ/rSXYUvVaIRgQS
EQIABgUCQMRcdQAKCRAuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0gCg
ni2lvk6P/n4qHT1H3AdV70V0OpmIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/0u4
AJ40H/ucfsaxB+HSmjp0VUMc+ddfJwCcDaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQS
EQIABgUCQXqU/QAKCRBuA49e4KODd6DsAJ9lATzyxecAR9GQGQCMPD3JgfcUuWcf
ZBwkbNno/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/52r1
AJ9AC/OUfj0auMZIQCm8uEwotUUCywCfW32DwoaK2x22xGf91gBADJtYG2SIRgQS
EQIABgUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN+XBAJ48S5JR6KtoRbupKoLVtxq37wIt9QCd
GNfIioKSeXx81HW2ByG8Rv/AZQ0IRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10
AJwNJ65w8jvU7Bud17YKtmJlwf29igCeOzNLjpf1VYjLap14WC60Th7VcQ2IRgQT
EQIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS55y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCg
sE+kl38+xxRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEIABgUCQHvqjAAKCR44m1Y8wnKhJuwU
AJwKr+mREuXkLao0kbdlv1Ule17aTgCeNks8B3Eezl/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQT
EQIABgUCQMDbrgAKCRBTn4yvD0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SnqFnzDnjo87VKAce
Jzui2kmtEvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEIABgUCQMHYQAKCRBs20NscgSFJexI
AJ48XkZFgMPSBBN1rfKehLKf03k0ACgs90x5eR/QZsIGnY7vfNgmuYcYP+IRgQT
EQIABgUCQMXZYAAKCRa+I fYER4UxEzLmAJ9hDNLomOVE2KAGBQ+yvxpPg2MJd7wCc
CG+eBDucPR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRACub/coZFOEYxx
AJ91XK8WhZxmnrAkeu0I1PF62pW/7wCeMgObqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQT
EQIABgUCQoC0cQAKCRDqe/OXAXViPrshAJ9R3snPtQuCnTSlRQZh9XYdebJfgACf
Vjmwq+Fj1KuX20yrEEwR4mhZsaIRgQTEIABgUCQo09HgAKCRAj1EMa/4E1znDC
AJwOEOMpr8w7/8UxXMKq1XYJlDSskACgnNrfQo155BuYwBWJ0mKKixAiHmqIRgQT
EQIABgUCQrt1+AAKCRBxc32m+MTRTgwoAKDNiuQ9daEdqT1kIZNDLtsIKyHuLACd
HKOEQ2KUEko7glpLDA5+rBqy/yaIRgQTEIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKr4
AJ9bZ4e2kDd7BBMuG+LM8YkpXAJyWywCfeTP1TixsaFnyy9TC4imyxq8zoLGIRgQT

EQIABgUCS0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXVMZAJ4pdLoU2Njj6uChbQSZjr qdJ5gapQCf
 Q7LXtKkkVvJefkZ7ZvVvOoXzpqeISQQTEQIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKB0Kp97E8
 4clcAJ4ncotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYhOm2FLkWKI
 SQQwEQIACQUCTCZQAIIdIAAKCRC1s6AEdFwBWustAJ9pR1s0e+T5JcWzc50v4Ib7
 FWPgBwCgmMSOPA1GMkLsgpKPRCd39shJXHkIVQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMC
 AxYCAQIXgAAKCRClS6AEdFwBWoWaaAJ0cKQzZwm4UDyElkKin1Lc1CDIODQCfXZEc
 sSPTb13Y0EkH5RLJThYMSSyIXQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMCaxYCAQIXgAAS
 CRC1s6AEdFwBwgdlR1BHAAEBhZoAnRwpDNnCbhQPISWQqKfUtyUIMg4NAJ9dkRyx
 I9NuXdjQSSHL1Es10FgxJLIkAlQMFEDo0xeAzdR0edTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFk
 dwLp3grvv1N5rkLnYgQSYNj3zeYZhdArz2kXX9iz3YUL0e2nFM1cm10QJrpKXiUm
 2UiCPwsqKUoMpxA7xEGfiSezLX9uNIQoxgPqh6dLORG3PHqPH0t6rOSGwDwHyRDo
 Qq7Jfzg4fHYTUAK8B/DOGMWRo+Z8yRL/iQCVawUQOhJilaZRkdEqAW1AQFn3wP9
 GUch345TnS1EIYqszycMKEL6IywT/CB8GvTt6xHERHYixC6I/FA2zVDXex/nWKi
 Hv/emLanuW6U79G1YjkzWYGtkFbDuxHCX9JtRoQQsXmPFnsVnJhxeEMUKq+QvLqB
 6Ehg6dpukvsB15IdRY7qWfUIgV8adu04hbKuGNbK8mInAQQAQEABgUCOG3EswAK
 CRD175d9nvVQ4RL6BACsdq0CB82YbXUVE5yVUMG+Gxs4NMME1oIX64Ek8wqaTimz
 mtncS+VQpVzPv0UuQds3HT/Ni10oygDbYF61PT1ZtjR+F2F+5f06APWoMGMGnSoc
 HC9/Ble10HNBGVbaIhBgmnxZP26aikd20myw/BIXp7kONGeoioWwMEJTKVPvp4ic
 BBABAgAGBQJEBJyAAoJE0gNakSj8x453Q4D/RmOwwGETs+K2tz5nhZHg1R9DjB+
 YsaYq92aiXdtWDPFH175MdTYAc/0UmH1Ex4wYPpyPY3J2yytHb2Tengv7rNAPNK7
 LY3RYSS+OZp/VlBkufnpYuPcc33LA560FHRN77afDu9v0WxphSLXseR1kJKSgUAQ
 QsRB3oNYJyLp/zcoiJwEEwECAAyFAKc/6tQACgkQHlgy2P0zM5k70wP/ToNua99P
 BI1eauM5WHm/bJwIkzTJrUT7KW/xgIrsV+13b1Chtse+XwGDMSajFv1+GEVpALQx
 1geY/sGetrL7pKZnkkXmbRtz6AP47HDsljY7fU0DdfptLAZhkNxrMxaKhbRphzD
 4qRdm2UTxG7haEztXaetWDC9dJS49d31yBGJARwEEgECAAyFAKDDCIoACgkQTCWv
 uGAugxmCyQf+NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin21uGti
 30VJXaMyWlnJeUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLKKQK0PngXZ9tThCaCEath2W
 NaIv5xJ50oSn/HMUgXqJHa5sSZEckKYR61Ukv8xy02pXdAP4EtbpbYm/knRVJSfh
 P+u54njIH0xtB3JcL0HMMJ2QpN4UhaSjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJ
 HIg1k0nKnxHnFvb/BASJoR8xkejhRGF1ApL+dA6TmeOPkaRqBHdxTggmhrWC1sHk
 7Ip9yAgNI6FF+OQPMcDKK93D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlMZXIgpGdlcmFs
 ZEBGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQEEQIABgUCOFpPepQAKCRAMXxpWSNkfscTtAJ9wCa0i
 D8smMhthlZkzQCYPhvf67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQEQIABgUC
 OFQylwAKCRcnL/ZsQr1kXVP0AJ0ZtGbsTE8Xg0uSar1/ajBh0F7jGwCfRvAD0vcQ
 Dmz4FFvE9obnFoNcfz+IRgQEEQIABgUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRphAKDmyWdk
 P9yUQJmzqV5zNsuNJJTM+gCeJwWBtHihMMpXYyOJa3TuEb29iMKIRgQQEQIABgUC
 Ob0kOwAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9TyYpXhQlmgCeKVyl0Wmr
 1Y+kJHm2ru23JwFbaA2IRgQEEQIABgUCOhQAuWAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktc
 ZV+kkMWJpkpASYCeBUIOdgcFSAOFB47EV+61P5v18PIj8aFKt6GIRgQQEQIABgUC
 OhQAfGAKCRDi9ji/EcZiIChvAJ0Drt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9
 N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQEEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7AKCELKe5
 pFA1hFwjJLLICxUSVkrKwCgk20pDTSWRjMjhGSet1PlblLqGIEIRgQQEQIABgUC
 QMhcXQAKCRDFWfkiLav1DHBOAKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgCeIMQQ73vv
 TCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQEEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TnKKAJ930amM
 XMZRULU8rmsUAcnCbnBmmgCcDeDpZk/WB+j9BfoZP9kQ61826hWIRgQQEQIABgUC
 RyFxoAAKCRcu6+wYSn0ITFJmAKDqz4RTrYQs8HjTU14yX7QYU2IoVgCg7TJDxjWC
 o+MF3J3blSPnAvvFo2qIRgQSEQIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUsAKCI5ite
 bpQo0pykpFxfVobT1GkYAgCeMf7qCXIPibXW9fjoImfRjh9RjSIRgQSEQIABgUC
 QMM7hgAKCRB+5tLfgR/NiifJAKCw8fShl2qewVj/B7I+4fQ7m9IGQACeNU0BN4fj
 I1DlLuDZX6RRRxL99kyIRgQSEQIABgUCQMNRRZQAKCRcMSQJXhQ7szA4wAJ9pM/Jg
 rs07iFYgA/fHQBAdhxSN5wCfRp8w1DfDVybKVLyOVQ/rSXYUvVaIRgQSEQIABgUC
 QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0Gcgni2lvk6P
 /n4qHT1H3AdV70V00pmIRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/0u4AJ40H/uc
 fsaxB+HSmjp0VUMc+ddfJwCcDaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQSEQIABgUC
 QXqU/QAKCRBuA49e4K0Dd6DsAJ9laTzyxecAR9GGQcMPD3JgfCUUwCfZBwkbNno
 /3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/59ZyAKDJT1Nt
 Hh3/VF4pcF8gZ6FUECRtgCfYwK8ZYxPop06IPguhMJ7YT60s+GIRgQSEQIABgUC
 Q6RHagAKCRDGBDxWcgdxNxsCAJwMfZlJqV8n/1F1k0p2MMn8wJ+KowCfYnbZGVG0
 b5can8AD/bq78WUhh6uIRgQTEQIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10AJwNJ65w
 8jvU7Bdl7YKtmJLwf29igCe0zNLjpf1LVYjLAp14WC60Th7VcQ2IRgQTEQIABgUC
 QHVqKQAKCRBIHNS5y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCgsE+k138+
 xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEQIABgUCQHVqjAAKCR4m1Y8wnKhJuwAJwKr+mR
 Euxklao0kdbv1l1Ue17aTgCeNks8B3Eez1/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQTEQIABgUC
 QMDbrgAKCRBTn4yvD0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SngFnzDnjo87VKAceJzui2kmt
 EvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEQIABgUCQMHeyQAKCRBs20NscgSFJexIAJ48XkZF
 gMPSBBN1rWfKehLkF03kOACgs90x5eR/QZsIGnY7vfNgmYcYP+IRgQTEQIABgUC

QMXZYAAKCRa+IfYER4UxEzLmAJ9hDNLoMOVE2KAGBQ+yvxPg2Mjd7wCcCG+eBDuc
PR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0EYxxAJ91XK8W
hZxmmrAkeu0i1PfG2pw/7wCeMgObqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQTEQIABgUC
QoC0cQAKCRDqe/0XAXViPrshAJ9R3snPtQUcNtS1RQZh9XYdebJfgACfVjmWq+Fj
1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKQGAJ9iV/kN
vjGI4ZkoAx4cCYZ2y+GQbwCeNucYVWubHYzbNiG6GEm8bnRQleaIRgQTEQIABgUC
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXT0JAJ9bDiJjCQ5Av+wejGq5XQQkEMlm9QCgk03HF3EI
3Ua3mtKNc+ebYhKi+FiISQQTEQIACQUCQTKQygIHAaAKCRAB0Kp97E84c1cAJ4n
cotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYhOm2FLkwKIVQQTEQIA
FQUcOChThQMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWoWAJ0cKQzZwm4UDyE1
kKin1Lc1CDIODQCfXZEcsSPTb13Y0EkH5RLJThYMSSyIVQQTEQIAFQUcOChTpAML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWiIIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCfXfvvzFsPFXBwukQcIXwQTEQIAHwUCQ5ydXwIbAwcLCQgHAWIB
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQpb0gBHRcAVrjMwCg17UK0pwZPyGEbZqV8M/AZG6A
KVkaAoLn7frf5yi0kRQD1NpBX07TQ0h2iGAEEeXECACACGwMCHgECF4AFakVTAIQG
CwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQAKCRCLs6AEdFwBwir/AJwKWNyfyIAEd3qAiUac2URt
7mxQHwCfeXlz/e2stf9BhnWfhfnCa/vzxPKJAJUDBRA6DsXgM3UdHnU8R10BAaLe
A/9IC9WjCfvypphKcyGdhLPArK10UsJcgMc0V19kwku3f8GWRtAjq3Ix+L0Zeq7K
358lt+yYTQf6nLBtT1f7qh6I1Cqa0ZRI6vKkeT9HsgpWRMxBmfMrM3gP6NRR+buZ
JQIdKDS1qNQ4S+xBkt1x3NTKkQzBUNw6dINjsCKdfDapvIkA1QMFEDo0xeAzdR0e
dtXGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFkdWlp3grvv1N5rkLnYgQSYnj3zeYZhdArz2kXX9iz
3YUL0e2nFM1cm10QJrpKXiUm2UiCPwsqKU0MpxA7xEgfiSezLX9uNIQoxgPqh6dL
Org3PHqPH0t6r0SGwDwHyRDo0q7Jfzg4fHYTUAK8B/DOGMwRo+Z8yRL/iQCVawUQ
OhJilaQZRkdEqAw1AQFn3wP9GUch345TnSlEiyqsxyzCMKEL6IywT/CB8GvTt6xH
ErHYixC6I/FA2zVDXex/nWkiHv/emLanuW6U79G1YjkzWYGtkFbDuxHCX9JtRoQQ
sXmPFnsVnJhxeEMUkq+QvLqB6Ehg6dpukvsB15IdRY7qWfUIg8V8adu04hbKuGNb
k8mJAJUDBRA6EmKvPb1GR0SoBbUBAZIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNmCs1W5ys5b
nIf49SFf+gCamaXsKTgJv4y5UpniHLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFwO2TM65wK8hrb
owwzkt5kjNYeH42VETU11XJXgMq/DLTbZo0bUiCi+GWTz1HZk2Zg0fQM/loSvmAi
z0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6DcSwAAoJEPXv132e9VDh0QoD/3/+Z517WGVp
Uil6DVBgHYRumEiHoVPxjkz8QGYYwEHVoG+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQh
yTqZvt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEnBHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUyJT/nzH
btbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwwDNuPriJwEEAEBAAYFAjoNXLACgkQ9e+XfZ71
UOEZegQARhatAgfNmG11FXuclVDBvhsbODTDBNaCF+uBJPMKmk4ps5rZwkv1UKVW
avdFLkHbNx0/zYpTqMoA22BetT05WbY0fhdhfuX90gd1qDBjBp0qHBwvfwZxpdBz
QRLW2iiQYJp8WT2emopHdtJssPwSF6e5NDRnqItF1phCUyl176eInAQQAQIABgUC
RGyasgAKCRDoDwPeo/Me0XmWA/49qY/xB77R0XdwNnrZHVfpj52kRXqL8qv0EJCd
sW9qsE0SPy8CV7ZUQjdMMnhBx1hVffK4NGU1CBokxtzFyYLu/qY3xIPYPqM8rpdL
8eAuyBC2EXi1EExnL7TG7ON5XAIm8MVgP+pwIs20jB7Nc4u8++jvXtgn5PFzx75r
VgQ9dYicBBMBAGAGBQJAv+uAAoJEB5Ymtj9Mz0Z0zsD/06DbmvfTwSNXmrj0Vh5
v2ycCJM0ya1E+y1v8YCK7Fftd29QobbHv18BgZEmoxb5fhhFaQCMdYHmP7Bnray
+6SmZ5JF5r2Obc+gD+Oxw7JY2031NA3X6bSwGYZDcUZsWioW0aYcw+KkQ5t1E8Ru
4WhM7V2nrVgwXSUuPXd9cgrIRiQEcBBABAGAGBQJKzAXTAaAJEJBXh4mJ2FR+cYkH
/jdc0R/tqpz0dPtPu81qWz0sU1zcHVJLbFJvdqPcw25D5tetLHqpmEaqNFJ4EZ6
fdW2yT4wwUVXNZ9V+xqMqnRHMTp96etz+7pVNxyH0aUJ44kLwzigrWR8nq7P+7/N
cv4atXaJV39AHeZQqUkExpXDFuiaTowSBVeFiK/7GZ17MddrKEPfqea+bp0pb0a
Zwqb4+e4Inr2uRsi93sC8pV6ryGFQ4/ByUb0sQIKks0WL8vJteY/Q4vuCRAHwfbE
QsGjVf+xx5JA7ZAP1LVK6+5uMwUg5mL3CZ8NWUR10HG3BPfGJKyCw/ZCUydUVQq
akFDIPrhkWUdure+hwPWVeKJARwEEgECAAYFAKDDCIoACgkQTCWvuGAugxmCyQf+
NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhtDM87D4qRIYeS6UM047mucin21uGti3OVJXaMyWlnJ
eUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLKQK0PngXZ9tThCaCEath2WNaIv5xJ50oSn
/HMUGxQjHa5sSZECKYR61Ukv8xy02pXadAP4EtbbpYm/knRVJSfhP+u54njIH0xt
B3JcLOHMNL2QpN4UHASjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJHIg1k0nKnxHn
Fbw/BASJor8xkejhrGF1ApL+da6TmeOPkaRqBHdxTggmhrWC1sHk7Ip9yAgNI6FF
+OQPMCdKKr3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlMZXIgpGd1cmFsZEBwZmVpZmVy
LmNvbT6IRgQEQIABgUCOb0kOwAKCRBb+b9fGxiJFV7TAK4809QhvbXFYiIXvL9
TyYpXhQlmgCeKVyl0WMr1Y+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUCOhQAfGAKCRDi
9ji/EcZiIchvAJ0DrT35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9N5wVBcr054mk
PH+p85uIRgQQEQIABgUCQL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBht3tnu7T
mRLm0k4cMQCdEKHXL1NcLIBBObLPno2ZwWYgtyIRgQQEQIABgUCQMhCWAAKCRDF
WfKilav1DIOraJ9/wq/XQaJkGNkBPv2HBiKa5NA4iQCdENS0Yz682Rrk+0qs2knc
phRVBDiIRgQQEQIABgUCQpPY1QAKCRCL2C5vML1LXC5GAJoCgfu11PLH50KI1tL8E
Cu+iY4J1PgCeLnyKpujs5pFvKZrCcLv0tkfYBiQIRgQQEQIABgUCRG292gAKCRDG
YuHqHJh3TshqAJ41C3+k6X1xbXqEBQf76fnoJUMV9QCGmEr87A0A35B4Q+uq6e2C
MdwLdp2IRgQQEQIABgUCRQmK0AAKCRAM1Y8wnKhJlCBAJ9bF+3nr+KsnEP509ZE
QBW1XPUI7gCfZPzRYP6eiGq5mNjJmL5fvfU8dfmIRgQQEQIABgUCRYfxJwAKCRcu

6+wYSn0ITDeVAKDFHBbH5cGMZ6DsSdXJy81r00Y5eACgnWKYYNHQ+MMTYVX5sHH
bsC6Ek0IRgQSEQIABgUCQMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bp
XQEYpJxjugCgw1RsNtPhxQVUtUspA510yEf25TmIRgQSEQIABgUCQMM7hAAKCRB+
t5LfGR/NipHIAJ9b1cEpuujdTfQbdtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd
/3KPCnWIRgQSEQIABgUCQMNRZQAKCRcmSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6oxTB2aIjpuVS
8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQSEQIABgUCQMRccQAKCRAU
LPZ7d5amC69LAJ9JGyX3r8vB/3iLU2chd6Z8HUrqtWcgZC66ebM9h4MdEd+D2r4j
L20c0P0IRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQcvyfupLzJp3U8
ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0Dvi0IRgQSEQIABgUCQXqU+AAKCRBu
A49e4K0Dd5rWAJ0bC8c8YsSzgJLdIIB+DHOUX35eKQCdGDezowPVtT9I+UI1z+Sa
RW3q4h0IRgQSEQIABgUCQ6RFvAAKCRB54pxgsAY/5+/YAKCCEXAT+NZBN34yntYG
s1FS1FsrTwCggiDEyZRRctfxhR0KD0GMMacdbbuIRgQSEQIABgUCQ6RHaAAKCRDg
BDxWcgdxNzjzAJ93e7wwW0UiLeFrDMnycmWT72v33ACeIy3H7IfNMzJ7Gan7f8pa
roMTkx0IRgQTEQIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9qMUek+SzZ/x8
pg6V56XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvt6m10SIRgQTEQIABgUCQHvqIQAKCRBI
HNSS5y/VxXc1AKCFNGGcNY1/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84LhOebmdwLVU
K4BDiEWIRgQTEQIABgUCQHvqigAKCRA4mly8wnKhJlGEAJ0UoxYUwrn5GdqwnZf6
FsDx1/o/igCgk8yHyDj+qCHy9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEQIABgUCQMDbqAAKCRBT
n4yvD0JxHThhAKD15CUPxybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuY0Int39M+ffd/1rHAN
HLior1uIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92Em
TGR8XxQlGcfYWMRI6A067Vqo52lMwELIA9eycWIRgQTEQIABgUCQMXZXQAKCRA+
IfYER4UxE2NKAJ919VUEhGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzThEcq0rOpAXTtLZv
akuQRm+IRgQTEQIABgUCQNC4zgAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJ
gLjk3oxNrWcdGvdCIH5JKbnn//VdG/xxg9Zq0XSIRgQTEQIABgUCQoCOYQAKCRDq
e/OXAXViPo+JAJ9KQ57gXT1Eb07bdGJZLP/OzXBqOQCeLegHWqTndBCtrD8yafqA
z27/beWIRgQTEQIABgUCQo09GgAKCRAjLEma/4E1zs/3AJ9/TqFydiUwELB27ELq
vm517I6srQCg8YBnVMcDww5U+yN0fAaXBPzWLOIRgQTEQIABgUCQrt17QAKCRBx
c32m+MTRT9/JAKCZ2hpdVo6IMjH5TFu8qLffAJ3LSwCgutdvBfe8fv+pxjN/+HCj
VoA0A8+IRgQTEQIABgUCS0i+DwAKCRAXer18SSqEcFvUAKCKglemFw2xPtaMNj9Y
nf9pgcqdBgCfZuHyb58xXfAsSYwu5C9+8ddDmyIRgQTEQIABgUCS0i+KwAKCRDN
JqCBzqtBX54iAJ9xTm3Kcr8eHKWQGiVeV/5soEQ4sgCfXZVn5PFgxvX8o4gRHpAp
DivRSHuISQTEQIACQCQTKQwwIHAAAKCRAKB0Kp97E84UGLAJ9kWAMM9ym4x0iN
ijl4/ztlJB4+GQCfC13KgV7ls28SSD63ZYXUiZzvQK+IVQQTEQIAFQUCOChTpaML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwiIAAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCZfvvvzFsPfkXBWukqCIWAQTEQIAGAMLGcMDFQMCAxYCAQIXgAUC
P2iUxAIZAQAKCRCLs6AEdFwBwtFiAKCHxw9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXAcy1bP
/VDvg90r8yDqiDs+mst3zmaIYAQTEQIAGAMLGcMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIz
AQASCRCLs6AEdFwBWgd1R1BHAAEB0WIAoIfFb2lKzpGhrxBUCJvzzxhxSg9cAKDK
Vs/9U0+D06vzIQ0INL6ay3f0ZohgBBMRAGAgAheAAhkBbQJFUwB3BgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwECHgEACgkQpb0gBHRcAVq4rAcFZtJxnAmGNP54XiQZqXGCLbiJ9dAA
n3mE8KL8Uht4RyzmvB1qU9F2gtljiQCVAwUQg7F4DN1HR51PEZdAQGixAP/SAvV
own78qaoSnMhnYSzKypTlLCXIDHNFdfZMJL3/BlkUwI6tyMfi9GXquyt+fJbfs
mE0BepywbU9X+6oeiNqmqmUYurypHk/R7IKVKTmQZnzKzN4D+jUufm7mSUCHSg0
pajUOEvsQZLdcdzUypEMwVDCOnSDY7AinXw2qbyJAJUDBRA6EmKvpB1GR0SoBbUB
AZIXA/95gDX/L+1q0ZBwGbx6aNMCs1W5ys5bnIf49SFf+gCamaXsKTgJv4y5Upni
HLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFW02TM65wK8hrbowwzkt5kjNYeH42VETU11XJXgMq/
DLTbZo0bUici+GWTz1HZk2Zg0fqM/loSvmAiz0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6
DcSwAAoJEPXv132e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVPUil6DVBgHYRMEiHoVPxjkz8QGYY
WEHVoG+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQhyTqZvt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEn
BHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUYJT/nzHbtbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWD
NuPriJwEEAECAAYFAkRsmqsACgkQ6A1qRKPzHjkicwP+KEe9pnxvQxzSNEBVdj2y
paClk3ozM4D51y2qB+1telPJSDlVMCr12LFG/DmTlXryCJTL+EMZysmOGBM0Eunb
aDAKI4k/+e276MX6UAK+Sr5IQvn7Z/SpEfz9odnxeT1cK3boMl6jowP8NCKqB91m
SzUAPQK9uL30iVtCPArHYcaInAQTAQIABgUCP8ey5AAKCRAZVE9kaJXn4XztA/wN
x8+0DQ55LUfbz9bPHsEFop/d0tMW2BL9BD4i88jyIZdaKvSN9cNsxkLAQOp7N5ui
4b4PYGSOFVL0TSXZ8T4ZnZ2bOGW2yniIH/WTtYe8LoTAPMz+604foHdEeXWxg+Pw
iLASXDbHeRB5WEkQURvx1+CtNkB5JdFWpxTo77w5LIcBBMBAgAGBQJAv+rQAAoJ
EB5Ymtj9Mz0ZzbkD/2wvit99W5sRCjwX+MCI+yWOYL10ARXoyuw0Wweb1ErJQzcQ
uXzBfKp/GqQLd16TlQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8toBxYtxujCJWJVgZwjpyATcRND
lHUmz5fZSzZu21v0Vr3wVQgZHBaf4inFVmVc9Nrxfv/7fJGLN51mjM9C/iQEc
BBABAQAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+G4AH/iVRiekH9f5t1iYTPa+AxosZTXYS
H2oR8mQ93SQicS8IKsAL/sT0810NmNx7XqKFBh4QdiLQWtnZU71YnaeqIVmUq0y
wV7h/7gJnopI4cihQkExxB7JxBA1IZAp7yUDY5ciem0vqekbFJs7BV5ki10bXLI
s773UFbmS/pvcu2FGPtxE8iR/PxdhfKukihxTkH0il+qslSXqgzZ2X5fY4rnnqMgB
upBmgrGor96rQnBQUhI6BFbawV2Xli/Wsyoy2i3HtuJbrwmBaTycVwr/jjkNmMzV
psuK+B+3yJ7zDNFGams3D7gy87R7EOLDbY99RRTe7JbVWVPRwK02DWLKS1CJARwE

EgECAAYFAkDDCIcACgkQTCWvuGaugxmOxgf/SRfHuSs4gus2jIKOEPHD+3a/lux+
qm6bTCza5nF8EVkFVs660CDLYHbdNzGez+h71hHFJkj9BCWvdgoyxGxUf2ew/3E/
42FIsqb6nXa7WgZhqcgwuhejbtTWFnUvVND/vCPsh/99ATcV78jbr9qd2RnCIFp
e6V7xQVFtEC0iBa1h1o9ZNU/aL41LZUqusZBGfoPZ5EMtu0Uw6VKYhtYww0t9x/C
pdjIZRDpp3ovNDdw3jwbEiJF8DuKVC5rgzNgUD+nPyYu1yZxRMZvXKC0DnVp9Mq9
uzjR3cr5+/eTUXzddVixvT5dxLQS2/8Hf9QLrwDy7M1BvQc7EFZDFbKhHYkBIgQQ
AQIADAUCqj30BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe7AB/971sZvSYtHsdAmnhar79sL
chJu6BNFwgsMcr+JkjndbbB2q4Rn9Ncnj1gnHPAjkewMrfWN8p/UHX6y+BXBUP5
Sox72D2U2LwNYefy1U1GgxKENQzIkwSeHboS2kKogJ2j1wFjtT7G7/+D04CKGhaE
t5p21Bi869y0Wkb0LaAdVbPC0AWYh28H9X9bLZ3ZR1MfXpDYP78X/vTVFLib1JdN
Bvc5331B8Cimkc+wTb7zX8hC89Ae0d/UM0YvtAD6gs10oL8nRNPsiTRN2kNpw0co0
GygWcGButp7Pf8rDN7MMDs0vMERXwOHb6HVaR2ZFymnUyy+68yPRUsPx5dBOBkf
iQEiBBABAgAMBQJCT8L1BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618zdUIAKuVe9cyEVxJFBPh
206SqBEXKvzc10rFkTxoIBxxd8RsWn4d/hc9GNbtvaRaPyB22CzYL5hT/JvGRWf9
4GnxvqkiHwNMfQ2j7XONGzwxRMH10/WY//s629LunP+fda+tSaWr0okIvOH0jaac
qr/nKwXeebtLh6/P50MFIHIT3k1ar0V11Vul6dATHk8p0qw8ACPTZ87rqctct/S4
bqrvfvdZvRFYrZ20uTjbbGOSDXRAKsgwnwfqFF1iaZjuf0d/+R8PFN1ob9p5Cilz
ZfsG9G+m6plJYatDQbitrM1LYAD9sGUNvS9ieJHx9KUi+QVZN3qxa4mHF0vwgY8k
66035huJASIEEAECaAwFAkJiLYAFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyAzwf8CqiSdbmm
zUEjveSe2sPD2DiV4PTcK+SVLSkPG1ZMNFNBu5LqAc1pwiSMVf9JjgaJS90yq+z3
zq4PHN96SSBwgTAn54KRybbFgH1PCzRkDgEMq3r2/Z209FpL3mvA58MnRuwHXir8
VjuwPU9ZXGkL1Q4xHSN/KSHadWmTHCrnDBS7590tsi1p0jE7SlyoXRmE41wryT2r
dZ3IrNNjUgKWbZ60mloy1i4ZKV/GJw8rNTipwaQsc011MQCL4hYhTGrpSxgS0c0
CngZ+ygUJTFgLSKR9xCGC0fDbgN3ZCafAZ+3g2BYNJ1dkUeSN0qeXvgyQ1qRhoR8
QDI48PNiNxdAxIkBIgQQAQIADAUCQmLV8QUADABJ1AAAKCRCXELibyletfoeCB/0e
R+BNXKGvN6KnBBzhvCh3AJUluTYDUuKNxt4AN1MtHGUMFeahvIu6epBQtJ8Y0Iq3
9lohk41hTq/U2oR1NFQMaXeYdgoQdJdx65kgTwK4mrBJIqunxotGPqjXj7K2Kkcw
827SedjZLk/LembfQ8dwYHj8nJzGhlqrFQHnbJN0SWMi03VHUNCvVqW5TT71+PE
q7NQ5PQzfDivcepfy8T7p5i/RnoMp2vnjoYRuWR42cJ6/RHKCPfLDMBGrylhPehJ
TrYZ0dQidI2UeICmMioBmCe/KW2i+RupGX2VVEp3k67ar4IBr/HoUEA+ra4YAiL
IKEKKUbjX7h481D3zwZRIQEiBBABAgAMBQJCdURYBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
2koIAL8v1PL7izheyBsUdHAKLMA/icawDCYI7Wp1IwAE20A0hKR1DYJcb8GNKajW
9EqNlh5Q1CXp3fyEO4nCFBe5rnEw0BxxJBGkiLHNurIBqNwt51khRa5NAmKENwpW
2vDzDfVfVnvc2brqzQMginY5bMAYtdaiiKNH5Subq0Auu9rNEt2KeQ7mq8EfNkTn5
byCo2CHwqGeiAMNBqaTiSPic8Lj4CoiUs0iPyH+XH53Gz1Vagh6JLGu0GhOBMQXv
3VKIOcwFcvWjinhNGvHYJUHZ99NLYhsu2AhF11FwhhsLnUm/K0CYtPpek1Dq5P04b
P5jv7raGJJqFQ84GBndt45GXBqiJASIEEAECaAwFAkKHG2IFaWASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXxffgf+KA3p7BG12tDeHbQm58D8AmWvC8EICCQnP+mmaELySh2yQ2eY5TmL
1DbbNdMf119CM7vYdwuUdgU/FGGgIBCV6GittL72hiTBQhXqvGmdaHX75JuekxxaL
9JVnI4mjGF99a5qIpjH46o71TkzbY0hvUST4g88JB0EI1MsqMF2L7VQb4n8RABTD
oiXxNOMjGrOcQgAnrL29+PDoadCoK9TmhnP94qKGLcODzknjrBZM4s9IZSMY/wf
3j+j6PDcP2cpBY9Qd28EkyeaL36reSvV3ZC7KR94FHUkKfG/mw9Ah2vs0tka+zqV
3xL5dxh6I94g2ma09hIuW0xf6D3r4TR2V4kBIgQQAQIADAUCQonDfgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfoR9B/9Dx0dbEA9JPUXpLmu6uTUiT5L/rONH8Or/MUGs9fyjK4ik
bGURwEAFig7I5c0dMxVPoOpQZv5wz9W4RheYMNGNzHNMSqWxq8uxLg79AFkD3knm
7Mzg0amR0b0dwpD1b+txYmCvLHArh++CSnFeJ1UL9hiLYexXW9bEM+jUrsnIS+/W
oACXH05+zS7S0fo1YhtkJKFmf9T5v5aPP72g4LBmPN7wItt1Po2z4Gt9ebw8KqGr
37jrEwZrDUoHoIshmjKEDntRB2KbJGLi0LIOCHGQ4g0ZDB3VKoQn42rce4qXx39
xh+SFA1S6oel2c87hq2KK84yjQC7j5Fd42EN1YhniQEiBBABAgAMBQJCnOC6BQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618+cgIAMhu3rJzVDJ5dYyr6jMy7Yvtz7n220NsPer+LReE
GP9iIhy26eALZPUQ550+Rpb1ISZA0wXJF0sgeotd0ZU67T3QdoDx39+YWeP2K00u
N8B0BcZqU/IqIe5N5QFPb03Appc8SFsC901yoXJjnByNhgZkPq+mztjj5JV81UBH
GFwXF0CagZ4+bKxkMt6yC11CtjJskyoqVAs80nzWMSabLhhRhZdx3B99KJLBSAA
ie+HGeNtJYowKiSwZkwcF4P5Koy7Xscp+cEqqPW70/5TRrc7/9e7envIeeJhQcFf
Fatjgi4Cc+C+p8kp0IM7RD0h8F1N+1qFU5C0tMIjusYNGJeJASIEEAECaAwFAkK3
RL0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwvmwf/Tx2Q2d5emtWn9So2G2U46M/w6b3L6Egh
Y3VqmfI0IntHeyguNe4gEfKkx5qYZUveDF64ABSvAoP3EroBWKksMqbksJSQfBRG
pMy6rdpBRCzLSb2CftfNAG4kefaV4jbQ1PIFpuT47AMM7Vr28kkcvY6aypiw/l3
WL05us+eaeXz/CGpgdXLDByCYK7d8xu0f+QB/QC91he4FsmBj1A/DYXDC4jqgXNX
E/w68EounzoE3RCuQHwMBFYWte7fI7c5C5h8sgqWg0azVeDA10+bptw/+j8yiTlf
j0o5VcD2pj0PdYGiFPFZFTx2h0eUqI9GNqBY91Y0G4CEbssZu100ZYkBIgQQAQIA
DAUCQtEG1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcSjB/4qXmKRkio6cZuW8pZ1BET4Xku0
LLMgtxasnYGP8oVgBKeQzMDViNkOLbicips3vHeN6Q8eTA0Y9T8bbTGp9imhYJH
0X1BpDxVs7ZnJrvbQPBU+aZibRZsVHYVmpTmFLQHji+stvWSd6xf/Itw0wbKxTgf
Of6JjT2+xmMP1oLCSDUuGeb6nff+x5PXaoEglWqf0wcSGjU5hM1R0bCURYbRrvS
6wI3wFTwNmz2Zq1En1kwzrwP9V4cdnxxyf0B4VxL6f6FAGAkNhbgbxNa0cJxTkt2H

```

DCbzaptwml17vJeqkidKH4HjPL/yD3GiDNmCVfNCR2gTfWoLJHN8dp1+cKPiQEi
BBABAgAMBQJC0awEBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618//wH/3+LOVZ2xuIcm8hQVhB9
xCWvTzPHX2ytLbSuL7b53vzHXnrkIL5x3BEfpgjHIBNA2XGnEXbnNPhKfCtd0ALV
3J6HM6esyR1Cwz+YyW4Qvtr5pWs+JeMOGqFMMQGZici2mbulH6XWLMGhx8C03Kj2
/KCHVrc6RwL0y8htEZ0gbt8yDynFyeycqnae9VIxMrKrrQQowKGUsSsRzRF7CcVqc
xXcgB9IFVarTWGq0XKDqiJUvdKy3kdAtjLNR76U3NkIwjXB6r2/W3EXGpE/cqkpc
vQkRrEQ+80Ktq7yfeysjNULVRZsb7Z1Ut+7jXg6kyKonJ/ptFgEtSn/kujR/S9xz
1KeJASIEEAECaAwFakLjdfwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwz0Qf6AsXAFP4ZSr0H
FJS095c4/R8B7KCHKR8qxLp865DLp0KyKgm60LC6WQY5yurw12Pn2tiQaVayLHI
b0AJXHxhp0U0NoIps1+hP8Uf6CqWFXjr697JLMtpFyNvtR1JhxSISALBdoKeIN1+m
X2NvPzq8uR89ReZz+xyxao/tgZDJu10rjVfjSMZs5J5HzCEE0S/yaTeE40iGPz2Z
hPQOwcv4/m+ifvUq5RCs20A6mQsuxkSFJeJ34Vmw6zALsM2xL4meKAC688QLP4V
42BSvi176+f6PSQg2kBT/0ej8emTcXqsvHed/bUA1wAR7mLoHYwN0IPfTHS5nvSQ
Wv15s9inPiKBIgQQAQIADAUCQuY0BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKGSCACKi7J0
Tg4qhH6WuYUcTxP7IY4K3hjxaMyPLGBt1YejD+hW9S6+ywEkeVq4MRa48LoY//
Y243SGzK+7WY0nNuSCMAN71xWbbj+BhpldxCXEOFrDHU9Fkt+94AAAK0m4DodeL
QdTxSD7yQW7f3yAqRjkxfRiQnjw3NCgEzHRDRvay40szSGntSo3ORQ/65IyYQ6Ap
tqfZRCfLRjg/CASdBLedmAdjGQkrbjQX18Hx4uPsbBcqueraY2CGB82FbDzH1+ZjB
S7g2jmQfCk9uaR64Xxws6LbXLAMqgSm3xyZd4tHy97QkVbA7GcoGcm1+FnoxdJdX
QM1lki10u310ugMZiQEiBBABAgAMBQJC7VotBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6180FsH
/A1fZF4xwGf17LAT9FbwfYUmj8tN0yN1GEoACt0idVxyySpLz1Yjxk6kkTBpssC
kXbYAnGd/tLsvjKqJPZGgv1G2pFrK0z2Sj///dqws4HBx6BuZf4PzzzzpYt1+Csc
iDPBhKmmQ9JiygBZCrcySG1f+9EGnfxebNBkt0UEcnGbAgZfDaKFSYV7C8ekT0
6WmnIKw8Ni7AoZb7hvm2dcW8wwRTfXDiAou8le+9zbZpR8FMeZo16MVj84MC5N
scAtLwePT3y4V0zgUzdXzYzRZEIwH2vTrC0pxXRZNMtpy07S04RPFmN1KU6y7ZVr
Mry/Rv9sqRSmP0gXmx/AEGmXfT8N6YkBIgQQAQIADAUCQwhyEwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfLM5CAC1Bs1Gx/dbv9MR/bTHkc+00lpciPm04K/FJgrI49aIAmyfiNkQ
/Hk0kYuzJVENAiYlbByAXNvdwuwNRtb+RV4Wi9V1W3ypcHnqlyFaQiVYRy6zg1
FIazSr1PT1h7dUrKsAsZSciEbJSfXGDs/3vc0I3hCJFz0s9tfv/46CGVoakYqQwe
/Ga8Ek8phogA808UdqAOivdkj6qgdwH+5G8VdY2mIG10rif4JRZ1aTp5IDNXiIoy
y+GM94+nnucBBCbCd/OikgTJvq/V4SHKN29JK0CmjyQ0bqrP+YEVgdyLDfFVeVd3
s5cAA8ShseACqg7XABNJNhZqS2cGMQz9D35NiQEiBBABAgAMBQJDIN1TBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618bZ0H/2CkNfMQUKNTMBQwilCw59dgbkKzBkXAE5dz0jCRikpW
7UPLFwd5qyBueENW/FnkGAiDPDJYuBwFDo0mB5jRC5rmTBssq/9vM27b//JtSj0
jtNI6kXtD9/xC6tErPLsCVR8o0QgnnP8Mw89fB7sHc8B/exPAX1c5mdh1RrpnLHQ
A2XK/bCr10Dq8QNXoHxCEKEIP4Sp9Ck+4t3N8qdKp7jB04N7MD3FIP8ip6C2XyGb
8aCLps4ZErXspMhVZArrIr/gLOViErc6XD61DRq70or0Xg94/bjORkC0NtQl6pa8
8DwtFCsuGPbCqMbnChFZd52ajwLXztFj1AOkB3eSuaJASIEEAECaAwFakMg3VMF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz9uggAsBCqiIjmQHBTfGMF0rUQsKQsAUm3bJ1H7x66
F0imWP023v9cREwcdE68E1lbHk1LVK40GVLfzQLWbi41PEmCubo0g4q3xBWifgnD
TQYAr0/37Kmr10PYzHzIN3RhoBjeumSyYy/sdvH19E5nVKKyC7Vk3a/01zsN6sy
dJs3iMK102Y5vqQivahhiB0erQeialXLtfd1cDnWur1PzL18aaA8AD048RFzVWWS
bEZsq3ZaHTJHPcFiTP5HYMarH6ac+0B3vpXtB5WN9ZMrWCs3XHoGAKjakj3LFZaq
AikrjDM8Xk3HGKNUs1Q5dHS60QDrDm9Sh76dVOYyAjaZ6TK8nbQnR2VyYwXkiFBm
ZWlmZXIgpEdlcmFsZC5QZmVpZmVyQHZpYmUuYXQ+iEUEhECAAyFAkDAcO8ACgkQ
kkXn/XpYjGL0lwCXQpdItBxsDyYC4QUYE9and3t/gACgoiYeJP+BkyDHSSo5a+54
jp0/8kGIRgQEQIABgUCOFPetwAKCRAMXxpWSNkfsRsJA9oPUUC/S4HuItk3oEZ
2hsTIXiADwCg+Gw+3ywGA9g9hskphZPlvw/6Z9uIRgQEQIABgUCOFQy1wAKCRCn
L/ZsQr1kXTD3AJ0VDH2bLwde+iRQiB5r2251G42i1gCgjd6/SA036xZlvofSKaDw
HiD5q4uIRgQEQIABgUCOb0j9QAKCRBb+b9fGxiJFVrTAKCFysR19VmiIOMCML8o
NRXRtJQFhwCfR/8o3sfZztGnF5J2cm4BxVT3Z/aIRgQEQIABgUCOhQArwAKCRDi
9ji/EcZiIae0AJ9uYXa7BEyP3VZeTxeI/j1LMzA0SACgnJuUbMUD5RUytrPeSE9a
qacdj4KIRgQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2hCYAJ9RSFzV0Lfbjby7xrtL
LT0q0tkxgCfYct1b5yRi/PvLgMHzc3ZtLwL460IRgQEQIABgUCQMhcxQAKCRDF
WfKiLav1DJFwAKCdNmM0XaH2xcM9QxzF34ZaeX42XACgoYhiLhZDyh+XHoIGXBZ+
Xx3LyLWIRgQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vML1LXDZZAKKU3CwTLaezBRmMvod
1SGWC21jtwCeIrio+xQemASeogW5+BRLygjPGNuIRgQEQIABgUCRG293AAKCRDG
YuHqHJh3TmueAJ9i1L70yjieC9Z0zUxS0tEu9SSfMwCdEkvWssQ/tQdSmp/sTJ0U
svV20aqIRgQEQIABgUCRQmKzgAKCRA4m1Y8wnKhJo5YAJ9Ya1hdQkyogmsuxV4+
gIG7gFt/awCePjj2Kuh0tNpYMCS4GSAWBzLMAL2IRgQEQIABgUCRyFxFwAKCRCu

```

6+wYSnOITDeVAKDFHbH5cGMZ6DsSdXJy8lR0OY5eACgnWKYYNHQ+MMTYVX5WsHH
bsC6Ek0IRgQQEQIABgUCRYfX0AAKCRcu6+wYSnOITMbTAKCrYsgn6m2Y48BNNkHL
02Yv/oMrCgCg+7kKyS178p1KEELSPYB49xbM5HWIRgQSEQIABgUCQMdb8wAKCRBT
n4yvD0JxHTNjAJ9UnyRIZFH1mPJvUB0eoClUddyIKQCfTqBB+VWfrw8ymye8m5rk
f5/iVY+IRgQSEQIABgUCQMM7hgAKCRB+t5LfGR/NimFPAJ9jeXZPW0+IUQGiUE96
xZPLmrGumwCfViRsYn0e0q79bwSj3RdRalaVUJaIRgQSEQIABgUCQMNRZQAKCRcm
SQJXhQ7szBxxAJ0ehD0Rov8wH410XL+aSzB95mS5VQCffkMPn87NrewdHPKZPL75
v08p0vyIRgQSEQIABgUCQMRCdQAKCRAuLPZ7d5amC2PRAJ4+F1/zwk2dhFhwJY6j
Qk50YXDP5ACcDyazjZKIqWYct755IzYcw55JG1eIRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAi
GMgejnwD/+CDAJ0ad7Id0WukYwofGG7AWExvnTZcACfamN5zhTyR0/1GFs8Plze
dfWwb0CIRgQSEQIABgUCQXqU/QAKCRBuA49e4K0DdyQ8AKCr1DmCpceTwKkVQbds
+k+Zh19vfACeNfqrh0QcSO/8iPWiusuN5u1x7aIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB5
4pxgsAY/58NwAJ4sVEN+ZgAvX6bBdhybsXc2Ykxa+gCfZew0PtyrPyCZVmWaRUVd
HpBCQe+IRgQSEQIABgUCQ6RHagAKCRDGBDXwcdxN/r/AJ0VYSsQUMMDrs9j3EgO
F1FfzKSTqQCfZU9r2f7dsXoIb17xCPPJbc4YIKGIRgQTEQIABgUCP89MdQAKCRAX
it9IPBD60qFQAJ41PKoMzqH6uhTsPD5zFcj1mtC0JQCe0gRCVcEdHrU+qeK0/QXp
nIS64LyIRgQTEQIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxf9gAJ9PKwx111/suv59h4VG
4kq4raJdgCdFny0jIGrfn5fAUfPxpW5hwG+TJ2IRgQTEQIABgUCQHvqjAAKCR44
m1Y8wnKhJutHAJ9tGievPvFZGL7kskmbbn0znsiEcQCfbqjTophiyCoekjJ0q3Y1
Se+4r5aIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJbcpAJ9FTk8Av7Fesx6F6yGf
kUfmauGVTgCeM115/uSF51D4FBsi6UEm/1TZHX0IRgQTEQIABgUCQMXZYAAKCR+
IFYER4UxEwLEAJ0fr3ngS8uo52J4lwuOrNqiAQ3T4AcDEdAXjNNKf0hBYax5apnp
RQTrd8yIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0Eee0AJ9gv12uRzqDjzWhzVxq
+m7C0GZgWQCcDI8d0CynRiHc+igYitUwyof60w+IRgQTEQIABgUCQoC0CQAKCRDq
e/OXAXViPqexAJ9f9VZG2V0nLd+tGLgo9AKrRJ4jgACfVzyJ69of5jem1fBZW3VX
Ttihhv2IRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAj1EMa/4E1zhqeAJ4vnrpeU4L7AngL0nCE
Runo5BVz1QCdGSIp1ArIXeQEh+cYekfJse6f0/mIRgQTEQIABgUCQrt1+AAKCRBx
c32m+MTRTxyiAJwPIRxxjDxJwArKrwcuG25rYid1QwCeNZA5SNCK+hn3/wz8k8E7
DETkdpyIRgQTEQIABgUCSOi+FwAKCRAXer18SSqEcN1HAJsHj9VgLFb0JY//yUZh
+x1Rc9yqewCeMyYmXHac0229m8oDG/rciQsa0xGIRgQTEQIABgUCSOi+LwAKCRDN
JqCBzqtBXUnqAJ9KtUCiG0GzIg5qW1neu25cf/cEEgCfWeyS5dkDvxwZXUOUK5cp
Nuj0ChuISQQTEQIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKBOkp97E84dKRAJ9yJ8uRh4/1WJXa
cmTxewMFxnjTJgCel7cb0IHxc0npDRDFux4dw7zLWmuISQQwEQIACQUCTCZb9QId
IAAKCRCLs6AEdFwBwh7vAKDFpEEYKQ8wIszMPu0MJpOxR+iyCgCfAdp2ZWswJfsk
q8HHenWkLv4pPoKIIVQTEQIAFQUcOChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AE
dFwBwtQBACWwQDexx10M0pD9CeYk8FD3NT8EgCgq6nvB6QNIVzev197YwCa2azb
XdyIXQQTEQIAFQUcOChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAASCRCLs6AEdFwBwgd1R1BH
AAEB1AEAoLBVAN7HHU4zSkP0J5iTWUPc1PwSAKCrqe8HpA0hXN6+X3tjAJrZrNtd
3IhdBBMRAGAdAheABQJFUwCEBgSCACdAgQVAggDBBYCAwECHgEACgkQpb0gBHRC
AVog/wCe09dHurt5MM1t41tm+v0zQ9SaY30An2v4Cp1ISkHAc0p2501m1SbMzJmt
iGAEEExECACACF4ACGQEFAKvTAHcGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQAACRCLs6AE
dFwBwrisAJ9m0nGcCY0/nheJBmrEYKVuIn10ACfeYTovoxSG3hHLa0a8HwPToXYa
2W0JAJUDBRA6DsXgM3UdHnU8R10BAbNeA/9jHfCtSpcFep75oZL1t4E0ghyho31Y
Axja8GKMAUh1Jk/JTsTQoCEIV+H873455u9Ukk+xc0ThnSRBkTw3dWLERX815wN
rW80cop042zxHyAz70y5T1T611xvN4XV0twvxUnXfAeHc6t0LSwa6HIydF3UwaBk
D3cR0cZ4vxhhq4ka1QMFE0SypWkGUZHRKGFtQEBaZsD/i9ShtXM2IJMPKp5xjVU
sDpsbVHnvwYTaNCTwGOWzCUI7tMPFIOG11bKys2AoFumhIDbJKIZrM511h5wXw7
2Y++PYoqfporMjHGPsFGCoCn9TFpBW+YS/Ksxpe1t90CrrWc4FkBuIfRtUV1HtK9
uyNy1puC807d5L2FB62SfHspsijSEwECAAyFAj/HsvIACgkQGVPRZGiv5+HbEAP2
KUS4WucsK0BnZTZEoB9AlvmJ/4tFKvgPBaZ5ocwYvBb+4Pw1fwF4DZV0sehMDpMw
ustJnUF9UfsBPfR5nJ0mhHoisyHHcVal0ebAaHFUYLGA+R6hgigHZQcjYXcEYLUS
NTuYSwFA+fyPiGwYrdGHFs4IkeNJ+Z0DtAoV2IsyuoicBBABAQAGBQI6DcSyAAoJ
EPXv132e9VDhJgID/As5Mv6BxCD46KGpuxoQPibfPQ70GgRwyMjBQ4WqvVHxMdrV
HXsRNby708eAlhKAeZAYrw4Mr7n0Hm2e6rB8jdIRu8VXgIXH7Aw1nZ02rf08tXTN
sqfnNiYw/shWNYVS8Ffr/CiHbXiY/nvqH0c8R5vSfq8ixksDYgl8IT0zSgWmiJwE
EAECAAYFAKrsrIACgkQ6A1qRKPzHjKLHwQAlgheJ4896SI+JTWyEma0y6Hib4b/
sDT0DQ8D1FV0ERj34dESG4Z9Vca1UdUxb0PQ2/U6y3B5f14tZxc45kt1poDVZAq/
y+IlmTYVp+wuXMXU1sPBRV7LfDM8d0vz43TH3wAL3H8WMJAFtD/DRsyZs1BHfR6
2JwGYVSQ1BkxiXyInAQTAQIABgUCQL/q1AAKCRaewDLY/TMzmdAQa/9fCyUTrkV
Xpqq+Z7f9ABK2UFn0q1bYoN8KQNR+4VQ/jkkbGpsWp2yQXXD/DfZRHSVwI4/J
P/Y/VfVusrFD80jdG1xM0s/H8AbT4Kn8UHbH0ojEEmp72zeDoucwdd5XDw7nfNz+i1
LMCj+QtLJcNRMXM8XuGiqgadXUYjLC/RyIkBHAQSAQIABgUCQMMIigAKCRBMJa+4
YC6DGfEFCAcF2P8HnCUlknPSr3e0/WJ83f7uBKHyxKyHTCT5tQwL1Dv4eHxzHiMy
4p1Xp06ACKtZvdAhBcXiJmCU6/VV2W1LcTcxF1SF7FVaENyOecT0qZnhunXRngiL
KYJbfbjYpb3nAhUhnM0cQVvolbwrj+UH2fzBznV4z6iq2mN9s1gNDP0qacoS/0Y1X
YKJbB9fp9SRmEMkJU+Z+uEHQcngDzWiqrRttvusy7ARVgufJA+ACgiijYipVrDJc

I+xsFXsL8JTX7dU9uJT1dzQI7dT1XFb0uDnwptij0VZniBrVEMkc10Cdiv6tTtYw
cbjjA72tbx/d3gBNxG0onEC3MpcPRDO/iQEiBBABAgAMBQJCPfQHBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618h2QH/iftB0PM+AuxB+8CKJrF3+9k8DZ7N9PQgRqzcpeTGDAcoJXN
eG8Ieu0gKE06YdVM04XbDCSSVUj/4NdexuthHPFKy6TJLwTisgb7h8nPH0c0wy6q
N2onk1uCXkBC30LxXG4ku9PzgEA+eh63imDs1BuQOWlBImezcGH2CYoY3BLfNZoR
16vD3yIsUcFxmkrUN+MMh1TISermQ4+ZymnAR2EzqD6P9j19X0e21FG4vSg2ETX
qbVqgdNHaiP56wpomjnh07krntu0VD9QrKtzAcyD7tMfUberlZQfen3WgRqeMv4B
ZEGQcnf88vzrrXGAb4pKaFL7gshYz+gpcqeoafCJASIEEAECaAwFAkJPwwUFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXyLHAgAvQeiHq4b40f25NPtuK7yTxi0m1Di+Jqm0pd0yEH
h0/PNT2KQETVbzyH925Jv07xGMdyCj2PX+0iBKxi6T4+F4a+RkKeooVlrD4fHmUa
hLfIz4PEV+tWt+OnxRjnKsYYiixaxWXOHZq1d08Qx9pdp9S05YVvoDn4ItkgA63W
uqas1jWJzfUdFHWzGR/JMucCq5V5rWHAqfgiRjmISPnsr6dfKpkyhp4us3qswMQ
Ee3ugSqki6RWb1Ub2j/BV4QzHT6V6srimAbDmSUP3KTXSouYcmrqs+87kKp4rpAk
jcKx8tfmvC9UHW7dORN0baZ72ionHqfjKUDzhE2mfdBvYkBIgQQAQIADAUCQmIt
gAUDABJ1AAAKCRCXELibyletffQ1B/4+0EqxOpsiOplda5Ya12gslG44qskm/xKm
UiJxiAEmx4R0pwEwHQMXYfCRlKDJHppxcGCXi5zsOXUraUMB10dkp9BQmTTxEOYox
OU3Z5g3kypbQCYNn/2Ee77YsuEB/xHq9wt6J+PKn39LwYKBb8ksC8FilliZQ68ip
tEfOwMSaUxmLiQ5XNVdHGR/D3xt4C7/anfDrvdJfJSof69ZY840FGjtwp1HD2ca0j
hj3q2gkTNZPg9T2kyi150Hq9eamxkhVprxP1Zm1VEhuBkYI5pVBeKzB9+F7Cce3e
EeH17F2FzY64AtDP3/XjCeQN5vzZ8TwB48Ej/8YSQ5/X1YQwD9ZZiQEiBBABAgAM
BQJCYtXxBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6185q0H/2q87J8aUruE51LT3oyvADjjwwxZ
dDZ7s7Csue5ezEqwBa8y/IdEpbWugGiCuSHksRervaS4Hu/nmqDjtaEpjNYpKnj8
3vx2hFadKiRobNFxd/abhMqkbVu8Kc+bk3xKH+gaY4xCN5wZy1XsXyAXBplbFFN/
lRnvz+ZpMe/iEV8LHKkizseK5mwThyHwK56bHzzH68PlfOnZvoNnJDX3TX4yIpBi
0WCybLQatR105Z/ssUuSQ2rEOa0qsHlaN+SuixWdrD7IH1yTx6Ir7IFVzEJzD9Fh
v/VrvI1o70VMlIyKscr+Iqp4xNhUS+DyvrL08dqU81aEyCpbwitlbqDI/2uJASIE
EAECaAwFAkJ1RfGfAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxQ1Qf+JP20c0PGyKXk/XiS+i2Y
UoEHY0Y4qVavxykzhaKaiHeJpLDWeJ+MkSfxGCUlMyFZBPV/6eFXoHwf+MQ55LDc
Z0uIuEA08d/1qIX7kED8KM4sFPDBasB7RZAeTSyFibFQxxaebBJRLK39IbqD2/At
jiJ/OZVVMHmu4mT4YqRtWuW4eM1a42NJFKR9HKSEfPEK5I+TYP39Lu/uKTu7Gc17
PFgvGhdX5evhVZ596vpSK5aKfVwBt54PGRfXbtXjBswHHVYUqyEga17RQ016Powe
gvElD17Nzc30LGuTd0vopmZUs/Onl+V2RQm/U1pSGRthuS/puLW0atem5SroNdh1
tokBiqQQAQIADAUCQochYgUDABJ1AAAKCRCXELibyletflATCAC0W1rym2zewaSZ
36BHJLUasfMqx0ieR/VyzoAGPvhqyVP+o8rrV/m0z7ZJrnpfDxWEoFchRDAbIc9
V1zkFwfHwB+pV9NpYEJbJGIKmd/BHLq+1DdBI7icEuDe6AzgW0UxAv1V0bzjp2WM
wZchSoL3fHtK8X54x98JuP8A2se3trghK7D0ov4+YoS6eLcT+jyhrIi7B34k14xf
DFAVCN4A8PubGvb5stmeV+kgfWQN1s2XmnhA5BfVRb+rELrGwEE1CIz7dZABiJyi
HBHkLYZof0I26XvGLdt+kovYVHjod/PY+r1VAzpIiPme8D39SqPvYrqp71YaQPYQ
0DcLSn5biQEiBBABAgAMBQJCicN+BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ljch+WqRdWU
60XkUb5W08es3Zjd8XQ8U7+JrRVcfiAMazJtg/7Nnxig6ywf5n1FSm8uP4FCqn1T
zaUg9x1Sb2bDLLAi5p1iextn31QW4L9G33mz1dji07hJcsevS2RU2/tjX2zRuFH
QrrFkwabn7EiP+PIImULH9TT6g22mJWbjxdhswlcmLzuafRgdHM+VVKFYMQ1t7ZnC
9/nIVv7UYXyzk2j9pmgP1evoxp400acbhUwUsEG1GDN79cUSP0xc+SZbyzagsWRZ
W5Nm8Rken7VowsH07byXjr7amHbWtnINIfVI51bME++aSUGfxa7M5HNjDnp0WtWt
VaHGnFDat3rM5wmJASIEEAECaAwFAKkc4LoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLUaf/
Usj7qMiVzzm88/Uq5s/sNF+E5nGofsEErmkAn2BXB6VFAqRR6N6axR6cCn7A3UKR
/iWJDBa7HL6m81Fp4mr1Jz9orRbqU8N65iC32lwh9t0m8emfdUkvx8aB4/E+z4Ke
TCfRN9Y+PSd4nJedYp8iZouWd9iLOCNNhMQVkZXf01I0Ik0jcSqEFmVQJd4XFQNVbt
rTvWGFnbVdTpNone/XE4jrZoUg6Ls+mFb5o2FQnXQ7F3Uam9U0eRgJBEDqmC7mU2
q0Sv0PSMdCicECOA/tC0DPvvc4MwKMZ3r1Dl1jrsrvYQT0ixPYfUH+N9NKPYP1pMd
075iyGUIAWmMexFYLJ5uTaShuzmtT1HIaTWJASIEEAECaAwFAKLRbtCFawASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxzFAf/fMyEmUVxLqCNCNB2mo0KvuapPv2ResmeJUzXzVnAtuAV
01FE0gaXbgj3fKZc0WmHj20y4a+ufqZRfeJDacoE7HWZPuNa5zK7By5A6wayTNUy
YPa8dZe3bizT5M9rS+mMto3GXqPC8P2IvQI02ExBWRlcXSUG4iQ6NxxKoQWZVA13h

```
cVA1VNut09YYWdVt10k2id79cTi0tmhSDouz6YVvmjYVCddDsXdRqb1TR5GAkEQO
qYLuZTao5K/Q9Ix0KJwQI//////////4kBIgQQAQIADAUCQtGsBAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfa7DB/4mXdMTUrPw5RhkIaGyWAI6wIY01SFzuMaYN77U
3hJvG58SjcefwHArRvd8DCkexx11Qp6JGP60ensjxZGK2YJdJ+Hjn2uy+TdArkim
nCrIg0/6NJNSMzj67h9kwmYZcSuGWX6RhjdiekI6nuN9DEV68IokDUATEPYe1p+
mc3qpeo7cb891oXdqOfBmZ7AbsM8FzloCo8u1jw/Q0neewUoeGDjKEDwLJsI162+
wB6Rm5EMAehpLawQj6ENEMMQkDB/D5+yILBjHURWD49ZPwnbUIr4hckwPVXfTmw+
9zYpb19RMOX/UwFcq3Ltx/ip3cz5WT1d8sFEw8acw/tSbX4fiQEiBBABAgAMBQJC
43X8BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6181tAH/12T8pHWvKt3yRAdyF5Xuq01SjQa5sMZ
giQ12dARck0i57RACdbVkhJ/KrXvt9QF8sPhfnVNg3U2tb1Pv7L21IbXNHJhcYD7
1quYkvEwgZSrf93CtOHEBwQTtgJnczdhyUakeirWKT0y1QwsNR0z364jNz9hKUXC
PsIG77vD0366x1R61DRjcRdQB4CLNLEuVVCubPi6+aT+Z5i3gCvqonS86snQX3V1
1jFJo7fE1jfeVMICrsJqgrw1McD1w7L8APPn5eHkgOHZ9YbwdiETw+qKv9WESg4A
1xhT5iVzfj1ZNFU7pKQfbzr2fSCNLRdFsvaROLzSScSLiQt6SZVr1MKJASIEEAEC
AAwFAkLstAcFAwASdQAACgkQ1x4Cm8pXrXy6ewf+Mb+JYySoNL0SoS7D4EqgXo/e
iMGc1vUDPpMEeFw9fCPiBPiL4pByi73eUu3u0k4SMLb00/Ecnx+GdP6yRwk+9eAT
nELtGuknCphidTzss5yJAJVCW2XHh7fbmuFOAtknCsFYqhhLuHz0ak0ShN0w+pRj
Omeq4j3BmN18mCaKsLwX0rJEuqr4/duQI1FIEtgsVY7Wd2f3ul8l1LTqnebB2G7j
f0mnMQQ4iaELd9C47d25kEqNjbezjURPQcLZ+oKyy3LD/mxWtiqiB058cVEFFr/O
7Winx0MbAQvn9xiz3ZU3Nzo7iZqxToVJoDCIPzBT/KQkgPuN6wvMvSvA1Mk544kB
IgQQAQIADAUCQu1a1QUdABJ1AAAKCRCXELibyletFB84B/40RNtn8DZXLXvol25m
2Ofhiq1PovAq7UFK6AKL1XpwGqztG70i1H97+/80y5oTt58TXlkhVnnrKzpdur84
fr9Lq9pCalj3/ReYX1fd5nuFLpiZ4g70QqTldMa3JKqrtsfFTIwb/zfPwJp/
SG4IPbsR6/fRq0Wz9Yd3kexoLP0kHZsP1fzsXevge61uza48DydhXe0eeiRR1Tk
mM1BUOKFo5cexfXSbhi7Ewc5ICLA+/iAx4W990cdM5tNBys0m4epjmdM90bPN8Ik
1mP/zSFpF8Xgvd3HQhL6QBRFHZJ1tFab3jIoy1GleVPWvJAfn9NmQudMVrtCiYmm
MB4wiQEiBBABAgAMBQJDBc9CBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618erch/1rKMhZ4QuRo
YJE3m/CHZ1F4i/E0I7Wt71qpSbR6N5RtbeRY1+YYk8Eb0XcyFb9R1QFi/bDd1LbS
5PtAbtfFimJXbN46ULeakJFnq1NeENOC35tKBWgXXydgwpxcceLmfBWZgdqksAJc
gO+0vm89erLcDtBEBheIXfFAMSpva3mt5tfuWqDfVxeXlyXk7E6DbrSBBdKNN8kG
dV17LiAZA50L/Xq9m8Ingld5sWMzrbPcOIXkl6TI6pSsNY3XG02TZVnk1MxZr3jX
UXdqsAqeYLLqD5+qoBDBEi8SszqmbXTNKNhb9T/MdBCZzniZKtPnEOmfu+FnepMQg
CJB1392mqI6JASIEEAECaAwFAkMiChMFaWASdQAACgkQ1x4Cm8pXrXwiGAf9FrSL
Ub498Jyp+EffXKef6pME4Bm37U0VUi7/mIODXzFIPwyhE3wSLsJ22D/1ldW0yL8u
SFat5iOfq2nYzK7rLBPX1h08dKKBPJsJQZurG2s6VnK5SPYLZZw0Td80K1F3ZWb+
Loaiwnc0b/LdhZxjfw2v0qSaKhcvQ01otCIJyTpwyR1kho2S0iCgw4akRMd5A/DZ
mcVEuNfR18M41XMjSa9kecDcJSBdBmd+cVwb4UgM90UjVKsXZMW33ALBxxnJpCwV
kPmG4ZHOyqPKFg9BPGL7OuCno/18vN+4vWdKTK94n9KlK/h62yDNv2ccXG0Jqz0
81GwWd8veLAj1ZqU0okBIgQQAQIADAUCQyDdUwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFG2d
B/9gpDXzEFJDuzAUMIpQsOfXYG5CswZFwHuXczo3EYpKVu1DyxcHeasgbnhDVvxZ
5BgIgzwyWLGvNwN6JgeY0Qua5kwbLKqv/bzNu2//ybUozo7TSOpF7Q/f8QurRKzy
7A1UfKNEIj5z/DFvPXwe7B3PAf3sTwF9X0ZnYZUa6Zyx0ANlyv2wq5Tg6vEDV6B8
QhJBcd+EqfQpPuLdzfKnSqe4wTuDezA9xSD/Iqegt18hm/Ggi6b0GRK17KTIVWQK
6yK/4Cz1YhK30lw+TQ0au9KK9F4PeP24zkSnNDbUJeqWvPA8LLRQRlhj2wqjG5wo
RWXedmo8C187RY9QDpAd3ubmtCpHZXJhbGQgUGZ1awZ1cA8cGZ1awZ1ckBkYmFp
LnR1d21lbi5hYy5hdD6IRgQQEQIABgUCOFK+LAAKCRAMXxpWSNkfsSdTAJ0Z6SWr
VX11W7E3MI86ur7vSkZ1kwCfQKXUp8eH7+/CHE7PsoZwni+yGf6IRgQQEQIABgUC
OFQy1QAKCRCnL/ZsQr1kXZSGAKCDAnRoxmn022rqoourcTnLT+27gCfUBcpWgSN
lCDeoI8XZx2x7xyKD/iIRgQQEQIABgUCOIOW4gAKCRDfcy65lg++681AKDLpgxu
GtKiEyyziRI36Q4X9pcuNgCfeZUntsPB7iPE5FT8fn9e1KR5FkqIRgQQEQIABgUC
Ob0jTAAKCRBb+b9fGxiJfEpAKDw/ckG+fNq2FRGys8RQYKDW7r3tgCdFGvMZra9
ZHoPj29m52M4tzUfOGSIRgQQEQIABgUCOb0kOwAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809Q
hvbXFYiIXvL9TyYpXhQlmgCeKVy10WMr1Y+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUC
Og7vvgAKCRDyDbWHvBhas2AsAKCcm3e0tDv1/g74jC1Wvf85bkgPwCfYzh8Nyla
vejg9T/RjEHrx8JAiYaIRgQQEQIABgUCOhP/9AAKCRDi9ji/EcZiIVvNAKc+b6t7
F0B1qA8o1qZ6xVerU5UjtwCdH2u+Yr/MDRXjtPjptwo4cy8VpS2IRgQQEQIABgUC
OhQAfGAKCRDi9ji/EcZiIchvAJodrt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9
N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCP8o1zQAKCRag10XD0P351fkJAKDhKJpJ
CM9gTw/qRyKG5ca1HjyEIAceJkMBNuJxaCUQuFV4Jh2bejn0BMeIRgQQEQIABgUC
QL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBHT3tnu7TmR1m0k4cMQCdEKHXLE1N
cLIBBobLPnoZ2wWYgtyIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2gCzAKCZYdEz
m9RF7D0hPmsE1eNnGxDEPgCe0vb4rebvJk1ht2w5bYmqFpUasWIRgQQEQIABgUC
QMhCWAACRDFWfKiLav1DIOraJ9/wq/XQaJkGNkBPV2HBiKa5NA4iQCdENS0Yz68
2Rrk+0qs2kncphRVBDiIRgQQEQIABgUCQMhCXQAKCRDFWfKiLav1DGd+AKCqEB4/
yVj5ej8tEK4oT63wbC+h0ACgkFDAC1dxuQGBP85dKw/wmLsBC1WIRgQQEQIABgUC
```


QpPY2AAKCRCL2C5vML1LXAJXAJ9e7Y9Wi32NuYendoU1WpWGZto0AgCeIAwB19eR
cfoIT34TgoQdsrDHFROIRgQEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TuE8AKCYR08x
/0mOfx6sC3U3T2PU1IkGvWcFwtLG8+uLUQZ/vPg1GHshRcTeIPCIRgQEQIABgUC
RQmK0AAKCR4m1Y8wnKhJg6DAJ91yezLzrT1ZzizQ/2B/82cZqU5sACdF+zHPEwB
m9+Ityp3no6ufPwdcI+IRgQEQIABgUCRyFxoAAKCRcu6+wYsn0ITnkDAJkBpcEM
j80ZDgF8KyMXx3c5NbOG+ACfUaHPiLiBKWHZ0J/Kw4ptgKjzwCiIRgQSEQIABgUC
QMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bpXQEyPjXjugCgw1RsNTph
xQVUtUspA510yEf25TmIRgQSEQIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYib6AKDegvf0
We0admaWkuikLEFFAAhY0ACg9ZtpfqDYY02K/NjMS5HLrUeDCjWIRgQSEQIABgUC
QMDb+AAKCRBTn4yvDOJxHU/ZAKCHqDhNgeuF7A8h9C8NpomZ1Z31ngCgjYBJeA0N
yFP6/CakmZojY0Bm/96IRgQSEQIABgUCQMM7hAAKCRB+t5LfGR/NiphIAJ9b1cEp
uujdTfqbDtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd/3KPCnWIRgQSEQIABgUC
QMM7hgAKCRB+t5LfGR/NiuWHAKCB72wOG7t/Ci fh/JtaK68Ma6ADLgCfaxe/MUEz
kbvozjLtvWETeeIEpYWIRgQSEQIABgUCQMNZRQAKCRcMSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6
oxTB2aIjpuVS8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQSEQIABgUC
QMNZRQAKCRcMSQJXhQ7szISlAKCef1U1FWlEb0IF7BaP2KEJ2jGNxQCeIwBk04H1
X91BvV1FudpCaQcwWsqIRgQSEQIABgUCQMRccQAKCRAuLPZ7d5amC69LAJ9JGyX3
r8vB/3ilU2chd6Z8HURqtWcGzC66ebM9h4MdEd+D2r4jL20c0POIRgQSEQIABgUC
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC784AKDhuLsVNPw5VS3EXiImBYZ9j8XxUwCfeje6fMBB
S47tII4JYPqkMI3fD7eIRgQSEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQc
vyfupLzJp3U8ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0DviOIRgQSEQIABgUC
QXqU/QAKCRBuA49e4K0Dd//wAJkB9va0QcchaXxPFQFt0GNwla1NogCcCe05c42L
3RjphSed8yB+PtEMYLSIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/5/0QAJ4ow3q8
7AdY7VjbHEC+KoSwPLM7UQCgn7EAKg6gHsaTbuLeWrAB0V/rdSiIRgQSEQIABgUC
Q6RHagAKCRDGBDxWcgdxN1eXAJ4ii5a3Ew2z6E5LkHlucj+nfBMNdAcEMK188U7Z
HZqUihRrZFmH1E34KS2IRgQTEQIABgUCP89MbGAKCRAxiT9IPBD60g7qAJsgEow9
qMUek+SzZ/x8pg6VS6XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvt6m10SIRgQTEQIABgUC
P89MdQAKCRAxiT9IPBD60i2lAJ42Gnu51btVDxH+byDUhsj0S41HGwCdGxhed27H
1Dd75mvk/a2Llpcq0VuIRgQTEQIABgUCQHvqIQAKCRBIHNS5y/VxXclAKCFNGGc
NY1/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4wV9E84LhOebmdwLVUK4BDiEWIRgQTEQIABgUC
QHvqKQAKCRBIHNS5y/VxZb7AKCcILGepVwTITZhXUN+2NoGJJhgQACguCrUK0d7
tOBp6IstAN7y4sCwwdeIRgQTEQIABgUCQHvqigAKCRA4m1Y8wnKhJlGEAJ0UoxYU
wrn5GdqWnzf6FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQHy9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEQIABgUC
QHvqjAAKCR4m1Y8wnKhJp+ZAKCKb0YGGmrpfCaFshjIOgUnRkTBQCfUKHmM++P
bQP/xRt6nfsKB66BaNyIRgQTEQIABgUCQMDbqAAKCRBTn4yvDOJxHTHhAKD15CUP
xybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuYOINT39M+ffd/1rHANHLior1uIRgQTEQIABgUC
QMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92EmTGR8XxQ1gCfYWMRi6A0
67Vqo52lMwELIA9eycWIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJaQ2AKDUabnH
IKSK41sxtD4dek/UT1Ns/wCgrgCIH0g5Ejln59TR63YmKwcN6/SIRgQTEQIABgUC
QMXZXQAKCRA+IfYER4UxE2NkAJ9l9VUEhGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThEc
gOr0pAXTtLZvakuQRm+IRgQTEQIABgUCQMXZYAAKCR+IfYER4UxE4pPAJ45Stgl
rziRw4x5IcJdp0ParUK03wCfb0GAdEXscbptTlvtKyfyPFgJ4l2IRgQTEQIABgUC
QNC4zgAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJgljk3oxNrWcdGvdCIH5J
kBnn//VdG/xxg9Zq0XSIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRAcub/coZF0EZ59AKCGCPH3
r1nOyfsJm1faC7a9fegWYgCfYKY1iuHvm/fS5/fHq6kEqY0GjHWIRgQTEQIABgUC
QoC0cQAKCRDqe/OXAXViPsErAJ9pKMB8FQs5Qpt0x5YghQdPY+UrWgCfFRBS8pRp
rHAgYhTfC9EJpZv1WSIRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAjLEMa/4E1zh5WAJ487oGE
RbyOCYHJxvU08z6rY5YNkACeLt3uyjIW327YejCGun/VGOMzeFuIRgQTEQIABgUC
Qrt1+QAKCRBxc32m+MTRT0wVAKDjWMWmc4v4XASoJvUuOf3c/2saoACgsmtQD2Fh
BTp6gFCJdYAD5hAATj6IRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAxer18SSqEcP0KAJ9xM+hq
MDgo02e9w0bMNGqayBwSiwCdGRO0H1q/I7gMtoa30zQg6H4HuQKIRgQTEQIABgUC
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXecrAJ9xpVmDaD18j3pCk7fxkGx+BJ0k5ACfVoEyXVb1
GiQVSuenHYpwe4YcVROISQTEQIACQUQCQTkQygiHAAAKCRAKB0Kp97E84ZIoAKCJ
nbCqk+oAwACUDX8GuGvDqSS5CGQCfRvsLFhskNJzsUQeoo4aPGpIQs/OISQWQEQIA
CQUCUSUwqWIdAAAKCRCLs6AEdFwBWgaPAKDZq1dzPKUf1YN6jrdQ4TSrAc16wCf
dUbbbnjvGxrKvd17Fxr04DwBHh+IVQTEQIAFQUOCOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRCLs6AEdFwBWsc4AJ9g0Pdvcizrahpb3RnchpraoAHNswCg4o+2L8GWF6pC
bHMMivLLtCMcKgMIWAQTEQIAGAMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAlZAQAKCRCL
s6AEdFwBWtFiAKCHxw9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXACgy1bP/VDvg90r8yDqiDS+
mst3zmaIXQTEQIAFQUOCOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAASCRCLs6AEdFwBWgd1
R1BHAAEBxzgAn2DQ929yLatqGkHdGdyGmtqgAc2zAKDiJyYvwZYXqkJsCyYi8su0
IxwoaYhdBBMRAgAdAheABQJFUwCEBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChgEACgkQpb0g
BHRcAVq/4gCgrsXs90Gm1qdVX52+cGBpdVrgWCYAn3rB78CC6WSDupQ1RYQQ2jLJ
FakRiQCVAwUQOHC20S2Bjoa6a1MNAQFDcQP/XpfW257A5/sqHM78b4rApm5cbfYr
F5qGfVhGk/1xfGzhmfzc+7MOCYJfp4rWdUumr++OJm7NPI45GYmDAWMhsgZ+DnZq
AfnrcDnvUeLr8Py3CrIZnmt0yBE1Jdfioh5n0/pKKGWErM/cz8uIJ71n76Ne4fup

```
j8sLb9m0XH2egtSJAJUDBRA6DsXbM3UdHnU8R10BAcAVA/9jjgTnqkr1vsWQdlU4
4d0MCxCSdGHS8dt7wK4cYuwQ9IU19/dnGDuLlHT3BRWg28t1v3CdXfGjn0q3IoSG
qsiACJ/Ka1yu/TX+pp/oTbfPs1xiurMsQTI8PrxvfTCMe9zJI9L0rvY1zgNJZTNo
XV6Vv2YqzfbGeJKh5Itrc4Z0xYkAlQMFEDoSypCkGUZHRKgFtQEBJr4D/im7qTzt
9E4gNPFuN9sziuTCFQFqwLkYixOH9FOU2ZBNdSZQipHZQrocKuWfZ3QYInhf4dY
E4qtXgQqQVmIJSakx1bp63bWCvbuImGJAVSLXhnrYDHCqSDLG5xaEQx/SEP/Iim
SywtOyaYe17SIyou1IpnNxcwXGH1UHeIAwAeiJwEEAEBAAYFAjoNXLAAcGkQ9e+X
fZ71U0HRCgP/f/5nkjtYZU9SKXoNUGAdhG6YSKGhU/GOTPxAZjJYQdWgb4OcR0Pc
y227baqJ4PBizAowScPiLCHJOp1W3XbQyR1hHwBprtVq8fkDMSecTQBq1lminyZ
+vYk9X4ud7kW+JRTI1P+fMdu1tjD6+bAuAVU8YcndN2K320DBYM24+uInAQQAQEA
BgUC0g3EtAAKCRD175d9nvVQ4ZwTA/wPE795owqKaDutCLVX73NwiSEsk7Vtw3qk
sNSa7bki6ZvZ/fnbe6z6xCLv3MyIAH50rlyar/IwX0+C7BkowDnq6qx4lov+qrAv
7CS4jt02ceq1icx26+mUVZMTLCLxamQSB7tjTG+wLL1MwS7c+yiaUkyYeX2v6D0w
wCIG/2nvdIicBBABAgAGBQJEBJqyAAoJE0gNakSj8x45kBQEAN8hqcD6LbUhl5Wv
z0oHrM0ddSsC8DAGvYhho+8FL4hBidlu1KuS17LIIfXotfk1Qo8qaaqX/eLBVC1B
IQ/9/FoodIvXUJm0f220KGbxZlozrPtXK/Xj74SIKW8KmpBZ/x0RAbrOQx124S1L
C096anEvgf6xnZ0zeLAotUuklnjliJwEEwECAAYFAj/HsuQACgkQGVPRZGiV5+F8
7QP8DcfPjg00eS1H28/Wz7BBaKf3dLTftgS/QQ+IvPI8iGxWirojfxDbMZCwEDq
ezebouG+D2BkjhVSzk0l2fE+GZ2dmzhltsp4iB/1k7WHvC6EwDzM/ujuH6B3RH11
l4Pj8IiwElw2x3kQeVhJEFeb8dfgrTZAeSXRvqcU60+80SyInAQTAQIABgUCP8ey
8gAKCRAZVE9kaJXn4TwoBAC3v1H6YUPS1GuLdBwylznfhstLLp55o4A9eVrxU2vS
g+To7vklQ55tGYWH4TcE3c/WZUrMwTa+1uUPmH0DpJyHerQ+SJ/FYwwAwoTaeco
hbiH8fHw4Ng6ilTLMWTUSbnG079rkHF2r/XTDAbkuD0FOFIiIiZQdAUwAkeXjZbx
ZiCBBMBAGAGBQJAV+rMAAoJEB5Ymtj9Mz0Zzbkd/2wvit99W5sRCjwX+MCI+ywO
YL10ARXoyuwOWweb1ErJQzcQuXzBfKp/Gq0Ld16TlQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8t
oBxYtxujCWJvgZwjpyATcRND1HUmz5fZzSZu73x2lv0Vr3wV0GZHbAf4inFVmvC9
Nrxfv/7fJGLN51mjM9C/iJwEEwECAAYFAK/6tQACgkQH1gy2P0zM51QTQQAh/4M
EV7tSL5dCiFgBeufzp0KHA1cEGGph8TtnUK6LJQ5f7fCWgv0D7faTeLEgdawqmVh
21WzhmfU3aBccjxktKswHfFTXsP0sRz1f2F+/qrFhdE5BBx4Jqa3XjXuoHkYmfJE
KAUJLh+ittsA8IZ0DSn72za7oQ6kK9Hu1nuQAIJARwEEAECAAYFAkrMBdMACGkQ
kFeHiYnYVH6CQgf/Yw8yvJPnqHK1AwDRP1e/L/Hxu5RMZzoUDshcwLtgzCS4EXog
VHbFlkt+PzJ5UFBiZnsC0wyKL2F6TiAQn34oCwMwWygIz1JaPqSs3Yv+OBV0k4m
Y/L5Y1Z06XWd8ywi2jxCpLdr2n9vfzozLAFZPm9o7vBRFBda04qIPSVXtLdP41w
dZohX2iuHWYCZ+0x15UnXkD7XbgOv+1EBuCUuBQNq2hzIk06ncj1RsDk1EvH5PgM
5o/+uWJ2aqpfXNNW+dTTzRb/U2AwZJu21Y2KIyc1fnpef/5j37mYQ1JX8JAmvU+j
lmH0fUj10Loan3rmUuf84tHF3G7/lgqNiNm8oYkBHQAQSAIABgUCQMMIhwAKCRBM
Ja+4YC6DGY7GB/9JF8e5KziC6zaMgo4Q8cP7dr+W7H6ozptMLNrmcXwRWQVwzrrQ
IMtgd03MZP76HvWecUmSP0EJa92CjLEbFR/Z7D/cT/jYUiyvpqddrtaBmGpyDC6
F6Nu1NYWdS9U28P+8I+yH/30BNxXvyNuv2p3ZGcIgwL7pXvFBUW0QLSIFrWHWj1k
1T9oviUt1S6kxkEZ+g9nkQy245TDpUpiG1jBY633H8K12Mh1E0mnei80N3DeNvAS
IkXw04pVzmuDM2BQP6c/Ji7XJnFExm9coI40dWn0yr270NHdyvn795NRfn1UjG9
P13EtBLb/wd/1AuvAPLsyUG9BzsQVkmVsqEdiQEcBBIBAgAGBQJAWwiKAAoJEEw1
r7hgLoMzAP8H/RHEQsue99AYsCyfUdlb6b13r30zB6W9ocRCzN3qBW3r1Z40EjwG
j03KW9LZPVL+xyP6WCTzrVXwud+e9/htS/8Mz6i/k3y1KZkVU/bUkVFOC749IXIi
54mJC952SBMDZdHQbnLtniW0ZQ4ulva+00204TS80gAbIpZgbKUdLnDEtwCguXbz
84xIOITmyc3Y10tZc5FRP28EuqS68EAor6k8+UVXa1g3vuxUemHYGP4o9dtmj9XD
ymLs9QA/NAhNx17x2zsYFXfE0551XLavxq48FRqvZRF0dcVHQNhC/QqLokgpnA/
E/thNAz/ZUykbsCeqrHm92TQr05cFTzEpne5AY0EOChS6xAGAKZem00IOGXNUKH9
sfUnKxdyKfgJc1R3Kx3hEKPU05r15Qmg1l0pdFIV1FWuXP2iqhic/hjyWKJXRHD
860TRHETk7Vm9nR3mOeoLQqk6R7l0v8+yNHHS46jDANup+9+4pIgNacjka+S8F4x
z808Jbj5Yh390zIBSF3aPazPhlNXvopxNIdGh+qblcLaAJX7k4PztXwWpoz9E/VU
TitAbFOQ4WbUTPVQV/8X1BA8k9cAGKJTsLbF+yIgEtMk9HpjgWADBgX/ZI62b8cE
wwCLQA1T0gEcMAft34Gbd7RZ/T35hnP4bA6n3y1PgjYClDr0FvjS3NFKOWnp8LvM
MEIMEy1hI2q8OmOrPuLChBTECR2eoQsbnBwDPselBg3+xdNgs0JrfpM/EfRgmXue
8YbMqk2URZ01A97hIrZJGJOPIYk1Z76ihYF1mnAg2DvdNp2SsHe0ikax2m3vbxvN
xhADHcmjcRuH3MILiR9hJ//zSxvQFMS+x9ZkgP0tjH/wcH9dWB0uYNEciE4EGBEC
AAYFAjgoUusAEgkQpb0gBHRcAVoHZUdQRwABAerwAKCgw+5FenbnpD9I5rerbCXe
o7/7EwCe0vTpUh2KYkATZ1D2yfKh57GRxcw=
=QCdT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.391. D Scott Phillips <scottph@FreeBSD.org>

```
pub      ed25519/8A1A4473E5524D8B 2019-05-31 [C]
Key fingerprint = CA2E 7B9E 4514 FC3B 4D3F  70A1 8A1A 4473 E552 4D8B
```

```
uid          D Scott Phillips <d.scott.phillips@intel.com>
uid          D Scott Phillips <scott@scott.ph>
uid          D Scott Phillips <scottph@FreeBSD.org>
sub    ed25519/75FA6154364DAC7C 2019-05-31 [S]
sub    ed25519/5A652D79E3D79983 2019-05-31 [A]
sub    cv25519/C8F433384DDD12ED 2019-05-31 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMEXPGTKRYJKwYBBAHwR8BAQdAqESS9ZROtxBRWUcnKOM3FzA6MzihlEAp1KUZ
kZWfeVq0LUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPGQuc2NvdHQgUGhpbGxpcHNAaw50ZWwu
Y29tPoiSBBMWCAA6AhsBAh4BAheAAhkBFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsF
Alzx1+cECwkIBwUVCgkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi0U6AP4w8hBYSwk2sJN6
N7kkcYT+THNgGH0Ab/V053IYZfRwnwEA1ZNOhFYISmL4ufvQnuYcKsJJX1Nqs/av
QPbw8QUJCwK0IUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0QHNjb3R0LnBoPoiPBBMW
CAA3AhsBAh4BAheAFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsFAlzx1+cECwkIBwUVC
GkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi1dCAQCZrUuCoKjMEG7Fcjm7F01GYuplsruN
9FtgUseYwH0DEgD9FrvTGSuD+bHofCdAq5tWKos1XDFdz7kWwR9vVwKRAq0JkQg
U2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0cGhARnJlZUJTRC5vcmc+ii8EEexYIADcCGwEC
HgECF4AWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGU5wQLCQgHBRUKCQgLBRYC
AwEAAoJIEIoaRHP1uk2LiiYA/2LF0btcw/aK1Yka5EGFJ2ApcJIKrYppjAnakK6Q
sSMxApoCibHveBsJwp9mxhAA1x/dRELWKQYS16xJq3cT+pwALgzBFzx1FkWCSSG
AQQB2kcPAQEHL5+UquzXeJdCtgiBaHXFdwZ0ocxiQeG/hFF0j00Igqi08EGBYI
ACAWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGUWQIbAgCBCRCKGkRz5VJNi3Yg
BBkCAAdFiEEIk/QXfJcT4wc/2dbdfphVDZNRHwFAlzx1FkACgkQdfphVDZNRHzX
CgEAoIahltmj0rWV6n5XRcZeniDImNbyBmWQLdNAP0bcYABANDc0u7yWVD71Rr8
tSqlb0y0CFFAxw9VZq0f+15yunQDyZEBALj8JDCysjwkYs8X0jU28BCdgQG4/k7I
aHLyCX+JNrcQAP4wWskgJkLnQPfKpP4Z3z1ondW7S5YCwmLX0LGcoqswBrgzBFzx
1JIWCSsGAQQB2kcPAQEHL5+UquzXeJdCtgiBaHXFdwZ0ocxiQeG/hFF0j00Igqi08EGBYI
ACAWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGUgIbIAAKCRCKGkRz5VJNi3Yg
5VJNi/XQAPwMyZ5buukM9t1lm+40q2+c4poAxw0c09kjbSp1rQ3CAEAn3g1Imj6
pGRSMVe00v6uElUstvIPb55C5H/cHYeybgq40ARc8ZTaEgorBgEEAZdVAQUBAQdA
yW2CwSeWCOFa3MaQ8JzjyQr/AJaUaP64aaKOW/dt7ncDAQgHiHgEGBYIACAWIQTk
LnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiWUCXPGU2gIbDAAKCRCKGkRz5VJNiZKDAQcnj/Bs
v1vgeGuekjXR8XCFnEkFPtezEkleikACTWqVQD9F7edjQw2pwVzGXyh6DoZL8Ct
s0eSFWLhePG8E/dTEgo=
=3Ecq
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.392. Giuseppe Pilichi <jacula@FreeBSD.org>

```
pub    4096R/8B9F4B8B 2006-03-08
       Key fingerprint = 31AD 73AE 0EC0 16E5 4108 8391 D942 5F20 8B9F 4B8B
uid          Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@FreeBSD.org>
uid          Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jaculamodyun@gmail.com>
uid          Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <gpilch@gmail.com>
uid          Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@gmail.com>
sub    4096R/FB4D05A3 2006-03-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQILBEQ05zIBEAC35pBPGHBBgx/P1hqxQK36nCGj7s4t6H9USqoaW2KoT6fdP/I/
KiGTTWMIHwTRAcyvXp43HjXqn0dPE8a4hGXAizpIjFCw5h1Aodga54znJD/FTiNh
VKBajUyzWSddcDYVb5i2dt3JDO4iTv0at9FlkEX7MiluWTXy6x/T1ZZqqoGmxek
ZGH1hgBoVP5nL5b4apKdCnefvjhtC+OYis+0+tOY94+uDGwBlWVQqA1di0eNABGy
HbFwSCx2gEW6Rm4X330PKOYKFZ9K4Tup5XEUSTvN0ka+dEzFjEEzJS1wvx2+Kqe5
XXi6PrP8fSIOelmn5dC2CLM+gCs9TESPP5pt50dpRWpp/FTPNWstauhEFYU1H5X5
gAul+2oQsVagxw6Nj18VkeqUHG1hQrxc/CusyUHNuIb5fwbj0ewe5g++E0U/CW5
E7ecYTzVaUfo4hU0/yQvXQCj1R3D/RyOgcPBCgmjiMkbTigJzGyOXWAEI0bR/c2C
E1RT5JIpAs2PZvFbVAYM980aUA7dvioaCGTKeJfcgcCy4vWobJjiB68YVmy+UcTC
EVCB3jwqagX0tsud6wmx0A3qvIxo62PyHWcdNNnz74mQo7sWwIQVNaqdmR7Y1q
qe7rUq/xSghwnROUt8i3jzoNUdnko6aYmKk1WxttNxPedVJdLD0u5JnVQAGKbQ5
```

R211c2VvcGUgUG1saWNoaSAoSmFjdWxhIE1vZH11bikgPGphY3VsYW1vZH11bkBn
bWfPbC5jb20+iQI7BBMBAgA1AhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMCBhUKCQgDAgUWAwIB
AAUCS6uDjWAKCRDZQ18gi59Li3lvD/9XqXvy7hahe+FE+CW3W88E8+ikfiJS8Qdn
gq0IAAY0rD3W18UqGJeiwbTSC7y8Bs2mq25tAgRpH3AM9bER8j0nrCiPviaYs1jE
opgWLCwKxfq9QKz2Yq4CsA+CMIEh0qWxeQusKE3KAUI5pct71PLVUPrjLisdgiie
vBb0dngqabSVYziMBHEJH7WtyZ9JC8WbSkci9DqfulkbDDo1L17o1mrSqqNte05q
PkyvV1e+P0Wg9fzC1eBtd1WYJyhm3GhOR6hBU4yRV0LY9eN0f2jQ2knr2WEgdLhC
DoWaUJ6CStuafR1LDtsQ4vvN6s3FF0FDnkdFe87vtEm0QwnwJ1yS+XYAUOYdPtVY
La/1XsD+dkk3PU2sq9+pcrd+tZrteGUUZ2nJjXbPALPU+ONic+TCp0IEly6csWfs
geQUgspUL01hiYcGZGiY/t9wygLS+zsxunTBGMR5Yt/fHdpDdKUuAEG0IPn/Cm/
YpXM25vGSPUSFssk3x/TJZKz6Cmr0Q2NtYo0ghKmiCglIw+yzFWNpXqLCjCjRiHeS
FXJvL+8mz2jLmU3qB7o9T4Q07jSbZfqPVhHxLRrf2oBjPwi9Rjk8Eu+Cw9g6hY1Y
WnBLWdGxi1xRv7CrXwDxxWQUW6ny4nKVGLwYInj5uZhVxS8z+QqM0dz7L0oL3ozr
/+8IZZWMj4kCPgQTAQIAKAIbAwIeAQIXgAgLCgkIBwQDAgYVCgkIAwIFFgMCAQAF
AkQ06pUCGQEACgkQ2UJfIIufS4sZYw/+PNvGDGwvKy5VLT7T6dEc0a/Lp4JEA9sjF
K53VT/3VZaCnLN2W7YghefIhQfAc7s1gBkTo2YSjQxKo4Mv119uMnzyS/6Q5cxni
Xmgr3TyKIiivDoaFroeCE0AYRCbinQCU21XbuBUAvbCZ2Zp801jz4Se8P0rwia
1QC2Kuy1400y20f4T5x1pHBWZyVFB0kkKoF4620EdytlI7g6ZCcMSOPlfFXfMQY1
dUmIcnK+IhERbfXZjpFJDPr7WJdF6E6dPxtiv5u07Sq7KVOXsNdj37DhwZFOhpg
DSwxMohwpCypg6FyOGkvrYu0qo2efbSu733vjBMJsw8uaojggaBu92rVDyt82Y02
fs8Q90spH1MTMAiU+UVzgY2SiR8Xt5o84BW4QNMIAByLTX28H44qi5JdpyhvruKq
pUzUVVxAgTSUzkk0H94mgEVBd3foImpIi/WD6kK1dQHB8t5gtF1E4RiWdASN7P18
gtLF05Sh055ZotUK+5MxdowAgXR7rX2n7rikcsY1mkhdSgRH0WJJkrasone99LCc
zo5JKRgTaD4OP+amep/6asiIV3bCnMEefTitk/7oNNG87teTU2bwPk3WXA67X6G
BaDg6RaXZzC/nUuIASS7R8koCrWRcb/JDnY32wA4whnrUV/H1vSyoPEbSEUUFWW
2Kpek1CyInSOM0dpdXNlchB1IFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dW4pIDxncGls
Y2hAZ21haWwuY29tPokCOWQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qXqGLCgkIBwQDAgYV
CgkIAwIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4syLQ/7Bh++UiDEo3SgkhxQOE0Kqi/FR7A
+c5HDUFuu3vfeH8Y6nU+mUmEKzqAUZ2ar4FQdJqu4hb79Z9ej1AKN+BvhPN7joN
PsoIKUQB/tihberMami1r346HJDA0h1B6Fowh2mJitjk480DSRDGItXkHDX1wCx9
HJqjB3itsD8xYEFJiYpyn7NXd1iQTFQJ4RtcI1kQ5GNMWZDWPQTQNBDb8piMbQ
dywgZC99VYkswBBJkHkKGLuwBTcHqETXgbNfqHg7PS/7DbCkGsJVjGuGvnXtFRd
N06iYi7+Zw2anUH6YoziAM5mqTsYaGNzA3/1P3V95PBckEdNzRIBhOye717tCJM4
QWS6J40VbX3InSJkLaD3cSEXuW8Ce1qJ9CxjG7FKtmMMNkiDhbwWcH+AlV2R7F8
VOaqwwAN1eXnEdVT6aoY0Z0tJxRctNjiJbrUiecEdPOP7+KsrCDAEn/qBCxPP31+
MwNczfDMoVOUswi7LDM/G6aJK/hvBpUK5ArMDRb+raFX5FmXtlvk/SuN+ywhk5tG
xtjZ21HAZY4Ragh8A1GzRSSM4pRBjGwCLAigRFN+37uVb8PEgKtvUQ3x0BDrz5i7
Vrnp2TfKdyZ9zp5Mssiff6XNu2Zom5mJSJ+gEPmfetpRNjZfGokzzxB8kAZuKZ
1crX7uKi25Iw0BqOM0dpdXNlchB1IFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dW4pIDxq
YWN1bGFAZ21haWwuY29tPokCOWQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qeQGLCgkIBwQD
AgYVCgkIAwIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4s6VRAA14KooildQ4IOQ5mQHVU1Kxkw
oeBvLAYxNY4Ru861Ey49Za5R2v4fszPFtrM+oBF553RMK95JNZPvpyyeqoCsC9U
ju0jt+5KGq/B1EF6G7t990gRegGn+2PF4yiUn3kDg9j03BkSY757bh3dWoVm/KT
KsSP6azbDGUGUKIvyqGjFj1x3UbIMj0MddPMqD4AotgDw9VpC1AQ7wqCBOfi1X1
U+F8UUCM3uXXR+csZ1xZ1QY1JtEifGHXe69+bv5u3ur0TvXSGWx+29Dbh604Jjxr
SPaU0jDlIR0BmGFTWji/437cGWfUP7xXYwD6MaDkCLiBEjm95DXfkhaG8boRC5V
v+/BCWmRHGDs9YAP012y146UWwPC9K0s/s8VHyjkahgQFqJfN44WEYDCmgOwFy7i
4h+IHPZDNnBYz5brm1UpI/453B6LM0suWUni5gjr3UtA/sZLuHEM6zNWadUFAee
Tu3HE28GneT4bJl01cFxaJ5ovdX8nGISoit1SfTEwEg6osGj5bVhQE8FfeOQnHbG
Ho06Yr86ZRNk03rG5YwPTCTH2ht1GU0TaeenRt1QU4Q3dA2zEuFgf28WTLNCP5q
sxPz5WPtUzEdT89Jd2g81o4Cgvvkh49S03Arh/QS3f100B1HTCnDudpuL67aQ8x
IpxY+ryc7ZXWJGE1CQy0NUdpdXNlchB1IFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dW4p
IDxqYWN1bGFArNjLZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgA0AhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMC
BhUKCQgDAgUWAwIBAAUCS6uDjWIAZAQAKCRDZQ18gi59Lix/GEACqUsPsYt7nNASW
d2KE70YKgrSQXHPstljutOJfDpOJ2d44ZoI9Uk9yaBvfw+EqT3nnePZkBGZs6RM5
vqfhv92Pzr7irMhLJSjZ4HAhi1A9weYpBLB4CehBdDrR2mDCZZLkyJro5CZPhqyp
206YBYTCk989iFowirI9WwfqVH21FQvpBHLf1x0fTBQxs4iRFuwv59BqhvdCbq25
U29XhEo77bwzGPNsX1W0tIwk40hj97DpD+GhbmhZngXzpNy3plr3CH1iioViDgCo
Y5sEJa12Ba5bRahNfqj2/GRhM81Xs/FIPmJ07sMM1SjwSyn5eb6aIYecdNeCphmD
witsLttzqQDIk8jcwZhlzPxIRSWo1Qfslc6omoHn6toB2TT46ro3WbT7UTNGnhmD
700b2RhaVrsJDq5MLvvLTNsH1ALdcmzTJy5q3cadfEHytLb8ErBjXhP36cYSGX01
5Ms+E2VfFvAQTVhiezm/3C7Tnv67wRS1rUkBXdc1rPRMnqitQyx5kzMnbTUV+ceX
SyUxLeTCRyjOPPsKcp07PeFSnwHyp3SiXBh7Eqbrmb3yWYzSi/VqI5vqJMVba/KM
1Njtk1QtX+1z4sQEeX4taqlQijUHokZpafCwUNXiCpky6WnuGnIdmfcWo86q/
W1mH9tnNW5PyEUubqNyyv4tbP+GPKB7kCCwREDufuARAavX3EFmlazvh+BpwJGzMe
Oxy+KEZo2nh9c9il6PYCaJkcvsl9bKnfJRLDQaZGTXB7zItYFun9z8XwpoHd/UA7

```

vyLXmEpTDeA0umUvxxHrB5qjrEvzMX6v7UBDEJdSpk0HDxSIV7JJfos/brQayxsM
wky8RrkijveeSfXQ6+w7ONRlQ/rT5hp4T8VnNLNGXo00JUtmBpTXgQddWK63bcr/
fbGm+IUXiCjsZNU/COVYfvSPKdnoA14dwYhixrxxs0tc/LpxLDI24Hs5ertI36rQ
o9Cuxj/zCI7QdnOB7/9rP+DYG16gtHnSJ0wNz3HTdBePi9SyaEYfYo10T4a2aWs
Hlr+MRf4TaYd5Q+r/RawWE6sSOvTjfy8EpdmrINDxZTMRvTq0jLb8kiUIZSZcTGT
D3mxjNNG/vsb9+C2Iwd0r6dukAmXyNT7/V35Gj1S+TLxyl1NpJ/BDJMLR1nvVlrz
GeYzEOsBJ1kEhzFFBAb5H/5bCG6DLsQYbjHRzTEySsPZs4vwaydBRou8JNj5ykrG
6B10S81DHws0z0k0Dzq8w6aQOYLoeOp7391++hqAtHAbvtpuvXwrsvrgwCvLZ26r
hoNo/57InscRTXFjIZ01bA68aHNYB1Y24TU80P0bpj/fMglzVRrU2VSpkLsUDzV
0AvzYz1Z+koQglAsdyEw8D0ABimJA8EGAECaAKFAkQ05+4CGwwACgkQ2UJfIIuf
S4v1xg/+PLV9macXRHd7gW5IyTUjUBTUQsrVBt472V908Av84cuPIymbQ0Kq4wPy
Dsub+ivenle+5giO20wMro2eEfLMb0/u8Q7H3wp20bX0nphTtGtGBLom6B6yQj9l
hz4cWleqV81U0g+X2sWPxewHAuvLi9xi40ZU+xnEd/Q7n5L6ZeG62BJ3LJJhzoq4
T4Z5HkxT60AJnSrmmy8AGpiqo5tR4d9ojclrkQzUzOMFb2plruydbBLyn9C18XLA
FQ0HGCMiH0Fh01BEylK8nyR7hRRsnQAujGaaAZ0s6wBjQISDk7NYQwUkUdTTHpbr
OLbr/bfpo0RmZlVZqUMcuYxukE1l+Kteeb8mLabFZlMvsLP5TpSlgJgoBNApDnAX
92AwNmtMYb0Vh5qCESqIBV0tR8rglxbUg+DlvUHBf4ZmBtoq059KX+7t2Kg7bopS
1rj8Kbpoxrfkx8SxEU3UexX2cUJwWrXhLe2vdlG4AIQmLWQ0XPy6ckZng/sLU7wT
DA3HKknUdjCzyNhGvdreAXxGpXaYguZIMU79jT0Zu92azOKxMYSLlQTEqXNeFvjS
imHuzW0gnhFeAF56AEUOXquw4YqN7DCD0jsiamMbU9Rxta1i590VdrXK061EmFa
Z8VhMQ0Xfvp8p6kgxG3PEbR9wwq75cRBbNOEApw6YpKx1RCbKH8=
=jIdO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.393. Mateusz Piotrowski <omp@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/096F48DA3FAAE0B4 2021-01-04 [SC] [expires: 2023-01-04]
      Key fingerprint = 54C0 EB81 8A19 5597 8D06 CBF3 096F 48DA 3FAA E0B4
uid    Mateusz Piotrowski <omp@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/45547A2507C8EEAA 2021-01-04 [E] [expires: 2023-01-04]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF/zS7ABCADPbLZC/6u/g6qvxo3B6tgok4iy0vU3xrhoJeYFHF/0sXm5NSvT
fXQa44Qe9HovITg16/D6fb0wTx0Yp/n1S237/zaerjwlMirjesG0f9Twd+l6b2AU
DcC/H2iWQ57QCWsjL7QSKUKujbEy+KNY5VeNQm+DNkR9poxANAFvPiLUnTj9C+
oaGiNGEyy05gQSaUMpjXb3aCCSskHza7rPatKoQfAAudz0UuGjjMEubkjD3ZlkbD
IkGLU0tuZJTfI4sQ+8PCf3nk5d0rIsAZz00fIAvI5v2XtjgQqgW+v2RgCeaamBTs
wylwRE9BU+M4gZSque7d70L5vQCunkmFmj79ABEBAAG0JE1hdGV1c3ogUGlvdHJv
d3NrSaSA8Mg1wQEZYzWwCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBFTA64GKGvWxjQbL8wlv
SNo/quC0BQJf80uwAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJ
EAlvSNo/quC0L/IIAKgsw9ek6SvPDBdiKA6ibA5AcRHb0EE7eHIgZQDkeg6Yqpz/
j7ZmtI5Ht3fBA3hjPFoG6lHY1A6FANGH7ExMt5qCiRLIobmJ31GIu0FYbpkjiJft
JACdaxylzP1BL1S+wHCFuZf2vkz3Z0JxExSxq+EFVzq8T9cA8NaKmAbi8aLYOof
dwAicwSF/iQxEq4Zdq6I/87rvKJXi5jgueqJ/FR8J0ny1Y+rVDAPd7t6LX164syJ
+0Qi6hfrBAKs0usC0rzkYw+B8kpAJ8JcBlLrQpPcs92Yx12yy+dxG7uEZLtKg41g
LFPK/v3aruwTHuKDq+grn08hNb+WmABGSF4hszm5AQ0EX/NLsAEIAM/mkpy11z2j
/X/Fj2Lfa3hwadmTDwd/2416239CE12b1YQa0T7PmP6V0nRpRRWTdzhr7LlXGYR
gzK0vzBk5j4U6R8sFkDgc3YhWHrH57+XIxew8smDoFraQI4q2PsqU2jap+Wi2IZv
sYRnQeV+tpTmYfUvkn13135LM/u3HqlxsmjexFCv6zPwrIZ0cuiG1HsZaV9GhRjf
dCmFtKXA+eKdBvzD/iOxQd/7R+TeoBw2/gVP8L8SkRwdJ910H2e/0iyRMymgd+kD
dVf084Nh5EREe301G2z90d2r6Bw6ijjP2F/T+L+dTyjXfKTBQXgOiAsXdwecsrYR
7q5GHF6pMucAEQEAAYkBPAYQAQoAJhYhBFTA64GKGvWxjQbL8wlvSNo/quC0BQJf
80uwAhsMBQkDwmcAAAOJEA1vSNo/quC0Dt8IAIzRc1/5tU5cczA9pvNRRbexJiku
5UESBCJG032LTNgdiQF0Lr/ZpzuraKFyW73QdMoI6jpAt9iJbfbF1HJ00iMrJkXd
dtiDMv0zf7hdeLtlcL7/n/vQFhHpIDpF0Rgl9SD/rbykaHscZ0oi7oAz5Rru5CoI
sQpt/C6kQ0blxw6VTG55x7fy6w6HuuKx0p86k117eoRSB/+43QdZsd7g93X59IbK
j0yHXgYmzC07u5Uxj7ueYmxjJbd/CdSrUWayRbBiMMR1/EFqHTWnZtsuo7VJ6oHS
2zdM5ZFaSMI/eMnJh3xYDNIB1ony0sAT6Pr0S0a0qGxKM2rFeDvu4NtyBs=
=2BSO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.394. Luca Pizzamiglio <pizzamig@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/7902AC39047F0596 2017-09-01 [SC] [expires: 2020-08-31]
     Key fingerprint = 970A 2223 AAAA 08B5 4F38 5A08 7902 AC39 047F 0596
uid  Luca Pizzamiglio <pizzamig@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/BDC018FB5DC2DAA2 2017-09-01 [E] [expires: 2020-08-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFmpFo4BCAC+2wSIO24Gvq8k10lm15/m3Uht7BwvpHhzWezTtw5UWENh1LwQ
9bSTUCLh5MPHiIkkYbWdr90xxtC4vP2rFsk5wLs9EdVM7CTGUF3RdAcytvdUyqh
7zBkkCtluEuStb2b/KreqbZtjzedrRDOK8mBAEr/lYmJscjgFo7BpEIQcdJMNkS9
r5ul/Jt6c2Dg9gNDQ50dVZM/Bgrei75IAJG1qEmPMC2qckRzKFuyP476fm/UvtL
+TgBTaFo1tDq2If3NmsKZcAlDI+gdEQCqpFb+e8sTgMBRX082uwbGp13lqI0i9tQ
Kbjql1UYIbM7iPcMJ5L9Uc0fRw8swUAVScRHABEBAAG0J0x1Y2EgUGl6emFtaWds
aW8gPHBpenphbWlnQEZYZWVU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBJcKIi0qqgi1Tzha
CHkCrDkEfwwBQJZqRa0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEHkCrDkEfwwW/R4H/itmCnoKU7Vp/U6sLbej68tzMUPfWcGAV1P5bRAdox7T
x2/tuWna+KUVGPtejqChgD5zsYYT0FwP51hB+x7GyxCJxvd8VIwWeqBt+QLSKtcr
9WqaaIxp2+U6/b1/e/cQTxiSRpaXb8Ng5+vjoEn3wsXyaJF7CTTCGUERQPC+gfn
HW5tZ4sjjNKbpMldPvgzJr+FSrf/12iLxh0I4NJ4suy41G1kZ91EzNchZjKtc+ZA
0CtveCBU1aaurFb1tA3QQ7vt0cUcPpEt1RMZT0InuLtGKmWtk0VXtZwKztuSgcLm
+39JDzaP6TFxgnjD71cksthFNsYh1TdEiuS07Km0a3q5AQ0EWakWjgEIAOP441X8
dRlxxD5xdXzcL6F1o4jXNquGXhWktEcWVJQMxSgawY50bgwIh0Dms4zZmozYVNB
aXVedlCahNvtL/wVvxeXkbIdwUPHom1GXwSx+hJN2NBuXujpens/CoZqIF8bfpnE
sa6HeC9ZdnZDfzP8+m43Jk0l4tYb5kYdyoWUQI9qMcEfVZUV9QUlea8w2URB0La
8Mp67Qnx01bDay0P50XXiqXUe9oP6tVug8yPp1Zi0CkuWzog8EF01Uct8P7bHoa4
JvDeSPBZMB8Dviu6PLn780Ttxfhg56gy9K808x0KuJzEe1pDFW/xYiZBY+ZaDnKI
Wx5a1xb0DtwnLzMAEQEAAyKBPAYQAQoAJhYhBJcKIi0qqgi1TzhaCHkCrDkEfwwW
BQJZqRa0AhsMBQkFo5qAAoJEHkCrDkEfwwWfiwIAJLruijWTJ1e5oD10jCCaw
2EbAKrSv41BLtIRX80ueThytWIEv2Z1KhGvJBuXv9UFCesfR2moe0S1h4SdvPs5
3NmHgKat0bC5pP20+PrnUhdAedWhKxY9TYCL6PEGvv1R7PFVBZKnxdFW00NVKMSC
s1YJ5iZlcQ9A/7IAsHrRixWdrujxI2wLp1Shd8ghIor4/3NfSFUPF7+zmwQumBzr
O8aMskHhdCTqWfB+hP3xfncmOjTZk3Do0v9D46pCahbVg08hcImUvN5WsSKwiSzo
4uqrKm6fgJhFZiZj040bMfOJgkPJbS3x2U53FaNu4UEj3imZ5kLoewdMBNfiHOM=
+=MOI
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.395. Ravi Pokala <rpokala@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/6B10EA3564AB91D0 2018-08-27 [SC] [expires: 2021-08-26]
     Key fingerprint = 4681 5310 8C37 0E0C 77BF F228 6B10 EA35 64AB 91D0
uid  Ravi Pokala <rpokala@freebsd.org>
sub  rsa2048/02821157C36360C6 2018-08-27 [E] [expires: 2021-08-26]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFuDaZgBCADHNvfvczDibdiP/S81R05qmEvSstj00KHJPjBnL9R7E/dwAc26
z/lfg7nHJiK0Y+gpiUkI3pL1MmFu953BfZV1puUZvGRj3/e1NuMIr0j2xLLUueA/
th89ZqHCvOyHwdWegWNS9TgzMxkODqLaFl8aa0peQ5oH9fw1zUzaVq1Ta+u9+1/u
mICC9wmRrPlmBtyBgL+1I04NgHBqCEQ40Xfw4f030JI5alUrHwrUdI1TLv1nw3zi
Jeyz5pWu4NBFS7ibLC6K4p2TQxeZj0p5vwBRXSNprcL45EUJkHREwTbMqfDc6I
CCnr1yULa9vgYP510L2Y4+bAsq1Iy3rWqcaXABEBAAG0IVJhdmkgUG9rYWxhIDxy
cG9rYWxhQGZyZWViczJnPokBVAQTAQoAPhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVvk
q5HQBQJbg2mYAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEGsQ
6jVvkq5HQrHQH/0jxQK8NZWLHzp+GcabfT7nHdqS+3w8eyokQ/TctchJaC2sWDqzB
LNT/0ONBBZDf7ZqahGIRqV4tri94TtmwRN5diY4p00jG94umyuyMIqcv060scQGZ
01XSWagCMsGbmKRH4AK8mhq8iDrBoHJel99tPH3fcgopZZQ46mEl9d/QMFMeF4Pj
mUJDESEzArNbHLTF7xM7N4ohbCpFewpzAL6SEFMSHPgyW0ZI9Y0gh9XhzVjTBTm7
OPX/rrEsd1MSeVnCh72/d2c5F/WIoB036RGsYcP3TExny9Ua40C3BH3BUdtQaARQ
```

```
CddmigDU1oReRye1Sf0PppH1rhPZpmNhpim5AQ0EW4NpmAEIAPDi/m+h3F0gljG1
eHL0pZRC11IpALkoGFdCuJwwtIM1uhidWhGYSbd++IdX6z/K+SJ9s+abZSf5G8PV
o048By9I80hv3efQU62734inHoq+Pnumn77lufsq+n6TBB9tv10CBLH/aM74BxI/
M2ZXc0Uw/gVEYDAKy4Jjm6SpeHzHnF4XJpvZxFomRF51pcFtkov9EztuCN6Uog
Qmwtdfr/xug/nRFMAR6PIBZS6HCL4U02V8yI17XC7zYx8spJPxYDZk883v+ic6SB
nckvYSdX87YamsZXci1aLitVMeZlXKJwVvqxWJ/cF+hAr1Zd3UcAyZlTAGpJQMSC
zRt1lUkAEQEAAAYkBPAAQYAQoAJhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVvk5HQBQJbg2mY
AhsMBQkFo5qAAAOJEGsQ6jVvk5HQtjoH/3geBiyFC1mK94+0uG3E+OKquRMTdGV
fpw4mvrOf4U6oeYHhUMyOYR7sfmZaXmwNJT4J1yY35ZqmzT0s7qPLtr1WEpz2yMS
08pMbSempwltcoSwh3pR4lKUuqZkYg1aXgq/Q9CCjUJeta0hUCR4v1cX/Jsnj9Jf
3hdF8aq803qcq/Z2m8unfy+rNm6EfvMd8fB5wurgKfPmExf2UG8P1ux2SX6IJERb
1XqAgXpaoNwJY+h5XFYMcAoe7f3XsQUCCxcY6tK3J70dUP0ElkzNmDU6xEe8X1bz
6N24v0LbRxpZJub6vNK+n36mQi2Q1PCEijMFKoh5mwA0AD5/lWuXUA4=
=Ob5V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.396. John Polstra <jdp@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/BFBCF449 1997-02-14 John D. Polstra <jdp@polstra.com>
Key fingerprint = 54 3A 90 59 6B A4 9D 61 BF 1D 03 09 35 8D F6 0D
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzMElMEAAEEALizp6ZW9QifQgWoFmG3cXhzQ1+Gt+a4S1adC/TdHdBvw1M/
I60k7TC0dkF8b1W3VRgeHo4F3XhGn+n9MqIdboh4HJC5Iiy63m98sVLJSwyG04oM
dkEGyyCLxqP6h/DU/tzNBdqFzetGtYvU4ftt3R00a506cr2CHcdm8Q+/vPRJAAUR
tCFKb2huIEQuIFBvbHN0cmEgPgpkcEBwb2xzdhHJhLmNvbT6JAJUDBRAZBNBE9RVb
+45ULV0BAWgiA/OWW03+c3qlptPCHJ3DFm6gG/qNKsY94agL/mHOr0fxMP5l2qKX
06a1bWkvGoYq0EwoKGFfn0QeHiCl6jVi3CdBX+w7b0bMcoi+foqZ6zluOWBC1Jdk
WQ5/DeqQGYXqbYjq08voCScTAPge3X1MwVpMZTv24u+nYxtLkE0ZcwtY9Ika1QMF
EDMEt/DHZvEPv7z0SQEBXh8D/2egM5ckIRpGz9kcFTDClgdWwt1gwC1iI2p9gEhq
aufy+FUJlZS4GSQlWB0BlrTmDC9HuyQ+KZqKFRbVZLyzkh7WFs4zDmwQryLV5wkN
C4BRRBXZfWY8s4+zT2WQD1aPO+ZsgRauYLkJgTvXTPU2JCN62NsD8R7bJS5tuHEm
7HGmiQCVAwUQMwSVHB9/qQgDwPy9AQFAhAQAgJ1AlbKlITrEoJ0+pLIs0v3eQ348m
SVHEBGiK3Xznjr8NzT9Atq4T1zt8jplqP3QoV1ka1yYpZf0NjvZ+ffYp/sIaU
wPbEpgtmHnVWJAebMNs/Ad1w8GDvxET9IaCbMJGZnHmfneqOBIXF7VBDPHHoJxM
V31K/PIoYsHAY5w=
=cHFfa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.397. Kirill Ponomarew <krion@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/0F223DFCB302CA45 2017-01-24 [SC] [expires: 2022-09-08]
Key fingerprint = 2421 D116 1100 42E8 CA9E 2D69 0F22 3DFC B302 CA45
uid Kirill Ponomarev <kp@krion.cc>
uid Kirill Ponomarev <krion@FreeBSD.org>
sub rsa2048/689A26385A12AC21 2017-01-24 [E] [expires: 2022-09-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFiHjAUBCACqbxbjAKYBY/SepYd6+hJiG4LPOLfiuKq5oPIzzLyTW9PJhXKv
wz04c+/yvcg9LEY5A2nLLiU0t0Jkk2JbEs0pwFoZ4USX61fSQ7FWEuIkt6mSXwZb
IwfSkMqMgfjMC3i9vySEZWF0o9PjqrMHvRZfd7uv2I5isJACD5bOV0HGwaW0U6Pm
755WaFCTMAU4si80rrKKaMquridR46Q7+FCjiFsh8vPtPqJBQdk5Gyv7vaQtibi/
FKjMGJVJxgb4si1Fx0/Zl806q0BDpCSbLjvqT/Y22m0q0/UuVj5bvSHzbaZX0253
J7t8unSoIwrLpZ2ISh4Je029w5t7C+do3M/VABEBAAG0Hktpcm1sbCBQb25vbWVy
ZXYgPGtwGTYaW9uLmNjPokBVwQTAQAQIbAwULCQgHAgYVCAKKCwIEFgIDAQIE
AQIXgAUJCpLJRhYhBCQH0RYRAELoy4taQ8iPfyzAspFBQJa0ZeNAhkBAa0JEA8i
PfyzAspFSXEH/110QIau6UoFtHs69UbcVH95Q6B0DqBs9azU8f00X/tHE8xZK+v1
```


COsjGI2daYGH/UP4KQ61ZjoKdpLtp4GfcIu97fC5GDMI2+bSICqc9oh+u+KMynJU
7oKZhZastHc/TI97Qdqfbs0lH6McR4IbqLD5IjbdCs0vemzqIOuClUXmaKVw1W4X
tjIrvy8/9cDGyDAbmTWA+dbLETuSkVdjs9xVvzYAJW/LamsLTZmMoKXjig0aPJ/X
6bYqbcGD9Zi5DGe5jsElCQBFOawdTuFuRvH0RJp0RwOM/5C8f3Ge4tEy1Zu6E8Kc
9IYryRgGrTx/ikJEHfWTW6Y0GL5CxiBprPiJAVQEEwEiAD4WIQQkIdEWEQBC6Mqe
LWkPIj38swLKRQUCWIEMBQIBAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCakKCwIEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRAPiJ38swLKRv/2B/491bU3AWr1YMkh+5rwwkZSsR7AKWMn5isjQTyc6rDz
Y9uL/nE7CCBfmk5akhW6/S+AWNNGiD1fHMs146cAe3sRNIuCu3ynpJnJ2MUDIQYwt
9qSsQ9UoYP1IR2Bti1xY3M7x0Sj8M0dHAWXoEOk4ohXjJnJv8cIXzdi1MsmRGJYI
E/C/VmwuIYxpDrImrpnR3WtIUt/AXdt4yCcFq1S4a+hzacqe7F8boGrZoLoSlx0Y
LAnDKj91qkxRvk7/iZot0moAyTX+YLDydvZktHw0oN7SEV3Kd3669wsaCZ+6Kx9/
w1Gd12X4ep4QAYUdG+ut51PsL9kchq0zTit7KFyydbgytDBLaXJpbGwgUG9ub21h
cmV2IDxraXJpbGwucG9ub21hcmV2QHvuaXZpZS5hYy5hdD6JATYEMAEIACAWIQQk
IdEWEQBC6MqeLWkPIj38swLKRQUCWwBVTAIdIAAKCRAPiJ38swLKRYsTB/9kLapc
J53B2GKiy1lii2vSk5sQSY8RI1JSDaDhPD6L6unC9Z6dgfsZFocIXQbS8JMKNA+R
Hn5Xhr7hRzwpXM0NAxiYyV4AtMxRboC5dU98F1SoHsPrAyNLWd8knTVzhVjeyHS
x8MkmUZetEz50eyf2hLpCqLAijOHP719UooP36wGzIkpyNShyn32iNSqwXMy0TiA
FTZ668xYNK1fXIVG8p1V+da8Sry4I5Nph1k0c9Fm3VoNDxV4J0hJhEh9vke0WksI
NX1JtJj18sBFT60vogMgROIWKU5IJcPaVYTkoK4h1QIyK035Tmo6YuElK/hZup/
Yym1IgiaBFI02pJ7iQFUBBMBCAA+FiEEJCHRFhEAQujKni1pDyI9/LMCyKUFA1o5
ljsCGwMFCQqSyUYFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQDyI9/LMCyKVz
zgGaj8Q40qukyoMTyxE8ZSa+XjAhmey+LsRpW2i1yxw9Ux9D7UUjq0/02W+pUNy
5TeueV12rSuqsVnyyXbD1Xu/h0D6u104Eat/S6mQoEBtr9PBaHTP+Yz0/wZTkW5j
FDMQRX69AZxXwoFxf0VRI6BwQl/59Aw8e0wBT7/4UUVlt7DvKdHhkRQRWyjXMQKmQ
6DEgDe20jisULWL7W/0cybRCseI/jbIgOF9hGT1KSc1Ua1zKZuhX7fM1Ua5Uc0Hw
pm/P7ECAXEgl00Ebr7Z0KRL/GQkA103pLoFjF5j5Mp5WeEi6klw+pYgM8iqyT1j
nx1/zx5D75Nxyo0JNvXtIUYPYdLQkS21yaWxsIFBvbm9tYXJldiA8a3Jpb25ARnJl
ZUJTRC5vcm+c+iQFUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAFiEE
JCHRFhEAQujKni1pDyI9/LMCyKUFA1m0U8sFCQqSyUYACgkQDyI9/LMCyKXfgAf/
bMaNXa68XcbUNoa7p/5WQpTYuTo+2YQE/lddl9+GSRDaFcZfb3rqgqTe9eXW9xZC
3stP1ZutDweXpHstc5MGek+xB1CvzNxj5deMSQu3ECdV2rjikyI1LIz/55e0+4M4
S6+X1AL72y3eTR9D70RhItzf5UZkaH2YJ0sEyW8hQeP5rXE8ZJChukosRRX050v6
DfC4S0+VwY0YRIyshTW0e87x3iZ15BEUKPyzXbUv0JkNQ1Q8JtRTYCY3sXHFsc1c
VSa8Pk6Bb19JdmvB5SHQdTRc34kNbkJChhSyIhgj7LdISZmpNBSbM4ijlgVnUkSf
LujX+0k3kZ3H00jS2BCsWokBVAQTAQgAPHYhBCQH0RYRAELOyp4taQ8iPfyzAspF
BQJYnFItAhsDBQkDwmCABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAAJEA8iPfyz
AspFCnEH/3LGgXlpMsqU0PEnRvMZKA/+ZkufyFcPtpBjnu4kgZCVehSXuro28GZi
YM1gAjHp5GntTinJyPFUEgahnzy/MD/ZiLe1wG3r1m6aCXNm50KtIp61xyX29+0
8d3V1GZiX/ksq9i/uvYyIVauIjTns9i+eYhDhIOzuNH8KHw8TkIsDclh2LTd2UjV
V68jgjThyZHJx7D16x+1ZgFsXecJh5ccXiStDtopC2RhaAo/jxuwa5ccb35A1kx
tN1XggjHirTbmtJIHbIV5qD/Al0iOY8CGEOygyfQz4pE7H9xFv0mfp0twJk11o1g
91X1UnSWcv+NKMZYhAV/CA404oI86dy0NEtpcm1sbCBQb25vbWfYXYgPGtpcm1s
bC5wb25vbWfYXZAb3B1bi14Y2hhbmdlLmNvbT6JATYEMAEIACAWIQQkIdEWEQBC
6MqeLWkPIj38swLKRQUCWwBVBAIdIAAKCRAPiJ38swLKRQgZB/49qA+bGNAiMbZT
XGfXe3n92QNaRkhz0JUQiXcxeu01iBm8b9j6s50gLgdCRUV6jsKiSRcYSnu7nH6p
MjYnXNrG3zw/cB/hOU7Nngo7Eaoif7buhPFYX5e5p1N32WvxhZHgXB5reb9kE73
6arsRMksQ/yBaCugaaFGgsJY0uY9T11ajQP1S8X7iaNDx9SKedDjx/0NrmZwPIWK
apDUHmI9ERpSR3jJ+Oc+QWJSkK/3CC2zmdquoRNgoJYx+s1MjeZusvzNBmHCS/D1
KQIw0/tr8Pk4z6XDwxvFfa2BguR5eo1glToB7DIXX18nAR15S+2MtrN0w+hNHZv0
cz3Z2m+ciQFUBBMBCAA+FiEEJCHRFhEAQujKni1pDyI9/LMCyKUFA1pD5aQCGwMF
CQqSyUYFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQDyI9/LMCyKwtnwf9Eo3U
chj77db89j43n5Py7LlpT1chh7RYC5pp/fG1ubq7owipb5W96psINGk60QND1rE
1j8H4bvVwGWe/Lttbowl0PFGiQwBcc/JXBXZ8j7bDz7XLjvTjD2q2pVscOMJ5m0
in24mxbQwMMs/R1IhRRRzrnwCwzd9FI9aEhiUNggCCboDcchmks6PpHyp13440XP
gDRYdV0kNXEntzd0PsV+yVqQ9YZ+OnV6/vP69b/wQ4SALLknqxbDyrHKO7GVxtpF
caAqyrVndbqOGYAPnksHg9TimXp6cui1tKMEz1nidcYB1NpJhHjoR18t4+u3vcxI
ETQJqvPB7fQH7ZB/zrkBDQRYh4wFAQgAypZgjvZhmUHWi77TqjQW0zJ4RTERY21+
t/DCvvLRGQ+ghL2MSftspskomN4eosieTQgx3/uLodkVcmVWlyckeII4tQmqmabG
9rIEXG991+of71mr54sRRQuj7WHjArsf1HTEV8vQIL2AwHgrXE0Zhko6x08GM53Z
eJksvIXICyh+dCAsOfyKosak88SsrxdQIKAgdBzP0nQ+KdWOp0RrX40qJnoYj6dTN
qC1xwXUGpI2F4d6ELj0vWPKEJRZUhb5Y4iYHfPy/IjyD8cuyHBax79Vya60ocwa
Z5E0zXxu/H02bewYXj0r3E703I30yhQ1fZvnsnkkproExcFVPqnDcwARAQABiQE8
BBgBCAAmAHsMFIEEJCHRFhEAQujKni1pDyI9/LMCyKUFA1m0U90FCQqSyVgACgkQ
DyI9/LMCyKwf6wf+JVKA+RHR6Zsh1lkcBg4jFk0KvFh/Dphm+T44ghR0VrHMRCZ
G8qyT187PpLzhBuG0kdDzxyovcGACvOpv196KKURH/ipl3YM8841vFBvwJk3z/Or
60Nti1X483J1ea/c9edftD1XSX8OAMJbmox8BrDLGRLrzdj2mFeimplaAOYg3YKB

```
X7GwCU2weu3Qd0CEGDLpf4qgcZ+mTtqW3hDrub+zUM7vZqmLVSk201KOW9SVxKwx
7LjR20uXCldLazBNYV0BqpyjLFS+ugK0cN8E73S6IyDfgWfD6v30TSSWoAB459RT
Vhk70wIUP+dloMB/c40UjB6B4ose/A08kfkY3w==
=KQTP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.398. Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3097FE7B 2002-08-06
    Key fingerprint = 6B56 62FA ADE1 6F46 BB62 8B1C 99D3 97B5 3097 FE7B
uid      Stephane E. Potvin <sepotvin@videotron.ca>
uid      Stephane E. Potvin <stephane.potvin@telcobridges.com>
uid      Stephane E. Potvin <stephane_potvin@telcobridges.com>
uid      Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>
sub 2048g/0C427BC9 2002-08-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD1QNMRBADbw1IMsD6ShBkXQirwG9TUFkBfZ0aGUB9nZZTGZzkDwsj9/8FP
TacAKze6REEdtfADfyYoLzrps+o0xVUI3ib5kzXnzz8yj41HTzR7PG0FcgiNt5Ls
yuq+d3ETSu2AALwNfolKy/9yIICRF11bI5cawOua5MB4VUaf4JHiy0ikfwCg/zs0
QReMvoKLCzKn9pcCH6EZhtkEAIxZKMcRaIuGe0vF3oP4GfuEXIa7K7R9ez0u3iid
inNPQ5vQuY0qJMLbZAU6wyqEP9wVXCdAic1BbPYRb9tabcV5gFkuXpLvq5E7pGkN
hRF/rUeDxf/EKIk1qe63KNqgZM22nM8lvoDkUrdSQL5dc2Y5a6VIq22QsgaraYmo
j4p7BACAFciZjND9VcNAQmTvEyNGslQ63gzUfe7D8X1x2G1v4PP9AmZ2X+FRliY4
YaARKDK+62bNTrJjQGiAIZZ9LsFV5zpYvHBQ9KP6NIp5bP3ljaUwyAJt5+GT8sGZ
ZOBpSmau+s8RmSPajjvSwACjwF9tP19IJMtnk+pMn1SGiVbMA7QqU3R1cGhhbmUg
RS4gUG90dmluIDxzZXBVdHZpbkB2aWRlb3Ryb24uY2E+ieYEEBECAAYFAj3s8qYA
CgkQpvaYsfdm3ZH1VgCg3x3Qbvq/n5W/xonGXqI6+LJXLw0Anj5AgE0GPTC1naYn
KpFmD9Hb+m6LiFgEEBECABGFAj1QNMOICwMJCAcCAQoCGQEFgWMAAAACgkQmdOX
tTCX/nvccgCeIGN+hK7GND/4+9BbHpX00nnlsJ0AoavUpZeUj/t6pw+ld4CU7t5
iUrhtDVTdGVwaGFuZSBFLiBQb3R2aW4gPHNOZXB0YW5lLnBvdHZpbkB0Zwxbj2Jy
aWRnZXMuY29tPohGBBARAgAGBQI94tEZA0JEJnT17UwL/57WiQAniYT7h0K32tZ
1+PkyM0UUVu/Vg3JAKD2VXNsii3w3o/xm20IqR/UwZtAVLQ1U3R1cGhhbmURs4g
UG90dmluIDxzZdGVwaGFuZV9wb3R2aW5AdGVsY29icmlkZ2VzLmNvbT6IRgQQEQIA
BgUCPeLNjQAKRCZ05e1MJf+eOK7AJ9YssAR7btTX0oE9MNYVYQBbfYnPAcfdyiD
QeQhD+7FNqs4cZ+GEsWMXJ+0LVN0ZXBoYW5lIEUuIFBvdHZpbkIA8c3R1cGhhbmVf
cG90dmluQGs5tc3MuY29tPohxBDARAgAxBQJD6jKhKh0gSSBubyBsb25nZXIgd29y
ayBmb3Igtk1TIENvbW11bm1jYXRpb25zLgAKRCRCZ05e1MJf+ewE7AJsEexwRGNC9
uR8JUPjttVJG012/VQCfVg4M1xq2+h3Ys/DecKUVxt0uVsK0KVN0ZXBoYW5lIEUu
IFBvdHZpbkIA8c2Vwb3R2aW5ARnJlZUJTRC5vcmc+igAEEeECACAFakXQf8MCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKRCZ05e1MJf+ey10AJshFjVs9WEauI/i
L9xfITECmwkd/gCcDlRcmGUW3ov/jmeDzGFrE+MQsqK5Ag0EPVA0zRAIAPZCV7cI
fwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIZJ
+AyDvWxpF9Sh01D49V1f3HZSTz09jdv0meFXklN/biudE/F/Ha8g8VHMGHOFmlm
/xX5u/2RXscBqtNbn02gXi61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNsOA1F
HQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONMO/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sSlAGBNfISnCNLWshQDGcgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfl2JsyIZ
Jrqro17DVEkyCzsAAGIH/3fG4jw0qo+iUk3wwS3oLPf5USbiPY0jUZ9jpaII8pYE
iH7i741cPL8qNpFgshJAND4sz3Iu/hu3xj8aWaZ+jDOM674U691cv1hl/rrHESIR
oHIwfjmExLtnFl/2NvQ7uKM2jKoJNERTbi5P7PfLQD2Y8xK1W8cFZmPuD404SBRu
ubk5BrYXv94VU8rxE34uh0EuAW/I6uv7DhCcr+bVJzJQYCsHxHh79kHsHEW6KAGb
W34S96t9m8mg17Kb+KCS7CmqmlmP4/itf/26wfXf5ynhRrWpUuc+jbf6n9afjjzm
OCWCBS6/f20ALgJX+J5DUG5TggtFVKMMQRf5Bv79F0mITAQYEQIADAUCPVA0zQub
DAAAAAAKRCZ05e1MJf+e4YEAKD8ArLrD91/sJDn45ZDBjs3PxAEWwCgoy+go5Wt
OMmiyLIGfKRYTeFnh6A=
=AbPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.399. Carlos J. Puga Medina <cpm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A1F35D66E6D05453 2015-07-25 [expires: 2018-06-01]
    Key fingerprint = C60E 9497 5302 793B CC2D BB89 A1F3 5D66 E6D0 5453
```

附录 D. PGP 公钥

```
uid          Carlos Jacobo Puga Medina <cpm@FreeBSD.org>
uid          Carlos Jacobo Puga Medina <cjpm@gmx.es>
uid          Carlos Jacobo Puga Medina <cjpugmed@gmail.com>
sub 2048R/D41D05416780C3B1 2015-07-25 [expires: 2018-06-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFwOC1IBCAC/8QB1tomDyJLtyxNUW39PUF5kL0bj15C8EjD3dv5JWhCq3v6o
fMSAUy5hoImqmrGrQZR2u13WJBDtHZxDyYwqR0kvvOnCpyGRP4tn0qiSMhIHDai
5TyqZwXPzHP9r9Q1bDbWaf+XIZx1nZ6EwDSk89qX/XIcIY/OS43fFfQel2N5ww7W
RGHyNZHhV0qnS4WnQrB71U+Rrzuj+ykkCnC0Gv4nsIsQ5v4YVq/UpQb114aPlUv
dWNN2tskS5aJyQSMcXU/268w9XcqB3C0j32d3VFH8a8VqNdmfJ1y1rD03izIDmm9
B8OG4i3t3VBbTYLa92NUZwbDFopbDmuXqnedABEBAAG0K0NhcmxvcyBKYWNvYm8g
UHVnYSBNZWRpbmEgPGRnWbUBGcmV1Q1NELm9yZz6JAT4EEwEKACgCGwMGcWkIBwMC
BhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheABQJXTtYSBQkFXTGiAAoJEKHZxWbm0FRT2UEIAJcs
mD+X5qC5g4oevcxG30ue5/pZ4gk0+EkQFcyqseBv0L4iwXENckesT2Ceilj2YNvt
CxPx0DURYmroK3oKRTQ4SEP6LvBsbJrW8ZfGGJKwcVYljpEERqzgrIkCKuPeOqz
NIhJbwyXv1Im3JYRMqey6ExakBijJ+9M/jtbqzp9EFFko0LBfNLd4oDl06YDCKXI
KCB418stL14VtJ7MDBRTcXwTvw50gBhlaKeVJ5MaTu8ldjP+GDiF1FAqMrxKHW
B1qKUmP0+LwBqT4+uV54DVBk6GudTsWNhittsKvMt6nUaH3sn3GwCn9Zs4bNnVmU
YtMLMGiltIGuUnJwff+JAT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQW
AgMBAh4BAheABQJW8w1sAAoJEKHZxWbm0FRTG8QH/36Nbwd15fhWrnJm8ar23gi/
+4KHEA7yWuEK1nKL5kndHLu5ZAKnpGN/QEDs5SdykSgMLutqRxxVLBGimPb+ae+nP
JZLVwJX6aX4WaHG6rtPC0JDGZbQvP0ADcH3P4+dDtIA5guD1qEvz9Z44D2+TxZKg
xdgKwEz6D5e3a5dMSM4ASPRFJ354YKYN3jWCegsFr8XirK0pw7SD+nD1EzwE7JYc
Dh0nNJgrx3fnonyHZLPVrFbhZHF2o4s4wgEBYKbhvEUP91pr2ERlKTJYWP29r53J
Hw0bQuTtygYcGDj9WNN6+VzxUJ73NiRRmFEcZXEYUp8vdbefVyLpGJkpC6aJ
AT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheABQJW8xe2
AAoJEKHZxWbm0FRTwpcH/AqYJz88CirrF5ZmfhkGNKm5bak3j15U0ebLhqt1lvguZ
4DYvofBpCa7VQj6bRq+4aQx4o7CXJc6af3f3HstHFryh3VRMZvvMoD6KgZAHr5KY
SBG3LFT4zv8hm8jxjU/1Gc6x1lbb0h5fD7a1+morpzL/1mVXXmYNuhbuQAMq6iFe
njCFP3k+rKRo2pr4ig6+YONKPr0LzLHkhV3prHXBwCbXp+prU4ocjDT86dHxYh2U
Ylg+AZhN3F63eJzD5hP8Uj/2YIUIJ2jzm+ANemYY6v37uFeZGVUuH5PGSKDzY0hX
X0SrJhk1hSS9VYU2geswjGwm118x0hNVh4ViLpQhovaJAT4EEwEKACgCGwMFCQHh
M4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheABQJW8zBWAaoJEKHZxWbm0FRT0hEH
/31ncXtMBQnFQrJaDyYRLvc1eW4visfnjnuIfb2NjCW9PkUoY1fmdFJF9VQec5IL
yq61WF69npalTTiPrUvzzHi072iThX+g9XeV76TEJ/FsZo0oHAh1CkMoIIDF0kK5
17s5LpUk0FU/huFZnm6mDQKy/JOYNcnw6uMf61eBg4oFQ/3Fnt/Y0nYDUL6tSux
RYXdzBei69N5XpucHE1QH69//k90uVA/3jSBc2xkdAGWek8tEqemyaHVZ763pIqv
kbKMKvevU1+v7T+oZTLgOAVLjTfN1nMvTP+C0IBnaQs559cbtpFddw5kYALEJKBw
wG1Pw7JePHPh2akcbZDUvE2JAT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJW8zWAAoJEKHZxWbm0FRTpHEIAKc1i3+nqyVOXBb/Ow6w
wu0NiM3w7yTJ13SS1c6iBgVGALeYD/TxztUEyysPbTIK1sVNIh3QWY2hk0Cm2FA4
6JpMw1fRsAZYLzm0CqwrVRhgNB+/0L2NbdCjG9IYU0oEDnKKLTrFT036WvfBHKWY
jT0dljZqRCUnRdmzSaE5r24/Hc1w5pWxh116w80ksHspK1zwB6VsApcB0bXhy1fP
/aFpj9w+4zcKwVwYOWsb23FaMCHD9ntuRPjqX0vmNwne8q7G0YyBd768MvvEad69
2d8DyWmbgyqtHKN/uIRaXV7kTmHtkyJxcvSQib9N44hvuNfjJQ41UIBtARFDIxef
txyJAUEEEwEKACsCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheABQJW
Rea0AhkBAAoJEKHZxWbm0FRTyRYH/3Q0N9mSxk0bgLJJoJWN4ecIzX12LuPmkMwr
84zxPCZnIaHwzys6Q/ENMS4Ymh/1Ybhk715QpV/XEPkFI7BF0FB1PiQykwiggysa
6DwWl7aAn4MYeb2EZniQ15afzf/Egvv1jusHF3/e1i1S2y9Igt0KElApal0ISSZ6
rrm5ud58J3YRD34m3akeT400EF9HfrtEPADGtE1J2W+5nb08n90gWTBSFlxH5N99
W458nILDoIw5oG3XtIM1XexBmDIDaImiBkfjbW5JD5489m90BMY0M15FEHTwjbgl
XsbogGokq3LIgVfwN4bTJX5021Lr1pWHTer1N+ZE4nkVXI1hFCCJAUEEEwEKACsC
GwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheABQkFXTGiBQJXVrotAhkBAAoJEKHZ
XWbm0FRTm8IH/RZo06KQsb/iy0iOXLXnm80JN28SC4aqbnLKIhkoKjkiWmH6eUC
8khqsZ1ypWQA9tyIoHrSmeXGjT24iwp869D1P/Jd7F1SZGZTqfiqXF1sKs704JqG
vBZ5xRvSNU6TXDnkIzchx0Hwg1bK7ADu/x7+dfv+Ub+9DQ5NgOuf5zJrNiV3Fk9
ZxXws14E2bmTuHRGRTEiInx+zmKB1gpcEU/XN2jzinmf3vFeXxrD0wwR7iDONHj0
f05hjGaeZSEgs/9+oQxLeRpav8/iYt8BJKyHt/qjsnIk4coDuhsj0GuaSfzqlr1f
beaEKKGLrZABfS0jGoZSuz6f89sBcjoZUfa0JONhcmxvcyBKYWNvYm8gUHVnYSBN
ZWRpbmEgPGRnGcG1A2214LmVzPokBQAQTAQoAKGIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAIAZAUQUCV07WDAUJBV0xogAKCRCh811m5tBUU8kuB/wOHk8vs1Ck41Py
ow/om/Fbm19z72e+W9aksWpCW3QHmILpZFtPddkhvJNw+WUYJy/cQb6NtmI1NE50
```

FufmDZ5h7zn6me02WxpV4ZRdVwzbz1GMya6v/5AfKZHHYwaK40dF3ZI4omV83N5Q
ozsIc0JJmxa4cT0k2ua7fN4l2PMFB6VY4+TAkrU4jXmRQq7MefUWRkB7x3zU4xw
M9b1zcgfU+gCz1+NPszRQ4dP1Yx/VqtdUHH26u3/hSP1LXKxtAPH6ytTkTYV7UiC
Ad7Z6BYV1RY00iRuDv2WnInZLx2CGg2cXAKepY/7W05eu15mjkc8Nso62Wswmf59
iw+RAVx6iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAah4BAheABQkFXTGi
BQJXVrotAAoJEKHxWbm0FRT3r8IALRuoAYM3G82PK/ldp/0y0IhU4b+vRxWhLZ8
wtfGouSNN0SVMGddgL8Wx6LBIFLXhh7s/EQu5yEnN4tJkTgy2Qu0rDMXqLEyBNLa
L12b9ovME/276upZqgBfQi2hWtoUmG6UJ+aXfFzvs+QEJmizLcyFtF3T4KxKiHQ8
hTPmCqyk0T9KPKThlaZIYrtttPrfvNliwFEKc8d6QJCYXaPyI54Xu0HUGG8hAoiA
YCTeIfG4uVuN0IZVtNXpdjvHDuZy44SkdxVN16FVmvCqFQr4KB+kCbP8GoDNBHGR
W0GnIT6EVGUHCTGLXP6sUCvy9Kokka07DiFwi7zUyx5skfipS0K0LkNhcmxvcyBK
YwNvYm8gUHVnYSBNZWRpbmEgPQNqCg1AY29ycmVvLnVnci5Lcz6JAR8EMAekAAkF
Aljg1fECHSAACgkQofNdZubQVFMeeAgAkmdorWyoTUItVF9XTbETKoEoQyspL43t
eBVDWcoyOQe1hSnp1mno5Rat/exCSHlPW+4VktZm003eIX/MXNNdssexgdh5lNvw
K+OdCFQJXfJcFhOWsUqy7iBZOYm09eo11hp24kWcfafQ1EDIJxx6UsT3s+bV0qew
+04Xqvfx0xWoJp+UMIFFy2uguMzm5UuGxEuZpT9qk//hR6kaEuT/nZSBMeM5fPqD
W8w7S96W1t52BstS2m2Woe+UIgdH+TgaWj0WDMKdrKY7iZd3lFK0tE2x6Aa5KAgx
zjoIsAouG7EDt+z6bNRILnDzh1HtEysCYPvzJD4UaZsfSWPToBfYmIkBPQQTaQoA
JwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCV07WEgUJBV0xogAKCRCh811m
5tBUU++DCACoF4eU4+1cleZor9S7BsIVVhq8YxXhHg+vpduoCUNA90TKwid+v2f2
SP6ldKFRDqKayl/fKi4+mEB+C1Zos7+/+KZ8xv9MuhaymBUGmylezhV01SipJVRs
tTJk9oJUZF+hrgDKdQ37muciA2BzbGImichlpnjOUZLrSrlqkd177UamN997zMz
fdiDys+ONNQXeuJp5f+5HCAJZuAqEK2AV1V1xQaXIecKt039YKvIZJ17j9jMjEe
Nn+w06VAVB07+f+DvFep06XH2jKp93gAF1RDAPwHPiIc9a7g0vYy/Qdao5Q3zTax
lXYJWQoNqHN9a2HNTMiFtu+wXb2xnnw+5iQE9BBMBCAAnAhsDBQkB4TOAAh4BAheA
BQJvTA2lBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAoJEKHxWbm0FRT58ch/36dqVjcbTfp
DAAa9PrA3xv/9lczxJSFeqK/n12csX0y56nnAbWytUHZyifVWqxBPDT7HZfOn7aP
VhokjzTNohq30UxfzMFz/xKkX7eembNf0mr/CEvp8f8hgSvNfbWvDOMT5C10UH5t
jPZJli4XciEAAxLBQX018U0M+/x6mLq6/EQEyIJmndqTcPfcUUCU7Z1VRiOVbdjB/V
n6k4z/Jx4Qh7kbQlPynphaBLcQq/6ValMmp5IYe6TQ0Z83ELT207rMFM+Qh8qdmj
8+QNYkP7aF/e4kzTbNwGoM10lj0zF8NEHFwMBysyr8dL8gb8HHQ02TUo6brXtRKq
D+uUL7BHlHWJATOEWEIACcCGwMFCQHhM4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC
F4AFA1bzNLEACgkQoFNdZubQVFONrWf/TzIXUYpIRKwkmfR2ma2c+PTA1W7xmLWD
apxfw9otL7+ABQN3I2JmP3xXGZeAxxKmpjK/r5gQLgRPg9biFFcYs+hmFiTvp/fG
bSkmnI7cqppjYYxdYGHQeodTV0hqmUGNVFXfwQ5/hJju8zNhTm+b24nCxiODE7I1
jVksuvVZNHsRtpGLGfjznpKgRaIcIT9S0H27FWurGNC/s4M0o1xB4rgtPMKOMW
Jwb21VKXVbeZIrUXElaseopuux4jztP6pxHYs/0y8tJGzigUbq3H1bKgVUQ5RBz
TcZT/offLv2Atfye6vh/gnTIj7k53xL8ZOAPY900cV9DIEgPJeQx4IkBPQQTaQgA
JwUCVbQNKgIbAwUJAeEzGAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCh811m
5tBUU3nzB/9eKXk+k+M7QqIHwE4RyPOooTnu4EYPORDGEq9H1GrwwwSkrhFQFec
i8o7cMgroCIRuf7TbIzJ7GgAmqQRnZFnuXnc9ScJlrt14zD0WA0A18g0AMf8v1s
fajb8QbGnm+BiVvWRx7wJNjdnFnPKA7lRfRwKwtXB97nrraDb0tIuEVoas5Bt3uk
fYZq613emCGFSkInMf0pVrp/fU/crcYm8vvyDVyI4Y1Vzt2xqil5JaJZGN537BoN
FG9wydwCSLdlCfSNFJPb8RzdeD0Cad4poR/YM6ob9KJHARbBk+c1wSpLAht707s
hzgiEVr+0u/n0f0+7KinsY0Lf1uuZsyWtCdDYXJsb3MgSmfjb2JvIFB1Z2EgTWVw
aW5hIDxjCg1AZmJzZC5lcz6JAR8EMAekAAkFAljg1l0CHSAACgkQoFNdZubQVFPn
SQf+LV+VcBLE9TWUfnlq9KjZ1pi34kErug9oczA8mjVyaA8kcnZt9XsKxAhjiQ4Z
yg6iIZMJPCebys79C83XcFq20fjiz9q38/mIu08joa95m4Vwczn00A+R+r6k4Zp
kCTUomLh79t6Tey2ZBUuPtDg3X+J9UQ6Db/YKzg2VB0/SxrcQDObQrh4TLz4+qUJ
MUvSisjUweqYjWkaQru0cndonc81815CIT6lHKFXos/HJBWkXQsguVNwX2Ukrz8i
YPKfG62j0q+obkGjSy2wd4CNLhdfkX9T5oZdSZdbq6MQvDle7Bavi4w5kywqzjQ2
IglHF905/76T3ji4oCJesaI72okBPQQTaQgAJwIbAwUJAeEzGAIEAQIXgAULCQgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAUCVkhgAKCRCh811m5tBUU/qKB/4/h0vJjOTNOb6dss2Y
zAbFYbB3AyA/xCELgvU7dSaIKGg7YGTpN3ZF7tR0lkt23so7/h8gBdwhSIhh2Xfx
0hv7KX6vbZUFcoqV2eIZuB0q+c14GYzUZQd2US9sK9ZIRLHjfpP5drwM+Q9nK76M
al//mZvcmOzxsNejewkCQkJj2RLkznYvvnXcpp3i1MQkcf6bjdZ4MFO/FEi6/2vX
Ja0iJNEi513AoPowz0HECrrD0sk5Vmk//CzEKQgQgMkfZzORZHEgpBW20imQMdvD
m0ijf7ni6yc9zpa1k0jq00FQYeqnt3jrY67vu2qz00LCqG/FsFWWJLn1aCNWJ9E8
7C03iQE9BBMBCAAnBQJvTAAtSAhsDBQkB4TOABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAoJEKHxWbm0FRTfnIH/2q7mua+skt/R3u0feL0upkhHxVJeMPIk0P5L1D
A7A+sQTEQxSmzLSDjwig1BhzulUrSXSKV2GmFq+tewmzu6yxX9pFitI/iM+witi+
k3+kAdQnzK+U+h5TnBEROuG/qT7Nm6Q//4sV7ppCg0rVN9Uy4kYtP3+rZ5qV1fVT
vM5sqgAnwUSCWo9i0NIA6JLI+8gYyExT4EktFCsDIPZ9VJWJxp4ioMJZakDj9ii
NBEEBurleeQ00tghbXM/Gjff/nKW0zI5hPD4WwuzCJtx4LTFN8vybS60cu3qXn+g+
ZAbwIKStmYRyUP8Yttm6Dq7b9YVYenRmUvBNrvVuNfD+j2qJAUAEWEIACoCGwMF
CQHhM4ACHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAFAlW0DegCGQEACgkQoFNdZubQ

```

VFM6zggAiUW2QdGD09vIvPZLJNVJ3v1n3WE/0Xs3S5+iYAbQzAMlwFPhjgTD59NO
mVucsUM3FrnZne2hJ9MRTfG/T5tKDxwyhr/qkXIzgcFfzEfTl4pyiuiQTCV0vZdI
U0DzB26ybvhV6zkiH/m8p15HU3+QKSzWafKYnOIJPL9SwveKAZckVB911hjFyjEg/
UV9zeq9u4VvT0ghB29n1tSe0Mmp3xv1ahNfAFUFHxQHSEcxH8E3ku0whzIuZJy1r
VO2/odLP90vJ6kbQU0eGqRQovRk/ogPewfKkFOHPAcvV8ilvJ8Ra+/LwRf/LL8u0
qwGX8+272AjjFdgmsPdsyQ8ycQNh34kBQAQTAQgAKgIbAwUJAeEzgAIEAQIXgAUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAUCVvMNBAlZAQAKCRCh811m5tBUUyMpB/93x1X6/0Iy
emyOiaVhIwbd/4En3hihm4RzxvCvGwT/1cvKU8Kx1RzTgOgn0iNdNj97H2m0IVeb
/NkgsG/L6vy79x0nrcn+Wq4Duww27agmtcMXHpVuRbh30qbTq40b1yqCr9AfoptK
FB4btVtzYBkShRJGwdXdrVgTpdIJFi5f1ftJLXP1hBgWSnMLBWRarGNJ7F+JbXu0
aKe1QaixEkv08M6X8I1LK6cFec8E7uQMkX2qwrCDqMq8F1HQdaLfPySNynf1l8Fb
4uP00e/HrQOpY9m6+G27c/NZSjceA0FNyLEBmZDA08QZTdR1FY5qcjbTFow0qqL3
1YgMsAUW/WwliQFABBMBCAAqAhsDBQkB4TOAAh4BAheABQsJCACDBRUKCQgLBRYC
AwEABQJW8xfGAhkBAAoJEKHxWbm0FRTNbYH/3mgclev+Yc36wspS5ICQE5TLkva
W7cV7bG5xX6vra06ryPyjd6TGDj6c9poZBsHJLGqap7Cr6wGyBCfxq1Lx1JFKDv
IerQbDSwI70kPKLR3Veag/JhMhXLrWak8fpNS7Muoz+HUF0VxcLfpABQ8yg2tA5
pCZGj0/Nv36X1qxocj9vdY9rYcw4dNvzpqkVynJxGHIXKye5iwCJLsYg924z5EqJ
ewst9+8wnt8xGLJZOnyglk4NIVjbZwtUBz/7agtX91e53ftyy/8nvsRNQnAIhppp
tGmfmnYDDPkP/5imA5Fyt+fNYXHv0soJRg6VxQ1EM9a38FI5kqazdyIkTKJAUAe
EwEIAcCGwMFCQHhM4ACHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAFAlbzMFACGQEA
CgkQofNdZubQVFPqsAgAoyT0iPuFEDBXCh5N7244WtPyYmN+pWSc3M6t61o/4yXX
3Kk8rxZ4i4TECHRJ5163Z/1An6u+0061QIXvfGsUWobLBtNpMqs1WfpwKvogjpxt
DBG+YbPL+e/hN8mqvI83GwEiu1D082ZaQqRi+UjDrpNDx1Z78D+/tNz1DiraLAoe
QMgcAxOZzvCpYgZ7VvK020vfiGLE2qqkKtpMaoEB+vZMNW1CY0qrggsyzb1sDeXk
F085exVbw1ankR7rgPhm2P1rfrWrjSYZv3FhFhdtWvolU3a1WV80U+SQ3rDrR16T
ocCCfII73ID28brA25aMtboiGuh0x0g8U0ueUvuiIkBQAQTAQgAKgIbAwUJAeEz
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCVvM1lgIZAQAkCRCh811m5tBUU3BD
B/sE8ZUtTg/kX7/6ER6V50vbQTJ7tUhRGICcAVz9+XgH9qJE+pT3l1JCFdlj0S5
rVevlH8vDPQsPNCGLXKuAIwwHfHKH4cwEuyPX9jIIuR4fqge3ZM4xDZoAuDm2D2M
zVQZMmGJX0Q9R2cI7mdybyyJQkb6rfLPH2LL5+r7ImYVi79w4lT1VLc7ThmZ1Wjs
Hz90+imKnsCcJjiZoUjHsgfyMGMqGq4BDGQrd65LoNSPJh8vJH0U0DP2HrwsaAs
A6k0i2pj9IFFJCASlbt20218TZ5NYmuOVNXWAQsX8J+Z7ZTHwsZTvDvI573NFDNS
V4i1p17dEEqd/yEQa/1g13kyiQE9BBMBCgAnAhsDBQkB4TOABQsJCACDBRUKCQgLB
RYCAwEAAh4BAheABQJXVrotAAoJEKHxWbm0FRTZSIH/j0TXfjqFo0js70THpsy
DAbf7T3ARKueVwmUKxQPr4hvxQw07evQB++byqKo+hCJ9bM0Z081rtE+W4+3XuXn
mb8B+IFY/z4CpcEBC6ulTKg5HCL6xWFP/Q+h2mMPi0oM+MPsaboU2qtOwTuhnQ00
65WVolmNEfmXod0RtDWJdKcjiLUvZvZ5GdR+/ljGAGB4Gvp65jFrclSEDZzaEyp
c2N2lSfR5zjL1UTUn5MZYMGcXkZS3jom7rE/4k9yWM8rOTrNX/5K7AbppxczmX3T
NssI5LXhKwLX8YmLRdy8M9BI9RP3XdSDyWtxKVvKdYQnLw77Y/UE5MHQ+pLiLyA
K6S0LkNhcmxvcyBKYYWvNm8gUHVnYSBNZWRpbmEGPGNqCHVnbWvKQgdtYwlsLmNv
bT6JAT0EEwEKACcFAld02sQCGwMFCQVdMaIFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC
F4AACgk/QofNdZubQVFP7Cwf/UoTih3K2yY6nnqwmJQF/q8QNeuGHjWvSPVvhhdKa
X16A8ZjIDKm4h0HIseiVfmngwoR+tMpdY11bB3GurxWDKlHNDGg5bCCd3w+e7US
DBUAxHM3QH1Dwa48XddH5AddMawtfyryKKOfA6sFq5tB8IVBN+mJbeGxExitCwk6
jSZFUcX+BEAAbsCzXM08CLqSsWCAf92eZL612Mt0iJ/ZZe7pLpYuRrvwy9u052R
CwV0FiAaU9fxINqq66z8k7VqOE0Z44oPvXRN8vrUzvpGU8nyKn/Tk1pFwr92MM7
gYeAlYY6eC8L34SADICcPOSXF3ptGTyTQSQmuS7fJNIEfbkBDQVRvTatSAQgA8vH6
bp5tS24V86rT65zIoVMB8jQpeUwm3nBCWfYTFHBjrdAo+eKi5fTi61a+4YIfroZX
FR31XGCSVsC48X6DVyZMRwfJGKN0+iJkYaZKHQzWuCo20tfq+tt1Gq0Bktjvt0bn
3iJYi4oo+A0i9EjChNdC2J/s51CQH5ZAE1tedN0HOA/ucNtIkx/q/GniHQru/lP
qZpwAFJl6127bZC83Jz2L5fA58pFTLe1hVR6TnNt6dKSLNTla8oDiFKLEN4ru+OT
rpyIsYesG+wqioZJivGuhgobbbkxhNLqM7JftJfJJB4tLNRnLDk4v9RAZziMu4z8V
ATu+QJ/ImfDupQ6XfwARAQABiQE1BBgBCgAPAhSMBQJXTtZMBQkFXTH2AAoJEKHx
XWbm0FRtXM8H/3mLJZYayQTonVg9ASbc0vssSQKMruU5Fo3xyh3sp8lo+F5SJrtv
KzbG/55lu1a6avsWiDBYL1bQZBTRU1XSgzjb1jisZwUX1LpLaM0ARaK8uNqI1UjB
gQZ445d1B0LUsA+nP4V3naYl6ILihWSDiYjLceBg5exOkEcisJHNyz9PdpqdwXWn
OPX62x6Txk+XhXt3CD6LAod3dmGu3cwJoJh1vYeSUPJvc9KUe1lw5yQuGgFIMZFM
oBkKwRgszsbGjCz8lFzk4Jb0vvpXsSu2v6+REPvEBXs71D4EKJ+mdADGfiLHKy8nXy
rtMi1nJjY2YjwHXG73NVpU1bGjjAC/qZj/I=
=040f
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.400. Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/182C368F 2000-05-10 Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>
```

```

Key fingerprint = 58C9 C9BF C758 D8D4 7022 8EF5 559F 7F7B 182C 368F
uid          Mark Pulford <mark@kyne.com.au>
sub 2048g/380573E8 2000-05-10

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDkY4OYRBADvB+3Uh68SGrlbrq1MTAN/gnVaj4ztmA15X13bunGYdLKL EJdq
rd9xFv50gxGZXJ+sDhbKomJ7yrBGtUwC5kIrKXN+MPb060yy30+kIVLKjXiv1d+c
MlWhjFzHra7WGFmVhzYnBOI/zjlOR68iKHnwxhtKF0K9m203voURWLEuqWcgZK/S
j4UGrPumZf9X0ZcKdnN07nMEAJrNh6aoVgK1xwpy09uTURuCppqAUym/fr4xNQqh
mngblwIACnV9FpBi1ogtX1iDo4YeQa7t7ALgdwTBbU8upVFYzoVbyid9ibNu30Kv
j9JvL55jUVg0wv6a8bEWjxnNK/zVa/HczTbAzHob0CSgH9WmEJJEUlQI2/PG2dj+
ZX3QA/4y6Gon6iya2wk0Zs7mrTj80kxLRmnuPN6geTGVNTfrxat+sA1PVpT2WwSo
q0rPoyxcpUBbJ3V1FmuYDDgld41JiGD/2SG5BkD60oG1RnD5AMgUxQtQFnkloao0
3md8UDucIJnJRF94pttQtv4lVkaocm4z0Fx6cWC4Ysupj1AG0rQfTWfayBQdWxm
b3JkIDxtYJrQGt5bmUuY29tLmF1PohWBBMRAGAwBQI5G0DmBASKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBVn397GCw2jxyVAKCbPwK2rDZx/oahfd4M7XJ4GoF0xQCcDExtL+DK
w0UgUQwFVIExB+HBM3y0IE1hcmsgUHVzZm9yZCA8bWfya3BARnJlZUJTRC5vcmc+
iFcEEeECABcFAjse9k4FCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBVn397GCw2j/OXAJsF
bdYQGgCs3sXMOdb7pNUi2DL2kgCdF0FSojmWV9mulpzH6ceb/fKgoJC5Ag0EORjh
UxAIAMrmc2VXtnp/WWhGne6yTirnnWjR/c+rSK8ixbAqTkdYnocY6gtBJli7LSh
Cv2RD8TaUc0ZZseHC5vR7VZKXobXUF7QqB1Rgzz/CpsFeEmxxQxZrVKNjwcMloSt
wmH17yW5tBDg8+6KhFwHj40oV88/49L8utVMEW80gh909TlYw5qCap5QKqkFS52A
h054xjTndEvp/9yXpwQfgUqkAHM8MQhsaxmKCIQXUGt6Lp13aHDAYtMizED0LBjV
3P3qCoc03P9k2nWwGU7dukncYNNuLDW9xwkAfV9VQuPYCHEBiPTcRnn99imyvNz
FNh0E1HDttCyKtt1FdZZVAQzXusAAwYH/18mnEMMv4rMZglYb0PRCaxwQYkxEST
KyXEc1Tc0kgyaZnf4Vbdz1rroxxZLI f+16p/MVNFierz/7d5FbJYggCDsSBAaj4r
Qe2/0s3oCnHyYQY+zF9Ac30CsxzgDxMYxYGJHr6x+s9c1oZ3WwBFA00bMoS/9T/9
/S7L0d0litecox5et2yEw4AqHdCslGx5mX0os66uh99eeEwW2EQHSLklwUPReb7U
6m+fNyWxq5w+qTPG+zcXdiw/117T1aONVmg29tSNW8S/syha2PCJ+IoordBus4mU
kfa49yCuXyZAYDNLbkiqMVTDCqrH2+n1mbUuhRBaSZEvqgVfVLZzRziRgQYEQIA
BgUCORjhUwAKCRBVn397GCw2j7T3AJ0ZDGzVqNQBE07ntRKuzQQmou8YhwCgibYR
ZJyP31x10+Lt5FgzzeqQwU=
=DKp2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.401. Alejandro Pulver <alepulver@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/945C3F61 2005-11-13
Key fingerprint = 085F E8A2 4896 4B19 42A4 4179 895D 3912 945C 3F61
uid Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alepulver@FreeBSD.org>
uid Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alejandro@varnet.biz>
sub 2048g/6890C6CA 2005-11-13

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQGIBEN3W2YRBACT8uucrC3Gv8Q2PoAppL0Gdmy+ufJkvp+e3QpNnEvYPU7jivtZ
MBuMVzadeiE2FMfzAhD90bL0xomZSwIKAc+uiMqqXrci0GMEBFFcHN0gHGI48me3
fBvzQ4weJjGQrdUVOuQ0tCNEmpHHdXOG0Vks+2ZD2czYDmixUkyss01gXwCg5ETt
H/u9qXgKHxwQN1znhppBH8D/2/ikj7Y8S5evZauwQ5m1qBMz7GS4FyXH8LZPPC3
KJW9AHINS014a0g6bH170Taa6001jy00MzbM0UQDJON9JvGLH4q3ML0Qq145yfvQ
fxLbFMU0B3MS0gFukPrRwflbsleBp0BH6MCUNzdhdVgyQxyLkyr+mdX6m7N+EiF1
m882A/9hz6+cmex12xdJnhx/frVL2Ji2deY4JntneNcZS7FBCwCe5d4weYU1LUJa
sAZuwe/8q5BftMfHXeJzwLc+8zJ2EU6HEX7QdJTezSb7Mjh8Py8T/7TkyjK9LYJ7
hg8BSx7hQ0xo1KJoDx057Gjke2PGW+ngUyAExGvZhc4Gos3lgLQ8QWxlamFuZHV
IFB1bHZLciAoQwXlJ3MgR1BHIgtleSBwYwlyKSA8YwXlamFuZHVQHZhcm5ldC5i
aXo+iF4EEeECAB4FAkN3W2YCGwMGcwkIBwMCAwUCAwMwAgECHgECF4AACgkQiV05
EpRcP2HiqACfSve9jQLEj8zM/iMLO3S5aLY6EawAnjIo6VapDopNW66BjRzFKQ+D
P56HtD1BbGvQYw5Kcm8gUHVsdmVyIchBbGUncyBHUEcga2V5IHBhaXIPIIDxhbGvW
dWx2ZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakQy/PwCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRJCXTkS1Fw/YcLPAKDTcYP8Uso5mQls/wFYu0sfuuyyXQCa

```



```
A/xZlNpAz+akVuPQRh4qqHH0nCSAg0EQ3dbdRAIALqYTavt1809JF0Cuia0ZBeC
/qK5Hvi70rgyIyUjJ6q0RrC6FzE0TKGQIaLZSdxhG50lw2KFOckq0ARfhdreZRoA
0WQApeSb63hd1lv0z8ocyPkUI1IKc7aD0aQfcp1af3NmQJ6HF0rEzenRUoxy3mro
R1yddUO/HosbvaeSCRabM10Rqx/G3WFfmX6dHuLltvbModM0r04QbQ4+gctmp1R
qtK7eRXAFAG+Fo7lkhF0z1KUFQF56kL3rDXaAQzE/Vv6Rgk9vOYGXLJQdngNIXhC
KVzrkqrZXj4E11gfSR1Dl32AZtY6acGF2GvMGm2R2udTHsYeyCYXK1BRu6xakMA
AwUH/iRn8SsuszcztzLqNxideej+9FQ+nHaMBw3Y+N1t1kHeDVmPDNiTot0zYo/V
aRhW3bAebwEQr5b0s/6bnDrK86b2PUuWC/XtE9nXF9f1QQvApIyKzW6VG/FsQIpD
+51NwFrdKmoUZpMeKg9bQCjeFk8tFXsnp6kn8NhEAMCCeDwiWYU18pcF1NIwPs1M
brkZ7QCbA80FAK0YkzUqYmvKPI52SjpMA+uPJ0674v8kMuh9VhcQj/1RKKR0q2Fm
sUykWfOGep1FAVpMkKa2cKS3vYgpobMjVYEMwhsWAXFM9hZt9gI5oKVo7ECUZEBO
f9dufNDZ1UHAH1AoJMMCW53/fGSISQQYEQIACQUCQ3dbdQIbDAACKRCJXTkS1Fw/
YY8XAKCxoJHrj/80zUI3PFFTS1/afkj3HwCgz5wfMMjyDZG8rUt9ZFbUVN/RPs8=
=iWC8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.402. Kristof Provost <kp@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/6FC4DC71FB5E4A46 2015-03-23 [SC] [expires: 2022-12-29]
      Key fingerprint = 86FB A6CE 751B B4CC 9A0E 5172 6FC4 DC71 FB5E 4A46
uid         Kristof Provost <kp@freebsd.org>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFUqJNgBCADfUjRgrhmM5ordw+lPeTBzy6DmiqiE+oIwZAtYekJlMvazBzjj
Dq9LNdOVGcz5RLnrCpKnsmp9vzMaDb2FULF8KGcZXzwa9pF6VsrMDpSQnaahiyZ
8rOXHpQyynn9PCoZd+igBskj3Da7HqAUKJZAeTiVSHSadj3Q/3aQh75hPUHKfJYR
x1RdBuBQ3AdGgtcP5hfJiOqcBVo3xvv/z/6uHh1Q4iskvKMTthHhWIszBDyORTM2F
24s3MNTOF/OFqc9xX8KxdlrCmcx9I/15gxAaDGw6BWW/EDI6w1MQBTNEenzQ61aGd
zn88qlOUORiFn2YTzufgReU+0vgGQ5EaMP9dABEBAAG0IETyaXN0b2YgUHJvdm9z
dCA8a3BAZnJlZWJzc5vcmciQEQ9BBMBGAnBQJVEIzYAhSDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYDagEAAh4BAhEAAAJEG/E3HH7XkpGCi4H/jAv7aDW0Evj0NOrJ+vZ
mGXdbQePD61cj9E+KfQpBrJc4WJo0rcQfvNWDXB0mc4XSDCHM4YURwV6TiigGxm
KANJQyMvIAVpnVZjbx8mD66dGKK4MNH/H8LbTPNPZvRP9aGGHz0KfAvgxjYr/Qti
GJceMoM0Z0P19arx08HKp4JEKZLdbTARe2J4LmvIMCR65bTVQHGW5lrNFbc51sw4
IiEtiZl1yIvoSuknnQfCokdfvU3Jfp5i0iQizoT5yrxJOu8HM10BhkltdBeOBry0
/y9TFC1VbPCLjcpYLHn7KwiG8tTU4Mgq4IiVQWpVzP1n6FJNkALVMAJXmHHZ1tE2
w0eJAVQEeEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AWISG+6b0dRu0
zJoOUXJvXNxx+15KRgUCWqCi4QUJCWeVCQAKCRBvxNxx+15KRtjUB/0YcFGLHFyk
HM8M7K1HAreQ9+e0G0okWtJ0GICXvuQqFEtZh2inH2AMokmVDNFFzZfuvupSad02
dewrWg58Ecoay9qA43/czRe7q1DeQURkdZtxX2dlcqCsJPg6tM840iI3B8mPmeT
wxQjIA5hKqK30nh/YYZpnU3HQBRxD2zrd0TXRwaUJUDY0FNBBQcXakCM+x+jS7BY
2+UsgqSsXIXDfQdtEw6aZV6VOT2G5Vm/nS1IFSrFKo6+SaX8/HgQ4yc1LBYg3kIu
1n/o00JmWUwnSfz6DhG0etc/uhb10CXCyfmSP7ijsdHx4wg0co1WngY0vjmJZ
jjwcTP+7J6y6iQICBBABCgAGBQJVEI0RAAoJEH0Vkae+vKGx3sQAJoJ8Mab99Fc
RfjZ1eqCS0Scr1X/9AoXsH/46GmonCPoDdR/qzxvLPxjZ+cph7mk1X/3q7qaoTZR
7VTkPyfyc+OiiLVYxw0vxlWs6IiEhQh+cJx9SeB8DYGB0xKzrFjPpIyaJ0TfwmDl
jLCYx6vKTYxoTvIIWHfVCWA1wvBRNn667Ym5e5z97hJc6x7Ko+qMvVwCr3w3cb
qOgRE8n00u7pPkj9UDPjIem41ZZ4u01IgnFZARZ68RiGvJ0fEu0FdnY00H/daYHK
j68JZPz+dUyt3+9U9bH2IwNs130n15JzPeTsoCnUM+jq/t+LIiQMCEqk89tJcNx
5ViNh0w1SuaJ8G4/bsEPjGwbwEHQGLqBYDeODry7c8RLpg4Nwm09Lm/Lr/YRNU6C
1he3+j002cz60n4Z1XEtoEpTmnKxnN4ywjatDRgUUh2kVdkyYNpsxr8JBLaatLxSr
TZuznstY5iVtM9kuwANCvtY4C3VSu2eeYAL3tbibT00Z/3w32ja23SxUf8fvGbA
4GvszMUvPWYw3EALOVNmaligec0ktu04T42upH4JHaT7xvz7ByB4Ro+jD6hwoAgt
m1rpr4SN75aRwzNlNgsZumbM24mpQcMR2urJYrbnjC9WBH9eOPMoQHc4X75B6ZaR
eIXwSU5Yh7C335iEuLhqQDZdenMAYy0QiQICBBABCgAGBQJVs/hGAaoJEKlgWC06
Z9w2n7wQALB0WU6KpgbpKpKqW53/TdrVF2DLnKZ9voH2/juk72c7KfHjC+oCvHGH
Na1/sZehoEK6w0QklrTSL6J+65C2S9sECzQpHzIyef5YL0Ye9dp1kMkmH8jgyJVe
ubsowRgyCre2BrGVcdJdb9h2DHZVkoTDwmGIGDbnIIN0cpSTWfD90fePNFhrhQs
L1f/kFmBqr6vbQwDFZdhFntASfgydD7LMPkhkdwns1lMw+DazUFqutwf8QRUgQYC
MPmU0w2uyRntecP71m4+TgIen9WYc+3dXE3VV5dpLM0t1jzXiEoZeB1g1oap2dB
oK3b2wRHVs+M+6UQ00WZ7P1xWuWZ4WdDomLTeAKnq0aUhtsm2Dch7b5vWYmtCXCA
5Dj08DmMv3PqE8zrguuAQsWs9ohGeZgzeqoJSZrjZYV1zmFSNKDa2vjLc8kbD9e
```



```

txGnhgZ0MEliS0Yo3kGnicThjAlw4kJeJuNMTwf6i+uMc71vLU+7Wnrq0r1wgmPk
bZrKXEa0Q1coSDBVag/YNNMAsDe/edMcJn6TKU08LbSs6c13+1T3vaIAuFmy2YAR
hS9U1Tb4wfImw2006+55toIsRCL2nlo8CxRqP7uWcUDLUX3CI95JI88D1Q1/vIiE
aVuYttN/tJmafH1Vhh1C8WYpB6m68q1hNPHYhTZ1YIm9amnIFQDaiQJHBBABCGAx
BQJVeZz+KhpodHRwcZovL3Ryb3VibGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFz
YwAKCRC7XiXGKg+osIdaD/9+uLIHk5XJYBD7CtHzP+H20F85/LD+d0EWjIdvoYag
3Fxyxy1CV88DJ5h6wE+0+G5jbNbBv16zemmi/4mMwPH1Y3St00pXZLSOMX/MF6DV
dCdWbNejvQ91rm1mwTmhpDVE0tCV1jXisM00+qeIGtH6+k3+kUm10TjMEh24sPxH
VPU1WnbepuChq67CgEVKEas11uU9QsppqRNB1JQj8+Dfhu4iZxhj0LfpotRA40jS
I5aAI0S1FFcUPFEayHpYAEgiHaaV0rgZPeERbmJ+90wM7wI/EKW8yy0GULkrWssr
6k1yt3kPp6CYEJzWAFBAiJLABug+RLSTRtoDFP/Wcje0nygz4BHw5+4dvf5NX2bc
+HuPrAXv98EML43dsGagblN7br53w5kbC3Nm4CkP4Um/NYGzGq70KJPxAhi8TN1r
o4kyZa6Bbdcm12KgcE5POUEy22F8LoAH5SjQfmiJiklDnKRYQUoFyYQLfpem31l2
Fwult8SM7ACq6Ldg5/uhOwFUBR3nhxp6CFcUyR6LDN/vazwGSZyPV05gbLPKR+hQ
GfmTRjIEioctnThI80kzyme51+1NkxV8i1He+9dMTp/10tZTTPePG/c8ynBRuHKp
PzWQx896sxxCCaqyYu2a2Mq2sJr835si/OZQNnxVj00vDmWiZ233T7BwHCgWkA2j
1IkBVAQTAQgAPgIbAwULCQHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgBYhBiB7ps51G7TM
mg5Rcm/E3HH7XkpGBQJTFfURBQKOnL/JAAoJEG/E3HH7XkpGD3QIAKPIESLmgDiy
z0eyJ3HMCMD0dka3cV3LSBXQJLHhntW5LNUH4aUGippdCaLD0XKstVXXcBwSxhawA
EAPz0c0AWdT/PhPnb41EBUD370GtRW4qGEZiHRLWQzP5WxBUT6AqbCAu+Ixp7pab
TarXS8INxiq1V1I0KfLHfpgd5o1uLe6D6aIdbGzr4UiDaiUGBDB+DWPrTjss01lB
8FLfoj94fomM9Z1tUuWGRvETmot8Ujd+epV5z1wZGB3hiVn0NGe5PEPwX8C2FrKJ
ON6cFulSaza2XAGKFVpva/uXSTeKaOnSqNyv43G+P/TpNBnNHdUZFGWMB9oa2R4
NJ17n+EwME65AQOEVRMC2AEIALxYdL8KIIdynNftfS6us7wH3iR3UFTjs+hr0G+
b753Uyzs0Yq2EsG3eCvLanUG+ZWm4Ak1eKr80zk/gPzpM94JmBnHQo7km9rv9eRT
jiyQJfAzU9eq0Luq3eva06z9V371b8FvPj3dRNSsUcSxxPeXxF9ZpPcjmKbTjEe0
jCoIqJHJQSmqFkTE3rxa4Ja0jThcXF3A+60Fe2UDYa34pUItZdV40Dy//+1U5SKm
j13eK3AKVTNQF0wwq83B4q1gGtqjdJQPD9ox1YhWRLTARbhq11TmNlrv6k4ugFPb
QsJ0yze3akgrAMY8NAQgd4b4Uvy3fg2xzydG1iNOXDsrM70AEQEAAyKBJQYQAQoA
DwUCVRCM2A1bDAUJBA0agAAKCRBvxNxx+15KRn9aCACPM8Mpx1fHW5QA2iIGGre4
SziDmW9ngl1M64vIkDyXaVmevVF61B5/6D4fufuU7kfsk0s71f10MUeoPPYPKouJ
TwHvNX/Pebz97tTS+TFgVqLPhD0+XA5ys07zVsMsyF7DINasY1Dp5Rr5+f3zarzd
V58hzoQj2U1/5Zhm3+amifw65bop+eyHbn1WCN6juRJaxkGXvd8aFKfWRSxJxZN6
bh7NoKp9woZ4o2jWpt72Z8V+1PH0SLq/8sdhws3dZ/6GyRfHIAOmP618Hb6MDib5
04elIMJpiMrYnnw8Z+hG726CkX49LYhM1JVXW1zQc6xcIuQ1Antqz5g0/9gEUNlr
iE8BBgBCgAmAhsMFiEEhvumznUbtMyaDlFyb8TccfteSkYFAlqguTUFQlNq10A
CgkQb8TccfteSkYrPg/fNq0QIkeS1bBq++Lf9RlyWQFNJGtLI1Yj4e4UtFukkZ
BupCYR3uWL78m/r0ecX03LxTQrytKeVu3+n2HYk8VPxcE1RJ2v0kYVUPRSwQiGoN
sh1DPt1jGnQ5AatqJCdrmg1vidxon57RprwVzDRty2DjG13RmS00rcIzANecHX5p
4K30P3NAs5/61E0phIG8zezAB4cd5Sc11s6Y22ZyQm530JGbKBowkH0dQqW1tFV7
ILPKT/ONxqbwGW20RHxsU16jXG0vs82S3jLZFLC8bn/OdA3ZvowQCUgSRiRLlQI0
KJntYkrMRgLay/b4kkx6TSZHhVwkFcKgCMUuwIcXBw==
=UPKT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.403. Thomas Quinot <thomas@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/9495D5E10F2C905E 2014-05-14 [expires: 2018-05-13]
    Key fingerprint = 6048 5466 BE2C 284C C140 FFE9 9495 D5E1 0F2C 905E
uid                                     Thomas Quinot <thomas@quinot.org>
uid                                     Thomas Quinot <thomas@cuivre.fr.eu.org>
uid                                     Thomas Quinot (FreeBSD) <thomas@freebsd.org>
sub 4096R/DF8E0B5C7CC62EF2 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4FC12CCCCDF5176B 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4B31C02F7F15353F 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFNz+44BEADYNFBgo7ERiW+JfKn6xBzCpnm6InaqUPzpQcvqeI0fWovekxg
Tcj2g0GL7N0uNlycC4cnpGaul9wp20qlvLIqbCDUWQFnTvQJCMiztBecMd4TBRxe
AcBRcXxU6vs80mUoLhJWEk8ZkpC/GWj+Zic1Rz4Pa5gBkXcYeIvUgLYIpM37lv8
QCP5bwfLTH7wheQQEfCdWjwZ4403fR4fHjiN/dnVdTPUXP312HSrOq6qYn+AtZRK
17D1MCURPj/7JAeSrR7roVo1N7LeZHSvrz3RawJfVKPEpUXWm+TjwRlphc6686Rp

```

tzcIvFQokL2ECXdpvFn+kmaIkF1GBGUlrwmUwu07TWMarFVwwj8+sgQZZrSXViej
/96H9E3fh0voh0PgGLq7z2YuEZHS97LFLR2SwmN6YilQECfXR+/FOY1GyJCRrQ4
9Kfzvs5brMqAcWFK3KpR/V7vzQtresjipkRnK0vFfzmiZtkvoHQta1GAHEB/3f9I
JH2Ti07zBGCG9eTkPvShyIA7VnEPfsdNRF5TAB7m5XkapAJJqTARFD3aWRzLBSPJ
MdRuEgJl8fpQVfslFvP0+LxJYMNtwM4fUeYpgl1ZvLIScy5g602NMLS0H0tdKeuC
UEK3bBphgfhfmsrKXlcl1M+zC2nR7Rl1pJSoX5s7k/Tw168MLtfNuIdwARAQAB
tCFUaG9tYXMGUxVpbm90IDx0aG9tYXNACXVpbm90Lm9yZz6JAKAEewEKACoCGwMF
CQeEzgAFCwkIBWMMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1Nz/JoCGQEACgkQ1JXV4Q8s
kF5QiRAAZH0GF9b+CSatyKSeoeANttwFVUgYULSF/j935JvsQksGU86bieKerBlE
lp2MjEwUA504WibDbN3PxTM/nWDqx50KYRz2w6iaouqnEk1DoPr7DY5XmtH//xI1
+gv3B+FqSUFwJq73R+WzS06XBWix15Dmz14y2LY1erjhQCjPrt5qugQ+oexP6f
4Rj20pvaGACh7L8pU2ljZv/obvfNkcrD031FjdNLFsT81Q7Xd8R+b0V+PYVySh
JNQxo9S0GK07w+Wnm9m2wyDFi8o4jWy+FvErWmoryJZSbBtgaF7hwMI+g3iV5yWB
H7mGWLf5y1P7nrdb3bXpNEG3H5YkUNTvPBjAxwUksQytv32E0jhEwSM8J3cnq
/Gehww8a5CdcmmSGDD4e49DqbCumJFgzDRPM2W82Ms6wsZWuBiI8DMRaiBy5xaG
01o1yFfumLU41HH0hKMN5UnSuksQhZw596/Pwh49eA1RiuiKLZgBDV9ecuyJkttP
R27UtaS2fii8u030PfIyEu3+hy5bqA7mIvp0dBgEXSxeVMMFf5wcxwApXqzwRY2w
5ifGdCvKmbweFyThue1f9Iae/T0tDiMw6X07Z1QkNlKPMwQxDkXRTQ0yriuxBa5Pb
1NhxBiL7P3HDQAjtAVH9eHbRr0C54perlXwACO7rDhj5RP8MbYuIRgQTEQoABgUC
U4Gf0QAKCRAATVS40T0kadksAJ9/0GzcEvG0tIBYRMnpVWUPenu6ywCdFOWT23mt
JEKYBtjU026qNpv4VGuJAiIEEAECaAwFA10BpugFgwWjmoAACgkQejC89EK498IZ
TRAA1EhKjZaBiNQL3rxJDez9x1Nlq3f27Ls6o85xYC2HF0F8i7jXqrKqh9pJkT6
UfA10qAtTlP+gjp190zs2kStxR+Aze9WHAJ4DdTPxbj+8PP4uaySB2ADVfVHcL4Z
5kD6lksQssDTPWiDSW0Dp+/BjRn+uAxpJkGeH7ycdcsjS73wu1397ZNTnegWaJo
wjH8CfY0b9wNamLN1QZQDF7AviNfgIRpDn+tUPcVdc61o9FL262s4oMubFoPbNcW
lXkSzTbt9zIftspgilv5FpBM8gzP8zMNeF8PQRwGXffdbaKcJBLjBJePBnU2snML
012ZN+JO/w3OuZpmCFHhp4irVSdBNW8Zu1NPJQe0Rv2MW3E+Q5JEEsiomaYemc1L
XNA9cXKRJbIAvoDUHb5QD5Dn/EPBSZNAUAA2fXBoXapq2BX38jmsD0im9gqENbq
OZ1Zv8XL7HzDx5c0glngkNmI7uWRprShoGxB924zkXRt94/mhxUXMeZmPuHZZ711
XUqc9KUV9NB77QYEQUF1Y/ZcyA1BCvrTsz4NZcpXQSgFxbUKZys43wisvgr717z
5Jxm8V6S3UCwFrBURJ5C0WF+bK71ns0JkhovYu1N5yrXpJ5nxxSa3gFWTVi9/2Gs
f2LHw7NScbdcseEHJdPyRbzx+adalXP3wikfMRv43WLyWmiJAhwEEAECaAYFA10B
0NoAcGkQ0kUW81GDzkhgwA//c7Na8rUmqladHn23G56Tnn4iqyOYWAm5QyhbN7gr
yHgukYzVqEnpukfVZN9gWZNBzFnBbnHFNLWqFx9iEI3VPyohw00RyLa6ZV+U7R7f
jzEE8Xg891ALXybnhDvQ5VQgCNP08I0pJx7zuksVU3nVP+DHTqEHh+vVT6Syittg
iNhm1XG0jhXNQ9nHwC/coXnRluajMHJ2ZJLdJuE1dwaJdrEnoNKCqBUscZmAkRu
LftIcF2PoSiNhTrAUvIZ39u272Um0qX/cT+QoRwfBxAN1Nas7IceS8AYiFG0+2f
uRdKjo2n0mw4v8YUvzb/Dv/1J3UMhfEkwr2h3FjnHX3UGly0mYiTKkIyMmB9fbds
63ypZ2730UUZuxJ/1/Y5W8uLj8K713G1AsVo+oJtCpPASNCedleRtf4MxIjHYBmI
Zy1YivjG4uAqIlbt89E2xYfc9dKApbY3k0zXJaP0N0CHbqVE1gDMGTy2jX5Z0TZp
3owY+cKIUapDD5h/4Guqubu8z3JxUrNEa1t0wLpHt553oAd5jf38MdbElJOUxPcz
OkDcVovDYU4kSIqiaAia/aKR3Opus20ud9GhFTqrCEqVC0BgE8inrcgadqhS8o3
Vru0qsskwQ9zGHq3g3E6GU9k1+5WM+Em3LjpxvCF7TIsTZiF0qypIXi7igCUL2sE
+ESJAhwEEAECaAYFA10CDN0ACgkQuA6sFeQP/Q/+tBAAuR1xf2ZZykCT3CpJ90pM
oj1kS0Cy1iRcBAuBwCfGhYk0LGIs86krNnuSJgbKs2pbReoy+s12UcAFVtEZ98QR
bw5CUB87G3jmEiMyPbfum+38DLZ0/hrd9cf0zTJUKJcUa1VYVuN8oZ7RWAHjY1b
ra6vVCAMJtECfU3bERHGLau0zLiuQxd2rWogJaQfSfdH3XfHJ0gxwdh2nsVPrv
kosxFgyPWJTaw404vEMjdrarzbjoRmbqJiFe9PyWHLCDmRbzuhjXi2iyoTMqC7
U/txVyURCBV9ZU9/nrrj8yh8S/1Ic7xroPoGPnbI1miZH0LnBL0Nxf1nS1fyKKfz
vP5c/rz9tgYeMrJ0t16GJctA6Yo2+qW/2v7yuVzGtwPZLCJj+U/i8zms6p6gIewu
/ydsEpImAi00qJS91J17/ceqosRIMyPcwqQd0FDj90Hz2WdA7BSX5bzu2yL3JhK
VWZMhtwu1UmeWF8swLhBQfnY00nJSf0cNX3FCebpAQ6zUe/JcHDVmxVg6lExHYQq
E+Lwa2ryxtps4stWaA6npEqiHSWzP+mto1777jyM63d8mX3HqQ2Gu1weqmCPHRR8
ailUppR02MFAg360xVDYAqp0FRdNfaXff4ssIx8qdba0tvLMdwvFzI2CQntKNUG6
Pghbso8JlQ0biWm8xH00GuG0J1Rob21hcyBRdWlub3QgPHRob21hc0BjdWl2cmUu
ZnIuZXUub3JnPokCPQQTaQoAJwUCU3P8YwIbAwUJB4TOAAULCQHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAAKRCUldXhDyyQXggdD/42gFFK6rwlFPj1hu97or3oFNrwb+Bv
LPNskbc1Ah7UDbDZe1Iy7u22bLE7WhM/qVf15N0egQyc6Fu68PoDtmzcfx6rj1dg
hqEJIW+Zmw5hjTmLc4gdugw2NnJaiCVseXql19DRKjz51sTchm23745ujHPKBiXb
JaoE43rryZfLHEGDYZc4BwxE1+wRZaHj7y4zATD3aEwjWFrUt8EnFLU+/MLS1RkO
gl2HV7bng3wdvTpa7sxBT2v6yUpbfyKTGMWpNqkt53SNWIDFHU3ifa6hcqnaFWxm
Z6kojIw2cF6NX3Kwajqf9HwG47IvMkSr6sqVGktNhXBOLKTDwLmLQ38TnAcg/kqg
DBW6t1FsE8WP7v+EHIVikacNaFkagHzUN0ubdI7CWJ9i6TYT58n5gGj1+2aq8/c8
SNcEY8njRg+C7jgS05psij1L00BSm0MsdnoyAnh2fmxxw0Ivxt38JiHj9Ktp7yM4
k7uS96W01Q0hpE0pQZYdDXbhP2m7ktTLapFfEc/YW3mPZJUTZu00pwgJQofHZ3f5
ux67o7EkW650vd9R5jKhiGwtgrg7j4RQffEtJNub89EnwQZV5FTm2zvyZqgtV40m

Uo804I4XPwdWHFF9785MR18CK0jrVp9SmJsRJaAHHH9DN2Z07F14BEAUKMdoQ7aM
 ENmBwizgu5/JzIhGBBMRcGAGBQJTgZ/RAAoJEABNVLg5PSRpEM4An2+TVko3gIT2
 YCHHlwkcvd8MLPz1AJ9jg8RMHvp6hKb5x8aH5uv/VeYoCIkCIgQQAQIADAUCU4Gm
 6wWDBa0agAAKCRB6MLz0Qrj3wsJED/91jWhzGui8WH/80PU6BiWRzQJQZuGE4JI
 hcX7Ygygcl3VUEXDtvdDDWokDjOvLPi5RCXr/5Sff3y3UhueEVXuI1BOIMs/2pyhb
 DXuXwcmeMDVaITEqKPhxaE7xsrdA0haBYRVdUZQGyTq1hlgayc0MtP1VtAL9Xxf
 fIIUoYTntqgne21Z8arCOAgd9IQdv1N4hYW5i0HjALFw6b7zFwCxt1J1DhI29sDG
 bs5ApXzbUYic+hJzZBA9J+lACRm/XisFxz7ebPmZVmwZ64bVRvA7BUdpJSFbnnBb
 9xnyEGnboEn2aax7BWZXY/iRrTm18A/8ZPWkd1LUPzcQrA8bL0D1Sc8RL/em/Wfb
 9TSDphhMyIwmB4VLdBc2oVW5/rqneGMBHKTBPviaySJFK0KExJzG0qkWaXMEIEDC
 87iYFfd5IbuumsB/PfjUVroZ0dbt35vdGx8Gtxr11WBRljU2aDiECnXED/IW5gkw
 9wJ5VaP9gVxCIIObeTHf79D6nGvPq6P/gGfXp56p4rzs8kHKNB/akoaC7p0vUsd
 mbSQynmDXMYsXtQqox1rThYHH0EvNIHhMTLc/Gq1RsN4G1Irm10QYIsNaFL19gyC
 VMh47SaQd0MrQcJcMTVEm2m3LL9npA/uL9hukn0nb+khHz/GzdkhwKi8WHasoJJr
 n8PoFoCmNykCHAQQAQIABgUCU4HQ2gAKCRA6RRbzUYPOSADJD/OYX48SiUnG1jd
 v6gaj0vCJwn1s4ovJFSCCBtB4mYmhd7wacvo29doeoy+C1+soWAGj3yMr4sYJDe
 2hSxQtPjQxR2y/ECIW59gbXkTNV5aesrZPnw3uUGsqFn0zuL+8C1aupvPf+w+b5t
 1+dOWfJwKndIET8FWRGQj6qMkdSxDQxz0EQEuSoIcrsyKjwnZ6nGfZRPWvELXSj
 DEhGN10MpaUIgBELwogbJeHYIIMhQL6iH8vQuaixDj9rUecwZJVEFnXQyGeFx2GU
 fPsGYr1Bm/ENKV4Ehmz9ZWKf3np51a0+ivh3+00jpmD+iiHr7FYJBNh1bha0jIGh
 l5nP/PW6glGzbV9FDmzPskcmBsfDSd0PoCPjkeKp/c2RsSnsImoIjrgSBtvs+1H
 uQVwoecmp5IXIUOzax1De80+e+9JASS4f15Ls0HStuPlRMKYE5DdiR57Jqwmtdfi
 4UUX1lKyrkeXBtmbnHAKXttsUxgFKeiaNn+pqkfX4yv1mLA4V/AeQDPu21idjf9u
 zX7GOWIR5heiOkYRGy2wXGwvYJgIORB+AG3VWE69eVeOm8YF1fWhtM3Kd2Uo2Z0
 qOpCJUbVwDG+xBPa+7E0tKMaFr6H0DuXpyJEbTZfy0LmtFjAA9EU00Di7eSeyPz
 B8/ijqI6YCVu8KUjhLWYBRL/7PTj+okCHAQQAQIABgUCU4IM5AAKCRc4DqwV5A/9
 D+b3D/4sImLuj05/yXcsLh1rf99jM8LuEYwM0+mRFvIcwD1p0YbCJwPum1pfa81a
 6mtMngHJ7RE300Ug7LXLJL7DuUnW3rFuT8PrZAAeh2yX2wTBIrL2+c/1ut+ab34w
 iPVctxpR98KUw+Qvomp6fWpVnyDhd0Xc/nQtfeEgTQs4Nvtv1LSwrGKCzQeq5YUr
 ooWUCbJBkwD8dj1wc9vUBSHUKMr1fEdkwmJyIo08mAVmvCBzVvDAE6HX0myXgI7
 mT4kTrmt1ayIchbHJgsc+hQqsM/oSoElAxqH0q8S1slnb0jYoN84Sx0JimAuoYj
 +urc1TulX7NxnI5NA+/cN4HIwB81HctnPVL9y8ysivDd+HnmpLqKG3ACMXiZVaF
 S75UxdVGGNVt0/Hxa+WW9LJmpU1e3IrbGbouAa9yHhEoT26dV11CR3ycLxn0L
 KRcSy4fBdEkSkEYACYGQYQV2W05VmthQLUJ/7H4gXBgzmeisFlRgNFNjEDWsn0GP
 2setegNanUCd/eJBhW7AdF13T2y55csK1JP0avZEQqILHg46d67KK2m3y2swmM6u
 SIA/1iv6SuZnjY0P4jGaZZVeUtyqkTIz8snaTuWCwPYs0YSHesFV10QXzhyok4+Q
 9JNXk1RlkxqzfpfJqTtV55F5PuCVpcC9gMiyuP//p+UCepQ6E7QsVGhvbWFzIFF1
 aW5vdCAoRnJLZUJTRCkgPHRob21hc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAj0EEwEKACcFA1Nz
 /JcGwMFCQeEzgAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMAQACHgECF4AACGkQ1JXV4Q8skF7k
 Yg//UzoedukBC4TvaYwLwJwI7fRw+K8kLsRjznM3bbrrFLYnFELh7M/eB409d1Gu
 RQYeqmKrm725k/07UtvnjHpIA5NNmf+xj05AiFKIjQ6bDEm0044UmPxtNiJJwyzy
 c2AiVwiM/gaJUJN8aXYw1SLZWAmcpcJFCIHnqaF05U/NeDf088v90gx+Zfz7SGde
 utXgxt2iCwm1Xe6Ne0xbjGjZ8/CI6v1m1+MeCmfhl5Z3wzVBXCLqSulRgq6DiVoU
 2DeILzqu5gHsw54HSEoDaWuM8cxzt10Ksw+MN4UK81XhXN9BjKEpl8Ik+t+FgqzB
 NNNV+t/SNZ0vQpJq7W9Irb1+m7kvtQZdgP82Dr6l1CqdJ58WpiPiVnNwgevRukGB
 uIEkrU1vl+zRohcXegKfUtlwQD0nW7IXSSvNHKkomEfeCK1Rb0/vJmvPLpQx0XvS
 3/Yezkw7SEefA4FlrYf4nCh9U8pFUNIgS3slznXJCDx5zN3JK3s0L0nb+LC8bcrw
 V0e78tMv022T8WgJekgFRvpX4Ddw+h+7K7a1gPZZzbkm+flfV06k1sbPoFhVqXA
 h5rszvpMoMgFjxzZ7LfhQAi1LH3qo3Ztb7MsCQ5pd/GRwC85kDD5t0fmI6V9rZYQ
 hALI7p93AayfkV/KC3rmUJ5CHAx24zdAjhw7Nw2UQJ32pGIRgQTEQoABgUCU4Gf
 0QAKCRAATVS40TokaSc7AJ49S1ea1pNQvSSXYg5RcBw3FEoX2gCdF4hwtL4kyYJw
 YhIXdhjSejXima0JaiIEEAECaAwFAL0BpuwFgwWjmoAACGkQeJc89EK498LeqQ//
 YbkATbk93HGc7/pGBIC9NyhyMH9F1gttnkiJZ2FcZ8x66vT12rnCcx7iuiiKksq
 lh+MsUCOZjDtWH9QNe2GFQdMEPDKLqXq75+1Q3HbT3M16tSluZMDMWET/5Qxzc2a
 PigPU50hVKMzZRO4ChV6PuExiX6Gw5sthbtQwStCItptP5tm1cnn0kg+ixQt8GOL
 V2AFcPImqmc1j6d190sgOV2hrSymxh6mVvhh3+FT46qu72NU8KS6fwwT3TaJNqcl
 KvaI2wLpf2ZR5P0YozPx0fLwQ1aK0XVSndDL0F1eOqgyXNiFjCs5t3P7smsDF8Dn
 wx+CSL0Uc8r/FKxub5sPIqlQhVp1SashW8F95D/AQ+sAhjp4CBaXlGr1YZBhsv
 rRCRwQT+Oox/2PNL92FmEy1pZRC51nCMNnq3s+BKGCutW6UQ7Fsd0dMjOmNLThnp
 7Le+ZJGdlfi3RtcnZYMY9BSTn91XAsmABIzhRiNJ5YvWET5k4tZlBj7sL7apzW4J
 UqKnG3iaTMTq+G40PehP3vnyet4hTKuuXICA5nVZWrFJFXPvBQakb1jd9mies+jXS
 GGwIjVnKLa9dBA2cko6paRppb5/z9ldMadmKpEJLaDFz86FtXfOW6fgMNLg/s85
 U+3TSU/yYdpjiS4L1f1p97zmZcGMS6025qVmhJizuxpuJAhwEEAECAAYFAL0B0NoA
 CgkQOkUw81GDzkigHg/+I53soTE/Ry1D8ZMN1071Be0BFFydu4NKtP9iBCKhgrCQ
 wp9WdNqpJvja/t1gKYfSxH8uJ40SoEXwiwOwG7M21UpxrV1wZo70k9FqfJP/Y89q
 ZmYLqPks4MP6gejS9waqM6WwZHpEFv82kVb/trOHjmF0p1TOM+2Q0F+xmGepRkaq

fkxJH4kEZPEfXopZbxVDD1DweGo0Ywkp8cTdJH27TFp+XyoVBj7aMKXxhDGy0bQ
YaJN4WogeX0txzk9R77WvXdxpKYwzBI6VdKNJDNVqx0YyHhiIZkdZ+cJCbVU+l3y
lJjEa/G0awUT91qynGr3SyP2cEFVw6T7LBVeAeqUf1UDDrz050T7cjtsYuAgXHn4
Gqxzj87Yww2dbt0L41FgDEaFIVTUjA0/cBxPjrZKF4Qd1tsp3PXVvfUfy9J/3vNp
SDUpjCwzK06rXcPoxvXy+d6oyoqmy3m/daDnvaAKT4fFPJ3kN/AejH2HTZF3Y2C1
kwKkDPBc2wc9T8JmBwtif6Dn8tdwnzKy0VtEwL0nVL8jcXZy4ubd/4lm68afHj4
AYgMb7xV+JPSXansDh+8mi30b/NQ9TMWse5qDexdFoXXaNBhhdFCvULHnXhQUsl4
eWPfYLkgFCX018fjNFA/0sZ2vYcPjX5E6SPQqC2brAc3h9C+euUtyxwCtyICZSqJ
AhwEEAECAAYFA10CDOQACgkQuA6sFeQP/Q/3hw//cjAYnL/ncn9aXSA10E6qTTki
ju7hGUCIhhENjvG/M42fs4ub0tSEKvj1uHew8Aw/CRSIFB0k/0M6TN+ft1MHhUbb
uPxtD9Ufwv95PSGLtpVu2HY9oz7wCFw6NSK9fS4fHWZoCzLLHjayfz/XvC1laSJB
SClgaV8u12CNesQ2guQzp8yd6IwvRKam8FRb7rEgF6FLztIA2TYVM8vudK1hE6
j0e1Ragt0rubJJsZEcZT8DsbuEvHKV3vFrXftRpaGo2lwMnsSOCrr1wbi7zt3Xcq
09RCyu3Txxj2Uepz44WpYt18UR4ReEv0yU9BK1lwc9Fgx5Wc1Pg/T76+K64oNmyNl
OxujSfv8NnpTRttWxanyeWcKhtYwMAe027zZOHn7NQmjgDJfWSxCiCVBJoCG7/M9
bcNYzxr7IglB1PCPwf1R8WtHg4DX2sbo1JNFMGiH/oZmFM0/nX4fJikSC30sy/Tp
VlEejg8vkn3GgOgmi0a8ZFoX6BM5u4AshGR5JpzcY/EL+4M0difkGbuTZSauDuF
yysxuNpblcRqt78z6dr4TuD60HzUN5RJ92glD/OWdc8Q6HDx0YFQ7Um/yhRR8TvU
G0zuDrc76J9tpLR7hYznUUCHtMIseQHTSP0FnfSF9bdbQYswAX6Z2aMHQaKh9vQZ
S36N/9j0AP7hmX/I0Ha5Ag0EU3P7kgEQA0ZQWRE9+nIFDATrBRTCO6D2WruS0rkf
tQ/AURy7m6ge6eSjvpCLP82a0kip4DwRdzVBwLk5prJHSQjM8ZxxgMU8uBC3Z7oU
xsNoKJ+4cD/dLrtBK/gbbMhr4ksR1IXkBr4cfq0xkwz+tITHmA9wnKaZ0RB4ztIL
Ke5LRyffvAlGuPmSFDs1XKJXZb5ETodYtrEZH+og+uq62IcY0WwYrG8ffgEuisU2
e0B202LBZHb3G2DB0s+Zl0j4kEarPNzZjc256sth8eav8SRTuEbx1Uih8sTBjDh9
bfAj2k+3ckVjxFeBU/d2juo70j9JXR9C3oajVXRVPYtAKN9SbrefG04Hsb7NYb
+peLkm6Q0n6tVMUxj+N91XrSXX5sohAsugYXXyPdbQTadwKrRsvx1bhDi2N4Cyd9
JL0yvzhpaMRFUQEKTIW/mhd+w6UU6POXIHD86rERTJ4eUKTd1eMDwQERI3srsJ
660tPgaJDuY5XqB7cFSSdJ5edRtR9yctBk8PaZeJ00+0JwrAC8zX0fZAYy7Lfy/
tYft4wtaTBS37ckzpZ0unqBdWCSBqDgI3jaD3hx69eXvyxuneP92oHH38sIOgJE
B00x051bmqaUE01s1iZWmpBHBZG/RLSU3KjhYm8jcVnoI82EH1ap92zZQ+0i/hXC
X3I2LuBlULOXABEBAAGJBKQEGAEEAA8FA1Nz+5ICGwIFCQPCZwACiQkQ1JXV4Q8s
kF7BvSAEGQEKAgyFA1Nz+5JfFIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMu
b3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWUuLm5ldENFRk0M0IwMDg5QjdBO0Dc1RkYwODdE
NORG0EUwQjVDN0NDNjJFRjYIAcGkQ344LXhZGLvLovA//fbR0dlf219M6K07ShuUW
WaL2qIr3ih0KUXTPiSlgukdqk6Nb3YrL8dJ4dq5F085215z4TKxnJrqkNvmwCT9B
i1DMfGnEzFOLr69gucLC1mSm0vMjdQA0yfcBm+oLRaAr4iBYGcPwAfa1GXS7F87i
800XiDmNfxiKJ/HrpCvmsgtA1N1v37Q1xEPH2tWfyBzEZQ1QNTV58AvCvKT09Eaw
7oOZxiCjpeTRJFKXnHweqWyXODsnNjiOoJwXQomfyBRitwXfzzhJkjdJHhLBmKkv
D9Mwj+Wk1TsBZ/Uk2pbbBpANdbBgH21cUCJHC+D9pvgntfZwd06NsR1mk01f3MJk
8g7Ps7mffv4kQbtm+rdbdzARTuLfkXaaUfJT31tgmEXCnJ5cGTVs0f2Z/NkV9bRF
gQ03xguFVyn2J84y3Wxh0Yt/PuyLlckZpKMy+8YIq0dTNBLAGOTCyR6aqkBKCEH
854IwV3ndvzQA3sJjcy4sz4RTSG2/j9zz9FX2ZuZteJTPA6taeG+w+yJXL8SYT59
zJ0F9Das8X1MWQ7ilV5vZ8L0hhrdTnGF+eLdMcVgJAu7sFEg7ZKvNSsAa77Z5aie
dkSdMVAfw1a3x/z1nKuJ3w4hFGFBju9kdrzN8TWtaf0jNIRf2udAG+sF4APzaVP9
z72LoeynyrJcBVm1Qf/Vqkek0A/+Kd503ileyhH9Rya17MCAKh3mxYNxeCmedEi/
4rB+uRIW/8yEqHGIxXVvi1i6pf1thRSUFwTqV9oixjEvu9NvSSj0p99USLfsL/Fo
jb6wJN06Q0rQAgLuNNR8H3nTvXV3zwib4NSQR7KCGOQ88JZYvyjdEmguuI3nKQ0
ic3imurpAUUwILrIno10ToXDhQydgGCOADkwzK2hZEFm66+8J1Lp2X7btjd3Q9G
8Sg8Rif+gV5L/CBlFr0sEzarL86naJnb19c+Ir9ydxjhE+Z7RW6ocIRmy4Cf6b1m
h+49jlg1Vs3XynInH51anFLUK1ByDTMDC0yuMEu5wFFF7rEMhioagfL+ZVQnkySI
gF0r/9Gnvk2xZFZ7U4fauVJSCwFjW2Dzh/tUyRo03txSVMRKqrnXa4etNMutzz1+j
Pj5yboQ2mHaU1N8NiUcdExzod0MD2Pk/S0okwtCL1AT1quN8p0gnAnKCJL9hB0eq
McpnGgf+/1SBjme7uf+bPa9s+MVZv3VXOPAbWrmYkLx0HiHM3NF3ow/qT961iFOL
KxqSodUJB8bQZ9AyHZXYtC8YC/cqzSiizNiI35N2V/yKXBy6vyVgqu01fws90X/H
154cQcvvj0R07frsoVMliw8KUpenuImmACM2XoHxx/JMVlkfDwdoqQ0N0casEL62C
JZ4823+5Ag0EU3P7nwEQALp7sGAqXXq6WPIzKbjH3D1quuZAA5TpexY01NrCpmxA
wHPm/WnzJrEsD26wHbDQ4StM44Y03mgD882fLYdKiqlMWTLFaYYHEScsZzWdXmGD
Tq7Hr298qW5BblvDFeXLU0UstyThAHnBbcwquUn2mkU9EvjyWm2yB/nSlJPeQf1
nNugc4WPxD98rMP7JRCwMTzVXyH8ZZbRnZXi/Ki8vOM3/81lBzn65MwB4TmwK/ba
ovgXNd+4YfkF5IP4XEnPQGgUzJdSb8GEJCUTYdMET71E2NAysCuVMxPnouahZUM
DggYmgRy0cBQUglryQPInw+TmlQd5/X3MsLTeXBgj+GIylTNRJvriZIOYWiRLNt
ZIO5r62Dj0CSvx3K56bHjKny6FbjVpt0AnHxqkw2q0GYmyXftJ404uSvVK9A6Ahb
TbfBmQycWsV75LtGYZqFKcRKqLfYw8flu5gSqx9UUA3nCy+azjgmJCcQNMojXpJW
KmBltaViF2GJ/x68Y4Msm+M32Ka0ZKwBn+JkMI2I48dI/qzE4tgjG/PVTYKI6T/m
CA67kxFB7PyC4J11Relf5mxI5BX0/y+xvtUmbxA0YAT9i/3Hb2BtDh0hiG9XiNT8
xe0mN4HmCp+2KCB2+A+43GnKSsFQ6rqiiHKmWxk0UcbUzX2dJzfs3+G/7Z3uJ4LV

```

ABEBAAGJAiUEGAEEAA8FA1Nz+58CGwwFCQPCZwAACgkQ1JXV4Q8skF6PxRAApBUO
FYLYxnVYzL15RXS7H9Ncf/hXZV8TPja8T17y8Swzaag+b/3V687d6tSes+uuBkJn
UrtDSvE7stav4H8Ds7N9IzDiCnDekvdoD6Jrs3lVDyhCCxQapFKCFb1+hoCj/pwS
6DN7UowkZqY+qM1FnWaYCP8R6R70SvJYMtho08s/vSNppXy6rdqWdyePd219N++W
R3Ns4oaPxp4QcKkM+3VMZ0F/JBmhFdvZBTRR908x9r4KkCGwbq7Rj+ldpMuF5crU
SyBsFU8GYPhEkALXn74LKkTynCrYFIze/SAjkU8My+1xQzP6uZtxbBX/43KkjrD
t1r07qLoHL5PXL0zikcIBL8/86IJGL9TF0k2F90FFIqeeJX3xWbMZU1PEgrj30LO
AdQN+tfu3J9zXrBh4bTFvyMiFaUTaTZ8g1qQf4CXlMewahEP5Yzg9kiDjUVZv4Gn
in51Cx1jV1aS//qnaXGB4SmV1k/OR7Fe1UUGGEnI70lnq/l+B+TocTJGF0U0jrxh
PeTh80tAv1fRMqyaAC/0CeluBnQ3HvRfzI26dLLcW8c3eQ87i5dqre8kfh9dwWpN
su0QdIc7gvenYYYJn8JzMKtVAB2crfOMyrOdQ3CMNULJBewFSd7jRxHs1ISIBdrMS
Eg1C5d7KyugLIUv5em3Ivg0JqABxQWQ4zfus03u5Ag0EU3P7ogEQAkR4Gh3skZ+c
jruX1UZRx7tFwjhUSqaYbtVP7oRFMN3V9ZMPfti0VY46XbozmVAKPgwgj58Swk2B
rUjceuh1CQd38ZUo3hPgZQqxhkVuNjJkz+Sbh+V1fHXsAPDome4S9M/BvZ0RTbH3
jtfrQ+HlF+MdPg1SOK8wvG4qBAiPkTAVhJ8Shrow+NEyA0xSlgUKDpeBsceA08vq
9nXCK+Pz2RFUBrHjEtR/WkEphSDX2/XDqFot4LoEwsmWgigC0151qqtUvQ1ZtvE5
RJNkmyFF/EUuEy0jV4hsw16eyG36Dbx015eCmKjPWyJnSNALj/yYaaKA65Cs82TM
D7+yiFFuXmUzAiX+awRwQ4zBofDza+bIrTG9Aj160xup8fkz9qAGh3tjykJ9HcSG
qY0+dU7QxgYRFG8hyjj8qo6276XjeDtd/bZePlmar++AuJQshMYwPkM/GG/9hMPZ
luSV99kCRA2n6aw9E/fSxfIcbMP+1YpXGUND95bNvz/qbRNq+iJEeh4tYaEk7M
HOYJIV04DYvggXmf9ebew5QxiRQeHNzUsdoqrpMQ34zmPI66hSRDIHoETcBrhKEq
gJpmtF20xwXfQfXrYdOnQ6Ghchjni8IiXUtmV5UIoXwYL26aSViUMj08GNQFG1dB
/tWgAqpjIBL40P0CLOeAZI/2xw850/wdABEBAAGJAiUEGAEEAA8FA1Nz+6ICGyAF
CQPCZwAACgkQ1JXV4Q8skF6j4g//SmT14q0wVBKH22K2iEGGCzJBTUMnJIMXGhXp
A11vdd9lk06mPq4uQUF6c1I3X+HpDNswVgi382z1dIDb2fbBXfBnbMtm79B+wZho
QygrZr7iWzsoL3AWRCqRregSQzo8WgfyZl2YCKiIuv3UrM93UAASzatklpcVewDL
2/X+AoyIWjtfmZuXcztXE2FWJaoc/dCrSJTBxR8tm2WQ7u1Pokym5RVKmAAG5kZF
bdpQ1L/VMWflaoQ2ZG0CF9r7grypyItfEttPvmjCp/XZNRxW8qNcRhpsrClzo+W
C9zsg0pKIm9bnz9rOCSJ8bERxR3+wg16Pen7pEkzE1qsguVnff7PjNaIiMHt9D7+
GvTtvGV9uuMKeOLHy+X7whT1t1r94vC0sApiaJCSwVhgvgi0lZzCXVZLpglIuY5v
vQntpzoGOVTT1l0eVF6kA7wt7RuZ/+9A0Pau0ILWcs2oJB3cJRNuuTcokJbNfllw
KLxS1gFH0LfRakF9UBCFESXNAP+PPGEFL1H1OQ18agHp4wZm0V1LM09R6hD4/vhK
gH4dSgYfCQeXxid76CgwaFlbS3SYXyq+0IPW2T+pxuGd0ztXIwYa2H7Jwg8H0aFl
h1rvF5zroANFkfn8wF0Hy6kyjh6/mbF0RD1WoJPL5Nm73jigS4k07zBKVxpNhTib
RjwKY8w=
=tawl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.404. Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/85AC8A80 2004-07-22 Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 14F5 BC56 D736 102D 41AF A07B 1D97 CE6C 85AC 8A80
uid      Herve Quiroz <herve.quiroz@esil.univ-mrs.fr>
sub 1024g/8ECCAFED 2004-07-22

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibED/zxERBADJcZlF+Rzm8wL5lPTTPA1zLwa9u4ZZeVheS9vRGTOC6Sfi2NV9
feWCM4TR9CVtp2tAcVlrXjBzvhbeNajssCPn94qUh4z8ERJKT1R8n4z1l1TcMTS9
qZ9t7mIpcpsmpC01FvfozjfxpUSeLHONKlwHhXXQFdJm6bw3X+kZKUeQwCgut4g
ilrxtY66n6pzC7jt8GaM1ikd+gLzk881PNHA8hZurRaYoRD2cD7jOMk0WnuuRZLA
4LsG+hJUyrPU5vLKou+2iX16MBvj1YwY3FS5wc1PZ9tRRbMNIq71xCTXmSapks50
M+/cVYhJhQTVWCFHY+HZLDJpiaMEKTHqoXo6ePVSMDQXADv/hMIPkNheXzmXM
yhw0BAC75FBsMcRjz8jOaHXSZ7AM9EdMHh4mru1YyflZwqk0DQS7ToXc8mEpo9Sj
c/rYfSHf6Egx9856sncfLvoTScZDwwXvB7kJP0fXK0u8KK1uZBDAqEacmm2oEHd
Xi0KbfW1zyqIPnLKjgu570qSgyDBKzC2XuQvWcNk7So1/Yxp9rQsSGVydUgUXVp
cm96IDxoZXJ2ZS5xdWlyb3pAZXNpbC51bm12LW1ycy5mcj6IXgQTEQIAHgUCQP/P
EQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRAd185shayKgHKNAJ9/qmkJgaMW
z0FnMUGch/fc9ksrZwCbBhYIuo/nnHe9tC53mIlqDoX0z/a0HUhlcnZ1IFF1aXJv
eiA8aHFArNj1ZUJTRC5vcmm+iF4EEeECAB4FAkE0c8MCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AAcGkQHZfObIwSioA0SgCdF2eAlmqyihMQVf/T8r/x6x385vIAoIhZ
hhYxtSvZ4dUA1XmbEfZxMQPvuQENBED/zxMQBAC8M+1oDgxVjVnYlhapOHWNMD1U
1Lo1N2B9sUm56K0UAcpnCsrM2Jc/kzr1egmjQxGkV1dIih65W+oPZQOBqq4mAvPI
SR1EOMrcPCeRyzN4zSwqwu1o0rcCwaacPpNxnG5icluD1RPBDucRPhc8gFMmcfEq

```

```

5pgw3LU58ZIrVb3FLwADBQQAjM9l/u6o0CVwRZ6XshuJQnc7Kt+su/xyZjkYqURp
sZ8Q9xWgKI4Tv/+x+IbgkU5D2vCu6FyfDpBMWsNnSxVJ8FaHCWDLpDHxB0+RUcme
HRCpvV+HnLvJtF1V0dRB3XVtD8h6TcGuntF1KHFTKKQk4H5X+fbsUdq4ycNwgNm/
IfyISQQYEQIACQUCQP/PEwIbDAAKCRAdl85shayKgJrjAJ9S1aS1G9Vpq0kYjZHp
pFmvrw+CbgCeIgeepmX9+n+2YEAuWfJlX2KZCs=
=SnnD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.405. Doug Rabson <df@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/D841102E0B753B2F 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
          Key fingerprint = 9083 9CD0 6235 A655 70E2 A65A D841 102E 0B75 3B2F
uid      Doug Rabson <df@freebsd.org>
sub      2048R/FCC3E849854E03FC 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFU7fVQBCAC7KoIuPBM6wXPJLAscblBko00/b7l77QS3PaNVMyJj1w7rvtG
dgdiiR2go3VvNTXGa0RbZnH6RMGYLLOJC6wwQSLGwaGKvUKpAC5jz0TFoP/7k0aN
L06tj22RBL5B/EeMw8u297+VeTZ0FL3wo9iT+tuXcFI6NuHweD44b4v4iCdn0CQ
czeBtf1aHP3aRrQaGZl2QtaKnCInbiMqJz06z8hL6nWEc8wwFAwMOyBv4zgNj5xK
xKJqPA9Bf4zTaPDHV7Ep/3vU5gFyXet4CdX4FVfJvfQI0bKFwnYS6kXWLiIP65W0
x5a7NhwmmK4JHneHshBzRcfXNF8B3ZNaE1X1ABEBAAQOHURvdWcgUmFic29uIDxk
ZnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVO31UAhsDBQkFo5qABQsJCAcDDBRUK
CQgLBRyDAgeAAh4BAheAAoJENhBEC4LdTsVyNkH/2/GEQcPkZCBr/bhMg30av49
OshXQjJ5sLc0LJ0xPlo5vkAPC4ax4xo1bvItJvgp1TMyzCEiiGhQHvarW4QJaGw8
jjN2FeJ0wA5Pi2iD7PWJEzAEjbAmptR70oeUbr6lXhqB0T58GrjJ7RW7aNVBJWKW
4aT848pUmIgrBKNXifLyodSwmFDVwNmNeN8eor5MDpZSjlgI/Ik9FesbP3i9xgg
9HsGuo5fsGcAnp7WhY79JrIlWku26xJ1rnQ+PqWPlwnszRJtQcylyjQh4X4VkBZBE
Rd2o3WNGaL7ysLTTBWIETRC3byth1d+8Zn5V9MmH59yK241Hjw9m6iskn1Pr1+5
AQ0EVTt9VAEIALjc1f4DaEBM2kFHjf+mdnMdvneot1r0oh/1ZVZK5PtAX+5tWqo
P/QTl3YwB1Ehb5siBnjYatsZVomIzUR+12m281TuD/+XryQtge7awM1l4Cct6yKV
uxvcTkqG17xIX3SLTrraEp3U+FpBHVRW5iTZCMUET2vaBUQoF+qj/jsLByzf7Nd
TQ111NysE13hrTDV+2XGaY00jYJPTvjDmBFazHA7Yv9Y5TzagfJeQRddGogLxFPo
P7/nfQsvqQ2lSrohpMaunTMWe5cG3YEiiJDaCuAXx4d1/Vr0XButA1KZS290jDr
j3ABG5fLHYTezz+18AVdRleW4pPojr8XN8cAEQEAAYkBJQYAAQoADwUCVTt9VAIb
DAUJBAoagAAKCRDYQRAu3U7L6FVB/9s591btD4hEagpDKL6JBc6jmZ90G/L5RCw
SLMVo6o9MvKva64xAE70s3YvZZyT8uKwZ8BP2gBqa3D27rRCEfL+d1FwRKYf0uJv
mI9nCnPeNn3ZEKowC20/b13rjt5bsWmd4pVFTsx9Ayecny+1rPI8/T53uODdd22
3VrqrRhqC97nG3Xjk9LaX2XMM0Ee00Pj843P0gJNswc0FEaxzHtGrw18D8mdBkNJ
kq14Rtqj86VqmpYIMma4cCcohiLtsjRoMj++M3lDNptj25r4EH6h5qN5v8I34QJr
ryvDMDy1bcfMOxyKIZ0zS/+e1ZnjfwuMJN78gE/DThjG6MqqCGuH
=cCQZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.406. Muhammad Moinur Rahman <bofh@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/BDB9B5A617C0BC91 2014-12-17 [SCA] [expires: 2021-12-31]
          Key fingerprint = 4DF7 5112 8506 8D06 4A05 2F9F BDB9 B5A6 17C0 BC91
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@bofh.im>
uid      Muhammad Moinur Rahman (FreeBSD) <bofh@freebsd.org>
uid      Muhammad Moinur Rahman (Official)
          <m.moinur.rahman@dzcrd.com>
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@cryptomancer.one>
uid      Muhammad Moinur Rahman <moin@dzcrd.com>
sub      elg4096/41CD79B64360E65D 2020-02-01 [E] [expires: 2024-02-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFSRaDABEACZXC3AHpSc18KDFVLLrw8jMws8fPyQWek8zB/w7epUF1FIP8G
```


LVDATxJ9sZM1l9zf30EyDlvwquqLBIvztQTmX+kiDpzX7Fm4Uq1iA5A5Qpw/z3Ex
 Sfv1KknU9B4FqIXxOWUwVAepLSdFa1R0tSxMC/77xUzut1GgJFqZOX+5i/nFQ4m
 utQ/F9AC2QMMtigzobzKz23hU+p3SfwqAw1jw324UtKohYgyGqvAVD0kRjFRCT+u
 WIC1NE+Vdn90l8twD51A/MruWYNn88p5gE9QVfnd0DFLD4ggET6AewnTt281rxio
 AjU5i2WZk1b642Z9cgx4QF+MfVc1nkVh66aY1rQDZKmY/Nv9AH7HX2AdB5CtbXu
 mNkQpznPjN+ZLEfGK+gYzS+gZD2YS153D7qW5S5EuXcn+ylq1uhcQA/uITzjuXoF
 cgu9l5MZbho7hV1fVyyNSAkisFLXSm/d7xQ1YATGsmsJQV10nJDtyDpWxyKggSUN
 RzDcvift/p3RFkPEb7ulss/k5NMRCIq3u9KHoXk74ex5dD0g9un1xuF5p5EDzfan
 i7+JiEghF/uLivT0ys2l0iKPB/LVPgcTmR/dsR1V9oUMTZ+H2PthWQ3BRgyYDh6C
 6i+LX+VcGaxBdPblxIcQJw5g07P7v24dTvILDtxT7f1DXrkp9N/g6o+bvQARAQAB
 tCvNdwhhbw1hZCBNB2ludXIgUmFobWFuIDxtb2luQGJvZmguaw0+iQJXBMBBCABB
 AhsjBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdREoUGjQZKBS+fvm1
 phfAvJEFA14LpSoFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJEccg//bQSS9DeQ6YF2nFtFfaFo
 SYzKGB3bGEncMi46hAYsu4DFEBQHIA DMkrQv7vbx2JjL9E4rtYjLpqm2Z1FX3e/D
 QUHVexwGVQz75Mwj2QlEUvAJaz7hEYQTA1NuqnEyyc0/bZvY4XyLGDZJjr4HA+wD
 5RqeJBv6JTjxNi6YgrmsHmVc+7JHyRp1DCufxFLvJh7A42Upbw1DgHlVQARI8qmT
 0Tvz2i2Q/fMCvnY7jTN+JYNhlvxPuyjEkng7EISqhoPnDjiUffI2TL3+f2MZxq29
 KgFCNCN56Qb/gCuaj+ASHVe4Q9Y8vvIM+a9C7T6nwBVxae4dRUjzSHPNMwW/w7TH
 Z148j/fs6Xdey1GpfHfE2uwExMssRUXC0j5gN9mvrpnH/SxJHu7HWhS+JWxoSmzc
 /6+qY2YV9z+N4lWoz/kT0Cz0+KFpOR6B+JuK4FQsTg+AvLx94ERHTTPU4MhZs+OQ
 fvUeSvWwci70NIPCBgoiDqA7ZhKfLwcx+wV/sLUA1L/x6utno84p1hDNsHZ9edUV
 6EwrsG+JAsJe1VS19Z//6uq+jPftDCQv2TID2S17f29BxPFu32ftK9cN5gwUECxo
 2oosmVVDpuXo4id8NRD+/PvJcsLI5ro7euB7fwztL2bG1MvYhJoueGU0dQFXkPZw
 rnj0sb7Xv4b0mf3BEB4wTVyJA1MEEWIAD4WIQRN91EShQaNBkoFL5+9ubWmF8C8
 kQUCWopcmAIBIwJBGTROAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAAKRCRC9ubWm
 F8C8kefCD/jppj90X9jsFZgu/maqQ/eaytXd15Qn0Bpu+128CRTRCR2MsVXw0kKK
 bGmG0teXhK1INUjlf8TPnst1uJz6CwbhFVdO+UyMETKq5n0+DuOXhrvaB59++tqf
 OZ6ba9saMFEXYW41/tdtf/PTWe4BB/wOZPizmtMcfji+a1HT4UE2DD5FmxhQIPh
 na8G6vDxB9R1rotuGVXa5w+wOmVZ1Zob9Nmbd0KpgJtZF26qKKK4TbVMGmEhNLB
 fjbxiN/YtQJgnta+UhcSaeVLMaDiVhh71Ba3I2kWNHfCpnh/hLnPwsvg25MQeT
 dFUMBajKB1k5Mw71CFyryy5n4Ph5/tknC0nE0Zz0No09018HJRvhPzoRUFDCk/bh
 E7cb+phPX05i1wDXfotYLiTCq8omSsuYr/KIsJ1NQBrVYbLRd5wboI7NB+wCGWK
 Z2HhprETp+4FnTpikPqT4/CLIPdwmDD14IC8AXUx7mMfPN9rCGX1rKYCbVZ9FDyF
 jnBUix8w9/JCRMSgAGRhZMXBE6n0Lr3Hjz3I32p9TXxA+DCIDkKgeI1ba/vHIRa5
 hR/i4e27ZsRTRIYUUKm3VZ5FexpsJsIyHFTIN2/oTcaSC+kCP4prVWRWPW2Usc5
 vSavYyanWoGwLc/sKwkb/Zk27x0HfdCdWsP705kj+xCxdGcJd5tuiQJXBMBBCABB
 AhsjBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdREoUGjQZKBS+fvm1
 phfAvJEFA1qiXZUFQaLkOUACgkQvbm1phfAvJGcFA/9GLrcXfVLja+nC2W51e07
 PWAHT7wimwEX1ez0BEfdaagqxOV6bRqF+DvVfVYxGE9Sb075fJckGJp+CzY+MeRh
 OGklUuz0gPE69uSAuSJAgrt64XwSypdCTfig+RJjHQMCoj0PIuuEHdMc4e4T3g/
 zbnwm7cpOQtCcsVQ3EcpX020ej2ppsAmdR/2TXIv46vJQ1FmL0/TqUa93w6kbNfm
 jSS7VVjl6Y+j2ZCrW16Q67cigneK0ms7dtwrofnY57kHdx0oQtxLhHz6RI+UIKS
 J9C/XTSbYnMga/iYi7jHIHGAPsI6TW9FF80CZ/KIQ81fGeFgKf4fLluyCC7+Hj93
 FPKxYvu9atFURRNZxAsVwFSMMff+nP5MtpiH06Pgi8ZzF2LSJft2a10r9fSEM95o
 F/BL1YTc80FE4kYqfEgybQfXQI0o0cQVA6Qji9T61m08H8ZwJbwp8uh1ju5IMnWu
 lZYA5WE1C0oew6lzpJboFZ6fSQcFbAZJs2/zg5rR+5nLLatJstIBtRaEgxxzH9VC
 H4sRi1YYGP3wILfOWkeYx8d71I7Ed5MSoiQoV9Fk89XtEz/L8p/I451hIKMKE/nc
 yF/Ncz4RrT8wuc6E51Vtp0xb3W2PW3e6JncAaniOwLfiSOPUq4X8FbmtzC+NmC4x
 KsLkDJ4ki3+hdvWdmHx1a62JA1cEEwEIAEECGyMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEC
 HgECF4ACGQEWIQRN91EShQaNBkoFL5+9ubWmF8C8kQUCW2Qk8QUJB5h9wQAKCRC9
 ubWmF8C8kWqKD/45HhgyWTn231eDErwPFI57qKW/coKWEAG6m6xjgdT+40R2Wr6L
 Doa6hD9Pm1UFUge5x1/kwB2LOHEM1EB2sGmeHfFT00QQVZ863YzcPIrRudJyut5J
 1Mdp/PSNWG95QixwoCkAHARDQkFcD1ht5/G9BsCoXutyNWS6is8QhzTbTVrQVyo
 ZUSu6kpB+yvqrd30e1KwHEBUT8lH33uVj17Jl0Laq/W0o+w9dqqL0KrtHFx9u/9b
 fVN6IK94pTXPvuTP9gsK3Nhg5mRh4PgZTaamLo1ULkHHCqdJLlp607qJX+uZhApA
 n7R0egz9NcOvHWDKuVdZ9EXkguqVH7ld0yZT9Rtg796RASUynxMGkhZfjcNt/983
 OAR//GbHb1YYTGHDiC/SyVixXJ9o+32S3akWPj2YzONHythHGJArsCyWME7DpKBB1
 KnRh8dpI+KoncG1/wsS1JcSdlinUgHjaL+DwBUQxLo5P8RRrggGUvs89k3dJfom
 FmU3kBPT7h+M8bg2iou4/jFhv1jGfEmNVRFeCI+k1Micrh9YKUv3RY1e1MTZ5heq
 00omMIKF+sUKHpsEVtV4+Ms9JUGP312kCX+icY104tngtZykmeOntPFZtMjHJwaY
 Su50Kn8J8lgoKZ3INWYvKR2jWhoh25sDzY5XgPaF940jShbXnJW3iJ5I4kCVwQT
 AQgAQIbIwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAIZARYhBE33URKfBo0GSgUv
 n725taYXwLyRBQJdJ6sSBQkJeV1BAAOJEL25taYXwLyRwPMP/1BRIdgK17aK6Hnq
 1RTPD2K5xmtSk8UREgOujNQAOpjNAov45XMaBzfv8MFfdXkBTeyJ6Cv1+KcV0e
 01BA/E0xgDknhaW4hrHxfzmdsDHZ5U+DdiKydiXxHKuLR+dEHNT4OZfowmhj82zU
 tWzaJPcbUNKV/NT+Z1Ihvc7kXKH5Zx1l3gWaoLkSFFdiz+n/MqLVdzPpPQli8PU

9QT5h6NMH9My1J0u6wkzJPwnZN3j0MGqeC7wF30JpXvsheheAQPlFuCr2fjg3t9B
5iBi1hZs8eW3IlyQrEzz08rsrsWnrTxD385iN968b1noMrkg85rD+m98Wz0c+0iy
3mmbzLABRJPj5bbfxxLipo2gnYi9zS+07/nBHhkrTwT/3qIcUeBs80x+rkgFrLc
3F1HeT4clb7wD/q30oz7U1mDGuWw5kdW1eznh7PGeAHYbKNZiy8eQXwZs3ztleyM
q01a+LkIzW0VUzaVmWIZqZTd10sxXZQZQ9lrfhJBe8F74cEj+xEGIazvFqsmGYBX
h7mPBfwp/qUPLTWu1qzbIeWTCqAY3jj7b4EjMGv9cVA6cdDj4H/4eM74XAtKesxq
h4kXtrX5wuMsiixZcGLjppj30no41CARmVBIMnxFq/vR6LU/kfZJte5Zic1HR2+LG
tLZ5R8p2C+nd+A/Sx7vXiBjtEFu2tDNNdWhhbW1hZCBN2ludXIgUmFobWfUICHG
cmVlQlNEKSA8Ym9maEBmcmVlYnNkLm9yZz6JA1YEEwEIAEACGyMHCwkIBwMCAQYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFB00GSgUvn725taYXwLyRBQJc6UrBQKN
PPhaAAoJEL25taYXwLyR5GMP/iLpxSyide/wC2cCv3/8Retz82GB06V713R0s7ig
W8wQ1i+x95g83PYFUDyY1gp2QkHu9uakrZk3Ly5kQs3V6PCKTXzMToBNuaVrL0c
pXfE7/1xvf3n6EYdh2fz9GHujCwkjDQyJy5Hfrf9Q/HUV6+mQi/YgoCr8bPwKxYp
q++0+2PSUSujxrE7/jizYNYhmMkBP0ibZsY90u+gPu50EgmqoGnK0CqDc/lrxxDm
Tq7bzIXVQX3LONow4uvasNBtW1y7gR+XY0ssZLLdzVPHnDrQAAtGxepWZv6RugVTI
+WsmsG+A9RWwE6s5uGE8UAAQ2H3MZm9UNmCsPnF4fVVGWVvalfuHwiEsfb4ZCrXN
vKV60Dl8WgZmt3NEMXNAKF+goW3Ao+dBTCaEuhkubf09nfjXfKrtkdTzBbg5DwhF
UaFz1QKfFauKvN3pCldurq153rSzETYNtALR+N/7UYtVt5eSoRQNXBM6ziHLI2PXN
XpJfHuCLZyJjnhxcgdwN6v1DJYYIiGKHphB5Krkhyfbx5w2V7EyabkHBM/JLd1E1
HPaYGoCH0xyFhMRZK5rgtHHEowRmsgjHgJYUExt8un5KFxL3L+Xl0VcRz136HpdQ
BwsxFCzm3aD+tbhzyEhKz5o8lSmq8fbrhOnFmENXbwj1vNzOyNzI3fXnvNyrldoI
QCF+iQI/BBMBAGApAhsjBwsJCACDagEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1SZi0AF
CQWlI7AACgkQvbm1phfAvJGi+Q/+J0R21EItWx8+lo+qZAtYCu2CGLeamH2mwSzg
X5DPGDt5AXrgTiW7CuAdv/z246URND+1N53/WmU7tqXIDOFiny6RZxiequImH28
V9rTR/IATuKGSrW7r8pQbh/YPghRamMb9L++aOHfTt1R9/sqjLkqVEXqnZXeAjI5
6hVZDsuxwwe/ZiXiKmtcNBBvTbAHEfvhOZfPAH7szOH8vZ3vqH+p2ZdJDNcXp55C
Utsq4bduAVBjr+C3vepEErnAkuzxo002a8WoAt7FpZczsCV+Mvi5/kB00LmJV9oR
M1wAHlDyD/0RQK7hMath5phhbyLfKECTHHqU+y/ltog0D07JQ5EU3/mUivZPnbZ
XCw+ca3pFEyXu1TS0mTgXG9ys2UcZ99kH/ezp2aJVobS0FVu17ESu4V9pw17ehF6
sr1CpcKgidzZbUDKvbSnroFBIfkMwW5Iul9JdS3hXPYre0sIZxpDTeuK0XmsYkhW
PoIlx0G8bZwVtssrs0CXTz28nCFdUSDI+NxwJfmF8qPjeh/CbRtjnrjtbuL/UTL+
hsvmZsF9TNA6JbuMvk1VwDu/PoKtOVfMA8hir8aSGy/ET71H5cl7Frg9pL9bn1ty
FdcUjpiDp/3DorWrNZQJEH270sG6SfIdOxoE8ATiUn9iPzQT0D76gjbbsxvrw00H
0/UbvpuJAj8EEwECACKFALSZgXgCGyMFCQlMAyAHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIEAQIXgAAKRCRC9ubWmF8C8kTluD/9TD0ThrgfrHe9TPggngjFUWHTRlah/nq3pj
z5C3R0UQvrcbm2bifEDyS8W8H37xo+EXT6eHM1xiv14s0XBsvYT1qI2koDD5Nj7nT
VYb1Ex+t9n7Mk3cgM9npFKgaxxjcsAuDdnQWLiLQP394WM7/LbL96XMaCgSy0J/
FMsTYLBdr7EV+n105BxPa9p61srWRzQDWuHviWLaAexAlS7Dksy1o4XD0FgH43x4
SDpkhoBTmEFGaY04aixuWiF5++yX08+lpzF303B3S91GFY/cwEHeQbIveUt495K
UsMdoKfgLMuCiMnofzHtcQIkDgkGMLqMlM0mloiFzA0s5wn9CkMLFPrYfMuAVWQ
leJRM+56+AURiMhdDikSvfi+x/IisnjMwmF1nJwMaDyp5wIkuBFxFFIWSiD0wFgy
zj78PKmk4Nrv+9oEmgpjNPfEMtXtTsT0nXg2J8iri04rtl050hKnAU3FYXkyloDM
icQgpyMHPvY0yblxN0Yc6KpuSOHiBHR+t7kCSlw1l/mG6GhJygu6lUF2bqzBlRJ
e+BMXDMc723/+Upb5enP5bo1AHQ3+7bxnxD2tTlXmLYMAAGen3qNzZvv9drWdhWR
u90w1AZxketAN6vvZFPz4EJRhwZ4Ug3jnj1B/RURTSgwGyhGhrWmQRRaNX3sdZ/
qPDebTAvrIkCVgQTAQIAQAIbIwLCQgHawIBBHUIAgkKCwQWagMBAh4BAheAFiEE
TfdREoUGjQZKBS+fvubm1phfAvJEFAl0nqxQFCQ15WUEACgkQvbm1phfAvJEMlQ//
dsabHXDZbvxyYjVtUwsQEHu03uGfet2PP1eHkLQzlfG7YcJce350RpejPgkdQg8+
+Jw5z2tqSp9iCW/odlS0/A3qdAogGu/MxFjFijBu0kAp0dcFoH5oSap04J9/jyrG
IrUBV6nEuC2l0SLr6TRd4fRkx4+eL+Rqq8wReUWJBkT66GMBYlEZgZikuKzANY50
vkyrjw1nCTDq2q7InQUjio2x9qQPvX8c2C0Wp0cb+4SVCz2xm0HRTHePF450Xyma
a29bS8uU73l7gfJLON2QK7AQIk2kyz/BaReu4rZHFio4iPlBPjIgowkNEJMp+Ono
Ssf0egS3C9onB0f3r2PFIjUd55DD2mYxmjZXgPlgFdBC5jo/hIguKVbPfl8sgUst
1GiDF/IMynu02Bqbuyid3gsnm/hjqvZKFvuEsQF/oKgn5opw7S11+I+LUJmukFnh
j+tEkY6wA2LJRZxkI8Vw/F1nGhkjXJrz8XA8Q93siGm14Y7gwMM0s5bDzjBUgOCL
Dt0e+9qufQ5kIFbAW7PD9iz2gwjahNARqI1Rn826nrUA+KCXQKG10pr6qgp9rIGv
OB/Y6N2yaaaUEu10xZVw+xyYkBur/PnYnJ6zP7m6X0Go4gCWM4SYJM6cVI2jEI1h
vQ1yZ4+ZgdVAEBWX20v7+e4Rkc8e3/GH1XBN1Y20pdKJA1YEEwEACAEACGyMHCwkI
BwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFB00GSgUvn725taYXwLyRBQJb
ZCTyBQKHmH3BAaoJEL25taYXwLyRG3AP/Ak09pV0anDbAtD0cXW2v9H1D5H8040X
xDgLFLNBxbyYYiIXu1RjvQLQ8230shgb4ydzg7K8gIjAA6MK5/l+XGwKYE4rgdMs
GqUWxx4jtEY1ME6H7vYbBEMeY2DQ2RyLeSy6idhtb9TcgJh5ofwIh1PXt/IiNXup
+vY9lBzp3KJLTQCw1wAvOeCMe+qUcnREj2L6abl1AtbSZ0gDRUB3FvhQszGnDfa
HBooWfPFFBLb071/gyrYvaG4SC/kwT64XS2rz+EdjYH9B+7eGv0SgSePnmyHRON4
ww3pVrcTmjECRHWfZJxZJvPM24ye5F5qx/d32tamyhK1xguWuXEerI4J4bkS12D
oUfijgFoyjopKqXNWNhW6K/VUHSQ7rFTHp14AoYG8AIK7YmuHS0Jz1Elj3+Hnnkb

VznakXB8phzPB80REcPTsQ08rivUieG+rwkJmSkfDdqIqnjyGS5HXRaJ7KX7HSFY
htc7c6h19iPKAeGERni8q5WEUSOPa6vM1gVr9cbgXfxe7nmP0G0jLiQxaAM+AGen
3EB+5twfJObJxgZ7mfrqxUKz7Xuwx6lu+fjN470G+hpIgvTrnzp91yv76HeY4peu
WtXRObVQSoVVCVD4oB36m+CM2U2GMOVktHu/By0ItlmuBi8qAgRVp72JCwte4IHk
CQcSSlu8Rx2DiQJWBMBBAGBAHsjBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AW
IQRN91EShQaNBkoFL5+9ubWmF8C8kQUcWqJd1QUJBouQ5QAKCRC9ubWmF8C8kfoo
D/OTPhaIsDSGzGtCQo016X6idgF+Hq/7xVaeixVa+nQv3JZ9DDa51lWB0QcT5F17
6KrVV9w1csmq/HI+XlBwQFdGm6ZQs1hBsIN8tTa+B3dev2ywwMa4NFY6ybAZH4da
b7LnVw0iwVu74gRVVldtsbGbQnU7GV1hzmcdxTabnG7hMMQugreGrKQK7XcoEL0
QA/Owyapw+an6xPdprDF2bq1v0asXKn/WrN44PRMsJxhDanw8QrhLcGzZ7fsQtr7
qgFmY43/ijQ5MKFIdrzTFBjXlY04U81cY2N8/UCdKCS82PEXqVwP5c7/Ky2zNovN
D3ON1GtSutTHh8JrRLHcL9iizBTCpEGu0bUr/5IR1jxiEvP6gSQkqrVufHX5+UKD
7xVR3aiRsJjVho9mVxM1cgJLgCKC9U52UMegmsPM7p6/BIXkqCk476Qe4Wfg5Z9b
KXFroeGjdNptEowUAWmp/L5qBg9zNexIoVsFGGJM9j9P9bSDTmlgThNkT8qf7cL6
Iyd+BrmhTBaSc+gTt4gXMDUEamKFiY+JLZkVw8Vq1HLoD1gWt7evtj+/BIkwSU1A
v53ajAMICRLiFBZLS40HaJmQnFnpa/xbYspkyL1C34xaXYKcGII19+ceDepDkSEU
wfrjqHZNnOJ0vkfi3r2Da2oZ3EZLz3QwCDPbDeQtam31sokCWQQTAAIAQwIbIwL
CQgHAWIBBHUIAgkKCwQWABh4BAheABQkGBNHQFIETfdReoUGjQZKBS+fvm1
phfAvJEFAIqKXJgCGQEACgkQvbm1phfAvJE3Kg//ft/NwSl0m08Yz411TaF7JoEc
648T1Vjt11U9d5ZI3A9sw9dciDJrJ24QfUHIRLSxdVCIwSMbyCzfRmTGG3QzK7xK
sT4+y7wD//1mK3LTdYsGSMQzdWY3KINAeVIZxLma5rUMKurA7P6EylOCfbIFDsJ1
DocAunN8MM7Vz+KJtWmzoFN2jg3/GWPvtgXbrC35o0L/hRLynBzPS0hk5Zaq3ci/
CM//Fct9q3Uc49Kkhhmd3bFXsjy98zldmVi4zKLDAgGpPsFwwy9zGIYYrKiYr1x
nCauVUwwyTybmu0hRhTjzmKuyyQy7LNRpCmVEiFVxnG9CRbuTBmpnHrZY/lrx7L
axs18JNSHu11YisaJa+PLXnEfbbq0XiqPxbZguJ/fkn5DhrfZnL7GcCWLqv3ou4jg
iQRC2N250QGCA49K1YGEakIneaqCjAs10sjWjp2XZr0yW4oN0b9FceVuPxxG1r2
pIntviiYuJT5AJm1tw0F9wGh91To/GAo88+wMMDQHrrwfj1BCOQPFcBdAIWUM5IF
QW9fyhTbJMoTtlmQiLQThsnQ3iZJK/h8pbyhzNwI9MWRN5TUMDYXbhwP8RcFZNwu
UE7pVia1fb6iVjo1eGoRp5v+VY3dm8MuXdBWvfvNtnwzrV+584bLPD+yFTHW1U
BqfNnNpurIbPp0UZZ746JALYEEwECAEACGyMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEfgIDAQIE
AQIXgBYhBE33URKFB0GSGUvn725taYXwLyRBQJailyABQkGBNHQAaoJEL25taYX
wLyRgQEP/ilhqCkLkD57ig7koqMvM+YjGN6nr8SKIm3Rtj3vEbpz0sOwCc7K8dE1
1zvQfbXKuvuKS01vnAMEchzrSolmtlIGvu5rJSawi/mk6K8R7076ba7ImS2sgz+h
xeoVMTyvS8cZeBIwGcDVBMI+I08X63UFQzn2JtEVxUJQvMy+00wu0pZRU0ewXb5
QxJk3sLOANGM4PYxeGuDv7r3RR+6Q5IE6LbhlTfxJEPKZTh7QkS2cUxDWIU8Cm7C
4kdG5Sxi28tKrED5wE1mr3N06fCk28qj63Xfh3FQLoVKS28k6dkAAq52KDYbLYdp
4eeYB/Ug2j2V8V+SUy910qmNWuUANx+U+5P9K1qykUTYJT7WX8o56EZ9ggFOa25C
EK7YkCO6F1R9uN97/6DBYm2ZAUqY1bX0MnLnWUubiFpf/9vin23qiuMRLiJS/tnm
u1FSA8BEABovolIHaWQRdobCnCoGiFOVRcJ+OM0ckqsb142vEmgidzy0LYI9sKv
DLtMuS3TX4PS0rTB8KT0y00kq/5bJF7FvpZ49LCb61rJXGBU4Ugdupd/lSPSFCFq
CZEBc20DAYV+AzZrQEmJRyhedYQffGCreHc3grykhP9Ec0bz1xx2KxTDTXW60T/
mZif7xscJUXJqybG0+ecOQJVa3XdcougZw/DvgLdjflYQDq1sKHMTD1NdWhhbW1h
ZCBNb2ludXIGUmFobWfUICHpZmZpY21hbCkgPG0ubW9pbnVyLnJhaG1hbKbkemNy
ZC5jb20+iQJUBBMBCgA+AhsjBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEETfdR
EoUGjQZKBS+fvm1phfAvJEFAI4LpSsFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJECGg/8C3Nt
vZKDuoNVufucxkl3M+bzXlW5mHG3c9GF5+8ViNc774YCYmEG67HBLm5siPz7cyH
SrdYFUZktJRQKNV7gm+GjsjxQTVkrjQUHexKD184iAZyW3JTGQc/5P2N02PLuqhF
UPxyOTEx+OBNAxOazhZDMx61BKHiFjHDdiv94LvMgkr4geOykPLTPrpDq2m4R8B+g
wxCOStHMHRS5C2u89Ia8T/1UsnPz8oLQpuVprjxF0SQNYh1e+wCCayr6yF6BJcrdp
RU4HH/PCi1vEnmBnFQ5W4kuSRwcM2sB9eLJOIp6VfF06RtxUwnh/a+HTqV211c83
ThUFB4DKTPKxnpGpPt1NMgdQ6PWuqUr1GKxdiZMADtb0//zIvzz5cNeRro0n08G1B
4TxJokhw3MW0Sf19pG8NvjqtVzF7wGQ2TEJc0VD/6Wmt9JQ6Yn3vzoT3N1yajpWI
/qec3amrHfSnSLjhsbVbWSNVcHqalj/reFwhQtzWuQWJrng9DzyHg1/Ioy3JeBVfi
tblgotZ9moxSbjzkNJz2CKW5m0mWsoIixBv39kcbMRUnIvqz0g2SRC6jYONZq3H/
NZXEfK004I59LzW9YBKJsw09ka1t/h+BqCbk8P2az1nSSoPh09jCSEwETx9SKP0W
QMZF8eT8BRtxx664GgaL4AW4Qvr3XeruUDLUWtGJA1QEewEKAD4CGyMFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQRN91EShQaNBkoFL5+9ubWmF8C8kQUcXSerFAUJ
CX1ZQQAkCRC9ubWmF8C8kSpYd/9mY7FBrmHQo+ZqBagIhcSIZ1v2sA7k3jbWkzs9
F+UFJPMI47LV+QmtPps3LveOZZouerxhDUPF5fzgzH9fziUUmGwmdQ+5T6aob7yq
x40NyA2Fx4FktpmQmNb7VeC/hChPCCi7B7F2HiZPRANvtrLfze5tjgk+gEa+L7
3JxLgJ/YxakNB9BT0PffAmj3SU8BAG6PDFjbqrmuWDBVi6sYyughxDY957njKcm3
onvhI3e0Wjo5io40IPpMkxbe5f0tnMEPwGzRRgvJ8/tjFVUGvaPSgvoE7p464KS
ptYTKdZg8fybAJeW4BWOIsHABOczQLKCDtdCxc0mn9u82C1uMuwkw2w5TIb/fan1
ycaLtaxnn6VvCBXnbA74g9y14bkkmTAhiNQVE5TzFYONQDW6YnSRpkckMqAXOfi
xCFG7HIVD61hrEubarYP8k1PmTW/ez0/j8N3+w8xX4wYzMjOyAeUNjn9Dy5tTRA0
sBMCSEOMIL6EDgFswGJOcAacsZ5LhYDVr0ToAoGzka+RomvncwEGkKcZYVt0aWvn

TmQcv1hneB7mZxZYCY9YXtXv3HNC/WKVxqT73WJDL04CytwN1DnwcTuLDLy6r0Jdu
qIz40dWdLz01THMTtJ+5X+xt/iNIgsxVjowNrA/amFTZVajye/woQ2uqjsS1l2jf
T0v5+YkCVAQTAQoAPgIbIwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBE33URKF
Bo0GSgUvn725taYXwLyRBQJbZCTyBQkHmH3BAAoJEL25taYXwLyRa2kP/0o5BQI/
j0Yerih1CC1GXwhGWHtm8ghy2KsSTlaeB598x3VC1Cst9SSkpSFU8xLwXKFqXZu/
1RRYTcyCUoMSWZFSg60QHqQel25rR/giweYSLlf+o9mNUqFDvuvGhDipYC5eUAz6
+/5DAdAypQrvSk10baR8aTFSh7iD5m+0Fxb76UHgdki1owtgGnU7i8wzb1V10pAP
UH8RYEKvOwLXs/qEwWsj/k2FFeqn1kj5Ltb5PM2b3ef/nyPI710mw36dhcvkZVUT
qEJUgrbIUq/ZAAu4WRTkLu5RCNjD3B1tpBA4fZ80p1400abUusyAi9yy02Mhc/H
0V/0F/YXCDNEaKt5atIT9Td6ueft0fvXRQpppyZcfd5sgu0CM57eXfGd0hReU8G
p0gEmFohaseTUCSMgl0iHaZySwCbBq8CF302B1QditqxtCewpHM00J0YJmbgDct
rJGs2bWURANZuK8DPpozfiNu9P3fPnT7my8YD9ZQgfdB9BLxNmN+8pFoU74li04m
0U+wc9UUuPYK55fLw41D2UfiHpfFpZ3kUajhr/JYcgP8piPnX+X3V2SZuaG0Y5hS
Wfo2YjLvD6nE2LmswR/6gyHdYeJL62gK9bKyWbmRqzK7YVY0riTkVcIrE+1cb6eV
LweDSphbuALxgVTYGr1tyS036QZZCniCW4N/iQJUBBMBCgA+AhsjBQsJCACDBRUK
CQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fVbm1phfAvJEfAlqiXZUFcQaL
KOUACgkQvbm1phfAvJGNaQ/5AfjMnF10JASm50zSsptdribLoenHhvejxlTt9As/
oExcIUtxW96AWPI2ezWR7oRkXzf0du0iujS5YyWa8rKXSbUXELVqpfcUHeaVwHa
sXjk/w9kEakTs/+dm5btpcW4Y5TprozA+qUpUyV6NEa8HMVzY5T02501tMjf+fWV
WhJJeb7/XwBYebc0iGswlr5bePgnM6jvb9cTSdv/VhQIs6qJmwXejFLCSVTgYPCi
4uGTnXh16j+JLkzDedsTCm6fx01tcJ5X3/P4qUp4qaGhX4LufbCWxD+M3RnVZU5u
iyAEufaII/EUQw4b5ZYQH2JjgvrZI/DKAaYBtRaAIULt49o3TmrTzmV+tzE0Dn/q
B5moef1sy1x4AVBsx7+MzYockzhhyfiTwJY7hCyKhq1E72bOKU1U0zSxoQnXUAhr
rS6Wj9eKEBUDx0CwJu9+fLJZf1Te6ZuL9SnnJQH015MCHdKDCiWajyLYBIqgm7fx
mEe02rzEFEB77sx1FPcQfkwoc+rqlF4FvcR0pVno4S+zx1M500Y2LaHXfaSBSkz
418nq9sywjbN0v56BEW0WPbGmuDOoaGnUHDpYJickpw4wyghuYkeuf/zJN+YJUff
0vqvAOYDuBKJCjP8FQPWLrpk/DBOXJ/M01HVwkEJ2m26vPNHgo5y/2ACe0sq5lat
jrmJAj0EEwEKACcFAlgCeB8CGyMFCQWLI7AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC
F4AACgkQvbm1phfAvJGV6w/9ESIlonCfjDFI+Q8zRX1i3acSniIwCgG47e5Ud0dE
bywX0Wj7889onXRr3x4LYZ1PZUryRsAw5yDDXejSs/94nkj0xv1E7QeaLWSnsqNM8
eZML7Ja45ZJpAV0kp74XHMZxXRALJK5tZ4yipnvi0ZvpZiIoTmXmHKItLzm8ejuz
omrJreIrGirW2A2gcHjrtQy0M1W4fXwt7rvZeY7ixaTpmDFz6gxK4ES0P7+55e1
2BcEdvfhjdPwtGg2/2b0sPAMPZYGYyacQXbAAiLHJFNGh/frwBvjbmloPSxBC0WF
gjgAyx9x9BZuSDzs7w4FTCrnU8omYKEYrdz2QtrNDp/MU8uaULVnC509tU+51vL
5WegiSVC9h2Wx9aiZKMR6bPpDLUNCLe0A16V0fkaYKRzorzg++dERRekt9MENz3d
J6gc8i13Nc3ehmh4Wpwm1Of6aaCVw4LHGw7RWGyzz0ovg5C/bQhtzfGyov1gaM1
c+o0BtXg07ic0CYCceJYPy1MpvKfaL9lR6S+By3IPBmY4CPIyLwYnERP1T644Qaz
q6TqNhqYYYIJ++Je585gsV7ZceK/qIrAbZ3oywGQK7SreSvBr58onz4X0ic1QgNv
r9GQFOaScR60H7NRJIh4RiXBMT0dj3eAvnmLS+LEZ1SR6JyAFDy7/Hpj11VSA015
w/q0Lk11aGFtbWfKIE1vaw51ciBSYWhYw4gPG1vaw5AY3J5cHRvbWfuY2VyLm9u
ZT6JAlQEWEIAD4CGyMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AWIQRN91EShQaN
BkoFL5+9ubWmF8C8kQUXgulkWUJDTz4WgAKRC9ubWmF8C8kQqnD/921lozxukbr
+FexjgEqd17B0WcI1YFvADcMsy++rzaxt/f4HXNZWDYyd/j5ZMRZQcA/dv0zR7Vz
UsI08aw0azBivFnJYs0oYnm4UEBQDZ4hXFXfdPZoVx0tEU4e9011xMaECunkqZL+
MjFEcExcN29eoKLaLPENQycob2Ig8Ln89e8A5XUphxQqoCEgb4Xcm/goHuz50UE8
GfRcv2uKcJaegNSDr3rcThoSn/okfQmgZggEnjli0xMp/tyS0yciJbR29VgaaVCT
0y74dAbIYrt28P52hAfJwGHPteqDKE2M8JLGAf21cs41mon47smdhDuG1pt021um
65zVj4niyl0zxyohhKrQ0x7mk6NVVbOmdZnEwnPnY1dFw19v4g6o1z98Cld1dqAmY
pt5IEPFjycDsoQfsMd0rGTHpweR7qtKzXsVfpIo0ZF8HJLvyXwBFc93Hq+LvPkD
pNwTq4iFsXLMb/bYQVDNkkBeBqG1owWm8/m/3ZzuG5qP2tEm1Gef02IThGp1znsp
ha1ylyey2vw4c8uXukiuNcRS/nSg80XopxUwWhTgpgEMDDsL/dGmbB+XxigkEy0V
UC7kXwk56kHhRMG10QQRxe7gzbzFAAUPNIn1jpH5DBmczF0x5E4FZSDN0kpTbYKL
331b/vA/xnkKku00az4QIPfKH+6KTijrcokCVAQTAQgAPgIbIwULCQgHAgYVCAKk
CwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFBo0GSgUvn725taYXwLyRBQJdJ6sUBQkJev1B
AAoJEL25taYXwLyRjtEP/A79u1E+bjIUJmsJxiyqHd4bGocPRyfZy7FrCgBQ1CtB
74X0L70WLCOPTwdb/01SZiQdra+StPwf91Bwx5TZMiEIYNMUcIHC5f9HoVyTrr
fhhuku7nXlwbq2vuTal2jumaLBuMLa919+90pWAaTPqFVMOUHKKod9ZboMuale/
vuAgN5pMzfjgadcdx3enJmqSK+Y7u/p3+iwke79cI8G/S1VcZ51xjCM0JIjeLKCL
1LQuyF+Sd1mxSHU10Mph5Xbc+RJlrFABSLhoaUQAn5mECZ0y2h9P5WNPmbStlYT
41mJBonnh7xqQteW52bP095hAIC47IJgakl9Asjq8q1M7i/4IMo7P/jYtKsNDAn0
3ibN/H3L6TwY4qRbquLi2oQmTyr5gDVDxzjHlilC1bemQAdfpIDtGvXE1KpDTb7
WejhMvRSlyu3L+kBV+N7h+hmwbG/30U01/twZFDtuXz7/3Xd+NfAN28t3WcrwZAn
7xY9p4sQX7WHKMLLErjKdgtb2m7gKR7ZupL9YafhIG6anjM0f8yFWY1AOJiIdTD
CvLwVC6DtyMB/LUybTP1Do8dkLqbCGT8nVG1CEaC37xeM/mPFL0qgJQyiX1ZYQHJ
e3gzRq9ZFer60cTEPyvrXSxopw1Hn8fa8eRqyID6QJTCsJY5FsYfNT+C7oJefLRI
iQJUBBMCAA+AhsjBQsJCACCBhUICQoLAQWAgMBAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZK

```

BS+fvbm1phfAvJEFAltKJPIFCQeYfcEACgkQvbm1phfAvJErTA//a7YYdQvfkSP6
/PFEsflgnBRLPTB5hsKdXsMMzM89cSu+L1Mu+Tmyw+xZEG30XR0NOV1uCPt4lPmx
r30sSSmoCeT5TVG8jCf8gTin5qNAKXIEGvewvT0Nur1Whx08msLrku1m/oBscrm9
TtES3BApi5oNDlXMB14g1VWnoHSXtm1HHFEFfwueGYB9DIeh0QiJhP4Fo4+0100H
+tPXJqFccddiMKQsc3tXNrYvvnT+0X1AnUm8HoBAclyveOMTn2VCUenfE+gnp6dT
1dr2jV+Ci4cUbb86tTIKHUz332FJVeY7Y4tPTK8pYfhtsqwmd2v8ffHIEiuUpJj0
Fij/dA6v02GZ5gLURSZPok3BB7eXlIKIYR3fZpw5+ofd2ISaG49qzYTJZ3kJP1HV
F1Ir00dCbK+w/XpdBE+Zclp+vJ1ywPheYU1+NEIjRS4ZT6q2uGDzb9EnFgRPeuAz
ku0J6PRpFrDbWvp/kr90WLXDAXrVSgbz+jr0j0VjMmozGCMcSUX/97x2pKLIVJV
htfxh+tJwW9i5pmd0mW9cKCGiSLv4ddsDVhVR2zd0PwLu1CNITER/uaKk+CPICCR
PY6bAKSJtiWd815nNiLFfMH2xqUlw+mGTZsepkc2dna9wIK9pjRNBvyeEpc+DDFQ
NyqG2p6f6WhySwn5Wq0L1eNd1QuWvJmJAlQEWEIAD4WIQRN91EShQanBkoFL5+9
ubWmF8C8kQUcW45FAIbIwUJBouQ5QULCQgHAgYVCAKkCIEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRC9ubWmF8C8kblFEACSOulh0+w2GrnAh7UZvRFCgcaOPW0sZmPbvo7PonKd+BA
w0vQRQqWtbyLj4LaMw9rZ8mbNZrNghyBz+V4Jq13SgCRZP4vc5TYQvexZm7mb+Eg
gP0npAAAP5ZXkaMKJ0as9smyvcg+nd9LARGqimBo656WmXcZataQ896BcyZDUUG2
/BBC/bnF4B08D8FvWP8kaDwX/Uf5PbBnViNizKbuLTJM/APEtBSw7Agw2qJ0e3lH
Rn/GknaxpTxuTcCFMEQWDA9xbMhH39YJlLo9yTEqz16sLjBR39I13DmyexRhxve4
4D26FzD7TJ2IM2rEdfGtvAeGrCTXA2Q3mRkE0+UQ6AT8Jxo7ifens8DhFXblHhe6
C8mmiOXmgsI57bnUtH1d9uXtgDw141Q+gFreEYE0PvPmH4mXMKhuIFbdXnD0n5dF
6QAnPOMMD5YFgy+c7c+20ICt8zYJPhVUjLYjg1fghsofRT1ZbPyXDAATw1/PCt
Q6QxxJF/tDc33bZUtyE7Upc5q3CK+7WmSLfqIEhdzZmq3C2fYcLIRwOcCnfC0c
0/EyKifhq7+0jpy5hfvT8GwNoiptiux/x3kw5Ep2pc2qPIDv2Kb20+JfpwQ0tmvQ
pm0jU5/OnxEABWgAgw2y7fOd+ty7g8ayFrVHZcgzMF4UNB/eLzhe+OToa27nbQr
TXVoW1tYwQgTW9pbNvyIFJhaG1hbiA8bW9pbkBzcG1kZXJkeGIuY29tPokCNgQw
AQgAIBYhBE33URKFB0GSGUvn725taYXwLyRBQJec6XZAh0AAAOJEL25taYXwLyR
D8sP/1GNkD4hcUTdnNn3PV3xpHmHICmKFJr8IG6Nw0XSNU2Fy4GwFzaN0fGGxovC
HhnPqohFeRhx9V9XN2GssTGbaKfBPYfqP1JAN1PvUGiLKnvi/YJ/b0JB/rCFd2L7
rktXFEbKd9eK87lcyKKXiTg7MpKS8RVVihGf9m7li6IglmdulzN9Y79yA/IJQv
7jkYrLhDg9EHCU208tInFVoHUXGfoYId8HgMcYNBUMBBoQmKFHXpBs7e2T1R5UE7
eReyOR4c5HZ0C4BN4lupE7jfaRT2jT1jCms3xKWwDaFzKaQ0Y7HctAz04eA+LGzf
W0pEHV+fe8//7xByUh3UxnwTK4HAB1Cn/09AwRrJRVUxzmHPQ0DgTtQmwG/r1oGa
KNUVvyVMGbdFY14WfoQ6XGyyfUdiGLIy5f1sE/6WLMPG7hd9HmZler1zfY+JUiiHB
6YKswLIZoXzow0iFVwqlmgju1nYoVrADV1TJNqNsrezxM+axmml+uuQq6l1BUWPy
dUw9Q1T3nvhkiJSLFZT3SiSGCWUDZZiM42bHLf8nyGewfIN/WhTdV1yMOovPhdtd
no9yEb0RImyFwy2rMRmOYKzXo1JkxvRMqb4I+DPswW13KwrbB8ap0hNcQdTMmCmD
JmxDc/nj4b0jRzn5YIRcjom85iQBzQGh0yNPKCQccrbrFQw9iQJUBBMBCAA+Ahsj
BQsJCACCBhUKCQgLaGQWAgMBAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fvbm1phfAvJEF
Al4LpSsFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJFuRQ//TDJJVMqqz0x3R/0Syu2VBXxZzkfr
zWtnWZsJohzx4E5hYywqmU/OLLDJgAX/h2WoHMo19AhRC/2eo0zjxaEhpYXwXus
U80SXkh1QamOpwMuRu1V6n5yn2NtGnbB2YRXxCt59FrzYSUC+tmvQE8JS1tyV8zZ
LpRQRXfqX7T4expYykV08fs+OUNQCav10u5LH1VSCQz7CDWTzJ08DDnTR1ukJ76e
SJY0KoFM0Im6iMy/nNz+dumhmUceTh3F50tzQG4QC+PhurPwDPTyFRquAQs1Xfy
bHL5k4k4j6hb5/0wf7Gqkgu6yirEABid7sXVjzYLru8XBHEvwZ15L/zndX4U0YqJ
otoy10JwFdc0RjzYCdQEK3G4Hu5kqSmjsRQYnD+Q+bz/SeSGt03aHHDPVSPYkZSV
fI910+vFeggFVlKi0xa0DgljPxtjf2Tx4y6ZdQR+05K+JsXQgRuarpCW8ph/w1D
GvisMizrTWvgF5Dtno32EmxTYo4ifTkL39wsuM9N8qu3NjNHDqvpP3PaJvTAJB
OqMt+qLHTcn/H0/pk7s9dzcvm6JB34KRktkc7VqEx/i9L321U4vxxn0p+4tCKre
102j/F2D4B9F0ExTrQvllHwXoe8p/bnhkkNIXRZN6R7HDA5sAjR8zrThtJ8ahZ4d
Vr6iIXXDt8m0qNK0J011aGfTbwFkIE1vaw51ciBSYWhYw4gPG1vaw5AZHpjcmQu
Y29tPokCVAQTAQgAPhYhBE33URKFB0GSGUvn725taYXwLyRBQJec6XyAhsjBQkN
PPhaBQsJCACCBhUKCQgLaGQWAgMBAh4BAheAAAOJEL25taYXwLyR178P/3l7fb2g
C4st67mwX6DORYm7AS1mUJcTgzVGU0QZnA34KBYNyWB0rEeeLyxt+KC7z2K05y8
CUKtC9xshBc1BYt8zjCeMzMSWtZWxgNRw7ZymJzk4drkaC1d3kYmqixNtNg6RupB
jY+0ph1t+c9vsh8p6Nv+KsAXQCwcAY/Tw7EPz6bTZ90Uc+oNyxEfGTy17G1z7BDY
ikQmVRpU2w/OIcFF8NXKNCJv0WN5bz5nHrTrH4sS7L1WKt8UnVewOZ35qupejuUR
NJ8vvy5S461U/9mn0k+phQE1gPKBIAFMMwf3jxiz3bVkrm0LBEVaeJzh5IEGn+az
CuDASM5QZ0aazmrviD6Mqpn8rKT80rNM/FBTJASJVu+XMduU+Nl0D6mC0p2eH1du
vxKv82pU/TZ2w0DgTKwbAjGG6GwzbuHjKqK1IQmG7ITZrvUHCSDn5TZh8srQ6K2
7x3hUX9M+CdDln41EBFwTzm/NsIhvcWGzDEozndDuzwAfecP3cw0ejjMxz01G60n
hJ1eGVg2ySDz8hsWC5Xsg8WYQojCWNV/CB6BL3ecW+ePMLB5mZBLHN5dm7LE4maZ
46HyInrrH0beeN5ksPtHdC4Bxcm0MCKV5coELVX5PTrvHWRyPAY+oP0I19Kqjz8n
P4c07np0AaFS0dljwxsGufsc+Wc0wSWWoF0fuQINBFSRaDABEADNIaXaNsWUXRwm
WdQ7xhkafCTVyeiur1Y3kKEKAQTkmp195684Rc7WogrHgpM9NCB1AxtN7hWJRyD
hyhGibylQzFQqBue9qdcv6iSBJrQs0085oi4FqjHqERZC4tf32sfUuvXLK1Qb0AQ
18iQNScweWy4nI08oi2jCaFu1PqWdCcVaDyPzqa03CM1bsy3vtRa1bH8FvLUG4SY

```

```
e1MY9Darn50MQo3oLETxkVh06AJkotQWVzPbLlZJBfDNUpG1V0snc1peHEMTaq/R
3GngBf4I/L10dum9twBdRQ3QuTn9j0tT8BSaJq0+72/IeZphj8wMCvc805jJX3Wv
bUGfGdiFjcr3mWs5TctRd+NDyl5DhEwj7uJE06sexnUsLgJNCRTjlmSF+8CrdBRR
8tMRmJYhuVb9dgFjJxgclIcPia0ZoyCA0jrIrV1cC0873KHsjGY7wpicsCLropBq
lPXqG58b5wxWpKt7pgSP8wST9bZ918Lj7w600sSUfzYLBjYHMBY1/vnXNuG/cQCT
A2pmwBEDrs3mNaUP/uD7TPR4Z+rmtIxc11g075bXrgvFKVDwWvRjE05VeXih+Lh0L
rBD+WeOu3vxUzQghNGHxo0T7I/TMIOCT3jF8gZOMk6BBgKCFgb/vCKG6aHZAjp8y
VxwnN/VzTYOufxjMRn6VnXgTxAPojQARAQABiQI1BCgBCAAgFiEETfdREoUGjQZK
BS+fvbm1phfAvJEFA1tkJiWCHQAACgkQvbm1phfAvJH9wg/4wQ77HzfUHZtLpo7I
z9qKdmA7xRS0j60bb2xCBUsVJSyXl9iEVTyRangv/mIqMs0+VWghuLdcYrdgnIPX
bgRrAi0t5X5GW0P0tswRcn00FLwMlWaejA1XSTv503DL9cCPWJQrTgHPncGnhnG
7CdEUvL0msU5Nf+BpxQAClx4Yn03Dspd26az+6D5rA5aQ5bhp1jeabra+pAtyNH0
fjIt40dwJesvWZYXUKyPswGLK3G1cY1TtHHCeDSrRKR6CFIPCFQaQBLykmZSZRxM
cSCS44bYarBaYq00k1B0HJKsnUgddZNwU+OoRV/0HkSZwRwWwdCmxWveyC+D1COM
rYy/6fr4BNw4W7Yr5Iyc7eesR4wVIUtxM2JCbh4HFFGtw/UcRZScB3bNGEKN6Yv/
ctYtnAPmQTgNxqq/K+BqkwdUe66385nxW6T8Q+fZBMZH3Tw9a9NCBcqekHLrgp/J
JqC4wL1HKCuVm/Uu5g1xmQLF8qbX9ngGw7byAphIzEj3B5RoJHZWdyJ6HaulAICb
sc2diztK9AYNBsD9Y0GdanbA7wZKfaIw/p8WgmIq471znf+wY20YHRUMi8FRh921
9vCTR52f2tbH9ig9vPbL2HZTHQIIgz3VhBuMzT8D151VJHkwKMWWJOYLWBWRNeBL
m4kTL3Cwa28Y9kr7BL2/k95/64kCJQYQAQIADwIbDAUCVJmI4AUJBaUjsAAKCR9
ubWmF8C8kXpID/9/pIwlAxwZiIajxB76CzaPwJ4PyJvtH9tRYDrR1H9qaAOPYRA2
zp1BJPnrb0YKMAH6XmBu8/ygT0YBL2nizhRFi3idXbmMwJp9t6V0Jxay550c7m
nrcv2IwKrb1hs/uIEJwb7EVQa5sG2CTA/nX0bB/nkMISNKfHwPaTqqPpkdiSYjpv
7eHiiVri+tiYAzNeaiEnDc2BZ8yoLjDxVIqvhBrzBvNo8WmCv0tCMWZibC92TTzY
dD9HURABzT+2o008clZxExpYwVYP1h3DP3itX+01+3A61jZYZQ40LPst5jw6AUH
ODtazRxGAf7f5cg7BNC3ZPm9xoQJJKfkUhU63FQwhiPh9Uy4mJ+NS7gyj0kx4q7U
xp88/EdAaPjhZ86+OK045zptxsGNGwcJug9oJLA9QjJcDosZ4112cm1VUIFR83gF
1aw3UJ26TUVKBun60IrsPkbNcthOELQmFmf3pGyINCB1Cu+7824b0ZCkUIJYRe+N
pJVSPE820ROZ8eDEGHvb/wsoLGCuVXRzR+r94NeImjYyFXPk1k5edSqdD7C8rUqQ
ibVD7JbtTpIUB1EEPELIGic87iqHaiNXLKHIEnr/kCM9m2yqTocRTjs0Im3C7cumc
Gg0uNTiA04Em7WPpnLXZsmVl22SBD8uKRjk3bOp0ITLQZwhzM1rLNAbnrcrEDQRe
NciVEBAAiA4Nd/mmcfnkt7sb9He/BwgcrfZ3yMdhP38cGTbez/RclXDvHu7G36J8
DJnLzgKq80zjcIDkImHHXZ+fgn/zZDuh66eeX8MHTZTh7vPp+VZEPH05bnEw67js
Er4Hr6aQaC3RgzV1hjbpbhWoLyYF11RW5uhUxybRzKpdarwfqu4sxa+N2eueqmYv
nIdEoTtG/YaVtVYhFiF7R0n9LZidzG2B1iTvq2Df0o1DaRFNLv0qb+ayCi6g8RnM
pw6+rJAwMaXmMTARtWU8orKxuqr/AvZz/qGpXWcsy1HVXtU3dc9tE07vM6hbhaJ
nmjh5VxPc21BT4Md6HkGY7wM9prpw3oswNoZqeKKMZ1TEndFVuj2J5SK+gdSMfu
5WrhUjwcFQFQ2XiB4T6qZYHqL4nx3Ve8qKqUEYjhw8IxxvNNXfiFwaeWBJ1xMZzg1t
aTkCOPsIcNbwbtTXDhqRhFzclpwttCywDJa1MUPd5SSgIOD4Fxdn8Yx6yqsN1+E
dNaDG4c4cSRQzHdUfkGuP30Gq0MXHUVxY7Mce3fuA1AGCvb207Y6K5q7ZWAGTeu5
1ICQJbk6GwASed2qPxmV0rg++8S4jQUdYb6KTtzi6f7DLJ0DhzNCX8BeZuR8Cblz
OYo1QPj4WshMjBME4VhaIapXYG53CzcaOvbNxxKsypMpyVuP11H8AAwcp/AnG1u+a
dnRq7bSvZxk5VjORJk1/QBQtNeaSMgt65RD0c/8e71ccGzYDN+Rb4r7hX8sQXawC
07qh8c/pDkwfUFYVgqLZZwucVcIY25j30j92jwG6qoUxe0mXKVVPBiR9mbZKUWe
7zz1Y6DpGNHLULMCgnZwx18R8QSY1E81P+JDgmthPaxl3UvL6gv4Xuc4Bbh/TGWc
7dmUsf00Zr18s+z5zIBhQ7tEDrs72xty1dt/sRd+XZvTg0byayX9AZyo6LnuwEaL
8cMV5L0wQRDTx1bG2eHbdNnroK5ZLDMSj6gTI7z6rVp8zxefV9cWM41UcR0Kwbd2
YDp2FNBfk4JnCwFbsHWQ3N0zjPhV8YjS7nvULN9kLL30sUAc/WmCie0CdZxVdBRX
ts+AEimDuMvHvMBU1WE31zbGnnNtWx4seEDHXvQNAwaviHxIvkONbDG9+lowUdn
dZUn1XP6II2jmiFMGEmsZ90gVeV6k3yos+6GTVrqQ33SeavW8M/trVdwlnIpmWQ
E/pTDsXCuPlv+Ouqu4e9HhwHDGwByK4aK3H75VYH7wRDW+dlt/gYPsPuRe+cjRZV
+FSLJYZgkF4uioCHEaH86o/rMIGQUHF2S0BJxmUDxi5v6RRGbtAoncj3eJk0o3wa
1Y93aC2Hu1nFIWIJqRkQKaZMCs3mAcHRkiFBiQI8BBgBCAAmFiEETfdREoUGjQZK
BS+fvbm1phfAvJEFA141yJUCGwwFCQeGH4AACgkQvbm1phfAvJG5cg/9EFFq0kIT
nDQyvw7xrVjbSFKZex3xtLGDgNt78x0zbjmlDbjzmacZpHpNNVHJbV8zf/I0b7W+
gDOAn1fx752eUtrYNKXjLBTEJjfBs51oUNw+JeeHJFBtBGXKDYhYsKwCspE1jJd
lQGSkPAZ6a3BrAojBQaN2s2E7J1h7VNKA3EK3SGa1RN0ZquRXkCjPo3RJBePhAoN
3bwB2iq611Tr2pVIZKztfwqZ5ETKkxAiYIh6TwQ0KIUtXlBMkm9a49K7X9Fa+Bq1
bbCZuj+up8U84ZH/5/e4rhVo1NFHbmdDScwIs1CpR343u1IOxBCoyt310sconnngN
AFZSa90hZRGqR4WxdjYy+0vdiB6N/t/RPYv/cu6IT8tW7FI/oeHGPfYjAMmf6umT
UyV/NJUz2m+EPK4bylivWuOow+ev+2M02o9XEtzz8LmYscBZ6b5QdyEFTSyWqBj
ORTIb20RxD+Z33WaA51N3tsTfZk05b0rKxEFWyA6pT91q1CIjnhMcadbm14a03jL
HV+P0KdJN2EUyGSOZlK3qfpPgJRED6j0f0hJww2Y2mXjxhoXuYke2P/thy2Wwf2
kd/7NzfGhwpwu0Bm/HySMi+yLndde+vXep4+PQ43KafSn9GJH1HNhieH8UsVNbD2
udBSzfmgUJKRiJztCZ0ykv680Z8hE/YnQd0=
=o5n9
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.407. Santhosh Raju <fox@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/94DB226DC0923D6D 2015-05-07 [SC]
    Key fingerprint = 00B8 FEAB F1E4 6E50 0E77 7FBF 94DB 226D C092 3D6D
uid          Santhosh Raju <santhosh.raju@gmail.com>
uid          Santhosh Raju (NetBSD email) <fox@netbsd.org>
uid          Santhosh Raju (FreeBSD email) <fox@freebsd.org>
sub  rsa4096/15A11655DFB8A99E 2015-05-07 [E]
sub  rsa4096/D6E34FF91FEC528F 2015-05-07 [S]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFVlR2YBEAC/zGdRtJU1B1txgQpBDZ2jPA6X0i7C8vInW3yE1po4N3qWwLxX
2jOzsmmrQRj2Z3VCLSVXPPWxfyleLe4hM51d/bP0hEE4jXq0rmaSD0stua00CcT1
VYRMuNoxewMm9LSfaWz2v+V0k3rddob/ME3PBGq3xSk5Nd2Do6WsevA98FzvjZUO
vTSBEL0lqKU+wu8umHsrbaeKSqp7p4i/8cw5G6BT0kA0tH1Z8W/MFM3vKz12Jtw
J9TBUR11jiq3ecSyEM5BMVCPf8Kv/4D0rUt1aZT4p40Mz2dP3vx5Da76aLQ3M8W
4SW57PeDZyboBpPX/vs52fK02RhHCiajWv0LeiyV4cW0ZC/i479T+NtMhqitBubI
j5L1hC730s0Sem9GUWqA6Kjt/qQ75MDzHrMIU5W2o8FIwhf26sxt0iHeLexEpY3v
/9/7NNIJ1Np5W6v+H4TgwEf66Df9dCZK9BZ7YipA4jjik+Gx8DOH/t0gHTEBG9Iu
y5eugouzB5eGxeYaYWG60xuZoZsQLjZHwbnGXGM4+iUI6aUL0QdKhtNd8PvhnJT
7hrPaYUs+H1C+UNBRP7xc0p037Zx4ozuHszRqmBkqsDl/RgfI340gmNEjvUg0alt
wQoW8Y7rm1VbAUEi+J2kXEwmoowQ/ok0eEyP1skcC4A275YHgb4SuSrMFQARAQAB
tCdTYW50aG9zaCBSYwP1IDxzYW50aG9zaC5yYwP1QGdtYWlsLmNvbT6JAjkEEwEI
ACMFA1VlR2YCGwMHChBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRU2yJtwJI9
bw5/EACtNj1XCQrbY53diXrj6mwSBx1FQBA87cbNjbrQ8gbEcZh2QuHUMs/byVry
hHTcdKtIs2FrjB1M7rrzDnq8IGHp6KhyUmidRfMy3A4C78hvuq2dNqZPWWQAQQ/i
5YjQFCNmZB5rNUCJ8TPAMLQtYVHGhseh/NQGHwtUA8NzxjieSaxPt2Ni8Uw1iraF
YNgB8uxz8c8wy8NFEP0sehQ0IJI/nhz6d5NXIgzCfpruUNGLY01jYDR7ekUoNc1g
iE3hC9liCbtohhGYGgt9Lz5Xhpm98vtCTwDyllSwhgUdB8mLWmWYF9uQMbmQ6duF
dgrH/BkLh8v7Way39MMvF0ff9k/rR0rhE+bX2rDy+cc0cPvmwfgGWYOSdsSbib8C
UbpbfBWQo9j00Rtqab6lqfKHDjtnhX/LVNNzGuwmO+5DARUQshiFWLXQXdcabccD
3rEbhg/clgYL6gAU2FcP+kCglBddknSfZogdcu+Bp90Tsquh+DVKsWr2vE194Es1
P7CY607WOFI+VGMrwpyMjw+TT5LC9N/oVkgJDofL9HIi1Lsuey+P+NdiOUWR1FKA
QyKXDe1cbcI5FQ5KgbBavxI4ctxfWFop9x+eQI8cYoeYdJx2/VLxc6tpeTK0AiTf
3rmcHd70xBu1bG31tyFVyNcm1kAdbCZpwRTN2ZExc1/scyoIkCUQQTAAQAOwIb
AwIeAQIXgAULCQGHAWUVCgkICwUWAqMBABYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1t
BQJdZ9JUAhKBAAOJEJTBIm3Akj1tN78P/1McKMBGzxsKRVqBaj2XyvADtGpEi6z
D7ijX/3mqrRGx0HPrp9d6CL6KfYyKlrU5TIIJpd03up7iA31e3L8Z+FuPstJD5G1
zdYpi/GMR7fBM6goUHI1kdWJG16RwsZ50JRyCJxpAeutRCZi1Uz4Us00gkjU91T
D6NCWuIOb9cNtGkQp9j05RLn/G907Wv5rY4+WsSt4SdoyDxbiClNpkEBr3EHVM
gRqrsVd7K6YKND/vcqhiti2BfQZ5PiwVP2Pek1B81wmEC06l06G8jLBWpXRqkMDPq
xzSvCcAyAuEVouvmQtyRdlUme40paB310iCaIUBZ2xspgnMM7Xn0ie6kGKJhHS7r
U1KUHzUH4hdCeUpC0deSBYh47C4N7NR2iz35Vb550GQWou7jXWQcKj/dN7CEJc5q
Xs8YAN2GzoZBAVEIckDMA0avW5/d3TKhEEC+jahIYOPSxPSg5QdPbvGY5UIAI6M
XJ68ps8vXrRSAXbtkhz8aTnYnX47t190p+uYtMG8LKYEmd9j+1+oGVVithTtGYx/
nGSb+cl878bayv0Efcyvynqc0wZw4gY1JaApdGuspVkuUNL0aJtHpCQGu4Ef4xzUC
aQAJZbho/eGMW0XsRutik91DcbQe4eF+qtYj0aBk/kLM+4pRw8xiwgv+LnZyowM
Ex7lDb100wE/iQICBBABAgAGBQJZddNXAAoJEDplcszSN6XzzmcQAIVgK+J1MGx3
g8XKuWabWl2BBQmgCzyy0UGTvv0qIzPd/FW0d5468wxRFYw2ERJnHKtK9WE8eUDv
dVKbwZg/y6eFp3qv9d7L6IhPaE29/DxJsFWVsZNTq4/E41pC6k3LuW6YqpjIBv/
GyLi015cLP1i1PQJ5VAhg1RfJbFJX0PCPDNA8vezFwmGU30oCQ1DKMHSfMaMT169
LmTUKkkIPCPXu/TrjB/HsZ06btuXeaHAB8KaHqz+uTh1n4Nk1LWRGDJ2zuC3X8Ww
jvvuQUNtwY4uTn7+ue3SYA0JQ97iXDE50yWtmV5Mr2VH0Y9n58b4yKuvyI4U1KXa
faZsFHZfIjfwVWEfYAMvkkYIx12q01X+Tuj39Nrgj0LmhqtqqKzWMNyU+yV+I8G
BaYV9ZGyN2iSLWNBEPXKriak0JfBa/Eo8KT/B+WKHgNzT3TuBj08r5J7nGRipCpV
GLMU1haSsotZcS3o9/j8pyqSeddeSZvrZUpeC6qxulihCbYa3FnyNJ/9UtiI2u4W
w9+9LIC3gHvteY556+A+jWqcIkuImdGT1VCbMVDDZq1sP4xMqyL7p910/ruwHg
WVGxgc6f0t/S4NVECLMdSZ4xJLH8mNGanFDJtmukHfOWvdsPFJ3NYsmSdmse1o65
0w8KuPIzk0mngkvd1fJNRRR2kwrYkLItiQIzBBABCAAdFiEEAAUteGrZnUwM1Ve4
HMD42VK+mYcFAlpzAe8ACgkQHMD42VK+mYcqCw//XN2YnjByTIAAzNBVYRuJTkOK
```

UVTRpWdTK7pXmxMJw3DY04FmD4yhnrgT5TicZJEchK3o5SjY18MQbH+mT/tV/ICP
Aoapp4ttHA33VERWkssibGUdneu5hNb5PNVRj4TdPyzG4D5bP+8ttV1imEbJbmWs
P4jvX5CSBHBQkudY0+n1PLEh10ywiX+9PJ/8VA/GHZUVGNIzEvzFdvo8P2lvv/v6
ZABkRI/orUws1Qh9htLFq7xUIqgrTyGCyB05VBCgLUmv1CHv4/+a1uY4ZTz6wYE8
CUXzB3e8HGcPs7Wx1mM+v3Vo+C0VAK3uD/LC//bhljLdLKqvoYAXArXcUtY3atV8
PnQ0snokzJPhvEhSi4R482Ds36Cw8/FsKkNwiaQG2jRhuixkxCJSWEAa5QIRGxN3
+IRhSd5jSqRmJ+KB2j+vQt2VbTdBPk8nnm4YfMGV4BtNtWNz9u0mqvmKKbC8EMi5
DhNU3TzxtFt7oxzbFatahVySg+jB15JDATdsZJV3vokET04PP1yBRb+UZGRJdJAu
4WUaJZLeLOCju9a0xwWhNigButiSvtEULGAjuHDpyRI18TbTAgahQAhme3SwHo06
DkCPgtxetk+x3vmXbK7rJNAM5/v3PtDrank4Q0JGjYyHk400Xtn6NomX74XwwWGC
rYkeNBkdUHU1M4BXRH00LVNhbRob3NoIFJhanUgKE51dEJTRCB1bWfPbCkPGZv
eEBuZXRic2Qub3JnPokCTgQTAQgA0BYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJd
Z9HpAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAJEJTBIm3Akj1tIhYP/iNu
hVqCXpMvPm9bVFek14diDGBetIufw84v294RtahTwcKz6p536WQ2sIalNy3rr9Qv
WkuovB4QwdH1zkDB+g0xNkC4f6ZftVodZWg8rdMudEQJW8CwJ0IdmXUEOKK19Lqn
8FFq7CCAsHzovNDFyb8GNM5F7/hL+HggLYidHhYIwRzsB09vG25ZMxPHYWcTHTnt
qewkf3DHO+3RpwPwvVCRiY6JHoQm/dMJa5RVqhPxxvJfE61JLXIKcZAiw7xJbC60N
c+q1MMfmcg29dkrud6IImxo2oEvLE7wgHNxYN7ywMs55NwrfQkjS8dr4VI2Lg76
hz6ep7Uy8XwFZ+rpJIKJiBb3C/BWotCewgUwS5Vvn2Us0msW6B4TVNLt5VQsX8v
vAwhLRt00Kj5lywghPzB1jXay7hs5M3k/w5PYb0AB2YjcSQHi8tQCd1ZJgoRd2do
dF0Vo0FB0Z7BoEBvGK7pEj2WzQUIEvuCuui6h8rFYRPNiN30HCADNe9rPBNiogq
+bmhTJLXgdUUr/i0IV+xN6B2akv+mfHsmztjgJon8jVeX2KROoJ9dWmPX41HT0I0
fSNV4Z7cyZ26gUzr+7SFTxdwCCivd+3yY1sJviCmIv5wbkUNPwjbaVGj7IMiQyEf
JnNPXQN9oKz31UrX6n9fIZRFk0fPVECT9058CCqdtC9TYW50aG9zaCBSYwp1ICnG
cmVlQ1NEIGVtYwlsKSA8Zm94QGZyZWvic2Qub3JnPokCTgQTAQgA0BYhBAC4/qvx
5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJdZ+kXAhsDBQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheA
AAAJEJTBIm3Akj1t2pAP/jV6QhTJ7ti41Wrjjx1BEpO6LdwfwmrUVfnWer1Puyuw
9uxws6PwuChJmWtRQ0EXfxXQkA1oMnhzV/kfM65dS0LMfJZ1SugLHvp1qw2LJqUU
CtEfW7qJj8xrI15J0/fY98AwS9ERQAax/Ww7iVBXkjWc/OD3N+ShMMK1gUH9Gk0i
qyuqLYb9UyBjW7qsTmutWrQX73eMueSFpalMMwTSciplN0jhbeasJCQn17iaWaG
KjWkV5QYUY2/ArYYinfgyOWwUjsN+1M6OuUqm6hSgtXd0Q3nFQdq3vkZTciEuPJs
2dmGdJjHMHtOniteTosi+/5wJXH4aGQFyXiG1f0hPwodZhresVgUnUH6rb30kawG
yUZ4ZNJ9+z4bfoS/UQGgja5PbC5F0fGaIxj4th0oNb5sTH/xU08dCBUZLhQM0yKV
1Am0ACAicdKaVniwCGGW1L/3zjCj2ECG1sgshevpLnvJe1TyT7lZf3E1v5/KvOB
MKwp9eFlBQ/rDG1qIgCWhjCBAHacM55tTA45YCGZIPHCP2FQRtoRsmGuVcCenzZ2
uIm0YwOfvyyz2N5dxld8drHrZfKTvntiUIZBd00MdnEwulnyWRNgIC45S6cfzUJf
1YImAxNey3VR19yMSJx9t/7UMD6j0a8v0TxriJ5wddhzMBHcgeYgaLd5LvrKZcQ
uQINBFVLr2YBEAC+9j9XNsFeqARFXPXBra6pxP//Js2w1UYnfdTL5J9Io62hPIeq
gQ1AY+dQ18GF1ky7iF5J3hk7pfHC03DGRKXsshTggtuN/gHssvWqWM4CNmePeBn9
/YNmtfN5bEJiS61F2567avvGdsqRku+QYI10zxoAYV8K8viV5QDkLVz0wG0hSY1F
CHXNYgkGNXKwBm8fkgxJq2uco+uwpA5E50kKJaIa+VobRb4WY1Rd9oADek1Ygx8T
d8Sa2LNw2YHs6UvfZ0Yep/c9f7RqBR9uJsXSQFMbbP18EDYDglqv/+RBtAGLVMe5
nf2X9RkdUH0dRAGcL3S07+AdXSkbM9Q6JJ0C0kmmrgDeXtt1o8wIGfu3/i2vIB1+
7niIxJuCV5HVC7xQue+8ScRIQhfb5yoPGoFpj4fn3bSjRa+iqHjnOrJGeaYjAhr/
1j6oeyuPY90EzWqZP0VfDtQ/EiL/PyQQ0QVWgOp6kPkHbaF0f0PIjdzcXFjrAoOZ
dbE/96RYCoF92kNg/BjzaocA1vb2JjdN1DH75yfSPo/J6J9o8fssUw/V0fUTbYeC
A8v76xNux+iJzKVZSne0gbMct2q982h+eNub8J8FmOLk4l1qXzs5nhgnCVVAyDnu
/bBI68tLZnrIjwjuNgEJVX/3XjxAmD1NOWnYI8w8vKV1MPyBwKvyVR+mdwARAQAB
iQIffBBgBCAAJBQJVS69mAhsMAAJEJTBIm3Akj1tSPcP/ihe9HuP36zS3SHscdBy
Qd1CKOX17pN+9yNOROp1r9vawPAKGdAgG21Q9e4VtBdU+Asg+Rb38z7tkSe4sD2w
3oVI7Qk0bHxS+DABmV/+kD4qwb3qCke+BbP1IPCDaC7o2t9QoANPrbttuhgZDhK
yA5/U/c8sDbpFn9CEfVMTHTR1GXbcmBasefUEBRD/cwEcRkqgJu66mArXiLoHkEM
kQmix9CTc3ajdqJDXRrPAM9o6kBD+qlq4v10DzjloiLv4tGmP8YvhSqHmDCurqg
66QytHgmDqKAD6rqIJmaVQcntMr+xt0E3SAdROagmTapAf8S/x3FJMGTrUe2e5rL
PIRPy+OccpNt07fbMj4iN6iSDsKQss2uRo5sLAUu4bkdePqnIeGZs6+bkFxxUaec
tLe7aIZd+p1lj1qA50T1zGi2peBCe3JDIE77JwWtBgha03W40tUKnRwX/OjPw+8
Kq40JIudybDZegDeTuxbXvmRHkmE/Hq9A7qrXz0zZSs3u7Te0CRLexW07d3YuUQ1
bfp62bDxmdirYbBuUUtQvC83rcou8Qq20V3+t/xbzdzPprS+r6JWqkt/2X1nqjz
HnJ/P6FcdltFTNT0+2xObgD560/4anZiHihkRkMgiwRvTl2pML1IaPVDGXtbeFC
39A1EzUb4XSnPMZLGLsAwCc0uQINBFVLSR0BEACoR1WxzMw74fL7EdlfcjZK09va
RebUSXmQqVTH++GmhZ4xFObLaNyBo0hbilFa8iAq0/a63K2ExFTz11z1Az5fUyU
nhiRteSepatjJi3qoj440kb+TiCn1Bcr507aFlwzjlb0WjB/3CDLF2uXSftjU2a+
kJnlb9xb5AHCYcpIUKhQs/sXZC73QTnN4jW0L1KCeh+xC2JixoyNun7YJpRH+uVY
fWkIZfbd/tXEdD7K5NxAi98uyaYH4jaI96MGxb8hrVYFvKg2DrheeHPJ7CypIm
lGBcd01JMhzi1T2GAZ3yo/PhemcQR2sKAXIsQ6oFqAozxVb3Vts3smCraWQFKNdb
HuaGJCiC9FLw4a8ja6BozWxoAB7jX2A1JOTV7q0jqI4PMgJOMyoLcFnSRAUowzI9


```
vB+CGDdFsJghBgHuCCck8539w0vc+UICGqkvGGvkhT0JtkPGNZWPZcd4yjFCH10S
uGoLn8juvOy10gB0aQ3I1A6K+fSjLdUcb0AJ1V1f6B6r0ZmPjmqf1z3vIZY4mzxE
9aebn0AAUio7E/mTvzX05JI7Pf8G0w7c+T3YD0bwwUdSLHQGL61SJ3aLmKvD/mKu
oPH5ULTekRrSDWwKec2G0szcwTXbtbzIBsjB1ZVd7+YxE4gerUKrWKQTNHUMW7ZA
UCBVcTML9A56gaE67wARAQABiQQ+BBgBCAAJBQJVS7EdAhsCAikJEJTbIm3Akj1t
wV0gBBkBCAAGBQJVS7EdAAoJENbjT/kf7FKPqLkQAJAfvayPLmiaYBScx4tOMHIp
QTWmGyJ75aVxqMVfJTLiZrJF2pBTXocLmrlytMQW4464PmPgEodgSDRb99P1/flW
/9Lj2MtA/RV1cjw9v2fDgHrhPkVfy7aWQsscrx9HRd0JMo94TzTi1GFDsPIh6Ngc
Ryvd7R0Snfnbp7nyxVrA30Psu3ZI81FVmRFcgA45Jmz7JKD4Cr2jdGMmBgnM1aPd
hzQQH7nmvoGDBQmwjgozgCkX5gXbSaaBLVaORB7A6WY0XFxK2HJrKoSpKsHyX8MY
yQfg29QwzvXzr1oKJpwsFf5SsmwnHMXy1FdmcbchPZtXfFIxWaa8zDbaoeKHqK+aVD
+QthqklrTg7ico0t6mM3yBZhFDgnpUbHI+U9m06VCpwnpQaF09ji8yyFdfubLzX6
GyDb+LulawEkuFUXmKgf++CqyBQRt7E4FV9ad/WWZJ+KGDmVUPgqSA3TEo+Si1Pz
5BmVgNfmJrCGtNLPiukVorPphJgV6BfyL02J3mddcMNcGR0DEsEX41mBGje/u/2C
Hn8DMYPvd1o0mMSBgD0Ck3CbRXS0ECLrdk3XQsjkosuqnd3BwldghJcjhKubbnW
xR7B1QG3KM/7e/6MpD4xjXoHsIDHd2wS0snPcdM1BMR4KP7gENmG9C0RKjN3p5cQ
2Cd+cEPlsrGBmNTI0dioB8QAjF0C3qMLvjQsSw+cww4ycwXZkhXLDLaXmv7b5JQ
117CsJTaIGJRHhHkGvcuSPn8oetWq3UCrGWQeeww1KhGTKQefKkY9Wh+SaQHSn
GcseAAvoUS6nj7UUQq/vi8qBywnXA939IHMWfs8yqQr4IdEIp0NCJH+udgKkrSo
BeJ/1rufKUc1AvAdaC9iDm+bY2sRDCnU4lW1D0N11tuRDOZz12hSD98yQtflddz
Cb81EF+rAwoRsc/mGQQfyPQlIE8AYfx5zMnvSUH9mmP1j0yWDLJQh0A1/g+LCXkKJ
xfwR5hDN9NS001njqi0b06j1wpPKHDgejYB5qEyuGaF8hWq4M4GTCDjbgXno+qmM
2z5BoBDPU58kU4geRCnNmN04IPrGo7i09WZSVCX1qu1XR6ggxRtjkwX4Qha/eDtT
xryPt0FHHhmDZf1xHosLuqjGcHnWlqmeNZE/tkUY17whgMUW7L2z8aGCzb19UQ4P
QBR2p06tjIbcb0iNg9fDl9IiimJ3E1lDvUMSe/iF1wAjoEIYq+6dfFMeqknw7KJB
Ro4s0ugr7IVHg6/r1rpvTBfFY02P4lFi375Yhnp1Ij1slpUYxuDh+3aVlyMTmSb3m
9UXk0aJ8SViaId0vRslk3GrmfyrSAS5ZXJMAEkFVR1bftiwm1YGFyRyeXPEnjnTAZ
2wf+
=bF24
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.408. Lars Balker Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9EF6F27F 2006-04-30
Key fingerprint = F251 28B7 897C 293E 04F8 71EE 4697 F477 9EF6 F27F
uid Lars Balker Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>
sub 2048g/A8C1CFD4 2006-04-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibERUw7QRBADJY85JY9QB4nxv3rXAPn1W59gLmWzuuVNnKBrQsoD5jq6WrDEs
fqqu2h/JwHB06RZMm/VUSH9MnsrxpGGkbIuJ9bRn9zA4qbgP0kPCMoyb9AmyGEYx
bIp0N1PeYni64IQH3XGagclowNhnDDLv6o+c6e+wNnRfUv1qygKhM8vf5wCgyN3/
KgxrtIo27FnrLDatjxYgHeMEAKtOpeyGk8VhxxX7t6/sD1HPvDiuYLfM/14VKWB
ZXaWcOzhytZRFbu/DDG2sMiMFdK8Xu7a1Zsfa683kmpgqHkG0FYcS14Y8yHdu1IM
GpCRz18v8tZwW4N1npJ/vthpL1B4Hx0SUhGo2HgE85pRHdsDbhp0S6pZW2ff25wZ
1jhABACI2/zM6SbfibbyRsvJcyW/TOfnEOxHUFFqT3SFYAP79hRBsqCN8v4fSR54
Tf+jHv7uYVH21K3zED3sXn2VCgjD3jJNLkeGB6qY/WnWYCB63YwUXk2ig0QGiJjQ
XEVp1NG6EXaQIco5viloSeqWuW50NJKMM+iEi5TpfV1cPGFpAbQnTGFycyBCYwXr
ZXIgmFzbXVzc2VuIDxsYnJARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakRUw7QCgwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBG1/R3nvbyf/xeAJ98F2AdELJxK6Po
3rTPUqnJK+GZawCFx/0jvc82JwnGwbDcyp0+xUJ/xe5Ag0ERFTEKxAIAP2AWduS
+WfUtaQZ1D2aIzyvzZPOJ7a8ZDmUtBDxbxuBetLMqC3oFmoZ1/857wV3J7Jvxx7u
LFbpdYS/0zXTjyKE/NwqHEiUgH9fD0IDuUKT1ZkEh+OzfWQaUihYTib330LwWP1s
9J8zLCJM1SdQSHVD0G9m+28JXH4ITmK3LkR3zdb/QYE0yFmHfhsSqVQpZ/KEYYZ1K
Kn0gItwqDILuk4v8BvR3ioWF1Ywod6JEMAgJvwpyDlyglvVvav8UcOYIYfyv2i
6g2EjIqmCpzaEa3m/RumCwaCLIEZUqpM+rIfQyKcjgU8J254dFMqFYFIX7iFGn0
FVhT8tyNXolkKwMAAWYIAPrna0LxXoNVdwCyAW6pcNR9LkwsalQ+cCTS15jnguq5
V6HmMHsba1wcXqZn6benX5g6Gx68gIrSS/c3iBMS3jiaui/bjvhdTmLr0v/jXpp
7HjdOkgwfdE184hxVzs00w3UeFVhmb6sw/Wb90tdRTj160mHj5UsCycg7Q75R20
2sBke5vP6o22Cj0ZQxM615oFDgotY0/D5I8h/x08IQHlyxzg62VXFbb/vvib0Vs
iFA246TaRzYc40pJ7apRKHXW9Bm6T1/X3X41idqbkZXXcd0V8i1jjJ+8hvmUXX
BTrU4DyOHeRrKD2GRBGmN8WxhPL0DN+w2zBRpRdM7sWISQQYEIACQUCRFTEKwIb
DAAKCRBG1/R3nvbyfw7kAKCnp1/jNh5Hx0mkJ6BEDWlmgZuvMACeM95BWxxghmcn
```

```
J6Bm0EuZ+TPmHxc=
=6byw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.409. Chris Rees <crees@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/900F45A61E12E96A 2012-08-26
    Key fingerprint = 8C57 BE3B D320 5FFC C4C3 C0B0 900F 45A6 1E12 E96A
uid                               Chris Rees <crees@physics.org>
uid                               Chris Rees <crees@FreeBSD.org>
sub 2048R/A703CC3500749D52 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]
sub 2048R/D589B12E85B13424 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFA55DwBCADLmiSSORwcGwNoCi2X02jPmS2lcZXWp5uCTzx0ybPM65tIQAII
L5e8QzYrV+r/yyNdGJIKtL4ty69aVodQ6nXf2BGqmm/x6jlv2BrJgNHfAjkIV
tugkbwsMQxHkNm01B+fURVPJk9xub4pz9kRRdtXJ3DiImQRw5XvE2ZvBXZuu2nOz
jw2zArEaBSLbjo1MlXWJvvuyA2ktaKcAjFyfz/VJ8M/RDbJdfYDB9Q78jrr4uwIM
lyWSWUD8RxAvbWw0My2tr1Nu9FDvsydbKyGnZ+7oo4zVqncGZ+0am6D3XSs0caf
/bzB8pIGJ1hsSe9JHvYpLvnWCwP+AJtKTPwFABEBAAG0HkNocmlzIFJlZXMGPGNy
ZWVzQHB0eXNpY3Mub3JnPokB0AQTAAIAIgUCVPxUdgIbAwYLCQgHawIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQkA9Fph4S6WrjTggAvavaaHw/EwFEKlMteqVHMpKpob8
U0izydBGRJe08cnXRd+jzE2S1MWiXULs62olhXEYaUkTQaw6a+I5o9AEi3CiNpVL
vWqW7J1d1J1jMAo4qWHD4/zY5BynLZjo0p0oOKxxA6+Z6Lu1wUfphW1/BghWvak6
vS8u1IrG1+QE1K5LSR28xX139D0LqPBNE2Tvm2eqCg6Y126Q0PzXbS21L+/OtgVv
6CeXobyJl23YNok5MMZr6jNzhPPTOPKw8zZMCgxxRgn1AiC1fcF9h+4PI0m47XkH
51CS/kf/w9M3zpD9FolnplwNgpLDNpybfN2KsgobYBit20hQzT3NW2vy11LQeQ2hy
aXMGUmVlcyA8Y3JlZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJQ0eQ8AhsDBgsJ
CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRQCQD0WmHhLpagr+B/96CGAFoaJF9dds
1nBk0glQ1SEhJqxdVico2koKiMWXzRkbMjmY8AVSJCbpoYHd9KvNMgHW7HF31P0D
co3mCF/20006a1T65gSbVpbjAdhJbMoN+B9XdCUU5E4GfTZxzFzVc9pmvSmoEJIn
XwENXCwjxQb2h3D+8+utwT8abemwo1HBodUZ028lg9lgH1Az1cPSyG+PsmNJ263
mXsMYMZSGnpDxHfaIyQJJNtokRAOzNSqggjD+g+uCXV43EbvMWuTft2Xhgua7PL2
dmFE8tnuVamhGt/ewy+jtaS0wReJb64BfbfAofc/SBLKlywn+NtvSd9XWvXf/w7y
mVfCjln0uQENBFA55McBCADkbMdkqgTehsSDgTL+FbnGn86/JCv2Gu7DB3kJLF6d
0wlaWbBP1XhBMOVE22cfqfufvTAnGNQd00uvfgi0qFY3QAbLvUspwYgt8x6dJbYi
6AHT+rKKTe2LaZ9Uj1Mn+BNPi5KmkzYxMyZE/DVhH1U4a87cIQPg19VrgRqMJSO
wygRVoUKTqE+H0ylItye834NRVHTRHAZAm94c5tEINHXSiuDQ+suFuGpTzcCwCIC
dyVI8uOPeksf2GK9aSh5evw8o0LnTJapyXK5Mqj4exSRqcMuB8L2Sr598u95tRrJ
ph8bJikEpzHNwGy4sQmFuHbo0GpV+nWrt90fG80uXsFABEBAAGJASUEGAECaA8F
AlA55McCGwFQCqHhM4AACgkQkA9Fph4S6Wpysgf+I79VCRmA4uq4RB/MV0iXQjYcj
J7L9s2mSEMuIs2/E9Wl+XKYf1z3R90RdRisjUdJtgq4AJGyJeG75JpDS698Fm48N
BntdbB648HzL596zzoyYDIVcazyAuKxhEScbKW00reChf4WJl5d0yQTu74V8VKay
A/Tb8qLzKXaGPsGcUDJoRE/28J4rbR1QpJef7Lv7GptNkGDshz2StI2yLvsjK4BD
XUEx769BVWgSEY5N20ATZUnM0JLUVdy8VaH3d/cBD3IBSsSy0czMoB+TCqbjLdIV
gJLXEr1hSzMiYBrZP2pmTD5Ht0UQzbQ5a02LPo/zT4FHD8oAvQ/AMULJTgygLrkB
DQRU/FkqAQgAsMFCZjnhj/BE/+FdbDYv52BftXg8M8XbH6aKmaETfi2+J7+/s4c
1IR/TyJZCE0uzN6liuy8n10Wdu74BB0NiEGTnwN4nd6cVjegyN6HLcXPiwwTBge
Xb4h0Byu62etrXfw7WN0deWi/ImXYh2LwyVuFK1tiLJY7xnampCYy1lNX7zAPRq
1qGAfzQRnpvCL/9IzpTztzWt3lQx/cVhQ2iPiada6sTuvWVuoVCik+4aQ6m5niOZ
S0wZqgFGFGnbydsYpMu7nL4TUH8fEU0+yx0EcB2FT+YgJL7rYNJwG3Bg9jmb2KG
E3Mq84z6T4lTTkbb5rTJAPF2dwfV9kFIKQARAQABiQJEBBgBAGAPBQJU/FkqAhsC
BQkFo5qAASKJEJAPRAyEu1qwf0gBBkBAgAGBQJU/FkqAAoJEKcDzDUAdJ1S6c0H
/1MFT4yc5CVb6U/alZfCfdvTFGCrLHGSwTm1SP7XkGjBy3x4cX5gpgOfKmTKTDYv
HCxtEJmHRJA1BnrHAYvCeaHg4shzMHL7NoX0xKmKAmxt0uzeGzscjKRLyMEkzCN
QE4VMpbAA+pL/4sbQQb0q4ncFJko4A1W8r7WPT2iy90e3s3EbCEA93c90bfB0d42
en0nKok3Z5yE+uL9x7+A7E7h7EAF4f8mayYQ4pq1EA/9zSvxBWodM+LFFdhjPvt6
br8vDV7pmkcIhoQ/RmDINYbPsdtJL97eo59Bxsqr3PoIEn0BMBXGzidbNYAJozNS
330mMgLAkfPqKqnhzNqCM8LWnf/Qe6L6ahE8dqPD6EDGR0HA+FYZV/7Y8OXSDneq
hayf54K1CXBUIG9mh2rUHJIN0f8m2Spw+/2AYHD3Yx5KtdhIVgqtaL6FncPYDuWv
rQKTdsNtrLYtn9N2YtONkps3n//IDZH0II98+it5VIJakruXxk3BsnZs3JYGznnD
X+ka1F1v1SMUuyGb/aEZgw1RYs5teZcJqI2xQRd2S0mUi1c4mVDb7iD52gUeg4J
```

```
XuX3uwB6s8JQYaVZuY9n/R4kjoNK1KVUHERgWbdPGNzESBt/i3T+M10VSt5lhYN
a/ELJw1FHNUR7+arZzXQRNHTZ18xbRoFigNXsghY7VzpVUoQrkbDQRU/FtyAQgA
noMkmYSiCOgZRMeymX+P88h3er8CYrX0eufprKFpkPFYzfW1RYPf3Z/R30zs8H7n
YCT6ALd1u1HMOyiCNWgnZAJjig/xV6L784tn+j+dTeQJnyNt6NbiFD+vZhs6fcN
NcMjxCjuUxv+daByDwBeX4LIgwBbaET1T1b0Nz2gD35dx+9H8L33yC2XBvj4s9Kz
TgUPhxsJ/nFNwPW71yyqZ8PdICRZhqj0mvP8wQSqVnLksSOTHxpGDG7ftMPHVlyZ
eUp3CYcAa2DmVSt9ZWQMbdNPhfJx7c0c8yn08FQucBfS31M29mdkP5mL0VURerXL
dyQvuK9fFKCcebn0ugSdLwARAQABiQE1BBgBAGAPBQJU/FtyAhsMBQkFo5qAAAJ
EJAPRaYeEu1qLSgH/A0TduRo5x2LhKSTpEKyW2D17nfWA4bHkYtHC6nmBQ7A/l63
mzFQt9+MUK151n7QLMgUHjWkWNb8C1m01F1WvGwVzIJ4EFaH21U/TZ7LtIvUjx9V
2Q3WnB5puYbGzBkSzGpp4yA/qz2G4MAz2q4L97LHZCXfjvog+UrnR0NK+5gIh5zU
sSB7PEmZRAVUsbIJcohVj1PMLewiBwKXHoQswibjRvNBdiXnHxG9zA4n3YA1ZjX
W0ewEnGq10X9pT6yD+ZJ1x5n7f0yr2uNCoEYIJoihH16Z17UYJZyBGos5nzyE3fw
bCaBGQsRytckgHLgvCqkfgciHANXcn8MkoXNbL4=
=0FOI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.410. Jim Rees <rees@FreeBSD.org>

```
pub 512/B623C791 1995/02/21 Jim Rees <rees@umich.edu>
Key fingerprint = 02 5F 1B 15 B4 6E F1 3E F1 C5 E0 1D EA CC 17 88
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (OpenBSD)

mQBNAi9Kb+IAAAECAOaa/3k5Zo+9i/fUPQfU4fzrRFwNifp7ujcxLNFsnMgcWeJZ
XMD6iGiomTlBSLIHeNka+JMGpMBTRrL7I7Yjx5EABRG0GUpbSBSZWVzIDxyZWVz
QHVtawNoLmVkdT6JAFUDBRBDA7AqRrL7I7Yjx5EBAQSTAF0WL+tTm+n0NFF2xQUO
ZfxpuqnerJNQY5KaWQuC6qk4UOVcwoBNA24ZxY7TifvhsNErMHMc6HTKGvzhyGyV
q/pGiQEVAwUQOhrmBjZ8FqYKL4fLAQGcEwgAwPj2xt3ITbeUWf6HiqA1u6FiIy+w
T+GZC2Mit4UQNdjKuNjad7t56Wqem57Ih0GDWGYZJoZki65y9jD0BB7MixjuQhhW
CV/vjdiX+pDxa0HG/75CNS7PVribIuhpbTFR2tG/EZh0sl8yMUyYho81yUDMeHVN
UV8YqerlqntgqVra2cfPanScFve9YXXVgEbM2wQyWnEG6q0wPL+upmoZ8ppozHfr
dVYiOonw16QrgtZavI3tHTHtXDaJmJpnQLC0rWHQRmY0Xd9xs+YUpaoUc0QFUH8L
PEp7d10QDd6KJOV+mQ/Bf7tZw17as3cl/16nCMZodJVGNGCuug4vEev36IkAlQIF
EDMEqXeGvtRXff+FMwEBX3sD/1Uf0sqHFBfFtuphKG5ZK9cz12NRANLpVf0we1RX
Y/Yp9AIL9xGGiEFvlma1TN8IA50GxgXq7cEiHDWT2Zh4Hps0VWmuH9vGwc84D6PW
JXuuPV4sdfCznJUj+g13P7ypSlPSS8WIDVET5vG+K5m8jOQJONPswGazMGknXfLT
ZDWDiQCVAwUQL8yKYkDqOE5/AdFLAQEmFgP/VwyNP37Vaunu7DdvBb1DMpfMStds
9GY0Jmhe7q1EkkGjwSJHtkn31yPwdb/93d25puCU6rZ1+qw5jKMY9qa8RvC0nnNF
vN0fOqGso+We3q2rGamjBYtVnihYBni7jCBTJ1lvHixWM5XjyGkIQsRBoh3qNUNA
I3LeH1ArE3IHzDSJAJUDBRavXtn1xS1HbQ2/kG0BAeaxA/wPKsCrDl3qJsxrLPUP
tMfXhGBE0ZWPMx1rulCknHpTgfjPpA7soh7K9zi9LAatR08sotD7oAFws1P/OR/F
DsaLWztFjSmu1laZyU5E7yCIshgILX0aIsazYW0UoYqCm87FDzHP1kXs7c6mgOJ
g2YIY6o3UH4azIigo37B52J6Ng==
=0OQA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.411. Michael Reifenberger <mr@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/335E9D48E27A80A0 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
Schl.-Fingerabdruck = 8695 9903 4744 6EF8 E18D 177C 335E 9D48 E27A 80A0
uid Michael Reifenberger <mr@freebsd.org>
uid Michael Reifenberger <mike@reifenberger.com>
sub 4096R/898AF56CFE7CD649 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJ3zqwBEADFKH8ekQcRxWqRx+/3nSdrCWPF7kj/g26ElPyce0orBAKow0s
Jr52vMZQM6hI7FB0QbJDCi3fB9i5BbdvocjZFXnbsbJq0dM56mHSIpb6rBggDMu
xYqU+6KHLDDUpYkz9d73jP3RSEdtRjgUFLK1uhZWJU1YHk1t1szkBzU4EJsy2Lzj
```

```

QSp5ypAogKAmc5YKUfX2RrfSs41r86huluGpHTU0p0e8SDeiZ0Xvvyq0DteeuNmPs
OxCReXNMekk2wlcYnyN+u1LGA/OW37bNiyJU/MBvqm1L8oEoK0V5hbnPEtA8aaX
4wMVZtP0/wCWj/kptX2P374T7c1UMRnymJqEsG9xuX1JbBLIqZ560Bv+yWmj6rtA
/phoNVvyxuqW7rQ6V7VYsXC8PJEt8dX9BhfXbRB10rHvJsoy5nevzCDGzS1uxUHj
/OrqCVZ59fy/F7/klAFbsRbMkCmPY/FOUNDChNvv/aDR8m1Bwn+18C0+XgYYs0EN
/TsK9Bbi8uBiPRNDU2EUA2qVgB4YGFAYtnQdx6DpCwH6eSESHoGEXStBKAlp8One
tyBaaD92C1kZjck9/xEPAdNDFyyCKsIn2dlHAmLDvX5GcInI93+TPeYFMCfHv8xQ
C2CmWgIekv2nenVwrDXuqvPcu3QWF6rasnHz0nsVpulqk+imHKr1iGX4mQARAQAB
tCxNaWNoYWVwIFJlYWZlbnJlcmdlciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJnZXIuY29tPokC
PwQTAQIAKQUCUnf0rAIBIwUJCWYBgAcLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheA
AAoJEDNenUjioCg3bUP/jVhAftfpakdaVCTec9UKy/8b5h+opfMBj3MbtLZhaug
19Zm/7dX71Ce3J+bqzGpViA2oq9MWDs0KCFE9s6YlGPk/iDageaxAXcsr5/8BH5y
fodth51WmmN808HQUuWRbzmU7Tnt+eg9N/2EhhafEgMorGhGxUbc78IzhVPqH1ZUL
+dxZ1hUzHGwdgGL5SSZfX001ys0ppLJ9pXV2bjMyFJ9fQSGnu7b50K2GbZJleMdx
TncNwtSL/PeB6oPxSwb0M97d7BQVHaCeEzXk1SGTga8Um6l9tDBNmVPSzgnHd3S5
vIErsfNelketFY30grJTyE8tW9muo9nQX003uCPBtNBwfvuvakB3xv8Nbn/AqUp2
VopMm1TkUwCC8SCL0x+Er5bWDAij63oJTXCEm9hvUM7KIYLMb9QOLYrCegx3bj
YwLcvLCJlOLuAV8Dt8RUNTFCASAm/tTF8SeUp1EH+I514GZUrhhjF7g7Zh4kWtY
dC4r+7DS7hH7Fnd1ZPJMFIDQVEOK4aiwEk3A1SCHn4UBSFgwiEQI4UFAP2vu5qcj
i1roMgd03cjHacSvhwis9B+Rmgq+b009ZziQavboM+YckkhT2CFBHckmVOqhcLy
WOhFL3A0H99AH5GwOX5qeX5tWW7y8Lv6sYoAGcLpexsX+pT7hZ016irl3oGtD14
tCVNaWNoYWVwIFJlYWZlbnJlcmdlciA8bXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQI/BBMBAGAp
BQJSd88FAhsjBQkZJgGABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACgkQM16d
SOJ6gKBfQAI/SYphcXDJEr0N8CEBX/y/QKRY51pQm19MRmpvGPDssc47mCvGIA
uxd0JII33NkbTNx1fzYQktuvaf6ijdtk3QI/EEwcYh13q7cSpY+qKrfdePkaJSSv
oMB2gHlXAtwrd5vDEg0NYRxcqtEIE07PBKGS7uoPyRl9XLQKFu1u1CayZ5swLN
Hs5BUxzkXBqiao9SgOrctKZq7dtQJuc12hht0mSHX9Ze4beioxs31fK1ElgN0vmZ
df1p5Lr+ZvIT9Nc4Q0W8Vfx6d6EhI9+qoYmAcY9NdekHM6QCFxJTWmVODzwIH1A5
Az4AmMj1oZ3n+y5CTspFxyrN7eEhGF70LBLNeZOS2uucnuGyMTjdZgMZcyfoZCF
8q8HufG0bI2z3bpCggc779laaPbmtY9Viv9LezdqZlH89i30BohLXh+FF10nv/
NwNwnIFFusixy1neVID57jSKKPae0JN0dsa4ScC/Xrdf0JSN+dYtQH5deNDsCPg
KuGa74Jkt3gXhDPwLqBa1V2G6/i68GDxCOlZeyj9zVxYZOLb07SgjCL738JCINsV
IV/j8LFG/9jpLwxWp2e0BreJ34as3w6XN3HnVNaPCrRk2Uqy1WbieRMD1PS5+Xp8
TMdw5FkxLI0iWZoVidcA18clPcJ2dFydHSL5oJZ0d31VRmy4BsZZC4i5Ag0EUnf0
rAEQAPGn8bOKMXSn/X5wr/KGeK8+KBWBtrrUxPGK0QxiL3DhpbvTunRRJNkirS8k
0tSYeECY800LS9GqnIU1Adwlvqk9wLZRQxVN9Afa5YUBkezzxFB0kwxJCFECJY8f
HD+RC8c7SncSJIoX+AG6qOVtJCggmPWW2p+d851pm/a1fvWP2Rj7biu6pQsogSEK
k5sMv6homrBmM3duw8RjeeHLKdrwujDqfvnfrpuoU7gQQ1ZIZ1mMFrCNKNtoB+c1
2ZtS+H2t0oUgBIPxeh5JMNehowdL5ZaWhfLqPrzJ02Q+neReUSrg+Xfc/f2vFGy1
NHckrvAG0rmVr0bK/nJTCacIoAcghcvk3HFcTvpf8HCo8RALhTpxjwPMYgv0p6+N
Y7x7DANPDibgddCF129TXXz1vIOTLS7Sr7enAg8s6oCrnJthRN9uY4kiWy07KUvS
yzwimxLeoCKQehKKtzF8wP8cV+6uuh98RphIEZZr2tMkrDm/129L7NgeYTea1o2M
ewTBYz1ez/nkjlSfUnBb7EBigmebRgiJCnXxt6JQemofzJ19gLnAEw4jyhJN4YY2
JdpmJ4n1+wCYCx6pOn+P4UbTMF4mrtibb741F0zdsQDVgMp7r1vCtYBfyYrh/ztb
ycdAcGFngoVfCl15wT0QZFxr4hUT3RN5TY8Ck44i0v8mQnZ/ABEBAAGJAiUEGAEC
AA8FAlJ3zqwCGwWFCQlmaYAAACgkQM16dSOJ6gKBGVg/8C8jBEZaKz0tZDdm1ry4w
x02uqhKjctx4nZnx0VYqd+cjKkNDhFcFEN0X5h/auYnSh2iwwI7AHiyTGXEpLa9
Vs0aK1SM+L0VE1yPnMC/Eq7Ben0mqiDtFSqsnvXf5qA/ZR4KriFtre106QW141p/
6xDF2aZ++/zHJ1+owNL2c39ntqV2sJ3EamWWfcPetx5U/eyJKtjhTxy/RLXRSwNB
Leo3guV3jwz9BtWzMumqV/oVbP1hBfuLWE/EgFrkriSiiWMAAtii4ax/XiElurFN
wEkYGIImxkFvhSd3r0qha0iZutLyqCpSTjdr6rFM2ZwX0wo/QbGjE8H5hb7gHQOu
PcIhR7hZ0ag6CtQ15vxux9KwsVd2buQwXUdqjkdXbBD2hDCF02SVbvcUiwUMKDUg
F/bE2NaryfBvm71ClRkf4RfiZggUQnQewAgv7DxJUNtoIQ7KwT8Y23KPb/w2r+Gy
D94VfYup3bZxf0HqbUevzr3/KU00ZDi/2fRambyIOhaGy9aASRaTZ0eNlu9JGIR
eqIXPiLZYPoGmArda53nRBAaurepIbhMDYSHE17D6DNG/uKhuYkQVrm9bo1eyiWI
cYqmdtH8zil946KmXcm/IQawRroj2dx4SEsrL/7ZrXArxq+LLiEKpzUbvtLA/XPf
B9IB7Miy4TuCbcaZDpxT7Fs=
=R1xD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.412. Benedict Reuschling <bcr@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/839363043E38A971 2020-05-13 [expires: 2022-05-13]
    Key fingerprint = 1EFD 33F4 E2EE E434 87AB E689 8393 6304 3E38 A971
uid Benedict Reuschling <bcr@freebsd.org>

```



```
sub 4096R/26C1FE83B48C84DF 2020-05-13 [expires: 2022-05-13]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF67r9oBEADTOABkMXRTHsgTRICKGRy1HuCWhtgvY2yhgKeUvAEg+xJwGyD
EheB6j4EHFAjwiThZfYzL3jYvLIzS3X0x9us94pAEBL42meJ3CH+t3mvSzNuWxfZ
LreHvxWQRAssBZBRC8epxx8EYssrYOFGHlfXfTBcrxi2XDhHM4mdj09IZ046cuA0
2bjlFbmrNUMVYxb6PAGK7S/fGCCqyVmYSACYTqkX8gh7aZajx7uRqA7SZzRBcF2m
uxQdOWG25MiBX6BnCQ/lh8XiVDM6H8QbEwoKj+4NHgytWgzheLo+pACmMDv3tgw/
jyOTzkMk8tGaWBRUSWfwqtgiQMRyLXRvYBDTW00e+xFHFmASHSsviE51rAHv4Z4
Tjt43UHA/q9AEDybaLqucTuew4aSX/nEdr6LD04GLza8tc57HKZsYaUComdjbKp
wYjrhU6ke4UWTheIgyEXL/sqfJG7VQ427UTk+lJIZzGq1ZeU8xBJWH4Xq3Vwbfgk
tnyp75CvP45VTIBGSJSTjyqWIIJ+uVdM3IYu8IuHw4SA046/nMOBPUDG081rjfdI
ObjgnPlDM1x0KjD0rUVAcjwRwJTYHVRQIHqy+71A+rvH1Q2K5G5osiBXC40ae4dX
r4ZJ7FTE//7ZeghehJ1e4WfX+cs3pgqsZf2k+WxhgXpJ9n6ttZZJ4WOTwARAQAB
tCVCZW5lZG1jdCBSZXVzY2hsaw5nIDxiY3JAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCGA+
FiEEhv0z90Lu5D5SHq+aJg5NjBD44qXEFAl67r9oCGwMFCQPCZwAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAChgECFAACGkQg5NjBD44qXGW1g//ZJbwSiYPksX9Z68rsYUFuggP
JW15rADf9bPZ4U/bJZ0sv9eDJA145NUeC6BDKQrRwXQus2AzvrZAlE86zjAtQ8H
Y5KKp4LDsz81dSBA16dHjmmux4FKKA3ACG7D5UczSsoKIP9pPhPo6mCMUxgkp/FSgt
Sy18oPcBj80AFsBikRC1mqAoVeN2Fs9kHDF4VDx3NLLPIJ/2oxLksj0Md80DIc+
sITf43tp+IgIKvdmcpEu4/uJnxCZ/zQbB70L4iIoixNvpyT094chdh6J5fFBiG
4iwuYpFfn9Cb1HN7r256bw3+9jCmzAJ0onQ5hFRZf57Fe1QUhVUA0v13P5TS1qzQ
wfi1MpNbHX1AB9IPv0tpU6lP+OHCXLaBCaJpSgPS36JQE012vTrevsWXYSnCUUM5
Bkh7sdq63b5MXHnKJBXZvYufE12krIXLtElnwba/ueCmrAIZ9WzLNM/HaQLVER5c
YEHnfZJmGJLlpD1Hx3yE5KmpWUB4muAhdq5c9atIVx4xftFZcYFYVou1xx8jOC
MXL8n1G40srbgqiYkOm43b7Fwvs33UaVW9MhWUTnDou0Ea367vmCQIDb6Eej3g0k
O3CBGPyH1GQStpme0XiIDnNJE7ENMqkwtYoVaDrzyZrOfMiiz5aAFPqtotTj1PM5
N1E8bcc+cwFSQWOPkea5Ag0EXruv2gEQALW3Zih8k2sad3q0khuvm4P7pQkPLZ8
Pnuul1NVqou9/7syq+sJNiksXaupNGu0whgWIRi6wg6lnrHqpoFw/sLFEHeiwE3j
Stje7Nq4pwpK3cvuxZQD4hSpWxY1hSU+RT9tHCi/gsOXVvFQZBjWhxmOWUZjuU9M
rYpvIkwA99qSZKRAPiVqCuGAjdGQjrddjMcosp/84uhaP8+PKh0/crqjYX4AJR1
gGQ+4zs9grteEg9vqiHmV/sAc9EmpvRj9A2Mjyi+CFQHYrXKI1ykX8S9CYWCZ0Y
gHz89rVpGk9EL8N8UBRobli2NLNMqPrfJRszZY7/nS54TsSMNZTt7xnnWS5I8mQ1
PIHcOcJ9ZZR/NOSHNRcchniINGjKwEpJAWZzj5yE2YI1s1GgQx7mrsoawV1SVnae
BTv60yUArAjV8QqV47qo1/zZGW59u+vhhOrvClBlAM6e0uOI/YoK7ub30EtD02Mo
JN9WcFK+AObfnfYp/iINokf3uEIoRuM0Dkpegii3SiKUJRys/wB1GEambFmCnkhC
sTbKvLcIRkymePrJIWshJ3Ql3g8fM8dpdlpqmxf7lVKV+x6M3lMD3QIsiws8JglG
LfwRi2LDG/SkgZg9qYq3sSfqXbSHRjHZNw41wxWynBv0DnnBSI8ryV/83D6lHTV
yXKfsNrJtMSzABEBAAGJAjwEGAeKACYWlQqe/TP04u7kNier5omDk2MEPjipcQUC
Xruv2gIbDAUJA8JnAAAKCRCDk2MEPjipcy9/D/4oZsyWLyWwFC+116HaMTUvxoPa
v85g/1wORzU1mSkmtm7xxk1lJrYytrDekQYQB8xDR2CvBSv9kKbBgX1zg/MU1Et0
BRQ/OMgJ7W2SoKfm9pF7/Z8ofJx24LiaME1gagS9/Fkhc7FLtrPHrpwHCBdhOE3K
rifPU4ueog5LwJm8VL8aLSpKe+7hy9uRVbcZkYhRVLoDtjRiX8iPScbt+omizlu
nmzgNp4vsV21EhwBoQ7QpznPbRRJpweb/7VBw5qb+JU3xYwKCsFWXh3PGyJ25Ky
bRIi0tKBF9rcM8REv490i79NwEtcIXgTsqsPsn+54ya4e9bs9yCXHW4Rn0HVPctle
SjA7qUzNJKqQ/Nh+NX8DSmvgkxKEoLdlcGLVZRt9/G1qwnux5L74dY3xJQbtCl
Aaa5ILk35m92c1Wu8H05bE34jk/46/+blmRNz85wE4YJWQANvIEtNqyEP0dn/Cba
64QqiAE7QXcLRVXovem3lzz3MJTd/rhjZPUqqSCC1lwoeOrB7IZBZsvmT0eVm59u
oJDRcb8nq06KDWcd/GbgM4ovnvwGe0qy7Y0tQhq36QkZ5h/b1ATLY4mnJw9K4KaB
efGnyhntBD5swgjZ9BhcoUX7N4jJQ/L20qW/2qpgnKNwVVP4cAIactLxB9xgdDol
KNbRRZKrkve3l/ENCA==
=35J1
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.413. Matthew Rezny <rezny@FreeBSD.org>

```
pub dsa3072/D7F6B112882540FA 2017-01-13 [C] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 4947 9C57 CA7B F407 315A B044 D7F6 B112 8825 40FA
uid Matthew Rezny <matthew@reztek.cz>
uid Matthew Rezny <rezny@FreeBSD.org>
sub ed25519/392D73E14CD1E072 2017-01-13 [S] [expires: 2020-01-13]
Key fingerprint = 1A3A 8489 7350 9733 6958 DF95 392D 73E1 4CD1 E072
```

附录 D. PGP 公钥

```
sub   cv25519/2F87DCF678C2A382 2017-01-13 [E] [expires: 2020-01-13]
      Key fingerprint = F059 8C4B 464B 326B F5E0 8C13 2F87 DCF6 78C2 A382
sub   ed25519/B2F994DE5C749B47 2017-01-13 [A] [expires: 2020-01-13]
      Key fingerprint = 19DC 1C63 8E19 493A 04E1 6C7C B2F9 94DE 5C74 9B47
sub   dsa3072/601A43D4114A3E43 2017-01-13 [S] [expires: 2020-01-13]
      Key fingerprint = 4365 F343 F526 4E0D BBDD 0223 601A 43D4 114A 3E43
sub   elg4096/F7C6C2491321B0E1 2017-01-13 [E] [expires: 2020-01-13]
      Key fingerprint = 018F BB4A 0A61 758F 3C40 1F7F F7C6 C249 1321 B0E1
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQSuBFh42BMRDAC8gaxXUS1b3/xR3EPQ/mbBn6a35P08U7jPlfA129MYIaF1BJYB
e+pw1ZwEARq7nHm1LHkN6rNwMcAjMV1RMQDFPv2k9jxUmSZSoAtyBjBe8vkYcI4
j2R5yhNzj/UPXQBnbkS1yncUsrWtXZBEUbL3mBN9U2urnfR7CskYcDl/PF0FN0ox
QAQ+qvOhtqAU1sk0WjWhykomVMQu2Zn6ceu1t6HB/7MjFTvAiVVPGrPHMEiyHL4k
q8BVFeHkXNxb+5n9mtmhVUT/qrgBwUiEe0PcZnEfiDlCxaR2z1XKs8e/bHK5Rh
fajxHzGq5Ddt/IXVnJbcqxsbrFqFSm9pe7YLBmDLUGXwscvAR3TKurX2Ltqfcb8
g3xso/zERua76zME00DqbTKvGjDR3P7kkIWDw5Rno9qNp10vo/+AucjkWNzzDzxr
A36dSJLrxFKUL6vswNxb3R1xKArniD1N6KF6S4GbEgACvKBNQYRL8cHN30DNoSS
Vh6V0E3v1F7TVG8BAPdYF8eeFbSRAt5HwZc7LSLUhD3gM1US5uP/2l9L2nqFC/9c
IS5q5TjIn0xGLDf81TbHprKVrka/rgyedn4YYDkXkT+NSAeciI85ERcyeCfDA0cS
In/cmpQvX4LBP51yqPwIN496GeQKxdpx8Aze80LxQ3be9RHkzfUM3T1/11AN55c+
3g0PHZB05H+7ZNPM/r5ZqB00Bkwwr8bu/xrjx1DUyFJymhe/LPs0jM+XYh+nDEI
rB3jRqWdeSH0wnl+wNysywL53LBiXeSNxUXL7p07KLXwJuBt/BreUcjF00UIX2y
/64J2Jyk7NEgwhGbT15TNDRU1FiXlF0fCybqnd50T7aHn0lK6YpSdq45M4/T80T9
41Aqcqj63pvMAPFRX8E2aJvVUwa+Yoh1DnVpjeIF+5+wSTQnfCezJJ0Fc2lViHLP
U55F0fX0txvwnW1NjvpBwf1cwEnnpaRV1H+pUowhQVjnW0JqMqQDsMIZKQmeB4cF
mbhpbQ8pCqHBJyAwW0HVNid8I1VvcTe8PD1C/hF1PdK9TJpvqDbd7nsxL3UpioJgM
A1bcbp8BR0mxnjL9FzinfFIFBNfwXTlNl+0tmouXLXDvI7SbqpJlrlw6751nNF17
BMgfQcIYNv/zlG928MTUpoLFQUUQcV3xDU0Hw/Uxeq75MJU7eiH0FPot7yFT9Udn
ZTJLXaCXiFpD3cIGj4N4kK07gBundv5lC96dJblfjFAN6ECNz7478zPbHF+cjBM7
7CUdUxJA6NInIIM2IGzFRIfyy5MzJoZQCufuuxdUblCznANXyF30LswJLQHvPm
SVTZytT7I3P1+yjK8y0IAp9LHf60Fd7Mxt7B5Uukr2V/evm3u/z2Ai72onuK4mz1
9/5wnJ/blTQ2EKwqmo26ThEupu5wScLsUsm1qXi0qJdKZANrGzSg0YiacHPbAuLQ
Ph3vHkFnyO/J6sBUK8vz5QTUwxQKVLsXHp2ygovP0KcJSvyvCBfLmF3B0wXRdMq
VdGhxlok0JF9JYMVnEnufcmigDD/vM1ED2c8cIXMzorjNTnWneieaI95HTyCrDx4
l7QhTWf0dGhldyBSZXpueSA8bWf0dGhld0ByZXp0ZwsuY3o+iIQEEeKACwFAlh4
2BMCGwEFCQWjmoAKCwoJDQgMBwsEAWYVCgkICwMEFgMCAQIEAQIXgAAKCRDX9rES
iCVA+mT/AQCOheJ0o0FibB4rljgrXKQq3KM1s+g14qoTKxC2/kLDgEA5f7jEFfZ
73DFSJKficheV8Sg32qBDTGqaClzhMSx9gKIXQQEQoAHRYhBMcXbZtSSvcdN1F
SgDL6uJsFXFuBQJYeZjtAAoJEADL6uJsFXFucZ8AoP8Ao18NKUYYIKfaJgMNascb
cCc5AJ9TGE04SZqd3CzVkrGwL6TLVmqTL0iHBBMRCgAvAhsBBQkFo5qACgsKCQOI
DACLbAMGFQoJCA5DBBYDAgECHgECF4AFAliJE6MCGQEACgkQ1/axEoglQPqFLQEA
qNmSzdvvHsWbymeZ3SipkFW43ATmYiWiO3IF+VItdYYA/j7pRyYH+XbhCycZDXpX
+jWLgVs0ImQxXdKj/Y35hFactCFNYXR0aGV3IFJlem55IDxyZXpueUBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IhaQTEQoALAUCWIKQEWIbaQUJba0agAoLCgkNCAwHCwQDBhUKCQGLawQW
AwIBAh4BAheAAAJENf2sRKIJUD67LQBALMm1RbzFxaQi5IrMScuT3NXVkBQeAQ2Q
Bp3CU67nhduRAP4m09prjB9oTla0hWVF5SKhSteMkFTSIoD6lc5u7d/4n7gzBFh4
2IEWCSsGAQQB2kcpAQEHQENmfX1Kj2f1D7YtnKxcatGMqwPbKvEskd1TLH3+akRi
iMcEGBEKAA8FAlh42IECGwIFCQWjmoAAagkQ1/axEoglQPpFIAQZFgoABgUCWHjY
gQAKCRA5LXPhTNHgcS/bAQDHZCFRk77FGM1hWgR1vNO+0QHKK90S0yz/BjILNiIE
FQEA62/ZqLbyw9i80wnYlkd9nJUzBjGRCKHH7oBwPy1mHgQ8GgD/Wuhkw6/3ESQx
NbmKzhTV3psXmg7Hun9Sn3TVz9XwQGkBAmr9GA90RG5S05oEJXyMGjrhXgj1Ly6
xE9bWUX8DiLFuDEWHjYpRIKKwYBBAGXVQEFAQEHQNOGyRtKSPPEUpnL8d7qpPqO
DJupM2RoQKD/MxNf+cMKAwEIB4hnBBgRCgAPBQJYeNlAhsMBQkFo5qAAAJENf2
sRKIJUD6p8EBANxZhNeFuW++H2MCLHz2Zi4q7UMdA6PY7+TwcG86NRXjAP9/6Ar9
/+EP2rrDy+evkdYbJ9zx6+qcsR0iWd6WtraJbgzBFh42LoWCsGAQQB2kcpAQEH
QF1Q8n0KcwztF1/xQBJwmoZURyV/CbDW6rYUe7nh8aC/iGcEGBEKAA8FAlh42LoC
GyACQWjmoAACgkQ1/axEoglQPocLAEAijizHTHncc+zaNRKzCALhFwGSpwEYokO
jKn8HJbrdLUA/3b3cM8K4js5yk5aIAZDn+yUXVsxfL9lBP+vkYEDKINuuQSuBFh4
20kRDACy+aaITsrlALI/T/K5e2fhxg5wDJ1loSLXT+b6yah2txcixT11XfZbmj1
jjjNycsg88w4vNGfpFfZWaH+1BdUM1F6gAV0kYUo6gtUiBF4vXqsIWKjsAWu7nN5
aN2it8yvFptJ5E4uYKHhbiNCJx5MJezCeUYRrCkJEEbTjHK9n2mgP0kbnAQ/Ati1
R1UOAsxSH2LcWubBGCarZFgKXr0FOyzG23Gg+iNwSFWCWH5mWHL15CiwgJSjJZDH
```

```

AhtsDN3U8k6p7uGirSHWYfKE8GvVBNxdww3i879dxJ3YNxtCh7Gu3qKDBqeDUVf3
Nef/iYu0t+uHZgBjLMeEJsHQvxaspbasvAsD9yKT5nSsbnoAmT+ERP2VtjA/TP0
RAGk+Tjavz4BD2z1GhXOKKcQk1MX+5TcZdhFRRGwlgBRGUEli1gdb8LXwviTbZP4
oKArDdb+Xq8htcdk0PQFTbFqYx4/Zt3ywn1jQ3aFR/BVTnRYRKUG+YETGyEU4HqM
oak281MBAJ5+DUy0RZtMgwaN6G3puG/Sf1JtWCwgFh031Qz1h9mBDACgmx0wS+z
J5eV6EYCLGSG1sa3lhzR3RkK3uGcZ50qYT9D0Bj/WNaYFzDSe478cBuw2cIbkwNI
M+D+qQkrw2Iqx/TFchNuuhkXWIoJfFNPhLdQIU96Naleryfqgz1UWT1GprGYB71I
Ki6m0JkYJFYT9vYBZNb0SwnNyen0/q7ig9Lc8kRwqHPxuyWUljovjoY9htZmoXW
WX9zbbUhVrH+hRj2ViN7EudLaeESdweJxXMgyHVrODJHN7cNo9010gvogjk/tlde
WAcyuQg05HqTYH5+TPzCndVtrhEb2tLYxeQjKF5gwQnpGQ+P2EC6c3LPgF2RLBN
o4eLl+fLfb/URhuEl2x9sSegIokrvIig7qMBDTs/F9rNk8fxPCb0riNVYvq83YPp
CDAmY/Hod1xho9qTYDMTatgeYSANTaFzx/sjBrFy/GHkhckIaOKXBSH/orVrTk4
/pywa1enfzKhFhWqTlgNHCCRpVvRPzGEHGbXHIzyPe4/Q8jhV+BIxQL/ja5v9YB
0YmxHKT1bDuByzm+SkDRw14wkv9Ufnx1pBEeCgVoAkblmuc1ytNjg+MDTpTNRT2
lMFge3BRfaDq/K4gBpxS5qbFDHB98RveF+5WDCbzGzf1B4ykPhEsttqWhESon8Mr
Ay0+1XTuF7DMAiFw5YEanXrD1i/iOhhHz5j/rRCNFsyTjUjPlBIA5t5ZpR8s1G1
g9bhkWD+A4xwyAhgkY1jFwUDVzeaZLUh0SYhwIM8kvTLjpvPa7ffklmpOhmlp8cD
yZ215EabIXCubS1pGZK6nxYaqc5oGjJZ2ZieEx/uH0JYtJcADC+BDITz3jhWjJ
qa7jrGjPLdSbEbcZpUkUb6PeoON+tmFw2t5+9VJY85LKdwZfs3ubGrORaSJw56eL
BT6gvnMIYHj1/kaw4rD8UXpgFxFGTTrNZJwT8ZLmg3pRjWLS9HcWgXs0yIBLxe02I
Y7tJdJfbPjDxKbTGGYRLY21SHfm+hIjx37vYZq94aIta1Z3v+1D7rUCRFYjHBBgR
CgAPBQJYeNjpAhsCBQkFo5qAAGoJENf2sRKIJUD6XyAEGREKAAyFAlh420kACgkQ
YBpD1BFKPK0kpQEAhkj6Wk11+2wkvxn9ta7fwVz6IISHVljtL99pNutVaioA/0xc
Tmjuu6j7eF6tcfVFS0aavUdxBZ+YPTUfE8lgpQJaOLIBA080A034Fd8ni3ivo+XL
YDIURrFgxu0oV2BxxVu60ZzrAP4zLZgekcplUA81QMnFkwx2udrmb1DXmZ7Ram0d
7whelLkEDQRyENkcEBAAnWbo58t+utksscMRj1gifYrgCruYDUNzqB/HXcmsh4Es
XZZJQEoVIKBFxiYQKuEAK0Z00kyBW2JR8mvCHc+6XJJYye1LG2sNn3HwvGBojrKv
fIRs9or1TinMnLuVUL2QIGm2lsH3Cbzd7ri9eaE70MTLT7ZVSqeoCL0cdLMVz+RC
DrYWRzMHfU3xXV+ligp6A8Vj0Ny2bNKU/7lUvktPnm32KqGyWZQIHMBIINZmGpM
uPrBocbfSjgB9kYk1oK6tKmBry0qFBTqmQ13XH3DEK7qUc8baE/vbfbpbkJdbf
0xswIIT0y6K823mJmAcZBiH09jzIr1kIpEoRorWX/0CU7rC2rVd70tjirpwa2w
6dpU8RkwdXr4qTibbU12cew83jnUubH1QxEMs2y6xIEZAU82quau0NwKc3S+9HEd
4Q0rfAVlMn8tLbILHET6ABijIsLQLoqyJTx+PW702Fv0D9NY3t/1DsyM3mDdGkZH
gDm2QUgyoNY+En7duaPLKwpi0DgmIb/IF8/HI060rd1D06HJ70B7t8tciaZj7KDa
k0B0i4YryUJHMQy+EagEByn0u5L+2dYQusVSR2bGGecqZHuQergc/i3YfAYpq5h
Md700TdHLyNdFbN8EZvq4NAooZ37oBAblMILzE0Nw6g6NLfuTjIw/Cp3RKkrar8A
AwcP/0x4eGUfQKyq9IiWHzF+iwTDFUwMD1VM3gAulzSC0pqJVnst0ICFTKYIxWcF
u1R+iV013b11AURZ6LpY//Tdlc5J/7ddPYNDqn9nL+TPhwH/UUa0KG0NgL4den4n
uGMlmfYEzTtXNyIaxXmoposKSA7ECThHmzfm+9rSNqA0gApWwuBMigoPiUq+k8K
E6FxT0+J0IWUvzGrSs22PuiVzuH+xxaPo9gUFIQKjpU49+fAf4c1nBFY/UUro/h
I/Dv9F3NbnTOKI9X5iwlC+a99fMTd2cWdaIwwDQfUoiIEYxEN3XsobtaYz64YW1a
b1/KB8ROicrt9s6s/8T55tT9AViKxpEY93tZvGKU+RhGh0C7UzsNm3Hx9Br15Fjy
HNKHgAmM6J3FFx90mpoSLSi5Icmi0wvnp0MSehYuHBUo0ZTF03Gefm4o4i6gSAFb
SS8Jo05mV71Id46vrBBLffdiafrpY/yjCNP7ME2NX1Xu9z6qbTjDgpDdIIMhISEM
AY9VJQEVKMKLmpfNu0hW1Dij1mPrw1eA+jaIs+7+AbKi3m0tf5EITn0mqe60qYhK
t3nMncJCNJQWeY50ZsDe2jlrIzpvDjBLxcNvSbp063SQkf+CbkD0Ydd2fy4bgKBW
87g60QLCzVxSe1jNmHbnrPdm58gkCbikiwAtozGtRhSjkt2oiGcEGBEKAA8FA1h4
2RWCGwwFACgkQ1/axEog1QPrpiQD+IPIi8Wpp4j+6TeHz3MqhlHJXJZ86
Jgz40Y5JZT0LJ+MBAIHgdmrRQ130Zwh/jTG6ZVs+7psFGsTYGcj6iW90waP1
=nx/6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.414. Tom Rhodes <trhodes@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FB7D88E1 2008-05-07
    Key fingerprint = 8279 3100 2DF2 F00E 7FDD AC2C 5776 23AB FB7D 88E1
uid Tom Rhodes (trhodes) <trhodes@FreeBSD.org>
sub 4096g/7B0CD79F 2008-05-07

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.9 (FreeBSD)

```

```

mQGibEghRtARBACBmf/XQ3g+mMyEodjtSWZ7wkXEPiOog5kowRiUmR29y/yBwfFu
M4YUau2au6+vushGJOvF7u5qR0Ii/2MPI0CzUZ3qQ3/WaQvMAIM1N5QXWIPfbcJ5

```



```

5h1sS3oGQahu0TYbXR9TExfMmH2dq/UMnW8ACZjZubdGirQQ+ST3kLSTwCg88c4
H5T9wIRgyFixv0oMZAHXz2sD/1NST3YT98MXJAUJhKwDqf20RLB4nLysohLNBKIp
v/YBv4LB10JznsTdGCRgsEnRjG8u6sXGxfp0iFC4P0T7J/zUwV054Sbrqzmo43oI
0f5qUhYDt/D+WYSdnM/PjNdLm2v+DReiiQmRcDModoBU9eDHJDhonUShIeR7D9zA
H4C3A/41Y3Zbue9A225HkJDBSnsWc+D9dBQ3o0ebUvboGq9kP/ItWEZRq6suZbzZ
2wGUJbB6GpStU6KjY2YpVtty48VS/E803lY0oBA/UWZRo/d/z2nVtdBdN7Wpii8L
0S8pFPNzqKCHZJa3AXjbF+i/KQtIh7cS14PCTH+2Y4xXx8FstbQqVG9tIFJob2Rl
cyAodHJob2RlcykgPHRYaG9kZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakghRtAC
GwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBXdiOr+32I4W6kAKDazwoit6cJ
Pfb20vKzvBGIAeVY+QCdF0y43ZXQvF+xVK0zYN7SHC646lq5BA0ESCFG0BAQAKYg
s+2gPS9eP9zIgsKa46liInASy+EcaE4qKbFeSnMQw1h10hu2+SI8ZaoyUDhNeBY
h1C/f+PQ3YDYbtRe2f/aDQy0xKe+p8FEG/RregBrZviSxawo2zioHiTkbV17/Vv
T64Vj2pwupXAUzWfIq9p8I7XIA+sG9vHVkiathXxygWYlQAeGnGVYFUYpAv6KJFs
d/b0IB0+3MqwdQ+rDKvBS+dG0Xnf8WVEXDQXcf/E0xV9rE2+jd96NkawuuGRGiV9
KvI0YHL6lCeR0ZOMqdyAgeyi/C4ee4IdToKzsXQVs3CAXLAIOFX9lFTuaAyRCQy
OY9vbf5LyBFnyf/XqYIJE3xPp5M9doLYRf4X9pAxc1560Gb/OJw+STJGtEpuhN9p
S+S5CLD99dc0ehxYdsvkXDNYFCiDEVo56uwkNsHu0TIsYvD/hkh3P8a70ZxpY/QO
pbbat7KtCWgToKvTM1UAF+vDPYcTKr1o3Fr1+Hsb0ZJrQNXPHx8pvfD5gkIYsZT
utZYTktCw/OE2aTlCe2U8Vvz1p0mcaxqKRkIjPja3fKkDzvy7xc4CUZRIoWvBm1
X31N8XDMSS5D+1nXz1RgXfVHnMqixmKRgSjQj80sQK4Dk02a8l/TMgLMewkK4tL7Tn
/JCD4m86wHq1SgNHx0Bh2b42aDUE4SN44Gj45EwzAAMGD/45ZzhhaImBtWmAawR
SOW/9UbK2rnxqK0+NN5Jr/5e/1/5vGfsVVMR0x2X3qY/Y0jjNoea/sTjLezvuSnV
nJn91Gxw2RhnuUC4UcxU7QjLIfg3g+TS9cgKSAMQ1HHRMKUh7mbd+Xg3XjqTCes0
UEd4HNCgajgojwFhPESesUXkuwTeEi46jDN41EscvQQckn/tpwW+OwHE04uVJ1h
NvesKvb/cvDjX1BvPwPc/sN8YguUq6Fcqmhy4td2pTnuMDjF0va5HsVQRrRq6SV
suAu+L+Ni5mNiY+vnqx8UkHkZoJm18FgbCR2Ftbuqi1+PCyfuW/qJOAJXLaeg2dq
eze0ZzYHVtXTbVKZO/w37H2TK06K4ElbJjTZi5EVoAn8VaSlx6uv0pfoZn9U9mrB
Ub0vb7DdDlGIRSp1RY+viJgiJ5yNNJYaFg8/SofZo7Ypxhhs8oHXD0yMnbUU+a7g
bTQdQJ/1BhAh+IYwfbtTYXqv/JKs1ZSjs/dimUKTWmDjaBPiuySQ+GKjvXVJErrL
qPdEso8oeJ9r81X6u0GI6ZFUNTO/2WwdkkqDzixtcThpTf5F5IKNC2k2VU1aVHB3
wR0HV706dUi9PNCGOczpV0nWwiqM2vMWqf6B5ok94hGur7pWHHPmR+yTH+fNbj
dsMVspdj6f0Kf5EEhCYSMoruHYhJBBgRagAJBQJIIUbQAhsMAAoJEFd2I6v7fYjh
N8MAA0vfLesP3eTe8VtzfnKtUWHWHG1AJ9a6oA2KcW/v4vCLDjFXJLrUKKGjg==
=S+Kg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.415. Benno Rice <benno@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/2B378974 2014-03-18 [expires: 2024-03-15]
    Key fingerprint = A9EE CFD4 5F9E 4F9B B2EB CDD2 4C06 467A 2B37 8974
uid [ unknown] keybase.io/benno <benno@keybase.io>
sub 4096R/F8C837FC 2014-03-18 [expires: 2024-03-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFMoIkBEACzQQ4n+qS3sh5cq02+dzKWT0uw/4v4Ne/UrjF089bkkPQQDSru
A8hUF2Snj2HtafezqCmJMCYIJtmzYh6QyQWLk0/Xukr+QUac4JmldpLn6vsEYqN
8Vg6EJnUuQ25qmin0e0HvZZ8UgERFg8o0jxeiHwCQILWYv1ghG/CubTAaqe5bRm5
f++PR1+jMJV1hQPcFnEaU1xtRQicc9NH1i/IOfnibVBSkrPdEUq4Sto4uCMbgA5K
BAqBew9gU0dDBJEHEMCACdmD3nw3Y54H6gP8E6fBmIoaHf9cjANskoLLjVb5f3DF
ITXEU4AjoXMS0koR0az4mK+cnFWHvAE1Epo7PNyT+3Trnre2nZa5EH7Vwno9UFn3
Fgvkdf8XBjqFGN+kbUGrB90ieJWw2DRN+zQp+7KYi2xmghdm0VoS+PBXfSpI2ekR
U7gvk27QFQXXKIxwZFYaLPnQMHW05bbkOV10G5nPc6rmeOQz77KPwfHnb0sHM9of
nLUq+wwOF1Xyr2xQA1mhfeXHwH6c+ahSgBqZwa0qnKG3c+k1Lf1oSeWkFwLYfXBL
T1vFjN3XVppkBKWSmcKIJB7uozD14gctNEPU8yXFUFJdUJSvxZu2thH1BvWu2u
bRKpW8CCaOZTohBaDuq4YOFgVBB64JVS1QLwWFDXyDOnXrfYaFRLKYwUDQARAQAB
tCNRZXliYXNlLm1vL2Jlbm5vIDxiZW5ub0BrZXliYXNlLm1vPokCPQQTaQoAJwUC
UygiSQIbLwUJEsWDAULCQgHAWUVCgkICWUWAGMBAAIEAQIXgAAKCRBMBkZ6KzeJ
dJ20D/904CArW8sI+jjfxLW5+9zdGbzcWwQcabPrHtY2gN2Rt5Qwmf4WdUu94MIm
yvSR8Mq3z5dP/f8GLRpY+2eshljA0qOos4n17jEV/jyH9NUTrzsTQMgqVCMTK+S4
H8DG1ZrjmoUHAR2R0DuUw/TP7Rs1MS8VV/5BPxmCnGrNbibRvto/CXV0kHSeCEq
i+TbSk6BEZ/ksHrZfcfzGyQo553NFNGqk026bcYjWJC33jqwUhx0i//JkgoBwwhw
Zgo8NaQzkiC2LBNUL3ZTXqpEPy9y0oNJTZ4WDdKU7WZu2fnnia5dPB7YAL6YlaBb

```

```
s4d040Vi5u3C5oYcKGTfIImwqQJgVie7GkJHU0EaFDdi0hfsu6xpXWRtXrMVZwmF
RzFHggaIkUY2MjbitC1LFiXm/Akn35NtuXSm61YMhHEb6G+D6kkNve3UKt4K5h/
ug2vhf56hs0eZpGdKdtf29QHvMdaDXVq9xD/7P+5Im4G7XT46HYfPsAgb8Ha+WRO
kZbKXUPQ1wb2fCyPKb2DyAIOo/Ho2oW/+UDfoPr4gp208ZC1+nAdQG5HPd5Ef0Lm
mjEuk0Tvi58ruCq6AJon2YGGKdWUvr4C2IO+s4IwiA1gMo+bYkAVtLsAit9oRnSq
wG6Fh922R5uhWtAkHmBbz3ceoNjypYiCFQ9zGPD7HbQHESiv67kCDQRTKCJJARAA
owjEIORt1GYtmhAmj3kKr013JkXg0g7d35TDPJ44131tjviAAVlynq560puSVi7Q
GLeTw4+CASwpXBVOWfaGkzSY1zDK9St2DgmZj8seDT71m7mKTeN3Xh+o+aGk132B
FhKXcnuRt3E4xUSsr/tDg3FGEDlaev0YHcyZ0t2tonkNhR/Z4X4f5iVp80AX9JYI
Vf9n/ViShxedxP+JvgupKFwxzQurwohakdGIN/ffUYQT1AC1Rd0A7cyJuBpCrOM4
kYK+Q2/oZdQUPmMgPlto2E04TuvAmZxyqiQVJtoXRyMVfviy9DzMOZ/JtQdmPLP
IcLWTe8RdFx/kkBWgQKR8PBqsCzZ+RltDBWlvxnMthb2b2L8XJHvEjjEkyEcG4Tb
Uut5gybJNCyzgU7SxrWrdag3MH0n7MDjCdm50EfbMeXVNWzVpJCe1KIv77GE65Us
u62KBF6h4HFw/KdIKkQb7FGxoqrL+zzwVOKKFoBZ4MpQWrh3T17CZEYd3e1aJLeT
EOJaSLmytRRzC8Cb8/zj2p3u1xGExkIdQWaVsPb6FnHbPNEmys1DC+zwvWY+Gtb0A
hvLm9M4Lu8aojMhg68Fq4ncjCNQIQkOnbp0nbwQGS6eeQn6rcLUKDo5r5uAWeg3Tp
ff6xEZL/AQPpuFqMt7LXjQkKAgeSe0mbw9MSmtB6HUAUEAAyKERAQYAQoADwUC
UygiSQIbLJESwDAAIpCRBMBkZ6KzeJdMFdIAQZAQoABgUCUygiSQAkCRcCvpOnR
+Mg3/OT5D/0Yc5HMo3vZvdD48INz1y2k3vKms024oGkt3qLdoT3KhkG4019EbrLe
u6JcZP8Hy88TmZsd+asXptWadBvEMWE9/xC5es/ngKTizAAAgDoQvAAjCZ2i3j58
8kSR/LnQSnCg3mZKDUI1RnaxjiaNEAviSkQuJ/jUhBgCnTAwtpNc0ff6miikK97H
5AodfIxZrDA0BrYmJdnto/8UKBKufisgZUudxpm809/9aMHkqjo/xyR2F2NPDbb
xMevLd592+B8j6zFBnsKvF6x2ookWzPzkIHb2WmdwB1UD08Uqsn+vaCaW6r+Z7vx
sX84act5AvWYFaV451B5CsZLEQsoeh2HNxLncnIEXuepUrtNEsaZxQjTOHw97Wuv
t06KotmpBJJvZ8Gg8c7NHLCEpAUEIV8jpr4+0ssmrHZe3+IIFNWjMTQbSmBa4hVX
CrT/peMnDlSnQN2uDcmoztB17b/vN1e0JmjwSaF+7Mhfa6vUpfISCtNYuM7diiAc
SNlkQ56wR90cy4pjKuFJhLW5dGogPQqZkK5h3FcXHDUA9e3tW9V1SYGCWQVphCug
n95gzgzWUBuuFfazPv10gytXcJP5TDWko3rCLpJ+wynwsqef5vWdjayS2BE88XB
AdNtOB2RgSLkE7aZ1+ICnKk74K7V5D1ZLgUFASJd4F3Tzp/sA5x0thqDD/98q0WZ
jAETpxLSnS0Ce+kPlo7eqe0NZB1M8cbxbbxq0f1lVKGvNs0GYFgv4UJ+ESUe9gh8
Bkx9MFGs0TRM01vjLVTtMxHMAzS9MPmABI/POziBxtqPAFibfVMgov0L2Kik7/zs
uNA1PbsPKZkHhMC+A7zmR0hElYak0JtUz1F92LBv6kCZcWkqROM7U92ohB0bupNA
pt1ENhorY2YAMB1fYBImnYHumQSx/4cymw+Agx13y7dkOmRf/GGE0HSIo1vxaSDq
opTMjABe2+U58tFf8N+ZHantYEzR3rXUKV/JurJPwLdAMsvK0bzg/eo7gCKLrcG/
rw0MmFn4Mw4Yozd/GZANyLojP3eMTTdnwWy17w59NVsHwCwP8prkvjTFmy03TvV9
cKcIsup0zHC3s3KTFdK/ivw1merMBChPrduE6jLf+FB3xuf1qXxmEYOzZMD/h9SB
Q4D0qSBT2/91de0cfahUHuEbPtQQ/1nkZ60iNPrAXkx9PA2VndGWTUIut9Q1fjbo
1k4l8LemtdyV1zxIOX8nW3mXmEHQWkuJXwh4A8SyCX3wBXBW1Scm/olWHN050UVV
oTI9jDf+BKSR4EhPmc3jdt7DmYfUR7NZJGwhYNV+WJzkPGIn8CIXwkCbelK1kM5
ZaS8US50ojQ0Qvjywmh1P92glvKLTyV05XI1A==
=29S7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.416. Alex Richardson <arichardson@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/563FFE62ECD8909F 2017-10-30 [SC] [expires: 2020-10-29]
      Key fingerprint = 16F8 9773 5BBD 6555 867B BEE1 563F FE62 ECD8 909F
uid      Alex Richardson <arichardson@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/D6CA03D027F6F6B5 2017-10-30 [E] [expires: 2020-10-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFn3Z8YBCACxL70uMsc5CsWr9AH3ZT+N6FPQ1HhRWDBICXeLzqGceZM2xTmi
Bf0sXjj9l06Kf0EtPniTGrAJz/EG8G1tofczFSLGUHx6100Q9kTF+yCu2T8dmL0L
edd87KAn1VkExnMeOrwwqPrnMPm7pyvoUla1/9ai375ks0oL2Fshn3nTkWdgc8tN
XuWF82JxpwI6IGK3mG0DvscroIkGJe2Lac45TJq+jxU3uT/xD6EKHzP336GF9LtU
wVu7R2yW45hL0zJHNeQV2PjQ7zdCVtxTjBR5TmGmLFCnA/cY270wFNNatCP46Uqu
/Cp9yJY5z6xWAEJ8zv5aY72IzYkzduKnRxVjABEBAAG0KUFsZXggUmljaGFyZHNv
biA8YXJpY2hhcmRzb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBMBCAA+FiEEFviXc1u9ZVWg
e77hVj/+YuzYkJ8FAln3Z8YCGwMFCQWjmoAFcwKIBWIGFQgJCgsCBBYCAwECHgEC
F4AACGkQVj/+YuzYkJ8oyQgAm2BzCXhRBFVRAMvNMuIBU/CJvTi1P1Y07GUP01eW
CwqL9H3MD1Qt9hnDUZv5ky2iBdQ8jJrIeEUDe8zdI12Y3pRpDCvSm8isyweJgtBc
C9XJKo1/C8wjtTy8egm5u0RDh9yeIGfsI7087sF7MCDHVAapoJBCX4lBI80xITI5
```

```

/TABPRZwAsFvbRNVzvpzN50EqDxkNL+hJBIPxLVZ9znY8+fU0ND/87h38osYeLU
bEr fhrQruJYRjzA2WK+SHXEQYujStD6ofpa3/teYGqedvmmshFNFIvZ4LACcg8M
/n8gDXESZz2J5frrcfmut1qBwoMyPEcAxRv00T/wKlVeF7kBDQRZ92fGAQgA3STI
dl6qF55HCHmBDRa4kP0gEpzlrXXg1w7tZtKewrywQXVcwS89xAVu5kReDQGzpw
j5mzNqC/4VXboG+esOy+asNxVdMJ+8swjKs1iWbHRBfpaI4iKucQtLTfEXePu2YP
imtARMQKJusSoakvsudi36jamEmZRMUKIgamUz0gXgw2oTI3LrWesQastQc1Gll9
sT2EfUeQEzi7TNl6amK/hLYA6Ho3MK6+wOAXDFycvy2ovUnItJT5Peaf2t+oTbb
z29h7bBbw7gIb9GFCrG9Gui4vhmopVR0zx5x2omwh5qzkMvSuq75CXxMquxHtClS
OzV6a8b+dMPuRehnwARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEFviXc1u9ZVWGe77hVj/+YuzY
kJ8FAln3Z8YCGwwFCQWjmoAACgkQVj/+YuzYkJ/Mjgf/ftld7muDRkHkVsEIyqIa
1zKPiNekkBFhiF3tajgl2eirQ6XM788pQ3HMs/PW347R+kw5ttX9Q8w4PMq3XgFT
OhS+EHZHpFkmE7BojRnnCq7UzTwM28Hah9+2poj6Cd+li+AH2DUyfb0/uqj8F3Gb
T7gE9pWnMVT4FwRzHysouFrXXF4/I+Kk6j5n50jBsKRNLU2L+VaHd7Vx2z0ohgck
udKIPcUyQ9a+BQFr5TFIsetK8T7l/9qjsvSSxV8X2ya6g2orN61mvd6Lyn63SUJS
pqVR20tt9NwSYVdmxwZ4mhR9RZsnz+jcg8aLHpvm40LZ7WZezehZ9q/6ILGxDYG
2g==
=MONh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.417. Beech Rintoul <beech@FreeBSD.org>

```

pub      2048D/68DFAE1F 2013-02-26
          Key fingerprint = D58B 3E9D B0E3 E081 EC6F 69D9 CDA3 51DD 68DF AE1F
uid      Beech Rintoul <beech@freebsd.org>
sub      2048g/960F45D9 2013-02-26

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQMUBFEsS9ARCAceJJ0k7CU+53G9GGNcDfJil1iS3QZlgiGRXnH6zkyWrwCOL0V
JeGa3EzIvYgYqy+nunwmSmfVSpn5bZYu9S0feACLpVOXs5bHIm8TwEhq2xZkTdtb
uZxe8+TSqRYqo9rE0szZ1+8zMTvuv8Vw1SV5bfSsZad3BexdVvVSy7VXT3ew9KuZ
PsKikkjNfKEuNYjx1rbNwoAG2hN78oeyZVRF+M4oascxT54Rk3QohS3NgFhI/GFZ
eJsp1VUyQhBjfs7TETCQ3rdNnJSz/7YYXQVmlh+m+XL8z3Vwh8PDPueqy3rNwTd
KfACu/yFLXCE+WP55FRxb8fHoYvUrTW5MGunAQD29x/4HoFP2u1tV4VLN2bnRK5R
yS++IjwT35E8DBdcNwgAhN+AyGnq1+bA4BvbJQ6LuejNyAXM/3mmGIgho/58cDrJ
oYbonXk10FTTrNMUurSuCS7VaVl9lPux/Rvhy8XhzGtqTe7B6BmM3i4C9VQR98u9U
LxkdA6nCZoe0nZcaNRQWusCiSkb2w7h9IbUVPfgrQrmd80U+uFhTng0aCGDfhfV
Ihnp1Y8WQa1nSElBBawV02+g2rXFznUrFIrW3dYA498t6lHB75ByF9YXhzkuv3
TzZgj8mnZiFhXUx7mlaKeEbP1Me+QzvWFRW0nXizwzNwf8Bho+fgLCO/SG83WNm1
XiTFUMHP6nzicwwc0S+YuzxM+6/8FkCJqzubPzETAwf/fIdH/cC2b1P8jQJxXrPf
3raotWPqk2F8EbdplBIPz4YJ1nWTDbboPDFdDK6/8rvvLA2VLZ8dS0yHZYy80gni
gzA6uPmbFw7q9xftBRW2kaNaUakRyaBG2S/CvX+7IYD/0mU7YN7gpEP4mAZ7BweE
A+RAEvUByrUqhsGeeX6oMT0JMq/8C+mz1o6Coza9QqPznJdTv8tHW9avgnFu3nHT
Tewbn/RHkhDvbV4X0hu9CoHrVdOFqvnPqSBKaVQsTM15ZynKoMELK+Uk4jey/DyJ
HdTwzQgch8yCC6GbmHrowgpf04CJN90v3/uKBFXU3/DMuFc0oiXpIfE/DC1WzYMY
rrQhQmVlY2ggUmludG91bCA8YmVlY2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iHoEExEIACIFAlEs
S9ACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEM2jUd1o364faYEA/Am4
DBaFHTlgOdZGzqYqMqIsdGh0HH+d2EpnsC1mDW/NAQCjwSwHZYMf0cv00Y1rbjvk
+Iageuyp6rI0diQ0Pksc1rkCDQRRLEvQEAgP8Q394Hz77rS00B/sc8klQc0fEAi
HsEnYjYBm1VIP5GMhShC9mzzw9Je0kCMdWLHWBxc1VsyMcH15luy+rwJBr2YgVwV
mK5gml/j0Sc9dm58YoUxiK03dJ44kM5JSxfLDFLMDH4TTTmEyGf7RyFlxw07Vva
qAz6bsmklHbGxXRC41GTyF8+4vGJYlc7Y/GaV+mC39hfDaXho1w101SpcvKBZwsb
k0oHgGz1N15gn1S00Z0jusXHtkUtGsHj8tPGXurBW7aac5iRwMbLbc0y7aD368oV
kSGUGjHcx1Z9u40/g3uPUdnsXsI/N7HYLb6dMpumAl/IwEjFXwju/Jxr0wADBgf/
SNK1Nsg0a97MAci901Qp57awCrWB73hNwGw+qC3xSduWm1S4MLZH+DGocv9JOHhw
d180tTf081svNwYURaubwsI5N6vgycXkYt+yvqUclvtTQXyEJS2jTL+1vrErkp
oEueYzJhZ+sVk+0gG+R6dtsWswWXYQ1LdlVeXhbbVwqs3kvGq5IQP0ZngvC80sC
tCat6hzTEI1bhSVERdKsrVBMYELZWleJX5RcbX9rPykTJqyH/2bANBAT8uLROHAK
pQ4rnQD3TeCSmP0pDYT4TWAcpxe69aU/a6p591kW0CI7dSZVHrao6q+hmHLWdk4K
ELGLyiM/IaOrKyDBPi8C/IhhBBGRCAAJBQJRLvQAhSMAAoJEM2jUd1o364fa+cB
ALawj7vG00qUqGgLCdSZw6bCME/vU/TNRmn0IgAYOQTAQDe/sdsNUS/MzFJi0re
0roDMXVUSkNFP4PN4u5jyuzVBQ==
=EWeR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.418. Matteo Riondato <matteo@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1EC56BEC 2003-01-05 [expires: 2009-09-07]
    Key fingerprint = F0F3 1B43 035D 65B1 08E9 4D66 D8CA 78A5 1EC5 6BEC
uid Matteo Riondato (Rionda) <matteo@FreeBSD.ORG>
uid Matteo Riondato (Rionda) <rionda@riondabsd.net>
uid Matteo Riondato (Rionda) <rionda@gufi.org>
uid Matteo Riondato (Rionda) <matteo@riondato.com>
uid Matteo Riondato (Rionda) <rionda@riondato.com>
uid Matteo Riondato (Rionda) <rionda@FreeSBIE.ORG>
uid Matteo Riondato (Rionda) <rionda@autistici.org>
sub 2048g/87C44A55 2008-09-23 [expires: 2009-09-23]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBD4YMjkrBADOT7Ua8/jbuJnPDzHt/HQu07sfRHZbf+WmX72K58Tpjz3kswox
+3LpnqZf2B0s8PZLkeFBH0fdSybFT27CnQ6YrMhYM4rM+VyN035xmnvAWmkiYp/
iyTYWFS6hHRY0hGZYDcSUHou7xfoHCF7b17hsONArYadf9yS9v/NYlfrewCg3NDN
X9gtr5/3LC52PYscMIwG4F8EAMJe84ycNFv1cuwi01BPESkrYjd++8pidYgk66iA
FjOMUBtcgQ3QBbu9/10M8S6DHa1Cs12nvbibZJtURy7IjXCEv0MepJBWPNimoHz0
hxV3ZF/BiUlRre5RZ+pFpeYCKXVge3iQ/okjuKHod/VnHrxEXjww0LQYWNyQUHUt
eH8ZBACFEieAh0sM7XC4MJJqxuwnFLBLmSPwaJZs5CfRxnRup1Ez/aN4k7b/r
r10dpCLOcQ+sI9rikJm3Rkkdlo23UQb9kq1a9FDEUjkfz/sR9RIlxUbaOaGBEJaB
OItFpjXMKKeYqKVbvP7PBmJz4jIim3igre8FwGbmK3YDw1w97QtTWF0dGVvIFJp
b25kYXRvIChSaW9uZGEpIDxtYXR0ZW9ARnJlZUJTRC5PUkc+iGcEEeECACcCGwMG
CwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4ACGQEFakjD9ZQFCQYm9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+yZ
qACgZwsIoKTFHGPUSUKAGKqbdqvnQcDQAOKjMIdxEitUR80oJxwCRfr7LF0HFiQJI
BBABAgAyBQJFVbmJKxpodHRwOi8vd3d3LnBhZXBzLnN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBv
bG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQWxxxAAgHEDKMojm0Ri4FjGuXcIuF4lCIRzm9Y8
fRfQA9whGfcrFbcJ6D3JzTqk70lC1bs4aE1ApBGgLGK67m5RzK0yFoNw2iqgUma
i0SBwsfzqlJ40cti2b9MfCQ+SE5ncPA0hQoSib29ELMi++71vuI+1eiKNSBvKbht
KEHSLvrCufGujefZbfWwn+0NCMLCAuABJcR+wxLjjzaKo1FDdue5MNuko6s3YovE
TLjsGfVQZbYdvdV8cRpp1Rfd6SR8rWNOEhdBIZ/mqsathtlxdDtm40ne1Z2qXRsg
eB/orr5sG+eiBXpnQjQIZ8CnBF+j7uoxPA5ewu9iIYtD0LTbxxqtHZkbZ/4ZDXv
gIPTKXE4EOSSBdcp33oTxGiLidobgun6i1at0H4dZX0n+iqSkAe+emEUvXv+Xh2
nu4e34Llke30az717UZfZ5e5DPgiv/iN5tAFMMosBnuaICScnZKCyT3xhdHTyj5P
YAtPq/NJYqoAbvu81bddTqRCZN5gIfKfrYwreYwEDawQVGxET7/LnJMDAGXlRj+i
qSsjP9tKlrr1LowfNdM8JEJvdsLVRLtloyAG6UzyiCpEycPhSy/pyzfbIGz/FpFs
rvCzkUk+FQvXt9u0zmzmo0C/Hfkqk3SNIOMkKpg28KCvbsyMdnv953L7EVLqcQDX
zWxZ5UeKnBWIZwQTEQIAJwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAIZAQUCRvJK
ngUJCrtL5QAKCRDYynilHsVr7Bk8AJ969+tUr6UaLYcXsQWZeIdJ6hDzcQcEn/PG
rc5MRki7XZhp1LwoZscZGNK0L01hdHRLbyBSaW9uZGF0byAoUm1vbmRhKSA8cm1v
bmRhQHJpb25kYWJzZC5uZXQ+iGQEEeECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgEC
F4AFakjD9ZQFCQYm9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+x3nACfS8Mc1qZjF3c//jtm24brLPM1
w7EAOMtB1wMgVfG0nJpH0BMENnoIVTIF4EEExECAB4FAj+S3TsCGwMGcwkIBwMC
AXUCAwMWAAGCHgECF4AACgkQ2Mp4pR7Fa+yRagCdHcaj5oQFCv83U4TS4nVKibpk
ocQaOMBsgZpGd6ri2FV0s2WykTXD8HciEwEExECAAwFAKJveugFgwDghfcACgkQ
ymi72IiShytpjgCg22F057NbaMatSPNIK/jmmsqPpFIAo071KJGE9W/PceZcXKOK
yJyFeIjhiF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4AFakORjCMACgkQ
2Mp4pR7Fa+yLwCgwKpb012gu08aAQGGdX0IIR7zrPcAnAk9J6YwMDy7bmXfnAu7
iyupjvaziGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4AFaj+T9xEFCQnc
+FgACgkQ2Mp4pR7Fa+zWwCdG70X7pGA1SCP2T55DoQko5ns1nMA1N8hp1preGr
OEgP6wXReBy5KkixiGQEEExECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGCHgECF4AFakF1
ZOIFCQU3zqYACgkQ2Mp4pR7Fa+znIgCgyYpGXqhvi18tiODcdtXVo8UuekAoNPX
vmATDr3UPXEjyivZSyqjV3R7iQJIBBABAgAyBQJFVbmHKxpodHRwOi8vd3d3LnBh
ZXBzLnN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBvbg1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQX7SQ//eSi3
Ktcgnm1Spn+gICP1S2E6Eov39JFCC0JXp2U/6IGAn+/bHMMVbu3CkWo0CdfPnph
hA7XKj2SQ0AJ6ndd7z0EPJBVOTsMTeo0EGj5yE35P0rD8ZT6SXTLKPPnWmjTfB25
D0+/tSOCONwR1ZP1FZrSu95tvWH1b6zY1hcydje7+F1pmdrWEFrqFhHF8GIUBSI+
1IAOj1G1WwT/QII9XExwCa9a1Ay/MLVaNoPIXLBj9nFf1FL39ekU0ou8uo90rsb
gJEPmdmUU4Rj7BkSHFiFaD0sUjNMUhiLk6xfs85J0edeo0DM0RDV7gisf7utVAT
15m8mJ8ZTU+FoLiGYCm+yY93jph+Dez0s329eQ3uxlQaZzZ6/thynflkVQ0JkqLu
Xo2weyGF3fE1172tf0oqcTsnQE1h2zC8AwQbsj5kdnjYwF2MfBZ6jHxe8Y6a6wL
XMCjcgNsft7gB/YEnAVYt6hpXhrMVuEeUFyLvEaoc+gRXd0ePMTK8Zc4T+Y3/rs4
DnJHtNW/+Rt7wIpXULF1ISRbtKdxiVINQD6+y5SamZPYJwysbmScbHwUu39Y8zQa

```

00PxP/pw+XveyeRrrCnijRPfYJ1DHQSVNUu+texd1aix0mK3T92LAcI26uFBGVJv
fZ5gJTLB53gbtktN+t3kcTmnvGjVJ37+DGLpTKIZAQTQIAJAIBAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAUCrvJKowUJCrtL5QAKCRDYynilHsVr7AxgAJSEtBmWBS1v
3eHseHOIEqP41sGg8gCgwKc9IYV7/YHVzJfG1KTH1rre960Kk1hdHRLbyBSaW9u
ZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1vbmRhQGd1Zmkub3JnPhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsAFMAoJJ+sFZ9
LVo9daku1VnN5rzH4A4HAJ92iWh2Ada+1roEKvJcEr4ro80RroheBBMRAGAEbQI/
kq+KAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvsWr8AoMQFD746
2JRnnXg2caQ7G3EP9hgyAKCayAdgwjzEbAJbcOYNfudR4V6uz4hMBBMRAGAMBQJC
b3roBYMA4IX3AAoJEMPou9iIkocrhV8AoN4CvGLukd5oJNCfHT6uZvXqmAKmAJwN
FLS2ESp/hZpC5DuB6xHWWLo+jYheBBMRAGAEahsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4B
AheABQJdKYNAAoJENjKeKUexWvsqsUAoMJ0ZTLAbJIE0KQHhbJp8Z0K7DwVAJOW
XsmiuIyyiDmWgqVrp3nb82vD3IhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4B
AheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsfiIAoJyiBsoQQTfYRfDg9gifeiRX
5jHwAKDBH+Ye+8EntSynbNdcGXd3MOMuq4hkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJBDwtIBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs4VQAniVyUG2RohC5hyns
pp6EPOi9etLwAJSuEOu09YwMJ0tyKy/l3V9/h83iIkCSAQQAQIAMgUCRVW5iCsa
aHR0cDovL3d3dy5wYVWwcy5jeC9ncGcv2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ
5ijF000Fk8IP/R51/Pq+T0cmQCHuNnw3gA5RyKfkgDli60uaf6WVCob/acJ20lgE
XgC1to2JdgNqD0rmZUcm5AErwoPZgB0rS3W0pJeS1S1/IbOWZpH+G1hwlg0jLK19
wwCvU2HH9RdvtsKFEXnbVgxUI/79VJyan0ufua8jtd7HRnpX+wDTIZZIYQdrKsK
YsP3Q5VjigvLHZ6k84uF2GPcJYaHuryxdhiBliQJ7gUtYgs9Dpel9lDthqv/+T
H/+xhbJ97+yu59UK6p/30+/ozgMnfZj6ckUT1keFJGVtWRK6jYUjBv1UH9RL6Q10
Iig02K2IndKbyGeX/en7e80sJ5vrt0kpbWPFi5tZloAEPIIKvvyVakgAPTzA9Yat
DNVexFu/23zGEQZ/bvD+WHn40jEMaFmAz0EmjnSRxEFVVUfm3zvCest+Qew4kxD1
1cG8EsQ7vbiZQ41rSWBu41A/0wIT606WrCeGXAHIhLY+iRDWuSo4LyySpkRj2WG
ISf772dRKEPwC9AwzXTU0Z/ZzlefPdLs7QIPhVew9J4i6vsGnJKIXaWfSb/0D4Qy
xTbs+pORmZn1dTYqYxTm9B6/Bz3SsZX4Dr0IJEp/yHKN+qIH73/7cHL9H8PcX6q
/q5n6GyIPAbz3aPKr/ecY5Q0DP7gGiTSTAzpJf1s1dps/DTq/YvHBSrliGQEEeX
ACQCGwMGcwkIBwMCXaUCAwMMWAgECHgECF4AFakbySqMFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7F
a+zn0gCfS1k8aWhe8UyFAfFupiFVcmRU/MANRbz2XXaBmaUH4ydB4LVVYFAGB0q
tC5NYXR0Zw8gUmlvbmRhDg8gKFJpb25kYSkgPG1hdHRLb0Byaw9uZGF0by5jb20+
iF8EEeXCAB8ECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUe
xWvsITQAniOhCzzuckh3gtiX7v/CFONc9l2qAJ4/TKa95fVfS70/WhlPMGmIF60
6YhGBBMRAGAGBQI/0BUQAAoJECGdtTlF52RLHnYAnjev1ZGhqb0TGiwacsVa0kp8
fTXFAKDFtE8LcNjnPofU5Y3Jd29SYZMBXohGBBMRAGAGBQI/OMYJAAoJEBCHKSX3
WQ6BYkIANRyaV9r0SacwSmijqsG2JogEc+5qAJ45G4hGEZ+M3PF50B9TdlNche1/
cohGBBARAGAGBQI/OVROAAoJEMB3A9Pg6wbU6x4AoLEH+a5o3f8VgazKssx0o/dW
ANQsAJ9Mb7pvWL080U9+Genk4Ppf1Q0NO4hZBBMRAGAZBQI+GDI5BASHAwIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7F/zAKC13N4TYIfRaDrde9bVstyFmuji1fwCg
2rnQELfuX50qo40uUHjyc9Vw+giITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvY
iJkHK3whAKDu+rK7djTGS4LPvnyM40uyUe3J9wCgsvrckqSARKEyK9t2vrw3YDFt
dUmIWQQTEQIAGQQLBwMCAXUCAwMMWAgECHgECF4AFakORjCgACgkQ2Mp4pR7Fa+zC
UgCg14T+K5reEK2My/D8FyAeA1+WUewAoMv8qnGVp7UWwNuez3F1zx+mW6QMIF8E
ExECAB8ECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvs
zIEAnI0i7barh7DDNvdtZ5nQ6V31XmDAJ9Lh/KNe/dgiX6GnqA5ti0fEwB8N4hf
BBMRAGAFBASHAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV4gUJBTfOpGAKCRDYynilHsVr
7IKJAKDU1KY9xWJZmMoLaHnOjNcMt70sewCfVaLCIj50I51InS6rube6W5gmtWJ
AkgEEAEACADIFakVVUygrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3NpZ25pbmct
cG9saWNS5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNBcf/D/9erGdyo3v1qA2jUIOQRPQMNCs/71J+
2CFBSmJ2I9WmeFDR/aMFSVrd8AQ8YmgaeC0qA9Q10IYaT0dTfd0FSb/vwF1Psd0J
xBSTAtNvXwFm70WT/Ny11MDqveZwbG2/k/JKICDQ9bgfe5CVvTybrt14scvTPDS
KIPUG73BDMurgRsUF4zHXbzo9ltEO/b2++sq3Y0f+V1IMMMGGWmu1NF1SbkbQyx4
T7jGJUPbDrMF71mdZKRW89EixYQ3jLPVB9A5zksSrc7oWSQ02NUjLffju4wi2nbp
4SVYmkaL1rDP03j3QrCVHA76wtNg3A9Z7pwPmau17dcvFxmrc8VTiiaIwz0ssC1K
Mcf19qewNDvnD8Yx/4xUL5QpJeOQpRzY0kI8IWhiLqZAB0NveemmIZT30oeDBXDM
Xa8d+WD7N808LZkjWqKDAP6aMA1Z+Vc6Rr6xkdVQ1ZeJmWqNIgQTnfi+DbEGG03t
CFTiH+ymsuph1yz0EaP3wwwIqL06onFmemVfStgfw7jRifnpeD3jWkicg7PY
6k39Lsn1WTBHxrCM3niFhGn6toKdoPMUsf7tCKcjEcdpzWiH1EbBwRK9GEXeKw
3fTetoJjtyCEWwIawPR4js86/NwQ0hWpIZqYLaGMy30tNdTYfvdSKQmoOhfU9Ma1
MdgFreifHUYR04hfBBMRAGAFBASHAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCrvJKowUJCrtL
5QAKCRDYynilHsVr7Ct0AKDGZf0IDsaFhDfcgsQyosFn8MGztgCcCSCU7JryVjKj
fDuu8pFy1BNwema0Lk1hdHRLbyBSaW9uZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1vbmRhQHJp
b25kYXRvLmNvbT6IZAQTQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCSMP1
IAUJDIz22wAKCRDYynilHsVr7FahAKDU9gQcHSju+KNsH1403LXQ1LOqLwCgvFGa
q5Qkm9GJ35ZgtIr0ZIGx77uIXgQTEQIAHGUcP5KwbAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC

AQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7HxqAJwLw43yEJH+cfYp/PXafVv30ZkmTQCfUAKc
iLpNdwsHzDw6sYapUDNL002ITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvYiJKH
K5H3AKCVLGuTt6DofXRI9Xko0WuEywqhKACfUcYt81QLfAkChLRA2hn5ClFmCY+I
XgQTEQIAHgIbAwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQ5GMKAAKCRDYynilHsVr
7C3uAKDaLcPdZLK14com6wURaFynkob54ACbBtyW2kjZBGhgJUyWdCw+d0YDhe6I
ZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCP5P3FAUJA1z4WAAKCRDY
ynilHsVr7NGJAJ92XtakS75CkK0AP2pFpUf20LgRzACGsXrsRu9t1a5FSXzwHR5Z
LpWSOLSIZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQXV4gUJBTfO
pgAKCRDYynilHsVr7BEAKCGbtBktHwseT4oGM/JtJVmYoToAQCFe0zrMDe09xuE
8eZ4idPnFvvi+k2JAKgEEAECADIFAKVVuYgrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBR4zEACZJRfYCScf181h
k2I2ydhSDBEEccHqQvDbEDtJziocFy3AhGoBm4Sls/K8CDm90jgni5TxMx0M+Lk
5Z0Co3e+Qy8AEIwZv5TmTlKmTigLSXvOdFhVo3sY/VbiuJCpdsuib/dYdluWkqy
bjf21HQ30E3/XWTWu5Yz9DAbHc1FHD7kgms203DPGwwD1o7BAQvAkD7iZHP2tDpr
swLaMYDmqckj8zbUx7aybi930xsgorDU196jYsXgPjSwhBqYdWfCR0xsIeNShm
7Wjw5SjzjQo41UBYLgyPhNdouajPaKAVsdIwI85L7ySC0Y4dYrFr7bTtTBU7vHe7
MXCvT28Pa1lvsGaDfUkJ221eTUwaViAGUpJIIE9g7qljxGqN0C1mPeL0uW2pvFGJ
oBZFkn944IE42ZbZAHYsowYLn1khibi0X8y1mtU5PSXrMERj/+B69qalqL7efVpP
qBuqmhdDLrIct4nbxGC7bvCocSQL5q8+OTqo2bsmxkGrIfw07dq3X5xAx5+Usn/Y
bHAH+nING/G/Tka3eDHWeX2Dj+tRdiWNtilQH+9j2MRFD7IzMVw11sqldAIAnnGz
PFb+TRGjKsbUitYnZQ+H+E18ooIZ+RnatBa/o2xi6d3ZGMWQsa5AUyCSDArohEr
UGe/MuvJzRPu4SKMSDkUEeSpjVwYzYhkBBMRAGAkAhsDBgsJCACDagMVAgMDFgIB
Ah4BAheABQJG8kqjBQkKu0v1AAoJENjKeKUexWvs02wAoInf0AKEsujbPvxHyAoN
efHdiNY2AKCVtKm6VjqrI0BeL/h8Zj7TlwbwJbQuTWf0dGvVIFJpb25kYXRvIChS
aw9uZGEPIdxyaw9uZGFARnJlZVNCsUUt1JHPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCACDagMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsszMAAn3QXxIKF4VuC
VGplTHI9rqTSiKGEAJ96Z+GSZLmNGgcpqOKfLTmVRcVB+YkCSAQQAQIAMgUCRVW5
iisaaHR0cDovL3d3dy5wYVwcy5jeC9ncGcv21nbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJ
ECZJ5ijF000F6fIP/iNeeP9LVRyNRaWuEuXGGScsBRmNiy45gq0+QCpLSXxieP2J5
wV7MbEue4IEQ0ifZryoDMMHf4h7yS0ptHF8LPmQ8oo+J2GJPuPP/zDT5IW3urP97
bWhMAE+TmS9QmfWG00BhrFgxJ3YA4TL3WbnVlGHYJvX3R++osRBVCknAvCasgyDm
LvJJaMPd4x+64YDbNyI7jPsvdeAawJss08KRKzm/ltxeGc2AfgyZQVHeXC0XpBLC
k00Ndzf7t76qQ8uknvDWQw2GcG/AVjjrQbdYHY01DmvhZFmaTYeQxL05tfj1wQnA
KSAzPDHVznNqZtQ/8TZ901YTU6gTYBI3AXdUpAzbfbqPXPXlksT4+BDSRVRCg42z
5hmNgeJbC/8rCTsBpW1bv3b6pZc0c5N1ISaNTQ6xAa0VJo0KBiLlV0cbG1d6+ghu
8kWXuyjs/OSYC85HnTOyV7A3oOuR9tHdRKm1lly9Qg+TuOHwMvthrQbb+1MK8+c
Hpwz6pRtWt2+EJXcyx7XV89xEIoRP0wbjk7rAw+GBmUCdOXXN1jrJSi15J3497WE
1fnkaUwon04biN/44B69SQ4HEVt3t4YmZ8IcCBMCS/2y72UX8H1Zruixq6JL2xm
t3g5et0rb/K90YpZEhb207LYFWY6sxQt/3Q16d1RPXu6r7JQvPNGH+cEC8vbiGQE
ExECACQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAagECHgECF4AFakbySqQFCQq7S+UACgkQ2Mp4
pr7Fa+zQIQcgrG4nyUqDXlWZcm4EBJ2P7oUv81cAoNa2aYB53U4FQi2gI0Bj5ftt
ZQlWtC9NYXR0Zw8gUmlvbmRhdG8gKFJpb25kYSkgPHJpb25kYUUhYXRpc3RyY2ku
b3JnPohMBMRAGAMBJC3roBYMA4IX3AAoJEMpou9iIkocr+6cAoPUYwWxNRWt9
YHAWyT6StC60VHj5AJ9Ym40oatcGxJzx0jTiLTjUoTjW6YheBBMRAGAeAhsDBgsJ
CACDagMVAgMDFgIBAh4BAheABQJdKwYwnAAoJENjKeKUexWvs9E4An1CekI7jgJhW
5jxcobo/mbymPYtuAKCD+y154xwFURwoLv0+SegXHxWQj4heBBMRAGAeBQI/krCK
AhsDBgsJCACDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJENjKeKUexWvs5CEAoKhFPVwYpB7
AA2f1Nc0s15dIOlAKCATXbhnUYuq8weTew7ywl/5KQIhkhBBMRAGAkAhsDBgsJ
CACDagMVAgMDFgIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsjYYAn1e0
n1lQGJQpdne9CULZMe0Rs8BSAJ41PJSo+oKn0wiW39n0JTA5onNK14hkBBMRAGAk
AhsDBgsJCACDagMVAgMDFgIBAh4BAheABQJBdWTFBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs
nBAAnjdRrtuwu4JaEV08f6XSyoZPE9W7AJ4gzUtQR7Sr7NXwHI//98ziYmjklIhk
BBMRAGAkAhsDBgsJCACDagMVAgMDFgIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjK
eKUexWvsG4YAoMigVo5PqWc+rjtdQDQ8biuk/LfDQAKDBym8jvBjEwNI0bdKrtDii
AXk/qIkCSAQQAQIAMgUCRVW5iisaaHR0cDovL3d3dy5wYVwcy5jeC9ncGcv21n
bmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ5ijF000FJjkP/OfQBbdaFZQg1r52YJUQR54Q
5prkRgYmaOCvVSwVy1uhYdDiY3X05GndczCNNicCAKqXMD1Dg5pbAxjiXRkUgNC
e6VRY+365Xf8YRR0spK2Rbk40ci6khe00JHcERs1LHP8eldZuENlFXylX2+YQTiF
0/766h0PhfAc+FUpOtTDEKQX+ie7EECB0A8hnATOEglz08bjdMkBiBPH5nuBhxpA
C+g/hqmpcyRxQTgbVvv1MXe1CqHdR90tWeE6jWkdjgKvfoLy1n1AN/OP77Qsd89p
6il5Cec+rpds5SnbJYd20eb2tJDhpE/sZZ5dqyRKL1TH/VohKLF18LmcNzALCONyP
nxjZR26Y/gdGraYVC2tAN03dGCVLYmNDF5FwYZZRm1A3QsBHTw7InJNuybvFG3m
6uW210+HZ4xx7D1VHXVAt70xDmJj7ZFzUb9NxmP7xiLYpiMdkZ4CCUpNixTVQo1y
1wcWciBD16e0GtIJ4sAFcxVmQP3jkVcbwMnOagQ5dg/7B9Ff5kmd8kWGxdfYrF1
jtbYq0I2nt6R0+eIo9Utejzff+qJtTFZOBghaFNHbJ2uGB4sGxqiAZBDHqrcp3YA
m9QKBFpLw+S/duJBgnGFONo2xgQPe73/bQ/Q9FgLqHlFbMVwExxA/kBt7ijghEzk

```

FSAWlTp3RveJRbg9v06xiGQEEeECACQCgWGCwkIBwMCAXUCAwMWAgeCHgECF4AF
AkbySqQFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7Fa+xMxwCg2fS7iw7ma8MLNEKpl/LiF/j5f2wA
niU5Zi1iEBdSmYS2K2CXe+1fJQc+uQINBEjYploQCACeYZ47Pji20gTNSkNFXokd
+Kx9f0gBB6sMh/Ka9WXA4R2XtRp0/Khyk+SSqBj9vjjsETHwR0znBffcJY6jvQc
c4bgh1Hu6T0LzFEWgUQJS6cmcMv/mI2BVyB6NST80cFLOza1YJtDDTqPfc4A1S7Y
DkBcQfCVheiVbcwRHLpD8w1NGJFn4V5NeYp5C3yfXvxIyW20jH6LJPtFsI7yJn/4
PP+1A1VCfmDhNgbgdvsxQlq+x698VSUVDn40XF7BzyquAwRCBI71Jz/+4sKLFx4U
+s+StjPNC63E2RTdctMrdnm2Lfij7y3VFAoXdoMmXQ2vhxxo3wCP9o91w5pQCy3L
AAMGCACFGz0ds4yfC5rpdMh1wK687U030s9/ARKJBDef9u/oY101m1ePZ5ALthH2
EVjfQ94R0DG8FuT5AQSBMt5v9ga4YJHdJRXMj0IR49uYD8w5AY9BjUdyGE6MXUi
7L6yp6duonnmzYlnDnXRABeoiDeH0aAdsKueKiLV+HNa/f9lS3yXPTUVUX2dJfHz
VCQUI0jfLdNcXAcVeRXYfA1rv+X6fUW/eoirjUDhsOdUrx50ZM7t0SVxE1GuaqUW
mAiDfQtw7KyoIyza4v0Je2AzIOVKFNOGcgtwqx4075iWjKE9nnBKYwhT3VEXnSWD
E5Xt0nSLIT+1+J2zKp10340acGieiE8EGBECAA8FAkjYploCGwwFCQHhM4AACgkQ
2Mp4pR7Fa+wV5ACfYh1r/h/AB0zAw0yMmx0Y3001bTUAn2nBWVhZkhZhr56nGzwB
LlxcQeUB
=cJab
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.419. Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/8BE879B028731E1C 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]
      Key fingerprint = 6E4B 152C D90D E292 5B97 D338 8BE8 79B0 2873 1E1C
uid   Ollivier Robert <roberto@keltia.net>
uid   Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>
uid   Ollivier Robert <roberto@keltia.freenix.fr>
uid   [jpeg image of size 4268]
sub   rsa4096/13B4B0E43FD6021F 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJAfoUBEADUsHJdPP6YM+aqspfqHGBXjLnwIJejPvm4oKR0QrFWlulPs8LQ
p/nmVks5IkcueX90/b1HxD9Y4abVBabgEnXIgyJvVPZDUHxt7h3B9AwTVR5vKvqHq
qtUZxT4Vy1wCXlv/kYNsDoF5LJeSx2//2PFP0Fg9+CV20XrO+P569tgGzcG9p7Yk
iRORV9npVoXhOfriKQei8HbiWU8Gr+zz05IMwzVJEk54WDDAAxBoee/RechoAUR1
jsfCFPNK8ClQDd4t+JLmSwPLQeuqj6AH6ZBwUleKpnpJ+y3/NwBdwgIIiFtGx41J
Oe0Y8piAExlXKdMXK3yGae60aybnbcQn1rP3lh8+Qk90L/+awFkd/n0ktuX/Jdm0
pZqwFZIJavTFPyh5zd5YrZ4bv0XPNxQPm7RjFejam9ojLwKEPDwZEb9TVoos/fDX
RmORb6BEWjBrWrsUNoiI73uY5HMLYQbxES6zhurDCW5njtM+xTcOUDGX71OMFHnu
TmEUkDpyMT4ZntsbnZeY/MLlk0zDufvtwQ31lbWS2T57MBfHKwR6xGZE/P1wD3cF
T6EuXHXcJT5t6KfPvmjAV8Z8uTHNIRCui1q3nUyOQQ5EKZ7CCoRHTP/TYCNszif5
KEV6pOG7atJVycoaYA967Uzw5rOuWfrjHvSCKDtnH61cQ0hDioUz5iJILwARAQAB
tCVPbGxpdmllciBSb2JlcnQgPHJvYmVydG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCAAn
BQJSQh8IAhsDBQKsZAMABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEivoebAo
cx4cJzUP/3sTdmZLMeH/roYXl48kUeIgpZYfQ0u/qothLNFeiVLQ6m7CU6hAa9g5
65s8yisA8bme+YAjo00Sbt6817sB9m0+QR8RVQkydmzV484+CGBr+KELG8jz5QGo
QmyFNhuaq6iKkDHSsmkbsS4/etv8P4U0SoJbPeZ71L2gmuACr2d0Ck09DEvpOgrs
JH4YB78+M0046DYxvTZxSDFNp74HW4SooyUTd/h0USQcIUR12PzfYG6XsPFJU7pR
2z9o2mQV/DgSpN4gixkI2pkaVguLm5Zs0wvq+6w33snUyTnlpV3Vuxt0ehacBuSy
6GMSd4jv0WwJEy62osQmMfuE2In2Z5Xd0W1BXguw71TGfVEDohIYAEQ1jagDRbOH
JXpd35z0af194HxypdEi5k+zrH7bdIrpEC/bDwPQQ13ZJH7OpTwdaQ8YjADdtfPA
AHyc2yZAxULELn1zWPNrWwjjqXNB8EBITC3CiZy106Yjfdxo8hMdeNecQaeYCCJ9
5IHIKyGVfKqFq74925rnQH++x1jhn60AM/o2KExiuYgXMeDtUAZkqVgJo0I56exO
ruCc1VM4KhueEpXl/XzfdicGgB2xteAlqLwcBnlxjxNqYrRnagR441dGz5m9t9B1
r2sAqmulJZCJWgpDtUEl0IUiCOjykGZUNn24sz8YQ0gtJehZMD1iEYEEBEIAAYF
AlJAgAkACgkQoE/7G33K6dNTogCg9mhByuv+tyqanKtIA7/kMM+Y9swAoIDpmxGm
DsBUSLWmPfMwiir/JNfXiGsEEBECACsFAlJAg94FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAAJENK7DQF10P1YMwKAn1SYHSGyQSTx2jJIwfIQ
2hGGKTx1AKCTMmij3NDK+oLToTh4ceIcJXFRGokCHAQQAQgABGUCUKCYpgAKCRC4
DqwV5A/9D42wEACcyJIkawiDjF2i4U219016ZaQ0fNx83HdSMiWnviWeRr5mB0Dc
iTHDLcQv8kbVCGECyIcEWblQw/P8f5jmwngI6rpBfoU8Bwmpch1iUZ00/KeLkbuu
O69H8/DwfuRcljucJiHAXR83MYTAz0FBjY1tmORyL4n8qNZbk/7K5jLx1/8x2EQ1
5mB4AvNEtgWb0d9UYoY1siLw5zAYUpoKkqCUQMMR8yxgkhwlpnBHSMY8dU19I3GK

```


+8/ss5Fo4Fmx+ZDVLzLrRF6un2JIIW0R0moX6A+BHBj0L9iUp2ai3JPk6bH1Tkrw
MJWfMtG7UAD81kiE7Bx9XgNd/uI7oKRoJim6gtuQLBVVEtVONuB6kbrQskZSaNbS
8tLgswT+iQDMwFkGSR3d8JDS0RqZ13ay5+myHod/awnfyzd3YTVZc5nWKDQdHzOr
VuUV108qhhLVbDtvnMrBIF352yraGrRzs/5G+qI7TgA7dzmRJg/wNU+gQYPWwNuo
tOLqJ4Vr38dy1dkhipVWudn/L2t9vbhwf2y0a8PbZp1RX7TqSKjveHhuR0u3JC6x
ITAoiftj1a2CceRXkDbAarHKJEzK1iDwPqCRw37Qbo7StxmwKlCsHiw1U/QbNBYz
swwaAnQ2fQeL2HFILRCV3+Q6ejppcTCK1kJdi96GcngE750qMb/LkPJY3okCHAQT
AQIABgUCUkCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJH7D/wPcKtVQUfTEth91Ko8q8jHKx+BL2in
NJnS0UCZxELK0W0GDizIijZwuqC3rkV92lrICywJh06T74bMT3XuAw1+3+bmekcE
K70y7js01LajFDkceze9wJCR+mZg3wLmZdY7RcvNe9YC6Tn7LX6Yx+cLz4/F4DHo
jkPwLX3yccGbUouwoYo4e05o8BVszU0mJ9nWwM2rzb1fRaGU6LU8I7SySRsBog4Q
JJBuk46vuc07AMP0r5x29zhYH4fdvn8mb9081KpQLDgVsua81B1avosq0s53nepw
H6wOUEZg+mirsQViCN+UqYiAQKUIJW4NkBMQSJPlEY7+y4imoiRwtkmdd/bDM4p
SYfIM5wWiwE3Xj2LC2SGXQF0067sKrOCSqiEwz2Hqa55yHEQTIxDykwbSqcHcLw5
uLjAiD0U4hPV5w9aQL7zCugDz+ZHWfxZxxXFfHJPKGKADw0xQ/fEfDI8LBL22z
/uhvYEOFhw8QXxu4Wcbq/oHTrjliWlub2uq+R7m3az7w0ZUG7b2RyPS8VCA9P2g5
bHs3pDB8FQL5MjdpEE25eUolqepDCY5ei8N5VaHu0B081eqWbcki0XRbufpc9om
xCg+TF0f3jYKSajAG4xzX9RRsL37gL+t8+/k+c/B5VvCZRE5AoT+4N9vZD9BuDiw
cs0s0iSuWybu2IkCHAQQAQIABgUCUkChpwAKCRBeiMAeuv0ZmMJoEACr5np00NW
HAx83+pKdMl0CVswojMnCXn0ef8po71enpkXVpH5+PssAUtjGeVV3hbwvwaq8uXxX
OURjP/PJ0iwwbHLP4pd1Q00E1SRnM8CcpbCbIClYsPVM6jEpWpu++26SVCZF1H8m
A6ot6gYFG/4cgwVAz4wso8PUP17RHYF0XBcCrzPLriYlM43QIbaEJoBhthHlUkRZ
xex4J7tRdzlhp0YhfttNyVj0fk/YsEx0SvNe8w2f68aQqWIK5QnuPxICsnMujZC
ovuubV9iZDmLq78+8K9qiVlM1DrQwhCtKqPzdPUCCBvZI7pQkFTI/UExcIOfX6yx
5Z7xhbBjzymaxM1mNzW1xe4/5I0jGgkiS3l/EXUGTBqfEfUpjzWET5Lquzo6QRAY
C64sCqT/OEcqCHLfJHMAv+eoS90/qmpSCWwpddd0OpC8GnrHf7uFEEx2lzEdHLS68
paIaIfPFS0ikN1mDXrSs3yd7KMNK70HshBCOoSR3LqncqYNNVT7UusbW+IfLInx5I
yy+KjQqMZmxdbuiRGGRB6vSC2rSNVPULgXP9zisdxjhue1eW98Fo6M740w+yHe
PVUTtLtCWNFrE12TvAu4THpkbdI2cbBLNJ3MAGQm6XWu5ogzyQ0yvdrceDMuTpC3
B7F0Lj9ix6ZsioxXUoNXEL8WmH3eB/F7pIkCHAQQAQIABgUCUkFRBgAKCRBMsG7U
mUglqL0tEACGGbL9ta1HsTDoZDSOecm1IYUgK9qd5UnCF3N+WMs0/HR01QkkjUxX
dRko3aueOrsoJGdWYzXwZtrgmGtD+Dac4fntBgw5pTeZamnIh4WGEoA6awyFXDvW
6jA25xs6qACE022DVoBQ3aZeaCIImFSBEse83yzFyD6NrsE80exoSVfW7nH1ubk2
iBj2nw212BVsrRfBYUwu0d9Ubs76n5+wtCrTxcLm1Dlw8Kt4Q79dujflexf9SuPRY
G4v1PlvP0ibt0UoxzC6NH2Aha7EGpFa06GNvLF1RtRilwo0o0Gqozuhlw8b6ySdM
RhYJei+WgGGAbkQ6MjkrDXd/1gmbqhAW0SrUrlBm4ch0vcXBw0/3BNzcWlfqYwM
iQbA2pqtuCBavgfhrGkWR81g/xBKYvw+8rQNwDVLMe4tXHVP1AI/IzxTelG5S3ao
u04V8xNRnZCV7XcbC+hqzcpBP83RGdxEzb/LorU6GjBEqT38i2XQmNhLjy1VGK0y
4EZ9GxEC/QOLIzjRwxj4XyEnVO/undZ1vmqzNYaJp+lhAiIq80F+1rILHGyKiFTW
k2tGJbfbhwy66FCdbV10Bw2nIpeiwwCpYyIaHuJ6+6J1fvI7HPj0P3yyfLa9G9MA6
Jiws1THQfU06mMWbu/biYQHygCkfcuYQM1XfmTMgQiCxBKjYzH89cYkCHAQQAQIA
BgUCUkPd+wAKCRB6MLz0Qrj3woikEACqeWmKZPLlJZosXB/HBz5oGhB+tpHyggWh
INwi46PREcW09cm7Und1T3pGNgBth2jpTU7/MSPb3Vkt5fKINhwQjI1ktfb/7/b1
srIqr6uJlE6aIlXCuDJYfbyPhmtE/NOKXS6QMMbfa9dkoiKx2LN8qKKQEUGqyBjd
OyCN528NC6HvcZ/jkywflI/JbpPrqSxQ0VLxauZAAp558yKEfvmgqhlV8kpCHz68
+D50dIqxLiPW2JlImjimgtZmxgWnbHbyyJFDLK04YV44QnBmVywotjDD0iBdMzY4
PxoskkQyBKwtgkfaFZKZSkhQSWB90bjvQECHFj0tXsch44LPuMc4fG+FRnxBNgEXT
8Yia3h8h8Pp+0KeBzJaixh8fMzy+QCJ9HyKI5hequTEK/eb10cmj4waKfGVoM//t
Fa1hgCUEwH9ufdWomUS8jnUNPhBd6uMQ28e4xmYQ2gNPBEmRfc68qxWpWG1Bf4l
zRPAHoC52sqU61QBGLa3RSuS5AFZBYZYNAAPPPXnSYjP+L0ybh8D2nskehdG6B0W
vLOT9r9CkGAWqcaq5THWVxyBj9tieLpIDHHS98DoF54poYjBTcaN8XnCW8COC1p/
i9/qRDA+ncsnsRWypANLDTpEmdPRR+cD6xQgcab/Pkrv152i6YwW8S1FZgNkTVEk
pV3HQf6Gr4kCHAQQAQoABgUCUkfp1QAKCRDwCvbqwkXSCzCDEACwr6Xh3v3frGIX
XiXqc1FqgVezNtn4fmbvIAHE2Vb2nvga7pxtzCo6syaj0zr1XVYNHPxt4I0Ti+qs
Pep682yL9KEfMeu1uH30zbcHCg+zcrPj84wSTsFwJu9Pm8GsNYcCXLoJ0azI3gvP
pi1osRecbCFMAYRu4n/nHpjVSGh7/y+v0020r/H1uqK8PY0pBHKLKc69Y4qaKop
kCAL078u+fDTdui4N+TxHBzZ4Nj/+7I1Hyqxw8LfAto39MzK1r4RGclQCnftqy6V
wvppDS0/dKr3fWHl+Y0kcsNS9/p45PKgLaAK04GVUHRCMrcxdHtwpBLNCskw5ai2
5E1FqfAlC0tmi0Nan2qRaM7r21Bz5R4+18s6s0AXPaerTae5/0Qt2NGz5K00QwrS
ncdgz3CZlKeT6J71/1jV8TWFB3QGTgPE1FdZyxfMssQzTjiXAtKWlZzc7kaWfLhdi
2ncEAPtlq4kqF/KoqibIfiLxZpNbJiQX11gL0vvH4ikpJnDdp8B9eme9hptUNKgA
XdJT/VcNHv9BnYl6kjZHFNJ0AUR7JeilYFc30960P1NC+/uyBTeblyunshNuWIlw
laaK2mpprqjPQ2FC8FESfSjGkVAsjRzA2Nhv1dv+Seah0rej0cs65LHYntdw59y
uT3Dd5h6s7dJMTsBac5d5TgnXzBBqYkCHAQQAQoABgUCUkqGIgAKCRCSyENFbaam
bk7hD/9P4Ua77QRSBA7+mKCMYrgh9m2yfWhXS9sc3DPf9qK61NDIsLV2xkANGFbJ
cCIv2ScjmjyvnssS1rISFCgk+knHsJ+aJxpzQH2i+APP/Rto9zTia1dSo9nEQwFJ

aYdgqrGkKMs08m9Aie54FdA8z2BVU3PaobQyiQ1mwMvsLPu1pFIo2wHtV2DNWfPR
Thz0YTCt6j9AB35Fc64YJXrWbYj2PpcFZFgaBbrMZID4LIyc6wr0oFCmrodBvAv
M/Tdvd1tDvUJeYoYu2g2QiT0AGRSr1FOWEytUhQb7bxCi4xUf9LLJ9joMTx2QzWt
4uzS42FgNEPDMuX2HmH2L9ZJS1/E+qX6PmmDq/CNbqeoZYexG1kw+CLw1tHgr1rp
oQ56FobnFI20LBTcDhhfWBQj50n6TKKI f h / dvDDiUhiaMSvIGApRZ1Iz6cy7Xzor
03mcliZo2CoSHrD3Ljx/W0pyRBkjZCUX1hGttQAdAQ4g34Xu1ThLJb9nR3Rbxomx
rSfTSfited8bQdPhxLnDMKxaTwKkWz30sJ385Ds1tDVrwgUn4mZawun2LTzwp2Lu
U6lBM Y / MFB7NMWwoie0tM6zu1+9ddRVK1FTSwnS/40PiBR/pEPo2Rndo96d2Qs6x
80qlTLW/ik0KHh1jU4EjPZ9ZY1wD7PoLiSd08jCBQibgdsDm/okCHAQQAQoABgUC
UkqQUQAKCRDtZ+zWxc9q53daEACMoosk+1NmNMu/vb5iNuPzC1IzRKh2003B9Q1m
2jfvNi26uTuiycsc2iSUYLUtClQDRmsR+1Grz9dvp7JsBbJVqate1LLcJ09DpbXJ
FW9YN6Of3VM0cX6C4mu8Qzn7Ie3AA9bcRc3KpuNj05newdcw8UnZgHLRCgdxVxRC
X5iRsfIK01KLlmpd++0ISzpbVBdr5vLrp6sjB06moprCM0uq6UyvjzLzg7VzI1nm
MJkADdc5lByIs4SqXbCQL0yxxDCxQ0oMizWuBt3niefelR30Q3GJ2Y5tXYNcjYYj
hiRvwoU9ABk00Lg5sm4deVFtaGiFTwml89XLZeFygWtej6058Le/2xvfQ8WsGZf
VEYIBOKKlXg3GmrMYCYWKemfSPQCnfrTh9ERurWYUckE76bG2onV5V6jCz+6cDk
5KwjB YcPfuRj+Wkm/lgjqwt0ouz9ZXCyDhuXwh0qdPQKyrjJeA+SztNct55ckJfA
ma+Q/ZD9XepYqEEu5LawwUpMBHrIF9zhCYdt+Pbg6xxb62JXrGswxZqrw5x5KZf5
HbcQqc+s2x4Sngt0w883Juz8+8E2Qw2oe4dBkQwKF9R1/u7C6FYLU2fzshEF62fq
1/je3M9royfM06ycCiRtRohVxVZtwVndCDY1LZqS1i9Mxh8Iww+ix8vfJn9eo3mD
l5gX9IKCHAQQAQgABgUCULMrcAAKCRDxxRazyDwXU8/sEACjqrb/DQDiGkZLchRL
+tRrxZH/U+GpsDD0CDDjgChsy1s0+E3BRGfga70M8l6mBCxmoGHqX6mXcTgrGoqQ
voijo86D/ba+LPU0ztjZYoi7owDQB/f7+1YlDbIE73zc2EVYDmCu0KtjLa94qYgZ
Ig4oU6bHTPce3d5k3191YPkBC4pA1qS3yqnz+zlgJpQc8qnIH7rQSVLwVc217z5B
2CqvTvTY2lMkrdHda1YWhp92yqEONdM70HilfLNypfLqjx08v5FDgAyZb0HYR6
70Glve2XXhVrOUMwkI+azFVfdIZdwe1tYbkBIYLf9cAwlHLMjF/aIwNI+u42QfDy
zOZtN8+eMOW5Sa0id1tmd9J0hAIhKc4A3MBcKFwRWgblLBqR+Fin3ZrKNqTU0ii
Ljtuti9Va1sSK9nk1eUtc7rGzyja06RCpgKgrE0rtoPeqdLRuhh6Rni5QiWkDfTz
nnCP2NdLefc7KqP921IYEpwA1QNk8UW5UjOUdAqs6uObmYjROakC50DACnNRoZPn
nPnIOzhjmenjX51UxAYDJRGxvFak8NKlWx0RrXsX87CanP5c0xwP+WF3fD/jkeR1
8fg0ehF8UCCe/6RDIdDbxvAR/7tMZVml+yMQMwdqENYPcd4/S2a7bkRhVBpQzwy
H9FFvbiJboje0HBrkTJMG/4eIokCHAQQAQgABgUCUnzWuQAKCRBNORTlxKLlf2yi
D/9YxxX/Fpee8wkpsHwZHgOoGvAV+wPcTYzjoz6xGIFmnns4j7gFaBH+h622it33
SwyG6lmhz3c0s/4+7VG4SobK4IkZ2r7G6ReNj52CAMCq877jDbw7mco4P9LBkCwa
gnY3HxqVCeulLZhphUc7hlcsu1IafaZyp/lVDTt5mgu7HdTjmDNkcoGBUeXtKeZe
cyTAG8OUunltTJNSiEuxoOTORIX2c1pg+mYF+z2rSToofUErv1EMXJvyPRJAdHV
HKQA6tTCwxu3/jj0qEav8q+KRb3YtWU/swfLiWgsv0TC01JJTVT0h7wbS0oBBSAJ
s1ai/EsJfa+9wwZr1MN66NC05WnoFU3708ijzLKc7NkAzUhiH9NdYjkmyN2xCIZx
Jcp/LmPYL+UGKz9V//NCA6PrdHzEZ06Stlud16S6UQxYtZV2AdJ+RAMAWQLT9ZHz
IMKFmpZly9sVN3Eg6dK0cTHV+nTZl0T520+0qGw7DxCTbbj27Rc/LmE6LZDqA80B
ebvYEnkyV7Z0QcedB8oBwk0qpSTyuG6T+AMm067fxN5ofxn91Jkewt04430KmJF
H7KR3es1LXh7yV9Ej9gJ+gRw4+VhJ43Qq5GvEEF+EZNgoFH77kEEbQqn+ovmYPU1
wJvwzLKMnvDJfREDHrb2Ann7FqfeDBjDqMgsQsg4M02SZ4heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHA1Zl0mmke77tABAJqq70CAIMeH00f1Jzp+1ifcDT1e/gIg8ONtLPd8EkGV
AP99YNFufFFfDaS/PWlM9FqfRYavCrXnkgSazBUTE8pLCoheBBMRCgAGBQJSqBCf
AAoJEGRxpP/sNfVfmucBAM+cjQN1+v/2I9qoQ527hwhA4e9j/kAbzVI+GBQWu2zc
AQC/JwfsxQMaWpIkV72VAG0yscQEp0wPLcVSMdfYynz+E4kBHAQQAQoABgUCU09
VgAKCRBjHJEKjKruima/CACHSWPnZdeXSEdLem+IFxnnW6Y5zL/hwMK7Do2HN1ky
sr78aYjmRUpj0e/YQAISP6uP6j/OQkFAruD2Pm0iFGwk0+reNSFDJvHIS1HDLeQP
vCTCYff/vj17fZvVv1Gk30qktPls5V5MzEAU7V31vBGBevwIF2diDSB0/k6wQ1/5
1u8UctyJY1RqpWQSjSwp00nJAAKnUsYB4qHdQQfZUJunGb+r+zpiaKM/8HJuBSnZ
AocujWn2twh6pKpg+WkQJ5EnYxNUOTowC2p6nRxAbu+qBRDg19f5eRiLiIb4S7
KSS+QzkrKjvTKwmzwb8TYAFog4EDCly94NdU1QQdr05giEYEEeECAAyFAlLuk7UA
CgkQd/oaLTD56XmK8wCeM4ksiIFfLy/Wcn005dyyCpFco5QAnAx7Ckjdi8aVdrdR
Ce+/apc0+Xx0iF4EEBEIAAYFAlLuur8ACgkQMgmq1pDTmtHwewD+OGE5d0V1b1xB
ZYZuo/bIr9ZfKqUCXwLnPjwrgp6gy0BAJjrE9fnjAW7rMQN4GmC2VVRNXLqA1ZR
xap5QYocJAYtiQEcBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5INH0IAKj06CZxdunT
B051k7l0FMkv8H4/B3d1lAg527e8RzvIh0Vn+oE10DQTYVLHFrdrhZgPsTe2vcrV
QwpyEd71lpBsZ5ZeMejafT6HzxFtQPiTn6CEXmZjaLv02U800kfYBBT/lBvvJ7pJ
g26jZHvsvdBGSOAfgmoa4dqXRoQjswcxOV5HscpMK7iWSlb3rLz7ETVgANNO2qZ4
XoG09h8WJMp0c2PxxN+Y8otUVKTj9wo0ip05hA386uEe8ipXrAmTfyQTDHU8Et+j
m/j4mqoD5gK6C64XascM3Yfzx5Gt7aX8VF1uv8TKr+TekSNXmJdgbsAa5vjrmEAC
z7sPOEZsuwqJAhwEEAEIAAYFAlLuYG4ACgkQQwBNcWZf1X01Ig//dp/l6qRmPBtD
r21ldJkM/akwbD1+XXT7JB1KLPA6RbYSPg0AgHQBQd6MPW0ueybyhDoYfuzi4R
5cSiLbKtCytskL+Q1pgbPYNDxC/VABfE9xyme2UzzM4+3pm8fxqM7mDYK1gNe3AN
beiqZRaQmDoAeOfEeynF6Mhfp4259cavk0iJqRQIbEXCaSiFnwTbuJPKOTVvVdpE

```

HapUKyk3yJHLzpxUDvba2MnhybHRnmanhkBvYhEJwbQ01acsZEUoNtXKPwUQCIF/5
Vyt2F2bXtfaTZDvNXA1AEFCioLeoQ63/xH8cw78P+P4sZUb0Ca0yIJ9rQu+043bv
gjG7904vF6fP3Y4jr30KptGG5ilvfEVrQ40MZSWysik6926NUFqZB+egkXekrBu+
DTR9JqCqtVoanTSCYcqFt2RAOTYoUcM6t0DVS8C01Pq1eLnMy45860B5LNBs/q3
rGBpYBxlnrP1YXjzl/sLBbjhwfUiQJ9pEgeXME130dThugTF1+Pew7WMYBVvwHKI
d8fZKV7HM20v4Fc1WmEUNLH7ga5x0paDMARWwMQgmycgJQqH8yU4K8ix1BYGeDU
znfvWQ4rUwCvE6HMW5gIwwi1t80LOWKSgAwaXqXU16mPrv4X9KQHXF5RRDHrR3bs
onsD4ugM5uZ7m5FESvLgzbAYn/w+7WiJAhwEEAEKAAyFALLuZSMACgkQ2Tj5yGgW
mBxDzA/6AtfA9xRdfGAWHNG5j+TuKaorOJIG+vnihwftKjJTCeMv1kQd7hjVQld
BtMqNONhM9q00+T8cTo6KKpuQfpSuzre6jAx1UTHgoM2LkoT88eDvoA53IB2So8y
ikOnqVktwLQaZq3jw05ha1XxkG1ryf788X1JKuDNbyMXhdoi1KaMjrhYeHZymMp
q41MCDughnJJnMMZueClVXiiVcqCRm2pfbIMOTfuJjZ7U0NdFkBF4LuVGBDiAAv
KDa+V81as+xFax6J9i60CHXxCZvP8zp10n/InL7kT0ntB0ii4XwEFZadBaKZu
zTV0oeGNT8j0QCff7Rt/3hR02nvybRgSjJyKL3ZTK00IwJieLbE9+sLwLzVgmIu0
b+0+NiVyoGQnjTlvJuV1x4eFGkhkfW9ZdHnNXACJZXD7Ys6dMM8vTZXYmMc1QAHy
/617U5qT3SVLorDLEFy/kc7V36vbq0sooxrtCbji990FFvFLXGQL3rZtSZkqDwr
+FX/sPpt3+sRKea0/FsU8PST3hQ0MZvhhimN1ki87hoorRKZyFAAG3bOLF8/ZKDR
MC5sxfhN6jopGDLw22W13kiTC5cp1cxf/ZyUnj3wcjdgpeJv301nD582Eg8K2b0p
W44VAYSFnRY+spIxyXUagCR0YiwNKQ3XC8sVqt6pzcG8DeEgLFaJAhwEEAEKAAyF
ALLuc50ACgkQdIJLxJB+NFK+Iw//b7vLUHgjKj0bYwo48cdmwv6XnF5B2uJ4haQg
K2Gadbolwyn3dGTCPk8Ub6XdANPtIAjN+43WoX46A30x9Ny127NHDszj3EspjP20
6LgAGZkP7dJvWtXHuBgHwzlw0jnpL2Mec/gmICy10Gq0k91BHglpPN0iFVayemaw
U4zshMtF855GL4eXGshTpnWtrJJT04t+z+ByJovSX2naqOpyGAB0A3591bqndB12
Z9ii3cPK0ooXq/Y4gtFKX5ZbCbG/hmeUmbJTp4ycqgAWK0eLymrtSLCH+Vcx2b3
d1XdXur00q2j5prD8zKxkHTrOgrNMxzCstH97u/oTcfxTQnueFR70f4M4yvekKyH
hFk2qhWsv8aWILfbiYRpZM+6wqK7SrK8q5jGfyqw2U0YvDjMx9IptlEruc+Mwpxw
ri2WpJBIqPx/V7xezgcGMHF7yM9w42AUXPeOqU25ed1KPOE7HomOmK2FEgfw3Vxf
kw0hoiZNP04/I9qCCnf2xiSZrllUA1038eSPi8Pmq8oLJKIcnysX5L3Tx0x5YRFL
hG0ajfmo+VhRwSFwydbmhfvDNge4azv/DooFXukg25Fs00+foYtKt82n4mqQU/B
683UuhUN/+7HRW+40K+S1+wCGpd+KFGkcxV8eZ0DpQ+tFJc6rykSIrg0+1/9R5U0
jzaKximJAhwEEAEIAAYFALLudrkACgkQY5hxJh2JnHKtYQ/9Hhauv3Ae/2RCnMBE
JUSY2I/uyvvBegEvT2T2N09/03x084H3bpoZa4RHfMe3nndPnt59vL1MDTmNSSzQ
0+Uc24QDqEIrvoYsADldajDsewv2Rum3RxZdj8l1bjq043a07+4G/ghE9iVwhwVI8
lgm28U8PvmeggWwn0faF/g61Kvq+ssLyqgKJ5TMNh9aiA7kKgs5hLSGpWwIDA8ag
D4P4gS+UD+CrKQu695bNvhv3Qk84bmVMuhPDC7yQ1AyihU1AwDyUQluU5PtG0eos
C9YZB+01jDPz+Sup5dzRN+9k56dcijcoRpQZEPbritsWmYPYiAmZhjJEtQwKbec5
1CDIVJPTf0sIeSrC5+m8NhpL1NUTC0+6+INfV14fEYgxeeyVQqX8LJWwGJdZXemL
OGDjZ9nX3uYpfrha9i0H7ef1IyFugd/dEAMi7hTbZ3Z3fyKFGtQAqThtbynulR6W
xBuj/TgCCC410eJNETFUua0zkxZAPu3qlsagrQFihwG+bB2HrdvKg56vH11yYb5s
Mw7KekKoRQ7oL6U2Hzr/9xJrYXbKziaP+1MBdyY+1DEk02Ai10WhpMzF060EB1P9
FdSSI+a4w6RioRiWM3q84RdzT4rUnxka0njRwxdTJDdn1FkaT4LjE79SA1MPjvzk
Z5BkuLEZOM25i5VE7XrgkGi8BTKJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA2RgJlywL
phAAwJMIPCOMfjRHM9fVIUHu3FiHxHrXtumcIy0gt8/Yf4NZijef9FtJgGh2Y0hg
0SgSiKg1uL++5QCic/MoR0Bi0gFiK0njEtXbu+ow0LuLvFfFqZ0p4P8WiRitc550
Y6WD035BHV1sPL2+p8/68QNL+P8RTbS4tX/wmAUmBKvPKPEzzAdFgQpvH13XbQ2Z
cHuR5VCMo8mJyUD4NFr1+ofGpX4I//gcsI794CmDRDOR32R0jjXJFAk6yvs7TpAm
1Dg1TCTb6uZyP3T0F2/nrmNS/Bvy4WAWY8HA3x3QTQkK+jxwZxXuY9aXS08a6MpcH
yJjR7HxHiiRNP014NRXqGKMwbdxxera+ga3eIiQcu7p6sR0y+akIrf1375yjswd
9GX+scmbxgTRIyJF8+ik4C0tHsTxZzudRAYRL9SucLMXuW0R7JO1B8RPV8kwpCr5
RT7DPTALvZdtwSUF5AJP7qqZWwqUnar02NABOXquoie+sv2091k80Bp9WfSwQM
3BepV/gPB9++pkhEFgZbZdlxNtghn6qz5IRcrx11E84fGf8ecQoD0AVAemu6T2Ux
tphrRKivH1sBfpqcfgi77HwsXx8WxEyxuMHOK1g0QCixKwfgpgprBhhQqv1Y/ZErX
D3R4S8/sY0h1I+ldhV1x60EM6fEL37MPC/XzujR6z/TQoAiJAhwEEAECAAYFALLu
2F8ACgkQKv1000hx6C//eg//RECF570dCtuXYrk1+yLDBxf9YCoF9I3Yb3R9RxTO
uDXfY2x1hrLEPjGS/CjrCwpgYy9FzhswldA9fm410JcU+A9tND2DwGFJQuZTYtp
tnV3T/+W+stj7ZFO66dBUG/Y4Lgx4UwbE3npBSY2X3I7x3UcN0iB6mcYzyiTCGkd
mq5uYh4Jrx1XOU7qVHVtuE4RLQF5P7UDttKuipKdUo+FiiddSwqqYJ5q4KAtycX
1Z/6ItXULbVNxkf6e+MQvi3IubSMpRzYw1ig6nEehBxYUrGDYhzeHrQ60dWrMYLU
GY4FooF2dMGdtN4jkSoULEznLxkG3rn6FUKGFBk0P/V5Tj4twBwtqhcUW2IXYxSi
EcLeaedizEWPPbHa4R89AuY7XNjLBMLc0oQVO0SbwV0xqXp2EWNOyy/1ZSUfNFt
6iA1mjRYEONrbfPwAEowKU7FjyvdNgZ+Me/1KX5AAHQCPtCfQD/pdYtTIEv9j/6B
7ekaRay1mUYHM2sgnEqdiHSE2YgD48h1AIb1xj1XZS+o8NvmEWz3H7V56AIhOtjS
6V1ya3R9onDRCP5D9fyCW9V0Esub1vFUtUJ4rBcVuAB1xlvjqD+mvi0t7xH+Uad6
oBMg8Fi9H7tDdS/jq1NyJEVNadbbFZENh2chVC9eK+JEJw70rRY1c70mGtSw1ypi
04GIRgQEQEIABgUCUu7jsAAKCRBomIIsyPJS+xx1AKCH07/WwbC9fgCIX4aG6pXa
r0kjiQCg9xPASlaHE+LLYnIG1UfVsIYxxMqJAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4

```

xsvacfBoXA//czl8Ziz0toGm1odFDxppq1L+tWrAFmim3xCw+5RMD3MJoPens0CAL
z5uAvoh/33acNWJ88o8M86atl1fTRx9YcIPVtb+wlgKxqBinfe2aCptJpuuBm8TD0
dy7xTC869agG21KTcoe7BFCAKwVZYyhJKaKAYf878rRgfqF5qvRMnLAJEMyTFm5E
m835xu/vNDbtZv+jTsHRdNR4VCC/PcuJ93vIIhSFSDbA8RMektMeEQzbYTd0oU+9
jToRuApqAQc68Deu+ybFSV24qb6zyX5Tug/KGI1QptKsJZ4YEow10X0qtP3h8M/K
YfvUc6gp+WA2KIumjP3Ti77/+xwgIb+/FLskTm4pjvg+vTSLMhg7XUXgr08/X1PC
kAda3S792c/W1e890TJUrwBMjnFi2FhZKrG10xQEE17vL/gI1BG6T6JH0sXXfIi
fCea/epp0qEGsgnYU99TuPe3D69uCWQ0mHb7yx1Jl1Ci/Wc1QtTKnEh6LrNIBNu4
xeo1cxwxqAwOWQW072z3eSXXSAViHwQqTFmPLnonr4wd52ZxAYzbzwM083M8sjA5
xQHw7J+HbzqCQqrDpXa2emN0gml8dhEjzx0VDbX157r2CyW88FKQjqDhwEhdi7vV
rFOMKYqdlip0PRTih9hIfnBYD5Spi2FLqTk4xRp84bGisEfTFNjmAKIXgQQEQgA
BgUCUu9H7AAKCRACRwAQaxfQhr9AP9+7TsJ9jUziGlsA5i450yfsW0yRRCrXa8tM
i49oanXTwwD/ZTE78Q9pdz/MyQTHDKzE/bsSYMrJlRmr5osAgcLcsZ6IXgQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAHd2o16rnZjlgUAP9Ehzf+VX+2JPwthbsgv7QLpRxTfidPYqGL
F2cJP7ThuAD+PDlbGikkjNsmK5nohMAZMKyDdy+G93VhdvGFU49vKNCJAhwEEAEC
AAYFAlLvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ4HSg/+Lfm5PB3BL7yLLiS+abDBsd9DGD5rPLw6
T9i79rks8JtF1s+VnmNCCn52nkF3H4U36+FtvS3ueNr4piIsBcbFP8rGGKkFOUv
HqTYMn8cYsy/JdX8u36STo04eye1llGeDm6/fTenCh3iGMBcOkIKEYQt0HVoIPEen
R4Q/QnRVBlg20KHjZH+Pf6xdc/xEJChuFUNDl+swKdbq0sLh0e8VW2Zg928PBsgE
v399hEwaiD7hTNFAycdtJsnpvWmoQ+8emA8ynrVuSV3LmuaIYRV1KDgPRvRG+FCv
rXlXq3oPHdN3b2oMdA5qg4wE6uKStz8vkUVkUsXK3iJstArRfguAwQ97Yp98K6We
JkjeJjuiR3gg+pzaSqc02SXaXWVo/eyJ6LqDoxu08LloY/bcwIwlkG+te8976Bma2
gOULap9jRmLAWl+ETStKKBQztSp6cpvaN2VGunkG0BFHDZ8vmWGWvTQ16A+1cejF
KrKVJ1OWpKACjMxJaYmLl9cLv00IJNGmsI/bYobuiksQx1yBHGQ+aFZWn40VyodI
zd6kWJtbajUTy2DL0nJ0yDBiSK5KpC2fA2A555ahGxU0VmHRKkZ2k4rvh8bUy5X
doHikntacPsfKTxA9mimzYt2WSl/oBsdRUuRYiIwyiB88shdwBMUebGGQ1qvCcUQ
jMKzum2JU2qJAhwEEAEKAAyFAlLvdz8ACgkQBGT0kMpAVbzVg//UNFTcFCztaHI
M7iOUTIwqb0i3GaNPcI07Pg5K7e+k1QUy9cvtqULbfgEsZ5xh7uPgaCYti8kpax2
n54xUQF8DsvSG00Lzce+wuqDsA5GDaJJOSMcZl9FqnG/Pvm7xqKopxP82GV1Ea7y
Xu9iUEZYFR7AJu50T/vJaAXrXu1UrAko+OQlaXdkSCEBalYmvoCybVbEiVABYcf1
MDSHudba6SMzu3vvLK2DJ0qBZ/qP9DJ8UcLBfStuL+zwFpLKxIQRQUlvqmmZW5zF
mx5f5SrhbfGvNYwICpZlMd36zezmHpiZ+s/DeMJQ3LBt5LqY2XHs3hyzdT5yg0hDF
ZAFx6iRA01H3KVfCpjqWUR6DPrpBKOP//jFLmAMQy1P3YyMJ2IHTv+0bwnNY7Yz
YYf1bf9DyWvXyJXXi2cBNVS91AQDgdbShhJSUpkT/nNTaH099FfbprRo9Y27etyQ
WVP0MUJ4k/tkbaYrcPk62Fw9aiG1tJwx12QiP20crXzG85mIut9RehvAbX2f7vA
qeKqHvCLLMWZjqe3MLC1p8garbsofawfE/gkzXzKvzhshMNfvQZa8hGLXq0fnyNe
iY4P4H1Rz1KkZqLdPwmZQ2HbCyjuxfHlW92wqrU1Y5CgujoGx3JV57jRzGceH93P
XN0a5TSMANKyJ/amJGy4yKcma7AfFmiJAhwEEwEKAAYFAlLvycMACgkQqchsjdOu
jTpPTRAAg69WPiEetZyu96yjtXyBtLWw2cKFsmAN56bJBBZtRzGyDb5PbBFZyoXd
lZm/ML92Fd42wj+ON8rJEECq3AjouFed4y/C8FUGq9jYQF8c+AP+TB/wzslfBohx
OG4lIiKUarvI4dwTRCbf/ZJ5H59oKI/1Eq7G0rrC+7FjZliu77s70kevTQRVwEw5
2YHyBtLJYQCschvmtNfqfJeZjhzmMX0Jhydr90Nv3Kl/1wD/ELUzbcy0u/V0iI
Ud+HpBAe/+fZpwIvPYPDz695kvDzh13GDQ1rSN7Yw3u03Bs+ZBn+flbGF5AbsY5D
CMC2kFgwtBFL01SSW5u0FoV+1bVOCtEg+w5ydpKOP54AjkxqDkkWogMp8oyB2HJj
awWNodeHaYiYVi41jJ2D6Cvv0eBoy2wNIE1l8IQMcCr673NTyun7wwBwPx15SnPJ
rJsl3Pe06k3Cvj4cwuynJ7Qh5sIQeKT5hLhyeGd13ZF0dK24MUwWDEfbD37q9ecQ
rfeocmyEoHerBoiGW2Qk/9ZHpoz4h0szhlml/gRLCOL+XFDEH299sDswtRUPd8iN
U1/5EdmKN02hF2YqPZYUg2s1STPcx0AEhQ6nrR9ZkjzzjH2JKpomRMhfHFG/6Xlq
R9LoYKBxUcs7YKQETpompFslrtItR0vUht0SnKVQklz6uAwCr8YSJA5wEEAEIAAYF
AlLvjcOACgkQWY+VqvbjnF8dEBv/ewd/2iC0bp6B4zLqw/8FYKKpHJZqFaEDWSMn
NK1l7jrb+PPXhY4RtBgH3dWUsZr4tN/IVJXaK3/8TGZd5D3pMlh0bah+aOkawnVG
BQ9cff+EcyN/2K3l2c2rDN0tkft6CH+4v+usICzcFFQzxARLkjmqaYxt6KM693B+x
mnZVhMFPCaUP60xqdvjTF0gApsPYnbGq33nTsG/S4CwJiB4Zg/pHhxuzJnEekfYb
NeZWxh0z6qZnFnQvAFDXQ0hEqeHd/17haHLt0xE1L14qE4dvEo9sC2Iiix/7yEVL
7HLfXqnxYwKpFUG/vSmyVjxf38et3DZrWfJ9xPZRIipfuf8rTldyRmzPRxsVxG0E
uJVQjPQWP0hzs0hr1VdtjXvU707HAKKRfDQ7f/e1Z9U9S1QvZ1sfJHCjRdDeN4ZN
/jmxYgWTIsaKi5z+ZKY0JT2wRHv0jpJwjMUnTDA69v00VmkEkoJczEB5z3lC59W0
EkLmY/pHBg9hrosBYmbt0+QmxUySawvJhuVRFU6T7gaFiW9PTb2Wfpo6dN/0l0c9
YC2x9s1lDD5V3/c6rjwe1W9YDgpbqn9Ej8gma+2c2Tfs+CDrx2kPbdtiJ6bFzawF
L0z1a4bd7Z/d0i31QlUp2vjnlVs+wQpZCoUPespD17kQM50kL1qhrC6tWeD1NoZ
eVgJ9IlCuZdt40Ji0bQyH2zcGHG9rxnqyp2bYGUmAkzVM/DV8f48YSWLWu0top0
/Hseoi+f8rC+xMRT4jw9ZzQsFOPRnQ2/hhB25sM2IMvw5E76ae+1kmDVin/iRJjv
Lm9NspwV1fh1pu2s03zurU1ftBQUcLu+v2w/P3QAjCbOwm5gmPJoagzUdWBXAVVr
F+dWs9KAX4yxhuJ7R6HGiyRgYH2PbDZ07u10DCh3MhYx78TKR/n+CbBV1G/fWP
l0t72iGmAL8E107Fa6KZhpnnyIPb5GzRzM1V3k008gaFJBBzCXD77+keh6ISA
6qKh91vjvh+J3V/14g97/79T9YtM60URYFUEVUEcq5u8gjjjNdRr4X0FAMFw3fmB

7MEqEdeKSrra8Bp672r74zoIqav1mEK7B6gBSX9Ls0uvvdNGWRMT rhmp3vxxzUoF
ANF1qPJNYCSIWU1pkDEVWo9s5ZySp+ddyLPmWuH+iMLHdz3/yfDLyvD0QVU3IHaB
yXUk32GJA7kEMAEIACMFA1Lv6I4cHQBTY3Jld2VkiHVwIHZ1cm1mewluZyBlbwFp
bAAKCRBZj5Wq9smcX2+9HACddQwsRwciBWRUzrFYZF198z0K7MHP2vvACysHEQV5
vNCobNyTuZqozkwy+xiZhoJtewZukjGck3Yxm0QdfymN8CBUEYcxJKgdys9n18Yt
AMDRTGdPh8a0NqhuJg+uAZZ/pxzsXhRFNpnkinjn+yYtNsvXv0YiyWH3RCbJR6z0
QTEnZkzyoxTpBZwHw3ERQBKREXiM1qA63ZC842URj3dhenITsy07tn7uYbUvMC
u3NHRvwgt9MKaAkPHK1CwebgVadEZjS3XWfo9v6M/e4cEAPhybRqd+oGGZpb6zFK
tTpVwBKWGcs01bSzwVWR01oDaRE68goshPF5dfsYJbTjuXG7sjld01HTguNvNhE8
If+ID4zMBCMiFGLhJaqSubdKPqNUnVZ0gZxZ8aQemuPBmFw/kOV5UIihizcx37LM
H+G12cIYNz53zRAGqPFMI1ag6e1dWEOMMRp4KB1Ysf9JUMPvFJYxm5/yog6T+tmk
nmt6m8zBSe/ApkZEkp00QegHzBz1+3Yi/z1R+LeDx3gdRgzFEIjDBbKeTV1GgTk6
G5+s2yZ/K4/D174AIGYcGcMZ1XN1kLRUNYjdWsR8nUq6jBhVSRFSFHU9wrbpNPYn
K2fSH1bmCgUbE3Egjt/rYbb5Ep/UuG+mKVcNFSu/65nQKcMpYqkmw2mk9Amrj5p
Jx9mDaIBN1Wwu7Y1H4u0Sg3TDLTXJBDzp4iKVYq3gpcT1FzwTSy2UGeyhJVciauo
L3CdeJjhYv5IDMHMP2w0MKTcdUKzQhEw1ewWHBAZYLX4WZbiID9dQCcv1dR9gJJe
3PkBhDhrU+ULtbis/KbPpzddlsHx6j441HsuFI7vIph+l1a621+ShpomkJO4zYwH
E0ADy81eJHjow/jwX0/P9ie1ez76exN7UUBsKEqc1qoQZkH3pQ5bfhq7+mfMmRX
YoWHezCtQNI6wz01RAaITORW4nbBPjeJHbZQertRkoSSBHD9C+PhF38VSIhYvQ6v
BsN+qQ+XPA5XwdQQDZ1BCqMHxV39pU850Ebm1YHKVTctXim37JTeUPvJT5wK6Ts1
84wDW2vYCFcfzLD085FLVmobcML/zGfIYPT5th4gqacWU/+cR1GFMcOeXjYhg5y+
xEDsOWErreZTfEeB0LIqMrC1NmHF0ciiKjZg+vvYsDSEXth5IWqmaPRr8ZKzAMAA
BIkBHAQTAQIABgUCUu/dRAAKCRA+r05qz9d03snUCADDLWrOhw061IJYVC2W+hgt
wK1gV+dVY81t8rUJ7FFXpcAsVw7w3hGBxhi3khQ9byCeUahS2BKYu0dy35BX8Pb
K+hBUQpRP9WwagJFUpxsLwM6tsSR0cZNG3TTHY6Gv+P1HGjuv1j7/5owHMI/LX6S
QHPkvu2ob5nxJ5Tn+NhVHoyPVUw3emcJ9D/hPoVQcANtOW+7j7eYBhoOUog7dPOy
n9WjeM36/GhgAwkx0+gymP7FrkV92kIbKLz3LL3n0/hrIzwoAoyh6ZwkY02quvIK
1xmEYNnKwRUu2/iLsmf1UvAJaBGw044Y0kqzPlim0ytidzIFQa1K8PpPaq42RkkM
iQIcBBABCAAGBQJ57+HLAAoJEat/i2Dj7frjIokP/ixRJjakrYoqdXsAVWYWLAA1
lbS2kZImjcdNCCz/1EhP/IEI6LAV7Nt5yrJzzL3z3SJGdAtZsTSPUI/YQ1N7hx99+
WjALV01aHwfvnUXZEHAHAB5MYvD07tgj6j0Zn9iV/UUCg64HGApn1nZ0t6I729V
HmUcgcCUWXJ0KDVmp5z/F4lu/R9JY9oqPmFXt9BJ5nwXXWDlrw7lo91g1/fABMgv
lfEeFkFVoR8YBtmzxPnCKfACT0YDo63LRFVA1GsKKdbj5SxzKjw7G5zKDn0b0HRt
aVgfCQIa/IbPWV+VJHpzcAUlQ+bEfdZoEgFKIUJNe7b/rMcYvsKvdZ0xI183qP0
MD5UTzkip6iwa2uR6pFsZV1ig0CN1XTi8E+GqkITSZvmkWRjz2zY4UCwS2K0vU7R
IDrfrY1cqC7LF0cde3351lpgufTL4Cwyf2s7zimzMDm812v8SaqVIQKdcbGBDAf
piiHx3dYFM+96dAoUd2EyGtEP1aRSU7tah1c+R1WIRYhZ0JxDiwlBfEllrwfBy0i
sQOMBzqRZm2RWJ9aDCY7iVvK6geVJ/1aBkisY0lqRsGaSorH7/5g0ID0kJUzJQ7t
yh8gJ8+x1ZygS7GIEgQ0o1SU5iAnUK8+Uy6ByRcPKwcXvOs/qYw3NYaPtqTGHKJU
4Unt69HUkK1Gm/8EVksdiQIcBBIBCgAGBQJ57+KraAoJEAGG8ffWLisgi98QAKeK
YOhNP61m0zIYYKDoHYX+xMq0uo1G0ET9+yMDc1zIV+y4PcjQTC15cGE/OM+plr8z
qsgKX0LYCjMpExqU1U1iNo6WB9d+7za4uhGnzWByTRIjnUpIamTcpiqn2I7K3A5
3dJ1aUuHYKIApyWnBFTvKy5aLHVmtwf6E6HxtAfiPmJIXDKPGNgQYNLrfweq0+I+
hszxZ0230aQJlNr907Ef/UiTCLTf16VLgHgFAX3dD06ZiB28HRpdpPeqt+jCpR6q
Gwb/Oy01MhRYPrbCny7ZsgQkkdTP0d+f/dvQFJEEPX+doi9EapQgkfKOWUTYfk5n
fNWT2GNjioP910IXXPNTX96/LxDhG0nVbcau0+q00ndmaXhcqGqYkdu+DWwxWElo
6grPmYzXLoeyGy+SPFJwd5sruOV66t7sqFP/QZ90S4ldAf1cS80H1+BnUK4U49YW
7uioR0smATBEeOmkbvM4LkekoalvEcT1UXER+nXswYdov2p26Z0XRcNehzyXyp/T
sedRPT1ECh7zbcRzPBjAZrX7aq3Lb1NaerSU3pHLcM1jHEQ5g1nkgFCLlwA2gAX6
1GMqiBwWmi8G23Uxg2jnEU3RQZFoIXDGL2Lhdb+kDtv9/s9fED79b6RzdCqdJ9Vs
5LRQo7zI5CD8pAG/j21vWeeK+zg/afNoa/39KJhniF4EEBEIAAYFAlLuyUIACgkQ
ny+qnsPrEdcRkwEar52AETX5MFAD06k05Ub0DR6BtF9Ntz21DBrzH7nVfM8A/1FH
M0f0Yz0PBhuw6oISRksrpfCd/zym56sFME12wZReiQ0cBBIBCAAGBQJ57+jCAAoJ
EFmPlar2yZxfIx0b/2nYHT4F3j4IBWixNtMg7TG81CyIXqA6V/9jI fahJrN9b+CF
lnIB7UsZw8vUCvohCvdGJ9CoOrvtU5ikjoq7dunIg7CGVUpT34u6qDQE51SfyNVW
cWBWHPM1vRy25c2aEsBQNE+hsR0oSqzEZ5LP+TCaZkCoSwSrm81G8xweiUpwvx
dtCchIFaoaWoxXJJMQJu6nKi5Vv02P/633j1WK+6FCQcyrNTw/dPLqfBTog23umF
VgJ/H86Y70RdL8stS+CS7K80R1ga+dBlEf0EL4DQ6D8HtBj8f8Z0pBfn1qmagjGL
Pcho84RulBs0E+qrY09ZHfrTxKrKiNcX2wkDxmG75P//hjv+OY712GLMGrEVpSGo
WGB5cWHE6ksmR2PUq87U2EubNA8yM5Dso2ad7Dh8A0nPyAS3jAy/7escKubus
v5GErW9Z/kXGWYqM+ykLGLKwm8dMBVGS1LL4rbPTBrhzxZEQ7gUgurk88wicuE4
m/rfVqo9IJsPp240ouJZ2IR+Na22gZezRnpaeJm3f0kAogwyQ14G1VbToVjDOSi2
Yc2sOwWBMldX9CPxZE032zcmc/Lxoqho07f87u39geRYvpoplAtT3PDP89so7mnM
mpzfJQo1LY5wNSwDJy2gknQqiWFSN3VMF/hJtMiPwGhuLYX0aniMmqD9XUheZrC/
o7T8osH7f+DmiwBxln8qKFUFQDvX4LKwEXPGB1RTizKFHW0We4GRY00xhz6gVKn7
xgULFznWeftn15DUGvgN/mwdqHvUBHECJ44DfqZnsqsACcd+I2gS/9yGvrbzEND

XRERGkzyZE90SkthH15A8sDxVT2H+IZvaB8koaH+r9ddWPdRNHz+oVynU00Atssm
5Mb9i879t1Y3btoLHTVGuan1DUNpGdh/NqzC7MfSd1ZaMmiJRGbdERLMRTDtQaJ6
iBhfC31dki3CYJwZV1Kmh/W5joxjmgQ/Nnu3p0817y02u4xSPGACvshGthx+5nGU
nwWwP814BwRRc+8p4nMbi8031qfEh4cRBubBSMN2QoZPZqexqjWwUkpUo9Eo2F89
Zprz1TEdDrVQ5Ggh8UZ3dWIUcyhkhgCMLqhzLIEB72bCKG0pUJqa/snAGTozOulF
hdNVEjRbnnM6IFsA+QniZJ3JzsEI4dD1B6PNKsxTQ6f0HYi+JrfaTI1X6rdPiQIc
BBABCGAGBQJS8AkGAaOJEPI8pTcJpcMnidEP/AoUKCZIEsBEEEE9mCH3dZyT0KG1K
ZDB3TUQ9QUa27Z29Q5Bcv7D4APGywbBZo635jP8hTF66s+yE3HVqwkR1KytLzzoY
UQfiHkjB1GqJHWhKY7plwiCYLBSIdbcgXztGfGNK3aSUTX9U3kUujr+4PzT0mn00
a2a7XLh1fD1hZNU59thNWI++JDbEnJbnB3r8PpALH4coStTsTCC7sEGH1L6hlog1
uhxcERNay27Zpgnoq7qww416f0DFEHNZLxm7rAJDIOsBPPpAfaapMpwEKQ16Pv9p
miUA4HxvhpPmX0db7fpErO++CkOFbm19P2ZWtkeIK6+/ON6K8XN4ekxqc0um9k
laGF1h1Lvp+dDz46M5jP9hw9BeFiqOREyV0JSZz/Kit4DN8VyufbXFnGXb/LMwuw
tJ4EfBneq1PQjJcpAlwvpFC8t+5NcDm0VMOCHzyK+Mg/AuqNmLwXx+RiUBm09i/D
P/IfXpN1J3jMiuEGg030qwE0JC0tCjLGchWnzEY7I30/5vDgWhuwuCyB5Lqam/oz
9gL5qmq6QA1MAk4tsYmUU9k7N9Jnc+dLWrfVJHQ3Bz0DvYglD51rZyzeFmVNiay
S4eyVqRd01VKsFccWgt90XB6MUKQE+stYxsM3DmheEVQD0hNGlelAadiLG7aRQOH
B/olhqbTOMEiIGuziQIcBBABAGAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+1NrewvcHoQAMtdk/Oh
k66PdvMh1FYCJFmQcNuOvpsHG1ENMfn7ymLrZVH17wRu38TPo1L1lavdDvjda0Pi
pbnRqCh3rGoTSoc/hUJhTqVKFUEnkRyK8i1K4jD0zlnldlFWQd2F3yijaQ0K6+rP
lu/oruusBMNdZv/Zz4G9mJSRLqj0oSkvipx9sYg1E78YKP9laH0Upz0JJtmddmgs
WyBxD+5/j92HT2cg3Piy00FFVzp7juu0th/STKQ8fAjDrW+7jHkRtvhnRJAAdKANm
xrX+sAk8b1N3PAyn4g0Ln28nB9ieu6HRvZ01hZwD6BXww9Sd0t1ki3tGCEMwI3pd
q57TsZMaWeni5ED9wQVp0w00jFylpRtHbzApJzv4ffFf38QhynSsrpG/UxeN562
Ky46xcjeQ9pkctkvZD5E9o0FRtdqqhB7p7ZKvXjrNyduT8HdLiV3ncS21Es89kTk
iVV97LiaP6VeR+PCzPe/xX7uywWs0ih7uS0AUPJ7KsV7oBGVq6su308p3zMtXKC
fvRK1MPppwEsKyBdhTPftm7XeeNDEHmxobZTW/KxLckbWZUIYo3qyeHVQMXNhrfN
HWP+q0vqeXUq2QifYVbh9AWP5HvgcPv2oE1b6ozKSx5n00/HTfy5pN4h3T/ynbQp
uaF/7qKYknSK/3k2I0TFRk5WaQuTTqTsQfbcIcBBABCGAGBQJS7+1+AAoJEMFv
FKde0axXwiEP/AxLhkiCQMSecN4DvMXp4DEsQ0fLxQh/ySd/krAZYL00jHNKvwr+
8pnoRDDVal9DRQZSUG7CAAn+mkPpsv83Rywsvi9XZ6Lq//64WZpfbzWPpcUa4Mfji
X/ckRqEaI0J0DAQVIHOEtWQiCyQ1ZDdNRWvyYaTCVbX1rVZ8XKf8MOe/RXPiPYYG
NRT40petBS0HCJBXTu1YeFm0wmsOcUFunZRJBzTV11KLZfswmLSsSRZZC6szKQ9
Bjq0mF3Zwi0rm7ajKXjFofXJEZ9ct6bBuYX2BEv5y/d0MzpbpQGCbjxxquLYFLQVQ
6B8rV7OMNUcRNHGXS04/JOMRF687D2vn17H7+uD1JOvusNcJYKfmpCyGDYt0blr+
pJ7pVmYhMixNoHwaCzmG0aBwjXOJSQ7grDkwv4F9D3wZu8HVqfJ1mEl0pYaMMpi
s4Vwp+fFaF5wpFk0H7nRglv1ZzCRRRTfubeC0xbwfcAnJNZtFGYAuwRJAROCfcpe
JviHYDN2bNfjSBpHlg/KodSvo9pHDDON/Ci1PoYFNZ8FHeqEtBmjGWT91qrTduMc
3z7Zu3bfEjrtGvZW8v97wzcIadP5QoTcb0Whz4tkSeSm9L6p1oEyUT1diu8ogbHE
8F+MiSFmTQAoEEwiwiPEKA8fAnXW6C4nZj674+Eubg+4Njmn2CAkBa83iQicBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU88ouzCQAInuFyh8oK1hnXAYwwcpVfDXoJxk804
a28DCqwmDMK70qm3kQDwUzm1F+YBT7WCij6JrSbdTXE1dtiJHy7uduCMpFo0/DGi
r8X2WaAo+JTva7No3GBM51syMme3Fs4wwgQUduNAT+C31Z9xusZgbFF06mGcwBwG
xq4t0vbBbJ/CCVLWwUhh2+ISTqL8xFSE/pZMKZDRVdkwwnGoezb9QIy27hJ1ifnc
4LSkelWPHoVOTb3FQq6lpKcAMB+2IBCbe9FtLkKRDDTcPkzRyuu/7QNZmtU127e
Itb9AsZCTOfAb7wrPTZH9P5lvdekte4vUPfsZHxGrU+JmNwf6Ct50an65dq8c1d0
YGIA0joCadIEgfdWokPFfyM+J7bttFkAOHaM5+3PfGjr9R3u0MBUNNpmf7b51a8
ITsdp1ou6mpKCDS4SvKAAUx99UcglRnxI08OQv+XS8k49+A7IZ++RzWGrHOIm4aX
ONCaz3W9TKg/DJR5Dg05+NtsNoBdzyAV1Rm8h9gNPg1mhlWNeHC+rFD/91AGec7x
ZNYvj2WE2eJ91WzPTIGc6p9K9b7xuja8Tip4HDKgXCq006IaIZV0pbS/78b9BUtC
fpbo+EeYv9D1SJzW4H1z4mgc+iqe+hY0uPaIVCuF87JAYBY1+le81u01RzNovU/g
IWJLQuQM96rAiEYEEBECAAYFA1Lv1ZYACgkQghViSjSeQjQRlACbBjMPCezVoIVo
ARTQ58zGPNdDgd4AoJR7LnbDiDnN0okf+aR+FGQkqMG0iQicBBABAGAGBQJS8MrL
AAoJEH36Qa2WGYXXrxgQAIiZi9+btz89LguN3ytExDiSQdquUX20umEiUepztSc5
Y3fi5/7NVh/Qobet/C4/2Y7qtbPQEV0jsaP+6dQa+Utrcb1jCHgcXvpNQEpCOYmc
gG5SSfqDr+KZ5bK26FNFNUX4W0xtxPwpg9cgjx+kSpnP2RTW43emGby9DyEjz98
xxm8FIAKJu+Z5rCL/FZb53r/SeWq8A4UDSPA6qtqBgZ+V0jm9Ykq4/41AaSLeRmp
TwRJamN0ddxTnUXDs2ZE1IgDLnaHE8twwcwze14ISh0mZE13+SvbXYcJgIg1o0t4
jk+rqHKUe5yx1SmK1kv78MY6qTjIFxM+mJhMj+sI+yurcNqr2dTH40GaInDy+IBQ
XiSetp7eyyVZ/5TiEiBQvld7FA3v81APbHmNo9CHJP767pqlaha8hExcsX2S8S
fAd1bwLDLtf/Jhd/g5zkYwMEWUdi7lCo+vD97VHR9Qmwg2iksU0d+nNvvYarIcgg
oaNTwSn3Gd7Yw10MtS+bFJEA37UZeHMeEk8SbwEIXcWCN6k9tXnCK4TzWDeqxbQx
wvMgQJpAxghymhyrNpnCuEMACf1Tu7noeH/Arnr7SDojotVMKxZvpCroqFymSBxb
M7PcXJWESBUlsxr7jEUIlFagFYu7mOtVynuWw/r0wBB1T8IvMt16iCOWP5sMmubI
iQIcBBABAGAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIrRVB7BAP/jpMDgMhxAffI4Zr17dmoM+M
G7HwdETVcu9UCUoI7JNbwSZE7J3pAXhTXPSLWHRU18crw3ajltd6ldDn9UGt1AT/

Ku1Ck0F2/yB441RD27RGQaYFBt168Baj7VeuP9wIvZU0iZLdaJ23Sb+iBVabymPL
NFzmXyr/bJUtCQNZTa290QM5KSKWPLD9xZ+UhxL+EthfWbcvUfiBENXhu+jYpsLz
IFMgzmBZ0o0th/ZI2Pciqu0rRkcQrHUGFgJ/S6XR72tvcSZjSnkq45k/eJJaLv3w
SEPJw/jTk42y8YHc42xJq30nZtbsHsMrB7sM8fwKt3kyQiWLVCPq5m8eprB1Kn8Z
qtg1llmol15k1UN5bYcTr7Em0Ka7bMvZbz6xMubSjQ1rY91QawioHFh/fm1P+7Wf
kiGLvA/Be7GqtnAS6UxeLMM+AHMoTD2lugvc2GJgzfxs0kKc3i34Vf3KPC5W0Wi4
Efh1zn5QoPMZa1MuacenzvCbz1+PbYsajB31AhMdRdC0+bUP0He6+XBtjf2ItITQ
ILkff9ryQfR9l62FtKZk0bkXIY1326goovzfT0xmmmTwmQr5GP4fkXivnRvcoknv
Ave+QG3wMbShB6Q6yjqCUXsF6qj4l7zaxm8Z/LBTR08Bk91kGdfcLMwWqAqFZvr0
pC5yvFDYyLysZ882VuBLiQEcbBIBCgAGBQJS8U8dAAoJEN/Sf/f2oPMS2dMH+gNx
h84vh9SARXr0nCFp6zRaAIW0zimDbIhKSU4X33J6Y8iXrDfjDtNk8nb85FKzUNiI
aR6jCMKEodoyQ0WlKlMIXHQAff7nRr0FKedpD74iZccISpP9hsPig9WoPiH0nuV
WoFrBBp/OHG+zY+X6iSyUa0itcoIrNhrFhkkjTABA3RwB90C9j2cltYpPYsXPmi
J+yBlusQdddTVPeyG17VEctwdXcCFEDEgjrQH76cUITxg33UV4WRXUw5VkpU1I
rK9BES0qS04gqAIQEmUoLsmsDv61m5RUxaGQih3+5Uzwn0gQ0fQfSAd0SDhfZfY
ql3UvtiMq1KN6DPqj/iIRgQQEQIABgUCUvJdXAAKCRDqe/OXAXViPuupAJwKJjBj
XSFrpPgXelkIWJjuUmL3eACePY9sFDP7303fcDLn/+GT6pU4ejyJAVwEEAECAAYF
ALLv80wACgkQ81mf+CjCpg62An+OGYCqBtqdXcricIEn/fdQfAAe2SgTIX/Swi7
+Z1A3+dTAhqPjfkNY16J1rH9HMC187/L6mnpIud6nl/k3R+PTu2Ehhy6yAnYM/zN
ttTw1rIbXAwRSDuZn53pmfL0s4YZ0esXnF3+BZFSDXfk1MhqmSnxDVLpSn6mMX+i
gH4b3pTQqa06ohs0GQdMmPXEEfR78vwR5VEVHtvW696P28B24RZh22dTerHf9LXk
gfPIEp3RVcYicAuBmLnRvetmPJAt0iz7/UIhxf754Cy9oapt1zzjon3PW9zY52Q
Zhmm71v0UJvaUf6yKKDP0WfsyxfX+X8rHngjlFYiAWDji4nFDrDsLXCd2TFNB1Kc
S8r9+te+lrz8oVncn//5N2F68pPrIcVuiNvySEj5wbRi8kiwayvAsdNv89bW6Bgx
ONpG/GGJAhwEEAECAAYFALLyS40ACgkQ1r9Hhyzd6UUsMw/+Igyxn/aZ7hNgM23X
/vpKxjh2NCCPUxcGnIxzCzIG+N+k3A70bUmuqShlqThFSP2QUvvBI7Uv7LGuAp4s
1jhyVYh1ALyMhQGf08kwNd2DQPYpWo5FBieEwoQFzwizyF0VAdBh+0xeeMDrSv5/
CF618yInpeo3SofQ/RwMEGhP13MFml0b23k/FN1hM/2WBjzT8TuKozPvW1ZEjSOW
lZ+hyQu36uVfQuquVmGUj98SBMnhphRnCTkndkg3LyKNpKRDPm64VL9P0Auv3pt
YsH9ihfIcr0IyxkJcdC8UONkum7RIF1qgARBPqH+LMhHDP1wcRc90ZnugKx/UwGN
WktieE7Roxg0jZF3x0Vke4E8I2bYubQ3AY1TENyRQTjQ3ZzjUI21RfhNcS0on5uj4
1YVEUxY/AS3KZj5kEk08qlmX6+igg1FKtHvQwExuoQ79JnmNVuBFH/DX3n9CTW1N
S8EJfcqJqb4HhuT+yVe5oYtiaMfjxrDzebSr9egKtH9IIEOPKEEGiZ7wA7r3Cx1
gjX2idpXv3ua5wtgP/e8wh5GLhK8fAusf/40g4W30ATf88kQtPjg9S28IUmFiZf/
FULS+uNdF2v1GIInjsUEtWlUUnfmg1P11GCNT3tyXnmvSilhJBsIqJYXkbLloyNKW
Zr4pCwErA5r9P7VfPl4ugsXmHoyJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLTpU
cxAAkE6Aeoh4VSv1FYI/+P0vFV0BFvn4A15VLFgqE9ZIVLo0/yAEddiFASgTGAZ4
DexiXWQvk7BZtLbLJ7jKzR69rcLQLcI7S0j401IowuMtGmZw7zKpV3glrPj0mNxr
T36fNviDA8PaUUUYwybd1ECH3ZFhegA5Sz/YFwAXP1XoIT48WMn2xilv9dXUkQAP
5NsbpKiNCURKzzKnI6YFokemK3E/WrGIvorWT/O+HAGTQU/gUL7FECFnk12D8mcJ
IkBRfW/L8qcrDQrptcpamzNYbpBIAteJ0zZgBmIYlvF583GUka1r8u6vHNoFXPLB
7cnfNrRgKaG0nVz7pUL1ioK9RAANG3Xt8p7KT2BeqqWx7rUWIYBg2i+8ynA7KwPS
Qhm7JDIgi7YR11alxL8/FNqbgYaX1hv05UAyrspya/NrrqvAumV1lIXyA4Z/Qia2
+s6mUmts1c+p/UfNVAVbSjaluh6e/UNV4VGzpa0TWP35Ev6Gnwmn/7wfyuECDv85
+2ozEM+AgjnaLa7oz/ey+kdr+Xh7tepIo9NF8A9IflkCpNmcMntqBqhoInbSDZJ5
ph6oBdY/ewBzKpV2hyf9D9TegX+fVny150v/L4ANGLkGczvImgodMi22zLbXv8qj
50UFoHKHY64qSRfD/rVbGtPUOss2ZVb6k/S61iKRwKbkMiyJARwEEAECAAYFALLy
cJwACgkQqfR1SG5SrmJGwf9FufwWduvsdKJBWlGooEwFuwZ1asc+A92zxMnPYcJ
3LZ2yNm+mx4kHTWqXcRup+sahXPJ/koBhDIKEcaqdRVR1ds1rkkPxWCcb1DZy4FR
gRrioKq093uGmZGcxSpUzW6UVzkwzCW4HwHwXOGNM0sJ87a3pGKAZuegfHkPJF4
ijNBU4m1ELv9q7xaeY7fhAd2E0cww5pwJoQjJfARG8+0/EFH0KPU+Gkg1RHq1D00
MZU/WYXg5DF+ZY6VPkH2fS5f+cQHPE258S2AXC5t9AEbNpCL81E6eeo75176RQGI
ai4ZNSfZB0uLEcdGnH1dBudyCoXRqT9UDuRzuBf1Wh8HYhGBBARAgAGBQJS8tXe
AAoJEKXkmY+mzIX795oAn0XLg/BYAKuBWyhQcYBD0br1uRSgAJ9jFG+v/Fv9G62R
ec8slrmcZ13Iv4heBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtPed437U9EsBAIp9CBnVE72f
rapiq/PkAws28kojHCQ26Tuk6G1kT9LaAP9Xur+xrw21gMBT//OHpJj0GROWP9yU
YIBkpja8xNnhBIkBAHAQAQoABgUCUvKoSGAKCRD37mFu4MIM/6naCACqUqAgyWbT
7YdXfbvYXfCjtmDW4PZLVd1JaZDJUz9XW5S+YbkBIRf8AHeiJ4MwznNhWsyV2Fr
FIlodkHLCadMU7Aoej7/JuYm2JJf/x0fM3k1L5BYQXJ+ilWhpKDBp974vNCQHb2
F9oURDWqBtIRSrKqHShIUXiwu15w7o426G0/zfb8v6Df5/4t+ar3+J+dwFX7TpAm
4m1ModFhzrYXAF8NYZGhILyBfiLT7cwQdSMTv+D0aSwnijcsRay3GqH+Dd2pD7d2
PPyJw1s0vyYNynJwVqtL7x9/wD7sYRq1S70nXufozrvc3wh7nm/Qfi2RqXCR3EJP
MW4nxTh65pQMIQiCBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05hNAP/1RagKCUVwRL
gsUK1NVfC83qpUeFnx7ipvKXrn8A+I2mi03iD3DXrtVKqu60cMmIF49eFCubhIRS
lj0QcvCj84rZVeUL0/j0D7XNZspRJsNnRxA43c4uRoU0ZJdRBW9ipy1SvX0oRoim
WvESjXoash7dTb50+ko7FZE0rcop6UzaZ0ZGkV1xBji7/QcXPncfHawbVhT4n5EG3

nLMofpnx25slrUMk1a70MpxFNNYNusk1n4a2CUUpFbD0/4BA7eQrraSOILjq7Af/
fLrFRkFEzkyWnregEV8ZPLk5fHrjYK+1xSJUZXLpo640vR/PB0F2tjXCpoeVvn1
6FaLhTjCjL8+egy64RVmfFjUgH870aEsopz4t8NRqbNvSlnzp9BVS1BnMD+UyLHd
Dz068yJM11zGDcR0wCHZWPyDBjKe/IIQ4SUHUbgyS/4+P6V4Dhy8ffcbgGZ42oMV
Xqv7TOVKc8R1d3DEqF36FkdFMDk6yJWpR7UMZXq9CEYXzfrhSLP79aDAYpMeqx
yAc3fr8RAC8f1LA2SdKU/V9ASgdWCFiKZ6d2J4c+twJx8U9dVXwFiyqXkixi++mB
vx3099DMzAc5Wjpy1MAd19BZ5mfGF0RXYFyDJ2HZqKP6TNiqHgti19Wf7+ZoXLi4
nTgf6U4Sknc3ZROyCbPIUrqidmPrKmJDIQicBBABAgAGBQJS8+m1AAoJEPaIHpCI
qR+jFUsQAL0hQtp0ymlxnVnD8wLxoR0bkyCSG+3mTOIS/Pe1Tqdu0eLw3K3NpLyK
S+C6HNfurEX1ew5HHNU4it03B5bxh91xoLrQ6bLPPMo9e6sh2UhkTpEIBMHCz4SB
JFTibyLw2c7WE4Lq1FV6+UJKRYVviAy/AH6ZdGVmr/sFNzi4DcNQAL/y0uB9yBHi
NtsbWq+dGvW3pAbb8/1sQ8F1IbkyMT3BKQkBuWrt69/UiXv4PZTZ/+kvQRP/SCO
bPSJ8JfwhWnhvKUak8KQnM4bYRy0rKZiaoFdQFnbxniisu81mVqVExnfW/Nf190Lz
Dfs3Lhv1xgul3+3SScEnkQiY4y9C5ab/pK0kZw8ACK9wMcNzmDs6ZVm52EiZyKIr
18IA/OoFwJpbBMf3crArJg7GjbUtZN5To+04Xkao3FGX2Wr9V1T2XqMlIpUjMPy7
UZgfdwJVWwg7qHAoFjrVg+NZ9EVvK7pfWppN2+yD6JTC8Q7K6kpVNALkqz5dHXRj
1BL8Q7TqiYvEDd50D0czs/soFt2iPoXCR4K3pBY09tWetsyU1ohYzGrCYXv8LygQ
s5Ja9XFpiLNDsmnohgrifXkBFEEtPBhdOjgcxCb5HRCbcgzh03PntGo0wF011U1
IHgMovBQil7DUABHmB3a9TeEPmHYLWEU36ID8AbvmGmROHljAckmiQicBBIBCgAG
BQJS82X/AAoJEEglyQpFdYohGZMQAJGmY2iyyMqERaqF5W4+ynfXkJyW6AdP9eiV
aFh0eFGB0sqszfmaFRL5UoEGQn0KuZTJG8aZr2+3XuEVYJcjr83SeiY0QSHlgWkz
UD18dbJgev7/QK137qrTus8YhpS+oUZfH5ltx+rD8Rjh80saTEij+jgemX47+FiH
QEXk3GXr9H9FPDew0D1B5PGRxK1y1VcuaEuip7VNYf0IXfwxAak4SPq2BkKydOF9
5tKHKpQBC65QsImoCvjy55PzAUUyHgVjvvTLgqQqH8So6I/fDB2aZZYdEEtcs/bOU+
hGkBlm05jYYedQSFvffylxxkii26GnxR8MeIbXtw4E7AFWionQbZiY3u67z/aHqK
LMozb8i2OZ6H/pb/0qVMZVTMBjC8ZCUAPzb8fmZx7H1EQwQ7ZdfjUBnkawFsKiXk
t+Yry3Kr3lpcvOM+1EZd82jK8rFmwIh84B+D6H4wNviJg7apFDUPexsyHyONvgfd
wphsWeWAFxThuuA0oJKWnA+eze+mmPHFyr8lV6l1MKYkzXAC688793qwjTQ4sH
uXenxV30/wfrUEZSLQ/xDCtPEkhz9H0jGxnt9rXpA5jfi9w3/pjqnvDeJmgXQ0bf
rjTXJswNRQEZ5WsfZhiGQ6E7t6n/05MxvA/rLXapvcxYHUiYUCGHGCDZDKVU547E
H+VgPiMgiQicBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKczH4joEjNwsRwP/RTmD0gTKTKCUBau
fUwdlY6nqlQHUEK029NNR+cqpSMMiLYQSY21ufiYJ+UQy19PC45AOYEusjFMT4nu
oLSxAyMteVnJA+ORSJG5ow9TTFawNs/twIpz9po8IrG67//f18g/4qStm8eIyCZ7
0Q2YXsHRX7h8fum99TWSS8yDt0y8+7eKp2y9yJqtsl7uLk2niV0A4K1P6LZMho5t
imW3NX8tPmBgsagX/M1ZVyomc9jIwnKXCJbMKEF+Zf1MAUeesx1cStl1ARR2W0Vw
5Yv7bNLNF7i5oWCvjy55PzAUUyHgVjvvTLgqQqH8So6I/fDB2aZZYdEEtcs/bOU+
hGkBlm05jYYedQSFvffylxxkii26GnxR8MeIbXtw4E7AFWionQbZiY3u67z/aHqK
/u/SLyN9UI4x/SXWz4qNFhfyMNgsvvTnMMZwuXGiibJIiuWMQVFzWiBIQ9rJ5sPn
RZxxSYz4S6JtQJZ9ZqL1vLAWZdNfDMoPp7+b8V/SnbJDPy1v4z8ZzabLTJ20EMTC
Edp90Gw95MPLVNaB4gRo9Hn6N9ayV4/IoV8xqTAN7PGXWwWJ39UdaK3tMa7Au5q+
CU79EnrqiQCVIebktlb+7tT2B0yzCT0JbmdkYBMZvScPtZy7HGGPwPskyUT6J+DQ
5sNi7s/F1HnT7An0/RqVzQQHDRQiyZSOL1bdR3VchsAr6dp1zV1v5SbVd7TNve2w
os6/9iriHaJHou+F9Tk3h3Zg50hiQcBBMBAgAGBQJS85nAAoJEP1Kkf6BjrHx
rxUgAJCcNfdmOotJUNHiqNMR8L3Vh/ByLGMhsWG0Ylvfrvs24haFGV06ksL4dNfZ
KT5LPBU9RdDPYSawMMeiYk5Q/2502hAw5dQ/dm1S0s8juwVidIzUuZg2iIOKDvwb
rN/Kse9mRL7hWH1XZ1ocw06MW3g7Vjt+v0UDyHPooqmX9r3s7yFF81fCqjMv2KfI
Ayr0AdWfKIoGyu/RfM20eFENY0Yy1r7B5zsLEdKefnKzAvHPF/j6zx+TVKde61VG
J5isLYnEiEkBw2v9Vth8jYrnmALyh3WfzBRbViUYdtzmOKHBm/ktHGJsTN8rdKV
IROIhwKM3il6ox3lhdPmgAX0DcfYadU3vxG9arDRT0c8WYLU4w16vRikOPlx/Zz
60sv9p8LXobkC3hNbWUEttDxsLEkovzRWAdoIt6HcgBirXrb1MT45aiZmnKGVpA1
MulDptQAi1lfUuZhcN3LDXwb9o3uKjicrKCisNSHHk5at010Jn05XmjVYeaCMoVe
byEMNI01txIv9fj3DoFic5qK5K7UdhUk0JL3Ik1ZZ5zKz50880jpMLZDzi6IMqK2
Es00qwnTKkb0tqyFVvYn4Pifc5R98/JzPt8zCqCKNSEE6++4QYFPqJckleDYWoA/
xDgIixctIi6Ywto4/VDRcMQuRHwzkXKGEfox0VoROadoLBWGY8nq9kcJ1eBspfw3
aRQdrvOhrYGFThixM2ue+96jwqKXNQqVzhPPcHbM88Ct2nwx58ZA87xsHcL45i9h
44hhX00uHkD0d+aDShkyCpQZ0pB2JGfPBD60jmRCO/coMcWtUzsy+soLrUCm5nRY
s9eqhcdSWDZlyCFB170BWIXRw6ejqzLI1r15RcBTjCkxfmgdf7AR07wH6SsBgnDF
J/3AQDcYmYwUdLYudMw8hrQfaraxhbbuBvOGtoVG4ckD8/ESkFuTewHArmxUdf1
1qofOPQ79FWYyikVE63PYy8Wgg5Jk/Opx+X4d1M1MH10S1MNg5EMXQwf9f+ThcOe
66dmdjcZX8BKGYFgarWPs7w3SeMXTiIb10J1v+8vyGbWdsVksBhWwWkz2fnfJV24
OVRkUSZpJkLQm9gJOu+aUJqsGmaXWZ4IARXjt/AxeGH0019Gc4gI42J1326kaaGk
LS5NAGuhn+3mK+mLGv2pUEjMDjzqoYRoPGc0K1St3t/M8QB6n82IC2pzz3KN2a/
ZN5V15nSbImn0jfJgjDbX5NAHd0Iw3aRSqhTvoaHzcfoA+Q4tLZqvWB3N/TZ8Vvx
AK2RVDvtuv+0TNHcYymHouvyHT8ytu2V59z5ADUQpHjXemHRvdUQU8Wk9m51JZbD
bELszC00VF6Nh5fd0Y9bYkZNCGRIRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YGZP1eoj3Wwa
AJ4ytdtWQA1g18EQPqXX1DP2qj4/3QCdEBWLHaKrJLvw3QZJeKfdeS1BE2SJARwE
EAECAAYFALL2c/IACgkQQvqp5sPrBIiYAggAXFkt3Q82ksb/b8z2mrIG6RKKP3At

1egXTs4NL8pV10QARAdse99dIeue07W85M4qHXjKqCzNcY7KA7DuoZnUINNaivRM
pblGx/XZBzD6a9sG05okAw2BdCaLPqHVmbV7TNfgp5Mtwqz1Xb6M5IdiD8QH760u
Swx+G1QXLSDXBLML0HXFXq8wdJRzCPahRGXDgqyqT78f3SCUKejmUPE1r4BJQUq1q
aV6Ei1mKQOZU+5HMGJ2A+K+BOSScANLOVhMN3+xrohTLWC8z1f5PQq4heojLzRGj
GFTg/yAj6h1z1khybat7H9Xlu0tNrTJdU2geHtx8z0Gpa4nq90NYVYN8hYkCHAQQ
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMDmzEACZgFR7r/VpxNu5LSLZn/StiBIZsvoI
po84C4E7091g7SB4SPdctbTH4GZdJnWc1YkDIEK8aUqzQkLKLPIcg7kXMoBa8/ca
wEHRp2iu+5+13iJkQ8oDvAf1LW7HuwNA0muvG021mIxiAzLfwCOWDgYEmUMdKKdk
qMK5pNVovvi7EesugWzcQ6BytQewqiVWkLzoSuJ+Q1PcowoQx4IKQ3k67yrV2bnS
5B+nSBZYkKiuRdSvZaQF3FbvUofQ/8U0QtD1pRnDCC2/g/OGJOA2Y70BpAWMMXFz
HZDGMjaKgE8GVNrCVsEOJt4vvc2zTC4qkwBvbb6d0+W4Jp+09g/Hi0gzSN1lsb1z
yL7FCfxWnqMES8MifdXiqmbL0UnDxgx0NgatnI8XxYcTGct2shgYgSkRCJEF309j
4n8PnFZfjQ28yOoyL0Kgy1TZuuA6LyY0m3csvgSHdvi8vV0Sg7Y8BGQX4RszYA/C
d/fTKmGIG1zrXdp7Ns3s7NIXK82QVFQkjp8WBK43VrvGBCIDEzqkqY9UpZAZqtAZ
huBfv+eCYALLR30sd9HN3TfJNMWHPvx1wBuLiGHDsw4QG/m3TJNda9XA96SRTFV+
2RGcuPgQp/2xotEiLRnnPJVGepmNPhYUVA5RwIvXAumn7HwwMRH/ywbxyT05M6Gc
YYzKp8d27Er1SIKCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979kIXzcErgD/sGUG/va2rY
KS/muDhIKeb0QW00s/kjBX5YLzfkYHwBbAAoq5nZ93qECw12Y0WgiJwu0TiZgU
YehfzRJFjHboWpqlqGVBSQCSF7xj9VqLzq/sWE1V4cH1dqUsc5DXidhhVFw8p7nR
3GoUmkHqIeUCTFNqnW6Lmyhj4sT/TDYhpR3Tu4Bmcnup4gU10Evnzoz2n9A+MHR
IM0+gdkFjh/rB8PLOesX9aymfeRBESpmPDFlyPUcmtPJNfcI4Vf90InalZ0lutGQ
6nDkuHQioib+IzjzWE5P3oLAOKdck+xyb4silyvAA1EJX+Rw7RUidd5q21z0K0sb
IGXmTZKiVYmu18LpFyJ9u99mML1gTpJD4X/3eAvs+QRzkcR8x+BVbUECnxcsov
hiip1Ja7XXCdH17qlzVwz/5I5P14m5pvm7JkuHPrQJMI3Z05JcmVS/S83/5kegQz
IfvX2iFTARA3uaeZtLqtYaS3nBB/qWnWh+kub5C3zJ+1S0QZjnqtsZ4603AFiy7C
6jhEAKG1glSLsbSngxJ5ibKIpbfLAMOz7Rnyk2UnVSJgY+FlWPLEGJrdT0yVxNy9
RpKr5YUrmLgsFJvQYeb5cjoSBPTPF44vj/EenL7QMoIe6161D8+mSeXbI3efvQTY
VMs+/06eCwCogIFEJlglHhJuDhyBwCciokCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsW
6ZejrxnJD/wJzFiKmx2h0v0nplK/EGdAgcey1kdgcV9MpnKSgEntXZBvmy496
nbX7tjzFbSozCa1WNlV6by4q60t6s5o7LB0PsskEQIrADq3E22RzgtLBVnSS9zB/
yGfDo2WAuZijDewA9H2Cu3zaFAl0wZPvClw7pKfsREsv72JMEx0Doqa2T2GhVVtW
tR+I3JhC/RxDdFkJnVEVtXdZhnZ34pAPxiLdqFVciU+0y1T33oo1eb16iD3/BqMm
8qP0JdoV47Ic4RsU+JEUlItLDRscoJk+ZUjExJAgJ9SeyzSxxcIKIh/kpAvtb9aC
mUX6dQaetTdF8swsnip6ZKgz2ds09+5GaAdiAlF405egh6p4AB2QrWbXKpuN+3sW
Ag5x/sgKZ1l0CP+Y58MG8oWLHPiImMqaB2wcaWG47cynzjKiWyeZisHj1NSgFOQY
dJXJL0w57DNB+OQHbzIFw2S0h3H2Dxx/0KdygpgQSHDjzmMuWi3tnnz6r83mFAEY8
GPuz/b36DjIrbxop42cAAB4Bz/jHo2/QooPWPBrpz0ahLqQ3XZr9lANx16+Tbit3
a8vigRCkE2FQ5VdXCitgX/yoGbru80Fu5/SR+Jj+tyBc4CxVFDEKYFd9cE1SYgbI
Ipb6KCCuT7rsjCjQsXyBt0sq2jaCzEK3Bfb/8gJsozVkjZohhxkqIkCzqQSAQGA
uAUCUvY6vAWDAeZgHIUGAAAAAAEAEtvY2Nhc2lVbkBuawVscy5kZXN0LXVucmVh
Y2guYmUiWmltbWVybwFubukAK1Nhc3NhbWwFuIGJhc2VkiGtleSBzaWduaW5nIHBH
cnR5IGF0IEZPU0RFTTlWMTQgqb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6LW9uawVscy5k
ZXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbGljeS50eHQACgkQJb9I
TwirSEl/6g//e3YRzkpx7uCeCCMR0l71t50zdVQIS6aFUMEFr1+A5n1CYqcXIuWc
Xgsnt9yvcGrp1nq4wULdyOp8MX5f4r58QZTG5fpiX+zrM01ltkqilw+fWxW/2W3
5RaBfTWql6LTaBlbymJMZZr6RChu19lo46/+A4rv1l0UKSQdTdFOT0JNdBmsxn0
EaRo18Gxc37ETK8NA5brsiHPAoLZBG9oHvDeAdZ32aYFe4XGNVvk0bL9VGuAanWY
jdrHDPopzjJnFFKwFZU13iivI8tYMNJjdhwq/ywY27ndUEB5rASpWCCagP4RCqs0g
q7N2qUk/CQCdFzV0M+EsJChDX40ep7PHDS1vExQXi4Usmcqa/xbBhVnwW4x+sBKA
xP3+J0g0ZzHbhz3/XqznI/HFHUvzHjjMERYPrGo0/FY7pJ7CXnR+xrwSFpzQhOF5
uUYnWYbeYseXIAUkFHERaD3EtY3uA0L9p+d+PvU/bPXftT06HD+0rNnF0pa/Bcx9
cYv13tgcpXztKYmMs0BrVCAoTJeXdd/L105FVB/LoC7QHEzCk2yD2W6zu6WYo7hy
CJmkhK4S6aOKSAdFN9U2H/Sv5n167phfUxvbNy9PY8ZmTrtKjZOKpwR63ag59wcM
UCYWAJidIEZI89ORgWbNOK0PbddGhqocKGy91E57wU6yau1+gIFn0FeIXgQSEQoA
BgUCUvK8KAAKCRAA+S+TP2LxIqeYAP42F0xYASFAK2xM6Cf81bTo6ZzA5fi9pY2J
thAlqw6RZQD/TC5gCRXACCS+abS9hfyJg2Huw5LVYIGc89g1wPZ0VtCJAHEEAEI
AAYFA1L2qEsACgkQCwgkCpb2ZXPJg//XRrmd/EFkL4uTRNyL9hMus4tTQGbk0wnq
z8qmNfExWhnqcXBH3IF8mMMPvnYTqjsol1UKm1JDsnvdsL3VChDEEqPUtA8t3/oK
Ls9910aOD72mMAqaXPHWAr2ILjvC7g53oxavmKjYy1IW11g2Fsm0VnQAakcgwV/g
PYrKDOZSEv3n90LhRJ3hubwXmhD87auPhTEDQFrWTjusq5TuuE2f7qc+BN8hqYop
SMdYmqjOGAPu4Jsm15SqbSMnATEHuJub15iKhoK8U10Sff+5NgJHNMdEMkd3Kijt
0+uwjKtCcMR/BxMb9iifvz35lvqgDEjApwxaX9x33D3MF8bwQDsptM10Z9Dv5hM
Ckx Fay+5IPA75Xrk3x1+41JOFUGH5sExRIOMh+pJeVNWfoge+yoNnpJzNdLf/qil
wQwMHlq6CYtL1tXucZhXqg3SSbcIhgWXCpLvUyprhH+bgfTFn2/PkE7x+iou3i0n
fiV1Tk+b8wbqVy2Yw3s19IvlrEi91EX5roA5Lwtk+b47DtxMcpRC7Zc5+5vHcyQB
9+TZIGQY2A+Qns0/hh/VGwexYjmqKc2kh4+L4DrPw6axBHSzV6/gbTmascucSr

gp7dGQXzg8DuMVUuNXubSLPPjsuIAOHNJlNX92/7Es0AxeXurY2fTJwcavo0+8nK
NoG0lZ9nj6eJAhwEEAEIAAYFA1L2qI4ACgkQ1L/fRISfFC9JNQ//WfNJbkG79s2J
nYhVmmCCztshlJ+DcVsuVd6j1jeS4ts6CX3B44pUZNOHaakwPZJPu9jnLrNtcdV0
Rr1M3GATEShWewQXDY7UE1ompf7msSuAaI/dMnPYsU8G10P5yZ7wUn1YohMmMb0i
lSPfTEphRCxnPMLB84T3Z3xFg392ci7UmwuIzW0q+QKNzNfgDZUFgSN4sbPpyR0b
co55dXp8CuEzwX0Czs0VTMLY4ldcDZfxrHuVE4Y5/0qNePSxtFp/1eloXDK/HlW
PlV0XVgCjJedG0lu9F1nt6iKHL1YkbWS0qe0DD01nfFeYt/FMrE5TsTTPJipfudd
w9HNEqb3vXlDRTBvROHDZt5nTCPy/eFlYwGH+NBtFhRfCAuB8Wcf7SuCOyTIkVko
3TAXVhi0+qHXOWgjugxjSftZesfFUhhDsc+vmR1hFBWccrMn0VcAgMSc7BK6pR
Jl6ccdFV2XIarPMQYD7FhrX6XKNxMNH3wIrNmSQF0JpHD7x7u1DT91PUVPoqwf0u
ydPA5dfihiRoZP/JYDzEyQzAAqLJ5FGWdJCjmOWsyMScudNFSJpnH432K4lhp8y5
N8Qm/7+s2+TXRu+3UYAVCuPvDbFrrGbuZ9Ww2DnK9BhuIFPiePpcqq5IIAPxwabN
3L7B+RwQOP1T7uCbPpReYiNMu9odJCJAhwEEAECAAYFA1L3rVkaCgkQq6bb8GPW
laZumxAajim+p3zbWvyXzK44aXNsWTzvzue9gPGwMsi0+CGKI3XwV20kQPM5UjC9
nuTIrnq/TLWHdMaLwYeotwNbKqFyC1jym4mg4wv4bC/i4+kP82SqJXgBEGxw7dMz
22edoBSNRWdLxXtAiK0J3f9bBG3bGj0dziuiZb7YGc5/bCzvHujtAoWvJQVb9EB
nqXOVgWhH92sAxWRQWcsyTX26nSYctA94QKwYF9SoVt5RMVoYi2yqJvvm1eLNEX
jobdhMhG5LzhQOUI7wHnw/63fQj4Ww7tpUsmwCf5rimOn3x+S/4Efh7VvpmTspgA
YiF0tS/SmE/ljKPOylL3ld1l3h2mqwsZV1HghU3dNCgGUP03L8fa50NdeMYQg6wC
AIEv2tf95kh46AzJc2kou6+L/ejE0ed7e4rba9WwfgWxr6+sfY63pV0scXsxygC3
ixVdM8HZzZ1qLaBJSTAUIBEA7dz5V89ViGNaVsk/VAXAPArK7h42bigYMELM/0sR
YbG71bHAhHD1xDpyWxA9+G8wtPFps5tOnfROWCx60dZ504WaFvkqesc3XtpFFij5
DxD5EwVXBegQ2RDIWjbFYi/sJyDicAGXzUPMT+LwmKtjZk2XaY8wdwtRkb2ckQIG
Bzs8pqMLkfpZ5D//RbiVNe6KFZb0g0DoJzmuMI3s+1N9Ud4LXVWJARWEEAEKAAyF
A1L3fn0ACgkQlaeXhXPBBY96Ewf+NSwIS+mPTQ/7Q/LJM8l5Nd/aObnlSnsGwCbn
1JNPNZ76p/dhRUXZGqvSqa5yw9LxPPzTOfMOHZf2tKB1KD/OT0zWa8gJ8yr3AkNj
75ngIdQJ/rqQkmvWLkoN4kbG62QxL1SN1xUwcalBnzLXaV7BKzxk6qE63FlnKk1
FI7IEUXZ1LZz+M60rS8UXY3t2EYATuL6MCOMdGjyTh4pXWkUw08MwWfihpy0jHw8
mQ+nGbYtSKzWS3TiFIBE6weqG5rtKKPTv3BoVrsLfTOHJCqIqEaTXJq4juExs+iI
k3LiLC2aYcZtf5ajY37n3lKaCCdnHfqaDbdQ/MO2p7HjNnIQ4IkCHAQQAQIABGUC
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEduD/9d4tBt2wboe2KSR5fcGNVDU03eJ/+x+PmrZXDK
QIGwPMeYSKf3rGS+z6Yc8jhRUlgGoTJVFwcafDoFRLBAP3+64UnKLeYAomyTmViZ
VmbuFbyVrfgQ3+int2guSnFvcOySTpHbGd0ifAm+QBGYF8caEd8DaTxcCKtdV/kv
7xIqEXJSmSRFUVsQZHA8lZ1mvRaTdh+3q7cGm+jMa70hInlTaFyd2jh7eYgVF5uf
2NOF13HwXAYGPxG3ocEzTozdnV9uRGXj3e/Va+MyIEYmX7qd1K2h0C3vvumdNaax
xxUaG4p1joIjQFGvV3bDfAcGjTZIve/xj3aDf0BKX+djJdcp1pTk2nHwdvHkKBWx
l0mthwvFK3y2X1f29Zrsyn9DPPEmXCVYjlCXG1p6CsYwSeDfnww6yAEkmYmxgr6S
KJWfonj3cKcy1Ybct9g4WDrXRZgw0WrcpQVhU859W8z8kB2Ay94f/C8R5dklpUvE
kogC+NjvKTV8xlWgS2bwmQgFB77ozwZtWcSqMeCjajiNFBhSRI7ZcUdYWYYPaXn
IFn+nH+EEGGrQe07qoYBYbYZJB8uavMdnHQ6e2rA+cIqCfzZY0e3yC0hgYw2Iuz
Y1HcJhXGIRPU1ERRseGLjxom2nzbeC0dPSfZgTLkiEg9TO/ZI6fzqi+hZPJAnkqM
cJYxOokCHAQQAQoABgUCUvgE0wAKCRAUB1HuAewJSCarD/4/edVDn+7W1+90AgIt
4D/gfaDot0crKZ0EVoBxB6K8k9jeMhGuFdqegr0cyZcJo7VhQsLWpbF4gYczS0FS
ZmbBQcd6Zs3rJkn7Iw9hzmM+AVRy+2m4pgaHySMf/qnd5BxOs2D5s0YTQZy5j3S7
4yAPjzK3aXf1dRXHbBEwfTGIdEvmvjDJTyUU8lYyxNL41jkRGdetYkURSTP2BZh
TSrVTjhizVuYrSaRcvpul2qg7jBSJw3+qI/EDKZp23nqenZSlbphKf08wKe3atzT
gX1HwzojNby+riWgmWgjmV237GcdZ0dbjT2zb4/lbx7yk2z5QvnJG6Tn/3r8892N
n3/xQLuZkK6Q6HV2BxfHLI3YBlpLx81RRZSSbjLs9z6Y7F9/nkA8z8hezSbC+9qQ
f2TiPnBCrgbc9PGUqhKPeMTix1JErIEe7GfPyKXh12yMwx49be7zb6r6MrI5+EJS
vaGu02grSYFEAwfs9bpe0r12P0xoRDYg9E18rxCwt0x60UX5otThdL27mosEIEYx
ApQ0Dg+GnUwjdt5h1QguunUZ0pwwGwXo+ils1ugZ6XUgP/S684qHj9fCW06KbPiV
VGCZdjmtNLHY3ZChIBYXnKuFjAooXtPygPey9zeZqUVQNAUBXaFVLe1a+cEySX0c
xQx9xra06nbY5pRfPobDrnJ6EYkEHAQQAQoABgUCUvimaQAKCRBJQMCP2t6qDiIZ
IACbuPsdBlj4tKXqvy4J4bbJiJiPHKtEODughQXt9pUZB4x1C4ChobE3ZoLYX0Ce
Z15QFNGTFsYe22vHGXYpA/otPw9aQ4ZpVQGhVQ/YVS0q0q5br4gNkIbvpkLXgull
bk43rGtxv/Tsb7XF/VxI5lC0ExCeg6cw/vAIPJgQloutQ90zn6w8Nw7w+pDuidb9
nbtPd4AFfoKFV+s/vnn++1LiuoKSiV2cRGUwNE835ubE3lnUg+6T6YIp/DBC5G2r
cVTngBLK0Xfb6vMZZ+ECuww6+JvudInL1R//Sxhrrsz3S7pXyRB5xq60MiBQkgoT
tLgD5giJF5zT7d4CXx7NgRpP8cqAiJNhuy3ey7PEpB8L1YT3xmKbCrI2LB1E7S9c
iFPxe6f2d9eTElRH7idXkzUprzN5oxS9S6DJxZFXw1j0snmGTrS4P+FBYKdLomf
p+pG3J+/1b/5wEUXVlyuMnhzwm7E4aX8VJYf6qEf4BrYbHZeKyZMDjxfhCQnLpQL
GW2EZZt9BQnza/SAj9y7s0XZyXlbrnchG0aU/7qHkIKNTh6M/x1tDTmf6wfsMIjo
3af9A+MiNDuSCh7FMTijzr0/ewT0d+AwZVaWr2bcmMwBMFtmNvHoxCw8aG2/4C17
mt8xhlX/m/1pBcYz6I9Q1L9Q96VEcPihJvJQBpQ0tAlc/s6o5afI7UD1ZNcxK/Pw
KxIlMKfb84ubYqPf6MhJawKI9jY/nTR9VXo6Eu/QE525sBwVNqMBmmgPCOT+SQM
T+n9Dla7F47tDAPQmfJgyG32h2bJNL07psK/WJMP/Q2RMkMHjxf5g1hlaenE1dUe

SN5sruMloUNLPk9AvAwc7ZBwPZPHRWdpM/7/5W01nWHPMAh8lniyi2EE1+6DsVbS
 3T5M1RXo5zia1CuOfyqVymoeqPds0xG3N8ya6ZCHLBCNptQA0h4TG8mrTT95Kjxw
 c95044rEx1eyKxWxU5EIn0bWV8Y9o0YBclcjC96/k2gwWbJnSaNZSdt1KuXI1jke
 tfHzAU0m5sg0wHVwVszJIBCjOKS5Lba8rKwrRqeQPmLz3RTzgn4I+P01HrvZOEWq
 3K+QVBwa9ygLifnPXZAu8oYVQ3AHM/fvBMhg81EETkexwCNRwp7iCNhwInB+4be4
 RT0kN4AEZckHaCeQ/vmeA0vGBhvi1imvHTYBTcucgPlpKSN3+4jTl0NsDorALCY4
 1XLVzYLnAFG3FMho/HeUGNoepZrj2iHqk+tt5IFBTEV/bMXTHK8u2Vw50N8soa0A6
 +KgNdwpabKzPziCFWjpKtYsSqsMPeXC2vrkgj5P3tS5d0VkJ49WF6U8s5AngWwPC
 z3cfI859TnCB6pwG7kk1uGNwiQIcBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5iDGVilms9L5MQ
 ALV1/EvLdtGcPtJ030xg9tmkpuwWkH5ymg6iU3txI2jWfPVLKnWmFFXXHcvo4Yfx
 hbrFTQj6LyxVbiiIzE+Re9VUWvm5eAo90cWvHqFcwF2ik0hgIjvPz24iAURBYcm
 U/1/CRVJhhULNEg9A1lCH+HJJ7nsFaKeSwIrJHS18fyuuetQICHgaXnXzZLdfys
 VuIMgY9sGsqun4W0IPJASwdsRVo1g7+XG1L93BH9YY3DI464yiziYhSMV9Bi7je
 INE01FOCJi03+WE7vrHc7h9cJ5e3tIuPNzdsmr0wY/Ewn7kj18NVS8gu2ej00ZF0
 KW9I3Zf/Y8aMUBHLR5B7f9vsFYg9fM3CPrpnGL20sS0KAITKB0zrjjgizuf4cwdu
 NEc1RIhdjVblQq97mrPMuqe3Rtt18UB17Jeo5Wtpmzw3E231QQJGdKQB0kpT+khb
 fwRVHJzqSve0QnJvWvHdZTBHj4hSZuUMf70t4ZEXpqJuqEqNVPQGNki83Z+5wd2k
 AzuxBw/eFRKEJYWTkMy48iy3HCNND3gUSRnBiAkFM1DHe501pkFGXBWHNV//B3t/
 voWTDvM17+KGz5BdQ+cokCrKt+R+fjWksw8Ti2Br43Qv4Xmgo5XWLLZFnrtdCdKg
 ei4VklOI8HNuh0Sbug48j+g5LOSuP6JR72180PHUKv38iQICBBMBCAAGBQJS/jKE
 AAoJECy+9Pq8KfEuaD4QAJzg5eseLkiNVM3h6XXf24EJN5uwc/HouXgm8TMQW+2
 ut/GDpzJe/HAKddTclYGKKJ0oTdsR43vTe9B6F0YV+/C0Wgkvao2E05dQITzATmA
 J4g0h2i0ac5o/McOI0wb8KRXH9UqnDnE1cBISDuT19DqvKtT+zfjFCJ5kk9MF+jx
 1ocmi7SZAwRje9zYpYETdZ+jfhmL32KLqdZpDA4IIt0qUFxyeteG2bnV+DUjnB293
 fegzLBx2/mCv6p941FXzNjDQR0NwwXHbfbCj+TT6Mkv4c8ssK07GU1Hq/gk8iT
 EvFer8zU1/ZzOPJeFFhQ9o2AfapguQ/rkaD2rfFt4UGAnkt3v7JSsRzirByzsA8
 PpAjfHKTRTe14I5GwEKpOY0xLbI/mL4oIE3j/YNybrbNIiTaj08uD4x4wz8mPpjL
 6IsW4dFp74HkdQDfrrjHfFRVEbCvJsbfiLhhrCjQvM8RW4/V2xrRzQdo8l2/Mtxn
 1VR0sp0uV9NDIvnxSvVa5NOMBySQQ63xjx8Q84B6X1CPCXB1VySsC2FIBkswad6E
 nWqq1JImJ8NFXnKt8jP2v/tyQ01v4ffDRPrZdcflqWxN+OYij96KrKkAbbtic4y
 y081nq0LjWIQczwMfzjC423cSCuQ1K8s6Egn1QhCgR8MstjPFmktPbFHjWVTn7ry
 iQICBBIBCgAGBQJS/lzgAAoJEPdF6iGfaNAm130P/3bbIh6q/YOqPoS18ILA7KKK
 y8n/6sQy92pShfhwTIIIGU/IQWb//cX1lY2n+Z+UCLjw0oqpHYOfYyOfnDMQYbki
 p8CACQdCkCwJm2+6fzJwZ7EQz5a/On2mQj83vPP7uZbusx1ryYdD7B9tAQ2sJcqX
 AYRvXQ16Ja7FG1CUTv/8aXQRcdJEJRIPo8Czd3G0m+AQbfSfFmNyz8noeUhdQDZ1
 MUniT8pQ7SngolG5jMYUW/oTeDsgNC6jlvOV5YZjLlDTrliXX3261jWtiZJQCXMx
 c9f5h2WIALc7uPzqXNjhHT6+sZ/0+ncbWmPZeFiEYwt0r4ffIpTOYYS+R4BLbUC3
 lsbnMdRtctf7kyCB0QidbhG8MkjGdX0NpDxIPUxDvpuVV9aFkmgz43V9zSXQCSNT6
 JwDrUPLmXMEqmHHRGxvexT9zFRv4euDiPYIkVAhWLCPUQfG9f7gAqeyxTyhjgNM6
 XaBranUHeG4m1GiWiQfJEAKGj7yEGzQXul86Szm5U1bClJgWf6KPBA9vahq1W6XZ
 64oqfItw5aOWIiQ0Vs/DWL8TshshhAQsjvU7DRceHnxfHO2Uy1SFL+/E12GD+ldU
 lPq5TKdT2cMLMBoffwMBBrY6mxTXhibxb4+j6SPims4S8WmybSM15VCX67LRxuum
 KNRkIx7RccX35E51wGoiQICBBIBAgAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5zc9cP/iVL
 WvuVif+jR8id+avTncOyzTNQDZfImBblqubTEsphZ/xBQqVZ1tT+WVuhY/avRbn2
 2zrVOYE19hwjnkNmCYmOXFCxBNU1mP3+RvGrFeWMGvV7UURa1BsYKZLx3EkVQ3UY
 h2EjHqHEy03j/sGpuNxx33WR20ySWJKuFp8tZx0R41aZGaecr2mDKkEk4PwpQFly
 wQOVkOhD1Y7+hp4TDeD2o9f0MHuMNNLfGRRp6ca05N2GLNtc+tc30te1obqw4C+
 zVz8aH++lsdJk6vVeVkc5XR6HHJBKw2tvFY+EwLAWyP0LdDnAprVyLc/SfaTw/x
 aRMUWtbfnwCVEN8ZpNYsjdk5HPRMrqY9nTGM7P7J+gNoIueEjGnUWgaiY18sgDir
 3sDLd19kTvZuLcFzme9oSkiHcmjh41XB+H0NH7hiS0pV1c0SAE0ipqq9ynI3bVL
 lFE+0DGvXbonRELFf99jRkQLdGELIL60EgrmV18AdG9wiv+10nV226Cx1BvVlFdf
 CuhEgcmOK4ErQX2m/N1yEVm5wSlCYmFeiS9RHH3W/Z6xmc07/0kCCBNvPAqWxz7+
 CDwkz019K1tPMBWnt5kuWJtLmP/HKTKK92pVlPulo/gqifeGhyLmOohdxv00jyXI
 I3AcuN5Aw1kdF3DxcNtXGfiT3XTGu7KyNykJ8hXliQICBBABAgAGBQJS/3QjAAoJ
 EMluizlESn7HMG4P/0/1/s+XDbrviImhkPiBqKGu4clm0SZBycxpTL109jDJK/OP
 SRl1HmioufGeeVKGyEIKwsffcoN44+xoahS8z/scZsZNMZLlWzGGqIwY9ylcIRh0
 7Qff8hyBVyZr5TfyGwIO4P6BVjJ24MuunqXboproxrWfu2hc/PDHozw8e6SjXlJu
 MX06RR1ci3BLNjdLXver5t/yTnHbrB+a4s0h306THKU9rak1eJpKtIoWYx/xpXgZ
 8vRUCjYrCIRAj9Qrf0hN03irz2a3xR7BzS+1PQhogdd6vcgt34MM+JE9PpY3V1Xm
 T89WbZRhkkFfsEJETlmuozsH11twng+1K9TSHMVQYUut/VV8YQ79h3wKhHr9qFRl
 bjhxKboq7yzfA5UcmvISBEWkxme+yT+zHdfidnDNPZwfpZF71pfhuDp6II2Tx6xX
 WLVeJkDHT5v1Um41eunrNwUbOUPsk4eqmCBff2yTKtOI3xYcC8V/IxCpijmGyLHR
 i5cpbNnPpe7WuJfGRc+OZ+HSk2a/NmEHv0p3W99v6xmkit1o1EjFQtDj1nTFaFxu
 lB/uvuqVz9RrzZweGdcIBWgz9Tti0rzRYXQMraYz4ivC4y2VDyFpkokRE7c0chE0
 OuW5omnCCJbAA4NwCAPH6sK3gDi//ekrZ9KIND5igMchVcRx7Fe0kE3sNcfrIqIc
 BBABAgAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUQ98P+wSofj86ENMnj3Qur6hsRQ42MKFk

DThw4DyQB0KHUGXc/2ldwpNTzBSwCV4yIPuKStPNx/CxflvYCstlIo1KzFS1E3uk
JSExf4XY0nR1SkjtUmJmx6V+kP3FzF3R6qovl0XJdcjQD6i4ws8sDkS6zzxhYiXJ
rnThHXf6ngJ+jyGrMtPjrM9RTRh/zWLi2j1C2WF0C3QUKcuqHMEj1lkTW73Bh+Tr
kkSwPwgCq7eEGNWzUH78Rkigkwt5QsJWIXqkQcPwZ4wW16agcL/1S0Whu8nqA6+y
rn1FX0ri3Tn7cRRQ6MRzneZ4S0mH8J7Roeqvo25KEQ16Pu8759ohp12MUdcVnfY7
2/dvyCvc5+wWwkuPpGpgtWUVuXYRshbFITmkFsZzsgQCq41K1cShuSIO6r fk3gk
QyUjoZenmuVbV+/IDcH18ZVCJsm0H40121XvavLvUCUWvpLeMzkj3X1/0uprHtcr
/2e1G9qPGxcQxPx6rL/AjxKr1Ku4aWp/89o3U3Zzy5vS8cUY8u/VJ3DXPGQ0PaSV
iWZJiZ+Cdob009/AY1003zDMFahlmkzbFye3dQxc5A+T6GImXt6o91PleTXDPVqy
JC8J48s/nSC60yM0UAERToVGdYy4B+bLeUyGJFZPhsT7kDDmMfdEuP97BgIw/0ZU
Ntrmz4IPPNsVeJY8iQICBBABCAAGBQJS/0QMAAoJELIKi5SJTEJikzcP/j8o/R3v
Ieu4wsDFAbjktYrAD8yqjF4fRVItLK0ZiBFRwB+WyMsBspYF+UY8vYKqpf3WiKZo
QjtSVIJKIEASBRH0q3sosvcdT/BSN9ljW+sLs/dMKs9q08HqE7XaQdfCv50U+SnV
mTfyxbtnyRFKubHp1GGVoHLBFdFRPSTUdn9s5jzeFC/hZpkTc7nSOY0I9P3broAA
m1VrIaKd/EQUHuzyod/s68DfHxsUH/+o1BSd+VtW/14VS2B0exQgntCo61w5xL3F
5QwTJoQKMvAEWCDeDiPM+idt0gOdA+WAKTo0C4j6nifNoKwmKIhSUS2xWvzbzm7
y3EDD3WxE7H0a8zy/14Ty4BCbiZr/CnEe68d4ubdzrPZ0fXTfxnzyc7xi08sf4W
wV6Ubt3chi7sNVqpRTZ0nHPETLW7Z3CWjbjbPJM6VOIvxeFJoLCuJoLavnMXrKo
v5B8IMrUyW/q+maADkUSj3U36LqgTKdTRidZisGPTu3SUYQuCN+Ux1Nc7Snq6dHN
n8i8aaAv1EdsDS7LaDYmSC71xHPR0qXLSQiw1L9oBm8+NWRvDUALPNCixyE0vgNX
Ia5LD1CV3VHFJLVLkmuGBBnboFEYrF8tfEsKHZwkvLcSxG7vgc9z1RsmEAPLTKCY
bL06iDZeh/NT8/93DIWfIB4HfxGJ0UAWyaauiF4EEBIAAYFALL/6ZUACgkQDjia
Tzg6NmKgtwD9Gp4liEMfBGNknrkfwr4P+7WqMcV/8uNLYFG7b9SVbzAA/1eyRTcH
1ERM0L8jblC8F0iOdcfb/4Cy23boHXqAUg9WiQicBBABAGAGBQJTABH7AAoJEJgf
GEDvSZ2EPugQANqMqqlCweQzS2/pEt71iPk1PhX6KpSL06sWKDwSQnJ04MmfrdFx
4lRGbpj8pXmJ+LBxQsvaAi1H7A0q6QEKdAUVCqcDpmWz0t6qqaiow18Wnt8bU4W
k6fgT+DBd1Ypa0ZEGQKzRv+Z7CiGzBrqCpU3He5MDJa413FK8rN/DJPCi7JsdowI
gnup8zwR9E8aZ2709wyZC1Z6FdBqDyTgImRwyjbHzpZWPcoJWSt3kgXGy6r9l3ic
DzAztMePNMX8N/zaq1eBxwhVTomFaMjP3FHcvJIBgqXmyitzqGwsfrmmOBLR6nd
h/owYR0WNj51V0Y3YMrOpEskMjJcwZ73LI/TbccirmK3+7cMKt+qd6oqSw73qPqa
6q/Vt/1hKiSW1IQmNGua5RRbMzMkoqcJ1J3qHb3MuxvPzNQyX/9214h279YHvUsv
n5MMXwqptI5b3iy79fwrWuwLPkyaz0LYwWmIh2fPja2gj2mm+MGHLmPLEQ772EWG
ldXw4MwJjUHRtLDq1NygP9IjNTj4L8MtHF1TGD+EGAQxymLajTUaPX7U8/4b1ly
eIygBkRcu/MS6Uf5fvgVq5nJjU3lh0ZduXZ1ET454r1XYCeSEkDty+u6Cf9pAAeR
b2ECzk794tyyZrWfKjdH41HmDeehT2v2PFP60/+TdeEQa7M6daMQphKiGUEExEK
ACUFA1MAvDAeGmh0HA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIppwkAoNyYCd2poexBd4zWvFdr+H3I/PXNAKCK8xXTFNf64hEe61MFe3heizvq
QohlBBMRCgA1BQJtALw4HhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLWAK
CRCUj9ag4Q9QLjt7AJ0XUBafeYemgiNM//FaAlvXmtx98ACfbuDKnHxTeCvd3RRD
f1mjYyKYbACJasEEwEKACUFA1MAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm5l
dC9wZ3AvAAoJEHoGhUieiZBCCTMP/3++Fj0wEopjx1I81ZNT7dcCeVapo2n20Jk
C7+Z4NDbBZYUj1/01Vdz38GXH1lvG17xPb+IBuzeWc4Xn2ZVsgL897kbeOy1BNW
ihctZw08WHhVt/sRqsEY+2Gkgk1PpKxQ12CuXhDDwDeMGt1lRcZrnFDfuq2w3D01
wGeYXL0mSSas29f8Qd0T585PGPeJyAvP5KQJfP/nUqWkrp1EJ6n7X7WZEZCJ7P+
60cWCW6n1xdVcz9SERQlbb6GLy9V4Gcn50Nqp+A0brksEEYE6suchxYenAJudNko
bKbApq6AZHsbz8Us714z4QPOTED/jeRjKqBWeskSy4XRxtUNgUnuXPM6U2WsviFp
3uq73piATpa28PwXhkc84DFZtZBcH25Jrch44rcBd3AxiGeV8tMzbbCmaekfTXLJ
zVgy/SXtg5o/iBSW7IbIE3UbViQYBYGPxBrbAtHc1czrnPfw6XKKPEW4k+vxPZu
z+jD7WQ4g+donXW1uKTbtJIgRPLzhnSWks2SMWStWHcRgT/IZV06B4Bks1iGjJCE
vG9kuf4d6MK27fz9T0pCK2zNv6ksalC/OFGnGkWXuzP/z34NWq478i1FddEfZqxQ
ZS37Q2ZqkLp0LVearHkjhPLsTffdry+h7iCnXB47BT4CYXvpZWQedsQrQYiLHHVR
XctoG5B0iQsXBBIBAGCbBQJTA9nx1BpodHRwOi8vd3d3Lmp1bnN1cmF0LmRlL2Zp
bGVzL29wZW5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPThjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDhMGEyOWExYzFk
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InkAUB//VqMM7Tws
jQIzk6UGJe/PGBug0bNESK71ly/ucplrcb14Fr5XbrgKnuHt17Cz/ObcgSQj8Ai/
2yAcinXpVQ0izeq4GgZJ2CrWzf8HGtfcGAT5tLoXwD30INzEK3hXZ1QdjeDBU8NM
PGc0MucLxTLVn6k6QL8ika2YUiJYxEShBoFFmicoTvJoTQbNiHIGsFovjzpDJSkc
gFzlz76+zJGJwwYJgfj5KwoNOuSwCGB4x7dEAQsr10FzG0gYBu+Wp1SEE3uP8/Vv
DXm0ijJHo3pEbHnIenTIgmV+FCLDnzXQf+JL/dfUe0Zpt7a7N64ejPrLYivv4dXX
DEqxjD60GaFdZ5gQl++Ao3PuElx169bbH1tfVIPKqWzDC4hT2rg/R77b7g8qZxwW
AI4unguxqyBEgaUQKc+Kwpya9YudkMHTDYox83jqik0FstGZBdz5iWasmvssLPnB
q/gHTtHuWdueA9DnIckZ5Vly1gU6p5k5t7sHwhQI7JgyVtE84KuDYVpppSNCNs7s
OvGtJR0nHzCjmu/j8GiNBLoQTpsm3PiEF3Bgj3EoAxxR1Y7JIRQA0HpM13Hxny0n
MLBu+IEdmI/igbGK9XDz3E8GV63uuWyovdZS9VjkoGg6Lnqg+5ouVP30hTu+D0rf
3eBXjDdD7GrZonMZB82h++fvF+2iBly3DKoNhpZVb0Uls0S1vn/KhnTxvQcw3qxJ

```

11+cfvuIo2GRjB9qPV0kxd0jLfV/6K/kGr+GZMoOud0NxmM12C10dje7AJpDhD6d
ayF7TrbqDWT2eadWMKavFoIdBGdYZ3qZBAmoBiC+wcaUwLXFaknsMowx8DAoUEd
3XN2CEGkULDH54U6Pqv7DZR2F/S1+W4AFaBmLoBmIAouuhRG/YshsMsMa8XlkH1r
o0VT9gvOUBdKE/Rhe74GNMVoq61cfGUodDceu2LcOrkH7b8tagWm56aInvOwdM+d
9GbS8ER6hZcQ3lqv+EBh0L+zyhWQP/m8d8oi0+SDuK7Jyma7ig3yQ5glx0iz4L
1YPGqsrSQHQzevOdHTnY2E3g/KdaH6AAdd2Y4poP0216qqbau05pZ2xljMu3xhGU
h+uL0qIyy1C2zgpNKMYYp8vWA7j1KGGoaLMQb3ue5wSYIp4FB0VPPRLGLd4k01U7
vrd1lReFQH+K+7NGwOKAs2bz6YdpaHAgpLYXnZjnAbk70Y3RUK9jA/7Rbcu2Tg8T
q/Bmcvg6MQ90mL256GpU5+VPxv2qhDnRXbk1D4NqSSBeicstXQRiyJ6fBH2C7wF
naobrOSjkfUH58XRDnxNxecuHQNKYXjm7a+OJo81B5AaHaLZdNem2kALugdn3Dba
+zIRMdAUfQc+ZokCHAQQAQIABgUCUwULAQAACRCC1SR7gb/ccKuCD/4tanGrB10l
Ac9fC3+DeYp8y2GXMKvg1sCh6+TBE+AYrKUaByHBR7dNCZc8vW4Q1VQnTG1Qs64w
emoilfGBN2gep/bYkuh8vYn+L+kxZ23P9NFRsfyjtSjx3X0/wgroJW+PfDbzUQj
+7j4XoGwMhT30a5IK5E0iqU1UDYUnXwsHTQC9Khxz9RbACSLSmXDYM6Gs/qJAPYt
gNfs0HX9uKyajegSNRV5uWseJInYinLjPQrqFfH8gGjzKhSaU9fC3Z+bpMJW/Kyk
gRB6BSGEUfTInPcydP76wblD/Gvb3EZXFct0s/n+0E5CPWFNdFef51g/29y02r
nrZiMYUY51EcQGqRoDHERS3dUzrv8YuRiFwsOtYnVUPnqVREPugu6PNTMwBSRWrg
TFvSVnMncSlggiJew2RAEZ8LxxwmX8/Efbc6AHalSH7ttIj/OcYRKwApsNjQrQcp
k4mXfwyqvJDVfDKM11Ym1FJezJwGBETCkVUaTLUia5nojs2Sgaumci2Pk1au+s
gKdDlYwAKK42b1qhJXC0ZgPLIHqotab49CzUcRwLMF43zHi+U06v/4RoawVB9qxL
GEoyOV+gZVlM/F2sMZ8DFXj3SGaCBjmG1DLIHRh3Hnr66hXtzru0nmEaFV5d4Gx
GRYNTXJPhwOgvLmZeSaZttfLcjuayHTJWYkCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBD
xxbqE/SAD/45ArTnKJacCjca29Iw8ehNAYj2Ervy7u003f+4n5qubwGApipVKra4
hf4c0uQ08duq2iizSeZhVTpnB5j1Er3G0v0ZG6aGnzQdZFPXv32PeCwRalAUJra
uMRb/b2b9JUDpnHWEYkQ75tFtj4wEJPbVJdVK1C95aooQ2AEJNQPegHjFMhXvW
36dcj/MjLF0jZB4M1HjHmfn+j28JKVMni9ureLxawVsYXzsNhXTCu4JFnCMqtPRD
HrC0aSiJQkviBT+BptwsLMS2ciCDP6Qq6ciN1B5C7wdiPQDQrGbxA5PAZN7iUaQs
1gVCCgBgaihaCWnm+bi0mkeiheasWafQC9o2XCFnlgaNrQq0jFuDywp3ajsIT4yd
Bv56EyJgQQw1N04cEFuVTFfssPQK4h0jj/LBvj3XvoX77k2+DRS/qiEED1ypbSfRd
hHfIHV220G0s/hcQ0jH600X4Ymttm9EUZKAtUhacsigQSH5nXrN96/nEOXVkhODj
L9Y1xwka+zoIJ5CHz+/Va41G/+1Y7idnU+oU8ssCXdaCFKotUHZ4ar0hPhM9X8xt
4K0+0Y0lhZ32+ktXjeb0FXT3GPuSCj7LDZVAJYaDWQI/DQS5YmXVjzpFFaASdZsC
wQ7HVqY3vFsgie1Sc/4UvFt41+N00VVaeXHRGd8VY7yBBV111xB2AYkCHAQQAQGA
BgUCUwZ86gAKCRcVqGmX0x0JpC1/D/0YpELI4GEJHDzn00C/UB/Ebnfpa0tChTaG
d5uXTS1GEfSopgsUWVSQeQA26P4HCxIfgJEGVcLmHpzeR4TQJ3mcOnPE4dVUQ0U7
9yWVVvT6rfEzSE12wLf8WBY/7HpqSD/XtHsznDtoZ5ZEO9ys45yWp124aGwmdMIw
p2fWv40oMmUkuqW8BQwkHqUn+dzk9KGJ5bfW24qiLYXB0Iu9Az8KsABHqEp7Ish
rndY30yHoexUK371+uc0N5Wn594Iudm3DKSGsblaiDa9ZargdLZqwwJo+4pV8km
0jGbwBEWIpogegZZxoJH0DJiUwX1epf9kFCXsey4LH1rLILC+IA5pS/OA2TW+fe
KVf7cGwTiaCE8zim9PvfwGsemVdcw67zjMqesUWor5L0/7iydLv1Nhw+QosFKPnB
QgQA44CjcyQNgjNFiv74ArSDx2HIq41kPH1fRa1N9WMz/JURX9Nuo0A5F5pSRxo
q/jK7QRnjYJBUX/NcVhdtWbKLY3hkcu/MQxbKbte6mVksaWLBYO5f52/9dUQ/wvRh
LxG0aZTRPohkHNnbX8kLqj6BQDCrWl7KbvHCnzVajjJHQmd18q26n1Knp9gLCQnj
c9D7w+woy6ZSjdgohOGQ9tQcIQe+Dh3UsqZ527UML//ZbuZcQfHbUqJrmdZvEP5
ORkh1JjCRiKCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJ1lHuZTowCj6uD/4m+W7FEZ29EzjQ
9lq5m+JKJ/9DaLju0ky/XCyBxMq3weg9JAJ9sZ7RR35BbnSozlgxFN6y3jP3jF9E
B8K4RipA7I0vRYOSrPUUDhFO+IuyrzVRIEmi59tXmxHomutzUKFCW+/rvBX0Iji8
Ig48efpPuG8fZ4zWRU0DE0EIRQEYwnSw+D9UgxDKUhbLUkaI+xzRkZ9novPckMt
+IeiDw00F1lVpyrmXx9EEMN1/dQF3WSiKQ2H4IMIiZo6oZAif1N5jLWDQuP/dwbk
snejdws4iUafchEO/7p4uhk3PEsAlIMEjmeJ4L5eXLvvirxoE9hZTz179oF1f5RL
jKMhnC9nId2ZsHf7M2PE7dfleg5Uv2ueu/So9Hf2P9t8bh19v7ZBHT1q4h0Cq/rv
rgE8HPfj75j00v8u47hRyN4nBC+vnYeG12DvRtyLQ3tyEEGpFELqd1SIZEM3FZx1
Vme/2T080IrbVjk9YHxNuEI3NxjFgr4k/c0WvqGQhhljL5+r1LYs/4uzpkz8HoKq
XcJfn5xRu33nVo4sxDVsmRn7aQt5ZQqY6iRPpTHTBnms2ifYt/NbXInA48W3rVIb
t8s8sptY/Z33RfHVDHYttsgS519tjUqdkwYaVtVWN9dMyEF++6ZzBmRumBrYrg
cKG4GLWqzm9gKKe1ELtkDEZc5N/bfIkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY0l
pKxbD/4wN7JBF7quuyCgJo51Bj01L4BUFZJHR5LAIM3sBVh5GjKtLFH+das9G2UF
A3T3ARXI2sOPf+w0MoUaI23RAGivDkcuyITk090rPlPPCi+u3PqbMvTuOhYprTQ2
rrPnB3bcLPTwH4Y0vxaLetVUD63zvbu8c+IikHhkaWse1raksyUyIpdikZD/eU8E
M1Zi8P3hWT6Xwvb/pMXAdGuPPPjJPIKPst49SFFSxgbK7UJvu/xA0VqX20vIMq6
A7T5JexHeRXP9b+T/6rv8ZpIew/3KeQWHaFaTeJyZTSW37qCXw0ZSuaS42VmwIwi
ymhRrEr5WdXcaCvg/ViZxUn+cEmGqDSFrFdh7E23MUvSoZ/0y2Ek04bpuR1tkQS2
i7AVkxr6LyRsrYAdxzsT0RkqSIMj1KULNG56upD1VGJ0jHKzH9GVV/14gCxAbEr
I/ktMchMbXurNUSKwYn7IHIs+zYOT6W00f7/zaYhRYqQayxBV1c2sD89sa+HBQvA
KbmSTsTMcwQYrNvRAe4r4ndZuCzCe7BYHYZXH/Ag5nRndb9KbHxV9H/x1NmAQ13
2VKEo6AypJYTjDLSTCkrvV3W1toB5SgBLHwye3+hML3YrVW3JTHut5Qj6U6UZcoT

```

XzY5EOW6gFXxPU4uQK1XxoivvPr8nY9vfSwX1P7uLhmuT/PP0YkCHAQQAQIABgUC
UwzgTwAKCRDbPna3qIpeL/GYEACa92uaSp23W/mKPaUH9qA3b6QPhLo9jNrSKvqS
VrM0To03i00m+UJwJyJsq1gH11Fu5EBcFCZK9fBdkqDU0HdtUx3uCm3DdzDSDrTP
JeG5vcfN0LDajn8K+2zv1KI0XF/QymfTqcLdGQR38J3EPE68WisxP5zhVWG517Uu
ku3Rs0Cgn8uMSGiTEUvBoadMKiIO9xBmrG9FWkGRw8wt82ZXRPu/9tJrzj2r0dn3
Djm1TbDK0++z6Bh0tH2Ey46REDEYvjONHIjZhhRGsfRS1hf5FDbtD0zfLYhN/SP
GD72xcDqPaqVXizm4fKCSOD2FaOpanFVhBTWYwIMbybn/pqQ/eNDDFFdZej97DX5
Cs30ukuuiWKR/dFhsbj/Jah5oXqzQrUoZdGpnv+9k27SjRBmmJJey7I5U28Auwcju
Q8L0YBdmv5+Rly4uVp+oTc1wFIaIT2R2QkXY6UjRGynhnKt1d1FAYS LDNGmWGsB
4T08hz13yobbocarEiZuQCob2nms6fC00p6NE4cjec0i7r0ZDhAIw4hD5dyjIt3P
3Fn5XZNhmXyK0cooUhJqDCM54USZxb47YN+s9ooMQoZJ+6XkGXcnqHqqWAm/fl8
xD5pfPP/OpYINZhaKH3oq480Xog6P3UMBcCoDTqiC1uZmltCUXOU10EFDbQEXw7f
KhyhTIkCHAQSAQIABgUCUvejqWQAKCRBbnqFhZpDP10p1EADcYdIiIHMC0MFVPvs3
UDsw/n6LoVrKM03W128rxtVcUZaV0Nn6t7SsHDP1yWRyyC8cIGeTRU41g4ySdsjj
3ZPCCvqi0RpuC4wS4SI82KJ4T4NtNoi4UqBaAn2fgN10jehHZckqQ4+M6zyXac2X
FDAZsXWNIzEQgcVhD71HcW8dN3F0o7GDGmTyJRv1NVXYUPQvJDEgy1JXgSfFcY9g
PDKcB9C1fhw8o1bk2i5DMYKB06Kwyc/zcj1YkIHmstG7fUp5kFRMDZtKyT4rBsp
/u8E+tvLXMG7sWrX7zCWNRSowJXXv6qmFKS73xtcRHXYJef/TeLrSdCYChWdly
OnT5qZX7UREzGwF4V+jcoNs34mkUjNBp2jy86DwtpvdoEclIHqCn2j3epC5msvw
cm1U1w3W9jK7GBv5p1txh/m9PZfafDGx0qne+rxyZ4utEojvUU4pjhdKUYN6f/vu
EdNJ8ISiage61ZyJoXI/BymRGIy1BILxUmw6D5xpLiQ0gx9b7zVByd7t1DeQY/QI
hCp8qrfoJkUmT6J10uyMqZL9k6puPfVHX5b+x21V0Yx9jtxpJ2ZaG5PRiWKZJHga
Vg1lYQKG6LtRAXIaHIVLQswiA01YEUxVfTrx/4oZNVvZwjdk/W2t6uwSwoW67Ub9
qPxXd7qFg0qKY+SCWn3QHPc06YkCHAQSAQIABgUCUyGchgAKCRDQsPXjGtuBmhMG
D/9r01yv71bIq3Nw+3kXhq0/22P0bo6025p5Wy+I0o3KWGxyInZgxt6Lpn21WkJ
HqYzWi6SK5D5QJAQmoSrFkuF1uU853bDXh0skZqxioEH5+gw4TBGrSmTYbjwEn7
CM6bBgNwxKE3yuj+WxrQzsNwSYQHNRen41cEwbIoDokpZ9QqvP39jxsGb5WF9JWV
knz7U7fRnCK+DWSWL1oSCRv1RZLPGUI4Ed4aNiqx+Zu7uv1FV1TW+khT/n4AnAch
6CwrwT4nszWHHwnyuY80haadu01YwrbNhpMeZpdKmeG+E/+0vkiT5Ez01hYVnCh
I4Ax71ZSTss68hAsfzjKR2zDSBcmT4Zswy3UHSWThTJCYX3ta1DFeH0t8yL1q7+
yGpU3pEp6z90Glu4XwQxeAZIveYi0Xpqr3NGkaNB5zJUuvvZ71W10i7+mt09hiqU
ny+eN1u5b9+eiJ41CL+RasTul76iubSNE6QAha70CxjaesB06G4lytJa0jjFPsh0
KXakRrweyy0eNL+A/3YkXsvrq2C2RWDUpaXXjPDdQ8o2dk4CKG5Ku0nxTJspdlC
x/raoi1y1l/ZjzQnw/NHPgdy646egN10d+kHng0y596C+EG9FNKNUxkutChPxcvr
01liXmY8gi3EHgQqfevsdHupOPAiorvfyYTwIRYsb+QyyYkCHAQSAQgABgUCUyXd
kwAKCRCRGv1nApgqSjkFEACmR/LTohN2R5e1LtwXhnwoCr0zYU71UBo50v3/Ef0o
RVSkgrmpjgSWcsDR LAP44eJGMxjCfTMYzHRARMeerwCe0Uo0kj4dUef+IFFdc2o
DP3UQ3MxtWTNZXaKyrOuijooDvYCK8IAZIJxjWk7/CjuKwnts6Pybnn+Uu3txAke
1bYck7SmodvoryW01rTC2n06RODiMdJhavj8BuumbM1+Yuqghu9v+L+u0gS0o58x
L6oQH+7YmiXdGqxZ5jqWtYaULiIZyFgmGDgn7VUDhba3GDRnDyzHuoR+iiF109i0
/vxI+S15jsXoZ7MQ+R8EoVXsfsi6Peyas+vYhR4Rx0CbuEAziXhB3dGbhQabxb6K
smgSYN80To3iI8n1Q1/M3/rJDM71LrtEraFD/X6qNSIRxUnSNT004Y6s3SzhGe
IU1w6KTqr5/yNholjoh3K/ZzFBmUD2rXbIjdtCPySVdsjeqAIqmWf1TLRw2w2R1C
V4iTOS+Te4TFcXk1Q5SLKGQ6XrU+Ky0xrmWRW1d21J2SgK4GIkEzy8YGearrPiU
C3xFip16yArQ+4doibphNALuqh2N0VCwCAd4btUrqiEXIs695pWRP1kMmyQ3HJ
2uY8tk9BR077eQePHmv3tM6HpeVXFKE8w4GFzrs11dwRd8d1FpguPcQBdnYY20RU
cIkBnAQSAQIABgUCUznFBwAKCRAP0F0ny6FmAELdC/0es3EZMKM4ib30wSE/Z+pJ
tiJc34JJ2Rf9xHyU34Ep1ijLhU0pKcXldZezUU/Ewpmeq5CYLEWT3Mw30BWzozjgr
GFx01rvjhJP8859j/1XbUkaFprPu/MN+VqIReZT93vI762qMMbymvrMQTH8rE0db
BxM/5h7mmIYo4hph1KFP1ToYt9JI8sOnwxXJDM91ZKLqZQ0TVERLKhpyLRAQjCEd
yCQQANmdcECECROPWVKkq0MuBmpiph/wk4Lx1vLQkx3dRysfVvrfFaAkCpw47q97
OLb3dx3hPBm4/rziEI33YmN3G+zLQrbUhSnSDNwx4r0OqXwf08zVgpUtG0pT/GD8
8y/sRAIB7IK8g+Am22rXsRL3JU1iHZtL3RYv+NxNsyNGTsi1PmpNTcblZ0hxmht0
EJPCaDqQbrx0hjUus4GAEE1bw9y7SAIk2DfHUKCBaKERPxh+mDcgUmuwB86mpDc
iignftfEGS39MAoYAaALwCWVYDZw/KE8vQbthchJ0/yIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdIJLfdAJ4xw1Zb7tU4/T4s15ilzHHbL9x0xQCfcwCj5ymQuF5LSQLW
84NCCMnsxzeJARWEAECAAYFA1M7KjsACgkQo5EtdojujxjMwf/TMTY+072SD3F
pY78Dc309RIKGwohCd1XktV3rtg584PxPNNEmuFe3wrqDD37VT4tYTq28DVk9sow
GnTAXyQq/bBcBFeifZ7LMc5eLqX8ukrKOBShmREJ3gQ4Cioq7r6u52UE3iaGuj/Z
hpJ9xS5jLheLe/9EaDLWjou/AT/+P1ZZKX7Ug41fxZH1eRyKsxZuIHEUy3yyhQeK
5p9jKszVKrGCINugeSd3g+1FFVhgxQnDRu2UCP4hKZGytTL+dyCBiev2ekVJK11G
AzK6Tp59v45kAw5Y694r7sNR75kWClivCOII+BQ0JZ2Z7YT04nPM3Kkw2jlgwMBn
GK1p60z/1YkBAQSAQIABgUCUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuF4TCAcemuvP/pYe/sup
spnlm9jR2liQLippfx6SEMFNW8v2Augcez/1GHz/6Z4tczyNJCPPTatHt/IC5N
F2hb+ZZXK9ka+02LF8Gf8RSjRyewEnvW/AirkOI1GrZnfFbxanZnAXKP/7Dfn1cQ
enTH0e+0dY7kZKw7HUA6pBodCZtHb/fXyNPLAf5dI1t4EdirBUS2TMAjK0Los8J

ukFdDfJ0DuAD5YxS9ENC5WA5YC00bZy3SVxSekxc050Pqh+Ni/oh3kPnN2mcSJAo
CDxd230P37PsLDK1FHUgKewQ0r8o1n8IJB6MLC0pJ4oK1YXdRrX5HCv0NnHqXCyO
LJ/gjc5RiQicBBABAGAGBQJTO2lqAAoJEDRj6lpRipx1qIwP/3vc28VIKxXe1u4t
ElmXv2GbXJuoFMe3M7zxy3z2YbB5HYyEC/KrLz7vBBQnZ8uIekQwqsGG5v4le8PH
aUYDuOMHYedjdgzkHScy5okcHHE/kJxmE5JI7uUQAbimsEFGc3WBB+V3NeJpCvTe
aDKXLD RUEtUwB4TgBRHe97/hKz4Y7K+G0s1UPNEgiyMUuCKNn1TcbSDTQSHZcNb8
gi8D1EFgKPvku3Di0sYPKx6GAOFuwpKloic4hbJE3adxfI/KquuI4i4Da8HYCT88
VmdJaqr9ZunP/BjKoakooFzQqX/C36BwJl16BTfWJEwcvXpPyyJBNFwat6qiHQF7
yAchsc/gYIR36wddouYY5dne1/gVzYSKj3QRKYI5wCkifa5pi8S22Dgfln8D1F1F
XoYwycu8JylyqrCJTzqhY+ozYlUmQ0EwBhWPS9DLz5fzB1SWSjuAYAZojiQ1U1L
Wo4t57TKaP+bBs5awQERYAefAum9J5gz3wXrKHST3/4dgdSrN1m0jj5WGSND0kh6
Cx8Bmj74uKDtPFLux/6Pgceu/Wg4A08k2HLTNEIjdjgCKGfsZ+o6EsEjpbYNSUnN
JcdzSLsBYOY7KyC7BKBX7VhUE/m4SUD1LVKFBUIJYEPIMhdSFrwUtUAw7+1Swg
4M9vtaQrd97SFn7x4bn/L6ZWlCOGiQicBBABAGAGBQJTO9xeAAoJED0IEUU75SiT
4E4P/Ry2z1Jl1vEXd4lKg0WpZ2rny9QSnFfhsd0U9AVwZhn1ng8Ye+n+pvI5cx9y
9ERb2ywKGQqZ5Ufdad2pN4L0S3/W9SPnCDwtFF/Lii200CIGBW8TzYh1lsrvGZ+J
NkcBhv+XKvDzi/ro0Hz5i7dwri5t350XVQOAAQ3wj/iTOQqSmmabg5rJHM05o5wAO
t3Di2xX+ChQB396qN1KaR9GGI2/hBrQoXGJeNdRch42gMSV73pXm+gA0sNUfumu5U
9ECvUz8js/xEGF6/NXvvi2N4Em66jenKjnIhvbTeB7EjW1M47jCjh39fZ2emgwqS
hNnEOhj4t7K8RkDNqwww9Q86/1lE5P2mqwo2XrCCfphSYXiRQxCrYLwHoyqzX1Ll
m0iVsEIVIXL/cHTxzvvpwJas4U4zMMpxBCG1iYJvR8ePpUp4r0JH5aMBA6W3u+b/g
yrhwwBVEQ4EAP0BYjx8QotDRTmqDcFdJdbRI9GYQRdYee/3KAQXHUds2IIJPLI6v
R9v9E6FYdUoSwk+mYcTJTWbsAqTwNgFtUbHKw0aZMLctAraMzxjssxnKjBwGNIH
/FxlSudBlSdBaBha/ZpPxK0jdvbUpXlYf8/L9PbguasjTsRcSPabA/XHBGscd3y
rROiEFBak3YwWNKdCT50xnTUVa0lvDKKqJnpjY1oA/LvvqR4iQicBBABAGAGBQJ
PAMgAAoJEAa3Y9UVMm6aFqAQAJXbw00/4vXr+9uYM9yE9pYvXqXZeb0zVEHktx8u
HyB27V00v+0ECB6XP7epSNK4CQdBtuBsQhhvkr1oQXPnnhb/eHbPrHHLX0Vl2PhY
E1lIXAdo619hWBU+4eDfUZpETTqKBGyEc3CkcaX1cKBrF/78uM8n8Sj4oUTvstDK
Wf9JvpGyubN5LFK/IMLHEGNmUr43CEoQ1iJ3U1ZD4R8gbtAj+8hxss/GS58rvT2u
aKRykDA8o5e4oAAkaQ0zc17PKw7jDXz4hTURRT70a7e0iCdEusIC7QBQgqakQ3UcU
zlgTDIo1aHyTahJfz1gPvpFjJtWl0gJxlekEXFHjFK0HbQnfqhKqNDXI2qr7YTzm
89mEmhI6aww1/SMlvaG4mcCI79ZKfAp6x58wS1cb3nRIwSVQquTcyX+LATdeYBbz
513XpirxLnupqddjWYAjKLPoCQzEr5RR00XXBBWCwzmzK4z6kJKKhKr597I4HcpL
04SprITCreohQ0o5ntCp5wy3Ncb1Px2ZBoUosDgsRn16KS+Q0+e9cWZnJXXFiDoG
gS/BJdTCeXx4z1lIoSU+gsbHAFpH1QT2d3SnhjBb7ICIRYE/i/fn1z0I8IQsindG
u0xK5pwbipMfpjEJA6e0g64VB10e0KrE0ooKK9kEvdGSsjZ6mxr0B0/2Nsy0hud
S05iiQICBBABCAAGBQJT0TSHAaoJEDh3BqJpm0XettIP+wa6xKMsYbtCZxjvmWuv
+2e3YMWsyqkDgSi4FCUn84cFDsuTvYa7r/efutzadYTGWIJqs+Xp/dx3pEFoH9nZ
wQMxUv5CaI9Ccn6PqVtYiWCXVum2n9+fIz2H4YumyWQ2AUtwcJYGf0PjEyOuCtW9
NY8TjP/zvWmGkA3fvdEo1F0CVV3gjeXtwl7PFeRoQPxs2N+plzJlzkddPCvImXmd
aZ0ofyUEfyEc2rNIw6a0ZRbTH/iotuLctQfo40y6ItMYb+0AIFMeIqLVcvbGcdLz
LKafiHoUwWiFJ1qNLTfJFJoazIRamFBEGBGEMprbkYPjJETQeMt0FnbjHyGSW8yp
phGAoch7XcgLug4m/f3jWJegfWBdNRvdmXgRUJc7FJ12EjniahgjUvCXjf1bfg1r
KFA/a/w7c9GEPlws8xWJm4AoygK61CyECbB+yXhtJqq1GigFTrlkOPlcy9HvrG9I
viy00xYuSoSvIGAqXbBoQLwgYDsxzGxosPi6fv9GbzkR3jjRmrkLVdcbrKi7XB2
VQXB5PX5FlhaFT+IlnhvaZ6MwnwiXED61CQyIsmbzjn20WxFc9tu6TrNFrisreZ
UX1LTL0YTW2NqPkMuekdSWMMdVCvuzsyxBRGlyJIIGzDU0Pix29Xvv0LSR3/+n0
e5Uk392hXgBVvj7wPbo5tiU/iQICBBABCAAGBQJTO457AAoJEOdxAxmS3XuzhswP
/RCG/Yke8d4m+kDf+jpp5KuoCK04fAyKgRg602GqyhzTiWQkE7PGY5fc5j2twjME
2I3Va0fel9IXD8JeUajznFHJpXJEfM1JcUfm4PwMAzII7irpxABsusRqk2bMmkbf
erbnN90xUzmdTcBmrbt9hol+oOvWz41QoEr+J9mVPaU0eXXkF390nCWD3PhuHUo0
QMm3ULAgp+6yCBUIBCj7GfptvbTvgPp3gRtWR/po5TcqiUgXQUpoyXHfgLdeKJh
4vT/GcK3fCd0in0w+2uhGQbEUzW+uKPB+nfSDOKT+WauFLb7VuAQNMm5f4bdt1DU
ImW23PNzD03pZqkWXhos2kZGCqwrnzVrm51oPBpP1QL4/MUECFRn+9ajwIepx9t
nQokxF4/Hs9zdj43vK8jmmaNYZjNwaYtRU0k0ithrPVfbbb0WMfz0IIeFRd4goT0
I/5sYU3r6QeyVwojcucKqLfxGyOPuEu+o/uM/B5MxNxpK7xYCP0ipXtdZvVu07ph
U3vgw5hLJiucBu+5ndF/yyEUW2Y4H0HZlWgYrRunVComdxjdK+y8nkEa1ewhpDLT
Kaw2qAAJzCIAnUYxEvuRcjPmT59ctkT4Pdeq8Ily+gOT6aFeo6NF7h/Gu95HRH8F
kFHy3mbjwMwfbAxthnRmzW6aKJjLbbwLh6jFA01pk0vUiQicBBABCAAGBQJTO+cp
AAoJEDI40Wpfc/oy68wP/3q40XlUsmV/1DEcf57F11kWdcv5BDC1eNt/2dtVmdpS
Y8T5TJCuaSbToU75xr4b58SSxWfYB5IN5/8H9DHRSo9VRXlVXayp3cnSnxx/N0Hn
cLXsHZy6C5VSIcCzdBqZdJFTZv8zX9W8fL9kmNHZIXuXwszUuCNs4jga/AYwGn85
168G3Nq1K9ReXkhLeAxQn1KMxyzEhFBPxxz5j3gjzAEISuIE/pDryhaNtTPm1IsDZ
wmDsEUgWhXvZfP/ijWo1/LozT20EB56X5x5bhQYgn4mjaB7mSmK32NRcugbx9c8
+e49F0t7v3hvh42uYQNjokPPFPep76ZT55Z35taqkLogaY+u4lh7napDaVrotXc1
wUYebwdi0PglIyx1QIANvg2ai+ZujwE+xrWVLb/dfg434kcbdTCshYHawF5WQL3q

k1EZFPkqB5Fd/qqiWbU04eBQ/eeZUy6KQNMIO9z408YEgqUUq/N6onPTG14Xbme
vtvewVX6x505uT2mF0dLrPj8CZsfb9Eogmdf7rjHK987v02mDPam1Wc2gBGE n1Eu
0A6M01SXGwr3TJaZSdc4+zukkuf3Lffpmf9MXbq4PBNz5WJd8ZWDx5bU0tkHyboh
EPWpL3+0/rugSNMqK8NNLv0IGK0LcRyKwWg4cH822fhimABKfAfQHzPUGwffF03A
iQIcBBABcAgBQJTHoGMAAoJEDknjagQnmJEfY4P/AmtaQJM8pDdKdJYig5GYoO
yJEtPaEzuDNkAbIcQ5WkpV0w2zkC3/FV8vYVw7LZzaYaj8tBM2+2TpepkTQriPqG
m+fLsXxwuhFos0ZpErnve32FdjuuohVD98WvjHSxhsj22NogvASiK2JV4QxcDn1I
oRsBlQfA7NF7J6Y9rxCu9Lei28CYHn06S3/PV4xbkVcLTC7dJnU/9a+pM2ou6ixC
owoTefvLwe5P+FBns/SYj0/Q5Cz5hZewSrIL8tC5+cPchF0dXImHgkJZHRf2t9FM
7cd+az009UkJPzUaaqXhUjSK++6YcJTS4FBuS0GJGRYoi01F0jK1dYW9FfhHmb7p
HXQo1Y0bHo1Q+oVunUjDndz/RqF6dy5ui7dZdm9PbsciW2yE+i/srCmE2R9U5Fn3
/YR9T7649t5XA3KroATOYdpUVm9uTlb2Zlxl1Lb/nCy8lZnwBStPnjpggq80HLon
Itr16K7Pe1ps7+1JnpqZPKXjCXRQ+ttGufD5WLgg33XL51NorDWV0KZ9u8JPvO
VlXTi8ghdcixtzmqERh5CYrN8F9ZiqwWrKS8zBebunCkCFv5SkuGs16hjlajCUfN
YjlroYH1Eb/maXe3zngJWbnzbY928FIVZdjurS1oFpu7x3Ch8Xt4wLWHNkheaIgP
c4PXmWcPTHb6PEMCNPSiQIcBBMBAGAGBQJTPCbBAoJENbvpqxLEnHhNwCp+wR2
lc6Nk3VYmNiQKd6Ehq8G9NSamDmTvkMjtBCDY00tbKGe/KP51IFsN4rGtUv/tLuQ
9mLPJAe+1Km+9Pz30L6k8F8NLAwMBsaksACoSVrBI+RhegK77U+PxUWAGkyQvGzWI2
qNmWSc+ijmrGnar525hmg4h6eoTcJo022niuepGgCkCkWK47JLD4KvPSb0gUW3zuN
BMGsFgBRak44x0hRAaRP61MjcPMI6tmkU30uLj+fQeugTcBILWRYD87QyJzush1x
lJYxqgZvnnTeYnJyDZFuDvnuIq3sR0CoPybMYC70c5QtzZ+kL4YHrhJ0RERHuS1q
8aupK4Ed4rKrJoFpHvHRZgS0Ba4JRXFu2H+5td+5nK5x+7Bh+n7qPFEXesndUCBiw
89YjUAiSPp1whWc0TF+h8+yNwilhBkaLkvMTesDd2Y5Ff7HTYqsdKnTpS3p8s4CM
rLUbTNI7Jdt1RHuoqYqZtcBQ5A6tNjWCOFeITMfVYA8s0zHDQpsxs5cl+6gobkV
MVkzEpW3tfoF2xALUFUZ8JXR8dI6/5RQzGZMP4WugH6Egk1iF5t5NwVfkK2TE6Gt
1HoBneI9PRrex6mB7Ij0ut/LsNlqVrSVzcnMhwOXMRQB9CkMvjEavVOGuyHx6qY
lPnAGVQ68CTkg+u6qlfJh//mc8ndi69Bvp0ImwpCiQIcBBMBcAgBQJTPAUAAoJ
EChDuP+0o1VCzY8QAJY/ZX2Rnidvs1Lx/teHeSMu2mGB1uG5E2F3rFg4KvpNkcZm
RlKXx2bf8vYLoWsjfVri9bWpSnaM0erNgkMumU8s2lDPhe0SowQvrL79v/0K4y1p
o57fQCDfmsy7A1smPaZ+UZMLAwMBfoj2B9RTV18+CcZXbrx1ldYx2xwS0Wtm00F0
RQc/k0RQsredffl6wDxRpYTi+xx+FHnuxVWULftrmFJupQS8YgSn77KmkwdJQe+9
H2ydTt09zccnQREv3oUkL2soUZwVbWp7kdccF19f7feUhuWnRJZVnChH70fHttH
8EXVM1083ex2wux/LCVkqSSj1EH2B+T7k8mQVcSbmK3A7duoG/jEwdlKhqh/cU2
4qqB5HwW+Zni3twRk6ClYguTkZDrqfEbki4C6z2FJkpZDcQmsSexPl4h8Y9qgQLD
Cly9pt0VDU//ZmDRmxCs8VaAnsbs8Qrt8Y/Zma43zpEF0iNe1rwC3qlnbdAAhBx
YvhjRjObWF5D150YA7HT+YF2IVkwORRYPLVXXWYPmR+n9dJpf532T1RWhQPWk4s1
mu7zUIEv9rD34jzz4JLYCktCUAKJItv3n2ubn5agbiZlRq37gitFyjLuG9aP6gMI
uvPYTiGmPZCxdthgrvpBLc+T4fCrny6qdUh12t7C2kAK/nbOhT0A1sVZNhs6iQIc
BBABAgAGBQJTPWKKAAoJENowdfF08Q9wuj4P/2h/5gVm0mG+MV/IE4zLoI37Ts8M
vtPspIXeGpVqam4kdc1XM82RZBcv/2f03m0oUqZR10VvpC9Yi/gftec3Ur0hc7co
2nWyaVa0nxK+5DA7ahr1pNT1NxIXUnuQ3MT9SJTrhjVTQ18cqbSZeofQ3ox6Md+7
aybSTpTVlewdou2ugk2GAMXZtiOLwp0G87FrXL+ej5gfvPfzKEEt/OfBl0aufVYz
WbGivpEDW3bvKYW2+NKJRvuJz+GWRJACJ8brO/A034LzFC7Qwhe+XCxjR5NV6m1Q
cDJh426mqR6kEksXgt9KV1UyWtLNJckIODC/bLT0YTRKDTvIOTcL68FMarzC1UTB
1YW+Urup0RrB+w/BKex467cRQhGQeh7M7GR0umNLGQ7uoMT6zpLui00q1lVwSf8+
dz37L2NNugiiV9c4YFIHcs9xwFf98r8vxTWYyOPFc668cY7Pykk4Kn3SWd1aFrGb
hhy4wHgtqG2Qygl1eiY87/E52CM+Sp4oM/vfjMDE07F5FrXNSbgfKBCYu9DcactX
7VF6UxwmRIXWlsGuJYk+wRoYbKtMXVK9mp3wn2rbdAcc9Gndf7fBL9//j8jra0Y
2sRbZp8jfEqmwwDJyU2564KZZzODCKwK2RbcqnbZMh01dx419UW093fRMECTSoQ
tKgXKFirydk2kovRiQIcBBABAgAGBQJTPZWUAAoJEnt34FRnPs/SfusP/AqOHssA
le50RVpf7oFkpY5y9MgnWxTXvJkUZZEOZ2k/Hs00391xQ+016+WQqkmjuviopoOd
bdxjPxS+49Qpwwlbg1bo8geuQq2mtgQPWiy0G8hwG2uvH7E51EAAn7rZZgXHwLaA
J0y5DgVjURelXjtbZtz71/MRgiY3KUnRqzN44Q5NvcDGz2vPIpTicFgCHKMTq8TJ
J6zgGgrpcHA3BWwZTiZUpoQRT5VJVqnsfjYw6V0ZmKf33Pm0amvr7eDappT/6q9L
fCPmQ3pGQ97h48CLjFCsBwG04DX7UpY0AIC8jXaTPFGw6FkYYRvpLev7zM2NNwV1
ZEmdBsq5sxXbzEcb6aUxXrvSJLRtoC+LjBhROWX9ZZr1b6XuCWtDE2g8mGzSmVAd
bb8SzwK7MgcYbEqFzW9fAc7443JWH70dL8FS93v4+iH/zhlem6Q8ti0vVcxlvWHb
oakt4NF9wHwq+qxUu7Sfzv4levnCXr65EmmfpgQvKxT8sRFiOFVAjdLzblM1hDWI
WSgFihcxt7ybVAcfm+hQDD4e9LkBkCXDut3ULT2u2V0D2KSe5eYw/GGmDUBPyi8
0VgzoYcLFokJDPkRsgMD7L5s7+Hxhl0yZ0czE8HTYzm1ILobiy40f6tMb7IE15J
qf6Ab0Taf5MqI3AsoePNEhjEQczglweImLNYiF4EEExEKAAYFAlM+r54ACgkQ9xfP
QkeIKCRuIQD7BuAx9PE3XuxMV87xN7JTqHwPmigmHh7Q86mAI18TM1oA/1PEsaKw
2ejcevg8aHP6ybQ0uL+XeC+m4iagg8hZAaqEiQKdBBIBAgCHBQJTPOrSZBSAAAAA
ABAASONENDJGRjAwQGRpdGkubWodHRwOi8vZGl0aAS5tZS9wZ3AvY2VydhHMvNkU0
QjE1MkNEOTBERTI5MjVCOTdEMzM4OEJFODc5QjAyODczMUUxQy5ub3RlcY5hc2Mb
Gmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jcG9saWNSAAoJEDGkKSHNqv8AfmoP/jhzmMsj

aNJgOAKFFLx1xIWIRNwLQniWGKxINwARDo96a6n2mD/6ewRhw+SnYE80K65XySai
eILhnEBjss27jDqjXJuCgUJksTz7SVY0kEb0Y7oGuy89Y3rS0p+HrM6YGfvMYTXS
//QhjUbPK/eKjr/15z2IwntcLB6CFL0PY1+LfJk+gvB7qh615B/04HeE1wnCtRaY
rs7QpRcoVr3aQ+3EkQVwObk5jFeJlHfzK/s3+RJM70Ww8pkRGKLCgm6mJagoJ/Kw
j1X5ysd+e7rZL1NxRU3e2eE0KqsWSha6/FpP4r6cnTwKfugTunf1NJAe3iCHHLrw
LnZokt/zeqxY68aZs2u7lX9YoZDvNmTrjLVhi0wRRz1hUc6AUrsG2QAcS+3s1yCC
60Wnvv5jHgxNA7UyR0EZp1rqKhGHSyUX2sTMGw1nhtA1Sj0nee8R+Sg5VqqXFoVe
iORppzsRZOWUB0mRlwenACrZebV0cd3pnC69yurnyiZCgMrGd+tJv8o6jKMXAYA
ANlL6CMWMSHjQ+bRd7LpJ8mU7OvMXWrx4l7yolAtF3dzlCFUq+vk3JNDas7CGNsE
FKeF1toZtIRlY6JVkzNXWqIVtBbTSAI/j0GUzzrFAt06x7wvjtNu6YguufW3hTaD
Frnn3I8q4lqmdB2JyWcmrEx4XhZfYn4fu4JJiQIcBBABAgAGBQJTQalGAaOJEF3V
CgIOqkM+/asQAkuGJfMHQ1Tfy1X0KaF0ThVKtVHKgNQbY199EvjYXi0IYV6/ryr
t0YzhcsALnaJEGQy4qYxq5pky8HjyUBpETu5EhHAMWm59q8svAtjqIqkgeyJ0rc4
Bww5k7AX6BJZqRrLQik7l1v2qnVDiGey/VRbEf1i/RvWR2F10aFNS8PsvyBM5FR/
ayIWuarOhv2UB0ARb1CLbrMHvF47K8oazoS75i0tyFXVEmnuNJLbTZ/6yjneYql
RDlXjrIJQHH3Vdup7871ZSremAvANZcEfLBilHSEdm9mtgKkn9fKeIApNrBZ0VbJ
UqRamJ0/zaoRK4JazJqL67soEegLJ/PsZTA+BorPid0ASxKEZZTy1YnhyfePrOku
ooYlAo388mCJGZik7RfDfE27X0CeVZdC4s0tijw/ud64d42QKt9xQ33nq1vqVd
0BcdRAQYRj2y8saoX5b0l+fkqmkAcQuYkqDE64UZTUqGJQNB2LtVWCvY0DDV73mf
bt/ajcY7ccXnPU8IXr2BGiRqZwwklmyF5tvrC/CwbcF3u/F68edvV2d0H92Yfq7P
hc5i7M5/KnOwkFF4hXlKPPQ52BUFJWL7l5YoIjqy/UD52uC5oVKNPKlPtPCMDT34
SxVAiW2tkSLedjG7EHcdgJmBWQXJ5owNhJihs+yXcZrflb29Lki/IJrJiQIcBBAB
AgAGBQJTP+1mAaOJEDsvNqVaqFtl+2IP/iGjgygIDzYg14c2luhYNMAPimhSn6cR
oeyuWG/4PncW1opFGsymOu/KxzgQcqmTEqbPwwXUNziYDNfIeNNVuxTdWVZIHdMn
jauHI7APEq7DNI+f5k2avD7wKN1ThN3cFpHuGDM71JjFBzCPU93eyFYIFanySeE5
EJFe1E047I5TC0vU91UuOxQBReMBVanms36l4fwqKEgDDVG+loWaaPfUkKR6EKXR
kKfJSXYf2p0E0lhwVmejxH205g8PRVzHueV4K60WV659BkD0ehdXXZDa8RIVyx0S
VbdVpZwbvSwNtuGwdVSWb1G68v2XmsVT6hognrKilsnIQvaWZU84N35d/j40/Gcj
vXzZHCdCTMESXPcDlF02s09T23Nxu9Bow4Ln+/PEoFH1Bq173cxAcqbhGxikVNiQ
ogfDg7h761nm1SDUWvcM01CHpjYwmsVw2LOBUrzsn1wqCnW1HEhgrnn10U2LSe6
0FCTt0dmN2n9koD0RDE9Wac9ZqfwoyaAbdzutw8dfhha1dlylgjG0D86KrF5qHJt
6Mp85CKs2yclsQNMsgyFAM13zIPdUoSvmfu0htPOk/7JQQg0rUzQ9+Fk85fN6rTl
I6Vh8ZNVZbKcfij4KcUYgGca2/Ie5jIUA/avZ20ELzRCKL6Dk135eMDVq0nqvzx
eN4rsKP/XmKuiQicBBMBAGAGBQJTPcvMAaOJEMet8YJuIu8C6i0P/ijrxVXV90VK
PP4Eh3lxWajrJwXMX3AQH39ZOCAN3q/ynlMEJkVWU7aSnH6Ze8bnaEEr+JB5m0TL
ZJ0hc3xeBE30wwQul+ppeifj3PZT5dq34krSiXNRT/v9eshIrnYa7ZtSlwhBD5QN
wsVbQ9bp13L1PvBIO/uAbsignRA3JjX6jGYlvP1bMzchlWIWoV8AsCFvrhdiYnm
yyvrjCGMrt3q2sI7wMBLuY2mP956u6R3j2YJjy+LYEMid23SQ0wcDYNbnCNDToC
TuQ9zxQeYPXvHlZgHD2VTANL8ixtWvaFfNbzeQvo5G1w3RMVIpbeuQUvmC7t1Z1
0YAAR/RzAsBibKVzbTDykqAbz6K5XJqVqknXlG2W+0ZxgtYHqa5y1s5fgQamHvSN
NY1s5SxmKr4kc+Y3krEww0JnbX1fC0bXgPVDgbwS1E2KRYH7GRoqw+AUzsEwkmJj
YJrha7qTrbP67Djn5sMxbF4oUFyxHrPUsmtrGx0V9s28nbqiRvo0S23VJ5fcmJv
P1NP/vlkcEAg8QgABzQqx34yCuxe3DxyWFEo9JFuSrvX83HU5yDdIFVEbtGSh3j
g2BdNm+c2ED6A87Mvjed2i3stP2tqXrXnE4huWtRotEbV28YwK3SYuKIn9Le+bw1
gjdV7CSiwt4f0kpkJg7hHoPSXHukpmBwiQicBBIBCAAGBQJTQzo4AAoJE0crDSSt
sUCnsJAP/0jsQ0fBmtFWoR/iFNKHwicQ+N7zppk3fWlGAUTy4BnEzW4yf8Jn4QG2
t9ASKE3AMUCqWbQDEN0Zpntz7S1MdjdIbhpjv9uP9vEscxdY3R0RpmIvIr5y2410
pLo097lQ2LbZPgfnhV/aON2J5BjggNiA/6fEgCx6SNwPiAEjx9Cq5FA8/0yY6GJC
2P2iLq/8jwcWbtzp4e30X2m2KMriciK9XTXpgxnKMS3DTxhUAFvV1CsVk1BB0rMT
HowHr0YZ/zgkToqwvers4967v1m+MGItF8zrU6wqYOfRT/iRab0bJS191k1paRuW
pgBnh44Ib3Cwz2lWmt0JSqv49yKgb3KB8G6q94ou0W5jV83qc0M9FC3FiSvYJhYP
Spee2GHvJr4LC9F2nL3ZXZjLZOMH7dfIndjQE4hqFf5JXoL7IvgovV4EHM/FxV1X
7HKA7PWoweZJ7F2aPUyA3rFzuM9r6xwuDv42Zgv4uW/ditL5yBa/E2f/fTdgIYr3
iewK+LYI8KATQjbI8LmMXbphscz7k/0es8rmPqHBjb+ehXqq4YS0n9kYmECsnr6b
BVYCW/WMI6C3zPay7IdbOrVXlRrSaZCgxo0rx9iGotsT/0+okUkY/RsTUXiXcKkv
ERa+Wr6M0dhEww0InxGa4amq0dhwoe4z+aWpExjj8u9qg5FB207HiQicBBABAgAG
BQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw3r9wQAMqD6osrBJedVU0T+LVG2u7JjYrtfVzznXx0
/zm0y0tSRlswM2n0Q4tNG9+rImN6vzyfs+3Pe3WBvqu43GjkyFj1j+DC2shCWmrg
xrTGZtMiiQigQJe4dvZWGcsrA4+uzyEnBklFTF2yv8HCaVtWfbqj3mB/Z7Hh1LhU
+Z3IOqJ7ZJw5HpFYXK7ja1FtvAJJTie6JLpRz+1Q+H2NryeQMCBv7SLd0d49SQED
ajadsjTVoEwZRQQUv0mKrvyxXBAAJaEWKowZ8X/PJt2zv6v0XpRfLR0PcVkdVmAj
u9uzJqQ0X1aFdMfn0ezzAa06asaq4l1Y0tCN+F9D8bHctLAUm0DgJsh2McNUC2z2
YVgP7PZvWFEGJCV57k0ngsbjBcQaRrofLf2MVxp15m49FUSfP6D6wIvSrVD2JhRk
TJTcP6twEeJt6Lhuj+07PL0g4qp5ci87TuWnt080zdGVBBqduF9iCFoSuvvIlfsu
31ZttY06A2JRMuoATeaGHAWAV0jWCXu1r/zHrYj7SvDhQK/gNTUZ4HKEqrkZtq7R
/uB9E4KwTebcBbRpf6vPDwJ7D3gpdDU+Cvgh86GAj+yJ+8GKwp3hBabqpSKwENSQ

LuYn/eGvTHpzwR6Y5U8mTcGVmh4wzj/+XWGlCwx3S4+zcPlVQ19JaU3aT2BRoXpP
AOhrTMryiEYEEBECAAYFA1M8aMAACgkQW1gkPL5QA1YaEACfb0exopKFYKqz6jB0
7UPGPNnzHRIAn06H70V9swqyOEeHiYoup5RwtZW9iQEcBBIBAgAGBQJTRt2AAAOJ
ECu+n327PZSYxeh/0QTidfJuN7ePQYH6gaqr2daJs1rcARDKsPaSU20p7U1Xi4j
xhYi/MWBbPSjt8Ztrmeyra5PRlGx3c3mDwtKmsUxqfbWtaChpuf5JfmK0PjT7vAw
C4XtvkMFFs9VQ04JVYm/hU+mUmkyvqiDCnhxbrJa9ctpu8nnd1Qh22HEqQPJx8Dv
orPh4fq1C5q3AuYmqQUziWdXNca1xV7sq3Rsyp8a8XzqtdvJCVhMD0gBkKfb+g68
MC9RnhaucXAYS761CKKBpbtm69c7MdQsVnTB8eTppz+GCnfaFFKkea03iyNGrrXX
x/0pk2hYdBD177X6oD1zTq3jV9FzzM0HFmNc/diJAhwEEAECAAYFA1NHDKMACgkQ
yAX6jGqJ5zyOng/+MAhtgN3ITt1moBcwVxvLPorH2QHjRdfAlfz5a/fya4PYCoG5
s+cbKHAzNA03W+wYT7KCPa6gcnlQTKPq18BdPne9v1ahhhM6/DMkSUwV/jEvsbe8
a/d9F7js2YaKoHtILQYG0g5AV503gS9IN5pEW6poLgcqwh4aQZydz8gRI1G1yHW
05bD7G14VYzuj+1EGM/ToUR73NVmmrf130PZA0D00gEgHKau+8hV+5YTePyCZUuQ
wsNhqD70eeYdiX08tfySndff3632XMZRjVgYo3JH0IDsbEv9Sjkkai/oh+aBAMlb
5+6RlqPT5340YJKy8c1sr541xxEbdVP2GzfyOETqFkTM10SW/iWTeGW0Iq2omFv
+7cE70Tzqwqdz1Nb9uJ0ByjfxR4ZAR3T14ZjbqZ0j1pIR3BhCK/N/et9rzzQ4XzB
0fZDtunFxaVmEZeZ8dn49W5o0T548/qWDANy/Di6JLgrBgfZGuGHR50NBci2Vdyw
U1GitGesH0TpKqgg5ADlq6Va/6sC67J5dgcKpLP+wipT2jNTwu2Ah6ewx05aKacw
Q3W+d+ObJgLK4Wy68WjxZQ0vm70JwdsNXqRP4+Q6SEPD7e6EZY0o+jdYURAM53xh
Ay1HI4/t8GodevkhHjZocp0g+ufjHSh5BU8g+uWnKhQG10maf5jDLPPp70JAhwE
EAEKAAAYFA1N+3acACgkQLJXV4Q8skF5DVRAAwQXSejUPUX1SCv+iB7oRFZhzF6t
HUuT03gmNJ1Pp1B47hRT01ySnwtp3HG0YL/q7r0q/nFwLmUxefe01EnJRceoIn30
aVzBI45MwKpVcbEa6iT8rDpNuiD15og+eoZnnNXpcfw9UKxdLJAPDHJCLUNUyx2
Zo1quYIBR/PadANIcBn7cVvJxijHuzZA9xyM8pI/oPPK7irA81XSUmFvDnTrNmNF
pIgDY6t2MytKiZ0tx3L1y8Zgh7HXT4/dosxcges0j1/q0VewCGFIamnIMJifiPcq
mERK8nsnKudUmacunyiiBjg/Eqa+JCqyqM+0Snpumbhcy6rexY2JOS0huYmmQ1B
oCoEGIJJVo/ebx9jBRoc7E/5pQPj9M30bDabT05R0+vA+iiq2xVtW0Iom5D/nJD
MRYVG5ca3aQTc02MqogG3MnDDCkskJ4eIkbQAZc+CSd5bjHK4SseBLqM6n1GPTy9
zrWq02qesG8d81XLJg1bel8PvKxK6Ft4eU1zHsuwg1mY/R4JswQxFHafxYdrJJq+
xJ/3yXV0gTXfM0gbqLFNG2oj5fFALtSipHC3y+4SXMPCor3t2JsG5jXaJ3i/EJPv
tL5JWXzkk3fqTDLiOLdUGcwOEC+FBsjBXPimNt94g3R3W5PY1spQ+yz/0grDYAg6
n+R3gm3GCv8bm0uJAhwEEAEKAAAYFA10LY0sACgkQBUgZu0Xgy/wRxAAkQX/XSRw
f3Z4C5E/ixSdQAJQHuoysGBn5YcFAXR8SjdG600M0u42+rE50EzZ4EBxk1+xcVV2
Fv1w0JTCyvyB4nADYZSAyL/b1GTU4KRJDjhtyWdgPQiIy4/o4V30zpDqT+06WswB
LuKeEYN08u42ff18mDwQArWwFYSSmqkpgulJwCqEzllP95JduGZ3G13hfYrYwmnM
UHk+XDN9b7zV9MQ4hYUBG2oxw6iL0BFAUwChl70ouR0BR7hgwxtocWBpoggCIUqdL
WlUrwK+WvY0ce5MbZSmdzmSX/Su+UZBFBy7zXjT+B91HuLn7ZcrQn0CXjuRWSb7
TSpyX3JrJzoCjKxDX0mnFSMkqzqG8FwzhgX/ouRTYH6K2KwWJ0A2Z5LdpRSYhp8
Q6ZKoeS+VIbXL5EDbpXrdccxw8DaA+swpX4It/3Ny3CT66+4YaUphZi/ase8L4q1
Kkf3Tup0xJ1JUVFwEXczTH9jmVs2I2bikbIsrfBT/wzIdQiMakKI2VH0i5bw7zE
sI8cfoepiWgKEc3tauJfTannpjUaos+jueGHv3AxTUR+3pcmhjxEF073TTj42iy
S4ySE6+jY2oInPi2oAJ3zacKvxChhjDInlCk6pMEuMFXXKpDgk/wfOS/yQ1F0484S
WJZNXVd2by0vLhRe0JUY13MrSCW66M0wEGeJARwEEAECAAYFA1N1TRsACgkQNdaX
CeyAngRxSgf9G0da7pm/2QysgwiTUErezSdwx3jge3A05IDJN6h195TDvZakL1uJ
vYFh2f5cse4mrwzIDo3ZQB8mGPFf+jfAFjJnOGGwjyivgRAD5d5cOFIWUZ3YEkg1
FPUCgh7JpTswSb8fMT/MVZT7hmBjI6Z9MqzfX1eBTYOAbfMV4p78o7JHPJZ720bH
Df29S0VLVJiEzR1qu3hUKuL0dtND0taRuu5fSBy+AUstg7B8H108HhfqPF3WhyzQ
uk51iGGdRjHhK6LA7hJrXjAb9bXHBki9Xx1UdBo1fgoqhyYtiOd+jnpd+fgAEI1
a37V0ZKVzACGBEH2dheMekCQks16VVUT0IkCHAQTAQIABgUCU1urhQAKCRA/RyWB
fCp790mhEACWH9ABiCCm+sV9RgMIrEC1BE8Mh+IHb6Vqib6p7ISHYUoFP0ca19tH
9Kmy8vP7W7ThgT/xkmpLBWJBcfM9dNcagGRMPAoBd8qp0dROeEXI98RVdgHfRv/X
b2kjNxXctUmSgOEpeFlomTQvkn1hm8mUm1Q3RhTQSWGxWgYx6iF7LM0Zy8yy0va
Lz/8v+zybPpDK0W2kYuS15TbzkFT1jiG4YQt+35oxTSGtLBEqHK09WpxNU4Paig
NGrnbTboEX40vvVGmzmY+Loq/zn1ehK/60LJdC0zN4+BApFT+zpcLWAvNeAay8RW
CKLCpqYx4YsJmbETy66mF2S20abjzLLzk/VJ30/qS/cl/fx0Skkb005oE7m5LeJK
peu4P5/jR58C2FuxvPegmt/YkZOMApPN5K5rS68C0CG1zkR0IBrY1RQDotM78x8f
5S7wK1qxgiCcwFIqorm/STF+OXqBJX/NrPLIUyvhBnggFE/ff4VazSMG3F3Us9j0
3jZPYMP+vperCDbfOpDq28E0V2cTg73sBchs+iJHbsnCDyI6o5+UvdIEBQ544D3Y
Y+b2/Uk6WtoCYcxMawA21eRLodNeffYdnXSZY9Ad7MyVn1pp6FJeOjQppdXBV10c
4wd8m5mdfVp04sZugIM80rw9hava0GkcfQrAFV5XK4vchoZFk+PVnokCHAQTAQIA
BgUCU3PjrgAKCRCawRaTUSWSnz9/D/477jHar2u4bki2b7GpNxPSRQeMnlpuuRDa
PMWcpADJ7yur3cp2u5HMHVK5tunPGXJ/9DDz5ooX5mbu4LZYY1LclGiDDBA2bkZ+
hHSUng20PKoQ4+6G9Y5Y1aLTQPPNwKH2DDcior2tTzjMMvX3LkSpmRjP83gmBhGt
1Ra0ZyeMJeImuGZdwoH33/Exvy12Joapmk9xjgS3Q/ibiFAc7cV1y2E89ABzZ6I1
5xXm0VPuZfTr3o+u2SJC1yn4mebdnZW/245e8h9cpbDS07h40Tjv/QuZTIaKz1+0
LLcACDQ3ibuMKQPVZLhJvxtE5E8BdQ5aggT1T7+3U7tQGgCY8X37gTzqYI4fnU3c

m/YTMFVdIV4YQxnxAz1NIu8RQtaV1xR4xSm57asW19Rkw+eK7kSQ86b8REeEnod
kqIVsL7KxrmvoEdM9B+ryZwmhCMhAF2h50kPZcqYn0hJyqIVqxBzWeAuZ/3pH/Y5
FIdTmtSB33WDZeg91UsHFppBf5tHVtMmJLLJvZYPtLRJACL7cKs/UXFYXVZL9t/5
t8S8p5678vqElQqKKCs8aDXY0+0x+Eyqv3xoLFdyB0wdbGkrh6iF7inX5EGN9FVX
pCb/m3jnisAERNZ9xzabGEigRG3CZq0zVLoV2VDT40gFDGk3JsqRAtkkCCBFUEc
YtQiL/LULYhGBBIRCGAGBQJTn1EcAAoJEHninGCWbj/nCd8AnR726Dk8r2bt99KZ
4FDtpQLwP82DAJ99w6avuEGawVz+W03rQ5VaY9fQ0okCHAAQQAQIABgUCVMgkBAAK
CRCOSQOV9DYURFDHD/4oPq8Qn0eG8Ve2N5AvuRr5MWMFOPZhmIXIciL7pG4Md0zx
6ScKEJnFyyK7rnwhV3P7Xz30kc/8Cz1l1z1A8kkbPufR87Ws5Fn5ypIkcLZj2dQB
kw/wdQNfAaDx9WJvr8wM6NHmtWzp1QnZGmLKpP2aRRv4W8k51XPpA+wVRM1qD1Us
kCMT51JDM1zqhi0WpNG7aqJ9dgPeCu0rWiM5pwcFCMW9o+0TabnQH9WC1rmYQZIx
cCu+cShyndiG01Is4ZZZFLzn2veMB/g2LzDN4pEdP9XZnRHU379Sk/ItdKXRbNa
MICWYaSmif/dgUhy04jaetR/fK5XYkarHmAmP3BQPuiIcMrYnX1tw3VLiwee6E
JnwA99sWsXzVaU51+1BX6ESLHSh8aWUjESQdADpySa/d2vq9TMqSBh/41qWPDM3c
Liz0YVaffwAs50M0GT1/xWZtgpUXLNgSYu1S7q6xuhBIImw90hvVLAC7idRDkKtL
ZYe7rhWPB6k3QKGLLoUXHYKkambec0tL/au5sQivio7PPK96ifDkkI0t5b5tkWfi
3lDkqbhUxJKVR14YpzkKpMFNL9HtSen1fXUoKah9pt2/VV0lNXE3PkkTPRScto
jCIUiM5dehGHZ4CtJdqCYMYZRLQ/CGymAKmYCnST1jnb8b2Xo9Zd4TaCUTalUbQk
T2xsaxZpZXIGUm9iZXJOIDxyb2JlcnRvQGt1bHRpYS5uXQ+iQI9BBMBCAAnBQJS
QH6FAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgeAAh4BAheAAoJEIvoebAocx4c
HFwP/2gv0YlSdoCMqpEpDMK8ore5CsJAwqJg564VfS1fyfXbaXS8lAckmrlRMWj
DfRMARuwjaiVg37C59rNajeIHVN82iAaC6fFG642Dk52fkKgPdf/fUuT9Vex+5LK
sGK5bgd0MmfN67DG1SBsj7MH8qw+47y9Kb2QbH6du6XcFfPvN33xLYPR9jBzeLWI
ZO/U+EGKKZPYUlfSxYlmaBa5tt1phH95pJdds7/mjQIPgD19XRGKqChon91T/jSv
JfofAaCAYzT1s3xXDC070v9rpqunwF04Z7+AHbcmvLG780kLMVANHfnq4bB+6f0X
FLEdOHJlztvtHtLxiCVuQNl1dzbhBmL8IxrPyacjRwI/kogQ3gTPkeIhoTR+zTeuJ
eM1vFTjwy4CGQZMxiX89qJrDsdfHFQC1YK6bg6NYosOUCwAYW7RgrWVU3tup/R10Q
C/hQ7mvS58VAPVSCqa9Cjk4000JJzeo+Tg5/v+BjTe/ftkPwsSr0AXYNQ5eRfMd8
nTbYt12C8vN42ePceiYJE+B6xYzhMfKSc2JpCDk9miinvYzrKGG1hd02Bze2QEXU
w3/F7YANqynSTxTVXF/E+2q3AgfpY+gWrgipcvVlrlU00MH3C5S02Bx+WKT/fgbr
Fe0A9B3QprMk9uwp3dxu4EqYD2+IWjnw0a/6JQh3bum3U8m4iEYEEBEIAAYFALJA
gAkACgkQoE/7G33K6d0xXgCaAljwmFL05PWjz3t4Zn9NcJ3tRUAA18foNsp/HZm
WUUVrGFxk3gdbwM0iGsEEBECAsFAlJAg94FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAoJENK7DQF10P1Yv0EAnjnnX29tTBSwuJZpjF3/7zjT
Gqj3AJ4iCua+fSPNw+WpCuowZKqKpj5SJ4kCHAAQQAQgABgUCUKCYsAAKCRc4DqwV
5A/9D8PRD/9rgn9dbRvLEZ2qSgunQ+3sbqnE/d6edhPvQLYj1p4pBqw/CiWlaS09
A95bVHH88eyhc1gDozrDbDLc4kDPEUu8KIpVbBD2MqnPhArxaA392EUcruTnxzgc
t+I389YWenzRdir2dfP/e7QmkVa8Tz6wz3/5Co+7o0tCljXp1piVF9bwMA/D31+j
GImhyW7TdisxWJYJ5B+K/zKz234EVdph59/dBR9VW4MPE4U0jYnjWz/zdXm9WzQt
kQMYNBqihwMS+uYKngFCfomJFgeBNy9LNKdzYOCfMmtk0cprtc4DL0Ld3jmBKZVH
tUMJtk3JV1B2okGYzArppQF7ebIsjNcBIcQGiHw71UcJu+o4TqEGd5JoBBM1Ma19
TF2JnBUPfjEVAy+I+cZTLak+VmTXfbcOdPK2Z6Rd7wLKr2y7FhhNeL805XLK4mjh
Z+dxAAQKr17qWQDIbtIM/W0qf3RiN2IFjaYTOVX10c2ND1CbvFyN5uEs1Fie2UiM
AaJvYRel2BKV+AdSkK6HmqSee0fw7NKn0AIgQysQbwHRV1YYK7YJe9JkfwZD1cTY
WzVbPT/QJekg70jTY9LJ5PCsvqgBckwJMMUQ/KrDuRg96KYXUrJgX/rTQcnJhHeR
aH0WpiJ3uw/h4uia/pQ6V0vJ2g5ET4sDggGSuNKWP/05AyPN+/jcXYkCHAQTAQIA
BgUCUKCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJvcD/4h5cDmF4gnWU7AR1UQ4uZeAg2RU02vVV4
ymL0u17lQ6sBrZJt60wMU1eYe8CL4ET897GaSLX09fCfyqNvS70r1fL17c/Qu0Wwd
BtgReyW/iVRMwzKAjexwC8T4dPpuTWfjyemAZCwfHII00EhjCGADivx/e8cmRsvk
AjZBBWgJhf0bk/qkppjht+eNfRD75iW4j3j1kCYV10a6Kr1iq72bmbdwxanVASwu
h7EAFmvdLVCHB3aRP/MK8FX7Pwyn++VR0Q+mvthAA+keUUXtMvr0j3Nshj95eoIt
Hz8soCQejM1M4n6Fe1uLgPBt6KwKLaJg5I6vajclKeunFQgUd0AmHnytIwi/QzEs
+bE9ZCn5Q+4uy/6ckVLMlEg69enP7j6rC9xfbSqmjPi3NDpbZ+JlCI2dz63V34rb
r/2yjrETVmKBejw/Qs4++TVxmfiKcimJIAEopncLEG/3M13SC9SiPqTaIRqVlWv
nNnDmcDG8z1rX/tZoj6FzxxWkg102AJCqVbzsFGKvKXbmoG8Tv/wg0sFkanV8hy1
gPsGCR3t6DmTuiKc3Pb9/Sp1cODGwRSG2rX/infV2tDrOGHpr0yYtXlDOGW+8C0
ZDeWnMGVnQWBpPbSZPnc0o4PTEh+oDFza5vbpXXSry3FmsGXMG6tbd4wc40+sMb0
14cWEC0cXYkCHAAQQAQIABgUCUKChqgAKCRBeiMAeuv0ZmMeXD/wOMt8uQi4ER0y1
e0p2T/kaBeWaxQz/5ttHaoCfqqx00X3vzCkXJpVFERRnbzuW2eYQ8JREzWb+uuOQ
8qcKvHlW6I6b7Rv0EHuanrBQs77KEhmaso0IGnLx5JaK1Aw0mOW72vIQ00rvPxpN
QB7IfBfwbXyEG3LJ3Pi8V2w3SogkxYevCg0r80EHwI7w1w103WDteXrCbaxpeTyy
hExFmV7TtbBi6P6A/6czsX7Sd2eydHYZLQqMv6W+b88CJXIWLuo1aoPZouJLXVbg
NxTOSWrX0B1xbBBhpU14bvSxXct98m+aTBtpD/v+PMqjB7UJUE6+E18vyxj1fvxG
MrDUpgeQaU8dqCkjpSqW8ixdsFCofWEB6+s5YznrvqMwre7CgInvmiaj0BaosSj6
Wof+TzH0sOKKN04bzgAjS/An4tdr5SXQporWMxvw1W+NKXAqCIHPGr6+N0LVdx28
SRNaDLWkuPUnln38zqpGY0VTd8RWyB0hoISrpr5vtSJZwHiE0kGdbf0JYrmw944B

1SN8B013HP02XN8421T4V2HaT0jf9rFY0cI7zmELr1jJQenRdx9/nemDYxxIGxAZ
G1EBBqcGnkmjX+1WTBm8jzvn1ebGjMd21qTh8BzN49gLahU1SM09KqQ10u0QHhTr
HmM8Ch1JfPiHtubG2Mi32W8006yZ24kCHAQQAQIABgUCUCkFRBgAKCRBMsG7UmUg1
qGycEADBPVa2e0RLYaymMhYQ4oD+sLWCWwFGJMeq2Td3T/tt9duZf0bvqcSxMvVG
bmQU0aJ/xqBE1VcURbndyUS8EbrLVb/DLi7s0gCMNXPEOSA77yS0UIS0neQEUQK9
tSBtuysGip00sGHt2VDy4k/83rdbIl/w8WuHPW4PIOKcZg1SrYGNMb8lrrk0B4sg
H6HjrGAAPF80BqEda9Ps7QwIy5ALeF58MKWZAG/rBk20DZgNUa7SUA//fINd3R09
n6vFxpP2Th3wX/AqLBhG1Nn3q0hwm6/COJhr2SNmNTGZXu4z4JmtELW9N3+oJm2u
zKxW6RPWhK/auNLP0t5QH86IVKAbAK9oDup60LjfmQMZioicInCtJLqDp5CTf8c
XZYM6ZQgQL5F6imcj0lXLu0dAGnYENUzU4veJlClQd85sDZAJ1sUgflIqA2QQ5mg
EUxUTji7Yv4zuG++6/zXfQSTFB/C5lvMZzsc+/uxAzWYvUzGpQSDBe/DhX0ktqgz
bioaCnFzQDZ1bJrSp3LUuLKVHLK+Nhp36RLnhmDiCgQmwQnQl4+4m6RmOHY3+k3m
Lm2IasURua3K+WglxkvFt13eifQmQbNYyQ42VtmNvjNBOTSfE5F/kBm/ki2wsYtL
c0zITrVpkqMMmUTVn3vT2zk7GGjKjx4ZYwnxvp/UbbZX8KHHXokCHAQQAQIABgUC
UkFqJAAKCRDwCvbqwkXSC7W5D/wPRc+qJp2JxgFIh8YDnRVlfzkLDz0w5UTtt/Mc
AN1fWYfT89ZiTBbQsAzJHeHauEdnQhn7NJAqhOQmKJYEZY6EoYlAygSEKhbahRFS
TlKVyATmF45WTG1B562IFba8IyKk2mLBMtN1AKmYm5c+WyHeQA9QIuhCx/lch7s
64gZZLE/rQZK8KSQVQB+y69epCvS+LQpMLVy9CEWwY500yxB7aU8mKmTLf7PR3Zr
Uh7PDfbQcemQzro/YE020tUQV8adFIkfsRsCpKLD5YP0WWfC2g9NHKNs9v0UIEi1
WUmNjP8s38FwNce4X++0duiRo2TK0dzS8ePZw00kvwen5cQEW0HorsNYRW31mYka
vP0a8LlpI+EuyCwIdhyFYWllzdme9wP21VL6IrHqa0fu/lB3hmnk2xTGGhXODffg
JipB9gVPIgv1JS4S7H1ChY40VtJ8ckLmWsR5r0+3d9pVIet3IZW30o2SjTQVI/NC
TlCR43C+0a+7JgeHKHPv7hHOB39zkGV3ngsUIF/avMXsdJkr22100uQTVbLB9WAd
sae9910ZAgYMeX6sLT75U2gRCp3d2xh56p4XEFjlxuqInq6XFbxA/9Ybh30++2nZ
26VlRSPR/ByyFdlXykIhUWuUvqFfj7pJ+sZED7k9TgCSqRIkmmWsyvdNa5ZRxtH/
WheKD4kCHAQQAQIABgUCUkPd9gAKCRB6MLz0Qrj3wpieEACFqgDjsoBAVtvREBzX
lC25QRyitD/h8dU3dSiCpZksB29PsjZnGhsv4cql4qSInRkGrbgC/ov0M3hiWQ2d
Kak1edC47ex4Fa/uTESuGcmN4h8YCI dvp/Vcqp17bJ1I1NwQfEqw60h9IY2LTZqYt
b5voYruLBPz4FSz8iEMH9nvAxxGqkRACnar+p4A1Bb5ICHM68vIsqclN9xwCve+l
5uBp21YI9HMYfYQhw85qHcZdpzMyr93dDe3Zqwov/YS/QzppUpH84fzj5Uy/V5iD
b+LpDj48AwXaXul0xyoVVvt37J5wDM/RwiQCfUESdkdgJX7Sb4gNx0BzGXDe6N+
HJxdnpqniURVGUCmA2Xn5ISYmvoS8V9wPSk2NhMh0QwUU6s36f584vp1WTFX3Xew
vHlRcieUAPdaMLG9OHVNDGTkRKzLyKrtac+Lub0J70ZSfdZYT0VPzrHzPBvyeo6Q
hJCRAwYyZB8VQ01I+SlaXIndu1mGGzHa0cqAdhS3mja++56UpNsJzfwNT7WjYI5
5w40DGCESxDM6LTqXdmc83FLgnLNPxTPaK4H9o9HMT6CUj1F7G5avk1bz2xyrz1
oq7uDh76M09pdm3ln326aMxXJtGLhetTL1K628vUQx1DU86syku5rIuyXeaU1KfT
5MhqTKQwdJnQ8Admm0dfq3emAYkCHAQQAQoABgUCUkgQIgAKCRCSyENFbaampa9
EACz0YD/E15MCHx4HSCyp1+mbThoCZjHHwNHcLq4ihr1uux420zm4wpdeCdFxILO
S8pvsW0qR/Ogy812voqXmYbd4ZF0BppTVFeaE1QsfsY0G7Y/TBh7ZLY1I1x/twGJ
XVZDXF1NlMN2vJ+4oxcq6WAo0vGROVTJHCGCeFL+4geGr2+EFHWU7QWC2V/1EyG0
FhjTajIBj53f4Y2UvALU+Uzq9UTypwPy6FogZ1yn/tiZ0VujqGzCFzC98cm5ltxY
zIIdpl7e//rafZmC2ugODDwigCiO/+qnk2CYqzzc7lgTAlXncNcnheHhMkGS1Sw7
HEarJ0iL01jH80NMQLpPYunItNcLNBjtoJeif3v0xz0u6FKJjTMZRV8LErU12edU
pIgKSXYwJGCU9IwQq09U+qkHV5APL7Y4DBoZnWqI/w7h9yfdEwpX0DSSVYEAWA
mj7XIEDrZi1P+Xw6YJH2Inq1JA56voJ7h2TcEgcmnci9sFAzn7QWPsJKLe1viNMF
L8Nn5sDCqy681721LJ4CudvKU20MDr+p3/IupxP2YizMy2aiZ0wPSPxGjg/7Ia/C
v1JXiD+3w3gx/DhZXMtV1ORgc5Sb/Bag1FD9E6zKk+agTDx+I70Yu3a7BNrjpGkN
VvQoAQeNusNcKR813BQDPdm8a5uYac3NFGLaLFkumiFVHokCHAQQAQoABgUCUkgQ
UQAKCRDztZ+zwXc9q533hD/oC18DBefjq8HiaQHdxXuRs0kJx7qs6pwgDX0v1lkG1
8c210HZx26pbHhYAAxcw19ucj1A4pwjlgvuITj4/8/ktDU3tDK5IXmLGRyQg74o
yMZ+zMP1ESjm1Qs1KgYVaG10kBMqW/uZ4afn8KXJzzAqxusTVFBNVEwse09upxpf
LdaZyvugeMvrnUda12aMhsc6gmFPc6yqWGr1fu2zhAoqaQwQXLO+pNL6FGwKjVIy
bgdMQfo6w5x0TJ4SbrfZwwQJABYwrrrZx8j1zconwPGVDtFq2RDh0xtSCosfDHhC
pTKZWMMFCvVSye2TGwkDLyCVSHA7MXdb10du3T0LuP17rbQY1aaW6hDMq04en1BI
fXqE1zsrI7yuB7hcUg/+mgH1IQIF9R2Kzt67NAXnMm5Z7D8JMZPJ9Zw6+10IKZhI
cDF//Pcw+j0wkpehJ6h0NEV7NjRAWFctWwlu6HS1J9MP2SengGTIjGQ8FZ87TEoj
uPqomkwsKeC4FRGbuKgeFeTaFKKi1ZntLOHfheKxBcbze+yMCB2/rf3ejaJdes
LgiNEwpDwcl5umj3Fr7TaohZjRjuRqQmwbL2LD9Y08RDeOSHeQQ24mBpnkNOBUhi
9T7ZQp6trF+YudqYLzT+DwNIevH5GGpSyuX8jpEHv1wYG6AUdkm6mEMZGyRZ9bq1
CYkCQAQTAQgAKgIbAwUJESwDAAULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAUCUkC3
nAIZAQAkCRCL6HmwKHMeHAezD/9LvK1ZDvLQA+sP677pHWod7N/a/x7oqrPFgwuV
ey30FqtJANAHI dKjRpXi/5kd/WRX8jHhgCNUjkJgyYIut5BOQ+3dLzrKMDQxwMxD
RNIU7i+1gXKsFCQ72TfJ5cvgyZ26jXMuix2aMf6gQAdzMHdaGLFVmoJ7Tcq4zGIW
gLru601dTvEuYf7ewv1h51a/iSPGYpaONZT6yHv1f0giNV0rtVPEVCgSJTDp7Nw1
lydbylY/Lc8bokxkBJgtEDDLi+akkPq6fwg5GY7B1Gq4i6s+iKHApGfSEM9Dj+RX
8wnkD7FizUQE8qZ3XDina1KaZcVYBhfSQFbMtT8qhP+426yyi5N7Sg0SLktbTFME

X4NK1ur1VDeLVyUcKVtEJ/sAQpTh4d0MhbV0LFedaL5+MRC30s5pu11isA5yDft
30Y8w1Jbo31rb26F8xxhv1xmEiR1MGsAwDuReUZBPGH+QUahj8mbt4BBV0vesWhc
a0Y8120TXF4FjodG2JszAbuh9M4gYamGNrSbcVAXeUkHjYUhwvS555UKYT2aryF
7gUejeN/q6b2HPQbJwgr0Hos4BK87DKVL5/wtiimeto/J129yq06fqY42ot0Sb9S
P9Ek9tMvTBYcd8IX52aLDKv4dHYh4S0zN0J0Qq6q60BhzXXy/HLyQ1m8vcXj1bS6
ylpenIkCHAQQAQgABgUCU1MrCAAKCRDxxRazyDWXU5rgD/9C5r9XtUJQdZv7yBY0
dITmgmko5f/o11ooj07TGo38mK6C46BTGT0kAXKuLbiLwvFNggv7qkvoaaQil1tfr
7jZwaPULUgppaUuyeri6T1YSn9Cy3yy0CHGCqDw2PrSL2WQHdQQ7Pof6IqbDGdo0
MiAkHmH3kN7MBXArDtjGXSPH1XvCJT9TY11NE4qKN5NL1hYKcqXhV2SZh79wFg2A
1nLF51JGe2FYn0eHG20Isu75nya0s1Z6ZvoIvhDIXShEiMSYI2Ef3/3Tqr0WjNgt
LHGRZQyx2JD8EETQPcbXvEMXLadKk6c365X9HKUhgKVN66IKQ/NL4TG1WeHe8wL
hlGa5htZ8DBQKvk2K0L5dGNJLmj2j9o2dxPVTIGLEyom5ZRbRsrTar7oa3wblN7D
UPVM4SIUPqVIjByXukqY5E6Bfq/kM+7sy09EARiqbb/aBHedMy2FrI81BDtPez8w
yzAs/Tl3FETJL05iBUThmD6ANcNanohsRCv10yh/MY9aP3bNBMXGBVNJDQ4jXWRR
zxEC/HTyy7kAFUM/Xy/BoH0oTl6/048XNPTWSS5bbEcRCQXkqBNy5Ym+AkSWfHVR
faIpRLCJXRcxyciIhP0NanaJWJDfR8Mf38+w6ic+stJoNTy8kXex8XGrKbKC109Z
vXKjAugzRWICT/HQPzKa8YgDtOKCHAQQAQgABgUCUnzWswAKCRBNORtlxKL1fynB
EACypqmcNwwTsohbBK8zLcoiZ9Gt3qhc1/oJZlwgITS8Ko0FH1U5EHP3Jd8bAS6o
i3M23Zu4hECJDqjTLGx83jeTWijshg38ndaTvln/sayrr1/PTEZe9wvYsFNFOyfU
8X+6K0qssDuf+T/o+IWQQK06pOrHFG5/TJPP1mx/5L+uAT31MucOLgeXu3wpjAj5
zpjm9zBMjUEk0lU1rEa9CYfy3pZxm6eqVImFEwey/qPwDMxOKqXLTv3jWDHA5Wc
qIazKHg6tR6Mid82ZltWeXBANbbYtFG0XQVVIN5DgDFQmnbguv4oRQI77wy79918
6dX6L1F4dvQegmV478ny39zPA+9/qMX1RBC47sm84bmRBgg5q0+7xZNsQU0AhArv
0aPjYj8TDMjBebusRkm/e9oetKDTyn2I8R+H27E03ss1j+IABMSM0aa9ngjjqHyo
EmkpINvlQ0mhuclmLwXPDkoR5gf87E3b6Vnh+3EwJgKW3Nuu8kTwG1CBzDSNfc
g+iGf/yR7GBwKyK+HVhkXXVSr1bNk2UHoUnBNYpeTnNW8AOU78L5Pz82gH4Iiq0
kuE2dtG3aIvXghz0iGbfiCikxVWLyh4/Aq4MSNuGQIXPXLLeBG1cCpp/Ncx2Rsvlo
SXM4WY0LCXYzBY6SspqFU2kt7DR1NmKtEUZNLgRIQ05f94heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHALZl0mmke7nYYBAMay8ufDKruu5/A5ubRd2dQ5dvFZfoTSQhKAh7V2Pqzu
AP97/jPc/G6a+0i8x1od1ag1Nd2mbMUTL43J6xazxrRmpIheBBMRCgAGBQJSqBCe
AAoJEGRxpP/sNfVFLIBAI30RkSqbcj/v6LXvu0hY7SJdRvaze1bdMXuYaD3Ss1V
AP94Uo0xDGWHG/EjC23xhbRI8U0wXksSM1+ZSBZI2ksN0IkBHAQQAQoABgUCUt09
VgAKCRBJhJEKjKruiKcTB/9pBoAIfadah8THg6QAqbAv7kwYDaDm9TR6R0mQjT2r
RGRQkJ4opeUkNafVgCRYm8YcHixogKdpPub/5vSj7jjjELj+XSLRY9W+WvpOzo
YQaDTr7npr77hHRW50y7q405DGf+TQ1+2o+tdZoafu+xEmsZPRTI4y6SH2Xe1+2w
QinIPsuhNYbSbsTm014zWunj23jIAfMTjxBizJ/aEj8AovTRp6DF2+i41IgAnBB
PAI2KNIiI/y+sHXvDqidxeoaPtteFpMgEHE/bZImpEFwuv1ed+oFrMR2FBrupT7w
3SizyEf6GS2GQy0BZu/KayVyT2/XQ/rExxiv5pUI4/O+iEYEEExEAAyFA1Luk7UA
CgkQd/oaLTD56XmovQCgoCI fCoVuKwm9h3+aXrKY4GAnEDUAo0XFmswb/+22zacX
DksaIQSQb+ZEiF4EEBEIAAYFA1Lluur8ACgkQMgmq1pDTmtHx2wD9H6DLAwoJJsgH
h6zeGwWvYM8cuUMgvzC3h26mi1uEDlkA/ODZ028ErvmeB2ztaANIT/66eqJ3ybQb
HVaravVbnVjaiQECBBABAgABQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5IMTgIAIPWsmgQ71sL
Fn87oWGKzFDxa2nBG03ZalH4PzAZc0tGx4WEWZUQ0FqFbqgN5qKv64ybDgx6FATf
qUtnfgwQmCL+j1ImG9U2tzvzkopULB8Xe+tubkKtQg6EQDI42itT02XehyApy+
VWEh1aT6fUhlVWjip1Mv2hyzo9v6pYs0jqN6KgDhUKebmHR4z58R8X6jhjYNdbx0
8f+H5hkEYlh20GTk+EbZ/rUyVujN4Qvs/+KHwdY+P9/68uW8rSOPXFYkMAJhS1Eq
SNgYYH1jp2pAUktC1mrAQHvW21Vai0ejVPlhWozf5L7zNibGdPE2fZvMSSxQRBKA
iL9Kus7AAJ0JAhwEEAEIAAYFA1LUYG4ACgkQqWBNcWzF1XM9qhAAjB25fbZQo0YP
eVBk0yQDdlrsx7xPLpLZG7DbIf80q1kVt+5qjgFKmlff3fH9iQwT6GMwUmNb7CGE
8PzupA0B0obA4Ph+PEw3qP6ekJvikNCwh9IUZQT+JePKxkjXe9hp3y36XpCFijq6
ZHPtYp3XqPsZjXbffuEbv+My3JkR35gjIiwGMZFskoJztRXsHFuAaP21e1XeXJ2g
+rGUb30hh4+2/sR1tZV/hTNQ+0hHmeOWAvrj0kNdedyYXuuJNDWmabE+tnHLGwt1
c55MOBbUHLsUSPTBRgettv4fJQ9jRzPSR1/U9JrrCffPFS52LPoNxp76Js1WCwE
1699yqF13MKTI+RnQGB1m5cM5IUfMWS7RfmJhU3aBdNqOdhkZLqvdjtSKBjyyf1Q
pJ6wFvxtQuNeZZ5lZu0V0a3N8abAu2nXHQD01Jp/CrWcnib5RLn4K0XZqPpqr
0IRtSD0WL Tey3Tl04SkRI3TMOS1EdqP1RmAYyRXhAGIK0f6zBLZjfWxOk+XudazF
8ZuuV50T0G18bq/Esld91VP4i7S+UzfQ5kT+57Up997yxKG85+mZzVpKuTCB0cBd
GCISX1eqK+MPcr+HBKdn4w2ZaQt2VPYVMZE8iAQjCCOUDEVxn3rDhwcJ0Hg/OzB9
ZMR3zJ0NY95CkwZl+0paGklJuf+uYjKJAhwEEAEIAAYFA1LUZrACgkQ2Tj5yGgW
mBwFQRAAuZV31nQqG/dS1QG5gPTcVe5h3XF9NF0zKX3jG/DOGim1octNuXujwRSt
tDCsgwK91/KmgoREPv4zuevw61BvuSRNHIYmDxTMGgp98IddLy5/fpKEk0nkC2Vx
Cr01Ss2H5ak8PXg87G+rTXKMY7SIZsodXp+/XgJs0osm07aPSxxJzeHzQRWYe10+
ow0mIEVYJGK931K0Qjdx5g+CFZU/bGDhhMyZ/KklvVB889vFuHwtapZBciEvfG8e
7p2SUKi7VCP00KhC20bvYMLa1u1YCuDAIvHXn5Xj5RwsVh310CeK+KL3UGnBBZoL
53Bi0/FjLRfZXTjMVe4+019EAR3k2fRSfZGxu0cyx1ptpozMq39GppGeE5kZhF4+
EhRApxhpB08GuNBEPzLofEmuUEUrmdnALYBaBbYSdLp2YRiGcGYAdkmv4VgXvV0A

1pq2sRzAPYXC7uUv1B32V0rSny80CDhg0y+VQJ6c+HInkNrbYXz4jYCBmjSMgFDI
Y4Rj0I4x+90iYRwnVwz14+SgVcPYIkHfV3Ku+f9zCELDpBNzq9zI19klEozj1BA+
aR1v5902+QUXru2GGz3AKjN05Hrff5EPSoyyrFMGp7CkHgC1CJSWAMJXU2h+Rai9
s3G8tmtFQm6+zNbABfyu1e019e7lgJAFgzT59ZnmZ1YgMdPP+02JAhwEEAEKAAAYF
AlLuc5oACgkQdIJ1XjB+NFL/iA/+Lc12/IG0SrTIqNjgRPn/JG+jC/20j/pjQ7R/
OTPout+0srl5Spt7dzSdFFKweoDuIXItu6shPOh1d6DDdHER3ZSfd+8Yzj0Bi7Tu
VgxAccNbHSCXIUD16hlBMVkdij89sJx6SctQ415SxLb1JE3f+CPHhx2FW5TSWbpw
W3wAF53GNgYmMmV8obw8pYGNmlrMoGHb1w3RRKZBox0eIANm4DfQInq2t/SEamlM
et7GcaC+RjANBatINMPGk4z8h5sYUfb/vN1/MRlwzMyres3Goi8v5PzGSXr3idpI
sSpd51z2B1sYFMdUermOHbGeUorSX8WFJwNdnUF/oPY2YEEem+IN3d8gR9y9dmBIO
KnJq4DzxdwifCWrgp1I3LanRrWEeJ00JqyF1QNCDa3HrS0aQqb4nBt+Az9oBYwqF
SrotsVT7ZYShRzbCwmGZCE5eoT2sTppMQP00W9NAInvTGj4LuzImKmWw/Ht9I4uE
M6kUIP0a8ZTNrK6S8/iQuc44DdOvV20ct8ycRHYOguHXgm8AZCOL1HcVMJaHLG4J
JGZ+faZka0DxyIUSCee1u8CYS9LYu5HXKb8ori+pe1jk1jpDEtJ6uIzBSQOR+dVZ
KWA5crpQD+V68fGcB2QGrXnfcDGTtrtkf/xsLNTGH1NKCXgDtpWC+24X6arOp1nTm
jtJ5HiSJAhwEEAEIAAYFA1LudrkACgkQY5hxJh2JnHJ5rg//RfP5mIpJnUvA0KPQ
kYtQssp0V6k3w9Hg5Hxg/MMti3Q/Zk+PM5+zsJ495R50185hBokq5TKLRKrB3evOL
6prW4AdcfLCpytfnleoCzuWA4cWwRQxlOneUGKpV26+hIGDhcFUG5kvjBS6VGdQC
xmR973tpZ90+Q/Aup0Imk4VPcaucwvN10bhp+f6GHnNvt+1FTvnbBHwTVr19P+
QiGg5fN6zh0peefcdv+t6ya/Tw6WRbaoIQZs37KH1JK+VOMFkXq08XLenuwI+4f
gmJmpToVHjesxj5TrZTFW/4z/LgwIbU41kYqzkwb7uLbwwwDQGbEyM4nGENYz20h
np9l/dsx8mdVZyD0E4Dr+gOkmZNctNYhoUTfclW5f8DAT4RweUY13rvo5XLKbMg
Os+OSrsQEzztCHMnlk0nZeMw2/COIsNP0mOqtrv5th1UbbSo5W714CvNf2beS9AI
QOFYE540cntOHwZ4g3f5R45QxZrYpkDXtHq534W7qaWtKevbPuLkF0ubE/oTc9z4
VJgsEhYQXoTm0oRq3NeUcgU0Mx64U6mAEKFHfqlnuzG/rPrrynJjNc9ut24kmz0n
y5V+7710VU+cepExCGsLrHgtab0kogspiJuc5v40YKCKdefRpBG1o1zP3/wGydPk
h15z9+ovm8YyCAMPmElSp76kVHiJAhwEEAECAAYFA1Lu2F8ACgkQkV1000hx6C/Y
aA/9Fn/9q8AKxx0ZsicLjBPpentCun9gfb/JCT6RvYV1LmU9/3LIpbH1zEFW2YSO
9/Biq+e/dDEx4q9F5QtHvdXp1+f1yT7tcB5QQhh7rQYtvo1EDnpIhh/7b9aIUE1I
g15Fqx4qJuAssdto1CV4/s874MKt01iGje03/JyvqDgjZ0uEc6GGvUmk/eIhdd5
Xub0DQv0LZ18j4gWftw55dC3Xtz4SjiJPvgD8ZGkqju7m5JntK4kf4CXs050CQdm
q1MKEsk2n5xIAN5Ci7QYmGv3Yt/Tj/oSihtdcrf/sDf5vfUBU++ZGpx/G9egABJ
uteXIFRfwG117fuz/+B11j4swcnH5QiWtm1fZJdXDNVfKjXzXKh3twCAqY98iEBt
+QG9jC7mdSkd0iEJy4+a+QDc1gZ5oBrEduGmotPW2Ike+R2ucjYwRA4sSA6Yp6Dq
OCYFqUCcFC801kHBreXKsfq+V3ZTcvvmEwMhPBz1e1Gxi4WtXNu/on+1+ivA2M6x
cGr+iwunT880eVC6UvrhFcoy9JQhvDudSIO0z8nhooo8dRQRwkL65itX/b01jx0q
+x4/Nk1yB2cqJxf00/v6jjvNzKDsiaorw+gN0YZ9j89AGJmIOz210cd6UmrDzsYo
bPmW8Yjgdztztfqy9/e7gQkx4EmRYmj5pobw1Lve5yC77+UKIRgQQEQIABgUCUu7j
sAAKCRBomIIIsyPJS++raAJ91c6/9xYqBa0C/u9CrYY1oEu78pQCeLWYU5J2luIj4
cySMHRvxzkIF5W6JAhwEEAECAAYFA1Lu478ACgkQg7C4xsvacfcJpA//cF6K8+hj
iby91zV8uVMER2EDxb5WZ/zNQ1tQwt9yrJr6fDZJ+XlnQz8nc9GCMdeseYwn01E0
B6Jhk/fzViKyEP1114Y8qWitSgKMRfIJj/bSchA+XmbZB8Ke05CB57Y24JoI9Kip
KE/Au5fTythSZga+s/3DngDg3BWEEn3DgcNzUKNIA+qGLut3kMkWoJw+9suRX6V4g
2awxiy20HwhPn8cBxxxF9SVBJBuQPSMURVRvNZGL2W8o143z0niLFxx4EWMsGFpZ
azd14y+tKardxgRiRuk8Z3v8M1ToBwKEOR9ohEHTV5NnwKZIBDRAhr+KwOTNN9x+
PgA3efwpBTG1o5j4S4bRcJhaUrdxKJY+gs9tV+Yft/ZCNBGMbKVIfeJUWu04m6bn
V43QRYOyfK0+4tbyTcG/U082aZK/81FvPG/90KoLGDMPYwR4Veo2zrQYAc2GzN
MH168v1gB2EUPYd40583xpIwifj4NntiSmwZUA4sg/5jRiXjWHV9mITZjZh/o90
XoE80SMrErPzk7Fb1Br9jY017SATtebFv2K4iltfAgg5V6cD/9z+VkpyHWSFAhxn
rhN0iE5koar24xs81Um+qIeRdmJQSDox10xLKMviuweEm/jKuJJtWHk70brIhejt
QRPT5RwVYZ193yDQ21IXmQ3fk0gLmWzbMiJAhwEEAECAAYFA1Lu0ugACgkQ4LzA
2RGJlywQRAA3QLYkyVa5a20gX1ivztL0afMGCN3HrmpNuStMoJeUA5pB7vzuN9h
BHUTd7g7Smj7Uq+4xSLw6YGBcft9o8dmiFwWxrKzPq1udET5+D75overcXigoKa8
RQgfvQzv9Ijk9b6UA6sGwguk9XMxP/sxPVtEKJyVoN1L0dhcu/aL//7is4bbfLgp
OpbCdBEeSa9P7Cx+EbW8vheUGU/uUA6hfXpP2WnWpOnL030UZQkG09PVH0pnZ4Ai
zHh7jshUGxTdZ0vZUXtz+gizK4C1GK1pSju0n3vG53SL55J8YQge08U+nHiwp/Jn
wnxoaYzf/acsB0JNKKJ54CR7KMyLV12bR0Aa00AbvBwKZ7SxwtdtXNZ8A4DYp1fL
oEuJPDWuDuP2Vkcexwj5piLHvhUTQvnRbHuHa/t28SC+igS0NYCYOQU1Z1Y5TcX0
Q233x1XM+GFKBVgHSQFSnz8g9MUTCdWGYRov+8ikG/A4kT4fS8XYdX41KW2UKgGF
nvzVrS6J0na6Fvxaw3o5FS6VYsIUmmY34uqaUwrgVZ9glJjXNIhyYtFpTERL2PgX
SDZQtSYHI0rj7B8jmxmF6XgHbduNj42bMEeZTdbuLTxn0ygoMgnuk+aT7SnWSytJ
Osf44Rj5y/iv4cnSXxpIZpi1qHYj043/Vhk0iebE1YB7fJlCi+tAspKIXgQQEQgA
BgUCUu9H7AAKCRACrAqaxfQh1Q4AP0WHyizknrY64YR/X/tUp19WjBpTmj03w1V
YAsNdakI7gD/bgjffPICvG+wpvYD3tjPdZCrvcP5EMrNqabF4GTuYUyIXgQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAhD2o16rnZjqMhAQCDVvRNcs2ZMMctZY02xGKXgnqJIQF8zdnv
DA3PRB2iHAeyAbPjKXXGBCAVL3d8NJP9vraqut6JDju3tN4uym9iI2JAhwEEAE

```

AAYFA1Lvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ5udA/7BYINKHfdMHsYajdncurprYuN0Uuxih0v
TuL+XjfrCFgvQ5CkLKXyn4AvIwpwNdcQ9QbH2QKof9Wy4D8lQRHHAhpSOylcI4XC
70GNJ9QEPxiBn8znFCF/iv0QHCKK0baDTAPtMURUH2T//jjz9fLm3NQX1Vio4eRF
FFN8Y2YdjPwn92coA/Jx2IuLY0DsJc08VwS1LtztstZdgKzSXuzRdAJF7YjML+C
teoP8LBTUpVpH6amvhmg+A01pTcdfs0rJ8mP0eWhHejAdI2SRLHtIUjXjagj1Kvz
jzGcMsXxwLwFUZ6IjVQOPq8iPH2qLar/DwMUQMam0OC+ms5+7C2Y5Lqwt6RYr1Ra
hsIgJUBh/08RhRNAJlDyNna2n1B7WH9fk3S151hzn6fCm7Vwf03W3A+zu3UgY8Pk
ZZdHcCx0Mo1rs3bsp3f1KpmpUTtz0Z1JnNon5fjFz+RFLdq7J+JqB3bFXUUn0Iji
5a04iiAyWoPk499IbA+r7er8SvVZEhY/jztCtB3Qr/UiYEqfTVuK7Hz/V3u4nLEB
mUlHiQHgiT1l+4FwuUKIf6NDi9NYLEgXcnDyN/OEHJD1rmVFj0gKZKIupvUyIOc4
q79C+U3Rye8TOHvIboOympRZxa5M12D0jDq/qZt1rznx0PdrYxBk4U1y6vCuqLGA
3m61w6smhXKJAhwEEAEKAAFYA1Lvdz8ACgkQBgt0kMpAVbzxnw/6AhmY7ZvUq/aN
EpgM6Q6wFxpMQfqr1CEjL2Mz9uKgaRYhRsqLuv151ty+VzWbWbmWZaVP0h2yXAm
EMLBWg3owhr0f9WZYIhco5hAF0sWHv8nc/yzdYOPH8sSwAj2krZjBaaEoj8aDq3
t2GuVozlTLUuEKVhz315nzaz0Lj4R9U0JI6JdDD8G6/tpWIzjjkqria+/VyfXL1j
dJ8P6DtVLZes0USUs2fYizZchcNIpbZeAvpZtbhCnz6eMLzqcaD1kGD4i4TduxzS+
QzwnBNN4y0DuSXS6Ru8/0k4BQC2CY+BOqdcfg5CLiJXlXOHmCdu813/IjCm4Go/N
8hqP0jd0WeH1xI3nF9I1ldQFcImeHSbjyii4puyAC/f5/04tPYRbEv5LxekwTKT3
40ztNZFrEB14UyvHb5c5PD8Y13CqXr6Zhx5e05NZPUXAXgbhZ03LYp7qMrZWQ80+
Zbox1F+66EKMArmzq0Vkf6cb5r/BPeX8e373xVJQxEQhS9dUtBRx+V+NzmIQkdS
qLaHTJ7KxNS3z7o0J+4sZ1ZC56Ueio4rAooQgwL5BK27gTOXsTEPTQthCnJoLqFG
V07wr41Fw+fc1BwdVVChmhA1fyShVdmWaAFHpNvhB/1tnzo1AKZFyFPmMQifwZcG
sBB1T//IuTgv9kSbUyAJz402pIykJHGJAhwEEAEKAAFYA1LvycMACgkQqchsjd0u
jTpTaxAAVn/8HES8BcMp2lRXTT3Bg/h31YaGxhdPsqwDnVJ9cci+Uc7uns14H1hw
stsLNNmqEMiHfc84pXHGUVuHIMwYu65haVB4Urc0Xd3yaX2SesK+Fw8nf8Uo/1AD
iQpu9AxP2ENTc6al1zZgd1IA08Wq+mcYpVkvVgB1laQ00i0LT8nQ3GvBZaubRuxP
OcM1HoeNgEsa+UGZkLKR373g5qdoF/sEJWiiqYlVusRhV0X8wpqN/ip+y+MIH7TE
c12rxAknt2FGjiRnRDZ50ltDQ8QlPzMHk7/DKSTPRvNKSCKIZ0FFONoXvmGgwqIe
Ntpn62gUlpcrI2IzaBdc/WzPTy+N7ateYiyAt+fd4rKSivFjQJp9/gI3zbXSueqG
PEY66Ki2pFOCRy3OCAoQ01oJsLBF5gHpcyKV+rJqtCZGVvgZUaEmdAoZDMOT1+A6
o0NzkeVGScn1n5ZucwIa060ZYJWqcj6W+dz/eNkQQiI3NkCeXx5xa6V50qEJEI8x
q0/NRq7EnTAH1VZOMKuntQuN+gqkt7nc1meGFHIRz5Ecul7lM6b1MdbD/WxPUHgh
SJxPeqtZR9Xj8u3gLnzmH4FdutMK4VZx7lnDhLISqGSmTDdGXhpZ0r0yEA3okJs
wPHJL1mIjssisxwyWI55PiQ4F1VBBrsS2ip+K0jB7AI6dcr4QmJA5wEEAEIAAYF
AlLvJcCAGkQWY+VqvbJnF+NLRwApTXdwhgyrBf2i/FytSiymvI2faBEWJo/VlYS
wGKlBMK+13XchZ53lMdiPuBIjPvgLy0w4bh14IOBgbw1ExGLdrSkKuNERIDluz37
LxVExo1r9MnsgYRxr+iPAXheynBKNnqZ6wQ2ewk/u0zdxh0EVutS3DwNVypDwaQk
5I1ith3+oPtM/Cj0B2vgNzy6ABda+yLn2/vfwUwt1Qii0EjkmmsBP5VI9NkZ9oh
yON9dU/DmmubOMKCGvx7IAYktQgBWU5kaIjHqpW91e7B9mUJkEWK6jhqHtDEPLly
N04zhtuM+chw1jbooRFJqY3y+JSJuNTt0BX1o/ZN1SDyog+AwkN8HH/eRD5pnuAD
OXHSzXIbaViLZmyHeHHD9PXv2f7bQFzRmDtZLwkGxwLsuYb0dlTzmwOvRdq40nac
x+sUZvakp4wuCQ2VkJpX8VjeWtZpMRcpFpBXVqJOQPNxt0/HGFqgOKYOS3ZVshiD
IwIZmtxexCTlNdPex7Bb5LopzlgjFZ2cYhxQgP7N51lzScxNjyYp4AonAze9FzoJ
SNxmUvXetd3H/VmVvEBjETnANZCKGQCzdfAjhVu5zK02bsv7t0uQFHLmhrhv2lAp
ZK6n0B7ZXPzYzVfVWGWXMEWotFTxBWVZTMTmHzMsxAcypMBHn7MqKRf1tWEZ19x
Fs5EfCt876BZeeaBehHmTBEGcL3xyxNF9HTXKHr7hV417M6DmE5NftJN/qPT7mc
+I+mfERKAN7BGdajjnvQw0/oxS3E8Andq423wYkbgMBGema8782edK08SLq9g/o1
SHova9oeXhQ/y1a8LbglG46dIsKqoIu+NY0BDq0kL8ZcdUIE9A0B8EKXqJ4XXv/D
zZmNEupmDvVeoRDlimKZaFWPoPscuwiqDP2zfnBJJZkq3SKB3Lz/E2Y0q4cjQzD
VSBgVmMbrs1YDHfwwrrRwBY6E9hVvBLHXSqfvVuBBnetjs4k1RwqrBD5m6L0ucSj
hboOyJPHiaWuITVon48iODL+9CUB8sPPy5TEVJZYhwyj6K/9Uv/kNog4B/KvHuPD
KjdTbd7SZJLCsSsSH37AAWG2oa5u2Uu1QeLqK0v2skhfV8NVvdNUVHsX0jr9Egj9
x9/rj/HmEpZSCTKCAU34Ks+kZ41Gs0mIKXYpiDpVLvVjU1TRNMtD3Mb01o4DiY4
Bu+db2+JA7kEMAEIACMFALV6I4cHQBtY3Jld2VkiHVwIHZlcm1meWluZyBlbWfP
bAAKCRBZj5Wq9smcXxVsG/9BNgg/H113oeG1IQsvjlqeNpDxoqHQbbG+0czro0/z
V92zsEH8dVKm/2d0UCD5wyTjdym7yZo2ogNFCIo0hu+Ty6Zo1AafpUzW4Uc66mjG
iYqfpBm9LnuJyCkKfPE2XwDkBXDidLFRC6qHEIVQjBT1q9Y03JQjQDUKwON0j0h0
9+5uvvENQ3nrD5DxbjJemSEhIRJ+BjoFE13GEvfoBBfw11MXnNmoA0xbnThd01U/
qMggj4THKZxy4PorZcLvdEBU9ARx6heHdSi8rARZNNlrdOKKIwt80HljHw6FIImEy
00Ai+2YRV4VuM040T4vFQ+8buLzuVI/IKt6ip90wCudXBngWW3YgKGYjggFwL4X9
2+xoQXoSLlJ7T/eE57GdQ6pfxZC3aPeSijGjMAbR+lzJBrI8WPUChQx3CQHuecEp
SDy+BbvSLR8h7ShUOCe670qbjJaquXmts/C36dIY43ISQIDD0w8M+ZXNBvaNtsen
20rLwVxaS13c8luBGz9TsoX4dosmiH1dGEexXFbn810y4tQeeI1zm2McEPzD9CuH
qpNNh0FOveIU9RxdFwhqJvvk4rn9XiQkumMyCj/6iRmFdDk/TBJXWwIoDnh1x0Sc
2svcsrY9XP8vmaS2c68NnGYjcuVem6f2KV4HBvVaBm00ukcOU3TZ4nVo4bi3mwqQ
sJ/ypxaS62N/Lm618novHI1FHo++NkDQCfGaVD376CwmGiLzjPWxzS8peg68oAAq

```

4qd4Abjf/wka67WIqPtIOIwBwesX/zCRf6UiH3QLj9fREKv4Wz+plug3/mWdAAKK
dQTqgog10vWQFHj8AhDsm+p22hGUL1D5FLexq2UY87Gq3JvuQE032D0fTRUvUBad
wurbDt/aOE108aoGPrVR4g6NwdjexHM5rd0jHokAfetzWmwYG4Pc2KeQQVHN3UDa
2QctjsFsx9bbiv41fVuDIdbrAjoq5NPv1JldQQFUQ6I4hL0o1arZWJdeG0B+hbCF
5+VUNbsJhWxhI1Gge2kC9sBDgfHMWelPteV5uAva0EtcFud/sVrbYnTsIi2Q9tuh
IgpF2RL6XEBft1flfsMREewncQw50GPjsHBI/aL11fYoLyno63wPuBjiapIM0tUR
RoGWZNTzFc9I1NAQI3ja5dkTHkCGzyACe9enBIQ1TG3xlv0/etsEgeY0x51FNhCV
xIkBHAQTAQIABGUUu/dQgAKCRA+r05qz9d03uZlB/wIXVXoIDjM3jhkZMBL+GVm
dG2etNpwh5YJ9iGfDgm4FWGt9tCply/plikr/EiW6SELRdGKvnz5aLdkpmVJHWXs
ZAtcfqVdK8BRqG0Gj/VHGEi5VIqZesEzbb01VyZYP7IPFctMQQCCBUVWYtV2tDcc
U3APxp+fsReKJAYXthFbXyo4fuGbL3eLEP8xh1JR3m18zjQ5jRTRrEXJtlu1pYgP
i7PaPuQ2sW1bpMVyVwKcPen/z5FmIKlFh2yzn+7EjoUjiCuoCUsZNOovtiL/aSxj
GqsGfq0rSjuaoBhg/nkPRneMuMyNn53Wx6trLcdu5B/wr2+DsBKAD0jSniqMM14U
iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/i2Dj7frjnosP/jcv9fEqcuzY5sS0Ah0ulVr9
e1eMIO+tvlgXSFBsZBCKxp5/JGUKPupljMByhJvayMf/V6ghnq3LYoNcatTHzbP+
6b58qao+shKr5wUASs7EPqLDxtzsoMo4nYjbIFJ5rY721LXegXOCQdbL10oLDRew
PWNh8aGnVsripwUwkCchSSFXU/Pm66TsmakSJHuIeQZfwzCaw5sFZiItclH5EGqh
MQf/Z1r9jST5n/Ubokb/yxB/euFiGVmb6/eVR3a41jKYQBbBMLuSck/paIc10swt
B1PSv5o7bJn4WnCrappo3RLI+UZwTfYuort3sZF9WIhL+XiDiZAp6ePIahEnX+L
0/OTLN6JYxPqSr7Upw7Fbl6S84MxPu2YV7rVx61Ps0w9o9/ieYZIKqD7X3XnEd47
L0TtC3i7n+8CjJmWLVEEwsvQ+pbAwj+fhyCLb6pJ1nImn/yuhBr36btobdt0MqP
hWdQmyxtrHfJLQyx+w+ZEyqh6eLS8hIwOVGIEu69jNMAJ3AmoQrFudXyDwYvYRmh
4gSX2Vxv17B01pT6Zh/vdM64FHRQsr4n1IFk/OZkyzZ8LE8mpGb7/4PWJrBVQX
Z0TEfZsA4GTFKysDZ7NACGC2eipph0doJf05B7fd7LqZqxu8INkt4AEqsLRMC2br
ifwHOVT24/hUy1WHbgcmiQICBBIBCgAGBQJS7+KqAAoJEAGG8ffWLisGmOP/0c1
+GnbxvdY2Fe91STPiVseLIRMPmJ+qJ4wPEaLtTabSdXHXkr08tKmlwboyYs+g/JP
6SiIEXJTsrgZngZ1KxGgikGphqv9UIdXvYK9RoNVNlilgnuk1QXWL1mqYC70fQ241
xe7Ux2dkBPHGnMyIS6CRA8qDzWpkDJSAPUGVVxPbRgsSujddwDIXYptPGmP6YbVV
6d65RVC30AP8uwm/tqeyrOvWVVKGW6CsL5DzVaNTajb1QwU6yc93VsD001NDPcLt
4j8tM1Op1hdAUMHidwiyagx6IHMGsm+8FA4NumQHJRUCrFNIDYH2AffUsdMKWuQO
G+/4D40KNCdOW0YgpcGDvsM3BzcHzu3/d+kCvNv8uKDBLXxBgGZbQJ60KSA1pBVT
uzg6h+dSxi7/scJccZmF9XKjgx+t3lmZ5Cw90Hv+PVyTNRcH36gbK8T0kwGLFCMi
Wf0hbX6MpmQITJ+m8d3pcUkDwcOVyDhvOUXVdg0pw+Krk62QQ9sj/c/os+KE/yj
Iv5uwBwLmZyQZHc5ShZUSWaBneCr1kVbnt9KARC2Gq5pZmJUSu56hAxcRVAwxIu
/vbNWKjwrm11L2npMQEUDsRPMtdadXbJzLqt0ItNWDzcy2c3Wqd7wp5W1Szj011N
EBYHG031St6/1YRYcaHw11FqRHbgwZw6I720MVLqiQcBBIBCAAGBQJS7+jBAaoJ
EFmPlar2yZxfCgbg/10yX1b3VINbzs37zirbjYWiQ8NBv/NAsI6g8ta0//S30799
K+5L+HTvSRBvQt9D3qAsbhZP4KGxSCFqc4qK3w01tF9Q00i6R090sCyCKAwamZaP
E6UBYC4rG0/d6f1P000zi5c4qk4cIU0KOSgTdXVNZsc/D80g2lyVU15d0S9sXV5r
Ci+W5dfTt1cPyL4Gp0mxnJS2GwkQM599Ch0EmKdyEv+P+D8mTBQDBXW6X4Ri8DEJ
H1kPRIegOrA+83yu1srUTj9UJyb6KgN8iW4q0WoYZ6zARQL12Nho0b0vot2+TlBM
abntE2ZrHXy5mqM8Va6ImZyTR0pWor9pVGtsjKu0gSVE3fU9t+nY+LZ79uj39n7f
6sr4IZ1D54K04L/o9M02XXjAgEBYjb870ubU786TbwC6t0JHp/qAV/Sb/vxt3S4+
GJ0hiG0Hh4vD10B+jd+n7hM0CNaI2/u9Pg2Rsa3wvghwk5eHFCPkeN/vZiuSnSO
ue9TvfXlZCXEYRRMAPzm5jQDwWAMy+y6mfPqF4ZXVsLhML7YgK7LcTerPLjh9hwm
+kXX9LAX2vuRvBCTLQ9wM0sfY+DYNi+dLFS3scxecMieHoFxpDr285+c0idm9sXE
Ptn5tX0zS4RCq8GW2ILcVjtghqPiF02ZncovoRyiyFVMT/Vwthm+hRToUwu4GTHe
wiCt3SDU79t4I5gcUcib59WSBBStsN8KYWpIHpyWjswoFL3/XhuHjnGwLpPxFOtn
sG0cgloEwz87ycc7UVjG9ci0LzyMEt4Xpqfz914wrX2oKvtZhgaZSsWICD4HSbsg
asZAgx/MIEmXPw2+Gj2Y/u1LZwXNc9w1+1FZX1VJh7xXCRI8bppFX9y7u4L+NxR9
v5XRjhv1JaIMuviImzkyeKP6Q+0rjRe/tCf5iozKmjN6rWknmcQ5f8jR7x1U/oYH
G1QVHjula0vcVXskmbkr1T6KQyYRsNbI5d0FenCt0IR/y1Ru76uU+XsEGp+hBrDG
yG5EXXQgzHdsuKskXsfjAmVM/eYP1ReCE3iT9VdMePoyk1djpGciTdb+1WDeV/rg
QQz8zQ00oqSgHcOKv0eoigYr3NSOLdVCFVM/yH95wd2pEvaahhqDMhf90utsKP6o
PAuZv+N4D3rJk9i50aIIQEZW9cd80A5vsQ8c1lkU3MeVMiFSTjhY6EP6pFqRiF4E
EBEIAAYFAlLuyUIACgkQny+qnsPrEdeUkQD9E/WH+UscbmacX70L7NvOyzK1Mra6
hqky0GowXd9sYLWBAK1Jm91k26oH7lc0Q4TTsd9XxP/NmFQKXAWdU2sQggCeiQIc
BBABcGAGBQJS8AkGAaoJEPI8pTcJpcMnGgYP/2LZ0yVJ7XvLG66U2yLP67CH6rGu
Q3R5a2vfqxDvsuCR65FLpe7+nE3Z22EvaL94e/OyRbILNZBb08j5Gfiq02vPGFdP
BFx0Wf/1aFgjC50DAv6eQcEncynI1+/qZ2Fi+AHJIWY4lgB18c6x9P45R90d0hT
jw9xMW04QXi50fMXg3wILts0a/q4kKAm6uunwDtt/5YU6th4gE0U6y3P+4XUdMZA
KDLiBJLWTW+2Nefl/OSZEz7SqUlrRrduAiTU7IWhIfQwHewhs7gdkD367lmKq0N
LLOMSizDyHOKODGHmtIWiN7aAh13VGUKGDmme9ZW+DqSypUCdv8kXX7YarQovza
/nGfXsBLmtMECgj2FzRc2HZMv6f2JsD0IRvG5wcIsMLR8wXYbiqW145Ws63BjjYL
4nuKoETwbjjSDZe8qfC0qb8Vw+KKwnIXS3hj5040/U+IuFggFVlwwHrPu+rKiG3o
tq/TK0Y3P15rmIGQDOJ1s31AFscMuNkpDbMhHXkhKV2p1R+rF6N7AvecT4kB/8w

```

er7Pud+MhoCx3gGoTriclmXogMfe2pdeHEJwyGMUKuHERzA8/TDDfuomo9YwXKsd
+EFBr5ft9BGjrt4y6AFrT6HBcr7tug38ylK05ivEOGyGDMwbKZMzWb5/iyVX0zLS
vussT/xMCNjr7sB9iQicBBABAgAGBQJS8BmpAAoJEEgtF+1NrewvWa4P/2YYofJx
4FKUynkDCVhm2tZvZtC9xR85fBfU94ed0UE6y6jtpDENh9KAiucb/f66Eft2c+Pr
HmcjnjEU8zELP87iL+PKEEyf0NcmLC1czjNACPvmjMdDuNDWZaTz6cf9h00kwcT
MZQ3iRhlHwtbIi+dyqv7WeTtYH3U08+1DpRgizLR3oneZGWDLaRe+KN+YPy+nRCV
Hg7vYuQp9GiHE+q5SW0BGsu0C2QUH8x5lymLqCXurAxzpkZKFHkGEC6wjYPsRyPH
kwK2gd8AAatl+g+J0CR53stSjVg0B/NXkBZb0oXQX6+C6WKJNDbqc/G4ukvtvQuuz6
Ucjb20XW007G9lhFmMZvNnhjNSkVKM/xCYtELT3xIdmLsSuro1jizgftISmJfUr
C+ZdI5No6RIpkJOtZdsLpCWYuM6b2aVb84ZtEhQP0eg49u0zw+03FBsemzhm2kkz
wGLqvnQjQm1RnLUS/QLPY7chd2CgQjypvaNPKRSyiK+BzCXyo/EBgQsHaZ0sTu1
3wgi3Kf9nABWMEoADPbn/QXQs5WMDvVEdokbDe13KMnajiMB7bPTykgkwwJvELwPc
xuXSN0HAGtxgijpLNwhh7JNgASopa5aLnCGFLGZ9Arj1t8b4+Sd0u5dAXU8+n7jG
unZeCn5DOKCRnQICT48CLRMBke7zWLInKmyKiQicBBABAgAGBQJS7+1+AAoJEMFv
FKde0axXLWp/33syBeumKAIT7b0dhaDl/cel93wpiGxXvoS1bu0G0vqPvbG1FSx
7x0cfKm7l0WFChdRui0elbFWHZ6Zx43KGz8C2V3+XK/0PHWgt+B1E0izR/f3UuVE
FdLmM2veWfU2VA70fXsPz1R+3h0nGW3hIRyTpEUZtDBIEN99RsTpJknp6g0q+55i
SgH4lyVEZMsexoEc7sWRIBFc/sFOEuHqKU8ONGqLJX3Lo4UrH865I0bpSp/FZVtR
5IA9A117zzqV0lWk1VkvHVXRfW0F5QFm0Wz2cj8cK1sFWUkp/+abzFKJpV7f/EqG
8k8xdAKA9XtXrG+u8g5Ynq/rMDJLZPcBEKQVivnXocvzW09Z0XlMs+jzccbKR9DK
hldLDHn8ei+iOSVjUjFf02mooe6eMTyAxA0KJPboJwaasDhlys6+OXnbLJgmz3r6
FgLvVwZMckvGETEc6I3sEhre719CY0ipz1XPUIUEBqtX8rsd5i1ZBxMHiiLmAmtA
VldvJ8LUadTlHF8xPHQgVLbPPV4+scoNbFy00ocxrJ8dGvM1iyhhVHKOKR1ssjUX
Vcg1XM2LUSNofqySQYHKjbaCQfXDJ50/27rPMPcbfKpEI/8jcpD7H7/W1V0kT1xZ
AHZByN0vvDwvWtUG+2BBdMyWdKlW6gFEjXjpdkgR9U9TB6d8GROoqmm4iQicBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU88oJ/oQAK3w4Dg1sQnZ3IdedKlt1zBS0lgs9Jk/
K/PcwzzruNH9oyiukilr70G0i2X0M0xLNPHjSzQfhIOMI2L/OqUzAtHB9B6EXD/
orfZkn1H6MysTER413iN6JPn34dpReXCd3E10qCXJ2EJ/bMyscVn0rmeq6SekcdD
CERTykZbFHW0xe1lapR84kAHgRhwItviaNahS7dJL1FzgfwtSW/ZLJI0YvocyV0s
MPEwaVme5fNSPG0J5GJACpqayFweDEwDl71lanTU0YGsqK4/FSly+vJxf852fiT
r0YyAHTsEC1lfWQX04wf2ES3bxAYQl/gXSUZT43nsk7/zOzALk7thqIgrzp13/9h
eUW/7+3gSxhcF6+6B5as+R9P2ueRJoBZYTUXgv6EtD077JRfVPPM0AnQe7dcupxt
Wtxezs184k1d0fC0mzo0VqfW50oFeevvxBzV7zBchmB4e+jEl2xP6ksEOuhDR5cU
Xr+RL2KwvpIOTGPOL3mUwgDRz12sVpnLPH90Qp4980CG12EfKeG46u/PtBN+KFL2
4Lzt6LXBKouto/bcyRgFgyZUME6efAXyNkqxAAan44qC7y/kWKMSy/+6sgDDk+Po5
JKUQCipXtMLECAm/YqsU8eK0PVR8ZkeJ9IKMaSnpWkdPWInq6m2a1KBodRqQTRVi
d1ek1FUZUKnviEYEEBECAAYFA1Lv1ZYACgkQghViSJseQjTQhwCfZ6sfu+nnxXrx
auqCx/cjqmBH21IAjX0fikTqcf3XTzedC/leSMeG3wgiQicBBABAgAGBQJS8MrL
AAoJEH36Qa2WGYXXqG4QAJ52u/xVqjeA1HmZ/h7YKved6nrBk4gGZK1xv8LR13pS
Q+Vpb8Llwp356i5eXDXUQNDCXG+gdIXzzzqUGQTrYtWBSE87KQSWjK1o6HmcIVkF
s+GpMcmKm/uaBnVrE5a2/VcAcfmxm/NTHYGjEffe6r88bi6zSIOg+NKfQv6PWHG
Ya0WUQYvh5GbzWXd3KBGsojK43zH2+oI/UjcNqBTL07qUGzk1gyHNW0BbIWTQXJ
ML016y1gtQq6dwhB7xGvxXfTqHTDFU+lygv9n23X/40LgVlUGa4KWPqEGtN0bmRT
nXywmQidOWkHobNmRQyrGLN5/7b0s9S02vGrr6SatK4o9kJEKD3NwiFPFBPJjepW
EXJ1qIzHAjmomY5Yw5C1sm20E+/IZQQTAA0V/GRAe1eGqEdR6boCVQ8HSnpLe0dzJ
ENMWuRj0Yq4ZEFcPo+CCM4sJwagf8vMyj9HapQ6j9NIdkRoKSRUztixvvtCZ8F5g
i4W9x34QlxXmRAidCiwTYU0e0XQsVB1BoXPGuTwcp7qFarvAoFGc9ZRYjYmn0VAX
rHvnxlywOmLPrk1plHd1d4hpnS69RgwPsyrVPkDoT/IpIE0LUeaoey+sMCxDKld+
jvmUu1G04wvk746+TQBZBfauxbZK/HufZ/V7idJX8tQpNaxrSmpWTH4N22EhNsgv
iQicBBABAgAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIRRVBSasQAL6kcVd/kxMt16etzKCM1Nkn
JADxF4/7KK4z23qX9NaugdXAZCZwuE1wwRsdKikEvS84JRJmc+1fqPDg9IP8/OC7
Ao6FZZmqB100xtPQoDGAyUP5jBqGAlp00mf6MkKydoS0kbvLY2PoQ3DgZHCJt51
1yJ5vANJokRtHXiIsVp2efLRyHnZUdfHZX6iaRxCuHJl9XynjUEWzZLC+dwSWZ44
Erwas2+rVEAwGiRpmCPqe9MygTUA+Tz7vB4Wc+3phYPYS3EVJ9xMp4UwIqWrMLY/
91g/Obduh06N/eoB3f81iVhjYKZeKA5ekHndIsdS1HgXCZNHsyHadBi1C4y2gDn
2Pnt6b6hxyNv+ahxmIN2IK5vz0Y+uJtzZXG0SdVZ2o6jiIv1NQGaUDuCh1UZ+Fnt
UpP310RtKRP3fc5nz56GwraCyrG8ArVAJZgsTdVYzbrzgC/P4FK74rUXiG+adNwt
S0pZaZNMWamdSH17TT1F06hoTuZRMJSo+yQZJM0o0s5gLgYUbr/CpWi3JXswf6sG
jRBx+FNbnse+fZz7s31mUDHI5UbqzaDhLu9APFH5cxyEzaRhLSWQZniGsuFkZS9
e/aoGyQp4/1LE36cI33Ewx56+5UynVdKi4euyh8HFHdB0zQK90RZ8cawNf2ziHg
Fj6kx36cZFvnI60MyQ3niQEcbBIBCgAGBQJS8U8dAAoJEN/Sf/f2oPMSp4kIAIvP
inHwJvNxmGzixG1IxmBPHR6PVaKQ0H+Zn5zLQps+yFYWq0G4JakMQjB5+d/q0j1w
Jrjuk0TLX4Sx1FVaTj0ZNgUCTLp001hhTSA933o5SgZuYH6Kq0W1AX03fnh3Ythc
cRYQC7SztPEXiyDgFuAum6/P7DNYq8JDuJFk4RmIziGRxQkR210dETHHH31FVR
32hsL2SLGur1g4h/YXGS76obmjoxGjtZJ1d4VjJfsec2QoBfxk/WsqmHhMv9CxDcc
8vrZRQEU8m330avwChvVZvb7u5o9ePdWh5xtxoa5bd100RbVDPxabbfVrSaBGxs1

```

FcMw265Bb6jwrQgFhFuIRgQQEQIABgUCUvJdwQAKCRDqe/OXAXViPr9jAJwI2Nmm
vPH5euHguTlgKpm6XgLNZACfQzQkoMXtZ4EkpQqalo95ZSc2eyaJAVwEEAECAAYF
Allv80wACgkQ81mf+CjGcpg9oQoAq6orrxPJlyKhd1t1Ei1kuzN5RI9F0Sj2qiEZ
xUlwBVBWguSmGz38DHMMWk00mmoibk88GTkuG9sx8jSTM83kORL827NvoWGZ2nsR
P1q4MeO1lGURWAZnxLLkv9f2Pu1IfSF0a5+M5dIEBJDPGowmgsbEPtf4D8FS50q0
eTwdv7DhWHfBXqzYsZDNpLzIuVfnhf70k80hvpnnvYLouCV9ntK+TfSojx70ouV7
8HJ38erXmcDfgl0rcbneYRWApAJGvQkF16Wrvbak/rTXkqqqoky2uCN1TdL/CL
OYX01iqa0kQC6F2DFD7w44Lb/G5k+uy4RtNwTHjPG6wumKgmzg0uZa0bLrq4yXGz
D7yB/ZhYRiVdyBUkkJzbZUGTXor6Bv/s7NxeLL475S11mcLr5NS+0+reWnbnh2Im
XfgIUQZ2JAhwEEAECAAYFA1LyS4gACgkQ1r9Hhyzd6UUH/A/+LYGIgRDkoXPUUhc6
wr+1gb00D5g93ocYtkLqLwx9Xszm9K/OM99PDwFA/X36yuAR7xiSiVfV+BBtgNT
8cqvztzacVoybKXq9X8L4vLSbJ41/IuqowXck/uptZ8bz/qfpwx6b+cS4wanEBYb
kz1AcveaVfmj23ons1VN7CozfngvGFRfvKH5/PksJM7zjFJcTx79QWBA4UQtje9ot
WmJR9LSzkfC7ZyDzFwqrVmHOQBj5YGb/GNhFiKfakIFXBxw03MxLrVGtJGNrsJUW
eVbQ51XARn+s0jMP7tJWJIXr1b0R+6+rh5u01ZnfSH/RWHJxh6jyUGnaUfWVEshI
pHKZ6ewQP0F6X4Xb57B10XqN649wJAYa178MSUV/FoAeQ1pZrLKEI3gGCODLv3dS
BJ20ik+FZ7/MH94UGZ7tx9DTBQ/pyujtMACIk7Ph/IkF7ifLddxKmyxIAkxv0003
428UE20tRLEO0ls5DvBedFkVZaf8Z0eVkh+0wGSxr9M9D2NY/qlgm0U/kRjz+CxGZT
iWMJaoBhH6X0fajFmqoaI9JUG+tQEEx3KxAooxzY8TSkxIe390KSilzEk2fBuXuw
5EYHGnK7rxyYHj1/OuXJaOiUjxUiZPHJz/VYDtbk7eAUfHiJARwEEAECAAYFA1Ly
cJwACgkQQfR1SG5SrmE3wf/SVcRuPbKjfc25DgCuoSfuq/1pFW00RXSp5kZXo/i
y305m6ICDPCRS6q4+b/Bn6aw8Q1FaLw50RyvMKWuTFDSmpdTq8N6zX1Dj0n0XSup
qv2CQsxG901ejp0zmHirJyul4pahs6P0U97F0M2cw1NPkfZiW9UTGGRn+1HN5sw6
nZfEvS29Kw9jWkqkPRpDqt2LUyo6pZSrEhGiXcro0Ga2R5K7CkHqc/bhsymbzCjP
RGHEKRZnSek4jbrwftVf+DXssuhZ3FNbF0c/6HXHxLazmhtMZusPSXK7y01R7in1
jUiBH3Dz3oFTXOMAwyzIsnXcZiRy7SQWZjWJxUuZkJDCXIhGBBARAgAGBQJS8tXe
AAoJEKXkmY+mzIX7KmgAn2UEAM+05IQao0Ra5h0nu5jdxeJQAj969NwiQIU88BbF
Ggni1xG91TYBIheBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtped437Uxp8BAKBUNpv5bsVr
Z93qA0qkRAAN3oaB62sXnFw39o3VefZhAP4pDU/kh54KnD16W91PntGxd65ab6v7
pdqopnfawESwtYkBAHAQAQoABgUCUvKoSGAKCRD37mFu4MIM/9MYCAC10MMLwNnq
quMfBmvN21Y0kcpw+HKnQM0t1LuavAndWxKjfyuWckqT12zkFYWPtPj11sJ7M9Dv
PuWnfZYxe7fHlMS/HJ1ERFbYGR092UmaBqApfzAMgWgR+ENUV3J/W/AMfLG1XQEG
DT0q3UvZbYtejjhqWMMNI+teAaAm83UWEz1XN5uHeP5nZLoz8xvgaSckJNekpceh
RY0/rzWPbzur17DhLSK/06e6r7V0cyHYyzbEaNc4njyUC1BF4H+5D1WRfYSv/cpI
T3Yvk35/by6cgtLZm3GpXYyI5hSnBkEyV5GNqdsRSI+gT/2gXRPD79cDr8Gts3en
VFRn3uUwajUciQIcBBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05MIMP/12XUSWz159Y
11053usI3HjrHg3CSdx9Fb0SANgmny5sawY/7zr3M6rzzf0WkgTdmDSTZkgIiabN
4mTLJPTwGaacxi1mAc9CFXksBTaVL88n0zh4YqB2IA1X4qyvX19u01rHQ1cMnAVI
vBsVaoWjEWLTk0ipdhz00m96DIm96xKcRtaoU0IEcea29wsS8d8L4nf21XWdxCD
VXRjvSmcNPbOzZRw5XSzLJSyJW96CQxYmKDQXI81MeFA00reI+Z+Ypmj4CYa+Pfv
HKrSQvsYBM+3F1zjWJlzy8YMzuB9fU/11Ask2F4a8lq004NmAZOSGavKEe2Rr9gE
eJ7P17kwHaqwXtP60oqW6x8n1h47JG2oLLszxse03nEvEbHVJY4GJjUW2ssUMbVb
EM3yaX3yq6B9SL2KgpLarRrPDGALDXZSjD7aYmrowtkndzZtCN4nTiARHfIEQJcS
+iI6FrgudlZCaN1APBhAxmV/rs2iFQ627P1uaQfwjjQR3f6kSHepfD25hv05zBfW
j/7+9S/FTHGPL7+yfRa8N0n8d54gA7iLZFz6LU8LGqLRdyvP96uX9tCBhh4wAjnK
4xaqUsh+ps5Szcw60kKxMMN04Fn2r97DMWCE8neUp982kQXz0mQYPOEzRUvYOK2
hH+TfnlTd5+dYa8NdSL60rPL2ofLVIH9iQIcBBABAgAGBQJS8+m1AAoJEPaIHpCI
qRr+jmzAP/2qmZQa3b/jaRL5KWRIFLK+5oTpXn1zqBATzugPSXtucGssieG8acniu
fmuNUQpYFzLoiM3fvkeNe5FHq+lPiH1Cw+DV5PnjbAF37FeeTav9aPGziQ1kBadB
G5xFqLKEw0FbbiqixfXM8vt8BvEUUBSSZHD8c0hVgIq0pG7b9TyE7DjXXzaQRuU
IgJuWZ70Np5colhb5pvuDFmXJ4VfUyootKH1qIN2y4NwCHQND0xsYJC0zWumoGgV
kSkKEJmtm6CJRz/ZJfTkKHncRYePAXJ1K1H2LjeJy7SSwckZsc0yTWChp+vh5DSh
0EY2xxLs942uzFi3t7s8/nU4ErkRbOPEX3u/JOnr8FakTkaHaoC14sEbaPZsBnX
CXTnry7dedu3ekLYap5UeQUA77vMhYeJq3NVb04PMLK2e7eR8+4m2FG1tKwDNMq3

Pxh0gNlRVbAp+rAmG+BOL/0a6Po6cI/tuxoiH6a4ogUrPM1wpJmGfgeTIH/OpK
WNRN/q1ScC2Mdpb8zo1BBGLz8rmYgoeHtfZvqCQD8rsV4w56JdQorENobNGPONXb
c0L7Yu+TNm8xQ5SpjthKkjt+4IkMQ6qHzM2kUI7d738QZbjNmKo/4VRr1MpiESqF
xnvPEscg+9TvorF5FoqtNn+C1QZxfAgN4sHTzH68P40T8rLrLSLIgiQICBBIBCgAG
BQJS82X/AAoJEEglyQpFdYohyK8QAjQIN1d85YKK8aY1guGBauIcae5dEj8mbuuG
s/P0GfT4vUsFPdhb+CP4Qx0iLv1dkFNwxWf1E3uitRbi+0oTILG2FkpWqtMOC80s
7GVQC/cFARwSbp0QqfrGeXETmksAma7Y4bo0kegTJDhZ5XYiGHPpWCjV9/9U2g4
ZH7bJ5kANwTVhgHK8/ouV1wymtmgY0w6e83RAMq0EqiBXxEjtn5YEKh/ijCzVzBF
SAUe2Jj+az2TorXOXGPFEEuUZQqQwnz0lWXGU5TtCWv4FBa34jiERyRTx/zkL5ov
Co00uR5BjMK2Fa/WCH+AX6XSD8+o6fd4e7GQYZKjf4SRzjuL3r96lG003SjZoz/y7
RRt3yXGIXGwk3/hgdR5bCIUz91EB0KFEzP6y5b9PEkZI949Yf0/8isAQozUJt9sR
PtIuyj6lM876zXAw0/GBHNNpkLnzAkJU8QQz7H27FrPKfFDR6ohDgpCX5v0zktQf
tbc6s902fW7eRGRZtYV4xwOeadfyrKy+xHoqTS57qyokAiHCiPqNx2wODP9mhcGQ
tMblCqPbFi8GH6Opd0uc4a7cBj+swGkJ94QBaU3vVyBKCgYH++8b3xDwxPm5d+uX
BjX50rOVT9d8V9m3em4Du70uY2I3U40DmfkLJpmulkcvo4HgomBqZAIUZMCHf7s
7KaB1rz9iQICBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKcZ4H4joEjNW5R0P/3R7xI4wuMHx6PAG
yQqch3fdb1DR8ertL1goj5f4D2QeqkbpA92TDTWxG85rkBVUGVvcPXMuoFa2DbZx
OxVXqDNggEQPxi0RsAwZ8r6vc3USyAxDM9L7Hgr0Rc5pZh9NUGL0x+/N1Fe9T5no
nwU6tXC0tVfQpXpMjdtjUGiRUFFAmIRE0k5L9u+V6tiUpE5SLrL2tTxDfgbjuhBN
ohtBIbHPi4l7koeh3STM8ECRNIuvDBUR5WjwJ7y7bShmS28IwUw66cYPpIDfFY/
TP7bSL2Jb/Q6PBXVcJySVn1+LoCMkVDQg9mISOG09qY01RsS9dE73cMCn/yr+Dn8
WwiaqqyvtECdv3HYHnhYR1q1s+McuvYyHUAqD17hArhNcGpGrILrA0zPulaJ14P
4YNBJf2d6c610UbfDazQFNzaOP6SD5Y1QjeMMiFz1j/54ya3oP35JSv7l3Q4OpX
Rbj40PJWSue0LSPUeUYp6KQo7HD72ZtBjON3zBLueZKYcwnNDHPN1LSAM9vj13P1
8uEBB6MMsXByN2DHYUSfbbkZrkA4qG0Fh0CvC/5IUs710y/D2gfIi4rUWfP+hICR
EPrsu2xCic67YZVN7uulKHUIbRy/PlfoA7Hbm8B1k3962xLi+ywf15dIKvy6BAn3
mMn8JBuPxixlALdYWCloX0BygFtoiQQcBBMBAgAGBQJS85m/AAoJEP1Kkf6BjrHx
s1Yf/3wMRLa2ZFYMDD00NmMuBg0ZpnHsqtn/JAdv9cJKSVtmT4YFa/9q5BX4gidr
MHZJpoucKG+11XoFFCy3lEePOMYBLLeOFL0srxdgY34JceRB3cAPrblBLDPi1mL
oR1jZarIM9OPAVDvDtd4Cwi1b1qh884qM0EwI2X6urogWfGBBgZprMLIqBcmihkb
Wsjk0GEQ91uGchAXquIXkcMRG8GeUSB8tW0UQe2bk59PCrFmNS84UoLXeFdxj8x
aB7XDqauFjovmqYVAK0ljgGXt4UJ0JSjUBK8TnYcBwHV2vflo3Lzcnw6ZibWxpeN
Ewichm9e/9+w9t+Ajfs7dCa0zcqpUxrniK3JjWwin0LcDbrafw4j4W6S/TwOmozH
yNAQ5YaozcnMz+9Trkd+IjA5mvoKjiUPd4wDmiNL4wHoG4yLvKHsv1NXHleoyLYd
EqAJ6Xp6qWV1MAWlqZKZJfMQvBBuqy0jAmw9vuJpWMSZtgfrzo+MAVnTz1g47AZY
lXejdybcj6vLspUn3wykLN5RDr7Pligww9pWT8Tay3DHfJrQF84xDDTExwJ6+XDRD
nYAqSTBkULtKeQoE0z+lqjHdAX0551jtrtyAwR9iyk2bn7rGWz9uHX+4yoBZ/W60
HqAv+UAKJfqnsDVQOCYKru6x6P8ewn6idutsxv9NnG5sw7c8BNmvV6mKWh0L6c/L
HU9ZV20wne+qZG3+3X1Km30q5tbl+n99TOnqqGgqEYRMiESaIJBjYDEg2PHXi3a5J
eJHNALN0ciml1Zp4wLHS4zJzXSAYx+jx0Q1y0fHxnEvCrR8A6ukKKrCNw4pPK4V
iAW90QyM3a/zmfPboKiNEvsPSNrRStz2dximd4+3ou6Ta5lXR9GiNr1PS071JnUi
FU7tCpPygzKtMrqr6/b0y4kivaxQGrR11b0Qg70Gt84cOnK8WwdLMDEqNXkHnkL9
7XpcvoVVDYK9qo61nJfMPH1JckCQwQ3e9Q1b5TvCJsAJmZemmnGtK2gJKgWfTXND
oU+3epSxtwv7d35+obq8Vs2T14hrtwM2bXJTEbRvp7H2UZzraWc8JdYm9GA1K4Ph
EccsnH/ADaysykvSxaYzV1DYatuV8F4yumjF/bJ09a0m4s8Wjc/Xy2Kv1RYT/qHx
UjuG08tLIXQVEyaxVlIf5m88RtMc6iikAbHkSNnEnovJYgtioy06fDdJ+5cqDAk/
A30Kvnn+bvtjba//on/yi/Ona/UlhcM+fqEatQ0bQTyMaFyqEpWQU0lrfGEn7UMd
gJ/ZyBIkrMK1kIkyS8miV3w01aH0ib0Wm/UbzNm7CLJkXpgNJo1ZTFH2G6Gavsdmd
CpSLD0phMyo8DTZHzr+pUu6yX3+IRgQQEQoABGUcUvV40gAKCRA5YGZPleo3aA0
AJ9N+Iv9xmU06qW5KzK+BjFVeEfdygCeNL3aUXhw9+yoU4Bqr5/3Ni4M80aJARwE
EAECAAYFA1L2c/IACgkQVq5sPrBIhGtAf/bLa39J/3qyWzKp+dVQr17itrXl6m
7T0hHJQI2I3H6EG6Yso8KteC8hG3iEBtLdwm04+qEXzJupLDd7XoWN1PSHu2zXSU
U1Gk6k3FbwmTrZJ5okvo1bhQORTpm1UPqv0Fwe5QFDyrv6TatbV+0xZlYkv0r56B
j+JS8Ey7UwNGM0Q+Jed3JZXU+qyz8lEEagt3zJhcG7Q5VhX799Pp5m6/faV0n8p0
Uy+W4jS0nT3XbkWp5pjKVJ/frgHEbzMmaH/wh7khs0cuAVue9rM4Qi8TLNFXc7Wr
i22IFX5Nw+znrU2UeolGiqC+Zp5mByYyJGghbNx8GQ1iltsNCX6W9ytMa4kCHAQQ
AQIABGUcUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMJy8D/9uav2UfGeeDXgbzKlQms8itWo6VX3y
3I+amZsFTLV9KW1mUGUFWL/lpOAlJhFCMUetwRe4RjB3znX3XwmKqyWhDc7InAGY
0xfnvtlet9VLfilptGtGp504QJC4yeax5mto2H5JguJ9oex3D0Df5nJcw9YL/qR5
kSkmekXxBERSNy3XjBNOWb4swhL7TPc+4/iRoKnmVxxC30P02cP130Xm4mQb2VxW
yNXkmsEZQPTd8jPfpChFyW7FecXXdRW59hLeSY06hDN6gzK3wvjKlQcylDBRbe8
CvFZuz5N2bxCltxmUelBABpz/dhLJG55MkFTgs3oVn8AW0g+Q2do/ZnEev6rWQeF
22BGULcLDbmPgJAPeCQNYypcAEVfMGnmb8QevjyMEfuoyKjmiq9E2JzDusxz7ZkU
92d53bJk67DD/kdU3u/XPneBSQZnqj5nKeFXE/8MGxsIgL058Y1/eXqVHaBFrgkB
k9wTzxfL9Ymz0kWuY90Ekk82wIYj/UQb+XHwnIf8LjS+oAjn0r9Do2516zDGUC49
57uKNP1+STf7wYA7lK0Jkv0CzhQ5KeA4qPxKz1bGNHzft9hJdybp9632a1wT1rys

EjifebU3EkT7gRvcot/1T2UwVvPMPgaljButpz0jeQpnfG5hdsLFJsy0PZGvWs1E
Vqf362Xg068ErIkCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979kIXzcHEcEActue0ZuGjn
3r8atA9qQLnQWBYo7n8xQEORXd8vNwZ1Dy3k7E4ogmFfxpyyMB9QkaotzGgEmuH9
sJwZZfMyhFrN5F201z59yClxhFaN5Nzqx117uMSuNEPYfV8gMiG6SG5SE46PIL63
z76Vfs+KZMy8MbvcQivb+044Hl0cuy00R7MKoLaWfi1VTs8TCyTAALpGHnfs061h
ZUBBTnYJil8SMMSexdB9FJjdzgz6v2b4EgSf4pVmNm4DCLK1s3YoLMO4XDmLh8KM
WqsZcIZunrit2tHSmf/JTTT0Xh1HJMHAGGvqk6tJUTYmPoUCXCqm9Mc5Jyg1BZ6Q
Z9kGCIchqM8sq3DeKM17if7vcMnz079rV7C9JVZNEfUiV1GowVZPA2pH1ANQGs4Q
g5pRoNdu15hGpYPVckpghK7emNKX6N14M33P1RT6HxEdiMLBw11sfqM9nq8tZnq9
lQ2wLvp6B90541TpCKohrPCTG75KmJ1opHesYchdPzh7Y+Ew01WNR/rTTIW05BPY
Lu/Uv7y10R7J0ql+cuEr+SQiqarL3eIHvzqmirK7FmCgy8+MxRPMIPx1vr5WmoKw
DjV3WdC6iEuF0N8xu2Do049EHwKt238BW8pGLE0VKue5JFdCrD8yeTCf1Aq4MXv7
f57FZBr7V6Z+8XGPj9FPUV166XGo2sSp0YkCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsw
6Zejr5lyEADGKHZjgw7PiapngFxBH/Y83vMp7yc1rVpVl9WAiwsDGDsyc2yVMxhn
2B/uXbAYnB7SY/Y9MxUWXOVD4rB/xzQeppnKPEyTONm+iuugb0a0hhIucNJSaekG
IquUcxgThyvKG7hiU2JYtOwNJBqXnC0vGvawbona9uUIYH+ieXGgcqmuGPDcDv3A
U7tIxU+ynr159FCPwZqX6BQK1F+ypFz5AFunNBvjCvtCigo6rV7rlj7vxdkseHLO
FBfQBKhEwmEUzaK4eKyxmVGwzkXpQFm1s4+dUPU9NUUjnzABHwBazdisjjg+6LeM
ybigYfSHAakuwYHSke+n51LKdDeIxZyKi1jeGQ0HMnbwHm6hcPwDiMJtFjIDqi6
hiJpG08SnGi2XUquYlyRPVWi+eszVIkILPEV7HEqqWfC0/pMuCLKRCtnA03SVEue
pPcm01XD0nvce9TWRR5493k1+6a6GcGRpkQJAzjvMvurt00+ta/Viw1gCwJk/UCV
BrhctFU0/i49JmeyfKowZQBUEAcB6ImAnveobuo7gP0xgbZkG6Z1ePth8KiJehM
QuI+mtwTz3xJmNw+mzAsnVVeJ4C+eB24Xc/vMSLvXrix+z1fAVKMDDgC3/CjIPr
vCTrzwj0Bc9dxIaVbdkB1kuXK4vYuV76+a25R7FwyVamv0eUTW1MokCzGSAQgA
uAUcUvY6uAWDAeEzghIUGAAAAAAeAetvY2Nhc2lvbkbuaWVscY5kZXN0LXVucmVh
Y2guYmUiWmltbWVybWVubUAK1Nhc3NhbwFuIGJhc2VkJGtleSBzaWduaW5nIHBh
cnR5IGF0IEZPUORFTTIwMTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4GmhOdHA6Ly9uawVscY5k
ZXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS50eHQAQgkQJb9I
TwirSEnJng/8Cu1XBDR03GxiTzreLHa35SmvGyQ3HcQ3IQgTswNWN94hQZWEQHqZ
aoPGHT0070WKV+f9MivSXsSUKafBLuQLxQXwhEikqRjwbr2HXBW3k9Xv+LzW5dvz
B/d45GF9hxcdPk/iRbrtIg+VU4nsLBwuircbBBW/jLn9KkRM4yXnEVQUtvkWeCr
C7Pb7QUXsEynpjsthdYHJmSeoXa6Qp/EKX0cwkIG2FjVj7MXc3yGr9bZiagv0eY
JKSUCbJfudqV2HgdhpQ1JiIQCeDKP0BNXH3qvw9tv8jz1Hh5VutmNYvds3emlapK
5f6p+ZWQcmdMBFoTfQFSDYvqrZjEfelFYm/yGiNuHfvT/EXAxcwUSfBbZfMIH6JK
P/xJzKVL/vtFm8zf/ONMLP1JamZB6W4d3/oLHmWssdiJgZRVmamX8HA2L17xb+gG
1u95uCDnQNunp77SehvfYfE/idIcnL86E1tC/yQA5sezKefZM3/K23ebXRrVL9Ae
45ZW59HpSBRM0S1MHHf02LqfJpTypF7QkgzkYFBh1KN9IW5+VQeCcZcrSJ3+Su4T
IKVZ30d1LSZbCFE0Bih9dggAzXJDYyOdx++76MylKYsRW6CN3FVB2fttYR8c97w
D4aqQhGKNiDqmtPjnCjzyV4ik43H00dcydFQf6ZPNFH55j8UFmVk0oyIXgQSEQoA
BgUCUvK8AAKCRAA+S+TP2LxIphNAQCc3cH4soKMn7j9LC+JarzuawCX47r0za7j
KUpwb0jX8gD/VXJDRt28He1CPyNcFSxB5SRHGwQaMSJZPmQzJsHYrTOJAhwEEAEI
AAYFALL2qEsACgkQcWgkCpb2ZXEhHA/9Fq/cUPjAp/3KxQ5H5gW4vG71iOP+p6vF
f+q6N1Rd8Nh5JTf33YK8b2sm10SEHGyzqKiKrmwfbnY65/W6LzErBQ5YIyUVRugF
4upaByswr138bPtpQmT01mJzeUbassSUuOdE6Kg3zGmxi4nrw9nnpVqjHnE1K9AZ
JFw6ysd00yjiqdmkfUY3PJy0115EXkj2bI45LF+tvirw7fMwxsxAmFN4c2m2cLD
HBX94H7xXhGoWMy1zVwW8S2xqKHZBARsdG+dwXHLHAUHJBIImq22Rvjm1Lx9R3MQP
BgrisOgh0RbhLuqnfYnwjdG52q2sDivGjVXL44LJee+ypewi0v1UZrZf8IV17Gyr
KQBKgxGRX6Efa2vCg8DWKttxhSq1Xt5BncGRyofi5mYGagsmY53Pae+kVWzch1fW
VakUfRwLsme3RoWtwcnP/s+xLeeBhQy72+1cSthNeFowAXNMLWq9FNkqN2zV+JPE
GbwptyWI fVARBKqM0XBfnc+ZeF95tBe51QUmlp+fYjKVvx5HP2ygIheIKlzoNFXT
7ats4sw40CC0uwFvvLreHPZosB2C0sMK5gC5vaqQuNyLSg1tUdC2Gw9dPmHLnx1N
w/0bbTL7E0uGdPmtslV3s++0AtlugTEcFSE1efu2ws3Nznzzv8KiE0IbTabQRn4
b97LaBZqAeIAhwEEAIEAAYFALL2qIsACgkQ1L/fRIStFC+n8A//YoAxxZilnZct
AvGOVaTqBudv/XCo5/7YL6E9Cgiq8asxYjRww70LXFU49ZnMRM7sEPJKDT57ojjj
JjNvkWGCzLo8fcvQq3ZbiVjchDGckJ20xGIGRwyhZSIujkaONDAVR1E5JnIrfjb
UTw8EvPszhLVogthDboBJEISfiPKRMESCWQkprGXEBc23zHVG8r9xo12aX/f7yeS
nBxNIrEF3nW+04kqaU0Ya6wEBOAPH2L/Sm0knnDT9CoNqIjyDNHs78W6LLAXCUqs
la1iAV6cSx0+90j5I45TYjYy1j/HpPNfVgwkPw451F9RY6SXJTnSZL96vaqj3W4o
8/w6WkvrodzIS6VzoXafakVms/EwDm8nN2v9+Z00tkTrBMjB5Qb/10SabBV+014B
bzArDirp91TWVKz5rdxz51hkne9owBx3wCWHRALSc0neCCfXfmtRB4PvlayX6z8z
v2MCLPG/vm00zH0xta0hqMyuPqFjQYrqrFv4dx0ZTYrri4o4UGHz+Xh5212kgED1
fEnDqQ7pjZw3DI6/6qSM6MTTCGp36+v+Gz5IoPMqzh8c0/h9NjbrZUwXvbB7kyy3
R8duoVb03C6WAR1M+NrSD/b4pDak7RGW+pLBgHLJoyXyRPJCL5ZFAHCNjuknY1JW
EiW+ppSat93BIx+n9i/zZGdt1Ik2Yf6JAhwEEAECAAYFALL3rVvKACgkQq6bb8GPW
labtBBAAo75osGiSSSQ83LzCQxv7StR+20vlz68UuiFVoCFzG+gsPr5viZI+hhs
LOG1PztJcne9JfyRNxHrO4YtL4FfXbBzzpSEiaj7JIp97k3B3/DWtp9n+5YpiG/5

JzAdPvosYdS3N00rC+11ajC3Vn9KVOpQYQ1/Upj+kLaa059WqjoiDIN+9VeLT8Nk
hdevHomTghE1rWpSkJWzf+gISOWaN1zN018+dRSSMMYocNPspEe/ekSWMg6hL14Y
AXNbmKj2XqThGtRv6cpMIPQme+yjCn7rNqnwXRHq99A0Hbinw+wLo3rSsrNK5G5D
W+eUcjtSynI+P0j8+3AUkTM5if6tmDvB5hVr27vmzoxPlhnL8QfJeroDzrLYBPAP
YnhwJOIdKzUjgDRU5AM850g5+hngFDHKTdYp5dJwqBiZX9P0ieYN2gd1f9bDy0Qz
+xDmi0+0cSwmQi4tLg8Bn1z/T+0q3de7AzGBr+Nj1GcRx0ufC/EQ9G/AZUAa3DYd
lpfVtViTNQ6mhI8M2Su9CnNm1Zsa6XFBAXtp0jgHe9oc9roR5TbH+ln238DNdgNE
GIM0nF6oi5M6TxEzMK+oWoBVo8ueeOkSVS77WxBn1/A2w5kTtgE84a0KtGtD/iYf
rsAmgmVxTuTDpJwRe0UEDwsUNU0iCPRXFK3TNUWM9eFNE0kxvgqJARwEEAEKAAyF
AlL3fnoACgkQlaeXhXPBBY850gf/azg9aHJAfsdaseJsVsLt2eau5qyBILEm+8aG
Y1k9XCZUz1Cq3ikTjtvDy7ChniYxUmdvzt8Ki80iKCQ71V53dDAjiWiP6ggRm67
BT3rmtbXetmBwEzPeBKV2j3v0K5p6+Pn72VKYxr6V2wG6CK0DeDLexMi+FM6ww5
nZOYm2f0awR4Ccm9SbMpBq981iImrgkw49UFWswJPH2fme4Qopkj8igcV3TKy2EA
eZj2KL0PDPXs3ddimrk1ugtwFcgnLrmK7WShD+Wov3eD+mLTImqAG9VoqNN5nM7e
tMXzUQ/nYACwimoVIIxRJMTLS7yKZr2o9k10Nv+aQ9E4/7iIkCHAQQAQIABgUC
Uvfz5QAACRBPF83x4+YAEZ3+EACWVJXGdiTJfBpISMD+sNeIBb+LuTzR/ipgRvX
1lD95cEKFPZeTIqz/BgDjf5+phY9vofg8IpjwL8XgJv+yMsuKDK615mLJ200+knB
WUV3y1tQm5hu8v3V2qW7fegDTH8ZYkA8K8B6StDxjEhG/4hq3tz2xZIyNQ0qFt0
+1MwIEqTgVxJt0F8bB3YY6wtuys8AStlLpeasl1d7JXrLKN2JhPPNuLLy5V16o
mcrU3rpDhJBfaEoaZoeDnpo4AU+UgFK3+8e9/kPSWvR6ySdn03cokpJmbBGrpPst
5M1SkM70Fr1gcisyHelEupBr4M+8uBWask0bc/G54Emn2/jrzWUrT8uQeM/L40xr
nJF4701AiY0ezHmscVQSZTEucmCTkvYrU02108Cu46JVn/ROEibgdRLy70HtEz/l
s/FjaEAI7rIXWCxSxcEnFodjPg/QbKmkhrCnzcxuqbjjPQ2sKTzn4ierggsm12C
Eek4itSKXuJ/1hDFkd68LTb324SFLAgtRoErZVypsGmeJceKqT86FoD0fhT2cDzm
PoX9+yqWVTL314P/AXexmQIkHHKULFpd5a54h5Lggw0QgZRFum9dVRnaPyiPdpw7
IgZ8zdGy3P9k4g6RpBpmer88ntwdAjqC5m3SieuBinQdyfTqZrarq1SqsKdWUSN
Qqzx+YkCHAQQAQoABgUCUvgEOWAKCRAUB1HuaEwJSNn6EACeqaUqD8SBEE545Z1d
HoZwHKeB6Uwf3Rdf7Nxx3CP3j0UVE95ge6wrf1lFqJ2EXCS8ijeVQKs9lUp8VVGo
PBzMomI1pzzHMABNXZ+UOGd2po4yNZwtUTuS6MhvV80KtB6DrV6FR+jYVdLT3Fj+
psPpY05DDDD28qY1KEQKGPxhkes9+DiAtkewkvpMcYeiXXYWGnCd3cWh0jo/4Y51
pPLNjXQW2VqUiMQONogZ79xvRe14L3KJ2stZ70qxy2sSrhMVNyMSbWx3vjZ2fDM
FEtHOH+WvSF6QoTQ9vfSyqH1l47jwzSAS4RBkdKmwqjAPm6enK6bzSU1OpzAV8f1
oaJ2H6r9pb6wj495kaxWThpVEoU4hy95Kf5NJEu61vF2AQ+81zD8ms2yLRioLhJr
6HAZAP1q+MB8EYw5MuwI1wjAhsGKNFw22umjjuIfC6rYHTeg2c6JVx6U076Y9MX7
Vc0NHEmpVqM1gbx3/+w4VBTDJGIRmSS550KEGCIPO2CldJeYz+wOMt3aAJJP31fn
Zyzw+Xo/UzuQPCBvTBdE+qtlDr82AH/FoiwEAmGZkJW0EK6GpAZo9I8tJhixAn
QaGSfgBpLfgEuewNoRlF9SiykSlyG7KVIXrlh3MJd4r/2/ExTR/2By/0tpJFDrFu
zB4LJDafaaw+8fWX0mSiz51FzIkeHAQQAQoABgUCUvimYwAKCRBJQMCP2t6qDt4s
IACjhkwppdH7+l8o6AdAGQ7VtBwdEyQ1cM8aLGo0AyyW3TJnnK1n+x1sYnvfR5YDD
zPj6ngUo0XTZHSUXNEj/WhvxvxcxbMBKI2AxFMt0jTLb0iBcItsR3WP53T4B1G0bh
LYXZF1NU4+NEBiALZmXm83m80s1RaEzUC9ytIsx8WA1ANitAl/yyfSmbatuuFFn
NnwSsw+7dcahn553zbXmYlWk6Adn40iMdSuoCLQYvchTsaegkQcYCSFdpCzE07JcH
Mq7E321YQu0sQR9k+r7CVYH7+FLyaZB04TnH6C+6a7oq1ATmUiVQYmNOI9zQL/tt
bacBB45mUzwTugdgxp12zggT60Pm9+yF4IIap9ooNACvpakkiAEHT5is1DhYkwRN
j+1PJduMeXw6t6cnXti0++Igi0Kjf44iqnVjWN3mMK9HxHx/MLycv1Hz4yP24Z4g
GW4bFJHXM6EKf74vcowFTdPqizfCKx5mykkPg0nj+2KwXUYdLT30o/vhm/NQb4Xo
X6jBHa6fIhWvRqCFYNaIcAlH0/FIrOqTvoMXxq9y3qDuBv1HSipakmddQjnkCR72
Jn1Ku2yiBYqT8800c/DWibFquqCYOTcGLseLvIgSg2EH0/H0ujcTUGZhiT2sX4Gh
UUKGCHtnpeNPqho8qtFnUbktMsQdEt34b0RwoGKxZjNeDxC3hsh10NytKwwY1dQm
yeQZUULPfrbz6NNxnwLVkCgRam3JtcLTTzKZnLXR65J7tEqcTielANxHUyWf/jX
+NPkyW0tbbJLBK6xZ1MZRkVvnKq7H3QeoI9dJw7gTBgl0VNck1qVt+180vyHsSX
T0nSLgcXcnZ7jatOHE87GR1X24SxUUXr4nGk+VC8umn6Yp/w4cnr3MXoqOm0I/k8
dhy4j7+Ar6y6aL+tUdfhGIVySGYCE1qwxYoUtkFXAAfj8X+rz/pmYKALd/E9t0XS
rPmBCd+bQkewqF2Ina07Q6S+L9kofhZtXIR6dpY4msW7vg7AE4elyNf02HUVRrop
pTeTPcDQPG6pyJYwQd0C0yBBSZMrBN52/S7lF8CZvRFgb2Ukjc4iB4Sbq/K1SzC
aIQrdm86v7j2gYyOu6atsEj4+T6omE2EcZlD4XCJH7sNMbNMAoLjSfAl4gkiBBk
SmzHm4b+6w8nVxpyB+19F8k3txPXkpDI/7hSnv7KivV2wGr1M5IyHV3qKlDnQTLs
tSrITgJDSEvqIIEVGKNJ2P1IXOuGHDzfDDmFB2lMORiZMttiFWJQT+99+lw5g9C6
VJ9PkY8wOY48seGfWtOgtlL9Mn9/fqvIiKA9xSGqURtNhS0Ai2/ctIKcSYmb45dV
JdAh3DTuTYn7Bs39pp9VvJK2iQIcBBABCgAGBQJS+inVAAoJEG5iDGV1ms9MMoP
/2bub207A31C1Nh+f6W1Zdk1jSYwwwUjMiD4x1ArZEoG7QwPPte9TBk4u+W8V9Qz
cU/r1+vthaNOHJOcAoXkAfbYB1PLUHitBXPpWgxYsAv4RrHdFdyHUSiu7+VjZT04
G4mEuKbD+uMrngKFiCFLe18Yne86UZjr3PRY4SB0M4I9TkvC8hCNvAh2NBT1TOHs
bYwL1Tn1GpbkoDxeIvuq4KMUSs0d0ht1yLTtxiIE0+GEziRS15SI0sMV1Nsm22
CH91Z0K4kMHZnz4ZyqBoKx+U5602qn0x8DfBPWdtIt7IYvPM8Qc957D7R0RE8oEb
WhEmmr6b1dzvAwohxZF1/eJPX5gbsK4s3/n16ZqyEezmu04o2SkGH4nvNOB3FHi6

7IEYYFEIQRvkbTgVeJe0eU626fu+btvQUMvkjRgWpSh3u161/nu3hG9Hfp0w7DTN
L71RRD0wdzurgSEJfJhInxwYbgMVfgUwYZYgsz+frfIjOAOxAQjTt78Pq4zBdC4K
vN+qaYP23oq27L/wIpNBMRG3YYDbNyklDGo9H04qpVoP2t6R1bA0qn8dY+GCqbaI
J9pRy69HKmnrAU09GXfNizdWT10FJsY/h+agpsx1ce3VZDxcPXMdbK5d4GtVKQI
/OHRX2ltT1vi2VaUX4b+tacAjZkII3HsYVLh5Z5KLBjpiQICBBMBCAAGBQJS/jKE
AAoJECy+9Pq8KfEuRhWP/AtV+q/QApBIGf3Hq11JXKWhYd3IOF82pQ96FIa9mr
X8CSMHZprYv/0IyVcXmf+P7dqfhwrrwNceYDJBRXrAcoDCApfPqVtjKgfIjrbD8mQ
NhrIhrB7jKgJjFp8jle1PdEqwVuf9XCINcWAaWKHvc5kUkJn001nf+1mkbDrIxuI
OKftLIaIDTqYyljDiCD/WzW3n85/cWctXYoe4eaT+UjXXiKcGlVz1puIsjUK7Ln
k6tmGMR5Z1jbHaCPtwwJFJ7unjNz5k62ekre4Z0pjCVGK/fNGwVNVrmKtH9jh1J/
pNta3glI1ghb14W0UBdaCrKDDTx06o16eciQHjd4VQRq5j9ebceyINTC3t/B1Z65
UNQM+P+TRCGj4YFs83GqJebk5+Pu40AUj++kA7snNmQ+dmpVpz7rAYSWRsiCmt5UO
njghqWdHdGgnZaBS13qgWNezmiINCxfEL3qgaCz/DwG3ycd7g71Eh1mkP/xfA5vEb
n3KVYqAoQ0sh6WqXhst0brbAX9MwqW5eApZD/86VzIp0VzvDo8+RDmkqwh+dW4Yu
8/rHEVU1PqJgv5BaCcWvazHYe6o0BbBR7ngEhrfzk/ZiMfMi2cHcVUx6tu0zBhk+
G89a7TiTuz5x0VNgvD48EBbma/WZd0qVjV7AAY30raVPDHPAAJv1sMwPRvtUbIh
iQIcBBIBcAGBQJS/lzgAAoJEPdF6iGfaNAmZjgP/jwgb2slZt/AS9EmmSm8wegz
6M5TTVQWBUJbFIV77hEXG5uRavIbbKSV0YbZRYd3gkKLPJ6xA0aG1D+s2xekig+0
muLFmJhhUqAWJ0ggkKJ86L0Sen3GO/5I84K0mf0+Paqw4EcXs/0p0R1PXK80FUJx/
1kXUz1fJuUvFfVGxG2xz5vmJgj/tXBS3aysBrjj0VSoxlokhCigJEYJewW4Lli8
5Vch64n821vnaq+7IvYvYHIQ00zydpQjXDb2eaXUDT4HKgqJtGjdQdm4DIulb7t3
+jzyC0yq00rqZp4V1CEILyosIhsvKwsxnWpLYfaDRsXqfEiH0lVMTcoQvLc7fE4u
cej4UnIcSJB68BI+FB1VqglmbwxXFX5mBCasXvzxhm33BlYzSSztjggE0xEdVVG2
n/eTgwCfe3uaP7c6DavlN7D6ST8P1qiTR4wnUMPeIuoYPag/YT3xqZ9suA5pNqbQ
g7Hi0n13HFrEH2ckNau02WuXStdYtnXlbnX5jaF3Y1jX1XPVDNhY5w//gP1tSzqf
3nnqB/JCQWbX5Ib9p7X41pTTIYAD+JaJQRGaa6VXRTIzDV34512x7/rdz2nwQL5W
4Y5FPMH5XGtuatRGVZNfvmrY2LGwk2Yde3oEl1bm0TbTQdyihTMlt4mgk26VDh8h
cLRBtp7kCV5Tyn+0yGdiiQICBBIBAGAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5z79gP/jcx
19VJKsQaH0G4YYUpAvUutbjTUwPGgxZeqD4Wm6Y7QwdGQqHY+a0joFM1XvzscJcx
GD4b0GrvYAob9o3tWE0hBXXmafveI+q1QMRaUbrvAMKPLdq+oGx8wiL+MQryKUGW
cGsaiSM45rkMI+R22WBndQ/NCMxA105jK4BABPc1k29cAYosHsL7CcuTrPoyxP0W
3cCaKYyyRaN1BbqRcdXMLT4flsnDJ+PktXvAFIuERM1SzWUtuFyZBHswNLauJusY
zL7SuQRQNCaoLQRPZqTFZXBqybsntValSeGyBNNB8AqfEE0QqWjLQ1Jjqu1HCR6
EvV7Qs1v8eAWS17xawASHJfTnXh8vZRPx8ErxsSVm3rFLuCO0iMPxGNMpbj8RhDf
SV00/8ejYwZtY5C/8yKGAZ04ZiekpSS/XUM6b1TejCz9445q0s+6rtPGLvyfF2CE
04GJZONRL3o+4i3V7xQDNaHqmFpCni4X02G9iliIpk6ilB9fwd+fIzj/swCZ2r4
pEpunxhdxpmzBJF02Kni09e3bvPB217xnnvULn8ec9MhdxMqCIWk5iEuf5sBPH8o
BlYfBMyLK5mIu22XzmrS+ft2LZuUFqGNpHXKbfa8/e8f7H3nVfSgp550uWfjCX6V
4/EjSwGbMt5WqNGQfK07iPTqUe15A7mkc+7vyDgoiQICBBABAGAGBQJS/3QKAAoJ
EMluizLESn7HgsMP/1c7h4mb3iF0lay5/aNsLmamBcPYHJnbQSeIS+hmnIXk3qf5
WJZYX0D3ICTGRd5iHTkYib40p/QpXidh0obHG3o9Y+9VmqQjXjfvLIpnszx1ZSUE
34q2iiXGP3up2W95FUWdzOfTQLJr3SyfM1v4cNxiKI83PsIryFziEE6Y17LlsyEs
LTUiiIJOKMmIQVSG9WNFFgvbNHncRr0zwncRfe+GQWqV+IxYPxDp+iwCcYCC5itQ
jR0wQj4z7g1LcGhACJ+9SiBEoB6YRv1QqJtY9ISLGR6bmdF7MgwrM1ZC3avbB3dq
oIXEVKxkJiqEBOWRy6xU5ju6ak6VCUnXit+unNzXNPMICC2bEhTw+Kgm419yzjM/
9YGbixWK0zNL+xK25eyxP8znq3EShratswb+QxjL9JhdW3rofTzPVTg/EerVHcb
s+xG9rK0tg6aH3ibu1hm6i14Cn/eDZ0zZd6/2ZBK7Y0g0z7bYJ0cOptBvQIPJKAZ
bpRhJFKxf0QkhXV0qnrV3vU/GPo8P35nazc74iZ01fUNNOwqAt7F1NDRZPZz0Xv
Auq+17VQU0P5KHWMbG542mBnIj4acmA2GkKbKpNm1GmuIazmZNRptb4kHrEFH+KCD
DSjLI9ovvEeD1TzMXs9WmZgG/LLjHZ4G2a2HHbsTx9JqJ7d75V2Ueb/8Qi2GiQIC
BBABAGAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUC+AP/2KwviHvWguPcot+tjXQSMQCp2wF
5h1/3dPbHkbrd1b860r+ZF4YGX3a2Ck4XBgtetmaZ5fZcXxk2+aj7T1PUkuveDGN
HRI59HZtwkmbAP9jqd+ykTgY0qWjBd0tgKA2IGv9YIdcjDacdmEzdWkOL88bDidt
qnnPCS3osBDMh0roaI8l0TSBe+ThYkmwTNG2N57CuLy6iNSwLft/hrdnT1QBnqT8
ib4/TK+XWmmabLsmarwOfFiIgc/WscV5m+kMFLmUiC6xvs+8kDIRwEtArfiBKsdI
wtN3RF0Pa3Ig5EeJ42xPLuyCpA5VB0gtN/7VUB3uXu+yU+mXfJXrDwZmfOn5yiGS
4WGSarWQnw1TcK09L5+Qt+qR5bp+zMHDypooAU3Wx5STjrC4wdDd1l9+ObiRgELT
P20pFhLFh7Yg9DTRNL56HmiYg06rxTVrCqXe2iQi70DL8kdGhFZml4esDRGFUTLu
CYPRKLy+gxGPTVKg4/12BtyT6wNAWjnCcFmk5PENRNs7TNYrekWghAlMpzdlcmey
yHj5cBEVjLRzyjpb1/ZFvHiU/ZedfrIPCeUUX1XDskhKjNB9gPdEEd0AvwQm10dY
/Ds9Ck/f0Yozw5ppxMR2y52hMIawKkmWKqmeF5S064w66RG56TctGGuraDS12rxh
uSL/IUIyS14w+QIAiQICBBABCAAGBQJS/0PLAAoJELIKi5SJTEJi8FEP/jLTLeeA
/0vpJ8oVKPUGCZVi6oLhZSTyzwRnuJvo4UrcT0P+B5SmNp3k0EZnrNu0xuFfBfF
i8fFvvyFcYrefo2q7kNtCRGpKY0VBnCY9BNt1aoP4u92iXbuUs68QeZ4KH/StrKt
P9PUdWoIF7BPgJY4IVrtLREozdvaWtJd1kvt1bITyoJKMyPomVKFo6cfiWzlrIjg
h8XaB9n++RpA3leM58y0jMwz23PX3cnBvrcQTPouYIEZzTSxjtxZ2zLUfRvDv+NF

mIEfnMHOGdwnnyP6/BwLSyCL7pwgCOBk/gq0x1Tp15QiSwsYgK5/oYat/KEACqov
+Odc9dWaLAT+agp8hpkWxuruiUIZw+6d5Zo7uNUPMSjXIEyFH0Ba5HqytyuVDQV9
ix/aDjphWr+Kmf9ufJ89f9fZom1ruphgv/fM8cGwehdd1TJMYCX1Zwr6Qr3qeYPb
ps302gqC2n11R17rmpzU+n5DyDZqEKDIA284QP1HTJdaVZj5sB4xxYnWabxG6vxi
ArPxmEQg74hAx1hzD5anzfBzqYkUQ0tgwDattvw4otCF0G1R8KZXWB3hDJ+n6M12
eN3R8uRgM+UIF19LDCov4q+XN8+0u400JCiSirowE34hzDgAhZbeDVu2BDv4RStR
nn00xb5G5Y/s0zswj+ALfd00gOY/sNE1jNnoiF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQDJiA
Tzg6NmKyJwD+KE4ekxS51NpCe4rjGvorTgBaivjK+nkZ2nRidvGKtkBAKxL9pXG
cRRJUjzivdcYTPwNd4C4fB+ra5+lNu/luE/7iQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJEJgf
GEDvSZ2Eh2kP/R8E1bj0/mgbxFLK7koTo11UvYSZV0F7axeBSwJEImOVZrrixmHD
27zPekZXFispwo/XPNJVRDOLbLJik1dscHp2gtBraVT9fAV15FKbbT210/M6Y9R
ZbQ7UNTxEY6X7IvzAuYD6CVu+DMXZJVxYn8FwcXkURxpJE5/BEfW1xpUE52Q0TVE
wFDSnXIol105zE4B8V4cbN0KhyAZ9D2Xq+C2rm0QEYwKdHxukyoIzN+TihalcD+
4hcYj9SZBLkfAuInZvZtkyPog7D0GbhU417MzQZ5FXEGIKzNFqMFx13v/MKqNMM
uIp2aCo4dUmKbCViNcsowwylDwRiB3g+Cos9oCMemk/0+F+WUBQmVqfilo8jxQZa
WVuFadLBQw52QJZ2rJ4DrG13wuaAemlXDalEnmsbBdZ8SDNBvTG8nn60WdL50z
b/UfUwEGg8xfnPSzsynbYJakPpqnRjBJPlkEA6250xWZSmYCFPr4H/dERE5nI6T1
HwBbp/4pP36AL/KF1fFKQCg4+ay/Wt24louuDiUKhL3RnkinlGtgsT++QgvZvcEz
77Ev1FC1V0G58Cw2Snyj/pG19LayH4k15frakQ0v7z6puWtAeduLU/LtvZwsrUje
1YpREH9uVuVqb0MR36D56XWjdPjd/v6+RUmq1fPX1kEHxFqHaj+PeoDIiGUEExEK
ACUFAlMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIpPuoAniLeU/FFgGVaRYgBx4KR8DXHcgKxAJ40yuELqE65j5oJ8TFqsCyGJaaU
o4hlBBMRCgAlBQJTA1Lw4HhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zSS5uZXQvcGdwLwAK
CRCUj9ag4Q9QLpZ6AKYDqXf8dD9jd446CB09Et8vGKFh8gCfS6QA2vTKo+06PVg
oXwRwTTPAqmJAJseEEwEKACUFAlMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ld
C9wZ3AvAAoJEH0GhUIeiZBCGaYP/32vANmXUCL6IAfizU6eK3x49BwMrUQbKsui
V/Jmezo5XxDbQXELd3sWuM05thD5H3+4P0UQSAQw0pFsoRpYlas0y+1lyX/phz6/B
TjvV1c+LnkGIegsLudreD+yIBCCTgKylixz0Wcai423Lp1YPCrQK7reOcUFIAN7
504i6UEhZnaIMWnHFpBZ1/zEpDTmrHMUu1let0ts1Gv0tznM2Cd6IDdtt6/Vz0
BgPJJSQyyd1jCZdCRbTmGZhtFPRERNd14y7b71KLdFfjkdgyQJXGswWwA9BZuXash
4GjkFo0VBkxYiJe59Kdv73ByX/M6g/30/5p9x2nbHnNeM78Mn8N8BCF9E0sp1UHhE
po7acA2qzSVkdQBJK1oo0FPAMtdZ7CCh0EM921i0ZDe6rAw1TjbUcVytqSaSdTpK8
XCzjKggg++tDCJN/z1yKBYg1embJx/t1Zj5SWXYHL8zIsZ4VAw/e3R43LTvMQV00
UILTDPsp79+10HxY4rrF1+XoNbQfpgp1KwidDdnWw5I3AfKfQZER10P028YVZVn3
duKvV0rTLNkdiziKDyrXLwZYWytMAGSixqm8u6awOJIPxOFBjDFekCgSMiv4rPcQ
3E+12x7s8D6qJn2fjfp684szxfHixUdEvLA+eY81shMCE6TOUqN5uWcCRLKSXsNPw
n4WX9zPViQsXBBIBAgCbBQJTA9nx1BpodHRwOi8vd3d3LmplbnNlcmF0LmRlL2Zp
bGVzL29wZW5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPThjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGYOWEYyZkFk
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnMPR/9FMCNf129
jKOWO/+WickrIN4jLXnURRz5QLPzEww79HS4d7/HNY6CVfBJfq280b78Fay8FDA
rg1ACsI7tNSK5UjUHTrewS8DzomNzigamf3b6LftLPXapbsjm5SZjz2e5gqRUjuF
dtskZy2zbwpywYL6ku7KnnTMLqxc9sd6QANOVMy0UJYGrpc2b140MRDxo9B43wqV
KBj9KY67R0/voE115BnG1XzQYYz+X4hRsJjiwdLUKvwwmMw3/6ofZjfnJ+qsnQNr
zX5Ld72yYQw7QjPWDDyPc764ikiGwqg0SGYy6r/eL9HJzA1Iax0TC47nKxh9+z0
DuaClchNwK1EGTmFPJ70eMvGfTEF1g8T5RK0DcQ1qyaczoT2NfSABLz9w+fPm7qF
n92i141FyqqBW516rWslIi7g5+WzoIQbrl02uRpykFz1VeEqmDLEXQiwjYbZRDxb
Z220Z1bXCMXBK2R55503pqZWzaEhOrp5qJgC9/oFjglAD34zEQTw2daNkVsHhq9t
f7VPEdqd53SYrnVrY26gk0FcLMTXc0F56mBD7IJCeb44WwqsoTYE2Kt0M4JX9Mw7
/XKZyIgl0Sgr8+KGFjS6EqTzIqGMvXn5DucwH+KuJIMq+3cNn1WfTCM1vq6ckZRt
qYCwCsSGt01tr7uqcXUurOCv50L9U6Z1uSbZon9vwGSm8y57ChXm6CRC7HC1t1td
6h9EFHe5TXMkG+6+4jpVd1W/siixFb2teEsExbMLny6xJXS8XK8CzevAaRK5rwFX
20HDZmQT7sZDBh2r+zruBnqOHLFSO/JwXbSQ3pQXiC+S2vfX40KRR80GCIikNM9L
+m6zjbQ03wirCEYg5Is78rGqj70AJMafr0JYu68yQkWWwLXvgzXI+1+mDWEuXo2p
b51yDRqPnKC5PW490itLiucYKfBXop+X3/BXDgPrTJc+BVb568+0LrH/qhTeEfSU
WNmLxkM9G6sjWp3mNOq3UEhY5KJq+r8MjiKNROUKQyuwKX79VRkrEdJFs9U3yEvp
6ucrCsyQb2/VsiIsCJJ9JU7VUCXmAhhPms/gpcPi1f19utoaa51f5/Tki5DJAztv
J+YhCu9fdD1z32yoVBKMJtx/xQnffBBSYvnS1MSyNuriZc3jnmZdTb8Y1+Aowvox
jRZ9K8pA6pwn4Mn+vdhVJrxLMyz/eaDDkC6xy62inptW+nASh3r5mMomrokFas/4
D13u47wI514H152SjCIGZ2WcGivSDOKMai2XXr29FotVjCnoIBTeeIGgST3k8pBp
dkGXUESUI1SHIXWwgJVDc1hsn2k9EiKfhrwX0eiP/gotTI4pM/Kc8wynDUQY676b
4wysNg/VG1sw54kCHAQQAQIABgUCUwULAQAKCRCC1SR7gb/ccKA4D/9bo4rc889g
K+JNNP4iiBqU5HYjPZTm8brfFp3JUic0PvyJrE1pbB0qHnUgEcWR7hGvYcc1ldJl
hJkKC4u1WSBnEAuRN/uykeAFehuHpXtOyrP91lH/nVMzdgW1t4HB9MnHgKBhTxRu
K1e2phosvgCKHowDbc5CmIAKAHLs3t0uPKJSJgqN11Lp2rSn2AIpF3B8n0PzRZck
L5rRU0eczeSxtzeN0p5v8+qJjeeH09m0iuTeeLoFXw/SS4Taw4z12h99jB2N+VU

EjpZYUJ0tdLraM87n00PW5typJ091YDJc+2LUKFndHvULRYILduaaA+BH8a6GryB
UBEzztPTLwUIYjD+9jyhBe7NwSIPAwISccJ8Ds2XkEbrvKpE29m5pgG7ezusKXIZ
WaNYT1hRVWvQDscmQxQpJg4ygdF/UvumWHyEmpQ2RQvRMipmitjam6VezKwlr0mw
KmQw7Fm0Q2X5NgTFpqt/rHUNCbMKryhJs3cv5KdEGZ51CzMO1MCJB06/U/0YZWPi
ozK/Lu4FvXTXQfK56g9CDTBT9ptN+OL2xyEazMLJ6oEnQFrqxaMF4bPuMRk+qYL8
dSZur2YLfNgLwaS8u2Tt4PKIG/sYwLlGp2GfSH2FbDItXQZhbJX8h5Cr4ZYeYZCV
MBnSgKDMYigf+uaPOYqsBszGGh1WJoxZGIkCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBD
xxbqE4XRD/9WSbl+nqUnRXLP3/JqUnD2Z4Xp27UVWHDhPvomBBFheT0N93VyC+aM
70yntIOLDAqj4Im0r92K0sGYREfM1ei4TlvtGNgJEhTD10KYC0K4fbXjLOPC/sK9
nu9z+kovT3LW4R1DvhmKHq5YlQwUX3yNAk2/6uUhhA7b6XhVisnKAXDBHa2ymw/q
iw5YDpCu3n+gW2Vx9lTm9uN2VeDiI/SdRPH/w+LOPEdu550rKXxK7xPHV1R7eABk
e9rrN2DNurNvATdmIa50xe4ISl+PrAdKTBWt0dvSjPoHJNCpx2wPTBw5anlpC4Zj
ozXDj3SK4pXja3T7w42qmSwBFRDHPQAQcXmZ37ozfmCqyC3gKkCuibmoeZ7AbJmuP
FmfpsI7144zBLrvodGoRMerqsw2QAf+9IFhyEvDCwln4ik0qhuTrtFbYdRGVLYe1
Y36QACE0ZJjVdfspK9MCQH9Gec18bIqSCKxLlyJnoDgOQoCkPN1zTyWUDni0f7Zk
njafRT7l+3fZdm2VQE8rz+ap6ZGq00M7F0cmKoDgVhN4A3WgEBb65T8aMkuidHFL
qwjnSe9lL4XWl021nAoZJV9z6l15Wx6or80l+e63rd70k8wC6cxAVtJHo4p4VRT5
7C01MZH4Q0vU8HTXH/MBYFkwikbP5sdkejYnFcBgMTPoTvEPwln2YkCHAQQAQGA
BgUCUwZ86gAKCRCvQqMx0x0JpAQDD/9VJkjJxIh50X6pgKBwAIyeJaRIA4a298tv
f1erF8F7Cdf+4W8zw/z6EPHGUQBkzsrPwCz92cCrjeD2RwIXm43wEYM0px02r4
EimjljKbMBm2GgCQZvcXgU8d87y9oiiF5e0cFk0yMQdx5mH0t4qGD+mh6JLD4Ide
qZwxIi1/lqh+Iav6F6qe516zoLexma0w5qsJhcU1diCsLuLMAxPcW3012uJ+oCcJ
86JWeQudcaSjnlbTm9lAhVtGAuVYZfgs8BKkIh4wDnrig2mgDJWeH8qZGwQ2C2Qn
/4PpBu7EY3UFV7u3d+BmTWRA2aFFzd3QRSS6U5WFSIugLtumm2JCRaqcTaZLsr
4Crd5cF7epq+arPREpVexahen60fuGzQ/7wNeR19X9t5nFPDIyhRm9+frTh656D
iz4SLAp1ABxH5xeFB4i/KoTkv19xRu9p2hw93thkkFDodksy6oKHNjXb8U6VyG3x
T8uJW5dG3FPgZeHFaVgvnH8D/pwJ0iuYT2Bb11Vk3kgq5e1tS9CA15ue887T/n0c
DdQNKgnyNQ5iw0ntEYmeCHI7au/NDegJA1Z3a7P+VrOZyytWNNwGF4SxtfoTS6fL
gRqg9Q7Md6RDAQGxqfE8ycvm0maV6Qg+0Mcy8m98Un0K0zZUvxoJPCGA0H9xD7c
wwZGfSQrcokCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJl1HuZTowCvsAD/9/K6TR08pkEhXo
uvG7oC95cM6NEI1SwPq+6CzsMRpcrEf1ura0Un11KHGgJ5PWjFocL3uuwcMHV1Dc
v1aYaN2CuLVbnDPbz31a6ySACbkUi4xdCvWQkjJqYyw9nlmo7aW1fXjdi1wCDHw
SRc77jw10C0EacGNngVwZxCTv00UIZ0e84vIGsJXKxAV+CQNZYr7cke5S1Ve2Kqo
aPZTF/7yiKWpDS1A9gUeR3g9nRobdGgs/IjAN7ofETNYrq/hZB1pwVgQqCe3jVFk
uWBfSv01nWb5CY1PjELD8yL0uw71VsgRUQrpmM56QYj+H/eQtX3hLfuV21+cv/Q
pfZLhqUzQkFb0U0UMHk51cBMGhxtopyknvXgLPiFt14RYio4IakcS59E106PF2
rF0huEXNRoJnoTsUtHoeoKapKdtpEbLa4R30hYBL06s33vENreB9tQkqL+nxpPUT
3FgjkhdcRr1zU0gzIngikgfK0kPfFMXV2Md42ae+GIwQNTCzhwexE5k9HOWNKqu1
nUXJA6YgT7VZ0JJ/zcnMtPqdxFDF50a4IXd0Vu9r01Ua8Xpi5te2EQph15UP2/gR
64vdcKEpVYDDh0bioYy0IwVbQA+o1fkRMgiRXuRi1sTPynrrdVAsR4BH9d4IEG5
9R8sGrFFkbxwQojp1o0iQAUbbyecIYkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY01
pJGZEAcfF3wITWBMh/NPSH09u0+ehxghQEUEbLqZLHFmC09YnVHYl194SuvXDJ52
cS10ZTec7GMLtTcb22W0QkCf44T0irbhFihX+CPRec8krAjc7hccuvLTV/f2SxyV
W7DxRpz70TfmgEEA807iJa1tclZDUuIS69KyW46j28k6XQ08UITcdChY0TyoytdJ
X5faDA7nK70X7LZGttd1asuDx3dY7/gVRYJJU+wmGV251h1Exzxag1ks5jxdcmOV
HLpp4bd8Prh2QXvN0s6vmAebEcIgmBmpi0j1/FmSyYMTRoK8pe01jVKx6FnbqP2+
GEWrVEg5ZnNYCX6IT0L2Nrdj230hDwB7v1qz+pt9SWgaK7FdqCvJy3vost9aAuQK
1DxH5mgUhTB50UhfNgXv95qTUWfYp417HRWZp7LM5XNQMcRfnTbWQeNeurfIr8Q+
01d+/R9tELpUJ0SvnrGfUbVG4uj20MbQAtZkoBGwpw8zs/wbCL1TJn7TJume0ZAP
pEJ6DPfoqz+qVIF3Jr+Kq5Vh1tyjWpuYix+zyN/jovvCzW2hYQs7puvojKqYURY
3dFFRWEg41ALBTUFSQ+McOC7hzzuqRQyvJkYmp7bwyBUBRhDNOKad1P/Prh6NBia
pAQ8fUCysE1Ybit5tVF+15lftM10ynjAaScfc93wfk7jeRYJA4kCHAQQAQIABgUC
UwzgTWAKCRDbPna3qIpeL2TuD/9VAEe8lyknrsQu7c7CNB0GzoKp9G5qniwq4a8y
NxKlFNam6SqVkbzZc5Cg8lrbjV1qnB1SF9qbqzkJf79UhqWfCByZ0eZg4Wct6Ra2
72nfPbfr/Eqibr/BqBIOaO07/eCHEKqi0/7Vn9hro+1iBZiMBN5gETm00gj/Vrc5
rzoRYFB7RKYG3gP9hLnm3Gwvstn2uyt6WaDBZE+180amTg024PvuXpAne9c5vOS
eKis5JfI1z/14Plmx9h68XZ4pHPAe9R/t+KCLRB1UlrQn5p/xlXk/LVv1a/N4QtTf
Td6Xapc/vG75o3ZWbM15VY1rr5LcnGLEj15i3ubt451PnFSu150Wh/B2rQIKod5G
1yN0sJYBGN9ew12Aox4V7NTBDWZFVEt+1/osDup+k5almdrGCBQDC70xh0WZx5p9
yLJ7JmQbEa7jEb0M1b11E+BKuEJN37mdrEuPHRXHsfkq1F40fp/zogxFCCIMwata
kn12gGP0ntCcX3KZ3jgMeaE1T17wBvC6Yz3yZ132behYdLniUW/KuTzSe3QkAfx3
YArVP7uXRPfw14oXu4fiNVmGultKUDVXurIBQJFmgMDmwz6qGUG37aYiNK3vd7Ik
J60MPVkeTkEIXSGDV+7cKmVQ3vGB9iIvPMI/LnluJHhIEWzP0Ppdr5BkxstmsOm
05rOu4kCHAQSAQIABgUCUvejwQAKCRBbnqFhZpDP1G0PD/wOW6wn0q0qQIUy4KXF
fjetgBzzmJmaaqZmQwJmbrn4RXN1Cny1JfEQMXK5IXQN9K3Tabm8t1C56yHfSMiA
7kPDxSu/6Svv0K0hStJpGYFZv34knM38vgJcc2gF2w4f0Db1sRCm5xLvUJZMOMPP

YWqrBwwgQiIJIw6wtmkXKJK8mVTy6zMonwypy2VEobC3CzuS40nYrL11gpNEJW3S
4t2V0kb0DVu8CB3Z5FazF5ljr7tupqfi8Q8xysbkh4CLhSzf9dsfMqgYVxBbxv
iT3xPxRItZGozRfFVoLk0pQkjtWixMtW9chV5KkPMke0hipYh3VKbuSnq/EOrdY
OdKPTGCKg1kG7daUIdb5AFNXja12LrSBMi88FoZb1SsvBGMcdxvXP2gx8BZc44JV
uSqnCRio6RlinEAXFV415g9fTCBb+QEG5a/I3C4SKmiCHQgqgdwHAt8rNQFagx6y
f7voEQzc/330mkppQxS/IQM0wpg015q4T9ZQIsLRmeT4TD07W+ngC6zefR07p92i
pjK10jJmOnYNkEhVv52IFQe7BRFnb9c9rytQDm+1XLTW4fd3Tex0g586KZ85puJi1
P7i48mo0IMqLt+gXrnZzShZmf+0YtT18KKQo0tWI9/u6iWKSgV6xoytg2II/hZ0
5Y+yPu/7GgcPbJTHq+C7uIUzzYkCHAQSAQIABgUCUyGcggAKCRDQsPXjGtuBmu50
D/wMkFKgU1TEIHohBxb+kI8H46UHjbltPmUyPGTWwKa4UGi4zd+fJ/YSI5d6vfeh
yb5tub4tsGkJjPyISC8f8rp4+ORPSR41f3No+vwFcMXstAXkv/sYrrkPFL08pms
P7lMo4UMFaoWiIryLzt8tYYGbvriwsW03hwxZliApWuBC0c/ZyKx5stf3hfnkcwV
37UgkEU28tqCPuhgrQjUig2DiKwdAh/rWz2t9jNApuW/oRGWbWUxVams6UvPxANE
9mVCGHT572/V/hU49kAT2XF+VUZ2UApDiiuJWdYQBJcaE2X6voZTQEr96BevCIfa
TJ1c0ki34NWjpIVpYIXkRYqGD/wXPJSbw0bwgTkBRBPstJaiSjIejUU8EfhEyggp
RPQq0a6JCEGHPudZaImFVPSos2W40GRfi2zG/QCspcOrW70n4ojqzd+UrJII2PCQ
xWq1DgmThNrXg/TSMoLBCPVYeF5lVwSwghzBqYYSZp8zrPrmoPwLEqPuDFXcdgBf
8tCpj46tdsgzmmS+x0GrUWZnXjXjIMcUY8vMfQ06w+NT0JysQP2r080KY07Tu/YR
EevT2orX9kqyIbRLCUUaexa2wetF4zs4EnjT+oVJz9A/K5015ZnPRG5XXZst1b5q
OXXV4+3JJxUufSB8mh5eLzcpEYovqf/i1XHjqeDNKMgacYkCHAQSAQgABGUCUyXd
kQAKCRCRgV1nApgqSiY3D/950RjTiXDBTmWcmtyY4SLKtVpZgOLdnWSOVMOEjiCy
RT9dorTUzD7SjSePBINbrp07yaas1FNpfrbHgxKxp9fbXfeeS+Z1R+lfQyi+Xh
Yj6HnokBPWFUDEPH1L5oapXEyhtVx7K/jrV83kpu7nI4HhAHHTNT35M9Tw737Sy
Zt42rKgJAMYoeWHLz2L+oTSXFhyu42fV88aSw317ABrKEUD6L+LBjFArqtOVHcm
AEcbnxUmhU0rlqWcwqkx03zJmEIiz5MkcWEj9repXZuAtNq6z9sBRhcRdYRxfERv
MW+IcL1PYTNbXYHpfTqtdl7wbglDTZSK14EnD/KrJQ82aEw1+zNyJb0YkJSKxkgM
ALQSuorGgNstXfOu8UKPn1iDUEPp1Vhls0b9a8d/R3awfXY4isnTQaBsnMjeuUs
Z0tYOVWFGgJr3AmuvWFeg7mHOCa2c6hjvQRrcftGnCLWYDm383KfCQRntXtSkWw+
h470sQ7astZM5G1GU8r9iqR/PsGCGCnCW1U1L6HZbFBLVR5TJV9E0wsY7jDyPZfR
j/WAK7DgmC8GifvLfx0Y2CgJQHw6xYHcko5busJIXDCOBbC/PQ/kwAV6a8Q2zCxT
R6X8PhybJhMarVf0jYQdVHNf3s1/U5NGHbDPFUR3v0rRucG3HiRCSfUpXfDGF10P
eYkBNASQAQIABGUCUznFBgAKCRAP0F0ny6FmABcGC/40iW9VHSzI86sPUvPJsbnz
Y0Do1LEzqUPzaErBocNMAyqEVXt6i0k2oSt2gH5rk7I3MRmRwo6mjXN6VA4dd/WS
ANlekf5JbzYv3+1LQVdm06HP1x4oBMJ022fnEXBDeQprcC6mPL7nT3NKip81Gee3
LjrecTEQV0lsJ+QunGgSpegDlwUfrPNgQ8Q+A7I53s3suPkv5qhyiFfruzNKIkkm
CAUTC2Wxy900EZnqDhQgAHvONbCquVkbV169DPnfYDUjXvaGVGC6uloNuZhYidfv
2s7kE1MDHnEEblhWoOeaYd4rmj/nFHig2P/EyhRAI7gZs61EhBMFLW6/idvqntuJ
E4IAKsvTTYByS4udRAhrDzF4jCZZKdBb9dVg8KzDZfE1DZxw/10WD3KvMOZZETOR
QI6xm6cV/5Uvm5YazMC+3tLrGgQYsJ/gyV1DFX8mBeL0pQYwTz/1Bkt0ssX10Xb8
qWds6xmvVKG3LCEPW5EBZL+ThofUaKAutCoRB+GMSWwIRgQQEQgABGUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdIJEYAJ9J9trWUWi4jCDVcQMXfzAa8hNt7wCglvR8kEqtZQDvSyTb
bQip9EiMGWGAJARWEAEACAAFYA1M7KjsACgkQo5EtdojjyYoAf/RoG049JNCpdW
7+0NyacQDefdpdy0pGBIiW259MTZoMVS+48IU9gj+Tr9ws5eSAnLsVuOvSfbvBC
DxkS3MJ+NvYTWz2tLm/EiHuhmBaeuzr92LpAonTATVCNIwnpLeZXtEEFFwztwuo
MUwH/fH5C8dThH2CtRdQvLBER7EJFmUjPdFYqLxF8i5SK3d2E62dEYzQMIW1V1xB
aVH/b17IWkpJnd0daThoVo2KFACQfzDK05IKcl9Im87xWMJctI8JbCYmWb0kIrx2
g0eBzcCPiUBfoznCshelx5inkYMEcMS5H6rU2YiIMsqwnDaR3m9Nie9QsPt4rRA/
3dK1lePEceIKBHAQAQIABGUCUzn4AAKCRDA21Xv9a7zuCc4B/4ra7c2E4xdStSw
lRsII4MG1YN8E3hPzPfpcci6cqZvFZeUjM21pQvAPb1yCBhzrdfhm/HY0YZ4wW1L
SKo4/TebDRi3GXvtj8swLAa4VX10ZyuPpXjCYm44qEvAGnyyMF9Gx7y/67K48zm0
P1uzDuhov6thd5zoa0rIq4cyZdebyxgnJXIqbA7NWbdys1Nvg8v/pl8j+H+J1wAo
WY0dUjm3B4fT2UBfml+d+oFv2Vg//gup4AupprFkJvgJwTY9HhEJae69XQTmiIRf
hkDt07TbAs1PBmAkWHo14wH8+o/gzi7s/5ZaSl6LZXUHuvirtf833DhT29aaAt1
bL4nvSkWiQIcBBABAGAGBQJT02lqAAoJEDRj6lpRipx1vGUQAiY6Qi+WizK3qYRB
bfb2H1us5rC0K9skY6L2aI2rCh5WKHTCwsNfpJ31IR9oHugM3F6Uyq0Gq6UAL/Fq
x0BnAoaRXu89U83RhaAV7Y0JhsgBrmKwMzmf7WKKpwuOMq8I32RnL0Ka3sPgNCq8
K32ssT5phK14gAlqnkvAQ90fRuzSsPOdBjzx7J8DITS4Bd2NZKiTnwi8Rcdzbz1m0
wtiM6yXb152vVTtoefnr/C5BAIyRlPkssdukzWzhp+5WEapcm4K+vZUKHvzseIoqx
1ftj031T6gW3T7ZmIuWVLf6NTK0kvEKvQ90WTiFZ+Xu9iyMXFvtbLxq5jzelLiB
LNSFCZJZKpwARvOnLhXODh3GMfv0eILR5+ABET+VqV62lrbShWfaEPQLJ449R8n
VNs9pNu/wr6n7nLsn6vvyv7VS/LzdQPvdP8sb5Tb5xuUrBw2nrBi9p5ELxK4d5sm
Y02LzSek7+BPk20sMPXx2vgqLevpaFHRx5d1XLyvZ1gKHqJzR3oi+17NyKXVRZoT
uknmTWG0xoqqQSBimSqAHDmYAJYPzc89G211Ut4uZ33XtErDGLkDkw0IYGZuAQVt
XIQ2jhwdYC5i7Wlgz8a5ac/yInyAq0BnDnux7CfzSHaXD+m0Y3CQFQq9aU0v068
QSEzfyzT9be1VsQqOdHsMtHRpgLiQicBBABAGAGBQJT09xeAAoJED0IEUU75SiT
tDgP/0AZqNurDwVXgeBYGd61gT3KKx2o1rnMZg1VSWiNPhA+FZiJwSPgMlosvE58

TtC380frD9u8Piq8d9JX7i7Y1TKCg2vYzKPs/gS8pSc00u3h0Y98vTby49TGo8zy
Ar+32DtjH22Dn0qaZwydk7d4/WTESdHjuGM9s0gsr4pAV72GxboRat7IZurcUepi
8Hr0cr8KV0Jip3RpWkdJA06roufpJJdIZ3RvGKyK4z33MDmqwFWA2YfZ9rUwGALc
+iIIEUDM55GR98MDr1TmrTn7bSRPSnHkQbF2xv16+fpnkGNc+kGJsA4u3RVZULrk
iDFlu9RtTgPEIKcTopIADHCv9CVTV7omW07MzWJd6mwY2G1krXmTtuLTU007690
9cuXjKNSNgFQhXl1jateG/wARUTo42njagH/Etlxv5yS0gM7XsnwdSDzTRAbv5Wf
RkLt13XQkoG+pzqXYdyPgVpus//TZFUSD/s9hpCx3WZ49gh2gpQyi7IcCfojKoeJ
7rSTraxoREC/PCcMZZ00UvTJsnWdHrTP4Q/TsGln1TcEfKBS+nNqAQ08xI8AgIv2
GGL0xR5KdJIW7jLlfyVC1IkHMD17nfPRFmuil+QZozSovaJYKlgwWTWseQ0nq0yA
VQfbLyNwsdk7DKPMPeD8j1yq9wS0rTUzOMjLzCXKWRQaKSciIcBBABAgAGBQJT
PAMgAAoJEAa3Y9UVM6awegP/3l7Lp2uNIJJvmaWVNSNW+M9CW0FoDnXI55S1+vc
16HlMdi105aq1b/i9/1NXB81cuKxGkRGMYGwQ+oBek2W1xRTIOsdKr4q3FnzDtIl
/cVxE57QPMppz10EIm5aRRZ54M9gm/Ywg7mSR8ArtSI1k/uX7qAp+ayDv4DhuKix
68ivojmUXoVx2Q6Lfx62GJWXI6K0if4pcRkEEoYZ4iKd6b7zjtKMBkd+tJOyy+2Y
59fD/VjHNSM6RFJl1+4NN53e0x0ybv7yJ+9U8sQtlbGu+Gz69E/WdHtJCV77bTqD5
y6m/IInYYb40orkAJR98ATa3Wcg/cCSY3qJff59kmHTD9sY4xoc8r0Hmvy4ZbIbU
KQzQ2zIZ3sw4bJQZA4C5d4yyW06Rk1jyFsD2kbYAWJDipmtSAj8nS0p0AQ64Kffo
Y0w0xhZQ8w9L9FgHhi097Wja40Pp6l59aQheWxsMCL1L8gdAby4V99qfftTRCNxvp
3qZt9CRNzdShMkz1ar7tTVclwiXNvT1m7bHtj3rDkNQ1d1pYK1uZ2jcM4Pv0zmOy
+Vct0Q2FjQ+aGjr0/rawCsuZwWbVzRSg+ULVxCwy+Q/Uxy3JkbYGWofl7Ig3iyZY
ODs4q7gy/SV5nXizAGfMy6H6/vgOapFy/1Qb6xC10qgVP04uNyoUvLrBvm8usj8D
0hgZiQicBBABCAAGBQJT0TSHAaOJEDh3BqJpmOXEJ98P/2sAHw8cwp2Wa3mZvbM2
eg0HneloaX4P60BG/4utzLwfHs/kiKECN0sHCCVsvGFzP5o0qirVL+05xrrj4SCoB
0gXurkojXlTe9DJ8nNRmWMBGgNvoezwMY76QHkM8Msmv0AuUBEKw/t71kUujMRCu
2cCX6771idsu/0x4zD5xcBy6MwcnTM1DjEYG/+U2/Go+wqB5G4aaOtRbnQnvHwLY
FBq3nutA43/wEQk2HNYzurupGPNhhXpd+9L9UJpPvvp1EmsjLuhwwbDBZtCOYEoU
D+gXVLdWXM0nSkxdZLQH1TaiaBreiSttsHgFVKJHTE1UuSaPYgFqxUp1QdPQcA0i
NbWaNewL2IcwqYYTH3rJrq4bKoKComyWehlXtTetF6ftCAhpDyKvChoygFD8JDG/
nm5qZQXuQZydpBSFQBPRbSjSQv8z64xlCQH2GQg80B98FWEh0A4vtkr4Yw81WlFm
hAAMqhjaAWhyE9ioX0pmk/0JT1uGY6AwCC10Qpxc9bjVh/bHV05QMIL8Cap4GUPU
Gv8B/UPC8F37qwlGqODNTbCPGMbCtz9cK6jzpuLP+g+vXVm06yGqBZIP0B8SWTTq
9dUbJ9BIGUpB6U2fz5ZE2mPyjtXqel5Qn4DPfa1ioCanZsbOd7+OKSc5I0JkM3wb
LBflq2aptGKdSNcmfNU0TyPxiQicBBABCAAGBQJT0457AAoJEOdxAXmS3XuzXiEP
/R05Jhb3bZCa990c7E1I6hnmI31xFDYVKHvKmTINpIdIWUX9I4dohPx/yjCzn83J
qvz0NaJWffu8ccgip40vDYxERqAN1gTaiIewcgWBOy+/YSDYk8lWmvnw1JD5LHNC
UT2Ucb8cuL8l6Fgtvv2LIUUVUocAZkqaHz/sPMEe63QMfT4n56hFLDhYf0wCIFPnR
9zDhJwUQdZ0oHSoF0g3sWlMKF/Qaz0jJKsTfjtvhLDSrgP1v/udZYGQSCZV7YesE
YPV3Cn+0jn4cFz/ygB8bneVqjakrgDswP37TtI8KkT/qvtEaXAN9FXiBUxbYFqhQ
uo0Ym6S/Q8Pewe5wedHt9S4yrG/KYIt01b4T2+AiKurhlBbaGPrHq2xfIGV/0ks+
ibbw6Q7vqELBpGlovfXa0uR5DX4lZEN5MEwfpURn0YptGk0r3i8fPzoQVLdC27n
8z5j55RxCnfXm/e4WmXDzKXhIIdjAfumAAeMfPoUxX4nFNIN/2nCDBpeY6AazWkp
vMSatHAGa19a1wkqorFTf78zJvpRnahp+gU/ZfIQh+FKZKzZBRI3thCoXEeSTlqe
tFZ19sUch2owll+LE/hy0y8QdTRLEXRrdJxw9S+rKaKlW0d8Q5F1r0EAq6MdwuV
LdNXpW9sb7iu0Wc6b24+vbN4U7PCXibzscEmBipf5CfbiQicBBABCAAGBQJT0+cp
AAoJED140Wpfc/oYlagP/Ao5+rOtx2K9fHfr4tYVvyDXpCI48BmaC4R8TQeuGcQ0
9+EosQdpSfFGT2Qj520YAH9fWUV4biqau88bDyq8pQtQrnz0RAR/HfEWQWTKsetD
DTxkHweTpwyL4VgrF2uOpYjCoFTZnL0oBK0TI7RpUZYPFL1CcXCQbDYpATtMqYaA
fkKEQV8js8RFodrvnN++xh2BQmu/q9c0Zupa8CNyfw6ZsRf/esVTOfdeqTuqsUW0
lww0BG8XogRN14DzRMB7i2TrMnHxliQbihQ1Qw1bnMBMmUzUPOswpCtyavJmUPz
ciR3jrV91hGPvPoBjBhB9xwDh8wmIAP3RhOPD8pNEWvled1w/VEX05M6JWFGg1u
DZojX0tHxfdwDfxmgg0z8dmtxZq7JHXzBcULVce3FPTUQ1g0inuYrkB2MXGu+yr3
hAsg0oFVfuydgdsPfjJ9qM/pjBNJWXRjcZ6bavGXvVvqh4AroBTAH0hfggQDZtS7
tK6SHlof0mD2ws801JbSvnaMDApoQPufhaAz2j8I1prcHZWrB0pSMvX6wJRH/F4s
dFpNBW70BWyEzuE2H1AFF+Wr4pRoMkpQg9eSmhUk7NMXWnKDyz38Dd4wDmqH6XLB
iKE3veD5zKn+Ybi+TPLa1vGjP/g9iKX9bb0LdSw+H1NtbJ/ITUtNwxknuTFqZveF
iQicBBABCgAGBQJTHoGMAAoJEDknjagQnmJETHQAKyHFDVMbXR/r4fbkopZzQdP
mQwNgBpPdhR3YQHL0LQ+hUvR4Z7iy7Yj1PzbyE+1Z/oLP5ZNDQar35wApPI+oWk3
gbwhyI1YHdt40u7c+sWyosCs1qSzZclTBCN2Ad6F9Qz0NEITq4YB3/5gCymh4sw0
KPHgo/vntc7v5WNYptwzrscwMkpFa5lDByf0sPwofuAZropVnfJuMz6z1G7AeV1z
Cg3y/ezpBpLBm94RD3scl4zN2KVKR+ftVRQRCDs+DHFGhk8Hk6r1TsPd1I/+3e8
JL0NOGiWysP6GmhZQXv17SKrGVGUUWwtc+KX/MCdbBbwSlRPdf2IOADR571Kqk9G
ThAgg19pet/kcoQKHX/e9cFJm4dzv3kr0/6KwBA008doTNJjZczoDD6AieGGgxso
HG5QCYSDYJoo1rFDBrfzksoyIDTFPB7mQUu6qIPyN4KFwLWZ9LZPx6jVBsNJhqA
te3KIc8vPBjLySqnU0ppUFZ5P9a3WXtge0e3lNjd+XLCKQ7tLHOENJXQXa0ZZZ0J+
yqIFMswsZ1ZH0oxvYdS+0o9CtyTmZj1PrFLsPmORPJW0G4r/UIXd7vkjI0glqTB4
N7BH4jng1FF200J67sv7apLMXOhLPc031wLS7yIUOM6PqxdNyHqRHb+Pw2Xc+7gs

```

mpRIOYdb7N6zo20VRLQIiQIcBBMBAgAGBQJTPCbBAAoJENbvpqxLEnhHR64QAjQ6
sA6d45H9IgSTRkfwS2qEiRv17DUFo3NUuZ3lWeH9gXQKSMwVAFoH+Bz27v9Gx6YV
9t0e9rTc2/dfgKs/tP2yKl6c2ozLHK+pJ0Vo5vK7/ig9aqn+K/BOGZ6VFDPBpo16
iKKJGhh9It+lnea3zgbHyXffpkPYCFrcOP93JpJAm3NFZSArYHE4FB90AJZQBeVm
VbA7ywfMd9wtj+k2ihsFap1+HwMymVenLsTfa3L5bILBrB5c3e03h7tJyYwcdZF0
Nth1zCF4sA3lXqDBUjqtAQqUQnMqKrFSIx1w3tKBvuhFgp8eeSi/msGRmPXb3XG0
IhYk7ZT3f1AhA0yunHpQMG//5+LLBie1ns+wdkr+nF8sXyh85B7RDRPQ+Ku9aRBV
cEC3TxHN8MLKYt2EUSWT6j2jJgVqto4YdVprMN731UX8z1sJPetAMYV/6zG+Iybv
SlKUWHd4/AUHFSFj24MJ+xdEonvc+MC3EbYLzXikURJrs7o4XrbiJDc9PWrLK/yo
A/1yWDFMNAtwGo9XoZqTh3jHpfyEi2pBwuBYTSjxPdicQcgsXTdgBkswdt9WwFqg
Y+HiyCI3gXWHLpjA7VPiClPPylmeIkD6a0WY5b00e8LI0yxELLPV95F7Hy/Vqpra
ruXtAabTqSwfzjAdaj/DjxE3Izm2mfj1zsoVgT9iIQicBBMBCgAGBQJTPAUAAoJ
EChDuP+Oo1VcftgAP/iSKjPBpaV1aaPyI7eL/kDs3nzJD+1LdYa60tBtgWQRHudn
YwnWM/33Tc+8w9takumO9jQiGFtymjN05yWL2qH/ZTtqjzWDBVOK+0yWqlxlgI7
/nKoOMNTJIwgOZITja9NAIr79yxPEmya6e8oEz0vmepEDISrnbNn+zyk6FRBwzAM
sVCUCypve46JKdZiUv8FmNaHCxVqkHfBpEeOKC44c+PkakGxqQeqx69AfGLxKW0
KS5dVy+i2+n6u016yixA//ggQ01/PYkr+rOvCn+75uG9JghE6PCu5fGwy1Uz24ka
RQnXnz857HDxhPx11Dj13pjHwRo3b3YAWi0/13G30GqSse2QgqD5ebKbXaCD1Y
B0LR0xjKzd2vfxNRWAs1jvXnErQcHmZcqydkFNhze0XvPO/fDM2uey83cFjjE1D
6pHmyw2tTHqV35kPIzjjbFayNJMEi23JBVtMbEkOnhuxqqxst3D0QE/QRelmNS
3uLb3IzZGTgkdpH2FVI2svvvZcnwiKZEkiqAim8jXRnd8QhiVtxsQGpieNirwlaJ
uyRiuWtoJ+C30osalylBRFoNi5YCEqUtGVj963a/ahN+X7KxETtrJwPdmLPiu7Pb
o1QWoTY/hi8HExyRAiGM1gDp9fWLM0QpARM6JpIQWBFh+/J2bkuN/XHL3BTXiQuC
BBIBAgAGBQJTPB5NAAoJEGAcV4sYvqRCGXwn/3Pf11W479nPH/fcTwtfmqXyLryk
GRGOKx/Faty5QoGN8NkuJSbFuykPjGpiKe9PRpjUSdMWBjzrjkENj8+Purz8QI8L
FinW1Am8W4jGzis2AW9glVwKuoaeVcSVNJSVPB1RHdQnu5T1I5B8jh4eanzKshMK
GCjuS0oVFRP9SXXQ4ZmM2sv+k7CLgqzViejfABcMOKslrzqMCxBgp8p2FHa3sb0H
y6153SSfXquYR6y5vDAYbwMv/Be1a06gm2d1qqnV/WMQo12NLX2UyxKYwB6UQ1
deTWfegwIEopCSDNoxNokqdblkxpjre0fQsQ14sZa0DmpYX38Tu60ZJLzoMn1u1A
TM7icGBDbT3+0lqf1LunTcaznBXsOPOMJwGAES0LQK0ZFR6wc7Su2qWcGq71gEjJ
ExXJW/Y3g5m15KoPiL0at2FIpRF/189U/7RJOPs7m/5yI4uFM5j4ImsnP1nCKRDF
Ryjj14dpbexWbZEGl6Zn5EFL3JMIpIISBXnXnTUOETaRveoDrQ6TBeuJneFPyho
jwu+G4SIjs/410UPQ8+OKRQ2tCq4091jr7IwD2tMieB0EweFR8WvVPrch03hu0+k
ACsfhFFbxgoqTSGsDneIpuuNtksrcVNUAwmaci4yonBID9YibDoNM/MUoJCFbZy
JKW7PQHtoIt8dfhYgUuGLQUvIUlcmjMY5XkESq0NQFsbwsxXZC2D3WQ9tjyIapZ6
1kg1WQC7ejQ026JyP8s6NJUQMTkSuKu+zbLPJdI82ONBPvbhq/f4DpDr7HR37Lm
8wra3fzy+C9l+HV1pYHwU30B3U085+bdF6967ddrBlhd+oVkrVwCyv6UnaFjQoJ/
RtJ5B6a60EKknQ9fveHY503h4QMdyzp3o/BU6KgiqEz2PlM0t1S4rMQ7vHrEXv7f
uiunUg66GTEGGivtdBMArjKXehVKOfK4aGOKVpLuLampcxFNvifONR1AfV6IEFt
GyZ7zPpM53EMHEyZUA5leKvrc1Rez6gHT+0o59XmMV36Ni4B9tU50BNTXL4Wkz1m
qYwdbVUI20IGA4qKP3UZ+cFqEljxc7Ro0sdmCV8SSM6QExTkYAH3yPjnU7lyIyqt
sbDhFonW509I7Hyhvc/JYaKDoBlIKGhFHIAplChCwlv0A5FuL1K4TSBdpzdNi/o
lmQAWrucswEjvZC/D7/ypVmSJYcUk/8Xr+3mAnD08JWL6nM5UG/D0roE4MAS9Evk
KYjNYWm6BiyV2RhBAZb5hbYxzQaOazRLscRvdEQuowZKEYE2IOEASPVQAKMvzM0w
5eluc7pK3kwjkXL69mIPD7CpnVEA2/9byuWDKuU4+/3NNSjmkHKEjJOERbVBAZ5y
2GIZMvAXEobOEPAwYqGLXzSni68LEM1KYL+XuyD4w/HMv10pwUupHHLXIdEZWfEc
6CrHVkwthnrfQl08RbSzyGRYBpHGio+Md+GRsR5kbTkmG6KadWkimCKopc2Pc2x
+EYhEtHH4U5I6vOKyKWh3ZFRmG45xVkl00ph2U/qXDK+6SLCwnFwi4IjqrK88j6C
S3N3a907mw11z9hWkpKvnhThz0jnrD+ruooOGuIZRXANke+09Gut/BqcU/SMLxUy
g3IPRNzyDUQ1u0+P8w3zZFMIYmnT1zmVac00PBg209qmVCoHCNGlKYhdK0KerMFO
nCZF7fNbrsvurL4biQicBBABAgAGBQJTPWKFAAoJEN0wdfF08Q9ww6wP/3mi8/s/
dASYN44eYS77KKXxPmtBpgf7YT/h+56h+233F41K9vT/EM+8tyFc5oz9+66vVp5q
rbkWgnwo2j5WVbBOF1lGtbY4CXc0CwGN320Est64cUonplSs8vASrq3iEJc06KeY
yo4fQtA2Q8pGfGzc4iYy1VDn1C7Xu+er96twoepHyDERGiCR2unBDj+SM2WTqfF/
owajk4TrEOBBmD6Kmin3XJjg4801U9jMHI7as4D1Z1yPpjS6e8tY1kgdEXn2U/xp
vzDa5R43t3CDq/w8PMvsZaUxSyDPmVc29i5o65PDrEMltILi0DY9Zs7WYVkw71js
pPfWoh1FSsp+V1REw96DTZxqopA4jKp1Yg0zW4gMzo+IT6YUFFw3g4WXA8Y5sEmd
mur1GQXMgD5SN0YFooSbo3utHyp3spC10bsyUXaW06Xwdq1yMIhQ2s8u2ftVtVhDd
JyV7Xdu4NxxkbZzmQ1eLg/uNkNnviVagTSomZMpnC1i0ns2suIRqg08SvufNAZUCo
XSfCUhEMyCWNRIMpq5QIUUPUAmiFoqDwclt99DSOR0ONjs+8r4+VqVz606GM1e1/m
SY7C9mZkqGTS9F4KsI1NLs6ZTv0dVB1/5QEYVjS2klWccN30QpKNVzc8Zp6xmeM
Yd8Npk+kTzcmYfi1+nhgnVLtufr/Ko8AJHdmiQicBBABAgAGBQJTPZWUAAoJENT3
4FRnPs/SCOMP/Rh3xTRho7pXkrh0I7+eRNnglGMUERUEa2IMFbCCSZiy5dpaE2e
NZt1SFmpzU+uk/UjiBgfFywBOKx73lqxghSBnPgWr+/eQ2BoAWJ0GKGdD+wYcv0y
sXTTmx0U7yTQ1Af1JpK99WUV/Cq1vYIi1lMNCooah7GfihsXqkp3xUnHqHmdR2fr
kht3/yrHK3w1Z4A9z7V1knNPHjTe3xOPsz3CZ4UutNqyzBT82SGinFk02rGDy3G1

```


GvUhXvA/iXUACheLMT3vHFnAXZ0hmA2fZ09BsFc31607XS2FDmdTBuIhX3cG0vEN
TSMjVFAcSzDftGhIIPyOS/aXUa5UGfWvU+evEWNFAEInvwzOTxTLJoQnucJ3SMQ
syo8nouyGCgQ671xNUfvHc4IPEhHqI65SweFtrJNCd1a1G5YISMJiBiWfPnIXBGi
sOhg/ZW/8+I4Ygte1B611Hrx6LPwGg/EbzRHSgu7xr3fODQktGHU1JnxCCPCG+Sy
U650lWIyqNrxiQ0cWxp0VIl58J2GQWzj05nNA13Mr4c1Ja1jUzCnp9Mb/2x/sSVh
uiFHGH0EHFjrfWvNJmZTIOMKz+263AAd23B8gp5ZJa6V/2xuXdt7kQftemAG90j1
vQxmTTKIZTVYkwYfiIffThsZ8/uRd7yElnx4C46+HaRwGKSWeFlk7rTiF4EEExEK
AAYFAlM+r5oACgkQ9xfPQkeIKCT6XAD/XZD61I6iVEbmuLWzftd6JBNwJqyFkefm
HPMhob7dAFYBAJmE56avc+cTn4Yi5kMnmbX21iLMXD0eIaBbbA7V4HcYiQKdBBIB
AgCHBQJTP0rSZBSAAAAABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGkubWVodHRwOi8vZG10aS5t
ZS9wZ3AvY2Y2dHMvNkU0QjE1MkNEOTBERTI5MjVCOTdEMzM4OEJFODc5QjAyODcz
MUUxQy5ub3R1cy5hc2MbGmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jcG9saWNS5AAoJEDGk
kSHNQv8A77cQAKXgMFvkm6hE7mkk0JhdYTW0qqvldVeK5EdcetQrYXGBBQnGoPqi
+QooX3ND4J1uhdqxRyQlExzlrI5MVjGCSd9kpNL5bcHb2HZS/yewQGfYw3xAXLbb
1eS7vwQ5rrK2fufwzGZpNttHwKaza4vHTv03b1hfMK3xY537dw5EdaZ19xa8y0kR
kAPtqqzaocXnWZbrIdNr02wPk50MjPUsumaMGlVu9YxrYnIlrG+6terkKQRGw95q1
YfSNGvOE3gZqTtnl0aqKwOP/Ob7PTckyxlC1s2gOUfEKOfxCF9iqI8/VwqweNmlW
hiANzW5/Yst4vnRG5pCqt8ngEPBZZFtjm5Mf2uV6MwjYsm7nDcP4uOWJwHKS81W8
IB6qiDCUshoCKIS7w9PCT8ngEPBZZFtjm5Mf2uV6MwjYsm7nDcP4uOWJwHKS81W8
VDwZLvXg3fscCF/TqpVeqvjmnQbFXkaxoxQL4FPCP+Fx5+EcVdb7xANb04JGmYTK
CIdCG4JkrhUvLgXjxnMBCWCFvAnXF9eB+98+p07bhBP37aPgCOGAz1XYfgtdcS
fwaJiEf4wt6fWk1RcrxVGpBDhV34hnXoRjJqdx2mKVtfANyRdhYJxyJ7385zk2+
w7mU1RiJm84wO8YaVgsTZ5s7W0T1Xan2Dn19LKHsohGnkH0y1bh3NRGiQICBBAB
AgAGBQJTP+1maA0JEDsvNqVAqFtLVAQP/OpXsRv160UAcP78DsvY9kbwJZYfaCim
cIKwhsmEdMB3ngGhY5CviZGA0z/JxCr892Md72DwwZ/I4pseIsvCvID/hqoHGrt
y1kudx11zXx0Cw2MB3TKl13fqQcuq8L3X37MA6CIdddcU/nMQvA+Tl/RA42a2Qus
V7Z1e0R1GCl6xGG44sZwB/EPjQwTDUN6N9JZhmF67S0qKrRG2/UcWNR8h/8duTwe
kiNu6dzSgx5RT4D1Q1IQLI1hcHh++gTwAjp4GyZiL49q8+K68j20ikQ6A11PcIGU
BQvrKCFkh216VPrx7POU3jbYUNz0g9TW0FkM2gXiRFB+RANsgCpSXue0TeG055G1
ou5QLGiZFTV2y1307bzoWbM7VuQuBhL4AvqyYmkd+WE8yNJIMHdt+DGhxuriIGZ2
TtbXs6fk1rU/y3qMju8uZdcW6amUNjn5BLUsi1ka3IQonDgOETBzWaP32fJd6Drx
mKrA1qE4u/7XCeUvhZLrtGicpTnEtFGeRhPpmKt/6VV2K1QLt3CUKHyr19r9Ne3U
CtMsXjDDkXwOLHhqo+nY6xf80xytKz4MXDWN0VjpxM3eqcLArFT/uvVd0Nv7P39S
z4LiQ0dVVB/3IPAMSJT36Zk/cW7emWvszVvCFh5F1PG7NjQxYEnDx0eJkQpwrDWF
E6gQgw9Qdk0giQicBBABAgAGBQJTa1gAAoJEF3VCgI0qkm+S+MP/3xLyC6DgdSH
r9I41I+4/hprY+tdKnjHdVeGLG6YMj+ftitF+QwQ2V9YEpcjSzcy0rfxBM1HWL1E
7y8Hjj3ex4huId1Nu3ya5YYIS1Vrx8rRsvhyMnXCnkDERJd5zS03x08rICP2xtx
xEJL3mOYJrinYGWKFz9GFIabU9JTEZ10L2D1096SjRPX1NJc+EgRlw2B7Bs9npX
U/t+PPev6I/uDv5wEHLShXpHgmyQB5HJ4mLcTcdDCrjQjvx0v1VsBfF4bsRRQ/+
hd01Z1d60gvdSZt2/s/oDrkaIgr1afi8/X5L1816hiJv2roVsE33fpmn0xMIncGM
gWrnq6fmGkr0smcriqi3/B7FNwVM0bPNuFBIQbWpFMIR+8eIBFS4DvZLQ50goHu
/fbdOmnXCxwvyKyM1GYQY/EHnH1r4gftjzC5zPdxAUzbatOpwf3KDR992Z6arQmPm
A6vd+mCAKK00Yy9p0M7xP88VZ3acZHWocDovlhd7ACmWJkZ7V0URQuP+xFhY5tUf
J3XXrinOpigNPgPCnC4XtQcXGR4/sEVGgw00nVv70hKMqilY8GdAnIUKSPYUCqtI
sdvyStyXUMVVMVog/3+6M9IDtsGMH/QaNNqfw04gtzDN7MF7dGE01HD0/2N+8WsA
vb9mKzkjhwd1jLUXI+fB9dsLbFtYA7MziQicBBMBAGAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJu
Iu8C/JYQAiYf9KDY1Hn29m+ZooZkR05p16eVWR3aBqbIKHocK3QuvHLDeGUcDr+A
zKyEJPG+g5w7KrHELpkVcdR8CwiKL3/fnw5N28miTCxITswsNqlsXlslB7I9ZCr
1320zj254SurGLqmFmjGMivB4j7oI5lCfTQLTQzrtt65iYlPlgJ5tdiszpPR/cJm
3rwathYRcm03100S1TmfKAMyuD9zCIbIt2xnV1XYZe3/t2K0wtQeQj7vmEzYDB5z
Lk7ki0qjZiRyCYnLGxioqaG5MFbk2MwYFbQzRx9Rhq2uH2pkDTrqE2K1IHTCD40D
KpsfCmJb2kzN6NhSxWU5C4qxPSDgiRkrvaF87RwxWHQUxXBRdoC/WR4pLP0UYQI
SfMweCn1EUc1nMS1iNGWEKmkKiQ18Rko7dw0txMullYe5HgdBtgUwhNWRWEVgFsN
lQJsBGWfVp3BYC09Qg0jdS00D0jSLNZxa3ySr9FE/NfaF4Y33dLTLSRNLG1xnWwJ
8ujDk9K14xzvjNM1eNAUoTBut4/PsDT2DERTuqTXtVNSFRo05gCFUR9UJwPYEWe
IHI7rZfWHSnKjTlndliuxnsGigU94/MxZ+VKjJN0WAcAKx5w95XMzbyzQvzY68Ah
XJj86MJ1xe3i3/EPmQG/HurkZp691E5Gvw8PQvtQ4EDUPHzzQLDSiQICBBIBCAAG
BQJtQzo4AAoJE0ocrDSStsUCnjZQP/1o47D+C5/0mRcRx6LqP08FaG2fFgEdlqsoH
SNWfPsfRAKmrhts4yVDz1a7QYfFcOsywxsKU3z4RDkX8CJ2mZP5eCZJux0/9XFrH
F67MQxwNk6/b7Z0Icsu119iuJ1ZhJBBxQufMDPVMkjgWIk4CPP4YqYlRHZNu5ASz
OaLYAGAEgYiS40rMRaT7UKuYN5INexEtXygyTYn2bkZxCICfHPv7LdBb55EbHfn
9FrqBHTC2iPA2o+BpMMCLBDu9bu01b8M0xIcFvnK+6FY1eGNiLD84+8FtHg7tcI/
PDz3IcUJ/bkuGRYEzd0DzJs9nF1vQR1/rD49iW34J7WXMtBQ5jR0x+T212FuXxR+
fLDfparpS7Z44bImoeId7iIjuxdrf9jAxJiWMSRsvUVV6j+GSyx1k+rh109nUK8
c9/YTN/DKZgewjenPxhuX14BQFxpQb3qOHm81IYJeTxw7V4GgOFF5Lz3Iodm8vXX
uMnbM8Ja5S15scr/kuOQqgcYHxo8XYjdt1dirDN4JQSq1PPaDsegyMqhbaH1xrFuV

```

E40+Le4j5Sun1wAtoicVTiusKLYiprArG8JOYBZAXtT10T4+tMzr/13hCuEJmYpR
JpQOLYW1ZWuWegDKs0ZBB/+me1UCgrL0rNufZCLWiji74m+BoIw1l89bqfWT4yAe
E8L+dccNiQICBBABAGAGBQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw361YQAjHhQtcmjcOM011X
mVTjsHFyETm7SM051/J85ZRJFPrN6szoXjV6AFyzJ/qNTzUZ8xyG1d9hkJDXyOBQ
H1MLjCG9GEGQ7yslLDpuG0aa0gaudX/9TK4r8BrqCytpT9Tvb/P2GENiMzkHdTUK
TucUb/vknw+UyEYzm3uzbkmoB1EI630u+AT2q79AaRvP19JOQDKgINJEk6z9IO6
fX5R3v3zj45cDe7+Acf99jd7uC8Tp3fb5yU/GIr0iz+BcdJmKvRjHdwrt43UDR5R
ub95VUxr102PtPzrNpIoTX33D49GqYo6e+OgAno39nP587FxJFB/PKAn5S0UiSf
I7PqnL0tGz8tgGkTA284AMBf1y3Czus2EwZK/yjX2ic6FdUf9vC+fIv4w30J4UOL
g6n+fIlHMDT4xBH5QoKYG6KbF0kxfzvKAT1GK3Hdz8iZo6nd4212K66aHenI9GV3
D9UYyQVGMNVJFXpTjh5g92B8DeD1M1ZnCTqVvEBcUEqETyChDN6FLgh75fgrYczU
S3tNHBjOhkMKG2nr2tnkEUACo5QFg4WweN1ajGVKKuy2007WfOB2M1UN2JUKC4tJ
dG5bHUUKtaPBqzwzYfAdQJUVfhmGJ7Vfn0Bvc6ZuqfMKNXqZjPGws8fdc/7wt3e4
Vcd/08vWCgCfzXXA3J5fvwnImSjiEYEEBECAAYFA1M8aMAACgkQW1gkPL5QA1at
/ACfYHVYY7LATCmvmZ3TiMq1cf2hEAsAn2S8Tu4RY1kiy5XQIPKd1t9dv4hFiQEc
BBIBAGAGBQJTRt2AAAOJECu+n327PZSX5moIAMq7aECTan+XajJ5UfD4UyhkAK4/
LsoyRrEi3PfpRiTi286tyatuXiozcH0W7ui1L15NWJUiTf2z79NbEaEUBwNdQarU
3ch0+ADgUqT4t1KZUjgdYBZ/axc8YEEK8flLuLa6LXTSYP6k7KSL3Ar3mKZZWf6Fp
mPGfdVmoANRzQ11fy58SHM7VceQ7w/OkP+tk+8Y1jVcNNK6C6hPrDNHLCBzeUYKf/
3AdiAfD/yMj9CazHL00oe+wTnv69s4VoSqFj49nX/dMKJH0paFjqzvA1lXQ8tGhU
AkWJq/CjAI/ZCfpt3rGL/NSOn1u16hRMHfPE+ITGWIKqyMWczyYqPv1TZuJAhwE
EAECAAYFA1NHDKMACgkQyAX6jGqJ5zzaRQ/+0rB/KjNff/gWxqC7Hu7ERvF3XNc2
dGo01Gegfp1VMkxzuyrH7Z0CmX7S+dbXgmy0xKyD9EUhzC+JyX8Wcn0qrw55UAX
cQODG17TCxLPcLSUAw/guWxAN0jxxTxxKvdkMehhdBfehSmHasploniv7Sn1wPhIs
gPWTfv/dr4GVN73MvyAm4hh+0QXSN5zkG8zm6BAkdqdnh+mzEiinfoYUqoH2iZSw
xICDHBjhlJyUEA0FrOp5F/OUOun9RT1K9SL2MGoTp48bik9n4sgBQS63XTYtYCi5
zgCSIr79a4Tt/+At101rMZNa16uBxxmrsDH4sCEfquBKI6G0IjWSSFayCZFi5kc
YI8BC9/IE/pjCaNLdYvXBb5Md7vxs14c7d8bIJAGChrJcwtYnBr+E5SwxrnnOZw
3d2XjMzr7tz3QxIrH81k6lAYaIloYmeUh/DotSkNotskpbw40Eajm/W6jGKL8K7
8W0IVF1piUq7sa78G69z1UsMV5LIyMYoHkkpGoteiX/XlaeWMqv2hG0RJFG+g3sLj
J5+KLC3fTWJqIJUo0JXv6zKrdJ4G4Q0/nbUwDaYCMSduuQ0M50Vy04VtFmYhXQ2w
CmBTEV5A3RdynohUWXjHaYqriJSxBkPLvd9Fz0rISFJ6N5GkthnAEZ2yJw+0IyZu
AvpnTDErEitzNkCJAhwEAEKAAYFA1N+3acACgkQLJXV4Q8skF54YBAAlS+o2Lwz
Hu+ZtLES1WViR63loeF1BlZ7HihKqDicZ+7vVJpdZTx8w4NV0uTvnWqZM4tc/Jf
wGta1nkkk06iAw4mkDRWgWargn6QCeGwr2ctVuMcmJ0LN2ATxgdp3ANG51I7j/7f
6Ej1HGuzqwxM0gOd4DwR5fCrUCeW0RUufRNpi8BhI9k9jYTrMw+5nGwKTuqnTZeV
kWb68b0VE0EsrdVlGX27p8taS7Yp91GIrYSjk2gnd2yYanGRSQ0rSKco3fgg4d3v
0LxpSamJq+vocNYd1EELvtE2YeInpgmosSNjw/E5rJbT42MiSrvuxoTaBvH+Q+FO
4xnZ9hrH97G0F/dh0dEJwiWCLBEx8/gsndpzvwx5tiNokEeYYIUOGcT+ptWqaJ2P
VOEONJAHAdbP8HB6ZTU/Yq7HCHQ6dS0WYLYN+bfeWuheKtL8wgCALve4ZKGi/EZ
hmmTGX1tTjT6wMleY15p76520M+6DOKQKwQVY1jruqhsKX4YYf66ZKq6Wu+ty2uG
Fp4NdaGKe5fLo6lrOJlM4UVpq333PQ56G1keu0o0ldX5ES9XTgUvAnOw7CMwLYuf
fPtBTWoSsGzpBWfmeN+9KYJYI1pE4wJzYKWDqT0LrRPxUKNTVRp+boyzohjASAMP
+F17eDOUvpyvwIGMdZiU/6eOCoALeGRyLzmJAhwEAEKAAYFA1OLY0sACgkQBuqg
ZuOXgy9bDRAAh5WnW9Ket46ZIXkfFwsosRcXXptG9rUbuu/Qq0jkZtCEWZVF09uU
02iw/nkPfOGkPVCxAW/BDI2XhXhsRGCWlT06Dl0gnR8mL9PiLppg9Npc63L+8MNE
nZCIeo781KrHNSwrUzTbm+DpZGyZhusFJChcz96nNzdLb8/KEp0H1engIA7xqKc
mfP8X/e7rPs5CvxfL1ELZrtYd8mtYvaUMIEHgtgvDcaKjaVJbezhiKc5v3cYInvm
c1Fuc5DhQzmA4YJNSf4CyFY/F0E1YAhaRcJkBoEudLTw2FyqbBR7ojQR7Kc3unCQ
pdmyDDbMpg8LH8UPcXEkJeZDAFswD5hpn9MqODLPT/8zngONb8J3pKJA62ohnum
9+TmqgaczSIGTroefuiw5LEXFdwN77/1+05HXLgqzTTDv5CG1vbZG18RPpRThoCC
8wJYkzUdnjLkhqrQqpuG5eL65oK7aGnH0wN0Yw+ZpTCgHS3BIPudERTIILg10+Hz
p280ITtd1hzUbW5S5ZjbaeCLVzIUUM0poo6YJPJO+swo3180/xOdgwgqGQLtPML
SCrpfIQZhYyua7v1YD372qUPPL4KiTkXc72Mg9nILLNN6H6DHMLJbWIRf1KpveS
NRB/E4nx7VyI+M35Z1ypmwUXVmleMp8AuZXE5ZM/vdYUtYrvYJ6aXCSJARwEEAEC
AAYFA1N1TRYACgkQNdACeyAngQn+QgAwhroN+ZpV1fTJNugAekS8r1MufpMKNP2
q1o10can2LLKKP6p8WX7ATXGkWAT/zPtX2+y1MoIc1xKF56w+aKY0jya5qt8s3ti
JuovBsrXSMEKf61bA+CPqa62K5yPZKbGzzBdbgm1XqxjtSo5AspSGBm7Vdfhfa7y
gLUKDFKLJAH5oE27+D77aGwtbLerlWg3xJSWAnX1NzknztIYctatayZHut1S13Wv
ee+d0+shi/bCMDfSxiAYI/ew3tetOqvF4yJCOHexDpRrrzp3ZINIpx9MGhpfqGTF
MNgP+44z2kDS+gGN20En3MT2QSA+A7qD6I9DiqsgYQnzUQ+n+QZp14kCHAQTAQIA
BgUCU1urhAAKCRa/RyWbFcp79G1AD/4hcGLhpnoCCveHUJlADLEwR68PBkBgqLEU
FgKBVM4Bn59vcBdAudxwG2Rion9EqD2zJDZCk2jUhIjlZQSY0g64fLU06LdJFXIz
00p3MD37LV+8KhY/WUnE7J/Ig3gBk/m63G5B4UShmHEf4q0rOjDgJepH7w23EFY1
TwjmybepBo6wXnKGs/b7SISth48/LLuEkaaOd48KtYwAad+0L1QsG8aY0pxNcaAs
GDgz/u6JtOAmY9sdWtOS40BjTcAcFDH1eup1tIUerq8IgwHCA76YN2cqRXFIZzRm

```

yIY2vvGdmlbfn3Kz109a+znmjRX9Q8wCozWz7n/Wfrc+wNSqe27LrYhmR+c1SqV6
ziDeAlHmDe/rr9950450CWZd42ABb5fU/ufQCT464jiAuSCKBeq885xg6U91Wtp1
44WLt8HJC3MzWlaLvjEekShEmq7goTHPKs7EcDhC7yjnUBCVGFST3Sqs55VrMi9J
Lk0G9twz9885clI5Q6ebspYG7RqgMb6B7iRZf4AoWfdCdJkPtnNFu0oFngrCO/hI
OGkA01DKgvcmMF0sYLWw2sRwa6lMonzFntCkgrTY+MS8mw6ovUpvRqI7JC281y6j
GGN8fz7kUwSACXRz8PRJsGQJbwk6m+TqRVaD506FVvPK/LaToPCFjKvKJjLI0qo
vdfS1jNbHIkCHAQTAQIABgUCU3PjowAKCRCawRaTUSWsn5uPD/sFLFyn5t0mqTfg
bWYJrUX0dZglzgqLw+dpHueVHOJvM1fBaDSFMY3jKkAwg1e9od3xkiuYHSRXkX8V
5GkWP4CmDNwWlGneitiXfCkm/zNAde10Hu3/6oP+0oPsJor9hfYJpkIi5Z66TI24
+s2oeTkD7eNkX90UGSn5mjVx3gb+lwAMrInQJ04zrgKyTg7PC5WCogHm5zyvVTY8
1lMygyk6dA4Ybcj+l10Hrgnxer5r75dlF02Udaqs6drzy7UETckQU+L4Wo+1kEA
KGni6DfblC02iR0q/cPdZieBVjnhmYmk/XyHxwNAkBFb/8PXS8BXiUlUqFDR0dT7
DRE+FvRtyKdmbdAFK0ZdEMX8F9VJf17ZfYC/AdSvGFymF0kbs+s0E9rUmeNVQD1
uhS4yCMwNUvbl1Tmru0V0fU0IgwQowgjasByjzcqkFsQDsTYM6bB7D91Kl18CDwt
Ii2NYi65Nq1QX675iZln9Vvf8pRkKb+04dvicqHd8lAFM0dduQu7L41rPyT7hp1h5
S/u7Bq60eJfaFDHtN0/5wpkikSTy0TTuRka3qzw28QRR9mlx1WxaG8VlFwrUgLQJ
8tc/oP618cPf5T6iC7kr5VuxBT/Xns0YLCwuETi/yFTZlCBEAgcnu2MQusNz4GfT
9zRCDYUtqudH0SIWKTmK0qCGxbCroHGBBIRCGAGBQJtn1EYAAoJEHninGwBj/n
F5YAmQHndQxOwBbnkpBr3L83xDcN7PECAJ0aolKVk+Drufoey10sQdQqiT7s7IkC
HAQQAQIABgUCVMgkBAACRCOSQOV9DYURDqGD/9iwwvPkfUum1kWr+86oGUBx7+7
HArGoPeF6cr6/JfL1QpYtTntWZxj95W40AHsvqYy8bbU1TkjnI6jTYwdeZ/1D1Mx
1gr/T0tEBEKGY06bDSNC+G67p7pSx7SWCRiX77p0A54JLlKa+kR4fAwIaBTA5vC
HaI07UTEdWu8VyD9u5jeOewDSdEnwZPunVDpFwCVH8+7DMWI2QfXvIBQ/1wicc0k
WY1fwlfiJw00M2Y8b16V8+sobmnaJPZ0fwaykg5ueKp0Yjt3Exc2WF4+WrsBnu3c
zbKMjnXPZ0sjuib1A0Xhm+2/lWxn2IhYxg7K6bp0mhpphF7YwKa2L4u3kCuYF0eQ
nrQq0Ca1Jm0vjpRJZVeYoN+3cBNhZ9n24ovVApJu+U3/B88PJ1/wRy866ZXkKYsD
lHWH4u/5Z+HVTd/tvuI5WOTjDD/YeWGFHGA1d3+kf2QILCZBlhD0CnM324SqJIOD
DjoXj15TozR890ER7AScmwNLTjYvhCy/wkx0oPJoqV38AXl8vzzDLoWrIJJdZyI7
utv3y6Ch0xwJDhd6nJJU//bKdV9PDLBP661VzTuvyaUcrDJwEdRudA+RduU7c9cH
dAba0LSGqd10BA7VDeEuhcjN2ehM3gg/10dnkN709BKq/anUYupFXK8iKMvKE3a1
zRpfYrKtsTMyTpgBgLQrT2xsaXZpZXIgm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGt1bHRpYS5m
cmVlbml4LmZyPokCPQTAQgAJwUCUKB+9QIbAwUJEswDAAULCQgHawUVCgkICwUW
AwIBAAIAAQIAXgAAKCRCL6HmwKHMeHPRGEADPVDdZ3ukiwEYp231lA5ihjLOML264
ZU+1RZDgAYEi081XVEAoJQyaimWbSbgKWfEqWJXymJa2ZFNNgkMIc054yQLNaZbB
NJ42VE5JpLd1QlLW4DVBUBytkt7It1Tr3kV8AUb5Y3Y+uJUSGPV9NBaNPae17vc9X
hiSDPZj70cQEJtdTQ73GBGL7MEgv+lqdlm49VQqWnDcwokXLWUwqtiRNP+uWwC
V/giQ1UYMS7o/rhB2ucBBttYmZRRCLZPoS4nzM1ciymP0KOp+ad6TAtSlcpXyB4j
Ll1lWOF9uk8At054qAMvr9VwydmBJIsuKf0KyhfZ6yPO/Tgfr7kyM6nWDwccbsZ
D7ZxE1Pw0Lzu+MOL83zPSiQ68iWi8Xov2U/KQA+9ZbZvHFNIyXpDwnh7EWXAByh2
snVxm06NsFI6zPRZ+95kqPXk27aGA6fC1wJARKXT011T9IGA0mHlahaQn0bGentj
07bX804PfS0IFGGTKtvRWxwcII0WByfvP9EeEaCILKlaU5HzG69cpgQ6XQSVvfuv
I+8HJZCPqGx9ybxnd9c/YlMf1AtyCGHYQBhj2ShVpEI7AXA66ToKcVDlWPLhk7p3
d9TZdgrKG41MrvJBBQf1cFnnTw9qRuUZJxkjmb8fzdGB7RukYoF0myhlyXs33Wc
kIVmhEfE1P6k9ohGBBARCAAGBQJSQIAJAAoJEKBP+xt9yunTjL8AoKN69gsTkYLq
hZUkI5o6S1Fp3FqgAKDwt4fE4TukvQZPyAZveD73wsFK1YhrBBARAgArBQJSQIPe
BYMB4oUAHhpdHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WKX6AKCX1H/q9b31TBW7xtfzEzfHo/74wCgjj++s+yNLq7pxVSyV6ws8XpmAsGJ
AhwEEAEIAAYFA1JAmLAACgkQuA6sFeQP/Q+QsA//fKfVAwqvT1gf5Yj+deVvr58j
JaA7A7Dm+MLRw+MnQGfDz1hLTjo2ZXaFx7+RbdehRwk5gQkIbMXP3YjU19H6na8+
810S74Y2+KF+Op/RNltze1+p7nKGZwGHaewFog5AZkP08xt7FvCyrUjkyXUb0WYS
wQ/xxiF0HbogKsaCD6VULQqq8b40BD9Xbs/Myav0qmDvoJuRFYBR+XsM2q88JjIk
4gmV0IA1dJ9k5Tb29BBR/vLb6S+mQfv1ZUggjPF800i0Q1gxX25/fJqag0Ywsod0r
8/JT229vwsDUC0u+A3MgkSB3e+GJoDjq/waXDHXLsveEboxHfRyLb4UaWF2q+9sq
FypnpH/1IJ23FWLwLirn4swnlw9jFRfkZS/CaS3SKrh648zNFGihbZou56YhaFrH
sHscFApkbCExEu6lalm/X7p/WYxz6XaTmhukdhqcXVZLaw3tpszn9dcedEt3Hjo
xNnQu/1S+wwsUdx8A0ektGubgOB512BjTCx1YGgKlWd6uC4GK4IAM01v3bm+3j5l
ns4TU9sET0cRlp5E/y9J41fSkZh+uW3QTfAHauC0BZ7BVztGLz0ByOLoHZNPN0hbu
tye6gFV5o1T70+w3EtCFLuws2rLlT+Z+05IPOnrGvWZz0q/e/Tw+cD/uMU0iZWaQ
OpfIEEn6pw0q51PCoPc6JAhwEEwECAAYFA1JAq3EACgkQ0kUw81GDzkhdsw/6Awe3
K4LEz9QH1TgNrfifum90d11YcJiNDF0f1i1C/Vsb6QEHaTIKZLimIkoiy/H7I3A
yoXAFeqJlDbGu6lN+wm3u2P+/jJtF05XWDuz3cHU17sK4R8tRa7Q93buQxF3Uwx
FfjUslhwlCDZbebdKt4JkdMzJqiDTeIkwjuBonD3hhuAFZvTVge/GTYy0tGgxw8G
U/nd+bnePt98e0LdYMixJAM0Jq8JszTF2rXwAwftBQmqaxjw5X6uOHShqMKP0oid
shiTdAtREdlgyiEsJwVh844a4dYWeQ7KyH3K3Kc9lmcJeL8NT+CaetZyjtynI/R+
nieiFTSdcvQE0Gat+JnGAVhUq0S8QEGqvBmr0Esw5IXSEUMckdsZD5fxdPzuaqzM
fZryQQYqWzzUHEvw45qh4GXSwETQj/+EmLeVW1ehPoe/xeqKVl3ygvVa3/zmb0m0D

fhX4GLg6Rhqfa5bi1fytormB9kNrZIEZuHIIlCMM9dMnCspXIHjJuIAQKRkBlhW6
LqT0GhJBmUgGW5DzskZz6E3GnkuYwCXWFiz/S5Ph7Qvx1UNlYbX/OqMekRfERXxv
p1nkNul9RB+hanm48CdSG0oGwZFgaMmajmOmFd6nCjCGSvbUiPe8TjSw+6DckPVQ
775cI5lTfyJYVv6Tg/MD6fDhezBNjkEqM3yipliJAhwEEAECAAYFA1JAoaoACgkQ
XojAHrr9GZiEKw/9EOvUv0QxMZxPdsFUF2fKzhLFuv/pu+w/uKgmPd18SpkOyd+y
arUKkvG1NMZbmKtUlnbBo4vpU3ncxTprwxpvvm0KxDpD4IyaQEgSgwHsguDaX6eQ
dFYOMhI5Qq3jL2GJCZx3zB0PqN2uzn1pzsLhSbCJnOWup0/VYiCcI+CQa773QaZ5
EazhBSreOE4HwhVjcStua5X4rclstHpoYwC8t0zrKP7LIdr7ygYmFmhj92EXUx7i
EGrSRmHAJAhqgcgJhgvEcfd9cYqj3kcNeJFVFRQ9LK3eSv/BSr+oalv+bsz12Dvz
GZ5CnLYr+HJ6km4RxcK5wliK1fJvZ1VMdGUyIZBVd3firNz2V1n+VweCkDdBjySH
fbB1oxq0iFCxSo7uWS3YmGpvd80/j1CNP2J6vjHqtbTEQCeoiTh5bwyUthR1bE1y
PBALM7QbzYxqJ01KfWntDx3w3IXkZGiETT5YEpJFhzqJV29X6YmBf0/jhHdKgTRDI
AeuAW5GvL10ubMw08YLQ03qca19l0ynBJX/11J7GfSOTdzCUTTTekQ9Pd0ggXi2S
vfaTTLrxRkM0fAnJ6y9opZ+UFOMw7IYUyRyC4ZXPPrJxwn1ZW7LUxNg+RX3x/XVD
3fLMC9pkZkxkD4wYqkEQTGweoeXH4E9xxWo9cMw32oYfHnaQ0K7jNxmYN8SJAhwE
EAECAAYFA1JBUQYACgkQTLBu1JlIJagMHQ/+MFFglgbHj3NZeh6ep+zhLSPX+3PE
J1cZD+LJ5nC43n6lowl9nqL+WeyWyHJttWxQdwtHwrb0s7+iT00ho9doOc/m7yqu
7rdGMkFYs47KzFz4zYRBgOX1DBuDY+Ajp9m24c28MjiMMRZlArsBUSBqlwygua
hUeRdJMUYksDCJdi7K969dAP2XVSJcSjmmSBYebA7eTEpVJKcVnqRA6Mvhxdr89e
i0470UHiqxjTejwyh8d21RXepAYPYP5y/qoont44plpBHSWC7tShZ9C0AmyPM/Gw
dcohWoy6a1Dsbx262akm39C9n7ZBDRK6n25UmTb/p5nd3cAmK0ocfW+qsEl0YKt9
BZE0gu3l/UeexKFYpigSPffh2/5IiSoeULH1FGLFx4+t5Iop/Gk0jAb1H7H7YK86
EfADKd2T4vgUmX00KvUea92TjL+z0xR+iMYOT9UBvG+dDgdRVD/owUctyJuyEPm
xPuPa+40FZneGys10K2ehUdXFaYY5F+ff3G69yTTq7ajRlNDjEyoSZ4IuFjXQj1
JtFbRdhkc4DB7GlozjBuaFnuBGDo/HgXdkBMAu/3G1MZJSy9hHlybVHTr1gkUTvu
FrFsF6ereyKIwEcQYCsxjhK2jd3FAA8bCES1GpkrGW/60X5UC35etX8jHveVe6rM
zzTSEWZbu6JTr4eJAhwEEAECAAYFA1JD3fsACgkQejC89EK498KL5w/+P8uGoU0J
IFqQDduNwpmnWtD5pzyo6mNOH1H03rsItyWjF0/JAcwUqVyK5bTK0cX9AExo1aFE
sBy4gumtWrL7sW0os+6/NCo6z70urZbT6MwYn6qiuFbwQoJewAoqssAf+sYd/iU4
qFDesLLBTw16PcDm8EBsWhtIDFiIshAnEMFjobN2tQAjKDBXyK5xw0CfuE9dFWH0
dJFy64yCzIiJoPH5KGy+Nv/9lU20/D9h2vpwC15HDBRXk76+tt4wPmP4TWAqDTwmJ
eilob83CbQ4FfY23TEzPjs0CbMV8fI+mn0RuyzE470UH7UsCNCixElHokcx/kKOK
MyEpGRvXJfj+1PgX3/+RoDU2/8a3pMsp1Epg/kBUSMKXJv9whwstAAFG9XbegjTz
/A+9uUY8o/u/12Qe+wNWGU7Ci/a0JqNFZJSkTreZ6SmI0nIZFBOr+eXzHRAmnoU
LSzntEkEMaG6D8kAxFyKsMcwMoeAQzb4+2QX6hk3Tgnb+LSaOLPrus2luP897T0Y
4hL6Fo3x6M67eL/WryXIor3s/6Ip+ikKJgmjn3RUed276PYTNYOHF//G107oeD3
RWB7xjn6xjVI07Xr7unNkD/B46S7gS7brR1ppGsUpGTx4HYS8vnGe82ShwoLBMck
Zu37114qbTjPp2hPmQ9kHkmZp3eD/mOghlOJAhwEEAEKAAYFA1JH6dUACgkQ8Ar2
6sJF0guhQQ/+LsBj7ZpE/Qg3k6S4qZ7VI/375cfIr6yK0W/1JuEQKWGf0zQzulqS
GRWImvuhon8RgoDG9LmrX+2i6VGarmdx0rP9EUBiHsa7pP0sP/jjLu7jxfS5yJS
4eEcp/SXr4iuZ4vzsR4t705sKTLT5dv1bXvdKDjoP+egtqEq6PC1YdN+PZ1inZ4A
GUG0SFe7caUZpMrUtxHeaqz4w7myEqr7qgKg9+vk8KqXaDCdxtS5izNfhWFM5LF
5C5c3WxptbCo+8TiIv2Lr9+aeRzoaIUuN1ys3CGIbANfB4ywxGu91N4fzGzFoxKM
yfqWEwe7vdBIjQavRmUtz+BxaXDyxDiNx0XpW50KUGjQwGBQn0iaOZRGDzVY/q1
Ru6NNBcWbgNsN024x70bFKb59W1zoxZNjmuwjQK2WdWUoHVi1t+WzEuwg6Nyrj6+
7xa0TFyDP0mcqe+/BsDx2Y1oYzX5hTC5NRsYmWoM/gTM3cyrml9RCqbq+CEGW/Tb
sCNW6c02ce3HINpE4UJTa8Nb/v1321D4e/YvQtKENPeQJMDZc6xhA7S9Vt3vrBd9
UxJmRdCsbWDRaJRVLRkQL3HnyaTeAEakNZ7Yn95G7m6Ms04+lw0EeLsYir0nOCR
9ArZIAie8stLvfy3aVMpEwDU/XMZnqxa2MYFWXpvmWymLS6xxVFIocSJAhwEEAEK
AAYFA1JIECIACgkQkshDRW2mpm6UQw//bZekD1ZwwYPSaLFPf1YA6CzLWbrdE10t
mlb0vXE3a3pjx5iwKXSvL/RQUc5njkJEOwY6yGU2ip5c700Bd9x0Jb6BGm54T14V
Kopd3byzFwnmm3Dy2alQdRS/rj56fCvKSWSRcbfVx9h1lbwqsys15+Ly7Sru7YBF
ck8G92J93cmCmanU09tOd+0CkOwu5lq0Gf0vNF4jm9d34pGJy4dTTYnmz1DJKwRB
952Kwbc0xDERShg4nOzDxe4z6xp7WGo59WEP0d4hpnIY3cchugGioqzBQNOAUZR
gy5tT2eerW0qHLMxmETkwn0Pwo0d0RULCzXx1JHiOak5eW5VA057M7yEdV04Ujeh
RsNXbqz01tG+yDJTZD4wu4f8NLOsHg5us07FYNNtU5YveLD0vmsB/36FvgBe9SH8
/SJBAB8FFAqKVfjl6GGJZCcZ6xgQQ+WebT9mb33ktfIqWbDKkf0r1aqeS/wQij6y
vNKOL5FJwRvd6UPoB4bnfRym6ReINpdncy3ku5y6z99XEiidiJ4TVp/s7Sw5M6+U
d/aXzKYKeiRJ7F06wM2naISBHQvnfC821fyxAK60sgqlN9WA7D/D813wTpc2x6HB
fx2U07Bv1WRJy/EA1NeNbgyFY1jqeZHLvWF2Jc7L3c/fCpmRN4rwdN19EXew9D1U
mC2rSL4CH10JAhwEEAEKAAYFA1JIEFEACgkQ7Wfs1l3PaufsgRAAox8IAiEcXvs8
2jMR9FIi1Wd5eYKBmIL5WYHfTnBpKdcQGwki6S4oVSWtmfP2uJ2sP+6E8rWsEnGc
LkuI11+kgru8PneHR2i411mJIUGETjwYC1503i+NHgks5cvdtNa8Z9aipMufL00S
+xokgEtWip7GfL1ttD0oljWdfEyGuxon371VBR9FR3FVINc+g6zU8K7brokPWRQb
3C/rFUJk4DB/gcaPhUc6cZ43XZIUd6SDayGLVUyWEXx8yHT7K0X6IBQ0q9SpfpYa
UWHwn3R1janTyFE2DKRO+j4jPzwnyeRFzt02EVkUq7n+URK9xnDEutdieasNWdya

```
iSooJQBxh0cpf1gl1ujvxjjs/C8hX0GV1Hc7aGhVmcIxiuGFRJUUNQNKnG7kj4D73m
IuZs4ysAAXrbmqRVMjQGnfFchAwYzinlqyvXF36lJUQt3BGeYENqk05Hds4+/No
+2f8AKTVy+gSgxfj82SGcDCK+wyVCo0a8rPbk6NMDiUv5ojHjm7Y/rUiQ34Lw/P
gl5S6sCrw4XfG2rCZ/DmJxhS7JgxQXYshCeQD8Sv3N3EakZ/9N5B8mQN68p1JzJm3
LIjo23zJ6XF/yjyejt/G451EF5ENUekh055JwT8aKt9TF79Ddeaug/oDchmrVw1o
4rkQlNr7IGRJe9ABk4I/ngTnkTc0q76JAhwEEAEIAAYFAlJTK3AACgkQ8cUWs8g1
1fMW0Q/+IQnKoRt/7y1rB36uojTVj7tpxta3njdd8GHQs0uiI+oiDX8nLSUe3bDF
0c001U3apcmnRzppsAw9GMPAk1tp7niHu70A8BZJREoS2c6M6c3Dh3FjL0jXSwPh
2uafpx1yQp1jWIMVZgPVhca4GHeuku0pQ0oXL9lYeuA1q0BxF/aq3+CYUmC4y5gm
EFJ5qDm9bYT7hZD3VdSbfMuGLQh6R3h1SRSD2nUrANRcd99BEGS3pM44jGbJXswP
kaZ47PkBPPWAsJlI6MF/+lCSFH32AKE7Ykw/vw7HLtD6ZRJ5nAefiLUdPJeXS58R
RvacWejhFckCMwSFGeMmUP0271gfnrBYnNmCFVuJOCgzbEa7rr6NTxpkxtpp8vZw
CwZrM2+DfYKL2AHUslhCkvtXc/7ZIsFu0xAIX4z6ssc6PkvVxWbfeikkDspbigGw
3lubmCVuJRC13uqkpMB10H6kpjdtM7c0cJ/cmXw886DHK6XG4We+Mcccc1ggfEqi
5f2+Vynoi0kHdCdJ7SR9heSLh/p4QJxjxfL0L7HK5+0xxhXICCuSBsL2p48PP+N
Bc7+OWGsMRU+w5WcEd6UHC3n7RMME+FvMqoBQe2j5D56dj/q8hFlwNeYNp05ofV/
JW9G60JEo04ds0zKsdybIU1XYGT594tiA8uiyK198FX/coIO0ruJAhwEEAEIAAYF
AlJ81rkACgkQaE3u3YB1djafeqAJ0TYVJzXJfEN0dOCJPgAF+aK+BHWt4seTnmXRi7TE
XtifK3xBXv56BA90q42vuiJEvJlB6gK0uSpamK1PLsuz3Y+dEjA99nTQic4GSC6
Z80UxdHVzgjDB/uA2FiXNMJRYmUL9vd5Ej4PTmPmNgdyM+HxMXIiDgfh3KenTUfu
/qGTFn8uBmUnFiHcTgvmQBbAvRk2W80E/IpGfAlWVwVqx6Kcs34LvmWm9Ms3FrJD
fdpk7vu6Q006zUaokLhYVbZ8hS0+dyd17nxMHc8jN9qJ053ognSYaaI1C9R0oqA9
e/fX0E6IXgQSEqABgUCUqmIBAACKRBWJWzdJppHu599AQCFqdF/kQd4v8f6xUCL
31f5EuhaxBKnl/TEXvsuuoTWOfwEA+7Ju4CywsfgCd3yWicfxT+XCBWme4giJCZdp
1861FrCIXgQTEQoABgUCUqgQnWAKCRBkcaT/7DX1XxyyAP4kn4Fr1j9bBD9c4gR
kiKiUlDhNpeJLHeCrPRkgggVpgD/RNkE/LN+5q8RoQnT315CY2DfU7Y1y8DiEEbV
zZ407DajARwEEAEKAAyFAlLdPVYACgkQYSRCoYq7oqLwAf/X0gHxA6sEh8o6VUF
LQ01hwYDzrnQiA5P/u/6FhU4fddbj+c3jM95U9zfFn5M507oNB6KuR7ImDp3S8Lu
pnr1H+dz9mtcT/UlJjisFbRGf3sElpHN+1HW3AELbIYoXebfiK+EfK6ma/ZwxRax
nBABk3ORm+uGEJ/bC3cqD5L1W7yqFZs5tly1JHaXl1W9z0fhcV0zbC8zWHRuh0m1M
0Nw8YqPwZ78YnqovtRRJpInuTicUPQQz9fAlrkZU/g0y4g+AcAZa5wZXdj2LNdN/
JLkhTE1145S9TK5bTmwDhftXbc7bNdbR8m/4VHXy8VnIE4TL+28K0rIdG6JCLgNP
10FD/YhGBBMRAGAGBQJ57p01AAoJEHf6Gi0w+e15Zu4Ao0wCQ0hfQCncXBv4h0Ly
1DUfgy5IAJ9tuuLanDs4rJ4i6iq5XFCdbLBTATheBBARCAAGBQJ57rq/AAoJEDIJ
qtaQ05rRxQMBAJDaawkHKGAn8y3kI2EDquTMAxDXXQxSyT921UwDM5H/AQCWNaJl
7SgkwnNFpUSQZLwIa/1L0AiErrB4Sa5DX/5E/4kBHAQQAQIABgUCUu6+0gAKCRAX
fqBgmBx0SKkoCACRRKfvFU1WEGY0GU5LlNxbWQx+UjODHy+RIgd3YNGnnjjMorvT
7WrYXsiKF3kc+wHEAgAkF5BqBCaNMtUzLTL15AyiWNSUNKH2hA9uQAJCuCGBDrZU
pGKZkMasJGBrBpXz+kjTAgdwSxwQErh2vhtvWPNUi9qe0SB/TSute4mx/bnmTLIq
2Sx+HHiWx8onUeezSDCrqh194oGqoFddji+SryLAI2xIjM81awtTPM50imDm1acYr
f81aiW0cVvFpood/ouRxa6LPH+HXuZLL07H5tD84wMUC7ZFP+He/y8gY+v9kyLW7
88XZQYmYHeJhsOK/QcnsoZnSbx0oQpCkjqV1iQicBBABCAAGBQJ57mBuAAoJEEMA
TQlMx9VzJyUQAIR7WnQNGvoY3izebrtVLetUspbHiuGiBHT2EBWehSrK6vYerV5
kwmZF5nQ/kJzjXC/GzKp1H3qd22t5ksiXrod/w6x4YWrZ0Z62m5amg0zsD02zTDP
+YV0r8xAXQWJ54SHCbvcLVxXQMCKSg/WwLZtSvpb/8LvesXC8wKK93ayaLZzvdDD
ur1jtGvJpJvVR3XuzxkSwlj3NnykS+12Ja0ZZ4VZn25qVCqvPrvRHCzTESwz1c89
1wCGxmVLZCePAvawW/q8615iDE0w947gJqFFKoK+G7Vhb3T4XnIQawURQizD20
LpMhtMJ+Sn5I7USBfnd17EH4kQ0q0DEE8+9W6UyMDVJLee9JSZZVAgoxRcPEDivD
vmUPNut8FSkzXhZxTwrmZ9KhxHFx6ZDeH2CT5ugKcuV87k6D0pf4RasQYz1qJoJ
+vyFuIbPsT8nym0xMVonLVIKp+gVhFLMF7VNs2eZ0oZLzXUjwc1vKzASFCE8AhF4
HnVaOfzqJo1x0KiGrjJcpXnLCwaoTLCwC0yKRP+MIRAr/vbnooewDTQeoGsipuB
uasvrjD+jB0J49E5sPg1FkrGR/8VoGyFsB2LRwMLxSy/XZYiIq2CoYeS04BUSLJN
vdXnaDNEFSYI479mUwS/2SChdKRSiywxMJ2r/UfHEXtKbo/cTunJlJHCiQicBBAB
CgAGBQJ57mUKAAoJENk4+choFpgcVVKP/0VDXIxzXJAESfQgfV4NqWmSxxzVa7Iw
+szH/ieIgAwxdwflvCk4fApIuvMIHW/XQLaF52QcssQfMIId+3W0svapeVrHz71
CGhu8kLsd+Lf9wdOR41ZNkdTew7GRWFM2HdoVjFDI1y1SRnHaMt1R49C5S6wm0oa
HAo6x6yPi+0KK22nyzHfAahB000oCP92fV2XjnmI8eIqz0rY8MbnmnhuDYyHfyW2
uLg/+tFxy66Qw4lesPwOglzjc7Byu2qAmoAJ7aj000rBlH/D8DuUr5c5Rux1M/DN
zueXspInML/Bcns9ulmmUb465heUw0cN33BW9qROFT3omYHoaSi4r8K9/wvo4/gS
GMdHPeODLXVvqBDYc1XNGWsJYBNme8PDY5sCPL709+1oxCRohePTmO3+K7KaFCEk
```

```

5mFIsT4XFzhgPKninBrSpmirroos5K7Q5gb6CG8B9+InRx/Zs6GG90PZp+BGiZ4a
/2km1D+YvababS08l+G/U+3s6BGjJTM1lPQipzLN0aa1Rz+guLwqeWxabSg2ont8r
Lxto9FL938isC0X/foWPa+KKdTEqc3bo9cocy+inGgo0s5HrqRASurYKZqDKbYGT
unZVvw3n/VbgwfWoRRF5xx37EM6Ew13TBm1e1Y9sWwvrGG9wM+5w1zpCk3bW09dx
w/1T49kz1I2RiQiCBBABCGAGBQJS7n0hAAoJEHSCZV4wfjRSQeMP/3ICGCL5AvCQ
Rks9fFVY3eHtd0irbcto0M7w1dLMBXNW0w2UUsdqsxB5+XJWYdUvBvRpLDUkGsCD
BtoU84ey46QU/fKLvbwWRK85Cw/Duz/R6ViBggbKhVUXm1idY3yU5EMb1v78tsbX
9N56XLMqCy7bLgFXAF667h0i28tABNY+oAmsjxUvvdLWqWJFyQId+0wDZzN0iANR
d/NPDDJQYcEK9h1bSfxEkKU88BgAlJCIhh/E6PGYX04itu4KnR6GTMmDcIQMjuEV
H0whPDLWgTJ5kjGr7M8p51Jwrwt4JVLVmwGyWrP8BVA8Y8AfEoH5t/bgMSSjZS9v
vcg1DaCackCwPmFy0vNq781U3jBx4y/UDgtASrw7+mIVnQNTiami6kk1VXUqX14
X/YwXi6RYvViRTwPif4259Cw60mrXQ9R3IxcCTokb+EYcgLh7wHP54IjV0e+0FX6
fJ6SZTgaqy1N8yCIFayaZkwi10EakumSQG0ga1X2TY03tA7EAzekmb0NU/GVxkaU
dd4soaxjGkgfVexDiP80pks8UEiNb+a7CEVo5/aIrbLj1ARsx6pzG11RLRkp3zy2
Jya4X9nV8ksZRccPvXyDlmnDX3DxF0jpm6z0Ftu66wSp+FGYe8sgdmffw8hp++
e4TunCiYRByN12K0Z1aPtKpar3x00iqciQICBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYd
iZxylPgP+QhV4M7bB01y3v1CvecJ8991ZivzCqTG86E6oXgIAi8DpEazcx7F4xu9
ZP56e7r+9u+zhoX+W9UfVCLPppqbRjX5btGyAGGFV7npx3TfQkkNyf/vv/DBu3G4e
fPyWBCw/1NM/Ry4X1USa5XS6JUm3YdyBd0nGHYf2A22AXD5jWsuoK1Zfk2Gs6ND/
XzNLFgR24XUJ0RlXmhyYhQFigKvIG9pczC3T6W0Z+aCToc7NTXhEh5FINetN9GUH
G0VLA60t0UVEpP7ajSux1bZ5h/kHY8CW7Z/LrIhLiHBuHab4XTfRQc/kWEzs2ex
cqLgmJID+y03ghalTJ9PayBty+/s4lxx9M5fxJmS5c1k5g+0igEz5Yf9HW3ZSByx
yJBLMZzSOiR0w+I8QxBQGMranP0gVBTjBwEoyl1mkdUEXu3wjNkWL13qzZzUBfD+
w18SgT6wrvt1p38h9ZRZJn8XoSaFeb4pfa8oMugblRfKHEj4fFwcjA9OYDrkNrIo
nsjtM8oHFFvu0dFVYAtY1kiGSMK1SMYPRG/ZN+Hb5sRwKdLHREZ7dvVaL8wandip
uG7ywwbn5WB7V750WtsBC/78feTq3gXUMo6LcTqoUFsdugFN6txw5zNfuMfpfKQF
NLmofuWp0uhStHmr4XXLi71+1GjppRYHQskfLS3If4RHUPTE9bqoiQICBBABAgAG
BQJS7thfAAoJEJFdTtNIcegvlu4P/2pKRgyuwd1Zs5mGGTGVmH5bkG8tV7+brXk1
G8mVK1iI1BLoFpegAW9TAbrTgbjB8Hffycztzd3Qoq01lysodrAQ4G1eDhGrIZS/G
QFWT16PPD/LxWew0uah8VMVrpza702H0dMs2G4ErugffXmoBMKIlgWakYUfN/+y
U5JuTts0MfwfudrwKeiRCi8SMVYzsr5Ulu+ALiJvdEKfmgGyuhKDgy3Mo7POKZ4t
nvpWmeLjI1WD4Ro3xeGBj9HqgBk0v78qnAXluctn3kRVqGY4F1SsNc0Kf6E196tm
wXhemw0KxQL0SvrAiPar06HfIaqztqBzuIxOp1m3i3bq4Ze94TMvspFk570tODP
kJPwPiqK1XoZsMcEhpCNgTC1RhoFh07Wdl1W2NpsKKS1dFTIvzP8+XpJjL7oCsQ
i8HTK0pHwyrca+iHxnNj5hBHmt98ilv7iix7KCZjpJ/bPth3ZYv0iCt1DyiJrZA
9sP6LSy+mQclmmYr4Fb7NvqXio2MfwV774Y1P0a5j9siT6ZhdMnKZG5HTK+pv
EuygOrpCjTgtGCNlW4yAjLoJ9pR5xsRJEyF4QxS+kRuC8Lk/4+cVi1YHw4km10Nj
C115N92hymX5GB4nNN8sgac4urdET5ybXX+EyNvaWMrMiHdHzP1xKtAYnjZmar01
dZA7kNIkiEYEEBECAAYFAlLu4TAACGkQaJiCLMjyUvv65ACdFPgdQ4V0qMrHkzq4
v0X88h8a6z0Anj1bSiyyeC8udFvc2A7k36YVnAfEiQICBBABAgAGBQJS7u0/AAoJ
EIOwMbL2nHw00AQAM0zPoEEFk/WMiEYYWGau7pqz1UbQvru8dKXrHsdpcUnyZhI
bw18NXIDBOK7wGJYNfYgIQjLw8dR6n12hu1kZzIM4RNMbNVOODXy/NiFvVRgnz
BLUJA80yKpr5Ph9PMay4zaNvkifa74mpY8sI9EcIqiQxYXXa4j3wahPx57fKzGZt
8wosERez4RA5d1GAU21WlFqUjXxQYdf1kNJR6UISqUhdStMeBEe3X0LmRJ+wCubH
fcEC6Zbd5Dik5v5s11BnfSzXyoY1JaBF1Fsu5GI4ecfpqEzEQ7i/25a6kzcH60w+
WA0qMcA90QVbcTWgkP44Bk5L8R1Z5UbgvhpG6o7gxJYwISwtWN7+0PyItITRM2Fv
Y/k/9jbaV2PwtHDWaHKPK+eHourkDbfdZAmVim25rdLR2X/Aa3k9e8GACSEJ7F+o
Dy9QKEKLC/gTHwf51BTn0EYZ+sszdoB1QvBCz542eIVZntVIU/hTVz8Ppu29ucVA
C578z8b6CwQ5w20TbxaT0nxJWHlyT2UNnaGHPcGgg3yfCVLs913QTD+U7dEQ4kkk
QhMKqbcTWXSc4AISvo/xWoS4JcX27DgGc1mFiaWVKijOWuy8BTRpneP7p0ypMGZH
CeAK9eZ2RTNhnAjQixa+Kcm2XDHP0BKfSF1Ln5GXMI0sDfYQzu2k4QmcrcxbZiQIC
BBABAgAGBQJS7tLoAAoJE0C8wNkRiZc1624P/0jgAyRweawECXZs+UyMvbaIVkrm
PrsKHcSi5sSZ4ghdcGDtvaonKeBfsiF8Ptma9aP1fc/iXGQ0xktV8W5i/g1M08Ta
Su1VosfLRi/U9C/AE6q/8MHAoV4iPNR9N/zTZaJnL8qt1QqFBtMqnDSjaoecanFm
z4c4+GY90QZf3cIxUaciGltzEABT5VlwYsntzNtVxY1w44YDgDCCVp0aBvX90FCV
zyDkKaf7MMB1P/IUurSJxUbr/iZSxnUzpVfVS2c8jz6JNX4/gYoE0WMkjqCCcZ+8
XuucVuF5a59QMYLTNNFdiINTR3TEcEm4y/+p1GAV5KwAUa2Hc7lj1gowArBC4iuNY
y0ZQa6Vr5TMChzkdgdmTrKIqJH1IydNlly4WpknnPLaMLJP1AJ1C9jXyR+v1P21dt
EwOACRoG8Esv5I3BXICrOU9THuskSMOHAwLidXG7+Iu6GzH4v1KhtKK5cZtsRF/Z
gSJuib8FFhnGEPJFq1lloSQ31B6Kq01+5SYyRnMGs+jchmkGJ4Mt6sH2RivRVL/v
f3PG/pnWhjZyTmZSvS18GMQZ7b2rDtYVFe2IkgG0+b1F3lqX3ERYyAgpYQ52q/xn
IdjNXToukbJnXpdns1Ip1uY2zf6WkdJwXSSnpI190EU0A0IQIn/BCv8nN2xisRo
maX+I5ZzhRxA1KiF4EEBEIAAYFALLvR+wACgkQALqWEGsX6h7YBwD/RNK19/WM
6rmtbnv5RgkIEEzoeGaTlMXvB8r47gDzJ9UA/3UCeFAnjWznb91xoUHPiTk7nP4a
AxyIsTSxQown5tEyiF4EEBEIAAYFALLvY0sACgkQIQ9qNeq52Y57kwD/dUXXNz+s
ay5W1FzokmDRal/Q0HnPGuAFLRJ9DSB5YlCBA0J9t6X1w4Uq86T9PJTvi6P1u0+J

```

Yu0Ra4knjCt5bcCniQICBBABAgAGBQJS733uAAoJEHiRDMRTvKEOGmQQAIIJNeqdI
O+jhYzePm6ppqhq7kao+4YLaSySa69UEMTezzD/ccA92AOHqnwboX0aw72VHg1g/Q
pQIPx59+9gMAVCCSTOFG4w0/x8qfVkpRQG4T7Mn31xxmo9GkxoVcJI0sIaco8qv
n5xdtetKz5weT1T3W/lpnk/QcgbvXm2BAdDpt4ZXqU/sTV3S4ah6auY8jj0cxo8a
e7ouMLedHfWBWkKwMl1GHdKLRy+asu86uAKkQMoJotMYAyHYCHp5lc6Q9IJVQ5i/
N59zy/pbvPus0q35+3ohdcF+eT4tYibw93R/HIiL2zDTKaNsJiBi0201Bt29fM09
bfJ46Ghjz6MnJA4THBTmQIOG+Jy6MSd9V8LH+ko/7MSgoXf89DHxurHubkHhuOB
Fpldq4eqCskXh5IjXjfl1GRD7aC8q09yCq/IUFcOSMS+Dj475UqQmfWC0vUy9+6
Gh9X2IOMttViULH125sBc+z5L0chLY0v2H/1VYU/sTa0609bwxsovF62APjumon8
OYFPnJJuo+xJR0BiP01nUwSRD/WWNd+C0Vscnau/VnByBxCbRru3kL/81hsAUs4X
/Je+wbDDxCD2jslvCrjxjJo6+BF0Bj2Xa6dPgoAKjbS/loedgXiZin7BqIHPfbdt
MydUsXc1dzvXwcrNNZACKMgg7ioi3uls97ViQICBBABCgAGBQJS73c/AAoJEAYE
9JDKQWf8psoP/2GnVsPBAUuWdLgrJhFqQ2dQ3bdSvmsLfioK6NkJD+gnuD7666ij
vQ7qrubXpGiR3HAz3hcNngsQ1IVSPiHBxir9tPq2RfSy3aFbfasAn4L0swrAal/
X+A7kPUSJFflorNofAiEbIvTYLlr1QjsSFqLPuocpeXgB9o+fLo3LCOWEe32Y3wP
ov2xwN7aLbPXC+qgmSXlTuiuxIzQXLRPPvyGT0IGoQpQHChBBiZPxERgc720z+9
dcfElAOeATTuSqZABFpQDCugTKRe2827xHpcW0BF2AZmIGZrP9nMZ2tfG0dnhlq
XkDl/3ie10jX5e3Zw21pn8QgbiMT3pPtPQtzBvtEAewHYNoYnnoo55Dz8knFvXv+
7/htbXmNeA2TZwyYnSpwN60Q1QuHwiFhWmnm8TPf/Y/5m3kq+hLECBS7004xi2F
JoZASI2791hHPBWS1ZVchdvYQhfVPS84QsZoQ7F5EFyxtiSqQKw7l7SE5E9UKSJ6
43bdPgM9BEX/pZITAUtXYEvSSvH9R7xPk3Zzo8qiz5kX15gflq4IIMNzxVQ5rdgx
iHr5bYDzGgXmckCpYgDWK6K3U4cvfD+iZmpOVQwQmv/HzEoHmUXffWICRmIlbUG4
fBP0mgHYtbFwHyeL2G/FT0jwHwhr82RFxotT8DU6jqvhYCS0wWq8HgbwiQICBBMB
CgAGBQJS78nDAoAJEKIBI3Tro06plEP/AmiPef7M/1B0VY8D8jMsa5p1xKIq+A2
4CHcb05k5xo6wmxXy85pF1vNfEyHNPQGcvto2MU64MlpZDPC/4ahpbCLHs/hS2Eh
vew9fi6m3Sr5LdZ9yFwt9QII+5+cvhAlLcck/CLvVo4gERoOzzMppCN1blvJBcks
qpcbCww4DIscpEmv6NfGmaiQnnNQR5gmPSeezCi87HUUMEHnDXDB50xY4e5D8Mj
K1FT1hkDjF8xmxBX5SPvGVE5FhmKVpP+ELwXqlaqog4ls3ue7bmfTCCVn2Lwfl/U
1Bp7xc2Se6PjGbnmyD/8/oy3ukC8sWHASc6sN/oMbqIdy5S0dCs/RGEk6B8DPnUv
BEbkHQYATJvhH8x8xa0GxhX00a7lpxAAa8DuLBdOE+0N5M+mF8E/elbKW4YD
GnYM8D59zeNoui29qSwzbTrpJ6iwZSWoInUJa4Mz0K9/B8fdXGfLZ0vbqowgxadU
rPNPsnjPXBxKTWMEYpOfpc88Yu4XoM+C7hoDcYtERTKzb6SwkMM9zoH8sIFC2yEl
RuRkXjPajCRmYyWYXXP4hAEy5vdeutK9bcFos3UjZhsGS76v4BBvG6o5RQ6q
cn4/6A7FeMurFfAGGx2a+571XL/vvDeTI3+KlsbpAPLMV/KHZ3Bo1ZnVkc2e8Nl
yUIainyFxeHiQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9fkb/jwF2C7rm/IN
QlXq4QMOKzANwe7vUX/yDx+SdfQD3rGKdITK/LEATFJAeTLSoUkHn4fNr9Z3Tfet
450kfnlFSs4eDk4wmH0KhsW8vLoQ9bJQJT7TDFnkN8NjXmLVl5gXu3AMLi6K1bQ
NlqYmZrhdDNzZN9KjqVMir6Ap2eqtSQZQ8Qsnj41j7V8Rjeq3eaiZFAgBWIQLSoR
tmjKB0eVaF7315qgqJEGHKACXewroWgxv6gBaOfju2eYIFF1XuZYXLJMoPmV4Ak8
yHvGj68We4gbVlB+m0SfsGG2oVxqFoJF6LEcxwhFkBT0fUxXA0fB6rklmiVUSH2+
ZRu6DZA0Jth0eTTUqkIHg6m5/Hsb0se3R+0iNXN9pXIooe05Cw02WilPuzzz0/hj
22FqluNARDXqFbv1eC9QdBG6e8MqtC++S/+DATz7y0VivGmEwoR77Am52YhDjS0s
tT9Vu5RXQngFJsgaAqHAVfHs3t/G0nfrSjJw8+oIu3K+DF4f0Y7V1fgyPr43GrH
yLmHwKranPOI40ti4Vnjmi4xT84qM1y7cfC4o70hVDcyS+tARR88QqX0SBEPmmhD
3bfff1xPIOMLRmcXK7KIuy/oRttaK0CB2bK5nQ7+xzTcxN00wVbdd3oIKskx8C5Pr
YmMkUuWUo/zcYCTOGdjmZFM9SIHiEYzdlkq6+KBVte+xH7QLeMZsaHY+6JY08XFT
ZNJ1QKbcfHg4e6rvoP+kMofI+gSh8z13gJcERUhxgbTJfFBHcq+PHmQQ/0vDDtd5
fLTJcWvJY48bGUXSM6ZUbj3ujf/j/mj87v28PP07js8Vj+ELOX0biehuMIQ4JLeY
124XWkpx5IyUPar7RX9hxxRJ1Jr1jyhTFAqmZ1/uyn54FMDx6lG0pucXhW6WUxmm
Ym6cfVh+TdoB7gNMTMrjsmvTmZaoujox/5X0zaK31KmAe0rvrdbJtagiIuba/zjV
NQSX8LFDBdXOfUd1ZTbfZR1a5UZ1tr04wiR1pN96ESJrd7MQgNpChoLsZ11SWave
Zp1MK+sicau9Y4MGJ6BV+7Sw+6XxwWVNOYo/6k15UZQfe5fEU6qGyQ60h4+63WS7
s3vdsPghBMO56iJFG3H/LfGBfBOX7Empc0AQJ9+wJh634PjzWmcyDKwBo05aby9L
zyRnY+39IitiBMhe9oAUN2GUqR5vNrvpgiQ05BDABCAAjBQJS7+ioHB0AU2NyZXdl
ZCB1cCB2ZXJpZnlpbmcgZW1haWwACgkQWY+VqvbJnF/R5Rv/Y66pKnt2CTdcel4J
l+fiy9q+2wUapU5N+5rQA8KR07ohp5yNMwg82GBzHWDbbhHDZKr4WskpJ9ubhy8Y
Dhh41qFuYVMdNb/nljSa28TInGwHcNBIAduUTuA4xZVqvwf9KoCrFvXW7193xP
kJyhamMaNrK+r3uvGUkVACM+ASNRRwq4IUqRNbdNMiV5eUc7jzUgcFwPjc7FKxIZ+
c6p989iA/0jZhwq4vXhJ3rz07cEyp01FEu9FaC30LZj9rCa1Nxj54Z0ncuuV0kY4
1hd9YqCV04H0sAE8aKw6D5qv48gwi1rqg3516EXwHjAGEhMyb11smo+6ZWxsDMT
5feiF0z+dH7oKUTX4ybKK13c0LgSi7YfUm2JEIHyFo7q6d8KEOmGSuUq8EXGk0MH
H4q2CH3r7AJ/JxLpn3PUdPim09nhKV/JBcsKAQUzeBZK4KeZNQWeNvkoGiE4RUT/
5Hukq8h3+5XVhUFSAvFqiXyFioZ8EQN+WIkvoDBvXCQ4IbuL9/9QQsuPAJ0msG86
G61SbtKjppgXEarcIr1V3shNV0w9uUdzCokPm5bNxnHqVkcSP203TVL56FeLP0yP
tzEtUBP2b2rnnB7fUAVgg8qIlk3mhm7VnFJB4d0tp2xBaqn2b4Uv9459FD60si1n
YJvBDXZeAXAHsNGu5FTa1iKaGUncRpi+IPh9dfzGVd9DXYTu0YaCkzhcGvwkRVG+

TprqoL0rY80RZYJCDfhBjv5bPtHf209TFK09nqZzSyc8ZRe12rrgsIrAK7td+ozc
zfkPBH76MAUNwfszjw6PKYpJwPsNuxdQdIaKXoN60yT6gXFBd2tqgoQZZernlh46
pHYC4Q+4AI5kQ43sj+y67qDYViKEP6nB6vjo+iW2qL1g/ot998mhU1I1YsnFNAKR
i787aQADxeBUD1AmV4ZwYXwL2qq6IKNZQpWgZp+mKhUWytSz0zpFNnGoenGLt72Z
uTcPF0tqp+B0x3ddLHnH/WDAWjtdT+MQ1kolTg4gSFz+z5H0/fkGgnTmmyLlk9W4
MmcfCr7xQ9WgDJ5b1lR0RC9gjZaUD7Xm69RPg6CtmpoQqxE5eI3qxo0R0Vxscvu
CObk1wRe2yU63sK+fjKbHhFLlp5xeuPni9kNRfQaG7FcG8z3uFKSj8XLP1KE++1
LdHIqw4GoW5M26h4w5r1li+bHtmJARwEEwECAAYFA1Lv3UcACgkQPqzuas/XTt6c
vQf+PAkPJiYkZVQTBVY6cjhKPU8mknKPkNs1FgjSJE0pF7a2TkD54s0H3Zdb4xz3
R8VFXbdfh4G0wFzK0Ka0bXpYzapWz5ZrrLpW6/fIsYFqvpk4jTA5Dse3w2oLbq8Q
Lzb9IWiaFpa9+MSd0LF66KvRkXxUV0U1YBQkYZx5oxZcVn77o0HncbLSJJjp4ri
zzMdTT1Ja0bQg1Yj1HV9oVwuX77dWJoKoKEePDWYga4dTejH5TyJ6b3Shi3UzUGo
uKP/52KZ5v4+zZ9G043CwyCjQKZPcoKjXSS511II6sdIuodTPzvHx3N0evNhAc3
U6a8zegiyGzUgS+k6mdsrQa2jIkCHAQAQgABgUCUu/hyWAKCRALf4tg4+364/87
EACrn4wa6zTrjyDTI8zjo5kc2MoBiGY9tLjdzWFCOBqtioELoioCAtnxpJVDcni
NfFDjvFnJYVvctQyYI14m/+bIcBQd+i6ffLcAxk3VXL+2AF1shWdHFxU1UfAVi5
w0QR57B16J8eqevfZS4d6GX+ndVWekVqfNqJM5qb/zQBM5e1TH5r0GeDZGrujYT+
HNDp+AQDnpIH8CgthHgCJE/8MiCJQn3twv3tH1UzH69EPLXAp34S8xSENIh4fPo
lynHC7Yvg516Qf3r9g1ZGnZPhyJ9d01VHRw4o6ARSMP8anShyHUK706WpONPpsfo
kUH6BhfKmt7dn200Babgyo1C1kLiIo30sTI67TcE+mcScN1JnX9Y85f0x3AE0z/F
7k1YTXtzSBBH+POQ1FXNWjHG1PUVvmtvk/YjQ1S/fOPdno+xvcZjqPup2P65te9H
pxrXx8v9MYbEZrChBaxHjgLD5/Crx0RMBtpoGgxwVfHQg/aXk1QN0qjMKGFhcBWA
f1HLdWu2kf651AtNRN808hr4TKIYrii0ebTHUMQUXk0lWakm5hCJ010jhMeOA46I
u/vMHS0s3K82MBibcJ9qaHDQda6G87dSLIIomwejVL+Yxv2zX29M8asL6iPuFqSz
P4AusyXuncv1h30Z+k7UXX9829+djsx/zNKZHn+nIZ3bKIcCHAQSAQoABgUCUu/i
qwAKCRABhvH31i4rIFr5EAChtYzXzYZYey97Mtn8k2YRAaIKiSfpiwJ5S5exTv+H
AVKQ4n7FdqC10kVZCroQqfaMzoY38nPUP6100FLFo8NptIUTv11Waf8mciqlVYnd
/eb8whyj/MjCDmT4/fgz250wcRmSdgJLcl7RfuVta8tUzWY05KjKxoNtZaw1tT
+BzvwDFHTv4pLAA9xRrKQX1MXBW+edN0Ly36oigACv8ILcGnv0DYHRB7nRJNKNNT
mxYwXzjCwLDVoNxdww+6iRm11Zj/8IFBq039ls2XUW5YQGs/5C+TnoppLEtUgu6
6JdCzBLJbf6e7beRA6GVp91uOfCJuHoioYINlOn1aNC2CJxr8JY6Dp1DRYn+bVN5
2Ar0yV+gasVniwZSVmfAgbuyTEAj2e3eCiS9h0VeWreeGSythaAAxnJB7bnVd5y/
IIEOVzh1cw33THE293he20M4Wmb2tC7guUhh+dKA5hmfGsvheeCjHrkIDm+QK/9R
A+3TQrh2a/0Q/7gPKH0k1Gk9P541wmizNxFN61HW6h6+CqwnRuy3PSC2xS1mMKYN
BdUrj0Mdj+B/oKn7AHbPqWp6D2MfgmY1bndrmu1o8eWpGJk5S6Z8BN30C2k1BSQF
/lnYA9M0DEAFHqwsKRGFMrAWjvCoW7Zy++HpeCz1SiVd+fQ/FR9dAJLerA091V03
iokDnAQSAQgABgUCUu/owwAKCRBZj5Wq9smcX5RaG/9Ji+H1gC4u5L3RVwsV32YP
LN+aoS5ocky0ZPEVHxsd+ut+Ghmmba1h5nfPz11VVxrwiYbYszJyGA3nk0b7gRom
eTJQZgXubD2nOAGftj1x5X08xK/QZV81q1njzDAHUU4rEUKBbkErqNMiaZYpyYaZ
TWxM72zbQ+d112bPyCC1Ds0d/yxm/jiddfiQQBut+0M95bgbTqWoFbYF4Pk15gC
foJvdYL27yMSzwRUu7htHGGTgLyPIJ+YwbmsWYbotAIw3+bNg6b4QRR8E1Sv8hn5
pFzHI96uykJAUqHzs0XkAMoiXqAcq5Gi24WRHJfKMTfntD4K7KWAgZN9A89iIom1
+VAcVb5LydmhJdXpW/M5qXF0G9IevFCzVB8gmNP3/xmHf94oYzJ3N140PMr80F/G
wcdsU2kbcN7VcuYS7Xy5Nd9PjCqH1fWth9GuQ/DpWGL7sVmMfnzm23apGQfHLC1F
eqm5kkw1DFs1qySBrbeSS76SIupIP5j106p+GrRh8Ir00KIMAWa6/vMHxPtS6VS6
nit99GQuZ79dGAVYIXJl0fIKs2vbtIdev8PHpbT1syEbRLyxPih7dC3Lxp21lwjyn
jIWz2Hf9EnGSLiM4b6i0eIWGvNqYQ2QBHYAbGRFutUsFP1rJGphAmgiOXLWsu5+M
JzMVWxK19hdI64w1RQHTi18bxqchAZG0xow8Q2zuhrLACKft35PM2Fcsa+9Yk/9
TvJp+7QZpCKidVeHqW7af3QokR+EV5Dur+TooZ7deh75bZSfsJpOEwsR2GS3663
15ScNRJFF1JARL1LX3CGutAgxeL7Tgm0z+xp2QEjk81cbmjW1WowHoo1d0x9oqqj
5i8e0c9/YAxCMuLDbwBa9J86PGBUabsGLh9mt1UZV3pMW0ceoY6+fuEP+ClpLBhV
c+zkwXhd3Ek1wRerbmtu5bFr+onda2EaldRJEk50pCaG0feJs0JwBFANSZP6fhkP
ksUvzJ7j2oMyzzBT4PWZH60nFn32mI9B9wJ5Ng3z9HzDxi088j04CyseNCPQWB8J
ajr1JHicczy296oDBGCKGms0Bqi4ge/IC9cnpA4CklQz8YD156IIE3Jt6I2XGCX
eGjBkqSk53N+dF5WG8WGZ1ELGN1fibnf78RVKtOR9/K+2TABaze+2e+2VQFZg8Gb
t5p21XuLhnSX6Uw49rJGnYheBBARCAAGBQJS7s1CAAoJEJ8vqp7D6xHXEysA/2ud
ZyX7vvKjFOAihS9Hu26Pk8Z5D+xs9ET0YmDXkq6MAP460JvovDddAti9JRZ5SggZ
DJuI9SwqLXF0+Gw09Tvhy4kCHAQAQoABgUCUuAJBgAKCRDyPKU3CaXDJznND/9M
um87bWPSBLKvMabaq3u3y2tz1cZelykka0ncYJkbujiRAjji8DHFNUnte0hFMDWd
nF7fw2Iy3bffQXScG2kepdKHwXoX04IF2uZKNK61sqXIKSJLcs4hSQHifULjfvLk
78ZaeWMM0zyfadVveJEWZ9TVQTYCY1d1me7uewlhMSk7zwMufDKLfSci+sa6MpoB
tXe4SHnyHHhJJ03wENjU0xX9qJ6/sxIUVM9PX14u2sCuWm4PFQmjER13WtRDXGxw
+QBPaF09TJ96fV//CGNugukVuCFUV7pyx/3uMY0XmBd3vU5g+XFARKa6UBz9BWRw
FsKwq6B5KKcbtMfmh+CQ7xfg0fRhke7JizBfvmEo8QIDeC7V1S1VzkagR0Ww2uXR
Ho09kVRgIhJj913EUKgw180HRwIybVyCCc6V6nVbcHG8XXMK87Lr80ACZPS4Wt1A
xsN2tp3jkwCIRSFmTG3iSfDX66d0eSAGIbX7giGcAKht6cJkcWJzPy+3wKU00+6B

ICruHKmtTh0WX/gB1cf4xgMkX1zeMkr1BZcNeIRn6kbEmqaACxCAeyRrconblRk2
vVD3miMZW8MkJebilaUj4CJdke+vuTT75QDjWaaF84CtMutGOMNCKlHrqzZCaxcV
1wtrUT5peUg6xB4fU5fIYDwY/sUkZYcLAJxlLo60lYkCHAQQAQIABgUCUvATKQAK
CRBILRfpTa3sL8yhD/9QHCqBJXIH0N6c3xi3Cxy9BEEf0xGIXHcDhhp0sc7kAtv9
c/sJGEAWcV0+Xmz4vsz6D1l1p100I1l8+YGpvnUHPMNtvDw0MgJJacQKfuBopdkm+z
UXhGQyJnPa+59M4D4YIKxkUGLyX70uliW/a/8PUvosDN74dhd3lLQuCxnJBCEe28
yrJJmN4Ux6I7g37auzVRL1Z0vC09gECaBh1L3/sqsrzG5x0T+AvY7MMnXADkEBAAb
PZtQfJCydW5QW6RdK8JIpAyFDDZ7UCPt//hbDx2X8yZwa+yzFIT/mZwNwAwfb1PA
5VNlX4gDqWwSHjTEMo0By3F3MzKc5rIoyvkwDzJMuaPrbxAIUPQ97yoyFS35nN2
3+1HdHrIX4a6xKC4BQfblQctbSgYvNIy4Vb1vd2MyFqsF9muJ948wnLowHbQFcpE
5wcXCjUffFZx0cS+7F8sepHctr+9onJAQ7JSw2Xu3q6hjBZOPssdcXSA+M20We19
FtmXjQVidNfp6o+f6H5ka9U6G5F7VGU8Jx6xPqL//NTDKjeu190TH60NM3k2oYa1
xm9HbS5Zb04r7CjhaI3Q3r+Hgp1Eoa3aJuHzps7ntY/Y9NXtkD0drPEs4/hiyMVk
4HaVabEII4I5cQ0e1ofDpf8sPjbZUIg9KY+Kf5UIMoIZwZAwihy2pd1o2UP56okC
HAQQAQoABgUCUu/pfgAKCRDBbxSnXtGsVznaEACo3NIpneeMVk8JbN8Fbj0+mCkc
RFafBAE9b1IiQhmkHBGhW9FKN7IM2W0rNswM419164+4oZ+0NWpeGLW1zAEDfAYYb
PIYP185QcCOVSJCckp5LpT3qy2Dmf5f3qK3MfWR10qprSoGXKihHVP5XY/M2mSTB
QIvqvav8+VGz605WtxwN09UvKLpSxdyY7clHqFdmLzRcH5zqQWSBzNhP0smCzDSG
sysuPhYN0rfp9K8TgV2aLgJ4f54Cw+ycTA9HpjtV+y24VCCT8hIukFVoAnS88nfG
u1bBlc9IaqW+M0bDZubmuly0QrYBzh1jjpiGdm9aWah28Rke1wLD8ZoFJ7tI5A+l
AhtsQm1AhZzyUEAR4s32PbiK45EUS+E+G3B70inq0wfDusCpI5l2L3QuCDw8QDA
bbPuusLrfl1WHTSu1fa5kxbnWlp1XKYDBKFkSm6WboLbqEqfWhaMAT4qSC/Wm1i
i7KH36pG+eylZM05lgeil0mo0yqHpWlAn4sEB95M3hFMSB+0caial6Psi0OR9UcT
oRrzBeThd1UJ/FL3An+wo3zQF+/OuZCew4zuRZsdbAb0MQ/Q4UFVgTE8TKNBhJsd
9hGd85IzaFhAvtf2upuRJ4feJIQz2FkRYpEVKwfpC9J1DF7MLbBk46I3JSKICIM7I
rTtu/bVrS7my4P0F3okCHAQQAQABgUCUvArkGAKCRB9Ks2vRlPPKL8wD/oDOYrm
FVyzkVjwD6DLBuKh09GEdPRE3+ngmjHRRVxA0tx2m8i7d6ozXA8HMJzZzxzucuEx
3Glu0PB5Z6I1cZDTqf9PY0s/nHZ7z3y3ynubP5YPran5kzanZyyNmG/PQFnkw+Vl
oxS1ypeXU0yzhNBjtvMymqwr+W+nc6zXIIsy/FHFzabWrPpF1x1bRwyhk84Rbrk+
gu0mm6CWR0auUFxBOjWmhNkJDoDZ66i6LgGZPJtH1UGCmuEoORRAwXkPCWtg10vM
1fr8BiXe9scg09LJKTSzWmHF9YSoiL5lUQwC8N29m9E5KkL8qmw1KyxXJNt5z1B+
G4dBgFs1igyRV+ulyN14boqDI/KhSXvaJEiuI3IrXEt3R9yg8rUeFksGdQHDOYoY
TVog+zptDUFmmXPCrYUzuB0DrDx+Psgx/Czn0yzFq+TGG1CfxrnBMv8B097GmC1Q
SHu/8eYJCgnY8reT1Z7Djik38CHnJryu4zh40mpb02s13VRdrGo/h6BfKz8VqqC6
XqDKkxd5t0c3P0hK5itm3gLEcYNVCWhL6i8eavhtya5PYUPn35wGtT1DVFtCC9c
3B35H0u2eYb8ri3RRKAhojjG/iFL/7LXTEfPvZ+RB9C/jFHD80JFYz+mfwa6gpQm
4Hm03CNLWL95zIERQXBxE7YyXNEhXaPn6xxs3m4hGBBARAgAGBQJ579WWAAoJEIIV
YkibHkI02RwAnjzcxp3Kwz2i3hxSpfowk5nfGyNEAJwLoSasHopqS0D0bisNLdq
gIQY9YkCHAQQAQIABgUCUvDKyWAKCRB9+kGt1hmF15leD/9/ozVVXJG4mPVI11Dt
XvCU8kDVoV0JdfGKrIqcpj/9ohd53Pp2XiYtYKam2/qSOM0/Za3TbmatyDbrQJa1
F4nQer2LilYzCxeG/k7+04G4aEMAadVUBuBjU2bk8rdG0x4UKa+f49qe0zX1s0ry
bzqSO/1Smjn7YwW+FPZbh6uK6ExkIOuT6diTAZkVyr6nez+7Nwx31eDJuGkFb01mu
FYnuuoJtSCEF68yyxFN9pR3dotkf0lQQNHSFbbUgoYCG96S6Xt7u/KZBnbpGGVo
VrS18/zHR400xQ4sAyFA38RDq/XplnuyH8qe11JCIaGUD103jM173ZZG1TLM1yLm
ITWmNjXpQD4Nqu4EnSxcCcmhYi2yBLjxOPi5kbMVEWCXskI6ld7o6xhlmUYxQ71N
OxefNeLozF7Y9wYETNSTqYvP8Lgl1jeqVEofIgw2EFZnCDFVCy+3WsAdFpdbcSzl
xAX1EPi4Mir4ztKrDsi8hIiw/TfP3ySinUnbSYLoTi2D1ZjvH0DLgyNevqvYdJoM
a96MTBaf9XrncqdpknT3hqsRPe1skpPojGSeYz6PFWHSmVLSSESuAQoJuEUyxL1
d7YyRj0VDehWpZwz0tDC/7qrxHTfp4xLurJstldUKifjokBHAQSAQoABgUCUvFP
HQAkCRDf0n/39qDzEgSnB/wI6cVmpWpcmhWCKMnAB2ph6a6wZgPUwRNzBwwZhtZW
+2hh9FX53te/UL749GmGnbRiVbJ1la1sBfVZ4Ut/nivCpekqHe2pKpFvE3TC2u0+
nIA8wN4YU6N1R1ofyi5mCDuY/N9omYwvxf3LPwbYqaj9+2a13LtsyQbK/g/zeKJn
aP3zuKOCFFC/PavCMXYF7sPje9TUiDCAnxdZpEJORjZU7ZTBKMRuMtVCYv+BGjjc
4nS1PQNDWdfVmyQVLdUza1UU8D3Y3PMFroSwcuYhpOFk0d7HEaG/vU90ATE/QDLb

xuGUD1yIsRWE89Tke0vYiSj0XHmlwFSjvDhJq2DM5AkbiEYEEBECAAYFA1LyXVwA
CgkQ6nvzlwF1Yj4ESACeNV3K8d3tbja2drod9dn9DBXnbvIAoLnZAo/TvrQrMEeX
ScgPn3xWkmXuiQfCBBABAgAGBQJS7/NMAAoJEPNZn/goxnKYZpAJ/i6FoI5G4dey
oIOBxqp4POCD/Y90qQVpL+y/qyLJAGAAxiBfB8+JMSSRWxfzLWcgN9lFQcE5Cta
SCEhRKbk6NnegM8w7E1c651I+c6j0Sp+S4E7eHPenL2ie/kNpqsStkb1LmAV6lNV
2iH/PwZ0Xk/rEI0X+5N2z4tkvBziSMM600rUa2NZ/aNynRoRzbh26zC9lkzVpizz
KzU6uqDAEbhx32NB5sfF8Pk4X7yJefoF1LZij4uXkFAuRrUbvliFx3S1oCV82ZNE
+3naiyTFgtXx7GQIr5GFHmH2/QAR9busL6sGdT3BKGwrH8Gua0GgkOMGOXXbYg3p
39Xa7aINMDbwpT3Gu69n+UvfnkjupgSqH572HLtYNKT3t/5bl2weubKe7K3kUu0t
2T+KPq9HQa1tJ9I1ABs8RpntqK4IBgdgiQIcBBABAgAGBQJS8kuRAAojENa/R4cs
3elFHlMP/RxfZ8ajj8h0oAzhLE9kHYcJWn0StdsSzWYN8V4jk7IFzBu5q7kwlo6u
7m6c6k9v2gJfb+NMSG3yFww1lrQK23Z6FIjQzx3zh3aA9DXvH6RqfS7e3+vwEedK
pvkOYpm5vh5Xgx0Bk6vaTc2qAaz+suvrsTn77RhLAc8jB1SsKaTx+SgQ4FXG18vf
Y6FJxxDeV/tX3T5NSEmEWfNrZq/xfXmqI7NNkhzDwyG0GU3Hy3Mjtg19WDBKMYty
I61EaLnoZUAWONxASddJvCjZhsVArtboG7okyinNubySsKKOb11ZVM1TT3i3cJKY
gcJsbQraBiGfcIptJMyJk172sNR0u++wguQB7Uc6+U1m2M8kZiY6PyX1FMMqgneT
bc2wXJbppfFDdsFo6cf6sOymA0oycT8QJnGyCSBd78jtp7GIAiW0VXWnK79RryNO
xEL55VRVEax9zInc75fwmAM/T1dStb1bcuP+1QANbv4oT1eUYesmAhgV9QF5m7B50
U77ZU3x74xV+ybHEEbvfnb8XWbIceQhh+Wn5m2GiG4Zz0QzlaLDK2Q0yaBM0iWmV
uS/j00EM2BT8GapEZAa7yZHHFE8ksLGJq0BdBMBGciHbZPbo1NDxtuiE0TX+s9z
7lHm5qZtiL72iQz8kFSPwTRyTfCBHAAQS/E5U5qEnCPE2v4ApZ/9iQICBBABCAAG
BQJS8iJkAAoJEGps1bd1Yy066VwQAjy0qeff3DNDNhFMx21Jh2pu4dIdDz9lBOZy
Ftwj6f0lV9/vNLWFnQAVg6XbnppSjredVaqB/zZGhvwXz/e8t9Rs91luAG7R9mR
RWdh7Y7BY04Ex3yL75gmAwgD1gj18Xk2TmNCgoSEi06IR0p4hmH9aktPpBLWn6
1J+/km7MJEttLIr8OmSXA+Xz5IC2i/XgSVdApXyW+i03tSwKbGCDp1X/yWqihw
J7QxnmV0m2AkprnwjFQh7n1frQLbrftruWC8qDjimzaCKT0Ivw5elBUWnVZc1VI9
UxalD0jRR0ChDea+neOu2+oT3w2yvUZInzNjnBS150dmyqNC0enDgKMAGyUMWNXW
enxdlo9/5Gt0h2/HpEE+zxKNmLrA+XqLGFsy75uDMdAA9R+YKpOMr9eaS/+BVP4
+GBNbSrmvJ0zYecOwqQUyJnK7GqayI9VxSgJnTe6wM7PpXqiHxswIEwziWAdhtu6
n7/u3Kf0TtLYPcMSMh+z2CMmaWgEHk8EyiPE7oWIWxudqjutt2mZR1z1o/BpJqvi
aYgLeiG/SP5zu7+0+zmb4GR8cnWce0K9E7cwDzgM9IPnt8iKRbM62+aFz0dpTd7W
h/F9+THmkzWia8rZtphwNJMsg/x2DK3i1ZE2RXjbZqyB9mNCqkqtCPVZaTmblG6s
Z/0xRbvjiQEcBBABAgAGBQJS8nCcAAoJEEH60dUhuUq5M/IH/21N4cKa3FrEiKqP
VREbSnJEj5PEI6ervfjL2Zv3ubK+UyPHjBm5y+FRFiRmxoRx8/N90eBEH0yU5Me+
uWzQ3NczTASledhF3yZH3/ZBSZsz0bphvfIVRzQfDRoY60azc96w6eZ4dQC8du0B
BiK1I7pC50CpABvBdY9yZyg71DYEnb1g30kPzH5BQ4rLHe1A1GwaRXJlZqpFUmEvD
Ns3/MKFUfy29ucP70KBC/4F0zE2Rrm7bw9zpumnz1lRXgORihok1nA57oyhgJu05
6+EGf+cRDC4eolnrr8bcwieVtZPnqcQfSNNxpLdBL6a9qbsyPM2FRD1MT5MZ6n/e
+btu9MSIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRC15JmPpsyF+yKLAJ41Q9cyEv37mKef05Bm
kqDgBazUSACc1k+H6GcLT4is4r7k3nZwhJied2IXgQQEQgABgUCUvQQBgAKCRDJ
8LaXneN+1P1lAQDWMfVIAGrE+cpPtIRH2SgsTgichWv7sL72evnQzQxjzAD/eeUN
QzoonFXJ730tqn8ijkGT5k48I1IXyIT+KtYycqJARwEEAEKAAyFALLyqEoACgkQ
9+5hbuDCDP/sRAf+J+RIAS9aDveevbDqFdYZTf3i0bWfghGNxan/kSvH+2SsIYBX
jbi95dwJdK6wnthgZMogtqqd1kQF62h+E9NhjUZBTBSjIJK1axwx/dsDjZ7Mm7+k
Iq6TuUqoBuL1lndMOW3W+Ci/Myb8MpbDN0zRLNAf2FiidLJcEsMbQwb/1117Ab07
IiOUzmDjz+hk0yVEZVUNNKIzrOygGeqv+X0s87SMya5pECMR653ctZ4fKNXwMHtr
PA7LLLD929IpLsbYKivTfJlAlRcOzS0joFAp+DwOwND/1/5n1//4ZIVPA4f8dwnm
24yRNV9S/f+opPc/TEFFIFpn1ReCYorebhDS5LkCHAQQAQIABgUCUvKY6gAKCRD2
xo8/nF8DuWEwEACP4oVx834PzIrJZVHX8SWIq6BJjNMB6g0xgWhCt1AECkmnjOwi
uvY8714yOASdiFpdu7uSRN/1l1+B8EMkwJslqAQKjJRsoDIBV65EstfwpLuuNerD
cs1ZVSYIG5QsMiJAzem29CXKkKwbcZH0riTLRs7zaR7JE6XHfQDAqG8lnF/cIrT7
6GXmlePQLrt0syZunotlUDy9vUUqK9BEjZa5D2HVmt9akObhxW2X6pz7Gf8mnYdz
sX9lzMTZvh6juG4xgN1+U643dumahh7LHrs4A55QrvFHgHdK1fczGGKKpvn18Kwk
1eYMu5zxCCQeAuZUsTv/Ry17UzMEqeMm3rfh62WA5mynKGxHMDiG5AlXVRGE0B8u
RwiDivJUVEYyeNvBEHBrjpy+YXzkELtRczkzxnmHLhwTRXZEHSB2A8m25sbVl0Qh
G+ZD96ZXzrEhnKZSy0PmeyjgXwt8oj9X0rWiVJkMLJIE1/XINX940W6kVp/q4pD2
HZjz+IxIcP4ZmhpZ/cYaIucVMUIjBCBvIVoFSZNCmt7pOMxMtwl1RPez6NUbTx8
r4COLcbTx2ZHYidgYvW8Ce14EYjQ5QowCI9bVh+QSmox79G3pMrgtB50B1A8hGRJ
cgILbxXg8KnjNonVUzmC7AubvkM8uIF6i4wM01UTwV2eIOhFGHHkqdCRwokCHAQQ
AQIABgUCUvPppQAKCRD2iB6QiKkfo3axD/49i5LvMmDeS4GvXJrHe0CcgUf/M9e/
p/LJvdnryB7RziUFp/YDMWcz9Brc0ttjwXnSt3IKFJ2XmLbfhox/eq+8+PsDA1MZ
7I2M3VEngnU67fcIFFPyxjd7vhg8RAoB40XP2G51Rucx56DvghN6z1A0RdaooSds
QQImDwvduKJaI96uCAfniYU02CVy9b6pE7XERHGgcQrVPuzfQ1/BkoZjNdpYAQ9q
Lntgndimb2UapVRfmpqnbo2vAmAlZB+ekJ6bGG13x0tdUbnFPKKmqGXGa7Uy+3nF
zh51qWZlBP1adZe1UnqjIFg17UaUsDa6jVRYrRg0rpKgEX48UEt6nC03FGT1JoI/
LLZcQkuWdgCmEX83jHyc+6/K9rZSs8/2kGpufiVDWi0skwoiaIlrXaIJrffVXeM

Q8D4amVJ0Q47b5ygHkq13qZwk1Y7NeEqQPG0AUTKMUYk8tLnBZxRUXdhqilEv4M/
qVNG+kK0iXpn91sF2kNiAnVn3S2fxQxEUwNXBeDEg+cU6GOJAHNeijp/b1Kxfj
JUMU4JGYpVry4BfCspmcCa3lZs1AqVSfKY3SiXJj49UdvNg+sLe7DwvpeHnpFrdc
NgNkTnykqclLrLrgR19RfMdRPzxx/1j8yK3zft8A9v22Ty1qz7PhrvZXQZ89ZL7DS
i3nbG6jjYvWxmokCHAQSAQoABgUCUvNl/wAKCRBIJckKRXWkiWwHD/0Yyv8uSLya
CKc2LaKtZw3boIaqlYNQEBVxh4Q33Veb/EQlDOFu3iWnDcj8d8tRhoJVsnkzUG8s
wodip42o3BTX2UakmVPTxSysWpYQ8U2QTze7odnlz1AmrGfMcc78t/fdJs99phtN
fvLPeqOMyfy+8TmtwC81SBh2M0X71ADlrgT016J3h4XrF5N178wAeHzlNqX9ed6zR
hAyEAvvCokQ7y0qGypsdwpLY/ey7XnEae4CcGR/vWo5MpC1vIm1tswgJvb1BHA6G
2F2GpzUSNShv0FaBPrL2zQU58ufH14nWlyfXw4RPrGtrfmLoCzIKRIMLjD5QqJOL
cuasnAh62AYHknBf+qMMqoy6Q1DIO2IYdo9ZFCrQjCWTJY6NihWxoyme0NiNfC
NYf8hBRsWd+ocPVW1o8PKg1NSzYUcpvJF5QXuw7/WaF1TRnX/Yt0THGdlLvF2tx
Vq8sNG71IUm1wMqEak+DjI/pdiFvCZ55Nfh5Ntw+Wx095aFHvTAcSI+Ye2eKGDC+
lHaKof89CqvVcTdSzfNrlUuDIN3ldJsftZW6SeRM3h8VJTePKNbnQ4nwkadgpg3W
Mlc1+Jrisw6wezrWA0Tdo350iHAN037jf3tFPrKDP0WduL3DiJ0602Gny3Hg82/8
ZDhKf9bJRxx1E7eB90qyacTuA8D/cbbzTYkCHAQTAQoABgUCUv08XAAKCRGsx+I
6BIzVgm/D/9gvK/BPYI5f21o+wqhCKbcNVBPtCyl+aP3r2DeRnmASgmAnrmoKa7m
keAtHf8LFUXkuRUHvxtVdJxL0ZHnbU/sf17RPr+7h3y53ShwLMu2CbJem9oKw051
glU0jUAGsMhplM0ztRSPfFCu7ykk1BqpeZXwgShKpJoTftMwdToeIOhdu/OIqaVmi
Du9QD6o9sWEc4xJCTAZ7qiB+ox3vuiAcE22NlI8Jw1ePizyqEJrftdUhh/K9beEA
fRix8LqEbCLP7jPa2/dwfp42bp9rMSooZXMihWguLyBxyQz3rd2EzU/E/HvV/LEp
4+JZY5t6jSva1u9ufnOLmmNcb979F4quToaflWnwaNdSqhs9hQTV8G0IpWnbbe/
BakPLq33rAgrG0qSGNSFATbFId5fwlbJdDd1gLlGmTBfder3xLZqlijFNVQ+I9x9
Sx8m6n/TbCnJW1AogWKpmTWHv+z34mkiC3FnwqdFkpy+oLljLMF5Ja1iDHAo7Z/
dFh+aQYV+f9MioDnCCU81DeUsp8RHm2MGeobc/YK2oURwkJ2AXnCM1pnmiHYDO
Wd6GVs+y39D1XfsCsk9ln/wK+kKtLIaagER/pER442UtcM8lOQ8Fu7llv1fBmMFu
yZn7kiAwCPVb7GxkgkfmbHtGYLJWUe2VKSJtaxgmzKa1+VRFd0sGBYkEHAQTAQIA
BgUCUvOZwQAKCRD9SpH+gY6x8aKwH/98iK0hdhYws3F/BnZi3IAB/zOZUGG+Bnhj
1DoAzzS9Sccr4jVNRb1AqgH8p5zo1A6QrPhkOo7kCu+UqGcUrf2HLR/CreKX4lv
hhjUypr35eoaq3rvfCEVRDgQ4b82LqR69U4IptdsQ3wgNMLKsh0/SPuaufDq4ZQM
zaQeE0n1Au8hicdl+3F4haXEYQHEBniRHf8xnnYBXP0mA/9WqTEuRoxho8VA1chz
RpmSFatH91mYzggdK5C+AN1ArJ8KHKL7agB97FmMTHybhZthQ8buOKPQ5NJ9cTze
8JiKUVs1PHBeFp0KZH72bUKbZeJcR4f+oqXVx7KUEBH0TpVenvd6kIIRv6JAUjz
vekX823vU5WCwdu6nrR4tDRifdOnby9WckMCoCD1Vw/RMqS1f3sfp000YDII/9QO
4uKym5UTv6qstZdj02zD3QYptWaoqR+hTZ5RNkbJSa6/2HZAqUI+kVKLK5PquCdH
9HJDxmiD5h0dDEK+yIXpRljWOUAGbc5wGyAfTn8kvhMMQLHf8fGzCHZ4Fu/7psK
0DujMREr1lgjvuK6ZPEfJz3PJLoSF0Yp50h9yDx7iFd6iZpAwnlhKfWCpblcC4I6Q
nZn6TkjLkRtVZShmbDMPT6xaU1PXjUHAa365D7L6kxutWKTb+xts5R+MPQeh5TSp
IWiQZ1aBeWNSpk2FeNmCBRTGh2jSuRjRMRngFGo9HT6vvC5mm1/sEjBj5IYpNMU
SxRiPwqijj+ZZEdzPFcC+rrXuhjFAkuoy0GB8WwFkSdDb7WxZccp6oUk+XM/ /po
siGdn3CBqh5T6lD6JedD8Gn2H5/egFoG9GAIWmt2tcguITszNYdjfgOQFNEgNfE8
9actbd1zK9lDBz5tcxJzlgHwnTuVFa/IveLG8N/OKIye30oofdC6hpkkrB3B6PWBB
4F5wIbdypcCEZC7RucBXOed2R5G4Sx10SBXwsH3wSp8mYNeUDYwf+e8XGadqH/
QC/n+1wcy1Ep9iRp1epyh9KXYUnB+QnBdSNGtyT+zC1XLCuc+34XDwlZD3I/S3g
IE9HU83FtEgQzsHbVGPdpSClNBgm+bob4HXVDrZZ17DSMonBj9at4e+0Sa5FroG
izOm+5EgP5ojWAQHZbxmDXRhVkk8ei+lzoBgB8T0p6FLUsJYX0b+r0kd/ek0tDrB
pmyISXWjfqGOFsAYt5RQTYf7VZjlyuohVneYmjwaPKzFEfc0ixRcYBS4v2SZ3U9F
n3IfTjNjMMWUj04ajdSX6WvBxEHv5NVBjsMyTB8bt5OHqcc+/CNjCouBDV+gLWA
d22cWa6R8ofr/LyjiEEW3Py1TmcAdlHqykAe5pZMWayhZRSmNj+NiEYEEBEKAAyF
ALL1eDoACgkQWbMT5XqI92vWwCg2ueED09yPRUXGdAlxzLoGstWYMGAn1lRs2PK
oFfy9XRIQ9axM6lM0vB4iQeCBBABAgAGBQJS9nPyAAoJEEL6qebD6wSIjDYH/0zF
tnLWK+C05ucGgyf2r3PX3AHWSHeV3MK7i61jCyVi3NiFknoE/QuQJDEBFiAR17yo
gpPZJNBwXPgZh6PNW/7ZF8cHlCh4T4am/f8yr/K3EHbk9PPgZHVpMap4d0ZWL0x+
Tbuu7mL7TDLai0osbYhkh1z5+Un/VCf559f9pUahBB31C+R+bPLVbGj/TOU0ZQ1S
TmTyZdVnoENiQrejuLGfHEHvvdj0Sc0FrOwm0/khxmE9K2a4nrlFxCcgt6YZgd49
wZHtOQUpvnlj530n3pUoz9pfs8TgT60zH0rKZxb+iXDaGcFiir9unIvFJs0h0af
DgJNsm0Mb3+pdSAiYH2JAHWEEAECAAYFA1L2c+8ACgkQ/c1s+iPx8jBNZw/9H/Gt
4trtVeH0sw2DYev8r3F6/M79h+gj7tT0nL4eP2C5LHCiVlajGsR0k3mRQzadRYle
RBsGewlsz7UBJ7lZDQlCAhZewK0a0j10IXib+jHcAyh7WkhemS5QjUdjXeJw1gFZ
2iuijhy85YrPELdyRBpRsNfn20dsU4ZdEgJvqMZbaqpnYeK0ATgQAxQ2SCgpc+KX
IuW1fZEjwe6/g3G5Cr1p/cdn39V5avSR+s140LYwCnA+trB2jlqv1JECwGNuziFO
lYod3BH1ssKrNmH8JzPdTMJGlyfHXRznv/CMcXxBL59bDkVV9DKCP+ftchvkxQDQ
HW7er7M+qeX1Vo4FwL6ZUNMRHv19RQzjxgddNQvw0WdC7PoVT59nY+B6dyrutMI
B43oUfrOyEUBeoC1DwLBgzpJhnakaAyX9aewBJJXF64HqPJdt6fkdICpiMBRzr9Y
587h2A45YmCPg9hye0+BZMMG6hiMk02a/H/JTouIk0lkFxtSK4+6h1AtVguHTfnt
Khj+ZLPxCGRjALxwBPEMEQ/w/jw+101Vy6ZHP9TvtFyNk/CknjZ7NBNSCMcjpZqD

DcSrQC2pda/05xIPn1bh1qd2iI1iMJuR+WMk9sQZSI70jqSshSvEJ9ucUDRy85Fh
72IcDV0onw3qw0q4p9eCaIyKIctBHFrL9tNU41KJAhwEEAECAAYFA1L19ygACgkQ
st/e/ZCF83A/ZRAAkWmmQwWHIcoEKG7Pa8v62wOGsH96zn00LCOPiUsLL8crHqC
dVmp1Cua+yHwLra0ymw7XgBvW3x2EIP39iy3oyWDFCGRS1pb5nrVrT1ACulgd3Nx
Es/tpI2UvY6VF2J5NY7N9SNjLq7r0/mXbCw7YwX5laV8k8lqkRv4KhDV78M74nvE
39ihfn2cbT88q0B0jaHTavqnSKrVP0quT4FOLz6VzZYskVh+0PGty8cs5Yqs/X01
RJGZghFoYmWhmgfGxF1QN3YTg/RFUb1VX04/MvshoDTrS1tmLNVMGaMFAGdNgU4Z
1TRaoEN1RLM5no2CY3GjnxuQ74uLiYRm2WgLL1EsuP/Dvgk2XRTWGVz1vrmzgl8Jq
kcu6GaN8rmV1Y6g5F6FEpv+ptnvaxYSZtzhB8uNGBjsQxe818POabgQilkb50i1G
wIq19KBM48w9QSJwCnXk6086NzKp+M6tLk1w3Gifie93lo1LL9Gr/5rz1kvIHedj
JZQL1QiuV840Zfd12BivbGvUvJKCJNw8+BnxeFPGHGzDvRz+MmU2a8jwMyzqJ8A
c6vpVmfVkmRKHkYgZksdF+7hOMUoXyPyF+WlBicjVK+clz/D++SEw5ENGpDtkdL
6PCK3IJy26Qpdz5/aFv6u27UDS0Y5sHG0tmuHbq/2Gm1InP7NMQRkuvIs3+JAhwE
EgEIAAYFALL2HlCACgkQq6HLMOMXo68WMg//Ugyu09sAag2woYH0dhqcJ67BsNW6
cXQzzKBaNTzeBN2HUgrZqh4Q6vjziUuRvNiVTBf8KNf8nDSH0kflCqa+3We7Z1P1
i/6B11CIWtGgGk86eTNTpZgfJZ0yX+mYIX5k17LDTfJL0AYmQmVnCwcy8mCuVd4Z
C+WLM5/6UKRMTtSDA72fIPv0cHDlUa07ZfV7TdWlMj7nRwNvUuTj9VUDGSipfAfE
yLQ411nBc2Da8w740gB4KC3achIe10iJgKL5wnVGKijtmC27YMX1jAqVujnwUm
l+3G0AkbkNVk0oDmsIz/PTzXLkKzx2NyPJ5ZMSECp09tMPcohbmoXemiSar40T4A
pa1GNreR//cmMBhtQtUJ/7UnymJSqCs22zBB7AMVITlZVGvLQzKq4TsnVcAMWown
Kk3vn1ksRlpxBxxcwQPCQtHnn50zGTIFVdS8LE0ymrnMgD1W50a4M6KGYzdtH410
uf0kwgI0GWB1Rvq/Ujns4UsxexoSqnB2T61iSgokuJnbErMI8CUJCj5IaZ8ycd/DU
IMwxig2bje462ijs/8A5r97GdFcZBq3r/L1zgs2s+EqG8c0+9VRjDRxb/QcLwSS
ikj9kPH1BiF2PPsy5LfBfDqBDyv54+nnb7dXoRr3rHfY78TvGdRbj1bryb14Xyh
P2aN1cgpJjWdKNCCJAs4EEgEIALgFALL20r8FgwHhM4ByFIAAAAAAHgBLb2NjYXNp
b25Abml1bHMuzGVzdC11bnJlYWNoLmJlIlppbW11cm1hbm7igJNTYXNzYw1hbiBi
YXNlZCBZKXgc21nbmluZyBwYXJ0eSBhdCBGT1NERU0yMDE0IG9uIDlwMTQtMDIt
MDIiOBpodHRwOi8vbml1bHMuzGVzdC11bnJlYWNoLmJlL3BncC1rZXktc21nbmlu
Zy1wb2xpy3kudHh0AAoJECW/SE8Iq0hJWpcP/jcg4HJQdqY5uGh4yCuIRE01h15q
P90a46vqajfAM9cXEwh1LDViiXm4RhOoxQVQ5LjXrURSX00LNH7FEznVwV0owWQ
TIEr1SVr1xTB4Ejz07IVrMyQN7mtUSNjuzDx0BG6yujD1s7cFfj6Z0UBFmm425vS
VtKlv4nZ2Woj8TvtqWGLGy4e12wVyd1FLoUe4TwED1YkjbvKH98EZIn1Sqa4krRz
QpGfJaDy12FPIjyDmMZJmXbmo2b8YtPasdoae/8Fr14Idld4gpq20qZ0P9hKDrV0
zPuva1KhjKZ5ubMLLIj8vajncJf1saJQg4yAxwlaHLcDB7+6HDkuxZuyrv0zRg2G
/XPWwKxz/ssmZiI3ZFUBq5CasSMr3xmHU80wVLQUvfkQ7jdKnxbNaanyGHOexMEk
LZAHvucrSXTGD8bt9oY/JLgvIst1WJyTc2oy36U4xn3QY6pHJ6qqRdv3K0EhpqAh
fKb8aDZUYiVaJ8sw0H040Hx7W19JuJcn+iJUETytFZtC51PqDqmyWtDhNHZbL/VB
S4cPsH0oXyaPaj2TkjADcygv1+QLj25j+Qth4aDZbmS1QBNmcVtMA7CZypRvvAb8
hdIo810cQwjFhplvo6EGPBloAHwbT3aHfqG+GyDVtnswnlGZsA2SA1+zil+BsdR0
mxYD7vhyC4g0Xb9SiF4EEhEKAAYFALLyVcGACgkQAPkvkz9i8SKUEgEaoVGmWPes
XfIo6dIVHfhg3Sx3E4tTA10EbH/ZRHNP58A/jJpdVSgoaH6MIkpZbkM1zbScp9S
mp10B73pH/Z9qiRjiQIcBBABCAAGBQJS9qhlAAoJEAsIJaqW9mVxucgP/33Hrrt0
24+t5w2BpnIOZmDE17vWr7PkAuS3TvTukCXuP2Dh1ezQbKbbCb6N8fZSAJ2F96Wg
eMyJyG3gAAwZ1foa/pobDTM4Eh6ST3Yqx2vrh7+AsIe8/qilKmk5Kci9vx0v4Cik
Ig4WrsBUUMU1H0oV3TZDI7ii9Us9tBq0GwgiREbVXJXXsre6oLx2ANda6Wog2XQV
0BBxTvN2ZkDXMRhmghDZqr2/alKgH81Sw6XmiVkpTLD5XBv5p59jCqGxI468kat2
MQHzwJDBhtE9wVbwn5q/JNEyLPBzgNTwwPDE0Xr0yT+f0VP+Y2zyysbtPk2A1X3a
RwHjudX4AmjWSs0PNVWjJMNReeEEE+wt7w26ywj5/u7C7rH2JrAZemOopSvb251C
YTbzTDYh6m01e+vToySrtvBWZQCyQwmLYLEF5gfxRrbyQhM2BPtyWnK2F981gBGa
dmKgNMLVla7qsNRPSGjjMPHuC05K2kyQjxcK5eceIsaehPC4H/MtPtdfajFU3Td
bFtFJOav506qX/dbTxH3S745v6Ka1YWipCzfVRqHf1kEPCFcfQdYXXxSL7tiVYwA
Z1N0PgTPmD03tEZKczzBP+Wz9c8AozkavqZR6iurP4P0SYtN45q/NXgJub0pzPmL
akesVMDsiqEyW0jgFIM6jW2xPe4PyjcHljociQIcBBABCAAGBQJS9qiQAAoJEJS/
30SErRQvSLoP/1326tI54zdNVvr7qCTP6n/eCx4ChsHzS71TdbY1AsEdu63iR+N
pLuxIOVbklPL0dPhd1FTIEy3BkgCm2AgfB/EDZRf4vAn4rPflw+uf+YzmC+jFPC5
v9jZbdfXtfeFnQSaE4mtgqf045nTnDBVQaJ2jrXiMhLASdRhDjS7ZeoIvabAiPoT
dRD0yboAKm7nThly/z1aNXtVevYZHUJ13jpChg3q85a23QMMCC2ClWzHL8kR6KCQ
n+M0r0ma8XUsjtQXgjtSdnqkd/LEZ8lxCaiEE5H7SdfRHBFmjBfUvqaJ3+jzkQ+
seqjg/m2L/d6vNlShIq3yAfQz0aIOAszGLE03Z1Egk+XynYSoaxA1aCbadi4qcZ7
dm2eGgNwUojoqmKYHbxTFx8q0s2zDYmHFyZNB73o0VCpA2tZ1rsh0XBILVcaInq
SyUQCH2xER00KAKQ+CmfeirSp9NGqdEyBHq6NzjsdVNSn6KB330tWfMjIvqGVPd4
iURHQNN+oc2kzKGprg/ntbaKN/wbgciRij+iqUT5c15i6JuyMHno8C/5ShKf0coN
0/PHunx30C1M1jou1XNSN9TOEPPtmV00b4nA1XIQ67eBD8obm0w3LAYNVvvaEcoZ
HIFq3guiFxlJ7vJ1izMI+60yNzCmz1wKganLMcm00jqA3jx9YjSGRK7iQIcBBAB
AgAGBQJS961ZAAoJEKum2/Bj1pwm0JkP/3BfnKBD25xzfGRGgTyyQI/JhGwgGx95
gpnHW6f5v3addpXjIwYBclRf/q3iUUTDt41iN1ZJt1WjA5/V+xiumItLfkHNRgh

VtR10rphTcbKq1mc7CEar9VovXC2sYEQl6ZiVq25etK6mn87DEeRi7FH2acC3jGs
W6y0zOwljeSk5IetyGJAECF9RXz2gP8YzDLH43A5vYwqdLYrB55INiArS7TQ00Yz
Tnhnqpx391G8pgj9yH0hJk6sONEVn7ZnZof9Q/WmfTRGUpYQeD2of0C2bZLF3VRy
Ppun8pQv++3a0HehDyVUQ/8y1RwInoTRni5nBPo+zCFxZh7VKDB50tB3QDhb7Nq9
TJGCxa6NmtgZnVewTWduIzG6vmzNR3m5vlyYHxkhKdMEn4HYNCfBdkIKtx/FwzQG
HTYraizqXM1pPRbVDwqslqQ1/qYdURDRBuIuJp/2C1BQcQetFb1kcstxPps0SDPp
MMK8ZU2CSLqHdkk+YsVtamw7ChU1kD69geYj6aj7tee1xuDEGr+dh0vAK0KIUS9S
71MC6J+gao8z+z4cmsz1SDmNQod4ixnPLPE3m4Bt7HV3YIreZZIa/jRCKDU0tXui
APKKpgFjA/ArUalwtttJUUSJEs9WlyPeoN+C1o02IUp0mihQYL TkEV+Jhkawsih4
fdncthicznMWiQEcBBABcAGBQJS9359AAoJEJwn1x8TwQcve4wIAIuWbVb0GtfV
I9nTL0CRA6Q15nuUhgury+ifCUKpV1zsewRoTXVAw1aY6tt5h4n0S7FCDQqj8bGQ
3UljR4A2UQZeSc7IqibRlNpj+3sTLlUI39016JHwTR/dsUkal+fc8x/tyhxV4gp
wKiIvP8RFwvW9E3T7YBC8+AvPeteEWxeeStTZ4mlfuocC5AhuHpPhkRNmf5DPu1
aA1T0G2kAn8ZId5SRAHphkxjDHRSRbBM20/2emBOB7xDGppkKmnFehf9c2MqMvMU
qjXoY/WexIT4s7Cql448jWo15C9Hrrx5j7K5EfonpHsnld0xpiWSMVNE+9ilf+D/
w8v41eyHSC6JAhwEEAECAAYFA1L38+UACgkQT3/N8ePmABEY4RAApoe8TYtEGa1
YJJGJr5VY0cT6wX0Emk14nL8tz1Av0jnkDWejLemVvWAXuuSR9t1M7Xcm3nbTbA2
Aqn0Y6u+HAKvGuA/BbhCMHCXWNBG9itRvsm0t/IBt50B8smmGbMqz15PEXeKfAc
unHZtoVnbXkewaVci9uBaFca0Wa56namVRmEQ1NHGLQ6ujBvVN5ZYozUQRcJRzVI
/hgAHfHAko/rfl8u4ZG+KmwVrMo2PJfLDGHn+hn9NI4qk85d05rlc9Ss4pGRH7dv
yAzIyq3HPcazTBvWQ7MCiY7uut0keS9BPb7m6r0QsY+tai6NL0GLCQT/2EnGtKNA
qHwDRh/p6pntCeTgoLws6rHu68VbfzdPUkY3AlglbEK82cyrAI0tBEZjw6mSA1FS
060gqADsYHfiMoQJJeSPU12QCZbiNBm7/GS7jNq8Wyl0h3c9nlj0a4pbY81HUBr
g0+5CvxlceyXkV7CC7GdxW/NEfsCF3LUvlPb1829TTPic64oR0/5Abt28Xt+juK/
6znViZ/h3gC7CE80ha+4Ab/cj/iJZbugzYVPPDP2ubdbCHQ7N00Yna90+H6AKHyS
zm8xh/WGwHutG9LzT4XKiLYawlHV+mZ+9P+gVE9723pacZ88qwoDk0Mc83oxKtEp
Rr/Xnbja0/tjyq1Xlv11fGQQ6VangqiJAhwEEAEKAAyFA1L4BDsACgkQFAdR1GhM
CUjMfg/+KiuPH8fwTL87FUWkQRMxLum+xSOV18PSFLMIkHFNEAqlYkfy14beIykm
2QbxJJes7T26FB1S2GsXqmh4+rmIJqkl6x+bj1wHFA+1AknKXAS7KM+zVqMWSOG
ai0jQbsrLH5HrsEhoy3aXl1so5+UuBxkt9vclxgXJR3eWjUCb3ententCvHvHMxR
f4CK22x5l8+htAUAdAckD+uk7zFPInS+vTTHGEB42zXcJ35VMi+4HcF2Q1SxCvE
RtNu981Q0QPiQD54110fLhwzcS0bkaki3aPm6XPWvYvYrZy7Dit9eD19t7aCDGs
G31zcanow0PBQzD0ObtepucqP5H+Ie8t/ZsmXViJCC3ym1AdoBwcoweWYvhPyR3P
zzm+s0cCd+tin24n7gtPfzArNwsShYi2p+umI/00e6+/AaqawuyW7mUafIQ7jA9
w9+mSp91eytXjGdzSTnp0+VviYKfLgrx7DDSCwEkSgz5Bpj2YaHoNPWuNQZYQX
YUp5cV18biFfYWdUag125heBrx01GzdYMXGomzFKE0uif71JGiBxkwnno6V9iNxU
M3lfIMLQ0CzCTgyv3MZWg0DKBlubZNeMc5y13T6Ik5ueCtKk76mCXP3WXki172Kb
hSjyrEyRVbIze09lGwbLY0A0vqK1vIQEIGBLEffbuoHLEh5ewnaJBBwEEAEKAAyF
A1L4pmoACgkQSUdAJ9reqg4vFiAapnjQVzHPyC6AmCsbqZhEpNP7T5k4FMjh1oLg
GiIE/Gz1etgKtiqpDudhWysn18dG8dxASDL10I5w/C1Kw8IwifDXRS/2ui1cvRGL
+KLUCwZtuAFTvWTGKe+oxjzd9wi9R+0i4SI5RjJoKoxaLhQ+CfkZ7VYRRboU3XC7
rKceWonqp3hdoWg0cvNHbrj5aX5QI7+PsZEPtOMYMLWUR0K+uV3MPEI1FA9k9cEZ
q4fhE6wVCpb4UVjwypGusqee8iDV/KhBxBx0nW0kPypc2eBQRRdVegUMNuW58pIq
5v576ncjKpEwPLz2TK+Z20rgzq2yMYffwebskjbbjAg6noswtjaV5BG80/RZH2N
RjqLVHUdOzTznqn21o0s9dZ8L/c0NyXkfPiGq4/iMFLJDy1AhEQV4h4W1SS211zv
4uAqwdbjFFNeAm4QGR4iBoaFbDcLnW2XcWdn151LVhiW/CHqf5Cf5jwNedSKZjFT
NaNjhs/TKcjPGdx4K+YLD83METHmCLJMjZOF8fIzAmxgw31mE8HN6v5A1iajTgzB
yxHfCrF2RG2bKvNPSRJY+VC7TdwZDKYUuwus0qoK00M4/jVYOyu1Mzi2FPSfCzxNk
y77/8AoU+CecMm1zAZkWup41oC1ogh6RSr1pZpM8TMKALyvvdv5DrYc+VaLJIn2k
pAZCL9iS+80H+couedJnPad7qjjqwHD6mHMcPmHxXo3SuGNJ/2bU6I+SbiPZj+5/
6f2UPznLV0FJWkaomGPqSveorZQYGsPuIvITAmT4Mn/1r5QWHUf1TaEtB7paCPdI
HXu5Wk0Fr9124XnYj4n/xH7tH+Ytcx346YhvTYJwruof2kizNns1orPlXxrWR4y9
Hkj6HFPDK8aDQzpgtKeul/87zWPdDgTONCzKIff/YLImspuqGyKuN06R2ZAKPo4o
TVoQLMSvdF3JfARAcDIYiSZ9kGOYjHUUsTTtoRrT8Uetk9xf4mEGstv7/B1YtTay
x1WykNJKeWADK8VwzPs3+MoDVRA33leyUSqdmMnrAFMvjSMh078GdVCyy7vhaMjS
3y0s0UrMFwrastO/R0sx5IQ1Y7WtIs/zmZY38z/tYsFSfRRu59vchygnKc4sVuJD
JkzZ++Xy6XyeG63xgpBFJhEREvUKU3Wuva+X2CKzZMzfcYTRVRZ3owSosqtIJ0jb
ALSE70mY20nwc5FaIcqwFoXb06zWhFnpNshXE6H0BNbBJ+55ShwLPyMf1W6daRhq
jQmCuckTdYdtc8lIs1lLrg2cGYomvkMnCBF95iYZsdy5sZGnQ15RA5iXB3KimUOK
i8JL8dG5jkrvcdL187oqv46043vrKkXBuO+qXyo+7cc9/DQbnokCHAQQAQoABgUC
UvojbwAKCRBuYgx1YtZrPX8gEADDi4z1Sy0QCE181VwxKj2IXJDTT4xQyLLc9K75
npmcdJ1xkPz4fpmkQe5WXMxau5C5nR/miC1Tr9EV6QxtpeHmc6/DD1a55k1038qs
n/rxkjRubdtp7KxUAHU7CdI8pXNFDShURQgclX0jIyL4mFyiNhaqnF9+87a9oEv
2tvZwhmnxY3pfw3Ia/r45EQXzumZYb0tbatherQL4P0AF7PRiHnkLqsZUgnUZ914
UnxD49L4P2EnI77bf0PkoFf9t+/rOQjeGP7sSZayBV0zROFqj7UUIbE/orZaB2a9
F3z8gYOMR5Qa3aiv6zoUEYxg7WzREn9SWpC+11fJTWdQ2XFiwgjjWtEXJTBTKu7e

```
/fljAmDRe7nm/GUjWl9YZfM3yvkgeW6kCkBe1Xwwd0smmGbIqR3IN9WG8Pm08tk
WdjW5+ktv3FyaagLx7vCLR6mIfrjuMgCWC6pYj+QiJcU4BvjDzFcYxvkgHUVxMXr
GTJWNVinRmtPj2ZVOGMZUp+ZkN5PCy6YW8HQSY93QALghL70ohcz056/6LCnedDp
woQ02KD9U2V9c1rUyw+aNqcmXXHIKhYTaJfv6QoKLsUjrfmJhIQmnfDM4BF6yui3
SvQeDTDDyb8326hnm/5V0Z4E7MwyqRFjrJDpL/T+4Mfb4I58QkvekAzakCx92E/E
vEPeZokCHAQTAQgABgUCUv4yhAAKCRAsvT6vCnxLvrYD/9harbaD5p6e6cI8B54
uA4uwvGcIbRV32UHN0ez9U1CYi851k6y3WEztqbKugkH3FiojffVvV1Xr9mJd01wU
Nn0pKF0huwIAe+Te529735YQ4m+pxSIH4vBKP1NFOZB5QkA5WwK6yEBG6p6oTtNm
Lz5YLQni1lpdeKowM9KB8Tbx/FTtL6gFZc39EqRKYnrSOL57gVDJfFS3gDe3fjRM
aX/yuZLDGV9LomSaqPxBdrkQgoglrQFXT0aV7uUEykLeAsNVw+wtDRjfoVeokPwz
1SzSdF/8EyDfyDQ+KpD8zS7LV/QsnHVMOR0cFFxLI662iHicgHyE6PYz914+SCX/
Fecx7WygIlv+/V7JczI28ib21HMZFnkI80VaaJw9m9FucLaDBez16D2ririRwpWiuT
b32xd3Nm26GAhWYegU2iccMIqXABcY/3YiPupy5GZ36IxFenirxF2n0WP1TzyMyr
QJ0zARHUN0uIcg8UxiBnRcFFQ33uzB8HYttw1RFkuHTwflJrNqBqvHmt8Dx6AHCg
oLtl0j9o9i8G87xUqrXjyHmH1FIZi5wtTUHupmH/hGACpMBjJwChLVExT85JpQRL
rfYQADEZhXSzu1KjNz6F9W8+gAQbctBbv3oLSFHETr9uLUey1Vf36JJCuxRs5rym
BBiMrb5S558uad6k4+58kIyUnIkCHAQSAQIABgUCUv6EeAAKCRc7Xed9imp0cyeM
D/4rZTsgBHbskf+UwzFGkGw/gPIUI2HAgpz6VyYCPcfE7OKHnt4Ntj0EoI2dL6G
VMKboTKrTtTpGaKnQxWSR1zWG2wYvFMP1ZkOyfCtqp2dXmFLhEEfB1sBYWNOF68
iAqaEiG6KOKACcAAL+w8mK0BOUsVMONYqvYnK1S0nts8WHeB0QMAtaareaRNRhmUe
naPgZyCLU5bg2tH8KVkYHEzDfGd2cGj9zhH8S8TtpDNTi+qr+VN3PaTy9HkZd18f
1CBXYH7NuFpSEmgh2H6mpwahnB2/Y1fzhoZhqGNquGUGUCPhoXNUTZOY5kxwIXwv+
SVpBCe6pGU4158JBr2iRj9wk6VYDM/Elz0qOFOELKmxtpb1Ryc/eLvGDACN5sqAQ
vD1/4Qneubuk61MPArYRt4t4CfBT4DKLQ17Qw/MXy/UoBNvm/zQb7x0Xu8iQJQxL
v1WZr/boU/q83yXeVbSXPxegyzJBCsUARBXusnPG/GvihKQN5yevyS+o3sHLvTF+
b5waQC96ygvnzmmR4vD4dG/ruPpBdw1cIH4UiIJ4dqW8JC4M+Ce0awUmtGNKAS0
/VXaFA93ej5w0WhpjDj6mj07y9/bCphD8jrR/+Hz7qzZdgAPTW1/+i8NsU1dXASI
12Iive/v+CzJyvFmf9XXJCUFMARDi9T2Fzndo8rQf12meYkCHAQSAQoABgUCUv5c
4AAKCRD3Reohn2jQJvjmD/9DWcGwmgusP4JFvH1BkwpLIChp08J6wdj0Ldi6fyIH
3yIJ7FdB4F3h29yMANegdMGunRq3s96W4YwwWhwTJey8F7AoUwEwFd16rfe/x4+
63B/+u15Kwq0zIvv2ofj0nrXkipvJE90A1SiAlbkjMSH3cCb/qFujjwJGUykrWiP
jGBn+zMUSUVpgE/OCNnNyAAz5Cj6f1I8hPzaLEd3v0ZSg43dD+A9kBu4pafsKajt
W34KphyZf5z4mzpQ0jIUIr1TRaF/IvvIvwZ9lnMTdIo8qNcpCUAmQyztDkRtQg/s
wTFHn3nD3Z2N2Qf88H+50M5Bu9Q09U8MQUT1vPG5Z9qIqFQP55DvXtvtleQ7I/JRU
0fmFIuq8uqqbDSQ3vPUbzt4c0J9gwIFb1qguW/dBZ1d7pnk6om88NYSQpiurVLGg
L64IEDBUmFs3HwENFGrrWatmfJjQb8EiTp2QDyr9tFb5K00LUfmrBq59y6iRMcv
rZKp5xGvF22X/zamjDyKx2yXNNdBn4glYGpPnEHbrElErqumUfcYQ2z1U1ImG22e
Mwx/iOUNhLxnhQ8wjLs9ZJmNLy9mzL9CRS6c14A4Id8sJzcFkBNv99NwwX5A+2I
bkGepHF77SYc0sYKY+5MaWzgeXNzDXxVqyzS7faDp3ne+KwRr+OkN3010FEAIgU+
1okCHAQQAQIABgUCUv90JAAKCRDJBos5REp+x5uZEACoiYFFW+oMQ0kt0uSwmvKY
1/fBCqA070kz6n0M8YtiYcAWO4fpj1t30nY6fPwqS5gCaK5BFBGBmTzWP0tmQ0z9
K/5WzJXZ46B0h4BQj9YwJaFDZM9n0j9gcIGklr5zkQ31BNfhzIuqLhUCXuESOWkw
kL8mnwlamZtgGNoiUVnJlGktvB9jGNqMd/XNaMPneK7IRnSxeJHMHgieR81dFZDZ
N+Xv2XDkPyPy7kxt1GTWw8Rd1lFc1Z5wR950wf6c2UaXkd9SwWhiV8L8qaUekCH0K
qI5JTFM9V8UfR3WeW9HXdsYrsk1F7ww1fXr14/jMC5hLR4R8cQOKC8XSVjyio2Gt
vXIALH/N1jZ8+IRrf3vq5Fs+jnaYsln+F8Kc4rQLnmHvRBHsQY4F/VoL4rkvbGaP
7eZNSk2xFTc22z+ouu3XjEawGhohZDvDI3ZBDpj4aH454y0QABXjIXuFxYURUten
aaF0H4VwgiJjBL9RW5n2LGY0LFTx2wz3GpvZrk+7HtGRc9IPSCVMFK3SLa0Wtks6
7JzgezKRa4/jZkKkHdPPesTFKwXXMPH4xZT9r83/T9sZ2HQRuYqRizUa8KyTP0C
t8EJI/wKP9D4+W1aJ6owBck1hFvM1s8a30nCKd00ky1YphU910qTwp8y+WyawTo
i204Ubb/4VH0sY0VC4opsIkCHAQQAQIABgUCUv+HsgAKCRDmbmdsCU1MFAG8D/0Y
txvS4K+9ohCTyH6n0Q72axkRB5p9qkr/KtdmhXV1+pKvIAXnZ0a6X2czFthEVg2F
Mi9P2ob2qtXH76iEPBP+CQ7vDLd1d92kbDPpGh1/T4dQJbAr/fhOHdghuUXXGkKE
npR1nZwW2qCbCe6XdurYRjGRPFVlQegqizogyqVA5Mte7rd7IX024ssRdGP7WYHo
ILNMCHev1EQ/ckmvE6WV7s9cRMmAQTYCRmE9xubA2//cnmWrQKrx4tTFHATPSHT
wccQzpmQ5AwOAMW6ugm5gAUYNjhFFG/D9+k23tU3k8ERrHwMP2uHLqSDJjXuaOMi
Cg4ZheY39vYrOLUJ9YrPGshhQeyyo1YkSOUmGVxNgonZniVpuYdh1xsJtnHBUESDo
QYVGdmBOCVmNjjidH9AaARNBuwojKQBvJ/5L0lGCX/hiITBD+DEpuJOZo1E/M6AUO
DKeaaYbmtYxwneCeNm5VHTjDa5PPzgc10ppU9tR8j0WyG9ARoqAH4q6G9813cLFF
G4H6+trC6ECd9Yr4j9Z4Jhw+HsIyIhkrSV/a6yqthya5w1Jjjb9SXX7z9sPTpQSe
Ky8hcAxqrOvtvEE3reKIrpfX80vZFA3TjN/cIeN7ypDs2jW52Kt1zMeaQi1qu3po
fp4+vXQkuhQv5si0gyXebIZOutmR3qyPUdv9K7aIkCHAQQAQgABgUCUv9EDAAK
CRCyJIuUiUxCYu64D/9bzTzjWJE1Moh3pyQKsBf3GaH9dlummGf904QmC/ec1E8x
zeiyV2NkxzbTexvUpKAi51ZmEK3PkQdzChVbfaTBWkkGwdEpaJWLQ2rcX5LOhj5Q
+HgP6kvEfti7Cb8ddv065LdSkwpjBS2nhqcX6Y0PHNPJJkYxE1NduhsXYJhqopyK
RSRz07v1Y80+1014WriF98RpHamBiwCtCQHIMuJmVFq1DrTzwq0IbuQJb9Rd4QP8
```


4q7Im7HQzGBU/sSrC6vLgkAz7v1TxDv2UqpiZV+tPX4jni8prTHwvMCXxPFJ8+EN
c2ZIZbVwsvaIxVwC9qSHJONNc6dT+lxg5EbgMtKly+4R+fnB/Zup1DD7zGv+UBaZ
JmxopmeJyFgHTORcy3PQWglD+vNYM1Zn5xLXNqCM0hEuHMLGGKji4pyjsMqose3B
aMT0QcZwr5ssoGy4AA4gipkesEyLN4docLTuH57IVeMzqQvFzHvmUqCYEDDvvcPG
MgjroKnzXaujN/wTvaTSwAksM2yNGZMYCpe+k5TMZYCTsren0Qo0CAK/4y41phY
5/6VIzhJLD0IdyMpjrVd1ewWFZV1bXagiBp2Ixy232PzkCeE0QE9qeMc3dsqctve
mnJgeTXJ8dIRVTaF+yqz7I8v3hz0CxKaLqvSXgDFM0Tr9WmFBuwNrmTTAXJpyIhe
BBARCAAGBQJS/+mVAAoJEAyYgE840jZi0m4A/1UR8R8vXjGXjKc6ddcq3vSm6aje
600UDWfdoI6Bn0XAAQCbH1WxTu1KtPwMDZsfX0WHHFU48HJSgjXnqrQntoJ9YkC
HAQQAQIABGUUwAR+wAKRCRYHxhA70mdhBt1EACXEIA/LjhKZyJvhhpPWOQ5wTMD
ItgTsm4/Yqt7Hm28zJIhtaNv0f3YXIUSBTYtvCR7772qI92LUJF09IBmDIHwXjvn
OfW0MGV0dtcU17eb1jJEL3cYzxuiM5F0kbXb7EPN98s+hEWU7fub8R18GN3uQLFV
AViTMk/fvZxIWCUNC5AT0cR2a/sG7wxVi17hqOytjB6Vg9E8vQqCSdBNG1dT1GVt
1Ww3yQXFRqm9iLCBdhp0y6xjFQC2AVgl72M4trEepq8/TxUbuk/X/RwUTcIpEtYb
Q8DqQzbHPRCguKzqP5YUGCUBWdJSSqTmbCGBKA6PpTyBWjAc5J5SD6168WbasFmt
9C09dRxxK566gQo0SyQ97xkc/7DYIB0JStNqn9h3yjqFGE/CRJ12GJdJmzyy0MdD
1it1zoQGJUWkarTedELO+05a10+1V3XioK010t8rK5FuNuUFCkHFbPzSa58Df10U
32EoCTbLPq9DF7In1oowsteLSX2QqaFgfKvYfknI5V1Qg+KijJHAq191xF6JRP/RF
RC9YjKyp2RyNSF0knh4emN1UScCPmIoFySoV/9TqJ0YyOmDvLNCuG6b7ZEi4ZUBt
G1bvE2sweSWF1CfzJ0pXBtVzGLK370XU7SP6vr/AB/Ck2MvcFoqvBNWqoc4iXw4e
12YQd0K/rB94VkfTQoh1BBMRCgA1BQJTAALwwHhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29z
ZS5uZXQvcGdwLWAKCRC0deIHurWCKTnKAJw0LeQPAcdTD7kzvTmVBgITR3PxsACf
bAbaY+gKDi+4J3FzXOWUBr17amIZQTEQoAJQUcUwC80B4aaHR0cDovL3d3dy5n
b3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQI1/Wo0EPUC4b+gCfUke/451HuJ6y1dwnuzru
3BGXFoIAoPDsWpFWfW9ovGzptucAAkBWmB2TEiQI7BBMBCgA1BQJTAALw/HhpodHRw
Oi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLWAKCRB6BoVCHomQQgCLD/9n4QMh0iK4
7uvaN265VoicJ4d6ixduAuXnyuwmD6KBY415iENNG1KuBMtK/5hhHTmVJ2+pkAC
GrYwoCduYFBd/v+vxYuD3Py7IgK0/Az9J5WbdrnTeMX2sS93j0SiEgGgFTT5UoDd
Uhe+Tj3BDSuhNgBI8NPNiUvdEiHk0gT+39aY1bvG4yVuuBG5R+8A+WP03Su8F3FP
Bi+CTAiBLrpbdkMZqrYJC00D5c10KB4TIFDPvPwKEIzr/2MZSNX4Nr26sTIn5N
dK0eQFSIF+um+4y6TnRLDpuv02XiWkbCod0/eCDD3xTP/DtsUB9bWmq2ZGXZQxZs
c2+EnPBseU9rn38u189JwQgoxpHHo0yrsXGcnaITPiHemDZzx4/3DfQnB2vFsnij
LNDMCEZVa5P8uTiIc1qzQSSs1MvU9eBrQJKJ6SY2PG+6QvbGYa1Xo+BzYtC6L/FZ
MERV3IhpBNSu15w+0e1kgW2jEH31m3sfEsqVBb35C6byKMyLldex0gHIew88nVCe
Vb+hXxyPGDEOCHOX+eB0mKBLiX5aQrD0p4mBFEmgzH6TwckFNFJQsHmP8UQtML22
jWgMu4n98ddXuZLTA1zoL9K5v7JRx8kDBDnPSxQv0zzgPsn0R/TJDXFVZfsn381H
z8SVTgy0T5QBECzJreedQ2yAo0T3EW26IYkEsQSAQIAmwUCUwPZ8ZQaaHR0cDov
L3d3dy5qZw5zZXJhdC5kZS9maWxlcy9vcGVucGdwL0E0RkYyMjc5LWN1cnQtcG9s
aWN5LTlWMTMMDUUtMTcudHh0P3NoYTUxMnN1bT04Yzg1ODJmMjUyOTkyNGRkNjky
OTdiNzRjMzQwYTBMj1hMmWmXZDc1YjE4MWJmZjYwMmZkZGQ3OWU3ZjA00TY0AAoJ
EE4feZqk/yJ5MkQf/3vLgWHQydHC11b01Hk+Q415s567nvtXope0ThjmZen003fy
qp/YwwKb+0fVzEzYyWT48NhIMnCAhwaf+SHK35mHwWptt0RtoqheZbrjSp5M+KC
pmNIQA+wzBbgcQ06vUNuyWTEw9D+XAH+VUT9Jh0+0/wngCbmoIgbRLdA3qmpDT58
LVf1WSRAZvpbNsyNBUqSq/dI7EoXvKpcFAPctaMX46oOw+KMMjYL14PkEDzkkicQ
7G0gKuq3KPzj+VIIIs31uLcvsNVz9t0oYjLrgiPGsmMJsqsy3oA5UXm+gHqRLdH50
l/I6VxOK61zVuJnX5YBZXAgsQhdncYfnuVPRCrdFNe5hZ8gbUjLE8Wd1uAh+jkeL
uaXmAgYpqa0y51b/eKUxVrkBeLuJ7itZ0cQ1jm07oT6Hg1JQx2GoaGvXWsTbL7Yi
/PZ3XD4YV1rghK060Ma/hCq0Ba8GukAxyXYsY/lqqwy9xmCqqie+PH3xwxYZW6Y
BpC1QaG1ZA1PY2sZDIAKFobWwR7uDXqkBJH64ofPrjekWyUnCzCzI30x78ElpDfR
FJoMbHX0SE2TEphVwwSvAf3SxsQwsG9Q8MRmSLvuxbAHn3HJ5KdSM8DovqoPqqpS
OuUdKAva6e31i7GkPKRsAZBbSn2+4BUS/XlmiFKNpxKsJdXLW0bd+0Dlh5TUye6d
GpiEZbHhidzVyjX90Jb4BSIS4wsyM6qr9N6KAouYHg6UGnqJMoULUkggu7uC7VZg
PUMZUD4Fed+QfpH4aUMbe7z4c5jWwVc+k6E7sjcsicZkXn3X18CNxJptyr7hiJDR
uY3baGn4Z17CRUwvTB9XuxXdhfWwZbpCZ2ZjELBNuyK6z2FJi2HX4ALJDUFwiU2
gxPLNScdj2DR+Jg1pypicGTzK2hJiYSrH6HbVaQrNAI5QrwTJEtS6EZBew/F44bC
hqjIKNmD31HhJcc902HQ1DQk4RkQMY4XJ6GpB8KSpBTas1UDWknpDelzAXUG5I+6
NFYN1NPDxlp6H0na2L0XC5o/DWRyVZLY4a8T11s31noMUB0IveAh2D2aiyEKLocv
OIPtgTOY/NMcm5lviCYQFNqff6YmYj/qnrQuSixjsNm+BLEELUW8UZxdzZLHFPDO
K74y/NqxJ4FGM0tKopBWEYjZh5Y1L15fkj1AQcW7Ukrm67SEEsHsrfl6uhsVHnPG
9/vKS98iUpSf7an5DqCoTzVkg8hc5WEW9gDxgOvsvinfxT4/210eETst2jqynU5p
pp7CIZI/Ei4mi6wedqVS799GAYRNTEiurH3G6n9RZ5T0hWcs22T+RUFv2o5XK2nj
tsFYJdCdASi7sCAznZg0pvzCz/C1pcNupTiih97uJAhwEEAECAAYFA1MFCwEACgkQ
gtUke4G/3HBZmg/9Gm44BVo1StdmkeBA2KyW03vPYZRD+Ide8y0B1hz1dUln/51A
qy8+CVGaz/UJoF8ZQRfJxY/jBMuWfXry9ojYoAysfprRq7uRjI3c6efcrkLrmj7Nk
NfK+PkbqcU0tFsQkdJXJSN3VWQKpahvqoPXfmT4JMygcw2fB0gucIX92GfBVg4hi
iXFYL3N9SWSHgTEcpk//hr/g93Hws9gIcfGJRcZaLC6PwSXS3P2cqPQ4SBG45sG4

PQj5eIjCGB2Hx1Rbepot/KF53kPRIDwJHBrPZWdJSZyIk+WtV6XcfiaEYo8GK10
iSjHVQ159magbC8p6p6GfEGbcHbdocWjDwDOR/mNPPyRrIZWJ1Jd5q7DjFVzubmZ
lTxefp0H1LdmedSjLnBdcGkjBnX+PRGVcX7/XOJ3puWgnTNwxWN2p+cYpiS3/3Kx
zeJ2HZKa8doQ3ByAYZNZCHnPRgPyfD99yW05pFpkns+yJGuTMBK7GAaJLYSS0cy+
CyPlE6XxRvydGPd3xFl/c30WpWVNBmIL4CQzcWStYewZIdGmMcEzdH39BYENIejH
yAinr0vEi3ewiy17N89ktq/iXuR46K/41XZSKDyX4au0AeZIHxsQxLSMwemBJuDF
rt8r1/liHYazdpNC5FyJxKAV0vD3qiCe3xFB3xG5pAS88A2Q1XDH4c1mUGCJAhwE
EAEKAAyFAlMFMCsACgkQXJigQ8cW6hN6tQ/+M7R0HQEdnKqUxYqOMBndYZXmjVOq
+CzIUJz/AmTdjD5mYtz05B0MeGhDepQNqjdHbmj3d1ja44M3yQEpihLirMsJobTF
AS1quFkNDs6AdKyCPr9hBL8DQhLI7UQwLzSwssDD+St7PD7uBxU2iQb4Qk6CxBb4
/6YZF40vZoaR0PUqoonQDQzkxokkgceerm2mj0oh9ZCaAvjX4yR9vRckqsIT7Fo
zQ/KgPNamfunG1ZnyJoy0cSNNv99AiKqfJCcqOGqtKMyIB22XTcjUEufrllyCfwo
hhiLJWYaXNCzS2+xAMxRAVz38fkgAz1/TO+tbHcrTG012avgVUGwnnBMOHRc4il6
1R4lLYg6NAnMypPsZPU0jf+ird6G2o0wFGF9AE4JYAqQbPTq2gZ+Jf/T3BY8QMA1
EsR+S+wr6QW5Ao1HH+1SFZ09UqZlQ/CyWkK7lF1CZjRI16qxR+p/B1Bore74yNGF
3K1fAFQW3bBdrqok9kdTLG9WQZiWu4S/rAZf1d6qgWgplYqWk9AjPr8S+T07B5VU
BMEFU1LZVTUj0MyYtUPUBvblWDIjPr5a4HMLIcYdfAyf1AVWa6s/iKvBlX1fJFK0
CwgkX7qkrBHTB0wwsd/e9SDjoE35bcNJXLBfg708uF0rtxUghj5hMIfeHFQBRu3V
T7boXpmYKVHgwAmJAhwEEAEIAAYFAlMGf0oACgkQr0Bpl9MTiaQS/hAA1c0GYZ/p
KyvD6/yyYJdYXD8xWcEbNy/i3nbcnXBBMCFeNIUQuwp+I4JZuH+aSvrLK0PojjH
kd05CjASucpu7H701c10z2ESLT3Zh3h6082CiaH+ZdU9sZbgPOJ2aP2zXoH4nu8j
0EuAjUf0sIHjtNoCPU5vqP4ob5rYzkStM0WiJLRX0KnxL07iNJYqsHwDU/K0sRk4
s3TkTi60L3CESvvX5G4yIrI0rS0uJiiQ524QwcZBTsgwPe0oktv37NggamPbn8tq
/ddpFm+X+SFCz83K5VDGvVoPYJVgBoqnbQqgEscx6CDOn2ZwDm/pKIqPm8QU34
BYhT2xEghlC8MM7pKR3rEeMR+ZZGYJPKC+etPFIT18Sczh8NzK5Cb/3UeLteU0P/
mUZkL4ARqc9dH/SHfiroMbZBM7t8iCz3DVxMqcnQ5xJuYL31F0yYpMbsn9DFsw/i
oCvpW2snVdDMxWd+14ZacnKwiWkHct15g64v1/1xkSVZ8Bz17p182W5vu4R3CHH
xsKNVnbukgKNhuDX+HtzVGpA6rmFwtssAPK3uRnafgBVyH7owS+S1FFC7227iM0X
WhAIsxecqQJ8nyv2nnSBVqgwSty2bM0jBxsSXSxjS6UJZC2E0019kf0drwe+sLJL
zV385M1bgZewPy91qgosCjowYxIRkewbqzKJAhwEEAECAAYFAlMKIXUACgkQZCRZ
7mU6MAotSg//WZEKxuIQCR9WANP5DadoD3JV/776ZdaQiew66TE50BLd4fEMeHL
+ndaOrT0i6K8nox6GkJf2NB88QcxJADxpRSbPe0swJohj0sTjD7n6dZM6yQQ/A
gegvNfEQ5nw+mJyJtFiEoYqOD4Z7qTRFXp36jSynaBk8AH83AuYXsZ2BC3Q5b45f
lxcd94u08NSEbSan5As2URIfB70JZ8t1pEn001fC9r3y4fcfZnwHVSkhmGN+jF6g
iGeb0S6pHoAwsSakMSLZ3K1ShIBYFtz65YjGSAMcFe0tBEQ6A/JP5MgKAUqkLsaX
YqJqDCrJpbtETv1hQDSW66z45/dydi2GC5q7ZJ99kqBnBG9KZLRZaK4tK7KZPeT
+cVo5B1pfwQ2F/6nosP9gV0RcaoinbSkAD6oICW5qotqE00iduJH/eDW22wzpFFv
a5tjwRLYQN3hFTcn11dGuzhutaiGpH1wPSzqhXSLb/Df8CU6n0cGCrXopafck/hD
hFDu833HXf8qTQC0m00uEaM61LVf1Hu49eqcJhAX/kuo8PaqMbcvJnQ1cgz0hQBw
y0Vm9SUEtUKY9Nr2wper01B90MMPiRON2spbKXxZ8sm+ixB4VBZnE26H/psNz4JF
yMp/jZZdAs+dhVxeaGhC7rBu+UFJXLAnG6mLgITP4bf4WyKiDGZNAkQJAhwEEAEC
AAYFAlMLWwAACgkQXtUJOKWnJaRjhw//R0T3i1MHLX50yGkdsKfHzrpiqtHDwFct
E+1zzINpMtVHJCI95Cqi4aR5QVdbuLGoaT726g9BXi5iYntEhEiU4J5Iot+w/u9q
WiRseNCM7oaYP/WOpArv23j2wkfwLdFNX/N5R0vZmH1yLS1aNex4pU1Ezh30H1+I
rpOMtksNmY97od4n5LQTz4pFq2eV654VK+p+RRgtbhHzoMM0ANDVpJir3sHIidxB
AxESCJEotbPb0bFBdYGCsajDIseeR6nupkb2ukhIpntSKvb1D4juKRdjEyGjloH2
wBeJWECCIRvNb+I018f1Rd516OMXG22IryQ6rgyc4QQbc1ZXg0YScD3RNq2pizUZ
iBBbyi3LeriHUUpUwSHVDnSBL+wicF5dU35zmNVozKeeQDM5NBm7EOIMoG4DD4ez9
mtc07Ysa+mz0eVFKctf1ALSS+qwrJdtTshmgMYEZKgLVP0xfi07M0p8B2ZbYYkqm
aB6gqabvvXiHfutcDdPcugS2kGY9Wakgx/8tBbQtb3GouxrQjvxsyzMdLpDfhne
2ciV9fkyHAIIMpN3o+VVVKWiL15f1w3Nj9i7UZxPva+VAD69CQraJQjeMEfvsmzG
C3KEGznNq0gtfkm2M+o5uxSyYtaiCLLR1TqmdneUQ3MomOUkDzHsVX9HmiENgkRD
RAehjx6X2v2JAhwEEAECAAYFAlMM4E8ACgkQ2z52t6iKXi/ECg/8Cxt4f1BAZdaq
d+z7iPKIm9iRpHBBJHlQikdHRpfoD9EfKkuMv5Ui4e1vFXTV5owWcd6LTgfo3nzN
oPqqjRiWm86G+BXQhd1MrKdjujt0tKEEesUr1PQ4YUuUuVAAAX+oedyMTs5w1Zsh
Z1SN2HoT4V10bAKkpcjXovAeFJNQLn4rPJ0+3NtzkSe+5gxmgSUoHwFfcnQ3jFD
eHAGHfpZMSe0yjjgJigi2ZdWH4tBN/kYTIG2RzPPAjwJ+ts5GKKCSnKwCKqy0xNRI
QuLk8EwWMeG+A8qJ7FnaLvaz5GJLkmp9G13NA4kCVQc+Q/SlippKGQX3tuFCgPIW
Ggw9GQ/1fxw2Hm51H2YaZoLLcaZiZcxz988iGSYVVORGM2p9d7EU4hjIPog7Znw
JRI650qNXLKcGU46xi0R8Mmw46+cNfr6BPyAQre1Hy3/r5pSbN1TL4uUZND4RZe
NpoLgGXmckmLaAQWf09tSRmhDyUtCZchhYI44gXSAVZFq6Bq1DVShg4iIYbjnjv
kWRU8CkHden+GufZzKa2tc8NjiRm36TSLB02kgosc0tikq268a0iS0y/vKLZNSB6
gT8C/7Qn5pLTjGRbZA+0/Nn3rmC/kkTLsXn11Ljwrg7gzWqrQnBRQQ6r/pKIjs6m
5pK8eaJr2aT2VH479o1lw3anEytFWD6JAhwEEGECAYFAlL3o1KACgkQW56hYwQ
z5ShrQ/+OV+giEApjY4nFtoXq28E1p2NHhWHfRyCBxxx/PqE38BCDLWeRqBG0dqm
n8173FnliAtPg5mtWurLzhNqQriC2ilWyzlkzE7ugi7BtUj1RLn2XEu9fm0x9k1s

8mfSJ8f5425cSzMay72u1R0oc2N6CSQjQup45LBN4dkkKW5I/7DCojNbXhHSnbBd
1fMhypDTsH9qAd90oq4/0HTRuDXoRKc01bx1+pVgWMHAnRCVx5lv1jVEMeMcIEa2
3ub0jqRceAwXH9tjuKqZt4eCFfCgQmjboMt4IORr4LDidYW80prQFpqm2U5npMmS
W621G2iejb46okxvsohbPp/SnHZTq6d6ix4bMOzEMubVLM8i12AZ0qEvbp00Wasg
3jSpXYltgkLod1ASKG/A6gwQ8sOrr0lhimo0+zor842taJRnxVrD9MRxKnMDjRLk
jqSpP6PKChQvI+9wBvBoPr+3YZhFyRJIxn5hEPf29aRLixcyOB2uqrNC+6gyUrph
QyRxDsDmk37NpyF+CYGP0wrHGC1RP0dL7rqb55JgbS5M/Gt1U+K0EoH22S272Y+A
SUK4B3hm6nebEdfkS1vqKBETtdseJwuolgibP6lUg0liUZQxolbvfaUQNYuyVIOs
pL4YwDJoPreUQ7t6Be9kw0JoT3qY0LL9AEdYfihUtbidcVQk4MiJAhwEEgECAAYF
AlMhnIkACgkQ0LD14xrbgZoJcxAAsVox14Q8EvQnS9p2muz5az96kBBU4S/5EVUI
T9xgUNuig8HTCDvVUv95tW+Cxg0WeYjQbmc+U7kItQoCTUuuUKbZcnPs4v+FjIEW
fwEub9SxKykhPPpdeXYzSsqVx43mqgRrhLe1DleCj+erf54U01UYOLy/IcubzKS
0o67eKOn1AFG0942rMYg3wRpZUFypgon8ZIGHgcF1S1C0CLo7vIwPc428NapdSc
uLICa//c7M8WxUk0CHHHZGYWLD08+JxJBh5k56rVeS7vAbAKwN6Lslet0q4UloY2
CKwVGgWe1JlIE1mSvPw47NKwo/6L/Q1892LTNnx0hRrLhE70vHW0xiuCjgSnCdYi
Wox9pG0L/aKeE/joQ53L0XeEJGwvngWEhXUNpGyPcb31Ha+G59+cc0R1UzUaSC5o
OKPd5V1926pUGY3XC8BTDC7v3lQlghW6sjkpG2zDe09Lt02bIy2hCrIBCWLURna
08RXyF571c6MlEa7BJV5NBWf8Jg6gmBBncha1f8Zn8L+QJpzSv7u82JP21G8t3+P
kw05ccyinJ0ETVDH65f6MxMpVx9iobickQ4q0xKCRIP3p7HnVxcqVC9QnjowSfDQ
yX883ryd3+rCOXw/c2PjcbLgt3T15Ui1yJzr2LkfKEn0W6egwr9aWSimr5WtMC72
Yn1EYAWJAhwEEgEIAAYFA1M13ZMACgkQkYfDZwKYKkoNRw//fQaGTs85+vVvt9wK
ejJRskpji8tDTJhm1061zkG8p8sKHgsk0izple3bPgBcgk7fNGbgtpCmOeasLK
UwoE2VzyGU0+NXwsp6vnnvSh3VbE6Mm0mIqetngSf+7IFFgSZRRyhagSELcb5vmmK
ycgXTBs dq+TxuxgsOpUep3Qtw8bkYz8J7zZqz/HCN/Bm8Jmv7tdF00Dez4qkCh
Een8Y3lhYoGBY11dVElNt5s9aEtU72k8G+uhsjIq5+F+GmaCn00fiV3k71zVXRju
CaHtGbgYKKbxCLjNqmFPGj+3uH1rzESHxHjB06+JQY0Gg7Ngn6CSW442N0KueXxo
ZstLTdwT0ZyUw2hDAmAHU4xMzktlqbUg87cS6gJdU46eo/Co72kqv5cWmSCYdfM
xgvRoFd0XdiKdJpGg93c7m6LzBboLYXbk/V/G6LTiQTtX/Hyz756W+zBb6bTGPYr
SxtaQD1V/ZnHy4UmIqhot1k2320Gf6YN01yKIIeOnjFpWnUpXWHXdkRPMuFxb
Mh88s6pDajVyC09NIPnwXck/4oYdV0897xuK0+mhSIQHMO11hugQ0afSeVRVWum6
uaVsBkApwm0zAQRgTjGgK4XK5CqLXukki1jjiExA0ki7Dt6Ri8ZTaa8HDMNBnBV
whYHldInajKXAoENGBt9MTsDkQijAZwEEgECAAYFA1M5xQkACgkQKdBdJ8uhZgBF
XQwAwboFF5SHAf3PE98cIxtiVD0J/KP0gWbB4F0pBJ/HZcIitrs96zoBWK6pGYqM
xe9JkHS5m/Lp/9Gfonjz0g0MhfMpQ1E6JgzyG/rJi0+Vz7YDnSLFnSVrmmo65/10
87qrPGF+zqQ0JhTt9mZaMKCGefe17SYKgrb2jerW6oTWD4tqWQnkdpioAaRAqGX
ntEW0upvL7tMo5Fnnw71FIF4kwGxhq7SDmb5vx/o/IORiR19fmoNoAvA9c+RpZzV4j9
b3lHKD12K0qLNMGBw3B6SRptG3JohKHsOGphfup+ltcVG16DiqpRE16Ctmz29n74
kiV+oYjrfDL8nUd0XkckUXRNbQ38YY2BtENMG7745tEKmR2caHf05LoKkyI4bekh
1WX5smf6HAozsUsUetTDqv0h/zWwfKHP53pPxCBGIZkNfPx/25Ry+j2XuTfZr3
236lIf5a0twu0VsLjldkzVht+zIoQHNEUv6R2Cc1fFrBFIMoLgJAnPhZyPhAWPy
CFpQieYEEBEIAAYFA1M5NIQACgkQgT/oOnSXSCSB1ACfZT6opDr1zpNYVEaCuRLE
1lImYTwAn3P95RD1048RtUEBqI5ilYspexT7iQEcBBABAGBQJT0yo7AAoJEKOR
LXaI7o48d74H/iIE9vt2exZ3Fuwk/YNzWSgEpp2Y1djhBu4g0QbcXNbxfWSXTunA
GJ4RjgSkA37xe6XD4jYiLy4gi0Wwvst1fjpVbvgIFMkUO+2AAVE+776I/BwqmGaq
8/BZncp4GU2ion5BoX4/II0qHPSM8Er6uWcQ0eI1x3S7WALoParLYasawz2XcJi
xEH8bw89oNu0iTcScBPfObTnF8cx1ShL63NmU+ZjSme0Ykyam7vP0jVJ0gntBrWK
pY003PBA8uN9LKKz1emMBuwuRYvzREepU8pBNGq78s4PRfDp1T4Xz8+DpVz25Cc3
2nzUviRjIJQE0Cab7YZcrkoScgwqrL7bBVWJAhwEEAECAYFA1M7aWoACgkQNGPq
wLGKnHvH6g/+JSI2HDPDJPUD8hBLsy0Je0UE2q9Wr0ZMUV/G8Kcuq+8q4x3QwN0/
8ZfrITvaScvT2gtME9B9yW2yGf83huhxGymc+v9rkC3wdgxNEXJaiHkG+bZ13IXp
hc0DmFnnP00rg4UwvxhY8VJ6eH7ADWYV5Bg9BDD6mbSP7uaAomUJEdkQGuUj1Eh
0y2cmBao5SVnc1mqHtM7qN001QC+VL2XvvgLBlgkv1TYe0DfIiilKHxD0cq4G+lG
RReqbYaTXxnZ/vjS16FQf80jETt1t8WrfN3SF11EjOd+sdoA36RRnWSE011nj+L
XCSPv09AQL0GyLdFk5wj7Ic+9ET8d1J4Tn19VV0Vp7o46fKSiy5bFBOH1eXFgntp
8FYGYpEHPzvuVfoCt/1+cchDkwBcOBFw5vw0oakWan1Elq3TgMSUzb8Sy5GDt571
cFkRvMvneb2CmmBb8nHoH9ALe23qMQhqStiqdo2s8HdywnqiSFPhiw7xwU9eKpJS
cSxDINpVm8dMqFZCNaBSXXbwTKYQC8c1yEixiOM1nTAzi5UtB2iKRBMt003pJz/T
MsvLD6onWRSpanv/S2Wiad0qzrv3AGvFAj0rt4u30m61jD8QYwGq4u+aBoDkekN
OKfC+DUJgTsJ9BZ4mg6mK+tKVApzNj9odgB/2Toy2viW+XJ48iOCJfAJAhwEEAEC
AAYFA1M73F4ACgkQMRRTv1KJNFVRAAKV2rXCZmwuUSn4VTEk6qXmJfEMg+fbfn
lG+ieUJ1ZQX9rIbQT4oAQiyH+MdYo9XDufyZe93I+UTuY81zr7INvBhGEomX7LWZ
7Ct1qK1sACtZ3+9VXOFzG3iGhGqlx3QR+wjJC05StQRcphoECd61ax8wuswY59xz
Bbs+jmm0xWAU31M1V+TUuCO3j+GRzP400vaDJWhUzVWMWhbWVt/3zVhRyNEmroU
ETprXR79IlsCNkOWvwoT11KBZY63YWYUmeuPcatx9tuByPmu1FeuIU1NIITxj6U8
ILBRdv+zw9teNL1oC3+s12YvR0jAnamRohI2KrXMDHvu07C0mpsPqXjLEg5+NGbE
zEoJbLQhXV2IPet+Zy1A9Qw/vSZg93dU0qCEWUfTRNPWETWjgz/RYA1cM5YMurvZ

caRpgViSpEt1sT1V33iKVs28BjKXHAL6aImZkVlSaBXs0TzdNyeeZHTiMfwPAtRo
xIOQc3kX4h7m8Rv1+6ZJ2zQ+1YsCbQkQSyymq0+uL9l0p1d0mOQrhNnoGvN0viQJ
Pa+cRiEXZRM5BoIRpw/f8+o0WNdSMLy0rQKleWE5i6KS4mqRudIBbnxEryWu012z
imSLOmXm8rHr0uoLFUtNtiv7+hcjn+dy02teBMDm+PkQ4TEjIMz77KUP8K/w2KHJ
dyCyLlN8TbyJAhwEEAECAAYFA1M8AyAACgkQBrdj1RUwzpoFTRAAG0Tmn7+o6kLs
SLSBucrhlvXPTbYua0hZ+kyT1RvKr2Uv3vs1J78mVBEN+T0nWv1woziXAioUsute
r79WKsein3zeZu+j5700+kXh17QQtQSiNRRV6DyhoT6xfVm+VCPk6SyFbGHFW12A
xJmtUzW9RBKp4qk4Fkv1XW20lsk3CzW9Fs8BmrcTwcawOdrdaY0AJqpsZ46xqd2/
14At30611Xa6KLnqaLQrLwDsVBJS669+Bz10Ucy0/b+7dNV0jH5dYd015k13Czr/
ajH4x43s2676zGqblgLSd8aehZUfjt01P01UP9YkReenqj3urf1h4S//guCQc6vQ
VzoZBMtXtgVpaayKBNL6y8oZyZ+V8kj//KbqHAXM8a+VXQkAbuKtsG1KnUjRrZ0i
FlizHktL0tK0u8B7LviqkfV62KqGjyop7k6ecVvhFgtko5gfzbzspF917KvWRgYgk
ycr2rexGgLOn90c07pq2Z2h1/nAI6N1Q5w/I6i3F9cyErUloYLL+03QWl1SvMSy6l
x7iv6ihXSfmRHyLLKH9/Jhveo36YudKp12ThJU3kiN1vUo9e3wRD1150ADBQxw0U
eK9c4xDxygHs0Nk0/jWxyPwclZyEDBgOWsKi8kYCS4wshK0Nkbxccc/iLDzRcT3u
r1urJuYZqVS+u97gKYsBwmmWax4I9FeJAhwEEAEIAAYFA1M5NiACgkQOHcGommY
5cTv2g//efKzkdm5PREPX1CHv/oijc5DiKqDiI3Qg530ai7406xU8QmcX5bYaNy
X+XoDaPKPuXFqjRGZ+0fINSPNezd1Jluytgjt/bwdhxwKsmft/YoXFWIq1TdJ+j
/UJnVskSy6f5/Kh5jWbt1sxxvYgqVh6jT3x7vaNWjQuPvmf30ZEcosJwsudcxXsv0
OFsdP9LBz06+p3IfDnGA4d7ybxDQgyPnTfdeZ4KdkQKHhUi1HN1efVUvdx+ewqAW
YLPaHWQlNm2o5v4Y16X881780Y4dS2ip64bRovj+PHqD/AUprv3nF4vcBhA5Fhmx
cTLK1esuY6r80cilBdrBmcCk/Yi/PXzQNcmqu4SU0IvLLKBH+PmSnZ+uwlzGxieH
o/M2tS6+xiEXg5ypHQLU478gW8WiKPYzNTRArkhieurvnsPbIcc2fw3+MQGoym
UzquwzXvCAo5ASbKIPBkdS5/NjCsns8jxbWzLHbsCre1n7z6qlfF719E0Kx9ym1C
ut/J7/W8hGMM9lKmcjZw96MqSD8JccUICxPV/qR9voWisji9QCsol1xh+Ha04EM
hdQTYMq7rBrjGLuLEPDqr15ecON5WQHhUYiQ11pNNJTJ0rI2NHNxGKvfBCOrTkMp
xid3Tf9bU3lX5hvZcNeENH/8+Ao7fUK851uA5wT2pH7WgbAdgw+JAhwEEAEIAAYF
AlM7jnsACgkQ53EDGZLde7NN1xAARoHfMHTQ4tsDgq1mh1GZ9Wdph0c63nq/DIiC
Rceisz7Y8HfAPIM6v7T1ka/DsYySbGnc8ePSr0z5V0pHw/F/KND+/bQBzNyq63X
74BtMv/pYv/1RI88JBrXaDcJFTkn6JPj4w/LCX0R+Af0LrJ2MJo7I0//au18h1
b09eaURpxbZ17xpv1WMMwmjT7aNigSB2iot0/ii8x2k9tvLULQXEnR9U0fWfBzN0
2qhPy4Im62Av+o+HHF5H/1xKrYsEYbLrIa2m0qvAQgWbe/vNlDqDIb9NhL101se1
qxwdTAsLmrFwh05+FTudN14xk9vWE0IluEPRK7GAR3aYHtVzYV79B4eggJg+ngm5
z84PQfnV5qwoSXj7MT2zFbYtTvBEiUSPBhbsVgVfffdKZ6y/WJFDDyD7rDAEPSv
wgXPZWpacK588XlXLUpe5z7/i0uDuf0SGiIb4gike24AvkDw1fajLCenkVBXEeP5
thkQSKcjw0TG0I1LLcPF0zU3T9E75s4mWttnLZbenPnLv2Cn5R1AcDRSw0QQtltz
d3PFghmas3TZ5QKgTK4prIdNBQKwZxVlS0wAQI7nygtj0npurXAe4JXaMhs5g7PB
SoBVNnMmAvsyTKAMKQ2e5WqxQXf75Mu1YaL3W1juzsfpw8u3E2ZDKwQhP0Wm50oH
gu6N1YCAJHwEEAEIAAYFA1M75ykACgkQMjjRa19z+jJ81RAAhj1QoMXUwSZd2JXL
oJ/Fn0eurVaf/ccLPuzhkNDi8Xoyzsq1b93BCJEFHNx5xnNdNWMc72b6exqD0Giq
1YrVKLN+aZ/SH0HE2ngnucqwT+VFdF66HeVqB3ABNgFipOcTSrkjK21Sv31DMx4v
S0z6qqF/PN1p3Kn+pdHzrrSwfx1le1ouVCOKBPmmK81/FKhWof5yy7QNLFoJHN9
o09AjP///qsdCdqSWf6K56dybhCwcIpp/yDXoA00orBidfq+TgP4/w0D6tdkX6Lx
VPrvy+h6UVyzB12vzwLS8DM1ZD/EyBRRK+/UnPyUqETStWmazjcCO/JSfDawYPO6
mUAU1Bmf6Ca9mP2m2K3kq0BwxOEj+cogGpqM4miImJl2b6LLGjF5qLUqWBHhKct0
m7/FO/ajZiaQEmkRli2I3yRmy/mImQ74nFH+DcwKcjXHelrGQCNGo346Jq7gg3tW
I53UxIh9BNHx1+0C1esnaWtk0HG+35m45yWtq06ybig/Vlfr0yds1UQkk3b61Zw
Ry9yN2L7awtbgxnc5Py8iZcY1aSkhBQh8odfQm7mqb9kvIFxP1M9Zlnz2ndyVjusx
hmRNRfXWiA85v+vuwtbV9I1CNjETwOpDjYKQLh9SgtFEopfSiL4mVmM1eBPboL2
Yy1BXpKOA0yHuH+o2V0s2VVvbKJAhwEEAEKAAAYFA1MegaYACgkQ0SeNqBCeYkS7
fRAA1GSXP7GFCKbMds1IZw6k1Pq5tVATX0IKp1JXg5VY3e0V2ozjjYvzQzX60Tb5
Ac7PQqzJep6IOqOr/XzCkwyCi1lzoUE39PUKWJomLCqJZiqP6+NpDmNxAvqSMwJQ
BKALtNwfJv/Hx27TE3/11yugDaXkv6NqsqPq7eVbYKoRku60ui4isDNt0d3/Jp+X
mU3kFleW5eIsrM4h0xekgVa1wWmN38NE5whK0zoTL3ggyPlNzOusuSi2yj0EXE1
62S5pG2CNwH4awU745XMGV3QqHbPew4BM2qU6VhquSKfT1201cadqNErFxaejuqo
47EDhKW+ZrSuCGAltdtPifDrNK/hw2VasEVsJAwo+C1dajRB1sbQjyqC8JCSggRM
T2H0TjluJzDeRYKbv7JtZSVZF1sv25fun00xEI5uTsDu87yR7dId8tOf71uoMWVm
+947KHJ/OA/K8hAK0Kulbdr/h2SRpt343tvW9/P9t3XHc6+o0v1VtT+NQVwSyTAS
vUXLm/S+Rns205VkfVnVmB9gtY55xzD0iwm28OM01iLDuSLubnKHbB8oZMabVBN72
+EK9TStCor0sXClaLUSs2yQ0CSHJr6v9ce1800vhmF3sXdZKuhHqVMnQVZ7yJci
n+5jjPaHPnSiQHbH+WquKF4qc5h2fKG7MkNi2kaVfECpWx6JAhwEEwECAAYFA1M8
JsEACgkQ1u+mrEsQ2Ed7nQ/5Abnd10KKdaQHwDHM4uUrTFemcV3J+xV1b3s10jrU
sgf6PEBgXR4R/C1SxpdE6YNvgh/rNEwWFKXfDc/dyXLrVRon1F3v40XxM6006Igc
j5cyVODohS81kzYC258GkyQoigRKLAM2YJB8eSiHjVHBHets48gt7BRz6/YXN41T
MT004HRarexqkBIN/5i5N4Rcr8mMrGTTd7ItfMkGMAV+6lUzMjFbrFXiA1+fGhD4
VnkV+Ofh11b2zEWxqelTM5jerA5hzWxwSlw30niAXOVcYpCp6f+ixhhVmi1/36q

vKp5xYT0gKpNPDDftwVv4oomX0Bk8k2zKuik6PVtIjHzm1yn/eIpR2n0kyayrryQ
zeVsPd9U0s0WpdnXgrwi0RNPfvuyNt0dDQfWGAi0wo8K+06LEQCHlyZD8bV7kRoU
6BrAiX35d/Ndh0beW1SHRQuve/WFPFhIGDW5BHVZmSpowD8Dy5xBBWf8LZb7LC/k
oWNWlQ81kFZ3k6FK3dNo461NKFySQyC0o1qk1Lebm091ErT7S1CiMRlG4wZ48dCN
5x1GrSQHDopDYek01EJiAfnBKnc6aNIEUgMP480r6GAK5FMEn/HvBxtqjJgsErc7
x73i2Ydw06Bnd499qc11ZLL5PSqX03Z0g43DYs7x++4U2m0GR7VOM5pVOCHPCdJK
eS+JAhwEEwEKAAYFA1M8BScACgkQKE04/46jVULj6g/+K5/eSYRIvb1s0uH1NQ9u
33x5hb1fuUMiVHoJnxUfh4DaNv5/b96sDfhSMvay0Z0yj58xIJU/ghjR5Cy5Yrfd
1NGqgaSIQ3429/oLv+qFZ95C6SpDLmk8pruaJ/ODL/vwUGsBiXzD1hMyGJ9HxTF
AC1/110gbCB7tuRywInGkGBJRsfA6eg5676ETMIB3WpCV0wxtT+nsYb3pUAoXJg8
Wh6SyrupVrRaGPzr3LpyiBD97YCEzPA3He3YTGVzr/30HGSxRr1EV59Mhk03hAs/
L3h92YGSp/HfCfi+qE2i3403GlmYxFL+/aQ5Lasj79crc9PxXk7B2kux2xOQNk9p
pTtWMbqcoZomI/gbqVACr4TiZoWIEpGiywS95YH2dE6AUeKsK2Yr14JNwaHh9sYL
8JbeTF7ZS78Li1ggXTbD4r8Do87LXclYh7IhOSS0hpOuRq2D2jg+Bu/NVC35N8yf
Rn83ekZN4Xc/sbrQ8m0uUawovTbM2FTPfT/MlxuGrI3FIFYCMocqlxC50Sfh86+J
cG/AjkuPcHF19x9BItB9nJ2Q7T2qSMdWfdiQH/u1wXOKBewmVaJlwwKoRwkBTfDB
ZbUzqgI1kQw+ndYvMQC42g0kyUxju1XhP1RINbmQzRzr21eNTPBBUGMXF+gnba2
TbdXfFfU2HhQVuzVqP4WUT40diQ1h+w18f5fQPStv9utdj1KjSp+ia8V+njtEgD6
+JSWfn61yQ9QY3v9f3q30KIRQoBTkKmvvBssrz1uwbqfRaj8LuYwbDqL7ep9pf5we
9U0x45p3/0+PbeofDkpW3hKYsN6ETOYm1//cmYAgI72KFczJBUS9Gcu5SCUBe3cX
duJfibs9tX5qCS+I1LMfEWZfz5S7Z9RB4xt+LUhJ0AtKk0ZN043tihMrJgsYXMgk
bmKwmwTmyR1b6IBzRuOM/Aa07azEobe8QM0HJra1xqb7X2NLAj2UsYBEFvk/2X1
V5yYEHXrnLy+attANvdJvcSFtSudPm9xoo+snUKG+J2aTm0TOKJWtGrw8vFT0eUD
FwQLHYq5sU+oFzLhPngSZzRJRtunKijnk9or/dmbM02vmLa6D1Aw1/Uj9FZ+WsPR
GStp/XBwHTPqdPtQqNSEnvPzEs2hbXX2bT3yyfYMYvg1fcjMSz+PKMyPZP3Lq+aZ
o1RH2mZd7sbt0cwpnWGPSj636SWJMs/OxU+snD261HYTtv0j0HqX0fgSUUXeHzUS
uGURtDYtj2p2Q2GUvj2ynjkyVoQgigr3WgLLKb/MTxtAJLa7IqrDv2VQnkqOE4Wpm7
CLktPuH8x0geXau096uP1Y9jPRLD1o4JXAsCdZntqXhV34u7pQ2EFdzk10nzp4h
I1pq+uvV3oCu1KPl05Y+6Qq1p0jF144rsX+YPNSPrmtIXgQTEQoABgUCUz6voQAK
CRD3F89CR4goJ0D7AP4wUT40diQ1h+w18f5fQPStv9utdj1KjSp+ia8V+njtEgD6
AnYebFsgtvLDKqdIr5k7mszvbUv/U0QZw39n811bC5aJAp0EEgECAIcFA1M/StJk
FIAAAAAAEABLQ0Q0MkZGMDBAZG10a5StZWh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC9jZXJ0
cy82RTRCMTUyQ0Q5MERFMjkyNUI5N0QzMzg4QkU4Nz1CMdI4Nz1MxRTFDLm5vdGVz
LmFzYXsaaHR0cDovL2RpdGkubWUvcGdwLyNwb2xpY3kACgkQMA5R1C/wDFTAA
lSyoAPf2iTeD0589EmwMsLnSfeFipKeziBph3o50IyyNK5IRZAMoYy3yaV/H77zk
f+AF91ndqIH1cBzyVdQzbKjeP+rOpUQxKhJmbrmetht3yCEyFPWYVtqLdJEhzJG9
+GFFROCyXMOkwkCwd0TrksTAXuluIHJgN3MvyyBP+1Ni1r5++jVQ1S3eSs4BvBnG
NUQ01fggwcdR3JRZPMBAbmm10alzr07JaIkSi2yaLZVJoEurTpn8PsEs9QRM7Pah
pykGw1v1mdI064pNG3CM1U1y35jQiz0AgzVwMpZ6fPRT4Pn5VX0d/+0b2dzj/LP1
GL0gh/d35i52NGGbgm1Nzq3tY1RRSyG3ReJy9CU32XhdJ3Lfknd8njkb/5wB+1J
CmFNH+5+9eXdfPF93pPtIFnnEmZvm+1W0sNxqVhico/sM0djSa0094y/POVg4zWk
UsPw3wwHKfjZEeHN14RDQZoF1NyOkT603ytR/ItQaAmhLSvVA0fRIHi9l+v4bcMW
01fwx1hZeOpESVKNtI4R41hc5ZQSM8tayHbZbbbx0V0VtP+rj5e0T3oVwkFvj9M
mfu0WYf52aCX5bUSCtvM0+NxYefohFVcyEpXmzPlJnVt/XdERAHM7PzMKM9zx703
iQx+Uubph8Ru8qp23Tb/du4LpG3YKd0igz+xRLjz2qmJARwEEgECAAYFA1M8J+AA
CgkQWntV7/Wu87iduAf/eHBZWrPtckmJ62j93KzWgtByr/qpFD4iIFs+VKD/o1D/
t/WgILAIhI0cvLrwxfm7YdVKbNK1HAcxhc09ZC99ggmQ0jDpbcbVetI7Shnyvzc9
g62qVH3t0VU/ZBTvWbUJOye+VFPC84VnsZvOyzSNgw1zaB1Jqik9FDPLQx6oZaFK
Qro19RJ3mXfDItcpNzgDeiDuIZQMNfa/TATF35M2kueWCzQ/jMsXsU1QzKNslvbR
Zg4N50pkYEXH60kam6XfdjoMrrUSqKS9uUbqGfNb1Y3kLgUf5t9wCh1yGIrOZjyH
4jZ8/8j6aKtb0j/QR4R0ZULBWuFXuq6bbfGsL6M02YkCHAQQAQIABgUCU0GpYAAK
CRBd1QoCNKpDPj2EACGYZbCUvDrOmpOp9w4GmWbhlPLVnVERXGQpA2F3W27RQhTX
vkD000j0xrJj2ydcXn3QqNC1HDYnEbewSeBH6BvaCzXk2bjHwgvL7ytomHKXZ6Eo
oyZnbPGUbHooD+VwOM217/CSV00DE6nb1ojeHKOXPqVfzfo70BMFhYXEi6rxDg9Z
Ei2TQCE3t3ptgeskQ98BP7qzkMMvx0EwdK3J0OkFk1800HMcMC2c4kAcadpVNr36
ZsvYM0XpAbmVkuImm5R/112iJCWvOY9KDJ3zTOnX0AOCBWCs1tnYdB1U9V8ABm2
kU6u/RHtOUX0FVR6NwNQ2Qr9xCV+XrpYCP4xhbhCb9z/XjJ5ULK6oAEEExszMj6z
xCMN8SrT8QmRmy3IqaMEPHc3Q0bpbBKpkxX2du/s0oTC+7cZ0Da/XaftXiJ+Z/93
R970sKBLpUjpYbFVs0whZG0iIyTKZuMavUTj3CakZKKi8VBuvbHMa/ZKAgygaVvt
Wj6+qkW/P6AfXFW0uR22iEZAw6wrL2bj0UcMZabz90pizR01VwEyn//tur0xRKk
9QFtofhk9A0NdY7T7xHUCnX8tDDNKy36yrScvb5J2zGY4MU/gBXH0Pez2V2nWT1V
UxYfCvG04xe/7giiT8D0TuY0Z0vE1ED4/2p4Fr17Y+a/za/XeBSA0HDgtQKpTYkC
HAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDhrfGcbiLvAiTtEACQ7VBaEDbmJ/oY0aTsGcUhsRx/
99txKaJivnY1BE0cV1RseKn4lcm6XwUiJvJWtsgwOCjrxKNCEaavX0rYSB9zu9A2
gixG6suxNg+JK+KtaA2n4rrRe9NwdCbAC5zeys+jAr2PkK479HCF5VhN4aQ3fm+3
fjmaGE1+k5StNJXz7dBwsXTLJxdu24yetqH+7ILfF07w+Yt6H5HTIRpmWQW736LA

4c9P+HkGDbbiQ1k8YRYvHMXORSBSHFRLY7EKBVYPYhdfGhYgdVkJFea2Zi0atC4n
pkx38GJIwM1S4PtGPNy5p6SXJj+oY20MZji1SxIQvYBr7xTuJQI+XNClgxWT35
CNdr0t8plEcNrtIFEu52LEPMgtsFqVNGGo01NSzplUy52L0iHTPZe1K+GjpRFjqT
h7IeoGZadLwprkprcuwPnRFXmI/SDtJBBbiSu1bd8f9wNCZ1cq9YX/FkNzSbBP
qc+Ao10Epd8m4YQ7fNczS7fQKPDwLu6AHEWTeT5m+zuweVzsM9/b2YGzUR110zyY
4kSa1t1ZFVA9tJpClk9cwAq8D0sZW3xw313baocjUrsnGyUyg56SWft7cui+zkac
00zprTV2XVnWq9VXS9/6sDThSS1f1i50Tm27ncMUAe70wJAtGHwdxM81qEzNU9Zt
Mv6Pm2CaZz2L15/uC4kCHAQQAQIABgUCUz1ipAAKCRDTsHXxTvEPcCBuD/0Ss1eP
gIFddnYDGvXwwlt+m8kr6RJb6dLE0XQjNPwM3faQrT7SR12PtUj72T6kKgZXQLiX
dIWdD7it8xRMzDnt94GiLBABgUrW3orKB/bEpz/3pxQw1W2JE7VnkQ2QrKdTTtWd
Nnh36gI0BzcwRX78bVRXCD6edoSpRvWiaQaN3FRjBUkuPLm6B7x2SoW+H3JFRx4V
f/vfCSC9XpJ0ExJ94bqazjfpWtUyyen7Jhnjex+KkHXyFwSHRfG07ex83PHdAG18
oyTh8ZKA7QghkhGbCiRtIHE/y/kAZpVy1js4nsNbKurPSNcL04JkCzBz8Vibreq
02csD7nL7mj1kYvgGfyqhTpnH5k2U11eIeQSYpJB1HVCiKdupnbNeFiA75kMnbEt
W3Z+jiv0xLjEmU6vXp+9nSiFNP2b6T1BjkwX182Xa1506PIqYPO03TBQphHSXWi0
xRCrjFsHXgMDfbXf1Rzq428dKtI3VDEc2VeP+zWsfY9lq7Zy2d/szNxuUCXPGQ33
QbBwo97iHfzsp+2PxP/+jqBF8fG0V6SHtrxBhC6Ys6GhYfbwG2CreUmP72xe1Dng
SDqvZepkTwD7XQYU4sD3bUESHF/BCOd+DV/P3vtjiKVpwkRwXf1RNRx8NGiZNX0
c5srDJ4NCigrfa9Klib4wn0FhOL50F3/a/FHCYkCHAQSAQgABgUCU0M60AAKCRDn
Kw0krbFAp4jsD/9nWknNru+prFrw/zYEA4cGgNR8fcG8KQzXanwh2YftdyNV/t1S
cbFtv6kSMLusAPZCUP9+TKj38d7ZzebZxw1q2FexI6e9CC36eJdw22J3i+RfId/
Ipk+2zVVQ2k0SJVxdN4AfJfjoq6HagtsbruvWb62j5Sp43ePthceHU//xNoqECjP
sirgqTszpncFa2nga8thoG9K902j8/YeDHycdYgk2XiPJQqYpV9zsQDEzEHwTnGp
HJ/5A8TqhfwseMOPVtaXCN9nHGASCNz1a3Q6HxSglawvA1oz1ihxK/S+uSaWbd+2
PU7qKRWdsSkqg2rp5Mn09nPRGLkhF3JqVxX/JHiemSsnKBMqcc45fAeN97BDnMwy
oyZE3gyfXs1KTTThqUCx3MHABYpxL1NHfRWQ7VbDLbesE5n4liJR0wu+eYHVMWJM
CnP9Ip5htgFPZKVVwdzbZCpS+A9s0P1AEufXhzlMSqNIw+jtE58iH0BBi0+oY/pm
RELRSfu8Eo2CJkXPedpG5oLTJeHHG94+k6mKFRjTvGTUaY6v1aTXkQBS22jZBaII
B1Ntuu2i4Uk6Z3eAFiGu4dNgwV5ruVzFGJuvpu8R6U/UN1Zh1NjnPDPFVNDrmhKP
pWy8lwJvtStC00tyjfwUwJf/RL//JHQ3wo6pVQ4rZ0a/GcNoqEOvmorqHPiHGBBAR
AgAGBQJTPGjAAAOJEftYJdy+UANWEmManjPNX1x4wKNCANjyfnxT0d1CQi72AJ9a
XYHUamLwqJQV1J5seZ/6h2kwG4kCHAQQAQIABgUCU0R11QAKCRC080NQNqB8Nwgx
EACeH4PPEO27XGxjslvD/yxVUjA4e+/iDAZza+AsbuFh9kTPMPyH54kVbyo+SMUW
G5L+fEQMUJJsFiI0gGwe+1tBVL52DaOMTTCYBeTA3v3ALTiPfso0o602/0TWwzHT
HSqE83wr6KR6sGezBgX1M13x9MngB81f5abF6MCcn27Rh1+FAu/ThhKXHavSiB8+
fPzs+5vv411C0zYCU/Z60Q8nvcN7r2L9z3bNA404ChfclvnFyxVNQi0isINC4uJF
7MBIAa88/v4G4/RUdw3ICgD1HwSC7QvXRtrj0T5TUKemt3aaW06zhNh3BqlsSKL5
43Iiy+UlmjtmZ/uMbmSew6164jmbHpkRjGyN71uAdpTP6BKY84oVku2A2bPPQag
IYCe/41Yd51/UTsq0f2qWto2tdwLZUPZ8PWQkSFEmpYxfgZVORGsyVT+GgAexKOT
qpQPja1FwJ0fZRbvJx3nyHPeoLVuSvvg8EeafTUaxGW226z0WrP5rIz64BQKU1H3
w9loGqttypjZJXEQTlMBE+HleAZAAfKlMyuB11xLv1Zh6o+Afwdi6Gm7z8Xq5rGWA
+greq/iSzJ+nbU9/m/YemuZa+vGknwSdQMRbuhS5zgZaIRn/VLCE79xr+02ToSmh
scGwN/HJ+f5xDp/8NyVnXGmVw3PfrazYx/5eiCV1uGwr14kBHAQSAQIABgUCU0bd
gAAKCRArvp99uz2U16CNCACk2EC4W+X4NXfbgDKWE9R17aSp1TYQFFwdtf9kMXB
khGnzQmeyWLAiJqZ1HkQHpb3IIURjKK2rsxPaYF7/15Wt3oV0/G4Rg0inluJmM+x+
iH1YbS6KB8Vumt3Ko7o1NVbJaclDjTnQ0dFOhsQdQjNt3KUf00Wm4FWfoKXk98P/
StlRgXPL/sqLq5ERVwHv9x8CyU45dwwWadMwm4nGH2fKu2wxqA2CwjyN9fEtgxw
oYSqpLC8LwH7YaDACz15NwWIpV85CFoCewBrWecC4JsQwofJdJoFnsLCc6ZfVTY
PEQ9KGnu+32IvVYugHwLUlg+xxRL701P4Qil1LAvMu5wiQIcBBABAgAGBQJTRwyj
AAoJEMgF+oxqiecsM8QAI+JerH9/C7173T26pnmMPFm3UrSxCfoY4/XIBnHbisI
Stl8VGMUbmH1SPetBeMBJd8rB5pn09WCdq7MLYw9Msa8G2pToSzb3QKBsw6r1kVs
tm+++4fpyxTYkQNAU+Y21b7Jdh5e5T8wbHqQ2Y6RQRPjh6KuiVFr7nb00HAN0vks
3hiMjyHL218d5AuwTKC9/vcIor+/EDxhAvKV3tN6I5wfuDqc6NVgY1tNA/2dnCGG
DEVFI1wB7r1XrGwwDXCSLFxFPqGAJJTVVA10RxfxtxJj9TGAVFmoJfdJY9q96iK
XIWPVxGiM5I6ErFHe6YwmH+Y2KjcrU0UuwX2D5dMpHxwsdFwSV79FzeM+oYwCv2
SRmu5Cexvv9RXQ36hM1JU/LDPFQi3JyzYtW8C5/ft+6LvSGo06s0S4+w6pGYa04a
fLeWjbfXvQ2AF/kmhgcrozlZx060UeSz4wB1fYrPMn2KtecLaz0oDqwHPi+V7/1
FdTLZGNVG0THnt/YSkcKIn30VcstXQKHwanZAAsAJhyi1sdfqz00fW6ShVbxV3
gtBFUscddGdkXikfBqomk1nhy8Jks2VjiZnJrjED8iaR/OhyuryXfzEczmXhVpJw
Rtftp+oJ6160acxrFr20AttKAR3iLLQ1w49TkXW0pOQxJ0SiDkNLv8fsF3zebs6F
iQIcBBABCgAGBQJtft2nAAoJEJSV1eEPLJBeVoIP/2RMjMOGHLOYzVnJ/+JE3mKT
ZHMZvczs4hig+M51L2IvwRdcfeFopwk3p0hao6eWaP15eiUBxwWUjEK2Z1K4MSVA
lgdyC00mawE95+R+GmjRDKUAeh7b/QrcxZbn0N3xuNOQvipn2Ps0HH1GbGeul+T
FnxbJwMP/XKush8nLv4dw/6o04COVtaH1Q08D/V04TCutfsEok0Gp5NeZEjT05F
QqGenRyip3g6gD+49L87bXJKILEXTGD+xoqfD8Jh86NA401+Bv8oxSpmtmv4m0iZ
2LooiW7BD+L1sq+Ja6h1VdLF9+12zhWal/K9uqD84sGLD7JwZ4g1DZZMbaRXYgTZ

5uf06erx8vP09fb3+Pn6/8QAHWEEAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAECAwQFBgcICQoL
 /8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHb
 CSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpj
 ZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOKpaanqKmqsrO0tba3
 uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIR
 AxEAPwBrSEnkkmnJDLJOXA9T5AnSzHV2/Kp0hjT7qj607ASUUXBS0AFFACOUAFFI
 BaKACimAtFABRQAUTABRSARvun6UUDKqQxp91efU1JQIWimAtFABRQAUFABS0AFF
 IBaKACimAtFABRSAKWgAooARvuN9KKAiKwMAUTABRQAUFACOUgCigBaKACloAKKA
 CloAKKACigBaKAef7jfSigZXpaYhaKAFooAWigBaKQBRTAWikaUTABRQAUTABRQA
 UUALRQAJ/cb6GigCvS0wFooAWigApaAClpAFMAaNerr+dAxhu4h3P5U37bH6N+VK
 47AL1D/Cad9qTuDRcOVjhdRn1/KpFkR/usDRcVmhl1TEFFABRQAUFADx/wBw30NF
 AEFLTAWigBaKACloAa8ixrudgo9TVGXUecRL+JpDSKz3Er/ek/Cmg5/iH4Uih4+q
 mng8cj8qRQ7c0/Flx2NIYUuSKTIPIUUA3R3Dx9SXX0NXY5F1XKn8KpMzaHOuYqooAW
 igBH/wBw30ooAr0tMBaKACloAKgubldM9WPQUhmRJM8zFnJJ/1UfJpDFAFOGAaB
 kmfXIFODDpmkMcC3sRS8HqCDQMPmHRs/WgMe/H0oAcHqRWktuQ4YUGNCCYTJnow6
 ipaszYUUCFooAa/3G+1FAyClpiFooAKWgAJwKyrTWedieATGiHyCepxSGEilcuw0
 qVPQ0m4epoAcJFHR8U4SRnqRSACmdVb+tLlh0OaADz0fmFOBBHhNAxDxRvKn1oEW
 IZdjh1+hFaasGUMOhpomSFopki0UANf7jfSigCCLpgLRQAUTADJdTXNViu45qWXF
 C+WkCilqSxTbowwRUTWcnpqBC9iw6YNVng2H5k/KmJieWmMqSPaj5xxn8+9MQpc
 /wAQ4oB7oc+1IB6uG00h9DQy4HtQA1HKmtOxnz+7J68rQtXPYu0VRATFADZ0In+1
 FAYClpiCloAKWgCtk+6THYcUgqGarYwnA0ih4NPDUAIXA61VmwTTJKrqpS0iMcdf
 agQgNMIwcjgtTAX743L19KljcSIQevekBC2Q3HUVYtZdrqfQ5oA3AcjI70VRmLR
 QAYUZice1FAyGimIwloAKG01CfUgKkk9akXNQBicB6GLGaBjhn0pc0AMc8VXZqY
 iF6izVWgQ307p1pp/IjptEJnBzjnuKcrfMGHXv7igB8ozhh371GjwbW7UgN2zfzL
 deenFT1RDCloEnf/AFbfSigZBS0xBS0AFR3BxEffikxoqipR0qDVC71HelDIaQx+
 00uRSE0wGEZFQOCKYiFqhCUCiIC0L67P3h+NMKD065HY0nI5BoAnjIdCD+XpUZHJ
 FIZo6TJy829MitOqRDCloEnf7jfSigZBRTEL50AFVrvmVfxpMa3IC3NG+oNRDMq
 U5LxCQC0KdHXLKbw+aJvwpevI/EUigAprpuoAqyx7arMDTJZGRDmmJjec8CpYYJ
 Jmwq8evagSLIsJk+ZSrewNQyG5DAYPcGkU1Y1sw2XKS01b1NEMKwMsi33G+1FAyt
 S0xC0tABWfdyqbggHkDFJjW5AW5zUbux6cD1qSyPYznAdc+5xRtdG2uMEDjTETwy
 Mh4NaEUvmAHGTSKTJsgm1lXqwp8rDnXQjkdYcKxqlIvPC4+po0FqQM57UwA+1AA
 q5bnPvgzsPljwoFJjWgeZMnz7yanl23MHmj7w+9SKeqK1v8A63FbsZygZ171SMm0
 paZiJfcb6UUDKwpaYhaWgBgbauTWpdxEXDnG45Ge1IYkWXJUJBHwiX0fapLIGPN
 TRkNCdzZ28gdw09MRlBcW6HcSPptyanbUMjESceprpEWbeoqT04yxqRRnrUNTm0
 UktCYECq84BpDZWYcZqMLnpTJHBAKYAhOQfwoAsRg0hX2plqdvMnRnpG0ikJbjNyB
 61tIMDFUjJjqWmSNf7jfSigZXpaYhaKAGTnEJPpWdcytMNojyq87Qwt42dPMaw
 SRSSQevWpLsVpEp1uv71Qeh4pisIkKdDyasR2y9sqatZSRZWiRz/AEQ6T/pU1IXN
 Ryc0xsrtTEPPQUYCUoSpK9qrNHnkUDH25ZZRTpCE8xvU4FIQfalVugzHgVsLyMi
 qRkxawmSNf8A1bfSikMr0oqhCOUABGQQehqoCq0bj000mBMigL0qCSHceKg2sVp
 Icio4oysoYjzpTE0TwwqvPep9oHskVYcDS5pDExTWXimBwcYpkZ5pkFiNtpqEowJ
 IBwtSKQ+MBCWYfQVBd8bE/E0wexHI2CSDzmtPT5iD5bng8r/AIUzNmhRTIGy8Qv9
 KKQyCLFUIwigBainAw00SaTgtXqVFNbHrUGwxgrLz1qIbc0DJFANKVoAa0DTmW0G
 Doaa5GKYMqvyTTF5emQTYB5qWnsDrzSLQrxgfoxyOtZ8jb5C56f0oQpEMZ3yc9M5
 5rQiKnk8Dpn+tNkI1IXLxgnr0P1p9UQN1/1L49KKQEfkK0QtFAC1BK/70L6UnsVH
 ckVwRjJNNaNTUGpTm/dPjPymhWFAEqvUo0aChCM0LxSEDHFQSPg0xMgc5GRTE0Gpk
 lmn1diCeKlCqo60i0Q3EmUx2qhK/8IpoiTGI20561fukQru6tTZKNCxbcjD0NWqa
 Je42T/Vt9KKQEfkK0QtABVW7hkJ8yLk9xSY07MoNPLGcYIPvxSC7mJ4IqbGlX43
 y8vSBIPnawBkivUxyUj3JfKpxYYoGRu3BzUEjUESjJyDTcjNMQoJ3ccVJvbGWP4UD
 TGpUB5j0qq/U00QxYE3uM9BVtnBcKP4eKGCLumv+8dT3ANaFCE9xH/1bfSimIrUt
 MQtLQAUtIDH1KTzJsdgMCoI8Cky0WN2BUTtznTSKAPg+1WAQVoARXwaeJKB3GSPx
 1qInigQ3JxSZxQIKUZ/GpY03nJ6UDHTJ+6LfgKz2BJPHemiWSA+TH1+Y9KbG3NAG
 hYNi4T/aBFa1CEXsn+rb6UUXFelpiClpALQeRQMydRj/AHu8HtzVRWK9BSGh/mEO
 zdzSsU0YfJkVLHJ8tACFuaXf8tAxC3NITx1piG5xQpyaAJk96txjIGKRQ+4TdBt
 FVpYBDBuXr3oRL3M9iWPPw1BxTEX9POZF9QTW1QhMbL/Akp/pRQIoC5T3/KnC4j9
 adwHCaM/xinCRP7y/nQA7cD3FKDQBnX6EPu/hP6VR6dKQ00FKUZSLE6AqaaOKBCK
 55pQeKYCE5GKM8UANPtTkFaizH09/arkA+UGkwLeErbMR14xVOWbzbUc/NONNBv
 cpyYBAXngZPvQy7U0evB+ooJLWnn9+g963aEDGTHEL/SigRnG1kHRlNN+zzD+EH8
 aAEMMo/5ZmmMj45RvyoAQfKMYNLu96AGSN1SCTVfGFWA0SImRumza0aRZxm40PSm
 A5pki0ZoAAeaKAAdakUd8UDRYjHy9cVchHy9KTGiHUpAI1j7k5qghXOH6U1sS9xV
 UNI3HHNNmwzqB2MngCzp7LHJ5j9B04rU+2Rerf1QJiPCi8Thc5I9KKBCOVQhAKQC
 0m1T1Uf1QMhuIYzGcKoI9qyXGx8UAh6yYpTJk9aku5Xc5zUeeakdmjNIAPqABjh
 UqDNA0WoBk4IJq2WwOMSxwB1qSjHnLM0pc/gPamYyK0RmxUkKgg/jUq2sjqGVWKH
 q2KTAatqgVAu04FOGpSkIfnah000UAWaKoQtFAC0UGe0ME0rFuQd7MfWgaK+7tSh
 qBiE4ppIzxQISlZQat0FAyVVqNCcPlRajG0VRvLnzW2KfKb/OhBJ6FanCrMwP3h
 71bguZS33yNnA9qANIgQsXbX+P1p+KQCFed9KKAiKwIKWgApaQCMmqRwVerG49e
 tAyietBPNACHmjACUUAOHNSK0aBosKKnUVJZBdXGB5aHk9TV0qRMnqKcKZiJdq

ntx9400BetbgQbtwJU+natFHWQRQ6MGU9CKTEOPT8KKQFaimAtFAC0UALWPFsiSUh
furx9TSGUzyaSgAooAKKAHAZNRrSZSjHSSz+WmB940h3KfXk0VZAtLQAjdKswja
lNATA8UiSpbt5kZIU/eH9abEalvcrMMdGx+dFQ0MbRTEFLQAUyWeOfcyNj27mgCn
LqcZiYIGDEcE1lsxY0DHDijNADSaSkAopwFADlFTKaRSB5NozVYksCnrQgYUVRIt
FAAOwq2vSmgHilFMQkRML5U/LnI9v/rUUA0aWpAKWgArEv5fNumweF+UUh1WlFA
DqQn8qYCUlIB6iloGPXrTi2BSGQsxY0lMkwimAUUA0ToTVl0gpoB9FMQ6igDQpak
AooAjuJRDA79wOPrWAeeAQwprQBJgKhJHJ/SoqACgdaAJlXAFDLSKFucZqN23H2o
QmNoqhCOUAFB/WgCQDCYqZfuimIdS80wFzRQBpUtSAUUAZ2qy/ciH+8f6Vm0hhUi
IwBPYUwGsdxpKAepyDLUgLIWkK0iyKR/4V6etR00SwopiFooATp9aFGWoAl7VMvQ
UxDs0uaYCOUAaVFSAtFAGHev5l3IewOB+FQUhj0Xcac5C8KaAIqKYC06IfNSY0WS
wVfmOKgeQscdB6UkhtkdFUSFLQAUhPpQAY4pyDAzQA+pPFNCFzTgT60wHCigDTo
qQCgnAJ9KA0f5diepNSeVsGZDj2FAXZHXaAoHHPUPU5pAFJTAKepKnIpAISTyTSA
imAUUAFB0KAE60UgHH0p9MBR1pwNMQ4GnCmA4UUAadLUgFNk/wBW3+6aAMNJCGwB
Q8jP940rDGUwCigBM+lLupAITmkoAUUufWgAzSUALQ0tMB6rn5vfFKaYAKdmgBR
TxTE0zRQBqUVIC0jCqR7UAYFFAXKKACg0AJRSAKKAFopgJSgUABoFAFh0MZCHqBk
/U81H1NMAPRQIUU4UwHA0Uaf/9mJAj0EEwEIAcCfAlJAq10CGwMFCRLMAwAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQi+h5sChzHhWfdA/9Geuc4xyLLK0qm08S
QjuTuWcyngoivb01pPgVC5ULvDF60LAB9C4cZq+T/5nyQz18MreXxzD4ecCPIW7F
bLaYQ3yuXmTJ8cSQAWXrUYx6yq5sMpkens2BE9oKP/ByStOp+Kxp5XbHfn98W0Am
VH1ZZpsDqUYx6vsgve1xBK7KajZgR00IZAKsNcE8g40tFsyZYo1C/u2fIn2NZOGE
eD6oRPS+DAZ/V/EiVwE9kt3CepMixI+dczgnwG3kK2qYR2N+eaiqrssX5wE3ui
US3vLRqzzK2TgQMhHqM7JmT0Hm2omQNTAokuJ0Be6NDDjStE2RoZvLj9uBqTqnR
DM1IKQqV/CbpL9qn4qLms/QaWH0Ni6ZtWRg4N01J+Mjt0WAagVICzU+k9LAGX7Zf
RjGDo2OnBAPdltRr8KQeTj8QnluVW1QIH7lJhJZFrDkLqUhs8YLC/OwXvOmjcoo
suwFbwy9Prba+B5FJGozaDr587V9gzx3zFHhyiY68KRFS95qbiNZCFTLKHKc9grV
/ffDvRk4c4sOvCvICjSy0aN+T1dEckWpOGA7mMV3rRDs7YdI9Fgt/G6MkPJUHfNS
WrF9c4DNAM301W0J9eM51xmYtnSXD/Yu31+ixqyDmrSyfsw9a6w+HhUmQeOuYZiz
9b63WNBu0l2DsRQ7+XvLgOA7eGGJAhwEEAECAAYFAlJArlUACgkQXojAHrr9GZhJ
7Q//czjpjIy5EXLQ5rvIZ/cTknMz33zWrmrQ89KpAnas6hGn0EhP2RZ6rv3BVTIg
DP+NBZexAmL5bddvby2WIJldxZh90MG+sIPuGm3N4PXmam4vhKRDnkhc7Ky4/3Q
tFUGNNJN2HEK93d3pFRu2mr4QauNzIotJlGhKCYHGoNnFRGNgKJt3xKWomnfnIC
AqYKi0pdoUJACQ0vTiVRKRnWypCs3lErwjyejGGtrB+dyg05PtWg4qhZkQSfxeM
7TuHf6tmLU1e7bhYE+mYEWNVJucE+r0jWNwlbots+EY+03AK7d9uJisLWjDwUeka
DJWESIKuByjgZzrr6+r8EdW2Wt9XWymh9q8wIZn9XXg727NjflSLFukui1Y5eF7g
E8bmQKtV6fWjfbRnGtzJTXQ037PB2/0uVnIWXjvR05izF3tRN3ge60JAJqefHsnA
DELhaIVB09fm7Y0btKcJ6IdUv7/GTn8ByPUyiMqjY07Bc3J+r7DXHVC5CyiKBvkw
4lsyiKvJUYYhlTEI4WRNzZNCZaC9Y+CMcPvuK57dw8nbDwLA/n5PKe7RKj2xP
WSFJulwtQob6r8hJxrZnbwF/mBvVEgww9lw/SQQ4GioJWChgByzyHandZkQ6K8p
cxGJAhwEEAEKAAAYFAlJH6dUACgkQ8Ar26sJF0gsM1Q//R3U1HyUES4ibM1db0KeS
GB8eD0m8FKn14nE0b8pv0yHMFBC0QUqJnTeq5Kkb1GgQmfepm0UWP18nkCSPWUW
sVyfmphqeEr1G0x4WLlN0CPmWkMXPVzYKUUFcgwkv2PXqFdnTKJpzXi7MKT/CdCJ
pqXhei0LZ9lbHAwfCWu0zN1VWBC/z6xWaA00Ftg/z2KATVXVM6mZTVz50tzGdEvD
67hJ9sRvUW/5RJg83YAprnzXJZABanvs/+dIf1928tJr+Df/L/LLk6sttKq7rDN3
CgnivY1j2AQOJ/QfDmWa1SzWa4zoUDDmjPsnLc+0jhoKbioCFTBNvEZpMbCwzD6
USqXTig9obDay4kL165jwr+aIaVC6LMQWi7/LK2r64yfVCWR7lNw/cRtukHHNiMJ
OzPhrJNYKpJUv19tk6lKUFDbN+LqVaohcBHs5WYMoEfXo/yqmLXWffsUBIpQRMH
X8lsE3e9voKUPjzLj1r/5VN0ZpbWcEr1h2zzdF2gvZKnNwwXyQn1JWznPC1SKMX
sfeIhRvQnk6b21MQnaYAhN1Ww83oQjVPoeXaEuSkvSKvwIeuSRjc+t9DVKRZD4FI
b1ctPxuW65LdnS90gYDXUyN2rGJ2he6Naecvzu7rsr1qqbV4Bx3aTG42CJJdRY/I
jTg3M08mPqarfdJJ9FCi+MCJAhwEEAEKAAAYFAlJIEICACgkQkshDRw2mpm7trhAA
nTxFlEq8rLLUE5lKyGxkbbQdrJbA0+HPAhRihPA07r3W6AUa02J001+/BsakVpy4
6eYwVtfKog7IfGcorT6uUfe/giaYnuxeKIvYx1C9FM19sETYlDRb0XIu8ig1JvnV
Vwy2pVyfQeSVwJZ/NT9VCUfRdvFgSg4Ig4FrggIidZgQtETuiqamKw2dgtDab0gY
RmP0+kUDq+87I8YwyTW0FAy1C9x7TSj75iqY6I4Kbazn+W65SgKlHtmyGd9R5kQf

XY2B1ZNY+D1IMIG7r6khhYfKaQ9dX+Mp0oNa20Q+VhyHaT5Y0QcrJiR2x6kwvShC
S1pJmW81STGmLCjIYvGjtKbopF0bzNRCxXCz0tIhyDFddZavcbWEhdCA2J0wv1nA
CNI/vElcBTYReqfouMfxbkRzmgb4ow1JkapSLeXGCDe4rc2aeYUeLfrinugwvGqB
y50NwZZINK8mRguw/17gknuVDKJmB5ARA38eKVSyGNhaS9WoZw1m22ASI+bGGKHo
+fZ9IhzNQ9tDEtXVR3khHLFyggwqc1ajJNoM0ge68Uqkuj/uXf/89yj2oWM1KdmP
d/RSew4XhypGOvt11zWmCDJ9aYpsGkwi00uykm5q50n1JHo+eFXEHJdFwgUGaoPF
jkDDqjpk+HQ//CXsK8J4E2BRrgRY1AFLPfVrnyRvIs+JAhwEEAEKAAAYFALJIEFEA
CgkQ7Wfs1l3Paue1KQ/8DRnmlpsnxwpTy13TRtnAizV2o6JUK3Sk5CMYxiUwF3W
LbvSfKR08QuUT61Pubv+Pfgtejf76q5CpGF35fxSH6yi0RK5RJWucUmNA2f7CbKJ
Avxx30kH514WkJPn75u4nWxuWtzPTIsh0F6hbMMirsGjKtPpDDGDMdC4aZhJWn4u
e1EyEu4dGdrY/EyrIXIBtWxZAsOPQA1Plu+/DPfPxqN8Mn78pZbojUVzHHY8Qkr
seqbWSPldetUXWlp+swEEFYr1EXtognMuIWRN8fXhj98x0hcVqw03ALlcaVyjw1/
SPJs7AG4BbEbqMZs+E3sRVVJUZeG0amksGM4fUTUzZcEkEr4xz0htcRbrYgqA+eW
aQQvShcHUSM9Blg+Jj50uNIYnNsY+79Bm7PIrnz5H0If4uTk90iXkU9IfUwQHhd6
/Yc0ObCxKa4ajEGQw4HTJH1ySxjDb1X0q9T45w5AGV35FA1+mcfwilRtfdFgn+fq
Dt6fy9gB2XZoS2jGimE+6E6cGTFiwkWC5311/i/FbVKyYqCXSg3QrNDME7LVQTy
37ozv62wYrCnXZZNPjM9E0C976b1NnJjQ2YbpsrFBY8lI5BAtgfCRNRLGoCelf0
o8jsiMm6j41cybCOi2H8UDPXth8+JL0LzjPgcDYq8WxU2NwUUDNYX+9hNiwhfKJ
AhwEEAEIAAYFALJTK3AACGkQ8cUWs8g1l1Nv6RAAhb+HmGwSdpevPnoTvTjTs1Bos
oCE7+E5PRJy0kb4r59Q+/99DGd/040yzpIHo6ArxgdUPPlkG+ybzAwPkYX10PjRl
qSylwISCPyJrZnhFQkpU513xg3wbq7qbK3u0qzdV8N5qM27002vK+erEnrvxLYeR
yDM5aUz7v1sZi6SEaSUZaRM5sq+3Thgc9RWGxHpeg66DwQZl5BK7YQ8FgCaJurs
s6Na58pSRNZmGNUOXjdaBm/Jmn7rzn0cKe2WRkMJ0Bbx/t8BiISWK4Qw5kSqCcW6
jbjmS0xigGkyMie68brpyXmADd0fJQrCbSv/JE+c5KHhT5jpo2vPmQTAdRS21JQo
I3jxzZ2auPL6Bo7Wu2u+4+o5Lr89jS1dcAGFjclBCb5WrRRU0anmltgpvRu8Vn4Hn
ntpGjaLiJ7bkL27pfQRevnZ80swl04T/2PgNuC7Bw0Q6upXloloDAfAZ1HviugJ0
LoW6T0phjv62xAT2dPjigL9rNMSF0Jcsf8HMDT0h11E0J5Qcm19Mo6Hyj/wh6h7g
N6s27RP1+B/jB0nBQB/79eVr7qoo85Trqvo6/Ut6AaBZXDe3rIK02KaFu1vXUoMz
/kwnhnLOpamHcw+TgebGPV63fCcFcqX+Cge3TYo0sPhykzHJ6jqzKQbeD0z4pH6
a64cjHldZde+HtM+ID2JAhwEEAEIAAYFALJ81rkACGkQTAEU5cSi5X89oBAAQc4S
wEu1wNoqAlSL8GXQ9tBS2GtWENLGmOM1sS4k2gin3ElGElhCuJegkCtPI6r0mD6h
27EG2SIVJb6emGOJUw6Z1GS77oiN8MevxRAPeKXWFER0ZauBCOTT0GFkyYzRt7SW
ytUAhoplN9SkFIkMpDWQ/R4dDYBB9oH02/SycutM5cl0SUU6Q0re+xWnckg8ZHtJ
V8iX2PHY83qkfNqYAnayI2n7x15jxFQ3alNvIq33360kfyjye+AcY8ylTHYR5YA5
jeH6RMUagXavdcKIgfJfSCmXgvEcLkRs7JXDzNk10hsCDh0JyHICS0IiCn4jTC53
cUZcTxVum2McZpZnoiYp/cPX0+j0dcSQ8W6n8PVug3+19tVtK4YCGBCF/1U9/9
sCFotas774yfC2bhahBv1Mgun7HzzSE3eV7W0TRFWn2hAvtS0k0VZNxy0fWYH+K
G1H+1ASzQhe8vCRgFPQ0Hupwz7b8QmgFQmQmxAdcdmkrkics4AtSsCYHfa5Z1qN0
0twgg/B1DKuiq2V+CD7T2JzJBETD26C5ja3msc5D0kMCqRPmmBK+cVzWoQ/xebB0
fjHQOCB04UU/GFCgZvfPTu6bLT4ZH2BN04Xomu4FUX5yWFXjsVXpFSvdwzW9gF7
js1MqGbc2X2lCzsoP6CQOPiZ3nkmThfDVSOBrmIXgQSEqAGBUCUqmIBAAKCRBw
JWZdJppHu98cAP9YINKn1+asDlp6XCTYN11Du9HCJh0BWU6S2RsytFKvQEAgkwe
7utYT9X41S9u+x04TvupsQ9eutkf4qjwC1lHedyIXgQTEQoABgUCUqgQnwAKCRBk
caT/7DX1X0hoAQcX40NputwljyPAMYSmubZ5s6zgABswLfnIRPAeoJkCFAD9Ej+5
gl79nbq20gi+3tZK569gKSSerrx05/EgjXZRO2GJARwEEAEKAAAYFALdPVYACgkQ
SYSRCoyq7oq89QgAr8I6HHg+X6fSpjGM0kPRNdLfsd1E4SAyY1Q9Q+JFrynK4XWY
mbEeX/r3CTkyGni2kYqs8A0GTnqmr5jflD1ZoJpdnZKrfOW+OgrfKYpTd6bsktV
nerp1XAYZy1ONV90zoWv/i7UeNaalhuNl68h41PjT15WKWutnGLkzjqN4TCH1Azp
hzrFJzzB7YET0TnqMBD0lwKPFcu/LFQgfZqQpva8pcA877UHEX0xolwBW2IcYLff
J8lsLjTZIEIjw1+sA/t4H4ZfPuIMInz2UiRerA/sqHi93ervQdPdywOnTC5EYU2z
VsQ8HvWJMHHeJpsRtVmrDh/nLODQ7pfIGnJdiohGBBMRAGABQJS7p01AAoJEHf6
Gi0w+e15c0YAn01Vzc9Sk3DUe3t1CH8veqTaf/uxAKCgqbT+gIOEfITuaqL7K+Yn
MKix8YheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJqtaQ05rRjSoBAJLxW0cfBZRwFbA+lsni
99Wp3NrmIrxfC93gHMuyIefbAP9bRJS6/fa0PAhm+WlIJdt6T1cQJ/Vlp/Ab7h0b
oURDDIkBHAQQAQIABGUCUu6+OgAKCRAXfbGmBx0SE7dB/98u8fRij805HRHD+KL
k5qAFEEoaoHjKf3YvRnClFTUZXq11X7oGilUeQAvhZH3JGdLMI06b/al+q1AUbgU
D9q6nqU0u8h4bdH/E3k6s5U0ZzDQbSQWDCSv+8jhY8EzXCwACLCFNDDzmrgeUC/
lvNrVE0MRZlvurrLI9F0F3qrNW+rAdfRUhU/o1MYNf2TWrdzRRBqlwvp01yL3gt
VSnZX8avi9+sVCLdi7nnM65tvhjkmFZezmyGIYA4Vz//cGfwogODFTFtzyoA3t/9
nDS5JkEw5yn9Dz7vioZjno0WLOr+J38ToYN8Vsv4Kb2UyCw38eTl1J/NSHEbFXx8
10xPiQICBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMATQlMx9VzaG4P/10Y6tV8E4b+0BWEheS6
lzsFRRChOqYmPGu4CSQxrVr1TnAzztJbr5uU4q9xBrZtqUSW9ZPoCacgcugwa1R6
w3oBGQAaTtR34YVYV1VhzMnXE7j3AOCyN2WFE6vPwHpNEYlvae88NsRwnQwLbm402
fI61XEVTldVNXTDjAEW98+v16Hay79/vNlKKEzzqH5DIMzVMkUeDdvC0d71sCFM
Xv+xga5k0tIvRtgGhJrTLi5lYoxU7wxyAzTiPVfmDwltaFa0bOUXDQIzN4C98g13
LpIOJzdGjKYfRz+DZw39PCK2GNQaZtJleAL9h6omChHjoLQyzuic3Pb3tQS71Hiv

Ovrt3m1+e37Pz71rrZKKKAryEVDIPtwztKINmb+EAG3eLLaqlw5xvRCIptmAGnwK
B3QF8ECrQ4g+ixdy59BxSLRWX31RxMVV9o9wIFMQUE3zTvYYDoqjunHyA3qfLKHQ
iv9+VsWkSt6B5WxqS9PSvb3UstYUKTSbGwh8PjsugEaumixCTZXcNbB5iFIGUytg
6xAa88/4+qFstz2ACgZJDil9zYQoAgB9LFDKoyCPVp96bcSvPNcL+dFybu4JFt+0
IAMhMkLvZL9cJtEzKvSh3L6gsBij7yToeq8H1GGkNMcxWVagSi0HjJrfrmgF9zAs
3spR10Vv2PojwaIrroewGhrIiQicBBABcGAGBQJS7mUKAAoJENk4+choFpgcEAWQ
AJ1/Jey8YFeJTTnuT5Bqu82KV8Jart03B09zNfJZXhiy0sIgIV5Gv20eiqbIwySu
z+wS2uVg2/p5GMH3MizTHSePGdG2pS+JygJt2yvB96xX90FNytdyLgKDMNp8BAX
PjSREUDQJ309ZWkkBmyvYpty189U4V+apuS0tFnUiRpnz3YDX2PvJLQrU154L1EQ
YoxooVXH/3h1aTBnb17UpFqCR4RLsK0c0pgn2iC6K2fhh9uBfA3jyMzbUVqXrmhN
tH6R46DnXCX+HE4ogNK7UyWeYB9jUeoLBhF5xZvW6w4/NliD7erbjcv832nRSiwp
qAIZ0bwmOopefhrU+U+eOy2LzrM3zLgMYu0+0diE3zJQgGgkhsWgM3XnukakvvtuV
CVchzKiXRkR5AKqef20LyJWppQ5tc1TXkVe2R4E8mvge2gm9DCs0CwUE43FmcXo
CO+w1KZxyJi27PV5/Y2q5PGu2dXNMCVHhn9sNu0923h24M32F8CSHgSD0InG1K25
8zKtoyF0Phv+WbY2Lccp1pZWoi5gtxdxIJVSD0zq4fsVxpK10WjGtJPGKPlrljNf
X1MhvzuudvSKr0dJCwrpxUGloiM+hRU26Xo1++L1Xa7UzVnyqF2FKhuRStrb61DF
7FmbfKA079qkI1eiEeekKFhsCv6KsYTQ+6j3v3N0rcrIQicBBABcGAGBQJS7nOk
AAoJEHSCZV4wfjR5/0EP/OV+0sdySX9DoTD46JWZaLaQS/1/so0AcS9AHjzvxacq
M8IBCxUVhmmQm+wIkG1Qh3x/fASf6H38/FgKRz1osGzMPYuuNSAnks351f50mgDB
SV8DHf7cUYWreZq3zU5k8eoTBf/pVr/9WLWUzWRH0Dmsjv2kPtmurn0Ry2EzPHtw
1rMveWrJR5kNNLTxVBI97P/OtkqkiF3UL3FCH78q7tdE9/lezAdNjBzkuaj732v+
OQC4IdksxtWf6Ei8tP7MmpgaXbSnP2MH1lsCcNEuqXYuyyVRQwpSkIunRBjREghn
IbxUVGdmImGXhng99MdyiFwwTkGBXQJG71YfBjsM7ICaq53qhNmydQleyq00ucQV
Vp3mFAUvo8jKbWAt8VXYIyY8jQfxDq1y4pUdeiezK5jwqLohc80WStl681tnCSf
MQQS+P2NQZ+o9T76wBgZ9CQfw9jQRy4KcKghRVcmpSWy5PE212VcisQ/sOUDALBq
bvB0bVy8GUG5QgW3S18dmN2ciWkktu7RtLC/P1DIpIIdAhgDq8+ELODG577D3JFo
s+1lWioAb3xJSK/cmx1NE1Qilb7E0yLK0dDAIUAAoA/6wcssJXpzLkSo/0Hnt0ZIr
7D0w4z9ATRKCqf9Mhmnqv3ASLxNv0ZG+CLLo62WNBGzFC+NHP109LjnbAp1sdEYZ
iQicBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYdiZxy1xcP/2oWwEH1bzNnJmuoy/G9D0hK
TFBb/joQbYjB+oAmGr876Cp1i1Lxezz4etrWmo704SVcIIEJlUj78MCjHDxkUfYL
wvYfWNC5XiBjgmpc2YHkbA4NXwyXkGxCuBSz4D5HHh5dUyilImByRZ88QfpJgpsC
1qKZVMNTstpp9RJd30eftvVL3DcQFCBeMEnFVg4Pt5EggRp6he9SgNs+0a6C99so
UJXbMuxJ1rwG6Yn7YHcMGjJ8g5FqSmmV6T+uuPWqfHXLgeww3qLdppZL1rZL/B0i
AsZtQi1dtkC6fLrGa88kX2C+8Y4fRXHDRpAd7rbCRMV07vPAGIDu0coHgWU1isNY
f02oLxOeKam5UQZo25RwdsNiuJXXL8CzznlbvXb1i8hQKX38r7ZGAgXjJIVXiI/p
IW0mtU6gh079sxFBYhIkRFFDgWJRIWoQUicRvFC/0QydDKcFh+SwQ3uoh4lffimY
zuPqPOA0v8o0X2nNhuMatRLferBtikBWdut0psfqT05W9Zk6jgqXB2+XUWz22/KX
1ru+6KZf1Sr/2TCnx4uSU/LsK5S1s7AtAeh0gtTwtN1bVdVuaCcge4ur0jE3VZa0
UB1G+d6NUNKzKu/X5Z01crjcyOH0b/TSTdbEKbPCmckCTXdVsRglGH6RexpFR2Bq
v5Pe6Cw/yQArjCRN2HniQicBBABAGAGBQJS7tLoAAoJEOC8wNkRiZc1Z0sQAIXK
f5Rufr2xJ05nP4Ra17bsoa9EWmaQ17FdB3gOPJs0w4uDxWmfOHIjQExqCr82adth
K0oAhv1lvGmuhQvo16+5qqdluC6vBo71AQjIge57Q7EMT1vQ8SLGhg9rKOYLyLi
ncA01SK9ZwxWGANhLLqTfhe1cXfsVA7QU0DvaUdzBp30VBEjjCH7mzBb5IOj/WiZ
foeRSI1kGzxqd2SQ00x6jxaevyay8oAhk6mW/sh6Awi771MbfnFyasPVckfvRaYR
OD06p7ESQISdKwJNyg+CmyndfP/AP0ZRHqPP7G7Z8/6i5cCXt301gU/71Jes7vJ
as2vIO/T02gllaF0R7uc1mzIhjQBYquzbNsa/8IZNcaCdJ1EgmAD+WBEIbBPET/u
q4It1IBeyxU//pFhMovzb2E2pzh0E+2wMUAC30fgddz/cQw5c5r2Au0+hueRHhz8r
zx7wARPL7fCRP3YMi+SaoKJnkBE/j4hDurgAFV1hz3mB03ZzGhqd/zTJVCQ+e090
FWGPqFwrIONqvyS/rEZmeS41LPPmC90JxoMdgwQS2haN/3DpuUFoP+P1ylfUA4Ux
DgEvMSOYBkPsDP0Aw1xDvYivJ4AsxBpDx2sWfbyQIIIdGyWsCLTvbwYJVtd4+LN74
wNu4TYEMkixmDur3Yxd2UnGoFm1Q8TX8uS0Pp1s1iQicBBABAGAGBQJS7thfAAoJ
EJFdTtNIcegvw6oP/1Di/YvzqzqB0Cb0QaXShcXxr5/adolZg6it4PFU5Ad4e9Vj
LYBNZR+Cdbwks67V7hCLYfwdDPn7r9x2Lx0gm/7Vw6NbYnRC+Sabod/Yq8q1IA1o
dQf8x76+1crMY7+D/WMySaixGuQ01DFvMYoDFMuQYdgUhQmd5EJza0xykQ9X/B1q
bG0Ruq54MMgAs26geEUGSj2vJHb+/MSTI1dfbMkP+xCY9XCL31AZAVjkbk0V4kP
Tb72Cxb3J6A5uHRarOMBHieiHZQUd1Z0D1Le0Z9rp6GfBvI1eF6qh3YQj0qK9fca
5fmsGg8fSIPoMv64SyfJpAhQ899TP1LWvQ8JoCuHIn5Q6o6V9IV1D6q50uTU8twy
VCH12Vg34cX85p5jaohu5wfdU40wsfcq2HduxRDI0uuBGLWr4xLHkSyP631RWxgk
R8mc+ShaLaHy8DCLpZNMSEoX0V99GnACjOCc+V1i93HbeQvnEZ1Exulc5WwdWPRm
GdRotgAJwhY6/iSCwz14TKRXRBkVpFvaNDswEIN1NvHtWrc692TexrryLu/sZv0U
JsU2ygdLIDbFUyMMM4HjMetEcniEpi8sWpptLcoirPYSXy84ccilwt1cJX1w7omX
7VkxqfEAL3R7I6gRTBpYWUGTTew7iq3rtrpLFCR2FSXHf5LEUKIdaRpSG/QciF4E
EBEIAAYFAlLVR+wACgkQA1qwEGsX6h4qBQD/b/o0vuX/f+dB1Uo4B2+0M+iteniN
7Dz40EMBmYX9x1YBAIVR8rvbCiyjA0Mzn+08NcJsCZ9ZFgtrLtBoH++OPenziF4E
EBEIAAYFAlLvy0sACgkQIQ9qNeq52Y40WwD9FrF6Z1vw15CfmACa4mDwhT5FFC3M
npwWc5CpD/12T6kA/2zKf/5905RTCMVBHGIYUA0ln4sucAKJNQIgeBVoq7rkiQic

BBABcGAGBQJS73dAAAOJEAyE9JDKQFW810kP/1k1h61hyY+cpuJ6JnnEhc3QByaG
hAytMSMjnmMhIoS/vi2kZ+kIsvJ8Kt/xZpAwTVjZSZqhxDKdRTJ5qbk+Lo9kX3/Z
I/25e4ZcLcOrn63oZiAQ7Gncr06rwbG0wD50JeBxXFsp0X2e+A7ExG0Qeow7Zwbe
nWEbZAOAHs3gE5ZA/eLBNb/rSGHE1WiNPVrgGh6MQ11p6wm+B9L525yObUctvCuC
+vt75Zb0HMG1aBHOUVNYXFM1V8DOT449zGCTgbQoT08q84Rf/TJrqBau6hR19gUt
a1PXVC64zwRFoyMGfgeISiE8oa4DEX5tum2HfMs7ksHbxj1S/8ZB2KvhP6fyD1Vg
AYrKyDWMRK2Fjo51f/2Gh+j62qSOKdgvIsEg//t64eBx8ret1YiuKUGHGby5jrB0
SCcLs7Rpo61DhIylHnw194DK5KhtcWcNUVAOfx1DxRxz//oaEHGwt0aK2r2yfhdg
A22P+V88dRML/v4qbDLASf169RD/n9mk20M4rxKv1GL8+FcyAhOhYVTDN5CFdus3
FiQdADJ4AJ4VYWOwtmTkW+iPACU0J3qLNQnu4JYcuD/z69vBJtJxGVtUrp+Uc+70
+NxX54Tvne6R1qduAE8jWmjaxjBcMSCSYsTQsNAP0eNRY4qfGFjAogDIAR0eWJk1
h26VvV2nyEqLjCtriQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9e8b/0Ya8Q0a
UBhs7MtXmZzdWR+u5GzIrosjr2rug1aNldGS4uej91t5a+9XGxrr7ecRBPzisbooj
Cye/8J3NP4ulFrE6lieef9RZpe0clWmzNjL3RVtafwwRDWkEr3Ddp5F6o/e3t4dE
JyKsPCthLt8ygu3mCXXBT2XFKJJ/1vpoNCZcyum7/ZejYkk9/T5nr0zYOR+5uEJW
4Hx4bFoTyVGf503PpPL9GA0iLZ1Ek15p6yYmWGBSkSm+wjKwWzD7uunm2i9ilc4
KhndoAXh1r6DK9bPeIVsH78si+4rvW/u2z8avtc2wq0VxtutUDr7Bc5z8tS0gvst
QpEL4HskLyqu/+iVN4U+z1akUJq+lpVb6CKGm14c0sYCTZv93DNXIJrB1JZNQ7Bc
XaJ20vvm0JWA053urhYK/E7EtUILhWjqDNjNqdU47coickEd7M6HYNmp1/PCRqiy
XdyBo++NKVSP19CRqVa4bN0dGEhyAKoef7DTQ1A1f1sw81c3E765PSU+H91ahJm3
IHy+5VAan/d4YLmar+CFU0+HSMBV0brHdo7I5bxUUbUz0AJp70mMhhGYwVDwivs5
CpcFWuLBkc9uDzIIGVD092AbNPATCAyAa13AMZ4eIw9t6zqiVY0d5kJP200kyKY
nIeXUFWEO3Rb86v1cVCooPri7TDLiY62EQfNqGNcONGmfKElRTkGDriYwZy0EM8V
CfrF106+kHdQ7sTDQBLtqsvYK6w/UCpekKN+J79zKkhozacCvR3sN5Q0qQCLHLA
mZV43/FuyZREdnJdI6dfkuU0haKQV17lWy4+1t1IoUJl1cNRjRxHdC3ClDw4SLt
JNRvTb1R07fMV8d0Bf/e7U1cnpLnuaRtAD4+bTKfL5Jxw83xHbpcStCCoD8Ks6g0
eqCvmwBuegrAlhM1FGL52aQcu0VEKrCK8KAQHxTODRZYhG0xqsGPuSjOn105V1F
TTzNfQ3rSgjpUt4mYBd3sho9FEYJ859Vuw6VRIqkx5Axx265In/+hUnjAT0Gw7yT
da5CgIhBD0+JDa18b6UG4cGbQwyqbjL8dX2FrYz/tIfz8dC/8wXjS/V6pJs7mJx/
m53rxmoa5V0YKKLcUNstf0zzLF/n95n2C4C9ya90LLfiop3SkrM0Y4aX8x1l6zBG
1vCGsIpinuJowAhC0olxQulhyXgqlhAAo4s7iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAOJEA/
i2Dj7frjKtKp/0uzpuODLRCJmqD15qnWifWRyUF2UESbkrMESIZCUELGfoamsznp
Wu3R9ypRa6enQCZ1T5u5UbJQ4R/OgTpKljAX0QEzuQuCJdIfu9SxEgZsCvKfu+bU
pkRpGz6WGRIR663Cz0L1hE6AGuRGgStJ2tNPqGyzHC4p/N0nYGs9FI2MpU9nWbAh
/05GZF94mNALjoZS3lfxkrwuAtCy7DOMRrdBhsNNhNla4vCF4FhguDlxQemYWFYL
puWwzW6zKyJdimnx9BqtEBQqRkwrVovirfZm/yjfb/2H+Vi+2WtmfYBtuXtdNen
YciciRbWUz+dCEBzgPT8CsdKGEdXRS9WZdB7YqD6x4a4UD060U22rnAikJrVsM/A
HAYAFAXF4DhcVD2Z+PhPai58q3nA7mDF2qpfE38TSA4R4+jh0NGMPkM2oH94EMQE
CftR113fmyrDB00G048/rBRVoD+oX9LsD/1q2dSXV8WgzK52MVhwLahv4w+26eW/b
0aY77a8zoxpoMHL9t10FCQ7i2JbyN+1RkGgB966xG7m2fjTonqK5XeEsMo0Putb
7JSmQgp2RGzRYLaaCJ7eE35VGEfKi2wIQ5i0ld2p4kSZR1SmMSHjxxYd4Y8jmh3
zrQXSfXJrEEM1uEO9AZNeUcM8Mr2vCS1LqYxGpovfJcB9MnGwaKAfMg/iQIcBBIB
CgAGBQJS7+KraAoJEAAG8ffWlIsGfyIP/A8CtRxSUQLd10Ys830zuFZ8lsF0TnbY
l8StoZh9nLnVzxd1K5aan0vI412YDcuFLHp5GsledkiVJwaa8B9hw3nSmKwsxXec
M/C2SDKMaDv2Q+yof/0KYDYk96r9ktr9frYHxGILBZg3+WLCrJLh6ZoVvT8zdPKe
dI3wCKzNlmc9o9/F9Q8+u0ERDwXaXcg7WCsmK0eWt3lUT8CPHXFDds+1mN0Q7b1
mzOVsnjK3Dd16PwbYltSuish27piGDIfw9rshZyerBXprscBprisRIndXLg/067r
yWxXuL7GM8xauLF5DbmMHQ630uMvLRpF/4KBgZ7F01b8IZoSR/WozfJ2A0r58M4y
wkt7/i9EuugmqN/osrZ0DXTsfr4DTG32zRxFCv0g1garknI3VexhNxePtS1wVvf6
xC63JPhxjk85aT5fL5Mhg4lmJ7lF9MUzCPCM1ta/7P/4Xh9Fj5aTF09KCg/eJENU
USs8W/ZMZyXvyi0qxYr81lv5/ErOb52Sk1VJV7i7+rQKPGjij1n1+fEtG0q7H8Yq
PlPrCDDPwu+NE7fHkrpa+/a56V3Ike6Y1PMtkahErAONrNQJuk5/f46vX/hiswNk
oXKcjxHVQ3D3ZxBlDQkuWEEV3qf7LiEA6gyxoH4is+Ht08G1RWaH0EZGgVLffgzW
kb0+ZJoXwoJ1iF4EEBEIAAYFA1LuyUIACgkQny+qnsPrEdfK+gD+MEJ3qWsY06EK
gX8sMGH3+TOMEZ7B/fNo7NgCZdVtFUBAKYCww9SW3BrD0SVaiK3oeY05ZdCmGk1
1GVGfrrpSafliQIcBBABAGAGBQJS8BmpAAoJEEgtF+1NrewvZmwP/3K+cv7UNCFC
DNexI6bvMEWFvt+qgnK4GkV5pbDIi7BBH61F7aXbNmWwNWS9JKnGrb1XsKxWqYMT
WbNVy2nRTM+ClgzDhHIOeOK0bdPccvVY0I5o4cwFyH7BALVhxocI0bZoktMpY6/b
xhV7NeyTQBpntF1chSlz6L6wCebvPTLHvMsb87I+2RtI5i+rycoDZbKMDSugldOC
PyfdBuWFOJq+N16Ej03DJshXL3I178c36AifunKypGPLUvacNmambLEjdI9iVdb
v0S2BqV+1H2GZZ7hSD5ffTY+NyFh5p/1j+ITc9bEK5cAuCCnFeoIhNUKW28Y5S/9
tcy1DNmYW2zo/LS1iAtAgvzn2T3D0nZrgdW+XVwTP4+BI1+xSwHwB+jawJdkVE2u
+HrNHQkqTwPqEq5wmE+eKJx3VkcBuee1b01gAepfKnMT/aAjrdJbjudb8f1c7uX9D
iuhwcVBYEZZmv2vPpNrR182nebIY7R0y0AZay64EbIBNDzKzeycu/C+Xs2nVSLXb
s2dBL5rW4YuPMOA1JT+mCIdrRQ4XXtmjwdZcarouF/NST54Fiz9riJhXWyofm8Jc
cfu6FZe/gb0i9X5I81jZMfjYpxpF2jrgNvxsIbjVZmV89Ui/CL93ZpC7uTBE4v/Y

ky9P0PWQU5oXLArlMgxueMVzXAmwLox0iQIcBBABCAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9G
U88oEGgP/jNTG3a9s8JY0oJoAtTjgQjF4jBaGSNxGRC7ymw206HXE6F0mRWnWrfn
EJsosKNvogVXWF1/wFsAl4jHX6JxzSn8Z7oy2iLpAiw8J+I3GIRDEtCWxMXbS/fZ
1cs5LsD3bLkVqfXgX6C6DjtJXKoP89/5HLXrw91jFdaXLo1j0aExN+mfMAAPBhw0
150kJB5RYiRwkn5uoH2xGzMUZe+y6/0WAno367Cggq1HtkIjiJ7LUM5BBQFLijk
5KW8PzR8dFNfwiFho0g6rL31zfx9aGiUmlnS/VvW3W6qlT0RfBxYGPOL4iE4aRo1
8BWJIVhh40fRZNcU8e0BR/1XctYv7xSn0iK4VyOp+H7GnjXWCR20RaZfjg7006zT
IvI8PJX5BoD0ivj4G8qup6/mFeyal5VTIUFRGiHvF2b9ajEo88BwIOeEcupWyLXu
v2eG9cXoLusaTMuHw2pMaYxhxc94Qmi5G0V7Dix/PfHtVk8CHMI1WIr8KdG2T7DY
3fGeLaf6mYcowlqA7X/KlHGRWrLvmbmP+NpYJMTicZieSJaQmRn9YrPPJbsa1xPw
MNzULZvF3Cea0VmQNhTcu7dapbleFfGlvRIYSnEbwunsFZyb0IBdm12Keq05q2K5
VRd6LeWeDKuBCL7Ah1mV091FBdJ4bGQ5VQK4DdmxH0Yi6YPHrH8jiEYEEBECAAYF
A1Lv1ZYACgkQghViSjSeQjQuvQCeIUvtmkG/ml57ETBo/5lchgNqbLAAan3f416Kx
/iOMKS/raTH40XLZL/TPiQIcBBABAGBQJS8MrLAAoJEH36Qa2WGYXmw4P/3sw
01f0IIBk4cWUJYr5Vs9pL27o7qXLGe8c8eI9E3qfCFWQ80p/6wIWvSvGKRGrzwpF
UDXMN6MjwBvWudZ7pvkvEFmpv0F180DSydlG6SEgu77/kUjNr1XGhbJi80aYgE1V
66wzDD+oCZntZpDyncf5m0vH4CZWYC1UMdtDzqEYwCyKNXy6CJk5xTmbOmtfo/d
iVtQHkQSYXouAKx2onvj16kyVTk5h5H9Jxy65WdBe/Qce0hMEjy9f/S915aJa0xH
INy3dSUCQ0ki1fTWw27utFFqL3rSMZHbK2F7s88M5Hwcr0eKR3+cDUEKnqe9SgZW
M95xoQf8BsPUpAhrQ1608yjEE4tm6TT4bJ9+fxD9tgdJpgbE+m5HqrJZCfaXmj9Q
MZI99EBQgRzzqe5fxM63EwCRR44Ky/kTaVfbE/sF1/ketLQkk5XGDKJL/uM6aJop
dZrA1X1DVeXyWu26hlz0Fr6bEPaPnKG00sw8z+5H1Yv+Cn28KvshjiYiUoKeF0zf
Vxy7Zxuh+D1viU+Dk1BBMM5h6y6jn3uRRT3NBi/so78VLxHauke716M168doL0
sKQUNIAxVNmY8X5DHoF9VgHdDRfmkiPmhQ82C7LQqEsipkuVV/7HJ+MXuvrQ39p3
N8myyFh0xM+Ue7u5hqe+0gSCZu1CT+zkMEXvwmhiQIcBBABAGBQJS8SxpAAoJ
EC64wqJIRRVByzIQALPSxvpXiVS387tQ8DJKXGzPkhKPPzQ56k5ksm+shIx/ySnB
Uw5HQ6cKyMFUnwMHfj4AR/tA4t1IGZ99HAYNyFpRktJjbvovD9LXbuE1oQq7dNVb
a7Qd3GoFtUp40goECdQ+jzbj0XmQLU+1gpIRWFH9hsKjmkVEK26jArqQmno4EbZX
6LDM6aos+eyG6wgh/SvwoCH6LiO+Y/REQSvhFsZKubEVGvs1+RIDJP+TdmreHyw
x8p1KAfH395eZMYN5vXaV4dNqdtDy1d0wJAK49qH1udttuN5QrE3YAb+HXoSafXB
2nJN5dLAvbPmoQ0mDAvgeDTtg4EPoAH7NLDhezWQfKzldfiJ20UPN4NVmnqCu+56
2rG3MM/Ab6+mDD7xBQStM4JZ38b4rCn3Avs2v82qnewHAWzJEmhKqcCNOifjuEPx
XNCCmiZJXBAOL39G1zo/Xpix4uEXN70kYN+tEb3XlkApz8U+ih3GqT1bMUw/g7Ea
jdTqop2xcKUUa+ThOSHmodvIU7RFzXEBAmjsK575xTtVEvPM4g3tATYT3Pm/YrO
yrMeCUopaZRs/g5U65n59gXqX8G4p281clqaGrDweubi3gqFtndkZ92K6YVP1u/O
jah2IOCX8YCrUikBK3ctQTKK3wuIQpgwOLsA8+wfgKh3FQB6y81/IB7IVS2YiEYE
EBECAAYFA1LyXVwACgkQ6nvzlwF1Yj7mYwCeK4RvzKosHf16nXaMahKtYmOdkQ4A
nR9QJsFQwTOKKwS7cJe2x9/kAP5iQEcBBABAGBQJS8nCcAAoJEEH60dUhuUq5
2WQH/1J8N2JdUJa4JsoWNXH6QCrKD/VksUevm1XtFMraiUMgwCjCrOItBVEnpAZ0
wk0JJ5vMZj9azBGvrtZ11sMkZ0oJBbUZ3P5BeOo611NPGL0dqYoqNIC55XFv8+UZ
2grA96KpiG+R049B+jn5wll0pyfSxYnbO/YZUCAetNo0EwsQxb6h2GhX7nm+Mxav
atqZcsJhJKfcm4FzLeEB0Smq+5OYU8WJEMobTfd/AZf7kIiIEoIRNBMPN3VlnSJ
g7eovG7INSRyde/Mni0kwm1BsIIylkZprgbzkslr7ZSTXsDF/I030hbkDY6AHPw
E7TeJh8cbTx1Gwfqj6ttjV3D93SIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRC15JmPpsyF+8HI
AJ9Eu7DbYR7wr5JK0c0T4psJZx+VlQCeIbb1kYMPkrme2TGTExGHkxAjZwyJAhwE
EAECAAYFA1Lym0ACgkQ9saPP5xfA7mdXQ/+Iuj4KsD0zo2kIoyohDN/peagQ3eb
LvEb4LZSmIM1K4e9GUF3e6Cz7BZqd5jmaVQcy9nQ/dLsS9HJsvfCApTciV9d9DDc
lu8GTQqQI57yJlRtpbJknff3+xt/p6jG3eILfVVV07QE8EVgoNVCH09ZP+Blort3g
tgazN7e5Ud/OC0OvhwE3u0G1rnM27vIanR60w0SJrE/n8nBK0RpL08Q5vdZXo0Bn
ckRYyvM0mw23pK5Lequ2V6nv8QrxiltJ2RNZAoGVdUPZCynX3M2cheygoNewUb2E
wcQssZwSAS7tHyi3LGuhoJ89G8cwQZK0j1KS81F4BWLcbtn3f15gFwWxWdYklHqx
W+hsJyqILNGS+0G++g+zfENvHHgrdV2FA96SAL4Aws1cIHJXeC7hBcuajtABzXvrQ
eGDSBPmoh6yMub6kJUvnbB402VJv7wgOjdVmoyE81onuXELtjJF8eMEXEBPw7Lo
HV0bmQubEf3uXEuuDAo1kqwc9QbiCFWCNFJtytEN+hxpIRGD0TXeYpX+720XrqEx
IjZmPFAkN5b+83v6dHJgybjCv1gsLYecpY5gVhQyeRwpJVcgNpV9G1NT+OceoNy+
VmtTgi4jtdA8uL5f+w7oAExRDMEQsIuTEA4nPOMzQZojF12FwVhhy1cqcVJts09P
J9ARHjME6Q+NTdaJAHEEAECAAYFA1Lz6aUACgkQ9ogekIipH6NYTxAaHuL/hLzg
tqTZXBNeLzjmb80Gb5RErNSdkLASNJ7KFfok3E9u2ixuz9S8QiyKQY8UqCtZG+sP
1rOE715cULZM0f4DqS6zP+7N1FJ0xfPS/kWMJurG1M4wow9uuNdpBW+rM6ixz2jw
ppXNQ/fpWIPrbkjfmFn31BbJ5XxVvsCiDRBFGB3jadxq7kf1mpyqkNZKqPq9krk0
zEjMnCH55/0cNKMMRn9HYT9mYCD8C/AKSRmhZ2ream/MWRs9ZbJxLMmVCVLZaSrv
Q3Udq94vCC+v2MY+VuXK22EqE8uw485cS3WEuV17A0AWHxWb9wwmnBpSXlyMgiVE
TAo4tgJfyBk/qFJIU51utP3s7HnNzMV0iIkYgKcIbefEKew1f5RaoY00jR+5k9pK
hXmxNRDcgBn6/dm1b9/Fa6HMSLHVYdF084WNOX94L5HHylJomBVpSQ6LyS14lhOu
gY8niMrNKbmjDeyxRPPNTjBEke/oIoFMGV1HRfJIj87T3AWDK7wPnAb7LqCIgpPR
G22n80FsLx1thou25UJ6yCYKeEr4tHn1G92BguFnhdeqfFLrZWofasEz6ROGGhOZ

77s/Eb1dhHQmwcPQI2vRDH6ONvd/Ju6gZYY3OZYrp3x95hy0uUcJu6XAEut0IgMb
LN1sqRvMTIX8Ly3jpPTN48HeNmmRWSgnb4uJAhwEEgEKAAYFA1LzZf8ACgkQSCXJ
CkV1iiG+jw/9Hk1SVfd6kg4mKTZz22IjqERI8u8HqSousrnPtMNV644qMeNn02WT
WvghzcBQtXnDMrQWpf9sRMOsGvVfFhR0IDeLUrN7v6F5769j/fpQ4vWALvg8e9NL
2Wo70WhQqi9CkuNowU1lU4C/K20Io3Vfj6Fkj1680D8S2axJPC5kkw1Jlnnbu0ZP
8lPLbzoc4udpg7vi0Z6/RFBkXn9n8MfSuLHsc71y6A67guPFE0jn9W90ggqK4X7c
nbyNV03gGwtYHS9vSD96bsXCA03c5sZnQ3+cb+0yBTsFIUJZbh57/VY+6TrThELC
vfrHnZQtrIdNCWjb0uB224ZsRQye0ZPSGeSV9u3geQ6SMhbY0xGaLtsDxEgBJEUm
NopVKMVf10AM18IIUxuuheHJNwbojVgB2q6NyefTywYRc0yF3C08fvhTRcLf0Ra
y4GF0aZwNwAhj81/QhtF8WQsqF5jq7p9u+GnXjnXW00r+6sRXlosToiC8o+HVpL2
1q0zOaZZPrK7iZLWT+Y+HblwfXlNVQwFExy/1EiCMy+crJ0BRuMEz4o6X5tnd9W
sB1+KecICrt7f6czp040eJnsG80YRDweheD0L6pEJDxNPXJCZ1FAX3WNLcm+rdmM
TR3nahyMnnQhaI8DbjvUp+Znv+tH9P16dg3hhusFpRUawx2q3qjpFeqJAhwEEwEK
AAYFA1LzvFwACgkQoLMfi0gSM1ambg/9HP1p+LGSKR1bVyRwJ74VYhwVn1M8GrqA
8w12LAVjnAdP+vcynvTAMACG1bLwxJFL6weVu+Gm2vXwbrNQL7aZ8dcGREr/no4W
BJFBQJcrEzqHfLnUW2uvv4f2itMQWh43H+aGI+HYiMwUt7+EoK8Qx/bq1HQ9hN9U
CMAXvdDeHy1YUf03bQ7Fcos0GxfZkbRvX4NLj2zH0t06LLEj0ULn7x3lqaXmFhoR
99XGaKVS7FI08cQcJiDiYiZae7Nw3jVmucdf9m2cEyYxxWtIdMYCpRo+qt24PHS
FIxsh0TSpaw00YToRHLMPrvRXvNQ02vePQ0jQC4MDjcf4JkxINymTyjsN5Dwi8oQ
msoVnTeSVMPhB1HRTSwwDegqG9YjRV9TM9UCoxoaFz/RSHPQL8jei2eNsQTD0XUF
vyzAFGx29DzpFstMcgKUpCM/6nECUFsbbKypRVdF3hNx3UzUX0/ZPHHQZKM30rs
rXUyh5WV5BTEx0srNwmEjVNWTFR5mVez3iCcMsSUWZ5FubLysqidQIJzvV2deieQ
QinJhnw7ltwvRZlgr2JdDPr8JABejyWTC2XNJ4gRYi4lqZb52M+12nhWd1dcsr
WoI3aevA4UMwheP/TmfyYRicD7PW8IOgK40+wodgJjHRfxUaWqtVrPS+K3TlRa3G
Tc/MjuXckTuJARwEEAECAAYFA1L2c/IACgkQQvqp5sPrBIg9Zwf8DFE9G2vh4Sih
HTY/2sR+wZXwf7UnpP3ba5lyMcYBwB39q7+xDZk13/liQ3ZnzQVacPBYSIxEXsXW
tkU2KAoRy3toJouaou7+Pm7aHkGT2WZ0wuidiTyj2+XU7kS8fmnAti0Lk9SohJhp
Mw0eRFxEMBxWFB0xACKbJXVr1z1+NIakjTjjSB3L200iJHIPRJK/wN57kAuU0k
rvHEARkmjQ6echCoEg/c1zHDiopSLOMPUSoz5r20iDvz+4b50eybBMDAosbnPjk
3oq0G1VP62bahRxP07npGU0J/U0n/6Z1BKfIx71ne270r3ULRtMcyDYXI/Vagw0
jaPNpBpjVokCHAQQAQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMKsDD/9yVxa8X4Dqaglg
kDGB/USTJHhSZKRAP2WSDgzshbi2N3s14HStFa6udtX1UdrD2DRp9KLYG2Y0rf+/
z1Vv91b3E/K0QrHaF8SNa56kbSev9K0ThR0cW0VBLMLmvhfuuHU7KwtXAO/pwR7Y
hLXSWdqrUFFrswMaCzZ70EbzbYbK4o6MQdhS61bXES5A1D3qd6Z3AZyrnmNfPMPV
h5UWw1RIFsDLZqpyW4XcjSlj4x0IZUSguDhotfRr9zFsxdU9bi8N2Sw8TzuMirM4
QC8IKYfsDF0H0YyVA5H/CQqwBDImJxOCGr1r2pVT0i/IqzsX9yuloT1k2Yjfn3bq
3J7iUuWiyv8MglqK/bw3bp4VgiUCRQ0a180jacLo86FC5lw1PzClUXuCVjUgN82j
SoCXVY+yHwgPIQWnXDmboJL07LlGSAloaX8n+6Kmsr68Jce5HVgyVNDtUjhtp+G
BaD5EP+C9ZTJYGeV1C5lpl+FNk0RVM5HWop6j+jrVmhtdkWQbZ0gOPIzbs0AL4P
MxyUkjbzJSZl0S5qlNspEQ56RSjR90T8SUXoZ9HRIuys/DtzUrV06wAICySvvbqe
aQWw50FQ0N2x5jDt+dh6/mJ5q13vopk5FZeUw30wwctzidiT1PjWq1YaHb1HB5d0
XRIHyYrS9e86DEVCQMwvdh25D6TA14kCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979kIXz
cP8UD/9PumvEVsblzriGtUv1Tr/m0dgKdL/NMVvjUhxflHbc+UP6p80bEqq7r1YG
10j3MiZiKy+SK03vNNbTU3saE1tcRTjms99680uytcqrFvONpiiXx8UcYZIdzInQ
Rgiu5ZBTvfmZfy5aPi21jvvLphYQhE9tK/t4Tp5JCBptwER+wILaBq9PFDpmT/L
aluDkEytbrtB3ve2FuEvsM2JkeBrJjRb82k2jCsJJiFgPDQgQaK0HtBmosHso5e9
8Pt7sCKrPuWoc9gdnT26K3Mgbu1WpE3m3yxAukXDTIEh1LDosdST7fhwf7SFKFfJ
RelPX4436LUSn/df1THyZ2m47TwnNSRLcSTnI6NYMQJSvtuaVXLXLQ7tqf5R260V
EwEsN0vww6v9NX7DTZXU1dVFyeZppS+eM5hZ2d8Gr4iAYNBW4JjZZDsB6ie9MMZ
HAM51rp8wOF55+UATfqxBuHIZRpqK03y+udmuGj0a8j6KDZ6yLvm5Bn2oPrDtovP
NPJ84DmunD27/j9kBkd1FSVcrKaTfBehyf4luubJz9R0WiiGCq3CfI9BsP2nyW7
+S4BEEpCFaup+EHsxKtnSbpA7LvktcA+sdf0Y/q3r1MnpAr9FeN8jX9N8melIt18
vZv4Vv1JLzf/pzGcPLCOelNkwzNwLRXpCsF5d0saLBX3gVwb4kCHAQSAQgABgUC
UvYeVwAKCRCrocsW6Zejr1UqEACWymiZ7RCFHxAP9DFfIyhXE+OzmwCweJ1Xw26K
QjuixYPq154u5f72mDuEZYzqR0HcGoZ05YrGEWYEMRuPM5JOTEyaJyrs8ykUDQ12
3x0xViR6NBXcTqsokkxSyPofangLgKHASrs5RHxMAjps17uKIRaflCg5awinxVm/
MjsYjfSC7U7TjRqGFwwkPi4Qt+NRWjcIcLvzgfI5PLC0Ed12P9DMc0g53NMPNim
W0rVbl/FjhJ3HFiF2+en5Fud3cxNQLoNd1XB8pXg0se8QgU62AHcxbv53iqaAwE2
h9Q5QMIdJfCvR8r2mPF0Cjg+SsqJYQMSaoO/IDEDvzksWuPOBbI1bqddG7l2tKsi
YiL86+UpjAuZPF5weExiOpNMuhwp7nGJMe3sr9ulKzgj2Qc2fjF1ZPEV7ztYuqGb
VX00h5Hqioo8M2gURps93UpTuLlMVtsJIxNThBDuGZn03sdgFl+UFJiadw+TpfZ6
cbRJIFi80WbxHcstOYH0hnL1GsmbbrkLJfX4Q3ravPXo0UGzw8tJkMjBL2Zsj5tK
i/AudEuB7fr+2JyDeXR5/3E1z4FRatbS/o/gGB3R6Ks928tfrSQkvPe+LDCB8Ppv
Pg9VRAUF55dG/8d+nuG9wWfKWYRR/7X0GbaS11x9n6lW0zX5P1GISoSnokL3kzeE
GacxWIheBBIRCgAGBQJS8rwoAAoJEAD5L5M/YvEiQhwa/RSJm/ZVSv11L4DbjU1P
vTqfh04ZLCaBky8W97ke/K2XAP9W0wISz2g5NzBK3aCqqzbu12oorFyL9QBgd/mr

jZV004kCHAQQAQIABgUCUvetWQAKRCrptvwY9aVpvspD/9eN6d9/zquirAlXYmb
OD9Mo7ajxSMpT0mtfwEJ6ckDR9Mhsf6RICET84n1qefmmM79As1qZmuwg00Kzc5H
ZMcPiXqipn22ad5+xt0AtaZt432DA+PGuRNo0qz0kDwTTSgpJgww7v4wKW7+Q4cj
HmuE+MKowoxb5oRE/Ux+01zi05mnfGjewBM7iXjGdLsyijwPyHe63dE0j2FjGob/
DJmvSuP2rauLujpEkNjugWp+P73SkNfoSQnrxo+gv4QwULHIRmAJ6pw0KjmSOA7F
tzP4yRPaG/Pdt1unTWABAAdLsliSVEidgvEUfst6gyyXJALeSf7dhqWAwpxYtdU
70+M1L050dfIh5DyLLK7EehxCK4Db/BtsLOYzDuP7ScrLXJb1VhBpD2wX9DMCvBL
j57I7W8B407zuBVE9wr8gHMDGS1eTZ1ukbxZFO+TAdAurCEfBDj2qQmtDZCEE9zF
sR+PQNIkdSX4iVa8i+xyT4rI/0KAhLBUtUFJWbtdVhLcFU9ji4z2vg13PwVuf8PQ
EAtZPrp+Qp9T5d7n3vVtq8zkW03WXJa03Xpd8vgJYcd4TYBIQqta5pUBnG0U8Bco
r1sMXeIAWwNP1b6732rvGTvZjrrJu+bSFDYYj8sIuVsgx7Cxn1VBya1CwN7e7Hn
rn1eDv70zun5eA/FQgn3iW0EeIkCHAQQAQoABgUCUvgEOwAKCRAUB1HUaEwJSHhI
D/9yfvKvDXwa8PTvdk9KJL1jQCySXCo8psBB20po/9R9Ww+UxPNQYJmTgyBEkrBMD
3yTAD48AMuO58enSBTttI7G2hw+G1+VNMQ2M/6TRPntC/1gpszc+Vn9o9fAZiCi
BcXa7qqgrOgRgdEsUkEaG0dVhazbkBN2LT1Ed3G0Dbm7E0y8Nrbz3K40M9EfkuYH
0cs4sNN09iw89NP7HR6DC0yoDuTzcq05u06zcsa0p0i8fUc4kT5yHcnzfxFP+WCA
zVg2GV+4Vp6xt045UQGJxnUktuiwUog2SsD5JXGs/MwzLh4HQWhcysgPpDasR7T
2uv9gHc10K65wmsPv3kHLixvcn6PB1Fpc3kXc5K5uBPUp0hOxqd/qvzybwmt05wf
XI0jRGBSNCiRScALB1FntnNQI6YdU9+ir4HM6h9MjNvvIjDw39mC7I3Nu2PKIo5S
t11Xdk2YJNTVVL0FLU+7wTDOnf8KA52ph3MkENmD3STkJKdEIXsfgzK+G2M1oJ0j
cJpp6g1ZSwQ8nvf2H4WDGnN5nTEuORiENFTL2XRQ41CBYDp6BgAeqyJ4K1HD4gT
I4S0XzM0av0h1HBqvt7b4+5EEHWFCSaeX0LbMBJh6Pgrb8FawIWBdtWM2Ga3q7Yj
g1Tg5FZ2vDm5NBaWvRIRrg7Cd84iIMtAu4RDinEWDHmmt4kEHAQQAQoABgUCUvim
awAKCRBJQWMP2t6qDgDKH/0Tw08ncvZA9ygp4/GvyIYyAQRnEuLuej57yEPU65QRp
eQK590U0dZzHALW3u1HdAcRmV6mxeiFeH2yIryHqZ4ffEwkDIO8ogfxqb8A6Ym4H
KyxJm89XoIkxTGDpHXuo1VUFQdSVAawDvnZtFosne9okD+035GKX/injvavp63dG
2VcZWzad5mgW584r/ieRMZr3klrza30wrkmyIURr8tWsE1/NF2yPn/d+bXXJP07c
+5pYLDj7S7WUto0kctU3+2LfzeC5pyz5+gUN8/NUUd+PPx6koAuRKZ0YvrSJsP6d
OPygLwhbvrAh6Wo8fNtYz6XnEmQCKyTry0UcZzIXwcjAxAfhGI09jvwEhQjTKzE
hi8zACXc10K65wmsPv3kHLixvcn6PB1Fpc3kXc5K5uBPUp0hOxqd/qvzybwmt05wf
Rxd2ktfm4adJC6KrHvNoCD97H1qoPRBw7vXhIusZcB0e10b9A73jBbhdRqK6fBG7
x6a6+rB2mxPnL2zlgj52wfj/4pZevIJzd7wtNVarSmHPW7klMV1QogL1fLH9Y/If
Y1knNDCCeZXYTjW0zev43xFR+P0mjKABAWpZjFUCrH3UJGHL+Xd2y0vL2Mi1b1NG
f0HcsyAsIiWRDC5nq0BeF19HsLsC0vrV//ag96wKwaatMOSIEKCZOIJ4+YgAu6Fj
gPxS4efNOSIuy7uYtD6nYydohltkBCWsD1CQP10i8mA/OeGhKyG15bbJA3aD7fX
dh1FTAXcIc4y1HnhHDIm9N+ZifttSuDvzJGGXhERCz7s+7r9/TubuC9vX5EG+UsK
S2msVAjI4fUaZQiUCpHaMwsZJJXPVKliKvuicQId8uj6kI/ySX7mJL4xyvRUSQVo
75eCzXiVLa0qPGov+VCqgIYToqdoyiyoN2fBUX92ikunbXNVNjocObYfHcVp2DNY
k5IjFdfmP3pxX/YiYSqjaMwqio9xu44XzV751K5ABcWAKCtnBxQk8ZFZYFemY1
xKb2DUHq48gxTepCL53gxq9AMC8r1/oKHbeMLWcJcd3ki0KkHesJaPqX7SvtaquK
FB8uT961hXZLAops3CeVZ8zItEaU7xSauq80IIm6DsPgdnrb8bto4q83lespdKU
E2CIzBkpymd63AFYeBfD/5x8afVB81ClygBzPK9DThPLctrVoFp3k8wckNe+5BtT
Ib8a7f94m+w500QYay9/KfIpJAqg351X/gI1f1tpsi+PPoahS6mN898NuCr+2qnc
sjC6gK416nzVro6rLB9S3bdvTGgs2mUDYuJBmM1YfF7AGM5Pp7vBMFj2CaqpfalE
ZIB0EZA98p3eTX2KwdzDfQsxJDCn0EvP4SNfE0Lfo06iQICBBABCGAGBQJS+iNv
AAoJEG5iDGV1ms9f8oP/RxrBouobuAkyhAkMMLxzv97y6A187U0RpGCvs2S0eqa
ysCgrLeDYcTLXx4sADRGeQF/mIPZX+pPc4fLRBar7WdP2SFHHiilKwdVDoVFUME
RXHvdWuhnkCCXqLP1CdCsXJM7ChpuQhDMJ2hKED47obRVgBKqd1dpx9cqxihab1PW
fByymLwGx+5Kz8TdBRZiJdcm46z8pEs4mYvtoxnwmimnj7SrTubm/qqbcpdYX70G
Ca1XS+W208hErN7/m/yhzf3ptb5SuHdSsV3pWB/YSMLJcQcTSEzLURsgIoFdY9n6
sgLS8Dt3GjclLYjTKv98B6BFSuEwVjUq/2i5c2yyUgF57uGZuV1T6Spt7t/kjZZS
GMFGH130pOuLJPQhbmj+8e0FmIokuia1iRxFvPpo+Cd/VBb/FHsb1MVX0qvJEYVY
BJj6Rs6H9JHvRhSHBGhUeo7tp/1RHhGPgbMxmRN6zIUy57NQXNbwvju0Hdd5wk1
To/ECCeEQbZglr9ki3xRnRcAye/W3HyZ7K5Llp7o0ywkXIFnT2F+Srb3MmBe63ph
X618SjkdvRT+zrYj9EbulH0dA0F0xUhEvyZq+bIIU1A7Rw9OrPCNeD71ECAeQhdA
uQhA7w0eyn1BptvTmru83tmG/yr09/syZ0xkiwr3neaj8+dj8AaP51plodw514bB
iQIcBBABAGABQJS/3QmAAoJEMluizLEsn7HS+MQALopr+dzaD3ZBz8wiXyPsMr4
B6w8KRJ2cYhrW/Gfip6+UopVef6xPGLNGCvojsfbsSGRte1lwcje9bIC75XEmxGcb
5g2nd4kjl+C9/nZgQZURQVAPv3ixPW141XvE+1xVqISOCarPLNLcwn5WPENU7DLd
TA/j6ygweXV+gaFgJTW/0ihJfKymzMG1P61Dgott6C3ZJGemGN1taLaWp5Yh/8p5
il/tPQxyDz833is23m7zGzhYHVpNWK5jmCTVidX3eRTdZ5Rb10TcoQpbq5ASpt
7sFNBhae7Dgle0/pBPoMN5iS1u5d8fOT921+1w1+wCS2KQoCMESa2nUoUKUULr3P
2mKBEbC7gtUp75xxK+ftDAOE4hXCKxFAjiPr8BRTvJi+G62BQDdiakN4YI5anPga
FGWoTutKZAZSiNuow71/ray7q9XzxSjk/t4MVB1jVf0jfxTjt03c8H/BzXCwdzkc
CuYh0oq2cl+0FwDOWCiPDB2T4JRfaMIvE5bQwy50ILQnoUsyMtcCmd/C7x3A3Q1t
eyc7k2SittFuNVfOuRGaO0WZPw30eHEOMAFBwldArIs/d7TNxGPsdBaZvKeGtJK0o

UmbwkA2A6+dcoLnzW9d9edn8c1CA8Cr+7NcvhWHKIPZCKYoCUUmyUVCvGChQQZNS
XuTanVGL1zPd2n8VTo+7iF4EEBEIAAYFA1L/h6QACgkQyfc2L153jftQ1uQEAmDIC
Z1kmsiFRPIwamXTj01ikhk1hrGLr0CvBnJlE100A/jzoK553GV5EjC7imX0hK31A
vMy2MStm27JhFSPV/aQ1iQIcBBABAgAGBQJS/4eyAAoJEOZuZ2wJSUwUveUP/ONv
dYZ569mVDdGidpK0X9N81FnzZSUvrg/yku0cG11Ro02jik521kEaL6XoCvEGUs/
Xe4VboXGdDw0jEmSFSN+VqpC1VZSIkUSlCEp1Ra2Vce1gWvWGJuHYogQFs5Z++hF
6XRzSZLilVOMUOfaZISk8HApUMTEhoxZfoqAZh6IqgLH0NqiKZMCq5PZA7fHqmMx
Ga4MhtvQLdyv+ft6RfuX3tro8DzgLkwpm0BmJXhLa8GKot/WnhUUsyYqx9LJRqCR
H2uH6PLwrv5zmSS9pi6Ej48SnDX+wpeA+MTjePyoE96F89C9WgXkEYNJw/N4PXkE
4fF9qAWvcbaomLSfcwj9ys2GHfVgBZKj/QYnG+Hwg0P6zLs3STYEB0uBQwcZfKR
1xgYtUyq0+oTEbtWf3fIo7CpiCpN10/GwHZMSyhgqqrA7EtBrdL0SB7DX5uUwm9
+yf7sCjsYnUctB7NZqZHGakDyXe2TWZUuEE5v6h8eNfPj/13/RwGksCtY/90E7Ce
TT+GzWLM1U2w0vTYLp3t8sBBJOStLIWgk/2L6wqdLP8rm58noWXvC1WaRQ6MeEtE
jKTnXh2M3NMSjwuvGJaFI+d6R8q2hr5kCSqmWEM9Mqrqn4RdDtE7SVgJX8PpL2PO
tJmKJyi4B5b0qzZNR4VVtAQsDk1oVNLDfKR/Hk/diF4EEBEIAAYFA1L/6ZUACgkQ
DJiATzg6NmLizQD/Q7nnoKQX78hGYm8kyB0Fq5CCfgpuNUbzmB2416+nOBEA/27I
W+hX1EAFiv7mZjFfeA6/wd0hpMJUJl0WjzniCvGiQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJ
EJgfGEDvS2ZEx0EP/1aN1P9D5f6VVX8f8YZGcb5H6ZmNe1H1+guPaf03rp0GLEy
u+RMz7ub05oJGZxbhw4TLJylfOKmZuwQjOyRw+ZMLf1t0862fJv1UDwK8hLCqkz7
t9BnpbHjpJjBI0IdQ+9DSW7YLnw9rk1WvA9dPvkVAX6yR1dQxooX8tHwGhVfghp
QnmTKPeXWnwCRqYmYsh9BtB0/OMJ4spx8VINic1Wxfs3gAZ8Cxt+Gs/+0buoNMX
Ly06XTbtL2CqNeN1L3u0qrZv193hEp0dQs5s/7ZRsgKBugsM0tNX+opKipvhWztio
Y87gpwbLTUBdzdNCY+RL7N+Nky38H33JzOs+KwaSu1U6D0ekTdJAxtYwfhIqOPZ
ML1AXMTS7Gupu41j+2CLqXG+7FiYUX5xu7zzQM09Gtr6voaTUCq6v+6RH1t+OTUI
wxkWMoMZuoDXBdWdCcoN//L895o8DumPEILLQoe2EVMtuARcJTc7z4WM5I19dhxU
P6jVasMFM6R1oIzmrVzS2m+Ex7NT5YvQ4oD1F4B/qYpHomoK9SqUcaSQm3XRORq8
R1fbUcxM9RP6Lsew5xy6VBByAxAZSvE50Tj9PfyHta7oG0NrwznPQ1ym9k2Q5ZGBd
ubzkj6huMN2fALoXysnscfNWQsB8o2hw65fbSSSao0u77KBz9Kr40Rry5Z0+iQsX
BBIBAgCbBQJTA9nx1BpodHRwOi8vd3d3Lmp1bnN1cmF0LmRlL2ZpbGVzL29wZW5w
Z3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2x3Y3ktMjA5MjYyZDZlZDZlZDZlZDZlZDZlZDZl
PTHjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDhMGEyOWExYzFkNzViMTgxYmZm
NjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnbJB//Ty9avuVHtpbN9iRb/pnr
3mvW/h3JF1zeNXWbtikh+njy0/9wS4DfoXZPXsANvDjNly4BbURUyUmaznJP2I5h
2kyayeyNEOYYBz67V1XW33ykexJxsRmYL3Xp00PMppg0azaC3/OTuI/SbNuyANq
0Kq2WT7CfYpFi/wQow81fpXmrKCT8ep79c0PgAx0gFCa01msD0bIk6cgv2w0t61C
gKt5cliVC25asy1AwaTPoZMJHIqN1hi48I33YAXeNteqz837/SFQfCamklivFU4Z
YFHeD0CahtkCmvaq/NtRJIMPY0Knci+f0Tb61pVJ7dvulGN0SLDA6Ytci/WHiI8G
ng+rhs040gws1N/92aD+VTggNKy0MBm5ZmoTqHADpkOpKrw8UwkdG08RE5q7MXi
IzwxDBpVnKJZ1naA33rKlGicx9vyBXL97HPOJ/q8D8m+XwMZM5aZPADMOXQac1L
8Znf0FR33ff4iVWE78TEDLQ4kRpZg3Z6HJWcvh+4ZEIukhhda54LB+wUsmrhVWQ
OTXf74LAMBksW9PnNKW7M9a7tLK1177yaFciSyhWaCtuhxeJJi6MaxW41D/PbCu0
n8Kwt2H6xFkdICfMz9Uj0sIMNzg7/Ie2mm/U4epxI08bA7M2XrEh+CirHnyefAT
qoT/RTkecfKCYQP3T2f0fvvQZ1W010CzIjwRLyCHsqLpKq/M9RqgfbZYHEHPrRP
mOwb+7GwceMk57ARawdoXp72WN6FrtwcwvtinWzfyaJ3D3hyiKm7mZ5T4/fYpnYX
hW8sV8HrSoKGeFd8rANRyWhcpNhGDrw6unJGP+aT0sA8/IN0kYfVMHZAAtCX3Huu
tZ5Aj8w0wN63h6hT/Jix+KdLbYTYLy7QxTsduD1C0Ss/tIS1KC+qD860NVFGT80fK
I6kJI9N2M/vBRA00f7j+31V10LJ9wF9Qqdm95XhTb1jwhHk68wyfqfSmYGNpHMOq
0mReeZbIZ08fc+J4f07bESvUQCGwqOTf8U6MJ8XAUmNZNWUmCurkVjw1TGSCZ1T
36Qp80WR5sz9m/FkHy/AkimXPoDDhatKxEff5nIrGt4kL3hMi9uPWzCD43wiQcX+
70i3MqF0v6dZdTLzSkQM1+4j3jINxvOnYy7rreh3IRIb+d52LxJ70CSuJrkqtLt0
qmm2wZCmga25aiqnHYX4g2tdG5YUBWTce34IFFrUJFPE+22eN7NOPE7kjl/FusGQ
Ee2fZbsodZmB2Vr1xInIDrVt+5wEVZYY3gf120KZV91DksiQF4Gy5obt6xKQyiB0
MBEDuU0NHi4969JWLFYqR7432YzdI1/zjZVH33V+vIg0/jJL1IwEwVRXTM07DUDn
R4kCHAQQAQIABgUCUwLAQAkCRCC1SR7gb/ccI14EAC1m0WLt0iNW0zR3i0xvp4E
S05PJwpATc1/yBIfv+7CJ09wuLnrmvUPTVBRys07GXDLSEUqImVHsmqUc3j+ZZ
8DZ7uoCKK+st2EFxsZzr5CBnsqj+eGGdhtI4ZzEE8336j0+fRx7bJQexjQIVb7c
SyjNxiB35J+9sz+N2D30ly8iZj90fISYSZgIVu4ceutSsq/c18GoNsM30EF4Eua
BjWgt9pQW01SJM/vp+OZAwiyLHas1n1P7ydfZIOsa00WD1Naqt6peYjnHh7g6V5H
P4wTn+rHd906o6ZjaXxuCv4zd0RBH7FsoVA6tzLkehtd9WS8cdMYbo98b8Vfc98n
wuNePnAskdAP4so52K0pGbjZdHjbHK2+MfaUfI3+AuswghpNcNgr27SaZ5ffN2
eYzpFY7TKU/rQxB5UbT4i3azdGSIh+RzDm1JQRZ7c3PyL2PVqhOXDJ+Y5f0sFJ8B
UForfwVjpMHqPj8XMYfBXpeppU7pUMfN+gJqeB8+X9C01Vv2BGMZRD9ZSyTQbtT
3oT0kXkwtL5uBbDgGmStdn1C63j5ZAIamt0i1rEwQWb2hU8GxglpIzcIqmmtniDJ
EEfSg9InyNSfLEtv5nlpdPLAkdnw5YNEv2200BXes1cFeA3XRCI8aYMHpWV0/f
YGrM/GpWYh0NBKpodjqPMiKCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBDxxbqE6hTD/9z
8l0SUGe+uPni25QIE0AnwtBfN+kwW46p0+lcuecQTm8WfZGxYHMHrOFasxeLBDi

```
+t8Qn0rcXfI7hxC7C5aJlLNHPH10v8UnXU4/r/C/+IpuEDDbRaR6EP7Kz1L1HJrf
fXCxb3FY5JZh05WNU/BGzccBfvKjYwtSocSntEFF+9Nxi9uzFkeEkNtiCPe1TG4G
U3TPPpu/bEdXYuirILDxHamt0znMp7pItw1fLY012I46QWvHbWdBgl7dY8dECaXk
xEIDjMJe9XrR5WwR+ds4qWnXEOl3jbFRxh4Qr3+MAu821Q/EHH8DVBWps/eh9PQy
6vIeYbfrnZXzvK7c94KzBEHV7e7WPGAMiqQU/UI4PyRl9wgi38wi+G4DSJcVb8z
uWZgYly7kBoDG4+38+Bjgg/kYZqibgXHI1DlHMJg2gecSkWBZYXLC/3K5i4/GGrA
nWNVrL9k0Rzh1/bZB8/ThfdkSIay3eVyYj/TcsPkqQQRY0d4Xmw828Twn67j1Xn
SOY4N8CdRkUpMLcz4qBDGE780MXDwMscu0j6jjp2XT/Hcj3v1nmUonoXT4ey7QT
HyndJoIN3ZiQ8SK7bmdG0Qkpul2cumBXuASUI41RvKi3S0HH1XVWmLQ9+sA5flg6
grTcf1D7ZDZUTANMAWf1bMhxKF5L4mhiZSPRkofoYkCHAQQAQgABgUCUwZ86gAK
CRCvQGMX0x0JpIwdEACKHJhtJSk2A0ve0EjYXhrY8hZAdLg1WnGiYwetEaiftPmM
DNpIh0RkS6fXfEZryM3vb4seBnZbNfgXnc/6++czGN79Gg8xZ/DGp0AhN4faJIQ0
fy8gP3drw5r8GD+mpKNGZyb9COH1HLiZdKgsAgeGkUvSfXIwMEJlA1NbWAhxc46/
TFP2vdaGUxCK00XJ96tNpOzM0+xF5fPve1nBD7QNrwPia7nsU2QqSfr1VwbrL+fB
3/xA0235gtTovGTp92QxVRuxjy/4u6AOZASb3HpPCDbURrPm+Q8h2s+1SC2aKT1
iH72jAlEeuHERmySRoS2CdTz0NObs/iUUXTMvbXJ9NU0R60E+03dQyGfTf3+w9M
alZIfij6oe0LkTZ8rTF86/3VGIJCCQ40Uda0v1KoVa7LnCOkTMEJ+Cx1jjHXb2xZ
ocCMCKs00koyQ2txAn52S21lF9xdWsbBB6NYPAT6zIOpJyAmCx+wh3Cs04NxgzyGM
4aCMd3BKv9W7AVG5hT40x9hDC5Az4CDTe4u+PD3dNgFYVwTEdFQw5BHQCPsd0apg
rwdtGvU8GbHiT7yHBo+V657NXNzc3a5ecj4y7/OLW3T0aY4Knqx9oJAp0tGfkgkf
Zu0ZN1EIG57HCNmBt/4uS1K0ypLYEYUFT4ROMKwTq/NcA67kfXf3AoextzAvvokC
HAQQAQIABgUCUwOhdQAKCRAJl1HuZTowCpuwD/9hGTS/NiKYfQ77Q80UnBpskRcF
cVYZ9Ts5xxYcmLoiXVJgwXsYJbIvkjdpvujUg44AA5RZU7pfdDNgrLOHUCBFqKI
x+KVa5b3zhLbY4RT+P18HYNVVVvZqxA6TaHLcBbErRh/0eM5ilCtwcPCUKVp3mS
zpL/TrOamo0THKA5t0ss25uAWKgyMxLFyWvJKB9BDBj/oYbJF3z0UwhvuGRhHDW
ugXuRUGXZasJfVZZsRG6NyKJcd8ihF3RHFwdNwBB0i1y7MdXuwtPLN0pzP2JsZB
Bi5bdFabJUttUPVtn3DmQ4eB7Z5AZiSE7LZ/zf5aSCeGfXXKjrb1uXtC2Yh0wDOV
cN3uqZKHZBKWEtIufHE/ytCwP5U1w+ZzuS3VN903gDumXyNwJ4Mf38PwVSiKa677
5sR/V0rr91aXMI16a1qXcQHDNTc1X80kDLx0/sD3rd+nLlC+zVgActxgtQQFSCtE
QqYfPXTd+fZwxptH9Wey8m0i1EdToNzd+B11aNeSH1t+ckeXXVw6rvkQN6kZUfp9
F1BX/1ta1EnJkSXZ1/4I3V+Sb/8+6dTfzzJ7uz7qUKo7GQAqWT+JTxC9LGfBZaiJ
FD47Kw4EnPUTjrDAYRSY+gZTstcIijxhSiH52zU00ppL43+N0a7SJqEH1R0vydMe
JzMnYxdem3xQuaJLz4kCHAQQAQIABgUCUwzGTwAKCRDbPna3qIpeLwZuEACBiK5f
S3ILzfKyW0bCdr1e9pIXszKRGX+3LHtrTgY0rSStb7pXm9H0jws7mqEjxNy5Gv6E
XK11PXHNx5Q5FQ0EHUsjVi/OrjuKFgmzru7/jhLha8B0yfQ2fv1QjAl3VQ5nQRU
SyQuBNy9oJzD1c1qHvF8NE6LJBC08Sh0PGkRRwSqsYXN3prJQp7Ytpn+2xw0FJR
cfU8Jb7+ZJX0jsK2npjsdig70scY5YzEvqMtA4dxqogXAQ0AMCuNw+W6RLzGYfjV
YSc/vIF8Y51bkjfbUcKSwax0rZ92b/2GR3Uiqwcs7NRZrP005MrbpMk9icw60i8r
WyVSJ1b0pTiVEaZfCBsmJ6igSiE60xKIxlTWIOcW29AmbLz09de/j3A++F8Dkmn
Jj82C1kisvGPGRYU60iBFWGQz1o4eLA0IXZ3pzM8np7xHdDQEU0RdA4PjVCLRWf
JMNC06nmUZOg2HUos0Z+BbZLtgCU7cg07KMhMHdVYdzELcdiLv1wIQc72x/33ift
6hhtLKd/x8WEx/bI/F/jX7gJ9d+WtzwvPGqd7eCe9ddKHxv/N6dw5Ie/JA8yhBDp
7oPQvpvULLVkuJgQqRbf2zXuRBHy6Jm0bbJA9FCNmLceurCs6W38LS09hvaHz+oI
7xQChc8cZi8mY3dqndQ40NrbYsGYDWMVG7f40YkCHAQQAQIABgUCUveJwQAKCRBb
nqFhZpDP1K07D/9q4oIBbUt0wIftkXHI0qjW5jRnVqyidvd+J12WLqNpp0c1rfm
jaI2FsGGYXk8GFefOeaWwVbTn7zgFBnaICV5wu/xGRgsliaed2++xlzlvfRs7J
RsNsI3J6gYDK14jXPXnk8UYO/4BgiH0U+w1hXYTmgBN8Ys2iWe1hvNJEMbpIfsiZ
d4zAR9jzmSm/d7ibPBIU1VdNd1XyyhbRcx/qL5TT+EIQUugsnzvf1HD9wy88cGZM
ZK0z0XWyQDE+s/AoTo5K+6ygphArNR3K+rLXajNSqide05+qliLi5ptOI5ILA/gS
8tjff5TwD3Et6BqjE8XzbESzC4Vsw77Wl0DnTCP2GcXmp/210xZy6chX10qzhAP3
H70Ssmu/fvS2ppqIB71Nhgj/brfV1qqBLKluifHFrAbo0ce8P02VHcHqUAWxDop/8
amAT00+ICvLb+aYkKCoEY8KAiIAG1WwvSLHqovb2wwfVmNgacj9/zBZc+R1sND
iwCq8fFj4Xkr81SL2ZXRcWe1CvEebreqQA0BQv7H1o0XTUXGmQ6YKJ02GhFAlDji
BK3fWErqgkBM5kc4pZAl10Q6+DbXOC/XpAys1YTqWIxz1Z7q0L80kmMtXKr/0WAT
CrXZVyl3h7xnkiij1MiUBPJ2AX1bVzyOoRVtmMlTiNtCuX6mBxmDvFb8IhGBBAR
CAAGBQJTOTSEAAoJEIE/6Dp010gkQIEAn1m6cxk3T5Z3aDAj0eYuEYzqIXxaAJ4x
VLYgNS81aAtT7mwjJDG2MB++HYkCHAQQAQIABgUCUztpagAKCRA0Y+paUYqcdf2L
D/wJAmVGLbge2rxwSxDhCRmZkhJukLzL3LbPscCmLRvqAeBF8piLEggkMB4kfN3J
f5MiV9W9dt3HCeVgqWxz7aMJsueqM+SnoeyyJy1UBHz8DBIUrdsRdAXxpamuaFq
68JA91ef1u8QqASSW5Gv51gRMBuDJQkC7/f/T4hhPHCb7FvMTkNEEftL7qCqXL
xy7a7+CogVRcQ1cq+cKJIq8qhS0vPU+YsJgZzhixRfNnzSa1DBDnvD5cCne0ZE06
hy1BDkzCBAn+6vp0tbs9rQtQ0sPKZH5+qfoYXHgumgYwBROQtKv2v+cve+tnb7mj
KptXxD8gP3Nu8x6044zKIWnLP+hBRnzeU8MCgdTziHOX22PHaduJbdhKVWjksUME
y+8pG8xj5fHo1vwy61NcPMRpgahXhCzVmWCKXIoaGP+J7T+/yZ0YAR251XZJd+i
Ddw7/N0dYps2VpHrudcT1XxZ0H3fxMLNCbBcAV8cqnJoue55E7xzurBx1Uj/wmRd
5srrUCHqKvntCYyXGb+Y77Nzlefmev0uioxFvHOXryzfEjpyYLzqav26Btw2SwGV
```

ov2ial3NkeuaY2qi/T4zD6ea1Y15DXBhaKOWvZ8FAGVPHdsL0IU3JSzb12rpqEqV
BnUTutfd/NNDJk9cmfldhHQL00fw4ZhaGyWv7CL23pfXBikCHAQQAQIABgUCUzvc
XgAKCRAziBFF0+Uok+CnD/9i87hYY0Hfag5dSBJ+f/s0KC/q+TayAeBI8FBVOUCB
HbwHcqFubII+Yx4/s28CcjvH2VkwCAsf0y5YfMWe974xNZFgb3bUotIDpS1sh02
nkrvKLt9iBhU51lMmtIAo0tMHQ2FVbcu12kkXCczG2UnacPEBoPfWc0fTd+7tBkL
04trAomNrjPLzzmIiLtwWl+7qc9PfeeGMcIL8UqnFHQRHjmhv1B091+rI3/IRUfF
jCELeAnrbo6rzV/wXObWk/myquYHsLqhBh5c6z8Rs1w3mv7aAwakzMpjeM5T/VYt
4zwMHhyiTDVMfnsK4YqUzAfXgExNPjnuvCPrOrccUPghysgIs83aI7SUro+M08S4
UDrWyMB05bCgDBYh4NcLJKQp7j02s+TbNpUCWbXH/SpEhjETLrxdklUDWDINTMnr
1jJcoDXfCKsYJPTWc00JJvAeIgP9pQzjYIDof0y8+ndIrdSaB6R2EI+Cm5VwShlG
X01BiL5fz7GFmddHNI23PUehMJHRC8Yuz17HNTgm+9q/adR5E6A8vVGRGF+hQk7
MQ5z6yIQ+piv1gN0SIOwAl8cA3NymsdqOWE6JLOTjdR1fFwBNE1cIO5LBCRHugM
zE10R2b8gu0YwZvkj+PVjqqETaA0j7NmWJ+Q34mC2qkkiYMYn8c+ghlfBbpf1uG
h4kCHAQQAQIABgUCUzWIAAKCRAGt2PVFTD0muid/9k6xEZaat069I+V+ZbCjFD
/Q1nN202GCbhsu80KPX13ESfb9E83bff5D9tbq1ZypYJtbavkWusC5RfMquo0LZ3
S36EejAHUr9qUTgQ9N2azQwPcBG4DUkmjFvAYuvJrAiBHWUsoQUQe6LWomy33/iW
Ln3eH/LUR6KWY0wnp3NdAkiokERD5pzgfox83F890137oH/8hZTfnR3m9aE8Y6iN
25tMLw1/1Tdv8wp2xdrTW0cDUkwhzo+w6WljgCE0GpDmM4DRMC6w2lNHlKSkeZ8p
ouV6ynr/ZqFMHwLQKLSztZ9DyJEfIGN+agjJtXJWYwjug8kGub9ksuscCbGGsrm0
Ak7ncLBPdexM1UBF3G1r/CEu31g1ea+8SEsErH+NjCpMoU7UXj4gFVQgaSo9nCBQ
bemTNPo2nhFe0xORBv81t9wLrPeYkKwI14PpQXdGnZoBSYk7+/SeSjXS07RCDkZw
Xtd73vakVs7BY6RW5THZb6+KwTS/ij3G9Gb04UmnErYzTATZGJCzcRhZX7oTrJAF
gzl+cdSxdEeokqwx5jIGfikirUxQNTUcGTMSfAQFsbDFqZnWrIa2zRgxuPPAGQ7k
701gj5eWDC6UbNax5NVsQHYec92q3wZ0AaCOR9yI1DyLMh7fDN347RHoGz/vbgn
FGhekiJXNR3PY0ckR4YSu4kCHAQQAQABgUCUzk0hwAKCRA4dwaiaZj1xM2GD/9y
8BCsPRDddVtbhdG43LXkYwcJ9Bx30Xzee+uqcAMGThOG7zsAZVaimrEByelLpFSe
8NJdKkbdmWyP3eYSRN2xgr+zEpLtdSjyvjWw3j0stI2WR1aUuaif8Lt6KgHyzFVB
KP3+H800UW+zKxvBZDU0V5ULs1y9lHG14HLt7mXI9txjDls/VgWYo73Q1eVammVxM
5vBbE7EgY5A/HK+ibRjCuk4jo2f9Hir5BFbK5qiSrDLKd1uahVLL617CjySf2A9u
/H7uyq/yhmeGHwLQ7S6uDMU97mbYQPBjKnB1sN71ReEJ712TRiH5P+gjbG3xARJG
WS1U0Ujo81UuQvORHV0QVLVSfTqUJbz4F/z86Mb3yY7unxJB2Sgx/BKxpfE5mrL+
KEJSbGJ8Se+LDWceHtzWbF7YCb9J/10C5V00iVYDr5drg39b0qne97zTkWcp/2ym
xqplq35pLMMwPrLy2BwYw4hPGCIGj00hry4rB2tidwzpFufDWag0ZftdiSjJusw4L
cvuphGWHX0C2CIk4N8Fb5lWmDyR8bPhnn45M/1bb15BlsQcD6809TYgY0Va1SnnE
eZuMVbaK0nhXF+OTdzTwvNX3ukw7ZuleGVU1srAiVNLVpS0p3oIxQ/VkTueSRu9T
n00FmolNg/fQtokq60y7LGTklDqa2Gw5aAso5DrR+4kCHAQQAQABgUCUzvnKQAK
CRAyONFqX3P6MokAEACi+XQgudPU45ZhbQ/WFhXHX52JGmvx7Vvk2dyFynZG8xy49
j0t73jwJ904fM405Vwxqjz4SN8sMc0j0hFbUHfPKBDur/qkuYsFljd10P3ZKtAVF
jZ/QC9rxFrvrBitiICMDTWcz5Z71qsa+dtAowB38FzzQf1zK58pLhLAvON/qQljj
1FjfcPm3eEy1uSznK8ydfFFcMagdxDVNVV4ISiChpGJWqs0Sk48AapJ1kPyCfm43K
o71E/qCRONZ/ddkf6Q3lgor1StYM10xtyE2DMcE3iFLqrByvUC81bHuXNeGHCORW
NJZh7SCJDxbjhMOYTFpMgR3s60ny5fuKKSVPQouEixwM8/D2eKreX/110KDFX/dG
CA+sYSNXvE8iUrH9FuQJSHjNug30xbyKpXWq1iz9PYRMev/SORiTEqPcKsYocji8
bHxK5FnbKqAzPzjsebiy1soYGHf2mDndOueM5hV27wnD/UmcJyEp2ZeTMrbdCRH8
aMegFQMADK2CE7XV5Y1+45dRzKRim4wABOH1U0ls4NMLitK+orQ50DTaptSThIxx
Xn7PAXrjih4Hgb1AU9qjLPmWmVhn7QftsCs2z7kgJd2tdtjJt5bI+hxrGYvHDKnW
q+XJvRpkK5CZpEfS0ZLHZYTOyagnNuMiiU59aK1IEAsxKgRdHIsc6ozG+SiSIYKc
HAQQAQoABgUCUx6BpgAKCRA5J42oEJ5iREvFD/4z30VGBE03MjI/zfKc7sFjoVw5
pnACvdqsm8nCVspJ0sj3HRJmeikOPCyQPlzI8J3w8FnIGRV1KPCsWOGJafLuMMTU
lAxRe673q1+uYJ75bU8kv85M3SuNgjurKy/g0p9zp64fjom5huNWQrFEgxQeRVjp
m9CSc+Av6iCIEZ1xMZ3MxTNkz5PbWbj3IMWHKPrPqDdFI9d6xN7pbc3YZ0CDKx+
9NY/Fnax45648PceQgShJK8HsLzwJx2VzjyQjmtJxNUC/B1VpakxKSFwkev4uRsU
ABiHgWMAH/vajv31PH4oQHNoNvJYvv5Kq6odN1wyEJeBxXfJDcWkqdYZgtosGkd
r+TV231cKC1TvcETRYGR1LXWYq4ZFdpA70/DjR2sNEyINzjc5pcslvXmf0RpAUh1
vLnFlNKhiJzs7UUQ1hr/ph9RDgx21zwK9abURRidHMvUBR1uCElyqPk5ls8SK5oM
NcSpwHrEhHMUz5+pYnS0voV4B4JoBT/HokZs0Z+s88NRmPb1fBvW6vnVqJwZfgx
6JeKSKBpicu6kE9fV9v26zBklryesvh6ttZs06rJ+1Vo9txuQJHODHCH566BfKR6
WIGT2Awc9MXXTDDqLeVbJPTobIcxy11uy+SdWdAa2DLOX9JhKtQh8Dq1e2Zrr2Ak
r5Zq2tWgJRoEnQaRM4kCHAQTAQIABgUCUzwmwQAKCRDW76asSxDYR/zQEACBh3gb
jws5teJ0AB75doAX58NV9mZib8MLq60syUeMyXrzjPaF0oWwu0Q90fFx630Th3o4
7qf0ZvAvzLJ1ftU2p8cca9ypwLXKIL47WmHHdE1Gakg9GDmaR0FEkgfeBdfB6thW
W+tSRXPI8HxmPvkRhHhVZUxzI4ZU+gigJv/plsj6bVrR2Xwv8yRcXSaj3al+ZehZ
Sc1ISByiSj8Y5iPb73ePBGV9noDZjBKZLuw4im+km0xLHcaIyDORZCCYEDkC3osU
dj00/FjVjny2B4QoZY6XPR0gd3AMx80a9gS15cobgmRI1s+AAPCOXzLGg3QYg85S
b7qtV8p30SY0pUI89ZVXDjk25YL30mSC4kihSITyxyws8b5sTqTEftM+76yKIHC2
9G/bQfan/IxGIwUQ6TauGAY0kG6pxW/k9zHSLAi+4yyrD8G6rKzoHEMxLH3XiDKM

ppX71rKxzJ0R9/6cPwxEeDfHzYxS6WUIDTxLI3dD7zwo1gNT2eFQ00Jd0D0vHYRQ
iV66/m+aPFn70pzigSWtmaKV2pQLF0mq3uotEsHN5jwOZ50C/010Um9Hq7C10TEh
dexyTZhS1fxVPqk74PftDss9x/miiHqpfdzC51EMBjiwd9g3X0Rb3yQZoGV04e4b
7tgxYjCwvPJgLqkot1Ymp0e+0oR06zAWOMzDm4kCHAQTAQoABgUCUzWFKAAKCRAo
Q7j/jqNVQkUDD/40rfb9ajEgv5C7eSrwTwoPV/TM8WH+ZtQubpbAewfe/3R0XL0B
w6QnE9wfyPNFGfJ4pwi0P+cVqp2AtgYWj+nSiLhV+LRPmWEIPPlbt6CubG9meNAH
JH7cgewpofmFzd4wqyPVR8MBeFn07I9nHc71M0ooFEZ8AuF10P0f9s5KLoVJ/01f
cI2hbHZ9pYiadg8TSzIc92JPF3p9fuVzlnkfICaPVkBJSfv9atuJk90pBsSZaro
U5MYZYm76NsC+t+2b9d18xI+SYYC3vMXJyNNZ+MwtbAAre5mZn1YYVLdpf0KdUbY
QrwfIzkL2FcI+1uZBWXMRUT/1UqvIzJ2g2u65CA02vheKzGkljBR2Rdu/v5UEtm
pwjGGhjPKbmuaJNFVpUswdWpk6+ESjHzhCiBA+YRv/xSUwerdPQ2wUW7BuYdFUahj
sxGIEc2ZBR25+41XYCUUVGENLDzXxOQ6scmMrm6mhVXjvRsZZT5DBY/wKo/m4G1v
+eXoEa8H49jotV0gi23FVFCPEf/elQpd60D6Q8hNLM1xrswiqlvCB9AZRsNxiA5
z4FqrsRwRqRQUZTIpZFWB0stBoxXEwwPlqqniLer2Kdb9dHW9Ypk11duGPGsowL
fttBP1+UoLLU2xchRE9cjfulZK2IL2ZwOhk4+ChmA29WQDlhrut89nCBV4kCHAQQ
AQIABgUCUz1ipAAKCRDTSHXxTvEPcG5LD/9hYOI9euEoRXBwJIWg82D50uRaWXS
euxL1rQkxuiIvIQM0X5sa82xItYR8qmEdUFFf1zMLf4nOVjKCKX3RNj1q1HRuQZm
13q+mRBPaimkCe67xZXaTW6In+RP00z6Ma/rj3JNQ7DVoZomL1F8PZCVDpwsURM9
45zEhT+d8n6GmYdMV5XiARtLCsYmQPpLVI4fBtNRUBSnyMSEP06Pb9uWUSCXdsFk
/fhxCrQE0szD1tYHLNw/Tw00ec46+1Pi511Amhn6+Jyg+Qm4wz4KgIp6/Nd/ekHK
1nZfClDBJ4jqgP00RTL6qkGd7NTjy/H7bt5s+IGj1Hk1L5NgJdiNeySSir8tsu3H
TF5h001hQZJ1gG518Vu675lyuuLEaDfn4nafag8A8Uwn3oBBRzLs2D2ccMBU08LA
nj1PpIe7U0XUiGR3GwXrMAdask5fxHy1mw1BW+ZUQkvGPF4A/kgAJA+ukBdFp8
9N3ZxXDAF1PXGJeAe9KuejxgwuiLFpc7xm/emGtGTepriYRtyIPZLUFb2YUoLAvWt
g8gFnK94DMh34ugD0FS3VqWpMpGpuQpHKRPFWWF/TC50QEjM/mFC/M4/wQeopPY3
06qQUaj8J980CM2707IA7z07ndYTmJa1GcmUcuvFbw4KatIyXc/UsRh3HgORbNct
pDprXTF7uYBTLyKCHAQQAQIABgUCUz/tZgAKCRA7LzAlQKkbZfjeD/4oiVSz3e8B
1no19cPS1oIh9YywQcRY4U38IN4vYccQa/+WdeJMNEd6ILzXP4B0QbEXdDqBx1mN
Z2516BagQF6GgrxToNzztHeqBhe/w0oihAK8aVnCQXpDknXvo0LiPOX2Perwi48
yeVK7sHy4NHJkhAxZiDnNNWfoq1k5P8XaAM/nua7F6a6HyF3DNxaebifOmHk805
1ddtshVeCrtas60koh7MCF3acRzt1VXkbzb1XUUtK0yY02t+gt7DxD5j50IoxFUW
wPDRg1T5XkwmFMrMhT19HvnHRA7YbaX79m1DiGSm38ME8eIkxI9a8XGW22uLlvrw
Yz4dy6ZG0rTvGMFImScQu7huwr23M/f1pnEDUp5/T+Z10zZXxa1eT8y/b0YTsPu2
Mi+h4dnmdGVjbhJyZtKjYt1mCJ7QKPtar6rkkVmKSYFCEbgfKpZ1R7+L05HV0fwb
y/qFoQC94Wrmr+T7WtF+NdB4A6IV07ienGc0snAJmp7cdTaudth5/6gsfDHZomk
BrG0hHRYGHuSbnPIu2pN35+Vweb408JqXI+tXzC+lq49Uc8TRCIL3CHNwp58GaHv
65gfTlMDrTBxM6EM7ufbjAVhWuORdno/lcFWA/BQkgYo0oo5Z1Dnx5EV095LMXuD
Ed+BtUv0MGi2wrQkHCY0Y/lm1CwowjsIgYkCHAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDHrfGC
biLvAgFEEAC0EXJuWjNnmNsi5hE/t71/fBetPc9vkEMDTxa5jZ+KH83t178YSDtn
bzMVAwK72L9adhFY7+Vbr1I/k7KdUU+LLpZsf7XwEhNF0vIOHmByvJtG3t0680y
8aHkkcy70AenrwzMikKuN7AD1HIzh3jEF0Cz261BJS14e7IwVmQFjvp+Cx2p46FR
d9dVVg2d2Pffe4ybX+70gLVWRGxx4NNcM1hBGkvsasGLzNNVTma1G5KsRb03Fa4f
emTk7MouECc2leVqaDjUPTuBBM/1NMbdUs53JeyoadPILcoo1Zvvs95L4ScMAUIg
7h+nTPE2kQixQFpocokgpqHf4+VvMh8BSD5kDgMAeQuQm/1qB3BKZVPqni4Jga60
03tmfQsr2fC/uP9jeKkVZMWdApn+iVA+8Zh5aeb/WL7dnADYDRxacBRR1I+BaRK
50m0Z9yf/aaSMYmHQBXTedT0/4/UAs4XYA54HBnns6b5o9z7APtq0Pzzjn85qaip
GuZQqAa5qd4FLh60Kwz3A0eu3jr1We6e8S1BrQKu/wBrVZpFeQY2msONzpGu1JZ
LYXIQeW0H+RFRUfUtE79z4g4LMvGBpL6WfwPANUAeh9HaRa4v38CiMy8wPNW0J
WVxo0WlrC8iRNE22+7AGccn0rYmgMyT9a6hbmqhI/zgw771wSCvxDIkCHAQSAQgA
BgUCU0M60AAKCRDnKw0krbFAP9N1EACI2cVQ106nFdDubJCEKkyca3A1rvf193+9
Ub4XYzT3oW6iBkFZHiG3+rUwGf0hnCw0eUtW537jDY6yHJaClY4SkWnhstxu+VeC
RILH7H9HIqHm2R0Cbqg14GtZm2997ryXN4+0nuysXisyzxD+5jYqFw0GycPGv2Ns
bnBzSvT6mt+pSfw/IcPI/FwhvEtwfN2FvM2FGdg3M5qOd2RSvZKHp9vbKtYCSbfE
QxjX6d40LQXpmfSxySOF+54ni5DUdh2Am/CLmDQBdHpPc6YCY2HiFYrXZYnm0206
ZHAcztCaGCK6SgXxG8vUFQWVw8D7F9qKKhufOB+ftPlqReoRhNHCm7SdoSjLOHoo
A+INreaH1UMPuf1B0q4SpJzIEX5hMxdHjg1HENYLXhn42mp7nF1GqIgCiukPMRH+
uFG1WC0VkcMhBB0VcSkMq3ZZB7BacEZc0qZ/nW+W0pbamEeXcR3P6LUY5/VwK19J
uh1lRYCbKxoayjVrM3vR0EZmLbrjcwXA7kWoUdSb6JF5FXoKRyzRPQ88gXtIsf/c
JmvQON2hGLh+bElqWLu2Aas401BM5Wj5Fhktagc0/PnPPrbfrpV5946RzVvESE0
UszvdMUuv/JbiUmeV1eRTd30TLc7RY6DcMfDLotR+m0AU6w1Z4b0uzjCcggGtHf
Uek+izRrIohGBBARAgAGBQJTPGjAAAOJEftYJDy+UANWnkUANR/6fZQsCzztyAQ4
QE/1R4LCfIfAJ9tQTaoYWHfc7WD0com70pLnG3hHokBHAQSAQIABgUCU0bdgAAK
CRArvp99uz2U12/xB/0bCSUcavNkctRfLNAbi1Fxiobum01U2kKYLk1ZteS4H8U9
w7er/JKONRE9k1s+274tv+p4vVEz8XUZb8s3Uxm431cBxe8bZV/FZ21CJLDC8q8B
2e9jEVENKCONFMJC2Fp/qzGyc8Qhk6rB/Xozt+eHcHQUDIRVnDaknMNP0xd02QEY
CGbw/tbFGHHXJQIQyP1zjM0hy6VcFgj2utUzsViFcPxyw33mCvbib+8H14iNnLf6

```

38fjg5wftUtisn2gqXA4jKle70IC05o22EYNMS6YKiXrmyiAW4MvHS+pM2yU3yaz
p+s0iAs2Bpjnkkm5yVEA2WjlqmBmrrs0NpAlEmmxIQiCBBABAgAGBQJTRwyjAAoJ
EMgF+oxqieC8u0cQAILUvu8gzjDufHrms3AewfZbHJBnrVghePubB1e9m+7YT1zR
C4p6AuG7tgKNQDcPfCheItBjwjEVZL5Aa0Eep7SRiUai+b3z7rda9T8/xJxIEVyD
Gb58DknSiKCNWuPudL9zXhDRnHxmdwYlnXk96DTb5YCc7d+9SeN0wS/UGtnfvR2
OKQ7IJ8cgp+VIucY5mkZW78j1ylyblcOMELFcS8SyqFiT/havuf9fSCPUtaalmq3
liIX8DNU+5F3g246thSB+71yo07biGTy9g/vlk7Ew6nLThZaoHGGg0vMuf+ZZLHA
0EoYv0GqCbWxubQrJiIVcXFHuKv6vEgFlyBZPjcA67m5FjlXUhrj0Rt4LNhupj3Y
r6cweNpEQTLINAPZoKQ9ek8IszVQYF3tbVrVsSqtG3Y3T0BCE+TohhSlriFp7sX5r
GCRP+MncrMtdz3CfxIv7nWyYp6cAlNYj9pnpVeibN4Ch5p0L0LJRSbLHGKvkkBgA
GMcONLIA7tCrks9zjtj3Zdq98A4t7bpvRPwqsVTHzIcaEXxZunlKQw1h4qKjwxBA
0EtN3+10Dpr5ABzJos5QyVnYcg0eHCjL+h036yEsHDBmLv61emxPewN6NOYurJt
tiMObrPoD7IyH4oW0QVELVQLHMiXriEGNbVAb06BA0SsyIedfVAmvUdKd0k/iQIC
BBABcGAGBQJTi2NLAAoJEAAbqGbjl4MvW5IAI2TespTae6BIYrvCp3NyyHfU5I
fjzXsfg70TDiUu7+fTned5T/VbCZUNZ/AA3bYvcrg85sEgUTb2fUBWpoYCekgiNV
StvHG56x0yehLJixKdFfKzm9BujBqW6akssuL0xuPOJvsmXzP4XmeGqGY0UMyo9I
UZYW37IwPoA6I+/LMhOQMjGvbnHG3fxvi3jHt95H+iqFHSa/5o1ys6JwLMCI7qY4
EpG1K+hUJj0AYfvnnq9cYx+Rc+3Ac3xM6lUyAGX+qocKDgeVTONVsyBer2lKab1
T+/UWAwmWdNhn9CgoZW8NfIFFk8fp2Z/ZjHPiT8uyQVdJG1vxujtL42+fygtBls0U
zyzbU9JtJG8uYbcVz0tJuoJuVtAdcXKkX+2+3Wsj4mecmf4MYahlv5iKWU0XAE
ZWvRHU4MR3VpqYck/KLPLD0BAeUGs7tvfvVR1eFKHBPCjYdK6f/qFKm1Mv7K9ch0
lteC2HeouDnr3T4MSwrrBR57H++4DBNFVfKpeYsEZMBPACJ/rilxHFkmvFG3YZd
WGx67hwqrOUph5e1jHCS3mHPB3wWdCB3Me9G09EetUTm9R+QUIMoRvGIV3CUw5tm
g+FE0jqG4wTPSNvB1vqYqIH2cw1nyjZDT7gubEcJSpLmNIMDaQFsGMzi6Ynud40
s/0uC7F3gtd6udg9iQECBBABAgAGBQJtDu0bAAoJEDXWlwnsgJ4E0zwIAJ30JunS
bLi0RRryGypnwf+YYHj3CmV3s+L4IV10lF9cs8jAnd86oNrpGM4gEwZan0lXgCZk
updATXXFFDrh1BdvxceX4vXKXgP14lh8vbwr1E8YZFZNNFALo9LL/UoQdo4Hfomf
OMKqQgSrsHzuFPxYvutvFIyi075faRP6zYv5W1NMFf3UiiUyte2dWJhv8srsTjNJ+
sE3nX3NmS2Ha7BJIdFDviTbCT3YewvoezbNpnUkZmwjBKXx87MtFDAm5LF7bE1le
7oBt+/v6Zcw8bLUzFzSGdAza/PxyJ4EYSQHaArFeP2g6M6K22qG8t0kxpQnPCyfh
Oj1DRN0aKX31FiGJAhwEEwECAAyFALNbq4UACgkQP0WfGxwqe/Robg//SpEajtnw
ZZ31VDjKgVpJdAfcIkqXpaARWh2T+u8hBHLPM54R1kt3ds5BuLrHcWbXQmLbpyao
RwQKjt5n7U+1ibuQqcj6AzfRLNZHj8xF+50w6Sy1P829mMTPLEMJLdnJtI1BxdLt
SIbvA12AcjAtVddv5HuNuIipag3mX0SU5IumZ2s7T8/1Mz5917P/q7LI7f+RYqMW
e6vyfPTTUC/tQ2SKULZKmd04URzLHSipWNqkTIUdipyPHjVjlgcLAIhSYqrGOF/
sXoDCA7zfXbs98iMFLJjgcy0RFsvlhWkrFgcI3c3ASnnY3zzlsWj8QIOWczqLd2
1H9kG/a08VllkiC11ktg8UpEFR1fvbtue4qBBZ11o74GgOg53/cmsXiXbWBAueag
ZaNHZbZQ4I1xHOLF+7d4v1kyyDIuK3VCHdZxyPenA3ve3hfBHmVawBS19ZXEpUBZ
8IFasNXx1oye538pPQ64mfdp7H/PT30JnQWaCs5tyUGzziCrFz3ZBTw/uQf4jxsF
iIzzWeDcznEYj1Itg4xNE6EcwjtnF80JUyo88i9FxfhIELy1bA9lqPvw7xsFq7Y76
Gkab8KED2f0ZK9pwnUXK9YJr076CsWjCch5qBLDyEzN9pkjxkvch1sFWJPubaCFU
wSLWf6yrfjDfISkub6/do9k4QZ7LSTIfqJAhwEEwECAAyFALNz464ACgkQmsEW
k1Elkp9yYA/7BKa6v/++x+XZ/EK307Pzf2o4b9hgGczFjwNrRh1rRo1VGfRZn0+
kn1QzDu8IPEu1ftZsCTsZhfmlxcFI5G17b3mA9efEn+ilfaQU0lnHXSgq/YIiP8
VWknGRWwsTsjIF2j+CzMagG/kvjQ1KpAAoJ1daNSOnP39PMvY30icnLxbn0imacx
VEk4/jZj6wBMLbL5exeoL99dhjFkY71PGZsVbScAwMcaecUYyJkvisWpmzE6th0
Fr8zxdf0R9n8++MHmYrSc7/ulvX1SXim6e+psY8nbjsVYpCOKJurZTM5RmH1N7BH
T82XQjC4330oNDpDefEuZxs1SOTc1NVwKXaxfK5ZGqGrJgIXfJfg9mtmEsN8fMNE
JKDVJJF+s2x5KcDKj/8+UyPqb5Bbf8Fcs9Aub/T9YkrduJ3BLA86C9A23QM0JupD
M4ooPzroNxmRJVXkwaoh6meEurWp8h5vV2z7zKAndKVr0WDB4XimfWwVW2GXyOdA
MzyI/Xs4+YNFnX10mmI9xpnVMWx/6ziyJQczZLcKfWdixmXrD21cwZxEoRSi9d8
RvETmLDXF4/Sgr8lS0eg59qb9YvEvJS39XU7dyPXV4tQn7j8MZ/K8+MNPwIMCj4x
C9a05UtYw5x2pLkBNCGim/GRKhjZM55FaA2b0dw5rR5A1PZHmaJyh2mIRgQSEQoA
BgUCU59RHAACRB54pxgsAY/59rRAKCuosNui/VNxFRh1wb9gExgfSj5xQCgpnJF
1L5tOKfNRefKocgP5iA4DJe5Ag0EUKB+hQEQUALLMrxNDtGBBQPwomDx5CMTsXrzx
r5hSreYa+G352+tBgu5ow4M6qMqPuIIixlP+0YzptXe9oBFd5UmezWJp9d3Z+CPW
FFMh0ExDvYdeCK/qvt6biSnOVRgzq9iLmApjv+w9fqTv6Wnd6wUAZ1Ijh0hI28Xe
QbdJZuxm3g8likJUibchfQDrFQP/1RetleJ44LLjkrSjxKCua46bcwwwBA51lpYEi
SZegSTOq61BR1ouDg4fTYyvTGoLxu6jV/dd2njeXuzM1zs3NvrWw4ModTPK/5M6x
L0PqgXBYEwpbHZ4waZ5/+KPPGHByhtPGs6aZY3Ue1H2iVao1YlmuY6n96i+OZBSm
lWokFP2FuvqjXrkk1Q+qZGr7o+CxGny7HIx8DgJY7VvKjo4yJEDx8ye076dDyFo
wXX8BLn0u0FxFxsmRCR6yA2d7SVLxd6UvQ6b3Z08YvKpiDq0B00Ej4Sd4itTgFVnr
/mnjcsM2hcTNvgMtGGMHasjPRxPALFwK7bXN6B6MfSvRD5eNwRKgWl561qoDHF LM
2ehzuwVZYdmQbJgBuIH2ZNBGM4JdUhkrL7QJ307gPS4UJp08RSOXZDgfnTPRheBS
Ecn1nv0xUC1mdCHxwc1GT6vytshY5D4p0Whs12Mk8VwK9bvEm2gto/9W0jZHURXy
Im+cPt78BOFv82hrABEBAAGJAiUEGAEIAA8FALJAfoUCGwwFCRLMAwAACgkQi+h5

```

```
sChzHhx6yw/+PuYu7jTFuy91B/4bQAx04T3xYX3zxdXzYPyd/d8Xzhmk2GbDpzaV
qeY/KK/zuJ0JUA1rDV2F0knG6Mh3S2uYD4SKtnFeso6Zvh0mU5cXN/bLR3Ggu+U
Km8c38Uc/En4PNi6Rb9StGdIYprbRPfmVqLjEqn4xM8l8Wz/MEY4GckByRSniDCT
15+MXIZXY5/Q/JkUGWLvaSk4HOP1+tEIDG5I/c1L9kx0i fwLraW1BPA5TOes088t
s+Bw6RRyrDWM3khThCxJnTR3JoBjjcB8jkkOfSukqIz00QLXUZU17vKot6hcAoN
J9W58iVGl fEa2oMU2PNL24QCexLLABw+UdY4I8dqQMs1+sSuTkSBitA8y/hRqIFe
sJM4dJAIa9buTwxetPtFI8frVkX0HZMBstd6gzBdFrRAQQnn+G5kJjz+oBAB3kay
+PedNa04JCSQUqRg2BKN/EWCKKu80hyu7ymOF7nHv44ryMHsCH3W8jNCMZ7IQds
4HV/jFNJ8B1Pvavd2C7RJ+1xdDrvx+pLPAKpS2Gynoo8w3748dzJnu9sJpI7ggV3
tNTKbukfCFpePgRnVtAjA5JuQyaCysB6u/Ui6nluW1NH0uyohV9hgi4g0A7wCTCx
3NC2g8tN/vw/PDCsgUqzXLLGxWXZEGhbB59yG1IF31f2BetdXeyA79U=
=tKEn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.420. Craig Rodrigues <rodrigc@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/3998479D 2005-05-20
          Key fingerprint = F01F EBE6 F5C8 6DC2 954F 098F D20A 8A2A 3998 479D
uid          Craig Rodrigues <rodrigc@freebsd.org>
uid          Craig Rodrigues <rodrigc@crodrigues.org>
sub      2048g/AA77E09B 2005-05-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEKOK8MRBAD009VIucM2dGygVera0+Hcu9ud2f3MrcfVgsB7/awfE/MgIYtC
CfTCJrD1Ml+p/spmiuzJNDSamT8NHywsG5R+G00EC76+mFL3hwXvGUJoQV+NcDu6
99s60UWTimi50POURzG7lXyp00wVysx3R5Nzg7tIC06fmXNXuj02JvCm+wCgkPx
nZgCFoqq2mHoiLL59CUExbED/iOnglDOuZsncR9xRZJfbSLUJf5z9NE413FXAx3f
THY7+akGk8kChrOeyIvLvSGmkHHFQXgh1umG4fFd7TCJ0S6xh44s5q0R0jEK4ge
nwAss0iheMB6JqW8ibBfawr2iwu3ZAKqfelU+NSbHm4sEeHxEgyJtZKA7rOPGDm8
YOBZA/45n2E/Z6hv6D4Bm1xEDGNICK28uTqzXh0wyCJtV0ortd4CmKZZrZJj7am
3aDdtFUZ1yZc5FW2E0xLa70z8HUj7eMT7Ljfd0c5yNna7WcNjqWNAz6WmHhByRZv
nOPiUMQNVcByrKw90sFKNNbrSnjQcc/5yy0SiIMVm4rydXzK0bQoQ3JhaWcgUm9k
cm1ndWVzIDxyb2RyaWdjQGNyb2RyaWd1ZXmub3JnPoheBBMRAGAeBQJCjivDAhsD
BgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENIKiio5mEedzB0AoIXeENkxV41K1JMV
z0ozHJ/q1ESdAKCimzfOMwz7Qyauo4VHs4rk7NEPerQ1Q3JhaWcgUm9kcm1ndWVz
IDxyb2RyaWdjQGZyZWvic2Qub3JnPoheBBMRAGAeBQJCjivZAhSDBgsJCAcDAGMV
AgMDFgIBAh4BAheAAoJENIKiio5mEedT6wAnOIjcGqARj8Qe+JZThbQCQbH0ERp
AJ4w1pYlDsKphwaEB8GakvaeRsrbTLkCDQRCjivkEAgAo5DHUcjEBK54Vo2S403y
InnfqiiUDXqb80of18CICB6JgA3NjP5g9BE5+7dI8relt4Q0ILg2IJvISiIfmyDl
+GuegA3dMo1IrghtI5+IWN2mm1iNy96jpJ1TQhvHTFD1ETdV/BE57Cc01ZnKHw
m9G3GjnMrunVyLMEY+6TJ6ykpP2VzYBsc847iCv477LdYFe1+vedZb8Bk9xpeeZJ
tuT30+JiR+B/SHISpycxyM3ei+C7eRRc8wV+kh0w/8xirJ1Wzyg3GrolQPtJsTNG
mqg6DXIYPY5wbF3SUBT5ZA7pLPxXhUWNewU/8mXisum0hp7nz9VLQ4JfbMuvGF2j
wwADBQf/SCUw06q5l8qdJ9G3WFfPOE449mq5uXHGlfeamCkx9/SzI/8ylDrxwdf
5XiAZWRpeQoksUbPI+tmxWqi8NDxt+KLDNhSCg0+C8KRFBY0ZI4CDmUg+MX9Mix2
ir/RK6eoEYNXdT32raX7MzQP87LTL+cnxJzbQ702HYpVqrJU0gSRwQ3posbp7hwV
djfiE38r9Hd/E4ZxxAIT3GafZ12KzxQZ8dSxoa/2tP8VfAfe9jt/XX4F0QD2yIGV
2wJmD/CZWTZgDfNW1anGR+9AyV9dT+8cYi36fkgTQb5rN25rJKzHd9RA/EGJXSU4
11hNG4gBpYjF5gD/UTUSgGI6XInycYhJBBgRAGAJBQJCjivkAhsMAAoJENIKiio5
mEedTS8AoIa+gNX84jClqNvPR5lMlQGKeB4HAKCaEmhTA9kGSY5JW3hsfDiwfr0a
PA==
=hHZm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.421. Larry Rosenman <ler@FreeBSD.org>

```
pub      rsa2048/697C99B1AB48A77D 2017-01-10 [SC] [expires: 2022-09-06]
          Key fingerprint = 1E38 249D E761 5B3B C983 0573 697C 99B1 AB48 A77D
uid          Larry Rosenman <ler@FreeBSD.org>
uid          Larry Rosenman <ler@lerctr.org>
uid          Larry Rosenman <larryrtx@gmail.com>
```



```

uid          Larry Rosenman (WhereTo Senior Site Reliability Engineer)
<larry@whereto.com>
uid          Larry Rosenman (IT Contractor) <lrosenman@spi-inc.org>
sub  rsa2048/FD0614DC2AD28ED9 2017-01-10 [E] [expires: 2022-09-06]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFh0UCoBCAC/msnQ1mu2v1GMR604yKxaTf0hQdJpH8o50ldQrKJx11ytiIrw
uqL6aClRc4TLAZFYkxNt9Z4ryNQsLM7xQh/r99L1LstqgtvnpGLGbDzIZcIFrLC
EvWu4Nwm/2Cw85xQlWXZKUgo50REm2Be96YcH8GTHZQzsd6bR1vdoJASux+j8vKa
hXk+XbF4UR04D5e5sig3o0RgNRmPANKnYDYDv9JTSrXAhDPbbFEyV+2QjkXeadD
KQvLdAYcTTfBpU35I8XVcl2dkzZkNYJLdjRFn5kbSNS4Yh0rWmRCNaigA/fsvzGV
XfUIvSakDN6B0iYV+kTVgeC4h902uIsqoQ5vABEBAAG0IExhcnJ5IFJvc2VubWFu
IDxsZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatI
p30FA1h0UCoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQaXyZ
satIp30/3Qf+OAggrz+qughCwYVN6sJ/n0vNiljy1/sjgwgF/GIm8IubRT8xPTM4
GGmZA3N0J9Pv4qfiFnTb0Qbqs4zD3lwaFs+99sNSjh/ngxh9cQNextbWrMkKiz622
k7+7gLheNLa6ZHJ5D4pwf5RB8dRDujCNR7sS9R0mSl35FLZvlfBTuJswOWJLAVfn
aKrN3QWE/v221fqTwwALbmXPYvoEoMG02hhJC2H1tfaQRU32T2S7Yhh+25ZqluvV
5zT4w1/DjzxwrAWiNhpkpgK9+esqabew6myoJbXj0V7WSk6YCXpMapvqD03yozjz
O+NL4puVuakyFLZ4Cz2BGP5o2uPhJ8oV7YkBVwQTAQoAQQIBAwULCQGHAwUVCgkI
CwUAWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCgbBQkK
o3JxAaoJEGl8mbGrSKd9RLoh/1076Ev0jombZ8g2UaYaHVTgI3dMU4H8qugZp+Z0
RVcFVPkGg9mCv7Zo70RT1M6GSh0YSNk26/Bnzguzg8sf5dEh8krWxgv5AJ8FgSck
BB44jbIN6DLwmU0b3g9XQgi+i3Flr4od/E9lj+jUQbzCaMckx53qpglrvjpJTVe1k
4ClmKUrUB8BiwmxdHE9Zwn/hqxxSfSQ+DnG6dNwTPlczbEy7U/vIQRj3rNr4JpcF
Bv0wIkGuiJZjJ3LZHjP+iotJCS+chE6DtiB1wTWxueBruXZK2CUEiTbBAQ7E8DJe
gF3wkKvEGcCspPehA2hgflpKfA9KLr2u07hSPHx97JupW4WJAVcEEwEKAEEWIIQe
OCSd52Fb08mDBXNpfJmxq0infQIbAwUJBAoagAULCQGHAwUVCgkICwUAWAwIBAAIE
AQIXgAUCWLXbpgIZAQAQCRBpfJmxq0infZ20B/0SPscMI/y8HryRwti8piH/Q0U1
LmzgLSGXe+XlKfогpayKyaG3Cg3uWv+8aDMHzjPP3A5/n1l90A+YitTS012C9h1u
nN0nj+cvfK19566iojDc213kVjRyK0BteAocrc+mR5a8L+JtgcrN0YanabcWoFzT
pDRvBhXqNw4J0uptuyrb2eNq8tWC9G1Fx7Zyr1s8Ls+xxEabBnxwDrTyH20sl4fH
BxrnBH/IAV6dKy8WckXy4/tNaHvn52k09cSs0BxwnIU2mcZ6ggfR3i/dOmXT6H+
4MCMH10dyHMIyW2M7Rb/5VVKKTJ9o0yIkmyv7mHzXTfAdhL6t4AQSZjuUED92tB9M
YXJyeSBsb3Nlbm1hbiA8bGVyQGxlcmN0ci5vcmc+iQFUBBMBCgA+AhsDBQsJCACD
BRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30FA110KBsF
CQqjcnEACgkQaXyZsatIp30hsAf/ZCPBXCvH3o810FVCijPx1TxaavCiKFN1Mm8b
eFWp5kCiFuw4iI6LD/UDd3MWDWOF43a14EEsY655/EIzVMwzKRkvy8bKvs1jp1u
iTXJARhw4Q7k/V/MoLx1l/R9ZUT02rZ/a9V1twvFS9z/QCHzYE2AgGy6hpIpJPor
J41AbGxdTQLlW5ELZQYgGwFBfxgxZ7Cyf/faj6NXgnH6TdL0VvLwviGNXiat/Sds
U/GfEBXBNkBAVANRjQ78eMazc2dNQ1itVL0uIzv/bkUGMV6u7UmQe4zh0QdUqqQs
MVBH+tQRn+XS3w4u7Fp3kDND4xKW/2bp/StFu4D5y2HXfM0+KYkBPQTAQoAJwUC
WLXb1wIbAwUJBAoagAULCQGHAwUVCgkICwUAWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmxq0in
fV/uB/9e+UFQnTmiNkY3I6brYE0BA+7DCHI+v+x/yqvBe+Jmt55mNRuu9lgKTCla
PZ5u9cwhb3bSlvlsUcQwn2j6pieF0KxzRbbDjY26Z5diDZC8tJD3LEu5ixmc/u8
1ZNMFAFF7Gv6UqZhQB/iYq6Rzy7PHj+f56vKjSpCjRdZLMGe4q0Z6DJfHnDOJS7R
V2mLOGzxxvVDZd3AY/35e9EZagImUyT0FYTyL1bXyKLySwLFFNrFak423dYcoIoX
9GC8XwI4p0x06+I1MC8jwQH3wvt6xn2DP4mqxINDx2DI9yCrQoE1N7jRFryAiQ+F
m2NblZIHhOzBcAlYF8ubgRGDU0CtCNMYXJyeSBsb3Nlbm1hbiA8bGFycnlydHhA
Z21hawWuY29tPokBVAQTAQoAPgIBAwULCQGHAwUVCgkICwUAWAwIBAAIEAQIXgBYh
BB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCgbBQkKo3JxAaoJEGl8mbGrSKd9C78I
AI7be268rC0z10Jgf9l9yKk6sVHkpDqbEV7SKdSuURPkvaMSKX5gztpY0qsnqiAQ
91AHqadzGhWbTLGaZw0ST3r4qZiG7/kfUU7vGqWEEJ8LG/H5GUWBR89b0c9Rws4g
kXAJ6QGs1d80zj+ba6HL50WjM1SpbPOA6Low0/kcEup+gt3noVhb9Ze/bbftNrd+
qyUvyRHPQqQfIXE5EI9prQvBf1sIEQ2IfIH7nxq44orvhQ1QBSLMcvJo0f+PS3a
uCPPWwVovOmwt5t6zmnUt00S486PkGcPqvt6I+5GRq4FNGKLidjuwbJyigY9ewKc
QAqsrM/2IutHYIO02v1cVDKJAVQEwEKA4WIIQeOCSd52Fb08mDBXNpfJmxq0in
fQUCWStYIgIbAwUJBAoagAULCQGHAwUVCgkICwUAWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmx
q0infVu/B/4nMjsL7ru70k2ATa0PWAKdoACF8G5i/40SeFuQqNCEmSsm8YjFxfsn
C4gX5CdPB1GHhnR34nLZ5Fp20bD2YvLZ6zS/6V/ghPge641tDrMMRkczYjmdRd8z
N1Xvv7hub2M7enGo+HkK61sccNdJcSh8VurW00Yp4RFe61SwyPCCdTlumQKHjQKP
YcR4rCMLn9Ps1QxGnQhS2coKnZxaeYRCPSP8cnSCqIhmGGIKiKfg/z05hncjAJk0
GJ8jewRPSLXa/xl9yG8xP7QIYAiu7q0hFbgC3twKGuIW/w2m39B0fJXnU30VHMq0

```

```
t3p1PcT2EAZKmx3N4hUDwzPwtRaHWBgTtE1MYXJyeSBSb3N1bm1hbiAoV2hlcmVU
byBTZW5pb3IgU2l0ZSBSZwpxYWJpbG10eSBFbmdpbmVlcikPGxhcnJ5QHdoZXJl
dG8uY29tPokBVAQTAQoAPhYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8mbGrSKd9BQJddCkUAhsD
BQkKo3JxBQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEGl8mbGrSKd9teUH/j6r
KPJ8wVIEoXY49890UDGZ+P3vb8IuZ9BedoP8KRUGSo+0SvCjE1Y4EAu6lzkVlr95
iZvyt+5f7gS76xxnez726TgqpGRAqEVYhoUj1bInX0ZYIux81qIV67kKA4EXKw/j
YBsQAmg1pC5WbExGaFu7KGRMwBMZGgUim5Mci3M9KhAJzcFNky5zcYJRvSpfrdKQ
YrmuaEh8ucYz6rTBHHLzwwk7jWgPHcubuh2ulQJCBTLUHIcRJUBgeFGoaHrTB/sx
s0i5aPQaN5krctIvn1u/TQMG+aLk1X7+PGR0C7IK1oE25u2Qxi8+QoQjjsXI1QI
qGjH0sQESHLGB5Gxshq0NkxhcnJ5IFJvc2VubWfUICHJVCBDb250cmFjdG9yKSA8
bHJvc2VubWfUQHnwaS1pbmMub3JnPokBUwQTAQoAPhYhBB44JJ3nYVs7yYMFc2l8
mbGrSKd9BQJdeU+kAhsDBQkKo3JxBQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJ
EGl8mbGrSKd9pswH+NqX5Ln5CYape17LF0Bpahqw+uPsn5wxmbMwh6giqQm+ZQhz
dK2kZjuwT4ZXI2pXzfB5hMS/4k+a2xngX2q1F6pVe510BoZjvHmiqiABwk96kn1r
A9W5JCCwDX+5QGW66ax06xioZNUd3uf6BsDTcrN3Da4PSQSk09R9bwnbhm3Gxxe
h2cfJeewLlu3pm6RAJTXyYeyF9U1548YUgrhKJ28+/bjtCgeB9sKRswYQt1ZxTRR
dukeUnDjlpFJg9Km7Fb0wEcESMNND1Ub1PoAqz24MbnERZ5OYLGSzMzWcLaGRZiS
Q9Cs0m+c2d/7SHh7M0XL1BFuyesVHAr11E/oX7kBDQRYdFAqAQgA0UEFsPC0aXzq
u48TJV9BtvYTDfHcsi02wwWlu+vvp0b3MhEFC565g282wThA/Zsml3r73q1RNL0A
IiS+ae5/QQTUJ84hRdWROOWUowk85QNpJBz0Gm2kiDhakEpzZ9oX/eBQDlTwp3VV
LF+bI1lUFI40+RC7q3FagxpzbnmD706QRLftrv5XJA3/QSCNEeZwRRtkpI9ZczmV
nRYbZb6pmGsxDC/Y09ZrxJ5KIYffdnLgKv5mOFFis1UzEzuDhrWtRvEGJFpCPXYJ
g9bSDzg82C+MjwGbOd18qZsNPFaWIA7YQYU371orhe7q8UKg/9PArnkFUawZMQXz
mkRlDjIqgwARAQAABiQE8BBgBCGAmAhsMFiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30F
A110KFEFCQqjccqACgkQaXyZsatIp33aUgf+0PEmKtN2ewwDqixfAFrj1y29WU7
TC64rAGKvEelPwWIFq5YyNIE3/6MgT1rP1H4MOjsSGOFJroP/rFszCn3mMPdS/LI
woj5Ef/4vShqbU4QuanQ4o0v+ez041vMd9v2MALL1PlhXT7NCqxPxeKCLxpd2uEt
xbMaLjzX9LxxgRfnRvJ2CJB2BIOJc0/tc7noEyK+ac9e4VmrIGk9BB1LQnw+xZ9
HZsSe5b2PDBtAoh3AX0Ljozc0P19m8qX4mLN64zdT+o40EAXlnDlPKZUyMu3SowF
syuCXtk76VX2zUjBdqrCMU8TR4lWorq168DzxuaIi0AA+2HEvB/JF0TPmw==
=sIe9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.422. Craig Leres <leres@FreeBSD.org>

```
pub    rsa3072/50AEC5D1367B0F3E 2020-09-01 [SC] [expires: 2023-09-01]
       Key fingerprint = 6843 5145 F1B7 EF47 3289 D1B6 50AE C5D1 367B 0F3E
uid          Craig Leres <craigleres@gmail.com>
uid          Craig Leres <leres@freebsd.org>
uid          Craig Leres <leres@ee.lbl.gov>
uid          Craig Leres <caleres@lbl.gov>
uid          Craig Leres <leres@xse.com>
sub    rsa3072/D33160A8B63B31A2 2020-09-01 [E] [expires: 2023-09-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGNBf9NsJcBDADGNzA4KC5havBCZav9G7vLBTskkxLHfk044US1ah6CSca5rkxA
X/3LfVN3kktW9FqzFMHxERQF0GZDRKy/4PQz0qmGXlvbqbXqiVlAyo0P8VxEZEmB
qCev1CxinRc8H2Y8pjICgG/wVPOBmgMzgG828ip8Xwqzp02oJYk195E53fGe0H60
p5Q+vTD72zhU7NutVaowMN9+tJ8PaXyPUD0zCYIa9kGMzS1qZwiw3EzmAjm14CQh
YW2ZBtboi8KxVAWImwH6kLiMKcEPftw/LFRQ2WgjnBV+82P14tYVcnpCeIy+haL6
2Lxo6sXtc4Q26gw3hI0J8yoKDZXiW0fa3HcUj/TQHWG40mGnVswzwnAtJcAYXFpO
cpHuuPDuxUyWicco0D3sbwBUietJxgxfxe76WY11TBwaRqRmk764bxbC6pX7G+M2
9WbFFQP3M6kXyjaL0jaJjXRczQiPhV7dc9poJNTQPIDY44VpD7qKqpSbCimw1W01
+fi7YG/7LxbW/Q8AEQEAAAbQfQ3JhaWcgTGvyZXMgPGxlcmlVzQGZyZWvic2Qub3Jn
PokB1AQTAQgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRtlCuxdE2ew8+BQJfTbCXAhSDBQkFo5qA
BQsJCACBhUKCQGLAgQWAgMBAh4BAheAAAJEFcuxdE2ew8+8TEL/A98wXS+/n8L
Y+nqRFTOPmdGeqazpcNjtyqD0v7RkDmgWm3xVBcUy/gZswmnU6UweBNP1ZCMMF8
FOfwupQB7qT1wuJ+fUvyqtRkVPmJIXbhogf+8+RhFtyLpXNaIoa2qJ15fxy5vJbq
Qe1WfQFjbkayhUnKWyjgRp6R0Lvr15CXIZU0qX+I+hsVHzjlugA9/DoWISX5awkx
uFu3A5q6fXXPo5oDeWn/sm3+owgaTkB0v0JDWr3kYmBz0+J4eXPL0asZKJCD0t1R
IbVCgx7T5T77sU7V7UD5jL87mLEwqG6Vw4cqrzyeuhm7pNMUwv9jaP6cWBDc7kkz
wN+/T51WfB+CPHFscsK9CRDHZix7K+6QUYBN4/P0pwYISUfteXcULRpMfCVIkbzh
```

```

ZV4fQx/IN1BNH9/taB/r63A7ydlgSxjI/bzZGlP03evYRUfHT1Zp4hTG40hDqgKz
aJwqt2WvDPAhK420B5//FJ8zwwTMwrRsmplIoajvQ3PV0U6W78mmm7QeQ3JhaWcg
TGvyZXMgPGx1cmVzQGVlLmxibC5nb3Y+iQHUBBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2
UK7F0TZ7Dz4FA19NsNYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AA
CgkQUK7F0TZ7Dz4LrAv8D1NQBQcZJBgcprQKBjHvTlVkc5EyRyZNK3P0+wHeCIX
9IQ8nx8Su355ovUhwT4BqmSluQ8mk8HF46FN1MjJ/8dgMBmw9h7P8voVCL+qwUE
+tA6mV4BKB3b6RMErYtZCu8FPDCUr3rqSuczzu9MxjoEemkm0WLjnZ4Pj1kYgUFM
AsvN4PNt1po+NqOHBjvn/ektIveLDIVPKiM9ARXpNMSXaXJi6Uhs/y+tmnqIrbNh
epdHoqc7b7Y+15PsKUVb12Vzn5GfL3w2rNLLcvmWGTZSXdoqgcRjK4LPx3ztu1CH
2t/2ffl8UV/60SYYj3h9LiPh4kJSZuxukT3UWtyRTMaoDM6yacJcY3Z/B352yZa
gI9/Jkv1VzVBYmAufBPDsZlHqR5S3FDbGQZWCRn1JFTKzfidr2GBtoS0bg9ntJlq
K0+E+gQ0T6dlgfKxEX9QUI/mkZyCSTVz55LnYtkre+fHbH2qJg/tfn7G+cvR9F8q
JMtRlUxZaAlHXt602AdqtB1DcmFpZyBMZXJlcyA8Y2FsZXJlc0BsYmwuZ292PokB
1AQTAQgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRt1CuxdE2ew8+BQJfTbDwAhsDBQkFo5qABQsJ
CACbHUKCQgLAQWAgMBAh4BAheAAAJEFcuxdE2ew8+P2ML/RUy+cAht0DbS+s9
07TRmSENba0ehD4RoB0V0r3AQjNasewp+FhY/M0uBzPhX0Vr3xbUlCqyHPjC9k6V
nFl2b1p7FenGZx09IJQMxQMS9QtHjUypj35AxeNf4+cIgz1x3ZVIvqfHy7MtYK+w
NyF1mCg1igssGkeEzjmePV6VIAjEwp4uQ6ETt2iDI3yGv9dGMUD0BXs0b5skvCK
LsbCiC8LEN4SY+Q30+4zwQ0L9Cdk0UMzG8mtgDjImQ7U6I5QqESY4zwp7Yi3gkwm
7CQKBk+5uR1lztAzCPhgJe48hT6LGDro38bdgS983owl8dRU9numnd5CEi2X4pCG
sIevbRUefZF36JFhVQWwG6qqiGmdNRuVppFq9NwmbTEueH5NbkBoMxuY06AY48Nq
EARVRD+sTbmVw1jRrkHPzpP+1Pvw1KiDEstShy8Lcnf8hPBZG2htUlqvdc0ZmBAD
tejJN+o/gamuBk7DRzpYyTH0V7BP2eKUFQxxBxQqHbVFIiOrRqBQ3JhaWcgTGvy
ZXMgPGx1cmVzQGVlLmxibC5nb3Y+iQHUBBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2UK7F0TZ7
Dz4FA19NsWgCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQUK7F
0TZ7Dz4y2AwApZn0/w/kxeGJ5VUC5PNQQHJ0jVg/Di6s9jMgBSGEn01Y1j7La1Z1
YC/e/u6dNhJr3F+eyei++EbwTocWCsJfliQkjittf4fV3/l+0u8vSkf/Ux/6tDYME
67wNGJ+7pTaYgmIhMvnlLSXRs8xgY10NRFd5kybTFHpbWiBk0f15v1xvF49nqR/g
eLHg+1LyPA/G0bgsnDLZytNey9yo7+dA0Ze5mzpirAmoSW9vYRLPvBmBFu3Ws37
75p9yARkt1UFE9nxdB5t0uEWlabvsNDLV5M3PUZOdzknKhr2XU1R1dVcehuHQw9
H/ytr0XC05ReQi95pMFO+weQmJLqh4LgBKMwAQfESBdbXti9xb+z/tccAbFMhDrG
WAPJubhiTAuZou9PsQblyrG6neLWMGJ9jnCRYQnbpCQaDFOGs0UsNpqI3u8W0BEP
B8Ukn6sFubhen1AWffgBT2ozv5w/WNa1wUgH96pZrA6/r+nEo/2mcdD3WioG927
Brq4nx94QyNMtCJDcmFpZyBMZXJlcyA8Y3JhaWdsZXJlc0BnbWfPbC5jb20+iQHU
BBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2UK7F0TZ7Dz4FA19NsXoCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQUK7F0TZ7Dz5VeQwAh9JmNGF559RNydTI
+UNrOhUAIqfX62jpWPqbBe1KzHK4649ehor1A/sUo+UCjq4Dg/92cjVhVZxhaB
n7E8XZNoNa1AXAbXnCCegbVHIcgwT/ejd0yXsgzJ0srjEoA4L/DFxZw7ln8ntK2
BkayvsZQQRvVfJZUn4jh3NkasnfH+6WaevrEwcXyWAPcE+rnaS9anUCGMQpayrP
NIKbY1Bj8Wx3E+syiENL15MahBpF+ptXjLYViXwjwL3d2LQXkMg60TMmNqTn+uV6
XP//Uial3xd9u/i642U7I7jTrZj/o+UxqITVIAv5Hv89aMe09qiRG5w9yYNIORdr
lftBdEgmGWdVielFgWDBYauBjJSn4405WpCJfbXtE7STYRevP805ZrVYA1BvEiK0
IMNsF9jN4XqTp9SWZTiroS6tmVwj76sxiFRtEcqQion/jYLP5C2nxo1REk5+v3lr
K62wrRJNj7TnZRhd14gF59RJMFIs5XLFfVYYA+ELzgUcnuBzuQGNBF9NsJcBDADX
b7vDuSata/2+cnp40GtQm2EdMB1j9yyT2IS9WiUMSk8TjG/jQKhj8hVT91sMA62k
nsJAYBQc1oqM5HYrsxtVQMcuw6XCjM5MWPxO+KX9Mzozio2bZ2r0U9DogheHhzeL
uzKk20muv6V1b6Lw00uaAs/+wGmHbh5hg4Yqq/js0d/UvtBKKpIvDk6cf4r6o1J9
36a6VWzZJOIQmVq8k6tp37ggZ+axnmaBdtCY7yPOZHS5u6RAT0R3M+caRMRjLpcF
8k+vIW0dedZNtEPBh+jWoxPtHrQxhq6ErDwYCVe5Q5v1q2FbwYBygVGNVPZmTbj0
pzlTi+8dwXJDWNfddwspgAJjoCbZ7DR/xkrEdaJMH2WXVMGdB8BCPI6xHTp5uCBb
2cyGi03epyH5RPu1/E6EEKycJx7+EL+uR/TDR5YcokXUw/OpAPvysHjjvZw4+Ezn
KHr6v1YhMxU/uRtI++3rfktUECsc6MeeKa5XDCjN0ErB6tFMypBqNdHUJtAXMMA
EQEAAYkBVaYQAQgAJhYhBGhDUUXxt+9HMonRt1CuxdE2ew8+BQJfTbCXAhSMBQkF
o5qAAAoJEFCuxdE2ew8+McyL/3NxR04qbPpbDe71Ttr0k8GMVgkNptWGY/MdBz6n
2v9004Jxu6aZ0h2vuGdwJu9F3cf0uV8by0Vn10uvPKY+8tC8/e08Qss96PhzOH1b
xMq2kLoqwl009ggG1ry+s9MN7kC7iLGf2IPrSGklfpZy4mhXEEMXySLs+CgJI3T
gjhKQLuQ2PsbjtnsCA/HV7ks3S5iw7G3q/QZtTwIt0ubniFV3HphBSLs1e3s7uzy
61s+L/Mt7ln/VPR81HGhFipg6zYVtriFGKFjXHTn309IgbvF/0nB86cyGtSe5I51
IcualdVa/00zbItIaC3Pzjnq1eFF/8YOPHXhiLDRERvN01L1KFJcDvqE1fx0tFSI
nDLtuT00jY1MeFnMVsoJUsmPm7rPNYSgZvUz8k6HrOpTK0jhmufE4FvH9U81UXN8
MLU1ucTR0rjdiofCuJiI+sNk+DjtozNmXl1Lha8iYEFdGyNdr1mHSfF8I16wqzy8
C4J0ZcLz+KdVgzN4TC/YaoowEg==
=wof
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.423. Bartek Rutkowski <robak@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/280E1199 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
    Key fingerprint = D292 1363 AE61 D2BE 1740 9ED2 D99F C356 280E 1199
uid Bartek Rutkowski <robak@freebsd.org>
uid Bartek Rutkowski <contact@robakdesign.com>
uid Bartek Rutkowski <r@robakdesign.com>
sub 4096R/36F01FFE 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2.0.22 (Darwin)
```

```
mQINBFG+2CIBEAdb+e7GbRvqysoH0egE8lg4lqUJwV7KQaFdZkILk6vYn4kZjoU
S/dLaUuj4/3mRvwnMzv2p7cyw/f6hgvGZhXPb2oZ6YK11fSZv9y1Pjc3yUtonCnF
TMAkk9H+BpEApbU4Rks1mCsgaJA9jlxjSmPeShAib40m1wBd50MoMc1J5j5msne
hxn5f+8WT7t+PCdRw5ml4FGQf0zDU/dyHt0w/xUzGfdYXp7fr+cfy78UGxnpfenD
DdyJwWV2eRf3DPeLywvad+Nsk4FnAJ4H09J/8nyQLQXsV9rw+04DbD5v7g0vVHqx
4t1DdG0VYPC58uigVKBPzQSN0odSf6Abe1ZjH4G5x4DtXL+Lr3ENAieNpIscGTN
vfaQuLGFUdyvn1Jn/UXGroatjEy3ThNqjzumiVlWVhN52x1gEvKvIkz006pF/Vx20
eapMV8+vvqB5SPBCPEbwPEf/xKM1Tr3QaFkXeIrsxhhq7qwrkFyPNwuoT4IUQSbo
imDf8A0n8s15uCU2kzQEoEXM1MFBLLPD+OPFwyotmI9mUxJUKV4wjFzgfC8Ugg7iT
LA49ZxNEUuveB1/emcdXtrrEFJqLY6tIF5NPpHhVLj169g/D0QpVSThELPwIptL
gKwfM2uic2QTq27cc99EmVUxKhNtL0MfzVRf5JT3uFYsX0jvhS5IedrAOQARAQAB
tC9CYXJ0xYJvbWllaiBsdXRrb3dza2kgPGNvb3R5Y3RAc3R5Y3R5Y3R5Y3R5Y3R5
PokCPQQTaQoAJwUCUB7YIgiBwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAIEAQIX
gAAKCRDZn8NwKA4Rme+td/4mCdONuF9v9+8wsV9sl8xqTOQLPHGert21fXeQp0RT
2G3j0dmtA9tqqQYTRtIg200QwE6Yygi5yfdjJ5+moMABChuJY30JnJ0WBIAXvFd7r
q0XzjhC0fR4Vi/1pfkUY3iNq1Gx17m0JwSCX9yaKnqVbozlxoxmrqdWUC1CN0e5
yqHs8S4xZE0XTWqc3so6pMa0iY73Jy/AuEzSWt0/YIufPGL1nTS9f0JmvHJM/mq+
aEmk31VzuI337e21sYLGggj29mJwBnHbSu0LXPP4UJTKfjIqyOofQa+m4EpCms/cs
OQfghjJzMs5qx43fzblC09NvHLbTfNSfS+i1uCkKngb8cTP/2Lo4yLmv8jHCWD
G/LUGYq1SzX0ZxaEL2K0A+svGuAASpgGwWhGiT186cJci1oDqf2Hg9HbNIIG74G2
uIm+4URelbw5SMzhu6k3aCqbshzydM0RhgImS4uuXDow/t85KdjLXhfo0hNZMEQg
kaYqDyfyCfE7KbNp9QnvTElytIaD95rmDShEMZq1Pj3Tw0p28JKfSyc/cjHF/YJM
rH8+hWHPsOK/+HaH/MCRfzQnzc/lMoTWOmY7seQvVzQQD05meK8wFoc3rAVscR1/
OhHc0Gdev3JE99f+YHz/bqto4keXzq844IifUc/BP2PN0UDzwFFJZ0XreEmT/oYw
4rQkQmFydGVRIFJ1dGtvd3NraSA8ckByb2Jha2Rlc2lnbi5jb20+iQI9BBMBCgAn
BQJRvtSRAHsvBQKHh+ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAJENmfW1Yo
DhGZvn0P/3KozTC98BUzNN14KD02vVpRiDs4ChPhsKtj1Dwb9bk1S16fbNVh009q
M1RyMvV2XqrMoiqF7mFnanLTar8NWNvZouUrQf73vjA7Gg1whE91BhJZGiWPf7i+
Y53D81Va4t6F3Io+fC/YkGXopCd9I1vKLdD5aRfeuvn/u+zKaY+g2oZlHE+y0tS0
XaHVngiUf2i4rG1vG0xdLX/BRvuByDaPZnr3FRrP5Nztmo90Rp+hfwjXMMWIAyeO
gzZcAb84PDsn+2WvDY/Z1P2B8psw0AMI634wYN0Z+kik9YVICd8VXuuCIzrxqJ9b
kpMIWNBXH5zLdjHh1xbhvsc2i0rsNMv7S6VnCFdekmtfPxGLKcJZxzeanBT6KK
38TtE3b911ZDbvmJP1okMRKmMuAjpXVysB09kDa2u1DiUSIUveq8lYMoDr6R1Tdx
ux176YupOf934htr9p/9y5fyHbtN10zkbnCmIUinqmBk2kgpLe938G31sj/j0vUH
IA/HDeSGUJPUTLss0v7/+Ht6yQokrMdQx1HJBEMxxKcyD092i75YVAAANPLxY5x5
Vec0YWAnuEazXrZo/u9dcOGXk/D15DXrhN5G1ud5jUNZqo69WuGwveP5PQXfWI50
gT0Sx3WjuLSTYDFPwqLgKB9wqhPOxWrj73ce043YIUgtPzYys1C1uQINBFG+2CIB
EAC6KAf2VS1bfmnebyTmEjSs4TgNYyYcDaxju7/+kuT6b2S56Y5C3FVqYdMcLma/
1C0ToRQWPjYf914vc7TlWamJsYGSffzZpbRN2jWunW5a0sSfwrADPOKtGJcHPWO/
5GrCWmyo4/8/12MG94SJ0nwEXv8ZtoCq7Zo/aoACGPHoY1dxPzyuRq6tPz31t6ge
8kgxvQLgyirVMJVN4811y07f+RCQ+m40wd0yb2+cgbamkrKBnHCV3Qh1qn2oYbaS
KXeLctBcu/DL1GwKzIxqy+jrHDPPF4Ffhj40jK582W6GZkQh1x9t2LTjZBhZgDnp
xZF9oon3RKvgZsH3Dq/Urvi/BVFLDMcLSJ+bd9621QCfd1j7N34LBR7Bn5TKIMOK
Euem97PZ0I2ZaYI5oyZRXEHjawnIvzdCet4dm8u90wye8ezSGwBo0cxkvJgEc+c1
D1b/QLYpfaHME2m198vrZiKl1KNR3irvj3UyXgP3/0n9jVKfepQkhAryZkeuZ50A
Sx2+kY/CnzR+rkyvZxodd4eVMFLQKfeH0csukYHU51mG8cPOKH5HRONOGP1q6SnW
3uo8m0PouM0J5EgyCTK9Psi9s8XfSC8mLU4p9JvpYli/GYHDEHzuFcbZaHfLuv+t
REypfJkDV8wg9TWjQy8xvcui1i9NvzVn8zyoP/XBWQ2TEwARAQABiQREBBGBCgAP
BQJRvtgiAhsuBQKHh+AAIKJENmfW1YoDhGZwV0gBBKBCgAGBQJRvtgiAAAJE040
swE28B/+UcsP/i0SivD321GtqbJbp1CzkaRbcOUv3HC28Suzn0MZFr1+CpD6L7hk
5ZJtmWbR0+dtAxChU1FZJYQnkqCeCsGU82f4oKy05XTWuCEIijBzX3jSokBncY1t
NikoL/TnOKDc5XzJE/jRwSfkFM+CxR5PHdY2dSkZo5+ghnv6cUeopfcQgQL9j0Ic
```

```
xuMaSYwgrJukc3pjJZUInZZTBbTSf600uPVkdWY9DdNrKl/UdScBW6n+cHdY3D0Z
FoyaTAreDXtoIouI3x6j2xSLUZDlIfwSRu1hucCaPIXlvWyPQsxdM0qnuwiEvV0G
AKvmQ4yhjzrpD0j8n+I+V0jQyP0sDI52yzU2RQDe7q9TzI1PR1aAD00r13mzHQOM
J5vrj/1771UCmJ4bvE0S3i/W/4jLj5YEJtqeeUblJdpeQaY1Swt/kJ490UBTBgre
Lmw7v5hEnBzau67WgEq5mfZZVzj4m23v28D2yuceBnuNWUI2yHSDcjuB3XoOvWQV
KuBbtRcu04owym50kJtm47mB1MLmImbRneDlu9PhnIAEthkW7Z+cDKWqDRt2Dv1K
34NAqyWx83TUNA0PsXJtQxvvtv8ume/P1iXHB4xsn2rK1WzgIPqd0cEZwC+U1XrOR
a4BweFHYZ1KYxuRNKAaTV0FKi1Jlq2m8w8t8r+500A56Ipm9NMh+cpu/LdsQAJ2w
5/fSqzHGIfv2B17pi0F47RYppj79efD6G9hFB9UrJ189jMsqhIc9IMNXX918sUou
1DHELeNMIuU3hrTCCURRj6XqD5RMij+XXGQdi/rdgEGvHP6ciFKMCAbvFNrOHRZS
X+1X6UXznvnS8ITEvISrW2TA1uod7RobCH9M0tK7UyrDoQmcfmn9LuGOpN1Vz8q1
/fsenPykIiHfueCvGVsVb20aSMjxI8risALxA24a3EtAvA5veJMjuDwKBrw2R+K
JYUCB6dBHVoBGNrLFfXjZrysa8ABpEKAwbQ/mkbJU6t4Jhodv7NLBmbU/H3OpwC
aDCBpz3WAXmxph67dL90F9JUcmqQ5eEHJthTgqF9KDYGPVKfvcvQ7tnLoqEn4DF2
6ikj3vsaK1vXfTW/XqGxLjFZg50zz68lxAtf4A59FM/GBs8NbZBbIeZeh2BuezFw
NZ+NIjrBXRLX9Xl/VmxUFzEAWUswc8Z1ri607p4upg973f2j0p3dp8wD9rNCiL
c4HpXuSCo0/9Xyf1iLfgN4idx1b9miLVOAJ12xItN99cov/+CNGxsHgN7yW7wYI
h+hnU18nyhTpUnd8ImJnfGPhTPkoC+vmW2ZzMH+grFPyCIKrxE1c/qd7h9PIIab1
pou9ShFSHojbe71CxrNVwcZW8L/fpxtgxRzWLPuu
=0RCA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.424. Guido van Rooij <guido@FreeBSD.org>

```
pub dsa1024/2471117FA95102C1 2000-10-25 [SCA]
Key fingerprint = 5B3E 51B7 0E7A D170 0574 1E51 2471 117F A951 02C1
uid Guido van Rooij <guido@freebsd.org>
uid Guido van Rooij <guido@gvr.org>
uid Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.nl>
uid Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.com>
sub elg1024/16F7CB9BA5F20553 2000-10-25 [E]
sub rsa4096/C4BA4550BF5EC086 2013-09-09 [S]
sub rsa4096/C695FB4FA4FCE8C3 2013-09-09 [E]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDn3MGQRBADiNbOGCw17Jf1SSB16tFB01nc464Kw4ch1H1V/Z8gwKAnbnM3n
WMK7FuDj1NUCjBy+LZqNUpGq1gWYHDxItP9rm6e3FaxcfkSY+rdIAN5locxFGu1M
PdMDnMWgWqYyfZkKHHKbsN6FWEqp571JwbDF2mVZqRJD2bnKd1gcs1o+PwCg0JMj
fJLooHueNklZG1PxmOPC23UD/3scGvbbghnb5Kja0Vs81UxFXAq39TsmVUKw60jf
EX0ZRkt4NPgsaubxjrU6kABYhH4q8TQ0oYbXFZyGab40YXtTv71dR8dYCYXPW3o
4aZmRQh1JocJZ1r1VRP2HrWJTf08yFdXx578za0rjAX8v9yXUt9pIdawsowDHFwe
8cfYBADZix01pik0XSNLErGYBOIwf2y0A2XP8kWK0JtCiP+03JT518d/6g/H8MA0
JemLUIIqZt5PXhd2fWZzaaxrS1PWomqPRLYybaAfHLE7etePhlv9yc+sDFlnLFgW
O5oGh5IQR0vEnBvQdRnuA6z5o+qrPT6X4nIy5bu3cigayPATM7QfR3VpZG8gdmFu
IFJvb2lqIDxndWlkB0BndnIub3JnPohGBBARAgAGBQI841wpAAoJEE4oirkqBG+Q
nGIAoOfX6PA+IyWV6e0Ie7EWgMjuK7anAKCPLeobgnHRzifhdlymt8wF1Kqv0IhG
BBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+dr9VUAmwfXhHUA3MoxNPFqBSUILLNAdVsZ
AJ9iDSZwa2TeAPdZU8Mah6EFRI1j8ohGBMRAGAGBQJBg7MBAAoJEKkX6cyZbhRe
Z+MAoItM/YhcaodRtpdKmy3Ng2iAswZMAJ908vSGWVKHzRV1lea121zh49wInohX
BBMRAGAGBQI6DukhBQsHCgMEAxUDAgMWAAGECF4AACgkQJHERf61RASh1mwCfdGYN
o5aV2RNBC1BSqr9R2EY8YvsAnA9nvxafJtevQV4Z5SoKsLdZqhxiiEYEEBECAAYF
AkIuud0ACgkQFbyd9tifiJxSk1ACE0Rckm0/GFMmnj+BRBKisxhmD/AEAoLb6TwFV
fG5ECNEra9z6YnwLWmU7iEYEEBECAAYFAkc0qbAACgkQAVdd5zYRQb/a7wCg0Lav
OR0pwA5nRR1690U8mPwxA0sAnOBNTPVwfiFyuzHAXpXjjYxzHNboiEYEEBECAAYF
AkdG1r8ACgkQK+toI7H8R7QQGgCff4T3/xhWnGQGKgx/fgf2kuZNDVIANjqF3AD1
YfwLuFCTbH2EHchBjGWqiEYEEBECAAYFAkenFgYACgkQ5RRSAG/05aoAgCfa/Mg
0iGTWAS5YLtBk5i1aGqohvmaAn3I3RGRJVB6ogr+/Bfd9qSuIoFIkiEYEEBECAAYF
AkgFxcUACgkQTy4RpPYW9Ym63gCdGooSVVzXaP8Y0VaGjwrMKPk1Fc8AmQEZZ0Xa
ETPP20k21+VNjHN3vaSZiQEcBBABAAGBQJHNKnWAAoJEGbw191EwZ9LV2IH/3Ao
2NAP9k6Hzn66pVKmWA/MZCo0eF5ZA+kDnyii3K4Efs+ylSaE7+U3KNny4WxI8o1
mTtemjfQMIsrBemK834np60geJCENWx6R3E7+MzqBRaoKzd40b3WfZ/g/fDR0nz
8zSgp3k+j2Ls+qz6WQ1t2RGI5/G3WGXkd05rrbtv8j9n0hnTXL4L1FmZDRrQ9xjb
```

7WCwada7qoma35Dq+jk5D5r2F0Ww4W2hKA/ALeEqjpq/C0YiqxBlop2xh93oL4NeI
W4lcao0F86h9iFwkSxfxnuB+Z6NYEWgyUaupIG7FH27L3fL+8c/2pBLmjeops22X
Qd220K2Eg2JWv7vJd22JARwEEAECAAYFAkrMBiQACGkQkFeHiYnYVH56sAgAkxdt
E/HfTfmIdSEoudJeBrFQbiI3EyoSgyukKcSSPONh0xTHq/J/Cp1H90GyBjiwin4x
RzuIvPtjv1Anf1R4i6Dd7eCBfCdJxF1i4MJIQ+zEawXa97YgPCGxsNtXM7tleCD4
csVXSi+S+eQgX0NQxGduJ8jPacnXLLD7iXa4bry5iUc0kSiBvyVSFZIB+ydbPVf+
TA5k3BGeR10YJRe7GfsYbp0x8iUjauAt7Rm+j0gJZyeskzIJUD33kgw4Ju7ekmC
lcnLra3H0ZJ5DAFGF3uDjUb5A0YVpB8ft3G0U+JSaz7HsEWTw8C80iERzb6cKmS1
Iscpi8G3Hcqr5kZyOokCHAQTAQgABgUCUI/b3QAKCRA5sU1qmXLUhuSKD/wNouc
shc4zy03u+VZbgZx6kNDS65JC6qhmFIV1H0oVtGHT33K1TY1jK/sLdC3ogOWEYxH
CE61f/m1QpioQ062HULhQy6hC5CypKwF9VZDCV132F0VAEzT6AgoEytC53qobofO
PxBBvgFwCzC0nhlvcJDu2cT2X7z+B61SzwgJUvX850jEyb9X22t6iFLzN6dKCTwR
Mc8pjgbSDn1XkpCi1csThQVNoM1DNq5bBUW8Gv3ba5EksGrPG/jHq36paEQcXaNq
U7uLjVpQABV8xnyDicfDZJnh1yF/Air98i04DoC9mL9J16Rp8krqJvvQTB0Hann
WxW2G5IvYQ0yaR0PUd1jB1A7pJmrEnx9wbS4anFGXM1re5EyEf5n2imjTPv/okfx
N0iv6n00LUP2GHS0Hlr9SHsRRik3in09qFnFHgHTng61A2HBPgpKKhJ6zE6/q9je
cj8mTbIY27aKSBP03qMxT3s/FQYUVSLHVNjavSAUER9fgiwOzR5KatvpVbUYxKq9
TPtT6+HAX73SbtpubgyQnmJorAE+KfHUpX+2sJSyGUMNzJ7v4HDEB8PwgtTG70e1
EhFQSqb2nKA+tX7wvwsceR+fiCbN+FzwCelNeZ11IyEsUtfjT88W35CDoIu9/Wi1
PPL83+9pEv4qIutyjNsc8jU5Sv00zJF9616DX7QjR3VpZG8gdmFuIFJvb2lqIDxn
dw1kb0BmcV1YnNkLm9yZ6IRgQQEQIABgUCPONcQgAKCRBOKIq5KgRvkAtAKCM
UKn005Re6qGus/jroKtTt7ZskQCfahy6Ha2fwwwSgmtJXs2HrFXXhGSIRgQTEQIA
BgUCPbAqXgAKCRA976m1TPna1coAKCZc90caqqlhSqnXiy1XZG2zozkAgCghFQe
EIsoH02KKQF7xcwON/VBz1iIRgQTEQIABgUCQY0y/wAKCRCPf+nMmw4UXlpDAJ92
eOhX9hNjnZXFGpP2LY1XAheNDQCdFbqda2vbPvGEB5T9ozmCYGEijNSIVwQTEQIA
FwUC0g7pNQLBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJECRxE+pUQLB76cAnA76M9U4vSMo
2CMkjQpJuWKim16pAJ43kpXbzN4qw5EqrDF0ti9ZH0y3ZYhGBBARAgAGBQJCLrna
AAoJEBW8nfbYnycUfUMAn3AeKL/Zd/9+r9l9iiv+HL5xuz9vAJ0UYPIDK/28NjON
wKEBGwVvDQehsIhGBBARAgAGBQJHNKmwAAoJEAfXXec2EUG/ezMAoPZ+cTxSx/TZ
qq1p8NagSZmZ2AJ9SGdQaWrIBlthi9kkr17ni84/3I4hGBBARAgAGBQJHRTa8
AAoJECvraC0x/EE0UDwAoI07eN8b77Exzzx0zZcy/Dx1ip+YAKCH3WoDEZMZqhKB
sjPOTxb0ynQ+yohGBBARAgAGBQJHpxYBAaAJEAUuUBAv90WCKYAn0w0JX5nT/dy
kqMijNK2sq+XMPymAKCSjE9eIoB3U/g9hnykUwCwM6jzGIhGBBMRAGAGBQJIBcXF
AAoJEE8uEaT2FvWD57sAoIj7prabPztWwr1E7Yqmzz0uWzftAJ4m2fLUR4j3YFYh
ni/wlZehUKR/nokBHAQQAQIABgUCRzSp1gAKCRBm1pfZRMGfS7nCCACUAzMfCjRJ
s/2LR/+2NdWwCOpshsB4jYTDdt9nEIwhHB2HrpN9kkD1/xB+rPo7eOPynHpwGH/p
FNqYys+i707Zm2KvuuH90mmHhKRjv4Z8cQgrQ4bywjQS3jZRWe8iEgdiDcG0QVA0
6v5564Cdm5/qq8pTkyqrTP/g//kHmaglUYOLJnInSFWR3dfu+7HVd1wDFmSA6CmC
inm1f5j6pVuHRh4qOKSPRCPHuFbSqGgTR7T92t2CctFid+aa7PZED9rIvEAMJDv
C4p2J0yRQjDY8M9WzAKFe27HmVIMnmq+Jope7z5ifs27sN0bznn4oBHXgoIWD+oP
m9pGA7+gzidFiQEcBBABAgAGBQJKzAYkAAAJEJBXh4mJ2FR+6LQH+gPAM0uPEZTz
k2DKuoqjwbc+SAQVBN3Hd01qeZ5mRv0Zif18H0E/J+esWfSfRxyGd5tfu0TdsPLas
D1F4SS5ttiHAlR5DVP41brKor1B2Tm7YvTT40uMW5HnpEwwxuiCPKdxnQhYsNpG5
9jCY7Kmur1E3iM2RumhC0yY7RxoKA4fE11h04rmWA0fJ/SHgacv1hBcp7MshdWLk
9BvLEkBKvFchbQf1HbDgYRNkTuXgRVW/fQmaEA16WjcMehW6zx1lsX3BG2I/Ykm
EhomYwtsqHZF1M0gbxwvLLzUX04UJ0X9ovorRoKacDpzwE1hiT5RozAxtbD+n
AvzXZiJe0bGJAheEWEIAAYFA1CP29oACgkQObFNaply1IZTOA/+IR8y5LM6MQTe
xxK724JqPVMvxLw1W2K90Tws/siBL2Nh1Wqy1A5wxRkC8bwx5/a0R+e0h+kN8XRS
PhsE5idezHS+rx7X8qje3JAWRAI930LD7haFguukezjWfGIoNk1tvcSTqcaRFwP
yfkZaoVwIlfLyqULz6BynNNkrk5njNnPXEFxuk5VEQBVRrUAPtPUODpsYtAdtiHH
P83oqB5afdl3ofU4DCVq9u0y2pnoDAWwsOPj74NZZUo2kEmK2NgaMEZz8/kM4EnV
JMffHkbeJFehWhJLR/JHcew2q6uIyBMHnGIPsJvRpKICrQm0A/+2RuaQjZLg98+5
FCorVEZV1/zU1jn1kw1rGt1p14kCv3me28gyu1RoMDJiv5sP0z5XXEVARzyiGv+u
yENoFS12zmu/Mf+LJmVEUWsb8npCdjsnNhM9akUn7//B1I65xqck501+146D9dMc
zmM60o+13gWCX3HDYucjngkT6p1/sVqQ7coU30AHzwXtctailGnedtz7gA4Xwb1
ZjvwQBAToQGGRz5xqhZkGzwzleXsS6+K943hMYEpYGF5RMr35Ho+2jvdauj5T7R
fBZ7IPCCkpggBJxioBhMYGK1QM5pc7T1Ewx7X70FL6ww7tZCFhkdbohdYmvsbBAG
MfYIXNSM7jav0y4Pkg/tb+ZTNn+B1+20Kud1awRvIHZhbiBSb29paiA8Z3VpZG9A
bwFkaXNvbi1ndXJraGEubmw+iD8DBRA5+a7hAvdd5zYRQb8RAQSpAKDqluB29e08
c47AlxreajTTRsj+ZgCginvLT0v/rUaK9qtIQvUoW8DF6WyIRgQQEQIABgUC/2C
RQAKCRXC5oObLqxiW2wsAJ9tQYfsVJDJbpg8EixzrSJ7utmcZQCgocfP4CMRHnS0
gmqr2U3ACDiAwv2IRgQQEQIABgUCPONcQgAKCRBOKIq5KgRvkIoNAKDuneZQU6nh
yErU4ZXV4Q1X2BYZGwCgn8uQ1R5atQOW6+1PCdZxQxzy3U2IRgQTEQIABgUCPbAq
XgAKCRA976m1TPna1I/AKCzAfYkQzrtS132cY/CKEL/8CSiIACfeR/gcR/AAS1X
eRg071AFYFE184iIRgQTEQIABgUCQY0zAQAKCRCPf+nMmw4UX1e7AJ9zySy2ry9V
mnUhZawwgZ1fs5y0twCghHxjWRZK1YQCG8z+zrS1IG91MVSIVwQTEQIAFwUCOfcw


```

tgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJECRxE+pUQLBICeAniP5kd6R+6DDDefUeoU4i
Bozbe19JAJ41VGRYjImFpH+S3sppA68Vsubf94hfBBMRAgAXBQI59zC2BQsHCgME
AxUDAgMWAgECF4AAEGkQJHERf6lRAsEHZUdQRwABASHBAJ4j+ZHeKfugw3n1HqFO
IgaM23tFSQCeNVRkWiYJhaR/kt7KaQOVfBLm3/eJARUDBRA5+a8XZtaX2UTBn0sB
AZZ5B/95WS/QqZEU7p89zdouLSQTGNdMEWxyHRzeAGRBaaSjQM+pfY3p10qEm50P
VXxRcRz+cXHsKAXNCA3K0y3nQDkvHmJgRko7RuLAHLHaOhdVmpjSc29Z76/S/9sv
CSQePo8D3BIi60Qx6iyG5FkRS70aEQJk43C7TYD3sk5x8TYDvgaXMDPckH7Xnt1D
bJNXHa4m0kQWilnTgBAXrw1eNboF0HPKQRNe56JU+NLH63C2uepMYNqeVmDnGG3j
Aqh/ItsECzBq305kpPj+Pid5lmybN51P41+UUOMeoVkjvY8LKQRQjZPqEYYsLye0
2AEBHZn4z1g6NLL6FDxwDWlqS/1iEYEEBECAAYFAkIuud0ACgkQFbyd9tifJxTZ
/QCgpc11GuFQzF5w1I5oXC+BDb1Io60AoOKWB+AOMw4tvvYvoYSrxtx8X8vWiEYE
EBECAAYFAkdG1r8ACgkQK+toI7H8R7RinQCfX0xS0V0ZES37zNGaLvcKy2mQA+MA
oI5jgXiZONXWnzrJlDwDppF+xCJiEYEEBECAAYFAkenFgYACgkQC5RRsAG/05b0
PwCfaMXKbATcFS2z9404+pp8D0+Y7jkAnivJr6NgtBFU9qGx7wNSCjGe8+NbiEYE
ExECAAYFAKfXcUACgkQTY4RpPYW9YmqiQCfV17ihuxjomQkvgeSeCgpkvit/P4A
mgJnzUnRKXB6T+ebkMJ479PLaHNniQECBBABAgAGBQJKzAYkAAoJEJBXh4mJ2FR+
+5MH/AvJf5DGWpbczbhOmd90n1bBHIQmo/qPU5U8t2vE3u8I71CKtyt6EQb5wJl8
wZv22mrzzTc9NVpHVVLRy6t9a2kb+6rbIBFMJuyQFovk2Lt+pJ4IyzjxpjQCjLni
gX+rIMQIudWqFnVOC1QLXmHQwb3IWYftEe6Aie1nD/ZLKJjCROeNunAFj6pLZoYg
rd8nhSKyN5ftxgCjF/rNI6USQb1otIdLTbe3XmNADSjwgQj5ikFt12+pJdjoeyI
GFppJ2VZyK6/ixlNSkQDEII2w8UQd9mmKi3cy78j8f+qldQhohkEXnoJsDaEAEfG
lF+js0m/gP01PyvR7+LnWpVMyHKJAhhWEeIAAYFA1CP294ACgkQ0bFNaply1Iai
IRAAjVj3nanle8qIsnyUdEBdRoGu4EN7TEQHalDwsCKWwZzuUPzBMBNxs6zUSYN
sf5bhriVuOT9A5mqePqJrUttfI60nJn+jsle/m429r04aKvpApN3W+CPVTb1y5tpw
wHZmTDw5UcD2rP4yJ6PP+3UBjYePf+tEjfnj2WJ0S40+pyF9AL2vK1wqbAqyhGVd
jYmw25uwiTAFae953jxu3goGceRA3LOhE/4whZQsZC5WcVkyAbb+hcub911jPz80
HYopICdQ2TgamETimie0oxoMAe80grOdQHYP1Uz4+ghEICgHKF3KRf2w4ULwXcxj
op9ihZYbapkd7EqdDwv1Iez7KG1nNygK0vgjV4+gFLTws4ppqd9BQMufkTw79UoR
Op/NYwmcjlxR1+lw2TbSMDqYRcYg8pHDigISuCiIINrRUh3gFIwXHfLx2ndrOI
VvqhUqhfhnykJEnAJQLrYf/RocVze/qX1GHZQDYoJ8Kmj20q75E2slKz/jt2Df93F
3wNuIHzk10nVyK/FLRdybRI3ij2r0IzhAdLxt9xGnU+S6a9U/12Zh0MspBEz940E
YL/QCFwOj7Bn25ecPbeIlptAWLdJ9x2ULkhmUN04yKTABIYKSCPdfTk9MuSGVDCI
h5xKSrk/VXScDSht/x21H5wDo7yztRDDFCokC72pIedkguy0Kkd1aWRvIHZhbBS
b29paiA8Z3VpZG9AbWfkaXNvb1ndXJraGEuY29tPog/AwUQ0fmuywFFXec2EUG/
EQLF6gCggeHvgLcIFsG/irN09vJxLOvSzc4An3bwUfYx1CYGzraJkkVnD8U1V8NH
iEYEEBECAAYFAjvwtKEACgkQ1+aDmy6sYlt7FACg3I++s1Gf3Q89jIgdP8ChgsL
6QYAOk1c8CN7rr9h1Soa0sn68hwYRz91iEYEEBECAAYFAjziap8ACgkQTiiKuSoE
b5D2GQCgyb/OuI30001QbvXqQUEj2z+JbqQAni34ErYhYfmmM3tc1u2/lzUcvt6L
iEYEEExECAAYFAj2wK1cACgkQKqPe+ppUz52tOuwCguAh11TH5ewsEWBNPvyv1Luym
05UAoKaKz41ohozXYzw6Fp8F0Qz5xMr1iEYEEExECAAYFAKdGswEACgkQqRfpzJlu
FF7wEQCgnwtcIH/XJYDi6ksB+Zl9jnAm/6cAn2ucuigLp/AMqj5cQg1onvJUjCSM
iFCEExECABCFaj3MGQFCwcKawQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRKacRF/qVECWwXuAJ9a
qZE2tkNMy6emx1IsPWkuiEmmMgCggJqRtv6VDeOVkQ+CJNk57cvvK/WIXwQTEQIA
FwUCOfcwZAUlBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJECRxE+pUQLBB2VHUEcAAQF17gCf
WqmRNRZDTMunpsdSLD1irohDjJIAoICakbb+1Q3j1SkPgITZ0e3L7yv1iQVCwUQ
OhAnUtyA8qbVMny5AQG+QwP+I8B1FZRVQ2+e1QRjPJ7d/2xxJuHquKue3qKWQ+EO
aPzN5V8jQLPb84S2QjMeI16RGqYqbd/xh/5Y9IfytLfHYPrVbk3WPfWozjM15Br
hG+0cx2jklTsPYqakfjYQXHx1Zj1HgiVr8PA9a/5keXjyeJQtuY1EUPf9iH7PW+3
1xCARUDBRA5+a8EZtaX2UTBn0sBAVKk8/9eKixx4q4GZute4p5j/uzhEw+w5d2G
Z0oq7aftkFzCGynKk0jWwJ98S60dkf1AAhZjD5W4dAdzY1kyrozeZdopvfARgiRL
gj15GqfTTJi+HJq+1gKtiTVsxXZ38WiVducNSTxgq/ZXoBixSe4EwS/xEYw3BNnI
c9GVKC+cNSDpTDksQ0RNNQJYy1b7+RWe6cYTPaXMaZS/RFg1JaWLk1AQZuV1Bom
b4KrMg6xGN3y7uXen6CNBe5yc0NtfToqNS9xcik9IT1J7CKHv5NjV3W+Khq0fgpG
WU1GERDsMbeHg5rAYc3oJh/g4VFQQUS4NiY0te3N9iSiarTA0289LbZviD8DBRA5
+a7hAVdd5zYRQB8RAQSpAKDqluB29e08c47AlxreajTTRsj+ZgCginvt0v/rUaK
9qtIQvUow8DF6WyIRQQEQIABgUCRzR0fAAKCRBKCBAYxm53wZJWAJ9hF/csBB0S
BDA6sc4+NUPdzGNVbwCY4JgQF0kKt+2Y8suroQuffGndKIhGBBARAgAGBQI78LZF
AAoJEJfmg5surGJbbCwAn21Bh+xUkMlumDwSLH0tInu62Zx1AKChx8/gIxEdLSC
apHZTcAI0IDC/YhGBBARAgAGBQI841xCAAoJEE4oirkqBG+Qig0Ao06d51BTqeHI
StThldXhCVfYfhkBAKCFy5DVHlq1A5br7U8J1nFDHPLdTYhGBBARAgAGBQJCLrnd
AAoJEBW8nfbYnycUvUgAoOgLMVD56DvJ2QL1Lt5rV1Zb0Fd0AKCqFctKtCczzt0m
TXNIYxnpGPhVsIhGBBARAgAGBQJH0hbLAAoJEAufsENiypU5L2UANjpIMVS4s1qq
+mGIOksDZ9w06s3LAJ4otjv/YwOZtPQR01lDxuqoDaYPb4hGBBARAgAGBQJHRA6E
AAoJELo29vgu1yuiF9wAnAtvEmF47hz03tClf2t+DPp5Vo7PAJ9QJcIgHfor0uoQ
KdD7oyJhIBuzTohGBBARAgAGBQJHRTa/AAoJECvraC0x/Ee0t9wAniSG/4AfjHmj
GPz507YLnRz3d5aOAKCACWfuc4S/HEIawh/nDothikde2ohGBBARAgAGBQJHpxYG

```


AAoJEAuUUBABv9OWJb0AoI3aggPW1BKVOZxU1Gr/FfeoEmH2AJ9tJRbstNNiv/x/
Y1uwqLmGspQ/QohGBBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+drUj8AoLMB9iRD0u1L
XfZxj8IoQv/wJKiGAJ95H+BxH8ABKVD5GDTvUAVgUSXziIhGBBMRAGAGBQJIBcXF
AAoJEE8uEaT2FvWDQFwAnjLq20Toc69MqaoewnxQ5Pz09JlQAj9vaicNw5yfbMW/
E+5ygEtvKnxp9YhXBBMRAGAXBQI59zC2BQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQJHER
f6lRAsEhwQCeI/mR3pH7oMN59R6hTiIGjNt7X0kAnjVUZFiMiYwkf5LeymkDrxWy
5t/3iQEVAwUQ0fmvF2bWl9lEwZ9LAQGWeQf/eVkv0KmRF06fPc3aLi0kExjXTBFs
ch0c3gBkQWmko0DPqX2N6ZTqhJuTj1V8UXEc/nFx7JAFzQmtytMt50A5Lx5iYESq
00bpQByx2joXVZqY7HNvWe+v0v/bLwkkHj6PA9wSIujkMeoshuRZEUuzmhECZONw
u02A97J0cfE2A74G1zAz3JB+157dQ2yTVx2uJtJEfopZ04AQMa8NXjW6BdBzykKz
XueiVPjRy+twtrnqTGDanLzG5xht4wKofyLbBASwat90ZKT4/j4neZSzmzeZT+Nf
lFDjHqFZi7KJAEIUCI2T6hGGLC8ntNgBAR2WZ+M5Y0jSy+hQ8cA1pakv9YkBHAQQ
AQIABgUCSSwGJAACKRCQV4eJidhUfsudB/wMOMK75WE5Df1pKDpaqVurGZlMmL7L
+OaxZD82ndXR/y5w3ov7stBwHC3/X+AVKDjS7kfVKiuIM0KXiUb9G3nuE4W4Uw85
m4z9+zRgjH+uLYLhISRCRKXZLOWrLKqyu9KUNiUao/oJ2GD9oqWGW0Dy0+HckkMB
nLqYXtDgdxdRXtmr4M7rA5PicsTMETSHCNXEvM7on5UbAZw4CkG47dRRdrU0AYC
PtaPV3q49YKWIhdhge0aU6kdMxxsUxDGC1xxNouCCJ8ci9ifjUKq5Le1zuLjZ02Q
oDpw0D1/sVQ0+/doImjxLCRYQRx2A/MAzQURlzoVvwmKhjqDh0LfsZSXiQicBBMB
CAAGBQJQj9vfAAoJEDmxTWqZctSGAJMP/RFziSj+mNymb/ex2XdKU58z0U+HI2SL
hZROFb86wuTqMZYMPT2lizCYmzEBEGG4v7g0nE1eb2oH60ZJhryg3VNMF3rkxhS
i+lytWYqd4ndGiCtp2H9Fe1dmWqru1u5celu/rpIzd8misKwQrKGn+8z04bNRe1j
eSWD8slyTu8Ql0heHR65a85kgIqPSc6JT6V2jzm5tjppQ38RpCQ4uWHD1RT7gxmF
V+RqKDAzdt01fCDvEYrogJMLr7vDfywsfdJEP+Tlha3yBsSLKKeJuvhJVe/i4IYv
t9yupaeR7row1dZKQhPM3xChssLnV24IJNucPSPdBSzdXdeocxtuf706L9g7TsY
7t/rG7IdnaRP+z4yRpmK5D/OVAW3Qki4laqSnfUNAbdsvNpXq7n9hKfXhJniXUe
UkLeuDDR+09E1EWWC+ZdhNrJ8xhkmdu8QSReLEFtJi03DTfRuatt2T7W2YGNb5jlo
1iEcPEKdK0feQzSrQ6CXWN/cYb2Sytbde8Vqq4EYpEEgRJR26Ueo6+tZAS0HGb2
E9dkq1wB3ML3nWN5c2gDGony4kAxUqTSRCY/k58iugbEu/iJmvtTtQYfMsMaTIJ7
WTmngHAPe5/YH/xdD/brBVPxwVTqztc3oZC8kJ/X3P0ALT9QDcwUbx9aZTVPQJd
Tm9QvpTDrhDtUENBDn3MGwQBAC46iYew3jtA6oWtCD+vFnCR74eDT9WJCJ2vxJD
6bN35fDXyJzXk6uyvX5Z0ag0yJkqbqsa/bP0uTTIeoxK/3zr/jh+x2L3dFY88uK/
Dit7FY7NM2+jDoETXZ0JbZuNf3eiTwmIOJrSUBMHXJdTub00Lfay65tR0qzFwCgz
tqF2NwADBQP/TDM+25v5c0njS8NMofBsun5dtYw0HjmbMedDgaZRGsa4P+4/owb9
jUBjk7G0t1L2edUSKBNUwYbKjDkW2134W6rbKDZYlnkXQ8Z64XIms5STBzfUEiu0s
EFB8Cfe4oX8kHXa6kv11N0zK9qSv4zxmJTI3CMABi9fOu3R4F2XsuNGITgQYEQIA
BgUCOfcwbAASCRAKcRF/qVECwQd1R1BHAAEBRQQAoISUMLJeZarVpzb+hPd4WtHZ
4WYPAKcdv76MEugCCq7sGJYwFV72wIt8xrKCDQRSLChnARAAxHgIO5kGnOJg4oy/
fewJhF1qXq0hp9MdBmxdkBq/S5VD4gaTtL01X6K5CksR06e3M78SomtIKgzwRGcw
sEq1Ch20ziBxhLAW296z8Nj6fRkhzWOBKMAgrNyzFeQWh2gNt6VmvhyhchT9fG9ND
M7DYn0Ksn1sqZJCh8Bk0pTC6wbrjHyoSsrzkBQZ9B2DeoCL+2o9KI9EpE386Siw/
TKYtiw2DQx9V0fKuWmRN0kzjOGPjvOHh2+e/yLRSzkJ7fkPyexkzdiM1D2/gokr1
D4MNY33HNNNUuNm39ED0qVJlZBLuT/jc6tBZ6v627tHVWQmmYR21qT6Ciq3j06r7
vB49FprPhacX+W39NIr1rV7bPcG0n2NrIbGuUXqvQINsVWw/NID6Aj1M2cCnd1Ce
GKMaC1Kp5I0sA0l0eioFEfNvNsZG9cVYZUiKtYAx5oP5GzS7vSDDsZd1+luhnXZ
dbySy01ICLPp7H+4Wf/tB/iavLbt7IpkPzmPkIeaXQluBFZOIus9jlmDGP+egISa
1f6gWMRbVoAcsyIim9Cvt2Tb1TM9IGzFoMkMfL+gZYa5D0nCMVZKyC5lLVgE7YEF
goyGxqgxHuNkn4vjI9vcFKRD7hBIOziPPZShcPkQuIdQsud//B/YqondySfEhew
+iQIv1h9dUxueMq/VCTizkoPSncAEQEAYkCaAQYEQIACQUcui3B5wIbAgIpCRAK
cRF/qVEcwcFdIAQZQAIBgUCUi3B5wAKCRDEukVQv17Ahir8EACNvtQ6KJkuIzmF
29Z1I+HMM0tBpPjIY6pWJVtVf/+DXqk0ysfQCTeZ2RvsNkv1j0iAaaiY0Xb3bJEx
/m8g/X2R6M7h7nfMbYq7nu5kPswC6dFIHUSP0NK/eHMSUCLMI3xxu3rplf5LMQL1
1Y0pXqCYxadshZXwxFacizuNFmPQ3vcv4MadfYe9u9tbFm32DrL6BzLHzg9xUg5
EXKGceZvP9V61ZN2KnwsQHCf5C3KUqLa2avqk7cR6FIFUDKEU9hbywkHd0FhiVyT
9KEHdK4XrTtF9p0Gra8PEwicNwkqHGYNv/DYnuHM0d0uZWdABtn/fal0eXDrVfus
XnpcWqj9syLsX+sUUX4CYcahXvIXfVKdkb0t57AnzaZ+VYAGznQWqMg3VeXIbct
Hi53Km+iLYRM4860Jd86GFPnzbox51v2lm0NIRg+IYzq7jEdbjvVeD96aUjNHC+v
x41A0qqEIzV7kwYJCgdbqYs9172LHfbw1bH41tq90J9CC7NNs0LLF1l6GuThjs2
SwnAwk1bs4z2u0iFvX62xHRTlRrWDSchb8GDNTgWWR1IpFN2mJkAj6p0I/+Oulj
NHttRnRRbayZDaaGE6Db2UzAK6CFiGSaPhii1n2BTBV5veNgJh4xU77KpVfmp+
I43tu5p/uMV10xbjVEXwbjINmzRy9nvKAJ9wm+xbQRbXTZjZLnc7MNez1RPBXgCf
TuUYdgZiSfXWek+v5Ns/ms011E+5Ag0EUi3CGAEQAMBLg+kCz7hpm4z0vf1RtGir
cMwQ91TBP68LBzvhVzjw39cK9ew4j6m5WHIFcQy2cxQGD1TwKMLgqi3yBF7pU91
KAhD2iXmMjkFJmeqt4eLnc9dGbD4nVGKhaw0uKgui9LLAQXsGQ7Xq6PBh6NmE2wn
050B0XNooHAERErk5d1JavpX02P71zDjDA2EP7dQtzUU1SpXk8gpdA5q1JtMygZa
CgOmuzb1FxJxSEh50fUfuFnJZkc6h4MILY834WHaS/OarjAP3A7yI4wKF4xnaQ
kquwHnCGBP0a9NdasA6DXjDmqBZjyA10FV3xiiamwLlUqI3fky4FI0UCe2HX7IEak

```

WODDVxAT0+pnEbvBhUwrYPn7VDQlP6UsuuWKPgZp5PzRuImTNJTGL3mLI3ZVfIyn
i1FvQvxxvPNwdfnZ000mLtagqT3Nmd2C9GYeSfiNc1E3ac60nV4LIgK7A823Mk1I
eaM4y9wPJjuUBcy2Lkssh09kPZkyBKBtsqfewPr1IXzCUBx7Fq1Aiu30mMJaTguM
N+fRYpa7sU8zzoxRVr/LQoka83yKqzxFfNGA0FxeF9P0HE6m7WLU1VDREEDVD0F
qguv0054+1U/giXeaaccZVuzJ2i5wq3csmY7wRRp5stAQP6v3C0SsKEh1TOemmru
sEtMr1gMYIf5Mm3PFOqRABEBAAGISQQYEIQACQUUCi3CGAIbDAACKRAKcRF/qVEC
wb+JAKCmScQZHSJRzt0qo6oSP1o8NZkWFWCgpj3XxusVDjUnZY7aivR+aBeXZRg=
=bBdn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.425. Eygene Ryabinkin <rea@FreeBSD.org>

```

pub 3072D/8152ECFB 2010-10-27
    Key fingerprint = 82FE 06BC D497 CODE 49EC 4FF0 16AF 9EAE 8152 ECFB
uid      Eygene Ryabinkin <rea-fbsd@codelabs.ru>
uid      Eygene Ryabinkin <rea@freebsd.org>
uid      Eygene Ryabinkin <rea@codelabs.ru>
sub 3072g/5FC03749 2010-10-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQSuBEzH2sQRDACbyiYQw1PE+ibv2KuXe5Hm1HtZoMAN5/KaPOHsyNmY3IHLm/IK
yIHjrjv18JFGI780kY8nalplLRtsY1F6ZVRVXR1Xb0Bez4wXn4wN5Nkk5VKwKosM
DRc510TKB5ke4wzTN4NBka0t4Z0oiJwXDVCHsY7JHxAR9zBuhYB2VRusFOvtJxkR
W291mVDaFTY3JDnrWVPTmsNA2jubEiBkDFQyEl8qqJEvVZIHMOI3X5TxesekC5BA
cDSsbyIe6MuSQcr9/8L+RpChP/2s4Wn4Y8ELF6AJGaP90ZCS1fzSMCIEyQ2owPTi
xKBS9/gDGy7mk5qSp/jMfr7hw+3C4Q661/TfUT1TXLBCqChXRz4w9CmjzIMPxBe9
LwUiqhY8iWKLubaX9shD1E7+7unBRpx/nbsD1v/ceV95tcJtWR6Yqez0npwb1ZeI
y+L5oPXb7dz6/qV5W/MPrq2U8GBECcG3T+yDG3JJQ21irF32tNVEJ2NgPlykzuQ3
QItCVyeks5fb4fcBAJ11JYZNHERP80/CvXK19V5rMZjISNOLa8wVfH4BcFsLC/41
6FLF9mxGeL/KGY9bkrwJHX8m+BrbbOQ6Me+L8F3dj3xxcHyoZQdcB/YZoM68r+Vz
hZcuD0qBwyT51ay3joywOv+MpvQYWEQWTzmeeQYF/3I89rP8uCb78MBxmZ8ZY12V
D1u5ayXr4fU1qyz2G0Sc2F/Mmf2ztGU+qagz4N9EVc2BfoaMUH8M06HbBeABTq4d
L8Mmtkxuw6WoAjzqVtT1UzU1kH7KVDvoCGxBx91WtTmweFR3ORDiIONdDGGr6uG
BEUrXJvnp1CdT1UZjRCbu6V7GZdyP19J71owoeK2/8TNfy95A5fmf42tbDXMcYS7
1854SuyAPV3W4hizbkH2qMA69IQ5MimpAFPewo66eybY1quyE6dSoXF3BOUyWuA0
E5QVax82LG/Af0pKN2rvS/sAlJ4+ypyoTTJJAyzJlKZwiTDTs+J5WQi4VmcYwb6
vBGkPZtZiFuJ6vWCSUn8Nz0DxYXe1CquASWjmTvJTAAwRe3iojSMeZqPnJwHC8oL
/3TYpVp9HuJyijHXLv95at+6GTTipkBRr4Wb01vYTM9PxfSwodemJgpApA07NA+f
xuiQImuIzYGW9TD0SNGZAA1AS8n1VagHkElC9svKPowr7NSa3PSvfjaC0hU+Chot
+xtroPi4o/FYTMd1VXF8z0NkpvtIbdgq+50s6eiU+BZWiOV6XH7v5fE2EeGV7af8
0JtBHFFdCF6k/mcAZHVDn0GHbnxZyJTN78/IAunQJN80kag1VZw1hs5/RLYBD6yD
DLg5X/L6QOE9/QREsDNR6M9+MqB40tMXhEbgQ4KRUVB1tvLkR9xMJdXES8HeZGz+
R00AXvdtMvDTGmGf8TfbG0uhZnxQeP5JEgpdZJioF4Xyh2x5nzBpWtDGKUtcks/
NBLqhYAUkYEqDH2gkoKV48asWg+zk4tnXuP4zCBryWjpvtIJ6K2ohcS5mfUC56aC
11ERZRSa9Dv7m7YC1qwOcm5bz14Wo7YTsJPNA1qNN1SRfj6Tg4EwDlMI7yXdVc/g
FLQiRXlnZw51IFJ5YwJpbmtPbiA8cmVhQGZyZWVc2Qub3JnPoh6BBMRCAAiAhsD
Ah4BAheABQJmX91bBgsJCAcDAgYVCAIJGSEfGIDAQAACRAWR56ugVLs+4w7APkB
Zz1D9ReL+KjraZBZ3Fpm1tkfOR7UiLGQ3azwPaGpAD/XTyvWUQ9Z5bq0t1pv10F
S49eQKqElc+NobSL1dJTYIu0IkV5Z2VuZSBSeWfiaW5raw4gPHJ1YUBjb2R1bGFi
cy5ydT6IegQTEqGAiGibAwIeAQIXgAUCTMfdYQYLQGHAWIGFQgCCQoLBByCAwEA
CgkQFq+eroFS7PvmdAD+01XfczBZQvCS5gIZmRZCPBWLK642agRmb/nd3tG5kg8A
/1gF/+8YHvIqfPkiazssEgsbRcdLR69BEcS/dRGVAl1tCdFeWdlbmUgUnlhYmlu
a2luIDxyZWETZmJzZEBjb2R1bGFiYcy5ydT6IegQTEqGAiGibAwIeAQIXgAUCTMfd
YQYLQGHAWIGFQgCCQoLBByCAwEACgkQFq+eroFS7Psg+wD/XddXeZfP1vRZHCW
j3qjnJ6EpVx6jtMAR6/74TtNQDIA/1KPGg072ZpF5a3sG7a28hHHdYI6PLZRV6pe
xhtcuTjfuQMNBEzH2sQQDACjG6PeNnw/ktQEwZRIbmG87WZQ5xeZ1LeJi/U+5bZu
abW83T0EeBABOUXKRw2n/sUG0xMSj141JcvUtACwK0VKJ3GpCXV5QAbw1QSORGw1
ecyJThQ00Tv4ChRQFRioOnm3vDM/MVELLRZga266BjzV2K/Ip06TCOf1lj518uAC
TB5jtoNL7W0fJi/sARhqYuZ4KTe8w72bDjQilwYjTd/I+3ZrGtciKEYO6lLdLrc
wZM68J+JQ11WLDNORu/IGNsKzpwYMDqdvNGWuB64cgNyULhSwhWdNFQLTwywXMe5
LFloYSoE2cA5veGNbTnTT/fUtpjxPREnqVu6+KQ22Ah9ALavZxcLJl050fk+BgWZ
SspTT022YKb+Orr60D9d032/3c07YHHNSHGdf1911wRXRcOXTIuSTQXf1P300WI
5TmehRr167DBq1lyHY4NNd6PY41uj1PYVNohtz7z8jzFsmtopLWeA+dzEi0Axtn

```

```

MIp0k6bmECF17VwmIcBCWwCAAwUMAJcgSolujAeSkYIr6JDugB0mcMjnZvsELRDy
C9iZ7c0Y3PyZFCPJPyhj6jKZa3cPPUdapI8LxvaIPwgZgLPnUsGpU4DI2Ua4IwXB
8ZB+cz4SHVBYvdfRpmoL06G8D1TC/4HOX7+fhR/WgLY2fSkGh9MHd2Q9tHscW8wB
5IGzE7XbqH/LBG4a06rP+pp1nY0bCTH1I8pM1cesemo4aYsnPSUo8TwGIkteyn67
/hK9CEegeME4ni8oCz6i6ADj1F1GoYDKbURDL+7tc+0aDkw7T2xR2tU/bnYMHt
1ZERDYbnnt9cSIOfzkkKCVGvABrAz7Kde/qUKHwTB0E5WAorTCcjIrF0dfoXte1N
Jm+LhEcV8FvUQJII3XsM1IziyXYh78HIbbSCUJ8o7Ubu11ThCq0sKFc10XQaJ73B
cMU3YkExgPWQqFxEbmCHN2EfDhcMyQpx1Qf1REBDVvPG5takhrxqzhwahOFUILAL
U+H2p7ftqy+yiSG83KJaPdN+gf+tDYhhBBgRCAAJBQJmX9rEAhsMAAoJEBavnq6B
Uuz7gCoA/iMltPit/6YHyrNh/riEP6Zb9rW0zf588Zbkdvgbwui5AP9zHdexwBAS
Edu6GCfjXE66i3XaSUCQWu+g8BMQUo5Huw==
=xPkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.426. Aleksandr Rybalko <ray@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/4B7B7A4E 2011-05-24
          Key fingerprint = BB9F D01D 7327 0B33 B2F5 6C72 EC49 E6ED 4B7B 7A4E
uid      Aleksandr Rybalko (Aleksandr Rybalko FreeBSD project identification)
          <ray@freebsd.org>
sub      2048R/99F9F9EF 2011-05-24

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBE3b+zABCAcwisbEdmRqU1Tsb/ErrEGYP06uGPy04niDFSwt4EoW9tJmX94
bZSfD07hMUHm3yk3sSNBVPYYqvo1Cd+wa/aSBo22Ru8MT5gtFT6QmRmo0r4ye6hp
OjddGbTE3gS62ojQcDayRrSwhqYDtxMTVhF28+GVf9Yb8xD7booHz+so0EOp/lyi
rMbAKKpAKKzlbTg+JF4xuNAOCQeYq/iw+5/YvOWRd1PF1AhefpC9HGnm7Ci2oX90
yadz605B8Z3mvXrprHVf/gZaxpMbqHtiCwUCOjyu+65AJxZ2RtX0ZGlgixVldzZ5
1/PkPj66PN0E/jei7lQfoiXSe1bMsn/0m89ABEBAAG0VkfSzwTzYW5kcibSeWJh
bGtvIchBbGVrc2FuZHIgUnliYWxrbyBGcmVlQlNEIHByb2p1Y3QgawRlbnRpZm1j
YXRpb24pIDxyYXlAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJN2/swAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDsSebtS3t6TkqnCACNpw7DnH7mPLVtJ9Hk
5V6kzsY0Fkt155Hc0w5IqK2UJUqGZTa1Y6SMjqC7Jq7P/3myjW0yN62xByQ/kcL
VT3Ee9Nonknkxj1S/7Y9aVlCoT3koB/no9BQRgTsWX2oHUEakBftYq/8sx/1jzAc
YN9DffioIFxH43435MtYc5dct8lRaQkMXL6hDrswqqnsC2lefISiRoJWgSpX2Iax
VsR9KA/gDGXcFQLYG19ivgQ/MWmwfHCQd5EyPa3JGsx/G3Me0uA2YC8igzuEG/PJ
29G2eAhA48T1iDbmD7rHsMRdNvr9+0vHemNLYBysyzS+d1opwAE3HPEFys1bRfQp
UxJuuQENBE3b+zABCADfEA5d/HafarrCijuoKqv7miY4JeknD9CezUiI9KgsjIAQ
Nv60bNUoAAZy0/tmKyK1c6ohOQn1m5knH9ldSU0aj/loeBwD/tSjqenqI3rk+XH9
ZUW1t8U/2fEt152hbaZiEw3X5ovSwNJxL5GCjvqiy1bNq6rV7hiQfnwET3cV/FmA
KJUlxRZKNbJn3VutSIF4vgOVJTdZy/0dDcpUubHcfVFXeZRiBMQiBqy/Ww80VL9l
/RZ8js/ArM7fNqnHtGN4Hgxfh5HEUJtQncYs1JNkFiUD6aYL3zsJAbcXcfyEwo6Y
Hpsn8hxEyPAVZsa07E63Vdgyag1b8ELRBbYpranABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk3b
+zACGwwACgkQ7Enm7Ut7ek5nnwf/V0kzZ9N92h8oesZ2WwnuWbZewdp5p1AZmaj
FDeM2Usiqb9t0WizJwKI6B9Z66S2TdLTrCwtcPWhrr/MPfWTNffCgrVI4j0czCeT
JmY960BVdLT16sqf2gskwL1A73R64TYJxS7uYAj0MvhFzXeZuJv2BLxSI2NBvpfh
HfvoeBAM7NRmuJrUXz90ik117bzEcuEBwIDRc/fGUvSdWm3a+AmbVtyPR24RFMGb
OK2UwrTXa9TiTAKKLWkyDDYf/B4n0tGoF+OCkpwLgTNJE5kwh+PnJjN7wsdiAvL0
2cUXjLV5wX/C2w1FFMtM7PA/7aURr6CNmS+00mriikVFT++FDA==
=Q1YE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.427. Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/BB509584A3F4AEE6 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]
          Key fingerprint = C2E0 7B36 3A25 75E5 75EB FF79 BB50 9584 A3F4 AEE6
uid      Andrew Rybchenko <arybchenko@solarflare.com>
uid      Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>
uid      Andrew Rybchenko <Andrew.Rybchenko@oktetlabs.ru>
uid      Andrew Rybchenko <arybchik@gmail.com>
sub      2048R/BB28B694A902C314 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFSDZDUBCADPhELUufKypXNbqgwM90x1Swza0BEFPg+Mlry5anfheGF7awtt
IcIRYjiZAwPZ4EQmBwIIY6/ptErO3wf+jJaC70AQuMfN8K08DPdnahF60UEtHsjp
4QpVNzOfuD69ASNoAdgIFQvtNbVpXmkPrnAePI8rEmkttFMKk96njKfkw5RYassk
jwCCnE+fww88DQ20uMkiKnkwUekRGg67c8wXZdDH7TgKnrxNP4V3KEvzgr3Cm1we
QCehciSy40ThNkyavtsAtax1Y0AmljvnfvWsoBWGJAZLwIcNio7o3ySC1MLpXA5I
Jg7yK2ypE9nCGzbAWBKbmjbkYfbc4zZq1wDABEBAAG0J0FuZlJldyBSeWJjaGVu
a28gPGFyeWJjaGlrcQEZyZWVUQub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCVJ1kNQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCR7UJWEo/Su5qDCCACHuuT0k+ST
Phb8DVSkt6iU2Dg8dE/H7RzyZwkQZwc8eC8Kos2t0IsAg/aK4RyWC3PsB60+AsHS
x4X2Rh4wp9cOWk2DxaogqXBiuLz1e6Y3AufBm9REfpE0jqU3lmi1+dg0+OPI5ybE
B1FIVVM3KJay7jM4YBzi4E3vE6IayLiprFVg45lK4SUqT30u2H/9U8csssRv6Se
SK5UFxg2ct1Hb4q9N7firLYtyyvaMhGwZFQlKMCZWni0lPoUncyzYfJHfdX4Hb1N
thvfqRxab1N2oKMjauwUSbon7jcgZfeTHAxHm+GfuNP34zXPEqJpNTz9sqfwapdL
qlR8v0xvn9FwtDBBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxBmRyZXcuUnliY2h1bmtvQG9r
dGV0bGFicy5ydT6JAT0EEWAKACcFALSfQTECGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgMCAQACHgECF4AACgkQu1CVhKP0ruY3tQf9HxXKPSP59r3LGqHTwdTpf1ep+wxK
vFP1eS7srqWe52Gz9SVznxzDzjZr6ek2GDEozyOC9M8IQyyxRZA9mV1IU7hGsek
3mmbBkw5EXmhrQAA4PAVdaSSxpikRAfVvLdZ10gUSIpITU1vgg3U76cYvVBif8q
g+jYg4xHMDDeSylD9wEPPCVOxwGn1TL7SnkHxVs/DXz9Ji57zHipHvPQKri5VRq//
XgzVlqP2rbB/AkbMezWStEt4aPUTUrT/hRWGTZPjx3zSsgsNUc5IvdA4F6FXDh1n
7LGxwxpq+ssipQqAwSBO+PAqTQ6LTnqKe1odoy4g6Hz8stdNIwR5wUTMVLQ1QW5k
cmV3IFJ5YmNoZW5rbyA8YXJ5J5YmNoawtAZ21haWwUy29tPokBPQQTAAQoAJwUCVJ+
pdaIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCR7UJWEo/Su5qdT
CADEUe02zBjshLluTy9zowxtJlUif7F/wV82yZNUYd2DIwaSw8GQqn1qOnf5UWUX
NEW14vYB8DxnDzbwvsJ6mDg/Am+viqoEjhG8244Qi2+DF2XgrR1/YWJmWc0IJ//w
Dyw/F/kWbe6W6M6m4x/JL8u0KHZScc1UxFgg49IQfFjVn3t0QKuc/lwB2yZ6aDNq
jOjtuicaqGsQA80aaP5QTPj0iwcYDirYBKgZG5ePaYivkU3ZJG3/4xRPNjErk83Y
JaOGwcTHR5Yv/h84zQmj4jQpZiYj1PzN2Irh2s1xn3wReHprDxBXK1iVJL7rFP8G
JLoIkI6sJP+kD60aWaxzYVcItCxBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxhcnliY2h1bmtv
QHNvbGFyZmxhcmUuY29tPokBPQQTAAQoAJwUCVJ+pkwIbAwUJBa0agAULCQgHAWU
VCGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCR7UJWEo/Su5vafCACl/PfRv/n5aYH+KYYSdWhh
YQ+5xcQKZJaw4Yn51fcpscmBfm6Si5p07i/K07to+Ndt2wk/7e8WvFq8xVgRiDjV
DrzuVwEsoNFGqXBxmpaxbWVNHZB8SoNyR6MX3/GNX0vVZ43xn4V4XVgyj2n16nKm
A6fz3LrYuYDFipi4szjnK6yD7YahpsKskXUmx0qmME00Sn+yx11dzEW7kT7B13//
TEcYJfQcGVGCRqH58is0ZWzid1Yk8PH3KIabhTP1o6yGTDli8LJ+F0u6s61uH1Yg
x2GtBd+J0MbLUAaCCGRG4tcTXt9aIs2SChXpCHq0603gQ0LHPHvHYMMCr+6GH5n
uQENBFSDZDUBCADZg6dy0/jlzeY631IZxbn/4E8iFDkLm3k06A1KWqurZQG8CFj
THAW3b0jsVq3xI2lqT5B4cvrhvrtgYFGZXRXK44tJqtV/xRDZ/ieN4R1BkQ8U0G
orsdaAqlj5vYw6Nflb4vp/S3Gb4f4cA75xZ+EblfIqKSYv9IDaoPuqSCE24Bn2hbm
MrRupcnqzJaorN9wtj1A5IvyudBt5oGSzDUmds5u1JAvWLhW+SgcahBcD/Kf5+fx
tXa0MmL3TNB6ajI9oUB7It1pUuDKKZP55TOHClGvjtm2/WxlgJeqIVRg/USCqfI
sLhSh1gUwfSVqXg2K9zkXSKCpQw6biGzrilrABEBAAGJASUEGAEEAA8FA1SdZDUC
GwWFCQWjmoAACGkQu1CVhKP0ruZjwQgAztYi3Ir4q1G1iLL9khFt2afG5gxXiD5W
4G7zRj6B7mfjizxL/pyYsXdevRmP1to7Q0cMVdcWB8wfbKOE7B3hN8UcIUM0vzeZ
K1xtKD47drMq4nrFRn1YBCdo70xle/r7UqmTnKDC24XPeNjgZbGyYQ4RiF2bH8BQ
ewrzzbZtgjIw6pfTmXgRaKEasZ6bIxrGuGHZvqUBpqmvIuJ0MwvL27WK3+J8B1QG
W0n+hoczumzyqKG85EnWwDz/SPhhlvNwW02cvMVkX4m9r/eZSNnofkN+7C2Q3Z2
YISmNznKfhQY1GD9ZNd51I9N/8ADKhh10sBt1UR1TZd0EgZtnhoq/A==
=J6zn
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.428. Niklas Saers <niklas@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C822A476 2004-03-09 Niklas Saers <niklas@saers.com>
Key fingerprint = C41E F734 AF0E 3D21 7499 9EB1 9A31 2E7E C822 A476
sub 1024g/81E2FF36 2004-03-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEBNxyoRBAC22NmMqC1hXXkz+jC+U2QGz0JdGHZtLRXDRpS4b1FtRgAf4ab
tZY6LJUMnjmdgaPP3Mc7YE/ITF1hGnzYF2jbJazNm17nMSP/66dGJt9dK4XAE4cc
```

```

5nYo3GnEkacAa1zUvM6e90GaAIkndBDUW6+a9aSQNcNyMnYL1/APv+wdIwCg2G4C
N221QrjRgBxVQPiBM511Y98D/11d/h8aOHYkf+nirhIj9GvRmXJfD3RANZUDj0sj
OKGgUNlXm/AT6I226v9urfdtrhMg+5zd0+I2p7dZMad/RpnSYo0GmDLRz01N6aoI
+4JYoACq2C7iR8pmItb+L4N15nNBwmcLBXD+HaZebGffZy9Uvy/ASG0ty08I8LKm
5STvA/kBMybZhX+RTq5v1Kzau63bMBJR8MPHYwYAIbW2wTMJM1ndW5RrbIMJ71qC
8DFFTHfJd97s/fqBMQ9rj094CdDxCYQJUKZy5+qiBkRta//iSlgsi54Xhj9prgPj
nBMWxUjAI5Ih0VPIp3/z/q5aQRvey8Ro5JWmduzH0KpLv2Qe17QfTmLrbGFzIFNh
ZXJzIDxuaWtsYXNac2FlcnMuY29tPoheBBMRAgAeBQJATccqAhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDFgIBAh4BAheAAAJEJoxLn7IIqR2/y0AnRetbhvjj3kKOV28bx2Qt+YRA/j
AJ4yY9wDPJpwq63IsGeo3BYXi32zPbkBDQRATcc5EAQA2SipeeJJjvrzqqILHNA7
X+m/PAJon04QhyIEXXmhzNGdiUVJ7wli23gGVFOCj3V97Yw5KFGco3q0vvsWk04c
CLwd3NhBVL6OHKM36LcFd+a6RiJ09qAGGixyqUIkqYeWCompObihrkZy9WADsSJTC
/q0rLghJ0GyR4Ga8CoFNT/sAAwUEANfA3lWeTj3QZcDnJZYejt1aJWt7oUBQ/K0c
HhTjY/A7zkQsAdgbcmuhzSiIH6eoofTwN01/Kl0ieSdIyFMFfVxrmYEN/HUUUI4q
J+BgWZgppinaeUEabnZPfY03T+ZanJ3DmB8s8x4HdpFi3jgtWY0KfDhDfHtNIeRu
CYmLAzjYiEkEGBECAAkFAkBNxzkCGwwACgkQmjEufsgipHbIQQCfSaudT6wnsh4G
6D9TZkji6aDqUBwAoKqxWnOya/v/MqcgrXGSCih7phIL
=Hz+C
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.429. Lorenzo Salvatore <salvadore@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/4F61AC5186F9AC20 2019-12-25 [SC] [expires: 2022-12-24]
      Key fingerprint = 75F0 E0FE C914 D646 0498 CAD3 4F61 AC51 86F9 AC20
uid   Lorenzo Salvatore <salvadore@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/A4A5DE173430F950 2019-12-25 [E] [expires: 2022-12-24]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBF4D5PMBCACzyDg1oTp+NbE2o5VUJiqNWGbMXgAVDTxVw6ArmS4xtjSPvcXA
djna2sPiyzmJiIt+eYAxvipg24wWlkeXuJxlb6fn3dMqZCgkJ77K9Bipi9WSH7kk
L87+pK0y7xJ4EXgEgtj6v38ABFi2lCCZjjAJR3hafJq1FiS1Bp6oP8Jw5ITmn156
vfi23yZQ1+xMfZX5s1NsLtsB7/4vSPxMyvKf6ARZmo7dc0RVqbCSJyyFFOEAOIBk
vczUVidQ7B6LM/nz6WM0LpCkuXVKAH0uKLDqLw4v9rFXaUs8du9QRSzNkuGM4qpo
T2PGtgSD/jChlydgqn+wIMT01hB820jlWBHABEBAAg0KUxvcvVuem8gU2FsdmFk
b3JlIDxzYWxzYWRvcmVARNjJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEdFdG/skU1kYE
mMrTT2GsUYb5rCAFA14D5PMCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgEC
F4AACGkQT2GsUYb5rCDrsQf+NkS2pLSM4vKNQYCUiZoyZIOwvfyNqSHGDwCgRwn0
SLeLyV9I8KUPDvWvEF+mzQQQVMzqKlaArs+z4IwKp7hM0mE//CXxt90VlvuYa+na
pDyMg9wFRZne5VxYBIQJg9MR/cz5b5t/J/SMhdEcXpBo0ykgK8DnoeK/Qk7yyWx
KX+zudf+VypRGhZUeN8IwaEntkq0u+qbc20bILY35/9KK8zWq4g3XaXblbMIVnTb
eyFwn54+jk6C1qRV6/1D/xoXpMnRDk31Svc0RIADxm086D4EdIywZRgj5LUsviEG
H9J5orqcgWg4d5k1/eQBIU3yr80iqEt9PIVUomFpphQsJY7kBDQReA+TzAQgA3xtY
s5smz0ZbltdGSmBkwsLSAMbyLuyK8u5JYJ91LvrUZ8Mk/eIiq0YGjh0oPwI9kScY
wuQgfT0Zuegov7kd7UYdfJFv15UKJa1YdZj36rBaric7Bfi4dyU+02UbcTqMKHCB
DHcjjaQ3hgXIhDjBxFxkd2oiAcJv/PT2YU1FLQvxA2/tBBR1Zm3telxHdWtbror
BnNb907fxLsE/R3iKg+NNL7eznSd8iA4J5rQ5zDPZtIN77UTFPXN0j/uqqyouAS5
WvvQilKxiQiU19KswfZ+aG45BDQ2Aq6iG0w31F0jbJ5Ai2whQHmkS8Ypdr73ZbCY
ya4U3pvWjnPjwlrrOwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEdFdG/skU1kYEmMrTT2GsUYb5
rCAFA14D5PMCGwMFCQWjmoAACGkQT2GsUYb5rCCfMAgApXG2+eRro6hV8Xss2qMw
/MiV6kAD/XYJVWQgR/tYrJp7oHZwLuPa82yI7n1Aq+SGxROJ+OCpqzEtTF4jFsh
Ebvkv7LckcBsrvbW1G2QXJFAvWbq8Dx7T1FK6rSw4F2dFP0/G17cbbPCS1vS2aMs
kZi2o/hVAhU9/iS91mZTaTRlm5jqYZtk/mK1GB0MC+1bQxKoKiel9UI+o2vz5Lg8
NJnCcVvFkueG1VivQDt+S/anOGQd8/H0bZNSiwsZBAwbXzE2anJppLziP3eNwmfy
85yj5aRrFmk0zuW6qhJJwRTdA7NsOW6PxyPWEeqlymsFtN73Mn0/Yuic5kLR5PKH
Ow==
=Gi+v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.430. Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/960E20B03A3F6D28 2013-11-22 [SC] [expires: 2023-11-18]

```



```

Key fingerprint = 8848 3672 3C1B C02B EA0B 5674 960E 20B0 3A3F 6D28
uid          Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>
uid          Boris Samorodov <bsam@passap.ru>
sub          rsa4096/41BFAE676CF00B2D 2013-11-22 [E] [expires: 2023-11-18]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFKpjHIBEACwdrpPbV9pGnP/MF00lsubC1ruUr7y79tnT/gwKlI3i8gPPS3G
G5FVfwjM9YsVs7H5wxKlHa7ufFa8BETQqF+tBwL0y5lGh0a55M9qNCY+jlnAbmRR
NdrIpr8ywHhD3eIrDBafMB6CG5GIgEMJ10BcHmNuIU0d1A8Esi4eGpd6NFRcT305
8dC8wHfEqpdCVVX+mrPEWAnoQ72i0q+j6NtsyTNTFEiACiuXew+h2x14zj09rr1C
XlCcBV4SQ20uxJ4gegGapAMXzXDUUpvCDX1M8wcj1UVa44PtTvGj50xhGypKZJnz1
CQcIQJ4qjPxxvg6p8PsGnAaEWfdXPL5CH5GUuaUtqMRbzyR/Bo/K8bYMY15o/YcA
jXopkn4ij1H3KACqE5YVwEwcfiNKX++uHuVhtja34s0TWJl9ilboFJ9C9RDq/zE6
oxF4vBGMVWjF4qm88P2PXWULLPPyhg98NxFMbH0XXWn0Ut0x8yqY2v0tkz2swn1f
t/o09gQ0aaUtzYvG+cL3FeU0EeXYum+jdTKdA27uKtTmgRuwQ135XIfo+4M5hrX
pw2dBh/JljKQiv1lhKiQCrVBdS52nRvRXaCo7t00iRR4y7268LYPr7e1lCq3Ywyk
dj8bWvmtszYcnYBi7wiftHCid8wR0bQdyGRUcuc4IH4fCf7hS8trSjukWQARAQAB
tCJCb3JpcyBTYW1vcm9kb3YpGJzYw1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCAA+AhsD
BQsJCAcDBRUkCQGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEiEg2cjwbwCvqC1Z0lg4gsDo/bSgF
AlvzJXYFCRLJmoQACgkQlq4gsDo/bSjMVg/+IgJt4rkEgXgjsCmx1uuY+H8RHqOf
LoxzMjJrVa+riQ8lurenu31E5dC3h0ey5gWE+ANzg9aNVZwFtUDs7yTB3FS4wka5
qEm8p0NI73yHiL0x04CZ3ALnvvxRW4lTK2RxSBQ0g0uwjBcntCnu5h/Xi+eV47nH
gDmhV6VI+cJXTDlMjY7FSVqV2XcBm3a07tNoShReYzg5TST5MNfmBPchkPR9wXjJ
SpU0d5GIYFockYq0/8dFzu945t10vhIJ3Vkd4jUyzAZDlVhjXYfrQEL3LmEuExGE
finwlrmmUHCfhdlpnA0z13ob5M464Z9BmHYPdDoUdapItzEH6Xcq6ChNogNTYd0u
BR4YzNj3Csh2KZkqx0ksbkypmr8M9pz1lyK7PbD9yD76J+/sk4h3hla6SX02EaBo
SHl2W00RTUNNA1T0zSzztQ2EqLIoV/OjJZofN0tqkbvCA6ucaGH3wE/7DLXJOM2S
d17Io9RmEafxLiDe3tsAj15kBgwZXAnSh8ypfYe1fjoZxBoTryHPEolTlbJtIbai
dEfS98Yg2ZKRL+OmK262SML1K6BJS3k8CPCt0ao5r4nnynwX4RPk/YQ297agxo1w
OG7ypEAKewfg/n+NC2/dT8cFamhx8rSWIYD4J8fru0dTGzh0/n0+n0BrHHum62JO
RWqaLPV4tELya7qJAhwEEAEIAAYFA1KvM2oACgkQBLC8wEJH0UkxgxAAr3xy1JhY
8UZbGPrCoIVtvpNmVW9eomwwK1GRcSdtFa4HIInRFJ22EwpAIJLEZJpUYUxVJNyp3
996DcGhn12r98xWmm/pWRyA+hEoRgXa4KgVEyWLihsRjGiLTDK9ajS09LsltGV96
178BfLqoiVXkNEEOHiYnzcLUZLPQdpli2pe2EigApts+sswb/wygIqPVadSvvAXZ
VrYW8MHU8u5vh93fCu3XXgE7cTkldP4k5jUID0vfXsC2kjwtg9ZPwrPwmBCOm3qo
LUIISUCo+yw1lc6RU13u3WNrWgwmBkDX5M26G7udA/jWY3VDAAMvj551/IcHtOrke
PR1EXJmVvOfu6oFhACgtMU2xuzkrDba+pK9QyinLTg00Swu86x6FwYtF45D7FUKt
wbG6+XH6seLW8AI2g1oa2TJEQEPvVE4KEYSvJmwQYxGhwQIJKUOzt/gidl5YTxx
n1UYuH0x11hvecvA7W8Jv5KaQKBJB0R80KnYMGafvxxgcbE01p03ygy1f9nbbVqN
+nEKwCjF6dOWSHG0mfIRkgY3yIEJhd5mb+yRbkQ0dfuXQZmi1Sd5DxpgUPSh0Vtb
4/zm+xjLW0DjLmJCjFFHfM8X9xnsQDKtEbh17XXDo0GXZZBdWTRIXDW4NSrDFga
nN02F8aHV6I67x1pPIqRb1lI7Hu//y4D+NqIXgQQEQgABgUCUqf7SAAKCRBRhQlO
bH5ego3KAP4iLXIeI2fKwmGRoBogLymzgiq0y2094uSDqZT7+gKCwD8CfDeMBx0
PzVRFkhpIE19rV8kPcpdW1yUEys6U0CRUw+IXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZOLfB
a0swzUxYAQC53aa3hPvg/VpiwtnG4A/4F+VAS0EL0qqpqke4A5Ge0AEAnm76Bc6P
1w3Zd7Q8GL/KBkq7NzLn7zus0surrCyIHdGJAHEEwEIAAYFA1KvXL0ACgkQ6rA8
WL/cR4/y9xAA1m2BI6uPcBgbA8bYNY1vXIyiUrSplRmgnNV1f5nXP864yn2S4p1
3EffZnpa8nzBvea5IcwK3Fds32pcFG5r4qLxasveV03JePC1S9tv8JIAQERVMac9
2liM6gTLC7dHyFPoKBvxBGZ2Ex2E9AxyEHaAf6rxmSrbSgEz0zDhd9bX2+oJeCtz
p+ydqAsL8QaZNDvHqiCsW5zMgBNFwniU1xAz4bhd+n5UYGorAWB8UcGxUSRlIglT
waAM/XS56ThpilXdf9YNJNZ5zCZogr4zRfzFb+RVzVqc7UVWZ4fD3lRlovtfm11X
kUbFazqdXJwW/335HLTItUtbaD/eZereU0YLRiJaA3AgB74QXsqCkvxUiAaDG+R
NDmMjGxG4T/BwPtCF0JvmmfCEVjTGRln51ICT+WErFIhMkmTvU5L7xtf1D+iLGHw
mlBtHYhIoUG9Qyt5n963rWKF1VEuMW4vdTtx7ayg7BdGh4D0fKDAxtGBpkYJRuZu
j1Pp/suA2WnCngao4C0s8VPvjGNCG6ZXTz/YjPbc/ouRRU3ppYwFFcHhy18fKpmj
+icQwME9FhVvVv4sU/1F4cQNMVuf83fqiJsnbXQBZrDYX8TarVW/8Lxk20uBbLd5
4W6PMPjQ+JN7fAe84MgNvdGkg/z4cK8lwhS3AjD8IYtIh59il511J6e0IEJvcmlK
IFNhbW9yb2RvdIA8YnNhbUBwYXNzYXAucnU+iQJUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcDBRUk
CQGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEiEg2cjwbwCvqC1Z0lg4gsDo/bSgFAlvzJYEFcRLJ
moQACgkQlq4gsDo/bShaEw/7B6TsJ6NoNQ0JaW0hORASC+TLj1CrX3CGvEuNzVwX
rKK2VgrFFuqH2ofJ0XVbz9KXZlpmY02PDxU2azBWqjxtBk4XLfwfGnuUMtHzNV0
xF1tVKNWtOF6qezNm1y992A2285u/vDiKtf7Qian1hZLnsVTZ4wNOKxmxC79FmQp
PC4Y7mU2z0gLXHBnRNIvqx5B1mWIOFI0kCMU2E4GGFeQRM143K1LzRaSR7d4IcHE

```

```

OYma2gGS/za7ti7NYEwA+AOQtTjH0VnI+AXbUbEMZm30XC9QF72DZg5wM6/0+E+W
RPVkwrtetJC7nwn98xADOLKnWv9Uwjtqo3T9tYuYb8XwcIAXVF6HbRFkwy/DOYV4
VGKYaSg3UmoX5G58vTqHvG0b7u4eaFHPDPzwHd9q/zAt7FVz0GJVe9F7jc7S+TZr
kbmbIfREL8X1AaU5NJ2E/pCXfx2JfNDzhGvhwF5VPSxgQWiwYaQKYMg/8ZoB2H
N3Q/fqg7lSbqmKWN9yoknJu63B3wavexYTyffAZHNzJKUibqPFN9ShUjgM0iAh13
65ZAabwCPcjvPbNvt2dR6YzkI101DRz4VdIOw0hQ1GK09PKdcI4BOLAwJtXzdV+P
0Ua2yZETpwYJe3x0fIExTyKxdnDKJwRzr5+y/gHoMX6Z2PLT6JjthPXTJ0lFgcwN
kMSJAhwEEAEIAAYFA1KvM3IACgkQB1C8wEJH0Unhhg//RzpciNzgr008M5mbnk4n
lu4Pi3e+sN457g6VXKw/1m9Vrehyd/vt5APf/wJBHcgXqsIep18zVI/YkgHJlxmH
ptJgX9H3LmQuLF6rGpvcYomJ3a3ReLuHT63Xkgqp1cPsH0SiDG73qiEeHQweQN6M
Dr1JX29J+H06Hb8gCiZr1GkgzbV6SE2DDauSAA1B/S5+4hSso5Zy9j0/yGsAancs
WGcbCIGKScJwceVS40IXntW1tESeB5VbDryDwp/3FrVf5sNnc4P+G/Cpiwu72wc
A3njYxqYjghQmAGJ7A/FRYCXZxpKaHdDZCfJ7I2PG0H9hI6gxN1aLPv0fj8eqD0zB
dx13XD2u9K1fK2SPptwBG8Dvf7mns9GQpnBoU1uv01E1raMg4QPF2sL6qsdp9+h
YT6Q8wU6tMXTRuJkCFH7qXJPJCL2L19tV0u0LCV0VuEM6joBaW/TJk0EpBUzLF3l
6snkhrcegbLHprM/58sBBmwfyGS7UmPiQH/sqXIZRRVxDma1Rg9CGT5xjgt1L+pw
BcCC8Mp0HjLqmbH+vt8goKw0kvW9t5IPXo0R7IHjfAoq5YJun/wwBEA6EQAcChAA
8ACX93jD5/sQzs/f1D1x57doLNGMvGRwHVABn+Mk+mYLJwThdFN+nmeBqV4ojwVt
L1AxxgqXAvCn6QY0zY6i6wIXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZOLfBa0swz22TAQCj
iboC0DCwJKKTWIhnFjOMG0o7k0I8AMWmgGpVdiH7SQD6AjDkuuPx+4kfts0bGqW
07nkj+2IzGmxhCYiTCRyg6JAhwEEwEIAAYFA1KvXMIACgkQ6rA8WL/cR4+n7g//
ZAccJYxjAwVd+U1E0c7vk0FCJfFECJz/OpvuSkX/3LIj3QX7pk5Ht40Mad5VGL6c
wKaiXt4P8Gj/Vje3fgXFERUlnFJcxAjeInEf/Utu2c5XyNgCoZdD6ysnbDfi+plZ
3RFe7WfFbPE8ABHP1/GUoXAb2wiXY/kFEiyiK8+9URiQvu6TZhmMbbg/9wn50a1U
39g+EcigrE/QPhUs159IpI0BwrXBfAndaU5A3c+30VZ0CL6PjYdv7bSKsldwIPIv
ZTo8xBiDZQebYTIYtaCpzlmGIEKjYkqECMvlWz8r94VV2QbD/Skyhdq6FWpnEzR0
salI34Vosr6Y1ZVHKwC+8dGumKx7SfAzOCzLo1rNseGGnM1YarEq5aw80Lx2IJa/
bJ6uinmSAi+NlPcinxcYc7FnYMIqtPcEquLY50Kr5uJ+d8m+XxBxm3GrjqTgEOf
jKaVs5Xt1kTSGfN078Tk0KhRsZ7QPsGynwD8I1lWxF8xfoa7PI+SMZMzwXlITRI
8sOFws2NNy/FB6i0GRKyJWKenp1iIjIutyk1D1Qz/oQBW2eHctqktSV2ZjC0Q70a
BY7eW4KaJ4jP5JwmhLSQ+80G+UEa97tWlw2k/WG9fnqJFYRrRTE+D2pWSvqe6qTG
vdx9bJCSvriwALro+msYprInsZQTaLHPhiva+a3J7e5Ag0EUo+McgEQANSwhm5e
4ujxtpTzKJT4y/iB31fBF0Ah40Qbbw7si71uyxj4a342Isj7hmkF5ANSXMEa/ID9
ShgN9RF1jcpPqVeXapqZFoXpTI01e4ak32MNBWTTjxtsyM3ieT+9XmKipbDdXtHt
46IG1RtvXs/UJWeeXbj0rKN20w07yN/spF7YqCIVeCgv1l6Ia43iDifXtVMf0NAJ
cmEhg+Xl3s0R4ZPrUq09MQTWYKU23TjxOX96524VGibGnCBeyD62RJ1lvV9+Kdi4
VruZiWuD3ou5tVp6WzaupC7T3s470YWrHKgEXNe1HAI6XYttEmkbaS0mKyKfXMSy
EfHyUwLSSa95dC/hL8svfdM0U+F+ttM110xCFyUPB7iQ010Zjde0FXZUSNQZGzr
cFK00c8BBbH81BNoHDHkg/C4kCzQfR4nCM22r5m6fMzU0Btu2ritA+yCs8iu2MdK
/67o5FbbCZ3m4fEbK8AMHxjJhGNHqxxIvMunsqtWwQardElwHdoNiL2vhNev+BJ
mTg/SzCEReqj2iJ13BGju2/oluhHCW0sbUWj3VbkfynBXmIb9HQSwzaT9ogAw5MG
JnYuSTRSEfraF3+aninTzPQTXZAv8hhsftW5e3P10gAqIy0AAqDicN7nwgsCR8QC
E02xK1Iw4S0VczP/qfuCxGsuWNLXqeaB37wVABEBAAGJAjwEGAEIACYGwwwIQSI
SDZyPBvAK+oLVnSWDiCw0j9tKAUCW/MlgQUJEsmaJwAKCRCWDiCw0j9tKFIMD/0V
emsZKNZhkQUPJUSCwphWFL0TtgrZrTLWbtrRaViSGa2xTKm8Kiaat0t9/zjcQrL
OuSD8o19fGVA3cnwWS+i2qP2MNe95q9WqZQ0W0DOPcIwJmtg1Gsqs05TmYhWHPFHn2
adv7CdVtdJ5e66TcFVsTbtZ0tk1uyNq3R37GW6iDSE7AN6U2/meLI0yCJQOaw2r4
yVomY4gQspj72xcwdwtDcAC5XfCyC0mAectrz+QS+1yRsKNHJbKDVQx6XKagBRI
w9Q119kzfMQD8EgdLy9rDps3p+1MokuvFkGC9kL++Q/eFwNQpgL3UaULjpvED1+F
XhhN6LHL1tZhwj5VutmErPny7RLccXbopojEy6FhA5oYzKdYbDp81b9+bHyIiLAZ
0/ZENzQWfFtic1THhvQaJG00HVq/Ski8uzteR4ibWm82Ap8+6emvBRCDUyPC7IY
LA13icBB3Cwu09h1o4DX0G4/N2MyH/1ZjSZewNXy6xmnGF39xAUqvqJQ7KUUYzld
rTLoNNyUbn2JdE9YUaSYE7VEqBpjptgAcAJHjT7BG9fB1Kza4IG3JodrBCSDH6rD
DoAIEDQn1fX8AVisAWb1z1FzdT0n83rw9pjPmQ+hh+R7A0Q3wegd3Ato2W2X2xay6
fZFrWSh9YdrPt14Lq/xCa2aIr75WVpEek0145CgxKg==
=fftg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.431. Mark Santcroos <marks@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/DBE7EB8E 2005-03-08
         Key fingerprint = C0F0 44F3 3F15 520F 6E32  186B BE0A BA42 DBE7 EB8E
uid           Mark Santcroos <marks@ripe.net>
uid           Mark Santcroos <mark@santcroos.net>
uid           Mark Santcroos <marks@freebsd.org>

```



```
sub 2048g/FFF80F85 2005-03-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBeITZGARBADLwd04ILGjaq10V/1cNTU36Ggwx2fKt10QSFgfzkQDB2Ff0R/P
xXLbhx3mVEcTt/vNcniqy0A3Pdla6nVtxFFMDcXhEN/d6Xsv6UY0s5B6zoJ6tx9J
2lpP2YQeA0sCGPnl6QjFYX1pbehP07CSen0ApDBmfJx/BOJ8AwCh9utzmwCgwmBt
KvC79obIrPNDTr8quYyYZf0EALQbGGXPhgZN8A8u+PebwIajKxMTxqPnJbcImwRd
G0jdRQ79BT2Ze3g97ReKjQCCqOFY0Gz9Xmd+0GfG5MfDwe4pGXx6DUxOY0JqL+2p
5MjDbpmcmemtIaC1AwchhCsqcQVo7jbh4ewsxs33cIktX6lidVxjUZQaTioPcah
t0eABACy2edSB2D3KXk7zoNMnfo2ew++Aot8EsL4TOV0rJkx9p0gEKKGL4ED+y8Q
4cw6chINnqQWlQ4WxyTheVjw/SIGVf0BEFhvaZFtC9wfdTk+1G2DeMuyw/KDK7fi
J9K0UhtAtPKTl4D0nZN5r0ULgPDgq5WaTjxkWLcs9UjcpDCQhrQjTWfYayBTYW50
Y3Jvb3MgPG1hcmtAc2FudGNyb29zLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQi1kYAIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjrUsAKCWZHuLZGVk+bWwOh9E/eH1
I5FTzAcEII0hwrpqPwlx0yNHMiF32+SYc9+IRgQTEQIAHgUCQl9moAAKCRAVEq5S
cndxfy5TAJ4o2kmigp9+7Pg8vtGQeJwSgk9dSwCfXo/xB1HKAF1q0MF24MDcLx1q
4m+0Ik1hcmSgU2FudGNyb29zIDxtYXJrc0BmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUC
Ql9s1gIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjsirAKCdbg00
iJcryV1H8H7POuWA5cpqBwCeJC7RbQcBAU4hg5kY3Q6yuVLYD9m0H01hcmSgU2Fu
dGNyb29zIDxtYXJrc0BmcmVlYnNkLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQl9s8QIbAwYLCQgH
AWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjqw4AJ42EWPg0JctzDpUx2fCWM73S
J0xNACfRkxme8yMSHLPRDYFQ6up3y98+VS5Ag0EQi1kixAIALfhPatM8pRDvjbMw+x
z046aF+ygNF3Z+jQYMv2+TNx72MUa2GMM8WloInYu/sbJLuv6yMXKbtGx2wQAAB
Ayd8Ink2dniabAumzmHuRPLycQ869QJGg0+xCq8pifCsUXh3Nec4IFjkVs73hn3+
fcyN/bS05uVzAsLgRczJX1zhipi0joFijFW8V3hk61VPDuB3UM0EzqelA8VMsreu
wrs6N4BCRVcqDvncTrV+8CAPdRuBMk1NFffQTM79G68UIq640ZSs7uJT0sqLj4uh
EE8V1rbqoaxNUq1KKIcQxIOMtyMbXnDuM5fXTqKD+2MEiJE1D7nE2qzmcz0FJ+9
qZ8AAwUH/Rvg8dNLeZxrsYL5A249GjKZ0dv9NpmSpEBtjp2mMeodZBV06u1KlcfT
N078WY3f/Z3vTt8mqg6woW54M3l37mDbNb7508HjVC8rALC3ZueCRb/COvTssxBV
TCvRcJmDYdhGxGAAIRGPiYx+9UF94AE37UgxAILbTHCCimJmMn/tXvNsX2Qr1oKL
oYI6kINNYE7uZ9oqZ72zQoJdCBBxyBwRRHj0axzNgtXjK55yUrHDYDnLvu1dr23K
85Wje6ZVWbKp1+qbZ0tPmPPWb7QYH728MDHzkdcPp+B/QSiJPBxv25CXn9hZBLYQ
sAUeOwsaps1T40JoybYNqihLifueGC+ISQYEQIACUCQI1kiwIbDAKCRc+CrpC
2+frjhtvAKC8dlrD4umaE+9r0Ly0x/+il2rXeQCgvUTSvbt1Zo87oKp0EtGn++rf
IdA=
=F4/l
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.432. Alonso Schaich <alonso@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/FF8F6B6D0AACFC67 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
Key fingerprint = FED5 7BC8 DEB9 94D9 B52C 0A35 FF8F 6B6D 0AAC FC67
uid Alonso Schaich <alonso@freebsd.org>
sub 2048R/34F58C3CB680DE68 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFP+UtwBCACH771eeox+P475Y3mI6dZq0EcWpgpV0mW3IN+ob9bfeLJLNHdF
nfdCiYEDNnybDE2w1eoxR7e5bEYqrFveKjX0fqz/M3U19qxeps2GNms0Hc17pjQg
oaJDAkJi+cQSQ4xk/DWnBFW5MQhMTvm8jkfa6CgCd6XixU16DglT+CFc/70+RYig
j/P0YGDzvUdYqThop0jdTctUp3VQG6a8GQCZ+R9082URwKG0CZQDlWlUZdthHK6T
l107ZHn6VovFPo6oqBpdYoq/mfrxSYMcp0YfUtiLqCiEVTPeAyJz0TrSaGtlh2H
tyjKpPuZfgVs617CSM/mQWnpE679sj4/rZ6zABEBAAG0IOFsb25zbyBTY2hhawNo
IDxbhG9uc29AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJT/1LcAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRyDAgAAH4BAheAAAOJEP+Pa20KrPxnlpwH/jVOKczB6S0e+PWT
T69x8tBSJQ7d8lFGyXkK+Pfwj0ExuZsxBWIo9Leu/nw0szaM3448708prpb8Mx+8
67oe2X1k3ostrEoyk9JQQ027v53dMGLnR+SrKihvonawMh7jycjVJu8E/LWPp1nh
vX/mhQxLBqYJahampKa7LdkXP4Havb86FGwbGx0x0tV17W/73agu5iRqKWoXbRzt
dLoC7xbPktgKLEMIhc/6MFq8G1kaPw4RhAIy2lVcp/I4mGIpSrvo8jVaXyhZ2uLD
0nlXm2xvSsPxn7G+7yPh0P7bhVRNR7vYMBb7kT0c7uRdp3866jF2K6PvSXCKst3q
P9elzSm5AQ0EU/5S3AEIAMHS2rg0/gnbTqd3Cc0Xy+MPnJQ0rCKTGu88cbh1FFYi
```

```
JKPbMKfy1Bc3c6YqXHWqzWCHF6ZCmsrmj40brNudnNf0TJj+W00gu1B12Rp5DUPj
aHvRnRRGeCXzm8rKkT2XK0bEo49ip9bG2Q9yTuIJV3E9JMBM1PSsROJ4GtpafA6
JoQpIBmxp82qr2LFYNWd41/SLaHFHY7dxRF1980hkC3nJSdGkpRm6RH4ywXjLa3o
nC3MXf0THJngkvCE5zg/g0LDScjYIsvGu0lwv61m5U+u1cWIQhPIH8ZV4uF5oNH2
rHVJpS18DqzbjN4CFVWGKQ1Eabqdwpi0nTIW97Us8cAEQEAAyKBJQYQAQoADwUC
U/5S3AIbDAUJBA0agAAKCRD/j2ttCqz8Z2VFB/4sevaGCBiKg90zgk0316SphiFl
8Dz5a+yFV/EiHzhd+ybe8MQ0nH0td5CFQ8bePf19LXV+I4XCPmLIoF3cC35K5bV0
CVw6QLaxcXA7jdTvwXz9mGje4rLWHRH5hBSM4WufoaKDCrOxalg/fTeeOYw09GI
Ikr/yJh/gYtvUevMS4+wLVSN69YecNE2xjUJzpfGv90veZaIFic0N+Gieqa/1Vc
0rR1SPCsIsrGWSGEy5V0ZU13zsKIyvHFRjTULH7/Nd6bD8KW05a7uXYGJawSJ09/
AtWgWIP+1S7v0GfWWhMX01zrTz1zwTiEmz7DN2u4pJw4WrVS5h5U0kK29At
=dKSO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.433. Richard Scheffenegger <rscheff@FreeBSD.org>

```
pub      ed25519/A6E8CCB956E86C29 2020-04-09 [SCA] [expires: 2025-04-09]
          Key fingerprint = 7D80 E0F3 B839 80F3 7746 D882 A6E8 CCB9 56E8 6C29
uid       Richard Scheffenegger <rscheff@freebsd.org>
sub      cv25519/8E3D6702E25FF971 2020-04-09 [E] [expires: 2025-04-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mDMExo735hYJKwYBBAHAwRw8BAQdAjHsw9ra4wwb6TTxKiPloKAJDGLv7D2sEfx1U
zdIvJuq0K1JpY2hhcmQgU2NoZWZmZW5lZ2dlciA8cnNjaGVmZkZmcmVlYnNkLm9y
Zz6I1lQQTfggAPhYhBH2A4P040YDzd0bYgqbozLlW6GwpBQJejvfmAhsjBQkJZ006
BQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAJEKbozLlW6GwpS+4BAPCC+2FZcSep
YFbi7zdmSuTuyEy2Ft795Lw09/QmbwyeAPY3fHrS/lNdfareUHLfVYMS/kVbvylN
wMXOD+YJlveOuDgEXo735hIKKwYBBAGXVQEFAQEhQHwIPsn+3GgaS3MKERSXR1j
EaBAeMCqX5Ns2mgaP16AwEIB4h+BBgwCAAmFiEEfYDg87g5gPN3RtiCpujMuVbo
bCkFAL609+YCGwwFCQlntTtoACgkQpujMuVbobCnpTgD/SQ1zxDtDp00+TtYynFVU
1Q6xAMgu39Mr6NMCTheGwSQA+wUXpHAdX9ei6Z953sbh3p62wYM/GR81E9/xSOZm
b/IN
=phr2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.434. Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/5F754FBC 2009-06-15
          Key fingerprint = 6B87 C8A9 6BA5 6B18 11CF 8C38 A1B7 0731 5F75 4FBC
uid       Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>
uid       Bernhard Schmidt <bschmidt@techwires.net>
sub      1024g/1945DC1D 2009-06-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEo2DaERBAD6iTY24oR5YgIAGmKudAPxNNLLaZPm5tsa1eQjNCRp/WPLIXCS
/x2oZPk8JoKOPnHNuvfzKnDwh3sB/hKAQ0wSTHmtKQ7Gq9Uq/IpuQXH0fF3JqJ8p
4pOEHCSDJpV1rGNdv2Uh5Pmas3qfkI1pcn44B/XAYDVoYC2CsHmTHSMfwwCgwKIP
BELVfQZDMaV/Zkv1etazaLsEAJXHS06o4TFVmrHzvhMPLBmS/MDJyt04MaqJwCkh
IzZGpJ6c2rS+a9U0j5Fy8zeim3f94U5L4pUJUmn2SithTGM14A+ZN7r2dmBC8jw5
Okio0tbz3y0bM6KSzYV2BuZ7BLP65KXAlUnHM5h4rw/EJaTL6bm0Z0sOLpc74KnZd
qgi9BADzkJnZ0VKRRZ18xfdbPqa8FMeHJI/Ih1BrwEPSeRqEjZCtTYfePzutbpm7
YRpXk2cMe+k6Xt+FrSVF4e1NT5/b3SjWjmZr7jLQ+/RvN+AH/5Ru9bQHVfuL6uSY
zoHg19Y5RKMkzWfdn1LknaRIqE/ciWq22cESYJ8e/Wrk81FVLQpQmVybmbhcmQg
U2NobWlkdCA8YnNjaG1pZHRAdGVjaHdpcmVzLm5ldD6IYAQTEQIAIAUCSjYNoQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEKGB3BzFfdU+8UXMAAnRd2NUzksPzw
xY9oQMjyep1cg1R/AKCWoPmmPjJdsf1/CQIkMFmb7RuTDLQnQmVybmbhcmQgU2No
bWlkdCA8YnNjaG1pZHRARnJlZUJTRC5vcmc+iGIEExECACIFakttpeICGwMGcwKI
BwMCBhUIAgkCKwQWAgMBAh4BAheAAAJEKGB3BzFfdU+8Ht8AoJS8LxsUX8jA7J6S
WKwM9JPJ+adJAKCPcJC5vcz1C78IB2XBmnbbKmrYLLkBDQRKng2hEAQAZfaS1s2p
```

```
E0wwH6ZS9JJ0mnoEfVUK02I3yfMvXZ4HVkf/1mjQziSsgtb0UPIsIZxh/0V7sDU6
4ShmeYcY2GpBRE5NFA0o721nOMzXtSbwhUt8ZNZkwXLOCXE/oaS1UoPTQ8KW21IN
prsfPuV0RAzPn1BKXSt/g0l2mkKDDgjMLe8AAwUD/RCMR4fDfuKULk+PG4DrGuyz
sz/6MC7cmxH76SBzLARw7H0KFXQoVPUfBbQ8oi5ynqFobgENEL5iiWrPhRHLyiJ1
ee/RiroqJlDxShno5qU4FIjVgm6b1WbunQ1m3bmK4ExFrygOvHwI0RhoYSoAhxiR
vttEGBF27GmdkRaaUyniiEkEGBECAAKFAko2DaECGwwACgkQobcHmV91T7wEHwCg
tY2Mbu5ssnZVqMYfEKlx2QIJvZYAnRkudrXyV2F4QME4eLCgAXrjDptm
=FKOV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.435. Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/8159601B91151BAB 2017-07-17 [SC]
     Key fingerprint = DA86 C439 E28D 0BA8 F032 BDC6 8159 601B 9115 1BAB
uid          Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/DD3A53A813820060 2017-07-17 [E]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFls4zMBEADBLDPusFisOCDpmwjBZHK/Gv66M5htMrACbssCctnGwIXd/Vv
LxJpWnoSy5h8FC17NeyEtFBvHRuKvID0j1wLE4/zD4UY5txFXQmvKKHP7857YDvD
boVigX2hu/pQG/NEAoDo1piNXf+yGHPFKbyK7a8zYPyX1Ii+MixaK/UfLt4P0oSn
Dxdts3AeZXHRayTZ5leTBDuNyX5swFyC+ttst159prDn00TLESRADNxFyGCoI+fJe
65t/oYsPdaqmMEZYP/GYw/jLMidYcIozLPNa4Md8cwovj52DLHe7aSEPGDdTArFN
7IErCYP161bSBqKP4tmNX77orXUCSVGw3qcrk/HIDFvuzeNnqBTZuhACJAJIsmFG
M6CqUpYVVV+PzftrAFWEdwGUKaEe1Va3E6CL52vDwXi0B4naJZ8uSe2/3GKbIpFue
2wvR1QP6rGhKAG/hsnvr5ETwyHO+5YF0wqj30yZpqjxiAY4kTiycBDTFED2KT6YX
fdN50gNcelBxeSKamepY+MBMzJ4Kn2eojMQx8U5WRGhApoTFMXwiRhGaEQ8Y8CLY
go33aAk1T6w0+A0V501k/fzeq7IhdzZZwdzW0slaQ2wk4au8hB1mJc0n/490eetT
yUI+T000iOuNggl0hRkLnMXZwpbsPFSMSXBBk+1Tb/Blq7DffQbgRrI5XQARAQAB
tCVXb2xmcnFtIFNjaG5laWRlcIA8d29zY2hARnJlZUJTRC5vcmc+iQJ0BBMBCgA4
FiEE2obE0eKNC6jwMr3GgVlg5EVG6sFAlls4zMCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgkQgVlg5EVG6vNUA//Ula0AfU79vm099he9f9SpG/PRq6sU2Q/
SCQyM/gATphQ/SARo69r5svtd6f6fmF8ay6qfrdC1QbaZW/hDdqLzvFgnkEroD9P
XoWdNVPhB8d/poQWz00GiWvNLqdfGGg9/iXHaoELzEEwT8MNFdahy2Xd10nfcg9B
o5XE4sENH/VND+yjQ20Ny2FYjw89EnqGdRE+gjUeBXMdP1n4GgZRqn5AwqS6cG4u
13c7PxdRGIx1weWA/YeitiXetHcdqOprEz2s8Xkhp0q7/y2WdQ14/gnm34NkZVnV
Q0ZwIyPhENCXw9Cws8P0FNNX9W7jQhjrWVLAj10cxhzbMatzfHxIwInfymN1ooIn
ajXAwqh0pvza19zZ++mCYjwPxc4SC8D4qo8qi478JwkHkP09nvRhRdncTtLKfTgM
laAqdaKfe7PSAE+HS1PBaDTLEnt9LofvVLAyGNFciVBZUwNbyoug3e/iDb37UZIL
nj7YU7R90mmu0RwxALHFB00FGdFahjfeXN8HvTmVwxbR21UkNnCRqR8T30CZ4sY
Oqt8DF0unN3IOUfNuCG8mwL56NAEcF+XgMNI+lg00TateKITPxfRPR/YxQ/dcZR5
tB5D9Vf65FqXebU1ErUf3bRXh0y8g7rh06uoswxk28eapKg/wmCf5Lz+kfFULI
C3s0/H6a0J25Ag0EwWzjMwEQALpUVxmQ0cCBQ/HVTZ7BDtsvoBGCK1fzGKyjLIMK
bbNiIMNEw0Ebq1c7d3jfvjY+zhMTBNytgjqGiem7kTER18su0YTmcLHnmL2iofPg
bpY03Gt/hVFT3AUktIC6K1MEVKByhpK1XHW13rKCUVLmi7h7Xbn+c4qibQ0AK1jW
CjkIS3VycumQzm5+L9wOP5DFNihG8Ijy21TLgqnb0b0StdNX0LpzRbRp4VdafF08
Waix+vek+yUY+lx1AGog1/FfpAeaSYHav4nrBpdmIEBGobgTMg1/7/i/VYQye6wy
cxUIXePoIS3RklnI9W2dLUfDaQU7t43jBpGH0eoQsrZPe1+c5dd4SSyR0E5WpEw0
uYsx+ruTPhwAkmorj/v2EVAZ28IS1xqARYivaIwpH1SZJHFH00v0Bv1L7NJNTiIG
YN/9jomVyoNYLGuoXrx4aY7QIAP0aLpQYPiMpymLEi78vI17LCaGornrC0sXVr1P
owEHT00LvCpJ5edgIDVgWMR414TUR/LKGk0a9s5drLyNkB454dM3nuI2vTx5KCh1
Q7SByPwDL2ZXVvyJrSapY9Zk2tk9IhmYQzIyZD6BEEyxPrk47Tz3M2GDncQ1BH
I5/akwyYcPlnLk5GERnHELzFUKFENKHx9f6Tkxh0b5fbYhA7GkKV+28QzqDhuYw0
ydWbABEBAAAGAJYEGAeAKCAWIQTahsQ540LqPAYvcaBWWAbkRUBqWUCWwzjMwIb
DAAKCRCBWWAbkRUBqXh+D/wNhCRv0693hSNKs5b0vf75LdE9nQXPHYgrxBUwdrdU
ALkwVEFv7abVBKEdVdD891/F5aDzL4RrYJLNX1z4F1o659DFInF43q2Mk04JrMEX
CB1LwWk5p/2zgltnnqvHu9haRy2I1wcrH7X+RRNAeeuNBq1JKtdamrjUjTKNU5kS
59Lsu5lyv/ZbPYETwbYg7zaX9KzAkUIdQQ28+IGbcpN4wN1bhG/irq+fRag0xNnm
3CfliZx4c71JG+Rz1Jfe2mI+HKAevNMJNZ05B1L9kf2LiyoyZZsB9SMTcUsVxrcd
B6c0ifwQIwYJ2cEbC5shckq/ACwfJMo1ToSGTXCzsjbYRItzqMxdRBwrvZXt1WYS
p7cyZwB1tLX5IrrnkBuWMDGvmpBbw0iXmDI2yoGpgo00X7EhWwqId7PGq6o919N
2TOMkRIRtewifx4r0SM0m7nI5+FOXEuOeJoeJvQVehncV1gWrWN5eQCdL0Io4WDO
```

```

kTfZpKIaIHup3J0KYpHqfiy8JI3ihUh3Q0aSgrYNh9M6ccjMMx7IfixlVP3CBkYk
CT1z3kZJuyHo/YVXsKM7l8HuY1H4BIkVXXBvA7rFGGYZfVqkLB74CTHqN2gu+nb/
125cjFbtBphhuNa1HNkijLtuCUMODaSXDIEdxyxiBCBrWhu9FFz1+iJF8P0C2vcZ
9w==
=pyIl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.436. Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/A407DC0D9F74246B 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]
         Key fingerprint = F8CB 2A43 4CCA AEE7 F0BF 64A7 A407 DC0D 9F74 246B
uid      Ed Schouten (FreeBSD, https://freebsd.org/) <ed@freebsd.org>
uid      Ed Schouten (Nuxi, https://nuxi.nl/) <ed@nuxi.nl>
sub      2048R/66C17FAB03333635 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBfYaUcBCADQZTnLE5rbzCA/i/h9pFpyrRCbJIuJg1503KRkt+jQES24lCUv
ejhjnWkmj6rG09c3b4ZxDuKJU3W0mNix4/W623tmbJdS3r7eFEMrbDyhCkzQ8vdR
QlMqbjm/tNrtl8W3kIfk4fDF7nrXNGa2HmFoi9KmV9QUWU1FwQ0nyQm3DGC+tnv
HQBT1pv7dvdKdZ/DXSAf0bfw/oezwzkFmE3F5LNRWJL0r1KoXhAzXp5rbTbZaY/g
r9Ygw+OW3wH4sN/nDPkQg2YQtJRVLNp2+vZ0QaYGo7i8jeTCsY8fUFg1vQVLNhdO
W42+XJQA7E1aDBXfW8mb3VirmG10SCneeZc/ABEBAAAG0MUVkIFNjaG91dGVuIChO
dXhpLCBodHRwczovL251eGkubmVvKSA8ZWRAbnV4aS5ubD6JAT4EEwECACgFAlbY
aUcCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAJEKQH3A2fdCRr
lrUH/11zKFuSBAmVak0ThqzUkguX4SJEtObuXVCdkjwFveauDLNYg5nYRXe00MQ
R1FPEnnFyHVbqB2aBAu8qPbUL3vqIgWnBCr7qE0V8qhAQPQYqe00c/0YuXSAGSx8
zftXebZwvdXRC+if4c/Y/H+fU15oxuwj736/5R0uA50Z7Ui1S/KTzrcz7GaYjXdO
UaUpzTU2316bg311XP1E/QBFnb7ZH8/CbuFTTdsnKPi4InfBTMjJpf+XhR57w7EV
8uwbHsgU+Y+N37mo/w06CBJJyfM7k4p2BF5+hPfe4JZsSTQbKEdNk5u4Avb8+we9
O/c+0F1cSI/+EU7rmjk6S336QNS0PEVkiFNjaG91dGVuIChGcmVlQ1NELCBodHRw
czovL2ZyZWVjc2Qub3JnLykgPGVkaGZyZWVjc2Qub3JnPokBPQTAAIAKUCVtwY
dwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQpAfcdZ90JGuo
CwgAi0+pwDjWjXZj03ivL3e5/E5QBVeVkp3k9PScb4yJp4zhbrHmtiWKAfemJw7
AQ92Idl8uLwDpy2M9XBWsXVRUppTnJv+GbVTNnrSrf2PvmNGpL++IglhOrhNre5h
xTUbqyTFVmoT494XTfo3yhHdu4t3oBgXzMggs1Eh3pCmyXeLbNwWSrTSVjLG5LNn
j5qVSX/Kbj40a/wiJw3J5he1lBQRYMa+R1bYoCINCPbv1k8fcXcDx6U/Fr5zrjm5
WgFoi/NeJtQmU/vqG0ewyaV8mT7JjbsFbuE2QnDs7aFZ1qTsaRM2yP6f51HW4cs
sB3JQ7iS6f2AzHol260yQvCtTbkBDQRW2G1HAQgAw94rcckpL4cOGGxbiPh290RM1
OGAZNjfsFPmqvKGN6YT30SaKSkJ7Z1WL7CkG+hS5gIdQHsvicG1efAMxqkF11LI
QipRsdMSNsH/+FmjACq71rEgJFu0HBsGupLQ6VcAdXnOt0m86j0Qn2LdcI/06XBF
xtAXLnhXbySI3ZFzOtEtI05vizjHBKJ597KF+8E0TFq3JdipLsSE8HAK9Wuk7V
vuP1Si8N6FvVhYAp3n6/0Xc37TPbQp6i+ZG5b/N2LVmddixmK9b2D9DFvlvFGIkb
1KU/3wA4eVpFgbyAKL2CpxfiGu2/IP3ua1x7iQwKEowjIuYFdEueVe5o+848oQAR
AQABiQELBBgBAGAPBQJW2G1HAHsMBQkJZgGAAAJEKQH3A2fdCRrWkQIAJmskaUn
e/vwlec/SbJr6IpcNuiycePtimvEC7Mtp9incoMly6oTa5tR8z72qcnmM5T1jIR
MT3wRv1KRvyk8Lg718zsasLUfuk9y/qm6jEFJDTm1N9jBYjZg+TBEBfG+eYppa5l
6NHDxq9bCS3cAjGGD60gKNfuVbuyYqCXDKtJaCowiFuq5peHPQRWos5uDG7YtFrg
QTYkmWyWXKotjTautfty1E8/XJkL7tS4xXjfbRAnSrr+97DMY0g6nyYmn2tJvqz
G23nX4j0VCJqZ0BGNf1tfPzBSB/s8jvYW71BNePHVG+MVW/4WqntjAYV0LWEfVVV
BKkzwqnHkk5xEko=
=r8Rs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.437. Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/D8BFC8DE 2000-01-08
         Key fingerprint = 8F40 99AC E9E3 7AB7 CB26 AF0C CC81 BA38 D8BF CD8E
uid      Cy Schubert <Cy.Schubert@komquats.com>
uid      Cy Schubert <cy@komquats.com>
uid      Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>
uid      Cy Schubert <Cy.Schubert@cshubert.com>

```

```
uid          Cy Schubert <cy@cschubert.com>
uid          Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.org>
uid          Cy Schubert <cy@vibsd.org>
uid          Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.net>
uid          Cy Schubert <cy@vibsd.net>
uid          Cy Schubert <cy@nwtime.org>
sub 3072g/86D691BA 2000-01-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibDh3eLMRBADSDmigSXnVcfstguT2c/FR4bttrfue3htwPpsN6k7yayzjQwVl
VkrGoNgs/qAq/syDGku29bBpSlpkkT3HYFtFpZqnx3lr1VPpM6wkQ1aBLBCTH8su
t30WALwDZxR36iNQ6IScVrTMj7ZuYJzA7VG9ASGyRjRPLiUwLRq8cn36xQCg/7he
524sgpJrfRar9cN6ZlJynd0EAMX0mKchoifP5/+EqFXyHuLfUUCUi0cNwr/TRT4h
wuvKdpbAC8N3VTRb1TUHoRyPtdpEqcYLAXgfGnCBH+h11bm+U0jG2uEMO9vi67KJ
aqr4NHREmmbSjiZVe5k0+lhaSBS80FtqLlT5rEJcE+XueYivijK78+nZ/bxYcVmB
ps/fBACpHD+5xhUficx4ZaoL3RVhD1NJ3hSGyQ0W8+UvgqxL9CXu8b7Q7kQuF2J
sNdRd/KQgArs0tGU8n1XBczp/aGe7eGrQwYmEl9HIgJilW7f3zKyU7qsQQMwx6Q9
X683Zb0+gnIwFyoi9JlziGnnQP5ZyPYLmR7v2PLddfqavwm/b7QmQ3kgU2NodWJl
cnQgPEN5LlNjaHViZXJ0Q0GtvbXF1YXRzLmNvbT6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUC
AwMwAgEChgECF4AFakBGUNACGQEAckQzIG60Ni/zY7W1gCZAayRx+w200Rpw90j
MV7P9Q6zJoYAnjKxX16+bZKWARp13tLRiq48IlW9iFwEEeXECABwFAj56EhoCGwME
CwcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEMyBujjYv820ZcIAnAiRAfMw0X2PjDhGD5Z
Rdafysh6AKDJ/k5Dko0leTubu1V0Zenu2ArGz7QdQ3kgU2NodWJlcnQgPGN5QGtv
bXF1YXRzLmNvbT6IXAQTEQIAHAUCPnoR7gIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AA
CgkQzIG60Ni/zY6mqgCePpaXZllmXBxU+UtwRgrwJdKhWAAoJeyDRHX6CIsc35f
rvFUKji6V0/otBxDeSBTY2h1YmVydCA8Y3lARnJlZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEF
AkknRCSGwMHcwkIBwMCAQQAQAgDBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY69swCg
vdxz0L0To/0U776SfTQwPd5N9UAo0ilZAhY5CkUy7LDLksElCx8PIVQtCdDeSBT
Y2h1YmVydCA8Q3kuU2NodWJlcnRAY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgUCVQpy
sAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY5eTgCfa+4Z
UW0r3vhuotcE9GzLQtTHDFkAoN8F7vklfK6ukt7exSZahuNh9XtthB5DeSBTY2h1
YmVydCA8Y3lAY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgUCVQpzwgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY70RQCG20KZlKPbNMyyvVrqr18K/
MOROCUoAoNoyPyEUWJacG5utiEs9YTpi/pQMtCNDeSBTY2h1YmVydCA8Q3kuU2No
dWJlcnRAdmlic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJVCnRKAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEaQIXgAAKCRDMgbo42L/NjJtPAJ0WojYsdgHfLDQcwGjUeY7cno3lGACg
ovQk2+AXm5auhviH+3QmbjRDju+0GKN5IFNjaHViZXJ0IDxjeUB2aWJzC5vcmc+
iGIEExECACIFAlUKdGMCgWMCgwkIBwMCAwIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEMyB
ujjYv820+eIAn2Wg7K4kPIaJQf0lpa04u40gK9uWAJ9o2Jskg7gtaNM29U7sgEwc
mUq2LLQjQ3kgU2NodWJlcnQgPEN5LlNjaHViZXJ0Q0HZpYnNkLm5ldD6IYgQTEQIA
IgUCVQp0gQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY4N
VACfweulJE1Q3/tjptEbr4G37fwfRgAn3dihEYmyIxo0g+HSggAGZwnSn0ttBpD
eSBTY2h1YmVydCA8Y3lAdmlic2QubmV0PohiBBMRAGAiBQJVCnSUahsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEaQIXgAAKCRDMgbo42L/Njip0AJ4yqMHWfUB6Wjpp8bFk
KNYSzKso5wCg/cRivk5dG737euCplS8yXpbzPf60G0N5IFNjaHViZXJ0IDxjeUBu
d3RpbWUub3JnPoh4BBMRAGAiBQJVCnSUahsDBgsJCAcDAGwMFCwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY57MACfQPJsanbq
Ddql9Z1d4s6FRpb95/oAn366FAiM1K2tkKh4SLN4GbhBmhZfUqMNBdH3e0oQDADM
HXdxJDhK4sTw6I4TZ5d0KhNh9tvrJQ4X/faY98h8ebByHTH1+/bBc8SDESyrQ2DD
4+jwCv2hKCYLRqmus2UPogBTAaB81qujEh76Dyr0H3SET8rzF/OkQ0nX0ne2Qi0C
NsEmy2henXyYcQqNfi3t5F159dSST5sYjvwqp0t8MvZCV7cIfwgXcqK61q1C8wXo
+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIJ+AyDvWxpF9Sh01D4
9Vl1f3HZSTz09jdv0meFXklNn/biude/F/ha8g8VHMGH0fMlm/xX5u/2RXscBqtNb
no2gpXI61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1FHQ98iLMcfFstjvzbz
ySPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzhsS1AGBGNfISnCNLW
hsQDgCgHKXrKlQzZlpr0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfL2JSyIZJrqr017DVe1MMm8A
AgIL/2n0sFLpyWzrDlewZw7aibsIkZczTbGDSI7DuZmKpqINrrJ12p0jp+t2DcZ
dfgVKXkCdgHAGeq90CHRzRrdGCP6FJPqWOWlsch1fpFjeKfwZG4irm94i1Xnk1N
4F7Dak/QiFLcSg5/LQ+IUyNTV49rimmYez7m0JzApR9KFCRw8jeSBvxbSsQE9HNn
B1QvjEqtiRk1h401TNwe3sQzmr4wsvnsJ9Ptzs/03KbNcBj9VudCmxdjV1so3sWR
+DBj11kQ9sIY201Y0S512YBT3dcuA5CMzgMzdHBROoP7EjDDPXAmNEcIy6Lcs1tk
3aAbEEVJsE3E0I0p+jMgEfAszvE0xd1E/xYuBjQmaDrN/Vq9AnIcw+A5we9+UDH
L8bpj57k1N6fWaya5AIEv4EW3fy9leVZ80VtdwipcfPh9Tjm51jthksHgopbUvh9
```



```

oOP00mPBURmmw2RxZ/HI5163cGXy67C6Lb1EQnfCR94iIzlam0YFSIdkWD4AYRAE
Slqt2YhGBBgRAGAGBQI4d3jqAAoJEMyBuJjYv820+pEAoJ1Mq7UH0xCoVd3g6Sj
lk4sxBwaAJ9F+NZOVq1043QbTtr8VWwucC8lFw==
=FgUb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.438. David Schultz <das@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/BE848B57 2001-07-19 David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
    Key fingerprint = 0C12 797B A9CB 19D9 FDAF 2A39 2D76 A2DB BE84 8B57
uid David Schultz <dschultz@uclink.Berkeley.EDU>
uid David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/69206E8E 2001-07-19

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBDtXc9MRBADg4tN94e18rq0ZMUqB2jEVACg/UfYjtsaboDL4HBBUH+P+Wxic
9JqotcTbT8pJGeRpeXbf00YHaAFnUfihofKelyAgDvnUP9Z77DjFpliLAKlvuCz
Lxi4UxgQXRdedNCg3omrxQWx7Yx067GT/yw4RgvogOuYBX013AJ25/WBxQCg/6Dj
TMTu6iYR2Y6dEL4NGs9PnBMEAKBlhelAhzYoMpcWpk2VITUGONMW+Oi2JDTmwDd+
1FAUDc1mHSoNBKPUrCwyXiWfzL09/R01K/KMR6YoYtV6d66zZ/dQNuzrMhsis+Ou
PCtvcaR5NGln49THgcw7/K5gTjwrG1xA/wcwnvUp6sxjh4p88meI/LNBastixb3z
FiLDA/9pAqn42B9ZBL1le98DTiLDemHvQFgXu80j20IF0umyJRBfKwDY6iIx0gd
1rUKua6XnqMSEg+LmHmSfDBaA0sFTdnL7wVU0tLF0V9goxU4qDZjw5EeMEqnk7tg
/6REIvtd0A/GL0mr/Q0WA4JEukcih3AQ9iFnwg7WAp0S4GF6gLQsRGF2awQgU2No
dWx0eiA8ZHNjaHVsDHPAdWNSaw5rLkJlcmTlbGV5LkVEVT6JAEsEEBECAAsFAjtX
c9MECwMBAGAKCRAtdqLbvoSLV78JAKD4iJ2kNeTsYQnWZ2DeytAeqVaKFwCfTIQE
lFPZyaQr7yjtthREE+8SPZCG0H0RhdmlkIFNjaHVsdHogPGRhc0BGcmVlQlNELk9S
Rz6JAEsEEBECAAsFAj5S1iEECwMBAGAKCRAtdqLbvoSLV4b5AKC1jokqRgi/pbDa
ZebYLLuQCIkbgQCg+jSKAi1r+CZiaCJdqk193IZVnm5Ag0E01dz0xAIAPZCV7cI
fwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIZJ
+AyDvWxpF9Sh01D49V1f3HZSTz09jdvOmeFXklN/biudE/F/Ha8g8VHMGHOfMlm
/xX5u/2RXscBqtNbno2gpXI61Brww0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNsOA1F
HQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sS1AGBGNfISnCNLWhsQDGcgHKXrK1QzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfl2JSyIZ
Jrqro17DVekyCzsAAGIH/1AtvAGCJchvLFoaR5KNocKcoUMe2NrpRrFS3DsY0sXU
OU95pmAHJAmt+ww4UDs/wNz0zC6stRML+3lg6sYnSgddH+N/DA0b5jQSAyNW1L87
j08h3ATaPeDD6qhQFRE3uzpQMAJJWbeTdyiT2vwgglgcaJWuVjYSfkkxX7AVDFHw
C4IOuZ0aQhHyHQsGQURTg+sotMx+kX68o7oGZqBB0cr8VdFyrlq0Tq1b/i0fJnn2
Nz5hY+00XbyeoJbaY0KiGnnMwHmeZ2eJwk1cCHUZnrY5W0xYQHail2KHxhYuPoI
xsL0y+XdErX+1c2BiEbvxR0s+VxEo/3/BVJXAiar3nCJAD8DBRG7V3PTLXai276E
i1cRASj2AKC26JMJWsvd93UWRXDKmU46MgLGgCftOIjPheQwY9VCN3j09YR0zij
QVE=
=qhh7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.439. Michael Scheidell <scheidell@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/34622C1D 2011-11-16
    Key fingerprint = 0A0C 9ECA 18EC 47AC C715 2187 91B9 F9FE 3462 2C1D
uid Michael Scheidell <scheidell@freebsd.org>
sub 2048R/8F241971 2011-11-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE7EJjWBCACw/7AoltcqlzLBZfdNZTb/9zMBRV2X7Qz8jtOrmFj10GpasMCe
oHwLXHyWbuVgsu2QeANorUcEMvVpkCkNWG8EewKH5QbUcehqPfs8L51N+8Xxdzr3
LLAoOiDFI6FWhDrHvdXRgzWM0xU70MAxPkXpVnHt4cTmLwGXmVntxL48MRTsUz4
XRMkXpFEfXJ0xGs+Q5AMSUBUIA0q6cKCreIk1s2Ir9UHHBJ5E68W4jHfK/PnYP
WAX1z+PugI932b1RmnZEycjs2U+QN925vJ+V1172tU31TOPF3yTVkelTV/R7yXgB
Pn5iDDRhlJj0jWxj3xOGXJja/ikERYAPUEqLABEBAAG0KU1pY2hhZWwgU2NoZWlk
ZWxsIDxzY2hlaWRlbGxhZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJ0xCSAhsDBgsJ

```

```

CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCrufn+NGIsHabBCACaxRmi/WgvVt5y
r/9DfYDKMBRZwdvTmPqSc3qa/HyCH5b8pIzEep0UsvW977LmOnMbHr9TEzU9YuF0
XyA1WZNdznVj1R12VW6/Cwo28jwnwESiGD/KNdU0e0T4ntqP4eLEd7t4Y4WhpTk
JBidX0r6d2+CQyCFk74zDc5eTXS/sLZZJommr5JIo75L7LWetuxR6AFrZ3SDdanc
ktHJspZAN69yVb3XxoDveVF0XXE/RSeStWtWHLJNN0r+60q2CAf1fJZhF0ZybPhs
zYy6xwFp3N+myhq9HgPm1QcB8BCPHu++S55Ybe+4ZDqtuLaALQaT20zr73Vv4VHi
QMIB/TYnuQENBE7EJJwBCAC7Qjm01G0xZy0JoPTkZ32KW84TxsQ8IH/6QhAP2AVN
kCaVr1ZcGaZKd2WBQIcd0Br6FERd+jrYB9+hv1kGj/2Q3dL9UbB/Ee7ywm6++rLc
RdRhlyeG1or+zjcQEYJyEzyGdJi4R1+6SIQLaJiPrGL2GvGwfx7xk7UoJe9vayX
ie9LNBoqq/q1XNRRRAu8Dv0k4LIRcZHwv1urwZIGoK/Kmj0DQJ8+mrqXBugkI35G
/XVeIg0zAoDGHkIR+eHGp7i0aAxDwwRGgtcYp8hgUASLgmXOM7nnc1agozdFD20A
PmI5uLqS0nmHiGaQYbS9azkZh5zwDKXaq6xz0LDuBcgHABEBAAGJAR8EGAECaAKF
Ak7EJJwCGwwACgkYQkbn5/jRiLB1lPwf/bQmsQnuQIM104cWxS8zKqFp30k1GaU9k
GEAUeEY9JB6z/vhhleNwiMV6DbIfzFN71Jws00iyIONAXDjNp+PLR+1BXH0Ztca0
C4N7vqNnbsg5C1eKK5n66f0c/HVB86rpmBFU2ji2ZQ3N0+A47XlGKyHgPvZ/Xfw
+WfeuCJ3tCwnx71VTFXh/tIK04fPyJ+dmp0JzumT7lmwG9YPwKovx6s42DD+62NM
kf1yKac03ta650N6s90zB6XswCa8Geb4pn2f2PGkobY70Ufqymf+Rnj/kfnkRFo6
sHoeErC1UGxAi59bZaVJ69y1/fmJrRD92ymTEj4DZowEs02c5Nhwta==
=S4If
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.440. Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0FF231FD 2002-01-27 Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 3F35 E705 F02F 35A1 A23E 330E 16FE EA33 0FF2 31FD
uid                               Jens Schweikhardt <schweikh@schweikhardt.net>
sub 1024g/6E93CACC 2002-01-27 [expires: 2005-01-26]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDXUIHoRBACGAbIspofa2HTwV0Y81ZgrizVgvsHduKRMymu9scX6eFSQWC2a
JLXxnMJK97LG2m6qX/hzjxZKU/n2eNpHa3h9zLYQ/8VdN+AFHGZtgmZ7xe7UpBI
V2YohykdmqKqg8WuVQGrNTwbkaAFelNg3yXhR83qukrvv+qFfXbEF+1S2wCg6lLg
YJ6U4J1pft095Rd4hw5v6DsD/0hUfa6C6C6xjME6P7r/ORd91+nJsF00pcV1rK0s
yCMdAy/zdUlkpsNF9vS0qhCFonu0HwXMEe7D8L80oUawl4kRrFBm+Ch7RoBGYGru
aEom/7JGNorQUd2CKbFnkAYi9HP6XlXcpgm3G04c4VtIcEbgYwJw7rNhmNoYlRZV
YUb0A/9mNCqPPTd8ngm7kPyTTMJitYEVaBPXEdiPueYJND+eI9AQkcqYhs6LWq4c
jgmTNeImQ+kR1UeDj3dOWUdqhGmLPN60nD+Q2oHhBif8NJ0u47mx1dgdrim9FsTN
3UbeSve+mY8Z8zcPIYK12UJLPZckWgq4pZrRe147cnKSHSHM9LQtSmVucyBTY2h3
ZWlraGfYzHQgPHNjaHdlaWtoQHNjaHdlaWtoYXJkdC5uZXQ+ifOEExECAB0FAjxU
IHoFCQWJmoAFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRW/uoZD/Ix/ZB8AJ989jyDH1G2
T1KMoNd7gPk9tAw1VACfXJgrI42ShC4cHz37xrVLXeJp9i0KEplbnMgU2Nod2Vp
a2hhcmR0IDxzY2h3ZWlraEBGcmVlQ1NELm9yZz6IXQQTEQIAHQUCPFQ+0AUJBa0a
gAULBwoDBAMVAwIDfGIBaheAAoJEBb+6jMP8jh9P+YAoM72fnNwxcDjb+3Mv3A
CfbHonYCAJ9lfk9fIbkGfAho+2kwnOEN4yWxzLkBDQ8VCB/EAQAZzIqOgms7u+e
UKampP/5U9G78HA3GIkVLCaEq5FfpFt1s4NmSKz240zNxXmABWTS1BmOQvMdhB08
vRbzEsxPoVdNaF+QvRZYEr5+2bOM1pnHqYYMyUKwN83LXgTDnXxas4mtrkngZTe
tGdFQ3PIVqW4jVOMmnEmaqdeOnMJ6XsAAwUD/2z82PDDwFBu10gogh63qE69HSQt
8weHX+Skmi75jE3r2niUlx6B0IfLXzFqP33vyrsov7QHGAu0jNfcisbC73o3gjp
voJ2RYB2IfUCgeFvipLpqY1TWJ3bF52TYnJg4rrEwd50ws4FB0iaJ78LVwgq3WsN
zfgcgfQ38d+scJu4iEwEGBECAAwFAjxUIH8FCQWjmoAACGkQFv7qMw/yMf1PIwCg
nSP0i+q9jhEf9T5xA0+qg2yYB/IANjvd/tA+2/5bP4p0bE/orNjIVZBZ
=YPu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.441. Matthew Seaman <matthew@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096/036F6C9EE7F39EBF 2013-09-29 [SC] [expires: 2021-04-23]
    Key fingerprint = 72CF AC21 79BC B024 B5B5 4590 036F 6C9E E7F3 9EBF
uid                               Matthew Seaman <m.seaman@infracaninophile.co.uk>
uid                               Matthew Seaman <matthew@freebsd.org>

```


附录 D. PGP 公钥

uid	Matthew Seaman	<matthew.seaman@perspectum.com>
sub	rsa4096/5D0DFEAF7BFB01B4	2013-09-29 [E] [expires: 2021-04-23]
sub	rsa4096/BB23AF518E1A4013	2013-10-06 [S] [expires: 2021-04-23]
sub	rsa4096/E527EC985DBEA0A8	2013-10-06 [E] [expires: 2021-04-23]
sub	rsa4096/00513F10E0A9E4E7	2013-10-06 [S] [expires: 2021-04-23]
sub	rsa4096/0AC81803C8520138	2013-10-06 [E] [expires: 2021-04-23]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfJIL80BEADi7/VbnnErDU6pjEhI/SzEZ/HbDRkJ5g7HroAtqIRm6nj8ZwOA
gZ/2ZnWn5F+FXTuLSG0FLNtkd17FoVcuCi5e/GPliXI5cmamV7E1Yz4T8UsJ7RQo
l1myxVexccKd16TcAA7B9bF1JSKkBUSDObuJ7VjT07xWhRzu6Vgi5r0UjLALYJz9
77uZA0F1aOGOXREDEA0hdcNckSNjynqAwDA6dCT1Elpi4key1fYjv4jyDF+GU/YX
u12Y/rGuA8FCkHd9vyym5eAsLQ5mG00VV9fkEHIPH5KorNVn1/ufHXnkZqmHAZVp
FDcrshb7aZ/pL45PXyWgLj+e6ete1gj3a2bZi0JFcVdXCnBZVP2oIyYb1M11ugTb
fCwodORU8a5KfPeztMdAtDr4e+32NTrPdPi5rLT+GUsYz+PL3A3m3u8bdsFp40D1
IrBtSBYVjqERxcfhphrEB4J8BXHUG70AtXkZMLW/PKGdWxJq006Z5TcgYHaoEiSW
bXiexHgXNJyP+sqnIlhLWhSJGeJ+C83wqI6oY1ZUCW00NkPxcIHnQPV/z+5wQVci
TMyaWC2YCIH4Ljs+TnwWmZ0E8PNFDfHVbQ0W4PRGV7gRAqxFL+yKufauIEGbEq8
rNDbSwL3bcUCxR4ZDL1aUEUwT4J8naf7rjdgiEYHs2Ig3jeK1+ER4FPG1sQARAQAB
tDBNYXR0aGV3IFNlYW1hbiA8bS5zZWZfYW5Aaw5mcmFjYjYw5pbm9waGlsZS55by51
az6JAKAEWEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFALU6qssF
CQIwFX4ACgkQA29snufznr/L6xAPuH16qHsHWPUSJLYRoT1prVA39xY02Rkms2Z
924ggivB0exe24K0HXAkPXZrB0HL7Wt6wLLXG2EV5zgr0rnHmBckcEp1SGTp1gUr
joSdYtOHXNB0Au513vRbNeocnnIxZAKtan/Tkkv5MqhGSAw48ndNuK4tWCv1292V
4tfQ1hrNe9E/erXf7jjvFIazWCvTfrAe8eh9+kfe8Ro3LXfdyYow18crkdJNDQoy
RkXrcTtxtvye7AtzDxhoo28MZ7WmgM8zIbKoHLUvFYuW7FmdyStxVn7Z1W1qdCb8A
zWfhdzFDtNo48hFr9dj0u0UUmSLADCGf1kH/mWY7g/EUGLZ9bhAzZcqjW5E1s7H
dCamBBWBgEwTyu953ka9RNPc87vd62jBh8IamhWbJ4BUaURYyZpsbweqNIK110NI
WZX8a08nTURHMOaHJinqXheB6/w5dIdxaoloU0CEPpaTLYMTIYixZPxhyaDSqNaJ
FIOPvDGA88BMoufwysH/sYhXRP6NL/mJfMLiaX48nZE0LfYZYlsu7r/6r7jXuQmD
zZ5EQxYeM876mctcP3vGSUU4pvB6UdV00i3LJvJybtGLXjpR41NtS883LdpJBpSv
04Wsl2G/6bZuNLXAUAvXUUs02E9eEBswHuY0DB/iES6kS0zjdsiaSd0hI+H9VsA
2w65fC6IRgQQEQoABgUCUK0MwAKCRDwyOTnYK6QjAZvAJ9pya16VXR6Cm0la3PM
JQKIr5oYlACcCi7/CpAFbTY/CCb5JMPcyNnuE+uJAhwEEAEKAAyFA109bD4ACgkQ
OT/4N07Le0IGDRAAlxvCzEiU+DD7va4o/OdnxdZ0hFocYc5mAx0jrWdVBi8Mw4y9
GFrIsIIJWfgFwmb0SXLAKX1fdQi46AVwQ6KmVQESBhPVCCSfeEH5q7NtfwBcdNA
+GmPHO9GrmSFSB1BKCSz5SojHWNkXhjbV+KkL5Gec1CDVDBnbvU79cDT33/RG8vx
V6xzDR5sShGHWHtH4TqVhbzExJjuwLq253MNdGntyLXwEuvDMIks+9eqBp1N9vjz
Z0qVULrTrJ+S9tS5dA4+BM43S7nxI1Xi1NtcIvN2X99J/TAWHJMMzZIK3Jbw66+8
taUjQQHiLDL1YxTvjhHtXgTUHsufCOWAV5rdCqJIOc70Au2NzncJgJl5qAOZMf3w
atgwnKCNHNL+emeERQ1pymHdsqQlwsv5P3uyfTsVdWY6BEwisT7MSDV00d8+eZo1
P2puUFG1Wn7gykmyqEh9l/Tc0Nf4/PoKNc5cqjX/NgT4SBYrJxQ5v6v0+CwJ3s7A
XOC+rwXm7rv56jKsIKvljKARhIegNL6B9D9g4siQPYWNUXNTEPU0N8gF4uYCCwB
tSV+fIOVZS/tWEvpTjfcxd9q8Yx0hmpK/18Z1RuuZk2pSE/yh+1wMm0eljbKnf6
8Tf5XS9CpN+0IkFwzFDfCC4VUYZMh8+gJtP+T1XsP+JUTf09sr4y0seqvJWIRgQQ
EQIABgUCVhEJ7gAKCRBPLNPYJ5PPLZ9wAJ4odkAjSxp37jvPEuIQ7b94g5hqWQCf
db4qSMekZi1dZlJilyGisTDJkZeJAhwEEAEKAAyFA1JL5tkACgkQ7Wfs1l3Pauce
tBAA490vmG7hSMC61ku6DVhee2St+emhMJ14qubN3FzuQnVQCTu6Q09QSp5f6xsp
k26ZVavOZ6CCKCUn0TmXe7j837AO+0UEgomB44mU0oBqaIWIKNYBFEq41yGgZ14
anQF1ze5E5Vbvg4ot280N4n1Zt9bdf6Avf6tyxqHf0W3L/k1+vDttqmOuya8ULpvp
qgkCAib9Bgu2foKtBr5pj4Rv4Pq1lUX8aQ2DqraCHVHEAx3MMR5XhrkBSxhpu429
Ga1PULgi3GNWAbdPq1b7TEqG09z01hfJKarnx3X293yJ6Nh/tFD/YVCOVLwJIuGy
U51pbEWlJhiFrhlTbGp2UW9KdMHsxkPUAP1I37vpfdCcvjhBZUmb5QYIYhORu2se
FiIhIFdyfhewcEdewpJcMayYM5+QLbcA5L/ms6zcsC2ZHRpd9IxV97rMEMRTzAZ
/2YPhx+HytGw83Yb8fpLualKzD+Xn/v0jkM1sAw6tBU9+Igt5DkudwRwWr7rf/LW
C1avwNASc68y3WE8Hku7rF4SiL3rhFvlybPFJB6vh0gJB6jDZY9eQKouc967+ba
b6n1SONctB5N1rCh86lFMzF1kLX5bcgNvNxxIXNv/mew721MqoZ54TC8m3i+M3tz
yyM10PUt86g1PNLadRA0FK/MjPHS82Ize3SeWzr0oXQnEJmJAhwEEAEKAAyFA1JL
5uIACgkQkshDRW2mpm4pQRAAo+K4EHoH0/IwTLDtNCoS1ng2Hu8riJ5bi4U3V/F1
sTYQRwAhNkw1P6HSCQPweS3QUZgXdpXHNDxjyRXm01MGH0CvBzrTzBfTarfZaBhB
nfMe+Q5QXBzf9nSCL0t2Age0xtMCMDbCVNzFTvFW/Wcwlwz4KH12yJuooS+ymuKO
fTbidt+kx0Sqc02YsTmPdVQLLJLL06Re4EBQsBhaDq1l6+N54EGqsJ3eeXXB2T8
Y4dVcaBHoMuhMsyLqoink+m1ChuKjCGPwthx8E/8jnCRLP1rutPtpuA67XW5Ujdg
```

```

1tNUTwQ2WtQryI+onYSf99ditbJN1xa+aoy6zm/7BMR+YMS3YucVK3zA15DiwHaz
63IEr4fq0/C9h6YqUu4laT9rozW4UgwJPtYDsVmWEmQ0K0/MDbZv6/SW51/7BEYm
YXpnzrj+bFeWb2pqxT2/IqXDqZ8Q/GMc+DexqLFpXolbFasSMdpjFzJZMQKAYaH2
iLp+zKzECUj4v5Q1QehwPycsr/7itg/axbbMuoj8qE3i7RUv1T4bPbRUys+vqwd
qGFRBcdjEy+G2qCicgn9S/yTfj3r87MMLF8UZKZN124mTG2++YwA0MVqZ5TyELft
/mW2oszrajGXjSUC+b9Zu+JF2kBKv+CJF4kBT47DVMVXP/aSY3GTsbXBfqT7TYHU
dhiJAhwEEAEKAAFYALYRB/AACgkQcz+1hfJ3WP4q5BAAGHxcgR4nw1puvkgT/Vf5
LlZhaeiBhLoGaVUuKawNggQ4ntjoml/v6jM+GhHYEIuQ+pOLm0Mp9Iodd5Vq8doZ
nQBMaKw0iypCvWYHCwfJnzYuHt0UGcKrH6J4A6YJti6qUjd6AfVqo4ra5oVqYqhz
LuoUzLvIXj1zm//sT4+1oFeSmFkpIYtGcasysMmIL1+2/+ubzN9vycLHKDmN08oi
M/RhrPNrTVvn1BqbbQuqHQRbW5mRHvHQi0RrWHZLgMUcson0v8PcHGF5E3swMMi
2hG0IuHpSfxIaQtTVwOA83HypPYPLdTu73hkpqBBzvqZu21GH1k1wlsEkIn3Shp
Wyj6zcckwxnLGt4PD3ShuEk3UQZxkq2LIaxJNyX44pwuzfZ1rZEIdW2nOW/6a8Mc
+QOEYLTl0gJJWV95tvH7xTfFG6uA599L2/153Lo8bi47/KJDatNBverNow1e8hzT
jIEYfT5H3E+ixK11lM0dg6PK/r1/kymKNvYj5YiIcGq/Ay0b2DZwJzaEcmFdluNw
8I4q0M9N/YNwpIXJL7EvBmbPcVf9eHXufI7Aj3ck+jFDWQ8dkxDb/oILkw0JTGdj
YuwxacbxZnmzfIU1f/AM48hBCrdd27JF+73cbubZpiMkX0NskDmm/seN8d3MdyFQ
s7KbMdynTSXIBMG4CdR669SJARwEEwEKAAYFALYS/gkACgkQ3GUjVJlGxjqdSaf8
Dg2zj09mG+qVOKCuAxy5zc346tEEb8qfLnfn0Abd5QDasR7b5Hwfw0HSsyoRkeP
HriMZ/HHZPh17swQdyFaFQaiMqPH7MbGz40YlUxzmFPVUJtydEjn0k6sK0VAIih+
xRgAMnDH1hunnr/3Kti2hCgGQYkIXaej7BLwJLqvwM7emXrA1eF9D2Sjl+iyZfdd
LGzJLQ0Et6oEx6FN60e28s3Pzup76N19Y7QqaCWYgX+scBgoTBjXHxWNU1pKvXRM
hd9Ivi6l2Sgu4VHaTfWcbB5vz1WkDV8RVvaY23b605Z6ciEAF54DWMeFYgy/yLW
ZTQfVhxEq79vuFcq1fSsIkCHAQQAQoABgUCVhGRTgAKCRAEAUOS6kvx7KVhD/9d
4FRS4A2upRaIwfCoujMphvmSrbFYEBAEHMTsQGhudf4v22AmUPeBaFNpTEJCLZ4K
b0nTPY/gk2vQ4s64EBJvB1wyAdvifjNTGjyE1p38S/Mr4Pi0zYF5eg00Rvon5o0I
rEq6PpuvhStU0vx0MT5Q03uI9lpf6GkXGrMyZzNc/JTKjsGp0213Sekj9yvHp0/D
IC2H0yJbJLZw1W/IXyYq3V4wUMJAp16CTJtsdi98hJJYpg0TPL5Kn7yAmCXKV1p8
kq1SrjUHaJk88SBG0UMk4VkJ0+Z+qoH4203u8cdBkqRPF43eVda5S/S91GLND2
/pbl3Wg/nijhlMgU0yo5J7RfZ/5FB4Zf1JHC6xpP9drY9meFS9wocDpGj59eH1+
7DQ4Qu8oojkZ0fzZwxwVmMfVgthpkPACr6vP6JhYXJgGLCD/Ytd/zsbWdfyg5VQt
vnEqQCEqXYfMrrhq80WLpposSfo0eHigJ8/X824M8007z1grM+XZ6d3TGGrSsOG
RDUKAYTtfauoLaXpTnr8/5z6TvF+GyHF0DuSVt6FntkWsQYXBEMOSAXDBThXsfdk
HuZ8RiaKaZIR335SbLJfnhxZfzm5BPv0fnxJfHd+TqgNc90Z0RfFDb/uqNKVMHP
5HJgoRd0Yie5LCcLd03T5YrrCZY8kEeagtH0pt7eJYkCHAQQAQoABgUCVhJTrwAK
CRDZOPnIaBaYHJQWD/9ve+dEowcl3V+7BhIEV128C8MyoY/ZDp6/xve7PGeyWV9X
DGSgt9VOMonuJnmQb1vmHIGS+PHB7WCqUGQFxt3wAn7etRn8qubb3y0BXUqzZBj
7Y2Rgao006hLYV7C2iJ4PgxybhFZeJ47BRg/ztlHr3dtihMQvP/igfWPhH7biR2x
BLlGXByBS9s95Ggy3CmNDHHiSF+SMlg1005rqeghNGKfrQwWr6s79iyy9DnYnc/c
JzcB0E1VSv1zHkMh3ie2iz5a069wgU9iFDPLZ3sc7oZ8ehNKnKnoUubdy1AhXn8SRI
WQ+Y4I3ggGS6W/FS9/MjPUSeazohrin04S9qI4BqT9vkm4nrDzAoibXEXptnEHbt
0s8d+fyULgj7ABdUuvQIREuX0+CUJ5q2jQ4wDdJN/t18Ae5ag7UQR0A7SnYlZ8W1
v5VnJ2aXGuoibCicxOdTHgn/NF6DM0CBKeP1vdCqOaLQIGMk0NNFo09pSEUn+2Yk
Rbtz5XdMCOa23SphKuVa4E6kPpMwjesmWdop6i0800UfSxfqUJ8uTqM/70ZMHDZ
kNzJbz/uiKIVbb31LTL+Abd+Iy+/PW+Sn5veDVtKcKwoPE4ydfeoYAxOnWoAvp8x
Kp+XaaMtUymJbfl7JN7ystwpMxx0mA45H2d3ICyVOPDbTLQCyRaA6PsUKkraQIkC
PQQTaQgAJwUCkvzQIbAwUJAeEzgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAK
CRADb2ye5/0evwQ5D/9VCkZPwMPCzJRuadx35vDFwj9k334EftVRGTrWPL3eidwr
76ij1JV0FdZdE9B0nHNWgkQrv8EYyGTHTHpCl3vrbU15VpX5k12NoYFX1X4V6y/a
IEGYmdnR4r1VSWNlQVT2RH7LBjm/TSiceqZeM4ne37CP8DQEvtnhBr2Qrf1E2FMT
b3RN5k6yLhTNG80cfKLhuc8Y+LjIIjfbmakSy5WV3Cm5RyRuSiV1z15vPlzUsSVj
xm5yAfKpM1KEx7iIUCdjRsKMJYK3ntmdStYbzB7IyL4Lz85iMK5hoA1g9KEGsk0G
RUaC+0fQLbPBWx+jQjhPvN7LUMDLn0zejY1/9I4WOCNXfyG2adFLa0okr10zTI+h
VTXt6SfFeTvNMDM34mx0a2sIwOWtUL3Z3sAvLx5hDVW2qJ1eVCe/j9fszVeaPfJb
OawrdzSyMBA31XxJW8VKjMfObhw4++Tz5uxj2x1qcYUbX15+oR7tdj+ejWZGou1C
z2V6EWIjv8a6WwEoB0zY3c88boANgKbjPVRfxiBLSUimFBd0sWBKHuzt0AwmyxCO
ls+AHEoSdrCe5/jsp8RfgS4Ik/kD6ex2VfJYPeTDV7k/KZa+ONiSjvpnm6m5rH6vF
xjqmakmIUqXfQF5GGksf4+fqEiCtSZIWR9EQrAck5tohdprkrW3E/DZBT4F4q4kC
QAQTAQoAKgIbAwUJAeEzgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCU1FSrgIZ
AQAKCRADb2ye5/0ev0tGD/4hGLxt1NzoNgm3yfl5sH4ikqn0rWQLq/C6P+ikQxze
XQ71P0GJwdb5qKrmkgRHSowIQpYxac5BW4TIdEtWu6Yf0FRmH5oB20CSU95qx8S
Um8K+quXFeRScFUuYcHi/VinV9yPqXCSrjJY82HgMbV0K3VVIY2yCLWrUq47k5it
PnHlPzospDC57DYNub0Dzvpv5S0kVtYjI0TXglF5mNbeZVemfTVr+eaH6nLGA+1R
rKwyKuf1eqanDwaVJW9/6HCJo0jgrys4zgqWLSy999yWGGGLm6MVB0BdL7u1cFdQ
U63izb+HudYG3wBmqh4nL3id3Gh31HdkLVybfzWwt0/R5UVzpOnbGgYRMNikTiM
FLOUEexyvJwF7V7Eqqm/pgvDDV1LHhm6pvYusa+3+3NDcu4DoqTnqnL2rBGjJPO

```

yaPKcKnG4EKE3HLXmp3VY9y0jjjJX2ru90UihtNm+1Z0pEURiafa2YoIPMVbj0Qi
6JbcNOKR7MXEQ8g4DkD64Vcxgv6wp1dM5EbHMF1XFX2uN3QoAA3ERSOAG1DA15gK
07u7sY8SEE9704C1hXAQIPoAucjLEg0dbNNkCKbM2XJKJcHqoYU8/z19nsmj1YVO
xyMlFRaQWKK1HpCWQsv0+JWg7fNV+diway+tTSJo6ew4M1XeBU8v70Ui1K7zhtRz
EIKCQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZAQUVCFEUQUJ
A7oJBAACRADb2ye5/0evzXuD/99fNnE826uPtC4/UVaHNN1cY2zRXoNa90LJevu
RYLzbbNtoGCWo7r2bV33eU3k1iI70/M6CL9a8fKyitqalboFaE0vmTIEDZexbNGo
Q8FnhG9p9NJE2vioZ1WJLYWTQmm5x9aRs9up7fsodJmP+XtyB0yYAmMF5870jMBq
wAPfbQZ9u0cpX48q5OM/SASkSTVXR0Q0Fg2i7isBTv6/gBPSIr7Qpv85rq6I1yyC
Dz91LRz3HKV9GT0083w2vSKbqFyPMkCUqzHmp3M56SI7E+uE4JIjNN0FC20rCHX
GSVGGQXBC3EDJa4cpmH/23N3cJdRk7z215wNe3FVNA8KkuzXINoZSIG7VXXD9zHg
SS+youNwzPyxNv0zwovLWRvWLSKCPIC1YpMxASMEExMfdW6v3GVCQH3ogPIf88+
PY8j+FJzjKHN42iUWtXw0Io4Spt29voiLHfycQVUJL3C30GSYwfm6TJKoiejEuoE
9XNauuzmS27QKPuPoM1LXHDrGJ8a+uWH3208I8GRvGp06t1B7wBxyHLRLPcQ6uyk
kOcgI7LBACmg7/y1v96PCrvP0F1jHmb7QGptpwq95MSARyayzAyW9VebUfTod1
OYiacb1csYHBzrRa9sFKn2xQv72Dy4Pp1buBwQgV/wmWbPBDBKwF1UAv0guGV7xj
WsQTYkCVwQTAQoAQgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZARyhBHLp
rCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa21ThBQkMWYCUAAOJEANvbJ7n856/BvkQAKK1
s5r0DCXkhuqRajiaQukKH12oMBJLONCoAPfmf9wj3U/SWthx3IJBs5dp1CLluzCc
/gBwmpfzeYhNdtwCkN3FXEe6PDtU4MjTr15Xf8j1DPvaYdhgACPDQIc3HhsoQPZg
JJVLr6NXmGrazLA0RTEv7gjbXw5z4iwu2zrabi1DxTFf19DYfWRA692timPHuN7m
o1f/K6Mtz71ZZnxkJF0/8dULQR1GBCi3ACWB8yneZFAQTvcwAmKwb+iWP91LF36g
cg81sm3XLEyqF16S4Qapmmb1a+piCkZwRd2GmELLF4rqgu1mUCG4Bvv9Z04Gul8
vtzY5BgGA7AMr7siJ00G393+sLEvf20ZQ41byiGuGc1DZIAufJh09mCuj7EDi1fE4
71z26nT/yYHkTgxL0wvli7FE81NdH5YJ7FrTOS2eQKBPs+FLfd69/mCwDQH1Ke/t
MUIU31p08B0ewym1khZ9McMbx7YmKTW+a+xQbfhc2J/mTpSLf77ZkDxmqq87It6i
a6ejWE3zKTUA/DxJtFVI83P1RVuXxb9iAaPcaFg65C3gdwyIvJNvLpHiULiewFod
LUxf7nt/pnHN/bA2NIrGIkr2pLtrNu78bGlP82FvPVn6JQMhomRFYDUazwLtxx9
WwJnMO2+ocZi1MKCiHuxgnq9HIHrwzhuWNRgzFF0iQJXBBMBCgBBaHsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAhEAAhkBFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA16f
4xUFCQ460EgACgkQA29snufznr90Hg//U4zpi9W0JKZ7v+1wt1NQf1AnI1264abi
5C23ytZwSs4iaDP6t/K+e0GS1TBZcqByjsDs+QZxw2usn3hbCjhpjfr4Fi+GdfM
sv8Lc2TdyqT1MDEKXN/fJ6XuHwEoZ5d6404ME8oYhhgarWwutSYuCTHtkbjB7/9d
HOPpuTB9nYhrPZD9fimtQhcrM8g8o2N709ukKphzjKR0EQQS1PoKm+0YK1Zhj9G
DBJAQ7l0wkxue6i6XRucWZBSeTVr8PNfQW0Jm/cnA3LNBw3Q8uJSiGr3KbFN+5KO
A+r+BdRvpaoTBgKNBJuPWUrcyNkZbU08nBH/KJLe14Ea89E9rc8tiEtzVJFLpK3D
cMBqNe65ZhhqPBw2B4hmn1w/f5bV0AB3P7jcppbsV3LQE6z4Vuo1lf9ogBsGwidV
a1Ys0R4PQwT8rnP2B1bRHc1Jyyb4Tx1Yxrg6gDsklUGsc0/jmP924N9KzK9+4IQS
XVvJl+0bPXX0JwKnxLdYuQYe/Tpe9enMr/aBdWm7BX/5dxbAzMVdZXdhSkvZJrJE
NGYK0sTCzWf1h1o7IjcYq8u86lJylcpXzm60yE2DtVONSxZ7Iq3LN2cPqz+bsw5f
/tPG1i2XvkfzycgRkT2K1Lu9vicy0LAcA4bxWJ0XVoEomLhT5gfX0nSnWw8H1/hn
8LBEV+yzfde0JE1hdHRoZXcgU2VhbWfuIDxtYXR0aGV3QGZyZWVicz2Qub3JnPokC
PQQTAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCVTqqyWUJCJYVfgAK
CRADb2ye5/0evzUPEADC7rPJc3Xj33Cx0c0++qDZyjjW8c5LPJewDatPY3jIp4b2
rQDTAyUw8nUmQodCa4BZkiwJwH9f9hk8LIC7X/QGV/h1CZtuoF6V3tlw4Z4FZp2
R9DXyco0K60WwATx1+GHJDUNPzuNDFUNswSzy8RMuLS+An19Mcoi7rSIugabHq0J
3HTIZPMniLD7Gw5h+8u6UADoGnmofH+F0e9u6LOXpx/KhluZ628yNzB11efIc17
Nkk4jg5gJNowTRB/5DhJnIAnHhrQpIixDqrrYFiP3Mh3iu+PdRfH6E59IPyv0xBe
oh7nVsSGS/n31MhQRg6eJ510W772SeUJ/nAr5DvmOu97dmE725derNja+5IIfS/r
F2dgVyHaWwRtQBj04aJqhra0o5saWD3rZCsdvEoNh4wvxjKslav76jUv9vc5cCsn
4hazmfUuZfJtjWfMOSLEoVEu9Si3sW2pLxAD3FIId+17ktctvxwi91Q+Q5zxAFmiX
CjwTJFozZZiRnzktUaB0Ds33hTimRUL1AS0JUE2SHQ1e/W9cdZV+CrGCPzob5md
exWYE4M/V4qKQvkPe9RnTue++3oq1EvMhWUEzzv2Tpv6+p+8vAiWf+06Ar0s7FKC
TXhatULc+qyS9iswQNGRoRN2Nk/55iFhbbqJAF/CVJkk0FB2Wuezz92s/BAIWbIhG
BBARCGAGBQJSSDQZAaOJEPDI50dgrpCMPRIAnOMyxTCk90B151mbZQJzcd2QTmVm
AJ49bBAQe+n1pkC11C9LE9KUCVxghIkCHAQQAQoABgUCUkvm2QAKCRDtZ+zWxc9q
510AD/9DV10usle1MuRJ58mLryW/W5heBDSWds69LcnzDZAohkiWvgzWamsXgCft
ddS2kMsYJUYWZBqSxHhosa7HTMZp+isrxSx15qtFpuNa9Bu5R2368KvLko2ff059
J1lFpYqz4qJq/hQws62WATH8Vr5K43K+Qg38Bv+G+s+bb10IGiLQ2r0exI6/Wmt1
Wer1N9KwoqSDagn15YmW06vTFTISfLuRUGiCjIbg9jGHiYYS1Dw2afTFkUQ4niUD
71c0o6InHqfhwISzfdKq+DYB6zIK5MGasHYDJx8T/4N+Q5uN8RStKn7ww8kE4KB1
xcAF7jBEDI9+f8TFBORb7AXN15QWQoAWNf33685c+VU1+dKUsHq+JZ5uiLiZSA6z
FiQH0zOTV8ZQU+NNtdzEW77kHiLYHxFm6YPORTPtiktvi5zyL/ITBd9HLHkrD7Gi
xiE6KvOqB1Dz4iFNuR2D07wvziVLbGSxT1fYQVDgMpOx+KEfJ7mDoCbPszORD3Qdy
poTaslQSeHmVbK/pQxqFpz09NCvmd0zyk/GtEgJyXNGrtAcGQdYjDqjBVk3JNF4b
Gi3ojLLCysYcmvcs8jbySfLs+AF61aJTPGF/UCymew+nfgxKe4sQ4R5mY6GSvnTv

```

aEpuFtjoiUnaRGkaibJWZEYDmAEZMpiSLAcOfqSR6qxJ4/CVqIkCHAQQAQoABgUC
Ukvm4gAKRCsYenFbaambrZ/D/0bh86n6lclzKN1viDoVJa42zJc9ZVnWkZ0kMMS
vDKUoal5ilePhpODPBxBprnqyuj3+Uz6CgKUMPXda09YHlm/gZJi/8oc0vsuvRSU
xDS0VNa0HkjpgPnou9A8jUJZOX/UAIYDKdxwX3SS6faVqzPIUeGTzoLR7R67ba00
KWxTR3tuasJT2u7tex0Na4z42Ycw4IyJBECvgyMFhj/p0qH5g4j0IvFMm8KLek0h
MGIiKvUSNMgVQE/4RiBz0krGawFTXoVN558BVQglTmdcpZY4qa8RwCNyMeg02FMZ
c8wVmmhuu9VhUToi30Aa3ocbXGnaLZe334EP6YAVmZ+LwPCZEFx62Yz1si3USAcO
Rep11/b9selbEd1BiWVqKSkkk9YX1sErmCxy/fK3yr4vrK9TRWNVANChoMReu1mX
rZ2WwqyL0yt9Xh0Y68Gvm/10g1+Tm6Dh0oZmUFYvnLMIvH2qRlBMmpj09jkDiAeh
KNR0sPVzNhciMQwWXNNimSg1S2h9LbrvTbxhm5R3Aq6fUdPQQR4SwhY74QiNrg3s
svJ0BuEzoIn7PHHUMPFqxw6KE52ftfPsJs4QY2xYHwbHPNsSoLdVfUq3DZcE5eXp
YUukmBhyFuSRiCBJAeK8zf/shMJnFyhwdwRn0/Lw26GsGVwlpa4bs5IyvBWUizBW
ORlmdIkCHAQQAQIABgUCU71sPgAKCRDRP/g3Tst7QjNiD/9qG0DtFCEvhdjEVNXQ
NlQL3HY8J9AQswJfhX55umMgGJVkgc6kZuwURh0GrTFQ946alkh3RgBKXizvyofG
sqTqI1pfxdIEe39o7jtiS11lWreXFcbUbdLo3WyN1spCYPB3STe8HWOCKsVY5Mkk
WUrSpbBUfAs71Yow+CstFzaAh7Co6QucarDm52z3R1/f10LcRHxqQC9kfcSDGAwG
IuBQHuj8Tr6nrq8tG7f7fwx5TB9D8gMyn0eXfY/miPoZBRWWhojb0bVf9NgwiTpx4
+86DEKGD6S087FomDKGMx+mUFeg7ODYtXAMZ8h4rS3trWbD1fHbjfzjmcTxZ2/XI
XcasQy0Vth0il5utRReka1gP+hrenMPYoE4ng6I2Yf3baLmpSxAJQe9y7fJ48h4X
l1LlLq6cmvwtSJ3fzIqC070AjuXsMVppSG3GwPJoP+hF5FL5mUh+qaQ0rc8kw+WS
+0MVDWpmRyCbvRDTfheIM2AsFe3tFJqMRY6DZf35r4G/KVUsdKWpYkLVnPKxVPhL
hnHyPgDe7nD5IrYgFLi09T3yJIN3UFps0ip0kq6vF9AggFeb7r4DgY1kaLqtEuX3
WCb/6iWpQ/OJ9uRpbYcSDhBSFNhgSQx004BTfKv76yx0xXgvxglNq+7TZeFC5JHZ
9ZR1fbS0UJo4DAV/p0bnudZvp4hGBBARAgAGBQJWEQnuAAoJEE8s09gnkCp8A
oJj9Yf54Dwp0wTCQL58uZ4IJkequAKCVrFNILHaMUQvAFvXVD5rMjZdUjYkCHAQQA
QoABgUCVhEH8AAKCRBzP7Wf8ndY/h7MD/46jJxoF3MUir7gAT9Ai8A80KGvKPMY
V3t2lFrA9Scq3KtNw89HCaSwq6e/Q/9W4t/WS/+aT1FZq9pBTotzmsHnTsHCKZl
jtp90F8XDardNnr56DGgcvJyRjv2I1qvJrBRxlQC05X/4XDkGggB7vGEf7S16pe
/ZAwNl1DMWiA7IUIId90QdKrdYS6KB84e4tcV3Rpr/KBTJ+3r+0sU7AKScJLk6SuX
Pxk3Pp4++whnIXPQqsgxet/MmE2yUb4VxDARRRY9VlMuJzEfxN9i/9b6yl9zYqa
OExFqB7mrFksCfH8qAg/L4f9H8/6tjJEz+fjFlkM0bgIlIwGihJhTbu+6L2hz26
NM8lXrIwYgn0C4MkP10WcNNI5Jr1jd1kLx13spLqFm0o8EVKW97gZ0kQc7Nc7m1v
i9nkVRNaYCU2Rl9txz19L6cFbfiM3KRuk7TF7qWxFN20PKuRwZoh/00oThtlpxWJ
kRpnUJAun2Rwj5U1P6JrN9U23kUJm9KImRCNRxFTvVr3Ba11mw1nSyQqcxY0gGkY
SbF9btU07NITSgWLC0Ahw0HMjR1amGD4x7+r8QIX0Jyia9ajnxsv05K3W7x5mF0j
KaK+gecW0hUIMx2KAE4p4m9KNgasmken+S1NNT08vQaf0od04r9Sri1JuLQsC3vV
69oSgfgD/qS/WkYkBAQTAQoABgUCVhL+CQAKCRDcZSNUmUbG0lB4B/kBaLcDtmnN
eJ+n/1F30QiF0anVnT8VwTUUwtZwA1W0XVIzny4+e6etjgSD5n7Djuu1tIwyhRKd
KSeUHq5Dzj/ywmKJ4j+86n6g2MBZf+Dg/XEOIm/Quu0BUNNs/HnFMLwbJBCzdo3N
uPyEGWJUQwYb3rWiyGqn0Rt/qqpKihrqgopo/PYBRUC3RdTSRkmzs2/Tr+LR1kq
NMIA+Mwm/YhQIjJ/q7p0SVjf/zK4RERWHVo348I3zYwtXg+FD6OmNJB6hyVMLUh
S3v1b6z/aU5R9akhvCOMXJpdEG/ovJPR/FjnbhJuvFa0v4ZXKGiW5u0ehb6lGRTn
Nib8vKAUUIvniQICBBABCGAGBQJWEZFOAAoJEAQBQ5LqS/HsZncP/jcmFY15jq6V
d9UZ5XzTcDI1oQnCKGFpsQhKHava2CsMDvRHePYRPWeg8RS5nUr+K1jv40vfSXHe
8Msv260C6SQRICi+dGzkONNL/h2XTvoL6TTmLHeDCNj1JXZB1vn5M7XMZJ+V2l0E
9E7K0dwewBN9aLFPxd5GALmuVDJRWCMDzARWns1/2Ym1hzo99YDHIe5iPMF0BvdB
5jf29gzle99AQGch7j8zyvVK011LYKypK4kU5q4SmpetwChwLYnxikHECjw9AGkz
0A13z3VTTaSYyv/JcnS0UYsExwzFT4LF8oc+jXINLLqSL+LHBQxY4SAHEt27EI
2VKA4ZphAdT09Wwi0ZwRab91z0ah00i73Ygrrb48JDQu61F6EJOee7S9wututLtv
JpNGLwV7EuxC+ReFzQqOgJ4EjG8hd4LD1MQz83vPofkVGBpwXU0KXCMgmsyBNKg
VlgSkChfC/rLXHfaF5oHQ5Nj3xCt8A71hcBw1l6vzgTEWBhZzUmuFdSpujpXt3Eo
cc9HDYehwXT0s4IW5esf18WhL1WZ2ccunQe8bpi0Co5FPQEi67Hq9a5fxr9GgeyI
5MjoXjd36lZw6eC+dyk4a0UrHIKkG465vtiNC0p0ygAKK3Fdcf5qNZMZBA8ySL1w
iVc9T80eV9p7h0G0n35NIR+1CYaZS3aLiQICBBABCGAGBQJWE10vAAoJENk4+cho
FpgcKRQQAjHtvm6SW8qvb602qtwh+kuC0l662Yyw2mnh6w/E9o3Kz2cfESAAttXEV
fjoriATISTN5kVmqFH6+dGNajHAetwuNZxek+4v9wxuLL9Ja/uwfZ46qISdUgj
sCLqxcwRVJ3LildMs+jM7/dewYJbggw+DLZiccvsoH23Fmaa2VT6gcy2hFwSFZ43
8uPfoKChd/XsM1nUanksS1u9wi8VqsEJDznAX4SUzVm3CrjzI3nG5+pcvBBvgSI1
IinKGQKITYvArCbPzJc3JVxM8Y4uTD6xyc+p3dw7id205R++Q+kwvg0tvm98oiBW
43IRnsVYz4VZCSA7raUag4dYALTtG3V/3fUAoS5eNDYLOKwMd+8K0B036LD5qc1
Mvv1JeBbmZY/2qVV0x9h7Vq5t4iYJGkKIG0IpXPX5+oifRcqngDLInxy22Pi6Jed
zDL4E7ILDhS3LpjVeaFmQ3m1pAPxjJ5jLv9AFNcy3WzemKir2GcYbaEg3sBTZ/z
RET6FBWTxHlcaqTOGbaE/092AF54CSiKd3jczGVw2PtCzdT4bk7JnxB3qlw8EQip
tLRp9lNmyoe1KlPmrGsbGe0SuEDHYz4gKfy8McU0EqAV7/lo6Yh2IDxI2GBCMYwW
cg6AUU4QDldix/jzTFYdwkWNrR2QtomACwHw6o2svQsf+xwMRKYsiQI9BBMBcGAn
AhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJUIQVABQkDugKEAAoJEANvbJ7n

```

856/xuYP/0iHIng6JwgM8LfioHEsVojvfmpVgWH0sZOLGcs1B6pwmHNasn5S/9Zp
0CzmMHAXrKQZ/2TdKGG78sJ2vIgA53a12vuFc4PZT+z0BLSyWzFaqb01wpChSWyE
98ZtwZdFH0LbP4gVy6hQFEUYLrSkschp7wE0m6Q35CmkuCfSCTY/N2Q63F+VC1nu
8Jh+WCKNU2VYUFL/7WbDt4zY4u6ZSk9CXNXWRha03DGHpof4Zk3Y6z000hHxkhz
mQ9Dd4dswgZM2yocV91vzgZCfLDWWPGCtkE4SFLVav73Q/b4yyfnEYJgIBEj4a/t
ralKGNp4XI0+Q9NZm9Iv1NscspUfBasc2NJTRNB0e2D/ie1bhZheOfZe9wN1h5
iY3vaMw/Q1fApkIowr+rOMx7wZoKuqZF+9xGJPIho9IB0JAzSUV7vbSBN6Qnnkpn
cJv+s+xAiDXvj97Pr8MpWxqEeSCQymxwYP77LNCvHw165arOawnvuJhip7AoUbc8
xJvfWKFcbfxDkbHfMsPqBrjVqQwf/pAjA4hByVm84ZdFtDlnq6tFo92Ffm0g4xTU
w34Xf0QW09e15aR2E2CdeuXK7N27cAmSUu2BngC6umpfmcHJepCLA3rni42yxp1k
rn15bfm7nUYsrrs5GvHcd7QmQrbIMsELue7EIFcJhR647sJPwLJiQI9BBMBCgAn
BQJSSDIeAhSDBQkB4TOABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEANvbJ7n
856/1QwP/1TSDj1hWR1nAPwKMHYCVJTSkymU3gBgt3wSBL54TnrN+MjyhbhEiMwg
cbb8mljG1JHmBAVfw0Nvxnm7n6zMhs/+fDL5S6SPHwmiG+Kjuyzh301i3k64jcl
+e1ocxity/xa0sFIBBK2sALAGxSVRStwFXPMHh7Rlp6d7T/T1ZJ7IzKPQLkpo54
R730RL13RYFNsAXkwaQ5djPhxDC3VsaZhcTrkGuw931cM3pHwA0nhtvUWHUcd2Y2
cMmye+oaxYWGZxB6Z61c5kvvb6Y5MB0H4TW1BYgESJgEqPOdTo3dj+PIBQA7qtiQ
dvcsPuFFmCVKckzVgE1ywdLZyDNQswELys0QMqK5BCNqnIvFLBLaBSJjv2W1AYog
ODgYlPqIUUVYrbazWKeyP8LPexHg72YHgTFC5QvDSAvnce30rkNgdfuHozNjAQg
kntDohAFnDfLzWsgu07s0Afv3r4o3Z7binqoKnJIPMa8bECayorBewT71yScpo05
4Nbr+Pis3J7tnfX7e7t9wEwoVQdFFBKRTvffeJUxEMEBmtuU7yFoJsFwHn3s0DtS
F9PIbKoSs1M5Fd13y92VjiE3VudPSRaNclNgQNRuPc5d51+nqb0uR0+bba3oMlU
YJl1snWweFRjC9bZAGbJgVkyVxudugsY4zx8KhSF6vNiJy02h7cRiQJUBBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufz
nr8FA1rbV0oFCQxZgJQACgkQA29snufznr+w/xAAhemC/fHKurttK2ovYAwkv120
xwxsaMK3hNh0wGV0JiU2rUmhIIiTcvF3415+1Py/qsxYYzgtPjIs3tciFq6baMRW
tvZULi41hzb+wTnmw0Iu447cEFBKdsErww5ffY3sA30hMKLeKeffEubWbeJsvch
i3mgoje0CD40FNn7Z43KDjbawTlciB71SuUC+a/sMqn3ZckmwLNNupCQGa5MAC9m
Vct5tcTupjPDKI8enl/+abr+SRthaBW/laYwSgqYGqqBADdowqqCVvZ52wLYdw2I
jHY4la/pKJUeApbRYKc0isRm8V1Ent5hKQOuxbFdASyKuccuVZL86DPkg9YXdxE
IHwsrxZX+QpUsG+WkEX/WaoshQJFRLRDoBe0vaux+jB8lRc6y3xs5k3ac7u4wgqG
G2e3V9Wp4mrQMSypehAYGcbS0buW6mpYLR9BVdQvKpxi7r1DKqfEaCcy3fLFgRjE
7FJfxjn/nBGZebtkVb4PaQScYCi4tjV91eAZPL5DlCRbpPJZe5EUP+66xiwZGTX3
Gnw/e9IweW7MTIaHPT/9nSGtWM7Bp6mxLxvia2du0+Yb7NYz2f4HS1hHKrhgIRo
3pHwKyww2oKn60oLh51A9Svh31RkAZCiZfPTyWzkYLhXk+Ycf+EUmAVWpM9UaTo
XZ5Nu9ZR9C8Vnh0KJEqJA1QEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC
F4AWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCXp/jFQUJDjo4SAAKCRADb2ye5/0e
v5lwD/ObhCaxMGrWb1PpmvqWARJrcqCXJOLUJXUvjKrMp970tbG0ucgsmTvBzXR7
XaZrW/Y4t5kquSg39ZellWjeVn2GUc4Cq1+IPlGkxYiJu39dHu66i0hgpfoZIZQL
7NxFYsc+bvY0/X06sfNNUcIQ0ywmioQedoxmcJs/gJo4mAZsf91tLn1DeCTG80qs
jAKUsxatoGHvZ3wvFeFdyjJ9B01haLm5EnnEnMlmgfopR3ow7oV8p8lIVFwzeHJ
TCV0v3xoo5o0kXK+YHd0LYwCPM9hiMDqu5AGbFPww8IsDWFjeCUcgNADCG/DKJ98
ld6R7QjDC0h8waKQDSSTPx7F1YwtUKRMcm7JayrMGhIlFxCfp5P9ALdiTsOctW50
NBBGvyCd3ggVikCxsIP7rmt+yh5Bd6rz+Q9z/RikugN8ZRA4g2TWdaM36obseh5
VyDS10kwpIJ7Mi5g8Twnhwy2KGeVvuQh2jeeMzCUBFQ3cV9sifAkckJoKl1dsanwjK
zqMT8Tf671zALHeWj1VtRjriRGDBPPTPeA/bmqZLAL5kqUejYZeqI7rkUN4cGYW59
o8P9F0GDcDBhoYRQXpCm+eJM0jr8oDxwfgUJN5QYPEaEXxLfypSYrK8qem5Lp4u
IdJfTLrTatLU97HL+P0yyhDnvfob540LY2BqUYL173MpHt17J7QrTWf0dGhldyBT
ZWftYw4gPG1hdHROZXcuc2VhbWfuQGfKZXN0cmEuY29tPokCNGwAQoAIBYhBHLp
rCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa22foAh0gAAAJEANvbJ7n856/JEMQALGkFYtg
1zPQnT8ZW/ri1Buc/KoBhF7HVgEDh0VXSfcdahAJdsMXOC/C+wXPdcOAFMAYX/w/
RPswe5670VSzOPA5C924Z3mi9JVs1Mn+n7p4bNrT8HFZ4TBDLmbi0U79UuN2/nWb
sIegIy10kTkjao7KMI/o4ZKdSX5Q+kIHZk1KQDn52B40uv3bo48WutHjyG/U7kXH
1IfE8RMhh7c9x2ek6zyoNrfTJ8zw3Wktybb2EvFyKpUcm5BHpkGx40zfpMTfmkcr
xcxjJGpccpYGu/0nwsHCvCD3QdEGeOUL/1FanyvcmGr8+ofR2QuhAR5uijr7zhWz
WHYFh+zztUpPpK8/r3hzhLxR1yXaj/sV6TfmTkWA0GqWlQTTmejePSomeGEofG/rN
Or4JLXpXRjbp8xL/M54pw/fNf6Fw/TH6dgDcJir7fZ5klgC+Z25YrM1Sh2RcWtTa
snfFFf18h0gmpt/ySNE0WcWmcP6eYiF2ZlQ88gt4Fu3+NEN6BjMP9/XeC2qh/wgL8
1c6jevXgH6UMANsK0dmkS0GUvtgk3v5kQ+dNfs/Fnkqyq4SOP+HcVuqyWeJa0vF/
07wcXTJo4L+tYGomWk0isaW4rwyYHGqPy0vTcxqZOFumY+kzn1AG620X9iYpIp/V
2KN6EoCtH/269dzG1ALR05LFpRAPCLdq2qmjiEYEEBECAAYFAlYRCe4ACgkQTyzT
2CeTzy3m0GcbB061cUi3MiRsLcgLuVy71oF5990AoN1P1ykh36rfxCag92wD/Atj
L2IgiQEcBBMBCgAGBQJWEv4JAAoJENx1I1SZRsy6HtUH+gPPd4yqxZyHXXD3UbDq
yA7VrbrJrIyVvr3VC/nxtxGuUDsp9YxYSIG0smJer+LfG0QordL5HJqvIG+RzehK
75DPHgaKJ0c3cvORYVgQMwp6CzAFS58+taBtNjgYpGmPV7TaD3UTNAziJRzhyL4q
jVWgWk5tzP2rBFff3FoAHjFS0JEUxhI4aRMolSrM6QXX4WIToNd76ZLuHDC6fqqt

Y9zDZBx9TKygmzW3oLTIQry759ZrzuNKVIEPm6YVlvyw3gWZo4wgETRRMr6m5QqD
ZfpyjL7ma/auTaqIUh58rLb8TfMMpo4uJioWRaLIv77w6IzTOMGwz10RctE09nzD
F+SJAHEEAECAAYFA109bD4ACgkQ0T/4N07Le0Krng//fyTHkt0NZMGu2LmdXd2I
PrPd076gj+HTbLZ8Q9ZwwSsxWBdMGg61S3jSrZcPT1rDaz4koDP8t6sFv5s3DBHH
F/xqq+oanufCpU72XSc/nd9y/OGGY+UJb+r08Ww/HwBDTBMo/k3ipJ6Sr/YMJVwr
iXLNgyE3ISZbCK4N74SNbF6w4XS66q9xQsC0CVcq0arryNyNy/z95pc72u5GvQgn
5x2AWieNHCNH01FKawf0FgD5C52B+IORGW8Rqc4qI0NX5oGKaX6viR+NwiIeBGZa
OES9gvqqfwCsyuxiSdKjdlWpClVvDW2b2WRoLEkJirQDUGL0ZYusZMs+kuz/cq6
bi4RDxm4eNdMfg9e53WUCmK6Ij2b7o+/kG7lps6i/ZidfIKDV3t9SLyiH7fnMOWG
G/vIUUrBxW23ExWXC0QpshNr7/UXNY3NYgtvgYRYbSvXkeY6CBdw3pFdZmMRxF+
/qgFxZetrEIIxUfTaflmRuWJIgQ+U6tt9xdwZuPzEfDNo4ifsuwsH4J2j0r48+s
IC9nGcsfTWwk0x7pDcisyTc0SLUQyPZA/iw//t83Nxin+J2WdPD+N/2mtE9b8B2b
dAa9zD370R06FK01rWfirfYc07yQ3wsNdf0r6YM6NeIr1FL/ktA4cANY5JyF2Hzp
ERCOoMbWtY/GTx00tjkrGjMJAHEEAEKAAAYFA1YRB/AACgkQcz+1hfJ3WP4GbQ//
UPZ2e0kS9DYZNB2RAImuMUT/JvLNei3z/OSpRV+Z73sYi7EX2sUacQUhRm4w8eYF
RmEECDxNa0e0/KECZ/0t0eYTK3E1P22njjeqdqqfH/HMUTQwon0tVgdmxIO3RYe4
DQVLsAKtWYTs2ZcFAEq3KmaAXFSHX4wM5+fS6P5M2dxwEtls4xxcQp+rCFybNO
j0m5voNnAfbkN8IgygoIsx+4tn56gbuoQro95m80L+N8m0oV57AFY6FtNN/8hpBS
HRsA1irCt2PxHJ1uI8dawMqHsj4525vj5QoStYjs6YAHqdttzbG5+ez/deUP32ow
d3ttTLcua3u/p7TytgAR5fi+Z1N3wVGjdrCwRHTLZ3XxpjCz1QPM2Yy5hoDbOiqR
WQs4TFW+q2S1R0V5pTzcQqXuowkuN/ynoJze2E7vBE5Pn64Iohp6s7utmCtedSwr
SSuM+1AQ9FJR468n9loub2gF3ciC0y6NqSCH1K+pPk2Fj0m3gTpZBZ2cxU07Kok
Rd05nHhoTTECG85Vate9l+KftKprDn52+hRg6m73sGGGtxrWIDfgW5MVgN1pkfMB
gvCAdg2Jmd7BMR2LTkm/alDD8I9wRt7NnNVxbr30hnKAavr8U/fnaMwsIg42Nei
B40PAVDoo+GB/pJySFyC1jrHa+2vKbx0TFQ2dNpoz+JAHwEEAEKAAAYFA1YRKU4A
CgkQBAFDkupL8eyMgBAAn5UNmKFLcqn4AgK3V0BCrHsAgGyQQOL9b5ktI2d0yXIh
Dqifu7j3J23b0EavR60KHUH+DYenpqdn0IRv/crbxBJBYLJAv1bBu/u3Is2I4/WK
J/tc+pLxpIB9uv+PSfyZXfEXUKJab5EvpaXII2EJclSnoK6yTVMH0tawNJqou+V
Hwg6HvUq26fURfXLTtZGFUhtvqu0MjD6juym9rCP9rvLWJhAoKA/aZLaS0i7s3uH
Gs0aZ/FoKVe0TkZCalwDzQao1TxIghfPSb7C7jYEH5dfT7YH94XehEDS+dTTgMcm
G10YVwWNIPLQR+zDjz2mWvyhPAKiKnDudtEFGwL/k4jznWKjZagnCwaF+ePHspw4
/68hz54NCs5NF7ikILJ0tSL3HSdt/vUwmEqYzW098In7dCyinKk0t4Hrat0zJExI
VGc5cgrmd6Iu8dN1QN1G72U0V00/E1F/yx+FobuVxWsdKWVI3MBSnGRCjcx3yTsQ
jRgM9Zao8Ybe2vrCDBERbXwP6rcPFB0B70c0UbIlwKZ86vccGw1M37DkZ5JnuHNP
HJ8l4vArOEZsNMk0jAH/8uAQ+WgQPuSjN/PVn5szJ0X8TTS3gVVGn0o46rHrvgmf
oPo38tiYXv7MktJV/QuLZIEtPuQkAEaw9YH9q7KZ2iUDm8AzjpGQil4GIgUmwuJ
AhwEEAEKAAAYFA1YSU68ACgkQ2Tj5yGgWmBzY1g//fZiSoirykTER9eD9UpzR7GM9
ihegeNPz+Rs2uCRx9Ryt6wricWh3BQTUjnQrergjdxYokpYj4/9PIvEakRTDWev6
Wz1sQXAUkKwYApd1lxGFV7eJN0aa2LYwQyzf0Q1rLQ+W7SNNYDiTsrAr27fJSPV
d94a2qz7iz63DrCpXSLFFaIXzLzYSLd0WNjaFIHD0n5IQDnAu3yRzP8lRCUXRRIT
fDnaTOCKBhe/uAMvKjQF5FqwuSki1NZN+RfrezH4rfZyJdxFY+qhU7mMGUqIbQK
j890c3Sbh2nnk4JgWna0VJvxiU0+FusYE4rz9L3i+OVJ6MvyrX20jaW42zccehsm
KZvKto1BCxMjH8q2r2QLDwd/m7/U15zj8LvindJN3PsXTtuzx70rq/7rOKvNs84J
ZAQP7RDry40e0Up95pz4mHSsTTh4X1e9fa4chl91UJgVgC0qV4nrB4TioUqTI/Y
aU+40VefX058gKbDbIciT1QP85hKFSZN3pN0tTiIg2utKux8oc7jU8xd9f/ZdVA0
laU8lo+7tE/CCyAgNgpGjLY49KPIZZHu/4x6xHk7hx0Qp+G0j8FaYsgDgsJS1vIH
eoCNIFNZTXZ19QfVbvYHjCvCCjfauoXwHKOQjznZ8E8wPDSAh/Zj/9gn5wsn93WM
pqkOY7jHUV4ZkytBPT6Jaj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCASFFgMCAQACHgEC
F4AFA1U6qssFCQjWFX4ACgkQA29snufznr+jxBAAixEQaV0eVuwt+2hZAEv/jpIB
OC1KKK8qY407+Y5Em+Z/p6K5f91C6uZODQhvbvse62SBcY/2hJDhA1nJU8u0vRi1B
A01u94b13AEhyYvPkw9E2Wx71McEkUE1+P1JZ184TESwcIn16fdwrFEyQhjYPySS
A0N08iVUjp2+MuAJA7AVRDP1JDP3g+sc8Svpiv050LCfLWXhSL/0Z1YrGZT/je09
ZzsAaH44N/54JtCTRBaHvVKG3sn0bowP0m53ICuKZDtEYXRt9MzCqmGc1ZCbkzMQ
JL96F6jn9y1eEf49kDLTER08IKyje51dQXE0ggi5OERr8r9Er49yCmgYorOISHRS
seZ1L0t4wtGHB8wsAyTUY+MzEyoaLVcVI3Za0TnTcwa+eCEPa1Frk7BnyrNMNGpM
917jAbUYTLj13g1pgPoQnSsHaYbCdqVfsxMIhw/ngoaPtYgNQ28uFTCjKfCRGOpM
J35WbZZb7Dmq0f1KKRbSXA5C7Q0xkeX3c/8fMU1GL4vYH+UaDHADghgqTbUz2edA
/a/IHWQv+6401IYFKotUosN19/JNeHp2uF+7JsnmgUY69tROR5ZY6nBvd0wBrYnN
jbd/MxhnMcTXJBL8Lj96cNQFoGhYRHutsJhEQVUNjwwAE0jrxdbQkSr/9RUxVFC+
05a0PQjHUV4ZkytBPT6Jaj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCASFFgMCAQACHgEC
F4AFA1U6qssFCQjWFX4ACgkQA29snufznr+3qxAAj0y1wmWdebbCzQE9sunDno8
ZB7M3GXis9T8CtnGxoy08948N8uu6iwQ06YawAIzkxHtsPdt1Qn1QbS114Cve4TI
iSfK5uGZTftitN1DKzYqWkZVnW/1+U9/jyHs2z8Fb5xgy911fNi5rXWbwGci1X/1
62oksHJbCdht80Bas7A06Y+46kEirvYowgqLa0YR1YDA1FcIjN+y2GuRBitnaNab
MT9nW5phhWyfQm2/WDc2cyTkCn+X6xWtu1CBFJyoZmB87fIZog5JzszVxX1RuF5w
9A8X9pJ4rT5j18owg0IYtVhVlwj4ybAD10TTg0IHB3zJCR1dr2HykybGmtYyfbJT

45rcyS00HqUq4C1JQkIb+Y0iy4PuqTnn0MdWk+m7qapUsqBZ2bK0g1yI93twk4rP
+/CK6D6NsrqhYSjcTfoqbl/DkRdc9yQX2UBSuK4AoeumRauc5J0xUI0e8hmJbDHT
AjrdSR9o0U+osy/fl+ePEBj9RIyPlKBi88uUxUrWXElhUOTfqZ/CuS0VUWSGqpwm
CmhKfKRKc/AbwGrq5N/zhqc0bzMNStFvMu00GrW5Mv/0iXnusLSa3II0GaoI9qT
5Y9MiKc7w+u16vS3w0j5FgcLp83yGCEp5s6J/7+Ad78zUoqGmAJOlu5p7weyoDxw
T3giG4eRSLhidPxifU6JAj0EEwEKACcFA1JRT8oCGwMFCQHhM4AFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAcGkQA29snufznr+1FA/7B1ec1fEKCLANYXRabM6Rz3SR
c7smwUCAif45kH0847MK3mMLvXoQRUC1BNEM6cEBUm5C3VFTi1gzK1gphbV/PFKD
dJiY4pJyl6amhRl4+HDsLgYlScburzwLx+XrkA2/vfxg3c/aZuefY0G2JWXT4Mmi
QSpGDaWwf2CuLyDzcY0EGRAGGXtm3QIGU7tFEDPChZR2L20dRbi/pXQfFpkvpVs6
+XxqvEQPKM7CqBmwY7EcdTfT4Z7vtK5AAvc6MdsXm01Xlyn/I83e5cUTyhZu/hgu
1A0Wvi3pGftZWTsUP6Qop50JyUz+gps1RpZmMiscIxLoPV0tftt1ML1wI8WcJlPU
pq0acxxvDw9s00MU0UaXMCHeOvEmRxlqpMXSgqs4M6z7DjTf87gVutGpxiYXoh4W
Eb2pXDZ77q+uhN95RjqR5X23ksc3zKdbA3cb63BUXilewFoxQogBz7okoo7oygcT
f+OMtjsQaj4b8NarMRYzFBCXpey2+EwnHFrJq9wVN55Ln2IbIwKQrc/l6Yq980ZH
Vp8W5iqJ10GuZS3hwQfn1pIaM/tb9z7b1RkLZ0hzpwoZRp9DPoW8pX1SQHRCovT3
ldxjNuJHeg1sgPexQssir++HFXHitD9kCvE0PfSXADNZzIVbPs+84UJFy40YRxdz
erWlEDAX2kHuXc9H4Z20Lk1hdHROZXcgU2VhbWfUIdXtYXR0aGV3LnNlYw1hbKbw
ZXJzcGVjdHVtLmNvbT6JAJQEwEKAD4WIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUC
Xp/kCQIbAwUJDjo4SAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRADb2ye5/Oe
v3kuD/OUtes2w2/I54zGnagmrsQ6ui0CZBd54ocuySHFQ5jn12gfnBo+DyFU3RDP
UXVEI3U+4PZAB2Ey3GNSx6R9RuqBX9qWOPzXMf2gWBNoaSLxvWquDH8Tc4byzhHq
czVqiXf+00IhQVK9cP2bH2PA0ZQjVTGnUU6aa2QE1GKP0BlnnbhP70rFlL5oBLwx
DHwLNEeb6fg1etpvaZ0kAmRtm/SLm2GYVSI/c+mJLjo98uXMMc5ug0M2gwjiPHS
bctk7lyfr1msYeusvW/K0e1yR0e6fM7gBxxRMKNe2fezQmIasigxIL1x/Pku9QmZ
ciwlDVtcJrES7+20/w0DpsXLSibeEDgky+LI1W5wAzmUj1ZTQowEwb5IW+UiG/Nt
8eSlGehZs+Q8c7rIs9rBi9HxpUxAJ2TszlV3yTPI26xtNNzh1+GemyhjkfowyrV
BHJdUobZKVKBCayVCKRrtR4Lrs6Si9b1839jsCSBy9Yi75uquutADXRJ05Pup02b
S00fFx6hr1T6n5eaMA3b0B4JUvGcmr9pYHN82+mUp0qPnqLVHIYUDEdfRaxTXWcn
1ZV1otZg5dKtUw4ILYwpd3b4yWx2W3HfMeRgn1knMsiwcUca70u1w32Vqb30WhkE
7mK7c4j/NJ8V+tDFSihjCmVniJw4r7RhABNrbbf0P/k1NcTlj27kCDQRSSC/NARAA
2LmHbsqw+FXDoAQV5jyG09q1btvhFLbr/Pak17Ugn6V60sPku965HF07dX7mHGp0
EwRg25BGY6Wcy0JeQZlCUiAF4QVUYFo0/nIo9lc1+ogkLac16FxH6tYerzjKtVv8
wC8S99B0+fcZ4JMN3nXfidlhu7QCfjhMst71wov+L13gjt+XP80rgMy1KoFGzTPt
OP24XbYu1gmME2da+iuXh/4ANesYyxs0ekIrAty7MJE2VY355Nj2l4Zkr80glPf2
7jB2Da631pJO/cH6KXceR9hJLaA1/nJDdg5VtCn8Pq9m80EJLSDjkbkCkWXZkB2
ip+WWp5Dvh4f90Q+o4rUsKIH0co8egu9MAmAD2/4uFv2rDWNshUPnpjzx1ZzaI42
xw0U3Z1ugBhca7elxzw0WR9z+PcwpF+ro3aX63+fi555u0tnKkMne/1ftxACRpb
3RE0ES4+m+934wRkYNgfdm0iispdnbcFKIDLgzhMZeDiNfalDxxxxyKKZyncNpe+
pxX9IqcXbRCXqWbSv2w2nXkFZSQt4yc0ekx1KOU40a4b10wznSBoL6Qm7L39+eU
DRQYy1A2YfZxCw0AeX9Dc5tkdRC2x1k3SBgS6wMek0LztIeh0xLlhnZ94rHTZqwS
gi57+9R60Qjp28dzm/3f7XfLdxkGEfJ8XpISv102SMAEQEAAYkCJQQYAQoAdwIb
DAUCVTqrSAUJCJYV+wAKCRADb2ye5/0ev09yD/0Z3KmgKxtD8hTOD25IhfSSeMiO
1Q6vhd1M3dY+BbenOkHiJFed/g3XJX8sd5LMg+f3TiDjmwKD5r0T8khhji7bhCr
QjVry/v9U/Dx1FAHeKb0yJNa6Q4f7yyf4egp0rX/po/lbCUD0oL5a410X+dmTxw+
1A7nsF5YT+FAeaF0/SxiZTNGLHB5WftTXgRWnwh7bdJoBPti2quJrtbJ9vXszFfG
wZ6JGL+LF60ZJPYq06HpQC3QIga6iFRV+rOhqeJ82bw7w0mKw1m/vYRPmmDY1a52
NCIR+mppvr27egqGhDuyEepUYWgk6cDf8Z50tTVBbzJJzwnsY0fHGDxBiChs15Z
dvfb8031EpP2D4J6Yh1yL50inzu7D8nBIMCFvQmA7ycPj3Ksye38Ps3DG/ynLUat
u9w7B8RTPoKHeN5Co0l9juRmcHxKCK+PepmOBW0Co3orsWeRCSvdn6fTsGXNYftV
3QuRXY9xyWPXhZDMeTZIIy0LfHEIwUMFustzbqXkVYyu58IuProW+xx1965RU7Kv
R6UfNzFYlq20oe/nYARUKZs0Shc1GRktOEi8V4LCGwnNYuw8Vm/NjYK7EWncQDuf
/qY8dgEqXhWu8Dy8NBML7rSAF9t+ZwukaLdQChwy84dG2wJzpaFhUDX14ykR6VAQ
Jb01a1hgQ3CwTdRkxIkCPAQYAQoAJgIbDBYhBHLPrCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/
BQJa21VJBQkMWYD8AAoJEANvbJ7n856/1I4P/jwm+AB/8+SNbT5NMTm8Nqp2USY0
G7cr+8VfhPu7RhP6rMsZQZs8hKK2L00xt1XyROD9ivbQRsemPZrUjKzTdtHeaf
+np2/1pvKqRpIRIc3+A8+TWuUSL+PeXKhCyMM3pukETBPspuCuL4vC2TCnS8abwj
kA6C4aWcK42qwna0ccnpiCROoqmKYiSvzAlVbGbHQ5+dnFauEymv3EPYmbrvmvX8
ji6RTPkCcmgPXn58lCauxKIYqjdxlQy8z1D2VQmB0q4Lz2MnU26MLOTtIL8Q/rfJ
bQUBomorSV4h+FWuJdWm2z0Jat4sA0q2rfmpsNR4bIEfCSLSuxFG41+d7Rz5Fz
lc6X6+4abB9uUqC4iQApIXKyOyVceqib72z6aE6olRKMAexr0UsGRWftQN+igNAF
547A0VHCZCL7FxXcWiZkx/n7gBgax/Ma1EiImnml+N6T8/2+N5b5SQUtZrO15cKZ
orQbYtotVU2cn0tRVACqkD14y13cDLwgawFut/OeYcmWBQfRpiFHW3AhtQXwx7JB
ggd+h9H6U6enf++58kVla97hLq1sr84Dr35evjAoAb3lCHDTepm08Vta73TKtBi5
LTZThqGEW819LHgZatytmdHrdUGuU2p5y54l05CJC5jqcahRr1+IT2CVkXmJv0
9VrnbZShBojaZbW1iQI8BBgBCgAmAhsMfiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8F

A16f45QFCQ460McACgkQA29snufznr+bnA//ZVtGzIUyIkH3xtYRrdCS9/zL36Ja
t1ZHAW357Z3u8Equ+6iAaMd/4dphK26PnBBMKXBAIvyrJJF/4wdDkpjgqfRntqd
g51LBR6mKw3Ki2TwxlWYvyzGcO2RfgkIxH9nRi/z5AfWs13rQo0IBKU1mDoLIbO5
n39s2uDBx1A0KPYPg4951xAhTGAiQJ3MnUTNG7zHtwhk/fgnRXpMX1A7zPpfwb7Uu
vv1sgvJvafHs8HPaz4yElGy2MKbg9yzRDmsVy3K5dNo0rS7pX8A9TAMgRTd6cXNS
UGq7n065YnXe4SGVwdePNTS8S++o5YvNmBgEp6WxQ6N6Xca4BfJZSJkKJLZD/uvw
HBL/LXhR/ckyDgBxmsTwi6ftxed/T5HrXF2irGQxS9ADFA61WIni/qd1NtQ/s7as
JrLwKxx8urziGSYY9UtZpvWdtQLIA7u12UThXfw7040nwOeuwmrgRZHDdeHXR/fS
JpgkXPan1lXm1pVqQRIUTYDBmYvDakd8zQ4IgP+yZeF210eVTYmRg2BUcGkNzS4f
nhGK023LTZWT+UZJde1PAaOK+yoV9MG/whLP3QkuyvtaXanj8QsphjPZ8Kt2h1s3
ZAqv+h8ukWE0+CubnHkjRvLvWz+Ba9X3fs0ivXawL0oSRVmKDWzHAdnssvlg8B9l
pTsPea0SX3N9Dgm5Ag0EUlFBowEQALDx8HJ7qVrjqmG26ImMGZ3enTUU1MzMSFzf
L5HZKw380w71fVmlgAvSBid9dDdKLX4fQMxg4gj0WypdGGsidgSILBc8gGrwP5Ag
kSz+YTGdZipGeCvBbNehL7Zmq8z4m0gXw0NMHMMzX50i9oGVRTScERx2fU7Y1LLg
CIdeF6kYffvAHBZEUt38W9T8yQv2L1jnZY+nDufLvthX5jYhpqAepJdS2oZm7RoD
vBkSj5DMFGJvklAA0BZcOBc1hwZBBR/0kwKfvigBgtk3ZeVGR/Y15vh7H+LKrFvy
CyZhrZjtkStqNhAlcBNmv4UHTo46pnLHHdT0c58HikgpOnUfyuAr90W2eylUQptr
yr7hAaZbZv+N/5b0zpxcM9VFbMF/XIfbebYEsGxsbU1ifzK98mws9BB0FmiQSPB0
7lWvmicFzKM89ugWQjleen5ZGYw7skYb0Y2RvkIXW27pgQ6WusLtzAoOhvMJ+EZT
Y7kHYwwqOm3asqLxoh/EVulDQpkrWZKU2WGX7PDExHJbZmhYiUI52N/avmvhadG1
sHMD1ZQJKdsF+hc0HIBGz1udebwJQo153iSde47LOGNkCbRRUGgsNHPjZaBEhRYQ
i72AYTD39pHHJw7tuVUbqZC6ep40LPeDX47Um/JszmthIQB2PNaUX3XrTj6LIttz
+syBii15ABEBAAGJBKQEGAEEAA8CGwIFAlU6q1YFCQinBDMCicG9IAQZAQoAZgUC
ULFBo18UGAAAAAALuAChpc3N1ZXItZnByG5vdGF0aw9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo
aG9yc2VtYW4ubmVONjUzQTY4QjkkxM0E0RTZDRjNFMUUxMzI2QkIyM0FGNTE4RTFB
NDAXMwAKCRC7I69RjhpAE2VQEACUItG066BjvRDewQawVI0lmb2io8kais6wf56Y
N2yJlJ7lS3k/Ywb5eUih9A5/G+6mw3PDakW4k68cQxLSuh3qUsnq0gieF/RlAfc/
qMX93ZjyJH37aeoG1R/bs6wdUtEx3/1YdWDIyOPI0GrS6sh2/gTBXxj0I00YEZ6J
jIyy1oHEd0Qf6gz1Vkh3aw/jzmnHxy3yTUGA2ftSNDM4wGUHMAHtaxRxcALNOMwx
7W1f8hP5/Tjg9YCFdMryV2+2xZ/6a5WkhoaIkEYvEEQ/FgEPdYYzGLKa2FBDGB
kAHTcZq18uPOLGV3lmfxa4aI87E5MGQkC52HE+9+Q77e0AsZJrtM3joeA0ffo514
SvhIx2ylHSLSWzBWHaEambLDddgvLgHCaG5X3PVdA3eppvwUHE6nFwLGds7gegOB
cBqFBtE1IDu6bPP4jtJRxlWcIIbeEibgEvGSVmEHDhGZS1EeIvy+74w8qtwGdtny
4nazcTqaEHTiZRSdDelIEDKyDAGref2Mtg3Rq3NWYcvwXGPJzvPUQk+CoV18d8xi
X94tiYK4Y18yxIaUf07u1agTXSQQ0UuY0HuNuIk2BN/2tznRAopSq6aqnhrVQwSe
37vJ/8mpQPsl/SImuCUuBTI8pJjm172smoc/LXAhdpqkKfJmJzy0a1cqwJlprEv
ysSyrQkQA29snufznr8SKA/+JoKzk3JZUmXygw2V3T9tQlTEi+T9qQENHd19VUBS
jvIZAI3F2JxTIIU2ol+7yIuOKrykQDdkp+pK0vGsohNARtNmldB6HG7p5EKHLmQa
9baZcmPHgwiLLfHawcvn5mboq3j9bH3u2/obOQ3h/RxeY4/oYw8wSgEMLaldHxDe
3XS0GwD49rW9iFISMSqN3nbfncFGXSNad2MY9PhaJoaKklsG0v1k0EALJRpm7JvD
u0jKcQu/D7x8b1ICsIguWnn/lh3zf8PdM5ERZf64zhKbwUjZwyHmast0v+GsRHqg
6YAUSQRlKfMFsD8/Hyb0vvr7xhpK351tCxs3tKBtUKNqf/ze2/uZ8n4AzCbF1tH
7f1J0odmeeKDHPwhoV9zDfMyQSuGB/q9t3TghqMMf9y3F38Dr5GF4YMcfQiXNAu1
a8Ak77R+T61N/E11utPfm9hF9N7YKMv199ZRMbXl6yUT4S8FyMzy4SNVVQPgeqKE
JLK3N5Zv6ykG0jYzR0bIDkHoiDQ3drugLHWY6sim6hqzgJC/XwbT9GJp061VZXp
NqgsFKgYy+dbS0R23frZbICXyYioL4cNTA70UnlNQ45GUwixUOKKZYanQ93Djk0X
rT8d7Tb0KZmMruFNdFxnZY6UjZerHaNmj5PhejkWabUg2XKS3gCg7Bh8HV+7NRP
M+OJBLsEGAEKACyCGwIWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/OevwUCWttVSQUJDFBv
JgKJwb0gBBKBCgBmBQJSUUGjXxSAAAAAAC4AKG1zc3Vlc1mcHJAbm90YXRpb25z
Lm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NTNBNjhCOTEzQTRFNkNGM0UxRTEz
MjZCQjIzQUY1MThFMUEOMDEzAAoJELsjr1GOGkATZVAQAJQi0bTroG09EN5ZBrBU
jSWZvaKjyRqKzrB/npg3bImUnuVLeT9jBv15SKH0Dn8b7qZbc8NqRbiTrxxDEtK6
HepSyoe6CJ4X9GUB9z+oxf3dmPIkfftp6gbVH9uzrB1S0THf+Vh1YMjI48jQatLq
yHb+BMFfGPQg7RgRnomMjLLWgcR3RB/qDPVWQfdpb+POaeFFLfJNQYDZ+1IOMzjA
ZSEwAe1rFHFxos04zDHTbV/yE/n9NCOD1gJ980avJXb7bFn/prlaSGhqWQTK8QRD
8WAQ91hjMysprYUEMYGQAdNxmRxy484sZXewZ/FrhojzstkwZCQLnYct735Dvt44
Cxkmu0ze0h4DR9+jnXhK+EjHbKUdItJZltYcB5qZssN12C8uAcJob1fc9V0Dd6mm
/BQcTqcXAsZ2zuB6A4FwGoUG0TUg07ps8/i001HGvZwght4QhuAS8ZJWYQcOEZ1L
UR4i/L7vjDyq3AZ22fLidrNxOpoQdMjNFJwN6WIQMrIMAat5/Yy2DdGrc1Zhy/Bc
Y8n089RCT4KhXX3zGJf3i2JgrhjXzLEhpR/Tu7VqBNdKpA5S5jQe424iTYE3/a3
OdECilKrpqqeGtVDBJ7fu8n//yalA+yX9Iia4JS4FMjykmObXvayahz8tcCF0+qQ
ow0YnPI5rVyrAmWmsS/KxLktCRADb2ye5/Oev0TZEAComSucDbkcjSutTfFcCZz+
24hFuNULhoVf+0csOV1yKk/B+OmRwp1UdXwmJyVkcEWJ9EsmRqBEVv+e64Im3/P4
JD80+NQJAJjoS0wZYLza4hI31o9yNF+jPdAGV4XJxLSU0v5qFeuY0JVKOo19Roic
kwg+G/Ui8jQ8z4IljtIn1kf13/1vNTytfNtAjex6SGVKy3xhfja+pF1MXjnkqYu2
TAF6d3u2Us2NC6ezxahny/TdSYNuL/A1Wn/xJtAKK7rS8fOA6qjHztNskmgqtAFN

1WM2zQdwLHMUHNiTSL8DIslG7DhMwypKgd7GG9IibZ7cvQyrzGi6bNNHjNfhnGKS
7LKWODWUHiU1QvlnrUasxTOJNiR9at4cMpmICLMQ2pupJ1N5tGzdfViOGJkuRyz2
W5JraZtz+PY0iixcWR85JUu8fFVDjCdze8V0nAQvW3jwd7akEQ0rMF92JiMsE2F
SjXhHxZjWlx91KEtW4cOyj94vwTa3lgzPqGYW3NjpIFs0M130/pdexHD/f8TC9Ai
IDP3CT8DDqyq3aoHy+swGA1CtCBhYEaMYJwG56Txwq+8pKxCzS2xrZ83IcwsZ2yM
q01QG5vg5uTJ40EYjRV27r6ZLLVRaqOmtDoV9XME7giM0hH0oIEWjjhKl050efXQ
z1w61cfZVSp4ir2xs5JoQIkEuWQYAQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n
856/BQJen+OUBQKOMSbxAonBvSAEGQEKAGYFALJRQaNfIAAAAAALgAoaXNzdWVy
LWZwckBub3RhZGlvdnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWFuLm5ldDY1M0E2OEI5
MTNBNEU2Q0YzRTFFMTMyNkJCMjNBRjUxOEUxQTQwMTMACgkQuY0vUY4aQBNlUBAA
lCLrtOugY70Q31kGsFSNJZm9oqPJGorOsH+emDdsiZSe5Ut5P2MG+XlIofQ0fxvu
pltwz2pFuJ0vHEMS0rod6lLJ6joInhf0ZQH3P6jF/d2Y8iR9+2nqBtUf270sHVLr
Md/5WHVgyMjjyNBQorIdv4EwV8Y9CDtGBGeiYyMstaBxHdEH+oM9VZB92lv485p
4V8t8k1BgNnUjJqZOMB1ITAB7WsUcXGizTjMMe1tX/IT+f00I4PWAn3w5q8ldvts
Wf+muVpIaGpZBMrxBEPxYBD3WGMxiymthQQxgZAB03GatfLjzixld5Zn8WuGiPOx
OTBkJAUdhxPvfK0+3jgLG5a7TN46HGhNH360deEr4SMdspR0i0lmW1hwHmpmyw3XY
Ly4BwmhuV9z1XQN3qab8FBxOpxcCxnbo4H0dGXAahQbRNSA7umzz+I7SUCZVnCCG
3hCG6BLxklZhBw4RmUtrHil8vu+MPKrcBnbZ8uJ2s3E6mhB0yM0UnA3pYhAysgbB
q3n9jLYN0atzVmHL8Fxyjc7z1EJPgqFdfHfMY1/eLYmCuGNfMsSGlH907tWoE10q
kDlLmNB7jbiJNgTf9rc50QKKUqumqp4a1UMEnt+7yf//JqUD7Jf0iJrglLgUyPKS
Y5te9rJqHPy1wIXT6pChY5ic8jmtXKsCZaaxL8rEsq0JEANvbJ7n856/mWYQA0HX
JB07+M6WMV6BXtYK4i5FnNP/1DFJSyYc3j49m+tI7zdRv4BtSQdgDt8Hrdmu2Ch
6QMсна72CM06aQiye8H37lo4SAAoj7f3u+PL8DnnqoXGy612uqKsZ4CwacwGB8b3
XrNBweM/tdRqH8H7GXrvwLhAeZOCyDrYzD/jHwHxRfhzmIN+BnImp0jcfIPx7G0
I7PQ8/mC8uMn1V4LwUx/b13hgdRJA2k5vawf9MlIiWinbSLbW6QCb0XrEZqvAz2W
HU0aYyfs/xKZ40Bfc52t9yhsMpsYhpl6uYxBmdNu5+6qrU9fFhHAjZxgP8fNc6I1
DDHsYcChDEUw08yw26HoQfLHTs923TgHy5mNPUMrCtLvTabX62KYzj9R4E0/sto
w1ckPfGE10Gj/wcCPPrvSgyxb+z3g1nIaV6gc7dCgu+VE/Db5BVVEWENYLrTvSTb
8yp801TNQb70s50IBoyCB3cDm5VUuNiLyYy3E9AlcomkfVbux60/7yFXwRUCbrjS
0+gs/X60UuAHSnceOL7XDacThAg3K60Xw7miD2JqKqmmUcXsloZPLs+mzYBNV5Y2
NoVmh+htu+GUQxdW0B/ddYcJ530TvkqcpnhV+aupQvU9Z805bgjL+emQVLqDF98i
6ApvsH1x8FvUCpePx3DNL94poxe9+EpUbgR1dyuQINBFJRQIABEADC0axEKC09
VCYggsH20lUwtAXd6VUVCNENBlw+MXQYsKfCLq0+XP6vM0pA+sSswaBeSB/Eu3Xg
dKhuYgKHqA0o4wyKvwk3h9IwmgVNM8ZQFi/PP2ya56/tuWZ7kkG2M20fWQpnBHa
97wSNOKWdJZhrXQXmggDq5EqimNc2+hFaB2zIGrP0tjXVrHLJEmJRLq2ugTxpGKL
lN0tBNEswmiN+MafXpKM6HLDq1scCvrhRICheBsnGtcyGaErwpjNaLa70I0+B552
DfTj+PICOgCMnp4j1P6rmVG7RiFZoE5DrkcdTim/IUOpLa0/Epts5lwDodE0W9CK
QFH8dswTbp6xhKJf+y1dIwho0IkEUspoME3rgLtn72+QQW4jw/4pjA7MQu9V0F9b
UN/nxTfyn/Rct3BqsBZPJURdorewPgoBsPxMaA7t8JR0RyuVwXGMacw+wdmv21ld
sdU0GokSCB596FoXAcKwNdiYdgNjMwJaOdY2va9V1v65hGQRXWcoI2ytMCSwSzs1
ly+V+0jo0ZWoUpd+6BuYRvG1QUW5/FcoapPPJsR/UfU0jzg6bCAw/xw1nuGaiZTqN
injk1rGIKy10UyY28DGGADn3j9obY7p0rI9nFiccNtXURyhmGHP9tiTYNTVaGPYJ
h+WV3ZH/Yb7TStZadLoWb5vXAs0DQj+qnQARAQABiQI1BBBgCgAPAhSMBQJV0qtj
BQKIjQPDAAoJEANvbJ7n856/J+UP/R+yMUctLlViYI+BQLK0oVqrokCyvGUhET3x
srX8IO/vRJ1hVfq2WwK7LM/ftz9Hvp1TFF4vmPol1Mwknd8c6d5GyvtsQbLhroDv
DjZTPC5JE9BpoAx1zYSfkUVVzE51xyIcfI8/I4TUwuDzJG8yQ6KJveoznp7F1qht
8DERynmlGaHW2PBgTawmYrYb1czyrfrJCh2S00mgBG6CgwwnJING5UwHpVQ24pjL
HgbwZb03j6hPZKE9f/2aQfQW0E6BlqBEpTN0CSk05pFaP1mnczeRnwEFaZ3sNNr
Ve9cyNO/uhJYf8yzvN4Dk1/jw8ERzec+teoLdcY3XucamKuNekg0XBanHEz9pQhb
fxyZVbkaCC8K10BtAsScAmINGER5F48M2/LBXLruGdFxlJA7koUNOYdx6qb6xsxD
JRC6H4L9+LB0Dex77hLA2dLagRLQm+MKjtakmi0RmUs6wPetcjZLmBA/8QVqhmIr
csz1K/b2/uVXi6liq/sTZksfjkvnWhPuOm7Y6CZ78G1ZcbKqgp9D9KuMAlCML9sC
ZfpcBAJIz58+zzgkv9d/U7yn6LkC92zXob26xo0EC+ZSHZvHreu2fB3MbTvPbdgM
v8vK9HAQ+APvUXzdZ5UvYPj5X2fWdQu6UTTPJLvEiVkfU8UK4nheL8CX3qc+ZNA
v5zz1Kf3iQI8BBBgCgAmAhsMfiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FAlrbVUkF
CQxQbqkACgkQA29snufznr9MzBAAvn4C8wWYyi0bQbqgaAm8GjqlSi0lGEv7ydmC
u2E1AAyD0dnxbEMKEGgBpQumGD8/1pdZFYw3EIKWiazpvMVw+6fFz9GZdvuM1re
fUYm3duDejaNoH75zmIG9LRT0J6RBkPd3oQznT40X5K+ARqLaJDPazjb6DH7HYIN
lvNvf89M4CVN0gofv7dcCqtBTF8CtXB3iG0cFAis/12PwpfH3YzWq529jnJCLCh
TD5eEBi2JNLzQRHMeqy8D4Bnkb+Ahkwgbzs5GXGYaXoZeyFKThTAK/sgeJ9Cz15a
zfKW+EWMU0cvCurqz2QajlLe04N9mU4vPp92VTo274CtfIg/shSguYXnEZ0I/sz3
VFn3Kn2bRYeRu6PyusNUSQ397Uw5wDVmqzQqz+Mn0kP6xAJJ0vnD05cdj17G4rJ8
gtgmZSA6v0AfzhUygy6Qf0UgrWrFaFIL4zQWsp9sap/QTm92SBHLOE/Kc7nkkue
EeVp0TtbkWBxLq77Gbp0m4iZB8zylaac118hY+/vJ87aTuKF4CiCcezaIFMg8
/VVcz07/LV/n8Uu8QUOYEatRcfOB2JNXxpI/LqXVzvXpUIdJbwpXY2aZprgzGhah
BocuRL9jY8qp4in5CKhyU+rZyHkpQMHI+i45KRHO5GDSMDMQcDF2LYGRbDUMg7G1M

YTJwzsGJAJwEGAeKACYGwwWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/OevwUCXp/j1AUJ
DjEmdAAKCRADb2ye5/Oevx2UEAC+76bJ2twRsL5YFSMAvztiphPpJAWJS+51eMYw
SCAcwNBCWLc9mFbuiDeTnGbAtkZvHR6EFQeZZ+nNeevLYq5ieSV2fNn/qe584I9D
Afjpd35WUPMs17VKjW2Px0086bV4wJOrBzYtvN1FsVxaDq51qGc7yAHYIk//qPta
RvE/pnar8Ml+1+wUouGJ3rVGJU3IybdU+5u93n40nM7DY1Xd1JJIYrhL6vzxrKaTV
1HhFkR3qM7McCI8zxS8JxroF60H9kkA0j2rKmDISqt3RBTiFD+BvYF118Ux7rZAR
EYPekWnQYMHQRMTE0s4zeo5/45esXkF3RNIu5P2sX5LiaG6EB398oeAvEhA5CTb
KaUk9E+K0f7fLzL0Lfqv4f6i6DBBS4yOMc+L1Fv0c+WKsXgIwJz6jRFqirwZSOK7
OrIJ8fRTySaRqTTD+U0iBsXpgEzjM9/gRUns0VH909i0XVAYpP8Nji6v1J2qZ49U
ze/DALsz1NnWm945s46hkSdgF+jUkibh1VbPRkKMuSj0Z8PXAYk//+BU0wwusR/b
GQN7H1crepEvHl0A7Nze9B4gJRCeO/56tWKW07qudP22S6qEWgwZ0521n+gxq0N0
dCpn4zWGIvjdYbbaHRursRN2THH4Wp3wlvwVtHGrV17RVQu2x0TceMnI0gQlNir2
NyXekbkCDQJRSUUKTARAAt6FH3HbDFoumOWUuJlDgOQs3wdp2n3IkV7gqzbDdgaow
w7hDTvj00Cb6p2PGUEoxMQQoIdD00pQ9rgr4Sh4VSVC9WMO/fUwqdrIs2nACIg4
OwvNhIccW08S+N72f+yuXW0Q/dv79cwruE26/BEXgIP09MYc0WwcUCXz0oUR3er+
jzcsN9uFjcsBVUJLIERu1askHRZCUa5P9S9GAFBwn49HC5IjWEzdLP27Fjj0G5UG
3+QzAhHrjG1i6S3bIYXtaGsQnyfKp9Is7Wpj2kk+s9Ua+YMG/V5YV1bANIexa1yr
75p1w9bIqXpCwnB3TaHSfIOG1t9w8K2qhR/Z1/YLlCzZ2aHJnvzbJYw5Cs1jfNp
FytbASsxjOrbReouft1bVwVFRxsZ+oG1ZXL64/SVKMZAnfBNxd1uajp+HtoQtYoT
u88la6zcdnAh0D5Jd0ntN2VF8iQnDfPgkidfuSZ1C059xaRPTSRJBgMRD0lDxgz
7Pxx/7L2jwxRY1dq6NGiofLY7CCpGc7bi1K6xnf31BL8X2nGpRAVsg9Lx1ShIWkg
NbTAcPXPxXcX1J1xqz8HS8TwadH6gIfk/RNchBIED9lkVKCHYp/XQb8T8vMwn/kTW
Um5WlPkQUFQN4D1b6+dJw4bwn/wiRS8did1MU10ytJB6tljFEUCx0uKkzqr+33MA
EQEAAYkAQYAQAoADwIbAGUCVtqrDQUJCI0DYgKJwb0gBBkBCgBmBQJJSUUKTXXSA
AAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1h
bi5uZXQxOUYxNTRFQ0JGMTEyRTUwNTQ0RTNGMzAwMDUxMOYxMEUwQTlFNEU3AAoJ
EABRPxDgqeTnTRYP/2an1XRqCpDLwCz82Yxs/OPupdJHDMUjeE31pnnNGKUpgxMw
s0P0maBqh5WW/JXE3r5jazV40nPsFc0j/mHJdtDc2/fCrFqubM/sx1ZjzyvtzvYG
j5xKpScP528S11zR0HXFDH9FE6YnzK19CJfjqoXv7UChqEPfn3iryyGk6CHvzY6L
FuryfWAIbamdNNec8GxjYTDZRzoAZDiNkoIwwfZ4D9VPNJkm+/+xvRsR7Z8LiQUpz
yYDfLwr9jvbljwtdfHXsmQR+MvREQTOxTH00sI5FtN9KJXKu40Iweea6TyBMhKGQ
quLtyBom24kCWRM1EE+wSZu9Pz31K97jYz5UDg1f5ReUwb6hXpJpUkH6OmG/0EMd
Owiw74VEjtlz98m0vCcKDGZYGc2XI4j4kBFaLetedvwqf167CoLZPn40QEwacss
EZUJNSQh0wb4YfYMaJWAN0LSHTxXCyOLz4g2i0vJoVxy0WbEqR5iAaq52puS6u4
g3N/VGa0iTDONKmt4gDiNgewDgm88UbhKZSdxP7RKq5xRnD1TfoedpGu+JRMn5M
ANKawELiSXFyzd/1bIsxI/KJHqXn841P1D51PLIq831lqPGeLinXaL5P/zcAD1CW
3nuL2S42B0jFnaRKGT/QmV27SD1rnPQ44NemhzoL+OCT6JazGhwNuWOK8NisCRAD
b2ye5/Oev9jLEACj6JrHPFdA373fEQhkD198apz1Y0YVXzjcTP0TRJrmE4mPHqv
RMCLpA0eLQxQvTqRqkQVfgxxCPJrt1ozxkr2hbMMZ7L2ab9f0yuFoYnJGuie1Ap
ox+wDAfwdH9X+1LM02K14jK3qoKFAWqcnniv56V0t0IkGsmMvFX0rrgx7lcaNcq
0G9n1fhoMasHUPYH3Hwwi4WYOPszerpLayK4JhvVyvK6k5d0L0iqlWePcjGoRmux
gKX+DT4nm731HSZNL8C8Qtp0q1tzIJ2fCHuWQHfoEWDMEWYPieqLB6ceeK4AwSWW
NSaIZxkGhXxz51UC12CfGxsEIu4P18PHkWKavJm/50zMjdHGwBHmj0ePJ703Hnm
4hG4A6xdLJg7+mFm1S2vtfKfuR2j8dp253F2IT5HUBmC/SOzV7A+munxj/8IY5x
IFjdDwaEsXZsZZrF5KJIFZct1xfDHhOAqYQ3110S8VX0UDdh105LKYcPiiNbXLYF
h6cMNHdJTS0nrP7D03I9VP4Qzakg8Jc1Nu+q9h3dHHsFgU+NI77+L3frV1yBR48d
zR0QhJEPXaalSRsrdv1aK6yZs8wMsielMuC9M/riJfrjT7wYumQlwh9A1XP/c4
9TjBoqkQyQxMA0/GCDXNDMDh1GpB/wDptbPULKvX5HmX9WoV7fh78ExFRikEuWQY
AQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n856/BQJa21VJBQkMUG42AonBvSAE
GQEKAGYFA1JRQpNFfIAAAAAALGAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMub3B1bnBn
cC5maWZ0aGhvcnNlbWFuLm5ldDE5RjE1NEVDQkYxMTJFNTA1NDRFM0YzMdAwNTEz
RjEwRTBBOU0RTcACgkQAFE/E0Cp50dNFg//ZqeVdGoKkMvALPzZjGz84+610kcm
xSN4Tfwmec0YpSmDeZCw4/SZoGqH1Zb81cTevmNrNXg6c+wVw6P+Yc120Nzb98Kt
9C5sz+zGVmPPK+309gaPnEq1IKnnbxKXXNHQdd8Mf0UTpifMqX0IkW0qhe/tQKGo
Q9+feKvLIaToIe/NjosW6vJ9YAgFqZ0015zwbElhMNFmgDMOI2SgJBZ9ngP1U82M
qb7/7G9GxHtnwuJBSnPJgN8tav209uWPC0N8deyZBH4y9ERBPTfMc46wjkw030o1
cq7g4hZ55rpPIEyGQZCq4u1gGibbiQJZEyUQT7BJm70/PeUr3uNjP1Q0DV/1F5TB
vqGHEmLSQfo6Yb/QQx07CK9bvhuS02XP3ybS8JwoMZlgZzZcjiPiQF9ot6152/Cp
/XrsKgtk+fg5ARZpyywr1Qk1JCHRZvhgIXiqNYA0uwdPFcLI4vPiDaLS8mhXHLR
ZsSpHmIBqqrnam5Lq7iDC39UzrSJMM40oy3iA0I2B7A0CbzxRuEplJd3E/tEqnF
GcPVN+h52ka741EyfwkA2RrASWJJcXLN3/VsizEj8okepefzjU/UPnU8sirzeWw
8Z4uKddovk//NwAPUJbee4vZLjYE6MwDpEoZP9CZxbtIPWuc9Djg16aH0gv44JPo
kDMaHA27A4rw2KwJEANvbJ7n856/SPkP/1bGUde7lnRTNd8c0ZrUtEi+00ibKyh7
BjLUpzlih3rG19ljAF0eCdBrL1We3MDDcyi+X07VZLiecZTlG6LLXFvEFjYpyPR
x3bX1wk1/ahEiBoLWxedseNdFrO+H5XX60DmKFFLhXgpsXnAxtM6Mxmrx0CGW4qz
fUi7Vsqq86gqlcet0/k5RqPMAhrGX5fNnQNWSAwumeFKM8UgDpKY0u7M2tS07B0o

zX0SpqGTSJhX6Ld2N195CL3wbSGuh1pDUOysAnzK5R1/OQ9LtYpWomAKg6yn7gKY
ij5XmekAg/E+ybr5Gyx2PgMQUGtuNmBRWP1qKtVUbrOekiuNz7kpdP7M207i/cx
WjGpVtjDNWuGkFgY3c+sKkawBma81K4rg044nkGwFX98vfEHVGu+HOD3D+Mv47nv
4LQvzynBG/Yf1waPmLhpw7HCPvpa4W7y8+5AKxDqW1M2NvrLwmwbmz9dQMgtjnNR
m4uHfPX8AyzBoMtDrxNLiVdY1Lqh+G2Q1shNNNdRXN9Z1pvri6KAHmH9G1ISum/
jQfItout+Gtx9QU1NX3aIsdScTLA3jnMOpHcALCGI+XMiBNaVuYUxHgHh+MNYhmj
QZzQASBCvVj1HyibDPZa/iQ4DBGBR1Jb+8saPPqYVDQhosWSF20aJKwepZ1IOFjp
MgmCIqZAnqK4iQ57BBgBCgAmAhsCFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA16f
45QFCQ4xJgECicG9IAQZAQoAZgUCULFck18UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5v
dGf0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0MT1GMTU0RUNCRjExMkU1
MDU0NEUzRjMwMDA1MTNGMTBFME5RTRFNwAKCRAAUT8Q4Knk500WD/9mp5V0agqQ
y8As/NmMbPzj7qXSrwZFi3hN9aZ5zRilKYMTMLDj9JmgaoeVlvYVxN6+Y2s1eDpz
7BXDo/ShyXbQ3Nv3wq30LmzP7MZWY88r7c72Bo+cSqUgqedvEpdc0dB13wx/RR0m
J8ypfQIRY6qF7+1AoaH3594q8shp0gh7820ixbq8n1gCAWpnTTXnPBsSWew0WaA
Mw4jZKCMFn2eA/VTzYypvv/sb0bEe2fC4kFKc8mA3y1q/Y725Y8LQ3x17JkEfcjL0
REE9MUxzjrCORBTfSiVyrUdiFnmuk8gTIZBkKri7WAAJtuJAkTJRBPSEmbvT89
5Sve42M+VA4NX+UX1MG+oYcSaVJB+jphv9BDHTSIr1u+FRI7Zc/fJtLwnCgxmwBn
Nly0I+JAX2i3rXnb8Kn9euwqC2T5+DkBFmnLLBGVCTUkIdFm+GBcjGo1gdTi7B08
Vwsji8+INotLyaFcctFmxKkeYgGqqdqbkuruINzf1RmtIkwzjSjLeIA4jYHsA4J
vPFG4SmU13ct+OSqucUZw9U36HnaRrviUTJ+TADZGsBJYk1xcs3f9WyLMSpyiR6l
5/ONT9Q+dTyyKvN5Zajxni4p12i+T/83AA9Q1t57i9kuNgToxZ2kShk/0JlDu0g9
a5z000DXpoc6C/jgk+iQMxocDbsDivDYrAkQA29snufznr8JlA/VcYsLp9ef1Ky
WwZZuwG0ARgaqo0TPVzu7Gp01w9ze/+nmEa+4mZuDvof52P1mIe9K2dKdNDvd00
NtA2WecC7I3cJmPMMaTmRC1a+LC9uzUbhVuAHwMDL2ZmPH+cfm86koH7p338o9
120kclVDJ0BsSp/pqVHIzHYI4ErNSDwI5NBC2S07t+5d/WPOU6w6JK4dhOBGrSD
hh0+zxLrZbazMx1gQEMn7+P72rbiwo0klgScIp+KtfnIV6SeRFBRTPVmzKK2Gc4+
AkjWpM0KVIADqrkVA0iseHNBgtUB0p3gBNJ4z3JMpI9uySq4LeiVqZfcFt+XxtP
g08Si3V3wDYVZ6GLY+si+XZ0Dicjb/2SuKCEqutAGQL3UDVsk+Di13eawK+thGSJ
UVUU0cg7a4Ne1Mn6F5Sa80zhew9RNejsET0TDfIuDYH4imjkVuklU+8p9bFUYpVX
EHMyFs9iZvA3ET40p1onnVN2X4p4NeeJp0HkMxf96vtuGybJh1BS/PeQNgBfxzWL
28LFVB3F3X3z9k71G1ddnGiR2Hwgy0oaieT1eUuLkYtsIzDDalBwpZW5B8t1N5U
DOSUHD0CPkHIkvVZt0hc6QwNZhdoRz5MDK1to/PVgs1HPazS0U5QvDguJVCoyht
FGXVqd+gSJS1tcd5NXU0sD5bw5C5/5y5Ag0EU1FCuAEQANRYVqDno7cJrJxrIaCG
3WthZjPs/3/ezs6WoC4QAHz+RLPyNfMBv9Bvq3TbjtrYwPSDGe0B1DLy6JA6w50
tzfUvq1SstJBMv1DegoIH2E6U0wD5xG0yBjdSYxpLD4Z+2nrgQkMFDAFdZPsJJQQ
nDg+rPAw+JMdGSapB/N181qAUlWpnR75z0egvMj1a+RxxAtbWSJwFgTKxfnI5dRD
389wqpFZxvEsX0cnXomzEvUN5Ry3lZFZTEQJjaszS34CQ1Frc2n0ySIxRLMWGIaY
mj3LLLVLh2uMyESf8hwzWw7bVxX9Za5RWs6XrmqeAWdoUMNFDMVtcBqBaEuGamm
Yr/JptJV+rPfwHUA+gFa6V1imuyVNsA4msvbEW2Ifub1Vhs/ZoZ3Cv1X8LbuSI1a
eb+VjM/1n51MwTHDX4E60ItbMMPqkQTtOGI/Kiilp07Je2gl/dorU4j4MG7em
IED8IMMO9q+u4z7eaPFTfw6jzDysxonNMQMsbTI7KEpZ5/dRbmXLcIpd7z6b8x17
QZq80Em3Q5stCk+aef1vaQ//FLSyyz0jy70V9IyIaL0B50ChFDu8Vd8jQwFvQzyA
noe3/6PVvkCX0AF54Dc9G675oEnAFF0WngBxkGwJrRBvdqpUlQ+4G+1jnppZYH2x
J9Dwp67+WhHGQ1seFo8mzCxxABEBAAGJAiUEGAEKAA8CGwwFA1U6q4UFCQiNA00A
CgkQA29snufznr/LgA/+K9kMvddpN81UGpxSR6hquNDQcaxdUhb06S1trxedlxuY
agFkBrxt+u1s0qobic9v9vz6FKf1TzVgpSPurn8+k0v9x/yf3KIGGAngi6v4J7ff
w/vHuisEiqMikBUwPEdK8dCUUYghxLk8CXIxrktR9G3nHbCMGFqiT7YMgtTJZJC
foTbrGKtarM48zeE+0p9CioaDVCCFG0SpYMZdX8PgjfOdzEfmGX1UWxsscuvjwJ
xtajFQInF80ONTxQJBKBSxF1NbZk5Bx8TjGYiNEHqMhANK/QI75jIUI0gvNhhq0Tw
pvynhSyv8WFjU7pkfuPkDagTgFAhGwm3k/82AFLf1pvyRbvTItthpnFzuCj3Ikp
yfyF6CtZX1f6Q/CSbJeuhuVKCMS41vBMSv3XgzHs+rCQKIsra9GZWq3FTSB7iYON
nYAWFIaTqyJw/iGaksgwXUxUnedStVh1RTJL/os9gUWOWuk8aBg3lo/mDGS0WQ8p
qZkuf/WcKn92ULMIoTYTJMTLBNctIo+K7FvzUt911XmBcAQEBp9Zqy/+A1FLYwhK
Wd0y5Gkd/hZhBm0AF4CqHUG8ujsAEPgDvQ3kAuTsFTIvIXx8wveWgW6Vv7SR0Zpj
gKIA0JF/T82P4vSdburXtKUQSCUv305bYASpoXNRns6E6Nk28PzsP2ItY8D5B1CJ
AjjwEGAekACYCGwwiQRYz6whebywJLW1RZADb2ye5/OevwUCwtVtVSQUJDFBuEQAK
CRADb2ye5/Oev5gHD/9Mm0AL138VhBAcpCD9A4SRwAvxDHgCDZIGKEeq/rIM9xg
hRihw47xBrKH4hUNrowaRuxZ3B5QW57Eyx7Xt2oRN9CNQCnHfZNTAXjhaAgR8BE
tbbNF1Fxd+XpGdaxAkK80msmcfeXLCImL5XzjxDiWLexI1ESlw13TuhzaPFipnJh
nUME98rUzKLBWg3a4UJNd3IUYFqbZpgsM/Yli8U/Ty2NNQAgqF7gHRs902V0J/mw
fmrzGuIoecod/SfuoyYrs20Zb/1HpaIKu6I2wuc731+azW3Mop8DhBchgIRaXxex
ErCnnUdkONC78rE+y0boEvH50Gdp723dmzknQuI/GgVs36lbtqd+3dgJ57MHZ6C6
zsJvGfniKxHJhFFUe11lMENB+gOoeAtjXgZi0UY5PQHh864DNgzUKgy9UTGCPVaL
EPAX1eFu4c7VMA2pMZYtGbWw9qWJYimGmhBW2Q3j89cZr42H0xGav9zk5RjFA2ug
Txx2wryY4gFHP0PYmkXt3aevVf68Dj0TYkvrVoKdZrYF9Jg1laEJw4811SEVP0Go
CR7DSSQnNDePAcYCF9x+jNMegWwPTyoBbQ5SuIS0f4Q5eX51huOU1SMU+Mm7j1x1

```
pub 1024D/DF46EE05 2000-11-22
    Key fingerprint = A38F AE66 6B11 6EB9 5D1A B67D 2444 2FE1 DF46 EE05
uid      Thomas-Martin Seck (Privat 2) <tmseck@netcologne.de>
uid      Thomas-Martin Seck (Privat) <tmseck@web.de>
uid      Thomas-Martin Seck (FreeBSD) <tmseck@FreeBSD.org>
sub 2048g/3DC33B0F 2000-11-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGHBDocG/ERBAC6QZ21UZYVTAqov7yLfcDY6CFKncdQH1k0aV65fME1va1ne1Ty
qIE9+1unTXyFCTY8ZWhlrgblwH7oSHkVgk+W00cBVEYvjY9n3Y5reNqKV3Qj3gYH
GzSheBeRvgDgKKF0kaG01sQby7zneJMDepy4JkuMiXqc+S9nM75Gf7naawCg+viP
cLaa0z0Uzb0341zHTgerHacD901GiZS6SgHrjmGKorhmul/CPyIN50Idbt9YJANh
/R+w8c1XCgbmuHS0gChiyYG1Sy1rRhbptlQwxEhJjZSud3Ne2Hxh16IUfHTrFqr3
xgkH6FiGw+a0tD6Jk44UBSbdgNcU7Qr424phgga4yDYjn+1DW0Rk089E1hHZsrLj
uGkd/1Ela0htkQowgZW0IOX0+LNBsnuxPwqqG3vM1VLhSsrFH0CHKEqQYt9iHV/M
eD1KIIdIXzoPBFRbFlM1kte/3A1omrgXp9WtxfXhzwNcWfZYLUAjAx1GYD2WT+3H7
Tpm1/hKQcJJG2xMRCyeZc0f+pTwaqCbLLTsy0G+MY/j5Rug1tDRUaG9tYXMTTWfY
dGluIFNlY2s2gKFByaXZhdCAyKSA8dG1zZWNRQG5ldGNvbG9nbmUuZGU+igIEEExEC
ABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQR+T+AIZAQASB2VHUECAAEJEJCREL+HfRu4F
hQsAoIYCMipK3ugbNF0UW+1BMpPiNm8AJ9kyX6rm8M8Doj/qCKJF36gxRTo/7Qr
VGhvbWfZLu1hcnRpbIBTZWNrIClQcm12YXQpIDx0bXNlY2tAd2ViLmRlPohfBBMR
AgAXBQI6HBvxBQsHUMEAxUDAGMWAAGECF4AAEGkQJEQv4d9G7gUHZUdQRWABAB0v
AJ4y63dcgJXV9vcw0K0AMDj66IK7d6ACgzX0WCMIWwInBey1/ZH0gHaE5KKu0MVRo
b21hcy1NYXJ0aW4gU2VjayAoRnJlZUJTRCkgPHRtc2Vja0BGcmVlQ1NELm9yZz6I
YgQTEQIAIgUCUTZfLg1bIwYLcQHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQJEQv
4d9G7gUH7WcfUxSv8PJY/g8fWYey9xC2YJdK9yQAnj0z54d/B3GGMSBiAKzM8qZT
zTxRuQINBDocHF0QCACDjirN0AYUDRKgOpFRdup0uSPexu6Dz6WrxV1hNwaAajD
lmgHK+7W8Yb0wd+8bKAsi7aonkZ0hRfkJ5DbrjgqNgYjCRHggqgboyGy9M9Mezyc
W5KLNlNWhwtBiBu/5zExgSQAqKH0vQeFXIfa9gJQy9hn4QMAXs80jvns1s1NwbQHn
TKRP35G7FI69F55tBfEFata3qyhv2KP2yx1RyTv532yq2k1di07vXKEiS/UrbFJ7
tRp0+cfXy0iXADtRMPt4EMeBffmDI7B2DS75Hn3RARKjk9/8AvuFLbkbgbdEzvsB4
1706H+z1B7X9YmDDkKFpMW/SONbCWETrjk7KP0wnAAQLB/94xz6sqLcJhVp4QBH
ekzCYoxrUmlb+wH8DerIftT4S2BpV6cF2vVD2KfmDpwmZ3MaF830vaT7dcZ8fZr1
1afkqIepXdwjI70c3cK0AnrZKvZAmA6E9EYvi1ww8mxLJ+Clvwh7fVpQmpqJmfdM
ZgU5egCYliw/QQgc+SyNXNokfTtIsA8EwruJo/33nAvG0bqzwh7X+3QsK4MvidD1
7/5srXHM1BN5zBqRaRq01akpT8xD1B2Nq1QTMb6wnHscV3ZqUzaszExvhXnUwSPR
a820urDh6o/hnsF/VH7gCJmkkVV7Ei1MjIp8H6Zs0A8se/XlYlF501ZB8chqJ+mP
r2tuiE0EGBECAAyFAjocHF0AEgkQJEQv4d9G7gUHZUdQRWABAZt1AJdyRMT4dZ2D
wiimJm8jZ2B0hV/UAKCBRbB3jViE9FUC3JpwMajuZ1gbSg==
=p6Le

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

附录 D. PGP 公钥

```
pub 2048R/5617EAFB 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
    Key fingerprint = 4C01 9D03 543E C623 3FF7 0D34 6D8E 4C9F 5617 EAFB
uid Stanislaw Sedov <stas@FreeBSD.org>
uid Stanislaw Sedov <stas@deglitch.com>
sub 2048R/55012891 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
sub 2048R/8E60582E 2013-09-15 [expires: 2018-09-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFI1MZUBCACAP066WtPaTVUw2WDo985qI8Br5h0Mp7X8W6WYzagAxkC/7mRD1
DfWewC6U00rJs5ZpuC2KdaV+HbvJ42bFTfbu8/ythoyyKuXhzV5lH3DuY9I/zBKh
rEzRgwYtiziLPSzTPC93SaLnp2ywlDESr4IhE1eDkhBT4FH05im5cHkkW6CYem2vZ
g2wPpJzjUYRciMYR14oDl1jKiRX4q8v07NurFXRqS7Jw2Dth/pKcnu/c9mVKTI1pS
0wibGeQsJ728p01IV28d7/wnH6nR4xV1423na1J7+IFFY2iUcIyQQDdELGKpNiAr
r7IXem1KZu9If7QfsFBndmQbwWh22BFviqq1ABEBAAQ0I1N0YW5pc2xhdiBTZWVv
diA8c3Rhc0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAUIEEwECACwCGwMFCQ1mAYAHcwKIBWMAQYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUjU0bgIZAQAkCRBtjkyfVhfq+xknB/9rYYQjkUXE
F+blXg70dFjCdCbgr4P7uQ7cpeXa7236ZTm1yqTsCowTwDhSxSb5prBIU79HSbrr
5ehDs+I3DQnShgnjkrjUY3gu0nH4Hn6KYCE53yHSGrju5bVJtz0LsmPa5kiYpJBo
+oab0aBIG/GSxa3WTAxNS0q5bEvNd3w+HpA7VGvH25ugXqk04WjKDZA6y5cibkkk
FB8c3UIYbLSShhtt78XXNajotZJK+VSg9zt9CNhG6vuDowZVeCDIPaWzAcEtuk8
LQNa3qPiasHsxtotK3/JHuwc6Yz/K/YeH1WV5QBZc+2DW8uuM3HkRb8mdQGM2j
gAV0mmYma//qiQIcBBABAgAGBQJSNTZGA0JEL8lojEJL9nw5tEQAjMdxhbi7BAK
gmFqCPVONLqdXG04nU8sThRRXwXG3lypSB851bNTQs6s4JZv64VB7alJjxt9PLli
gLnCSwzG0iiX9HL54yeqLC/xni3Sn0sop9GvBKC+e/Lm+dgev0G7DLddqMnPuubr
Lqa7IH684n6V68urPaZkq/NqQ3EQ3Vm7PdxY61jGJsSqz40Mq0p0+tYNF0qkCh
bkPHfsBgQlma4JSSDQL8LLjy+9aiw9cYugMM0wb16AOMhALMiKMILb1YH4ESR7Dof
zNntb8VfU9sppsDdj5NamLRR9IEnXW8X1+vyCFHMICZ3xz1aQKGLKALMMp1CYHvV
F0imzkU8IGq+XNA9uM/YCHRQdE564uPMFw1ThjVF2ipMV7u07s6G016ZiFL3Cme/
iC//+S982voKMyLuAi7MPoi9GHYfwrQpDj78WrQVQW+F+8apXAG/ltmtfRD8I1x
sVX75ZUteSZMWRKZQIhrxVlmrplcoE+ECbfAWRyJYRPP6FL+2bYxZCzxcj5PUC/Y
F01NsOfn+hDuBKbs6k/af15fiJoprTBG+BjaL4ho2/CdekqFw5EWHYwVv168UQPc
ak1So4pbGoksCnxjgeAoy2GRLXcCCq7eNgi6ikSfdF3HlUqEgPcN4XmsifiWEBSu
YdCZ76gcCpMRfmj0iXmBwkMSfGN1EzKfftCNTdGFuaXNsYXYgU2Vkb3YgPHN0YXNA
ZGVnbG10Y2guY29tPokBPwQTAQIAKQUCUjU0gIbAwJJCWYBgAcLQgHAWIBBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAJEG2OTJ9WF+r7LB0H/3hoUN8wd7dW1fk9GX20sYh+
H/jihU9AkjqIupt/a6CcVo9pHzGc8UKpM4805D2VatiUAUB4KXiIW4eMZFZ7gDQh
F5Amb0GQD29pqDX7R11QF5sGyDdCWQWqHc+sqjLqGEe4gz6ftJkx4LcdXtAwR3tf
hKrFvOKXf0mbD9qYn11ZitVMdSydz5zCefUQD05gBEquH51A09ooRSyJXBksCe2Nx
LCppWYGA0B4w14i3n/kADLcdJCNbQL0L0pDij0S4n5v3I8DMoMksvzinPxjvQwhd
vEYGGvXgzvdLVFG4HR3Mmrqkq0w9tByw6Bkz0J4cyykda+Bz1QmXbAjeYx46IdCJ
AhwEEAECAAYFAlI1NksACgkQvYwiMQkv2fDvEXAARn+v+ioFmh/WBh9F5XEWp+Qv
81BsFMbTs1NKxuZ3ppTSprjKAP8Ionb29WgGtgxtjRW8vW05C5d0NLyScY6JNBd8
cPJMSQcagkp3UDQk90DM1gHPjv08Xqps8HYgXRYyZ1uvEQ7PhNhysXclbq0aBYe
tEw/XK2ga0pYLERim5PAuG3uwp03k7JId2XbJYUe+QnhnrP5cxpAxy7QfxajPiC
jFtNscj0xoydyzjDeD12TXxThnIXtYcr/Gv7Ml/Q3w79727+er01Tfuzd7X8uG+u
Onur0lGE9SwJarS6LnF1NuU1xMkSxyl2yx03suAc1cnFe6LOkuLThiWh6+br1ixr
1350xx77n1HKZ6c2Gy6w3siBDfY2QhaLscbEXqgAuXUCAIppMHnIdrz0ao24Ud/a
yxErAPDxAKmN9L5Jmbd3PnhgvG7xX0UwwkWrT+ypAxYnhVQGkzHl/+T3x8YYLbB
ZAaiW2PLgaau8ETyXILGJ9z0hWfzdV6qhoHpDRtoH7LJutlGr8c8q3bSIx0hNpQd
Tq10oxq+p5tR14dVCLFESwY9Y3ybzio0on152GtAmF0Ip34kjCMOW5PwOm8KmKet
FbSewQwKJDub0GKTBohF8ukuB5nxdynSkDe3Ah+Dzz5+zBuUqiqYzvItsD9x3IM
yyYAqE+0wcV/OsZb1zi5AQ0EUjUx1QEIALvP7bmzkCHwgv13x7tYCRcAFazAV037
1NcLL5rqAwK94FSDb/kuSkGvTnmsVF+BHA1FB06rQBZYUjG2qUvDYvc45SVsJeG
o12I2dtbxbuI2RRZsZ+ix5e0x29hwM/c+3dBwcpF557W92rleRhFqj3NczWX4Fiv
ap50wfLLd2AD6driGmhfh7eIRVWS7Gs/WvqXX4Zt5JYpCFXye4y02b4JYymk56+g
SKdfzJGhr8Qiyd7XLxbVxSBICvJt4x32iER1GKbsIsn7a1Xkx1a7PB/Wvfkwonot
UzqUSajwH6QH1zEYn10PbS4MUgdobNTpiEg9vLgydWcmeHcdLS/lv4cAEQEAAyKB
JQYQAQIADWUCUjUx1QIbIAUJCWYBgAAKCRBtjkyfVhfq+4l1CACPe1pKXFhh1GoV
NRwXJoxGxcYGzixv8BkhWg0lu7n+ITPTXuVGA+Qt8ATWnVsf0Sw80d7FOXDLz7
EeRBKrtAXrrP9QExxIK/dpkrocvC2vegGCaimhBlriSTbClRhZJ4daZtjU/Lmht
JIMIBiNw71BgfmVw2tJThTbwD1MMLZ8L7DiLthYOSIGZQdAVB7b1eRmgCx3QcJFV
fsjpvYYiC4c9mnQ85ACVAcANsytnW4fEgGzPAKDX1kN1J+wy57/JXGTTK4H60mWn
y6fvGLVdewtMWKasFEFrdCe+aC5sKKSRjx6UcjdL7MjhY8mU+YhPiwo23vDQyGmP
hYwE3WtvuQENBFI1MZUBCADQYCd/bTFfbgBDOnfn4Grce61jQKmh38nP/npH8cMY
```

```

7DE7aE85ukdAT1BgR4f5bRUSQcSMsZbE2RwI1x3RGEMuY8Zy4dLFBp46UwK01qTZ
eRsUEGJfJrBsNnjeJg/BqjKpWx5N5Vez0kPs2yC0/AhLFudzMqHca7e0h83tfi11
ky6J/K50BhN7cMBxzN1iquvpcNmhl6FeUFLVmych/hygY8NYFKB8Wkow2byNdyXl
dQyMkKf74M2bIUcQuemDeSG4gk7o717WY0hx1yyHXqCC1bJVteTJ3sTdf0hW31ww
hLEqwnQVN/qwaevIkqfjc5hm81WwEXQKCyRJweooqA/nABEBAAGJASUEGAECAAF
AlI1MZUCGwwFCQ1mAYAACgkQbY5Mn1YX6vuy5Qf/ZsH4/3PgMN/F5LixGhbLpfoP
tuE17zt9mQcwbQ74x5hvsKvUE84z1FLtISbHKr/hsPVnLjCXmPASDPPUEq/bWwY7
1HZGCKb5ua1A1IpztgxGQE0Teh7/Vvy1P0y0ySbTwY0g51WR0qH/IHjWcPdxL5F0
SgG3bBU1zNKDQqBX4g8WwIKJmOmc4Yfy/cowen6Zx/vBmm0+sxEoium4IBjgdi4d
QSj1esNgK6z41DkeP+8s0mjiZxoCdnwuSxBdy1/ZcIerRBfVblfM/3gzXJSJWksu
6kINxSWeNaERTMObTEOXcERWEJyZcaLwRSKPS+/mhg/FwFvagKPFasEILVdJSA==
=u0s4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.444. Johannes Lundberg <johalun@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/EA12C703EFA379E9 2019-01-21 [SC] [expires: 2022-01-20]
      Key fingerprint = 93A4 33AF 441C 69C1 A76C F2D1 EA12 C703 EFA3 79E9
uid      Johannes Lundberg <johalun@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/3CB8D2FC2F4505B3 2019-01-21 [E] [expires: 2022-01-20]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFxF1scBCADCZ7FGn5McAhF+lMDAFtnLpibJmyUIfcrqy7uSbZEBoJJSwAjj
fjE29oAl4p8sT95NBxosqIX0YG/x9EtAeIJFIU3BefEhlZLzQIop+931uxlwyhjR
sfUVtver9MYcOKypD85ig7ZhDcSM59MTL01UeqGEhYAawVbVK05XAfEpQjkgPM7h
uIKDseECT3yPDI+0cDm2f9dyGN3nUuhDS9/SYrSkCIhHchF4iPwM7pB2IXUBK9ZQ
2Fga9ga3dMVXiQYv2xHb1XgVy4t81kD/4pt2dNlt+/w2XVILNLS8Hb6LFqR6xHsU
u+sZH0yHh2iB0WwFngFv+FNL7UxtN1Wh6xNABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEEx1bmRi
ZXJnIDxqb2hhbHVuQEZyZWVUCU0ub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBJOKM69EHGnBp2zy
0eoSxwPvo3npBQJcRdbHAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJE0oSxwPvo3npml0H/0ugSyugyG8bww1V3BBkauH2x61Tu4xMKUBJWjk7Uu7
lGgKVjZp08ivvUOKDYQcvWfVnJ5aqYDqUPf+LwfyDyzALt0AKU9MXmSJXJDuaBsk
oD0sh3iXuH4R9B+GtXoV51fyddDxvC6htag7GxVpwZQVmGuPt2G8CZhSp2x1D5V
AGFRiKILV2NCiJ60c1xIw6sIbaXLi9iykVlVaH1/w3lgknHAmPOK+sgIqMqVFnD2
GcIv9VE5V/ZKGIUS3k6B0Vas+GfNUJkM9wzrEvYfiL4za0ARzy6RXXM5R09b5UHN5
1EG39ti18/J17Q54vd1LP0WBDboBjw3XtGrd26vCap6JAJMEEAEBKAB0IQQgNfiU
sAqjz3zN4bdsHNEofbARAAUCXFM0dAAKCRBsHNEofbARAEpFEACEyc1FE78sV/ow
Kz8IFpHyCeADjEKfwN8Z4hkhtnkCqVsg3771bP1MLU015/M1iUH4855PA03ge54V
ujno/0Au2tUH+ETy/xJiZjhdSWaGDF6AX0AhMX5vVBbnz+yVFYxhD03lgHsDqVjI
ZFwFSpReH/0s4l70xU+eEuyPgjs5SGZXYNCPwBcHhZg2+b0GQU3qCFQhuRo4xIZ3
quEjSso6Ed+rEdT5TCaFR0Ri6y5MoNE8IE6rK2Z0GIQrMfkvgwQqNhkES2ocJNz
BDbqSov0GrEr647CqH4yC3mfMF3zuy285ajHTiK3gSssFiyEdJm01I1QFHvL+Oh
Ld4rZs60sJe/BSTqzQesVpMt+Ze8RN08CUEWNQcK7phwyIQqxPVAunk5aGS/8Fwn
OP8p6NjqW5dkesvWCaaqTapjXE9gBpbGrfpMT2A/Wv4AfVQeSzuGP/JJBpM+kXp7
PwtON0ZMtp5ojytz6XdhWjRw4aoaX4SiirCGWLZuWfH9gQqN5Xzxt3QqEJFgqLL
jtiimKJtV0k+IKjB4vBm04yJxtT8NhV8IwH78ne7Ryr+of01wn6e4Vzjme8ZARI
uMRu01L0Zuc7H4XRBLaztZYSOpXAch1ndTE7SvHkRN0igm86CnM1Ejz3HdIo
rxHZ0bmM8saVPzL1A5BwFY+KImQfBrkBDQRcRdbHAQgAn0FS5WI2yq/8g0bEi4Bw
XzVvg1UfiqYzulr6R/y/4e02uY5vCn9zRRplXgbbCCDs8JID2sX71jzJbsT8bhj
E2C+xaXgRL2TOHruhQf1BJSUapzWbbciLvmVxaingpKTqoIDMb537rswkf3aPPy
DPAmMapFlnjLoPoS33+7aysq1RPW0xeLXxGDotr6e90U/7mfn4IyMTbMmmdjmEH1
h3hBRGwyJR61r40GL1/h85gmE1QF80DwAAUtyK2egknofpNc4438GQoNkomQwBH
ThMtZ0lQkWHOFliwz+D3mD1e0vliSt3D5r+3pYgZ4tp44pxc6CIUE7ison+su/xa
cwARAQAABIE8BBgBCGAmFiEEk6Qzr0QcacGnbPLR6hLHA++jeekFAlxFl1scCGwwF
CQWjmoAACgkQ6hLHA++jeelHQggAj/gjQj4BYeTklkYSmh1ZWnxLTtc8H/+pLWeY
+QgOZH0AV5L7nXkPm7fsLbGMwZ08i5LxMKa3Z8TByBcf5kdM54iNiZlCdqun7EtL
c030c6Q9W+EAjvxDO0LfNeqzJGaD+bwPJBMEW4uTI9Q602QW9wSNeQe6J5EmiJ/xa
w51ebkUzcK9Kej2YPKzujZE0w1iKzhHpvIY3GqrTXcmu6L7qfCpeWbKTt1TO/ywb
SuxSAsUherhmarMEymERGwQvg0hPIwcg42AxOmukd/rzKp2G/7qbncEWF2fIOt
NQ4hMnLMYzLNC24vqhPhEtsGSdjRFsu0YDjg+w7WlagQ5+8YoQ==
=haGB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.445. Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/D3AE8D3A 2009-09-01
         Key fingerprint = 31C8 D089 DDB6 96C6 F3C1 29C0 A9C8 6C8D D3AE 8D3A
uid      Johan van Selst
uid      Johan van Selst <johans@gletsjer.net>
uid      Johan van Selst <johans@stack.nl>
uid      Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>
uid      Johan van Selst (GSWoT:NL50) <johans@gswot.org>
sub      2048R/B002E38C 2009-09-01
sub      2048R/1EBCAECB 2009-09-01
sub      2048R/639A1446 2009-09-01
sub      3072D/6F2708F4 2009-09-01
sub      4096g/D6F89E83 2009-09-01

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBEqcpnQBEADprno8T+h0oXlhAGyiOGjsfjtoF1Qm3e+mCuIEt+xqauPS1tmh
Ono29qhbEdEbewNadk3kQuyyDFgikIGby2voNwn//puS8TSrANovB989t/4jaiYz
vCzxqY+WBK3Vor1f7ZdbRtljYfZj/1lKxU7AtECxVNwAZ6A0Xrbd8jremMnKqIQa
cF+pJqPVL4EIXtdZ13lcG2lVA3oyFcp3tjscLn2PmkD5NjaIMChtvIQaszy7LzFc
XNe0JU+kRsSPilj/1lf7jqnXjH0uDXMKPYOGojQsRGpPaiWMq00JMEpDvVkrYCdFL
B8iZlValVMBRJuZS5wd0ZctIeDs63v5Lr1uCbvrAQUpGQURGzTEAW99D5oVskxs
gvwSaE0BMACgXQtArJTOEzB8ZjPPulG/3y/R/cPEfesHhrzI4Q4FqH0c5nmX8E0Q
Mc0c7fEaxBuHLzNRUKfXrI2cPrTLtodfqScZ3Y0p1eBqRmASTgiLxDMm1arQpUSK
5VvLkQfr6lPq9vESCS30i0Rej+/TNronAbyRQ7BK1PTJ/5ZUHwmzRZlnci/pgdn
kRlQgCJiax73J6RAZ0eTTtRBhCuLYdyGaeV2IfDUf9wveC5PmQSFQVVCwRg1ty
mVxIEBYu0CKQgrauF0kUzk6C0okaCGk0qnBL9T0a1XYr3UXLBGjfrkjJGwARAQAB
tA9Kb2hhbiB2YW4uU2Vsc3SJAjsEEwECACUCGwECHgECF4ACGQEFakqcrQ0HCwkI
CgcDAgUVCggJCwQWAgMBAAoJEKnIbI3Tro06lFAP/jmtu5ysfv0TM14kxgdRxp1s
rZeaJ007Q4iyyLNbDyE8ZRFg3QdUoA7dJf3S2UvfuqN3qWwYHY06o1lum2yIfRd
MekvLTgUB/yijNyjOktNENXZfntZcVlhk3r2y/NxyQkuBUOC1jm9PZKkjibLzL4
2mAr2GB9N+f58CbqvAhm8QfoTXyqs9a0dYTsuvKF7Rbj9dpGWt7fwiVEXCeox4w
MNXCEnS93bGxqbbsp0e6UP0JiR75DLQaemcoyN/iVR3N9yXUnEetfuSunN/iPcwCk
L3gNKgerAPt0jCw9zzUwncLBwSdfwBxIZFED0XzxbEHtsk9Tv5EZPOwYNV2/bi2p
YEEHoxDHWTSY72m0L729cafKX0ZUpo66Gp0rT2eAotEqDYCYFleh0iWxxUSehQ/
DEd3xwAwRuUM8TNCBiigE/b2f6NU7gyJkTrkzZ6fm3R30lHbUEDVIFQs0KERxixA
sQS+yyam9Svjvm/1m2u89igT7n6v3wbTU3uLhEakw8toG0jQgUFJte158pSD0mae
uJ39DKZq5ht1aqWkF6F1rqG9qYzip2GR/m8TZL0ULR9fMVWLUmJwcig3q+9o5ZAJ
Gu+tdUgXRWzsvi6WRK10b2pohyENKvsAVH221yt+THm+6Pa0EuasUYqgDvvK5XwT
JpDUmmOm9p/Yc/z9AiZZiEYEECAAYFAkqe0REACgkQa0E1K321xTuXfgCfUSra
3VV1Y64YX9R0sAhdZmlJ+oYAnimWL68p+mDONkx1yWBxTjUqHQe2iEoEEeCAAAoF
AkqImDoDBQF4AAAJEBByCvU2vzrtlw0An08H2kBP/XcoZBqDELQZZHVNTe0DAJ9e
lb8/+xjWbY5DQaCS7HaPJSm/C4hKBMRagAKBQJKpZh7AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7
kGbwAJ4wrG6Q9mzAJ4ujuijA9eoum2SDwCg/3fKQXXK7gk9EJWYjxMuFhsQDZ+J
ASAEgEIAAoFAkqijJsDBQF4AAAJEBBCgy9eAtCsPswOH/i6E3xOMHqC0FozzyQ1
czgp412aUyS/LTB6BPNBbqqEc+OkEpB1Isb/W19WJWCr0uCOGwX+tDR4Lv6mxp6
w+eLzybzEDKif/2T6cLua6bacUZzRRxJdhsuJMH23EEirV8114XvEyUM2AuC9kfV
/Rgp01mo/fuy1QCNjMfAE/QpLkGT+W070LQope3ZXqi8ooNtWQnsPPkv9K/KakAn
df6C0a2MFpUtSY4W2hJNJti90N7dmmSG80MPqyYF9qeM6uMalnhdqCLwnjRJlAu
mqMHhUV8J2exoeMyYIDscMly3tTemeXLazKjX1HBT0iKzoXQvUbtFMqki+fS13V4
RfqiSgQSEQIACgUCSgKtIQMFAXgACgkQepIbwjxKGAKX1gCg3J0E52v35FKmZ/P1
fEe+e0Sm3wAAoIQ+M3iIjWp14zoc2Pm+fBN+urciiEoEEhECAAoFAkqiiFkDBQF4
AAAJEDbnHCpaky5T4BcAn3YvwSeKCS875LPJgGs1kk5qNr1aAJ4ljDDmPfRerzYs
MJvKc8Mx/SpBBYkBIASQAQIACgUCSgKtIQMFAXgACgkQeE7L7Rrk3Q+s3wf/e4pJ
JsryHUUFJ59QXnfxnGa0dAN2X/1YGVeTj+T7Hn8zh01dQSB+k+CoxjhCiKto6cc+
tt2zdJiUkesc9/ZZ8TtYgTADHWrxgIlGItmhV1BA3eZ27WRGsU86g8IDLKJodVq
+Hhx2eEb54CrVj6TvhdgFeRc264hqYlPkaog5GE03yfVI10w6H3vknFlgcGcVgGB
isOf530DctS+lkE8UJEHJy4dQMBhFikIV28YV2taSFDfK/Rmndvg/Opf5GH0D43/
9FuV4xVAReBZks64Wp5hj+9wPEfN1aBWEY3mHdozVfwqAuZAEIVpk/G1WqonfnWR
TCEtHQHABtH6pTKpeIhKBBIRAgAKBQJKpmFiAwUBeAAKCRD381LPiJXoD9a+AJ4/
6a9oyCQpEcpcCoHxbHBs87xHJACeIxn2A8Hwa7jcDDp9JT9NUYoe1x6IawQQEQIA
KwUCSgZ4HQWDAeKFA84aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
0rsNAWXQ/ViW0QCghJK3kG+DB7p44FNEibFk4YpErFYAoIWhsAMNDZvsWDQ9foPq
SKSpAuQ6iEoEEhECAAoFAkqmn9sDBQE8AAAJEPcpr9mBgClU9V4AoPJM4YUfq0dR

```

G3f6vdQ3cVA+MUyHAKC96N65/s5Us1D1y51Nvup5/ZumiYhKBBIRAgAKBQJKpqFP
AwUBeAAKCRCLxr+ZNdy9j16GAKCqOLfkdZxy1EPxycMKQNocQdnUVwCfXcOUckaC
RH698o7dAxIKuA+XsJeISgQSEQIACgUCSqaHfAMFAXgACgkQHWe1wMBq2AbG7QCc
DMR0zxuAG+Shd/wLYduDMSemQXcAn2vm5Ns/rYBx0Ff5pVaE47NgibuBiEoEEHEC
AAoFAkqmoaADBQF4AAoJEPGDTqsN2VJBuZ0AoL8jYo+L5hmPF7HF9U5/69Vh0XGU
AJ0ZtBuW5pHMsW6PoavGaV6Yzw36MYhKBBIRAgAKBQJKpqHvAwUBeAAKCRBHhV2p
bRFYvMIkAJ9Z31nZkr7L0CelhJC11NjZuwOULgCff966Ei9nWGaH1+Rt6qt1x7mT
bv2ISgQSEQIACgUCSqaiHQMFAXgACgkQBsuFSegn6dhrqgCeLcfB61oaH0aJsNs9
yeNvcoP0diMamwX/+qYtJIwCj/Rq00v97X2x2Cb+iEYEEBECAAYFAkqmrcoACgkQ
qs+zhiEbbu/ZbACgt9iysRPMUsm8TZx+FSLiecTnn9wAoPSZ3+pcz9S3ih4sSTAN
K0xSamrniEYEEBECAAYFAkqmkcAACgkQub27dH8SNyZfgCFXBayViaCw5WndUQ7
fQwhhn/JoxYAnRy4z3Es55kDo1vYJtKtowBfJmtuiEYEEBECAAYFAkqmyDcACgkQ
Ng0y1CrygD5/SwCdGXpWf/0/AOPeA/ZCPVPGWZEXdQqYaoJvcqf01IOMXJpc5nCn+
v0YI1Y9ziQICBBABCAAGBQJKp2jQAaoJEAmUCUYh2+/UmKYP/0xz2I6zRvAAYfeT
qUy4wRy127tzWwv7X1LGKXLev6X8H0FzHQ8klpi7NUxvtiDHkYq7soGeGy5Rq1Sn
OnsX4R26MTFF0zFI2mfid9dHEj0g5AV2mGbrzj/p05RZ0i2Jc6V1AnJYQ6w1rvZt
HR8ZDsgYt0Joq60bQoiFka/10u5vENVIHj0tYdVaFkRxJeYxLMC01leTCFvP7r72
srFJFuZTQMhlnaW53xiw8qKnmATwS/gZvYhJgFBsBM/eDUWo3JbL/xvua5MU
drqANXfaVcRGITzg1RD+mTFhSu7xE0IjVbhfueZ32Jx6d2WN76nLL7Q7tq6DHssY
n15DN7ZYkdQFm1ia/pgD3k4519Pz8SBNzcpQpzkZS4U37pyZwA0K9B1VK3qFn9eg
PxdwCAX6YsLLLJ1TmCvBUbqOyBW0KBbNiAPBWe9y+mbmz3Sk1joTOQx1im4nJ4Nf
3Njqnk0GzRsH/QTMwJhWenrY1o1s0grZuVYNX59TMu90aaVtvHuMuy7KQ0qmFU4n
8CprGGDWo1TXrNs9m+Bw0uYgi+y0r5+jgt/mye+IXcqhqL6wpd+nY6t8KQXv2S
p0fxHeUgeYxzezdnRmLElKkm6ralKX4Kh1b1RixDSmZREJCFffvaZ7WjXPCChAL
Hvt003dIwLwCWGU+Cd7i+rHJvLYiQEcBBABAgAGBQJKp5BMAAoJED1nPg/70uE5
tHUIAIIscwGH4/3bcXnDSkq6qXR6+ocdAGdsLndufDoaQ4U9xZdMA0msAWNsCdEE
X0bLX+TN076P6E58UKUJBvesgXPpGWI4/RwXvem8MzuUNwOHSHP56bFSp1AVsov
x4QCvDQNXRA+0U4HQ69UYKSyY4p/YH0mjTyckV2wLeWSSeUpXaQTKedYjKQKT39M
UDoVbKVoiTuiLcprszAJayAKFVqDRqvwK7Icvz7TZMtyhe61Sram7wIoKS00GbvBa
2ctg3EfW0ShqSz9sxMww7yujCw7eBZIBL0Q1yQZBXGsoRaV6Fp3IJKPC7RsSiZ9
BSauDaEcVlKSDiQBHtpk7JZMRKSIRgQTEQIABgUCSsqoXPAACRAv1RUIquYCL17L
AJ9cMezeVdik/1G/wJwTikSLKck4zwCffHBThe7nDNHXKgnTltXicSuntkuJahwE
EwECAAYFAkqF0sACgkQRDCHmgtVsXko5Q//dP0gnUHyTfZm1f4/Xfz7B8x01rP0
Cec23hCT5qQPxlBaPKDmtaYae00pyrwNnAn1xPJPAGbx60cq1aB3AuRQ4aEON++9
HhdsDPiUaJNmy/CFDXD76QPKWYegCsVYh+nggffr7LB+820U7JLXQZA4HD2fhUZ3
c4W/8FZG1hXuHB6E/u92Roi2GRuIBXyuYBqJKQ2eJqMFdo3ivRnKh9iJWSBJto05
5dyUp1JSIuEdQbjj0Ep4klKo6LEHnsfD7LZEBQ10IGZp3cBeS2iRnjr5p5KAgZcN
bLo7yr3v+FmwKbo3JUH8xrj2ThFZ+fEe0zNsQzMjQ65Uu00CkGraEbnCr9VJHewn
010uRRbDhmQkJSFOV0c201fWdS6BhUFOPzVIZS3Jnc6Jc2P0nHg0/pNDSHggTBo
U8rhVmIPrt39IBJfgOKV/ZBgVdI/EorIgZ1cJSQHleFbRi3iY3A4Cncvr10tAwjJ
7ESOUom/mloKB5TUP4ddDfZMyZL/kb5zABAUISGegRhyhdvILxAAyXjXdY93ZWLb
zxHkJ/QKIITEKwvdp0jwyB1enw/70381YhflvsS/VERakAzjevObtbk7p+XPCguI
i9X673NwF3kNdKDPmkx1Ri4HiuWPOAEdacYfVhzoFDLMaxtEOwGBZ1v4J2ayPFp
yCEj0ZfdXbJ5LDAISgQEQEACgUCSqaWtgmFAXgACgkQctTf+NTD8ZdXxQCbB/mz
k9WqmVj8wI9duZKpco5HtVwAn15MhJhTfyZpCT+ULks7tEuXFuu4iEoEEHECAAO
FAkqr5wgDBQF4AAoJEfi71hVqKwF5DHMAN3sMBXR1+Hmf/PyxGb9u5QgwzUVAJ9o
wGUE20cRHu0J1dEA8ay7UQMEYkBIAQSAQIACgUCSsqXswMFAXgACgkQghIarUMZ
QQ4eBgf/aS5tLlWzRZPSB5ABaJ+hYBNqwgQglxNDk4Pt3v5CU3JeYcZ9IVkVFWOU/
AmESRWG1k/l+s8dKdq10l0RlGP3apl0mc0AUzJS5bbvkPrxHf6cz/pvxxp7wGwGA
leyreh0hAtNWdQq12y2L5JmBAHzV9WgNSrdZR1Q+1BNqlU0do/LPim9+MT+rmuS0
xGxZuF4XqxcNNA4MwV+OY1qd9GCZvtvZ1D8xhdac1xkXJ0qbE30Wp12NZnVJ7qS+
pGHXila4ZRVL5cN9MYxyqtGEQYr8ejE5dP0btfDY7/mQ1cKwX1MyVQYC3v8mWH8
hR0wrUt5l9iVPCs9Rjtw0voJBDQRZYkBIASQAQIACgUCSsqYZAMFAXgACgkQrFMu
3+Px2PehvQgAtPK8olMmx3qNu8In2f7NkCm2DmBBY8Nt09N9C6CDRUDMmaW+D3uQ
H7hpBUVCf3Fp10WUCCRFiXGr/tK2H3G/JJR98nxqyoSTcixTCCT77bbm4osPK8V
XpPkVNFp8kgM/jQa+3GrqFnRGFZIZ0gNhGJP9vDuBZ0Z5LOS3Uirt6cc2w2MrAXC
e609j295GVkRypkZ6RoCEuRiE/5AsGBkAQ67fW6kUXveGxF1MjbReN6qfT0Cr6Sg
1DKp34UQxtupDvlyuqyOXBU/+ujH4HZd1W//3Hv3t/ww14D8taIYThr4DUeYgG/K
CcxWJZiAG3HCsXyDyJxXiuZ13uCRi4RRj4kCIAQSAQIACgUCSsq4spQMFAWACgkQ
Ndfaqf58f01KUHAARERKqZVenEtG3U0r3klsA/zSYXY21ky2sphrBk595/bfWAP
0msECksAELpWcGuAWjmKMOjtf4+LDpjJJ/WYTK+m7XRoxAQKFOTJv5LHWceO/Y4
xnEee5r4xq3Hnz2NvExSjfvNHs24zdCzoibZpii2IGuFq4hFmlkbtlsEkFNzd37P
XxM1VuR3SaZnxDUYtLWM/5Buu3UHsw3MARWjzkC4x0dal2BAdawHu3saKwvqECbF
igeRUKsQBUIthiNtV2tEnvizEwu0cIYNQWvK2yInf4p9f0Qgt80Yxda2+OrA9+LV
FqxZ1XrLJte/QKRQyxTx2kZJ/Ao96rVVIpOaEvTxy5tbIA10wOr8kBMk181V10su
j2jFggujYRi+a/8pb4HrgWXHEUGX3cjuAprf5/3My07mFBO32t90yljrqxo/01EQ

```
1rutiV+0FIXFYnU8XS8c9fkVRvzGKjiXQmIb8W8Nf118LBxRhW5kdM8YSKWCVK+
PVphRedlLkcvpIeqJvYDruMwi2mv34P8LcbDeRBjTjRKseyCpWpNGOS4usls/RCZ
a9SD2BfJnImk1NDK/9KGi4wcM/Pr+DkK6hk60URY0Qx1YjComgHtDYyURI6cgouV
I+XBODndzhEZH/whH3Fx/9pT4i5Q1+28wmXox2SsReXv0NUUPuphmtuGQe0JUUpv
aGFuIHZhbIBTWzxdCA8am9oYw5zQGdsZXRzAmVYlM5ldD6JAjgEEwECACICGwEC
HgECF4AFakqcrREHCwkICgcDAgUVCggJCwQWAgMBAAoJEKnIbI3Tro06YQ8QALhG
83o8eZIM0chaL9NKHsZQmqu+BQiYR3fDmRxmWEVbglyLzIxoz7pAMg3oszn0mY16
KMA0e0Y1L/gTtI65pZn8h9n+E+uIh97uWoGtnsfMkArq+siaJbbxp38y10KmFp5
yzZhr7BKTaBaLF83+mUXanuF/6s76Fc1jWleFKx+ia7n/BLj0+LKwpFgYqv/UlAM
Uvj9uf2IH2Xj3xBfgW0m98DCiFYwZExWThI276QvE1xZ72wTyQ05F0jpL/2UzIw4Q
SM2/cGYZ7riU0ypIcFdiXu0AEJ6yKNhsDzplRbPNHYwsAjju2zEizZ5KZ9N07pEG
OeZjQ/xk6dN7aamwd25e0yE5SfDPIsBLQJVONn+J5X+3tqq9uWcao7lMdaJzRPj7
wRDuDwz7zQx1bfut11Ye+SLbMiHu6qbK2ciP7rQ6wKy+f07x9fqRhWDWFnVeRu1o
KfzylQnbgbmNT4pXlVpYos/cc+eLecdIeMREJZCffXb9Uft3yJSLx0tldspG/xiz
1CnLKNfpv4pIvcF/Bbe0bIK4fRjz1ydUJb3lMwJn49+u+nJcw1228u4schvXNC46
jqITLIiJrIh5Z+TFgXq1Qu/aT9vKYyv4M7rEmpW3ATvssHb127Lr3H6pEx0cD9n
XmbiC8XaQw4u30QvR5vjphEbRLbYHwNBUPPz5SgaiEYEEeCAAYFAkqe0REACgkQ
a0ELK32lXtv7iWcghs7rqnPD9QH9gWM3loBkYqlf3RUAN2yRd4/0CwM80ha0zPaT
VPJ3CfY2iEoEEeCAAAoFAkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrtSj0AoMKqzg7NjLMK
fgKalmGoqg6Se3lBAJ4uHbipTkpnHtjfrUNP3q0JxNi/CohKBBMRagAKBQJKpZh7
AwUBeAAKCRDxmT7UvdE7kBR3AKDntL/LkGSeUPadzXfXEHQq5L9sBwCeIR8ZGqfN
QSmLcC1w9paKmKLS1h2JASAEeGIAAoFAkqijJSDbQF4AAoJEBGy9eAtCsP5TQH
/2c0UomTux3PHgrk9FVJmTRUPMKdkhN5FG6l4hcLtzynXF0hjYiVx0a8PeF0Th4a0
USQtd2PLfytWxfBtP+xTFYCKUary6wvlpwVY9xVfVGFQ04hYA0TyngY4X1vqKXr
HVBesUhcRebvxvxEpJwG045qBQLiXQKb8j72lCyT27DAJArz7HFio6viPwL3xaX
yA3JNY50VXXaGc84aD/U62SwrkZw00b3TTbqaB03t96i0Z1S/td68g6aMjgIPP0e
LUeMKUq2XT4ZoYm1mLi+ZC1608JOFAy/g1hBocy0kyPG/FR4CYVjfbIjJKR8Z+eb
c34kZXbAu9Nz0noQgtIcdE2IawQQEQIAKwUCSgZ4HQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vg19QCfS2MP0kQuep2SY7lZ
nXyJ3QwF7gAnj2f/3ykDkaWwGkVvE5uDYSDA7/niEoEEeCAAAoFAkqmn9sDBQE8
AAoJEPcpr9mBgClUALsAoN/1rftPXjp1Rs8Qcerym1+faxpQAKCh9s+BYuHoTPw8
toLhon5GeQlQlYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRP54YhG27vAZEAn1/mCdoAHfbH
fw3qoiwGI/2e5DKZAKDgZmWVPavk63XiTEmmVBj8woy2hIhGBBARAgAGBQJKppHD
AAoJELm9u3R/EjcrnFYAn3NJXIozeTFIb0grGD0TT7w7LxTJAJ0agEei1uGo2jKr
OEL0PK0nm4tiPohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+AIkAoMvI1BnYmmae
YwWPcEmCRvYezCPAJ9Abd1BMAe+mxizHCoCsMaoY17kyKCHAQQAQgABGUCSqd0
2AAKCRAJlAlGIddv1KFDD/9FbHEMafmTmj70B4Y9UDgT45ZxgBA2krECgp6MwxFH
kiITdsUzgsrV8NQRvZk5SnbBFRmMvfnJFMn5onGcK84d+RfstzwvT0r2X/pg/hht
LMVyJN1s1SffTaWl8wodk/xrg73767Q+kzhBLx1I9QIjft7gbWqodb75VR+pD4JQ
ZavZqX6upfoP2VRA/tre6SqddGHzt1VFLExxA8gRlj5R12hrEETIKrt5F7JH3Ja
W+qvKAXQm2qeX0o2SSqNTTxxUNDxKAZH050hZ46V1CyOigp3uww9LFAaLfkWVRW4
raqw+xBb5F1TwmpmsTGLs10Y/BhCy8JCKaTY0fWDKZXFSeJtXcmgtb8IZ7a/KraB
18bRA4DFjZkxfBNyy6VtKhwyPh5atNDMSH2oGxBQHK1bHF0MLFdwNks4eKr8qhs
IfE66K5ws6qDx211kAVLx/kvoycPwDpE1hSA8r0Zefc9FPlYhPC50eDpg/qZX2z
ELbBSmb+CZew8Dxzv6UiBiw0vp2Wzo8JncLBe/MB7iwUK09KDyiziTL+PHucNmm
J4PPiq1Cz95S+U9JPXka9xiL5dUVNHU29iqcXONJrglK0PqCx8hBHxGp8QZr9VFq
5tQRSZFCZw887c9B3Ygy59PcUytzIQOGxLurkzwTzwCMHf10csb39ggLKQPZk/HY
E4kBBHAQQAQIABGUCSgQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0TFZB/99QQuC6qCodfgXgQ3pf9Z+
TQmf0hTCYN71ZTs/CeWyxpcCodTbkQ0GBacaRW8taz2vFGS9BVHrK8TJIcopRa/Di
PL1qLYfyR8ZxDptsn+8wE1F+inPEhG0zM7wccJlImVly0tMqD0oEqIpyAIEvX+Z+
fv7/n1eXbmwDzYFOaEXJ59UJ6ArSva8lWqe+mK8RAuzxK28XI98to14x1ZHF3uNS
n19sKNX70KZTLBJCaEx9kqdJecAME5vVn1YoRtPV00SA1r/yp5W4ZRD+hF9SjSGN
/3uRkEPPfYvLXy7G0T0AKe5JPscTWL/kRXsSqWKL1TBfhWbzxCCAU4mOW4Dt408Vs
iEYEEeCAAYFAkqfFzWACgkQL5UVCKrmAi5nPwCgXG4oDif++BKOFFWP1cGxxLiD
YYYAn3rsN8GzH0HcI4qsxJY7Yzbz87mFiEoEEBECAAAoFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU
3/jUw/GXNy0AnRL7CpkPQA76f9I2JqvZhIbcKt/jAJ9d7vpFuzqfha9VDcSZ0Pkp
ovYww4KBIQAQAIACgUCSgKMNwMFAXgACgkQE7L7rRk3Q88aAf/XB+HHxJgJDKY
x0ZUi4E3VTascK598DtSeGPfm1gN8+QeXESUnewEubF/sDHYRs0fJKIYiSguJUwC
q+3LFlpkX8lLhVhEomS4VSp2+T9u0rRqjy2TT4wBiExKxDlQFlz1qU58uJlY0TT2
5KzzLEL0ztNn5ZefJBIwXdzmd+JFQvFjYGTBFwHgiZLNizMfwie13Hvzr7JHamCz
ZLGZi31Hv3iQ/N8NZ1KQ1HMcLfCUATE2iiohH7YQURQk5tCVbg/fVmeDj+1lBjKp
37xhhQ8lwaFajfGmlGZH/MzXXbgWP8A/WCokWMgauSXlkuX0b004Jm7QyYqYF8FM
he2PJNMiI4hKBBIrAgAKBQJKq+jDAwUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeQHTAJ9WhV5Hhi0A
HsDvstpnbyqY+tr6iQCdFitxnpiunZ0ERQNH35SEHAt05SJAASAEeGCAAAoFAkqs
V7MDBQF4AAoJEIISgkVDGUEO/+8H/j01+90cNdJCXVe0jE0lCAvs/u+h9eea57Wm
RfgjqENk7EwRi7o+YrZ4mIeqfGRgNKG/YURZworNe+f2QDYVDR7CVY871396WnLj
```

```

5e6BvTurZqzzQ1E2ku0LRWQHij5Y8dg40pd3DW9bRzZhN6fCj1d89ZUS/Ghidfa0
pA289y79467Lt174oUKlqAVeTZlCrCnKGLsGVLHhe+CRqJdx74v2hNEOrCXT6Zuo
r/ZYcaqoKbh5voYRYMuJ2M37E7PnQ0I0vGrartsWMyP6Ci/xgBsgzL6NA0wH745T
x3mPPEFJ86ghm0x1AXx/nri753GdbxOEa5mTFUHqrqoyEpcPr1SJASAEgECAAoF
AkqswGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3bqAIALtZduPZ+VTMfRxgALZvRf6/camiVKWa
Odd142UGzMXZT04/p2yuH/QK6k8Caj+B2xM8jdbbjnu1UsIEuhGGhLTQuMkFesN
6ZJies80z+WiKogMXw2ITxLSYTReoNEgxbm2YA6CwQ0cwzsFLuD1I2WjXckBFvp
psHACHxvcImm6JvX0o7wNDX4+LeRwwhtbN6n9Vb+5oMgUzIa8Q0nGq/Vwk0v8Vsr
mlUu8iVkhHajLF1QYr9qn+ZTaRHBK0qSdJB9DRdk1D78usZgLSeQ4ERbbBf9i1B0
EHZVMReoiViVB7j23l0jFtet8uRmpZjwd+JWgSaP8HUUCKo+6j5J/r0JAhwEEwEI
AAYFAKqsw00ACgkQrDCHmqtVsxJELQ/+OFHqI6Kr9LYspMubm75rfaXvcQM64xL
PcbInrBKBJS64fARp5oSA3m0SliIwXR04oRz2p6Z1SrDJwHtrbd+ouD7DIKKUe5q
klnZqLAAAnzpcm+D4KnVZ2ADhZu9NEJUv1hP06tGA9JVsP5lJftPMxLab4cGhJRk
ccbscH2eG1xhc9lAsLMx/WHMrf8/OTwr9e2L4weJvPCZ3jSdVUUbnlmv0itAdDu
2dPyBMghrsX4/J3jajisCbAdAL1Zpee00Hy1FktbCu1/58dKFuRk2E800f3JN138
unuhQdvbi52G7qj6LMAso6Yr8t7yMm+FPBd7MVV0n3+oXNsMtpz6tAABv8tKDeWc
nA7cNgLmsfB7chb6maGcSzcp6G3FiXCo0MLsZrSWFgteGHWXoZhAd0npgFIDrA/g
1FePOHspBQ60Q+X3sGSYZ5BEqDr3R0BcfL25VnifqY8VD1Ut07nIQ/Iw/CqvpmID
IwM9ELY99Brtp8KTs7330I1phC6p83xzwpmpp/e0bhEPJcEEJ+qIU+ZTQJRozPMu
nGw0CP++t4ZqQZB9hjM6X0S5jiWiIwTpBxTcCwRjueYRLh9ek17sVjxoZF7jAe1G
0GuaD/JUGf7gvXrNscHUVGDcjv4vxr4QbDlkwWSoXr0hrjN2pAL9LBwXoprYgNZos
6iwhj5iXQf+0IUpvaGFuIHZhbIBTZwxzdCA8am9oYW5zQHNOYWNrLm5sPokCOAQT
AQIAIgiBaqIEAQIXgAUCSpYtEgcLCQgKBwMCRUKCAkLBBYCAwEACgkQqchsjd0u
jTpkng/9HBXP8DEqefDeAntaNgKE8IGyZj6mZrIm7ThYpT7/5GtKp8lxTD/NsI
URwxuwjbHras9+q1fVV2nqPc3Dfg+hUSqGiGmm5GjAXEjPyCuMEzWTH2Hmsz3yf0
BHaxuLWV4z5TGngcWRZqg+dySdvs2CPTwIwFrEglMM0JCnr5yoBDvjevlpYZNL7w
/4wrxmSrIXq/kype094d1CV4Jp30YdrY0k30b70ueMsqkX94it55DvF/Tv11kHtm
Qz/x7EGJ01LJfwQzqgJuw/SA+wHHvvL9mo9xSwyQK1s6CSgyrsd2FQJqe81/4Dys
tvJSf8+KJlJzXjaiTV+IkT8vVMof44MSZjFJKuLOWMEiq6ZMOXg2/Ijnn9m/wOnI
DqCPj7WgREhCjoH8t4n5Ms1p07H1IA9r/EDRb5J5oXQfM2a9AJIR1DTRMR8Rqvo+5
wS2Truuacr6bFfWmoRAFYKNUyI4+L9WhNnrItAAUHPjwuHN8qkcK9Ky+tm6fz0bz
kJDhYiaVuvFU6ecpXliSG34TFoxNBPv9alyD/1+N2VaV+vAjETMAKzOMy0cst0w2
OuRe3Xl6NEgrWuCb0Z/u70nFs/xwhEOxbUt04Hq7rT9XNcZCtX1ri47KMzrnBU2h
Xia+XpIZKltwdL/NGkyv/MuXpmlagXs8jpi5p/CcPtnIFGWPd9CIRgQTEQIABgUC
Sp7REQAKCRBo4SURfafxFO0niAJ9stWn5U3hYzn1oV+F2nt7L15S6VwCbBc7L8aUL
IsbrfKmp+WL8sh14hYqISgTEQIACgUCSqwY0gMFAXgACgkQEHILFTa/Ou3ebwCg
iLMP0c3y8QMLa291EctLeMMW4i4AoNrHs413om8KvxyNFz00fK0vCp0diEoEExEC
AAoFAKqImHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQJHgAn3LMLx30ILR29uli5A1c4SMm819J
AJ9UmFFtCVibAsZ+fsfsOI5h/M6lfiKBIAQSAQgACgUCSgkMmmMFAXgACgkQEibL
14C0Kw+X7gf/YRfIadsegYou3X33hd2VirBt0gpJ9ilAzq4FSwkStl+RdXd6DPpu
vPh0H7nZDBpNvkEb4YUce3TpDKUoPtF0G5njCsSG8oG5uPlfZmZGtJ/0tN+zVo4Q
vNdrdH8tzRTfdGxgTTuzH2B40VKo05wWeXjQX4z5GgZFoQuLQzOosBG3FAWgYFqL
gI2uTI8l15zSM0W8N04rcXJTeakeAs8U8ucewmaATb4u1s9pv3Y68HE4e8kz4GFu
FSi1tozpPth4UTC40TA/hzd0QTn84Li1QTk6DG3lPI9R02bSPebIz3RoqDv7ift3
FxxSYu1tSo8lXl6MN9NBTd9b4vNX9akeoYhKBBIrAgAKBQJKoohZAwUBeAAKCRa2
5xwqWpMuU57JAJ9T5MX8JFWuYwI+/SVvfGc49mTlHgCeLFyH5PhjhNZcwsUDBSn8
EPFAjnjQJASAEgECAAoFAKqijJ8DBQF4AAoJEBHuy+60ZN0PEjoh/jseG5oTwLkb
FE3//C2NMK+XfnZ3gcwaRnG2AXHm1HZ9dhYavASoIV4kendskskyNz1VuBb0t6K
C240q94P6TWnb3MypOXF7qo3DgPKqpdNDkXW8BbsrGr8mqmj9fZTwd0w0kXHauG4
M+qMvAXvoSUJWzVuaU2bSmBe4E7SSI fUML5SZxs2QTPUBBjex5JmuZ/cHfc648fm
bBWVpBvA00R60er/GjtARsZob3ZFaCOXrVTh0jKxcErKVJNXjitGfa8cpR8Yo4ai
9crohIBem3TLUG+DagxH7r520wNlFd7/8ovoQKQaSoH9C6JGmEtiCtuI+F4wicy
4h8Jf/iu+QyISgQSEQIACgUCSgZyGmFAXgACgkQ9/NSz4iV6A9fQcFyjeHQ1wx
Tp81q1XL0klVfyOmP2kAoLYhmT6HtSfBJF8h7s2medA1tFhZiGsEEBECACsFAKqm
eB0FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQF1
0P1YbcQAoI2o7sQLlC0pm85z+yXBfMkMyQm9AKCV9E/WRzFzFux2FxZ9SxrcUGSu
rohKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAAKCRD3Ka/ZgYApVDzWAJ0RG8tD+3EP7MTBB2Ao
cLSbSjBx0QCGtISRwPWhtrB47Caj4vBQjAYINWISgQSEQIACgUCSgqhVgMFAXgA
CgkQi8a/mTXWPY8FzQCfwn9ho1I//g7bsxLfwprif1mpB+QAn2s9BdjtPlz0k8xi
x5HC+BNL6hymiEoEEhECAAoFAKqmoYMDBQF4AAoJEB1npcDAatgGr8Man1xa7PRx
x0omDjWRMsRl0Jc+CzQzAJ4pDLACG1GitzChsNteTPN0KAhY2IhKBBIrAgAKBQJK
pqGnAwUBeAAKCRDxg06rDd1SQbF1AJ9BMu/ycDYhXvM+id0Za9HLQtdIagCeIRZB
+1Izrn010TQu12UN6MK23XuISgQSEQIACgUCSgqh9QMFAxgACgkQR4VdQW0RWLxw
5QCgtVqgBLtlu/lyrc0MAjubicQyXuMANjiooTWCrnNBx1bWUV7KY395KKHniEoE
EhECAAoFAKqmoimDBQF4AAoJEAbFH0noJ+nYBOMAn1iL2htqPg6PeQASmktwkKdE
Z0r0AKCD0FQv5v1NY6TtwdCGcAlh7gFeH4hGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKrPs4Yh

```

G27v010AnRAeMVU21GpgawRCJtOaxqY/3aUKAJ9Kmlz9A5KHP7GAToU+DzSbRXEw
C4hGBBARAgAGBQJKppHDAaOJELm9u3R/EjcrI70An25tffRYRqLXB3IwwGyMnnUu
6NcWAKCAvX2HJjthy2oSFFc7cG+TE4fs+ohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq
8oA+VVIaOJeaD9HpqIrMCQHY6gYhiIENixUUAKCjSHS0An2pA3S0IkYkFRbdJQQ5
TYkCHAQQAQgABgUCSqd02AAKCRAlJlAlGIdivv1NH8D/90TxYi5X9cTBEIrs9c9ElV
YFxBPLPmHHDJTCa/nCG9we/g1bGwfjW8a00QkrGLHPF+QFeQZBreHHTIDwU3k55b
r5xcrImroDH0kwJB3hb3ENT2AMN8qR7G69BerCARQa02kJP5nU7zz/aQvYkKo+Dr
aue+Yle9QTNJ7itz9YKgwL09gSHRFRkJZJYxFMEJUfY3wv4yFiedJFVVvz78QJkX
r0jdxmxz2p6q/174Eylqsfx1318bkUcBLP4iYF4sLPsNXd+ZoQq/rwNa8DLjNwt4
kzsywPvIVfUCqGpwrhBP69Fe4VOD01UeIbx0JbskGtpNivwQF3Jjd5bhABN0D6p
xQE1kcNyGiEPGiu2c6L3ksTyPtLk21SupQWbqe1PCpeLEZugc193GWMOSdWBkfp
V182EeNfrdmw/7vDzzWkJwLY+LjPFP0hQq6b7n3ZFvFtMW7C7ABD5vF9AIK8NvZA
zXFPoUcuV3AQDAfe86YdtC56t1PIxZIz3SnreLPEeqxv6wjfvcTi/LWNKHHRgko
Tj0oYLSKvwlVY9sb4H8CKfRT0sFBjAaF9t3ePhU0JNqB41BR4No5UMDSB3syZGjQ
yrdt4uGDP0r1R9J6d17jVstvFZ6ASPrX9jE3tru49Hk0HFmjl2QMqYbi8mpBTgm
K1N0vhjvMMj6pywfLUAf0IKBHAQQAQIABgUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0ZYkB/9Y
pATWkr/f6Bb/cXclYh023EaUQ0hdKHLZshdrmcmyoefLkxRUTS7aPDwb3LkKjY7
vHLQsB4evd5+vWJyv0ao5Nr5icc7fgbgZLiyMLg5UdoaxmiGVuYdMS7eKBVZT1e
b9Upkh2j7E0ZvhuWj3dw989Du3pHxVCadca83oY2gduq2fnXoNT05IfU1Vrgcz+q
fCJbyCwAxemE4puK+nyJkpxL6Kebg03PkVCpWpVzWI5W0ytFKiiQuvUIjHmU1zVH
btp1D02yZBM7MlafHLNR/fffFvHASoeNFyv7EpgFrNOibqAYaRq3YRzFF2iXZNb1
UVGuUXN8GAkeRd1oRt7fiEYEEeCAAYFAkqQFzWACgkQL5UVCkrmAi5EFQCeMwiL
2W0n1gb4UP4MCS8emVHH1eIAAn0KtmwYV2Wq7WyzNNQ3MA0Rnrw89iEoEEBECAAO
FakqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXpyMan0BSNUeCxiqhsNdhoTWgdJ/9uyelAJ0R
aztsd5ostqGwQCKFPZfTbPkIm4hKBBIRAgAKBQJKq+f8AwUBeAAKCRBYu5Yb0CsB
eXKiAJ4y7DB3qqV+QA3cR7KVVGLp+AkQwCeLbQkzcu0+pPS8iYSNG7xmYb3ImiJ
ASAEeGCAAOFAkqs7VMDbQF4AAoJEIISGkVDGUE0mzQH/iU9D5r/sgW68BJtR57y
v2EW2+L4Yz04PhoBNBi8e9EmrqGenLNUPIRrTYC3oFui64BcfQKRyck4ptNckcTM
mmU7D0JEqAzgUNG5dcxFK6DwvPWwVN5/f4Iq9doE2DxrSHKBdfDIKmqnGTtehBUR
TFULG9Rpsdd9dIqM7TistIZ8UcLvVnu74gdBrPJx4HL21gUuwufHQe5n7KzXtIK
uCz6gea+OSS/E34q7AUvuKSTDI fKJm5ibD7FqFvyUa6PQs33ofUoRaCvY09yJc
dwJd3WgEUP7GCaFgaUakuLvypLld8JqevS2tgGNCMDhweSDBb/1Cf10eLE7X3a2a
03CJASAEeGCAAOFAkqsWGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3UBMH/0mpyf0XgzyRH9pw
eI+2+XEFZyq6mm0x7ohcJBvQIFbAcg3gb4bd5tZtRj+gTkDERNHUZDYD0NY053E
QQJRHe9qajs99Mn7oPbXrdcrk6KizMrpnkwnFnQJ3i8xLaJCTmnvznBRwh10qiBoo
NHyCtcBP2P5IorWRKTttrd4ISBmnFqPiYI49LCw0lkwbZ8AXtgEoLkQNgp/2k9qw
TPmjGvgUmpwH9tW4g0J1wge8QmWvATPwUG+yRWYh0PQqYmYacNw7H03k0W1YRrJ
WMBetb0HhveGwm1JN916T60zI4rSn9dcqcHS1tou2NYnDuZpCQujP1PUFb/ah86L
5zK/zr2JAhwEEwEIAAYFAkqsw00ACgkQrDCHmqtVsxJE4Q/+0TEIv69a5ewe9X0J
Cg8N0o940Y9eEmLGX+FSgSdyo1g9nfwUFq0LhVFMf4ambbwQD4NAiHeReneXf07+
M14JtI+Yz00nVSlNnFp8J8pDmkjxdvFOUHUfSH5BAZQ1TJoTb/WwG13RneiHhrpN
A8x08FHK399UR/ycagZnKSAwGRF4JQjn4anUu/FQ45MD8nk4518HaXGLhOkqJQwm
bmDVAwH9XeSnaRdcQGBri21RtPM9qMwFK9yrTkOfT9D001BuQ/5yKXhm/9T0A0ya
tH2EVXkXfZBxp7vjgZ7Gkn23D9K3nWFWgUCUqzib6JvfpsEp0cJdfmBbgOvywjS
B5NUzEpzeRiPH901QSpbe1Xm8nPxb15r74z0M8Xv0DUuCGZD9aN8Tp0x9x/ho/p+
PYTmuQh/ZyUfMMJxLVwmYC31w9aXYHjyWVerLtkkTW4f0xbMrCW8aANoxvUHSqJ
+xAlUTqXQzNqZzrd5U95LLPV9DDbCUHyiBWoZr8vjpSnoYwJ7ZRJBcYpIvAib7
7Rgr77KggzJjXnc3bCgmM183ze+fxMGVYZa71WDKCsyw9TTNuNAXIoTPYSm9x8wD
C78aakJvS/lwOFYXwnFP2PclKx4ne3bQJrRvxK0VG2A31wFop8JTN01kuLK13BbY
4UU0XH1VYnf50PNnH4ZPKFM00M60JEpvaGFuIHZhbIBTZWxdCA8am9oYw5zQEZY
ZWVCU0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgUCSpy88gIbAQYLcQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AACgkQqchsJd0ujTocVQ//Rg61eEGj0XsvFq15ESLbMTxVDRJdkJfL3Ikr
E3ovWY96HehYVijl29yU5AXUSEB34LG/NZ/V4k/ana4BN6Tp9jy1CGMpIe7EzXRc
e1s8mcmcI0pjFsEy7pycDhkrHRdA3lvsfXbhi1ckD/lgyopvXRIY615qPW9WlEn
TzaNOQV4uqeUNyv5XzkbL4i9HxCdyCuc/5IYO+lrHJl0GuC06BpegSX43om0WU1f
GdTo9yWiN6v60A2Wlumd9NeAIQHqWHEt4o0Dd7D8jXLD2btFidr50Ro2WSUeOHNP
hWndhfUwLwL0LaGddCPGIVnV+mgAjNZtZI1x7D71HshJayGdtw4Q21Ufffc7taT91
u6Zbotdw3xRcdGoQ4dqdG/5+rj1h1fIyWw5pJjQS+fqbxkGd1Z+38ueVKvNoC046
067x2ekPnLS/hw5xsrw+LHuwJHrcesA3pDy1vV2N4UatGydfGumAjaVi8CbV/vtt
f09BaqqjehW0Q74TmS4AfS1DZSksRShY4UyraeXwXfNSb9WA/nW/yCe4vXrZRMgdg
9FrFaIrzfJpID/wUrSadbxosQjyNHFXz0YL3FK0HFw5mMc3U7Ih1LrZMvfgnAeXo
AKRpYIdaUleu0JnQdUL258hQqJGrJdHmek93DX1C9Xy00Waf1414Ig1G2kN0At71
qS2J7h0IRgQTEQIABgUCSp7REQAKCRBo4SUrfaXF02jQAKDRXDcYWEclZ/lyuMbV
H1sv4zFkMACDeJ7UWbx0yIcNq5bBruvyQKBztJ+ISgQTEQIACgUCSsqWY0gmFAXgA
CgkQEHLFTa/Ou1YuACdFd+gOyNTCpbw3z3+HY83ANMHPZYAnjIgn/j7YfO+C9gy
xEa/AvkBet5LiEoEeXCAAOFAkqlmHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQrk4AoINKmyrT

```
ITcfPpM3WUt9qfNhCnkMAKCP296Wks82XSy+KnvxEb4YnX7PUYkBIAQSAQgACgUC
SqKmmwMfAXgACgkQEIbL14C0Kw/QrggAmRo4C12IqVdGtK8ukfiXo/zeZqbq0Fi6
2WwaWsJfZNOT3N5TEZxFMuB7owKrIrG9s66FcUJrxv1CyOHvymNEuHv9ywrRWiQd
qr5CH0cZp0t4j6J4cj3UHVt5qm4t0weOrdmcZU1L3Z6bsz9zInxa+YJpopArxZSw
2Qh0A9HFVjjj5RQw3p2CVpHPXZrC6NFC0exi9F61knQUSu/pjZGrz20ZDXR0Namh
8/XUHyaEqWsaVch2Z8GJ+G8uQy3iUhCavrNvJiduS28E4r7+XT2n8mySOJyle/Od
LVEPLQZPLyH+j0HcjX3ipG2r5nyfoNbf6CvLofDQHB3xnWR1ZMoiqYhKBBIRAgAK
BQJKoq0hAwUBeAAKCRB6khvCPEoYCCSSAKCT5ASpy0w3h+ZLh4zP65Xkqk4D+wCZ
ARcYw1SEFaAz8Cf50AmwRtXrmRyIawQQEQIAKwUCSsqZ4HQWDAeKFAB4aaHR0cDov
L3d3dy5jYwNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VhM6wCeJJfuGa7n2sLT
ej9AuGA5yBUiWyoAoJof1tJ4nrYmxRkeUZHSLZOL9NtriEoEEhECAAoFAkqmn9sD
BQE8AAoJEPcpr9mBgCLUp0EAnOpplpad+U0RHMZCAd/eFJv3/6KsAKCL1KxRgx4k
II1EemQvyWfadlRmVYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRPs4YhG27vDcManA1/wyRl
RjS37tSWTKR9uRW6CaiAJ91JIQaXV40Tex/8iuP7XovFIHozohFBBARAgAGBQJK
psg8AAoJEDYDdstQq8oA+jJoAmORyDQGfCAWd0XGfnJ/94YyF+6AAoJLIoqAXroTg
XuctIzNx3dZSjQ2WiEYEEBECAAYFAkqmkcMACgkQub27dH8SNyvDCwCfG6UvUNg
Nt/HHfdu0CTBuxsp6zkAoIC6T6Q0DIbP+XN18bHpyfQEPChIQiCBBABCAAGBQJK
p2jYAAoJEAUCUyH2+/UALQP/2Jhpf9ICKc9+0Aavpn8x6L0KckqrXZ8UiUHCALC
7+0OqQmNrB6BEHF3tT92cvGS2cPUTvu0p0taH/LyLWohj8MitalJoTppKT4KQdUaR
3awucs+Y1S50JHJ19T5z19+dAP52eGjSqq1yx991NAqugD/MxRC33fbnqfUXEFU/
Wlg5oqYX2q4Fv6pF92EZQ17wp0A72DyH4Wh7DgXk8EKMJMeOYkRbU98AeFnWYnKs
11LBrqs7YNGgRXOLYNsNzq10PsFLBuUv0Sf9DeZTo011u7ZMhj8r4JSZpKuAdVm7
DnWk42B5QeAdmRnmaLMKExdnAJDkrBzndAZVCedXMVPAJNX6dHu0CBD9UR16yC
RDghm8HI+vU6sAdUyDpCVCsFYDi4XDSBNaiCwPgCfMt202c0yMjCCuJB3cIo4tgv
1hbogr4XUkcmZfPPQHCTru8KhA0QuU/EatxG7nk5pxj9tMNgmLBTo08VcDNmSmxJ
lsQQFa8jgyHHPmqbgEvSQE1o4LEIGRxxK2lg+GzrpUf1A1EB3QsGHqRXdcOMvd2p
h7pxgXa5zx6vpqAWKh4C1sySi6ZA86s7VTEF7P+E5j5vkEHwpaCmo90SDvXCK1z
+R4DR0eYbHMEajjgPp96CcZ/4RCuxRK4H1ZZsCBtUs4unYFWagIEEnZxRIMEDK5C
EE5qiQEcBBABAgAGBQJKp5BmAAoJEDlnPg/70uE5fr8H+QEUR734aQGUdu5tuwE6
0sR1+B4NmXUItT87LSY2xKGG0FWRenNst88ATmZrAmRa5cjH0vtybrGQGb1B9F8
bADi2VDP+i40cXTk0j5ggglZrbwrk4J0LOA3G9TaNck6F5U88Ep1bPx/ZknV5ofa
R078339/dhSuhHhf28QqjB46GVgH9GMSaiHCnqPZOMcWyk6ATQ05tHD8pkUzWvc
m5I1WM0/VxGj5zh+nM09DHWG74i7ypmxupv3pECwwGtrhaffaeJmFhS1++XVj92
z21jAwtdi2RsVpK3bwHpcMM2/zyFuG3bmWR4Wm0CFSz0s4tyEw6nM5b680T3XC
uo0IRgQTEQIABgUCSsqoXPAACRAVlRUIquYCLou2AJ47rXNnejz4L13rAAnPPDAK
6JgA5ACdEGCHyUof6iVdYyZvGN0RCNgiReJAhwEEwECAAYFAkqF0sACgkQRDCH
mqtVsxJ2xBAAipe7WB3YZ1nqoDpN4i/ewzqAVlj+wAifDTEXAw4Cx/9NTyT/Bk1E
VAmGMqjpnWe0WNoRrPhulGTHX3qa5hmuoo0cUAjtzJrzYF06D1IK9iM+OqHx+Ez5
2h4ifNjNq80sfjBWPf1X8S2XTuvRQp/SNkmv3iHktWaBgMUw4zeeGrEvj/0x/b2A
4AdxCCCv0mH81yfmigq3pkdI37LhX0YY0Tn4QL1/UJ5M1X85CnQsqPzAdZm3o8S9
fSgLYStBwVAI9oq4nsxmV3UCvqZ1ubysXuCKj2RjpfMCLZm++zkPkNpzYpMBsM
EzcI19GFgXker5xELHy3DcuSNJ22Bx8+1PSSHTTqTm+naCUM4Se09vqM1ks50g9z
TdbG967RgIt0pDJ0AnLWk8jKjLEAHudeSc2gUuTDQf/MDVRZSohCebXA9mBpn7LR
QfyewY0wN3xM4TPDjFsSdJhw47PyGwEwRRJ0yn7CfwZewLHgXkC+8zI4oY/27z88
RZrEueN5ACjVwdCT06APSQQCecJusRkVLx2Sp7fIHajp0g2D+j5VmbajjCK4/rSo
eY0IwHSw6SilkcarueL0zHwNcC33LND0QU+z0rWaSppFiHCYpwdUxT8J/xwiAgf0
B9pXJCOkNO2UUbWu/fndXhixGASU5AUt5S2052RpBmY0SWiooXtUyjuISgQQEQIA
CgUCSsqwtfMFAxgACgkQctTf+NTD8ZcgqACeJgVERcvIwJA9rOfjHD2I5r6fYjQA
n0QmJv1u+Rt881A8VeVTrQub+Vc7iEQgBBIBAgAKBQJKooyfAwUBeAAKCRAR7svu
tGTdD3pJB/4zk5xRyhPEYT6VqV9TanRibwk1bV3yUda/D/ta8RLLN7zhiKIjxz/e
X5Arboojlq0wYkS+iPrR/KEKsimY50KoLDVo608GYnHwsfCj048ilp8vybvKrpNh
c5b7U8Z1+4W+13CnujJVho2n2HeRJTh66Z+2fTrfeTc+YViEk1j0Nyw7THgjsq8S
S9LrVh4uR1PNp9J+jFaStRQLYV0mcDPF+T10kVhFlqenL8sm+617Rk2crXnhgg6
rtyXS7EDAQfstVB4CXZEWqW24bgB1f6gfcA4CYHqXY2vZ7PD/2PFdP1KH1L35+oX
vABSEregAfqCTz9yfazZTmXaN1940/2giEoEEhECAAoFAkqr5wsDBQF4AAoJEFi7
1hvQKwF5bHEAn2AQIxcn9/Z1AHzgtxg5NAycZB+UAJ9S/z0nRDMQoQjukLfKb09C
FQxBe4kBIAQSAQIACgUCSsqXswMFAxgACgkQghIaRUMZQQ6VZgf/U1wAUbnK27FF
MZZiSHXfnpfvS4zNb82GiDXhGGJWdnx+0t7ahbCyihBiWrmANZ9iq7NezQixKnN1
TxGGk2FCFYyqH1La6R1/DNCoHqiSKHT9xXMjP9AHjVDYNM9PBE5SvBCB2MpFza0
NunxxPKXfCWEOEDqbqAwDDT7JB7QA7dYXqW9hfcDpodbadeosKw7jHmLkDDJ3h32
OrWkARNLqmduXu9ojrgjysI/sS1hEtP0x077+ioE/mr+Z8aig9YnwHhHlrJZNwhI
OwwFBbicHqDF/DaxmG0c9yqiLneNPi1ChA5wbhv2e2WcpOWVtXjYT07xay/Duc1M
TehtzTY9MokBIAQSAQIACgUCSsqYZAMFAxgACgkQrfMu3+Px2PcnYgf+MtMdIIj2
8Ed08dFFiWmCmeBERDrWI8i9YrBgSoCiXTHBpEhwZmaOnUp+5zPUKoxzNgnRlX6I
19CJ9DYLH0FqmY/x6jLX5U+PzH2UNVrLc/XvoKYjbXnghS0baYd03HX6/Hir0T0t
1/eiVbhr5+VM7a8JrU8AGLe4AAx3sZ6nuIXQRryb9s5dptJPswmx7lpwgNSfUDL1
```

YX8eYPQtTqbi1LS2boMrhR+oJxDCJC0SgiY6qAnJ+hiXI9EUN1Cujd3bSVqLY1zM
v1Euo3yDca0LjIIBfJ3RvbVC8oLNErRQKMwfMKzngIPYqE4D+uHSJE+CEU+E4HKR
fesddlYuYmHk1okCIAQSAQIACgUCSg4spQMFAwACGkQNdafaqf58f0m2GA/+OD2Y
QdwK5dbkmXNmDd04p/VDxTThRCHxT4QBZMI5mA8pcgNhScrnT/1Sia14QbcBkEIJ
n0tTlslmbWb2J6Mwf22L1VserNVTu1I6UvGgZAlV0f+zBLGNidj01iA0Trtf8h
VLv0o1HfNslTA6zaMBcMs4T/WNz4QnAWhdUT97ckkuegIp1Hjx4Eajyntd3soA+B
yNk9EyDYona/3kzeCtLi4+6LszjNrvs0QFAo1PD8i9nPSKf1yMNd5FR6Pg4N4yuC
PtZtS/3wqDzBp1kmNCbBHS7EG00/j3f1s9qhS00EmdpJqAD/Xj81pwZBPMYtjmjg
FNsaZ0Iw0BY0GexaqZEBzVVvs72YxQjhS+p6acvxrvB6ImkYejf+Cu0+lgPKOP6A
uCRd69ay3nUSKf7NteLnU8XrmZoqpE/8cQga/biBh0uLSZyA+bDo1vnZAlKAv8oR
SXf3DSr0/B9ujZ0smM5gdsyXWgnMupJDum7hGqWcdNSDCvFhgTSSm3naLHv0bvtb
Kfg2cXYXk6xGA9GquaJxYGLJWkZQw1/XIgcM2COB7W+qbBoxVHY23RGbSRnpM3zw
k3RopMRcGFwM0D/qY0Zs0FEoY2/cOD8Wi9XTLJ/DNy8lrQQZNVKFTs0UykvNIRo
T7Q1BC+82QKiDLNA7xWT+x2J+XJSX/o3fvZH0+S0L0pvaGFuIHZhbIBTZXzdCAo
R1NXb1Q6Tkw1MCKgPpvaGFuc0Bnc3dvdC5vcmc+iQI2BBMBAgAgBQJKN0fYAhSb
BgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQqchsjdOuJtqKkBAaID+2Va58RCAM
xU1qIFmN5eYrB0zXN9fNi/FNVyB1Z0Ad0Jq96bcxud4Kq4rE5z2u70p0LjBvRVP
DQnK81F4Go5uV9iZny66l/inQ3i4xunnkfX0XzZEpnfHP2HTNpu/6AbMebnBBg/u
fCgJx40ppJDo6tuTrXb90kE/8U8K12GaKFCMTsnRNPe44ki1+znqTIJBW44sez/
WE9PWnd5TQjTmbsZdx19BeVuK508WboqfibF1kIQavV0hc8A230Ex53IKUFgmpc7
350GwGFU2nkCZz+aWzK4Yrm2pyFmpoPiK0MMJwbe3/EuD7w1laGcQBhrx1/EHDJr
eL+T8H8HtIwhdMb7b72NRk/EoqUd1skivExMB/w0QrPaFrFNLbBA2jHMMiJtFt1o
b1T6dmIy8QvIAREbhbyIBheTexQB7ti1W0o3V+65od21BCeJmufUTOY47cX9YxZ
Qw8JURiFqxbNzKF7pzbpkSH9409u9RoC3mEDAaVvd6/YujeYgry805215QYbeg9r
XMC60S2/qgGx87PAXrxdHSiOd2l+Yxr3bteeh2brC3PYuWajkFrq17jU1djgNHe
FdrjgQopf+Mp0YY3DZB1oVQ114tis12ho820QgDYwNDZXHzPrQx/heOIWXFAB7Ry
jNgEu/nDyvp4QcAxX8f3/BkfanU5o0aISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAxgACgkQEHIL
FTa/Ou2G2QCg3RF1ypBsZeJbvTAbnGydgMnHwRcAmgKdStMLUpAY9kkVqHjjo1m9
u8oZiEoEEeCAAAoFAkqlmHSDBQF4AAoJENEZPtS90TuQppwAni0v0xTgGnw7xDR
HJnnX3D0aHt7AJwObf7UrFXswH94u4/u7c8Bzd0GnIkBIAQSAQgACgUCSgkMmwMF
AXgACgkQEibL14C0Kw+SfWf+MapiWTS4TuKGNq6t3U0iwcxanHBX5zjZzLrgce7k
v6R/JN/N5CvJKAG264SdaZEsyl8A2W/yQLVhuTxHQA9TtTPa7bDb9DuQ8t4KNGAb
Gpz70imJqDYms+CdVjCy/BRPm3RTSvASROB0nH9GfZx7bcje0EmjdCkufagFZDY7
+5PKiSpNFWPrxMGX2UNQXVjmrnd65yFW4U1C2SxPyXIIXdw3R0oH56EJOM433Ng0
FwhBu6MJ1G5CVA30ndeQJpbu0jXABiNroh0HiTu0WmP3/sjQgOMROM7Ywn9tPyqA
Fi+PFTIYU6EJEmu8YRm0dgbI8TqI6JEPu2ff+K1KY2w8fohKBBIRAgAKBQJKoq0h
AwUBeAAKCRB6khvCPEoYCAkwAJ9h3KMY90ckQN1/XJKYH4/TO0FWACdH6HWEqTm
RKBhZno75+7pPkbo2HSISgQSEQIACgUCSgKIWQMFAXgACgkQNUccK1qTL10k/gCc
CD0d00CEBRShb91h+GCfMqVy0QAn0jmi2bU8Lsvi1AynNzLIUTQ+VnwiQEgBBIB
AgAKBQJKooyfAwUBeAAKCRAR7svutGTdD5f9B/0a0gmSiHCB7wLIaTMMw3tzxf7c
MrPjDG/D58Lq+g3gwXw9G+j21YJnHuGi/EC1Vw1xQ3mGRRUHY+YRV5extZ85EpB
8KoYXAKeoGxcBWoPmTSZ2gXQzdvlFZd04QSt8zn2acgZqqt7ig0t0wjTmXqqw1G1
Y8C8ZFh3rHhUmt/FtEScjf9x/p2ElQpt02yf9HMwIEQHazzDKbvwGbjnKN5rU3nb
lF52lx/EquOrTiDcXnjDIIBr/mhAndbptQbHL83bWhOPHvz9ssaX1tR0M+dJaHOQ
k1L1+jcGhPbjXQ2+wBYTefjGcM+A8A5iFyFmZw0JGYQweKMLANNJ5ow4WHTEiEoE
EhECAAoFAkqmYWiDBQF4AAoJEpfzUs+IlegPVJsAoIFBM41Nvf9SjoxfVjQ1bc1b
+tQKAKC4YmEmwnyePLoFCPDQIi6KFshbyIhKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAKCRD3
Ka/ZgYApVA9ZAJJoDy+2/zbe+CEKVAZwMzf+Byx6XtQCfXEm+v+hL7BGNZIKvjhhA
800JE6iISgQSEQIACgUCSgahVgMFAxgACgkQi8a/mTXWPY/9gQCfUzpYaMQjrVmN
GntN3+tACykKIEUAoKDP/zc+aMcfymy4VrWq2hr2W1N8iEoEEhECAAoFAkqmoYMD
BQF4AAoJEB1npcDAatGJaUAniY0RrCqKkv6/YAHLlap7JyrEROAJ990BUF7kqB
VT3AAtQYPzx59xz0IhKBBIRAgAKBQJKppGnAwUBeAAKCRDxg06rDd1SQQSrAKD0
tR47VDrpdhyktUPXj4Ip23iGNACgyFLrT+Z+BJJgP/n3Dng9jaM4pQKISgQSEQIA
CgUCSgah9QMFAxgACgkQR4VdqW0RwLy0WACeMUqcWH1oNK/yGxDG6DnY96kvbcYA
oMb8i5IsLSb+8ux+6NF062lu39P5iEoEEhECAAoFAkqmoIMDBQF4AAoJEAbFH0no
J+nYQ1UAN1UbvEE0RBzncP6Nae23oU4704v5AKCvw0AlckeATyHhNXLDkmJmXUId
XYhGBBARAgAGBQJKpp3KAAoJEKRPsa4YhG27vAWQAn3I3y47Fuc2EPbzyzcGeehEr
ckDdAKD+za8qMpmATpJwEm1hceEki0KBKYhGBBARAgAGBQJKppHDAaAJELm9u3R/
EjcrREMANj3Kh10tOBDOs4+UCVQwuTM74SyJAJ9eBM8LmD30tryLIA2jkHNQYNgQs
U4hGBBARAgAGBQJKppg8AAoJEDYDStQq8oA+NnIAoMnJiX0reLACK0/J1b+EH5wT
nPVJAKC4yxYzNNVweL01SZ1f75MUay5tlokBHAQQAQIABgUCSqeQZwAKCRA5Zz4P
+9Lh0TP6B/0dC3ugQaPcSEcGM4HXiLRZgH6qQbXVOC3JqGTvJ/ECqmeIkJOI3kb
WnKHSi/OJ28TCNHR8+1DmhWvLkLUw4gykbWdLhqORI7clJTnbo0ymFxmOw90SOPh
kaXdnLTZcofeYESJ5dnZb/cRM9m5x2G/gQitWc24BVCJHmwvRIuPMcLTyugGU2Nn
2mIxyGvsR3Kpgw+PVB0UIAxDo/xzqzxc76ITk12dFskad76yyLHI076BbTPqhn5x
1hXbuVnw26iv2c0zEaIpgsTEYumvuofwpATnNLMW1acMi36buBM6ZQi8Eg+GBBSU

Z83Ze0JVS/f/TzAS6fiRagPz3WQCpkFPIEYEEExECAAyFAkqqFzwACgkQL5UVCkrm
 Ai7aJwCguIrS8X+BcrLy2TkjdZ32EiaW/m0AnjCMVM1y+/Dx9jPyhvIPYjytpb5T
 iQICBBMBAGAGBQJkqhdLAAoJEKwwh5qrVbMS6esQAJVhiIQYADwa/X3ff2lfnsoi
 oH/fRTA85pze7Uu+1DMXEZobPdkX6kHbZE5g4d1TnPCRHGCCfiR83m+UrW4QW5FI
 K+ET5FKJDHKLKks5/jR0hbj6Tz2w9jkiU2YhCgLKiv1eFLQ9RexBq0PK6H3QLVW
 kkF/rzD5efvCzVy6Nki804WKdSGmjVwaP+BR+Y9FSAxwNPXJRWDtg0Y8vxfSPBe
 /c/WHIEDMtvM/UqrT71E3vyN3QeQdGZrPZ01Uay6RoGtiCfpxFFwY2BhZUeNh89E
 DsDPXFKOCsdWLL0+Mxurk/2d/tmE+SO63UXbTW5g42aG4Jp2c8YIfPN3w0MLx9LF
 Dpe0CyTyD2HJ1uv81Naw80xV1/JLPJUA6kuE1x+2B9FuFpZuGY9rToaBb1fcq4n
 tRy46Lpcbb63Wjyb0qsJpkVsY8zNBvd5p6+0/ckdtExqFG2DcLKg+8tnpP1UzKbK
 2c95uYvER+g79kvRsBwfDk9vbrQokJ10B9M23pVyPkcUKFtlcPSXcqi9KwffzZNzb
 dCixsHN7P358PyDhXLjSp3SE735VRDFu3S7kzgoTk/U2bbJLwoBBs83yBLVSHCNi
 SFiqsWfirOVUPTyb7M4Jb04NVaw5WwuaiRo4g0N9nbSozSgBRx+Xv67fV5ISMNBC
 ba2eAjHBHXKg5oY34KotiEoEEBECAAOFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXPuKA
 nAjmsVYRMm7jjiwkQfjAZdqpsFzKAJwJpzYGphIqm4dhYXIUeFjU4BQYwIhKBBIR
 AgAKBQJkq+cLAWJBeAAKCRBYu5Yb0CsBeSmjAJ9AOeUGoJlyqYIcokDRVp6G1RYk
 OACfS00KLHaP0pAiusBHeaSUq4G/PdWJASAEgECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIIS
 GkVDEUEOH6EH/2HxohnpEOKCX5YwNP4j1qwnh4vpIqYmVmSRxZ39m9WK5ja+Aaf8
 91ZGZVkp9esTFGMmcFyOACJoHwkD7WmtTgifiFA2rr+AWDXajAR5jTs/5jZHDSAF2
 L1DSLmZmPpBxGYojfYCdJz+UCUKN58hfsYBtjW7ZMBM+WoytQgA+QTKfs800q1qw
 9qzLcpkPsEas3mCLYSVqZAVtgaXqXm6/xBAOH8yIIA2mUcJa0cuo5Pzf+Ihe6NXc
 KgZaIFNW4TKjrIF04M064SeNhojT32Tksr3y+IcSwkHwZg4Jttr4ENevRoJ7d72h
 u5qxIFHwJrU8r0tjXmYtTSLUhwWi6iVP+VGJASAEgECAAoFAkqsWGQDBQF4AAoJ
 EK3zlt/j8dj3j1QIAL9WD43eQjM3zDcoiaZscoWfsvntxFQShX7DsSVfjh0XFXpM
 PJfQmLQz6iGM6T8fJqCXtTiCJfDkccvzSi4IDWHTqVEg0SkgIRrTgr7aoAethswA
 wHLrijzeejYnBGt1jfkXBQ8TEQJeTg0F2HYyzq8Hxw9/QcxQJc72t7/AvMxLtQjZ
 BJinQkYCRRIa2iQB/74YOAEBGCoIRGoV6ppFt3x9LeB/sNHRt/VYHtNDXZuINMQX
 TcR6QrLSDW+7C++0U674t475i5Sj5ePf2Nbc+Q0yiq12+AcPjgcgde4SB6Gzztlx
 puHw8iE4L+/6/8pTft0d9hr+3dd9mKi1jdkIFdqJAiAEgECAAoFAkquLKUDBQE8
 AAoJEDXX2qn+fHzohnpEOKC5YwNP4j1qwnh4vpIqYmVmSRxZ39m9WK5ja+Aaf8
 G9EayAN40YzFn5i6RktEdF18pSe63WuQbsCV3ID5tfxhEAUbie30rLSxzNyyArpb
 4hjwf1MohC5qp0xEqtqazrjFDo57tsFIMaS2TpnqA3Y1UEHQcXiuUFzep2Jq07Xr
 FQktM01DkCKLoAKjAmNFYtSJjtiBwvToJwhU+fCn7s4FdyNmTKtKQDDiaPN2zXuW
 BbWSwsOR0Q9zVbKRL03/MwRA7tVyZt/TNawSyPKtC0hfFnu7MN55kTEmmnPb91T1
 p9+6RiBQ/2677sokwI6QCBhQsFrJ3AKifaLyIfE4NA4XZutYdDGXGHZhQmeneGN
 dy0sKsIthl08Iw8Yv6fL15N3LGFBRohWQegrAYClId/PCKRQt6la7rXdwsszXhp
 dtKE5vw/VoLW+nHX7ZkrkbvprE7iHCCWUQ2JisUyOA9LpOnM7kwP6krmHIm1soVg
 YHpk2C9mrL1IQPfxNpxd9Lg8+Nzw30rvHkeG14C7v6m7pPwjJUx+TlpTDYM4PT0
 Uww0DUQW6dI4AZKqa+pY97Mlpeyy5iI2cYP6gv4Q9a98tSuWuR+XUT3AE9pvPz8z
 kUUemnxvJa8aBqcdTNDJXmpG4IzdcZBAACxtpttHKkoF2orI12wyNq2MeJ4PDZ+a
 uQENBEqcp28BCACWoSJTF5/vigvns40TlQh1zapa56fC6fIpa06L4LIc1Xn577CV
 hwAC2HLbwz/R+nIeFyyH3ktohp1rJs88Dz3mLoSxo7Y02ZQLUYKIwn7MGB4Xn6EP
 HA+720Xwbc6YtM6IEBq0iClibJ5iE42i8S9Zl4v17qChJUI2S4Y934LFdb/+IXe
 VbLF7vJPF9y1DetTjDN+yT0zLlRz1VpPmyJ/V1D/dMorYgk8Z/3CdvT0vHxAuv8+
 Baz38DxBdKPBKN0HiG1WwMhtzbogKhefz9rTYgdIzA0JxTWQHyKGDDagXTWwKqQ
 uPCLiC0VFEwYc90yh2jDnJ8S+etRUfZ5RdiDABEBAAGJAz4EGAECaAKFAkqcp28C
 GwIBKQkQqchsjd0ujTrAXSAEQECAyFAkqcp28ACgkQRtci7bAC44wGnQf/YEwb
 HRKF7xRp0b4r/IBam8BLNYkwcceFTXE1A78CRbIJazDRlM8ILvhdB9/WP3ryIsj2
 aj2y4lpXhXC74I6fPkIUakxUtlWssT1GwJ/wB6ZgvnGwUnUHOBuFntHX+vEDvm
 B5hXlCb5MbJFYUDDFcg8m7RDYEBZmqGJLmi+sbQ2BJ5ZAoeTPR7wkPKJHPtQxFd
 637zHgaR+2vSaZKb0/ds8I5oe6kVwGy2e4BjcHqhbYGdmfHiXJsGtdaciKEKIwTb
 0lDMman7xkGwk6glis0asM3w+k2MEzaP8w+lo6irQ+xIYjifmub0mhL023xMgK00
 VgDdnZU08Cr9mp670pq2D/9bV7YN0uziDoJnqAZnL+vpJl9vJAUVh0ypHra1cKJ
 LVCEqwtvewHqULL8x7XEWGwt8vAc10VHEUG6S9H7M0SHNAdf0G8Ui0f3Answr1
 wW903S5ySF4BmcFdjCcICL2pXD3g41MQad/p+9r0I0rObC7lyqMffFPo+Wl6Do80
 92KPwMaLE1/01xX2R0aSh84wqtWwLj5v4yVn6jBDWDBcv+qr2LDqeKMNsGPDwc2f
 x0y3Tnz9KJbocvqyStanYP10Dfq8yD0XTMVeIG6Ddh1MmJ4dBmn05ImuKx3yVhTp
 2bmSwV5np0D2EwY6QOLlWnbIhzh7YAxBw5wCN7PEpSdHecHwzaUuAeKMCuidswHg
 g7RBmLNxg68ca5kFKQPe/wtcsxfilHKP6SsGTGNS3NXXQ4AbMgpQs8v3LazMTC2s
 uFY9DEWHCSHZZa3fxQaQJNswuZBuB/Z+Xxf10bMjZpCsw9RR9IMyp1MSYrEIPVC
 I4MqLbMMapVlFzLrb5gwoenpe9Dq42b8YJnMhqPCb+to5wVopYyypC50lftFJcwnb
 96CZj26atAAQTbtksj1RZEsAaqU0uI5cTWd8ZKntZBfaAzmq5Z6Meknw5Wfz8eI
 IRUSxU1EYQZBGD1HHIqUa0wcYXbY0x5eYVu4h1HjbxvzcmmMpZl2zK6a0iQVS0B
 jLkBDQRKnkFgaQgAo5IPa4Tj0vPiF8E8uAdtlpZcTHGdzXITty3bAz2WxUKUIoZj
 x6gri6+1VwBG11QQJUh1g5eReK6bTQNCES2gDcZ/j7mjfY00KqmY4cVAKBTRj3S
 aUzKI7J7hZrAa6UymRjbm5HKKd750pvS4CPzoYFB0parqUyyBqRwr7xIiZN/Mpcp

KWksda/hmX9Ygs1dQiv05+zCUMk5bIk0xb105zsbvcsW1pMSP808+ui9+YHmo5tJ
msDZdxdI8reTMQ+381/VUwL++gEKPeHfrWiFZ8RNwzlf1iku2MzF2PARVRkKLnba
L6Nivw+Ri+ZBVQ5Lza8XktGNCc3NSNeDAXftQARAQABiQIFBBgBAGAJBQJKNkKfG
AhsMAAoJEKnIbI3Tro06sHQALYnt5n/2IP5WYihIGcC2iZEBbggOrq9XOpFvNco
BG08YZE1MnXXVYUdVqeiyjDyzhjXJMCY+ApQgtFFgHE0T5iePKsE/YAwPOMWW1Gm
9R19RjgGsYiAddGu1DME63wAf2LPVWvVv4Yx16yi9QBPJZohkfftkVIALTHLD0q
Rkq/Je7FgL5INSnpH4iKEYMtnBH+dFzNhAAtkLbir6ErmKloxnPARBrK5srE5bog
Zem6j4SWHvygCISBJ2+/iAJ7LYy10G2cmSDNeAT49UBF0S1Ic21Af9hn2sm1pDp
4mXMISSvmFRp0C0mQzxrJFsf94GrJqOkK50PWB9VdHQymUMzHsLXbkNS3U2gF7oy9
icT0kPK0IWvHY4XDU1RJUSyxX/3CIXxGzsdnH8tcpYSLzZB0f7rPoYYpFPh0YiEX
Upcj69eZGkgjPugOwFAN7HeCZz90YyMzzXosq4tP0RnBRm0qLEBKNr93lmpQBRC
KgfSuB2pXHTpejLgk60nuepQu0XNRvYw6TdVRRNqnTNaMEp10YE5Qv4A2n7tqXk0
FFIuujAG+dke/bDFKxYmTtCXjm3Co2oB13n1utXrCRMiXk/IOXYApHyKwOFj1p/
JzSiDVAW0y2FYi4wujfgZ2darey6l//4wZZ2EhRhjvUAAd1UjBDt55QA+hvrPEU7d
XPBVuQENBEqcp+kBCADZWW8oql/CP8dY3djRrsX+uFt00WHLIcknDU57zz26kpxZ
dbwU97fAhBiU3ptwdXd3IVibrV2qn7ZvLKmmEpI/8VRKHTz2xVdyP7hHQD1XMSnn
eudmQ0dSuv0V5NbA7LMbdnFM19tGF1gLVpGNwbF5FMBeFeGeUnea0TrA5aV3S40V
o8/J+CPMIRjgbsxX16t0+wjFA1jZDuLyTWFzRXbRBa8w0CyLMZzv/n9ZDMwm0gBL
VbqSVv3gU6pzJd5BxaBaSp2yNgj76t2vZISTosbdbVBX80UeZ2yqgW7KyauPria
sbgAQrG+IF+Qv5Uo1X3Gw4HcLedli2GCckKr75LDABEBAAGJA8EGAECaAKFAkqc
p+kCGyAACgkQqchsjd0ujTreaw/+JBoQp6vcrJ0NtDx1Iq1RUvLJv5owCys8B1yd
1rp5vxCUWpI90PbLFuaVYdkmJX2wpCfuXuIYcRv8+nRnKYid041Hk6Ezc/wT569r
GS7qR4tau94JnjQP159VCAEFmK73Y0IQfGcb4m/1KtqqFDr7jvyAag7gQ2bHpM5m
C+qSUhmTjXgrvrvoF3MFTzhambQ24yk88Fm3kbEj2Q+wFCUw+HkYCSH0cgj2ZYtJj
2AAZJyZ1AmFxEyJ8cn2ZGcikkpUSP40A3M0md1KyX6Gh1T+VV1sj3ylwCgYnf97rx
rmSS81zpMlesgglg3vH8fwXMP1siYBhQBS90pQRVmC6qEpge21EJYq0oXossu4DJ
AEQDV0hIa7VUdIkoDp0jeC6R1x9XJKNDK4bxQB1561RJE3IQs/Mp0sDURNON2jcj
b7vJn40o+tgkemHPiz98GL5A1UTfEn/hs0C1syk7FUWmYck+GXUxhjCR7V5kPFbb
dKD2aXoY5TXMfqdj3UD20HKYECACo9gp0jguXGUL8/syRJ6dJW2KM3qA+C+wjvqA
q1bNqydvJMo1S52Rw9ayW6nexBnvZ2RWc90CVbMmYDqZfDQaNs5HztPwbKv82mqf
k3WY75y3zmfZ8vcN8d2qXYNQkygbLwy1KLEHgQJaJo/wqFa6TVud7zeGy3/7/ur
FIUIjFG5BK4ESpyoPBEMALrDCC0bXcPetvpbfio+iB7/N+e7zhFX4Ysyj2PRufvT
Eq/NScVyV9u99jugzylDHMT3sKTO/rfdAwYR9tQFkevukmT/L71BjhNuQkmMG8SL
gIxXE08oqJXk1BYUMZGPGkr5zMER7XKqA974h3NVOYnjuvAFEX6fHnCsJYXGoy
ak9L0p1KUbtM7Lfr2QRym+BoDj59ZP4LHBCDqfQ0BkWF6s6bSrMe/myok1PCxUgP
ijAUMNAZadd81tc8hcE45pQqgmpuSS+w6bbuWmV/dra4i4E7tftB2IYiEhLie8c
IOxIYclbKuuJNCU5UUGotgK/rqPesWSDQMBiXVXNeZvi+PRJTHJi0x8rw37DEyYE
y0H5UV9YokJL0Q9yVz0iJhcNYQbrYLPhJZn5og4RHWQZqpfsR+7IZpnLetWCR7z1
KZZQcxQNYw0xoVSe7A0sphGUpowZB6i1J1R0xnWoV3mDwM2I7lntAUajCioyRCox
asNh8/PE49cf5dM/KmqsgWEA42+ZaZSu+960isk+W70eNyTn9+mxSc/m0d38X7wz
ljML/iOAh2k5SK+J0imL9QmOW/kJzH2DHL8cLvKct+8EgxjI6H1UCYqtgeFs0YG
qFxrLat0fo0tu4y1w8/FeGeBfTy6CM2j8qCVshKKEIXKMxpqgsIfE3e6SPY+Hc9v
nE74cbtAwGzPH9g75Aalcksjynzo16E3nUzGjPTKDwiNWtbwJBLmXAkWZsZ53Ka3
Dml+GJgEeJyC30W9ghqJrBXyTL5tm/1SUAaesdLA0iVoZhiAA21vXquL11LAZu3
RqnhVCQtTaY+KiMg1SJrBRDImoqsSuBhQchpo24SaVT4VXjdNgs7FOo/ki1ImqVn
RfJYRLeQ4QBkdGVOzgh9dL+91EZp5b4e2tHLSINsy06+1/5bs13YW5Vd29kc+Eu
NRCooSx6MKBiX4fAmJa/tjdiR5J+1znTQUg+1rjuftCCP7TBxewdUTP6HS9Y115
upfWb4G1uJhgZPPM475rng7Ufw0mTYOhCtiQZ+i0gN/Zm72W6f+58Q870BKQ0eV
HvYAUQv/bYvKND1KcHq3HDx1gc7ozrVc1m7f0Fk5V2a6xonxqTHcspANIsqKK1m4
gbrreIb+grGd0jhgUR8ZzhkXyuFworuuXP3M13/f+do7+0BiMzEmp2LipZUXohg1
/kz0z20yJweXAEF8wDs0d6UvDm1E6nLCIG4t8n9Q4cjWg0rLj8Vgh+aZE7eKGeVJ
+MkVru9Y9EhgIhueSh9ZAMoLqrxEBMMMEwe0xLt7pdBgxL8DEkoF34Z9/tISUJme
L9/C3Jis97dHXTPr8NjtN5JVnnWU0e9wVLGM3ZwgkWZIA5CVrf0c9pjPYquSm0ez
OcyEocJRE9Pv/91ciOGF9hwp2818u8cKDsPcIOLTL15K61V910Q0yELVzCiY2Wp
xpMph4Jpci13EGBWn7SsMtfpCKEdZs0tj0tvqo5/QQ1YR16zf871+VP/y0c68FJ+
c494SGVH1/7r2IX147Mrq3kUtBN1nbUSUkcrDwtRuWHqx4mYHBg+rKZfaOu/tWTI
FKMnAUx7iQJ/BBgBAGAJBQJKNkKfGAhSCAGoJEKnIbI3Tro06XyAEGREIAAYFAkqc
qDwACgkQAEPmHW8nCPQAEQD/bL1Nt1+7/09yLwFedTraMzTa0kqXTetCabEnbkP/
x8EBALyc7z09/0wC/Obq/gNDDHW1tdxLN79AkzVUDJDfHQaxe0cQAN1sPcBCz3Iv
JeUmuQcfdQzV760Ij2f4bcVEDKPOdxL1sYab0SrOEgm1IaTR8ChKpfjgTcNdjaf
a+rp94UBND+CTsuzIW2Y+5njbQcoRr+3yc4mKaczUPBUYPHX36vXCSPd58Wkziwb
EKtrfrUGk0BuH0gtduKpEs9gcUq4444MDgw0We4AjZ4gHiJPp7FsmrFfQOJ9Vnhv
UzeyQndFjIDuQcZd7r02ZW13hWH+wiVRjK0o2d0gOuU6DIF79n+V8eIQ0z19boI4
D1vwW3+MEBhsypRPNmUc0y6zmgbRJ1HZEwquIETdzj00nqrVzS4ABuTpdoXHbEZ5
fDG2ccpxZLvBmbYxntrcgh/AelusoU9+jLRmku0gY7ReeVPddpCt9PE0vqoznQ9m
seo9AXGqcozIOI5ccalxblYoGxBeFH8KSuNo2LeiAB6GBsrQl7Kxewd6XQ0wp7c

```

3t5ivNSiH8tDctz/+dw8lZWecGo9QmTKWqM9JPfzn/QuYVjVPZ3v85+FX0voXQef
mGJpGH8Ksya7newDfQmg739PK/5OSkL4c7/ArPx3bNgyWeYGI4mDLXQa9qYHbb1n
G6dRXtaZU810EuCOB4w5MWPOCGEx85J9j1qnZpHa4nYGrSig5vj+0Fm4Ydpr+YJC
hwFtr9YUukVrs1qqWmR20gnRBViMTPBYuQQNBEqcqGUQEACcNiCSpyE+J5UfeYiR
vi/YIfpIdieu74nqRT5nTuyCnoc9SQFRqsNPKLAov0SaA+acvWqLaUmsn1LrLvK
cmTW+s1EK+VJCxOLxsNECwv1C0vA+uBIhWU0cdmUFiust+NARAokf12PoGWZxK24
S5F3XAAg8Sq+GSgDQh0U0ZvFCH4Rr10X+thvdhUD0gMALWly6IHpk0YeiqM0sSXQ
zENWpkXPCZJv0/mUnj/feDgksm+vacS8ENOV7LuS+dzGtmY/dyRQyNCxa65G0eMC
UQz7ZbxytPlw2M5jJEe4tcUUZM1ro7lZoBVaw08i/9lX1vmSYSdf6tc6NvvI8X4D
3Cw18aToB0G3nTCmzE+oTV4wNan/mZktYHi4ptFSQR22wdbSFLko+0N2bJhvg1Kj
UwEkJSV0o0RCy1F4tQTgTnmXs5uxkID1fnVpsr+dFjZrJyXBlWKABZZPiTAC3LJ8
PKBPMGyOb0mdbu1Ii5rnxdp0JHJEvPVaXWK6RgNXJs9X7Uo/kq0B0dhtbV5P8Guk
oHlZzQmWrZtEnuYRGU00A93C86RS7lpEAz/M51rvyZnaX0UPzkn+ZC8nSEQNoQi3
EHO7e91PlDwKv3tjTBzQdAPS9iLmS6NN30IlFamZXaaV+80Ypgj5z0iVD11mf2a
YmMYXBaJkWZyqQW8Wclv5uCqmwADBhAAjd1WwzPbYUpSmdwC/M4Uzj7iHSSavd3k
1of6Ro0z1pX2gTW6i/xBrGKjUH3KL0iunvZSe6x3211E/ptJuIktKVelizjG0aTR
pA+VH6nPJS+OrD8SS+Te02CKyH7hb4Bu0mhiaXryNvRp7XzCdLk2GoVQIJf/b4wT
SUSGutSiAsud9QuwQEU+BHQGaBs1w9MmQkvd0uUWE+r7FdFQIW/VzJVVfHe04goD
CHijBspGBxcbowA1S0slfh6AA817Pugc25oV3QkMnsmXE07hgXlK0LzDx5Zn+LCJ
j5vVBuSRt0eTYPvUZ56zWlpiFe5qdjPda+MwqimYt6h/RsxufW3wvk0tdju12u
Yi/GvBNTSzxQ++EjIOMGpfKMeD6zFaeHkLNFgfmfHygFoYva6+0N0ay9I1nW2axR
+MjrN4pBIp1T812mnIXp0Dz1DlhxENnh6xEotPdB/gmHFCoPvFAAY8TXrS7dLcH
+ambaNIKBwpQjT7U7bA9NDtUXQ3+KyjR1HeotY5p9TK0yiNgREaESMCea4kDzpZR
vwk3JRh4sI6znH+YTBM4OWDABYrDMKHOP9N5LlBbGppuwIZ2TxjuFHe5DXY2RC6
D8MD1cgBl6vhh4ahZ7ZHQtf882m9TUsCzpwS2QF7HKApxJ0S7UdpuNkch3YGJOsY
f6+aENudm0aJAh8EGAECaAKfAkqcqGUCGwwACgkQqchsJd0UjTpwPg//Vm3WqBHw
4RJIN0y3+bjiUR/GN8UORBoxb+vTqSIgIu6FzL+QYLPSTu3otrH6wvaKKHDUsAFK
kjlRlXk214GogzhSvQLLE4pIrXp4Eh3Mx5DQ7RSsZ9EwhBYjoEZYU78TnDM1Q+4y
UyfSSkeD9ry3F0FZg6icFnGaqDgCnSXIS4+fJ2AUVPzDtSxIDbs5sV6DuEVkhkOn
lbziXwOjYmePE1ejKoMwGeJevfyrSks/xIeKqpWxVUTGSp4PDgJvI+3YkgpiFYTi
Av/GgMF8W6qXYKpa/xm+JINHZF/eGczGumSZHjopTb3hMdLQm0khK7Qa/1SBSHgm
G8eB780Y5iA2qFWe8c6ramzga+ZCu2hq6+v2ZtJT6Y9XclVvpvxxCiswK0Y+ihDK
4b7gmcD939TpzlQWp5XnLaL2qVu2C3pFoKxcT2WnQXHj8f0BPVY/BQkmU0eGiR7e
0mB+TaNDxWZ2avq7cctJwFoiq1eJRlaEahVzcu5Ldh8079xPiaKX55m+aJGKCR+a
ApXoqrDwCkBMxSwnsWpy/4+uBCanejj0giCXGN7LVv/d29nT6NM0HaOpqhEsORu1
ZsWbhT5+7Wpjs7JXWN4Jm7A+Apn2tjk/EUy+swOZD42baWtM0Jcuv5uuTCiAtYs1
jJLQtFy144uCNLg5JagmqMiXx9rL6dHFHc=
=sXgu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.446. Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/EAB03C58BFDC478F 2013-12-01 [expires: 2018-11-30]
    Key fingerprint = F96D 1CA0 B5F4 318B 674B 330A EAB0 3C58 BFDC 478F
uid                               Lev Serebryakov <lev@serebryakov.spb.ru>
uid                               Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>
uid                               Lev Serebryakov <blacklion@gmail.com>
uid                               Lev Serebryakov <lserebryakov@smprc.ru>
uid                               Lev Serebryakov <serebryakov@devexperts.com>
sub 4096R/AE6ABA6A21EFC325 2013-12-01 [expires: 2023-11-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfKbGksBEADeguVs+XyJc3mL3ii0BqDd16wSk97YTJY0i4VsHsINzJr09oFv
NDiaDBIifLn2p8XcJvehcsF2GSgrfXfw+uK401jyNIKJmiYA0EtE+ZbRtvDrrE0w
6Q8+SDeKA21Swh3YvSQ0DUontbgW55ER2CbEiIUTIn34uQ0kmESAaw/v5p/9ue8
yPTmURvv130FqPfz8VPzltqLXnyGt54TxPfkAZAHEIwx1EZ63J0wzloKh1UDBExc
sf9nJ008/TAVgr5UZ5njFBPzaaquhRoPqPJLEQQDqxPi1vMntHKf7iIebE4BHeqg
CdJA0BoiR6gpa0wlsZtdrTPK3n4wYSphLvGbhF0ZYw/hbcu7HYS/FImkVxB3iY17
kcCIUTnx4ZaYeASPBGO0PbXky1lLfmDGWIFT//70yx+G17qD0Zf1SvJhGvh6il
FYawMX7T+nIp6Mcafc4D7AakXM+XduBNXOM1CJhzPcZ0skgAEnYV587wV7em5fDV
wQccvvtfezzqKeJAU5TGiywBHSR5Svzk2FwRNf6M//hwkpq0SRR63i0hkHGOAEBi
69GfEIwH2/w24rLxP0E+Hqq8n+EWnkPatw1Mhc15PKkdvgCjJUaGNMkpBffjY02

```

54JXRScReEnwdIkJt4ErDvj2/UrOFq31wMOiLzJeVchAgvTHBMRfP9aQARAQAB
tChMZXYgU2VYZWJyZWFrY3YgPGxlZkZlYnJ5YWtvdj5zcGIucnU+iQJCBMB
CAAsAhsDBwJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4ACGQEFAlKbP8wFCQlMjwEA
CgkQ6rA8WL/cR4/6VBAAjRMyyX3PBFx/HxyiI2698EfwlWUua8Ft4crtrdK52m0q
NkbBB9BH8xQgBGH32A1CwyzQnzxHgZuoOWMjh+QqWJv7dmpM/q/c1GCJHh1Pgex
rciTwpAamZILN071u+1GCPWwGRPzfQ/U+k63KJWx9ozf4doMWTTom6Cqcssi4J1u
5kkt52a5ZRhsCK9pEVGilk36XTP9BakGrnMSIXF/NK4xeZVX2q+NuqvFRchyofKX
VgLEDLwb1cd/baLtBpDzyOPTN2Z12LX4k0A6jwTKsqRya9A1Vui1KXwPh2XViTQ1
7Y3l5qg/M+sR73DohezP6b06huOnLhty17jAqHPN1D6RonDo+j8uIEg4iMSTN3M
hzkBauQqPe3ucQ0o1767JiXN3fsNvRzSFhLVNDqPLce4uKlMogsbreXWvdgHGTN1
yb0HGbbybZnP77yHzuNBacbmG3vL/OLXMqWdL2JXoiecd4MxjCdhTB15xLV9Hz/
6VwKqE1teB8QFVvHB3tHWzJ4/rpiVEixytCIIIE6DS33BXZ0h2E0kK/6AYA2Sjxy1
vgOH4S2ZtDBHoezhV2nFnq500c7AuAB7WPWgQG0sEwHQPZmg/baRGitRjNaxf/G
vf1DeD1x1VrcvK2vWbCgDM3kugP8L9hsqic2D3dI+gP76haeuVNNZr3y9L9zuI
XgQQEQgABGUcU9UpQAKCRAZ0LfBa0swzQnAPwJvo/3N7E51lUMFWd8BKRH8STT
JY8M6V25/90iIDNIEAD+Ok7T9ZJckou2UKuTH17CewGXHiLjuFRmWbEX4YnVXR2J
AhwEEAEIAAYFA1KvNA8ACgkB1C8wEJHOUm1kQ/R1Yk8bo3TEc6aKKUCd7Dp0TJ
Itvx4x/21RJmWgIrFamb6HGK1E/fgK5XZYLVR3BkHUU5LF0x2lvi3dpmsxGZOY
v0PUqT+yZPZmXV9jE1EiU2NTB71tiXUMoWawYn1hOk+D+ry4cke7CTGGhuMPjY
5ygUyI8kZ6vBlykFX8t/RkXIVUuWHK5PTOGsC2dhw/QHYd2K6nRyPUc/093T0dd
Zkm9AjzFJU6KsxQ3ijrPiPy95yypdzY4zzTQcY+lzBH2feDn/MbKRyd/EP04cqp
Gx/fvrQnWPbF1IEYwne8Wg9wltZfCln0lxNeXqS26YTJF/Rn0tk9Npj03aQQznNqA
FX/eRqLxjEMxJrcrPE912A47jiyCg3rFfwrQTC1JnJj2y5jI2xIRxuUIIdnuP11L3
NkxK+B7tAY1JRf1trEhs20YTFH+ZolVf2FLkub7nnyigaYBMBG7ZKqhwUupIUE3
BFazXsqHxCmdQv+NdfHsHwkoghocLxIRU9p+bnWtZ0xwV4c8oZBPv46pp99eyUA
tQ5xXt0EMNFvIZ9HDgbjHeJgLO7UPJoX60jW7y27WRiR28g7GOWQWvuquLs09QHw
MYmMseuNRgP6XVjJjYalC2eZowVukVXcQIDXzaF+OYkiUGDgbHA47I4bRsyy1Dcv
kXlXZtX9UL5X2cRkA+2JARwEEgECAAAYFA1KvYakACgkQ6STemFe4F0nl2wf5AZYW
HG62HX9NFqIE6DFHDayC7kXFP+3nnfaOTGLmMevoQqzhHbLlHtpZ6xynXSRL6F
wZmtum00EdSZTEaKHOCBCqtuKoeQWT+IShkgfOiRw8fma/rTl3JbTsfvH+LgKAor
q5NEVGoCS+Dch04Io1Nb+X38wUoppkoQ2zo8yODDcfCK2c1bt4oZNFq+yxthPIg2
tTLbRW/xsAWQqdeAPmJVzf5i9PD4D604iWmxBNg8qjoQ4oFoerc7fBkWfP6fSsyj
NXw4SgsMKlQrCe1iY6bCufopHzevW8ULSvzsJ07gDeYlw/RgH1wBttz16YhFIZ8r
3Vy0q5WFWHzixSqvaokCQgQTAQIALAIBAwUJEsWDAACLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJSmx0eAhkBAAoJEOqWPfi/3EeP40AP/1axcZfz+Jj40HAKh8WU
hLGJQcQZg6YvXPPTEHHA14y/aLJNiQYNaP74rw/OTzmeDgWHAqkiKEB10p4QCdQ
nvGoZcCpA9F5hPv1rHTJLgmxm6/kGplwRD9ZxltTrYRP1/5a4gSoJypR0wi5A50n
fDsG6XtJH03Js7pi12FT12P1zHDSWmtSpHoC+J/LnJuvtgSOLxpGptb0Rc9WScYp
Ev6c8PwPaPZkOWMenKg3lCkuqibbz5y1xMoQMCMo9MLeTY8BqvaK24xjEvG76E3t
gBmAYbS9K0T7F8n8/cF9wyDBAF1IykLCsTiGPFGnKrIrBxYnk5EJV7SB0/7Grg2
JrYRSkCoDAcNhaXfv078J+/sNfus7eqR8AeTrkUR7GBAc3nk+91HDKfLfhds/Pj
n5AmoP/28FE1DHAfVULmBV/IuzI7FysiRYZVYVNXwRHFBJ+Jio+Rn2TD+2u/oUwC
GsdJ13dmRk45eZoIlbVEZxHNRZpwMicSKneUDcVqtVd31qBpARgbJZfU+lyYp5zD
S/83ISI7RwHwvRHD+CY1YBokJh73Hc5k3Bq/AP55vTVgrQxfeiNvBAe9wg7NbyRw
8hU7wYIAPXboMsIRL7dYcWQdEEcesNDbn+pYab3e8atsCv/vSjBtIIR0ZfVwESfP
z05gtPbaEYhrHvisQsPQL3wAiQeCBBIBcGAGBQJT0k3nAAoJEK9UMSodIZ8R73wI
AM5AYSkXpZcma1Qu8IFmuXaPhZl1ldtF30wcbKcUWGXj8nGLAQ8uSAM27K5k6Yep
krxG01wTaBcnz3H16exPBatmDuNq00Z3DVkyhWY0Wb/wweeu2l73e/03RkKmHlg
OSxZX9sZzoEOgsis6F3+49HyeetI+wfxN1JRcBvGGci21tZB9TJccm8/WyG1vN1
XwJCMef8fiawLpV9VPwj1Ju1PLpoB/VJlJfrK165DzuD18UXUpkTLwzk5meb2Bdm
HHEXHQ9zPtyUm62Hzdg80Lof145nG+uYs2s3g1fC3er5xTvcF50iS/q4yfqtr7B
B36MolHLEY7v3kzkIoHqonKJAhwEEAEIAAYFA1KvZtCACgkQ1lg4gsDo/bSjwgtg/8
Ds70+xZAPSAgHK6ZHsQ4cIisyXq/1Nfnrc6mmAeWwnTih1u7LvoUB3E1KNB15T
42ig9B/R1BG6phhA93uTct1b0vWEfbQ8eo2zoY16u30nsR19jVjsqUQSqA9jtKXc
YrOTFnBnEbAsEgeAcjdPcbaqRjz263xDW2vAc4QTY+Jk0p808mTa441u3KmbGUBU
4X1ZukfcG8T77r/SZ2SPKBjWnV/M609bD013/I08Hfr5Xw6Yo1DG2SzK/NXGJ4Ht
iKTEre88MBf1YJc01kc0Ia7whU3reSCfh/sVP6jcSmeiAXo7Xmyc2crD0gHT0eNZ
W0m7zxAc1zSpeIobQqPjHzyfJi0iStI9rSvWHLcmu6Pfc3hUEjCL/N/FBAGZQkz
b+5spl50IZNuRtrqgFFQyiSpD2TiIboX/0sTa1QQZmiawqWicrESpLERWaAb9E5u
ub6sa1PD9wnr0JRyiqnL6VZkRMhCa6YEK8brPgnU/oBIJU3nm3KybHNpZ1Lzucvw
c8BIXgcEgDpokWgVlYaJ6UJm2fQu59gpxEn+uayYxh4MsuFZ0ci06KjHpPRblc8N
e/OIFgD7hihyqmU/w/Z+bW5LLwTG4szSJ174QoRaEq9V2IRs0ZyXcBqSlkQ0ekS/
Uv7AlzVdRE8brE+UQQOMPBPqdq+QCjhcFI1U08Xp+f20IUxldiBTXJlYnJ5YwT
diA8bGV2QEZYZWVCU0Qub3JnPokCPwQTAQgAKQIBAwLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJSmz/UBQkJZicBAAoJEOqWPfi/3EePvN0P/OMKE9jjTBANMCb/
DA1pKw/zF/+jiLGSy6UFx+5C+3Yr/mx2yqk2axEhMybpqXXaJ7GxbdqBMNpnPhHv

```

/qx9IqBry3h90z/uX7MAZY+KC9Zsz8cQexg15SVdLgyxr9MM+JZ2YZzNkxvdtiKD
ki7///TwfTuSAmoor5wopf9C2iHgHfntIjlmB+maWbnQuSw2fy8qklcv3/05LapM
67p+kXYnQSZbFPUZIH6zhQVkyHAH7CY5tLtlSb3PFCof5ISqcQpdg0hs061DF5wU
m+J8bo4Z0AQDHUXIErbnDuU8rOd4AHVDLaULF1pw2/X5w3MBJnY/a0EOT4lpfkn2
m+Y09QZ9d/QMQjUIEFxi0kVXG1etPSUKKIkGrrDTXgyTmfP6g4ohudNwtalJ9DLm
Bj5fzrUaguD3fkC6yK1PSTJq7J/WICSxDgjmTjDfaf04WeTL8PaAa+YY9YQ/y52Q
nwyxw1cdvobbJBLV0NIHPyM6cNUZx78A/DKD9MCSbVcIWV3RLD+u/BgQ+GCPuPjJ
b+AUCj2p9+v6Uo6qsJrmG7M7GskpC1/J0WtEy3te10dFbBhtVC1yHpHkLtZsN663
eRAQBHGPM9avCVw7SBYiP3Jex3sYSALuAiPhTwLEWqz+9AG1A8JN6h7AORCXAplJ
QyzjEMKzFE0x0YcXgNns0eqjpZbiF4EEBEIAAYFA1Ku3uUACgkQUYUJaGx+XoI9
CAD/T/B8XhfnZ34SW0bXbKlLkC4aU6V60TdsPngc9J23U0AA/A3NPGSM1T/tH8CQ
LafZj5QhuqYi7N9BFybM+Z7Vr3bZiF4EEBEIAAYFA1KvVKUACgkQGdC3wWjrMM1x
LwD+LGLWk1JB7/90ZGx3kaHX5Vj4emh/uPOJEaSGSgr80ckBAJqsotkeb049g30c
Sfw+q6NK8dGBU4k0WdtN00D0+4guiQICBBABCAAGBQJSrZQVAAoJEAZQvMBCRz1J
hJsQAJTGL+Pwmz61GMJC1QGiRyxP4KXqaCdPG52RmgXefQ5Bzjbr1eMr7JZbVUPk
hYC1a0BPoql+h2F9cvNXrj9ygyRYqDwF6NM6GJh/qadrR0/hTBVWzDIreqdZwyANE
bD7Rvf6TLPLFh6xUbLNEMHgcARwbGb8oqjPmTuwJ5eFo8GJh/KNwBVHQrmRXjUSm
OcW0f7XDZwU8DLMf/tQM207M2x5TmLqGtS6jYz+rUYAbZoGEumq8g/btrrtShnFr
eNGVqcwXqfKnpgFs75uBA1CIiH5bUNVaiqZ4L05UTwYo0Ew5SzUoK5rDmZ/Woh
10cDw29K7x60rOfgsZqrmFHGiQEZLQ+GTVgMKsq0Sra7v004FjDw36WPg1kM8Tvw
5ctvnhIyye1QiQ16GzMXL7XjP0czNcDktRYoFhdj4zojumfr8J3X8neMaJvE1I91
JUWZsLIIdloztQIARXFTjCS0oayUGFHGundc01TahS3h2H8S6gZMr1b/19SbqRNQE
U0IXWbPr+MqofWfjFwJT3svC8h6oGz1qlZ99wmdzLQbVZTevmTybr5C4jQ/8PEnr
12Q7H9HZrbeYmVf6HLW05FkYXPK+PCr18Gv/9qop9L/VGzUwgmfZuGwjnp58vmCD
zK0h62hAew1Ne8wYGiEn4xtF7fkFDy4oL+jz6j8eXrxm1cXwiQECBBIBAgAGBQJS
r2GtAAoJE0kk3phXuBdJaIAIAJQNyrF4xp1kQVeMNRxnmxVjR0/uIekrEEen2/DM+
L1PBwbWZt1fN/LCVRtCX/EVWBL5kmARf+xsyHYLnAbTsrQLsF6zmN+YmgjLIWZBv
NTWaFjKF1xXURXz1J2AVhs97+UgiyNGDJeTG4m2RGxZn/jlFKYHGzN3+021DrF1U
meS+014B1Jn5spanXDvZ8/cG3z/Te7+FzVPJngOENBUW1fQsLAFYgEXEsQnAcDGEb
kMDked8V8aa0aeM6252WfSkruvlsWYpvcY3HImj7Z23a8kLZI3KQ057hS1qslqe0
r67HJvcfPEvDMh/1plUf/SukMHmEeSLcZ43ASYWzU9nBrBmJAj8EEwECACKFA1Kb
G6QCGwMFCRLMAwAHcWkIBwMCAQYVCAIJGSEfGIDAQIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xH
j4XpD/9CsV2hoJrM2Z3PxeG9gKt+FmUe4rBXAYIAL6UVzRirWs0ybPuIdG+JQW9A
IvptNiS5Rn3Z6o+y0bYu99bE5za+W1K1QtqLkIhtPLYbU+f2EUyUEQp7kVdibOve
Ec88fdiPfoovP0yGz8wROMAZ4kVb6x2gmYU3jIznzY8MXk1G2a35/Q+23nI5FWBE
aeuiB0LdLw07BZbjiaRftAiVBAAZZVNHTuWk+R7FD2P5ZUI/WXvc9AiJq3hhDBwR3
VBRJ3s1hK4AL11Jgpyc3hvGxOHFWimT4+HyYH0E9EWlKEzubcwn0uXvn5GPgG1b+
eqNDsRban1ok8CgHbyC/m4KS5az5kSEAKqVszo/FhbgPUP2zf+OR2C/pux1YyhLi
0hzEjGmSE26DclmSgRXIW+2066ShVSBj44Lc+HIOHok0/xAC/kwxZfv50VgSx8JJ
xujhwWndfUTWks0PFwml458L6NES/gjU9ic3XF15mDIQ22G50ITCQ0eC7DSQdvqA
v9B7SA9ocoaZhC1/yoe652bLg+uwufemUfOIMreZR9Dw8EzC0f1dYey1qyG+glr
fVNmM1hR0ETOQnUDqu5VNYqxc0d1cneFtIXlWtr0zNSYyWm4Pq19qm8r0grS7ZX9
uhZrCL+w0INuL8B70PIz3coVHC1xIez0y9mp70Tge+MXg8CTIkBHAQSAQoABgUC
U9JN8QAKRCrCVDEqHSGfETeWCACa6N2nLhj9/oqY3Taoc/qG8WIIRb7af8REnrpv
YmKVK9wrU3970M7TRijcpeKIhvtWFRG56+9BSmtBLYNwQM1GQYJ4yLxLggAAiXU8
v7oyuuJEXCOJ0ZGxdQTS41Qg65FSexUvBYaDkY5LtrIB114Z5XKeT50wvaIrejM
NE3swF4gk4d/V3z9qTtuXvAa8SbT/9SBjWt/2R2YhR/UDiPhg9TMBx0rKple3nyk
5woQMbeh/gWgm0XjTb4mr/mxiXNi/Rsc1q61769yegnnb+A405kolHe1LARSp47i
TJb7RHQNAOL0x5GzdBdEA0qsBRQyyY6ow74SOG6hH4Gd9BK+iQICBBABCAAGBQJS
r2bXAAoJEJYOILA6P20oAUOp/ikFu2whIhfrAhP0PmBfV9BxxMg9GT31/SN01Zv2
eD1+OquH+FUheXSyH6mqjRc747InSAb6Rae+V2jnwzECANTAsXg3TdryLWw6pkSy
4bX1J45g4dTW526iipS0wemggk00v8f+IScAIfQa56LS503pmFMLUL5TMYXFG+2N
nsmjVRYfFxcE8IHr+afE1NGpqMU+FVZyZhtzPCn8XUTY0mkf10j19JSB15oA0jKB
gj4fSelHmJmmy2BsQAYIMmB1nSBUX5EzgQS5tHot8fq1LPYftZM6FUv+ybzLeVE4
i7meGUXQe57diP4szB0YiHsP7vF8f1Aqp210Ap86qoHe0k99hZEx5TbT0bvzjpNj
11Em3GEoZ5W+0pkHXq6ivgkCSHLGdwevkJDSFiEqz+ZzjZ/Ject3vn6yTHUUDep3
Pl08LLFKwM4TCMoUMPTDxVCJ6Z0qrTcYEjmwXUW4BTbQ41cwWaEKIuIpSu/d5BWR
zPSQ8MvFihPSNjicc4v+iFkel0+5jnAHjTTfEA5SLHoJHs6JFyzdSc1zF7eh3Yo9
ckDf4HP0aOI12bcMY9h4T6uooUsFt4oJQFwg0Alwm9ytA3qPnU7hwn+/DF7TESE1
cWYd0HqXwKqATRYdiGnFR3uCOi7VFqJS4MxvviBwWqY5xzrghevF9xg7Gbo5LLM
BYr7tCVMZYXgU2VyZJyewFrb3YgPGJsYWNrbG1vbKbNbWfPbC5jb20+iQI/BBMB
CAApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1KbP9UFCQ1mJwEACgkQ
6rA8WL/cR49uyxAAi7mr6mKIidnP1gkKHkuYOKzyb5hdtZhbptBUCWtk6EkmCaTC
h55Bhwm9NnF/7sSgVkw08IiIyKKGaGxPD2mB44rG+ukCwQ6SJJX6EqxUgh9i1Gk7C
IvSsHzhfJYvdQohLL15Bj/90cUBjmqTn/1WMJTQLLqvlcbcsOPMcQ10WVaH72Dyc
TE3c50MU+qu+TDjMzBa5SWS1xFRXFdfZn3AksP+nKCTVv2il6l1eRU9i1w4fUYMG

```

fp8289wNtDCOdJHwvLHbW1aEhGn1NGjJgwyJVu1F8eQMioe5hLvHrd9UnrhMQCE
f1qstY0fL6nC9NLaUj53V/BSZVFEqB3rj3PtpRv0GK9AzSSF93Z3PC7ymKka2+3b
9tvTH2hgCAn6UwssGIJTcEFn1ANa59CakZART1MSorI71os9g50P5AresbCi0iRG
wriuRNiz3ZctyJdtN4ZNk1lks2KWUjLSTYomqGCMfM6+UtXvqg808DwGTmyXRdAB
5Ww+z+BCPH03Qbzx/fmzqsdp6Ba4XgtYP8+YZ8/BeIuIUNsaQ7tRPzm3rs3Mw+dg
ucmvKAe5rN1h++/cQMPAbC1GTJq8Q2L1a83Gpb9fjq+q5BSEHMrNWI68USLHu9+
RHZ1VthWCXav5QJnb097h0W9Bqr78kH3Sr7nZtSSaMn7GavB6CGr+rYarfIXgQQ
EQgABgUCUq9UpQAKCRAZ0LfBa0swzfutAP9uv5YJvEe9npXC4SjJrWjvcRd1+Kju
RLXVS1fh1JQIogD/SBSrzdVerqNwuBoczechQZAZM+/I63dt0fNZWpN6mWJAhwE
EAEIAAYFAlKvNBUACgkQB1C8wEJH0UnoJRAAhjYZFiPyBSOrPoGzGF31BLCPxRTB
G/HqXyldgbQ2/Ptr6sM0w8P3fxLU0JdH077s8EcXMOs2rEz/rniFL8av8TzafLm1
j/cVtG1T7xSa0HyPwBi8ykp966MFBeatPtSkVRAUdmuHDS3kKQmvqtW0Dvf3YClc
be1aQ+rj1+c8D28hJiCtWzCIFuaLHxRbrDbWd293PXov+CO1moSjzBXHWP13RJKD
RZBP3dGwkBwLEiROiVh9oTgz31AH06hyvnaTgwj4Gg8riTxXmABnZj+wcQCNJ6PE
+0A2BVn0a0hp4VJ+u90+zJRuIhkudVtK1zK7sFP3/D+1FJngVdo3vWM8mcv3Yza8
COUBKwNj46Kz1ujcAUmrXvHycL7+WTeVf09GMdXYt4Wli2ex/irMHpgKvTKxfrHv
oux+1Jdz9g+9Cis1ghjZqbeuxQME2/wBePSrTLsJep3a49PBaRna7rFJ0bKj5bii
wGdm8bAwnw36LQ0VxFDWm10vRLvfrMq2gVgxFCU+BTpBtkoUWRRoCCsfEy9aB5I
pnfgLjP/C5Nm36gMURYT77hIjWgcLhhq0LU1YjmjV7IX7W//ASWV+GtqMK91EnYg
4ij5GudyYIYsunlrux00TsADiNeUCPGBHgBosZBtwBionVopPG548jx+xez3RM1
OFjCq4E1HXj2ZSKJARwEEgECAAyFAlKvYa0ACgkQ6STemFe4F0k8Kg7B3NT26Ua
Gdfs71VPm/Xq0566ue9aMtYQm0k1N1l/1NbZLYya0WtaD7hy65ZgToXcH2F6e0sQ
1z12uxn+GeF66D21x/K2jjBEmlT2vNNyM58y9HFqlxBLGi5V57jFNGr6T4L2p14
xLRXfaAh0s/ulG7v9qEyrAV7zajXw0x1ACWts5/LaoAIPJG8rBotLpX1aVBTzbpL
dSffIOmeMnn/e/XVMZCRLzFfzB58hGcItGi+9gfcalcM2vj0LJ4WItYQo2i2cnFZ
JqWMAQhtMvP+oooP1nJ9FPqtTWKE2QzVkiW2QN4E85Gly6EMx+4hf6aglwXQUiD7
mR252fgEqZr5N4kCPwQTAQIAKQUCUpsbyAIbAwUJEsWDAACLCQgHawIBBHUIAgkK
CwQWAgMBAH4BAheAAa0JE0qWPFi/3EePcNUQAK0ZEPmkvd5BzYZZ/OqmEg0glc0X
pwki07DIxvz/em0ra7q6A3FMXaOEcnTnKiCBbh/0oLv5EiYF1/KPCS0BQTWduWVr
qHg7Mk2zjiW2Mzw2du0sXKDTUfWk1JWt3S1+sHJIWzV+1QYGGZ6xABLYB1loFkFa7
YjGe9v/wzibna3BxztQL1Yf7NcAgXEojNrmGg8Ud/9ywCBoZ6tTvAJbmHhgj02iD
wq1IuWjCShfav2RkAi8DLentYldyfgomp6gxnFr054JG8kUXVSSNS4S149IMj36s
1+bR1zxG6HTWtu126wt8wnc2Vtk2L63P7WlYyqoDbdQH0rmnZ3BAnjUU4w9tmxu
aQWxyfM9sZxi98e84EcaqMGgsPwstyxf8qbwXtwIKprTCTM41zxg5Dd7nXPANKU
Ax6zLaj0kdldj0B0ht7ghtglS1zPhRqbYke0kHAHk7L4ZG5zf1lBmvhzyD+6AxRq
b10R50hiHi2wgqPRxlcx1KqhMvCYTTqY2LG7MgFk901NYuxgoZkZCEhw2HL8+y+
Q9sDDzDjkjeXG0L46wB9uutqLmkfuwpjv1A4pOCuwsd4Mv7VrV180bY0FouK52yX
DpD+JeGh5C1N4xE50YA0dK+H2+P/cGZ8dA3eT6r1G204f314bi3trC/+KYDpPy69
5r6ywfWxfxoiNoTiQEcbBIBCgAGBQJTOk3xAAoJEK9UMSodIZ8RyFMIANQn87rW
fecx1qp1/2fxyrRo8QE/22nznaez0KyRAfN9wyBtDZIXvi7QXGr2IUMhyKKhB4
lyAXCr2DDg0OPhVYw0HdQLqGx7pIC8P5z9+u3GKMG0v7GiUQoXYHun9RXmd0dXB
tkJmOz9vmmQhs5hoqMq/MZRPUMi41b7DORRMcVIY8318KiQtC74IszT53LnYD1Hi
lQbict+VTNSobP2NsnrSDK8aSadYHJWSqweFY/7NTkRw4J3Yvh7ydevQ38Mt/1S
XPALyIDPAJe2wzmdOp+sV90IsYAf+ZE08WgQ+2U6mwWu7eE+U41X615xC6QRKEyR
pTa2IUIs1+WkqfmJAhwEEAEIAAYFAlKvZtcACgkQ1lg4gsDo/bSgrqg/+N85AgnHP
qPXceH943iaWRVqQ5+FAN0nuybtjni/Z+YKjTudrNBpUF4Dn0WxJAtC4QA+ay3+c
7c1ABQDabI6lscKQGD5AIIRsOPWxogdGebUEAd95q2k4PzDjbxr9bPnmKF2Tnz16
R/ShlzaT40gp0VhHkCMXEX0g0s14Q+Uwy810jzMsgi/ty1y3F+el0gv1Lai3+eh1
/UrgpzZsIDrpEVfyR8E2K7fS8VjcA4AC3X5mmPAzU5rYCRY4Y6r5eRzFgst2Iu4u
RSWVGyUBcd+F1s6Hpu4ya7CEvVnbahwphbGf822bfIOuT3EYAiU1fTp1mj4c0vDD
jHD10nXGEMALjpMi+pywWFmDYxIowXV16HSx1C76FWUZMo0W1qZk3w9Asdqr6RwS
YA8si0XKEUSc6yIkcbcbRG2xFyqsINOVb57gipSiQ0xLCeU0IhfjN3t/3yv2Amk10
pYaZ8+OCIGuEJBLcF9UyrwS89DdzjocQYbliGbjYJYgx4nwyrxxi2f1N7iVeyw
ncVledaubaDoRU9BUa5grYG7qR+3kWL40tU2kPxbmNIYfd41XqmKnOzz5E+bTYb6
qx0IHRiamLprqPbir61fFxta0Lb2RxJoDnHuTcRtzM5Dhg0f2CiCq0fwPcWUFxaT
Kjyc4ggQamieGkNMfQez5ZaK4VDXKXJdIZ+0J0xldiBTZXJ1YnJ5YwtvdiA8bHN1
cmVicn1ha292QHntCHjJLnJ1PoheBBARCAAGBQJSr1S1AAoJEBnQt8Fo6zDNxHQA
/36NJfNBwB0A10dzf4pK18bwQwuc6z3MVJvyx//aaq2wAQCOvCASDdJRnRuNYJc4
1Li0dz+A+NhiRxeFoJwMPrnYikCPQQAQgAJwUCUq7ZXwIbAwUJCwYnAQLCQgH
AwUVCGkICwJwAwIBAAIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xHj+XQEACTRsY3X/IuYCCPxz61
4leyPjHcSHDvtQFg4Nm157vY4ij2b4qXFEkA7N0IRktZJGKqoCHtCsFvcHro1IRx
2xPoPec+QEQzd2LjyD3nqgEUmIuGk+wLheuk0fg+DR1KKQq7VgBGrOLkfjUUFt9p
4qFHW2i+uzaUWDF1qfCBsrzCRY+5KqQKDXaWik5LSJJA2vG1JfQ3T10Kq/oa+Bhk
x/BsZ1GK6aErB2/Y1EFFNKPgd6jB4+vKu310iqQWY2XhAT1qPYSAmiXLhVD+X5//
qCEmf1PawjLxJ00F0v0jVe21zSf5h/wduTdJo0tEsEBrs+JyydwPye1UwDx39X6K
eZtBqrYNUIDxe3m4ZoCzP2ErLS7v93j1kyahyphR8sUI/MqKd7sS16jFUICsSRQ

nSiZpKiJqD9jazoUzGYiX03Ssb231b5yqMLGKXAo886trZmvVzqFYJ339uEjttW8
/Prb1mRJNMF2QLq7H0QuNakyfUqUhdXw7uAmuuE3AmJfQbKzleDMAM0wM0jJ7Qg1
bPhpJB/tojZ0YQ1yoXeCuryifObG1NhRn4KCXiBmM2BCpFvmcmfNY6mSLACfGK0/
dbejMQ1ap5Ijp07gB58Wr0AwdN+IPunjgRIvtycFrWe5AHnoMaK9mFshhe184AeF
GbXA0ZNyrhgy1mJczAtaTtssH4kBHAQSAQIABGUUq9hrQAKCRDPJN6YV7gXSf1o
B/4nRtpJ17j1UV1G98xdxRMJI88A3BLuc7cNkUNuVapz82A8ga6+VEza/Lfa+kEO
318hpPjbaaRDdwxbs1WF9YAIDhTJ/MgnAG/8G0JDWwdYXX/Qvo4irKdFDpidSmmH
uifYYmhB1igTDR1C8foK4KQxt3G18ARN2zHDvR+M1EoNlow00Xv1kdm1s36NPV7
VfYzcn5gpWvtLBscWA539gkCArYSHW9t9gXGE+o1FrW3YQ6W6Wu1Zht691k1F93z
vCJ1S4jLnAt0Apyq8vk8UNykJDCg2FJbYoeGAJ5Z61S970f8zN1fB4AQuhQze791
pFs+4fX8c0f01GipcnBZTasGiQECCBBIBCgAGBQJTOk3xAAoJEK9UMSodIZ8RRZwI
AK6AXRv7Rwy1QoZr4r5syj2RfVvinNoyEDPgksucTrrXGxwRBvrl82x1QP9z55Ym
lBfZmx2W4yDwUd4DSFaugwM4S25UtUE3HeG8/Bir2l9zGv6GFi6An1xLwQQbwh2x
zWvS7xoP50CJ96E3TQ2T6vqkQ5G++jwiI5/1bBKU1+M66t2autrg2c3TftDdXjAh
NQqfSbwyKRVJIH1KSMH/PGS0saL3zAjvWPRJ+c9V/q7ZLz96QH2/DMpftm4oiymA
fGjbvrbBC7X3q1fH50eJWtuJAjZ3W9Uqsq3ZFm+FyhPxR5k5zG1IIdYNUJEW6xw
yicoDqGvghxTnm0lme7+WOGJAhwEEAEIAAYFAlKvZtcACgkQlg4gsDo/bSinlg/+
OSQ31+dB4+1Ltc6MU0kRjg2+7J5dsG2I6ZSh6nIBrMwhmOzm4VtOJbW/PKhnJ/9X
T+vNNKuvzOr+Lqe3MKktq+ddqUNmxEvjdJSC51WPCXjQBwpS54eUQYtv193JnbHXm6
cT5nT1djB620CM7hy80DdpDCRs5F80+upQz+jHagI9p22jAbGWeNcE/R8/DrMUnd
1FN0j2y1NN22tWMI5ZPFafQeD6ybGFxhwOwqIaPmfG+w95sDDaobcsTohsKaJnJ0R
yPMRFmgVFhuU01hbWZP321zODKz/W9hrCWY98e0yxXZ90MYZtZjHREPLd27sJxx5
xT2tp80kmJoJ8IX1Yf2GVmstJxntVPb8jW7rA+zM4aDQU8tcZ6JWnyW/UBOLQz1R
AYfo2sFIb3Z9SuSj90hzPs1GE01Aab+osG43H3mmj42F2EBWtLWEkz70LUBZ2u3
rRkg+SdmvyCfkv3azTFDEejmDkitrJVSKIaOB3B0QeDPkRQnptGJbZlYmJNvhuQv
HAebZdHrdXSRkMwazt2cp87RIeUBYX8yBKuEcQ+cfMK5XBjso78ywRvt7uWpt3G
39JzXIXAeiAh753bZwoaw+zUcS+a62JrQQQdQtatXQ0i7JtMaVAjNIQQvWKsH/yG
Eu4440yBI5gTcrZKhEQm+vEpK+hN3UsxCbv2//tbwau0LExldiBTZXJlYnJ5YwTv
diA8c2VYzWJyewFrB3ZAZGV2ZXhWZXJ0cy5jb20+iF4EEBEIAAYFAlKvVkuACgkQ
GdC3wWjrMM3g9wD/ZZdlqm073JKG6ffl8qzxJGiWFXta9HscuZfGEzId00A/iHf
Z5vf5e5stdpffv++JRxCxCt8F7Y03z+DtYQBgdTiQI9BBMBCAAnBQJSrtk0AhsD
BQkJZicBBQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgeAAh4BAheAAAJEOqWPFi/3EepgiYP/jd3
UdLhN8mmqQRXk02xeiPVkz0StPDKWAXTMk6fpVNxAghR81NrQAaAKUd3z1+ChywB
W/alHZR89Ebt5n0h4CEBw4AzfwWzQRuJRgFwOP3lh+/GOU1tK//+Xgc10wd0RaS
6Mx0iCLcNr6xaUm0iRJIKxZS6Rnc2aJNFGg8MH15Z0xGBhA1AmRyZtLrq1Dg9S0
CeilD2KK3TXHYGI02/7Ws/w1SHKUUJYUNHV1SXDPq8mLc5bS0dJxiy8zhZbsiWdEa
bjQpDNBTOWFp0ZxvdRoyhC2tpd2vgz6rdHkHJS8eS9KbJdEsLL+Z0wBOD0QCFyuM
Y3EeJHp0KrmGdrEbg5HjTkaZduaDctCYjAbtREAQBGagWiI2RARUYDNnSjHb+WS9
59GnR2HnKj+6U0vkn30DKPRUua7qCmMi8Yp/se0mjFcdVAjddPRu03nzNRR25mQa
oBbcwCTdcihZSvUFyKg99Weelf81E4mmMkhtHwvMxkoHaHJo0KacXmpUhcG3p8r+
bVFBPr9fn58hfec8U4q3G21p80LNTS3TAX1+InMd3+6E+qjPX7e9aUuJBwi+dIKX
gHEiBmeev5+4qBMFcfYpyuaTYz53NaOf6XSZUV/XHHGr03RTYPb4Uh0v2qph65aY
Z+PsZv1WLzfqTB8xCxF0k2Ge+MUOnsiLNRl6Hg+diQEcBBIBAgAGBQJSr2GtAAoJ
E0kk3phXuBdJx30IAJyDTyruLHGaEeixKk1z2E13R/qlwe6FJD7jizsVgxy1yeP4
S/VKs6xf3ogs43/qnl0jPwB8A28YxACjQFjV1GQALZwcWeb+iqd1fSupT6wEeOE8
8nLqhrKwA8Fa3nltWfwmWnDHuUdty8qspQ/FQAWS6/suV06/OT+NBcGvXqfJ5BIu
FB1Dv2sy+Kc3tCfon4LhJhVwXu0v9348P2ucdBthiMF1B1ac3M3uJBHr11kHs9K9
LOAyUDf5acYOUNAbI75NHVRh2Bvnc7UWypQHLdtipqaLum4TGK/Qq+rY711RPWK+
n9EABhaxRu8aB/2QNHPn3kSWAN4kJzS04pRQPbSJARwEEgEKAAYFAlPSTfEACgkQ
r1QxKh0hnXGNTwGAn5JVYbLbGzMQrPmE5BHP+m+PVFivJY9Vzvc7r9oUd9HzW9j5
pGxkRM2QQpNxe1gZcsb1PMvquPsYhxaVxLc+E9RkjUmapL/FDN49dD6e95spLA9X
wtUrtQNLupvoUHkoXSzAhDzAeyZQGtwUmxsqiEyuuij8DIuQTuE1rvL3yms0KSbv
WFjcxeYjbbutb71AttlV0PhuWUT2DofYwkcFpZB38CE3ZocOFXigqr8/oszmEkzd
Ewo5Ey+j12KD07fwyuoOIECmYOC+odIRH3d4WxgAWDppr4KtuVfH75n0kUf551KX
S4sLgRS7Wx+2+RachB5mHFODveHm97R2fMKeHYkCHAQQAQgABGUUq9m2AAKCRW
DiCw0j9tKEOQD/9jMd9X+11mMG/E9LaShpOAfhi20QlqAS05FLumYxq+1fvm/5ZF
0zxE+eJXVmyfp0oRKvBoaU3vzz9mWU3rV+ysG9eVtCEHparI/Nf9jQlqgI1zT8X1
BdIRTUR5vpHRVexPZsxUmz7EA8p0njpV3aMEa+2tyX7tkY70+dinDDBYhK1oy60m
yPOv71bcQMdk7owpOqIDhh3ldVs48vDfiFSYmgMBAZyMwMBLzQ5nr78NgS11Q89Y
blcZwPh4moLDUJom51vOQeIAVpQHtTgX0uxqGiGXCuuldc0h82YVb00gu0V7ni+G
E4oFkEKj6DDVD586e1Kz1A1UaUJdayCtrNchZRX3irY4W61hPw2JmhrSbqLQSTg1
ZiFwC+OQ0gaK9wKmbXI3J47N5LTYwiL9lW3Vv3zrmP9vvZuMkjQ01c9/fPyr3vPp
crntO3UvLG+rAndJPvI9ASVZM+NhQM84ulWQp7y97xdoQMv86D6kkJsif/JwhasN
6PuIIFzQudD80GyRtPRgi2fPGC6BBufMqud0NWZby/ZYWdg5RpvAFHeTPnM/OIY4
XKtyrJDvP5zbFwCp31tvo770/99Fs01KxfwGB1wz4Qi0vzUBSy0y0N9hvnwW8bfV
DgU3wYdH+5YbcIGTAvrAXlnZbnE6na7htTKOFVse0Hv6/Dpt13ub3N5d7kCDQRS


```

mxpLARAAtGvcH46Nj9yck+y3PkJWxVbIRm0m2s2+Jmu0GBuSGWQ+b3ywRZHj6Bun
J6591gl6eAON4bMwMpsHuHl8gJL+PoDxd2UnjROVs982Bvo4dp5tohgpmMlcpH2
wPtnIaK9gyh+bR6bjTAZRfsEiR2SiZpaP7BSJLQJ1dTVYOP3C/vf4SKb5fNnJd4
WAg+/3u/6kRPsN/AqQAM5+uRb2zg5+8ZWN37CbfnBzwSeBATPSp08HHHvhfu9kUD
GUBJe7yAMEkZi3YGRzdDBQud95etklaCo09HmjjiAa73rJqI4Vo38LoIm16/1kRf
7RnFu+wccHtnkC2xFREqlnjDkcUcaHMe002gAqB5n+BuFNVc8e81BHxX4342XkF
XwFEX/zKFHpwULvwZjChygoN5UZVgLfj6tod1AAz1agGc3u0W3hP3PM/C2bDmYhq
EYWC/DUo0vs4i03ZmC1nbRRgLnYaJrTaeYerRo9tTpLaaLXGiGuWI2wpppyJiIxp
UgZFCryIav0V7Yew9oDcGkHbvmL+AJWVR0bLlcsC/7JAxs+flntdWwyujEOT875p
7USXIG8qIrJ9YYld0DldS6SSTJCZ9Y/FZQag0DU/8/gYwdK7v9Gp7/ubi4+79HJN
OqxKOMO10/2QHATO+o+1exWhm5KG2um1FAkNh+WGATiqYpIwp6cAEQEAAYkCJQQY
AQIADwUCupsaSwIbDAUJEsWDAaAKCRDqsDxYv9xHjxGQD/9I3N5bcIjwofGsDRp4
dbo1vmJ6ipVEEYvKMEzTpFfq8cH2/h0kvpn7JXaMY3az5dlfYcgtu5M7BxPEaQjf
FNN7RwNdVoXkrxH+WKKBSO3C4La/+xaChbJSYrULL0I9h1xeYWrqcRJ+RR7wNiIY
5RQt0ernDrcXnfI5nvaJdEFAFmCSE+1EW7iU9gjM6wxqD0Mgn0K2FHwvTOKpT+R5
v3hC3eX5pcrsLAZ1jtdPjNQgwc1iy4C7Jf40khd+w3rxNPqbtCaVTDE+zXefGahV
DObiu5X6GVAqHuY1uyNZGQ2A/EUg+KqgASHLxCh12VK9FPAvlnvMVCLAx2JdTu2g
vyl/OP/MLHWMQtcOyKmkOU3kwutXxdfc483Jlm+H3lUiXya/6ICrBJLS593YQme+
P1M5sHR45r7fg1Z/9e0d8+MT0of0Z2fD09mM8SOXEK18QJKz7qCx7X4ZoR8pi5
fMH8Q17Zy2Vx/HmJA1cVz7/7Mb+5T81f+1ckcDXYJR8HmDuUfpcFkge9GjdVMION
eBsXnHEMB71Xh7F/x3ihI2NAGUtjHE3vOS8fz0Q3pE99GCxY3ttgCsLB9L0w6Cz2
kV4I57BHqJ4rXnRqio0Q0Z8oVcm6n71VwXojSZT6PSuBUNK0G3b9CA/9NviUYF7
5qKk4Zor8Zg1H4B3ptSaiQzHg==
=3UzD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.447. Bakul Shah <bakul@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/86AEE4CB 2006-04-20
          Key fingerprint = 0389 26E8 381C 6980 AEC0 10A5 E540 A157 86AE E4CB
uid       2048g/5C3DCC24 2006-04-20
          Bakul Shah <bakul@freebsd.org>
sub       2048g/5C3DCC24 2006-04-20

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibERHS6MRBAC60MHcIa5gqGjSmHLxJeZTkLTDK0zEo7MRJuMeF90Py7wdP9Fy
jmRhyBS/tYf0tPrpHwAdn5FIkVzajEk1v9L0/JiUx5WDrMJFwqIGRLdRPYw909hE
7pw3uTs2qotWjeA8ecefz1TX9gdZVgy2uPhihMG9cn7pL1aXluca8AUsIwCg4lUf
8pL0Pn6pZ6xP7nG1hEvkzr8D/1LR5Bm47RboJ+dvoMf9lwlXiEBP0m40100urcxR
7e+AHDX2yr6s4edx7pPRCq2ubPgZK2rYv4NHN943AY8EYbrazp5F3EItDOLHmIus
JasvCgPTb7HYW07Q28redJyUIfBUTPgVvk2z4EuCb5QKDU2/2DyqWThrLEwTCTRh
mR82A/sHQE/xib0291VjMxGKiatd2Xm5hu7dSzCeZwc/5uF0g330Ycd02fosyERd
96SWMGigFWLbQ/kFiAoN00AlQQoNPuWjGzIJVrxixy9y3Fw2hnoiV3MAWAGr43+UI
FR+XB/MxOKIoZyRmouhZHTmw237fKVH6Ewe/rFkthkgm9P9BpLQeQmFrddwWgU2hh
aCA8YmFrdWxAznJlZwJzZC5vcmc+iGAEEExECACAFaKRHS6MCGwMGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDlQKFXhq7ky+oMAJ9Cth9L1PV2on7lTedInW/6T2mh
YQCgm6bY4yyoJbjUxop0bcuKYGVVuS05Ag0EREdLSRAIAK/+InMhz/qJB/+Rwq08
K6TtPPKAs5+IcFqQjShCtFWiaZrvBqvcTPDqVIMu6CAnBf6QTOKQc+L7lSUE6QdI
OmE3jiieYJ/cDzSqtYZBkC5glW0AzemgyllQRlqKrIawWu8M+SwZipvKb0YCIfo
rmhoHCjzK/DKlSi0MOjPVTbsyS/rTvhaOxXodogKfNzRpb4MwDjM4Lda9m0+hKlI
93CsBCZNZa0ECYJ/1vkpuGq0BhvezrLtNCYFmul2JtVMYCb86m0IJAeiwn/hiZu5
eU3QYdvcC0fYh//B8AZOVSW1x8HYzMFxuznVtx1P5ygvTWY3u+uIIXC274XuV0aJ
NNMAAwUH/1rSg/fSDVGEg3ge+sGtFKHP0aGW014dt5nHCePrhLwHie/udyZPCD3a
axp6RVlx5Yvw2+nMBWiW65KACBUQS1SHbeM5u2aPH6HaAAEYCJ682vKUWyEHGljJ
zDDBANYKThYwle1xRxiE5MT9B2Bz33z2/BQnCGo21KYAU/2bwi2qVG0jyF0i6ryP
6r5w2zZbZA/OIINcWENYRhYdtU+QtyB/HqX//nshVnxZFgG0pIPET5ltq9VM+6Fj
hxJ2RXwG0xBJW3+yLw5JuDVrqo0z2lA0u1Y2uiQY1Nk9xHDBKZ1U172BugHu0IbW
EAgbLB4QFuIE0HF1h6bNSISULLt0/yuISQQYEQIACQUCREdLSQIbDAAKCRDlQKFX
hq7kyxbGAKDdITbPvXRBxINGLWTcNxtRqjXl0gCbBVmMqSG99Tl8uB7wTZRDjtCX
5DU=
=iFzp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.448. Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/7B529648EE857264 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]
    Key fingerprint = 296C 94DB D028 0245 BFD3 91D7 7B52 9648 EE85 7264
uid Gregory Neil Shapiro <gshapiro@gshapiro.net>
uid Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>
uid Gregory Neil Shapiro <gshapiro@sendmail.org>
sub 4096R/E06797B94ECB7FF3 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]
sub 4096R/389DBDBF7CB42F23 2017-08-27 [expires: 2021-08-25]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFmIoS0BEACmOud6KzhlgYbTlSHtwrUcr2LkR/y0Csh6xDY0+81lzsviU10L
qM8dS0xpFdrypCtXTUWSGfSWndYaU+1pAgZOV9KtUiEvMy6lF5sQQUyI0dQWu5kd
02+RQfTSpWks+VUQTRqFo3tdjkYAlOQ+a2/yYN3S6DE8vfxaA0y5LYGNiae66eUI
3Eu/WrCczf2R0bdMpt10BrTe9LS+eSb1b2RAwYZf/QE3NKBHNV3nZ301mzCS90Ac
usFJK7pe0mh4NHPu6jnS4zR5ThNSwXK1zBd6jlvYZZQdn22eMBBFKDsAZ3X1AvVW
A8P1h9Rlvjyy4A+Fa10zB1gWhDNdbEjkbC2nhA66b18u9giknXp1DBGEZeEJK+zp
VTufsZXzr0oD3IFmmH/9CKRh3qJID0SPpLWSgUKtzm01aB/NH4+w6dSuab0zOm18
CXRF7DoUV7GXMUzkBuz84eGH7zMM/b6o30WrskI/C/q13b0eSeDpBF0uCGEkvXrJ
WY/DHvS1BuQx1yxq0n178htdVG3tIe/U4sJTccJcbb10Ea+QmHE8hsFK/aXLDpV
wVNCwUvzZY8JaKeSFkXW5Bn1iLTvg9gBnhZx2/7amN8zZIr2SirD0j+jHWxrqr7
DZMW3c8SMFCTfzDUeV1cuXGHk8PGFiGEW3ekZr6WnyfQT1RZXwLBUW0UpQARAQAB
tCxHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8Z3NoYXBpcm9AZ3NoYXBpcm8ubmV0PokC
RwQTAQoAMQIbAwUJA8JnAAsLCQ0ICgwHCwQDAgYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AF
AlmiPsUCGQEACgkQe1KW506FcmRqgQ/cSIaRkXNV8tp5CGTghDBfCwLkTe/l4jd
jB3/IQ5ptyIk2HN/wr91m3RxC0c2HpmgT+xyfX+0wHrMc0d+KLgZTHWLxB6igzpGA
eonRv5Ns5f5XqhkRG4IZV0vhYbJ+TxQdWISEx6509AL9ekLnd8+E9er0LgSH8BgZT
Hx33XrSy57qVUH6xDLJVKZBX2yuzq9R6uGeadnmTdk7FQk73eF5MHebFByM6P08q
jMdr6D3k11Zlyk96LrfoIXgiFRsHwFKVlry00bBV1Dws5lvCBZLc/hvV0Q1rbWzz
Dd2fZj+sWGr78a1UhFIKOCVRNZHUozxu/UYsq+pt8rLH3mhKw7VZJCL8QtXQ+87g
LTt7aDl60rCzzhGGyqP9L9CLJenjkzxyJgcKAdq9hU/9EvRCEbS7jU6V3RBgHzcl
TpT06QMKEgAn4YrkR8YpCEDAkSsVBrwMW5V68gupkLXQcw10oLT2bnqgpqKLje
0uMv/g9MD1Kfc28V0Tc83EtLwIgYIG6plg9dNYA2xfMPulppp8QCvOmNNkyPbj5e
ver9VCE1Z1m2ZhfrQNYpOWzwjnuYq2Npz3Q/K4hvDTKkbRCfUkqFag2nX9sb4saw
hgHmy1dv192njtMVN4G0jTownXAcZKnvJEsyoB0vc90smS0XXvfy73kRyWJ4kVcc
u0P+0Tc1LtiIRgQQEIQABgUCWaJPywAKCRAy9Q0AJM4AviJAKCSbRh/J3B9i+uc
150q1PtKyNTUtGcgzzBCL5QsgknZsP0zj4QhNzHeC6qInAQQAQIABgUCWaJQLwAK
CRC92o/WP+p9/bZBBACqP8Sug0LQzsyNoLSBTU2vMGwRe4Xuq14aU0EVn9vAQ+Ej
Yw8e95izTQw1JcoTIjBZci/IIa17ocEj/DVr0i109oKvkTe11Z0N1FJToTdcFW1A
PYQBR1rRALt1mW/mFu0syjCH5Fc4U10ID1/i0n25JqIMXHuMx9SDY1/I5ldHe4ic
BBABAgAGBQJZolB1AAoJEHxLZ22gDhVjJmEEAJXcf7ry/vEZAziEnVUJ9gNvrBaG
sdUUjS9voFYcQTkTFdNaKw09NaBOVZH4PcC6g3upkcZGfJndk0WpjQ0+Xu/p/OaY
EABVoIoVj62JtwZigmmEUYM/iv4Qexfj27bZXggwWEz1y4QhL3aSGNSfGEWCNxae
Vi0Htnes0hJhCdBQIjWEEAECAAYFAlmiUHgACgkQ1uCh/k++Kt3QBQP/Q1AJVVzd
8Rrbp4nndo+HTbaq3BWD7Zw8hI1pqXKUJUH7kBG8TL0V1FnHf0RANXiQSZ/bAs7E
Pg9GV/xvb9RcvEpIiez1beG+E3q6L7qP4uHBMQd6L9fb29d2MyxHoUvdNgs8fjXY
SZZkH1NqQHI7zJSw/8yV8fUSdoyqWl6zHj2IRgQQEQIABgUCWaJQJQAKCRAH+cw8
92qb9ac5AKD10kOBQvbkYwqahy7ubyZ0hVeyQCgqNRhn0iWwuA4ihcXqGP12lat
JW6JARwEEAECAAYFAlmiUKAACgkQvSdtLm/PqIXgzQf/YQivkstx4ZvOuVLg43+p
SJWz19B4EJUKe2i6bC646guChd+J1nEdqvLh6EvCN05VZGPTQIBoYAI241yKN747
1iGri/wOFQ41hHuS6WtrhnV4ovQum5HV2z7FpG/CGsItGVXc+wMT4I784nMRzFrc
84k6oRcglT3eoniTqpSixD1Y6kySeyEFnWmEvjTmkvtAnsVqU4vm6z+xGpYxHAt0
VttXs0xN11tpWdHwm9sFwNfR1S4dYwu1p60aBFb/tct5ckdAFbt60N1M1yUmcZeH
5NxEbAGh6ijpmZNU67Yty39SALBUe3dEXSs28yxNhHCd1burXFnaoepPi0kDuCR
MIkBAHAQQAQIABgUCWaJRKQAKCRBinvdIuDMzxEB/9IPPPjTqVq1KY8/Km0XLki5
0Hp0z3727bj0nb2Uc5HZJD6Qm1Wcu1UJB0wBhvf/E2Vae1+r/Ag3lt0+5D4/Ztcy
YEB0Ca1M9B3GuGJzHcxVXqq5EhTVeL+UX+rmarIK0JGBzyk26Upqph6dmr7uKY3
zCSaAdXhScLOHILH0R1BJRQQOmpgtJ1+YxEHOYsXu/9B7EjGWimS70xoFR/D+iYA
UacEIC9e52QMDVXSmmT+nzeiyeRR6f3J9MyH0hw4WoJX36Jfe1L56B8iP11c+mEW
DxavED/eaI+XUMWFsWt2s9d1Aq1BcuJfxhy61rDPLX9XjRKF4+1DZzT4811LKVX4
iJWEEAECAAYFAlmiUf8ACgkQwCnKQBb0z0n4LP7BxsVom7i+2bvWNTF5ISxn5LH
ijPZIRUNnniwcZiUo2MTxBm05L66s8TXDJ1lseGhpb7RN1/DqC00dL7gsVn0jzXy
02k5PirSRqPWQGFpwAWLbEuJtEHm/vEOfUTtmOMfPSCMwnomy9n1bAe+ZLM44w16

```

T6nRGhT0qJjeMdFVZ6SJAHWEEAECAAYFA1miUjsACgkQPWfLp8oo5a57WhAAVD6+
LoEcKo31uXWwHAKrF5SUPh3jP4fhk6GzeBxjrFpMnWxCOMOE0fndrdrCZBmPG1P+
pt9jJ8d6I6vld0MW7Boot10+RjXivISO6OodahMyxJsY0v2s5gD1NFP12E4ZAY6d
YN3SNQR/9fDxEsnMH777a1w7Mb/nqImUBaNVaGVdaVto5XwjUZ01oDfXZInPerY8
pmtCIGMR+r+FLHhQknwKHf5S6pe10nz+5zU1a/zZXsvHDeprZ/v1xXP12vzXTime
eUmv+xFuRYIL1uBcdzR16eWeib/ypdbg0AxMPLa32X0exkw3R9uqFwNRpx6I4Lek
mCj0JYwum5UiGK9zE40m+7Dn477AMt679jwhTsr6fbBAnNPwcUvSSp1eMBR0PtTA
Hj8hFiAXt+hDj+AayfPEeJQz1zX5PLyqV7MJDxVWsp5QkiDo1pwYAWNl/4dEJ2vm
Qrz8Ej9i+186PLRuzRqd9PH6TJKZ2JDnUPfQfxJi2bZ5jMBXVUuefcARVe6kEiG3
hja/ieMhSX1BKWyfTHB3GY8PsA4iAbYfpF0VibaaocnHPZX7HRHoTglfmJASgvj9
aLD0XAbjWHIq3+II/8CRLWxcTCqx6raXhJXG9IiLaEiDcOmdQx+i6Z7Dvy94rnm
736EehBQV7u+bCYVOgYWPUMXK4atCVqMsX9dJiIRgQQEQIABgUCWaV4ZAAKCRDC
eBwaRRHv4SURAKCHD5RizRj2x+30/tvtPiRlRZmJrwcgrY1MO6h4EuIn5yjlQsb4
K7jS2lyIRgQQEQABgUCWaVZtAAKCRZvicdW1Cwj1k8AKC9xsfo5h2szXbBChPd
ZCyk6TWEigCghUE0v2HncYa3NYWllxBAlUVboYwJARwEEAECAAYFA1mleDAACgkQ
MUyBgy2CADJLuWgA18aEWacgDiYaP9WUyniM5jDudeZs8i5gMTnIGeVS8SC03BNs
AnZ0g16JayYSFfexnQxicwrnk0D9cmtyxoI2rqpa1FesTYTPxWUc47QIPC/xLKil
I+sxvWccWFOJ/++pcg5Y5RWhtIw6eTjMzLEpgiElbalqR6iG85dN/HlimvPpx3yt
Ai9QTkRXSmw27nDmiDSz+CK2uocdriYuaWQ807r60R9J4q4+r6Y2CXT7o0+mrFgr
pj248kBSlWgMATJz/KwCp/4CXJmDZt1kvr4rDpmT3o6TxkUtTA/Q9y13Kf+bEKOp
rA1Vj5vBZMeFSQ99ndswfnM4lt7gV/rUpDuUb4kCHAQQAQIABgUCWaV4igAKCRDT
kZTIwoOc/3sdD/9CLVYeQu3Wj0HZAqsB8x1G3aMD8UgqiXfMLIDzs0wAxmZjKTQR
ldr6u7Z3LhCDShCXsh6Pbk39WpCtX/1YqYZV3X7WmXbXQBAotcfChTZY8x9HvK8
yp8EqjHiok51y0I1E0qKQmk1QBPLD0RQ0jIk5Igk035SJCaq/vIj5NxFJGZzU3C
+gtwZFz2aS21XDTBxt3a7YhmEVienLnBX5/XDQceyS400YHwIRL0FukWJ4+pK1c+
xN/tC3WHo/+zGL055n+Owlku2uW7coNw8cXo7kDu0Y4NU+m22bSC0n59eSq6p9j6
CfzEsGuIDU1k+VC/azf0kCcRhtBafWEFnI6+5dHRakwQpSozIWyyiHZ1+A1YyvTL
rx7uIOIPPXU4YN5K9JXccDqfMu1v3mPPix8G+9gjd3SGSqd34bqZQKuA+4DwFoyq
E3oinGUEvDFETBD+mbI5hdP/JnyZG6m2G+R/zJZI9Cx52yUgzB5zCtvgMMYUk+C2
XmWKAxR6Ti6texSrJUBESXrm/BL4g2YYSZ21+OnJ19v76rR04VfcdXjL2KhKavjt
J8DS4sNfio9An+EcU6ERxo4JgLaH9596x6I+n2EghpMrBw8HmZB8pf1Coz2GBhq
0eMVCvIfhE2sK1jt+axh5VkkHtkXcWgiodXseo/qs7ot9eabL1mSmqy2J4kCIAQQ
AQoACgUCWaUzQMFAATwACgkQlbyYGY0z6ey/Lg/+NwRL1N19SwXNzjDb2JAaRJOb
Wf0J20jH31glWmnsAHosbJissXzJrR8AP1UPWVekiSN0x4KwmcsfjCb4NL1/sjXg
HzDzwoJN9Bs2FHga4RyId/zq1/n5Gpk3j/T8ALDK9s42WfJhFK79Gk5e99tIi70/
k2IDC5qqEAW1ricW29J8K1EvV6B4GZHmqzPKYTIYQtvdChzPUJDIJbdJkSwsGTrX
Xv5jVRLyxa6IgTse6YaK2ghVrL9a00mC2yVvW0SwEwaGkrZUXfJaK4bIW1h+7X7
EiG/Q/FTC+6iJ6bQlwy7cSxdjCG2FB8Ie4tNvX7RnrceVxKk1GcsqnKDPPSwEYha
/th6giPgYpPVFWHew6LZNT9S3YqfIxV148auHZDFBMhtEpU0k9268MQzBgqHhSh/
ZA7sUEbg6H1ZJ+usWE6Q31iG7B0sUeoEwPqmhdAwE9GLMYgvHdqjc+96GHFhc0U+
xU+pK6xA0IQbv++7BrZfQ1xL60T7Ka4FE0hYyUYw4A291zYnmkonVxJhnJHvMvpT
Qinh+Id3Q54pTSwKnmqVMc8+6w0pz1LTF6Yo+/Q2N1YfzEpjjXaZM+8wRYcpaxBh
O/o4hA1lGqkFc+1ZkNrVtu8n8vZhZI91eyqz7hbXkhWB3Z0U/ENdpFh0nhYetc9F
RLsyFp9/7HkebokzSfWJAjMEAEAKAB0WIIQQSwLbiW6mtLPG7S0LwCvbqwkXSCwUC
WaUYRgAKCRDwCvbqwkXSC8XyD/9kLiAHfyXRn7xDqgoA6iVkrWF69UsLWjTdHUOD
2zhxSCCIzURFz0i3hHFgk43yq0zzqf8PQiIGR6t0mskq6Q5VaDZXerfftQ3gie2A
IahptfitIu4d3hleGr7J9bKwc+D3pooalK5VrivNct23uJbjzI5Td9jv5oNYh1S4x
jyZjlUxViPCYEWUtDF6DR/KNR2kAffzsgEtn+gerxw5//9XBOCgXNr4RqI15bTKz
06oS2BP7/tz+NYrkSdZEVrqEvcImcjhsVBazD9GruHEMgvmMMvgRQ010732E318x
5tSiLZZWULCUt4tXQQ1M1sZA9mjIsNd02X49pggJ80Cmm7HpTqqEBSs2fNkRWNL7
Pj1WiPN65Dpi1AsVbzfgA0qB+o2kMoD7goCzGr1sQdnNIGwZcl3Bsriknl1Chm3Z
59RV1igtg2IqIMr3JTEKdIUAt4QBzpy02UMLTw1cirKpvXhmEKriHcrWIpaR/Gy
AmvPRuhdQ01+V3G7s8hEZK8EXJUmSQfbfMPS5mpi9P9Ls4kkwDliqMPWKURL2Lsk
1AviWo6jjIeux7h+5SiLDjv4V+qNMK/YwpFd60joaigyQJ1+L+WmNVmu26fkQZV
zZP0T+CwTxxk8kW/yVvdVHp/pppbycQFrR/duJcfM0kUEqixZg24Zd2Do3N4+ytU6
0Ji80okBHAQQAQIABgUCWaYsHwAKCRAQK8gpapb5tmjB/9o/aSZt0UVgZ5+jJhb
41XGbw4MHH0USx1dbSCm510KPiApQwrocZ+atA1NzTawe01EmMe9jTi+AWAIufLm
rq2Mm21mfA85a2S6xLFT3UBDHWGw0f280mm/QB0n/RaqQaPuX4bPXOfu0u1dLFCV
NbgTexf42mnRjRBW96jLOEAvadPto80LDeR3bQeLQSuftn9wG9JuIpIP6H6tMOu
JafRlN9kQ7w6bqc9KL4sZihwiVC3HhJBQsXyMGMH4xQ5o1dUPf3V3QXBWnmJA
ta1xAv+wC/oDfYDaDym6bYyEkIKHuDzdb2AeM8dJx3H1WIOJzHmWAQ3rc8x4TBvK
EXyAiEYEEBECAAYFA1mmzn8ACgkQCaeiStHlggf1TgCfZ2QkckdZL0VulegcG3ju
FxyJ2Uan2I6aLIgBQ5tftQxwmSpYlrd4oMzAiEYEEBECAAYFA1mm/zoACgkQTyzT
2CeTzy2RCQCcDijmvkNto9Jit0LR2TdzKeTXi/IAoNkrhpeye+frKBgj/vxJE1gZ
b75QiGsEEBECACsFA1mtkrEFgWHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YK0wAnAoI2HN5Re1QGmk8t1ZLGv6mkUYpaJ9d3wqK

```

L5Y9z5hjmVvBs1HdDw40YhGBBARCgAGBQJZsKApAAoJE0a/zS8QgaN8mp8AoNaS
4rolK1Klmb/g7oIn2Ws+LxxHAJ4tPMvcDazjeIk2TwvhU1LU7Mr5E4kBMwQQAQoA
HRYhBPhaOCBdafaNNR0g0mEkQqMqu6KBQJZ6TnyAAoJEEEmEkQqMqu6KN0IH/jxM
4pATYASpVMGqzXP4cZcCH3cBFdQMxwPwPm8M8o/KwsOT/cLFON/L0u7XhKGW+j
z0w57vBbfZGyCkYIen0YgZyew4cErAimYbbTm0JECv60lnPxYx+8ojDLethDF0zt
FZj0HuNMId4G146qTF/bRt/VjcMHaVMp2kF5y8RTgHHkuGEpV+Xw9dGjS0otVEsR
S7q1LXBww0HVUw50+CPi3AAPWVNZINMsb1Ioe8Vx4lvqTiT0TQaF4f16m/5aAHTu
B4Imu7suPUU+tomaD3hn/1fXkC0SgtU1BHuv5MIaBry0Hmx/3Xg0kCoV2GYFPT7
INnCbFq8Wyg5xB47/2iJAKcEEwEKADECgWMLCwkNCAoMBwsEAWIGFQoJCAsDBRYC
AwEAAh4BAheAAhkBBQJdY+KEBQkHhBBHAAoJEHTS1kjuhXJkEmkP/09fleC07SSF
xuaz1ReXPJswddU9ftfe1bnaA+xVNz2BxvPDILUKJI++ethgnwy6YpKyUS23jaHq
vrE8Fs5wxesGdZ9tUkYV09QXiN5gKbP+FjIdNVZNMox/SzhFBev9H46zYcm0yip3
hfQVZPn4z+bIDC+3MLSoZpRRIQcyFPyRQUvokirjommLEBEy0qaiwcBx4ZIGdkVb
kmg61JrvmgAEvzzRY2hcsxgEMEHXSuf6x7F6+VuSGt1k24/CoFix1/rn2HzbCeR1
VY1wjdiI8ltiLYQELqFK1svCj9jA5EKIYcrHFvGk7D6e1UYy3oCQbQ0Ju04Xi1WS
01ftxwEG8Tq1QqHKBhKa409sQggE6DH7Nx2cBBp5Sicg/C1gTp9Fh1ag0/B4X5K
jx12ssjhWZLpyUA0o6p17L7Hm40FTtd3rLDLyq/JZ0Jg0NRK5t0zXw4/07kFIU0p
HRYZzo39L90kwdZES2Dg5v8k8F0WeVE8hFg2sY0oL4PrHRSfFVLo/Hp0IrEAMgkpl
Bnmce8Q3tZnk99rgN67ep360qjT9Ed/TSLLqNevw1Bh/Di8vfHJhsGaITk1/G1me
D9jtQHEMQLMHEKcoU2MMEFgHTk1/INmhYnOhQbNoREVaYL+gFuhZDBV+i4RWSVxo
KW6Qq2itrvQOEALAgYfU1guUH4XJC36tCtHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8
Z3NoYXBpcm9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJEBBMBcGAuBQJZoj6kAhsDBQkDwmcACwsJ
DQgKDAcLBAMCBhUKCQgLaUWAAGMBAAIEAQIXgAAKCRB7UpZi7oVyZOHKD/9xWo+n
wfUigKvtJ5Kmyov8JJs+/2t7kqhRiBm22pANQf3YcS71RDDKeJFXmuDOYdW6ZW/l
YF8cU887WU5ZrbvKsKa09EHuKvVjVqFgrtY5c3RPiWgcFYu9SZCQ0Tm7wKKyIXUmE
1S13gUrXue2XF/vpJrXrx1SzQh5E1I2n2S2RQ/M4SULrpRYgz/1a15PyzetsdDC1
mm0dFBtsZCa/fdJcBjmnXFX171hmb1E+Wd9NgRkxUEMnD3UUYaGdS7gizhwRBKmk
8eqjZP5zD6VsV5VSI4x3T4102ValEBuFoaSqjWK3ilcxWruRQi1dK+8EKtff2ic
Z+hePZqCqc74VfDPVBP89hjhyppLrRqPdt1yC5u9xMGLU9NGtKVT3bXoZumZYo
ySDnpqZ9L90kwdZES2Dg5v8k8F0WeVE8hFg2sY0oL4PrHRSfFVLo/Hp0IrEAMgkpl
Ls7H43MMpr2I3RwzGqPnW/Dd9vpdT54KQ/Jgow8ZfiKqe9WdhMW5kMNfoH3NjIj5
wJ6Gz+pIo0M5rEDM6IqDzWdFxLEv8LJ0WLg++3SbkDLx1Cqi4ypP0UA95CSUf126
08nzB+t10vKBTRdZP14czthc3b5xFK5wGJGRuWjkg3PmU10qT5o4E/MJREFjk1eo
EJAot0KROtiXMP8HLZrJ3Q+TRNMhrzICct5xFOhGBBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1
A4AkWngC7uwAnjD19mehxA6tLQKPMf4bBDMYxf1AAJ9VN97eUMYtzt34Ib05oEJe
Kb85TYicBBABAgAGBQJZolAvAAoJEL3aj9Y/6n39LMID/i79XRKZvgvzOIOmTP0G
o6urCs96ie+JKLBvMFzQ4rL56CDssciFHUGJpHBnfMr+AQdEfLawA4jLdMUnysZ/
ow6bG+L5SQCdPPsZ/X8YuVtP15197wzcVnf0hiD5J2E2IdvX10zbCVDqCAjSSqg4
4C+YOhE9qam7oxoF0utSB5ShiJwEEAECAAYFAlmiUGUACgkQfEtNbaA0FWN4pQQA
igPtudFdSDucVxP0mCn4TIfBD2WmhTUBcAobr3hGASqvnFg6QvuKHVYw8kKp9N8P
IQ8ZdHpflOpHvhzNXUIXcQ0vQb0hxpP6hKpdIt9bwzQZJb10TEEGcYvXJs/ttUe
/8n+vQKh9AY7pPyRzlc9/1o3zkYGFsq0bYx1wFLmjGOInAQQAQIABgUCWajQeAAK
CRDW4KH+T74q3fT3BACjy9igcL51fuSDx53XrBq7sv1fKZ1CJh0+swJPBUJK30PJ
N6wSpGYEOyjYusfZkyjszFPUSwt0r2+/2I/D7mV4U5gaalkhsIVwoMguLB+oF37M
m8mnkqRWRUK8Cev/QLQqXpzoVooHpTA6zr8yNTcumd0j02R611GnTWR+N36oMIhG
BBARAgAGBQJZolCNAAoJECH5xbz3apv1sBIAoJqVof/Pnvcxv+z1ajyJ1jNMbDg
AJ9C1XhfZ1Ln3dA4NeGJyftfj0tCnYkBAHQQAQIABgUCWajQoAAKCR9J20ub8+o
hXQECAC01XnYzDPtm2S2sL6LtzCQ9ycPF6/g0IzReXV401RA9q6Q99d9+MGgZ
iw1pUa8Ddgz2KyggVn4nRCvmPSU0qKqivj0G3vCu14/129fyIpc6fAuCeKDPYr5W
6uhNVKvz4EgKScqW7ea7RvM5IEgVZFpocQYAcJjykecyK7UPcV/fyc6LjVmvvFi
/cPuKe3Xdy697yKwGekX5laaJrc4NDBCer/pz2AP6oWu5Kft9URiV18Oo79ooWg
GLSZD2wcXcdPS14gT5Ad8gs7/vUpXkpZMKscNN4JoXf70HwvYUwf3fFi8EaXuOSU
69JxK0bL0ujWvt7USDH411lmUGHviQECBBABAgAGBQJZolGRAAoJEGKe+04Mi4Mz
tNwH+wZrG8cINFvHzYyhmRNj9o3N8JMht6nVyEmClF3XD8xOprPHHN3U4Ggkft3L
UegGk5BGGFhGyWkPg1ChaxrgBCAUJRjzPfwOw4dCazerbJHTCJ9xSRzuhoBRK41r
2HTxn4nQrOxrWnej5/raWLe2Q/AeqU75VgeAtc79urtNWOrU9RctYK0ZZKVjXqiD
KocHuBR/BZ993StfK2AyW3LAK178qTvcYzKuhBgKmdASAcKsEOCKmiFhV0RI3uXG
u8RGg/4LHM9kJOpyPXRIUVIfsWQ1d+3tEDE+K2nTFd/aToz+F3PWLvX0rnZrn6Vd
040dLncTVIHWL4rbjoeTNUQ3416InAQQAQIABgUCWajR/wAKCRDAKcPAFvTM6YYw
A/4+TMQoBXLj5tWJ9x4ThW57ayNkHzzGwqexVDULNSi29/1FnK4zEfKfsjH0KJqRh
8W1InR7nLiTdP0fBPjHfNFz+k7Z2GCX/pV1+G6XeDYeJAQgyvIS+A0eDTMoOKYV+
u7INS2B+bw+Mlnhx7KuhhqrSUS74anV21kq4F9MUL9iOYIkCHAQQAQIABgUCWajS
OwAKCRA9Z8unyijlpItXD/40NgxAd3BePKaX7GLMLV8exIZ46GASEDANLCIVtAIz
VTobShVvsN0AXb3KYRADYHL5oWFZtNcJtFu2430EhYUyUQtzRetVVBkD6+ek5DPs
GpUG9Xks1bcSODk7fwe+BzcBGQWtQkPGgwyMTUS5AiW9VjHDSsFXM09VTeRWZ/DM
BuhtVz84H+jYpNOTtA5gJetrX03CiOAzj3sDLEUGAn18dVlqpc01K0dFZRwqjKh

```

tQ9R4CA0gRGya30FH8NCoHcmPyGRgFfr4kkoXjB4nXTFg3ds3k+JhCD3NW9xcxrM
cMNucqATeNQKIS+9mkP162F1YFQMwHdzrceGvMYOriVnJS4SYtkLQY0TFcp/qQQQ
L9qK9u+YcachODsuyDXdeXfk2tr9vleo+9CRWYpj6WARzJPiB4qhj7MJHuc0tdEp
Iu9yHQcSCo5nHLrnzh/vDBmN6eBeEGa1GQ1VRcxmXeape09js9IOXAX0fjohIB77
kz7m02Hfco8XY75+UzBB00DzzMOFj3t4FmqC5vU64gJzYsnKDt7nQXSsl+uumkZR
ZNwhdPM9PWZdyilh+aNc6Zt/LJ7xSa+V+dnoZAD0X1QYwrhOBEdHRpTYol6UfrcX
ieD3xNNb9LLelepLn0wkNwdpcEv63g4h5WtX/Wu5ihcfXICAaBZE2t/WwuD+Hg/a
QIHGBBARAGAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hI6UAmwSyi5Q8iXGkCDCEjgoDCfpx
/A7bAKCza3Ro7fQEn2pnwiGwsuqC+4jwLIhGBBARCAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1b
ULCPEiAAoIO3hHEVew6Yg2PR/Hfpm00XUPREAJ46z728TAiQAFzjviBJWu0MEPyP
F4kBHAQQAQIABGUcWav40QAKCRAxTIGDLYIAMiRfCADWpMLH1IyQfxzOvyis4Hf6
M3YFimyXXVdaCcbx5bwzJPdHR7G+Rts8kebq4KU+H01VrZpmSBo0JoIDPWiSBXFF
FoKz7B8gqtJYq+cJqJEsGFDcmYkUTU8qS2I3QomrLPbjNv8y5EmPZ1EVd1AIBw6E
e5Vke0h7robH1+K9vkz5Xtk3TPfw//YkvNFYnh3B9Izo1M2pV2332aCp15Ma8mUO
95EV1Q01KoWl1nh6WteRA7TABDSQXcF7H+x1+dpPjisbx9nWTUczWNq669UkKzZS
ulPoEtpe4fSduWZBc3k99/Aulhe3m3N1MXMA/LA6jk3gkcmWl1CDeG9LG0U4MxEH
iQIcBBABAGAGBQJZpXiUAAoJENOR1MjCjRz/E/cP/jfXlUdpds171L0+mYdmBBYg
CNYyc/mKk5+zW2IzqbTVZzs+SYnoQFMXssr7TWU6GcG1PzoQMj5nww3Aq2MKWfL
7+N2qF0hBcumKgyiNF3XA981pb8NkdWJHp+dsaZxELiRZJsAOPb8C+ws5601PvP
diGW9Dpp1USdX3A5HPvEn3i6r+BKJrYuVh53s4Htk+zJBdXfK92sEsp125myHBjc
WekusRyYjgKGM+dy9ngPNNSntFmOs6lbM/URFIqnEAJNamrUqEe9+LqGKZ+P5o+d
yU+vT0hcLm8CA/vnSTahrklq2G9+1QuIwfo7ktLzBNLgkGk1W43SZs3DLmD7ood
RQvXf/s9u+5gyoVS1WJ+8fzpdDNHN9X52WMrEVWeP49kxA3keFLthpAMHJAaxz04
WDLVE5rrwqkg8qmtOPn2AETCFMyJHrJ9nv7Hkh4RKx5aENwE917XgV2df1aFG7Hq
hm30pAdXbVMmq2WonsDi60kFrj5pcSALYHZZFFbifbfy6B8xamZJhQWi/yFthswGo
PEZXzGnZDYqCQE5WqtbkSlqyyGt7Q1kbAGHmQCnM9TnIpzIDaKZlwwQbBNhwe0cV
4sXMWp51g+EwFh7DK4oicW14eTmoXSGHPXGaYSGeo8AeFhAw8ra+FTBzcon9M1ND
EcwxLxiwRorMSSYniPociQIGBBABCgAKBQJZpRlZAwUBPAACRCvthgbLTPp7INz
EACsrRFpmb1piqSneAW0X/E9JUGZD8bSVhyHo4FtmGXv1LYDfzpie+1SWVLX51Vk
zj0IMglzkF0+3vi+w6E3nF4uFZJ21gBpAYh+1qNjda7PT7bEs640XF5iWdpQ1JN1
aFjjhwi/k2Vjzg/S145EfbfV0h8U9eb14hAhXcb0BRGqjqN8s7QYzB8N8d65Pxzt
RaTvsSjVjUL6bGSbyFhYGFpCIImQADmnvRyiIEr3nXxsq8YFia3oqTX0+knnHwABB
T1tLa9nbKrv0GUXoDVCsV1P+9aJUDcns5fJtJUOKkOvEXDCvGjimsn/QBTkHbx1
vAWapPjTlR5dyFDke82LjIZ/F5rwc3jczLJSm6wTuDXPfkqndPwwFuQdrUMJepE
Kmrjg7hsEV7cuVYm4sB30lqhXu5ihxtxKQ210+eXk0gmagZLFZABbOR7ggn/+oUK
5YHqZqMMRuyIiz9HqVomtUdQbQe41d4rMM1lzmDMYalLDN/HcoUB557m+dlnVma0
AneC0dXf7KoQBo/EaKRSDJ/+hGPKHBZy7o91/+6QjjitL5YihveTva6BKFvL8JkR
WdcwPLr1b5pUyFLX/JVYmMn2ti+Rya6PQXSvM6P0gBMPNaBgilOXrWxcY2k0mg98
D40KQyQeZwQvtUJc59DsV73N5PUsvBlkZaXVSv+Fi8f9XYkCMwQAQoAHRYhBBLA
tuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRhLAAoJEPak9urCRdILwjcQAjHw5S2/CCfV
JmzizL3QJMDp/hAcv1NbDbCP8iiWA5QGis/zgFTXWatptQt7FRDvgrmUo56jf
3TBMoDD/1PzrCECrY+4U/p/+aBvH7x1KLX6TnNbQiwJByzK5WQ5TKE4xPz8dmfb
neXgJ42jkhovUAGKhirXHTQj1bXBYCyBJ50r/haduCWboyCok+jJFCksP0z+vFqB
NyrorDvr81cGneLR2etf/RcuDpZ7L1yf1F61KtyZhUyQxX8I6gb35R54mBkcOC7u
OF3e40IAPf38xuE98zhQhtDVriKD36NHD07QXI+REZ4E0eYj1qmKEOZW7Mmjen3s
9X6Zst0aYzQt8iPj/i69GX8HV99RwDrGoryANMokE2d0PMNaBcX7H6Qi7V3PAdXo
IsuJ92V6TnfUSD5wdXbEoOh5fAgpEJYlm47sewXUxvJFceK95yNTAngcFHSdg9Ae
BQOABqLzIy6A0yhgZpXamh+vWS+KLHwLxOMgF358kQwx400+1Xo+fdM5m6+0g32
eJScGSujFk5it0DILAazau46qZR2h9pmbaB9QwkKwqv98aPxMwkbIGB4BMEJnoQWW
ZQwwxTeoZoS+j6062r13u43kh4Apii0T07HdjwJrkB5MwOufKf2aaV6HcLIj1SkZ
mSB9vZow9+SkC2u0YqQmBZhwKwmNnnZiiQEcbBABAGAGBQJZpiwfAAoJEBcQryC1
qlvmzZAIKfGn9RgYBzXwjMj48TmBn8v0ByJKb5y0n9XNT4p7dwXWbDdJdL01rJ2
t0sEXzyKV1bfsQ5/tc0NaG6j+Vz7qTVaUb3QvMixq/Odcw5LKGKnoK6SXb0Aa6ix
iH0U7JTob9qq/wvLnAseVBZWM0BYuD5VGgdqKivSfBT2ciJPrDBJG88Yp5vuS/uv
Scy5K0AjmNEPNg7H1TSFsQ00zyCxjR1FLQqEMOfRJGHcF5M1FNvcdUDrhZ+sHzB9
sQFior7imUr4GJ11MASsAk7otcZEFiFdcvMcBzHsMvLFbU+g6F015j88IhEnp8FU
zwWpEEEXWplcQgEUIpORzd+1JahxexAGIRgQQEQIABGUcWabOjQAKCRAJp6JK0eWC
B7XjAJ9faeCHSPB9awP7h1Xp6I2CSjcs6QCGmME8cULPh6dOMOL9jwulW1i0upCI
RgQQEQIABGUcWab/OgAKCRBPLNPYJ5PPLSIJAJ9rs1JSV2iYGJNASca/rNpck650
OACfbi/E4QHzaDAaS1Sx05KZcpJQx2SIawQQEQIAKwUCwa2SsQWDaEKfAB4aaHRO
cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjFZACfcjrjVBSY
jwqqV50y0wss3z5bjeYaoIXtjI3BqtNxmMMHYoCiZsm+MP3oQiEYEEBEKAAYFA1mw
oDEACgkQ5r/NLxCB03x8owCff6yONZoxIS+fJsEZrxMOTPQlqLIAokRutOQxCrvk
6h2WjVl05qAB2HRwiQEzBBABCgAdFIEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoyq7ooFA1np
OfYACgkQSYSRCoyq7oowrwgAk5MKKUPalcvwI8KmeelDnZxmM9pGppqdLPxbsIdV
4chrWeK119ztyOtPORFyYwQEb0CqH/Y3MdqiIwW171o0SUyR3d5gFkYEE9L3IPQH

```

Rx/TTHgAIY8Ai4uikK8KUdTdZLzQ/ns4TNM/7eAp2JJF41b8j/9VpTUEtaeg6c0o
Pey3mIGMB/sUg1IgpGvoAoii/850AkW8SX5d2T1ozV34uDY7uRgVfenR2aesjml1
htBTpfthtaIpFSFqXrkC6oiW/Fb/22DAnVAKRC7sYXWtjuDT0owwnZCiYyXof6pA
maLYpCsyZvo7A4UTyT1irjqbAvN3gIMVjOcJ6hYyGTNs8okCRAQTAQoALgIbAwsL
CQ0ICgWHCwQDAgYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AFA11j4o0FCQeEEECACgkQe1KW
S06FcmQtGg/+IHHeSwV0BTHLND4wW01k04BB+Nr+Lg3qKwsArjrbSaj/VlXCURLm
o0Sez8bqfv0Fa8vn5i7yqgOI/TJQqLeUCMWWz3G/kq2uV0USIv+yQh1JyVIA3yi6
taeo/DR0i+++rM10XVHub8pg06jhpFA7QCc0T+J00Pwy/nUMZ/vh40Tr1J074XCA
mVrospG4lCafgQ0tRkUFe5ftKsF0UFadW5WtUKhA2pjc1EZg28iYgDAfd7iLD6D
rstF2ndd7EV7zMZ145yb14H7SBescPzbU0QkjK+D2J4vVpu/PhhW8NhcPl1tXb5B
iCokF2fwzYjGxhb4IJzigTPIfBmS0K11hajlU5MsbITRWINKvy6HFxo0obrOV0rC
6JlXpuMKjzmCQ/jgcsWwS6bXcVxY+S6Rwi31rEnRSUqRgMt9emfUaHGEyQ7y4KS
qZFu1Svq2cJp6PssGvlFvr1GKx65TnAxAuNETUrAjCBBfPUM0+DU9XHLNs0kVfqh
wQZRC209yHVIOrJSlQfCr1Iww2dytCJvcYZQ7bGGfyHvS70wm8HkuKYWeiQGXZPM
SHRfx+Uz/wb+9yuQ3o6exEzXvCCCCICsvSSVwaiUdTy9L5H9i1ME1j6DVkgIhxrMF
vVDF677jxfyO/HJGbLCvqm20PMNoQagzPqEhMrFNCmnq9aENYE8aGLi0LEdyZWdv
cnkgTmVpbCBtAGfwaXjvIDxnc2hhcG1yb0BzZW5kbWFPbC5vcmc+iQJEBBMBGcAu
BQJZok0xAbQsDBQKDNmC2WjDQgKDAcLBAMCBhUKCQgLAWuWAgMBAAIEAQIXgAAK
CRB7UpZi70VYzKQVEACSMgJkRu2lWFCsrkEw2ooTDurJ9+bBTgcliAPRLd1Yq4ry
00++Mbx4oSvXc9bV7WEN6DQnxhwqi3oykp+rD37+v/00LJwDlD3/mJ0FsDsrCO+h
3xRI8Saro7F7zrOb71o1fj36NvBilSb4YlDpJsv99EEE85gdCL3dHxRfT5AfU04E
ScFJibSQVxzdkpgxiFQRVYu2V8u9RaVZVneGrdlfCc3jlv/VRtC4zq4K2vyAMglf
Rnys4TwCD1/0uvyQ2pFQ/QTxfVqb8COFFnE9o39B5Ry3W1zaTDpwwYjALCXRogKY
K1psJaT9qcSE/TvevUDG0oeCQ8QkaKm+Fgf7+Nxqs3mS7twIEsRN2Wxo7abZXAnu
94w00HYz828Q8+A7+/+zA1+tEY1/pWfoUD0CJNnzePbqw7lSfoypqJ9tOdLAM2kb
wYoRe+fUQawqd+95S3yI9lLAXDI0ZmRn1mvICa3Ubngu7pLBv5CpXpNdin01FauC
iXFvImDdjG1e/iTHZwy33q0/3Q+VOXyvoXp0LEbzSiC8sd1HEuCleJTnpWs/IQyp
NfMVnsVn4X5rBE76kZDxmLD1iPhMLxmTC/EQTKAKS2IkeX9mP8gLxy7WdgyY/QL1
JMjIa/0VftYH3fdrmb4uu1gZA6a8dzzacAo1q002ox5+BcGUU0ZdbRXgXMe7TIhG
BBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1A4AkWngCcB8AoLxGcTOq4bEFabIrYmQkfi6iWJ5
AJ9iVGGY3onU8i0z6Fd1YPGmSIA2ToicBBABAgAGBQJZolAvAAoJEL3aj9Y/6n39
534D+gN/XDpcdFr2DSuibJCYj3DqWDiLjIK29oEfRwt0CFwbDuW4aiIOUskvObLZ
VCaxT7hmEt0LWfMnmpcPIL6IX7TeoVfmY4tgT9+rP1g0bc9Eob6abqJL3hjeqsMc
ZFckwKktBVynWlWJ8tZj7MFIQaP0hphdJRfrfPdHs7eKYqiXiJwEEAECAAYFA1mi
UGUACgkQFetnbaA0FwOp8AP5ATJKdpYIrFeRSdb0dPNsIup0nX88W2k+HkotR8ng
EHK7fE12w3YLUbPN8KUJ1iB2i8JCaddsviF68fJev567rOqI76RtfdMBEh17L376
y1ZSQvaFk0ja+8BRwPbo7q7cGaUmcc22xacuWSzNc97nbbYb27/30rBXgBzEY2Xo
f7aInAQQAQIABgUCwaJQeAAKCRDW4KH+T74q3Xb1BACWIOtamBVa7K/v5fzOw1JJ
bL/olZ7cl2esZVdFZ1nAk/zSxnPxWqo2MzXHSwIyOvhqkbU0fCB9Z8WQYtFdA44Q
qhdM7l1kkyAhw8TJW1i53h6gqUTBHvEn+4M1CSHEI5jIM69u0b+KuFu2FQ00G7qZ
Ajutfz2UjBnhin0Is89a84hGBBARAgAGBQJZolCNAaAJECH5xbz3apv1b/wAoNAD
EnLE29vNDEh09Ngma908Zj4JAJ9rmi5VbDV811hkXLw8gS4BII+T7YkBHAQQAIA
BgUCwaJQoAAKCR9J20ub8+ohdhpB/4/V1lbCe5l1nMsIz2+sSQPfv42UYgxY/z
hihErFkclG7LxynWsrk70FdZLNQfdu6nIHgbz1BRrkqWLP75yjsWIjzVb2F3UXL/
DFv+bJqhPF76TdFqMsCDazjJAis9cVqlZiXv7SIWnYRtsceZ9wv0KZefLMp6XS1
HANYeUiPeRBXuRPFr/oqV0weBbPg7SRGpiocXT5VSoFgQT9muVwLQRNFksDUL9
5PMlpjvPt3ePraa1wlsHhJKUHa7uxFk9fOVFGwdu2TcPWdKaiXsr1KZb0AsU3/J
C0KHn0UKYgmKmikg5zQgqFGYAwwQ+5QjgjhLCg+3NwH9FyGZhiHeiQECBBABAgAG
BQJZolGRAAOJEGKe+04Mi4Mz+zYH/00gs7vcMAWYJeTJgk/hma/Qq4vs3tY619xE
z7Qd0JxWob00uHDlxfVOi0T5XzIjcUmkCZAPE4vGU0oRA9mm0MJes11eSp7Fuls9
Mv/WILLpTR9AT6AXSS7w1XpaX6mR93ren1NeT+HVZ0oh+H5u5iicRBcjpdY0Et1j
mr09Ma1XTlJcn9xvRs80G9De29VMuMsaM8lBdy71h9PajkLT9ipivfN5fJCPmv1f
HiN3k3R1lnouG2w4JVk0fCj1X6/MOTBCcxX6TfWbqjbbPV3VFnnQaffW0Jb1T1V6
ITaWBlWphgh1zoWXY4w1kMkAcI9eYjAhRh51qGqCH+TWjApnmCeInAQQAQIABgUC
waJR/wAKCRDAKcPAFvTM6fa0BAC2v/Ih2wn6v9BHRgLVZak10QfjttxxPZLCzJXxi
sPhaIMayMQxLJrDz2CesZdrbyc6qZ6Fd87Ud2gUD7TCyIA+ebOdGF3exAvh0tmP0
BkrkdjjqhsppqFCXfTcKkU1NID+VX07dEGzpQAY8hco0L1R813NRJVQt23YLLStph
CF6DpYkCHAQQAQIABgUCwaJSOwAKCRA9Z8unyijlpJYkd/oDYZ176hzDUMhXkc20
jk07RGfDGld5AKA1YDIaasBpk/zXqhrt0FpsD2dw68rjxeED0IwoXa1wDnTOCAP
2MfXKZphvTN42UG+P70mCHJaMMmz3NZTp1mwLALS3LS1D0brCVqaj8JE50LE7da0
ZDqsYBn1QC2y72MM0jEkkVdLS2Faet7Wmb38YcmZ+S2V2a02sxu8+eE3QbtrVqt1
4dViUTmyWYHnncqVHFYt3Bf9GNzdI8OmJEJtw5FvVRFvLtkjOwTHYAVTHSfK+DE9
HHcxvMEN6JwRT2PhQkBKRsrkUmGaZOFgKlVksDSd84zjnwKMwVdr+HNBm2pM2ed
z1u2atoQ21Ah1zsMngouZYvXnqWqg+ww4XiRqj3AkSIOZYCj/2bVbIAAsidy4Sbt
BSbLLsE1k5R/m6iKVNFgQ3dTIA/gG1kcYkp+cNV9GJMx6ALMNipdaabnq6ZphIwm
0bSNeqBv/VoitikExBziC8w1Ilq+cdhtet6/eDQS9srIhtwgPZTRR/fkjoVHRFY+

```

CMQj+8efef8ITDLnXboJb3RhkqGdvQ3qMzam/BgGX126pH9j/DsuJbZL0p8kxknX
wpR3i4KvFB8xXAL+vxxGZzIRJQWyrRheDSSy+ryjFYQ6bIJAiHZa+c8G6udek6L
RSBMyd0FEmjBMUGGeHAt9DP83YhGBBARAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hKkUA
niUqkFWH4jSbCwF1nn+C168752sCAJ4x9KoEWax1Wue8hziR1L7sFDSIrIhGBBAR
CAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1bULCPqKAaoIy00L8jVv2TY0yMu79Brlyi8AspAJ9i
e/Ts19TC7bNxLN7R7EsYIp0zZokBHAQQAIABgUCWaV40QAKCRAxTIGDLYIAMv5E
B/wLn1aSu+BeYUJiT5URdw3fNZ28gSr5jvqXN1QdFr3PtQhNXfHxmpRR81Jhsk3Q
2vhAUf3C7p8HPCBrJ2Ekp6Tk2HmBpBMCpte0NJFBoItz0LJ3b9yvIi0hk8txS4G9
rqHieJhyiJfG9Jbn/02rL3SKDrLngolUYA3tkLUH1VhUfX79UTWTjT071UoQKVSg
gmWEGiE+SevrQcPv+RaJuYjVCavb9G31xAmV76CV3Uk2sZMXcs8IJcMhhjzJP75S
hDcbsi/R/BV6vMmNmK4y5BickT1Pgk2d3ysqgzqIrNmd4MlnB12+ED0+PTffmEb
t3lpkMiNs8yI7z0v1lCbi0MtIqICBBABAgAGBQJZpXiUAaoJENOR1MjCjRz/r0EP
/1gB9eDks+6VudD2o/Dm0QM+rAdwkCIo2cz32d9vXfS2Du01wVB5+CugKW6/gosE
0rXEJC1FHxuPBTas6KpzzqRPiDHnod1JhZzIaC+zI46u06eCKsSmUxwxRuWlQYEO
/mGwRAIRLLcLhweYbAzH7TCRAajWBxdFIGJ/DpRU3E+75KFE17u7UJap4GTbw7/6
rdqCq5120jmu/8aXMIxUGTpTEy3P5q7KdnN9r84D7QnCLVixkHZhQYFr9apcpjnw
AtA/JJ9JZ819j1jtuzwL7nm/hgv1Ha8VXzKXe7HAMFidZ1C9JmmopCVShZ3L5wsK
5rsR5N1pJw0UDM30Np68+OIFw7XZ/2hFMOBoY/gwW0B30cw+ninmDhp6stQTXRSA
+bU7DP2N5kc9CEUqnmqX7VfbdqdbCr6UQorptNc3V3W1Lb9eiIOTJ8rb5emH4sLb
nDdzqP5kP5dUrv7WCZ6tu7cGSNjGGL0gdWJYTI14ueeiH0tvo4DBup0Se1cAY6+w
vbaIS2rQiVG4HMjbm7NEmMqJur5ByCf8/ENJpM7xUnu2RhEIVedKUsa3Ht2rZk/z
vvGsbKpzPghJ3tQ0BF3H02cBnhfHeSnHMUn2wGp6fM8ik3YjLhxpAibJ47DKfDww
za5L0ShuXbx08qH45DaDeRkIlylj9f0S6PjsXx1kzJT6iQIGBBABcGAKBQJZpR1Z
AwUBPAAKCRCVthgbLTPp7GTLD/4vyuIGY2/7gRxdiaq1JoGrMEDuwKkvTMhuuR/nZ
RjrmP0zUchcHTH/RJqJeS61vW+RQfwmRJQogJfMnNNR7GoZe+fHxMQmXXuKRX819
GVb8oFMRvZkqZwUztwJu0Sh1aAUTcXdsbt16mMJwsLW0jX9gNzjZ3w406bJ4tucO
y3LXx9eFP9gh+YSeiMsiPy0fAI3TqQ3X38wSxFQNVxXBuXCj05Gr5afiFLyJVCox
22mJvYkPpJ0S5TxX47eLcOndGphzINFmKM3QZ4MxBTHPD1UdHygn1GTknA8bnT4a
0qMNwC0Z0u6msnlAxl6EUldtI3b64Kn6aXdy1xxh+TIZjNgx0C8UVKRgYwKgbzCz
61Gv3y57hVfDyeutuLcUriu4VA2ae0fBNONRA7mw4+3JSLH5Uz0YXZRbLiaYJ3w
7T40Qx+TRdKQP3/AebSGxVKL3GVcLaanfTdZy4jQIZ2NBM8ML0UzjRYFyyZrT9fX
0/6D6TL0CzyiQ0xjQdsJZ5FdyiMum00vrA3pBDDAKdGdonAoFS9XQf9U9Hipx4A8
nDe/BBg+mckiiEQY3dVb3FIbxiITbgJvC+jITMQQfXK5QkQaUsFpOwlKbZPVRqLZ
hE+GQyifKLxKchmHvyoR++mrV+zo/T0RIQ5aHdzfiYaoKLaoHxk7XH4BWCLSOZa0
6scMkIkCMwQQAoAHRHYBBLaTuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRHLAAoJEPak
9urCRdILcL4P/2DEmU6XHWtaIJ3Lwa8U1VZKMj326Kh1MI+eceZHuPX1mOwaLQuM
KRvHCohbjwZ86460leTMCgCr8T/wvRG/QdmoXnypzqCQBfE3MYb0E/yMv6Lb3A6A
Q6EAwjddZ2cXxZDTZvMMvRXA1zDIaUeASsLRwK+TS6F5sXPmPLt1tw7KGUYvQE35
uC8p1fEaqBTfa8ZgtkKPxSrFJOyWUGdyYXmEORN29Nsc+E2c7MUIYBXe1Z/n2u8e
Gd5oHh1I2ssIVZEdCof3kUUEtrOJLIrGjjIG7dtiuDmaIv1z22g4F0ySDQ0b4Afz
bAlj1d36Ttb6ifgJAZVe4SXTffAtafqOtUAoftYQKMScD+fs0g8nuXwt/yQx/7Fb
qjkIoGvVnYhbem8pqMQYvT3mLtXoL1S9Lb4I2Pptxea0gi0K3dIu5JGpfg803S5V
F1mCR3k8WU9ZPcIdmy6z9pkX8IEUJPD4Isau0hc3m/AofhT2vef276Ihad/4E6Nv
X2XM7BDVvgOQRMJAd1KDC4I918iWVZDSZ90VgkubfZHh0zuPvnU3LrtrYxG94WU
wxw5bMi/7c0XgGHV2AHIXH/RrJouZKy2sXCDcnzqnGmtIkEDZSZWhAhVI41MF9Vo
Hd4h4K8i00/ZP6ny/Cn08KnY3rTeakgfvnN+a3AB+dZ24SpAcOGGjdxdiQECBBAB
AgABQJZpiwFAAoJEBcQryClqlvmhiw/i5cjBv+v7ICPT7WusSHcsj0i0k1F8QB
HVASTq+ekkn7kDPtoXE8CZ0/CeiNK7jyskpvDPz4A054Nx+vqqpmmsCoMD161p5L
GQVsv+2x1e4xo8bpu12KoUqQputsNajw502q7VL6T9FAo6I1d9dR0WuQupWPAoJV
7YBZGfW1Fka+Q7y07xN2pzeW60RR2QIU/Yo8tenuRy4C+3LvPE/TNBjRC8AgDFqM
18zd6q4Cw+ttst6+ik46cI3IjKx5vXJ6EsTLY/XjK6KR8b3rZvd8UhidAFLrUDdvs
I44NTGGp1NUqEvK4FyL4QWOMQeUGSIjDnkt+kweYQzxCeI5VHf0t6M2IRgQQEQIA
BgUCWab0jQAKCRAJp6JK0ewCB2FYAJsgPfv1NVAfda90eagAcqreMn2M7gCfaRkE
NL/I4I/aGgZ3u6kynTmPIdEIRgQQEQIABgUCWab/OgAKCRBPLNPYJ5PPLaZ5AJ4z
cReHDVE0rPNUmrCEp5Mz/Dp1NgCgh9zn/uurrFhfj5ZiXtY7XLYNMD6IawQQEQIA
KwUCWa2SsQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
OrsNAWXQ/Vjr3wCfWpKk4poQwKSWTK09DB+AnL6cJmoAoJvkU14KCYx1VUHcjEz5
pJo8F6NqiEYEEBEKAAYFALmwoDEACgkQ5r/NLxCBo3wb1ACdGhZVebqU8yQ8A9h3
mL8otIp48vIANiJ7EUqpdeMcPJRDzAGHu9f2gwNZiQEZBBABcGAdFiEE+Fo4IENp
9xo01E6DSYSRCoyq7ooFALnpOfYACgkQYSYRCoyq7orAvAf9EEWkp6cpgfGDVS+u
P9DnbUia/14TSpwYPx8wXm6qxdids4K9H6VAewAQKHMGoA0QecIsDww1goHMPp98
02PDbqaQjC4Njf98ExYshRmEje9kUTNrEKqRLUiGoWEongDXIjGkLUL8eP16S5k
eKfE6MDDth1TEDwM2TtLT8zVsv7RLZc+NsrK9D0IfU1LSXsrkXVixJyG1J+FpamV
7n1n/2mabIUGvTJNmSsa8i1Jqdk2WHPnC8ska6GcZiz1dukNsVG1F1BroodDbBNZ
WaxC3ipAWM2PsQPY+4+YRgBsnw6Edv+YNaWIEW6ZMGFo793kcbUIYBPvZqXNrVK
myvgd4kCAQTAQoALgIbAwsLCQ0ICgWHCwQDAgYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AF

A11j4o4FCQeEEeACgkQe1KWS06FcmQCKw/9H5LXWtsuRemdo7nDWHnU1VEA4WB3
 wjdJIZNJKSIOVMOQXU/zNlLzwyq92pn9xEJhQDAvoGzHEF9oSItwp2E9zS8Xxq+c
 Mo0iZukPqRVPBispfXJmMxCBFWl0i1YrLQe7f1WMmYx5+oWBH1ACzU/Upw/VZy9a
 pKXy/JVs0koI8RSW/L0/8v182Uo0fwo2S3YyV6rmSipJnTHdojJo+aqmTHPgIf4E
 agldk+Ue7Q/w2Y7C5x0Jh1z+oQN7YeUVokN5VN+10GawSLorRX/tjJBk0diRVdK8
 zsg3AT7XTUaQ0W3uzuUSDo54nVxBwxqNmYQ8m4iM+fuRviAuBXhekyTz3TYGSS30
 gQ0qFaw2LwPVbhcZg3CKIpgfJkGGqfd3ux6sbCaRJBGcm4Yk1rEx2DwnIZFbGbjB
 o/No17HNmL+nBvHXFYomd6ROL0QHgmhtWgq/oJ6CUGghtndFYZeSiYgV7bw6CE2J
 36ZYlatUSqTnJIfQph7y1nNNxT26ubHB7GkvleoudRAFUqoIicItNCP0eAB7By7j
 QwqzYzLci6s82bNdQ5RLqv1ti0FqzVSqXhqV59hy1mYy1Up1PJN1Z3HXzr1j0vTZ
 TZEtgIgZjXLBwtjGQrt5rMzvy7cCQu1kuEErxZx3dkFvVcqzsQW62z65rzq9Rpr
 1EeV3fCceKha2Ca5Ag0EwaI5LQEAM049gcpPc7yXsRTPGoG1Z/DQRt9Y941JS0/
 lPwP6fu4e1VsIpe5hw4/M+XAKLV0PLWwMg8U6fdtDSLgFPkULDJ58cCzzw5P907
 vUWE8jSjByp8h+A4L2Vx4h+3QKn3czzIY989oYG6IR3ofG8kzeBwYySzixS5HwC
 1Y44Nfus4TDchL7t1cjWpTThSjEf3Fhhj3MlpwnyGf0Q9I/ueRs40+1IznzfuBUR
 x0WxXNhC2ppvbJPBaULKSvgzR4EjZxfA6F2NJQGT7FD7ZU6oh3iRPUM/ys4sT21k
 oo2kqMG9g4XLYYI1/7oxgsnBLK17vrWns9ScXAE6HIYD/l8YdIwu/jUdRQG9+Ucr
 0Dcm7j+F6BMwZuZ4T45QubqCB8zt6e7UJ6h7+zNAMbtEfkWJRG5Jtj59dJ2GsNHn
 Mz9XIva/8xTSI3Y5QRx03r5tF4LG70e2REj6k5jUzvk1JoCN1f18ta1xzv3p9RsD
 6qF3czzaU+03nqW4e1z40oYJTG2ABezdH9xIapLavoNmDFwiN9eR52GF7tNkmUnA
 wMKgwJBQLiFT07m+UxRiBBYqg+KJFsRdFIgVQQtkmMu5Cttk9UcoBEcICJbu80/0
 HvgDHUr6Qf6xM23t7bZBIq79xo4Q9F0tTkFimQx/L3JZjz06tJfNd41E68pBLQv
 jCGK9CnXABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlmiOS0CGwwFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmRh
 Nw/9HY0482hSDfLZASXfiSd3qJo2AD06mgSZGWPgFXUB6dMG2S4r08tjraDww4Ks
 937+djFYp5da3dhfWbpdQRu0s2n/hIa0v4ubgKNmU/s6Ga0ptaUn3u2ea4Qmi77
 d6x8UvH6k00QMKa705jRf+YVq1Q3s5GbHHVzekRy2Kuc9lDAAXJbaba+PsurqoFE
 1RpfERYAal4qFwB8n9PqQZDnIQfkI1+Uyf1hwIH4khvcbd51+sBGRb3R7B/XVZy4
 9baRxCV9rSYeCaH2o5XJd40ob5qU2g+d/QIIk0EaGZZotvvnvXSNgs9xns2chM0s
 o0FsdqLErDlq96Tk7Dow0bXFq5tox+ECch0gxTayzKV38JQ00BminQIsJYDncBHT
 q0W2AhoqcUGSBSwfn1411SoicxvMMjTP7ZWlg4+wxUyPr5PIV9WoK30XhVy2Fas4
 CG0HhkhKq+TwqcbFW9zBb3oMe4MXH/gUY7hDDRTx23GCHBJ1z820lW6TbAfp1y6
 859PsXz8A01uY10JY1Jo4db1UYicQXKonuGKB26F1pG8MZ/7Frm0xQkI34nv6Yz
 fhaqDQvkqTmr7fAjn+tpBURJ+XKBWMZSQ0BP1RM6XzUVZYvFMRIs1dZooLW9mgPH
 PZbYN3cgXzvY01XdE/ZvMpFcnXi3xKLw1pCGLoWld3kBZKiJAiUEGAEKAA8CgwwF
 A11j4psFCQeEEGACgkQe1KWS06FcmTs8w//e2AvnkPeM36cUMXqZfAGd3g9r7bL
 /qVoF32rU372g6pHUKRaDKoiSPUZboS1raaHjuVAjxZp/Fc073RdoQIhzHnGxCxEL5
 fqa6wXx/Igx5BEUcPxUd23+3KLYdq+oIvM/Ti4cPpRSwChpw6XZFdsy05Stz1eua
 tCyyIU4HGdh+3MGWeg6Gj1ViWdDvDYwVDJm5+FnVPvy4dG2SAv7bLgdqyNLD/LVB
 yYpNYnd8eonYLP0ZqjRxfwq/TOAzevhe0D9Vy80S1XGRjEuMn+t03X6U02q2Z5wf
 zEqp/7QAhsaRjH65Ag0EwaI8RwEQANPt8rFjE0ASiAMBB+HPjaaJLq018EHdjxAU
 UX6WvYfLmFZ73+mJTtx384wTsxhgENsg3BzeEeKbWa8gzVY6xIACMe3bnPxS4wR8
 3iR7WmrZCSaj+uFvjTmt8s3Ds8WFApHZPHTerTjjOUcaAv9VPECUXID5q3I69XB4
 4eL7xPF7piKdmWvwrnSJH/g+3Iwkwg4sTximmAuP6F4bFExG1gcezM6K+HCpM/JA
 Lrgp2D9YAtxcM1kdIJYZQfXXdee5E/BtZu0mUD8Xj7zcx4IY5qpCY4ET/5K3cFzk
 4FByZXBNyvpPaiOW4QCHs/DIIaGwx100iPCPLhf+/ua0W234a0xPha0JKFruE9oD
 p2+04FI/bzCvEHJxiw2vppV6A9Qf00r0/x6FbeRnkZRf3hbbbZL8zE45rc28B1YR
 Kt42E4MCnc1DXWxmJ7c1jay/e5jIQ30K//gI9Za0eZKARb9y44/w9kefF73xJZ+T
 +Pxn+gjSWJG4YW3UwTno61C1jxMkl6hWnNkRVsyJrdZdYLTvoJhzHAGN4zuM4LxS
 28gtFDknGJnT/Cp0e1XxmeiMHgCMKlb49aCldSxS/oq/y4ISeuT/ng6unuAPCpcf
 lnmz0ZWux7rTDtWBLJKUKFFXdcuUIg2ybGRtSwjth+VaiFCK3kIAd0+T+gwNECEP
 lgWogTuLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlmiPEcCGyAFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmQf
 fg/7BeRga5irhktEiJwRv3KMur1Lc7/9xpJJ/1lNqRiCeDannt9NUe3bf2h9R6zb
 +cpvLP0jf5QMD+XmdpsDCVTQE5Irp+YtyzU6+28Hm55zeXvrBEUE1CW7ZXK02HX
 YdkQFbZ6z5fPqEsXeb9D67A7OV5dC1xzipDEhw617KX4LTlxY8rM+Vz548AwZoUt
 5vTVEH0fncVvgdtSfDRwciJcGpvXW6dG7N6Wt6Rz6pyjcmDIz8WecLcILiAPomby
 7fU6yik01taBiELrt8W+QFAcAoI+kh8yPRX4Mqo94f1H5m9wkDEcX40bu1/c043w
 Iz0a78WC7wNe2UcnsDoEHUpG7jsqEimI137Z1wJ1kB952MDPv4+oKutYJPX1RYWD
 s07r40SV0hPZrEyLk6FTmKG5Haio7CY/AC3C8QBHRbbfL0cb/DTISGQPzAv1urR
 7PORbH+IA2CPpG20Ilzg+zkiF3H0EjYBjw1yDNZ5obULWZdrbne4ejD7Bm1E1TP
 FfDLSUUtHyRbBoGCMn8f7MBj0a6D3jtBY6F8RukFwaSxvam/uNo6WsXBt6SVfua

```

1Y0E5gh+eqUXqnDF26hq97SYcEE62Lqg975g4Z3FuUnUyVIcb+BV5Wq0sp1Z3d8n
LbGmjofFxFtnMrZm/Vv2LQPAF20+UNuJd7yogonj+S4wSNCJAiUEGAEKAA8CGyAF
A11j4rYFCQeEDWwACgkQe1KwS06FcmQjbxAAkKQfyMwvuzDAq4jthcMNS0bwY04J
WMAq5VKA4IhYamHJISXrCML16bq1hxG60JIWQgzhnnGDKB70IKrs403d42e3kUmA
a+1AjcRTDxo2c6kwkc49JLZXztNkfhpZ6s7fUYDR+a4ZVuIvuQCQC8LFNBTL2oEo
KX0sfUhoE6Vg8FF9k5iNhgoIAj16WhA+yXNcGnIqVpZV04m053sX6ybYBB00hD05
1jVgeA4hdk+NbFENxsetTJfeox2nSKJj0r+qbk5PWk0Rq9Vjtozk0Ujr9PoKnvIy
RbEXCeSyWdheqG43z+Rra6VqgiFsEN0vjtZ+Nfo7UQj76EA/HB5QqN1IXDw069s
sZbnp9cp3FpFb/y0JM9dDFpQeuyprFRMUMIKZ1qyJ1NHqs108E9x5i4BSRIyYBZY
I1J7Cbyr9QVouPlJj9hF4fsjvELVrsSYk+zvb9ICtyTOYYCDPEWX/g1Eff/Ib1mz
mK1t6+j5j1F90dH5Der/HYBYXE4w1zEUBE4qYoNr+Emn14ZyvowBQJ7dIHhNpEL5
O/qASv7s1Vz3w6M0AX8I+1wh06Nj/uI8FWPcBuEMfYNeMEhxOVONf+s0GiRb6D8+
S3nkuIyiFmLEgNiY4jniAJ/VyMTNceLm7ZtFdeOMxGdoR7e3aRgtrPOMs8WmDgnj
x5zwBptbUoKRoBg=
=BFXS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.449. Arun Sharma <arun@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7D112181 2003-03-06 Arun Sharma <arun@sharma-home.net>
    Key fingerprint = A074 41D6 8537 C7D5 070E 0F78 0247 1AE2 7D11 2181
uid                               Arun Sharma <arun@freebsd.org>
uid                               Arun Sharma <arun.sharma@intel.com>
sub 1024g/ACAD98DA 2003-03-06 [expires: 2005-03-05]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBD5my2cRBADK0geJz+IX/4UT65iwwAMoR5SMctMAEGNHvTk96H0DSYmDmqPE
6D4PWxjiAmbFdMmxGvmPLZDGRk7IpZhrvmsAuAvwImA/UyGb3Qnb0z0o01AIQiGz
NXRVum8vzoTew5r9ghL0KkBuze1qi8PZdT+ztreaYcPPZBI9zPNfnZd29wCg4Ssqo
eW4A6NgwICUsOpC3dkhAmdMEAKBumh8p4k0ZQq5LPv3y1fo+5MBI1gnawijO0955
nzVuisH5h1yaNjz0nkB5VtEG2Ub2mhBjckze4EP4FzPgIp0hSMdGfN67rrByvv5
DD/SBwjULSEGBblywn462QDb1X0PxFX5C6IYK2Q6i/vbWk0FMI2dVuQX0PUq9zjN
D5QJA/sFeXR7NcutCUaLknFCaV1cBTITJNurKn5Vm3QQq5s6R2cFTxdouHcSNkto
EbhcAvMapx1w1146h7mAtLsXXa5s3wuMWq+igOXUk0wkcm8CqvSQtnVY14Xy/L13
zXKxtzKHZ1YxAdYQXGkesBuaSaFCN6VYDFFSEwChHrwe1sV9obQiQXJ1biBTaGFy
bWEgPGFydW5Ac2hhcm1hLWhvbWUubmV0PohiBBMRAGAiBQkDwmcABAShAwIDFQID
AxYCAQIeAQIXgAIAZAUQCPmbLaAAKCRACRxiFReHgYRWAJwLdcAEvjKJf5bHy975
R7q7Rp4KUACgq214dvKu35ysWriNNxu2jtIj1he0HkFydW4gU2hhcm1hIDxhcnVu
QGZyZWVic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQI+ZsydAhsDBQkDwmcABAShAwIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAIAKCRACRxiFReHgVrxAKCXiBsYhu++BPQX9prGf2BeKNyaswCfaS2Z
eNyZsXsNedBb26k8ARwRZzq0IOFydW4gU2hhcm1hIDxhcnVuLnNoYXJtYUBpbmRl
bC5jb20+iGIEExECACIFAj5q4pcCGwMFCQPCZwAECwcDAgMVAgMDFGIBAh4BAheA
AAoJEAJHGuJ9ESGBbWIAAnRAlo9PVZzdar5pmWDGspeyGk63ZAJ9X3x6ZQSD7uYeB
ajKe61NpPAamJbkBDQq+ZstqEAQaku4UWlgyF1IeMM+vwHQ43zik3Rn6nbpJXRb
Arpg4QyVHQnQshVT4XsmSvsgw0TSUub0x5m23dqnhcoB/mk0kAIymVQiEaa4SLjI
tTXd93yRvSgPd8JEUNFwcSE43ZJrrmSAqIc6MUJ0hI/pAeCFvRWYQ80+82xx30Vn
fJLOJR8AAwUD/R2xFX5geJ7W80yLtb5XQirkL1YPGLNNx4lyAPXFJc1s1KwfZ90q
LYNw2qLRIacYKmy2X9BrWADXPrEZIDKlJn+Awz34lSwERLHwYDDoeYjfmT4Mmra
MsV8UIjaBG01ptbqEDSveb1tiWQGa622pT5YaZp/r/OFdImg+JvkAzHkiEwEGBEC
AAwFAj5my2oFCQPCZwAACgkQAkca4n0RIYGWkgCgxhDAezhK5kiSC4N74g9ifsF2
jl8AnjujFRJcmfV2R28jiZ2BS9mnvqjU
=klyl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.450. Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/17F0AA37 2007-12-27
    Key fingerprint = 96D1 2E6B F61C 2F3D 83EF 8F0B BE54 310C 17F0 AA37
uid                               Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>
uid                               Wesley Shields <wxs@atarininja.org>
sub 2048g/2EDA1BB8 2007-12-27

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEdzy+MRBACwXysfLwZzbZYru+XqMIFKVIIszXJK61UejvQqcuaZRNLSQyM8
Fc5dI6AfcizV9tH8LDqYmd/vDtzjmBp/h2SPqQfiVuREQ0+c+aplVwWc2TjFQg6
CZbb730TtazPXbObZvSMRvLeRM32W9Abj5L8DXoQbMtC8c1lG21fsY4hwCgyngp
xK9e32ziH9ddXk+NgjK627MD/iPPyo0N4cb9omNwOCot8YIRpdJhmvR/yPh+8rmW
NUu61gV8jn2XB6Ldto8/dR7chqqbBU7bS+hsk/lmbOuLNe2XkQA3e7dd0EEHSYYf
mx6zjw/dEb9EBANAWI6QOyJNM9npWb/shZi8Pehcty08t2eytd4M7wPI9zLAXsMV
M3nUBACgxIow4e9yXenQ3CI2KD/Dbup+SNha1uCEmzN5A0VfPJzyi4Avdtl9URGC
HUFnUAs5B366yQTgmKjUcfWqTKBicp4TAZ2KbuDzMX6f6cickb9bdb14P62vN718
5ic1n77Kftfc6j4a0dIbnc6J9GStvYY0R2eZRKKr3CsQsuebxrQjV2VzbGV5IFNo
awVsZHMgPHd4c0BhdGFyW5pbmphLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3PL4wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEL5UMQwX8Ko3juoAn3bIDWeVaw0fi1XjXdaA
HN7HKkMKAJ9RJ4F67NZKo37U5E3UnnVSRLCZ27QgV2VzbGV5IFNoawVsZHMgPHd4
c0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR348ggIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAoJEL5UMQwX8Ko3KPAoJYfbksQ/n/1FitmpqJb+AmpOmkPAKCVXF0g
Clk43/Af2rVb3Vm91NmuvLkCDQRHc8voEAg6Tped4TSVLcdXmDMeHvt29i/9rGw
E06lbwUZfamHGAsMALyhWC2/nWhoCdo6tTP2XT9guEX5eu/FoN+nAEIKKHqNiiuZ
6jyOuzUFD/d6n8pUkJHRLqLxFznbgW8f0aaG4rNJTQEY6+X4/yKEvzRxjroNbZQ
l300+liw6Q50ztzgMjhkcva4Gxf+aVhVMueGVuANj1QhPPqvIT2roRsBY6PPNCGY
AaymLBWq51UbvE5j2jtCF2nfXynaJauqnJpZK0tSkLMkxwd/Khv7GmO4v47qx/U
DTx6iQP/i43JZIqSg8zSgJY9Lr9XJpzx4FVyw/rs5X3Fp9ZCQXf3Sty5wAECwf/
Zs93KXphXLWhCal07JQu0T2y81+EXRue7QltZs+VTHvGZuc949dgnZrq6iRckpD
unMRJUXNrKP6BFNOJuDAVRV0xxDQc+ydVGwpQFzJes8/9C0TY0aw0k+ayCZapfVf
L6zktK+g8oY0XVjjdo8hX9xsus5ie69x73Csve59VmGgCwvywuLUcjCWEGMZGRY0
hBL9ec4uRDVRIds115hQ3NGwdxiDEPKJu8QzQv/t4cde+omnIOUdH+Ywk6FZ2qxj
62QaoTvFhuNfWUdmnEAbIkfRCFnHVEL5KcQs0Z9CM2V6qS4kdD9wzthhYtcRgwjS
paW/fPyNYLmXuYgvfyk8XIhJBBgRagAJBQJHc8voAhsMAAoJEL5UMQwX8Ko3AxYA
mgKQnqx2baAJt0I7VsgWeTBFEi+HAKCaIQDFpsRsUtsuEYpqj+/zH1bwhA==
=kNwv
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.451. Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7104EA4E 2005-02-14
    Key fingerprint = 9580 60A3 B58A 0864 79CB 779A 6FAE 229B 7104 EA4E
uid Norikatsu Shigemura <nork@cityfujisawa.ne.jp>
uid Norikatsu Shigemura <nork@ninth-nine.com>
uid Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>
sub 4096g/EF56997E 2005-02-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBeIQ08kRBACP8kqP9uJbHt3w8lPR08oRyvvhUgD04ZtkragusqjwQ2qfv1GM
P/cr0I17QH5k8cexhrjroWoaEXIcMUvNtMOODgj+BhjF+9mj66FG4ed9RkVxvqo4
3v41Hed0bX3z1vrnTNC4KBfS2HZChIZr1ZnQbosW+MRacvclgOkF4RFYzWcgtDPh
WQv9+Lo5QHqpt2hgZ8twkLUD/RXBD2HpVfbQX0zkwUyYrHioE+0oMizzFTdQe4RP
HsGiCfZ19msSb4Pjewm1K+RhgwUq9hCE0gX2U9J1BUtXtqAoy4xY1JSPg40bigo
+kjEAIJ6mA/a1UJXpJ7lDMBzKtwWfxc7F48M2iIJLUaXQzSVyWcZ/V5e9y/1VBsS
MclmA/9+1Zr0zrp18/HnqLfHiyT/3CNGKPodqfEb6qkSP2M9RtYRTmeX9BBVh9of
JyfAlkD3XlDyT+wmLSZKTRvAveeBe9ApvJIYvShVU3m0R6nfDREmWtILtFf3Jf
fwDvNJRoRL0UwkR3AbbMEkhe+6fzUHir5jRCPLV2EiJYrurEsrQpTm9yaWthdHN1
IFNoawdlbXVYSA8bm9ya0Buaw50aC1uaW51LmNvbT6IXgQTEQIAHGUQCqHdTyQIb
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTqTIIAJ4vawXwVjgwFZGT
wx+99FNG27QbygCeMa0v1igYzwl3AR2Ex5DQA4kSHPi0Jk5vcmlrYXRzdSBTaGlN
ZW11cmEGPg5vcmtARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAKIRrbQCGwMGcwIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQb64im3EE6k70XQCgkVmB4DE5TioLKXQjDLhFarws
7VoAn34rlYTknXPkyCYfNKnFy4Kvtd9tC1Ob3Jpa2F0c3UgU2hpZ2VtdXJhIDxu
b3JrQGNpdHlmdWppc2F3YS5uZS5qcD6IXgQTEQIAHGUQCqHFFyAibAwYLCQgHAWID
FQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTka+AKCkKxw56I7qwivXmENPOMIpSCoq
kgCgkXJC9xya2xldpejtoQHA5vKdqD05BA0EQhDU1xAL3egLJ0c9xHzND4u5c5
xVixwR7I0AvHynNRNqbXKpg2sPBAwDjh/zN8EUSR6tOL28WGlk35x6iYopvixb91
NKwFzk47Zv9k+71JGKtaSVpxhTtI6g08AabD5mkpxXbaZzhj/mw/7+pliDLZQXRW
```

```

aDJgCwD7XngxVIVkUetTmLT7Zchmj6332X/B0NdG8zRDXoH8CStJdJJdegwJ+zQe
UOMRZR19VoHjSAagL2Hk9rr1DwMUN00ectEGurih5CA6qVWAL18GIConndLwD2KK
a9J854xf1y/VtQKDzU2I3f7eQfgUZs+f6XBGM4mqFJg3+h1dEx+i7wgVZfEN9b9o
i2JyVk4kHNvUHQ6Eg6oL42Y58v/sbqIrr0xtVPciBvYaw2bfQfhfz0S7Ho/P530
TXGNUBznH2RIW/GWhJlT9zgfnchn2D3YUZ2Fa63gItvUwVYoRDPyGxMhGqxGRsr
Hir0envWxjpmozE+aBV89rsWk8f4bt1mp4jiMHKRo6Z8/50wkzWDBtSSguzig2ac
gMDhGG2QWEKTu0YS7EM6FEz4vhX4KZKk1DGVNkpK5736QE6MNqILLcsPcfGsT3QU
+7u4DFHQHGg7rdLfPbnKH5KtZHaJugChrXKhJiRTuriM8GzFYvKwOMVrtfThsX65
ZEzXsIirWKNmDoetffGx9MuTAAMFD/42QLAegFaiqHwjiK5ju+YUu0kme/VMu2/0
OrXIHDfRuxCV9WwZiCsbv5Ung7DBFgVTumI2FVLepzVqXjhye0XJE0IiFdydMc
2ahcuwoKsTlCbGzqqsGlcVxmSbrSyDZUjvfpnu0WZjSy3QALssLbWl33bF188H2
VvxRjk4AIDkjm6Q9i8fTp7tbyJfdtJqCFMU2MHK46vPVP8jQqg+mLhh/hPOhoknU
mIE9DrTGL0qoa8A9h0XjyrZuNeIb8+PMc8YPytFaIOL1Kt93qjJrF1wauzEaeZx2
fQMPHW5Ud7x+CwSrDK3QV4MLWLMFzP6bb4a7bf57Y9OLn30Kw6ia/Ff5ZYHANH/
4fK0fgaD1TropYUMkTXn+CjN8GeaEM3tz6FUWYUbjqa2n2colFR5kSBK/s02Mm0
BpFXNqCiZ198exbqmaF6fbBaIn2eo3LGGbw4gK4/nmQGb9wvoBPwJfCMXmhN8R
ymYE+jOFvMJ3W+9DHnryYK9t3b/+5Us3BC/oKu13e+snXAAcQhtgNTjExU7qzcJ
CsEw00dwZF8Zf/0aPgFmkm/PXghZYJfdbmLLbEdS0mikm3B7pBx2S1ZTAAoXIuB
uofutdCctHUJs9Qj3ZRE8L+vRWlnzufhX2knX//WegDRpD0wdc94g0BqZpOT0Iuq
fBx0K+foFYhJBBgRagAJBQJCENSXAhsMAAoJEG+uIptxB0pOFFoAn20qdgTPaPmI
Dx8oV0GpgT6zW3ITAKC0fDtfSq7z1v10erBQRbCc4Rtmeg==
=/u/r
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.452. Shteryana Shopova <syrinx@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/7E9F44B735047F7A 2013-09-24 [SC] [expires: 2022-10-01]
      Key fingerprint = 553E E193 4023 FBDC A362 27DF 7E9F 44B7 3504 7F7A
uid   Shteryana Sotirova Shopova <syrinx@FreeBSD.org>
uid   Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@FreeBSD.org>
uid   Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@gmail.com>
uid   Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@protonmail.ch>
sub   rsa4096/A96C9364E509C37A 2013-09-24 [E] [expires: 2022-10-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJBrysBEADsu10akwktMSVYeCFQwfYvmDjw2V1Vu7cAzzNpCK1CWPJIoH7a
WB50q1RjhjXOM61Uk0Ph47gdwHbL7nSxgUUagADKdWwjp5NX08CStCcn6uUKJzt
bvNfe8r6/bp+AuARSHED/Hgn+mKYushdpdZzhrNyJNurIR021scyd0Veb4Rn7z5v
z/NNd0kT3YBwDtTQm+RS9iAXqKVHrMYnd4Z3YTeoH2U9RLcgpA9iNN001VYNu1Tw
J3/UbSElTs4Ub9j0d/DEJnxRleoa6pFd1JUQuek72m7/s2R9vvWlR6Pyx7dU53e
lBtcaQbsHbzcI8ysFh0Xk6i1wI7JYwawgZh26nsx4hZ4MkgpU6nuqTx20Lx6Ady2
mherH0UihW2somc+1XiM/NytHCu/afMKKe+DpVC0IdClSkfV6XPwsXA4iFgRPM6cb
7sLclNayImUHwpLrjdaFAxiHHun10AUz5fxZwE9g0x1ucC7a0t/75dglxEIEybw9
yJKb3FWHhOMytYPXJPS3vxiZ9HrG7kYWRzMywTbr2cMF+Jm/aUbnvOzjyjxk3nQ
+k42g5f0iRyx8lxZSHKke/0sArWUPq+/Ec4F505cvm9zPxADjI6+TrqLDIXbR0eu
3+aAE1jUDtBMYGIdmsE5fQWYddVm0+Ga9GJADWR4gxG9b70nhXp3bNIqLQARAQAB
tC9TaHRlcnlhbmeEgU290aXJvdmeEgU2hvcG92YSA8c3lyaw54QEYyZWVU0Qub3Jn
PokCVwQTAQgAQQIbAwULCQgHAwUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIXgAIAZARYhBFU+4ZNA
I/vco2In336fRLc1BH96BQJfNAdbBQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96vxsP/iNJXXV1
Y7hyo57ocQTPiYybjjTg5wjrrj5Mwm0KGSDdKwx7bNHwzp0XwT/fNxJJLSZ139xG
kOqhtk10gvSwGRk5Q1R+KOHvFSiqGK1rI53wy7vzbMUR6x0Nb9G+EJB56vDkEXUB
HF4tKver2FXdrNQ5xWKEs0xcncysG5Sw4twzaY6pA0LF/Y5XsyjWyzMzpYcngcKXZ
7gTebZRfkCokd409XwcYDAn3mTCneYnNDMhJnHjrmI1qza+v/epEPHQALh7GGe7R
KQLc3S2kWH1ap8Bma6zHTIwspeG2veZcaEPa+nWAKGpWImtiDXAbwtFrPkqWttp
SyY6NtFZV3f9/9hJ3WbLQbE7LKq1qh+XsZx1lHeNxUGcVxi3UbYKkZfmZ05wiL9M
cL3T2wtvhaEijVpXV3jEgFGG2n6RwvjKveJvE4Wd71hoCr6jFxBnN6gIEqYieh7
/I/sdiBm/ThxRTP6X+KdDkfDowwh9Vt03DZiAWZ5taHflfbo4FVe3qAx24q8SnBA
QbMXftK3iCq9mHzynoLTIXkg+9cyI/FcUcMTaBz2F0fbH2PPJgtJl3vBozjWysTz
KmmP+MYtnUvBzTRJjU1ucblacjMDBV2wLJRiAdUhh8GBDZRXLsoz0lw61bg4Zr1
FEXnUMXY6aPnVUIVmuZgv/KgMxpjV7QZsfPaIQI9BBMBCAAnBQJSQa8rAhsDBQKJ
ZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEH6fRLc1BH96QkoP/RJctSS0
9Gs4Bp0IiFhdV20gGromzs3222nnq/JOK53gtMMC6gW44vFIlAwn/bBTqU9+tkmy

```

JwX1ccIZtaI9bwAgNjWqCr6T0zXm2d42rW33gB9rq/toHXpd6/Lvq3wzAZP3m1xT
QvpjPkpP6KzH5ubi912UxnC+HN19WakcpT0hx1Gq7E4PAZysjWGsFvMYrax0h9q5
lGs1RG5ZVwNYKRGQpPtRAWas6t95UZFxPHeqQR7zDmHN50qIBwbnH4JzLA5jNKRu
CbAUIIaKKoEZA2vduGjmqHjRmHjCt+9ZRbWb03nTmWF3e1FqeMhFfkOrqkAfxvtx
q7TM7aHeCNB0N/07N4mx7YzGG7/xE6D4xqiEVtnaY6BdwQdrhWN6MsMmQJ6DLudA
6ESZeXFv7/01bxyQxCVq56wYV4nNn6LAcie2i5eF+zjU0Sq0omHh7zPSBBNKggFO
3J5+NwMikdfBeoqBfv837mHnY/bdJCM3tmGZCi01H6bRYuDZe27jy3sQcin/0U0d
WUWvqIeechFbstD40bjlCo/VWqEz1UULSzyJkqoqhtrVdgeFSMOxMJ6UBP8dxeKP
tiybamLBI50AWGoNSHwUZHwWv+LoCEFRyPdiPPUiGiJ9ISoJ7xTrMYOLPtqS2H5i
MJwFz4CG30rUqt9qCs0X6djMxzg77qtd0mspiQicBBABCGAGBQJZnt18AAoJEOG6
Sd0s7r0DOZQQAInVao5w2uoQeRM6EgUkgk+SiiUoJGz6hY9duR9awEMrk/DcLhtp
5jACDRhwWPX0gAscHNLfSwQ10+0sneCP7+k5usp4gge2evETLe0zbE16Nko5m65t
S3QM9CCF2LIY4X3/2ZCLSGxik8P1q+NKFBmvoLGNNCt8umu7FOAY/5iZKAGnnskI
Kjy6lmy3CVyDldrcTr01/9TZo2MMRjhZeVqIVu0I3ryTgpjhG8nvxBncNvB2FYwe
L9xP2ZKJCJFBTgG802wzLT30xkmVpukgrWonWm8/OpyIAHwPV11hjAV73+qSignp
XUmVAi88clajx64RNXZmo2mQ6LKOBTThKB9bgxSGiz6a5eqj9gMsew8nQwzDqW+T
ZrB/jZbrDPYZkvAsE79CbVMOWLXG43SmkXyg3tXTGT4xYXVrLHOz5G5c6fgUE6MM
vfpuw4RRKrq6orHKbsxRv7J7WDFM3vxsM7LfpQ1U59vAs4TPfMcBHMcx1j7Fr2m
QqOAd8tt2NBYPwV1vsV2z2qh0kDG3Eq04vsNuLQ8B7PydYih4KaPeSkKSLyf0stQ
R6eq1aM7QHSEGuKJ5TLU/YcXkCdsSciUD6hC1xz0zy5722Z/Sy4zHNnQASSI+11
ExxjNQEPrtV+5oKrTy+6E2qCU01cVe3T9kUg0mhwBw6WcbDcKhsolViPiQJABMB
CAAqAhsDBQKJZgGABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJSQpOXAhkBAaOJ
EH6fRLc1BH96P6UP/ijlr9x0DQ3Hwe80Ru+TFbHDwcL6Y7Wp0w7ZAbwJL6JvhKnf
/Cz2C7ZhLrB+Bo9+TD+cC6+EsHUTzeqM5L2OIYrL1zc0iSnkeoWQKICMLHW91M3g
i6bzITDdp/b8IhFM7xDlNGzTSrp8yoxDyskJzeQ6LcHmQESSslk3+idCF7lejCoT
4ns3rCJwgTAcLcg2a0RvKSu541BKXBD/Yi0fz6LdzzuEun410goqvR0yE8si2Id
08HDQpAduWlnGxWi4xAnpyerTrlVU00SgfMzD2/OpAeYUawBXYSKjq6aUlBiW48r
eL1ZKuCx1pIYlqn96sxAfXZeaNe9qnNW0ms+xaA9wDGLtoJES5ZQ4syMfpPwVR
mwkukqEZdM8e304X9cVfKXKLijwiftFHgKzVjXegaYvYjeh2I0reHRDVo8Iu1bU0
LLQdR4VApvHuzYcOANKRrvtb2gRl4FQ7wLLUtmtBJDjbqrmbywbGwQkuW80bvyno
wEkc82t1fC2A8h6e23whJiJzW3lpY6D7EKtTKsiUuWqGnARiZvh1alkR3xq0as+
qAHZjHAZXUhFkjgrhpnDdXN6mITS1mGgApNw/p87VMAlbajJuyDu7rIt2PEhgC0y
2iCcN/fNoAN/a3Vi7DJ7xQnI2qrKT7wdEJze6Jijmqhs0YV1lz5E0mR0vybttDJT
aHRLcnlhbMEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5Yw5hQEZYZWVU0Qub3Jn
PokCVAQTAQAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXgBYhBFU+4ZNAI/vc
o2In336fRLc1BH96BQJfNAdBQKq9qowAAoJEH6fRLc1BH96ZJ4P/iSA3unVZvmr
A/xvu5Axx5IfNlpy61ulFtglyPo3lxZtGW3IS5XpLl0e1SHijgRrf3RhB/zftBVA
cCh58F3nnZgXNWPiaj0yOdk2zciqVSTPdGDFRTLQp5+wXT+coyCe85JjaaijFdR
P7+qrMIzuYhkyLx6c+17N6siWKw+8aj4zvtfCykwvd1/DNXovW99andtdbHUsORv
Zx/Kls0paEHYmooUppy2vpZ9VBzqF1le+5+wj03ffyaig80/03DURIkQEQg5mBm0
hRqE+VjflfR055JsmHTKL/gg7Ii1d1HfTXUpwn9heKdLvsnHa+ukGPY+UAFcigV7
ldwOLAY71BdzMA/8oF0VTC3AYKSJR4MqTsw4KY3DH+E4xWygbDu44o2J+HnnZEYM
yvG3TJhzJUG4Up0LWRea1FIx+PGWbflPS0uegUvFbtW6R0lgB3qzWhGLgfgGX2MW
4PTi/8cXwe8JBRCx1xzYeqAmsxGJHkr9bChuShbdfXQqac9hwUHBn2XbVqiDLt
Co6EdHAMd6Ubhud9aVm8DM1KIbAemN1s+AYHiGjy+Yq3P6cK2YUNMb/JHMeuDbh
pks/Y59oo0pFzgoIikCUPpaufVIsqiz4e+Vy2FTHnUjCmAPPdP0syrK2f+54BoI
M6e660jMrocjyaE1CbuVfFyy9WRpC4zXiQicBBABCGAGBQJZnt2QAAoJEOG6Sd0s
7r0DwagAIDUDHeq6fMFPdNFPI6M1imBGpZ7cdskRmoYQ0zdGXct0nu59sCBbt51
W4pBs0/Z/+4VXF8/D1AUuPUDxKijtuIr9ukuvfUSqhs0LzC6NYfpyve1LxopTEJ
UnkQ0abff507XsEP42AH+Kf4y13Ky3mjQPU1Qsg4dEbFybm2iX09EnDC1cWxuYKq
E+FckLLEi01Pd52dM7iVQkt1KrUD1fGQliCUNyCves0uwn1Z4vnwhaAFzsmP4eA2
8Pvzr8PqzFsyZLZoqz8SupqaHnwi+p4VlI85qCM8GwHoACDgOmcD8UXW+KsLKGLY
FW+45DWG1twq12bDvdTrucN5HX1zd2XGGJbmBRnNBASjJoe448KQSDWOoe5Dfx78
5QEEiWY40gyrFS29uimN1dnRD+d3V2F5PD1aMmE2jpuWwIgrh4Qycsh+dwV968X1
zTxCznn3XwXdjroZYUGLsYpvooj0m9d2v1K3+4tJGZWXF8PD0s4vdF0MPzGig9Dm
2c3YeZh05Ru8tPULARIJ3IskJUafF7qKai4Ey1MMKg1zGbqeYR+Lrqz6u7W7guG
AWCiwyyp5xgRvaBKVbcfnZeaI1hTWSiJUUsBSvyqxZCFftIUrJ9RiLG8FpeCn6Uk
13/01xXfv/DPTQEHjypnKUv0Zmlw6y4SY+9c16pJBaihl1XakFFciQI9BBMBCAAn
BQJSQpNDAhsDBQKJZgGABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEH6fRLc1
BH96yqoP/A4nwy4xt8mEOXfXwhpuqUhcobY7JtVbFICEotcWhDTmZy97QBjTLm
1NJTFNZjsyV6evhcx0L/3kns0Fw5qxQKb7wrgVJCONsVAa0dBNvdsSngimc+KLZ8
1m1hPJ05BkQaE+RqACX5fqLFIqxBQEvJKE4m/9IvRai77zFhrpcGsxs8HCuF/R4
qRVSZr10MsXZQEVZsZkPbqwx2aZs9zAEUuscvtTc1MFxsRi1033G4vbAJKun2Er
SwGAxSB06rECelIdkgsL+4tg3b8aopyL/lb34uegeAzuQqDk3JEhgkdxS4nKPJBRp
HJuVIDELCBerDIDMIJWQC5bRsMKvhV0n+dwmsdzqgx7teRkyxDu8rNLR/pj8RRRO
K0bsLP9j2i3pqYZieWvDENxPdsKm0wf34XLMHR2mKXBqNGjE17jYcgKNGmMAh1c/D

xzkQBRdXiA135+NSd1HRQLrX/dPuXom3WyAAH3Wyk6R7ekYnaHAckZf1LEzuy2F
ZGfHfCiv6RGjyvMwS8aH7qYvyQLTvEgx4I0iFZInzmifQwO50a6aTT8Xq6hirOK
6Zs2vIubH4MZWbXl1xTws4C/tBTkJVwzb+GfZsAD62HN/p4y0JjEx6s5JvA6nv+G
T1aUvAEbfc0Ktjr9IyMv0xDwJ54+W45SztTzBaVYlH9YaT1GuSlZtDBtAHRlcn1h
bmEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5W5hQGdtYwlsLmNvbT6JALQEWEI
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AwIQRVPuGTQCP73KNiJ99+n0S3
NQR/egUCXzQHwWUJEPaqMAAKCRB+n0S3NQR/emKJEADBdGp2VJHMDYPQ8tP+45ED
Gqqe581Vds/r/MZE6Q3atMJNjSciEgUqunirCPD/mR67p8XMrkN2SdYLyG0woVQN
Ip+JByX8TdeugQkq+nSu1pvVC3+L6eZtcrZgC8Bz1EDMBMAxce0XnggrCm6cN+fD
P1NXCVHjMrIppqZcVbmzaEdIz6eF+Lch30qCMkSUSIIdaqdM1l+1LpfrUeMAjUfpA
sYtbslFz1wMD2tsy0Ur5XDkKE3PL8NSev6vke03ZU4ArI2wAZi8jobGMQ/jcAv2/
woogY4/64xRt32pw97SNwnl/43W7qmSijzcdJLps07bMOPiGZmKn6mflXQPDu40
s1B27ZJd1Sm9qOmLZqPElZeXcUY9o1vCGf0M5Vnp0/mIHYN3KzqZB1+pe5g4yKlR
PbFi9+1+x6RxID63nRSWz+WskS3oGk87MSjpwU7JnWxv84yZ62j+vsGhlxUELgWH
B0zF0HRssgW9Hf43M+oGC/fHm0Y+N/aaWZP+13hHGTEmbuSsdZrix1fKQC7H1PTk
7zrY/H9Y9QEMeD0bqzSSSuUtRv08BrV4savQRdqmG7Rqe5920R3Fueajunafgr+
71KHM3ihaP4Km1YzBVTCnKqnv0NDSdj70HcKD177Z1INAYipD95z+4BITficIxwe
RB2Fvn5iNq7NmX9FCG7ZcYkCHAQQAQoABgUCWZ7djwAKCRdhuknTr069A/S7D/9o
w3/CETVg6kgTBN0Q11/ElLcymgrtrtWQGFQLUM/pMLs13oytoiH3T35wuTsH0bGX
eMs0jG5JMQ63cjYbnaW++42TDCGFrXyCrvET+Q3U18FyksyR9Eq101YJMfyrma4V
T5htc/OuXLN13UnNe/81hDyP0Uas58mQH67R+mf53ImuVnQvKJewSDq2zTHbUbJD
5Dx/i+MB7aTyBL5V2jZvt9ssUiMy03Sw60+HiaQlfr+T39qmt7ceWcYmytW7teiM
xRNac0LdXd3l5fkQtLiLQCVW5QSWl4nRVBdo8IRR8NTC2h8LetToN0a4p+LdXHf
760DZKuR4trXeILb3ufU+2szUXCwSt2766wiyUoU5euzQ0RCZZ9FS87Y0LDgD3gQ
dE5IC5Gr5ih2rhWY0MlBygQaM/GlvLv5gfJfxZdfX2hVmDV5koSmujB1asngKWVD
L0tTJa89qV0ces4Lle3Fgqsndw81rytor30vzUn/3vPoXQSDiela7gZcMEW0PBTJ
+6Au/BC4Gv1VrN+OyY7DuyHoq4n4K5TKohygzmaqT4VR10qcI9Vp9C2CNpuB55Y
PHWPW6OpUGDCERYQH000UJvH6qGiVkhk03vDEG5bICKVg1zC1ZtL6qLJkeFmtfH4
01F4pviqKIZEqhF0U9H765iF48a1PhcD0Np6j4m17IKCPQQAQgAJwUCUkKTaAib
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgAAKCRB+n0S3NQR/Elb4D/4n
57qSBwdVZ/ec21LIUUD2SdtL8m/Fwt7w6jIW+DYCH2C7B4Vn0IvY4aFMVPGgrZxq6
enKPGUMf75GwdnSbe3nk070UAVkPmkcI85i4FzjD60V58/yEHts6Y7qvzc2iYziP
95LlWqe0Rt6509Pi5vRVcBo5hcXdAqvIajECck1FrYcG/1Q5C11ClHk+vX4fepoZ
2g36ixfDu4ltAZeMaJ5U0ttgS+0Im1T57I/f1xHScdQwMt0+6XtYRL79FkXMQmGp
FzxTBSen6sqhsMI1qdybChcNPtCTN606QXs+QwDxKXGRZt1kFozp/vR6G1bj4Z2H
00gHeI3GrPXE7hKCFdv5iWkv1xI8uChRlZMr5CNM0bnQJstI+RV3aPZVRW8NXDPB
p5c5zU0gL7WjyiJrZNsUMJzy/a++mo0yBi7INDhpcpuVyfd6vtaqNcph/ZyCIuW8
cTNwFThlcCbLzoJkr7ZSgFdu7pYUevvPW05GMwN46CFNE+KUhVzTeZmJBUJ1PcUW
Xwo76LVVbCXRAtwvVim08bEs+esyThG/FuTlk4dh9Oy2vp4ktLNgOuPWNV+mhJ4
6mQAU16zZpBpF3nivCvq06KQH787meNJJ6YoqpCBGWj0sFcLgskmrkjD/yny5PW
CNOq6YYj2Txk9Vnuvw7ASLTWzM6ci5rvyVue0L9a7LQ0U2h0ZXJ5W5hIFNvdGly
b3ZhiFNob3BvdmEgPHNodGVyeWfUyUBwcm90b25tYwlsLmNoPokCVAQTAQgAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgBYhBFU+4ZNAI/vco2In336fRLc1BH96
BQJfNadbBQq9qowAAoJEH6fRLc1BH96sUUQAMT2k1jLoDzFqerzj0dbZq3rB+D
fl3pYpsPrgyDijUhp1VW7B7Zb6PjDXsy+SdzgVAludHTaJV3f5r40LjflVUYbLRj
IL0ieNHKjbrw6TvFVR8W1YLK1CVCvGeuHSiKhN2pgWGgrG6nQ3K/ogUEiIUDszDBp
o6ZL0MPQaqDxgNr1HIAiyNn0iYJTtav+qhBgOGhzMhFsB1k++5ozLu7J8YTLon7S
dQXxkE/hLNOz0umzMGF6ep9hBiIinUoIBPzzBkSOHIMffYD+3wAw/931H51TRMK8
keByI2CFR120mreJfQ4uFoOeok4/g98FutV/mVvbyyigMBZTjQVMgX3zD4iN1ZIX
bCpAGBV15K5W6aT82Nd4arvqZh2uEjXYXAa0GJS0vZEXCBslnz0QT2bxEr8t/1RT
9GDLdPIDIBfiyvp8EKxPrfeowI1Ze8PQM3UaBwGE0GqYRneFz5yngpe1YBMUaKL5
kU3TIA4VU5Sh49o6zByEvJPbAlHJ6tyfeQC0AmaVd1UM2obrvEirEggFmOk1g8x9
ETkTksK4wOUxmTwqrEWqmVrrHQsJ1OZQh0QFRmS70ek3+wgzz0/1OP1r0xb1IoqW
L9Ngv5jJvbjJqIhV4m/oyL+RWljDQDByatqAHCqnUEv97c4vsuUEutaWnkRRvurQ
eTM0zYkvKFEftA7LUQINBFJBrysBEAC8sA2cN3j0TiB2Uy+GZBdia5qhswn0sV1
q03J2x2v8qCFYU1hiuj9BQq8gGjz8Sv8UDM5D5ytcPatFVHnkFaIHBf3yqDH4iLw
K9ShrDfzL1ivxdq9Iu5xYB1+hi09ryTdNuA0J2UEGG0uET8mV5t8GGdCrV9Ga5ve
kK19QtNgB2mAbbkWz4TEv0D/sQZ4FqtthXd4NHvHpQrW/vyle+06/kcM8NeSSE/M
Re/JZFm2Co3UblRBbaSi0ZFvCqhOp1iRduHDwp/aBcBdt4+9yL3uEHFlaCt8uSgU
QxSUYXEA0VUqg+AhDsb1vKw5sbw1Vf+OivB2hBBHw8rqX++GM1cVdUzbL3SXRz
Oo7CWBCh4lMcyjIiJBSaPxQY0jLadTN1JdIKc/MRjvwENIivCjo07Bh6Z2WFO
qhxBepOestN4DB2WcRBNNKLk40YOA43T3ea6vwJ95v9gbftk144njYd6zn7Kv0Mo
NNm4V4yJUEConMSavK61J2wrnoR10xF7La2mcOM7rpS0Mo9TBWgk0FrQQ8rqfL+s
SsAkAc8mrHqRlP7Rv1xMZE5pEJ9aa9gULVg3Bs9oWCzs2R1x33GDKo7Ser6o4CDG
FpLQHZdMdLtgSbkVZX4tPgAJECZ1jMwk/t3L+9Z7xJGezsBo43BIU2fIX7kTaW5
6xNef+HVHQARAQABiQI8BBgBCAAmAHsMFiEEVT7hk0Aj+9yYiYfffp9EtzUEf3oF


```

Al80B5sFCRD2qnAACgkQfp9EtzUEf3rhQxAAw61+xozoDr5v+JDkKhWdiW0JIDMr
OVZvBBT+G6pyoWCK0sozhKRVf4Ygy+odTDKbFsemqisnQtGuAqoZrJ6cB9RTE0TG
NBzpd+H9Kx99PYJ56gUiy9F22JzWqhGnBl3RaiyaVMgMA7yMC3BM6yh0U2q6z5KK
NZnOeEJEgHnZrSb8C3iPyAlXkdjV+4G6uoErIzmhQXgaeoZiBXLz9KMc5wzzVJpB
0BsEgrdfhTHE4Que+ltuylfLNEBRl+Jng3ItsNL0lthl9GZaIUhnvSjZ+YK9Duxp
yjuKkM8yIVzzSu6dahr1zTqA01eKCOx2inwEVJgtpU+vpXfvgOv8tn/8nw9/+ldt
Sc7D/Sqq3g6xORnb4oti9TthzBm/0/mgTz7ALmI7sBHVEebaWVKjaU6VsmplAkaM
vsA7ONkr2mQzRftZ9ab/9NG60+X3UZa0AMeH2BLmpGKtEMmZXKDiGS5wDDPWihe6
0nnyNikx69gDeSFQAJxog6XeyKHU/S27/+o1GrQ0JfJ8BR39tdjqNNi2v1HFlpBI
05aFZC9CQeze+5XPHJX5WSoFxEnSqL7twqVUhw599wVw8m8PM/BdoS0nkG2J2snh
hf2L8ehbUwn8NZEcvL1Z30E22q9Dr0Ets4+1PtzeAwi1YkCLKJWoaE7P9iZns17ek
BXhtDS4NbzwarkQ=
=1H1q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.453. 徐三泰 <vanilla@FreeBSD.org> <vanilla@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ACE75853 2001-11-20 Vanilla I. Shu <vanilla@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 290F 9DB8 42A3 6257 5D9A 5585 B25A 909E ACE7 5853
sub 1024g/CE695D0E 2001-11-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDv5ys0RBACm/dkRFFWNfb6pafzsHX3YHfyYBQAhyoT5ZPvvh7e6RdHYdxYc
tYjgt0id4jL20Uz7kXYWt50VYo/19j/AqknacYobo05AHcJrf03QjftJaorUSqv
w9dv6DS0QWwTmexeshp6v5aEs0pDbfPtUnFBwcJe5l0Bsokk2CqkzI/XqwCgv49G
uNLbdtIN87CrUwyiLG5nsSED/35/A/9b/KNwjBoBbheCJDBYHNPd9svQIPVwTuk5
i5SRKQQET4ZD5tPQWpNSZ95ztkkwcjj0ak+esHK85yTYXjrfcP7JiE3HIZhyj3S
dxWa0FEbSE3Xc0BT+8BOAPfffb2WMSdCQFowkRqbMiFudLnz4tZnBmTQcuxqp4G7S
AFh8A/4jBhhkKaw0KewtkFKugVgUWZNWZ54aJhUaLg5wGbSTNME74YLO0Xc+wkjY
id3gG5ayJyecZXCUMUf175/ZaSPeNRCB0fMjDn13G05b/huBFUnXzTkwCcmopOwW
5tz4C69UVP1UHg4XMu+f6D48srIaFu+DOMTwniL95vqcGkCUJrQkVmFuaWxsYSBJ
LiBTaHUGPHZhbmlsbGFARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEExECABcFAjv5ys0FcwKAwQD
FQMCAXYCAQIXgAAKCRcyWpCerOdYU/oHAJ4kKjpX6iMF1Y0FjPMYFiyUlgjT7ACf
a3czQmrflxJC/VNuzMAmzA19j3y5AQ0E0/nKzRAEALHq1lBY00BQBeV7sG0vTaBN
itMZeVDrGDYUQ9xunaDsEHfz2fD3jXCZLaUayv4LZeWzRr4DbnK4F0AmZLR1v5h3
LxBuvqHPRma5RyyFRftwTNHM+DWu6TSqnE43QS7Ci+z8ua96CmcDa+PnEfubyNLE
dco8gfE4oHDqni1R2qVfAAMFA/4uVSyJ/DvIzckbZ05FjG+pg4HKsyxyFeFsrn9D
8JD9tC26k4YxLG5FPBdKRsrDrN/lZbnLWHTtZqhE3WlX6DRlea93T9Vi2skbujKcN
mbao5pyVXWl1dBoFquP8ku91CRTZvmdLF6IBnPo0Lf0u4jD6DsD500Uz7lD/Y+6p
8WcdFohGBBgRagAGBQI7+crNAAoJELJakJ6s51hTsJUAoIB80SN0z90ocSdxYGw1
xk0Sm2cvAJ93DigXb3mo0sw3BRL1LPQRS6TZxg==
=aR5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.454. Ashish SHUKLA <ashish@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096/C746CFA9E74FA4B0 2010-04-13 [SC] [expires: 2021-07-22]
Key fingerprint = F682 CDCC 39DC 0FEA E116 20B6 C746 CFA9 E74F A4B0
uid Ashish SHUKLA (Lost Case) <ashish.is@lostca.se>
uid Ashish SHUKLA <wahjava@gmail.com>
uid Ashish SHUKLA <wahjava@googlemail.com>
uid Ashish SHUKLA <wahjava.ml@gmail.com>
uid Ashish SHUKLA <wahjava@members.fsf.org>
uid Ashish SHUKLA <wahjava@users.sourceforge.net>
uid Ashish SHUKLA <wah.java@yahoo.com>
uid Ashish SHUKLA <wah_java@hotmail.com>
uid Ashish SHUKLA <wahjava@member.fsf.org>
uid Ashish SHUKLA (FreeBSD Committer Address)
uid <ashish@FreeBSD.ORG>
uid Ashish SHUKLA (Work Address) <ashish@automattic.com>

```


附录 D. PGP 公钥

```
uid      Ashish SHUKLA (Lost Case) <abbe@lostca.se>
uid      Ashish SHUKLA (Personal Email) <ashish@members.fsf.org>
uid      [jpeg image of size 4655]
uid      Ashish SHUKLA <ashish@INET6.IN>
sub      rsa4096/975CA8A8F20D202D 2010-04-13 [E]
sub      Key fingerprint = A385 4E69 D459 F735 5136 6948 975C A8A8 F20D 202D
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBEvEpmoBEADC/TCfHmfI1iGpH2KxYsSgBBI/Z7IObcg8q45Fo08K8Q1Nzx90
rMZkouZDTuXJbT80UFv84Uud1VxdTC0PYm5F3q5lKpE0wkGPpxX3glKhjcs0tNvj
NqBESgt3H4QAHLcjfPHUNOt8iY2WksUB48pCi9C02cnuVt+BVCj5Sw5GWMzLPbnq
8S7C1ldCYzM+p+n57lxm6/vaVjKeM/04Hn5aVXcR6RsrFG429Zg7Wd50N5yrBR7A
wpoiz9PKqpSZMIQG3gi5XB3HotCTA2v/tLGZxragZQ/0rQUWDrXrVr/DEMCL1+b3
4gPx1wk2k82ImFbiCCKUMdES6lZt7RBaVShD01UKKD0UHB9GmhpabB3V2R8MwuS
0YriF/PjnWyOn+XIKXq74yxje4Tj2QYdFrP5XLhSRf/10700Am5Nb8aYewIHmrIO
27e455MBxNsVDL4/07L/Evg234bI2PPkrjIODWx1mHUw+YP5Wkkw9u1kCc+rmGX5
OU3w+n/8t1R2dgKyooffgdByy41x0Hg4gKuAe//Rs6JFIVVwf5VgCzZwdQ00u0Qwe
K1DCJBuuJBlgvhD9JXCmWVzW9KdTwvFuIYCQLPsWwnCamjSEsV+3H5TgzqmE6hJn
3VqlDT071xfdjW4zcQYn6a5PDWYS16X4jCTqFCTmYgIf9rWBdX6w2fbtKQARAQAB
tC9Bc2hpc2ggU0hVS0xBICbM3N0IENhc2UpIDxhc2hpc2guaXNAbG9zdGNhLnNl
PokCNwQTAQoAIQUCTRCtEtgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDH
Rs+p50+ksNDUD/0emY9+aMcJl4j2LSxokMBEtb5MqRraD1FXUAGgVTi3U4xLUQTy
Z3J+FnlgpBtx7jJ6HvtJZHCHRWduDqvzDZsWTCKfCgd0samzdq6/4QmQqTjC8p6i
z18Rijv1eAn6kjOU7RuhL+GC1TzJm7Sv6Cwzo1+jEDoHLGK15Vo09Hw/UjhtfcK1
vFxcRpmg2Qr8ITi6SuAQ5Afiky+vI4S045uS/OdDNAb+UzfcBLnGe6zgOkG/2z3B
84Yf06pdwia2yT/eOLrmEZYx4p4EretBgxj6MPzacD3lv71wszWu8eZDo2+C0iB7
jrQ5j21hfnCeYJ8qn08C0ia7RFMH1EbvX2Bra43kH1zANwomCxZnLnCqipAB+SOS
d/Iz3KqW9qlaw630Dw0s4kRjkXIjL0/aL6Cm5+9ZtJ9mJmlZ1oJC5kjp5FQnp+O
Pc/5Y+qL+1rb8sZSsTLsafQ2Po10iU5AhESRKMHTcbGgkzX1NPzGHAWDw+qAQzoq
u8AJk/ijc6x/gar4nCWeC42Jid1njpDQoxcKX4tqw8yBQ7wiJbzQ65gE6RPB44Kf
sVBKqJSoolIA560fIZtMe9Rn5SKnUM59wTX8iKPy46ctW7LT1EYyV1x/wzFcUAM
4WErXhSkYzrfBV7qqPzueI8ScPpCEV9wk4yt0/nP88IoPUzjv5dh9lvEsYkCIAQQ
AQIACgUCTRowngMFANGACgkQYqCf+s3UAyWgWQ/+MvVFLWeVS0BdCRzVe7gNy+ex
jzIT09cVOCjrB0qqXFyxVhotRpFvJqXbBSGA7NItL6fliFQBfQPNzj/N43bb7qgs
z39PG5TGyDoFtu6zhjbT75Fc5YwglRNH1If+sljpcNj1wz/BmgMcoBqgMTRvdUUm
6C+nbheqKEjH0h8NU95iwxR+4J9oUsX3YJmoChziNllyHauVQIWiFvn3IrYi1wFG
b29rEDm/fmt+OUX8FgrWP7C/uZTaJV0k3r8xHwUtI6aqSto82ds78fj5CunQmD2y
Yvfu7HgCk4DyMTXY52L3GIVlS0yZYJbs+rj+5lh/kuAoNHW0oEEZYhYw0fHdIAT7
5CtkNjF3IqH1Pd1+OUdw4e/SRJ3rNzCAFLGD5TIRw6UdLH2WVKgc+aKOKsru4B7u
TuBhjt/P1Rd+i8wig10tbwMWH9IoB3+fTDZTLIC3EcwzHIH9+imJQZn1vEBWk1H
lMaM7iSLmCeA+GNFcvMwYewT3i9otWVQ+S9W3rpvQiPA1mvFfBuDM9/oU3b7wTmcG
Dfixo+h7QrRnDtFkwxSsM1Y2s0x4tkKXpIGVktLKG34EvrJ7XqXmw9pINSBXWrr9
SnnJkQYXsBqvr485ekdLh+80CieSPvY2UVXOUM05TJVqoDTTWMScwnLTGz8oqaRc
kE8MX4EiW4DwjSYrLdSJAHEEAECAYFAk5CVawACgkQYqCf+s3UAyW9RQ//R/4V
vqSp7uXeHPruqcaeOVXg225ETqHqLYmhbNamvVDZUCI80BQ1+CT20Lc8Wiy86P0y
yWsH201gy3ex7+2IU6MR4h83VySgUKE/gwJPowBLcXuNVPpfDke5jfQzdep/le/
uKgcMhwrffYFN/tjkEgPgryQP8Ka/i7dRhrYRq8+0qrQnBgfbzNoy0WSbRDINcZsTG
VyPSZXgdhDJeCYR0khVVUHRX1FN7ITBNeFurvs52X+M1aXLzkslVRf3Q58Ui+W3
WqvdkYrSbDZv0MwE8G4eFaiLLZSIY9u4qMUI8EaqCkjGNKVIWEiYG05zFMfSb5sQ
qzETyhS45M1h2Xq1vZbDLcGvdNp8cam7wEcI/e41xDQQLZ9F5R/dcxWnLFS00X+/
Jhm1aE0C/ZrZkzk3+xV9UY1vW/17+8D8hyNfiqK0cVx1jAkLhFPXvziAZ2xa+yum
VvDQ6gtF0xjfBuiaq8kRgtYx6xoaNeiN/ENuncMs4DElAkBUq5uY2LxhniZZL2IT
qFZscLePGM1+HBfR0V50kZh1FZC23SGCa0Ppax/oMm0cXZE7hbx00ZdpkT48yJqk
Onmyl3JwrvBwK9o5vbjre/cccYiC9xKNDvQqiemTbQWtniM8bqtNZkxpUfv4EyKG
aPCAf+Y1u2uAQbTASiQrAQ0ijeMXfNW/XG+B/w2JA1cEEwEKAEECGwMCHgECF4AF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACGQEWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCwbBk
mwUJD8zxsQAKCRDHRS+p50+ksDBhD/9fnoKuw4ev8C7i91KjNpu0bWICgu9ONzep
J922g3LOHZN12qXMVU8tb/Ggn2mguy5TV7HrEXYjNT3G/QpGXmtvKc9NFo1lJMXj
WSY8RGT9Ccb0aQ1p7SPVKf7mqkfZOLgMQoYy2H1MHvr38SzzoVixnqAAAnwoEgdMy
L3gFGxBRpvhuWzoh+vn6ZnuzCnPv8v/oPWyYDS7HQZP+D0+2fDpt8QM9FnjGdKsa
zA49/L9TDI5avxfW24kjzW5MvXhfnFxqJkNtLXqb5a8530NCZnBQztmPbQH0gnG
8v+q9EX8u4AL+001+tuJ/BiDIpag64n+ykQBK2WnPVSG3av8Ddx15fzwMcRm7ui8
nfnRwFBbPxYQSay/HZBMekLvXyGbw38I9k68FWHH37hduTz2fidcArnJTJA+Bg4Q
```

RzLocEJxpKDI24VJMK87592cHC2EM8g1pacR6VjLGD3927ykBSN1N+VcwcRRv8Yk
kVU101D39bJ5ZqbU7I/J2u6GG9634csA4pVuBdln4C7RypoUyaS1S4QyXzjX40HQ
ci0fSQgv3husqGN8Ufi/c6vmWfWv9U2aVFnDNW9ywwWLQnVB4TGr08CUM06aQ63l
DR11pw4tZohQJhW91fZJQTLp4gRYww9YQVbhMOMtIU6rDE/OjF4KKW30QwPlq7x+
Kr9LbnfQIoKbHAQQAQIABGUctwcc1gAKCRCPu+SJEcjQ5tRnB/90aN3a+yFXF1rZ
d0fkaVSKKzMyTm05gmPlShpmybWylV+M8RnWsb5HTuc88jz3/u83TD7CAMhdUSYZ
vnRjrb4VEmuuBbtDWN+SPdi4c7b2XbcBq0BaC/cc06t0vKXjnzKJdjDPk8NleyKe
2mne1hKFL7/+Mwb3APtYIR90lry0rBGlmOpGC1HAKxiF/iF1T/1lAdlbjSZ7H/G
XlAiuxzAj1/Pk5/93+e45/HKtm3lLpsljCr1UTFI1ftOuJHuK4wH9tu0JuAKnQQ2
C3L/711vr99y8ZMgi8HaRBfox+BxpTmULvlyQ1vSg+OuthL0M4YXPB5W02t6xUPk
6Gd6LEH8iEYEEBECAAYFAk8ffTcACgkQfUtuGJ4/m+aY2gCgj2R3D8cVPIV8jw1L
aJbjDE3Errv4AnRH4sDKkt7mH1WI2JzaEPwixI9UDiQicBBABAgAGBQJPU03nAAoJ
EIRjr1NwyjQShbEP/j/ZQggyPOJNqVWDBD1HaTxAw73H809qFMCwmyKj0iy6Jguu
o6FC9M+nvkCG03NAAeaQmVSUrsXzJk05siF+KFUpSg6/sFGpS3BdDZYwk1pK7MBC
c5oZpV4WIIjCMz8XwhOwoFEu/F6ptsWxNDHJ80cahXyfpNCJSNL808DNPUMjm+sQ
S/5ye3mLgEEUA9u2vL8KHECOVbECzdWGe1zsZ8tAf0Q/Kaxb2tq5808CHNnnvt
19fw75kx6IB+VcMCLfaQ/Z9e09TsnILrtsIYXCHMfKmnBkkFov5502qeLw0P84bJ
iuh4B54aVzHp29kajRHWDj6lDQ8Gud3rJyILZtv0JD8/F2TdQdscDbTP00kheN
iL90NAjLAUYCKInUcIMtEJnSD55NvwHe10Ze2xZUUbmpurqezcAJu+uQvardNLg
KEMF+pzjwBRjMU8RpU2di2iRsAni/v2VspVFiapFXSwyBmUIWDOF8BpfKUPD+voa
DzXZ1sC9jB3YAMB0aRoW3ajWcEZTGbZakUnAs0MprEUHgQlQvCELMct5vA7H1CtY
cEJ7+4j6Ehvl1FiBbybPfnS8s37eqtDIkg1f5/bAMzxile+AW7CELWqQxP+j92e
s0L494Wc0lvkcw3U6n0uSY+95s0MbF5zWvUVXL5sSLKS3/Vu7zutqe93/NBiQi
BBMBAGAMBQJfU1TBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJkY4TEP/jo08LQtxrTMMUrAHZBz
/etoc6Km6MgeK3GECODB11LfneCw6fzenjqhvwN0sCNsknznovYevu+ruG+609e2
P0hGcXrckLr9GIHSAe7ozWVeCT76mNb1r18S4RUfzkh7nxsAvKfdld7K780JUdvt
PNJR4mPe9K6H6+4Hzvh3Dcku00LeNYJPe1t7KvOU7hM0qssCe0niNo14HH/d2jJv
CjKx1JZfiboHXET1MEXN1J18KHfXV8FJvr4aXDxcfrWkzp1bXrWEC7ETRW0tfo
oQ+Jigoz1sGpGhBN+9sVYahyaFLj7AfStPwSjlpS47jcoTh4I7UJCJE33Cye0Cxy
cLOUe+QJN3IzLGjmkjYBvWJghiiMb0xaH5k1A4XimiJBIbbjy20gZ1EKH7vK2YAz
Q2u0jXjgdFVzp8/ZGo5ldUeF8cPayHcoy2IM0z1LuKfbypRX3jzdA/I17wmXNQMh
ayiUFMQ00Xpu2RpUD1thLQ6Nfh7ae3YZZGX1P8R75sBJw+mdTJW67PB0IDRTcE9s
Ba0jX+kq6rEDLnbKXrHnwSsC6ofR0tyzAeAcBHUhSz0vXWPUT5svjpfOLBd/OQn
5RYNSMLuc6Cdoq/iD/nt+znhhUo1PeFYeNbtB4qK138gR90BtUtYtu49ABY+Uyc4
v5J79AcsRMY0Ty8b2hfyQ5aViQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618vgkIAI4h0XLWNYGy9oxL8+AAFs//pQbeHlyzLRHFf6kHNMLHmKPNjggEGLRM
X0NeUxMCunZhFQXpCYG02Qc22FBt9PeqVzDMGTHIS6WJGRisfb49rJTG4BqqdVmd
JFan+PoVcxukNks3ybkMH9Af+VA7ZU0wQZg6uk7059okjwSU+iNfG3CGXygF1pLV
BlEvnG00xs1LS95epoqPgoF04qM4aC35YzTiqlUcSwULHAmzKevmNqa7Snpiohy
6RiISaVuq6nIoh0j+jZK33t0Ci+6S4oCD+jocSsmN3TH0vD/UhR+ddzhqK+bVSaT
Dhclyke1BvGejJjBOM106cWArZwom9mJAhwEEAECAAYFA1G8ahUACgkQwBMwnW1+
RFy/RhAAxvCv53ScXDBPYRSW7Vv1Q1WCYeTTAufcIHel4wNdFX9juY4XjgMvKkZ1
hsbC8D+06tfUingp9Y1TImGd95wXwXbJ2UE8qk6f2IAM7xLCEX1+zee2zgJ14qSA
zQP1Nu47hVvPNVSm0VFOBEWgvo9G/HkYvET8sAz4qE+FjfffAwlf1K1Ex+qT8M6l
rY6Q+XdbW5sYXIgyLFqEq39CbgIXtdfoEW7V8St77iPo2z5jdwCKoyVnEUybyw/1
haNH1Ln2xkk0Q8qc9U6uB4kuuAwETqTzf7JooC+D00F7e3YC+Dh4pD/b7XWesSvH
hI1F4k5seKcWwLwLGHrPpyegM3JMIIndlMwoQnKzP9Gt/KGMEyXUjbNho+J+ccfSN
5ra9aNUcBtIlan0SzcVCOYKCYTCh9Fc3q7SjQoECK8jRfa9uXhkJ1goIbi6KGBx5
m7YNa+t3tkcSm5e9nksIisfuYNih7Nyth/9Fw30M1L9lH54apqgtrogBAIpDeAT3
yWaY0YYMGs7e/Ye/YP7YE71SR0If1GUh6bSNDnQ4U4nGSPZnLEH91M0L1RZ1AD7p
U4uv/DuLrcHm8G93eaLy3CKNIWZ5614607DiIntGHSnobVliegsAuS6pTShX7lmy
9P6WHRyH2NYMG5alsQFeIMI0WowjJad0Ta9/GPvF8ffCNXuS/g+JAJoEEwEKACQC
GwMCHgECF4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQFAk7xek8CGQEACgkQx0bPqedPpLas
Mg/+LUH6W1X36SmRYKisX6prnRqUsfdBRu+UW1KuUZEpsxCNCnkNuw+063pDmVuh
I8I/vLpdZNMjp9SsH/p4M/sgCcdFG3NXS4Iylf0v/Nw4w8GfAGa1731msl/pqbw7
YKwwLuJ1A2We7V+qSwp9niDdQo8X1Cyw3RwSr1+iSAM65o+Y5zr7F/BYV4sanmCt
yWnMUByHIZVZ0T/r6GmKmk5KL1HM18h50roYI09mYR5tw+PvTm4y1i0NS6Zn7eE3
EoDxMyAw1Z4ElWfWcVfc4+8qD8b7PGVgjV5CwcFittNLzVmRiz7d9VtUbTcHfCv
FNqh8Izq2Q/qnzfeus3JllyJntz4uoCd10HnSPa3YQFNymjRntjLmrXRdfUKiWc
TWfXf7LaQKfXayiSleeQawpKGMUii9WBEMTO6F75Rwt0izNfqqSMZkXA9Iwv16z
vyZqWbd1CuLMb3NYmZEK1864MApiDCinsamL54P4L2507U+wFGIjVzbc5XWruFFB
uJ5EMJ2wcVjzqhYFEBtfGUqbnpuvPQx4v/zahrVJwEcYXk2iFlwXKGU70EzRnVx2
kHh09DFesgLxBkpQEULMa6gEsY3uWpcPdC6xYdC1qIQVsanOF2HoQ0jVah4jn1d
1T4CLdSGn6KnXsXu48fc+tbcmCHafacGF9IC7n3m/kn3u0mJASIEEAECaAwFA1N5
CDwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXfDQf+NixLSpPV+0mtP04nHHEafawSO6fMfZ3C
L6Vo00TCxDnVEMG/YHyvb/c+TuWiAaaHqPlsyQVF1enrqoYqKtC+BZ4Q/44D3zQ1

Mk+PbUDXYwiODV+LjgzTY5IDLdVNCOpK+d0/5HXk1X1T4WraPbBHvpLeNLs8EwtU
yzUGks8vxa0NzTu3uKME/7GxBZVcfuun+3P+OQwfCZVXI0c89I/t+W1HZ2LqfXQN
mJgK0Ere0+B/nzqTDOA91iXDoWTda0DBbP00+pJm5/Tw05fvEnStauKpo1ZbcaQN
n9ShmlbpFlUYz8z6V4zj2vASTcLeqTk3ZAjhmHRdJ3rXR9MD8/qCYokBIgQQAQIA
DAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCXELibyletF44iCACrsv2nhm8Px2KBEbDuPNVhf0Wb
5Bh+eqpPFMahKJeIcaGkADnJfFF/PqD4QM4W1YnLP0Tw00bhJigSHkiu3wNdYBE1
hdXVUd5MV0ICHdHl+3JwfmGq+CIheWDO1xAdDarW/b2X2k2oaejhb34knv1NMGRw
Cz5pNT1Ep5phACwyV7HBqaXzYE90yhKaEF3jxE3yv1FZwtM4AcKByws0o+Ja+7f0
8+ow5128PIhcf/3mr2MyK0Ii6748Dr10L7tZ3P9QZVgNOUCkpo00ZgiXeE7BvTpG
UE6U3mkho/uFmEOHfojdpGyCK/igv1TeQ05BRU6HS09sQwPP1001e+WJzfV3iQEi
BBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618coAH/3wGazN6KemNLf/kFRhV
UMQH94bl+LQ/5K2ZbVreiL+1RdWHzaSHbCtedg2JbGJbklr+tt4Unusit2yC150gQ
rNLtiG1407bKbZMnsVYAcSxOqD+X+i2vcytY0Eg8womFKjN5LKgC69epvH2Md1cm
Bxw/s5z9GaD81HnDoWLXRdCtXdcbl2/a618FR6+/gQegol5dJZ5SBt7yLRqEJVb
V0/wrx8KcWwCpd5K1jfvI+VaRXUnEZ/MtaZZ791BYcgfyXa5iwug03Kx/S3K4XV
Sa70XHwn0NMVXEPrgBiUSvbFjLrj9UoKf4wjubbmzaEuG6kQW3jqaBWNFagBF7e
4TKJASIEEAECaAwFA1XFA/UFaAwSdQAACgkQ1xC4m8pXrXyJxwf8DzewTIVGz45q
W/yWnCyZG4odRwbG0ZcLmhl+cdu3c296VTNx3dnTGEhb0pZ2X7yd8H97Q8aKR4fX
nxRb2yz7wxz0xgUIICAYHxfND9j7vyjQ0byEb7+JiE61zf7bMc3dj5jpX8iPk1Id
hk/RfdrXtfh3Ke0X6PvAPbHPSvZCkzEMg9NsmOLcp7m8t2YdYFU9RGOM+KxXo+sK
L3X+AXeJeoB8aludXFr1oqOX80viDDoF2Cou63+VvTf475QjoYrAHMve3+27bj3v
o7PQE2cq7TTr1UuePD1RF6y9B7Tnkq04YJ0+oUKMSqRtsh/bw/sEHNDhakQ1RdQt
p3QIhh13SokChAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSWZYLd+rIL0xD/95vCoKCNX6M0jA
MQEFHN4PBiMaq/mXkQumj4QiFTOXLPJaMFpxsSMWJFL2qfZzc7SBIssnn+N0ufu
g5GdHJSEkyDMqis7d1iklHdWkGHNQRN3p+tmwkcTYFrFZWXY6UyQHIoM253h/Av3
BcudoxNXUcFkkjswbhbXRUjHBKwcUeKK2DjCcySfvr/2kD/LoQTe6fsFAdmiar7
PcZUKdx8dkrYSh5ZbuhF6iAg2dv5Z1PxkvCH9qWkK0sZ2nFuz0ZkeM0HYHAYdn0F
w9NYZn50KEsewiD4CaYTLCS82qzSYB669Qdwa1Hs2Rj3gE01NR5vKsqQYrRuVb
ykbeJSYKx9zaKZrKtd2kTqe/XrqDzkLeixYvZL9htaOcKjdx4qNgPfODB9tF+q/p
/9D/sMgDi3g+DZwWAETo/+S9P1T96R2MKhtDOMj/VF8T+BlhsHeISr+NChniFF90
ssub0ADQXJdL4rQLG6I12Eg0nmX68oUmuY7J0muEvCYNTEYkk3DwA3/QaFICj4gu
sqmXJd6Pk7tKgHx4Y3XEGof5UHITIL/xdVznVmWjAUltPx+EF2uvd2L4nOOMGuBy
vmh0XIeVwqhW3QEtTXORr9SEma4B7kw8IHmhM18szWN9vmeZ6R6XA5z602sbMHWS
N9BuF4V2Z3F3DXH/j2ZpMCE0SNFLmokCQAQTAQoAKgIbAwIeAQIXgAULCQHAWUV
CgkICWUWAgMBAAIAZAUUCUKn10AUJCKElzgAKCRDHRs+p50+ksLeID/9kyVkwgz6/
3D4cL0G10HDN20pxQuYfaa3tizdnP1Nq64hEf9NMiiOghh58D2g19HLK2iBk8d3z
GwIjdrPiK46ffAkflUboGn2gZ/3hR/h1PeGDRnrRfxjwFtxZsaJ5f1yaP+JrfW1r
SI9LJiRf1nQAnMhM017DyT2V0nkpGRXDSTGn2c1s89AILtIr3MOROKdMSJCEK3mi
JMKIe+VnfhKrclUr02qeR0aBZsug7Ufyv9wlu1bIYw83QS0t7R1isycbETC7CF0/
RQ13lQYFWryRDRY1xUugbhtL2BubUiyeHhRxiOGrnrzN2mLzLsf4YqlrpHeon4bM
K24XKXiX4wtFCmr/nILsKZrUWf2p00ncw3S4nVYnrXkn/95ub3AWBnDw52saxTKd
WV61ps5F2LW8SLWBQJknVrVvxaK3ovjX0dy7F0hhwZak7xEQBXRhu8b4V+4KE5
eIgiP30o+2ZLMPH4/Ww6e33JBdTVp49831MCxJfjso7+1Trbt3LIghuQ4D2UHw+eH
JW7LqgT8VpkhjT1zAZ+YBFybMImtt89zYNm00bsoVkeFh5qAp8vAAw3JqRizSgq+
9VFuA6TWHN7Ofx6HtxMqP72Naj4BBZCsyErFJlBgZzUkIhQC/vglvZyPg37RgTQy
PCVisJpSzjexercy42KweqmdRjc1CMPfb4kBIgQQAQIADAUCVtnwlgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFgZfCACTp0g5YYrFPtXpT+44UFqFSuJ1vuJod5DbWlDd6gAPaxzp
XKLx3K8DBrbiKXNe0JLttE10L3S2Lsq19bHgkWHxptR1+kn1773h3SX4pjzxcAN
qsFApH/HlDqLtMQzqxUpZV1/hunWTWHJ2P0704APhpMyIfZprrf0oAr84413Pr37
Bcr9vwfmXheBlYu7/YBNMfXIEQJzMH/Y6nMBpY3GP73iE+cM26s92vPka4IhITeX
Pvw0vYafL2iJxypWrJ1sy5ZCGSuirJzCk35jpKlWvLIQ6RL0eX7qBZ7WnXI08qwX
CBA7dBxU5sbeYetdxGx1hxSyM5W8wI6mwwd5FQ2iQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618GcIH/3hqEt1x2UAAfQWff7qJTe1cBy7xz+3ZrKp4M1+x
iHGopl6ftfFpFaC2j9U1M3SoQR2e21i7rWkaFfmMto8/0EW6tubGjfe0dTeo8ca7
m8CTR+EN9NumV8vtsY1x2QrQ88xuCXZYZS0yr+ZOGu8SpYXjg+BpCj+LWjdMhPs
2W9EptgTu6Kh/yM+HPBmaWVrFB5r4/yndZv2/pewghytrikZNwmkrEtDrf+HHWCX
ti67c806xVUjXZ93i816aBGHY6r8gRtVanb/a/5Ygx3d3nxYc7ZUCVPH/zRQnQpA
rf1FNhla0z0ubc508pg5NLPJIByxKb1xyC7VKif00zQyNs2JASIEEAECaAwFA1e4
SBoFAwSdQAACgkQ1xC4m8pXrXyQgAgApX7sFew3KCwRoY0nDjH36FspMK8NXZ8L
kqi240KQLWfAd8jQJU4/SeMx+1Z4cVSBkoCB0DXi9AI+LgWdF0q8poEj7X0ih
BEht+Vn4fAoeyRdKOyzxGWaxSYc7DGN5+u9L0QKD6WR6hj599CSsxFED3TePmLv
glZ1t2QEYyB+K0ypNJe1C0apUTwWp+BbDDnuTasTL9cTiCRKRfmXsNpJtzeZiKog
UsvDZIOpXYy4Vpu2AbzIKRD59qMzjKpZHN+94MDxWygASg0xi+JatymnjQhPcR6m
jCheLpWJMlMgAquwEdnHudJgx4L8T6yd3MgBeeFb2UHYQL4SMivcokBIgQQAQIA
DAUCV8o56AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKEZB/48YgSnuhgAuEHwOmfvxxs1B6Ci
0Ip2Abj4mvDxa43yv2HSP12HL4IMrfv+bFAEF1UDRimBQ+bs3rkCuRyesVxJRWW/

```

sv7l84JxnLW8vvdQc4Ai0fVNT6QZn2gDGC3innE4Aq84Wuwc1P2CV0em+TbvztI
LwSh0mvVn/S/ldmwP3i0PtKiOpJyUq3dLfs6hZVYpruWwPgvi7jIqwHltj1eQ5rj
UUum6L/mgfHxFScAzT4yfEoy73bLdhMx5Sg8EKZP/RW10RYKIG/N3+5+r+f+FAMig
+tW2Hh34rquSnL1kacCprL7/k4qIxZgzZy1265F3Ifhb7YYuPsg3oDNYcyCuiQEi
BBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618gI4IAJtuWR1GLbffOY8WVxkF
XN6bdEUAb16D16G7kUEUyxH+kzsGtcXz8p0Gp0lQsKkkG3eJ6dzuPjFOHcqX6cXP
oOhXcWprLYwC0HxicQa0fLRKmK4tKDNARzt3xHjeQnQSLkTcOnovba06d8ni1GPN
DngDH7I5Av6yNZMJtAsT7bFhv5mWQXmk8wYWA2AhrS1hePMUyZUhf1Auem6D3Gx6
FKxHomKbstqUT223yfAlrrtcZANcQ0x+zExIu1qFGHl10IRz0Pr28rN79wx3/YGp
Pc1hSSvewV0Lwf2hy5nmVjcVew5cmOnEzZM5CX5bBoUK/BX1u2iIheLeQ7xJf5oU
GAKJASIEEAECaAwFAlftAqsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx0lwf/VIsmIMWbI/iT
G8/0vfqybYZNHCjjnPMUvZD7+4sMd+33Qyf0cyeizNkp5sxE6yUHAEvQBfjbvJKY
MJycB0wke4v8/iivnN83FnyJ+ZVooU4+/u3YCFwlz0FoGS47IF0vmYEd8/oqtQ1a
1216EXZnaiFPGBguXlJhQweX8iy+lzZ+Kdcmeg8hPvW3GXdimKPVDEU0JZ4Gr763
nJNWoS/a8NbWvPRqgIOjprIEgBK0G0s/5UoBFHCCHF+cVLy4yf8QvYvH2rEQodW/
j0JEaYo5B5dbSbghlIIId23V7chRfgct1uBqitr8t3E6Pzrh+kMu32CL0lnJmT6
vPXUNfjwL4kBiGQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKLUCACH4oaW
Xxnyq9kLWcmYALXR7vLB9URnMJLWJIKa95MLRfQVZY/th0suPU8wJL3EyclGfDa
E40HoVxdM5rnes8RJRmQYlJooAXHkOeekaPw85PHrhkeThK6aTc5TIRU8SRZr7tu4
9qdMUM7g7U/7sywyj2cb2YQSjyvDOinib8u3i16D7Jov4LXhbzzOQJqL7VcxWhI
mM4rMwf9ynnowINpFPziU0v5xsRmthm5F1u8dMHl0xVcoBRbs13Z0nTuYA0S5I8
/s7Zp03MqdMj0zVbsxYYeiPPVAXLlZSpnyG3tgIfezpEcYDHxHmsoDuMKWFqjZ3a
hGsiU9yRgAmrJOCYiQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618C/8I
AK8oTen2FwAzGa702QMUYbBjFCWjHK81LZ9gKJiZDQXsIU2HGL8QAa51xmFdy
a3Eu91wpwU84n0Nki3TfqywuCSuV5FST6OweAlw4BH4hEPP10IKBR9raqQBhRwGA
QKLlAaRzBY5hMZt39EI7+C3YXo/SC0bQKpak+PncsV/msBTT3C7ahhKz9XBI/nEN
mWuFyvXCSAnRAaNDoxVO+uMR9S2/hpibF/cB07c06nb5iFvGBfbqDMxwzIecR8Fi
np/EeBxcU+usmgb6EQbnk7ZiMLSwjLp182k9u8JAbPxtmHp7zH6pp0vQ3iyfJEcw
aHpwD5DlVNPoZWgZrIN76aJASIEEAECaAwFAlghXFUFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwgvQf+JpLraye5nQykNDBBTEAP4W7e7jvKMQRmsdEzFp6U3DSRhiQtRxOukuyU
MD4iQ7s8hwBaM5J5c02F9/NK8h+0FatN+ZVabB0mpxEzGa7ycj4vsK77PR2vqtTj
DvzSDA0mZpKFQPPdZ+3jN8WS8VD/eA/B5q10mjJV9ngIKuQ7IZuk6Jru7qX+y923
olndeiKtEDBaYIzV7pkwM1dZaHBY7EmWaA43dg/w4WBXuRotalXVC2RJmiwgnPQ
JtJ77T7z8PpBi46lJjD5AQcqlXhfKx5Z1Tt0laXkC0nJcxPG+XauTVlfgfb0LaDC
93aulfwT59nUHDKMSSGFzSQQ3ARcnYkBiGQQAQIADAUCWDLiuWUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFEQFB/9Ru4+BdCooiQ4M/1IISiybsi0jzJHFpxKUwTW99/yawV8oyqQp
LLsbX39gbb0sroqlqgWJ9At3RjNq26B6bJRzg86scu0EcpfkbGktGiErVmqUxbUP
53R3IS3T6NOGK5RljwC+oQ1+cp8Bj05cBzP1cRHicJvQgcfnagscXzGjgC4scYN
t3c+whwZt/FQPDy8KGA5STkfBGGdy/JhHFcQyEGYYS6lK56NZFVzUUR7MS39ET09
066HmY+34gDvS4JxThwBc/VoAyt0ClTHXAovWCSu4XCG1Z7kZQVYDas4v6qX6fy5
HwLu00j6VcpvT2nmp3zxqUFR3Inlia6iPnlkiQEiBBABAgAMBQJYRacuBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618n/0H/jqNHxtDiJs48QGHwBEfOU1oZA+J2GnvGHAUP7QP5LkZ
ZLi83z4jJFPWybU2C/1b4iS09ZKq6P6kvktqtjD+oyLLsYo6bV6rjaTvij+ZCK0o
UFRcJcK5SKhLraceJea0Fzceu7hGe0SJW70Qj7buhWeloaSBh/oIHOGS7NNHpc3
oAKjYOCf9NNqG82EFGqrXy4T+ehkbAc66DImEU8WtmfV5j0CFgxNaJoN6IF0kKKk
BXv2idIX1/BXduN51i1BRgfPhBH025hqkTCWdUyQ83RGHiaib7MygsU7xAA8ViaG
aZ+CeIynsVqXABkwfbX/yj6IK/g0x52jVBHXLBJJwcSJASIEEAECaAwFAlhm9UYF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzdywgAooSspBpEdvgFWtTCIE106io9EAbPySBvft/n
hnsHKtL3kts6jxpQcb8wHukSzZyotsajy7JDUQUNGaFMpeaMeNqjLiQCCHSjZ0hk
US6Ete0iipL018haXupoxxIH0zv/u5cxvdgwNcemD6QhUC2fLwt8HEQ32a0k3fLc
LPcWhAdcKHmgb3Gfmo+A0vkoG1si9I4pDPW519FxnAdjfh0ghxxWjksn1GBEMS8
TVpIYckZZztR6XXzbWxQKN24RxUV8KZUxd8UAWXwinLB/YpzzxZrhh4XtId8UIfF
+CuJfP7LdNI00kMyIf/Muksg3lCioZmTwR3/e6UzhErU9e5WiYkBiGQQAQIADAUC
WHgYzQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFE0hB/9CSVtsoSJB9pqjhgVGAtJwVUk0EXDz
RCvgpyJeUwSKrtSwM1fcw9VNIEEHuK08wK89RkLUldy9RFi2Scav6G6vDM7FCM+P
AdsOhtmQ7Idn+s+65EfiPKeXnfuyOUizkZyqWf8tTCIBc3V4UVGNR2XlmTDJIym5
Kce/eJ0ikDkt1a+27s87EkTKof+Ut8W6zz7AwrrAAOAcisJVZ9E50kDXRo9THj2R
i7lKwEPrEiAMtODH0aFIxepFqhnx4QM3eIpJuy4ljw2rTsyMr0tyI75qojwWpU/
a2m5QIwNGFJmZuNrKBoxezOKBEcE3X0tOydRaYQdkDF5SOKwLH/uxwkCiQEiBBAB
AgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618+xoH/20NwVG5PDQWC8iu5YZuXuB
wpgRLy7R2iwiRniNgKzW+GtPqjWiZ98yGr5m/lRocWIVtKwY3BGR8e6thcr/4Btz
uATUEBBeqFxBxbZ2BeMIPBM24In3IhWP+R/sDrkxWgA/MOUb04EzqHzlNBwuiB65
yjeUViVt9JajGodS9iiA7J3CP1Viod330gWf54l8e/u9D1gQcP57GsRXybK0jg
8ap8jlsy4ncnRFkTE6ntSRF10fro362skQa3Efa58Vewcznpf0m4N2WY665FvI9q
zhBYhVfQdvKxCotdFkLtkH6lImHiri5gplZZoxygCSAnJ8GHeVghWI9nbAIIguGJ
ASIEEAECaAwFAlibCKAFaAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyLhAf/dNI8b4EHYUihy715

```

w7PeAAZcUW0FZN/9Bf0Bd+7LBNtwm/gQSFPeYyUgJ+Ho7ysyqUpkxMg5mzt5q+hV
gs0DNgm4CRsMyewuWzWKAdWRNZawwXG66FN7JCr5hDRyqc64/LDYWr6p2AHsb8r
o+L+6FOLDUkhsGe+MoWUu36FqQY6G/ag12Ba9KfzARsh+xwjvapV+ULLedZt6/bP
y4CDig8trzXb3KtC7GKL5a+8m1C1qoUqK7/g6UHJsfQjjiQpwDtRJKzax0TheNjp4
sX3qd4MSPZIWPNYW2TYfy3T+R/atCOVWk3fjxBjnClnQDzWXELGUXdyVtzoTxEQN
OqiHlokBIgQQAQIADAUCWKzU4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAfKB/9pA4mea3Aj
K//HhQ4KXu0j3V0Ip8aNyMh3XGemy2jWyf82Wm0L8CePHhLFZUVJ9msj5fhBvisb
lFlxTWroPt9s2R7JXfGf11NDNAQQ7EkJJ1GuDyFJlma69W277e2Jifl04ua8AdyS
Tv2ZhiV6eFTMnJH2v1B4GruuHjLSa9aJCbHKhfYRzBRy9IrYzrSFgtpmK8cEQxIH
9QzPJQt1gyi19I8Na5RczJ50mIXvx3ojWQYu05gDFoL50ddKuAaeDFC+yx4EQMkU
NVKw7emCDYmR2g3cFeWdh0Hs3SD+aYr7qFQGeOkFiLB2wiNKDXj22ugT2uFoMhQt
+5pBWDlQaELeIcIBBABCAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqCU78P/juLPsvCLAPI
s1xghX500CL2Nld15I1HGPFMIpwxKd4z5P5SG1keUXVuRrtTn49BfiC8m+Eh+xWJ
ZQQg41Gz6NvPg2Wi4rnQkrfehl36tM3hfJJP2Q0bzsObfV8DY10S2V0aALrUq2Wz
uyUTKa/U0hKfMvBFJSZmb6ws9Cdqfc4kSwcrCLX0zS2Vz0AptyGGHvN8pSLTioDk
1KHTam7JW2QLb+sQdyac0c3R+20alC8MSRHzPoAuKUHMuk7zjXQVdIuwqyFBXeGJ
diRAVEu+4/W9Xy1Z5adaUp0+KwpsMKyCUE1x+r68lB3lTaPQjBhWM/NqAVkwU8RW
gbFivXh+pyeQjz+qjtGJHTd9ZGzk3ighi60HQIO/r4UaDw7rwmSJJo1RQ14qe5P+
ZSK0S+iZ2S8cwKtyekmsQQQvD7YYlt5UcayvRELz/jXLSl1jJtxuzXy+sy/qJ0Lr
Lr7mRdl7pTnOY90A597IkD+ecRv94b0K3hxm86BMe0hfkuU7XqbmaMdQGcCR1zWQm
nVUNkUy4kKAFD3C+c1zaVNmn3/RgPWpeGESXxS6fP9dc2aB9KhmbBSoupCxAE/Sr
WwspqjCp+9h0lCZlY1j+VSoVTLfEd//Phcn/pQSR2tyWoxRIZGi4so9n/n3aGNFn
rX9ow0dNkv2mafqnKxI7753F0sgap9niiQJABMBcGaqAhsDAh4BAheABQsJCAcD
BRUKCgQLBRYCAwEAahkBBQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwwQoQAK6KmQ/Y
VrPi7fv7FNKnRnQMU03Z7xfxfu9Ho4l9Ewfio9P+H0rhuz081/1tgpw5QPacvdFY
mAUHmgv26isFoZKcZMaMaffKVx80EKU/fVYM+IyW8aMRZwoa5cvmohCf0WqhJgrO
KDC+DDKbJRRSyTPleag0oql0IoInOKBsqtKbV1+gy/2c6yQPr/SawbKd2JmRSU
qiNfjyQlT/jrXuw/5T1z/v20FtRo/kbbwPPMXQpzq5ugECFikRFzkrAT1IaYRlqq
o7eb4vR0ryQ9tzu0SWncvvIgv3eVYUgEQi2T31eEACoJefW65tZ/XqpZnkh00swE
SRB32DPVGvW03dnWwy+QdNxnFJPiLMh7M70RwNRUdyCegiynITEV27YCumUdLUNL
dfbjGjP2RkuRLJC7ttWf6Cb+icrf6U/sNkeJL/VlLZ/J7ujQDR0taq0NayLxpTCM
Uwv8K0nwJS7KQX6wb7d1ga+HaqF0aBqu2kPxXMJbIpKLmwjjhQbAp5fXMO08C+9/
Hsy8u2t6WmJpDbGnHCSPV3hc/QqvMibGVmrjJLGjeETxAf3WwEGjXhPhMmwIdu+X
0lp4bdNvoKvvf92jsJCY8CriXe0+7irJBDuuRkMEPs07yK/FhL2wxBa15Wkj++Ef
xJwSDzEnzt3rxctpdLX3j4Bp7VvS02QLT1NqiQJXBBMBcGBBaHsDAh4BAheABQsJ
CAcDBRUKCgQLBRYCAwEAahkBBQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwwQoQAK6KmQ/
CQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLBzka//V6fjKe7ilLWBiGGJcT08N7IqyZiYw36vBzjN
Y3vk+u4i6nkVOXnCr7pbWe+oEjibA+EbGgw4piGBBfRfDV2WDoiXFtaTK1w+88JqB/
7dG5MwGxe9e70vDHuPMDek0/B+PhzC1dtTVTPtireDoQn/B5kQRIKjuBHY0Yb9V
Gmee6zbLuZ2ZdEGNMOHKULEZsnFANJQR+rXUIYWr05WG8ND4d7+7S553s6iy7MH
4FhT3teAP6epQFXH8bP2p4SeZ1L/OR/OxyQx5622JnPQdz2/gMjbhJjtyGTirB0
zBXVn1c1TnIJNGMoxXQoV90SSzRNhsaZilHCmcr0TDN+whh3yb7C2tnJv1fvAZW
MCNSrR4lRkjdBSRJryZLeuM0aQ133zhmfD3BxQf39Mza8gnJZdGnwBALdRnY4wv
du1tipnxHTl735TQENcEj5d/OgNLkZksjUGx148xknQFp0bRArtC04CvHboLr1C
bUzjt0sDv10h1su0EyuD19AtnyhscCwuyhy3oJ7v15hXVxWtYfq3zEhyeQYgo5x
WcDXRw1+lkmV977V6WGQxfaiEsE5EAabds3AiPoifyFDAhE38cLzNciycW2G5vGJ
hhBgKpu7nuQqi6sqo9zP2icoXT7LgrVHBbk4kUMsvLWJhFwHlqOCsIDONdH60Lw
Rs1QG5GIRgQEQEoABgUQWnegugAKCRBp5GJ2T8WeRPUsAKCzDmwKv1roKjj0LLTV
UPLWnDRokGcFRcWYSJcmoxDRBJ0J12QiRGDPShuIXQQEQIAHRYhBNSlI9B76nS7
0hhER2iYgizI8lL7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI8lL7Ww8AoL0+J1cjgn1VPNzaAQRK
4IEBy3J4AKDzKdkxC+b7aOTluPYcb4A81CS+wYhdBBARCgAdFiEE0zvFw8DMWbY5
idd76nvzlwF1Yj4FAlqFq2UACgkQ6nvzlwF1Yj5u8QCeKwKxrxSyqowpGn1mDpc7
k20kWsAnOpprFSdGUM+CJkpmfizBejtUH6biHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA
3CDujTY9FoeXOAUCwn712QAkCRDujTY9FoeXOP4vAP9x7ElVG56damCo9pIW7bKx
OIRCaNi1lLCMEDrZ7hS19QD+09ejzKAo6tL025rqWl0DVe0k5sC0l2MS1uvbIyui
LQWIdQQQFggAHRYhBCVVK4nTOqb2gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZC
JVgaOQMBA0ID1a14H3YXb/tFZ+Da8kuVH77FNPQfUV+VUQRqXl7/AP9dglrj4vbJ
yvW5bJsGj6K6oQ92Eskbu3G4CMmwSRqtBYh1BBAWCgAdFiEETVGQANYpzFRXAAM3
BwPAXIOiIFsFalp+5dEACgkQBwPAXIOiIFvNigEA8n1uycFXT+S+6GKjsBk4UiNl
106CqCa4R9+6sRB05rwbA15rP5tCtkdyWPqnIs23p8sFjLRVJ/DPWKWr48vuvAsH
iHwEEExEKADwWIQQBONQ57f+yfdJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3
dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gikE4gCeKmkUhXyJ/1lTFIFW
JB6PhIurotAAmQFKs1LnZU05AEvdo26dghPxWoF7JiHwEEExEKADwWIQRT/FqHJ74d
MP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHuB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3Bn
cC8ACgkQlI/Wo0EPUc5+tACgo9ckeVK/Z4SulUTUHDtioQ+Yhp0AoNNPWWGiEHFc
lfiCgF0KcU42mL6GiJQEEXYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICZlmQUCWnmH

```

iB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZkxlgEA
461ppz2iJ+cQHbu+8owc+hDjuG0+GTD9Fn1iH33ouEoA+wQ2wbkxtV2bYhrfzQlx
pozGWAwnJmxCdTEfrCITYH4DiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEAP6BGPwewMY7MQI
ALXbrRNAJe0opuuzYU3bBlEneC9+J3tHg2inh202CJnmzW8NCyzL6Zk4jCayKGSb
eNM05rDkPgwwsiQAK+MME7z8RoxTuy+lmY4aksYuXC2sJsLZVnHGurjKSVFos99L
tMhXQPuV/E2GsRyJnZZxX01Lu9hi9I/QFsueFnC1Zicc5XvAc1uRxLBXEGnNU0nw
01Sb8aqRB4XGx4uPL89h5d/Y2yTf36TarAU+n/HIUYDPpe6GJMcT3J+1bDk0RYvW
NMY4aTOyJOMIba4yahCscovcm6q/exd6HS8z0LsEIzRzRennC4RZHyY1aCpHiKcm
/Im1BzSdxc++PROL20eUZm0JARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqsbxsAf/
Tmm7BmudbzAEx9UI9SDwrFlMrPZ3/NrmD/WI00oFB6HGnafMTgDFFfyfy88g7I/o
BC4x3iQwc6NkRP2G8I/U14m+WPqBtfoHDGSLi0GkBQ3GfVfBUtVXZFKfktb0tCE
3HVQHj5/o3eAUmcw75vRD6RhBbr4x1IQNuADgZwzJQvV/nLHRN+t0ay32yFPZvT7
WIShd5gX/5rH8thFV/V6tpzgSSHG681796cy95nkZzK0pUIniQYuTfd1YkCouYL
aFQa0Bv0dhsFmcPHso/V7LzU2VmXdCpUTAFVS0M24Lh9HEhf8+Vu1KMjd6JtBESX
HaBkJ8qQl3wBiGv5JResIkBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedlezEB/4p
IudXs3HrdlEkmhU1HqhWuvfI8Tp7eETaNU/IQuNk5qB98dM6d48NqN3TimA5s8a2
uhKDAubGeqyQd3bGMzdwkAiazVa2k1zevy3H0b+PM3p/nJENE0gomBaGwd+q0oE3
z3RybBEJVu6oIas7WLSQEtB2r4j0v5p6Jyhtup9e+XS80VQPYWNRKGPRA59SvMgj
wAYKUztBUmOZ6RG63iuHBCQoil+dKCSrMDgtACkX3H5famb8cVwP1X9AQfMVnyQZ
jU/TFonYse1Ut77RjhTobBb1D7BX49m7k/bNN3Cwrok2IF1vXmIiyOSd51J6cyKC
NmMH+swMxqyzJGKM+gqiIQEcBBABCAAGBQJaemaLAAOJEM8RCepqlbYYyKEH/3yq
qtW7HTjKp1En8ijFZ1YXptM+xZFR+7TpfjROK3aJURhUvmpUaw/YgBD22o0If0ji
Sc4sjI7jA/1lGGSdF+aK1ivfCk0/6zIjX64ka0YIX3xDU0YEpiqswtZ9VgxxH+W
b0EAQRYhsf17FMSpSTQvIB0XkP/IJNTZsV3RjKMcA0nUrYQPMcUt8nJH40DEAhxV
YSWxp0bFaw+er7bfKs7WUACYCOH9df6ay5aNsc7FIaVp9Lr3oGcKGP1sI4hZdHh
Bq1ywiB3wZ0r30jpY+wEolPmJae807DruAsM6jM8t2K39/8iF00QnDhnfZL10fc0
r2uvk15iVj6Y5sEsgAaJARwEEAEIAAYFAlqHG8oACgkQ1Cv/th8jxb0f3Af/UNVF
QWL4z1ZUFoulNxtmQJ24PRo6ASJv75aD+gaxYWMvJN5iNiFlhkFE/TJvONNR9EVH
bHfGfSGbsEE4rBwsX40q+jwQK2ztJB00r8gdfSYjHPxiloB3K5wvPF2Rz1sISVYw
hbbPE6ngCdjCKmZGdosUmn0PcuBzh3U5bs1kD1b0ojDEdaVTMWJHMc44mxQ9YfQ
ez/zaueIoc5S3eCSEU9CbbY5S1Aom2S4BSnneEYMrbgzyF9eK04CFy5uJdlNYmb
pwi5yKMxKDI7kG+F9EB2DZk9gv2tntehd86w7Qs9CtR5UwHCX2mhCs57//bE8z1Z
h10A5xTXkHRMDs6WJIKBHAQQAQgABgUCWonz/AAKCRATC8FQUG3LF53B/0bStWq
t/rnwSw9D2/7JCsZ3p/6SiZAA5f5I253AInrBJGj2B8ZmzgUiq7FAWLxmgK7xxtI
eJEX+QccowPd0cOVZw2yJw0qNzpMHQhwj8RIDBklr8ggZVUQ61LMT4biaHqxRmR/
bH25dlDwXChKIFN7GnuUraZ94GSv/D/Eayhep8lN7Jr6TGoSYU1sRKsEiGUMmYd
h0BP9YoHoLeXYGvWmQv7QGg8vxw/eN7ntfYHvayr3L+MKzfAM9auuh1gjTMEh3A
ldqUmpBmnBvP+fs5z9x40je8sGhgmwBxF/rNMA06utCXyzvDlZQwAYN6oCT4c+I6
UYh7sX4Khl/1HhaaiQEcBBMBCAAGBQJaeD1MAAOJEAhtwqbUC50EBUAH/2aUblKN
9bg2WPBtzxS7dLlv5FkTnc9nY3A4140+q7c9a00igr9ZH0kk71ZjB1GXiy/DoB/X
1GcfQJfIbbgQwQBK5MEAKi0GDQJz8IkPM9fT0BdyNS5if5T9HK9MbHfiNwBpohT
jYFtH4yFgkM1EPEqtE75UfHdHt3le9XZrbizAdwAzansnEqhPDWgsv6vDv60pxg
a4ghG5GhOmG0Hy6ZEI/MoyFmDRbaZiFNcTYKRUJM69WL6VTcNfpnu0x6tQnHNvV+
QqZELAKsvy303X0NxtGpIqbiJparYIrE+/D+77wfn67UBZ5gAdjXetjRgF6W4/o9
3q6fODG7ZkHONReJATMEAEIAB0WIIQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1
pQAKCRA4d60F0Vgs23jFCACNN0940RuRPHBCKoiqcz0NITtctiG7FirjZcQ0XUWP
eVr+bcXVCPFu4/2sXKzDFdQDTz9M4WSjBxyb0Q+PvwTDj72E/Ew6ma+fCMzH8Nnd
Gyvs7yjsPEoG+y1/7CvrxAR5tPgF0wJRxAU++8m02YkMFK7q1iGkhk5GKj6qTsu
GY6rbv+RAYxDzBDMfjPBncTU7U/KeTDCXM4UtxSZYVkiUpt2R1bkWfPtoSFLs1ZT
rIRFQBKMD/D36HZKi0mjg1ApSJHI/1L/3ctG+8w6Dn3ZjCZHxi4pZ/F/ojAoQSWd
9NknUhq3gwnn37Lrd6bWmn4iKNtns1/2/6ecuDzK9VA0iQEzBBABCAAdFiEEQRAE
XuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYFA1p4XKYACgkQVAPFRkgQvCYTMwf/SW0YX+GCKh1N
PRueRpujav9Aur7KUACNTkKMMwGw/zSxjow2K/7r0SyQiV2XStG9dP2iqoU2Vn1
1vfVCQc0TiA/swiZ050MiZM7WfMtC02sQxb1i0Ps5ZNp5d79Y8C1a3s6NeAZCzYK
Q01uRN7oM95yBVhSRcE/1BDEPqBw40dkAG9XZV0dKTheSiCCDAy5+T9UK0EiC7yq
NNvq+TzaXga/poR4RuQM5aAxrD0zx2Db/u06AU3VYjEMt3Hdp08256C6WxkKVGGLQ
jXePUw7ue14M1hJ5+25dbf6uAro2p1EGXgRBNTycV1RJGLZygGegDFY1A+KBmyHS
nY1U3cCmcIKBmWQAQgAHRYhBH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/sydepFHBQJafHwIAAoJ
EE7P/sydepFHezCIAMtXcmjydv96/pBjG1Ytd0p6GMNeIkQuvZ/HkX1cFH1dxsLX
16QKklkUxSwftf8f4pyoL/qCTBhgvt2e/x7jRhN+iUWAurcJLaqpBKBjusYlZ41
0NhWGCww0uGk7wpx10+7Tu8B1h51KpWdyQuh2glFcaQiMGUSQ23vF1xvz1m9INE7
X2ntdvqA/o3TfqqCfSpTXBGB0ZQ5sfgcnLHYFtkWiRwy6jQaNwiw0JF/P9d2HrtM
kEv0qkPIOWkXxecdMDN99G+NT45JwwbJKPN75YHK1o3QF2ZJTGhGogG6pvtRJBkjW
SARzAxEwzTsJog+c2meH+8mmKT60UyN01EjmFV6JATMEAEIAB0WISWzwStmGXf
v0WGiAR13pnjBiGcEQUcWn1rwgAKCRB13pnjBiGcEaZ1B/9LQfVJgx00p31C3Yms
6+f/baIBtpMw43oEMStHbqGfAx9+OUih4KcNFUG90r/I07+0jdvCtORiojIzd+54

```

6f78uQx0tJKW0KljH0k5nPY3px9m0tjP+sxTHZ0n5ofG30FwnX1CAbDbBAuMs149
MdKjyP2bbhgUQyaa0b5SiusXZKW15mh64KCvFNaD2JGEbC7n7/0cE7epbRKdkqGS
DtML6wGIJOAYQCnx8f1tK6u9eNERzg1F738DCt0yaHPNCspwc95NpivZJF9TjnXY
2d1nUvcHu3lFleyuatlCieQk1F1KnTNMadtutQH8sq05SdLBQA5uPZqTBZv2eSai
ia7xiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+lQs04TglbngFAlp5oLQACgkQ1Qs0
4TglbngRCgf8Cx00ux3KkK02kPVkxi+RxLgqhXps/qcKIYccqHQfnUawLH01+plw
GYZKzImuBis/8B4LnQPrp+sU/M16MHeCjMYSAYUlZxNL8bXU6BgC1fvoJRqVQTnU
kQ5TnHu0XnJ4umdytd/JVIZXusVxP9QXcqY02W1GwgpXqXTzE65C0oFy8CwufAlZ
eOeTl2ElUiFC06jK0bKInhWa27uFsAGT0enh+0PkK61lej1x9WHA/NZ1w0IQDUar
gds6RjnsWDkGt5oH0bXInzhV6Wkfb91PoHRqXGcwjngJqcfsy2Pn9tsFNQ4aeqcR
UFQ9Vo2Z2xN0grf4FLGu6vK2RMzEJRZiYkBsWQQAQgAHRYhBMeXSQRJPtsABhVo
CvwcHLAeYXmBQJaha8iAAoJEPwcHLAeYXmK+ML/0UFwCQHtXbno6XRq04ZCZ+
8wtV0r2xRsJfUwri+k1MimxvSD5B/XUOUK690a1TjFo6rCXFkuINOKb9Vngvnde
9KUbni3XMiVKSd7poKVQ6nAQVnwM3K6mYhwdnpyzaPBajdac+LbDSNVxhNf0vuti
eYgTyg90MTvmGOQ+b459P2J0wmUdFPfD1S1oyw9BXUA26y9uhtkqMu6hkB2YQpYh
Y0Fd0iMD4/t/R7o+vGmX3yFMYdIgGZQz8+4M0FuermeQy7/DCT8Tm10baLhy5YsK
Tzb778qvZSzreGRdDOH5DAyK9UIm7hgj7ikuSHYZCOid4LJyGS6uqt1cygoe82tA
HJ0pJqb8z/YK+LrmE5/AnV4owcmhMDwTrsB4A8010uubTv4Di5p04ARZty1gron9
I0pwVS9tJoz+I6ypU2JECBIisNEX2His4n7KYL/l4iOu5a6D/5mbcMrVgcA+Vgli
Cp2CD9zozqMCSA9PtoJ8A1B4KfvGQbA2+mGSsmTr+YkCHAQQAQgABgUCWon0JgAK
CRC0DzGkAAApuyqeD/sElDxaq5Phz7kUG9M18CA1zZ4TgPfBHxe7ghuUPcPmqTcV
Xq3p7F9sy4Cxdn3UNC7Xhrp7Ra/aCh36kquw/DsRJJLnWQ44zvQ+a4plWDWV6ab/
kRdWxf+v4Myq7vp7/tDY0GkrCHkkuTBBzcPUU2r3ps2rx4eT0mJ0G61mvXxQIVP3
Fysog9dMLg+oc55Yxjbn/cj96ERiQur6cyNvYfXYfbICsd9y23pGQMajC4r+H6S
iu5wpEuFMK6Es1mWUuJe0i0115/4YZfueMAGvtK69MnVgubHzdVc8i3hz6bGXT7cv
07U7BpP/f8vxkHBWHIOgPWJ9mFpMrFT/NiGt46CNch6o6iraZYDZIPA+Lqy3T6yu
YbjJrcBILSdg7QprU00H73qlWnJdKpI3oyor3znj0kYbcmUxPG7lhbz219r/AsIB
hX4vT45l/Wl8/0XciogkpnRBvu8nqhjHKc6DUbIsjcSuao1mc/e/G8Uyu/74g0Xy
j0sL0jMumypwphgZgCeEfQ71t1t/SIqHcgMJ6VQ4KpwsNFGCBFfaMjrKRQU2TBZ
tQJHYa6/FcRlZlJBzdR2GueD8xcNPKRHE43i7VulIARbe0ZQZOTFwxRV4e9mcu6
AWriWVs9GI0z3Lz45mT94r1/XrW2LGuNijopr6P4KEq2ep49efZGrze9z/xs4kC
HAQQAQoABgUCWneQBgAKCRAGBPSQykBVvLztEACJ0nUtpErJebTE3XLRXGYncTKj
QdP6i+ZZpURt98668VT1zd7guMRsL8nB+ZwgRRmfQkpKHMhK02cvLPiisMArd5ou
wCpXmMR5ZASfDbjoxvhobh1+zLCPozAy8Cs144G2crrcHv128RUEeqxlnK0i8tk3n
V0Qt0f0A6zej5YU6z8jLUCE16e4kF6CddCojL51owkHSWkhniFpyLDKMHOU50hvZ
ROE7ZKBKLj7qKS77+LgI070KLfM6wiDA3WwRYVUnfmhgZ5H46tRULs110wHjtn1M
eMyBYsrAMPsZYpyS92gXvLGW+FyscLoBGVqdLN0IOAuZG2P5sRn3K98WKmy088Qq
nN1S5BHozhJJtJTLKG/c/tkA0iz+1Sf6gHw8/0VwcT0such9M3VCVGeX5dVgb2I5
Qz4FkyJgL4X7EGaihEmMJBpgT58k2KirSmSXK0s/8tMrwHRKHZUfjG5cE419teG
5f2tVyEGD/KHliAUGl+aeHCYKdWcWdJbK43YKB3PsdgBk4x1qntIBnyGojFy5Ewf
arZgzZwUW0cEaQBZlppvafwGpxQW2cZnbmRKv5Tw9NlgwLgbd0d8gmNH3FVBC+
coKwegpyZ8y1vBmvRsJo8bw34z7ZZy20MQSoR0y5tIKYnxuTYS/PRK4d0wxJXrto
Egsl1FK3SKlUI1owxokCHAQQAQoABgUCWneYCgAKCRBuzvCGKqfnWCTnEACQJ5rV
Jur8nZsrUeANMD1Dd8NQ6f6pw5d7+0ekON0AbX9mBwrd0+I9i5lslcy8Eze7T3Bt
7ipNYHlw8ssEYmzeKTTEJARb0waRxHv151vNTcb3z0VsfDIC2BK1aEvvqQKbvwA4
glIfwlq3lX7R1pz4Dia41dGMQ6ItjniXtoWy0rnIgyd3IUnlsjb7KbeBHCAWYK9q
sGnjiwy6xwv1ns05aIwB2VOW6ytZIQ2u5HJoNd00v0Dn9dJ4mLZBEiryfnfoFYkw
lOIPBo9t4iJvKcjlu/y99gkXtgynWUBmCqCqhyi6YS16wvu1bi0/FIKbvhjw8jvo
GlXq75qiCgMFeaa1DdwLOI2IG7ZOAAuW/hrYtQk9E3RHVLWEAYcd6sMdaZb2Ron
QhMeu/HA+EMGoqfM1EXYVYv99wZwxy1tMHIzwlHaChnqiIrEcI8/UpijQXrT/VRM
+YDSrUx+XCB7YnvsU2GkS04/QRciPRKRZwEXQ3M9/pQ0g2FBlqE9hbGKPyIOerDU
maqC0mJUlyaxMUMqPVokUXTKUybc2EkyXZh9kBaEQXn0zpSzw2aVNMlqKY/LSHah
fzQB+JlWri9VeU59CIReuYjTzQ/Se1J4RJnxkXXYDoPUc+PhaQXZeS+45MtFCRdS
3hIyKlmspm8HaSCbd6NYRCvNoDum53IcumUlFokCHAQQAQoABgUCWoAGKgAKCRCG
blQs90JBsQ/9EACAU4T0g68wFhuL+AwJmGVsrNGFipKV4/e9nL0S6FHNzDVPv8xG
kQsJ+GhCbSSMAucr82eJt2twUAxw1k6e66oqrXc3VuJhPstAD46ufUB2IqWu78KL
NAGZw0VixJANx0CeS5/ZuSpbaAASakygxZmEzU41ZPmU0xv5AV/oI57Ssz30up0+Z
A4yVoEFZ93+bHBxNZzzQeGM+UC89gQdr86a/au80Tt/jCEGUBJ/S1/LKDKEgUYab
0dhFYCLzXeGuFSQf0Tsbmz1h2a2Zl0oPNVtcfLWq3kwLu/PWSig7779AMwxyjHwM
dxIDM+GbACyRnsSuXmqtyv3o3/Nn7Mb/9MK0ocsj/JEFcz5iU9AbdwWs1375TtX
c31ldk6cTlIdcExx+ZbZu28a21/vXZBkvxiaOnr+Ikrtqmznwi1L3hQzQcaR/6/R
OdK0s7AShRhq7g0lTyLqeCpzt23YM/cxBBEx0sd+VU5k3lJwdFECYa51wN0N0bAa
rTc20kRvFByXP4uiC56PPGYk64edT5zi3ewtm4iowaepzSjcXwluyQQGRZ9U/gw5
LaEUTyGLzmszn25guPssxNrhAsnw+Ny1PlN50QqWSip8QjgXDlWNAfyVfKAQS03j
60vxnvInhB5A8Zuzko5th1C4zCwyBEduTLsrNBvwHqP51hct5Maw4Rcc/IkCHAQS
AQgABgUCWni1jwAKCRAPOGKEwDoRYqipEACw1QF3dK4UFge+uM174T5zkeZTMV1u

1yKc23x9JXANy9WrtUggSVcCjpsWovcqJxdxLHSdxMRmkzoLLzLgxrz9hzgij6Ug
6xQVNd4tuGpiERHtkjx1BNUYScGvcFnnjYNnrD9dI/5FNvuf7YsW4xQEYGrAYAy
iGisQwMIcAun6i7JIg5QnQP5rvQvLe2WwnGGJLk4vRxQwZMpKI/ubnplxfxssTGV
9IZyt9w0P3egbL+zJXTdx0kFrCJmhj23H6ceuDAUyiByNByaNcftqQGLpqZ0abdH
NchjDZT8YzB8+VsGsJ9qtmZtoK/VqrZ8pqAky42KaFR9xaLtyOMxmnIoGr6HGYAP
58KIi78yFby9f5nL4jnPufA+YXnbeXa+y3oh6VjRBk5rXQTGxs/uIZMZ9M0HzKe5
UJt3P0yCdJVV/bbYYJpo+dj3fPEBAw2RfwCePPvHM1NXacywdc0jctMjZ4k2g2J+
UzzptAnOMIH8Vr+Jsed4PRRpimb/UHILDYcKBvBEYE/aDmqU70ohvBsUHGeuUVWS
ah1dHdQN020EAFcwlU/kskG9wJTjyJrJ4/kdjixMRj/dFEFmLpqTcJr/Fby0HN2C
48f9FK0usg8yTumA5u1roLzMM2+jXV+nPuj5SDj1MLa1IV7qKIjB2JaMNOYQfNIy
YYvkJrtgbFMzUokCHAQSAQgABgUCWntLUQAKCRBNcQpAFbCryWkzD/0VJg6i7PSb
wXNXgmYpZ9rt/FnuglFJ9zzwVvKYfgYylaWk5KOMFF2+1o2ve1Sx6uDP304Mqp+d
ZmhtM7gH+8E9Yqu/9p0EHLd0S0pPvZqG3TcWsGxDw1EXgMOaLZRC87B20mGTI/Bf
DGGFsxmsiqz/JuIxfy13CrtcfSrKMeE8taP6ekkdSaoD0qzvGVbtKCaUqZZmZUb
Gr1ECVjUxvp3LoLJXLiG3SZjFZCGkp4JgdNSkED3dusCqyIOanmdo8f2+q++M6Db
FS0iPxrRGCMNjtwB+4p45/E1r5P+Kvt5ysGCoFeo10gxnf7FAH8DVjd1FVfpUeOvG
12sPvxQFEx+i9213aJ7wuWMTMQkQseGxVWyeNLYYUHWJ7HfPYTFz2VZ4kMDRgcD
N6ILdMvm/ICNo6z6HD6+52E8opocVFs1y+0tIGseRP6C7e8BK9Hc6gs/E1zuGtM1
N8VcmFRE68QFtV/QGi5CjnpnsM0C2QR2AdvowaFI6KD5I1ia/IRDMCwoB4RkxJ7D
7BouwrYWAGS9eDCER8pnu7yqWtU8U47hw6IzkeWupqierK1HFFYUfQ+lcsV9Lk2h
2RXS51YeueA72FVLWdohi4197e1Tr1ECqpo9IqHAsB2yKB5sw/uQxz+3Q8E7bFp
hDlE9ne8geVmB664Rfhg+I3Rdq1FLBtKoIkCHAQSAQgABgUCWombAwAKCRBetrTH
8Qg6p6w7EACliHOCNyKx4f3m3WssFBRSM9/S2Yto4TgEY30GyqO8cmDXo7XIinBl
jdcqNNsYmrBDco6ukFk7Fr4/v2B3Y3ZCGaLTQ3Nzbp8UrAXJmSV2Y4h6q4v5HveC
Vib301a8hhgfXDLg6T0ujLiwSkHdtQtBt3Ee7Asxin5hNK768Yd/U6j1gD0rmkjg
Bg7upkwp/V22unHQ2J+dvQuZPJbtEjrpaxg95/xMP0RKdx+l1QHvG7CbYv6P2Z4u
56q8bXf7hH5UYXrJl+E5C2kap05mxSVXUCdn+jDmEaDm7xPrSmjdTRp2ccArXstt
Hi0B6TueTjHzuXs0Sv9CIUlp2Z7P/vxgzqk/2pkZsqaCmC9v0Jg/gRfwrQRlcaY
Or60DnDpy76pxsyg9PZHpnjY0z0c0HHKvefy+i1bJwsqujQBPC6INnCLy9F+K8f
yYVDrTTxUd2tBdKCKCagTz6qo3UiS0x//aR3KF1w17E1zLjJbNoGIUwVhMI6Q
jempMgzSntBUur6AmhKNdtvLxdNsko/Mp854Keo27srZMeCuygn7EH+x2RSTX8TO
+7msomND0bSruQYPRK09X75qu9N44DfLPuA2rbK8IRvEaA9i0JshfPzntK9xPgrH
ZtMwykfFYH19fikU9e9L2tuAG2JQgQBnoB6DJa0DT/kYmACspsY7I4kCHAQSAQoA
BgUCWnmvQwAKCRChYIRistMxUsnD/4ySsdEyKG+9YgiqSmYU/g1V6QrErM8QjN4
f+gMIc1sCvOuUlpjKRp39na9WSud+N/CLAUGt0LHDBOQi3qA2t0soeRpDvkIeS15
PhnkaerxvTKd5nOw96dbm8m+WLCPkarIMJQVrpAzIuCjJQ0nUWgy+yIYOH/2hFiHh
ZLjr6NwQT2zSkXMoEDJyKQINzNwvAADKIzB7R53MRqh/PVYHcyC+ZKhX87FL+CEW
X6Auho13IAfuD3xjy+6SN92y1tk3ukpM7ehgz0s5/vMdoCwGGX5bCCIPHPQHNOc8
NhXScQkmG0yq12711bhjd0SPa/r5ybiWP5a1tjFTePhAfOwaL5RrHqR73S3s1FtI
3VyOPCmaIpnHBQI/dF/us3NYI/d5a4Ju2XT6LVN6+gm5j70Hnc3fsb2N+7d4bSa0
tDorvig0VKHjvcFhDu8xwaVwPwRTjseXpOfpva83GrAKeX9ZQcAbA0AUJX1RrW0
/6hmuA2VQ40k6HvdwJENkanwVay94GnjWNN2Kt5c9gVG1wPiTIRwFuHEw/kxdGuA
h/6A1MXVwgb9B0YkqeYVrfm1SKF2j1fgWi5AFK/sG2/otrEZAbKe1M6qGtsbwStj
I5pLiyo0c1eWaHsv0Wfw8FzxYt5ihR3195vye/MXaz2eEGS+tgVFsFQws4V4ldpK
rTWDcue4vYkCHAQSAQoABgUCWnnCTAAKCRBOPwJ8PwrRU5wPD/9USacmudI2BKwK
LMVJ1fj+BiZws8ZHhRf/OIeeY73+bo40e+snCM0qh9EFVtHW5yqYTcMUYYfgWjjZF
m1b9uDAeHd+RcrJluMpDrhEyk4XP5w7//UDyDRVZNIft1tQJA2zlgf5fatwnWC5e+
mlEdOuoLHC1HYiLpaEjeeDqh6ZDnA0CNQ6MwKwgaIpoxC9RohS2ZhoJAMVLbZ23PV
1Lg05TFu3c9cLtfpJ4+WRsILDitkcZz+ZcBRcK9ciq/isj0gDl0kIeLF77P/atQv
oc/cMnz0Dvi9Yv3zHQEKw0Pjfc8dzpk6EGTyOBzV8hoRJS5VMg6g+NeZ0iw55vst
/St6DKCAL/tJyfYAB5sFPBoJnswJBtw0eyx+tkgYzMFaklnmeYqUahSnb032YHuu
PFYzHXEOkNlRhIc/QnB6d+RrhDgeIa/0AktFvgmBhbeKYa18IqI474Mn3myYycxE
i/pytnxv6SxdvNw4NbSb5DtSaZHqbsvgv5pAiZZBSf0FdNZKF/Gy3zafF1Fdgr6V
7snr4/crJ1uWd8nnoF0hOD9Tncu5w63qP3GFGxG/9P+0KTUixYEP+bJ40rVJ7VpV
knf7hEaFxD0Wkr395ddtj6r1BnxZHEYTTJJtM3uZyYX108zQ9XvEtZTeg8q03i0
W1BY5j67UFne4JYK/hgjJRa/8UN20IkCHAQTAQgABgUCWnc1kgAKCRAZD19rP1fD
hKxQD/9zrjy8kUEGYxiW3pYQZiJ9NLxHu3DFKLH0y4i1fcfb49+04WgNdR8fjz+/
8KCXe7l01Mym3XxLsGCyETE5GiScGw4cKapqhCFQn1sBaFkJ/+0y1DmJbKs1EXhw
04J10Io4JdH87dwf6WditA9Q06mfhACoycnpooanUzBaakAGz/MRqEKVx+K1RYfyh
8XTJX+LLCJ57DUjtkTrY+GaAKEq1PvCo40ZBNdhE8Bua08ICfw2hJIG19wPQLPf5
0nXB2VrXrT+4eao6GDZuvtLvSRVc0jB17EgcjPq64S4HzJJPLJZVmS1Rcn4j0Yop
TFRaOT/aWgGM7spnfag20bk5XpS98WU615zCe01AzmrSzcR0/NGvEq7wAAMss1MV
qWkq4mNFV0Ifxw+ygsYZCzSfmj2bBI/q1D5UdIaOZQSZmWuFIz66hgCt/crOobk
3ckeZ3ECz9gqnkzeoROMi2bfiD5iQthuPrHblmCRKRE3kCTZsozbizisjbgcPaWY
jB9GDHCvZetu0Y/SYrDw4FjPnOp+X4ek+VOQpNeFD4T727IJfC4i51bIGR0zv69x
yhuqmIpswkcKvxjYVnr9CauEX0Q4t05IM3Te5FaF0blVY7vfmX+NzZ0hF2pFRBqI

h38aJFDj0rCKlvMw3QQjqG+ihPk2vDI5pJw6xcRzBGfQ59DErYkCHAQTAQgABgUC
Wnc2EAAKCRADJcYLDQDYKOLD/oCh1Svf9yk9JkFqSNNV1Dkp2H4fhTtam/IJNKt
dvQrxx5GCaYa/2UtrZdwkN5hkC6N1hxn8/ztf9ijH7zSuqQ77kMs+KaR624oN7RQ
8a1Rl/Uyen5RkjguGok++DabcKqjGP5cFpXzoxYzKjV5+qXv0Tx1iZ0z1fuy1LwJ
6wwwmgLihrh/SHuQESkpRZUSdnFIwXH6I5/1/NR2oFLSbub8kr/YcjLWqcoJHvmc
1FRWHN9FD3ZPpSiS8PmIabS7IrILzw8HfdTWffPKrkdmXo6Sd7b/Onswg9wYrhTq
mt1NgU7mly0vid7SY30suzAcPt5V81A0Zruywt5dPhyC3MrInMat92MZLmFY1Bfb
1Z59Sm64gnPluGP2fBx8JEGydgZqKtnw44I3ggDL8a1bE+SG4hMmyhm+k5W1Ljbs
i0/qs52C/yPguv5qCPcDzLg7wxJzW3KGNXm1m2pICyh6eA0pogBsge/7cyNDh7o4
KbRFBGZYmi14ESVsGGtY1pitEshDqS0hq2wQ5+vNaQ8xNIFC/Uo00xwsHaeoJm/1
bm2y1Pu5Na2ou13y80cysCOgkaMq0y6f2FUZ4mLcC11i55VVZTREAg1shkCWRKy
p9GFF9QRId0c3BJEW1hupKY9R4mcJFx86T92p+1z9GythKw8KxC4N6BIaPaECJT8
x1BTcYKCHAQTAQgABgUCWnx1HAAKCRCPyGyN066N0i0hD/4ub+SHCtAyxGpaXrh2
woVpqrBBYBa81fZB1DddjNmAtDxNjgd/7NZ8ZmIy7Jp1o161rG9F9V6/gxcgoJEK
4EWruYcRxEcAou6WJT26wM4IOPMM4Qr8UTjyBfbVvziVH9y1X+Pt8b1TZXPawKaN
Q50hiQd+giEoN2+v3VFR6rAqJT31aeofVCwkhW5sp59PZ1gnWbqlxAyEYbTTfct
b7YjsT3QiJRgxcIm10YIkHRdDl/2KzeXogpS0pg8z196etr1IImVMJAIFkG+7HW3
RM3Qg6awiMybgQKsOcBtmOyvbIL+8J2x1tHEsVv2TvQrvDHIgV4rxCXsBK7NBCL32f
b6SjQc9//R2rEZTJ8/fNbcnJw7c/yqd0KhYKjrzQyYV57iwcI4LBCBn7piGzEEyZ
sdJ+ieQyZxiTP9JNDHy1/Pkhzvn0Uk1LkAHVZ9P+Fd0SX8uCS17eDsuVe/39qJAv
fc2DgMqYsYzKto1Ws+CSO1W62vmOnNnuBUczjK04z0uuzhELFXq9oMq8UFaEfMW
tmD4MjKfgAUrnRb1mCqpVY4RlQ8bZYMUIJT51rAaxNnb00s1FG01TdXvdzWtwND1
xzRI70LnnXbRgw/tReETVj+Q3GvBwdSkUn7B/4SvRQfB94QzeuDNX0eie+AOR1N
unLfwgHnX8R2ORm5Tx0NPwaL64kCMgQSAQgAHRyHBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8
W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaHgYP+PChCZiVt6CFVZf1Wqn4xhdUTCbWfyct
xXRP6hEV1GhmN6I7LhMbnL/sBLwwaXCoRB9yfoTwo9Ee5WRHa2FftwENDHoZE/mZ
14R1forvtCp89oW2ZKpepnAqW3x59iQCQfyc41E1xC3p7uDxvPrXmMmAmBVKRANc2
Z0ywLK8XWkwfTnzaAzs+jzXuTa0s+scEqJffv3LYoDKFR0pYgFixZi3I/R/M8oUD
s96EMGP5FH/ESbo+C6NIAQpDPdoRgmWKh4b9j2d2znqYYI1Bv4sNBXJTXvaIZWYh
Yjb/2mE4axCreXfWGUymOyvBIL+f8Wi+BeyidVGBQfGMWNAC4xaTRR9QS1sFuHVi
Yy9b6AYnUu2t4HTB6UKLTxSCV0bhVGx6R7BiKk+Tm/B0TVupZp3r+1dZCYR/K1dn
p4qZwn0qWGo5SkCpTfVe/U/q8h5DHNKLYA9uKbC+b95s5WiZ09Lyds4C/DehY4L9
DwCF15KyEkhlxev0codC+vQwxEHRBDh7w9BPd50IhH4xP4qk0yncTuevZngtORPJ
N6cjSmqLBR50pVvg+GvDbnMFGExVC0St0aGf50+AalXB+6UIvcDkP3wbDCw5tSw
/iL9BVH1snP+fpS10QV1A6U4JfA4QBGRoQ2QAIH6WMR8gojzU4D09UofStblgwP
V+1CUh4UKaJajMEEAIEIABOWIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KmkjM7AAUCWo2wVAAK
CRBfy7KmkjM7AEseD/4+5LxKdoUXCLHptZPvkzs5NpK1Fib4h9+BFd+0J6z139eA
spwbzGWX24EfQP7GHENI6Fx/G818i/MSKs31RuaxMhHRh1HcZnS8iKlFA/SYhIHh
OkwVNJuJZXdlgJnYqga1WdhgRAGJ+tN9+tXd2UCAYxLRQuWmM9zTTLw2ZJXv7+k
+10fce2z+yTeCV8+ZpxYzHgW1fVwRhS2iSxM5Jw1LReTsJBDX6LFmCcxgvq1aFIC
8xFrNTti6XJGg9cNvZLq8BL0+KYaCDyjbVHS7fDGCiaOTi68BZA4Md/2qyPUpnz
B/msK0z/9PngOnNy5tgrs+JACKicQYCxAh7ABun4DcgMuW2vKNxNlyUw7na11NLD
X1x7fRyqd0s8R4B2hu57PDr3LjOyBwfJ5+tuBYhYq0rdU8GAZ5u0Wjij8Jp19Ic+f
DtCwCkGw40ebWQrqrNmt6InMU96iImb6z2UQjZYrjiY6cJZv1Sg3iBcgSpU9XMg
oS561PS8KaVfCk+8kXNLUtDAXA6ARyn00e4KLHosJtcB0s2GIzGkdIKCC1yAREmf
rzqnCCXpv8Af3Zof3Atw/VRZJ0ceGkiD0aSlwi0dDIAqEHwr+Kh6JhDmUFnV59cv
i10wL7+6n9SjHxDuAJT+huEGJtrDyo65Ke4Q1FcFvUOTLAL14MrHNoneQXotkyKc
MwQQAQgAHRyHBZRRX7VirywnsMfWYowuMbL2nHwBQJaeB/EAaOJEIOuWmbL2nHw
Ep4P/0qrOPkIWS9qgSX5wuwIiNHdjBeVFWgr8VVFMMNR1VbXxyjEUu5EgPyQibM
OLzuJPMNP0jeB8M4ZkjJpBuKM0AzIushpCabyUURhckixAi6dc9IR7DImjs/2h0
yMFPULZWSgS9UbSKA6geQrXBi2Cc6uL5YcpKrZoXBqvhp54SCKGpV5jxkPFAQbP
ifx7cPrfqQUVfPGZEj7QYfdIgwGRWfZkxZLL4WTiDr50+njMwK/mYEEJ0dPOI
angzpjB+gr21AfuhrHrGcpYgiCYvuyziCMIitIZDg5vteinhm2gFFbUv1WMz3eBaA
D7SxRgKivZSYSLfTv2ck+M1Qrdg/CStYwQ0HLx0imdQzPZZMae8F2bC15eL8YJHi
WPTOZFklcRnRcd1FN2hfyJRjsQhWNHVSbiHbr40mQy2/H1DRvg3Ty9BGNOZ71bxX
zV3h0YIhfL307E4WDSnb/YODsamB1Rn1DirK/oxYZ+9ZzbmhCqb7F0aAlXIhtj3J
31BnNjSL3mjWYQFwdCFmRmNYcwKIpp9c55GmMYPR1HRGW9Eh5njWW0JogphPhd/3
LV/pZuJV0Gdv9oSB0JwU2/yNhQ+GA0C0j9/gFhj0rLsVsgNE4yJ9MYvI9IiH1t8
p0JFXQ/NOMWCPag22NjW4s0jWPQe4z6Fry15DYqMJ2S1x0aCiQIzBBABCAADfIEE
GtgfeFtSaVmdZJOTLQN93Nf0rB4FALqG3ekACgkQLQN93Nf0rB5ziQ/+nf3UZ0oj
PFDDFqj7dZHTgkHHAAnbVCotXSViepzZYJ1or/TnvnW0uezPp0cF49VJmOnuxVEL
6VwpdcXajrh+uRqPxzBwrQ+pIUD71WYhFMwKsQ11XV2YwYgVpQ95Ua2I/Ig296yW
BBU1400xvACU96m4FJXMzGFtC4SneCZF1IqzPXPJgyrQUTLwrYbg8h6e3A39i7/
ee9EgnB3bcviUyQDqUZcwOXs6khuDOR4guVmAwgIQmAjfb691fPuTxxh2s3y4C6H
fIK3En83BbLPwue116FUsU7bJayXrj4j1JG983ulwGOHrYCMA/5EbUQYWezqdWx1
sTw0Pb3jHUTRF7006AbTtzLJQ1BHEwRgAn/FjwxLP0SENYG0Y9wn71aH77BGg3nZ

```

tgLX37wxsXiI/QigCGlEXkTtV7Lg4a+Th2th6t1G04knFQ/2iDm3luVHhoEmFC+i
PmBlV5sW3Zt9vXF+/zQG2k0+C00JoRfHWjD+EVBBAvpmR+fyJ3agQA8KnDUMZY6I
Z1uVU4PdGCM7YRmMTFZIdycsFSB/aof/c4XOpY04Qz8fvD5l/OZVR744bnB3EPn2
51b2ZNV1wRZzxp3sJE1WQ6gmVMQLnMThHSUxi0h7gtkGwljJHvwwmBuIiHidZZc
wVmfQhaThoDe1Dyd/DHTtHZ88PN8WSkD4CqAJjMEEAEIABOWIQQfwrFm4+LPr8n
/H08QQfmgmxA5AUCWn8YKwAKCRA8QQfmgmxA5FRHEACDPjNv+gmui9lvsr71pk/Q
4x1ABEUc4BY931c56B2s1Gu6+2Dnx5WsMubDiEQQRWLUIA2dn380C1LJSPyPx0HQ
5GC7Yh/OzQGv5kNA5BE0kE1D1jNod4ztzM9te/TEBnIZ4UZrZ+5XYjMtRoNxnGFn
9DZSkTnsAlHU3obx09K11KVsfawIFu1AEYz+WqVQL1DwxH0c3vmoRVu1PLLA6JgE
rna2Y5bSZwAjK60DQ07+dIphm5ug0UQua/FpGTuPSXZJ5xMCj7v54gyGARcapKww
nIJ92rVBza+z1B9e4ux7hkNcIsvd7ebcJYochf50ajHCnrmsC0vxY0zReq6Ay1+
j2xkUIBfp37BM6mFX4aHjBw+/5XmIp7NYsHCHTS5616nuakquv1GzjMiNQG1rJZ
zPCR+CpWxRnTWZKTfQFwLUcFvhm+wootHFD08Y/983n7qs00+Pfsj6+6PuPuL9X
EgspryIZa5Ay4eMwk4BVBNsoQyOCMMlyWKiVU/JAubIhuyKarcgYbtzJxvy9bTZH
oe0+id/11J444EzZoME5L5fazlWM2wYZHZBYT4yEF+7PM2WhDgE12e8+2ivHp6xy
aybf3G+Bstf1S3Ek+14b3blnhCJ8wzBfeDWX6X3/K3S9zELd9aFOQCA84XREfEMS
Scp28oe4p6g5kr0MsYdwcIkCMwQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10tSCpwI4gg9fIu
BQJafxkKAaFJECpWI4gg9fIujgoQAJ2C3D2aeP5KdF+tawDCxWQEP0x0hh/AcCop
pe0v25rrEQvt5eGpYAiN6nxcGF2KtiQB2maYHmRb4c3MSyqKux57tzykKU5VZq
tEyCRwqh2Awix5N/CvE00wMw+wd17e015sTCHqMkPjx5Yg2ucDchxPYUicXAUv0Y
xkSMia5RZV567Ii63rtI6JET28sijYfONxH/p1VPOZTx6IRyHaiGpDSi/oS1b0s
k7Idvy8JdG54aPAORVNaiceAH17JH5byTV4NDyYky+F+xCMIb8N5zFSaDDHHDkH
Gf7u7vWfLncKpYIZVH45PXRpnbo4wXIALt3t6i3a87iAY/XE4p0dWuUIe0E18oeL
bjW+h3pDvh3FjYn4tunrTKNvQYDBSH7Z+hBvDs8HnYVo+Z8NJL+d1n5Sp+jGG1rL
SaojA13TrUTz28n3C0oR2eBNdbFI0rss6LMRKNVY6UBoXLFKFnB0+sRyLHL1rEk
cVHuHuNw2axWx9NzgNeVKvySVri22vFKA7h3W+sJXYJvAqP+bRz8gFMY4z10yIP2
XXWXdz8ez/q/SL0AwUxh5CsHEvAUSp5eEow8S/OehYNYMp1T7vd0u6SW4zZ2o19z
jSjluTED4lkJ9Mfc+/cwpnp2UC20zMX1P2A7n91rwDjuYWPienghc11Jx4bFfGtb
fUjDvwgmiQIzBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zvHH9eN5DOXCcFAlp5vAEACgKQ
hH9eN5DOXCeMxhAAqsymZCY7YA9pfMkH+MU4QSFVM60MIA537RcCbyL4gD/g4U
trHCEGB0N4q9/2VkiZwzKefdBJSBcep1EASJ0rko5Ibbx3RgV1fzGGqA3Q5hNqZ5
GACx4kGew0lhacoYw6wJ2DF+4R1FgOyxpp4G16jKIwzUy6GfuGfDcgAy0UJRn/Ln
f5oPg22xMDRbUrOwb0bJ/7EhyCro1b2n5atwzmi0hBnJDQe6V99TAL0cm9iXfb4P
pH+6Enq6tX6UiS6RhwzCoQFHpoSHTG93GgfyChJEsR0zN1Dpr0ZCPLgzG5W1NH5v
nAl0cyRKfSnUByIgs6TymNpDcKEMKi1R7+TE0ZwEH0Lc7027wHRO9Wt/7ymIYPdx
nDIoOXKnf7G+sV7JhB8q0ezdoJr013ou6pF+Yhu6ig3PTt2q0pWoRFK0UG8YDof
kx6jvw0J5qH0DsXQRPU8UbE/D3RVKZEw54yhm1vrrg5hm1mEN7Smfs36VLN8InPT
d1f0/LLvHB4bt50P7xnUL5o2/aqfJcEFfONE8DRmFIb6VsfS3id08jvAiMx7psuV
T6//dsgMBZnrp/lbtLw5zmGyCEimSLJQVQ3133z79IbPYOtWuGrh09dTEqdJJRH
zU58ReXtJ6Ck1jLQBum72i0owWfZfScHXoFP1omotv1TQNxrbtRZTtbAkeJAjME
EAEIABOWIQR33ag2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCwnhhnAAKCRajXlyM9ejf+4F2
EACAQ1r7p2qCCNry68gQzFLFdQFvyi4nPPf4wh0IXAqSQKPADci97B5aow31d7G0
Kj3wNnowT1SojvsFFJxcGPLne0Zyu3TEwwP6Y1KLif9p/RHqUc2GqlrIFYOVYNQZ
kH1POQz1W3e0raJ//q4fQUpp/y+6URUF5x11hR2u2pROBWuV76cWNFHQ8T3OMSTg/
CttgarC9SJsZ+woFX00p0JN7Dg7k2FCVDNySK+4PHaqQ7uyKVa0o5sn9TgYTq4d3
D/Ga1PcPj7+c0DUcQZhYUu04oPOQeOUK0jQEzrNA1pYfJnXs1U+WEV1PcOKLOeW
/h4Bb1G1B4C06i5W332rR82M17mLDZv1WbfX2nJ1xpCGfxJDq4t5CZSiaTy6iDKz
G/OYewonVGVfEbEwCm3XSb2g/T/nvoB12wLZfG10o8l/Mhi0mu58++Ph1NGS/OLR
j28JHp5akX+Zusf3k644ZtsQJfL0SEfhXNefIXR43rkYoJqZKxjQp5AMfvfVB9Pw
D4TDkHHfKf8nMBNj74a/MS1KhWfJV63ez3bXWdhHjFIWqlXx0QN4BUg4IjVxIyh/
ihFrWosNK/NnKiUaDxjQHyhIL3dvsD02W5kwsGLc4KAsd7XCHAxqoL/k2XeEb5Dy
+qiOKPMdY2bUCBcyAP0DpJF167DJbeXRGeKqZlmmJDNMokCMwQQAQgAHRyhBHn3
MIZ9FvLbrafNhm/c5IcphfhFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfhFSpMP/00QWH/JLL4I
M3voqf52F9vIMdh8JX40AE7RD0px7ELaa7qwtY4Tfo+DPAFRmaemYG8Is+2Idkv+
gNt1MM+QS7x7GHPy5vEnAFNqPldQrhEqVc9ncVG3tVMFPaVWQ5a5mn1zt720PrL0
3H9MLcN0XcwOLydzVnU0volGxdN+woiA231FnEmsJw796lnvUw6Jp15//endzNx1
ZJAep3oUrZzuEUdBLE0mQWb84T+dYJ4aFlm3fKYwy5k5taZb+CX2AXoJ63FV5iUv
XcACVvNLRXByqWUyx1RRLzvWbVGd+QhyzAOgU3LQK3eDvtW0maH03X/8hbKfkrP/
Dv3Yaib3+Jmw792/m/Pkf5Z5ruCluZ1c5jkhO/ONYDyckKhuGZiF1LHcVvYVnx0Q
3JlGkZozziYksuEcZrdt49tC1TtLkTv50pZQBmkcWep79EAhvzatjD4HgekF31lJ
jlaIO7z8G5sizlIhVOK+v7rmabDdF04lj4a7acLvhdRTDL64uCU1B8SEM4Qkk82V
mGSpko0cmQKlachPxC51jn8US12+Ht50toDLge9L7jYXDixkvFIQRfMMibkzpqRi
1//IjCkqIWewL3X+W0zCcSerOee98WwLEmIvEnxbSM+AqLtmjNde8JAVT3Ygeu1V
4lfkIxfk0MWck8a8gLSJq+mcZmbZCS4iiQIzBBABCAAdFiEEe6Zw6Y1WCZAGEIEs
NnGTpNv0f3QFAlqDHFECgkQNNGTpNv0f3TsyxANidRCYL8cnUZp4ijX1ivpkAo
Dwy0JtP8fy51V3RmaHAq7IToTLC9tstVry+AKkk56IOmfGpFNU4OR/2q3VFxyLnP

```

n7s3Buwgqfdpckhf+uK6oPj5gn27IdNGrWpwhnhUA/+521VNpz4p3hICL5X0utRk
3RA2ArQ9Lo17dr9vm4DVR0uiBgHnecCKFLiZ3YjtsJSvtw7RaKbZChpm8p0lup6f
1Q3COEZYug3f01hkwcQa0qjRTKWczgLRmW/9qOKJL3RHvLWct0bTmLLLiHzRZq5h
25Huk8wj2RXC/+SDGLdF7MjjC5Mr/590hzi0kLXCcswtabppDPCRx6c2bV1hUQQ6
AcmqnNNT+84uLk1kBzLg222pTvQ84SVcC65tfVP9K5Qm6XjhqxoJpJrVrugLg90l
MmjWhRpvA3jjeuDfsTrWpFgmjkoHuD Ee051jliUoo/0K3eaLwpHTDxEV40xRrcXt
/2R8FQx0WwwM55DEC4nArHE9xbw9hSdqB2leNZxshJNNbRMIHtyTFP7JCGyfZ6Kt
scY4cJwJ0qtLCOLU346hxnayjkFFz4H01tQ9HZgBBj2rBmHV7RVInPqJrVszjDDF
VaOQSn/bPQIQ3ykCRN1WQ5hmnQCTq5W6Hq/yZzQuDmFZyZAFWFOCWsaoiQi/u+nn
VTOM2fhIvhtSXf9cvN+JAjMEAEIAB0WIQSEsU7T1odlWo74IzppVxS9G7xfTAUC
WndVbgAKCRBPVxS9G7xfTEiXD/46f0/hGeyYqj1sVNdA3919vTTjKVSEuMgggMwf
kh7ZyL1fQvqjMHPq53/uNfOza057qopUBGUH1y6bljQMvdkbnIbG3zVrRupiBTIZ
6f7vTRMcGLKoCQ6h/K0yqo0Z60LTijX7CdYdcEgrTHD5geZgutbqtRsYTXTfVKsn
6IU+VqBSDUzX0HGhk9ywtzKRxKEYMFJ+IxnZ8J4yJwZCLboNbmUHB Y2Db7FYZms4
NxBJk2l8nerCnLWX1dHEh4C3ZzMd9VovDp/3wPZq5fnJ5PB3tU+ShBQbVzkiz28m
l8eQF9oETIPx0h0l+tnSSXEFAAWOLE9cLhrp7xzI25WQWRPdn3dagvj6EGOS80FC
kfloB803eH800geMJIuPHovu8gjYdzEH4RvGRHO/t/rb6rvr9v4PCZniwYUhJRg
FW5AKfr/sKG04fwmCiqiHhA3rzW6Mjd03oClDC0bdw3MHSa9qBdqVtQbMvU4l2Eo
c9mGZHGI9TCoa2n7FheJr/K3AIJOBNVedMi9QAx23KNS4sWaAp2Xy/DTtOax5dlS
DMXcPBWTiVObg+s3tV8V2HFbmr2rySm38e7gtPZy+Xuqrke75XQpkGm05yo4AwGi
gkoXLBjofd47P+Sf6teTKB1GNwMC7BbUXCjyqI0nZ9xokTPnUMV/BU1vVnPFNrrF
pLln24kCMwQQAQgAHRyHBITnJDKlS w6cGs6NJB25d83PBmUPBQJaegghAAoJEB25
d83PBmUPqz0P/3BFHbha13YrtN1g9WI7D8DMGDEQ9Ajjij/vr2qYegt+QReDCgN
DgymbcQKQjxikdDyyoL3+Sm6ni2qI50gCPrjAo51TxSI86TWPg/oTkaXunI4Az4
pITmYI+XKYtWrLFEoiN0dBY0uSR2cR0svjNWDtnwVxe+6R0V6PTpZpWffIa1RB8H
nsZcUoxWmB9dxLEU6Tfl+oqN4Jm5tA5pMwTvOMLuVLCPTfSSVFQHh50vLUde4KR
hOK1SfSR2vDdu1w50rcRWF7pN/xIUXeqdtIEiby+ePTZdzdP8tYwucsom5wLBgpg
jbMXps05gqmN0UTML2DWrdZM340TSmffg0k75lqnRd9JfShtcaYrAeEpaR48c6bh
HZ7zBcBmTh1PY7GZwsWcyK8Um6jGGG80gouVyCFbHbakxHNS3pax8P1n1QUk1cZn
xGHsdqnY500nk7TV+hrv42Abi555oLG2nHjG/AODpCsTGcQNBPFWDZr+5gXM1xmB
60/CKhWyo7z1+46nvWdi7u39N4ZbbWfIcgFYWQVjBJjoE7CMDZ0/0ZeiI87VC3dJ
/pYGT1585HcAkV8Si7cK3G9tpi+yG/Kn1nAwgR1yHbv5cBMyLkAnF+MOWe2GGGOZ
DY1TFFdM2yOUP5Y8bGGVnlzSmemOu2KTOvYTuZ036Q1y7vnJNz8r3EdYiQIzBBAB
CAAdFiEEjNcifaRn0+1AT27v21kPc55axFgFAlp/BmcACgkQ21kPc55axFjK5hAA
2WgKzltNa1AN5BC2VC3Rw52+35M5q1YUK/kvgVMYnN2gWXCiJ4A24yvH6NsTZoS
I/m5rq5hDydb04H9c5IgXhQqupKFXQK3SnC2+uwlq0OmWUm8BkRvp9G7C9N9ogLM
tbi9/wuM4BqVzB9Q164RwAY7/YD9X/nP937iGRwBb47UME1xfGQGI634ZTSw0xzY
bNwHuYbB03tKi0hVvdStvu//rQjSasnB4icR/nGWW452VqGRd2knyRl3Szv/6JkF
hA4U3vTYfgK9FXCI tSXpUwtlC/iZrohb42ka00ulgwfo0QvKRxfg0y/tMgsvBrV5
lUXoM6ZoJYLOp3ST4U7191Ti0Mu1Hq4rr80pf07vr+kGiESgBilwmRE3CtIokAD8
cVK7EgVE78uwjYXRxbzGMZxZbex1xvXoY6nA4YCA3SEgKvFn6xAFZHBpLKGTLI5
OP4J2Ayb58dEsYtrRyU6lUg6GSGI8GgKHruQTq5G1oVwkbT1uq0apTcRmJ9Nhmeu
RvkqnzRh+VT8VeXjQx7AxpMKCRnqLtm1F7LHfc9bGPwx0RQiztEZrQYTdbFoJq
kx3rDPPVYhBuQAJfO/4kMQXxbZkkTo27oLV11LpILy15VYOTq/KIS9qoRMKJcHq9
lZEF9C6ayNIVJmJ7yBHVPjY8czyrc1XbJVfZa1PuH7yJAjMEAEIAB0WIQSpzmFt
+5GxQ1uW4o7qc+YZOYg0DgUCWpQJagAKCRDqc+YZOYg0DgUGD/9X4trffJIBbp6j
fE/cgxRAfaYthK3imIy7lEDcyKTKAS92BG9T56ymR0+K3Q3HzUuccsU1dPUUaZZT
iLjT0t1gCsrBfeVcvYVWpZp2GZSgBAELSBfgTCvVdWS98TQ3rDm024Vu2ksahscZD
9fbIXbIQ0s8saYjwmLACB7wLVD95ts/r7knyQAJJv8JWDpMVFSr5+EPANLeOj/OK
t8szZHRz1ZyMUACSDvlzRvOszasrAD6PE+EY94TIMRRPf8FIq97e8Zl03NDYga1o
BKFM9y3UCMbbA47Vu90NKCedk5hBjWDQYwzc+WipAz4k7HKEAmyg7Xuq/LQNxVi
4tWZ8z1NTNG7CnV57r4dnzKnBACsWG2DFRGy9a0ncQN/dZLMmsOThhNni+Beblyx
O+eJ7uMMkwhi+drWVIDZnnZwnnC191QrJcSQvr1po2d100per3k9KjTxyKvVyZyM
IaygFXsU89nw/bB+L/wEPcYsV0DdHW4rHZiQRb/qOYyM2+Bz6T1bb7+gNiw79DJG
XrnJkoKBoJeTuILuM3SLj1DWC1B03LFWBNEfoFx1ptlU5Ap2PUqT+cjXPzqP9hQ
XjtY5dK2VSVSpZACVA0xwtHPztGPznYuQEOGDXB+KAejrlakYP9wXX21et38cWx
ssI6cQtinsK3I2EotWft7+6Cy/JuuIkCMwQQAQgAHRyHBLiPFpeal4gSgZNFwRE+
JKTjma8aBQJafI7SAAoJEBE+JKTjma8aOfAQAJ376oI4kn3hTuqcTOfnMusYUHI8
vkr9zcF4gs1Kr6B0n2Q6QwL15h7GeY63az+BjR/j7+/sE58rgytFH1A7AjJkU01V
7xSkKGUdrYiisbFYWX1juoj5GPDWbTrAW+vQRbk95h1yVCPwzAEoS+s0VriNjnm
dDTzOYt216/q8HwjxkY6E96j+UwBXh0dqxVb+qvPpz/sq3f3q8XxqDExmNlWja9E
PrHGIs57z0e4CdPqsXbGSohHqH152+s1j5MCmWDrwo0tv9XlzhFOyOShmqoWqq
ubWKEpj805p+3HB7+YmAdb0XFQsTJJ6jwq08KnygmjsPDt60dvacAikeEqVCAgO
ooBD46UKT4f/dyxx20r7qAFel79QnCd8vg9PkMYw4aJ3UgXFbi2ZGBN0bNwqdPqA
CSHxMq66di03CH3NC/qrdB/hHVU2cC+ag8yEyLkYuxPSxZi7DvLB95tGdXoWkPaC
e52FKK0c8//RMelzKQRi8bcfvglrtq+p9LvTgtRSYVVFNO5XpduY9kIyJ7Y3e9GX

XxMjQv8Hc6E9p3ACWhLNTTE6buiQpCmwbkCJ5sHJQ0jzN0876Q39xkjag8sBNZh0
 b5JnUkFeCrG3SsYwLzQd2JaFTo/mXk/d0tiwnKoHc/AIhGfiMkm57ozStYbGc2CY
 tMJMF2zJxyCVT5d0iQIzBBABCAAdFiEEvIwjIJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqN
 msUACgkQjIGJ8ZiMIWbftHAAQL25YHhDEIJKvFR22j0XYO46dZnbhX01b0/+FDLq
 VssRUcl0jYfDkv/MLSqUub0r9hMPuW0RoqbMYtMT7zwmTMOBcyofPJ8vPokzW3rj
 Or8kM9GzNkakOC8F6900cTxwiYGYSK49svmp68E1Z5K/lqaX1k6YfYCo9S+vXaoI
 XegLdTn1Aco+EEvyDC4BRTs1JD98uVqgN8TemhklziQ3dKpqQACIC1pbG+9BDsxb
 FVxZCMsPbURCSDyrEmKpydk7uzUw8jB1w4Mns8dc4HbATdy2TocR66B9ytDJESK5
 p1/9+zL3JHnJZVKJcQKNFYx+7lBTLQcb3E73bfVtPdVbML1T1Bt/qzYidE54uGjf
 LGY2SXNwf0t8/nhaIttyIGQYsJV3mPf7t9HctIniz9k1FtPcr9e6GayxoLH1jBKK
 j3Aco5Lrx9YABDUPcgDyHWzorLWRgjTdqScC8RekVExldWRdbu/W1ar2T5b+FrRG
 ICXbp0054FtVmBE6Ui8wYLlnhceX1gKdCNEor4lZ+XL+nosnS3CZPIshoa25JXs
 OhW9vNtkK4IKOp6gcc7zIunpg7KAYxS8AR/BxhjZ2HRQ0UJioe+BPXbevUm2uQaN
 FvIwxmURFd15X8Jkg1wdec128uFLIZgEDXXDmAPc70crp1lEZTFPqcLILRJQ91gG
 o4aJAjMEEAIEABOWIQTGgHtXZL0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillQAKCRA/fhkr
 E0m0hB1YEADH0UPFLA/bQPvV5+V5kp6piSGV3h6HC97EJXqBDF1vM6nvjDFVvHsj
 bQPTJKtBg9acLsOq5A0+xeXM/o15/DT92EmUDRBbjqXTR9X4qloLgU2Nafy1ruIU
 jgXzkN64+RBKoiqIVVpRor+wMnE1jtT3BDY16EIR1EoQs0SRwHAak3BQeVtpFnH2
 shVKPAJnjzrSuykz1P7QGVvmGzX/v5/Rgt+H8F5NTXfbjkbR35yo2HHizv5bS7x
 dR0Wb5+rrvMQW+ClUVImo4RgjAxEQNxaWwCpeLWQcSAsb9spwGQQ49aHMEUryosY
 m836EZ/4DnQQ202PeNVHYnUj3nsNk7lVqhM41jSRBYnV3yQyQtnZiISYV0Z95OoW
 7oeAVNUTgeoAq9g30pBio5QE8JlNiDNC3cgDUHkfrHS3quaQXQNZwUevQTf03QgY
 NSzkvbXScvZadTN9jWweXYhDOzBzutrUGYgf7D5Wk+opzmghui97Wx0eni+mNxVy
 W9N67pgib1yBZ6TnAtLHpEaRnlgy/DRiGDvL9chhIba2n1Q8hY8zUarXPIEoPd1w
 iNkd1P0KzhT/U16cRhPIhs0jtR532cCn4b1xggmRIFCzo56MvwS5+Iz2tzFYavj+
 82JDi+lqp3xRhZfVLOQ7DOZCKEjFKAYTxuDPNDGVQMhLHTzLoeXasIkCMwQAQgA
 HRYhBMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRieRBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZRieR9qsQAJoP
 aSX8sMy1kaYYx4KyK25UubvqVWRM0gjD9oK5IZgQz6PwDNPxZUA1/uJrl3d4o31
 Hy/W8w11ETg081WPeteZFEfRu1ZOWFQj8zqV8nGTWb+gxcm73+YldEI2QFZPT3TM
 e/8XBp80whCeVVz7B9EdqATIRJdrSMfDTsyYMSi2v5QV59GE7055bkD3rx8iqoCM
 +DIYWZZEdYj/58jXB24m0z67VOGDAqBiJf3BjbJogNq9tNW6Ja/HUH5gPOZ4+2XA
 DuK6k2xdRcvcetBpX4WcO21aFe0R0o+n6EY3XsH1ynyufTuQ/8crgeM06mKZ/U6Q
 I9BbQLAg/2evi+oxswWb6UuiJByrFanKi3c1QMZC9yDGIbKzxPudL0J1QmJssYbk
 QsSk37fNEt1M1FVZbhetf/c0Lmp01Kh7Sg8r8opEdzDqv/b20wYukrfOTQce05nR
 hvQ1hV5SF0HHfE5uj9vMRRJsnXnr+L4Jfkh3e9KwfnIhoY5A4u6FEqxA03drHhK0
 3L9WxrO56gz9TPt10uXXSbc2s6PUov2L7/u6deKCYCEtSep7fiJgt4k0Cmic5NiV
 60xg8dniri1ZNQubgEtUccce53NFxPOXD6G7BZpHYADM4577PMhCpnTRbbae90AJ
 ib1oFd7mg7fPr7NDw3YG87fQV5011lrGD+1ZbETyiQIzBBABCAAdFiEE0CwjActb
 wZLhid9fX1f+weglTlcfAlqTIT8ACgkQX1f+weglTlfa7BAaKQDiCA95Mp/lpm4p
 Wn1LUNdhGa/wmDODP6Wt0br6PCV7rF/wRTF3EzDBKgQw4Bw4MjYUisK4Q4SqKJrv
 8In+JjziF3jd/H+nU50AnzWy0Ms2JyVjGjcOk07vLKDUheHyKbUB+k3XgFGH2g/w
 2GsXaJF03thEa4BKfHfotgd31OP1IfS7ryGV4UVvbo3vrCzMmRsTir/+e+Q93LEL
 NP+7+g0eHw7a/NNU92a2Cdb9QZBL7YmcZJt6bkfXOHN5ZpSDweIlAhT1tLvrZva+
 8ZCPu9vcOfTfJzv1VAiLp9D31nZN2yc9+r2kJ/BdfizoiYaC/wBJhuxLhjGA9dTj
 /yJTPwjv4t/L0H/uiz+Gx7XN9XSTdRp+XCYbq0Wkc8QKmhV08rtPEtTV4Ye0zksB
 Iqxxxi+1wektej+vMqmOnAnbNHHIAorZk7Ac7rCtW1pXPB7/b279vgjjKR0I84FM
 x0oIehzfxJaANzn8eSmf2cC2f0q936jEsEDbab+Y1FKK01vnCZHREIG1pwku2Xzp
 +M31GfgyV9Vcl0wxUIWss5MdbXs8c8p0/STL1qZFhfaIXNiI62F4kM+CAF7jACar2
 k5xmgsgymR96kezPS74+e98zgnCUpTNJ9XeqZC7pnNYbaYxK158+F8wg4xouuDXT
 hzEUmbGnb2bsXNXpki0HiaxpNq2JAjMEEAIEABOWIQTveSxMjG+N6Dd5SdH0g4Cy
 7I+USQUcWng1QQAKCRD0g4Cy7I+UScU0D/9o9gwXCnKuGIGXjXfCn+AC1u8FWG22
 Bp3092ej0zupad192xubGajGcbwiyi9z7jzBXTQD1MxrAkBztNB0FMWBzE6vacQW
 dX6vz5HgkhEx/5dAcv50IiP1DUP6ceq91RVw0pSJT+Qj4/538qtpXPxy4sNZEDY1
 MvH39z0glJc3w1FuZfqA5xoGKmRWLEaaEfXE1BE6aRIMK1eATF4Mn+GD9pecsnni
 mm1xHtN90SGkNdob0EKsyejoia3p4LBYM/yvo2Kkk2r11fnGQM6HCIbKkVcC3D7U
 SJtxGj/phPQf5yb6No1wFwzH2B2u6Sc0kcZ8Hmk/eCLvgJhIk2020wSzAPnThCY9
 cay5gZD6qxHum6RefIRQURX5ecQawW1mIJI1xEtwg5//Gsw0ZCzwjXsGrfTwvxnu
 Ew+PzOqk04JTKydWKazOXDW1eS8WOT1RzwRmX6F8rKZ71AH6f1kVdWAX0np32Nqn
 zPg/mvh0NtPg01Uvebg9/QyoOw3onFIBBDKpUCfDQ1LVo4XG6jHAWCJ6aKHYPi4H
 zigmeHw206KhqXYVff0P/MeFytKeNfKHuUOPH6pbanQIOhHTlwAkIKjsMBK9Qe0V
 rRgXpTTedqKc6zxdnHRidSfkhzsqk1amCcIenq/QQDj6bcM6PeNNbHhJKwSaSLDh
 w6gw6K0d0XRKniKCMwQAQgAHRYhB07A24WOZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1Uj
 AAoJEH29asdN4pMkAB4QAJerWhuMQHWLcV+u1e/vu8428c1H+HrRwkQFXS5B0Ax0
 veWelwmcz9naVsAJmp120FdvWxh1yz48DTZY4+Iu2J9uvFy0U4Lk0BPnrAjZr7m6
 +oNBw9CWY7KK62w1rPULcCipfgzV7endQ+610T8Yjhxvh4muIcsReocROAPwp2Gc
 bRIGejdY6abTnd01e0iuyykJZnPBjFDqnloJHYvrR4nSALN3obqfqpWcGYT0dGc

OsBRqK2pF+a5PMH8z0fz5bMd9gIW/2WbqA+qMsC/0wddfQFaZerCc+SRE+beWqDX
8Eowx6oaSIDEKMLK7eeClqq40in7Ezw5fE2/bNRAuHufT7Sx6s3ivgYrnStJMep
1gS4iG4MlrBZ9aYiNESWKVkl3ZowfPjk/j/+1pqWw0EKIpX5UjeG4Y9CjbLRQujt
hMnLqL5dltgIbq68jDnI2Ywb5Z/TkWk2a8nj0+le0+o5i1Depai/BV40e87Kgwk9
95IudDe5es2dfaCudQ1CznS1ljKfBJNnJsuePgJhJxKyjrSprkgMe/QFYeE7LB0
LeLpTEDL5mw0Y74fWKPGs9kanYfZY9PS40GA3p0dklCNl1pM09+cWhooTdVpbKBR
RBfyzCVw7/7Z7m0AKP/dzkRCjqz/crTAi0+m0EcJ48dJJrr9mwz50t1Jv1+Nz1J8Q
iQIzBBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFA1p5j8kACgkQKAo6t+Ng
eCtUWA//QcjHaHtK2TN8hsjsGayKLcaFORFE949327YB0QRMt1oGYHvKXD0v/xFO
vX1cTPITFY0NrdT40/6RNAZQfW53nERVmNyYODR0qfvXNbG5u+g4InL+fGx3v/50
ew+TAKEns8bt7+WzvinQM9epxnC9VFLURtHIdv8Ist/UY7bMh0aZGv084WnuEzyi
NUKjuIvZoI1JbeY/1a9RnkFpEvx1MV03mZ4FeGi9gXckae09eE2UwzfvAbUozu
pbAuZoZPyv/DxxE3tGUXZNZqf+F9fEF7iywxtijGsvYc9iBzR7iX/P8nCK8Dt9Y
eoHvx6i0THpz7tA8RrKPFfFuCpMf5mb09661b2MdMf8Ymo5k30lXp91Js4TJer80k
QydYXrAK5PpYhsMwwDB5j05vC3Qug9eAACi7xkehnyeUqeAZb5hhgkyCC+Ufov9L
kKdi8Es5bvU9QY/guJ47BexgF1oRCKJrPEvTbtroMYxnuH4QgC01M3P6pJcUnf+3
MRpMA7HTm30ylz+pfXQ0/ORDao91H8CHjQNIAY+4jStBhs9PFILF4JwnEUou6LRD
v1b3+Q1xieUP5kTGzt6oQLfTqs0qVLI/LTPvqZKljTtXtQPBX26Ignqan4Cr7J7AA
QR6xrHLRxEzZif4f7zdw+dniPiCpdqWa+gKuIAmfVs1Rf8+KuAqJAjMEEAEKABOW
IQYQkxq0cgweo8KL1bn3X7RMDGrQjQUcWnvjHgAKCRB3X7RMDGrQjRz7D/4ySiMM
PLEjJBLWysQeVHC2BclDbF9oXK75Jk2lccd7xHTCzdgtv0Zr1iiM9b2d4NW0FS2
dHK8z2tzjpcYdxD/ixhH/5uG58MfLykUCw3gd9XQSGE042GW9V/hz0xz0qnnQnV7
DspyuBV4nuN7ckCWSXCF3xAxxYG/pN5/0i3yDFwUTRJRGMFV7Mm3PFczctEmalJA
RGCR9ashzYaz/BeiyAxxAKtALE62oe+aHW5aYsx9Kr1vS4XvJ0D8s50tZK5nIRvN
449MDewCccuTn19iQT+fCMcnvQFc8wA0j8/0ooJq/d/QpnU/2bIncWxmrgfIQ8I
BVCv63Lb8YS+jQ07Ht9Po01kfbEjqfhN09R23B2XrV6oxqyF1splzX004rum0GD
LFH0d+HGGmZJ/747YFDRXxruh54hg7Q4Tfgdd/V2cW1oGF24TxEEEXLESWn532Zmb
IWBeohngTQpFG8c400Cb2T3pbsAwjM917hHNoaXBSnUBZFwUGpQBshAxQkVxK+M
iYPgPecq1B7EU4gH9KeSYS8bB+F82n1teBSdziZmkB2EMgbUzi69ksFz1x3bqFEn
pUxUQpyQtyunU77UwFfJXCGL31406eZCST+axFm5Xlu22yNxyER3KZb6aQxWLKBC
92TtJmSci/4eV1B4QfVB4QFLX0F1qMQcvL57eYkCMwQQAQoAHRyHBBvYhvJG/UKI
edThUfoJtFdt6AgOBQJaeh16AAoJEfoJtFdt6Ag0jsoP/1GykCuAt7wR2BYWdZ1s
DG7Ckd1AaGRh2hLADnRIQW+FY10QqVpRv3nGoAXnp2Xzs4kx8P9niwr1Sio9y8rv
ZiSwYyYoDiSngdJ6A4vdwIxdTzS6JTtmEoGrnW0azrJyGBTz6bItnzX666+zq30F
JUo0f5W8RVJICSYUGmE2zYABCVvp50QMIU33RW/cqqYyMo8MPFM7iYeQacQ1xD3D
h0sYQbSFjTopb9dwn0N1IIT/xQzzqKvVsd0GfzMXbkZBrpnt1GYea2rGu2J4wUG7
fYDs6prcVhdcXI2zIXq6eMpmC8wn/8Ll0tmnf217km+hc1drdl1PIehBEY7R1TAW
g6B/3XiUo+r8rA2REu4gsmqyYGipWfBqLUB4bn4wbxwZUxXuUuLiM/+19ChJI4n
yQU+YCOF3+Lme+EoFoKa+fQwd81t0UepLZLdchxqHcXbe388Ru820VerF9j61G5g
P2j5PA0iZReysJ14EJTEwY1Ez15pJdxP/H0Creu0Rqdh76j0+YpK43HZbLS8Fln3
TCL21gV4B3tMyvVXAw7DPY1I5JiS4wu5eRkKPIG2FBBMCZAsT0ccjhn855xM192R
5XNq7vhtCr/R8XDjN4RXdC7fAQ1veSshsbv8VoZRD615spPtT6kWrCkUPMydQTp
uLXqgeSNNFJW1dWgMfhEig01iQIzBBABCGAdFiEEIfIiCDNtPCZDHQKK29cfRVJV
LUQFAlqQw6oACgkQ29cfRVJVLUTCnQ//RqLxvUz6/P1av289/n/LDdJ2j1Qs9SgQ
HNLdbDgYsM07KF4fU3M2JcMw4V6A2mDL1EidIIKk+9ezD6F3alg4jKB6S3BFy6/
PuLxLW8EX5Eyn25mqENPW8H0Y/gPrswna8UBp0mzkHxKAQ3qzIr6kaUoLXyGw2+v
SC7eeU5EIPQ52t5dZxxP7EN+OLk1nNjtfModuSx2BhrEc0S0zcjy1EmuZryXczo
IGj3ocHLbL9B96xBGkdbfn5ywgx1NSw3BC2L8z8rjIKWJ091YWTxu0sln0pbdnYi
kNeDMtUHYGC/ja6V+eqx6+h/ukLPkNjmrDEozIbuGc6Z/o0ZR+Nekluks0vJct4Z
6Bj0i6nTlPdVkl2LI+Qsd+rE0LNgfXQucuJDBdG5aSJHgaJNd55zNjvr30CvWvD
Bgw7G9BFq3rH0ByCOeXE/UJ/1tVfCn6fuTLep1oVKERZwSAYH6SH49xdoChlrYjw
NSWDmepN3tv+Nys1TGcraEsc3pj+VJRbkjsbYoM5Q8/gk6fTTNzB5a5v72iDYI2C
UIyuhP9qgcLSjMpwc/PF5V6fVYcEPzVBmiCJ2K3aiYNGCrNu41ok1n+B27ou62mc
tAtSMynT5hGwDpYQ0vrweABRZ9oGXdfiMYEvQzG85KMxLdHhBxpjwjJbD2mZ9UH
NUKChdcz1AGJAjMEEAEKABOWIQx2VyrbyDSYiRKF1CkdiDoAer+1QUcWn8p/gAK
CRCKdiDoAer+1f/sD/44Nr80vX3arwyy5n1QTqGJq07A/ZS4rXx9UJM4Ag6s0Crk
N4hXdt9j23UGHgecnLD+suaJ6x0PM7bHju0L36qM5gx01Ag/1b7CzTCBmnz3Y3RB
imtIQA7Mzm7UA1YLrnbfmPcyEjppuIMC0dtqh0F6+xvcUw4pRfr65LT2Xo/qQAT
0FV66aOvL6oyx6U8hs4Kl9gFB0HSD51rC+Y0kL0kHEUJYgx+AM+KPH21w9Djkl0L
XjeJLC/Uu2MH5KpfYgoUtSR/BmEEhYLWcl13S+5LCSPLdofFDWfpTJg3gcF3x0tt
E7wK4r0NUSAYVPmdjN7qLI3UDTGPwVgXZfoqAuhFCMaKinjfOZ+btgarEaYG3sbW
fwuRZxye7hfVkm2NWzgyd90DJG4ysJ9h3aC41xbYVK6ETVxfjA6/8GZ0mz1/DHtU
14YQo/ju+T9EEwZIFyB0UvLLCo2GKEapM8Bm531TU0XUJ3xPyRsZ2/lmReXiBDNI
OT/1WD5aCqsZDSqjyg0YgdWU+fNqPzyYzxHAKuPdHNAZL6K13bZqIXYUSLD3QNGX
Ulc1ndFxoXsdJilAK340pCICS5h+9xMk7e0SH9rJIX4zpNZhB4YhUUq5UXZ/MMX2
BAuRGoSEpg61uFJ/D5d5YD+x7Nf+FMW4iUnVyooBESfFXwLhh++PQZ8HGvOZ6YkC

MwQQAQoAHRyHBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJakJKDAAoJEG5gi2N9iWfp
7J8P/ibfeR02XdEaLOu4mYFfdKY4X9zb8nKtGRDdZKxhFGIdKxJ+W5wyRLz6x593
kVtP911GCWhLJGmGnJoQ90TUBDpzeRlNKHMeFzyiqvUyiomqTjwy4k7hDibzrCj5
LMazDIhSQV9YRaLPkaIdk8Ag6M6bNYmu3XmLnc1nN1hWRnM0fyq9w00vPE/K7fBU
x7UXcIeCHAA/v46IR97D1FVDR1UWpu9rWfQeZYUHV51l01Bk7By6gfAsS+TKas0G
qNLZmWxhia+pacuLcJmxufz1K7Tvrqvlqf7w3zkpavGTSdqX5NIddyHWuEU18P4
gUpIkrQVfCu/I3zTmtsL5+tIsv0jpRzSe0qTCxGX5NMkvTXr9bJdvJk/0hmv1190
jcDXWspDWQLpU38kzv+zU/u4eG/Tt3Px2cJb6nXj4V0w+w0tW0JQJ1yJ2RmV2uD5
c3hzEeTW/eJ6NSJzI87ShrKwnehCCCoZdGm0IBE1JT/TiOoTnd4l3CjsHZ1BzmzR
z5zDhLHCB0Jn7fxS1rG5kNe35fPPWumaZUOmT+pDaC7Vu7Q5PXG4ME1ccae8Rcvz
7gGMwt0gOEKwPG/S8KI8drqXxEGV6J0kfQ7fBRq+khQDm4Cvi/OaCeoFmkT5UCD
JXwvtZuWm/hfEhMipN8hnXfGspYPiQV1hm4xYDG+jJVmTk21iQIzBBABCGAdFiEE
WlpaoLCAejja6Kqjc5m5nbAlJTBQFA1p/LM8ACgkQ5m5nbAlJTBQu7hAA11t0n8cu
Kwb9/Lx0YQyNyK5QpXonOmlUSdzVHdQRDoYQB+S3LE3sMFrJ/eh4M5oVJuz975Wu
X2qS8QhwhBBRZ5ig45C6rvovzX5cQnyxwjoPCUhn4LNNkb82vmQuM7hwzac2RLmu
jsicSzhw2EiTN81p5NzzbxE3+9j1fmRweJ0d1dd6DDeytQccIU4Q5yhgpxVdF+B
yebz4Jtjv+SdvCS53dZa99QM8U8MmPrHw90ioWBYKS7RoZxtr6LDiaRVJwE5uTd8
Wl634wN10XZamWKFHfCmglWIPYS+hGQq08xX6dxmrNLw5Vaw/A9NMMDA2G0xHcGKeT
2eYwYq1gg5/fla1A038Rn4spcmFnZXL8UptUMDXsh0RR2NkX/wQsVMUBXB1i9Nz
eoq+P30CMT6yUn+YMUWvoyDPt49cb6Gqs34Zwxf5GGKgvGjmYPJWmEVQs0U2y4S
Ugg3L9JuN4SLUUK3oQBDAAId0rh1d6C4GUyWgLVWLnzS9XNm/IBL/pOHQ1VPen4a
Sdj4yExwgUVlNbwOuGhPc6E1qXmLvmS07/tEF1rde7J3F0e+aRmXJ1yVvDwWry9
i9TOBS+b/yNNHzn4C2/FiiJT2kapMIu7HP1LqxJdSfXhHfqtMYtCn+yjXioxmD
Id0YAyqZdtPn/tMXXLMxGjdSW33uk38+r+JAjMEEAekABOWIQRfLS2F80VILkm+
1TMfBq+ZfiUe4wUCWn7l1AAKCRABq+ZfiUe4+iXD/0bq0gwZYTwpiaYVL+yeju
Wkmk9N4JmLHCvbiFJLGDNCaV3TTyZp8aLX/vXYuG36bW/JajgRvN6Y8K30XwAp
b9K/QNGkCM+i18B48F18GBvU2R/RS3XUzEgxIeXggA013znQfMeV2NhgO/zNnpQz
b5/5VMjyrCSYkLdIGN0vh34rjDNXC4+Bwc8k8pXLcqhKdQIbqY124U33LMN/P9VS
Ci7Gycy4ebuPZDhsADnG33L8kKsrtnDbRhnXJ37TX8kxPK3VXMS8UKAs1JFcr62
I5UCQX0S2ptf7zFwDRGjrzI0phQKi5dKxfYDdERiPRRQITfqqCEsh1ZfbdUzJfT
xsu99JQ6fccJdBQSk7rrlc0Y8cUXK2DyY0IrRp9YX9ILnQS7d0v0XdqVInAuKqia
CWQ8WQ1NV4aHkPvSZjbqhlJ11tmsBpz4B9HqabpiRHyaFL/av7L0LLsQnNDxbm08
bqvjA0EFC8gl1CwoUxslhInC0mSP0zT0unbsEXlhuSc1xCG2tDr/J+nMBnh0Ybvb
DH5o5ly8hsPancivKVZWinMU/4AI5jErCBZe9e9Hc5GocwzZqe6rLP03yhgZ/afn
Hg6WaiUQgOeQMwGZ0tIFUKrrR/FKswNoeYeH0Zp/2EbQHZ5jMnU5uL60pMKMC
JNfusIQjSHtNikYAQ3RH5OkCMwQQAQoAHRyHBHqg34a84VpFjc6ZdjknjagQnmJE
BQJaf4ZoAAoJEDknjagQnmJEy0YQAjnkroqwa0hN1lSHRfrvYw2G++fhoXfZZX+
sij+zuC1AJkipxwMEtICmAP80PSARuhkbrujfGLNdup37AG7LSCr7x1Mb/pAru9
pnV17WpZYcDTQLKdfzMuufPbUWwiAfemB1K+UghzP7P9yOb4zSXCGAAaN8VvF7z
luK0LC1H5CojIqMGYhS/v2gKyoedG/Wt/WOj/Dh9V10gF3tuqoyjcTMD0jxz18j
RYIJS0FB104L4G9PPTHWymSnG2QgcPha43yVY7KJqcVPqmoHfDT0qc2V2AykLxP
5aagqax0Iz11FgBdqIU8nJ0aKsXS86w9o0FJZkRJT+YPTBkJ1+ckPnvVcrXBN0sN
gHBrxGIpt4ao9hft3j3+tkMQ+pExLpZ8R3gEooawETp88dDZu7rk6YHxV2DW+6X8
1BkAZXGZJbDi9r34yIe6eSqDJopuvTjAo8HwBQnuvd/qZ5JqTOMAKYYF0BC/xS71
kUsA2daUc1szPwwh/CwiVw7B0rCUDlxeedIGDpo5Tta++b7+7savhCLTyms2cWJ1
n8ZG05K2BpDFWDQH9EdUgw8DZH1kUj+txwWx2K80A5V+Qn3pYLBWccEVybsfzQdb
YsnXJU1YArZHzi29cmTIUi13Y9ylnt5YwGGXf3J10e3Yh4sTRCkN1i0reF2Qp8/m
ociK7PLAiQIzBBABCGAdFiEE/QqeJRB71Ev0IXnkFzyxCPaZk0FAlp6AbsACgkQ
kFzyxCPaZk13fA//fQkUkWeWG82JpqI8xzfD54KCVt7KtGFQUBrOzyixZtAdQB3Mo
9N+TPuwEI2nz30ZeePHBGR30quT0dxJC/fKruQZit3W3ewZJBM1AK63y8gC9zZ
VHhAeUmDX0Xj65CbhQukcfvG0jnYRL2duXyZ27zVfragVMUwr7ByhG00qBU4IW
4aUjY0No8pRgFnF8rB3qHab0kNcecVMP676CXyWzc6W14zFQ/2X4Fzmn2XTk5yXR
aoHnV9/jraRnUbYqrRxXfPzcYIFYzN79pWXIOjjB4qVCwe0j006e4aRTCuBme8Nt
I7rYhTGt608Ttgt/ciHY209fu+BDk322D8aa8A66LpfqkFts6s8mElc/6eUQ70h1
F3ZejakTduA4k/KLDI72oBwFL8bS6S7uXGgoctfLzaPX5FeJ5As2d7ErdZ13j7V7
1SmQiHBlirIrp+ULGH0yJ3s/Tf2JRjJ5yDbpnekXAs258eTfK2EhhGVUq39RK64x
ehd/BEIqK4KsAmzz9K0gnjJ2TkqmU7pwXyWtxhCiccFi7Ru/wIdIWfwRTjF+eSU8
926dK0Vr69+8YUmKfYC0Bbo/qwAmBv6+UYv7av19XBj9fBdb+osKd0y3ayL3isDI
pT6aiupy5mBGLGbIB0Efz2zbgsANkccsUN6ielVf2v2k50EeGcv54bwKX0AJjME
EAEKAB0WIIQR8Sv1h2KrnVweWpRciCdaQL5aclQUcWoWrbAAKCRaICdaQL5aclaVY
D/9j5itRoSJGsrSW5TR0uBFRdDaw9CsIBNIn1r8brESzT2+B6aFEpofcX8yW0Co
IgsK//Lx2c1AeGydWq6TiBCHuBWT95ieBLVza+rRF/NW64WGsRzaUIBud79nh5ng
/xz3YJKucWnWbw78cJ7oJuN9SgvfKXLLB73d7BPWBzHTkoSSL3DIbJZgVCMxPqw4
JJc5Fur0xiJpsWN036qMd+mpTbBhh332YQKaMvhh9buy0B4+X4KvnQTvKhJYCwle
xKbG4N71ws25dwX/yBhBL2c7FxU2w0tCQA4iktX+EmpzaZe9zcrbvVh+46qhd9e+
0QAijncbCQkr226iL/S6uSloTzT4kFR8UiHgx1kKeXww0veLAbK0TAPRXJVL9e3C

aPW8WbQ/icre/KilKxw3hgPo35S+aSDaNXDSc+kG0Jgxxbzz0A0RgCRZL6YY9E
1ZjtNwccuv/QwgBtiPweilyjRCG5CXxGg6Fxfap1MQEB8eU6EGsQbGSeTRqN79WP
tElAyeAx/o88SV3qh1GFVS2kNn80MChu1kK/QHAIUNHjo5Khzpbkuw8aU7HAqbW6
qyfIGT5NHYHWG/reqUSKaUwEKvAKbEyp+uvrMU06a+R2PKt0J8p71sMt1jGX2nSZ
WQVsVoiLyUHPBLy+9gq4PG12JH6ZPXcDIG+IJnB7GBamUokCMwQQAQoAHRyhBIRn
U8sZITFCxW3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7ud0sP/3QV/u50yuAh
RZsEY0NEW3PW9tmk/nGxUuRaEgcxC9kpggFMGKGIMAFwrTc1h3I6KcAk3HjySzKS
L5klW8XkKFWYIUsbZr7zdgYv+yHAsse+hTK+ApNqiOE/Tv00AR76bLBgYciYCG6c
hSxZ2SHv6mLtkQ94QboF/pozIdLjD0GtSmVK53jbo1ptM7NnW84Wgs6+WqU9xHsB
Ox1epGAKORQDs+tN/fumLCZGB1PvSOGddawD2wA0ZRjJJ4125PTgRmPnjPS/R4gd
6SLg2nDT+IRTd0SjQ0YUwU1pJOxRrFs2EYhWh1+VZ5vuD1FSfQ0fTw/9h9yoBwf
n11IY2qElzqfOWC8gQvmlqkr3XK0bMZHnQnBpND0s1/9WksEZHRDxXcQTLA3uPmb
txo1BAKJQeKfYw8ZDEG0LzvcGNoI9eFpgbfrLJmx0Xr07XBxAPmCxrhtBtx0H8wpz
DTL9m7f3Akrjqj5lpWuxxjyJJdTW30qlyMmibsDK28cZYhmZlXGcA7dzvez1NiLH
tmaid1g+jCWGsehJOeRC+28C/GpOQo/KfcIvCxQHxZpD+PwxfYWWUBFn17xK+50
10djDHkNANmFj6o755LXKjj90P5WUj+EWXvGHBTAI17ERKaEgU/sG05h5shrpEk0
VavZN2wvssC0BnVWmEb4jaEF5206FgvgkiQIzBBABCgAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7em
Cwf9JY1kFpkFAlp74xYACgkQCWf9JY1kFpmdvw//aqEVTiZTniy24heZTCXATbKp
VnZyL6J21pPVQ+BnkBKvkKmYdZ1YhiB515qaSyQm2CFUzw6Mx3epVugAzjtGGVIX
ZLw6x0hDMHd2RFd886RRBGnWB92rge01Ui/a7qnqIh6eTBP+HfipJz31tQJB+vXk
Hh2Tmz1NH2mnwo6k5qplBDdQEKDzAjv9oP2baSxsjSL04CLw+illdrvizNfyERp1
qfnQm/WZFWk2mvmhmbzuGf9fo/N/N69j3rpgIeig9yZ9j4ftbsJoY+vCXobDKT+YB
B+z5Shg16PZ6uXhLdEtwdPmL9J9BiJ/Pn1r3J/jlmVLugtmeXmZnVnAqp74PPtX4
SQtu+PNFTkrjOC1P9isL/VzMsFrPooLB5Ao4ddLxvQuKmD0Jk0FXKJK/umY6Ugbn
nOPWdwOigWIFXqUYF7y8ft99/Fz56HYnU083yPfyKqo5C6SIXfroqn1ix0ncUX2b
70rAf0r5EVPV29QWE8Vd9xr893VTepRhQ4k0uKEeiXkpDz/bPEdcwsqByXe8HxXR
FUmlwzmeQQYa0nX1MrXU7DPpaEEY02Y65nn3+UNT2kf957emkiSx7vnY09iJRhPP
BIFAYEYIe0p8MgW8pVK1cnR5eD/K9RIeaGGbFA9icyJaKR9ILVbL0V2bp9D+ZFzq
pLT8FbqJG9BUsbZmQaiJAjMEEA EKAB0WIQSeqpw06XMba3V6zWKS KWkrm10gWgUC
WnvjCwAKCRCCKWkrm10gWiWgD/oCQCjqV9gSeqmIawEevv/10RBXBVogeALgIRva
shKJy6pimT2hXYI1CtTm4pjUYhCUS9vkFU6b5GwUy8RjWvQwP2j0cPvetnRRGVNN
IdcphmGt9A7ktKA1Git+vXBqQ7X4y9A8du0vmlf53x/PddQ/4i00qhcjgJl30if6
YlMYgbZPJHpDv/p3x3QCTNn2iPFu8DLxaU7pUu+eoQvzUt8NGTg0efi246dn7Gyz
mQ7bJDNZcoLgyKrdK/CCvyxYGbpaE8jpJNzzYKvmPuiaMODtfQmJzctTjvEvPzbE
Cwn08ebwCVBIyIGrRiBw7tVmZo41uMLZII2HyYr4sdLNsilaFA2xaCE7qp6vr8Y1
pOAJcrKfCM9E86CG80LFtcEKvN4B4af4aFzLE4oH9JUAbL2x29US5002y9E77Kxy
Lh1ZLMVc5bZud5x16pZUaa12Ejsvk1W4w5Qo2Up3zrh8+KjiHeThINFqwf0W05P
GYjMoobbbwctcsGnrWdcCjTVGgbB1005txGtJQMxD4dX0rN2sn9Vb8Mf1B60eupeG
L86AUu0UgqyE6XJAo9H+zabkxJ9EgJ3zpHhZ0htNcyii3tar0TsK76vfirs9w1Rz
U6u4tEd1ErhjeVq9z2YRUoQDMhZfVZWwUGRwC8eEAPje1AMFzCB20S4vNwhE4Thw
JFNYOIkCMwQQAQoAHRyhBKKL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJaf1+QAaOJEEGq
59zKPYNREWgQAKJmoA+kaBkvRp0P5j1EX//DSi8dkQ6nGEJNx8ZH7A+bV0HmM9EO
+JeTTo3M8dEkeq9ju9SRs4U9cnW2g+BrFUoSV1NFf9Io7lspNrEhY1Ixbw4ZDCZg
00AT4mjRvx97e+n06hR3htkOnbjBgBzz9RfiX2XpHuXK5w0hgouyZCQFJSyw16vs
hD8AVYMoV8RwLhrTHzB1Zd5oTP/VJ0wwkFmbuTdVd8QdwbikcYe7RHR0cVmHn6mf
Pm9KiDwj0Bhj1T74cPxU0xTA0YaQPzJXMpaapEBVvrgnH1go/7KtnacIIIEQuLeM
iSoGHPxBdaZujqbcrlcc9AtoQWkdqg6VSukq3eeJk2yMAERVi7188TkT6arIu363
Kc1BtSHLGWh7maiVBIXgE/7t/FcpMRfTXBzGCOWlMoF+cygb4tHCHgh0HaZlBtY8
tSbtDWYICm0BsJ2qE5CglJLbtLyt129SX0LlIkRbKpnCvJqq6CozZCbiHirJK4HZo
70gT/LiMApe75JqCJgh5IXcJ4D0/kIDBw3ZEZ/m+nnNKwQPWGXzDTn8381+GZhrx
ZpgnAGn2hCo/WTd200Vj2vSaBxjPwfHeX/wmlgk0WuHmeEMzAHnLCBZGjvQAJ1oM
uVpgoER51xdeq1x+oUASAKetOTqBaTvn8Erutz/a4Td/zzQ5D2G1HnB/5iQIzBBAB
CgAdFiEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFA1qKkogACgkQ+z0lgztqr/gJkQ//
eicV7zkjDXsohoqouGK/1cBZLGKM7GYGf1LKj587KBpCa69SJ29a4XPmkc/dgHSQ
bpqL/VaqCpP4qZaYy0duojF+8hhuqHF5B01vTvPt73dIwBOQIprfIWEJviXr5RJ
bYWLvtNTL1keg9208Cn6C4+A/YSWNLFAx7pR1QBFSPMGPF+83oZzLixj2QwZXnae
5K+X9UzyLe0Z3DhPzsJCXmqM2J79mmZxth4hxcXNDfOQYhVHmosWV0J5LMtJSZgf
l+r0TtkSiQ531ZTRiBez7MBvyinarrhKfyCaXrH2dCJMx0klw/h4K7RZNCdtNqZ
r3xDJcPwW6cugwrwhxwQ1p7RLyyqQH1w+ILjplAzJKCi7Ak7sdXM3PR1T+Q0fFxQ
Sbv1YbK3b4LofsbP0AaQ2jgvVbbh2ed+PAVsocP9loZhQjXDYUdTuoxsbXwzck1
vT076Cbfsac31GKn2PZFQAzicU89qn10HXrE2/BDk3hXeReEeNLx0700x+63mD63
iRJdLC7g2YnyoLcaKS7Pzw1m1MFPvP6fmycHuLqLYBGgpe3v1AbTL8rIYhtUXKV
1zYcQ/yFrv6DmyPrusV1IAhPx2VXI+OmukEx79zSetXTXXGe6ZFAhv7EicwzRYvE
ghr7b6J9agSAF7+DTUH+pZQTER7M7a9r0U0XvwvLXZmJAjMEEA EKAB0WIQSp6pCB
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCwodi/wAKCRCoH0oivIx+Lt+aD/0cwLoGZpwXKG7S
FZoGtwxj3JRe3bqe1twswoqRq9tgz3Vf0ubZkJnWhZMHPmjz1h17R2ihXAjz+dhdy

z1V6IAypZDo4LUE0j2rzykZd2B5uFm/ZFYzGRPN7DMP+w35R0Yab46iBruCHfMA
+e9Disbk2mLeRf/CaTmTaBquWP5Zfch48K1xunhLBtFetjQTN8EKuC+SwrcEpqFM
+1QgQhTlcd1D97UpsY2efeD1D7AyUMF5BkMxMPJB60jPD2aT04uc3SWGf70Xa6Kw
YwJfSTJ4nWQ3yXoN5qUL7RUqHEBt9hpkfHUh08mow7kixQ8j+SRADR8a1qny+DE9
SfFlYq19ZkRwg0vfFQDRtmVJhufInd9QZgTKk+1IbATSFmfPQWapAHx18WfDCOyR
uittKPATrmjm3nordCzIFn9SNaloXXcnklr8PpQiJqop0xESUFVWzyiR2X7W56z
YhEe2LVRMiNz4aNHdfeEZ0TkClACgK24erVm28td7IN2vUWwR+ythTw9mp4EeIkJ
2wR5tSba2YEZVgnJnBDAFuzfbVT6LLWgKB19sZHC+GPnk1tuSLww3R1Tc1ZeD8mV
xgYJ6JFD15wAf7Ngil3Yp+bApV14+wbkkZ+ku4yCkd2Yg/mhmBJXtpix+hMk5gpn
7UZqRPDDBeZmnhFigyKFxKN40IwUb4kCMwQQAQoAHRyHBMqEY90MORVztMmDT67t
YVgCDq//BQJagId3AAoJEK7tYVgCDq//g0UP/1f8xzZTxwRUdEUZxnr64NH13BnN
wde6E0b6G1llLGUqUha1srDhtC/oR7xThY8zeKJVR57TWEncXvF+Jk5bgxeU7Gb
QbAIJD+zYKaeIEX1rRiEPNRqbYxuMzxhSzaragBFmBNPwQvH4wx1YTKKjuciW2aU
c4JC7C+uQJfM23t3cM/mb7azTwG+RDx2U8n25q6egNPwC0pRWSdUqeVR/Iv4ugvs
vFT1WUXC9NaywnTWseb5n1TxSFNXvDnp0+H5STF7xRH3zcGQcXu/3SQvqd+vdC6r
FYu9Gn2KoCbFyW1alk66mrAB8YC6VbAAWhGZQm3e/ZFY0jU1A0cq2gc+v1eBLJYu
mm7HftYcykLLfpiCD1LaGU5a9og1zfQY9USds0VN3BzJPK9tUJQz+SyKUSHGstqI
SJBqomGBBPWan9Wh2tAnMNV7WyaPH6UU4Sdu4MKRnLHhVvAh5kMdN1b7KTqFEgOb
LNl0OkhItwQiQSYqSvAd/ZEE8m+Eyw4xFo3LxtYfFbsmC2F/9dR1QJBGMDJ5VUv8
LMjKODwr720rp9F7guZw9glrgRzY7QyaaMaJ+atr2T4oP9TTCbVfuwktTTApKYLq
3oRSW1WrV24XQ2cAqbnP6+PHJsx4C96MgwaujTtdMAdzne09t6MyQryUSvN2ceaQ
VgamOuvC2o2/ZETmiQIzBBABCGAdFiEE7icUP9TByVqGtNg9gGU5+o0YyjcFA1p7
JZYACgkQgGU5+o0YyjdJLQ/+KcXkIHNfWfSfZ470nWHK1S725Wmru3d4HyfKghE
SgjIQ3X42sp0nMAEs8rf4HrT193xeeViCYMQHZuyRZ7v1fRjGwVXk9SoZarTpv
uHhN0JrhjK7r80HtXKQ2aI3mATQ3ZutPMNFW0SGgnqn3mjoJ3If/hyWFOsxvb0dw
DR+f3vu64++r090do9aJrXhgiZrGTAcQUFFB+e4F2uQA8o1vI5+wyQqRhs1vZzcF
hT2hoAATH03KvWYTKKT0qWqxY9bYAEp16vJ+i8p+IJurWR2PP0dkc8EsXbGNLm7r
Ug/yhW18vhdhTLFrUSpdRzHG52qSjEton4avxHBSHEVxn+RbV1wxPgc1mUXrFWF
4wcFNQt0b5bpwHXg4N66wBV5o+4UIP/J1YEeq8UMjtn2ZyZrQPJabpkE3FZSTVZ1
EFukljG4tUvuDwm6Ylvg3sNpTY4IFH7ZPqWI5ha73GRhXdvOvtdnbgJHhVudvkb
qLDD1AWef4EBVxB0Lh54YpC3Q0IpQRERdOUusum1LS9QoaAWh9BbceWX40RE9/94
8QV9gcXMGbndfZ95o8Yknrid7jBXJ+YvXU3IaQQjZLWNYWx02wqvIQKx984dyP4J
Dchp/YnrI6rk9iDYR58uyziG1+as/KfuPamKza0b+XaU/scHpyObX3nGxwHHiW7e
quyJAjMEEAEBABOWIQT7is+njHJgicOK0CawBaEJjG05KgUCWnc17gAKCRCWBAEJ
jG05KnZQD/9mx12jJYAmiQukT+3Wi2ym3fbFIY0xRbBCCPTU4pJHfTLqUyRAWU2M
Xo/BKxDOv7b01qxPMG9Y0mylVe+6oXQPNb5tAvmfU7YYZLJ5IZEKvcsR4V0gvnUq
k4Lhqu+T2CS4IsB1E2z1coE//BXREe7fKffWpIn7ADddCBZo2ipwiVtu4WzSTxko
PRb9TDe9AcpKsbYu/zME2EJAWHSCQ0Z8oaF/NEk3aGwZ13U13vSCC+pFquDbKoAL
xuBs+jjTb3ijbU5Zef2XCvMgKDY3AV1ifim2MGillbLFAI/cB6jln9eOQDQAAZu5
YcV/g6lBxD77qnpnkP0dnsoogVkmPyT919kbaLFm6f33xogRTs0kelQ8//9+qyF
h4Juv2LZni2UkTyOE9++m0p7peK2d2Gjt0YUe0F7BRJVuhv4JchNqTnUjHWRs4TT
Ln6WSyd7NpCpw3ZYkdYsRnB015MSK2A1hmZRFS+Yc+r9PhYMTMLtY2LVVytQ0VRY
XB1RUmCKvcI3+86h5n0eLsug39TK/a6yvPLHq732TMzPJJa7DZZT16ZX1X+viTHib
V7Mb2ry5JFZioFTG1MQ2q3sgBzvVbCa2+v4aPxxv1vY1RYJJRvdh19ZjHUat13DJ
P32yEvnFGWobW7xd5D67bGyamOaA5kAGHwBhCmYq88slqAvoJSymiIkCMwQSAQGA
HRYhBMcAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4I1AAoJEOXhsdSazCiMjVwQALHH
AXIH0cwToZ01ki1ipLYoQAK2Ea0gubVSXL1sCLULKSf/0y6Lr4Dd/a1+91ID9ok8
2tJoJlJfko8TUtjdHvtT3hxiVmFwBnnfbKASMJ5DC6mm90xbhpyzMT0TPhPi0Tuy
5AP1PATLc/DsUrYgnE/5R9XCrreEWXu/B6cLpEHtQdS0TXFa5JDUhTYT0Y0gEO7W
+qhTnoz2Mx9hHpRlKqsyYd85MOTLzVJaBXWGA5CH1fjczeGHDHvWLTqhOp59PZeF
Er2SYH9FqbB0BBJJ+J3ziUp1m0t3bfq8fw7YLFBepeVHJOZ0hIRsEMJzwEOKqSaS
P5bNr+8QhYC56DEBRJfdVylh3VfRdKab/LSLshfcVttgfYdWLUUDeoV4a2fXfBE3
+BGFLwzHgRdn6E+fgb9Fqj39u47deHp/Q4TU79DXsSfvPzKHFNN/j0hw/9DctG06
/zrHzYAYFGMyk5srN73XhLtwyC10tpuQfUw30h2IcF3ziA7o45MYDJFD2xUHR1PZ
pItMn7knBb3NQXai+W2M2W6+WOTGCNZ+FJkksW8TX2bIRGs6VBySfb0WLYVPEscL
Mm2N3IPdY8Lr35BPBQoIMG7XoYM410F88h/VLZjkt3LnA/+dKTIx4T3Jr6LGwg/I
fMSStLMkn9IQ1fVU/eY2IaSVp00yuYtQBDupAiFiIQIzBBIBCGAdFiEECM2XKpR1
3PgSXC++uIj7sVEhqJUFAlqJhFuACgkQuIj7sVEhqJXdKBAALsbnh0HpVcAhWXUg
lwBMR8xUX0GgT9BCgo0J2EU3fDm9ETzZ0xsxmkiZEvjjdY+e40anSkw+KMgF/nsh
eWkvFdYKv3XyG0RCjwFVU0fmd67Bf6amIeIXPf2C0Lz2qzt200V0uV1ICMcuXCL
lmzd1xrK4EIL1jHzX9GD+6ZbvbpAuAtRyVAT3X9iTJTXSAPIJcFHRpALNYXra0Jf
nsq3mV2iFCA8gsVwvmn70bIeZwmrP03EIUElBkxLUMo03gc0BKwN1AvzV8+r+rNj
mw3KghGT855g2hIK3Ky/DG4DXzEK8bocttL92yilL4IYjr8Xny5GXzaCMV6ULtk
ZeAMVJaE71iPucWJiFseD7fBZ++IzEopWbmcWwuuprN0G8GHBqvAsKQ9QqRmQbn0
/ODw3zHwM1Fdn0T8tHkiTP4id66lr90uFjcOPJYakmSxnrvZSTISHHuoyfdj92XN
VXGSYH1SnjZJ36su+Guone3UnNCjrYsKXAJEqU+FcUkGuQnKjDLn3BOY98sGd77

s2z4M7h0z/SnZQwBJB42h2ytNwCGUw+yZgxeSn2F8HRw5/cnc61KwAPC96GJSAYD
10ueGm/npqNSkMsLpKNmawZSnw25QFFj/Jy0ttJZys2LAX5Q+1iKiWxyfORqK07o
w0QASUGvFch7IBjJL87gNSVALZWJAjMEegEKABOWIQS1+u9MGDA3FdZ6B01YUr1J
PrKU4AUCWnsesgAKCRBYUr1JPrKU4KTOD/9XS79lyuWim0h1cox/xr0vGy6d2gNr
SnXf1+Yy5a1mkJekHUo/2YvXuqOcFLvHYQAuPrYKYXKegjKcKv7w70K+nhCNoMkO
6YP7IJT2hWnBwMK1mk/gRQM0YFcCVy6r9NZekWaffGzDa3VuMiDc4D0IdlR0srt
NmVg8E1GeK3mRD50LOLDbNIKsw8I5xcNiUwQWJ9Tb6H0g2xe4ZOb/v8Mc1XdnYIX
loKcunpid3lq8SdGiWerJuZUHig9FS1sNjF0AVaAa9cHKWicyAdokGhJh5/+9zHJ
v1n90n/n2NaVA3SDu+Y365bhqYxWm2btYZA+Fjt5SfhYc311j/djbIVEsQJoPJXO
IOAMya408wqVH67zbxXZJG0rs1ncYdS5BfZ2IrB7iS88FtnOR85Tlbaqna52WkRU
vEnn6bNRzrbQvR1EcEh9E91PGY1j9zKvAQ9yJzMt9EAUGVpfiPw00XxcXEuFuoM
/zfSo4pB+ZdbzcQHXADPvNxA+fTV/c9ty01wFpV6q3DfAhElj0W38js9oQ105hFc
7ISdga8Qyzs74BBZzJCnX5SP7hZsPSfQfXx7AhRIgP2oxQBx/zdCu2j0W0n4SBw
JeAd+8wQVzcu40iHZx8kzo17YHler1sLO+UowSqvLTGjLo3tMR7a5pLTDIGWvY8v
vA8WI2V21ULAsYkCMwQSAQoAHRYhBOUjX1uUFaK7dgu/GFeR0PrOCvA8BQJaeGmp
AAoJEFER0PrOCvA8N8oP/Otbw0/LE4L3i+xDx7RozzzL57weAnM8MOYc01phF8/1
MQimxAz0+9JwS/rkCgD08Wadn66afGmX/EJTq06Ut9iLU/67i1N5HgR/sb+5vcLL
ljx07MuPrCDKIWZswBShsKStzG25wrrOLT7EFUs3fNtzRX20sS/o0fvRASX9aKgT
bb1NLmOMiNVIRbfsXTE2EGzIqap303pKAQpbQ4Jxz1pGfAG6jAc5kV+qVZ/Jw6UC
XF9wJjI1ZZxBjp+XWjiksYTUB/EwJS6pbRnCRSiIb071+eNiePm4iMirx8sBrqet
KCU5rdcbcJ79Twm2NhQUdacQrVPb8D5GrvCfopvmPUTiUrm8mUrmjWv9hWDJklvs
6Xw4DqWcbGyE6mz33ziIyrdY+XV/+xzgx9gv+YxUJEaRv/siNW2diD0T2E4W/7gH
WkiIZrAoulgdBoyWVC/XfNprEL4uNifdF5Vqj4Dz+ wz4/hyPOKwf4rcvHcavkCLT
IDUQH/aRGYK+2QGciihc9jAEK8RkytT7pJVbq5Moh8YgAa2VyQkzkUsH7iaXgwMk
/hu8NFS2Gmyv1ufEkzHUEL8pVQWZbCbtwD0zjoDEM8gw8aEnyIfc8QARek7sxfy
2ntD5S4ThLeymlebl6lFPXTnsx/VxZVdRIVGo4RIpCt6vE9nr9r0JpfJjaVd5ds9
iQIzBBIBCgAdFiEE/8vSnzr+1F0uS54yHUD7op6zlhYFAlqMfg8ACgkQH7op6z
lhaWQQ/+mwjM0rXmXlrbhXitC5tUjTYJwniAuYw/7FLYi9l1BZz3X66Tgi9h4kE4
VwprW6AcQw5Ud+hXQ3yJMH7B4UA9sHnPPRQ8enhcfhR+uBx2b8KY0YxHF7bSK9cv
n7ns2R2MNVrZmZN7bHK3nTzC8rwezbxPh2tzeK+jPHTjV/r0hKHvr1occtlrSNM0
T0Ts1hm2rIPu1Sh40wdKEgOrn5+08VS8xnas5PhmWiwdN/RSJTzt/jR9F8JTN4hu
4l+/4qkUXrd2cJsnPDqX7KHTX9QGJ6L9Y2peeJht10zTQP6lchlH6m50Kd907pBP
cH05NH5n2W41XFk9eTBfkx/ZqKiSCq16hx8UqRh80oikZasD4bJx+g+IHuY1jJo1
Vt0uNcQf5ioP6xhtKV9i0NP5BHxmhcKHJhRTV9VZviNoX9vuTkdQqbMzC3vxYEz+
oloZbvSrrSXMIDTGz0vbPxeBnhNOAATbiS7TL92DgFzQq08X+MGfNY0FHYRuqlUj
xkYoQOWRyIItCvzHGRXjFbvp1hWiggHIJtHswpVYUTBlGKPex4Bf2R8EiYgAiW8Y
LZkCPIUf4TdRmnhVocMNga513hlpilZmMjCkMiU9MG+0CwBxL/mG6mMu1n090c2
02c/tyFEdqyCB8pm1ab8ETL/vDox9RikUeG5dWE2ys7Zes6j1KuJAjMEeEiABOW
IQRMCOkHCxQDWg4PhrWnNnvyfLwqoQUcWnsQWgAKCRCNnvyfLwqodyWD/95d/NS
M/sfJdtBSEuPaaJvQE8b5Tz6EKVpKcxAKcEd0JewKS4BNRxe7Isae+zJ2QPkNe3A
hw0ZWdtrKRYaYnfYDpJCK/fPZD/Qd8IX00jK0l+yzZrmD5XMvza8JP1J+Y4Jj7vk
HmdguI228HYEbch9ref/4NtXrPmwWxv1Cno3p8wT4aAo7uGUR7vikXLjgVFe00XQ
KIwSq04a5gWuqIhZfYsv1R/IfmnUYi//Ac1gfD1RlyDGzrfApT3LdwglCvEax7wd
79TMe0yAf/Vqahzg4yAKr1GXpsHXBehn1qA+MRCMFFUqZgAFJiAxM4a4hRmBg3cA
UD4+FmZyHjec1H/9A9XfwRSK4t8/dTL3sz6JBWeYywIHNP/nwmwXF8H8bk/3weSe
56zKGDnsNOQ/n5STQTzKGmFDD61l3gluGK5zuI9rD+3/Xc6TsRLiV/JTJYYGfKpy
SzNDWRZ9rYuoKRwgDn+ykR1RscHNT/bjzDNFufQZDNv8dcorDfs3e7hk1Dhb5A
u80L5nXZYIaxm+fxQHxbWYz7nohj1FDXwIyegAEzgegrZ6hmkf1XNZChEEW0uFQa
OR8n8js6qJdkDx2BK2eIf6gN3Qm9vhGQSAsumGLRdWUL2MgTR3Y+jh0nmxqvCbDz
1J9mW1zcPzqNNn7RSw10cAik+utB8DWV7d7BokCMwQTAQgAHRYhBJyGTCHjpZxB
I3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HEAAoJEBGv5GRFp5QfEwoP/3A410dBRs124ZgH4F1g
J6vmdn3AXJ6Yh1bqQBbuFPPYdYPKyRsWbkFQbKQUaf2tf/4uboc5S8u35Cgnd79z
HFEERXkFDbeV8C2YwKshUrjh1awT/G7npSF2ntcRtNLvN0w3FRfQqeIhVaaALRfp
pwa6J0L3RTVEyGTDsAfgdh4csME9o2ageLoCsA1HZ7DFB+YEOMsB8iFMSE1zD0C8
IGG4C1LoIg22wddq10PWEJjDMo8b5EjPjiySKmS0Iu+Od+jqYiTXhDcKEFobEgO+
ggHVEATpFoF1z83tjMQcK0bHEfgL4oowE1VyEvgHL2AlrURDmgyOt11C5RjQNfD6
brZmbODQD4Y4A2TftPRLV705pa68DSIj8BIatVC00v2S+BI1bUHbYTH7pna9ssv
WZm0Idi/hQo8LlvarFkcT06DKDitrZOPKeG1skE7qOU1Ah/H/6TLTl0344PLdJOJ
zMcS2bcVh3fUYT/wfb4xpHeAT8MITfJRg01TvTMxfzUvVt8ZcgMXB7JK1DXmLMHN
JPFh9qpqFMCB6SisAeTphvwsbQhPeyCU/9KFTsqLggeF4+rZ8ZjWQKrmcesvMsv
qmjn17SayUFZuhhgcgRbwws01/USF0XHuk40YnW/zfHMcibqFzHbqAMLSjujIKZ
9F14qmSYAbKgDQ1sjzDkOd+qiQIzBBMBCAAAdFiEEYArY0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/
AmkFA1p3dScACgkQyvpdPXT/AmkTeA/9H2DcYnvot+D6K0LUxca0ZZvtBBaQR5UI
d49wOSCbY0y6nErRwZTZYOpCSp5TXo8caoyiZXGPJ5HFZQB/9MLvHAqLiehSNAa
rNcht/44bR2HRc/3vZUvZnx34xaFMfwiMaSPZ48GcMaH657Uccs8kD7yNpJVmwk1
cpZJHhwsNFGdJIFYAmuMajftnIAEJEgyxF712h/16jKye1f1oK0DDEp03FOUQCNe

UjdUme5exVbog1KDDxRo0SyCiZBJ/to18A0egdLw5q7znSh/krwZ3r3K+2LwQD+D
j9LQSZ8xxymDZPrf6NRFDAu5CG+MKrcBV5+pyjzQvAmh4vCr6BN8/wFPRI4mkzAm
vZvK00k11C7CFQqjjTHT2LM+q2TZLZOMuWz271M9gIvYtXMQHb5P5BsoxZihpSGf
WECOKASqP9LssIGcIiSRoKupMvKNBxj1Rsb1M4t0th4A1QRruZDuoCEVU464SJBW
tXVdANJZeNvqynttl+rShJuXc2G/nqAGrrpUZTjxwcyuKj15J69YUjvYwWd4qXSS
V/QanPboY1J5XDDGmT2TUsupbSdLsSsnSb0KAc9AB02sYWDjmn4108/I/1+j3QN
sNX8YEkCYLFdIq5j4w0Y7J1DewxD578yXJwsyf1Ut/Y3mjWMe1w+jg10n0w0jDx0
rYLOBGNVPLSJAjMEWEIAB0WIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnObcAAK
CRA55F+2AUEX5BIjEACF/FZA74IDNYTNeCnN08zeth8skbZdpfwUg43fXUh679W9
3te0SBUMZoSNxpBwJvXbh5GEq9uzzJo2qRSFWZosEKBpUvWgsZ11gb4wGJ1ZxDFz
n+cD17/Me8ckel7g2SJ1ITLenXHZL8d9NDHIgyFP9ugZ2qBELU0X3GYRCP/PAXA
rKzquEiFY80yJQDFfKz6vfw5H3cRPazYY4i7Zm1I4HP019oWGDWBF77w+DTwKDM
Pkj0Xp770zEP0jFUGf/kbhHGdsik0fXh8c6v5tPDuQxBrigQa1t1f/EuFLKoAGLa
N0VBSzWFS0Yob91/4039xaDEgmqanYMeSV02Dup6FjYuy9DnyzGKMEqam74P3yt0
1Y8/05ak2aKM0/uMF09e41X0yi6Kpqbb4bb0UzJpOhpekxsc108djH86yEjObJs9
9cxQ9UURuAtRPhF0ukF9uQ/LE7ajfgj7hJ/5NGy3eNrep05Rfpf3TrVZWH+QEZXw
FnUXbpGvLZ/JzPLXdC3BTVsK8NRkX5pdakwqKfTgHHZ02giluEgGLRqoRODiWkVd
LKV53D9eS7rtpk8BJRLQZPn0zHrCHtVjFdal3+szj6RmXhcVS84ffJadmsj/AAGC
ohr+LSY0GHZYEW+OmX72VRH+wWx3bad3CPS0t0NZeCS0JTnFEnps5J1Xd/SokC
MwQTAQoAHRyHBMtdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXS1BQJafL1EAAoJEFhJfuUdXXS1
lq0QAJGAVAXdhf+QhELV0HRxgn04VeP7rzqlnTKq5qU/1Yb3f+HB9538zU59ywn
84dYzduqPg9jiPbpYnS3uV9SEPqRwKupCzqu3EtBRJe9Erj50afwPXj2MKsWruh9
sTC6GutVolm7PCHhze1rzgyzVQTM6gkIS5t9Z0c9CB418D3Vspdm7YkQCB7Yz675
PY1TPWv0LrhV++QV0hLp0IufBatIoy16T1LgxDdZQXSGv8jInBak2Z5D0DMcJdJF
JRiY00nhSh90afVsA0zeUZYA1iyaLUn00XvL1t8n0cH5sIJM/E4iXJyqb4pz160N
5ffqkEGas3bwV46Dw+QCFXz909SJUzha7h8zB5Z3XH47ugoxXBj8mny80+CjU4PO
xDtKpqisX1p0ixjpu+xD0g+wR9nhCOhIBJL4RZuvU0GoUf89JVeobNHf1RvG2yib
AZK6ykUjQIDokjGJVj2Q/0Pn+o/UCe+h1vNybz0skGQt58rKyHNdUd3h0Honncep
5kGa+xraomxvhwtr8LR6x7dPwhpn452qCDnLbcPbD1sAwwLgucvEon0xMDqMXEz+
p1Ai1bN8t9TLJrYjVW1uGaHqjdTm/16a980erLRgxDbUE1Vc4r3kiJzr40SfTh
sZpVeh04Kw1/nLT4mAw8//eYFuL15j0x0nDNU4w6IbHxCttIiQI5BBIBCGAjFiEE
m2hvFBRNkwiBEPKtmKq24xoB+hsFAlp7X18Fgw1mAYAACgkQmKq24xoB+hulCw//
UysBgrpFS1GSv+hD5xxoFRdVq+6xD6cuJo14VTcUNoBCZ/bYKMjdXwQTI00PHREK
o3DS7Is5qT3geovjTQqh0tk0A1/YpIbCfyUt1HRIe8eeCWmDjs0j6NXebmBakeD
Ngz5fMbLgun8Zka0o1jJRM8Q+krw+w1LCjwT3U9fjoM1UoGYRCrRfWLR79gJdcEz
MC/zQD8tFgyXN134FuUDSn38fZxZpQHwjfQ0RR8tOaXBaCQ6qN9y14s3iXb36KGk
Wss9Ci8CxsBERqfsftmBVQPXY+WivRmGMSBbRAVjkQJ1VRv8J1dXIcm9pVPdE54j
93/MQz8SfKxVP7tQa/qIa8JD7Yv1Sqs7JVP8FHNE5mwbQFsA5MpNFoU7CIFIpGkf
F003tiT5oGWPLJGHFCQ3ZTTK1D7va06uhLx/3kafbZSkxkhW8c9hR7aGfGN11Kz
doiV8AdM1XMPs9YacPPKuQ0S37vCANprt/08vcTCK1AlgSGoJrKzDreYvVx5+
zMpBYirA8217G11fuM18+23AlWmdM3YYZqCIPeGxsDTuq3fUhh423P/Ry40DrVsW
Y2yec1IWk1bdWpceE67beXac/d0lUbe397wCARejKN801P2NGPSGU6zF6yBhbqW
ZFSrPJ4W1F4piGtAE5eTFMi/HxM7EnAKuxsxzp0SxG+JA1IEEwEKADWWIQRp4e4H
96aqjKp3eyp6BoVCHomQQgUCWnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0
L3BncC8ACgkQegaFQh6JKEKnzRAAnug3IdWPq6iEHhUWfK7sYeYmXBy2mmggbp8i
EpmeJsh+vIf9ZzahnuStmBqqauGc7S3VAot3xWIQ/dDj7RiowZ0E+6pxKJp0Ffqw
nRbHFG4HAYNfh7eCnNn33rSL5tC2kbqeXKXFDWd4zKdD3SrHQeda9nUzQtX4ZIOH
3IfgbAwqZeg9a+DiZuYf0YrenKsbpOME+Pyr9otQzFQKQFL60VUw2MQ0zysUAYrQ
B0t0UKfY/ADTc9pb2BYTCIV1QhZEUmLj9VtV15w+cjY2eskmQKhJHJqBSQBQEIN6
uvq4grnScT42eyQwkZt19YnUlsE0knwdc7TAHeE/vQEenguZ2b/ISuRm6Tnj6Lf
TroJCdRgpx/5DDL/0b0jPymnAi+hQcq8SX1dMGz1K1Mu4utm4wTrtiawT137cNmr
Av+dVXGrks1RRHjum0yobFq0Wv7h4pNFCqsuiccn320zEyytxm0sbKG9wexwMNxI
oz7iFs9IiUycRCiP/ffGJ80Jmd9jdV8DwhLlwnD+ydaqxx0bm+R+rJMp7R1/6A8k
OrrNT71jmX+Pc8T9LIu0nX9wayh7pTDay+vEu3CpxbfNBiTF9s4KJ13QJ8o1S/4Y
FSIaf7RQB0Xzib6icrF78n7r4Rx3SQ066QkKaWbWPZnuCADxYhJ7NaKeRsYni5Kk
CtViltqJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUcWn910QAKCRDY
TvfnKr6tYewCH/9qPtoeNzjyyAdADxR0c8+MnE2NzBMfsgKY1DJafDMbBFCFIiwe
TrMaxa7RS6UdIUBcRX/s82hc7eIMhzcaw6fD21trbApt74IqgRxsAGtx2ajxk8Qz
ka/VAEN0z17ad1Hth6pazZk1A401E6PRdF64MLT/cr/7LyikgsxhkN/MysnQTcm1
q0qbFBMqz/kkWgr7BB6qvZWqpPh8pHFkQWJ/RJ/0I8g3HQUMFV5TNzfsnKjLqCV
rKU1vSmZDIilxHexB4DStdPmDW8AgR4Uef5M+P5VBn3tbyDh8fMQnpHKyV1/OewQ
VTOXm5qQWM1GKqgAAAnk/nWmWqLbTUyg0sdnp2WIWffiYrrf13rqyJ7zFv1T4uvIy
BAksQAbUK76uB7PA/zK8PwRi1r4UUYJobA3PAdfAXkireR4cMepGdAfX2sFUIHzs
jU+/EZEgUAWOH/NXdc+ie7QPhCf70PuzgX4E9A1SNbCCha6qNRxqEKUrIwplv3rR
7dvlcK1Ppz3jkaS2CvjxkN01vC6ALZRkwLqwGxh21msSJoGnWUcgEkqn9jELfkOz
BdS2XzTnQaarkcVRgEpxm45MZo0u6qHud60fztMmWYW0fGuj70Yuaeb0enAuJea0

VCyVc32fFhNhpmy+jbIrYrjIXhDJU841kb+97ohsJo5Htf55nXP140Zgvnn4hwAE
rkWof4RgukUeX5AQESF4wiFQqNJ8KcmNTMksp70PP7qpnxnKvev1buHNzWzboU0d
2YX3ekuDSrfvf2Yl690KqpXqp3lzC6J4kyXRsoQd3IfmNCsjNZ+Rp4A02nE3KqlL
504IrdjRyKwWnEZjIbiIFmSg9Dx6/NEdkydnxWRaAzhYUfgOR88Xitdi25MEOffs
6GWh2t2hugpGx8lYtPGZ1hYq8BA5h6ICkNQznvWJk0ccSeCCNnoDebNPem3K5lJ+C
D52ionNNuulDly04pgXlRk8gWIABuCrB04I4Dd0PXVv+/Tb7tu3Sc9NjnJWNRSgo
8wZgeSIXrVMO2HURsxi+0LoxWtt4dQjVmUAPVvH8WFXN2MR7/EesYHkM44QEis6Y
5wZz683bqCifdts3uB+sMp0seYx0k4wXNVSRUSu812ObBCzEXnmYh8sVZzS+I1PN
+twvHlApZcHrQzV8Zl6gmUXIr2qF3qfkj/QR7aGBtZetxwBvJPhGkY2qoRf3UeR0
eU1HKcC9bUMSnlUAWMGZzhQ0nGJyMVB44GJrIiqz9sXEvRUgfg8pKqL7wZb5B8he
XrBpftc/rIgw7FC0gN8Fue+Jj4Iok6BsgUxfxiar+0TLZfsN2jc1RYzcPzQZ1ET
/Tt9DdAxI0prt9ciYq0m8EodrmLCT5dIE0yiQRjBBMBCBNFiEETRC6vzWoF0G3
sDvrGUGb+pb000GfAlp/CfQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1aWdsLmRlL29wZW5w
Z3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000hrsR/+LfvjGiJ65Mm/ixy9jkek
IVfkWd6vYu4AAmSgejR42GkVv1PbkQJ5p5Fm5h08fqLk8L7Wwrm1bQ03X7QI98vt
Rd24l0x30dhl6qDyuMGf0GoZQS+WKgBDjH9fswlEjV18wkRUP3INWJBPqR4ylFKX
gCEdnUDhprwvj98JGr1GyL9WLtxuBVWhe0uumPw8uA62XpsGSHDRjPzv1F+e4jHk
respEAX0wcc+oshR9BWS9DVP05XGLsXeb0gEekQ50m4I0hJDbSK3YSg7An6EX3N
YEWn0S1aebgrRQH/K3tFe62i92p4LEYqRxAmppv5HdVmXv6dG/Eoc7e98hpb9Nj7
n4Emvnp2I8rVZKnzTta/phjCfb///r012i4fNjsQ+LSVAHERPqK0tdoK9fzv1oU
0JOGtw3Ap8q9XgbxmPeg+yObSP/Df040+6P0RaIEARbLENZ156FiXhbQEloKJtWC
ELY/Zh0q02sBI1I9TIFWZc1Lw9Lpij1ubmgWi7lym47bt48f6N30+mz5IvfvPV25
d1FGFdKw30ft1D0ZaE9hXuInBoWs4C6D4dk4GGVrzW458AqUdR3F47uY08642Sw0
PW+9NuePLfCGosQY1Km8XKZtjrcSA5ZwBFZ+GtKRGenh2vmbL6Fv03UvisZMZZwQ
0IE/ia4qxRy9sYbJpMjrTo9GFtFkjlUwC6k4ZsRda02Fb+vs5f5z3JxP7cWFjDCV
pfcCsxFmjigYUaFSK472q02PVC6EXZPushNNA/wjVvnEZFRifX3A44DzFI/vuia7
y9z9Zx3+Q2i/CVCLRFskNoRVbVmGJx9NU3GbVQhTMPJny1ZXN6HIhXA4mE+BzI9y
Nbpfh166oksVestTjmLOfChvGvC0zs06M0Q03UAE+Y80YyL1Cq1wEvAEQPc8e5h5
7IYmpKnyCaVtoKM+knq7R+Q03dx8NoxkQRCfbNpQ4fNq8PrB35wd+MmFfjn2qBjr
rdu518podcaosqaYPU79+5QUVhAc9AIg7LEZUzryP0IhYd52paApaED69MHLjHGK
FdkwxqW+/KM3tZ8NwTD1HtoAs5CuE1yvGesq4FbrRdijXfYBLfsggSm/Ia8oTXS5
J24PCaHUEE5+M+EN06fyX4y45eVIUSP5578vk6Fn/jYiE4pGnAzJu40yJgm2mmpR
6XNugeWTzAn5FhRJIDjcEvni1f+Frni0vQKs0nDs5n8kPx0fG/XuXVv2GmUfK+6q
JGUyYMYHFb5jvrAX3sr8zd0PGaRZ9yWiT1q3+z1xvtnKjkrWUwArZ9iw07IPSpQz
LsL1ff2T2ffYmrVMahexTCwapN57XvBDLXxTmBvB+uHPv/g180vqEZPm3Dfby1o1
EYKXQQAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDV185y0+815IGBQJat95LKRpodHRwczov
L3d3dy5tYXJjaHVRb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+815IGbkAP
/01JXwXsRIaQNFfngY/k9VFbL03yEI7vNxXVTcmeEE8hSE5pVJeedGHld/s7Rbn7
h/1DdlSn0CN15LStp+fmEoWVW/ODw1ehVIarRC397vMd7N859Rz1E49Z2mhM/z3z
bonGTqGtd75A088QnEs0d07Gz4kznHSD1iSvCLh2yybzd+50xLKVvtG+tPzmXG6n
TFp5SgsxzQ3h2oHF0rhUCbnIfBsCYpRq2PuzFXg0yopUtsigWY1h6ea1U2fyj1/9
xvbiSUE4NcLUB+POflzy/1S7pbE4WTgd0ixsgz8VHy170uzW+UiKJmWw/os2tthf
5TUzIgx7raIsJ6vH248FVnta+hzf/EBDpDb9bST0aBRN8GV4F9cbF7JKr6qYVvU55
Rt68ZgHFktn865APHu3pfGG02oWk1L1NFndJSmez81HPFBrdlIRv9mFLQm3YWI
GkiXwVzwezrQGycsis6QLg41VwBBfBgb2aKjvuXjdzphn5w0Gi2w90kkjaaHy/
MrIL1/nD7GxXQntfwwQ+NzCZKLcUH6Y+w4sI+eiqNAqdoPuJuxhE2dZ8r1FAcieb
jz1xkwsDJKEBN/wJD07c/wmf3r9Ww/G83Yw8oZ60YVEmdC9v06in0vgqVu+yzhfw
Vuc1D10UB60bB0Zw7yp8nzMUQKKr5rtYwlfXhRczbn2kiQECCBABCAGBQJa4uQF
AAoJEM8mXR8VZjHTQusH/0yrvmF0px9XegH01QeGAJYPR9ZnvUWPcpce+SlHrzYP
yTW4tM08oow81Tb76t1U7ESYK9qAPyz4U8UeybbzG+h3iBE2Lcje2Q5+NwwN6RQ4
pQ0pBP156Gj4QawpA/+nRI4WY0KX4Ck+FPgGkSntPr+7K/nI6AaILViY0gui+vOb
D+vxeL4aR6WvPD0pMQ/FgkCBxy5pQSZP20XGTSBJSBT2tLzyptIch+u34Hp7YE
mYDjkvUgRl+DPn+GtK+wyrRlCHIug94cR9nNoz5dkawRCrCOX3/Tmr1ZarCQ4Yiz
HbilKqWzsx8wRMyl/sBo3z9wbap1oLnnUbRzdY9pc3SJAjMEEAIEAB0WlQ59C/Wx
dDXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C9QAKCRC1MHCKEmHhZa5iEACemHfuHT25g1Xi
p006L3V6chbvDuzUsJvzkJ93cXE0ui5KgSJCX5EQ0TN1CfDlDqvJl1f6pkJvgDai2
581rQYuaBrD8nsI8rVzoRmW5WS8o2/MYY75GgX+tgGu4JyRSkegvVW4VYaov7scur
nR+4rvynzXD7KlIEoOkG9WJjYHmIgXsAJLkUznSmIhM1TJYaPioq7VypbH//yHfX
r9jWJC355g/ALjfybpNi3RsgR5CAnjmg86HHAMCxs7dYi7WfJRSJ9UAgNz/BT50
pf0c6ckqRgjorRJOqSICeN4DrLSnKnkyvJ1KfLcQQMvx6wZz+71husKHGwJbUADx
sFwzwmnVD6G+lcCeCe2klVTfiGldRg0hp89amILjimCgxobu4Xb5JoNM07h2n4P5
Hsogi0VXlvi+SCP6SGP/GiAlrJ5rn60jETFiTzxGwG4YFHmiHDr6mAr0P0n1SrAs
YsEC2Ffi8d6KkiP4xK9g3s1ov0LvHRMCI9MF8tsY1jefVxnTyS7LgyZLEjv6dcwk
gauZFgVxPGvDISPuiUVNB5wgdb7mqcBTol7LaonDPkMNzmRkQypaOKLo0kgo+ae7
9d984c3eRgGnc6MdFw7g063f5aUnWqKNRL7zEJGJHQWCK71JUukoEwstmxFZiyh2
QAcXWCgCc51Bg3NfcYRMYSX1pZkwlyKcMwQQAQoAHRyHBMmxuj91+3I7WHN4Wwbq

```

oGbj14MvBQJa54pVAAoJEABqoGbj14MveGYQAJbmuEr8aC4ps4g5Vot9dQg2zjrp
VU604obyXH0v8/XtovNjZvYY6QjGAp3f7ZnjevGasqh1JPcJHQBxAPW9SA6viik1
ucCRxsHGIQHtFFESaslvymT3vzm7ZSFQ5vuWq+V3Dc/IJd21yXmi4lHEnl/yiwcC
PFD0/tv76PsN1Tfzm/j8+2H/thbCvobIeumuL8nQXRDEC4uq3YtTt6Fd+S+/xhty
OBIEy6ITiKevhalNeYg7fUn7WwB+VFLiJ60nfJN2E1AoPGSfo5SQUz8nMSeYhI1A
Kbk6I1QUYMO+vU8lFYNK+gl0xuiU+uk5S+YnbTdBEur0aQY9TA2Y/7vuYKs20a6u
UGWvzUkF7Tz4Ej+JnZAtPwXgstfk+Pwj2GZFL3uzOHJ1ma4NV5A1sx8bDoK40mYj
V6gJXZ62xH0njMxfCPsU0k6dYbUL+nnlGfzcUBfFCaQ4K9Qn0x1/eCSanbP8Nli
fAySC/ht7G847Vnw65QK222vrzTwFqF1v9acwLxRpfcQXZtchLcYwFzy1Z5Koxwr
XT7Mp8t01AhYVFDlcUMy4qbh3FS1ApyHHySADTuaD/1VF9TL0tsvnMmV0Pn6pSxu
kZCHHpSLU+S6STAiBr+cldGaoF13Usnpvu8Tk75xXyIec1aUyaWupggQhiPexloq
jr6FD1obJ0X2md5iQJ5BBIBCBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFygMFA1sp
caZFGmh0dHBZ0i8vd3dLmFsZXNzYw5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9hZHMva2V5
LXNpZ25pbmctcG9saWNSLXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDS+UQAjQ8bx6tJ4YD
hdI+79orkeWohI+ibmH066vrVI5Rz0Uqot01dHB2qpxU84icKViy7PHw3UndQ5K7
eZMfLh0/bBKMajU4/+xaCGQ+SzpPwrjyKY9UGa8Nq3x+C00bGN4NNF3EPgKTdqix
xAtSFZBFp5qgkndxWZgTvITe4jDzHS/dUM1Jbr7lJT4eCuyxgZDFu5mw2zbB6/t
aCitYOVxYU27ZbyUttqPbg6TerXV64Nrcjv4X3fe3cGq7zIEDBg7b5tfu6ZndR3r
+31M+0RG8RTGEALBmHHSF/hj4MlhVc3sDYDa1xBnmEIwzL3y24rnIwpchnkY6Eig
TSNMvaMhHTQ1nGKI+si70Y1U07JKXk1IOQdxKk2gngZ3sse0ewsd8Jn5qCdNJ+W0
rWP8lduSrT170Ag221+z5XMz1LiB9bgc4www0SdeqmGIwy0v2NUXk3f9IumtyKox
dX77WM3/b8v6nk/f6lRUErtCoq2DmN5wvRF4EmW6RVoexUMH33jq06tNpctPF4Fo
DCzB75TLNUN3YkQ7KAay7Ei8t0ApvNTJqKnBEUjXD0vtl3Ccesk4cDZLJIjZi7N2
E691NMYUz1C9BD1cdHa0tEavUyBDLUekryT9DTovjFc0qkghA4w6gUezUGRUGWFS
MKaiMfGCEHVwLgc+HuKGJRWDNDmvv6UpiQJXBBMBCgBBaHsDAh4BAheABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAhBFIIEE9oLNdncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAl8XzysFCRU0
XEEACgkQx0bPqedPpLD7fg/9H03fe32CJ+0UYd3K7ulYpZKNKu75YnewmKbtVsOr
ndd515b05GLerq62yLS8Ke0XpdKjydY0mddCkb1XP0j3NfkFsX7ANRjfrsNy30sR
aoGnS53xm40vwnXR5g7P1KnHe00g93H2UYVqNjWtgh6mZGf1geab/Fc/11f7sw5s
woGAZR+4kyaMnGRf1STMH1x/B7+dULWJ17Ld1jXkk93G+60DtTDQnuUfwS4ENT1R
jTyuW2dY4pBm8GggeaIFTH0AleaIEYe03I7R6MMAHggozhscMubtmwkBqvZapJAr
52fJqeTvY801L/cw2nJmpvqBT+6UCwmBPDqnZEkyLzVJt7In57ZrCHRG4K55ibhh
MbPqoGF5UJIDfZfJ0rkhe90gGYSKGEEmXPMiQHfKycSDDK6/kQFv1P3YGLCruoaU
oMNHsccRbJfMgT9vEiiJ7nssf77yoTA6oHntIVqP/HwtndrLSUeF20j4ccdWtMY6
zql9AVhcqB1l+EiBBxAmBxAR4s7tm3NEW7iciMl1BWqjfbksSV/eIKNj9YVgr/
Sd1KTSYKXPLUrYYJRKm2ipJ+amyo8SnFl8SdrsjRb9uqMnw6LYbopqZqyV96ZAz6
T6EMXbxwPnrb4YaZWmMBaNTdPoD6UvY5DMj1wIP6I59ImSB0UQWJmtvc1HW/bFo
r5qJA1cEEwEKAEECGwMCHGECF4AFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACGEWlQT2gs3M
OdwP6uEWILbHRS+p50+ksAUCW4lqDwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksKYWEACAF5FL
DbgPmiE82ETZjarbJ3z3z6VAzR2zV6lTmDlWtCMI0t0iIlgAlSltkkf181rfAkcl
guFi/tTukTV/D93P0iPVCj1BZBXyV0Ym2aHhJJQ0mpIA2eYDL7o49s/26kSrbVDv
ri5hwhIvndXUuGvHs8Ku8nd+hxj4dH+j2FCCEGz/2PDU4c44xfWYyE5bhuyqW36w
XDcTJa4RUWIIoiXj/fhy3k5uRdCNEBW0Rt5q2gv6ngngyaujjZ0uXslI3s5k9tV4
Ebl++wPzqggyivvVcedBK/Mf5NoBIXFi1IUtPbMPNBwyKbGzQPmOiIKmY4TOoucJ
FSFrVsIhMCHFRFQuom/hAXWj7Rd+sCQqyZ5sg+jzp83LJO/aelSJ3B857B6go85/
6VkJSKaTKFxcqEvRLMoezSho/dFjlk+Gak+rWNHps0sQbDhv5RzMPTj6A6FjOg81
dRtBnY2LGM7XbxtH1TihRaTDpvfLvlf8fR+JFDLdI7HOCs09GDKZZJwLwnsSuN9
c5qQAPML/nsPJTOFSxaAIw3pK5/9UUb2mJ9/DyrzLcP+SMA6IiFtLFjntTszJrV9
y8J9ufMNF70QLWC4tx80GLfSg9Qiy/i1Z5CXLgyp/fv/CY0w0ltjoDd//qU1Y9M9
eJ1HCYA7iiAw0JBc/BzMRDvwCHmTLRt6qSzzoLQhQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2Fo
amF2YUBnbwFpbc5jb20+iQI3BBMBCgAhBQJLxKZqAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6Sw6GQP+gOVZT2JNjH954qj1JF83XP3hX0n6Cze
NCVR7rLrow7UOLyvlYx2RDdhar5NvWaw5EuYM+7t8fs3sg5lILG4zxqmh4kz4Nf8
1IM8ya5mKxCuTRA5UNTCD8MnTcfmz/CyMb9Wiv7B/7BzNscsowqZlhMEWuoioCuw
hvAj5SB/ia5F1ICfameiJ8BawG5rLD1Jb4XLeD8SY8AmvJRbtFDZdfg09A0IR8bq
01n0TQMyyaPdu3ChaG00Q30drj+ra119XGKgYownaJqQpT1MLgMm/1zJRBfC+mV4
01Q5VM+LsKa30iLEkD62ry4efBrLjzD0KkcGspJFqXXHMAK1LBZXD0Y4KeRoJ3gZ
m82okSAKxkBlrQxM4lIi9sSxEVZdsCXbvUfLpRLVKQo5gqhsSUPZd4K/+f4igf5a
xRQWn3hYNw17jwsrP5xYwBi0PlYqIaZXgOG3KR9qMuCdMN+At7poU60RNwGoX9rB
Tf/jrQv1xxRtCq7ZqWg4t0/3K08FTALlh+YefNpqG0Ybhb8n2Lugu/CFYk8sIb4ww
hxRxT84mL7JtXbmhPMP0q2u8suDCrYoYET1sTeDaTKK/Hgf4kmnZ58d/RJlLmPnJ
+bCX76kFZZPXC6eK1L8Kk03egYv7VPOUvBT2dxCKs7pVOMbEUKjMDsDEDyC3Jt1r
sQgp8gsw0Ln3iEoEEBEKAAoFAkvGvvODBQJ4AAoJEB8vhBB2L150YawAoL9wEOXM
p4yVIw077kw5buZ7duJjAKCWC17LcDQ54InxYVioyJ3lqhen/IkBIgQQAQIADAUC
S8b07QUADABJ1AAAKCRCXELibyletFEU7B/964V036VMrDo7WHQjyvNw3mJE1TZ6T
4Gce/sQdnrXGXShk/AEgujuNtdBLGH9o8okyQC/W1UfmgK1+1IB151t/f7EONUie6

```

/oKfp7bE9UKp/zXz1B4FpiCnONXe5m+DvSE00CS0FZ10Kch/zddC1rXANTECYeOE
BvLsYPG+s+8vEaaFTNB1z5jfrfnd9HLSmtTkeILA84CytTQHMMtZkQc7IMcmo8Pp
p8oMlU7kAZD9151E/M/F3aoieUGPa60FFkb7kXoJ+1abBjUhhbohXua9X3h041ZW
90Y1CA/ZZjCf5K2JwMZUuPHVdP+7nNF19ZNSHQ3Ef1UkSjt7WqhECkNhiQEiBBAB
AgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618W5UH/jgmKgbarYmYxWgD/cIzBcM4
c1FQf684WrX/p6AMGVkaNMqa05BHX/qsJIKWA/pvvZW+Cgst2XGqTo/9ugPzCJyc
GQSui9hu3TykI5/0yHjX60TaazthG7zVKEzNU514B2E1Epuq3VMTf2xzmfoi79Ph
gm/VehnW484JiUA8ppjeps5LrmxUWXVSK5J10yOMH6LZstTLgs3t7RPBxsVf8J9+
+LuPbpK1uZ1NnduqkuP9pAvfL50QRrJ3uz04VhyKEgAi0jd96wUiff9SmbATbLhb
85I+g+hvzSH3vBkHI6mL3Ry/dJNWMB0skbPgrWhUb5wUGK265HF+xv9AfwX1KyqJ
AjoEEwEKACQCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AFakvGyYUCGQEACgkQ
x0bPqedPpLdQ4xAAoHGf88oQb8MRug9T3QUoyLUfS2F9vwAFmzSQh8oQ2jSV8qhW
bgT5H4AV2mx+48/t9HKWMXnpSjYDNsfazz39TWq1K0gpi fAmckrQNRHfiwxAiE5v
2YgCS8shMLMTh6nqb6CCaaH42xiouY1ciV0DLguMZ1VvXn4oo2njWmYpsUjfdy/S
3G7QprZgAz9yv6p6OK8dnGopT0doQl5FBBRY2nvu19CKryH5aHpSjB0+dTW8ztdQ
vkkSy7VJV5Uh5Cxo6LANai1kd0zSio2rOY0b20gMPd0NVNmxJ/Ja86/engc79hK
j33qNXK38wooyX70HtuE0kSLqGm1JRw2muklUjnhKIEoFqY17PgtCc8E70JZhUwq
w59BV836zKqbI8yblqRpDnYHad+M4UwkQ32Thqq4FzuwUkruHKSfQDb1Ayxx9
uZYPpg9yxN3KV48wUwMAWaxil7F1g0M+7S/t4DAhmi68c6cUPQlYx5XMMk0jGi7+/
dSpG7GVqQ4AZ3NcQ8DUU9YfR0fCU0uxNpgXPJu0QD1abwRaw1s4oKx3EX+BNLeLl
pUZ7a7zjM831XvXSif+EDc3ZAYfvy4GZ+BAbt3IsWnmFyCz2usyKbw2jC8X7LAQC
ldHaAdXVq0/UFGz1yXeMTkUKXedC17Dr9L00cJ3JP43aRK+UHW7r2GHFui+JASIE
EAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzLPAf9Esf7a7Yjel+sccvM/w
cxYvINRTV6/2kQXdk/Dz1GOY9W2N0Nn7K2DYsc5VW9+H1HgOcgK2te1z1Wg2CGu7
mICaDzLu698zMZRndDpThMvcb1vH/B5YSi1LH+DYjFtY64xOz1vmvTX6H6HdMqOr
2aSGcADgKrhMCOJwP6br91YYujaAT4rzYmfa5uVZb7zKwrr/r0qbMgyNmCVfUox8
1f3yApZibMd/OpzMr7wWCXj76dsae3E0DXCp4gwE1Ue/3+SrVTOVFnVptB3Mg6l0
zEjMy5p12vTPmEw6AM+eZ0jrLPA08pI3ZUVwFgQ4DECU/YdiebPnGFU2h87cD2ZI
HYkBIgQQAQIAUAUCS+mrPwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCTrB/wM3LR58yXvz1EL
G2ZP+4CVT7CiQZAGvEmaXVpVBD0s/N+DBh6/zFZYafTqmx/Ob8n0ldiXOXIG2Jsx
HJdgo+diAJg/qi0CkSMq7TD3q30vHYCGto338+hXINmwzKc3gvqBb2Pqp4Wu9qkJ
n0Uw+i9Yx+zwmrwQ+5m69JmIisji5RnGV7CiSuai14ibjeeEUY8Ye8FtHonchWaY
CUm+ovOnmsH9dzI4uFwo7mHzWpQM38Zxm+bdnc1vClzT2uROPElx0zHdgaet6Lu
jMSVLi9Xhnxfc5NLleXyUuqZRYsXkY1c5decF1VDMfmyGdCyXuLfta2hAdj5T0KnC
kFZHGWeXiQEiBBABAgAMBQJL+3XPBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618eXYIAMtkkxPD
03nMqQH87sQTghJy1heQsprjSmOYawtA6muueC+1B/XUZNa0AK1RBmr37q3quzXD
111Tny3U5qAhHplyJN0mvS/TodJH9Wz41IJ1E58jthn7fglYwZWzhRhHEERgxGnQ
iPxfpdJwC4aV+Mv9PHJQm+s33zd/As6Mnh3mNKHQmQMPmrsmUDnZ82SQmu9RwHy
8i1fw4KNSG754L3BK+x6Z01ioatY3bbbRmPOMeHHgviJ6uCN7NLkk5XL5QRb/fznb
M+3n0onpcPtWBU2r1PFQz5XUSPBH2nIdYJN91QQ1sIsAsA2/h+p6lltvyMDnkA69
D/fUd8vsenvJpQ+JASIEEAECAAwFAkwMmYcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXybuggA
gUm3Wu76AFjAXO6J39Dhuenv2tXhaVCXbHrHm3/S1BjUieL6MoBEDz79g+llmo0b
4AhSwhWskhCsYobQAvFjsQQAYZqGiUcMFakLwsNGWhm097RqoKADu5EI02W6YM7j
wmJ1k1mumQWV8c6XJTOpEcON0g0tNL/SM7NnIseW0vFHmbxhoC5t/3KNvOuxI/Qe
FvR51eW06jXnGBPH2XqgIVR95jOoe0yvGETBT9HksHJZBAYipbQvQU9LcyDrQItj
HdjvVw9NPmbP95ADxMFxs7wsSS/wsfYjPsrp9tNzgYr1r+KwJGs60/gLjEiLhSlg
6rFDg2xiv0HRjFy6AJuiVIhGBBARAgAGBQJMPAaEAAoJEDU9yla0u/PHRTAAn0cV
IoT94JVsyTmXPsreczjqdYAiAKCH4z1JMLCNfIrrHWJ37+7JNG81pYkBIgQQAQIA
DAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFG3aB/9Ad0cBnjDT6Xh7m/w51at/w+34
cdnaLzVpDDJpOH6VDYVscTbdIwfBm76jb9x78nvpZcN8lfAu7pD70K8SuwOpHfwr
CZ0hK1Ihvm3rZn08JCHcBmuW01IWyD/Nft12XG6t7xY6MVTrr0N+Ug7yv1mwX22V
daKhPUOgjyd17is+x4wHlgnFLBs83NGRR8iNo+5+Wuvb65+oQivLvMDz1oQIoVBz
KXOnm4K7Xuu3xQEMNx9vF5RoGsG+fmu6JRwjux6cWowUf1AT140EbuFNuWy316nT
NN6s12w1tAzrPbpBxYJUMUHKQSi/RaZDKP9vVPo0OGLMLOFE36Wsz7erUcKjiQEi
BBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sGAIAKgyS3oId1dP51t0tfcW
ci6vzrGSZ+s/RReP57Kwin06+BiEYAY4bc6vm874LktleBXVF3Urz37+bAhT9UY
BWtnUM8j9t0g8mt/QLc4ZyTTDxy/N9e4hubp/tUmN+GRuMGU14iwJGGo1hmBRfw
Bly88d8sQVp5qXH/q50ZxP/+9aCZb8k9HmWQRhUMI5qogmRKcTpdmd0GaW9XL311
UwpJzSzI42+whV4koI7FOCZCGZMD/wb2T/HeZhY/t6nNS9VXSnB5mWP8pa5zcCq
7GXfe/lTwbdp//JbID9c7PRaygsj4R089s08RgvoaD7baB89sAnCLODFwRPRXvzK
vQaJASIEEAECAAwFAkxArggFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwc9ggAvIx0/OKhgdsH
ynkQYHm3rue5IiEieADVAKHUKU4g9e4jbGFsEO8X6CHH+ClufPXzRezXKQgb73s+
OCIRtu13F90E2G+rYGswbBLzqpgawTUAcxj1KwVw/nAhpK0nWYRg478feU3YLMqr
lZupCm4yjjvtlEXo9zPCHW6oQ6gNzLSh+LFSRnMrSrMZXX59Fu08TxVrhIaudmJr
vSqVHLHmkR0u+CMWNVbKQaDaKhN6nM1JdLyQP8Jw10pXLAZoPZYapLLu6etV55u0
6tk00BOj832hEaNqj10cAsg34362jMCdMDeFPsDv206iioVImHtvy8Ukw8oPGX1

2WLRNb6xLohGBBARAGAGBQJMrQ8EAAoJELAQlmmWsZb+rJ4AoI00uf49TR8aBI+P
z4vAuLtaQXIDAJ9QYp5BS4a3Ps1by7vWxjDf2/gBAIkBIgQQAQIADAUCTFHRkQUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFCeMCADApTYg28ydfCHoe7pjfGyKdB2ER54/KGeP5Tyy
AI5oSVmYaMMnJZzbhePAwCSwL8iQmfYnefUdok00vzdRoh1eppa2/7vG1qGANYHq
Mnen+gf1WXVeVnW6j3UiI7uIQn6buwVqN04UE+WgZnPqGGhaidwXExlIEJsM9S2
AydgiXvrZ+h+Nlr1WRFHT7BKhwUkVlapZalIHGNagq9K6sKYEVjCRZoATmC7h/Um
hg0lvSM4UepIjcyUFq9+QXPTzDcj9Im+d9bGYJTrDpDC/QDYsk0wdugBwyKwdo9u
Xzd23+7kGYv5YtmdtAkKB0xcQckRhqSFam41Y4+n5tP4aEdiQEIbBABAgAMBQJM
X75EBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618IwcH/RywcG0iMDU1SMvVr7iAMePGXBA/cKfh
+X7GvUHYVAKSKl8W8UZErogygAyAS0+m/rC8xg/K00txLdvZoCJ8J79Nb5mFXyDM
oNi8wvmtLlrxS3SuiJfAc1bGQr9o+n75MEKSL459rmkIgGMLGXTiQf+NUKwOTx/2
d//GS9Q/hxCRkqRdh2gEDHMVruZNLw0XXZe3w3YtUys0CCoutEgJ5NXnNpfGhQsY
PQoj/Pz2LY+001Uw7othmY0lecGjGw3ib2uiPJUs7t8pd1Hca70+5VTvT7kiFPab
HWJHcd/d6PFI9Zi0vPXMOy3uFiguH+jQ9sGXGUPw+WuKOGf1EfIgkKCJASIEEAEC
AAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzERQf+KHSamiWcTjIL9flHyNldhQYU
BUFuy1WCKnK6yPvBesTOZi6ynya5U+3z3yZnmXRRvK5kks87QwrLg49xv6lTW6JL
aGRa0SSi1s9QwNC1ZDrJGx07ssWS1FvAEBTT6vW8kaNfuUvUGEd/mgm/tUhzne
4EX+1Y3SJjJJ2tATlPmmB0L5YzhI+YJqkDxwF8B45JWrsRfjz9jGNY+1ZCaLinIR
VJRJAxyzgsDdKIAw8lGZ1oBbLsslAWeK24n72WHRaspgTb84lXxSP04c4K+424tN
Z/+BYkZkKfGeXDB965RI6vwBshLK2PNjmXKmYnuQbIk3R7yg0Wg7x2nc6ZZ9qIkB
IgQQAQIADAUCTHODowUDABJ1AAAKCRCXELibyletFh2B/95vLgtaPS34in2L4dy
uCoynCfZ0nMYNSvgDAT/KgckAjcQ40L8U50102sC0xZN3VS7iAqm7FAyT2E9sdbQ
V69yYwKQv/CY6DLc/bIQCj0vNPUpi8lf4zGp9YVPV1AwFuc/ggCsY5x6tFe93zFz
S28jUTvLfQkRvUtJia12l8amxdapr1tmPLGB/GplEPyfqvvar9nm1sgSVEDdzBep
8JSRxsDKl1p+wTPl3hd8A7KuA2Y/vRj1uKkUT/KtisnucAM1HCcm+NfxB+tSNyMR
RzsGXSTJ5bEwx5U8NVsoAGbFMT/b54Si2agEvdKlTxWPh9ls/cGGu5zi5nJGD541
8UCXiQEiBBABAgAMBQJMHtXaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618rjAIAKyQTyNh0Gi/
zB74MFXb/jODG10RGo4luGwd5nVnNkGv52vQj34SX0NNJN0yWcWBQYzNu075EBZ6
JGH4qI358IX837ZBpwdgSM38ie9qwmJKohDyfiNiITJaX6Fq8fI5ZMqRXlyYtkul
0wfhB117lklhM8on5YKbWAFtSLqa4v6oh+d+mP8Ls7SxHF+EELkT2DuS5cwYseIz
mq2z6JgXBkttZbrw25011iV0oQ6Bj9cyZM9TR/ZuB2Jfj69GtQsNi1zdzfz0Kc0M
sl0lzVpOHZI20+7t6nJJzh9T6YuGWAQQdvVtFRcWG9vyzCE1HuWPNQxFnsILTDfP
nr068Lxpm/KJASIEEAECaAwFAkYXBs8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxA4wgAs2r9
5/8zpmCUEhYvm96Ki7mqXQ17RZyR9MxCuSNhKZohFrA3qT4jf+W06kU28U5Vhav
pC0d1zgt+CFcNAfKw5LftA60SFKhvJz490hryMwnJxUeKtXQ2kLge08qpuLkxbhL
6ul0VYWP+UGnY6nCTWsp70X1npsZHCT9PJkYrX4TJUb2zd2V6k4jxkV6JhVyea3T
msT4k9rFIpVkJBBT5vlkeq6MxMzwhVw3BVRKz1YTp6jAiEabGu8eFn4bwhlNbXva
rZ9f4SSH2tnCpHZskHF7D4YPU1SCeo4KtRg50a7Ezd4ELQ26tBTTPAD4CGdHRIi/
qxefw49Hu9JTGkx16YkBIgQQAQIADAUCTKct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletIDK
CACE1mv7BnwEw75I27916GDCpQTYnQkXZ3WeWh9hN8tz/xP2y+9ZxnKiSiYfxCS5
yNzGmC4LqW30qzKiCABefMh41WqjG08ewRjlnNX+7nbl6H0dTauw+st0vpw2xQw0
5/LaTGIEl7vkhWUvqITRY3A9IQkFedAaMuimm/BRzY54r931HvkZ1a+8X6SNK0U
5TCIHaktdSstYuBabU1KDphMEoPCGYdod88piUyJxKDHvExc6KmgBXhflDKM6F/K
ytZdhaVJuigQ81VyNI0AzCm3SiVp2TC4XS1gFs+tf7QK9WUYWYqbJ4Md+1HxN0Eq
6GUx1fWYN2NvK47hTNTa2t5SiQEiBBABAgAMBQJMuKUsBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618c8oH/1LZfXkNeN12PwXzVl/p0cmLaGDbgyJuG6Wau9Fvw899uW0j4blZwfio
4GM6eouH4RWJ++StiVGSVKz4+vc8LTW40Q6fGL25dQekKpH0kVob1pnJo1ihJeaF
Ihorw3UBMNovNbhZkbbGRZXc7LN8rirsH/Hjt+efyQnS9TG7J+ydlT1k0VuxXy
SMSbxERxAkBIgNmCgfJoEFp250oxzJohKGNVAHCesBe02u0Zab1o2MvWUuw+A2M
0x64H3KQkWQg1Eua0AixjpBhZZ10czueZ7iYCCB2ToQXj/ZVHEEnHKMy1RE6t7G7
AquWkX6KkWW2TePoSJi9vflTcGMZ2vGJASIEEAECaAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXz5sQgAmPEePcH1ddXlhb4cAwj8V4ggabhUn9x0T4i2mFCgHqWe5cf8
hNa0ubVLpl+Yco8SZ9KDKbVYJibTwsniUXBuJ+YnWmJxxmcWmg/anMi0stzyt4wb
e7JTKrHT3geGeezyVU6UdsGPGJBMtR182SevJT+r+wfFqtTs+E6XRLcW/Fs0kmgz
R7sdKFVQA/dfKAH8PFQXhH5oCWF078D1oWw5aBITwTUCtYHcbzKWvdD9eMy0NPjW
Ou840Yhvd1v+Il+bfn1UJq4GYdUzXeCiL4m9NjbCP6d+m3XU45Fx9nbQZ3W78qSh
1LO+/mmg6tBnD9yPnvW2R6gWFomkDgpfWChH0YkBIgQQAQIADAUCTNr84gUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFbCfB/9GhkjERBBhR7zipsatKpF73yJkwb+F0495k0mgB7/
om7szYgbFzF0v1G1lyZRXy2Nf7qKy5YqUuVqn3VYH0qSwrY1z6/jm81YAUN4Fq0n
vh/FpIEwX/8rpoEY/FpQt4p1bL3SffDsauaDoqAfz5Y9YifDLvqWQv90Me20h9N
kPx6k0q+g7QD2RnKjRIOMkp58PoGjZ5FUhYoLa/T8D4f4j/01MCTMOFy5pE5N/yB
ycreF/PBX3Skq0PbePQ/KRjcm1UomJUWHPiKv6g0CQOSCRkSSDC9FRUVLQjtXNEQ
gACjys1oZFR/qQ8rjCj2KREbUTQ40+cV9E0bdsaNvcwmiQEcBBABAgAGBQJm78IH
AAoJENk3EJek8mQktYIALCdxNMbaPo+ni3mnTGnifjnAhso3PwReFX/PpdQwnHR
98rBB/hcgYDIaKTADMa8pxbdXiUMW2ebi0fd1Gn/kh/wINCP0mN2fwurCD2yefT
RZ2xeICrdiZ18nQc30PXEhghv/5kv+YSAoB9xSK33jWA0JDKIu7NM0sL9Kd5fFo1

Ybp8qnrrZB8ovzcWhQ0H0GeU08T/mL0FuSqRV7QSNmFr/fEcuCoaN6uiJrFmBYoz
41zWocjw8F2xgPcyLhucsWci7Cjgp43pRTmfJZuGCxhvzp6BSw47t7K2WzYvwZMR
dc4wTCVxQopF14ViACP6K5ndCnzry1AKVc+giz0zDhWJASIEEAECaAwFAkzsIG8F
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx06wgAgguKp4eYjzwetSOBzRZJxxngwmJl8jAcw5UJ
6eXNwNah+AE5064RhDtZdV041W2Z8Cx01kCsYdqksiWdj1kI+QtvAvX81711Rv2P
z1SehMsPPRL++JpIwhGg0MtCeKqUiqHh93B28nsZrexvTKjGtKGEiA09zbtV31mr
mz7kofdC/qKVaQ9tUV1XD7xpRVwioJPDs2C2SYDtFU2dqjUC/0Ujie3kuHJh+/M7
ecyvy2LCWN2+/EZmd4bZogL6Xom10j1Afzs9TGH0UyZpVM+tbE2jGRGWIn1qN
wmo55TrliCgrGgWRgQU1wtVmvHpinDPo50ZpnnvDjW+AGkMxokBIgQQAQIADAUC
TP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAY8CACvvaGu98RIoyaRR2KBBYoreNM13LC
4a0QxiD7hu1DVYSoiEefORK6AhBAvtX+ZqnfcZd7p8owQPAg0XVVrnZMLCqRpW6N
Qa2jtBQ2aYWzef6M35/d5hDuElOkbtWYnimit1KxQRqLnPwM8wKdnqwrZ7126lcc
qofL+A1GoE5D02tMBI4a5nMVLwxT2o2CTxW1I8gmsaNUv0SB4YhcXYvp10YxiYxJ
jXGskzXB05PyJD8YzSzPHfTt1yr5XPggUTiplPwr8/FMZNfMaMNYXq30r7ckxGy4
E23tyFaixIBB5iU143YRVG3ThBY+bmHR+eJkbXA84UQw0FQtba1YnT8TiQeIBBAB
AgAMBQJND71LBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618/bkH/jOZUja0QDth1xdrUxkZBSpf
uvCrBAwRiKdkg/xx+Dn1AHRK0EgWvr6q5HwteiM51Gd9j2waPtBQzH6a5jgXZjlm
7B256zDdHgP+KPEq+J50KVb8u0hF5F1JHHEpurWmE9ZGvDoPeGcfF5bD/7334oEC
RbISIRPMmbacU+BNOxy8RG4q8C7v6Au0tziwRFRWjkqoMB5Icd0G7E+QKCV1iRB5
7tu0mOxTLJ9qSxgdtKp1w7WwdQPKhrNhb0D0q1F92LsY6v2Cc7Nxxw2FIvBeMhk
q59zw3NhJbaFWRum8Zeue3nWs9IgosSg/GQiErlun3uvUCuccv15AKPtFCXArVOJ
AiAEAECAAOFAk0aFpMDBQJ4AAOJEEMnBfrN1AMLS4EP/1/NbU+6sUjC1p1KxGa+
88IGKqwgZqaSBMmk5FwdAeyEYvOXAlSoBMbcufQWNSYgrmpMwH5QRA0rAtk5Jn2N
eBhaZLHmhya/ZhjoB8ShHPxxPieQcSR6Zozf/B4/RiC76qpfcsmJE3TRs64INM
KGNTHwzejPZhrCr/MgKcFFK07Xm0BC1jHYB9Ym32rh29X0YpfJiRqsa1UeJWZLg
EjH0WgxerniTAMvRRpfu2V5r1H6m1VC3PK5RHmIEAINPM6zDSQAayS5Q4VBp8cue
dmAUzLsVLZaadx5JhfzavO+ronxFp5i6Marf3sNigSoP2Z0LxXb9xHXcdyP/uE8Q
MUtilp12w8e4C1iigC5b90JaTk1vNAqWxz6qk340/DhsWlFdNxSfwP7vLNPmgQmp
l+u4JqAZXWd8AM26pMgz/GN4+vcn1vASEwVUPDD1HZ118SJOtLibEow30r4fhrz
7CC+MEGNylWoWH0cAdWpLMT1i1Yd9nExAM8rCX5BrLvZLrphGQ/Xt1GnFY0Be5VI
WQJz2miA2wynptIBc3xYV4cySv1kmz0i8iWNVEPyUsUUFYUum+81tUsLZBo3QNz4
i18zKh9bGD07Rq1T8+T0amamHgy0geiX8BZMGq161qWPPeETxaAMgAVKsGPpHTDv
iBNPpsXlnnsy5Y/ZI6ZUuzyGiQeIBBABAgAMBQJN1YWMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618vToH/23Y3hLwdRe/jkfCiiybbuUgPFVQMoeYZe20FksWtnDV+Bx28SdC3ZaX
nKj/EhGt6iEnFrN4e9+oVXrv6014FpZ08m6N0arkDshU3Jp2Xw0qMQT71rW0os8H
glapHnvJr/CNEUrMmYPXxDiHP0pp7LjmtJQws8Dzkv1pvGw2LZg/yhF3ET6yA7TE
UJU0ZdKNZmSLe8UeQ0la2c9LQkebGiqy9lqtIQZYMPTo//e1MoKG7sWYB3mrDFPO
0c28foYIv7XfityPjSc2kpXGs8RMDfv91y/eOGSqsOQPtRZmktYjlr0wxx6C/7a
SP1RTpDGwMOR24YhEqjNRjVUatUk/wiJASIEEAECaAwFAk0zUqAFawASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXzKywAhI0qbJWQTytR8SlrTdTmV3hJBRe9bel3JviYBgxZjyfQdXHm
MtQkKvjgbsqxhtFwchGzakAue52W28AKWdX2sUv1Az8a5CCuRgSc9eIV3VUpDrP
FFXQgDVonsVotBobNSxoLMY1A0DyCOK/3zzBEqpszojTmhcndlLwDbIKGY71Rg
TMazypT28IGB0L4ZjnIf+VCJ8kmJH0E+ZX2KbLX7Aan8ghERXBMx5J85KLvbo0j
080d/+uqW3N+4gB6WV40HCuugduozdxalRxsx8d15Xntffw+ka1YYmk1Gc3q12w47
N7jUKKR9e03B+GbHph7B0CqAynKP1BnsU7ZBfokBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFLydb/0fI4xdWLjuCdT6i9XWccE4G6Ce0jwmRC52963uN/uE
tdEt0rZHhcmS92A8TZYfe/R/sYyQMCT8fP6V6I9SP6YzcJK2ln02+uQKEPnwrPG
i9URXjRUJf7vewLKHs3ke8A0qxmBV+++fHGsj3ixj1SjwhBGgtXNSKtV5Y1Cf7b1
Un5qCmWIPNSd0nE1m7jGuMFQWYCBZIMPOzUhsQLD6wGON9peE6Dpd3XDtJp0yX3T
8/CwWx5nAiTcrT9vfQWeGP9H3Cq6sp0v0gPDsGwtiYG6RS0fmrWSSGmQfGLV8P0r
mJaUzslYvBLH0w+uIEym+cNsYgYc9AVs9WzFhndyXRagiQEiBBBABAgAMBQJNUvUg
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618oSOH/i6YRv40qMaQRQGqAy4DQPhmi/I/ImyyRyh
pGvo3hBG9POTXx2d8cK9wp1FdB+tf5ibe19HoBrpwVPPcnbWnPdTH1vzGvjFcL4Y
f2dYopHPe0h4bNgpefoS0JJrRcZpXPLEG3pfI660Cvuc2vBk0ZHfJ+071DTVay8M
kxTiwCB2qMbwDl09k3curDD3+ek1Su2EwRcn20A4FNWjhYgz+9NXczHD8BX332Iw
c8qyrCV1qi/tk0Iq5BnY6R1Nfi9jBjJrTsL7+Zz9WGRZg+4wyJuKnFtM+E/J8Exv
EsCcCi8vp5zr16JvHvQH0r2nar8t1KvOHL8HfS5RcvclgcL1AeSJASIEEAECaAwF
Ak1kGmgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxiJwf/QAONPsdp41GuzzknWyJ+Nof1CDM1
EsGfoUPu9bEMMNC2ztSCeTWmbx8Z0tvHdDLTG7/VNoYpJIUnBr70e3cNCnqIBaSz
6pv7IwgmjHQYvqfwmBtIGNDChzWAaxeDZTIDicLGqg97reXQT3SMURQIR/5JPVng
sVSrd0ARfgLdfnyc3F5LoHsPXcY0gxhhab4bWPCkDdgJri1bY0nmDYB3PBTWwd0
HJw0V4LIotHwyaUo/rzvARK2879wgoREIYH9K0ilonyuwf5DKVZpEJBDWuFkBoE+
nEpz/gu1SpuNpjgEoT8B3x6H9N8BZqAavjup9ALF+8W4CLi4gX5LYaeK0YKBIgQQ
AQIADAUCTXx0ZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBHZZB/0VdYoKFTcbQhPqaSyRLT12
TzLmMNG1F/1/MZZ9yesA1w4k0xWN/FYvvc4NBsqgMzv/sVxbzG5DOYBOKdJtaVyr
sjsBcLEMEtVJXBtq8qIH5dtYFLYtMVm9UZzaPAvfZ/+ZSGuQVhQJUG5UnvLKJRcL

Gdi/fciw/2Z5X9gywdAkUcJk/+D5qNUjvdpJqL00RbIZKWdDapGnarW6dXKr6VsB
 B0nNsDfedm/C0NLEi11lPnu3RPe5ZE7tVrF6mHi0BxXlnJiJjGUFdWRakDFPljs6
 PMyZlC1pgjGnJw+3vtBkTxbLpj00pLXJ44xDGnS8GuZbtt2tRPQZzjuTCnEjh3V
 iQEiBBABAgAMBQJNhHdIBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Qv0H/iXng/JzM14G80yX
 d+Z6DvWNBHm59IT4BN8NymP1ezEGkeUIOk15m15wvczurwiEcQfB1HW8XYwVQkQ2
 4NC/RW0sd18s+GiExIIwxYQ5oAe0kpENeqTG86D9Ra0xmF5NntS3mrKQLRds9Jtt
 51iQwLXfM9ERlF/pYq1oUEBSSP6K4CcpGUJMLsBMq4hqBk49ktNMS8mU2xr0NYFq
 ueYRifu1uAG+ojETfztuaLTPY00PF+q12kxhvLQvU4IBkZMjGE8ZPP5gy3d2csd6
 AItXRx/lSaPZN5tubd+XQohPdOxr39/yVsUYT0Fmyo2rnnN4/IOHLhULu0Z6Hj1A
 cUoGvnyJASIEEAECaAwFAk2WI7sFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz9tQgAxn7o1efY
 Zg3DL1QirkJp4CmJLgzZMJU98D1FerNLSw2LsTwvwq0v6Sluexc/oLn4RDFrXyZQ
 /SjkZ9CHVTBajhpB7cVscSOTJ6eqqFP4deSZqc/6+pIixVGv3/Akks61g+94dSoj
 x0TCn4wnj9UmpbPHqAtbJNYSa2X0bh8ydottRER0oEvallUFDoLmwUF32XqnmK0q
 wd8UbgUNHCfQ1krm0aP2Gf4qKR4yshpx2kKOC0wDVRVXg3LzPgZD3tMusunbWxd
 8WqFMBfczrcu3hX7r7trcnUt5lVyJnnpmM4P0Ym6lqHeHm800Hlq0YpnStWK4KSp
 RtItk74e75p0w4kBIgQQAQIADAUCTafyeAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhCWb/9v
 ow1mggKPDzpcd0gmsiy+1GQF14wTAhCdU3sT0tjJbJxasYZShckFMXEB0d31hUU7
 KysbvEA7dtc12RKTRDIffu7TG/rMzBwRBZLLdnImiXmL5RmMnhPdTPYbF2qFe50K
 WWoSORhvrEs6ex9T/M9yURivQ0XyZgVGS/gXKntleAcV9qP/DOH0TF8tmCEsTY7
 OS0XTE+NvJfrs40A02lG9TX5Jjj8qS5cX44/OW3Saz6Qh4mI4+Xx2bRD/eA61wiJ
 ItbJ1Fl+SFuxNlSHuDEdgmFZORCBbFddJw0Jwm7/W2UYA+vynxs/dHlNiuQt4Z1U
 +KKcegKVx9KvWlEE2TjJiQEiBBABAgAMBQJNucHvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
 6FAH/Ajx4Pup0NTfXEAZSmazpv2s4YTiMxCH4Zzj7KR/CNeLe05gUcJG1VspC+5L
 2Qxb6YWhFgFQnc71/ADZCDN0oSX/zrBEWp7xHbYi/8z+0rIuPmeJThh4N1ql7KaN
 6HvKDrB+rDNW+z9LY2Y4RJjiza0+/Iq/H85/V/WBcpM2qE+jYyP0qtz3GcSywIji
 p75+T18n0iUYongNOU1o3DBo3REQiv1Dr0nMU/6fE04sQsPqgrg64uwUNAL1Jpw5
 4IZn5VsLQmDcPiKGc8oJBsMafMVTfkddxWyt+VUIQCG+/bythaG6BBKfP/69CQW
 M+hiKajiuxaE6tgyoVD4gYkTUrSJASEEEAECaAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQlxC4
 m8pXrXxYTwf4w10CZsSLqc8Y25q0uxmi7qK2Uts6Khlymw67k1BakIcxsL8+Skt
 qXklWGiuh5EFVq3rvjaJxvFnJjH+LuAtFzWwnmtI40CEh4HpJ7rmkAVyFjXdiZyU
 kBPihLr/d6mgoP5S1fBVpmp0LLNGhAmdlrepd0SL2Eg0ERnJyCWREogVC1Q7NN7p
 Vk2DY1GZwwiA1LeyAgh3aGjLzKd3KUf5GuWI2GCqiPaoJV5Yp2lEJlmpBRemkNH6
 i7MGhzd9hMDDgAZvg6e6K6As8vr76qkx0K1GSqqlIFxGfzGASihzsyN6hYMRWu8
 C5PbcqI+aYHXsxxDR902aSmcJdfNnx6RiQEiBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAOJ
 EJcQuJvKV618MYgIAIIHAr1ovepTUJ0o0Dld03nY7oQYVpheFC4P6PzhDjjXYAY
 fh5X2Jjy50f14q6pBW7xwE5YzMeEqJ22pSAdLhsLjJw+ZJB6n5UPP+7GKMmw5H
 EFvrSjTD+gWP0saIrKeAp+t0EvXty028TnNt2EwbptPX+kvLkTYiQdFVl8gCufWE
 px7HDYL3eh5AJ5B8Tkk5B6x9jDkVQOLEG+h26tM1LU0h9Vdz34Slun09obTCRdok
 t/SnkzhJyTfPlPcWcRC08c06onofgPGXclT/HJfWows/FJz7bL4/h3NbK1g5b9r
 btd1fVy8CCBmSrsWwhgt2ttgufzy5T21fnBhtQuJASIEEAECaAwFAk3dWw4FAwAS
 dQAACgkQlxC4m8pXrXzPrgf+MDSGPPH3VHhr0LHULGNIUI9af3bC1Yjw1xGKhrtG
 OLj8VjuZxMaSLVBVQfzzIMfFziJgGcK7n8sDFVTU0x42ozWcBPMkkJBF5h0/PdI
 tgExoy0qzEJR4strFzFHEHJ8HF2iXV0z8Aa/3cfYX0N0JIL2tAL36kcbzCXLAMXZ
 kio9YfLRLHjLDpX102caL1EtDy5rP2Bxj2G5W6n75suAICf6VhT7EbI57DYj7L1G
 iIWONNvyWuDaS83vWAoeEFF/7rz0DQPSJwcXmJ4K5GcGqWahQXbJ9pVqGjk1n91R
 DRewBYQYrJ+mW+u8++G+Vf4QF/bcV1CAPLSlqSjA45QVH4kBIgQQAQIADAUCTe8o
 UAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFlllCACy5uf16fQCNGd6EVD6PrZXvRe/y7Codxe
 uzrh4yrVODshot1S8wBdOnFP4EmEqvz4vsIcGkwu0xxlUQdbIsjv2ZEZGLCPi/Nv
 7dNkuJl1t3APTtMcZmOkK+EvprhRhN2gdso8+PZ65sc1ct6dd33V8NRQZHuLSlrSY
 qskYYw6uudtanACvWHERZriivcaMvDwdu8HoKfYbEAg9Jhq1+KivH6IW3giMK/
 MAHrUwIqzq7fVn9+oZ86xkuUGX+uF0jnvLhIRdhu3y00BRdMkq5sfqEFOHXyzL53
 mUIbsOni7Z2EjPvYn6hRIC/gdAoHaFghlcXHCdmJXH2Yq5TvvnWgiQEiBBABAgAM
 BQJOAO/bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618rbsIALfMd4LyhMlcTkBV+f/QFrmusA2E
 7ztflbDrsZ+b59bv65V6k2b1pB399sUQ1sYwY46kY0ubvYsNljChF3ECUTKGe39Qh
 eSnqqCd1oDG0o/YsB5+59DIc/S/W8w/A35NzZ4nCRt0vDamWFLnGuaB13CeKeUhw
 HrqGsAnoqWrdTrpNJK+V1sue+qrmigNhw1SRwx50j/kk9iZeEgKpRu7gsh2jvdj3
 vpjeLDJvB6zuwgtjsa68CymbKJp3LQp0t8XrH9nzY+Cr1G8muXNTMliFdjXELpFY
 SiZw1cqVfoNrUvm3MyZHi403uUTfg7zaXzXjPgIkoJ0KztZqIQ1NCCb1f/eJASIE
 EAECaAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyTtAf8DYFUHAqhrDawYZwnj6Rz
 UjIGVuMbPw1IFhRLoi2HAIZUAO+TwEGbt3h8ba9f/c/A9qwjuOC6d12lTivdeXrn
 q9TWAcs7qSefhSkCASAMfr/Jm4C/vy9l07U8dEhNr8hB+1SnwFvNpH/Nbx38qsED
 LC/ik7Jzm8/6cfv3DT1G1CPZUFXTQ11lbVER60P1lgnhrYCFffRo7LFjTqxIdzdX
 jEuCiS6+PYF5H5r1xC+mtZzhQu+y3520wFRqBcvAiN+fwPI1VyQJDM6FV8Ls/CfnY
 jD/z3ZsUyVzKlg7t1976d7jVuDBm+nBNrND20v49hJInI3GZH0c9j7uy7uyqjBo1
 oYkBIgQQAQIADAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCXELibyletF17JCACdjZbC3vXc2eC
 TKmMwFk7JmwoM4UGWGX97CutKMMQASd3k1RGgi5oNT4KnsstkrAFV2UsOppK+yCW

C09nppZo0DwX0pw0SBFWws3JDdTjRiDdq0W3i50c2uXIYJJZrv0bRTmpZj89hD1J
pDQSBzRekV8D30U1iVd5LBzSFDBXTCJxTaxibJg3M6t2AfLiiTiFTSylvFtkq3YQ1
97+0LY+6CCIs8D+jw2v8mwkeFX8yKODSYLKdUuIR2FVPwysrSM/J83DEXucOPtZR
s6M7zY/Ln5TD9R4gaxB6fHfy2c/C3+gvaPck1fwYyGMqjeM0x39etBHRf2cIgJ33
ECbg8aQciQEiBBABAgAMBQJOMGPTBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618Xk4H/Rtu20Wn
2SN7fkScoszqlcufQoR0DuQRddfMdlutjH8sCPOQdEx5N5kGx4HTiLSUNsM0IeB7
QW2Wmag+C4pVP8rjeTaKCTsLuPuLQvdbJ9rKVnMsmiIRm0/Luc+cv+zaBum0nHzV
5MYVKEv5LGH8nDkkVS/RzIu5MBpPr1j6JBAYRkjv6Zx5qOegynvS577WFsXTc/z1
IPqIXNPfZVUFAGhKqDludhncpHje2DBA4n2ke1DSN/6mkMpj9HtmMaauFJu0LT3J
By+Di4Jve8qZNVVYzLCDQsWGDJDb9NnYdIZkHVR57xW/fmuvykDjAr4zGW0bLDVU
7fU8BDWZiDZneQyJASIEEAECaAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzIrwf8
C2sgFmNvILJ048Bsv949oKsrzUqwBqxp06HWad2V5yM4Ugz1s591mxM6XENXHZc
ozAVYdgBwjAD+vgCxrz1tkmndRci8+hwHU8bIP0hcvehw6G5uAhEmHW0jRNjYXYZ
PAs1hb6bVdDyBy3SivMaZ0db5nQBmv0uRFNYruVKGKpf1XZW3LrrS8fHacsNvUy1
cw3S7R1Io7Ip3sKUM5041ktvqoTbMM6Jw3U3BbcMgUKLazVSnM0Hy2bAubul8EP9
qRiPMYCUyrgHTVvE+0JCBnuaZzK82BroEQ0LsUrzjZ9+k04Q8EqhBwSTEECycLVr
8Sr9vzi38yxtlRCDGcmGzIkBiGQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fAn0B/9Xawnog76X2cWhTqgADzvmC+1FuKZnOXFd9tefUSWqJxnaKdsuZcfn4+D
+Bjwz011qiTcfruid86VC00f+eihFJW7FUiUff5gaKndpsN6+5ff0Qvft7M398To
SHykxxC13AbGeyt5Ej7025i9uUnYXRdWrGgzol+any4XrFrT6QUvczDTjTAUj67R
MqeKG1k2RFDD7N+svTeHGAY+my3UwFXliI5og4FMpA7V3eGUMmJBG0eIM6B1um7Y
T6rxqUCCLzstwtw76am84QBYdjEXEQ4kDeR1ZknxPoaCGzWpFu1APxUbqgXPjAJ
G8BtkWiD2EiFL8DKil9swcissywuyiQEiBBABAgAMBQJOZPMKBQMAEnUAAaOJEJcQ
uJvKV618BBWuH/0ZYiWsm9LbAUJ9uYNDrgvrETR0C0YNNNeG6bydp1ZjGbsjDDPH1
KQ/yW/AfiWBtCL+WXPPfRAOI+HTfIDuYog2ZPykHJoIRcM5QG6067io4TsCpXm7Z
Bkf1d2AAnrLIY2DvSqCmZle/+HHvizgp3f/zGFis3dzTUvNdnY38GZUYpk68kqCc
FEXIwPmpDLKBFXt4+8g9f4Cbc+IBqrgIVY/CktQvz+7ybd8+ZwIInWGIZMP1kdu
Ck76aHn07iPC1xKUM9a6En9KwzXridzkPx07LDxwVfBsXfSzhcAHhvzS3ZaR32J0
8uBL/3ho2uaE1+ZxNBF4V61bAg4VNTJ5eL6JASIEEAECaAwFAk52RacFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXzGfgf/TNKNfX+u8JLQt+wFaU2MmSCZBNWfWxDD6MzuGqx/ea
eyn7NuFvAhY31yRdCz4ReqbVMH7It/wh/5KJiRW8MX8eElawOpfGAIJXvyMK7eQ
19z4Vt74DqyEhD3/hAR1R4yslZxvwcQi80GhEuo07URVz+VLVEkPq13VhXZsrG0p
19dmwhmBgPjwE08FIRM+9xE0MxFKBV61LSvvg9PNXNJN8ITRJ1YJUBzQV5i7t7Gm
Y84mZKp+BGkl/UtYmaPXVtzoQiZY+shuXzV/2Z4NnMnmc5zDixGnCS+T0GVXdFgb
oVaSGsysnxd0b/Zo/g+/Z8DZFI/yehtkr/9cfMp4kBiGQQAQIADAUCTogS4AUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfnUACACZdlcFv2DbmYb6QnCNXSA+WoZccii217X7ZepU
QSIJpauHKnjtrSN/TddkSZpQaLFS8WefYfLG606wIKmrWwK8A19sqTxcTs56aFU
w01R9CGw91sfe4IRQ2eKs446gj/iEK3A2wpDd5rsE9ck/4PAKEvupwStcF2X1H1F
Vj3VT4YKBaoXLMKEBnpRQ6MGmxPdw402w35FQG4MIh4obkOPQrdJhBDxizAsW0oK
mEmTQ5pMRenP6YhkV3EVBqPv3fwjid4g8fS8c1Q0elKsVvFIJPl/q5pxjxvew7aH
mqHhUpgRRxSRDFfV2gP8+2Zrnd8d6S3qGwETiTBqotDdDHTeiQicBBABAgAGBQJO
Q1WrAAOJEEEnBfrN1AM10y8QAiWINEd9zi1KqqEejHNGFt0cxnjfZU7npkLsaTW
4WUeYu8RXuwoYmJiHIEVSPXK9WXCpG3jL/wRcXZOZ0xjcQbSQ2s4UkLhdpIK6PtK
yE2i3m60fghSSRG0x+MtinqX60nSSStbPjCCf1EordobaM1g5wErUC0or/97Fwk9Q
dFYa34iimNfd976QJm+PYiypFn8sKt2zc4nTu4pVhj1KaIvNrKzmzb5QxONaAtY
f5NQr7x/QqikLZA5LjItiB8iXELBQz8bygCgWBX/F6hYtsmXcZOA0mkXLtg5WUpb
GivUmbJLA41k2kYrz+a15YtpwwTj0dbneMrPrUivd0hIY9YKNDW0eqAxqa4fL8t
QohnibtvoVPLCKbWfYhamcU1tc/9EbdKpq47+uE/m210CM0Q09/S95zIizfnN0wtL
wg+oAvF8+5Uu3ok1NB1aBa1NeRhfnYfLt16N5nmuiS1BFwbSPfQTDHB7KB6JIZdJ
QL3WEplnuu3NcM0GQY00W2EnkfG+Zq1tBJ08Qa0rPSnTnMvQVzeXgOI77Cvy04vI
iHucAocRTPQhasHiS4doYbpWzxxWxtB7YRtGwBgWkQkwxFdy+jAIIAQx5kiHr5VI
DF19cunEVqidU6jvnNNUVSUSxjKw4m8mbNWXyzdvJzoQnQFspzz0JV5uF4b8AX7
ilbyiQEiBBABAgAMBQJOq6wcBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618LMIH/2jkLd7GGrCD
u49qpMGE9ue2YArqUeHrKIXvQsITtftTQ6+P/H1CYMQg7qWZbZWm4KFs00dP42Kc
E3Pw1ULWMDKjpC33yNkpd3HTGIkg4s+awCPpm0ZN5DAfsxKtT5KYZk+OX2wx70Vx
yaWhQ97WwRre55yFKi73x9Ws/3pxdbt8tQv/DO6yJwCvvhMeQxPJUInTEHQn8v9F
0mgbYuc30BG+qs08eXR81QEh/R32/kDcRPzcdiArDfkEsflBWskuyTZNo3eCwn07
kCpy4X3Xk1Gh2I4xtuQyckrppZxdbAE4ecJNISlkgVSP9bT/EreFu3N0rFJ4+NUV
7LpV9egXXgyJASIEEAECaAwFAk683NwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxEPwf9EFsY
d7xdG+sY9U7kd77cu95yTuzI2BBV6L/UfK+/xYFFndc5PXKPRF3iLLbPgL6igE2
WJ5EI37rGy7AkUhJltE0QukRH1KigAm4T1Jn3x0Fds6bdkAwqAY03VCxVSdd23S3
+pOXv4UP006Vvrzcn8EunmxiJhQ3ya1V13m+D1twdK6mr8ZLbcNeIFIhMtzI+
inFGzK0aDJVUNmde01f2XegGiyq8Z8DHAbcdpUUC6WVw25LSGhPnd2YP9tANa40G
SFV9Ai1GN+USVoF6ElBwzKKT11KkKYWU7SY0jy2qOLEWicxmQVA4dHIZ4hK1ezkV
fH+rZ+hV76Dq/ORA6IkBiGQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe4K
CACpST2FpZ7f1AeoY4WskR20m1TK9o4hlP100S1yPGQtJsU9qIUctLUJbPowEdO

B0dEjphoTBaWdcoGyb1/6Hk4cXdm5xhfzGIb3oaI76g2l7JF8ZnyopAX16kS6MYL
 ZsvpX3ydfdo0044I9NQ3g00XToFyL9htiuxX0WHOK6LsycKW7zhoXgUJ4ifmifw
 6I83LsyjNiNniqY75PqXNkiUzVCyTvzdMJSrrf+lbswl56/QskqEIpQC304zVc+a
 lSWQzW/aIPnnaqTLkqNU99JKmq7Ae3YX407cTMkZ4/2NTPZepw+baNl3n9nWm4oa
 AoTA2iahkUTwYot2YZHPohGiiQEiBBABAgAMBQJ08kHMBQMAEnUAAaOJEJcQuJvK
 V618ZccH/2/xNNJtfrNg0t4PreHozB0b2nCeqKFz7Awp4K3y8IuAySV/hYgoG1Xx
 P0xemyNWFC2iiEdthSadJfJB13trsrdfIce3lQrPZ+H1KCXit4Fgy/zuJhebM9Qr
 B+8JLKeXFA3dcXs+yVKjRS/AOmMkVqGRyd0a6q6DnMASI5R/DcmXU+BHW2wWrzR4
 a1XuD+WZIHf38GSR0dw2GstCXXQsDA/PcpWcnZUT66fgKIXsoK0kZBZmF0q6S1ZA
 kIy/7pwhWkMDB05M0I7oqRt4RIaGdsigfEQSxWDOX3xC3u4xk1HaWHW781liWeqG
 Fl1f8rPsaHxwz0+zEyP1R3oBULBfX2JASIEEAECaAwFAk8AL48FAwASdQAACgkQ
 lx4m8pXrXwPZAgAoVENvaUXVoV4W8Nzca3ly32z+xTJ1F1994mBzi68KAOKhRw
 ARqpa0wQbPeyQXvYhMOCKd4ehTXtLuJzHkiZmKedrn13C9W/hWT3HD5M9fZVRu8
 lhd1+tv90knB6gtuKIsz1AuvaYsayRLYA055tfdWxQPoBeFomfx3s8U+Dgfp0sqH
 InrhC7YVeBhCjYBtD80wAZliFEShK+dZr93SqHzj/PpSLw4KY4iCkWiSYRpnuxz
 AuHsgHw0ar2WAwwYpt7MOW58TEabfhgetIZWrdE5KmcGTvopxcsLv0EZjKv3DhNi
 GUu6kD6UJmWiE1ykeQHaqHGET48/YJFJhmzWDIkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHawUV
 CgkICwUWAgMBAaIEAQIXgBPAcZcw53A/q4RYGtsdGz6nnT6SwBQJZsGSeBQkP
 zPGxAAoJEMdGz6nnT6Sw6lAP/01csu7jccN9L7Ex+caHQu+Y3cCVTPWhGZufFLj2
 uNTkQoKOPmmu1W07PuBv2aGDgP4rpeK98nizC3w90xIcGp504q9JBCMa7Nyn+5SB
 hIm5YBCaMrGKZysdLMIYEFqMW+G1RxBXAd5FyJJV7xcppHiL7/tLGCncBZkWCQuB
 RFGfbAi0pBC5zmU9bYIu9puF6TGMXoo8C9paJKwrx7ACe8vudFsUK8bKiLhvdC
 sLhTGK/qiRhZFIvXK/RXM2YgU7tP975PerirbLHQZDKHp28ukU9WVD4okm4pew/Q
 G6nru2PwezssVa5XPeqCMoDyn+HZt1e0Sn5BKVmqvAcFfgtPPLnEHXrCnpEZYh/m
 uIpQeoY8x3liMwoAyBcKxjGu1gK6Hhh3WRu85poadsJ0kj0t5z1dDMoDx+ODXG5
 QgAcFwDk6URpJwAAMChVbe0JXzkNzrFH61yZhiPhkG6lLAed88UBN8tAxS72xYIO
 NtMzKNyV9W00tVcLXOUOn6SdqJONwVwgL9SNBCUdglTRg1i6sS2UVLCoZGkKVLRY
 D0H9wcdwBapSLAZucp0gB38uFAyOwvoeSb78kwlJvA8hSk3qZ4S0YmmDRHbstpbf
 fSGONT3LWMJeEX7Ia3IEryf3I1w8a1WxJbIb19V6L4R/tI31jQRMJLZcvLg851tu
 DuiaiQEcbBABAgAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwmrmR6sH/3eoC7gs9Eqgkc4yhXA0
 7UuWvd0sv5bVXKsifZJ2DXTrvib43ewSgKNVaM37ngQcmfw7FzFavkJa8vWApUN2
 gVpp8WnF1M5sEk7xLOydgSEKRDIoguDH23CBc0jb5EQwbk/rywa6Q1mQS0XPWxj0
 UtVhSH40Uvy3v9AjE709ZwcJnUWHiTdA4nln16XlMvBeuiQw6pu4PGjt+s0+f5Jp
 I7RPgC8WY+agNp/LyJz7dEa6hDhd51Bam4SHAqgGuS60mwMsQqZpjgAnn4GwkHLr
 l6HE0I19T33Ni60X2z9ZUNYkOrzR0+6+2HctEaoVVKR54XS3uyN0AiIv65P1ubS
 wjiIRgQEQEIQABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5rhmA9Y++FFXWrtJ0z408Xqy10x
 7zTNTacFX2p5CPT0bE3QbLQKh90xQWGEecqJASIEEAECaAwFAk8R5N4FAwASdQAA
 CgkQlx4m8pXrXxPxQgAibteunSEUJlRg0YebFlQCczamXEnAXEoQG6HtbQDw9tA
 7BCWmXnFN2IQYQn7Le4QPNFBOKeS7k3picvr4+tpX2XdUs5BGMi2XCZ5fae0BR4
 hZMCDykgWhCp9tx7vAiuVUZsR+vy7JVC6pKug0Tj9DVC0eJ2LrOU5zUyh14Z3/s
 bPgnnLxxaeXGkYk1oEKGgrsUPyQIHxeeIaExanVDhi7TP23xTi/iNdYHJBXmi8X
 jw96JrBFR01swWYFNleOYbNq/EjCb74XQVlXTYyAj7nwbtaLJp6/5zx4YhuHn4It
 VsXwUp/5uI6yAkjzcwoREmNP1Cof+jrR0Ip93zTejYkBIgQQAQIADAUCTY0ztQUD
 ABJ1AAAKCRCELiblyetf0bmCACabSepBeT5w4462PjMOfdJVQ6zVfHdhf38Uf00
 Twr0EUuZQHSswHJkVjn9UKMT4fXBVZCwYQJQK5zQa4/MwnwQa0vsfup6Cho0qKfD
 t7mtqLF38D0tue/DKd7hw30tczJSJZgNE3F4WzftCTm3K9va89PsSqFYG0erQyGx
 o0MbV7DULLamiZ/Dfn7osR9HRWQkT8cjqlJfM9htnp7rC/p3BEDE/em6BxNU9uPn
 Ufjckl1BZKPbKBKnerWetnWmbY5w13SksUvfoQ0GJP+PXVU3k890XbX263hWliV
 uz1VXwZ6qe5S5cm08Et1y+uQ9Ipc10bg6Bpt38mHVdf57EcZiQEiBBABAgAMBQJP
 NX0BBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKv618284IALyQBw6kJD0wsXNnpce1FYgoQdkKYBUn
 nnWdphoH7baqe5195u25DrN7TRXeBB1lXIz6Wjs0ZeC/WjZLuzBZVSUyigGiQSkL
 QCKRyoziwznMxI5WJ3HzRQNoeXTQxEDk05cqLuhACJ/yjBYMzrv5qKMgU76qXjF1
 IZVYXnsnGZXhr2Cpidc98vq3PQDr11Ja7P1y0QKCEfxjoG7v+s6huklncLieJo4l
 Ugq0d9+sD/h/mJDFL8X0hi2b91gI4XCISepUd4zbmA7rvYqI4RojWl03kbTl/U7
 ArmOQLY85H+0ovnxw/JmwZnR5LgVEqGEpEH3qMNs1+m6u5bPcbFTPuSASIEEAEC
 AAwFAk9GSlyFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXzhDAf+L/fTL2YCVweOYYxi5VmnZLOR
 r/Iz9crjcnfzlu5eF+u2df0/ZLPBqRgBPc3y2L4nv0recVh471GixbxuiqIt1hy
 DhVQty9P8ZBqmNo3N7tRsEt6yrzBC6h2J6zgYPXd7rhh6VW8a30sCpSKr03B32UP
 DnfKqn1MNxKwY4jei3S1gm3+GdVwDBqh09wQTZJqW5PleRNVZp8A2VwSfWJhCWPh
 /uP3X8ZfmxboQ+8W3IF5pkI/BvCcar3iaCBDzqj/tywZ5ZScIKRe1JAyc+qSFw2z
 u1gW5t4WIR9OUHXvnHUYAAmUM3VBvXQxFQv92Xr0r5Rj7cSiJBg+RsvhZriMokC
 HAQQAQIABgUCT1Dt9gAKCRCEY65Tcmk6ktDKD/9uTU4vf4DjBVrrzrqDRI84DFGJ
 PKd02vcPKge0NcVpHg5BmckgekYm+syI2Doz5C7e6tLZW/NER0WZgSLfn7aQhJ7Q
 AggRsSAE7zeY4U3ev3sz4NjkVYW+OncwTqssRf3wtd8iUBe4tUmC+W4ifmOHbN
 3a4fXDVHXXu0s2NLk+8du3JswsVec/GOSK+XUmdFMozMKCdGwyw+y19EbPs5iAnr
 rJvyQCvZ2i0pbX5oytMqSbbbMCQExkjrWFDswRxxk8VIAbnVbi+nS9n5Jpx2Kn6o

MLdTCeEnDc93jfwUuTB1GBurmoR0tMqenm9rxCzCMG/ycVxH1Htz5MP4UN9rjF5EX
lJxNU+eyTumIGZOSY9c8BIv110Tn7h/V2cx0RVjRgYLITACVLZBUfgJZ6JthCuxn
FuZWXY0ujHg9tAy8UGse2QUDoRlqS4DqzPb31KgYvLwJEBnmN+ZwoNL3aHgFWUcn
7VHsNyTWxmIgeybyu+2xoR5jmRkoP4LZfPQ2TSf0dwsDPjerjVFmuCh21MtrWRY
Fr3B0RpAdjau+ucGJUsvYL+EG+ZhmZrJMHfD2QXVCqLEzpRqwtOsisv2ZsAL0qI
J9yYeehTJo5x1As8TpSpTpJ9os/QqL//kw7BWEWHMI7dcIanoInFCrU2SIW4zquH
LvmyIzlo2jcxuUALFIkBIgQQAQIADAUCT1fCmwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLRp
B/9/2Laxr08BRAJ5gIFdKR7JN8y21Zh1JEdbyh+hYiePCRSqShN6jkOB+dfkS6BX
py6hSdVN6vZ4ouy+9z+7P+eRGQb0HSmPpN+c7my3SLkARB3ESqgbgdIaUz9vGRxi
Z9QxwD031AoNR1fY5+Bpn08E5EFbH0tVyxHoAQ1rFoJFBkrV4x9Sw0nDQsresSO
toboY+u3t4n6yblAeE0CpZv+0fqBOMtQghIAqewoWwWwNQ6GWTjzH8mU2h3e2wJpj
+tDRbNuCoKwZKarDnaZvQTuYtoH04F1Z+JDH/VpZyR9NPgCNAyTkrfmdEL28WXG
poTzRINjdAbJYCGME97C5eNciQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618UwMIAI7X2UW3B5Y60SbvUgOh8wgpKNY0XQh9xi3HZFeYS6uebpbusyCioHdP
OMl+tQIvDCmSaVvrXzjULjKWuzDR92JbgcdjqAyEXX1vRvJCEe1bZM/DIFBU+EOM
aMxNQ5jqfeNrIMZtZ32KZSrAklnEi1s0LF8tE3ECRJGGS0/OEymoHCJ4JIncIU6E
9yOTBzEEwyCMDCCr51T9Q6ze9EdWjbdPRdXvzECL/nwo5+qU9KhjkE50FXVHv/ZH
tve/yF1lJgvAKNDR36hmKXqsjpEc1lbeq0ekZnk6Pt2Xr9D4XK2zxvdoVJkNkHB0
TTGryb4MGgx5GiECI8COn15182//UXiJASIEEAECaAwFAk97SocFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXy00Af8Doe50dMztJJBBhNANmaVomXvv+GG1nwQF50QJjk6IvY42Y
fm0s9Jm12VsPRumglDNHHCwLG6h0fDDuz6EKoConaZJr1v1LaQj1gFtiyCcyvo
VQ2+AncfU0qzX4X7VFBlyaqC2InHDTPr8DzDqe+gGIwPi+vEkPpxy4NqmYhCxp2M
62+9Mc1AJmZc2pXYZBf+uf+q2iyZzpKwLnexnuSBQXjv2RTgqYprGtwF9XQKfRB
SAaDFcdI1LEyA4yj+H6nWub/Dt/egjmZHo0630zSFSUqqk4MN343GwcwTnx0tAeO
ZOLj1QW/KoolHAohHXyVWZa6uFovx+GsL81uhIkBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFCmCACrMDeahMtYqmIwm7fmdKq3kn21oIAzSs9BmeZJiLVM
H2InFQ+z8ASr0HjBZv+dbScvFPJoNdwF3XNoQrXNETDeZdVRO/eVD4uu+WS8ZsGT
DBDUSgZA/gB00vMftxUUmijJIZw0wvyroWhaShZ/De6h8KUMIZwS+e9tTgcQXPha
9FGHAKYJ4TncE0h01yehhYXbrh8dLMVZ2B/iq7sQFVpgweoJ2VzPEZXdeafm24oS
r2fvL/I1YRGo3ZJCZFBVnZ7IIuHN3v1U5gP1hgXB0DhzL/pdHndKHYG20zT+1jmm
eOAXSalvbJz9piL1KzSm2xau4uTHSzhSuvrNj4/CDW0iQEiBBABAgAMBQJPNZiW
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618970IALu8NRzmfWMECKQL4hKfzGpRf63rwSTU73Z6
/M0uo/7+273Ae2LWx83q7v86od6zfktTJitVUWZ/DdMLBFaLkA1YWSKM/ck3ZYu
/0tXn2as6SfiDWMkeddKRp+aUoErEclbablR44lyQHc0DKpCZScaKbhqMDN4Gur
im6LcHnEFwgS3jaCCQ01SC6mx4ZFJ4NH/A+pC13L+dozxi+tJpAigLfqiFgClxZ
vqgxKbJ5nhSq+dwXgFI/3UsoC9gYT2azyTK90dGd00Y3cioo0WavCIHQwa/2dqf7
gtjaATEKrGbOuV+BeEu601YFCHuLL3Dn1K05VfnZ0bNrKxhZF/uJASIEEAECaAwF
Ak+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxMfgf/XIcwfVDXWC456EVcgviBcqNErQWr
bn6eR+so3sW7HnRDtNCJrXbpU3weMrzDfuJtEqwQE2TvQdcV10jhS1PmN8T81wbZ
FbdLf8u3o4IBoqjZ4J+uFNhUGi0aPo5ePG2v1/GbZmpBMPtX7CWTaYdpRVGxiJbM
DUHbkPqiNgZ5Dvm53DQTsgKjMLv4z9eSbvb8C9+d0BfULw82fC/QIYut2tqCf0CE
huOAXU7qK08Q+gwrnC8BX5tvfCN1KvH2HFMOZVx/FNo0fmgZFHF14yVwz6/igCZb
b+p7F+I6VwKZok87sxH0q2D6ESTdILWzWNYNQG2o0IGdNAXgixSi9LmmIkBIgQQ
AQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJ1JB/4+qwhDLKTumF5ttgPMe5Mb
zI2fADDC16yQ0+1A/XuC8nGyH4oFg00PA0pKpix1vHF19GcdpJULy68ob/3WLI5S
uGqMa3FDBT7D05IfF53gd4SVL+208NRT8ZYsZ76mRyrU9pDU/5BQkBX2ANdE5uap
TgS1+C27YzrAZJ66DRBw3gv1Auhqe/ALSwJvDFjXSAcAkkhejsGQ7S0eE16t1EOU
xnshNWLrUnd8on582b8RAg+ydT71yhlTwAodRmRxJELM0GQFxtM0bnuU66xTzp7M
4+NfzV4/bZ2frEam20KVHd4ShsS2xZJZHu0jiICy18xhYL5IM+6uuPM4ZJ1qUqKp
iQEiBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618L0gIAJ730X5KNL9qY/Am
O/VQLP3g80nrP5YI4PcJKjAbsIZhYIP4MZ80UITiGst509Ie17UbEbGmq2vk7e0V
kmDG5vy060ds/RK2eu0uCS9+JQAobG5meBSI6gzCiBTJ1GCD5QsvkzMgtctFB+KY
oy/l/b2kEkVi9vCbjpgcMarEi+fg60hi/FTstxwEFPe8ImiNP9VK7t6gK+teK/Ard
4JIZ9WCvAt8k5CQj1prjXodtwxIh0pmfbQos+AVz9n66rmnBC11pnKYHa5ufZgyu
Jzc0wLTFz13ytLkdmn29vkgLcYDYtnpoyCuR19+mcGhXGD/g3fYb9zpSVN6JjBzK
m26MXZ+JASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzz1AgArYYeBL5g
7kDhv/RnEEWCiuklIrWrRwg26iJnAovB7wuKtCp2d0FfMG8PP8JX0/yD1akMvnrT
FpKNqCYLy5UTaxmcZ17zKtdZabell6L0pmGCTGX6ACTVE3/hcD3gmFwoXVGPkscq
o1KDbhm68t2ntwzPtdPXT139Ez8n0IKa/qE2v51qIKbHPiXhU5ms0/reFjRor8mI
vfxucJYq8qTnvEqMpbRi0UGdd0kCmDB45Z9D6AjYhSskFiFX/ziNV8k6BedrP6F6
Wh/XDSBdDLRQdN5cT9GfuLby3z87xWu3A76Lz7PWANjpY7YRMeOovs1MbJPh5GV4
fXgLxdgqMCW1GIkBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIA2CACy
vCyxgQ+OYnxUm/jhOn0XfYMSaGthqm5010HfqJqCdHmZwNlkQ+kaSV9N9toHY9
hnrT8dbmJBT1dNnwYK+eGvN86/Z9+szXvgDrTmRTD80MQ3P2GY9A24scHnMMfczM
HMY4k9I9ScnJSI6tgDtNeZxU7UKk9pyHzFZVeH260GYjm3AwPqknWocj8CrnQWgB
NOhiq8W+shMqfba0qri6EJ/JB7JEtE+ddnuzTKPhV2gv8IEz6zsUGwYw3LUUPbau

kwyNJ34bEY11h1mToXdy0R3Mwldq9BDWq6o4JMFhmwRt/3AsqzmTngY6m5YMH9x
 h/HIPND4v6hAgIOJAbauQEiBBABAgAMBQJQAxahBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
 5yQH/3aH1S6ulRzvuzRw8jk7Nkb6gMZeRB7bJ7l3qtRrrCcd0o1VhETOSKsJKd7D
 sRSVgf10faekcvZi172sPmTbvHBMk+cPT3Xq8JwPJHGICqZ5jr8PrjN50EXJDWR3
 QJqM7W+5EY99cZQkflrM1un8QdsUprUSYzbwmq2hA3N5omJuuFY2ihzFRewj2xU0
 DxY9g2JRKs3SSEfXwNZMhKtUs2FvtHAo7vlaUQWR7xyxprFqduj55RVbyoiVR3G9
 YWkNrVekQj9HbJm6/QnxGMX+hF6fGGov/cZm663+E5pt0CP2E/r0doySQLuyKy3z
 LQbxMZz8ohKwnk0w7pQAVUmqHt2JAiEEwECAAwFA1AW7WEFgweGH4AACgkQMzvm
 r22smRgNlQ/9GtTe0Pjvk4x7e0/iLh/HooDpba40q8aHlMiuAkzEP+hjSNpRGqeX
 ls5zTqJtIAK1vM478i0qyNtaVF9PD1ZpDwQDukgBr6EXV/ONTAFWztZCgz83Hh7C
 TKqPCVLcKBTICSDm9c1vUcsRvyhP+nDRP3zkpA4w8gx0h2jRJ6Mw+IhIDT2+Ven9
 3oINLQb22qbLnk5ru09PH3c1L9GvIi27yg0Z0FYGgHPZ6i/rnDb+VdirzUID5EbBU
 zEEsd8WPE/yZR257p5rnrFI6N6Z02ayVDwZ5X9nPGT3+8Y+/UThb0TObsif9Y7C1
 KAwtxLr4oSekDzjfv2RmjLsXmuZq1JAXfIk051AL4VxLTKT2qJWZgsYwmHv9qye
 oaTlPbckbJ0tJIZIP+vXJLS6IOo+QBdx2KdZ5tJp/76mAK5h0Dx9yrksYXMU9u30
 xpXjaU2YnNiTY3U2D8y7L2bmlItNtfjei6QHEiHw9McLJT4J2qm1F0YJeNBzou9Y
 TFR0eJLvhheBHMU0Tmd+180TK32hRejF8DLwTmeU9wNki9cIbELJ2pVZA0IsG2g
 Z/R/6xuz0qh0b/pFg/ADe8ghIO4JD2pQsUUguht9ECLu0jukCO25fCGVAvwLCx40
 8oUixlVSEv0cNj+4h6kC0TxBwELDjHgrqNjGAYvY6snq0S/mzjf4AK+JASIEEAEC
 AAwFA1AU4vwFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXwqoQf/SB6cIonsUTUpdkevPdVKn7Es
 NI53vJyvRcbgA8k2jySqYKhs02MF4KoJF5vovUjqHzW+UFXX12XM/arosrCKe6
 cKHIAWBUI1PtVzF0h9ChIIIPAYPwOp82iKCoViYNfth3rc0Itjap1KMkurh1nGn8
 PYPZau5zJA1sXctKosZPxTcdsYsyYXZIJAVBAxjEujwR1wFmrIPeqIOQnuHfp9UN
 /Ho9yaGfx6wmbP7FLR/o8c1LG9Tv26N1iWguYzcVaAt4jJmLaMS07PLzRQ0wJ43j
 X8GiR4SVpZ8b5kmj3+zFx05kJZa+W75ZV4b/kWvBrhfyfysqSU/8lyRcEOBLokB
 IgQQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFh5bCACfQ2b3Q0FdfLLmVID2
 MXahF/3q3BCKFV5bkgJt97oRQRZSEwefMd++U1XxHd6q7G89d5BP139zP/befDxQ
 SVwu7ugQIZJ0Q0yx2m2XPDBa0kGjcnZHqgnbhgCvj+64RialMzygP+6pCs6RNYZ
 VLA0KoRKCbnrXjyltQj/AF5qCP9Rp62aPkT4F8Q9+ex8loBmoTrn64pNYGMUVIGJ
 p+YqjvAuCy0+5wgr8M7bCd8JuAf5MC3qEKQTPHA7HR7/33GpkKjxxC/BvbYRZV
 xfuAbkFifKodIlgZ3m3l05w2ln+lJ/omXNdTBdN4J444P1svEtWhaV5K8SNKyjhb
 DLXxiQICBBABAgAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tfkRcilAP/igv4MXRF0uYGVuA00ag
 ADeWNL0N+JMY5GKA105ZIEJmJLRL2DioSx0numTEhPoC9tD4T5SbwKKkQdF05qp
 dn2s0EHXX/H1+1X5rs4NsvZsOnI2atVeQliC+/42sJV+iu0VNPOv6nBDMDFGQURE
 LkdhlFj5cUh2Jad1rQ77mvPmdE72sfhAotwQu8qVvywo5lp0uAi2EliX1ItNS/P6
 djlcY2yPcModf0YeHdLgpP8vMNj+tsGI+OOUEREy+V0irKwCGGAt/hxniCje1m+D
 YtLe0i3xxN9BM1a8Gz+D6eYhFicWXTTgX06w7drseesru/Hz+s1577XrX9hXFAj
 3mPzWhC040z/YdNJ714MM1sXXSbdfss5oIz/ubYucMqU2/V1wSBsGVoBZPUZPaSb
 4fJLD0X1LX+6D3QqpbXzLazbfzpfKgorJBuvmgDEk8mOMBLb/1Xp080jgfd1xN
 CZx+h4D0LN3pGRLW6dCfX4vPhZqESw4jycFbryMt3HZSUGOE2JWaiVXqp6b307ky
 wxLHe8xCPKu3u0aJVTDK80bTSJUcwM5ZquA+j1Jd0A8hyPrjOKBFGNHS6SYWQmAi
 CAQOPao8cJYMMolXvBaNpFwI1ETBJKFk8zi4M1lnOxGnn2o007+qEgsM5voyqn0+
 s3SYAk56VMuecdac7T6x2NeviQI3BBMBCgAhAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEA
 Ah4BAheABQJO8XpHAAoJEMdGz6nnT6SwiykP/ixModzJxhbUnCS4dz0MLRVmtJfT
 H5MMFmSst/SAet1xfdm0hxT73G6xf1Rjh5xGOM7h+3iBq8thStf017bGxvJXQY1T
 bTyuvYbc0aV0x6l/MhqIuX/EvfitEuRUyaNMZxeF57komYVPpf0FSp3pSY/UVvCy
 D2oMIo8M03rYpDak9+kUjESmn2vUFhBjLSPxcU11E49+Ee7Q4cFqlD/0dAnX8EUC
 CAJ0u2q2U5heJjHw2yGsa1COE/oXt04As2KbWnUStoMy0t8Mq6KvquoJddbFoIN
 2XpEV8zGprRrWXJvCDscFilyKCoA/A4DIRIFU24MkdTW39/fOR7q/SveP6ry8Cfa
 /82+11quF6Sxyi2k+fmjLIY7qut9KQZq34y+19HVMd3s1MZ50XN5kyKwPK4McMV
 G6bUQPmwbZZ34h0cAXH02o2RXetVTglVj0+lZp+KvjtbDocTGrsoLBHp30KWUHI
 IO5sijd8dNHigzr2kzMDMg2wRaFszwR9lts0oKmKxxMV1RI2xuy/KqxByi0sU+yw
 ME+LWVCZIU7zf91jJdJWsoYwmv/YTMNmeExQMMQZ+XxCxP9M1Bwi3DrkaCLcHfxy
 MmU0iYn1aFfHfmuWeRja0THhkKsMbR8g5gX9T07/sNpTc43z+ck7s0fIAzfx9bgz
 THaMxPKzR6uB/VCziQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618e14I
 AL8qdYmJb0TCxE1TQfXX058dgdKFsAaG5iktzIz4nuUSHAXYhUATUv2uhxFZ+3a
 62idSuvJKwOnLfNm0bThk6xBgK3MK1ckvE98Vzv60d/VikaEg1Cge+N2lnDG39a
 62rpQHdiYvMahEVmiR4UP41xZqtpUqAGcG40RNcbJj8ttB0oYJpUSig+j44WGR4P
 TmmNVAMFm6jVSgOwyZjw7ihww1QJCJyci6b12UT8XPdv0n21TA44+w0Wwzakutu
 UZQMPGvabPVN3mw7khrWHLfTCGaZps4EaM06DXNMVu5CPVTzHKuuzqNS4InEkbi
 02kbeZ9b98ofwpgaePwP0+6JASIEEAECaAwFA1VPr68FAwASDQAACgkQlxC4m8pX
 rXxkYAgAnAx21ds769k8c0WmdUAS/IXKdtqyLDmGPoBqnh1FNwSb6QQ0B+duAW54
 pCpbPuCjUWwxrIsDtzF10oGJ5HJFdKq79WUsfhgJG42NJgg10u0cxaAQ9kn5aMp1
 iUnQZDDcn4fEs8UnkhLTqjZ5o1DCCASrogNF7kTPOWbe4t9wRM8HWgX85TsDcJD4
 259qqwXc5c/HhUUhmcmz0d01r/98UDa4LvBumer5RtG6Yg4UQ/zEe6MbsUaW+PT
 H7krTrwcm/SJUJfBuHrK4JZGUSwAg2Le0mhX+nzhREbMPOEobJZDriIJ/NNifJyT


```
r4ti/3fYgGyVH18KddWzx1F+6raa4okBIgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfcuNCACChMyYc7PNvu0Y3kUIPsIIYSou/p+a0q42FRzhYVvdGsIwKSTe
tzImm8kyeXlMs20usjEaD7VX/LpvVgr/7BR1Z/fd8JRziz6g/QVshUQx4BDLmlzf
mf0C0pHKfi9VrSX+xoEDr1dCBWwuvPl08DwYcPyHWQ4kqfrEDM+keK2BqWyt3SMT
rs14QErIDpEluPQJveGVf1LzqJDawc50owfI4JWrxMcvE8r714rn+WhcF500He2
v64F+51EEeY0dJ5e+NxyEHC1H3e14sAw9o0KGLsZ+zixT12glw4Vfc8mG/CwsCxme
b0klwfyYAN1WbzpvtWeOwcub0JOIjjLe+whaiQEiBBABAgAMBQJVxQP1BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618kyEH/jjifwm5mg3tIg0bIm3VYqQSggWksVPmm5sNGGCh/6HA
grvkP0xNlijzn2yY+jq1oUax+nigzzIVpkOPNte+uVZaonZb907ECjrEbBc2Secy
ZoBlJvBQ+zf7RjLj+fXRMqeXF3JQ6BZqbxU8xRXEtE2rw8Cg+a2FiBpQudWbIKzZ
ZHf4ikxgNgyTHlXldjSPXOJotrWuzTjneJHLU9q0lf9n7ajtKz1U+P2/8Vbn2346
waPKcFyeh0LX9hccT4xX9qaRliqKncrp6M0oeydEycNh0l0iSsqk8a222eVlqPWI
LXtFuRkTSSxpg2XyPC6XAZeRf2xZFZ5V2pRTxc11Yj7uJAhwEEAECAAYFA1XrCpwA
CgkQa0lmWJQ/qyDgtA//YDfkc5xKI08bXbUoZvZuvqCOBs+5YN0nZixAbgtYdRK
ozk1jsRwF5GENUCYmBmWyoRyukrrTysfQ40vmuUymxodbuhBJhtPqEDYB8VUVgG
Ip0H2rgG1Fvx4xJtSNTSecsKfo46ZtVY8U38ci5oWK8xQg/qGhaRo11Q1VzbmiRm
33ViRhOPYvtFzgAbCRHSiY/GPzy1xeAijmK6uhmu4m6yoRFTG4k73cK2vFNo7aK
dg/h/Qcu/MZGs0YeVMat10mPKYjiyscZm55Kl0w5wd7C4RGpQLSxwmM/PE/CDX0h
nGm5MUSj+sC0ShPIsItNbh10A6FqtmxI4uwigPtQgDhSfCL5dTbj9UtNCwt8eX46d
LD7HWUaEG4RMb888RmdiWOXEppOXD1vAUbOMhLKct8glNaURVGqksVnK9YVW0x9
eN6DU3EFF1EfouN65QUxNaGlqbEbXraF82KHVgz+/Nzb2KIXz9451JyJ2yI9mVwR
g2xEGusaGtan2ex0pH7HgRi9gaWb38rRQ5B//ON01gLaSxeQsh0f7T2omx2q2TgZ
G96Xu/bFmS8IPaBP0dBi7yieueBczJXrPN0hccwDraHXJYvjEKhrLxNrwXKGe7ia
TfL1D00qJfaYAAu1sNmI7XPa5NHp9It2C7ASUDwDyJ9tYdIwB0DZbBRosoQUJoKJ
Aj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFAlJDZTwFCQpBJc4A
CgkQx0bPqdedPpLDAvhAApiG4UdP9P5b3fyfyNyWru4weZfKUUCDbu2Wn5jB1mLmV
DnMKqKpX/SSxFAed9VHG8L155hzWvalJrQ/1C9b635LXRgNedY8/ab12obliw+yH
//VfRyfkC+pTe60gqjL2WCsDQijr6KiVNT9fFWmceZ03M5sUur84+U/rchP19gjn
yRM39js2G6moJeTvYoxM5o6mwowvFronbt0xJ/2XfqBJgOIxUHpvnz8l60zLdlJW
0ldmDsZ0pYVvVuxlmZhmLukWHy865+vBA3T5r+hUr0syY6lAz+Y8mcwOP7EJAqMQ
b8CzPzQ0polqsmZVNSVIzB0LG9r81v26BY4842ISoRBDnS1GJEUujkX6mmB9dnJ
64L600Sz7anC/tf89CwTa0YzaDEL4bX51u+QDR0w5r/yxbAKw9EP0ad3PE2xwVt
fM3mEjTAGFoJ21DYb37Hdui7t2Qd/lcynY8/MRz3PAXnt0iy+iyWqcKzYRzbLaPw
5whMJdOPK03MPhivynWL4xkJ0vKIQCZLPVI1r9x6xYMPBzPjDoIrmilWtMppNSAT
xh90i+FwqEtQnhtaa2s1ZZW62oraVlGxU2NsBgqeUp1Qk5uvnxrM2McN7Cwk4BED
XkEIRxQ75emHPzOp1e7EBWkZouCr0B28NSR3+/wZQs3ZXFDONvWl19SedwxNI16J
ASIEEAECaAwFAlbZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzXQwf8CIX61BzTrXctrdbi
PxHt+dtDvYSHQD+suVggwFKp+wKwF/vx11fw309zfFj70Ve73WqVIYFxt1pzZu28
Rrt4nJDFfYx+0ahhxJpInMo5jsfJF+PHZx9M/eSgIO5FnEPzwwwUjh+my7sM00Y2
Tn4BtERGx6n1r20dM/SecexKx0mLoWMv5IJatI5qqtU/X1LIEru9ELPzWocP0/kF
A7vhj7w3IK1N9404bY0MpFZ/s+SotGtBhz3ThYGOZ0VifjMX7Q+Fiq+vy7iow8u+
0ZkCsEO2kZSZWpLUy/vDx5R5DBNwUfaaJtkRdP9BhZ1AtsDEaLXq1AsXgJ/6yu8D
hZx0V4kBIgQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfM86B/9Chmotg0ds
oyTl6Vio0j0gYA5ApQusAvhPTpFG6gx6sBLK9E6Y9C2LBYT1VKEpSst+08donYhD
e53N5c0pPMeb2HwkF2yHrkM0o4aoey2FoQNXaGk7/kFwPp04REg3ET/S0WA0sFJu
GLy64XSbVhm39nLq+zoW0tB8JIBj01KU1gSNH8hUMLAVEKc4HXE/p7PwTINJM4zU
z6T+2Qt7f7bQ8GQmGikvz4X+6orzX4+naawfmw2vb3oX63tsydp2hs4BQK4dmUZME
zNB8C/pVMWEAR2/ZTM//91kK6y5aBTLN1w2EsADwHN7wDPwVUsL2eSwZBTiyAyk2
Y6Im9JaLFtSkiQEiBBABAgAMBQJXuEgaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6189hMH/1SA
2yhv+To018dGqH0fnVJv4JRFfSwHrKLjNVXNMHbUjX4A9yngPVyeT0tXyikGb3db
lB+k763BAZu1s4ZLFzsh0d7iHyZ9tYgBy/t0q+syuNVXaaRkri1gL59AQGrX4beC
uTYBexOMO/Q16A7x3id8G0ebJ4zR0iQzEJtGxtg4Ztcr35JimULmXwWewjdNiT3m
shCglhXNukm3d41q42KSSBd1NB6EglT0ch50HrZRlph+1GtGrxy6DDRla4hb2JYM
oJpycQTgE6pM+Er3PGdosa0uNH21NEZ3H/3NSiaMwCrGidevctyiNsZVnh+w/Srp
zQJMW/I9AukA7fy8T2ZJASIEEAECaAwFAlfKEugFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwk
AQf+JqDfn3bVpUnswQv6To8YFs20tYZXK3Q/VGwW20Z0ghB2MzE92E3dS29IAzje
yX0LBLH1/FVfUcxLjA4yjcAH2PHF4Jx3485VeL1o5bDuuR8cvz0SaRimmHiw7qJ3
m6KvBceHRJlU0EvcDoNj/lyPSB7x0SsIdk2K6LTMi++tiXRqy48muM2DjVQByWoQ
X3DZx1IbBtU0xdu/JSXbkrcZIDqn+w0LT8y0tvb0YFF61+KbiosEzGar2Qp7Bixc
Ih3FHMvrrwC+DJC+esov6Nwzuygd+01LS8/btP4gzprFY6xa1UFhoqfyYp/bIF6g0
zSByAlHermR8HetY0bk7J0IieokBIgQQAQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfIdQCACVLEd3szqU1oR2bFRfKriTFvn2WxpYCXnAxbg6jM4exJpg8NeKDTcF
1A6JNMH/csKrosD+YzBwwF6gYXmBnJXdj64X7qNEQLkv0yHrhGR/UE/dX6aQ1iY/
+v8DIPjzSjyJtzv1w1Le52lQ76MU6B2N3C1sZZLc9EfSrbQtv2kNA3A0I7pCAEzV
hNXB7qVMuus1qWe6UsW24LLpjI5PsbII04oTcaIqU3ZM9ejpouzC53Z6Vg1FfcYh
Ne+2UjKEA04/KIClHjJe7ww+FVXLLR0F22qBYQRHdc68sb1GZ2XlicDBUX/p3531
```

```

mt8InbP4TEcU8N5C1r0bNNOLLz5kdG2KiQEiBBABAgAMBQJX7QKrBQMAEnUAAaOJ
EJcQuJvKV618aY8H/3zpQ5E0HOLGyUXUGBkrCxBxTRA2E57XJf/GUZ4kkiPzZK07P
bSzc3a+9fRhXWLGMRVcUbl8QxEwtPBAp6ygPR0mkjQKRAzvNW7n6sCDcTOMJ325/
ot+UP20xgBbPHAdKv5d2LP5KMPVbFHxGs+TRu9iTZTXsZhVeuS1kDDBzxi1Y16Jr
3Lpl46FRg/ml20bnWbT1w1wXXKDeVfZyHI28Nz89Bhmo1x11ywqx5p01wjNaKl6Rm
TFLca53v/DnxYBzMG0ZwcquU0PVsL1xjhjhhtuGmFnDWZM98/NHIormDuYQGRlpJ
tjHRsfK0NDY9SPiH2wTe285sXcN/dd4U3VgwZXKJASIEEAECaAwFAlf+JjgFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXx08Qf/dN48kSIpJl9XWPA0Prne/P2hBKmyRin9q8LQEkTt
TNQi+PXjmp07taBUON1WRUmibr0Fc+60Up1SxQhZJhTf0ZMITJrpAOT3mX1FN61c
YpnE0gXCb7wcc0c+2M0/BxT7w8ViIGbAuCLZ01S3ekPSf4c5vh0Nu00DyUjQCZeP
9osKStoeA9NruUV7USPCZCNo2z4Pp/RXylU7J+zCVCzYp6Rum+00bTotV032gC0f
ButFZ7Gy4Jce01TbkqaSSw9y6GPr iaHpXeeP Ixe/+2dRkGpM3swqQld8sl4d8Bw
qTWkEq46ToSjYYDoiBGc/5BmZ92VMno9LI15IPDErWfF3YkBIgQQAQIADAUCWA/y
aAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCLBB/9vB5UdRWzCds3NLiPv6V0183mNO2ZGb1AB
4hVODEoVOQA0eCQEAq9UAap/6zyJefp8jYssv6qFubcj2qTpMI7Yu6dcJU5BU
pvdZkHn5y5lK0SwdXZ4E9aUtGf7mXt6uowdDeciN4gbs1zKp04ZiWPox13nMyX/1
wFL1XcdMjF0K+NpykJXUkJOewtMyJ9KA6rfkU8o6xRpwUniDmFug07fyTBgg4ogv
7tTrYGC9WSfD9Cu16HoIQ9J1obGc5VsG10UxPE63ZQwk1GmpsqoBFM8Z5bjk36p
kITae+R6HN6qTX7WEmUv70FUOV60ZyUmeX92aLDdzQvmCwuhIMQ+DT9sqx/TAwWY
EokBIgQQAQIADAUCWEHLGUDABJ1AAAKCRCXELibyletFODJB/4sZrRNDyrS+537
Wm/oE0P1OX4B0Z0Jthfxz1N1sxsD10oXsmJ9h5b3HDZGdVZ0VI4f0/oqNIX84nJx
GRPo3R1aTcubANfBnYnNcsSPwrrj9eeAWCBoQAoXhF9udKXK+DU7h1b0exbISMLGi
ffeaPS4+35LytfB5oagUQE0oObUUpQYXbotCeG42AHXByK7zMi7kfxr8L8w2+vQY
ra4eT++MrHEekpCxtm3zKWUARze5AT/hUym11rmyOan6AoLLU7inIqWwUKDU3rgF
h2y9TtAPytnZNDMZCJ17WwIIAaSDUT9g/9VNvdtBbur01pyh0upkmrGFJ6fY1It
ZX+hsZQxiQEiBBABAgAMBQJYzvVGBQMAEnUAAaOJJEJcQuJvKV618Q20IAIrNjfqE
pQa/1p9UftJWyt5H91XSY75HGTE4g8BgQ2Ww4mLMewxnrrQUfy9Z2QMUVA/KCtbN
ieu316KLp130d53TLwcQg1f0vQsk2+xJwHxds1Ir3gh2gfB1phRp1za+ggxFGqHL
XxqNFxu3PrTElMwWawRUCZ1MBjhavz5RIqa05yV+a+IR9TBJ1vwEPS8IoeqML8jl
nL5gn0Xi7pU4BtVp8MCF133Q0zM1x4RVRUt3/Tpfgz3lhx38WUK/lNsGu6cInCY
t/64YVvecmASQ8V2BZC1hD/31o0nEGf8FLk3C1RWu6fW3JfhrBDW0CCnzqtrMa4Ms
ooV8jrY03wmNqXqJASIEEAECaAwFAlh4GM0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx1awgA
q1Fxjn980wbokqUilKJATLxeEEC2cPfgvCVZ1X8XSnADBqoytB/92buWma3itVEX
Ob7P0wWlJDvR++ShuiNKU3NdFZK7V9I0nqLIffGG92vUHR1760V3Wtm0vAoFUEIaN
UKmPGC3htukmdWDVhJk8+8HdmkMwUiPvImCCUex7omMS+8Jb9WaTQtsaeCr2Eqhb
2viaXRmWw+bzuS/PttPBjQ1CvN50kNBPeesR7rfzjdIn4ufp6aA3xsXnenSR/5s
eqSJrHFkN0Ffdr1wqb4MPmK3wzyoQwjJ0drVijgn4C12tJtG8rKjswRm1dPcY9p2
Qg0dIQEcWwVNCBvk/QXDf4kBIgQQAQIADAUCWIn1FQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fCWjB/wNYHvVt5CXAb1QcyLIiPQWyTE/s74hMrpP+vIiJxPZtbBWHbUbb108dMPR
osDJVT5aWmeSD6pd6+c1sxxT87KwQepxWuZvN0wm3Y0LoYQexsM11l9yiajM4t3N
uW5DmTzB+afoFXTLzvfYPU+2Z8zI+KkEQnASxYdBy3Xuokw5ptYt3dnmqbzPV3j+
EiW31I0vU4kasPZAv9kN89HUOXJoapZTQFy8P1HarWMxMjugWSGm7rcD/ofdkD8f
cDjbtKThvCwGkw4+usoAWwTUYFqDheKTP3QvKLQU/NOQmLV29TD8G+KWC4JDgUm
6y1zVYaKsq2EAlGwT1b8Pje8emGHiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAaOJJEJcQ
uJvKV618wocH+gIS+yzd1t4+7/LjpgwVrJpvK5VS53QcORpQh/Aq+6cZiHziEiNS
dMzyB2LvtVaVxpMg1lN+f8HV9EpAarqTDWAskF/CxryZTm3zQgGXfiA8U7vjLFoh
yp00qC2rkTJxAdl4fPc/4c/W3T78+QgqVZVPD0phzTTeZZ2BQ1VPBXP3r10dLYe/
/BDtoafak/VYhj6Z1I1T3gThGt9NWQN+SzKrU0fCib6NUq9CyyqehfPcfHrHjKv
EtzJmouhXvbPpGGOa/YvDRmhZoLdqLFIlgAQ2LTGxIUUBxtwwwYClrxlsVXUSwy5
OTlmxmgUcv8GB1xk00L7k8tY3nejKAdo0yKJASIEEAECaAwFAlis10IFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXz1awf+L/MisAntG7F77xEPg4z/5bD0CTUCw1B6rkYg9PDUjFfu
HsP+T250VG5EeU529kP6cDA3V3SP9hSZT/hKX63MgUMI/D1L7n8lcmSIqpjZdLVT
VvbP1mTgSnYyStcT6+bUrtRnYu2MN6+Q9ks53IhPu3X38hUP40SJRvtIst6WnQCbY
5yYYkZQmKzbgd6zuzB87ruL3gTSna8Jz4spVGH4vkBcrxLoT6HZ0LshiSy7DCyo

```

IxBrcFN3D3G8m5xorKbLn0QGSMLzNcVJFICe02CvCiS0fs0Q4h2iI5XYW/6//d4q
Coc4+o41jdHIqxSuRPZHN2V45pJAFMhpaFhBiBzJWIKCHAQQAQgABgUCV+LhxQAK
CRBqpQEZMsgKnIDYD/9BLSPUioSQzRT1c+8PNbJfgAfbtdpi801fKJk/y0fCZYe3
6tiV1KMAG80N/46sv5EsTmylkchdqJrQe80mzM2098/FEnpbF3cRF4yadB3gjaDB
WFPFx56/krhwZKn4fpAR2nFRQRHjAUK+AMLfNVHuo0tw0aP0qq5zAMQ/zDwTHQZU
r0ZadWqUPRtngHZU7Iffv+OW1T9vm41WFzFYaXNf4xjyS4HTuHHodbpjs2lkJifC
9VLiD1RP9PlvCa+td9PR+pmyH8G3z78rriAFxXaSDEdjJACZrRSYZY4JvaR+fViH
mTTkYcxAZdaqhYxaMxFcMByTNYiGptbjkKpj5BY8mzjtLNMughqVQDBEuicWQ0WI
wBwyHaGUVD88YrGvaS/2zsSaMJC7S64/BfbN10gdmMzvLJMVssCkAjC0umbQ/P2
Sd/z0StNUer51saD0EWX/q2uqU08qkgSji2/erGP9ak7HZkXpo01IbAaVHCvABhX
S/oXQShluJyFQ1hutaTNGPcC6ZLLsAofKZ337zKsYAQnNZhk5arNC/v5WU0JurEw
KumL1H/1y4uV20HwK3qLg95aIH3067ZY0ckbFbAGNB5KuKj05gioe/XA59Rsu3kS5
pbAeoYVQsqHBW0wF9Zf/72biq4FvRXTV4QXaBjiFiL+p5e8HTKmbTsJj3qn4kC
PQQTaQoAJwIbAwULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCVeqE/AUJDehFkgAK
CRDHRs+p50+ksC+HD/wKCdkIJB3podeJYs+3w5v1zu7aYYBwf4c32D5AIF8BqW62
h188ixcaUHVqd7wPzsmQoBaGaokKL45YADgeX02CRg7LhONGWbHEwv5OHftyqC
nmk1VxVXNf6t1AXW9edRXjpb1a73p9s+PzQg6HcM7ks9U14Ltu19zc81KU+Y3W2c
FvD4hh7a2KfP067ILe0Uo1RVDu8gIOqIhXh2+e+zmLFqU8Ns3GUFanxvgd0U+im
Ts870EEEnYIQE+dzmH2j8kBTJ2vvW+tkoudwJ0nfXJ0ZtqTDrYoQsOwNbkuHkZHAQ
NYum6evTq00L00F6bRVrhZ01hPiSjWY49dFow7A93tBZRsjfLUyWIEmpEcB7f5y
If1ebWyh3j2iTpJ9UmofLkq0k6vJV0mtbaRtMMdpqWd7tQEJp1aD0g1epSsa3Ngg
kii6iHNNhe6YcJEE/1GjdiWqVUwjJGrmwPyOysZL2vIq2MFMN9vEnwQpLyf5t16
MHmQnz+0oxnrIxY/qjmjUO2EuFFWIXff+2bugMHgreHxGUvZG3qgeLnZ82uM1oWg
2JuiuyP/ybCEGKe4I9dh0vdrorccJIDs2eHOGNhsXmJhcuzOE0GBXAL2esMsf8ni
RbHUzm40m5Mna/HKhd56u26jP70fLW0o2KWu0a/UGM0FUjj+KAxqKXw29EX7ZokC
VAQTAQoAPgIbAwULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYg
tsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6SwMRMP/R8YLqrYjvzaAM7u
Z22mfuN8H3v+Bc1VVWwu2n0EKH/P4xt5NEc3A23n2RPXJnJ3GMEwtGzIPntcUr4J
CkmnAmpLixaxueiAH4+m3ny/Q7xcqBsqvfpSpJ+dq/t5ZkuYrZSQxruQc3spxtfBc
Y6EvhyGJo0T0HPcP9Y4trVe3i1coUedsyWgqlbxRaCwpDQXM1qk8V/rp8m3Tz1
8YyUk+Xf9quZtXqdGf0PhGHX/iMjszVISdWdWbwu25Kvpk3RYa15W/wiWcWJaqp4
dZSgHAsGUG8KDYzhb6Iefqpw116/uGhU87Zh2000Q0mZ1lewfzF+6fCkNnBc/qAf
EFkGucA/5Plk5gcYTXQ0aST/wcn83sdV1CgeXqYq8UoVe1j01iFy3ZNPCrb1nd9Q
YeZ5HX5RAOV/J1hKWEeRt3XFEHicHxohyDy+18mt1XkuGzuPEKKgcOvUFzmw9XEh
BkdGWCBDcf2jZJAYs5oV2XkZ0qmSh0n890HnNn/H8RDrTG5+MIROdZpdPw4BMr4u
c2DKi37uEGL9mFnFL7w5v/PXcRvU1aWbUPRRyhxDDYSNbheIHG/OxXTRZw6TKtPM
Aq2STMui103pxfX2hPg4EFZR9NMojRONGDhf1/i7ZNES6y4520EX65pCAOL+kHmb
L1aDLH+JYwDOV/ZD0kim3t0P/pVxiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEAP6BGPwewMY
E40IAM+FF/DQFBCijabVaxIc2801wDHKH9iLHP3mcu/ui28RxBcLRZZz3CE+092D
Pjst05t9N1nF5uVMZrdwt4M2gej1V7vPwUeb0nfNRgeszk/U+5R00DFXw3KztsX
J2iI5C6mfLb70gJfUU1aGHyT5HktZwNtQZa42BuahIFslPoxkuCvcDpnT4hJbcd
9/2w36MwQE2GxqRu8N9KXcMmrTU3ZXbIG2AurbmZQWN3k+FQIDaXVXKCKp0fIY
AC7CBWKFDRnQ300jYmin9tTtIL2T9ar/t/rMGWavw3NwNam7IhCmPIDPzCFdaiL
pe86IZzmE/4m/cX6BHPDpuvnlZOCJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqsYT
j0gAqmZkoY8Z5uHBWuBphYKhJs8KIssl5Qu14Bf8Y7IZjaKMLaZh5KG5c200h/a1
lFCftqlfengN86UUah4wk/28mMJ5Vt1xwXpCEWzqmYSrk08mvwqkZueifcg/EL/
hWTT0/h7lcnGsN8pu+iSX2LdCjOwa75WDH5FFCWUx10a+26fII/wTVH0kgMx/jOU
EPFfViE7XqcQSerV3SVve4t6ky9Y2q3uN9qrIx+b5xCcsKgOzLyzsd3vTHYNwKQs
PWVphsrJc0ymVerLaY5+bTByfbcjhc+IB4qsKrvtdf2HttBcVneWjFn7eqo/7Y+C
kQhZ5JEZZyrbuk1oYBBGrAKSIYkBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwed1RON
B/93crMvGleYOBzT6mCW51e8VPuq2JVn27PrNSd/g+q9l2InLj3mzDYAlE1Mjwwi
F4rocXpjmP1ATqNHZcBcymgqPDuxhvhGXXHoeK7Hh8dBvAbEspHYnDIKBzsqGeR
mZ1dKh1S0dsyGi7d+PhwglN408fwvrzLp0ZHR9orunW3w81KRqjFH+6LbtceqAdM
NlyhjEbSkRSMXpsb60kMeG0x8D1JdsY51Fut1hakdQdsBi4tXfGyFzoqVGOLbaI9
jP3s/PH35WufIZ/t00FqPnIuv9njukAAoRGyGdPBOJS9Ep0tF4Ri33tAY5h+dyJW
Wu2j75LYXI8+rNAoacmnVUvwiQEcBBABCAAGBQJahxvLAAoJENQR/7Yfi8W9Riwh
/jwclj1JXSoiuZzZ2d6GSfGdImFnC0DvFAzx6svGV7VhPf+dI7MXiqD4SUJzktdd
Yb9QcC5/Sab12MgRj/J/aiAREW/hlFotxyZndVmbYD+b1aByH/ZIUzLJf1sb5q+a
D32aItGKEUJiLUgOEVXZaRv2a90wDawXyhp0B2Ffabz1kG49Pnk4N2VS1P3atI/2
A5nZWagtp6W5mcNm6qw6ePkXAdFjtNORMk1cQyZHG0Mb0jk2FJCBjUDBUvJwof
wZB4Y6P8j2Gh9tbSTf3YwPuYlN/Qi+wyBwNxDy4QgLMkH0uWBI327IBrc7o1gpQa
sxRzr4SaECQCLA6mSuzJm1uJAbMEAEIAB0WIQTH10kKyT7bAAAYVaAr8HBy2gHmF
5gUCWoWvJQAKCRD8HBy2gHmF5nUrC/9FNjU2sR40wCBwk7WcWx6sg5b/DrQ+3t7d
peTW6pjticEleV/X3niwGRbh+XU/i8HNF4NMEMpZ5vPPmDBltsMd0YzMgn/eOMur
CkPX6Fwu3JZA+EEndvQiZn2bLMTZ2hk0eJVS/ONjaE05/JL2JrgVv+2myPxHzDww
ABKocIOSTcy2rrXwT5er+SMNtsWD3CcPkflsHjJdk0eByPtafA+xnzVpFJHASGrSJ

```

hcM7LnDbn9FKbKVRqP45fxZSfMuJrh0jC+6AhhruSsrIRjlyB1X1q1C0B2GDUie7
VmgoImBnVaak1lpfjaTnVlT6r8EeX2T+t5i60cZ2ZRIbuZ7DsnX0wlUnUZgkzG
mhRnYouCR7iPbqwoCK41woSYdaN9f6H+5dhZ6kkY64R3lnEtiaS8v4952ICP5DkF
rHNS5EtGkdv0sT9Fresce1gggn/0uY5AP4EguoSDNFwweg7nnliXKW0SQzW5B0evK
H16gAPFw/Fwaq+WeINymf/iPB68AE2JAhwEEwEIAAYFAlp3NaAACgkQGQ5faz9X
w4RvPg//bwQWAS6a50UDiaBHjK5d90sah134vc7KnE4gVuaGDjAwPF4obc8PJ9B
BSsP5lqTIY03S1I0ZRbyypd4KFVCWxBCPuk/yfrm13Y8o3Pksg9ibpr2mU4Q7paz
QDrc1c0KGN1WnTjQjVFC5RswgdUIufgp6furrPKjP0/zCWoBi0wsocgkjbkM03EU
xIxVFPW1Bq4N5vqlUDbh8HsjDhkaLD+MWiPkNtwCEl8ivi4q8Swp8B/6rNiBD7o0
M4u0YFWQaFmaeJpeidWypJs2nht+Z8B70VQx1DLUdIh2s2bgHfHAH48Ega0lq1KK
Y9gXawRCSiJlRiQrY0Vwcf0bZrZ0lgSGHta0Gn5kQgTHZIXr8RRA/aa0/G9VNYqz
Rc9DM7Php39ZSknYLJ0dfz7WdSd+0cFcY24nAtuLpMa62RpKJakNuhbJx1rgjsTP
gKH0062Afu8TTAKWcxn8q0LZcFTbfnasIXTSMn8qPP+r2FknHtKkPR0geaNiWim6
0K/+U8dt0v08g6BS07H1TCCkDuy1PPkbBqM2R4/7mXYpObwstZyfGj21HtRwBStd
GhmDt/LmLhHF731s8MSmg/eawC/pH1tB+Igl5uL87c6pr4HMFcOm+4HVtXXQ9zcF
MrmT/plJXnj8I9pkiRxECkY3ZRnxvJBeeIOec9vLzwdcKnVuv/mJAhwEEwEIAAYF
Alp3NhaACgkQBA43GCw0A2Igrg/9Hi+NIcy3W+k5QZMLJQ0j5Ymk7oBzJkQ1Dw+B
enzl20eymFbAvr1NsvkAn5lH6eoQM66S6XfpxPlobo2ZY/FdtGgDSfFXCDJtued
stIHob8yvtRRltNk+T022F3PYZhDk+f9vJTPDpQUC+S3BFpK35mo3QF1EexS6UBg
gPeudpcw7t0ENDfLG+ZpPnPhY54WRiltXdwfDrivzP7vyODS39/RXlwxzQErspcK
1SA3NxxYZM0mSjcvIOyRhCEpmNrzx51xeneZNiyWK+c059XwbPJ5xk4HvLKbajor
5CCTTtizvpTGFsYiGvFJ+Hhj1LT6W+5i1pEiAF2VIT/VA+YLa1+f2kwqA9cJEY6N
0AezT4vkY5VZF+se1/7TmxwwBhjferBtNE6qGafF54iID4kcgLLx1ajTLdQFWABS
YQEbEbInawXYWu4VProo2XmWj/dIFiFyrV23jh8ze8D9xguU26S15Dzu2rbiV+RfiV
cDUYzavtwI8C4Tk615NExhLEbs1NFr4tOpeIhMaYfmf8HXsGmRxfCW2CesPyXvw
LgIKKbCn+TDwR3J409Ykaa1TQK2Q65oKn0MdSpw94+XH0HwkjznSndPkn0m2kn9t
uHXF46RIAqyoJrDVQK3Pltq9W+hbo8d4Tk9djvjC8VdPskdYOG39nza1zVJrwbj/
1P3kfpWJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B6CV0VwUCWpMhAAACRBf
V/7B6CV0V9CgEAC3qAfTW3EqvuBi6KsG003ro3VSQ+HbSEAgzr3d58W5CMX41fRD
WoWxaj7dTJ6rWE01RDYN+NrfjMz7uFkVri8EYuxqKCPsd8z48CuDgHsq62Ah4frp
EJu3TsUeq5/gGpr39KDwhZnyKgmPYALM5DyCFXYHhpfQLgu4NB+2s1cWfOpw718
qgVK9vD9jCohJm4zp2DGxwHFgqV/BIVZoboqTiW0d6z5LGMk8MNwdNv4WfMRTZds
A20dw6dNxBEA5EnN+It3ZEyZ+BLAR73Cio3VKAkpYW/HOgYldisiJm6kZME+Hc5
LnzUoh0ZezRIXV9vva0RNg2VcDjEkxmq+n629SsWkGmK3LQIgWbgaVjC0kTh04+z
71aoiikWad9+9pCWPBiW0jpeEqRAq5EUezHANOV/DjBAunNfR2s003Zy7Ux0tqnR
fboD8UnayMcNjyosdx3Mwyj/dIFiFyrV23jh8ze8D9xguU26S15Dzu2rbiV+RfiV
Gqxt85badgzNkrWMWNR8un392rB8Zmb48grC0oxjhGEuiHxosBTyKwjxn1RvVXT
30476FKkAZPzTvT8dGD0mPlF6KFdYpRDgRkF4INydnosBje9JV6w9AFPTzaBTooK
PJVj6aS/FD6mNe5c54baEuFma+HI0w/FCnznK/+KI8AGWgl3GRCPNEHGRIkCMwQQ
AQgAHRyHbNV5LEyMb43oN3lJ0fSDgLLsj5RJBQJaeDVEAAoJEP5DgLLsj5RJwr8Q
AIIUDM4ux8Sam4XIFh587LNoFrGm3irSiMysQF8QA7G1ssmsjMkrBEbgr1UCM1s0
eFvpA7gBaY6K/2Lt6Ac49X2xghLGHNYRAZ05DX19RqnpBdprgrfRtf/uvuPKc6EQ
NdjlqMz+nAGBt2+01lNxsKfKdNLYXw1CWTUx7t01K1bYaTcy2lwhCQkNNmyuuPue
d4w2YSKE604ydoIap0XuS5oNCxvXuM+5wJ/UADBKQfgoqaRvSw+U1S7NQhwtCJOX
l2ID3P+It2GHW45naZf/J8LGTIXZGKNQckhzkf18X1Wl6BhMq+g51nd5RJfJL0j
Nubu85AaxnfHIHKInB9FGjyUrFG2zZi6M0TSJclePafqVaPHUTM8PKs/Vezqb91Y
Pqa9Z5SnVi9uoImkbXad6sQmSTZ4Xgh1bDe10AeUjEQUWuiZgtBU8npWbYLqz3iK
e3EcK5zo+afAu405oitfdg0iRcKQUFLcA6S50mgms3/7tAyYfql2JDvjXT0/s3V
Uff2ycgILTVyLF3K4aAH3guAdugT8IDwkIeLGFNHuLyJ9RHmG4MEu7dTv/XLC3RA
p0eqyNTYJwQxbYMFvP8sJQwDPsmtl8l0e8mi2Nn17kOmIC9kbFmmrItrFFIivHeG
/mECFrPPAXiDsbLgltoATih5RcF+8XsZTfOgasFXBgAiQIzBBABCgAdFiEEoov0
DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5AACgkQqQarn3Mo9g1E9PBAAhQdNCWmG/Pj9
3lvtAtyYuitb3i1gP1SjNnVSZKYUQayMI8JPXTYlAC+RNgd4bpjJYakpxldxMq6l
F6wNFRgWbp50Xp2MCIK4ZiIgDG0pGnIurBretHGfPLKEzhBgJ4YoW9Mo7YSyqN4X
XASz/7AcwArER5kugYQaa0aSoUcM/3pu1IEPYiQ1wTR6zxEAkURPIK/QfQXivTj
+C5Fe2ojagEF3MtaZmpXub+tgHE4FACZXz/XPNp1x1I11EPzuMXo/Kn4IWBIn10b
Qzj3bZvt/Gac96a25sWz+hhjIPNwVzxsCw06z8pCC13Uha61DpZC5Y09Mh2vzUmp
sZ1jXkPsr9/f0GeuM9087UpHjMS6BZsK32PFwbnTpg0/BxGqXPzCa+hUQ/HH9vu/
x/qkNnCN8mf0QwXuzPaxzhuaECIGWdxqfbvPyPwbFmbtuGJm11uNw0FeuHJlICNV3
6WrFyC2uyweuD5s0wdA1WDezjuJWKTltakKE2aqkNQFwjF0SAJdPJ58Bxgi5dzJk
xJspS6Ajw10AP9EwAfcLstXXWEn/iCpUX1yLBk/cTzaM5f98DgunImvCvIy51YKB
jlxUzzjDUCec4Fw+pr+oS1cUaVk0TFFmVnAigXLhjiaGP/cFf70C1YhvIXPaFRUu
zXBReYn1GPKgVGNbkCpAdlyR/87Bs4aJAjMEEGEKAB0WIQIzZcqlHXc+Bjdz764
iPuxUSGo1QUCWomF9QAKCRC4iPuxUSGo1Wx8D/9aeEB1XbjeEYmh3lecByS3koRQ
szmL/uk6bSNy5ouhjepv2tyt+65a1PcSqdTw1+UQLnIqH8uA0Tvf4ax34hXiduWM
GcRphReJQ/AHqGL8KE7DFAUF6kvvsRRex9ReWRLH4nAFLPIaLG1hkiBAV2FG61Cf

```

4I1becXnE9/FugHqQTda66zb80sLyVaDbMotIKNBa0Ti0Z5fSfN+dmIYISX+sfo2
30xa0mZHHf5AmWSoG0dK0/2nX2YwjiYLi0hrWw5GCqYLTpBDkZdiKFmfJnSPV0C9
gp0+TsTvzkViCCsiJ0ZHsov/jVbviuHUoD/heDPjHRbEq78KUpJtyQ3Uz2zgb8YV
9exPVuD/QgaFUEmpfL8ZPEnc85gD70yEi3WkMLDtunucuRJA9MLNycwW/mPF08P
bIUcW5S2UzwmIzAr+/qcX8g6dGVsZEs22lNEgw0YsXCgX79g904RvaXQTJHx1Kc
c3ovPTrv0SHu079Sh884j06aoKbT2RUzhVI80Njci9o0AWMJqFwyJeZeXMDR8peH
UAhSxjWobTFDyqIsg0P7Mj7EBG+HVQIJV0cwzjVeRoKwzx3stqzrwybAAwd8ely8
QeCBVyp6o2Bauo9VnqkQQN1R3QjnRKd7d49r18b1RBjCC3gikoIYoRDWg/60m8y
/YqwS+121F3qGGjBP4kBAHQQAQgABgUCWuLkBQAKCRDPJl0fFWYx02VgB/92BG5e
5rZSRUPJ5J6JF0ouucMaxA+8Z/qKfEmgAFLULW3Xm5CizkVa6lP0dIP/BihRIr9f
odmm1sc5vmiJFrBq6GCFJb/tGD6wkmEHKRXJXPxQ38R2aQUNXa3Ij3M51mLl/jJF
tygJ2FD+ibMWPftkNk5YDQ732L0bmFuhFDYIUBX08fOnmhHFZvmzjQWntaW/q0glW
XwpZKTbBziAn1CxMVWx9wY7jObPttmBTNEqPFiXnBA2i6xgR55JL0lBPswLy/LR
xkF61cu3wfpXvWu/KewDRCSf0cTAJKAdHackL9781Us1DiaPS04rUYA9kn1oZ4T7
6BW0L5Kf3CwcQsz1iQIzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFAlp9
wwUACgkQpTBwihJh4czV8A//Z5kIImIncB2+0yEXcuJzPQUHQvS0Nrqqg7mWTr34
PfCJIlaRdV1GwUHQ/0pWD9NDR4SNfsaFDk/Obakt1MKNvsn5o0Evuq0qemCzQH2G
2/aKpv2MdzYyJ0t7L2C5nhj0q2BpvjxeddCNKDEDSaI6yExQA39o+f83xR9wza5
rbsjB9t0fwwuEUIkbWtm9PzPZqvL0D274wLDdX63iMChcPdau6QURxRzX/sLkg73
/99e/mt8jz6iIg5G1np1vtpxhCtMNKnVjPNQmDt3GMwfh/FJ0RToSrC01Lht5sv
sulQqrDDTnajDzLsDQGGcQa0wCKxWoVdwEG8GNqT5KJyba5gRuSHGtiuE3U48Dt
x7kMhkL0qfJIZlJNjcWexMFL5anIItXcC5oKmIpAsg1bbwc1b9Tw1L2+IwFW9qd
Jow8kBI3P8LNNkp05qZogAR4Wp57J4wXw8S4PwDLvRhmz8dX2f/ZxFerki4ta1
2/uCpA6hwseAGBaTfrwLEzGTr7cAUXb1xQJ87kofmEu/Gveu7W7Pr1jfk3bfriOC
+u7/X8Q3HwsZkH+uN2NQCSUeUwxVLL3Xy46zptwv+ohw5s4ZXffaQrpJw17JFZsU
DTBkGPJyIkuhcgqQ6Tj6S7LFNpKUJT66TxSe7w9BSDNF9PauSI018v382K617aSh
Oq0JAjMEEAKEAB0WlQSeqpW06Xmba3V6zWKSXKwrm1OgWgUCwnvjCwAKCRCSKwkr
m10gWmtPD/wPM107WQNwww2E75/mqPTWTKycPLMK0jtCzNsz0J6Q5JgRuA52rpWp
XJnGD7IBXg9+1tHtwckFvsUurXUm/45G6RNeypCYgsN195PSxsL2sjqluRHcj1hu
ZUq0HTnyd8xt0PI6V9Ney2eQ2Tfk87LPryk+2vzJs5Dkc8yMMom8W4F/BktZa23u
aFnvfZg26+V07dykY3n7LYLeYJXmpIWEai7rco+EJS48XjVAxvLL4z7QZ3v0qX9Y
7CjnVTSeWNVmpsU2tvC96YwQ5SxY1yzH+Rg9WR0xxoLlnD02NKS7f13i7n5rJs
v/wdI0d9keKT7gi87STSRaFG0I8FJ7pBiNch1VWPDokSKTYqYUkvpDHPyh1PLHek
XbaxD16/BLYJu+MZsx1IpgUwwjSGWLL9oHI7zLg/yPDib9yF1ORRDsAzeaUDQ16B
j7vWQdOhgNYZsY6LJdgQ1iHscn1XvTY5U8yRSee+6Wh6P2fzwbGLz4D1EbUacQi/
5kmMYuY6v3mmKpbeY90Q5viMw5jyvLPf5kqetnLCSeilqQaSh+APkDYPTryJb3
/EBhrNZTpFxa3u8KuKfULfFmz9lw3u8Lx4/RBhswbr5LpmSRtpEi/SyEK2FMP6P4
wJq0NVG4xoBeaIoPU00Kv5IJBBSZk6CqgqRK/svgWC0ra2ChCuEqw4kCMwQQAQoA
HRyHbIR/xczfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEAIn/SWNZBT5ACgQAKDr
C4eob3xyNsby8D8bBaTWAChWDCwJXj2YgBAqP+WnmypnNvmqaIE3QCt60x+D0tIP
IMQfgizAgrUiI/+5tdzPilJNTngBKONYQvdmblhr3pECLMN82LIUCbr3I80GNKty
x9xTin8cDhcknc7/Cx/zbwVKipAdj9C18Mj4HNGMY7rD5Vy/n1QoyidEKHFvPUC1
KZ9d5sH/nDKWhI7KNbi2fYyLLkA+2roQFed99h4SFr4sfA3yPje5FqBQCC6Tzowf
Omtx7IIXjD03I8cAYD8yrg8/4ZY8KIBSp8SsGInkieA1Z4f6kRTdALMPfXIVsGf7
JvVuI7DZF5l0uWfBSa/nWATVFaOm3CtrKbi0VIJ9c23VMolSBldk+mBPNBtirZEE
YQZ7cE0oQCV2MFddq6BCCvHj0NSHZxwQtzAhj8EfyajjymClrmNWQrr+TD0CWjY
mjlcFvflsEefDni5swZsfJuktaltqJF7sDdGUz68msV9TUVobLXjSt7/FGNbnq
SjVIQR0qISS26VcoyGm1PR2DxXzEEe/1DdzV26sHX0sQuj5q2awNhXa6tiWlysXY
9VWiSIq8VcZVW3YZj0wgaXbQtt4FVwULJ5bCGhy7C3l9sJ3S7SM7L1nG1ed7cW2s
i9XiTxn1sdFlCBbUqpBtITrmVgws2rtTD2ASBvpp4iQIzBBABCGAdFiEEGJMatHIM
HqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFA1p74x4ACgkQd1+0TAXq0I2ekhAAtcA6Fdm7mGy+7oyn
ezAH4TcAMkaEsTOeR0JN3IjJz2eMzJHvZABNx7ccsKWusr9She7yb0FS7HD+vuVW
uZ9YQfj2qTu/mqeQ+PFBGN24bnT+XBt70CKhasE1f8V4yIn4AKioiQy0Q0tOUZPH
dht9q/F386Dh5KDPcXKcIOkRprP4rgXKuQQvWFAxrTAMcgrU1/SrOd2SSmOvEKik
xllg08aX3cPn1xR6rkYpvtV905P4ChxHUU0o7ExsRmYKE5Wg3DAQi1aHAzGzqM0o
mqoZsL7UAAsd4ftEJzY4qrD7nJjgrovdY0fy0ZA9uE5KRPw2SmZHX/urHtNbQ/g1
swEFcd553/EveJPrGm8NyBmDJ0sm0+9uPeexrqTrGZNh1jofHfv+Y3D3iCJPnLKa
JDF3iYh234K18ERhcCcqZW2CnbPvIsqt81CMY2X06oJ+QhNtJDCnRNssF9wICzk1
uRrF5ifyzgnQjMCz9gjzUADSVpQgEuFb1m9CQIPB1WXMqQDBvMkfcVg5wdhCzPwV
Z5Ry4Df9zHrm4ZF7X167p1hL4CAwnBoNxF+yLeWB3SEqzyf4Dj/ye5jLM/o7nvdS
vkDMk5x12JyrNfM7PkWa0ZuJH1+bMTHF3/M+nc9UAN1LacPLMeLLz3fqjsLTwopD
6q/LQPNdHY/U/zAMvkc8keTqrKqJAhwEEgEKAAYFA1p5wk0ACgkQTqVo/D1q0VNK
yg//R8DuOzTanWTXxgRFNsdDnw3K4AxN06Q2UEJ24IhUghGYGNoEF14fsgmPmzT
CFAZ9/+0AidnGs25jsIEeeYimej4Bx35ADwtqR0MMG0TNYnwbxcudL4b3dLkHe11
XNtRPhZPnCbtN3smHeXQLB4eghfXdGcrTyoimrYFRC3wq8GtMIYUX/5DSdOuZb3A
Xa1un0j7/ctTF3L/ghe1dwAaMnVwg0uBS9Rf3aANaHLQC5WdYxz9tjph01DYuNbF

PmeCvLYKxeqs3ZPVgzFom8q3NmV7/sRI49v68/W8PfKXnMqSq17oMTM93vYGNxTO
D/Te/FQDclhQSEscDqRKVKadKM7dgB0QgRFkerwPjtkldI1/yUNORaWzTlgM1rvG
CGrTSJnzALV/vZ8DkmE/+4FpgsiY/2afUvY/pwZE7ADbkJZ1ri/Oq4U0QL3IpjYV
xgP2yUPSPZ3jiX40ziMcShrU7Xxbbsc+2daG1J15cgmdNTZQ2bd/xHhhe4TqeXq
oViTdQtLLfRni73Q6M8UIu5CorhdymU/EDbdehr22A2HJ+jiZvLT7qg4b1QP4JGS
6fIL4J46BiTVIQBMM5iaAZw5w0Kew1JTLQZKo2cbJwLI5LAPbnIgs5CsgGIlgBv
caSGAC2i8p2pgoK1qLki0XDvR8LMxE13ZQcV5uZSQXRQmuGJAjMEEAIEIAB0WIQTG
gHtXZl0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnillgAKCRA/fhkrE0m0hLbUEACQb9jM1+UY
+emTXjMm31YyzD+ZtphAa5b9e0V1vIxSDZvDYJFygEDFuZMJB8bZ4mf9PWGJ/Nqc
q+ZxyncWxQjNXTFFBtpKSwwyCGQVQv1FDvcFSHGZKI2wq/pLNbwccxr/rZqN7dZc
trWPbRX0DzYonRrt/hJKv1DkrKEveEygGJlKv1o1ByuMCQavgQSXCRBQ9WPtD/Xu
A2w8xkE0F6/Dx9UPbhXn0LnhRQV3UtupPuLd/rXyz1215SoBaj489iEGxDGrMte4
/e0EUSVBsIx+tbds1+iPi41DXwcOSbRNKH7cF0K1WxpYxKTQ7VicAUFTI4wx/jl7
bAmkS/OketGA4pxXVFjZK/cgiEGajGeXYcNaVZYVCVY17HEU1una+YtEk5cEBY9c
VM6Yesik0aDuQq1WtaJegbX/rSTKdBM4VM1hVmb0GVE0jhaQfBxyMfSkfTNj56SK
lMYufYs+timjtPomG6d9Km6Uhp7RFe7iY1Swg+qAUPWIPonteNsAELeVtYCE4kTg
z9IGev+NkmrQwsKEQ5T6qe5LN5HuHAFmYmRGPV6B32Lt6Jwk3sgJ207Ko1bTQX2
ck1nbCsA2xy9eiI200mh5yUAG+ia4281l6G0Fz1MsJqN0iE4HyKzE0cGmnMSDCQA
g9noWJZa2TLVItohaItAlyHJwunCuBDe+IkCHAQSAQoABgUCWnmvQwAKCRChYhIR
istMxZewEACKZxIVuIVGw3ugS1BmLn5Vyy/pBVZxl2eBq40WfjWYAUTgSD2+Ie
6UmasPSGc1zWMTxb1VP1gzcsJDX+3uXogE7SQ4bc5Xgs5Fh1VZGKJt0oj21p0/Hw
h+cAfGi5cvCYyc4W2G0CBxbV24QpjoX6GJJ7EuzR2doU2oBeSjBFAsZux5QqOrVf
k3Ffb5kR+Wpr0T1ukeVoHq9AqMrhbe73Mc677qbnLXLf9U+Wgdl64wt07AQJUEoy
S/CHOPVqpOhZB5ngzaFVSTktTVGxaxTt7Nky0fwE/3R991wNzZ+VenfTpJU9+B
B+zYJ75otoyB2JrM1oY52FV2uVHW/25BBDFpKTWQh1PnSrxRDRU5RNUeiW3Cb3Hi
ChGLXpwrRIuHDXHeeC7b4MoxdQne0VwIaYujHxZKDXmpnG8hoyRjtUwBN1DdtY20
ON0QnoYtbnp6Jf0l5CDhQUVfP3ZpDU2ns1eGR/28zZ1RwhZorPHSxkCdLs4WWRb
HdENf0QzxLWD1Vm3YTYmvj5KoDjEkyv1iUsTddLS4BwD8nRQR84HoSyEpfiYtmNI
SocGerVnyxmGzb+wUZXAS2ys12QvVZ+hyRHqVG5qmjwkZ6005tzFv9yJBG5CARJu
AY8xmE/kZ1XE8UHej9ersqPaVrU+zMbKJTf60c2/iGEb0u0r9iS10okCmwQTAQgA
HRYhBEwLSQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexBwAAoJEI2ee/J8vCqhVxCP/j5a
gpML2hHw90Y4zIwYiqZ285hDFynTq0+V5ddL0tb0rj/IpwipDqBXuysIXmtxZ4BJ
SSSy5hGW0QJYGKocpDIyP19t+ngtR8GrV8qtA87Q/0910CqzC4M582at4s/DeWnC
0mus+p19+jBbM/RHlp21fwmzhn0Gvs0QkP02DmAEPThaErm5+6k60XbBdZwN1YQ
fAjI0lr1tDywsu2YwokCdVyaf/AqcX2y3d6zv+niuncX06dnLgkqfTeI9GoTBCYw
USZ2bX1QhHd1mLDumU/WrZ1JAtbvYsgUQehMQnzBNmtTmoyeqWk/BSeKgf9MrQq0
IqXgHE8XfN06Sw0jwsXeyey8v3XZf1b4ywtTbjMrGIbDsCvYz1xraF5EfZzcTfEb
Zihc8Q1xb+K2k3KIFJ4mNOB3XBj0a+Y9hbqEMw9M6DNvMNWUGR0omxcVW0oduFZ4
5XmmJJPPA+ZUvxxzbF0iTrKGhki/qgFtLx1tYoapCJRfxIF+UZkR7nJj+Tr8mx8t6
PGmMtX/BjFRy/rEB6qHX/wIsQcJwj83CUVS/h61zr1dmV/qYH0MFMqvkadu4bip
hl1n1T3RVQWLSKz6cIz4CIkU4R0xtJ+qfv/IrkRCcToyCwjJrYeBuA3twY+Y+XwVx
rs1/uaPT/Fw/x0cJIXjkl199yPHNv3a0fAoxD2S8iQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuek
MtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFAlp4XKYACgkQVAPFRkgQvCbHYQf/dggx66AeUyz0/46o
Qv2gwT8kKE14DR4gDY2LTbHbc0tQ+Pcw425Df2YciWLo4idqS+RkzjzTP8Dxk/lv
j3mb790EsgYey01k2ZqIHEa07bUPht9trtHVEP4qNjrHj7X9xxbj3tq04DX5NeFK
oyWRLYHrArhsULi4Qt10HpZjdQhX7r5h/HsN0qKMJCv0hU25kD010aPjRN1JwB
BxJVk/RuS4e0B5+oHPrLUjJmuzic305dBfIVYwz3jl50FwFgJHVSldz1FMch4Ds5
3vrQ40ozICKNWEWjVuVdwXS57wx0hamn04I2CKEf4MbDh0Us04BaWJ8pxm3Tniyt
roVhWokCMwQQAQgAHRYhBC6pcx3fYA71K10tSCpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpW
I4gg9fIupMMP/0kOb+mNEwxI7acKplWgsI1P/B1tM2xguj1MnjaYs8934js5TR7p
Hn/QGMYqDdFf8oQg8iAwMXVG1XnUMjJzIcg/3qq/a1MTC+tXdxmwGFFVTWx1D6W9
eHChKmS1JSH+jvUwPCaLm17Wfy1IpjFe4rVzt27ficb0Q+ehVZVpS3c8NKBh2EuY
nYF7Jg3sCs+0M990hY4FLdrnYoyu1YXQWeIzcnQVRqsddiaolG6RJw+6E3fHOG1t
Dza6oE5wTva4wSB+3N1P2khMdL4FM62J3NGsK6UqbPU8EGGBMBEDR4QsoDEU9AC
5h0esPzptEqPMV3yIPfaumJ+5zdeQ8dWfwtFH0yQT0Esry4dg6QgGYNgn0BYD9q6
eY84gCkoT119PeMbnYAVRLVIT/MDuU96BGLInIwrD8lt8y2Bf/Ecy6ZYBCb+hnUV
Ze6DVVgljKLUIBVmPy1gPM+wXSLytNZLpxrA0Z241pDJ1DF1Pd4ln3kdkE2Ko6Aa
BZm+JCqYBtZHY6fRBeP04NcR8LVkcQrCRJ1ZwaPz9wOVgkLHxwLIxNWykP308GSh
+uI+gJ8Eg6ocXgVs31PXuxsIfeQmiGT5PrNukxTbsAE1LchU34vWoXi2X6+SrMw
yhaeEmmXAR8TFyV5597aIE90K8qUXCJzt5dgDck+78fcGaaCX+6iwwQ2CiQIzBBAB
CgAdFiEEhGdTyxkhMULfBckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi4ACgkQ9cg8Bdn07u44jw//
QnnFwloKtu3Kpob10i3keFmFawd61sEMQYhJOTX7RUMokSQrahIXa6xyxL4zWZUm
c2fZuBH/i+WtMEH9TJdk2HvIA1LhMuu5wHEYDdhvDankN79XkbwB6V3d1Hu00N3g
Qf8qm/3tIjIrFaEsy0PeQdp1mzthL4FYEaEVYyOZgyE+cI19KpsNcMev0a+jc1ch
BtZ6kdZjmYbNwzVH1k1xw7xc3h0mWRn7pnhpVvk2g08gvBzakfffiayPaUvvQY3T1
no1WwjaLxCbQp9hgApBwmend+6COY9e0Yr/DuZrePk+ARS8fZ4AEIFDouVYLLCp7

x9WjHkBB6y+QtpnLzdgNG+ABBuF9p5nVaogrVXrwa5hqxS/FFd1Wo72akBkFHbp
jJNPxtbc3kdfVA4Ypvs/AuBupBASqcqX5skG/UMa3DaYnXwTOHooz1fixS1DSKh
fiuP1kpWKKJAcOSqSCZghS3G3JpVA/vU0eoJ9Qcsf8taeJq5AW5QuJIRhk5BrFcv
XA1JeBFxIKkbcMp+84kUPNgFKR1abaeP8jm5Ehe13zo/sBEeNINUKCgJfoIACKyu
HzCCPsx1QD1kuhniTOFB0Hhyb6+ZfBcwAqPJtUtj0zYT/s1lPgi9X020f4McrV8q
p9iy5dPvMICq4V2BRhS/j95BjlNe3WpzF/vW61lG56uJAjMEEAEIAB0WIIQBNj4o
Vysy0cwz5vdfy7KMkjM7AAUCWo2wVQAKCRBfy7KMkjM7AASrD/4/zNI8JgN0jqgf
myn5UwswmISJrPgFst7/361HfYlBmbnVzncWwaj4fw77TmK+V91LVq75UAeKsRAT
nDDBzgV8rm7uHPMSimHGAOXmL02JnRcirHlVtr7qabxp6E5aAGeflnM41xx6kePd
zmfpQw6g6jFZ1BPgKg9zgbSdMAz3YWZ93MKCcFhghXsiwNLDJsADaR6JuTuwhgnK
61/Jo/IdhQnx6v9D7LQnDtbcNf/C/02NzASMH02BryRFjk5sN10V6Vrfb80zg33p
CVIt+XJlNh+Q74ngSS/kQd84vNRI3ejLPjx2aei84epHxCLEwE5IRMPBFYIPnCKC
3z7SI4M13nAw+H0BJkjqT1Vx3MovgQvSbx21Wo/qQ1Y1rYP+sm+GkFHGs3ohGx5Q
0sh0QshAO2binzW/zf76AIuIbYXzUJbKEHzXtrjNTtBBMiM9oI6NX0eTkiTtIdz
jhHJN6VLdKi291xVvZVSdevs9bLfs74X4rUS7gRA8guQ+iQ0UC8ya2exX9rJkn50
sLdbSy7QiCo3pRWUtToTg/PGxCoFA9TZJK06xg4Rx2W73yXEG0TcXTPNBmvx71M
k9z+pgrkU0dpw632iwDudD18X93UAIsajBvGJP+8+VETVc2SaahUNuRZZWy8EAUU
/JiiHTnn/LnnLCr77MwETcau72vhdIkEYwQTAQoATRYhBE0X0r81qdBt7A76x1B
m/qw9ND0BQJafwn1LxpodHRwczovL3NlbGVuZS1mZWlnbC5kZS9vcGVucGdwX2tz
cF92MS50eHQYXNjAAoJEB1Bm/qw9NDooMIf/3C6UavWUdnQ2itMPutg7xiTybki
+fPlUsxTxji/B1U8+81d+yOYKM0t1DLivKZ0mu4yxmhvhvkZK3xd6KtCcoTfnhGpQ
x9UUDbCDsoAwm9r2dgKEi5K0PBjNaA1x4ju9CbcteA+6M6tFYupEqz17ofwj3Hm
ondLAG1YjaGfM4A4BPUfPPJhtb/q0om71n00vRNYuX6ahFj4yZ61yndolvt2cJ25
H+Qgz4iIFGmoK3QyLpxNxiFxc1zcXHRTcPvhhN56p613b1Nc6wTxf2Q/n2Uq0v
CTUKXvSsZuS+YsDtWx3YtaIaU2Pd3uG1BkiBEXEQZtDEPfbD0Cc0Ih9mWwgjQp+3
TtpqVqFXaXhST05RGqXmWCHNO/Wyy/kSQycS683xV/sRZIQHUCaqPBSEIdbVHkb7
I9Gtg7JL/dfMuEPL8lsmN00NgMZH5aYcwi/3PL4mmjk4umsJJevcsTzQnPvDT2vJ
eMy1PuqPRGTbyUwdBhft/NmNXwuxBzHntLRrHCfghDX0nMgtseGw2knIhqAoHU7
bG/aBj9rsd/1VnTHetuUvkWq8qZ6BcTOHvBIDVTQsRQXdHovRwi2Gtne8ldsG3e
TUFdiHd1iwwexYS4b2yoIjGDPswZky1gBULCMbCMBSpx/L005T0mv15nwd5P0mt
pmXT0vPQK+LnBXRXYhG3+gcWoh3CEJ0w150Mkn0onH1Qmz4kUjxJRBde0WhybtgB
ejMU/YzwhTirWoRNBI/ZbRqIq147RIww5FvUHSig4pXVvafxwIR38S002hov3XJI
X28691Tu00jNZguD2Y+0UTyY+GKhS9bXSfPFshkBuQh5SaTHxgYKAFVzfhsVf1B
vtLrGmfWak4SXIxBMHMxapztb7ws/6onnL4Kx+sbJhhUIVC9wicNQsX8SB+eZzt
bm1GuweDwn+k18HfblKbAnxGlosvkEhcb67rq/LSJEfffi8TYEQMV01hIPECODmM
OwcPzbBj+aws/3cSMN51AmxWfX6WAhten4m2/2vzldQberUaoBIE0/83J6+ILKNT
HlthmCm8GE0voxid0jKzAcS/17fiGsV42KjnF77XaIKHCdH8il/uzOgY0MumvfTn
hv3ISu+OuEFEaBX4ZfayELozwCRR778BXsCUo2d+s40e0YDXhseF9uvLjZE/d83J
JDdcPHfZzwGB/kWXCpJ84tGtrKBUJ3h+bW/8WqkKBUSnc3sQYI6jZEvY+AAKp5Du
jUGS1xECJq+t2RvUgq0ffj0ZkDDxapmbvfGABMAo7777aYQZL48BfLI9xyyS64V7
TDw1uf0fph2AvQvEEq005Z+2XC+MXFD56qs6oXCUn4huxL2hd+nCBYH0oRyJAjME
EAEKABOWIQSp6pCBck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoHo0ivIx+Ln01
EACTSBN0EE4h0bs8fHQUiizChJd/ow8dk+sKqWr3hqJmHTSEnoplewz00NkLRFsp
+0QN0Jz9CjdtMP7tiGgkK/TY4edgod8wdEOHlnuKTXrH9bpLrkP1Zgwvu4ZwDK9P
SHLlvGuKJ/GWRXUVccIRlmnwM7ADb1FD9WxvV8raXdmDFLWmActliHQxs6d9wmDw
RzhNq/Va1Pkc9//q6RON8DBQ+1lBsIzCQMDL5QKS8Da9nzDKoN0Km3m3vjZfGG61
xvEPvhn4Eq91g1JK6H1K1V9oVjYFXvGpjLi37zF92w4Atci30LV+ic4d7Mia6bNB
GBf/ZnpRxbMj9SmYyqIE/bKS05xi00YZQiM9jbgDDGnKaXWUHCw3GusrrkBAPI2T
RNY0LxUX5iQYRDkJk2Nvc1Thp/CeYwa5ZG5tqW1ZLrzg4GZUfroQYe+wG7Hxzapw
N8FYPNZRPXp0ye0xyidfTv5SxqvOh4GbqYtANGJE+hmdSs/3kw2+8Xmfp/CqjgCb
UmOu10Bsm001Qkx1d0U1J9+WcUmCLUoP5YEMSEQCscPnqEaMkwEA75t1oq9ZDkxQ
5j73zIFJfhwajPhjNlPc65Non7MjFScraKXdq/lGUn4PMiBF7Povmhm320CUYquF
bIYn4oH2u4WPKarxdEG6Yhok94qRRy24qa4aVAeSxjPlYkCMwQTAQGAHRYhBJyG
TCHjpZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HGAAoJEBGv5GRFp5QfVcwP/j9tj4s3iGaQ
BKcwzWjWwoLDiiAGQZgHCazEEle7hf0vtJUCn+OgvbBa5wzX18uv4V4d1cYLDYS4
WmWi65Dt5f5Xy5170m0/K8h94pDA8ntITojsqPTYE+JwwUNxsZV/04cvBSXcze+MX
X1lbpX/GeGxq97TVwPK+DuzZIFyVSPNbOi7LhmA11MGP1yIQPTi89Afmyk1Yinii
vEUKjEIEmaA802dnxFQn9EigKhg0cLGSz+XTbW5y8TOJmuUmGfCXSLJ4nmE0imrT
4/H6rEd4TMZy4UIHhYlAccZRffSeCpCR/P+PR0yJYrPCnsK0jDTkHAH1AoEUo1XR
UH1JcGh4RsmJ8nJ0jf9kD5uxA8Z9MYnaw00v6ZHMgxzdCHdBEmdPRyx0s3d1CZZ
1Rc++Rv+wYjM1ZJ2NRczdzDQnBq20EkMIWQ5bR6A0XnuX3idbZD1C3BLEEXEdpNG
6JusR2y7YijnRJWt4ZbivZNSz5bYkFUTsqEe3hf7UIjzhXNt1qu01G43UJzjlISZ
h/2DixtVpJZ1JlqG8Yy248WhsX5pn41Hm8uvzvGW6skUc5Z2Jm5s8i6CG0Eg90F0
J85dY+zY77er8u2Qi08OadNgX6HftCTQcnm2pQnIht2bHWPoSqmLoXKuB+xwSdxu
CW156Hq7BwEEmM3IC+QdCzAU1ZPB0g9XiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+
lQs04TglbngFAlp5oLQACgkQlQs04TglbngGJQf/RFdtL9CqEeeiIQP2pK8E/Cn1


```

/9FE6+RJLi7oxMGJ908xXHxqcF8RuHxi8ACdpxtF5ffrw4RTq7Rqle0St2WV8C
MD1vQ3J44qjd8412riViV4jeuHrr0LrObJsSYJXZcV/0xQ0o9lnp7iJExpDzh2N6
PBSEr6lWXk0PbzyR5ruZmN9//u9w2ejBgABlNVkVEA0pk1o2lUXHk11Vo59f2jZB
q00Whbjnw6oac6Nuf2ERQXAX4fpIKMF56CHxxjTJud27ou/oFGBWn8Y3qZCo+H+D
+1E/489hPktv/QvMB2E57BzfPUK05LIqn7CpEDRPvZjoB/836UApF0do2K9L+YkB
MwQQAQgAHRYhBjBPBJOYZd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvCAAoJEGXemeMEiBwR
pQ4H/042TYY+TZAAbQcPLGag+vKhda1pXBhlW7ybQx4FB3F4fQ9TuDRud5Fuzg1/r
z/J3uCur5jLJFp4UZ4xctbIcrdtQPbzdDklhZyCjLjGwouW4q7sBzItx2+6lboJD
XlGhKPLxZVtUSGJj44su9HXQABZRD2qXJt1On7jW7u0DCJ/UAD6gveDbtmJlLYBQ
aQQige3kMdaf1q83WJJfFnI3wHIw4PFdorjdsdj2CDnlyKnwgJQqo183NfsxZymoe
z6j0/OI99RKFD06DAirbYbghJLsSvUSHo/73R1/qhwT9SMw8+ywTjPXobWnr6P/h
CWpqgRzYfP4W0M5ta9THN0lhmeCIRgQEQoABgUCWnegugAKCRBp5GJ2T8WeRBsb
AKC770mMPtkX4Lp/fAqON5fD4VTCPCQfUDcS+OLjYl6+hT9DtZh8HwTWSE6JAjKE
EgEKACMWIqSbaG8UFE0rCJsQ8q2YqrbjGgH6GwUCWnteXwWDCWYBgAAKCRCYqrbj
GgH6G2N+EACIB3y0yTIH8es5UMCZDvGzfXBgBf2Tji+GbtDj8npuh37y+uUPXqUT
ZGTCh2tA+8tSBCKiQqIPnqoj8/AQZvQ330WJwsqX/kx119MWTEQ1Lf/sheEdcCFp
mbT4+7pczsc7mL2fM9hZvp8CTckDtBIl3GqeBBJTK5/vs9L9EjLdQ5oQrZEpQ7ni
tTLOOX0yvObys5x9eEbGwBm4gYsn0iGduQlqNuSQEIS2IN172FlfQsL+eAhY6ZG
77UwX86DzL99pmNkETG6UqAvwOmI9mfgNksQuBW6wQSRF+Uc+bdK+RFuUaA4W8X3w
X/xDwq8t02RWA03b/6JCZY7Do3YP/yciqa5k2UbQbliZZZophjYU7f4qTa0AYc3s
S/SRwxWinN6TqUZRAjd4Gkn1nHjosX+4nzbhisVhxK3ekzC0bBgwpweyXx0SHOGI8
F+w8TZIUSRW/8M0co9hIUgxnkyCQKQWQHJR4bytIne/RLYsSsY9ILR70gP7mBe059
QrZSSGjSGHmsuJXW/Qjxm/Hxlt+jj1CLUJDOofKwggx+0biICSVJC68S0lHOPTrf
jbb4AfiYh9zwXUGAn89i01noAeDmH+NKJ2EIsCy6CZE6GaTvXYbbFqBdMswgt4k6
OmCAD6JAZmv5BoLXqGNrDo+jdRIM7pg3hz6ESJNyTdh+3nLjDDN+YkCMwQQAQgA
HRYhBKNOYw37kbFDW5bijupz5hk5iA40BQJalAlqAAoJE0pz5hk5iA40Px0P/AwV
BpnSTilypbcyHw6dhHsx5+tiymgujazzwPT79nITN8T09M8XyZ90Fb8//C6CVG4Sk
b9qd592dkYzn7V+R3gIn9SSFMLXl+38BZBz19J0vvrZ71apIfMVDYkEGZCuDI+O
HV8IreXEPUXE1fy6WJq6ewyE9VUDxgWugAqbGVBOud6zQvGZ2ZfWiP7DIDzSdc/T
3bR6FWXCBvKNI0GecJH+HYqJjasPb81hNX+UVUAAgXn+KzMLkUw1I5lR7Gp4VD4
27/LN1s8QAz238/Z7XoVs+tmILxZu7SiRuydfj/+97sXXcJ+GEXI3DqE/CQDE0xb
jCLiZWwIbbd/pzXDOAi/g6HAeOCVmGmlv0XPnPdVUQny6oaIDOnWfloeLqM3L13/
NJ6vhtKW5I4Gv790oz06qzmNqaPyov3qL5UwM9R04dPn4vB/EEYqGclBrQo2BFgo
hIecbVwv6dZ57Ts4IsPjfnadM3b0kCqeSfsBs7/qDCdrGEkdAz1M/1i1uLnMmpD
GGTGT2aj5D33Rpg9pt0BFzpnNQMoYU0oNNNB1Nty6+UI5orzyAKMAezVUZlZ5AL8
HbyEJXSH+/lZfTOWlbCmIwrrTeYjLca4on6kRGrtaJ+HCn10SmqwcIbCCi87Nr4
XtPDwrawZsNHU9JXE14jG0Euv/ZoUpt6QupNe5JAiQIzBBABCAAdFiEE4t0qqbw
gwQQV5E9dDWHvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWHvJlGJ5HF+g/+J+TGM+B4vodsXYHF
G4wZdcw52cA812U1f0rpe4C8W0khUY+jjRlqMK80y9hjIOTh+k4R4yiaI60yHscA
YCxqst0KddlEL+1S7p0yiXAhGJwUnRQ+QyrCmjQw2ovKanQavdjWN5r7RA5tEr i
kiqBZ1WJuw8JLhxU5yQD2a79ZdrQTxmmHCTbPaia6U4o0UHKZ1SLdRXU8alB10Ik
p0kUahQCFt1iZjWZcCA03KdEyxTUGxx3xyIR2mUZjc9ofFzYvweicxZiByvKd9
N7GhYtVx2w8/XHfGS5j9/DcXXY0ZaLmbXjqrdRC3PrPdoVYdo2l9f6S7ssKfTtpL
vYtQ9om1x0ZbqdZ7MbV98u58yH3rEUHTYM5a5bUhXQ7/UBUP6HLcfPZwnqyRHDkk
3nYRq+xr81yAx2YdvavNUR0xRqiPzGQdAiUPlyD9vCnwuwjqtVyNlbKDwvow40N
917F71ZvYN4iBKeSow0DuceglJkvAJ+BLD2pM10wo1H2FCfcdJg+yShFiojgyE
b9dKZ02L54fqCeAiKwBavbiLTeVo267/KxyqQQ4rVkvL8ePPZCxEkiuIREbQm6TY
lknYCRaciRQ806u8GLmYf0EqY7WKS4ZcM0ez7z40nvPO+M+INH2U2VBz0M+Nczh
eAmXqna1hWGaWbS453012KyZ/aaJAjMEEAekAB0WIRaWlqgsJp6NroqqNzmbmds
CUlMFAUCWn8szwAKCRDmbmdsCUlMFGFED/0ZjuMMHqrrstsPIFYpdUuZiM3Lq2oG
XT64LpRwwKHgphVZHwqSwVlKy1LLHcLgZr6Yzmm5Z6zZqAahCVcU3TL0C/MZONdp
1nuCHoNQByFkxFdHJsmp17ckKpH2DHBiFhIsdzqM6lJ6XlnhjsTnM5KMGr98paU0
28Y2LhX1wdY2M04o0PnyV8sj6fE9kOe1vGO/KIwmdlUWegShsa18pGzZdHtqNF7v
y+F5leQsT+0100ea7DK9ye4LdczaEpY4cCsIphfD72NWLkVVcVIs9WdRmqNLxWET
v16/Xg4Nd65+GXpYin9vQ4xx/RzoopCANwAjPeK62yAa3ln7exFqo8YmXrdbfExS
HZ3N6hpNEBeLy6RmIATvNnx/Hc8Mv/KIFRbfZgzvrHT0JgAj5HbxbM0oe0sr/IX7
bVIRp4JMZRPPzw//auVnNo/bg2YZx9e7DD6m7J0smBjLESJ1uFb+ywFeoc9zvWQ2
rbO+HYnV/zuemWYI5X29VB0S6XHZ5QkvpKxv3og3JmKoDFg1PyvfghDKANqe0w+t
Y3VrtDrqBex8zEsRHv/eouM210fkdworZEH2Wr6yWqSn0AhzwdFKp3qHk7UumER
KZJP2Wi4sLFphWwS92y17IggQsdo1GRt+SWG+3Rb4t90haCFNWLlg3Ehमेp1pXv
CIckMtsPPVx8h4kCHAQSAQgABgUCWombBQAKCRBetrTH8Qg6pxfhEACxfQaxM78L
Lk9xIYotsUAMB9Y60my1DqXanVKEqIVaqCJ/iLW7sSJVTK0p8NUyDgZ5XqCjTnND
culyavUrHOBSCNurZBoDENdE2mmoBUlyLd+OD+yMKPu0x8tdFut3hmXXWxZL/CMk
RymLsqb0f0XQWXS9cZpwmjtwoJTnQJE0TnJNvx10v4nZGGiFdNxyLYEFPyby+iD
6vDzFuhDyffrxsYHh4zx6MUAkYHsnGEWw+PAe/dR9rMiQ0iMjvpH+I+15SV9hNtw
0/mpIbJ40YmWxVfq00tGdoAo7lsij+2VQN/6TD+KYFSSVpaiDaOswF9GW7WxiISE

```

7mbePvUeUAHbge6V0IXLI0lH0qFRBVeEtfQCXX6CCEVMN7F7nzexfT8u/Ru4qnCx
SZyHQZyv0V0KrK6ToGqwJfN7iIAoG4ts4Eyq/HfBtr4Jc fMTXikpZzVczkw6dH2r
IBw/ysaGGNaVeaG1aXyOza/1zezpvvii9hU90Rss2nq6QxRrMFyZF0PaMQX44jee
uOqK570IV2XQkpE5x8qe6v0sBdbaG0Hq689TNT4R2UBD2VfQEPkf0iIv1rjx031x
MN90BC1M6sG9XGbc6NTX0WXRi/FMcKQVKFgjkKe5dpFtNYpwiBBfKLBWc2sIWlqb
wXQLcxgRoQG4gNSn4e9qu4/AZToaud7ap4kBMwQQAQgAHRYhBD7z/RwAmaqBVjR3
pTh3rQXRWCzbBQJaejW1AAoJEDh3rQXRWCzb/DUH/3UBGVQGodS3RQ60UxBLtAX2
R1jEBRZM80tGBH4Eu0X4ckJnn9uJFws518/MBmhR9c5KLvnmpCdtxgv7iKM4SsWr
3uDahvGqc9CZzSx32Bq7UqZzB4e0LRLiNFuICr0udxyrAGRgbCP1e+RdcZ0MLDv2
7YFNxtc/Wlzyx0gdn8ate+ZPnvYV4uHAuT5KbKP5gSRg9teIGmPSqulwxq7dfFrY
D8XzrEPXWKWltsBXWjyKzuX2ekCDHjc+8zrm68R3VisfPnOboGRP6jmQ6/yuzt1q
xu6bmm/iYvHo+jpS8L0w092bxH6GVefMAy2nUCIugRAyHEvPh2LtvEg94fdfCNyI
XQQQEQQoAHRYhBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahat1AAoJE0p785cBdWI+
bv8An0Yu5Kmn88q8bFiAlx3DjcDDJex2AJ92VTUI9IBTdQsqQeudieho5GKqVYkC
MwQQAQoAHRYhBHxK/WHYqudXB5a1FyIj1pAvlpyVBQJahatsAAoJECIJ1pAvlpyV
F/gP/A99naCZvswKn0Djz6ItK3ocj+Va8IE61Rc7t/OyZkyzgV0nJi50f85JcvkM
5IC43WY0jptVpJ5Pu0Sw0KwzUGOp9TQW823jFli4qfrikHrmMyh1S8RZ1KT4VbMz
xQHMK+HUHBS7cuXaCX1UkJC9F/orIVJX1S74Zi5uRWNE62GM1dJUKfYa2mk9w0+N
MQuy9BWC6UclhAdC0mumvvdQP6MK1Q8TRBd6hbW0nP1y208kXDY3/Eyb+rxu6/Dt
vprd3I5Hrs4mUI3qSYpQ02njygNqrJ/W6PFA3z7VPIIRWLICY6TyemLq7K8XU7j
i9xc9nux8HBRdrS70iD+qV9PA13/+rdUcVfJHocFEvgHGLWaOe5GWYKPtW1it+k2
U1BiH9jE6r0kGV70FXPiQhdQaKiLMyszxbbYaz8D8At1YqLpD1TIM0bE6t9uR2SW
SYtyEY4z5Lncqou7YmVZleyJamY7kaR/vBMPvr0zp6pDg6JFvLQLrFxrEYkI2BIH
Q+wgKcUmtczLTW0SKeonimyv9qoxgbyzEHBBZ81BSfRQDKKsuPdAtEBNMBaZnc1X
2vUpIoQsyr00FcPT+uWLA/Lbj8XJ/8301nfnqNsWoIKzQPLTQIAtKcGS6fj+UvQZz
66GTeb9byFj6Rgq5cAU7vNxRGm3JcBq4rOb5carjEnUI8/YjiJQEExYKADwWIQRs
NFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUCWnmHiB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu
bmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Zk0iQEa+i2BI5/WhuQEi5qu22o6UFRP5wvr58xI
XH4ELP78SgMBAJsQcv6sp/Dwh00ayLfhkSLuiiynsnSI1WK5EYY0vtADiHwEEExEK
ADwWIIQB0NSQ57f+yfdJw+G20deIHurWCKQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro
Z29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gin6EgCfcYyX4u0w2I2roelPYH2FpkqP
6fwAoMLhUlVv62rkeHsz6w8VaHg/CZqIiHwEEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMP60hhqU
j9ag4Q9QLgUCWnmHuR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ
lI/Wo0EPUC6urwCfSqqo/3d61zgx1Ad+2AErweRh7cgAn0xL1f42v2uy/2KjiL/S
sBV5HnVPiQJSBBMBCgA8FiEEAeHuB/emqo5Kd3sseqaFQh6JkEiFAlp5h9YeGmh0
dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJHA0GhUIeiZBQCJAP/1x1zYA7
gc9Gph4fU8vnehSHX+ucqbOG/dFyg9m0amHnZB9h/HaeIESFs0K194Rf3gkqwkPq
9Em2D5PC+Fbtw5rWfP3kUPQNGXE9jx0z0CbhV8I9uB0Eh1/vrMGgnBcsGwMl/Tl+
vo9CR4jsUfnNFGs9iCSWxWhX9D9NCUzOW3LA23aiZX3+ZyJC7VjJ4cya6k/5bgbp
+k8T+BHGxe+lg3V5tZ7YntDdpiE5orZT5vvg24QNzXriJNX6ei605ADMgP6KSC9N
6ELaefTbIMZqUVzsnQu8gmws+/ZNv2zNpCU1ZkI1aAfBwwC8Ppkqax1lIHkREHgg
7yg00tS/AOE5AIV4Jbn7g+Wl9g+ehIAPJ7/8qn4WtpzrN2s9qvtvuiYzKEN+qORM
f8FTW9MnQKDrupvHbBQTssL5K4AE2wKK1iOXXHjh/tQGtKp1KszYTVa4RBhx5GF
5aYzgTw3bj5iYeSq4bUj0lQqtvXhGwsBILt8s21sanN5Akt dg+KQ7W071cYpPgLq
nBkJowEH4ZHci1kXVK6SfeYZHhtsm/6QoRTDDSuFutNHIAhoha2aq5fmBaBBs0i
i7j6DxhRsYQ2EiYgWUP756Dys8gHJM5c2veCjjMQXT0kSkEUf8SoSaoCdHNS+Km
InYxd8X6Aw07M6xEL4Uxw0xiC9Ag0eRX1/EviQZzBBABCAADFiEEN3eQUH8qSq/
vGsT2E735yq+rWEFAlp/ZdcACgkQ2E735yq+rWHPzB//eVBZ3pQZomEQVyCnEj2Y
ZLZukSAKZoqIBjBPRWBNVlJUwa/MhyDb0b1FhC6ecPGWQJ+gNwSoVEQWpYQUZIWZ
tD/RXi4HI/8gjUzyivKFICG3/LdSS8iitCEf6pw7bYg7z6mShM/miQXlQ+AY7wMs
/DkAqqzCTrlZ+P+vyCR4icxJo/Bvabn+hg/Ra/cDPgjrDctEvvhvhoAaGiNtPevsw
Go+G+2rS08Cq0vB60VkdErw/zKwta1ZAte5GesoYEGV0tI5g6xIn6LiV/edVUnKx
OuT9vuUDA+tm3C2YyU4zFkef/Dett0up07NFibZgP69L8b8vobZBmuvttw5N2rEQ
dPlB4cSGbVPx+e2x4E8X9d9yxiETuYVB8VV2zaKxqlUwEBoNfyMSQCFwoG0K9TVj
j19sTCHBdEGoipkfodyiHTHDSZk/Ia1QkLKGxiHIMY3NqzOfchD7evC0qUB0xTU
v010i5l5ZfVwwsER0i4QYC8widYQFd20fwNLckhEYHl/AA0SCsi51NGu32uFcBGd
67rqClYYqzb4XbrWRT6ZQxB0HGD/Tsw1vC5iUIlpJRZ6g6X4UbME80aqEq17kdoZ
OFd9Z3cFGRT4ArLIXc4f1AtSsDX5huI7P+ua2Ag6rp42jPdTv6sEhgAqhTRGxOf
tePEcQ5++zhf2PMZkc5IDayAZmVA85eCws7J7iq2rwl1JABnM8D8QxBGvB8lRry
Y9NRgDjrsKnC5hezLmLe6WjFRH9wpwH7cRmOpgPF/CLP2czrA4LRl3qcunw27QDN
4u9Fv5DafmfQJqdzokdp7n00Wf7ffJgVA31dxErm/syrrLQNK0jjPQL4/RT+0RZA
Sf4hRfAFYNfw8WvQxS5U50IbV3IDyFhTA/Wf0C7f1/DyCkLARSqbe4e25hp6x5LU
g04rUIFzK68k260AeaT0ltihp/5XgBRpnYGeIhcKEzVaswFxyDqai0bkrzaSpFy
y0X239eMw8UpwFLP88dw9ec0ymgLtITQmRpyzwpdiZl6diXV+142Rk4StJaDvnoN
YDB370FJsOWXX4Ka18oA+cM00kUP3F+Cqm0QyNYufe6bQgYjneD8eHSc991yChbD
sOXZkhgdYYm71kPXlfv+QKdqE279saXcVe/2HoT9v6LZQ87vbhUFOA2dpkUeTrA2

LKwB0qqvyJbju2uernGhobAVCst4RNHg6SjKw1Z6mYZrZiXwQWHZKDWwWC+cn20i
35nXp7JCRq3aiQ/CX60LW2ktaeeuS269BdCAL8dBq9vMuY8bKRuvKdDA6p1/08WX
C9fNpFCKb93zGqIwy3n3RXNXEFfbG6VzbBiBL/qY0ds13BeBMc+sJwH1ZmCJeJZz
sYhdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdlvSGERHaJiCLMjyUvsFA1p5v7YACgkQaJiCLMjy
Uvsl5ACgttGywapPVy40khJgbIab7VnmgDUAoNx4WG5QMSNKwJ1bQ5tk56iQDnT
iQIzBBABCAAdFiEE1FdhTmKvLA2wx9Zg7C4xsvacFAFA1p5v8QACgkQg7C4xsva
cfAdLA//RtrDRmJ1V08i08FcnU1Uw6AHp7DOT1HZLir0HOUNcZfuKEBSLkV01jU
ppUiresVphG9HRK/yk9wo11engw07AWpaAUg04np41Qbix0kjsgr39NwbZtRb/QG
nPiyjS2bQPFbSfdU7Na+sMYVqSylN00TAMvCxmUwkWzySo50Rt0qP+dAI+wbGGD6
pJNNdNUMZTTF81KGw4m6LEr+bas+W3/I0o8SQpemKPGb1Tn5iQ8z1RWa6VkiAs9Z
TvQQ05fN9SAXnsenXek44XiaDVSVtFD1ujxiBtNxxLnww8Jg9Fozz8qpaZ2/oykK
nhiSe6chDT4oea/mZru/Bf6NHrjqDy53Nx72s237e2Vc1V88BIuLS3UMAvfzHkIn
+7wrz/Ar2uXLiD59oCW+TmdbciaTyZixqoYAsqHEQqsBsX+2uTvVQeGNEK/mqU4l
eUuQLiKjLhUeD1hh44394YGWUcZpnTduIVmNAqoeApGjE0er1lS9D1AdLDcGid2b
k20aXBXxx0Ij+tzrQ1y1+L2waS41dFPKbfmH1B03AEme4NzxTmJr4ptq8TS3azv
fZ1a5h4Gxme3Qwx0dQ5shIhi8Bv5b8Rplbo3m29dJD8au6efuKeDEwIjwkwfWd29I
a4lQ/cP7RsGI/RoBFnu16x9BZhI0xmd5mTuVA/jdUBMUAmeXRwwIdQQQFggAHRyh
BCVVK4nT0qb2gJAgq465FZCJVGAJaeb/KAAoJEK465FZCJVGAEnKA/i5WDPm/
q090531SCdqW9c+FarK60WbifZxfJyRx4QGwAP4rhwDk7auhN8lQtLZ1C+7z0y/z
3khh3aTyQT2BQBhQCYh1BBACgAdFiEETVQqANYpzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFA1p+
5dEACgkQBwPAXIOiIFsbyQEA++HJXETmFKSY7nIe6l0x5bv5hp09aakcjGfZbomk
ks4A/jPqHQzvoQjHUKaS/J1h7XJ8mZG+vBfi9XbwQ1nuNOABiQIzBBABCAAdFiEE
Xy0thfD1SC5JvpUzHwvMx4lHuMFAlp+5dQACgkQHwvMx4lHuNH9Q/9ExWP+hLH
Avk6V27NiQEUsQKNJEVBNNqpwWAlHaGzSbD8GHs8onM6HBLueJ3yr3YJC/LqEJRn
t0D0sCIHL0Tw1pAFNp10CNWr4INJiYqykvnNeJsMg4pNt8A+RjQh0ck688N3Q0vX
LYQwEaNegLgi8Vdunvc3+QCv12U7fSXfi9Q2q3UEuICpzHzRyl8YwDVMrS+A8N00
XxL6NFQlU91EZDKwx1q1d7cgzCzewVi1nL8HL5TGQdcwRT6Y9nuzcyNuJzabpG5V
E74+ekyDhXwf3R46l9zmjUmR5a/bg9YTV8ICmRYD6a0GJX5vLPBuv05Cr8txX5Y
ryBSldRl0MiPau8v6t0A9WuFDDpVqen29T3uMoI6TYpFUY0tmKiae3vbaV/405jr
QVU16UsAHXnz6LR01Pgt7b8exfqyhqXfK0mnsL1P2A/6cYMBgmMZzAk+b0VtkVE
sIrasUBsTbE1w7mEro4akAFZPSOCSVAqEzy8NRj9BKAm0FLhLCwnMu8fonfNKnQk
E271ju0vgzXkF0c15/tVWgn1jTyIc+q/5zU52r8zNkR036/A/bxM9GUWxz7QGvjm
NcXfYAC03sEluiJDH0wwj0zvIR3zivI2+kVTVpm/nP1tYUQp/Gy50EIQ9su89zg
+X5KdiGDOHNUt0bB+1il8bUlckhKz0UesfMIdQQEQeQoAHRyHBNyzKB84sHEaQcDc
IO6NNj0Wh5c4BQJafuXZAAoJE06NNj0Wh5c4Xu8A/0Fuk901swK0EBsjiquqVnA
4NaZTkbbmL1FyS4Q/FipAP9FXQT70WDL0tGFHJG8QBdS/GzAq6XkFTqTcEh+2Vd/
1IkCmWQSAQgAHRyHBMcnAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4I3AAoJE0XhsdSa
zCiMg/MQAIY7nSGts5ByyKspkz/kS4gkKEqZQc0BTJDAMTVjVvCYFv95Ns/YKToC
8ighP2YXFiyTmv3q5l6W8Cz3x7hF/SnT50iImrcLPbilhnLRhZIPyYVZnxxbJLwk
db7Ug0Cxuoa7Wv19+0xqQ0q9EqajrBEcaX7po85u2BHTvZt0YqrLRxW56spQXFS
UfIz2ybzL7SVdWUWtnkw5BITvH8/Ac4tGTN1lBF0SuQf/R9CM8S6bav0EbaNgyt
gyHn10hLniA/omMmJnSPaKV5Ms+ID2ewMPIVwMUEm1NioGGh414F06FhvXSC9whT
3Lnr7kcVwekmRjVDNS0pcuyc7G0jcAMJFQIRlWKggA/WrOnCQ1APNjXWohlX90rU
kE/KEpxIfmhRrniFAJVCXN5pV0zPuT1X0YK7Y0XqQ/OB0qa2QwoK5j6VRwpWlY6k
y258BuiSCQn/HZu08donik2aHGPKtQPfMfMwoh7LPTQBTU8KIdwx8GHOMuBqZ/w
4m1ap9Xv1Aq0Ns6AzLodAdeuQ5qVjiPwUA9AF0cmuCsZswlXw2+WmSo/3jhRC2pTP
DoGAZqdcu472PoKL2T35d6fjMFFypPyfKDKiSsMgAL1sQ0AvmnJUpyJ+ykQ2sMFV
Yq+UrrCUUMZYRpwUeEzI3JgJV03nHvVpYubwHSBF5UBD1hQrnsiQIzBBMBCAAd
FiEEyAry0cRMFD0j9m/ZyvpdPXT/AmkFA1p3dS8ACgkQyvpdPXT/AmnsKA//bnp2
Zw26oowg/TIOhwxr+61x/TZJKVYz5ItzB7hy0aJMPG5R4GwEPu8JOEL+owmSjbBv
IEPcUeTBMKSsh3Cgmt+MHFmkD8K6ZCViTA9AobYDH9lNEAdh4CU9ojKzQnny04+H
w+UuUphK+YgCWHNqXbw1CbGNEU00oPQhZfx5UdyJAHhiXGXPwQkvEnIk7s34RyK
qukzOMzkojP7U4Sdh9iFaZ7bZK0t505v5Y81qtUPuHU7pUyWFO/2YiikzDYq2oaY
OJHpYR8jvhJDzldX07Bm8ECF4TAAKA660ucm6NxmMpoL1+6n/Bgplbz7TPwA7sym
3G2L4XNsvq+m4u5g+05ZbcfIm6JRPPSSn0IrTiNynkshUFeVcmpyc1HXAikktU3w
+fDbemkkRjv3lmsIUUm9qDv0dPxd20YBxPiEqCvAVbh8+dQWl4FzxcwD4dcrJt8d
yIXc5RfHbBA5/230cgV1XgYrZur0UpY9SLP+3xrcAD7tQ+NuvvHSoTbffwz/+9Qm
peG4GPH8Ez08pA6DQW3bXFM9DKPMty8DaTRS/uZqq7UrnAfgEDt9doL3NvAi9OmM
jKmkZ5W3LsPWYuj8oqL109Ba6v0rNW7FODCJYtcou+2E0dEKT10qQdszNMnuv5Rv
cs8u8ZQLqsYHFidFfArp00GNnz3sFUeaMZswVzSJArwEEAIEAAYFA1qJ8/wACgkQ
EwvBUeFBtyz9mAgAjxQCV12d/QGHG/Uc7wCP93yqHPWmVGV1im3BU87+jw8Ugwh7
jgad3to3SDeBMixzsd01Mur70499029Z2zo1KT7C4kUnKHFGrkoxV0GRfDdqyFh
DdFuhFH9s01Ni3+CG55MiEwt2ehwFOWF0iBNYTV9008yGCxiGJoKI1ARsz1SGVx
WjFtJt7YdmYwhoGq0jqea2j5MvCV+Lm121RBHEDyQJPdkmRED6FQpCdQnNpUej
kYi67hEfjzKx6i8VcGb9Io7bT1p1X8LbrU8sWKEMwZin5bmjZvwr95x/hWbsLak7
BVzitiRfUJSIR/+n82zCC9EhBG7Yr/W8iZmaDokCHAQQAQgABgUCW0n0JgAKCRC0

DzGkAAApuhQVD/0bqN3vAvM87V4pE2hEVBotLE/ZapYuSprY4IeqjIjSwzI7bkXT
5j1dE3yjny/zrGECs14a0B0Ba2fxNiek6BsNcPYqX/A9IQdt5G7NIp1mNW9qATVN
vXEg67ICehIWTrIzrTq8pJj/NI0ldffAbc8iQ8H85eP6wy9VrMLQK3DYKgEFFuc9
ut2jbfD1xvrqxK8Fq1BN03U2Gu03dq9Tcf7PyI0kPeH6qr3+BAJpyp/riTXGRzTh
MUBW4jKvKy0Nxtavwhwtqb5Pnu4rG1UZ3y+be9wlyHbEGv0YkqfDBjH1bXAmX8Aw
uabKIYaAH16XqyES8dU4mxuFTX6+GI1LNDfckTEopUQYs6+A9dqlja8cazUDC1Gr
+bRdCDK2NS7sGZaiw6cvayDwfJxaCcuW7o5HxH/GkD2t0FkTv5wFNqwk2uUmQAf1
HoT8Lm7vyxsRXd6HPcP44QCivUSDV1R0nQQypM+mMwOKuceg3S6bnD0KSzWH4yCB
NHxn1wIUMZ4mg7GxIOrul3kpKZRoms2Y104T+eem01P0hVYYj2kDh79F/E+yasnu
VcFvzWOIZeDYL2XFJegceeBUavGUKDXHFtxomrI/x82y80Kw1vey+qSj5aW1N97d
565FFnzx8CQYJ6rbbmKtRMj1sZfR/4J5AW3iexxogSYZqI97155s6u22RokBMwQQ
AQgAHRyHbH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/syedpFHBQJafHwIAAoJEE7P/syedpFH0cEI
AK5c9VD33N42ow53hU5b0LZEw2873iT8cKmxG0kJe1usf801a9J4Yk8iruIko2f
lGQMGB3N/qsxqxL+hQKzHE0PdVfXCT+YgGMEEvXugW9tAALP0yocv1QBt1aJ7rXU
9/DS4pZ1VACZMSLvTwJ6LzC7XuSs1V0hwKd9xmZRCGgDDCxlW560sQbjk3Vxwxm
S3G93iEBGFaXmVFRdEReSv4aRVZnJH/xfhjZD3S38YpDwnCWvSPR2V35ZB5anGv9
/UKizumHpuU3BL0qdtEgLE2ruvT3Z/KEEsmQnbkTnZ6ILphcgUosow+cNN6Av7EL
JdjG1oDfTbEXd+4sr49WZ0AJmEEAEKAB0WIQTDmbo/dfty01hzeFsG6qBm45eD
LwUCWueKVQAKCRAG6qBm45eDLxzbEACb13JUfOxMD+i1W0CHS70Y4oqx//SXUPja
d3GHmUA4HquQRR2kXRmyQv9JEiINEcYT5doS6xj0skRSuTgzKZZuNFqHU2QTr/S
9F2YCFq3I+aoGCFJfzgVdZjSLyYH9SfeMCNDT5LdFVXi7UFXDfDhf1IsD4WN6ajIG
cS/T7oKtUpCF+aNx+B4JAbBxiTkIXIVVn7nqrF7nx9TBCFhWJtx0+GUhbHuUPhBP
KEXKAylvUH3AJ5THg85ES1jGFx5oIPjv/4oyxpNz+p7Cfw2CkgoudgQL4noRTP6v
BkwPrhAcdeF4rkZwfbdwTgPdfROLZjBP4qS57BTkM1hIZBUyZ7+JoKEIxxdGGwb
E9y9y31gf26+xxod2n5bVoUAFqRTnHy0TCPWwYMTXBgm0ulmqsVKEdu7JoFuFu
wA7XNDaJLScBvzpm5nge4U5PeeuIMeSgyIZZy5WgpeSRH9njLfsBmGDjsf9ndcVC
r9CH4EBwNFHIMp8Edowz2ZMS13uSftZlDR6vmsKKZgD8wJx280QtNA2Jb01aY8IR
moUh10uAzVo2NjzAVq9974BohbrqvsE6RQGM95hs6TxPwHuvxmr6KqYcBeMfBf2
U1ZEPLU2aBBD0Y0wtANjkHoJHvAn82kxPwxQsK1ZsaSd3VBfw3p7DEwp1oqIx60
PSfWvCYT+okCMwQQAQgAHRyHBBRYH3hbUmlZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3qAAoJ
EC0DfdzX9KweNV8P/1UYcFIwql+aysZWiqNDsnp4kI2NYhQORn6Aj94xElbfCUJZ
wuUMpPo3u7iU11ENILHiBEFUKTyJ6NvGDL5MySG009YSYc1Dy4Y82pULTNKA4EH
lPsvWFWung6VF1G4L45Z1lmu1w1abDj2mBgiDxvD8FFY7LQogGZlH6qMCZFFsA59
QGsFGsVdrCnkQ9EVs98+VwDDqN4TB2R1DMPf0F3rU5w+OD1f383pi037HmOaqWLU
aickmpIrTtv4cYel9vKlW98N+FxGIkoUo+XzMvyeueElK6DAv+a1HjE86FMy+9Kg
Cxi1TikRbtjht23xTgSJFv/bu2hpyYFsFbQubYLHvNGzg+d/mWkQTE+7CYRCf6B
s+qG5ZFKBxRr71RTK6deD1hI1i56GNxYJe5imD5i1wQM4ndrwxEt72nGsz0hD
rf1hMNAY9A1YNhWZ8rUj2a6AA0DmM2Vm504fAhBQ7cPCX190pjpszw+6w9emkCJE
Hzdw9aUF2+Zym4PpEg4rORfuHpX248RJeB4DFelci805HIqup6lIFf+OY0cdXxhI
gVVEaaXhx04Vb9XK5B0uAm1I7/yhLGISfvLbmXcKlXU8NylyXZRgGw8eL1+cUKP
aziOnJthk/YHx7bFsNlLaXm5Hz0LFneg+xxQF0aUNOqyCYnVbsDerByuXB+iQIZ
BBABCAAdFiEEd92hto0EeSqPhdhVI15cjPXo3/sFAlp4YZ0ACgkQI15cjPXo3/tn
HQ//WrDB1XQWZ91NvCzmTbrH0AYp7gdBc8b7DuCBFZvKVER3iy67NVtCl99JZ4Nr
elljk0HABfyyvebri3Ar5b5BkfvgQPtC7R8JvGmjd3o01wHsrLQoRsfbhwfEoKZi
I60xZ1JGFhi1Ub6rKGu0pKx2+Qd219CjVbrC2fZJS1xx5K9z4WJq0a2x2w7M6RX
OLYRoLVQM3WAXAg+sK78/o83RpTHh5UoZFr14TYAgqMIi0dcP/5wmebuVaPdPA4y
9JEA0MHV1xJWNpB+YioWroLjV0SHMY9sxlQDvnWeJ6/GSCgdqamMiFXF8BgfpOUh
mLgnXpQvwkDOLj8fiuNN9cvGzvwndcljhTiaPrv9R1+Bch0TScI1uxJ4zgGntKVv
E5A4pu80HTXImE47i43rZvr98kvPGf6DYd3K5Y69AY0sRZAzm4wsrgPaUQd2vDS/
nuPdow5d9P2NwN9t/AljpQJX8VhpUfCiVh75Ue+7HfnRM2B2bPf189Yx1Q4rpwbu
f3B4UYo6tz0q+opGF09hKTSbPYVfod49XHbusgB50EvtrIWPSygh6EhkwCweFFN
C6sywXEisTT5V6iYFu/9cXpaZP3gUf/GaalT4+cr+rB1dBpQFXId5BNWICmF9zQi
Qve0eInfUoT6EkyY0I/KGUvq/0Fq+59hCwmKYUmyU7vGWSAJmEEAEKAB0WIQTK
hGPdDDkVc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCHewAKRCu7WfYAg6v/zeKEAC3dqiEo9c8
Tp71ZIsiYzDjcAPN29KgtZWKH5wDDTap+dRGVa25Sgm78mDLWjMZE4aRv04f2+1V
9/FbdfEsVKMU4Rjzng6Dw3AT/P1CcGRTaHsHCskiMwGfm1aMI5qZT0udbINEqIyV
BGDUzLXuv8B+i9dHYUXft3dJLupXccLf9kqTJpbS/o7ZhazrVxLOASWpIJTehJi
Umdf+TR2+datGI3q2PQWjHfMTTYawGyeX9Fc10Ea9vr7dGt5F4yFT8jx1Z0nFGLr
1xydagokQPLHAFZhmYeskd0lgU+GubNm1UujUI1jsSdEYp7/HLd1BeGpdZcMwvoJ
IXS3r3DEhPMC7yhtRzY578oIjoERfHphul8HgkmztYUSLWPoc5txUftrT8kFM6cT
BVW6f/laZX07tht1djoSKSSBIkoMIVgeQR5C6SN03kjAsSIAjIjrnbrH7cYYLjMY
CMM7o6R73Rmvr0CkoNozP58DGQe7LYU0oPy5Hj0qH3ZTYHdtIjX6jSV3aowgJsKY
vB2A8Rg53Er4LjhZkHD0gHGFA+kEd4uFkt5qWBS01+635Bsuqlc4T0/UW0cdH+yw
SH8rwiKX/D3Q7iNqM14TfSmkanAyhvyayAJWanrgo44sVrUw50Ywb3i2as+b0uC
dN18w6owwG6/6QCXi2GDVS6mEsSyiMCNikCMwQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFW
OFhJfuUdXXS1BQJafL1EAAoJEFHJfuUdXXS1bb8P/2YJr6010PJImYqoVwhk8sfy

m6KQ4KRae15y62QiHGfVgai31a+KokTULERNjAX/GEX+YSi4X1E471BpU0vNIjGP
OXl4hajpGYb30u+7i1d+9mONLlsBQM2b2DD5k6S6UAQRWv62eWSRgL4wjK0J/ePx
Oxvil1VjCSOKjxqwMZ/qWvRd8FdNiijk/2kzxwY86VuCIFqd5jU44b+WV38oDpp1
7cC/ILKLvEu8AZRLJ0v1sLkc+GS69teVz8gccM1UXpTb3W/p8/d/RwYwEo9n2bK
LtOPzEZgfwmtGOW0p0IY2mZd4V1SWgggdpA9PTMe5xE1U/wjSrGA/mX7G8o5WNTq
WK7bUKCAFjfp08wocFq60qCd80s/LjsF5wOmaLDz8bEaWbB/MqqNwXQPCRK10A2S
2aAqLIXg2aW0wnbVouNPH4QxwROBNI7HqhH9I/KHMbyVuYIF5o0f61A570b1aLqZ
FfP0Z2HkVfQ7GRTxwQ+v3nuQROhXwWdy07C9ziimrUq1qrYfSobR/s1ywL5qh1ft
FOeAQGapQYA3o5MYUCxzFqZdTtkng9uC5C6kv1Sb5k0kygdYBzy28jSeLDwydbj4
X+d4C01OG1PpHL1uoExe9aF1G1RmBehuhZ1eS9Aq46Zi0QtmL+nTffNOFz4cB/Xv
C1a7F0XhnDbC0kM7mHV+iQIzBBABCgAdFiEE7icUP9TByVqGtNg9GU5+o0YyjcF
Alp7JZYACgkGU5+o0YyjcOtw//eKFlAj47Psg2rBCCuvbd0rH3u+0m1j/XNq+e
+T/084Dx04PgeLm7/TUFIY+UivyhL20sCn6HG9+LI+Wxr990U2ChXZEequ06FCkU
V2Pnd1dLJA3w2+M5NPrHELJ0/AyScaK/ZZCcn1nugQpH1EDFHqXB9oS1FoK1Sw+m
ftiu0inPb0wg73KJFC3kIFGbJQTXpNz0zfbp5x430CSLMc0vDugjh8rKbLPEJnZZ
PhT5zaT5Bbxyd1sxUksjY2A456dVvR4RvozHR0faB0vZenRkGbsV6Gs6yUtyAL4Z
1htRwe7+ewS2YPbn09I9jbX8io29yecjCr4NTasnXQn0X0EoeH24uX8NxlNn6f64
vw0ag3+Xh33ZfMksUq1t39fGy6NkpYi206F5DGT0VqbEU36IF0LCUwm7xfuvzP2z
aWG/iSQv3ZNza0uX8tPYZGxWmE5deiVKPI3/nbBRmqcerkYdCQl0lHIL9Ax02i1
Y8Ge39XxvSGHeuN1Ud26fjZ3e7R0tLJ5Pqt2H980jGTwSesB5KgOVU/HnZRNaEC0
6fX0jBdp0MgBVWmtM/u9Lx+j5SJP07+J2VGYGWXmc+WVw54aRcpoSoG1Aq1at3Sc
nen1GDr6mF8VuxX+FV6i0sKfDSxyiEpV069fghFDkYKWBz20J9C43pyQP2ShIXQ0
t49zODGJAJMEEwEIABOWITPmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEx5AUCwnobdAAKCRAS
5F+2AUEx5IN6D/wMUQCDiNgZdx7iwZa1dL3MU+IyTjHVZraX2VQLKvHzBJq2cUh
eNuh7ZtzWAwB5kONnaJ9l3tw95q0feM0h7ow/9Q9N3A0Pix/BzFrqgWEJDR+IND
uXDLpkJ3f9NJFr3dwnbq/epKWdQ8E1WUMTQ3euukLpa1MZbR1BG530pCE6bfqNzv
pn0zLoYAPbpjBQNR3ExDIcstIa/GH1KhzvMy2REJWzzUmyuQXl2hazQdDEGTefX
PYXk3M0cA5cL7DJSo050kTVrASXkK1rc8yYuhIKA7t5euirfe4yASwpX0Y0F1mdj
Sd1gw4AuWPaduKXusrmN9sXFj9JM9yNXBD160RBQP7LjceYGd6zn6JCpfNCwYKz3
kwEnbbNvqbeUgEKSJYyMoRbjx6rKiCIRHitfiss9GdESdx6x7210MiQjd+rkFfA
1ftZ9gCycBNrv7Jgk6XnZaCd+AgkaEb090eo251jwcQ1uut5VdI5ULPEhGvvw01
t7mqMgNqX2146Ccr2/p3c698XD+HcYP9RmUDm2zQkFoCp46i3CrPoTfrjA8UQzIX
rqpJEmjPvNwUM57ahy0miJbpBOKViaOnG3S9H/1BG0j2Qspx6W++S14bUDWRUMZq
gkTW5DhH10gqAyyvdpn7zHkhPxb91ETj2GdLkbiyy5HFY5JrImJljlntbYkCMwQQ
AQGAHRYhB07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1UjAAoJEH29asdN4pMkEp8Q
ALROxm1Id3x1K8NqQ8NOM41NgBU01kz6zMqoXLEwnhHzGux3nzpkBGWB/qDzaBq
+zbDtGuwHwm/t2I32EoYjhBr/Asuso52mM50My/i1I9h7sNyakoLgiNeqbHqvXs8
j+11mjU9ef5N2awHTJmxV9kOYRL48fDCgRrHGafmJbhrRGzNwb+hza/pY6xzp0EM
xU/f68/6WpBiUP8Y56yShxd9Kb1zsMf2Vfw3ce+GhViPtPnT4ynDoZzPwVwPhUOE
sQfXz25d+AKUvg3t9j+iv4pmxAdvMPynRa/u1kDb3zBNA8xVxCTv5mISM7QgqOaW
YQAOJlWAdEGnJYHy64DspHn3JnAGYCFb19KLWMKN7uMAshCM0X9fVybKNEa9Lzp
5H5e0hRQFEVbNqCAXQXFD20X+/xS9vTDbU4rIin1J5xGNyrxq+SbW3TXJucfnYf6
I5kM8KS0d24TchiyftLpgK0Qut+/FrR5ujdJ32SbmUiBYDibGC0TXl4b1mY5AY//
7NqFG7zmTarOJBifxSoKAXwXewKEY1NS/WTrNrHhaN1PAAR0QnHAuweT5Qm4fZF
XSThy0mRAuzj+WUbVaF2nz21LjPu9d630hdjYjjxw8yYwoUKrAiQJ8TZpnr6tR7P
W0bFfIHf8/bohUrLBNzj6a1mLSYX7tGgyZ4KHVwY5tFiQIzBBABCAAdFiEEuI8W
15qXiBKbK0VZET4kp00ZrxoFA1p8jtMACgkQET4kp00ZrxoqWw/6Ax29KMVF6JHG
fWy9R/wmjKmtAzguEnN9/mZJbHwMFA7RaiMADIVI1TjJn4gC0C10lhj8H5mbkva
1b0sC58Hz74KyvHLSHzFq+p3IPLmPSEv1EI4n2Ea7cue0LkEf2jBZdGA/mircmsh
41zdbMf0uMSb9H0s+efqW5diQj/Wmc2/Y5iac8CDRRLf76Ba8J67Z4RLUVRafx+M
Vq4UsgPgJOq03f3Jmk2N2/5WzwxSTNRRIZ0mWFr4ttK/AzpXqytKHPDr/+epuaiK
FTCj+EqUwsqHA2yMBh5Tb2ZSTfG4TadU0NjzjcoAsTH4fSu/wxdN/QygcCyVid18
RDYs9G2MDhSap/bLYjHc+TV2+dM9wyKR3LiT+P1K4S5gw9Shu181Zuyv8fcB8XAO
0ogE7uEOZjQ6h2iZ4/6Ljn611IwXUKmP2gXQZKkHia9VirnBD5zmmj6mybLFq9A
RwDPoQ8/xEd/kzOUJBLsS/FHfD0fQE317oDcese0thEeo5/harv6f0fP73M3+Vim
UibXctVKNgb0tV75p362MjnaLpLw1Xitb8eM3IHx/YZTbBtwqR8bAHWJ7Jzwc9P
8Spor4nj5YxutVCDEvx7AWhijm20L1PDTgZFS1KLAAfJ18MPIj18ilWSXzxMSBb
BhQAMhzF6TaM2SRQ/LI00zFoDJwYaiSJAjMEAEIABOWIQSEsU7T1odlWo74Izpp
VxS9G7xftAUCvndVbgAKCRBPVxS9G7xftM+HEAC18e4C7dmjj4T49JoJHUPJf3nc
vNSJ/m3/1gKvEiV1unBWMmBN6kLhAw6w6aZEAME7IFsaKvHxZRLrVCsryMmembLJ
T+qbbavKN4vQ3Cvye5ywtTz+BMsNt3bs2F5s3NbIPhRZPGkhQG9NC3KUFh07sGan
0a3zbTngxKyy5iDuEG0Z5L82EU2P9ZEzDpxu0F60GvWFRi7CbDdpZ9GR183glQq
Wd/MPilz9PjIwDMGmMpCX3zuABkg9ZWrsNxeM07W3TP4QOS0gIGD2lyui03luk7i
d+xBWJphcE6YI4vvabePnrFs0PdYZvJwc7bCKczYT8JFHTFWynjY7pxkjhVHAWQG
rFaLn5l8f30hlqTuXp91JtY6CvkUnUmSk0Erow+e+mqa0iPW+6Mf6q5JL1EEb8P1
vk4hDmB/3cJu3FZDP6gw/NvPo5EMipPV+U6VZaRMkp7LGtOM3LJh8nDKOSP4purw

tmYqRK6xCHavGocnq4azTHVjWSPzL2d5ct6lGBk5VDSIMWwedfYtHSt/TloKjRj9
hy6P7YSQpPpw1xTl8GuHiTL6kHnbHjAbCn8DI4UM0rgF5I770ab0uW6fMYABHaw2
D0pJSYX70coXxHbFcSqdqQK5V78KP4QFB4tEFrnNlWkGv7NKsF7TyS64fovVnUJ5
HOLN0s8fG0eA8dnIYkCMwQQAQoAHRYhBAY4MkHqcGt7ycw7lygK0rfjYHgrBQJa
eY/JAAoJECgK0rfjYHgr620P/3Cww2xoXSZD8dGHbwkP9hPYzyVmc880wwtx7S4
MXDQgkALACP6uolSrOB0LlpxxsJay4/WOnDlqZcY0Bj4jv0waBq5jtw8/LYo7USC
ss28hq+5WR+X0ggCos1r+4Ay1LVA23YLX3PKdL1W5sTKjWyDNVBaYtCOun76dpH3
xoGUEkC0xi+iVim5UXDP00SAoNPY/bDfLwvcS8cP6BKzk0ihTyAjXPRsjBfoK3Xp
uyPoBAX3fmqU5m/RPk7hNtG+BA2d+PwlpfKV+Ko33GzCz/ZMmpi+QyG8xy3uRp7R
zSfffJPVu0jV8bFLuCMiGrR/UyV9D+RHkMKM8876x3I7KCF5p6s7X7M9Yrz/acrt
PwrQDTSmCj/Z9m73wfEDLj8e4SNkqPEL0rchHuibr70faz3BnTuXY1Wfhqa8LNO
LD8SUzcIi6YRCC6xTmgUT001XCDYuh9EljpZ+b7AC6G/D140m+TguqeIJLtl59C
wXc7bX0i/B23mHl8kkqBrUYI8hTYzZaE4CQgK3mg9lYWRuT+mGsS0EG0JohhV0Ah
1ly9GS7vBvWC9FhctmDsw7nZupKv3L4hw6gmb9anJcbWJR3TURLbhiX/XzlsNNBn
Ofkb6Cqf/VnY28BwgSNlrgTGHof0kxUUHciT4mInvlFY2PxIv/Y92PjvVPGC7ws
I9k0iQIcBBABCGAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYdA4P/jYUHiAKrdou2jzyxh4G
2xP/hW0XAEmT4SLbYs9/3beGNdauQVql+ztl0Fp70Zv9k8bE4Bf//y5lYC/Sgn9m
2+zQxMUHTBm5/y05SobIDDzMAGaR/vLq/DQvZY/bVUG7TISbag2N1Ns/vWb9/lak
+WoB/sBC6UDw80gNMT91VVBIEs5KiWf01GvwVsUsbiLbKdApv2IXYvzPM6TSMCrq
E1IXFAZpXcLnE3M9nHNQ1r3F+0rjEEzd8R17NW4xL5CjHEL05sRE3YnQX43QjXXx
l7Sn05XEMoqBVfplSsDFIh5AR9Zuo1PYLAehZOYqkcXmw07wRkqN5KglEiI1u4ka
6fBEAxX0gKg3FBN4APHuu9iu3dX+kgORPNWELkMNUAcmrDxSEhIkwmf+Acq2BIb5
XBaTRJjvXAwI01VdReFcN/jIFn30RxfJ0wtYyo30cseb6A0Zdc0msx0kw7M/Tb71
s0/vQymH7D/uslBk3CwBVFICuzySnqJT+MjQD8ybYM/doDcTwmL4DgbbCYC1B78bn
Dpz8ayCggTcsoGYxwd0NuW0xN+aBCZbiltuk3o9Mbp0eNDgLtqN5TcWwvm5w0J7W
91A8Y/Ev31Dj8IzDBnK4IK7XyQVx2wY+mCgFkGyEnCHUWiqu8cw0YFcMtpnE0Gkx
oPAoewat9CfblBJM/P2KyuiiQIcBBIBCAAGBQJae0tVAAoJEE1xCkB8EKvJMPcQ
AKyQm50sKwpwCxxv4oDwDf4T7hWz+ygmdltzNpHi0eK+fqh0370PadJR10WwCvUO
vJgYs+6DSGsbfHcgJgkIbeYmX/UEJBjZDdzoez9M1PHORDQxG2nHxkoWJLXofMQ
JBbHM4hZQLoOUwz6xNHIKeRGrxuJkUmZEVtSegCuCi+c8uq4YDXgBpjM8gA3ZF34
WP/H00yzQpjEKJaBvL9guavYd+LaWkvY3sE11MkWRdomDtirW4uVNU+Rbf23HGk+
FcfehlSpeZUMFBdVQbuiZmIdj0Fc0ivzs0pA03dchZr2ebpb1riowS03HAKgMyAi
OG6SRM3RowFSBXpe0SjVZGaVy5EOUiBQ3tX/cJxt0iA4mhF/IB91lqmxkiyJvFYt
OeaCOL0x+gyZh1PEuvLyxnHkAPYJZSap1NunVnxMbbPgCN0Syf2vYUkCbxtAREAc
CgOeMWGsi2Cos8m/JDWEekMVo0GHRK1ouwqhyM0dJMF1d7VsV6An5YrYEJMOBmDk
U/jy2/1lZtsZTfsZ17NsotVV0coc2G1SNQlitAzwHRKBb0KIGkChM6Y00Pjt4NMG
DMLjzq6gidYB3nvYWy7i1gEz/obw3Pw2WD+Jcjs+07+I/5eodPlpwG5WyLPmjRn1
5PGgPZnMwIkndB6+s1738KfQ51pCLZF303Lhn0AhLgVSiQIzBBIBCGAdFiEE/8vS
nzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFAlqMfhcACgkQHud7op6zlhaj4RAAidPMIPeZ4YGg
GGV/Bdwe8auoqAilHMX+52yciRiXlWfiAMPJC8kRcEO9zqfml/5qntEavjiIr2z+
FLgeotI/AMlB78XNZH4p+p3XN0uxNJtC8Tmogmh33IopQwJslgATcqjTV2C40Y2K
CKogpNnnN9ga/5F+fPYmnPLEkWy+g7x0C1wptA0R17Fv+24J2CSskM0QJErTTS2m
0QqtYP8XGJ1zo0mb/Df5XvdVYpOeGICTuwV+8SGye3HUAAbc6p8P0imw94mP9Iw0j
r867R13cAi74Ayxb3TmGzdFafwBJFvcjP7utBhWrmjM5yNjOV+fu0P9f+e0e5ULE3
sUhzkgLbkWFGdCVB1Wa4WMy1cA/48JcIAzsRRAMP4hKwJCT61HDGNaRg4BWPuNBZ
ddIkxPv6heBNx/hQEeqUGiViuAfn9YqbAZeu02M2N+DRwYgyY6sKuv1hdyWP/6/n
3UVEVKLh1AYjMOMPZ3n2F+q6T3KrgHHP7kx6Gjew2Kya1ZnpkDngejfwIiqjD54b
r1UTqSwjRMQ00la4HCLoYnq05N7MA+xcG002SIGzbbq4UddwjxPt1ws3J1XYpL3q
LNa2HCzpiqVHX9j3kcPNrvGupDt1JYR1VCA4rB7QsaKd+B3pSzrqztb5Tmipr2LN
HfLDkoH/RGDsFcTQETRxdnQ55AAeiQAJjMEEAekAB0WlQR39Cp6NEHuUS/QheeQ
XPLEKkBMtQUcWnoBuWAKCRCQXPLEKkBMtTbiD/9SsYyyI8/JqbK9sFJ0RpdfZzWm
FtJPWdwe9L8fjYgHMHyVUC8FM7ty7x5p1aPr63Vw8/JSLmDQeeZADk/iN2RhHCo
Ze0Q9yr6MMvgw5RGTM8jycErgp4Tfaa3UrJ9x1fqm6kMTydwYtrE7j5q9+XHe0+0
1Ey1FHgVcush885U7FhQ9yYMX3rLPJX6ZINK10S04n2vs1o691v/cBoCUUiqg71
c7mhW0C3bfNVHIf+ME5RPMmqVYmXP1udP7QrNhdIEPAATPr4tnwnVdeqd+ue/TSk
NCDxkq2shD98trkvi2eLRdtZs6nXZKAHf2ugwS+bIkEhNXwbX1q0TnPbM5Eh2kv
OdMa7FEhAbk0ZXGxYffu1SHrMG3fLjjaPh0f8ZQGQLuFBM4KIUM1YGKPKj7ndNmg
qg6vnrgrgnYxZLffNGBK//3qw9q5VjeMxoRqjsssj0B7d95NopoD/uW0XcqoEawI
8B2fPYfweMZs02sWbdUjPAV6r8wuPEZfmu3rXZvazxGa59499Z6L9ySn5h20Fbp2
sVsZTjwBHJWXRH/9R5jZRIkwxBUvpBuVLxDMHK+1CBQ6qgrc6/NL6Qe0tQBt+5I
TLXh+NX5DydUUD3SH/PSS3I9caFACjIbWnqJTcRy/8piwjWSFEL0K/H1XA3WX81D
5yZU8Qa2YpXs7ts+sYkCMwQSAQgAHRYhBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJa
eab1AAoJEBwSYDS8W5vaCLOQAI1pNkQ304Wpbhoy40025Rbt3mLQKX16eXQddGfo
5iD/IL7tB7C/TdnVBBQuzaFqXLOuTvbJqIpdTChSiPaxhwmfCaIlTQuKtbsaFuJL
6Jax+MCONFTHAxc8SnPvkTbPxsVQ0m87FqbdwyIq10XmbMjNfC1RnSVkdvvZkCZv
Q1KLJqv8UUfr13TExwMZI/v0t/31tdikZuMqanLxA/PN34ALqadhEB1nuf8CJ10A

GwCv6Qa7K9Ly0jGL87X4dcR/NtmWZpUS2n0YKfoHms/geNEr75B1IBvH6fVq80fN
bFExpJn5l1wA8WZ5UWBXKdbgEinNmqt67QdglyV2P94/l95QE44UI101zaRb0H8
UjyK+dCNR32mRCc+kxpjtyUVskuZqcaTysGaskmajCewqhuFfYa++2A1L9cfM/AP
exTpn5pA1+N6Jcfd3pWObpPwt5PHnaUTFn1W9yYoGatsSmuCFRpwHfXhu8JqIS8H
0Qw4EX35Z4v3E05kFM7yADVKWgkCZIMo5HxvZeUGAIrMk/85Whtu19oTHHb0RQjh
QR2by9Xr7p75qCTgywpD6KknJ6n7LaBDUgJJ8LjCjTv/ezI2WIsJdEDMgjn3n5wh
t+QuSVGVXBQSmK5ad96o/kowRzwVQRsEeFmJzSzv7H1/ZWwzcfBnnMYGfhZ7wIY0
CoXniQICBBABCgAGBQJagAYqAAoJEIZuVCz3QkGxKUYQAJzSLAmfy0T7M9A80++V
CNH39oSBIX+NxcG+IlodvHceCX6Mc1J0ssEkUhJQoWY/Q4F9iF3f8NqSgypCKtGM
IUYs0FpsnT2Lw4fg5FBjyNHQCsFfnrdSL+PAMQ2dudUy8vBUeP5cEfN7MIEk8+7
00W7kKri+57GPuMushRE2ofs5Z47AsLi8t/tybMsMuMgoZP+mU3lnk4B3mMfRDkg
ktumAzmfYQcmvAhSe2TfdzW9SDPJx/KKQwJRTguvEdHHECzSkG6KvQ1vER30WtD
tSa9xkqeoVoArHaKLOizz1ZvX4KZ2vifeEU0Uno4s9PAxomJ8ANo1X0+xK0s/26M
8TUI84t+VeveEf47nhYNhR8zukBmoQfUZFz2GIkHhL0aSDTimFpZE/A6u2W2fpG/
vNSf9mETSN9wnzDSR+iKqzI8BijXDb061m4yuIPsOmgL6b4S3XWLFsQj7eVkhGVQ
v0NY7ap5Avb0J65CDjhj4357DU4LJb2Xi0Y6JJHS9xAz2HNj9zHB40fpha00NAAz
wFyeRcdW7HmMoaCnrx90CZ+6PoY4/ddV1xSqrhcqrFPIu721e+ZqZw08ERC+xo8
66lyfXKwumY1IF5wcr117fdNQviXIJPiEPEImrW0V9D5hLqqyIwgrJbeej06cp11
1EINoFRX2Tt9z+6Z92seIC0xiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDyml1+bmCLY32J
Z+kFA1qQkOMACgkQbmCLY32JZ+nYJg/9Hoh7f6SCTq+D9BaT/kC/kJZdz8ibENrK
b9QfGu6Dej0d1wIyEh3kSR+uJw+0tfJXhYzo6SjdyWubwGSUtUUAeccVoSvhnvc
7a68FQrb8zCdiuWHAZQnj1Maj60nf9p4Nw+pZ/nbLhRSejwnrRSuaKV/i2LYkC
Sbg2yGeySlV8EojKwXf1fQ77LVdqPfoFJmdJEDxA1p99i4KEer1qt5K9icTJoBhX
GsZqQCPJupB6vk27eA10i6YbBxAs9aPPc5Eg30B18LWMPvUPEW8RDS07bzoBQJ
iVQPmq+7CcAOXHDDLcSjC/R7WqvGXjD8QRXZoK/6rVJwyR80VXNyWK/FLqq4C1Q0
bFmd8kD0E4yWphkhzM97YNH0RnUCpvvNyifnBcdbmM/QQHjkg0JwgyE7PD4I7+jq
OLKiDgUKJDGGJWXMfCZAdwluJGdophxvf6bgJolvr5V7bqVrPtXKxhLAI/f/MQF
abqjN/oHngT/s28jEvcGzG6F0dbnim6j6rcxEvGI1sP/Ccb/b1ZYWQ91D90UjP4
XItdSxXVrGa/MQMRq/j7+zppkmwBgxqeu3/KG4ZmPm0WwYCG849IraP6WCaq4xD9
aWty1r5A6KGICGZyRDI4Aynnh1A/69oaKiN38Ny5xK5W58e8fU/st0hk+z3YdBW
z6ebTcgd+/eJAJMEEAKEAB0WISo7b6ZU0wfln8zYmV7PSWD02qv+AUCWpCSiAAK
CRD7PSWD02qv+Kfbd/9RMQVD3CRNRUT5MUw1HkRW08/0ptTHQAeAByeIx5tf44uk
orSjjbvK1Df4weQ5L0ovEWb9qRNMFNQLYX74D0DJjWfhuRqVbESJi6YtwrETvr
W9o/FNkg6WxGaDY1KCDcKqjzy5uzWqtjT13MQV/PhJSUCQbhIxe7UaejPoK6u11V
bAtk9/B5Buq4fQz6neJqG+rztzSx6sZh1mRZ9n39rXwTejCjCtkoLm0+gBos5kVw
/um2h0a1ArqTfnxbS8LfQ1qH3LW5TJDW1U52ba686kNjNva0Sk2XstpfkOMJImbF
IDQdN5EPHdLnkwy3C7SziN7+DUh4Hquu+K7pHcdkNpNQYwkTZYsRUXrpz2095SY2
Vq0jZDE1jHDBWT64Qh3SjAx87pJ01o61D7S+CbCvvosCUZ8kiVMXjBh5d7h125u
esdeTLTsQRwdwP0i+N9Yvi2alg+iCX8zR8msU/ogOWLCEH32wfaa+f9xgDvkV0Fp
rqlQyvt6tQrsRT9Ticprth7+DARUJFdIbgJZjdfAYBUu5PNxVcVbG90rTcExt6ay
UvPanV+HSC4SsS3jOLikn+NVU7Ps2LCw+XjX7adFRqW0x033D+cvKV3rRUWC8E2j
KAV8avZ8PaCxbp9NKYvoD2eT1QnFAC4vcc/c0jCEJ5MjoRuysa+QzBizwIUzJ4kC
MwQAQgAHRyHBhN3MIZ9FvLbrafnhm/c5IcphfhFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfhF
QIAQAK1kw7jQNOVgXGMQ4q+c5onZsggxf92C5C5/s4Ia8525D/1vtXI6UqLkCdG
CONCEONBZfyBevKg61X/N070k4LV8eFPBFY10GE/I2mZ011+1xSaJRvitrVfuFLj
P94kt1UnnkivlhFYNi/DNwvDkEVT15I/IIhyGQOVA5+Cp3mI/xzzSoUoi20IjH4F
5VDiLb6NF4Ae644qctQg5WbpNHpIq5PL8e+fxYJ7df9sQc7sTMZP1L1ZrmXUlmEtC
2XLokRqkuiV0zPfcScrQ15zbxvn0lifxVCD+YMPdAOIgAKtb4Qc675n8FBQFaJUc
mvgJzWSpTjPcFdHIS/8G9CLHdoZ35I8c0LSRDCzR/RrGsrac7ALBcUiLDduSSVMq
gzjnG9TIu21MTAo5uJvM3aSiPON/UdWNL2PZCuS2Q2m70qIQ/0u/DuXnfm0LvDPj
es4PYC2fIOGPiYwBD7721m2CMYPoNqXqLfVr9soSNwABCj1H6mtBX4+UG1hnUKOD
rWXZM0tTgYCJHrub0WSlm49bHw9W4D/kLlipwNJ3y/JVvPvhYe1DIq6YwkuAg4II
eyjJNddjw4AA8IFAXJdm9aR6etFEz6n2BD8xbpqWGT1/2BoC12UYmH37E4DYLFTz
pBGWo9QUxb02Cf+K8Suxjy9X2HMPskmw9pg8wMNGQBdknTBiiQICBBIBCAAGBQJa
eKWPAaAJEA84YoTA0hf11TwQAMvYj2AsJ29enMCL2RgZiZpvGeQLCJvmlQVtFaeF
U2Nnd1NkByXPxRTJcu7W/zD5md5nC/DYdhAbmLfLqXqZ6DBX0cLArKDSD72EwXF2
eXcMLo+o5bCmJjbT6U//gZijE2esrDjlIMiYc4NtgRokwQTY/9jEGi8am270njZn
ikdT/qXd5fK6tj7NxBZCPfSM8JcU+M47K9FXfXMBEHxjrFvr1+WYw+BvK/f41+qFE
V/IMIBVmEhbXhxZKwf2LGNPreuixTFaxcSqRn5Kk0nyfFp+3CkelXE1fmcPvEsZ
UWtpFcwP5RBrXG+Z2TQOQtMzoU/iwhbMzMa7mey/ZswHkwPpvd1gIEguA6F0x6a
iPiLOZCffxeI+1780haVRATN/v8ShQnn3NoYcnI1lonwS/4Rj2pTsKBc9p3h44de
3u10IVgXMKC11YC/tJslxGRJ9cJnzgAh05FrYA0m7zoiAGY2we3Pk+VBebQTu7t+
A4xTM5ZBu6rCr85JdkdJeb+IyWbD2Qm06LQb0U8vstf3bwTTdbiz8P1I16/uBtb3
5vBeY+a1JdkfAKuxWZOIyVAhK2Y0thBCKOG242P6Aj0NiIO5HHXZtWgj1yG+lvqt
Iic5vV0ohH8Vc6t+03cWENEGZA+sc7WxkPPQLS0EndtxRnKeVtXKRnmGj8GXysly
1idJiQICBBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06178QALQP0tG9jZPAL3Peqkiq

v1AbQXcqc4UJj2nRZzbQ1/kZNpdjoyBTG4v27mXs3yVrpD0+8mZh2hZE0FD3I+Af
HUtQ0Z4HSoF2Tkr7jwFk/bh22WPXYZp6CFSb4+kFNck68rsEcG6Sj5eVGaathXH
3NIVM8aIEYL9MEu1atIkGoxU0T3HbLzn+PNoInqn2WN1sRNAf5fy3s+v2MPdUFJA
jgXsIvJzws0LWKYspZPY8a77dhW3Yo/cES3qWU0808VE+UkGzgBRvTgCC/kYTQtw
E2AicIZZ7Rqg8JcDDEWXW6W/Pw+DoA0QvrGmrD0fJZUYp42vZbZd2mY0dNzH0eS3
VbC9ssGtYRPNsaKcOVE/ra2XGXpqM9gcWabf+ojHR81mY7pK+e09IDdiD1obg42T
nXD4ckSiOciOn9/EIP2FJW0JGiCyfs8UzbaF207DwM/u/ij+G7h7/eDrPKsf801X
e2en+r6NG2JB1XeU1iKz+ZMKKGwBrmZewxWQmfj2BK1R2IgnyS+iWkvD9iPC44y9
SkJ5U/eeBpfwjwupnpkSejwseHvecT8jIVORbRbGGpUsR+DqiHYWie58hjcyc7N0
k3LhhYA3Ry9ERJj9ejG3Bo/59r6xqtWAwPnh4vByqNsSn5y18VUGrSjjZXbogL55
7xpGU7no9y1HETop2B4s6ZhYiQIzBBIBCGAdFiEEtfrvTBgwNxxc+gdNwFK5ST6y
10AFA1p7HrIACgkWFk5ST6y10B98RAAxpmwzVJaIjXmaRduKYSj3VgYnzoXxSaE
4vTAQhRHzx4trJpQaTRZxgIzP6Uc9NrGG06WUiPp/dPn9RSwaZk7Tg6K5H2j7Q
zk7BAkPN6FpmQwLyB3t2UUrKvLy1Z5sBXARwKJ3KQYDfg+ULeckTgRz+StqjseYQ
gvA0hMwHni3eMHvmIivX4Nvw4Pc4bc+JI9kOnn6/szSN+x0WurH1H1SDWfx225sd
Lnb1wILi4dX6/xlg8ifi7aJkMKVP7aNgcMHDThRlwQmA9M1wKVCNXZ3CTJC8TMIu
oisMGRGY7QMoUvBEUxUAWHmv5BLAF9L1CrF8/PR7dYcun28dy9M2z+v8PvcPjKKR
JoEuSiHryzuB1qlUdDPX2Qmn4FEdIGqeA9nKwt1Gkk4nPfrud+N3D4qE41suotno
+YF2EbaIbgqDCG02mHnUs1cva9Cv4VVOseef3d33hXk1NY0ouM0ZUsX0Q3Ppa90
x0d14201VHEfi5VgUgNzfPY1PzXXYDC8V6Pj1NMC4HzYCGvKk0v01t7PMJz6s42n
Q1UxiKdQkoNtRTiR3OZwU+OdUnis5Y/kazJVvswWTIZelam8f+cq3i8wp6QvGTf9
U21VKEMEC7TIF3+OuvFE8nNyMb3ncbm2v39STZ3pzgSvseHy0Aki50L2FvZNDs1E
LR1vZ9qZwP2AJjMEEAEKAB0WlQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodegAK
CRBACbRXbegIDiZQd/9IiqV4FvAe1aPrzL7rQ9ppAeBZ2NwMRouL6Jvve/omz/Y
Soi8KeqE95hmlwXtCa616X5vvnngt0fyiMLiGON+pNUAcrZSpVKJdFx1sSbA0hZD
6TTH8pnK0aBEHI5o7JXGLqmxLj82VNaVmhy+0wONMZu55a1+hdr0ty3C+FrbiE9M
MdXWvjQp2DYshMC3I3V05BKS31SqNozwxTKte05hTPeazoE0/zkNtuhbsbY9dMML2
/xrTsTXZ2g2Wx/THDupVO1ZKj8jMyAaJ6CBvUv9zoP8JXvL09qP9+XnSDxxFkQz
FAEgLRbAixmsS6Kelj1ZhPtCf6LyndsmkuR+KcX2C3wDnSQPbfsUHxaRkLktWLBu
4qjK9u0HV0keo6muDsD51i95w8E5118og4kKwzAB8xeu3wVIsBRMLB6drOm5Kof
KitL3gFbsAknwEvXkKXWEZJMCSA2VNUn2JaD/viFjxq4apUly+GfKUBZEMxSqJF
dXm+ywvuz48Gzr3PutOCZB+5B4TyC3004QpdHEVbIAkyN06S9VvXi6YVOEvWly109
lzf4i6OhtnnPD019s+4hbLuREKd4g83wk2RfqiLF4m6KMd9sqbH9y0RCFpMWEq30
f1rQGrBQfSpw5c2tx2824nFwT40jBZ4LaToq2prdQXT4S6oNs2GcoIjfmpp9n4kC
MwQQAQAHRYhBHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaebwGAaOJEIR/XjeQzgL3
3ewP/3PzvVrTu80Nv8MQJqa0oWjSucTl+EELlhlEVJ8Aa4vnZnGDfMPnMcQkSm4Ic
S6SXe08hYZcuVGJbQcop76S7fjM+NYZ101AlWgJyL/3pKGLgj61Z/ldXG0jK2zBd
KS2AMu/+pweVVCilnFOixmY/e0twW4L1N3NGJznLDQuueV5F8jLp/7KggNBQAKvs
lnhapyCY25+B0DF2ozfm9wD9tzcXenmRyPbJk6mgcBzVRPYau9USL4coWK9NpRqy
jlpXFPEuYuJHbq7Chah2ssR3AkVDjUfemWtaIeb7wF5xg2YzcBM3pYgZAPJwT9zf
OshuZuwAs8/nJ2JYbmYYj1YayQjZsODK+5v79FGvtNRiMj0EQR7cX70mwEcnuHg8
s6veJ8fZeM/8MuzOn/i79ZALDmBjUKVaTtqNmQ3IeDAPXf6hq6n0lv9bzfn/I2
oj0WZ1qKe6H074w8wViDciNdBxtDxtvOU+c10Ng9vFBcC1Qt+vjoCFh29VVC9f4S
qiI6kEMjZibSFASWhq+JFCn2Uqe24d1PgloyPL1ngEdATkNRPcKcNmGS+58sw58h
ypIpy/Jq9wf0vI2bUob3Vhpm1ZJhyhdIH8XZR9XGf0Pzon90QiWC1cq519fqfHo4
+0uDtxHA5qJ9a9jGLagUToS6Kpn0biNdbPdBw8AR9mh1QFRviQIzBBABCAAdFiEE
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQOQFAlp/GcWACgkQPEEH5oJsQOSPwQ/7T5atxQio
DGfToVYbFq/35XvKb72r6xx7UHC4+97XpVCLqSIYWhwgoqscxSJEUvLpqqXbTZ0
bFd0wBXyQqW9Bg49bz4WxEuWfW32kQ0pnVHa7t2TVKAORf7pq9sUAe1ebPg7nysc
wKqWec6HmURf8yFy6itU0LLtbHH8mpaa/sjify/dUV21a2GvXd40p29unQ00YST
NsYIXMvEN4RoG1lk6Mb40TXpaHCpbXk00V1HVi8LBx93M7yj+gFf01Fst3NRdyQ2
OLotZafsq4oT0hVzn1tRMO412BcHp915M+tdYDpVta9nScTMNhN9fGMCMLCbICA
baZbMecbszbjuot41eaICirNuzX1mOASN2dha8obtrhgkQ5zynyPqjM52vzmLK1h
Uk9UNrcb1TJZt8zELUHTH/1LZ7ZJRm0guR35/xOMMDwRM37F9lpUZANqxqLaTaHk
qqIz3JD+kM8Om/1HXq/zWJCoUJ6daQ6DWC54BNINXKAYj0/G44LVvPh+9JgcZ4BW
UB728SYDRE3MKxqNBpuEJZi1I779dXwIEDAAZfbNe430IX20PeCE6E1icdxHJ/zz
Fi/S52kkgUFRcr0t05zujyW0g1bw+3xIJI33/7SjDG3gIh0tQK4Bd3+SAwATI7o1
L9AUs4SewpsDkkFwRAVWYe5KLT1ZSJZNziWJAjMEEAEKAB0WlQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodegAK
0CawBaEjJG05KgUCWnc17gAKCRCwBaEjJG05KrniEACGb5DbZgEScwjT323Y0RKv
XE2j6zC21pX5S2kjUsJ0DD+SYM5x1v4M2lnmjAZdVisPtQLskwncYjj/5YQd6d9H
eCv27v61/uGIa3H5PvS0UsteI/AlsiNfKAg9Fk1EyvrkJ3BdHfAaX+olcCXYAcwY
k6bFCuZg5cqvtT1Eu/MoMQm20egL0wTKpLmd8tbS7he3V8yH4G9EGrG9A909M+K
oUD/nNAUFcmzQVzfOyQyKaI/YGb5R0Kq/XbeHX2Z0kKqmxhD+ZpHoDM8fsabXWx2
c9GJ6R7vvBfT7mFZ52nMJkQBtWxAnvKf+6S1SRJ6yKXVbDwjCI1EyDBL0m/sm20
paqpIEvp5GdXYp/Pgamn3iQ1lhr1vxXVR53NY77VpdEu07takEqp9KyC00w1a+i6
gmN5CQYh97yeSj7b3Gnbu+q4aMz/KFQUmi58xasWYf/pf6qm10hN2+WGc4u5mIX

szZs6zLjxFk7fDqxrKRqIkZY+SSEBr/5h0TWQR7MXJ79hq8mnMTTbdxBKphkSapL
hC/TF83XPskQ3/fFfUsWvb6eMmf2xHcmuIbKwk2QKzgbu0DSz0/MLt/QL30niab
Tgj3VMwpjMN+WWx+yj81DiDaC1neF5CqstgGzIbG4sZ8xmwnPsEsnkSVRV6xZ8oo
+ydzONFeHa08fGhyvtfGwokCMwQSAQoAHRyHBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+
BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHq0V+CHUP/jQ/zsCE5XTQwAAx6s3tz8lyCLn9y81w7wy
B4a0iVgxkmyR9+u4ZenfPq8DFh14i3qrYpLnDKEM9FVoxGEf3tYAm5uzhLtV3n1U
T4EuGbL1sNZvktqHbx0GupoXFTB1cy7ftcN4NvAi9aW1Qa1EYrbsmcUGTTmwOM6k
KUX1kAQ87a2+1yFv8VFQTLu9oHFjzKBjk9sXffPmJVhqRgYNW0mSEmBiNYwRk9FY
AuRs10bKfDHPH8ye6saToj68DW+Dv2mvYHEFNkJMRRbaEVt/hECdwcS25hy6Z0q/
7bL41afbJjUJsh/GLhmQYTFy8VxXhp1rAwXg/NsQc0ASkUno+wuPhRZGIAsn1Pv5V
FBUCQ5iNC9qghQrGUeFToyibrjgZjGxeT04usFIuCVLnW9rPERFH8AgbeR0hd8NK
mMk+p/wSkBFYD66qvSdK5+ed4fNMmfiPoc8UyBbjPDFS3j22k9v68PyFlxMYCjjW
zVWiS1m4Tfy5ji9ysZznAtN5UECKRvtQUgocmQAYLjDiH/adcHwTBxvZKrAth0uv
gTPKww9aYBXpAgUH0Sh4q0gxfXGg4mFQ90VWTB5u+A6ETGe+aH45/zYXdsfe62wB
mqD1eYjTJIj4f4PAKY80iJwkd01Ibkk9GKwaE00G0+pqJurg89ZsxSzuNQtQWYiZ
LQKKUN9yiQIzBBIBCgAdFiEEDNEXUELdi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuMACgkQ
4nSp/LCh0YJq0A//aEJhIa+zkwPFdNtMV0L61m4wvGXsvyemFeNG9D7kkINChwky
TZ+Vy4x1p8Pv4gz40DFxRkxqv2mo3Ne3dxrhmbA5Qn2n0WnikXXp5G44J6QRWmPZ
qSMnSQLtY0pJ67XMM7Thfij8WaXK/M2xKgIHFZV78ridpprE6DU+EgWS0ndor2ai
jAlSY03I00bvYwQ7D+eCRG9WnQkAeJcMF+QGCshSpQg44Tck0BrXS6ji5w5nwVup
1DJgT1VSxZeszszro/6oepSsFM5rCXxZP4fyAFnVh988Nm88DJ3jn0jx33iYjcbL
qlT7hiyCDhYoaeD6ysyYgtkkQaW0/2VwtiuiqMkjMMwf3pzdvd/rfyaJJBPCpxdx
A077m8Y8sQ2d/aE7ApNsdm1K7H90JovqHCfbzQiCMcVbu3p5KErXr8VhF8IbIVVn
GE9SGTbU6Isb7Q2XEhM7H+qNlyRDkKh9X19ZY0q/+xA98+2NtX/o1iK0cONEBYZ
dECFY9ktIzrqEQeA/+B4jTm0b1zw4f1tL690xcXWqQwZAY065em6Vc2rwISGEx+j
firz6BDM7ek3NEPe7BGD+0X/4M3Hsu0PGn4CC5AI5bu7LSmJJHYU6PBgPfFUGYw1
2j5F9njpf061wWhwHC01y/oypzoD81gBTWAQTer1Lu0dJwHR+sQXFnpsPPGJAhwE
EAekAAyFAlp3kAcACgkQBGT0kMpAVbxRbA/8Dgc2q0GnoUMaTX48VhVM99NmM/5y
1fLMOoj6HnCz1Pic1TPQAEbmRV18KsVDDJ0oFgHzepBLoIDKsHPcwp2S0aHzyf8
LsL5EK0byMwBbXyG2d/G44Tc8xS7iBQyouxoZ0h/i2rPDs93LyfKACvqC93rS5vQ
UYE9MdeJUSPPH+1DdJTt2UMEYBzH412YxYwfKEcl0MbA+KKXt3rErKI+5EvJDE+X
i+z1P3JzSu/nJSPQxUaht+5rxzC9kDXTShsAmaD1DsUBor4FPJi5ywsAfyTYwzTS
fpVnyGaucCsRygIjcky8z6R5eY0DDknfUnBg57Xim7t1c4XPDnt/2h+C1Jdi5R
9s7u/IL3a4pi+wKe4YoH0qgZdzIdMdInxRFw30xp1UsNiNneIiruZi9zCF52mHrT
VXdyvK5nbKcY/WXXzBzrj7qXOuCmlG0WrmKMGfXU+ANM+6QqOKjwsorHfZcRMWSE
5oY6jntJAfncT2t8GsU0io3Cx5EdF7f0m/gwJdbJ9cak1fbEi2Z0/Z6SMtpGrLc
07N5rmt/5xqaB4Pze7FK1dV1jNUKkDxPPmMz15I2EdGkKy8GYH1+knQoQHjvYWM
kTjUu5t0aJ6qTwkSYMz/6Muu+9Yi/3J1Bjg6fDy+eVM//y4KQM+2cRjQGwo4o/QN
zwfeq22b0gCr3MiAJMEAEKAB0WIIQqx2VyrbyYDSYiRKf1CkdiDoAeR+1QUcWn8p
/wAKCRCKdiDoAeR+1w1bEACvP1QWv1Ko06MiJbhHg6V+hPmZ3M43s9e7MCAFuBbI
Lf/mnFAjfh7H31Ww2MQVLLKpVqktyH4W3c5HQanRfr3eQ551y2Qkf1h201ioafJ7
dqQcSjcdSBqj3w4uVzTFyQ0Itc4R0qZe4/3g2l3MAoKDECyM1to8yTEFP2XE6YuD
hduU87rCzE7ipZchqB94Nhb6fKrcLW/iWvuNxx7ZaKd71VCi/p7Abinc4w2iyyXG
nfgUFSWxcIM6JnpuzthFG2+oCt7/m3+7SLuevNrqrQonct5stREd94/8PEgH9xqF
9RvIRyCtnq34uE0IMiOd1qx1mbKet/+jYa+ggCYWmtWn1z1fpcHD44ldXvfZXWu
YxF0gIBD9q2lHg0GvEY6heWdrtdCj1Ufc5YDYgDFU0jgT/EQY6SemrMxXQRTXwEF
MsoTTUUtJnyFbs3ye19TpdYiLswfaGzkG/JddCJ0JLzfIdNy5yQykoV19Gr6xGhR
eK5bweFoCcqAARNaygd074ip7M3hQVMVZGgKcN9aXSPuHXM846NJXghPrDCUYyW
DhxTdru3lgsjptjSXETcGaAZeA6QRU4LM1vvDhewIs1AAAEiR2FPg3Hz6ya6+nIa
RQm6YBBJrpSKT8U2VheBdGQUDs0C9/wZ7iN0cxP11RcXuCCrCikeXhW0z7VRqXa3
tokCMwQQAQgAHRyHBHumc0mJVgmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxRAAoJEDZxk6Tb
9H90Y/gP/iYese0c5mCDzCera9CPYhqpqV1FsH9Hzu11CPMnmVCQ7S9j9UECFpP
Pan+kmLjjKdn1H8VCAPLk0JpVQXSAT6F+L8mkLSTQsUI31p8wcZdU9PIB3g667PN
ziao0w0EJAEnbt9aKpQ6ILP3bUCHeJk+ezxVq5FtUjFaJ4QwRHI2aSkDIXhQ3E56
2HuGiL/p8L1tgW/8qXKL6WvP2m0hRBX9pmkApq9DvaQxnYfVcB+1984DC26C6kQk
wyKzBfDSTKkhgAVPwkvX/PpMhf5hio6JCpgWdJpZGeWxh4e5xindDx+0m489Udp3
kkTHR2gN9MGUD7TpeystztMxFFWJ4BJPLkVVSnySoF7NK1HNeb1SONoDFwZ+4fgV
ZVg1otNagudj2kj90QD9cXrVUIcpV/20yCKEVb5kqARg9z1Aps/+t2/F5JfAK2WT
wrcd7pBo/fMhfZ2dgvLqUPGZUKH+7ic/YE1Kw1ouhf4xzqZq1t05HyuqZgn7h03X
sj7FuB+A4TsooQpeZESRFu0/kICSEnxzgC2nGHjCuyeibkubThaaV2iC3iweEOWD
AQnBksr+nk0CZfLVM9e8ZF7vIbBj0f2uc2WRpiRMkLjd78F/K3UkKtP7jETWM1fR
ryGc+8rtLQcAqSBpb61NEvCNq3VRdm0VcxlduXq0xmVv+CiJAqZgiQIZBBABCAAd
FiEEVlwjIJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqNmsUACgkQjIGJ8ZiMIWbQmA//SLLT
eG0sVntZbruGWTQwgq43FRBoAncJfgNaevRFmzFABd4kac/V3jwvNbLBZzZuULBZ
0wg5xw4jd6E5ACUewP2CqC0cRvEwojQQ/cbdCwtqHMHVhTJRSPmV8PJsKQzBj6Cc
Xym+cE17dBIF7BD8WB4Zec7Bs3yTcP95R1wj05kbn8EXAHDjBTOR8FG/W+dkfUmm

G2RwWBHQq/BazpWa02VQF09kET9Qkyc+tAo07pcKTeOHZZ60q5E6fGU3w1k7qSmy
OXDGgY4k10RJhYEBVCO/b8o+7EkM6ng/0lwAw9qLzrjRcS8raG0Mku0haYJSTIqk
BBYLU5FDHw4Ba5U/RyULhYBjbJk66u5EX5UsdXh5kD1g7kYyFKj6muX8Eo+G0a1s
F0kdQNjUyi72EUVDH/4RzaRMvMR+BE+uNPTizTDX8YNyKadQsJChnq6uryzY+udE
EB3vLyS8jwD8s9ZNJraGLGIGkwUGTYT1zZtkcKST79MSuLh47uD19LN9NtA98A1
qHk1i1SAw1jGZtItFzhdf/xIZj3mURAFmkAG4Bkurl7uZEX/HvatTJnFFacuB9r9
0mvPGPKLgfyXauYCK5vH6yhcP4+gtZF5iPueaTJ8euRS6/ypHTV3w9Pmcxg9X2TQ
qRDZ1eG219d6hIJ4v7KXjJnEJN6/1ZskBkph4oKJAjMEAEIAB0WQISM1yJ9pGfT
7UBPbu/bwQ9zn1rEwAUCWn8GZwAKCRDbwQ9zn1rEWCoeEAD1TdGdJswJlGr9loY1
fxr7Fr5rYKLTVwEM9yodvYIFBteZ9wRPjH3n6K33Z8kk5j13RDDNb+MNSgf+J2CV
ufYDm2bkg+nhDCEAZw1/l+N/eDLGFAZtidRYfsJGuRaTRN0jCxbryqx1Mf89KSqc
GwmV+pxwHuKsmYI+tr630QLmt241MrHbYpmu0MXn02Dz5Ugl4Wskcw+k0aViQN69
sQ3m/7yx7aksUSNMELHORCFmbruPqTss091qmdVJLFvEe9VwV1MBKB07WMge49u4
A/k/th8AQ8osU0gs41A8+Kxgb/15qC78Zsc4AFxoab3rBd9C3G4/Qv0kx0murN1o
8UizpeUuM4ERuADdCKfWsmb7gsan0kSrqq6/i5F+sJSYzfDVA94+PemnW7G/q8aD
9H8RbM1JohtT8BCMGXwaZJ/tvQhsy5i5GitiXQ4volapp+yqp0MKjSgqY11NsvKa5
6IyQXaxLwkiYjW1AH7Pk0s09xx61xi4RTD5ylUS7Udu05mdaz5AcgR/D9sf1vYfu
AzYAMZtygeMbN1H72JDihV/AmZyMX9fAABylR8YQOSARfCr/FakR1pJ8mqDtr007
r9UJBZEFhp+M5QtikqXTtD008htWPG0zd4arstMK6+qVi1Zj0taZWalDKz0+/rt6
jhERdn60fk7q1SXmfFKQULUfRYkCMwQQAQoAHRyHbHQg34a84VpFjc6ZdjknjagQ
nmJEBQJaf4ZoaAoJEDknjagQnmJE4LQQANH8kAnY0toTsZ6U1JQJEI7ZqPzNM3Hn
KEPJPE+blrcdxd4p2vY6+kjluJpbyv9LqSifwE3lGylUhiH1Q/QqMwcjC2YboTe
Cms/GamPQtpttArPEN+zxK+mVq4iPlGtImjs9QbwGJgEh61YT8B561pbCbiLVAX
br1N/tqvjkSPaMcAilfJ/ASAjCjBHZ1Q7qcz/LR8LxZNDKEmHyuN+P8aK02osIm
nPcUomkrXX0HLgppY/2N4TtiCg7V/hxYoaQHmf6zT84ISZF9PaS0Qhy9HWjx2rrr
Cb4NSImGbcfr5VLop4aUCjoDIqsj0brKCHDswM1jXRNQ61StzQJAAcCYo8Emm/mR
wOVENnDxssMwSa7dhKmJYax1+DHvFhe5i3vQrUt+sozCH8/wHbhZwEIFes8Nay59
LVEp8f8Z00S1oizOQhmc41+5vKvJjhb81GkVQ9pyq4Emcky83XIXuJ21Zt6uPI2
gCOH91+wzWN5f0qt+aGQJRt+aKnsJoprscDpu0nhif9kJluXTnS7nI1Gp60+/kc
XUP1goFuybX18+Lyf6cQFWLY8LAY7I7HjW2n3WznPJoA/Oh/T71R51qykNtqefNR
BhXVYA+uRplty9gfRvn8PFRVqL/QnmTqRn7MlbJHiHQKtFtj+OQTdl7ezR915c3j
tiAu8DEbiICiiQICBBABCgAGBQJafwPeAAoJEHnpJOvtp/P9KUYP/10rJqS+WctB
tGLLj0CsYcXzZorVodVhxSLEJARVc+9bahqL2SJWYpdF7RMM5o3A30UiEZjSvHTL
8jQ3qC1k+BtsWxwvCiAyDoTvHtsezjuSfqgylKxA5nbeLAKF9SdAwTUTLXfAyEH
3GaEi10YcPjo69zdDh115juNkdWRP9cfxXn9HUE5tS9r8q1oXpxqw4azF+jons7V
MPXnG8R/SUJN71FEq4vpEyMxkZpo7h01JlBEew5Wrl+ZD1Pp7j2i7XihaV1fNSQk
DGW8nw4Bx7X/81nQrghG/X5IENr9HIL/WEybCe0T1Fhj90b/z85QVPDBYxZ/id7h
GEN9kCjyTKJ4AadyrSg+Eb8MGf1cAXiB9G1Mbpqv9cUFOXMS1MSe3xTAMTxYYXmJm
471BjqJZ58Lr7CLBZYGU/gtsRfxshtbwpn+Bhd/W0951tv72bXTJ1LDLP17gRHe4W
T/3ToqQfRedjEc/7S1b7GMM32W4bFKQAKfes8IhhEfytgUnY3x+qp6+yEnSEfymg
FATnp5TxBy2hToZwtCFzRDs0s3+6kuaBU7B7aLTxHkMwch8cVQESEiPgrdV6zCn
vx0Njsk63wTmZH4z+SbMK3dxeqW015PRg9+WOSXwdxvkdBeHi+6ikGm/pJHclMsB
+AUDVMZK6Twyr1zm9LxLUdZxPbZFMhMiQIzBBABCgAdFiEEIfiICDntPCZDHQKK
29cfRVJVLUFa1qW6oACgkQ29cfRVJVLURa4xAAiUtJ1hAz+kJRVNwyMeGIC+9H
gtutW+qIgZxNdGoj9zUY9XhpQ4Nusou5keJ03vM3ezCnsijAUHoCLsHeMr1iz/Wd
VYUeU9xNru7Gs0WgsfVnisPtu3b3wiwS9LJSVfboIFTKZ0FdoHwBWuaEiU8mqRZD
A5uqLZ2TBu8Vz6buIM9R1F2sZnJFJ+riQZJo6Lxc7HBdKXF7hsy0jDYxWqumaxbe
a3GfKLHdctplYw90Zh2G6oeRg4aE3Uqm1puGldWQDAORISX32vB0dvD/+ht0VrJp
UR0TlgY0ebhoikW0LBaZIVMRz6PD/3/pyZWXCxcVhzS5GnyVvPlOqg7wEan+p4F
fu71+3GVV5WaiWjxbMiPEKenew3M0G9yukkyWhTdbq0xwqe4pv9+KhXbr6Cw1dZY
nBAUsb+BpLAXZ2KrLHGx3YQTPM9hFd+/z2Y9dAuLs951jd+ZvGLdK9TDftayGSMh
XZEWAfd98NyHE3RX4poZsknDniaXz0ax0UDIEA2MwuRrAp0cj9tmECEAi0TckyUc
W7AKm+v3FotuTwBEn30L/cTlGCKLJa5HkwwshCIh5yqekSzLgt07Q7w1GCVSgyEx
3zLmbr/vCyQ/7Nbhc0F/Jpe2/rpjJ331A4ww3zEOwV4C993nZrJDW8YSNVdNJmw0
nNCCRHMfVgXj9UTLpUGJARwEEwEIAAYFA1p40U4ACgkQCG3CptQLnQSP0Af/ca3R
emDdLWeDk/wODdSjJKYo5v2xPzrRdc9yfcw/jGRR4vJg7pcnhVy0qkHwLIsWsjRI
K9u76XcXXn7GZRinql1sf/nhsSL4U7Dxp6/QS/ul5RANprt0y4h4710XN3H6h8RO
L9afZRYXrbJoJfFwsjyX4y1kaMD/q0Z3jTtMydUsNfsN79petUHEXeyT1r90svFK
4aATmwpN8S1Qry5qXuPvnt7fmu6IzYE54vw97HW7CK4a6vz4uRLk9vpVOeCs0B
2D7hJdyuJFiKRjhI1vK+w3xK2CSR1y06JbTQTfa2vHowt0Fp7/8Jg2kYSvPhVcjs
stzoncLwlmnQjVQpfiKcXQQAQoARxYhBAvgUbISpRRKAQIDVI85y0+815IGBQJa
t95QKRpodHRwcZovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJ
EI85y0+815IG16wP/RpzjAPUQ4Nten1XLca/WhvXvcAva7bQpJLMqGV9EiNtuuca
u+iKhetQYsN4vYQjWPjDDo/YRE9ts44oqcUwJC+3hlRiRrxqIgZDquZwvKueuza+
g0qQIwDAAdHQsSaB7Rx0Ttn2mrs97QCT5Lnw6iET+wpHGv11Cs269rjk1IqORda6
C1XD7CwqTv+L6qt9KkXKIjWlL9a2/qx4MJ8sDRLSlciwdzXVswSOH8mwPPLtjG2V

```
7YFEPYRnXwpaKbM9GnhuVC5MLL4Cd2JJeyV/A8kNFv1//Lxmj0hTyi0W10YTYMaw
onPSqU0bjzHl3hXGTCv+FkemQs1ZnZgPqz8c+EB9+uLO/LvFnPaXaxy39DhWThztz
hjNg90EMli+eTJH5q1GPBFbMCqPcdtJJPXGxBsvbDdyPXf+Ak2h180NSKprK6HyR
190rQ3DZng3Xn/ZogMx2brxPP5nPADeJlQPya0A453y64uq+gLxRTZePAQqQNrUm
dIWi8nmborthj1vZ3cm8GpYAWVz08nWd70XYSum/1/j1cbv5RWR1A/9sk2A/tLo
i9DeJZByGJ58PxLzTabh2KnzWHMrNABM/0Yaw7R/oi75fVtzguSciJShhAjp569+
C8DS2b13hQmnfSue7qe0bjK5w4qvA02h+nHmLKkmYCSNYyjmVaC6WiXqmEWiQIz
BBABCAADfIEEh0ckMqWxbpwazo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCEACgkQHb13zc8GZQ/T
PQ/+KRLQrLLiLb8Ui+pn610xU5CQndfUVWnA0FFatbHr0wiZ80V6hlgPp6gEHd1m
S0gQerEd8Rz7CRPmpR6VpM+U9Ers0povSsIu03h/geZy5z66p012PcGMhZcPbMqM
gdL1JPGCLH1XsS7d0vxbChqeSFP57CGLy1WApW1+SdwsWNDccc9QCuHZOXYHQAvF
7hgPzoQRki5n3PMvXu2kXypDehX1LVLU8fpZzU7b/MkwyATNaDSyNfCLVG+0Pc1L
/96tQf+Bj5b0k9qCcEFRN9+3XfoeQlxAWZA/Go53945z1WJkX5VEqH4SWlMRZ72m
8HG3BacpCUzuqYXOCvjK2qQNKJP+1VJR0SGzu8cUEi/Sxeh7jDL7nC20mXwV5wsc
DBuU0d0t+aj1UNHK3jxGZxHnNc1sWAGQLTg+bM11001Rpzc1HZE54Ylq1PQGaqs
PvDa/xtP/rnp7QzoTyNHdW4u7sYr7ZtQBbily6VkoASGWLdVcxGlin1E0Zuv5
N474k1c+e9lvymG3X7WbK1ddcBI9JiUPwPLzCD1M13pdH8D8ITR2BzUuye7L/q+
3VrL44XNvNdHnU+5V6ix1NvL/2R4iaEKzY7f1voIqRplV/yZL9spTTSvL0PvIpV
KUICZDSbcovNurDR5HfDqkAyYb5r7wQ1xpz8UKFTNjlpXx+JARwEEAEIAAYFA1p6
ZosACgkQzxEJ6mqVthi65gAlwQioAG2W9u9gPayHVaAUX8gynPoY4aq75VVVQCR
0SoM031t8Vo0p5uZwsuaf3z55Umcfinm5P+LLF1j2Lki1T9nhU0ifhntY3x06JJK
/RTHoC/sHTQ13FGKdCroyoIOU9d0Ye1hqLy18+eCtSrnxn4NpLwfyetzEYrmA/fIs
byfiTqcbkj0nKgHagJQQYEW/oTaaCIns8cmdhgm7gPnnIH8kjqwbN5pOu9HeHbA3
+AjpZzKGKfP7aAh/cpgQveOdhWtKS1cKUm1KHxTO65DayE8Ci602P5HqFsLmLA
PVleRnpAmKpJhwoRrxUOAiMgNSyTo4MJLi9sbSJcmsuq6YkCeQQAQoAYxYhBGcx
3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpodHRwcZovL3d3dy5hbGVzc2FuZHJv
bWVudGkuaXQvZG93bmVxYWRzL2tleS1zaWduaw5nLXBvbGljeS12MS4wLnR4dAAK
CRC/MOIT9cXKA6xPD/44JFJ0uX0Bp4y03fRwWks90HdYJ33mvLfpFedVKcwQrGRW
amiVn4edabPcY2riKTgeepKFq487L40qtdqxodkvUdLrPrHwGwTkHGnBypHMcPs
833uBSHNxNvdHnU+5V6ix1NvL/2R4iaEKzY7f1voIqRplV/yZL9spTTSvL0PvIpV
zoKwHSWdDk9vhm5hyGII8wVnzIuerOG+wYhBy6L2//gVlIigVY80aeV7+w8MbM3e
nAQG6xh4NyXj64yGiFbVlBoa6LbAL2QnVhb50FYU1PcfEV3LBV8dc174zsEAXGOU
1TwDv50nZBZKI/npvepOGM/HOWDX1wYmHUEBZbZoxoJipi4TUg1x+me81Pzkr0y
Coh6VhBKyl8yv+oCRzANM29+9GkSscw1Thhs2xbnKgDb5fv7c10IntQTtPrdYoA
5Kpi4AsyrjUUMDR0jIJOFqvBwaF+wrTMYycZlkw9egj95MG/yivW5P1wv+QbDarX
IsmdTSQJY6H7ZUJmJMerLA/pUL7xs6diHdVX9KjRq97BdvGfBtKnGHP8f5ZD2/tK
jtJ1WvP8gi+hCP9JVSyIj96n01XGhWgm3onDXqfSvD5sN1yyoVm9h0IpPQPMfB5h
De9Cups05bb5X01KMh6Y3UDwy9Mbv4MBAK83Vxwwjw8prph6sZKkeQrwYcEcb4kC
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPaCzcw53A/q4RYG
tsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwXKGP/iSI+/Iu8QGEQ2yY
/KI50BJiutyjQQISGso3RNDQDr7f0gVh0u8eonCGEf6NuWoLA961m7/iTRsvxe/
psMvBtZHA1g9IEOBFn9z16YD2B+ip7ThNomJQC1wmMVyBpFEwGr1AFhN/Oq6zj3
DiDnMaR9o9a2S263WwQS2f7DD4JPIs9q1oSWHvJMT/oya7eDwcyv1VteFNGe4U+P
uyxsm0eEWGaV6aFnyU3SYeUxauu+vd4pTs4WbasLH1Q15J6JidjHWhIcdywyCm9/
qL7+LFIbsre9fUPmAWFYmCvRILIGijOstxoaIHP4hjooTXfTd9s0GgR40wRTveS9
sbRM8RRhy1B0VwiXi9NA4QUc9hhkpbS54F+A2MVuaoDDq4aveBhBwMMmXsHtLiixY
SEgfun1/quX+zIYe06xt1mhZSGgov2+Rs1i5wU2rR+H+D5kwXlCaeoU00nq66ZiR
NdDPscI8TXNuJko3s0IHxQkPukU+vC2iRIDvuSZt2gcXfC19gufX2Nj0tKouFyd
kR9eB51HLfzVvcB2vPbh788ICcEDCtElPd4p4b+Fc36xP8hKY4vJaFLoPVNADLg6
OEPqjsUpdr3ecN20CaQeN4u+v+kmFAHJiG7Du4o+OZ4ymKucaQ15trbnvfYAj5Hw
vQz0Lt17h0mHnU77Id03+Yr4vBJziQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rHFic2x0bPqedPpLAFAluJahMFCROHkQUACgkQ
x0bPqedPpLcQaw//Syberdv51U2K6Jy/p+5PGg/WBuqL4Zg0Bqpg578dUB2x17
UNI3y19Pa/HISikMdXNXXXTpg4/fW379o19YwSjCdEOc1P6HpYP2oNjhdQ4ZhrN9
fKu5xX1Tuymai7sDHeloghUA2uBX8x5SBRLdIHY/Qx4Bcb9aALFxtfhiRmhLc2
2biybQPmeQyWyyq1hqNURQcW+QCW3DpovrjQ30Mk9Bt4sKT4JKpdhd1KGWLNW1G
RHYaGbM8yFy0oNznTJChVacsLbr23c9s9zehRKKMLFfjLvyIdrx57f2E2fkvwNI
/vm5b5rNB19F4YYur3NLQd0fp5N4yOMvsoFGLhuCeev7p96WZwD4snjV8G4E1LUk
+fE8Fx+Lkz7p1x/x04gqw9zi1oSkfjxC3yD+a8KQRsmtYhthZ/Dx043Y7EMUGeng
WcNd7IXK5GT84W+TpWcRKCarSoybu42TRQ5MnfDj+8mfh+RVrrks1mMQDpzRN51
+lgwnaQRJEly3czPHnewn22VMofYpKJuVhj5VuuuimHwX2acjN0+1q1FIqHC5MEQ
/NwCJSRa7suuWkdbuLe+pw1YEGdln7OPTup/HCVrREDgAFpLq1EI6vZ5EgVzjQUs
KcXypQFK1U6Uq4LX8xT5T/v4ihrBN50aqvtKwIpKv866UD8Z8ARLirCiBW0JkFz
aG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaGphdmFAZ29vZ2x1bWfPbC5jb20+iQI3BBMBCgAhBQJL
xr4KAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6SwV38P/RVK
/AINofBGuiIyQc1QoTy+snhCwCvsnLWnMIF0kQn02U/Ls55CA/3sBMRxzrmuZq
```

q9uqtp67+19b2LBJZXw/qFAUijFQS3719Y3GF6Z4MS2dSAfPXNFhbeye10/ZLazp
D2Z6grbC3HcGVMmzIYxf+R9Y0rhZTxN53UQm7hG9hshegB9FV8Td6mxv46nF433V
9iI4yG3W1egC7JhcZQfbH1HH+uc/C5QCsq+lpfUee7L/Ex/FHBirIWcTv/RKZTK5
0dA8f07a29J+fLpy77n3hc1nBIgFmHBqX9+rhOm+qd96AuNpGuMcqlypayg1WeBS
0s6mKuAmg/DPXm1PiL0UVPwzU2k3e1jguKBem/70X+nSbnub1BzQ4Lb0s/CIx0w0
3EFXNMeeaLUMupTTTa/SiXtIz3Kycu2nqb2vSr1t0fhTN+bwayTsbJuW4WbVnLv
JnsoNq60ATdyG7zCAMymaBLIouGJCy7qzAV0EYCSrkTbwCKJ0KSFEgTZf2oeF+gA
S3AZq2vZrF+q/OrshuPgSgRnhnWGl7kC95Bap0sriU2ujkQ1grRZlu76HZDn/zwp
fiYreXhBn+fXK18wSWTqZoV8UNVT4ztKzIQhV9Z/IT/yENjv70UwB7pznB737B2G
VXRftg9E/kd3r+xZGk9F9C2Vu6990fHt1Z+Chr7biEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4
AAoJEB8vhBB2L150T5UAoLGMovN3vRDkewFVtv6x+oKNb8IzAKCfXIRfpBKR+nFa
n+aDBDWcgWBCz4kBIgQQAIADAUCS8b07QUdABJ1AAAKCRCXELibyletFiFzB/9i
MJeSmGJ5gZpd5gMM11/oFJ0nc1u1XgyhR3Yig9k2rETBaeUXvv1RrpyRXTvVhNq
EkrTCs80FGS2DsnIQNRtI50iAJl3pJs0aUHbfXlscJU8DE90omSTcfZszBA+09zv
B+3jiRyx74GxVPdamjBp4kMsxEr0xWkJ0qtdbT934mLyxYmK0pjWg/7qMsT3J1f
792/Y5J7czJQt8iEf1eR7awdrNIA8P8Kx88fw7ulFYaB07rUjKXWuSHrgYC8J8yZ
v3z14Kvg+WkUUtXRqOkHduUUXgdQwB/Qi3Md9rq01yzTgDw1Dl8JL8YAp0vYTvo0
07AW9c4P0SouN6CtNirEiQeIBBABAqAMBQJLxtByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
hioIAJM/JWJPswMst+ZaXUu77KSErd+qny0g3y/oKbdxWLIXpzMH9o+gcWxBcWS
oKf7wQ4LsNggBKnE5oVDQvqM2hINZjEx2Q0kvvkw0YVPZZp0IylJ9M92dk0wz/Z
s7ZkXL1FZu3ytiYBQHhVVIx6BIxAFHmRLqnD8sxUJRHDgi9UOI/9+77bcsevwX8d
IrndGTdV4R5XKvSp8ixzgaE4rGrS/rEBidJbxTNHAoqP7Y63W5910iRwwNSp4GiD
UKTRjwCVNAonXBisPku/W27iqwr8V3ghkr1qR6EhplbeEsfM44Vmohe1NPKTcmEq
7PuxruZQtrFh9hw82xjcXxd05caJASIEEAECaAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXx3qgf/X76us30tFIT7/00uVP79DtulPabv9hTGRMMxS6DPgMIW6z83rivx
Y0qb9QvganijJG+iraHsdDrED3XrC2o/WyuEAY73gFA1g1rJxcfTr3iTxc7T7Xlo
yuWY8/CRyU03pWsuWsvg31puG3EunxKS+LDsjmo9Cp6++tZwY2uUsXPlswz13ss
8JI+f0Y0Y7osArRV/APiNuwtJ7FaSqLngaRkGvR11DhpEJhQKA+qz59cvd0QMqRx
qkocGjADRX0qipYvXTpNuyNCMyrBXZFzS0LW1EKyYmaTzaY4DsR5Qjz0+qE/OVLV
eP60gduIbfgMMCYsaYRsshsHgeix/GPdEokBiGQQAIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFjQcADGck0M87jJvTKXJnum53GFvKk17YqtlotKX9cES17t3dNQ
QPw/BYnljCbbFe4V0UoYSxVr2+gCN9WD62cytGr55JVV1QqwKqG8PgVI1nEQ9w95
5oJRd8n02H9y0HyA6BQFIPRcmj+EbdpICU0jCT54YT0/M4u2mD9IuRBjy8ywZyx
xTk0FwYnGhnB6hRJANfwnqoieIK0fAJ+r0/PCcj2Mn16RqnNl0pI9GMuAdJEDtq
e7ECQIKroKnUyUJla4hhh1Kj0W/RyshZ/Yr1XGW3Y9ZbaWk+nvjIFFPcci+VFVA
PVJrEQR+uA01Lpo/c5Pl1aF+MXVK7pJRiIvhZVOgiQeIBBABAqAMBQJL+3XQBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618SWMIALq6ycasu9GtUit0FqqZivovd73vZBo/OrQg00cd
QmrWlKhrIPm933q1NAfntM3XHKBQqevH9aemLKSiaXjGmbjcuAabtsrf2TKX17+
hH69ev6zMDUMiFRiUN+ouwh6VMuhruEY8pGnsocuPO+UtrRk1EHxf2EW+wJKHXu+
Wth7jJtQnjXcCEKddDCRaG05t1h6JApylgoXjOR4cHUTG8tBcAA6LNaCAv90YwyP
a6NCeg6Sugw502oxZonKr7JD9gcaQ5YUTodkTFCXDSA9ru3MSUwYep7gNQgrH7i
dcGBAJokJThk3UIiixA4CzUksj/Ix0srtJYpYktreFtC2CJASIEEAECaAwFAkwM
mYcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyGCAgAsUHS0wfUss1N98YmPQE5PBtMJxUo0C1
lWh3yJHxfp++7C4yh3atvSIKm2HeDwGaY4YcBzn3BeeB+Sk2uBLwMTUm06zEJkGH
depMdMoUCGIvNmzTmd5KT8AaN3edC+OzmUIuXPx0RtvvP+QqBukyFfQ3aakK9Y
o87f1XdPG+K9RrmoqyIBx0cNzy2xMx++cp1AoV0pg2G0tLpV9LuTDcPutEhB19Ez
Ck5BEhrZpGynkfRRjp7TzQyZSfdtxpQGdhbpT2laouRpQ9pSD6SvsFvkV13D01f
Z2mzxbA9PEHZjGwNrx4gVRjLdIBucp/+IjRcbplprdkig3n7Dy+NIhGBBARAgAG
BQJMPAAEAAoJEDU9yla0u/PH0gcAni+/EgLa/0Jpeug8F5cA5CRLz415AJ9rQk2D
Vj4d/gbmjYP1onRoNvgXeYkBiGQQAIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fKcwCAC0gdIS9cgHJnSKsOFKGrxaXPbFwgsAa7TR8514Grv7U5pDZuVMJ/1S9RQ9
LNKWue+OR2J4wCvzCb/p4f3Ek1oME01WHy0fjAUegXGAV0D3f6KxMh4DyNUo3io7
jfdIFgXNK/IGYs0NmFIMrp11njJVeXop0pCIJfwaL2i6HPkaJtrJAhe0Y1r78fyC
wqkgVmnG3xaDqFtCQ/TBeaxlDst/rTbDKG+FKrqGE9MkGPDeZEUw+8n0ED13LY0Z
r7LkxQEgTreVxyNEidBAnOKIO0K90qdgVFSBIVoyBV8EpPOR23LgU9FJ7rNRvmSw
zLjh2Fnn5/OK+7Nxx7NHMJGmbG9kiQeIBBABAqAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618Y9AH/iD2R1voCMB40gdPwsiVYituKcE0BjV1Iws8KnuDXF91hkVDVmkU
M92Yp7MI2K1YacAnF7PScULqVnQiIEfc8CuiCY76qfKyE5m20IMcuJxqadfxnTfI
3/7ECB7000QAdC209ukYU87NK3phZGmwTvjLNGNGezFKAcxwrgtERG//emvQuDhG
bcFrg4bh9a/i0L9rZdotrTyYB12n4LZLN2PuUTfrn/Wwe02h6DEcqSxrTJ3q6z5f
yOpXmpGkm30RbLyWau831v/KaAiW02bddI9xXmgGDWx00Z+Kgm0iF0x1N7c0b9oB
OWmQoU6xd03bIBs4u73ao0s5wq2SQ5uy+1KJASIEEAECaAwFAkxArggFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXzpbQf/QqD+g7P+7vkov0t9tbZI+jMPe89fmr90YymXVKfctWmh
rArEkr8TSLc8dx77BoJjFvYD4dhKX0P6U0WuP9BhOFJ0a+HFQ6DTKjRfxGaovIVh
NJNycZfadDhcRhcaCce82ZU27zCj82wtS490ENx3cOXHMK9onRf18mf1SJo2Tnmn
NMU/+JM//sMDCXYOUAppNiYzXEv5WiEoo8XyeXbUFI1JQwtBtOFrnuKh8G8/d9ip

My5PYELv/jcTQZYgF8dc8/HT2JLfNWU00RZQ33FpfuCCt6nsqgjpIj3LuZvJwlm
TJV3ct1TlwWgtd2qUb7pXKxQJZFxAHY7qEzVZjnsIhGBBARAgAGBQJMrQ8JAAoJ
ELAQlmmWsZb+SUwAoIGHsGavz9MXkL05bP/6+oenlo6jAKCu8ItYxscBXIR+X9Zt
IxT8495eVokBIgQQAQIADAUCTFHRkQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFpQwB/43WIw7
Cb50NJywNvPDCRTOqqXvQjGGm0ltWY6quB+RTANjiKt+8DVvs/B6WpNny0tUABU
B3tybeODGSzjwdTOH83P0onXC8020b8PRU/480YR/40tDg1kaZQzY1CfH/1RxFWI
OLff6SgdTT0ku0u8ZLwksJAoS1T2rzXhYA6A90FVuc3rAPW16Tgr5kTMA+A2upd0
yHGqTQXsnd0NUPS1ly7v4uhWz5oPX5lpYNLq53bqoWSGGYpHrqdTcV6WG6uG6wer
Mq9LR/DnlMnI0icVW2p44/U0fSwGvt3kaCnvfGmrk4lUo2NWe+raPRI4utWq3AJA
msKRa/BY1FjpukJ7iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XDQH
/jUaVE1Rcvu/fBDKq0zoXCEluBwfQ2S2sSuw2TuMS0JDrqd1vgWmigsDSxkcBmA
YVkn7KpirxTh0aoms7UZg6m5A+3CZ6UGvI/uAAGbjTZxhiPlpcYkIBW0cYrI9kcM
iQc+9mLvmcXS/75x7LpX/ae0UYEVz6DJadSXq1Nku4ybZ5nEib1MpOHMj0+peBC
dGzs4XBdsVrK01rZ60oVfnlTZqj7wb13lSB/GF+4m4WYyufvLx5iLQ4lpyHLEGB
UW0L+66XDZqpX6mvcvLKrFT/KaLEoYMF1GZV0EN5Ar+uv2TSjAgwCZYu5+A+/hJ4
TtowYQLEP8exPUwvYKqt/mqJASIEEAECaAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzSDwgAoXa69N9B7HCvF2cbSWIQuVrtKcdtz5CPw122QVsDtvdu/X0+dnKh129e
aSMgsrfIED0gg1VRk2SD/jdau/Zxn1hoTKd70GiML5KS+ijwnvADfhUeTNKwAr
qJTnVcT0vrW2iTYnu7md/H5s2uI11+h6tR9DRzD4PIfRV37h1UFtI40PsdK564p8
HSeoKrsfDj0IFV2lhixZAIb0eCQCbdKET+HKHfnBqVQ4yqLR5M5+TRcUrcSaNqym
eSdcA0a+01QNDBY4988tHnL10Ei0eeCjPg6/z1g635F0Ir+5RG+xT6AccfHYXRX
/3ws16N0pChNBabMZ1HA3YsMW257KIkBIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletF0wB/95ErZv62N1RLhb5Xi4FEzT35wjd3HpRtGeRIEiJh4y7p/ql4En
uEXvrNzikD182zYtyXOb/tVo010SQpbCcxgNsro0vLVEROMtwCJHPFv4erVoHnPD2
3Ykj4TWWE2vZ/yfW0150a5ApJsiHufzfxqws1XtizMXN3sS0UhbYFEGGjWtFST/
YcAwj9lYs+u0GACoMi2tm3knL7Wh0zfsfWrc8jcUhSkt6sCGJaCwuUs0uDUTSun
SX5kUU1TCAztjMQD0rIB5mv7afrAmCEcHgoDvtmLigq49qf+lmjcNPR4fnA8cZbr
+/2sRadkHAHD9B8pIHd8eNU+9nszjA/XU7NSiQEiBBABAgAMBQJMHtXaBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618w0GIAMLLYy3JuhBrUFvj+RrB2HvbBrAFq/kwMhozI5g9bG4n
k0HweibWziwQ5uuDZCBBqrUCxKy16NXMHhjU0nbAGle5Szoz9GQ1lv9zhhgCbrA
HCvYrfqFe8s4gvjcyvQ86riiaIISFhWhftvAmfmhVeBeOf+q7qK+soSyqkcLe+zM
KdMKT4JXIYGpGLMBtNq1JSxuAXWKrm07Zki9dJTjwaVm9AcyvL17HyL5kl/s6H
zeMLkfJkyBameAeU/fPuZ9/fCCc08RLei9ooqcKINMtspzcK6FtVl3IBxZFZynWJx
sQXPK9KD+wvzQUv9liXqxb1YHCJ/HS35o2g4QtNzRTuJASIEEAECaAwFAkyXBs8F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw8Qf8Do6y9TNBRBZwqmmF9wifsaITKShm2uP0arf
5leELhZgWf85Q8udR3UjDyssyFGuUhoZngVfD/pu8eTiCB+9YcfG0ZkzE2VJ2mL7
EUiWcJaS8X970ZF0NHRaJ0li4cWTjAXHGNIDTY/lSIOZwGzWHatNtC7LbPMayf
ZEG4h0ac8p8wFNWigKgygmnyquV7zRankJJb9kJmWlIXAqn927JBHgq7cSM/eNMP
xeT4zhL0HyWf0KmcEE5vBB8kQ2m0XG+4EUEe83074nmtOEPzGSK+QQNPtABHcrP
dgStA1qU2dQHbB/n3mI5GU/CMTpy0ZB96Xz2/xnbb10438sr1IkBIgQQAQIADAUC
TKct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJ9DCACN12Jj57kmSoI4UpHLcRRGMHu+3mOU
ajlU8EFpFks7gLiLhhIoX0mNX4SD5BdEnJlAzYox1uCuPiMbDYXgsYshJpHaiByZ
z51gnJlK/0U95IFsksnExrZX2SSb2RLmhJL0xBs14Vr7yKEionPqRP6ObT+EQHE
R7cNdsHgFPx5Z67+VvcPYT5nMGgAo80A8WR6LKMYYLQGK6sYH57uBEFD6fijS7Jk
PKWZoCc3s1LK+jtzEHYcWRccaz7101bDuM4TV0TndRUyl0+yhUb001oZFSd2DiaA
HfCxrNw17EAhPiQAKhRjEdDihwqiTEEsElcg+rmHZER4BUJsabsiPhhKiQEiBBAB
AgAMBQJMuKUsBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618vyQH/254reY1RGGXuJvR7+y4dVi1
x0Fk+9KLvF/bMSnhkL40dTYySYLz1ruC70hjRR9azQl6pwxFpiHrREIjvRhC1doZ
2zSxpEm/Fxx2N/w3A955QT53TaObt+HGWOXSNYC2WC5BNH+a5CMOqWN4/UNZA1RK
Gbfg2shw79mzRya7QF2+D0NWPGoNe/ewxKpn2j4hJbNW7W8VZewJx3GhJN15mKQ4
G0JsAZmGc5K9/arTQv1dtLM5e0girmJVoe4rWROGDew7ujD8EEzNoEHHR+oHeH4V
cdlGq9C1ZLWl1cNZcstbFZ/TLScAqNP2o92UiVwRhu80Mw4AwruvrtWtsIpMEYB6J
ASIEEAECaAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzx/wf/UPGhSE7K0tBM78BM
7XQq44PALJt5ei7Rx6ngVqXezYSEy+5u94xRNS32qJervrcxrUuaGgPG/tyMu/D0
3eM1xYLt7r3cANVoqks3BIY7fA+zK4pAKrR2Z9/oUPYo0/3dT23WtKIHZ/IR39Zg
vThSTE7MybreXfcoiBQKyKZvZcr+m7Nlpp1trtqYsscweG5ludV0aJaHr/ZkmQf
HEdHgccnuZcyvRLUtawBUl+mq9AxdUyhBYMGt0+8eyJfj3jMCGmMJwoTzRqPKH2I
uPXWl/g4/gx8ApZKacCeCdCfQ7ZDFIMs1PgeKBpxVqk+U/nwJZY9uP5hr1hnhI+z
xJiTmokBIgQQAQIADAUCTN84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIkLCACB7ji+BrKN
Xv620bLXIVL2RLQj9n9TPonacLx6FayDQY7kcZ+ByChnQTGB89F3duB6xjbW47v9
zWQuLyZGmmCXvU16fmcBQXGL71G1GtDGX5L7+45Lc+UjH019wTRHxK1CF05tQAwj
AaC+Sae76PYivcRBY4zxdCt+SUpVJjBwbauLtw5+ve45weFwk5saA319aDu2Irfy
rn3ndKqHFqSqCVJreTelqntybikgy+Bi9pwZ5aN2Xo5NsKgUn00Ttj/i272Fprt0
pBex1YYK27NkF0d1JhL12Fy750eTB9ojPNnjcRWfd040LzyRSPEPU2bDVL02cUf8
MgB70Tjit7FRiQeCBBABAgAGBQJm78IHAAOJENk3JEJek8mQAq8H/3ruEEIYsPQC
U+2YQbF1tMy1u0DD21cNnq/oa9MD9yUccj4LzbbXY8c+gRp6RaTnCH1p3NOVG/yJ

WfVn1jaI4siirCNobB0mJgmowVhP90JAr34u9YIszwd2FCHbqsvVGjQRYt102ETI
5FwiBttIVVRbf+5d209ixw53nBkfCUseG0VGUScFqj8eiC4/aPC/aVgElEHUz59a
x1VbFdyHYLU8+lt91Y5n+em0GrBIUD7g+xjurh9nVeEVHrj1A07gHq0JjeKCsDc
Pw8U5grsWHJPtnHyoeFEPHe7Xt1bMmhR6RTUTV5gc0ic1WGa4/5Q5brHAd0h7eIU
bcjutsCrb0WJASIEEAECaAwFAkzsIG8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXycYwf/apL6
bj8V909+LEsuHpnUgnTLUFnXe3jd0IyM03KygnXaM1ge5HuHKSNIUtutip82Be7b/
RmeqsanAl21rriiPs4p6bbkcaa3PgtUM5hgBzmBSeAcgByUAZeL9cWmXnJ7bGx2Sp
uKthGg3/sZ4040Io040N3UW8koS7/FSFndEI+IY9zg1K4uEqsRuCuqiBHTmKnBpv
QK+YMzn6WF2UtaKte2NoYt+9zK5+fv0cHXNPGbZ75eGpUNT3mU3zDC14//4iXEAw
yfaxiN3pwg9oNcAEm30Q6Qv2fZkTK3TnrMA69UuIYEe8R4P0aNQWyFzueJu6GkZw
InUHAcw1VefH07fLiKBIgQQAQIADAUCTP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbPL
B/9meqm17pDnS1rJUNgro6hcWGEYR9WM70d0mjFd6MhtE0/7Rniyp9esK6NQZ9pv
djVz/3xCq3Cs0+y/VlJTAk2NaCfw7m5+iViVtNNe5NheWoxK91c5KaaRS6swMiEt
N9v0vEgBJ0eOrDA6quLxd8pzQCw5Vbzzbt9eqiiCSAhtEa1N7lUFzy3CGurB+uSL
zXQ+zbecpKhMsc5T8EPDSX68LvnZ57Dbw35bvt+HXMyAXuhy14btIw5T/siP2J5G
a+Xuah16VEh1jKKNja+iIH0DvkJLYc5oHLZMVZyR5WkxDEF0lUPxQGIdJmA0Uoxp
CmF8nDkseyFVu0cnjF1xWY8iiQEiBBABAgAMBQJND7LLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618k4cIAJo76WcFyQ03gkLxiSDEda7qCj0TOAcfv1Eys6on+2nmt1q0hDB14WBUyL
ufbgrXC0YVdu92f1GY4okI9klia+4Bw1zgb/ZixziapYlIj/8X1HrvHC3I4yITJt
RVrx4cD6wSX0efcG1cBgKEhtcpnfHK4nt/06QsXqIUvTZBhheHCg+p8wY9JC2oJ
LsiJfJbXmFndeJDi0YzQh2gWYNrgqGsZMTkFEu6Xw4f5tiXAimPhDBbbqsc/b1z
WMNSm0gOA1CSa9W/9xs1cS9dTMb978ATaAcMk4BxWq6qn6Lu5LaUQ60VMH2tI4lg
GHP1lMAcKIXFaYvypP0TWSC95tZxChEJAiAEEAECAAOFAk0aFpoDBQJ4AAOJEEMn
BfrN1AMljT8QAKcJAMlcc3ZGi9DTvGAmOSzbfHaLuq3w2tt4rKtkv6aw2f9MBX5S
DYLsvDSa24gz1+gl6+3eVAFpu6wNuju6ptBz8hHCbSmK0kvaP2FGJL/kdVdYc0ps
zgLBOj1N2B/os1B7JIma9r5eJEIZ0Z5U7SjyCgbIZ54DIToeyY6vIhwzXH+nX9Uq
G4lWThPytEAu27tDwXogYnu1b4xsR0sXrE0lAcS70Yo2UBEKU3l6x+AtsYjQSYZ
56ckAWeyZ3S9vZ+EFwZi52eJjCg+Ik2LymTpCYAlN1KK7tIvZVBYKAfBcfamGgD
ch5Lc4lpDcBgnBp+Rp6a8n9y7apgnXG2yQmt0r4XaAFwwQ3GiIn414Flx40Ebq0Z
ju30ZHaZcm8ASmFJ2b0+PMzvAphNe3YXU23oimmtYHqSyYlBzQJiv8m5rvbLcaDK
D8gq9Vd/K9KdB3H6DpJxvJtiLWnX0c9DfEoe1QhThpCTw149fkJKgaS3x0tsaI6A
T191CZEOp+vT0/tf8S81484isyGwGbAeXJO52A26CRqJn85NPndVurDMBILSKHVC
o/MB6scw+EcQ9Jes4Q/kcSgq2xyDwPECYDc6jwfgVZPG4mgPqmdON+wGAFWNgMqR
meguUmbDJ+iFN7gH357Qf15D0yVUet5Uvn2/Lv97/aC15PrW4Lr98bnxiQEiBBAB
AgAMBQJNIIYMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618MAwIAIa4sK3CJOTaAQKbYpVufdOB
0VchEb1n+zZ4Tnt0ctv80bSHZ7R76pPG40WenbRjtgYlg+U4A+Q9URfbm/xY2ZJ5
yk9dIloaTrprYsk3TbfSuMUQJLHlJhnsBSwZarSHVaBTD5v+bsqHV5esNLhlAX1
2exxKkSSKwOhYASuEzPe572eXSY2awjkHDDZh1MN60d00qrcF1sGH+ui0/G38RDL
NT5xFW363u2ETcgwFX9tKQNCGameDeiYMD9Rig0XB/AyES8Qh0LqG7FEa2a0av0
+WnNZ6wwiU0Ac4Azk24cMDuLUWUpoQDMW8pc7vONmo5I4P2KF3VTlU/oNRsVK1y2J
ASIEEAECaAwFAk0zUqFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxK5gf/fHwg0QqK9YsiJ39
RzEHPMxhXyM12hytSwJl3k6Q6fa/1giQBZy6MdeNUQ5tcuTWc71NssstQaDcSA42
WXOCLDGNi773Zm6mmVFvY9hUJcDL94HiHyWo1QhKxdxUgddEl2EeZvLB7M2HQD
U1czU19B8Q/eTWO8ufeiyng6PswZwLbMDmg9NZSJ+X+cGUosVhLsapysRRAsKcJX
gFlZqtYQ7nYwvSytVJb/VN9qVbvEFn4w0zy9gbUefqY2icRfMxwi2VIUnfXroBaQ
VfLyb7EQEc241yR6ZtzJiIFVQMr9bTlctboKppHgnlYwXSL/fsUcexWBM0nRFqf7
52bpPIkBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOR9B/4xWvM30fzM
J1tBWRYMPRs1srn+JaZwLJlzt9fJJ9t+aK058E/BRTGtad4IrvoDsqaXW20kasJB
ncScgs1GhqX19T0+0i8mz6MiU1dNkhHFG0x8g8KLVfs67QNeTzLpLlPckQUvfU+n
Zyx7swxB9Nf+yZQW5Smq1MyMbql3WHKcAKyx+0EZn1B7SCNMleKa28eAHbNM6y3y
gukRKPY2Lx6F7Pp6rTWIA86zwwv2YespszARId4IE/31JYeAuExZSP6j/xh2V+Gf
Qs/FMbIcvV+w/adQw1a1d5zQo1CGNWkrH5bGoa45BF6E4XNnKRd7chCV+C4kkWRk
SDcGLAayB2UsiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618J+oH/3u4
odhx5ohp8nfX4R5jhaA9bfXikwR1NAy/OD2NiEVud7Oo8STIVCL7XQ9o9xvkPzB7
6x0fg4XhyfpPoeEapJ0UXBaF1l5i6R0KC+aA0500NiIE0nKE2pg/vdciDyAbmPSr
Ixc5poarc1zXB1LiAtouMyfU7ZfPJ1cn0Fx1n+PFk79bZJpc9uEeAT8km5I0vNSs
nysLy2i3EW0/hIpawOKwPvx5YrRf8gaDwAREvJIoDKTwmrT5QNefv5G10KONWn1X
KPr3/GUTczGmw6YroGRFEWmVzxzX6XWCY2/LHh5FLNFXisjndVYUx9JyaktXer
wONtoAcoYNe3RPRgRT5iJASIEEAECaAwFAk1kGmgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx1
5wf/XE2o+CMpCt5IB7bkBaxVx69aSefsDRTw3H5c5pNE/zmqmD5UodaG9ceELnL
HCilMsOpwUj/72xiNJuJx2h1mpiiu0LteVLgeIdAI6KMR46QuRQlrtum1JC+Xb5D
W6zilJmkOnII4zQRNCM33p55ljKISL51qpctTmhgqGM2t14JPvTDVV2/NnF+r7U
M16mXYnRtdpKiH0zW0ekYNAh0rnHFzEdOyGMVbGz5yo5nYR0vzRCSoppRSoD1C8H
ma1LrmP5aiE2ceZLYN73z0xxbJBXhtMeBQKJte33+jp+HNDJ7++fBIyYdaTkPlzG
KPVuYVe0/luZOU2Jw3xE1ti/LokBIgQQAQIADAUCTXxoaAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFEBzB/9/JHHh8LZjouI+uFshJrwr3kzaF27btCWhZ0j9AhCkIbzA5ovcnDNW

3i9+1R4i8XLvBqKIY4U2Kh6wV3KDAg9kM00jsWI7Pkc04h2JT0gqWp3gKPtGZo3
un2oIDTppPeTA1YyBHFjYX71z/Nl00Prh3g0AURHor5e9mFAHvR00/gnm6yn30Nn
0+xYdd7kN0zg6VqfK0pDd4YrL17+GpewjTPE04Ta/0GrUBrNnA+yA9tvhsPqjed+
SFR6TiMw6FatF7/RiZ8hHYXSF1fR8a6ixwGftwIBW53HiWhneprqdpAZwAx6fTM
6yyhs0i1z0a0mt0wSddc1R4B6JzNddUAIQEiBBABAgAMBQJNhHdIBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618gisH/3zMy3/8UCRvfiN18s8ko6F7UcIDjM1LZpF7cQEYzhgUPMax
Gr1NfqWFixDgNsMAeU64paYPg+Yc4s1DzycJZ3VytPpGJrCTYKaCpPN28arCwHC/
1qsAiB+Vw72+2tInHqWzGaJyDICKxHihkNUOtHqW86Rt0r3IXStEDj/kRsY+bi6T
eNtX7NISpknL7J10xu5+F/bMhTPw1NbAU0BIDq9G1Zwhh2/GZTFpnHCD0IcwuOew
LJ2QfBhZnwQLgjUhjkWzZmoIiCnimntgezNNTk156IaYm1xhmGqAdrOtWxK+hk48
febH0jaFmLXmYv9fC08R18ZeePiQi2WTZJr6jeJASIEEAECaAwFak2WI7sFAwAS
dQAACgk1xC4m8pXrXxIqgAg/NbC3FeQ6rCjk9umdAQjrxCEZSpABZw9cDK7doI
10JqfI4oUDX08QHGXJFhm5LpCK3qYQ7F4a8F4ySsrV1pXtpfnELHejW5kdXNiHLu
5Gs6PtydAoN82S2TuP5SJBStNnIzIS+AabiE93GVR5t4Me6x9LZJTqFruAw4QGUA
k0zQkVgcfQk9DmEBR3khaHyBPzrIrPcRNp73fb50rCUqrY01Wxh+BjNrvGAsVJCX
gu425bwu+e0Mwnmb4pWBI7xoR2u76eGg4wLVRARdHJa560jxKyHSYCVYXrtUCijG
M1JggPQwxuFm+RDxE3oo6h7YJkkJ4vtVK1YmXDlnU1JrIkBiGQQAQIADAUCtAfy
eAUDABJ1AAAKCRCELIByletF0BGB/9F98ZBAKbcY8AfKlXAW1nmFkewIExyY03r
bgfqOrpIvTu1wkMpxMacAz3fcaSqAvJqI3gvDsDqVbiYBiHFIugdTMteG1BnWEhH
nyBLqzHg75APlpXTTvfX+WvdyQrhXDE32S0II5Zw7RuFlHjZy3+LH0oI8iiaFh7K
h0IGKtcALRVf6QGOVVEfIN5e2NTK5/i/1bJOSznwD8/9ubTzyZXIXF7L9nMjZ1D
8uat5S26aQXSn92Bi4rS05pBVq0bHxU6vlzTDkwP9gail1AxX87LKgNYTnuwI
aqgA89PsK8mfkXM0kIh8WUdwjPlktCD8RzDxz+YFBLhTKuIVsRiXiQEiBBABAgAM
BQJNucHvBQMAEnUAAAOJECJcQuJvKV618QhEIAJRaBlpQpVLLpwPR87KpsIWU9ebp
igI+JnvL0xi2sodrWgn0aPKB7ycqxbekrJLv9e3X/F7YXuJ0Beh977yAjQfRXdsK
PbTctSa31vZ81V6fSpnnaVlxew1jI13K0dudZMzwRUxXfQX96JLo+gBstbqJt1tS
eMBjG6R9gpGYCbF2jfvatvaBpVgrYiL7JZ2yZVYAnWefpgQIMaIUsWjDjBu6GlyiS
C9oQs0kGY5m5i/cSce5ibWR0Hh8qu2LugUv+dg2LPkm9j1yY9urdQp9B/gLT+CC
pq4osJwlmDhdn7g+0z8QAfQzY6dZWQD8sWADZ0VkaDM2tTM3j0DTw3a8IeJASIE
EAECaAwFAK3LjkIFAwASdQAACgk1xC4m8pXrXyG3wganV9v+6oqfB29yY3IC6E7
iXKpVUuVvlZZDIZc6YiKmqJ8hz0g1aVvu9Bs5DxIZxXeteKNCasU0apQ3A30ITU3
bfp1KYDoAyyPq7FLiY1mqUHC0zKBj3A/1LItTEAx0P3WoPG0yggj8QGZWacCq8dgF
q+pli+sNDd39XjXC9sTOEp6mBDEpkHFmoAXiWajKsDwQ8WIBVDQu2sGdICqi7KzF
ReX1uGTviqueC+sf9Lmj1cAkRgObGBI/E/upXnxah2smEDMDWss/rix18GcGYZxor
kpcpQrktVm5V/QJ6wtTBIVU4YrUDHP+exJ6mi5qScZUq+F13w+sDip21t/WgyHi2
/okBiGQQAQIADAUCtD1ZbwUDABJ1AAAKCRCELIByletFJkbCACZ+jwFiv0i0OIFI
gsPPhVttEAzxorehJBBS08CSeUEUJZPcpV1S1FEUjdF9nr1qjJktXza9SUEa4I
P24M7ZmyQGvog1JVgafNmC/zfpKiH8qZR7JC1dwhjJn6KLYNidFByWQthw8jqq5
qvgbBbj8JjI7mc30GXm+c/vJ6phrDm1sNt8Xr0ked3s9FVcFZp6y2zt9Ym/PcJnb
SSNhQxqxT1HhovESaE2PzdEylBDGJAYsLHLdBko3LRGtcQxP6pv/5qDwJVzj6gKb
oog80XadjuYcQ7KDSj1616TFc/0pjWduR3XraNNEvhgYPI51L7Dp7NxxKvPDeM1v
tPKLQNVAiQEiBBABAgAMBQJN7yhQBQMAEnUAAAOJECJcQuJvKV618zbMH/iBae3tR
J1rLJ4sBVg3pyWAuP7yJZUWCg3KQL+4Ua8qQIBcPbQnHS6fDRJk5LDXwRh0i9CD8
0bDVyEkMn9f01BzvEZ+hlgEuuiuTjGg14seqBHsPPufSf/NuBTrDR6xNVthrcnxS
A/+wUhp4Xq2k1jI3VTurUFgnitU0vnoKwpnd0tUsYiqc2ZfipCwvS562/HCDwagn
1AoFGPFmKh3zSwtVbzMtOK4aHYMhxKdnMEN6FXk0/KRfyc54fjC7NTM39eSudaFY
1bvQIE2rLYZz0GrhWwOXGroi3zdRoDm/EyEuXqN7wIiRp/QR5EFDqfqZJqMwFgT
XdcF855KG2Pjw0iJASIEEAECaAwFAK4A79sFAwASdQAACgk1xC4m8pXrXwKVAf/
U61ao15E11BLdK0KOTI02ac+048MVTQcIESjaIfIzJcDMbh7MB5FmkG2wziToOR8
cerXtqbs1cbqWwOv4mQEouMnacZe9i51JS2DHIbQDDZ9RoAR61MnmXW+L5E9BqW
mNoBL01RZT00LAatRJkGFFCGdygfN6XxvdbRNxyqo0pRY9auqlEhXY0mCAwLGCEA
GpnqMybZ3b7dSg71DAMJ/uVYU04Vp8PjZ0ySjoYQnqk+dMjPCSRqDWF79UTanFYt
cBz8uEKei3Pkqc9XNZnJw6MAMVmOBq6UVZbiyIxzDIPaYwEV7ehL8wgmB3Rftbp
IHx/XLS3dhkQptH8xpKfg4kBiGQQAQIADAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCELIBylet
fGhrB/9QIvnBwRYwpDXQj41c0xBmWD2J9bYGUMFg5mI3Kjdt0E2+HPtLk0dzGrTO
BXnaPkRVYsTSehWs+Lxw82f2RW060W3ymum2TE4/Qca1UUXR0/PK5JY1t7rPPV/p
r8ukrBkwZkPYHY+iWsa0z7hi6oLXdR8ChFEcMxShZAKV1SVrjuAyKqfyOP1i4VRT
VjUQb6Umr7S3roCPgva9kThB4ePLb++kIu3zk/qmGuKU6jhpINPxcR3npXDPxR80
Shc/1wAmz4TVXrbWQD9eu0s+NPA1K89BJBUiUESGDltcdhztKth3oTsCqL89L3n
oiM1953gh/ao4MSJQsgGW85R2gQBiqEiBBABAgAMBQJOH8EBBQMAEnUAAAOJECJc
uJvKV618u3EH/29izsfys0Sh0YgEJmV/uhfjBEmb0Adw9401U7EZ4nDZqL7VTXtg
JYKmRxsxgId/bjR8Pzs26D1xN0qPRiF8vPe6eQsHL+Iej1paeGICke6vZzXcbHXSr
y62oxREaGJbV6mNgB8mtGPL4oOhGjVJ241FMNxY4XHFA1H5BIRIzjymLgJG0C3+T
8xYTJAQyXp83ExvkXNRGRxIDGZ5DRHIDqy3TSJ6KF7iWQ0kIEB5tA2/HNys7a+Zf
TkWJwJnxrMV9rkuORxNIwQp0zeNhDZrnzDh2TweB4NzcQQSZUDur49yn/fK/nsp5
b99A5EthU52UhrCN3tQZSnPZiQx7D0aFCHyJASIEEAECaAwFAK4wY+0FAwASdQAA

CgkQ1xC4m8pXrXypAf+LVSM7WkJEpE9Vo2k6VvvnTdTsGV51UNFFg3ZRkZV77tc
6FN2MiJ33ZEQMynI6wI2gAm5jDbmew6lbsytcarKpH4bt4aYwBUfz12vC1DhSIRG
SQJkSGd9+My2176CQARZDKAQsy9tbN5tPIbQtWkiwmpwoxyZ42R6FTX7ChoLAFfh
e6jpKbatHysT1fBXni1+J1YtRbY1qUyJpmRq0G50G3dKPB5wiil3fEuQiUvBB+T
ZMUsdvZMomJ4gLS8hcTm0LoTkrRjk7b2b06WUifr6t6fuj/HE6YLQnF/tUmCpCq/5
+m1VugQwDodfZs91YhkU4RX6rRuh1XqG1EK16VSWwyKBIgQQAQIADAUCTkIXrQUd
ABJ1AAAKCRCXELibyletFIa3B/40bhCXclDHJJ7tA1rMIteXf+LQh7Rk0Dpmolw+
nwsEXujrWGeP4kg28mJ6tNyJhw6Mh/wVtZEv+EeC5Tclsoqddj7kDdQE8NL/+4Ks
Z6t750Yw314Q1fhcvA8Cd6EKs+D73arfuouRbJBM5UhBuhuPRQdHiDaYx5LudsIi
dQtC1oDb1AEQITXCUiWBWq6YbhRMLTzE+pQz1NsCTthUY9c8kbDZXv6rSRHILvqm
X3fzYUY3fdrp8sbeQZnJeqRy38DZjnhe3xij5wJURYzXLO21jtoCUloy65mwonDU
m+DpN/UOSyDqn/18c3WpNp+f+b2X70GF3EkeOmB066VYUeLDiQEiBBABAgAMBQJO
U/3EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618un4IAMdNw1YncEP6rF0zTs4EdxT2IcWQuuGv
knM1jvvoV1W0YycKxLVs3+hlu5cKIbjVDUvgunCQv3rgxVlge4/onc9A50KrNzHh
vgeI8LQNY89NzogKyWeK10PWFVAQ6aqrc0IPE/0tZ08xxw8PuUZXLYfvUYdrFC7
pBvcZ5o/CAomIVTOS7NH7awNYZqQvCu/IHnxK0izxAK4yjjzHXQmyCwi/DqrKpa0/
bcdIqHy4qeNn1rffHvx21z+y0T5Vfz6cvfh02y7rvi/fygeyGULjB/WJ1eSjA3ri
JFT6mqdLjIXP2yJbC1Mza5Vf6TctICJZiDNDgvjx91jdAGEbIoEOYiJASIEEAEC
AAwFAk5k8woFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyaPwf/WUBpH2MrEJiCy4t1ms0sVWvn
sz4p+Jt7P+ht+9U0z8K5yRCAzDCqiIZsiP5K0LD+vYz7ntPlD08Wff39B4FCd
mdwXdNDGY8kBWZTsFKIjP9UWG5pWwMk1i25yfBMDzGNo8KAHJEpbAWsjgwIFXKuv
Ev/SD220BUB6Sp51qQ34WHm3oMwMiQbb6hAsraIYWBhJISBuvhhnOpFmQAVBa1/S
i6x22LKfksiCeXrw0B2yUn6HXMbmKaF02Mfuqd03U3ErhVJcvFIgiPZxx8V9w/zj
+4dAdsM6eRD83MGsJcRKQgXsq+nL+ds8yrkpk0guolbbB08Ca9ivxsxXalfIkB
IgQQAQIADAUCTnZFpwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGTFB/9CBbzZcTbYMQGQNFa1
XBpA/6Dhi/G3jfy5C+9FLIx7CiO+PYaKmdIO+HqcfyJ3poo0E/4hpgHXZwJdA3Rp
J1MCq+B4EIVj1b1fdg3RHwg0e3J2JdHYyMRwPKEH/Cj6H+1bJ4+/hHVyogCse9kC
1yZs8oyVJQ0FXJ3De1b8GciV6VGxCnVAGzrFM4fmHD2dSLLuHlmiUqGAGWHDk4I3
KDPt0R/gx8po54XFTNvEYnVwoKs+xEDXZ2ntWwZ1FUGDuf+HJ96TVBZGqm4ZHFrh
CLXYBDpQ9f6ZRCeB/BIe+11ch1PewrSGZ+65rkIsaXSNd248GiVCtyTVxm0tB2t
6DBqiQEiBBABAgAMBQJOiBLgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618po4IAL0xLGHEfN1I
guVodmn7LY4zNWV1kXN9bFmbmKc58hf15PNajJApAx8U05/lqwGu1Nx/se0AWbFC
d0YACXGobDW41BF7qudFQqAyhaw1fZn7UmrE9XZC8+4M+MPg6GB+COdNAL2NcFhM
aj1RkB1C6VmgV8B4F5z6jK2Fz4bsRZoldkZkhpjNd37wei0LRuBYzT9TYLm/UdJN
T7mGiuaF4QgYpZMVwjJcBfSDGZm21HFjg/14mCkykdk+x+CxajadBnvKDQrrGMu1
v6t4qtSqLpDBuGsGQC9dEuow5eQaF8zcYrHIiPAT05UtnMW5st+35SX1iRPN6Ge
Sg/aI+grsqWJASIEEAECaAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy9qAf9EEQq+
P3s/Aewbn4Ua+Lb3rZEG7RU6HuMAqB1AT3+snTcnCk7udMQNhWlsP7/tQ6Rno9sW
PL8R7VLEW5N4UJRQxm54PoPczDXC4jMB1wN8y42YPqlrsC76BKhb7/GOLxgKuCFa
ha4vOGp00ILDp+jhQcFT1yNQX4jXxblZELNYPYIHVyl3WurJnaCpGU1/d0IEy9gN
Yi6kNSGZddm6B2W0UGLzGfc+6SYAJBngOaSamHlq0Pw+mVRZZGNz1onsi6rY1Z6p
E/hw31EGgax2dkCAievGsEvot8DFXjMCNgYeUNN+5iG3psu7qxVmo8xxkQUSXr1ed
En6IQ78R1aMRobl5okCHAQQAQIABgUCTkJVqWAKCRBDJwX6zdQDJaHaD/9Ee7KI
hoSj5e7j0IdVqhA9DvQF6wC1Ha003kc2uquQdRKCGAfxd90SBTqaHqt0TAe0I4ce
gxLnjxw+ymlVvrC56+81P0p+o0BgoZVRTcNQbJgVBC4XD6ZAFylyLdK6YbxSqq4B
m1oFzXuLIAitk+rgdOPT1mMBGy5ExxgVzWVfKqH7LIxZFRvtqQho1+EccXj9Zx/M
dJ4073IORiwoIdzLNGi/RdPbX12gdSF+paNDeXHcsJ5isNePT8CrBVk4R6vFZvnz
9BTPjLJtCMBV4iTYEDIcoeULXk1YXzibL0gn0Lq1DasSwg1223xiS1t850vUhlbH
nsr9S1XyQVfK1PsqerfQhQxblhLDrJ3zeDB8pYZQvEK9MtS9BqmE91Ksjj2dTYy
vD5QR7JUBKJm0f120YmTaubk1QBZD6cUJtrGUfiHg8GzrxfV3dTV0n7AYdeMUqk
mbrGfgXNW87TkW3ZqjQmSmOBZQE8uyKFmf86XTp3QfMSyGQfsaJcRm0baw9xp6B
TcIw0e+fYkgWUL1MzTMunv6f3ToXgOyG4eouDk4JKQu81Yq66uF4K0tKLddQapgZ
939279gFx/4vRBV7jb0CRPNPoyG8hIBFTKQm6eTsCd60+t6t31fZP1nZp3207I1w
L8WAwirTXHc+Mvp1djuCZZ60ezwPXqDxMPy/+IkBIgQQAQIADAUCTqushQUdABJ1
AAAKCRCXELibyletFNkoB/4+05RrEXvqgpFftGPxok1M90F/1BCrKn2kn0+BMK6C
8K2uEDOCRmX8dWf6wY6Vw3VeSWBMK4UzPbEcJh6YpzXL8fj1RjQjL7/plCFM1vB
v/XCCSxfBv0Lkznw5SNuZTuf80TTH2Lt014jkjoy5DgvipHsDm1v9fTHIa7QKmqn
0Vb6hmedAKdtOm+j1LYgtWofz66a/n1DhZyx08iPXqaxvE90sAt09AlRwjtM4xN
ZTndRX3nPV92zXGparxN1HuKaKJRzhB6/GIEK8CE/TqdM2elq3piFsltpKBbBYq3
v9zXZc+YPR+260mTqFoIz7GvrTNHMuf61/SPQ0aPsTAiQEiBBABAgAMBQJOvNzc
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fIsIAId+ZProHvYk7aMcEu0caE6G0MSb08FJLQky
761bXE2BWAdPWHPR+oyZk8JzvU1LGdhotzDVOC3bG9RhRsq95X4EYZgowqEeTTBq
55CfmlADysWz9lkY9TjMEohltypCSVUjRCr8+j6l2wpkAeYpF8nRjTkbnhBT17MP
iQM+17rT1qWGAEBMBzGpT6b0b5P0wyaPVGGMJeZJnkAx2YEN8c91MZzKfI7AfBkz
ckpkGHtCFHKHqOe+AvNy13ZoFjZnEHS0019mQjXoORR6W6Qvf2fSxjYvBd2NvmKP
zOgydmEKJq5W56bcXtQAH8KX1WaGEQjz0o9CrVez0LJv7fBLU+JASIEEAECaAwF

Ak70qC8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx0XAgAkuWJ1n4NsZU1hnB4UvFKMN09U5E/
KBz5ZIkq0jjMEpwwtAm1BtE6LxadahfuonhKAYbEPLcyacADDcli7g4qecyuY9VR
Lu9AazQCxDQsG4IyDtK92niPAFLu1xjkIrnQ24c0Pw2a+ERf71r/h8M9pXWrvESI
Aqnmy13YaHcycNNor1tLdWlJubG7JiEW3CS8y/rjgHH/IaKgo/iEB8txZLYlOIQ0
/jt0N15A6SbexEDvqR0eFoEKrh1CTQw/Eo0RnxeY2ERPXuv+mgJo4WH18fzaWUZI
QV9CYZxHz/CdT2QCVqW/aK2bTwwqF/KbR19ZRn0hw4Fq+cuKJ31FdqS+gYkBIgQQ
AQIADAUCTvJBzAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg4CB/92ZKPWdjAL6KmzogLMP0vw
aV0ik/Pjn5sw08pvy7RoX9ELqFfy6zYfiHTIDw6VXy/erk12aXXwUmOrqgqcpN
PcrNfxjC4GnSpUpq621BQgZRHuD/SMonrg0KUM2kXj/85s0oDHR5RBY0ehxiXdR7
m3m+9GLNttfzVmeg/dXKZ1IYt9Wu3sS88/14d97r0ZNZE/f2aow1ZDs5b9JxA1mK
daGrc47LvBPewHhQc7NwrnoC3crG85/TFcnuhcnOtKsD4t515VB0xPTiZzd9ASRO
PrCAxHKg0Xfzp2wy04sPwPCDA9VbJc6k32wehkpFSfL2i63aiw7FMXLADbFugqy7
iQEiBBABAgAMBQJPAC+PBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618SmcH/2XCENSB/6+uHp2h
vrVPEE3EV3P23Mm0AV+h2FgAbZr2VgCMZwd94ZP1rculpu2sMBQL9qS135+FwcFH
/qYAlV93NQ+uhUwfrQGIIKqf+i0fULd9Iuiw7BrYleVDHeMmGAXc8r6xAQwHa2GT
GgQs8bzjbPpjrdBZEM6VfQNrIUPipJzn0t5edkxwFr0NBHDxNz6JmdUEsMM2hj0A
H0f851JHgt/plntB3mz4D0pwhTbM0swpC/4oqlBN2TfAvwZwq8lv00JCIZYVu0sD
spiuuWAYyGjwcn1DxD712WHD5TQtflYnPGPNdUsJNMNVQZn6K4VFAgdmY5o2mm2+
wnTah0aJA1QEewEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAWIQT2gs3M
OdwP6uEWILbHrs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHrs+p50+ksKcSEACHmPM5
v7LKXhA9dzjJtR9imbE3QUyPMwZX40QTzPpLB6demRjEUgIOydu/M+tmuox0Lnaq
WIr3TBD+FIliU+0F8GdgIqcdk0aZ0kDaQwghCRiYBdFmzKg6oDMxTc6aZpaFcBbU
vfnKBhLTruuu2TmK/emw3a59K4NGFMre2M1w13eH0g0/nqHiiCyyUNqfCZElp9F3
n10Z3TcsnHzThN+vgr7HarwbNxxYbqe0mQ84YihTnKkwy1kUwAAsA3Q4GB3CezKA
jZACWqW1bFVZMnPDuVXk4YEdM2Mz6/ohpwM2ter0QIUJNHsYgBCdV9CMDk1ch5mW
WKChlrGdMdoceEWjKkGgSmmY0ORDyNs05+Zc+fqnYKccWtrhXEONBZ5CZ6cg9zh
WzqqT0PqG/2NbZ2TNk9fbrpyVk+S1zFck6r9jZ9ASg1UFhd5hsZ+7cmzcU6/f5V/
OZxxNE0smNtqp6LCNU62ivsJ5XazN+bUqPLG91cmAiYrDDpBe5Ldwu6vvJ0C1FCA
w534DS4MfKMZ/I/2pvZ1ZL3CySONrTO3IQGD9pjfLeUsvBdLkc0aggAGT9pbnPDK
SD3yVqincWhh4cM9HxVUI10hTANshIP/I553WQtQF6vIxhib60SCjK2cSopR79wD
GbvbmVi9L7UpjZgdzwXPo4HtSxLVCSAz7nFgsokBHAQQAQIABgUCTwcc1gAKCRCp
U+SJEcJq5qnoCADScqAisg4knjIKaB0mHFC4t1dmTnxXvqV2JSAnZV0pBHqH7I+r
+ycEBqdVnEAGtWDOXfWcSdanB+16i6unD1lZDJUbwM+/M3/wwxgKRsJiTFkNys68
xV5g8JIKNmYDweS9NBGG0AARvR44uaq0qd/g2JwOm6PIV2vJwS9su+IgxQqLDtDu
03eYlg1TD2ybJ0qdHu7YZLhn9e+owfj4T5r34h13ZC8z7VVH47sIQELDbmhH/TXu
ewkBUQYGjwcn1DxD712WHD5TQtflYnPGPNdUsJNMNVQZn6K4VFAgdmY5o2mm2+
+sqm1yhcXM8gy3/cv15R3D/3+3MF9sh+KgvTiEYEEBECAAYFAk8fft0ACgkQfUtu
GJ4/m+asVQCg4nHjpLkPX05BVzWfg724wy5TsLIAniu/pyR9F1iaeXq2yf0IgG6m
V3MF1QEiBBABAgAMBQJPfEteBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618gkgIALPLDe8i91pj
3urE/dmKMP0e+zBnK+V40fCb7y+f0d/aG9swN9fPNAWddL7CLmMUmkW26Ke6qp
8dcJu5MkfKcr72YfVxtnqYDF15ZqzJsh02h8VMYBkc6CE176kt19sAU/GLcSKnsN
5bARKLuiZPoGg36fpX4RRkWBa3IUYemu9NYfI38jqGgh8kbrN9XRixELY2xRP8vw
kd702T4xXQs7/xUwyVcRqZwLWwJQAVK2dsVnN0dY2VI8u+7TsBgdwq/omZwmUVH
FWDVdcBKICuitIBhRyoDHCfgwBKQKjhubyRkpG9Db6BfHVM530e0eDuYUgxxrX/p
lgphSZAfnnKJASIEEAECaAwFAk8js7UFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyUtAgArDBA
LJx4LijMMYl+0iKCPqsLX/KD3/Z9KrN/fmgm1KQJquaxus+IxJUibr5+1VmLT/V1
hDzBAWl0sEmnCe4sA4Bhp4Pt8EBjU4kmGUB3LQMhjsokyvxbwRCK7HzE0sZ4njt/
VFbfY6coP0FGi6Jar1fnlRULwGSenZIpTCuh+wDvu12lnYSDRvZmUu13ZzGsBj
t8pfd/aqEs8cWaiAFFKFMz5LZRqbIMIi7B+/+03b0pdfdvmmMDw1XkM7m9G4nqAr
UTFwn3Az40hW0kTBjuOnWsvQUjqY8kH5Jmbnkgp7qx9mCulCfV6nKsLP+IXWYt
6x3E1QBzXLzDUZv4B4kBIgQQAQIADAUCTzV9AQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg7Y
B/4/JA6tCQXnkq/BfawpE9Ssia0FQygTQhYs2zNdH5Vi0xRKhs1F5zVZGCayHzDP
qbyaKcaiZ5anxqN3m0PRx7Bk/IT91BvMiNRRSiHsAIViMMefyNcb1yk1S/03fda
tv+75L+Xvyb6Z+DyPSyMQ1vAapMiJg+91r69YPZGUTS5zCVmt9b00tMuH0g+9QH0
NYHTxRhVKjQRMssLHgewQa5vYkX7PC10D4I+vNaMxZg2806UwBWIH3CBWPoGqV5k
ie5wvyfTH5Ub4YQMxTz4iR/N1DSOGGHpyw57V2SnAzgirGJFA3YbLvwP5gdKw3IW
dzxZbd2wxmTfEKJ2hKUBo/S3iQEiBBABAgAMBQJPPrki2BQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618Z5IH/3U0yvg0LefiMHV7MfgVKmDwAVROhaZNDa6YHUfaSftfQq3ypvbIfpPQ
vEaSXQI8elQs1GnvVpoK9/qRR+yGC59ZkUwZxbEISV8iSwcL2HZQYWZFWZvpoar
TQZPTLa469IRtNaVFLww+amkgn4s4IQ0MfPW782058EH0Lh2EiYasU5nN2noWqG0
RGMpm1MdYNqaLaNOAlc41YqL76SPz33mtZQ/6dcYmLvjs7vcp8//CVo48NdswoB
avubxq4JX07JfpXkRbV1K80kYrv1r6voaHa4RRBSG///Ybyst1t1RT99eb4eR6v
SJsw6YE6hNxinWApzRiHtQL6AF+3S/KJAhwEEAECAYFAK9Q7fcACgkQhG0uU3DJ
OpI+JQ/R5wS+4dd6ztD9GmiDGRVakyjYhTosTVFYRqdiWI1owGfFuMiwwkUb4b
ON7JIX72RRe8ze4e3/jxrxjPpGajsxU/QIXNVh4rfXOSwziR7i1TCr6fJ5HiE8/td
rh1F1SZPrMs2YtaWBZ2Hao3nDZeaQ07ca5h7FHp7Z2JRRYkByMpXRginYM8DA18w

fVCgJx/dvyg7EAQsSmewEtT0y3Cw/rE3i8DLM5TpN/yBN4kX2s5bNLpsoR7er51z
D0sKpy35gXR9iJcEKgpeZGw02LRpePs0w2rCDnCic9zzTRsqFJjns+aR0dDEZt/s
Ifc1HD9yEZ41Dtt5Yd4jMLqLqKI+RydsGrEYG029TUo4yuk191re0spcihwDh9kF
BcyyZqBTbEFIdmsokyrW+Vn7aAZQSaN1pBG9a0EtrnVUiSMhbbQcHu06XBnMcdU0
t08EINF9lbpvVHVLIDJZ7Evx/Oyd1or4xhiSvt+IqW6S34J8N7pgrUtGvHbBTMPJ
9HkXUQzrfiLsctgsiEeE2/AC9R5uhV0hcnvo0LCwrJUWZd8vqT8MA5EPcZF6cJri
5HN1XSAg5wq6uMmkV+vKnvbQZUpEIlo5LKJUcWUc50QEklWbXeQ6nD+k6iXZ/6z1
mZy6UbBFpaLBQMden1AqJTccZ4Vz0B2JCj4Kd8qUUVnqJQUgjieJASIEEAECAAwF
Ak9XwpsFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxnjAf9Gd6b63bwgUCLh0tSXh2/4IZWbm30
Jeb8z7LdEaSs/SjDBFef7ycvoQQFIm1ePE0K01BxI9IQIirtgeAsN13BL96njeQ/
WTW/ompIv2SePUIZUVY0/00/noCFSoFcqHoTPV1zrdFJQz6GNT7aa2oFo25a0upQ
0De2DDtXXs8WsMKhbm3PF1achXR2vD128js4b0SWvB13980Sf09X2th0M2nQIKYS
RpAI+PmcPEsz/lp/NLZIpoXwQ45vruD0tFU/WbdcH6xSXD8dtUeCp5juh1kXAY5D
2864PB9Juke/FOXsj8jzw36JgOVemD02R0axfqz0d4bdqPrYLG3hmpS5YkBIgQQ
AQIADAUCT2mB0wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe+2B/oDHJg4fZ04Z9y2vMa7ofVU
AySQyCGt+JkBBCVh10Lp6b2cm9wGseZ01XbXD9YEsBjJbn+GqoNpxc9h1JZiSg1H
lYhq/+aBilww211VoBJIVP+0a5tyGAaMK1iqef48TFaGStof0b3pv/RkRFgyXuj
ylNl3Mn2TW15Es4IQRj81j4tbU60iDdyPcIDPrllK8hGmYIv5ZSDPPtDm07vfaMP
8Zbf97YBW4hG7RqyJfUQtSx+MhbF7lNC8XGEYfugF9Wo0yrY005hBlENBHWp7Cz/
IR7jivEI8U8VkkF97Rs/jDzJmhViCDPhMGLwiSF4mU9+fq/8jed6C30b6DqcFkSV
iQEiBBABAgAMBQJP0qHBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618SOMIAL1TCEA2ww38DRL1
4kWh2mo+IkPwWE4TPCvBMrL+RfbMi2e+DnFy9pFtOt5/U0tM09YFH78DierhgHMn
ZZk6QiNzixiRVYp1hVMOSNDRHJfY4TcxRAe+dI3XpZJac+mK/Q1RH3IeMKN6X+gq
DUhCMZdHkRE8aaGuiQmjCipcyYTK0qquLib4MuTSN/DNCP/Xt8aMs2hbutCFxAVS
GwHxZ8nkWM6ocpLS44CkHft3CKPI8NhyqcL1THLS5NCE1K1MWvn+8m4/kPDxGi1A
lz4bcYC4ciUR/plfbyQ8/NYI+vJZJqln/6vqhJinjbtK85aJUPNfZ6UB04X4+enk
DCBDnUqJASIEEAECAAwFAK+MbiMFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXwnBQGAuRngGbuV
mPCRLkAg5HdBkZmJLgD9+AigMAVKNYPdrRghv04oum/DBPAJPnjaZVncYHOa020A
zy6HnoYOADDF7+KuTuLHo4h8rK2aLSfUGKIdhKpT88NOKrJZKR//N4tw5AGpTpmH
Lbud14AgJw/OLRuxYoRCg+2/VfgOWMgPtmM8j0xnnqHxHoShhtP80PsMTON04Q5c
abx64ySTKLpeu2Ip92Cs8QzD3E09joRpuysUg3bYqm3bMyE3j3SjWw/G7Zdy/eUK
S7ooRXetEImrY1wfgJHNp690WiTnF/G3Xsd4Qoss1rMJZzcZiej6XZe2LrJKAvF8
3DcwDfOY3V0KokB1gQQAQIADAUCT52SMAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfeArE/96
2fnH+18KMEkWjDtdjur5LAQWqeUwGz6QPVz3P/7j++oWmkewAzsfs+IZpr2YMDIBU
WISBu0h8P0NefZa0Fh75k4n4HibKQDBh1Xm68vVU8xBh1/yHsgZHFGTU2YmlqIRZ
nxCSX6ZHWJ+JiDm07N2tmdpo4+75vzYWoB2NfSlg26QrBQVx7XiQz10caUp9PDvD
0SprENjs9uMh03Wo3Ix35jim0izNCGdVy+Tvtqpeb0b5PpvmS1R28x0LjAoWqIa
82R2mOp+HeY9P63T8SyPAG7FBZyhkZUTXh3kRlW9HZVsFRRu0aLhL3FTdfJKQ020
w/JS05L/OC43R3gxFibkiQEiBBABAgAMBQJP17nBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
+a8H/2ZuizQZURD3ZnonaCZeNkd+nSGMSRNUgokISc2b19NElWqf+HeSbreF3rVd
zdBE5LPPYioe9k0yppfQ0zID+a7h9k+vu/bgm7r9SY0FTgDGXZQe3TlVd5mNqn5Hr
t0GJGxztbc7YlF97GU38lJsNc4a09Hdznk3cEli7oGyngB51ADkKwzAxH/PQJaIh
Ef3na7bhYE4uaQLON/3k1bPB6p2dSjJpY8GaoKJKhD026kYID5JnPKJW7VhPwGap
MAKKKiCsI01dFP6mW6DT1Mez8SUSNW6MOzXP0445Z00wrxDD56n4mOvfJjr/8eFl
zbRSpJY21WQzjuW5i4BFbKfrvRKJASIEEAECAAwFAK/BKt4FAWASdQAACgkQlxC4
m8pXrXxBNwgAvjZ96s8rGwifJBhta5WK59VLJaUpq9kZY0ggNcj1tsfDebJJu9Cd
KRukfqOK5l6qWpR4fg8s5D+yqlm57LIXxkPA7Dt74BV1BiK7QSeiJo+xMuMh5w1
ScwI95ThL5wvTZ5d0B16tNLzKkhuvWFD1dAHJdhQ6x5V2yDVkeey+pyUMF6KIn+
AZ79qmw13yvT8hRw2EAN5Cf7y+DCmnxxcirKSISOXR8TWn/YxAn1mhez0+Psah26
fjQhQODH8z8Jw9k30R6t18xR3/HBSnuUhd6DnGmGxruQ7+3Hq087u4wvBpJ78vpw
pIBh9Lt50uVnkRYaeA3TGVZQi2Kx9EtSokBIgQQAQIADAUCT9L38gUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfeFDwCACDTMdsNOKwJVM4grofIM1zh61kwj841YnEvPqRZJvAo8dr
AlmynegSuJe7jzH0zFBjuQcGBDcUxzsh8qeBGIIaVJ5Q8kffm83JR4GLeL2mTfy
3PMNm1sDq8Uf4PDSjs1PELKlHqnIEmVzYF6nMt0iCuFSnUSv9fAC/byJXMB9P3v
TS/KJ7Xri0IKeh0fy3YLY5yPPTc6PXuxcu1cSQtwlVBqFSYvEfpY7vBbwMj+3Jvy
Gsce1WwJ3k2a+tbdetEp02zKrZETb5SltG3Dkx7yI/MPYYXto39Dg506uchQd+iQ
2BXH162CucHEiXBwWGTMsZBevFBHRzQJWdWMIlIWiQEiBBABAgAMBQJP4E72BQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618hp8H/RMAHk5b9S8gqieoEPPkWWfxIyaFix+vrZN9MZ5y
h2Q3P0eHyxpwsNhMdBnvtaH7weUCwCAuU4oPozEJ04oHTHrbj0GegB5m+6oJzVc
oBArntZicwULzG00rwZj9dVA+sB+AyG2eqyBV0VwSBiLJk/u3SNUM1JAHUF0A7i
UatbiR6nuHLr7br0qSGKmVf4fx2wiZT9XHLJ6hk1CF12aMdObHdP7PNqMJ1BU/v3
EiIJC3v6EqNIBPwnsKiwMWNHku9k17FgiEN4sIP+4vH0iuKVUK60AMiGElSGe0zU
eubpuajgJn9G0jPXmB3cx/MhMFnxn31oivytpOp4+AgKuJSASIEEAECAAwFAK/x
8gMFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0Pwf9FpUtBLPt1nfM7PkRlR8UtiopE396VHM
pH0iSGI9VlHbIK4gte1Sx/+N7xJuJspEIHuINLAUai4c7L62jtREi0zDotzeYakj
ClU9RA5Hdk3HLzrwFvtXzRzNyxPnNbzfXzuz0kWFC+F17xG130AwdhPkUyZaqqQl1

```

1Y7BKkLjry0e9ZJjpxLM+PxyOX39aWvr4+UW8GUQVAK65vjIQfo3Ms95MW0tEpUd
Gais/3bM+nsKs40CekmOjeM0B01l8bjBzyW30v9ysSpQp/BrJhFBo94PIkcZdJD/
0dfB1wuvHoahxwsasM/iKknrI20eXsMHhB0TiecW5EKh69acdVBITikBIgQQAQIA
DAUCUAMWhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGY7B/4wrjm2ABLIaKOUKUMRtVXM2WTO
iyqqPquOns+vZ6TpY9nRF21J3XR2hRX5KRTNTXsGSg5P+9N070Du+yhd4onGQ14P
OxvmQ00iGe0dayIkuc5DYco0MZw6x7zPV36xPY6x+GmjB41TzZjo00i/i558gu/f
DPk3Cfuy8K6CfzdT00C9aDQ1ktuf/24p04dYJ+8m9z3u+rQ3yZeLYWQbz1G24cq
RA8SJBLeJaupQKJJ3932ufq344tRNs2QMsYf2rBnynF8YfjBqY+u06R9o6LHe4k+
2soFR23qjhJoo02AIEB8JYaVvhBJzNQGomctf814hV9AkhD8NYxT8EaigqjXiQIi
BBMBAgAMBQJQFu1rBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJkYepoQAJkCc16MLutJFe0Wrupd
uZPrz3tLqok5TKBBRStrvyLpcqL7G2mGuJ7Ecs9Mv56931GmeeneY2r6uu6zeDNU
aj7IxXlKnTlv+5J4R0cmg84MSBfBzk7Wf/29hZoFk3RAVNP3hLrL9aWeU+7u1fL+
7gXVKs4ZTQU//9rS8ebxvk3fU+LoUvIsUk0XwR0JnmYJ1kGMVoHrC43h05Kzm+zm
1/on6VM2/cei7FVphs5tvvLbbR34zt/vNwfr5RkwwrJR2gC/9zTcN0qgydTjvA2k
A2JwlGVw7rHBgdkONDu3ufz/rs0a10j7YcQQBDlvvtCpD2IRuP/nGULO98SJKP5/
vXRVNV9aaFEs8EcTo1Ybhjez7I008HOb4sxfQhtALe0ioePKPpQDBwthXdjLAYoG
VxkZdIKLG6DwdXiZhlTgKZCaIyg6KIWwZRipj/LtCa+up7CCeRyBapJCP8Ag/1k
SwL05jFh5SA0g7m75x9yYnC4GpmT8oZPz7HDKx0tOv7rfr+nZ029b5yKkVHhipEHN
ER/GvOPJsfXvHPD3/oJ4UkYISVUWr0Gtb9v6zIdVJcN1+QXvstblT0tdMOC99cAP
YdaqkaSwYvPubsRSKIAaIVhUC6sM5pv3C3DGMEQXxLWB8TOGYHC22+zU1+cLZwFH
h19QqKiED6Wta5Y23Ctek5L2iQeIBBABAAMBQJQFOL8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618Ri4H/Rx7KvzELLPcH9j8CWusvhvMjlnTirgGFDkMzMrUwr17QcG6JQ4FJD+W
5iBguQU2sc+Q5uwlnzswosUJu/c+E5PH8+Zwg1lq5pnC53IUnyP41eKu/Ry40L0U
uSvtM7btvkVt+67MdamHLDsIs07/SVT0wqd7tTr50iJEFVJ0z0eMsgidpPynBooN
dTN5eqpw9S1Po8hc1b1yRMzhBs7RzyAbOfyK+86kvAv3d4N4PpOwU6XSAUEpEcJl
L04RcKPHzZfCpHsStnPMi9gpDicgc9icPRDiE8aVoj72yJvCjthYH+LqZFkiuKNJ
544/6H75WKy91NRURBB0U3wV4Uj+4PKJASIEEAECaAwFA1E9h0cFAwASDQAACgkQ
lxC4m8pXrXyFADF+Le+NyQw0TwmOPjkiAamNQNCQYH+9BPp+2pX/Zft6AVg0vOXR
1//2GVwLpayenT/pzdHmoEVEzpfJwnOQCtfkJnCDQKv+nRqHHRfWsdWuhC19LWe6
nJA+Sqrvtv1IH7EpotaYARHq1Bj63SDNHYDxwD57UGmNmra9Dh8HQ8zi4HNrbDuAb
eBSrLT9jGuMx/jVix2oVWS3oinPjlPpm+wwZB526HxzmQDgMapE7cu/HPjTrhzk
Opp8l0h0VBGM021AODugY2lP9S9nsAFAnOXh4B1OrMRkfa//TUDCoEOhr0x8x+Fw
Sr8xVxJcISYYFSOnA7kOUCOMyvamWL8eJZ5K0okCHAQQAQIABgUCUbxqKAACKRDA
EzCdbX5EXMjpd/4yrYXBX/V3JMDAGjyqkiBzLXItrqN58RyTW9lwvqtLPcgJmV8
4Ty1ZnRhqNqUS2HtdBHqT2CfWcc1GYm0gfSbu+6FZTbEZnlsKt5rQFNc2TIDxXKn
yIIy+DD4W7Fk2XMPER2Q0Tt/AAbGy+o0CX4m8Hz2A7TPkyReJZ8QQQ680hB4qam7
a/rZSHo1TtSu1U3w63JlJgcF4B110tpoH6Ybi98vAYPrRqC8xzOkMBFFzyddlx1a
G2TiKyBpLxny2KnLJf0/QzBea/uCuriptPskluuAJ3vagGmkGBT4qq4/fcz0WH8a
1ZxFKApvOmIGpvYkuy1F14zXSpQ5kcCVQxexlpeSRjaGGW5V4mpJ+1u4VqkPILrU
5MXCh1rhfb16JpYDqRDhv5xXGzfJ6hYvfKZAI/sIDZ93KhF73iPjyJYj05JWVdyY
GGJBsG7NK20lCI/Px/uFw26Pk+u7h7o/ZIZ+Cjo1PbyRYGBChljY01dd6bB0X39
wkmFRfUB9Jl4VsiD3r/w8t0/eVg+TrL5gqZ7F/43vpsR3+2otj9a0Tc1/vfENyxa
eUPAqy8WWZ0YU9vir98TnEnV/sBmth6FwurSPFw5bN+6HK8yEd85h7QwPwwi08IO
I+YDHygc829jyLL8oT1TwqwepUc1nHdwxXwHpB5nGvBE0Q6509u02WOhDIkCNwQT
AQoATQIbAwIEAQIXgAUCTvBSggULCQGHAwUVCgkICwUWAgMBAAAKCRDHRS+p50+k
sMNQD/0aLiNFfQvohcEsp2K49uP76hT0DFY7w11u2DuVKKAjreKs+PCD7TbA+4bg
t6rNjN63zoc8adR0+1iBaMc4zwzJjJDZp/2M2UZDzUss3aVB7+igLGX6MoVDGc8s
aAsFOU47LCCBTcQcW5UUGv5M7vcQ0iUNAMQc4qWhYrFLFXNgRnAAMhgbC2rfVS
v2zwL1LyldOmJmugiyrGafuZpPxkYQ5fYkE3RqCATbbGviMpZEycIf17oC7XP0s4
03pQZUnRUuzc0aCjU5tKZCdjfJofMabVJCI3zrnH87t0reHQfvyXHjHLLBrLXLHE
ACI8XPu8dweucwJ0VEPA9Gv1GEJvbgmb3yKjYaxHh701o9dm9UP31WOCLMmWhPz
FE6hcIYU1RqDgelrAgDSNPazTNPwwwlGQaYDxkHPoyd0xCnqEm7I8jQJgI1pt+ov
+0v2LJ+exMaI6RYkIVcwdzmql2Uikuw+NCig7RH0mwzg5f1Z4if+UxDTLWm47zoN
EIMnarM38nPV93qQc43EtSW8L+1ErsyfbbnEv9+jkDtuiUjtbQkYeKgKnu1JUQaS
hak8p4t84DFrVPRMJXrQw1KZSFZdiyyoPBti3mRjixXsNoJpS6D45Bra6ik7X65h
PkV70igMoOC9AZBxILBRrkYNwAicpvEiHADZ3lnMnZQ111Lv3IKBIgQQAQIADAUC
U3kIPAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfEMhB/9HZUWXAf7P1AJJ1NGJ2U7R4xdhISmV
67YR77HHqNxx4dWHTAE0XiilGctxWdLHb+Xu9aFH/i0x3cu0f0STnhLlJtlyF2I4
5d7Scd2SrTQ0DZ2GQ0B0Njn+g6rmIwIFRReX5vUV9VrvYKy/LjtqxeVGxhrrntD30
vgfqayHi+Ee/VPk+9QkLrAMvNlnxIs9oLJlIIR7FPMnmN4V/6mrHei+AbCL3AFf/
nJoQoBT8U/62kzP5DKKqHqBn2zQ8lnvMaxd+/50bt4jSn+RuruqP067xzn81Lb2K
qn5DK8taqwkHo9kinV42Ta/nln57oR9enSq24CrXHofj3UGLlRQIsM5iiQEiBBAB
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61864EIAMpJ61jOIjhFCX0Dh+kyCb1B
1cT1sIZq/JfxjfbEFHlnLVCqF9p//OP4AZS5sVa2Pk1QRNE02rviUuqQSo7kVq+C
kK87c70NYPa6I0OH0teJcssnI2v20cCcUduUP7kQYy6+jTZdRF+iQ3jGR7mvIBIj
K7h/fLMGXyqe8vwZcKl43jKqvrwebjVvvYSldF4tsxRjgqo06wbzBdjVLh7bGIRz

```

heWzz93K5Qx5yzNICMqsF/6Cf3M4nGZxxe8nUvfuUDWIR0cNHfc1ybpTMAmzMSw4
OFh/AQ5mpmgsNvMKR4lQPkROMWOK+pFggB60ujJ/LZ6joAcIBZfk/4eIAaRZaUKJ
ASIEEAECaAwFAl0K1RoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy3cAgAswRqiD1ohJfGv/u+
T5bw0Txfr7EpAz206/q1fVvX37TySjYH7Z69V5XHfSo3rMjB2Ux1dgUMDByEu7o
6nE1jKl1tfrMf/G6RegRTT1kTPR12uqaPYrR0nP1Qo1462UCJ8eDURlK5zrkpICoT
5vr4cpRj7FuGbsHWcpaxmoMhSWTydToEyGuRJ7po9okc8dRrAHJKQhKUFKnGLkOP
axX44Dre0Ld8N51ASDc10AnA+koDFj5TPcIQQSUF1ce68gWIPxIQTiUNJ1Uoaodx
wci/6NQwavcM0phd8DnXRD/7j9ksH4tgixQ73DAEAXZUhrUskkw6IjNVmw0Bue6s
U0y/UIkBIgQQAQIADAUCVcUD9QUDABJ1AAAKCRCXELibyletfB4KB/95/d7mLCia
PQGu4Q2oG95xK0WRxKv2Cxd60/YmgUhpvampcXgaSIYVNWiiQBHXjT8dreX0YuTa
mw1XdN055p4jpeU0IeVmw1dhUrIP1brAvd8tgS5Yge65Up7k0aH4f3/n/MCGq02V
5oLcH3cB8jImzmD1oDsLHPDcTobCjhEME0pDdhj/WJOQFnpE2SWmziDfEmp4hZwr
XqoL4w3B1ozV/Tuzi2Qbormwa7RTlH5fytPMw8AbfpowMKc8B1SpmuwPZLEFG8Oo
lDFxPuiR7mNiCORygy7NQpLsSD4TrtFTkmJy1Ykcx4V3aZ2DMNjNz9ffM4+laKJ
GW+UzrLVv+w9iQICBBABAgAGBQJV6wqcAAoJEGtJZLiUP6sgbJMP/i/9IZsREt3v
fdpf6qJxJgKCTNn+WlQmhdDku6N4I41H5bdmiGAMydhNVwMVf9nD0fKsugzn5dBr
ZYqf8qhnN6iicrskQYMDr1xm7QUtOB1RTyrdaQnTySJw1oPnuK5MFux0rzSSZ1L0
B+7heIFcs1dwGrJ91eBbYg6jmkyY72mqkLCnGk6LDQsiooi6u2LM/8N1IjFoAo
pDrsfeMo/WKavbFIlbVQRjPqT1nW51F10S0/C42lwnxuhcjVpxxWM6Z109bzz7d0
ix1595dEhxJfwlrtKkIgf5a1iU+IQ9LD5ZiNPXG3HTpbNamYAr1Pxn8Y1LuZWlvU
XhWA7gu/lyC04ILtsqMjFhAyP+DpUGzxbCD0Ckr00seXb6hx2nIj350ycx5LxcHM
0Zb45bt11qRNTDH/epgU6qL1zvIhMhP9FBqPTnCUz0sqoxoCcPDF/9JmssgPD34w
6SnyMaXbC6iKzcNOTZfeJCovn1yhbbMPvukg5PttLcWAswoNI8opQKk5B1JFmIAN
isIUhPuJj8js61UA8afzRYCCG8rzTjDVFknWc9w9kbaHaLSbA1z7W32ejWD3EaC
b8CV+uZo6QC00C7hcQfZB/hwinCm0UxYbACfnEyW1M2opU6otWwvF/8ZPh7tNuf
09MQP3LBT8TJ6Isht70VPUon6mLMgYtpiQI9BBMBCgAnAhsDAH4BAheABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEABQJSQ2U8BQkKQSSX0AAoJEMdGz6nnT6Sw1XQQAJ+sUyYBx8iN
a/81TPY5Fw0Wkaca09M/a7WDq6vSiAaB6+0VkdG0ecNRqvzPfszIZKF2C9PL2db
qA0gWy4jeviZ3LeIOg2lBmdUwFJn3nMz/x/HZyByTlsSoUxVuM0g8HgVx8eAMkz/
rBd8qGxfja9DowwWIAg0TR7sE5wUuGy5uW1F4tB1Zf6ljwLi4lVbliAAg1ST278S
WXmId0PPnoFFljANceQITvA6nXj4qmhvFkae5Ld6UwzArTBWHGyJfMOMKEbXGtjC
OmZoGtC1rrOrgKUjSw1DBuH8mYNBSAD+sBMS06eTR8ce7cXxFaBmx/Cn0JdfCqPP
yOM3aqhjcd05MkvVOK/Iqzvi1KiDxQm460myMI6/BsZJn0P42jJeJEXh03k9oldE
JwkBxz8RMH4oScjS3bcZY/x26i9DPI4oL0ubSzxRSkuTnCd21uMbs0EEcmx02mtr
2Fjq+AEU9hgvQ/L1FnpEeh5omZRRGNwmY0+YRG5/GRtHu1cTiQ8StT2CxbZpZ0f/
kQRb3h4Uo/9xdoalKvKwaMqJeEflYZ4c17AZn70hC6k4+V6PybfCgbmHsqcg5cZ
063Vk0eNnq7rZxLebTPE/wVw0bt1dWne7BXHVFDZlpefLoGAAMWg4NTwFUN1+6Wo
ULM5U17hiFFukzbLmM1S2UGxxcjHwG+iQEiBBABAgAMBQJW2fCWbQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618Z1QH/0FI7wzCzXAXenTm2U+zSgg3gFn1K/YxYHvDo2ooes9o0PFp
n86XWMHkufYfiEk+CT7C9h0fXSf9S/I6oKwP8Zjv62NnXu5SYTxnN+kLL2ygmqzV
JthB75t1p7j1jwBCKpVKMFqZtPWQYUJwLbtW2QpDd/por1w1kkTtITmrZXJTwUIf
Nuyufc3gWLGig9+5KaQ4rF5BM8BIkLjJR7a1VuzrzBjCuiIBvmgn+Uzs/70L3rYr
QPMUbaEJRFDJgQIHMioBfsh199D/3dsB0snr5W8rMPzfVNrvgD79S2jDc8az35Z1z
L02zdj7sFcYe5lZyFrptq/g80ZhZRk70FL0IvPWJASEEEAECaAwFAlenIXQFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzohgf3bMgQPf1OpkIAJOEFakrkRmh9LUo6PeC5MjjeFEg0
namqPZ+F34D4xGan7j4z/PueN5KRH+oeaPYGgw/rAZTlqCPNeAqfmU5Vlr9a6My
1a0/FcfvrCdStVqJw2w/r4aIsNGPYEG6WhdcB3RmRsDPEdRPYAMV012GMhq/HHW
QF30hHZC/ajo8mwa2zK2sb7l2JNdnG8YBIZVHZhpbcbWJWQdQvHzsg7rJANCFe9mtH
c9/J0c1I/+3Gd8gIZHAVuM3rH1cWwnBPYudDgJqo0065pXHJEjZB78p40ugszGgJ
pGE8S0jo2WLvvz6PhkX7XjD6uAx9aYp267z3+SRp1zDwiQEiBBABAgAMBQJXuEgb
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618PMKH/18hrkxP8W0lnML3YWG2CM0+Y+0TVbrsPuhC
5FCkctiL8qcP27/yZG4mD08oOpTRWYmVPPK4B+qahk100+AMBZTNXXPWN1U3uuN1
Ca/SAja+Ps4VvPvHKtJxESQI/NBosJb8370AgjikoLRBQ+i0H673SkPPLQSWTaQa
NFZNgK/zngnc3CBHmodYCw4N8t41moJKHFFH+4fTJ/bSQ479waWGEuBIhIHhw6CV
3cZPHyLdQnYOJ/hNi3EEQ5wKXxG13KXu3h2aWG2kq17lLEpyBF6TIXgnkjyvHlvq
OWLW6pQbvSr6W4JSf1cYwa8lrypFIewWAgJZhPxigeCoQZZfM7GJASIEEAECaAwF
AlfKEugFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyxvAf/TgVdXgMYvjfxo0YEarA0Fuuvt9Nk
5Lu3tD57lDYgtC1x/2do2QW1t+q0hk3e5YrIEyCx2ybUYAaTkXhPS/bwE4PPzFIw
zdwXBxr5iPMuRDUMfOU+gb6yQy/w8hNZd/z0UmZTQzn15xLqJTSpTSWORrPdZmOR
Cphg46ObvTPvjDs15R6QGbEwn3lNVzSeA8Y/rDDicIv/qpiZ812EQYSIbvVfdu1E
82u1X5xer3j1GMPfONKSo/X8N3HwdzDIaox0JAKBIBdZngEmhRk2dIuI7lGyU5WE
67Bg1/a2ulyjPYe1BTnug0LiWdL2CNpB7e3T4d+09Y13kvQmqgn/WAibYIkBIgQQ
AQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfHqMB/wP9m6BN+CNcNVWQscwbbN1
jeY2UauhBv56rTPKQ7Wew++s0/uq+VBhc6/8StDS3CK4BqnZx1Ds4C7oHZ9Uj6Et
NDzQqUfrdVWRV6Qax4j/eBUvhmx14f1Z3cuHivXm8gVxa20TvqhMkhRRYsmX8YiT
ePQ65SZiwo/OxFbVoFnADP5ENW9kKFWX+IgtjSRGrKSIJdRSKxw1a42fqsDKJXXV

KrT7aBznsWa/nDMgSOBGTH2P3RH4Y5ms8yFaxjq5emVYCONKg3yCN8ludE0t9dC7
zA4WdMUyPHXR8msdPpB9s70sBV3Uex55INN3TgiU4IZqYUMLUXlY8LPuy22jSkpD
iQEiBBABAgAMBQJX7QKRbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6180UoIAJu1BBmgbS50Fk
y2uEdLeNK92efYg/ejemmUrvEUxNRJhVTzFEuxsvALF0w1wDs2CeDMDZ/CuWEtFd
9U5gb0ZEB02dIOUvRKnOHURpBD7w39/q+1MXxoiYdIKIa+i/CosZdmetuQu0zMzP
FYx0pcHeETu0sxiYz+Bf0MfIcLBN7cWkuY+1JZcYxwRz1RPPvutLJvbHm91L54S
Sd8nmdf5v+V1MiUgreFkKsFlR/2Jk/TZIOhDNoyvUzyixbU8C/5BGwwMSXXR1DUt
cLIMOVNc/frcE1obCy7x+Pka2dZsBSWyf/pOg/pCx/RaqRjx4IffluwamMdX1nn0
jRVsjgSJAIEEAECaAwFAlf+JjgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz7YQgAvBXl/sKt
4YIb/hn0jTYy6HFTsXLq5KNBCYtq6a24Qg3VUxr+mJ7LUtzPvTiofuM42zkrxmDZ
IYgpgGdPtDcOLZiVhoMg1K2IOrcXKGGXr4RSKKF3diBbBLijtLs2vYRackuubxQQ9
y2Y2B9KhLvj0yeN5Dh9+oG1dWtvS6Jj0f94uyhHWZ65W+2wG1wvL1xSpw42w7I40
e763T377e1RQ1dxn+v1cu0zfjCcnH61aTF0xR2urUqqfQtryFPoGJcOY8xM3uNwDg
4lndvF3R42dQ75YajcJCTSM1UVwcCa1l0/5F1M6VYh/i024Zz9AWQzBVEb/0S7I
SeA2IWARChvElOkBIgQQAQIADAUCWA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBWiB/0S
RH5h00JFBWYMA44SR0ek80eRyFZ6HqduK090RmzwaFg2/J69Eo7fZyfwdirCWzb+
+8D6z4PHke7esS/MDmkJKBCloQEw1vM/dp0ZzM1DIEqfvKX+Mfw8v7FD6X1kYaw
f1RnF9j7nrmjFyYau1rBHSDcuy9hKxX03LONDYrgvy6HJStX+ilJAUlAnuvhszak
0o3aGQfMNaGc6ynYaaayldoYoOGWycmZCg7W5LEo/aYFQ60AodrxfsbOGKJkQvpS
Hr2z5wjC+fCyFXNbgYGF6UKi+PlsYFaxvpBHKvD2CEPq5Nu4rhg1EUFz6nKDVWJB
4N/ec2KZtvcCxoCKBGJfQEiBBABAgAMBQJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
0XkH/jHbQX8Jw8gadxlIy1xWk8Nmpew5eRv9JQRYkbNAfUkdPx6Xk1JTEqRqDvp
+b3f93D/PTUBqpf/tethgwiylr6kUNjiZpvtNsjomPGy+S3P11c1NNDQFJ9sHdZ5
Fbk7zxYwwah3TBcnW+k08r8BK1Gsmos5pKq/Kgyss4tsSLG0YhTLgeZebJks16vZ
qBJADtdddVhL7xwxd38Io8mdfI+p430YGBESH2wbwmgly9kS3AXjcre1WkM6xAmY
0+XHWQWQnRC/vQBfDwAX/UoqUKypZhZj1zIFHZUkgkb8vIBRF0wDrWJFg1KR7SMo
SEEAhJWkfHx8a0R2fZf40YJX10GJASIEEAECaAwFAlgy4rsFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXwWlwf+OZ/MpPTgbUd4yhuq1zu2srnR3tTKvUoa+/yeULbsH40gGnCUAOeX
1DbHrz5JgjeQpMsAiWvNLFOADPjP2IthQKI2UbksJqt/xODPs8bUqSqvPKZCy07g
BGVEPpgCrXHaASzKCCXF9FcZdoA4jxUB7LsoRbqaETyEKYiEr8H/rG3o9pYTj0uG
h4N2X0YcQhcbWQITL3HT9eVThq4cYrj4xBm3HYHc9yQgwSALZjShJuC6izjBBeyF
u/AM/5c16bDxyScAXOPETr6X0qqs2YLf3Sw3MyhUQayjE64KRMJF1gkPRoxViQwp
+J6WmoESAGFRk0hHhJCr2zcZ1EJfiUfI/IkBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFfCWACy/VLeGv4EMqyE7eoEz226onvsx0TIEre00o14UdBsMTDv
wkno+rb4gx2LNGCHP122IX/8yhLYHPU0s/vj/Vs1t4nxrdAm78CoJNiIZdhGvvBP
CrJjgNxbdeVnmzKg8Sb3bnuTrsFAaAYAZ3m8U51pGg6H0FJtU2Bg6YDbDfooTlJ
XXcV7+/+VkdF+LLvN319LsigA6KJHC/qIMhI4TaEZRIsoAwvZDKEMBY8NIEfnzIp
ptEjNtZu7RPW24HL0r9gbM72A25Cf9APCadZJXSDC2LmsBaycuUUxAnfBAP29sxV
u+TWYKTtus1VtJvcntRYytzRgF/b3NcX3TbnRtE9iQEiBBABAgAMBQJYzvVGBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618QX0H/A4xtfabuqDDQbbAa1RgEwx6jekgDmLRaMWZXFOT
LJK33/U/rG4ZQ6NiF663LP1NDvGb3y7otvQhNwJLn6SXNPmbsV3Db5kbgvfIFI+N
XNfej8FvycGA1x+sVsQz/RfKECrUo11KZ8Yfs/c1MHkdGDnJR2HL6P+2z5KqqU0V
mBkVdpmsZtAVdgGjQYm631fdKd2FvXh11yEyHSUr60/gVbIsoHath0cFYaH8VIxh
x/8S61AfjNdITyRyWJNrzv2DD7xuSxi7B5Ez/bJdDx6LSVQKL7NMqEvF01Nt8KXV
S+QuiJkuk/vsGokhAlWAWBy3wr0Y9wPTs/nMNR5o6x245oCJASIEEAECaAwFAlh4
GM0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy11Af/QY98y+o3iL38sJk+9t8bh0sFz13w5vmp
40zTdorRbXLFc1/baiKQBKC+p66u9gZXTe/jQ6WxkD+KJbUX4ZgsqVNp1HwSPL3A
078GqJixtjWeKJ6+KlahSiUtz4GShbt2CdbUquup7PreShZya9V0uNS8X0AjIEqn
MI758RSFIS8aA1z0mZkaikpWHgvz1RpxSpZ+RWmiFY5a71IuSnB4ZG0JWMwBNawX
3Ut6CtTdbpx65h6PRrInFpZvsp8BzYA/NI8H1J06afykbyOejE0/pAwPUwwXJdLS
pomWDzi/kYPSH/dc2nIRBtkDpvZYUfaH4huCkeZWbiJb870ImEdOGYkBIgQQAQIA
DAUCWIn1FQUdABJ1AAAKCRCXELibyletF00NCADFBuQvATPxTbRmyUBJfGhN6Vx
TKtj0z0Tc/ZxXKZD8d/XJqUqBoGc8TWMJs+pKdELMk8XY4TVk7E/EshHpeVog4EZ
Iizr4qXHzsdPFomCBQk3GWJ2rD74wwHMa8GwSbTkz+LWTCNa7//IpFhscwxiTSK
6MPraDg3jYwnL3XN09kbYIqKz/Vm9KZxLFHsDap75WI3IxncaNadciwgnFm0qjL
vs5rziHaPJ5Ys9hcnB9t2n1jg5EpxASqRZe31kTTgYlMhchFjxeow0BbI7EdppD
9TEky0ifGKMrMfsvLB2H5QoGEoPgZ59My1ceGTS70DOLxPaBMo6nMx31S+c1iQEi
BBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ah4IAKRzyMBoo1b1R/EDpKmp
3shhBOYIu0r3CKqPbubPwWwHiZPfaoilxQhilMAFdo15yX5aUgo1CCKjyyPZvi
qHK3WD38dKj2zXNFvKfXsNjZisitbkGEFzXgVC1AT5ghd9S2GPaZ1QbFofzHD
D004zLBfV8SUAfYUblaaZo8o9xJ6LWHZkMDYcvsa8Ke8wZtADGOyQ8txg3fz0ICZ
DhVZkr1un1101Jm6aE6avDQm6KvVeyKsS3+pBpHNMv2k507jKHNdmRZamDDij02
Jgx0HB06BAoUEfWZub4GfWgKduy0tPab856P8z7rdjwHUXKU22v/1SLb/KAFwHUm
eq+JASIEEAECaAwFAlis10IFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzGQqf/S+JHbo69ydbX
78xLwPVgqsiXT7EvXH49POSjFMu+aq6T80ym1yZy3/HsMQjicxi4mE0Wf/CYL5dr
Ubkt/GEi2Ftb/zmUbPYLZ4rtjBgynNuraiQ8bNWjc7cBE0PZmbuTwk83xDPzwcDCD

1hhArtk+CpBT0otrOi8R6VEfeoeq9JlCyX8BhyUDk5sHPxppLAHjGtKgP78yfSy8
zb0gIP5iRnygTOML3x+nA7xE1K0b4E1x8oF+FdHZoPkC/VoF7Y20vytQYyyVFQyw
HhTpdWYYo6rowOnhi6rUm/jNA7lh6aweJutK+8ceZi2A0AvJB06QURNLORNIC31
opF3KYAbeokCHAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBqpQezMsgKnHS5EAC3qzWmoi2yT5Z8
rGiPGYumzPdNv6XRCrp9wAxZXdYi05DUZFLk6aGftfD0ryb2FqP++DPvbw1BS2r
dr8GXI1299dXRAF51TNeK2UlcjCin38xkwPlvSBp0xTP+QmQNgnevUFP3FiwqKGY
0dcmAjVkf2fPM/fLV51XZ0Jhs4wVB4+BjxN5EtpJaoWH5vAxdSDj5vpS1Aq6vGc0
wYxcnuid2Y5Phhe/lJrDJf88MTR3TtOQ7bZJN+GfAJYnebMc9AZTS0XFeU1qv/bc
nsZa5KT9aemEIQz5Set0s1QH6X2SoKqhTlc4y/ssRgvV5JckdWPT02LBLazTL7+C
0+cF9mAHwIMKH+B0sd0voJ51CGaqsJ/303RtZqp15dpiRE+8VjgKACNEfBeXqjEx
vf58ixex1PYj34Uh58kxK52RIkdTzuGA+qF0LU621XPaEbFi6cgOWcv7Pg9rK2iH
3A5whU/fxQsvwmCX146FVN8a8HPED27r+BrytvF89QXNeKyBfKzOmAMHU02qjiDm
UMoIg7MY7VdimA0t+/XaWIK0Urw074gDu6yoDKSKVJVhvcFsB449TRxe7Jhi1a9y
oz1S9THYQ9d42LTiYORb5gNMn/LLXbH9prkSzc02BUI9fiKF3GZqK23VqXRsjlR
TyTd3TUKG8Mpm7vz+bu+3AyDhavbFokCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCqgHawUV
CgkICwUwAGMBAAUCVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRS+p50+ksDS8EADB5ddD0vR0MhQ3
1QCqxc96fVL YhfzSKqtDUGL+ZW0C6TdTNp42HSfABmZbVmXaYiicMFGQxQsTdS1r
kwCTDCrBqT758c6wp0AUeq+VueObTzwr12xZ/qa08+s9l6CEabFZ/s/5+RMPofm
ZAUrXdrnex8wGg+yvDZaTL0/h4c8d//ItvkbYf5xM5RPyf8gMmxNSWUkSSD/LyDA
/k1G5iqyV7KpaAasUzCCo0U8Ad+WkUiz0CrawfQXGA3q33Mx2PiYy9SmKXm1htEu
bv92c/8WwBHABx5ypFTiBetp4vBQTA8DaMsPpr1571wzQW3GktuyT/T6a6k3RPab
17FUV+a6bIImGc4119uCfE8xHHkrTdQHXCEmKdcBYDNA5hBs160agMvygjhrkXaS
IjLHOiIvPMkf9kWh+C/3fmsHKxrUfUyvP1018ugiCOF7V8JUDtBd3PnF5hN/ZzYN
PywUztBICVXWnDTUQG9G6soslWpG47aGrOb1kbaFuJlB0brxXttowRvn1PzGkwo
+2w/1r3YU3/ghg/9v4jMdPw3uP+HatxECV+Bw5SX70TAhQd/XDmPSAfEDYIhFWSd
K1Pg5CAq9RG00l f2g0C0a1R4x7kTSfLhVAAqV+7Xfw2wYn33wmUlHawVJTo7zv/p
VtOP9G3itxgPW65csKAnV+GU0tjo2YkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCqgHawUV
CgkICwUwAGMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtSDGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAoJ
EMdGz6nnT6SwZw8P/jYRd9q+qC2rp7CdVu5AqweNlhbAT6Xi9hhBiA1oLcC0dvo8
CFJB14U3Ehtcd/r1FKVdFWA7Ez7Mn5jIb58rvU0sLS0obttwWlUeGQKt9FYXYTOI
81TrlNm40voQ5qH911my9Wld8ExBSFZJ62vKeaibUlRNSMYez52qFrYC60LNayk/
Qgq96D5Lamqk6b6Yvd1ltJgEvSnCEBahQkDQJ4UoNiwE2+rIqAALNM4+z70+yzQ6
aTpB+wE0IB04DUnzjMFZA6bG9u/49SF37WIsPfm88s1TM3umcfVm/0u+Voew+iG
sez+0vHbetCU7/p7AmdLwEYHcVdb3Aewym0RcIr635UpTIu8lL4ZdqecXKTPVg6p
7+hsuljJMXW2bu1EQNN2QVJXCsk0aZnxZmz2nZgGz+QHjqd4fHhi0wpfDlLk6848
q0+Gnzzf7A8Mo1p+6VWeLuN3JXxYBVoW94zd7VPdpIXCkv9thHmuV12C5eNtY0
ihlPK8NRdyiDKdnc7+/OrwsWgl3DWjAcR4PPFdfssQni+xsh2D1rxLSxDluGt2TS
gtVh3rQbC/Cp4W3DGuJP3ztjb86K+QIwZjXFmb8r7hwTIZymaD2YZXv5X75SbH9P
WLez6Lg2EBv1TTFeteqUjhEnH2LNKwJ07rjXUjdgQZ3K40sLzrqAYLGfyi0aiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGPwevMYHGgH/3a5CqMFSf+8S6jbwsJjn0/8nQJz
yWCQR6T0PXyMXC6gRm8r7wJsnlFtwNiEgC62qmDQsv+Og/hKKHmWtggwNo0ecXq4
HY0hI/j0/oaw7DTm6458NJ/01LtfbUjwNlwXfh1qXUVf3q3ntiity/LxgGLHzSqK
4124wdMFtr6amaDKGHNR0u5UBpQk7NAqM7ydmaYxTw4bRXiDtzgU/AyZc97cl+Ui
NwnoJw+esACvrAbe+9UMLiSM30/BMlwcuJwbjCQ1XZDSKkSJiaAlNSwZ7n2kkigI
S7Tpt8V/Fi+E9IuhMNzB1mIfDux19T2K+7KpyXF3jfHRCADA9iGwmTcU3U2JARwE
EAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqSYcaAf+PGTITNkd0aA80/cyEc1iqIWUGm3f
kFV40nd5DXpExhE4Q1xXiivfXR2Yj+Rj8QkhYqyRenSemGA9rQJp0BK5p0I/KWEX
jmAU7GIIBCuGePAaZkpz6lodzuteUNBYSYb2pHoCwJrR2ZWR7K+mt+olBzf8V5cU
BIln+kONYD0y+Hpv4i03cx7DLULQDe0d6Noh4cMNZQUY9t/WSskGkbfKJD5diej0
17aFCsuMEZVFA71MVBMoRYjaRIInyJErwyM01Y0qnvadPbPs2GE1597p71652e5hJ
bmStoEAwha9aaIT/FPT0A+39Ayvan0hJJwvvaI697AOFoLLtaUzC4JmoIkBHAQQ
AQIABgUCWninQgAKCRBvV5yGEwedlRxoB/90TQzC8Y/y2NQ0QRYLY2zLWf4/h204
DPGA2h3zoxEqtarToaKoB61qWD6QfHZFr31Pan1MzVySuXVZq0RuA7abKoGtx2aa
3+e2QcRdL9ntUlG24yHBdHacrmCu6A4ByZazJ3D90krOoe0G8IHQ3vXWK09BHRH8
L2w9TJYHmZDMZG8wABdRhur6zpa7rQF8bGznWui822jE7wzu47xmpCQLRdJ1531y
VZ5QgLdhMmCZyokpotE9ieYguYsFKAvgWshH2YFN9W/Eu8mAYfRI9y1rkoVCbq
c0bcoPJUHak8062hXhEgpbW2Ftt5xnbNJTpmgUTLHIWnSouyclDj22TXiQEcBBAB
CAAGBQJahxvMAAOJENQR/7YfI8W9874H+gNqMCUannZEszJ7zGwgIuivjQIUHdyZ
eB+aTq2rS8X/q9X057zJTakQIGfSKDQqSawNdMzvcZ5t4+kC3a4gzqGC1bIm7NZ1
TYr52k7h855cnBPhdDnnqop5CMHuR4GfHgCYyNfRK5IOuk2nGG8S00e4380kKD5I
ZNRqlVSD2sJ0lq6mdsh4QKK0reaOPP3t+C0uukEqEghGSrF0p3H5sIm19aD8H02C
Y5u8XZTTH0rqpEBbw6WAh1ouhF6QN2dK8TuNPN2kRgB8rB8c7YpCwq5doLk2nvj
N2sRJgmWQzDj0mHjY1D0QPL6t5fGHvN6fCnUtyYoLFrX3p1+039dwbKJABMEAEI
ABOWIQTTHl0kKyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvKwAKCRD8HBy2gHmF5miRC/9v
MGHthKi/BxZK+evlq9UTffNIMiBpko49PpVAKJB27zo86qQc01PAZ2xADDGYndk/
Di67UqPgD42uV6bHe/51XVn4B0Dxc6XF7LzwoW+1a0dDG4fVJc6wuWkdt/Omgqgt

```

8fnA4coFMo8QIHRtccCNK/gojloYk4w5a321s12HgSF0CHA7yfQs0BNkFz2fYSUu
vi7NznN7bmPwAssq7Vhc7iD0s1JSBYdF2KpKINwZ9NbMioCDSsI2M5J+8l/BtgGC
R8hm9pAEK11Fwv3sP10uu7QUT+BRuLmtMcinxukA1DKLAXqFKGHgm5C10NiWVhHr
suJf3QxNa/FpnzvbC+rhmWxM91U3b2VCJqqrGRvqZwaSYD4tTgb9Aii1CZeW4JQkr
ueUexrWdJRUTdxFILFkRqGp+6GwjJfZfBup5uMHhR+VcRQHZTzHDKi8+n1LDHgu
Nmnfn7t5g0EWCh+fhXXG6tp+gncxF4UrbLBSICdcfsu409tOMYGtwrFB0odV1iJ
AhWEewEIAAYFAlp3NbsACgkQGQ5faz9Xw4RueQ/7BUZUWuc0r9iFwblSpFkGiWG9
/L39DbQbwa7iragReFmTnoTiI5hmX8aXKU2aCXCIm/mfcpgQYt19QuXh250p/3Ra
mMEzVUGXZmqQhKcQtCeMx5hIPC5KpLX5h5ckyZX0my2xDbS1tx+211Ic1UDt1I/B
nP/NCTVtSAsm61sH0iEb5U30Kx7IAB+Ox+GGokRfKD+B8Jh2coIfcn2dNboc1/aF
1N4xdmvK/JFvvcLnqTWANL+g+vxgKaw+52ic26ooPtHSQdrg1mpyF3sUbyChGh5e
Phlnu5fblCdmJd+nn67k1f7KhvXsuYA3iZDgsmheF8HIwPvxw+O/RZ8DVF4gi8uC
TV/XcAWRNUKLhhHQQJMNWdGeEvYVkjZjgWJbhbqT9Xaor3zve21TQNQuB6eZZzn8e
NUuK3yWx9VfSHN10inJza/fWHkFiXhny3Q4U1IAHUp2USZsvuFVtpxL7Y1jD18d3
fnYMXyWqiFOIFd5g1lqbetmjsGkKbNyWkBQEFJ591bFLZQxzLWiekWqVMAJgoGfc
Q1wpsiqL7RM+CJZUqybVIPHfYToL72GNpiscLRywgkRT0gK2TYBohgpJ2c1xWyTM
QGP+mI1014C+CT7otnE8IOxJoErs9d2YgYsM29CPA8fICQVrjKVW2eZy11HZ7MhE
wm8Qs1mN3gqyF96JAhWEewEIAAYFAlp3NheACgkQBA43GCwOA2KR+A//SxVn
WXTYxwBm9rcpMPL16bSKB0QoPbPfxIXMroq1Ra5zeHEIBRH1J1zj0F0H1sms1+nt
09hUKxvIw/HtNooP4fLnDXHBiItBpgPcAwDJqriLCHdwnbDDhwdtviadyzodj1QF
QZDiVv/lG526bMmREiBWf7i+CmHzj5l/5xvV/S8PmTw1DgbLZU9syWWT4ApiTaD
dVdpfbjXnbE0Lk5DsJyb9GcS/13SKda8HTvT0195jHTGxZwfc87SjClxcW0qKlm
SxX81Rh8CKE8218qukrKRxso2sq0chZqTrfGe1JI1461vnxHRVm54RV2vnhe8ewr
0z2QUKF1ToKk40DVvHiil0k55hX2BKsc44BzE5aQmH9w0TEv04ZMRP5kRnClVzv3
z7goat1YGAMurd3iQ8o34ljWPzg8WRhrU5VkmTWqIk0S1ScnzT3yoVwRgG5GZrw0
xolfXh2Y/N1FZ5TRYmaQxdEOh/S90CmWhzmYqF8aU9JplMqQIXy0/1QsokvVe7MD
fSofIMKG2hVpd/KLe4XmfjvtLla1RRSNkkbdLJaaShVfgACwfrl2p1cCM1lcQrb
j0cxvLJYKsvRWIwB39p0IOecxm4477EhdzzLGtBC3sLb4/ogwiU5W0yNs5MkXB5l
NRzQ+birVT3PM4cpa0HLg8Fj8Z3Ms7rQjJbonVKJAjMEAEIABOWIQTQLCMBY1vB
kuGJ319fv/7B6CVOVWUCWpMhQAACRBfV/7B6CVOV6Qkd/46MSAZzzF8iCRCFv1u
zUKjwHophIFLp1Ix63QJeaYkw7hx09oENXDKzm3BlkUTDihrLMI3uvMcjwq1txph
f8KkqMqwJz/in7kBEi1TibA7YjoY4P4nF9uTqi1tHe+ETFUImIeQ0gyopk0IILWcg
ARX4uE49E0kodzmuNRUG6Hi25nP/udQGpgDA+s1Ln4cZF1sPwQHn5bmQtBs6uHLA
WsdqvDfyh5z2Hi2AvtlLRd/+Kjfy/e7YrZPw4070M8fH832EiAtx6/+yie6VqOKH
5R/rH61tYQ01yA1klcazk62j6j11l0D1zSnZX5lsR/6zXmsqB0diF3gfnAk0EQK0
INDrQKrVjBmhX8J277TvjJ17POU03A4W84KUMas2owHcE9/d/8C6h/pQHGubSmad
saKiJ8jQ7ya6I9gqUGLxIkPjLDnvL24/+LHEC5Qqo27qRaZx8Rc5ZqYwNGjv6R2s
ODqInIPkGmRY8riScYY4Jf6jFIVyPC31J19Xdw2fWUH5AMjEP4MCjhFnb0q1TX6R
uDsQJrjEG4Xi6b+D6awwAp40mYI4qChD8zLE8QMGkVYopeW0LuN6VSiHr7s7z0JB
uf0tRfmb7ube/v4GFtUzN5bkVzhtrYJw5IoO+ft79tBBdHrhb9LM+WM9Ah4aNCsb
uSnj/eqKUahUDExo7PMhG9H384kCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb43oN31J0fSDgLLs
j5RJBQJaeDVHAAoJEP5DgLLSj5RJUCAP/OLSyTX0IRPBhmL1/Sxg1rCO0Ax4VuZA
NUxt0meU0fKbFc5QwFcFqYRTzHUTcyorDTnQHloeYAPh7ZKF8GcTNOWPKqQ3HF1v
Tz9ixzJAQbYHx1DeYAUgo6RPV0cNE/g2Eqz4idsjnAcnZON3qZg9A3mfi7EN8yt
+NkatEuqBft5X0ja0uQxTetCnBye5EfxXBr0soJs+eVEogp4JlYTaorWrr4q+N2c
9jktJM07vRV1NAepv+BiE87ItysFfzIWStAH/Hc7PIPgiu+Xv7IYs8kUN/iJq24v
pnIBDasKzm9WACYcheZzj0iNrGb0Zjtk0TzijsW5tKcw5xmKpFDYxck3v990sdC
7pxjzQXz5+9nkjrgcvTKQJ+e5113IHheYcs1TncYwXo0UKgQ8hKqT3/D+pHgMeF
sV7ZJ04/56DoKkHc/ah7sXDYh5W2vM2LKLNM8GishTmPv5DY0/ukBRuTWAcBODt
j70nNYAs9p/FuAsqdMS/d3CCVi1bJGhR9Tj7+rGYJ5bJJN0TkW9iWGNJXD02Udze
Asgv1mrBmYmwQkRN16iy046MYOC5RQehV/bIx0xyGhyVuL5r2dCSyrKf4wNmMn1s
AuDaXT5shi3HTCPYeems09kQHxov/4fatB0Bh/BY190B7QsnDrL7ZFjLXJkZTW58
F4yOfQMuJ1mDiQzBBABCGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EA
CgkQqarn3Mo9g1FwJhAAmCZUuTVcwwy4fWyN0JHd61TioBguxmg3vmNgsXOMq0Gq
BAk+xtZL0yrs/ioH0gOCNXnkdcAbcwVYTRB8mfQo7PHdWi6YIq4ZX8+7bUxKXjVf
qts5Mg2xoh1rwyuZSifJjuBeyUhgthbXNfd8+VnP1Lt/Z7hAVALInPv9WnPJ0ta
smgqstZ09Xv/y+QQHP+YVS6yWUu0jQjwwqXSy8toB7NHV30iuM1Hpsvc0jcarMFM
CQR2qnSra5pvn14I19jw7YfyAvByu34DiTEBQKheUk+cD4uNeB+Yrjat3WtNcb
SOUku8eKCATdVILN3RWV1T6Nd8bz+AlkXGrfoXGgjlaknTfmg6nRwwwNRINDbrd
QzQxfRfms5xGktHVN18G4UKQDks24JXjvVf53rqfx+1qx1YYXyN8kj1Bdn6ZX+u1
J1koehTh0uGc0cVbusy4bk9o9X14Fvx0hKATCq8BZz0ecTdmQB5I3DS2m0eUFxcW
m0e9av0RcolyYJoq6mCPBWToD1Rkd79zeiGM8iwS4jEs1uyVH6XSYcTtUq9H0evj
ZWYV6sUVWZnjbiAVeHGktncV01bjNB98A0YDv8sdNGszMcP2HUc0adCpBwYckdeH
VgUHMrfk7SHjXptcIHNBwRtezzXK0gv/nYUyQ3L9YJ67Yc2b+QVhb5f5fHEcRiACJ
AjMEEGEKABOWIQIzZcqlHXc+Bjdz764iPuxUSGo1QUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGo
lev5D/4+Rumgr6rk9f6xG31Jg796Yw4M6BYP7bxL2RuPS7m19X2sRdiRpz4oWq8o

```

dyE1T3oI6CeRH6V8q8NyEAFNwPy1u08uxMT5EE4awA5nnpWdIEi2Ir11tkT/Biex
/kw0EO+IWLa1GQjZiQm/BvAzzA4cp4ZNIvB8HuzBURWAKzJoo7KuBrN8RxivMn/v
G8H50vxTvH8Sxqu033v2En7z0iFhQehkXQbD1Xdozp0Y/0AXHvuuP0t2m+LR1w02
sb4xefRjLVyOK3j9yW0YUhQ6tQDtXHDwoWHyStav/TtQ0Lh7jR2M1tGRu+t67MVC
j/qU80In3Qs80GFk0Sk1ibUXnMgvWe7kFu/4NjH07WPLNh1PTu5ZsAT5+bWF1eba
yx1HHjFDAfzvFvV0TD41ZLSoxX1y4ipRwr87HgI35oLXLVzG1w+gWx000UdVlgGF
YudGCIN1WtmhDNE9evSw1lBkKS4V1q05gFDsiVuxm3wIWPwZVItrKd84e4k/fxWL
7WPaRXrB1wktYWULlCyG0884iMWhOPw4epx8qRfUXeoB4vw+VB3mMEkdBtKx9r
FPW56ewnad2wIU6+rtLaO530BynyNXB+wDoHKA7eNu24HQ01o00J/y0tu0VSRI+
SpTa/BAN6IVF6i+9q+1CDjiCEWKEbN8oz3WMNZ1oeXCDhVmlNIkBHAQQAQgABgUC
WuLkBgAKCRDPJl0fFWYx02eFCACEVF+0Gwq4euXHiiTSXIDilctWQYsmqd6dP1fd
E8xvpLLRk/1xLePw0Ewv70grK8NeShQaq3Z8EblWjEiSwS70LYbL2IFIa47NQ0
QdG8KuORZ0otVbBHpIm+B+1NobTHkoY6JxwR6oF8DrxH2HmtB52ilfufI93bREY0
iiRaZm8hG8x8SMHGRmCTC7gQo80UI9uGreJJpTMCg9+61epzy1tB50wQ3HvaKjs0
CmXjdiPAvKR3CQkvglc/BoSajDBfC6DvTAIT2JxhiUg8CKS6XYK0qD6UpLkGAXUX
FxQ9c/6ipqhqpLJIiYvWck0oYwobJY7FxNDYkSz12GsoysdxiQIzBBABCAADfIEE
vQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvYACgkQpTBwihJh4cwjvxAAMdv3nWyy
/WfPh8mx04IvP1ShcbYvKMfE541RoSvh1N/14hGwsDqejVLKAtVH37jvxAfH1TZf
+mQWGX7XSFd6LhBZ/iSDxpvtgk+1jXhri+JXAM+1o4KaS6e/7JU4L1XLJdpe/U7
5Lt9Cxc6lhuBuvaUOmVDhiyJCZX2K04arK3bEfy0nqaJ0xubIv1Abn1HtTcoaZT
/9/6BX0zGtYCS5IKriWw5u9znzSlU2fy83irt4PWUJpFH0rIBAM3CNQqHbBsHqL
ndtqR3N1IuW+/BEf3WbBEKrvwFXNMb2IeqUmBgGcZdifcFRnfAKiS++ZM46WpB61
QcUg9EvElklRQ+mRkbJlQdLj/b6qVu2rsv9jpFpYwoe/DQ05dMGWk9PLdAiCaXW
LrVa80IKy1bSvCIVhngSfC5GFHdiJ5cnsh3C0IX1kKZsZNIq536muSZGTyEiWds6
u2PbcmIfH+E3idpeeY7oFqY1Suv1v+448PpHLwGhUYsgb4Zt9GA9J4qTAXLaMR5s
s/p0KAXUCiZ5TldHFS9peEUt15APJiWAGRjteuwU4qVYKvAxfVNj6L+bT3ardZD5
YjgNACAwuKGWqYcYe1KrcPwXHBARDTCb0mfB26QXYrs7pbLEYFA0moueFzhkwk8d
ZX1KnftagMBOMTX5oQChduPe35uIQKITwceJAjMEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW
4o7qc+YZOYgODGUCWpQJawAKCRDqc+YZOYgODmv2D/9zf5sAMx+lmtA+A3J1L+cU
m8twB1BzEwRSLmjiZPVQuYix23RbbC49NQR2Fgw/emESMYN+t3t9tUn5QBXLmWot
fx25BfIauSvhNsEfKX5SQp7W4gkfsBX1DPe703UYn0V+UgIhiohZmeSoKEuR3hyU
Ny1lk125w0hLyrCyJrMD0raZHfFBstZQw1LR7vMC/2+IEevMTNw4bnZUyxIIAgh
GTf16ljwLvzRuC+3R9WrwMeoz800rVae5djl19FVcEJ3XaTg/hVPuHiY+kgo5jB
J3frwzBC7ctvKJF3FwmagErwKBjXaiCj16uNoIpXXvKPSiUghw54N1jrG38b30b
qeBK5S5W2m8Fw7lrfSTw4Fg8+6qWYqc5Uln0kSrAcVi3oZP7CDi4Mlxq3I9VJYQw
UmKMy8wRA/J9vz7NqyrCYn2mTA3TB8N1ULt/kqtsj/cHlcfS6I0i/Ko9/MPW9jeEj
BNXTCAJA+yTtC2NYUpHEWp8q1QHSn33KhzyNrGDkAD0+rKX5IppA7nBfW4SMV3jp+
k/c14pJnIXz3ALcxqpekZ+SOVYT8e6QpYxKznMtiCgz06wphJVXDP8N1YrWeYijT
7xAAAZc40Q9sAWKIYwrIBGvPwzPDM7DqdbvMd9PBCu40AZvhrLIthU48G8dX0TOL
mOXI3adCZZ1RNgFmt0voPokCMwQQAQgAHRYhBMeLTqqm1oMEEFERPXQ1h7yZRieR
BQJalAlwAAoJEHQ1h7yZRieR/MEQAKdUPwHVP8hwOD0nVGHv6WU2qrGwzjzh2GS
twCdNCvcK8ZgXmSQ5Zbw89auGqPvItogXSLR+ON8I/+QM09jJ3ToYpM73JAUVPNX
h/Nn+0eGQUjN7heDyS3t0aBHdy93AYJJ+zVUzdQcX4tM6jE19Xz261dWPopofRq9
W/fhrN6eyKtzeicmFzcYyZnAQASroyzXQr9JwLwoHOZtV10KZ/xr01LXvq52S4w
OKnPS3LWYRyxeeDFQ3+R1q5X7VpuK2+J10GKnjIjs1fKfCdJ6mYJtN2CKunstg6R
WENT5/8TIjrsvw+rciixATiWGPpYa2HxITpYsftWeaHLfuACazHnLc35eerhyM8G
iUmz2Tu/aplRk7cWetvNtFZ7GZktizM8mcieHN7Eem7MpexPMef2XV+g30IuthUI
db+JsqcXsL1uaqVKOUKNDPxie1+5+8F+KDW8XctVpJ101ty0p3o7DKwPnSyLMhx
WT0iMMtvrbmTZOupul1tz0kwUWHRDMfuJmwNomp+OKzHxXtAfLSAmcUu7IGdSik3
7RGqe/U5EEU/rAlRgyieTDpsv4YITKoUTHc8jackfBakTePwli649ykkTlnFk9yy
ZKR6QsOXzFtva+2KYvt7MqFA2NMRLfxhURMSvF0/+pPIALGptnqLcTE9zGaGzxz+
DdiuSjjriQIzBBABCAADfIEEuI8W15qXiBKBK0VZET4kp00ZrxoFAlp8jtMACgkQ
ET4kp00ZrxqKXw/9HNIgs3oQuSSOGbCfxAQ5kESffz6Rph9LxucNu/0yI817ufj2
Lrkk7G3SC0z5TNJI2riP4uXbFdDnCohiTAThAsJXQ96FJ31VQvceY6PQ7+3HM9j5
4fCJzcUcDMV2X8ZxL5klyxfhGc5+0BvBMu1wy4wkG+NbCcXptR6cS+bTkr58zyV8
JGqVrg714CSYvn1NPn0tKJpC1tMQ56v60sxRS8MbksrYY8bu2mc6+BhBbIric5p5
NRaVkiFp2ccxNtZfBnqnnBw8zq2rfffYsyYH70VUavt6cpnssB1XzvBeefdnG07F
4hItm9FyMry2fghA2wA+BwPt9vUFF6gxdbbesK/RfMt1P4VRjt8V73V2NJIsn+u2
j77BmCORTaLVN+HAHJkPUWw+WJYibYfF3S2y1GLYKwTb7uDD0kTwBrNa8cvfEfM
Wie/9fXx6Asw4DiQXLRs72HMAk2pu458i/qB0iXPMrSdcLXUKKKyOyS2QAZZVah
bo9BHEAUFy69bJBsIRR5C/aRvWA8cWafU6PKtQNH2fIz1xYSL0yQA2o38b3n1Gc
PgR1kD6f1nELxY81QWuGMwSkHZBxLWuqomcyemrMiMpj+3we1SrXUnFRcUzQLaEY
eB0uKu48vBED6Z18wJ0JIMNpKMDLj4ihIoTmsnKe40+A0IqGkyr28jJafnSJAjME
EAEKABOWIQSp6pCBck/64EHmNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKRCrCoH0oivIx+Lg65
EACCTmjZVsDv73ruk1g5l3esP0twOUk9PR+5RaseC4HJXKfb0mbcJhk7+GDUKSPR
vc/bWvfkXYsAKh7ZsfcBZ9rrBB8ULSfqo9UsZRUjH3tnKwEROu+e1Qivyt5cP14

TquywJyJyEoy710NX231PrJoPuMEwjncnAvwGs+YzrMDWUTVm1RgmGHJT9b4W91+z
bU/pin9Z3xQGWBRB1G/aoy5dCZxBcCKh9a1pKTU9pXHQttQ1WZXBBrOnkQ2h5+1JP
9LJiGb4NWT3rKFCLh3IhKp8EeK40TKg/93dB8WCSJ2nViDQy5jG10hg76swaNkis
/5PtKtQmnfIL2saKUD0v9yNdzeqKlMOdT+nqI6dpV0RE1X0D3MPuMYSZDIW8VOCQ
LnqExiMnvsZ6qDMef/Ms8f4iZ6y/xsuA5s4JKHGJamyHy+SWBopIRSV6VpLVEx3C
j1hU07FFmX38wA6bvNr1amv+AboRgzf17yrV8PxqhV1sYnbPwn8jEQVW6Q+0yc2h
vNKKJPxgdPMSSkAss1eLFTMrSsi44w0WdQkCZ8ofTvKCDyCH8NSrgrXe27gbdZoi
iJLdE0SQInKSSF1wbStHuF6phPCyaA8xC50JShlnPw0dAQnSyuP+v8TBkmay0VsE
0g8mbH0wvwo0ZQizqTio+c9Yzvb020fNaEXZ7CEUcs8uzokCMwQQAQgAHRyHBBRy
H3hbUmLZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3qAAoJEC0DfdzX9KweTB0QAKOr0P+nC2ro
OhNhJcqb4XU707a3ndGI37fksiYzhFjnFc+8Jz0NCGJzSisyhAJ3iltEn10FOYpz
e1RVcup994IJZCIaU+VfjdVGUFp50bjihokEnrc1u0Zw3xDJ+Et1bIj8P9TkFDfm
sLKTig1LnrNvtw9BLeXyUrhU+J3X/KHunzBbnZwwUqM0NYnk1LTzqCdNRGS0h3
TEDzd0agw8r2FJnqKsHyDoB0+JiuZ91WAGC8v+HJaeUBL3g9i4/OCetmUxqkgGoH
z+ZIGpZvuG620rzhmyLzjzY1kibpvzJwC4Q+nPcfTuU51j03ZeNcmfn2Gb/DgwLW
yto7wRLlmRQ8rnnq5uWCxn38u/bKvM7xUPcioKJ7QFo7r/t0Eui0MUf54xUcZ+/45
OTFK/Gaf3oRP00sVH2M8ow11afrGcxyNKU9E8x/VvnkZxyo9c4sg6sy1xVm1KT7
cu8H40yJUzHLuMhvgEQI5AztzHgHYU9CKail1N3jQNLzCwaDc5EI8ub03zr0pdown2m
tJCd5Y0hTwaHq10lifu++R0daymk210yHLjwp+UAv41/GGfgLh7qCW+RDvkh0vGt
OjIXWksTPT4XEdwMSDrNWIMsig+XfvEFiQEcBBMBCAAGBQJaeD1PAAoJEAhtwqbU
C50EyiAH/0eP5U+MHLGxa0f1rD283LguD6fBgTwwGBS34V13IEYWjysqg7Qyq1iT
KsipyMiao3T9YzAnN9a+gxb7XrYz7aRhRAIB+Tz13oDpobRS035evPeSDFFKjVe4
I/avnQGNpE0dRw1ndYLQHxVRdKRNredCiHF702cUS7F/6a5MSHmSPyL2nLGLW7WI
jd0SCafyVsAj+2VvEzzAtAgjxMXC0yYXv4XKZBBD+89v2oZ1GbBqHIiCWR0+10f2
Ag1TuZg/3strZe2ogoYXtF0gs0f8Ai0Jbz0dig20GS6c2AiP46650CgkNFYog1f
kFLBTfHJ5QKkOL2mI1vhPFhf3nPegKCAJMEEAIEAB0WIIQQfwrRfm4+LPr8n/H08
QQfmgmxA5AUCWn8YLQAKCRA8QQfmgmxA5NKhEACQpJuaQEXf9vKktxQmDiIWJJ0G
ln+Vj0eJki7EodHKH945cleo/3YG5Usm9IFs4JBjhQLzuFS9PfHsWdmWIRgZ/WHQ
5MjFDtidkjzMaV/odC6IXIBcin0QrDoJD8Gttv6qmRgly0loxpLkn7PTFCR/XaYo
nZnYaUldTQTqon7wSj8K+YeRwMYzZaDZzS1/X0JMEtq3v9xwNsIAMyV8L5cLmIi
pQDpTBPtFR/ewAVmBAU32/Z5bR4FsbZ8i3mwEi49EUPUyUkCfiT9x/U87xnapSH
pF3iH6TMPaedCQHOACHfM+4FDVd9kwoEtYDOKEdyYE5s+YVyiemGuP0ITdmbgaL
rv8gJh2wNwDaZRo/Te7nRe5rK8VIHWGuNJ/e8IGAGe1LmN2HTmW5UMIyJx6WvVt
102T2zoZ7ELqCFzKp09La0SyBNQKpZBxH+gSbUV/+Ac+1hy9PrGtZYIKb6gfnS3
6EH2P1ngnHf+ST42f2Sqs0UZAUsdEK/2LCV9cWL8Uwmsa2G0/ZCYTmv4yKqN8pda
c0erDp7ogs9N2ML6nLMyqlVhD/4N6Lms4+HDv2jQ04fW8ES7enPAs149J6Z40Ge7
57sdZove3NS1A41uTF7E4Dt3j4t88bu6Tqpt1BvXg060zbdHTdrUS+ivB/GGSqnq
f91F8T//VBpZPt3HUokCMwQQAQoAHRyHBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJa
kJKEAAoJEG5gi2N9iWfp+WYP/3j96MbU17zDYWxrU43/R3sY6TdF0m2vED+aoNGZ
sx1+QeEVZcpIhs2gr9emWOW2cot9Zyu+5t+R5ccHf1ekKL2X6fWoQefOR2Zu29sz
9qmSe8EfzIgKfXhmc1A45eH7oB32Nr29wUOR1b3jbFVPLB9xPqY1FS+AOIkBbf/K
sWgMFhEKW048nP+aPM4XVUyONNH/pmVRx+eT0cEnEp0uRLzAb0BQ9Dtp/iFvCQZ5
GvmbFwFi+vTAUoi2ZjjN3m4s7dBhvdFguw2s7a72ifTqJnsEv8eNp9Zkah64EORc
HowI49n1G0Q2DyKgYEvGLO4L5sPATyiQe+k/PBfsD2KH30GpkasUDbV4XvktPU2Q
nvXKfvKsXjNH02AAVW3LjzWRn3/NTp8MATAsDQBIElNTTzXktHnOP0uKE8sMEhDM
Mdc3r2/chTvnxv0oUPNBS1TsXHIQTFi4Javy7zxFnq0y+8/JHyT69bpAw0452ybk
VRfoGp5561lfH+s7goEDXLGfYfK5ARBYgMNhnHf6X+djTQ0aSTg0Y6ncDjuuWbBm
q0qjTj9zv3YgYTLA3dzF0Vd6COAUSGV+/yqjsGXmJ+e9qNamDgscNaC+b2TXsL0
HbMBiFNHN2s88Y0rimABISIsuRA+Lf+KXAMTE3IkpVMNJMiUrKzsmNuN88qvn1hw
SE4GiQIzBBABCGAdFiEEQ02+mVDsH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z0l
gztqr/j0mw//XKVDt68Bd0forVxU3Uv+L++DOVE8/ijr5CNWG2W0Rraw4hASw36j
8hPRsWt60SfxzEa6w+9wcBsK23tgsVd31wXCE5mv0m6jNpKPr+U1rCHfjfyGXOK
WvdXQCRQmPgXjKJEAJLZpRzj759efhgbXgTJQAwb8zq3qQ04rHCe4AgSYvSdSDV7
TYHgStwpm0ej1jWgXN47nKSYnp6M/cxj0Vam36Fi9bqbPGNRaIa2f0kPhMF0VwI
y9Yb17X9sKdFUAF7ihBmCwOmK1CRFBXwVJetlmJ3Zs12aEkZgR/NK8y4dZGyqLS5
3G0apvI//ceA1nr96zvHU/3F4ewMOIA8+gxii1+hnbmilYucKhKVvSG5qf3aEoSJ
biSbeixY3ofGxRDNTsNc+gnpSyCU6g1miePT7/yxyvewOX98MKHRPZ9IEyk/Gx9U
UfC8fN6hZkCifetPYJSdLcOMPwKwDMCDAAEnLzC4MZ2ceA10ZQJA7RUGhhg2bBgV
fFeIn7IiyQfhmhN5F2JcZLFRxWbKgbjCcY3sv5K1taYA0g7pH5vg+ACDCZYe3Wer
Njr2Wki/Riew5t6LcDYZTEAqhmq1LXWe9o7HJFEzewR4X77q2+Lwudt8diMzGbH
zBaUd60/D8NdT8aAcwrBAVTIPAF1TDguiThy6DDIom5nXrU5KVEhRaiAJMEEGEK
AB0WtQS1+u9MGDA3FdZ6B01YUr1JPrKU4AUCWnseswAKCRBYUr1JPrKU4EarD/9H
8ngBvmeAFF6G+ZJlIVsGYb3wH0/itL6D1v60FRXu5UafFDMjJQkuyOoB+LMkHbnZ
XDhwd1RF9XQSDokYEz6r2s4EYkoyI2YHmknB96+4+o/4genpYjrvbAE/uIvPur
X+6djppw0TnqFWb+dl+yK+aGcc1uk2iSJXWkqoqC5eIarsfnQKoyNpjEdhgupjrG

```
rECJ3et04ZcqlHuynG1zfVnJyY51i/PET4k0V9FEwfx6MUMgNkA6d8uE981MFdu
ec+Z/2Luw+C1SHNT3do4lWo4jqFPjyrYj+cItXecxdq1ZtVpTprfQaGviJ008Ad7
J/Jjv9P/61BmcnHD4BQnGp08HFtQDTJKecYyg4SeEbXRjt8fP1bao3CzXJbkf1z7
xo2j9Q+v7D32XKmKVAYe58Rn3qx4hvgUH+8AdHEyGA7tzzvs9/qzFYA6HjGiPI1g
l9HGz5MZ02iN7N3ReX0m5pqIyr6EfdruxYXCIRfVxUIy46ES0Ep7RKZP2ApZNJP+l
zJSh/lsf/B23QRNPdFWPjuB6CAD34MzG8TLGW0Etp5z17wLgwJ0hnyqfEn2QHBrz
z0Wb0w8MBpsFOH17nusWEor5YzNvJBR+Cd2UNf7z1Q1RzX2DJsHnz+hJAMqRDgro
TL7C8EB+dX08urKemptl1eSJWGaAK9LdNsQdxB0nP4kCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTp
cxtrdXrNYpIpaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEJIpaSuaXSBatJEP/ji1s0/I+xsmA6QC
UQJ15D+EG9goTzUjYfC0tDKXsckA+gxB776Krh+Xl9vH+QbIcW8Yep4YKHSJVsn
c05Hn1j/HaKkLNsZsFBSPzdaQCF4JDyFVoIndeQ3hHOVB7Dl+va69knnfKaw076H
2pSTHvRbwb+luIndSGonAQixXKwrfGEn/yC+rc+U5eMFWAB90e+r04BaWwVmTRN
t1zn5qcUXYto6uNvQcWoHmF7EZqUD/8sYhwQbUMTgrwFwMesHrHLcCi1Fo0AvrnX
Px0c+pbD1SVsvJRshCGYZQagd7zFGPqhP4HZcyqSxjNf1sc1+eX/Wmoak49KpyoQ
uRsqqYjYjNTyqQi4lXS/ISS0I1zaEekeULeQ8+0sXYQF+bc0Np6zoEuU6+7yJ2DyD
dsFvWda5SpT+2fS81pA23Z1kAv0rrlubhcBL7JLCfDVLxe/qdE5Xgx6Bw9XcY795
ZsumVGEEIC3JE58pe7FV/1uISMS+jZ1KjMpn7eCqR5hBXrsptC/WtIIq7AqICqQw
wRiZ8H0LdM4cB2RwG0E38j0vo62rEflrCvXC1Yj7zGdasF33CtvKzzmSOQjRu4k
xodtpFayEcl137EsCARjQ1/m65hlvnHsBLq7d1xWT8AyXQaue+1XyB8y3nJ0ZHKW
0+fjvtHhZD08XgyJbqLnr/pY2u+jjiQIZBBABCgAdFiEEh/FxDN9nNvUc7emCwf9
JY1kFPkFALp74xcACgkQCWf9JY1kFPkocQ//RLWSWL6v4USeGak70UGzFgqcLjzR
dpobXRFQH5eT++goyAfEv1DuPL5wuW9myVM5DMidsyS2bitOwFy6hjWURu47fymm
mSpNc87Qu7NbR/z6kHbWYiUiI0Azm8KSF0rLADq3nqzDasy40Rwdj/ph6rb8VjAE
VDqaPLX2+os1RLKCC8tyCqg9k0AbqCHjOGAabo0NZRJy9I3Kj6BQRf9Y/1uh++cx
aETR42eWkeqdMUSmLK8tj8nxb5XX/MvZY1I4QYf5bIpevb2iaK7Ne6VnNUTfGrp
n2HPOHqi7iCWYlKSnxWK4zjlJWH/9hnou1LzGwhHvtgdAwP+PJlXbqr9Zm5kehk
31ow7eTEGsoFqDV1o7wppK5k1iNsigUbP0Gpm+pG7JhawmtueMY2oeb1oGKFMhVj
lXSuaDADJtIfz7NV7iRde8QQU6hrJ8ZLItyt2ZwS0/xwVnRShUPuB1qH+bAFW+a1
ushqCzQcuZ5jAilDCMa3+KfhhX93eA10hC9tZC64mUyIyTnnw93q3atGDPyC0mVU
GtMDyh09RfIm28A8KF5P/BP+v1JE9JVDrc55gwejevoQzJ/MATq3K8M8/d+2u1n
80CdFeBw04q9nbQxPkRr/b5nJe7sYKpHCN95+JwztctLU/Ej1rwiz3y1ugIYWIRE
CveFcDPZKHcGyPmJajMEEA EKABOWIQYkxq0cgweo8KL1bN3X7RMDGrQjQUcWnvj
HwAKCRB3X7RMDGrQjQ8WEACcD60o4+vm+8AXXZb5lRw8cs12qLJztCb8IKd+SUVb
6j9UenLXkbfqkNoE3NNH2W30FiI7pjo44hpCP3ktQLxj21JC3YaRTWoS4Cf3omHo
6rK4kyaPwPCNEbIMh6ejX2xESVXaKgDrM9wblMSFFD0oEoZVIq/ePjuIt2rXIJCAd
eTpY8kj+PLoJ0dTUbaU2tHmuoNCb0mmEniPne4WibJjc8aj5j+lrOM5PP1JNAyv
G3CCFqRk8EDdZVizTzu4jIuUBCBWH1GJTdcK9oCB10Acyeu4/01gxol11lsNSPXv
tYFFcCueX4MIZRcLnv6YlMCoIPJio3aEfFNDQUethX/f+bWeVnoSPKWy49kemo1u
uTEj5UKnFGHLDN0iW/nS3JKGIg4SsGfYXMTACgt/8xXbo9TYIsI145fN72b+jVVw
04JfGV1ji+rOF2MPFMXi8ZHKJSPqkJmeJ0JRmp48l4VcUtYg1e3eeHRLWgM0atNF
7MCUVl684i0NZVM++g77FfetRz5I7Pu9ietYgiKYwiOKyDCZvlMgZah77Y+9YIZb
75xhHiRIWJ1NYcnJMyta6mWPBpsMTG7m05MdhQtyjI3oykq94oA6Pt8bg+Vs70dt
1QfbCcAp1xAG0lM7KF7b274EbigoE91a+tdsszRHgz8pU61L/70PTgsgLvPZFWz
6okCMwQTAQgAHRYhBEwLSQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexCZAAoJEI2ee/J8
vCqhN3AQAIQKwppb17gMRlKBUy13gJoHBpP25yGzxmtjoKfOYFgCvOI3V+3RtLOD
LxIUGhqpqvfhkuKn1j751mT7CgV9rJJjwdQXMAoQ9Kd7qZ81NgRAKRRDPbZvISARz
oyGzWuXPXKGAYXxUHx92oktCQ15jK0hqAfX0v+6SXLmbHqbz7KfI2Zq4M84zipwb
lXkb6xqhHEk0DYNi0DXYYJUdCUG7qhIPAR282aI6wDufVfx+1EW7SWah3DmsENZdF
y4y9vwo955PPydr8iKa0g3cdMMeeY7DZGJtOLRABV5IjazYrJe9149hiAM4Cwpc
ajI0E4HSPZoepRHtm1pDb1RCceDSdtaA902rZn0GUKm7siHMX2jwrOrGyLQILScP
EirP851rnMzawRgVLHwHM31GZkcB20kEcQiWmjudaS7sfW3xJQGgEoei002oPzXd
eqFg39LSpySahHF4BEtFssYdnoz0H2LTQk2ocEBashST1NLwkPu6Z9+k7Pkq1j5R
ahZuIXAsw3k8YnXvFoZtgL4f3wNLZetvZ+vaju3Hi7u2YCs1NMJsaSU6KKFIQZTV
ru0SZm2ddoCN7AnfGeXgsa/gpYu190x4Ij3RJmQg7e6Re8xE1focHE1NhHjnVGoZ
```

```

Drbwh4CNzhHmoZ/4n5B6Ru0pc1448m6YeS0RBTqJAjMEEAEIAB0WIS+XCMgms3a
zrINsKKMgYnxmIwhZgUCWo2axQAKCRCMgYnxmIwhZsL8D/9mT/4rmzVcb4rvKZr3
g0eNDs/K8ayfqDYr1kfUilOd8I9f3UG5gZVSFCCTRSCqChqrmFFUYp36LwC43qKA
+i0vM0/uPi+eoHdR8TL9dCRhvoEhoXqz/yz1L1ZgpX/o5y9ItTVihbKckqFT/teh
t4c876B+L/Sq5VeNT649YuCVcmndj5q4hbb+Wt5nMJ96HNT9G1wc1kthwiq7UbIU
PhY6MfZBKPJ+Dmi+UCK1zeUFhXwWdj28RRRxooN01VCpxeb7NowixcTVy6hr9bE2
0626d6qgXmSc1fk23Mtj0+zMbWcHBNgtG08T0aY3PY0Tfenfcx7BvIVtnvCrE1sk
NZeE+V0cXRB+bSpwIbJ2GwaN8+Wlc/OgBAmxwykZ1Emr9/KthJ9FLp3UQjY3JAuh
pgXmwdSe8o/eVNVOWLhCxokFHEcEbnZ08cbMmW0Yzq6W+MURxzCUNtxzcQV8nJfr
aoxPbJLj2ZZu1NSFV+eLTX60jdTZEy6ITh10HfN41STzBCbhe8Kb42WZPDY5ELQa
0BMBIYBx0bmEKjuw12rAw12bbQ7DTnrG4jmcY2lghShwh3oTUo0fD3w7zgdGtzFN
8eQCwRV5rhnK/wk0EXLRlNktKFQ4xxZXSCpo0fBQnxBZY7SBf2aq58eYny/qbGu
p36qmJK+4RFS0BnKeRJH51yYhYkCMwQSAQgAHRyhBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8
W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaaWEP/R5ep0kspLMt1XZUEbLQ7FbMcZ+69MLK
Q0tV/xNWhwqVfs1rRb7JZ7tPDFmYVLCj0vzAe/oFCzq9+P1y8zWwPoRuznJqsikM
rW/QSzlF44XtUb94rd0waTWtF1DHo9Qb2D2JM313Uef9MD36HgLojPQ201/g1Sa2
7zYmWjHHYbfh1IPEjJ/+WhQFB3RBXFzbyZEUiYt1PSSap7NKvgzf7XLj5wM3UDa
09QnWPwfDq2fF8UiyAs0L6wkaClcJg2XBpREzVwmBMoJ7zRccKDW6nqMb8D1ihaE
ir+5ecgRnrObV7yWc1sXt2jQcMYWxgXw8rOmN7HeshmV3UE6uFDEZYSOUcAuji2
4hsa4UkLjp7q7vN5iIMKjfaQL5hMBOM7FTDB4jIowYfXy09GPKDxd650B1Aqa0kA
IL8i4ej5dghn8/BiEV/ja0fMQoFKPOSaB2ZPBjKd+hK+MbWvRCHNyxFsUz8BZH+U
VqnvRV8ksF1M8vXxzi9gZq0ySqRrMejqlDMLbMqynD6V/5Bo21zXKdGmW8ynSk1
Pxyq6VqoxcGZdoU5/qHU8b6EJKV5umrgu/WoXvQY0aM641ahKbDWC3b53CL4prAQ
Z/nF1jdcXOE1XmW6AlSmtRUtoU0ptpgE+FmYKVG0B38/OxPgS9htR8FHZkQgJABf
WYhUM1F7DW0eiQICBBIBcGAGBQJaea9EAAoJEKFiEhGKy0zF1xoQAJSfZgcrPO37
0KKQKC10d+uVsb2+GwwMM5vaI1uWPssv8DKSr/A7GYrLVJx9S3UTAABHnIfzPJwq
ojCaAEnztA0QVbCbQEFDcp7ShkNg/k6Q06JhTKyRaRsnv3xQF5+AdBHav1nc/0u
/3GuC1aXsVDWSTfCNRdi5dveTRG4QkfrDeJUgA4VKPhz1/b0+5DqJ4Zxm7PJ/7E1
EiUvGQ+iRynf4mp1WynngWGCEQ6Z+PAHRJGY/u5DLiH/lfM+iKF5yKFmZEwEkFoz
RbgMTdqnag0iErM9jgCj+dQUUfdMq6YtZEjAqxokiW3dx5ehEwRdp6AWhjbd9WS
QSjCMgTMNVGB4ivCYpROB/FDh39wFH7o+jSdCmrnbSza0AJnCHwoGz5UA4pK6AUZ
OV+XFxt9wuHUKAQJPVOD0gw6u5NSQjtK3fuXzpPf7nI3iVPB9IuroDHesRzHeVoh
szwBHiI/2mZzSKyKMc3UzhthF8dKw7Pd7bITxVNXWFOHYuyZsQxJd4Ag1HDiNLe
ZbhetXLzb0IOchYLD0JnbihDXM+sCM6reW4VEKv8Mf3/0f0+1+H5yUR91SDGwmVX
jx2hzwFa0zyVXD/400ubF0S/w3tm48BCoWhwgGpzw3mi2vvpW/jpaa75VeBZZGo
Iq6qgWZJhfdUdn4bhm75g5Jf08Jt4ySeiQECBBABCAAGBQJaemaLAAoJEM8RCepq
1bYYFrwH/R5A0cZE3KwmaFyJf63vbYYoNxKbxcXh9fZRG3bpRFkFyyPFYfx42r0
DX0XxEj13AYpbhTC/1IbIG7E0BJmTZiAg+6MxdvKKt8d0IIX6sAZVZMVC51H3HiY
T70DrYDXLAj7GD+RGSHCS5M31d6qElqMCmB14w0VPcmpeGuz02EDqEmqDUDJc1
70mXvj0exfUvNZSerjCtL1JuZ1eWoUoN0+3FnHi2ZEP1Nq0sy1zr1DDstcTMLKN7
F3XBnbyFhzUkYKpGcXMFmtXpE9tGnpb05FL6z13m9bV0EDiWhIkIFeveUPIa0rTD
K1iYNQa0k6tiAi7KA80Jqd/n5Ly1/TOJA10EEgEKAECWlQQL4FGyEqUUZAECA1SP
OcjjvJeSBgUCWrfeXCKaaHR0cHM6Ly93d3cubWfYy2h1a292LmNvbS9wZ3AvcG9s
aWN5LnR4dAAKCRCP0cjvJeSBguJD/kBkJyEBxA63LMMdKTsTS08wUJBwG454Pt+
r03d9gQ8JYUa5ucm7hda1HBiv1TkV7FLRa76R25842moxuzBwxHQpvLOAS3FdxPl
ag0syRaXdx+vfqGAlqg4/9+Wezz0dQEvELakZnnunFaqecXKDhp0JHADomTQL1VF
PUVmrhqymA9Z80vMbMR3PSMMBjxj27IDrrKG7aL/yEqqaLiWmJm8acnwdv10sLy1
0KfDunxIV1YnMGZ/BxZr02EJT6VuXALjdPAvtvxbm7Rw8V9cQZRsdn6e4U4Z6I8D
Wd5Vv31WkI+p5QJXnfaom1Xjxj6wwr/bnZyGT5wv9/+jTfERLrRfp3BtMSiq1e8P
6L19RedbLNg+wY3tYgd9eHkjbRnnzSCzmUDChxr+gm7iaQySC0jBGkjQBaJ8D7T4
9sf7FFrg/fvDe6GjM90M3V9xzzcYeT5CLrsdNRnPKRWQZHSSst2zmXmsZxjMEtHav
3SokTG2qzkpn3EASTbKZwE/9fdVZChUqauL5NeZksmyDTDiDlT20HgOU1Q1qsHa+
Qm/Uwv+cilBx76IjiUQG2GdAS/13zowK41aKuBEfdP5JtQauY4kvyo/fXuiSCJUA
JKjyKzYhFGPTd4QIshSlyNFiwvvgbB8S0cw1zrQq2TxPaLOLbDNAzzxjnRYEQOf
LZNF8S2Wk4kCMwQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10tScPwI4gg9fIuBQJafxkAAoJ
ECpWI4gg9fIumSwP/iPZ9GG8RYcT98Fx/OtVvpqis7dVru2h6DeApyd++w3Pd083
+NjhwfE5B1uPzsslzFM77e39qpXTc3xiUqbKBoUtvUoeSAI6jckG31BFyAetqJyy
QaVbsziz/wPqv0fBQ5AsH1kHKj2D+SnhWfZvEX30FOAFSGn0DXOMujU5icVLpLEP
b+vTOuojf72e7p0GS2Q2fPlEN0WGDrdF9wYCe0see/VyQyfa/BpMas6RJAHWBce
JUBbTokCRH0oPOdbtP1jpEL/F8fgeQb9SWcF7C0e+i6J5Mh1J4Q6yzzX48sI2wh6
2R1UhN9iv7SQTa+Zzr1M20bpr+ioHHcuJMIh70gZ9WwApdICiczq0TLBxyMq7pPB
eDUqoyrnqjAgwR7kvpDKRN/uomGPTXUwiEj4RdAL8D3KDB7i1HruJ6h9CpNia2n3
s5StKP+9yEpbeJ5vXm/yP2ZCwqYhp+hXNr565zaU9bj352kUVZVwkdWYOD3uwuki
rcSMKqeQHaxG016sY8buSwS16oR/EuUjY10NE2okWxnkffFYw5kgVe0vm8papIM1
7BH7IuHvj+MwzzeuangALazj8ePuggIzQv5jPo8EBhyV2o5S5nWlci3m+UVKn5mrY
OAz///sFPoXgVU86bArkS0PY6oGWV9zp1ZFbf18itewKTuQUOC71qHa1CBEiQIZ

```

BBABCAAdFiEEjNcifaRn0+1AT27v21kPc55axFgFAlp/BmgACgkQ21kPc55axFig
Xw//T+f1D1hIBymQHd1W1d4RCoQy/HfzOp0NwpziQzKwcJ5TZ3jveGxmwQq9tE19
ja4+0DBFhdjt30S8pBRr4k58bCgjWDZ1GfFgJgXZB3C1AaFMDWG0+Y4hH6dXUbQi
zGm7jGthmv1Q/utPjqjnUOFRkb8vZt2y2g6nrX1Q5X5C0+ydH+kNKyHNbxXM7LQ9
cUx0V7ruIwguIL+qifwpLzKXgz2PFR0rJxhdYDvbyj7qc0CriaV3ulqpqymGY8qFW
6FZQtdSPXUr01sTgUULNU8VC74LBcrT2JPuRXaop5oI0mMUBcmzjzr4NHGzK24vj
o8B4ionRWQxFqtX179WK+2TvGiWeyBs4PeQGB0cZnADtpyDmwNYclrnFT8/GKi5Z
Tpq0J+SiWpe0yWns5gnTrR990U0i15kQty1SM20QPXDrQfbg2LbclR+GiVb6A7ln
XMyGcN01WTPg31rZUZ/b4i41xIf8NechY5C1Dy+QGj8RByjLrUVkG5h81PhBuI9H
ImWmihp9S6muMvGtrotMfKQh3nq2EZAd+RxYgx/Z1hDKbVcEnS0Ez+gqwiBkWzVV
w5C07MnaNjL+sH6v4VGxki8zniaKuBBscb3y2cUc2IBgB3oZ6Fk0Fa9+zZsoHIbv
Xe4ivWOHFWL4we+Dj6KmxN2bwFDC4vVSI5mXtXmT5fDm60GJATMEAEIABOWIQQ+
8/0cAImqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pQAKCRA4d60F0Vgs2/0ICACt0IL+GdP+
rJR7mPfj035RfUCmg4C4l2oP8o36+sdcZgB7D0t3YH6TVmEUMoLtpfyupCj5bx5t
ID07ygBYvAdN5Avwf2z+lsRde2qwQFg3E+Zs3TVprvZnspJw33S7f1l7KtUqoOD1
dZ3PuWRUCIILC1+pVRJIAt6b/h6tuVtjneJpMgmHs9wfm6R4FTIVB5hIcbixyFqq4
XRI0igmUW9x13FBkOTDJaBnReCmQnlkeRBVX2vzRiLcMZrrZCMTRb1EpA0jG6QGg
M2YgmYG63+i7HAWhAhJzu1fA9Efk4Udddm0J2jWbFyLwd/DJsPWTvyyckW+2UI5n
9hlmLRfTFON5iQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LI1LqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgA
CgkQts/+zJ52kUfyKwgAtLN29HjP/E7JYab3cDdoH6oitwsoJRdzWrdp13ZcxkZK
cXtWeAwPzN0GZ+/VqcTrLEydZkufanshedAHxECsET+wwMr/OPa9vrWkZ91hGH
mkYJzhZ4M8Utkfr/TSXUsilWxQoYMRizJ3j/Kgg+eSgN2rEd28fRUoYiLTyVRfEi
dgYPKfDH2ZF0Xlso+8SvFzYU8HCMe/0g+qRSTo/be2+0MUxQwi/ILriRptzecBcJ
/7tCUEn1CEIa/DOXNBih1ccbkDqeJrlaeGPRRL0jyCrGZstRzxw1ZE5/3s3ehKT
41TaJMBh3rhDcFtj7naAoUIXf9Ziafb2v8jF/szpbxoiUBBMWCGA8FiEEbDRY7nN8
4iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4geGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm5ldC9w
Z3AvAAoJE0iP674glOWZdFYA/1tPWVBOJJWM+sr1ajwHXz/VwNUckx4E8vevLow
Wc4IAPwLHZFxdQy+GdFH05U1z/JER5/rn4hhNub2ofI4HAhZAYh8BBMRCGA8FiEE
ATjaku3/sn3ScPhthXIB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1
Lm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpmbcAn0c8v5g0B4i7jTINIFI2nQ9mFD9aAKDN
nlxiQ4BJSkczxyIWoap9be5g7Ih8BBMRCGA8FiEEU/xahye+HTD+tIYalI/Wo0EP
UC4FAlp5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDh
D1AuhmsAoNjmN0dv1gHZu/09YbVYiVKzt2DMAJ9yBU+TVIEv4s1Mjfb0Ez7nfvjE
V4kCUgQTAQoAPBYhBgNh7gf3pqq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXhHpodHRW0i8v
d3d3LmdvdGhnb29zZ5sUzXqvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQQvtuD/0RL4HredZgi1Km
nHwB4+tnwGsYs9ak8g8NDuvAxKrv6GDVUC50IpZUL/QVtgp4WOPP2+be9m5xsQEy
7oCG4yn51Io+qYw/e1x9QN3mq0iiUPBsHD3RWLTYZI8brRSIBofp9r0janE00Mr1
IijgSBKSSSKSQErPv8ew22VGohHYyJv3BrbIzEIb4cojBL1fL23XZnSNxUeoBsQI
FVj3i1RiPB3jY4uz/sieEEXD0IXh+yG31eQKJWqyinkbyW4cSL//XwbR80RL8o9H
biGk/cThHrcsMDqrrQWDR+jPh4jJGhr3ClrhKbLqelkqDyKN+gLWbdkmK02dathe
WP3EvEsQokqzEQGy/06BSXewIEANPn+lmT8YHOPfTRmkQ7RDR0ndjQra3mbqp4K0
cb5SfMBwIUdDST7byZIJWUW/I9dANvPdGcU0/ohI5ONQ9JybvmsygyU8wc5JCJG
0UNa3IqxdY8pj50mGj+JzKy5YwyfXUmkyiCT0ti5hcEVSUBQME8p4t8nWp8L5i8k
fuer5NtVBPJeT4Fp3wGRWaWaF8o23zwQTVvbY43kfnfIX6uQS1CpqtYhp3x0b225
Kz4315wNqHPKpWkFD/zfKM5E2N44yZeuoAjPacXwgI1/1LU4mUkq6fkWReRw1KN
7/jI9gndk6Cr1BAQq9iS6EQsTbzdLYkCMwQTAQAHRYhBJyGTCHjpzXBI3v/ZhGv
5GRFp5QfBQJad3HHAAoJEBGv5GRFp5QfRk8P/1UVjR5bMstH9G8X1XvukCZj1uLL
YwcZ8d68Abb1HDQB/Sem8bvXI9I5NGzJy3FIsv37g5dhmhrSotyuvjH+/RC12S/
x0Y5im08RODzDyKfFEsGpVLR+mk3PM6spTLrNPf1JIadquSCo6aDXjVpSTKvpdK1
GJzia8Wwbcu7iwn8DLddNHN6j/bAew+HGmBj1KYY2Yw0hI603htYy40AcET1/FT
vrnaD0+qI74og369zUs6PREuh11tbV2NAhepw5haHKfmpT0SnMP0TLz1rmUVnE1A
MZ+nySkYsW/xihTh47B+reIlj4smvhvMPcCIzRklGwHdaw30nyvNp/NG/L0hV26
riXVhBI5YIcG3r1LlVjaHxyAMnWMQ902IXB39Ke9GYWznBIuKU5V5dwfokpf6pvL
eiSjr3Rv9EiPgcXy8N1Ju0W7p71lrHC0CSnOhK61nCcjm7U/eUD0Q3ya+nj+jRoys
NZJw9r4LLYVQ45XnuprW6R3WNCDIor1/7Bj/jk72Vkd4VmSuYV1LUAWxhRx+3rFD
mizzL69r1q9TfyRHbS1Zja3Cf0126gd0YeyZVx42nTXGY5tipMy6qdZ1CQ8nr4Bw
r+dEC1FKB86DV8Zb88rNdbBDWox2krknFRRNNrvwuvtT3t1V8HxmKVvSfz8j02Xz
VFZZYVHUs0Lz/+YAiqQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/vGsT2E735yq+rWEFAlp/
ZdcACgkQ2E735yq+rWEHLCAAR8y7YS0BKV2rcJeDWlft61SKz4y6D1SbyOQuo2H7
UD4WdEFKe+1IFGKtfcPaeVcp+thbra7OyirX9VUoPsgEc9uhPMipMrInJnoGpSku
2/ZMxd1jn1HNAkHSY/vtT5e1KjoZW2LkkPtQtXwsfekbXRF5crBkbGFGP7BBj892
cWUej2cdyx3gm98a/wXg3+7NFmncykKPoD95DU/FdSOXknyiMc06ULN27tJxC0wu
EgN9kizuYeDKK1EVNIXiLsVY4D8u5VBhBC7n7ScmhghxQI7uz5nqNYc5yLjJmV70
2KomX0fUxKy1Wb04Gam/cXXFP1Ygt+SppTYZyD222QEI2smLFk5dmDojqocHtUXc
wOK43qzg6TSqBOJEX5crgVtxDpcerxxVYWLH205A/Yu7oT8Vw0HrOTuVmYRi40IY
+B1V7m/t0xyS8Giptg9xgZi9B64vVg8jm8AZphhivhTDvzS6fxUhsHU8kIw0inri

hbtBzeeqz+eXn83ehSb7IYvDGJhnovnmRHwCOFYXXid6A5KmdK9YbXHu2EH5eZI
SnEyA8FQUYBILfeAAX0kjiF5zie9d7jMhdU4pxrFiaj2U4UDjWRl1FPudGYaW7H
o8//v6URRkx90YWFui4Mk3FXDIqqob3zMqSb+zSkOnwTn+vPrkIwH1KbIM0ifRSU
eQh/K0CjRSTgFpFkMwshE05EQNxDMKTQDTLk+j9inTGxis7EmCjTVGt2KG9LNUF1
TZ00139Uddf1N2/hQ20Cjd7SdfD3phisr7cY33y+1QfsobYS9fW5C7VfUiDq7Cr
GniXQK0EzaXgQ2+teJq7vjy2fDnVIuMkSMWUWvnq2FrmS9PXGIL3EswM+oPLHZmt
NGNsM1zZnLXozdGcQABD9lw8vr2Vy+W9jJaADL8DvY/F9i66kZvWHccJX0IR/dPm
PQ0PyhYg/MiYLY0tXyBiKGL+NkY7rtHqyMKTnKugj4F4NL/Enu9kzgoI0020E8dQ
hc6/JRt6mEerk3v7JJELdxgTShY8excllfadRljgzS4RRHJA9y45QGFKJ6BHZrem
1CEpFtLe11nhMzEsDDJLpsvjuJDe7Tga8aC34UGasQZWgRC2WegHewzA3tPPETko
mFWwjGgEX/6A67KT7ddTB30oP/w+EF3PVrFCM+GDmqzJ2S8bltH0yxqroAFGUqI
V4K0496bFsENnwEIQPEMSy1XArUUFV9J5ZrbxYF3gYB5aKvUXXASi4GJBj53ArIP
Yk+FukWZ4PASbGxv7CX/iFpEc5+QenU1/JUL1qNqQ+bb1Htx7JsKkXKR8XK7ccw
6pftkFHUXGn1rUqCMsnigLHefVukKP6ipSch5BaVTnnQtYkBMwQQAQgAHRyhBPn6
jjjKnuCqP1BavpULDuE4JW54BQJaeaC1AAoJEJULDuE4JW541b4IAJt5qaQoI7Nu
XNthi/LBbHkKvsA8Us0/QvVgDODZ3CEql+So7UjmRc2oFwCzzFwk44bmGfeCjEb7
7Ih7P10/AqjLSlIos0bI53dX0VndLmHa0DXai4wsibUWSgkWoK1z+zaerWlJ1D96
93xm4bFpvKknjUP3+jfD0z3cGb6jGGw2Rkbo7rVaDoI3mtsKB0mOiMj//WHU09XU
AB8ZG9a6CDnxGHsw41L8sl1B2x9bGXriocs/W5FXT0vvrCbHen9HwV4G6qdp1wqJ
FpdjSdD0ftoBebLDHPc1ddZCiESeQwvSOKU0oHvuLvjTw8j04fkc3mj9IGB1FtBm
6mBqHbPU8QyJAjMEAEIAB0WIR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/dAUcWoMcUgAK
CRA2cZ0k2/R/dHUYEACrs+UyLA0NDD+3cK+TgeXE30QjcdBqsQFGqhXdf1kebS1R
8vdY5d7feiyPLXJRLYBktCcuQzj4MSezkgsQMKPqWkbFvndEV8zQv9s4zGI1HLJx
P4MYuCOhV9SLb302va0m1dh17ot1EtQE6s56I+66U9qMtsW/yd+Ty5P50XLn3FV1
L7PML318KafayHizXEEJap9mPSyBXwUL0NfO9RBtMyHFn+sS9P8WhpRuuYlwG7jb
tG2g+sr/b1rLqTSvZhuEgYMV0VDQcS4CmcgXH/KmzjnXIrZ5BuwL0/D/VUJGiUNA
savsG3g+EtG2ttrQevLR9rRwaldi+o9V2Znb7L3G4ZbfuoCQnk5LTQzk+Mmszt77
tSlIg5tvQmw8o1H1d0i2k2GjMoDXm+I4oapH7k9mW2luzEu3kh+iYKarrMX3rie
J2Nab55PwH2a6g3Z3/PmayjuuTdT7uMNF7PmZ0819Sw1tLDrUPgZewVnbdzoMF
4K27vuTu7rEGFzD68hhHCFriLd3CE6Q3pcxaL3Ymx3o5V1/LoEBuIZLV7L1G1IJB
HP3RHToT2psIvDAgTYU36Aip5tAitZyjhHe51KvWvBkUcQr/uzWr10HbqMYvdKnX
seeLOVsObgLBmTfIoW9EYe01IeR0JpvN8dBtJlxbRp2H/1EUd9yuZsdjVCTb3Ih1
BBAWCGAdFiEETVQGANypzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFAlp+5dEACgkQBwPAXIOiIFs9
8AEAzg+dozKdLS0F23QPj2Ct+BIuV3N2rV22dQ3fElJarg4BAMTB51m1uH1Z0JDh
np7/txFR0we8Wh9V03MYBPzHHHYCiQIZBBABCgAdFiEEXy0thfD1SC5JvpUzHwav
mX41HuMFA1p+5dQACgkQHwvX41HuMy3xAavZjWdVNCgnOt8ht198mkGOCYQA1I
s+Iihm1c0T90+q8kKea30D8h7AyaxX10/TzgSAuBGYffN7/p+xNgKCqTqz6zH1zQ
/uVX3jpmRcmQetCVknYyO1lwC16t1mP5py94+vpDYP5otayhXxqNwRR2uidHzCaq
CDLFsc2kXe+9B6fF23DZx0nIs5AFxhitjd6DIjklWQ0zIzrJOCwqyxpeJJIUI3Jn
NdnJubb4EBCxhgQis+WWOTNaq2+y5KRw8TvFyzSTFnoj2H95pSgQxSB9FuUdnD8B
NpsdKiGfPrm60VQf4G2pRCczrKts+OGaTgKG96iU8JCPQp0Iyn4EDvF0eYGMret0
xBFK2visqPsYL9DPXcfs6Th0/P1I56Xgr6DuX6yYctH0cHmzf98K7Vv5FNiXKHxH
dcmYqCepKwbY43ejkyoGxS1AcCywRhL4pQdw46QgEuT5JUUXcBuYdxK04f1lk+Mf
48GelwNP8RvHx/Bzk4vUBP9IwVHAy7f815zNs02hZp/JDgI28nv7EeoUa5I7AD0g
FJWdoYBB1rxTOMucwQ0GHRfu9f47y6jFaSfmR2QDNJZIKewPZqcS2zZp9FXVIYoy
xnCfdtyZQTWgeFX4Gvi/4F3g7Eouf7zY0wX3yd3wJv2ZcWwHCCSB0a+mfVtUly6t
Ww1BJn/av8sEY2WIdQQEQeOAHRYhBNyzKB84sHEaQcDcIO6NNj0Wh5c4BQJafuXZ
AAoJEO6NNj0Wh5c4UWMA/3GVDy7znL29XnkC0dvT5U6xWycGH8YZcC02inKtm7Ys
AP49oekfMXsFjY9fpxpA13me6hYKim+ZRJ7EISNh9T65RokCMwQQAQoAHRYhB04n
FD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyXAAoJEIB10fqNGMo3jwoP/09ISsC1P3KK
BKPt+FiuR6TaE5KqqiMwciTNCYLWf0AtzLK9122VTQTbTa7AIyBZy+6qB/Syde/T
grwjBsq0tgDTMVbHgW00v7L0AentL5IiaopPHGbh861kKxj4rn8LfyosnDk9wuK
QoC9tUQrsKB1YqkOHxbzLqyyLv+hwbH2n06/9nZs+G8EeyqqrTpe2a+M089D+08
7D1ejV2JNQfG0IzBbFVd+w5W0xINxVR3fmniC/TLXvcantmlc8CA/i6sNTgubIU
jB25IwBbDy+aRXqX7TnAsiXvAtrX4x0cavPVVJtcV6pe2YRCqXmzMg7dvVJQxY/P
sFwLBpRwMMv0U2YEDD8192T2EjaGrGBG4v6zSQQjjwJdEdrzLnN5EAJps047eV4E
0F0uzeYNNVHuW/cZ4b2HIgXji0/W0hQ0oZ3Fhrbz1J576e34UNJpg2us0Q1TKJzGg
Gdxo80ldhZtmMNApoOuHbFjeUA809Yxp8imfx7uOmbyFXGIiqoo2pezlxFmBVOR/
00WgMmsBQYxS4ekqSE0rJ43kb3VVU1j0qc3vsYv2FHjez69EyxhwCovMxLyZRa0
ntSnSA2izQ/9SUpVx68WIn5KLaLctizHLazN8/+DIwglvmhDuNFz02FT8D8jytm
JFotAiuXzLg2KORIVyBkw0UfDQ2q02AUiFwEEBEKAB0WIQTTO8XDwMxZtjmJ13vq
e/OXAXViPgUCWoWrZQAKCRDqe/OXAXViPpIzAJ9jT1Iw4ZuIDLOe08/lccR55yga
GACWLciumnaxeQZmh+HGQ7t1rVB/IkCMwQQAQoAHRYhBHxK/WHYqudXB5alFyIJ
1pAvlpyVBQJahattAAoJECIJ1pAvlpyV3BsP/1ManPqqqnqmv5WQjhx+kNNPZSua
82H0dk7hIUvmlpz/Qde204MrnKV20VMNx0PNkfq2ii9seNtSfwiKSGN6ojexkhtC
WqAy6jLmDLq3xwYh0mSFZqpE7d+9qA2tIfaxbcw0r8A1YG25tpbmAIMmiU4LTmPs

Oj1sZbGLu0F1nep2zxrB7LBps0r4kV40wJEFrK1XQVMvgcc5n2ysS55r5+KTe7vX
bNEzBNEMfFBstiYA94k4A7uMcCvDs0saKAVI70E3dFZsJJmWfclKdNVlPdpYLBQ
cyZYhoS5r2UWb5FT123V6WQSVdSZZzQQoyyWIsPn7LtmN8wyX4pi4xlpC0guSZTo
KnTX0WiQ7AX/NhIHiiAXaFTivtjN1a+wuMqdICvsxN2sQqBE4kum6Rcp0ojmxzCR
n7fVdhzFyeyHVP06p2/UP/Bd0aX770ptd7iwYEPHnMhU9PvHpsZ2JjdJrsZrVuNW
+UeMKH+iMM9hswOmMSIneWGSxAI/B6YhLgVspsqFhumP1cA5in4T0RpbcmDwtICG
+rpDi80nz0tftT9kLLFi3TGMg48EWmWGr7tZ3JW3400hofL+ltFmQ9evxxaIat13D
XQD62f2XQDxv/k0Gu3uAce1/TWtvSbEVPgD0ECAoClpEficyIatzkaPSF93aUNx0e
qyIASvV3snaJ4gtDiEYEEBEKAAYFAlp3oLsACgkQaeRidk/FnkRy5wCgvdqRx9y2
jMBp/+aMMYw1HWU2QhUAniL0CgQQmvZsj/6ZfnQeLvq05jksiQIcBBABCGAGBQJa
fwPeAAoJEHnpJ0vtp/P9Hy0P/idmslUfbGhakl0nhLLz/ZEvvUu3sYJFMGT0hmRV
qJeOIxmNAadSD9I5Rj0wwbNSHLK8lu6SvmoMPDtGXs+OvfJE1k3NbI6/T7ONfTKm
D7HGgcb+7WBaudAXAFMU1PaH1M8hBQFKC7xQyqsVu0MsokZRWyHmsBb2RKf68GIr
voQGGIWiYtksdR7eYVYpooBruKUVdH3RoLA0foptAyZjXsZ6ILGxoBDErucdvITJ
1ps9+9fPSJlK3QPZgyUr/jc+nBSSUmNUdB/vm75HXg+Rn86gnlb73fpjw6ptce4
56yTBfa9nUa7PJDtKybpXozvIQi8LrJMuDXwclajz3t9vHNngkDGA6magSX87tJ2
/oCnSKV5y0k2iCdQ6ME9QL1e6yCaGXzizk+Mh1YQ5a+9PZA0q+1itXrLjYFJ86Tf
qPAIWPdz43uR52pKm6S3TRfit3u2do4HNwRJ8Q2akryx2ARHG63ANHqPV6Rc9PQB
H8W68emnct9HyHDVEETRFx4Du+ccjEf16ghZRh/s9AZuzL6mDW7orIf1I1zidIAB
+q661i+XZyB9VQyFucaocnT3v5QnXImu04oEagymtIQBip5Bhs3imjrdRBNQFvF
Lk/KM9yaa2v/quRRD3z1C2It8ilx/ArLJKDnm2WZr03KZPAj+z1/XLRkZk/X6Ch4
N6P9iQIcBBIBCAAGBQJaekWPAaoJEA84YoTA0HiFi2AQQAIR+5KfjKShb+Mf1McPK
iYvNoPLJtC0VE4pio9RmL5ZF+G03Kr1p0Bo613xfpi3scVkl53zoEMxIDuI4DRcG
pTBA1TktSi4jllJ9up8XZ3G3NgYfEpVxPRvbuU0ap8aUatdGar1Lqc+GCEERTv
ldxoR+OH+eKYL1BtLRGoFquIit0/lXHEt3Bq3fFgXBag521AtSaJ68a7jBcGi1YR
oiWAA4pR2TvtZecZ9hz0NG07HTGbpBx+qp3i0GKFA0TBfypGuKi5BTp40EI28gJ5
aUK2c3NeIcJzC+3fNkfcJWJFRacxrqgr9YgdXGNix014yv+WNF1c2TD2Dud4eDGD
8jRFxpDdQwt2eVRzSs9pJ4sWEb+hezQzmJwJwfF8VIIJEVHrx3Jio/y4AudKHu2v
quvKUQRxuVzjHviVsKEKdWnuTGMpQVcTZYBnSySwJ2akWYgY3Pkitf48N/qkoxma
f8M/TS41Bm1BX3agYBVqITMONA9X02zxi6yRIGA7K0d30H32btMmR2yJ7cG9jDGH
ua0hJmSLM/dEnYnMUKpGB48fna04Lj5wYefhYLS/xtcU0pKpBRjHAQMqa/muLRpz
0WYGwvngAPNrgHLhQNXEa2abe7v6yMLEudnBKe34gCMZWiWcFNXIphIULc10Z1ku
Rupzi6819d388yz1j13KgfZiiQIcBBMBcGAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06+QwQ
AI+B4BwqGMSns0mButw4E9E6pbt6YI4rrWh9MtIcu/lyTiLe50Zao1eKevzm5CXI
B+zkcoWR2JlWzYBlVNG2i03Xy3LvL0VFeAH0yvvm3nYNQcA05LmjZRe+nRu00T8J
QwIUvHHRsf4q6U6pMKwrm06YUUh2c4x8xCmFHQymOcoBhKLJR9H35wDYunt0QXI6
V59kSFb2GEBXjHXM3EzH7ENjVDLkkoNTu/BqZ2vSWQsa2MIJL3o6pMNhuqvwE5bH
P2yhrxqect3P0vYVTnt14RgPgYbh2a0RYqnQLeDeSe7VHVRTBiXN0WVR2m6Xyu
yAWdV49tq04mtH6jS3P6+DIQdGMwsfOb/ak1RfvmEPvjCwpBR5ryTZ5hfw/ghN1G
xrVLvtj+v/61QJ03bfrOC+U8eRJWpsx06WGVWz7uksjpfvL2uU090+n2dTMD8UmI
7MwDW6M5Bm4C6qsD4kQPAJb6vi6EhRuDJz0hWS3BWu4yzSEaVxRDDn0XZBqy6+g
HtsoKnrPK66Lkv4V1BUbRYXuYQXFewSDHPf1cKCTw7qsv2ZKe50qdWzwQChhpB0D
9dVhHkwxvHqIFB/LeXRDfxz4as0auWFOYDlXwxjGiCkGf0jcs9kqjY48BZ306j8S
dzioYfIe7u63ALJN8zZEHXqJGjJRELGLvfmYGxUliH7jiQeZBBABCAAdFiEels8E
k5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFAlp9a8IACgkQZd6Z4wSIHBFw7Af/d9UP+Ow9dIFN
DJJXIX+VPm71xgcX6NjQ7CYkb64CE9LIMYHHT7IM1QZiJvPOPK0kti+n8yWzDw6o
h56jJaIzFzmHgQ5RPyRH/ukJzHgzimg/yF5J3Pm09/yq3fAKseBgXrKNOIkTMf
tDDxBUuxYJprCaxQpekLpxIyjnCuQU/EFCxWJ9vt+vhRTJM4L3xiNbU0Is/1st
sLahC6/tTw+oRhOKL5tVXfpugMfo41xPPSW3/h9zV+D2eKCxaLGSIfBpbAysiaY7
J1i+FJx7I30lv6S4gn4jMU3im0V65bGpaC7J7cNDjwr0yEwEEj68pbj0bLyna6J
BpQjeUVmeIkCHAQQAQoABgUCWneQBwAKCRAGBPSQykBVvPCpD/9Vhsp1/mRGBAlM
gFvF9YztNiaObI0vIjyPABLVpXq3YMEsFxdFOyqKGG8NtW8mMzJIyyzrdgZaY7No
ajp7w1af1Dq/T5y5w4jBMtqy62PAel0gz10R1NyY2WIM4s7cjk5++wH+X9XFgzJ2
UUGkrYquVeTjYQFGeF02gcAo1iVYEuB6ocnQM3Aw0SEXPLaQX0FtvgA2yxzEvi0E
qbDCC0LH9nyjmjHXLvsPrU2FtTghZyQ0jiI8z0Yd1QKIptESceNes1ofXfEksmi6
6lvfG4vvbyiFeFiVTJkZj+aokSxJnWtCP5GjDXc60rY06uqCEvftLXgpk97v6iDQ
O+jp+JYuWn/4Emyi7Hrdf2imfKbC+VD7I9bTeAsD5QbitGn3q6s/jKERyx1ZBBt/
+1qq6IaKuDisu8581XLG278yGhUd4lX9W1fbzahg0Jc+u5V494/7jkB1A/RqCpR0
MDNnvYpmh0TjTMTsfQgIm7wIE7hiuBr7K9aHcPYXNY14sa+0Q21yefDt1ACyIbY
ZHreUR2C9sqzo79lW8QpEUCMIDrHnT3yEau6QXAD0mkPMJfOvo+a2iU5KRUA4Rnsn
DbYBw7b28n0jMu9Q4/ocDKCbMxbrzBe3ppss5NL08stRMLQFd1LGdHmuv9rAazqT
Dal2PZ5nDaFttDkWC3mEyOsdG1EhuokCMwQTAQgAHRyhBM+bFAhHUJFSTY/KzDnk
X7YBQTHKbQJaehT9AAoJEDnkX7YBQTHKc/sP/iSHOF09RZoydPE+C4Vj3hIXaamV
PCIL6kwi4T7wFsz0W70JVf8wCMQVLXtK+3lyew2cCTP/nOTWvVm+3tmKFA2rBIpj
zIMgECbY/h14AiU2qMGmNr++1o7qoVwqqyEbDFC+5LxnFaGb7HegBkNBqa7Z45Z7
mR7mW9v0U182ZuFvva29Usr/e1hK4DNIYuvU/aUpfsZRrryWzVAKrNKdUdgrPUc9

WCL1v2qbo13YgJTah5dxZ2xsak9E0pHKLwdEYDIOTxp6QYeXt7J1JG12F0sMQaNJ
 yvk9Xd2NNohFx/zxjsARz9p0DV0Y8c6q1qJSX+VSGZsy7mrcQUVt3BEc4ok/1NdL
 EGclF2GR5j0l4fi/Y3fAiO0L8vKy0G01BibpnIcKj0kG6iTEe751YgqpTM+QDS+0
 5CvCD4BYm6rB5F5SZIRM4jWP2priw1sc8c0eyRWB3fbtoCTQ89z/zpdPA3NkutFJ
 tvo4MWewpYQHJ9HgqM9yNgUgMiUvdppjJ5fphakEf6AmXI0uH18r7G260m0qPkRB
 +DioGG7LM9/8VTS5SswjDCrU7s0nY6n1GgboExHvwnXlnC/T0bCN4Z6PBtqnR5Gg
 2TM4IdUQggZX37f6W00eU1y2JVZKlg9G9HbaJWPxwkWiZTF3a9dPedmtAKhDQ4c7
 lmd684WmDNkfLk+piQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFAIp/
 CfcvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZlaWdsLmRlL29wZW5wZWZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5h
 c2MACgkQGUGb+pb000iPfCAAK/UxhNkca/c+nFu8zamed3ykaQVLLdJOuVCGgRtB
 kIOJkieUtxUDzHv2heATRHmdGSAn4CMM0kf4ytWdme9S2j2ehTfFHfnnny7MoWz6r
 72Q8ZmNcmj9lSnGkw4Iw8YaKlV9u/JxFndAccI2esH/mDoQjwW3qM3ydc5kPGy5j
 TDfLLT95TyVxKXRCnnY7sxcmagiAve38Q05d0A1ZmFbWtINZ0XX0/hRvdZ6yxUN
 tLESxZ6o7+b3zewTVj34MyhLKMEnpIJD3IH2KdJg8T/FAMGT9qShfduIgAms7nH+
 5iCzflDb+62cDerAy7vewH7iZwjV1vmf18qX7KUChKzEL5S6DD0ub2tGIEYH8WyL
 47Ij1ePJQTwfqr+cqwecI08KSdW+d1efoL7ZpGQM6FT0AnQs0k1PZZuDbxZW6Wm
 jxysftnLdF0uS46NIV1CGqijB23U6Elo2QJ5wz24a1u8s4bqRcpFpu7FyvMNOsae
 ak3xpCD5Ms4a+rk1gd6dvhtN36JiS8xHQ6ED47jGjsBCDZStq85j9b3c2VZK10Qv
 3emnGHvIyo1Tw5jPIqEYjpgxNgYDIgX9DmBE0yqjnQzxM+ty8/gY56oTnTwXGVce
 OKk/0Nohv2+aTD9ui4MJC9hk1U8owWHHf/x6SxpX0HTvyxXcxGniLvDUuvJ6QvoA
 TXIAyWxgU13Se0nSZBEeT0IDuPR+reN3T/Cs2KGFfZFgw9JlH3R0Rj7uD7vVzXEE
 QqS4BU+xChbNwuQhkUJFo5Y4FGf++ngEaHuikC0b/hJ1v44XPdQa5hwUtubUWYqu
 fj29/14vZVncaBAh0///rcE7Wmcs/1NVHZs+UCeUq5U1v80q7fLlM/e1cXeMM5Gh
 Ct8Jy2ney0v0cDiyQyHxxKRMosBcoNeTexTm/DA7B/7/7tltctvfiAoE0ygWpst1E
 vSi0MXsexI0MjD2XQqv+N4cEFa+3DYBN/LeFB18Gqc8ERRZaZTTvj1fQPyr/Ajsw
 pHkIBEx9fkEiZcg2aamEPDnSMJU5AI8VLF+b0eITkChjeNsimL6vm1mkz1PLJ5Bj
 0lG1RPcuKbib7BR8KYg4qJk5ZuSzbUIZN2Fd2Ee162LYAJLDTObX36R8Op/Trkfo
 KZqz28fJuNsRZwMs431g43ELqyehL+bEciGv0Ua9WmfX85MK1KxhYCeM+XjmlT39
 9eJX2fhMbY3e0S1zBbE5VY0PaSyzs7gz8P2y6VBrktBU10CSFxmBPagWakFOc8uR
 BP3GakHge3Wxjz6uXKZTs1PrdnAcPeeaub70XJ24LfSqbzbwD2fgtaCvoqkfaRXU
 9YeocV7tQRVSkpcluodWyb/EDq2W+dY50HaAoDF3tzob5IkCMwQQAQoAHRyhBDHZ
 XKttgNjiJeoXUKR2IOgB5H6VBQJafyn/AAoJEKR2IOgB5H6VukIP/Atqm7ksSh77
 4ET36cMRst4i8EiyMpw04LvjiI9p7wW/NyCuA7HAhNN87BAS0b3gtCmU0tbV7Mon
 JLBASbAYOC3986qCKH02jNEEbWdNpPDTCC0i17e6UaQYE5hghymRiu00LqVQiALK
 Pmdw25mB9fTURr1btVX2lnAcu3c2Z+v2YtL3mHCpDbzedRgsUNCXz84d0QZZdbv
 +T11E3VtUsSf+u+xXbvHxFN4VwUfEQLKquYZkbMSrGkn5Nhy+19BxBBrG7QpK9Ly
 /HDrhhAyUhcouYrR4nRHuBcBSM/UR7gu/oAB02ZJhgktZBkYIQwz6Hjc8MwhyYw
 wkY9bz4UxmJhdpu6jUGLA/6RZm3JUKnWHKVoy4TNaaX131Wt+Uewlf3dSQNmwlS
 Iq4QGP72N5nnNt9iKjIwD181U7aA4DN0r1SQtkz20Gdro019mU6w1ICYJGEQqNjL
 Q/C66FRQgeIdARQRi5Q0nBCVkpUwSc26BVq2KFSHoE0VmgJ3Rsh3f+FacLhCTQSf
 KnU075IK0jjuuWoCDtNQDSWYk4PIeTq019hHvQyexkA1XjPc3yLapAZ3zLh3ARdw
 VZeoaNX21PrE0knwS7wea2uCiEXV6Jwes9iLL0xf1P1MbLmEUZ/uXj0/yrjuKbRt
 Vn2swWWYPNzfe48e08VzQ1L2aj0nUbL3iQIzBBABCGAdFiEEYorJ3Qw5FX00yYNP
 ru1hWAIOr/8FA1qAh4EACgKru1hWAIOr/+YpBAAhvf5F9SXC42UGbH0YJuRSnsW
 AvtH30TUyXgN6ab1vElRQn3rtNhX8Fy264nvt1VbWritmETsSzivDKMehvou+ix6
 0vNrghhbA0kbBmkfoqVw/g/7MdRpzktwL6dChjQlOKibs5aq100viI16cogEGfSR
 0IERjVd2C/a2Ww31VUKCR2VtvyS1DLWyM9qGbJt50T7xPsPwkg0ck3VQZ7QE4pU
 N3BNi1SGHT4UjaFCsQHnfygiCSB912mHmaU85qgsHntWjuVMbv3CMAIqk+cBEVhq
 w1PWQIkzantQKxOUE40zQbIiRgN0wJjiPorkYkvu3VL41GYvb95DdYYDM90iK1Y3
 X4QFypcWo4dvhCIO3z18P8sB7+RwWV/s2tLHPxwDARj20hoVzpk+LDLQWN8jU9b
 EBkWHMW5eToaTy8U15cebABrJM+AxtYVmw+i58G3m1xhIE0bE+AnQPexyI1GI02W
 IMV8Kt5w3tOnuQ7ImkBk49FQSU/Z6rQbM4QWLpNEkdGM6cUh1XkAq3FRgEorZlKx
 o+0h5XSEBL153maoVN7mOkG5G80cR+RL21kCA5gpc1PZ6p8M9FIaFpStX30dGH22
 0UmPB6Go6QDbam7+tdRzZtTGHl8R5ZOMFq5a6vVdwfk5d4olF2hgBhtESTZTeu4u
 pge+nUtZGVZ5ek7/HIOAJjMEEGEKABOWIQSC0RmoQMbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUC
 WnhOxQAKCRCE3MmR2atFfs63D/4v/77XNtyGziqMJVo+DPuf0272UwVvEdk1w3Ns
 hmguSECaYHjYbHAf8/08IXJWEzpKk5s19TDcvze0nEjQ9dDf5MhsqZLVUxncakKk
 X/IBzgD0HvkrZe8Db6oSfLJThN8pula1CsT28MJcUtCtuEAh9gpqiij5gey3+ZP
 mqYuk/RH7UYMD4/6huAPPIb0Svb4IZa2X2YgqG9NDMYLVRU03e9sRHvd0ecQyIK8
 oLiY70kwBpgSYlpm+vjsSgsIqpxMax+jh9Qsxk65BK08dab70BcsACzdz27xTuub
 k1ihGrAuVSQBul/Znft8gUfppadAUPsNX3Lwr21tERf90u22vn1CSmvpBzZaF/g/
 VgGhx80SIarG09zu/p8dujZq116NdPUjdf2AcQYNbnYv/0jft7t7IXFN53W+dS13
 ND14byJUzUcxfBya56BRki5weBuwvcSQ5pwn1JoGFRzx0XIRo7gqELer+Xq+jqKY
 29x2yqgrLFHYNFdJRYqWRiDpRe2VsIprM1yIx3607fRDIe8rK/6KA9gigGSneBpk
 xffpBecylvaLmPnwfg7LutnulaQNDv3a9+8jNvVMnfZUyWT51JzKZeImqQj+PUZK
 g8Q1AQFleHf0vyTds6gP2bYD1hrGaP9Uey0BPTv1DSGQQVpCXsaJc3Q3nMa6utEi

dGNM+4kCMwQSAQoAHRyHBAzRF1BCw4uxE0+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7jAAoJEOJO
qfywodGcEM8P/R8bS1eECzuZyU+1qdcZyjs3BIkzz/oVAukWyr643qt0sOuHrrMk
ewqXSqGxWI15YMnAg+C3ELAsZg6Biv/DB+vvhaqbwTKKHdV1NIQXMHYg1a2R7au
ag09xrigxMZD9SA53HNJnurwTzSJhWUcCvhew40N+1x6oDSUf69fm/WYEykt2Smu
8A+Vb02ZcNJeQc77cFD2Nggw4kwobrMfXiSMCOug6YU7a+zp/kUxBosad75tGpeY
egyjG/vCpCSjB3gXT0R/0y+VTLZ7C72s7FPZWxw9DQDLYcxoaPygDZ01/tX0fHna
U40M5NB67Ez3ub+oDi3scJ26a7qC3gEFa89QR7SRD1rTosR2+yR6cQ7S+g8PqIX
62aUw3qamVv1fcAoElhGvaxf0Qq1CEu0FekCELB8x36Gmvdh6XwzyEfw0LVdk2P
XgalT5u+AgLyloG4zncAg7WoGUJOYQY/KSo8YHR0ixGpC8/HlobBH1eeHzMN2nfD
us+CAKPMXNKq+EM0+Ax2iF0I6E76DtxqUt6fI0goHD05pwqgy6MTrH52QngoH83Q
u+xxSOMIo1NnUsGFiiK/+nMYLrnSoyMTbXewfM0cuA7vakUHW2B2FapBQwOGk8aj
bv4oRjLVzs7X0l+nKNYf5QK6eJNxApCLSOz1kaAaUgAgXljTff2plj84iQIzBBMB
CAAdFiEEyArY0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFA1p3dT0ACgkQyvpdPXT/AmnzBQ//
ciLDPXpD9piRiTakhrCI/nFUDMBnw1tB5Sz+aFwFr/G9gAPXUMc9jBIEZskJK1SX
85a1X1tZ9ssAez/NpFDhkd8yJmurF911qyka29UusiPpXRrGLZPdTozNlmQDSJcEY
rsFQi1FPjAhXaZWbqBOVY1B4UyYsQ4EBxzEHfMuyuxX0XnQso9gVmcxEWMSa1Sh
l60khqiDiT4VTMUJWzfPV6wpm/2YpdMV5KXzcop6HZXJtfvhrOgjxGb8+DsEo96
st/PnyzmgSZXjvDPAKchZ4snl+gSB4/ZZZ5pP20u+Rh09pMozpq8BhdbTR/NHs4
Lz2kDz2FC81LfwAMDZB80PG4Qrp4jjrWjZJkgnKuww6w82CC3c+SbpPrJCGbID+U
arMUj04UfJE5XyI8ZkDB/ixvjGKZ7DUAkWbpURV0vpard+4tPAqaHBq3cTE4WoDO
4e/z4p4UnbEkEulhs2E1H0lyj99IiS9Ha9gsb8zeLVnHHDpawBzaP8oqJik7vt1n
ZQjEtrSi4phEt0BUyn3nWdr31jMQOYD7W+ARE/Wd1Db1TY1+v1Y/1XbA2/RzBvta
0741MzaPGi0F52oIR9KGiUL4tWALeWn6BR7ZtmjMbteYUil1qUFGBlZ/vdiEIwWO
zBUwLnc42PgyCAZbOMsBjWh0Dz51MBWTVJtASQvVBKCAJmEEAEIAB0WIQTuwnuF
jmbA2nBiCsB9vWrHTEKtJAUCWndVJAAKCRB9vWrHTEKtJICKEACtnQ61P.lnHfTnr
1pa15X5PQoNEE58kowg1WhrzQPwJPD0n60C7zseMB/uruJnX/lvF3JkgE25xq6yb
oGMzzPct70aPedCk4lo/eZ2ieeHTSy0znGB/vCugIEbzafv4R6q1nFLxDXk/QZ1
c40jDQPhP2n/KXCaU9z1HCHDMvuTxNmZ9U2imFwL21TSYZtYnhtiYoq5jKfA3U+U
Iugc59j91F4So7m0Eu1J9wgig/ZGZ15BbQeNYixNsBtKTug7q11ZkynJwd6cI9n0
fDMTJ8JIPVze8WJ0k+8otL4C/B+bnXomcJVaF70ZCKTL1QqT0Br1kxYrkxTUuXCP
TRb6CD91GZGmShhqVrmMACQFVbUf0QNoUmdQ456G5rNqoIT+GwTCwCJF7L8PvgmA
MrVgDLilCxCq/mov9yuN0uX0wCR8A2Wfr4rnt/akmT7Ydtl7EbN7FCSxgTgRnCM+A
LrBSEL7Cju3r1Djb1ZA3bnSQmTcS0ww8GvAlXP/DvF0kKYxPA/IouFE7HT62ba7R
L5mBnQ5Y0cvS37kq9aG2+4ji1BZoQIU3pTpPXoYJeIK0vNIPvPtjUeV6gu+wQCJw
9Mcq70Qb+EUjnlKd5APRumPdNM1cz1jgPiQhySdofcyvA+z5WiTnN1zyuJlwzLXR
vbns/DCPzA87tF4BFXptYsz/xoCz4kCMwQAQoAHRyHBMMuxj91+3I7WHN4Wwbq
oGbj14MvBQJa54pVAAoJEAAbqoGbj14MvKNEP/0/z32Pr0MLQXbFZNo/g3fvzh0If
6xtDwrS6i+oOoXTgs/k2Av5qlwg/H7tsvL+g9zCvdyHwcMtLYC7NfYYsHszDoY5u
T6Xe0sPfFz1dmY420Cj6UMvM1kre4JF9qK4xQPR5JU+jiHS3x/avYqGXcIVYE4ki
aCdWQ+pnQ3WT4WrrPtIKv5h4LfQG3HNWOP2E6gnHRdve+s0FaWTVZ2eqh5Hu/sjx
zQUzIpOqIWiH64jt1+TwJ94AIybyq4Dg6T6qAacef4FXqfLXGVqJ45ESaVvd/1Kc7
yXwtvsOK+3XCzR0nC1VU2+uUC9wplcvPIq2gyP91E4RT0IT0Qq1lWyc3nq5AQv4Z
IIV1a+OvFD0ywE2CpGTcLkGHPGD3+KZHwrCJswbWec5c091g13d75n9607j0A2il
twd9CVCNcYzqimt7/QAUXt6LHvjhdjPK1tmhaPbKr3nPPQXx8Z0PcqS2YYPyeLG
LcSzLQ4CsuDFgPXZ10loHNGc0ZZVyrETEVzFZ0jxoRhWVYAQu7YF0xAoxkox4DKe
H+X2Yi/xZdN5LZ0umQWxieiaFD3Z0sh5SDhGeL+rf2I3JK61bL7h1vdhQQuK6H
+PwJ87ZRxL5d+E/JUu1nQx0IxqEDQJHvNPo5AwZRz1ZhStmXGqQdpNjfbVxkflTe
HzgbhHwAxGK9AB0WIQR39Cp6NEHuUS/QheeqXPLEKkBMtQUCWnoBuWAKCRQXPLE
KkBMtYBWD/4oNzGPDjQ9fIG/xFXGYidX1PdWBoERp0vzBbxJ3TM+5nZrnnz1+mTH
fo6PIWRBRivb3GiJd8iTqCR8vmmMa7kDDKIvIt4pe69y1XEZJT1CCuEur9LgxSP
kNgVrXqWLUKx19To5GHAwQMhslhjMkEuGukDoNLRWZX5EeWeH28E5KuTb1qWdzn
TSwLi6lEQc9TndU+07EPSJ1mVMLpHUBXBid4ftGxYi+ELCtC/bVLcqcj9nGgB3d
t898IwmHe1iqUjAhY+k4LtvwY8WZQsK/wJt5gaqQpxxesrfhK6giX6TKEAmk5cWc
UcChzrOTgQc56eXzi2cns0JPns/GhE009GsJx1MQRkCLBnxMYF+wY+Hk8Nzaj73z

```

o+iG2J9uRJ0cxlVGfBmGcN3EJc+c7ApG7xBLEXiS04n4c98GQR92zp/x9hgRQA1j
ziWnzIYebk/0nyrhFwoPo6WMPiN/4W5b7JpBJQALBktRGjNbt8UXu86W42n7u2yh
paKLDZH7KhbbKWUtShaSurGtG0o5D8tQ+1+Nj+2ZfRVreGoew+oC9klPtilaAK+U
Q2bWYtKrQ/CqP1LYUI1+NcmL//02fMoCqR0uQfhnI+V8N+KLjdG1osrr0MOH0sF
50cQeT8hE6zqQAbTo52dUoq4KHqorhrj+NHTA9qhn1r7E7MWDfPplokCHAQQAQoA
BgUCWoAGKgAKCRCGb1Qs90JBsZAKEACKH8rR1HxEjFL4RHV0dDrbZp7NMDLVmCGM
1D1U/Q0RoN7YRnaaXbFBNXX1M2zmcYd7axGrKWojJRF0flyn3vxyUG5JV7sRS7B8
oe/A8i+yovw1GQt2SbCilM9J1M+z7pTCensd9/nz1dGU6ncw4WHWM2PIAex4TKX
RfUWfNcgzXxw8Dkp0A+Cwz6yMNM7qsns+gQCfGYiLVbBNNH6XD5Qs3uc0CDheFrZ
yVp4dX2KBNS1MjTnVcdV00uyqbs9n6mLnZZRzMzGJVx8Hy31Vn4vI+IC4e3tEVcs
U9sTnTHR9fSXD7uETecVCky7Z3QCDGAjF92pprC1eP6PkfIOMq5+Ex0Txc0bLZvk
TaadsRjLeFME1UYI2PP49CXXRhDV25k6LdyFtCZRelqmVurCmE5H7T9VC33LgKsX
p8y/cMe3FFNMtTYQIvsJgh+IBfQ2WGGZ5AbtW+soD9AFMFtX1LoYbU1rSNYInd/
bK0wEpgCL2IWP0H/ShOQV1w+OYQBAT+I58sOY1AsslDw8r1x01VNptmUP4/rHTBF
K6kLtF8eGnBKEUZFnPmzbyGM3vYDd7YL+4FXGrIo9NeSkd9GmRjLDv/EcLsdjC4Q
B4zxCO/Fu/1VXQ9n5FtaMrJJP0J0YhULB0hv/ebzeaxhIDPH30XnxJTY9TL7LC0
MaNMREvgX4kBMwQAQgAHRYhBEEQBF7npDLWevrIyFDxUZIELwmbQJaeFynAAoJ
EFQDXUZIELwmbQJaeFynAAoJEFQDXUZIELwmbQJaeFynAAoJEFQDXUZIELwmbQJaeFynAAoJ
uvYtIk34QL49kFRx17LYAUQInB0gDklrjarhCu+QS6TK7JCD0jipdf3+D2ACDniZ
Q0g32FCFJi3afGTFOIyqjsib68QUunLHxEwhgm1ixq34E31So33rUvo/nSX2XCho
goIux90lo9mrAKcVShKjQR4/HZcD3URgGV0AQfSLzLXcoknse4j3pn8t8rk1pzT7
pcSPHZwitOTg4HL0jk7Qjtcwg6qwcS59Bpx6+w/uKp9zTD6npkxMSwd02nJSbyVj
ubHdLRF42/XvizQ6FBTGRAK5VL4f2I18xhvJfICJAjMEEAEKABOWIQROIN+GvOFa
RY30mXY5J42oEJ5I2PAUCWn+GaAAKCRASJ42oEJ5iRBedD/9gmRTeL4XAODGsQIKN
nWz4MBDWWhH30vyLM+wP66U1t0p8da0lhhhd+pz17ksF3FyJoeMEvkb6++WxczBy
w8g0v70QiQp2cwBB8gjFUBvRUI51LWQMIYRpsFiN1+EYysXpjQ6K9hRyNeyF1/DT
hj/geKwNTIJKxCyctDgky8DyeZJvhmFYdGRKhwhJqYHwX6GRtRu6sCBzQqkYY5Jo
UtT9pThV3EXivCCsdJR2VqDI3t7tbyrvLrxSXejxQuKRNP5V/YhrQzTbT2uIb279
iUEf721JNOjaL+6L5PNcxMnD3ZI1KwsEqMGHrar1ZB+9MNCh98THKAA7RsKuBrS/
rBeyREwgiZsrx85J2IALV+80pKNm968DDKezK2HQYw48tQZ+kEsYJQhpbZbt5z26tY
kZZ+GsJUo660PmncfMscNhBAFa5ifxfo6Z3kA1Ta8C9gemIHI1ziySHtEx8YZTYb
gdrqxeK2vErFqJufIB7HdVatFVcmDm/ExE2dTtJfk0rL9rshYV9Ub0UcoxwRHeav
/yUe8spTl0Us6skf2uGe5gpQgQecHp+waAGb111zlvtxnCzv4uYAAnQh3PTUTmHz
kfLIDN70K1owQid5VLD3cXbjkAV4CN4ie96tIVboLukzz7kyBm8ZP1MC6WG6tyW4
SVOPQ0QVE0kn1Tut1he8AD4GokCMwQQAQoAHRYhBBvYhVJG/UkIedThUFoJtFdt
6AG0BQJJaeh17AAoJEFoJtFdt6AG0AoOP/23NbRwmGVAEnVKEppCwQZ8PosR4Bue9
nWMXW6LJhoUoEJtbfnv7MXQgt0j0FCn704wqiFb64GmAGHki5ynAWZJIBi9f+Jw
B9ZAONJ8nu4/HSBEONrMyOEpoNe0dvXD9aPgA7je+SPh+Yz+klzothZi5GY/xfHb
A4o8oF8quoEis6KDNDuEPWku/LPmmJBMXsx159iELvq2tdDw5vcptZi9qWskiFx
4Ljy74+DvoUrB5oB977u1JB63k1y0ub/B109CqvonYloK5RsnrRk9j4I4p/90C9
RDUj/ZswDgzWjHlY6pHqC500/Wl8Z/FZd7R4GDeKk2we4+IZwflk4dm8RP3NEQ+
/iyG0sNd1LIKQBGMG0ZbkHFDuA4GDeTXPm84pQ6ELvBS3Ntxok4wRxtGShq98XR
h871MfAJV2no9h9ZYjwpJNYEwse1Lgz9/jByg1jFSZvD0C/LHXaltb5gsyl7korZ
oyxd5S6hkAdj0XrYxv+9mh6k6aX900Rnt5aj2w2wwAKDoTDxRGxD/jQ10BE+SzoI
1DkVXzsa1rtbkxSGpg+eEeHcaddUNOXJQj0JC7eEdFY0mwvapgnpMf0kCGIinKz
51xQX4xJmRg6XLz1ZHREIXya2yndPn0aYS8Ek1avsggy468efSVXu/Lch05IrBgv
JJNxtaMktu1AiQIZBBABCGAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmlgwhCYxjuSoFAlp3Je4A
CgkQ1gWhCYxjuSoFAlp3Je4ACgkQ1gWhCYxjuSoFAlp3Je4ACgkQ1gWhCYxjuSoFAlp3Je4A
8NSqY0SzwfruoQU+/qhXn9hkmWtzCDNWPiN4DC88y01g06V57fqtXqo7WD4esRmX
v/kbtv1G02Qh900YBXWqh4tkNZHJFKOeWarpOP/zY2JV9ocJKJCma6gQVBgLPXqX
K9dCIDWAY27ntqvDwrALiEtT9H08NdLHG2kdJS2zF9V4r17CKZJHBictYbmhB0Ew
7EoK41b01XFND9HR9GLREoFI89TPb9MHAQ7S52s80CP+jdampJ20nTTuhcIHn8Q
R09gq+qKw5GsQaw+W3hJG9ectJy1SCVhNwmj4egIaLtA3cKnUrgNxm3licAAG0b0
Bqe/ndnBYQ0+uVzqw9dQtjSMK1cKFJhhNWso+1KMr1Jf0u7uG40S9IaIwD/i/KQk
k3j0qmUPldCHR9sA09tIxi/C7CVbBz7TLtP1IEnwXQykSH4WnCCu3dtHoWD8gvqb
JiNGyrBqCMrc1TEqLdFqCqNw6j5IWSQXZIpOoNsgJHSAkc/RX9435Rvx9DN69Ny
HRcYF8WE4fdsVjX107XnOMkVUBe6LJQmHJ11Iu/inYeTu9VMiLgusyxaZx/KbHCL
PCjq4o04/+ki1NSZr40ATwhvDoGHjyLTL15ANKEE3PwvV0HTGEgbsk3vmbFR7mJ
AhwEEgEKAAYFAlp5wk0ACgkQTqVo/D1q0VNRfA/9FHH1LhxN9apci1BDWwsYX9kR
fYc135sKtyHKwYnVu8L61/fXwc0PyELf0MP5UvyjPcNQMLZ62Db1rRosMn2VIvKX
fy24xkcAF6u8X0U6QK8Dtb1g7pywP28vDFVx+FVPf+VcplidzECKxAgI875Tp8ws
B/ARUV30s51rGBtFBDziwFDPyP+IZPjLUaPhcE3qqhUMzMD02fXuTfux2/suSjOA
2FSAe/TNI2JuXhjx1A73SSPcT8RS1Jx2J+KIxyTBvaL5rh1ZL0o05WanrJh8+OxZ
ATPe05SWQoyPsKssdKzEsfekh2T53g/DWp1EKTMTKGOmyI5MXNny0Z/+ByfaCeSE
E3B6B0t023oDaWmuNCnQdkPEHjs72TtvHcxDjW8QmBwcQjHpNrSpE2D2rHi5hwCO
iwVZwSgegE5z5pA75D3IOXAQDNuD1LONBR3hVq1B815ru2fQgexUrdVN3Xnv3Ezt

```

YeCJFy7x+joLXYD1k2hWUxcB8XgiHHpYs4MVP408QSqHPTd0jv11yIc110avcqLe
yq95Lz7Bo54iieKX4ASwb1sbSkhzhriSL3pV1VJqg7FkGA4b76Dfiuyeb6XFa3Qk
8yNMzEeQabzsb04XVQXup9RFi+kfLUJCXEVvTr4Jpa4vqp1iYi0mBJJfFBC0F9do
dVawf7t11tkbgCgTR7qJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZl0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUC
WnillwAKCRA/fhkrE0m0hBNZEACZlps9yuHWIGY/Kmus+d6CwenTEENrI6cLeZlw
V1TjYii8jBUzy++RJNtOsubwtUv1IiKK8ABckgU116v7Ur/CbRXbG02urMR6Mbmj
cMr9uZi6QF11e0lFSdUAj5t0Q9DS2gRePFDCSoc3jPLd235N4zDntGTgvgKnRkkZ
OwbhPJlIPiDiRAS+LuAsULN+mPDDN8BXQtEzz2J50NDnK8IPU2I89gevRQghVb/
S3aQ25csfrb03RAI/xuX6uSn96U9GcZSpIHe0Rc1JEJpddNDqgvYQkpB6jAPzvqZ
gaUj1z5Hb7rGSt0LBDgBELVHkEKOSNbXSU+UbdjN/eOb6vhZIAWP2Bk5Wn/S5MCB
KKFF85ZDbYMMUWESx7ZCGCB/QRajhOKerWSoqnE078BKul+N+LRCJ3vPNN0XFD
nrKbH8hgMJxFALFKrU+Pc10YuhHYSM639FLD8eITw5P+pBLp4ZH3wyq5jwPqxQwv
q9BiFb7IENCdM8HLc0ism9ooZ81YGOwdXriwGU17aASV1bCNVw59D1VSfG/YKsN
mgmrzqd/X9Ps1LYQqphCUdxVgMDWHPYG64foddP6k/viSV0fDNciZRHYSrPodKLD
x1iU8FHtGYX5ZtZS//E5ab+tJB1dji9W04bPPTpDYidbbcaEolvr6v6Qbee+Sr9q
ZIGmPokCMwQQAQgAHRyHbHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgl3BQJaebwSAAoJEIR/
XjeQzgl3E4AQAJwFyPbIcBn0F81twrkmbVPb6Wd3GdzkuaJWHhYUebtR6WPXrHhe
C3CZ80TP1kYVXzDYIS6CJdyBsKwsVPi+XuDFnj7CQ+030JBpOU2/jZGDeNP5F7Qu
Z8p3ZGeZyDW/VBYF7Syf4ALoQhncrDCIOqYtXb29UeE/aw03cJF1/9CJD0ABk/ob
aOcbPwNB/MoPpTeBhHbQ6mvu9x5RXHJ7ITYboL9Z5YXZqFcVYHJxjiFkjP/UNTpa
QTYtWkzSe3y1dPQA9oNCjAMD6X5MWEpMrz9oEjTLkYBeMQnLpV8bKhvMqhGXkxKN
SEtuYraf+tWlKJLe4C10EPMWE0+KGS/8qWdp0Fqni0FwtIhk705NtkJdGBi10jGk
A2jp3o0dgrv/1YY86Qs5W2VlodGdv1t4N3ajSU7AeADQ52MXaACricMW8NY4RD/a
Eeysf73FVaBk3T65dtB7vY9RZijMsQdsceLhvFImyTQ0Dixnm7X9m4mQIT7zh+EX
6RqG10jJBxt4pnx7F7XEE37uihq0GHVagJS6tC41ffaConqbPKCnPDXxGZ2sfV5jC
vPb7ZCBQK2HF8dxGF/vn+a8C/4ZarZijMUDss1RHUdQRnXp2t33cL5DiHN265GS6
/cY6HgCPQnXe8U3dHjXP7La/c3tG+XQ6dm68Rfnsh7JUBX2gxSo6YLvWiQI5BBIB
CgAjFiEEem2hvfBRNkwiEPKtmKq24xoB+hsFAlp7X18FgwlmAYAAcGkQmKq24xoB
+hu7Nw/9GbfCYFYSrgAXgOnTgVcAyztBfgXDngoOuWnSQ1JF+dTP8U8YJoSNmyiW
83TOSTgegrKkammTqWXd+eddWwWJzmreP3g2gc7VR0iqCusCP5e65T73B8TvWlVBE
E0Wld+9GLMNS19+gaBCn+evzPNSTlNqx3x7QYVYosXyVxrddedwG0HIJ/7bBIok0y
7YD/YID8bq3m+PEyfoJT4iLaUh7WkfRA52mxy5W56wAbKPIpfy90n4HdjEFEI8s
dqNkqXnSXBxjnS+gv8k7v07msMbCukj9ptknx1crKFxeg2nvD/NCc1EM9wTeKXpt
PLuj+p/zXb1R33nIdt1E3iQXyx9wgqT/A4Y1JkUH6XiCydhGS3UpGMGi7KDu6ms
XhZpRps7B7W6ooHc9+gv1tT81A31ntctFYS6SfGLZ2tCLKGvX079B1/HwkwLR3K0
YdIWPgdeAHWeL0wL2wtndA3mzBapIRpvnNom2GzdSn1J/DuQ6zboidrPKED9Ykn
GY8dt0j+zSvyXYmjA9puNY1daF/548oLgmLnX/ZpI4VxQQ15da0VqV55by0VqC0s
S63K4WL3v1ETJ4UteM3xesfRFOMP4LyvbV44Bq04Zr3xp1A9YauwaRfDT+1ohXj0
QCWv5PnUijGVuIfTgv4XXaORfnhIn1C847ZTbrIOL7Dwn+ctD+6JAJMEEAEIABOW
IQSE5yQypbFunBr0jSQduXfNzwZ1dWUCwnoIIgAKCRAduxfNzwZ1D93GEACD1hEL
oqpeFb2+kvchPRWvPqMHPzYwk1BJ5x+m3B1Bu505KRez1E7pRu4RwsdQ7Mv1uEMA
nd4z8rfcsY10zdtbUEpNy7MkaZbQyE/ZzhXa4U0cCIauHBos+BkAnX8iKWcmBZT1
oJm+U35A5qhWwSp4V8Wme8HbZ6GxZH1De39bP8nLpHZi200qeZ7Nfn6y+GY9eMo+
2gMwIG3VV2JuzmDu8/RuN9JmktGd1p155/UCmR9Gq9cJvVj3Sf/k/KPIwCGnzms6
nqsFumoP8F4q3WLB1YdD7JeDaa1qP2nvx04qzpgaSN1nBCoNrgwIKKh70hkm656g
KB2XEHV6VXZUeayaqV+YNUaWlusFHRZlktu0EyIGHi5+9I7m5ixjG3LSZetcdAd6
s6GpKH2x5UzMDDR12C04YhJzR4jf41KuNVN0nBMOiHuL6U5wEzA+bsAjGMV41rCG
2A86XY4gBPPrhfgXPNyK8fZrdvKyr/DXS/frVvkKh3fKdYdpGpN849ZeZMYQ8ED/hG
8DJH17p8Y3kw115n92L70MY4FbcQ8MdA4VBdoxMv1gaVGHXlwA4pF+99H22WxwMh
jn9dvlvDoasw37SNmdXUH1xz/nrRGcf2iAs4DG06WMLI1JVZ6Gi1E9xNRhRCYGLD
MJVS999Nf0fPn8QqARuiM5dB90LFXakf6v6AoIkCMwQQAQgAHRyhBAE2PihXKzLR
zDPm91/LsoySMzsABQJajbBWAaoJEF/LsoySMzsAXF8P/1Jh0shcLPdq6N00xo0/
/GLtjq37Qdevu/CqJPjyHFDpfJI2FdhuRkjrrh+1FSEVfuAprYo+gdnNa101SABV
fVZRGW21mdQz5o2p10bVT1hS7EvE0gemW18nK0LhL1VMvGXLOGtvZLDm9F5q6r7U
XQDTKhJH9MHG1HhKQL6MbXzboBknk8F3w8TCPZ1UfVviJv+v53esmSGhX5KwW3cK
lQR3T7yKeR37d5Zp8Lfv5N6fYyneFVH4J2yYXGd0ycWDQ85Hwd++xpS999hUXEFc
psokEM6sqiQ8ws2DMj0o9WsUU568mWTPxeFZb44p6rchQsowLeNXnRFuk3eznRPS
XsdQw3QbefSQJEMVW//7oew7CLxSfITJTDyifLRok17UXU4QtI1CQjVi/dycU8C6
APSMgq6EwRnu8Rtgth0myu80C0iYf4hPoshph4eMyycCsV5L18T+WNOZrquQySNh
S2W8XY4gBPrhfgXPNyK8fZrdvKyr/DXS/frVvkKh3fKdYdpGpN849ZeZMYQ8ED/hG
5UJHMMW0htR4zui2aw8XwJNFgu8VZesi7YJheu9Y7B/eXrzde95DLE+E+IffZxJBv
fm61t088UjsaDZYjbmAsDX3GpMPbpi2LiK8ZE38C1vhJZ0xKZxG5a4RJhZfiddR5
/jEDHjFgwivYS4gd1ZiA6vWiQIZBBMBCgAdFiEEeXN1pX6cTjyQqoVY4WE1+5R1d
dKUFA1p8vUQACgkQWE1+5R1ddKV5RhaAnEn/PNdNnrogU9/sVt82rGFrHtXHunLv
zbwvLom/8Ma/GDRspdY8TifsQZ82XDt8Q3kK1GbxXdq+DXnvs81oCj8U/Eax9TqU
7qSBk8bQdjfsUnr1JJUyZmzrqXs1o9KTrVv10xvbw9QVeX07FyrWr/g4DXKJGgn6

```

vH3BECZwx1X5yKqFRThVGvVaHye0Lp1cBzJe2S2nNSfNshIpySsC4VJb9N6KNR/G
2gs0VBK88qmZTxaUWEC0Agmi/S/shTAm9+zNQU7L5kqYD9vuInK0LxzXY6+fZomv
FQRNOA50rw62cq+m4Wj/z3TdX8TuvU0aMWVpN+uT24FPGMBk3uz2vN2L+0+0KSAs
3H8c8Jf8rUkEm8QMNvbsuh4qG8pQVjpimN1cuRKO90lcb1lG8QFm86/gihcHF7w
kSokyt5buoGxmChc8p3+pZcjgb0/RFHnExUTTIGIOu81mkdHzgqW59mNdnCBfEza
NaIaRPqbjTyo81rYGx+Mtvq8FTF6B5/v0ci6wc4xA4/9KAP87DBE/qKf8pAiTNiB
YrL8IMfRC+1E2dr9WvbgRYPvtvB+iDCnbeRpsfTnq2lG+dmI8o6vFibA5EZzrt/F
nhPRR50o1EdfffrOoa4sN8ww+7ChXBag7FcawJYmMRb+2xRnrAvnR6YkMoGW87D
NIRCdiuJLgGAhwEEgEIAAYFAIqJmwcACgkQRLa0x/EIOqeoQQ//eHG5F1b2004d
ASL0UqznWTVFWi4IGCoE2EPxgmMN3/YVQU49yOiB0mZm5L64PGmaGFLokKgiotUf
1/AZ16nLCiAokYIu8JXu2Cy0HuycqtuZzVdNDEX7at1Ddl7t9XmVJcapnVVtPtEX
o40CCLTpfdqKq9bB8VNzmjAtrBEQ01VI5ZKkCkCc1i76JfYDmupZcKxufmy7QMwn
9dYgrgsFD41xTb08CeL4nXWe6zpA34HSS52czAjMrUuWqdkEyY4jpbjDyMEANfNX
MSYVVBsnIqaH3us5MhmDfHr4GBDevByFwmKjIeOWIMI4Z4Ly/mFnegCi979hw5xs
PMjTyXtgPIUY60JdmKAX07jbUiCeA8+AeOnzPtZMNrZdq92L4P/bSBnvwgM+nuo
ybtN8Bzgw7RZ+pIn/hIMgWmLhggyHJ5qNj400ycGgCNIUXPvLP99K3rhG+OpEEcw
eaE8GjL51W/F97TdzJzPsVDNan9PXYJBPDt1q0rHSVoQzQndymSKI6N/e6ew2h30B
eQRNPxJZL1Yp1Bg9+Uk8pkUVR940b9PDWvPy5hkWTDf/7fRxV7Q3mLHqofws25T6
9xm0dU8pMokg2UbVRexm4Fjsi1XFNSGLIsMfa0TjE58QcTv/p2GufRUF8ysHa1qG
RM8G69vfdrvTnQ2kraHjTj2+UxRL9meJAjMEAEKAB0WIIQh8iIIM208JkMdAorb
1x9FULUtRAUCWpDQqAKCRDb1x9FULUtRIPnD/9AyCEWsgqnj/AQYogYmeLzhuh0
uSvw4zqS4KLLtCLc5G7aAvV4y/HL36rpAFpVwmkCS97lFiXwsYp3XNM+bDp1ZEg+
BsWJxQ6tisrIPXYvV0wBAMubOKxwm401EY1pznqZ3kPKTMAeEYBPrgjDb80LHf6/
UIUn2EkjXFZR2uRSK908Ni9Mh551Dyo9WVBG729Vq51TS1uJ5C/sk1XcUccNnH1P
D1MPj65fGFj1ka4azpX8F7j0h1HGB8UbruRk/TfsRY2N4kMjKFA7g1oieUoV5AjM
UOC5vEjh98HMY/Qm6tcjX2TXvBATXjU2eTHRLre48KXNSG17/A8o1VTH0k6EuN
PNRpZTB8177QWFJFrvff/YtcXxMhQNCfTtWkvM08w4KqgkmYR4q419TEKnjpN94b
cv0CdERTmyKsffwFhm8JNbJ02sKYZ1/DK1sUBq2Qu+xi0EoGwQNaQIw9qhAuesG
j5PF3Mg+TxwcAzbpQYEUiWdlfTjQJ2iL4VnqCPrB3ZcVtGogKwG5+GrnvG3QsBYE
kgEdaJZSpQYEU1J05kZi3xYw99c8MTqmQ8E6pqFyh9WpG02kCu04nbCpyrcAXvp8i
h2PF4xc7zvGqI7fImAl1KM6BNzPEFMiDTOKZ1zKLDp0iVpQxc9pyFKAGr2TuzLwL
9pQHjj0TwtwVjfmJMODhbuVbJgKsXGEK9NjvQbf6JxQcjpj87sD0YUCRdsYnYsN
RPjgpR0fkm9k0IEvMu/+1pyX4dti9xR4Tb1ANmx4NV520urNx26E5qj5hJUdCkgw
Lao8ygBiDwD8Hx7YudnQubX/9ldTuaMeCkgn8r3Qow+vxdsAsAGCb2hUshkf56M5
RX18ZJR0LWECjnxKLMd9XrNc6rfsYqL20vh0ykUAL805Y6IFjYXi4jDgbkcdNufe
3n7asCSpPYvmvGbzuiVlp8wW80QPLrxcPvmzf8i+M9sRiG/8WgmEYovePFACK4qa
fWbDLh9rebRahAxA2UqzVkcUvBATozJ09CeK3F1R1Mdvsw47WTFNw6zpRG9H1AP1
LqxWiQIzBBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFA1p5j8oACgkQKAo6
t+NgeCsibG//YtQ2LE5glW4jd1crzBgp+wRO4GSRwe7SWixM0khILq8/YkyXptAD
NKx5R/CU/R6vJPb0Zw1NjNiulx5qY1atY5nGg8NS56dEVnz7ytwMdn2fpgIsSB0c
R0nH0ppg530qOJ+HETe8fbzFYQv/K06ksQBWQ6+KdzQYZNGqeFNBF7gkJgGL3S6kf
NFOs/Ntbx3Gw0zZz+4ZMf3pgucnWo3C4kaeKMUE/EjuZE2oi4+Qm61rv5fi9ugo+
XrY104BgM5TYD77SjJqQFGK6t0+jxKNBnV+gt0QW0EKw2WUsLxyJZ9ACPLNNdM+gv
o5w9C40NJLkcl8yz+t6rKwLcUbPo5S1jDhX1vN68G+M7k0ui/b4J/2BD0yy2cBhd
zxJohkG1mn1avpFFN9CmwkcSrp0AF4oA20kan71xcqHzwCcT9wcAHJ8QBkAaNAaN
Sj66YAH543hct4NYwT1ICiYpVhNh1JctymWpT+GxMMP7yr1P3p23ao8+1BIjs/IQ
FeMSJabA0x81wie/QeKwHSCauhvTvurx62KfNdy63HvfH2+0kRQOhyRRVhN9UGL6
bG4EABZ4gUzEMSLzRXeo1uhOMCUGNEpyvRJ83q/EHVE1fwVpm9N3LUY2yx+reD++
L60WDwiXSaaHcEfnLiZo2Fe3G2pZu1gipCzU9ubAx9RSxQZzGUJca3uIXQQEQEIA
HRYhBNS1I9B76nS70hHER2iYgizI81L7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI81L7sEkaOm8z
J+hdvLrNdfIC3HINK2jFq25BAKDEOVNq10kU+f2P9ICIdleWofRZjYkCMwQQAQGA
HRYhBBZRXR7ViryNsMfWYOWuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEIOuMbL2nHwEt4QALLK
Uj5+19MGSuHuPpua170VSXqF4ZPC9ZzFG8bazz6SvMrynaWv7zT5dwLliAEX1C6Y
eSovJqHqZ9XI7tGUUaMOOonzkN88VrJZHQTHPfCvgPDLX0LZYJ7BcDCeM08pfoFi
C8DsB6zN0YpLdlBn0HV35Q55C19B5HmY11ULdVjtAYmNouPAR2dL70ICnLWzfh6L
x0cnx1k1Z/oyzx3XpaZfBRpqkQ4mFfYt5a+hm47ne+XHbuMymzstdu389F0VJy04
qSzTheu6r+0FytnIOXhVPFw+EeRxP8etuAT64oS8yZjgqAxxVhmzF+hFZQ+Sr1h8
60NzWWRKWcEN6tuhShqKJBhBDPPory0WBewenhvBXOpul8BG0ADoTfAbNwaHqmy
5vv4z1MTeJr8cubVZ8e49Xsktz1eIneKg8Na14QRxVoPEYOM5L0nJs8GD/xxBUCK
nZwkFkgh9JLHfxG7Xfb0t6V/okd+Q83lwSACvcuMD2FFa7zbcPhaMxDSIXf4f8X5

```


2tZs0D91VAgMQZHhrPHhT0axFRNsYJFAeAQi0S5XnYNH3/1AU5/CEJBC2ioMIMg
oPxL0L0nnk9tM1e0e6M10ywb0nMVfFPBG1H1aGdK1bGRLNojB7FL7hFDgAbShZ+Q
4GZ8mXhgyQ1AafDdCE0eiGzZ4RBS5AN4AAmkK5K5iHUEEBYIAB0WIQQ1VsuJ0zqm
9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKRCrCu0uRWQiVRmp50AQCH1KrPGC3yvZRwcZCc
rqc0954KtbLV5CZxY4mJmbEkgEAuzL/rV1pqBJLIeXUqGsPs5ozM/qdtSGuge7K
I0UESwqJAjMEAEKAB0WIRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCULMFAUCWn8s0QAKCRDm
bmdsCULMF0K5EACoGcbwfTtnt5w17t6ucaHVfeGvLN3ULrWseZW0CT9J05i3Yind
CEA2m260Ar901T1ZAxhKHw3i2XfarSammhKec8j1oKhQruS/q0deswHemhi47/c8
axN927AjpVku0y7y39tFH6rAYAZjCCEv01adTy06XCgHQ7HgOHsIeLqAoVAdFALUh
AuUqXgKnYNTPaWR2a+i39DSmzCJU45jEEMdv810yQvIZ7ATGXp71Mj/iGC6j6WT6
ZSWLSLj3WbzcimuAiE5DuCwvq/xQfvDi6Wlvxk0gs70bi8HCpHSIHeBkiqNlc+n0
eRRMMkRmh3Xj7i/wT3Hdoa83/fIOb/lxuup33eyuYK6peJhh94go8EZXeJjHbwfB
9iz9hXUr2S3oeV185fQWluTxPin6rFD1sTAeMznyVgtiC/ITR6zenWmRioKaAV9
1hTI4lRfANRsA7jIBJFstUwobjXKkuel0Skqj7lq/tME8YoRy3644pwX8hF19dHg
3i8TXub0bJLj1ZbNDw9AsIM34LVuE0QwkyN2JQ85VW0WgnwORoGSMVIP/DoFdLu0
hMYCnPtUJoWauqzLuI07GirFxgvRwA17Z+2mqPPCDMh6z9RLkyzQ4F7GtuTSz6p6
YG3ED1Ru8sJCBw1y0D9R0sGcMfmYaG/pUYcEnU+z/9e2VRqm9dx6yq/1Z4kCHAQS
AQgABgUCWntLXQAKCRBNCQpAFBCrybLVEAC4198+QSnMkz+zZn1L10DVnKz1TErY
Rymtuk4hynqA2kH00nY/Zu+pljUQJ9HZIpLGUIUAi5ScM3THyuGW7Ax0HGGZSUS7Uc
xc1t/UzowHVf/NV5t3cLoIcLwGcrrPCbNf6ixHYfsku7VaXm2zCmxT6SVGDweNc
iCcN6GP4APVQQT7AYY5/Tf2zb5fdfyHkodWmRE+FRrtLYmmB9TheVr0ICbIw/sE
uTR1inNjrcdkqVmnq9G/ubF2qoy/TfnQ5htPwJjuAc/3HCrinBrfapsmRYc4NkzM
oLtasrThm3Mio1Y+PV09aBH7rD42CXNas/wDdFPA553/YVyzBXppqkEKgIkM9NG
FiSsZ0ndcrNjHj1WDS0tuvuzADJaIAqBxLhmqxuninpYbwebJ4M5SuVGNepNnJHn
pZ9ojJ78A4inFwXbsCgsXNY8nRe/UJilIkheCPu4SPRsWM22Zybff/8TFY/IZ4c5
+yGXGSjFHK0CPjyAlMm0gjJ9h9E5EDWiWuHdRP67b/UnzFhwbTvDEoOowGmpGOLV
6Lk3K8R9ZuHdFe+a1RN57Sf7R1mgCOFSm30dfRQWRSHULsTeGYZPe9G5LW5z1FZJ
ZoAEQXo4S37x4zufEtSBwq80EBpxYEiCc5eHqf2uwD025RMRiuqBFZ5CmtSnL+0x
AcakIccQAY2YiKCHAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWJiGD/9ocXCrFAN/
wbbt7zVpncnVb9IwnSgrB8R2S2u4J97nqfYALfrLgsd0jDdcAy+CDn0Fe/BpkViPR
b+uSivSHtoEyx2UzAKMns8ropHrpoYTLu1rY40CgklytxMydQRdFwKthxx5kXcm
NOCxMVCcjVVBfi7bpPEL1bwDzfPd2SZ/AiORGKsrIEBuDh0scD6fHTFodeqedtx2
piqNLNoiZ+u50XvMiFSKSWUI81lyNWRhPUV1464rZTfxDVD5ZSLU1CEbN+hNXzSU
Ns33wAw3h0T/UDfGaMmhbkZG4ThcfSvdqUci7YpMS1gfVAm2RkpLakHEPKte6SdB
XNGEpdB3Wwh7UfIedQw00vtj/Roo2Q9kKErtrHODmvIbtNH06WEModhiKfm3CnzU
1/qmsn6kHQPujS0wEsq/tDYWpK20oZiI+JySbEkNmgaU/9/L+n0NoyzYCGdjY7AN
SbteVw1AHfKBPyvGf1wXz8hK3M1dmAtmjUJTqGMOH1deeH1hROSzWknvo4tUbJL
DhrK838GRFjHDD14MBnU2XcgNQxkLMKOVwnx1Y0JrUgV57LGqtSOaKmj6AvdHTB
nXzhc3Z0Cmc3T25Bw0Z2wD0V4HdUB6RZ/Pd0ZA0VHHsr44CaetmU+NncTV5/fJ0R
hwTPQpooCnZNB5Wn5jk6WKxRyp181VmJ6IkCMwQQAQgAHRYhBHfdoBANBhkqj4XY
VSNeXiZ16N/7BQJaeGGdAAoJECNeXiZ16N/7G3cP/1wIzYa5PoDZcaChnj6qPgif
zneYXreLvli+81I5EK/YfWjXWnEVrsdQ/cxGjsydsbkK2czRlbqZ1l+e5LB/8e
TUB+EqyVWL7vER5DQX5ShVtwtwLg1kSfoaUi76bDfReGm/+XX+ytdTtxXu5k1zAt
dc7/nln67zcrA62Iuey/T9DAhGZTBIr1Ny5vLksGRD2ozHIqftIndt5I9COJ4Swq
2EdpEq1qkAlpg07jqmQxzU6skZLFKEK7uPJ03VHYZ9Tid5qkLhEZkchvmZoA7Re
+nKpd7i/k1KGcw0tet0cJNipx7tMphY14WuBUk1AW9qtN2t1LRny4HMK034d7spo
pbrRAiuhXoVmDm1pjEHPI5KiXLVsL3u+htByn7/cSma+q1L+5znaJ8/8zbf8j6zZ
Va/J3Rdd2r7gScE19gN3eQAdV6jWih3Z6jFSgwGKgpMiLLsz3D4jWUIh0ppq8JTS
FdUpE/cUDEe/Ie9IJmelFwVd13HVdsT46AlwPpyXIFPu0ni/R5kR5tt1ZNvWY3uH
FSpdTkdJjsb3QM4V91gj/IT3WQHCGntg0rU2Jn9SSMdCWghkgxUIwBGRjx9UL81L
kAzs/7EGbieu1cYWOAktGGDn50FPxaTsTbbke6ZsvS8A89/s4fEIHAl3gacu1J/D
JsGBfapZBN+IH+6aLpiEiQECBBABCAAGBQJaiF8AAoJEBMLwVBBQbcsG18H/3yz
aNIinctEDA9PBVOGjHxDaePLSiXhxmPd1he7md5W84jMkYr88VYiOQir0TQ6gGz
Zbfbbw0oU1xwzTE381tc1rwoY9QdwirBPRUuUFmx9ouQRncTjOf+vBmWPkZuAhm1
IK2FGFriB9UZTzx17demIv0W5RZ13K4ZsIjChc5bB9DrY89t02Ag4ZMiRgMwb07
4ZWrohtK/H90z3WUY0eRUOR4AE4zjzCfx6iB57Go1gUA5K5uWvKFRSGsJlVQKegJ
FLE+6wFA15BRFrfxrNay4nK1zYX2agMUo0U53r1QmrIyIV0WOPbERWayBqYYNq1I
VZmuV0wZlzpWKN0gxSAJhWEAEIAAYFAlqJ9CcACgkQtA8xpAAAKbq5JBAApuDn
nnGeYVJmfhl8ticgIbaW1QfdtTsIntADWee9ravP1dHkBe6hTX18sE044QBJqT2
a1sw7GiThemvodbRURQOp55+W2xTHqwwcM9HwYxw/q/HPIgOVYmbduEvYXB/7Nn/
S2SQogD5yRR1DFwSiiNhrCKag0vb5CsflsAtJRfEFWgkyVHRvzfTE+6TkWNwbais
zdEfpb11GoTcF/AOMivqijmRApuBn1trk/uuK6Q+stx83Wr/VSP55VCQzeU01npM
17294C6/DEUCeIL4IbISBxRh16GNaLt+K/HY69/R8csQpFLv83pxjocQ9niATrf2
IRjQbjtV/dKe/6yRx0op1ccqbcZWJ8jeFXse5nyMVYEUfpusdA3Eja1dmuRZL7wx
dvJiYPgmYkbfX1/aQJXqCokMFQJ3NhfvfmgFnuZkObLzL6H0qiY5LTXYrp76Qxqt
TTnna1vGq5qkb8zwo137DFqTm3B6SiiPbpa/g0i59spUdCdM/+17WW3/k7HYgw1M

jPo0IzjjesgVzqF+tXdc0NTHXLSXnFhHUzroh0HbE60jUu8XX7PMvVr2RXJxIAJF
kj634EVP1GRIWIY586ijBWyRiKcwbqSUB7WPNAEDt0PUZhBuyaqJ+PNSLxy4iqkL
exES7BBsY9TujwM7QV0XwaMkkKoBTv393gjbSFCJAJMEEAEIAB0W1QR59zCGfRby
262nzYZv30SHKYX4RQUcWnyvwAKCRBv30SHKYX4RczUD/46eUxDhk21XhVg8vrz
pfkNHRBthN30ydVXH26gQYfJFgJJbqiU2tPFDTsGsVyznwRrtFn/qFSUi9k2t1ZT
vd5kCbQrUX7GEhiyPyrFEC+DBEfGGHn0x0zz5ByCWHNBuHsf30VjuEJC1EyqKfDs
KRa7/v2PvEnRHMBraz6+IEVEL742BieDe1stPyqi/ZAGM9giTu4yio91juDrdt5W
3tW0+enCzLnX/q5wZDcv9eooC/KJxPD1KwQuHH/cuHToEYBjt5YZJNjXuLfy14Id
UmbwzYnrA7TqPE/Z9E60r5ct0Y87WCfKR5+NZqn0V1rR/sz/cTYch/H6AbAntU0w
X8io40Q7UxZnCCGpJmmaltYP+HdT80QkC+ozvPSVTB1iofYv1Qv7tiRicIbOu5u
1qHKZSK51PIJ/m/2mpuetnkj+3B0hSDjVYC2wWkQn/PVZY9SmRyfaA4vjruReTK5
SYJPeCuZsAejX0d2NSCUuANXwPPVdaY18nkQ02PiWYQaGJ6A4D2P/3oWF547qvdw
Wy9tuuB5n8JBhrhJRuJuIv835X+hRDp9nj2+7eC0KwKwHb0B0GRqFjYBF72UULPSr
uunq5oi5c3eUPmIkDHGvgbCjEa3VekqrUPggE1p03Bk4Z/kAcc50EdtksipMphkZ
4jUon1NAepaIePhvW+PL7C04S4kCMwQAQoAHRYhBIRnU8sZITFCxw3JGPXIPAXZ
zu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7uH9AQAjtnxaYWOKEg42LXzakW2t1s+qRnKh9a
dYK305qt3Grhdlsf1GiAzrhLZBh2TFvzt11rjFRYsBBwqNbcFBy4B2q4LDSk9LCX
M1FDX3g/i+xDzB1oLCwncGDHKacsT3sM0cgleVJ55he33eZJwoN2U13BgY80pzly
5xmf3ai/3fiGLC047g+bdTeL16D7ARpxL885MfPAnj6N0/U2J15wgpZ4rvuL5prX
8HMMiNhHawSunVFH4uWpYcUhgj72Uh290qyppM2xM5FrBcDsG0zw2dYsDpXppK92
SvJx3XAR1PJJa6CBwd1AxVDjkaPQxAevBwNeaTFLqi5Diz+qD529cForbq+5VKLyj
u6TmkME05PwyQYLpGxmQ7bed50LcaaPtd7KWdWCBvhx0819TNKEfxqQE9Bh1cgld
OEIPbFn1IW3DGFvNhh9dZX5wkE3ESUKJpvJMs1GiyW4IrGkPbImEydIaG8U/Ce/
ZA/POWfHRjJ+oQJ+Ds/obU4bxKG6mv1vQef1SXdVoaV/AFJIZ5ogJLLY8jqrTq+1
sQeXFBagXmcY/n/w+9cWRZNS2jMNivXtVP6v/4CvVHx080GaAvna8M7r2hVaa5Tk
50lwC+8IvtW4/Pm1RUUfLA1z3G6nM4pXRBmvjn5nX7JCznMstQswMZye+ifUBnyC
rrNNI80XRRkzSiQJ5BBIBcGbjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzvNCE/XFygMFA1spca1F
Gmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9hZHMva2V5LXNp
Z25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD+j8P/2K3UezGNUrem3Gb
Q1YgYoma6NwXsQs9TiZdzWXZ+OI1ScsNEkM/5Rh1dR/pPCuNKcACRB0csfyb43oM
mDLKV6zwQDuh27XcQQMDf6014U9g58ESQ06tR/2rKMyQaraeipneHhr0Nvt0g3oM
g9+9ISZ613KyFdRn8juAybWKLfYelWrCwAIAHgAkbertjvR2Eqv1ZSHbaICUBuDN
Cdk9kC4kkHGxrgGeOygh9EUNJt36jZv/abFa9KeIgAl12ahGh9ZszGPP271LdTkfhf
suv8WNJGde5bawGmb9ruF1gob1VnphTeAACOUdc/03ott8Zap2Zu3dBcGX1q2P/j
f02EnlQ1yYBRwRvN4steTGNbGW6dF8FwDU3YV8IQQqWu5Hzgq3ryVjt4wx+vAhPE
Ux1XeqKBReubA7+tKZ+HG4weXIh1QeduADwCyFIW4R/ci7WeoG01fTE1/VJjiYY1w
o1Jy+6mvGRTMWAI99v0nhpHZTijV3Bwn0H6gzQb+YS8W9ohP5ViJksVQ/KaXC16i
MyqyD1UAisQ9IY1ZV4/7zjF33ug121LnN8ZeP928NBithaLuV7+dXYrkFhZp0Zvu
scxThe0HE3thaPaZ/tHocZoHudCJoxAB8i3VQdLkiV8cekjhwlmJTHRELtaHrWfd
3jt/aRQGiBZhrq/+tDANT1IzYEOAiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCACDBRUK
CQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAl8Xzy8FCRU0XEEACgkQ
x0bPqedPpLB2qg/9Gb1IKqC3pKc2vs/Pm0XTp52C5w8AYxA04ioStgibA7VqglVn
UBgjaTK/aAxjUGddkJswwzmfamfs+5q031AR5nRwGJ1nHsgIMoLwa/3ZiIDvM2N
/xfVUFRDxSfx0TYfskphR9nbq+5o5anYf19Xeb1/qFfXCgJtyIKmJ8Alo8CLkyq1
nJmq+GdZT9mzoG50MDGhymWnaAevdHWRtxFtDRxtduW80iGDAbi1ChOAd00JZo
tCL4pBm82YL1XJAOUtnZALyvuI3XiDsEz00BW54s4KE6uGw/Pr2JjTpyR0Rxf0ZW
Z0/OPSBkfeKRZcXwFr96JfejYXTuaASN0nbeFQbzbu2XTKyyBvqKJix4hCNAmL9H
IO+wCkEVPuM4DkT0fAlEjZCRKs2jumZNFipjnh7iyUa6Z6os6PLGo55wbYgN3GC
VHq9ASxFsRZM5XKvftDbT/wzHyKTZLGDrgMFYo8yusH4kosPR37o7w5Sxr1Djft
6nT3FoTFQ/kJrZoLIF/P6aY2pMncJxpq9g5tK6CXwTiv4SzkYr54THAwTem6Z3ZI
wSv5upYcgczIoRrNUosS8LE7q5k6J2BaQ2i6w0VtumGiwXtjBXonsWPwkSwdBcQ
4KNXCNvKe/JqHMY2ARYn0BJ/0Ka7n2QzAGD4KzxNFsvtRwAw5pfiUC1UIDSJA1QE
EwEKAD4CGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAWIQT2gs3M0dwP6uEWILbH
Rs+p50+ksAUCW41qEwUJE4cqPQAKCRDHRs+p50+ksMXuD/90dICp61pE7uKrgnog
s4CDT1B46rqy5VQbVWn+0Bc2BQdNXDQCrGgtcunKZ54mwE66bi8Fh3LTz6E170KS
/SVnYEqfMwsJ22kF8po4Ckw70jfdH1D81FLy5Jp8BfYp+1wTwdMLzYfWRTEiFrex
4ZnX3mF19pS+dNS3zss16ZS2mu0136KyUNLKlWbjxY5+pJZkdScRX250/Z4xBmd1
x8s6k5hJiM/65rUm4hGLNKJwwidKUhwAn1SVIUMTDxjuoeJV+S/K2LqpYiKkriWr
Ujh5G0jxJPY2690rSQYfRbeqjBk1sEg04ihdVmKZJKUGBxUhrP/lJjnIYI7KpI5h
xp6ACcEAEmHpcM4AzmDxRp08VZ9Iwst3CFV9/e6xfS90iPPVi+n69sz8q4wq6fjqv
w+6J6nP2Bm1Ud4u9hk6LuBoZ70vIi/W7teiZX61EmCtATMH52gGWJ/DAi5u4kRCE
jdcSeolvtjXHJGEJkLfikjFC665fA5tengX3goipGcVffIU2/SnJx/QGAy/vTs9X
nD5EWzhIamqEX2v41gAlPtCaOjWavAOya8CnvcMXMyZjV+w71LByvzfz5eB2a2eVd
V0c0cP/Sbuc64aiLW6N8rGixBU6PohIhaIKyuw5GwliV914TawaS42pz69ikHrb
D0oE/BxAKwZuV4bAr5Z6bBbSSrQkQXNoaXNoIFNIvUuMQSA8d2FoamF2Y55tbEBn
bWfPbC5jb20+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE

9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLABrBAA
lq1Kf2uvw6+3o5c6EpQDn76UGGj5ReSUI7bRMWg9YWC7U1gnK7SsU7Tgt00cpPZp
iIX7d04zvVnmaGieXjPKd1mkWULkX1M0XUi881oUEARoFgnU+7vCat1Lg4pVELnR
hk4NM1+XzcUaSVlcPJ2vVs/n1dURoInmg6Yk9bg6/9jXPdDfQ0rGENqOPq1bwoFb
kSIRnILn5n8hq2TB4ZDRDM2xCD1leXMGFeJtlzf6FmEQPOdAh91DNc2gA7BBdX
wJaAWWS7Reb2YxYy/NLY17t+gKzXpuZTDkUHcv8XaJSv043uZttF5p0pEtAaUrU
up76FfIdxFoTcbgh36XpHaJPjteHGL9AaLxGiwJbv1Y2LotnVn6KtWHIPYexLEQc
qY7Ke1t+Tje8NNWf+XbGaS9n+vZUKCkssA5L/17xf2JUv7NG/+vox419GK9d8d0v
ZtZ61D040r0CQe6EtUV52eaVkf/RvkqCychR6DB0gaGNI6n3B8tqqViXd6xv9A2h
OP2A1ZVG8AEa2vJzMOt140ZLIfeEUhYfdTYHmBpBtu0/dvu3cTxxnzJ/HfP5iGaN
KxNLvTmfUSvr0AkJmRtLyl6BmVKVSI53R4ixQFXqpU18jELz1S1Kj1kZKdfHJPIS
42XYyl/eXQLq64xk1Luxt+a6fr8C2Lg/E0jGQAQTZz2ISgQQEQoACgUCS8a+/QMF
AngACgkQHy+EEHYuXnSqDQCLeAchGpIDvXUKLF+41P+taQiJj+QAnRmF7Dj9hsHw
mhMjsGaDScLNC9q8iQIEiBBABAgAMBQJLxs7tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618GZoH
/3nk3sYlGm0/PpC3YxBeKVJoTCVset+aCo/KvII/LIZjRFSTP9aD1x0qyYMZCDv/
PNxzcigV8P4hEM19UvV1zb3+cb7PLQ9hhiFIPzapV5KRzDLe+yzRYyItcZJ97ks
LEv4Th51VbpFRsoIerf0CLpT8UNUvTRUwo20uBLtB1x9dbfLNSybQN/H70o/XXHS
Zuyo/1us9iUsLcG8+Vi3fpzJ2QR9CGgjRV6Tbozh4RMY17V1D8odVWbj313LZeeg
JmDWta+82947ZWULwoLgfcDCG8pyEOWXKnMN6MKAC9ydeHzHOS5kqjEisEZH7ep5
gop/TeSdYjJ40cWpnHsIODGJASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXwZUgf/R6EidsGduZ8Rzt9jYqK2jTeaFSuLyqCp9FYbL1HuueLqJyCk0Tt04m/a
BTkYhfouRyIOMjp+5DwrZepF7s+5yH1NtoR141c93onXXAYqiNMIkMZR3GZn/7aX
bfmLXvBAPUMynNY4XrYdUjGeohYaByzjAHufpX+zmDKJSbFgdUiOB7VuX48X6nLE
fUcG3/wLINO101QzoQHjy00rKH2wTx50hqBjSkacWkRbPCbd/S7+zIX5Er1v3rX
D9EswA5qMteIssgHyQKH7s/w95cq3ypELUBzaf/38hdyPtNz0GZNMsd6/k0TxPC
cBTvctRLFEYcuhn7qGxb461Ax41iiIkBiGQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFABICACJK6P6XobnqxNaZdGw9XTZX8y+7DSiTcH/VECF3pIqPJE+1rww
gaa9A4zIa1XDT57yXWlhoudbftm/UuU4AkXrQCeMY/PnzhuEddhuesasu2fL+b5r
PAA57+K2ETzth/t1ywkhwLzZau1SX3WX1TTGPF+Uplu/sIQCbC9XjGQSGNjV1pu
EteiUfynjK0YwdiNUy4j3m2aedL1gThp7Q3v7w2yM/tQ0B5LEvmGUP195y1x1ZZr
rE9UfZv1omf/YtP7HRpw7JkNiuWLKKbjHSnvTokorQNdnfHVkRNqzK8gtDhi51xV
CE7M8omQ07nkmT9gEbxcOvBt5CGesoq8iXciQIEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV61841UIAJdATNhOw/Uu1bc+2DXaIjbLudlE0audrM+jQWSubHCE
lCK2MOQnZ3PTvUdMOHLbTVd7d3D1RwrtdcgI2t2HAMtsz8oCxaUPoH+Cd5V1XFpE
grJ68qIX19866p6qIr7b1034ueNZd2kGyf4FS6VIfsiyU7+dxND0Cevmuie0SFeZ
Y9fJJcWVJqHtOmytoetaIm7EPemGxzjD1JBTK2kFYZNucEov7k3N0tHpcD8+Akzf
lYP2Dw1szY2Yk+T1YjavQxr4dTmgkzz0XK8o8iY2kmMTWGeYBjzqZfYe/FoLIHP2
aNr1acuTli0s0zZHmDecGqalw7c30mM2rhG0COeiRWJASIEEAECaAwFAkv7ddAF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxXdQf/US3AJniQLb/XWKAldVxOqtTh5T3zQVOT5MDM
de0ghjwwWqsuOnjBrp118W7EaRdUnrVNFh/abbasYkC4VIjhVQ6kDhRS1ICQxcFb
rleyIk/Ec2pPVNDogA5Zx+X2oTQHa3k/XXmt50/+X0WZLSDc1N63FI95knKvy4EV
eDhpsPwo82h51QZuNq2eTtLP5hip6zHDGrw7izo0ggkWRiCZP50av3TPFnyQQw8M
bCERaEIR2kGpW2KHmAoV/mdtITHShwec0E8zN00HNXZs0fVIj0z5eJJn3ZI7130
5NrYhfjs+zboX+pbu83qBH6SNZxwuhcNgPROjEqa5haR5kuFd4kBiGQAQIADAUC
TAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbzzCACUQVSGHeFzyIuMyedUQ9RwSecjslMB
OawFww0+q01QQKm4RuwlSO/rT3KG2SfFLToWU1EeNeSDGSafhXGj4EXwZXOPft5
hx/k1B4duSmaIsPeJ6Wbi0TjmKDH/YFBmK5451HerLTR5HGQdx0xVck4XZ2Yvw5q
i7MnKIZ6s38ZenEbD661SXg7K1LNve2vvz2vYg8iGVro0ax20pxQJiPHJ+xe4n/d
FKtSXwen/hkjes18S3prFk09Hmpc1GKXRZpjckYD6Tt3QXJtXDV6hXkaHQfInJJN
V1MmHq/hKqGYfsL1E6t4GFfdW12WOUll3q3iAUcp4FcAveEGIoWpQ/ApiEYEEBEC
AAYFAkw8BoQACgkQNT3KvRS788dbvgCbBQM6RJ4fauWjzoMb1eSB8+JEwqgAoJMI
ZdC7Vv0PH+CIwonAgtcjTvWEiQIEiBBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618oWgIAMehNaGu3/6HKue/nMSY752fwIFG1CHU60/5NrXrWBHgSpir2PaP9zxR
+FuN1D3ThMHh5A2U0HA1+y2codk4zojVyN/canw3DmV+ZHniE6pE3U5oVMzcf4vt
odechgJq8RCGo2WB0NDSBscKq1jgP100sVHFUwvknB/ggPZ70yaX0NDi4FfPZtG
UMsUm0gXD9UcuwjbKjetD6wTvuJDSaOaQY12WBCj2VrAm1e8aC6KQvK0eS2AasQ
8cz+fw7v40G96CpXr/wSeLlEjLMVFVMJJStjWPA553TeZveNF8vNQsUA822H0cQy
KzM/S1KNK8IYSJH9GcAuBYGRb8YZY0aJASIEEAECaAwFAkwu4a0FAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXzKAQf/Wd1/r/mZKccwKKik9X2i1n+SLmfM5jaz9STifddsXdljj80q
Lythv7adHv5RSZPSujir6nrcVdLPDwwCw1Ysdv5mdEBR5EYuwHBUTEmHcuQnS8Ph
T3Lv4GxmeuPV8NTQQCz1Ec3wAjQb3N/LnIyUvSV+P9MKQYymqFh40RpVyUiffYvF
1gUE/hcx9oAM6Jnc7K9kzX1YcNdANXU+Goqsp+Dv7wWGXstUR+brpeeejEHixyot
gQmyvtXzBxrtEASJY0tQAAQovECgYjKggQTSzPzVQ1qIVI4/x60xS3qmm1NATiS
r29x3T8x4DrkLEZw++X6a+jkqSopbRcwhwuelYkBiGQAQIADAUCTECuCAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFi4dCAC9DEmra21JFUULYmdH1IKw7goH/HXT913wEw1o4j6z
gxS9Ts1Sgw0ZtRYdwaxQOX9AyW41DxRyN6R+RGPckG8QhBIeb16r/JgB1+2/DMC

5zY9fZ0vqoqJLhMrhZU+iwRUGx1kK78v0j0D22mfqi2EveqmJIbMsXukJIhk1HJp
rLbMaK2sWY9sUICX8RWKBQd2D277N/RfU277N7ozUD1xEy3JuKI6CzJw7JXdSINe
uHtKs2XQ+6MiR5t4x6MOnXjkgoQ0+C019pSR/HA8KRC66500pfVQ/2K9D1SQ+67p
zCA/RORJctRBvWu6xqlhY041YRH+fbQFhv6De3FpbhoJiEYEEBECAAYFAkytDwKA
CgkQsCouaZaxlv4oEQCbBpEcHz/KCXvmbtiLUpiXQce1joAoMltgg/FBRjIDjtV
I3ZQNWo3xgcNiQEiBBABAgAMBQJMUdGRBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618X2oH/1wZ
nmeFePF17fBZZWxSC6BSj0ZjmAiA4Qo5Db1TgpmMxHvjKFhpWn3r0VewZ9mfAv1D
qmSUioTaqLM01u0ifiQBh2QakcV8Au+o7NmRSYiL3/2iThunFJIPJO5FQUR1h1Cj
kWhHqLV6Aig9LexClfzfmDB4EiHsR/SxSR1hDcPXYPEqfB/xQr1uzXq21Ah0s9/8
1038H6ZJ1Y4hu812PrGmE9Fi7AD3hqiJfT/18hJU1B1N3ZHzaVFLCjh410jk88oU
uGgcCILvE7JGxYbbxxsp+HnarxaMH688QLlCkmotVyrD/+tx6IWnu/JmRv22Tvq4
Ky/S0a0/dD1JU2Gt0XeJASIEEAECaAwFAKxfvkQFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXzc
wwf9F108yVRa2D2zHQbndIA4h1rjwJ41I8tjQcL+Uv+sEdr8EUd/HeSjhrDIuL5CO
/u+Er/dFO6Pf12LPsPKBzVXk4M6YDb7JvmpXehlRii7Y21xWQP916L1ctPsYtZo2
8mRWImQSa0qb3P9B9xrm7UJx93A85tD/qGUN+77YHkoYgMFU13H/x9iukpUEso/s
S46cyjHXLhrevzMuBTQaBB0RwLM5oRqptFTZq+3jIGt//0PzCg6Wcis8rW9NnLsD
LW4xtUgq3zBDbyjt6K6iazq2TrknYrD0+5cpnxzr9ghA6yAnN8IWUeOAMSXS+w1D
Vg5zbSm1AucEgBKJ+00gr0hcvYkBIgQQAQIADAUCTHF2LwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFNxQB/0fLpKh6dA/aa60pcWadwRs7aRMfuwbeKprI56P/WveD+7qbdqZ6bup
J75PtXBSi0iWQ0ZK5fYKciXutw8LL8mDZ7mPkcNE6LEjUmnaAKPeKlao4US/WYC
JCs70/GdVPpPQQNEs64zEL3Rs1Pbp70IBV9ga6cBuMe4aXjnB60mYt/yR3a9KHqJ
W9SUL2U00k3q8VQYtNI6pRaQg6ddgED+d7yyxGyb7z9Kznzzg3vZeMf2cSEZmv61I
9L1hf8BWxgyoAHV/kvLYsjsqQDFTbmfzAxAkpgFPWgtpeUzE0rW4EK1Cmv1h
pPxn+OG67MhFCWru1tMOYf/J5PDsLYBbiQEiBBABAgAMBQJMc40kBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618DYYIAKVxPEg038WG3c8G52/OGKo0KNwK8uzPdeJW/b+ydH41eLru
ENid+N+TLsa02m1UdJmDn/NEJ1L2HLYpNltK5BaBYnGj+thzbV1003xTYiZMLQ+y
90AAFqK56Id1s1J4zRvT8Dac6ZwuMz6172CMLldP7kACCGpp/Or+B5VU1gWI2LwK
boow/MqKUSYB8fcvxy/SIGW98QWCZ8BYXxFOAERMQoq3hHmY730a11TM31xTiBfK
dx1EGmxtc88krMd93mbu0B0bDSGN3KfIchMoBZFso1Ie/sp48UZew1ITC7/jB+y/
S7Rjgr/si/uZaMSPxtawTFMB/jFVZiQZHbYZYqJASIEEAECaAwFAkyFPFoFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxd0wf8D2H2Yvuch8wwbSveBICnYXjJ2gxhD8RY9pFRUA
r4cdr8QLJNq0xSGjMPWHXTepnSymynnKkZrtbqKdPnkpYtX2Zem7a6jEnbRsSia
5I1zEzop9GhPui5Mw00yIgXLeHn/8Hv1rR5Y8wXJC/3AfDSoBmMb3W+3tH3HG5L2
910DYjm/q+ouQPeV6Vso5tFf0pogIUrdYfLWP/IrB5aLg7S6adWR0Je8wqx8fA28
5yNZdpSOVE/VmU5qkv15bIfH/kajHQyMUP+P378ItyWC4m3EkK3Evprew5qcG/Mn
S1EjxoLPXdtLFYmXpvt2Wt1F/YKX1C5E9aTwxjqH27JuokBIgQQAQIADAUCTJcG
zwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKtCACnd4f93SbE7W0DU+qBE/1S14e3n9WeYcWd
i6PdooImV4kC2+ZAZ0fPac0bvd81h6McMn1L11AUTumChcHb+JA1DA8nB+z3yQf1
qoVPpgnNXoJ9I0HxLCqg9hHwcOI9eYtqN4afRVOB+/4YP9yL5QvL7JKut2QLPk4I
JDXtaDzSNFDGD7SgDn5WHDcu/7n1J4pAwaeo9XX9aiJXMqiC66wczmNyxBZgz5T
HuPHVcQ1FWXX5iyXKk9NR+sI8//GL9AdaJV+tu2/QQ9FgvRaJtQ9g3Pe2UtDhHMI
9qs6z0oJyCIXCl1zyJvQoqvN+AtUq/27wpo1GZjLcWAhCT/EyB1iQEiBBABAgAM
BQJmPy3bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618hvYH/j/DBzgMmPTr4tw5NTLS94vd4Njy
ckzQkh6Z/cp5Caow68/1tZwh5pq2e7Hrnq15qWFG5BFboEUTYHcGUT2WeagLa91/
XB54efWIpbX0KBS5ahkmxspAYiWKFm8u7k+JIE53PZkb5WjXV1IYpEj+ooc/gTG
cZU/s+qcBjmfBo6b0n0H8mKXkdGY1gFzis110E/SjS8Nhdc55ffw6nWljv5VqUzc
Ht1PyqmH9CVhQN34Rvoddgb60+uvSJfy03dSsp9X9rTutGx+jfPhkt3Djt2+bcdM
F6dF+OKYupQEUV8w/c3boNNQV561rsmc9k+DZkS5qKYcb7mVhob4yQUTreKJASIE
EAECaAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyZgAgArWbk7AEBvcX48IF6o4vt
j1WHX/zsjxMakdRW+CHT/rNr9vR9AtD0gbU/zLhnV7Pbv1V8ibEDYkMWmajPIbpi
bCunf6mMimvR39JaMW2J4gvGN1Td3UnmkVLOFNrGybam0vBsr1rdRRs0GM5TTOhE
wAUHaFwgPXm1oQ8zsaUbzvKEqnvTkGIUfP2cZYrEM+H5uwPJ3BMoNnWsCdmow7
CocGwvPd/ALBR0TyTEHVGPD5nuzWYRKuGSE1tsuYJvayoQI3sp6rmYnFRvrcQHqi
y4Iv5VcJiEBTQf7k0t03jz3Cv6Cgl87kFEn3DISprZNScZrfBnUR5FOu8AWeA4b5
OYkBIgQQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFN1HCACbIHdBU8g05brN
Gi3POPWdh79p9eTyhcG4RkFSL4rBuL0g5s9wODPEwMBLNYOzYkTaELccLMmNPb4
cGxMy2CM+j3CyEUN7BRT01Cu1MrIoE60thPy1reaWg8mXItjZrzwQ3TJU2G8Z
ZEBieF32ysE36Zwb6Lr2swwHLxA6CtFr/1CjQ+whGbm8Z/jE447jSUfm/USJCuP
DTyPxmhZKJoNcwyiX4iKLfgqPGiUbSr4prSgeThNAX5fG/MiFBMBFMDBB2Z48/xy
DQJovujeB6qRYNgpU0j+/kM4r4zoLva9S7AyEAemXdJB8RtJmrUwdHShq8xoqp0
ng+VzzLaiQEiBBABAgAMBQJM2vziBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618tYEH/3WDjv2x
rX2i4FEDqZqks1fjY2tHJyEQfSy1G7ac0aqr5Rwx9YzUJ8G2rMzn08VXxKzzTLoM
796Gsv+J7cUZdHfCno/t9Eev88c7ZorNaPGUcHz6cTrLyPw2kUnf0IOqTiSFYze
jlj9yBE5IHLdIUNwibh5ns8DtMpdFmPQDtZr9Z8nT2xkd8H7FRhpvaZE4DR3yZA
gzfR7xQ/GS+/5T2p17M37VMeeIOR1V+IV8Ds061bwXa/dHpF2nEWkd1hT/TiTsyA
p+iHULhCDOYs+RzTNBTYemD+Ws/3TGrhddFcSV8ipBQQcsvrAuxLVLk+p2eXf28y

tLi9mBQGimVC+SuJARwEEAECAAYFAkzvwcACgkQ2TcQl6RzyZDygwF/TKnjBd/x
sxh1skUb5iLw2IUtbstjxzQK3uwuwzWPjDDRnrBtJSWTy+GFBBOX0uHGtqmSoZj5
UT88490v3zAhGY/2jzIvtI3u7B6iDqqt2LxIwLQCIxEdmegzUVozUAPrJQctpeyx
RaEv1UufVNeae0W44CGGiXBySSMgMy7K96HDL3yxGQYYDNPceXeQsQtk+x5tw9bj
vh13ag6lPPs61/BDS7NSNxEWyqOMchSAdd+KGNbc12jG31faGa0pgguqkIKu0k3A
FiDza49bMSXH5Q85rrg2Erm891vec/ujNveHrVhmkaT7hvgYzjH9IM6PHS3mZmqZ
3QA2XDgYSWooAYkBIgQQAQIADAUCTOwgbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJMYCACH
D5lSeTj7b9tDsimgMLkSbDAqFoqcZzJiyhpgaZwNG6Q2ptCIkrKVwzeGLg9xfVer
IEB/u01HxAURXkrZfTwdLObCzU+tPXoZH/k0UrHNH+6Qknacme4owB31siuvEGCw
4eUlGxVZ6nu1mEHdRib6ABG2s66h0ayGufUTWCSK9SFQDYU+CkoJ5704GJwALEh
kGM2lgbTU0AcGK6ZNGz1zW1g4zB05JwxZu15hrPZDp5c4EwUg5UxtTRBF+gWzUZc
paSQNPv11A3vUkcLuvyaS1pFR4jXbmKV30LYoto9QImpiHGczs5ruzU0sBqH1cqK
NlYuv3vYtPps3ImBgQnCiQeIBBABAqAMBQJM/e3GBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
F2wH/11A27pdmPitZa8px2opiI220+WRX2ssIu2oHJQK9iRHUTcjws2fBN5ICuAO
JRc7YJexETqVsY+f5PgQTcuv/+yW2rtgwcT8oSgSq2KnP9qwwPmvg5cQ+aHcyybF
gCWUmn1ei4akHlmcYYSJZTixRtNT9uouCUu+7eI9j0LX3CBZRIws7y5u7PkfvTG1
e4xDcdDre/Fc/XdXhdkm4fN4wwYpJiTzvNaklNqBM/T0lKpuf6bD2TXWifSFK7FB
NFZXZWdraB1rG6PQhZkbQDKaRJQRPWpSyERbprKjpeYfi/ZhX7bXGyuDrhlIqA
wHKJZ5iSlc7WUwYBGe/jwdToD2JASIEEAECaAwFak0PuSFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyNaQf/QPoax9amp8DxQoIgY6y30KBm5P+3XNoRCGCWQtIc4hUtvbdfSPuu
NUK83D9aqMk7wHCjx+206R4Q1p8q7ioaXm0pXTD4uoy11BVRASHUV/owY2MWFNiS
zYmMnFdFKoQt35R5YRE+N+/i8GYqrWuryhJuI0mQ5KemfCCkxzNHzesR6X2i55c8
4LeqH4DjT3viiM8Ss9+bmiSCHM1BtOSVJdsf60ZqzWCi4NTsKLc3aSS1ld4RszNW
ogi4+f20cEqOxzRdkSvjCEK7cCmzsNhtFapojGhJA81YjWiWb16NkHRAGUZ4o4uS
3WbY3mJdWHzFe3YSax/FLDmfP5fNKR35LIkCIAQQAQIACgUCTRowmgMFangACgkQ
QycF+s3UAYx6wQ//dcyNjL/ZZ156/T0rh+gj8ZzMff652L7dPyy4X7010sCrOBKF
wUBwDLTeu0HxNRDzYr0P+bLVlqowMX9DPDzTuDYar89fe/8+x2Z/j+y3gd872Q
B9U02psk31/da/vJ5je9TGnkxtxBe0xJ7RSjmq+ia/dm0Rfnvf5HVkgEXRjLX88q
7gQHSVUUbuzg7+TPiG10i618yVknvLcxa90pGxBv/aEROYxBtkzsQByk0B/mV+w4
bckivPRQy3PaQGPWHKsnNkyzb8t1epwyJ+pVwvYzsZx5M626oSfFH0qZKaGjXDCU
VpWqc63ur0WUkcd1LkbRjHE2xxyYUzknhmXByP6TzLy5seJ7d+kF75rorbW0uHk9
FMx3RUNQyEwtQ0E8n20mQ0vYmRt1TBUuBhtefmdVdcN3Nhk3iV6TNyHbHxtA0beG
oMFKbv2Yl0fTjgXhmNXo5nR5JvT6ZCOWRGJ0Sjq03XD1/gS4FIYkTSyXD2HB/b2P
YN0BShi7M5HBnAL9wVINqk/eRnc2B1uehZaFG5TRXNnPca63PaMRG8YrBeg6ds1p
xensBVpEQ5rwcZNIrACKUaCEQeijz935R8+FpBRM6mxrN4Xea1zXtVoJBttPV/tg
S9KtKw8f70Ve0xN6NDEWucGxGLUTE6FhrhZNXLrjVCmeTe7yBdg9t745zueJASEE
EAECaAwFak1S9SAFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy40wf3a873i4jED8pM2MDvcRvt
MGQDMwpBG6KW/0tCE+kzBz1+18zZajaatgEsdxFDZVdF0vLDVLqPhk8aGLd0iH23
ZCk0+1usRr38DShLj12KLnMaYWNFIQfQoYRoJ0BQJVsF0wEdt+Jz/xn+2rLPKucY3
tzXE0uXa5NWJMCu71AWQNIyTKx15Db9DqSqW8hqVBbyuwbItPEet+ar9qrqmZsc7
AVMC8z10XdF6XNFCJ5ilx4E6pNS8P1mJOJnx+9KJlVx61jRmN6YUqj8XYzAhFvjw
w+ASlYhIHQR0DQGG7Tc4V/t9eopykdX0aMT6nkQBz8Fe+FMDP6a15z9npiewZ/oi
iQeIBBABAqAMBQJNIYwMBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618a5QIAJcmW3CfdNIRNump
Hvf10LXna7QVHIBthJ8cR6T6jGDgnKdGQgZIXqTgqXm+RSXrrLBjGDgWTR2/Pf6G
QlYIdhdv9nG0/6Co9obDXqolzsJyd8q5QUJZuanm5TLpsK+Q/y612f5MotUMDQQN
cI1EcKXe76HapNlBiGV0cda5j19jzPNgWhzEmb0rk1yknKWubb4Ncx94E5aTSS21
Da0Jl6wh3ErrDKZZCbivOpvcayK7pU8NSDGfma4jiVsPF3v332W7oPcNvG5PJAnV
HyZ2xmTeObGDH6igJSgqbg1W0CFRPIQ1Roe2gdN6fWwapeQV03sb4gqY8KeT7/w5
Fu9AJhMJASIEEAECaAwFak0zUqEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw7UQf/VcRbqGsQ
NtDie5hkXPBY7GN1MiIRvDXUq70e3jQx/RnATja4c25D/k0j/oC8W0GExQjpCt+x
XpWYKv4nmo6I5C4WwtSrbHOiBbSV70KH53vKXB+F3jYhMs75o0GPTEUrmAggZfY0
u6Mj6gIkf63Vda1AnNgEy1/Tb74GpQjJfPNNe+ex+hqeeZo15uYPEpZ0ff1n90JL
kT2vTyZNeP604gvwym8C4+pIBJYayDAifquwtfNJzWw5G4CZ6e9Js1/G+glWB7SX
HClwSAZI19q2I1BAPxGanI4zXwfxNkHurdGo9bUjpSr4p/Cc9Bx/iQ5iPdDj0ybo
qjG7ZYTZA1QaYkBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfFNFB/9L
vDcyq7mPdw6Fr08ITExDr170dTcZiT2zFcdyrPj8J26stsadfz1T8itSuVQ8KeD8
2c3sxnRtsJ4+2DvbccayG1VgMth4ypFsy8KRw9mDXWp53vAF6geodUADGoLX99zu
okGc/q0QsY9okGWMssy3l0hg/owTUVGTcVpV+L0qg65dfZV+LbD+XWfayt1H38G0
RzIAfiHNRJr1tHpRvGSlaq4M5xwBknbtIUvo1NjxAqTF5qM1Guc0v8Atx8B5DnvP
FDZ+c9v0Xtd2DdaNMv1tA45odsulPeXkH00DUPtV0q/hdGKK3j7bZ1q2mYsy4pGm
mux87Bxs4cQXbqZNSO+viQeIBBABAqAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
zkKH/j6dybwbkCpX7zN7Y8ePiJRM5lUMsJ1iYtQDCwQ3WtjQoGVSJu9mzEjZhS7L
pR51Le44V+8ccisqKGUxGkIr/pr+Aw0aiUFoLQuPSAEaRT/ErMIQ1y2YQJv3102t
gtv3HgnR4ce1fj98V1jMUoHFNXUHO6kJUPNxV1yc+4lDHvrgEZ0Ng5uc1pyVAGQ
pAXdYnzMRCZT8FgnLmJTx1f9nipjj1w8nVGJSw0UXRcgxbl8jkPjep1CrCgBEcOg
AJlksSSKBSA/16RHs0De040u++DaHa5Io+1S/ret4mQX/ou/+oC15hWyzfHqh+U3

9NYNIGv+PBCXLF/xdJY0Euic0aaJASIEEAECaAwFAk116GgFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXxcFagAwcnCUPmGQZ0KwQC71fAgZS6X7Qn3xmKXVITzBQcecc0AKp3RrGcM
VjQkL9i6hwND5eu8q4pEvUgws1sKMud8hyb1Iso2jv2giAazPZ/fQWetVos2YRtM
D/w7u+SQA3C2L1UYbqnHUCn0KNS2Nw1H+huLMdvGWKY41ACF0K+RIZLHOPI0ZJRc7
16Vxv0cBSqf82pQcJBEsli4+KKQmJRuYn+FabEKIpYGgrf9b+0cadBVPBnk9uinu
3A7/aXCfcg9x6iArppZUqRP5gzIjyUnotU5dopeYfIFQUZJePf7ohYxgr6Z/xXzc
SjaJ+GdKvTuvRyBpk065wNRtxYII744JMIkBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfaeuB/9/XIW0eur8SFJi5hhhjYLGpY6ySiHji/kMothPG6z5xRLm
vclKPdZJ2XbZD8yIPQR0Awc/vKTnYif+1bX3UKLxiTiVrsAP5fTm7bgeJ204XeP0
Su5oiLbdSyr64gIKMan7s/nDoZzXbkt568PfywBoS/R9KnDEqz7I9b1USzk9VyWw
Sjr+SnrJjmn0ezx8ScPfyEzitsb1o7wxVI13yJbm9fCnYZSIPmuG8aFubdUQ3uX
CldSxQZzC0mh5VG5EdupqSbGkYVVEPd8ltxxv947uqLRlXrt2/7tQVPd/Ov6tMw
d0BRJYw+j1X7dvgqmIr+jMbYn56Z2hhLYiVeeIoQiQEiBBABAgAMBQJNli07BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618MIwH/jWjHVpwYKsfPsPrpyoJRxlT00IuPle7PKH6JyFw
w4UxbZSAePGOS8qUjHizLscQxRZPVti+9Qq5vFzigaNy8hb0sQlQB2dAQX8W/5/
8FhKurt0a/kUAL3uRHsDK7HEDqDy4P2DoreQhXxZSVSxT5+rTnrDxyl1i85jdpj
VI5yggKJ/TZqX9mFumWptQc6aFYpn6qqY1NZHRRxPJE+oCtovoh1AtmVYUs9YNB
EVT654sWnRjPTr/4LXoIAVDIYA4cmKGKgDROReRZ8tvCCXC9C/6HX7pRdai97kC2y
mAizVS3Jx9FS4bq2tjxU0BpCR+yq1tosIkESYEr25Mq7eGCJASIEEAECaAwFAk2n
8ngFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwt4Qf5Abcj9GYbBXZPQubvLNjE3rKgUR8d6sNw
r+ESZJrt1JmtTezYVxuP0rmp8/9/d1NJzt6okqiV5nw3XHioUd9Hlmg9apZU/s9J
4F0z/B80jw72ncTYwm/YpWxra1zSjqJEntP+XWGEYJuy22Wi571T3MkeAI3G7+QH
EjbQE5Ux+Onsd10HoUNGEnUncxv5C9yf7fxdEhykTtt5aJuHhY1dCrd3XKdUC7ZM
kYNrU0iDIyxK5G0hmMzTCmZN8CX4B/38/Wtpd0UGf6uVG350e0tjMtpbQVI8N15
14YpCooElldhiwdr/2+ix/yOTDWCC4zxSoJI7yFluEj3VuXnfx/YkBIgQQAQIA
DAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELibyletf2xB/4m3b5A2fe+Aj0pwV2uR4NUQ4YF
/FoU17dfeyCrcYnHU0LK8/ICZ3ItXJXeenlJIm0K2v4pB8oeC7rgX017Yf2b+6LC
WUP2B4EUf4luf/94IW1oP4HNAFkVA0Dfp6QShkNct/Eu0wq0wX9CFW4PqsbtN1+p
sENBNMXUdggc4uaEEEn4+to2WtT/25D3Vigw7ddCiQPpc6LYghDWichftCZ10yD5
ZfVHG11+6qJqNXYkiKf5ySmk/GK/odvtNwx9QdhDy2hfmQ87103NLVwY9rk5D3T
sPrhIvLqRtyhV7+/bVKiVTRgb5HRxH+fKtDjnDc+rSpu75SnuVB54Yuf6svCiQEi
BBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618xnEIAMEq1FaHe/FkTGW1I400
bstK4bpBinaQ3T45I3rPSsSetmR2H4IprgaY3Chp2WowdMyw04ldeqdkoAvP0fId
EHtcU6o89cWdj1/Z7Ije+WnTbvWJ90bq9Z21I1E835J0ci9JmR+FC3VyGAnFuQx0I
ja3IjoTzXugCrnTPAAbAFxzw0b9zgbKy7Ic2zHitC86rHbdPz00EeHSbg1AbBbJH
Zcr8nyRUJdn0/cXlNkzhdWJmhfUDrFQTyXxUHnfcqZRB2vezvsmPjsopJrMmmAn
YZc6811eNn3RY9M6w4+xjiuy466THgjYmYv4j1HRic+CzTf0eSlsWmU4nfcq1G2
kzeJASIEEAECaAwFAk3dWw8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXynlQgAoKHI9dutb01l
DBcURjtPwR9nnl9kD76zoDjDzPvdHQkqiDRF5mJVSQM8gfiJiQMBzi1GjYlQi4R
yj/2b8hzRZMFfb4ZjmRpoYtFlpgc8TECy415Wo+4z0QlJerDENecdBMDc8+15x9
EunsXhH1/YqrOIOPutIA8w7umSM5p3LayPvu1VzG6o7JBASW6kw2AJcxQPYQariE
gAmikLmteucQkbccornUuMaWTKDIE49I51/9AfQ7qymfATRth7sxfmP507DIs1+cp
d9WjgGyHJ2cwjd0Bq1FaDQXidiyrjjqPgg/ZAtojxw0fROxsNCT1TzF0HCrtyhEC
F28gCSqgxIkBIgQQAQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNmoCACBCKCK
QbJXq9xcvAFxdAVoiikRzmsR83UhtgF4txTIbpJzPws17Jj1ubSNjnr6XoEfP+pU
FQv74AZ5/VX1RVogTYp23AZhrDFb77kkKN0+vrCEowSjJNMx2NK0nH9RTtz8gw33
N+14vix2B0bZ6aZY7/2j654GDigsKMLCx9tYo1Q635VD6fkZGfsBY7duVqKwcyP
zcz85+Rsum01FwRwx3k4tENjzmxXCwzX2vc17hNDBgsqG/9wUp16MMeOYao8gyJm
X1R76j5M2tqlWmpryqM2NsFvwpr/JK59PHBsOPTPvI2Cez3/aZigGzGPH4assHBG
i2DUWhpnc3j1gxp0iQEiBBABAgAMBQJOAO/bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618VVsH
/R3wN7+yN3JIXbienHLJ1gTeQEBhXZtSQzz2QsfrlZ9jZls9JFjhe1TU4M66Xh8a
6fp9qwtVqXS75dzZNe86rE36BSnyZ7AKTLNksuYiFc3giVeTQ70rHJvgqpuZ91M
bjJ9drEH4Y3FGeOQPNknv3e0q/BXL4iQ73mrevrbuER443KoTqwdknpQDysbkEJb
OySjsIZdPKffC58YCAiK1M0G2xbZ5e5GBt9n+mLSsr1SEphJPCxJN566A0EDNzz
+k0Adffqodd7TAnueuIQaNd76G+S05P5Dht39k0DguQeyoy39Azv71MeGwDLf7dI
xM3E8wAcNXfdtFVzQ0tCyfSASIEEAECaAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXz8Owf+JfImGG/Wm16SdodfA57nv360+GP31rvvz9Tbkv6+wqGoLNGOyg9A9Euf
gfh+/1Pyj2zF9TKbl1LgPFE188KQu7Qc4vpK7YE02E0kEFoldfr4jEG/pie72V+mZ
ONTgnG2shZtgW1Fn6Z9gFMFaOLy2N8FpdN8vUgjn7wOLbimDDdsBHalywcPi7SEr
SBzS000W18TSkMVC1IZ/6B5GUCg/ox1wWTH9YPD2B60qeswsYvYesWfZx0aPqY3Z
ANz6eZjHNFPSmpC0vZbhY2+fwSRRJc81wPIpdva8ASVHwsN3YZDdy1FFLwEZDSjT
ByC2zomrT746HpxbFfQy25+xA4GTykBIgQQAQIADAUCTh8xAQUdABJ1AAAKCRCX
ELibyletfH+TB/9EqcSQMCi3soP5ZxqVQzswmIyMFOSE5VvP082hp1rxELkGBEZl
o31WL/R5uRYMEIrJaukEmu3nxti5h/+KbyLiZNmqyKxQqquMqP3rdf4+ozTiU/P
jAJCdw0401JR3hi2c8YbhwOndvPIbZr/Tv5etFQLqsNil44WqWviLqmxSpB676KK
8JKumNH2Fq53zhZNe88TPFGUy3oI890La0PweVwx9fn6NHQYiBcyQq2yaYLUySkr

KpGDc+1kSGLxI26f1UYr58fg+FN52Eb0Q193/16p+ii8QV9YBqWyMcK+RlHirya2
/sGlppzqyJAL8jZlJN3rRMKuF2IzdrFg1xliQeIBBABAqAMBQJOMGPuBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61816MH/1IDUzPX/ICwMm1Ix6TBdx4qWmoKjBMDxznvEzdDonQ
GJwhMjr+Euf3EEEB1GgfLCrhtUqquzbvICZL/gxaPXZHks5F3C09kr3T/HlATlPA
D8wbe2EVG/tus7cB3ZLIUnyGEGNwqNUWwk87vcyGsFP3AAHSqy31IV3q4Nn8EYVh
Z/4IyQwRrZTciav0uiZnC2Gbw/YrY1IdlEmRtBAKvB9BD0o2h60aR2lMk5DJeQD
itQeMwJl0aDvzKDaARobylogko0HRZRPf0e5//+MGcbw+LLQAxB8tBXVa0JmUOb
DuzC78eR/6TVr7bvNIw7ILFZXd4GIrgKb2pv+rGm03eJASIEEAECaAwFak5Cma0F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwo/wf/RwSUGTwzjOUG24+fjeb5MrZWraujBFx9wm+4
7dYn2fR7YR3otwF8h5m4romUMrZENRX8BZTbCoT7xtDE0CJUeE19r/DWU9yprtkj
JbK5VC5p17LBVXo+pVAjhVwmdIwYOW1e7Sp1woLhniXE4VwWcsinFuzPrUKNtzLz
ho0S3asC2c08GupjJua3pW6XktZ5KXIMbIhOuNXRAzPqmGrTMVbYVteaQCopQpY8
/UeZMvS8r8iWcOtFpNAJKdvUexs7XRU80L2gON5D+pMgE8qXAKzAyv9HwPOEh0jL
qMs079mPMZ4CNNqt+CgUkfV2u6eYU69j9lgQag7w4wEgY1ELY4kBIGQQAQIADAUC
TlP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJHXB/0S1bQwj2ySMwzgn4yJ2GmkxiFw2Wzh
RcuqCUW5426GuI9geKraEHSo4Sn4C4yWHhmBfSZLx0LeQ00Fz/6SHagi6TpNy0PP
gpD70zFmYgT6++8fUfgmLLQe2GNoJvyKjK9AniHK5ITC3b45oc0jPrJQ4nybPVP
4wBFPdRblHIQeA4YdEJ7CHS/3MJqthgsYnPBpB19NQ1gLuHsXSEgGiVy6Nb1ntJH
Bi+NymsvvtwZxGtFkysNgA6DNxZ3INFWmuBv10livpu51KSPNEFqMvVx5taBVMLJ
Vrtk59rp0Ind3fi5fgKUZxvCTChT7YY1V4IDIgcw0siD0ZHK8gjC5MZ5jr7qqoCp
YTaQ0Qe+90MyiqEiBBABAqAMBQJ0md1fBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6186noIAJ67
dbktGY+cTJNFjKcEO+FH/ThyBb5nd0bFc7ZiAbEEGxiB8L4k8MBK300jLRmZYPV
z+K30xbWRdHhLosCoZbZqzmRk7/KIGq++u+rTrri0y68rf1aJ1lepHSwprFxt
g7at1T/vXPdVc4YnWtoptmZzqZfNwlctuDY7vqMrgCuiZPEbS4uEaSHGTB7WjzV
zVS+Hktr1BqnN/Kyi10TWbbQ30FveY4246ahWdr1wmhsKrgDuelJPDUIj5kykq71
y4SAN2Z2GCMdJVJT7JWBPxGcPQmf6IL3ghVwDYObC9LohhCCR4XwUni0cbPiKWNU
6ss2uIVD49WNSspFviQJAhwEEAECAAYFAK5CVasACgkQQycF+s3UAyXM1Q/9GN9y
qroNDLDMHL1G1n0Qc2Tk8LSxuj/46NGSnX0r/P/cU9Sne3GKdy5KA1Qwr02LK7N8
B5HpnAOeamnRwBn6RHv9M3o20GkuRcDzokhIqwhkg6u7LIUOygX+jwCS0ds0T52e
KpNQ3KSB7vMKS+Bqam5NJMEKFFEKEFkuQ11x29A57Pfy29AgsBzqZb5qINfc7agd
/r1yiu/UEo92pboI07UjyDl1ivk0fYFcWFK7E8C0wab1PPV+QcdTpDL8y6yjRkBN
/1BiXzuPU2NXG0381AbIMUYEHBAxr7W0xzLiSyqXwWcKz9pLbYdv+o7FMlVmH45
8cqN+QIGnN+0hXuUfF2reY0YWC0tsddp2ursAAT4FLop/kPBcQ68903linXbeF/b
vjvnu090z72lsg54//X6XVARmiBEu8kw3ubrAQ7Pmf2mzAza9nWDo0w9zAFZnzpq
L6IWE/Qqz3nbgivdgrwMbNU+ydyFUIwCmeI/btYPsYzVfZ2YJWvyAGBGceNi4buY
YvE9EjwTWX+DDtjFvewhmPRqX3gRS2so3JdmO/ZHmQo4LZczuWHVYPaiKPvYTmo
GsVSnrYw4xPT09QtK6aBbbv1IAq2p1NOFLdFX7TW2MBtMmU+Gjfxq3q1bY2wk+sp
ocFDF8s3PtEGVovopg5w0Sha7wYGPovKo30Vi82JASIEEAECaAwFak6rrB0FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXx8kAf/Zu7fxWXTiCx89i0ukXmLXZ/PHBDG3nrs5SsfPJMA
/hQkOkqUN/ApEt1cFJ9WIjfc4Tz5rWSC0Y1wQeG0xNpuaxXmq4YdBFkTAFqPi8rb
MQccKAqyfk5+0V9f77ySD08RF4qca4XWrcuCC+1sVvKEoCVOX1JVI0dkaaKV43pz
EbI2rVaFTM5IutYncOxGgpNUJFeL1063Wk1LmZVzSMwb5Ctp7Zm6HcDrNb0jUzs
vhignEUl00i22i5DvBzg7EH1eEpOh8h2Nwwt6ifpGKNdyW0aTvX00LGhdmhsyQdj
fxF0LI1m82PJOQZL5/4BHPokLsc6VyPBrAR8NOJP9WI7YkBIgQQAQIADAUCTrzc
3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFzPb/9bmzt8JYzBN7NhcBnkRhaoSaAwIgfH9YSB
VJYtdBSpBe1H8EcVddovxn1Vbxj0CQXzGK7Q+fMPvU1CJALV6HyJI+vv6H6IXt7n
5KhMICZ5g+jmCo5Y4/7I+Hj7pP8zSHE2njc2Jd68LfkoHMeSTy60ihvkuAluxJD
i8VF8YICA2J0t/JQeHW6d4PaDP35iZGI5K7nTUGgXQlyX4cGi51zgMkb5ti1Bkl


```
6ZgAT180yGJNzmfG/Z07QFL1VRaRo3H09DVCWmT2jhVtGMrH5HTZMwSKhv/grJd0
4PKzMU7w9ucKCKg0C9HnIAXd97UPALmsbmrPMNBlycpj2IRpChJFiQEiBBABAgAM
BQJ0zqgvBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618bn4IALXlUKxDvKpQWlYSyU7M7qH22hd1
7u7UtdTz8frQE1NSh8A9GaTNv+7FbY45hgv86T9AWuhQhXb375Z38eay0mPGr5eu
BFVPhYaD5dfVyb3IFt2jpWJgex3N0CCGYhpt8aypXQ+vl70T36ZwShs62nT0p6VN
felNJTLXkMqBQyohIwEOEhiQPpH9Nm8u5eitg4xPyihewRog0cwTKi3F/A2aCSC
ELUt9VC0YewS8e2qIe9pyArvKHTUHR0nWD1jw5ebMh9MoK2QJHkUmWNBjsmqsiY2
VVzKqrOP60qXbCkTIB9ogxi4VxPdmhmHzkdf3TGuN/5t/ZC+jaqtZT9CxoCJASIE
EAECAAwFAk7yQcwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx9BggAj5UVNz3C/RDp28w2JSHN
2txzVG9GpjsRTXztvSStnY4D344J8gpJvAGJXt9UTp8HfWdG5B+f0ndw1c+5INR7
nGMYd9Yy8MgbCiO1gT5+OrXZG6gTRV00WdZjYeitnTdo5IS3FYVucspfwR72S6aA
p8CmThE/TcNHKj14XaAV3ozamZG/TmVNSk9dlpzhfVQZqCr5sRubU+V6WhTPPSEV
if0kTFKVsKY+m+cUjyPKBjFgZEsNDzg9KrVPjn7XEp6EO+kr59NMMy6EjjxmzD+5h
YcCY6eF+iZzdbMemYAw0a1+PJB6zsl00C2fRYJXmtESGe4mhYs6M7Tkf7RG4orKn
+YkBIgQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhpXCAC+d/68dDTMI7DE
Ogv95V9Zi6D5qkR+chCLtWjSRX3hv4219JXBhsELICQnD2V0H2gRpvYTx0okRl1
mFdGnyPkhNLj4gTpsfk5FLqTYlI8X4mLsk1KdLK13CL92zFsFZJkyre+aBHGct2
wkODVyrSZkw0702WmLTYF7FBetsd5rLuUmaFm9mXnCva1WB1sJan6eQCjdS/cFvg
HfLn7jGpBUpa/N6h6QWIS0ZTDcAKtuTWU0bMDgWVLbX15fQVTMR95oh4BL0H4IFP
sQoGcp0QR5ft5ngQrbsd6BCbBz37tQkLOX4Dka0iji+Ivpz5Eoxu2y1WtrhY6ORp
t2m2hwsQiQECBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEKlT5IkRwmrmCcIH/A/sCqs/acY2JdT7
gv/SC5/ai/2DbjWT3v2M2XmoTcbuszXVF9kCDVz5wes4+NzNLOFBsVeUDK14/g0
K163DX9VTsRF0uncCqw8B5+lemAtzSrtDGubkWHICqISTFFuMAT/8Seq5btsJkNt
jGE67EtXXSVniwppvbK6YvLiVms3euxu4zbf0iQf57nNhtxWnNlgrBR4PDU7uIjvX
8KNzU9DzN41suNMf+ilUzf5uNjz8xLLK8YCyGhHCh42WiuFv8RQ5fUfcolmbbhTP
oplU0t2YHI/jeIafiqzt2fGiAkVSB7YJli3D43usI12/R4nBboYL9Nc3lHfFso8a
FJWY/WaIRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5jUkAKC97RGfDYaP0s4wADb2
PcviVn15owCgqgQuCSPVAqpNEwF5JiBFeJWEUGGJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzd8Qf+P++4jkGENvyQDdRRqKw94tjxqqnWwRmRW+tygVNz
za3n4QXsacv2jXoiML1D33HfTlXzFsOIwT+3jYcQjw6ZKVC/NxvRVPLfykv2h03W
/rQ0tVxk5LqplaIOMBrdJtmbhT344xBEJnQ0x19GxTHgbVvN4f053zcBCUByiRMF
/lyRHVeeSoEHL00mR/EcrQJwL+pDDi5n3Tx5HEFLmPLyWqkaQfoRwn43XHH21OUG
pD6tU0y5YIXtksamBdPZZsRVjofszofvKDtpnwzYwBm5eismXyRjBtf9iWQC9aY/
m/idIg0XCH03w416W0hPGsZC5bypBRj5MxkSBOatvMTfookBIgQQAQIADAUCTyOz
tQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFEB1B/919RK3zK/665QK+BuiGiCFqHKJdk5NbL3u
SbfSX/gvklQ/bFM9usdf1QY8gAd5f3jLsf6Jyoo00kuRfXoCT46r1RJGmd/K60ZB
eHvgrEsdtaiiVwZqF2AveipDTgjSe8T3gRMPmqQW3M6FqecMxuwFdj8pp/bDD0S
xK4eUp9ZKa0ruZrAJ2kwg7ch8jdT0d1A/HLGpLQbt1cHsk1Lomp7yh2E2QsKJ1J5
1qU7H0nZsuBhtmlQx15/libE9JsNfYvJBzKAfgrc8IC1SsvL+5mlbrhpJyrJ7Izx
nTDNSBe2950e+Fj8aWzvsdVTLtGYtqdzeA7C0raKmhDmRDJ4A4kLiQEiBBABAgAM
BQJPNX0BBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618sQgH/jSfdSVrOSGPM+ZXWmPwYiAvaoC3
h4nTs2lnVCPaAvsVWV4SzzobaxXRpDnbBNBZtVvZYax/sQFzvSXh7w0wfV5RAmet
lWQWKpnwqHebi9sYqsRqGKUBNac3V8T4qeQVmG4V4NW1qSGxYlvXb1WcoQR73mE
A+y6byC4auuM6PZc2TSpxlK6kBNpR0AAgMy4C7+SqpGvHv1q2z6BFGce7wTYNeJ
e62pHICxh90ohMLq71lcQWZCCvTr65hUNNP1AG0JnOU1lTm2zVYl1BkrAQnjoSdnL
DDCbU2BrWp00uwf4acRnfnlaofwYEQpYD1+EAsrNhEcagYXYFfrXJcayCJASIE
EAECAAwFAk9GSLYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxAJwf+JudfKq2R04/tMHaihAnf
ecXeb2HsbzJBeeIc56zz2AK9kUoVsB8M97EDxr9WqxZbr1HX6jTumb4t7YvqrkCD
MFy+t/fvKb6PgeelftZZ52a00eMUDb45AmUwqUkRa30pYQA+zLg9UGT2nCwvJzuv
BewuNuxGJPBDbXvcghgi+IA8mK8V95wSiPK/4SfdeLzNp1KfVbXn0i3UwvPY70b
bRiParJETxZxk+mLz+CpoVTnvh9ngINinHYLnoeaibfCzNI49Y2/4w9e1QP8xSI
/TiXJd5/FJvizrjdcH0jkt94nKuueQaRnNbS3ECXqaTStHnH45TiK1dG07hwP6oa
hIkCHAQQAQIABgUCT1Dt9gAKRCREY65Tcmk6kk8pD/4pxWIsSHm1t9/O+AonV1Cb
jwR36zUL3BiDAFhDs1lR1YM8Ec1R1kT05cYPIrI/EW/1tjJodMGjBqUQ0XYEIsau
nju7nSJ7u34GANKjBiX2n/fUsF01YBIJDiTfr16GAxzL4kMyONGkbtD+v8Z4/cDt
0BiUJ4awukM5QWfCqrq9pZJfySL7ect/4iW57EBsDWfXrZGGrQh6c7iQugzQPCYM
szs7XOULA9+Pms8rONB25y8qKDiNqfrVgMPEA2dqNb0XzXNZV0fB8W5CbjjNVnWv
MXqQlRwNbnJS214jVE3bCVnbIoPC7D23i56Zym8Invub3RFUHVSRvGgOQjpkx+A
oHdg+f2SIqXUCVtyl/EGsoCovzcFbCiQm/96G+pC4iuT5yVNuxAUqVKVj0PR5Dwv
YuwclPBzrIVHi1cT2tCzsCLsQePvhm1yktrKX1QpJIRA7f2TpLZRac6xm++p7/Y
la0wuNEF4fr5SFaT1+9pyMDbm2/3o602iSt8etycm/CQUoB0ZRHSS103ma4zUbY7
6QTaBYM70s3sRXs3BHDljvYxCI0eAvghxvFBRg6bA0IggwXBo9Tmbcy3crrMnPU9
zIqn/zM/nJeJmx1msmQcFCr310VTuanrqr7WULkNbB6C6j9ED0dCwV1IjNR98CiD
kGBtpAxche/ovENnCaJ9L4kBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fBFJB/9T4XCs3lME8lRBNbgDNqVn7ikNMqvD7FkAJUTuchKafKMoFFU8IGFXyscb
VLar29jQrPZSqeVdfzDFuMwL7POP/HlXU8j56nxf1rZWGHGD00h9YsaksG9kIe
```

6/dzMZuB5w380cZ30QqISsqyGsYupvvtDbCeBqTi4s+EJPNH6+K8r++SQxMxs2X
IVMwFdTqgUjiCCnw08/lsp+goDd4mG3+/cvXVJ2sKRL1v8GIkELHNSLbVrZhUJgO
ZNCVibrzprM6ywwaAtq0/00tAhb9ezTu91Vvr0qRTkenDgssyVzcd+IJqMJCw3U1
AMGxmMYtTnK1YtaU+uOFTqjbmGKsiQEiBBABAgAMBQJPAYHTBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618/80H/R9nTkSNy0EMD3b10Nk/auP74V/b5C2FuhYsiANRwk/ayvTK/jtt
AN6iaTNzcx9A5ErrLh4Cco4Go76t0rjc6838GcVT02lcFEX4m0D5HaiD6zr0x1SZ
qtYdP+ygeUcnri0aqyE8tF7IhviYeym2W78+9cfXanLui11Absu+1mjdMIiSrYzn
LQsDqdAfELWV5WL39XErGCS80G5EGkCkJpuPy/JcdSilQ2usy70gSlaXurjwYJIu
HRWa0xUp5W/7bpXOD/j6K1rQ4SFuuel3qxp9381AJFVZmwb2noSt2Cv45tz9fj5V
F5Ex10BitJx/nQ6dsadXFw6AuBz02sI+EmyJASIEEAECaAwFAk97SocFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXw+NAGAtYIyLHkshgkRw5Wk1NtdjnluaEjvILkm+Ytn8NKBOSov
p6UfIXmzr4nMRNF4T6wdj8EqkM9njzwH2z1JUD3TienvsVeqL3zPvKEWgkrT32A
AneBtkZ1EecMQikQ7BSONzOM3skPkIz6cnWcu8uWqanH6okFYU96VUCm9mRsZ
zSyF/83kXJOUPhy43zA2K+9BzHz2vRevCzKSuy50XawnfWvPBvHMiW64Kn9qC03
FZvcFM1iW7sua85Ts7qVrqGv+pucfayRK05Vu8GbJcpFuvMKIiZz6009VP/UuVVo
EQ/8nFukysx2VLQtJ7cLmpQMon7oiE2fmdTxUxJrE4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfBc4B/4kYntAOLQ0MgS9DwLGVDimM1HYJjNZvmm0mbp1
MGUSYqnbzUGRBoZnmK1Yl8XvblUuHH4FaCU6UG/2xMJSBtx5VRBCdLsh/cIeHyZF
4qU0VvQm2zoU7yp0lWiuIWAH/T3v63XC8kxFPuXcsDoN7+kxxT2J/RiAqgipRxZs
+hRcmV5hl+lx8UFR7ZDrEA+VL63Jafk6/kK9B7mNjdk5RzzOK44X2ujkw9v+G+xv
afmtUHV50ud7IHPWzaYE8x5+B93ia2Irv+53/ZKiqEEqoX4ysXo0Iqs6c+R60qWx
PRKUMEy17oZdM1MPW1/oLrGN+ftg4St7pJcwwBkr81nd0SvPiQEiBBABAgAMBQJP
nZIwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618y64H/i0LxBJnbnYFe6nYH7WyrJ4Aw0ZdqW0+
ssFLnELb8HiujYGctJxyQAI/tn1SxTSD6gh2pEuLJWgx3W1751jpNu3heyZ0D1EG
aSxd+d8noAi8HSUFT2waJiA7RkZi0LdbwZ70+LmIC6aASexizo0WJM0uT14te68u
1C78x8dbzsmRU8va81S4A9qwQ58cmVaXqAkB0thB1ff9zcC5CcmJf/+SATXBxGj
zBAAUkKpSc5z5j7kg3shTeIjZ6IOYVZcxnyer3k5DMF+aQrMuYCGWhNRDmUJzSOj
YjC1Ak6dyu4yKBzgtx0MHKDDrTbnWSZGvXXkfbTbZo9Ip6nXooAp3+JASIEEAEC
AAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyZoQf/Tpw7hIv3iwGrBFh6jz0Etw
CjZEaf1PQh1JP8sR3Rp+GPPyoYH491SAvts0M15Fhcb2Vgbga0PQROJSnc8ZiYt
4k/26DGDSWejARx5x14cUpQUBqvIN9wtX4BHKq4lequy7RfIk30NuuYM869oLFC
HzIuVCi9v2ZErpOuFFYMe1jrZwikUyEWWDJiY4e0cluB0EtBNqwW6dWyHzkp/ciQ
aMAiIM0yfyxYCFP7sW1nTdRmo6uKYX6kxwXlbQAAIXrNU2T7tUARghXsPjbhtYN9k
ejagyYUQP0AizMrsXoakCAYYmSFSPFPWRY+z8BPLQz4gnxGalpNDLE71EMzmhIkB
IgQQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGqZB/9fcl191EUsFTZa3Ta
GaUFWmgFDG+Rin3tyoKYed4ZI2hC0eok042W1x/tRhr+JNKfIQAEZiKx2r8p7ua3
LaPU0gi7aeri1+siHpEit3M+kEMhdPmY6mh2CmQ+W37MSndqi+xez2Ap/QL/ZVB1
Ie9JXsRqdIP1pD8+mYKIjnjaSg5Hwt5BKsFE5fXr39pn81dGXA71c/9ImE99LDE2
/BGdREFG5J0j79IP5ZADtd3mkKkdyIALj12rih0JeVBrA4w6csIppUZ5tRaXGD/R
gsvFlkIjDHyILvaltarE3s7ZWk4/jmKzkXt+n4dCRpSVrtlFEndvj3LJgXrPmtaH
KMxHiQEiBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61815oH/3fyUlpYu9tZ
vz1/DPWkXw/d8FsktyFftPX0x8KbcYsYAhb0CkZL5trReC9Y8LG4qXmhqN1Gwn6
A9ApAcvMEF0e0MjkJ9r6j84LsvBfMpeqBhJtGpH4WlYJ+GdiJi67HVSLDBHBv19R
SN2E5PQn5K/hgDQqqbILi7n6P3uVUHT6r6KuTmRi/0TqPGn9N+9qi6j282SiGBkF
V1j4ynWhv+KN0bhxtvwGt/TMB/SL458yLuNjjGnU90e7h770AYHm+raXhZ+YfpOW
MX3je3sS0cX7LDFsivZS1uoEXACr5iJwEJd8RdL109mt1kwOE4/C19x+ZasBWwfa
adqHMK5vXvqJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxkTagAySxR
dn+ypUzIBb0vdrceHhZmX8BlhW5smMd3s1SSi0tNja+Nq4YMneyL05/+A/3/tD3a
u8jIpwV4MV9iydT4jqanmLDbVfVtrr2virWtvtncZQJ97V+Hbc1Nk87qzLKIoqre
BGQpno7kAhntCIdnjk++6MbJiPtqumjhgfUAaLfhCASStLmuqRXQ6W7viEBmxRw
4JxvP1M1hPi+3DHy2gLV3Gjo64k4x7n6L3es1P1Xw1VuIAWwv6nDXAsqRBTkRNV
Z+FH4Y0p80H88N+QEDP/sPS9CzKAJlJ9Eiaj9PxoTjSgY6zHT8tdzjzK0vBVH1+1
Ed8b8QZwbu4vaUygWokBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfAfW
B/9Y/N6wxcB+FUHD/IVUpQ0wIQL7S1K3WkY8FEo7a3667GJPw2VGWkZcu0exRQvT
pqGw3qVq3h0FLJQUmE+ks4IQZlq1c1V0kGqB9oJIF97WXGhxo7c9TZ1VpQ0dr3Q
7vOE0DfNsiETe0k1aNSRFINE/scr51sJPcxcRmWJfBRWz+++Imx2h8G86aJHKCO
P7m4G7pn20lgv9j2NgQxztwQf1mqcrxotWPPG8PwPH4gHYRw3eHSAp3wQGIzwb4N
gelroR1hAyc7rdBucKljTcPGvLDz55Y8/oNsDIaY5/icDuVF9APwsqU9sKmvzsd/
HHKByFS0vGjvgoigBC+qI94/iQEiBBABAgAMBQJQAXaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618RzMIAJfETWdyYgAL+F0b4/0/m83SLi+w/Ykxui9Pqauo/+Y7LQ3sqe+0t0VS
6c90S78J7SZ4r2UeMRJ90z6gXddthQ00sfsS/rjd9jpMTqsevFtpv/paEXLGTBmp
pyK1sGMY1sDhKjpB1pJLR2k9VHtKJK7jYAaeVcc2dnu8eBqhJ7StmbxT00ZT0duo
2HwvdJH+OnlbecYnPUYzh2ZSxJZ1F2dqFo000F+DmT01x8iy+Tp5ITNhrbwubYS
zvJ3sm2N+0fQrQ23tnuKjNHWeriqw+RIqqRguoljceMsqgPMeDNO/9We6r4ol+LK
gVuozYJhrYB2ji94yxs7MZqcmze+DPyJAiIEEwECAAwFAlAW7WkFgweGH4AACgkQ
Mzvmr22smRjsSA/9FEMjVSrru3XZKf9v8w7+aLc33tysyC0X1euD4DIS/nwR3Eic

WgV4dYQVEr6qz/qPqIA6fSB0RBtJ94njxBb1QwQf20aEGu+U42Nj1K7LiGaaK1kw
TOZgPJE12+tyK+LVvpkHmbPZD2ELpJqbnRT3uDN2r+LkR2Y1CB4lgxLdY9tcMR/1
p3AEA6AYMQnDk4nUnNmH+dFVoRW5Vcje60P3305KVk9EflaFeXVRV2qiU3F9IQuU
HSQgIZdvGVXBSqAPTUzRFgCBBIsDv1QmIcJ7Sm0y7MHuNqeXdt1KxdkKWQzGPQuW
MTGx44bTgB8mrj1hLHBRw5dd2LCRCIDkQdcuCOEQYRWymd01WaPlx2CPDTaoHggH
6545PoP2i9iqranTZ0xcm24yPkhiu/Osw2vf8FYdUY3my+GHFAjj0MUOkEOiN8vk
bkoNpD7T6k0Hmj0Kk5mtaGHwZEDswdH30WiiwXHqstuVBweP6U9Z2Qzhsg908XAv
qZNWqEQ40RbvxXK/nv8ViyElgi0nMh+gHms1E2GF/VmTOrVfcHn9Tu2GYkdNJ66E
mojN94iM+Br/QJ3XG9188+5nTgHPZf+jFwc2EWX/pDqXBRVWmiPYIrvyNTw5W01w
Iyn050++tfH4p3q9kfIJfZUDZ6CfTD4y0sa7KJwcfpWtU143uHcK9gSqB0JASIE
EAECAAwFA1AU4vwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzJEggAt+TsAhnQBTwm2WqBiye6
ECguFu9Zgapv5Hrgx1FYsDWCjV3Tb2qd6KJudgSgaLHWgZFGKn7PiWgwk53Plr5u
jiQ8yUJTidwZxJwvQNL38cG/zpYK6tFEGJK7HyC250P/Qph6ssD6ya2R65zZEhSO
FkPo/ZX8wUb25ACb/pvPNH285FTXdlIAmBT1TdEIUKLPWAExeViHVUK5VLwVG2uj
f4fG2gtBQokpSTpwyStyeVPat40XranGuEeg/5vtvw438k1Gx9+9PVsjy0ot+aeZ
mK9vy2TJKT17RQ7paif01truI10LpG0qFXbybhsqGMK0hJ3ULD9EM0VCJ64iGEEEX
HYkBIgQQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCXELibyletflVQCADKkppG+Mrz4fg3
QMHT11xVh0v50H6owBALtLW4mBeykNGINIh3UgdMPAWpQRBIGG09vToJhe0KT9s2
DNW0xSU2KmMHbTNL5jb1wBRXHTAwHvVtH2s9PGL3qe21ondg00Rq9ysQ21Q/hwDK
6ARMORINemPRB4PgCmmQdXbdFEPISjFf1XY8BqtH40dqhWkowuY86oUhfPwDti
u9IVONiL5ZCcyI370Xckthu9AV1JqvGz1NvEp1LwYHFxYeiztAh04UInZm44vumL
b8ilVeGPzsnEBkf4v4jMBz0pugjhT/m3uYXMwS2ZJC70PKPhib3lD3dcD9Yz/9lC
OMchoyaFiQicBBABAGABQJRvGooAAoJEMATMj1tfkRcYk8QALWlAbBIdeEGD/9
CXSVszJPCUn03ITfSEcXr5nTJb8ySntmiVjFJzTElBkRYLjby5rJ5Ik2eE5XyR
9Kc7McaOM/rJ5cm0axPr8Z48Enla0mMFBEO0nSPAAM2kUr/Y+T0XBqWUHRHIpPpT
W0BFHm3NNXYwBghlgWdWBUJK650BcKxNIYUobrWhyz0VFj7B/OzgG7EhtUyCesPL
HRKpbggLCd45PKE0+IG2CytFTAdoUST7Wnt7FPnx0T2G8bYrsTkUAlB5HYai1S5G
VBiiLVkQ9X6hKH7GMGVUC70KAP/gzDgmKiOpygSTz8kDfShh0uFqfRLysNaFnX7v
JTLhZ9uCTOpzrBl8/3uVGLU+/44fxsOKEiijTaNoC0RvIkmt1tjLD+nsYw0VG0rg/
KATVByTb0w50H6owBALtLW4mBeykNGINIh3UgdMPAWpQRBIGG09vToJhe0KT9s2
6BMciVMHUATy0B0JM6NFXmVHBK3Ty7ERkWJManzWcypDBPAdFFXa9PILdD97hoGb
1bXUcoj0AXBqAgMfdn6hNGkYwRgdieH1CZAvxUBCZqQtqiBl/Bc1iFDMYqiJh8Nl
bAdtfo+uqovrYX/LJ4eNaW0ta80464yWppFngHmFI5Nf1QNvw2T4G4rKDZqyNOU3
o04afvCgKcVnUwFyBD0mf6NUx/giQI3BBMBCgAhBQJLx4iAhsDBQsJCAcDBRUK
CQGLBRYCAwEAh4BAheAAAJEMdGz6nnT6SwDi8QAjfyEb38/YVAzgK0VGZULX2r
H8lU8qf+pUJJvsfFO/HTFa8HoIPt1lUxC7f3M6n3wMuKEObZi0f4rsWH1qeZ2j6Y
lwRnm3qybgFYCGTWpZTEsBRQqP8I0ZFXl+hTi3yXfoWI4XbmR+3VaJxRZvRyYlyp
4aeKueX7E0PkM7MxrDrdyEiL2Ic+EvkaC1tLBEQyzow0/lX8G2h9gdFgefu4CAE
z0L7gzjYHcu0aBYahKiV8AmMRdbdIr8as0G08FLpkliVnz133/M1T4iLMUnG5G6
lytf/Z5CRLJ5Ld1n8K1C9ERlTmNzeeXkc0H0gHYqRY2Tr50L81WlTsBaG05P8eCo
5Rk/1ITZFWpDTUjaMnAziyuCwRQZ40qbmD1OMMV8Y9jVdP6ABw3Pq/aKhGP1S5q1
biFgo55JWU472Xo13x3yaqKFSJDwodtWCVVE1uvKcameoBr2d8XYBjGXBqVzCvg7
ILxt3tEOGHY9/qlPHKm+P/jZdCM05FfJqyIrw1i5ItX6cdhLUBq6Hocvhsx9CROB
ZadR9h/wkfr1isT0nsGhggIHmXbAxkU0dHsm3zKEKuKzG3w/zjsLT/i2Germ8MjG
QUPaw0C49M8qrIc1laYKHlSpGa1dFGNSJuJG2f+s1JIyEigwuNIGUZwPM0gJU9n
LppCW8000q2pKVL5fVdXiQeIBBABAqAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
EMch/0X5Q0u8UedRrAw1CueItWdaZM4hxS9ortuAaPyVRsVHM6d7mxFv3WCC8or
vrp09+bpfo/075Jqicr7Sf6+xfYyV7MX9Wyg3jikdPRN7TJxUvGdV2LzMGn8jpMo
RMLmPVzyoPfsUQs6A0SE1CFs8ip5tfX0WawG4HtL/y5WW5LTA4Cgl08uvuQpCM2/
U8NyY62VNVED5CT08TQY4AByygplKHi94WylpUN6LDhF0tGJxpZuH8RG1KNfvu0V
SAUT81llsXDRnhRsKPJb1YRggSp0DI8J7y7gUhAPTCA2VMHtMuOX3auPKzpqUIG
/DTi+i0Cl/FiEX3GRcyf9ejyIQeJASIEEAECAAwFA1VPr68FAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXz4yAf8DiAYmfQijQ0tYdNHLKvIKg90zfsPw6xZFdu7jQMwkg8kD1y1xiI
cwToUeUT2dN+oIdLmw5yXkn4K/UR2yxwUK4hkMOUWHywyaeu58uUpCdQrdajguZf
Mokt6KHb8yJwMvSu5jbZbrxj2FDMRkDXCXQ8dx57o0Bho7zQiitoMPMBs0np8l2
/klyK+McyhTYNeI/LmxRKhdH5NynvIRPeCaNS0I0j1Gf6yhmrrhiVL2unCwSKHsW
CmRGIltxMY1kXnBA83hJ2R9+1PxiJ1FXtPbapT80YuHSeExcBcac/6EVFRnEutyK
WZFPFo1rYHozqY8rz9RV5/XjNh/LK09DZYkBIgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfe1B/4tRpNrJkThZMGU/UtXFCNPPWSXNFHcWZtxQLzljZJ2vEZ+
RT01aH0CK2MKWBmurGjJnKCOdPuBVW9fXLN8lawqKymId/hJ3fJ2FLRVR9/Khe
Ird5bkuR90hWssThhIrLbTUtBMcQ+FeKNG1iH9N3e6EVZXwjKX0jRjXs31sD7yXz
aM9rsVkziPFZQTCFf37rG+UsX09Yx8ubXZqnNEAwHMSMzCDg55qL80qPAE/imp1J
5n6nhzK00JUs1TtJ9vWneSlcqa16nB/PH4oaz4TsbYikLHP2MyLmG3CpSZw0nub
2Bfc9EzUfE5by0qf1lYx7GWChv2p3ayWIZLYU1YUieIBBABAqAMBQJvXQP1BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618qkMH/RbwyW9dbbnHLvU86Ubc0xgwY8s2Nu10MSH7+rvo
C/TuS9F7jgWmcVeoLoJdFW3niuonNseN+rhch4pp/W21yBki0XB6y2G3TZQAK6S/1

sPgDZckgT2TfyFro1d/XA05FLtcj1ZwN3GBA3J0wcri55iF+S02Rhy+Ca19n+I7P
erfxJk84a0HUQupQa2qa4AKhz+3V3zrcwC2pizL0++fSanP1BBpSXwArj6vBRjIa
fupe+GoIsEF+8v0zvsx0SPGXXjqXTiQXadQOedL/3q6Bi84HksyYza4ZVFZFS9Ep
4EyDpT1tf5f5EjGPKLyagy17M+CrFdUxbuqnRbe9fU2143GJAhwEEAECAAYFA1Xr
CpwACgkQa01mwJQ/qyBB6xAAhXcJ+8grZYkg7n/w4BIy61kpjFZM1mRHxtyJkRcx
qKwH9NenwRyOctrJDhcQ6rLNaMuXsVliwEVOI000tIir5s5CaF5HKmW7juVUjjhv
y4BjDJC1p8Yd3k1xuX0P4nyijNKS5i5+wYJD0cbpQKKWbgF8102HP0VHFwQBpn7
3Mdgeur9EIpbj3EAweJEF5Ni0fmoqYI992H70h1so0Lt1r+YJ96/4nlz5az/M5Y
F/50Gp9+titweab8217gTP/aSmxfjXtIhMBP8uUzXQRh9qXtOdEa45QrTTjDgPK0
fKQ5mTPFA1hV8fGf+uFPvrQsF/vEvlnMwSTHUGaF1yMeZLk0mLmSNCIdRPAAnNks
YopZMhXmZYNWvdVs1ghrwdopG+19Bos1Hb0aYkD3IsXQD5onviUplMibqpEtzS8I
35oXuv+UAZGd15w0Lp0Vs/JMPH8CDmUT+BszDDG2Jm19yTOFdjto9kIg37gOnmd
n7QUSEhR90Kpq+w5MtyRXEDaMfoKd51Rdd0J2NMVD/JjuHud5ZCcNd7jSG0h3EP
rY+GFTHyPgq91HImA8QIwlgGFQNWxVIyAXcpJeF0PKPIJ6Bk8tn97/A3uHRTZ5kQ
/umGCAKi45E9UJ9G4JzJjaqyp5Y6rvLt8zZuMT/orAh1nuWcbCdZCLT+L8Q0n3Zi
00CJAj0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AFA1JDZTwFCQpB
Jc4ACgkQx0bPqdedPpLBPVQ/+JMS/mG1lzoItLxCnCfZ1XkkDG2SMvpKyz8T4t/bV
swNLIwp7rvPQhxCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx
Oq1GBzjk1ceTiAgb0IuA+Q5Y6cHEf14SA8RB0piyMqeJgFvU2Mf407fqBhMAJDYp
OLMkJVLnJUD1B5CCKNbK7GsT/zxbQqaEFL17ZyUTL2BGQ+8AfcFGjJ3LX0yECuEi
0LbwLiLbLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUth2SNmr1Gh61tLhPVvFmg0e
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/l+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RJG
YeunrDW005C1UBS/pX1LNza803a3j9vupF6dIUfYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsf
JSnSYj0SF4S47sN3wZ3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhm1Q8ygl3Nuio
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIhEx/Id+w
OvbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuXRFg9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSceSfBD17W2wtK9Ly
w964TB/wHKUCAScI2gPBXM2jJ2PLMywD05xredqc2LKd5ZQpuxfKcVw00Q24cmpK
y6NWDiCVV1EHMkPVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCyclemT
bbX9UGOh4SVYVM9zDCmumif12FyKLTegCubT9F71MCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCY

QVfA9z+4jQMCfLnSLc+00sTiRIFssukpNfxLzFTXS++8LRYspPzXgxybn3ISpVLb
 e50TMvvrheceMIDrFI3ncgJ102Wk50viTNltodDHOVB8c2rK2DQkGZ/uNpzaGCWk
 +XhVi24c56KFd4okn1K7PmTgebffuSlt4Rzcv+VXmtOyFmaipg34B9zP5ChqiSHk
 tcoDh04Nim6UDa04sDyX0Ea1p+pehzuyUUb9VTgJbiPkne09iQEiBBABAgAMBQJX
 /iY4BQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV6181gwH/1i036r8vkqxLEsok3rDy2Ci0AAUczuK
 EMhJSU1/LzAaHCTBMTa1wC5ofmw8VUMKFtKQ00e2rmD3t5XzizAUXMF+z8/lJ9GH
 supIRPVnjxFl10c2vI6c6pprNicj166/cMzUdsbxwwUmTJgpM1DgHQ5wOAPxiLpY
 /+0Hd8VGafdkN1P+ztvJWC8ryhnlT57CZ9klhpAVHEGGmek+48Dk95/w02HCeb2D
 jG2VnMAyokY2esJG7rupDWBxdkn/7LDN6KXPdQ8wFeKIBPH4Z3k84tJNrrO+kCDF
 5Dhqp8x+cYnhwCMHrCATxyjA9dT/pfjki50mj01v7vQmMUvu1eEvmwWJASIEEAEC
 AAwFA1gP8mgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwDAQf/Wr5n4fhqeOoTeMKGt3NoUOV2
 TMk8LF1hUGWsmk1rxdW0GySwsQPjsQpN87dWTtKEDrgfs4rpmzqP9RwZLHKG
 j19yBJ7TKgTnNhla0NQVqsMytnXX/ak16fm9DeYOnLTtdjkQZBL9/MMMRt1BjJ6
 FQtV1TVBngPkBLZquc8HXuVJyB68I27m+AzKLHBdM6RnEh7HAKkAh105XB/cd30m
 l3KzMfgrgt0f0bP1zt7fH96EqRETS/X2UkChOrky00A8scBeb10VW0qRGNN69ssaH
 10N1IhIVK5JXwir80DRaSSv8qdiJXVX8vxowVnQFHf05FFH0wv8tws1LteN1YkB
 IgQQAQIADAUCWCFcVQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGVyB/9dQByAj5WVA8P0FVKI
 /iceK/oVnduiveTw+WCRDgVGuX+z2Rotwy9KklqVw53CjcwCdhjUTFZsY0RcL83z
 sweQyf01YDT3DGGtdoiWSPJIGo5CgWoQyJ0Tvtq2r/zQyPrwRdjZk0114IcQimy0w
 ZrGQ1K0fMAz9Na2xJBNCNm/kuxlvuCsHzrOpZv/qYp9TbnUNB1qjvKrSvR5Z835
 J+hRoVdQUTfsP8Xnbfqns/bISQeEqzAuiSqZHxLW0eb9i9AD8NWLczM6r1lpWE3pA
 IwWrx+HyL182D3id17PSrKoTuJGIu8eGwqqQ8fp4BAupVrRwF1BkByRQtu6sILIJ
 EhCniQEiBBABAgAMBQJYMuK7BQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618XUYH/0ok38cGajE3
 3gnXpSJULKKT3bj2P+sG9a48ppxFWtn/KXZttRyQ1uGrWF+LaZt7YjsVaQJipQFT
 Ycn0bC6RL7WnnJ8Ri4yLvFqCqrNbMhd2L/sS1pBAFMgc2du8ucVX7Tbam6PFPfSYE
 01LVCLe6eS410ndqRsbGI8wYti5D0X2yy0N3pjbpl4AGPVVc7fThfKZukw5Sjz6g
 X1+OMZACgVSVumXRMU+V2bW6KSM900mHpdGyRj1Gpt5nWtJpPJf3fisKkxaxxE
 jS/Mf/0EU0txemjSBeiJV0d1kvly1hSM7j1oIrbR2o7/8vzWJT4erFC5Jz9u+I2Y
 kcZ1h9unZJ+JASIEEAECaAwFA1hEBY4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwrnwGak/7s
 Dy5mkXfXmXR5AC4JLCS5FfJ0jC/kqI9U5fgf06/kuHdkDKMMqqU/tAuSPjDabix
 v0S/VIDFgQ2TbwAi9clqNssnSATwxYcKV00DjAKa3NqIGXalg2iBaGuc88CNyepA
 AIhcYdtHwzAQoks2vwsFKP0Iiz2qIj7vLN5lq1cvtjbaoiqK+VuB3/Jse5X823TK
 KmzTZTJkZhdNzuH4GB1A/HsrYee1yGMkPgGmJTzRHJu8+HSSJrrqE/cNu2STGUrG
 v6WoRj6Deh+Ss35b5/iVSTYlMq3ahvZDjakepk/Z6S96us67f/5t8fzMPTZsoM94
 aeS+SED5gxURroMcV4kBIgQQAQIADAUCWGb1RgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLS2
 B/9AiJetxlnIk+GaF0rLxkZALCF+ZwOotVF24qMF5qxqDMDL6jHkvUtULGj1nBNZK
 cPpLd4+37ZiTESGKU49N5iEmUJnbRtIdPf0BIQRItArmFJ9U8/DQ4n4JKDxMS7BH
 6ST+w8XffZffB+3bs9qZ2A/tnXD302FMNXS1x7W207CPOFoift2q0evFQyk6YFUA
 t5EwpcEjmuMxeMMY/N7/fkU6FtSEiOcz0oQ/oJDMYHB2ftPD1I4BbFvA3oTf/WYt
 D+jMt5HKD7gCrChqwfioV1RYpoQ94PH+abXc3Wxw5AXa7TywM/IBbpSfLNIHD7Xi
 6gSEUHM6TPs1Mo5fvMYB7TuGiQEiBBABAgAMBQJYebJNBQMAEnUAAaOJEJcQuJvK
 V618o78IAMqE8Unar/yUKYaFTcm71v101MEKF703YgPIgYgqTTU6t4QWxopIBOuT
 5PH3sVww2k4wtQ5QXyLReu35MrfM2n8xmuR8BfmRwQ7P1fP3CHGIdrQj87Ba5nW5
 k1tiZ/Trl9gm8+5b0tljh49xVA8oblvrZFFdPKj9f9coQDYfR0hKonCp/4n+5afa2
 E1kMrEm1YGEjXVCSSnv+DBD63I4K3a3Tt5JGzt2Mo3mxhKRQhffW9srgJe2iUDZL
 p6NSbUpRZqSzX+VZBL16QjPIUbZ1vEUq7TfgLvo6jWS1SpXXMhJMvZmqjHRYEPU6
 j7GcyWnHumuZLswxiaw576xS0pdsJc+JASIEEAECaAwFA1bCKAFawASdQAACgkQ
 lxC4m8pXrXw7wggApa2E3KcoKN5Jshdk1PSANGpfdWj9MKaAiet9jqq5u/rvJQ5/
 WmRg/SrgmxdsEi5VydIqj17SQhwW6icUs2p39kbFAiLBoKGFViDDo8ZxRwwLh7cv
 PGLK0ygePYpQ9dGIQH0I1b9o6D/d2zsDn3lvmpIg5v4apg5iYtLa98J4sKpWzxd
 9ekuTu9awJm113VrPbRfQaQhHCXXBKs+9zj/OKVWPtcTc7Q1PqNggzFBNYTmouaZ
 B/Vgpx4EymrTVugfA7QWexC7bSMS19znINete1CiCJT/6iWKei2lBeU+XW44dhk3
 f5J3pNKCgQqC2+00tvJsUrNfMQ8kvtPROP/qYkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1
 AAACRCXELibyletFOUECADJHY/im1oDuTSCtS+eSMob9BJyKgfJkAL5pSCSXB+m
 Gv4ND/anH2iW7/kB2vpArv1d4VozADZeQJNb7wbbCNDK0Lpdx0yn3GW1kkru6h2D
 WLL957PYzGFV2DGyWbr0hCMsUBSPQWz1NLjw64kt/Gmmf5ePTfyROZXN6bG/FXTX
 1IAgxoncjzTxKQreyg0sRD7Ij9mdY3t1Qm+z64Q5vg2jT01GK09+1LMDcLZnmau
 vrcDhuc/dUEijxnqQvIr01ZyTwYHMEUUNDI4BvcgoK5c3YtKLv7oNv0TVvwtzo4b
 yLZ1TfCK4GqnXsaij0st0Qz2sJu1hI4v7z0v7orxmWnbiQicBBABCAAGBQJX4uHF
 AAoJEGqmoTMyAqCw4QQAjFUCXtIroZzcU29UyHXN2RChR5HNCxlGwtGlnIZfeJE
 MNH1FUK08T9K6bkczswBNLoamckLq2XTFn0iQw4T47ws0EliH5V/zFDgHws+lgvG
 JRyQ0GY260/8vi+tyEZ4x6Y10DQm06eXa1iS7h2Zo0DTLb4elHe9ndt3b68ciSVn
 bXVVcNnwnCgQYY+qixk2B2yHgPobYwvu2lcmEv3bXh6ye6+0BCGBT0pm1tS6fsnH
 1LyqhP/M0wFV9/8SQ5VQc9jF//BOufk0shSwG5k0zD15i5vTnzY0uera9016LSKf
 3uj0550A8GimKrqdQEE5lHteaZ00Tgb0AlT9GHnOvjzKbjUYHJxomBknJVvyuzw6
 2sIj61bEQDnDXJCilGH201H2t04wrM9A+pChj14bhii8I57kw5suBYmf/yC26f

9di8zttSEq63vqRsy2bldS7QDaLnMXnsNZZTWXpI6uSNHhyJcWD5HeKbtM1BG61S
5Jlseiurbi/1SHDyUUh/1lZrPivV8lHqvMgNy3e/9kaGxSM2Ne45n71wKHK3ksNV
JuWgrJG5uWmtA5iCfQo09NsG00eG1Ep6hxmNuHN8pYK+dqUVBCu/B7VCI1I1QjTg
XXqUzYlT/PmroiLYEo5xDRnRuQW9BnQ6hYMzSZeBhgyYJb+/MzkkqKtj+zPz9tDNk
iQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJv6oT8BQkN6EWS
AAoJEMdGz6nnT6Sw7EIP/22VSN2nQS6cI4UnbaeWvjCCpmQmnI+YKYJk2d30Ynp5
yH45a/t7UqqQLGdj2q9HxSnYqJ0NtbX+OzciGS5oP9RojFytfDVxj47vPEJzyPGj
lswWCIJOH7IOT+2P3CY+ZOU80i5pBFnFn040dgAv4KXqmZYjadMIagUkx/i+E2cW
iudzSniWobvTun3UC2JZ+Q6dsXwLk3Yv8KUKxeJ+GPMf6+c1YtQ1CVBfxLvYEFz4
t1leKbAaPD8UL022sp2a1lhbqRon9azCSSEtXw7nhI1g9TpptecraeEqqgMlrbX
DbBc4MyysQ+382mJvGxaUEXcKTdU4kNQGIoIiHJe/HoMQJb0M71Hp/bDp0/nA5W
XGx1IBaaScYzAMY66st8MXawYFb1RoVDxSH9s0U+RSS2srGIFLvK7EkPl9xcjRnJ
vAwed9ZzD8sEj6r78ZsJ0R8v/NT3r56ocTP/GwMs77SxNJraOLV+8JAB8C4eHnSL
hEtytidvRforVtz+IqJ9bR7Lu4mJkBL6JtbWeZ/DpaTlVEDOxWhE4mmoSL9U8I3u
PKessjilEtiUx3iIEpJqTHnKtiQHEHqjV0c7qyhS8itTFsnsKd7ILiYqnFLiQK
jyVg5DXkRRn7eKmYnpN8+omNAwtKmy/VOV4Wh/BfMQRXtee6lDiuAswRkaoJAJmQ
iQJUBBMBCgA+AhSDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rh
FiC2x0bPqfLpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqfLpLCCJA/ /bTdW5Xn7WP/X
owJ1pYcT3QAge95G/plKr2CPCgJccfKd1pj/FoxMGXvURj8bcijslv3aiE6IXJtT
OU0T1me+qMtxGgqX8tgPNElIdEYnUhu+JC0cdw6C691C5xmjnNDKfNv9yJTiHNu
wtF1TvHaNwwGMZRFrCNE6gmV96TyvAKDxIWMPQ6EtTkRQWF20xvsuqlQ9Q5t1l7/
fOR0JJDR1DgpYvUb/mX8FzdpQ3n0uK5+ksJEG/nX8/5SHrvf60dn5IDfy9Pk2a
AAxTgbhykAFNhtoMcCkes0+2176JowKaqcdGegv8DJah0m6EUTUVcql0qMXmoAa7
rOyoJjnmMrGxWzANjctmh7wmrbNpbE0+JcUqS8mRUKJeyFT86s0oanpl78fdGwWn
s8bV77jxnsxqG2KjctmHXQETnuuzJfCf+mxmZKYTWXPYHRM9tueQCjF/+m1HtWs9Qob
bRsbba4i++7MxZDtdRybwPwGZyTWfaJJfzqXAGIvz+Drujf2T6iuQxb/HwdrmE
diy2D1yICjHSr/MNeYG22b262vHuidIufqQi1lR6iusCJaH9kR2aeq1BgHioLGzz
5l2vCfy5xkrtaxWjhNPQPwCvPEFlmB/T8bbe69GYWwpYh8IakF9PSYQqiDVEA5cX
cb2BtpfwnGSApSm83ZM7uDtAR0RnphqJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oEY/B6
8xjQHqf9FSLHDrZ7F0MhmqwM11X70rj0UiGtynEjswDxvAG/25mkYkw0CdK07UX0
8RxbI8gcPbFs94e9G8RLBc7l4lRNDqGtu9sRgeVTEybSNSXzdQMFzcZVb+x01u+
CleYKHLiboZp/VCS0dbqMXu3SsaZFniH7t0lNfEfvmUXhy/SqmsElGvYPLd5xdg/
3LQ4wQB5V0jqK6seXPzqoFLH6Z0IPcnaZ4xT6mvNb19URKDPkggEreT3wRISGmEx
c94H5H/nv+SPzSRDjrm0b7RyCsQXKdoiBkJWlh3HFLyIqC9hibdgSUKSPesn+lq/
hFDs3u/UAUc1iFOTLwPcWubJDu4bIkBHAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbm1uJN2q
xtAdB/9/TZ72e1eh9dRwJceaSNKvoY1vPvgGXkgMPR/T8jYhhZRQcR00itsgsrk
y5WrpGmrFgk+1NwU0h0xVDqW3LBxUlubCFCLu5QUH/W1gC9/ltXiCtY8mxBVmQhk
xvTMfnF4kQcBiG3Co2DZ0nNJZ94ThZIZD7RT/RqLNqi7G8DRu2sxlwNIww25Fh/V
ibnWmE9obP9gr40kEVh7nCq1GJgkSjWSnTK+EtPZUIOASs+vy4BLAPGmRnXt7JqC
shCPC0skW0uAoxgsmxJprQ0KnmJSifCX3a7hKXQuuiAaMTOKxiyK6wdffGWKx+3H
z4jlgHl3Ijlb1clr5en6Do4HtJ+YpIQECBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFw/nIYTB52V
OB0IALTv5ifQ7poRdXxFJOLJNKPIA0x5Q1k5V6+TKHJ/LccadBcW5etXXlQhcx2P
VOP8yiy+/R1INE0l8YkSpSDjbWfh0EC23sscHbHJCzHFWGPbrp+PY5zHZWnnrRJ9
2Ab223y8SiF5ahqWR0D+7aoKhw59TVH2PKQc/7tCQTOrdRBUDz639fNGXsRNFN/
mujuHEsCBfGSD2bUpgaG8lglGXIRzSxQr1tD4n60GmahN7U/8C3JxDPB53j8mR+
GvqTSuS0qjd5BBGaTjgsAPn+UvtLxEP+eJgL5T8ByC2tQu9zj6nUaAKwUQwfcMJQ
bJCqvprULQcTgE7gw58JijG3D0+JARwEEAEIAAYFA1qHG8sACgkQ1Cv/th8jxb0q
YwgAg4RVCv/fKrbMNN7+R+LipY3IhIFUR24Uxsp0zgrKR/Mnv11bdp7mpHxMvAoH
NV6YtAyRAsy/ORW5xcI+LYqA9HhhwflC22MUf1RAy6w9aEvG/b6MGS6YhjrAQIs/
B1o1YX2W5vkuivobr9Ezb1UUNu504tJ6ypTbhdS6E7LfUnAKEJr4q1Qfs2bI1d1m
TLjdRaJ44gwnfX2XpsPdZyyS2D6o6RWPLmgNb8mlo5+FC8UoNaGnKX0bVIGcs8M
fc8EKDdYYcplm7crjlninHlIly/ktmrmbW11e+/LSrlqJNgWYRVQUYoZ2ZxiQZX
MtKOFm0k0IBHVEEdocQbjIaBB4kBSwQQAQgAHRyHBMExSQRJPtsABhVoCvwcHLAa
eYXmBQJaha8qAAoJEPwCHLaAeYXmJkAL/RD00wwGxUr/1GFHoEpkkGYR6lVnZ+G+
oGq1a4iD7A5ot5pEC+Clvca3syx0j1jxIXvm6z18vyWyuYORGPdd2KcltYSvz7at
ihlstYvVbC2EZ4a4Puf1ZiGxCNHEHf0mSzMYiZYfgQua+T6gsJj9Mf0p1v7kwaXS
FIQKDKuGrDvuV2yFFMetm/52fTHDqSnoOahvvJX9nkkW0EUvTT95x7/x0djga3Lz
MiBt9K0yigDfrbT1epgVU2ns3xpkTvg17KyZDgQxTLJMcWEd19061R/jpJR/P3sW
ywGyICjSsfr5g4ktZ+jolkVj9ncJ0ai4M+dox1QM8z7Lca28kjcEDCXSTiyVaT/i
oOsbbdPB1P2NVLS1QwFk4DFFpEiP0YmrUT8ft8vBa76sCU5Mhyspx8/VH9xASfI
Hws9gnS1WiedKXNqMl0mWD5XoaYX/7WSM9nZjFuoYkyh+ZxYgQT8orMRoUji1zdr
2Ro1/Bh1RWfYSS9rhJ+rkel1/JbnGjNXSYkCHAQTAQgABgUCWnc1tAAKCRZD19r
P1fdHl9RD/47PXxi4NpoMJK5uVB/fdVOhqtORDwqratSuDx2UO/Y+BOPICqKnRxW
1N0t+yLazMdwq4iKzCBWwt8z0bKYTyN6YoE0T1WzdjcxAv6ZIOkM+vVKAObhAxiP
qjdjMqPoqTKWo0s6Z4crPwinymi7njZ1A75ReU19v3TOu7GnOI7Yea6izRX5Yxi/
9oxozAZNu1UtVDtpM0tEfSWeSxtA7ywl8q9+yUuFt8Bu78XsypSQ8PRPXRC7Zbw0

```

k2Wwm1pg9FYENQZCCY5LHTdKIPCBZ1nyuQ5TA7zpD6FeMUky/r732TydskSbctr
1MZ+jSu4gAJyXcTE25zoa6ags1JqsQkFe6v/Xso87qVKNHskxfJN5T0b0z5vCmI
UAhrj5hBbypvxqBjCg9k+YzU/9P0iTzJplwo0Lrnnqgnyk9db1KRLnJmJUfTL0G
JLpd2ia0xP6EH7CCWxkcKJIJ/oc5rnw0NrXtfxQSGQ0Yos+8yGjnx9iuvpEdk3XR
rbJQaBGQiv2QXzZvPjdHFUXJ2mvupP2GnKowKsZ9UjSh6YF63ZADUAtME1apYgXc
WseI+45mT1W0ULZUKio+fvoHlfsDUZva1UcP499y62jXaEvv+VooyMDPFYWD4TS
+Fqn1hBL89dj+vDHj9eDTVUpCb0TbRKKbQWgYshxsbyo0KsivCw89okCHAQTAQgA
BgUCWnc2EQAKCRAEDjcYLDQDYimgD/sFmyTCYuoDKcGZ0NDuoVTrUPuTc0ToEpC
2x8rARsceaQkqgCPyaOzgBm7ctZlC91Ac0lQ4L40X4xh18UgZGfAIzh1QnTV94H
u4+rBCKLHxhMqQ8WMHVEN6eqfKm9Bcgrkp1wI+5uKmtfwtEQkZ6ex2e+1czTIN/a
OIKlRmtjhKGN4qbwCJMKOGHHWQ3uikqmr02WjHsGcsVWqLzeTpVfiDEXEbi7jeK
2ocdHie+Y7LnYhd7SvCndJ9TmWlJqmqR9VvmlbbvxFjZjQMahw0XCS1fp/dKXG+
Hh0y3w1vGN1mZwE4rX65Urti/6hqdwjsja6kvfNsumWUXyarQlyEtH+FDqeDN8w
rWbIntGp2e6WAL10cseyC0ndh3G/IdbGoJDL9rglhQ8LG6xDRcaR8rvmoNJxbrEH
XIZzWJx+AomM05EiCnVWrFoC8s3eXaH+BR7bNtuEPt+yG7Y08Kj+Kp1l+jWR+2X7
ZU/gaDi4dZnHHL8z2d0etmfhNTk5mpc5nFCA94q2G6/kowyS50+qP3lWpeUy70Pd
wK5WQrWqlmNdF3l1lw8vFBWpj7DgyCSre0t3BF7Mkow8C5SuFN0q6x4/fYvXm32
Gs0th1ayaQ90CN5RE+Q2ttjoF2PPPt393KyMxFIUNbroVvB4kQbSNS2hb0pkcYo
sr3um5A4oIkCmWQQAQAHRYhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJ
EF9X/sHoJU5X/7EP/10gK60Yx7SkQYwFCXsfQFrymgXLBspFcEictiqqDVnnrE2T
x9LsPgUkkGAI5KXWw6++rtDlp1Piy9QDtLU1F1S9nyQNvABBXsAXrApmirYfzC5S
UH+IIXveqwtfrD8JT2iT3L3MW9wQSGzgtthhW5HLkffZXWY0iuNFVwzN1JQ0n60X
/ECjd0/RpYuDuRULjv6e159+jizqbFSKg9+7hQ/0Su4Go+0a6EuTnm5dCoD+3/Qa
hWV8F4BM0jOAXnwZyYzPHFCU7fjYQMXJwH39vVx/VuEpJ6Rp61JXUuVRWQ2UN1N
LYIaO6/5W4RGhtNZtMXDMvtHgHhwr9EjKzky/Cd393j/q1z0MpowuFC8oGUBow1x
fL3wt1G3mGHRmyANHK+uUejnTSx4omubPXSE5zm13n/rTBFaXlAM4FNT5tXPjXHk
eGF9NA5GWQew/8K9rHwwALzTnxT8NTRbRA8uUQfSge1mc9+p25VR/STSq7CKb5p9
TbMC0FyWxi7UsehvtHM+pTWGrAl0Kc+sxBcB1fB1sFTUj+HCYvv54GnnF0TnItG
m6wnpYZTbV1CTZ05EQZ7RXNJDcp4o+Jo1GAOU8VeRo0Uydd8oQBquoPWS8khj9Pn
j6y0i4ZZvZXf5fqReLv4zIIHRQpWdDTckgeQikf2U8tNI+++w4JwJgh2ymTniQIz
BBABCAADfiEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyPLEkFAlp4NUoACgkQ9IOAsuyPLEIS
Og//dNZ+pxhiizYdJslQQg36LQkx76JGBELMw5AsZgCv+E+M8BOKn50LY5UIMOth
IonFr5TYqCXGz9UCEJQa46bpugQdXp/7jgEe9HwTWyTc0FA0WhoSGlzxciYoyKt6
L4Xp1hF9mEp0BRrg7NNqJKINbm6D0GraX10c79+ih1MbFLPh53NzRpFEfjJdZkIG
g2BUYq+5tRztfgpPLw0hPp+1bPNFZ2AdZejsdMtmsHlQfQvykRGA+q/lruAwRPaq
zmIGIzBvApCcVwUzJaUOSZtST6Ng1SnUZQTslclvj3zbMLQh7XXMYZnYjsCLVL1
E5TI48UYksoYBcyj6EJWAPKYhALABCSR81Q7sIQZUE3UWNzpgIDBa4s79Kr+P1Db
iqBu9Nr60kUGU6+rWDHUPa6bTvprt8fIK2qmVRebwiXn7Hk5kZYmvr0ydnE89Iln
Z3isEsDz40EWVJ0jpvHzX4dgtbMQ26wv6dbo5rrCkpn0Jbw2Buaol8msWpGvZqJU
4pTGO74kMdcvJC9VRWnrgxB+18VfailVvUtl1X8fHPDKM8h80pV0JIfk4HqdQT0
90hCMBXLKYyIRJXGTuqXqsYnRakS90gY5M/kP2MIvtA0fSGQyAE05EtJg+lxGgR/
en0FpALNWOHxD9qW9CaBmLTAQT6Iql+b5a3PUPc82mknJnSJAjMEEAekAB0WlQSi
i/QMP1UTcmYtFPdBqufcyJ2DUQUcWn9fkQAKCRBBqufcyJ2DUdGrEACX5D812x1Y
4QuBB/UvZB4B0eUx02Pd4wkPZ48kALUwv/s9cH1i7nUsJP1dJxD6CoHnW7QHnxyI
EaCDI1DPygZFERlFoiWL7syWxGxxut5EJqRYS/y636ylbOwVXtZN5pfib5f6yse4
qdBdu00RjC3ucrKtNrD+ii4zY/Nf0bs1flGQ8bDB/Th2qXE6NC03aSYN44hSrc3X
v0vOCQRbY4BqCF88m893/FF80anW4ZMEExkojkm/1dn1LyAqPTIO2woRKGPfySbW
Tx9Bx/fnwTBC50HsoW0PC0hGeZUF4JZq2oGPLUAJs1ACHZB9IILzGKEERD1HdhQA
P8e9Mtf+50qHQ83ePVWhl0j27zrUXSUmfgaVbdCR/hCQ1IadKHg2VxiFjBEmtgN
kjbzA1LZt3uaxPsFVDzdoOdsf7giBUi+xx5sBNF0GnD11Q1+hCjzUKkMbCqgibvN
1wfnusjZj/CVp1U/opnI5qP3S7oehVNuBSW5zcKy/MB5gqq+F+345ZYfWalTP7Lt
MbEfEfTfq6VUtXT+LogRhH0s2iWgCk6ERTkiRPamTA8UJtLaZZ0CNokAtQ+3ve400
cGbrgGARYFd/0EkRw2FSG3CsgyczzqDBc9j7kiOM7cMN/X/rpArovvu1LfgCZXRM
XSD4ja6gvrnlia5gF2MfiE0LoYxbXdh0XYkCMwQSAQoAHRYhBAjNlyqUddz4E13P
vriI+7FRIaiVBQJaiYX1AAoJELiI+7FRIaiVm1YQAKqCe/xCPqXncW+DFW/rVFqn
m5RmcZbZjttJxsUa/Punc4T+H/6UjB7aSkSQwIBC5T0BFfPDhYsrj379m55s3Tva
nwiTWC0J4Iy1MHjLbvX8HbukWiA1Jj65avCNT8p09mr2jAyCyLPN40HUq3rD1y9u
rtVjZpK60EVTYJFK/qB+gnaFg9LL8cectXV+QnwOZXD8cAEe0Hlpw1EGE0i8viW
xM6FmLeavWeB5V3Wxy5qY0Gx05sFMwib8sdRLzx79LIJmB7vSG3RJoVab0hQr/Ir
ZBXq0ImcMcUhsVSGVjVe29sF5me1FZPfkzUNM9V+etUS9RHj/di0ID31BBo2YaQ7
qvi1H74A0S005aEpWhIKZqHrFncevo9dDrUP3YyNx2dMKC7ZR2GJuFSUfwM2buJ
q0a8Zyg1g4uSa0aOJlPsHNxohwB58FM3vJNU3/iqJJG2aTCIU2dC+jU8nurE4t8o
+FuL7PUD24eMM8wtaSpMRPIM5UeSTMDG9HE5lWBzX98uw65+ivhipvLrBx/atIxZ
2reG34cL3gzqP71NGB+f0adPnCiRy4wgWocn521ovNVdHu/aaZr77gZcWfF8b++t
Qf9hTvwHwXhrU5CGGXuGze7I+P1HX6QJ6BAWTeIhvBucIndx+hMZsnuYgN+CbnDo
f90X9cwfGsOr338U9QwriQEcBBABCAAGBQJa4uQGAoJEM8mXR8VZjHTE9kIAIoM

```


jR29gqvSV1b+LG487LYQZCdF1BTzXV/BpdqulWkojEqow3TBIn/auISIEnlFj+GK
wWsPSbhbT9GFhAtvff1UPXIyNegTEimFhBrOwGRCTUf472/XA0U9UL8r3Db85rtS
1Iz+OBKJ5xHAQa3WpNEkUnMsu7qoifN5NbBEC76gHOR69R6JhSjwpH9xL8dy2D0f
14aexA7D0FHqefk3nFUZfulg7vpSR3W990kEI64SskOd3tCgBhxdmwjL6LYanRfv
cwigQzCav+jRJ/hofImUCx6DscWwIfONAM/SlYzXQUU+bgtVCzb821CfACSz5d3N
eSLZ92yDRhWFQHF0/YiJAjMEEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAU
Wn3C9gAKCRC1MHCKEmHhZEHdD/OfkyBaVYWWyv4MkSY4gPV0o1Wq87t3m4pttqre
m0Eu2z4F0qzM512SyE8sBGL7NdCxx540W8GhOVR+XqPXCpLczeV4T5srZAJlaTZL
bbXFFK3Y1hyuI8FFbAP4TOM18cpANAlhC08YruW7I8bnBaLb4fjJSYxSVNpaRjdP
+eTLWzAUvy9y0k1Yv6yVz7VLY0d04ueInCn+359qDr/e720cCHLDNwb+ryfPRMc
pvZkXIQ5McQbp6SSXBZiLX/s7GVezpt0t52pZzx64T6pMCooszZm9QmubyHHQmNlI
7Ry3fHoY/mJglVb3LyvDjNPhqj6ijjtQLdVkhmhsTf2FwDoFemqLDbC9RgtQ7EnB
88GjRPSERyNYWAhDCZAr90yuLfx8w0li995TNwDr1UJpkIOXJmqMM8R4c6wCzzG1
v0wRK94ndbGP1BQHis2sUPCaEFEnHe3EEKLmNUNZsmxUSs+lg+/fcg023FUsWzyk
SczVYQe/b9Vrby38ByLOVL1e90XewQdKCA5qn+rXytkdmTo14refGB18knAOZQFf
d/cgs+AbRdwYgQiARYm4tTtu+HEmdgANyrHkVxcUNnyME6LjKjxH0deLAJbyTW
xEKKPGTXjW4M0WuCoS1c29mPZqj2Ic0CxLXzSLxpAg9vbdcb6HNgCAZ0prLXi1sd
xCV2mokCeQSAQoAXYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbLghgRRpodHRw
czovL3d3dy5hbGvzc2FuZHVbWVudGkuaXQvZG93bmXvYWRzL2tleS1zaWduaW5n
LXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA/+9D/49lnOLfXUdZHkfXBZQE5k
97HbVgQsJaS0vRb4Xe9lPmISuBMcEcVgrz8tTp1IHam/oHpmAazVivK18EHH8soM
FJQp4EvtbBQfAHvSpBAHs0hgLlRnuIiJmH0q4cuvuW+FmCRF/ExF1h1JtFukXbYi
TztCNK6fBvFM3gMBBZBC59e0/08N6KGqVm0aDm5lzf/3QihDeUWwN0Xc/JtoY7sD
GM1M7FFq1MF+6gzSXqdD69hYtuHY/khpmvCmB0ui6/8Kcl1h1wegg63AE5d3KZ
Tdkzbzv2hV+Okj1tK5Uot0tmfwbGqxhB0YFJQ1PRvsK04kN3Tne8AT9qzbnB1bt6
YFIe0cUYW+FIphrs0bpg8PkmcVAX/qB54h4axWdAJTXK0wnd2W47V8UaTGmm+OCW
pwQVzr3b+8Q2tDTQfUg7agadLcS4SwNuZaZroph74WxkHwa3bsQTAHVLSpjJWGUO
Wki47aLskkEpd00K2Zzau0VXM55AD/TlhI7D2YGNyG5Xhhd2PC45oDbBRsdXKGtF
edLQi/IvTAn1UaurqudGTcjRFBYebmL4rX9wiJ0cI2B+YeJmfmRREBDMLTVDPR+H
f08m7q7kBEHkwbBSX+4wAren27hYnkZHDJrvu4vj8KsdMyThZE0E7a5LL4s9Rv8h
tIxw6MjAxNoJKSLmB0LoT4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nn
T6Sw13sQAIHODRWtLEbG1bydjhy4aVCP3nxiB4bTjngmtlKcewxUByuBjdxBz2R4
s3y90y36uflZCpvrkkn/1b1qLnk1vPpveLIU+QjNUmMDPLAx/6AIVBW+d1ci7vE
CN56EMY0eB6pYtgrT9DM/GghnrNV7ViPCHxpM9QNsJHeQ7aeZr7Lnp/59yff/xuW
ZWtxXCRPyJRVf+kM2A1ATCEh9ToI9DqINbcxkSMWE5Z12UqfX9ZljRpDoZCwK8pk
WK0MZ5LB6Z4cfe+M7IspuNkc/m3kSkj89wDC1h10U6cCVLV1Lunr+xyGCHVcQfrK
yvg0cbtuJERSvpxyziIvsSNT+sp5XhGndSDDGF98qpBm7LKa9HaEPXXeFBYH7gd
qDaCxBK1HU3My9H6m4IXxZzCg5rCjvuzG9wydxL2LzBDiMJxB1H4KjQNCzmMXCUY/
ZDKa/civtUFpmU9uGVZMG00eS7gEYLhLfFdXSyoKf7WCmhlZbH6zFXkD5NQY6m+
WGYZ1jxd0EbF4a4183p0Ia9Tuis59Zp303xMiPnB389mNVP4GmCWiGmzg9EIPA8n
yCUIGdFF71+pIUtZQ1BD+ABLnDznL1L5ulpRRU/LTYR6D2057iVDMtBbb24v21tu
grMveANDEJUjQEDgLCfUwGnnLkZe63v8ARaDQsB6fXsXj5RRhL3ziQJUBBMBCgA+
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedP
pLAFAluJahMFCR0HKqUACgkQx0bPqedPpLAvGBAaK9YoaSe6EatZRLV3Frhq6nrH
cVUox/bZdzoEdq7/8c0hC6uHVdsLXy3VkcF5kWfPe6lJASL1iZcq6srSF7vbJ01f
Wx19wieiZY1Aaud5J1UyKxE3tphWMRjqlcV5k+XrMwHVi3gEVZfWARFw9oM/7vv
70EXCSF6+iRbZm4HxVz1EhZtPD/U2Eu42qXP8K2xK4wboxdPEGiLSuhnFXKcK00P
FJg0qeoXCYPLvt9Ssexg+zfe4JAvzV95++GSF7d+0tWlEEYSkfU1JkAzzuZu/g0j7
0Pyhif+qT1AVh8PzszijBVduX1U31Y+PqumlpPG+oE5xclEF1fIYwfUM9B10ipDJ
VdWXcmdiErMbq5rt9tcFj+ziTEd07LNjBBvRz++l/sPzvPPX1A0cS0JZanHxyDz6
rA4gEBI2l99s0mzrzS1V28LdKktZSnIIWxjCP3vBZNu6ofkxDDjhWgcLfPhXgm1
u99ADR8DbA5J3jeqTWAIEQv5H6Qpzzew30xtaYVc2CEEKu0WR1EzSJRMiW5f7UDh
yKMckfvzCOYu6gHNGDtHhas+5qm71/5fJOe7j3XXrHGBEz9dV9lwUHYokPrsGgal
biBNS5kGjefVX0jUKq/GxJFT3MeeBwYfP+N09OvW9jwnKID5w8CdZxcoFEBmU6Zt
jT8S5z478wG1DB76HDW0J0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaGphdmFABwVtYmVycy5m
c2Yub3JnPokCNwQTAQoAIQUCS8a+MwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX
gAAKCRDHRs+p50+ksI3UEACa7XmdSuq+hSwzS0AReMoZEyIy0mvncP+jhZQrP1ut
69BhgkaJqb6umrQrvm3pBbVoezef/mxw5Lbf7SmfplgDlK4SkIqAfFcd+mgc9qz
pb1RnxxSI2QNCSB6kVPJHJDTk+VZszQRquZwYr5HVtIwWH6GkmG1VmS3UXnPSHG
019zcNT5aJpUeMp8qa0wARP+FT423vpcKbQ1kz1XZyf2fuN1c4Z25DPF2ACbP9Bi
EqD0TrgOeKKpnfBimTS7Wrai47BnK4bjih84KbcYwyxoo5LI96Avog6hZ1a0kU9+
qPhdN/gvFaFAG7BAQMq76pEd2A7vx9k08JEesYjJP8+8px1SPw55xnkKYmYac1zt
yqqTZtKLqmGki0WapyG+2SjQ7LmL42PHmK0I77uryorxgto3aW6NHyo6DL+SgXHj
UmL0z7HRQKPFgbowkaxGPv158oi7RfFTxBQFqrJfu7SueV4MTN/IyBB4iX/9Afcv
4HI5I7IEhNmThLz4H0MuPdFDSQZCKBvgmcObfig+J+y2rwanr98pK+XsPQLPudW6n

HnUL1Sr7rAF1zt9DNZkENsJWSOJ4fWbYseQ9IB2E3u70LtFv1/+708Lwy6V0Z9J7
 WZ1o1AuCK7sKi2Hzu2nhwyfE5ehz+dxlWKZkhJk+udr+GK+sgmMopjMjJLQuARhk
 EIhKBBARCgAKBQJLxR79AwUCeAAKCRAfL4QQdi5edFa+AKCZPwRzV8IyZM4yKfE3
 /ix0LzYZNQcFQ55+uNvhPTiFeygq8gL8XehG0QqJASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAS
 dQAACgkQlxC4m8pXrXz/qAgAgNWB3zo2/0VemTE0GhnzNIwRzy42hkvF9ZsUAS0z
 JBS0asvRVs7XJa2AFzo79yVE/GLpNQohg4Vw56mmgqcKVAPco6D6CJ5fnn8B01uh
 wZcj2Rusj+2F9I1EkNQrhPraOE+remmo0Xka2KMZzVE0SQ0hdPuArbZR9/C2jjc0
 WgXNa7IzyhPpen1wMp2v4lEc+hJuhWZrh8wOytm/5g9Bmct8MwBwd2C+dwC13uB1
 2pvGRFZNCbradMdPaQ96+lzDEMTlmaRSbiJ0rJo3YBrIqu0zeTYnKWrxWPfzsQd
 29sir2Zy+MD0UoPqCvcok7nQo7ZYzUgVkeU/0LqEikgef4kBIgQQAQIADAUCS8bQ
 cgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOTCB/9yF6QDDnBrXXIw0He7nuUqkHp9RcDhUd9I
 e4r9UY9lvVZxv1B09YNwrLhqfXAejM13a2M79UQNXRU8t8D0LGoCpWl3E38w1XJm
 8eul/q8qxjVQ40T+bKegQutee0UiK2qib3HF72thWkpqSMsZf0LpdcuFudvKQXN1
 ittbJTyntEgSdyM1+FVmdcj+z7DaANnLUezrVkrHOYKERNgywj+TNRZCN5iK87YD
 BaAFxCaqcjwljhjG//HsyT53HsGnLvxngp0oiHCHWvZlg9/WC5FK+gorVcYPwfJ+
 K39CYG467xjAk80nvB83FpGcUs+1wZkiQqRsG3MWJiwu3mJhmVGLiQEiBBABAgAM
 BQJL2IW6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618SJ8H/A60+a1v79050FfmVLkSJ+aIyQD1
 dZ0jFvTBQf+kfCMAF5G9su9QUl3gie6Ew2Xp984jrwQZT9qz3wG5ZE35PcCWIj0
 ttLkHS6hMF5wEOJ756mdVNxVfo0mkP2cLfgQqwupmQrhTDFvc9gya6vdkGyJkWFB
 U0aE6qnvXC1NRGG3pqnEgnnf4xAs1nc0FrkNfmuC/tGPjISwCd+98Lc8VZAQwC/w
 KS4NUro10paP32DtMwF7qfTatVYE7eVNF/Vfb3DL+yzmo8PprpmftrKvszgh/9Je
 PJ+ROxvzz4IkLFLlkk4N3I0AgBN9yLQgZESTmixpL0ToKLtUH5Yr/dtLk+0JASIE
 EAECaAwFAkvppqz8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxPUwgAkYgqpWowUIbGpViJ9I87
 Z6487/D79kmKv/pxm0mFrihC7Ly/B9dR78MVI0mWONH6wVlNxxq4/E6fCUwSspdQA
 RH+WdwXZZSagJqWAF3NFB7UwfYrB8nXvjKNNw9ePv//3Dx/uEuFYTmm0BDbj0GjC
 04qo42gM2Him0LwUckwKHbiw01BbQkUbEB3AxtEG9StwVaMiAhmHHc/D6hucp5J5
 L6mE2AZz6bJdzWYdkP05+199bC86Ycwz0jy9w9HUYk1+m+Wr/go4SqG4Xzaa2+9
 I5x+0sKgPfFzvfAjRHhCCKXvt+RomBlj//Gj3zb06KRdLWvSGf01nlnKT+MBjoX6
 0IkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCPHB/9qp9XNp71X/xwk
 cyOfgaRLYHs+2eSw2pg7JgxdQUiFjU5SqUswI9tOnxd4HdDk21snONAV609h+Qxn2
 5GD8Zkwim4dvRmWmVu4U2Z8ZpsPG4BoM38UfRRfq182X6MHv3QchvvtFLm4NyrtyZ
 a0/ccKt1FFSTrxXncx+8bwabke+Jz2dBprMMtNT9AARD5qx65FDVht5/MESK4yzK
 RmewrIi4g28wLYHbNl+QxanNwWVxvIbM4jJm3rRT7lqn+og5RhBRTz0t49ScteFC
 uJhFuHtOYy4SXUDkLqU1Tx9dnBfvJ7CViRllmgFjllWHH2kJ16RQQUecdb+0YPi
 e8xDUWs5iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RpsIAKMEfrB
 XE/NPU8j0/tu1CJnN1Ai46cB67iCTRD92/pgvspHEqtqKQdN+47ZoEPET0p06j2
 Kgb+t5CM8Ny5PhJouf5kyoBCOhxbMxDP4XiysapTxpzYJb01m3CeVNDWvhQdFq0k
 0oD5l+rcCqN3GBhFuXuIH09m+FtaNDMbGC/BR19dqMOYaCudNLyHw6d8txdfa3+0
 xhphjqST14i8RXZmgTTr0aSGjtKsOXux4dLf90kMKfps7Px9nzRG1YhkoCxBup90
 ZnHJclkiivotsb1xv38Qbt0T7poTmiZBA1kkJ5GJvJUsQ+nffsI6bQly3U9Kky0
 1Fcja/cz1KYa8XiIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRA1PcpWtLvzx3gWAJ9gJNTM5Kh0
 dQJqSM00kG1kZ8mASgCfRhsRYtYyEGtGgkfI9A01tdLAXeWJASIEEAECaAwFAkwd
 vg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz8sQgAn0gzVKMNwVtThEHcn9MH0pKHM21buyW
 I5Mh5dxbJe9g4RG0vUV/UeiqGxwUgUc4rHjB015Ffn2yKMTp5n/x0qo292GJNFRI
 8snf0fPGXQ2Wbe3dXKJ6ser6JK0+RcbCH7v/0etKVyaYcqBeiXrS1ASdwmKkmzed
 dRxvp7THsC64sznrse00o0gi8S6plov+E/eqDQmHmHBqxbKQGNSfpmfnzXLP809X
 5coasB7P+d7GEyS3sJsLqj0BluQZ4LzZei3FbC7z1tKhjy/f4oL4qD4hFdsml90H
 +ge+aHxXwCob9fctP1CRrtJ+Agvi67Yrx01ZJbf+ZAJ1SFDYAdidIkBIgQQAQIA
 DAUCTC7hrQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFEYJCACc6UpMHb7efU3XDF4Ekahk/1US
 Ge9o5xALUck1QDSE3ZVNOpUzrSU9NMZr0qgleiwPlk+uSxJyJ5nEi4Rw1S9Q3z50
 hcT3V7lN5g0qsnsWlWgVrmz8UyFE26y04A3mSJrmaSqPbGftlf1eM7sGtjKg234+
 n1DPGDPWfouYb8cKzWlA7moViI83++JKF9fdMKWHIoVtFxpP+vmKhM1r4KY5MYB
 QLo0YhXWT7Aez+oThi1PjNg2gYcRmrRu/5ikj1e5EwZ0dtES7RMsBJOERmn/CC
 m1DZDXNZGC+I49k3nHMJq415Y55g3xF89Ad9q/AEVW1bI4PxPjk2WcfYSCSyiQEi
 BBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618c8QIAIgGoFizP2ujsrpycc3S
 CkL/6ua15Y2CTdB5tGxq8VM9FiLbb8fcv95aQ0cS6ZZatNTFmbCejVjnRUs2kU2D
 1jot/e8wrPe2jepoK6hDuBzU4XMwqxYICRGutLKKmdtu3NYu2QuWpsqMHT1WMQC5
 LiJzzBkcyorh18E618tEBpiR4P3KvNgIXV28VwUsR5VZIxp7LRKaVEApnRMLG06e
 vwerPDnzo197kvRzf0aSI2XTkt/tGn8kSsJ62md8onmD9/vz488CddGHgd3Gyy9
 yEOfzYb0Mezp0qQAGVhNnj0cZoPB26G3n0qRc8pMsuUS05Pmtz3JcI3PPxMYxp0
 zC+IRgQQEQIABgUCTK0PCQAKCRCwKi5plrGW/rTQAJ4ywGnB/apH+bM+2TjFJVrP
 lIqEZQCfXmyT+eswf6v27mWLT80kJjJLMDeJASIEEAECaAwFAkxR0ZEFAwASdQAA
 CgkQlxC4m8pXrXyUl9f9FXhRNs/uptPFdSTDNPymIDj6gvpHeMANTsEBv4EE/5vq
 wH/QBqetJZNbg15IniqvUAXYMOu1mnNoanbwz0jE46s2MiZn64+uN+/ruKHeQBz6
 tkBRUxSdWktxahNuiV+jotH4gzj9/aojm9skBcu2XsM4Xbj7sf837mwnW+07ojJ+
 u+asJFu9q6+IZFFwCmhekNjnyi8e3+t7gs1hjMSUVal6AV7pIC8w0kwZrKrtNnpI

jB5tri5CtAIac1AL5ewuziv1sXy+BR8khUGzS679uzf9XawpuetgcEsnCNz7w2Eu
9ZXlIDnnUj4016LeOx1vow3qFwls7pcY37E9csReKYkBIgQQAQIADAUCTF++RAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfJ1zCACBlf1sloS4Gs10zzF1UlqqRwtXkbDVVs2VpFUI
ylqge6VoGGo1wbKS6pISciaGvf/mJ46pswMoQutJgeC4cAnQpnDa/8pY+5Ho206T
dBMJ9007AXDXZeIS2jeU14LA2IAb4F196kuUE/YrWLnFsGfPFGNMCNynwx41cEI
8KzMCYbSztFk1hP3AHswfL0iwmkch0ysENJk8108S6wjTKoRkBmQUPArYrkF5Cc2
Ye18k1sc9s6R3LceCLx4+1DehtRPBJjh1nuSsnFU3Wa5Er2S/LxL5d8nTdJWY2B0
V5Zmu5RUUpccsmeiSXcWt+BSbKqinlojD7Hbf61Ev7Zkr030iQEiBBABAgAMBQJM
cXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618DJgIAL9/a6+00ILA6Uu3pykg1GZLDWUJF0H1
xtrnaXmCxpGgZxJVxJD7goS3B/J8DKXIIMIyke8h3T3fX/5IbpNv1EI6N09IpPzS
Mzb0AFbjrxixYsdjV6t50x/byvj29PuAy2MQRFGcQi63GWS1LxVlWwCAHILg7e8jU
hifKEv5sMF8WIZHeQVHFUUSd3oW1ZfobaD9Iy6VVOAMipjk7s5cJmpffuXXgzYyc
tlvAqdvHxMrhj/wXt3TCBEfiIN38KM/3o1W0YJQImFVQELF5RTNbueKaqTofm6f3
CACbZ6uMyatm9kyHF8J1wwjYxhfctoVSDuqOK+M11ElvI411R+dWJiOJASIEEAEC
AAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzKRAgAiMD7qqf50tbpsmis6780r2Mx
gr60Aetd5o8zQWEOMu17akgLNCJYYODKjbpkA4ZxRyRlPdnJurgeVq46n7RgKPR6
F810JowFgv57phfQQN4s+R37iEJx+5uCjhvHONkBxsiykvXpnjYAv9Swu241FS7G
/t5UzfbAlIgtum/y1TOXo7rmyzF1Dl+pN2J0HuSKwqcdzfJPuZLEGEWzWmKdFf3D0
m/GVsOpCOVKHCqHY172YR1zA85RNty+g201Ixxv5Xj/eSf82gM9qkRWul2cPayuJXxG
I5uE/tGh2Vbve5KdJR3EjunI8uKvxRojwSH7eCh6RtbJ7J2F7ny0h0pfXxrNfokB
IggQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGadB/9LJBsAFg2wfdQvXuGH
O8CUxH18zRZMVCpDXWbAE1W7hbC17J7iGUsYDRvuinHNwNkGtNnYHuiJJEYRm
JwM80eXcz4edcgf9R2q8YcwhXxK811tGICr3Sq1maBjJLjtRN0Xc7iyHfF5SLuG6
NKw5RXL/AXUTmYa2eYEN1q8eYvawDtMNShtEs3T26l6/gUmPPTst8aq1MIR6hqp0
zzCk3ImvBZIE3utkvZHz1bhboI1BI9P5dRqM1MKZV4Iq/vsUks/YULbAPozHjifC
htL1xxGTf4QsHQZUAUGVqIDY6oCxsihZSZW88febC9sAEUhQNBaBb6npaZhC2MCu
gteaiQEiBBABAgAMBQJm1wbPBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618BqYH/Ahle+6QH+xU
8Xx/ohPPY7EL74Hxk4xViQMNVqa3Idfn9Ewan4jeCBzVh0k2EG+dwc/gQXZz4L3f
BlT3sR0YiD8ynw4+cm44smZz56ff6+GsVxIzznQAZeBzSL2yJS1eM++Y5FPYsfEh
bsUaobaK7yTrkB4f/VRo+6NC/WjON0UcG0u6+aTfCId880W7CFRwpmYRexDm39Vf
MQ9qyjaPxyYlxlhilz4M6BzMe0ZENP/KErR1w10EVJuzcLcKpm0Pc6m0Yxjh/biJq
3Xs3sPaHnyasP5Vsk2oU2n7xEerddFG6rnVLMaQY/Hmu/ARcyI85KbZuNqLWpPrC
Du1vIUzMMPCJASIEEAECaAwFAkynLdsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw4tAgAr9zU
h0Es9+g/8a/SyVtZyqNga/FajQNEsf2wqL/IT+l+rw9JYEETwXr2qiHD0vElAzk
NaTKQqvbgne1f/7aLIwso053gy30zoHEjSiStIgWy7b9veP6dUhuVPBKFJUdez/E
F05P8plZprpgFQQThmGEnRHJJsFhHLX2ubyNDARyOA1tbHv5bgNdMc0RA9RdfDT
600M3eexgP70qGhJqb0EAt7EpX0o9SuFEvgGc7eqpUmfJ6SI++S2pJ8HsmagXouu
LimTDPBLnsi050MvXw9oKE5V100MHwhmGd14vke2d69/YaQ7UDGOUvixwu3Ndmfy
bFH7Pk8CdUtTwG7EjIkBIgQAQIADAUCTLilLAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNo6
CACi3fjFf/HW5RiaEW+YyWAV1rYpaYpOt6pBwoe58T8F186DiXNQpTq/vXFonXnj
E0ZeMwSGAP4KVQGEU18dv7PBEfAh413hRI88Mekd/06pReLZ0W/pgja0u08SsZs0
2J7AYM90X+SMZKVZNvGGylze3tM61D/LeZ0aYp9JHTVWRwZULiVobeDFUMj3u/IU
FBvI2P/7MLwRE6gxn5lnkBVGAHQLmclf0JFBpYLD1Ra5sLzF6SnSg0JsedDFaP0
Yy/Pd6iWjah03A6wgpX6B/hM7ng2jB48BEuamYsd/SICbkVPyKfVhL6HMF5xrxkK
5gtN5BmzhntMxqp1L/7+ly1iQEiBBABAgAMBQJMyctGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618DkoIAI6HrZjY0HFQLd/MOzzhCqHdLUMKmB/xQ2fSExV7yN6m0TYVPDFcGzeQ
gVwFs6MYe7egwQ2+jof00jjeTNwr1hEEh8R42WbeMpb8lhmEVwLeQm6RXZxDmoaU
GP5FxeKpkr0d0CgNIMmnCe416G1yi8x122Y33f+nF3VVG1N2IsQe88+HFTgRnUHT
y8uCaoWg7Y6/Bcz5mo71+CLnHNpgFwBPdZ0NxxPTfnlTcZjDjXNxYvjmH0W5C4dH
ooxdb2lwtmg94awQogHu3m6cHSJA/NnjqtW+irzGMmNhIwSOILhwEkoMz+12mIle
34kMSujrC+OtPufmW32kH1uYstiQjWJASIEEAECaAwFAkza/OIFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXwvZQf/Rr9YoxXgy4zZFnVYnrqCwyVwgr4Wg9mZfcS5R9yFG0WncQns
boV103fJ1muQ17xseGPs0AUpgyPG0KCQAxrVZTWfZ5x0000EdnqJ+OMyQ777TVwe
xbeVcGhbkhijL/+iPUW3eS97CjcvSRKXyaYbEk65NwkzRKQStyummy9776sjG6WCK
eGHFJ7q9tkxsZ0vhG8I0jYKHggvT2KavXbc9Es8x9qsgZQyV8apKYpuVENE7B4PC
Y20HAQ6mGoMC27eALvMbhui5Yr3pPDWodi6vLTz5BDKTPp0k30djCE36CmxaPaXX
IY5dk43XnuejBSZiBuahcha6QPKsMYjd7LYzqokBHAQAQIABGUCTO/CBwAKCRDZ
NxCXpHPJkNDHB/0fu0ytsLDNstNfNiZK0kbYNrT6c+5wSztStQnkXwwFwYAEaE91
LEHKUbn9noC+oE1dx0LvT2xExH5h3zgU2mfjDw2c4kRZBFGSBHdwDrCjDYBWFtc
1emPzx99xYyAiXy+TN9ZBVkgwlvWwXe4q5qX9F+zVyum8yCEh3EekUaAQ25dyka9
cM1bxgTqFErSo6ecVQYyilvfi/xP/A3o8H734ouW2rSU7xEzpmxmCSca9Vm0j+za
OditVDLJoi6Kyv3J+8UO+RDj9SHgdilMJo190tbCkC6VQ1GLX8ESZ3xqangM2RHm
ARLraevgIDFACz9aCwCskBgMpAPbefbBHtdwiQEiBBABAgAMBQJM7CBwBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618rFkH/AnBJTa3sX59tGwJGFIO68v8FQCSdqAwmaaOI6zksSja
JUfeHgnbAA62W6MpwT68gaKKPp41UYrqcN+hF0291J0RsuL2wdLE/NwwXywDkDgm
WZQudVvzWYISVOCCGE1jeJNYaVgRX7A4f8M7vGizxY7CaJLVodvKYkEL34be5crt

ikucbvY0L7VRNAJo4j5gb2V9HYeMRzpiSS8eBpxzn5LgMBeN01CP94EGLD1+a4cX
Q8wvaQ0U2EmWG7B6jsjtdFBlrCfJJ+QF+338xVmOWsv4VNY+DaQEnpGhDJ8m0Tr2
ga0TGWLcbyzdEaKv7T+v9bIrRi8P7aB8RCziBRAw43qJASIEEAECaAwFAkz97cYF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXymAAf/ZbNmiiHJJ+patrc/rzCeyb7Rq6psyofmtbex
L1Ob29wz/xGBZ0WeFhhT+ZYd+eldSg2h/15UwGhQt94zUQ+uqsNrZJYyT6naYR55
brV9Vswkl/BmDhAvJRUIDNtpIucUVLac9HEypX4UNGqvCutNTiWA7Fvx33R656GZ
yExp1JSMzLNmUlqiYHyJimfMhd9W+kVp5S89dx5s800oEEcHkLYWQPoIL9sGrnsn
A7w0/1UwoSdoEti28oMsf2MvvAnxdNQhm0Dq60SNhLFECUjScehNGYPzS/LC6YUv
q/a39d6TA37JR/Mx8cuUSMqpUlCdZ0+1GVxGUe1xU4Dg7OHNw4kBIgQQAQIADAUC
TQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJI7B/47beeZg/L10ZgRlmlfjFWAGqp/Klk
GvwNdd47KjdEOj63jsAxPYbE2oxBiRgc6tJkiZwX23vSVyS+0wQimvLoASJ5FNE6
1xGLH3NBt7dfNkhwoq6SAXaUQ7KNeVd8QB07x1J/eBBVAsgV0cfWro+3DQhBdUo
TL6eZvTNg9P9PlvniotDoZU+8H24MchA9FtAHSJVLExK4tj6E2Qz0SE673d+UE8r
8qkHap6R7D1kw47FPBH/YEohcHSMVBqULWga16zD4WcpIVs41BCwdx2qhp/MEzW3
3Z3W4Ptwn5REVRyPjebqXde3WmzP301GtflGeJG8L6fhXpLc5GWSSCSLiQigBBAB
AgAKBQJNGhabAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJSeAD/9mVLfQxSAaTNZ7iagqxEBJshiX
fEF2c0qxEkM+0WunHwM5TmCHusbwzBaNefebiPqv6CMCAlecoR8WhBFGagNkokik
c2lt4B4+G4jhwLwRwJWm69+XunqCr1co1rKQuCpF6Jl66K1Yqa1FCjm2Ad9mdtH
cLe86p243J/lqyp587iKmxNeQnjD+XwwZfy6EQRIeaI3sMDMGxUZ13dflJHn12xI
6Cx4g/qw/o6+7U6P+TmqFKD80pqsYkQefdINyGGofYpK7UsMq307ubNacxtqcF
vVqyMYuy8Fnu+1zpiRgDiit54HdB915KUwtMMvAAGEy+pOHTOpI7okitOrJTEbj
dlefhHyCax1hIH3dZDMB2241d0zxeH88DPLBvpB4K4Jl4yn+to8sNJ+LGGMyS9e1
ou7R7tpw16ER50sUAjxn4elKQgir1XXSYpzNDzrYwQ0pj8HMzTP01Dz/oQgVo9b
eVdrifv3Ra6igldDLG81PdNPgzNQY5QFDCzkvBqYMMkPQbavxGpxdfYzg0g70RV
pp3eF+eSVhYp6ANTvbn3wkdgPRDI13U7m475b109pPYk9ATYG623RsecupmGksGh
Jci4mIWQELLSJf9eERznDjHkREW8HF2RpybTh1U0Wb6pA/2C8p42TayJZCtABuTu
CCLV50HbJox0+K+XYyKBTgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfCxb
B/0YHV3ImT9/k5+cxax/37j4PAEZPZT1SiXpBQPBINvjJqkqv/Ddggf2c9f3m3lRt2
Hup7nM5dZI76xR0gdh1Ea6E2THs/Uwaz1rcHHj8kZRH0JiBlZbGtXrCaAl+/eoj
Y9uvFggIBMdTQyy/+AkMiirUt2J6vfCo+e5+e3BmALM59cyqDF/iAtypdmwphgtN
BeEg1V4hWf87AF09KgW6hdGMLbXSrkp0j1zockBkM9JZTK9qkgkuA0CmpJoAPwbo
iWiQpKIbKr0vNFjp42XCBE3xR6xPwrB8PcPambptA2rUnS3o8M8nwiGVih5Ut62
Wlfpf2MNAu/3dPXAKtdTeVbjQIEiBBABAgAMBQJNM1KhBQMAEnUAAoJEJcQuJvK
V618h0IIAKf5XE/Cwp2W0gH2aYud9NsNLwrN3WexnR9YTq9imk15tcKcNr1sAgdw
MlF1YEY0UhnXEsVbJepXTsUHG0xxPqm7m4JZ+1imdUgbJRTjB22zvPoV5iqWo3dB
nxUXUhwKTvFRtEA0+bVF40HRRqo7DVJZyqzTUhlQ34y94brgMtkNPLwLZ5+CpwWj
ZUv0w5V2r0ssbc/WT806mTRbLTB07h7YsGYPGW9+qYLHjYKWN3tcs9KlXKyjbP8+
PTsH9r06UDgW4T1wY9rway00PT5UWKDBB0uQmP8CA+Gt07zM+fQKnUjRwI1dxUp
OCVd+Cza/Wo+KNO4Rp59yV6irStd0/qJASIEEAECaAwFAK1BTjUFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXydkQgAn+ED+/qQGLn/auYVP8ktIzghIy/I4kVN3mLoPD5PuUEU0/fA
Kr8832C9/Ynz/jBYTMOkBAeAv8XGMn+/tSoQ7vmJss0iqSW0JpR5CKxxc6ZRsDk
DVS+ex2hMuqSrdPFRlcht0JaFYIqf30iNUYq14dZeFAH6Y76+GULmQebOcd3s13e
bfAGT71VjIt+0kqorkyG2dzoIyKo8CLPfd4JRwt9BxEltp1GD1TfXBbI/MnI/Vu
kf4m5K6QwibWry/L8M6GF1TnIrotYcSa8w6sSPX2622Y1hxIJl9v+vooPiTdymOF
0zudCkxTo2Llcr6sdnSbc/wGMXw9nLRqw8AN9YkBIgQQAQIADAUCTVL1IAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfEv3CACjFY2KiHuU3p9d6Xf5iu45Jl0JCKBJm1HKmmqcaFH2
bWe/uXUeNDaF10DP1I8c7JaIYFaQ8xUJYm1Y68D0XefQAPv5LHlyNaaTZhkJFv4H
X4zdIRho9VXUA5GrTVO1l7hChaON3Vbx+8H1LFODBT920xzGpkSUuzJ1g7eRoPBe
tHU2ETSHSqu7FSP3M42vyFDxwjn9c0oJbFFTK7xRn0gW/ONTXxON3TiC/Df9ACGb
K0VvlumkMuoyTK2XpgTeP+S2rD9H0SU4Yi2ko7N8d3Csiuen0lagKuTrgwDEO/fi
gPqyqG0opYAbcCakcN2Oob0I5zfsiApzviQZ00xvAWSEiQIEiBBABAgAMBQJNZBpo
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618zYUH/RssXwF5+RVvTKLTQifkdYUlimaSup7/jULo
yum9vqbILnQHkPdHo18U13c2q45BFi85Urb/bAuQLQ6VY5UNJKYfhsi3dppvDwhD
7FuvIp5wGMGPx4o0auMmpRusgmIkhCu2JM0vvMEDZrkNuS188NeWx6vbXwvVmeT0
piINRAmpVBiu3EwiKwDMoE4woMaswU13soS1Q5C0EW1Pg/aY6hpmC/9ehd0STQfZ
JQ/7udUa/Q+wC2bBwvay1+Mz1EX2gv32N2jnxS+CB0v8jJ4kdUKjEx7kbDRTDD9b
fHmeuysnLhMq9G+T2eIIGHq0ou1AUUn4YxbBuWEoVQFqZKsLqbU6JASIEEAECaAwF
Ak116GgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwmZaF+Lag2mnaiaAAYKuUETxP/m0vnESjH
/ZQs6y6Ki5Pe4o9GV72ME4B5J1inDQVC0Sd63iVv1hfGsROVkm3wXBeiDLNcucU
F3YVCqa9TQFq7jvhzXROohccOBp93JsfM2hvdTcvQ07nLvnC2YGZ7ZodqG8sxIzK
sSJNzywfpv/JWojLC05kMgslmMDosntf+iUaesXZTp9x3T5SV8FrGSvYUJNgzZt7
pzg0k98N26fFmNDNXMX29AaTfBBMa6cTn4PvkRNgTuoJFUHdpJCGkEjhaU1pfkU1
j61QAqLvjjxhNoZGFVw16HwXBvyew5nDIMfTbkphPMbQShWDbnz1xltZuy4kBIgQQ
AQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfDoOCACqavA2tTSweVvo9bCEY8i5
/BfxDTzeYhN/+t+eCUMUCVwvg8V2Q4ZzdJvwM5F3OZ1o7dwVv865MtDz/3oFRBWA
Td3trV0F7kclGccI1PlaBd4mylB0d6hqdkXq3rnkPFNZ5XvZu01R4MkaJt2316id

/SRCxRnfnUXVvGMz1Am01oRsNgnXIa+FQRYBqBGz5ByuYFHHY3GJkpegYGyALwBn
t7Rr+5Cfsb9972e11Cb1T5BDwo4K5aAL+ek00WZcwJXx1eTOD1s+1ikXYxcagUL5
glJ4I/GLIDDCn1LeVkJFeZLuI8KZFfPgbo0p2Rz8p2DySkrink8i7LCasKpoEAJ32
iQEiBBABAGAMBQJN1i07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618G9kIALXs1PsXsRXYZS6N
tjh/njHJOXgfOG+HnwwJDNvAxqp3r3QmNxl6oL7bdRDMY4c6C7PR9tyEd68j1Cw
zz2RRjiaQ1LywbTW0UoP50140G6b+I013tvKh1ZoVkoUmBtA/LGzbsHFzvHTDYMj
A6A2N318WYqL6Es0N0zw07YkkpWNIMXo9Cfv1fXyhZ0nAGAKUMVxn4dfhkQgmeUP
sTGRZYtNBHB3aNoco/ntN1FiQiWYw1fj2uPNbEvBSR3cFPwM4altYjd40gQfPVpY
kPLeIO50nLdF0aoz5nkMx7t1XJSMj806tEXf05mH/+5ce03I6yimnrgTsz58ZIB/
O1d2C2S2JASIEEAECaAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxN9Qf/RdAaFB9o
IhwmDtM+QtS5FrSeQHaBI+oPt9M914SDCoVibMLKNZqtuFCXcMdmMPP0em9Jd2Kb
jrkifFWNsvl8+gVQC8fKm7SyWwmlLZLUcgvthV7X+QXD6yNeVhCe0cdY/W36UIz
tgiVQZ2toSrILuKwkq0PiIdcXVGJTqLdm1FjZv0NhPq0TH8ikv2SjHk9VTRL/OuH
qmCzxGoKJzLpt/03eQZuhBMZAJRISmo1GfTT/P1ZLJHn1cj4cZ79vWes+zx1PV2P
PHK3PU5T3H1j+c0bA+mU4MtK5YXzQLA0aT1w1MZvFYpib4UgMJlpB1kd9a0fXMXp
3ecd+YFTKt4N6okBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFATwB/9F
Exm9q9UlrYZekdzCQJgeN1S/dBwwJkTd9wEVI50YgkxWYIqVpugvja00MNhuKZx
j+mY+p4tMfMkLBJidH9G3mkn0Du+0JZe82Au8edemV1/6F0UZrVEKX+06NIkDa2
Jsb9gjCgerJH8ttXyUhzcnqsQhN7Sx9oumqxdUh+BjCi2lyvtSN3413pLxubbjW3
F7WjaIsu6v4K7dkgEYVW4PyU9M6CqsU/97udCapNxxvTor2F6vZ6iOK6ZJMA1hAmR
OpV8JkATub75KPeQ5MeV0Sf3C3XGGW8rAKpg6Z0cpNW0B5cd4b4MCZ3fnCckVQkB
Kr17heMTLN4za7y587nFiQEiBBABAGAMBQJN45CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
9P4H/3HXJoN+YDPZK4BB5IT643HweSi+Rf7fBMDee/pSFaxC/7z0DqhuctW0U1fR
1TCfuRUKufzPQh5UQ7wPy7qKQom6lxexo0cJXn0Zr6RE4DQK0oYDpg118UEJxyrX
iGi6a9H3EbFzx+JDh8C6m+XjWd9rCf1TmR9mJGyI2tD9XbqtVqCzKfjsPjLvMGqw
/h/LN6NtWzWrd14Rc+XAlj9rPwEGVhPueIic+9hjhS6kSJcyaz6YtJxb6hdqRbb
nXGInkgkahXj8fsCbc86vfANQEKgEoCEWYaaDD0agE6I/Fij1B2rDaoDfLpta0B/
v04XW8dP7LcYyFLlIVPvLkhMBKajASIEEAECaAwFAk3dWW8FAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXz+QaF9GQeksmSq8Bt/d6mbbHq0o6kXwF3/rZKgmRfDLRnf3dXsvzAAi11
PUQIF5+1Vy01M4zp8e/5wf/cwi6hsYLWjWy1g2+ZpGSLI9PzDAj6RwukEy34CtP
mC9G30FdYkYj2tFBKLpHyWZts8aP2DR2akQUNNMAVjz8vP4F9swpEKKjB194SfUn
NwhSJUht5f0BhpeEz0qKLJ3WESubY61KDOh3Xso0TTwWZo+XLcObnu6Cwku2v1lj
CZ4eeSs+pWn4U3dQ3bw7HBNYfCZEziHpGCMvwPLr3LsjEkUPwofspTWQgG/87QD1
eNYKRM7/JFSxf/ksNmV6KyxT3ivEjD5GhYkBIgQQAQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFkibB/97J73wGnwdYmOQJtffQY8EZc5HosVva/eZdN0R0AFY6m9z
2YFV6kmiINPYSPsGFUdK3h0YVtG+rt106057iKJPz5tsei2/6GkADLkziocK82B
lCnBB2CvqyJua6472YuqhMCMXDQj67vGS7IgivZwD4JYEJyLYfHH4v/Ea8DtLLuz
5AyeCdU1MhRdhF6rH0oADxwlnhesM4+tpHz779XJHe45Lnj/met0IIfM3377/Nx/
m1sZ1Fuj4nkUW9GKzKc1ohv0IWuK9i/qJyHgAyvftTKQCh+vVrK09k3qFARpajZq
Gwck7dYB4+3XmS5UqBQ5N1w4wm/9LB7m/0by0g6FiQEiBBABAGAMBQJOAO/bBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6180FAH/0DjRct8xjXt+35w1jkrY10QPtCRaFdtss8iNHM
AWYQwp3+8NC1mUhUwX3CLKPUpKqHEvLSuNvEMEjNBxIP5NXP0c9VTT1NDYF9PJtU
/B+wFFtq1qtSMv9v+tsXwZAsENrdML/004FKfPMGLxTwrQvIaKBI/7eTT8eVdxP+
1B60IXUdrb6TvAf/AjV7Tqwn1zPrZwbrs1X6XCoP4VX+v3b6FAjyHPVDq6VYbvZi
Ay81NqF2kWqpHhU8fjG12MNCuhJj4Fd+uCjhsGom12UdqAbQ6FjTWTM69H2ZT15P
hA9o1CN4L8fQE10PEatwDn8RCLVHCrH7sk0Z2MGWibWwMm0JASIEEAECaAwFAk4S
vGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxzCgf9EJ7mBhhj2dG87Yjx+fPNaOXR8px0Mp2W
YzQZA85s3qMX0BNVRHXYcN5TzaMpkZpo3QQnQUAZNkS014iFyTjtjNddeyH0hDBT
AVE3hfIfLX0p6v1z/22m0SoA4IwjnSBO+LZwZsM3q1gkjc744JVvS9B1c0Gy4Pjw
SfsWe9qGwIC2aPG3JWwvj+TLXrPgk2Eyu9a7w5Rh3sWquchFoepS3tqcBrPwpQgC
D3iMHPUwXoY3XaZvXCqPqP1Ui2jy2EqIV5q4B2VgHzmPZGBNPTI7bJV0bV8kBVcC
Iq+45dXZSX2UaBbtclaf6rW4JbjQf1o/A1Lk5gXE3hgpA6Pag04bDIkBIgQQAQIA
DAUCTh8xAgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFk89B/4w/xCD3ESMY4zGDmkGZ6WkvM
eKPyD7EudIHgZHqywfkeKYsm5WD400RpJNqRr3nBVx8Y9HbYERp9so1En8oDoCB3
P8lsqptq/f5gEoARFeH0HFDEJR907jXhdMWWUL1MQZaMs9YGnuEOhG1hRxeqo+iS
5JnLktAxU7viWFAcIFcd0akUjnk6fEntScTbQRBDUHdWV1spM+ebaZgpnOxEKNxo
DZRUEdeqQs+L2ibJsQvwh9W70MSsPCCEUD12MzXC1NBnSTVwScSP2tCk61ikAUUv
+JMgQ+jRJt88d+I4GzcFARnFX00S7BKPJX7BcsqAN/gwXKBxrpOG0Ts3EBBiQEi
BBABAgAMBQJOMGPuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618rX8H/ONsa03wxFX2AbMwwwVn
wsJY9/EL8cjf0D2uTL0wARU2JkmG4mEVM1caNmW4FmqIqcGLwbH0YMMVHeZ11ip
Z110vV7sb3Ksc+eMgKaXpeh5U1dak39SukS8ArVkuStFinIZj3F5P7NLtR0hj0
zbG76kchQIX0jh7uBZuWVL3FwepKbGrnU1TaGOM8aSzQvPyadgyv70/FBh1QWGi
8mfQtN6wtTvDVUfjrs0hmvJawlkwKF1krTQLVG40vHbBrCz9YBryYv811SuvbT2T
8u1gKhkR/dLE9vcieUHPnRLJYHfONdb5/ViVAkkaGc2wafZfWEukr0/ysSpy0iLi
i7GJASIEEAECaAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwQ8ggAXccHXDPPn/Hh
Qb4bQN8UabrRctu0Hr5bsSKsFamRj3qbcsBQC5tATg/VHnQ4q8RJ1tXWpZIVcztn

```

3rzNYSFD1liq1lpAYFtHS8JzMdXRaNXomCtr30/q5R1003BSCUjybEB6pfqR5jt2
IIWi1AWSCq8gG0gn+RnJajsIDWFwB6kzw6kUWm6ZFrztRDfEystNCuWf5344wY3
FlXTyd7s5zLx/3L/QAFezeUZJfGu/1pZGR35/1qcRbfjB6nNuL06Xnb5pL5sw0M5
fSrsa4CBYxBFQreYaeFXmXGMA2DvE1c7743bFvWxr5Z5eqnzcMZAwdkr/LVYUJT
x/xS0ChviIkBigQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe/4CACzanSg
2bvBkLk6HeKexrhJPbaoMmMpJ/U/ZG0aPhgQtoo4e0VSL8GK+jo9z1WAIzKxJXvn
LcopEs+CyPuF404TT0Wj+iviczgqNvC3DHsm/wHEXn42ImuwCvJKHDMpCSad4L6B
n4LhLRR0U3M9rTOJQxfIXyFz/Pb+Sqvwb9ALUyqojabAmn0rvNbI0CXzwc//3S
IcoX7AGUVB10Z77AUloFrCR/JX5o/06QA8jQIPICLi7jfQ9HYZ3p+FuhKhJHUTK0
20cf/9Zknd0cs8ejLZeyVYKIDfMQth5fSk7Q01s5J6aMywpvNtr/W4scUGIjJA8X
a3qF92Kax8hfZ8liQEiBBABAgAMBQJOZPMLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zecH
/A4s9j0v6av5eNa0wflYG5iaLEud3+Nfdqe55/WCAJCXuCmcK3YNewyfHMHtjY0k
M1wKLhm6umSRua+2sCI8+DDJ9duQEduFtcE6oeBTEUqs7+BFfEYuDze+QH6qM91n
hl4/kdZu/X7f4ppxSwT67X1/0uI/iqOuZKow3l1Z4Yw41Y73udxJSne4fjNMypVP
kZfNnHrBBfS+eBfTsK5LsgLuEwUMrFqfgjmMA49NZVoZp/yG1uTz1Es77MhMI9u
DWSK1Wo3cksBuy4W4eAwXE6VYcFhLYy1roeFc2D4Vd8h/VVKtshTmrzmtdnCNBhW
r3siniGnWvuwB3M8gVp7fTeJASIEEAECaAwFAk52RacFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXwdwF/YR4Jdyo51sv5UGGEPb9mRjQGAAbnKNjxQII7w0eUeEM2PLh4LBLSFjx
Xdjm27hjoBCbv+2ih3Aqz29VHB0Hzo1byPNain6Y0SiHA+iLVuBuiPxySNEwz4M
CSgK2yapgSoN7TLOP6GsQoJ1EHb1f0ftJXmKhroy6F3lTgQZQ3uJCCnTDViclTu0
7Q3NXN/k20WwNA3mJiIdRxQPR05B9c0/y2T+8rMEgKLDtUQMrmkVsFzqzy6Xwd5X
z93mrDvXyNt+0pQTEWMPCP4vTK1nHRWl4IyoQ0tYE8Cu1B7LpDbDi1BHeftjt
3BqN/TrdeI57ak76bJKBWkZdHpaP9YkBiGQQAQIADAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFbiYACEM4jkNeBiktLtfTfELhUrTRA/haYipvZMiG7EvDQTMv0VV4b
vPjFYwG6gnJAvccqKjuzvQwmknndnrW2DbhJTHKvB5qZkGNQRDe2C31AL40GVMvu
y9vfjJh0BhFYarISUCrZ2CauZmxXjqY41HQYSYXzD2GqTg3Ryw447pDVbgMQjJL
VgqwUiRG4CwbZ9EeoXloLRf+Hgdzq2DqdDcGyONsCGCNFKZi6zYwQHbbpGMLc
5NdJQfZR8JYPH0TWdwnK58BkygHeMtgedC0ZuzjqlJgTlXhP9WCKzzqD9Wbf5/Gz
ztuZQ5AbQ0j5y3V5EdF3ipHAUj246SaVS3wiQEiBBABAgAMBQJOmd1fBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618pj0IAKE0ee0nUI4bFtsclpgKKH/AgEnoeYxwQzjqg/MxxdgC
hgpjGY0ChRDbVwez5ytUgMYglBNQWeD40H0c2Ir5xRIY38UIYA52NW1ZPF7ocRy
UZ/5g2a16HKlW8pMEMv5KADHD4wXz8tzLABw1AViocJKq4BmUbk1jF1SJGmY4Zmg
3C/WJ4NwtDYm8pIFdc4199h8BHT4CNRWm6jD6shjICOL6Q9UY1j6nWla2NgqKzeV
LWzMBQg6JJepPTS6knu0/qLat8G1VwYTyVEsT5HlK34Wv8rOmZ8FUBJFeoCDE3Q
cTXq+eolWS9ZYQvcG74BJLIgyfy3kRhRi8p5e0XhyJAhwEEAECAAYFAk5CVasA
CgkQQycF+s3UAYxwhAAihsvfuY6lEgNq1zCZzAaLZvzsn4YzmA3v16lFI0MpxrE
uMmngraFT7SYIIvNRBPiFqOdYgrNX51hRD1LC2j/1IibaK0hi6uTVfiqmRgcIZTZ
PtMxv7vyxoKgU47NDBTDSVZmQbSYRPj8y1XxpZ2DD1rKUSa5Ywd9dQwh27FsaYIc
BJA10KUR5SEtMUKdiQW8fnHXG9x9DIzN2jOJQL4W5jQSoXPcvSfoXZ31zy0PAGhm
BxShPiIPbQF60yWfbtCr9zqzRCtAks/NfKP8+rV1N80+AE/cmsLEkGp5sj2WXRr
yXMoapOgSrZ3HSjKdn02cSPUxVxw8VEAl1NgD8PJ2ChfZXk+06t/v43i6GZSh+K
n/MiFiB0oVURHUMKsJL3srcVYJdtlIsOcFYGx9iS0Jaw3IApEa1HgLMakfV2Hpgq
Dn5zJaGtQ+cMogox2fqLSWKiWzu2iJdQrrMtOgLVU4tXx4hEgh+rSDCKiCwsLgxI
or4FwsnGKOUkrWVP/Tk89EzTjq2JTzG1a13kr/sN/dALKsh0q0lqdJ5e4mZqhzgl
qmMBs/nywkL4ECySyk2jqfIpjco2V08e4akK0CC25aVep+/sGBk+FTvpqoICUK1s
I0jrAYahtFpsW2npepNM1fHEBGn4lG5uz0vISHvQgUA/1V6qRUSYpbHLk9NNL12J
ASIEEAECaAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyr/ggAoOfm15RW5Mhw6aJi
1oJEXy8Zbbubq24EBAKnx3AEftZzguWh44dmV456dBaIpw/ya1JTY15371/aZUBA
mLR9va+LQ9KU/uHbN6Kf/njmpGzblMudoUt+yZu8RDb0a1DIoEXbM3JuErX37X
cug4WLjn9b45b0tBSLVA1FRQFf71osFhEGvAM53pBH8xFJ4u2GWMJbYMeKLhU1Xm
vzeovKWqXuMM56rRMk+p3svdrpWGFilBXYtlkqgYWGgEieJ2ocUPgdRIDmS5WEVA
1ziXHdZMciiUd6GFxaCjWnzlq1IosW0keAQFufvh0+Zex9eCTJob5GunZKle7G/Z8
JCh47YkBiGQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVwCACrWq0In08Q
zFEmBFYy8CAkeMoPOY0PMYFTLxLOTABIJmsEpPDq1bP4SLOMR0FNAGK2xw4xdmqk
JUEEAx7i1IFjKx/JVEBhfKrmDsD4YbwcM3Tmf27Hv7UT5+krtxdrg7tVCZ/ppcdV
hvaKeg70adRGArZDQ1NyZYloCiks8YBX2UKhCED1OSLlqRWuZAhMp1BU4eeWcRGK
gnYE1HvMB+GEazBxuquvzWIGQCmDVeZ50yQD/6vwTb8RjZG0Ld75qgMdacBB/Wc
HJ/LoP0tjcdjInqAwJWAdShbD4yVT588jvBoYFtIxha+8S4yhmrxAXwAhYQeTe
MPJ+omowLM5ziQEiBBABAgAMBQJOzqgvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618yMEH/OeF
nt9mYr1nGY+KvovH9Gx5/0dndDlM0cdV92yimUKHqWtTVGF7ztWrisBYNRiJuyEQ
84C6GWEV8++q7wZjvObkazwjWAM97VEQtJLrh1ZbrH6w0gDWXgq4ISF7YxfZpNYg
oaT+2LHWoggrhlHLuT5LpGsxnuuXxx5q3vdnuAQ0vFE0LU5jbJEtup+273fjsyVM
BvUJHn9VHaP7tVMU6vaoNHZk3V0jkIvLVKvOPS5XVNXy5fDzxKFGDRq2+C9to9rF
QHHD7Ij9mQHZFyf09kdHnwsR3L2UkXPym/nTNMe4sxd06ynRujQwWyiK8SoZ3GWY
6XhBXfioA+rmIEDzINCASIEEAECaAwFAk7yQcwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwu
ZAf+INGdyQbXorTX0o471t/UjFqT/3RGV0LnDjVkvDM8+mwMcrUtErtw1QBvj/69

```

iEMF/BvFGkbzTPLiJ0qJnUiVmSuMbPf/cj5RjETkM0jnnx/VMfbNK9qId1HP/bIi
RiCYtfnQxUnTF9rJVH0ndqF8heHAlM24Ng0IA0b0Y0yudA2jCsGjhM7IdtDTVT3
/9xKcH9p6CILKDRdYRBWtYz11yKIJBReLfxBjkgNVR57KrFFZ2atYkN9jAiBHPT
HrE3fbMpwMfDsklKaTXJ+1bfMZAKKizWzM52rgGiksJhZkHN6UI6NW2vvjWRp6cv
tBP+pxFqmYyajbBHUG/BmNoUIkBIgQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfnSXCAC3dXmOCsR4c7Snahns9mORG2JvC+Hpph5ebXnCM0hmpGTDjU3Q+va9
nPFrZy3Iux/o/Cxmt3ZggU5spEDPmujpg94D1HMMv2bouZ51FWLSPieInd7GQTmg
JlsFTIz3Fv5Kh7qIUzdz0NcHgbRTVjplT5HmSvPD2wy0u96sd7PjtE4Vd2va01QH
f46JE3vDXjZqZBUWndKR+mWwNQckynLeDdd5haSYIHj/n6L08KnUXg/H/AprlF7G
Y2Zh8xQxEp9uGtWsT6ebPbcwQLwcKep/WFYd9bGTkI36aHfhzvGLTiNycKDPMPj
Sz8bUC4AdLwTd3lKbsXFwzaBNT3E8wrRiQJUBBMCgA+AhsDAH4BAheABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEafIEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqdedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEA
CgkQx0bPqdedPpLCAvBhAAmGK1/2Jb9pE4gjjM2+IRiu9+a8QUASd4DwYJt+lzu9h1
CiG1lghbvJP5+1F6/xRtqMgj3LEggAHVJaA3us5z5GBXA4UVItgFKxOncgPYWiCQ
P3Msq2EFUEMhxtfh916RMKY+CwhS9j004JBOSCCMUjRuiBxNlJRypmGo0H9J7aX
iwI4iu156ael1lVe9RHswhGd+c6FdxKb04e++TpLWvJFLW0WJnuceh7WUq9pH2U
DIEG3DAHsQgSFstKKXP8Ualxw7emIxoXK13DKXUNymXB6tbnRG8Ptd8Yju9UKZ
Px8RRXIKP2CmymUo1wlE4XCMiCbVeslRXRahbRlKcBdwgU7Djb4Nj1epL7E1QcY
Sr5Xqmg3YlPtYf0cigiPehusmUakSSmIsCWVBw6zY+OBLVeaQx/kuz+R7PawlR2h
VyIDfCmjenpJYJG0GnmfrXZWoK0jrMoGKtxydpAaxHemWz2R4eIy1+EBVw13Snte
3swYv2vvEvuZUVp65G/FzQsprAs+8rs11+a0H+wkNuJBR6ht9Z1Yj1HRBywdfBpN
qo+CxEqjDYNx4TepKZdGHIAPrtoxo05gkT43XSiTSFDJNq2nc0cnogmtJenHWMgc
kC6Et/dD9gLUwWtzYnAE2ovlZ231gKkpXbHhazJjizR22446+wYdiM+xpGUBy+eJ
ARWEEAECAAYFAk8HHNYACgkQqVPkiRHCauZQoQgA1qBbsf0zKTQbLT/nTj8DP2Ts
HN1LUDcYuTJMrzjWTWL4jJEACbImdWnztSMCPp+LK7I0tWT3QnvVx+Wn0aPzvH4n
pzuMf10k6JPrF12eag/LsvHkYUicUtluf5nPdNHL5/vLx50EH0p/n+PLK03fySp8
sttXBkzgFwi6e9o+Ypu2/TP24bZsPEd3GzB0ohTAoKZ/Z0+5S2vc4qDXs2o1Rdn
nc8UGoTKayuSff6bQxUqfAI66HRdw+kjj46d8dvWtLYRKRTsRI1UfP8ugCqM8k8
Qi7EAYUy+29UutGdz/mHKH+CcZNMxS707Ijrq1jVvHS2Ifw6F30JPmoaNYvn9YhG
BBARAGAGBQJPH309AAoJEH1LbhiE5vmLjEAn06PuwGwu43SPT4L9WmiAeQyn64
AJ4jdH1aHmlLxo08+93Ad6LqQm2WJIKBIgQQAQIADAUCTxHk3gUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFATgB/9tq2DGTilvfwlNijgAyqYXmyUsTwU1phAwDqr2qzhLQV3fo0Ww
sBJbqw4zNSs5VNEGU+EAJ8nBQWwLrwRlGU17PH+xCYM62GRomojEETy8I0qxFudj
QsVMHL7SBsqm4dMGQ0/182ujYbITEZiVkfCjQNWY+fc/gwDYly5qllvEJmaKcD6o
jVDrDk514qpfbUqAySF2wHwv9ttN8cGYWKHyARwmnv6px0K157yMV8igAeEKHPH
gzZhe07Y1TeDzCHiD3uJUG4tAbW8viYJ00247mjjGebhnPteRMMWJONhZIEdl4u
v7K2nb1xg4s1rKVoprFLwkKugEgNp2PTveyJiQeIBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61819kh/jt0KpgnNxPz12Y2w9buAbBvnwkuetHjpQeN0dIh7MKP
weGURprWYfKLEjQRXW6xIby48CzjBU++prynDoIgt36vYkSn15aIhGN15AGG7K4k
UrDM5kJ0m4IXs8jdHHbe3/h1tRZIJ43CNnyXLM6A610Y5XbJk0tsnF0x5Ui9f6lX
JXj6QLd98pZQqFVADWus5UQWJ1JJTYyA0lyUvk4D6w+4wZam/tgmWkyugA0KDFKj
2EtluZNGzdP1T5cEy3YK4KVABow3Wkqaur8nsD+3oMrLGzLSF0I8SqFdxs/1xPS
YKsWJQK++FKqec56zC5nTRxpz1DcQf3CIkikXKFrepCJASIEEAECaAwFak81fQEF
AwASdQAACgkQ1x4m8pXrXxT7gf/U0Lnk5eGxa99z4HGTscV0+Trh8Ra37wSQwjo
gEKy8DMvJ5Y0bhJfJnc6z3N0LSX0wgUqbg35f5pdKEK0J3skwj58rmZug+cox0Gm
Pn0oL21d7vIjXf/NJImvjGaSM7Tuq7Dv30VoRYowuDRx5g6RhZ8tkGon+mfqM3Vp
iCyDS9xL6r/bor1JRhg8URheQJm2KbKDMuKZJpGwPndrDdiDS+t0LaZOBADwinpT
TtZJAizLyAr7njKIF6f71ZgEDfcYDTPeLlkgSzuuNcNI2gqpsZkvJGfUDUnShVrg
4P3nQg0TDtmNvPy/b3+TDj7L5KYtzhR7UwF0GRLPVux/+PfciokBIgQQAQIADAUC
TOZItgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIFDB/9xEoHhR6wpnt8iYZHH3UpYaLN3zSHv
kl1SubPv8BCWL/hECKi2Xf5NvJ8yYa2g5KHEZOXdJKN14WfV1temJuV8wPWxtYUa
4Q5i5tbi9JjKa9TVZMbDsgwcgGEKK8NHdWpLqSukWsMx8JKqt66NtIfkZndP7hI
ZEOL4lWk1bCy/oU0ZgzOPiTEEvzAkfDPoUUVJ2IJ9U3ROT3V6kgHA0fkg+T24wTy
EifX5YKgpymJ9VpITPzs/qj8+/Di18Wat9lpqjqPi6/ZHv0cCJagF/v5I4cPDI+/
ldsLZwojCxxBQ8hH7vWPTTh2QtBSOXexvvjxJyN32lqjdu0086ZAcGzz3iQicBBAB
AgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqSTQEP/3MPKo/TFWQ2PymhzA5WaPYxmgXQau6y
/8sfmn2oigT1QLcKja19ykjYQFGD81YSSBzoy3P4LjUcC1HUTfKOW5kaINijLmsL
/NmWGCfn1v6471F9rGxPpVMHdMyUvoljE9Gd50u97Kqc08joSu1CX17xdUrH0E2+
OKmw+9hfizw5aqrSQc+aTcixSmI4MNIe0US+A3Q4/d0fXc7xD+EYfx4DXt6gOP
QhvhcisCD3+S/m+32y0Cvwt6jVycv3+aiGy2vioSANNSPdvCcUyT1Y5M3TvmLCY9
5G3Y+CdkRMQAHTou3YXv1oEnOPTXuLuLB2d3PuNkpAroTjepKkdJanjMXI25HJyN
DR6Ea2N2/XJE+WgToxhDcnHafQrX1FSZYNI6rscKcE48i1LC0IoE/Zf2bGwj102
FUBrDrdonFI17xsZk09qoq4vW4/+ok6CubwUVMJEev7GR4nX5l+iJWfaEBqEN+SP
AAftzYDsgUW/EnGtsUTsN4dsn37GqWZjqcYX3muze39NiYedkfageXjYfG1jGRWu
z6w+nv+Kn0St8Dmh029ZJFANccNOVgn+Bt2Lfd/VQWMkU0qceSv4DQK2apB3AVwn
irpQKvSmb9iPHKpNkmjZM042viv8TR+NbL3S6zYdXazsXTpqrDa1UE6ikyA90RCW

mUQVmwIUNjAQiQEiBBABAgAMBQJPV8KcBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618PikH/R00
ddM6m0oQ0axFmnINL/y4fbEgIWhLTCKKxAFtDQHwrQPoMuIT9tM1bo0WG3PvEUwX
xvfwrDUDNgbyBZTHP6a8KxyQbONT7lyz7f0U/k1/s1A0L2hyVpPMX1Z1i7sep9jf
VvVQGj8BNjWu9nj1q/NGT1TNXUvXPzsTJKM/3xs1gyq4Y5EtorG2rhJ9rkAUut0
bxbWAim+uCYZROtGkZpxQysG/7SJQYpyDXag6B8qqhUtutkYHeSiKlcKm3UFk03
aM8Ihne3kRHa0SuRenC4hb240XqLk2xqKKCY5hf3ZE3A8xwInl9U3mSSFmySRiI
OwLq9IDvYDbEiiHYM+KJASIEEAECaAwFAk9pgdMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy5
jgf/S+ImZPwXTz6MmP+e1k1GCYsw5S4Qp1yMy+oex6AcGKTtpwfJnGls92MYLUA
C4YD+QPi4/QvG2YgB6B4MMphRrfiQTcUI4Wym6IUwOYGphn4Z/60I2Q3RsD07KV
DMiyF38yWz4xG/2wFu8JiRfXKzRtVYdKhgIiQNrEogeY2xon9b2G144aDa41NSd
zi2l/SARGuNqctc6lqjG50icKg943omOmXGlmDJTLY9ZHQ6+10IjbyNrnMjN4ARit
xZBBGN9X4/uytuI5fBgQdWamKp5Z5XFmm46/Qtc/WqZmXPldkMawZCb1aJd63Gn
WxKuMsYs1DRX00aOCbn1294QNYkBIgQQAQIADAUCT3tKiAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFB8/B/sHldUXlDu4VDpKZ0gU/PakAI8IiET22cz1MXJ6EZfhj7qJeRYux9N
FEU7CRYZz9wX+XEPXA9n7cFBMw6ZY74jhdyabi5j1WsJIRN+QSo5vX8L3TAoq6Y2
Jq2jvAZ2sz6m1nv3qgu95epylqH3SUdetU4GfBA9uKDNXw0aYuqECvKb2dwF+XRE
u2054hqnbekrxQj5HP3MEB0CyidZpg/PND8YnqY4Jhr4y59PFhADTR1kXqhJIT
Z0opl9zIbKRUQiu1sfYqjVoNm3UDk03SYx9XKYpSM9fErDplj4tWhs8eHfaDL5Pb
oHBs2j2xxsU/oqqLlNdmgDn4JLHzksoriQEiBBABAgAMBQJPjG4jBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618Q8kIALHnRmDyEyH8J0m5aAzK4F2ZWmeQ30rk096PQI6mHgkVm6MW
p500aCOFoDC67EvGMDAphFDmXMLb59JSmMTCCOyT7BYVH1AW6yYy4AbpgCa3Jl/7
tpprSZ/gZFTBor/9SCLCNl2Nay4PJ5Cwh+FHnSJSaovT1PikoM29ffT5QqtK+Jer
9MeiXIb4Qgbe4RQ53PuAqCkkgI94D0ZjwcSLy+STQ518tuLP9Caf1DJpTQF8Udr6
GoXTamNSIMVp5B2r3PDtZzPzm1hFg9i+Zm7i0Sj4KqQDlHhQ7pbgDJjMTs2a4JJ
Q84pgCTDfX/RvrWJpA9tA0fh1sNW/qd+y4cQAF2JASIEEAECaAwFAk+dkjAFaWAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzs0ggAoMBAAqhV5zZKgBqnk4AVPbqva+Yc1l4ZK/USpi1V
ynTGhRkQD0iTDJTabQCCVJjXH6yjonVqkF/8t0AD5PxM4kHGJOLMeFmMdnzB0C
beVvZP5V15L9peHukou2bRrH46H7Fbs0NhxtIOWF4Dn6zYiVSoVffT8dteHQhT2W
WFiM41d/upIXT4qB3F0acoEiOxcIEP/GjbhwSny4IhZobKLTa6kkw+egHPvDtZkn
kvvlPBUwPpJutn9BLf9EBjZ+d39IYmN9ED3SxNHiiAP8WrRA3864LuR7jygQi/Tm
c5KuYmBbE3qKIWEFG/7Fr2jivGFcc1+cP/1Rwz07rD1VsYkBIgQQAQIADAUCT69e
5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCXLB/4jMtvYpYaNsyyHzv0e2iGx8BhoRVnurIN0
YonGpkzsXnFHYgh3pMaCLQJ1SAVJzM21KkJBONQJw/QkHMBsMe3K4y11/NuCuWCO
jFqBR4dwvW2YP6jHUR2+f5PlTQa0bvKwMdcLKPUi16GVoELznI3QK+GgqosuzNln
BqZNYOJQa5r7/rmLLbEckT5+gKtqFDIjWNNyJOxKV0B0bz7mwc16RHtr1274dn0/
mi87sTXPKrdhKFWJZ93nK6TccbIac4Htqd52H8IJ/osoazmpFrY5uzoVjDBun1K
3KLM0SvQiJuyzMOEF8JgRGcrv10yr8UegEhBfyALObDZlmlI+Rf0iQEiBBABAgAM
BQJPwSreBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qKYH/3K3rIgv6a/kw0FAHuZC8WMTpc8k
uyW065N+5/gPS1LEA8cKuy3EhwTeQV7D1bGWNXkwVvOXNGeJ6VL3tv41e+kjLGP1
bnbxddVaMl13NFYLydc4Uw5AX8zhFbF5ZjgpY2YBZKLZC7ml+Cz0Qocsk6mqOXG7
8/keZhlheV2TW1UZE30ERCvuzvERroQQj19fCbCgQZLpcYwBy9f51MBMg+0Xdmy
7Z2Cygkuzrp00yhWJ8MiJHm8Ehq6qxZ8P0ths/ljCi7CwNCSxLG8bj17Q+QEond
6vVGz1YBYIBsgjIaV5C3gBeMr03d2tmqwmT+7tGysx1L/mCL5Fqvc5iEPDqJASIE
EAECaAwFAK/S9/IFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyecAgAoVQgK/wtia5QOL0KlaGE
4tanECXiGiKr2UBcP0tSz+BtJJHaE4z7tEKGgc77a2800CoyWoVinP0dxCX8sGe
FTNdqvH1zZdMYw6Ec0g50jNi17YvUR4VZr00xk+4cRM5rZyZewc3xZiKInuNNowk
Qy4CKyf+TK9u+daIkE0ecV6maz0Yh/eeUImVx1402LrGz9JNpZ72mmIS+ZjVP037
jxUK91hdQE5kTzc1D8TL/008ZwU9zMsompXiQwJUFdyA0j+zPVLpgizjloXgLP69
+bqkHNkrDEbLBeWmcSPaYtPpz4k3hxtCDQHjNavK2abBbpbFP7B0GiQofC2KiHzS
HokBIgQQAQIADAUCT+BO9gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGc2B/0fm9FCBrp13LPQ
Vx2uNEX5uF8w7Xra075QzbJn1IbsHFmy7ALyxaPs7fTSmv4C0JySAGSm13026FzW
1MAeiE5E66SJVKzyum+uCF1UFQQCEWnn+Suct+B36th9alkH12lGF3vfNP5Qv7PS
lsd0EBmIFVxkLUEnm5KPCBz3DKgoBZNoXrVFC0GuTZafL7EtRi/HjglDJOgfsBwb
pcR4MprU083IyQfG1Gibeb45gVC8sY+9hpKzCOFlGamSuqB5ckwtvcEc8tDia/1I
wRSav+AiKjLFUSTzLii6umhVzK3LhGnCNmTgZNAKvc5V7d32UuS5xiMEY0oFHsA
jppHhsCZiQEiBBABAgAMBQJP8fIDBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D00IAKet47Y8
kk5W8vq/4zJ04yLq0wDwcZkrGDyWfryVF8k1j+qWnd8fVwnVerqK1qu6jwQVfJro
zHntawHrFp3xm/cjIHU6mx/a9uueH2XUwmjXUUpBtLPBqZ2jdvc+1cUy1lZnuik6
CGzFtx9J1EUayr+1/s0+RomgnYm4wtf+5jBU6MEq9mcZfU8gmbtJYha17Lpd2ftZ
jmCKbzvPndF2Ywox/L7YrKmvuoKRSEWxg7Tw0osQnUITRtN9KUL60QDCDztSEM4n
8pyMOuAMvKqlqkAV1KMA9lF3DMEV03K0+KLunRiEfFqLyfJU58kl1i0fHtpfL4S5
t0z7i9FDfUFKG/GJASIEEAECaAwFALADFOcFAWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx0hQf/
dcJ22ovGRERQCue/YcUpCy4fFXDmFE4LLtxGbX/kKYk15oi9CeebbnhH2Jdr1WpR
OWV4H9zbqGN8ApYqMuM16aac1BGedB8Q8b1zq/KUFgmSJ90wp7VfGAC1hLWg1fM
ExvPax0uyAJ8IHuQfD845mrc6i5GBkF2Ge2Ri8oTqR3WccqBL906eU0Q8kBa8qAf
1IvpswnP7U75R5YGr/fMHbZDaQfztfJCJLmG2/nCLK+Bfv3i90uhtsC6RzyD0k/X

/xvuGk7SADqtW02bj15QS501YzV0H31vbexoeniFCHCYNtywQ5Jre1a+9TrRCj/d
u0dBXqI2hYBbaiU5sk1zvokCIgQTAQIADAUCUBbtCQWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZ
GJ1zEACayizjNyldmDJBWihfGPs6dnuTHkJjw+RMgm80XsZEn/v9o08CEOFNA0Zm
4BdEK708hMLI530yRV5d1TQgK36Cia1hwt0AfVYUbmRrHYCLORL1+ByIKzoZ5vN
U+HsI2Z77tZ1Af35MbgFTdhwid5yQ6fkr6aStBTCloqzRVHPuVa2BpIg1vkKVB+
mz/Eai82qB4DE3JtqtE/CzcZo2fEP7LfdCKeWhhQXX8DmCWAfV7sif4v15RkQXz
RwyjgixrmeeItjAQvJxcXujkgZAHc4bpBEle9KIOCrux41cWV2BZSj5FoXGcCUy
XBYNZau3P4Ac0DyCkXJ32WOP4PX+UgguGYrbrcbE9uRLd2GcyBEn5fnBM7VHT0h
H8UXeQasvn+RWBXSPoj13upzqrmGVRPtVQc9YMeNZIINMu13CLMj1ZZVgZmMq8y1
jSa9jjPmeqH059E48ZEFt919GZ6yMss3fupHR60Jp4KNYI68mH0jbZpJWggs7fdi
7uJTL560ZxTCX102iZ+73f6eN+4f8Kt+NihHpyr9Fpl6oIq5a/D4eEP8zjAkSryg
028Wplh5npk0081/iHs8gkyZgb5/EsuaIi8LA1fUEwcyiu8CV3Giot0v8D5i5czp
a8+gWwhx0z+Nid7vfiH2vUr/LRpSEyoFU7SD/upZZHGroxUuYIkbIgiQQAQIADAUC
UBTi/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfgDiB/wMeKEuniv4YWUkGYNG60+p7VQX6cSJ
7bSYUNrjKNKjEJ+a8a46e05Wa0AiFwc8+YqzdLVMGCMHQ8WeiZptVIUVWb91+Pn9
4khFBC0s8ZboJEq+r8ddyDgee0rtJepHro1sVJnpGgaUqw2ZQa6IiJBdmKClwIcS
tycUS41MtLZwiSneMwpIT079W4CpcW5a6d0QxMcIvqh17yohpM7Y4HTRe0/IWqXX
U4Ef7aZA8zN8Q4sy22pLG8ZK05TkuYgwi0dd/n8qS98hEeVjpiT5xZodxyH3bmq
m94tviUc4devBxyA8ySPXA7KFV26pd/gW20v1Y/+dI4q3Dvgj0B3p3vUiQEiBBAB
AgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618sTAH+wcZE1mrqSRuZ0gZbybS3N5q
SvP0reTeQGx8Di/TsA7cvPPYKw0wp9hWZ85m1JltsQYo82yWBo9z4Z6/OrjSauY
KW4zON90iA17kBXh1sx2pjn8qGdUZCj6kv6dvF0Qkx8kvbJBpHAXg+EhChRI0KRw
TO3NgIm5QERmLeYEf5Mmaxcy+m0dB3WCu1xfym0T+c8mN110UEqwn53j9Wnd10fJ
9Skou7wxHqku6Hd6RZV5vyGA9hNMP6k5rCG3Gw/Q3BYAR2nms1fpIjAbwQ+f7smV
e70CRd7RJNtTs3FCBRYgxHqK5HhYtmAhUon2w6N1zljg5bSiV+6Uir3Ry2HJ7IGJ
AhwEEAECAAYFA1G8aikACgkQwBMwnW1+RFwjXg/8CMYBw7LcjQ/0TCfItGoXkPr+
078Hlj7bgxjcgN+R9u0vdLqCgInQMfFy+4fYp9ET8gTR12dGOPYyWOwnOFXyyTq0
hbeglm1oks/olir2D98p8qiqduDxBfyFinLYQ/CHFFZmDwCyK0uTnrZkSawuZFAV
UJyiuSd2fPk2CWIPyNGlNykdeF18hBhsNB4/Ga7aHNZ4+e90nKqG58AE+awJ6375
waMDDNTWPFxEP8r9wJeiv+IQBeo1VEDb/8+r9Gz/JRXuDKnn0+jQFZIAvT2NZqdH
15MSGe4gszu2U1EuwoS9GQVSuRX13aYZFjAZLAKy2MaJcqN5StErLhyo9wgYjc8
H3vr0LYzxnfr6/DPnBwbGyb9hjqipKxyzXS3KyMGh/qoewCr16esvJv1Wad84I
u6+nBHIse/tnvMto2LL8WIY/rDNV0pWwhbA/nSw/XTAVp12b6XW7fWLH5RGngm
xKMUY3dfM7pLZGWHMSht/jJ5HcvUNmuubbckZDdSGP6pTQXhrwagcNg9XR6smA17
3QwiCIzxpWbXYZCWnT1ANMRe67QfwLsYKFvklN+RAZfNSMHuFFnQYHtDkm4piFuj
0S26UuSv9ZsCNV4dWdf2XY1ItDKBf01bVgM5pScpAqQ4EA1655x18JxHXV6Ux8mT
XSR/M5tyWKF+T5qHfj+JAjceEwEKACECGwMCHgECF4AFak7wUpYFCwkIBWFFFQoJ
CAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLBq8xAa07POUC9WJS3AGomfAm0UzmK59v954jY
ng/xBZxTZts810x5u0YU80D4ojyuoajvt4LBQ6Dn0i6ZNmKkusJcm1DqOhVfpXu
1L7ZexXRMo0JRtE4L2ARhk7kb7Eic09i6Ufx6JYJF++4qME6+UI+BbkjbvQeCkuF
Ss67SqliQyzu/nx9DCyTbuyp6z10dlgVnhZqjnJSL7XSk0bri5CZGbcH/VCR0BxBh
thwPLbdKHb1Sv8m0tX4N0DsnPhq6WD2GMobcv3hr/UrNGuktr0pK2rSdg1yPtSpM
J0sdLuBmKvbAtRr2DML9NApAvGiyyJMcrTQzcLAPBFiqNcWah22s63CJf0uWByyv
3BSBKyf65nbYoVpx36dgY8xzBNSFo33vT4bSy/NMv5SU/ILcDDGEZYqJ9SygEJys
p19sTeCwF046Aa9N9CusIF7bVMc2m5eKig540YFFG3614DMvpnjSZzSkvA8KEMhtb
CEfSoCgwTkgwWZ+UAMr6VKrUFQU39F9iubVonMU9izSVmyt05Uj4mYmjvPLNAw
Vt9ac9qFCq9b2hEFHnmX6YJGfcQwQcLF2UP/zWhb0jUmsqFTLEkapkibECIZQqWv
82085wH8vecf2cGk29AMt1HMHn16Ze6BK1N4G0c4+Pdyzhn6fN9iim83jEokdjnY
fwaEnh/9x5GJASIEEAECaAwFA1N5CDwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyTYAgAgHFI
To0u9htGEDNsV10Ez7oxdkwBM1TZdocHN9UiTxeahWtvSiqwMMXAI2ThhWbvJ2Zt
g32xg8BxZ1+jaMy+PY1GARUaV65dfEDIokW41o/tw9/bX0NemBPsv5L6UCsKgt8w
Hd0oVvOp3UyWH7BgTaB6atqYUGNN9I+kLMZNAPnwj++bo5ksHSXg44e6pgHawRra
NUVYY9oDV7GhyW9v/rBfe1B2AmoR9Rj3pmHBs/NPwDVx/XUAFbGRXhAepFhJuMbw
c1S1UCcKMSUNWushVECF7rgvMkxPdJwjE0yv9y4mkAv6s/EPByt4GKfa7u8zbFyn
g3+1R7dWL5nFU+GveIkBIgiQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH43
B/4oDcUQ+NE9fxvu2WhQ/mZN8iYSxMFzoNU/XifypdK00eSaifbBaoRrrelzb8+x
hHS7HtSZEG7HDLrF/SciMCRb6QHgSrFhrm2zQGdYWEEOko6FhmVg9ZkH7CMeFLF+
FVDEy/45HR8d4pX8vBkCEoJauD90xw/MikPAEE30ZJs7ABmNjvtFgwapO9fEa7Aw
gSfbz1gFL2GNJVywX9sPlz6mgsoV8sgyqbnV2q1PEuPswxsDn8b30lcDNTj1EMmq
+d8+ED5zj+JqJo/yK+bno/BuTybpoQxu8dtr20CpTvXq8L5t074i2oEuZ7+scsSC
m7F8nZu6A4VSFiBHgKha/a20iQEiBBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUAAoJEJcQuJvK
V618oYKH/1TY6EVG5a6NeU1uQ09p1nhL2kqTn18K7KXUQSiQZXWfWjPk0cHPriDC
NFMqRRlTRqo6+sQITyPLyg016q+EpKKHFjPz9Ggnind7+Mb2IKXxY8UpZXNy+Yje
u+Fki5+BCFM106ZU3ADmwZqtbiLqTbq7ZK6Z0MebpDxU6AUGYsSBR0dQvdAdGsNj
kNjYnhMhw6aEH+Wn9X+2YHg2230etela7eRNsRI/sYRknwa3GCzm+TaS8m1sU8iH
cHpCCR1yiw8mVREgs1yn7MdiXWjKC2/sP/xk1N1NDP6z4G90NaFDfV//2eny8kc3

pJd0z0imhs4k+mWeGb5rIsN/1mw05xKJASIEEAECaAwFAlXFA/UFaWASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXsDgf/V2U7hn49d7IftvbQxVkwuQxZQP6vX0/S7t/mFRpFHcKNZ8U
3P8Wx1zBNpDRyMzuch7yAPC8Xx7NkAFM5jhYCMgNJ5n4xIFVD/vYpuhX3Q8Mcixk
F/YZ0j5S7nzaCmCDGd9BkVhFPlfz8FEjagSCRibndVh2BcI1TQ86E7Y/OrP2H4zt
TwrKdtpfXDYquQk622FLW9BOW480YcLYHKJDeb9GjOLfnV3iQwtVmTrkwj3sJrQk
K8PGCuk0FIInFWfjKfFin6P7p/58VVR4LoKo+i84VEeZu4thwpQIR9z+n/yEedcxy
3HNZ3p1hzI/nf2wepv55w2KuQkJgBoIFTgxYRYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBr
SWZY1D+rIEdyD/9YFePSFTXgz2NRJ/MgE4bgpK15+IJREHaXAnzpEYxOu4eXW/D8
MK03tsHHVT6JApl+9AEU0LnLwAsFws5gEB0YTA7ACfksJAsdfFonwq0Ebq1KJaM
lEwMYS6H638iMeJhawZnVFST3gGGCh/CwMIGYXzgcJThgRdgJL4FAyHVTjGnRcW
9JZ+buuHNw3i0lgx8+HP+s7hj+Ev6f5GpuMoU/o3rb5PXmsKVIXa5czEs9FI9mh3
CYpcd8KFkdjUmsKiKkZ3QSJhJfR0mmh0v7PUdr3DrLrS+P7m2df4nKE19zDEedi8
wJ0DmyrqlGRQnwdOrAUykwGKYTJZViJgExaaQh05ZobqAfVer6DVlwf+qPsgwF
LgJc1b0BEaC2YVndHJqMfmwDDAFEa/P8L3/o6p1tuW0qarBxUtRqhJQUKzB7baSR
ZOWbM3CYEC1ttG41LX44Rj37PxbnkA71qj65XYCNNUlczkGviABRp7oUDc8FawPe
ioojThR5o56sFi7ukYi330oerirGXD3fGZfYBka0G0yoI+F6s3BFxWENU2DaZQ3S
kVRy4YkdGaN9ey+ABVIJLLRjNOBnc5067aa3SA5H4MIF5Q//p7IQbpRBjJ0D4Iii
K0GgGNjbYrCzf5VUtiN6e2ciZX+7QVakhA42U0GVMDH0g9Vfkyh5K7nuU4kCPQQT
AQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAUCUNlPAUJCkElzgAKCRDH
Rs+p50+ksHmZEACmWwYlnC6PNJBvSXCInHT3Zw1AqXwjNAR9nts63xA3N7KwCFd
HXB07PFCElAP8D+ac6Vs2ULN0axOpLlLS+Wg2cKwE7or+4lvNost3vAwq1xgCR0A
00PtQaas09RxdECUDfIDCUKh1aR5F4cF1RyMbFjBS85tIgzCv4knU5FIUZcLa2r
K7f8pGdvQFojYVUA8InBjV/vw2gUyY4Gjrxwj30e58eHSzjjk0kGcle9JE07fmg9
b5e9v8IkI33r8PAj8B4MBQTHCFGr+ICKTI1KnsG8sfo1BblQ6tW5LTHi/XPgkpU
QMjx9H6XI2L/DhzL1LL7GDpt6etZG/f0HX+GuXs77Ep5TESRUI66cw2KFqebGDSy
nR8ISCIKIYUxT8EwVgxCCR0ZnSwbynIsMSpE11jHx8fy3+U52hG1o+Inv6Ioqww
S63S6eoxvcJ4g6moS/UkuaPt3iUPPlj7gZNxvnMlJrubZuDBfJqql8bj+svt7iWQ
covnXtztIqGnIwNsvn//5KKMOeq4u8fVc0VxSLmW75AY5yC/ns6IF/nrt01JNFZB
0/HkHJSJxqzXKlC6UsN4pPVAjChREH+LQewyQ9lSRglG05o+3E1VPbihFXqJe2+f
ShY9TQg/Cn45NzAJTaY7Bx3Fkqmq9wuhIKcXw3A/FYjenW1YWrBfguBRd4kBIgQQ
AQIADAUCVtnwUADABJ1AAAKCRCXELibyletfCdIB/4jy+aqfN11e2MvUx8ptA5V
iMtnI/f5+98yxutIR+dJPDEUITgmB08tzVZTpnAiEK5M4oj1FeAmDe5//GmdtWD1
wfPCvEzmD0JB2gmMxfyS4ziKcXbBbrqLVUM8C7UZH/WxLS3q4e/YglQqb55GtPkzk
3VaF3G1/Oj9Fyv1kwUhsobMSEi6/vpT/0qYc5CaP0RXNy50iB18QcuUfUibMPJ64
LCNnNRidC9vh6F05lMS2459zxNUjJmNlYmPXz09k25NE3KDaLS8Mfs5xsM2ymjJp
zP3G8TXzdWrmZb3F+YeDyKFLu3a04lkcNZpXiFn4M1QPp71Cp2PFCMD4r1i4t8Eu
iQEiBBABAgAMBQJXpYmUBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618TsEH/Ra14rQ7tfd2QNNv
qClWQVNVqt57lq9CC8K7dTAGSBqqwZg7Vj5Xwn0A5U2fnhP+Fb0n6r55DZA4vF
0PZJCugJc8GL3qbJAKCUMnLEr4lctyWkSX+8um0Uk1CHSvxooeJqI0ayXgd1YCE+
FZia5/c0qbJuwFQ8j3b6VxNLZybd11lyeCpziMzzeiDlxGTIBBTX/3B19W8yw15k
wbaIr3L88cm/E22lnkZK10PpxqLJxZ6xjAlwZVp5h2kIuBdsABX/1A576Pw5TCP0
0MZgwdnGwzr/A+q0K3gZBezVTRY2QMhUPFIwAhMFFhcDWPU8QEz1BfEkKampf3Uq
qC0nKf2JASIEEAECaAwFAlE4SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwO6ggAhgZROQ6+
xSme1EjvY5QVbTE/HKbUHJQCbHPtFws2L3m1sxX6FUHPPbgkPsVxZTG6yZrVgMMj
R3vZ+6kCgQ3b1UfKbW9mGEKnxIGDpSBrcwi8sHt4LXn1BKTNEHJsXt2/ps4Cp62
EbhgAfsuNGGMWZfWfW3gotuHh/BffV92mUqKrXUEfKE89TzhfdPY82MiSU0il6s6
ay18Dcx9CYRIvFOOqPAXB7kb6nRKuRcveMLRasCTXI20qpbyuj1sHe7ot1fizvi
xFT7+vnWgd7cwCDnIuGY5o87fskst2c6ReVRoJqlxMgNLKQI191xpVokdw4xGN+
PK6jix0bqvDwa4kBIgQQQAIDAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLvvB/41
WA9YGKGq8COZVQn71iL1HGm7qVnr6LyP1N6eZlwVhwzrZGd073fcj63eK/0UiFRY
QIMUBFioBoaA8l04FC/yjBmbXvuWFMvIxRf0VVfHHm1PaOBbv+CTSLMWvrhfXp1U
faNyVoRyilzCqZ5dbfZ6+M83sZQWgAxiXdpUGDIUhGQ55eyaXpcYXfPnUU7BtrOm
07pk317XL3LJZVd6KaoZpkrQa8TvKJAGOLB07aC6ipzYKGgvp1g2mQ300344mUU
3Ys9Ugftg70Nsh5ip61nOM0EgwVanjvum44SX+V05ph750GPJc6k7NuGybrN856j
piNVuAzI15wHst/UETzyiQEiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
+dcH/0LmS1j8BZfIVkTvzRbpqhJjtd3q/9UlfMU32uRsdweOnZJc5tG+bc2GHu/+
Avic0AQeyd13+93i9iuNK2x4MYzSABRFkdFFqkw+QxibZH7T86Ddqvwnt8nQYX76
xWxpS1FiNase0cPzPelb1JfraSAH273YYaB+Tm2wiuPD2MNTJbpOH66voyfEMOD8
r6NONZxayFdZsha5+kpb4EBJEUMCU57+3cWdqXjCi6GRPMycTk/p+PLD1ctocRxY
lgKPI09/201rHPMGWzt2KceGkoljx4jSlEnOfokXjVnhgIRIPLxFEg13utJdjQB8
d2m9s630ZNjH/7KygdV25DEo0+JASIEEAECaAwFAlftAqsFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXy0Lwf/UAAfamXIPU/SqRrPAH61CIFx8C+j+DahwaLRVJiks/LBKtEkVM1D
2RMFA23dyYqtCquU4R18cfjoGjVw2mMky6cd7CFel7MGDzPpJVL/et9QAX07geUt
uk69sGMGW07PXooGS4i56ztkZGwFjamtyFtKY1p1SxjLas3G1L879YArn+e7gX6
neMatwAx1wi8f8wuHZ3Y0052Rfpq62BnrZ/G7ZV3MhwK4LSplPrUfUHKb6I1FUH
D3iVP41FVsazoD1gDmW6Z6pG/vSTB3INU80ot7yPVM1HpQE27fctBQ0drE0F0hq

KjJaQ66v4ZpVxRcXZPWSdJi5DKirb/8AI4kBIgQQAQIADAUCV/4mOAUdABJ1AAAK
CRCXELibyletFgzaB/99rWX90LUn8cKuz2FaC+XvArcOJGhm5yc6rRkVBD1Q2Clu
IXhFqG0WwWTNAACRIA0EJBj1UdPd9xzFD1XwglWR/7mFIKSqh86ewnyo1TPEKJkL9
KqcYaT1Xfqrh13qd6Yw4en1zDwPV5WecLSseoKfo/hhgSLE17pcmM/mn6rvrrVE
gi3vp+zo5x+dNLZ9G3vJvfNgj/gG1G3rPsaToXj24d5EsYUYHvn+MLs5h7McDnC3
tXV8N0e5tLgzAcptEVhh4pQUsACobo5a0eI+W264CLx9dNn/H8BDToF7vCXEQWsu
sCihV61CLmUkb9s7uPjg+07VCpBIuFb+nwWTKN12iQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMA
EnUAAaOJEJcQuJvKV618bfwH/01AiP6Ko7uwj6vc3/KAEfdBjNM8Yw9biUgWEZ5s
1s/WP3IbLejdpnGXGdvHyaIzPmI1vJikTz4guQGwNSVe7evknrTZgFzRS3WG8mpo
3Bfm/QME/Nn4gmW6CbmfrixylWtrJ+ArFcExquGvu2GmGvVKuNn36MwW/kbEpor
N7qHp1wNUG7XXRIg8xo1PVagcaQKrVsnsnEo/Q/dmxeabawYIFWo5SqnQhKMiAFQ
7LTygtu/ETuGP7xN3NHPQri/BkuuEug9+9q/rNKGoK42M8LPaG2wX5h0qg0RJhny
NY/85brmWHUE/ktIiNlw9MEKEfKvCsc/kvJXLnVNbcbL3ueJASIEEAECaAwFA1gh
XFUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwxaQgAn1JdzyyVb/BgjUz0bIvJjLxazcuWaxY9
ZE20X60tN2fKOAPztD8R0teuQj7bUAS10wAMN6Uo1xDfP/JVZq1GTazGb08c7ZA
ok3/0CWjJtrKJ8K67rWlenzfFGvUx3+2X11uQ6z+u/l/HdYzXFwiwBUBoYgpk41
/WjZE+a8qvF1bvo04NQzxYpyGxNCJ5I5fwi741j01bFI40nvpIvccL3/I/s4bRrtp
yfyx2FsJs/wOZ1L+ipcH8J02xu2p6fT71DB5FrS9yWLN3WBZPth5Ky6wwqv1TE
uUw1fGELZ+FP+1/dPgbH8gALXpgQ9AqvwxP3KTc+Juo/NJhesj0fokBIgQQAQIA
DAUCWDLiuwUDABJ1AAAKCRCXELibyletF9WB/9zdf06vnj0McuQIfuh91hh6q1q
I/Ac63pImbZFw8DR8iebbs0H7CFal7hhH+Ibsp0UafAMH1ZmyiPlIXJnAshsCA3o
G+vtVL6SxknIMK+EJUmfs23CKKVbrSpEAicimJHr7D8ESijmImrHnd2eC4Rfku/eb
m5jKpGuXgJUZ4C0u/cI5K27AvYyGgD2Vaq3ixkstrxmLjB8aymifWn0kk4hrNtt
K/hwqC1fBt9vphmWy1qcssugbV/mVSIb4G9u9z0NH7TEQA4iUgVBqgeSPcPCdD4c
w/NKtR3o1I8g69b0JyBTv6u31WsiEGZmT1dhvFazYTa60fPy9H8sEU0Rt6eiQEi
BBABAgAMBQJYRacuBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618M4YIAIjXncHarhdmIHVM7XPF
JbuDw/mUnlauIgAUYYFwg/JE36AEZSgiOUB1C7MAEy0GGXh+avhCLxopUOWkEFgq
HN5MJUOWNdY9XNuff5w+CY+yGQCCu2oTNVuyx851zgDnkiAwxr8n1zz998QRkas
vAmAPxSfrxRgnsKG550fskJf+ry/uN9DrFpjCpe41BjA/vJ5NXLnqSnKofyoYQ22
5eYcJroqqEWwNNJccFFWjwwafPGYAoqEXNWhWA3eSqsih3ad9G8UWoAwmtSYKN6
yU47rTLxEFvUx8fbZqYqWtcVSD+QkqZECuZuiI7S+7WTSRtkBngt9TpGFm06f/R
kKyJASIEEAECaAwFA1hm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx51Af/fNWBHo5fjSj8
4WduRs2h2q0Nqdj93tW5vgvdTZKxMLUEwsX/MJMm88DxRqmwkqaPoLobk13fu7WS
ew7y0IrlMoMfiAkDj4IsRp7F0t6FS0DAJyatWwvubM8a7oFf5+iuRwyT2k/4SGPS
X4tsexoQTVVac2pVns38FYBjbTS5i93tqFt27/5tcoPVCmtuxpUXWib3XpURRm1
FZpitnJHyidJzJaNnQIP5ZtYIDbfYDmyh0SJZedGJUE3ttrahUHy+uS1f3XzBqGyw
LBYZQLIEChIknXpmcDp0ybqysjUdCFqYk01LWDXYZs2FTnfGpqkjbXqYoZlr9RcC
nJw1oBbmFokBIgQQAQIADAUCWHzYzQUdABJ1AAAKCRCXELibyletF94B/9+gVJu
TcE0o7y1X3LQuMRV1S0Wu8CXy2RE0z3rqXTiGM6fXL9sEPcEi0PcCfQpfagxzXg2
odPQp+rhstdbfiCbSrtjPqAjpG3YAfmDpKsp8zayhZTth+/JntBWT0toGmFCzVuJ
hoh+1tQtEED71R5+V1GU9qeQT5Nmbc5BxTjaeMnwsVZ6VBYWQF7/d76AYMXh16s
Wkp84e1J83HXPMB8J2CBYKXMrOCT0q2RmPftZ7XaHpj0b3H7Wq12z1LLqxVFvUL7
L5VgPkfnHSuDz3YjF9LgCNQZMhSxz6KThRL1b3cHKvSmDKcBZ0j0tJchietgtYpa
9LiLrpkgNQfG650iQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618fb0H
/RPrd+z8xRGjPVfLPMvQMFzlyV1QgDqVMt9dsC/3biWS0br0598GLH1mfhOHg37w
FW/Kkc1gTP69n50vZ3QKdsry6nTNSe8Ula820tHjAa4fV5iA918bNw6Bi2YBQ89A
T8cEzzVH76Pf4L/IQbbp0tqpF/M3NjxhqQ2RGPdRriCKPgNcuzXm5nJTa1rhNof
q6N2nWwUrX2Kn2Bxy2bGxXrHwKKfWuPFWSZVp2ahbVKiv5EHxL+04hVn6AMJ8JRi
NNp081QAZEOZR7ha12j8oFSK3a413CXwDdIMWjLbrBe4AwH0FX2b/077wOe14ULd
GNNJJB15IDHNBjftJaE0FGiJASIEEAECaAwFA1ibCKAFawASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzhHQf+LP4wkeE2b3R3x75QNFD5PDRQ75oR+Ramh5G8gOnwQWHv1r/mKE5H2by
MDVYNPTdDv8zSmAwN+iMQy1rGF13WjWgIv930Fzh2N1Nr809M12Mnr/v2D1EjaGD
LaAI4v31qi8JhOU6Wf7PZHXXSBZ48Tuv5bzEEL0JLPHTVmpWKjaHwkG+DOZUSmtv
4CVB4/tNtfVhJj36MPGr9Io4b2IxthbuKHS2PzSOMxIikwZbBpR35jtiOKjwjXq
pfkxcg+SmbdFcX8I6g3QrygsLrvB3js/92oH1Tack5annHGXXoNByDb5Q0ZLFPbt
Z6TBU826gOGWyAD08FKY73i/r8bsLokBIgQQAQIADAUCWkZU4gUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFdgab/4+jqNPVnmXW5K8GCCWbxkAuqx9q86AXNC9ISY1Ms3xnuhp1vAz
RZu+6Gs+bqB7N8SFaPs3BUcoZBG0yyH8UST1h19ad0wMAApQdTbXUBFTwDPaCq
Nvza7VDIYy45uo0m9oy2ckJmRpy9jv4pRy5tClyZvPAm0BNip31UmuKUMGw7fYuE
nxexOkOI5YVnL fAQrCeirAQCLsXAv8v6hvBUDRmAUcY1ax1Ghr60kd/ZgDv72HX
VuJaunVzcojo0AZql4hqbsESK/KXETYeJ60AYTdEIj2vSBLx9Sgr4hF51ZtpYKC/
Z7YfzDw178/KDE/41Pr/Y+aa0WtUUIqCOD96iQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqm
oTMyAqCPB0P/jq3h287sDplW2itFpxz14xhGdyHC8fI2KFzykVN7T+oe7IAowjq
PHU8zEcXseQbMfnd1irzj0u1kPj3gbUQBYQx5AN13AhwpwEtGxQ0bBarPNP7FcFr
v1wQKy5b/OsGHkOG78oNcNQ6botAdU26jgEA+A3khKkhGC5YBMMm1TO8XiuBPw41
b1oINzqNBmxiFtOwshMX1CPVwqXWj0+sJd1y/FfoV6VVCZtmXSE8RPIpaeJ2nrIK

```

N68V0jRC9Rtf5zA2H1Md0ygXj/EapwhCwbydM+TJA4Uwj+JVj1fs1dMcaxZEhSmM
67J4hzVKJcC66fMY1vu3XZZQ98Hr2c1QnSSaBI6wLwobM8WrUbU7HPemwjncBr8i
HQBLEEP18Mh1V1OusLE8GIPNqYlW5k649eDVVxJqgcMN40IZmNA/gniV65pIyRdd
cWv83W3h70dxDDJ05M6wrmuyKTXVSSyJ0jVccnIeE0TMyHsH4LXZUtH5ab2D42U
WeCb7t6QvuSSufNS0LI0kKoX86V33SW0s4mJ/h72rTfRfip7w5/4GLGpmGnJh7rm
tqHEKON8roYFh7F/ujXkEHL1YncUw5pwgu3FyV5+PxVAH5RboVNi5fJFSx0IQb6yI
ZDEkRT3nLowRXdb1RUxy/wx1jFbF7PrKXQxILQHKGUfgZuxLnD63TfHmiQI9BBMB
CgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdG
z6nnT6SwukIQAKQV8xjook7bX2/2Y1DpnbeLP83DQq4GnDeaadIASveK6ikQLbKn
CCAYnr36d92XS57ZYMpPKrYmMzXGCebsu9umdDhEGv0wAPP4CMD0B8q3TTqy4g3i
in0qjkQXx/YEqzMPeAjDRDzBqLKcDzyEFogs+wAXfm2Ut+wF9NNEAtIdo3ZVsPE
OCaHCfFxcBaT5CyLAEutSD6a+XwNLWTEr9EiRaWnqTsiFp09wKjrxjCvTgqUPXM
t8PzoVmbaqGjXdneF+7HvtavvMpSd/X5wnXaRXLbj0icbnlHbKbyy8MExp1p10PDD
czzL31+8L9C6McG1A1HAYivoRiPjdG8DLsYVq14g6EeLGHd3ljSEpRX8dLYzj5C
CLthxD2wfcu43w9E2teNtRHG7eUKq67T/W9UL+EKzZZYpqr+2c4m1vUXDsQ7X5/
aAMvpd/KHVMP/xaw0i0fJEY/8HC06MfqMnJlPbqbNS08w37aSBNEj3V04/XwFLYN
2enYlBsHU0j4vWkmIveQEZRn5/JRwQjjHgm5mFG63CAXEOFBx0QK6SjTu3PVLxhh
B03FrtPmZMWwsIUhHPOG1WYzAUh1pWHB9tZ6wXqizQ3xjYDDNdVLDNq9rKT4q5UQ
sI6YW7cAKMTyLHAFVfC2L/Qhs7s2mgysM9Z46R9/c4ocmBbDA8Mq7KMP8iQJUBBMB
CgA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bP
qedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLcwoRAAwieG40BMfWB9LPFnEOFO
Aqy16zqAt71s0dNMY7S2L+X/ru5xhechWVgx6z4XA+TLtNlp9Yk1EOs560mElahH
ErMhQLnrZwYglu9JNCjVf0TDSRUBz0YgYEtPH3Un2+Kk1ZFR4aZdg6eQUIK/866W
Ghw39KCDMCgid57GvFWAXwfCkzdbwGM5qhBqTIFSEa5+DNqztj80hyvt3MmkW/qH
TCm7fsREFb8JkwoXC6o5616wMJFV70ZUFcyAvibUssc8Hj+wD/lbfGGY89ATx7C
OLcc61UqR901nLB7U07lmtF9FbnJf0I7Jlgn5q/GAamMVnMldHlZwJhXJM5/vRy/
5fuPrfYgYiFXWr8uJs88Eho8wEsAOW6sFqnxJkgi5a3rQkmMd7rS8kdCqkoA6pmY
HFfn8FXD0Ze02rT5vTbZy2J8iZw4Y4ghftc1EXDxZiZet5nTTAxjTvyLY7uUlKx6
Ulnrg590Nr1fBkfofYbc7JY3sI8atB7jmf8XPLFU1AF+0MuL4dpbeM06ALv6oPda
DijXt1AXUm5SWSIQm9LoJAunKKE/d/C6azzbKUpRmfUxIS2XqcRLjallNQvtLBub
bWkpSZYhnc3CnLdqSwEb7daRppDEPb2LZc1A/LaQMd1BWOZQVayYVKZd2y466bxE
HvjArld7YAxfEiiPjj+A7ZCJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oEY/B68xhxdQgA
3JK53vLQeI9+WKn8sw5PdMp/duIHMA+N/e9mNYknaFcQtWKR/sREyzmDoQ+ruz09
1/IYHUjuQv4nokNpQRI+XZKZ2s0JHq+W/UFeKJPTYc1cgV8CIaiCjTCKxejSX1E3
oiIK2LSvc/Kcxfm1xDwD0uAoc5siEF7StT8w54lVpZ0uEpCnTzP+iviw7MzdssxK
eTE37W+acnamZ3j2QIPc/xR+T5FzFCmS4t4bAxxLUAQLAwpwH0UIncenFfiJw/76
7ljHLPcdkwM85hBvub3E4FNpi8EciAoDlyKp7j+4Wwu0296//yBc6IvtBClPgW0u
IguyUu+jk5x1Ks7AcS0efIkBHAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbmLuJN2qxnF1CACp
oMYtiXnHEmQgH3A4dk5CwzrHjWEmj+w7LEGvr4BTOF2yVTbAHhNHfrQK5ID+SlpZ
5nWo9jTtVGgv8fPRASLFEr09B3952dsMg4vJ/ryYH2BV9QVh0scmICwoesq391Ia
DtaOwCw1rCtSGq4//OuUBxPZ59evmaTffs3rsPk7G+v8jjjHeXLkN658fbNcsjsGd
R/NurgLL49ha0joNRSxOR+FrRYvIMkAuHBjq+v8SmGGVbJLiMERJKXPfZ1TYcJlt
7XucXQwM8oF+Xv9Gx6fi3Z3HwDMYGzb9aJ/rsWcpFQR8/wA1/22xggYxjRtHcp
qXTN4Kjys4wEOELCwhBdiQEcBBABAQAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYTB52VcXUH/RMI
lkE7j7/c3pYsgtd00f/Jx97319yIMv/4Kgt3lmjYVupzt4I3dHFaNHv09stIB84
eN6oL1wfoPpTbsQy1+7Cdkc/VipmzGNr5S2jUq/Zedlw1qkWqiHoUzC7LXoMQKwr
1KFxQQ7EPPqdrduB6sqm9ZI90mxqnf56hR3TKi6XyCiHaYgJBTwCSTW05YwRBUC0
/mpqzFMpveDJkor7D/33sieFM/Yi4pJpQjXsUYW6ish3bt/Dy16EUSpHB0vRE0m0
g0IgwFXoJjMKYVa4YpmoJVC0+vw1BIuq6NLV0/3HjXv43EtPFmtif+f+f/s6SizQ
Sx93V8c7+AwZ7YFCzwOJARwEEAEIAAYFA1qHG8wACgkQ1Cv/th8jxb0foAf+LADm
u1XtPNMeU1YP/lzbesytNyLH3FU2EphID8P4BBVE+LXWgKetrn6+6QuStg49wPAvT
UZE7+g9R8WQkowiKGBSPWYftPgY7sLMRdF+8bWKeRvUwvmsiUCgdu0+cBYB5y1Z
xAN0TQrPbc/NIv2Z2N/N6tN43iFHjSIHsvVON/GONAtB4cFHC+CBboHc7qzcsMjN
hIlvUn4aw5EU7fURA7/JvRwKcedb6h5s1VG+HTnp1PD2G9WPDhCotxcicw1rMbW
g+8Gettt/G0b5RrzpPn7M9TWfawrwwOL/QXFjJxM001YBNhq42c0J8zraPwfpynv
y40wZ+W/5ORMaqFeSiKbswQQAQgAHRyhBMExSQRJptsABhVoCvwCHLaAeYXmBQJa
ha8uAAoJEPwCHLaAeYXmSvYL/2qS8nhBCG/He1l0o7J+GgHvaUfhsVZ4bNYC4sI9
U9AAg0ehNhpzubiWdIvI7m1FTS9c2oSqu0kd2QEmWmhZ0y2JKQ3Xs3BYQN4EKbt
zcV2HZ929JzuaPyiFABq1wXpPIwwdJQoZ+zEfIw0TMhWjDLNv+Oxf22e1K8QRpDC
3BYL3T/KK5z7Bn4dULoXczcB5W0ITjmwLBN6a3ZQMwzKK4MiEyUb/8L2VD/3MJrn
Z1aHv2zTGN3CERxwHEJ/brmAZNPfD+tg3JUe7l3z7wmi+9K5P8Hz0AJfPKLUottw
sgNLwiW5jKAIM8nRozJ2sttJ7sBQNUzXtG1CspaLREPr+/bv+210Ws/gq7LYx+z9
V0RAsS824QyK5Edkmbn8GMz8LSnWvyXq0iXez3SCyUJEk4BFamfWZ1tDmfNn3OrW
HJJaa/18A6J1AUdhsD0qGtbvTrOLJqMUPVeJkAML188Wc6yGwUlnuN8RftbQrmCJ
wAaTbjcdgPvi4GL4L/Lsm/OqYokCHAQTAQgABGUCWnc1yAAKCRAZD19rP1fDhEGS
D/ORUM9yeHuMC0hVF40mAwDvVJ2udHZhQIERvTQ7dVUN28nj5+enUUQoDsV16KrQ

```

f7Zg6q/K9cmWgFq/41evGLZdQUKaQdUGyh530VQwH0KnD7PQSNqvkGhCU5uKKVjF
Gs4iFdJuLU4IKpw4oPDX1HkEQBxTeqHng4Wvz9oNa+Siikclgf6/k40ZZjoK+TNP
1aeYc09pUP0vhUTTA5nshrCCDa56YGdUax5cv25U5CFDdZ6H1mSnz2ICETWtjH2s
VFYgFK9sLF/Wxj0o5E3CH+ucqkJyGL3WoPMEAFsh6gzP7N4YH30vrbABSk6hw2ib
1NsHhmr3xa1XE5m2J3HqSYo3I2+CZS017oIDFTxmxG8SSbKmfUaigaBfBsHsLx
7gbfuwvM6+kTE1MGskeNqKCI1ocKzDsis70APUPofz2qsjFhBkFE0fPQKJovt/MA
b07xHHR50bBeP+M0GhWz0+H7FzhfNn8IJMYWMAJYU4PgmHUou/b/kYg7u+9xYit2
8t0/zD3JfkQB1Ury/XBqHwqMDKULFGzmkp8W3qfk4Ksxy0s/+K0Rzo912t21JwQv
Ij6DIyyayDv7C3GajHdk4UGwwf6JmgDfZvdhe+f/iYr2bhBZRrnor3Aw4BeZS9Jg
JjWqNwDmtHJMNOCSaZ/nS8L3TSTHQpxA8YPP/AvDLUkzMikCHAQTAQgABgUCWnc2
EQAkCRAEDjcyLDQDYv/YEACenMVfzS9/CpZCB8w0TLwK54Hba0Th6AkQ7bVD+EN
TOu8UEwmTDo1XdWEOMyN9PZHjBueYhPyz5rALQXOHYjma96p2Xtv01szTNUzLM3t
ZVaBQEIT5rW6HuK+rxF+ebnKPY0BSG8hL4xRdj/gu982rUy736KvKJGbg0ttFUSU5
1qGT1yaKk1E3x0BA8jX/rTj+qIuckvKM2KbjWdd3wMXEx9Q5+EKKn/KC0oq5sUDL
U4L7JJjKy1nvpnrX2J+Wd7Myb9dwjqKSEGzGdwvkoQEasm2th+L3M5bILaQoxW6
17CJuW9qDPMrVXKAPxLmp3oU5/MqbRG1iWKVUyTev6YhDLrsN0abk1hePjwlwtR
eIIm9rVquAqw0y08zXCX8AV9cxMmEa7rny6JQgHY0XkZdkomhcoVYHaXmLo+JPD
B/RsBGTKT07BES9JAQ2fTFw6h6xyfgwX+BYT0wxstKqNdQ9oHThjiz6bZZwaADz
Si/x0Uy3Xwb6nAgBUBGAnP8CDXQjbmSVW2r0B0QTOKxP9bQ0J3EcZZTCZY0zI9H9
9M3L2X1J1GylyA8A5dgq8ABHGTep0a4yvBsIymB91ZGd7gHb0EmYe9/fENotZ5y
bHz80qUxpZiH2FQ2U48NGwd7b10cEvb4eWEeZndxMw3C7QvVmik0HmDQuflW43XB
64kCMwQQAQgAHRYhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo
JU5Xch8P/3sDKRhamHxtWwImoMsnUw5novo1wg9dxj+Vx2Klv9ritBE70eojb4i3
obtKpNujWANZe5BeRGWqZdX9Z0UvKxQYc+WvB3aLfbaa//630v9kYWIIdPvn0YoX
vBsRLVjlovUfrSBIPmtPFWntwQANs0BPymbphRvgENfBMc3Zt4cu0JP63DKD20A1
ZoX04xISmGzX9uWY4AzxGytOHmq+EQ6bq0Tk9Hg27SrEHQZP+8AoXm1lIHg6oRL
APpw3CrWM8IjKijfKWiRCB+LUjtcGQ00UGYr0AmQnXqTQaw0jCbqpaM9WfNVgsNp
BWyAjBCVxWN15z9hs7JGdW65GPBnQDE91Xc/QyzfqnbvPKI/7fULKyW+f16yY5Qq
sETxzUw43EK1NT10v24UwrpRkEpBEYgKnNFRY+xNFsJX8jQdSw5Lc6HUvmbR9HtI
jTjRZw9q7/wxbuC6IHjyqenffdvk0rTj6fLLGMIKTWgrs0WbMvZcWnzpseI4Q3yXB
6SynX5guNkWoKq6RIE+GXOK1605Hh8R7e15PU2q1Cs2+rUJByNRZS6WsHbzGjppjM
b93pbdMRcoWhjHN9/2+D5iMgN5yMDy+EUaZmX84MetFwflrQP0/j/n1ttB2niVzo
rkPvAdmaxFxb07PZjGNGbLd0IOJOpyBnoe2wSxPA+KsvbEJh1TQQiQIzBBABCAAd
FiEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyP1EkFAlp4NU0ACgkQ9IOAsuyP1E1PEQ/+LXSq
UZOED/KCK08/XVENRs9Y8bwVa+NjadMDuFpOpLJqU1U9CHIN1AATvfjn2dpmFndw
JFF0t+2vS/LNfxiz7NUryddXqnMAC1YLzccXnVrx++BZrbaMcD6/5yoPDBeiBX0o
3jrWj/nc9oy71gp/9YVB57efyY/fpiAVcnx1/knkjUU6TW6/zkQFmDz1ey9FyawM
R8McRn0WtJ0QfYUvU8TCstHLe6ZnzP6NuLlXl07pIny0axCr20lKH7VN0IKxKbCa
9ZyMG8Cy74Qe2vWS19cM6SBvti821juT+zY1n/LvX2av8dtwi2iJlGc/6cWYKyDm
QboFCLu45abJthYqcCpCqyQ80wjco+JT0lQghCvmc5q6bnr5ZZwOr+n1lwPdCotR
42/S5YTU6M+lyIn5GIOwiJbpQ9B2kh+ZsGFVbArlytiCq3/AQlFAiM8ipzGNydhU
z2svX2CZVArW+ThKejRi4pd0+o+d60q2xmfr/AIZqeH++RRZiDpiwG5XBvKnsrdF
kOSQPf2uZe9XlJxp8SZWbQ7ZV0Cw0Z7gSQqXMaauINhjIRSmNyYTPsqX0UruVPWJ
FM8Wld5j1PkVbvkBRn44+Q22w50V8cLy1oz3YSuzYk1Ay/9mNDAmww9LCA3Ykb6M
Go4WQyOYqC3RoulSouVy5JicKtOxqdJ8aQylWUiAJMEEAEKAB0WIQSi/QMPLUT
cmYtFPdBqufcyj2DUQUcWn9fkQAKCRBBqufcyj2DURk2D/9hwPUNmWybv51NuERM
WzvoMbtVrrpkekXt/wDwPwbEER66gPkt//iWiPDiX1Jl0RblpyWkyQZbpb0xqb9K
e0eEd8Be/muB1Byjx0i8bH5LtGXRTrXfRlMFFafYJz8kXRRkkL9Q5D6NY6Dc05u
8ViXZr+dum6NzeLJN3EJ25YHw/DGAfmz40DooxJPmpPb7qhW6G4Yw8Y0fX0Wxp05
MpSngd0YfC0q1zzrJJ0YcJwHIKEpzVVzMPsk094KM+QtbuQFvoJ6mji0jAwiyClJ
B9D6PuGTikqf2QpUawgMXkwIXuNUS9RBH3vx0zB61vlp1Vz+KIew8o1mSvgeWAE
JKvcHoHmAjSc6H2uriPB9hbbLX475miWlEvzj8oIJCscJtMD/I0iAL9npjQtBFVq
dNG2MVXVUPKCDUvcF9m7rAYy2jKl8Jyn+3Za5tvjXVIYVyoEspA8F6g0+nuL+5Ba
cyciWjoZBAjoCQ6fVu1+siKeYVYH3Iq8+0W0RoP5sQdrToPM/bge9rqjysI0rXC
nIaVnfN1aX/rVgp+jtn66WxrRgvSJNZ5evZsKc2PnAZ11RMyMsXvLr1j1hXK6knJ
6FzPt0KomyBiUBcz5EAq6ZG4w1W0E4m2Ub7+G7TGF25zBaLyKrTWL8NEsvIzrke8
bYdDoN4b3RE2mURJdyV5SpFTB4kCMwQSAQoAHRYhBAjNlyqUddz4EL3PvriI+7FR
IaiVBQJaiYX2AAoJELiI+7FRiAiV+HkP/2MQBVTzbbwMWYUmmmez5KETESofKfbzQ
09eYCLSH1Mnmi0VphBUgHmFWBz3mQJJOuExPqLJIZH1KVEqTcaCNXZvEyuLvdqGR
Q6emR/hziYggSRsf5P7umJJCZ8inCrePTJvsz0k29cy3soniUmxBOjWn/c78t0J
pvwAZtm16hhj0UfnnBnHSOJTCYKqKQbsjsaYaSwPu3FCwQEMDQNhAQxjsxhE52jJ
UCTIXtYXs+Pod6iMPYBDROFtwR0bRxeCgHnjvz81J/88pkBdQU13p14Fk4xvbVXC
at2xf3UVMJiHyXkdDKgIHUCha/WLT+7n61LunFfP0FScfCtW+U4kc6HF7CCM6vDk
YLrwa8ItfAR80gKxblWex6xQH/rIyZk67ebyumfUM8+CNf0A9P+kmvipy+W8Vwlv
e8CaFw5KloeCJh2eBc0qFfoNGgoin5K4jQT13Eqv0EOasXLqAAm1osFmZXyERNWo
DSc5N6BN51pdrh42Jz8Hrh/RsDIGyiS+FjXjHvnjX+rEyKVZBzRQqeIlrjoTcJpc

KJ1y9Rnufk8NYEjLEtL1u76qHnBsrr1ovWNSm71xU6S5tFs1Td8Z97Rd70Zqd6Me
90QXELUky3ckFFUy246XURGz6tf3d0P4CJkbb9Wa4Nrc5npZIdh2DaLI819VtR5
TW5C24/KM+KtiQECBBABCAAGBQJa4uQGAAoJEM8mXR8VZjHTV0cH/2U+AjlM5Bo7
0Jok5VaHtUMCxTzTtitPPitZm47izrcmnJDL55ZS7BTsIJ8LmQ2U879ZEF6wx/17
+GkRFWZ3zHF5TIAxYTHqp6JZcJ1r1GEWuBBE2t1+s4+beW11b0hJEikXr9ETD+yf
bQ01r4vmrzjBiyTrNRp22pewaVxu05TrMIKRU2ny03oVfsZ0L2VT88Y8tABn7U9V
YZfVmrWszwJGwwkXCc5+ZUCPC5nQI41Jb0Vv12ePugfzEwYVUcs/3S6Y+phqGYGG
x5khdWmgeRDYC/FERSbxXsWVCsEFwalfC8DpCbL/n1nAhwnLUXA3g9ARG3Pq8K6R
G0uweGgo5DeJAjMEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAUCWn3C9gAK
CRC1MHCKEmHhZB70D/4qtyDvagZHUPOUjAn9FRJDV810awETcDfrw9v2JkrpdcL6
vmzp0PeQTWWLUXvTG0+xBz1kDsr0sWS5AJfzTeECvz3xTJndguJQJwr68bHt2bcB
EvTYroyRm7r1Qn7z7Jy7p2fCb7Cy8krZuG6/vZLn6PPfMDw6aoD9jQVUpzTzD0B/
JGXEzIqx44SbbnQzGK3naugzNPr9SfdXoYT8KesnbE61cX6bEqJVvWoqHGU3+j
Phk1u4dzw8viPT9VaMshzUpuAmKbWPhPIefgR1/GGyCfKFYb0+mzFswrJlCGqjt6
Q8dEiSaxcjuTDWx47MdwP6HrQSiWlNrcjwz5SVm6Wmvxv4QCUat6QMFSN1AYzgY
M6WayxYx207J/t0oK5DjvvjTMWzx/hr7oVfIBqAbpr3jLGk2J4INFma+ByNh2JIn
SblMiqPtWqbkwlKLrWwK4P91b8w6gVr5BFSbwkmaGLFqInFwuoe21rGW3VQqDdu2
pDm1HLHyD4MwsgP8hPtR0SbfRKdRBkba2mcoX4gawGfYUbuNGEXMMkXOMVEDCOt
4T1vDotGEk0DAZdB6YIu4gSj0J13FPd48fK0EysKdq1017sIX5+TFJXgMrCPUgl9
y/1leQ65XZbRKEtoiRTP2Lr1XE24x5xuI3Imphjah17JzFiRtJBXgKhwtUU+tokC
MwQQAQoAHRyHBIRnU8sZITFCw3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7u
dCgQALfNdYJvQqg8qibU1AAdjEbAgPXJexrRvIjynkcY0Jg6SSmsbVr/Dpv5Kqzy
TwI0yqzKon21v+ezwULbZxQ6uwup3LxkPfieZ6bi18YTGemDadTiajyUxuaaSMqG
DivPxc/behcaFQ0FPicAeAugzNPr9SfdXoYT8KesnbE61cX6bEqJVvWoqHGU3+j
/FE8+EyaA+Ve7Xg3md5grZ81D9NMgQG0A26x38bi+NqObFAEmMOzewUNJL0knk2T
L7GCLq4Q2WXDZDAXto3GaE1FF34K0QpzB9PitCKwBAE613JK+V2vw0JHtEM0qr3
wA45fblrgdEhsX6CMYc9Mh1xrLsYXE+00FR8yK9bbzb5WnUuze+og2WrnsLou9L9
XBA14GEmqr6mYGHt6aikhWnftDa2Ipjh9u998B12ux04CDM3zJe10elP+GGKbOaj
sL+xuZnQNQAQCDVnVoTLm+Z9hAXmG8mTujmJb9DYKq/WnHnNC9Ik6cLOpYvPBK0t
/ypWU07zFimWJ0KCRu1nFaEPUGvSq93tPIJxAPsky2KQZqpvh20fzKno1VLKJ
BLmbdnd7dtKnEstuLZzLFeXGAJ0jjNMuASQ7FDScmY028gSbaxJkRmu6moQLDFwC
M75C3H18nhe0FXjF0Q1jZaoUnkuV4IDzCwKwLlhh5sey/KJiQIzBBABCAAdFiEE
e6Zw6YlWCCZAGEIEsNnGTPnv0f3QFAlqDHFIAcGkQNNGTpNv0f3S98xAAqHA3UayD
w0anwFDoiEiYCS/aReCuL94KDuCpSXxqxKzCarM7vIOYyKiti8wjVMW/3MwfBLw3
d5HX6xuZyTXlUWdy4Sgx7EDosjCBxw1V2t+2IeatEESAEmVTskfVhJGs1y956JHu
R3FIoLFmy3DmNniy2CHNKObTKfo63BuQwr7uZcLUuUm38MmzpC9D+zuFY1ZiElpe
frxIFRaguWVR9J3hlvebr9K6UKfAxuFZq4Zo91g1VUh/636sRVhnJwI+5Ui0HsAO
EK3LdzAddrMqbdimPeEin3ccw0Bzn2S1ZR7EHfongqDv+Q8vg54/o9LLDhpGnCPg
uS0i3TMoi+ULmaLnM0oBq50GHTXsAX+udV2aZqQ7TuMK2I8htlI96RViAaTZrF78
LqY/A3eya+taPGxI95vN5BmPA9Bji32SPakE7PqSHB7Z1Vq3bsx4ChGfIAsmlBBY
UVFqI63JmPsJc4Qk1/FcdThJU2xoXB6gSzmCRJCLWwH0qxSL+Erjod7DDPMEVsUn
q+m7Qc3CCFipIAvAfmf080mfN77jP10EplKyj3wVTwfeahQeVgtYWRjQL04uGUmy
/DSHm9UzL4Q2t5I/+c3vJoorYqzrMFNVvuk/LH0ZQKl0eQ76/MC11F/c9vCVKNQoJ
QtQfo9FQcPqi+QIMnP8hk+YH+ebZyv6wsGCJAhwEEAEKAAyFAlqABioACgkQhm5U
LPdCQbFphQ/7e7mxHkP10CDhZQhpHcvz26eUQ8y4zJtNlnKJpuuQjLtUSGpU11DM
pNnHonThcqQQCgoIIdhorB960GkLRbNi90KxrwYz/3CEvfcsG2UtA8MyioXsVvsX
B3t/xuN0zD/Gq770ShMe+lyzDuNieqWwRPvFV2uKnipRCaq4MN15xB4fZpyh7B7v
BRyqc8pV8mTmg4qaXc71sUnbM2cvTeR5/DE7vDhSwfplHyZJs5KI42DqBpWx6Ame
q/IznRRXZ1c7Sstnj0L/LCfATWPX1Q1v/QBSL491s7IZytVyz1p3IStePqGrd/JU
TiNoxr4If1Ng0SnEfP0HUcUu65vDJw6dYm8YKNW92Zej+jgOZgo0U8MQeyvmu3eA
E7YcQ+Aiapdbm3hIf51Wh9J8Np5GQhR1z0kz/GV2IKxg7591xBBSFESq3pd7nXwP
2ci9D5L9L6zUjhZ6U0c4hqIrTQ4KrsQYgBt92ofku/y1UP+3reCCtLn0b3yZOP/v
1nILueu4lQ2w9yfusGjF9GKoD/mPsbBVVPVpOyj0vLkB2iW3gftwiKnVIZfw61t7
riom9snorqrXylaKzpyWsrNSngDwwW00RyHRJwvPi9v1KiI5hL1ieRL1TaFwifU1
RcOC3P1JDMf/2gsHWHAA3F2400nCYPSPCTciUMYk5f/CbXYF71AupweJBDMEAEI
AB0WlQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCWn912AAKCRDYTvfNkr6tYYv8IACG
xogbm18Ssz2Kv7UJcZBgM8yCqpWivSGUKbFqMDCwAdhV5r3npc4jnNrvOKehNLP0
wYBH8I1U6QSwXMR1GLbuITp3hNMFxDkYLDn8KvWRYRg/4cdNubZtxCHCAFLiSxn1
IOIv2dAjOpmbv7dAF+orWSP1fZSCH7VX9LMXxtfv4u+1vx70+zGbxArTNnUTG/D3
/9DQSY2ZapF6KReEUZGntClycw1Y4XAaIesWwhSf0gl7QhHZFVn9g0Bw+vo6YQwI
EdFFCoyyWf+QAFdDncg2Cna13hVHG8MZI3kVGM9xkWEE7FZLunwkigQ11FgBkiHR
SBP57r7ADfhYb+2sOV/vK8hHUI9sW6BcQ1CIbgD07jWVIk/7F1/2ZI7ImPeUbL7R
fJl6rrKjdxkQCwxbJvk+V+DLWPeYUPQDAXuArSqv0LyrYwedtikUgQQ4Vku8KKXJ
b1wJQCAR93H1n0Ii7d4anvfJXcZ8Vxv7F5tRWak6tWriCPfnrFWXhNf6biQBWA
X6T611ATKw8hrsXvScGdsi0Pma0ECa51vCPR1K72XRJQe+pJOa2AKXzb5V0hBE9
t0d00qZTH+ABBYGxqb1wbGbc7Hi9eu5cPrKWpPh0Mn1IeNiNsNqh4Yn3aQA+uql

5e+55VDYkoGWLl6oTAFpb4Jad3fa50UWaHd5wzEdhRctH16Z0bLftHfPLJfkw7js
jlwazDyyipqfZmCvDAqiZhCf0BwiXXrw1x37PTTmtXETadHPWdfbb76LGmIJqAkc
PqRc67bUHCgh8h4cCKHBawp9jQKUnl26x6W0m0vL0wqfBT1HLRKMkebu+iD8eFm1
BhTep+ZWfUcJM4GiQGfWKKv2kF1XpIkSzZFNx7osbPDsjpudgDzBcN19B01/WBmD
hif0e816EXY2+/xseMvNqpxFuM9ezcd+ifFPF3y1yq07Nu/6h8TAMt+anf0fC8RX
KyLDk3FCQjhnMmxs8l0aRagsM6GETP4oH3j2lHKc6hoM0hX4r9HuIR36v5l1m+7J
WOHE9+jIP6Wceb1KHJETH0PzQDiK+cXs+YVfgtlnKtEuKtStlbr2+J7FB4h+s+W
RjSjJlqeo/9JOFFrjcy+mzQj17YcuM7GdVtDWrt772oyGvN8QTtVIEzLbHcbKBubT
YmdDkm3qeZJd+nAmRVZvHIwhIVoCs7E/Bf071gTiNm/5a1Y70eBDF00ei+kUEC4x
2monZQyyCa7yeuTPMmiP1b31s9D3GTCr7sqEpyuvvytRysHuKZrb1ESEvhhsNSF3
d4BITwHv05rfvqpIz0v4JRC3YmkbpLVDefXeotVdjVTjqsjBWhYkOucEREoA/Y+K
TBymOXp0hJyPD0uyTouziQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gF
Alp/CfkvGmh0HDbZ0i8vc2VsZW5lLWZlaWdsLmRlL29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4
dC5hc2MACgkQGUGb+pb000gmiB//csuhZpsA0SjEMLkGeYzh0DdnR+rBiDAYuqEf
Gw5xcK4V1bXRPqNFD/D21dQg9VPKkG+3dfIUUpD2cVhEzVdbQcOrIsppv9AWK0Rp0
cxfb5tubVNJHhCRmZ28KjTifWjQrflhyrFZrIzRep7NDgOUuvvEM3HSMnE2GJbUj
XRjVdvkC8ViG8k0QewJqmbG09d1euk7iA3pLWmdw1WYDQxwLUWVUHRr9fqV+RRv
n+UsaM4beT46lRnbMAssz1qVy+YDvPunPYeQWadSZ294q7ZezXM9EONiYpIQXgsq
WzAFWPKLseQ0FHzJGJ7ZFh0Cs/sdQ7SnZXAaz0Ejv03YREbd/XURM+pw31MPSgne
TFoBNNCoEprVJQXMQVwa4E36o58Wo/LNy3Z+5S/trDfynl05opwG5Ph4a1I1ffCR
9gnsuaZCtEWLFdUex4mFFxSZmlus5ToSI+qAEMbF1UhpwtL5Ae8lZQSmW6kR7umg
KXf9R65Tesqms4jVXTP98A0zsk7EM1f9eslUOWAbE83Nq4ixIpW4YyDNa5Vnfc4j
Si5bczmR94RoJG8UUiivL7h4/4TkZET8SjLlqqHUyHJ34DyHAbK9bm1S6etV9EfE
AZWrkbQcG4m5v1+vEGW78miC04J6BEB9VuY1adoTg/saMNjNDPj+1AVfgrkwWFKF
XFRBQWCG7f402jRi95leiHScgBQoTs7JJLrVHNHFgVYgot0hmJESTwV9G9DUGUeA
bimZs590iPPqGd7QSfkjU2++CcHcKp/7AtNo27+oan/mjofOoWVDQ1ZPopEYhNxu
blt1lom/pfw6Hgu4FRepp8bNUwuhIEg75J5LQxIQLmYdiqFwFK2bw49E0kwCUwHjS
Jc7b0mfHvL9Gihg3wSiBg7yg2hRwX0iRCSaoRPN/JrGD3FaRaSB60w/GNMqUJin8
vsmHqFHxdn+m/YtrEc+OMhQeypI3GiI3zjQFIEb2gmV0jld+c4+zooKMPyo++vVN
ntzwwjw27on5LKAkp5sqUPVwpKvbvi4fYtuz81DatPm+6Y64Gn5rXnmQvijuWJHEF
solwYZnxyF2TgtX2cHfaQk906AVhcZS4GF+3WhKEMxNP54wyszHgh6U1k+LnhAaq
1eHU11IjhdVdX04jJbXum7eLflsA48VV2XE/mFaNU3U3F01ynthhJt0vwr2MMDma
rpyskFt8amz0fCStwFixgIio7xmj+HD/XkZwLWggjBsSYGQ+8aw/k7E7npTqYUHW
IDwPRmdoh8U6/SkM0Inw15gT50Ajdou2b+225Ywwy5cc0nfZbiQQu43h4W9oH4Nx
YEs/dSgysojP47JY6fRyW5p9ydeRMKHyzNiGdgqaGfABe4hqokCMwQQAQoAHRYh
BMNxuj91+3I7WHN4WwbqGbj14MvBQJa54pWAAoJEAboGbj14MvRI8P/jg4DSfi
GRKVft6U0KrQ55x91bKhKkXLRme8o1P4EDrLpSXN2ACVRCws625JBnRute3dsIGn
LA77RF1ZxApXsQe0ZFDn2W6yqqPxQSyrXVqYIkWrZ5aifJBUL3wCkeDYNtYICyWe
u8MzUAv6gJf/3+8baB2HTqpr8FlYt1UJXXWZ9AZEX3WjmSTs+KLOtW9YPzTuHcbt
y/NGmz5y4q+dwT8N00Q7a58s5YIQSGjZJ95o2oYm1+iER5DG0pwcH6g3v1Z4Jka
6K2Scy5b3Zt/36MEzAV07u6b2ByXV06F3iefMDtp2l6I7xnP0eh14lrcfSwmJLc1
QHznG4/a9xja9F4RVpr2VLIP6q6budU+Vp04uEzFwCVyBpd1QbyEwa7AleFCwEWZ
A/5FF120YJTLtBxY2ZSjsx99oWM2iJQgkWJLFWjI6txnhYgisx45LqcjKMUC4N+
4KLfbvDOMRLdLM37L/Ob7Vd2GoqINTs5ggj9UhYRIWj5HlW9J9CGLvMro9jMXeX
n5Rr/+22+6rNMHry5VLMfIwzEfbQEiAZyY+JQE/Vq8JwI1Lo1zweBZsNjwO2+R1S
MJw7ZxAXJjcQWiIzEnn8A0Jwrgo2lyiR1E64zXgb8B0WiPobRan3GTJgToBTLsp
UJvxkJgXCxP6LJah4Xci4Wtm7Tckwf0bH2XWiQEzBBABCAAdFiEEPvP9HACZqoFW
NHe10HetBdFYLnSfAlp6NaYACgkQ0HetBdFYLnVUzAgAi3n6xYHFQ/oZHV/81T75
f047i2GGJKDdZ3RDWgt4N/RfsICzqJmf0FkputWv+1ZTfKjNWKkHUvVIsuxqSAWP
6ai8720fWy+iagBbTAWmQSwUPHfBHy9Ev/D9IdHsRKXTxSJMDQpS0SPESOUytw
bINIilVPDbKRhKsjKul477eHs8t5cnBIx3CNPLU9zwTCA3gPfExoHbwes0GStJU6
9LMfFJWMaPYVMyoCYAg8m599TL80nsmUZJhMoP2j3tsHaNa6+EMpmV679z8zQonU
H06VNSwU0tGCKZn3mDeJslndhF/Oz/mXvdGZumfv57N0Km3maW241a7ThpyqPos
nIkCMwQQAQgAHRYhB07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1UkAAoJEH29asdN
4pMku6cP/jeXr3VjuCanHSezP56Y6ETNxaD0Ijg4BazBY+pHXw9GQ10fiWZZRniI
eOTyNc8mUe2u0iYaISM23KarVFKCje45sk5sLMckkAYMGwYxomtTd3Sxf6yJQTY
3IYYO+CCoWtvaQyfb2r2TWVQU2l+RIG1xzE4wywL9391kMEDGPMtfWOL9Kkc0eg53
SyFTj/9tZpHpfFu4lt0Mppka/TVYUdHLIJf6xskthrwI350vvXOAGNxr500LQ3DH
z6pMY9Gwu42jCtoKwR0ei0znRmOfve1cWb7BLq8sVkcGIFmgV8YrDVW55Z5LFk/B
M9vv/h6/KNgmin8pWab0bS8b3TWEefDRao2240EvSf0Ct5SFRXUGpTvXmEb/Dx/+y
pEKWRKiKbaPpFCGLmCqk1IrbCcrC1IBsujT6lXNJ7gAQPh0C5MFA5GD8NdnY6Rgm
73nukIeCUYchuAfb+W4qfWts0TlLwSy5Kh9mBTf5xaDT0aFxDwS9gMmPwPkiRCI
f+pzLFdAvZjZw8xF0ui6oN28m5isoT/iAxfwoR690NQyz+zxgAzC37h5zRLnGI8q
HGZm5SwsQsKr58lcy607CC+m3Lfcun0ysoGkFI6FgrC4/VVE8Isbi+9Do1rmYrc
s8Ks9XaSRf+09CjXdyd+Es7ofYcvyAhCe7PCV9CoZ5jHjq/FbAaoiQIzBBIBCgAd
FiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K8DxfiA/+P6LA

EcBRRbFPd+RA3CxKJhUoVo71B5Wa1tQfZwcMxb30qXMXpfeMaNwfk2cjaRbv4zH
bZmfTbDJVOwpmwxnJdGzQjHdctLpwvFvM0HqAFHbPgn07ZYQ6c1RX6W5BrwxKWB
2UNyQk0MxWxhqgSX3RTSr+5RsJ62JP0GXJwb91It31126mHXHLruf9sF+3nS/tfX
Gw+MnIt/0ZeSPAz7RWswRPUDMy+33U5NMvdGaG+YCKx+judxthDoxiam02k1M/8k
QZ/1PNYvUwdN9LYv2LDcUD8+opysXBpAQJ+XeRYP1LHK0iwU4KSRtb6oIi60WOr7
gAJ3CnYtIzL4Nho+r1+1Mtob8Yk2X00DMZ+d5RrsV1J3h8JH6DgQmsyoS1msccYK
+fxDYZ40k0UphTnCPDvKaDWWOnI57q6t8BXXOLZu19hCzloN2e9mXj/ewHrZLF
tygwZ/T/Rqr4D+aJI/+keJ4a/jkVJXQYtk4l3VygxFfgErh1J8V2zFCxSOSZrkGS
o6fiXTspz1LqqxmUMkaZxhoeaIEVUPfkpm0IQV6jQCmv/KcSzucStaomVGdKRyVU
YD4ht1RayjbcNkES9tM3tg9uHU0CToEk1yM+9c5MzHXM/fs35hGc+MCVR1QcrKaI
3KFIyVCYloPPIDRCKPMcOqkkLm76z2VM9qWteyqJAJMEAEIABOWIQSM1yJ9pGfT
7UBPbu/bWQ9znlrEWAUCWn8GaAAKCRDbWQ9znlrEWLXTD/4il5sMTjPMnoi1ld+I
1bD40hAGinW843rtCIpW7rQ2oBS09wsZ0hgNzTAhXRd8rLehnKk6GGQJyduOWls6
4e3lvGPp9d7FtOB8X6R3IJ2b9qiwm7u2PU61KLP3nXMztbhi4n4rL0AgivGa/Te
RCUC74Ef/ZgQcK8QztgDYWCpQE+wH1oCareXCxQr5HdqFqESWRkhhKqLPPY7yz0n
6Xf6MTMWecEX7mRvIUMBXN0K20002n2TwGNY2FoDeuy7uAgk6o1rEZqFi/pTguEX
J6lmoiozooqsY6Eb2nD8sBZxeUE8+GG1btAL8m0li8y6eSq+FMjUd0sGh5f1Z2dA
iF5hgNw0oxZ12g9GJWxbvujJUDis4kj3yeSqmv0JZJKYN6nblI9g9AqY8K9KkmK
orQeb09N5X3twjyntPpeueLEAreQkuVkh17naw4xpLCDmuGK5Mnhs3ydgzUDFDQ1
kk+9oIyY94rRiuOZ/R1smlwSSnNYSOVtH9j8aKkpjoI7PEgmsk9gUFnUkRiNzhMJ
OivZHZEfFd5P7gJvdgP167tQHRLAFoP+UeFnE/Y86W2DesgJy3sYL7ssIu403Ihw
2DDpZkVlG/VYgv6XPieNIHuripzyA1RfN9Jh0Ynhku6YVX3zxBQqTfzuxLuS9qjg
1lIvIDSMCAQ4jGjo2dNyVbw1YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPxZ5Es1UA
njismydpmiQXRdoNv2RC2iHRTpv7ZAKC8UA0aMi/BCVI2+SOKCsUKiyqay4kCMwQQ
AQoAHRYhBKnqkIFyT/rcSEw1oagc6iK8jH4uBQJah2L/AAoJEKgc6iK8jH4uCCcQ
ALNLuu17lY9+TD1YXgtiogzaqGLnGa68sYRzwEaPYcLeK+1aP6VU+m9no4ErAD6B
scaQ1G91ht3Ka67m4NjuaAehFUMF2dhEnrw630QEwNsQh+4EZhrucOUraBHpsIb+M
5kHVrubko0LinJS41r+6N9eU2oTYrz+jD2FsGoHd20VYqb3oMH/SrU0hYqQW87Lt
JEV4eJTHSMxLhX40xwTlIEFHQ57wi3MKTHoV0YbpuH080aU/jbQgGbQDNgtEFgVY
Z1vdshH6s2Cz9tpV67XvcQXMqkKcy7Jmmlp4Qu8PFVqK/ii3K1Eq7h7vArP0yp1
uaefXYGmwi2btQn+epXvwYandkm4Lo5GVENUgJ9DXgYsllcvh7TzLFAZst8Ambf
UjRnxdS3FjaZFnyTFPPYQJnmK1qEv8lNot6u90FphLtcFCAu3MOQac9cB1T0mH2B
BLTwuku9yqp2pJNSUX0x600/j3LRZWZ2RGXnCvAG6QyK49pMcSNiHxGIpIt9/oGo
jKHs1e0mlj8Kk9+G8wRb6Mz/3FLd9gIuTQMn2K3MZzdqD7LgX++AHJ+3GKsqy3hA
svbA5orHq9e09poxfz9ARb35BJKXx0od/MfvVPpicqSnk3+u7NQ+cm4yL/AoUZRe
JqN1T0T2Pu033gHk0+3ov3Xy30z1+hqW0Q70H4ZGXBCEiQIzBBMBCAAdFiEEYary
0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFA1p3dUUAACgkQyvpdPXT/AmkUGhAAvml+eXv07bCT
Z0vtJIQWwHbT4AXTA0Qad6FmDkp7Z8Tpretv6nZ023iYE1cDutUTkM52Fh0bigQt
GJ14jHmDXmYwAuoS+LaMYHvLH0KgQ23lqy/d2/0pnsPvdewwx8MFIInLhGvDJF4
qd9FsDz37i5d/C1UZRpOcXxcDpdVTkixSS4LdRiB5Rg8MsdjdXBD5k9ESGnHMLQs
xot5AaUiCkvZgwTuW0vtMn1UPIEG3dNA3gK0KntYEW09IFDC97v4G1tCnH701NuM
wqOCO8tHJ/KfaP9j5iQFLNppy6r1Dm2kiCcn0Ur2aUv1fEIu+wtZ0eFQ3gcGPbb
zHmaMKYkwc8ypIF5rVAEazvKj4XoVvMz1CPwm9FhVHEWnOW39XmhrbdkBhaUNEoc
owCZiUsmYVA1va2b3bGBqmNyvTHc+AcfZhQvjE9akhRXVvR5UwS4M5HN3ZIRBg0
6yCMBvyjKB6FuTJ/dwWHPv2JEZ1FKR5uWJUdRG4tJt9pHIJvwhyUjccSZ42MCPtX
AXJshRE7+Lt9Aaw43VSS6zJiM2ZoiZVx8JFoaqw/EB4Z5qy5bLgpBgK4jXIMnFAe
ZzOWwaGWDniNhXbK5Jx7sY4v10qDku+/YoDvdtfNi6fzJ+inCvYViPjrJk7myFe
p2EKT0sxKk7fVA4K01Dy3jbyCA4BHxOAJMEEAKEABOWIQTuJxQ/1MHJWoa02D2A
ZTn6jRjKNwUCWnsllwAKCRCAZTn6jRjKN87PD/9q+s9Wp/2jEZYBkFhawWANEZsr
yimDp52bQ7qLIMAYlc9LQPMxHQDt70Ct2IBCKqPBPRRG35ZbFG7p0AYPwyupnIxY
qu1o12wUWDJLVRtywR4x5S20pWweuhY3qnbAAP079UHAfxHFGHjInR1/1YcFsi/
FYLOPy0QubSbhA6HeBQpVbha1JlonHnzL+5mDfGf3QsTM1ECJm2tZML6EOotGuCD
PI4xEqLUCEQ4Ak65c3q3kWm9Tif3HMRXoGPBib4JAG9tPGVgIgjLBRtuPcFF9iG2c
K5Ti+a2PyUxBMHomy6fGrx9Zu9kplZeIpeorltIWrGiZM8tAR1Bua73pwZkx9cYb
mswZbPBVCQ1+abkNNz3W9y3rduPWKXrZilRVM0yM0jxwCBN2cxmrp3g2HiBJOdL
/6WKJh200KosRsCLO+1LpcRtdm+WwkBH5EbC4sp+8ntj1GUZrJbUZjUynFi0QDFP
7vObmhQKr/kfBzHgotFPIcW5wrvVzxpMWfcf6eBB0EGW1nJaJi5yH4fuexrzvKF6
DCx/nDSkVG4avZXQRGPAxmSCq0EN39zykUhYZ3C4TmWqg6mfWxzMGrFfRHMbUp20
iGstgS9dc6NPhlVwbB4YrH1k3+smqNqSZp+05/7zzApkd933cbHoJ50tz+pfDQa0
kzmlJzWJeQy2neUMGokCMwQQAQgAHRYhBLiPFpeal4gSgZNFwRE+JKTjma8aBQJa
fI7TAAoJEBE+JKTjma8a9BsP/1GVb9V3U96Trhn2IcbSgmBAW+meE+oaYuyYpx3B
Cj5E/w9sHxDvpUGL9YIst9keC/keQY5b0FukA4AWzu1ZzqFXDy3LTtuCIJLwgQ70
Q0pFT8G11ZMjtJHkrBkIaY4MKdX7VtqqeZmHiGtBJAenSj5mfVmClSfjs3/SLAqj
BytDWU1Wtg9lNl9Ha0+dPTvpBxG2FKLEFNS/xmdcLbvhsVIw4LQFC/ms/i/Xpzx1
FQJgSPmFkUsk1Qg/Z35CRmm+To+X8tvd51+WphRGdZG2U8FX9uSww5C8UG4++Lkj
uKvIt+6qZY1LF0JQxo0098CsXNQa6xMWOUiI/gMGWRQAHEIVyTOanHuguhaPuo7s

UPJrxoBxRT84DpuEpozfd1Zzp3xPwF612/0ZhDBkby8BU20exP7iWAVjjHpawF+2
u/YBUfiHtP78n7K8B1rKK8u3CLLP2zsgMzDZj00hGeXpiQIzBBABCGAdFiEEhH/F
xDN9nNvUc7emCwf9JY1kFpKfAlp74xcACgkQCWf9JY1kFpKfU2BAAiWv2uDty3IXi
Awkx3aGcp4gT4AUuHEqVwo7c0xY5fUUXhw1taJh1RyEejcXJ8sIk3eMj2bvayA6X
5bLlCE/XWN9PG9JSxV6z4r/FMDtLyEm87kuHeRYGSjMNqqc0TgT/ecpDXGCzggc
8hzBr7+K2ztDVP9pkIWvgzZxGj2RJ4APqKF6AthuxZiJV77MoTDgf46StU0ZJb+E
BzDbd9TswJbancoJOHcz0h3JvPk8zph7YyyvqAOcMH5JPuXQvMIDoA8It4rsV9c1
53e8yqdCn3m7HJ6ihfXBikKSSNvKN614tEN2LpVKLpDDomN130hWf9NSjzhHuQak
xSiAVQkYEqjG05HiVv1XMF2DAV8rCgp12Nas1ACaMfYvm3pf2RVnDaECfowQS9MN
H/9MLJ02zRKJrot3wehC+SDHjNP1VFpv7Y7+CUqqgUH/8WnfzSKXGgwGUcX11zbR
nqRipyJE30bK0R40Ec7S0gimiZLUDHefQmX0SdseY1/4/QNjPkyCRT6GWNiitth1
A6nGfjDkniV/SvxerY+ClkWkt+LDyFN5n81PR5gU9oDsMeopuNUsAUyJc2dTwB9U
og51B+u3IMpmexq5ArIp9hn7LX4Q8vVlmpYP+wpL0+0A8JXfjyKkCB0Ub0Uu5rAV
AK20d66PTcDo5b/XXhRJBHOKSYPGA70JAjMEAEKAB0WIIQYkxqQcgweo8KLbn3
X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjVJ4D/9A7lmtgsCTbyK3xt7MTul2EHju
QAbk6wkbdPCARaexKrwW8IDTWgeiuU1+0ww9wx057akk2vaWjE3fflJNryyEmtJs
0Nia3STg48Qz7BtwW/7oH5vdD4NIi3UuJc4AXSfc2TVd2tRaAZTv+ZK+Zx7mE30q
5R4aiBtijoAerKqL08Upq4bw6T2ONQYEi2xn/ORcefGP0hDxBMidbrTw0aCb1nr
vuFzdB7UTk3WIQuZkeaziAPzYU4RQ7bgeQcfrnoToeFCj6jUPIomoQEHSr5g9q6
mQUIuEfBpq6kLG+/Ss0vhPgMqEiRqS72QrQtJI2rz/RURUHPC78aAJPi0Ci0UyHo
aCBQgnS371nXtCRJb5ITwS9N+WvBy3FtS9UTLftSrbmt1p4pEMbotVn6UyI5hI3
bfcEw7b4wnsxa60x7G3RJcaFpFbTq+1DAepAFrvWhhnlCB9nLumVgnIVoblbnTcm
Pwp6fCFkNkwomPqwuiy7JU6FJCC0Pc5VbAluQt20D3Fdr7e1Cwm9LQd0j9o5M/7Y
/ZYbBQ7pTx/YXxywu7oWgreX0XXGLbC2BNF3YIq4JH0TmG7c6/5/2D6L4S+HJnuA
PpY4jYBTbc5aVnviU9ZJmT2xBrpj6TUGSEDPfLoB1YP2yRK9m9J2yA0quN0tPzrE
7TN90dpnin0yg/Xr0IkCMwQQAQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJa
dyXuAAoJEJYFoQmMY7kqy84P/R2kic5AS+PnhmeH6ae62bHLkKHb6k9aRJ4X+h4
Z4ZJ1r1K8VPFIHuLtGVRcmIaL0jF1A4GpLbt2E/zAVK93J1rjDMVJINyfv1R599B
bx2f1G06aNzp20veAHWiX1E1gvWtFvAxtla+hEBiYAX62wPsNRy++t+BS18b8428
XQLLaV4dIAyDk1WOKccVP+YY4WdgapvNweWYekPmX02nYPWpGNNjaEya1sR/ATQ
o0GFC1fxEYum5EBax86js0/OiTgmiU0qIx/yg1H0naj2u9ybCUqjD5WYDbr/dubF
C6tecVusg9pP6tMZZoDbVvsjU2wFHy0sNqc5HRdBux8T5CjE4JSP3Jg96QrNtYPN
3QuDTUzXMM1t9MteV59hYQiCRpBmuysIP0T+cSCs++qgKGv04iDYeQnusbptfIZ
c2FHP79fD0I4mS950Bb+p7Po5m51kv7Y0527jgnySoIKJcaCL0FyvhKwPU1iMRLw
PZ7JMMeQcJUpg/KumgFzcDsw7IplTzJEBMteGeBfqAvyvu2Z4+JqsrrnQ4UWSfKt
0ZZyr/5uupfRuLrLrmUvaMnknKuhnuTcG5wEnV2ugnXPvhaAarugpUXMDqMXMpqjS9
Fj52IDb/MV6pTeOgDsstNyr17wIWHpRzuor4/IAoEh8mXtmip4cAHmtSECyF6LvX
kev4iQIzBBMBCAAdFiEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwnlB8FA1p3ccsACgkQEa/k
ZEwnlB+sGRAAktgRYucQf6seRghT8++0n7s9nN8gDdwpjsvYyzL220Ub7u541BN1
X0MGimVUBJjRiMySpjiTshlx7UIJCgU9S0ZDFHFUzZFAfagXWu2bqc61LtYH/zAT
tUhdadLN1Q7J0aOiRlPYHUycqW+5DP5+r96A2IvN7YwqN2s765CaR9TdIBf6L+hY
JztX4aDfLz+DshzZ3UcBu0X2dHthPbIZIMkxMBhCUE9/+Yh1LR16EHu7cyNQvmDE
eRl1rq1l+lhoT4ubKG3xvGw2RSgC1CMD3p+mTp9HqMgYtZdVmo3Q0Y9TxPPo0/09y
KZx6QX29tres7nArLW4bHc50orfidQ6s03JiQ4Z1WEtErDHjoMKKcyux69fZRGH8
ZSTYYu41R0BS0Tq2bWUNgqnZ+SAZSV3zZI3BPxE9tdfWMR+WATuv8tGLFeMKM
GOTN3QVGVE2S0GEmrHt5KqYDVHRLceJv4xJh+Z8RzQuIu01ZBUJodBqK9l03KXp/
o136As0sm14S0DMw8p2BH8yIMVxkGZ3stcIPM06xhmI+YQkzvf9exbtjOEGTn/LO
0+NMWpa2yu2nbtNSvsblt2NDKFwywaU+fDiLXuCwtIAWIEocGyff1NZMmMe3JB6A
185ukvIN89DQwLhq42R2i6PRcJGcB0GukNEKMDVULUK21Xmy+V3G/N2JAjMEAEK
AB0WIRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCU1MFAUCwn8s0gAKCRDmbmdsCU1MFH0MEACd
wtDiVCksEqPq2TaiF2NnsZ0Nd7igu63Z9pzTv02NXF3809baFOUh/kq6SxRqXx4v
NvfvRNqhnXo1T3YeTBVF10Sc6SYPYJsJBGB8XNFAMJGgey2jNjWkhDj9g3TZADUX
Mdvj3imQjWbKNfyWCFaYV22tBLU4TcHnjzhk2VJLG1a/vW8qf+/55bGrigimSd4R
jytX3UmDqrD/2h5JUi8URI0RKwnJPa00934ZXyIXUWPVwigT/aac62y6L2WeyDve
5XB+i/XBkSszNc2W16C0B8gj075x+f1qCVxPd+8WJcyFwZHVfCjmgdjYehSaAiZy
1vgNV9nc9dNywvF0V1S4tuRRmBdPjuyFx1nGLAFU+mZeBN+TaucrxIJfKRS98uj/
tZHqpjJ5kG+6dxLazjarCqbZXGnkZr110A73IBKsxnxAfYq0xGmPBpHh7ppVoVf9
j0w8BcF2KZwdONspPpx1QXa5DLIOZ6meTj41LRLy0/m6X1YAEAddGGQOBFCBL7RF
TkpzJvVkwkufjC2isZyp0a0m6+VjW/dHJCodHcDGbi1PDNdwwYQWjTfoBXZfeVbc
F96+jBR2fMDD1mDAf4s1gPSrEJg/Y7C/OhypIPTk1q3jJJ54Pr95m5zHB8ufweGK
uwa1qC3P9QrBv5Z4VQW7tnu9dkOM4LVcbXCsoPRNUIKCMwQQAQgAHRYhBHn3MIZ9
FvLbrafnhm/c5IcphfhFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfhF5CIQAJccFaGRBKWem45V
L56WCXKAUqmaE/IjI+Yb9QEYIqhZw40tUMY/CjarEwIN9mCEY+OeUYi00ezMwbQa
updqNK1HSNAuGyYupZHKGApkj0v548uxx5/w1DpY0W1+uXqV/H13Af88xoTcbrI
MYHVOBJ7RtOey8IyZm+n13X9VU0cuglZ3awVwDuMh7/e9/wwnvvy9B6mPZtU4aHp
XPj1ZZ4fxmJ5KUUX7UVB7r2mIGc2/uNxmMNgJMPQ6tE3GsmxGg+YyXf1Zyc6tf5

ncB9MHQovWphanjKGZn88o6LpzM6YPGZLR8nSdBCDbP4VwE18SNBC21HT9XWI2a8
LsWQ133RqkvT8LOHYI6vU0dv0+AB4ZinDGgJ57uU+Pjlkky5ZsEi5aKRveknx/RS
uieGNrjevGaeotKMcIVRq/69gqJ7z2oi64zP3tE28cnNV205GZpzzm3YudIY09Z7
Pj/y/KO/EjmVnluTJukYCsppjjsSA0ni5wEa1iuHQ4udQCPfOn/Ai5sVvjfPo2LoG
OYem/fW5upe1UxntLuoagMluiKhEWvkg04j+f60ZQ9d/UUGDUXuP7iJwRbMmG2vL
hLnUK8D1B9ycA6msK7xeijSv0HuMp2Xx8fK8E60tFgiTR1zC5H+uRCVvWgnJ1ddz
NaqxZ4x9Cj08ugX2nir1KWhSTfbZiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+1Qs0
4TglbnGfAlp5oLUACgkQlQs04Tglbni0hg9f9F7kV2vHr6+EAV5Z2hQnFEYoydwr2
/e1cv5+9D0dx2R07BGgAv8JTwkZ3Ys2Ybk174sgXiIoMwbozBkfPRxU/885NG4Jm
M3jwMJ8sWv5Dw2khz3P2eN1+HWHPL4MWphb2Ap0kT3zY7ZMQYwEGZcz1ZqqIAL+
L83joGsTRGN/yd3iulsYE0vaMFsx2ib1wubvMsig5E/m1DKpcWuU+8zRYen8RLAi
qZFNmii+P6noEjsgF0KGCYFzuCj/48ldAwq2laFLgeyPzDSRVjfvZwAfmjLuXesn
xfRln/mBrTmpegsjXPb1CZL8fJ01hmbx0ASt3aoxSoh2Q1LozKu57I3LYkCMwQS
AQgAHRyHBMcAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4I9AAoJE0XhsdSazCiM1D0Q
ALiU+3GhIfoESMTAEzKk+6nehLqHLYDM+VbBj3PEwairQx3UbcYa1xwzTwnCBdiv
XCgtLDEjQIDcOPc8MhCLht5iiAHJEJmMrFLFJ04SJS5fHcnqwaMXG+Hd4vA2CTGCS
BluyRQ5kG8rpnIhL4Y/zr6S3tCPZHIxAE+UQ0jfuCpzxwhjsaus0B9xSi0Cfp8Ax
cqsEImemzjblCYONEglUF1puLwid6CFuqA0ut0+2KbF0uVoBXdGZ0motuHwG15z
xXrAE8FdKsgytWkwSU0Ywpr2x72RUDqfIWThBWUI221vhS7vGkKXXCb4meWQ9Ge
MT409CS4fccfhCBSLu6Nt22QcnrpW7QcKgu/mL2h0nCPsjQYTGQseopFaaCRNRgJ
BpkG0UrzqUoCP3nUemZglZhrHtLuWXYofywpt4LeM95Gr3TNHTDWNc1aCgXC9XDo
uOKiXDesbes/We4A1QRZcDvHwYVcuce60IMP1PDV/RxH2YmeOLuDf1nhNnWRad
s1qvJScaL801F3H5n6LJjLDiTMmq0spt+6gCeoFmvtTzyeHUw2KWUTkATzu+k1rj
D2zx0AzuVFmANuzq+eoZDLfdZWsPmE2Kge1e5NG2sxx3EtVPa9m/m4Lhs2L7uJq
j8sGu+oBTNB/N+EHmwq+x05Qn7RzQ0gcGLwEhEaptFdMiQeCBBABCAAGBQJad1Cr
AAoJENqr/7YfI8W9/4YIAJ54VnrwUndrDg9miSrm1y9nQqVKmA1SQhiookzAYP4h
gkKDR0in3XkN5d2k6RTHdGFQcexG+UqgNH0rkCu43aLcrcEKmu9dYEqE6y0Hi0IR
t1VABaaHP5l4IC6ses1vrpzBptSbMiF8o+1zpANKuJ2RCUWGsQ1e0L9Vp+Vrhv/j
ToNs34Nwx3js/+E5Sq12fv2QiVAW2h9FzjgsPYLz+juNkd0/2TAVCchxPrVbQm78
CVMEUQ60eB3i1IIZskpnicNi6m79EqfMVD5tb4EPA65Ry1DixV4XowtiH9wreLE
vIk3VU4UQYxGAVf/BoXhVo3t1vjcpdSjWYr8xotfTJ+JAjMEEGEiAB0WIQRvvyZT
JTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnm9QAKCRACEmA0vFub2lGID/9uxHzU0uvKWeHC
xP3JbXPIk2+yxw9Z6nYvjklLmKG3c8PvcDnzp4HCg2R3cnIJvZRwFBsCA75BmYoo
ICc01Jfj1uAukb1Hj4MHdfVs2SPtJMZX4N+S/KGMILVah0jptThBe+WfBewucXX
7qwB2q8WdhcyirDJnnLvKbaL8b2C104aZsHHuKeZCBsbZQq/MeLE+PQjAy3ymKqS
0v+/N7gtuf1b4jHwz6Jm4LDRYyqWDTY7rwgzER/khiK0kUYwLX8QhmqvZCMzPhx
Z3sH7FJxXmhXE83SpvUQyhzKnBKOcjy8Kb/uYdzPBj02VCCAI9FIC633qPrykor
N1JwSI3TsLV7HGAS1xbo8YN9bAPxHwW1U6G0AbnsmqYDxq/DM07FrhFeff5101VE
Qw0bmvyV+H8IEdWR4n9xw1GfH/ugotPD+N2wymKj9Tj0067cMuegy/xIIPdtFat0
gyuAJzSvQeUsLUYEdJ1Yf8geuLitD2aa2NBRYwPftPM9d3SneQ32I13ZkwMbQoaS
YQcjz4JTctyFZV7vTmro7PCjiMzSZ0POArVuWtc3irOeADLwHLt4QN++QQB8rhkG
zrML4ox7gljjfbI7dS/C3K6CE+AO/iODQduVK5NY1ChwHLQU42BXPfEMsu/EdHGO
f/jy7F4X0uUjCJkrJJJA03Dk8xGBd4h1BBAWCGAdFiEETVGQANYpzFRXAAM3BwPA
XIOiIFsFAlp+5dEACgkQBwPAXIOiIFsSzgD8DxZwDMd5vSFcg+Y+SMYbRRhVXQ7R
izMbFRfYDnrwklbKALKunVsAHUmiMieP3o6CVHIFNw8v1+OJPx0MYMAQ4u0JiQIZ
BBABCGAdFiEEY0thfD1SC5JvpUzHwvmX4lHuMFA1p+5dQACgkQHwvmX4lHuNm
xRAAN5u1XfqSsTdgGfcSfNJQPh5neVmHjhKDEobjb705cwJY0kXSeXNCC0pgebc
Yg+9YQ10vwVcEiQICK3LHxt8F6Ucdx320PZ6NjWzPFRAAVBDVpsGTNDsoX1HrOU
g0/rMSYWRi66T4dT8sXT0eRx0xJrqm5DNeyLy0iwjmg66pbqIVDZn3uh26+kJj8y
lTP++nLwfheJsiHxYj7yaE0wx2qx1JiKg5CHEqC+XnITYYbcp9LfwBFdoqUoxSJT
KWzMOVFAH1waf8ggPWkdYwVT/QbjMgrF903bYjs4MnSftCZuiDNPEX0E3oSp/A0F
owBbBuNFjRwfVKG6eDbaXql0LCyatX5CpJgr+eHM2tXhE80c3QdBfHyafB0R32Kr
Suw07UMNK6lKd85j7uFDEOTZPkbr7es5ztED975LsNW6glCge6aQNJrjosKrw03j
vKgoFbsposQdWas+1baDkCWTeiRZwEO6p0UpXVQlms5ZADNZsx+swKeof5HT2H9r
JsvqUj2e0+p0ECw72+XGE/cYKW0UdZwi2mt131PuXnaNktBYAEGWUrY1fUhzItGN
SGE/bAHHmBy3zjdNtrUTCnRIZMQaYZT54e/7dSK0LrT9MhtTyYHoXYruhLLtIrZb
7qJ9V00ie6Mf5nXA4cTHF9pujZEzi/Zi8iH7vFsvKQJurVCIdQQQEQQoAHRyHBnyz
KB84sHEaQcDcIO6NNj0Wh5c4BQJafuXZAAoJE06NNj0Wh5c402YA/14SxI3lSkOP
A3Mxu2xg07+PgkSzbtu5C8EMcTR2lWzKAP0Uk77z5vjsmRKw2y0f31MDV8ppy67+
nWKLVDUHJ7ynMYkBMWQQAQgAHRyHBjBPBJOYZd+87AAIBGXemeMEiBwRBQJafWvC
AAoJEGXemeMEiBwRX4kH/iwLfvNQGP8eXkD1/u3ZM7mYPUsnnXzQogP4HKre31Sd
2R/n5eq9pxKZb/YoL8THJ7c+AFUubE0EBHBjtZXqScV4x+NqxP60o+cVybTgmYQf
WlO2jScwxDt+jKuP9yDVLrp1qg+CB7ZZiE96JUndKApA8DA82FHc+GVPg15yBP55
mEZeLCu+PbK4b6W5AY23z8GW/xE/5o1VceJvX+IQ1Czt6m32J6VQLLkt1umsHWG3
KpgBbGfHW5dON60UteukvdPgJf+qfTmsEacFK2+qC4ISOLhMLQ1xIzji+81Gs9h4
q4w28WNM8vq13sSBq4uMhsw4oD1/xmvXW8ojPOB/ic0JAjMEAEiAB0WIQTGgHtX

```

Z10/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWni1lwAKCRA/fhkrE0m0hMzKD/9Tn6H0Rz16zg9I
01Kwoe7Z5dP+ADW72z1SWARADTsJRoy7JtrxtQZP9pWdUqWGUcjrvHVY8bp6Z697
+RBoFenvwuqvA0+8k5yY+j3MPBqKS4krScvpqP0+J1vjSfp16d4pr5QMm4lCfM
ofYG5BzWl+XrIHW+Lgw70ddRUBRKoSwTS0aegAj9v+com896pR8AeJAazD7xe1t/
6tAjNPPnhDmBQsXI0ablzmVhqiFYR/aYs1LV3q3801LRFSoAmpj1F8vv3fbDW0u
qqJjgriXxzR6/JgPXjWu6h+LBeUho/Dvicny0U/mI55VXOWmRLMK120oZLvP75zm
bBFRSL6XWceQh19t4V1GwcS/R7bRykvzKPW8M+bp5bZmz1jj3oa8R9W74zhxdFeg
UNfpg8f70z8V4ufnPrV6BQAgzUDmbvG19fYJfTopOP1UJkuHGwM08Do1jHM5UTl
wAfrogGw4ao09hLHczUkZwc0BuNp+RDjGH+5SIDWiDKAXzu/y0m2RMIW3PqDwjbd
zoKmaUohTsRkUHzIGgTLpvBDauxiVXRCMhaUcCcajgzBrLViGX1JP0mRYsVphQfI
ywwKwN6VSEi0BNkHnN+ZJLd/f4AZYTVQv1RmM+DdzUwfmFYukg/1b2ykh38A9mP
+MpoKNUHID/NHT36aP9y8p8JvYwRS4kCOQSAQoAIXYhBjtoxbQUTSsImxDyrZiq
tuMaAfobBQJae15gBYMJZgGAAAJEJiqtuMaAfobul8P/R/pReqtXePDZfHT48ig
QVobzrhWTzMO3s501NmGP8J2WrOvthIfmYbH55+SQyOggzTGY23/NnF8dZ1T6B4y
esH3UR6dxCf0vkJvFIXnOZCXLapiZOIfjh6jQMSa+zPr1F8Bd0D136z0udiDeM
9Exa5MplrrwV3B7towaEzADNZETZwDwVJntr9KoASAWM2c63zRzBBcym5S5zPfo
rvtxQrFsa7acAhbYau+jhSKD5XgZiDfmdoyL/6FPr+I8tHEBEn2tSVRwNWXDjNo
+qaXOG2xu4IqkHoJm+61gCtagUmLAFve/yMv350jo5SyQxTA6yuZrTpq6HiJYyQyf
m72KwK9efm4ciNDgKiOx/b8N72RABWY+J8i92cWPjadRnsPHUMR+2m1FOUaMt0i
GSMEheRbwZoKbTEr/ZU20ARG9L2gdkfPPw9RE2ZnQVggy/WNV4xxfi6uEel57eqT
peSmKq2A9kcdOAKXDYZITk6Znav8ScaEE0Yna8+AOtXZ6IGRhH1a2f9Tnvn6un6+
UbrXxsMwHaRgmJK/nMQBmCTWzHVdYCATGHdN01ZhhBdlFeSjZg6mdyLEokBbm5c+
ZwYqGwXey1K/5LS1zV0q8jNPDPzNIWxAYHhLqMtmqmrhU5Y10D31fQwPp/rL6ftn4
PUN3Zzan1DCkaVBMdzgsA8YsiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9S9Qh510FQWgm0V23o
CA4FAlp6HXsACgKQWgmOV23oCA6Vcg//c0KPJxbfMi5BnPAkXf2arjph7DisQWwR
aws6ECZNzWauHwJRrAcDjHL8hibzkYEm8f00SGNfxW/a3d4NyMNjHRcgDYy891g
LxFFvUd2UqmwZ8LJkr8+L8363Lx1UAAHngqL5WzwbWQ9ArhTORKd4dQu2xs1zK
tZFIQ0PTKhpXva3Ch2AsYeDWGFUyVHVQ5CNFxb2y4P7wuE8dNH4JTpiJfU8HN66
AAwLszT612mzz3Kzt/0GivryulrXALNxsW57+u0laOrkF0X0pC0fe4RIQ0QwirAlj
u7Yztty041w/tf9m2TTLIZTHisCGSw1GEgzoJEAzV6LaQdVuZJxm3/Q3Fsk83Jd
G8VR1J6n4ukAwFQngbJgeft4Mz+BIB0W5Bqn9k9M36sd7ip2ZqTyA/CNH/3zfAwW
rctAEE8VA/egwhhxagAQ/whe8zF33kJKCJ7g5NvFBNdpmPJruYezNe3kuxHbz+PC
P+n2digm0Jmviayz6FYsNRLXm2qK83NmdC373BuhjtijKHe71DW1AbCCvkHYNV8
VsB4A0cyGUNoLPLC/I7IjIwh/piiUUG5w1nZsljyqMMjifZEcuE41EqZ/eGe3k5y
b9fnohy3Nc0oUkuqEC/upNBgSq0sM1pXj/VoQ/70qjmJrT8TLEXUiNp9rg10/StA
zJ7Id9YueKJAhwEEgEIAAYFA1p7S2EACgKQTXEKQhWq8LVLhAagX0CiV+1eI21
+t+epbTxoZq6KjMFgKGLcN2idcStPeENGlekd8z5GEdqJ97/e1t4t0IhLQx9hjBy
5eZ3XQd8txks0JJ98WYRi8RZwXAdPlzQaVSZfyPK0Jt1K/p5NYKvCOC2zAA9u4m
TvEpW58PKEawbFQo6TvhrHT7WJzCVv8ASMfvNqXUR+Afkr00hX9Tvc6Gf+SLaADW
h27ySmb0g5eJnEI/wmndvyp88m6peFixMppBn60f71e5xIneIcrzLrtOGa6/cQCS
SWAZT+Pd6sVjmlE4rjjj8gPJktOkHNXnmp8UQuXhXQ3zURKvLZTznM+nYhS1HQ0
NkimNzVRr7aSG0gvhJneR7phPqmTbEX36T8XV34iGxOnpDUfMQe5oRUfsNBETIU
+dhUo9hI780qBG/Nh4TBRiI0dN8zuAWanfoVRu9Q0k0kjN3KQNA9U1qN6aiFLa5
CLzyonmmkvJs36w9EW/DaC2xWjezMgRp3tx9aRUVOTCeJxnFB83IkaHDjkoIQ/
2rYQoSxjdINz1GAbtJegAXT9tqTGja84wBFV6GHMR1cs8IYNJjX8fpY6qL22zdGf
tnqBhYKku0JoLTxIHx1giSqV7/Wow9JsIyDE4ipuZDudzyUmhs+qF5p2vaHcdRE
mpFhSE61j1GAcddB8J+DjdLZonMQ2JAJMEEAKEABOWIQR39Cp6NEHuUS/QheeQ
XPLEKkBMtQUcWnoBuWAKRCRCXPLEKkBMtV4iD/4uobzjN69Ri7gjyzKJdpnejtVX
en8V1TTPug5UAK/ZGgYXs6u501hgJ9BoKwD5P+hCzS2A+Og1RXK2gB0UFIyyJONv
h9LzXH/tnvmsGlgjxR9z6GvNTGnx9pDwDAzuI5LCc042I5tbEHVZa510TFMxOXj9
rGr2WkOuvwH0a8EVSWC/8QJdfQPZ/kMS4eCtIoULAR+yE5hIvAIw5dADU5gw9FnP
ADvb8rzAcM2AdaTr5CL3kbp2UkPgvEWFsyGnNQYE0/UMtb1D7LeiUIHr1lvu79kM
PIeXkPky9jPvVo5rWKFgTnIjzmVfBMgVCZeia+tQ1z/HuSZ9dfii5iUPrm0ZBaDP
RWvAOR3SpzcZeu3saXDzPSBxPbHS16PtOU01+1KCpgwHSEjBaJ9FPhCz3bU3UVi
1ApQI5SDhcIQ2GIvmPEaq7p11hdGK3UtnT5vAmqJ6gkDqpVEDwhUaNOKwlb/gNm4
V8+498IhwmijQxoOY87F08RW8evM6l6n+BfsI4AlvRYhJSduOR1Sy/KEQnd4kANc
MT+yDerTKYAhJqLgGDY9ad2VIUQKrFMUMMKneqqeXsmUwm3FNSAsO0Wfh0qB3/NI
9bftsPytk1tnrpYvGxvN9dPCx2ZNHlPKz3iAsm9F1U/kCCHpm0PswqHZ170n1ki
5EWMeMpbmm978mc13okCHAQTAQoABgUCWnx1HAAKCRCPyGyN066N0qOrEADXAztZ
pAUtjfgWLyseZj9MbHxK+qI1KM/CklvDDdXnU1Chwl03vzm4w48BaRvPFZvno+
e7Id0W/z9CZU1YBSWcdyFg/yg4Lijno4dH4Ln22QiiYlacCGJRxaCIYKxmdvdy05
Y91wYPwOovKw5L1HSDp9tptuWmsP91k59BYZcMNFJdM8PA51YKov716J4LDqMBzg
k8ZruhZ18J4hvXTGwyfuy6UaBFAjZ4WATKg3ckxdr/ELc23C76+MPzsqrEG+nYnE
rneocpEDgRMfVwmcoZkVXY8ICQApV0/800dBeaPWKcAQOu3Zjn+ZwNkA9m6e+p3
dZHgQE1SxsPf8GpGtb00I3NE/otqijnQ4LXSKm+DXNzdGbXzeafcIIsignjyCwtbu
JL+dfE+9U/HDGJfZz56vILpZrQEEkBimCQ1Fqc8NtQy+NKpnsQbzTHL22jzt/ggH

```

2E7/DWrtzx8s0VQkBCoyPbM0a0vmf+3S4pQxsF+QRtw7oaGHZQD47gKQw2Bs4dqj
HBS0qoisYwfwQ3ZaltDqsKyyatt+8ugD/IAAznDxtLvi8mXLB2ssPcKi4Syq+9jQ
FuZyfcLJZ+2vqwY8LWmBOSATPSW/M4XF20SJPB4vJVf8cG96qwPBVJ0z6GISIg7g
CEwlo0Va0sk3KnbtcWphwpfX/1KFfpofjkHhyYkCMwQQAQoAHRyhBMqEY90MORVz
tMmDT67tYVgCDq//BQJagIeFAAoJEK7tYVgCDq//1wQQA129XZvsyvEmrYgRDAtB
ReBHIiLETA5kEhVXFmqDpJ+aXp6rfz2X1CALQBYfebdI4RZ8cu0vzC9FDZc6+G5
jf3xwyp7eb2ECzvdFGZ8k0GbR3Mu+OZFPZ1mFEcHpx8suXkhXWqEzryYtp2k983
ks2K5v0n3RVKFv9oHEsdm8/8XSDumCjvwT6Wd7Ni0QscSYQXoHwB95LdPnd0h4ZL
9NeYgyBtJr7ezPFqgFnLLabk/QHtfRvODJTqHcK71TrhjWzSITuA17qakaZGdEy9
9CH45MbNcVDyyYJ8mz2nE35Ybx85G3WCgNyVtWhUuX14QDT9d5J7taM8MJORG5uA
AAoDQUB2VjRw0JKrtJZDY1ZLZAXuQaJ684Naq0gLERDo6FI2DQeaeAHNBst/n2+/
KLZz2kzc0iQVzFeXnTnmVSmwTpZfBcKADXukvFEKzgUMg5CmewklqE43uuM2G8of
nDkr49/jk7bSH8HsTAZ0Kn1A2pDE6nB9gKbpsSdrXBDJZ4pJCs37smqzDjhVaWPv
lXd/BhVb2GYLg0C+R4Ew9BkDNaxoQUssNhzlmGbiiLjhe/3eLLytkaCaoT4VKoQw
HCH4j9ny992Kk1QFG055MwVLDqNKj5E2qLkXx0QMEonQ4iWs9vz1rX0rbqiBtGU
gYbwPabFFPB067fA4FKb7WUNiQzBBABCAAdFIEEcnONTdue2fYDm+zvhH9eN5DO
CXCfAlp5vBgACgkQH9eN5DOcXcf/g/+Ljzc8higHqCDz0Ez1BgVDSdkeFe0+VWQ
D/ICEPCD1ajMQCE1GUTFc94mkSLPsDXqe6LbQko/1XwM6PJGPwjTVJqsDGwFIS+n
c4SR1fFiFpYljxi4qI10MFQ6H0p1KwoT/ZH2mCFZ6jbciaB250c95jbPzahoz4HI
b9cDUNuiDuiJZtLLNjNXUe8vHnhbI1eLojn0qzFsYDMHQ4JRetF18dCN81hDoBh
pTuBWLm48Uz9Z5hKk8Pm1bwRqmVdkdPhiPTTVOKshCvX1PYujH7gmFNqzCoaLxPE
g9V45EvfUtYsURCLMr9fKh5ja5HcSE03qjXzugYQX/bbHXDG9Bnn2SGmcyNYCHT
qZn/bEhXpKCK4S2yIaYgbyHQhkbQ4rLnKLAJvYX/CBkrRhZ+ECe7kABA3oABhp+
yKB3EaxNW11vFR3LnujMtSsbcyZgzPEQNCPrxsPm4BeIeDb6yLNKiLTVAwX0H25L
+rtGM669Xx23AsNwiEhyQp0+DjnJuHMUOR7MGaAqugB+qDnQaFT/ZPeTTMTT9Z2Z
UWIBnvOCLdM3Nu9K6KeVgZamdee18XXZWZfm6cJShlJoku2uORPBvLmbi3xw3yUU
wYpX5e5Yapvy/imDkQuQRgy/1V7+zj0jBGjM24CJ7a/Fs9rdVKnnRdbt7xCWpkSn
PbQAL1hD8EKJAhwEEgEKAAYFA1p5r0QACgkQoWISEYrLTMWkQ//Uv/w20wf6U81
BGZ6CeF9oc+c5d5qU1H+xWIfEgmxmYQ26nRUyZaqu1DpwzqtH5+6HpSdUHev2NZ
ODVURIqjRUyO9PCF4GUTFc94mkSLPsDXqe6LbQko/1XwM6PJGPwjTVJqsDGwFIS+n
RjFxFQlWfWaoToYQf1DoMu1nPuefR40UGrfueLrZTs1YUXr4BX7f+2jNdk153XhDX
jGUMUzJ/NTSekf90pvZBeXeTpFhwYMZQMTKk7iHXLj1TEAFb5elZ7KfG3pMnr9/I
+AiQp40yAtLpsx0I7Y6J7sY2/xqXIdyLNP/04283NVsuF89LQ3BqzHZp5Y9c8ln
5Je7kuqu73hV2qZz1GoW1aRyk2V3a4f28U3QQcWRPahZW+Y+Zdsrjx1KpjBUTcuu
VCdbEz021rh+UCW7+P+SA/JqaGd8p8ID1e67qd0c0dkyz8RHTxiUTtmYMUWoRyAn
vU5rORgnhW80v2zPsv3xsiChLa0miJNpOM+6XQX9GepaZaw5ZFZQxkEtD9E0f1CA
J+vsyF6WZXi+fGQLQ1uZE0i1SzJjsptdcXzC67/Nj2PVai0RWLRIFLWZZ5r1RADn
HEWP7zeHJIJUYN+BNhF4dGAeb7nrYUc5rn++vGAE5Cqj/1FhzLZXjOpgNbcU6yi
dYADLPotf9HVh9rpiPZfuor7+JSbuoGJAJMEEAEKABOWIQQx2VyrbyDSYiRKF1Ck
diDoAer+lQUCwn8p/wAKCRCKdiDoAer+leRbEACzgtEwtznAq4rs4161w6LwXds
f4G0M7cd49Lr1bh2Z0vyQi3jDmqkXLe+TxYpPTMBpr/cN6z88igY2AJNcBfiq5iI
eOgmle66B0nodolHEbuHKyOBIOXFPsnBurnwSm9NTuz1TZwtQuI1gWtxvH+09x
kjuTIyCZHGFH/CUCgumRoz2lvJwGrHh/STlgYcLoZrZyx2FZQbmxPdIiXewjx0AP
ZEEv1vmTzIY2Vpt6cGCzfCthFnmG239o7yAPGqvXvR/T3pv0mPmnACHyI+sb0mXt
vlyE5niDRBVmUSiWTTW3Npn/vbG600LG7Ae1SXX0Q0jSWD2AIX6M1WAKPrAp/R
Q23PZ2Y99/9BThycp52r4N6gAwepeReKnrQazU0bRYtV2ZMPAIQJTihPirCA/jC
PHF4njZ1Cbe/JwiCQFPnQck+q9pHYsfJKbwwhMoy2kelacP7U21mjZiu1NBqeedo
CF+wVe5ZBsUDwZFD75MBsUiBq8s1ts8BZj5cIavua4LLimZnJdyrV6QLLM/P61E1
kYcspiNZRYwYCijsntHBL3/MUisrSQPftJ5viSECzk+dsa2+bhmS86gwMyJRI5s
m+oZe81FaltdVLEy6ss4zxOmM64zLbUgUUq9Ezq2EiM8a/zseI+YWraGn3Z/vbCV
OsGVIhiCYu01Bmqar4kCMwQQAQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJa
kJKEAAoJEG5gi2N9iWfpw0P/393wPyresAp1h217Yc1TYxXJNipn94JXXmVHJCS
1I5w2EKXY8aIemWP7S+97qHKM27WQIKvL4Vc9/dJXfn70jGgLLjpiP5W+k9X1F9
v+Q8eqE0TBH0LpVEZ3R1z80QNsVe4dgm5rBzdfBxkkHdafoG0QoCXUainssC1/cc
hRYH0/tiuEoYbjdIK1KfXucLHJM06qwP8QYN/QVknU59v/RiAzZ6m0+PT/zXo4Rj
uQtFk96dHspbfMCEHirFA8/x0QfWInForsLHyAxYbLWbNSXjVg0Tap8NYCY39V5x
hxX+ozguXPYBgZDVVwHXmZ6e0ni6ppSakR3aiGR3yB1LjJ0w37EQa5K7NVdtfcds
t/lkXTz0xw4c9VmwU/stZrmSISz4nJrjsQ1cPXHCPj3h7kjoib9LqsgMJjWg39ut
9eRsmfFa31CmQgjNkjlN86wCSap31q/n2ctccyda49THwk61AK+Npk1XTa0fxMn4
mkkBRwVNXqLDbzU50kOP9IZ4pIvc7K0fM9yVro8yuoaepr6fh04fdpGr4g/BJG5h
+q6G7HQfeUdwYEInXGe4RLbnSjlSpzPYmvkSL1qo3jM2cZv5fXfjmuR1xt9skb3
Sa8wZKTOPGvEqctIY+ByEvrs1UeWuRE1VicTl/zwyus6JjozGJx5+7+szgmXatyw
J6H2iQIzBBABCGAdFIEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z01
gztqr/gxuBAAr4EXTpJddJydi0DWJwFvbDYb0WgRfcuaHPA7B03AZdLJVPfuJyUg
5f8yWhX07Cxp7DhooUYz1Jeze7b96Me+INDn6y0LC6Fv0FQM9pBZUqkBHPamSyKX
5ZBJXbLXWn5aEgW50JLDu8EkKW5N+m+x7cnss9aRHRjmZMrOvU9Ko9KrGOKYL3vZ

X/G4qfCqBjyCqkue8ppeL68v3yGcFJ++LlgqLxJssdFPMtBU0dv3fIJ/mcX51aKQ
1jBJu/7u9Hstducig+j14/Kino9Xx/ZAx8Cq0jzHa53rHGJRiMp+ABrGW8NiGcUM
3dd+SnXPY9mwqrYvF7j5Rkw4sTwm1E2aqKIXsAejzHoNgfJD6zCDmE4m9g3dz2j5
DhP/g9JDDRcUP0y5LeXor+1c4IWE4JSkoAwy9UJ7VrRyMid+1/N0cvgNWDpcDCod
Lee6Fy1uFuGa74t65UALhumLQE0d1RH73ZiKuwVC33PLgN8BQEDHqyIAJwH1IrJP
PN6p6Ga5BnP1GvbTZul1V7IcFN0yVNWdNoS1j1phCvn+WXQNYeOLpnCt1hsVTXn9
9g40hrxhICzMCFQRvNZDvmtCVw1MrcF0170DiRluRBB8RUe3uQzgxtsAGBQohvhS
w7js/Fu3K5m9uUzMddNKHytYtV58CewPfKRmXKS0uKYIWsppsRkwlg6IXQQQEQA
HRYhBNSLI9B76nS70hhER2iYgizI81L7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI81L7BMIAoL4W
f2EbiHTh6Yz+L4o0JkXALWHeAKD32cMfm4Vtd9jimd7zTUtCEBmpGokCMwQQAQgA
HRYhBBZRXR7ViryNsMfWYOWuMbL2nHwBQJaeb/EAaoJeiOWuMbL2nHwWtoP/3KA
Jjk/tNyu0J8r6ek0JKVERWu9FtoXJz0yqdc69JwhzdEb18CZq1jjxWeB9ikrLobB
+s62qY6kJQT1e+tcDjG5RoP0q9yReSeUQET4KEImYDn3Z2YTUSxwHt6V1RrTL2aI
Ir0GRnlzRnyBtoEcNlRiRPkPL4Wt3kxY5p2hLhTg5dwuiujamYz1nrIzHfeS3rdx
hTaLzVwmv+n07ah0j/+dZditL04y55k6iF57dKPHbzaFbkqQvnrR3amLerRdsy
2G2txpDues9fTDN2auTFOP1LyT7VzZF4Dy2gHQ8pG/a0gJfJQFJxRFUy88BYBqxz
2Z4NYTYukZskG1kdB6Sbk8F/o0Qd5McvdeLHGD1BLIKsVsi8gx4lFE1QgW/Pl8Dt
fr2TN9VeaxikW0CNF2Kz5kiihWRSloaoJIX3gxAbgh6u35D0Jb/FtL4fQYH9S9S
nruHY4UUmBt8Vvpml/iBQ6MAaQVsx3v12EBMuNBpBaktC/8IBgC+L+yONT6ueMIJ
4Y1NTYOWcG8LH2tjSsmHoI/HGKmpibF2iwh3lXGcXvgssGq/lmv6nwjHaoQ0Pp+
uFyu/8nYcmBDJ7I7XpnSYHodH3FxEts7hZGn2A/iF0dQrEcmkfjdHYd+iHTEOA1EP
ytozQ0qhaZmctk3KY+omqlQfv15yYPhyKWuxfKvaiHUEEBYIABOWIQQLVSuJ0zqm
9oIwHoKuOuRWQIvRMgUCwnm/ygAKRCRuOuRWQIvRmpzmAP945S+1pf0iXYr5Z4gj
wXgD0oXHHbd+VQbF2JEQ5et1AD8CpnXmqc/z7tE6tTH/XVUTWqVPYKK9Db0Im0k
JjqBjgCJA10EEgEKAecIQQL4FGyEqUUAECA1SPOcjjvJeSBgUCWrfEYikaaHR0
cHM6Ly93d3cubwFyY2h1a292LmNvbS9wZ3AvcG9sawN5LnR4dAAKCRCP0cjjvJeS
BjQHD/0aQxHRcy1KgxCsZZCW18G6GLh8+kDga2Kxuv1VZA9Z5LMjwalpr7Dp7aQ
5mCERKX0E397UjgBRCFegTORkw0G1SbjHoqJMQ1/2fzuJ+x9hV2rs9I6W55n+HGQ
iCMEImRt+umedwn1ye0ceeZc88a1qr5v3jq/WXZ2PCoNlpZvPAPVMTpv1aTYiYor
LyfAv4Lyof2EYaeRPFxbCuhbQ9xacAJs15VBA6KSEqcrBz1/tX6FwuTphjoGP84j
xEncfXhy6LoCzNnEDCLw+aDbwVfg5qQtTGe+Bh2Goum5aGXJPqSGXUHFVcm1Theq
skwqNn1RnHqh15idzj+2bE0cs6gc+2f4lyrGCGsC6vGTaiQe/GIoS4Xo2jtPuZU
KvHSDkp6FUTPg1c+vgNQYhw/AIgwPe58V8eJnwZwbSRk36NXqD1IZCR78AN1Hsc2
o2PxF+8KdA3m0RgPyIjSQvVPXnzN9Mfiwi2RnbKIqtua5hIPmBfY0le5fvr3G/19
b8Xb7ZvBhoetpd3S2fjiuat8L6qu5Xy4aKN8wCzYcu8rWjyWYym3qW5Re+eBDb0
2t5hGnMgUfNwNNR9z3YD1LKpo/2CoVw1JqGpgR9CcbakYwTEoizAcQ8JgICM2Piv
3dA7AqPeGrj/SKBeNEStjkIAueRPwgJlit7u8n8tquKCGbnb4okCMwQQAQgAHRYh
BB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDkBQJafxgtAAoJEDxBB+aCbEDkx7EQAkYUA7D7
C1mQghZGS0B9vddp2Pv016EjxjRM5ahmzkWItKt34mcR+iYzB1GX1UT277nqzz1L
RLvMVbVz1TCeiglLlB0sH/kbETGJ38tugSVHoialXgd0zA2H5jntZ+kmGpyyYkc
PZtbhX/NijxvcI9UJ43ndWE4qF/OSxz30tr0t3f0m0JPSvLQ6ec1QshJ6ayBuapN
ateW4FKZx+qSjAwabLVBrvcZoF/8W4fXJzqQ3RIiTcNrjhovhHcLebrX1VQ3ia2S
5zhf+395aFrd4nhTdHenZASNReUa+mha1jaPJDQ9aUJgXAULElpz5obBq69rXtkY
7hFpu5Uab+Ms+2TKk9fBC9iTMENuwdimd4j+XVmKAoxrM9haC9DaAqWtrSvFfoFO
xKkcoyn1N/OT00eIrc+HatTcJY4vwWQArSrYZfEFjksLu0g25C76NcBOYziR/+4q
jP92GLYBJQdRQV734oWGM79bRjw20yNE9KHaqnYT8EbIcLhP8T4W5XULG015iDzp
0r8gFL0nnLJ6WnPxqv9AMegwAiyqKjy/6PJCEdQ2ft6eYZ9MQzwFT02oF0MyeKzB
bKGaDwLK16phDNMHfTboRkmzMRm9AGUS0b8VEgXxD6i6YAC43KbgjEeraQLX2mm
6tcIqWgjb13MB/ubvsEj8VDQuZscFBfSwfxZiQIzBBABCAADFiEEhOckMqWxbpwa
zo0kHb13zc8GZQ8FAlp6CCIAcGkQHb13zc8GZQ/ZCBAAvd18Dvn2mMSQ11S3IOeX
SUHzrSZZLIBX5mSgzCFx5/DzANFTJT6+nvu1JpyZUVgmqie/GFwXjzkzmexQEKCG
9v/GN1HT/vk1+iQhP2FBQEu8p/nF2jlxS53YUIMjVMnKShf+neKw8o1oiwzL7fg3
alvKbSsq102QikxzC41gxQHquP6J+7W71/OIdbCo4cq/trfh7Awvs1bHAKsy1AGwc
WjyDBoqJ4HLNPSCJmxfA9776CxsS16xRBKXyIvwx13XSbAnY7xjAI7FQx/6bJ6n
FVIYQQPQxgj4ej2zXdE44PGYVfWfVvG7jbPpChXTB05sRYvm2Jl+IjG1MRdGuJfN
1xmdqxutRxfX9Bbb0Z0K5je2SYN35NBbXzeRwQmdryzu9KwcvLPbrbwv3QukpbYb
k7bFtzKigC57MGEDe1sysMkafacv27xYucnMMJTQeBq9GqttLe1wPyAexD7G1Fde
6yR4h1NT54FNn8jiePvQHWEKsCIVh5qETi0y1V3wLpPVLmGMthjVhS0Lqcn1J7u
82oBVRyJuk/2q4ZUvAwfji3inMVeHT6KE0ttWP7gzNpTsVEjHgwvYu/DPlcdihge
v8Uq0QqzQgvgvBW3r4n1D/EmQaRoAko7GED4YCCk1Q9aqUrX8DTEGIFnlkjp/pB9g
JDx1oeENl/KLcs8LljtHo0yJAjMEEGEKABOWIQS1+u9MGDA3FdZ6B01YUr1JPrKU
4AUCwnseswAKCRBYUr1JPrKU4KKaEAC47h9NeMrqkxq/DfXGC9G6LN0xHwToj/Ip
QKuT6Kmv/uc51F1GrduAMSiq5RVzI+k0sI+P5aAqWarGCJ5Sx0D666aGnyduDMxx
lyXrVwVx6AyxfrZbTgyA7Dg0T6g5gvnzxxQxWIVD5IqWasvprxdIvGcf06qo/NQe
NWfupuqZBAPUJLpzd9KJm3bmwKwFVJ2A9Ceian/Q+0LS7OUKn+hVT5xBGZ+SFMV+
zfYqeZjxdtdwa5daHsjYyLeuWAbMdtf/J9jT0pGgln3wwqXdaGAlifjff0ovUr02

g1Dh4m0EA/J0DAic4KehiTmo0iS14Bw+41CKLAnI8qeB8Rd8QMwr1wabeGW27W3a
9kkn6bcePnwNxbUjKqIPOStf0G1roJ7yUfWxJOvf8+QnaI86NSJlNgmwSfCQei
P8ijmW/Iw+OowsvgXfbfSJHDNmi1EKuENbRuk1K2JymIhy6maE4x9TSCkTi84cgB
4SufmET8LerV7VYqFi+yn2/g6eyoS2hXsVX+hyfNSwh5ovQ8CIJF4H2SxU9HM8C
I83g1xeIGkUF/Nwd02s9faFszj9AkSMqjTP3K2WNV09euyRDHVRhqtEiBLy51J9B
ZImfEYBZfd2lyeiERYJI4zxy+T2KB5TpwoyeFV8bHUTdZwVirzKGYZe8PtNlawM
b55D0uM1YokCHAQQAQoABgUCWneQCAAKCRAGBPSQyKBVvFwvEACHGFmL0o8TPdqF
wwm16dpE9bcr1zRikx0SK+zG6rgGLAP0NUL1LskoeBaFTG0gjiQfiCuirPLiZtOV
Q7XodmqTKxjh7vcycpPwLDuBt5ePSVyYRbaw51zV5icZ0rQEMbSXIUeUMmhWB8lM
4kX400QmWJVJHABSE+s3aUBUwRreFhRwzsSzsn29fNfLEnRf0wOhpcWVbS4AjC
HpH4Tvrw72TRMR7QnxR0tZANWgayowmIaiFBVyQub0/nIef83APCAR2fv49VxtB9
smvMfsjH9ptGU21sS+drHAX0YdJELquF6Tw3t00A9WH7BoRHmg1I8PhADSaej/7Q
UcCvx6AbGx5eUa8o+cz+caVNhauWUL6vttOHNDUkenewJCWx9gHgSbfr2xJ9LUe3w
+TQY2CPFos4vbF+25QnfsBr0A+09XjyGf3x6vhBs6Twbr5nQiZvFUYyX7n4ep71i
lg07ZRr9KwS+793mB5mYLv3sunsd9wPwOoE4/994zGiSdIGPSIE8hGD6r/81a1H
FPDVE0q7PoA7xxU6pNYDX1BsLigtdTTuTbax8LRP/r1MPLqBzWfv2wXrBrt6rykV
eOVJyimw2EnYrNefy4lKn8pgChlvrvzhTwTfSa6DAB8+Mn3Kso82J0tYPByVdxt
yHanW7Gj4I7QWzEZuhfs07G5vSk5j4kCMwQQAQgAHRyHbBrYH3hbUmlZnWSTky0D
fdzX9KweBQJJaht3qAAoJECODfdzX9KweKuWQAK/URlfi1zpgQzYp5J/PBx2okhFq
tm2pveyC0EE0SJUU6ssaYsAr76Btp91a4agq2rdNm089fk1r74JFZg/g332+7+JG
ZbjLgsXVs0wwbEbEP4Q26tCqwnxJCnQjkk2s19HL3f4sTBxNz6FxlDLOY95DdvF2
OYIhtk6Wgic6/Nq/5mHlqaAayT0mSsceuHLt6QHghyGubaZnzyBW6XTXbK0kUwr
CsJawXQ1J50JHyZrj8vjMpmSDp0yqdlAEsc/uNcMi0ok5w5Hbj/xZN1ro+KDQG3Y
adsFcjyV6c/FRTA9h0KAINIppqMMswLJbPnYRI2y1DLB03Zf+8ZXoAhjWT/sAyH
10e1tn+TDSsqw0Sj8XwVeNtgbM7zxfFUCnoNZ/olt7Ke5qIbjFBjn9SntQxmqZpb
lz06gtA6TgHVIeg5uCMjKjUEfKNkh7alq67JXuzhNXMSluh/r1XB0DI3gwXugcc
st0qdt6LevvYhF4zVSGYvF/mIJ4d0WYFJYPnfhrj/F8ATTi86w/1PW56nXtnY60
r3q+2ozXKJtivY5Eow47Jv0xGpVfJiGoXjaBtFVms1ULHUo4xRaMsysv9Q9V1vXP
gNtozuOGUyWzrqcWukm10yme/uuZ04IxR+gtdBavP3uZYAkVDVx7Fok4zyev94RZ
hqmhWD6QhokJzx91iQEcBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8RCepqlbYYfwoH/A6jdrpz
yDVJsaHili48eZvqs3HZjZh3k/Sx90btaK0dEipbP4CefgsisEAYpdtfbAet4gbi
dAZ1c41Hz0a3SLF4nPYNTqr08SEdswP52B1c2mP9CyXRniUu0093cEDsJdkM4Uh
iEa7NGzjRfL1E0B1gBgzx0IJCtGgXW0kVlGNX8SZJ0or4unsBvwpWpp+eg/XjSBN
n9Chq4w4ybn3z0LL8M1RT9qFwnJ3MI0GYm/WPZgEmj3h5TBCTFNns0pagAPSqA7R
00JSLM806AaVfV/TrRHg/cKZxLI+iwpCxYhbXY88bT89sAAyh4vywcoXMjt0N0o
W0stS89xhIEVrU+AJjMEEAIEABOWIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZOYg0dGUCWpQJ
awAKCRDqc+YZOYg0DoXFD/w09IafzPmsjz0sbWkJV+qpTzNVgiCyq7QvRXC5jbl+
9N0k1/16qXNhHBcwpX3YkgETXztI2RYvs/ow7n0FhF659JX4pRjd4QkhkbzIytf2
s8Fj2NnNFwuJms1Yr8hecU02vjbCYUFRbRYMc8BM7eZHAntRlsuXsQjKXSZMf
7SuFEzhs5Hbn4HuCBrrVVGifzRgRRItAaU2XvGeSGUyQD2mLIsEAjLre35n3fx5Ds
228FyavUZd//wwj6iANP+qEbyZ52qvJe8ctgm/IqgUle69HP6qij3xfgPQWv1xYw
SVkk0KyfL9iAkWMXG626XmCkUY+pn9+TjBB1Fz8TQd9wVFKST2Is1bo/Uuk4hI0S
IJgk18ouHQAN5a0gXZdFX0qngAszxsPnbB/T7C36J8VVqDxE4F6pwTltN2c7SSk
OAWnx3Ap8rjJEAzIF3YB00886y7jT6lJgFbQLtGB460EnrSSDzxoGAHwiQu+Rk5L
ulZqEF+b+lxAPzqdZgJSz0JskS50/FhN5TPCGTiv0jSaLbbf+faK15YIbR00VEOY
frNqOXGvdYyyFo7iPa9EYfge0ULTbwKicYIZxSezvAvlSMKnmIFta0j/1q8k//bR
RKEu5o13WdDKZNcaFOAWJ13HIHVF+GuexDW58/0GHZsd4c3k4VH2ykgR/Lg9IV1p
e4kCMwQQAQgAHRyHbMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRIeRBQJa1AlwAAoJEHQ1h7yZ
RIeRSawQAL0T5sbrThkuv7tDrNQi6fFQqiVN4uLJY0tpbyqrwlrKMy6dv0c5IIne
huvbiqzTS7ZQzS47WwXz1fDkF/aiuvVjUK+YDA/v5lxB3ca9m5/5Z+ZuzuJQDJ9
2Q854Qrm6z1nwbe8QhGR3cmnBdVlNppwFw+Fm8ZcgEwhfv2s1E0Aw3dk51092tve
9JKwVY7CrTF98XAUr2ZSaQt1KGqU6wwDeZmJSdaoHKb0p7GLwuQTMS1xVS425Sof
Ih7jUIN4FYf0ckC4IwiBaUIHIfgQ1PYztnH9AR3hc9/03gILSh828t5GtP1ZJ2sq
AdRtPlby0HD/3doAAAIpfp60SDJOQnNwiyjs2R31lhjsmbbklNz2XIAwVxp17ZH
h9jE08xKIu/tPqRikdL7I70gMWVIDBT8gTEE+mY2zCuEHMBI40XyLPdk90vHa5go
nBehz8i/7P4g5uvt8nkotLXD9XBDeeuXtNwQmrHN0/aDXsBTODTrchpEzyiWfSL6
Gt7H8aVMxbHxw0yHtjSzJu52DDDiH82Qhw6wmLCUQEGj8Ckf+E7MyHhRnSpIK71v
Qoc7v2FOLnhRh0S8hulwLA6l/giEOWMLu91of8w8R0xKTT5iYhYJK/1/6TY/1QAS
zPAR602efcf2o9t/zevjoQMkyA4Djv+mKHvdZauKgtJ96BjxdHJHiQicBBIBCAAG
BQJaiZ50AAoJEEs2tMfxCDqn01AP/1yDBZgXMT2UyZFSJNVAB5EEVeYihm5tqP3+
f5MyCLaxXms1jIqCM6omDZd/SdimWzQrbRQUlK1Tjti1KZI5XXa2WHPutjq/3/sE
lSJgeDjq33ZDm/VexDkMlqDYFuocKrT8pMJ42zXGSL32Dlx1wMTEIq4SmfXBawe
mi+6ba1Ruesqtd/kGuwWlUbtLSHdRs2qs2kRIGsmBZi6EcmeDIIt9KyY+466guK2
740arwE9tPskAtP70W9XKstri3p3pgj13qzw72MYcQFldi423zbiNU0XTVstekeU
160Y1Qx3yYDw245AiF9E74HKko0Pf1W26t1X5WjaJ+4wPynC6RNwu1o877xklhq
f6NfbrU+t9HKX4490ua8pUJO7cF9yy0F1CeecHtfvy7+XPV6CUX8f0EfGwGYoCxb

UoUnQ9T35x8A6TjKTrtaM1NWH47KzOXYT4xLz+rKY29sKjh3JjFd/M807Z8j8Azh
JUte6w3JfYl9KGOCSnMKADceaBSrSP5gcIink7TThsFTuvPZKvV4N7o+wt8h4Uab
H+IrGPR43uNcZJEpOQRt+BfdIobUIlGvp/TnA0lMgws9cHzgbHuUgpk0xcybP7ng
2GTPInVrIKCBUKcD3eco+7Xs1BLtgH034doWaamCxVCDdENT24yVSuYGBm/z+rJA
z8knSNGNiQEcBBMBCAAGBQJaeDlSAaOJEahtwqbUC50ESBAIAJBieg0vE7QTAgmg
72au83RAGonFdikPx/2Pr3v8xDsQK4in/vcz0hsxpsavpNe6bDEv1Rwm9PAaszSLr
ODYK7IeYLjo12eR8JsQY1FbTfBaOwn/wxJPU1BpEmVQbMg3TR5Ex77QjTremVmyr
A2oDhpDEIWuh+bkqXRUPB2p7a284U2e8dS5uDod0L/8YEaKF+25BR/b0//Ss5GNL
E+aMar/3GxQATf8TUV1dk3dpNfaEs6N0b+CTevAgA7EryHd2EAoVAhiKpUpc58qX
w8p402AXuQNLlUViNG0vYvWvCrEwboQnnEdHELsaejxUis1GWlEaEJfBvIn8tKnI
nNavcU6JAjMEAEAKABOWIQR0IN+GvOFaRY30mXY5J42oEJ5iAUCWn+GaAAKCRAS
J42oEJ5iRdydH/9PXyK8hAYVa4uiYJAahcNj2kdNKV7YwuxqdbpbvGqJHK4hFcwA
zx9Y81InNkaYsPi5J2wI6iSW4RUJ9Z8Bvsb//F52TT+xRse/Rz37h3fiW1UEYa
8ndhRNjbcddnnnCa7ecyEKgGkiLKAqPYJ2BzAfp3hLVy+1SiVHCvtvB+E+AxsRnfw
cmPAIDsXXgqJQzQSThc+wl/B1oy0cwHVLShRxQtsAV0WjHmBsLgTEf+YaleTyU48m
vtDiwbKdqTAVWf6FLE7RFH7lH1+aEZSMQd3T1bIw8MsmwGZSk5//k1CahvYTE5ji
7lHWEhDnb2P1qJ/3bkJSBd5uyDVQV23DmXnnGFa4uq10b5FYicZFLxfafQkLTBR0
q9UKZuIPV1G/PlNdbHqcitZ+P1eoJFFQTGIdH//GKF9SBBcF1rdgTHXhxdaAqoS
yYA+d1fEwbp8KiEX6xgcNpm1uQj/jFuX3JIWfKh6RcSNI2TMFlw+gtj0KgR3v
kBOK1TqGVWrL31IifjBb8e5YJL9CQPNrpcSME880puUHNuXbvFLTA3BLNwAsKmQ4
/DxU15xd5M9o9SpLgEHMUZMQ9ofczhsHsZ9ZIDD5vu/kntydg3zYRgGCC1BbEJc
/REApjdVAehnhGzz/s9MhVo52fzIICb4boCiXEcuJ1+V7BfNsgXZKAo+qokCHAQS
AQgABgUCWn1jwAKCRAPOGKEwDoRYvc9EACBbrGgBhvTygt9SJYVDG2CP5GG9Z/X
9pcPVPKfMS3a08I075VHGMFMQxk5kZo+c+zePxtUiEBg+HdhIjBUab0s4vjVuRtV
RNh4QrXrIjQ3Iw1CnHJ+yewyR59ZR2VMVIVXtrsz2CSM5LtoBuHeFlp8bjDokQlr
bpvCQaucK5gDQ70IfU176eqKvfgeP6D7AGV5AiArt57f+xZo2kqLkGwrs4IC3Lk
aB9kJXkIb15T7EAbn0JcZUqeJAtoB30S981b0DB1N1c9W6HcqWQT0s6yI/nc9y8V
J70mPce4184SR0TAcwkNSCQSGksQ+4qZ6XH6Up0wXokTaIo+50voBWxuIVdaDldF
m0zTo/JFDOMsKznoBrG2+KzUZWGiGpa/2JcLBRa7BsRDUv0Dor6Kw8YE6iornWKf
bX4DD0hIA6s/S/+QFuYYFGC3sep+qzOAaWwSLlvywsB0Vt02CeAfI40+DRmS1zWB
N0iS5Xrv2VkBrKHqsKjZ6JwuYq/KUpXwX1jqNY44t5VKNUuo88Q/s0lqLaN+yUUJ
xDpC4Qwci69iJ/d7sXWhhiBQq/pRZn4Jf6FhL163UopH5LrCLqsmOrKK065Ej95
7pilJCNwfZxQ1zCwK67x0IEs+ccSEDGtyANnizi+3KLdsFkGDCMKYUuwHb97Hb+/
QcGF4QT9585bjIkCHAQQAQoABgUCWn8D3wAKCRB56STr7afz/fh1D/wLpWdYKiGp
NkPtrb0l8CHg8ly+TfTks6E0Br3pL8cg82oaWhrI7M7oT8z1yG671oLfctjyJ0dJ
pEPZv0cDoZcLmLpDuBQWUUSJ3a60eIsEsqLf5b1VTyZ9CX1t3h81Z0Y98XEPJkp
ao2P11K3vPR2e1HnI9MALkoZkk1EpvXf7u0HnobIBum/7GymE74JY+WM+z0DUvHi
eXBTodZ1A7UDU1Afd83EVzKfLxS4fBqfKORHpKivMcmMcPdSPIQ2nKBF9Wpz6EL
nRcwC9iANHJX9KIXgNpzFY10aLckdgyY1/zUSW5pOUXCOMuWk8sBMZeIoHupyKem
WUyHJ4tZr4Ti7EvRD80W6JUen6HuUWz4x8NhSUEhSJ2HpmY75DhzCIowCXiWAIv
mg3JcmhxRvNxmlLacCbNaen5U0x07yVSitaocelhDNri91sUivNgqVBMJD5CI1wq
haB54L/aw/A1TeXm+h08zStIwJDTgkasMTLmI2WZdV5EdzHoH26PQRsy4/Ktwq0H
HYzyVKCq5VN2W+Gt0DkkB8NkgABsQF2YiTDnPkqSd+QD+TnUTUPNhrUt78E+yUF
UQoKr+SGH/XTGEvhfjQksYxV3H3S+XxJ44CcaDCUqsb+3+lipG51Ntc1o/uM1fLA
B/bM4u0i6rrPCVTEXpVeLZRDDJfvyZh5tIkCMwQQAQgAHRyHBL5cIyCazdr0sg2w
ooyBifGYjCFmBQJajZrGAaOJEIyBiFgyjCFmgGcQAL8QXiro9UuQ0MVwrjnMyzg8
G0Dov75UAC4nUJmC2a7FeLcqgv90Z2d0qDKdCQIG5t4JKpmeeu0ZVGvNB3Q4dFSF
dgQGQ0KMNwNMWltWyaPHMqVEzztT2LB06A0d6hn/0NyD3Cdv278ZmKl5XjlmXc8x
Uts7jB8ex3H7uWaOp7YryxfXzFFKHES137mt2Xvuy1EVjEnNo7pveiebcT96EbRf
C8BiRoZ9oS6HRuP91b3r0A2jYZTXj6tty8hTxIITrYosmA0w9GvnEbxvMZ9rApm0
gFn9ShmicVkjEBNkIdpZevKdpif/NaMHYIXU0QZI8Y+aBaCA1hMbu0WhrPo2jSw7
jAyERY53U9xWbso0oqyqoatVdviFe0tXKrzYJD9s2osZKRUXxV2ov1K/GKusqZvQ
u7pw7QnN5fK8J3NAlrfBFRwVij4hw+DBWECXpG0ugGzPYL5KAzCe4rAzWEDgFZt0
5vm2Z1LgXvft7xjpGyG50a+WQQR2VTMT0xAUKDc8uhgXXuouECOyAvt+LvVcb1ZL
Tj8zXgtK8MZfJS+mvCJyjamJrQMSxrosuk0JWKT1IBU3uMwbIP6TuBnYDqq6HsXG
4L6Fc2P6x03X50XPf28iG/E7hwYhUYOHYHGonZHSsYIbX3ukvp250Mmc1iFb75b9
Nb8LV7xMdxY4xx8025/7iQIzBBABcGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsF
Alp5j8oACgkQKAo6t+NgeCsy/xAAirEsBCXCCqR+QHPLuoMTiZoK8FvwFgT2NpZB
1IK91ZzrOhfnlXJAEFLKuFwj8zbrUJSETCtY0PcjY7yAx4XGXJV0YxCCZroS2yP
QoVm/mEbnoKnuuG88Sag6eDIZhRyLobN9a8x8b50A3LvsfB3jIPVYhXB/TwDmNB
LaVeEeS+9hDqZiUpaei0cwzPwLwB1CKqD6BjZB9Kmv6MQeFzSUC129BTB1BT/ox
ZXwqm0KRm7CrLGTOSrNHUuOwYutiJQ/X3AYPvExKkHoy3KcpkvDgX40UQRS1o0/1
Rjh/vLQB86tgZ3/WlnVGEXAUf8SG1w7Y0DmqLkpupDCjvxUNZs9IxYUToc/+tH4/
NSJj1HdmFHUpKk07Xv1J4d0688tHodSppu2xueEoMmH2M74hbsPMNGtfxjyPpAK
F8MCiYVDeJZ8LqWuSpT1vJc0ijjUEtg7o2Bp055RXfZtIICOMLRUA8dYMuXK0A0c
aSaiUsra0XxXnPugl02SGu974sWYSJ1WYdTsAosXaLXJFMmpwyE3KUzPCvPrH4QK

MSskr5o0510mGQgAoPCsa7bE+OQs5zAg9e8DA3vx51NmBz2BieaALZ1gPuuMKiNX
jAG2P2QT1cvTWVQNXDXabBvnSRvaPCFqUx/+91bzm4iAsqN1QztBaZJ2Unj79tR5
psMp5S2JAjMEeWElABOWIQRMC0kHCxQDWg4PhRwNnnvyfLwqoQUcWnsQtwAKCRCN
nnvyfLwqoX2kD/wLTERB7zvP16ZsiKHaOELm4Xw+cWqr7EU4B8sbQHh9hfTrs3BI
UEhOEP9sK0W8X+9z91Dvb+tr20+KmVP9UAAnZKu1TzoNq8KbmVNx6WkXACuqDzcLk
4U2YrLuI4+u0VJsYB1K21HfC7Gib5ERS+ivtbkWha/01IVW88NMdhfeZRV/Nb8U2
Jj0iGxcxHYcrstIzV1biIdMHKPeaYEveMNsGHJMsF89jKQ+xeWnmOPuSRXzZuC+6
nypPfQzn3QKJezOMM5YmwhK1L6dtXdDy10kh1DzFJjvxjHbNar+u5AIZw1UFR89V
4W6d9F4iIrrOn3F5Gjt2nr4gDBKLqrCr6NKSp/Wws33PC4aux6clHZMr3+VtaxBj
J6hCI486J5wVtLCOOLqi4bYBM0JUT3eJ/b90AG/Ji0kN9+j5SV2deQ0BMz7316Bj
C7hViwWFGJ9e/ZX+343KLpkvHIAdTziYPTgJqent0KAYocJukY72YSPyVYTVvYHY
bVLnCESYFDto1dZmU5nTTfdqEkKrvz5c09ITU341CE3+TXC0iFvNuJI6Fym9ffP
5kx6x9xItWcJwyXyZt8BEtgCGJTL1Pd50myhwBMPsMtRKY7x0yFYomOwHY8Wgn3Xb
X1dta7jKub50KPGKjsrqw5vX8xM6BWB1+2RAMLS7URV1XGU1ZbYah8bTwokCMwQQ
AQgAHRyhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbXAAoJEF/LsoySMzsAaqUQ
AJPdHhsZfcK/mELFGovms7SsJ4wUccBfwx8DqcZ/PKAAqH7rIhN9JjF63FA/Z1QA
F64ANPPNlumuJHmgAMZNTzYZmDF6aGkeshkoakSQGc/no+lu+YyuShlDsLI5J5J4
xjnhfWnJyoTeZJHWFTRBmOSC8cITBAzk8vw1s1VZtJHg01Le1LcDcdCQnme3hFCv
/9d7ugKVYw03qEwBwdxq5/34556d7rugz8DfI3PZQLJ3SIXxoY014Wxdgy5oCsKn
AkjDv9hN4m9jdstFtG/jMMtxRHlojaLEkt6tmcTaDDHLdXe7HgVcRku70YzEs5NE
skAVK9dMYG0jlttoywuv7X3MNALeSa4qKEcFDSq81M9pitXlGDQf9W2DuEYiMOSM7
13hFG0vFcj/PAhS+J6Jrn3AtH6W1W+wYPMJPiOYLqTP7SrrkrxJwGbsGewVL/85
w3Hy0XL4DngxYkJs1c1zLhbHcLo99Rh8kbbvr8CfkfYd8WwqWrhA0591KXNgHXvQY
FS8b/22CFXWboM381tCrqxQag9FXVOISoAjDomgn2SYICC6VQZwxF8VPJoBotm
xftaAeA8cZTF0qFX9TnPxHRmKrDjz0nnvMCnnvB/loqBH4dyPe02cWln+o5UEXi3
UEBhskPxiwHrPJUnFsVBoZ00WCvnbDPPE17CmdUNtq4diQICBBIBCGAGBQJaecJN
AAoJEE61aPw9atFTgk4P/RBLBGJDQzcZ4sLqiS03TL1zp7ZUbRtYCLJGn2e0zjs4
raQxA0wykTXmrk+5F4pG90kxTmufYIq4LudZcr2oAw3lU9vsGm9KHIR8Jj/90AcW
Q7zCkxowf+w/KS1En9bMH5IVj86BWDf8cHoUBqwbBfHnE2Vgt28bcq6P3s04i+8N
AHiNiewujTZZyyp2KesV5u58Tnpy0a80BNPYyG2w2ovp1+mUFNYagxVA0F5w4R6d
kEqQX5zVFioKcQMncNR0mTx3DhYH7e+8b/CzC0c5KaEBmlfJ2zKbj7AMUsLbQVJA
khtv8jVVGafCGnDxGJKPZJbayatpJxpbp3avwL2PAm7Q1tf51CbRif2uspWgal7s
sT3b3tMaBujI27HFw40dmqLmTVy7iCYK1un49CCytch3ps/GgY+pv70wpoGVPDZ
/yNAeG97kaQXFHqXmKkRNUFDWT2GgulR8YtEiot6t13p5MGsXgTZY3fjNEVXK7T
k05UiCChMEoTdsL9yTsnl3ZDA67mRaLgDi2J+E5KvGJX7V04484ZUjRsuRw5N1z
E9iXeoKGIcYBvd7yFLElnlixGwWlRj22uoDcRD3n1PdPYNRLZc1Kmpal9ji5N2g
z+ZTPp3yIBEXJQERFTszSrRx2PGS9b+AQ0e66oINVMsviNVevUYOLflryT3+IGVH
iQEzBBABCAADFiEEfuEwC9L1lLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgACgkQTs/+zJ52
kUdZwQgAmFT19CnZOVCKtXzcJRhgt1nWta6xAUjT4VemPx+BQz0toJNz5rHj2Iai
Yz5IrAdiQjyrIUvoTjnYpKnUMUuc285W6Wr8yKGQpSTS6+BHKXNPMv/4nVZL4r7X
/oS9UHmVHVd4XWMM+Plajgyb9o0chYrXQWuuZNyvz8thJMD0lgrxvSbKwy2/PKFO
PQZ9RyGM0SbvshqdiX2NEnV+lnsZaXY4CFnCXJXxe3MKAM5RFx4XKhkZc4tk5BJJ
AQVXCtHkbCdoDts++owRErR67zaLLaE4XX7pkHJo/C1E00vptxd3zAm0T6yHiCEu
R+oEVtuqXzmMM/kbgTrp7dFrFhm814kCMwQTAQgAHRyhBM+bFAhHUJFsTY/KzDnk
X7YBQTHkBJaehuBAAoJEDnkX7YBQTHkJHwP/Rq5yuzQJ2/YR1KgI6BcdEXWgG4M
uKR03xuGSGzxeMayMQUL24RRYcnf1S0g050Tk1qNux5hSgi/4E4Y9vKAD7NdEd2Z
rft9ULJ5QLmUIKziw8C0djFQpbsrb4Sax2I7AhDXMVFsc40q8YpORXXhFEKD8W5c
r8VSYOqdP1F5mirQX6IPkSPDKozxF8aIcGA+317Lx2HUZ6mcCczQI8xBKsg075c6J
nSqFM/LNaJ5sf020DQUlpMiqgLYCIws1KhVfVcYbVBwdvxEWbIoDdhJcuaRnprJ4
Uq022IprUlHqwxCuB5ntCC3Hfofd/Uh9Gk67LBKSGuejRh/vpuF3s67Z/XAXj10z
oX8hpZFKC7cELTJ5XedsMfn04aa77ETAjwX/N8MSrkUv0u4Aby+15McLDJ8L6KEy
Pn72TaXP6VrTTB6gbEI3mKZCRWTFbfhYv0bXbDAo+Bv0rZU0voJ1duP7QPqxRW05
HW8DaTiXs0LooipLaWr04q3JmcwOy0QhLj5UaJjWbjN6sviFQM9Q0CtCZFLNW3be
T8pxoP1nxjw+DLEUPirKGanger9HZosSi90o9P8AA6H7Yr+ne2V6VH+hJg09eZuo
EKHs3x65QZghxbA8S9aIm4v4Q6jBDTeCMTMJtpy41/rAlDwQ2J2yMPgHGRF9CRxv
fNIfmtm8qiFwjcFiQIzBBABCAADFiEELq1zHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4FAlp/
GQsACgkQK1YjiCD18i7FMQ/+ILE6FIGYne8aNaKa8uMfKSusCZvoehkG9oFG1Wjsv
cBCvDwYpikylGmwvFbSY18geqvV0t/2tbUDHL/tNdivyClwsAR+rqV/pSDiueXEa
bCuxDk15+imaWrnAd9Z4HdhU2NM7YoyJCFpZDMZ43Mt40QsgUMjmTnYrNwm1MOr6
kyStIx/4jYqaa+qgBlz8xTzrJug7XDLNC90jcWnhRjV2m1IKQV7WFRbtzGCC1F/
4Sk+BMxMUqQZNX910yQMZK6b9u1k5aQrDQTVcmfOuGui2ZbrfSVtDEJWtScmNJm
aNHbVgjDglbzjKj3Yfx/7r2Ikwwn1U48s6ADvcQLhG1VnDI2e335kkmvrIpVN/8L
+gcQWVEP6H8kNjHZ9CGX+TnLARw1Orte1JLDzcmOFv6v0p3y0914vXpgUr85sdu
YrRbmz7CU1EeIUqn6F62ezK0tQabHpSx1PEFZ/mtiXx3SYBPbkfZOT3oDRH7WZP
5Y6wqTKFodDPqt0cDim817sVPLEWkjdvY1jdK5i8SUPiATeQa9fpNtQI13S8fgG3
27aGL2a0sCBW5zYY3ioDaNYTeY/I04Nzx5typ4pwy2AS7PkKuUnGvgUipf5Y9s5s

```
1z0FRnLY75R2JH051Dk2XpFt4iAJV8LgR5mvT3+no92b+sX4ij4N8Wq3FkJ1q3Ly
2XeIXQQEQoAHRyHBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahatmAaoJE0p785cB
dWI+cyoAn2kz0TOGNx1ttYk1dW8wLfZRjpQAJw0ks5f6400pkeJXnV1Exus60LO
t4kCMwQQAQoAHRyHBxK/WHYqudXB5a1FYIj1pAv1pyVBQJahattAAoJECIJ1pAv
1pyVx8EP/1nzos+J4cmIB4TABLZJu6U9mUxjUCICeZ0eCXWt1gX5L+a6Jpsnazwa
1KQNW/ka3Io3MKRdFEKLq2CdRH2CfRba/7lv0DiilNi40asJRxZtYT9bIcPUZJDK
QYiVtbg5/nJxi21QtSaARh80o23erdyngzFrJewik1/s73XSPjgdN2e+P6x51ads
Ihh+yPguCQXgN1DbYtCpd0tUZ4YX/xa3Qc7/6Un0mgX8v1a9+XFqwBa4pKmt/tkf
a+XJpnhmv15hZLP+hbDp9qoZTp0PYKBLN/FxtGpdW3o00m5gcITdHnr45A/xDcMP
005FunmrQb4Iub00RmZdmf7rHSsplDJlLk9x3vzPvjISxvjJ+YycCrkaMY8v1GR3
4yU70dPcbsviPw0YBN+NoUmrSocPJZE6H4Te9NvNtaKigb0NnlxwxsWxzblxH7n
2iXdhEwNIDxkapD+NmwEf+1JodZUSPKdz0JOIRNHEwaBB6JwQyYf2BLOhKIfiUdR
Vw/zJXyF8X9NY/s0f3XVtvmnoclBrI789LH17hhMH19+XA8PY1wHi0aPwRezyXAp
rrv+ZfBr1Fom4q4h/u7W5ps4wXZ3EHXm6Xm6KxnfATDwYdps5y77EJXviQYnDHq
GiQcLRHFOPIGFUOXLvdQk9keZ/78NljN3d1wLEWsn7IfomaqZCL5iQEcBBABCAAG
BQJaiFP9AAoJEBMLwVBBQbcsDrEH/Rfs1EdfeCXbpHJK641Pz0AyyJDaZjgjuohM
4TiBS0p+f6L6Xt6erfhm+Ukf1rtXPs+1POJRu3NfGMXVaM1uoer+rGseV22Dwwp
w86AiN0Rt7709Ma8xvV9YkktVUZ1jhyCr+bTPUZHljKQSBqQSAZYUuUXxtDGU1A
BoQ0bA2DwAx/QKC/M7IrXj7g1iuZni7aW/cNnGLi+dgVm4yaoRX8ihWM+PHzykF4
Yny73141NW3SAqH3FYomXAwvaHplyvFpAMD5011/R4r0tJ1w93xUqoCb1Amsiukc
lyauzb2JAjMEewKAB0WlQTE3WlfpXOPJCqhVjhYSX71HV10pQUcWny9RQAKCRBY
SX71HV10pCweEACMu9k9CeH6IvQWndyWu6ImoodxiB5B6Sf1zLSGKMDMQ7myKkmm
y/rIi0w2/fkounjB4yYmUMiFeNGNE3yuudaBiioBd+8TZ8rRXpk7aDm0/ZCWb8p
lafI3gKmhR3wkMk+Ull09ildvoGU0zhTaIW9nSeF15Fe33ERJSDt7jw6/nmuKIOZ
IxdCKoY09oqM9DZ8mapjQuUV4xiJ1/C7TRv0LrNjame2Dh0I35EYeVIGz5qaTmL
XU6CLYi1B0T3PjlgjbV1vYYXqHFRW5Ywml3L14t9VE7PTEz+F9cpBd8lG0P5MC5G
/0u3v4x4DipUBcXwNpike+w0z9UPMJYFfxicWz0tuu2Wln3q3MwU+Juc0td1AMzPB
oiWp+ezbw4PLKi+aeJGYtGnmVB0Yn1zLXxwGdxWvSsUhaFg27SsAHhvJEhxd6u+W
LS/Q2mYM8G82WNQgch7lLanuUOqdU9Kz0DuUvIDUDBAvjCYHLx1vdcL5jr07Vnpq
uwNlCgTNK7xQ+7jTeGikL3KxwW00PI10awwmAqzJMrdyxgo+MB64dLmeGBgYVay
Rn3pbHXTYmP3BQ9YnvlG9xNyir/k2RpOfyozF1/hmURajhmSwtkkKAIWecRWADZs
PDE5iTr+zF6BRscIwmayxoDfSBnHnAasuwzWT10AK3e0tzvPeGvzONCHYKCMwQS
AQoAHRyHbILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHq0V+bR4Q
AJI5dQAPiJZNYDA7ZBw0Z025oHmcouffXer2jIuMVmjBuzsrhruxpzXIacdwAA9V
yvp1ZEC7m1ZiZbn3WHHjXjb0Zg/5xSiQDEC3xXDXU0c3tIZAURvNwtZ6nEvexn9L
PVEYPf8+s2nLDI2blUyHGwwCsEwuSrCw8jB+Vw2Jyxrxd01WY2dLkg+8/Yx2WvmF
d0cgRwm9UP16raCSHVu7Rb8n+DaMny9hyHr3bH+UPs2rBWJYtG99DJrRsVV9V9M9
Ez0E4p+9fDAZ05gAgmrqYmSPHNp0eEeZZ7r819wGSVBx801UYCC5GU1XNikkNVC
hd+Aspgybxk2u+Qx7j8s2VDWhjjP0kMzMzF2r9830KS7UoMHPONFq83+rqeLcIOT
EUENyJ7jx0+dq90Xw+TA5Mph2A7kzUh/nThNsXzkejMrto1xziitm1NA2mRWfdykW
OEMVwvf8y200jN8BLVPp9VM99e8tBASkeN1aBsOdjf4rIwCqF5/+umpqKcfkNMG
kNoMKLJIYk5j+2cj0CpTelxVXxWiIp+gaYhgWAsGHmhKbTJCJq+JiBajF/1m+rQE
XwGuc2Y5pH8NPXliwNZXeoIdSvAxXpSMWF1xX4Ys1EHC703IVsJio4nAXDy/00nT
IZRmMjPp+sM2H0F38QtihGBG3q7bNYDbXPEDAvMTWkrbiQIzBBIBCGAdFiEEDNEX
UELDi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFA1p4TuMACgkQ4nSp/LCh0YKw2g/+IhayLMpMcVy0
unjB8gaZT6F8Zjh9U06JlLKNX1+wj85HE8pX2QAoCiPhX3WHoTPIASCa9UYPwd
8Vj6ni/1q8zjAqfJ55hK/IdEmG70tWhTL1+1Mk7/DEPVJInUVSHHDIsspWedsIo
t/NynDSBzYdqhhV/Uv1IpUkOmvBKZAmgqKpO/d7IzPetsPEULhNTmkQmdMQSvU
NzkGmk7SY3G8dSKMIbgzFCIZoMasromC15afTMawBeYLI98s1/iTaTSmOKLw9wST
z7YmxHZAiaHvqjCpmEiYh8zpowCEFCgmIW7divba1XE4hN7CZ2vqIbTWxv+y1Jor
N+mPs4tb53Ji3h+/TXFdw0iZrWAF95h54fqIZIRg6eGXTk0XabeZq8hKHMbGALw
qIAzXNL2fXaC05vmazb7ksJj0q9HC0i0Fz66Ipa8wGHTqfHEBrMZbjBvRcL1eOPe
5LryHx99Y6Ji3dYcqnhhX1wrXC0GRGxZIGMni/ruzYPVM/5QtWw3XZP2qIkCvp7b
nWxkODwEwG/01pEAHW/8PT3nXi+e17Tn2a2Jo/8VKmHhMbUSXm8oiHn5Qywr tqOw
```


gBUgnSb0v25remjJnkFBMMHxD8A61tB0DnvSuWAgUNudx6eQpA4t9MmBKstt5eat
MxrUwDXz/x4gfuHwLZPOYdzURzrF5LGJAjMEEGEKABOWIQT/y9KfOv7UU65LnjId
QPuinrOWFgUCWox+SQAKCRAdQPuinrOWFpo6D/sEpBjKSYUc83wugz4CuHxpCAPZ
OR4WUiECWkc4SWYUdSCvwjK+euFiqQgH/+MWFdsx5kEt72Q1ZPv14huwAs1L4dJC
BvzDzaDBY5zSj0a9i3rzTT44QM91SupWoUuAJSoXjXFHZkoXZq6rAx3AlKwQN1/E
8DKSu01Co4c3dkQprrrmptiR/5CK+vVy2v60W3KafzsI9v3TxGdQzPokjk+QFLyh
wpzPSuThvDjWD9Jqjsz1UjrIBqENsWLMu8nPQJ7d1vqYsa7TglKTBWu5hmRhx72z
ectJ3FWp5e0F1Dp1dzCm6oJV01adKZqbUZ0ZYbV/kg7tGYRntIgM9VHCdKQJRNBJ
eq88wwh+kdJiamETeLV89ureWYzmok0sIGnMAd9eAdEHPiyJ3W6PvzI6AQQbdyJH
N6krFXbnRpeFhkKt2dSxp7Erh0B/1bEIdR80DozQ+WNrz+p2u3V0yowoIO1eUJd1
6B3KgyCf1KcMu+ZfDjK1lF2J+jIPn/D/s7pccteNHLRLiWjyaRRMHZYVTIMBF0Xj
UgffSN3GB2SQAMLZdmuDrEqttKON4Lte1Xtcr+hG6xNwlg8bizCVxjk9YUPNS+YM
IATJiUW2ue4zMIMHCkIdWkjBH5ZhZdQgd1FE5uNUktbR+5oaZFRIcPvNmwBc2s0t
56iL4q55vwdH6EKDsIkCHAQQAQoABGUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWIDBEACgVVLE
wkVKAxTY74LHPCbIrVHDZ1NZHkHSILGsaeZJ6ZHLc+vJ+J7Y/PTkFxDU5B1Ew01
i5XL1JwsR9acu9VwtQaykCZQnYc5kd0JjgqMZ0yS/HXahV908k86g+aCx9GUKfpu
Hhjrj7T4ewm4IgeC/lSfDZiInVJwWQjExq69A6jFHOoRUB4aKB3ds26Gu9+vxRl
IKKwYHjMxqxsN66X1lHuKbgW3VRE8cw6p1SIKVdpvcn5AQ3CwXHJA6q5W0/Fy07
u/eizXi5530eytjgT0Ve9gbUsq3c9550WahxzNioqAPTKW73qzM3GDZWP47Xx30t
ZXdHTrSLtarFkZ74FDG1YGCHzVFhdj05eDm0fLleeAZ9Wba2Kd6G0Up0gvPTyJY
LcRqaTPn24BYP8lmpPq4T3RpTZncONs8yHSlnLrMIR3OTFu4wZ85h5ct7rzS74k+
08NMHXeD/PRcxw0QfzDUov+QjZg1gfnaqHoDLx7e8w5lJnDeXBar5HSnenFhbqCU
mGikwwSU4KmPDKV9/6xVX17HsIqGdyYxi9wTRr5gpG107T0RjXgk4BGxQd0Mc1KX
xMFDj0EJNhaM40jURepNglutUoIagP76t47ASdUpKsIAkP5eUnt668PsRrctdMh7
tcTS+o41z1l1LZMLaEwNOZUPuSr9LkkGjhpzqJ4kCMwQAQgAHRyhBISxTtPwh2Va
jvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VuAAoJEG1XFL0bvF9M80AQAALjJwRVpW0frWgi2s3rC
iZ/3mup9JbzhHkKwkaSKP0ghPBAEy3s8fOhq/NwBymYufu0EmqPatU8d34BOG0tMa
nwQcUW0ascP/5gJy0/rjNs+BF+yWoAo+Wse3FW6/m3aebNqWVYCfu+0jncJNwQx3
rV3khUfJknPAN0znGb0Y9h471dpb9wyBrWRkLLSguu0EwbbPPBR/AAN131Fe+QJ
7RVUzXZmi04GGMCT7AAYPQ/+Db7bZv6Z+Dtt4aCt7tKd10H4wvJUHhc3hheHQZzeU
Du3mBbvdyfJCI94wyUR73nz5h6c9JjcwY1YlwY4IcrDtBVmoW2p7VoPoDdQfA1h
+TwFj+YHwSLxvUNV17E3p1imv1AAVD0zhMK+78GQcIvPQzkl8HGPskEuT90Iu043
emg3gIYB55q7WbheUEmqf0iKu0G0KvQETpAAu8SCYlFus6Qhn1Nk05STFEn0U9e6
2z1Wbn18+1CdrJ0qXT5jDH13/1yUqUfGVfDzLIS9gQYeaX1rWDQwSiVM1qzUXz0k
Ywqwm9cmhktgtoZUavQdhMw1/dtN2DvizQ8yrpcZWVFXERntTOPPw1+kWb4Gg//5
bE1emYXVxu3qHARqCpXm8m1h0F3sueXEiGQysvZ12tNadTyX+18tgjrBHGkypnxo
oLSn1ajJmr+XT+U3edDeQRleiQJ5BBIBcGbjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvvzNCE/XF
ygMFA1spcalFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9h
ZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXlYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcod46gQAJwY
V2pvT+OwuMS09cx4dh5GkRnRjXPSOGdT9GEL0PewjZJ3+Ubdmx0HfKXUDTAJs94n
uL/xWjt1A35GRK1Mln1H5obMjEhIpFS+Q3tw51PV8raPLumeCH2Lq9ZDnyuynlqe
yne7KB1DS90Fh+xE2Kgh0LTaGoYdLzanMbUeUqFawIY0YXs0vhcAvCY4haFrMas
xyoBoLEitEGkXbyjbHoDBBSyZ3n5niQ33jzGc2hK1eBvHV3ldJfs2JkegdCCVhM0
4np1S8h/J9BjlmZL1r/IBJrCncFBAMEwYcEN4KC4m28k9GXIgJxPneR3PRKQJKNP
YWLBoQHecZP8FR68K9XZwRyEL+j8IVvpZ/VBpUUtW47vFLbCP118WS0iRGURdt1
56fShU2X7TqLNU3uiPrbrJ+n5Fo1U/5mo0lorRobmDUocRrQZ3H7YS2FpewMXF4
TtNWYPY6prziTwlJNfnis3p8qRrJuWSNP0VLVLe4NBtwqp4Dy3FtVUTmTYDc+fg
OyZ7r6xSaZCdPh5B4Z6Ztm8qjYk3T4hNwryC+rcH6my/7/igKMuGqiiIV07js8/p
Ys/ku8V1SzsLdm3tRGDx/eCsV+5P+x6pbkkV1fHb2BzkgCQL7bU1Sz+ZqCcP/S8B
kX7WwbS8Xfg105SS/rXSx1juQnjXbRoUJjbtgQ9DiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFa18Xzy8F
CRU0XEEACgkQx0bPqedPpLAmPg//djl1lVFtY9tKi9viEdiAcBKdHoxzxboDqxMx2
oHJyqW5xIHY8ZIwKz2BTL1ETK1mhIQnJGFHD6E/xn/fGIVRrX3k0a1IW731K9Yua
LOqOQ9NhljHfMrDD7AZ0ZSWMYXyYKgu2LrHzQQnBH6GIXjRihjhAveTH7nW3Kv
I/QpqMeBd3LX1bMbr2GE41Ljv2r9pnj8W3E05KH0wnzfAOTj2YqJ8D6WoXjDG/47
dQQnoB+gPCKj59PrXN/IgHjA2a1QwgtTZ/Cak/1L5GQ+z0/k0hDDpyeWetICYJ
QnleOJSAuII70fLrVQCWuQ751PF8guX1TD1ciOHQWab8tiXmUudL+jA+P1Wwdw1H
5oa0jJ6f31jBj1Ev5EkQEDJ1u2f+ZMr675pFEMkyfFffqy5XRFdkkGkQhigf0Kuh
jHceWLzIGVK+H02X3P2gmYOMgvK10C/E004S1xkm1jdNY7ousf850hnCWSCFKYx1
tNv3oxYCESA+IRjMZEa+IRjMZEa+IRjMZEa+IRjMZEa+IRjMZEa+IRjMZEa+IRjMZEa
qwyEtICCse3JNZD2L2qsphc+1DEPEadnQPW0Yuz1jW2LXpAzzwf8bGPNkCbC5dMG
pK2wWL/mcFNDdNS3UvkV204g1Aotu+AIiTPR9t+961GXe7ep/i9khMsZL8ey/e2B
zBIMdtAJ1QEEwEKAD4CGwMCHGECF4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAWIQT2gs3M
OdwP6uEWILbHRS+p50+ksAUCw4lqEwUJE4cqPQAKCRDHRs+p50+ksN+DD/4+VC1y
WsZJ/MFQ12ntPRw+1eApu4UjRa9+GUju/uYJoYfvJsi2YdmwXMPy11GTuAYBdfam
LhoIPPN1cB6n1eJOC6JaDXxA9CF017XLR6rOMpV+QNhgmUVpghCkqJGJ6ON3GGG

```

HNQq2G0SdxXMo/01Hs15KeBB/Cwmi+n+hyC50demvJYmxn2RTDPqo/XtjqdVRbD0
twyii0ANlbyD8rs3pR9u1g4j1UTlpsZpzn0ebXMyhYeoJM8kRPU12dRAspURFrHs
mmtqSxbnG53Ie7ZpY5m50IriRXoFJ3q0iVqMKVkoEq+AP53P5TFvMSX0zi1DT5hX
22Ixqt5VS0kSbh1t9xHfjYZiXmLlV3zno+VrjMDYBRsjFJlctxzD5BsqsxnLdFbh
yrwqs5MqlJbtQ+5LUFeB4IOct/ox/IX5tjEVDJnms503xQ1d0/zcL0wH1P5eHyZV
gDmAHGpF/OndBBZM1gw/orqcCYqs6B1S1tMaxwGxt0Gu6z6+HLKvVU3V+a2IdLY
cZSZMZ9rAkKR3+miYX7jxKLyb50Ihge4n1803xEci70NDEyGdJd4aPW3EkN+iJb0
DqBRtJdaX0laEzwQfliq4PBqRiWJ1dqXmBBEiILyGNhE7zoyDVYYECKUVJkkFCHv
IShfiWV4ACZN058SWGLyScZrDxqt4zRuZ9P5HbQjQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2Fo
amF2YUBwZXJsLm9yZy5pbj6JAKUEMAEKAC8FA1EjOgg0HSBUaG1zIHVzZXIvZW1h
aWwgaXmgbm90IGFjdG12ZSBhbn1tb3JlLgAKCRDHrs+p50+ksHNSEACmiGtMDpAc
53dKnB1TbWuia595zEMV1AaSEoYHaVBXzU3Et94rWr/UFARnL9NznDC0jdC5A74Y
HQhAG1drKr6TQjeD3m4cyoU5k8kjIDyqdUeNKdxrBxWJRvcVhAfgKegJfGk0/029
JMf7KIFVMwsdbzaJcX+UZ2epMG4cHm0GSyBXAsijVy5DHxB/vzvGGjkWYNSmBhKS
e2i3ABuiwFx022k1JwN2AbJRSgslzRzT5Cwz5Ta0FAPwUzaSoYFxxTKDFijWIKzo
qh5xz+qWUVb9hMy5PC4vbpqfHwzStPmCpIFcmISfmUhtkTF/ZBI4b4z0W2WAEWz
qjY2SL460qaKGEpigDYHN+lwGZ0j/JYAF672bNt8wMSFh/KDCJaBudgHX65IXfsr
wgrNK05WbzXfM2wtQJ5kV14fToMNFsA9N0bjreLLICFPGZBIY6peSGk0VNp4V8
gZb8HHBcSbzjJ7rmi3vu6rUZMKpgGLNg8h/UrOVF8SvZaaQqoWSRDK2EIB+h0ZF
ms1VgT320VH8SIE4yn1+5PczFNXvNoVZKMoqWMrEzV+7CxtmovWTJHXy0+W4RZg
chEuXxLmaJMOF3wkG8PT3vcgyItrRFVRNrbKSwFk0tk2fhabUpKFent4K0T2CYJT
PN/C0wXvJJ3xMLD4UXR5v28z+HSUrOYgvokCNwQTAQoAIQUCS8a+RAIBaUwLQCgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHrs+p50+ks03jd/OQMQAJs7sV0ESgzd5
uFfaMdXea38v+Z4Y0RpJ1yYhSF53uLpTmU9WJPCWY4g9CCP82vUCjRhRHPii81L0
pv5CToXSZBLB9nsKeYdGQIGGmQi8DJwrsbT0hYECvd+h15dUwHQfkSdFT8uGTPk
OzuFBvuv9nZHUcfJX/inHp/gv1o/+18GKRWp91E+RpF8erCR/ARz27XtcfWiFP0
fMGp9re0ca0F1YB1YczW3y7rV+4HGLr9GoDcrMqRrGwvfeotFlzEN7Za/LBb5ue3
maAS2/EBNcNyKlItcnN/AsQAgfJFrY02N18JDC2vQUw5D19SBIbg8spa0I1r04jN
d4hIAJPg6qAUh+E9PzBmbh1VujdVF8UZOQo0DGhxsX4sq16JqSj77QwFBkvjt0fV
95meSpoiHlaGMLr7kXFNANJSV+DB8zPNhhlC6/OVDtQ0ZePA+9M9uUVb6bmv775
vzvvhvg78NTSgrUHoLMHCR/Eko5BInTgww6hQ/i0MdH2L4X753hBRSL8jjrUqkwV8
LA01PSf50RMAE0vACOLk5zFVUNpVcL5tAREedQocNwbflP3Dd3N1j8aNg+F1C3NU
qK6KnI5r+x8qGgZiZd0yREkbnFGrKKpyURtVKJy0w5bXu+KoUt9XG4xvVe+ucAIZ
+G/bBS30AuF2Q1lpbnNu1BAb/4hKBBARCGAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFl4QQdi5e
dKdfAKCrjiHOZ5JiivwzLry2ap2YHuJvFQCgJPA+vWfbb+ebZUGPf3vaASryGEGJ
ASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw/hwf/d2HyZKKoBkgHwnV9
jJC7CFo3j5/7/cMnFJ79NHbKmhVOTJy1FmziQaHm+J5Pkk4cFDGK7tHpuatJiOCc
wyc0AsZUhy3axkotXdj5Jrs2nx0/bh3T2+RRdJRQR6+yszwryi76xoc3L9/wZXU5
VVRREhcS0dFgQoEF9C/QtYq3d98Az3nFmleyb54Vud8LQBvEMp6NZuvuUzfCLMWN
gfADEd0U4Iu+5HoXK27Vs/vhh1AJdRE+etQUT7yG+TQNLus8C2Uew3hVQRYdHMHn
JmTU7sN113+vamvehYnQDa0xVhQoaDXASJK0k91Mp57NVEbLxQRdBDmNCeGBEK6
2kG4DYkBIgQQAQIADAUCS8bQcUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIY+B/9F3wR6rOI5
sejpppyndwRc1wC33vFK+OPiZ5AtmV8Mzgr5X5VPnXcKcYTiGnk2leCvFXvPPau
b+1VreJgpPVF5170sH3VPyy5n6rvI5ym2T7GouIX770rsuVE620sq4GeR/jYSUGo
LMeb+5JZu2dGd8QzuMv+EwmT3kg5BBT98VdJbLdCb7d49fEU8z5QH/qxzHphwCU0
YMfiFNah59F3te+DM1ShmPUnws90rfQTQ4wn5qmUBCT7iAGvsRHJEaZs6a1SVg7F
ZSjSzz4L9KcQyUNATpIQP0qHHBS+lkpf0xLATqAQimBT6dCV1nZs2xoxUfnBLKaF
KK0u025jmuCvJueIbBABAQAMBQJL2Iw6BQMAEnUAAAOJEJcQujvKV618CQYH/RFH
76Y70sh/02Wo8oWB/szLLvBrw+pyXFa2RMWqG7PDNK5ga/fYop2B0yT1ZA8R4Dqk
7tzeF1ee07LPspGBIs5+s68uETysAAtzW5LodyAHFmHtkrFmzmGYV/Bx9EluCP4g
5T71tjmTz8TDLB4Ik75k1wV/Ey+RfdoEzEehittpEekWj1zt6DGHAiJCLuztH6DI
V0dY41S8zv8Ih1npvGGUa+XS4ZMiwT4t9rpOP0mq4ygm7pB/RU/Z+evCjba7elau
otXZMbkAMK1IEExHTXuk7rTE4MCo7REZVqOkp1k8KG02ADHLppeUtZLvtS7JCFja
7jdbFjM5xQcd+st5yDyJASIEEAECaAwFAkvpqz8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxD
VwgArT/ieFqaYe2TD5ZAaite1y+fjV0cpZFWRwBGYB9/I/TIglxMEY0Dpw7JKxvN
4JEQZfWXKE1rhAkmrjk6mbZVfEUvZniJ0+QrUpuDdwsOYCLDJDza0bCANwJ00aL+
Kla1Hw7WndMgbVQ1+Ky9u9JBGFpkcbSSBqT87TtMRRVGyeCLKvG5gPfQTitToVn
NwDxRW91XDMet9KJ4KYz0agAPAZAUOpU8YV4pQ9a5S3LZ6PGXk+A2hc5CXRYVWG0
h8wldVn3pNS5NTHoJL+iPapBUBGPY/lZI36Kz5tmj9nrYRES+1ErBPSG0y0FmurK
qa6coPVnH68ti/npxMUJDSkrYkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFJLxB/4hw4GqLMwMpoUkDzZPBOW9JrBwNrogRsAMCe7sK8Mt2zKgNQgaLoLr
/Y60ATx0Enor075YdqKh3bK+OPiQRjPXsrBQfW6yprUPT/WxjyU6cm+ytKoR7LNK
9ktnG8vYKDKy50qSfBkTSbjnSA/01qSqaCfcc2edTJsGkyjDZ29xvVbcM1NDtw1G
vCQE/+ExjwnbQBSIwrwu66JXj0x4044HxJ4nB1P4tEmk9dIoCrFEZyvLsElKuSDj
jqB+VXZTC6fnt2h760Ge++lvQIFTypqCPZP3Qzm9jC3jgXwNIxEh7EHqN7WtdT28
iDigS2MVfQp2iK8DwTVJ0eYsKPOk6ir6iQEiBBABAQAMBQJMDJmHQBMAEnUAAAOJ

```

EJcQuJvKV6183TMH/igYkztJa68nZoPLxJZpTb4yaw++GP+f8FWxMRDjURsdqnQH
niyBKdPgOCJg1sgMbdk7+L/eREQSZi0dqqLB9jplgCH2H5IHitrMpOZfu4WKWxmM
zPmJ8LZBu61mEOPmZUVDTNwkb9TPkRg0blmRIHniOHvjJGRRvLNeJJtYsTmRqB4C
JJNfD5F0sbvF6r5g1NXwhQy8G/Ptd1I5u1FUo/H1CKHh7JyQhoHKpsxONv91Hmxy
WhnW4yjf5Zi8h0uQ4CbheGPKKdwQfljsICSVSMm8e45VJURXF7gTBqajLuITuKBB
jhCJF6BkhkSEJl9Go0P0pTE1m9svjhHCAxvHqU2IRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCR1
PcpWtLvzxxAZAJWJ37SwQ091Z9YI/+iv8dNtFj9TZwCeMvKBirEipEuOhvQw3zKq
GoUTociJASIEEAECaAwFAkwDvg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxQ7Qf/fH+uqPUR
eOft/IyvA0NONDgt5TJs1NXFaTcM1T8EqseZfc0M2xuxdgIBDYv5JQjDiwsp/mR/
Kgo3zTdo+OgbjJgkvyb2EWaZuGSx/XGWEZ0iQTGEv1Bg9UZCpQj8ykpgePNGKmt
TiU91szeE+y9FzFf+4Hq9IYYtALvGdYN5PAyp1PMxD8kZmLCNoA7wJD7IXc6PqOy
VLE2bKUAXHw4bjZvm9glX1Men6fsQxjqPOUDxtvSZs8qFruahPM0+KiFLYGmf2y
xNcEn/AZNaUSfNjC4E82oHNvVcwX3CDZZE40+ODmXxDzXOFRJM1F6BRX+b7NSHpF
Du+QCI1YP83AFYkBIgQQAQIADAUCTC7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKUIB/9R
SOKS7nmatUA51uho0KXC8n8yA95uyDAWYq4JsarMqBxko4sSKNc0qU3KjRE0uYuz
bchX+wGkf2cnt1YcW6NfzYpDJ3DKa55oZJLid4EV4ZxM1jWC32WbyzB98r2JTb+5
OJgu20PT90Iw046b7Jl9JaXv+ZgjYu09VpT8L8qmQ9W+x+PjfdIG9xadNc7fgZtE
b09Bo/e67YiEYgXN1+NlkTPKpNEjGsjgacKAaq7Xy4ZKcRj/eUmNND4dK5knvzX/
cWaxBZwRQMpcn6i1XtQoYbP5N0SG+oY1lAzA3x0QUjh9jFU37zlii+Qlj49LDSa
EKUR32xSQYIwwh1I+H94iQEiBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
ev8IAJrYKUj5xbE/taPx55aFeo8GQTskh3ts/9vE3dGw4rQwu+W39Sab5RCV5Vkc
4nyoj4CXaS07zw98AiPAzg5kY0atdXJ3n5h/InjJwGey2tL78T8wkC6J5YMOVtv7
FZ40c/uPwellgcUT86DhzW7byrkGcf2c/XklrwGrbYr9FN80Lbtcto/YGOo9GFh
CioEt5auIcP+Z0uVbCrHrjGHJYE5g3AAczS007EPGoc2Y0KTeCitGq6CG05u9z1
eRjmt+shB4s9z/TgcD4hj353HeB/PwvGBFWtL7T8qWrDLsVmdZ0nHGMQHS2CUjD
mF7WbhbXy7MrNA0g9gZsuXEaCZKIRgQQEQIABgUCTKOPCAKRCcWki5plrGW/tYY
AJ9UM03YK+ab9mclhJDUTcu8ZEgd2ACfTRZ9sngFTHVHMNBxK81L/GOYB5KJASIE
EAECaAwFAkxR0ZEFaAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyH/wf+PXifCu1kjPHZrrb9lP3l
z1N17+3YJp4U8MKqbvxa2BqVOXfBzzjmhihe/YSZ1eNI9Ju8N8DgF+5KSnH8A7wM
NS8tvu1UhI9i4HF0l1pHCbmdP/mEiUYa7aYVYwbVp8hKd2jJ1ruXBDHNSoZAAard
ktp2U4BNpgzzBrA06L4mqeEXuDr0EqzNYjM+hB3tIcEctLHMbmGIuy1T/TgR+X/
kvbvfpZm63W4YQ70BimrdYwrrIxIwrgKk/SR8ik3vFbjnZsp7ZwUcjp2/uI/9T
jdwI7aRxb2P8itDMtX1ApKdF5BGsu6XgxFmhD2CmRxcBhM4hw447K0x1P2pg+cTR
dykBIgQQAQIADAUCTF++AUDABJ1AAAKCRCXELibyletJtgCAC0IjtpBBgLogV3
jLwzBQ1TKKKeY53jil5l/0UqqW3W+JvZQPxcscUhbhdmeEQuTVCEV0UB7M+aiNK1
Osn55pAnGLMXZfKPTL5JHCkKkXxg/fg947CNAXl4hYDAw3sr3bEW1ABCR2qxrabx
OpXbcPQbJfjrx+pcNzoaiVISFcQanToQ0rDkF2DbfvB6NKFwBpEwhncdFb+SypB
1xF+Vps1u1/qy1lAVoF1V5Z2+jJPSq1UAW0j9Xe7i3cBzW6aGakXPypB13gMkli
iQTfWce88FMmwHUK3GJCfdQX+m6UQUyufam01Xr1hxvpqg/vaY/wrC6YHodjCHmcR
dHRU4XimiQEiBBABAgAMBQJMCXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LvsIAKruVYde
KmEHF7i4XeyRAACRPari2ML4IGYJyfiJH3XiK+UHG9qGuV/NispQQpo/NX2GnLhe
+58eJZhrUCiCjVoU7oZq66kJsufeRzey86rU9QJb2JMNISvAWLgYGFghyI+g/UB
cLfxjMX80hnh1TykBLncPUUBa/MRaWmM03G1U4m3R+mKIvBIbCiwl2T0dQ2yMwzm
+FBZn+fEXSiNDCWj8F7ilniMH3w9uMft9LU/jN81bv0leWx2Fdib76SHg6i9y7Ea
eRvMbB5AG0veo38Q2WXBvKN8CXorL1VPOpsxk3X630B3F9yn0E36bY/D4P6p0a0G
DgYZ09Kcfd933XaJASIEEAECaAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwUFWgA
oGyy7jC8FZwjCHfyptSBJP93wJ12kSH7T6S9LNXmon8fP0g7eN1PSQoZwUOBAGaf
bRxbu+rCPzSGy9pX+1xxNRnwy4u2K7PZvpD+o7jZ8P/3QXOAYRVB5EQNBITcon1
gnPRQqkZ06eEDHrd3amQcRHlZ09SED0VYPiY0aY0YxncjEm0ZwP1gLYX084y1dwt
AkvdMSPigU9/jN/lZkccTurS2TXUPBaLeX+1zzSL1W04d1+t37ZqEovKFeBQUS4x
BVfU4gAUix3qTY9fAhVfEV1AU+w1s9H4djQhr+V+ps2QjCKbcM/yyIld19ATNkoV
6Yp12pZuDj/BLUzdf/DTN4kBIgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHB1B/0U6lRvTCpGeiet5GudCuydPgDlyJvhKky6PxyDKIma8qtW1zJVh23oPin/
V+VIUWpR6G7SEg8haIx3vXjn3VaGoV6lPmxKLz0RsFrDwymfvTrZnM+iyMTU30px
belmI8mya7Mtzgg0bQhIf7Fy7cYgChNwYzLiIldQ3ZIC1/CLomga85A0yCMbyAJM
quRvdpIqX0j1rIr0hYLxpAn/BqhShbZiRmxQ7EjLzmyCfFioXdPRZ1AmTGziVYay
z1johXsRqN9UBZJZuGor6nPq3qIrsQ8QRKzdsZwWVEq0M/p84Lhb7w7N3IbXx+an
DAXm2APGhP2BEf18JxWLEVDUrEziQEiBBABAgAMBQJMLwbPBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618qJkIAIHBQHGeph3LQw+I1qGflvsbCsHfc7coNeWrYjdfEzAKspUXPTx
uQENwLc9fbGz66iSAanCr9oJHf8YqtleBx9wOysjWic2mRI9lgixzdQ0BU4cb
q5MCGsgBGG0/bIns13Ae6WJbfmLaQRZBYerfPMJCqIy0DH2T2MpiSt8tFYKL0ic
ZUXqLbNeaFJqZb/JxgdEDbw4JZGe1MG4a0D3+Yn9EDZpyQ1N74UtcSXUjxmnvdHQ
upFK7agVS6o1qimhd8Hnc/gudTFdDdKI1vYU/4w00ByC0189DhmPSTNgG/gzFTjZ
zk5uNvkZFR0oE0Eji+qA3Lrx+WYNcb1eul0JASIEEAECaAwFAkynLdsFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwu+wf/dYHmT42n9RFFGCFg9GlyF8e5wFXdDdD1DmwjpwRmn0QK
75/CwXDUmAFfGyAsAaX3ah1a0ibRnhsZFCEvUI8KZRmwjC6o562eQgckLIX0/LS8

```
fs2od/vx/wsLptB5eH7xeaJcdj79H0uD4AXznjS7We27eSHabNJJG8Zyx5MiRCed
fbJXR9gBn/ton7j8RI43bwPNi8I6dKNY+2mj2QyntSa+7px59EnqY8RgPZB9TYxn
b3JpCnnuBCIju7WhVxw10icqKfY0y5SUpAMH70lq4LYXZwbZq5x111KbHrCIck9b
vdoSdmq+jYrbX/sBihRJGHGwMRQutLU2YQCehbTsbYkBIgQQAQIADAUCTLi1LAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFIVdB/98q1wuAcPnHylHCoeb92eU350BBtWz/3at1I61
gabTQ8ACxh41CLMkXq2THHTCam1qETyO4+BeUfx1y05cTqR4Rp/j9hKSyvMeLs80
JZo9JfEmIhFjk0CD2E8r7H8jGZ+z21d/g5sFh/MrwP2FLBdyqGF+XYXdedemTnCZ
oCdF+Lg0DZCdxFg1Kw0pnaV18Qag+OVShJbYbh7wmL37tf90g+tlwvRkH3z3zQcp
iU8exqQegkhQ0c8ItQewY0H4UMZKjha+R4BbQPgqBtbis131EAhrXX/GRISy/j0E
uA+EG3bdctGws5JqFa91Ff0vK64Jzkf16H3WwpND/ipRfpKAiQEiBBABAgAMBQJM
yctGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618mCYH/2/Zmy8zLaPrvtmVgtNwLmCGXZToS9FF
21fZ9rfIqHwqBcrz23x26YPS4jHymyoS6cCt7glPwUsdNwrhflax1u9f7zKN8Kc1
FgJoU6U6D20d65eBGcmzEnkVhe0D41Ur1A8S8mTU0UuT0V7CRK4Nw4Jr40uj/gyn
1Uk9cpqTkCekdxX0M5rgy1yfQu1DBNqgfH+A3bF8isvINF5X94GqEbRZRCRL03Da
ZPCcuh40EpSmpVjmtu1aKa/lz0g9UESUwUkpI2KeOP00ciMs4x+JpWwx2PpppQI9
2AIoKy1XJntx0rtfbsGXgU94qv/bc1RpSh84x1VH04s25esQtBljnbqJASIEEAEC
AAwFAkza/OIFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXwACQgAhtV6SBCvXLV3gFG316Abus7
5pyKR23vLZrDyFjz23x26YPS4jHymyoS6cCt7glPwUsdNwrhflax1u9f7zKN8Kc1
X218Pb+L/1BFzHh6HoU+Fu10Ae00mwYBFjp3AyBdD4W3qtBBHR+vD0QxDQLpvmrM
rQ2ES8J/jfgDPxBf80rdNu1vk1zgjTmqjpRyLFbAlzmRKHG+dMiArpKHKA8iVwHb
yq/+kLysB8MaZgH+9Y96+vB0TNTbb0BFp8TEYjyc6fG1AuxNlyLx7TZZLgv9eXIR
/ltG2ow7opqBbXLz33xgXXK0ZHNbXlvjJumFxyrFUKf4xLobmdlaR2bjFhF64kB
HAQQAQIABGUCTO/CBwAKCRDZNXcXpHPJkGdWB/919tPa6I31PCPkV10xHxcuSu4V
nX7No6tSrhcXAJAY0MuNaETB4jad0g919AhdF7qlaXFMSFrWCmibg+EvMH1s6cwK
YV8XH5QcywAFvZin+uX1IWSfNNZ+17WisF3CubzV1PbtSSpyDLTiZ5sLHMVbmRV/
E+XnWDQMGBTRIHNnFV3NV3eMkyKdk0AvvuXgCZRRF3GZO+3GAf11GjTYUFQ8UY6P
0kAMXXKfIDzi76IX/KnywjJUnILwawPWYJmLonkSDZnNvXojK2DS9vJPzGEkBB3
uqXL7QTI/k9jCwkV6mIOYXB+f0iTGxGyG69vX2f7R0I1YoMa4rOp2g2X0+tkiQEi
BBABAgAMBQJM7CBwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61866wH/OPddEdEHRSPsHuuVOgN
DqEeI19+/d+zaXhd+fLOESB8FsTRz4VNzGEDmiG9Eu7NwOqRGznY/mJyeGrFuTGE
dEorOQctXBy4uKaKIfrWMgsDtLCDfVYs+0A247Zuf1JAH+Xvnfpmwj182ihHQU+
0fbkMHqWYCH6wP4iy/GglzXuzIisncP+GKTxe/D7D4ukawSW+t8PsXeowKChN6DJ
k7pL0bjfm+0wa4Vs2V0Q3s1EEZta63EBRzNTnimFW4YRjZzjvqVMYH8yu0dspGdu
Wqs5EIJ6Ck/wsgnYzw964XI2xeGn0gUoXoJCiknjVDy05qS5ugsoAs2h20NNlg9h
OeCJASIEEAECAAwFAkz97cYFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXw80Af+OreihE73R6dV
Q2q9qu7fTb22y3hznKKFCA0UGXMRulpG9P+xoYi7TMPW2dwXoNj1NjwNXA4Y6d6P
AzwPMv3hCMSi8ZZa8SMWX1XxWtNpYoq/9aV0xiM9Pugs5mZoTtOetMq3i9RBXi0X
N9G050BvSl+H7QFGDMNB8+oHVSsNKXxoFHi2wVIgX6KbP8y1CTqlZ1Wq5RW0sv/j
Fcip4jVfHoTwcoA8dko+ewD6SxS0HpKYojWpj6FVP7+cZTP6YQkpQYQmse23S6pj
YLcBStoT1nMGCGAMsq10jXyoy1+R5ZJ+vE0rXpfS73YJEL4aAYej8VMLqFHZXhEq
QD2xIFoYjokBIgQQAQIADAUCTQ+5SWUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0kcCAC6hp+d
fOQHC+PzaBbs53E06w8feUkzePC230sYbh77ytsPzWlKD7dt/h0iM6v2P2JgKyN+
a4SAEuo1H7PD6L3/Z+8kpbelEk+IosMILvFhY0s/ugBWEtvJjV5NjobpmNubEC00
HBjBfpMdKcr8HJjRqgt2Gcp+R525XGDaD4bx1mFRc4Xv9WbZ7cyMckXarJNTggUA
mdgyFCZcqhgG3yU1U5fIMnYp7w8oPohceGQpJFsSI+0NnL6+9o032PmH9Vzv0AzH
YRqRMF6TdH1oEnxFpQXCfLQmK9QSfgc79n6zpmM/P0702DwDa0ZZyp/N7qgK2Tzx
UL85NJFUu1ebzkm5iQIGBBABAgAKBQJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXWzd/9F
0h6xAcBI1o1A6q1BhFG+YJ3Um39QBYy2+m6VzpDxv22mZ1WBT3ha4iRI2soSAu1C
Ft2o6ezPalPTgSei834z9tT/ubTsUz560R/fPtUHCdYSph888eCF1QIXdvHbmYRO
xRyHd2YANnuqFny59S/pLOIO+qEkykwtanCTf/wvhMuZpYQ00jExzr2y4MA8Nc7i
xrPQY8S2iCwZ7pSCu4hvDzirroLThEUaYp0J2qGIO+5zeJMAB0/ie4G2rmbVXklp
dL1TCeV3UisMeg50BvF0ALGgZ6u6+wwqo/DhQXz260I1NAI4184SAIgmI+QkSXPg
nLUK04L7trf2WtryuXHDY5PTR+nNdRcYwnXph6bLIRLeFtPfJtnXlJ+4e04z0Aij
YRZV7BjkQ7BTjzjb/1vHp/zWNTN+mZmxlrupBjzpqub1BgjapXkWMZ913od/1yaC
vb1XiL35fA781iADsrMxNi+48udTp0TpuC1P4r13maGF18PESI4MmkpkwbQNODGn
rLWHAdtk4RIYVIHq/kHLKeDV7likxvmiNr5ZzAR58G60FBTlgtLvwtiTRJ8b+x10
C1nKD/vVKEvatA4iFchPjkScOPxYfne0vn8rX847BEu9YjY6qAXsmK/wApDcde89
dJj6/d2TtJDIPpY9Vz041re0Qa7TNPrYwx5Ykh7AC4kBIgQQAQIADAUCTSGfjAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFkmwB/9zHUKryeI5FzoSm4UT9iyXqG2K5E6RF/UQjb70
y2N0nnzygaTDX16hnhSV/PWZbw9IfE9WM8Zekj9QOKStMwfy2isQzRM7ezd+2zmJ
EtDo+X+znkiHNLp+FJMDIqJNZrg9o2ATfCekoOfLKC1F4MAIMQR9A20IuhFmw+AW
I5hpKgFwaS80jKGGH7eXFBbDVSc4TqKCb5U3R4FITpQXJ6SiYKmia7Ss46VLBRT+
OPCCogb9CzHKrqNsa/faRb+rUVvy7kAWcSRz1Y+K55ePGLvMDqiBL1R1mzf75dxC
LjXqp1wL+vejWDCdT1NakNeCiC+APR4WPV1EH2pNY5MSA2xEiQEiBBABAgAMBQJN
M1KhBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qcIH/3RSPQbpCrh5PhKE0jMN09qIN1XnFA2Z
sYUwf/57fNQPWj8p6Imjx19iSLuS+zwycXQtnp14NzTiekSo6DzxoTGYhGyew8E4
```

kaswfeCqgaCHOHCDuMvI0nA6HWgoh5IXupKy1BNL3Df5J0tKeARsAHgEmJudR7hw
hwF7fQzRjPC4MU9GmeCsMMI6s1j7B790W2MEfVV1CuvHU0nLP1tXbNVEKeo3DpiC
5MFqBwIxZpD1acARYsEHGNMB2WjEfAg+/vlyZ8kJZniVqYGA858nqMgCrt2euJDU
Xkn4Lbj11xMj9v0xAPXpDKS6uUwcxscw6W7ITXJBtLSLNSIQo/aZlumJASIEEAEC
AAwFAk1BTjUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyuKQf/c2Ews0Sv8wMAaYaQnnUT8x9Q
d1qq8xSG8Dboj0z+150PPG00A8shuNqXFuexoRzFWRn47Q2z04dLkoqf6iDrdcMm
Znuqvgq1Gjv6PUnV7rC14NB3WcBF3nvuKM/kBt8FLUpUy9bBxD2DteXgjUfJV2z4
arVGEneGYIM30AbanyKY55V6vgv09VEGwMekOR/oriNBVnLN5xFEmMIwj9onl1PR
fxv01Yqm4U8VhfFMfhQE93qIJ55I1or/RempILWmnAlwCVBXQba8D8VfnKF/ZigM
H29+HdaEr7QZVGDN/GCRZKNj1g+I4/JhBgyISUakPlxazhkg6pZCp5EGT9iNmYkB
IgQQAQIADAUCTVL1IAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPjxB/sEW2WZgX5NjhZcgy0s
dMuPW8ZwV7b9h3GeABkT8p6odjbQGY5WCaoCfOIL+1R4JpfBWQ6ky15iI+brhaY9
bYnrF33rGXjOHBK+fQefbVezG3GKc4ev0qyckRXqeCLEuSxuiKpkM9CcObwL2NG
HLYnkARZLPpeaBj/wwwARhKHzyLmMu4avbDmcgmsE0CUKiiLdzgz6OodTHLE016N
56gc/IzCauGtFkYyh1032LXxbGBZcvD3uJ4v4wMGddhILjBDaaef81SG/AgbZY5
Im7QJmkJ3ir+VNcvZB0g6usr3eZ7v5y2pJvSm9ujh1VoKtRDED4VaDjUWRK9gBoC
20awiQeIBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618obkh/2+9ZZfqLEMO
qB6cc3+Cr7zVci10MKZu/8kVwocWBNZN4C+a7fuf1wXu4uMUcjK6fCRa1h288eCz
Ww4qacXzU5GhAM5LYDwjygm1dmUuaXVbg78cQEgyvAPJabmwzFtfrDPUL7iAP0
IouV80JTq4kTtxfjLS3Z8yZCQUJzyhM6idZHUWmJhb+7chcIeXzNwiDV820vdOL
Aw8CmDrNPCPeiwbQzCKXW16uXpFcR85NGXV2xfGjC/U3bgkWitr/E8/RzFMG5XXR
K6HhpZ+32VJEq10T92aVYzRxn0Y5hqpeBHctvk0LoAtnZaAgJCTEJYwIOsM0S378
gzV403swQ32JASIEEAECaAwFAk116GgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXykcwf/XNX+
j4xZ1Ibkk/n7aoBN6o/1Se20+JS3x+hWMGg+3SWWrK1PVqgv7zmcYFhg7as3x0t0
1pRpZ04Fz6kBCJIWanThx2T57IH6F43DmVPoMBDXpXcuicyTngkq3dvbzafRjgLa
SidEzU8dSj7jaMtrkr8cmWYtwoEt54pnD3EmLkrvcJyNC6RzXlvk/gyJBk7NAP5W
bXVPkL3qcDCEJ4tPqsP0LV7KivFXbj0cifPb2QLx6R0Gw9HwsZHBL/VVQvXpBsK
5bNYLQ/2C2/gnIFXTS5e2iPfuwzuMgpZxVQYIX3vaohMTONlvzEMFrXdEZZzjYYh
45Iajxn16KCxtsAYXIkiBgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJVC
CACYku++tDyXhW6jsTmtFXrLv7ZPBURKLicxLuloEptq93Vva8o7eNXj9d4oyYGL
qcJXVfK9fLQaQqGbDht97KR1Be5yaKv5l91/MbdGuViK0r4UeugW9s3GrkS331jb
oPD71NImjLhZnQsuhwIi0nuHedDy2oj0V2Yt8rOyypWHeiFq7yxhKdrvOZRAiKTM
+Qe54/qMg3fDceKK3ZaJ07ujxpSBsB27n8RS4nqh5lMRekeBS7JStNyTvuBNtDtN
pUTwN807RIRQaMe3wpmH87TXR7jia/zNS6Fgv9aGqsLHLe45lFT70E3Qw+LFi5h+
LlpcIHpuBw1zMcNwCdpNAXiQeIBBABAgAMBQJNli07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V6186NCH/A5+p/gco69g0pbXyDuuRPKOpqWc9q+HU0JfzeTEEVUP/1DRbhXAvXq
l0yASxQ41BFcjeow8SRfXCmaug+h63W37YQOVSlYsUE9bQbnqLyMu0EE2oqvcjwg
UZXF3bA2d/C6WSbe/sTEVopwptMqbdA8gAI8Q4GAXR6lC06DRMCMjST5xj4M11le
Q0zwOm+p+6kUUXYq45sfXva5su+jj4XH6SVHRR8F1sF7RJVBGAUeChoJP+OEAcAB
ps9xYaKLP1PjHnWZlpyrIiu6mY24r6z5wV2DhswPo94B3N3r7dt+MSQtblucyWqd
jhzt1JWgbmPzXxBxnr+a0u25G9E6wIiJASIEEAECaAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXxqNwf/fd9y6eaZNv0SnkRstEXkdXdJnbisAFekZB19s6G718P1Z544
ZpkNK1E8vtzSMQ07tTMEz6bLCV2dbY+a6AVnELWmRBmr/U2h4CYa9RC12WAB7QwU
j+a+ZwXKbDKG3LA0vrFJGDrqkjaUozn5s+TdkNRS4cqXFfi8tdpamKdwolb0ifKd
h5he0Yjyq4BYxgscseLGlmLr+d1mRmj/KyuqWleeDTRn2BuOmLhCUcCLG8D4m11h
CIC/NTX0asYBQPuA/8SRUivXggngIf0zghxRpffKTh1UqrrnrVkwBQQjuhbN2Qexq
hsLbV0X2M+mjGmgc6bTDFDgQfyY0LS3HiH/M8okBIgQQAQIADAUCTbnB7WUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfMPCB/472U7K+GnTIZPqbGyrPnysgcPbpPwmdU15YiF8Y3t1
/u/0UqbrNlXfQNYbchZDwfqojvWuliwQmT0mzKC/cQkybumzt2TSLxwzAnoIVvas
8bMHR9d2pPBWqxjuRY5dtBZezC+Xs1txPRYOfcElp5SFCsvkb8IIFq7IhbrDVzmF
t4uAuzfgiKV0/eDci7m7wuXx3bnP6qYyu+ksku1LaHSBjhtoqp5Q19e2iaBI4AWp
jTDdhP5zz4UJb0ly+z8vV4Giea4bnKfKxmVv87zc+ARe2DI7Wbzb18+85wzwnNAX
K7AUY+BndcI3Jm90teycms1PB25tdKTy0Awj5aSjLK+FiQeIBBABAgAMBQJNy45C
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618UYgIAJuEeg8StxrCOnWj+GgiryxpWUV2DG6n5qKs
Dw9+zKcenR1320Qas3AQpmsw0RRZt9zd4Jp9Bxz703U1mPr2KMFMdbdLr1Frxi10
ieo4XETuSg7pd995S006Rexer9tknFb/jKXY7D/6d812gjHGR0EX1G14GynMZeLD
v3HAYB8TA2Ahu+bA4ULsPu7avejoD3zHHn1R/zH8M7si4bhiTH6UXKYFp5+jt1ew
4i28a4dwA7E0dWgVOEY9QqSJGD9eNPqtfyxsk8aRtN+Z+5yJfL2iXdgv8T1REAr3
bX4JbsGa6vJ9tOyylTpzJrGEBZYTDL/BEbX75mnvBXgsiaZOAsmJASIEEAECaAwF
Ak3dW8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxGBAgAlQhUsc2fgTlPVkFaGFxoDm2p0S10
tvfMfw0tZkpqyCB8C02rGEEVfZaw2ETR039SSMTjk33THcbXUeK+07uuaEu60qEh
CJacpH7EMgaFv53W1qgweAPcAkN2wraXLAQRjFUWVK5nLL9gmjtK2IRrEOXfrLtc
Vu2KtL7fh7LnsPbFaxG5pWaaG2ZfRg+TmVd4Hm5E0A5hkeXbXkj8GqXu70FFkKQb
Y+7Q98K9I4q15ySW8ZX7zMr0C/Qpqj6TRla+XGqdsOnsatHmQ50gaB2PrmRM7scX
RN/WS6SYkqREwflcaS050WQgY2GtV+hYmNEVIBve1I1lYUw0zioJK6QY9YkBIgQQ
AQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfBT/B/9Tub218LOmuewhifnXAJs5

89jB+raDLW3mfePGoz870Ct3E3YhhHv/meYYhofiu4Pyk5dBKuh1+dMD4gMPv81Y
v0MhZSCFOS65kYUswfTBqhnPEh+1M6j10499umDp2bFm2kHj3diFdVmDapQmyC4z
JIh6s0eGKicKiLbe3sjVNBZKA0VHSCxVY2Jjh0sFZd6HKDSrmiL9K9RxVFRCTcYH
Y8w0cn6GFXGhF3k+lzmCV5J5GDW5BB1WAFXNPTzdtfMgKI05QPrddC0U98IFrxUe
T1JkcEaPt9/tUt8PURxEspYFztIvPgZAS5+jkH0U8b+w8k/P8g/XIN11rD/xA5T
iQEiBBABAgAMBQJOAO/bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618NMEH/35M0vUT85W7oa9K
BMcnd1yJJj0ubG8vMwxA1onqb6r+CqzIEsj0dKzcRFVA1Lexh77TSUY71zEnzd1
J3J0SFjLTQC7x7jy00TjRGZkbu1j1PFmxujCBwEmvd831i2tA1kx8eoQ11Mq22i5
90aF00WKGiYjntSui1LgIw4Cp01qsvP2yGII0gLGUGSvABOP5AXA59g+tV6gj+l
VueYnwtDaAbWxhEu5Wjztb0QvEtmW2EaKZJZOJ4wEudogXfo4CWedj/gVruicbP
5fAmoKPMVYo5RDAhsA/0Tsuzq3wkIu34jgMXPk2WePd5FVmjI/i1bA5NiEjwBVkh
Ona510SJASIEEAECaAwFAK4SvGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyQfAgAniL9g5JM
XajdoZi5HV+lpVpQLczzPX7aqqg+/ad6y7uiLN4Sk7C5JtyXBPAPeUThg6IN/jl
rd+wg68zGN113EDSggXwe9t4FkSk3W4m41P8F1qMD861kGAYcNK2h3J1b1hLxCYQ
fsm2nGP4MA1Jpl4e0CSWwYgZL5oYdozGZPmwSlx1xSjCB288aFdR55Dy3mczaSxI
UU04H1wz+5tkCot4V2KFy9r/zVx3gjEt8WXgZU2uwBzoJIeGi+Toyhf8suJ0n1cr
Kwif//11AviySaSyGoMmBI7tymKioDK47uM/jisFxDoyUZKDtJ2hL0vxTN8m4j+
1eh8b6A/8mqd4kBIgQNAIDAUCTh8xAgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKp1CACH
JXWCaSWGeLeE/A7+40+cPNSsewxx+gwePv30j1ST8hi5nzwVWNW16TA6w818045
4+178HKgr9KFWZG330AKaagCuLfvF+AC2CPTlD/qoC3oMh8cj97hMTSOBZ+0teJr
B7jGGau9/W59neuQ/u5SRWDNhqHMTKMIKn6/5X97dI5Nz12CY42jZhH36xrwHRM
fq0dKD4uX3CoPJarZY0SgfND/0pza5mBfdd3lhXj3TDVp2rJ5M91DvKHp7vc5xb2
JANGv+3yvPVLret4f51LJ0Vj7xqqvIMFgbf1mcthmRI96EkVhw0vQLZG2Yy902xf
nGdq83FIhjCAet+Cv29LiQEiBBABAgAMBQJOMGPuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
4YMH/1f5C42d6C/d/eiVzwPAOT13aKi4tUhwytFIzN5scgDCEmBKrs02VsECNrs
MjZOIXEI8MXc8zEdgywiBbqdkSAWAdMC5X802JMUdK7KzYG8dIEI9kd8X1Tu7R6Q
HU46U1+tE6ExSb4h98Vp3F4E0r3hK0ntsGsNDb5X9BrLLu1ADdevBjQGNAGc/bKt
dq4n6s1CnCbN0mEqNxt+yP8w0snsAsTAh1H00cbDKSU6FwrXiQRbBi48SmM840EJ
3gkzBP9fEagN1joQ3+MDEtFYHpfQFoAAyx3Lh9yeBbuFbTnnNgzy/VTJKT4sP91u
VyZEe48H8Y3XI5sE85xILHoQ38CJASIEEAECaAwFAK5CMA0FAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXzBiQf/bktFJFHqCjseZXuEGiuWSzovNXiIeSRqxGhv0u898GL6/3u65Ya5
jXCj+X0QZhwgaovPrNayaXNk3gMbtGyzK+Knxah0kyJrFeDEi7qQQMZAUp1HbjBu
ajRuAzSMm4RHom+HnaYYuAwvOtDqcQQZ8Qkx+TGJqWjBpDs0jzf9rLiGCUTkz9w
LfjdtAVQqciPQvvo7fBz7XVNrTW4rjPbsXoCU1Te5yskH5GjsC6BDFQD+6iEdNvz
a5A9HUBWL80pvmwyuA0Y8irosohDT+VszyhrFQz+e0ZG4qVmjpuKsDSLXtmyuSbE
4s1MdxJ6kuL1IRMBHLIJoisxOVUSI6Ns1IkBIgQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfCBjCACYNTPFPjM+tNiV72oj87JS1ehxh3QwzXwplMw+hI2XXSxh
KleWwLa3SNJThZug+S1ZbfffjQHKEZGG+/2uZqPiDStD26LGGaca0q6SGD0g0+Dw
kNCh1LxZNP7Fh63HJcBnkHUZKwvP6n80q8F4rCVHzhnBph00EMCg2dUau+tJtK1T
Zlq6zmY+hzg4+hHDPtIyo8ZVuF6/u8gFR4ouMwvILsNLwez+9tWRY5x/p34AQkFG
4r9jUEK6ELbnjhyDCYSjF+a8Sxrrui1MmelRLH7u1X+6S+s3anEeKJ8BIVsyVpga
kdpC3qUcOh5a6NdRxAAtTGQd9vL7db29F8E720GB7iQEiBBABAgAMBQJOZPMLBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618neIH/3/gwPHrJ67nX6pV0htCy46wGHZ3Inzy5IDLWocp
RDq9ipg1whmFHIQAYXV1x4G5Y0geogMG9Yz9gd4P1VMZhoHwUnUwPAXWakyRbGWp
y4/UGS+VKIT5E2M4ws90MsPSjttEel3xTYV/sm1G3Lz0vzi1gj0X0j0TPxUBekU
4wG4nhJkGxSaDUNH9/c7ILAZx1pXSzJa33zjHAKs6m86MiGKh1+ZdfGk3jo/GEs5
BccD3tHdJHGqC3uGAiIsh9FpTGPVc3EHY0mVwPyieBsMb4Fnh/w2VJpPDq9FGsSc
J1mBRNBpxzxdcS8phoscZc07QBAkhHhZQrcvFQcUxIc+VeJASIEEAECaAwFAK52
RacFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwt3wgAy2VIjN71gHPHjXs0VQUAU+VxcKF+xtZ1Y
Dw4edhcsThVD0kkgZawoazQSHDMG2wL330aY73n5Ym+1Ygbc53WfVNWxcv1Pet1v
qljAJYUcNYw1wD+r1JIET7kJBZAE2H/x1yBp5MVm++/wXpcSP1abHCOTQRttZsy0
+3dvrEakk/tE6SwwMe9aXqKkL+rQy39zNkb1RP4VSFRaoRNqDvWRUmi90x0DqoZ1N
2kdSMQd9jMrquv6j0s4GeANevvwJsFnT3JDTjwcqQSZQuKRUG9P8S8S3uYvfbciL
a0ALWfSMXu2B94FSBFVca/JPEQ9//M3fQQQ3Y1HdzjU6Ps8tdw5NLIkBIgQQAQIA
DAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCXELibyletf00UB/9JsU1wcXPQfshWOKLeEU2069DH
WLqGaFsLxBaUIOPfdVfZCnPCKNny4F45hXLP9BbR1WmD751iUH/MC1KmJrm/EEEX
W9/D8JJzgFMx+MVmHx3C1WbN2yINKCXLYsREqtOnuZ6CEuaWUdx4F+ZCmxzDTA9
nzKxxQXRoAVJi30sbCdDVCqIXc52vowf4jJKLD3Ki89QeRfp3u005CMPcpLoMyw1
tG15Y6sdWxUH05zvWHzUfsv+jbSPNVQ1S7W4L7dzMJ6DnPNVH0sC8plek1BQjN
bIClvEfbhF59Ayyb98c01m6+hZ4HVXrvloFCFg24DUBaFOAZ+T90dGjTm26BiQEi
BBABAgAMBQJ0md1fBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fQCH/RYNXoaeJ+7VTnPYsyup
DAESaFkqayabCGO/cVAH0INB+2CBhNy4fpcJuYP8200qmwQUiX6X0PZ9nwiBxQ3
k4dVeaY+Iz90QvIGmrT19oGJAOXUscZnPd6xUteCbQy45KebrbwiQKAD51bVFRht
dNXwWZyVPX2G0t5KwuooZ5SPHYCvJ49IZaObw/koVeJkGIYS+B1E2wN9dWCK1aKD
h00mk9gMy69sNGvW8a8PUFY2Q4D1jrYadbjbed8Sj/yCuwrNHK42SVp+UuCLdq4jI
gnOcAfhU8Bes9iyFz2jfmS4Ui4q7ERtoP34WI/ZmCOWNwY1MAzp61TLepiAyRSxe

z3aJAhwEEAECAAYFAk5CVasACgkQQycF+s3UAYt0g/+MONUtIqyG33uGYJ9Ami6
M/uRC314bnmU99rekn0ArO/tTAPGxKhHzwb/VbTl7/xIZQ554YjMMhx8cG6D9vUw
Hf+Zrt7xvVsujSg2z07jYuiV/97yM3VeJcmP020Ps0JZdL2NVXZ448XcRMP7dloV
oA0a2HclwDnCc1/01dcqIevM2NXG5Xe1MnD/3L70gWZTiYCYOBQa944UP5/mBLnm
OIm+edWj2AGIw9702a19ur1yQjGgW7RcgMVZTaLhBmJGN1uw4+HP4Br2rdfqs9xm
NK4C7ZsWONKZZKctZ6K5mpiiJKfiHAxNgbdmHTjZ+zpqq0V8K2PAJ4jsGDFJmJqh
GcRgV2dwbmTzsere9cYeXgK/xphj3SZ4R4/D8h21X6YRGRG+FhgG6+pRFmovGeot
D9xE9++tyt7i681crgctitqrpuRWBz6kawPYMHWNnQB/yf2aCjioqer74DAGJ5NR
uGyis7HUuL8fA6mGPPawbcIobAi+WtW2p0xD09aPmESJ07a+aRi0d+1rB37uDMvb
rJ+RWyxYEqG6qxV47DoNOMc3jCAplPhvYBmKTcv/5DA0Y/YdpgVcKdaYap4n9naH
RST2nfP1bVpY3xSSpMb4vozGvQN6lraBHNm6J/m2fn/ft0cWdjvWvc+fWHAsg0Qw
Z9/sUvKpIagPCHz+r1pbC4WJASIEEAECaAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXwETwf+J/3C5M+lG56leHIsFrdgGUVcmR33/bgoFcmT6wDBbPur5Dfaj/iZpNS
eSHNwFQAZ2uN8kGbtWxfKX1sbaCa1JdLJ8u4cCmTnDEb1Fjs4Qbs6j04Iqw1Ypd1
OpL1hzS82buEQa1NR576UAW/ay1do00D5aIA++/0MCn13g6rjcsJUfOWXQxgXZ3e
0mVxWc6c1Md1DyMDpkZyH/vzwC7IkTb66KGcATHqIa2y9nVaPcXzoDIw+CzFVPhR
CSn3ZaTgL3S3bMCJllfR/iBkaotZzUcUz3cWmp26JxtXZ9Wpq9rm13c0vFhnmtbm
khaayokaL124cu6P0kL4L/LS3ASwNokBIgQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfC26B/9tjfgPly6l9BpqcsUzW7lmyaRiduVEFiLgSpauPeX/BN7l/ET
zwctGfTcoRVbcXs8Hc41cnN+NbwFCqi8ULUC0Uz5vVH15Bt2dEOX5t0l34umjOL
P8YKdLJBcao9Eru6F0oyZk95Ur7g+v20Wd7d49hSdQGt7gGeVPzcmCfCtkLG7ky3
6Gw+C4RXH41aSpCmPrJIOrjwSP+lwnLB0aMOJvv1pbYsa37XvJEa1DbPnkUYMC
w2kNhmMg0FDup3RIeRvHirbxztGDq69+qplcOckDyKcpzMSl6bC/YomkhJi+i51c
a1vyVysfp15ZvWYn7flv0RWyunt3kmb5pEgiiQEiBBABAgAMBQJ0zqgvBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618g50IAKzIF3xdEoV50ZvHfB54t6C10sl8pwr1+I3cFZKDLlac
cEhRSa6SFUwMg6mHxTieIFB9TyTm86PMgs3piEE8uI851cl02n4tib4wvQJrY2gI
STf2dIsX4UREktf49gJpQS2F9W7GGfFSCj+mz7DzLqotA9rbZxNJVWQtYhMBaa0y
26rimpAtfUZG0gIaST5U5efxap/WNbyRjRedjpb84iDDD78AubSy9YxeaIQoWCOTF
cVbWLAeJESWqid0ipguVL0qn2hmqYTH1gG8rxtC3/L0a07Zd9heMjppxkiS2K2/V
LbDP9K+kTK2UKzucxAZNnNR8dHkR4wqe8Z/s8ZoBMKEJASIEEAECaAwFAk7yQcwF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwS7Af/elDMatrZaAAsk/WIQLeIfaVeABRjioG298ws
wxeiU6/ZHeTLP1aqdytm8Z2u1k2DqcejhDiEWdaxP1dbZjvq4JxftTINUviobuV1
FPYfUarRxHsT4+zeAtSJp3jr6ncdetmM8S8CRxBfa2M0hefug9332JmNcHh4PYR
3IU6MjvpGqJr3WShitmSNsNR13TyE8lbdTDHehrYUWWe+sAKt8PCTLSG6QeKkpdY
Y5CpUukpg6mVwpxs2r8gjZtbAm7N/aglqpbCEB2bwvc07TFpnuj3uVtzcDjzApp
fKNC7hxy9Fml+sHk6t5/P04YdSaQ4F13FwVVBtxeVq5oJOWSYkBIgQQAQIADAUC
TwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfE6hB/9f8uWQK15iZUwM9ZCj54658ps7B/1N
BHkbmQUcFVUtMsiDQ2ndI2UlrZk+NTmQq0dPcseXbQYtikeihz8fFJvY0EUUVURJA
ff37jpPm7qHHash1RwjMmNkmy00ZCarjvYQuI1+eNwx6Tnqk7YJqqwD6spYySAbqq
/JL3KjydI9E28tqNphKcpt8VRXu842RqihE8XCzytnTmd0WtKHnq7p6Gy3QGSEXg
MJT8d3l+cTxfDjosc/+diXtRFeCHVPITraigg0WOGqBmw9Y1yb+G8vg+GWetRX0W
qCd0g0Sn7v7xkyP+Ry+KrgFXMuWh+hzeLhmkPYzdRleF+gYHfapvWlGiQECBBAB
AgAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwmrm74MIAKp0V94rh1AcrxrDc0eP69En7R0Qo/oU
EviBw1tGoogmusOLXdhKenonLrt6pSRWMOcD6xeIaa1sQyzhNyx1nB816ihR+tC
hJTzx4fCy59HPdJVsmKyxq6qSH5Q49YKthoBhm26UgAfmmY3pkNB600Z2y6jZy5q
S0ouUnrY0PD7uC7xAYCxlK50+kAY1L6azT3zmVY6evcgAr3z0giDZtPXVbMZsQL
V4sU1EC1tcw6jcwH9147zVHwuu9ezbkmg5eMnb0iQsJaUAM1ZPYnLac/sCeAMPD4
UryKUyi/YSGTHJDNeuvC7Bzd1lAkcoihWqCUcebHh0P7g6lKNDCKX8SIRgQQEQIA
BgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b51nLAJ9N0lC81CJGHvFiJf+92WHYzKICSgCgwFfK
mhVBVoQSFmuvgzCEbIA5/sSASIEEAECaAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzvqQf/Yh7Hb8zGj6H6atT4XjTrDD5EZAu9ZHge76CtmHB3YzbmXd8MEIRxoekg
yrVRJS6kLYIwx4AtaiAK5hhaDKzHX+44myo+hUjWd59b5/nxmPpAhtJREbwvdq58
TeTuD7ZuqTDL8qup8iPy6a/cuiG1xom1VPIro14GUV0Kv3bxDGk8KiDlTB44/4T
KweGlvhq44AvJ8jY3x5cUtd35PUlp8ass7myyotJkAW6HQF56LnMK1fsZxkuKoLv
gD+fY9iPuW34drZr2XohK12NFTsX7JulzFSky4W+InYXU22fmQ+9qkf31U09rSb4
fXgToRd+RIDN1MxnZm27ao84Eu3blykBIgQQAQIADAUCTyOztQUdABJ1AAAKCRCX
ELibyletfFwuB/OTRU8pDH/TLeYki0maFPQFNxoRIqojepFj0Wi8NZy7tq0CqEy1
vhkH405g6690Z0hkH+kMnz7Z3S2Run7ZQ2PfKpVYFFH76HpuC9hpFreFEZ6PT0f4
6VJS0tWiTPD8/XJENGfWuJ+61bTvo/ZWf12JQVa7pSaB2xbEuWLO+1wMw9JwStE/
Z/m1jWfFRzUVJ0dR6+vCuNUQqz/RwYCWb6Mz0dBnaAmZHzRfNT7+AS70FXkbZaca
b9vuprVwYTakBsJlFyY0xVxqt3wILZn8r+FFC4tHdFtBsPG4seaIYVITV7o5e
kmdP1UhhV+dTHVA5IX9X7x7Xzms9VyX3oHRniQEiBBABAgAMBQJPNX0BBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618QOMH+gO+faQtDy0NJoIEMv5PaWKzEAHLPSth9ye9S4/cSDG
P5Q/00uhVJxaTRG1sn0ox1U1xjCsgHlwOuPVZW7p5cy1UIIn1TUAqCSwtqZsf7Wz
IW1whPn9bYZa0yMPMgaEW3EmnXfYJgansyhcbtQ4P7wZMMsf5F/exrQJa6izfG7K
nj3W+LKEF40eQjkygxJey9CecDotnHWuWUvxcwoRvVbrsPeh/Tpkmtgsaki/QEG

oCuwwh1+7J/p1aPCTRxEPY1VMs1hKS+mdMneJV956/98CXKWHu1JTzDyKBwEuDV4
180IHFx0PynZFRCJmU7A3X2Uf6G+s8i+C2ijAwUB2EeJASIEEAECaAwFAk9GSLcF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyWCAf9FvVBTca7De4YUpa/jsZPwAI2Duub90gx+740
9CC10tSEn/UiYMYp8qr1cP04STm4DNMe2n9oZhzm+qrT+8JKUX5Wu5A+bQEN+rJi
Nkyh/teyB+dBdy8C7gFMRLaPzHwSUzaw0jJvXF+yt9w4vHY6eYEt+b0gmi8wRCfj
Q1VTjP0C4J2P+ImJ0ZvIA76Y8YdPzi27zLYRLQHYY1D0pLTaWFTAIxp9PssWBGCL
m/YjkGUAYH93aVRUTZGiH08v4tC1fNMN31ThiPBcaAkqfBlkZnL513WNNpfCDcxr
i+1AQ7YshPeRex90Padv00PepNdgEq9+/NuXRkm9IM7MnIpUKIKCHAQQAQIABgUC
T1Dt9gAKRCCEY65TcMk6ksGaD/0Qw4XutaWJBaBabB9/Vw65yfYVCR7xIzpZkzs3
IaZYxMo400z+vNdPtDS9C3KIPLPAeeTvlktM9fdtTwjjNrPMKdRWArxej/dAi9cm
ER/MAi2Ecl5MriIaI9r8lclRLrIqn9DjqHe7pRAXZf3auztCJOzuKd224kHk6jIHT
slmBF7wp6WQzXdEac1AvCc+Di9L0BYZZ7C3PSIMB1/3PPYbBytUeGQq0T+nJdRVu
dAIxi1J0sKjLRSo+eDDLcnh86t2f0ot2FaoFW3DoqKCOQk5PPPxDmQadui1nvYwp
t40X+4K4SzkE85+TvDX7UJTDViN//CTyDcNo0UGKgrFAo1ITd6D+CCLPqcdDKouK
yeTc46eOG9mGrRyONWUn1KsTcVCEsQmuFZypJTpj4ACjgTSdqjEMaGGI27I7V9d
KQnOod1Fb1fTa81VQ9hNanwOmBRZ5dhKReiIhWhbe1fLt/gv71MHMiE+J0ziSi1L
TF1rvu1nccX73pNdKjALFGfc/SeqE9lh7g24pg/EKtc+aQo1wLz58w9dh7TG/0ZF
barFDBndfeXfY4EcBULN053hcmSpdviTjXukgv0D2u1/HmKTCfcKMQmATklK8DS
ubFr3DFYmerQssByo4QKsJUKDvHj0X9Qu9/ufi5FafTspYasQEMAXsJgyaEaTVp
UPWYHqZtLxG9RYHsr8qJASIEEAECaAwFAk97SogFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwI
ygf9G0hs4xXBK0L3nhzzYhk0+L5+cBwHGR3qqYTDny2KyRwbnfmUSORKHccIObKL
5DdVbC0HcYut9dsFlnta80UH+tu+EEPifKK7hk+QY5Cmkhw0uYfMf/XzZiDLm/MN
/MYkhy8bQMLegf8ln0oLvOnuVgG67CpyQWnaIm96V/RQXoF7o2DUcqnIr+c7Knu
66dhsRWVwQ/fL29mCRbdQpbgXlyu0S3gUCE7MoLsR31/USs3XGAzvpT8KXlUfU
1S89KjE8g3LZRLYharFbpGBMpXXv9HVoE9EtS07sURglG/vPliHilIARUkE8MEys
Dc2LnmwiXRhBBARoZmCZ5MAEnIkBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFBwpCADIHMF+i8ajdvs4bRvIuGbUelxq/MZhOjUVhm36NcvmT1fb2imMriCw
JghSSFLccMIPk6/q38NbFgm+8/yJ4XsPEgDZGZhF/wX15NQwLm7BL52VonrGNgaT
AveJYKsvRB9cxjwJY03T2fLNodeh+JRVl3dIAkRzr6YePpJRAcwgqzzNG2UvCVP
PzUULre3TgFQBDEt3Mf11Uzwyky9sFUWqAa/BWq4UnSL+tQ/FnQ/L5a2AzmmZYTb
w4wDifcL2pSLEzsA3HCiBtFwXSQ2sTqB7NdgnQkgRZYzAF+zz/SxdAbcviah1FnH
k2fPg3NW839+inbxtOMnBF7CXcFV7FkSiQeIBBABAgAMBQJPnZIwBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV6183yOH/01k43BSAVJ0vjmPskUnf0QB99bENztQK2kBtoN9tz0CbFrQ
s5LHuLuCEf3qUhr/KixwRof45eER/Yp6tbx2SyaQ10v+0ZkEo21Z079euQkwdvGZ
RJA5wuqW2bjZu3ok8u0br04b87/BjV1Zv/bInLbxZid7UA5a45AbDxR2Zx1Dcg9n
IFeBEJ6fToYumuORTdXu2Jr+G6WbMHmFSL5/bv4j6JeRgLJ8db90ZA9kZH8SHJy3
xXENX4uTWakuqjSPy+ZCAzhQ802Y9euAOjnmGjXQtnZoa+06STY5X11DoMKNyhQS
bKEW0ARkn9GX2TayxmfBnzytuEsQD+WGowykwb0JASIEEAECaAwFAk+vXucFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyIMwgArKNxPc/ywbeOQHBvRoE7Leg7zyrotR/YZkqBa5y
Fz+U7n53p9Wx+VWg5nMknBMy2LPT7A2WojsLZQEHE3p+35KLtBWuZbyTclZxQIvu
f7/YaVjtbN0U4VeA7+Y0f510zq7GXMrooHdRKB6ZhoA43mx0s1LcBSrCmNeCKeX
8kToXc0Bhv184ZPCrmjGY/ElwjrNRR5xHCcg+kdzR+i+F+zHizklkJfeUopoKd92
jV+u910n0tfrzZw71SwJZIsZhSVrPhzFKF5v6sqSLOWyNrv3sc38EzbuY1rNrWv0
NVPqfQeig03btzGwnVzikeWtosDgQS65yGynpoK6GVo0qYkBIgQQAQIADAUCT8Eq
3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAw2B/4ra0sHII08nVd07Z9YzjFaqZ38UVPDI69R
S0hVL2n7JFU4pHwSeqrrdTDSWkqlmYvNQ5V7wNc2JF0+T1BXkmP0jqnCpVj17cV
3bPy19IpiINAIU3k1+GrKr7sB11yTwqTOZOQo2yv8avsyM7NmcS14sVkkxkFMICt
htPmsVkc1DQkActrUT3jrUjUb5kL9QsIrgQNSNL5+XjtpOyp5s3n0cWEqxQWpPo4
CroZAIFRBQKB7PWngfZlGKyx88jjc95kYsMj1i5zlvXhRAK9Yqg1yI/gJgCZpDn0
3Q9VimI3DgTTDJ5CZzio85CGdyERKew2HUi+/QRYrY5raw8nukiJiQeIBBABAgAM
BQJPovfyBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6186z4H/i13UguKvFKnj0i94oU/w36Wlj6b
j2tVoiz7NUQCojHclCp2dDQ3prFpgepvOnQcuHjyz1B7Ac58Zu/xjhLaRZKIN+kJ
KFqfNjk8foSzMITR9uOvy20opEpqtQiUHL1Sqse7RZdmOwBFQDU+oP9YynRgSiip
R2LBA433WwrRoi7LZda6zhRWRGxCom8/hag3SUAiSyc84sxayFm7nACaL0LaS6CR


```
cow+JuHvrffxe2VNz+kgXcxRUy+xSNlGnWqKGqCNDhX2VgBgecshdGB1vJ5zf0gS
zCjWH/MJbmVn4Z3ZeNp159E7y+uA/c0VefwNe7RmZn7yo6ILJxqDG/xi3hKJASIE
EAECAAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx+vgf8CbMovNfaDYOKSYj+jzxB
irwyztirgm16NrZfM4aaEBNkcDtGTH4iq/JLiT2YeLSjrN1yzueB+M80eMHVgTJm
5Act69XhjKjeTxeDBBvMBZwvGM29cHJAg59utEvaAOws4hIq60bmHjtnGi1Gv9Zn
Ji+DSvm9UzaTvTTZDqrOF4tQ/yIJhcb010zbAs60PQqNFYSP3hnjJ/OKCcmSf3VL
TpmYckIh3G16mhWJgnyzOckfZELMd0dcc7Q/6mp3v3UygdT3d9euVVoyWV6e9miP
o3i4KKJidg93Mgsb65nV0uApvA3uv/9/1lLr0Zewjgt6p/rmB0fvacgelb++ZcmT
WIKBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletflTL1B/OSVAw/Rxfxa7zQ
+/xTqel4oe50IQijPhd0Vabn+ZQ7r2PIxpH5CR7nFzexnitv00KXN5KGvHZKEiWp
P3hfo8RVPuDWugaQWHg2jY/BbgBB9qZtBGY+4MJHcK7N2Ta+AwNe/1DXeGgyVRyd
pSh/hOwfdhjVlcsPudAd+W2XiF5XTRCtb5PyUfOHNOxCfwPTWu8jYPUWe4Y3fLV4
0nCSgSCYFs8Ph2h/tyNpW6inPanOHX1T+5G0n+cpM5HURSDccXtJWFb08oc4+70L
ixfI2lgLmLflBgilJx6JBeAOtqPocJgpKhj6acIdqIUI3h9hGWhDzaUG24FJdpb2
3sABBLtLiQeIBBABAgAMBQJQAxaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618HuIIALYzVoPU
OG1WzeBE0eKtnQsLGI/PghuVjcUHHlHfx8j8SbeBGH1H+WT9uDf4wvj1AfEaOQ68
fYt5/gJOynPAKlUhrAyHgv9/sTyQw+wNNmSKNmSZX6TsNSaLNe4icV8uxuioxCMX
9THwOzsRf25cZrQK9x992gT2bhtQQdlahq/Gg7i0b+v3Z208swuw3Uk/L022aGNHy
XxMBAXjDKwtOED11yt4LOBoWgShsh024M4FZhkmDMPT/+pJ60J3atJmKn/3RMS50
rRPGryLjZzqONLeJaIIEEwECAAwFAlAW7WUFGweGH4AACgkQMzvmr22smRh41BAA
n+hG6oErzCgOBpQZhwCKvb9qxZtL1iIwDtlUp7NjwrtWRQX731i2NSiNLGF5X1
ILX1Fx9e/N6HmZLrCDLktnJwBuf2dC0YOFByuPx2rMmsAE2zB+5k5A06dDtdSUq5
bBiIBicJdGWxwqTObUsF5s0SxyutDdLraJxScV3pqQiddZ3qUdVUF+5tJ44ycVCR
nQWoLAY5jHW2/QnzRaYwxbCDPw2RHuLe8t8246yzsyleBU+LRQTC770oeZ2ogJ+8
Pf+RG99NW5jYrc3bNGORq4Y7WgVEG6I4VwsTOYXGzAyRpgvzSgqSBS2WUynQnUq
/ZB8KcjGD8yZd8BD40gLLxWpgMbeCEiUKjBrINTNfRnoVg6CupI9BJD1P3G8gl4
kPQC2Iie/jl3QupsdQqtZsPRZ0vm2WPSq7zzNVRZzcN64v+SVU1t0bvjZtemWrCU
V4v6AUALTUcu9FoEgI1qXanqOeti2YdLIGdUKGFIAE7ZdXAJXDro/IQkmHQAAsM1
9NbR0T8/F+kaEni+OKddgP/NtzwXELeFbWac9PFxSCFLRBw20hJ061ZT9pKr5VR
pXdfj0Zx0k1IozisF8ZNCbgbhXyKToC53+GMacCaBFY1lqgCmJKG/e1w/sLg+dRc
j8I0iUw60L34k0hvGcP5Q08vTywKmaSM2jLwgGgIZouJASIEEAECAAwFAlAU4vwF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXymyQf9E5P9yG+2cMDsK7d3WcisEJEW6yx3X1cJ2c0i
VqxXKw2x4T92P/AYWm4WAQWjzdcAwePV9/049dZy4nxJWKdWk02aQLvh7Cg6ed2
GZKVJe11w/MtWaBsAKA8oaK7j03IGArYXGGpN1wjpWlmzmIIRMQSP/8BhQZs3Ke8
I7a9RipWbmm5zKNcYPhy1saP4akzf2Iwt/qdLaFp0YRs9KnDvk01PF0vpjcvFck
JJoarLC54umjBkVFSwZ2ziiuUIUI3jZgHr02PU0hir5tMnrXLYZB75X+duJqLZe4
TIjT0VukbXkeo2z5K5RVEqzs9X5IEc00WE62DzlgCRx0xQ7JIRQtQXNoaXNoIFNI
VUtMQSA8d2FoamF2YUB1c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJL
xr5QAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRyCAwEAh4BAheAAAJEMdGz6nnT6SwDN4P/R91
bsSSjA/nVd9/YiEUJ8xU5gRodK3cy9Its0xfWlGIPBYyRKAfvfQooHSvWiAlIDFa
Kh1DdR0zFSk53aEQX8RRaJAVNGFoqD6Hun0X1I0BFei/XpqoNf+n/xy0rjyNTmXM
Ad/3JVtk+4Q/XwXeYjVvJrjD0DPXG0YTqmz7t+M88wAIP0jpJx1BL1JQhawlYBR+
8H7cb5KJFRubzsidFzbtRCol9m8Kt1bbWQj4CggZCe7pqsSF5RQzeJ2pg9Dny15F
DLEbjhVKBiIekyuxrh8gFjJRLUSuebusIkY/TQCTaaeb89ou0+f1GGtKhRDLqcX8
QYZR0ID/CeVEypH2U5MM6gSaSpwOKK1m0u50H7s+wM5wa9KMjun+xUh3sh0wc3fm
Ss2j4uIwbqD8bUvOt66yuygDj2x2Dslgf7UUDKpkoFue0HjF69E8ayNM36IjJqEM
/YmI6TUjkn9zFH+Jmi7qNr1iD0pM+hNlvk+F0G13+W6nrJQD+qAT1oB71cNOFB98
ik+z96spskPRuHidF5+ytZHpumcdpaAN+4n5MogYvuLgtBTBB5S5jWD70uo5WCDs
wGaCvZPvuTbpIIfseFHCX10VZWF212J2AJUF//LVBsdTcRxLSA8F4T3dKruQev8
B/PzdEWfuch1wow6Uj8F0hN/dI470002120Zn1twiEoEEBEKAAoFAkvGvvODBQJ4
AAoJEB8vhBB2L150jqkAn2I3vKYbI6nZGvML5HTctCE1rltAKciZMNogMUB2zAI
CLRcX3YFIfnKmkBiGQQAQIADAUCS8b07QUdABJ1AAAKCRCXELibyletflWNCACX
Hfa1Y3KeQLR+6wT1CEROEYbqEccozPmhAHY5SHH2XJALTihcVzX8RpNozQncqldh
h8ty2Nrhieq/NHFPfbTCgVerjHTOU6jZQhyKBIpi/ov38z4VrnbSYw0JGj9/HYi
QjHFRFrcyvcqbxz1m41fSwSlzRGSie67k4weaMFA2sQA96iyr7VE1T4LM/zCdAII3
oD3qSHKwMxV8rawCOMtfBunt1nyz1TOXwpgtiN0W7ct+MFXWEPaE9EVNJTBmauwZ
CmiFvss8007uhiawCvYlMiFZpF2Q0vXYft3XQn4/IS4mNB1gvrUt4owI205tELD7
enkXXFrWad+10hQW2VuRiQeIBBABAgAMBQJLxTByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
2t0IAIRbPXBgZQCV8PSF6HmLYMsPztxZ3Q9bjR/Yql2cXfRLvt1181NBMBEbnQq/O
SYIBrimVWw9aTT7319n7jQ5Bx5r6F3X9s7oGQfj2Yc0gxb2IQAcnVmTtSV4FE9g
W4KPEv3I8YNF0oBmEOFKn0yHrzyGahJJpkTAZoaIFcz2IuSto1QhME44G1jLGjWz
/FhI1ELb2NueCXmGkVScFebQFUWxsw9pUXCv15hrj4960vEy9mk41my05Zrj+b82
jkiA0qWF69ip1GMjM2wDLTUNvpwGYaqq9QaVfEb4cV85uRu1X7Gprsqm7+jgfvX
sMiKiYiXzbDbXhkZzrv4cjc82miJASIEEAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXwFKAf/d0FRBipqwr08wbvVlkhvfKMetNGKI6KXhrLW51IdcwftXBgXpASf
```

```

1QSZ8uR3Tp2u0FGPxL8mR+WMWVZywn37kV7wjHv4Ua6Qb596LBB8BgQR/rxuX5qf
J91tezGAfHjRlSDGBjwyJCq4toEeXutMmp1eKi8agqcjVCkLxvV33wS+B9FeD8Zc
dHbj4WSYp85jA4MabU4Jpk++oCxUKiUV+xA8Y/UHZH+NLtlmxcwXXfElrWqClCt
gM7V9VHJ7/udCI72wBWyXKm0LFXB6yWntKytJHb0uuCDvOCFhoM4MBr144QFwxYz
Fek7rxhg5AozJwHf50eUnVZXroK41VttjYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFcSiB/0YA4ErJu0alyArZFDKB1LvGsXqnTMPVbb+NMXe8T377h1
w2zN35Ym05KMY5gInhaj2T0pMw3T0damr3wo+dUyBUULM0o/Xryh90+TjoXkbRnB
7N1HQDKFHZ5SktKtgs1NzC3cIZX6IVIFU2pDGwYjhoPmu79uu/7yUbhmKu20GaUT
vWdv6+SJMtMC1EzYJHMD4yteW2RabzVZLfiUNVoG6LaZ74hN4V4SHsBgUsmLuiNo
4TmD9qtHuXGdV0qYz+yN6+YAvClvryAg70R/JOV8wDA01B6SIADFC70iBYgjctV
ptj1D3IgJ2RFXEv18/4+8oZF1y4Z1y1eCyp9k83tiQEiBBABAgAMBQJL+3XQBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618aU/PH8JYAnRKXV0SdEXXduu/C7419fpzMDPKDAKcwhVgd
kLq7JyBPXKgMBnk0jp/7DIkBIgQQAQIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fB9hB/0c9L/Syci+lNcdB+DnKgqKGaIyvXDFbcq+Ejs/Qe2xtkKM3XsEs+NgYd2H
18VUwv0IurnLf6mxDhJ0uMD9hw+9Viycu2E3t+DCBb4w2qD2jL3fLZy7Dv4iiDZ
YNoE4zpxlPcCei2778GoYr2hWo53Y0m7QUEMmvILcnvrPgnrwcYfak3Rcw8w2ZAE
bi2L/l++pa7seHc7oyGgEnOsc1m4EnNoWLS5gRKTk808Tmc7/+Tbaz/YJU5R0aaa
moTnVPPGuJ8tq96IYFnNZB9u69H02tqfTLMuZchm/179MfnviAIwoqh12JZA0be
QdPY49WxfJDe+DNRF4wJbvHxXxPDiQEiBBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618EtUH/1r0DXxDzTUOLo2184v0Ug/q+hhFgaZjNc7I1X+Qkj05nMZKTTd6
XJGH4dAjx3Rif8q00YXG/gud7K/J0gZiup2fPQHT/BxESdn0FIJ6//4fPeFpUFjh
ooljgsgfNUqPInlHuG6FFANit8Tqi1d+YfEfV003535qpQ83j0WBMgtw+D5+ftCs
7Z3gooTZGWMhEgdVc3IMzmp7pEgpmIFiU006Gevsf1aUfusCjUzaaRorr0RjRS
1fDcVD+HAOrCXb11PXIEYRZH89jg2pKHxw/Tw1T3q7YR4cQgq6FSpAhhLtkfwmpA
M+iWb10JoDhtdnh6ytjt7MRuMtwrHfQbWhSJAStEEAECAAwFAkxArggFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXwVygf6AkIP57Lo1Q1WU6vYDiEVZmwZziz+MOWgNFAiQSYuHCV
HlRGXy15IWUkeDKCD1aBKBvId/FSKq07GDccCXJbECysDmpX/RypLAcld1+LN0F8o
goTkZrFYoPHAAPSdpDNXhdmUtXavK1Rd4q8wnUVd+oGFuJ0/p54GyItWhsrYInT
BPs9vi1Mjdg+0bgJNcj7WZ7PbWe17L/T7dcCoxJtBD8uWtR3MwNveIT9G4posNFS
kBUmgH0z/n0jye401RnL0kWdcRbT67D6FUoopyu9pICJDUaLCfChclJt7P5pjSd
2MjP9nCNANY/P/X8jLJyDMAHw8oYASm3Rru6Y0PnsoghBBARAgAGBQJMrQ8JAAoJ
ELAqlmmWsZb+SdsAoIItzfFkzEu/cJrzM5ZgD+EQECYdAJ9eEGvW8dcDST97MNX
jgVF5qD+2YkBIgQQAQIADAUCTFHRkQUdABJ1AAAKCRCXELibyletF0P9CAC0e1KT
Te2JhqR0Ho7nCG6JspxrRG61LS/YUdTA4TphwZqpFWLImruLMS609j0mLUwTBHLo
KHyl9g6JkVkfGajBJ2v3HbK81qURQ/y9CbNEaunT5kjPGE1ybWYrHsaV4mNx1nJU
zJPHCcKovQfub5gUSQ2z6LGTGvGeDi1U3N3cPmf8L9DikK1ZFhf+1afqXHjZm7W9
4ct26I56W9fQssDyeKFBGBhud8rLt7lbeo3Wm4p5o1Wu/wDca1y5sNb67mcmYnzv
m9okG06aVyCOvszfzEhqzDV/HutQDT3fVn76qFh1Zo8yaGuCeZVDPz+3cc6tsE0w
QC1rm3DDGF4lauE+iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6188+kH
/jfUYbN0r1rAAXEPA01eCZSc6Kw62VCnev9939FojN0sXc46zRrf0Hg6gioKamed
rOfOJF4hJfvYXhkvp191Vvk9U8VzBCnxpCeGuA00lpHxMTtMagZm+DgfxLNCe7G9f
nLaGWvElmoa+L4MAi+o17aiPVxKCrZJEYwbUvjqbaL6WPRY5YG+ZSkQ8JIDKcjPS
fsn1oYUZv07MMymw0d7N6Fbw7jxH+tB1LBS084SFkr6Txp0hCQPc6nYte9kSG/gF
tBuIYsRc00LaNIBfcHpSDS6r1gye5j8VEM3eXrepKgUyyLoK2+1Dv7SfCFT8bFBm
xSL8F1vjp23kiA59eOMNW2qJASIEEAECaAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXz1SQgAvV/qHnd8IHf22oZWxsQzbtCUJaoE/bahI1Z7EncFvL0nPDxhB3C8LnMi
Pr1yJ0B+0Dv7Xh/jIwBHqled55PIQ58CBuKmvXIuoN9fBaeb0GXY50reFt5G4RWD
6uOoeXflb+q3zBeslgEyZi7c35bJthlxYgtQghyviAziTriwD9ohhLhSGfutvE
tAImHBv8aA0ARYqNRSq1+iUmFxi4fxhjNirArg0FT27hahhc1QPTfRU2TARFm+D
ynXdn/ANRoFSBW8Uc63DuMwufT5uyiAmY//tai/dHUZ/b2loeFwKvMvfv+zYhRcF
Yx2VeXwPcWb7GkE/1V3F1xNwLjP6zokBIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletF0tGB/0VCzJW/e+3CDVsN8pjCoT3Akvb1QvEHEHv5kV6yDiiUzPsHR8s
rfl/9xmGoEKwLSuq5xnF5xMIJ19jL7mKzBVg780Je9umuk/z5Ys6kmsdVtUTsAFP
yBXKE8axozX1gZuqlGejjxsB19xeeY9bmS3riPjxnoueqyPc5u0t68pVG0D5pCxS

```

cTvvNE04ov2Wnqa02DyJHsp3Nd7ZcvfgGNaIKX59RSIJ17C7cz+zUgSJ93MDuTF6
NtTJ2W2Idcx2H8CZYLunGix5km101rHBKnpVB1PIYbmQDVgeHGNdGZDi0eAadhVs
xXf9acg0vpU54zytqH5EpnYBJZMNqyJ4cSVUieIBBABAgAMBQJmHtXaBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV6189Z0IAI/pw3AqSI2djEshfCZH3MwLKLCPd4bGD4PU6edb/aT
6dgsIj0Zog/iZS7CtqdJPtf5x76Z/oSgJL4i1N+GDlanbs3lkKz3aZc0j1ArDxH
92TbCI/JEF72wE3V6mNv8QznrDQ0TBvW3zwJtaKhUfSP16f7uqlGa4ZspidcsmgU
v06pwwifnDqVL0bTYMU+q0s02BtJTXValx4fBJEaF9SxQ11bseT/+1gC1r3uKvhh
dZ1qpjBcTayVb348IEqSDCDc3p4Uj891SUaoYFKDCueAyHqHh3p3/oq/CEiixTBK
mZb2viN8KY362zVsX/NOfyaAGoWV/ifHXjWNzLEVOvSJASIEEAECaAwFAkyXBs8F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy6CQgAi16TBoF2MOCyG0YL6rK2hvLU5NTHhFg03Xz6
1/svyaBVNM1D9LLKhCHYLWZjgyUgIJdkHYs9Hd4FYNS0qFXB5PZ0WgtDkgogN507
cGJ26d2UWr6eZAS5XKxKYXHX66Uc7080hsoYkqyDKrplwgo9xkbn1W+pZfXu0mKY
3qaDekkrKglmQxTW4ekoSjJpmyoIFswyWJIFsMi9TOilFjXjSRxv1Afc8X3ZsAX
o2LpCwXL00Vc6tulelXFRWxnmskqMqd30GLkwaU3NamBb5hrfMU0z1EsVI+t3zWn
iw63AmpqJi0U5QCSQW55Tg3Hk08a1ZgP8nq6kDOKfjN03AsxHYkBIgQQAQIADAUC
TKct2WUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOHYB/9ninX+tapYDpC1Q09esU7+NN5oN/1t
imcAnkmcSnKSCzu5JvyWajR7Jrx4JdEmN4Boh7A8XIpgL5rOFATJvMvf+baEaShx
WvMGD9ABPvjfxeJdQD/rmak5v/JSpE7NVhe3wuGqQ16TTKY7qAlDTeZmBCdYNFz
UZLfj5k6vPPSefJkMkxNbMpaIhUj4KnnQRTRXiimtFjy7tKqjtwURhb6fCNb/0xY
W7mbMBbN7vtJOLBVNg8lvvaQiTig7RhYlKhqIODiGL+96CjEzHbtD074ekX8odAR
WtFPBJUrBxEeSxa+e29HNd4m0FyMzFHTYNQvjU85rIU6YBXSK1nvoogQiQeIBBAB
AgAMBQJmUKUsBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618RAAIAKJIVfs07Ybis+iZ0xX/dbYd
WjKnMMAJbG8MouaEVR84jpv6AMTzNh4ea/jvHg3WfsmHxJqYziYMB192dPVvb41F
hvqne8zDUGS0m3PdHT9pCObxTiJAc4mP6bPMaG75naDE0hoD1NpcLbhFGsIvBV3N
e9dkAY1G5tBQvGr5ySdS/JeRrIwbpdwBfaH09Lxs7wXcNabVFkT7yLme0NMnM5dD
hwwf1kus8PCmzLnBPRCAhtnJ404az1fDEy42ng6h+4J7WsdwfxHa21lNDIgm0dTn
K+8gpWfNs5F/0Z0nMiBZfcZ84Knrh7yMH3NVJHDr0xv6XQvQ0RqG7wB/nob8gQmJ
ASIEEAECaAwFAkzJy0YFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyXtgf+Mnw3suWHimC3c2l1
Pc6z9iEhftLLwn4RhGWF8felbqwULXi4VBAH1ZLqfTVDd5M8w7h2CGd8GkxPAWS/
F0biGAzPR+gilYfGd1fL6DICfAKQT4EPGN2cCd1Ar96BVpCjyZpZsIesEM7eii1w
pfvLHT9hbKcTXPwBcCUBaIaG2XIeSrsw6tg9mCtyeEZRHEF55kCAXrM9eDs0/05
fURE5lTzmsRm0jgl14mM66FZlCRKsGVhje9ssJspj6Kja1Rq3REOnCBlzEwtwFmR
LhX8q2F9FUjyKzCgZxGoqu4r1QyCbEUgPCZjBAM3dEMtq/Su+QQuK4ydUJ/GULw
yzhFYokBiqQAQIADAUCTNR84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE+QCACQqu4lMgxG
SPvPUCFNhvbCg14xnhwqmK+lx3Zv7uUDecE30FyFYAwbchd3E4VM43IMG7Z7bnC
cVxz1B94o1emQRDAChfBdhf4SzD0dRXPwZmi/Vua5FXFxxMVQ1km6QaqC/5IfUQ+
JrEuYJC9UOXAhitPL86HE+H5I6TMEirstVKvV9R/2xajEDg/HSSioHmIvUSYqFdO
qJWZ0/fFWecBhMZNcmH6r1un6AwfeN0u4ZkA6ofowX4SIIIfMe9e/Ox62CMTHTkf
wshNkyNcd9mD2SGG5qMPkTpG8AYdqI1R58HH/59QyLTFfGbvSAPnHvnNnN3aeFab
EJXwToGvMAqeiQEcBBABAgAGBQJm78IHAAoJENk3EJek8mQFF0IAKqobtn20CeA
bcPiuJH8AId8Mx4CfPJrQDBrX1aq15jua1Kmk8ZSPHpl+BQNAQZA5YqeUqCp5vk
6dqyqw71iYpSYv0+A9yJjg3WJne7pm2H8XK7VD8eamiwBSM5c1A9cm46I6Q0WKOM
kQYrVvrVRAHw/xHb/kcQSw8YTPC+P6cfGU12nWUX+PXKJDwPu/OPm5j0JBrKuaP
gV00phzNmu/m2xeXun0foIndiUtQgC1knnDS5XTeF7gI2Vq9zsNkKwCyhxpMffHG
8wrrIU2cEWKHyrX8VQRCP0PQh42MM3HeAI+6wa5wiSsH06gFB5FzR2ZdzIIEICc
rEC9B+Ia0NmJASIEEAECaAwFAkzsIHAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXz/Ngf+OUCX
eL8xLbdcQHqIVjK6tjdJ65+b32x2V3t4V0Gdua+8BfHQvffci7E9vvdw3u3CVEo/B
DV3at1JqpdXl4LMCw/Ej+k4HL3e0eWtgvU/pBjQSp4mR0GfUjWhZcSz4FjKdSQo
05uJF082rSTwmr/PrEZsnjRQi4RESZT/nwXevHVv6VBUX+nesGzmQNJ4SXquesyA
oIAYEfSshuyekWjrmzu34cSorv9PvUUVAVPqlhwfPI6Tu5QG9hqYtarHXzdW6/4N
A+z4GHMtZGZAIWutGijYHY943H0o0Gn1LaQ0tGs+tU5m30T+TjYzf07bNMzKd0mt
nvX47RoveJW51eb7TokBiqQAQIADAUCTP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletPsl
CAC2NIC9+PPXZ7mjWXD8lYfx5yu4z9IV0tYbdagP4tx5Ag9plJPQjGvtmC6FGLZ
FLSgyyFFyvezRGMihTZ9PCApupMzS0wQIZqVVTW3jMuWU44kkandRMAr1DEP+ECj
Nj0Zcjs6kKw/YZ4vjdRslsdX3+m3L/pfc1g/1VBNEQX698HLDUZ70PN8qSTfga2k
9FLZY0g73rsn8Jnn3o2u7+V7Y3rtfe212NjRM3dr11ScSxRhZ7RFkR7lrm04z6wv
tKGCCAl/42jg9fIJoC8lyrqYhj15hHI1kDBqa/zDw0byYBQWI71Y6I4wYcu19jtE
WX/47GVE2ixZB6uQxbUJn0GGiQeIBBABAgAMBQJND71LBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618R7MIAJ+eIO38FcoUhVcPa+ea6097DH5b9CiS0UdCNl0y0lF4fJbZiCaACnpj
QZ7fEwmeAlmIJ4LozJp0BBAvf9xVgTt8ttndNSlbfYyO9CR56aAc6gb6IZY3df+n3
k96aM4j10JQQHjuFm0W/2UejHIAdq37Qd4bdveZaDfo6DTFifygmxWk8qLw6jwPs
wyBrxDA9cw+ad0EW38uHRECNWJMUvtVVNDQAFEI6d6L0FDjRTs2BW8AzBmcuXDL7
VgSF3r80DtZ+13Xnfr+1fnX8sKICBxKKdCJpnR3ukI9kuLvdfB1BEUa79muPq/Uk
rUdcrc0m4/D3koBRkgqogaJ0k8sJ3S+JAiAEEAECAoFAk0aFp0DBQJ4AAoJEEEMn
BfrN1AMlRlMP/1KEg8BcN8Llghwew9sYHsLCuHdD2so1JapM4e3cB24grYrTWVKM
mGNNfij0ge10KoRmoqDGxziL4dqMaSE/VyyZv713RpiVbVzDXtKMLREVfuGNwhHs

BkphhA4g+Ay01gSIOPffKA9490TN7mcmG/hK/1YF9kMRcQfm+y19471RayP16mer
j+QdCL+qDtEgz35FMXERGB/FK1YdV8nRrfJKTWV+bWW1DZy/vbvpw1LWMFpH/I
cgDL1ytCyJKf1KjIkJDDopZBxz0VpikgWcBt2VmVhv+b4P86nB8HhTE0oETPkZ3A
/PndZJ63brcx1f1b0/nvBx+nJQeHUvqsGTV2eH2WYJrEFUz6IEVuEZNQ8ZEzs1f
7UYBYbNWZ396nHNZI1bYGYnt+q8k/TkPd3/xLSGwGHPWVEWc1thJCUQjaqDwh3jd
Hm8cCsewrGVk8777HT10IVXZEPWagQdd8aT/3ZsaX73T/qLq3o79hnfGDIBUd0E
u/kkumbIosR+voT7/f8KdgonL/MZU1hcVuz63Nenv7ALc6H7p9P+UacB4Z57M8FH
n1KZFNayfXnZL8rdOWPykA6qH/QIQ7qqSP/i00Fi26qvWgGdMVsh8Fhls1iU9YEi
wCvHoRBLWQMzpmHmP4hYCi/jv9Fov5pEPwuhUBYU3+RKKwiT/PvK6CHgiQEiBBAB
AgAMBQJNIIYWBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618oqYH/i52eQeMz2gWZ7djPx8hTIS7
grzNW4PyTxYgft9y5BxsJKwfKXNC81xb0jnmV9PVwnoMF3h1P7gBqpnV2JqH9/2/
pKSqVKlil0kLHsS+LeFm5Vn1wtp7qH+UdLZ87+wn6h2Qw9JBNQZxWcfObt1Nquq
xX1vtcOX9a1BI0n7nuqrB9t0InbCd7yFicCn8YIkbyNlbUgduH54pDjaVZaNIGfV
cyg0aKP2hPH1EU8Bp8KJQZL04UvBMAusm0FKRWEU4UlgAhrDMCsR5YTe1X4VUmk
7IaKESERfxqWae1y0sarHd01yLd8oCofdwmUKdGTW26wPKjepMcqhUx1qKJ70+2J
ASIEEAECaAwFAk0zUqEFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXyk1QgAwYPHBsCwqzo0CGz
lu0zWhsB9/ZG6ve6LD71ZqR+NsrnakR8sfaMurpcNRYqhK58R1nTidQ1/GDuQIFI
qVfWgiWee7LDgYTD0+DSaX9GpyXg7ip+ym/RGJosnGTE7rzNy032Y7hhDZZ3JOCL
MYFFAVM/ugWo+DXsQqIgl/x+HsQt+5YsoPHF9aY/Bsaqikk2HqjjjI3dsFwOuC80
SxpAE4YnpwH0+b8ZgCA+qUTVYtV10eZ6SifgFmIHdqWFXcko444cBiBhW6PL6XS9
x364jkrPIqMOVipeY250yYt6vFcmU+dncHZDqDafqeD9t3an8sfdIorIqDgW2VK2
QfQCcokBIgQQAQIADAUCTUFONQUdABJ1AAAKCRCXELibyletfKFJJCACjFXDgn2Eh
nvfCPnTQpmvJaqOnEnCdp64JvWSoPVbgHqpx/hVx2R2cZkKak7918Et8QvrFW1HK
8xt5bgJhj3cNhJLE9Sosp8nKZ6CvBLmAjkWU2W31fWtZ7pEHpTf6PHUZHJ6DkT1T
mYph7oB02BfKxxfRBG88L2tEbdI/omEjkmWsCw77VZ4pUvYwhi4CDnoznbf4xrMW
b2ZCZUKWJ9psnz/fxXiCpdwC17Momu/h7WEb1XwsPfndd+gu/wuA1oxKNjravUFF
rHZMyhDwBw9e/bhu1VLJevX2CpHH2MQYBrF08GBuxKjHfmi9VCjHaWbXyLBSuUHW
2GLznMX+Cq3ZiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618+UAIAMoJ
ZbcV2pKP52MsJKMU33qjzY0sWbsR0cd1y3UbZxp3FfJR8j6hegSDiIvL7AMV0yxI
Qf4snx0XIquV14ovZpdHthJwXMQ1VC34F+U3qUt7dRmdDZxICi6g/k+F1Ykk6sFb
Ee/pmSE7t5QdnaRkRtivyYulrJhVfH/u41S9ibC+DfTpqJyKQ9gxUvKUovomoqGz
Rb4Saf0ftCXc5utrYzxQMnxrsEEpGi9gwre8/klvx1BgogqoSUG6+rTyCfG42hVz
WIIQr4KiJnkopNvNuS4K94Ti1BIAbeltYf7iG4Y4vLR63WpgM0fkzY8HY511LQ2X
e6eYGJq/I/mDDRCsV4uJASIEEAECaAwFAk1kGmgFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXwy
egf+L8zD1DPTjrjvGOE1m/MXz1X7UyTBqDKCmrGGm/YXo6i1ETfmNVLAory2h5d0T
QujcdOdIsHRYJ3ndifbxY/jHDAG/ybQvLm6a2jEdgfEiyf+grQxfzzjPEXyYbeEz
C2ySEz7SfzZrp04xxo54yUEGvrBAkkrh94dU7MDR70euLW8BeH4mA/3VJjAARlk6
nPjmHo6i1h81T3A1VvWoVt+Tpv1Es9yH60ZrcXC9AUWiVaYHUyKQFqXQLSHztsFR
EcXbYjyMI15+Lhsx90AnNy4e0gCs6hEww0741Yi8yc/AYiGi1jXY1gLfJguyyoiJ
XtMXRvmnMerb8e0croxnEUmx5IkBIgQQAQIADAUCTXXoaAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfBXGB/92S9FAVzLu+1B4/j70HfhNrOqewY6VA+gysZvOKF07yQMCXBuPRicb
Lus837dx81gqAoxofkU+zSXEh2Hx+AsiLL0TeWkZG+2KYzJRieyiHmBlCdF65KJ+5
KbqpbDUD6R1a5T01BRVANTiWkvjwP3ASKZAYwkd8bVX3mCeR1vcSkfmZi7oBm/ge
dFcLpHmgFB840JiYXWvo6FwWiznyIpsBvUBsMsBJj1mJKQmEd4mHPJ+R1NwdzvxP
g4tWOWfkc3d+J+ISHNyT3dEs2T+qkied3Wf46z+oH+rb8ZwU6QqS5m+poa0G70Ear
bAPZ2ucH5v/lwb1Qb9ttAxk4ybW5rf0uiQEiBBABAgAMBQJNhdIBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618CYCH/jfI8Gx/+o0j83W20yagqUiOaFu4PJsywIPusK9bmjhmWC+4
DxS7hp3s6L3oTD0KRB0ZV4U4n9BVCK2BRmSUB0jwfMqHcMy4ANnyDEPXviXfOfsp
Ld/fGdUdEzD05ECpXXMsCznAhu4J6HQVeZjoEtHqIESZ7w7zgH9uPiT4B2EBZ14B
znsLIav7dewAJY5QsuhLTD8Wq4evi6qequabrsqykM54NjqNggc30txqEotjMgi
Ey8jPo7wCdEuhZWQ8sujvU0JUGCo/0c+B0Jr1Mvbx1ks5Hwp18yvB0fuQDrGESp5
4a0Pi0A53agtui0iIeebUQH93+KBp55gfrhGB/uJASIEEAECaAwFAk2WI7sFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxPaf/dDMzttBvi+ZGZ8D7iAom39RC9rRXgdmWGVWm9j8
tuYNseU+7ALDtLkaGL1h1qV1ZBL6mnkLI fJQUdROBWRerRhXtgW3LvLyQfU/Pj9Xp
by0o9tx1lhkmysY9aA5+DwuHhZtJCD1FE6MWi4RX4TtRswNHTspUhwfqbFb14WCpX
85/oGaPM9vPUpieZAouXDrWgN0HCc24YdFQft++uLnZ5CE1i0IggpKbHH8BarerC
48+wh1Mp8K16WCgQgKI7QJCFpDRkHyv0DQSZ05g4xuLNg++dx3go3qySQVS55Y5
+JRuS2Miw4EQ0S2trJRZFaF4Di+5flrImJPey0NZjxVuIkBIgQQAQIADAUCTafy
eAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLeXCAC4Z8oNwgbFpBuLoQqUtQnogzG6fbaCaS4C
HYP5k50KEvTmPICMv2EW4tf/hp9+NwMLIsaE3cS8GyU3EsTnds9MNUa7cBm36/Q
EYcm5TQ1QVmgTEnm/fYChR0hInGZHIB/cePq62jUtBd85cWaf2149SKO/YcUCLz
eIYiidT1SjWa9X6wMl1XppGegYMudbdP5nZuY1UXr32quVxfLEURxvQ5WF8A24S
A+o12UHsv/6qgN9ykwZITGQ+5YVuzqVv6NK+SIattsqTy1RYWD6PMoeTSKl1b1iR3
K/tW3q/5ZCpBVx4Z0g8Ih/eZdVp1rgB3fjtjeIdyxVmpYLFgfv+YiQEiBBABAgAM
BQJNucHvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6186p8H/0mPdYt7+dCuo8THGQ2Pvp64xuY
Db3pwGoGI12d8dsCnkE+ZWbaD+Q0JXHkCE0pdnFcUZXj3+T5qev0vzFe34vATLoE

9wQMnBmR6hsf0e7gviMcWT/Mi9H5pkeTV9ZV61Cx52ISqEIrrJXoQeFw0hpioVsp
AggSnkdLBIXQT4una4Hd2I4xzw/H0ddbKx23sJoDnBFsGha7bhFjOAFnTSxHg8F/
78xk2331qsXwzOp67VBjR7t7FL4t66t24vPwXKIK4EmODNzOI2a/E32sVgYPW6N2
2jmfJL1fkEKJtmXwhf5W8z3vCLisxFQLdFk+1PwbuSMuTD1D0Ry9o+h4CJASIE
EAECAAwFak3LjkIFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzcLAgAj7tjAcpYFxxui9sop87q
r0Ha2avqGqKiCLRJuxlsj1NuYPhILGhXBdZpJu14y2mBnmNDjslLhG1Suaevu1
j3Km30kWRG1f4nx9EpNYryyKKWjB48KKkKkLxsHMqRsV13LtbhoG8T5k4u3RLQq5
GBK44XP0BDC0VRrWcJ/xisriVnfMjhTwYcKXPycZRkXdzHPajL046X76ogaAhqAw
ornyCcURybZDWTIGYU5AphymWw4mdJ0dfBp9ti9MGpSpqGG80eHB8xTLU90fgLw1
7IjKeYeuECBdI6EmHnOporp04MJammiFuEF2XAPI4h0zvpjitz8FYM7GTCK2i1QR
HIkBIgQQAQIADAUCTd1ZbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgdnB/4qu41UBQo6KBZ
C9Cx1XapH8ch96Gb8i+2pT6tAlJs8BJOMoGvZGhoLk1NSkRZr0s3g5rqEKxYN70C
/oXMrYYV5LQPP9ySNKtJDPo6zhCTrS0w09c1a214mezJ9V8tw1DUExhNgwyfcb0E
zhQxfD9wskoTe155CDRbPBXnUA8Ywwqu/3sDvoF8z8KPSrQrHuYwpFcvb4rN8Fe
fyLv8mfREGFVKNI8jUozEqiDy520Z/AJ9rEFUY0VmQsG6aITmqUTgbH3Jt1X2nPs
piir1pWkyjdug+3L4DrFhd9zQSFOo17Mwmay3nNmb0jDXnqUdkYzr9BcQ1X4oAuQ
EkSROURhiQEiBBABAgAMBQJN7yhbQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618HQCIAIO/+MMk
p7/tGEwFufvE00QjDUSuSA1bF6UNG8j0EyO+7SY3iHThcyZQrx1x597Ry+8LSmd
oNNlWYOHsK0dfZ6IjNusDmfJuqVIE9RRDRBI08hx6fj2vIQYR0Qicj0MjsqHivr/
YitCv7lenYWKxmdca6cPIQHA4nec1GU0QHnX09zEjtXvqIrHBGG7rc97aBsNNVc5
4fbJAv4KwYUIQ0NX8QwPQZdrJgtsBWgy8ggC/+HaPUj89bFoJ+wyUh4qe6ORDdYh
lCdwyFNPVcz/EA+rLvYlNkuh59oBmETKtAo55t0vFBtIuUwXu/At0aPnxQuezg
zy1Q17+ZTylQeo+JASIEEAECAAwFak4A79sFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyEgf5
AdwC5khYdo1P96Am6x/oJVZhhRON3fGT55mT+w0aUxy6MyEg1wdMvNkQtjyFSn7
Xu+vIqPHI0jk6FwqVvKacWA3ucNHfJRTQCxdDU/wfy02xe7xvNiJVf++39MD9bUK
bra5dXXjjgLWFRCSHb/Ok85IUTk5VwkdQZwv9S3jneAGNFkB0oB6cekVThn49DgX
LnNxxwtLtZgwYAayxMddwJTFJgL/yyDwXAI3rageSGe25MAQZSGsFk5F5HsXxrYy
pv1J2AyNiXlH1JLSmMBpn1WZIUbdqn/LZ5189EcsyegUu9PZCC10UaskDL1NQcNf
4pzcmoK5dPjO+AfuU2eAyKBIgQQAQIADAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fPDBB/9S/61RVNkerSEb9JAVf64ewRU6pI66MZpZ5M2yQiboCpRzliXUQ0r8cket
TOLZgut9cdNBD+Uwd5t8iEKnrWyqtKtILxU4KzSnAsiV00y3n6ujSeBZ79mqKBUA
OTeKcWbYS17vvhKOLqGeTFyobxYLRHY++vG/EDbNFe7ek8Fo+icKFQ0GwD3Do++
Pp33WAzqBhQFFiY+rgbBA3VZdQt+24GRze0atgK0QCzHtAywrxRm8y9V4JoUJee
ya0T/IOrTxY+XVIRbK7PCraGbFanhJnd2cxPgAWGMOQ1PI7bI9EPeFFkQkXv0bFB
xU3DmgE1lFBi3zdcYnvtUrpdhTy8iQEiBBABAgAMBQJOHzECBQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV6181d4IAMFCn7WJ0zuUu4Jb//5gY9NduMAHZBDQPxK051zRQ2CsvKaD0egn
JMCmObr1pK9z3J3pCdDL/1mpPlj/ojXaRw116+ZmZ5pr56nMk69p4h0anQmIOEh9
mI1/bUL8xb2WxNVgY8E4+0mxOYiiliX+guC6Vg1Sh8P03mX6NC+5W7PnFZ1oXLLg
xhyStxGMhApNlZ21oErwj5GYBbFKLCDUs30fhJ0j3H53YrtvVpDI4Zb0zM/QCwOA
YDo+TFHxLrQ+8DSGwJLZI10jhrkdWCoo9WXNlcQy0pdMHlMpZ74AIBAu823nARVO
hBIwsmkEZHrWbAPvf/3JHb3EkIgi5sswVfOJASIEEAECAAwFak4wY+4FAwAsdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxkAgf+09o0rGG8F2bZU6jAjToC65oc3pBPMwnykg5VgYWUDVzn
ymtzTrpBjgC27Ra+AXUM7ymLvEMAuSzb0ZhZ0IuW00o56Mr4bSPIpBYuMdkb3MK
NkyyILw8s4WN2PVG00Lhj2cSKSzlYCD0/0zAs1TkAwup30e+tw3nmaJ4Ge0Jt4wj
xgVK+REn/MFNozC1txyYoDHqz011n0kVrW3XH9HfPozFw3jb00fDy5dcZGjx5vKj
edJluZzNMGr9HmHcnsmtHvN+0xq3lRrso1r22Qf/GXTGn570i46Gj0mTydAd8nL
BYcDEIPWxvsx/DcXTA4cPHeQcuxc+26sYwSZbUG1qIkBIgQQAQIADAUCTkIXrQU
DABJ1AAAKCRCXELibyletFkS4B/9kNZjUCra+PemU0r1SKrQrN+1ErJnJCK6bBVKG
x4wtYHgY5i5YwYqn8D1N3DH05TXaRu1Vwekz1dVC0bI/VP+McBXmI+Qz+1KtIkuD
+SjB7TgPZGZohTxiManf/8zVd2UXPk7vREXvmxIUNUqA2gXvDPPpEc8udeEPv18V
uqnE0y84l31YnZx0xz5FGWC46KZFmN9TpeywsIo4rUT7gqkVarEk7pM1u12ZzqDY
vKmHw5rbW02yi5VbCPxIPJE5Z11lxH1RxGYvWwuEXUCyKTxC+CfV9BHStHYWry9L
AdDY1ayZY4wRtACVvE3TFsqWvPvvXqHzzzSY40R9J6eM+vYziQEiBBABAgAMBQJO
U/3EBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6181WoH/Rw+VohZvb9JNdCMQv0ZYyvlplHVC4JL
Js+TCT23+65usPiLVd1RYg07Pk9ckV363ZtwX+WGYcomFNrYzY/MT/zZ8HXrNf15
Sa8q0nkXbhU0AieLBZ0JS+DLivqczsb5viGNBrjdZrRuzZSVlqSYx1X80eTNXpf0
YF4dKf4AAexUxRo0ZDP8vnH1ellHPIizSL2USHjgr3Snozig/WTa/WiUHOZ04eUT
ITStrv22hx3UoYdvGvsA45zITzNcyuTcYda+M4IkKsoZuA0bDppXtJbZ8V+bpgrf
QjBwHEK8gGY9jPYLbJguslD/hqcGpJBLQWkSLZKv3YMsTIWmrA+1t3iJASIEEAEC
AAwFak5k8wsFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzY3gf/RTGcgt3fMkp3h9mR4gnL0svC
ldteZT3vWVWqh44skwsHs0QkaenkcFr1QDcVPuV/6CPAOeVuzWtGUu4Ch8wLP29z+
9MkOPgDyD589ieODzJJmMRIBe4s2+nFHgMMXD7f4vU6RtVCP54LWTiN5r0gjx4hN
bd1vMKaLrXp9iuXUut9ypd6QNZ0j40dpsipDGxnyLgG1hWljDY0zp7m0v1Unv5b3
fPo6/HDvvEIA0V6pLeJiUACpkuX10nPgLRQeYPH41a0tnZoUvhbFt6hqrLPFUpl4
84XP81ZrFgmcrMu6nvayESIWMQCuTZNdRZ4NB6WSBCsZPk3VVtjKEQLVZ01ZIkB
IgQQAQIADAUCTnZFqAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAzjCACHBKJluMN8Es8nckHu

o6NmXaJNVeNiWnSQC7co9FMLr2Cr2Pjpx3EYu3DrcSxkuiZY6/QPCw/Pz/0/ubWV
mHXxpCat4Zoymkv3rRblSPpYpD8i0gF08ET6PR0m3tEfHpuj68L53a129ljXwakn
JtM2CYzXHAKou0T3zfoSe8ZbwXyVbpiR45ENj0z0IakvBcaAgb0BPdNfDjXg73
vBB53xmD741lAeFkS6YXh8cn39vTwbfRPaD2uIdwFIEvIphNSZok9VFK4YZekxy3
qywhHJ311gn5UXAZiB7U6lCDCULKNT0gKMwQYCCNX1XSsC/BtKhe6GyLXdoWrVdX
8j5giQEiBBABAgAMBQJOiBLgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D1UH/05Q9QPY3Gxt
jHiN1LhfapRE7Tqu+QyQXJAXVm14jDs1TDaW08DSUDVwkdqQ7LJrhGfydoN97WWN
I9pU2FyxQwGGiE2uUY1SLgMt8N+bA4awhZeCSrAGh6MFfXR2zv+bxVwsXXCas/q2
17WLBxiBY1AUVyYjNPnyMrDbI/N108eozRzBy5PrjZ7CUX5i27/MV9QmSmzCn3km
9yzVI8pi5V31W360M1lKiFqP3hH/X1st/KAKodaQ0G8xT1pEMxqZDyj56162Nf3/
PtuK0gcx1aiJmRgMmpEd/cMHwAHccFC25uIF5nTEpFg9NEyZ8uBuHSUytQV1HgRP
NyzGMH3B8KJASIEEAECaAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzVpgf9E8yk
AHO5201V2HdsX99DrNFpEEajH1bX5+JP11PcFA4tDy7XTG11FPyVldCHC610Vms
LmnJ4E3Q+duJrwb5MXXG9NwhiPlDQrxvFWK1KVfWepyy923TvwFBvER64UIU+o3
00EJu1zaCkPA+LFTK7ACoAiZFK+WrKtsIhz5Xgvh2YSB1iLYL361WSj6r19fk1nA
KB7dULJB4YMC/pN/gaJFN4F3wFnqG00WuRKAbur3LN7dhbF6PCLtCPS6GPK71vd0
u/tCms4MUylZqrSUUwjfinmKXAN4rfG/S2iVkvVUE8Lg+/COFEHcPobhTQ1p57qG
ftaqwoCiHM7nnm1D3IkCHAQQAQIABGUCTkJvRAAKCRBDJwX6zdQDJfOnD/0Xdxog
OPI+Mv3gUwj7BH2iWHeF3JTyo7MEQsXymayZSwqFTAwGa67P08hBJJbmTTuJxqP
SEEICCRHGekRg87+Ug+jrTrMZrJ8cRbNNSfkI7zuIVZy10Th1pzBYSszjC75uhP
XlmfksNpTo71rmycbyMYUZGN5Ufn4ftX9XEmEUBS8r0+ZvPOd0q1cw7ieb9QZmUM
isnuW9EkCUlM0tyXhQd7x7j3le/vpUR59CKXChcVqe2Xiwa087SKH5sD+U100m2
yMExxhziSGmeqGgmwPQAvnmF9ynJhNKQadnb4D0NYgOyLHZSuH2NsfsrsezQ1Wqb
qg/o5j3ck6CEXmAtm66Ha7RA3+jBWMIR3A0rtgMOI0Qqgi+tfIUbRUEJA0ZiOxQg
aM0kxVq4q06KN05FSPsn8GdbthunLij9iKJIWhqnsT6HrRX6UmDkvz35JxP3nT9H
ghp3+9sxtVyS0S80oPltK8x6EwoM5C1t7HQVIKt/uiwdU9cjgUyf781QzbS1rXJ
oYYI2EjFi9KKMx/I1uGF5egxjajNJ2j9ac1pxN1BMnvVzzil5A1x6INZxAlmbUZx
SJTwpwrA7pn4v6vuYz2Pzb/V5Gx9+YwZZtIYkqLEKGBVoyUE0IexnzFli+oNPRYb
6drm/UgiZIKiJ+Uo9Qgw2sTqYwGYboU8DMJ1YkBIQQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1
AAAKCRCXELibyltFtLMkB/LphJ5g/Zx6s9d3R8ZDUeUq5st0UU+yN06oqEm4
ivNhtFjR1Q1iWqisWiGQG1dJ80XXkcZdE+uQE9KjfrlyjymTt/4PJ3ZZsmZSka4b
f7NTFg22zSXnqofHvViU1KfHHLVt+XdpNcGzByanAnaADDbiYxJbVubqH85RAN5
UENND6rn9Z4FeuGiUj/EGudeeonNxRe1PbwLmv8yasNLT54bVjKbHUtQCjQ4AN51
NrqhAydGQZZGi5fwEm1Vy4ng9CnremjsQ6/GZ0pCfBu6zcBdVcCw2GHHiI0V0nGX
iOotpwiaGkL2oEz07kFdchYGrri6JB2YBLn6SpiUsk6JASIEEAECaAwFAk6rrB0F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzuCwf/auBV6YGwgQnfHEaLv6Wd80G0lCjH+Yi26GFX
xCCa9A43HdFSDd0IItccmYAI22VYNDux37hxp3uNhv6QHNLztXXVkdSbiFuew6
zEjU/W5zofKWT7H4/xVTR1v7fumFU2AfZ/+Pg08sX4mesJI8adbgzcCgJJo2HK6
iKSWMbUe3REDad8ou6YY6gKIEB+tS/Rj08Ydmb5+fWNftdpHrg02G+17/WHnuTRP
YCuZmiIsSvA3uWrRg7o+snbV+Rs+BIhHrE8zeT/2LX5B17Vvp1E/ftZPdyrTekfa
tCdHf+8yntjEUfmlSFSS1rmy2P4SNjAYBnKcKBBoc3qFoHWM8IkBIgQQQAQIADAUC
Trzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyltFtNuAB/9wsiUqa5pNLJizXU3961SAHsrfX9FF
hDaVyc0tv5nfX3UuwCONYqANhd8/cLkYf/QbnETBQxoa1Nsxp86e5rGUo7Rhxyjr
DsalyrheQ3NgwGcd1/4zVBt7GK7H03NzPhwsfKIUCw8Lo1taCgAqdBA0TEFalUFC
PmiTlevM+pJmxWrs0+MXifHAg3PkJXAts8rAGgw8WLG11LHHGxtmBgBqme01qbEx
cnBIUsI7k/TdrAM8rmzpirrz+iRuF5HiUjHw+vmp/5JiuZDJF8oI31c5pw3+HQmZ
GZPAN0tJek/vpTv8ZPmyFEgnHjas8KmT5Cj4yKxW0o7ViKP6qnf1ZV25iQEiBBAB
AgAMBQJOzqgvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ejUH/0/T5GyJZWGnSJ/IDafjsA5b
A3DS407IqR/ptqEEwi4t19cJy5sRF6z3VhEc1k8SBxJIsk8ZygqZv92z4kVTXLSc
tQJwKxC0t88klVDqVm8n8GAU77dCfIF1VD3d1DobEXiv4InCZ0pjL1/n0LKFR5m
rtx15DJdixW+Ocs1ae4WK2ev1mRzs5/hfNPLqhicH1a7U03NmY5VPpMa+qszzpzo
7iAtyEH+KUjyNUNFI/mrViVn8KyS7au0m5TBev4GgTloOpPx+rdLi+fIfVQisLK6
Q6SjGVLAAksxLnwy2+qp+wpdCJqYQsz24DwwA92I0pq5hcfjwKe7kxuWdU1LeB6J
ASIEEAECaAwFAk7yQcwfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyD6Qf+J+4qNaZwKrisn3X
gJwys00gSDzjvIdWqg+K0Z67NK+t0igidZtL7AeVdmSrctawYU+ciI0wMudfp20
1BjVBE6uetzAKAHdQy7lyBb+EL5J5J3nwfBazwIYb409is5+8veNa1jJg7DMLMN5
WjYjk4GQ8U2j+4WATzNTH9Vgdg0klgLizDs/mFqgf0ZrKLj/3LYCaMnmtFvT3W78
nJJq4IMDPg3+xtVc55a86brwH0Wt50B02tksomwp9U1BdEJweFkdKbCVwHKKpIpp
qzqCFFuu5MoF3dp7+g2GSBwyQDx3SI7QdsPR0iz8hQBWBX+fBXnD7uciz7wWiFrB
dHZ3d4kCVAQTAQoAPGIBaAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBABYhBPACzsw5
3A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZsGSfBQKpZPgXAAoJEMdGz6nnT6SwEMMP/iV1SU5+
/VLvFocts9EnONSTPR1I05QF2k18+INZJLlentjuUK3DLw5PzGMhAjqj0lpWgSKE
vfEXKEU1j1NP/DK1wT5dmpvtpT1jNNRSxoF54YeDOAkBnjcYF66ewN2UR3ghNr5f
so5/THYiiz+4yv9yhuA8qcQ6N7Rq36u38NhQIH62JRwLzBQtJ6B11eYgXUVrRvSf
q0q5K7/2m/F3ELFNVulTmDVURtBx/wPx2Y6OR9adzJgAbr+LwPVR1TUHQvHucmp
YRJwdocz5w8IKJx+2HqfRcR9yz2zTmb6IUN3VFV5G3GPj37ooRtXa20XuPZQB1d4

Bk9aNZKDvcnZOWliaORwcieEt6Luq0jQXAW2o4KNMtqckifHCofacbfDvrF29uJL
avihzf2XvX1GcXgVXI7hj5RGxcM8Q5EQrq2/rM1wRh97MCM2+Gt62iHXPk96VLqV
aZrbCGANmp8oEiB0q4ZHCCWltpM24lasviTunY3fbU1+Y2BNmMear9n02F7K43S9
toBk+cwhg51fty12GiGUANffguS1HiHcd4XB9MGfKN+HvTnnMprPPOfMscPp0nZc
5e8x0WmmTWkb/Jwf80wkMzhXmZrtZQftKamm6Kpej/YVPERU714d4s1TXHCiccuf
45AGnQm8LF3UmMznIpn6G+mLweo785zcrxlXiQEcBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEK1T
5IkRwmrmwi8IANucjJT1AcjEwmRaMAfszsuBDkfXNU1v1X71dBQs8r4Z9tvETvKF
9RPFfe7r5K4CNeazA5tuYTqldVaUfkiO9qfhqKsZ0pnbvubzE9qIfbx4k8msTaRw+
p4NqJzaIYx9gRlQy7BfWOCJw/uCzQKNv9YYaqcbUxixrrw1H08XECzLKm2KeAgWY
D7hiEy6P6x/9963MUc/A6+gRUd2koS1snzac0kNV9cefcirOWHSuPQTCX0DzWJPB
PQ6Loj+xtuj35/1gJ90wm+FwkCd6ZVsIJBdywGP6+nb0AhvJJzX+GE+Ph+GDbXe
3jEAMD0+uXqAw1Yo0BWgJ5neq4EywSDT3+IRgQQEQIABGUCTx99PQAACRB9S24Y
nj+b5vAJAKDs07B2LS6ubszH6wdFeINxVe2hdGcfU8/x0WCsdgG20gD7M76Jo1v0
/YyJASIEEAECaAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxHSwf9GS75nj127nEI
/139EybkZcmVj0DQH0a4XtVQLYnRDGJniqngTMYQN91UJI+GnUbbtwBnmyrLjgTp
k04c0cu8UFI54dVCaMA0pfNwt/8kFS5nN3xY7YUWfRrXZ9F2mKqQ/CW4KEEJLcVA
SYKfemxJk0v7W01mYc0G2FoLqdWv0aRxdri1m8oBWRXwpdkxiie5ooM04MtNKAMn
BCYixuMSDh0rMm1x+mAtb5k4kz6+1H4H9wzL9eFdD27imNjURiPRCvTAZX3o4+Fu
qjuirPJBWQzaimfnnkUJ7/AV/Gk+EP7cghFtPoLe5ebIQsB+uLJYPqvdtNk41mw7
6dRGy1w9f4kBIgQQAQIADAUCTyOztgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBRIB/9an+0K
KVtYR8IpLF9hqZf3Z5S9D/p7bjtXj5U+ay7RNYze7h0ZKy6yflpCGZj0kzkbcwCGX
fmSyAD320DKvS9yeTUGrsJM3F4nu5cLkXCQ8H5Hj6PaAbtIKt1iZcGchQo7WqJSk
cXuP9cY5huksoXurP3ECWQYc8pt2YDkJBbFpqc8DjwUD4IQ6wPY98zw9CccVP/4Z
0c0PBn6IFsBxKPABE8346WwXWudzc62WZs/r/mNpHPm9K+9kf2f0xTrZYPnQhRy8
S/MSJq1N2Ti+4a6Icb2CG5LhQz+Kr/4L6933JNYfVG+NMzj1VFN0I3s0nhtZQGNc
KcHOXRY1t1KInVHSiQeIBBABAgAMBQJPNX0BBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618KLOH
/1QtNITX2efNCUijHbti476PKImFpCPbYPWCEvcsg/C+9XUC6wXn6Cwj7RMrzhlr
EU/Ejt5VEABV87/Xo4avFDQ/NhwL9bPPJ+8dQtiZ14nTHhz2iL5iw3DwwltByMge
6qotAFWD6VKxc1Ger//wLj/Qnus4XEZiY7E+vVjw7dd7ijKZhenY10QzJ7r28ID7
TaHroJcZY/+ZmDPwP3AGzDUQzdj+UUSR3k6xCZEChu4mgL4p+DXZYU0eJ119nkxu
QpwPD10svVKrvkCRBU4ZuPR1ZmNfycT2/jylGcr5B7pVNRCDyXKZesR1LB4ZnC7G
KANrvE55nBD1g0BA1tNahaqJASIEEAECaAwFAk9GSLcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXz12AgApBiBZ17Dzx0jCmZ/UI27no7yi6VIxCTgl3fC12yEu34/65ATujWEveFh
aPGBI/sZKc5H1leHuyEzf2rsij/jdVwB6AiWEmbPLEJpAp6W6SjvDoFu72Ua62+
73x0WLTB3ByEDu98EXzQLiFSUe0+kySLij3HTkxFLATcib50Jq79KNMwWUjKnt7g
pt0WglZMhJATDSB9z/CmFWfZVo+FD50NmaWdON1D6830LimgG7Yvoem6hgRapiz
1M2A7+ZpUnvRab+LSCCPzOkTsc0cI1ykxxbGrKRhT0trucXXnqq5EjJMkuQfMQrT
x3M3H09bYLzGGezPOsJp1MJ63L4ttIkCHAQQAQIABGUCT1Dt9wAKCRCEY65TcmK6
klgnD/9YjSq+dAPXPbxJKAoKhS1/C2ew/KXvJFLqglionjTidbUn+qmuYxuthHBB
9p2kqphZxzcRSAF/oH395r61ju24IRxqvfi/hSThrbTD7PLoVjqo5QaeVB50p+8x
65ytxviKKgMbD0f3rBd07wYZSWAVwsQyIUnxwFnLZ3EHkutGBU6pxgYaP0IqwuYo
EekPVYYJPrFwsmu1w+7LUqKntNxsR0ZhjgzqE2qo4ho62yf5PrdcHBbV7ZRbykD
sAcB5CZIGYaKDSyx569BWL3AMQWZwfSKmJKFQTj7zPS4IV01FXeWsl1xZnniv3r4
xXw2kf1W6GN4Z+jJuETtr7ikNuax65isv0eFWIGHnrVYUQyUaLR0Bwsh1tpNqu
QUX43tKcLK3cRmEX6gzGkQfBczsUTy3VAvuIb7bet5AugcR6wnAE8rr3pfmjHOL
fJy1sLPMdgvZTY1zGf9If/Y3uJmPD0f9Nq6Ufp0bCnDCF7PcMh9BkxmC5s+AZfC
4+0zc77h641D1Wv5m7uzX+Pnh/6JYaCjANRVAS5dXAxkGFd3R/oApShzt/kxGnCK
0YUIboGSV5t/JVYaKpTptD7qwJXjvVZqu0zHt0891cZZ3535ppG9HiJyOnR0La11
9eeLCPAKwSFOhapTYUAKirK3+aw+dS57UaK+Yvy+nB5ATDUc4kBIgQQAQIADAUC
T1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFfXVB/9y2C1FdmI3pCeTJwglZ848jn3KeiVT
/0BefV6yEhvadiEbD4txe/86rt5/Ujn4ST9XYbI+ZsQdFU2WwWMBubEAuf3k3i7t
XhYIP41jATCu/K91tFCYNIg+ccXJZo/DLzjv/akcWpOb1YZlkiNdRw3oByXyQ8f0
NXUq6HEuWUn1j/WbqUyk4CNS+qRid5b9RwzQZEsW9+703ykBrmIJEczKBRMMs3DF
f5MztMiQARwo68qMP3L0hTVheF0mh+Z41T/nODqsliSRG90fB3bvBn72yStFobY1
/a/kiTKfXZc9XGUPefylZvukQ+EcDzc0z4XuN7XWDWxqN+Imrf03Uq2yiQEiBBAB
AgAMBQJPAYHTBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618ZzwH/1r01x0YFigsz0Qovh0s82f1
8Uw/Rlg3VvhnGAA0c7M1Wo3Yk3wTuKIik0tVXzdBf4b1majhYtWV11DFu6ezrt8g
m1LoPqc9pWxZFZx/7Tb0hpMaSn0ZBM8BKodbs96Wz37jzouFKhtNr6C67PP1Txw1
PtzJmEsDgyR4leUIaoe7wh1022fJJIU9uiPjlgp/8cRqtzaUhxelvqawHcVM2FkoM
ZbD3mN5g/8Uw9UERSGC3vLq1IECj73Lyy1PCHaHLU1LE+qEnWwRxoYeEeujIEzvG
/9mjeLkgmUBy9Z4ZL000IC/8+QnxCwZ/OhqUKu3qYggOfBZ8EkTyHBDs+kf+1byJ
ASIEEAECaAwFAk97SogFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx4ZggArJSJY5PmTIZHNdcn
HT4dQQ5a3ALnU0CcHxM2r0125mR0oj181XdmQAYqgd8FjAbvuxsAMU0oYvUk6Rdx
2dEiLFreLEOPqB+CSxKswLV8kCJqTyMPu/OHE/AgEa2Aj0Ex9VcS4Pc9MEKRR/1f
r0iHSnPrnN2pa5hsC5FRHnOCcb3UPk8tqn140oXLR+SMr3QCDJCSdH8cK0nqB4RS
hLEsTBzM57BG01W3R+jZim8VT+Gzzp7pW1kVw9pkeckJxAKGQMv8yVPXveJ0TtE2

MxS+1kERJAEwXXgMPZf54T119736MI1t8btXXMwjKN0+OX9PCTomJhT1SwVZhZUo
WdTpDokBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1AAAKCRCXELibylet fFLqB/0Xb8jbSBYJ
kG/3ioVdczsJ9TkhNkjtSKg0/4es7/VzW5fEas/7ycqS+RwZaKoryKe4QhjSAiV7
UGU3CbqKEPcr5FiGew13mAZV8EWK7KSfPsDvLVBTVaP/CFXdnFug2W5mqRea32h1
kg55J4B5dYGAPrTSluzfUbJvVm12SMComKa7yDtGqHE1js8qP27J/YGU+28Wftnu
OVtC8om6eHt5Ws9W5cGW0t20n5a9TP8bpCWK/jyhZsBggB8i8FcjiwjF9g2PTc6f
CvDJw6pxeEUoaRTgnGqsFV217gr5veUuWoxBd0/dayRmvHFbifZyXv0hiskmp5yk
wNvXRPiEa0INiQIEBBABAgAMBQJPnZIwBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV61879cIAKA4
Oj0vfHs/Ym6ZGKszX0wnWnJ9VG2aBMsUgX9DcFcphiiAm2q5Q14HkuExcqOq/Jvj
Wfaz+dm3IfJPkU9W09FGSkEj3F7+z6Zqx0ID92/EfPYzscskP/doTshsBwU7Gys
ec3mLgaMZISjpacK9XSjWRP9jHEFyu1ILwNmLuoKXrNQPrJzabtZr6W1BBvBkih+
3qosYxyBBDIAtybqZfMK0yd3OVCC9P8PElb0iqTwbegtXyV4tcqXZPPY1QujvAdx
5ZmgimN1ljLemjLbWQMeYLDDEYWhoKT3WIYs1Ju73XWUbyV3iQcZW5Me7qlUdLY
uAf+/ogV15iJZaFYN2eJASIEEAECaAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0
eggAvReMwPpUE3Kd+IVcbYqOMU1pYYqPmKSsKx0BdBABUbeypYto90t19hYrvnby
bPP7H07eEQWcer/v9ToLhiHCxU/ehB1qSargNCZYVwJaCA47THJBsCk7h09kr4n5
+Jxm1JgIAcCHDEty1+njIdmJ3/IiqK9wbIrT20Dqzf3B27RfaTHd7vEzUPIQDa8
DV90UglDGuSoZN5pkKEDZU4NhkEaPVLJ1SssF3sbAa0ze1f7wcOmELCEaX00kzr1
ARLPyp4mimgIFALhjJW/sjtce19RVWv/KWiGfK75pBnG2/KfLZNNiSa1ITuWR40n
dLY+6SqFv45KuIPd7YDvnEPv7okBIgQQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELib
ylet fIPAB/9hAPRAkvzAmMHSsiVCKhrBty1z8+dkOUT0yKUv2occkFu7Sec3ZxAQ
sU6z50afGoaMntNCo1Ge5Pf1av8IVSYi4+fGYwja9EWZ7Y0oHP52QGd1dTRFGNs2
+B+kFAUSICQZU5DLQxce7zAZWz0sJ23uTxUcV3hShf9Y0a9b7sxpKUurpn3PNay
fXWS/KwEp1Pgm3N1hgnWPZdYXnnLj3ViWyyLrW2jGDIHo9KzWyIX8uD7npZFCpXN
HuNL/z5D9QHQHsL70hT3nK8Lvw4EWQum4RJSCy83s5cyoScEaiYHD3SytR9ZzstMU
EHwc3HkDIEq4WUG+JOj8tpT9edXdUSMfiQIEBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAJ
EJcQuJvKV618ZKEH/2jTqn2l3OmNlXvLRKQcgV9XLPsnYq9Hg9/C5oX5MgkEPVA2
Ymk++E7b7qHTORH50yQUBTwpJdcAa9XAc00u0VmFj1L0wsIY/3DHsZoBmbvUmztg
9M2Pg+Xuuq2Vw0iSTLmMgQT9ZJ7PnoixAzqYRYt5BmbEefKRk0fIAug3HhTni+kx
dKszuenAJVALWACKGv9Q3k0qgx66lGxZGvbvzLdj/WAo6RckgIKdCinckQ36nx2i
eI+ib0VlAnjyHNJ3lCZaaoI60TbTrDgNp32P5sp6LRtnFd1ZxjSM0wZuP3Ha2+W
Vyr7+C3ZkC/y6+VsWcLZ8Lic0X5goCOjIZRsI2yJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwoiQf/UWGs4vtDZjxRZzeaMTPVwYZ4bjbISNrVXjyaB3jl
7B0TSdd759ssb6vYqKLvTaosaFEn/gzE72tjMVStxAw5bntFq/c8DzwoKV/lTcu
iQIQIf589wZQGb/N69sYAMfyk6vRd41bSwzMOEgpmqSkSlsG1hCqvQ/bRotziBmj
yX6ucCHqul00tGo/94/blVbCCIQhWqAhnQTUxNQpW6w4fDMPzfko3NiRucqVM0n
egpavP4rJpwmJnLlAZ6I4p+XyeevyrA96ICRrhQl6iB/6N+3SYQQ/Q092KsKL7dn
VsvWvrrqLbqjUJLI+OXNIFGQq97SUc0FzK/1GAgnoAmbuCIkBIgQQAQIADAUCT/Hy
AwUDABJ1AAAKCRCXELibylet fMFyCAClK3gJqj0phxKKFhaTnMvQk0GwJ7F/iGB3
zpJ0tjQPpXf3SEjApnDauIX7C15BtCuB7vQsQprnahUAfwbwqATZDrh83n2oQxmV
TaU/R4PdbIraAoc1YLc2h8/liAevqVvybUzq5+eORhYi2W0AmA/o3na8q18NNxzc
QqelTKAGIKvrsV/TCG6Y/0MOqMqn1fVN/eQ3ROUJp7NuJu8sP6dc9vVdaqkw5m
j/ti0/3A0KosryCf+rYYHC14MIvM1vK26p64cIZg26ZugdEaNiDc0o1JotVuvBk
1E/GHckfZeh74Bi4LJRC30UORKd1jhcix/IiCLab6jAhJXa3IQN9iQIEBBABAgAM
BQJQAXaHBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV61852QH/37y+qX/uHzWfTXV372bA/i5bXxf
QK1csZtzpn5Goku6j4Po8dKxhDUivIJA/N9XLUPmPEb2BJP4/esnbTvfnfKfWGz
m3MUAw1DAZw/W0y6Xnfen0YrAa3S4jQVpR10bi2tk+rswkE9HkVCC58f5MVtU9zh
DVbtJp3LEhuHYe63dJoKYHsckSduE2PdP3EyEyHrhaQkFujKf3F/VxUMZjjdSrWD
rVzoRh48z28Kl1fGaRjLkmFzPBc694Hp/vLFXlInFW6Jpk2/5KGPJoJ4Z2rdLGAU/
PewTKGqWkx3I8GPF9dr1sd5xZ4lesuOC4m9JTDDVHPzTwmBVOD0TuPnt8hSJAiIE
EwECAAwFA1AW7XcFgweGH4AACgkQMzvmr22smRhZwXAApCvo+72FF4ZKDPWSEtUk
EZbNMBRaZ775s0WrJvk+JBLIHULIaJMQ/KN7WBT+WT95Jfiwzzi7G1Wo//UK9cFp
f1G1fmhpbz3R9NdZCK0M08rCpWkGrD5ggjG1XgofV7IsJONL4z0+xQzKWnsYqCk+f
QNEyhyUSA36AYc70EVUcwNfbf3vdBRcCW3uP2BizwXMcPHCeCqMUyZhF1GcrmeWC
t/pc+t73ZaU7NQprMR7RJuYiDEybEsgH+cM7ltzWmcODjb5b71UK1PyN/QnbcFj
bTH18CQPN2S81Ev4TUajMCYIGRBkZrpjnE97pSkQKvIbDkCk9iJPedXIEYg/UBuP
y2ufeWo9bFseyd8u+/v4FOCxmPUWyJjNfzF3X7eYrWE/71SZS4gTsBAzNlwrBqcV
dvBs6NRKaKdW5Wdu0+5Yh8YymhnJlDbq6dDAS4XMAdxWrLhWEMmtgg309aadXI38
2AiSn79zNF6AkhLCFJau7GqkRZPmgxhLxTgzXmqshOeaK7gRnTjnnGANwA2MXTs9
1poupIUVrZlF7n0dkIXLz5wl8yimrgNh773QK1tkXjC1vk58cTo73vuJ/P93yhyq
0XzSHc5o319oAnAoWKBd5ThaZzVN7SP9vWZwH5+jQlFbjQy5bMqvRoX12HR8gAr0
gD1sZJqrLyOyEpIjQjN5MvKJASIEEAECaAwFA1AU4vwFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyzYwf9G+ifBy/QLYAoTbsSKcUp8VE9aoA/v6h6XrsYJpR+AQn++M9yNN9QxFOx
cS0fyHj3biagj6+vTrR8TW6gbAMudT2lsA/DJG/UkTvk8k3fj8zBMPU0ntI396r4
PNHzmqHlgl2CN07FwzWwxJVkiN02fCQH4Kt65hTdStUwHuv0o7GPnx2g/6ifWxZk
l0JkaDp40t13hKtFN+MXCLa70haJRt/UPMZPhaX8MbH685iuMi9ggqZVSkNaiCRw

nSZYa297ijxwF3HjXrXeZtaiYftnYUrcFDitZSIL05ncGFUY0+Ep1VfKUEyX0uh
6XJyv60iZJZsillSEg1Qh01ojzfsPYkBIgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfBpYCAC/hNW4ZE9ZEKkPqr3v5RineiQx1R99mEC+9/PXvV78Xi51Kf7R
1dXpxi3wpp3NDh1f5nhenudUXzfm6Vvem3QNFizySj0+y806gjb/Pm0DY0VVRd/a
mS0x35AV1kJ8m4dLecg1NkM++qlmwzpv2454cMc8QYj320Fv1YoRgzSg4ncxMtUu
Qz9LE/7X0wYZaN3RJ/PPNL0an2eu0D3jE0MJUy4tYmEJ3q0bGt0JVDry1pCQxPEw
v1jcxdb9ZXChkS6P75Bn3t/7o3S1qbFwscX0nJLlqh6i0euo0mVPA2fDMj29A1vB
Hg0VqIqVVSzmtaVugpwDdI+ZG+20Ermz1qtUliQIcBBABAgAGBQJRvGopAa0JEMAT
MJ1tfkRcYpgQAIYSFaB96dwaT5p9sz5XB0k0Q8iyjv8xDCJt1XbIOt57IVEpKae1
Bdm0Mnz56U40Fp01CnwCaFTLKFB+JMVADi127dcYZmmYfqHbulBXXG8dTuf57FIx
kOUgc+dCtIEVCs9BCrSACH45Bt2bwVoJYQVBMQZUSiZBihs//jghrdCnUptYsaGP
45ed3yMfFm12YSWzV2/ndYR5FJYx8j05+fcc600hjvkTJzTS+DHjopmfVJB15g6p
Z9q+6HfiA0fMBWf1hL81mkQbIhhtlhcoeFfjYJeI1urwb+/qiZi8DHkBDcDMt1
J91rVyvw4/Kj8JaPn3j2vvwqcSjXEYn4padyipdTwallmkC+xd70SPVrqroKhCUG
001bAj315MdDEeRCOR+E56JMUST4zs++aa//LE3h5W3zxkQ73x/gzBZcAp9EIzaa
vWovKxPoQ0b4GUR510i6eEF0wsKd47Xe101B60y+HNeVX1ZYdd+2gzS4SsKJmmSv
PrYx1/fK5Ajuin6Y6twB89PCPEovo/m4bBID5H5arDNj1FHmA0+1hkVPB44RGnIU
HtdD1pu+fHxcmVBVXmZJ2aizcevf40HDFgsPpcTo7MC4fsCpPALqJgDYHi2iP0c
HbPZEtmtUtNwq5rCF3FwAJhXmUKC0t0WE8XWt7M7ziWGBDrakIt9P2siQI3BBMB
CgAhAhsDAh4BAheABQJ08FKZBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAA0JEMdGz6nnT6Sw
JnwP/Rh3/oYe3B7La8x/1NmVLwiTbebSZP+IDqvKBygHdvuA2TbrAX0IiYQuAvfk
5GcGQctXTk0q0UIgKrFEdGY0mGwUBGNzPTJ68Mk8ixdkS6wwacY0Ldv5/81x4/
+0QkuWXCe0g+EtLFC6Upyq8EtwbNsZe2TV/ZTzo+U/xC/4A++c60y/tt/hRBuUW
MbRqZ4u24DLn0G31z1LASF6f0KQ54VaF0Tpk1oWwBcZ3SgIXtNsc12vMn05xGp65
ByM4s1G7KtActB4o7272vZxdTaRzW5/KYaE5wtW2HLA+ED0SRM0+6seMRU+BrPZ+
nNd6N/9vw3SovQqSjCYiTucFJUcKoTrZL5RTN+tu1QjmnCg365n2Pw6U3YwGSTNI
y5mcCeZeUcJt7n0rBZMNqwsuV2+tYwIAPNV6b2AMLTNE7Mo0S0QvklJ4u5up0Qm0
UJ3etweCkPCnYT4UmZcP3MHuJucgDA7IEh1XaDabFpEaylZ2H44j4F34Ks7/TFIC
Awao+GXZjqFORUt7DE4hgZ6bXEUaA1xp0fMqvPHLCQ101QxGq0+9v+oEwiw+0i4k
Fam2KF/BanvtSk0BI8DzqReksFwnY9gag/1DJELVz61/Q0U4WcVq3s9Qu/B5bB/A
VTHpI44XbuVL1E2ZfbRn0q7qM51GLwFRBU8ebiET4x0ZDVaDiQEiBBABAgAMBQJT
eQg8BQMAEnUAAA0JEJcQuJvKV6181UoH+wd6TGD5x8NkxIC/14ySk1hMeMfwdV12
sS86AnaCD8r1WouH28saabxjSp5yfhSjRj1lgx8KVS0F7FUUulpXLDoZ6mGq7Hy1P
aQKKS9Trd5o7wnmhjFmEdZ28RIa0DCnp5owo0RumY0Jo1Yc1sHg5qtFQBWR2h+87
y51C+uQB9FU3d3yrBFMqccY6VOYk0G6KWeSaQ3TJve3101JiXgRuMkvBdFkAwimr
h16wa9DxhPI1uIfjBeD+KoxvH0D7U+4Z4PQ1Xzma3/uepdAS3JzLKYP7aYy69Ifa
ZMwfmgYuq0VIsXxdJYyQ2qhWj1WnXceHwR4pxktMHZ5jeTrExaw4qySJAIEEAEC
AAwFAlVPr68FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz0ewf8DnZi6qulscAh390HGoLNdki4
f2iWfuhGnwC+vLp9NPA5u0I2BFTZUfE7E4XTzX+NxdrCP/1ZSy60y4NLrT3eqQdz
pZoBi+HKn0blICUJPyZ0E4XGsrG/14THzDhtLdcM90iUAh10qVHWR9q5216McGRx
uK690Kcgrbrf0gR/iUe3/WCmCnGRpTfgy31INTZ3htWdITuLU05UBM2rq2AfMfmew
p4Uy9zRXTyUEAXGcGt7utBMSHwXHBMLZCde2D42IV65+iynmViL299v38enc6Yf0
HGwbIngBrFTIyWvcX0W5Qdo6UK2bI6Y+jUFQs+27zPbgihas98jhPxGS3iR1CYkB
IgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfIQSCACnWjhyaVRrK/nvz3Cd
qcV4pr8CLCy/grY9g/mM+1lk1XLPWxmJGm19jgaF9cVERy56/DPWs7xVTs5CaNdm
x260noLkdbFYf1RXGxGp20rf2Av/V10zY2dTvEN9ZigkKPC13S6KG1YluB1KgF2g
KBYPwROA2QwqRHilRXBQkGBbFdTmf5bJRDv0462fAEKe/MQJ63Gf11ABJeiU7/HM
W91XZjw9DDin0HZvS7z39JD21RieE8F6C9bc2PDdshKSDkQwiCDubDRVgrDRMcT
ZCEvdPvPBvyGHmpEvsIGHj2i1HZ+6/kXqnMQ2Qh1MnWshyp2ibHKmrtXnfvNJUQE
r3oviQEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMAEnUAAA0JEJcQuJvKV618mMgH/i7DnzHONLMj
nWdgyo0K+30bc004adIF/HYaKFzaH0bbUfanP1F1GyH/ZzT4ovPkWk9nqT4q/1E1
K9ImDeEX0ltISRvQl1UZRqmni15KaedGA08sSs4V8ZHc29hw4D6gmNiAkUFiHGDb
t316xB/BoeniEgs0Iz2zrpjIN1dBW3QWh/dITbsIbnmoFSFLNiVTDQ+hZ6dMKA3p
W9WJRXme195GPjD57xiUB6ygHBNx+DyWsnpgvmBDHY1R6M8zPaavVo3XLmpTjcve
c7hfIf8Dft12+LoRMOWEaaMCOUEwpY12o95IacP07ShwSBny/hozD0M9f3NB6oaz
bsLpVO2U1KyJAhweEAECAYFAlXrCpwACgkQa01mWJQ/qyAT2w/9FILh+Ju2az8r
v0hx6Z0exPBRvK38LrYr9BFWZ1xf/OEGRSKI02rtN1JN40uy7SoSYF/UwIURZ6o
HpYbcWueu1J5oMA41CubHrTtBSBZWeZmMPKPK/3IdCvk163duFPpWta6AsoQsvMV/
CZ3jyHD/8VhexyX4ZeA8AFKU/YbYa9bGHChTSAHfeb0vABX23IZ7PR8kQ0jvZ2J
aSeZvdWYIy76MS6VCMbKQ1/Tm/8Lp/XZ1MH/EkDAP3SYIvJLvlyaxV4ZiYkhIG
qpD0moo0WpAgH0z0dz4M3WuSc9Cm1sGbDeLneyje0f6x2kTbxwvaGyYV5wQftz9u
R6bYM2j1nql1sSY0EzWK4Wzn6LkZW0xUtk1fjaIKmZf04VzRdT5qe6dGI9kaY1rx
koFHTDHFJD3BK17fBUFAxgV7utgh28F1J2y2EeFEyqq/Gmb4XebS0xreyPnXEU4
pbHdSvA7Lu3EQBcZC2FM6rJ0gMULrCVMEmXzLtGuINSBT6aEmCTlumLTxkSyw41X
Xl1JkvWnYMBZufYiWqr36+7fngzYe353FTzyGeCTabP47iK7Ct1/dHx1pxhK8m4I
0isVFp0BaI2RmpFcQIP4qj0ZzcXInI4G2ld/6cmPBSYLvM0+TZ+OSMYbLGXhBYi

```

gIF7GPY0a1yD+3BvTQLShwCUpupiYTWJAj0EEwEKACcCGwMCHgECF4AFcwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAFAlJDZT0FCQpBJc4ACgkQx0bPqEdPpLaihAAoRZwoKPCwUOd
pqSm0Y61mYRG0I1Z1XkFoF3vDwjEAV4eLzh3FcmyTFP+Uk7HD6s/i+fAKCRrCGmo
CY5G9LUdS04dTdbCLxwvKhAn86rV7LRC/GtH9jp9zhXrackwXKjkn0z1iDiNgPFY
i0kis7XAJuU/RcVTLF04g2G6bZk7VXzntqewR5kZBQRfrMzXM6zkue/Tafhw4FxA
AWXkSBuGuY47pTjggq3uTKkJA/Vu7j0Eg/KhVfuKe1pSdEgiByhWJZT5GgZmZNdU
4kCjWmFMQqB3A7eTznMJmksWhr1LyIvzCGvbr9zD506VrD01J0p0C1axcNkpIjcB
FkMLmoZKJJ/w0cJXE17zIL0h+Od1MvbpPi21G9rzNldeBph0GuB1gXyxZoG/4Qzv
lHCDQ1anR1r/ZrcEJVORSFe4Jmlq7hVZ9cUN4e8Abf9N8pKanqz3uIp+t2aHIIaN
o2589YbtW5EWjkmnzB0Yf7U2RFJW93rR8/1IOuBoWCRXp0ZmP9UQcrE01n/aYUS
pBea0aXmE8WxM5Ezel2JwisWjtTnL/ajYL/sstaTTe1cqnXklzXrseLjjNMgkMwd
iXppS9ZfphabvdGkaKUF9MXIfd29B00Y/iF3y9n9t0do6MdwAr+dtEoZ9kc/oNE7
qY8FeAnfhsSn7qfb+Z5JdGarQVzcgUJASIEEAECaAwFA1bZ8JcFAwASdQAACgkQ
lx4m8pXrXzPKgF8C6L6F7dOMN391SifrAPm1lTk13LTGmAobnBirhjm7ElZUG9
vHN3CxaGGtez6/DHqdo1827comA27tL2z2pMVZ0PFwP+RQ0+cSd6ke38nNi87mUp
XVbrm/n400J8EY7a6+ETG4dVcRjx8I1e3swW50UX0peoGNpcS1+Iek3KFV/GZ1J
rz5Xnko6Ehzg9syQNDfbqZerhVZtMkiMBp5DaTFyxrOXSYhvChiaORXxw6HPx36I
ji00h7H3SHSTgeYU299Z+9Kua1CorzXoffPK6p/qBXGVUPpBl6d+2nKgaNe0iAPt
awMujH6kmNj74Yi1lrhnmol082/5018adH8jYkBIgQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFiscB/9+kGcsAcFQAIeqCseGV+ATxANvNjunLzDbvJVoe/ZL
jCh13bhj3a3t7T3wHCwwrdoDgq2euDH0EMupGcarPcdyqwk70e1r9MOpDb9UKFv
6mtA88IOuNFHwc+XcW6d6KD1/08eWLAdDZ/Gh1Rd4krzb002I5jXfQpy6giTCWMX
paa5+GtRBPmbuHjb+CVkhTtEy3CosnARh94Ih45jaWkEYzZQrv1S1sQio762L9W
xxFUR/APWioGLkvJa0+eq3mhC7a6AvfQASyXvI7yE011NvmSCRswAH5Y6HpI19Ph
U0EBMB+iIgGjJdNUsoZ8zZ0nmJ71BHdILs0IbqxCS9SkiQEiBBABAgAMBQJXuEgb
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618NXYH+wReUH9FhRnin+X10/gJJPJLjs2vsCrmw3yZ
bmEwmpWQ8DcgkUfQ0A+EhpQdB9X/t6p1f9mqDYZBg4HusdJStSst85YGgwaZC/Y9
0096S5dUtXdy9kNXsSjW4QN0D+CrcWjz/ly1WsssEpUPde7NurWS+qYBOvMM1tkb
bWkQJjpaDMtaiRNrb1zBXxSTlKrkNLoQMt9kee0v4BEyddblLeVq4112MotLBU
37nTgk+Obx5wpeNjnV00mQ20TRkmT3Y2obr+z2gWYCOM1Nzn8oo+FwTYb5xdFGBi
P/9f1/+96TQt0KLeUy4sakBEMrKry8k+8ZzMKmS13TuoE/n0gK6JASIEEAECaAwF
AlfKEugFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXwPAggArwAFJeSlzlySYQDkhEIgEox842yh
J/Zwj/yx0YpsjG1TikAm7t608ahdWr4/tj+p4tR++A3s2+dbFGqAkQ6VI+jMKewS
BHkV5aNsuv/214+eM7N16bon73fxX5FTM61YapwaYuX9q1YaShxwT6gJuNh28jbI
DxnydcArUuvYoJBFcez4h609LziHEylDjjoDY4nm05zgy/ib1Vt+6sEp10gESzOP
wG10bDQFLNCLCFP1/PXCMA+wpzGU30MLXSbg4z0IOcTUWnjAwTSqGn41ER2tYUpX
TSAs/KMbbJMBpjV70ln5Tvmvy53PKi1E3ZI26KwW5yf0sz0U0v/KlMR5D4kBIgQQ
AQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGu6CACM/tk9Lhvp1V+sMLA9JEdQ
CjeWg34Nc7BagK0WgWuqvAiE9U/UIP4k5ilXxJKROVaD5nepSpeHHwAE1hg90N1
8LmHY1MNREtM1VGBFw9nPAkDopGKE09Hpd8rq6qJPBw70iBQAO/dwIKrWE5gIwdR
kfJ6ULBezr6P1ZP6KgSHPetgURJXcqDw99rNmKr2c1TLBGDTRUhdvoTgXqz8+OK0
3xWu7dhIfjSLJlboxRgY69ChAt0kqzy3YX0f0Sa8sx4NegqNP6f6dIRGXaUzKSQl
vEHcl/Vmku4oVnFoNTRgpruJSq124QhMxD8kw/CgqN68K2LRmhjfx0pWd7cJ/aec
iQEiBBABAgAMBQJX7QKrBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618K+UIAIzxYQrYtatcLRMS
ydqNRaCgiLMOC9WdVywXuI4xly2v7txMRjJpYFuTULHA1AIZfgJfXnnp3un1C90
0dNq8z9qAaLJDMzm0Mk7p47P0d40GRVIAybIRbi7Wt0kMIcnMddGBDolSqPVZ1nv
bcaXeUJ/Zr9pfgLUsu1hGLa2glSLZ+xG94rog0Y7ngXxHU9C6ytv9HETz72icXdr
QcDGXnZSMDQXU2tHcAwqBRTfwhKtW27TrMxk95Lo/fynFGCLAIQicCnVUhw+KUPMD
dbwPj0OpkGA30M90NBhTvJITTEPh0911VS3mS1NXXMFCeM0GGJ30kDyvZjHH5hfd
5kCPDSKJASIEEAECaAwFA1f+JjgFAwASdQAACgkQlx4m8pXrXw2SwgAlm4ykYuG
wHNh06fJ0vcYjGg62KIE2CA8jPujfLq+tDv3mzhU9kNZ/DpxsFGWGrneGa5F2e/I
vxVfIkJPk7U00jJeGiq8/DOUviMbojT070CzeqHU85V811mDXHh+algc2emu3102
AykmPEKijazVBv5iVebajHWODZ9oPYbUq9iIWYtLBTON5adM2ype7eKLD1MaMX7b
yQkM38JOE6RkGKVag0u6AE10PoRVFBsyX0mCBeiQrXmWrKp1dyf2gdHNM0jdzSr
7Erab+l8rF7+jT9tu2F7AGK7dSRthjONkn/R+AiDxezJPSe1b5D1q1WQ26qHwUig
JtA2mhwD+ZKlyIkBIgQQAQIADAUCWA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFNclB/9i
TGDacSvjfVPTzsAifa+yIwo+EIkyZwKlfrp60Lq3ySzdjIBb7JdZi/eqtwE0Syi
F+3is9yHasmsiDi2pCpZy4wx3VXEpPgSF8WM5xafcr0GceBPBacJEUTAEmcZCcQ
u5ATVXjBfM1FOOU+zzchTuoEgAE6w8U1loItrF1LaNcrV8R8kX3zWBacshZcCp36
ZFbkGeg70iyPRYAt6SuoZ8Z9Jk4309NNYycFZmGM25dscBFbZZXraICiUCbFs23
OXs0pw2ths3ZGhasweHGScjj3XSPR3QwJ8xeW+LBHE1iABaRwa0oJLK/DOW1AoZS
kwU6gCbW5mvrVrQ1ZF2ViQEiBBABAgAMBQJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
Pe0IALSiyS1RiYUaR3f7pYVXoJrEYdLzKRLAw8EYyN5y2FNVA9aaWxGT1f0RQw
2P/IFv1zwt0KxjP1o3i7UXcFr9VGaZo+jF73QHRAmX22qwgUgYUSLZNe+Vbdt5XD
CRHAnK4+NE9r110NjeomzbMpn9pi1FCyLqN41trCj9R/oLflvYTX9+v6UxlvTF/
KaB0GseNyJxmQpsLswOCBM/RMOAXOKt6Rs5KgHkBaHUOP4/3xU7zAfInuV0kG8tx

```

qFQmZdz6zXSqcbi+OhoqNrtL2/8Se3g0Ut36L4BYdSay+rs6IHokf5sGsQ+3zjau
z8CB28NACrFLleiGR2TElbf9qaJASIEEAECaAwFAIgy4rsFAwAsdQAACgkQ1xC4
m8pXrXxoCQf+LpF7//YH+C5Xr69Z2H5V7J5kfFgm/7dB13sqKq4mxQF4KEvGeucO
PaoWTBmiXrAAAdF41sYpozpxoI9msfb3eKpkBebp5ENrPiTCBJLTdeFLruCpBRR4
XfG3n424ZUYgf8/ZkALf1d/PAoxMIdIyd1FMiSCHY7oQC1UiAJtCLNgXMfpL3KzD
z1M9DY5dI3aELRtK3SyMOLOWN18ypgaTuh7TentgkBZy3ApAXLGPpJQ5b08EHZK
k05poIt+GQw2jMoqioEImQfH6hLkvTWgoCTn5k4uCKVistYMgiCDuVKNb49t01A1
4qLAK4TGpxbgcTQvOcBBtFrkk8z1pjGCGIKBIgQQAQIADAUCWEQHLGUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFCppB/wJJK/2UWA5vnr+ngIc0S210c/xa7RNscU9erUMhnHm1dA
U4JU0eQb1iXaysSCYjPCuVpILzEN0aqNdeE+7sRI3Xq4YFajoQRRQLerzWaSeZ1
Dg/OmSAIdAU7qvgS2+g05Te7NY13cTojHSHMGWuP+pLdzGWv9vwsQEVmtWq7UOWB
75DKr1+0eZDXDFCt7w2tJqZfyy4g/jYABsKQ/knkYwneOuCWjKIuA78LMLevMB
y3KNWOLFqR9BNX7YBYBsuIG980LOYPVacoNDVBXLK0KpnTsJEP3Xz60ip0JZj2ND
ho8PP91HAJ62pK82A6Cz0ejj7wFIbbgYjiAmmc55iQeIBBABAGAMBQJYZvVGBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6188zkIALu89+8bpjvwhxjlv3CgMb3q4A81evNEHoVv07y8
6/kSB6+1giBhDfSWDN91PLNNuigeMry9G1A80r/phhHz9tQ7HE0e1o8G4QM2knzy
mw4GDQq1SxR6Qt3hcn6+wtZa7qusqLtljKsJtlnko+mZ/yGEK/JtjecpS8F66Rws
eU5nnS6j+ww2gcZpyrkghsoCnbuOgbs2K1txzmoC8NgwGkrwUbfSfEP04FkjJWJ
jprPwK04v1s5UAUje04uNHfAGhrmaf072WNJj9D/ngMYx01iHMF1A9ELNYMoUU3E
3X3XJ17FBaZ1Nqwu2wgSK207RQHj6B6fDvRj/JnZP2p3p+2JASIEEAECaAwFAIh4
GM0FAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXxZcQgAmPfa7Yoc2S0Ra/2JUz1R8cTN1YRF25sS
EU0y21JPXImk117fOvPV4LTjtWshTY1cz8a5ofwmGBL97tckGZzfmlJ4k4+Ayhe
J5fRWLV3LXUmvTqgJoi9xZFuRK7ozGvSAi4S90kh5empaJM/7Jihq1wHK2K2008D
WEnHwL3Tx0xeRucntxqNyZuwrEeY0j1/BtpTaD0PCVqVikOpdbjLT0Usz4/DgwVeE
BHQpr9F/j+e1uaQ3udVv0ZyoS0iePTY/0qyRkmQhRzuBW3NcxrtSLF0XqNXBI58c
UFv1Lw6jRow/7aEA60ZFcdHDH9EjNGIBNHqfC3BR0sUYqYDhbfSK1SYkBIgQQAQIA
DAUCWIn1FQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBwzB/4jAi2f6Y1NT2x00f9f2UEHmioa
QipmkDqQ3XfwiZJRfKgLazuvkPT0u3uKgYk/MccM8w1wh0u2N5pyN0eoEvYfYL
ixwUZxfFbJ2vvKtOmDH5+umFUNwxYZxxAVCaEBQNxRVssBkgpyqxdhwpSuF+qYyma
08t2BT5YkvhwBvG1S92W/e0r10e6AgY09x6+RY2qxHqXBHfC/MkdiH579KlmICx
YcqTSiZa4emgucY0Gnx9PZko9vw26kj4BM5MDI1DT2q348BSg7SYs6LxkeqeLTvw
crIBIV0C9vfA4Dm4pj8R05Dvyph1m/VGwkVz+BH7ZL6N1CfgyWZRC3oDZxEiQeI
BBABAGAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618TOQH/3wOXqYf1Ndf+eeW5awY
hf1td70TMgKEBALam4niRi7A19M0hHwBAMtKHLkuz5rZAWRes+sB+RA1T7pe3MW
c0moTTbrZSR9lmxJtIVUyZdNtnvauwxmQtXGVvIUuL6yAQzQ8HIGc8de0i4Qr7HR
rEuvk597Ifr5YFfr1/FZDoZ3SuSfFc7GDIRkwQbn+e0Cw1Wi0IiY2bIqVjmu3TRs
LvcCIKBM0MXKRdspgW8Xqcelak4MJptYHCE403y9iioXNp+Pa6F0mka00AVeR2Zz
lnr2bruokw8h8VLGLaIHJzcX92hALHaXez33N27vzN5bxd01Kc+BAQU2X0N75LM
XfQJASIEEAECaAwFAI1s1OIFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXyilgf/RkXDyoYuaLAW
UpP++R9hzWYmMQA/d/DNfiKZxysJ1D3Is9d/PPmEttPevgW0zo1Jy7WDqpV9RNZK
Jnv2unAbIAWvq1J5bRGmH16VRRYdpyRZ4qrP6AGzQLegAtTLuuBk/iEurcMJK4m
ex4rYiJ4TR5pSBAmBWs/CMWacmwskeGyPilPc405B8zV5Q6Dtow2HNyr8/q3K5/D
TI6gnX5uhFBWOC3DYXsplfQeqjQnVksT0ha6eF4RdzjPVX+5Mijne4GWjg09zoJr
iJQ8Sghw3TDtuYtJqU/iJwA0rYDxeM089TMRptWk117r2Mz/6z31v4BfD1tb0Y
KApNY5FgnokCHAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBqpQeZMsgKnHhuEAC7Hm5BVHoreN4k
UpCvTk/70LZtkgSsyd8erFgBn/n9BQzb9vJp+Brkws2I6JNRyW4HEY90780+Hwvc
m2dVH2qt7/31Y2zzDCTPHTMwGc7bu/an8qMNBu4EuJqGA4oOLRj1ixB+FKXFhkyj
8a2KTnUwvdov3B0koIqjW28txSSFuICNrACFa0fGA1kSqFTvCFjVh8xicsKq5J
TMHV2H0Yv6/IwpBb3ZZAWOedTXF1e0wrHkev0S3+4e1gd0LCw0Ah70SmuC8zFaJG
b9v8+1q2//QOMnxDejQT/wfLb/Tag9ofCEsKaBEToxetqWd2E84EsL04rs+1b39k
mSC/bmqMqSXqpdgI2e+DaR4dua4gBzQ0ArROMP9gALBJ8uIb8t8o96CjtYtrJI8P
9xwRDkxABvgCir9kqQCuDwxhztY8mgwRpaq1+yJ9bfW5UVOM+vdEyJUKQt31Im3
2YUGnFLfQHAei5mw1OU5YHRHZ1CJI6Rzh7xfOP6rtWg1fmUi0155J4+NDcmHqVTx
rqljOmghQdnGW0oGACWrm5s/e08vcsvFYwIeuHAJAo0gaaStmBD1C4FZTyIZGSMW
DuzU1Lk3PVnoU+BXROCOe10MvZfiLsKtnhZSNronnHcSMXobQdacYk21N6jsLIkU
5q1KxgxI3oTI5KeYtd563poCXBRxvYkCPQQTaqoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHawUV
CgkICwUwAGMBAAUCVeqE/AUJDehFkGAKCRDHRS+p50+ksF5JD/4zj0wqJipt1BdK
5C5zC7G5L+eEGQCQjFfGX367ANF974bjnk/dlb22Zn3KgTB/MWshhevB+iYaTYug
RA41dwJ4/2bQ2zEZy3yLBwrHXB0pFPon7FmkeOTbSOYw6BG5GAfY8IQ/o88tmUkw
874fAzk0CeEbEam04d6bftB5cZxJE3mGcyPstoi0gvorHYNja511krm9IjSS7jZFH
YmHwC/zmuBUYem69pxp/t/NERpvL9te8qki7KfE7TyVxJCUGETEDVY8s++v9r33o
Zhk0CyREJUlgYo12mLXid1KN1Y05pm2muWbQV4rJc5cmUgtQyNr+jxwmMc29nypB
VKu4+M08KVJHmAbbZCj7+HL+LPYFt8WRVxZ8iEFJxkI207jQo0u/hidz4iyS0Gx
DLqBjmITo8XYyOLqEKw04hf5epc60fiNP7mBangLlbuIV32WmX1NxsnbmuuDyqB1
bZkdaUKKhLR0r59PUSNXrDL1jMGypKrdEU3G2RJcs6GRP+hT2bZBvpiX4b01YehB
CEJua7gkd254dFUNGGBSxm/OLiOFhmZ+mAPIbn0jHbq7Qe758QHT13J3mscgxP3

```
avdhd0qZ0nSheHu1ZkoEsCsYx4GIve7dx60pMNazyL4xeQBcKnSvfEw3ddZCh4c
e0lPKhwPa04hrUDrt07PdAR0r1xzpokCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHawUV
CgkICwUWagMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAAoJ
EMdGz6nnT6SwPLYP/3BPFoGdFY4JwSJGjo6IVtsgsst9eXZQESvsFKTGT5kVta7
BDD8ERRRV6T/00Vhp3j5LM71VGGCwhny93cbR3pM0Z3rBqGV11LIn5CjH00cSkTq
3FW3dkQ4rBxASpH9z/LwywZNxr9DFdTByBYquvX6Rs550vsmDE5z9ttlaFjGjKRAL
nm101dSDCtPHg24SUyLFRgD3DZVVSTtH81Aq6g0H/OhL2oddsTd4xI0owcdBW61W
fyaDuGHcB2MSwdVJKPO/ooaQAILnURkNb5Xs381W5cgFvMSg6tV1BSGFhVgIcOMy
6J8Nn132fVupUoTbcyzcpZ6nkq6oc6PBKtvtSPW+dJI0t5QXpx0epVS8bFNQ/GIB
ox3BJgUg2GjzUPAk4X9BPYXbiCPRMSdLiZ5E9heH+7zft4+GYv2Fq6hWoXj79WXH
9WV+e9mm39gFZR+zyCJLImD5p0q6LAegOKN8RSw2Fwp5mHPdhRXDNs+Q4IBkNMjS
SL3uEl3TWsw0aLB1z9pGnnCioI06YM5GBPMYm6MGxbj5N/eYCXpiiwzpG/mlnCe
21a8EAMjANIRBtr1lyox17UjTgMBMx8BasTkJx20hP5+WiR4WoEhlKueQaBSgMe/
U7ob82AaI2Ht0Cn3yV00I11BtwAwkyP8SadglaAkyYLSwU1EjcOI0LP0cD07iQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAoJEAP6BGPwevMY86IH+wfBEfq1SxY1V2SEaZzkH8vidau6
cTLhW2D170e6BRJPikl3K5AqPRzqS3uA9Yt2ru7lKyfxmFlHkfjTg9Sxs4F0SyCm
zQ3+fgu8ZBpeDIk2YmzIF5i0P9Uuikwv9+q9DIyPiZY1jG+N6clX0b+qyFSkDaxy
uW08J6tzDADUa86P2LXSSMYjTNXxy1RStc2A79aK144F+pu+bHx3F1mE2Iksf1jq
RA74NTR7sX4sU8511RL7xJ8PDYFyIVE1YboV/hns5qboIcY+oaMfknElm/XXLE+q
e7xih1rTE8TCfcYQixfnWN+oy1/cXMv84BTyj1mMO9y/f/sScnKZQX/LDsajARwE
EAECaAYFA1p4p0IACgkQHw5pbiTdqsbszoggarFCIU6Ej0VSU+JvWz0MGrHQ1kFVO
NZKQEtEKKOXZ1S/3KyBZ04UX09W6TqCcprjGFqGtYrEWX5aNKVEULmMjNCcYJ0Dd
MqtZVHQoGU54d/uCqFQ4xz1uWt1cxZvTcE/KayNaQCssscV2o6NG5iG1MFAfmAJ8
ExpjKMVMEQGFJzzazYavAQYNXZ44G3XrfGxTanJJQQqUCkqaa8Fw5e2wzpeNw4z
yKGA//nquUnZwBrWn3Eme0rheBBMCZ/7b+Z+yUn1I2kKTFjYCKYNwv7J9C+LIrSB
xy9yE/w0WnhFNtDNV6nf+xf4Es7ar0i4Gs7brJpF4Hpt+bWvkaP4zANMNokBHAQQ
AQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedlfoiCACMuODDuXbS+7k8p9QxulXzTtMUmwaa
3PY1trVyP/BXk0AWnd1BQVwWHiEjQvMIkRivXqE6bBU77n+Z9bykucIOPGNp9r0
iYwX53whKMZOJkcXv3dj2hgUYD6aahDqQ38nq2MPud0sQEub6nwNvoOKCi5gscWL
fHA3qaV7m2KR0JFG10GRPIK00H65GMh14pvJpQCrh4h6cAJeIrn9lNf0uYbyRIAH
nwyW5+4kWL8TUq0wVuznN+xs16f0iZdJNGkS0yTGI08WfZ4Q1jPYmtUTmQ8Y6u3a
SGpDFmsfKw07CXiqCtLzQU7eEuW5emDz6x6j4xWTZTTzWx94vcc1suDiQEcBBAB
CAAGBQJahxvMAAoJENQR/7YfI8W9bLSH/i71qrIuYNEM+1/yQvnzEh0sLyc4WARM
Z13WON+B4DyGDWyr9EC6jyNg0w6LMQYk0ilbJ54GbRbt5gVQAW4YFWxG3SvBbK6u
awGDTiNQSSJBazCqyJJAooL1zFvjea7fDuvIJHh//fp1Lqc8B0xmmXHXETer6
PFJ9vvUZS1as2KRK4IVc3dRno5Ri9aPXZaM+2M/5jrIs08U/9hjSSf0D0eZtd6cr
ztEHvQMdJSnzV3q3ae/D8wt+kPq68fSSBaDTFZvWrWh+KsFiKxOqSI8ZCGh1jDV
s0JPocDgZ3XCP+kNhfbZc0/5IUrmhuLRZmozW8SS7EaNgmwzYAsxdSuJAbMEEAIEI
ABOWIQTH10KkyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWwMQAKCRD8HBy2gHmF5h2wC/4u
Da02VPvkIOV8eq71RhPZjwrtysMsTZxfLgM3VjFmzTbI4mQuEf9tjMGVADkjQ9v
ckWoTZCUORptiRKnJMN7UPUwq42xUpDu54A/n24x+iaTYagaDzgI4AKniCnzRy+c
Cwtw5B1iOQyWKIiKRZdcJdDAEMwld6qGJNLNAXAfSslA1435PnJrvFdZxu8g9QKd
1o0IOfSDuNHrw+6zv4ePm0oNGBRMAWpIxxvFn0yvVEd1yAXBP1iI7PVyFqk1lqR0i
a5Tbr0o1JY0YRtuS+LHV+Akwl1a9NM1uUgCP9RIaALyp3KwOGz883cwJZYJW0598
FGLn5nIGIt6f1Ech0g5ZYqPWCQMqQs53HKpWJsewUwPjblxq8emxUxQJi4y/JZv
ptjDLX7d2eEVAfktNaUoVICR+vxbN1Cex8MDvYU57GWURZLjEB78gGTbZYryVhZ
fBpofv50gppaF/TRNZnXMT1sVhJLRjCYGfBfnDDLurOoMOFigA21xTJ2z1h+VgyJ
AhwEEwEIAAYFA1p3NdUACgkQGQ5faz9Xw4TNSBAK6KN8ZRQICIAgC21b7Anc+C0
cCGgAi1rmzIdnYV4U73zxsP0BX6UUCBuoAmkLcfcM7w6LvF3V6Y0ijmKkfmyojJw
zqda9JNIXDCjj+DEgMK0t6Dv7F0tNst4x0a8k6/+wgzMyS7ABbXhrg7WpwZzAfYB
D3rwrnRN1LmvIVAJsRrF82iI7zyGXx9M1N112zyB9ebS63EM0XfoHWIexFR/cPY
WFKMDUHyTKGUB04IM6r+QUA0djSGXt6h4APE1Now7b365c8xpYJ1+q4QXzgoB3bY
D2vUv1hy2Jb6D7p+RRJqQkOpag5RL60HociZQGTFIuD34DsnSTd3u/6Cs7DbrKcz
T40LTxe2KSvTwVpmCd+cIft7erc932oLQpUQFRIDKGKet7LMTwgzKTYqCvr8256
uL7ky340j7KeKjc1GSd/XKefmVJOsWdvX1yWt4Yvfrxms4Re6pci9tKLtiUb/G7Y
3d1PcCJkKev+HXmWrywV3x1VJkodM679C2NOB9U11KaDt8g1vfv7pT4LzrGLgjZe
mVbVw0HT+BUEAQvKPFrbTMGUwy3ctr8Ex9C+OVy+ELjIDQqHD5/D0n6mg5Dyg6aK
0Ph9PFH7yhj+wf3ivHB26NFspTBVfGp9amRks6nJnsuoyasL6pWCUBsbhhuNRr
13PMz1oKp/dI1/QSuJ6JAhwEEwEIAAYFA1p3NhEACgkQBA43GCw0A2J55A/7BwFi
zMFGX0VsnrDkA8zLYShZ7np+xiUpSidftCxuJDS24i7tTshzLzjIXZGaaJzS6WDS
x1nQWTZx1izBLxn1SKR0GR1IXsbZXzEaUgp/xa1bAxTMipto00m003Bzgm7nhw2
HsUaMs6ZKBWo0f/T8ZuWgS+5PvkRo+L1fJdBHXitds2Y8bZup87uKMdxQUFovnc9
1RHURwtvS1/c8E1bAubJZSe6zXw/C8LsbujJUC0Tgb80+BHKP/DulIpZ5sv/de6S
I1r0umPwIGfRHHtYicckHr5HwsH3y8J1jAjVpJGY++yvpArfRe/+LueWj52Co94t
aNIteM+U1GJfsgoWCJYJhmBLAaTEqy1AzHeIn0J43qnFAfTyDh7ML0p4hCNIBfOp
5LssGzG12xjVfnT091h7E/C9KEy0gADcHtR/RANenQ9kQfHs1R8X961IuCDDe/W
```

nin9wPxCTLc79hczrmE1xD9tJ2Bj3kxRdoJlSuPLf6F3yPaFhJna8YLJHe7ROMMr
XQ/wAwrs+Zy80n6RO5Ii6Nz9BHJmixquYNGcNFyTj0QUdyOLAmzMAeNQ2NmPsJf0
rcTo9ye+2hLGX1UmyMc5ZH48T2D+gTFyMcF2F60EVGVnNAP1MEsRQBshntuDXRpa
hawXnRMEVYipYT/Zvsqv3tUemyYOKhxECQH1Y5CJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vB
kuGJ319fV/7B6CVOVUwCwPmHQAACRBFV/7B6CVOV0R8D/40Wgd3lGPeS/4H/YYC
J+BUj1GLY+Nq51joGc7YNYHqV9eGfS/UnWIjcNF3iwQBeo+YKdifXjJpojJmPBey
cX/9MFnrUwWLa3Z0/3EzeJKYHtmaZg353C2RC6S9+8rxwgov4PZY2ur4cBaSeRnq
CwxIgdZfW8HP2HxzQIj0hj+kN0uKYXcdUfTyRsYxMKC8mkhTnggjiNk2rn+bkj1U
PckQzAOp0uZWfXGR+d2gySU41WtIrN/4lXqyW6gz0Q9lSE56TNPGE5l9p8bawxfy
NtNBiPJVsLn5qk0Yi+lyHSEhZtaHKnURNUXSn3ZSvKNWvE1qA0aHPmzoXrvzbjGK
b+Rj1Bnucg/I2TvLiaI6IQFwPwvwdT29ctzQze0mxxEJUQFNx2Uy5iWbcsAG1QS
XkMLILz+Y0y/Fizt2EwhZZF235b1JcPJqReFwbkv498W0/8lhj/k/cwpCh/dZSx5
PZc1//Z3Iz6rH8dh0zTyL+qGagzNTxCamzFRt+XTtQ5PF7Ua9rN0t7Usj5A9/TMO
CJ0k2ykKxWt7v1G+fTtBoWp0cZIT4PCg4EF1RBHfGCrdCdp+Fmync1d5cpwo09j
J/mnuq7rdYRS1ZPE71AiJ3F4QDRXmkd841QgrwrmS0k2UchiwHTcrbXYJaCI80WU
sOVodBwp4oEsXUB6Mp19ZP60/IkCMwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN3lJ0fSDgLLs
j5RJBQJaeDVQAAoJEP5DgLLsj5RJQLgP/1xVz7+18klq/G0eXu6T3+zbbZE/ovaB
Le6UxIeqtdHE3V/y97R0fZJu0t3zgm9gob2/ia0K0Vb+b13lLoBt0tWNeg9fz06k
LG3K9Rn+zB0NokEcB23YYz97EQXozAHZmHi9b/smgw1TPR0ogHkBTaFz/HjBTIU0
WatJ+zPQ7ySBGMHoWqdzPLmdFsGycImNbQ/iS7Ys1lEaMK9IV480iYcOp30y71eC
BOH5RGH6u14j9vmx1ZwHBTa0XcxfXMiMoLX4zBxkkgoFhDcOPch4cn3BK97/1N1X
AoH8B0GowR+bp02RimR5y69DYNFT5PaXShBi5KiV8ljQWHeUYPN3+ktjH4bhp8MN
86mLR3PwD9kPqRyXoAnRoxCskjn/HtL5iTjYIT74+/PNBFgm985JwdswhPbDN0ID
ZBfL9SZe+ERulv+hB/taqXNSzz0erWqSa8noHVpfpYAGonQo5hXEHAmWt4p1n3g
hJKMNC6zYsWLDnQdtE/aj3tY7pc7ZhhaDE9rg+w0pLKnE0LtIwQHyzMQEYTB5uQ
Yva1YUMOH9bssgm8nbo1U7EPWYzyvNG0gHes0oNDOPSGjBr8eHHQqMwOGS0D3YZ4
aH8jTS3LBTyambC5TUYT1r4hr/FpOeoarEYBAHiaIJIHhFM4dZTCVUs7Cp9QIdm+
+uZW4mv8tYoriQIzBBABcGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5IA
CgkQQarn3Mo9g1GNqQ/+PKik05LT1yGGxaYtDvDP1iZ5ywDAAEdw8N7309oV00oC
iuTha0Qj9uUEATy3pFK0pZ6m8apP9kg8qAH7J5HwMwqobgHzVh9+TIR/o5yz2sDL
LV9f4hPPKFF0JxCr7zPu51k8pCmIzLZq10WUivV2rKRtBr/82b1LGgJTtEpJD+v
lDKxHhJkDb00tsnFKUzuNg4bG+mKNTf+koi+8tXZVDB09w8P+t/o2h0nqMD+Xfk2
Nm1s14Me1HTdkdt2h1Eh7tQ9n1L2YhflEo+x8Gg1giPwPW7923iRkg2ptUj9I1i1
fG92X5G1kFONSG8wz4vLLhfct80lkk3hEv49Uiv7MGc3I/9NW2XUWtADUJDUEq3C
EHfe1MKR6WKnk00NLiRPvzmpie4Ap0yg73LB8JmMk2aYTAzzRnYg30cpRDjplK8
ViNELFz1/OavUGNCRG/KvnA645I2vfcIwTdt0+QYikLU+/AdggzSfCtWiayAh2W
cfUDGLMQUIq24XFjhXZ6kdQ0FMiedIaCRvf9dMVD4BayP2oY1zZfrP1yXV4EvAHD
WV+YT8xsYB6Uf/gwvwnMItoibhgTZyrThZUhKyo2/H6X2c+1JlQSB01sYxc9sQ7
VEltUnspETwF60xauHdGe22MCKZsbVWbqjD4C46LdHrp/N/gJsXNTiIBx1aB3CCJ
AjMEEGEKAB0WlQIziZcqlHXc+BJdz764iPuxUSGolQUcWomF9gAKCRC4iPuxUSGo
lc2SEACZo5g7vQe8ygnARN90Y03kmlsIfk10iJ2R1k14RMu/P8qbl7czI+IwD2nb
xR208uwPFAToF0m9xxNViIrjibpldszC9XQbbXvVN8JKmsKTK0ZGaCqTf+2qWcgrW
egJ5IXW8L7E0tesHQjGgXQuVd9HPTcm27tcIgk2To+FwwazQX9pa3Stu8P/jUSVH
AH2Mn10IfYQuyz0SCYtfdA4XUhjyp2UVE5F62AvVh3gwtJu2IBrWAegDF371cDLD
SL6oZj5HdzD35E/XUTjiWvaqzKrKNGmf9LREKEuKusEXhYU11sX5UAu+x/1Uk84s
K2pNfCFMPY6n//3y0A5LALyowMfjrBZMLUJPU0BcLYNLKuvJ2wqspifXamept3fQ
CFTB4uXXk80yOQgr1/tra3q40uu8T28s0LjprQ1gX8GrdGqLY4f+2NaTtu1/CjUO
JB1bxH8J4WegjLiPvJQPDHl07ZkjgQdzYHgq9SUogrRZxzdWHMiox+NgdFTQJXKk
MFmxqLJqtWEYgEBYugBtDx2daaeX5DcLpa9fyxvFb+TejtZl2vwc6rgYmuck6cm
h5tq7nM13e8J4Yc+uoghuzJIG7vn0v+TVr2Dgh11oK14q81wdZunSRoYScw3JFW5
Y9Dh92KQYWDIG67hDIU00XvHGqTW+iYXztgFzMH9rubvBwv/IIkBHAQQAQgABgUC
WuLkBgAKCRDPJl0fFWYx0/IHCACjbcWZQ9K0j0hONco2xmDYgtPBPEVGNhuKiAct
jJwZtHHGsD/UBILid+JOT5cRGyKJABvyLCxc64XtS0mKVh73hZrJBMe/1gWgB1m
xEq7iECxVgYU7xwNDK7eFjVbaJIVzK42PLVHY31z5ufIbYoxqV9T2nd2P4/zuzd6
02ojhorPFSqIEtBrH+NZN5x9uXe1yIf8DM54v9UN2Ww01Ls7/4uYAhSUG/jKMJLZ
UvjHxRsXXjEbqVK6ieQ9CvAY2cRjVE2FaQyVcaqPzNZNyjT2H3LGrrjV/NUp5uu
GUba1r4s5bQ6G5kcImfIKG7gMW5P9NtEDuwY5P8jgd7r6RewiQIzBBABCAAdFiEE
vQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvcACgkQpTBwihJh4cxTZA//X8QboHLJ
PAn3mupRpe1xuu0TV316QOI4LFKZib2+R07PHask1oEv+XW+nK78WmA61mi/vY+B
/PIK2XXSPH3Zp/dshN5BbpT76uK1YwqxBcon4ZiIU7djHg6YGUdfFFKo4NEWhqHU
yV3UfJPINeghYJc3egJYCggq0sv5FeButvcXViQVPGYiuH3gGXup3kVwrkveT0f1
QSMDRUKy2j3mFA5B/QSFIIImqMAkyolid+qVNC/4cII10NEvWGrvDSUANosQQuP8R
VEckX9w2l307DXIBINVLW6myGIsnINJlwAkxLexsjQQtWE1q91mG1FyGPes7gZdA
D/zIFraJn24sdX4jqm08Ug+MP/QqQ+VdSwyf5bFnVqTCqsNgKznTqyZdq2h/ZX4c
TcNKNge1oq2m67VLqh9KMso9kwr3G00+s2IBP1HbU881d4B1kcaTHUYIGcc1Ukyo
KOMyIOD7GaM8b7XnwvkF8LaAAbLyGhZhCzv2WXBuQvpadYHlpyiAU/tmfKAv/nhb

pBlIGWn/8qqb00Cs6/Bj0CC8EQ6HX4vEvnd5+Xy8BTPgRZmsIP2bJt1St+Xscgc1
 SQQkmz+jpsiUr9aF9LnCbnZPi05FMvFigSZECqaPQIK5QXn1ba+9Z+qEV7r0Q+FB
 vbPhGtd0TVA9p94j2mIjaaa7Vlkn1CqQ6zOJATMEEAEIAB0WIIQQ+8/0cAJmqgVY0
 d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+jLB/96L6tH/bx06hdX7axZ4ssw
 mUGAtgPYOX9PPbmmoUzBlKG8NeBMzJKtKjsEyFwASMzVaCI0gbjZ6bG9fmhplzT5
 HdYJF5G4bhRi7+JfWxczdfW9Xhut5eMnxxmqh2/sgWpJC9MYGuXUIQHAnpzFRcib
 WDzeYwy/VlZnCCZDaRtJjYHE4dynP/GRyncAJWBH2FsBGxLanWt3gFwcofRdz/84
 u+hYVL0PPZbcwT62XaraAVn0aB9iR/xJXGdTbcKHigz/GSBaZYHnILdrG0Nhxq4D
 ec/8nB2tafQXZzvA/Q2zY0q04ulcMytsfu6LC+Edw8HAf07QtZvT8VVrzYfbJRjb
 iQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LI1LqR2krmTs/+zJ52kUcFA1p8fAgACgkQTs/+zJ52
 kUcEvvgAtArxv9K+Ua8tvT+TVUpOGQZYvyXQZYRvZSS/SNsMSdKT0QhAoY7Vzk96
 QfmN8FfYo+Am7xK7Ir4oBUPHQbu0XQekvGyxMwKVcsSD8vxbz9Zoywd/UepVZ1kp
 JE6RWg0coGpTjId0eb3UTd6ofRwTY8paHD+j5c/q3X5XkdVTYfXqkLmHnv3fUCN0
 09asjNsgY/QGDv6PminQ2nITsToHLG2P9urKVZqUpbajbFgd2UdjLS+AHAC4J2JR
 UUH8UMdBbEsuCdvAhut1m5NB3i6EBExBkySv1GZ54Fr0cQngUKyrJt7rU/9F0hLV
 Ww0qvSD2IstTXItiLSQVjiIBH5NAzYkCMwQSAQoAHRYhBP/L0p86/tRTrkueMh1A
 +6Kes5YWBQJajH5QAAoJEB1A+6Kes5YVWHcP/1vgBxrfPp62MPPTB1Wp/HxNA2re
 MbEQ50R/y6i2PwGehAp2N3rphku60WTjqcCi5Gh/c7jh0uygmiEKvOgaChT+SRG
 weDwm6eYjNyAZZF/gTolxJwShoMnFzvZpHJX9BfxwGFNKig0v4GT155W9mgi5fEW
 RCrqKsD4JgEgytgJcit2aI8Qc16s3E+f18De1FV32j3mbSv9e9+CcjKxa0HGqqQH
 v/00T4Dn3gTeZkY+GbQwwJZViyguQ51qaROX4xdQfT0Pmaz50aXLKa66aMDXkt03
 6Aa/J3ePLxiwlgz08BTNqrGuF4DoUAPHn4W91Mx FwpGYZ57pRMwY+ZFBxqtL20mt
 wHPNERPJRZrg0ib8fEG1a0eMGGg97DjAe1LE4ZAKqfrV6beMy1jaJL2Aknebs5+N
 Gr06MNONGjUpqmkLk1KoNxm6xq5SbnX/aSwqf9sVedm8CMImlvcA9mG4H20q25Zug
 Voactqm9hIuXj+QcTWVJJScaJqpTr09YoXDrhUeRjNDH/VT0QR+HBI4tf1CGlkSF
 T2BSjCcxkwGjguVJaYXTDes0oCVuw2NURA3JJ50R01LWBcK6AmD9dg+aIhfXmiXCT
 qpvrjrxSu060zj5T/B5Ni/0VrS3ks1mMPy5EmbEft4Anzd1LOVPswwwwJHe71vFVK
 nZ4y1JWzm00/py98iJQEEXYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUCWnmH
 iR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Zn6zQEa
 gsRfwUITxDABJCQHm9p0x5GcLlHAnw13dcliCq0dwh8A/RwVaJGCTJfQbMClprdj
 8TgyC404pScnXSBItkk/kfCniHwEEExEKADwWIQQBONqS7f+yfdJw+G20deIHurWC
 KQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1
 gimulGcGh6mmNoYPrnzittyKf+nmjmTMCooAoLtSiigcPw5Hffdy5WPERf8AP3CV
 iHwEEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDovL3d3
 dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/Wo0EPUC7ufwCeKtL9k5S/TAf9x0Bs
 vNPC1Ea4VRuAnixnq76zWT0X6Gn+qhsCMhYSGV7BiQJSBMBMCgA8FiEEaeHuB/em
 qo5Kd3sqegaFQh6JkEiFAlp5h9ceGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9w
 Z3AvAAoJEHoGhUIeiZBC7mUQALKaDhh8DN1dzcsdppGYgMLBxSLIEoLmyj8UsDAX
 eFeclGQwX4clFu7Lbpnp0Kcf1hAglZbHkcCLVeWjAFHWIKX2kWJJoH2/03DVGw0S
 Z2cU87lmsL11hWH3mHzgIlsxIqQN4YauoTUaf8jUB8o4Z0cIlsUud+hiqoVdJEV0
 3KiLrdLhE4tThroPB7XRireXqqd7TaGaxEyW5kS4hDP1glALAnXTSpqXNdiEsjD0
 nTze/19QNK4LnY6fHkAkRb2iB8hiUD2vxjm50+VwOxzPY5HXiKAzW0UhtCm7jXdu
 T5W5ztHRj9EHbG1peuIDHMiRuWbajH7GvqpqfHCgnlPwv1HwhTM7gif5dSZkTuws
 bkHVWuDtAuMEBoG6XCKzPpbXx81bidrbsa0ra93hSuWBW123SNMgag7wfA0zoamE
 W7cHH+aie000Muqhivp64QoBRHGw0mUX97VqGki+ieCG42Kr9kbV5DypcDo11RVB
 304BDFSi9DVL04X4r+EdwayP6FG0fqsDcn83AlUhlrYDPcZ3k4foa1e8q1YXRpS
 /GdYRR7dHa+e3y/kMsVYA0uvdMqGeGuVSKfe1gIIU8BXLQn5Vjb7bMaecNzYsq3
 6HUHuHcW3bYPZgnux5cpDug76rLkNMMBL9IcVSPmoNfORRdFIMXImY58MLwBFXQV
 cfbMIQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+1Qs04TglbngFA1p5oLUACgkQ1Qs0
 4TglbnjZ0ggAqnMDtK1jEoZXik+WZesHlU/g320iX3oi4d1UYp3Ro8gWc6t1ib01
 BzY29Q62darAXak0TP2wysFgfTGLNVK0t3iAqW63mKE/GNX0k3/tSZ4njxqZuVyw
 1xp1nyvJdcaAm3XGrqd03XexSlMrg1TIKw1UoC55VuiFgbG6LHQWQoUEgiRJ6vVB
 3geWLc2mT8GJS8/uI+0e8Y01C1z2DqGalT01w4Yv0FvsCYTlqtTwvZguodhNVtjh
 MyNDgpPT7q1YDbKE2UDC/byMAIAZeNn33VL2VRCoBGvLn6y0g4Z0vIBgf2wPrOrv
 VSeym1XZSJLRDGVUezbs5tDKLwzNbyqf4kCMwQQAQoAHRYhB04nFD/UwclahrTY
 PYB10fqNGMo3BQJaeyWXAa0JEIB10fqNGMo3mcEP/A0Hqh4FaVpheUPT6pHQSLSW
 PhbXCHIffLfsX8AUvX53EvgrUrLcLAcICrBwBUe2k5w2b77LLKc5qkIO00DhXjml
 S5Dyhqj5YIgmGdAI2dIDGggNteAXKey65BqExdEv1PPDaan0iFOxRuGv11/jducq
 xsWw+4V6/ER0s4b4uoHCCFJefZCXPi1HixqNfmQ19zS6Ek/xKv1D0/HRyjZMCZq+
 ZPWCYcKly6StA3m497ECHFACtHHkI69vogCzq/eQbLn019d4Ca3w7aK7rSmvua4Ch
 juXjPfuIfn68mrY6g6kQHxiv7zD1aBJmLxlgTj5H7CZGvq02ES2aKdmK77jpHJQ3
 Z5MLkhIaQvd3XQwt9/XeodfU8Lthytngr4GAwWsZ24SN2uxTCJe0X18K1BkxleP0
 EfpeHBk1ImRFsjWgTmt7PEX+mg1ZaogLSO+N30Z/aQriHG7z590Hn++h18nu5d4R
 qoCgLLo/x6nH7N+Ctb3onESmdw1G0jppuHYr6qm0CHKQFvmsQRw6aEUyXG1gVXL+
 Ha54K3NIwJx3Smhv3Dcb1qi3SmPaF0//MuRx50YAPHZY+U6QtGJyZcB4/rRK+V9o
 PZtDJKEX/dR7TVW2c37E+e9337sWksHJ74b8H6IYN49jWv4x8ogr7/ixPoPQMNli

jaU554HTVWT1A49oMcJjiQIzBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwF
Alp4aakACgkQV5HQ+s4K8Dw1Mg/+IiURs9vwQ9hQndXupccCfxevJbYjYbDEFPrf
uYHTtsxxC7/ESXsFe9TNGbdXxrNzTWldBKDM6SElq/61X92pTYww01TF1dRB1zp0
TUukVArUZgMXGo6J2jFW/yLxD+IYPEaCeC6x7yb8S2Yab9eH/6ghx0FwcEBi2CqB
iaFK965AHyEtqzXrUop4hAmn9+QtNPY7sZrSUfEyKZmo3mZ5eXLC+fVbp+bqgTQd
1CxXjF0FJogs4W/kmsfPz3ZBnmIb8ptGWCZA8w9q2cs1KTj0WZYRv+fULTaYZpj1
MYJyQ7h300Q0Sp6ikJbKh7CnRCGAXksUlw9KF9MdFzB33ZVwRe+zxkpXLCuE7r9E
4bik851KIw5LR06rfI1456fFZm2s6TFJmEjU5LScd0yuaQHsxXy+mT1/CenaQvsH
Fb9w5e8WLD8nANqJ/NY0cpuVtCdN6kyMOWTHxuqLIj8H017p2ci0YCfTVGspoQVR
fRo2FYy/51N8LdGKPSRI4U1Qvy37RVT7ht8W6Wu79ho5u07g+p1hYvqvY7UGXCyA
J+BJ+h8aEYSsmL0X21P2Cy2SaKBphEMObG9Tleike6eg+r7Nw5a7kqeL8YEp4Xz
kBGtDLKEABvAQ6v/ZBTU1rUGEME80qpbNSIHMx+6mkhvtIiSYry7RwYmS9j0L8Q
/RqL9deIXQQEQEIAHRYhBNS1I9B76nS70hhER2iYgizI81L7BQJaeb+2AAoJEGiY
gizI81L7IQAAn1tQZvriEECrynqhv87sv/9Ui8YuaJ9ZlBpvYzP5GwuzABjK6hc
hetcRYKCMwQQAQgAHRyHBBZRXR7VirywnSmfWYOWuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEIOw
uMbL2nHw8S0P/2dtU1N8gWwY40D6hYd367ghIKBiIAOyWrwp/tQYVngrHCEP+iou
+801cxa9bIRFo91tLKAUZp3dSLcNBBZ2U5cw50INzEvwuXAipf16fjI1EZOmRaNM
BYmC8En2cIlWga25daMtH5fsdJVjp4Exq0L4Z7vHiZvk9mNIP46gDQ28DFesmK/v
Y32icuab8d0ph4Dow+q3G6advTnHBIUx2b61l60/iV0XiwmXmaEViVCFQi4cZVyQ
ygcJfviFyeUetcsyAJc3rb+M4vWxZpSQE8R5aiF+2tAJ5iNwdMOT8kCc1JRvISK
dFHIbtbiH0u6K1LjMqur8z0dyu55kh0dMev2BJZjgXAGfYspguTwThGIP3cy/e4f0
wyEQGxMtkZIM0ZEekacCfrH8ELU1hw2hAVi3MPuq1/Ay0886PbCAFValDpauKIx1
VouExTXrfj2rH40XjpqbYfP2C4pxegUu3QT/axmPBFJ1RW6ZwEnrP2g6FkiW9f/s
lKbmMF1b7nJ3/fa0rGAdPqWfEfI2pPLo8+KM6TJj9drhkC8/pwS7Xm1jP3+jwyyT
ac2GCblufYaQrdAE0c1PmLupqgehxvF2n64h3TzKkSf5hjS5hHsbqadIfk4cZY1k
IFuxoIdZHUT6gPvHGb0+cf00oc0Y21jydP8cq0xQs1YsiNAUHstC+IrmIHUEEBYI
AB0WIIQQLVSuJ0zqm9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKCRCu0uRWQiVRmsKzAQCL
NgEzGghA9aqyEzVJGTAoedLdG6iC4oFlzGmf40lrGgEAu019kbARUYpfz1FXyI1g
5q/3UaafVgzlR9rBnnYJAgUJAjMEEAekAB0WIIQx2VyrbyDSYiRKF1CkdiDoAer+
lQUcWn8p/wAKCRCKdiDoAer+1U1WEACM6CIEc1vAdpj4A7TktejaX36IOitUmSi
UWGYke1qX1D4hVYfvIyOZVvsgGessNxIDPyqFTLcWn53bqpdEoHBCCbYt8/5+L+6
MiQkJFIVlhnDk1BWz9mNvsOsa5Hg3y7T3Ra6oEoN0GuglWmELa1tr5G6c81/SeD8
Nzx7mPbxT3M5+nITBBRGIHmpYpCXN1nawPYRTy1S/N8bEGCsoTAGFbD04ybFj6ut
nNx8B9z5hyFDih5B0h7REculKF1o+D9CFZtToqm/Ct7h+Qnxk2MAXwfmvI40U1+KI
cN/gLBs+15Phw5pYwUbyMfmsuSQbdWM/w1QLv1A02notXS6gRokUREENHhsvufdv
/v6Hvyy66isURUDy2DUvtXXDpEufxKrYmDrNSPDghrhj3Hmp5m+BXcA12CGDXjd
WOfufwItvNC6EiHMKwi+pG8/cgiSR+255GmGU3XqnzY6c5h2C+n0kp1k1ihzK38M
9f6zNdC0yJwF42SOJt5PMT09JcvZJrX0dfg72683x61M+Hqo1aIif+sDLxkmVe3
pU4JMNdzZf3qA2YMYLTnb/L7qNSuo0L3Y2SUdeS/SLcGcCAQOMxGpBUcFTTUq3
PMH7RvDtn9fTeb78LYTTxsPZRNGc0X75ujkZRXQIFTHVQf1H5PtTKLitdWthgNtt
OERjdQ5D24kBMwQQAQgAHRyHBJbPBjOYzd+87AaIBGXemeEiBwRBQJafWvDAAoJ
EGXemeEiBwRQgcIAJSLc7iW0Zfc0KGOCUPceojUDoAGAPyu8RpwNtErRoF14SKc
kWq7UZimY06xXkaNHKUHHo/7xc4PYqFFBMySsZs6vZKSUPksyhJy30p2MBio1uxF
f00Qxv9tN2chssSGv8L5m2Hnc/4xi0p3nm6UggoPFRfrNwSLXrU/zAwkajsHZgZ
RT00L4SIAmVHRbCt+oQNIXf6oOAFhcQIYDZm7C6o2NtQv3xY0sPIh3KqZ38+1V
M+Gvp5lJocVGFU3nPPP82bVkg1J+z5L4a40GkKn/e6s7x04R39B5TeFuto+vDsAB
Ysox1YwTSpiB8w2M5dFA9uS0Ayg7Ay2Vrv/tBb6JAjMEEAekAB0WIIQb2IbyRv1J
CHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbRXbegIDoCOEADB8a1LXMOfsNgTtYu
ihN0shUzvZ0aYqA+TK3sJEwucgtiQdN7D6nNx1GTsWW35RxJySh+XIRxR0pVdFX1
iY0Jh1+grXSUZgiK+PQH3uQ5+m7vQLWYcMi3gREuXrWSoIevC80p9Hpuk3+y4
EvD6HwbwSg1hg+jTMKdB+0xBbueeEirRKXdDZdJnVM5ZyopDCxZFzFBS8rn8axKbK
F14TM6GZZC9h1ah1pbN40FU771cF33jaRIEnjTaVhRruBH0dYaVhOp1/SWS2kqol
YfXhPX9AC0Bo6JoCAvVbzdYpAG3B2jGJghq+m77s6bjjgE15qPxX8D6B6f4uDvmB
rQ8acPyIcMwn9RXdtRHZZX1U4Ukv7w+nKTl9Z1y3gRr3+D55VgK8YrvoL6GkByyr
dXqFTuLHXHTLZTcaGVJAz8JJ8wUI6oGGUkqJqaNLDE+1NnryGE/AJmfhzZ9yp/I4
RRE5J0t6jY/QR9dQLCd1m1F3RhHqJLGD9FvDNIiFlJL7XB1GRQIAQdM66onGaML
HdKtB89ebm+rmiIqSuP3ViyG+yE1lan2QZHx7A7jBGXS3hAhtwAHckXM5uyrkRhm
QNuq40YmVZA3VrdrLk4HUPTYDihbZGMGTB7V7fHyi+KvBerQdTWNSu34216KFydd
w9pwN63Xg88dugaKgyP7QlcdiIkCHAQSAQgABgUCWntLZQAkCRBNcQpAfBCryRGv
D/4uIDIOZSPVqGYEs+QphZNKSfKpm5So/w69EdndAgDwdW6+WJhpMW23JHYBICG
YztoPNw1Bco07Wm2XrRsd6AsWeBP0xYNN4Ff/2f1DneoNVSxWkh5VbFD0vj/5AlD
wzwj4AabAAVnvenPez5GhQxKqgjNfCZJip2DbT55ECA46JR5GVjdEmNBh/g1CJ00
QMQNwHzN82Sd5F3/E9Yp7ifaJYAOACMBqSUjtUHR8VqS5xWUF6eSpv1PvKW0Dk+J
7TDa4UJKXVVvVw0jSRXJy1UFrE9hqPdFhmKLGw5B+vBEoq3Q182ADswgfukWthGh
2EPZqKczL8pbAhMDpqhbhuXZgbrMZWRg7e1sEBJIE3t7BW+/RwdNPNhB+7D79itB
A7PxVYfucN37WeBiY/UQhAQgSHucpboNRel1wGE1C07Pi5SNAQJG3ujRVikOyp9X

YNysiZZN/iIj2TWxtBt5DR/+VcFaHUsdERXKBDDV807p9A/YtPTaHCg77M6/C7Ns
PjY322EeUpY1bqufLmViFuc4Pwyn0bCFB1kkuTvrxdSEdFXu+/E3BCrPpGasGaYk
SZ70+aLq/QSM00C3HCNJQDusDjhoEdPenJm1pWH95LOPgiT6vNmzVL10zXU7x7er
fL4j14ti8IHJ3243aHdBKDC/t31Trd541aZGnRms504pYkCMwQQAQoAHRyhBFpa
WqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzTAAoJE0ZuZ2wJSUwU1voP/R2XztZZaZRY
rfd0sKn0p6Z7D+935CJ/DTwfcDT5r3xHD66m1bG18FuG2FI3SoyLUhig739/wGg+
PWjuJe6YXN08f9C4nnzn/L6cHUcP9koJFFOLSPxYVSCiXfB2CKG+6FxbKEEYFFOL
NNZvf1eG5ANMZmlx4v12h3R1/p0XPhQBnXYHZGJ2WNYvv2xM0qkQ1CZOjXf7vYBw
lUItGEBwk2UaSjZvvjYOMFVYwYe459hXxtQa1uXcIx1wEAInG8NdRsozgaobAdk
T6Y/j21/oSn4twM19WALpEEGobCTukrB3AFxWy0BQ+fQ5scjvaC96EyiWIXLy03c
3QujzIsZ8/9Kr3cqP4IhYkNfqKcaQrEo/q0oJr1RTcsAlbmz5m/gV8w6uKMLtpvz
LwtKTMM6YNDuB79ffix8Za6P9ryPFniMvGHmo+r9z3bJH6yJqfPn5MgCa9rSy0
Bpn5F3hRknzV46FOY/p64syfZEv71HWg/ToGH7rTaveMM/z50nEFwJYr7jcwVr1/
QWd0Z722T2kDpofShTlcmZtrpL5J0DWGkwpOAJMgxP2u4aQsz0W/FQ6XJwYxBxVV
MTX0ZUNBQoVa3Nm6qKfBZNjjKjJquiYvEnDQPJjJYCF9sst1htTb3V6HI+dMt8+k
XA5agvtSURDbSeJG6MUzFAJqPqjxb00MiQiZBBABCGAdFiEEIiICDntPCZDHQKK
29cfrVJVLUQFAlqQw6sACgkQ29cfrVJVLUQRNhAapob35phfeQK957WfVbfz5gk+
Lu23yiHBNtQxXKc2B0vmFA3iAa0vHqiBsR0x+I6T5AYEHrgWw3CCm1Nx9atru2o0
8qdTdV/HpMyREHDMH2EJ603u0Ly5ZQM9JgsYLAHZgneUUUVU6Fs9HYJUSeoVjWrV
hF1IM0QDyF1xdSssxeYbj3WHPiDwx7yN+3dGeFfjNZDf71Kj8/TLT/5sskgXVvF
bH5vIsRTukynkjEYcL+zB0NqdvMKYgcogilvc65fqa0V/TBmNZNWd7GwCaRyt/+
NQyaa5HWSNutLtIwx+jZVxYfkz43CIEKzk4ikmP/X3PtK89pmF1M1GSjysJVmtIh
xiFe/5FELg8QoXmoHdUwoGw7CeltoVyrA/VDqzghyTFDUGxeUL3VDGallWihD7a
2sj3UIFX6N1tELXNbcU+mMScdPaDhHbWk9peC1Df0gH00wrrgI1iFRgIXGKdiCAT
nfJeXZ+T3eQridbJJKxLj4uiLyPXABiFrBfp1EfPk0SwjBca32yHfEHYfqu+kUuC
E+VfGUSsU1NX2LfbT2JZrii4Nhg4u9KsI6aGZEmqsTKNE3jH007VjTv4b5eHtn7P
SSxEhYRXIzul91i/9R1iq0wVdNbyYlnkPwmOnfZWQ6xgDj+ROGZkxHdBSPuLpco
p1KuHK87h3ldzv64G1+JAjMEEAEIABOWIQSEsU7T1odlWo74IzppVxS9G7xfTAUC
WndVbgAKCRBPVxS9G7xfTDW8EAC+DCJk0NC5wHa80JQ2Q/Le2/agnjj+cZ7uocyA
GU0sOnZclMobiV8iZescTxP71HKF95sf1tMjmcwSLa9qFXw6779ps0pgQbYWIBo4D
UZUGhApCWQXAIstF/p6jCmmenfe35+x0p98zD2fwZsuxnim02MV6WlAmP6xpikB
Ds0Rveyl2T4FjkeBJeHqLozeA4xEIRwWlUkfHaD1jDMkfsNzvPDr2Hc1VQoyl+Jn
v139zIS8pdBM1eVUAjRiprx9us1dp9UBs+f/Q2RdKqQDPPquFkz4hoZEfwPm6RWR
fwlPkEokMRQVja6lngCLhN85nM3uSLH0kqz+aaMHQ1ri3/4Q0qnfdQjPle9s47n
tFvznRvWswgS1ByohKf3bLc81GfgLWq0uIBtf9YX7DbmIKXHBc561/RC7JOYtdy8
zyw+ZRnS84CubKAW+Jk52IQ6Xpjh5AfgWFamen2DS1GFRP/nMPjKzerQ0h5dxzNk
KIEaJTFIH16A9Fj3kIH5pqvDw1V0rAb+kR5GmVvbY6h/1JnYvRAGZ3+3euZX+QUZ
xpz4gSke49Q8SJw9G8W/+L8yJNn2I2kXsNvtr4FH/xAc+4sI0u1+D0eL8j47wkjz
cr1FBL1LGAe9Wd+Y2rS9iT/mcOLtxETUKhcjKZyQjwrt/rvH44r7yn1bJsH+u5/iR
tQaN0okCHAQQAQoABGUCWoAGKgAKCRCGB1Qs90JBsWM1D/0R51Q0Aq00G5aGmv2m
7GGN2k3Bt4Ssmg96v/SeSHIU3SBG+Z3H1SXGuQWYJ5fRjaAyVHQdUWSLiDrJ7sf
iwtRH0jZtOUUv8XiSq6aZd9+ZMNhj04bKixQBaC4pcnYzU6PqN1ym5f9b07qpuiZ
htDu89DjtorKQaiNrQM7zGT50iqW5Kw39kwQzgcodI9ThbFuYXG1wZgiXyo2ZGI3
nCTA584tw1YVeNJAQy+aEkTK6pVMOM6B12Q7BHshODHPoG1MTnrokWfQ50iviJ+
5w0H5cJTnnYEz0t3lhF44mu+8j2onOjr1oSJ6GdxT6vn/5c+yvHSZG3F23Q7e+FR
ZZ+YoGe2hYwvMFY5zbu1BdGZR5Uduj656SxGVbeBob+dVJqYPmiQw0VHw0HeKmau
xemXMePmoW1mH+PaJz00ISjZzJxFB9Ghqzub9G1KCGZDWh6q1sEJqSEeBsciozU
Kn1VfhyrWiGUDlDmHHv7DfUk+/bPN1LQpQDMRZ26LMS0HYML3TpKxZowDicUdZJV
4LzzJwo/w8a6WUwA7/ffxG/GNcZrBpJVG1HMFv+PRIIyyUdg8LwAaFhY4t6UNY/Y
YASn5FE0pTQUbe4nFHjZLzN1u27M8xL0devj2Yw9ynwcZz3ha0CjW2B3jI5SEjeZ
6uK00dhLHHu1+1A1KtZ5QyC4EIkCMwQQAQgAHRyhBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsRYBQJafwZoAAoJEntZD30eWsRYkwkP/0QxxDjVbrdVWTGxGwotlgPkNd7K0GKt
gcNKAJpRSRQ+D3XqLqg+Nk5MyuZ1sP42y4fIjHvTTXQmg0ZGxca/a0bretxhv9D
2vjDoDBqzSiSmqLSFLt78E0obj0Bwi//2wrqexhh/ePn0I8RMLowstu2J2bNY6sM
g43sFBIP/lkH+pi02WEz7Q08TB3mje4ozwCHAmтт1qbPAeJLLcQ9Agud1LYfm7k6
I9nNgr9eaEq9bQTZeIOzW5HvtBGEe4cImidqtmUuzVw23ump2hHUqch/e5vmdYSF
CAmYys1Rjz42pASfsRkPvJWMfV0wFsRMTsAKYY5D9fD6lzzmH4iIKad9gzqRBKQN
BF2rHb+IFB7sMecsZczsOXyTjBIADTUxniAJ0hsbbG30UeERWJFYnkF0t4Ut+nT8
MzbGdMOS5YvrZhTMFh2qHy1/3HF/VBf2zBbTsOSmqHy+9X/6gHDM04/GDGas8KgX
yyrDfi0kGVZB/oy0rJFOP0txUX0sJuxwQMAFmszFDE94Puh8GxcYJvPxeKroRART
so6IjnaX+b1w5AbCBHzmw0LcX+JpAJSS44eqxeTUffZPAASai3Z3Gt681vrMUUXd
iR0trTCcg55K5CpqqmQNoa7MUf5C1/b02u/Zm4qJZfb1Dhtg3iQsn19nZaalRZ
Yg19HJzUIfCuiQICBIBICAAGBQJaiZsRAAoJEES2tMfxCDqnDvsQAKw6R/sSCVVs
HcUHXihRCBu7UVh7904J0ubnjcvckT0B8JBvai8cAI1WiVXeManqEAYR6ShfrVQ
6higj14cQfXhJ41w8X+ZZ+fGz2ccqcW0hJqhSN1WCRXvp4VOMu5/J+052n8rG9fG
8HAmI3HoaeY56N5PA6zCjh4LIpo0QF94YT9fekd9bNr04s3uDW7b0qEdWgApBzIW

1PAez1kDkSHSArgHZAA8Dr8YPTFF6FLmXuIqq110qMoESFXM+gmOtF8MDm9t3r9+
iGSFLFBKhZDC5RoKq7LC6QKdBAFnBAbiRKlvzkVOQEByZ3cKrfnEjXGFU8yDPN
hOVQhDWNnpzbSDZgPdnJYtQM8u6cfsHRWn9PgCfBTEoaNxnUcGyanaBW5XT62uP
a2byAWFZoNvOmW100XAnXuIkMW/OLlWdvkOvt8ic4UCTprUc/3gpNA+UGzba89Eb
sAeV3Z4rXfDc1HdymjXlQwrEkXpygpDEgeb8cYMc8YzIlg+YbXlRnN4RFTvKpeDs
wpmIouWkN77HGEq79VNiD6R6Q3jNWIz4J9mfw1X0c5e7bQ+BXvQfJm7r9z14rNHB
557NyeqvCtP9L8YT7WGA9aWL1I54ZjnQ2skf7UaoMw/YDwojUV/CFhJy73sFuB0n
EZknJ2jGsLZFDVjp6VzbcAPc1+QIaNp/iQQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/vGsT
2E735yq+rWEFA1p/ZdgACgkQ2E735yq+rWFdACAAqqbZ7ktoSHAW4jzT7Y/aV6rP
Nv7k+XQZmUf4rWDrYzGwdGZ2k3+cHe1jtn/425VnUyZu35uAx07jC2YtYpWXdYMc
VXXuxZL0bUgXh03IjxZ9eQgoLAnnBLR41IiCdMDB8L7CY4e67uIIY6yPmL0vm7rh
9ARITpR5DCqivZ78x/3t/B/IoaY560N5qzUKZfRIW+EJagWVse3cWYnHVM7gmmDr
YME3SmUGZqCm+KuxjK/d15akbPTdyAG3TvQsxf9+VGo8uLH9EuJWskwMiJ8suYo
12xA85rytsFGHY8rQ0me/rp1TRLB0001Ufpo5dL8e0Xe3S9EwVPw8RDRmuFMC0hZ
hiD7+Eeyh9wOBGjnjPITPOV6P4meBKEN4p17p8LF2pX2yLh0Xb4H2li/dMMox/NO
9acr63GcbrxYh+NYF8vhnQHaJtjPtQnMUj0+QNVhiJehbanXkA2Vq3RMBNZSeM0
a5Uqa+nV+FYpt6jchKrdTOLbvp6guxf34nrN8kXmzs9b170ob6uUtVdtKXCgPAP/
yTM+IkMooC2T1yqrE7ZLZ5xvU/roY55vkMeUpF709b5T30NK1jvtBrphHY0cb3QA
LAz1gJzpFRB1kSBp17LMDcOgpUJB5Ue53zrqA3I1DsVeyPDxyC6MOpQ83PWK2PZV
2sfEHtdAkP/W+3spq14ug1sydyWH5TmRQPcaBK+6gTgbcqMK7b2AW+dUjiTIC1J/
KDjU2R20AdXzXdwT2okzVWv5FRBbd7j2zy9EN/OdJ5WPcSyhJSkd5d+ABmutqZkb
PwwZTzFkOrCkJHgoPRYXR9UinqaBeforcG4lmGyaBfqao5R1p3S3emTCiMBF+/v
a8ZmFbiNuVN1XI17+viEKY4AoAkvb+tUTOZ/ASp4bRv4rFzdKbEk7p+jWaKsrqV
107/T41UinEuWgDdXU32yt7yUtWuc/+b1L1XJ4VLjF4zn4+6FFUNDUfaWyp5WP0D
GPPYeaVAWU0aZQLoAh6BMX/929GyEwz4x56rS7hbsvU0QxICWNYRtAPHB/fFh5/Y
Xdza2ydZJIR/2E11vhwjAQDwqgORmkb4tuBr6S391aQV0cvJgIr5veStlBjyRSGa
HLM20Upr3LNgCpjcra5FkhzXpWPOL0ZP22Th1kbZrxnrGD9jFYFJquZOLFWWuwp/
2dgNG8xn7awCVIj+1U2eCU6g4MmvrT2WUpadUHHJ2Imj1d3r3/oaEaHvVXsNVHj8
3fV5ySVvsqPjv/c/QzgPaTtJLS17/Fxr606ZK5SxxRr0R/HayQVX/m80iIP6ouA
B7NXc2XFdfizPT7LMj5mROSajRSMel8nOPy6NX2orpiVLDCixFq/uV8d8Xkt4kC
HAQSAQoABGUCwnnCTgAKCRB0pWj8PWRU2BUD/0UkVajqJSc5E7KYEAMN/Pt0Qmd
4hiz/OhjG9k/dPCI+1zeTFhNLQt7LxQGibZx75zXNruzhrkF+mFOUVAk3zLEjTcw
XZcRdTbaWKnjnbR5+FH+j3dZaDSuRR2QF6iv9097HDmAqPie/sR1VjKfstgNLI0
Ux2gJxtuMMjHNS887fBvHuT0BJ20pWVFgUaiJPqSQnc9R296VjCukZb5q7gF3dvC
JcAyH4q9An53Jt7nK0+4ScSvGYY0EtZGF8Hsd6nthBaY7ofF6dK0dB8CZ1cVgnR6
i7roKsNqpF8FTHejbAZUGrTjod9aKG0gVp6vamPAB5810M0ip7Ns1dmX8Nou+2y0
RXa0x38fdsDhk26bHLjBRwumsw0GXrASMs/02xwv+EstdFWn/i0sfXnxiS6BnB2p
Vf9Y2fRaSMFs2K1BwvE9BHSJMPyk1FuQjTIOmSLs1Vii5IcqShTFwgZXVnz/acE
a1FNX+bHkf2NGAneN1DyBGv+qRx6TCj5ewbIqOnyzwJt2GaF0B1LDYKVqZhhf+aq
JRpgMEVwQdjv7rSu1k13N+Ip1BDRaHkRNCah13NiWIsjmBm5AA2h2KcwauQGIHp
TsEQMUcI18WtoaoQdJ68HceGf24SuC3YzhNfI7vU0fgQVFBIRvyD1iiduA713Xa
IAgoBdYiXGAwaE+tVokCHAQQAQoABGUCWneQCAAKCRAGBPSQykBVvB+TEACF5H0I
tYfVqxI6CwW2UodQH8NH7w8MKFaBUiF/pFMie38AFPUdGUBWYoUGp39T5sjLTkyA
X02CD9WUaefvPv0IdgMkupqv8v07K+XennkXbBlgXSbxwveitmNe672x0OmrucoZ
EOkmKeQ3cwZdCTLk4SGnT6wWxoLfgcY3OJfE+1K4wDNmJvAbGIz+sYz0kXb1kGAL
mxVi3QhPeRfJXXAWUjdinGRxXv9VewLcIY4NHN7i5xY2JaixJUfYcC555Nv/W6
1WSo2jpyZ4nNbI4rGUx9N02D0Yj79PNk3mWt69uU9VIVYYE2YQ7cobsnZQVV3d16
19Wl/vKw+1Gh7zzLt537ZcqWCoqF5/NsrrCC+t/zDeBL7UZCiVtpAiGrJ2gJx/a+
wSGapehRKP07k5vTyTBAbSgpmMbD6r1wK2+OXSSFlYBMqXbIGvKGBQEDc4EIPw72
Si46m8nTYuob6Pwt6vcZelq4zfYwUnjVDaxYZ9rX139d+1t4No3EJzNjTsTpNS4o
xBgk7bDys00y5MgwbTsaImuvpDaqQ8VQuCGqz9EvIpSVRc2i15kuAoL3UgSYiJja
HDsZ15hfFgkxR0tp1JfDMU0GL0yzxv051+44Ka5jxuJkHX6Fsd3Sw2pnHdztrnq
Ja6Ks3dHr4DUmEpRnemAhCZC4gmaHLgTU21xLokCMwQQAQgAHRYhBLiPFpeal4gS
gZNFwRE+JKTjma8aBQJafI7UAAoJEBe+JKTjma8a86oP/RI3FP+snHnNuWElHg5P
xEIz3LqL01FxFmfihFTyUbcT+xkPWWEFKc830ekhOWldVhm2DWDz2Rvcpt20S2Dc
Bp5iMZtW9VQgMC0vws6gLPDADx7NpnCvK4iHCl/WiFiw3BpfXRIFdaEr//sI/ha
rn9Wxc7qN+6XMh5v83L1NJ/EPiqM5UqOi+wAm2CKgSGw4Hf/WSGMKm5+XjhjBLTN
vnQ89wtT5/RI3wOuUB+OjLAhKli3wCozRj/8I3skbePoseHHTfftVo08K5tJ+sE
9sEsiHfBQ4rj6oJh1YLsYAKFHJOV5CnbdVHuY10CnhuERwcPpYDuWk/ktW6e6VBC
VmzaesTp0ZsFa3i2yjEAo2iM+PBuYKu3/Ee9oqiOKWSESG6soDJqB7PhtbYXETs
U37jJWGVyJixLaKni8NVng1oyRJWudXBcm07cPurrkz7UxiADN2Vb8xj8P5J4JVV
sDOaehH8mHV2XCWauZbuI0wUuBrtkrt6xPOVFFgBrf161ZnIpu5NJDsN07huwnq4
yHi7sE4x+0is85L7pHODXOnvJxPKETHLo5ept0g0/MNHCTUkt5IQJiBEw+ZNaE20
luDSlyBmIdY192Dwwbaw4ffkqUBT8w6C6EVQoXgxJdM6qBgZAIizcMwBataYvvr
JwtfQ3Bnpwlu20Fys/Z+SMShiQIZBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn0
7u4FA1p7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u70nRAA2Qe8r9fdfo7802p0EWQa4kPGNmIzmmGC

JqoVJ1+Ulyj5I5vAqJ1Ke7TPj+9CTUYgY7qUiwwuyWXW1LzWDGjuMzeQRuTE3QFU
4D0wnxIlfoYI9aK+DAWMFNfMMyHu9njv551MxqRaKT45/be1+Dkwbz/ZSd5zqAfz
2Xltfi2J7YmFw07g2m6CQ+n+v/n0Z/eCawzbE1vF0c12a2jLLhsKuu2b5KqDS8mH
/IBHjZVfvqCoRy8D4TBe1rha1XhtCunzpM6o1k9JZw2gu7tslayjdtfPxbqJPmHa
vBzQDUKLXG6jXX2IFUYgYDbYzYcE1lNg4aD5v6sukUciTXdvMKfzd3C3mLbf0mmp
/dAvIp5LQ/LEwd4/R0WRb2Yw5MFRdkwWSjprKiLRsNc/2QHqU865c6D7B1aUHUKs
chScnf15J6R0DUBENgMLa4H7+sJH9aASGzjzbeBk4ixgPXVIsaF1Gqj4Hd11Ts7g
q1xdZsYX/GGCGWwjg/LBazL6M7K1DJPMD2wKEoNAr6GfoqZs6TzGNCXoolcwMen5
ojjKQMmJ4CZ4ZmuXaoCqpj6mxOnivfKk5/f9Q3/+ZmczmN5j7Fsi7vxMPzPS2Wyl
IrnHGgiWUGGQubh5izz7qgf3WsHyxe8fVyzRDZBhuvXAgTnEUdvsNRYAeFwwHk
axxr02Hpn6aJAJMEEAEKAB0WIQT7is+njHJgic0K0CaWBAEJjG05KgUCWnc17gAK
CRCWBAEJjG05KlzeEACw5mrX6nmrsFWKEKkb18qAdx0PwjwF0fuPHOIIALff7mUR
R48M1zMIiD0N2lpcEpSM7IhCpcwwKyuVpEpptMeW+YMTTdIJGm2d4a4jm4xfyQpN
DPimp/XdfjgBoHjYfn3oXDCgAe4kYShQ27e99MXBKyn19530FEPQqcroR0XDkdT
rk9arDo0rA8pCXBqKzDeF14P1mJ26Kdokcur9u7tXrFwREU70t0j4LnTPNBq70Ki
V10D+vSuMfTzKbzgyW5Y6w2n50AsgMo/0BT3DwS0yNnVj2wby2wFDiURQWYdjP0
CQpF/EtUf8exBcI44o/m0n84EzE5zeD9HoXN9+9uODYy1QCvGwggeK19PH1YYloX
82iDJ3ep8p6aNBm3MsZb50GGpyLHM+cOMFrOcfxqCHKUFWY9uhtD72d1ayWT4sdT
YRU+SgKmu5jdYYj4wbNNFiN7hbEvAaTpjoUq0aInjOPQrca40wr1SHcH4Wqb8xXn
fZPc00UertXn18rW6GRS5PFJS9aGmOk1aA/BR3VDtSqqZChFgVI04UpKhYEj3FYE
vTvm6bB7k544u37tuBJNFTX8TE8tYQ8gQLwLKrIE7LLuUi7b5SxL0uz88HhhyMkj
rRgr1HNJS79Xg9M0tyygmj/9WumexLCCBAD/uIIGqcQA585q36VvBJSsh/XjSikC
HAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWAioD/sF5hfgqgxC9tcMG9o0WLKQhuw1
GhNapQXt0mTy1X8S/8SrnUeGvUQMaXIsLjDgCUV8abhb9Ds+1Ny1j0RLcWPR4G0
/G2nm6J229+L2JVgEu22C17GbJAdSr0UyN+/HLdeJJPmPUB0XXf0fEbB+0+9+ti
IRLGp56Scxa9nqGFe4BL4vGrOEYqIL5BpG3A1q7DA64ebHloUKpzP4/mo092ov7f
891WKGroaFb2JuMW9js3NT5ZPgFGuB1TMVvJSBTfnZmxwcCYmPM/FuR6uNZbdcB
paTgeHGUUV53ak8mJecK6hQo9J1oDMhtu0dn0RE5LhQ5i9sJBL2nbNLEX7jNHha+
JnkCWR5Ss9cmjRicfCdN09Y1bzz12fDguiVE/S/hH25f1j0cFx7oHHV5aXesPsE
QC3FHMqUvxi1vbt7WSzmG8GTLAUUgntme20gjNKYt9/TYHPDMGz68tQ9zgpHEs/L
8iQI71MJTJo7IQqcYPbIoAvBLrZAWDKu6TWI+413z7ovzpoon9pWhXP09LdVnQ+w
B4xallwclifciin2b+NTtYczT2cDvUZ7G5dPIY70QybfkyQy58Vwv117r3fa0kUj
BShtAeYZHc5Rs30yOVJR0tHY0t18y0zIYEossKSiI56nyHmfmtZ0ztrmfC+ErQzA
kFFFfMdiAh1JAx9dJokCMwQAQoAHRYhBMqEY90MORVztMmDT67tYVgCDq//BQJa
gIeIAAoJEK7tYVgCDq//lu8P/iILdPH9jjI0Kg4LrksiBz9lL9n4Wcs4aqWZw7IB
oz6iEYqIyo04AFv9sGdGNAfNSC66wsuLANQwF7etk+7PtCs4TIp1sso33q+aczen
HRbdWkuF4M6hUqwsMLJ94dKhb/RbfzX6hXRjF6FGFvm+JTSaunbW5+oOpNbxv06f
uSskaF157jsRLtn9Ky6wXHi+jd74acXw2au7fw8iVz83lmmQKiW3wbknnNQmm6Lc
+vNvcu9RLKreZQ5A0TBhx/Uqi9INBwf70+1LWjL5pMBNTXCKpbRE44W2YaWzf4
ga6Cjzf+0Vz/IJBR39zzfhd5F9xfdc0/6WCn+zWPb0uzx2uETJVVAfdd3PeZKdAi
01EU9Fs18dp6jUgHagFNrLVq1fXA0otfjV5h0imANPJACeq3sFfovrAq88CBozYa
Z+CVveeDhjGmpak2mxsjHkd2VbgtD53BbZNRczGrz43JE2WP6t/daehWkiwhK/Bg
GWayUs/84Z5FW5doWbo7WmefTTXcSwabSfIMc8UZ8aN4xqB4JoIgJ+7sFoNZ+2/E
coGRjaE8Ms00gV0lcJ0zbS4SurXZp6Sd2zZf98xAcMrSDs9CvRwV7CHP50INfbCh
QXOCqpWEIHvMAAtKvn55PjRjv1e0WXF9LqebD7dBba1I1bzAPph3pCcCO+S6FY8T
3JGDiqIzBBIBCAAdfIEExwCcU9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gj8ACgkQ5eGx
1JrMKIzXhBAAXNVd8B2d2i5i27KdQyM9ye0GjC3Bzqs04Lt1SPBBAX/01EmtXPUT
zOCROcXqK5VN0wXhcH6I+KP4PjdouzB/QV1FVdxIopfl1hSaqJ04579aenHgVaQ
uCCKhMERCxzIUUQ9X2EZp8LtiTj05+P6Vl6k4COAI88wA87n1zULxWoqonRopony
SSVkp185albTvlmevkvWKJ3rmQRCVY618DvKY+T4/S00Gs9p93/8Uhc/MCHgwzw
2UCe3T2CAixNvAqHACXnOYqHua2Yzw9REMDr4EYVHGwTgFR2QAZw5YSZPTreMvLC
W0z4wfxE0Xhuo6L/DikpjlnAjvCsPBw2qdrMguEv7fQ+kJtQ6PDU8YCGt2dTuaF
QU6ztMNBqibgLCnu5QC33KB8TlrAyrWFQ7Z8IqIAFH89u5PSV4fw4127Fr f3iF+m
4CYp1xHwSbpf8LaNs2D4q0eMMmAie40/S1mOdWlARTUFTT2WGeXrXNa24FaPVaFm
cQttVaqa4RmtGUEPqCRdWzMLwkLenSozXJwCvaC2TzmgIcp1MI09LeMkXEvXk3dc
CysajQ/ONAwHCDIETXAcn1BdAgXGcFYyoP7yDyNx4USdoxy6o0hcQ001uHbX30ui
AF1P3M1UM3iKnfZERTomjwpUzzbukhcbSDUOnjd7b+0LLDWB4cFZ42JAjMEEAEI
AB0WlQR59zCGfRby262nzYzV30SHKYX4RQCWnywvAKCRBv30SHKYX4RS7MD/0a
1n612WAsM4Y2MVQPh/46h4MTDKjpiWwAR0EsSvog3gNhKwaovRLiKW2UkYjuLJos
u/hljEHQNYLlhWYyv5ezHTPoEpJqcpnCKNpLz8m0hoAwYTcvMSTNq2aZGpJw/Win
fAZ/aNIrrE/9crPioXBQaSuVSaaEo7aqwxh2nkYuYhmqPQFwrZ3DsJpdLB17+4kZD
FamVcnGAiYoenIrFe73RC7STPGiP5i340uBL1oVv7uJExaet00uc+MJkOon5It+S
XnuWK+EiwtY5y0vDNJHyL9WDAO+4S/L9m3LahQjpayV/tz7c2gc4rR1czq012em0
OHwbC+COBf7PUt5U1Zr1PuvFtHuD0hC1MQqjdvkG8sa3MzZQXkgVXUTPexRNe5P
bNpj0dsXsFTiDUTKyzTsQVGWUnqnPAbw8sjRXslrCbRdCZA02Sm/DC6MvYqWpG
IRFAGYDagXzpryFofNxyj9SrUxPA28zw4bZuaTnPzqZy5J4yacIU10Jz1XNMV8J

FpZbW5cXCIBBA+b0hiX0wCb1LCwLjjXGcB5Z53L7mCNDipJiYXvYhaE7/CS/vdWY
h2nLJ0w5jqaD2y3pviiJBo8bwZxkvbYwg0Vw4IRci2yXwb9PnxtVvuybnow+Iw
2j6Ktck+kEOZKC3WLjTF5FWxtW2WJ7tu1cqy2q0mdIkBHAQQAQgABgUCwnpmjAAK
CRDPEQnqapW2GLLQB/4v6fb3qz7YwAC5pgb7s8tbN3Oeis1ynGLuHmDOUFIq8wN/
/da9vsewoly7BYUphG1JjubhLoqCjFNIW2f6pL/j8LuIsMSF0xCvnHfUCPkqK78E
Dwbltz18bZVA7qv7UW5HfuJYtjIEZmc01R0WCE0/4EGoGXEkBCUB+ojnPDM+54ZJ
Mf05+yn9ipvgI2u/1XvUznrH34zMY5CusD698/mSMrcGKxz5emTENavGzE/gU25z
/4PQ9kV9svUZtymMyNkVsPKH5AQxg/FU7KktvaEqS0UsiVb4dEeYCVzLSAv4weQ1
BuqgBd9C9xf4J/t1DsXrsV52oJiRvDYlfoYCaToiQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5m
wNpwYgrAfb1qx03ikyQFA1p3VSQACgkQfb1qx03ikyR15xAAi0cdvSt51cjrXINF
6y08cYoTQDiyMBOto+n3WLKIdZCZSwz8CqWk6BY47A70nLao6x1oF50IQR5AVBhC
T4DSd2mOfIbwbXvAijJsuEa0L2hUE3id6iTkSiqCTchf8MYjDr/12gzkd0owqyMc
JXXIfcnxX7LLfAMaK792QhhKupSHedVbH6Q6m4fBhEHx8tM+DRKwy2/Nftfw0hk+
Eo+SV5A1o9BxvQKXe71p5hxQ/y4xzi1/x2q3LWSwfFz+1o2MYEtSkyg31kKwgCxE
vioHf9cKZsnFnhNKKW2y4pTaEuvGSSVCMflmc/xCAvEz1yX6Rvrl2iJ2FHUoTsel
ldnTNWSSOC/UEVpL1l8Bj4vWSNLKteTocm7f6ghmti6UBPeM0a1pRAoxMk51RIJM
Do+3CqDZCCtZUcFlm5g0YmMeeSRRixtaZG/dYVpf51Wm0/VueID3bY1DCVcIYNkN
unpGj2QNNrxhPerOq/jK0yZc7sSvTJ8jgG9r5bs7DDRS0sGefwlpmtYBGmDS67mP
va8xDplsFFEAQL0wUjLkP+nz2S/GynnF7D7RF0gZjeeEGHNRYtbZ7ZsHtWH5MsWF
yuv4SeMq2Hi4ipX265M2Ed2WP6/+g/hg8Bk8HyNH3J7vQIUzz5k28c1UGjUmfqlv
jYEvH/WRxrApffvu0mBSovJLYQyIRgQQEQoABgUCwneguWAKCRBp5GJ2T8WeRGDu
AKCr/RTM1DEpaPlKvmnyqvND5+8SDACgo6Lzj98dmHpaE0PnElIukNeCzHaJAjME
EAEKABOWIQG0DJB6nBre8nM05coCjQ342B4KwUCwnmPygAKCRAoCjQ342B4KwnO
EACmqPX12zQ4j4RD7FLWASofPjz1V5Pnc8S9/ezCVyfjibuoxdVQ8X7aQLAuu5Vr
G+RI4+Ec/kdZ1TzQLPEre+9J64b053AvGKs6fLpMKH8qLUejl0pQX/PH6C0E3tv
8bPzSDH0qaqamPoNGHLTQxiJkKc3l1CusWcchc6/02zTC//l6dPpcWk2NrCwG7T
693dBadII1iZnXhzrj7PGF230YBjWsfaoB6YbH/rqJZ6+snISxV7DCwoXVJ5CnWG
LsGHb8DHvc50S72EcGxW0h3HklQNI059o+e6LkvbJRQ0n08r4gv66mLVHwTB9x23
McCZHR+8LaVjw5diBFKs4BAqn8Q9hV/D8pRMfCVPhq5yxmFfwQScKiMq5A5YUgYh
SyQTasjm0tAqOBjaVvJgJn0b7AiRRANgn9hxDcZbbT/fN2ZzoArB5jQ0cfrmoIg
Cn3w38pfB75os18a+46L/xF13gbDuW9YPveShP8ZgITU9Bfx55SMYmx9zYIdU3ZE
8z5qQnQ3MYt890wbRAPbI8imCP6z1S+eArcS6G8WSYFqiinogAU0mFdgKGZypJgx
KN8J3DrV0PFwCBYas9q83LM731VCTWY1CtN0RNBHA9BghBiY8ud3CSyWu0NbTg7y
FGR5rUcm7MUhTYSqxJ0Ib75MW8RBcg8Z03v7LXB+ofkhL4kCHAQQAQoABgUCwn8D
3wAKCRB56STR7afz/RSDU/ORT8Nu3Scaxdu/Y608G3Y+9Gk8wsHJwozEdqk+dSX6
n+RueWRDbQff6oTpeKWCpMnoy9YzkIqDkaPiQfAFibjAdVmALAc00eSQu0LQ2hET
15sY0+DTE7Q7YuvKM8uBoYtP1gvYCOND5pRELJT53RkBW24M9xL8RKWtLqPuJPMH
xQ4ZH4Dvz4jzNfANmF0dwjPAch77MFi2JA5g11QMfSxYK4FXOWTqWl2egdq+hGYx
FoPpWz+9jdTKfKvKf7gU9HTD0TATBFNBLP6TdhTt5qOFwRaVsdj11yHqUUjh8rED
g1zPHfuKHoAN8q55asgKPIktf80M2qd1Cb3uSMuTRYdZufqbFoVvk42sZeIbdWAgd
Xbb9oNb4vSfr+/NoLk4dP9kMMkhGfHDxESXQ4zUf1L6ZUbmCw2fvpsyyQMptJLE4
T1VRNnwexOuWCv2sHE8J39uWksI3e+xHT7WI2Snr40YGtLX4/S0+UaolfrCDm9bt
hRH08uT90dJWivcNCL/KSvosW/6TJ565tIW0LMFqwr8WjwSOIq603q9ZYhNsgPk9
N9Z30zuSelvPjw1GXv8vBZniAlSub/d/Cke4i2Xhfe3fRKPMqrGUwJFZ7YAMhFVF
jB2th93Z4zsaEeUkqQbU6ubW47W7MSRq/ptrJhz9xVI7mAX7cyCUQ8tntOy+vck3
94kCHAQSAQgABgUCwniljwAKCRAPOGKEwDoRYgAjD/91uTHV1zwwUhd3TmXe14Dv
719Zq6+FwhDnR1v326G6UVs1xo+LVqUw5xixpcOZTrn+VSra5vqnYTy96CC04JW7
tPK/d9Xx8AT1817yIm46coRcsx6CZpd9E0GsUDERjt24oORHJqV4n+mQ/PgEopXG
WzD6SQRXyECVu4MAUhWE2jAbA4eOP/CojnN1nwH5S/vIC3zPX1QAuL8BP6Ax6Cx
NX0uSrW6DaJthHv0eTDj5jaN+rZMuC/LZ321vkVL/C+U0SNCCam2tvUdzBMJLBD3
Ze0vK0p/gsKfD2dytNY0xpCMbbTmca3VBzxL03WYYGQ0nJq8Ytk5Q0hV2r2JMfFH
N7FFYH06BKeFnjPUG01voXqq/XbY5R1/PcRuG9BH13unvXzx+p+Jgry6NmKETZtx
TdZ73KxRW/o6yiUvJXh0BjTaCnG+jRYt6SwK3vz+x2cG+AljBWrXqaHfqkHMMQM
AvHoVME2ptSAsUGdVSZe21T/3NcPkDsDkEHbUca0xB1MKled8PoIj06YMeqti8WS
ATiDX/n7iHxIZ7gZLVKD/LtAJTRlfysU4XRbJzZcG8RSdl8esa5N8m1U/Sz0IWE
VixvP9vwN5Iw6HTsNnRwzV+LaPavUwnwaMGQwTOMZ5LPld0hbdDRWsD1ayuQnQam
4hKZMKIvTTPTYtsNGUWVIKCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSba
BQJae+MNAAoJEJIPaSuaXSbaYHYP/iBu8t6lu40XRru110AmmFnUymo8js8P5TVY
VaQwsKa7BM4UuSbfm/vDBLYmUJh8deilomqER/cM2fMmEtfadTVldmUSzXFUF2h2
uppAW1L2EGS8IVvBNpmR37bBPqC3pYCVcpBa9acOfQiMXm+XdAoCnB9VqnpkXE10
+HGVInCQB0T4TuqPH+p85RPOX1XVKE2R4sFP39WSaPs8PFcQ2W35EGrg7J4Tc0JK
EDPAVNbxa3MS8rKCMs6qNmu2Ij6+B9Ij0YqMh87RPOSuLdxeLx0t9FA0kbaznqXB
yi1zDV63TYypUwa4TJSmctNWj6ubz+dWETbFsmYmQd8BqPsCs0z3YKS+bs8w2TXC
t55NkgRwotrrM83uY48jZsitQmIqy4a/pvQOEZepHHEuC85ZqNLcB9gFcIDnhfgc
7wsv9nthX0JVi2MW20evpDjT+5YuwogoD/42QSSN0St9R/Ciua8+6npwSwg7YcV
1vjE16XWixQ75HnAgwY5MXsgtd3yyGZLnmVKwaEj03BUCdaXTMED7qjDJ+vcBCN1

```

FvyqtW66FR+gQwJbF3aweUFjo/6fsYo/WEh6TBjMWh61CB6c8BQ3fRm250E3mD6F
KIvBrV1SswOmf4TuirnWfqbHYu9i6Qn9H1QRNzmGI1yf0aEzHw/gcGpXE6Wdjvmp
YXZ5LdG3iQIzBBABCgAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFAlp74xgACgkQ
Cwf9JY1kFPn9Uw//fFPCQJMRWA7FQ7Ywn1PgvDjYyB/BpccqvSAEe7Pnn9BEU9J
Ci9f1lCyW5afyAVb3p3W/3hv6RPOYL/likh4VMWdDuEm4nJR1ai2YW9WghubH/q
0oNbvRiWZJ0yz7tZ6JvVsff0VFpgQn4Ximwx5oeVcVPbv3yiQK1lMjT1wtNMRcc
6V0BzXFvQKuhMTsrrPSEIyim5XJ/L/8k6tTgz9MUAZ0Y/+XPnc5lK1I6eaVHipq
GMkKcu+7DJ2RC038E0aJvaguUa2GwnNA34lh29bKrI0x5QtmTDbwFQzcDdP5mWFF
1K2zQ5RAzzJNKJ0ji8NIZQ6xkegyaDkvSRxklYdRmvxqFWgj9UYNuQVt3/k1qvL
STsUGW12rG5N0bEeN0hQtjQZYyPBNemlgEWSLUJa2fx0BGwahNGRI tZCTlpNe1F1
0v1GUoDHF5SR7FiJ/sv4VsIoRuqcEnTuq9gVPwwFh7CG0rn7pInG56UBvu7qnCN2e
zphLPT742FVqAzGubtkyVgcy8cZuEcRLLFw1g3HAJj3venfpU6B9r58+taV+1tmJ
FuL5DRazGvspt7B1a/V1qryueAFr1TXRh6STCZJM+FjeXp+0J/VyLEgSASKn943E
sf/7x0SmIskU8I94JbvwcILRotAme1dI+31dmbCzPCfwLGDwTeauDJg/kHOJAjME
EAEKAB0WIQYQxkqCgcgeo8KL1bN3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjegn
D/9Ru0j76t69GoEbp0Put9E9s0+ub9Uu4XHcIpxwYh4fUpcxhLTgYjvb/cTVUaoa
F/WtaItnk+poQLT+H2CUsrLUe/23tp/06wenziwpsUr13xucAj23nGFFk0oVebyw
0Ibn1GQ+pwxciaFkvPncTpAcHCKcA0GesKF1QPPhaSBW3xjZMR91TR5SmhtbQff
WXMihp18dWH4JtRQjEVRlpVsB5KW0PPiXqoxoixq2ja5851619PpNq203z70ArSk
123ZCTtzzq+cx+D5ailHh/yJwbqPxTcxzx0NnhIviYdQwyXbh0xYNWXT0tfl6nmk
1MboiAh/Xx10dUE9LrJJ5T19/p2PLcBshmbZQk10qi7hHsw8e5wTbvFx1hC0f0as
AEaw6Q4zBMwbn09R7yU1SPqx0fMoA2y1S80qvkpYxe5uPisxSJiYfu5E71eopxsY
ilUFbbaTC0g30hN/AEvRrxuA6wWpVD9z5m032R4jPLhWLNbJ2+2ud7SnNguHEanC
r0JYB1cJnHh5sYfy+Nmr16YiroBdCQZVRfxG0MSgzVbEG+Vup7hKuie7fbVHYM
cz9Fhe1WcbBaCEtFyVMX1Nz8UdpaAyUKJyHG4ZE/B7zIa9uZpVOR3DE/OSVNZUmu
GXf7osb/+RLFupXzsgMBhpfq5c+UQ7KbBWg4MEuteBBbSYkCMwQTAQgAHRyHBEwL
SQcLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexDQAaOJEI2ee/J8vCqhHakP/2mb6FRC7UwT
BnTn4aeg0RHv7d9XUJKPwxoy+yZCH+2YwU8DRvjYK6Z2z2fHfNHPn79q1i6WM2+i2
P9qQ+1mqQ7BJL/ndOfkyi07BUPGevl40RrDITh+oxoKSPd5T01BJBDJyhREkGH22
i3GPwEhlBwyZLve3ypu1U6fCzU7j7EE1SvWgnxdmSMfV5S00ovK03R1Z4Go
g3IVESE3EbwkSsSWMrU2ALiEiIjjiIM8R78v16MBaQXbr5fcpwY17f0Lu1CHvnf
KI5FG2/y6/5CHncQQ/XfXNWrPFDdG5MP1LZc8D1/Tnp2ceP0UuYdyxKpLA6FDqJ8
10qVLtxo8Q4VDcPcjfVoP4Nxxq5ImU7mrQetwSrc7/xpVg8iFXW15Qt2CKcMrVW/y
9UHy/Y3dmfFBRuEAPLYcocpDW20nuUJzLLQME5vD5RhpU7Zbcn/50D+t6AlYTWF
Zm6eVzMBiz0Y6+3+GLZcS6RQPNKGHLJLtgtsoT639wuCC+M4rftAYQ3X9XAqQ1WjU
tLX3nk3pxCznW0bLztjCtF5Env2zP/D+oBiZUa5H7VfJJ4uS8EdFrVEjeUBdeeuS
wrmlpiwRTUo4DUHYM/dYyGfuIypahvJo0AlZ73JV7gKtKZqAbvvHBCQzf8BzYrw
rx2/Nutn/00RxsHs0Ys1TLVynKDRnMXRiQIzBBABCAAdFiEEv1wjIJrN2s6yDbCi
jIGJ8ZiMIWYfAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWArChAAOu8u2Lys+cdAtmqDWcZG/k18
VcCUo69V94BKQmo+rSFENIIEjparfxn9W6sFzfaGWU/U0xtsGcoRjclgqqG3sirH
OvKUPtqmvka1VxefugIuymtiReF/xz/2lidKQ9NYzksgrh139vgDg04ykzn19iC1
c8wxndNqem242/vKm1VMbbbI6RCDI3rEwu9IKwevYmqVJu4Vvikg17yxTTBtz34mM
jG6XhnhuLhs6gzktSq/k10IH7+FmyyagaEuWC0TXGsenQ0h+Y+X40/Ze/NY5Tv8q
wF4IGXgBwPbte2qgA+qqA8k2NSiQhjoKmnVx5EDGrOKuWbscAFPKqqtXouRy6gUP
uxSKrU6sHC6uxJ8XSeotxg1Ub2XvCsmgtkPZ1qicL/NPIjm832kZHp51QRfDYQv
u6QL57zYLSRoP0r1beDvEDGxZnTlCIMIUnrL+Wp/gunbrw0821//4T6BdAA2FmM
40Uoj38JjeJPTwDLc2ksefQekHfQu1yrjLwCSpq1I/gyoP8gwEYBgQt1mpGKbgPp
mLziWQ1o1QjqugHhY1QXjou+SEWxhmiAKSsoTmW6eb8914XBp51C1ogc29ifa5o9
Ex6eP6w/D/PSk0/S69lQXwZixKUG3AMjIprVqAFLS0Cw0ad1VRNPwtJbCz2C9f9w
9ZiO+CQqNyde8FUQTE6JAjMEAEIABOWIQa2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUC
Wobd6wAKCRAtA33c1/SsH14fD/4mDuNffNvI/nHtOt79ykyHlow1ot4UKv4nw0xi
t01YaHNBiawvVgBmz+Y+uXjYcUYWyHmXce8CfA9Cu6saX28cbRePmb6WHJKRVDGM
ZYj/qo2iWdowL2JwWfNa5hsg8v8FA9qzeMGXBPDkEz6tmLmpwoA2v16qSMhzkbp
7em9gCIKd5ZRt62gZ8nj+ZC8SctXTX75mpELXDioMjM92sbDrVZ8qPJis+xr189t
uT831/uYOAmagiG5BzPHwugPOFL6KQ/FRfvhEAxMizV2pM+F04o0yzyD+1m8fUK
ptYkKwcbGv1Jd5w6Y8F/2aK/1fPb06vy7Cw/ryDMz9pDQqwsChF0dJwzSwBVVInZ
CkBuYq0Xcsw01XtG6r14XHF8EwhAmPCqoqdiQ2oY8Xk00FiddzomNyK31DU3suLE
PKbXKgfTgXRg6wH81BZz+10E51DgC621Siulz8+tHP2qkkuh7kqEW7pFGqBgkib1
93pErr9PjOvihQVAgmIzkW06ge0gBQNNtod5hygxt7+VqHZhe/qaFTdK1LNoNV/
i5Vm331yEz67X02qgn7xgVTcwWt47DQqBUVjzzqQjbbhY9JSG0mHwnV1Y3J1gWxs
LPkThXVYUv/ZikHmtF9UJ8ovHt7PY6D9BfU0oTLdgt2Q5XaBC/Ko7P6er6Yc+uL3
LR+20IkCMwQSAQoAHRyHBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7c
yZHq0V+c28P/R9KJtGT3XwVqmXoTJMfoNvZAUk01aj0SvXfGzwEjMeYZnK0amaX
o7t6IjKZ0EkVxyTUjPdmV5Z4RXEA90zTA66SveQd93d1kuRqPtgggh/jIjK9CskeW
Jh7AgzbsuhFbKXHyLVC/5o1Hp7vYvd3SIdG28+nRfqwdhI4r5/WvQeCgUvDHyCTD
rY/AOp2RN5FoWw4X9udx99eg8miaWJugYKzDI+Kp+4nY9V+raDxQqsSDDH1/681+

```

FtohIdlyPUV7RPEfSTC1o0XxL0eDCPcYr/Ko6jPsmCSxsZLU7h4fstgAnA22SayT
l3GEsfNDAdbnd+F242m/APgMt61wzg54d7TQHxJEQ2XPuktpyDd9Z2ikauc5J+pF
RBnSs2uY86hC1MlfTvvpapBP5UTWPxvFgFE13bdAAfrsXX6bcWhHR0iPIEP8f2S
5YboBSQm2L2wS9zH860zEEh827BqUIL7pK6fyQwwt3BA1Xm22PhJ+pxyqttZjik2
1DjdnlSus2VDXj62uHinkk1D8sVm9hK8pXgu5Sm+aqxBIsveZah2vhgeJLU8f2o
0JGQPTtnI004ZJ5c5zk4octHbsXuh646nEDdLtkMTFm7j4GRNFD0VeyDoe9ZCJQ5
Hg5FSdDBx6wVt1Wm9sUoKyFrEZAeNCPmCGmq2frnWtbTmHD0m97irY/liQIzBBIB
CgAdFiEEDNEXUELdI7EQ74r+4nSp/LChOYIFA1p4TuMACgkQ4nSp/LChOYKB5Q//
Q/DsS94C8o9GcFDQredzaJlNYJ9wUBQKZa3awyJqAu1rU6Q0v1EPfAehZQB0mLGr
7UuvmkOu7nVJ6IvYcFbUzLVgHhn/twp4tHP4oWp+20N5dRwn60tPB+S3EXiwB0q6
K6hrWS23V/IdZo6z6/ugixYF2SUT4SpVHA5QX9852dJ+/yBPIwciVweV2JmHYnCd
fwnM59PBt+b1n0MXwC5C/jy909Rklf8tOpG8EPZpNGdJ4w3weX1gFZWmdO4CULYn
00SiCD3EQmdMQUY5YcR0zU3S9H98LI16Re2h6M+2AkjrbGc1IB5sNpq4Rdcsxjp
xrepEhCgkGaR6CtccZC0pPMcM1G5GPXNtkCbR0Bd47yo3fnAIT/H2DocP/XsbFO
kiaUfihPdc1V+kcKC1IA6T16+hdC5I1FLMDCANDXPEx7R/3TJckJ00/ayEgSJLP8
6sks0PlYlFTwfMrVacmCZcym/fniq2UqJaykNLT0pIFr8tInlYNzH65xZ2pAzRhG
VItYeznNp/aw3/V/wm1bTgu9bduA9ZG/UxtYPFBurpDWSsmWDXF8rYKTgA83PAah
8lN40QjzLjCbhznrccbbHqfmo00wqGyVxOG2d9lQPBFDTT2tU0SIP3Pix/L8nu
Ez3GqeMJUJnJgJwL3V26pqU3rzLnF5t14ECRZzj8B8SJAjMEEAKEAB0WIIQSp6pCB
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoH0oivIx+LgsiEACIQm/csJCdyhks
J+/Hg2YqzrIi798U7iitQeFqUyCsxvuzRlUb3qP0bhWxsEy/YjPRfj+0lhOHg7SS
CCm00TFNBQcjrJQRWPrckKpBBR0lyAepmaMB62uSSU5KrRnOsNRMhjYHDLHWILeO
n3eJQymkcvr2qjTmqozDk5xnooIEpU2rL3AwgVRTgJqemPbA2zXxK/Di09nKXSqu
DKJVuFxpQ7fvEN+r0wJrWe34WEmobZBSRXDcWy4Vv0NAjMJTRxgI0cgTZ1rHz1YP
YTLB55Cikwv/Fdyu0PVyn70yj1udssHunYv7UB5906dP2LT1iWXXyB1C7dWz0j/f
h6JlzxYznL5SwU8Bw1xmK995qtWEAY/ukbENbx2lUwkT87fATm0JSC2VD/WJxtcV
b/Lbcl41/TIgsdF5+r+/IV6KnKjZ+fZgM6HdysVSzsQ7CfiTVry0ZULiMgFiLGVA
it6k8cSyJpQXZx0njTNlQ/IPkfo29L9LsXdgUWto2PGBeh9jzEPuM+fxlZ1Pj0ex
20aRIj64n51E3eunx37nUpztTQLZYIGoRLemGN5C99enR29KugT4V04SG0PEMZyQ
QzC40JQrai72JN1KgO4W8ymo+vwMQAV20J6erBCY0NGe1kCjYh215SGQTTiRDXI
pnE+vc8qFZNdq3VaE8G3gHpZKj1Fw4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvz
lwF1Yj4FAlqFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj4YYACfb2Xl8jEgbleWJy69NMiQY7JK3EYA
n2cyZLTnFM2eJAgfn2HTThn9/3kuiQIzBBABCGAdFiEEfEr9Ydiq51cHlqUXIgnW
kC+WnJUFA1qFq24ACgkQIgnWkC+WnJV8Xg//QkSWlTiB0peLDMvfguU00xfiZ25A
Q+EUEOqZVPpgGWCPixiAgRBrbeYPqBpsD/d48R0/aSvk2S0IszPwQRVar02rNmV
8iijJiJa74L59jPTSD7D0Zg8hcdG/JE0YrQkDRcqiq0+ragz+WnyZe88JsoLPZoMQ
OCvnky+TMDb/0vYAmW7iJsn6rPAE/DWPPRH13ob5zXHiJdGXnzNIAuPKcAWGDj+5
v1ByJK1aacKTPiH0tPRs6U2Q17bfnap3pXggNmBmPLsV0iARg1MNH2NQJC05Q7rZ
qicq1tCnE1/sQPpyJA6ZpF2wMR2ES+j7gEzjgiC25F66a+1tu+mIpje04AhtLP62
cRa3vmorWHLfhg2xa+pHLwb+ULCM2H39UG9ucS+Dmj0tPjL7J0psFzFI2nK3gN5t
TASTqg6qSlu3/B2RNGjzpKiI2YtfnEL+fCSt+z875uwrEwnkqKNm1rn3kKL7KI
sCGVouN7mETrWwW/ZSL8AbIpfauRZ5y+GynrXOUToc/A9OK+1XoWvgMN76VJNc1P
xnDNieDM4xZV19ipTKjtGFJqgdRLIZPmbRTHkuHYsE2pUj6R4W5nBNU+WZkWoVfD
LZ8Z71RoLCbasexp3dryoMjMzraroBr0Az51ht2yqo7x0FK1NGBvXhw1/mmGoRw
w65yBIYxcuByLfkKJAJMEEAIEABOWIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZOYgODgUCWpQJ
awAKCRDqc+YZOYgODukHEADH608CeVmP6hCh/9GA+phfZaeCJuLZXQnpXKYMUSp0
D9o670QuFIFiy7rwaGkHDLgP8N2iNCrU6IQTeKy6QC6s4C0z4xUCB0hVYDw7J6wB
2UGdWwS8x03uHmT+EA7mToz0BRG2MQTJj9ghmBg3n8iW9qCupoKPE/eUV70ji43
x5HsYmHaYGubmY/7ZV/dGRyky5ldyOcJXk0YaAk20SNaeJgHxwZwvDBrUcc/8a19
UFzD35kDxLUhnLj4xUjrXUHZRZvbSnoao5z3EPfHW5rRSCML9L0KBtZAggLcwMg
Hnnp28nkI0+FvBe4RSI2X017JHsFveXAD/ZcucppGhdn4ezW8dKhmcM0Tf+NwwA6
RFJpWzF1jQJVjKQ03As+17iq1xDJy/7CtmvUvRA91n3BRIv0RIZ3Y48XnUSF6qw
lGb0FixgtvoYpc3cinWw3wJKQpum+rFHi+QDxwcY6JV6U827y3UYPkofWzQ0AXCg
8uyv/R5R5ZrQExTk/3I8dK3beuHo0Me/uObCg7gnT6OWINSF6pF6NztPAf8RmZxm
s6wZp91V0RVMwE+DJYNN5UB3JP8f5No1vKdra7BrB0P1nI+ASwBATsQZzarA9wRr
FYwJMEWjdYsX8k+/bviJokurFHQMqYvPzfY71dZn7YS78jRZ45hHE6pyo+a2IC7h
2IkCMwQAQgAHRYhBMeLTqqm1oMEEFerPXQ1h7yZRieRBQJa1AlwAAoJEHQ1h7yZ
RieR34sP/0+5jqS+2aGp6MceWxc6KCVIDY0zGsk6Mn3Bf47u1qZiRUG6ftoPzWzF
UFeCtSOKGhmoNoHutaUem5Dhpa53dEx8/xMxC6K5T7YD1PYx/k7Dnjonku1UrGw
1AVuYHL8Ef+Jc++DBsPqVVI38+vFTd5ijhr7n1teBLEPVJ0c33FugFVs3GgnVQx
818DKSk2bR486q5dQuoBNluu+ffxv2Jj5xJelgox1cw3KhQUzTNruJWZ6fMp9p0l
xfMkSNzhf6AhSYwni5VNWj8DBcsj8b/fSDbehHhgGof+1g48CFCHRdhfh6qtqgetG
x6rr8EdWmiKzTiEd89im/TnuBD07LZUG/O6WZRUKStlxso+0INQNTvQEt5i8TBsJ
Rs2TTnfAJMFLNZvv6VmiznnaySDYOF9Wiod7yoV/RVPUM7UfJUK4LQkNH/s5EiH9
+j4Nj15HRzBLF7SxgIdNURTV9XgGE+cWMMU98xTW891I8PnhOevyjaBF3jvvkxZB
biKJRm4Ghh4YOkDo+oXaqkyQl0kT69iHdbr0zFnGnzgyfhf+j0z629JGg/AawLbU

```

WbSud6IXvnPpIcrtJnMASZhjA5BW26KxHbAfbcfGPNJZKZJ2GkfJhEd9sZnAFDU
wdhhJC1i0z7mer/5P7qZhcVu+61L0y99lna0aE0H3w20QU0Y7A9iQIzBBABCAAD
FiEEh0CkMqWxbpWazo0kHb13zc8GZQ8FAlp6CCIAcGkQHb13zc8GZQ87BRAAm8UV
zKTFYGBND8zkq8LS/NzSuxjidWjJnsPXMIYp07ISaJ8+szRmlRI+zCDIlg3/YEwWF
CGH/92vb4s1NJVLPw0ulohRjg0HiUx1FDrgJixqsGbjsH5Y0907hjbHLXVfqsg79
gzBSW4v3h4mfup9PkQ1UnutR0+IryIj430NY+UyMDjFEdhzD0pffqjjX81BPTb4P
6gbIjQobdmeHzkKmXABTYEBb46R7TfWKqGAWcmUXVa0FguM9erFUN6qS3375vlgw
iCRmlVM37yrTSREV/rKQX3Vhuuf+nEQXy5c9nwGD4WoDKgAn5d/8XnR1QIk3S8/A
HqHzvADpFu5d0nlio+Res5BTsnkIcvE7qNnhAiz4HUH+qPW1MBTZP2MdUk6tSRZo
+6CSdZ66nPxcuqngEm0cL5ibRCm1FC4KVCj9zPoE2iZryYt+zVxUeoGhNTreFIa
+8dwwamEXKOKP6vuRhWFFX+d5lUy6/h0FL2GiR0cox0BrmTKCNO3QxVfKFZNB0
R6/XSi+MODQ73c+Md3jsKnkdc5WSPdTcJNPqEuNyvBykzvWgevqjd22LIu1LqowD
9RuWAVQKJAY1QMeH0bKpHRZBDRGM1XaMTbF749WAnTA1r+N9qC59ac6LBH+c5XS
Qy5U4d40ai+KgBv4e501BZBdKmFPmjKHZ3pXekJAjMEEAEIABOWIQTgHtXZ10/
Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnllwAKCRA/fhkrE0m0hIInD/45WQZ1ThTerV2q9Mky
aS8GiMVTeeEi1n1Xw54D6VFAIaeU65Kk58fVr9jMwAtZBzJjNargoW0zgdZaoE
10/nYdZs0VNN63UhgWP5qhaRPp0nnYn3ULdHD+7c7S7RveD1b8oV9EJakk/nXYr8
PffNG+0T+uNKIISc/S9J4Qc8nT7pjm2ykrw6U4DuWSPPSJaFozVmQsVjkhxMtE
D+RrawyTAgZgVksSD7q8F9fU8sQcNh9Y+xfhJuDrzLykG0a2czn0xdy+Jdu6dV5A
etK+db1AbZE3jsJzJHoyGDeRyHLJv3bXQoni8aPHK+B9V9S7gxSQgr9uEF+P83G
00o2f8Erar20vF/RSQcGT1VWPUhRHHjaJY5QabuD2Nem32ySbFcpyf11InMATdB1
udcDJEyTHVJ57/cJEhxleyWJ/32wKT22zEVhDtS9NVI8FEuq09XIQtx1NLInvZb
phwT4EJcxbI9zji1vPRMAB/ulwiJ/7DVYqyU+HA7U7C10/JyFKzbxnqnQjK3KEF
6v/AqLplWx1pBcRWqhjr7H1fik5qbkoJyuyNAtq+SONprMIntwt2Mwf3iu1k5nAI
vPKebbebCVnz7bUYSAuemjaUDNCYYC0FS2RQCLBp5gqYp++xHGJPcEseFCHM9ote
1bboxLjBnxG/lzShJcN4nXZm44kCMwQQAQgAHRYhBHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQ
zgl3BQJaebwdAAoJEIR/XjeQzgl3XrMP/jef5mjcsHPxWHMYsi3Ti3fWsxF1Y+5Q
emkBbvovgEJ4N10Lz0DR8AWR8MnmTN/VC7102Tq2IC0PmrZX2dbaPeF0hQ3Vk0B
9sY9kuwvVAHPWqzdBAR4B9100iATU6LPowaQPXWQZU0HiCs5G6IRbQ7YDETwFW4
No3I5wU5rAaABAj1zRS0AyyE/Ggh7jCJPj8eAQRxsfk0JXX5mS4R5tbfB70eats5
5QxXSA9PiTb6y5ywnRwzMeGk2BBiBq6i5SAEW1tQbrtKYpKuWA3sXrVgG3Akehc
H2R9siAS5Q11dEPiyUCH8z7QzOUT9WCyh+mfQuF0w6QSDd6KrFFDVIgYhgKI18qP
nk8Eb1Afy9SqNw4bt0zhqTN3Jc/g5AXKZkqU2CMr3tZLBW6PPScB7irjayQsrM
bgaccI1CUQtAostv200T0V5EUqGJtVNbc8LjNTJYwFF3haUUCnTebv/vX+9tqG
5VMKoMr4i/a8q+IqghCCD9gYZ1cpBYxwQjXF8i0vPNFu+uqM8AMvws10bCurSw++
56vHFV10S29bPJws9qAmOuklT30jBCmgGzdAWIWP5vcLAP8Zn+58NVLNjg060FpU
bFWGw1zf/hed35pH/8XbJ5ArR8S6oR3/5JRmXfH1zKLIEsj2kE2bfcTHD1qVlF0i
nuk/7pJHmSApiQIzBBABCAADFiEEe6Zw6Y1WCZAGEIEsNnGTPnv0f3QFAlqDHFIA
CgkQnNGTpnv0f3QzIA/WlnovUqHkEbE6f2mFKLKXB498rA8r5H50FyoM+em/2Zm
3jwnKX2JFluTNVA1QKteJYhQuOrP71INhQnTUqBF1mHYa7MTfxn7s1EnVXo3mg4J
EW2+ZnJB0R1YxpRdpPeSxxc3EUx35vdGDcuVpUeS6jY+qBJwqJMXJiiQEgYXaL/t
hm+3315r+80gJCMXcmuk1HA0QV25tR6aLH8qVF4mXZG0w1I6hDY9bXHWqpWuvYbm
0ejqbJUaAfgy//FmdZ6E2ExU05Wla33JoNNXKrTYycRUr00CIiT/wiuqk4/FdZ+r
oCPe4IeBu/jRqC+68zvYvWuDtAxzKSjIS7m4Bb+GSb+u0eYdQVvDn1//xVgUFHop
0HuAOi8u7yaIGwJXRVeUzWUsVA0S1H1+vg4B2aLhh2CEKYBGlEAM6a9c1V0cSz5g
4CvoE5MBJrQ5hDsGR82W0XjiZiRG0abaCiGiHfkqCiSsKvm/1c/1T061Jm6p8LsN
8CQ6y601LZ08F8f405AvEwb9smTYzxeQnntquZkdJw7h8jbSVDHK4Pjw1VX7dn0
TagqyIttdLXIYMBTiJFc5V0RZJ2UqVVBjZGfdwFEZ1gC8iB3VvYVP7RtEacPYNbU
UXD1MnX5P6Ec+n7IW5U0rI3S8/EjIp6hC1N0rZ8R+/v5eYwgJ9fTU1UUHvww196I
dQQQFgoAHRYhBE1RkADWKCxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAoJEAcDwFyDoiBb
arYBAN8lQQ5LeThNRQudFypIXPH+ivxsay3eZwkJfaB1bD0zAP9094ns1Ass7D9h
0JVPZ0FCtDSFEq7r0hNftasWiH+DCokCMwQQAQoAHRYhBF8tLYXw5UguSb6VMx8G
r5l+JR7jBQJafuXAAoJEB8Gr5l+JR7jAKEQAKxTt1ht7zEaUpjgPTtpfXKQXdYY
Akoz1HNC2+ffL7N7Fp82260PTk7gZTNTrbJmqHe349SnyEK68csZBnnuJmotYXN
Q0Bs1E3SdSCs5sU1dlsg6F10h0F5Xa0R7Rn271R5a3Pw2QbBb2uLI+vIWixCIbzX
S/UDLzSzm04a2WR/pg/Aq6pb+ZVcF5pARKu3Ldp7yQVUiBHxL/9KUFsvfn7UZE1
3UUPERHuYc2qWpM2U+5coWnXajWff/tQpUMuV0ps6XT/m4UKCVnXItpPwjHqIjJ3
UuQ6MbxV219waUx/XKB+NBjknW3LuSKC5YnVkJm1lfaPkDuXwcmYcc37ftEUZ5Lv
VvqHS4jZ9dMfLsL37f+B+22g/84/Akr1+HtVGBnuIDSqig7438zdiwdCEON9NHjc
A8K88WYb4W4DMPuufJd4nCd6sXzuNh+C85NEuwKZJihNXXqBODU4SEYHyMrREBd
xm/P+IxBOAARKDJvcG/90LUcZdXDTLUIcxqbokXyVdi0b8Sk2n67NI2vc3H1FTmY
fn2SVQKnVtmHQI1nLPROp6zhkAYxIOVvDLtzWuYDlijKXV4hx8SLmWahb6qVTG
DfuDDqgBHnip+R9XTJviSFY9NFBUWd5buYvProk1scRv86etorqFDG1gHytaIMpQ
KEuLB1t/DiEU6G81iHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA3CDUjTY9FoeX0AUCWn71
2QAKCRDujTY9FoeX0IMKAP4/sxw/avvmVFB6Mwe5vCdBJwIgd9sn0V132Q/pvN9
5gd/ffl3hgd/JAKyFQmebPRrXTY0jTxcNUabAFR4KzbK1DOJAjMEewEKAB0WIQTE

```

3WlfpXOPJCqhVjhYSX71HV10pQUCWny9RQAKCRBYSX71HV10pW5MD/wNcyKBCjD/
58haQhht4w0+LzEQ39v1gg5bLn2mapnX9vaxCF5ddBwFvm0FD17CqB4ML1c61w4G
ILQaj8AzWGOQq1iXmGmK71MM91Bp7iDhK8+OXj10di3c1P63AZxFN3gwJg3oGWxU
X2YhczhFK38BU+6q7Y9nSBrj1I3AZFwxrazVQY51xWJE5aIUvUnBIekxUIHJ160A
+kqPQ95K3GbLNX18xfXx0JEa1ds3Evwz13NvDnYtBpbhJhEcK+1V5wSdqwpIBXb
d2vqoU9rw026eey4TfymFMGDG4z1EXkkTmSF6/PwDRBABuoTNHqcdxVEEk6jt1Ce
B6PwCL/Su5tEJh95mK41WecKyaSYfXVfFSaZc38E/PJ+p1dEduPoJqv/9RwujGHB
WkaQM6zk8kTfh70vXs2aSCVHZXA6H8zeEN7zn7lazKEE9Fo2yQTW7KpVm3B6cLkQ
Sf5s+SowQxa1s/y41gnZ4yJMwuELVgZvs93gBJ0yLcdYfFyrc/TZQZz1sGWZjiVP
dowf4EVPv2Y4R5IFYQT3RdEnmN9i06sWiinAgRWX4Did1Ie6JBi/gh0tY7G5p/U
Js/iFagEYh4tP4+CLY+Wx8dxahRw+QLip+19hv0B61dMRpmRFA0oYb6GLEfAf41R
fLLfVMro2NkJTPMS6dD+8AecNrRL1L7+eYkCMwQSAQoAHRyHBLX670wYMDcV3PoH
TVhSuUk+spTgBJaex60AAoJEfHsUk+spTgGCKP/01HwL8h/jwX7ES6FnQDocwp
2po2LaS+pC4n0+Dy+XrzZo2F3b8ytr41ChUUiJKWmnyYNU/UB4yQjgydYIctyIbx
9+DBtGLqFkb7fS83J/mPQHPrDk8dZu5jmMP71aC2iVaw1AcY71R0WpiA5ZLimzep
AKTmVXgDk7h7MB6uwJsMBdamGqJfPb4skRo5GH/nwJfPxA52bI4sg8dWPjZGB1QB
jw8Xxf8XWvSCVTtw2MN4JMw9RLHtL9b/X11CSX1Tbqi5B1Sf99bXfA/yxfPhTz3x
o/tknbsa3cejPlsln3SIZIyCEI49QxJubFh/9jjASJXlpNJA0SbewXQIDb95GV
H1bKjsF3m03faLkKwAGZaLnr65hU84db8jOZgIFRORMQ0sXA/uxafGIEVzPjFwiA
+MDdbR5q96y4g3RADv8o7TwddiSmUnjTEoRV50fIHacogXoRorSabhdWjbH1Tiaj
5+DDF3Kh1r0sbkPAEzupXAawPGWvsS3GSOLf/30yHem0TWAjn70q/zyVS+7CYA9j
L7mnktf/sLQmJDVWQRQCEbbrJAEe/BTJkh1GLMe+AM10Rbn2W6FYt2091KwuDSXk
lWYOUM+00BSWd57foaqSVlycSGVUojg0xvECA9No1JzN1tXPeDCiJ3WcueLMY57
sAQayfFIodnej+07ipiiQEZBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYF
A1p4XKcACgkQVAPFRkgQvCbauQf+0Wni9bJ07Y5NovAAiF7TwKFJcpq4FkeWkD3Q
t+njHJrQVsvQA5F/M6m6N1DbR+QB5IYmKc9F17209JkDm3B3Du+xspPqeuLCS0aV
Sa2ZmWYIVP0sEB8gMjZNKIXkiISTmrfKNpuCzX06Ur3GHIfrhQwH6ctC2dBJaEvc
81B10+VQDQetrizMY9aiIJFz7dntZ9TynGwiemPZaVt02v1wmNL0jOntuad3g42x
hAu8MGtge97B4IZc89eIaymDLyAvBrx+8WG/ZYUGq2N5s60LqEDDxzBfhkPxxaNm
8qolkM3tkHQq/pZv7tP5r0XDVGHzDsdc0VvxyENcrn0ulqBQIKbHAQQAQgABgUC
WndQqwAKCRDUK/+2HyPFvfi/B/kBVq3FnXQIKeQHoAM2A7VMhco7wJDZWwILdzvX
DHh7+Q0bqqn6w62zgLBHT2tcDISAJ0mkx/vdditfy2Pg0V65oUmea272UadtH4r
cMf3iS37M5ZzY0gYCaSr3JK+KU5hDkY6NS89Ws71BUUFK7xQ9NXpYMc2U10h/GH1
PPVsdhV3BggpGfc9VgDK1ZP5K9zmmREnWI1LuqZ0ubLqGE2FXwr9GTPwE9BdqxiU
F6oDxHwyN02f7Inwr+S80xBCyA1i9kV5MS1JVsgJ0x5/rM30G8Z1Pjw7VpGvyIIk
E3mpKG2/h52EKqJDPDQ1U1gw9sT0mMg+s88T4YYiePvx8TuQoiQRjBBMBCgBNFiEE
TRC6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFAlp/CfovGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZlaWds
LmRlL29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000jcpB/+P6i5/6ck
04Jnt1RhXWKh2EojVHxFuJpN7Hp4pUHCJ8WPrDpRvriJIFJJpnPZIDjJ70vGvAt
XfuA+Q9d6mHl3iK0kSPxM0m0ZTpe6MhllsYArb/i8YrCE30Eg5vtzFCpJgYbkqpD
fc+gMPCu88ndVzB512x+13j9Qg1PmZHKxClrrY6wrxQIkfUiVBSY1UzPF6FGCmyM
8CMw1gsTXaIcSDge6NbNxU+N30aY0yWrcXFmed700FsgWgzzXP12QGsnrXCE128N
VT1/cLLdBGp1061rQvIJSEJTaIqBSWgJE3K62b3Q7EBe/B61JA0hrIDGV9WYHePx
/bDdCLbix0F26sNLXbR5KAPXQMmxGJLqVJ2TFN4wCo4/raYBim+zOUgoRUS5S2GU
huti90vwlPTGxxGcb4I7mk8I0wB9V/yXZoTy++za5yTD9SZ4UvWNYxcn3KncczLx
JcXqZfRZZQBtIHkY0PmFclGp4RXGXmr0Bhdr3bicj+Yf4q1LQc6S/1B7/VrbxFWP
r2Sm6VOBNwn098Mnx7fo+vqLfsNzqWN12RSU0gYXMaH9d7JYxvRq06GtnnTmPnAc
M6DvTGL7+1T8J080270alU6hPjcxH4Cw5PflapuR3D7Gd8JfmdBj3B1TTFnZnsr1
o1Smbhkr/tXX/kcdZXoqL2sV6Ca20sVp7zaUbjFrT3PKNPjNnt9j7XZ120Jh01L
U1A9Eqa9hSXQ6YcvEZYXnT4iAH8azAVomQ3x9at6w10d5zRTfIQUMX7n+ewmcomv
6/0//gqc28wKRjoZCWT3+3zYYXJ4MODr6CY4XZ97T009Q0U3I6AozCcLdzNUH3qQ
3wYrdbT9i9eRTszEesvMxrE1UroAAG9gerJ+dQUqLzk9qWf8qpMbu1sxf41q8wmK
OZcLj0M1XqNTJCcBVY/3hfXb6yKyMJ05WffQNVw1Nuc4Jh4G0LH3yIpFdBiknioU
tokTan/RHW+Tke21ErIS89w60hmDcPWpOYCyLw1LeQFEx4zI2pMvaf0Ac/xSoEMm
/jHpQjmj4wXJ5yM8eugX9k8AbGQxC5IIDSJExhnjiPip/gI3X29yY5EZ3NoVDA7
NCNn1wyE83xKEMo1T5i78A798Tm8oaWEAkxz4mf2voPmt2iwVc21q4xH9YWA0/T3
pAMNEQauXt2IUoETR8yJDRJbQLy1TzRM2ccR7Bm0rEep6/EWI89lw6+70mgnAv2H
ouvFxyVUMwmWy2Y1AN+0YArD9/A5TlaeCUEiCIveu9xKack3faHkMTZWpuVcQowQ
/oIZwYMIYwCGBf3mw5JGHXouDE7HnZCDJsUgdoDQefGBc92xEQABih6p9p/B6iaN
t/jSg019kwnp0kCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYhIRistMxT+wEADG7it5Ut+f
yokT01ncndDktGNTdSHpvEXYisK3h8YUApM7br1UgWSdpSacMtcGLvUvgcTZCFPt
DepIwMRYB27bD0HAMKIsKRW50kNOew0c71pHS2K1zueAk3ty8v4778Rdp9JBEV3p
AvMqKc1wY7MCTAAgIDG098bzZafePLpAGNzosAdEp1sg1toWLA/WOAZ2zHYFNk8PH
zfw+geUc5g5EB0NsM3cJzdp1AyHvE00NeziReH+yVZbxgDhQos17PS9evpHdfIUi
NfBxux4Q4JPVIYgfkBDA5G4Rdf8qXneB0bBhviJyZDY7+zCv37VqDuvJbXDchG1F
ZEAvOQVrscertX82GZ0LxfXh1w7iHPL2Qmhv4YWKrrk/F1AyRsTUJAoXu1DCWq8r

```

xxA5axp5qgEa1+0BrDI8XLy4k1aXooiKHFxB64RxHpjvaHauLdBm0hRMZkPzafEj
CzkrXv7vsLqbVfXFRYNpwN3FbToK5Pqc9GLub1Bm8CTvgVZYfSr1cCh6g9R5glIO
2otGLhlPVuJoeyuXdSooHh+0L0dGdN/0765Zkgx8ayGtnz4Cz6VaBjSJ+tHaeWUF
hrZDTaZS6Q+ue3zCFEPvIvqg9nWF29HYLQ05qGQTdFPiyW1FzWSm2Lzd7Vki6PPfO
pi7KbgNo5+IpQrLpnYcYn8HyvvhQ00cDGYkCMwQTAQgAHRyhBMgK8tHETBQ6I/Zv
2cr6XT10/wJpBQJad3VMAAoJEMr6XT10/wJpVrEQAmb1lgXw801DGSgK6NMQ0ZuN
kyzzY1h71SRheHt9CsJTE89dz8V6L6P5sK9WiAJ5MOE5FwPEFTH9g8H2e3KWRo70
P/jg8MR/FpQMhobI/SVdfhekmWnteNBWiLpD17qwys1Dk46ye4rOnzX1mgr1f5W
s6RZaDqfAeLNbDy4hT/eAH0P3aMmiv8a+q13cEIP5EqAmppiPFB8ZE8nOoeUBRq2
eH/HTe8GE9fbnqAa5DUOcN9unmJF6v++5kIqAtyuhraCmuYyBdGf6cD8EKom7eVY
BNj7e/+XjTjzrIGM1xiIzjGW29tC5xaRJnwSTGfmnJBbn0V5mrVFP3Rr8XKx/jN
sfXkGBBxOfuyh00DpMAL/cEvAr8yPPk7N1P8fcY/vmRda9fWbwQCyhtHH57oTaAC
U/JatJjyCkNR5Wyt8dsZnmar+b0WYkQ6JDZjkiTuZaRdBQP85beLONIQojxCOqn
C8CIX9fqzo12OuFu/iKgf7zSYq4U/tXF+YsE20XmT3osYoU+IeXsyenYLL18JPL1
UMnn+GpN/8P5M0mNHSvgYMEcGvYQrLpsMeRT3HDTxdK8o7F9p80NHlnBBIHgx2NQ
mApRRUWj79K/wXmFkDtqe21Ft0Mz9cak6ZC9H723BccRz8PhaSX1R+qMKMsZiq5h
7+e/jY53IeDyrRwQmvydiQIZBBABCAAdFiEELqlzHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4F
Alp/GQsACgkQK1YjiCD18i5qjA//ZHXma+Z0txjZ1IOcysz4ZJ68qcHaxlv3U04n
OGgKohY08Bf1oeQKq38QxEU4SWRbjRga/xw+EfdTe/SD+trRu11bLKS1NC/GXkq7
xiVlo1Bo1R8R4JSsLJamGrTx/bw9qctY9Z4krMsDL9GQf3amzvregQI/GsqBWB1i
UXTN3cVH0uPlMN2QW308NKmxyoTKUHVuz5qBwbTkh+PTtPhNfmIhg64AiQ+qZBN
clu1vwmH7oJa2H8qn81Ab7R1xN/p05fI2JaTLMpAIB9XXhgrIZt45yVwFABekL6a
rRefnWq2urW1K+Rn1bkiAMncQdT/dxMZys1Z2sucbYUKaGgpJJS3con4GzIzx29
3piegN7TmLQ8aH/Am0SD90gWzWISLH8dw1P79/4s0DFo/JwdJ9j11o0/s2L3emo0
UEfu+TxXvzxu/Ve4GGWEL3t/hvZE6AEfhZ8I8CfdvaQf2d8A7G73p/Fa9MqUaHIx
5/GnY4GC4bB/uzxc3wxLTTUd9Cvn20Sr2RqhZU/jnVV5Yy0zgMxQmM2RgokZvj9+
H41mZLTSuyD8ISA02DQ59DY2Yi0FnuWCw2umd25JzgaRqN28FSPckYjvJEws3C5i
RcSSZ7JXqecKp1BUjVYwTM0CYLbFzxuoLhei4IN70hlcjVdsJqLyPfGXBSKnJyir
kcAX0jWJAjMEAEIAB0WlQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCwnhhngAKCRAj
XlyM9ejf+2zBD/9aUbZMLxvwn7sK+m9s8MJECyqvZSu0Cza+jig8d0rUMCOsSkvD
lhX9YHkLV9NgidoUDNzjkaBNiLR0NbvyWcrOc2IHKR9BNXqqRpXubhCnw0caKYvo
mV/XbiUT/2622TM4/E22D4k8DkI7jfd0ECzkemqcJsQ0Xk+ydXXQBcoobWlq/jxh
xeSqnvsawXde2RC4o1B4G6IhULunZor9QZTIiNupNAXxU26Q5pc76vAtVb4vSbVz
AajuDTxWTMoMKwHDusvELHKKUBZhiukyB4vmJJGarShRCNHAPS57KV9bLRk3KVT
MRRzXrK05rnmEbfLz25dMOVcejr4U6zeZsEX+Cv0sRayhxUbu7igQkd/RAoyHIH
NYkWe2hozU/nLcOnRIIipvi51+uhQKXA73+j4dqfncT20pTtefLd3jAt//jXSa0MZ
bhJQfmtzvlEsW3mKs7ybUZh/iLYY6rJLnZCfSBiM2GbbzVioBvsawPwPbSEeeDr
vWMMEktVqxomHB61a3Qj1LR91Q1N7BG5+ilHKKpFBM4azofQvrwsCstutZiuGvPz
pgetqwuJ4471DiK3xG1fLGYRzFGFK6nucV1ieYsLwsRr+sSibId64TeXG79N3JEK
wFjDwr4eSW2/Kgew7LnY0mHW5/imocW4Y0m95h8s9QaLjLkQIPtluifp7YkCMwQQ
AQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJAKJKFAAoJEG5gi2N9iWfpIP
/jQ6iNng+aTivnMHLkxN5/L3ciqmpR8ITV48bZ5Iz/ZRzMXzRIIT049CFGKryVsX
W39x0TGPMqkmTEH/rto6a01AXZifSKXAdzAgOzbEnJZwqUNBCpLGsC/SAOM0meC
UWXE8wo50otKpL5SVhTrdf0xXK3mPkL1gZLZHVl22s+cw08KKX4EmxDsZtf9NHKw
t0t69+rGpJq3HJ00eH0KppcMge1jQwX8+EC9Frud//SZ7fyS/9myK5yuyak/xm4b
sEa8eNFuB3pdaFTHXeU6KFw9qoyHtnugSqzMS024sp81JZRNgIKBrwjVlDa68h4
jRMCH9YsJc2YUePinbtwpAaNxITgy+gmFY1va7U2nVybzbctMomQ18q09wGYpYLv
JVpsYBIzW89ay2ULYQSNnILVDTvoYKa8vo79Eewtnj7+VjYAUmK1hlJZhuFC4zup
eNusIQhi9KUIcF4c4fDik1c6VKbyqsuyb1CL99e3ph7Z/ltGwuWdt1cjVUXQ+tnUh
jRsZfkHChBEbTvmqT15n4kAy21pH8i5uZc3cspWnD3nlHSBc20N7erVt78BQU+vI
G/FxS3GyPzyQK2CezY3ZBbe3teCkLinuKXTEoLg1nj1bUf2AaFM9CdMpxtCt6bwV
D1mpJxPaC9Ulj7xLBNB7Bd8cHBi5xkthABBSQCtXL8wRiQzBBABCgAdFiEEq02+
mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z0lgztqr/gT5w//equmz68EQPhe
bDsSabAXgvlMzjL71moDMZ9YjJ4fE3iMGcGamBirFpWfusul4QxyyPhwM09R4W2N
PqUeSFBIIoNb9PYWYJ7U14Dhj0bUN+1/1Cn6/84wsNJ2gT46+uCmmNv6v71++CQ8
LaXqsT9W+Lg9e2xwtUEWonsirCUwubKGNhiF9QAqlF374HwiHqwKuvBgOiovoij
gDo84lom1LRmifKlQ25Gz3fdC3kih9iuc9V1zL41mMNJI+fgCzWG3QfFziWyqTe1
XnvwTCZ2AQtluf9w60+w2yCS8Jqk1QXcCP1ILswj8rKA2uZM1YaSudp50CpDYvU7
bw0UsYumSN5Ni8TjXOnI0yJ8gdTmhieRruiaGcnBIZ9GdIvfcY4QNMYYOL1fevr0p
fvykuORkdNkseekQ0J2ZUL+xG6yDyDS6T8o5qmCmOh6HrJmfxVRM+IGHxyTnWCYB
MP6jw9DU873k9wBpFlQqp6qTIs4206XIoULXoGSH4ZkpGRnfKbIGj7zFBr73C/3S
/ZTEUz/UNGcQsZf22BpN15exS4n8QFd9UTkM/UHGLE66eiwCHph++1+CtNzBd+y2
I8G09Bxy4IIEBF52h0vTwqEDdAZnjZVRin1Iz7KHZK+BUeWL7itcM0NwjhlvQIE
SR7x0SmRXM9wEDrtTwSvZ0tQPi4ac8+JAjMEeEiAB0WlQSchkwh46WcQSN7/2YR
r+RkRaeUHWUCWndxzgAKCRARr+RkRaeUH3ZJEAcp5KC33z+MacWRw/1l28PvE1/1
yLtofxQZvbMOXuzH+XbP848cwODN1NxtU0fyhHduWyXo43U6I7+Zmivr1xeG+TBR

```


5BFAQ74JiMn4HE7PKK+G3naK6St/jH+dq/youc8vucCEW0M3Lpt8MQYRU0EzptXQ
20fYU4j2nkeFNbvYfJYHoTQRQDX1CDLxwXiyuw7aPNTIEYBrCrlNneXceDUxs8j
iPgb9GQMUFjMdnFjRd6BGZnQSBpfW7E11iVyUgmZfkGN4Yrg7ZelMwKinINDKEkS
PClVtYN8idp4T4ok9r5ayAPBxJnwv6D5S1TxauNLTsCpG5Nz9WyETmPJauR9QEDf
7VoCJRcbezrx2Gck1V7lusrA2CjGhqCrJwx3nAbdIt4B5tcd9LBKmp/KcrAAQUH
advyixhGR0gKgQY6T8HolYEI34mRChTqcz2SIbdXvwWrIsp19SeYHYP4Wxyi/+0y
ZFG00W4AH1HfDPOZ81rqwjsBysviX7tIfWq9MzTrWzJ2+01J6tr6BK8YxfbGA4KR
0JQzNv22lMb0C9xFLg9P/4HXFDYh/CoewKB1sorUGkiZ6gyypgjNV6r7VPvS60QJ
zvqQuHOkTvWUVyQKD0Sm5iVkuRhalfdDNitBHm2v4F6r/dWHDglU7fhuB9igAyOp
9DE4uK2zz2Vf6KovuYkCMwQQAQgAHRyhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJa
jbBXAAoJEF/LsoySMzsAf9gQAJZ4mZcP9Qo0yhRwF1/SK42J2+7xcgSsQfoKXCfx
qKI3RhBaggCueZ3CPvMmu3Ini9CXX50awViEiIPu8mIpsKZ2lPl2v9MJ5r/eJ1E7
EvY1UgAMz8XV22Vf6jRfpPiYU/XJt+BVeyN5Ki38GVR4gtWyxjc4Jfe0xxF6Cvz2
dH12gdIvWzpjdcRdpYH+IRqy8Q0mwfvX1mJIA10abJFpceVxPeKPZci2KyQ7KABM
MvtdNU/nr1x/jo3UQervllihNid0SsLwcgzBOR/DZ8EPuEfz8cbdBYoIqFK8inkv
HQVhgg+nh2U8+aHcNRhcaZW0o1F+awHwdA1071/6yPeNd5V135vfFKH8/FBRMf7T
vz0xq4I8u5gtZ/o1op5yh/BEhtSL45HrzxpA1BRK9D20UGwYIgdMliKmI+nE1af
0e+20eX6dkHjsrvvOdJ25jSDrI7AwVTL69UgPphn4IOYEDVjceTmOMIdLRi6MdYF
dQTU9e9UVzabgR8+k+pfkHMHrrJOw5HwRRVM45Kw00Akdffy04M5RfOM/zKznnMWi
TbgdBD1JH2wkWVJz81lRwsMv1K3GSbR6mZX8yZG2bH+0UG8E0z+qD5roIqm2erUS
p4kiYUWImVeYIBwbz+yXBgrj80MRLCWIPZTuhZ6iw6nfFmsMv008gjCzH0huX4BF
eabCiQIYBBABCGAdFiEEdCdFhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFAlp/hmkACgkQ0SeN
qBCeYkTxsQ/4kRKyejHu9sqwQej/IyEeacVFQHEb30pwp63uZsgEmK0hQTUDe5H5
4XTDvADJUZnVZm/RoKaBP8fLV0xfb2NLYAXfiWrLEhDJuN6vEyoW0g1TUEQSoEM
HbZXG5N0+WL7NsT/gTp4XLJnKrjTrtmA84V7CKITlv73rPG60Ny309Qem/0EIIYeC
FknLSuUzDnWlPS8bgQ9R15YNQrMoRrJGrAvMyUd5VXs6KgekRlMsQjXU7rWPaX90
s93M8cd947BZxt8RbnDvJ5x0Dx3Z74S8JTg08dgU/r2K0VbGyz7lm8oTuZxt6z6
vAvGJHFJb/KJnQFIEeeQbAdeyX1lDuMmutcENn1foKD6eBfTgx0j6gM6cyt088Y0
APtE2CA4zEW7aw85yR6Xts7HV7FJMA6Z/CPic/LVSj+Ca2vvgVo0jJRNjKB3rUqr
LVUcb4wrtIoXUeY1lE4m5wDHUVP9g0h1ZiICv2B2bckMPLBwpFFZRx+OugfMsbIF
xT0mf/UwwQojxq0uf4SgJniU7emoJZaHYdhItgw4MF5CFJqRqF+rb+Vy33EzkDUn
/9sHQJ7oWhrLwyQQYhC2djVT52Ds3/Ds0CVGLRpFqP6UFZ2yi1sifpaIagttT5U
5goehQHwdn3shMQhryycUgDoymyGom6lF0txQTJ9hYpQ+uyNb1tNBikCOQQAQoA
IxYhBJtobxQUTSsImxDyrZiqtuMaAfobBQJae15gBYMJZgGAAoJEJiqtuMaAfob
8iIP/i4r6rNG7YgXJzMa3iap3WwjdKdGB1qioQ+VS9dBwx+OfKcVUEkeWheK6KH
um0nr0/3PJ114G24yrP3cqoc+/AmbeEetUW2CwpsdZY76izNuiCZv0sJxWypzYDG
rInLUFeX0imTHWyeMt8UGHad80Wlnmm5FfoYtRDEN8b16v13Er6yNag7FLSpWEtV
3UwYkp4cDX52Plv5SPTVAAP2/Zrp4W103EPn+GELG0ydbX5BzX58e0raDCCVF1F/
eZuLGHqYMHsBGMogJvyTOI4/M7cHykxsDbjhsEFmhs+p1Y0m/egcEOUKw5AdF2y7
JywxAE8HPD6CXhAtq6Z2RdMcQnRz7IvdCoD4/KjAn/Fjk0k6UQXLWvaeQNG6EzLV
Bb0fcKjwskXxrUfw6JiOCXgJsZrTve/dowMaUzZRZaf0QOCXabIk9YG8++xJrIiC
rFjqw41V1YJHyX/9tPpLEh6qldfhP4QN+wBykACa2xcFN4u7tI5oEqx98r3UWxZC
GVPJnTHtm1jE+SPzaMn+oCxIIftkDdgoec0Fowpou7ITN0Y3uBubYeqt43+J07vd
L9hY4xBq7BkC/sqePrx52WCiOLyewzkTm5zP3SVK9MY90NwfcB41P28KcquGFT7V
CxUdjCJFF0c1B33inURof8BYZwT1ifuuOsyrgJ3SPtxB7Z2biQIzBBABCGAdFiEE
d/QqejRB71Ev0IXnkFzyxCpAZk0FAlp6AbwACgkKqFzyxCpAZk3HeBAAGIHXUogA
o+Dmyk+DcSLdUT84q1IvuDLzQTGv8TKfUoQLWt6/X3Mc9sCjbbfVnuBgA4a1mTHg
1IXfwwk4nsA1HNL/uz0kw90JE1z1uRXDGrS3X+AIaapI+QvglsvyrgUPn4/WTynJ
mZpgR9WsEkrCd7G7i14vLr1pPtcdFwImGjZ2LicST7AnHJM3TmpsXjeL+AlKCL2
VA67RQMic+XNvCZMPNE3Vhsr7ofxSU9J+zUPuLYZe3vtdsM9kVodsXm0crutt40j
Wg11rd/z+5Zmske3iPtT1c+fb1gGwHCx2Y7D6GueYeb5IyphIOsG2ISUKQCCHbRk
L07snrmQAjicyI9G79JjuAekKHKZ1zolmjnfXy2XfjgsiyROJgCbmabb2bmYMH83
CUpTh+N04BUVloABA/67Dz30ts8jR7ojeLqQY4UqLZpYFbeU8twOW/uzK3rrABA0
vHwn2lut/NQpeh4UmcNhrezVRusrGXUQxnGJeE6my3MQzmiUkSxownH3dne/up+v
6H0dHNL8eiM9zkNMZE6qpjtteT4KN3STYFDEXTk+sxvTwsQagEp17poCUBQZ9ndv
4ISuLDD6CJsWFCdaTR04sGitcWxg0KNSbgoVbB8Vr9r1XndHQJghHg8BTrCgmw5d
FIRbpxs5hybiciji6F3VivW3ZF58vuFz3/yJAjMEEAekAB0WIQTDMbo/dfty01hz
eFsG6qBm45eDLwUCWueKVgAKCRAg6qBm45eDLyRAD/0R7xurViv1CrDkAOUma2Cb
wJwLI6FHQJjiGMWAoHscgEi7GXyLUPEg085CX6YAYcM6aoz1xo7IBvbPXJWwWgTk
JuWzT5+/wigFm7MvC1SujAGXDd99zGcbfNWUPybQM/znhIibUfiTsAiGsft92tdq8
3FFtEdkLk4ZC9aQTAotGm4Ki+qMVv/4wATVObfQoaERRLVpZ3W13ZbSnxImNDwU2
OjaPx1E9CAeUSIPMej49nV+CEVLW/zsYLJZBL0L8vhDuFvfx1vT1td6qvEfZnYu1
Mi8H8sxSBKyGKTLZ7+JUin93pxyUb0fp+KMJOU6vuH9MyLoBCeFAfSAz55ZYuxX
w+5+N7SKzOEQLCLOEthMjNautRDkhdNwOSIzzg4irNmKEAyzsD0Im9AnHacDttVF
qCwgmFOJku0ds6ZDwsBwYkZ772iLG6pgYrscnQ4Pi6GnWr4h0F0afW+TqWJU805p
aAIMBR60rRH0m8A9/rX/KFFLF3pnZ8ig84gXXRbUe2vfBRoeLniDhcZU/O5uEsMf

```

zjFMBVzFR3jG6cYydAE8d1M0BGqDr+QE6L/MxZfBWPudbMS0uNw3s5kD0pgU5z+/
yCffzvE83x4asu/UlotkGJBACPTyEanAbkknqzbE7CWLd9UiiTWE+gh0qYHFdz/u
B6BsGP97MnlyhJKeX8cxqokBHAQQAQgABgUCWonz/QAKCRATC8FQUG3LANKCACC
bQXd2/vmMbAkIin9DXt+MoUGI3Ij+6T6MASuRqBhM8E6btwT+bSDDmhWtDGOfrNr
NVpq4zFEIBE/CzL0mQqyPQm4zgmd6RtGQkVc1oIEcTQJfY91Hywi2m26J911UhyP
zZvxfr1+ssrqIwCAaqqqxheaULVf1x23sPIgCFYDqko07MbRS21wL6JX7rT/u8yX
FgbYqu+tvAe2sLga2FCg51TDvF801DPnodQGLjA2Jb50mC6TRCXSrQYsuD1fSCKB
nZmUMhU8u5sq4PMUTH9o0tLIuQutL7A6oP6i04q2k3nqeYAGokH956JsUrDmpd60
dJurXqErcxg0UDpr6PQ3iQIcBBABCAAGBQJaiFQnAAoJELQPMaQAACm6YSIP/Au1
N5LwhTCGu9JsTAQIRhmMHfj5hEoxWQDQKc05cePKg8N0KFgpr15kVQ8hXfJ85wV6
m6sVZ9+dribM0ToQk7v2nX18zgXH7F1fYqyRBjOLgPy2KqS2K9EUgvSqZL65NIp7
tDXHNI MNBP4rebfa/JwuaxNwG8S/odnZL4XDvWZ4IGqP6wbyYDYDfU2BDzqcsbvy
04w3wfW7xPc3d78LU1vWtKy0/sU3lbb666FQ01fuk01pTCufN0/SiFnuW72hwbPC
7pV1iH/7ew101USuAs29uYe5X4pcjSEXP9tQsfoM8vLuMX2GmtgJNNFBAUHW4BEA
72r3Wx/PMhhTRMvfCDYkwSDh3HUWtQcj+wXuxZVeEcdp0bXh0KL6tS6pGNBoUY5x
SvNbKIs3ckJRjGDHKQ1AXLAs0j2vXxZkNrWpIKrYbCTQgruGwSmKd/dcq104zPw
aSkN6r4MBcZ6bXpG1hawGxp49me1iW+6wQq07DRXhdKwbXaznObdgIKwTHGLDhDg
yMrwsBPSNR50p36WGSQeQTDuWq6s5GzQhMGd/WILMSt2ogKn81TEevbce0o15JACQ
pUpajocgarNxrabMULEtDrjFAVtL7giCnHp6h1USUrJFEwGfI8Y04DfGdjRuPtLL
LvP+f91EjIwP2Z0mqGQ+CQMg+iEznNgcUG3S6B0wiQEcBBMBCAAGBQJaeD1UAAoJ
EAhtwqbUC50EPCoH/182pdbhC/vc4kEr0P/vX8GxiHTDy7xDCcMPbeDLMn8W9Dc
S9Eb7xawUT3HEusYYW4qaGmBkjEI3AapUy0/7RBJoPjg573gY3MDszfWfatux6r
FuGctThf+PxioK1yJvT9c0gj5m2+wUN8v5ZHBArEESM01vy6j95DwfogqwbCwbB5
iZr61eeRp0LRdiK0tpu1kYdjIvuHLkjyFPCud/og09g2GArtddg7E0KrwU0rDc
qBx2Pv9/BD6hGw65C6qFBRMqEkCD14Bdh2w54JcTQifFqEd+3qL11UqU88PpJzhX
d96fCxnMsZVUwgJt/sCAaNccj6JTFhkKL/oy9EuJAhwEwEKAAYFAlp8dRwACgkQ
qchsjd0UjToNZg/+LPmoCJ4CNIAXKMOxcHophAl1Q6HjHyLL6nm1QGndq5k/mURu
h18zJULWP+hGQ5GwSxDI3b9nXvtpjao7iboNYaaGP2R9uKZoB5+VKn030JMGwPHt
03h0t4FLbte+FbbSvVlaV0qSaQ21VADM1ZE2Bu8jv8A+2UCn8vOC2+wQ1vP5CQ4V
oTxHsHoIEptKtncLss1oMejuID5bDnxWMEeHOPZF5uCb4ZZYpF7cMKhDuJidUZHO
M+5jFYvicSEQ32XwzDrVuKCN0CDYA16tFhrPP6yz0TX7SUKW37juMG/PVdhphHMv
A+V9Cke7xDSn8ze0sp5rghmAGIqBSmKPGuYh90vYHHUNydLBXBA1PN2cohEhNw8A
hZaOy2JQ0Q4foIWIidsNLclvdfXdtiutHvqY/Sa8Gev4jP2Gw6UJWqNbwutcmagT
7QqmeWCJLDwDeBC45NAYsw6zVyS8XqsZWVlbr1vv8VKXGfv93C9zZJRHH7Dz1Sx
3l1tLdnEiiyetOkkRo89c931fALssn2AlZZ/2kFRX1I1kjcuxzHbjLIiMOJTiL3j
pCDtEAnskZ3Kfkr1VZQBzbdXH88050yQEusQGgvA13RJHcLUq5wEEY+s1egsi1
I5n4q0Zf156z1DxIPN1vRmj1f7eCgpJTV+g73uEpKQSKAwI+zwfI3rfKZs0JA10E
EgEKAECWlQQL4FGyEqUUAECA1SP0cjvvJeSBgUCWrfeaCkaaHR0cHM6Ly93d3cu
bwFyY2h1a292LmNvbS9wZ3AvcG9sawN5LnR4dAAKCRCP0cjvvJeSBojdD/9v6VzG
pEE9rMJvL1Df4ZKLA9xx9sY+auRveuv8uGLdEwp+e0Y96t6+9Pv5y2YV303VIboV
zqHjzyL710DIChW6atUIS3cu7soNuUdVbYDIqzxoM9jC1cSmTdWGi/FU/0102w55
pm/R2YgtDyvwzNBpGCXNsT/5In2yJEK5/t899KCDq96KD1/g07zii90dUNABofz
OchS+IV0IPjP59wu9Afjx32oh9kvgkZWlvkv7T8EvE8xpu44XWzwJBFqfp/4KsdH
/Lb9LpVNBruzQiwMLFdsdqtWQQLBCi4utjUa15HqZ81Rzbp7i6DCW4bE7GJgVTp
We8ekV03UnlmtauJ4vbmnaCEkLYRV8d2dzyly00KNaxec4xVPps30GFCmKdTViPy
YPmyf8h5F6iQCsoAT4NDR9B169ZmkV7jgNIadGDRifjt0PQuY81JIdVSzNGG4ztX
gqkU8y5ilgA8j/rQWvwg7krQH387Q/B3T0GEM3saV0p6VcPR3zuvxfRV2XIh2K30
2iD8SHz109WwzKLf7f8IpbY9IIsjxNGJlsDfnmrpEUsjTRJn6DscHm9pRYxcOPFX
+a+6q/398UT7y+2WMTI8BnZd+35mt9LSXPIexs08jsAvbMUzYqD/0SH9CCt0Ndsf
b79LQfSPad5hN7rTAmVzItPaFEqsmFs+srzVHYkCmWQAQgAHRyHBB+vBF+bj4s+
vyf8fTxBB+aCbEDKBQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkAawP+wTEIWU8fAA2CsL8gCU9
2dKqSjlcapXa2/Z1HD5Ey2uSwcwYLGvUuyYp1IQEGUed8Id/0HLiVvIc6A3KVLGE
e+YYwnELdJf/4zExdd6MEp0Stj2sQKcPmuLOn+GgnIUK2G6VG7MNSvmUh0K46hAp
AH4oFQYvIvqNEX5DY54u0DuadAAo7qs4aKHxH8x1zhnRf8HxsCeTTU2uDVoyruLw
uXH7yGdNaxny1qDVXEXbHYw7wEIIjvz7rmJInuzrS2aoHXr/6xIvyjbTbh+1RUv
V18RR788xNoYnQMEeflC61T+QPTELZEekj+40V2U5ZKg9HMSgB/H6H3mimVqDtH9
eK8Lj9jZLqIN596acb0jUR9Lq8gIWreFkTyW249F3zk0/c1SK6wRgu7h1Epm/kOC
IyoZcPU4M1TrJ3i4qpbE626wjFf9vxSnOuYou6qFFsKMgMTXniRurLX89ZuXf2sg
+PPrBW3syEbZCaPubJjYOAfr47d4UfBf93BKphaNhkaSTD9uw3Ai7m02sZ3pjFxX
Lv411e++epNRWU20rTaTY4U0ToYs5hu8HXa3pEBfm+IEPJsCE5iCzuXlurUaHcMA
r/bgSdtIi1arVvbmku3Gf6dqGYLAaya0FSWR7IE7VIZ4G8jIiWNJaQJ2jW1AAiO
UkyH/b4LlgRdKJ3smGM6rG7yiQIzBBIBCAAdFiEEb8r2UyU6wvSpl+1+HBjgNLxb
m9oFAlp5pvUACgkQHBjgNLxbm9r3aw//bT06WBoKCD0vqOntOkTwKja8aX00VfDM
8gtM9ZgvJgpHoNBqeiAXHXUNESr36g2qmdaAQYDFnMNDQuP119HUMq62axx/RiJ
pLeQE6osAp8QjZ1shHPqNCDkbObqdS/DhFf8p/9cFtSvDGmt0zKmZ71HrFIGzWwj
2YMNhM7/9vXIgBYhk3N2j+d7DprFoMoD2ZzDWDuyQ0y3+X9ksrZZUf1DFUXyz/hb

```

vs0FoCu1w7gcwdeeV1mv8C3SM9qjvYkREL737w0FNZ3hUPK6ArnReGrwmvmmElvt
NZWvGLKVj7Fem+HUnbCBJlUQGEarY2UQVo7kLrIAfh4A4vWv5eud68MdBuCP1QJt
qqDa0hJ5V8F4Bs+ooX4iTsrciCLpiBHXQbyugppdT1iP3jKf1Hs1Rutapms6DuXm
jNXR8KQoNStwxvXIAzIxZ9utIQ3gYqB7dFRMrkvh3XD/1kZLNbZQ8iyc3pCQpVQp
2Kh3Ygk7vPfMfnAWMaWz+2R2kD/X9BSOPxfp0u6A0nWZ13AFRiMvBt084iCbgq10
V40rilBUGaUABGG7tE3SnUM4C8tJSf9mQewjG58fjSZCuc8GQmwoEPo1gd8IVQSF
yTlS31z1b0BAN6/N5IilpR2MTxXnA6jprmwQdPN2Ji4PvtBrgCEkrQdJUjpJv5IU
0Mo2aFAN00aAJaMEEWIABOWIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEx5AUCWnobhQAK
CRA55F+2AUEx5EPsD/9GOS3aVUiPpShiaJOSqL0XRnNVfPidmTHDzkLB1UfXklra
2a1vWfKCvooQZtN4emK7Zr1nWT6d8Vm9ftB4UmYUNHQMxWrQvetjdHDI/5Zo1NOG
drUEk7ZSmqzcCRUe1xX+eDwZ4qMHOGcxS62HHmmcAYqdFChPfG+HizsrSzFHoCoC
+Vplg3vzxrHxtD8hSxLjczQa5oUS7vQWaBheAIQj52dZCCqgmioWgh5JRA/bc/Y
UunbE8NgJucpNWcmJC/vB6viU0ZsuoayRkmpTK4fo9W4/8WEPu1pCAlbUcv0AVK
0VUGMrIVC15joZa2rHNLnRvVSfRzntvcPrK5CKiu/zA2dRhCzAoLNN8zmh9NsqsN
a2sV9Qogbfqy0VEUHEJi5skqMb41+NJH+jqPJQDjThH/64LFP/3jl+1n10aBSjc
6ARz1IX3GCEW+aWyOcvX90J3qacV9vLPqRcQTdmCQPIBdYMTfhgxxMCIS+xJz306
6hX+7MeMqNHm2Jbw5RWYNau5/ZG1Rkee0TDEEJgheMHLgN0ms8jPhJaj1dFIVKfj
SrwcQbo4QeCbDGZ1e1230uJQw/T/kxp0xIpEyQ9oxoIEmn9E3IwR/jlSTaxKeXIw
uHpHKJzR4u4q+Wf1aEoGz8WlNo6sLRge8BgWFSK5a13AqymFg/ZJQ4+JZ6VKvIkC
eQQSAQoAYxYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRRpodHRwczoV3d3
dy5hbGVZc2FuZHJvbwVudGkuaXQvZG93bmXvYwRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGlj
eS12MS4wLnR4dAAKCRc/MOIT9cKKA3quD/9gqI35Tvy1PXcFU1h0XVyA9KEmprf8
kxsysaL3n1SiV2eYvKR4ik0IJEVieq10oY0Qudgndco60R7GLRoSSBG7+1gVEiq8s
1KNECB3FpPseN0G3TuvN8m7+FljKfW7zNI+68d0XNN+LGZGyEFJHTq1ZfWv11/zA
MgPBeJnH0Q+uiVZTSNEWaAIfxxE8ryO5RMGrvP+OB0Kitde+t6sHXTff4P8ytH+o
vSz4FlsZroIecgTI9EgNicoYCO3diA8GJtaRmZTAFcP0uGYKINLi1t305YfHLHr
nfaYsDK57KZU8jAe3rWVSz1TQXm1bpCXBXCmjKxBuCfr34QpEZwbLWd0D0/S3V1C
RylcAKFv0US9sa5V7ZMG8sEuBYqV/GnhqY+CGX1qwHwinyI1tz8xywEI9cgv3geE
YcaX2EhpPbHDgyuXp5bakEUMjYhQ1v1S/Er5ffdBjdBooYaBVEI1lGHQ1hfSwR5
iPmSVi1bpL2tDLckWd5cGWJ00s7mA/kJ3WJEADgZaDxBzegN2CpjBzZgY5GMBZCI
mq80T2uDtKyDscD+otA/iTvmJrOFzUVc+d+3ppvnsL5grUXstrv2Ygw30drbqYUI
UacUdSFXxMqmpfWLPXg3QCCPj2TchuXWS3ANRDCIzWkMY1V6oTGsv3epE+enN4Gy
63MdkI30UCw51IkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBABYh
BPACzcw53A/q4RYgtsdGzGnnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGzGnnT6SwIDoP
/RByDjuY4fHv047JrSuGM3UG0zFiLm/upjgPXqtHKprQp371NgSk2hGb1mNfPmt/
CgBRFONKa62Ywda3VWV80GeJFr1pWmuHw8Z9yEPdbGY0IxJyCZr2bWRdtY79u06c
AeGfrVsp6GuCKF7xxwQRUPCSwibqveQPNCgW1NrWZZfLp39t207dyZwwZco4/X6U
Tu0LxGR3yqo5YdUjB2RMUJ30fr3Bfp2PYg/iZDxf+1o0TrFIJ60xvk7bhs1r892T
KvMTsAkEqP1SRRfhvJYm0mUSJ/zQ6kUqZXKpj1PYAYToac5mLTZZamzd1KB4sWSU
adV+JEYnX1v166Vh6CQy8SrbY10vqV3NW9XtpjrjwSwsbH1N7GBtWse90zX2Ij8A3
cXdLnwsLVqJViSmw1lD7JMCBgnnMX6ut9hjYPTVIN2zssUayZZ/SYDX0d0TAq8QU
x0jDY/lrGaQyx9z7nN5hF6oLTz8AJ3sD05rRCijPcZw3bwJrQbEH3Zh027GQIz
J9JrJLFXQxQfU7SeU+w1uaUukfg6YDY+nDzcqUtQdZtce1jkI+1lF7ZckLh+VxXX
8F0dCQGRb2Yt4grp2KS83CVwZx/lVYqo+qzcEGk3KEjuF9YF9NJ1v31Fi2zvijOE
AngIHylGc82QQKXAMI9F6JYACBxERSmbVoS15EEogMCCiQJUBBMBCgA+AhsDAH4B
AheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAluJ
ahQFCROHKqUACgkQx0bPqedPpLAXzg/+PhJpTc0u46qGJ560NgeHDUCXrKezkYcE
+c4afvsJtYni8Xe07UKJepe/8VL2h5XNNpmSVZ8mfgxZXHe0ZjdDRrZCMLI6txzL
uVxm79tpsh+1Uigh/PtwY7CkySN/VLW2Za47LbSQQwAz9hCbPnNEfG4Y3/bWUz+K
kfR1yXrc1kViqXuzCz3NfWErI4lpHhRNTKtpCGJxdJQ8uF9Q+yurjgafjxg1jBd1
13pBA2k0m0F03sQ7YARy93wSMuu5mQeNCuF8xuekNNT5wp31H7t2jqV+Az+8wFYU
u0JVm5GPDH6R0j2zDXifEvzy3aawtvC6E8FBWL1A8a30XbCdyNyixzphdn/trLEr
sHc8mvT3JSt9Mf4FkmMF0Sd19QgJSfbGLJorIGw0430abYCD/SV6y7AFhuWvAVKI
Bi5gA+k475iBweEvIK9St/OLKhUZPBG9PVM4aPPtDfg/aafKkffgqyWBSUKDB3An
j2cUvYawSprNEEJGhR7rcD0N3haiBf0POYZiEzx927/lRRpAiccSaXGtRNUrswZj
4/ZCv6Eu8qs7e1l0tF/n2wic4xieOI+KzQ7k6MDbnCb9gz6kBRVKX0sMqGZPNTzy
nryNGcXHzIglV0RbrOwhicMc8U5sDFcDVcKR0zA46MN7ib1t0zthmNxcd9grv+bQ
xuvwhnBekQu0IkFzaG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaC5qYXZhQH1haG9vLmNvbT6JA1QE
EwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dWp6uEWILbH
RS+p50+ksAUcWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRS+p50+ks0idD/4gGRk3f7gErYgsZbFP
3Ih1/0K3sunI4F1kSzUEricNS0VBGku25ub5Y3Syhxecb2F6TR7gyE0K5WbLQtnD
gHarZANqBeVV0RukjC84Z5EL1DzUKVVeBqy4UHNqTTB0NSvOB1li0cPHAU1Pch8
nWdL0KLqfPwXjdtk9ivxAm5ELqtCrXW46BfB+xAFY7F9X8KX4J0+6Nbc+w+wbAhb
YgEoqjwqHCMw1P1cdk99v+CL8QvzM+n9a6531Q7XW4v0Zkv1A/4IP7MMCivWF2o6
rk9LF1FXYBmsKS+GUxs9uwPCPxnNeS7efP/j6D06kwm96IdLJhGGZN0+XF10o5mw
c1a093EsdHyHlnVYsqdYxJLXE95H3V69js4u5p1x+bXgw4SCLwxzvHOCrfezw

```

c0108xtAZGn62azV1ALeNwS/r+kQVJH4w8uuw6KrGk0pmoc8gMFwaJJLYCo9lHoH
2vKfmDhReUnk7YZKdx7c5Hru0Jce6LXs5eUb/P9uCMiktGpilqX7HnNROydwjmvF
jR6zY+VZ05o5twKiX028VeG/XhXsy/wXgeC9SxjAf4MAHfjVJMPX15J/oqrIEPNH
Q+s0giG0uwEXQ5PtxWtkkjjzQoC65Ae3ymq7mYwWm+kwf0/75R1e1ismaKt6YuS4b
7pS6j9AwUtVRzQvk6f3UpvfINihKBBARCGAKBQJLxr79AwUCeAAKCRAfL4QQdi5e
dMJoAJ0aNdyZjK5MOXfUFx9wbQZFi04PJgCghg0439baV1x67D7883m/SBure3KJ
ASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxTYAf7B3xormvAdcaTPzzU
aBaWzyjsCW59Pky9j4fnTzVdRTF140EKd0e68jTyh8jT7bWFOFDPcLgPvIiW1k+B
LT740hryCzXsWI8ts2XOU4Fm1L5kNKZ1VjUmITYBwhAuUqbklJ9kw8SIP38TW4/g
PC1M4wKolG0CveS1gYw8o1yiumpXVA63W24tHk1Z6h1anIjGNjWmXjPmUWpopoFC
jRgqF6vz0byMqy0HE/um76cmds7tBZeK7GojGZ5vMFR7X7VKKiz0j/xr1VsBAjrk
6cNkNyB2MdcwIrrxjcyd1JR0A0X7ZVVR0QdNJaWsc1Za/ZwtcyqeC0CukKSB5IVY
rLp4kBIgQQAQIADAUCS8bQcUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdvfCACNTy1AL8Ks
psa0CZH8EKBRMxMrkPgG6tNbUuWcmpYvckxv1D2HMOiATPyfIrOyQ/L+Hj+Sd6u
uIMN+ihf4qSHIoDw6A390MC7HgUhsFm2gpHNxRyWvF04xiYhPNR/ijtHtsvPobgA
FKU384SJYpMfV1GHPaXWpouE1Y0zWhgT3j3p3CW5DneG2NKjiz/mRG5sIt3Sfb0C4
Dk+uDCnbZ0F4Kw7+LyEn0tSfmjla3L861JRtW70wdouMG7CbachF9GgHQCuyXnWK
1GwHgZ2gaN03aRIAJSMvtqy3EI41MAO+9Q/GrG6P/0kZr07I9+zfv11ZwSHR0qlz
zr2LP8k7Pf02iQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Vu4H/0yd
aD59wGSW0nu/Ocl/L4ZM8GenobtZ41T2uy+m0Td2lk9cwvXWd7YxcD/2mqxovb8Q
nDkWJwaFLbjzk88ZjYNAOWEpcNgm8g37EQ1C0fQe69yQKFvQxZPYuJFLir/Z6rLT
geEu13NVziaI/Pf+f9JletJMAetaciUjTFMwaDzN1ePBYakFgHCJyyQ1tiTrTjWY
vf7F11B7gkaFFNX0DNAQtDpjeJxZDKb4nDV/J2BKE0sq3ELqLp6JVN3uqV33kdK/
j8L8zbN1MuutT3NSIgd7AMVku5z0IjH/CtM1AeU7yX7zNVdau01w0fma9WL+e+v6F
0zQDDAde5W4mYTDdh0KJASIEEAECaAwFAkvpqz8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxq
Mgf/ehzXLB8SmjHKOyyBp324hEocYQ2KVKOhPWcxTKqRLhpXrg8ujRukYKyTceB9
s97ADhXWfbsG9+DZ+GNvhzgvCdNaz9t04Frwny1HVdrV2vkV36SVbyrt10P10FDD
WlCah/tz9FuD/vqjU2DGj2dmNpS0Mw9+KS71Kohy2n4HFVDJNnocglKk/11orSsz9
wQaAru+RSMCIzNLz3+wekxIU51SUy09rxtXtd+9nIDFvOG23qHLPmgtHBedeUwH
peDXdxMgGqAuetmVU7w0NFfTdasONkVi+KSVDjcPqA3UKY9+wwwXFosDcGvAR+
Bwc2bP3twaLSJAJKJSGYMUBagAokBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFGF2B/sHt4n3J3Nn8Gao2hZ/i22u1ugq+ZrM2zWXBCjIETUiYF3MC4GyXTq9
o7wUqIySiKo3MWcyRSMHa8I+f7DCMZeqWkZaBebVZ3iAPb53X7Yn1G4z8iJtmwgB
wD0kwOMHktuQ0mme20Acc10aqTK5J4KsvYbgT6bHaCbHp+PaP7epGKG3QDcYt/XN
0+0jG5A0Z+RHuL/vr4WbrPoB4GSDfwIX+LE88smgDZgtZtqJ85UKsVGXgNUVI/c
M2nX8NA7SFGk09/LcMs2tV0UPCLNsto7SpyNCxF0gZp4Q+mMxxPfcfdaZowXt90x
Yz5scev+sWsb8aioyKwgtESP4STQFX14iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAJE
JcQuJvKV618mhEH+wQRhqvYjsKsvUHBXQUqCHXaiiMhn1MNCRNip57D+MHBpvH
tm2qNA0QAnODRZtDDt1NSucPheLrNZmPZW/70JR1eLqf/BQZ+w44+nZ3z7ST6+eX
BeY/OGaw/Lj2xd0kyTNCs/Mr7YPHTf9KAdIKfcejdDxvPRiZdXjhZe3dFdAlJW1t
vRQpHFM0idMtcyig4qIPh3c9qN8/FpyRH+Xm4tlvXB3g+veVy7t3KrUgTWLHeGfx
lREJzGN8SiRMneb8sp8ms2FYemuchHu9fUnuiBiSS+cgzgr4EBE/eH3ZyvkdYNhX
e6Cpj6G00rLdsrBQMYSrru6QaRMz2zCg4uzbuW+IRgQQEIABgUCTDwGhAAKCRA1
PcpWtLvzx+10AKC0kuFyCSFCK1/SZ5ZgoL6wdsR5ZACgodh8Wk52pyA/zGS524LH
qMSbTL2JASIEEAECaAwFAkwDvg4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzBjAgAroEzv+Ho
vdXsM0R4ft109E2Jc2Uy/vzeFvbEt+2/44cDiz2ddr+7Sg4tgs3t+YaOprhXQf7q
P5ZG3LPgdoDFyUuT3WhjfcDUs/ZmhCd8C4Rs1zJtvzE31K+UljxhvMHT8+xWmo58
d3Esno9N+f98YSuj80aYDv2QMoQvYJ3GshSD85m3lavVuCj+qlUEgnroFRZ2L4Jz
b+Enn/04404PoVnm2HL4Hzn5zCK92yTwDkFEuq77MMnod2NOBMTGMwi4y1A3Bbr5E
3U1fGs44py5jJBo4YLRbvzfbCDwhmDH0W/cJHjDI4fDbac7WQtZHRGK0r/rinLdu
I33NwnqT6Js96IkBIgQQAQIADAUCTC7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFCWuCACN
x1fAGW9ybtBmiEjZ3zNGvRMS/rZAKDy8FW3fGtBpONAIzANNbMI/bFPltUwYTKrT
QchBG/tAuLMMG2qo+dMnwGSwY9uw8X6DPegw5eTb+m0lABpRQiwenk4kBXUYQ1TX
UwwdJema4LzqMLCqG703GE1+XYiKanqrPqgh+n4QT6altR5phR6Aj77Z/3faNku
7YUwSwZ2z7+yUYDdc4Pt7LcGo7AvgZ0Zag4ZwLPfDSoje1KBiy3DZs4+4HrUd+Bg
hBFo41o//6c0CTM2S0+LjPn797ddF7A/dh1hJ1vcajEptz2R5CXoUDDwHiUe2+ST
pToBWYPCGP03MvkX6YtxiQEiBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
Nwkh/2XKj4RFfaQRN16pDDzya9UGBRjhCquOqXP0upeQiUd/o8Wbw6XLXHbVfREg
PIVkbEi9hSdKf6oyMAeu78qGCK0S7574R4hw8300eMcoAwXzcpsAcZHTHMCYMLFw
DYf9jKQNhS2NGUeZ3c3kgGuaBF/3t3tjvABIdIcOXMVk0ote1/LBBfK4mjnGSzt
qZHSK0sR8a0NH+PpdIiGcTW2sqCLA9UrKRMmCQ2BsSTWFilDnfoUAv6R2NZnr9
RKFR50uYrGn0csTEzlawMsTMOE54vaV9p76a3P3X9oh2eFc02o0+aVuU51bu+XVB
6ozD5qdHQVGiQdFUYbAabFo9U3qIRgQEQIABgUCTK0PCQAKRCrWki5p1rGW/oSX
AKC8Ac1Qj1qDrr28cv4lcyTF4330fwCfUXa+Q+QMHH3H7DnLmmirR+Q4yfkJASIE
EAECaAwFAkxR0ZEFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXwjRwf9Ea0BX5AQ71gupU+ikeUN
XER/DTUMPC9J3cp6H7BH+MGxHytrGaoqKna9eKrsKzoNxiCAvQg0vdK7+q/0+/gh

```

REMFVBcp9KkdEpRT7r0vFpCKgWqC0XyrngZ4ywe9I1P7A/SdJuMV3db2eK1eI1v
TLY/+nkj8ynIDGptcr2W38m52JfxTXDU3ko2+cwMZQtM0L4md8PNMqVYvBFYt5Wa
Xtx8jZvR+gPjqtQmxbNP7933DMP2uS24zzxGLW/KjwSUec/1pbxfxf9ghhh1iza0
HMhvW1zGr1V+5Viuk9gcfCBg1e232U/c4zWT5ArxKUf7nNwhkTodnw15gyn2uUZb
PokBIgQQAIDAUCTF++AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIcPB/0Q/2goaGbsL1hm
f8KBZNRUw879e0AaI2niJhGLZGa0DhZb1VhRWIfpCIoIX2qvxSyFY2FsgW6R/RF4
q+f+AcHMiFB/YKhc+1ktXWmxD1oKUsB0uE9+ZdI6HrJW4CprWc727wXyy0RMmTrT
AvktyDFX9t3YPA41UKP5RuIa2v8/dzGmq1DoK6P1UJjNZq0QgIlsTv9zSviQNJMJ
ZBL0XNXpN2IgSwyL42IFRg8gcrh4tAqNX3xDTRxh3ERoembYtCYsvrFE/+ai8YA7
SS+S9R2zfBxPnxoSJu4jdeYqztAta8gkGPrW5X17aoXE0pKuf5M0g0hPnmEp7zBt
00if10UziQEiBBABAgAMBQJMcXyVBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618wU8IALFAiHJd
TehUlF41bjE/t70NUiW3qaIUtJ+bd1NVUfCvmlFNne1whZV6XYxQhrPwkySbUmFQ
knf9b+W3IBh3x8E9JTsfcIioteb8IJM/2+UdU5Yq1yDq5b1vmp0RyD/fBy3veoU
BnDdB1N08npp+d5/CvNXFB49Q1bC1SFKSuIntEhGT+E/JOPq0oM9/vEoEgUkniqS
CuKPavTWV3IdHvxFutHPnrcxB14E2yrdvs2CUnxjC7WgqAH1BLzMACJp7oiFhSRo
aIYE1pVt6eI59Mb5+enzUDWwHqam8z8QnNKSU/qZ+8BY1lQwso6h+F4ZjU1ykmz0
rtLTebNp5bRYD3aJARwEEAECAAYFAkzvwgACgkQ2TcQ16RzyZAlYggAo+6FBvYQ
5FhjQ13LDpPotueiEnB04oRWwtzaUCXqd0euBZca5v4+Xrt04eXTOYH9zmNc4aUv
jbDdq1G60dkUU8j3V15LKaCA2xG8860dMsKEn047N8BIzscpERdrh3rsKmnXq1Fk
YTaZUU8vXhAPyDDuOghayGH5PfHPr9BbGm5eVXpUiTPj0dLNRDOVNI2gt7+vzKqE
d22AJs9Pi/sQ2RoHc8i+w2KWIFIZzgoBzy0EUKVM2Iig0tzB1YlsZ0gQ6rVTHgx
A29vj3aE6J6eqZ7xwVTjemGVgxWb1xTjRUB4o1+0WAjgkCJNC+0AN8cRMFiFU8/
x8PGAfhgz2eT+YkCIAQQAQIACgUCTRoWmAMFAngACgkQQycF+s3UAYWCXQ//R8fz
72wkiA8VUmDobBzmpc2nHcTy6R2c/WXRYSVqr/4/7f9LZCX1IPrCr1hEcwCrBDS
/ASVNH/ZQ0qLrGffSA4ZS2ITKE0C65YdohdGVuPIR+++q3lTW79E5dci8KeTRRKx
gNTbple29e/Fz9E55aMacuAGoMmu9hCYkQBq111Beh7Sk86uFAk7Se7oeoDE3wBa
knmTcsX0LRpTtqA10x2MukHLhhyQR1F5XWub3A47IX6iPIMzjQng1zJKHyZSLyo
Ymumkj61Qi1Nw6HDNz8JFBSWr019hAgdTBL+w60PV8vPvw5uj6WQ3NeRfcryppgT
iWZd6C8ZKdTdioPZWw6x7dcNtG+KmAHzKVsnV+89Smo7deyCnvWES4Px7SofG2BH
QheF8An1gOC4nFZwLJkqBw7qAOyPy8VPFfoXGX8JL07eZWxb1/RbojQNuraRi
3LTbymrbswAp05jSYLXUDkgAKpMs+3aC28Sp20Q0rLaytLnc01UzoCwmvc5M/05
5WhZ7u4CSNMqhQK3RwbA2shzw8swQC2mJleJ+LpwyCRZhsAYmzxyv5xxm5qtVj9y
r2KI/mmoK3VtsiP2doIUFX+zb73LXzm7d7Ko5didPrAPAF7MMQ31/udXJDio0ywD
N3IAJ+1nRpJNd5uq1Lezyme7RBWwqat9n00LNYUnJqHwxKR8v+zEdFamm8m2Xh2F
FYBKufBYn+pljSyrYiYsU8U1/C99u8D1j5fzhpERLq+kSlcqu22PXejWfj4SHpmG
jLvXvVGzW/F+10z4IyJDox4KNzCS26yWfbh0K60WuaT9Sui+yJP9DoesgkLdPiED
e4fNBSEib9c10LGHbCjU2R08+weh73VsCm4mC2Yr3zVJly1Us0Ra9kn45FnmJv28
C047wy1dsxCDEip3AxpGc+JyQzcmYSNHVXqpPRAua4B0nhYphbkW5J8xGLIXx/0
nLDjBKZASd4Ma/DghAtFLLeXAazhSeAPMA1i9nbf1AzRkntfA+760WHaxQmJARwE
EAECAAYFAk8HHNYACgkQqVPkiRHcaub//AgArYBLq9n0YsQGA1xt/6neiI/JJbJL
Iuk3/Zfnw0IBzPlZfMzIK5bytHuL0tmZ0y5D1ybJNVYgFXSmmEBTaDczhAz2Fh7
nVhZL6H/wFFYF6EaokX80eYKJ1HLEbIRO2FevVgjdVLE82dRunqKgGgFm003vRjN
ToBMV5H7mvuz5riW4JH9psU1N+hjJ+sJqh71I60RSC26DN99Kpxh9shS3B7sR07j
GNxq8I4qGw2awdpdWQL05IPiFVailj6RQ3GjLmHowoT+5YjM46uaSRiLPN+V6Cw0
N1etUqEuTE3xbwk23IBkEYVaJGyY/6hpkZ8NV9e+YOLnCq+v3PwgYpLnCohGBBAR
AgAGBQJPH309AAoJEH1LbhiE5vm+yYAoLZmILOU0rtD89XSIfYm2uncR68EAJOe
PN4sOTIbSKRpLsH87jArUk0uFYkCHAQQAQIABgUCT1Dt9gAKRCCEY65TcmK6kmTI
D/9BEXgneKbqt5Ckb3hbIuc3jShC7iJDnAvYoFzTy1aP8taLkjKXXUP1F1jtvIs1
7Pq61hHy70XaB9J2vS60srth/6M7Dd9arERMHu4LXCa+nM7B0s2qYWiODWXXK16q
simiNvRthDiKy/rv8Bbd6kU+OQ19kauqJ5ubBUY1tQAZWhd7J+nsfNFJMDK2QzMo
1RQXAARMG+3zdnqdnj51f12xr0ieQo0DowSQbjBra5sN7S83F3Q+nodnVt/8M/49
8B7dK+JSM2rCH/u9PaIgeB+spZ5xNwZku24iZRsBpbq1/g1tMXw2GnHItsa0gcZL
DVim+Mqbb2C1+YwCHW3j4q1vObGKc3avdeKcuAOPCqu25/QRpYJj/gU28fWJZarb
HiwwY3tKUM7LZB05CqKzHnn26xLcxako/qRF/cxstgtuSj11KcjqrvYIae1cd3Lx
OR8dD036EmrKHh2sr1mTePNmqYvc18tB8R1k3nc3lppqJF8SFqP2Ew1/CYDEcTXo
QsmeoPYuhC7dIbDDAoj10ROSiutfPhZkELE5Qx68fjIXqHFRR7B8VeGDSxOxRBIU
fzVrt1/Xa7ejnZd7j0eY0iVMMbJYY57PFu8e9DDVT6otMlm/2otD4ssVne/ZAvN
y/SLBNKY4NuWHb8Nkg15e1N9rjJmr5IOY6sELCXBeliXWokCIgQTAQIADAUCUBbt
YwWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZGJs/D/sGdzSiud5J0aJLY9/mS1zL8CZJNsUe5DV0
vNfKJ1zGg6n1Xp54kUwFexvBB4XLkCHtw46DvchATmR5g8oqQk/d1jgZKyBCXkh

kG1Co8MSip1qxFSyBR6EZ3z6h/qIA4d2TZP4jM93Vu8yUHXQzVzUKqEeMC5oIlG2
 v7+81DrP3yjRkMJF6ceDnTi7Ss0DQ1Dgz6hLe3wQkiiawJFXARnaRmoFn41afto/
 q8i0FDvQk+eUjooP5szRCQPFVGikJI6MiCSmcjtOnuuqF1TX0vN9Xz+L3B2B67p3
 b63vm2/HS1H1Xeff5UvHm66HgHS+MY2eC0rp1t+8xHfYo+OjI/Le/eDSzR2bJ88Z
 n9wHUL1XKkE/bQd6mwCiDcOmzVjWVK7u5nQ3ZCV1cFq0d1oD1Uj3mtQVC4GS9T3/
 aiKL+/3mbVSk/iTrVYc14QNHhT0p5Vtj503DjQSce/e3Zhbu0AdkJo3eenCH64wF
 dekYSACCqfCoyBn9cA2u8H5jXVNPohk50d82bgAWKp/OgkuslirtRgtADT0j4dV1
 Fsl981Po1wiVX8ZopUpMI40bjnj5uoKndE0nna+GJaZcJhG57dTBvtK/wbeuFFqG
 9cAfl1q3UlpdDIbmFuScTqtXq3I3GR8XyJyNwi/eTcWv4Wj+V1VY3EqstSKj5Q5V
 FTpIS4aWwIkBIgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFL2xB/4qC/1+
 BkG+5OmItYHfnrB6C9lZTDGLhsB609QZ0/mzcCYZfKayRfP0n61gtButXXx0oVai
 AEG46PcNrScHdNSeoBrWXRukWAGT8soSi1NcQbtXDXRk9LS7vpj40YEVLnREK+Q
 73MxNjIh7NEo/jNfnXeyJjaubxUBs0FwGvuCJBovEh2dMqTMgasJA25rHUawj3Tp
 MgCbYKG2GhNPGwfnAsv3VG9S7FF9vLAX66pC32iBGt35SOPcNBcRDtKn+dTMfvHV
 xRLRoCtV6xzNwqFwsVfPMFI1PrywH0Q53HF1Yn5o6WihjOuB+FwVxBLYuDHyeB44
 gfVvKkFqtSRLAb43iQicBBABAAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tfkRcUB0P/2Kg0cky
 +HxAkn0dEnlu5xZPK1fkPXxrmLhZeolZViTDrGW9NyA0YtNJSmy/lglw9H0fyxj
 IvyIYEDGsJ1tgoxp84f5FiwL0GIIJNBGA3S+Pge0m4K9MMjKX1MUAAGT5dZg76swcfq
 929i9krLNK9+bV5FiwL0GIIJNBGA3S+Pge0m4K9MMjKX1MUAAGT5dZg76swcfq
 RF796W2auJUMJWuUS0Jt7S1MBizphIWY0vIOThzvu+xl5BR3Y/6gDpZnzcMuT5P
 Hz16u00jdrB6uoEbYwWgtiDEAWBwWzP/onMPgLRAGYFiDAEkuUA/0AgbZWYjX1k
 bWldnh/ij12V7JNeI1iWaYRva7dTnI6NrJYQxdw76pfgMP4xsfd7J/ePdrUTk2wK
 RKbS8LntPGi+dbDEdBmJC1m+/+rEdq+1WbQeDx5PonNn2mvgrWnVE8ULd5RMOFad
 hGOCZDeNtrgrxryc58rSJNco+/dDXi7LQKXOH9I/MmshNCH8c3Ne0hX08BxCu30k5
 41sLYCLsvDgJ1tXsecnpZJAUaLgat4ugMDYcWUclUIcsMyfN1IrTAdLCExxUpP0rF
 k0renY90XDxDtvEKABVZQq79Emv/YZU3GP1yyljzY4LDetSm1BBgiJ8PtW036jW/
 N/y/1CHqce+7eEecjFvj5+e4DU0/BuUY6tu1iQI3BBMBCgAhBQJLxr5tAhsDBQsJ
 CACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAoJEMdGz6nnT6SwD38QAKTzrixVKKxWIpe7
 cUtDPEmpmmAmtUOMIH9Yo5Wje1E1B5BZ4aLC2y9vX8ybsLDPo8hN+ew2iaQ6r+Ba
 e22DvDRc1C20uc1ShHVqDHAcYSVq70JDY0q3gIauL0A2V9rbSdAhfdjAO/zv2H/X
 h7wYn6TostY1wK6aLFMcmtR5cm1hDE4KhJBr2g1D8YzbWZhDKHlmH7M/b2JXl3tN
 dFcoA003j2xeS1An1W6HmwcSYVDW17o+//8UReOM5ArQvKAPAU2I+xtubMr94bE
 7d8wMeALKzYP00KgyR6e/F9Emvr1ShJ0v/Jvpd/siofydF4D6y2VKEyJvKE/Xb1T
 PnNHf67QqSDNJ58xGRmG537CcNk+UZthG1KB1wb4uimcdPonqLOt5ntds+08r6A
 kAmWG9YqoSznP9NpCbLZLk8F5X8HvI/6Qji4PwMBE5wPJIqV4Dl/1A8eqrPgIaPp
 7lqR40TfIHyrS/Ha4Qe47hLIuzyAy1EYwBzWb4prxRsQZETpuuB9+8kcLnJITNMA
 4d60b/Q0iH+Vt+j0fUz1x1taqZB5mZ2YQjK4b68Dg6nNDNHsjcI3mj+412qyaaw4
 josMAQ/Md5p1syTQi4mQfy0Qwqy1V97KeDiM5L2wtPQ8883g6DTJSGTE6tuyYTWE
 CiOTxygyebmH+0eFU/QdXDWYfCBCiQeiBBABAAGBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQ
 uJvKV618hgIiAIHORN+dY0x6wmHDJ1zIdXe69UECiYKkX3oV+u5hSwv2EgwtTcFw
 MC1STEfp/b+arswVhWfaZ1P197+YvhL0LSeMKPybc5gWrN6rg3KcImWsCQJd290+
 oQAjQRcNaF02002nM1mL5EPg11uYvSCucUBG0fNgHL6lks3oBiCEjBiD8N3YcNEP
 nqExOJvKaRz6qFN0wduYNvupzr4UnEKL3RUE8Vz9PIqSqHHbONztE0Pbh6PtsZ5M
 lZrIuyFYF60GUJDqAoCdRiLD9GfXfGARbNEBm9wek759n+Qvr/W7ZgezANK6q5am
 I4ihZ2tkagjDp6caR7d8grVntbRaJnx5NHJCASIEEAECaAwFA1OK1RoFAwASdQAA
 CgkQlXc4m8pXrXxUPgf+KenlLw4nkZaveY33LZtMXCr1KqyHOPnmGWXpMMGowPT
 THHBSzLv3P8k+lafAkLVzGL43+0044viHpkYjx7c1B0puwGJhd9m0awXycT17Aj
 Q8d8uy4kkgfz6k+G3T12V4+bX0YqofJLhgy11TSRGevrr4dVIM14/6q5JkGLSDPK
 2FpRZggC+h1WuJc2GK8sCN8keaA2P0TjK3xRyoA4b/qHw1TrHYCrF70KPf6GdL3U
 DZ4TW513Uu3yxQTSk1cw1rsUsHgJwHHGSURM+GFqYmWhTm3QjrqqyV9rdS2vVB+6
 aueLB19JzSvNb/Updgc5NL0/EnzbpGKm3ZvQ1o1K9IkCHAQQAQIABgUCVesKnAAK
 CRBrSWZY1D+rIjX1D/9yByhDzNv1f9e9Jt3pTAzXfJXbn+L7rJ0NwmLfvSdtDek
 WC66wr9SZYRHxVpJtJ/tb6tZcgwUuLxCsuUNrh5brULrvYIMjuzA2oT8etFwW7MC
 zILH3rF5CEKZzVyeTI9vmjF70gzrZXW76iEqXaOMyv02Fa5VkenQ7kpQDR6/9bmw
 XynwGdt9wx5mHsMFwx5SCdvZx/zIbVZW91WzM+b1nU7wpztkNmDBuwtM9YkracTH
 2WrljWpeRPpco0Y7TYZ+yh20Yyvc2L26sMDJ9j1Wal0IokYUBHKXzBUq4MsffNDqp
 G0auhdmR6wSSLhfn37S0JZtqlWwryEdqIwbBT/ZafaK1xMs8uaNVdQhtazAQDutL
 a0rBWHoTbvkvav1051WT4ofu1Yzo4p2zAfATVvEwIrH2vK6Kp+vakfLgTdP0b0vvC
 z4NKvGRrh7V7Voo9NCxMoOxGF5UCpvbQ8jtUPzG2LDWYlIVg+sTialElcLds+tuz
 1svrgPVLIPopxg00JEl6paaKZ9n2e4WuJ6uBFNR7fM4kX5K6MS166U68o4mjN/3
 JRbx4HPuKhN4cRJNMwms5juVAXFb28Mk3nhu9bNGifhPCFrCabQDydbZDvH2oWKG
 yeE3ozTn9yjfQLDgf5KxKhJN6ns4yitricB+EBzBPLfRHILmk1Y9tk/Rhxg4IKC
 PQQTAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUKN1PQUJCKElzgAK
 CRDHRs+p50+ksNQZD/4surmOMt92KE+XK4tydx+23FYIDhU0dvhXvPw6iMxmpsq8
 l/qLTccgXRVngel+A04NVcWcYNAPsvdEAPNiCmhYOKzAhZEqWS6nkHbKAHCdDg2x
 ztA2WWATlu3otDn3u+nFKgibPidxy7lQCM/W+1hU/a0Hb14dRysgFr9LHqaXU0IO

VLbTYNH3PJfN1+NQWtew5yk8To2KCuxfrEWyaT0vEXT7l0UjIOA3USuqkELNn7gX
nMtSFjKkAxCV8cV0CyQKnuh3Z0x267tJSQ8ho/GJ/h5hASqB3pHhJRYCDIt/2Ux
RR3eUWYmI1RXSwq8iU0Bg/TpPGHBiD516b4q3c/9THKgLo04LwhqwJ/cyCyd9Mio
TxzPoV6mR4SPiVjdKEomZ+0rGm1qLkCm2pTAStTRLnM9Ixs44aEjEe8z80Meeh6x
T3/igG95E2+ikFmGsrJgtx+5kWSUGtCIVSTlHaR5Docq5n3ntIEkpNExnQ/QABOR
/Rh0his+tz0tFVFD+G1YbzMDVSnyq4d9m41qUnpouLw9PJ0XgohaIAB0bH/KqdT0
5J6jbesYWziX0WUUUdVyS1s1ByPn4APzyJybN1BUoKHvkivM9LQKJhNHgkvkwtX/c
mnzztCuk1iQtAnnnuLQy/1gT80fhyTfGYR9KeXP+La+822ks7ubXZvtTsFfMk4kC
HAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBqpqEzMsgKnGsVEADIXemVBnSG5R/J0txwfFuRXh5C
TLWUY7n0GbxOrG8lT6zV00JqEuDHBaVBjQrJx1aqj/vn80ZmLDDUd74pWLqoZ1rw
1f1GSjviEa0R+ZacR9TKAS1Mow4PqTdHNAwtHM2HjAryz1Zyo00KURZUGOaX0+0j
GQmz63mXoalXQWlQC8o5p1pYat9ZWcXpr/bAlM65jawl+d+amR/lrJ1T+11P9t1QV
VBuJnUwzm2WbM3C4RSowN0TK0BKZ/H7PaE7E1qYLmiqw3cMBFa/TIVet6w3YewJz
4uJQ4rjH4Awwu4h435df5H/3Zx6bIssueJuWdcSht0kcXTHRXLlAtv3CQZzRURba7
8OmSGJSRHF3YaqaX50sA6ztWLiHzC5gL7BwibGz6e5hGkhXotD2sd/Z4c5VhBpvU
iXwuNvwxwEehfny3Uv5Zk05f2kejoUF4ZiqWf/ngQzMWeIs12LPAden4FupHPav
DJUWjAYXjYbvSRXGxcp7UMSExxhiEx7iS1PMaKT47IZQC5dpC/7iatR9DWIk1U0s
gvdcaE7LzALrXQbr0s3V0p5Z8Q/macObJXiMzmf5X0gPuh+niIeJvYv1CgYdx/o
RUPEwG7XtFkm2Unl3vg2QFudn2YPZltoGP68TaPL/zZVwc6hgp+ohxBNq2yBICFc
r1Vqw5Skh/Vo35WJz4kCPQQTaqoAJwIbAwULCQgHawUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIX
gAUCVeQE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksAJ2D/0Q/Z5pZN0rBdQ1KAXC5tQJxq4v
HdHjcaXw1+ZSGTtIebG144KrssT7VA2/52Gs6wpSvPRjVgdbd/0bz9jAPI3ulzcz
H5PmdGh/cEY80U2Mza0yIgZSDnw5jsijidG3kRnaSHNMgJIFBEXVLGdk07VyS3D
1HmtzB4PKA8oOpe+g+acTIkh1BVJ4hAQ2aQELiMHZE/1uMrosoV6yyh8K4i9Wm2y
+QPYqL+PEtAuJvJ0mgYSKHcvU4i/Jurrq7v4D1xQTBwaH9Hh76oQPbPjD9zEdcw6
bPmVMEHnla6Zdh1lNtBelNd4A1E6PLlLHIShvJGHo2CrL9zM3fLadNCZw+4hFKs
yqy/8vcmDYi7yDlyiD36UZZUAWLrZQOK+sfJn6bWDCxt84fWXYEgqG/VOUP3RrXV
GJ0p5sCmv4LJS354v77CL630V09bCf2bQ+eJtwdYk3AR1KLICaw6kMah/vvEBE07
4kiMBvepdKMNzSBwAcE/WtdyOo1yG6U+5AgNns7L1XZUKCvdnstcEB9HJCLtqr6a
rB9cAadbpXKDRvUMs0DRcXvBowD36XTFDr8oy9tfKJ08D/dvcHtC3J6HRN2qe5Rg
TsqeV+tLEIEZvDN7pQ357TfukfhTf0jCXu7lFw01mjZXna9P8Sob+GVGUL9t2Afr
fiu7ShZtpy4vk10gi4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHawUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIX
gBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICAAoJEMdGz6nnT6Sw
nYgQAJ9nDBGcWo7u4Ce55irz2VAi8Mi2Rmg8qetiLB+j98n32F4LZTluF9zDq4dE
JeXxs35SLvvKmm005nit9jPUPS6Y08doE70ZRJOJ6RnrGdSVtm6xykMgqvo86Z9K
FhYZUCIKL5s+Wnn9pi9VBnu17lyNvae3qUeLmofEKH6CUcJyNKFZf60JKU1RP3Ge
XDGbPCiVU8todiOW72Q5D8idUcnP6J0GMyHit20EjCzMdrnHkwupVkiE0nMjdNoz
FzMqN12AzQ4YPnrMI8hkGd35+6GZJXwFGWFM0wnl08Dx6nkvGK7DatBIQDxjFbim
m1yHzF1jTzf/LvsItZA/w5kGAZMEgBzhEv6H1TFbqvEeiE8YVHDpU/rrese+HYzpI
81UPNt01Imb2gpgEQpZ5lUkjqQk6TYGq+eMjaQJQDzUyIdT0QUEXPOYLDwhoaLjT
g5PMm4A+0vDA8+HQLFjMrhwdUy5V26dq0QruhiEcHx4EJiXM2ZnIH2n7A0rIhfWW
7B008jV1ti8gtPO/wzh7QR/sOKqyepDI2GbQBULKwirenzlr9EcY4sp0Cf+bbt2
Eux/ssUfyXtZcE6Vood98axlKJbdUU5k6Ja5YQPUJPuCzeG8Kq9QqStmF507J1Ud
qE+h+QKt1IeHqcuIKETSz2pygzSQQVSmrN9y1lBEfgqD6daZiQEcBBABAqAGBQJa
eKdCAAOJEA6BGpweVMYxU8IAL/KWntpuSIO262GKQR2TX002eba1eM1m4WkTRCq
lE1/fdmBZ5Tb+N9D6zPGosoE5oh0jcFZ4aLkp/7Bsk7rbuoFhARKavbGo+8+0xKl
glN7SXXrwsQcsS8netxc5VJHYEm8JHmp/OMSOpfXsBbKn2ud5Rl6yQ/1KmVP1ETI
JkwZisj517EKYCG2EMasGnb0JOePIMPtaMrIdb9WgJTGEGYgmTw7mo+MRTwEkSMEF
+g24NursgugWmNsQ2m0cijlWFLUUYp1PCz53Gi5s4IxWL2b/P1T3RAsRkruoqiXv
RmTbLN6LXgRGHDHkMI4eYIpWY0Tmt+YDpTuX1A4ES5luNqOJARwEEAECAAYFA1p4
p0IACGkQHW5pbiTdqsbFTwgA2c2BYR/6VUUPg9QM3JQYzcf7WHLj1kvsoDEDJ2sg
Y8kXP4Ehhou13cGLW4fc2wBIPj/gjkkFF09x1LHHI7mV8fRNzxeeNgV23JrhCM5q
GuzNTdCk29rgDj0K2bjTt63cZi7Dg8pvXQ50jhIiWM8H+A0W08XhyoyVpBchBwDt
tN01D2iipLqLn9vCnTu8vJsgID0IwcvAu8nrFNNNLz+uU4pxps89cQVDQmMOGDkj
afRothPYASee+1zkB3FFNZYAJw+HyYPNTdX/0Clx054uuSJm8FaaGxE1H69E68tk
I29wMsB9RKBm1DjYxaxnf60hSSCPf/3tXyhXm6dkz2NxQIkBHAQQAQIABgUCWnin
QgAKCRBVv5yGEwed1cVPB/9qISD00dcTXuslwsLyRN2nrE5CmzcycEB5RDzZlaE0
vY/FKTFac0Sp0yfaYhn2U11RjrApnaD9omRCsif05Qi+nWbV0Q0Xr6QlQEoeNqnB
BM7N79cYG2asekUWcbEcSa66go2KLcehLvSmOeeS3Z18QJ5QHf3+CG62pwdo/Hb
Si0RICLPkqAGhvSsHkqyTuxp4nyvplzyBktzTzHJ9PU0S6w0j6V/MTz2IrXN8PK5
b0ITz7Xy/bBXVHzr3KE9By0bKVEXamvPrqBE0/v9ukR3W0CqXjFqDM8Rj6RTDcis
2R/un6aJPdh/yfj9uDRRMpC5u0vjzfcB2hTKes4kR8a+iQEcBBABCAAGBQJahxvL
AAoJENQr/7YfI8W9Br8H/0/LFHiJHuZzxoRKFS68NN3TATQwHH39G918pFBB1XEZ
3m9dxaDNRpMLJaZixs0FXDvei4Iq3fvYapFBcaapIwOrxQXq2YcbnhGXdQLBCbrX
sCYJ6s33sLipd99E7yZ+BWXaNM9eCRaXxuJv9GeHGK22LE5twrtNgYVQCd8pNr4G
iIZoMSfXy+VqzXvNbTbpgSzSx+YfWC3TwMg5PK+2AV+zC5R+EwQPxPncq+CvLnc

```

8815pFe22zp6GT+ukqMatLgQJiCJef/WvYM9Et1Aethoe7qdpGw2ptRI8LgI6S0L
kyhyTCxTuHm6P0tnqlhsc52TyZ95paOC14F26e1XpWaJAbMEAEIAB0WIQTH10kK
yT7bAAYVaAr8HBY2gHmF5gUCWoWvJwAKCRD8HBy2gHmF5kA7C/9E1KvuWRoLyTSC
kc5zu873VvBmzTjZqYxa20iIvfaHXpPeajr2B7ho1YteFof6Edj3FM73JSPeqmQK
8YzWGqCLmJ69lURjhmqwqHnHaEC/mbuk0gVhrF1UD/qFAkfEdyd06W2HAEpx9ZEK
ttk6kwMYgnfGmOQK119nXR311x1oN4kklVPrDgLyfLSwjDuyX6A8EDDZsgfr1Fit
OmtarZUnu0Fob6BkrpAoaU30mzi11qTNEKCKQKQVEuQ/B60iPLPIdAcapVcRLr614
92Wfy9ig5K0/96Kc8ABI8u8BE7vliTidyXNRGuJm1mByJlJtwrg3Sp5E0i5TgkMc
xoLoe36v8f0tWBqK3/cI/uJHbI08gEHDSwgfR6qFLKQvPHbCJ8s05vKdPHQAR95P
3B/PluAtTG7Qbwg9MtPTBeTMxPdIoEyG4sPxhDemFdb0xxs+gjCS1Z8Q2MwCrHy7
7sR5y8wb+NYmxkRRMyIMDb8bhtB8ScglEpo2VkvAC1mQTyOgNqSJAhweEwEIAAYF
Alp3NaYACgkQGQ5faz9Xw4S06A/+Owg0boqPK9aryWmwGVSO/+S0q1I7/pjWEDqy
ebY8y2qn6pK0P4mJtARniVxHfT54S5xUDfdY6w01RW+K808cp+aGsN00C08LAKvj
X+9TG4k09Hmrc2eVxpDQabxqfbmmsluuo5J5J0zda9xvacq0QCAFQHDxJ2aGWB6Y
EK04eTC9m410e1cT0uGfRwbFfD03VnArkvAK83iQo0ND1VUCg0I+gnvVA6vZye0Z
Igl91iHvU/XIDNF8apqkq+LcFhqIwa2qx2vuMyVtMmDEFynnm3ZiahW1JlJYqELe
vQPZc9peHkzK1QjiQGqHafvd75iT3jt1ce/ETRSjC77xp0C++/y3RWMHAh9lU1b
mHu/aSDvwnvU7j0nAZtFmWhOyv7fnYeRE88Igs6B00TObZ/H40tgrnhgPvVuQ12X
+OkFwvLGH4Y66DqvcL0zD7lWD7K67MmvoBm/xGETmyZQKVA8bNjvXVjEFxiENJ6a
nFJgyggosWla0BQ3lxdPoq2Hj5jZFzhqh8+hJrsf4RwE9RBV0it0Bup6f9WRzFIj
ORDMTBXyerrfSK2QqBf1bvip5ApOP9aCrX9wV7Bd9zbPhqdrb+ZD0ilrH5g1wn5J
dVR5TLz4cxRQDyJ+0b/Ljx7hZTWGB+nvQdQ5jrNH5/kdu2gqU8LCh9S5s5GJNG0J
/86oYHiJAhweEwEIAAYFAlp3NhEACgkQBA43GCw0A2Lw7xAAjTLyEqZPwMplC1dg
X6mUHais5U6qJ9z/5NXM2PR9+k33xMmaBLdpiSVvo6pC6HDKsSh9SHvJ1kdWe8J
sY7GBbP76W2b9aoUQnu/yZafX87t4YRJmbjSrPbzJw7Nmh00i3QwxaDYWF1N0kiR
ED1BzJSQw/r50HtHGKpodBQG8m0fsPAZbeAUec3gz+c0KYefdxAscT5lJ4g5lYS7
xJhXUP00/t74g7P5LxNvRoF9q9jcz5S38jopMYJXkZfpCvVNz1P40p3IEj9rw/6m
xZ+dbSufVU+Qk9TZwXE0oKHLNBQBDQZg0S1qfmt7INVT6htG4sNYJAYFQh51rnvon
h+9HmvsZKUCHORQ7imWRys3W3+mV8gS8cnVe4EBvDgihoSUKyhyhnhixy+5J6i8q
5+ZHLGEZ5LHp9yOnaZtFmWhOyv7fnYeRE88Igs6B00TObZ/H40tgrnhgPvVuQ12X
SAwbkj5gU0fAyN3dXfAxwXrGOHGsWaa44MOPtUj+h6hDRKy76jWtrERxa6kz2dD1
Nnvcrq0snm/xCRKdQLs1H4MeSZijixonlks96hGKsTfP/KbK6Bks0cDoKfVFzUa8
UIKYBA+h5gFKMUSFnjEqZP4s/i3M3WTQverZZwhep533bpnBhvrq/s0xeYgRqm3S
7XYPODRnh7ttqnLW9s1le9RGSk6JAjMEAEIAB0WIQTLcMBY1vBkuGJ319fv/7B
6CVOVwUCWpMhQAACRBfV/7B6CVOV+OpEACdQPt8ykjwTtoxJY6XnWUb10nG1egr
2T2HwfdLFJ5jn0V1V0pHqI2Z4rtCcdKbZHkaqfdArVZcjP4pN85PFqsZ1cvmVL1
eWm9PaoFiY+BSUihWIFXfIuJffYPI412tK4p4doEnQZxb7QqQEJEaKhke/9RU1T
9mCiBZP4ke+APvoEZSDyKByAtToeMw9T+uhR6Md0qxIKBzrLeGCWA8an/h5TkeYD
QNYyhc+QDzp5w/g7wk1av3lSFCNWl4ks4TJb7Nqys014eVFvKaLiI5H2tmnbnoa+
b8Em+8xZEDam8SeqsIoLgLIpDhQRZ0pVOUSLUww9q0CjYbVj20zya4y6iI8HoGf
kh9F3LrLQSTffYKReFLmsox98TBG88FRR6jwSjWfrFJfkwAQoumLy25MbrGu/9
vLXyHNYw7svaa+y/qtaEJ5Y/qirskscAsgYyh6UDKH/YkpAQ8RPQOWZMC/xYrnWp
c0W9VsHnte0jd1vFM2ayIqPJAEiVzaJwjPCGAuo/tcE7SA4SJPQGFM1ez+a15XRf
0wE3aXQa5B1Y027RPP95RZhxXcnh0NZ6/c1eN0xdcQUR1kFrRxebOSxZPv8X3JpaZ
A5F7Q5S0fCHUds5EyV/ROtkah204vg7kCZw1W6GRwmnYH7RKi+JC9hWObUgdEBaL
uyxGe9tyrl+FNiKCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb43oN3lJ0fSDgLLsj5RJBQJaeDVS
AAoJEPsDgLLsj5RJsQp/j9bK0EwxFB3sqeIPFvKqHPhlVV3M+Ua9MRys1CS/JtS
SveFEh1r7gZkixewnMLa24UCVL7UdvwhCTwnt0/RI/ulroAcLSZhlDBMwnFrjNsw
Y00FJeMfvePdy+jz8DFmpxY5JPwq3SpcYZnbk08jMK+The+l+ztTyTP9WsZRh30e
D1VgErfaQtMdrxAulmvKECT56aFGfF9N6+zEBSIGbVXL8kZECFJdV0f4H8BB7FUa
rJxnhAc3zh5ykJE/2gob40AGm292bridoVlZjJAWQfjdRjrgqETJb02mraPU97H
lp5+J7d78xVfwmqOP2V+mfeft20L92WUQmZ0I8PFGKrbPNN/OPigbpG3XkKBHPJQ
VnNXwd6qN6Ns3h4c/+OrwjA5Zux+esI2sAWTpfoCmxmZumoY1k66n+qnvFE2uCY/
axx+ogClpVce3DITM30Yp97tm1iPv4ue8ks99q2wZi9BiqiUpNJQoH7dBk8D0d9
BYXB45bXD60Yup+kPRTL56Hs9XYuJofpnG5LDBjKTu6v1EAc9Urkur1E98SLhm5
Tk24wieUWersDRsE2ZnV/zqpBQDM2GONkooqG9bGvOZZhkJPVTVu6n+1TmJL3nZ9
MRjiLCvqXMa+bwOPjL2CXecqsRf9Gw85AIgSv4ocEEqL2dmN6MFHW0FHi9Pn8k1
iQIzBBABcGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFAlp/X5AACgkQQarn3Mo9
g1HCPQ/WM10TawbwyNQJOZa53vTUOpQ26cF3M/re08pVpN4H2iY8rRSHgKu0
iPobTqb+qtxxbjosjnkIBgCMfme4PwXZ/kMohZbEd7jUKLWL9Vrpbcb822k/azyQU
wBdZXKEXGH9PvxtFeEENfZN/07MmK1b34Vt637W0SS9H5vpxjr3GBTAcxo6A3g0x
ZpLanmpw58hx8uciXVfGds/GpH4xxdRRhBSf3jlaQ6bnHtCrX7JGeP3XQh8YJ3cY
BRtx7Svk1qvdMHwvueEaeWlhbBfqkU12SOX5ZWwPNCE8BVF30M2+yJJObvUNmid
9ju29GNfbJ9oks/HPBXTHEy76NWUS6Ugx8VRATYjZzmhBN+STyB3QqhbZ2nKcho
tF52Xj4y/fMDtqh1l0RmsxGLKcgxX7ho8ItqESAZRUFw265by9Q7iue9t2xYdmA
mW+jwkqU5d1Yau6efgqgkIhqdgQgwZ2omNWqM704pJ28L80osHwe0M7Y2qNV4Myk

```



```
spJMYzRCfg4SkC2nVitqeqnPDDwOyAL38w+UWnqJBXfZ5k48zd4XwdDvm7uVJ9eD
f560itvf52rNYwylAuAKzXJGNL7NZ27Twubo9B3VHVR+7kBhxdkhROHtQjBJWEDZ
/gtm913ScarNhdTmuhSvqAy3ewwiogttGZnXGKZ2UPoZPEnjA8mJAjMEEGEKABOW
IQQIzZcq1HXc+BjdZ764iPuxUSGo1QUCWomF9QAKCRC4iPuxUSGo1TAFD/9i/t1/
zk794bZgpxAGWikHiV3Z3taGQgeBo6GegX0o0dpZF0zhZq04oWnQkduDlDskw+lZ
CLum/NjQ0hml1/JiuglprfTnnM1zFjGDQGrko8v6oPoMzB53xwvFCZ9gzTVFV1BJ
nx530ktH4KfyLF50Cz4ess12U9XMRQNxEKSw9/6Dd5V824b0kZynofe+fxzr2iVh
q0+pBzucarfX1Vqkapyexlk+5s3DUN9iYr36y+bsmvqhoZUka+Q1RcQG0t3H9oJO
QLHtUaqrUitLtwYJrQcPGqi8zMSpCgP5IGoXcnuQlh7/iTvLpZZNW2RLrvlcvoTH
OmR6w73Le9BWVed6fogZM3NGzrEMBYCYctKbxtAMDbjbHzu3qxtbnH7TOuEdKqgRS
VJtMmkBvc9wRbEZBiNCKZPLXXjAU8pEpBbk1YPHSYT/+P5XJP7kQ11gP93ZRyyWh
BX+zBG4LPP7ev6qMwQkR3ciwuonMNLWqqVXEz9pJw4F4dJXvUvTtVJytFbw8GUG
cfV/GRETA6jP8k/rMakev5opw90sMOTG7PRv6cnjAJe2R804xTm5cTwqk41QU3
wPKhPqzbX4X19YuFeh7zrUZ5Imp7VrUyCEcPeVlxZ1JjV5hZjnmnQBAAg87VVcy
VebbUDPDfoM5ULcKsVwVr51q2x0yi4xVKir074kBAHQQAQgABgUCWuLkBgAKCRDP
J10fFWYx01YMB/9VnWjp0e6Nw+0eIMJghbpJqhoogZ82NEwp1WD+NzPxKqOYJG10
B9EImRsGHLJ9z6d99M12Wxi0d71WSPwKp+PyU9wDqqqFT750WtotmEL0SU1ndGh
kT07MYgfhcnNVZ+izvrjINomER7JEMyMneVoLCTcbkSZ+FQNo2XV8VC7KQ5sfA4
xleNIiP1tCQZPlinM4nDlOyc8vRD8+lRVUifzSDUMAP25jv9R75V+dREyzn0rdDb
sU6U7MXaZCzFCezDOGrMy4YF9eGZDAyFRRWQ7jQTyZTaYqd8XUAeaa2pECj763dx
av74QE9KU/PZKGKx2kWGh+9LvXpZV66fPXwiQIZBBABCAAdFiEEVQv1sXQ13oHj
XV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvUACgKqPTBwihJh4cxqaA/9FC0zrSB004Na7IjFmYKA
3GcBiT9DXQ9Ja7835vR/wBqY1sWqa2L6In9ZrOuX4lqEV/z3CrunAZRsgRxjPtHt
3/IOSQaCbITRj7oIiWhAoI/nEu+36CTgdLEiaGHCwzjP/ZFBVvw3TUwZxWGK7mcR
jM/thmk0zVHEVzK80FJbN66Jjps0HI/M1KqWUwzsmK9iF9gPNwkueUFB5u47MYIj
nAIsAoCdaz2HJhWLP70NMvjX5s6vgro/nRU4+0Iks/LmC/LPQ7JU2+IYZ5WR5oyw
CiVSMskvGoSAFhg/4ft0n5yIBYGV80xNv+6DzjxZBB20dz42nitMnuQ+OW732C/w
tfiey0oLpDeoJekjgW+YILAnh5dnPYPKz9GJXPVHSA8w7XVKpq4rxzCXgKMEon5n
NZ80PlHguJz6dzW2KjvS5yExs6opDvaVdtJY1fm5jwXKJ7EKkuo30I5SIC2hfvi
fc9pJF08hcm0tk1v6ldXmmT00AwR8TuHz8or57flmyfFlv+f8Ia9FBgTfSJDndj+
VsXhaunfHJ8Pt/Y07I7rhr6gzd4b5gPtdBJCFiuKHnboo4z0csCPD0/jbT/GouHV
o8hsQsf15SYvv8BbKAETAs04HUL9uahdLba6zpVzKERB6adiXS4bRmb6gyA6FCCV
N2edzn7UpQEuIMUnwAK1euJAnkEEgEKAGMWIQRnMd3Cg1e+w440Kq+/MOIT9cXK
AwUCWylxqUuaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbmlRyb21lbnRpLm10L2Rvd25sb2Fk
cy9rZXktc2lnbm1uZy1wb2x3Y3ktZjEuM50eHQACgKqVzNCE/XFYgPF6Q/+Pf09
78k7E9V+U6RuHr0IjXBJ1pAJyk41ECya3MBvs/FhRDY497ZIKsWkibcu/tPgYZZJ
tQpSsQqXgW5rtBYhmyrNauYnylF0Ln0ddyBhPYx63L+GbJfybQKekWmAsdXjLCrG
WkgKX4tiNk0bVPDI4oPw7tq0yvEjS3qnIq42fpCK/VswTiGEFeTtDpnAlafPUeY4
yaJ9XCdVI+oqm1d34CHWjFz1vWopat8gwgGMe+pZlBex6iDR04M1Vv6IWiVXHebG
NUt9nHhfbf9kKr1GEjgTC6lQRnQPfnhDFu9aRL2dWw0I52qEUBkQYC1cEstUFza
mrk4P0pZiE0G9smzguytReVVf8A/3etmE5dr788AntMtikhK4RCHZ/+0HCr4alEe
TDHqsrqAREsdtk1kS9XXJfJbybBFNET9GfhWGO1XNPxV3KSVwZbgIhrdwPFpvcQu
gUzGrU+ueJdLwcTAUJ1jtkpyTxGX4TVzi4hd/b/Lyo7ZKm41ZIOkOwRXFIZoGNp1
xkv0L5KQAxpiLivGTy0QkEd+9ZQmVMJc3H0BjXzTEbVOTIDslNRkg08v/CqBfvsm
4/pq5ghbF6WM/DH0AF0ITPoedF69AZqf27C/MvUwMmiAZcZyL1mhawiTCCtGwf3m
r34o0ebS+ZIO/OpR1P6psRvFTM04MnttrD3M6/6JAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQACHgECFAwIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCXxfPLWUJ
FTRcQQAQRDRHrs+p50+ksFIpD/wNazhtqlcMpAWQ0zWpnUs3MC4YlDtu/+h+gfvo
jUiGfkbQdBFFitpc+pmSzgujcc/idSXVakMBSzl+IOWWgICdhvpyE2cZfwhGFwOX
qfAeBZiTPtUIoHvyh7AumjX42PKicflxwzLwu2eGjNehr1HlMkapRQ6f0XPssvb0
z8N9JYgadyo20HC2Yg1yFtuEvxEu3pAawlKXTmPLyWowZ2tXlqEpqcgAFV1g30H9
VDyIwU23Zq0MgysA0LE5EIR+MQbgDajJL6dKP6uY/xX+u0DSn46G5F6fQGjKbZp8
SEUwv595Tv3Fka12gQU6+idQB93k7iRi1h7yjt4/XSDQI9IOyYYi06atb4i/crBu
bg51twIrc306TG1F9YX7AyueCtgyWJxpK1ngYA077+j5xwcf9U2vPJJOuRxxw08S
MZKE5DvL03YD/9ZvYzxxvqJbW/ZYn0Tx4W7vcGS/b+CDs+y0Nci8TrrvqYDgYnuVs
7ytQg3aw9gnNMzRwqK3Q3xVBRmc9oKudQ1xkoLpymSYORFBA4kmxShyPqWK4j/0s
JFTDdwQ1TtL4wA1p7zWiPx4XAWS9neawZvgN+YsZUXjIZ9K1ss8f8qkT0g0cRWjwT
+L9/cLzAmYDCWnsVcyXFNl3eU/Oa4CsV0Q10EDS+ANJGFSVht7sAXBYgeWwEgnsA
l32nNIkCVAQTAQoAPgIbAwULCQGHAWUVCgkICUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPaCzcw5
3A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJbiWoUBQkThyq1AAoJEMdGz6nnT6SwB+EP/1EYnUTC
BZxeL6c7A8+iQEV5ceiYIOIYNf2/F8pmlk2WeJCC+k20elokz86onbLbYXX0i8k3
ysWjUNzgTZ8UhUM2+PRInDD15vyBkgxPVf17U2+27iqUS8I5ig9V6Ct10SK4UIQR
cYpA+QutjYVTRmtR8amYTCU3yHmN0b2Q6uygacjJrrSjK43rR1go4Upj+WyW9sW
TMXkqLnJSUn67UrwP4A52a2v2UJT18J087yEMBniq9+Qiffvnp357hLn/X8VEc7
k0Fvu36YPaqoK3/jQnbduM+Y4kiIOD0n0G3C5oPAAZUMFTGz062ITRxcX5D9UNiv
9/v60Z1rqxALKG3djup4DatC01PG0WSCj5bbMKLnJEK68raAvtfPMcqbyScIRU1b
```

```

DFuLu3BsP800HzUx6yyFjUSkhPvn7EatW4LNC0Qppjoff3LZwEtqSw9oXo1hn0Bz/
mJze8PLDmSyi8HcXy/DJUmWiKaps2k+WCSef7g/p1RqnuBUzSIiUKjLwDX1YL275
bnlBk754s6eM+BaNZ8P02VCdtuTcCUiez54Y/u6uwozL/ZY7J3ToBk6ZZP/9AqX3
J3I8E/0gb3GuECReQWUDwxiCAdwWZ5AyyEH+I8dpMQ3baQDMPXC/e55yLskH9Xio
F5gndq3YwfXjPo14qw2em7NSAa1L/ndyYcgutCRBc2hpc2ggU0hVS0xBIDx3YWhf
amF2YUBob3RtYwLsLmNvbT6JAjceEwEKACEFAkvGvncGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQAACHgECF4AACGkQx0bPqedPpLD36Q/+I54nR73BE55Su6EQcQujCLYGYemy
T0Voi22nYyex9MchPTnrEBBCZukwMFNUpkHjNj3qDwS5tQ9XiPjodKccC/eDCdUq
WSfzjcGjro/UJNOAyo7rk1Xt1fBNEd9SUWybhoUQvwaRoThZtRZR8fZYsXuIH3/m
XVCzOYcXMmjxXC/W2Y4YIQfnOwIyJ0RjY4PIYv0k2dj7z+kycOp6mxWzoHbQXCgv
T94Li/5tNPnpwV9qvzRlfyUTr0KPoK2KUVSKz0nq5A0KjZQ2yk0CcVQC3Z6jj7jm
IdzjNVGy2neSne6yDS8yKj73YUAFyh7moodG1KRxHXdh5uFwwr55AeC20dwnzJ3
mrJaRit9VFLrZe3U9t4awEppwZ7bVTRAx4lIDJapgb+9SBAJ4SxGZVnD60TnfKWF
dXUoL9XGGFp3NERJJ7dv8jdqntJ/s1Etvdkp2g7ZS6+/8ase+cWC2eNvarVjUUWs
1U4g3NireIgS31yq95TyB3By+DMroVD9RoGvahawcLFrEjxM8aZskXzzf5U4+TLq
lfYQjJ7LQTBcyVqdEd43vVhb0lpiS38LtrFsnGn0gEqcVt2Mxf6XP7inGDeHdqY
fzt2SmiDvi0KviD/TCMEuz9x0RfHEY20Cj1Y4tEzFsegoVjWLZgMERdqKIHNBvK+
bgZlxl7cM0Yj/eISgQQEQoACgUCS8a+/QMFANGACgkQHY+EEHYuXnSN5gCeJmAO
zaNKDKMFYyetw5PcoYHs/D0AoLUK8wmmiL8Ykzii90XvfJSs/JQmiQEiBBABAgAM
BQJLxs7tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618LeUH/07FQcoYLk8IkwyrgQENNA0eKQ2/
M4p4kBesvDWw8hP7BfUPzn/+mmyyq6k/1gB1aKBvokZl0186F8gMdwUg2/vhhQMS
eYU3ZpVuiXaernEv8mgFixRRQci1ySdbQDGMoIzTezxeqgLouABd50qqK2WCKCJm
P/NAoAQsmDZMGU1MaJRkrpVbIA+SY/OXkfts4pQo182X95cTEhJmpWzS/qfN4Qx2
Qsybw9kf5fi8Yo0yHYE9X6HcGGLBtegD5KAK8vnCF3Tfijowh0ewcIJEAd67gk6
la/d5kR7V03mj60VilQiu1Foe58EbAv/mBiRHHWCiU0PQm5Vh1TqWsU++jOJASIE
EAECAAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwLnwf/edVV0T1yN76iMgiXzU5P
QtIrQXQQRhakUWpOC/twgnFeKcpE2E9B2hmQinZQe5Le32GwefJzPvuK3j40UF4
++/Qvc1IzVk+AmHK1zoGwNatxJuMS8zhcaawI7k+Z/R8fZGwYvayyvur3Z0aldub
QXQtAoHlt41EYJ8gfONDpuWgX53sJwHE1lEXoX5Wgk2i6Rk++h144VA2KcVv+yK
oVqtzt35yX+c3k24Hhe4B+vCsbV07lgu17D0jIZD8VZGxLurHiYx8I0FDHX66b9z/
hXjsnKUM+umW4T71baF390KtMa0mj0KrDGSSTpSB44zZDmj+NDfsp06+ijfFJtOV
CYkBIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibyletFndyCACXG7bKukCDHoav
Oso+7HXKI1jJcIXwP0xGrCaO/UCLADXCnPGgshSfRXC040F/N5vaN6fi7eg45DFP
/TaBhi6gh5PaX5eG8RmUDGF0B3+6GYdpgIuQ9YY77LD5a9KcFvouptrPrTVkGmBF
yOKW2jPB88m510SzdWZw7qkIncv4/lbHC6sbTc2j1jQ1eu19mQ3ww3NemRhpwIB3
kQXg8ZBVPYmJAbtiLpb/zUDs2CLEA+XhGPjORVop4NnwAjYkVOL8BBIteQ69gt0F
hah3PmbVd7CgOGJv06zndd++kIF8UziXvPkTx0uvvL6UHR6KPDLOVPeKF5oa1GuX
OmGKsIw0iQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618gQoIAJv/cRKT
gx2Jxeg7Ku0uuChpc7qqjMD2XCwzzrV004bRvv0k8ZtuIGUnqm9MLcGxuhb53anu
q6cHildae91uq82IAYDa5Tge0GTpqeTVFEsHd3afy+Bnw58rXVh1PxsHkXuu1YRm
pvjBekhfAJxA/G6unV1fWnCJCtVbom7/MweErJ/FkYUzAfVuzRTXQxJzkuHhVS/s
cL01sE+oyQ+E4p9pmhTng39k3sxHGGs+Q7u5Wa/UnlTUyk3v1M01FFw3XGonFuRB
TPvu5qG09Zi4F0kn185p8+QEmvVjw7hUJK2rUUXMCTv5Jrt6yJRMad9Cr1xnGXze
XGFzPjYUL8AvF9WJASIEEAECAAwFAkv7ddAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxlngf/
XedrYp54gEXe53zsH4AL1ey9+0D6h/xCFEJ51EiWo4ZA40MJ0KpXaq6FbImEwlox
o1wffJyex08D7LDNTB4SGEGXexBwch2B7HsZuVizXLD0Z7tHKGjFzP7Z2g+qekH4
QSZ0JVkbrCcbXQ85LRS9pGLw1A3PEnGoPaq9rLtyJadTg59x41c90+5eBurTIiVg
lziBlp1hpWbFmXRRLB/4i861Pd1b6dS/jjt+yGHSUhovio0nvXhPrmYyAi7otS0Z
OS7dUppm9v2qZvYgthV7h+SPGcu9LztvylJj7Arc6GCSfyEFvcrG/edFnE9E3lRm
S7ZLIglRX7/utz3S/5NA94kBIgQQAQIADAUCTAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHtuB/9vZBPKbTno0hUGxFMjmOWF96y9pCcZAPs8mLL5T4UqNU/4osH1gbU5SoPU
EHHyrtQcfqI0ZEA/8pAkXfQ4rm8ahFnYtfbSkXMyUFDZkfCFG602BlcGKg+fCSMH
y5oNc6comU3qfTFVnmDIKycLz9dc0Z1YbQem6YJZn2Rg3gvvxhedn1nrt+WwKDnA
Wkb9zdFeLCoW9qWk04dF2yx81QGgDoK+Afr4ZiOWV6CQw+XSN71uHXCPwCXPhrJi
HiU8Et0SLDK8mcyju2RLPCqlhzYpD1aVWisQUgLSaUfTV6VwyFI8OCTOUo7DL2Eu
o+GLViVdtmmvK1Bzw73rP6d198J8iEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KVR5788f2
yACgrQmmKeqC+gb96hRPixd8JycWnX8AnjkuuNWQ+RXvad759sg8nX6/UgnhiQEi
BBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Xo4H/1Ur7ezPCB3kinrWhtj+
S8yXp+BVXgTnm8D22XQHvXtVn2hGu6T3Xzb4Q+DMWuVv6qo1MuAwT/xZmbhCmkHw
9qTcwKPD4WDr75AAIm/fo6N1QgTE00BxSdhrV+k2Q1Nvx8JvvM4GpciMfsYBUhhq
OHBVlWMXsGiMPbZ92mX7g/FYzmjpbNsn6iI/8BMXelZkbbhYHZsKxmACxd4eZ7aZ
uZDCKtgOW7yrkQs8Z6Gi9Wtm2nL0m1BsWlq309r14IcK4IPG0Pp9c80+NYN3lRv
Bb7Qmibzg++YUpF57XPGIk8CengJxdqxRxfM8wUvS0M0P+kdxmS/or3VyMs1F24A
iYGJASIEEAECAAwFAkwu4a0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyomQf/bQAqgBt3T9k3
X00teC0zIx3zgRmy8IJB2i2tMrCtA+H9Edpm74yP9QHn/Wr3VRDUU0pJAuqPfmf8
10W4bhq19UdAhdQzm31RLheXCjTQBMy8wsCMXNNSnqAZV7ICHV9aSi/Hki6HIWtx

```

htBLs8eTjVnLdKy7wm/z4nErdf2vtaUoLMpo0pyhMkssIme/Yg3AYcsM96VeI+oR
Mcz2rCkIvwIu6pXvBilZbnqeeoJjEtP0dJTo7JxkltcNZReS2yy1nb+HVAskon/
VL2BoRWVz6enyX+1bloA/okfbZnG/h0A3uMEuvgnDx0NDG6zpGssRCP3K+T+gPfU
OnCX3Zm9cokBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFasWB/9ygpnm
0+1KL8v671AkHoHWVSCvzEa18z+hKH4Cwboj/hE3YHRfp2HSu2bkFRU6MYTYLppl
dsQu5P3cUzVytPXD1Vvkq6M9dh++cMphFn+6tCuBTOPD03VhbNMJ/QxNMxKD7VgJO
66YV3000k8Vy+tgpmIhr1KZ1BCIyh5WS2I/0xUMRSKtmNYBIN+ys1TqIT74EQB3R
9+hfeUjDj6eY99A0e5Uq6+y0/kLPdC0nfoGID3dzxaiZU/VXai/086q8Qgha9xhc
HmkJaV3+2F7BuTeMMFMh6DFoT9A0DDoFnR4qK5B9CzxqXIitPwFAFqU31ySEEXuh
6dRYcf9xQ6WSP+xiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7/nACeKHvjzGd2
TektkpJkY/tZK2095+cAoIdUC62hTP8AD4DKy5Pol0cVaet1iQehBBABAgAMBQJM
uKUsBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6185qMH93a5v45oZSFEPu02ae05LofTfInnxBBi
ybFc4diUKATEeSgIzxVZ4y8JM4wCeaQ5GxFpqrCA3M2DGYsoMistS6WgntC7tih7
Pq60TWv2R70QeUqT7LU/8XBMguN7z9kgd4n1nx1qP2i6l1ZC80UZZP8QHzzkf0Xh
cORuPBWbWV1vxxN/xETrYyhAYyfH79LQqJxsY399YQIV9Zx5EjHdc24kNrfdsCR1
iE3XT+2dh3FmBBsAJWVQYPzRdsbd/ZMY1qlU6XU7tgAZPaGpNnftv1mP/n7VJC3V
n2Yf4If+Jr5uC+du0Uvgx1vIiynMdiF+g4t/9kWrjXoypfBG98ZLHIkBIgQQAQIA
DAUCTFHRKQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFjdnB/wMroGiHwclY4UMLvac6zbThxNk
KNnWP/J+jUmkDA27/jGeXMYQzPiMftKLzqJl6b6BQPqdsPQ/HULJqAmkZd1W0/t
p+Noewp1qy5Tkn13ud0v54ySFQIbsh3Bg31Ysp3PvnrY4yh0auYx6cjPheVfe9Is
TYzG5u2oUuU36W2MeKtmFywPtL4ZJYmytoBq+7Vb7LQFUwQBV/RgbtRsSPemP12r
YTTYF4tInPlXFWCHG+uvexdsOnJGUvFhe11VtTt+cmMiiapq0KafNLxH5nwoPDR
IuTziwsDIxLbIwAcKt0vRGzoe0riUPSQPX377/o2YhqtBHYFI61uZf689EEGiQEi
BBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618nL8H+wa50w8/DVDx5RMcfD4d
Rmf5dCT3d2f0Gfdvg2yiIc0JNVHWH7RVO2vXZk44d0uQImFnM0bvHQ/nemNKcYwz
VOLR0TxyyODtk/3TbmAZDCZ14562iogw8dj0hWlMPkm5B34ZFL4oLw3+Bjg28Yk6
Wjz10vD/acjCK1jwyvPk5rRUVCKA0xMb+/MlkHqj8Lmmcm17/iJwTWSDZVHIX+Q
691hR7YQmPEToVxNBsreCp4xYE100wNDzmHYvYQY90X4gWwjfbPiSzcm3IGXxtZS
3SxJqeq7G+Udt+gav/A+zNGRevdJlDbZnDfNYkLj53A+Hzbzdnnq6uJFBfBbyveu
r4+JASIEEAECaAwFAKxxdi8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz26Af/TxoPcnp644VK
90ifJKVuk2ewRqKMVMZm/+R6ZSejRXPBV23dALk08n158e2hRhG0c/RSEwG4EuDi
HJFBj1UUMeUyK5hDa6Z7YL9WhN4Gf8Aeg6GzEvNYP8g1iDQaMv/szT5qpnv0QadD
k5eGsiI3CxCzCtXu8MU9Qn7MPBgQMqVm0fbxJyvCWeEiHeQSkfThG62ZzLYGNS2CE
EP9IwXrPNnye0TFbrYDEoTWK0bH2CUGE5Tr2rq9imTCyopU18cnQuAlk3EMUC1j
PvCP4v+vZ4PEZDEoieGP3aw2/4vv/dI03X158ATuAyponT8bz2QRA14uraV4f0Ey
+iD3lkkDeYkBIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFjM8B/9nK4TV
K4GG/Ki8th/pq5dK+Gu3Zt5FwA5BRv8c0GAuAEXSqaJoRWFYIHBFLfi0A9rMrbm+
sVTSHI58hGkjB+gKGjutPAvfGsbnHPiyIwReYryPEXiE7m9saQG0Uy1Me07LGc5
8HiGB2uy19UoCqpDh1AgCUFwQSTP2K412mJ445wHny4ouXK4LZ+QuP1ExEwKMSE2
RJz03r4za9QooM0tM2ZP7WngxJwaCCPYRmj+G0PDPPbj+B5f1GUBj2eHuapqKx3
TK/122a830sAZR1TcZKRGMDDJcCGAAJqsvKbjuzqL0njHQM2g5NdHbAAb5s1Zo00
8aRPuloJRAemGdnXiQEiBBABAgAMBQJMHtXaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6183sQI
AJB7dF2nHrh4ktaj8W5M8DZKXwUQc1vvCdAfB/5H7oB14IKP5JBqVawW8U0ssaPj
fyByfbmQ3dq1I4YZuG1aZa1SzLwR6k+25QQjH0Cy2jQcd60CL1mEYOk/g0iZ5Gr
Vo3hcl3w4Mg2xSE/8APtjt1XVQFmURm2hb0Xl/ij2QPz3WdyacyXIgAA46G9xSow
q5LLT5Us9fNjo+hoqvA+bhmmWfYlQephJVS6yR/8iyutcykAPBbIUH09wGECyQlH
zHAe8NWNnUdRzMYfR/tP/u5J1XPihABSQkA9ctWdWEPbATCEvzqsmj8ehBwAJ8
PthBGDOFbt1XSTJEYmcxjqwJASIEEAECaAwFAkyXBs8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzh8wf+Kh0h0mQu262TfUcNom18QFfyK3nMCy6qt6r0vlePb/THPIkDH5vxMY/v
GkPA/ZLUY3GXyBmPR4rzlHkixYkSyLipMtkbge9gzAPxBMEu1dyxY+qGPEXjX8pf
tMJTIqzdah/2iPt0k0CEJE0VBFenLhbSbkvgKtygZ8yzh1Lyp0kjjQfioYnMK2hc
gPbHcb49CWhksXwwCe124JkKSp8YCFpXkb1/oPgSEkYazq0o+Aat/fQQ0210x7F0
8R03/Dzg9nQhZskiyRz+UvVAt7qjMBK5gtxN3mcDuMm0JrYU2ubRoPwo7IpNiHiF
hi7qYzltAPXNrQIm9dWJtz1XstWhxYkBIgQQAQIADAUCTKct2wUDABJ1AAAKCRX
ELibyletFDuqCAC0KXsNfvsDNAJl5ih004L/WjMcBB7Sxt9QqLXE24NFV+kKfKXW
ezrQhKaTADzj75UL+bLb0A9Ttm20gQVUj419d+HZJppNjMo2/VUB0T6vwJGYivz0
34keNDU5Mv9IKsK/4hNgwr6zYMa00KTRk14hVp5yEjiQ35QmQth7pa7D3zpNkQ5k
V0pME2zbMXAWCdZfbqttiJC/kcvHWqY1AFYH/zk29YzBikkw1y74W5kvDWlGtK40
zPo+grVOMEgmw773doVrFsKuihXQ3eQtSMTc/EP020iSM4ZfQx5mCHQVmj1RYmKa
a8s24Gn8hunFKdSGnPCnZ5iCSP7LqADQh57biQEiBBABAgAMBQJMYctFBQMAEnUA
AAAJEJcQuJvKV618qZIH/1SwhFl+sSjqcMqPSUJY2qjBfiY0Uk7C1ooDsnNY8Yk0
uqYmDWKQlWwinkfIHoI7GRUDtdp2hLfhKewBXJun/cFqxdvpiguh0z1vb3+65eK+
BDD8y7b4xhAVL/xgDEWwCYugDYAj2LpNcE+7CwgPUDXLHYunQXnLwpzKpSFerWj
CiljRp+pi6BHv22bp4zVXMXSCCSYctitWNxi0C076/Qk+5k1e8GMvVK/e8Lnz4Z+
uxw2SP0+onnIomoBS8icD3j9YckEGutS7QTznBh5djcz4ET61KTwa47rZWahV0dv
ByriWBtUMInucxwed4MlTpal208WALCF7DpyD36oFY+JASIEEAECaAwFAkza/OIF

AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzFZgf+JGHxoIZjW5+u4HRkcNnEQqkT0vt27vKS8XBm
cdqb59iLPYZGqxV3FU2k8Ct2j9vY0EVXEVKrv55LQyPzkmhSGyVgPwklQV238HaS
Mha8twv5C+yI5JetEBhz/4G6qL7A+do12u0r1MQ88ZmVohRTiA1tA2h6IVnJKhx8
cnVwTpr79YXS78FhbQgwwK023VBxdqKqWzdOo53MMVJ5eMJrQfZgiXeX0mvbjXix
sRrXICmqkDZpkseyiByaHdbIL2H3rsxy6xf7mqZ/O+ilg9u6y7cPr8GjHxN+QzwM
coRGaYa/wtjS1RioNU9VTgYmVlpgYiDjVMLDkuqbuPyqh6LnJokBHAQQAQIABgUC
TO/CBwAKCRDZNxCpHPJkE3LCAC6R1CikFM77EEvtdyPGBmFhbKlinN/otafpL/+
3sBLjLs8rasy5xwI1r8rbcaWByNtqTn1SjfyAawjC/VFd80UsM3GYCg5vHocQg+P
ca/5wK5EaeN6m7nrdWlop4LFR4D/IpPOdC+ZNVxpZzm9qc8a+74jvu4lth4Iomyf
9u0lvYjw74mlh/Gn2cBrQ6uUMvBJYg3oPrVojCnH7BSzihgn9CB19444kPMd101f
CgctPByi70vTQYnmHvcqpKOBMAH1xgxIR3WxsBVTicWV0z9RcQsv1Ijs5Sgq5Wqk
JjalrLkyFy30D87KJl8ilFgi3+rPn0TQAv4tXX3uccNwpGjjKey8yLwWyd+hRKIKb
7CBvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618pEsIAKwxQ0Hp/XENL/RRUp1NafqhhlxXFijUJ
d3jj8ZX/KVmwKXzYmHV451GQrDbUnbGrZ2MS48eEeYnewFgod010Z6XCE6zDUGI2
b0GT4ylf81Hs/OpP8Y/Wbv/y+L7jD2k1MQP1Nz0goRR70o2vyWh/fX7f/YgH4no5
/YEeFVmok+v89gscvJDVXvpINjtc++6WXX4Uxq5YDL61Xu8dX3Td9i3oJPrZZvwi
3TL0iSK6r3Z0ujDg+KhI7Qn1r4fYeL6mVncNrxyHSpkkOV+nQVqYBOBCuTgN4INI
wjSCStZ3yLodbdZ1fkt6TPp6J+1hoB61F2yjpR0F/sEpr30GsAMDdb6JASIEEAEC
AAwFAKz97cYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwY8AgAsq0Xvq3BG9xb3tVVS7+Ax5xj
8jz+Cm0ab01+Tx1NbsTKJoNGFhrhEaeXoiMuE2t6y2BFktBALuTcy9jL5utWEWkF
N3y/o2LXWM1ttZ8gMH8eGJ0b7V9n7z9UwtcMJ1L3ZUgvpEypXz2iJH1c9FlgcZ84
tlbdq0Xqyu5/epszczu4QSI/GTK/VHpotNQEFKfiipBwinEg97budu6HmjTTA/czu
XLOjLQ140buRBCwZ4RTmTbpAcwGNukkraCGEeRhHOGxESohXh7evYmlqCVWNCdVg
cu8gWchbCcA07CXJl8ilFgi3+rPn0TQAv4tXX3uccNwpGjjKey8yLwWyd+hRKIKb
IgQQAQIADAUCTQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfG0KCADJUioXEDlUktGtKFHg
cD5Fi0bnPxJ0wBsC8+5cKvN8cVqAkNabN8k9rifM3oSaQZLrb2orexjCmpEvY1YZ
WYv7mfFtIUtSCyqQ4bIRrGOZ+ZvNTGvSw3R+0exN60lNj6W0NUM+9eUjnGFLCjwm
W3snrZPz1ebGNfLz6aMb7qn7cnrAenCKamIvCfo6JmK+yUXMJKwsk7MJb+BEpCNJ
ceSsOcaGozyWD27VNV3n3nkHkOZH1x8eGvElbIx4nop8V/j7UvxzL1uT1UKNoHqz
kTfdmWgGsIp5FhztDQ1tFXLVgkmWfa4YF27j/1u4bxyiciP7MeAQSG3wc1cieYen
yYRViQIgBBABAgAKBQJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXRAD/4nz98Yyp1cAk8e
SccTOWUmluXrCfOH3A5ORMwEVgr8fjPrDMnayaEJdL9Ud90kofNkgA1aJhi2Q7a
xnv1JaIXfJb9k3eXY958viJ4pzw8SumpIvSa07f8j0iUnjwEu+yk+7GRbdPVLbr
5SNhYRu04ad+15kjfQSRIMB8Z5Y0dG4YDbSNlKa96/ctwF1ahG5iC0yZoZZjaM4X
OsuZrsiK81YV5Egt6cmLNWTVDE9I7CZrzXGyiIwml2BYb5h2KdH6xdqYuR+bTiH8
GgzkgnmfdCTaTQoX/nitHNkoAA7AVoaVFCf4cWhodL6FpCxGt/zLeyRoUeoLJP4G
x+SzbmLzg0ldSu5/Mbx3ABE5ShKbSH+pHUNmuFS10DfUg5H0Uvwm7QtGuvYUuyhQ
7YB+ELW+2LhC0uXrbbB6sw0yIigYELu1vC2bA4A1Nk1Q8I7GMkrfTAKOpAEgxr3P
4fnEfJJ+z5Gff9Jw5fULG0UvE4geJNAKyLkqdrK41qy69bCqsk4phRqQ5cns2NX
q2oQLR+TjCUpU+28mkFG/UBzGC0teN+MxxzBL0HhALGVZp80XpYrHIAMTxiwCLCN
uyXw29Cwxa8r/thTkOLTy1hE00aiZYKffcvV5NJqX9KY5CrRSren8eJenn4CZG0J
tG4oYuEIorE7AE58tD3HQAw+UPvFmYkBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfJ31CACEmu8n/KJ+UbmjCg7S7XLGxOURMDlNcm/KuiloQsz1m08tpHp
7bhP759vC9ZtX9o6DP1yUuwcEc7c3VONUnA+Qc4VPJP8QyrYelfVJdI6n5LtdAZs
TKTRHweJ48+J2tJ4vWffRAzQ3qq92Z+aLy5qjjAGS3Dp5iPDxjId3cswNfHDBrA
hBjULtjRzjuGVT1/x07+mQ+GOHzBht3dNu0y16uNiJrKf/esFP04iBpck51vwZE
zNCwbN8mgr2R+bSbTU4TIM6The9hqc+r4TXufe4gZCrib5mNx4Q43dID5x90N6P0
GI4ors9Tm2xVmEmbZrt3dasVtee5HpbYZKgiYiQeIBBABAgAMBQJNM1KgBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618Q5EIAIOhYHcv/GMO/HaBLov7XFf0JZa+jp8ddzT55EmH/p8m
6PXaqzZQZuTRASabCmN18ph0BjpFW1wr8QVuBiyC2jNbRsiPED7P3MAoNMMlRIS5
4KMnkpIpg6Fhj60B1bGdSEoW4KA0iQ/A0Ju3Tw36bA7kL4gTj5tRpFLJWrgFmo4i
4X/Syn24mm0kevggthhfZXefJUTpU1DcuUNLHPwagdwZGqq0J6z9JrXCc+WLzeFI
+aGsDYggKKN4giJwmbvGZNG7XVof95txLhKXy6CTbt+1yVYy1F75be4f19cBBi3X
tFJ8qN/bkqt7fXWS94BbyNkE1SrGV28bSJMW0I7+FFyJASIEEAECaAwFAK1BTjQF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyc4wf/b4M01Z3FG9XL/IrhIw1bsKc5/mBLv7n8L0tZ
sRMzfrCBs9H8+H5y+f44rKGzA0ueLarsGucrR2jQ/Q5Qs5VTHR/sRgmCJHcE4xKR
jNJ/q/58deFFSBtJh071x/v04E8vZ4neKHvflaeIzszp/uF2zJTM0VwVMXyv8uNd
spKrA3aSiDu2yG87waMuXqB1VBRe6uStWRKWctwJcuXRGgw7Qkm3lmpkwHVgTp
iFcZTveVQR8qriFhifX4LW0Hb/gHhLoELuBU2CHKIZVc0LthUb8dilydakQ3t2iz
o4YJo150LD3amfO+k9n4WfMIvB65pqVZwt4xYPIRS+k3fUgvyYkBIgQQAQIADAUC
TVL1IAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfM4HCACUTtVUtDg+7FM2VSBg5+KkYmtdz1M9
ssiMeDPFRWURlyxr/CrA9x1cvyTA7nw4UJ8DVZxmTj2nrQ6NmTKKgSPGU1bXryiF
ANvEAoxwhK1TgZKh9Che8JR1ONw5FS2pgNZ/cv7Lc6kIV5tnX4N1LkVzVNCMIY4C
Aibmo1D4s26knqYnSmb5VMcvJ4WNK4gs242qKPM1LEwdKzfaarcBkCgJeJPSKGT
eRSBdB8zOXWCBrbg42FdU/Od4q+tA5jvpM4G+2gGChvGh2hiZHCmiF9bRY4rB3n1
7xHdkvrBq02tNL+aZ7OZXz0F9dlpMeyiJLHjY5G9wpD9YMC6d7R8bNvziQeIBBAB

AgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618iosH/3agZIXLI3DWc8+PpT9snj4+
10aNcYU9Czj7eEHPbfCOJezqLQnv8s0PZZDYskE0Bwz4Itu3cZMQGIBOKjHUL61p
hgqFGtTL3tsziuGcuxCld3nKyvmIT98qarMqFeID0CVU5FeN/G4yz1ZeVpdszC2A
mYqDCKwGfddAwYwn8zpMb7FeRfy15vwEbsXz3AIAhdLRMka/Kwmm/edeH6/nlL0g
o1Ez4xCsX2ge90xDkh7aiVwJ8nJt4oWNVGU+AB07WaMYOU/H11ENEG01Di6JzIrC
m0zi+rWda6j1+2cFdBBHeajnrPOHdLF5u5V/LEL/j+DUUBHSJ5Yy86AL7eUct8eJ
ASIEEAECAAwFAk116GgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzWyAgAy20it281kA8U4Zpr
LzynWLRHy5ItWKGu6KldqUp165H08h7qJc0F2pPcrctMQhe/uAx1ajNtF//ukr4z
ddMdMqg046HPe1BCX25TDUmW7G8fpe01fx8NqRHU828+M3zMg2xRJ5ZmZxe4MGLQ
FL2qD3rFAAdnQ4wW12XUcLiEW1U7QJ+5zmnUoOKhV5qWnga34ITJpXC/JjLm0oND
MD1k1A2nKB1A6EFylphcpwvma1MMcZy1pGj9c1LoNsbZ9PD2FB+4/YBlibUC4iWR
2BXxH2Hgw1WxJH+xa2DI79dQugNi/JBPzkcS7pI3ICv6iLytvA+z23RPA9xMnXhZ
3Gb7UokBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHHnCACqQRKAYyhi
VuaJVW9/LBwzMJIq6Y/nZYoU2GvPkdmtCGX8uYgw0ieKnTTEz0zMOTzKdYS+Ld9n
7GLs3D2Q8B41HHHhRaZxMVhbudYV8mJC0n8+RTw6m+Z24D+1hSglVJGLZoR9DQa6
2vd6V5tdFm0c+rXt1aH8rszM2af23NHQK9xt9qj3eQzmXJ3+yWX1BHjIZrvqtnf2
hxrQM9rwmrqlaSUXCp/jrly0MuzY/goK71Qa3ngvJh+38H3gSczrsBF1yjCFy2PL
TwXmJY3vAPPQsD0m+T7PD9GE53pLYuts3t2orWQ5qo00tDAFFIt1aFkJEtEAmRE+YK
ON97s8hdnzc+iQEiBBABAgAMBQJN1i07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fDoIAKHS
iIkRdqfNpHPuwbhTnDhCRhQ395SvpLzNe7HYjVsVTNGm+b6JrEwiQ2mkzGua8l
J2D8Zycg4K/BGJ0+UYq4WmMHvDn0F0J2HQ0K4t6hUDi/jCPUwccTuBMn8G8aqjt9
E7W0vbmaJM2p+S9M1UH8HRFH2K+P3a6yMTJPax6omIPwgmEcBgaZJOEahcLTG1Rh
PS+tm40rG10R76RkSAP3z2e02kRERvTeoEvGsq4UvSq6E8oU7xRpF4gx9UpfIzW9
QrTCUxcsr1Y1IUBAp/qSXX9hVUWMS76mZ91MuZZN0gTnAnF8KEq5OWRK6Xb14J
O/dSmtTPnJVGGafukE6JASIEEAECAAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwm
pAgAkayItBzXWahqqiU4FSKTrKzdQD/KeIGIB7B15900pPHVB1Xfy70W6bVeb7+p
NYK1C5H/K2oDCDQJ3EgnbEmCPqxEI0LDgpk0AEcR3CKar/LKvDpRma1g5zCWxiY
jkvLAn7HZPvSgVmt00iGJQA4h0Vv+uYJsR6aprZy/SrLmFT99Q6nsGl+9Aw6Gosv
b3ZA0AN6Rv73PdJ+i8wSBSV4TtpjTnq00YONdOfEwfNj1mUdopd2GB+7Erttr/uB
ZFCx4RpbuS0zB3+TJD90diKXVc+0U7JKFGdTx+k9mZhUfXVeLWu6GLxs9MHG6ij
6kR63t5bATNTcR1HvmltjMhpVYkBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFk5KB/9h3aPzoK/I+mb0L4j1HP9tQwLWIqf+96X1Y0Bo8aS+8fiJS0xFJsS5
B8JR03viJcIfFR1v8Uq8nSoJJgS7oUWnxz/qv3dNE6E0shRoEim3j5H5a3AHN5YZ
91DK8MZfumlHBjZ3f6oRne5yy5fawivX9o8+E11t50drwkJKpqlw2TstTWosKAgI
CK4Wix6jJLLAuFvt9xyFrLdwUG62MiJqy+wwJpWZZw4kKV1kQAW4ZuLQBgy6ZnB7
ag5A9KxLcJIO2Ycf1sc3LJWHQSNVzYpBeiA3VBMyu50THkeMGUGxfE+eR4G8qp72
1JnvRQHPM0zB8KUbAYyJ0nKS8f/xCeNwiQEiBBABAgAMBQJN45CBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618BQoH/19dunahkZvpGGsDR5H1FcvwdlQXPwujzQpRwvCtWJknAwcC
aAxYpxdKxI5ZnZgsQJ20UINQiodjEsQxfB0Q0BrbEWL+VgPijX10Je9LRwQ4ikA
Wg3qCAQFwMMf3J6hWkfStHsyH0DjTefksgGktEJ5F0djhcwBzb/lq+0Fe9xV3CQ
32CkGG3pCHYIdI9/XG5w5vNabBr9ZFsYVe2gMDcHKfhqW8b86UFSc8DkB5sHxLj
X3ZJSEOPrZWJQ7ZSd7PPRzkAmjoVUTheo2D8hynH5+1nZZCjIMA6Zup0gBmdYJsS
0EmV2dpda+451JCzAPvIpWVHDGeimBh6XUSy+mJASIEEAECAAwFAk3dWW4FAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXwQhggA10t7h5MazovNJ4w8yzAg+tnWbwm+CLR0Zn6yk7Pu
GCuYG2ib5Ry6pQD7L509MjPr2EgnMbTVZVfwSMt8spHG146bBwnThy0hGTNqSg80
D6oZ/MjVQXTJrsQ3Wdu2E20VJL6jQNsKq+ZeRbuYlKS1Nw+gSHrI61F1kzhf0t9
mBzyoVOBJR4s00xfrzVdirqB8e4FR1nEIR7mo62KdDS1JHq7E1FYBTRtIUREM6Z8
hJrXUmxTmjZAIsytxDRPvLawM8eXe1lTmmyKDKg/ZsZVBoA+vbY4EV5kFF5PN0Ei
Sl9pw851i2xfrAtCuM8xr7Sho+B/TkptF2gvgVrjzp/nAdq+w81SX5cF0IuJASIE
EAECAAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1TwgAkQvP0Yj0Kx0iyApE2cLN
H7N80EA4+XGjuzawCxG0JfdGLRQ65ThFV67hs6dAi+b46kYX0Gyp2zDj+/J5WTqt
gHW7bp+CbXnUiuCaiQr7ywn1Mbo+vyCUaKu2/S4y6VLNFegDGEqk1V28UHLKvy
5J/C45Zxe1kZz4RRBTig8waMpVebqQqDMUMV6zC3qrIJ8I0e3YtYyVAv9jRvWqGL
c/fx4Z6Ky5pGq341PxbnIYY7TH+waitSBSjeJ5EP8d7xVzofkVy1P4ATN7hBwm5a

```

hc0YzB9M6PZIOEH5Ad0VKDrXsn5IaB1+xNJBH4Tm/g2SENRrPQnPPIQWxcPuhepc
S4kBIgQQAQIADAUCTH8xAQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfoT7CACYCqcK8PXCEegE
9HBsJUPq1RxTuYBARuYe6qKXPBactokLZaB1yj/EsJdjHmkvFp+0+ZuptqjAQ09r
z+o2uyEqyMr6K38an0R8gxoarRrXfdJ6zsaSW50IwvVByJefSeQnTcGvjJnk95A
hue65/zNzAuKjkMmldyrSyqkjhdYZHQMBj69WHgpWuJiCnn65z3002wjeBjJWpnH
0PoNkQ/gEUudOoymupnbi3hDJI+t0iIELlPoGIk7abgs5W2JiMvLTlAJfYZJ0KKc
tF4/9/0bKmcNtpiNnFvLHP0sf4hvjPzCp87F6x+bb2h07thWkTfE0bW60c+7xD+X
o6DhtVzviQEiBBABAgAMBQJOMGPtBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618cxoH/3L8ooGF
TOfx3unxwwrR1J+FM0Hwy0S8E9c1x5/1xB7puKS0mjRt8HsreyoFa+8U4oAvR0mu
9kulApzAwsKsGbmW50ISnXArtS6g56C+7SmUk+I540jmxIJG4xuCoJE00fSjWOWX
56P7UkXokMBCgUFE71QnnkVoiTZDnH9UN2z/dh9aBCmzB6g/QGmByJNxpSLPjyK9
Cz81aTiKPFBeFDXJxESfT0xyg5YQGER26gPANGjpWYAwLrGbnC0t2LEHZAfG6j/6
E6xVcdjoiGRJPIORJscWtYMrD6nbIoIJj+KhTDA/CL/QQj4ghFh+OuV7wQxk6z0w
DPIVXkg9ceUHQF2JASIEEAECaAwFak5CMA0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1MQf9
HaVkh2cGSHnv7EeG9RLd5w/xx0Mk6HQ51jX4a/KafQrVLp6mM06f80cZ8wx6nKy
axKttFsV0100e3FqzQZEmiGRMH9x4PIx27EN7pjdQHIhMsHpcWLCMFx00n1DGyZj
5aignS46irL+16WYJaIs5x9J1KzM2YtQXXHQR6XbjjnKjita0303CW5xAYLMh4kB
hMkJQ83/+ppsFsu5xc2upzJ17gGcDyLCEE4G7b4tQhtQr+35JSE6o6/hcTS2Nvh
8HyyTGRbbk0o5QYSe++y14R/Y05K3yz5/yX0i2tSCy02LMj9QuxtFFeBoRrg/Pcj
uyjfdKvSuGd5yAibcb1GhokBIgQQAQIADAUCTlP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fHhFB/0TcDgyGPljn+A9oX53h2A5GjbxHDDSxXx21eU7xF7ANQQDYRe6iuNoTUSP
fifo/Y6tF3b+pi0vGfGj8205Lx1JQAQXEmLvKHg6VDS9/e3ZfofXMi8KLtdq1P1a
kA06HwMxB0YjVfS0MhkZ009HbEDcZ9caqNw8AWN+0awT7BpcRw018TbXp0SXz4Xz
teBe801kxKe33VhLMD+JHQodTMgjFG0gIb8/e99R74Ym0ULKEpKuDrjhq+xpMOK
tkB2nu/OnC9TILPz3X4co8X/grYtPrG0KC8Yg0skbfhwKc7v/OKQR6gMbGbiYapM
xEMIavOywwEL8df1hmvk2Zx29XH1iQEiBBABAgAMBQJOZPMKBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618CGMH/iUzFjy1mzLxEKfoEaiv4vUX72CWRRS/a73B3kN+dG3Tre5acjvp
6KK5Esp8j8Ut3TYKH4MCH65vMeyBtZtAP2tUv63WnQaKCaXKAT6KHeb7VPg0xCas
LLnb60g/W4VrmFrVQ6xqI8E0khaYOVklQ8BbZ3KcrHIRuWyldigNEVRk6kQF4zJR
jMlrfZ2JMLqwxdBH79fdpKfr11/eT6w046m0K3IMBXbbAod17UimSt2W5YHK2u75
5i0m0JkrXTwYqBTa0gcneUMCFoiFX1/Vuxpnji5jN+g+IRbTM22RydtQCf2+9win
JSjA9j9YNBW1J7Z5By7ilnq8mxYqbkTX6+JASIEEAECaAwFak52RacFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXwVhwf/dooZE9KmpL+BX/zTMKyHWMHTIFFCNUvRxSQM8Vr2jzxe
71XPqUtwxyUMm8mN0+/GoYS8Llvmu9h2CVqVW15kHTGwmJmSU/KPTe6ImuCb849X
1wLkzhMTPaJf3FuejI8hUw1WY5So7l47dLKabGK6FKyIttdHRmoexisQaRPwN/C8
6UOm+pLn8DwEVR589+41I05/sKVDNDcuWTaneyRTxRdzq+DrACvb7ZnVpcKZRw0b
gSuJDAhKwNA9C7frSk1A02Bakt0zD6626QV6V1LkvGjlcMeUej90YCKf7IkFUU7W
/fcv3xR+NN5aZ0gDcQHeH/0ADn7NjUjiSkPar8a9N4kBIgQQAQIADAUCTogS4AUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFLzmB/9F9DR+Sgi7Vuz8WkxjtwKMDCAYNoXda4eL47Qg
FYHEUAAvws8yCZAWa5ulIGs9stP6srmuary70D700KGyW0sJQxENPDuE8urBoPg3
roPWRkgOd+Gn8qt6l+LdK00kJPcGiV2wtQ8tZfhM+xeSTuIE9wQ8xILnK1PtHgxj
U6G3cDrNzKU9MHTvMf+Resr2bjn/ffBfI+BvDEQds3y/rbNYLd3PB2L1pCQ30EC
vFGLKUEW6mhdcqebYQIDbW5n8UCRYWj6pu5gnEVz8M5sexx/2tEHJs+AFak0DVIY
dHAc6zQu+Dww/wjlyVv/uFLac0TWDacwg7MbGtBq4achBSu/iQEiBBABAgAMBQJO
md1fBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618m1gH/0fIvY1mNPbrYqy+x4KwSbbMBAN11DFN
FMX9jywnz+Q1E3iZ8ksG7XjMtrnqB70eMPOG9PhMcISCzd/gaAnqmZyaZDzVuE7X
uyEC7KLzqnPZ6dra0sRY1H6wE2/R00dvb7BlGvcOXEI5/NEKi+MmNcVtF2ISD9o2
McHfzTJLlvBNVfu1QGVnXsb/mh8mbp+Sr+P9ThMRS5CLLicqRcrbi48XwdNLOU5Wg
jQAzsGvt/6Nqu6rsNfjEZhoYV8LxTgVT6afmuKPY3sjXVVEqAJs0L4Sj5ptKbsMF
Pa0QwTRScpOqs9M+5dny3Z7CwKv7fID0rP9U51/TteBd/20HCo506aqJAhwEEAEC
AAYFAk5CVasACgkQQycf+s3UAYXn0A//QFzE0r2gFtRroK01w3euBSV1udr9psCc
4mWE8hee7Gth9hIs0vypqY1nE7iHfEtugdQCqVyC7pGFe4zngq5ZLHG76tTgkvQn
UK6muzw3ZlpwEpzowz2yFi73Bya9V67iykbYTQI/+Dd8wOqiI90GdcQy6Ywlhogi
2LlHKQinl+gAv6DzH0fbA4VECECs57fbpGa3W17ZWEoYtVv8saaZfdnh4jtzx0+C
rt7eK0AYh0iPLZ5SvNX9PZbHDTN2DdNd4800H+b3Q7Qr0g6/Utfh2+fmc1tPs2T
7QgvsoE8AZcFL92b/EwTm/utUkbCyMNRlRn5+uUxHZEf+TTtRUsoRD1Cbo1nuF4c
8YSXxy6afjx90XZHRKi/JhC6BbvHc4aDh/Bx06THd8yn79Eo5Bn4AMcAzud1mv5b
31l3Lin9+UkzeT68Qp60gBm647CFJZ0WbPnIfWUvDt2pqFG2aVIA21vaU00rKiJt
MYbzVls2rfWh52RBP3uaPuIwr3kNutQ4054gV5T1ogUieqM0aJ/1R0I+A9/d9gb
nF06GtqossF/TRQY+gxt05Tjd/VFjKYlwbHa3yE5oIM+OjArByhDmcEIfzkevKYF
koYzCaH9LsmIm+PnQsVVxcmz36PZYnB5IMFAWbn34CL7N8iZ+M/hbmkHnnvFhqPx
4AM0qk+MnKCJASIEEAECaAwFak6rrB0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxUzQf/SDxN
uDz0H06Df1Zumuxhi0L4KU0EnF0EtS6+eH35jXfC51BnCOjbnZnoJXwBHnQiwz1o
+FtR0tZSmK1Nj1IIMsBfrrxy1WA5nVqow7cfAAxbtSSP71LfBNLY97Sg5gTmemlj
14m4YqkhWRyrThFFZDw7F+2DCImoMeymyQmfow1Juicj/6i3wBr76F0ijeunwzQJ
iLoL96Vbk7c4Ne9PXuJ6zeMXjERUSFhUp3+ZvxHFHm0stKFRUVmZ2NXp+1zF6K07

```

/Cxokvm0hGsuGogU1edd1Z4Uxa+1lfXIIIqcx0YQvAkasuuAXLmUe0r2x1BajWs7
9TM+eVf5S5FmP2vhy4kBiGQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKxm
CACuYSuGK6S0wfBHzGsHmehaTdZuaki/zQNIy4BYCB1d6+Ied5lUa/Ta/pYo8+Z
4J9RUJYDhu8YmsrJoB7FUjL1Nu9sI/Aip8hq0+VhXyz4fPaDfRtJIduTqScudMrQ
uRD6aDmFL54FVz3mHXFGQSYtHdzxIMSE0jZ+CedHKVR0gdCgfIGhmxcIjd510rc
4tEHxjTQjnJxvLg07i0n51sGIZn5jbFFETz7ItzxUysqRqJjQFaS2rqgAx+wCW6Q
bHwK8QY21ITcQJaSneoGV3mcDCwMzM+tYkxQdmYpN8D6Pk3ie4N9bzXMGxHa/Tdz
5LHUcyhAIxNrWPXu3DZ1W60DiQeiBBABAgAMBQJ0zqgvBQMAEnUAAAJEJcQuJvK
V618H6UH/jcXJuyYnAs3VJ2yvDUUmomu6Y93AwFbWY9jpxfNhS4Ky+Ht0SA+a6MN
y6gnAgy8qUE265W/2gQSxqtxjJ53yAx70qxyaqFE8K4EfcCRsIgf4LJvMOVziUj
wIu6ZavwBaObzA3MDZz1RZTPd8gDgHXzWwsm3VTGLVR1AytFaSCaUcmDbQE0mvB
Bj0FAMkt48YcFT3PqL1QekTa9l0wAYfLVFE17y3CVIYpAN5PdooPt9Uc3efTpDxZ
PAfVwubUDAo+EJwpsutmdzQDk2pja40KUkeqVKtg0kpbnQR7widQuciY3lxc72mr
CbZ7WQJwhAlBadMx5hm1D3zgFUVOCsJASIEEAECaAwFak7yQcwFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXwXDWf9GCLG00aiErac+Kf2NQT3S9gJXWdnAA+n1802CuSYefKQPnQZ
Kh1j022XdEoYXVaak6E5tVRkhbuaTNyB9cPt6jLzyXbbuT32qGbwnQf5vkuS78U
DAYdiXs632bDsK7A8V4RwQCDrf4jn0KyWHPFrCqXv0GQzi+29/G7jcKDEKYFFJR
QAj9burU0Hn7RspNmcOrMAZjS98ls+RkTlv4ATa24eXsU1e0wjy41d6BVstdPlzb
j1rILksiiFmvmgkDh2naV10skWuY671hplTtTumuC6wLmuMPTg1/+25le8WE1TSc
qSW3NAZGhISqRC71ATurn0XnuupLmYNoIqjxSYkBiGQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfNhgB/9bL+eaCU7oy7w6ACyR8e+r1t80BAhWqmu2mYX7g6Sg
jYN7qD/XXawngGQp21wSrsWTQxA/3XhwL01IEYda7xg3aa01Y0UARM6/hGGh3DNZ
RavZHDke/LPfi1j5gZpB7ldBPLZRXI3oRWgxwI6KplT8qX3m3ziEdDrZiFuD2VQe
A4LLc0bmFzAdj25sfKiEINyRj41CjRTYz+JnsedvxK9fCUfk0fYRecWi0gOapXft
AjHD/anYyQK+Evwm9e3iox16ZKThsVLj2D07a0GZLobob7TkslnzHNP5PAfKdq4
eNMB0Zty8L9HwLk4E0jIdg00nGdfgrxa/+gxerJ6iVdJiQJUBBMBCgA+AhsDAH4B
AheABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAlmw
ZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLBDaA/VgiSeU8ovUn6Th0KT2CKiFuPa7TG0cj
osbmb+/mKzHLUtLmoOHQ+wpUoashkpm0SUTaNFNXybqI5Sx5IKMBGTcBSay81r9Y
/Uah7yAfMLv8apiWbr6mqnTh2+Xn0Ewc4D4forDEiFnZcoB3GK9byPsXTlmjn+1J
GsTXdjs60x5djQX5HP8IjURoUKPjKyioiwThn+fZG16PThUQuF604FFTxBjMD024
qR2ihd2yxUvP2Qj08BFtpxp1DNNvpatBnk0kkGxBAOWqfV3+3h4a3MmUt7NFpSkr
MUiZUSVp2SSuscARyYX2hgtYalZaFBcISJE64v1Vs/Up+R13bM4XldkkMwQua5G8
nsvmmfpI5DrG5eyq8I1JhrJGyYCd472S9hjiej046/2PFDrsX36AXxb7Jr0QkpGa
GgFtLzIPkidMRklwMYX9p82gaM1VtMziKMxQA0AE+m58oALbp/zMEdip4G+Q3uY
YSNmqq35aFuzYanfZU1tPS01VG49Gec6+2+17jEvxkBzLzAMmJjdcPYqykWnkTWOKV
H4Ck71eu6MXDZfDzxI1IUUP8PtSdeD6+ArG2o2gCsBzHyNXizToc7Cn6w05y50sN
YD/Y7RYUviQB8kWqkyH6pmRXGu+zBbyKXMMqSqxPBUR91lwQthSmE5XwqV90Em1s
C4h944izgh6JARWEAECAAYFAk8HHNYACgkQqVPkiRHCauY6hwgAmX8qlXs37/+2
CQcljdu8j4j3Gjhvyjb95ZjtR1gUjdaBYnsNfEp8EJSRTv0Y5sFAMuca150qzrLX
XX95xvz1AMwqwaE6upu2g2d2bLMLf0yVXWS21BKk/dSX1Z1Qb7G/OprU2Temp5d
5UbIHR73PD+r20EH7FXBKnn/LKnI4f+FXrQHoCQ1JgoQUj1Y9ciRh6IbMAPSzd2+
8CC8M8ebMNjT1/ZyX2uHTP+sCL+wXD2bCd00QjFswsjQKC72WQiHP0oh/kSN3gcz
QyzC6x2/Zz+mIrYYuE1mZ80ZW+SNkQ6cPo1ojdP5b9qEhxa0gZ7EcjH0E0aFy01/
IaCsbbADUyHGBBARAgAGBQJPH309AAoJEH1LbhiE5vmfR8Ao0DMTmUE5+vbkIAT
sY+JcuXPdRfPAJ4kGu0sBC3zh/g4HMbys4JDJWEKs4kBiGQQAQIADAUCTxHk3gUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfHIAcACBiKgDvyKrN1HQ5Hz/F8CQbiIhvx0jVvy+e4a8
FFRf+49MataDVndR+5tS2I5EjXNeyes4gd0+/1LPqME49pQlf7Wrc0sc7Yw0ii5VH
vAyuueQ+h4HazLMc7MsY7noAjP1Z6mNSamrFgIgVwY/eUjGM680JcNuDBKrCgei8
iyy1ql2okZ1I0yS0ZZZRnxe459L8mahM6+bXvSfRbifhvrTl7oK4gtgQ7mdvHGB0
//vkEviK03HSTRqeljwGoV2zqJTKV00nSJi5Rg/Y1/TC1WA0Eq61e2uZHKFDpbjx
R5kpwoRxBVSkEqm0u94yFnpCeeWo3r2uGL/DfjNr6If310iQeiBBABAgAMBQJP
I701BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618R1kIALJ3cK3vHwY+70710MGYgMuD1jdrs0HO
y1w6QWu4pp+2Um74QqasfBRrWxRJ4RKumGEX28C6PiX5c+1cIxBc16YD0zcbRJ7B
BCFmT+PwEiP47rxmVGJV6MpoZCsVqWGuZYj8/rRGVzBGK3gEjhtTiiJ0PTLrJiml
vGM9UBffr5p6vIBLpXnDc1MXH1MhHbI1uiik25xh2TGPkuG0DB5deH9AFcp1Q7cy
UKmxFxUoT8EfrWnLcgfe2F1cToVz/D8DVzLNLmiMwmXgr7aPOHFJV9+DsLHknzAD
CbmYCnVarW7Aga5Q7RtUTfWaoY2xNRBfrjM4EYw1zc1SLYhMT11oEZKJASIEEAEC
AAwFAk81fQEFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwMfQgAmDw6zZgUuIMHtrcPIIm00JLyj
EBsaFWG0ia0qrdbbY2BG03N1Lq43+DTOfZ5kjdQnauqGd182QMSr3nTJnNszyIBB
YCKo0eObg3F5TVEKw43rNj5mCtdi43+0rLqTi9xw5cIv6qJaggFjbgph2u+MY6/m
+06DPAYgdvIjvZ5qp01dWYSQwHfYvM5m1VfU/F1350Z1h1bIUscY5usGSTp11sB/
YpFQPbazHaz35zIYOrKDMYdWwNRvisDkoNe3bWA33o0sh8yB+E/XSmGk28p2AQBR
6TcFmbmktZux0CWGJ2HwJh8d0YkEG5xLqCXagvg9ToF/2fgElmbbNKZeSmpUsYkB
IgQQAQIADAUCT0ZitgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGSXB/49f1ttPEK5NNe/LfnK
XQB5jb5enB4B4DnodAj+pZm6FX9xJn724Mv70G+JXMa7MvbX80nWErXbc04wgVhI

3vbbvIN6M1TtBJsAY5EsYbfigf0FUyaoPkoImTo+jJR2WIK81Mqai/z0LVoszBH9A
GLbiWwppXNjuQzzcCzuAi2EQFyQjxBJTF4IJLEBJBIuqVNLjcQs3Vda22FjXx0Aa
XIUFq6UsCw0C6m74rbMZVPahj1XnDsuiC1uUqD/s22Bffe3uAi+BTp6RGKHYw+6y
kW+8xbMpkpgWdt50rnlCiCU4DR1RmLT8/XF/wAHnRkmWKBclnQdlpktW6tZJnhCoM
uhz9iQICBBABAgAGBQJPU032AAoJEIRjrlNwyTqSTRQP/AkuA6tHyQ4BwCLXq1kG
u1R4QGZ64EaTG6C4kFPbfXrYZbBiayhKTS+F54r676qu8/udquJgAnFgp3iN6yQ7
IN2b51xHMEKK/3KBjY2Iud2FZQFFz/GCvmDauUpAyNaaJKBgCdAx0Wn45sJdZaex
uSUldavzNob1IO/cL5dEro0bSdYgAEWbZTv/vKfDNvU3bmDCbYORYKU3ouwFXpk5
hV8j68yS7deTuppVEE26feyxZZAy86QAsSJQ5zdgGejXzDxFLtbfQRDDGTZmgMbW
R01btSgnZPPFJcyVcawc6yYKHEx9H1DmQfJo1c03IczeJcJpAD5cxMMRbHotQ101
42nmhD8bQWASfxeRcdHpKuxiq6sxBwn0sXpPPGNXv2dEf4QT21gUwEblEjXFzGa+
x2AlyS253UJ/SQOKpk+dZeVq93c0Sr+vYHPYvRyI/td7cyk+vY1168RMpyi77W
R1i+97yZmE6WslTclilKsX/xm1pZOHw+ShYsuHLPvGLF1Vijw98gEYSE9ziOhdd
lzScQJvIbPVPETuZiKYANOQg1A+l/7P06qCX0vyDB7qbaduGbqpLiaYIbUMSsRrv
CySNZ0yy4krA2w6Z0Luc9A92jyMig+Y3+lHJs1wEEY6uyy9xxtf7Zv09480xgxZl
gyJRh9T3YwHQc/ZZfte9hSsPiQEiBBABAgAMBQJPV8KbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618K40IALT98rujmad61Ne2iRR7gu15S11nAD04buzwtWJ7ve9LWZ584tNI/bqF
7JzIGMUTYX/dIjX8CmmHgEVG1tb4sRdzUW9PYU9cQbEVugwefJiFJtzt6qU1BYodb
onrExnGKGsR3TqKyV3wKXwpQM9XaCtASF42tFLedKpYvMdpqnYmTppMGvBfgw6a7
31cZe4h44Hyr1KYRvAzEk+pj/eBY7t3Dg7XQ5Mz+LJpcXA8cPE1AcwL82K7T41Bu
P/XczsdTki1jbX7MbxS6NsKkbYwXTkV9uLP3M7UoL/3yBVftt64gFLRVCKv/IRSp
1k0iP89Jsn8QpN02usXuIgsuM3Gckx0JASIEEAECaAwFak9pgdMFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXxd0Af/Vj+sw1flvoQOLfnG8GHvpya1qcLuDGqkonM/yJmoEOEaqrbf
KWCXxcos05Ts3cmVomA4u6NQ+COs8sKPDcOPVS30zb5eyG/GeXX6Mt1B0AZmIA5
snmwhriqfet4ts6FsxeK866xLCyd50G9wGESd4+3rHHL4EUPz6hVnJAFpRzRsLZ
k4NG4DmYgxSx7y3VIBnJuUXs7MnD7/nfE1I/IJ04vs6L/DVxsxMz28D6MQGVGjk
Rnf0WBIZ7BVl1jVvif6s56nNi0+iZkm8oJJ6APiYfQDsCUvcoo2fjs7iTHD7ZaHp
oqjNn4XyNwzUSrZLKZt5phal8keK2XhaV87+C4kBIgQQAQIADAUCT3tKhWUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfIiNB/OUk+aUtoInjUJhB0nFwvdmjudN/xsGPQoyCjAfhRIF
vLZWm10ECfDCZ2PkvL1C12u7ho9IS0ZK35Ao7JZH2z0QEFDUjbe+Fk+itFNoLs03
9sU+ZEQtg+4606jp+M3q4AcDV2t9Rjgpqag6G1SWqG6P6wJT37Z6sBmusGoWH1pL
jfiQtTuubBfH41QdALVpmH2KF0dRGmwd2MtF2P6LIs9HuSEPMgE0aPETIdqCeyJ
BiC3uH3ErKMEtcrACCU1Wi4Vo4g0ZSt8o9uoZLFsQQ0U3e/HRCEIyZfQYGFj40
U3RqWPrIjFdvJuu2UQ+1vEtNljCfZ0MokEnd86xfT0FrriQEiBBABAgAMBQJPjG4j
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618FKgH/2eHv19VhkS4ofuuH0FLlWuDJVJ29B/4Rz9w
OFQ8ULPZFVXahqVLLUnrbVJZE5t5w94761jo9MKy/sYC42ysSoTy1dUWUt/8tPx1
5GqCgFqEKStqgbXaqqJYacX+4Yn7+6SfulzOhnQeEoiXjSetESO+Fe26oCbFLRod
C1t9M38z00uRudZclbkl3mRzaQYopELbw19scoMveyfJrfsqBC5WH76PKXoM/tqp
l3L5McM6/kZjLvLkLw3wiPV+8czybIu/Fuq6g7DBHBK/Q1aDSf7AzKA3ChfvEnH1/
tGntdYz2SWIwN4PjzNJJ/FFUFyP+y3ooKUmtpjPJJu13rUHcg62JASIEEAECaAwF
Ak+dkjAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyQDwf/aYttrIXBypNxClluizDZ8YSgJHL0V
VclLSAJ1QTdVt0V1JWtdWzmlLsICHcnfV5L/W/XRubuBRuGB2p4dGX0o8lby9eZ
UP/zVY8t/kk74kuTQTXDcsTHkCZkXa20YoIn6RhuToPhI02frElgeQPLyW9eSK8S
lUkaTLkcsKXU93SrSVJYw/pF1j5dm3K7xu5Eey6KBz6w5kgJwxR6zCyNey3e9dD6
fQIZlMsFRhMIJDNOATORrE0TAITLHQzDoJ4N23Y41npkt2XbsKRT669ZAQpG1zKN
RVuX/KA9bIXtzqgdy2m1eFMRtiJ8zEWRnp8uYmpjTzyl7h5AbvXSeWi1IkBIgQQ
AQIADAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJ7eCACcWASI94rupH+ppFQwxVMO
yttI5C17h/e+/DoBMqHQenKys+KrRFhpytvrGp/xwH2D50B+ctn6iuQANwk7Bh60
XL6DDR9hTWgNHfyaBsXjApo9VwzB1fUf8XtFWLJ+KgViBd1A5U73nywvVg4nizwJ
r9XKNrupWtVqHDDxEN1cTnr2baQIisn0FwT1DA+pzGedcTF5J6NHXm406DWEgvtP
KtUEkTI6WpTfKoTQXLWBbVqxzB7vNChNZrFDTGrMDCd3PpJkwN7bRC2XTt7d2cna
NRZB3bv9+lpV/ujZhGZ6Ktg9cfk10TmP0okhbyY1Xqg01quY70tbIDPa781zg0JX
iQEiBBABAgAMBQJPwSreBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6184AEH/1TKAs6JZLJfAZ9L
+9uk3NQ+pcmLY98sjsQvEFykglHLbNaYx/IDCAeGFXzNgbTmYbgiJiWerNB+mcn
QzhhsW5CqB6026Iswaq41S2t8CDD9sdzt2qxQUMa/Q5L3E5Tkk/GxF0tP4NTdTgh
60b+Ite4YtGMiVibTV1oRvdfZHlQ+3Fes9eJej4biCb4T0/jzB6Uy4ZPIzS2QpxU
BvLSq4wcQnXW3GF2Uqc1nmAd2M2/sSSCxBtXFeHoayY0Ki2u+y0KZnbm303k8DF
t5yNnnW3KjxBTPxiMBnKRazU++JaKf0fqvpmxsvdc62qC9y5Hsfe//B5Ag8Me7s
i4JBtcGJASIEEAECaAwFAK/S9/IFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0KAf/SIfnCvUU
/tQt1luySAjMECq5V4HeInFLNb1dSqu1igYOCu3jF8YfKLEkp5i0Ch/GosYifo4i
ke+JwLTHNSyH8PedTmrsLYO6daK+He6rC1+BKSG/E4o0XiQBIF752pdldgJqqZts
Pk4ri4BF8S07YJye4tQgC+Pk3Fj02QuuNbb/qUkrYwx+JgmDgd4BxMU15x+FNAvq
EBoFqza8DPGARjPyKQrAsGjMp1EEhww2ABiJrt3dbVklCOLzrMvJVrD/BRlg6v/
ko7VM6NLGiZkq4JqCW61BA26U9QriETAXBBnXunrqcrWDHLQGY2ygD41HL9auujg
B6G7Do9XEggtF4kBIgQQAQIADAUCT+B09gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfCwhCACp
BgCGtNTyDokiDCeEw0N/6MOMAGKYHsCd15vz3yijyZvhTv26KAqDP1cEd+HrU1lF

ni/m29MuiyaM10K/FYvvovDh4EzNkOvweowk/0IiPj7/xf6dFNTFxYNCtrIjMYJt
LjRbz8pSx04602raxUIYhmZ/eILnMdNZATngXzuIxgjlKRlRhjW+BKaVwngZ7oc
MYpH2ruUxqPDvdzdkQ9GqebSff00dDPWusV2LiF3PMNpLgTFPyim9liagNlaRmoe
S74Rv4jqsP4quEnE7uauMKUlbm/6rNZdeAbB0dxBMHjsQBkZCnrJ2ejspsaZdXG0
Yr5jPgWx+zg0eM42V7/giQEiBBABAgAMBQJP8fIDBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
9ggH+wU2YIyTf00lvYtMFFUod7hKH7hGDipTRNyzm402vkY5BN3DGJM2/kFHwwy
OHY7l2U18i/4gkxkwhHe3AXE8aEGNqCYHxB6vMP8GIZ8jrQ1CU05H+JDD8348F1C
B8mDqyQswDkT3wCn0S02mx0h2MC1kCSDI8iu+3GGUHVWn/3Li4lN4atZREiffH0D
MMJCyi6H+4KriJfLKLcenk8ipK1P7SJU0oMXVWUJQWmCUT/0H1lhpQ7AsHbs2EU
a+KEDKX2uAPExhN00SvMQYxUrqvTBZBPha6AawQ0lP4pNGF8JhtW020WsisfexUhV
PmqkbEmF4oSS+/Vu70q0bWzv+YaJASIEEAECaAwFAlADFOcFawASdQAACgkQlxC4
m8pXrXxlqAgAvB0j453PjQTxCIwYiywHbwIFiXpM08h3HAP9RlqUeJaEu6oeYfC2
UOLMjKw/KPyCmfaVJeVglIB4yUaGdTgd15/58T7gEXJjserQWILAdtvWzmW1xU+i
lG+leeowjJUbU7CJUG8tdu14a6zq0lZVB9wLSV85ZCSJqFjGyH5h9X17r/Pzf2t
x1u4f375yunZNr4GM/Nlb44gAvLiokL20xFLY7GMYFEdJpadljAOTNRPe11r/Ov
dyBSRcsRTnlEaShZaRKE5M5Ey1gd2MLDEktmc68hPBlyHon9UKuo3YmbAnP7R4rp
lj4QEP+wBfgWuF/bvif5nZHL5Wq8a6tXyokCIgQTAIADAUCUBbtZwWDB4YfgAAK
CRAZ0+avbayZGNzmd/9pJv7epst0diDjwiYzroRe20LuaGvXNIXxedcQvKSBkZq+5
fHg7DPHLrKXUdjmjDgIaBi8/ZRyb4e2nJSYLu/yhHITdjXwu3UsAYc0/JxxfCRI5
t1r8z07mcLbaBYZvP99BD6EMdjAxRn8J0ndrpbBUNrXgK0K0Kkt7h/+pxBmmuPM
f0UUmzfVl6EBqjcFUORKR17x18WY498i7tp1WuWZ8c1bWPFzSoyWbaH4usfKTIMV
0kzjC9xge9Z905tmznpVmRJAzKdTaQ7eOmJNIN2cYgn2Xp9uW3H8pe6Ffz/Ze4ct
Pgo030xoy3z0FwiqbyWYPscuFJqG7d01iLgovMVav4Rb7iYcg5o1mPts4904raPN
ebXn90P0cKpAv9q6sXvVa3Y01L+JGcYgGRwUTpR36GZzJoT9WpdYhRpwLNgkaYlP
hgA/ue59NxoJp7q6mHCFc06qP8rHnk0a4AH+c0sb97CjX35IWOU4pTGf/i1sn8qr0
LH9JfB6SNplBieXQRwd6l1oWaJZZj+vph4gTaBDCsz74U4/T+mQ0XGaJbM7Cn0lJ
Nsfo/kNDncv0xXf90iHlXhgNC23MZx1Ib1vPlf5LFpm5SMrPgb0FtBDxzPpkauic
oHo0YGC7d4J4R3fJDCo6D5WuSe1Ww2qIalgwDjvKXfZ84Dnh0asbsS10b8HGg4kB
IqQAQIADAUCUBti/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoVLCADG/F7wCIWwRo22pilM
uv965/FDNfabtYtlzmZ/GaBiABBNQSLNIDDTw7Ngmyzn7zX4q4vTViXBf7t4hNnc
cWgz0TBJDlq7WNQpokrUv+eg+VXSbIIS7NDWjbUalggga4gwo+0+YHa4N6EiS0FcG
Kfwi4rPvpe04g96Qd1Wr1z1s1osUu3Ke45Z8gCqhCRdpkmY+ei89P/SMRkgx/qDD
8dHHFfigTNw3ldjLbZ+uXkRXWd5Gzh8V4BU2buk/nxsZgA0wNHPoG+jwEEhbFzAK1
sT+Gy75RwrQXe4KpSQi79yp7ptQveeEUPxGYfzmjCG6zDR0HimNIc1tDgCdtOM6
qBthiQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6180uMH/1I7EU2+Sqow
0ni9YJhDFzvPwC/4JlW79JEQmRoHOM6z0JoZby3Dg+NK8ZGsbcf0xpBL1CDH+2z
L+9WILzEL5d2Lak6MbZid7pY1v3yvEyxppl9DRrbVusSSJKaH3XlneSda9iqbgmQ
pwRqHwObXQNWPCOt9PaQ04D0lhyoS/xCX4o0yNsUvS6GbEfEYPYr+RZm8zFABMw
FawFI2pR0qejaUA9zq45VpC7abXbazkL4X0f4NBK0DZwXg4TlflH8tZow7ZZD5p
fX5Yw5Zeb00FJwDmZ+gClm8IiF2HAEz4w8wS0mZ8FHWqcmJIwrSgwsK9UVi5Wris
UxSIYo1kf7+JAhwEEAECAAYFAlG8aiaCgkQwBMwnW1+RFymgQ/WDVut41tqIR1
1qdRLoGPMxgAJVxfydlpmc8sMg1Z4x6LFdv1SL0hXV+nROR0Eo0oZ9rdJG0LIK
7K65bJanCl8hAlE0MUZ/hpP2sgtp0TndH/Le1h+VXRFIN7QYU29IH9tE2W4bU/a4
YZTn0nDYA2uJwJwXl3kptztENuFSD6MiD4T+iPzPntyV16q2M8I1p8FvEWanxC6c
H00Qglw74wlUVXTIggVm99Zx9IBZyN5os4rUG/OJWJnMrW+x7sWJUBWIng4n0YzL
Fd8s7sLhppVwbqJ0l1lZduvrIPeKRjU7kX6uvwQJLkFwtUx5XN+UmFV30E8fbAY+
dvHQePPS9mtfR06swNS/MCwef2tZkdKwRbp6TlUfraqWzBshMVQtz/JxZGbKg18
yyEiL6+Df9V/Rq/WFKvobKB9zJ40INXAY93Y21Qk1YUPk00csAvyrzaSsciVbS+B
185a7LBiek0UtmZUIgmy03coD47FZiQ88knyIhr+4JBS5smjUF5CvTXnHR01Fc4u
wk3Rfyj4ACWP/37SQQoT1BeQqSd+8RRxa7kaCj1VbzMWZVByl/0jDmEivzV4cdR
0WmjFodsFivxz01jvuUPyn7XSTeGC0YuY34yySuh0KnhDZyJALbGygBhdy3Lsxrr
5dRXi8n//f89x2cNPyR3oV0aEhkrNiJajcEEwEKACECGwMCHgECF4AFak7wUpsF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLDDOQ/8DLddBGfHgjv4BkG3TCxk
KJKccGIhUInHp3U7KWmlgjWlwisVb8Af5x+jwJyNGHaRbJ5xYvJKCTbXrI2PChQL
MzcHFlmEyiBB4/hES/2ANeSOZlaJzJ3TB8MURSBZpLHdImygtA58iyG6Svo72E8
8RYy2BoiZv5SP7ASf34/V8YDUmW+Nwi38NankrWkSqaUeHAhScTFMISuZol2DAs/
sA0REDQwAdjo/nfqdLi22zeqHQGPxxDTcQEiyMh1lF+x6NIUhTJglP1df1dfbJmE
Vkf+BF7MqjRwBOLWqnllmKHYVMS6t07EsoVxcN8rffdnplWkter1+2DAH1sY6E4
ltMxppq26r1L3Bv7UNhtGv23nuwyN2qLAQSQZpKV4o0yZB3fy80R/1PbQre6wtTXQ
XgdXZbk/2/BE3nxKooJb/Pof97qZ2ThlqAo1+a9Q1SrGtv879dwU/97o1L++wweV
tM6iNBZWtXp7YLnMtvR3oVYiOxiF0hNjCR1Xta+fHxBRMr5y3fiw8QapMCv9yqKv
NXmMDeIGS/oLZONVRxgmoG/K9MbGzhxM15ULXZb7c4lJjBfe7L7JQd/Fjh2voS50
wMwWqhQefgBXzg0q5T0sdE073sZFserVC86P6TBV6jisTcN1F6hjtJfFKwwHMMo
UMG5FCSjydUoQxzXE6QhRxeJASIEEAECaAwFAlN5CDwFawASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzCDQf/bdogi91MQvi27VaURSOUKqw1F21KU1lh3DKbs3Thfj9ENZEI6NPXEwZz
icaK7M9FFpwsIhMfDKuzfOMtuoM1Ku3PzzFcT+rHBKXccs0Z0d/rXV3ww810X4c6

QG473U0GK9z9rba0mJIungQhDCSLBTynZxrSOL1Po80LNOJEkg1DJL1xjXVyr6U5
VSEItxtabrn4S8LqXZGZ51ehJ70oc02I1sAyfjmG1pVL9wPIUqERBD7oVA4RUwT
LvoRKweaUk9DHysrazR7j1JSu0Q17Bd2YyR/37qiSm3Rw5TOLdJDq3vb1IrV5oST
IIJwq/moadXUA0rJc57rXnnus+Tgw4kBIgQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFfJfCACFI5s9bDEttRwkJTvCKmQeMpfqCRnWVu47NmS/HHZwj/FB2CS8
HXNwged+Z9nqP4xNScr1B1wcpSeHUZf1dxv3+C/1ugzJ+IQyMr7GJWZq1n0LpaN7
Fkd0DZv+1c3gs59EIpcVZQo0YFiZaqjTsHh0RhseeRM25tbf/5F0AXEaVMFbjQKR
sX61eGUD6PRq8UuopcvDpZLlimSibxP0Wc8WT2pz/Jv1/oD5G6J0mgnjJHCGYs3o
in+C2wIITmiMLx6ru0W84gRo5JP/DZZaG0ypIo6NXtVuAtEFSyzXXSif+5rmPN4h
o1DOXteESSUfe1Pv0G7+x44NWuRTWzLr+V6miQEiBBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618DJoIAKrocwdfSm9Euf12Fx4Igs72E281HM/MtuYe/2h0JR3a
neNq+Lww/+qXbekhmWjeCbBfosPqq2mXoQgIS2H9i34Zo4h2G9Dcmldq09sWAN5
gTt064K6S0+hs0jv86uTG9n/aRLrR3opwCnPgXVzOVIWnr4vRGFQRePxCdbKnYmc
5FMkhiTbH3+Kts3pvN/q+f+hw8sL0tGj93iIgaJpKVzgsNbPmyd9V3NyrirJdNEq
h4Jrry3GsWNNhoZ0En8mEIff1cqBbsU0lnq4XLFiQUW5oIDyzt27hA28ne3kcAyE
w+LfeQ5j18Ui2+HxpiAzsbeRnHvpX6KJdQ0/KETu4oqJASIEEAECaAwFAlXFA/UF
AwASdQAACgkQlXc4m8pXrXw3pwf+IhwgZdtsKFhjHwtMJ+9qtKt0c86GXMgcZjND
n1Ii8Fw1Cjfh0s9wEVFheERkWiwbx5ckpx0fMmfVcoDvRnwJZuZ+Rd91hkxcUbtz
b5FuZQA/w1+6RwslzaerVJWC2nMtK+OxP3Gs7FSD5Dw3mtUhgRsVLASJ33n6aAT1
o4igil3A0LxsoCgLwbu0Zg5Low8szl7n04mr0uX3bgFpnRa8A7I11lcuJNJQpdpHP
L44jd0nMu1dnrY543mc000GNZLfmCu65/o0/wcRd9+ZsUzRx0bY4ogsX9DJhiE/E
Sss/Om6HDI3Ik9tPcA9KHvnoCZdCIVGbGlamj6LT2jUqNxvUz4kCHAQQAQIABgUC
VesKnAAKCRBRswZy1D+rICX1D/0em+s1K40DpBlzzTx/znYE66TjjFwHBMXIN/Hv
gNTIwigwIYXNE3H3HwLf+SxASuRYzECKKonxt2wA+33trA3Tiu2b8iwIGuc1tEr
ftwWE5+uX5icMfE9AyfED47afkqBUjx+IwyuKFYgD068GjZxiR2vq6f0h0kjubLi
OhpkdPAWhgIMPBIjBKRHymhBqh1c7Mz/VJkTHNZy8SNvVCMXlmXuGcZGp08hRJr
3z7YbtcVhpkhJfowZ00ybRJD03oL912jT9uCCm5voAFNtTFYxjR5CqBljqdLmuJw
+IAmB8xKGX1RcZvWXjyGAmzFyo/deg3Cu7UEEkH0UfPFZF9M03ZFc10/nqUzULnZ
H1NjepyISAIntp0fUxyppjSAdAyYyWUqeEfHj32nmtRxxUJZ9XGFhD45SLmPqK4zQ
jmUJsZtDL4NbRlqocCD01xdMT7v3EkR6NG8R0rTUGzBtQeQze+sOXalCX/wLfvk+
PsSLEn7yPvpLuXuhV14/Q7HST6G36A1VtctY21qVWK0vp4Dr0qZj46BF0kMvZHi
8I1tj6dxh4xKqPkGtQ4kLfgNtSPiIJCyvIsn1zsHJc338KASArtH5/kDcl/kgTmb
hXPZbqh/2s0JGWGsmGyZn/VCS9s3zBB3w64KNzwd0/wLZwx6cH7CEcgifKNIV202
EROb5YkCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAUUCuKn1PQUJ
CkElzgAKCRDHRs+p50+ksEJhD/9NX/OQu65cGgnl6NBRV40d70HAXL22cp+0Ch8G
nANIqHZNrMExj4KNUjcxomZgYpW72Ro+YdE0DRVT7UW8Pr0nGYysE3rkr22usnu
wfJUUsRjcGM35dBNU5ttt5tpn0XaHOQRufXXA/lQxcEIUW0EsC/6Q1Iilo//CIFV
kVOLL10eJtad5UQEGLCypGnHB8UALXdenBGLCHBwqt0vUuV58bwwZOEgm3rBpieE
yw900CsP+7tSFCeVCZ8gFWQAVFpkRmJTbgSL/AIAowskFxcEmngs5hFEAU9vfmB
C8hiPe1FrGSxMzbRfzc3JRuPq8b0ZWJsGpY7AKITTjXEGc21jVQIDLn4YHghbdve
1NNBIEeh7A8xVirz97JuP+YRftltGNpMAtvb/Bwn01Cu682CSRbamfjckoqfaqcY
OjJwOXQvwhIG8CjzPaQuDYcGU3Bu7JfpAqxwduRK0/KYg4mkHKWswgTOACJiE00
pc1hXCULt2xFqkocuNPzmzxuW+jX0G1rg+AJ6bKDDrFEYiU9YplbPK7m8krfC41j
6mPFRBm3l9pSE3VYygvC8V4PclwIjeQajH8KrRx0dPg5j9vNSnFvibxzd+Rff04i
rmeYvJZ8mS/FPdUnX0pRyp9XMXnrBxD0F7ryBF1fPGri6wZute/avcVmJqpeCd3L
F5zcxIkBIgQQAQIADAUCVtnwluWUABJ1AAAKCRCXELibyletPCNB/9tSIqaoVrd
NpG4RKcDC/Iqm1eH3C74gzZ60zqjF/WaBwY+F390vPdPeqGekhUKdjvz9CNTyde9
SbvoSX79TjQ8+Aw2B+4f13cRYGLWZVSxmbM2zZfKZJt6atbtg3IUW/tMi024SQ7u
wrxuT4rvrdgiwov8mzIdv4fzKui5yBmiByXG22vaGW24VBamMr+aVsvswiWTDm2
0XMH+zrKNhG9e1FDE9LFGJVSmhSKSttSt7vs3WI/93nWQqfQmgEC+EItfmmTK1Ds
b6cg0xKV9ehedzERLC++18A50BoG++dqA61tYIfUyXwwu3qvU81oNRr3kECsZFyQ
nuw8V2T9W5IgiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618KPMH/jNC
Jsre5Y/OzWGNm1qmxlu35qSvMsZnkkqPL8fMV6yoLsZr5o+OWDESS8/2vKkoQ3bk
SxRVJ4fGxhft/N8A6/51R1ErMtcK5zXtFvcpCaMQFsJ4zd53bmMqJQXovBKIAmL
64NmAM1RgZXIdcI2qa8UbFIP6Jlx+6iqAFKyEVj1LC3UQFoelBz8lnk9CGnUUIm3
d1AN2j2R6JHNfDbL80KBuUS0688rhM/E6JFV2BqSvmLm0J3SfA8xuSXBxkz6Lw+
UJh30vKQQRyTYtgXwwWdZ1h2vW6vUCr4sg2fBH5GKfhZowSsXyr0x4jE6wx9QRRk
1ICmJIUjoqn24T180R6JASIEEAECaAwFAlE4SBsFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXyW
bAgAgZt/idYBta7uTbGDQlS26mCSrNqNWI+mR1ZGHTdOSQy/cKZGdk8XD+4X9DAE
fLdg1ldZPnqgLAUwxsuZ6i/g+PeLfhSAe7QmezKD+to/vWbv6yghZEAI05LSJfke
lvc3xHEsASXpEbPdIm19CC5afG35YbTmdTR04s5IhvrkCkL3Dr1ppqAaG/0FWXS60
d/qpSgwHbx+9ncYoGbW2237lvGLJU4yOL/jZztqwiwPhA9QLo9mZQj1IOCcKJbw0
u1Fvtj9JIEXVmA/H1Ig+auVrodAQbH6oUKDq1jt0YvSiEq9X1ugN4p7SYIoodt1F
KbXNUV3otXaRdEMIECjLcnap+4kBIgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELib
yletF44cB/9czejQgxzyKRkpSvMXWH4zFoLVRKGeYRqezcVdzAuR7K7IV1B21nrJ
7yVNU1wStx44tWxQ03gzKU0GeXXutnexp4kpvX2TLd4xf1hy7d6uhJ4myTxjRI

uNmA1D1UNPWNKVzN25fwjdiSs3jVc0cvJPYBURM9WVajHTnjy7qPP7Ph+PuRFEeo
H6fL/n4GmLMHV/LJrPpFGfQ+XIyyeermKwkkopHIkRu63hx10LY2KEeTG1Ww0L3i
VU2J9N17fTBSmvXM6IMcD6Q7/2aIQ1rdZjE/TlwXmWzA4FuoWx1NjhkKwo4BKTeV
A9GI0diRW6zyLXVBuG19smp+uloOPPj5iQEiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAaOJ
EJcQuJvKV618etsIAJ69WdWED5EXeuqVSSV78x1VpQat2/a44qEEwaqANLSp509e
Y714ZL2GPSUG/1BCSRpdKVGm5g6ufEfFJ20CKh18UK04tVHV7mKIRhs40oylwvcBs
QdMphyF0YYt72PUyhveEGIZqM1P4kpK0hLn7L36osgxEa8jRnuIasBmIy/9vsNyS
MW4LbmOMX5F2dEntxhoGrsiZDhQezfwnvgxIOo873JY461GjXvhmfhv61Yi0xjiL
IJtcmnnXLajz1Aj/yw7WT1TbaKSULsrNyd/jL8JdPuY7D57/ngtcpRuF92G3HP64
xNKzbXKd1VaGyNPWMkPwGsbmUunLavK4jUp3tISJASIEEAECaAwFALftAqsFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyKswf/S1ARAdnsmarZSwyVp9Jk84zKVNXU71zrkOJZF6v1
e1vdi6HVDUy9P758jreGMX8PEnje394V/p50VKpiD8FGQZ+PeZ1mCzqCy3K41Dm
9zotiBiNbJ814VGIctXhoT8G/orStoVxc+goAONbA0XZLgcORuSVbJkkw/Vr3SXS
D6kXmfsG+ozhCser1BnAyIHJ74iG5Nwvy4yfwTfWHE4Dmhhyw+n52ChWQ60as2Bj
QWU9DrIQk1hWT6pSpGdpIsrtfPqRk/NFLedYHOSvJYuM22EafNCJS2fXA18DR2eM
gvjb4D7wsB8u1yZBERpgRyOdReHfgWjfxr5n3HbRRqr4NYkBIgQQAQIADAUCV/4m
OAUABJ1AAAKCRCXELibyletFbMXB/4xUeW5qP1UVJE5Ic60o3DyZ2x88G/1izL1
HaLccPW72Kub3DDoaQrdgsNGkHHj/xCSfj2kfGv7S53oiGVLcUfWw+K0NSSAssjf
wJvD7vop6GPafoJtGz1owpd7o4qEaZnfsmTacLDKYVL3Jxdo4ixiaKv0/dr3RuOA
6pnlLsNcYUXG3gWd5obehlJC+5djYjSSx1J8cBRPxu0NB/PkV6Zewomzf0RR4Cx5
KTbeA/pizPcKwWRQ7leCJo8UioovSvYVx6Vi3FPhkYDoW1N0JfBv5tt/6q1SmBW
5e3AZB3zsls9nPssNbalIZpfhrUiGxjECnT1Xvoj1fUVZFZMD9GDIEiBBABAgAM
BQJYD/JoBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618MLgH+wdZykeaJqUg2VCKYfiAIo+HjR8l
g9zkzRMQUAwYzMK9rtSAr4g9IJ6k6am6gWPvylWNkTS/6Zs03x0CqK+1DPJb/E2X
1RYNp5E4iBpobMnxrTwf+n8tU9otyz6InY8c1L0qi3vzRHqxFFa7VGVWFfMW01Yd/
3qZ/GiYgB3MyaDhr/2shKzh0/6kc9grhKEJWQvc8lve69DuuUoMixHawQ89e2hu
TVt7t1j2xIvVPwYaIxZtvEgQ3L+djEBihD9LaU1pvwFphrVIO0nSzGmCRuEPDVnFI
BI12ISr1CMktgyRSsvwkzpSh7SyQY79Zy0qY0jb+SkgvKF38bNEkuGGcgqyJASIE
EAECaAwFALghXYFFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx1IAgAixA4odEZn+F5ArA/PUUD
15puboSMFxfwLritD6hStdxnLfhqP2Fcnndy0c305WXZ18af+ssGqkqs39B1DAnRZ
IrK/RMNUwHLZ7RjsgUCRixBJFRW7WpCzVTz8FNWpmQel8MptKz5u8aWjVQXjWSR
9M2uDsVKuX4VME0Vba+zFMAqMx/MHRCnB3k04tM1Vwum/iNUnTgYwgPwR2qCQoEq
vCyhKkPEFCmml85Xj0ywyq17HNYrPVT8ultZQVczxJbUYBViu8jphdC40BZjb50
PfmXE4FwWleQ0/BK2c3Rt9rhlmbhktOMGkUtSsM4lsF9FncTp0P6RdRHo/vipjZ
yokBIgQQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCT3B/sGTZQ0Ha45Dn80
Jly1AxY6FkaJe0/B5Hqi/kr+m4j8x+xu00QuU8hleSdqTysq8XQASUsR3XNBrrbk
dOL99kcsOC+wUYov9x1htnNjxM36NYHwFuGn+4JUY0quTngILr6/idf0n8K9241S
VDA7h5uE1yaG72VNjQ5PkUQ/5ZU/JH7wt0F7u1MLKDMbW6MexC/zP306+AZjXSVM
EMsn+GN2Gmxc8jGaJrN6TlrrRmOgODPSEg12AN7sef/tzUboaT4IlugbX1csLYG1
DeHEbMe5Xzo64oepA7CI0Ic1T6tgeGtUjTIW7E+mjw+0vSdTLXdTe3k5K0hL9Tbg
SKAA7w9aiQEiBBABAgAMBQJYRacuBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618cmUIALHSPM9F
CZAzRiEHJHzdabG1q6ykoUEKc+8G7v803PEyQRo9Umf3zIBGrx9PRL9o99Ewds8J
tSst4tSxBiHffLwaCH8SMf53W6l+dIgSec3aLUw5nExfQf+XRMAJEakRu1dSGJTR
CDGwzdwXYwTh4+aF0r1N9cI0zgr2eCAGkNE0xRcP0m+1q566RMV6X6IPKvSvYfD+
FLU1VhIjJfTpmBrf3t6orHtcrz002jMfJwNg8wpzg78KDy452A9NXncqXU3iHajcd
qgMuNoKfnSTHvDI1Yn01hPVpocSpsIMX6NMH1h2JynZNIG1xB6WnPPPTvctV7kkN
6gb5D21HQ3zAw9mJASIEEAECaAwFALhm9UYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxJswf8
CrbiI6yL0h0Yn/UdNn+Fzgxhq5HUJTLGwkdr7b1UqGDpgQYHqJU/cC0I04yUZYx
CvSEgUvSNrTurZL+SVf0FGC4aVCCUwTcJWNImC4ZXjsVHfynoRkt7oIT7IC09LyP
B1UE5kZ7T7FRiAALdBy4Vn0H/P29Q3cLzv0+q7+w3QQPlsE0IiNU2nmAezv/xTMM
ymEUTyOnVRLFDGpCq3zb9AwNLdjOLC8j9DiB417jwiZ5SiwPfLEGOpu1N/RUFq3H
xOmS0v6c15A/NnjBX3AG1b07pZQtjgIfnK8wJIwfKzYguvRrYy5G0Qatyk14wgdu
CW82g2ipM+Tz3n40qb4mqIkBIgQQAQIADAUCWhgYzQUdABJ1AAAKCRCXELibylet
fCU/CADKN+5JxT7QZaXC8HclK36ogQ2rSL20FF5xrKEH1M/3FE1gGHk7+45LogRt
xbt5FKBHJz9L0VUm1RML7kVYyYiS3PUf5ofNGc3DAkwk+YyLRu6SmyRAW29abYE
DLEWXB1PCS8MrgcYzC46XUHaqNc7viAz89fZ9WXH4byEy+sp4XLlCdopU41Hjkkv
QCjyR03vWMG6zi0jIdEDvkBBmuIE5MYM0g01jaf7CF4y30ExFz1NmQON9FKM83kq
iwg0YUVRgqAEKY6GjvY6KYw+K6u+tUYjGERFnIk4dRrRio5F3rRCx0rPi0IDMHIF
qo7to6JiIRh0JlM+aIyx6Dw+X6jiQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAaOJEJcQ
uJvKV618WAAH/3EN1FKVbzkFTvh317FhP4i7/11KTG03G33TjKxAY9m974yUwrzz
5tWqvF34hFfXwF5Aa0ImF+WhxihArd50KvJgZRa1nopPY/T+ug48A0Ie7ZFIpT
ORdgMS5RBfMCTUk8RBDgRZbEFFz8cyl+oBDdEEj3J4++7kwApCRuulPzJpccjD/I
b3qr7oNNejZT0nDb3HqvzFXfuSjnCHzRkAf6VPtedLRUyBt9HrVqrWMBwekrn0AY
i1QgAnHMC0shKVlu8DdhKu9NPEdy0tOH9HmH1KMBZnwc/a2G0pHWP/eIxcjFRylw
wCalv9TPZuN3sS8T1JqHM43xtlsUyfGKmN+JASIEEAECaAwFALibCKAFawASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXyFLAf+IBwyPonqZydyI+CzIruMUVnWCBk/oaQRBBjsdGPJ4I7l

SyxuRqp+pa6ny0QRyucZ6txK0EWuet5coNF1IDTqLTAIdATE76r+7jX9Z30hmQW
mK2fWmyQuu+a2pU0a8z21ppaRb7tTE+JBWTERccy1ARmrL5GNVSuWFGHBuCZ3hQs
9qTemcbdVe+eI2ax1hMuENcmH/x+XfKELtPyfpxOxG+2TyVgJDZdjBhcSKnaag2o
0LuOq+PcyuY0L6KLSGdYk0q00kxmPEijpRFEtI7E+du1r6IiffL5BvVrL6cQQxph
d60yU3hWm3NU+yruacLj58mTUPpr2wTF8ikFVIDPsYkBIgQQAQIADAUCWkzU4gUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFHCQB/957XHQBSSQJVVVSQZLP0WGVYpqfJigDtH897GeC
cCaZ05Ifc9ZxpbSYsYcvURjq/L/I29MTf5TAy6whVF78ded0Kw4aQnm0jwZEGaQJ
zLEvcrJgXHLb15pKZ0cPXU41M9TKJGIPC+KDDo939d05u9h21REHrNhaWeupbGRH
TXgbTgFdgWp3MYeC1TVQb1cbgddu7TIRjz017ra9wungU4qvwE+1ybZhZp4xpe0G
mVye+X77fRnK0T3tTDeHyL5GFXxtYsX8grWHVFc8JrDr1I1TnGwvxfS0juwd3U1w
mMAm9iTSpyQX0c5VbQMP5Rv3jHgXAx4VPmw2GKfSAnisq68iQICBBABCAAGBQJX
4uHFAAoJEGqmoTMyAqcwq8P/AyI27k5EzIC15h1bgwewgUCiH6as2xxXEC4glTG
QG7W13zrmBY8Gf1QwQBazZk2s00Rac64TLJfTdGn9Y4F5uqKnPwEGmStPDSrYQFO
Mpc9vE8aHgwMk8H3nHDw63V2ydMTSEmbuU9dzgY1P4Ugn496CxHUfaC/F5mioaz+
BneafUaasMmHIY8JSBukMc5Qi/bfLUaJ/XQgaIGyuZhb899GSsJNpY5dLM8HFzht
/hY0G0RSP9DKu8i+/pweXa/ypFt0CAZWx2P9zkH0/P43cqsijJ7LV2ReR/KKJ12r
hivBFsDIOWkgC0uCeMaXId1Pu9/5MrtoGS8UhtK3r4zVktJ3c5v5FvhyHwtuyC8
QCJMX1nLrV7n9XMMJ5041Mp3E19z60wvc7b0gf9d6NxFoxNj0JAFbFqA7IMLEa6R
sDpbpm2muU3avB+BfA12sBS5iT8Ly40rP8LimXQv+plEOgnwmSoEIAtwvKcSNWd
OynlK0bB47h46F7KPbFLUHfKXrOTWLKI9JFX/G8HogN9pp0nx8RyxgZbrr0nnbBW
C1yPUjDt830sJ0cvVYWBKR00dFdZ85zAZ7+65y+tEJmEMRGmqbQIBT5LVGOGInS0
yL+SRm56TcGEqW5q3Wm1LLdsV7Xg1Ymw7u0bZLQFxxRXx8QR+jUm6PuZutb5727LM
y2FfiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN
6EWSAAoJEMDGz6nnT6SwmZUP/iwafNhjBwUjD49y7XJdk4/iHC1VuzkEyH+4znH0
VtykJDW0eeNlReHy/7z+15dMrU7t5mZAEiwX76phYCDNRSLvjQHmb200REYkn8/
De0z7fH+zRK1Eby3lbaNtYWI3dG/YNEsjDpY9vurYiU0UqBmUEsRiErAcFNn3uZ6
Fp5QY0Kaav+odqoXmJd0rDJ+mEpTE/vZuDA8YoDyER1SGmtANv9uvX3gOQWNZ30i
ipUHjqCuXKVvM0eAf1F50L5D03WcnBxf1yaU4eTXW2W8pQzWhcpMyUfgzNrtQuU
bG32gl1bc6KCukCWK0J6mer3y5LONa9hkkRBj0eAdTaNqKQ/RrLugPKecATx2/nH
kVGj2kPDQZoEMW/tGi0m8/x9RamJ9pui/VHnkQWVckyLsVSSI55c1LXUBKEEPAo
5N58APT4YXKJ+14JdtpXy4AwKn3hEwo24jc2KdArCMnVzZROGyC9LT32L1zbW0+X
/2FYJRj92bLz7+Vp4cfCk0igI19uv0HhhChw69BYR+f1S80y30Vt+T3acj1LLRCa
aQwT6JmNZ0/xtNP1+LY9dGNaqLY4FREUyphGZkerj/bUdZBS62e5We8QH18KWC
KF1/JTGER2rJx4jWQFmpzj2Qoso/GGEJ9ZNQxcn60erEOLFK70re7p3gspwTZR4r
g4aJiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDnc
D+rHFic2X0bPqedPqLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLB+RQ/5AVdV1MbC
Ya9ZPK9CA+y/uOE6oyj7oynIWI8cB8qbq4v30H+Lbx4YhYHb87w2B74P1+8YPq2t
AgBDGynif5/VlPbAoemcpEmw1H0LkyE0V0iDAM/1IAR1RMg0TUAS7JwMeKFSaV7q
ImeyjWgzSIXk4XaHqX6cM5NQQHUjgdv7UnSxKdXci1kRgAUFE0X/4mWk10sYdFq2
nvH88In2z1l6M2ZWh01Q1xiHr/3naCmZEemAJHDv3YnJgw401yyRIEzituQU7kfm
VgEFImzSQOo45W6DfHvapaPIGQcVJqro2NXtZ4qczGofAB7AFB8G0/Hxm3+19v
101f3BHwGqC5+smbE3NF5ZGKwVJ0JGozAa3z30A3Wo0m5xyndjyRWLv1joYfGLbq
9tp0PuUaf0UzXC9PgWd4CXfb5e7H/k0v013Y6TX25oyo0+brkuBymP6HX14rs03W
ZDWOalcDsyaS6iabto1pCD9AyYj0kZ76WD6g0JUXkkpS0pZJzyZVLzI/tsZV1/k
mDpgDKHuRTSJsLpHQFJqGt0ThyEt40P0IIgGufSukzGiXALYi8/ttG01NGEZgcd
ODLQMRKBlalZSjq3YSp1+1gRT/mrhhSzfEwVwXIhrcB111ETpa50gCIPMYCDgwH6
2kYX0tpWK3iUdYQuZnQDVgCQUYOF8FQRwL6JARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oE
Y/B68xhy5wF/enZtm3J7+T40Kqdh675a21tm1i9kSmePgD7Zykpw7Iq+RWRsBXi1
HIR25xgqxLliaZ+j4RD+hL40E5wPX27x3GUsiyWeXn00X0C8j94CwwU60uTxa/K
9mB7zWFHXPrm/Dt8RPrpP0fbztTtt/FV/Nr5QeyGbV51C2bSWKcSrggdju79rWw/
FDzk1pi6/ys5cJf6WctAx1m00x9S0hYmg433/BnrEAIYsBrynPMsXLj7woapzecJ
J0yFCkqht+TFhVR4CeK+NxfmzSy8wPly4W400i+SoS4XDq4Mhlw/x5yp77fXNxxNa
NiP2PX1qrQIwaUXHE+A1gRZnLQVffJQs4kBAHQQAQIABgUCWninQgAKCRAdbm1u
JN2qxnLnCAC33Lw2W90hNGu0jx2r0z7fK7HACd5oz8KJ/g+c83YR0iSdqTnmJdx
yRVikgJaDTuwiYxDpxwFAPGL07WkVSMR7j77HjuAB+6kmp3T9nxRZtLOdBZBRHvM
6ZcfvKxJuWNR0Gb4cpEmkJZz630CjEXI03cfdcajv6/qZEyHV2Nb2cBHsXmtdpUf
MouBZ4PvDpT8khIRPgXqvMyhiju8KQYtnB4UPJMSGLVxxiCwqDhEMTYxiLqF+fBt
9PkcdnRjXb8yBaOgmqtykU3/EkA17rIceI0/jAl4qEcB/w6+C3kKKqrdf5qH7HE2
zsoA5F1DahGhYKUK35mdVvYd1d2z+eaLiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYT
B52VcucH/3kyPKAFw3E5fzS4VX6EfDafdwYFhr82+En+39E1UoRKV069cS1N1V0i
vV6cIphxD7IPNBPNHRFrv92je0GG2HZidw/4Iabpa/CJZA8mJWC8kLi1/UCgJFSu
eYpz06TZUG2d4/D1QXNAMJjeB60P+9cKH+0MI6gX4o8JUTlvDqMkKFol2OMQIwF6
huSUBjYv0xMwKzv/jggJ9gp3zSw3rbxwqBI8ZJjrLXQkh4AX6i90c0UzvrJhoyoi
bKpUhw1Tw7a1dPPoSvx7xBL/rQfbX89uGWDg1G8Derm6Y2Ab5QFwdjuf1G5rsJBE
rHKvag2gt5tEskjyjnry8wqHRZPHf+JARwEEAEIAAYFA1qHG8sACgkQ1Cv/th8j
xb2L2wf+MGxF0/I4/GgYF8Pa9+vt01k/aJdWkmUDGvVXDLAUMugKM1uWgEEYLKAI

1UquuuU1FB0qVm18whZs315b3/b6rpbYJ0yW0hLDIqbZ8SuhMxIf32AAYJdIoI/1
ZSV5ZAChtYdBxK1c4L24n6gWwXhKSeEnoA5GC/gt/KQ4fyrkkowQXEKRpStHrxH
LyyTARmCYFxZmQFyNR0mnmUQ+rAaesnmU0tCaVVAQz57uy9qU6JHgtKuCbRct8zt
f3Rq9mfuMYup+D4WH62BW8W6VkfVw6KyUWHVH+a17uoD0n9JCNgtiiraGiUXVyS
rL06FNDsDK26CUpQxR4CPs0EHMK1L4kBswwQAQgAHRYhBMeXSQRJPtsABhVoCvwc
HLAeYXmBQJaha8oAAoJEPwCHLAeYXm0jgL/jygyewSI/2dbCXs9yyiFjd/bau7
mqmgIrhgxmWpDYFu1i8217esvfawLtt4G3C0/9d8ZJYzRrmG1DQ0KiwZHSXtm9i
IKUAPZH/MTCK3BoCDD8kKhStdFAu7PHuNrL01QMqsoHi26tgQcqe0sfizDi8KwKn
3ToWA+mg0XhKijUdb0We7KGFdzKn0io2zd1XMI993JBe4G3If0L3+ilw7Uji640
/BB1rE3A3b9/yBHBFL17qAKQegZQIjT0D5Q2+devsLCQZwaZbn2D5FNGaalqPdgo
pfg1eN3QGAtwdJbcMm1h6qdQaKFCYjJxWRG9cBS1CpigcRL3+KXr90jkXK3mKE15
pyPozkIjAlWadBa1Vzf2e2Hspw7jxKRbgN1+GG0Pj0gPMAPt66ID5J0KT94hoseJ
f7UWMDrMgNCUSsHB9d90u6931197q5y/z3J9gRQqSuZBSwzFLRdwIKviJudlvqdf
50sL+ZgmWrxDPFP5wmNARNvp4xYR4kB+lwa+hIkCHAQTAQgABGUCWnc1rAAKCRAZ
D19rP1fDhJBzD/9pt1e0KAmjZu+hXHHdLZpD59LDLG28I8QZep5uor1aA9gqY4W0
u+o3p+ARGzFCjRaTI9D2tpaexdH0zH0xLg0CL5IjFuXz5GnZeDHBzXkMp9Zb/EBa
KsNAv6dXGFUK4wmF81G9IkgTQ0iAFU1fZG5qqe73rmxOn94okV+h/5Lasqjfn1LQ
swTI8Q1fVvNmMn48uGvGbyvT7mpV89QRMxA0k1PGWMI2CIYapYS+IkJfaQjreH8G
4JAd7/N53Y21gVEb+h0UxPhSnDRad1TXFT8Ps1GbsT/Lm5zx5aX4z865NTqodlJE
dT2FLktKPDndi6/fHbvW17Jvg/QV1Zrc1zjY6EY//ViGk1Ksn9mZWIEeNU1VJx
FeH/cT49ihJh0EIn31XvsknP+wNePqD+tWPYm1dxRDGURpKKGstrdqP0i/CFU2fw
+VT51Gbn6M04j3263uTorptwI5JHN8s9p0QFo9rgEPwa+bvD60Ks9VwLy3dgy+nC
EVKmFpoewAk1SKN2k9knw2cXecqgbZ9nfwhNYD6VnThYpKrd2gQZYyDCxR2J6azg
7hJ6rALPLc30x1GwvbrDRN/QhQ00i3MfCabQ6N0m/S1i7Js41BSYYKcwwsh0F6s2
KJadObIiQJTY0io3ZYji6v4N4pMxrCA/LTN1GB80mtlvq7vo3//ijtsw4kCHAQT
AQgABGUCWnc2EQAKCRAEDjcYLDQDYhPzD/9SIn8mcUp4v1Qv6GVhy4FB7+jYZFTq
ZIF0E1a1gNpZbZQJDakDcp6gDcmOjYplvRGw4np91RPumtVhEdyJvyRx9m4sG3wL
Kcrk9L24H0Fsak0gf+xXkBYvY5jymKdFfehde30MnnQU1h2deImnj4xA0n0Ui3zS
Db1F5781uEGjS5qUGFeeCAMMMtmImnMoLnXj3t/mRi3XcTK6DYtKqx3buNxcBkgJ
kf0XgCHE1QunHskZ77jHPD08Nxm9NeRv9MnbBV0lvXmVgG5P9ssYME0rkRLS0k0j
sq9ppm8SGMbYjPIecfaYkH091SKmsyKp55Eyyf0uj35MCi94BSdcTSxn1DY4t1+
1M7vihb7V9hwZ41TSwdSq3UnmWPv1+UwTHLXm+bZLTgyBJ0TqcrWxuLlzl1ulno0
OVZSpv+wuX9K7c0z4Y9GW/m017EL5cwDF0a1vsy9miufYuj8ZpLtQb/ROKk1kSx4
G5TPaZz0QG1wx8U1c80gfQic86Z/oGK1G15ciobLH+P3A9SbBVgJ0QYvCWG92yAq
q0Ge033a/uCXB0J+vrzbzbKaMchGDx3C+u/wBv1r9Y31Wc60Cht0C7o3q2BSbGUv
USVJLo16G6HSHJIEILO6Ck16jgKnu0vjIBe1xkTxOclmVfGfQmX+qw/wPC/iufin
1D9yLyHktNjtRokCMwQAQgAHRYhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFA
AAoJEF9X/sHoJU5XlpYQALHFy070FZci596rAWVk/Y3IZA2koRzYCpNuaIoIww6K
PACqn/51gpqY4M2949DEpscP4T2R6oLStUV9ufxYBtvTf5gTRndy3qUXoVtMgrdK
zUwCNAyDM08L9rzX7GvivduL+2F3mQxdBPkLSTs2bFiGHetwaISkUBCfyI0iLi3r
863EGItP8Yvpu+TiGKczkeBIkx0Yib/78dzU6oSyhlB0n++HIT4+916spLOVPo+g
HpmwPtsCqwkCYRMpWCjpWDRMA0tHkbG3amju2ed5FeXGvvjcnTYgoyfH/K+1sFY1
e4ZC5ch7ThtJ8Nca4fJ3hB7+2f00AIibkK1cFGQqI/5kQ9sCx8DkXJI/KUY/pRa+
1eF7vGIBE1n1ZePFL1sXYtmFw0QtYE4YyC6EXIC1Pc0eSabqSWtp2fqxu690iHLZ
AdLp2oylyFSrB0TsbwNg1g1btW/AHLZ/wrznTf3Uu7JXTA8ccmEcEzLsWAqbd7ie
NsG1c2cFkUAziw1j/5nH5b3T2/MkRoau+so3eFgzgmeSAemLD7vYaAQJH3lp8d0S
8Xdghevbwly8ve209sRC4WAYJaYKZVkwYtF5NtBXeUozf3HW4KGGa4ExvOpq1ZEN
xdfimWILqYzA2youuqRMFq66GXG4L0sE5Y32Wa5VzmdVDTovfCUj8sk1dD+Z1fh
iQIzBBABCAAdFiEE1XkstIxivjeg3eUnR9IOAsuyP1EkFAlp4NVUACgkQ9IOAsuyP
1EmL2A//T9htxmMsSVh0bX/7ZANV6ZX+K8sS9izVAKryu/TdmM9ir72fTAzQmrdj
/OvTCCdmhxJphhnvX0JCwbIBBq1KHqxXMw+myPa3NdG/GusgurZjv8P01S7Yo9NR
RNY9goZ6x0ytC7dSvPMt5AEI09vVjMIlN10ymcxBeeXnZVR8YyR71wjDisovxhc1
7t96DFxoZ15s7EckohRmORpMnAL8Qg000iYVLK11afrUCKQ7FDeVC2wyFivu3obs
J+ekAb87Pm9+Cd6KKBugfCeT0QIUZ1keiJKWgG2BreQdqw+lyRYQ4KTRATftYUZ9
kwc0GIK8IbrbhxSYC4jnQUH8k+Ow74U1owQEhSDwfyv6zfn4Yw1G1BumdmuKZWG9
9BHBSKwn7pjBd1R2s5JUz8yWkaLxI9QYsM5t9TgV7nbqHBKNZORge6J5hfh0Kq6+
Tznf1thKmcZGeNUz0hCnPsZBx1Hmsapb1YBCgCBi+cHle+QB7DFh7NxCoS1K0dui
W6b3YzFknJujLEyiXAKW7L8JZ/Hj7GZni8Z4F06C10bSFmrW6/fr69xPFsH14fw
TvMKzXwqHHZNpHMLUjnhv+r5sCywAFLnkKXVXLNiabPIDhN+/OmXEqt0VeTJEs1L
qCwnqHg9wpj5bv5Snj1aviY2SVECTkr8xxayfwNrZURgq+/i4qJAJMEEAEKABOW
IQSii/QMPLUTcmYtFPdBqufcy2DUQUcWn9fkaAKCRBBqufcy2DUYwMD/wJ4Ear
F++Dgd08ToCDXkYr3Jd6scjZPhgErIwub6Kkwy2IMZhbTJx0tJf6xbx0XXVRGs09
WDRppHLrLbqLYEqUEgnekB+jbAA1vqHDDrC9WLRARYN61Qgh5gcV0Qv7EKN42tvY
y3hDqaRtAiu7AvYzd2zm7tjWfwaqhBhM1mfEgk69bx5/LNHA7c1lb4w6uxQe9x2di
T4DGhe9Yxsk6Ggd6Lwf/Lo+lmj+0rvtISuemqpE33Tzv4lmQwS2e6KbVXRBS8UTG
j2pNDvF9rxIzT20XqixyTW751GaZbIsfsQjQw0IYBF+hXcMLVh1wDmRbqMOIqH4H

```

GSIvC89g7pJ4v5T0y+mF8Ncxh5JTQusUuoY7m6C1tBLfb/bjUSuQfDvrhABctui6
Ekj/B8Aq7r2NUugri4twwHnp2kzu0E+pI6oBAe1ZnDbXYgP2zZHmBA1qpq979xRj
t7ZHy4hLb1ZNsmmQo/jAVwPAb4LpvtFUNXUjXqbeeNahb6Vz9muOMCFAHh1ADG92
dFPmob4FVM+rC9RUQZfOAK2x+uQYro7VwcTPT58EKcZJdzPrmE1QrnyuFWha6hXX
LsXwVzPoPSNex448DsExyuEPLNxlHMIgZDQHGSYWiR5Vo8y/e5CF1N1hDX5pG06u
d/Ulu0Yf1+m62JpqC3wHJbzCPwAApPokJcdDq4kCMwQSAQoAHRYhBAjNlyqUddz4
E13PvriI+7FRIaiVBQJaiYX1AAoJELiI+7FRIaiVgR8P/j2Hk+IHM6843DX5M7Qj
VtFGI+FryVMsEnSJQroe6uzTm0iz1SXVLwcHXW0n4GGfM8jEzR/YnxVZxS9SVv6A
drDknGIyHFEVpDbAVoo+BhF8/huVGsUvpRpEDGKZRumnCb84Q6oImnNZaP/ghEni
vXLpkdBMW3qDah0TJyDs6xxRcrdIcu1AxgV4hGChxJS1IujA091xwNDdHeHmkwa
kgVmkzvwD3KmmXGsL82mB3iwUwY4Lcz3rJbEq82UDLfeC6j1KwQdTElyF+mBDFv4
XqbGzWm/7frh/GfGCxaT80KiJQK39TPNyKxQ+ri9W7q4IT0PvivicvfuQSUuzXLBw
nKcVxSotfOM32t17L/5tWn7VDckQt249hnnwOS+PUKZg6jJfPiusKsQDTjvkfDVkG
yoxzyTbG7qF2f48DwPYPEhzyyv9+8g0IuNTs9qRvXCTKiTA061KN1rHVTNPPb8hq
o609Ko2fDQfNdem1pnHBWvYE1W0v0Ippq5ZNM/X19V1tb9MKuUNYq85fMgSpwze91
8vq1w/YxD1y0qilLg/YOnhvBAYJGQPw8UfufPQjv1pXExQa8dCCinSoKRyn17A4cE
TGVvGDb1hYD8W079jE4JpdYRkAboRea3zGNV6AB5UHLqJo9PQHrXNYWwLHm+gzvx
rD4aFTgI5oQ/IPmu7UtBvaL2iQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaoJEM8mXR8VZjHTMnKH
/AxQ41MbDt/5PUSTZkH22b/f93JnxZq3C5LsV07w3Zk1vs3InLoP0YF3bien11TJ
vrWN4ywjtbUbyrr4+3rXjoEG7iWQJEj6x6cK/ROj2AyjPQ76M2geZQYQQzyw+F0
R0/uciZl6QdrvXTiBDF/X0tS1pk+dRUJj12SCroagFcDxG/06Nde0Y2qUuPadvWI
yFJ8Gy1N7b0Z66xEMZ1gRy0rUH7Na4DKNpp/FRqkTSURMzwGdPLr/Ax582UbCKx
SKFeUfW05XNS4h4D5Z3PuKgfT8y83ZM2fn0vzXtK+2PZo0s1YoSU0GuUKWgNxRI
5x7n38Au560woEkT2sbpYqJAjMEEAIEABOWIQS9C/WxdXegeNdXq+1MHCKEmHh
zAUCWn3C9gAKCRC1MHCKEmHhMBhEAC5F8nkxjoWHJHMJ6nFz4h103staR0QIk1P
5hLD0q0R7p+bpe6DtSIY1Yb9M3efyesGF2LhjzUNx1jRUA6gs0PssKb7PdQ1QTJU
hMAeEnIFnrEp89FxmL1cJlp7coufphFhPCJyFzfJXdfh+DsPvqXdn0IiXDwuM4tX
R+znHjcIDVdvnRSRHRai1NjF5et30hB98uzkjLorK1Q+bouDjEvjIMUwJ2cI//Io
KEiWhkUEetAyLPkIDbTxz80RxghmvG4JLW6bSNsKuThHFTooB+pwI4b1KuJ6uFQ5
G2qv5bMqHmcn4bj32tbX00HLtK+mLvFKTKfQcC5NjppqiC6rgBLJaTo7tpUgqBhnm
RGftI8Rf/S72Cb2Gs1YOWcAf0I7vx9NmrodEbjhk45JE1J+ZukmJ6+N45ANmorHE
6b46js/dmMgqoLDRqC01A3Et00Q4LfEECQxByRKv91SHtvdFdvqYBOu+Fp4/NwI
NxJqV9vNV/E904FCHCxCIFAv/qcNXFoFRnkor77nDLJb4fUic0LlmN0zGGBkIORK
1V8RscIcVnm/nh+qakMW08z4gT50d8Hh0Fz1EPIVUsBu+00N+U5D+pH6U0FZe7EX
xepEK9gqWzBEK7SutTCpvd9XpESMLfumn2D3QXvoYwpx153v4ge7r2+hiAqvVih
7depHausKYkCeQQAQoAYxYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpo
dHRwcZovL3d3dy5hbGVzc2FuZJHjvbwVudGkuaXQvZG93bmXvYWRzL2tLeS1zaWdu
aW5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKRC/M0IT9cXKA9krEAct1J5LWmNkPDsK1mf1
C4poP5+Z9x91VC1wFK+60foLaTR19svxHwa35HRBoRbUAZDTbEUH25LC5sa/DO3S
EfGs7108mz5eod8y7u84rvHP34AesESoU3gKrQhi+bRlrG3gmiJicLta8Kebuny2
z0X7KPzFufzYp2dz9V2SLytgUTxrEretP50IxXGowf9W22ujCUNHqMSvmnXKswJI
R1VFF5UoAeobQExzU/Va4qTvR4ELRh1w9zFhb5a2KB9zKRtu8QC08dsGv34sHp8J
QUmTRSCp61Z4LuTjDcmOzTltsm3puN8xvUBT67zZBntt27LTxzFCZ1ojyk8d0zI0
i+2pcKXa4c8S/MriFLudvkX9jIjx+3Jb0qc9yvn3a5uKGunRKjvKoI8Db3A7P6x9
81z0rGgd8e1k8RZuvCgBVvicydo6WAAZaqXNZfpVmAgMfY6J0TC+QCTsgN3g5b0z
WxbFAX4wGwWY/Uko2DMcVw0coB3A6/OcWddt+ifdr30iTaDp6iQI8ixT9q1FVDAx
ehIyMS89nFigjPXLjYtNNTvb080wBR6u1ruYdHo+eTTkPzoiAm1Smz5DF05Jxjgp
oBapPzQu14A0wryAkJ8wH30j5ymxigt1hi6kg4vZGY8fxGFBXKHGkvMMJL6xeFV6
az0CinwTPP+nedrTse5/qMkqsokCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHawUVCgkI
CwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdG
z6nnT6Sw+Y8P/jEKfwXLUq+AQSTgIqbG3iQ8zfXC/s6FMLvK3JnX6XqX/FVgs/V/
E7+9BU+JeFiJ0xmkuoZ6vPDwzAHYC9oGmp8L1cL1UiYh4EQRxv2AJKbIy03xkui5
r/qLuT/1F8RnIpfXk1sUtEpjF8p9wELfHbFj1c9fTe/0oxmZxBM9zxYyatAtAwvn
kBPf027on/3KqJPM4jVPqI1T6P5w0I5RIjCq+eGkxMkZz0CFR8yoP13oGkXwQ0
7I5BDrDer0aiMsLT6WKSAAIZztKFGadXBM982SIkn/VrKl4d4wPchSd5ncDmCe/e
rtuE7caYi942n0FG0edmrYabf+8SC86gWewkvLcc5grLUzhIZvAR9B4cCLdozCyW
hoWKLufw567TxdX5/EEC9+CjPugIRm+wsjgiBV9+bo8H+Sh/Gi5IcGf7EQMcfn6
Pseb2y5eNhC0EriZkGAa5E1zeWBAJGJMXZvcRwPSRi3o7IGSUYijmZSx0GIRAJDr
CHCwZmjA2evMSHULIcrYOYlEknzoJvPf4IbqUcZlq4ielTqqqZD1YYPF4GPNswg
bvyJemV+sPog07+AnzjgpTF0HeXZmfZnkBNOqArwVfSRtcjKBSAAU1HXCRtFGEY
izMjrv+PFi4W/4Xz5rg+h9z+yE014PJw3F13106EarE4Ap37KI2nyqoHiQJUBBMB
CgA+AhsDAH4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bP
qedPpLAFAluJahQFCR0HKqUACgkQx0bPqedPpLDkrA/8CjcY2xgNWAwajGb6KXF4
TvEmm6VXkPsdhLzNxxHZjPkfVplw+4TjVTI3DI/ZIifTadnotM03P3+8aqRI9lr3i
4pGqxUgz76LFkSltcaxAiB9Y/Wu49180XvKoy6e10+NRxzqnCrjo/ijEqMyoRDhz
1WZF2NKOJ9LXauR7dHyXHZGbZ0QPps6jvXU2yyCtHZ2sVT/wSbUeDBMhq32Wk+Nu

```

gI0e6piyQ36P8YXxvxaPJPK9t/KaEv7+qWei+JeknjKcu+56YXAYKDfeLDBfLIN
rEgy92prl4zJHSSLx51Bt/ErOwyLm4081jdJ+DVI8SwnfpPRpTJrcNGu1DpifqP
6EQjkCr869+Z1HRXbVUjFzFHKT8sXxuaykFga2ypjMfDYe7eAMFgwsAWZg1U9lLb
cnYrzMvLLT0BjiM7eIA3+YJhsqW2SH86dCJFxy1GWnizvq7Bnu2Wfxm0p0CckyNw
+vri1ivzTZnNZB27sN0skLnW8epLRkxtl+opubs0yrcD3RT+ObjV/jwGW3zSmKJj
0aHH/TnvUB6pTHZ/Fie+k/98ko9t06Pcf0S4IKwtBoEN13Q1Pzjn0DaybSwSLGzS
/1hi3PBJ0acpjC162smsQ0sUnexTj3mAcy+tDh371/eff8Pb3xukk9FLpFHnqM1k
lhNku81A0ZtYI5zDPEijML60K0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPGFzaG1zaC5zaHVrbGFA
YwlydGVsbWfPbC5pbj6JAKUEMAEKAC8FA1Ej0k4oHSBUaG1zIHVzZXIvZW1haWwg
aXMGbm90IGFjdG12ZSBhbnltb3JlLgAKCRDHRs+p50+ksJXwD/92bUg6MsMZRRk2
/gtdRoJ/7U3ALau7iP3rykNJoB7pgGv20n12BNahxewh/wLJ/kanjYqpByaQ5av
VSicbRDWZqv/Dg3cvCPBR9k+nih3f6WBpHvo2Yk3cHRLdZJrnrkqBke91kq+Dmsv
a/Xm/KJpT/xoNsVpwXqmb2N6VYQTOJ+LbAnS14jFEn69xAdg387zts2MbUVP+8
Sf++QwXoZ8Y1DK5IN3vgIykWzMvWChSRasdinZSnttaGFUjQHI5kMAyha5z48WAV
63Iky64pbuz37YvbB1/GjyDJG0MargQjcB/1FkCPMkt7Q40pC11X080kB+n6z3s8
VYH3S009U1psFqddaPPc+v1YoiplyoZacKC9+AaLBiBV+LYyS+Q8cu0sFEQRbH7p
FkCf5RTHBWrhwdwaL6ASG62enfiBziU8ibvfPt5MB/JAJPUvGBLHCZ8jVRTovd+a
AMICJgwPuE+jD3b+NLSD/4td6yi9WQ8k05czvmdDAbKRZPEiyVF1A/TLzbz2u2F+
xJBZL7AZJm/TNX0hu+xaSWyvtT/1Rg8ddw3zVhE/B6Ng0gHfn0vI9/RyqbvuXFC
Pwh4xTrUYmubuvXRqL/CGrfw7CI8uQX5SoRpaetCwrDbFPYf9fVrULzr0sMpLHn
4yamuV1Q0Auc1lIsFzHk3KJqQ15xIkCNwQTAQoAIQUCS8a/PgIbAwULCqGHAWUV
CgkICwUwAGMBAAIEaQIXgAAKCRDHRs+p50+ksHVXD/9ig03JEzIzIIF5ABU01XrV
nU20+i6sK6hs1HP48qgCeXmq2Pjekzpx56b2zk0tbmCNF5ulMygj4/trhXYRXe50
8SuunyKwmc5Nudw9TuoSV/DPEEog4p9VQS2FHCwEk83CymQqgobZfunrFKXI1re
Z04jEs8nxcEsLomnH55Yqk84kWfVnSV0fLtrIDPHHVEEwvvtcm3bt/WhNHdssX+r
njYQsVJexlFKv4FZxANoVihIICxx/dHxFQpc+9Ubu0UJaUG46Hd+KzJDfFnYPCCm
L5/EA0KD8ehLb++5sr17T0bHP/jMFbResZUAyXw4bj/cnz1uNsvoj9aiEQawVKn
vwGb1nz+RZH5ZzCrxcWHDerbCktGtKNvTvo1j41kD0pD5wjvw/gwr0me9QPaJp4q
OCmpgCIDhN3AkTvpBLIymHqnQqSCYMsqXzNvKVBDbRg9djRzY/CzE7c8pFf6gC1
xcMpyvLDYbhu1ZCruj0wHj7SbGQW+VsnGuZvZKACwC7UJ3RpaJ+yua2wwBF+MHJA
DefVqXXamep3t10n4Re0gtalcY1B7BwPUddSahlAerSR0NAm/s32y5xIdieMg40j
Vjos429IPmJ22h3u8PI0oID8cZ7v0P1tTrD+oNwTJmDth4BioSdnn5BULfSb8Uva
4iFPMFj1UsTb6CxHgsuRs4hKBBARCGAKBQJLxraAwUCeAAKCRafl4QQdi5edBVC
AKDwpAOANkmSef7qpukILUC8Vf0/ACfbvuFmkBrJf673DwUx71hbp1TsTqJASIE
EAECAAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzMgwf/ewkN+pB77YL9qhC2ZmaQ
R28Xgk3HS1w/ImVATSCpbtq9mFEI684bFnb4Jii+2GJzIsWYv/2o0arzZ9RuD0+b
ZptSXGL09eSEgbbKjPs993GV8w9m/m+XHi7ba7fXTtjv9yNjJR85ZtEPMts9bT3
34ztIQSBiAFYjGLEP50M3ncB8+nUcuZYZoFmfxHCz0w1bcBu1Z6U1XHkwEYalYvr
ztMFLGZPDZdToTRT/FjK4nobuvjpPcoLDIH9HJMGbgjMLv0++50KnTxeCLyoTo3
Cxzc1WrHKqIUrwg8BQ7Jv8XwrwI933BRb1yVjB/Ym3oqdzVpD7Az37g1gYF1uxYX
aYkBIgQQAQIADAUCS8bQcGUdABJ1AAAKCRCXELibyletFGEZB/9oQ43QILPuxIpP
HzedpNAK3ZUTCAqshTFQdJx6YwQBlpNnJlaLt7qV9kgby01r3f+13d0iYbOXvgEP
Tp36U4egoJL+fxL0MvvqbnIGDdGNzVnkGp1bB0eNLRoE3NgvMwCsNyD2sha098RJ
izC0oQiwpuiktU6XjyAnyj5gf3fi17d6LW/gZgV/2y2aLhk79jPA8klxoNXn5K7N
XYbfpX1aU1qUKkmW5R8PoFBC+u6ej5W8Lj0/sTYi6Rtq8A6qyaMGE/QqUS+EOL92
Yc5yIFLVI0fMksEEId0zTxIy9u7uKJwauCdiIzudMfuVCRtKYcUhl+/etGeyia04
/z5sGTE4iQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6189fIH/i4CWNGj
4FpnMi3LsjKImxCMHmyVIXxpIFtNFxsCfuRd+eSWBicRvTg8AtgibXj+Rk3fkM4u
AeaVTjtj4X+SimilAXw4RTX/ONbznBMpbG8t/ba50MEyU1Cr8+nqvd/tmJl/TbGrQ
divCX05zJ1BRmHW2PFmk0Q7rRNzQKcoG4b0E9f//UgJx34m0t6iy9IOUynLOIEs
pAI41YdIMlW/ePPrPgCMyUsuxKA0U4RoJddAAdou6YtlnJy6ivqnr+ALESjRyor3
m6JIN26Gns2EQry0V0dpMKGz/9xRzG8y39cMCUhl707AnAIZsVM034+muJxuDrby
MA9PuDZSuRAHgyKJASIEEAECAAwFAkvpqz8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyqJAgA
qf7LLjkG6RXilncycCE9afi+sMHuJTDUq/TVdytDE/2V4nDnUEfBUZCiaF/6vmVh
u1B/xK5TQxrR/+iQhgermvXE01wWIZt+Hiug+rQOMcDdnGRE0XuC2K0C1q1+EzVm
LHcaAcuLTWajjfx34g4i+KvfwoAgZuSarY71iXqU3CR4vVbbwtvoh6ZQFYaAzXLr
I+VaR/ppAuY+p2er8AGXqpxWQ9csGrGBEFw48u40q6ifSTM2teF+5g0MSWrd0nut
2ja5l+7KbA/WSqYodtt8D4sQ0c23Pj/7bH/uoOPWmw7hksUA9xVYRaXyu4nP/f/O
FAoNGKgMVFNqMNOJ7sRXDYkBIgQQAQIADAUCS/t1zwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fCijB/OTyJwoqJ1wjGwRKj7h0fM/1AMFwRULUbCWTJKSuu19ZzH/3ZQUcd9YfKdU
oUF/t/KR0W5AC6eUmZ0R6Y3QternAivlN2xboFqICRANSM8W0mvIjX3k73j5B3cE
kD205a9s+UCNDxoAbwIOYQoreCPM9Ix4eos0KfYuFwpm9oyYbMDgpA18Dt2BeVH3
85+pE0Wy5TdED+B0uUbdy4PEf7+zn/SxuGntP/hn2K96lpNG2cL9oYbbDOBGfUNq
5XGtZbb+LYn2uvVYXkoWQdYmHtBwXdpfxnusgJXPV8P+zwqezkGrT4Nx4LURN4
OXbynHKAQDBex69zmo4e0+WymcFTiQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618ZqkIAIS5znQh8JKCziFhCHH0vZe40KgY2vC6mj0Hp/ZPD/YjdWYBtfs7

```

LuoLBUD74HJHdp3orVL3wRMD5Q65wHw3Y7b0uMq2/qPCH55IGNES01aarcZ6mNC
40fMIWd5rK1BUNHS18Zk/RWcWT7QwnmLWpWHkGxXiVrjT66NgR+vTrIjTh7DGuEw
uCUbGj+pJek4c/GMDx0P8Gxt23I2q95gzcgTppRVszXqiRYv9scwv/JjNS1UvDo4
Vs5bREPJTQSM1+bVnZWtWmyVewCF40PORLazMWPYFMVv2ASdqEL3NukZ95HI7bpR
8n40HpEC2EquGwU1BLMkehDSbzzCwx07SwmIRgQQEQIABgUCTDwGHAAKRA1PcpW
tLvzx7E4AJwJYIvpSn5jU6u0UomuZacJlEz6pQCguP3D9UuEpof+H2a0YltFdyRC
0EaJASIEEAECaAwFAkwdvg4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz4WwgAn5Wm8ngV4WWT
TZDtSiOslC5ve5J+XTKz/P2u1weyYixWGbjuAsnyhlKewGcweIZd4z9S2mVZblQj
jsZ043pvGM/EJSA/UMHdePYi4bviQBYGEyGSHWM7xHMAA0FGvGNWwCey3zXrmtQw
6VmqtrFLUFci48FXpl43C+XbGQvltCJo/MBQf+03HtQYCFejKKD4zuAf22GICEu+
Ue0XkdaBnxNulnqtC0M3sIkcyYmfZcYyRSQ7WHuMuGfDQWRq8AHAB58jliSw35Qy
YXb6xhljmlKnAX+DgWB78U96j8pXDxd40pa17QBeE45RXLUyrMucKnDgTGlvrHis
jLZo6sIh3IkBIgQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKFOB/4/Nn0D
G3iSGT6Yrp3+rqrKvAr74enLCMJDJvzFTQrGBmwXT7tf6PkNI4r3+l/ozZ80aTEP
0omwl2JxwFoiY4kYW2BUvG05++5aGbMu8eLd13y5PiLScPcVLgZKvzs30wS6BXe9
vniaZ7ipkIKwSRgfcmmrGFqPOYB41ttvY3h3v61edlbXUHy5NDLZ18EZHKD++8nn
CkzEiu/gQuE75Lh2SRbT3J0h90MwHzpJgIa80u/rpuTKN1n0QGtITtkARvO3rZJY
NsamYlhmVZXM+k3i7M35zPcqeTS+n44oAdhbeK1VMMCyvqZLZPDCw6e+Swu29oS
kvAcpsmy433QGKciQEiBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6185CIH
/i2NiNvK46vQx9LkPiVixk5KWEWCikb5nsKiuettjdVkfHgHZhovbs45b4u0Cz4o
EzCSAK0wqtBAYPBXJewOqsImwIUA9uz0lF95Ff/uDbvlUmmLoZ2iTxLYFhLDQdRz
nbWZjkhXpZsd3z0CwuXcvpWbV+05xhddWHpaa3LUjx1C2JlBxcCuJd/Nh9t1Uo+k
9CAWVMQmn+eDNw8+uVy3w/GtiXce4uenGr1ZEx3AQSiFa2weOPLx8SNS2D8N7o83
Q7tYXm+VNsYx1lDV00MgSnf4lJ2qqvJM308IXsVCBkKT6FvVmrMrk8J8Y8FGilil
RppIm/wSwouCvdihePNLx8mIRgQQEQIABgUCTK0PCQAKCRCwKi5plrGW/gdfAJ9B
yo2iUuBkz0Pv1GdD8YtY5wHegCfbWULzXWAr5hrLv3RdVZSpqUTXq+JASIEEAEC
AAwFAKxR0ZEFaAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyIQQgAp1tkPo99EaSzshX0hV63bnMQ
rTaE6Ds2MxzG4egy0BvFFPqsu+atcviBf5a0Q5nWvPUwXRacfoHyLgW8WdsoEmHd
nbb6ArJYLM2ImUS3KKdPyXIn0wX7JXcZpkDhejmCDPZWagVds/z9zjpn6FsN2c/p
iLgET08XuimLxakiGLRUhxx3kazE0vBMNIrzk8bBc1V6PC2FopLiCVi8wt28+PU0
fmhIYcEusu0TL8TzhJS8Ex8eZ4I4yZIKrUsvVj0RSURPICwf7qrNqqG008hEL0in
B7vo4/naQyonXUBU0B9QDZiJti9F1PWdDjo6xS9jqMgZ9Pi0cfaZeswKdadb4okB
IgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFexdB/9lgIEkMGnKASSn+hXU
xA+10DtDD0o1sDFDvTmhkpY+aA3w1MHgN2kb3JwK/4U//f/d19f84I3ein8Kxyf2
+ZnSsabmuzaktg5QYWLokyylRaoXUYTKTleV9KLNR5uRP7rXJRyS/EBZGhG7z4W
OiTAGUfAxcRwPcWxU2oadWUzOce9fELV8TTHGpcjopvakCyVwCpDEqAzoLGWDawF
0oFuXnnwAFDVCajseSBGCV25FAJSKmsY7Us9SrQyDCYTUOWCUqwyFjKRdLh2CKyQ
Act7oiV2p+mxUBTi/murB28P8B/ONUzclGscsnXk5yp/06Y7GrtrjW54VLr/nfp
WYObiQEiBBABAgAMBQJMcXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618NccH/icAgMoe+UUC
Btop8yu/I8tNaZ1bWybjjDiTKRA/nFmPPwXP3v3iHrt6MeuiU4MKV7DXeaIsOMR
GDy7bGz8nwbvbiB8CffTvdCAoOc9krGI5jJcxBn4abbJ6Eb8NJfZQ+uW3Ay6mCAE
jLzsomAFuyg4KtqhxFluF8ngRYPdZNGRILV10VocfgDWZA5EcscZiq4Zs2sTa3R+
gPtd19RmRgWyf1ME2wyISghxExJvceEXJl52XqOdm+ECslQflubvo46A7ZqXqRwnu
TdzQnNQqH/8RX7J7F9U28jQPHvk9z/v3xB6GmB6gVYZxm6mJfTJe4sCg2PBFd87L
FTbZrvtrjceJASIEEAECaAwFAKxzg6QFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxXcgf/RWnI
0XUlbETcaMgb6f0Vpe3oIaIBbUhmT51yEssa0lqrQLJHTfJL2lxiqlL+AhWqMK7E
eixNguv65wPLKVpf7EoGT6mU4CbIB8dc6cmDdXM2JsKSH3Coq1aXLPPEJbnj+EHM
/PxbPQJLdaaylaIEUJToL3sDN/wQT+8QJwMR9EmDfGbuY/Yrahnfve6H+w0Kv/8w
UNKqutaJmOcb02qtskerTQWCG3KPXIZJNUZIBUsH1HFSPSjikUBAAnpzs0/Qx7P
euPD03eLheacORPx5utwye3Fc614GvML3uR602/qctrysiC4u5DTqIuyFqULUIdY
+jI6vnPIvdn+PZwKUYkBIgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmfa
CAC1z54QMEMvCJUxnoJqvSZXTmnR0Iow2fhOoxjsNo0Ta5JkVqQR33rc1d5u+ocd
4scEcKt6/4B/8e7HT8kKBk14wRYc2W8a8v7dai3LSLLe+lghu4a021UJz/hWH46
yl6rMS1Jr73sURfpQDDsqZuNtrZ2w1ND5uUYhTcm754511/7EJL2JmOntVH9X8i
WrtKMPMpcswzyW14GE7DPCNRn3lFniM4eGQ40c6W6jexfHeFSVfa0wGZ3rVn6R2h
v0VucSWnc/OtJozvAXviWPPYZdqB7nNAY2r6t1nDXTtyD+Qs3MfBj8SneKn0xnGw
BES06HymqfAJHNz1j0RbV3ppiQEiBBABAgAMBQJMLwbPBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618XhkIAL3u+fMDcxP2H+8+ogL9DwVp2xcbHGaxRcf0Bak1P5811IkkpWhA0IW7
BBG69WAWF6uwko1rKH5K2sa7bPBssyLhBbSutvVASIKd3V0bcPct+VDEss7Tr+14
KRMLJ/KQKQKVXV+U+570QbmEfxywC5VAZqc17y4rH1wKAB8SQc8AVdqnQVhetRQb
lqIOhng9ont24+bfnEcrdkJyBKjUZCBjFfYl1pkE3dIXFF6N6wafnaX4VvJ2xUG4
rbpz5E5I5lAbYKs8uZqTJzzvDsZlsQr8AqojAxQ6F1810YMHYyp6ohBp6KXDemrW
LnZ110Z8gBOy/BrPCQfh9uh1u5L1HRmJASIEEAECaAwFAkynLdsFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXyi+wf/ZvS/qJjQdq9gCSO+v50Y+8UiHJACvt+13XvxWuy6FF1oLdCi
8CVXe9/BKmxppBJSl1IHcidHToZqUdDshwThMi9byD5GbGBQsIe6vw5jkXAXuJ+4
A9lMORNZmc27ag3GaE1xMyCEajSUM8Cw6kyW401dyve1JsrrhNYD0e1ZBB2zZSIH

```


/wz7NoUU0EaoL06mNN3kwcZcVUj709uw190xNSkqeJ/k0QwEfHfu0Q52a916TXQ
TL3tAQ8SKsZNL1mp0kAhmH2PA1UrYHNoFYhJlC1MqXas0AqGn06y+QcUm1JG6aJt
dMwGSoQzYp514VK5jIG/PEkgof41d046nNRoN4kBIgQQAQIADAUCTLi1LAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFPUuB/4q0sgQwrUN3Gf5GQSM9Bnu/c2C+Mp3IES8Mm6QErn5
m759ARmlc2Wi0kn8rpWd+6hd41qJIEW0nUNgJGpq6JRBueIrhs1oGc8Q/VAjresQ
w9bxIc5oxYEQxEJE7Z/FAIQuXtG7HCn3Jv/13/f4wqltusXlIFgQ1x7fzPyvEpg5
V0AWjvMYs fh0qv1gylhuSigeWqLy/tT1DiEr6tivfsHCHO/C19yuhnYp9hyTqGYiA
tm+wAoX9Mw0+IGjqPe8kCfBGAzHA//VUQLHz1mVsZs0SwpyDduX0qugR53FGqOx
SImTY7vSx1Tf9vZvzG2hwSfPf6H08TLwkxHYmGt1dy0JiQEiBBABAgAMBQJMyctF
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bTYIAIX+aLc7CYuq5zVFUYZrG5JSvZBiViukR80P
uW1Tn3e7Wg/ItdhRn/LZa8yWa2H8D7H0soIXBRVf9SxzNaeEzrnE9ncvbxGzjLOS
y+FC26dMsWU8n5n0yUmz7u43BRy06HHqygMxeEypMSHLmbYnusNW/9ogU4B4AhKY
gr0b3Jo3HwjZLjDHO7HwXn4KZRQTb6Xtnj5I5RQaKpLyT0KGrTbI5FMKetfKvQCH
KxzH1156K8GmbwFlr4ThBViNROvcvkoCkpIT/MbhC4gS2XwX5EhKrEoxZyGR+k1C
VUdeGXkv5FY3/RDQF586DaXwC+si2vxxvS9pvY8A00UxB200STCqJASIEEAECaAwF
Akza/OIFAwASdQAACgkQ1x4Cm8pXrXzw9wf+NxLMNaq1p2huBBBf/BiZcZy3GDt0
3Yvboh7zVp8vgEvKt96JpLYF3eu2rhlBLaMYw5YD1eMLAn+ma51Fq1LFN1H5yCfaI
Z8N+yVtBCadm+rMphW5ra9IfzfIMQSV3k03D1Kr+1l8F124qEzr5m8d3RydjYQei
6S1Uu1bp+mPqUCEing/avgavrMckMSoqbJvFFLySx+9uhxJK57AwZEo4KwWsymXaFV
CpMz5wYt7LBGMuwljaHd+00qqBQVpMF2cuz4HHyuuuiYD4NnbvN2KGG+N50RXt1c
nRI83H12entIVUC8kgVoK4QxMTtEosF3Tjp+gZJF8XGuHK9pLuwZqiigsIkBHAQQ
AQIABgUCTO/CBwAKCRDZNXcXpHPJk0/BCACBeshja3kh2coyvM7LD0Zr/ZVjbR0j
9yXaq6E8bBbcuSuiGywtg5C62dCtZp5uFFUFyPwFfmuGX0fBGgTM3S1XODNSuH/6
kN7iGHPTuJK+FwUGWZa/5Rh9EobRZSwuL1mqdGBhgJYeKRNixjOpsxIka/R23KqY
jxi0zMIkX5vo3+6ys8UQYfUgJma1Peh0yvA71ldDZYKviZgIvcxU+MYwuVHMUR8+
UvGTZ0DFAfIGDz8x1WeMFzZWoICc+yH4QGaCICo811qFNM6ZxZPtNku9KC5ImOU
nOi+m7UGhzR99FMTtIhM00vKLaD6dAtKxF+75VBz1R/honVLuw6qnVKzhiQEiBBAB
AgAMBQJM7CBvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189tAIAL4g0chJwDYvAsdi1MeJSmOE
s1kWUgFSPvbiQyx7fxXnEJ8Xree7pYsepScGgPba2gXnI5bOwTuoH40va3zrmKIT
bOqPm0w7bp5iXp5W3WygDYMDxncN1fN3SgaagXjxknJuaJMHTS1RW0Zp+SPFmzz
cyNWDfof+IQVb+827k+vNA6AaHr64A3pwoZhZT1yYhNFR5EVRaGtshalwy/K0YiF
mBDMzyswGLaVv3SnEmMaUH4iWfAUK1h/1cImpj54PyLGLKIwvLhVadWy6vR8SZKx
B/LI56Xn4f32z6z711guyGTKUTyaxs0+dzwhcZBL1H17ZU60qjbl0kt8y1sKoPaJ
ASIEEAECaAwFAkz97cYFAwASdQAACgkQ1x4Cm8pXrXw2NggAkeuqM4JNEh2RJgqd
cuvsU5fhWndgl2h6tumrUdX6hLPURkz7notrDqnCySgIwpYnQRmp/B+BPD5JaOi
IONarcEWy3aTE/cIPwtzrFIJNUcc4RqZnHoJvitAZmKiX9vuuZUGiJ0zq192q3GPU
I4IDKHAPIoZgwiGQOHXJ4i5gfWjDUzZGHqM7kDYHi32U1VspWhoeNoTHqSMhC7Q
gQ1f4/WOKydrLBaKKLVONzZ722ty9axcjCARxbHCc4wJMOKBwUP+t1pN8nbvEGnM
LTtBXEONof1RQDVqa0ABJJ/ch4FFEZY2hWxXREAt1zbZ2nAkoGwzUuA0AoQDXeYr
fDDY5YkBIgQQAQIADAUCT+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAYsB/wIESg4zwDd
aGdyU2dTM3CZ6RGo+bp7daeu3xgTdRA9NKyCyg1fcCqfSB1LsjpXckGnZXiTLXw6
nwfnf1F6A0jDLafGVUCyV8cso+8L7W5kN9W0L5Bs0z1VBSirZ966ooxaqH/UL4E2
Qdzq0NIW/YrK5RU2/0NB7Z3gnV9BGnABXfyX63KDxsJocrZRejCIddMRhOox0x8r
/TyN3Mp9A89giWFW1+nUzu70nQ7T1TybZ2Lr72+qMFVL0KpwsMDMAQzPxYXbMxn
Y3pzXkT5sLcrY/1PezqtWwtUIIwYZB491kSf9USbFmxh/zBGUcbvWEmHHfYBT1bF
hgyNhJf1m+eqiQIGBBABAgAKBQJNGhadAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJfn9EACnEWTz
tfF8M/QNdrGrbE72RUKS1K7JRZOqF/jAP5cKD/Is2XGds0L0Uj18GgY0vVxIxGwA
TBqkdUmwZtrmjueGtXjsJhVVtWboiA7ebKpdmjwM7YekxkHhAd1H4U3GMQg1j3K1
3G28Xii3whSWCr5JcqyvkRnx6iw4+VdAVAq8QHtWjIAKyVaQrDQjWZVjiJ3yzuPT
QZ1ral1UmVWX+Rr3HXGCBiRCUuBAAt77q5EvU1XI5k54/B8BQkGUKtyaUHMU2NjX
81ZW46eKc/t0eKxCZnR4XVZQvsS0/XXo4wqynt1AhLEVGGykwtdbgdh+wQu7skK
k1534iv8Ft2J1Mn1DTG6YwmpdgPAiycaImK1NvuhJzkzRVnN9gee02DMihkdpHvy
2H0egZbg3H5ZVdkx08qFUCafakBNmml1L6mK8EGmH2kmCsbwhnqNAwwVG3R4P0HN1
E2W1DoU1g0h00br/o+HicfVeteFdvx3gS2lmCsUT1PWSx6pAdnyz3K8oM52zTeC
En5xFBG85Kw975dHLzsXenJMjNh0jmwT3g43NOR5y6IrgJbz7ET8YReiz7mvCKBx
icB3UQU0KyKzM7bkBRmAPWak00BA6ffXEP+vGC7Je0119XpfpKumvKd/5cNQ5zRc
6opkNbHMVubcVUodaUd60Q8VQXr9R1dasJpM04kBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFOW+CACdAQVELYsqUaPmUDJWwggxxy8Y/sChp7fiIEzOHFD
ZtA1hC3yrKhxerV5y1k0VSzG03CV9FTi/HavyoLTsNksCmnG331/1xy0z2r4U1aO
ANYW/6KxgOAWULdRHBakGKkIX9V+aexSRP6awPpCxQBMWuBCS6i0S54p8E1qyp8
W8nSeQC2oZRzNYG0nKQe4ZBFIK38B4B7Ef8sgdSqs1t08U2mcg+yff1kQ1tZ21
dsiHSiTX8HCnJJsSox5t7QaR195RyRGBRtF0JxQoEKB01Phy6QZZE5/Rh4EJv6D
A/q3Wdrz6qGb43y25NKQ4sGnt3aJsmZDULWL9ws8WGGiQEiBBABAgAMBQJNM1Kg
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Er8H/17pSwjErskK+9r78MZfKsFCm8RXmtGOL2FA
Ci5X9v+o0mY1BupianHm6onnLSDa//Q7ALz1800c6b+1A61dkuo7CzsPFZtOLHG8
bXD8voECsvfnSrCW1jsAUIS9UH7z9f9TvlKc7M1GppW8wLZKmcZUewpIey3N/i6n

FuAMqijA0qo7RhXIgqYKe9ozd9x2vi9IjUdI6U1pq3rPQMM719anCIjzyzRDJfTL
aUEmc2IXs/vpuqso3hPFXGIPJG0+secGvWteU5LwvEugk1JV/mSQIUjAjtT3XCNE
2Tze0mrR0I4o4WVXCAxsmS90543t0mOfcGKMqUQ5xQAbhVBqyFiJASIEEAECaAwF
Ak1BTjQFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXzNuAf/erXrOvc6SE9c+MIbN8o8N14kuw6k
xwLNO602Qm5KdZZ9ez2QapJE/PVVG7oQh8m49+ZTpkiPeEooIhBMHAF7Iwk39jrG
ZosZwK1XeVcsG8zFDycWaraGWGMLAh074oH21+PAL01+uLw9ukI2mVlqKo/nVBZD
mNa0QaEjogH3//Yh2xk41wQCRtvRjblJXp82/ja68hPx0Mwgv6FTF8wXcc7TNMGZ
4ZmypiStinfxSJbrt8pxRr9HwL6cV3EkwerYQ2gS+mzRW40ZbQ3vjBOXjG0ipcz1
++47UB2y4x9obWqSdpQ6jLkxEPhkSum6LUtFEKYiom4+Q37nPNGGCljtv4kBIgQQ
AQIADAUCTVL1IAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFcsVB/9rS2B7nGrthi0zBvK6r7HD
vYxZe1Z14Tcc2KPCCz03dN0uP/Zh4xYfR/GSM0RZtuyVjLbnXQAJF7mx/fo8nrUM
AxLAoIY6h+1KRGsw4y4EXwyE7HSiYVjI+/RbL9zjyOWM/H9d38/7D646LTM+4CE+
YyL8sYbnFspHEd6717k/D97zLdQtdF+7aINLRtMUVAk1h7sWPPxdkm7Wtm7Zg7Iw
jySGNX5qdgDnGnGG2aZ/WRhmfc1S48LJYjWp3ghMkDQiq71tBP+98quY8U97ArXK
iqR/RepHqHp4w7oa2kjPYNLHFvek7pVFRnddHhspaeNijYVDAChGcRqV3RSse8x
iQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6182Q0IAJtWA6TIRJ9Fed0T
LQGVnc8Wr1bzUo81QTIWoGddyF5NZkTDZW/RVh2h1S7eacG+3miJ6R0rQGLDh0w3
271AWQ2a85Lut8jVDFAJnwdurjLaH01W1pmH7oImiyaTDx18z8LjpiYV5nkyUo/w
HffgkCGUMXSDT1N0rNU1AurldfwdH9b5BI+Zz/aPK2TiDy3Ch3NkFdtTUtr0jLrd
S0cnRGXCSinozPiLhGxPzJLOR7/41JF+KD/jyGdly0rJelLS/ft3oU471h0Iu7Y9
j9PsAer5kGRuzNgMX7C3Ha06uCHIUsBqd4FuGxtuERbN8P7nKwPL8SOQh53iXy6Q
a7Q1NwaJASIEEAECaAwFak116GgFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXyprwf+OukceX+1
RTIIqZFdyEDwt167Gpg+2ASATT040SKXD7sQ4vNmYR5PWJ8ePSY38FKRuv7/AIg8M
BJSopwcC+06PZV0L/Bk5Tatf+P1F/NDXJQ5Lm75XTu11AeFk0R17UGRnF5p2PND6
EPIbsxPhwUG0Mb9BXx+LtXWc+c0aTb6dT7hDQJxgdp4zjy0py30JsErIjMCFxtUg
R9ZsrBJSxIdHA/S6Kn0aSBwIOH4St78K/UrIn1WkQRpWdA80Db0yuLhF7pQb+qVm
Zx8yXH0p0egR8Ud4UPsR3cpjsxej0Uu2XU1n7eJq0MC8qITFiTeilZ0IVIBNNFuC
mQJ2nKaQr3cmuYkBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFD86B/4x
g99q4Ip091xz3KEaHp+fvUJF2/MUPXKwjNkc2atpB1xInhlz/78CrmoHTNkfc62
ob8u0RWHASQIxJsCdhCv/6t3Ew8jVFmpnJ+o/IxRInIX9ledJwqVBjNGLA1WXaxr
m9Jh303MFhCMYbrkhFNI9wWT+HLHqt0r36E5zeiR1wes9ZUARqJz1C3CEuwi89Wz
2huT+OsGBwHdvs/B4m5YYN/UYPiBUGbVtRVRvexEx0g9nuLYd0XupEDkjspic2Y/
t29YRSbrEbeSY61WTbyQyx1SHp+ThyCszvY0v8dgyaxd5D130CyTSxe6wNcHPmhI
klQqqt3+tE6pz/s0ESZ6iQEiBBABAgAMBQJN1o7BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
xkMH/jpb2nAJSg3sANUeuUqdYLUR5df691CTkNPQtfyjumn6WbYzKEfEfjSXhxF
ph7StuW8RD1sE1Fohpgt0zhUjQX+NSL1TUR2uDBjp0SXjRbsFRb8zqpBJPA/y3Na
FTAESHbDpT6SFIIn47sHjXW5Zgui2c0ZUZHLYvN3Ko9K0v2L++tWl1W5c8evjpTQ
Lp51PzFCERJ9+qNnvWMNR2z/ILyeRsJdUQym8Pdhw9z1MxLmFmAevLRoabafMys/
F6bSGSEHCOpvMz7o0PzbbjLs1HB0zyvEXww2GSD1VaL0ZCA1//8hJkvNzNo4+vCF
OurCohCeINw+ZCenDZ0Q530sVIKJASIEEAECaAwFak2n8ngFAwASDQAACgkQlxC4
m8pXrXzsoAf+0V9c4tKIocNhlm0C3pIaTFgCxn6P+adQXQdBrUpt1cZWfYNDjzR
Q9X3CitsVzaE+5RZIO5jF2wh0EdSoGPZYs/4R/Vu5tcLABQmJCrTwc5H2xjFU+JX
ArYcu+6WgGqbBiG0tymTDkz0U0n7EqWY1HCI4QyG3GMZ01m09cTsiEfcYT8RpZN/
taIkt6Bmi1/E0Yhv3ZFtX6k71+G1wf4MS8h1aA60g+no5s2/b051tdo2NVvKoRN
w4UIm0T5PczWuCu2z7/SXrdEj+Dpj1LeWo6QoxVUQfJg6JyMf3Z1ddrNt1KV8vPer
5GfdX3D6a32sq4pgLA5jd2guphd30dXprokBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFBEACACCor4MfyncUx21ndTbZcezvEzeGZbLva12GVY9TE1PkbP
7H6A14wogmm3hcZHLi424wH8Ebw4bKeNroVKXUpwtHV93knDf644UHdcVO6oLVOM
BgUksWRCqH00JdWQBpGuKxPWQ15Pwx0lyXMs14VN1JMI13x77//3twDZN8D4dJro
zUZzDAIVIItSXsTagu8WBhzLbqKQXWlYf0Y4rhsG5H9CSjSN+LgXxYz06xz2zHnJ
OH1R1HAJLJKpBeeytqk15wxIifrT8jqk3/TvL6qJYRTCGh5BmShwDQ4Biv4F/eAO
GOWQLA7NUeskRu0IXED14AQipzfDok51BfAaBwFTiQEhBBABAgAMBQJOHzeBBQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618IV8H9Rgo0S09ugRg3qnX2SUBRWRMEPybYrSrOjuosU9R
cb5YheECqJPiJUTYSek2zBi0kVlUSWOrDCMEVHchM90+7R4QpAOCXrW0ID0oulyb
WK+JvZYEsgKVfwhUUYQPKHccoV0mEFMDSz5Mx0R7eAGPgoC4t0kyCMwPvcEkZHTc
VMgyMK+K33JTxFMf1FkwbHvhJPqSruW0iVoyiCH+xi5Bg2qvmY/SsVBdwU6nVPCSh
JvOMZvhW7dmiN/3hMfypDtTZqT48y8u6GkZN+inNuIdbjE02eKtoulJrHhCvuZiQV
zuq1nfyc8wmw1wFMkMzqLs3GaRZXjayK31+Q77w1nrdtuokBIgQQAQIADAUCTcu0
QgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFuHCACHJFw6cbDdia5gmHftNd/q/aFI8WbtbQW0
WYsM6vWgt4JqmENSAEDQJMJQFPgovQ1uNz+heZ9cEc8/afe440BAvPGf71K61rIL
eqsj+av2wovI+5g5VDL180I3oa1VvxnHTrDkv3ft6e8HKna/HP1CwoukKpZHDzBn
YWAEPyQf7uXymz+g+KKFH1brhvUWJvjN/7r52q0Yjn7GDe0h1Dv0IKARemLBH214
s1X30GssPVPWNk64CNTvXPkAJphND+11N1UUBgwvIaGuHCc1poiECzn17p/QSSp
xEi+vaKDQuTCfPlp+H99fKq2bnIBpVkwzCGbYQ8zXGBB0vmuNt2NiQEiBBABAgAM
BQJN3V1uBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618aQcH/iUzVTfR+R13vYww6x9xhcLAYLzD
ASpKaZjvwXwEls8kzwDa9iXdSwkasEkZQUEK4SsJ0Jmfj0fQjabQ6IBB/MDBYOyw

DC6ywA6DwnLYAP6W6Wo63JeJ/NKaCQs08sqJk4Aii02/0F5mnWpGrfipMXLDJ83m
1gX9hSDH+2DS7+05XrvJJypEMLy/Y5A8fBJkraGeRHjj1kLqLWkFk1hy7KSQqTRh
uxrGH12dfHix2F6tPbrtlc83AAehgQpDD+tiZPLcZkj/LJRoMpKwLrmfARySS6LG
CuftE9SNwyZ8QoiT5KDW0WvjyXNCNKEpnHTRkm8ELMUCdxJh48Lo75ACHquJASIE
EAECAAwFAk3vKFAFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXx8lQf+0Ske13tBwBa/4pJKSaYd
ldVd5eKUCOC2HnSD+x0rcthk2ApNYgxg2SQyT1RCz8TFi68K+f397Rv2AUqNjkKW
odaf7YzsUVDc0f3xj/ExtQJJV21paI6iGR/03Ny4f/s87zihWvX7uJZsLVTagNfh
oVcXeioG2nWlugJYUllgg3r3g4j0mf2QhQav1E6fznsqXQRJJz7oR69tbl248Hz0
iYG1UIJ0SfBUtyPy47mUpTvcuSnYHjNBUZeoJ850A6Tbi4v3p5etWNjJDdEf9N70
EQM2QZ8K9PL7Rm8zmXAX7Cqt9dpgHbZJNDVi11f7FCJ7GWkZLatbiaxp1p9CGG
fokBIgQQAQIADAUCTgDv2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0pQB/9jAnKHvnACr8ji
HUenpWpVnB5/e1Z2ZfBzRU4PcBmIZuGQAm4mnqrDxoNdc07HONvvHu/E31YxQcJa
CKEzcQhKA6n9GCqzFDUhh0bL1eUDkJI3gBlPqZNLRSausBvuvjVf6e2sQAGlf+MEn
8GmlmrVZ/NO2Z8xrVsFds1bEc1FiRvVidmpj4nAsaajUevdAeMsLmrnzYoJhoMa
Ojis/3kH5SSSsrNSOk29PZCanP2nKF0uwkVxN+/JSXgYQCdPHKIJe5T3/blcoyQQ
a61cOXXBTt60VoHJ1kUQKXyKXXMXq2xaT6ULP9Y+FGR7LWND0WmaNXPavP/CqaXz
Loa6+H8UiQEiBBABAgAMBQJOErxiBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618LRMH/RZBt9qG
vU61y0401Sdfmfuxf1GfcYriLJWlPNaRUYesUiJtD5Rpu/dzRZFSwxnumzMK/Rlb
3BmlwFipHxIRq/KlDiRtlM8X8uHz2xZPrvhLVils+Ip5knBC0otq8U5aWwWdlYhT
RTLnlEUjdSmfNgil7lqksqG/Zxot27D893w1ZKZfRqoQZz9ctKCxcLLbXb0kbbjRJ
36kGwC7KxC7wnqBcLNgwg23r7+hUbb7tzJTpF5RgQMg6mlagcI5LaG9gtwEf+Ll3
kRd+NvwhcVPXrtjXy1ePttAFuZIXQMLesZYn6GoGKWLCJ9CuIV79aYtHwRn0TN/
TkeoUUu4lq0ftmJASIEEAECAAwFAk4wY+0FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzBdQf6
A+jx2S1FY+VKDcnzj4x8PkzukoSHygSwNNdEGWj3e2KJ14qbHy4gy+tWhHa2s92+
Ud8ZlgYCYvoLcp9QPEKOI0/TTXZjnReqMvCk4sSgVo/kw6f16Vrr1SAStmHTQMCE
wRJBPUA/PiQTyqlvg1QF2zmGNipjQLiyAA42XYRg2z50/IFLnz9wyhKz/uTJjUB
52H1N60bQjSalisdTM1715WK7UX0QeHTYioYwCywIpfTzH0iIwnEjHwW1ctLPb+9
dpHcsXTNzN/i5qnLKHrUGJWC8ABQVnLlWpD80/1dtGuAo/rbuIYS4r26Vc7rH9D
jAmC++hYcsfAikT8dIUT54kBIgQQAQIADAUCTIxRQUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fGGkB/4lRu/QNT72Gbws8jq95IoFMA4NDcvWvfF7TU1cMcC7hunIlp9qtRBNbv2R
thKKLFW0qiUiJBegLSlEX1whSuT+0hPzh8MIigkGXA4e/ztTpxnx5Sh5StC52L7
MfI+/oXk7+P2oY5Qa00IineESSHTr8zf7vqLU66v5fuIX240YsD+ALQKsOnAedBD
JFqaHxP32vj8zJ8M9sG5KE4wboDzr++g06Qr6cD9ebyWd43IFULc8tDGN9dAy3kk
CwxBegeFQeWn3lQ0hTGI8QdrK7qn13ySQ0a+2h620iXT8qb22/ilj1t+mktWYzqa
rHN5YejLJ5uC8pGesgoMvSbHS6kKiQEiBBABAgAMBQJOu/3EBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618t1sIAkt+j+v0bDGGUDvAJ0zS0SLiThmYft3aUDhQp0183nP7tQm+XYP2
7VMOhbDLCCZCpEMrw9GRdvGh/vpt+2f/G1QURO5Vid5H/jR9URGL6kXHDJ5eHrCV3
+SIPCaWFClszKlsGUUqEe/e1ootCnctAZNyc43KzJsLoHNAycDUEPcwYFHF+wF4j
sX6FvTyCO+MGJCTSSGdKIg3iwg7HxGply8n0zq3xpKJYyW4lttULtabAv+a03Uo9
Uf3Zg0BnVpk6UEc9b0GRQxKD2CR4W0DNMElvNtG6VuKEpWrNwcoZN7aq2I/jiWC
JC4hFdTZ9euEPifgXK4F0Gq96UF/LNpbIjSJASIEEAECAAwFAk5k8woFAwAsdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxNkwgAyOjAfaYGQddiQWmNb9fDKGUP9NwxBSH2KTXIpne9sj1
JhHgKK7CnZtb8p5NGn+IGW2h0ndSSdB9vmFgw/cSQ2foupjJDIKH7Rvh8d2u8Tte
lHWSGS7rmTgFPCKpQHNK9pfgcq+jJvIlvm7Umpgsdu4EtfKwqWP7kAponRTvh8K
PEfNveGzC+9mXh950+13eNRE9N0sxP6VuNZtW4M5RoPzBPXprKdKNn2tPsa1ale
WtRypEynfk/CDWLNbx/uC+U5JAORja1hUmA3klcYQeXgJIoiMSQImQv4vFYMk6x
j8dFynspjMADpSEtYfjC9qvQ6QVjEy8lm9dvf9yJqokBIgQQAQIADAUCTnZFPwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFLGWB/9e9xZ01Ht1qJek7uBDKp8VtAYBak4VGgYvYua
110ejC1f/Hsok88udAA7S7LsnZlSofHQJH96xS6hmzd4CTRpnVj/kKt68MiNVIdu
JfP1ImZZTHf8+5S3dHYyqxmhUkYt0hibEeJrJGwFjEmmw2molva/RfEy3h7m/tiH
Mr/czhDrPUfj1ws87LwpmIj93B8PSxZfgFR7V/SM9t/VCXHxmrd05eLlJN9lCFb0
SRN+qAXLYe47b1t+/XtT8hHLPh1LJvnYptUnLOKLvuWNLHN++geuSzIN40BpfQ4
tyt338/Lj1fEEqg+kgDsvuSjhd5rMBmuE6CDn0HhhRkp/97qiQEiBBABAgAMBQJO
iBLgBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6182iIIAKG8gYGXiwoYtXpXp2Cnt94tAzJLSV33
baq2+uaXYW07Nshg7Fht7uH3lF6lcwiZaCF03k0azzPIqYLHrXpN6IO/7pUwrYL
37xKXMHtXh7bptrH0c3joRIjB6lV3I2a2Hwe9ZdoynXX78eXJXqtE8xL3Dqf3AFU
Q6/8+i1W/QsHaDMAEZu+MXWDvYjhr068waTmcLSLCCOECUaFzTzGhKuts5poLpaG
Ev00J6p0DC+k99dC2nzWJIIKRYFKbm3n1PHBi6zK924KL5CQyGS1Z11ADdyXxHif
30CZaKypGw9aZQBUIBb4kuXsoZqWRwpaDgB6Q7ASUCEgl0fGns97HewJASIEEAEC
AAwFAk6Z3V8FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxgrwF/TPHjRpbrix3bNAV4J0bPA6ai
kNs7U9t4pE6qTU64QAY8sRV0BIA8w36516mDQpcX0xGFugdCp0LzC0REIsoC0+WN
PymCg0xdo1MqKA/MgXp8246ke5C3sfYjzDg27/WQfaAXff+H//34qLYo33cuRU
6XDHso00r2mGBJ1wzicg0hNIM1PEWVarcvLvmidH+n1NTinZIXAKLVKpwuC8QOC
GIOwf3ovxvCvdp98KQ50WJwKeRLdd5JLLNkM4LudYjn5oQSDExNivyZG7kLqhZF1
TqGDTt5YwMl1RoTlCom2d7BVPqehVHo9MV6x4U0TD06M1A+YYgqF0pyPW8z84YkC
HAQQAQIABGUCTkJvRAAKCRBDJwX6zdQDJZz6D/wNuQ7AiLdqy8k7BGo+66UcFs6S

```

RwK3g5dmDrT7WUVHQX9Dy1eb2Qoth9yli+ro8x1isPxx7DYPZm+cfbkx0PA6mZsw
ZgfMvu79wubNKcaqpZ2ZEzjkoksddrJN5MIZ2QZ3Edy2e8hbMXoUg8ej6nmqFE8N
uZzt+NMVq5ggmAc7q0BJm/sNaoMKL8T3dCmFgMPXwsxNBD/xUIODLTmd+heQIAH+
FQTAVMvU2TtacCus9ugbL1w5pFu6CUHsipK7/sgbaLLuj9JqzwAA+xuMQfwsK7pT
sd4mDnfNQsimjRz7TtK9npLazDmPbWtcC00y7B1w59UNdoPoUq5ND1iZagb3MJhE4
KiGIph280RAZk8tR1Ko7IFTlmz1sEeoVSu5pjXTF2Noz4xjcpjZ6ByTCc2EYes9Q
qwEzw4UT8HyNzgwISGLP5zE0q6ipJ1/esxdTj1IGAXo6T14+N1I5AFKnx53fi3Qc
a3yPDZNwxDYKk86C7dYFZWzclfjQpNvZxMyU0SqkbDi4U4sfi0e+EM7+BJ4KUuu3
T1oKAoj6taC8Kx+7Zw75iq039RunzqazkE3twGsDsh0Ac105xziEfIRxknG2tEGn
T3K33RN3sj4WiJJ7T0wyXS9NsiP1brffclE626yayFUORsRxQvMBm5jaF62WoYt
4hh7ghsbo53ddmJg7okBiGQQAQIADAUCTqusHQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFJj
Cac+znI4h02Cwr3PQrxKSLCci+JMUEI3Xp0wNi/D0oThIkzr0+1EQ+wJxBWCjoJX
+9WDOkqLh3bfcvwwgBiF+45UUWryfCmVKHkch8Hkfhrii63h4XJwzufMTORGNGWo
yyZm3DtKSnrMh59wR5wYo4w81/Im7qocdT0+d9+BMuV4mcQvLH7Ac13zICWejHFC
2aUdCfGwBiC5g1okZ3WAI5ikHnurvdV0vr4YvaK6qbXPo3GF246cptHmfsohZOEK
UZcJakcIH6PykcMydter20lr1EbIiefAo6JWkE27Wtw8JHDnQQCqhuzHyHwDqY3
tsHy2LNo1wQeRBoF6UpVceQyiqEiBBABAgAMBQJOvNzcBQMAEnUAAaOJEJcQuJvK
V6189IcH/29Sx86SXiiyygC8wHLVoMj0eZtKfOPL+bgKVTWg3Qn+QQ040laWP7odK
1qU0oYHe6BmNTNCEmU3cmqSfRI9RvRl1LCAhum2MebSVFDMZlr+xG0XHuaULUI3
58gwI8G/3kxef0VBhX/PaEhbgtQE+egnR/PqWypGkUk68Yz6acZADoxNS5RV476j
3tkGQH0DQ+EnpMiFwQqF7CE3P9Q4nzhWms0cQESbN8N6jhBSt7o47AAr96a1H7iz
zzY/D3/xx45233q4BnZo4DvplKHKp9h6yesKxCesuDq1HDKW5+qg2MJBzAw66bt5
9tm08ck1pIKzvPmbjs6T8ce4Mqj8jtiJASIEEAECaAwFAk70qC8FAwAsDQAACgkQ
1xC4m8pXrXx11Af+0q1ia0BQ3GoNVBDJQ19NGcSukg+pQ83RqR50mQConV7zZSP1
EBhaYiNaYtbZMCPvmPmAIYsC0YR0vFJlZLoAzncnwqW4zkEvKLPuY/bAwHwRn9fG
2uA2I9poqcs1AFKRZlkoteMhgfgMPqGc0K19gI8ZO/gN63d90j092Tv3GyRU9en0
C52C33wBpz7MQmTBvmNQ8nt0Z1l8pyl+YeAG05Ety8S7NwXvqadyJlsIHb/fP5QS
U2y879T1TM7xFP7gJ6FQ/ewExZmnHSD+/ukuFPU0Iektkkdq7wL8g9mOFxBHTM+k
qTf27tGULw0C2Dana6KxyQahcyM8WkJadK0BZIkBiGQQAQIADAUCTvJBzAUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFN4ACACE1ikTAISTiGeTh6deH94uPAXxq4m4fbjYf5G507PT
dYczY/hUnbcl0o91YlMpp11kUXA+Klndr/iSautt5+wa9Kx7LCtQ8KVT8eKBQfek
Q1dSSGJeJdT2dB0ACvbhziDGwEHmszmoYTIILq4+YzA1/tBFR5ujy8IJPLry6Csz8
1S90BVbzi10J2idAbfZfPwzh5qx2nK5Qgs7tStszxc0uABKcghfV21PiXdY0eTgL
o/wVv2vdS9N7YJVRkbstIANnc7BKZACyYEx7AfPl1XXwBm/sRH40g/mp+ztdLBXM
Q2bGGC06gDYFa305Pg+eNePL6lmeQE6x68GC4ws+i3eliQEiBBABAgAMBQJPAC+P
BQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV6188NUH/jyHENX033juJ2u68Cy3m8WoZmEFHP6jlt64
qKUBRN48Ekm/Adq/WCMN2sz1N9UJfqrftweFCi31aT/Fmxfth+5h86AG+yTai6hh
9s7jV0IyLC58FXnctaU5v0UYwrj0k7ViT4svGidGcJ8jhPC6NmQV5AeYC++qQNjR
nNCucVoJkPqb1J7q3sdv63CFYfR9oRGAvCAryAmwV6avSm8Iq/+hEW7U+7TwUxge
2r2Z+G4R7phgp7D4CiyZTy2QdhDFmrEuVCg+deHwOrJQiY00ul2NXH5oDFQAh2m0
Qbw7jBrZ2umYvmEg38EVjmt0tgTWav1xjVf14k25ewZ3juVHBQsJAjceEwEKACEC
GwMCHgECF4FAfAk7wUqUFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLATEq/9
GwEK8fGXzSrW2oFVRBODLDzs0r8/uhEHuBmi351Eybx+BM6cl0dDpXj1ui05txS
cBR/Blmdl46aEorCLJPMnm9/QtLexyQnYoxSyDwBS5p+hxJW5pdVS8X7qzCAVbjG
o2P9yQo26SA7Wsd18TWpmKGAJS9E3Xgs2TT1tRyp9lFN1GdvQmMFSL00SxMuXV2Z
BCJ4awcbNOhG6rWTJJNSHRQilkrGaP5MGjebjPjaZG5aIzbGtKvRGojPlZvvoxel
uKY3UGa/4PPaqON0K1CbWxGct5Jl21QSJQCE8BFs/SD1uTNur7D3HUj4//BA3eD7
QtbCmDK1V05bGKOU9Zaj+kix0x0QoSve/smpTT1tox4wxZwdNybPlAP9YAP19TLN
Y5b9V/18DtgyzSFCCqSA6WG2cfd2GXStgJ8fRLGSvkLuUu7B7X8ddD8/6MPMVXbU
M04fB5hoSUdZ56b4rochCfHnFKbRfJENAF6MqGrenpN4UxVi4ZchiElfZ4KvzKP4
1jBMVn3LznDa1P7MMbEW119+ZQq602qzWN1E8P7uW+rCojFVHC9/KiOu5AaQEWti
GWBrcDkDjg+aNBz48mtwFrzul68EW8QWgH3uS8HUIRnpuxsEPqfcusAe9baSwRV1
0KVORDgIiQX3Q9DwuW5ldKwx+uYsxFSy1K1Kg5EquiJARwEEAECAAYFAk8HHNYA
CgkQqVPkiRHCauaEPwgA3K194EEFG3CLLovwmJ939cuTMCU00otomIP/i64FU1ie
vhq+BHXqtr2Jt3X4/LtLCixdtfrK411Heq9cu+Y4ygLQo9H7m//8FBg1r1bgUikV
Ph7I7ZEZbp/ILzf7hJ6JdkpQN3m4LUX3/dY9a63019SU2VJP/4vKyKS2Kq9gw/VF
dYF+3CsPNMVS1/Ozb92/nEeCUOK1Jl/RlB1AYpg71Cn8stZdKxHEF0P1PPUj6Exg
fs9m6Naac3Z3zqzGFTL0ogawZVYeuDpbOhWjxLh4iRdNyL/OnZoGfy0vLgs9oBT9
UjVukwAgnL9lKETwLhVxI3jxAzVL+X7yd6l3CF4z04hGBBARAgAGBQJPH309AAoJ
EH1LbhieP5vmYHMAoJpeIN63gokPz96gXC7jvNWA18JmAJ9lRjEcbFpQTQd09PHQ
rQCX0+pMYyKBiGQQAQIADAUCTxHk3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDtVB/45a9Hz
yn5IBXQJcum/RdyRg87SQY2DehUqXar2riZv4XaiPY0Ic5JjvyEWla0BjbtNK4N
PbTYfKEpKy9IzWACv0nwhQFi+JxymzuKyP0omKBG5BBzKPUlWpEn4ADtMxxLXrPz
Dz4fqI6hBZeeVs/YhAgG9axycWL+qY8qM649NI7qm9M0/2+ClXkqr tbe77jbe4bd
+U75bk7rVYtEuKbsSVyU2NN+ueCzYm6G/+46fV7iav7rvc2WjUzoe94iUWMB9NQK
6Jk2YkfmmwUCGP9Ij2gz+kuxCnmyh8iODgOn/oeo+z7mIT0b3ajscQ1KI9CnUE00

```

9kFpyIOJsLKW75LK1QeIBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61806AI
AIYT/4W4jg0A15yllZiBYr1Dhg2P4+1NDCC8hraB59UwAWGbj7N4Z3HgivP9iRrB
L8xojwtkr/MVpgDcooJiBAd3yNCOVzA50LGkhtD/i8TrRGiAYR7jjXPWiH+GkxGY
P6nzc+poFyOCZ+7RoyMar19UPgC0qcj/5NoFzKdNo0d0rtuN7igczZpDE0yFfxds
xedSVy97Ypk/i5S69CZPTJwTbFfiEZju3UKciufC77cpH3AwW/HSHQVb/+OJ4Ic9
Rc8Cz/HKPtUHVdLeEwnoiPKa0jGRM9afwDTT5GKJHyZPlDlPGA9Vv5UjsLfy5ft
UtHMjzuBMDSCaeRpk7umoE+JASIEEAECaAwFAk81fQEFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXy/wggAqZniwBPTtFDpVQdauQ5p9MouxSvPz6JtBnxSsPuwdX+sZrvGSRXM
/4BQ4UI3iazK6p8aIH/twWs+cYJ/I5hdB3RSUBCSt7SPLGNQewbaIcTjsQd+fk6C
Q00fqcV7Gom1K8XZDABPHf6/WnSZoJkAnRFL+sAaztGTcJwKwP/tK0fydsYCDmy9
a1IN7Ps91choKZKcOP5qkr32fTnZy40g9jB5I+/RNQjMwtDpgdAYvTFC0ma+7cn
6VqU44q5fkQhe6uaXqah5bmokQ1+a8pNazqaLzQ0aYLyvwn76qasHpkeTmn6GbN7
8eYsoJzuJK1Iw+ZZHIUj+A+H2bqfdIkBIgQQAQIADAUCT0ZItgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfGh6CACf3eiXFjD6B4HffHz7ZQfaSWmPLUXosyDtbm66DvQ/KLTd38BI
+PJlsIx0/xvtM19r0UUYGSYhfNgUC0tkqRl6r7zXtvyb/n1MsYAbtx9CaM47JCT2
Vp6+eUEG6QaP3R1AUBB+l64CdeMnzgiJQe9IcIYiVEqOU/Maz80Lb/j/7+ZfM13L
qkrY3tNmttrduw5k89Ti8CsPXf/rGV0Vwqvn5YyxuaZncIo8j2DszP2Z10qnp4CD
x/Ee4rNLLV5UQRZ4DMtQoz8RJAYkrNyHuiEnLJFSyH7s0RzdRnMkMfwCoMjnsZq8
BPussN0UjHnJzRhPdBYy83kUUbQNbbSmNhDgiQicBBABAgAGBQJPU033AAOJEIRj
r1NwyTqS7HQP/OiYs30l0sLZDoYQiwzwQTV+2acf1dkPkwA9E8aYc1527BB+vRdy
pkchpFXxkF/67FPTtLpSVE2QrmhrF+AZbudtu0ZHax/oS7C7+loInujn3j/CysP
hZhK0939qSEdy1/UVRhAFAXyDiUkt1zk3t3DazKXEU316rQi00CPUixrd2MTVA
JZ+l+YA8MEQI8g2LIvU3Vb/xPZ/G90rDtUPfPTlq2xvMYhpr/MPP30CgTzhH7+3
Jvva7YmTfSiQibSvwbR8ZTQtGssLzXrAcAzddcWB+4KiU6WPkeNqL1Jt20S/IqPo
o2Kmi3Hvxsrs7ThHkRhXEYvlnfEBmEGa/6zE7ioY1drZcUGxf/Q/7SMPanrtXx1X
3o5ZQZhpXHUOACw2tabaNa0G0ycxvHQcx8LFQz5uIsG70tXnBMP//KbimHY4iA4
/Ji7pZCiYr5Vge6Tg2+9uE8+3mcChAhv2DaJwL2804gs2c7RFMCuj90+LK186h4N
NOei6ViBQKFHXab6J+3UuyJp/PJaury+9Zp0cB55HeWxbgefoHNSdnEazoEqQMKLF
PQ6RJ7tMmRUztntEZ20FLUjrcLtgSFIAoayRgS4e90513hPdQTJwFdBubbKMOhtZ
5akfXC+7tm/1pEUfNRLcJaMdRW05f5tjGHnN5f+QugdusSTRuIswBRjTiQeIBBAB
AgAMBQJPV8KbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618s54H/3b37LE00ugY7hfL0PM61zjd
VKfxzbqZYP3CpnHAB2JDBTidhLVHYpN+ZRvCJbYnFbTM+DwcNUmFNp6SS4i6tAfu
FZo/1FP0zVNquyktEjgh0zfJ05ihGGYm6xcbozmNX/hpu/4Mqe03UPv7pBQqSYZ+
J007R/wiVXFZFZHKD0+r3ov6C0FAL0byx3xhj0qIQtQ1Ef2fRM18B3xEdDtWYZRtU
EcKA6o1UPqWj/hE+7C5ghiSJlbc7/LSV+9RwKNvHkpdYbfnfW1dyXqM64XwVo3
FJh0dY89MuvOK6veFfhzPmo9bZppxRiqNXiTOGUFBAso10Mq0FeTFv16mpYr5SGJ
ASIEEAECaAwFAk9pgdMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzapgf/Qf16HnZoq5QL6bLf
JFQcEk4npWYv94jHxyvTFBC9HBZa8GVuG1J1lgJsBP1/A925As+3zefUXZ7qom81
pRaa2293Vik6GK9F6135LDG+GwXRNq2hHCKgt/glcIatc2F0+Lrm7/gEoLnv4nF8
ikVKQI3RNOKa2/656BzpxoNFK+GKQREdxRWulTiY//NnJ90nFPBSAkSaZznv6rIc
aTg7a2hsMaswGkonYab60k2cZ4YASM9pSuc2VPXBLhAftCu6ApDOiZoHsluM1XJ
Q3srjDlhlglkqRohhbnVkiYuxFBbQLLSORaY4hI+eCkU+7Hb3IJJeeqd+2fo0hVih
CsKt7okBIgQQAQIADAUCT3tkhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKqoCACTIzsIE7FT
xV112P5QXqYXnIt5RTU1cl0cvlWgdLTS+qlzGusGaAQgYX13KyoJlvLcbGg6LUCT
yyjtFz82wnaewcF7fT4vOyjr4u4W4KCGNKKiE/Gi++lk02eBTLlwqSseOyUcdz
BmyxIob9i5UG6V4Rpx1hqG1Ypul6SYqWt+J1A7HHQD812Uq9iUSVsRjbB57vdagO
WNDk/p/VyMJk2z7i1CuwSeQ4T4cdIPVF+EGz+QCIqLPnwVK/1sg0UixH4qpVMrev
gpIt0fA0KVoepu5M4va+vwQJ3AnDHYI8QCym+lnShA5nLayu/s6aE73zZ41X2re
bEdDmmroy0UfiQeIBBABAgAMBQJPjG4jBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618cowH/0kw
w40JpRvofqR8b5orVVlWpGxaYqT3T6n8zGGwxc4U1BLJ4j0viQy/GXdGy9SfcsSq
XTHPfiG66eNnc5+77hXdyirQZdxiiWmZUCTCM82e/GL9zXYH0I8PDICqX8yRSwM+
qz0MquYaBfCBG4AUFOeSJdidHXcxsIYsrJ65NKpb/+wwTk5NPAvvUNREuDirqErm
fLrMTAvs4wG/I9FY8DkL3FuWcfQ/2vMphQOEqlpIJ3rYX3sTJfpj0mv2kd1NjprS
Wawx9KKM1ZHA+b7TqHtVe6qLay2aitRZHustCp1tSwQAksD03Ce5hTib0901F70h
MBO+yULFh5i5kzBVjz+JASIEEAECaAwFAk+dkjAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw6
fwgApjtRzn/B4VESOnH88edjBGdGRWjm3hI7+9IP/r72Ufg1fmVdayOXhN9ayQcc
Z2CXa5Ret2c5vR10EgGYpVIPsi6UXRZBOWz19AMsaExzX/RVE6ketHgcQzLAKtg
pkA2gUoFebQbDf1LsQsNud9CZN0d30AG1Et+g6HKrxiJeBhSwm6eNznf1Vj/Pe9A
xwoS18LmKD31pvFq8cq0p0FykuZqRGsVWEHLHAPJSa711hEwbRi+F1K3wduEFurd
r2ad1CMS2rgtsHcshAKXvEzrNqsVoERYNKA7N/rddiBULtReWJYBCuf9dXTQCis5
6AMzAI5tvebs7XNG6fPaSkY9iIkBIgQQAQIADAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfAWACACm+1R2Fk0jssCjfix7yt5vng7vUCQa5mZw2fVwvGg6cGpCkfd4uLKN
6swcEN00GsPQKNpjSt69xLkCcwTFQzL+JmAszNclnEZADZ/aanexEprtrrZ1JuR5
k21VRko48BFu8Z+YxF/4QiZ6UE5bv9nI1NG+aw8bbbrAuJ1zvsyNRThw0h5tW45U
w05sREICc/2lyrDmI8z/T/OF9g6UyVkf44davQGwH0140g1yaAbh1TxXw7vNnJ6+
YbtH+QZS4iXN8m1mYIW50qfPiEjk/NHwn7DNWfsHWhYvpahyMj/wOB9KvP8JwRCw

MQJaddMTkcy8Sbc6A23X1qwP8i7iFwgciQEiBBABAgAMBQJPwSreBQMAEnUAAaOJ
 EJcQuJvKV6180ugIAMCv1BRGRqXcMeY0Q1+XBtknHBLn2NE5LQgIcAmY1zeKx5C9
 ogmHZdoqW1tS+h985ezQzj7f0Izo4zD5kWhFJ4hmrH2+PvYX6rJYwVFGWCwd18
 nLT+I3YMNbn+SLAONeTQTnJvUPLhIJB1u5dqGoup12KNyXvM4C4wydbNMEW4A/PH
 ltAc8bjgDMzaT9aPxs7PqTDZ80Q+9e30vPISdKGBAEewXyRSBoVUHR2wU0f5Pacj
 pk/1EN8n9wG/BbevfaPNfJuAGh7PissFbplKvhPRI3ZeI7LJzqRNzNNVDCww3ZUC
 3y/JNdauwSvrHJw7qTigKuTsdX4tcgLxoiCcyLWJASIEEAECaAwFAk/S9/IFAwAS
 dQAACgkQ1xC4m8pXrXyHGQf9EVi9CRGQK6pAhhS7UzJF/yBR8si08vw/9E/j5453
 K/D29w0/XjqUfnBvFyH46G18ysyIDlks8/zn0KRkLz3iP9+6nCR+IbSMjtiGZHPi
 k3VnIAnWtia1myaY86kTQBqLCdcj9u7s2SGkdW6LgM8Wj509Nw8xf1jiU0g2HAWH
 qBntGwJ+a+Zi9tWwKnin9SiTXi+/FkOG+TC0WbAYDLIn0R6p9+GN6mX5DfNIfo6K
 wr2JPOeWwILP6sQ9GYBkLoNiXKgFfoRBLfWUzi7hceFaXIyzfjnIoDjEwjjiC/Ws
 Zm0EmIgtOodRonadETQOeb+6yztVzD+UZem15i7j9rytIkBIgQQAQIADAUCT+B0
 9gUDABJ1AAAKCRCELibyletFAZTCACfLaQfIwVkkKRJ2KoAinXD10F8eZS5eLpJ
 wGbmIhsvP6cV0aZfJVMvCYkVTSJorV3tVVtFwcbcha+v7+21iY6FVlp2cjCwXpkT
 3UMn+sxyf5xBesi/o5RMfoSHVjFlytNRETqshyUrBYJtL1Y5fafx5F8oTP9rZ64/
 fcHeo/7pwuDSsbmtBcugyruamO3iMoKSZluEENh0GzQkDIwSy5sGGEZkdLFRdc4V
 xTJ9R094jWScwbd0/0V96VUJwvC9jcZHoIqKT2HLndLkDuT/RHvM8PnxtxPnbNL
 +dimk0HYMtQ8gmb5Rv5dfepa/qjA/8G3cXNp9sDGZ2w563WfTsvhiQEiBBABAgAM
 BQJP8fIDBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618erMIAMSDI4K0jVo3QmOTcYo52PDZS5kQ
 15VbD0BUK4gFmOmRCOpCyhd5M6ko6GLZ0cZDGEAwLiVdJyhPW3SaUUG+ZNP/t8B
 sr0fsWRSUBoHW0309T3xSX8b57k2W06zk0TPriZcT89onb2uLhQT/npQfSEy7CNW
 wu8oq1BLsQ/zjZW8na6AFYmp7Z14S9iRFZgrwaq9aozHkEwtQ/TXQoFPJpU8sE1
 u4DXrhQ55G1p1uInQ0VnKnuBwn+s3BwPW1awUmZ3lgiYnCx3MnWJA2i0VZ4y/g
 YpdnIIHWXq8rkqzsauo0eZkgKdL5IMLPLo9T02cj8TsSHMwGXGU149+sZxWJASIE
 EAECaAwFALADFOcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz21ggAiGgaU/la+NhoHEPcyqZx
 ndrPHdNdx6d0IrGd0PEKQ1RuHyIkiirQ96fvsriHSGaVp4ug1EZy5u+rJ0XjF6eo
 jckRL+RH1R+Jc1V01i6n1I0oU1Mtio32dHJm0/Um51Pb5oQvjbC/W4HRq10Tulzm
 V4MYKyviFzUVt1NcPDySstCZSIF6nV6EutXnMvAbmHuyHTQvhMwB7J72CQgpsIqA
 cjP+WEgjd8pGEEORTxVUDUCYEeSyMip/1lsdb13LDxuCuwvNJTAgy29S1LP5wMaXL
 hJY0e0HACE+sSfpqntYOgmbIZLBz7hK5+gOprCEMnaeMwfno70m/MMank81J8iWf
 IYkCIgQTAQIADAUCUBbtDQWDB4YfgAAKCRAz0+avbayZGHziD/4gWHIw3re40n7F
 wxk8YcJh21aixAnFfhtgGcwAPcg/NxN3+tWfVxPpnW0zs0ttr0FlyjaRk0wmuwAX
 81xEzgy33E+s0UWYFEiz4bTrz5Gby3mpStzGwajS/1ffSIDFol5htibemezsFfxU
 YfJtLYQAJpv+sdbJf40rM/U0ybCJ/36Z89ZgxZeUR3UYnRj4+4sWKRxePV0om+iS
 x965bE0yu78nGhUqkUKK0JLKAD/yZy2yfdT3yWQfHI41DrRsvPAUGXmSia6AagmX
 BwhQoKQDPUCghWC5niUTTy76+mSZ/P+XpPBTsUoyRYpP/XTgwaPwb4t4EU9+nMnw
 NOTYkUJQ+iE9ez1n9W0nBeXZ+vkEznT7iBTN8ZV70skb9zeg7KAhrY44Yyszyw8
 Of0McCdCqBgLhLhJUcEKIVKcfvYiMfs3hHxTkKhg0LwycLRUfiG0lbzMAS/qFZMn0
 zJPuyY8Mu/02i4zcEfg8zBB7N85Y1c9Jm1S9PhQ/5MskkcXW8iZwGM3HTMsIX099
 Y0XCtHdan6q0UBK9/liiRgESLCyUZ20YBZokDzVGSCTWXRNA7ajuGqMGJyYDJiYb
 Nsdv70aoRO+JoCr2W11ouhfS2tcc9NLdrock+hjpw9JLq00ebogVfE7573LnaiGH
 Nvl9D7uXyXZttf/VQiWoP4nfXvsU4kBIgQQAQIADAUCUBti/AUDABJ1AAAKCRCX
 ELibyletfoYiCACjTDrTb9X/ZyJ+KCzSgihghbW1B9Z9UxNas4+gMyfWxPrfl1jG
 N0IsC59YA2th1/rM27sIYf1qzipfrbGC8PRD+JVW1WC5EAp1dfl8T+yMv9MjKC7
 b7YA9xv50p8jqjFr0P5xTppEw2KwiNc4WkgN+b205R3Nroo8Kne1CQeePpn1xnMG
 QBA0KA5DBjeYn24FE9JsFd0SBwAoLpElZ1IcUUs2Jd5cmwUHQdijXwk7aQvf6+7
 FiZyc6xmbxSLG/KRoewpeiz6jIQm1hmg6f1q7VcKGQgyDOSY0+P0u2gRKUSX4Lx0
 79i1YiXUuI87h8zrp4QHqQzj5i0p8mYKqq4tCZBc2hpc2ggU0hVS0xBIDx3YWhq
 YXZhQ61lbWJlci5mc2Yub3JnPokCNwQTAQoAIQUCS8bS0AIbAwULCQgHAwUVCgkI
 CwUWAqMBAAIEAQIXgAAKCRDHRS+p50+ksOMOD/9kG9K1JxBPZTXeHwJSTh6B6Qgm
 NAWOw706wXmmasqrTs86JhahmIke/fVvQ1cEYOnKwridG4q+Kc59ViRvPaonkn1P
 S0uejm6z6sbPvEbbIPoSP39+XiPRn4f06fUaBPgQ5vYuxCURqpFhGqdWlWuOm/gT
 TPGPiG4U1Us9oI7o1FzU+hAzITvkeFaWZ7AX+kyexRxZG1MtQAX0JIGETEs616I
 pArrLK6eXN6M4BQIhsFpfNB2CJMB0I5+ScvLekDrInVQ0Z5nNffnBQbScLh4kVb6
 qMq5Tu6mxKNAN/jKdZ3dqSkzXcuYS02yiJDyagD5wK1YzH1zhf/HBhZs2lXTjEPj
 kw7gHiMrQCck+tdq/Bp+MzB8bAT+59ZxKpgyvhpoinvLeYhSc+VLMNxpMQ1hfRK
 ODsvpRf4Di2rhEX7R2duOWrIXsLwFqR27HpZ37fvM2wC/FFMQ4/gvDl1YdUqMmd
 4b0cPcipK8Yed8Tk106rmfxZONP98tgt7hPoJqqy13mg/CBumLX80YmC1bRaOW82
 uuCKyy/cTz/qN/ntqewgoL1MBh2jpXtZ0pVu170W74935pP2KgyLLbMVArsbzYLI
 PKBJHwk9PWde9X1a16izwKjLvksjgvs6PznD0D1h3btfg2fxviFT5hbyc6B2Azez
 e9J9pWViDRgD8oI/PohKBBARCAKQBQLxtMRAwUCeAAKCRaFL4QQdi5edNYqAJ94
 rarW1geusivYZIBhC4m1nnt+twCfRRW8gfuwWeMewAQxfEOD6oXjjZ6JASIEEAEC
 AAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzbXggAi8BjuIrapHwScu85L+5A/Ofb
 NOFv1sMn1XYC3N+M5/WbST/WFwXrcSEcd3qU0uT3yxbxEBUYhWRG398Dh50Ak7mI
 dia6kCsAR/xCPwRbvG5YPeNvVnlhe5EpZharx8Y/bp9seG8pfKhNZ1f2Vg1DMm58

UvIS5GwCZeM//2a2UGFFIf10KpIX+1WKzxm0M/ZCHijr/9PPJzLsmjd26tyXOR/m
gEnridCkVddueBzBYnk5qb+5f8lwGEAvxGS8aPg3yhpkyBpZ1CAesmpJma6EkTz
hrjS1xwSQdZxeqFSj1GcDjEmhxYL1vT2yBJpf7Xkj3dReFFiGlu008F70pxKxIkB
IgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAUCCACp/j93Wg6fIV4mjzQ6
hsxUQyhFFKl+r1zh7v+K8w40DCxDVlpgY0aaPHWeQCS6KHx67iUSDZghiQuwLS30
tAksGktUzSGgnBmObptt0cxX3qaJaDXdjGzVtBt8/i8WmFbmyWuqh5m8t+hNZM
yQcU5T29aBVNJMGp0HEMniIKMYu1s2sMri2Q5tXnHWIojo+hVkjvNcKsIcLwDCiC
tjzAZR7iNvaOYjW0uxBE3pxbVQPCf7zFstpnSUpWNew2FcVx5FaU7r+8b7gGr/I
f1x1kbDH7r0iq97NB0QWOCffuGmefvNuoI9GhuTmI3H13MS9UnVkv9xk4K45XXpk
xry4iQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618GmsH/i+Jtf45N8cM
HuoXMeEw1MQg+vp5eS3WVFrruNLCyeyvSG5vofI0udyyadMOqASOMna+XEKNBGBR
TURWexoD579R13M0BLFPqsA06RTHR/vkG5yAkAb/1r2b3ajQhwOCMmI6GiyVw4RH
NKxP15pj5YvtLgBHTy6YdtfExfuc4vEiuAPSMT9GozHNCiJwyNXQ/PSn5nhSAfaY
OKE7CteyjpV/4HB2LCA6IFP2VG0yONTSwKzIm05U7ZLfxrTi5Ins4E+IwQCISaJs
yEbh0A0Xna7yYVURxenWpvaYBvQqKuE+idQxbU77Z0BRtvqrcDwue1ghJOUZ4KvL
T6s8BNb5rJqJASIEEAECaAwFAkv7ddAFaAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXypJgF/RDjE
qFUMxycAXtsvncpNnJHjEqtlm8ujGyDOK69lMe/td44ujCJsqqvP2Pjj1dhZ0uh+
R1Nd6mCBPviM0uH6LJ4QDoq8WRgfFq03HGhxAe2CbTaZbUa7aRHuevHzZwsAksN
lsqFdp5Xq0P9c/rt91UNW93Y18csedp6vSFVicy20j5xxc9Q/xbjBIqcDj75Mm6h
+5Z1zgD6LDuwig2vQ2cWScUGFAu8MRzcPkCfLMBWdaoJLXRCVYROA2UIwHknWtfEM
tCuK7JiPRqzOoz7nRDFYvR6AQLCaBsJMnf9fMfdd/XHApT8DJz5qlrdmZ4a1e+
ByNhVxQL9T1swGThQokBIgQQAQIADAUCTAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFM5a
B/wIo62JuZKCUuw/yry8x/TYAVbnhuQaD3HXZeiw7FT8bX58JQNGhRE6cwze9zi
I9SEiCQ+n8J/VmXcYezXTOWWENSBU30kE4h133CENnyqgJhmDboQTKbpq47jgHpB
pATVMnLcDpKmg1ypXHUK/1zo4dWBhdNf/EK4adzLOCSn1Yc4/4knkAiaBuy65oEY
Veob9FogGK6q9xIFehzPRN53PcgzI3LSf+I3gaH1NLipmqvLA0ZK88ZsnidCPhA4
uobr9ce0F0KaTGzNN6zDW195pBvBxoy+Jgovp3emI10VNW+aNqK6Syt3WdSqI7UX
NabpN0PgfoHzU8a96aEYcuUIEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KvRS788ePlwCg
gjLSx3zzlMARGXifv4n8axijPfcAnRuxkHe6CsYP5j1uuqQYy5U0yOJTiQEiBBAB
AgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6184aYIALhoP/N5MXUmLWzg5jLVX/dB
y5nRVm1lY8yD2gV/b417tF5LBGFF/XMFFMd/ZrsXtUF+WpmEZW0yPDFVF1rSvVmw
gF4DWBHldiD01+yXlr9n0WELkhQAUAHQbchXEh7n0gv1UbRQ04gSpvZb+nbYazY
vLVJk96HKxz90mUh5I5IE8/kdtNYPGLE3TbJbqLwwPLMlgEvD8HP+u8Kd3exa10
MG2oILBRGLaeoJYIWQzS8SRAQLVRwmj4lu6id+moTS97k3uekkH6yt0mz/BFGCB52
T2/zFZzUWPAFTKyUIOHMeOnvPU6pNT9PA534NthEfT5nBL75ru11KBNZIXTc0uJ
ASIEEAECaAwFAkwu4a0FAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXw27Qf/XLYsYohwoqjrX6Ip
w8J+MQeUsKJXP7GUDsIMRJHPbs11ebiEvNE7VSwgt6BwFLFdfFKHwsUbuKsBZDbu
jC06JMERSHQKcmlGNznHuPQoIXh09aVihg68CghQU8eJH6xotPg0s9Laiv1WXfDh
uoix4uj5Tj4dDCQGSFzbhCg0/2rMHzf5GJ4TmFwhJbGSehjxMBq+/tiaSie1vX/t
mF02sfwwMNH/60fMwa0sJMOL6a/nvQEMJ4XHhy/y0ovWUOXi0rfCkbyJCxQ8AVSL
2ipMHRDMJK/oSWRfFHCI05GcysdwF4NoM6JIZ/SmbzrFJ01Mx4ZZvjKsRUWda/Ph
o8Uc0okBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHPzB/43jNz5jEfF
hmZu01hkqZt/IBfo7UV5f6RVY0kIt09eUdT642qSnuiePDK0nvr1jheA0H5MTBMg
kchm0mmLcwm2Sxnagt/EEMBPn8n9aViJ7AYHb16z8jFMS6ChFA9+GLobR0rVqS9s
rr9TrNJ4dfy9FzWetiDfMtgagjh59rDidd5CFsZruJFnuUAKIobWgx8bgsYy4YcP
J+T8eJjHcXwnPe3suXmG1hFwBCZouc0qvFsLVXvRV2VklmtLTqQ71R2aH50SMCF
uETJgXj6jMR819iid2C79+S4p/f9Z0oLXAvqlRmGYY37nj+B5/x/bHaBAHJZkk9
xI5pZFW12p4QiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv4rpQCfdQzdGxZgPqR1
9i59S8sQbYjyUUM4An3owbuz/Svairt6LQFYs6Es1pF35iQEiBBABAgAMBQJMUdGR
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618914H/2VRI1Pso4MmisGkGZt0f/n2YOvdSPceys6x
v+RQdnRfmF6ueYylyI+k4wyW+GoMcKYmjiDG/Xrrg/bnX/nGPB/AVzzNxR+usg0H
4IeAZ1re/uNgWQ2dG6dNgBvm1jBism8M4LdkOYD6qSP84rKE2djDmNek0EoUtmTG
P52Ze6TKH18LKQo46AsUtaHfRHSGv7W0tVnMnYoiVFUGF3PR483eVYiktAwWa91a
MPyrPvrmlL9Js0eXoayuf/N3FjTn4Mj1Y50UenEj1lnLKqvW0/QnDHYAIOOD+hgd
S0xFACTqnwydg7hhot804j0wZIOBMVbw0bkbLGsS0zo30+cV67eWJASIEEAECaAwF
AkxfvkQFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXzw0QgAuBt63RCCNpAOJjp4Lah0wHmGNW+n
eh2ecDZc9ts3XapLPeyMfVpJ01akIdEgbW73tdjnH+H4vuy10ftDFSRVfs6su3YE
4JxZ0C3ldntTBxQ8KeDQIjMcyE05PhjZTzSyFmd3fXSQ7iyVuXmRjQ1JtLbD+aGZ
AxPMkvRBdds2tnnviKgVo37SpZQ/xFG83KfE5mYyD05an904NU4YsYHKBA7vNVK
qzKMExfgFM/kvPuWpM5BbihvwLN2JDVj2uilyOQIntjMXZPYkYljdK5uxke/J8gm
gRJWEVnArFMNxJSHJdbCnfy1BrbDjn/LyYoWuIR1AbSkJl4ttGvsygw5TokBIgQQ
AQIADAUCTHF2LwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFB5uB/4/z22v0Q9kJwdzwFze0YC1
LrvaFcBTlurG0MShvTN/VgZ/ZdRixjI59aJz0nBLmMLcby3firy+gP46DC9ZJnAU
FMvxff+u235ANapY9P9j9xPt0cABLN7jiDKDWuncI4HS3CDoqTxZu8Rm/jRV1bRu
Xekd4pRMwyiikfc2gUXOZGwou3q4PFI6jygFV6GHvZ2cpja1hSDA9eii4RRTs+I4
2XLFn1qfsCkP4ZKdZVJgi9KBig/ZJ2tw83PK1h0nnHT2Iknd6brQvFq6oeRx+Pbe

5B1NMsB1NVfNi6H0WqyN57KgeIwV2TTFJXTgzCm2F7sY5h8Ju8XiB6gu1z0fRB9F
iQEiBBABAgAMBQJMc40kBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618TmkH/2VL0n0XpCmRfVuN
xPP9zuCyp0da+os1d53FT99TGUvc+kha6B3rrVHTPtjLs0DvUUDeL06Yok3XleJ
YrLWx2e/owsmCN44gzxhAKLS0JbJz3kb4rjmrzjwamY38sm0vTsj++mLAGC++GH0
oXV8eEhAdn8Geu4xVkt0508CDIoSQDbu4CVMEIg0DDiHfV7Eiv7Paz5Ea62CqzE7
SapEQwnSUFya9ZERW3BZUHK8mp1BoEzaL7141WpvmEM/BZnyiEve2Rspb/sbpgBB
5Z93PcI4ya8PwX0dSoZzJ1zYTtwZ1XX2dFo3PXn+xQTTU5pi5spxEit103+kA2+0
JrM58GSJASIEEAECaAwFAkyFPFoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyfdQf9Ec9rZW4p
140obesZ3BbHuVhgtChiVCPFMK6izHoKNrmu0ssmZHM6N1YsjeA+n6z/RjtAayqJ
Bab6e9EViBrSiIqEt+aqDkZAFY/8BHiGwrMAYO3rX587mihCfu3rYwDMJYmcnVGR
ciL1UARpVBRXCDm2uvXPuLLxS5vCuYG02PA5nSY6g6DJ/5itC4ZhQlgvCJwp5kn
cta51BhBqn10uPbH+BmJBzm43609hldQL6uZExD2G16uQVfaUMz0JKoSZKB7y36
rh51aptAKD5sejQVvQXh9AGBMv649Q/QFsEwQFdEs7Wvz0ZziAGvLl/SjvpLHjY
nfU3q96g9pDwWIKBIgQQAQIADAUCTJcGzwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFMFDCAcr
5Rcr9ydB0qeJ1GqNbVjQ+4fvv77FnrVcCtITR4p/HVbFgzLN0IVtAzQ7g9z11x
nZYRCvIbKZivZMHn4vyopnH04g90NA5x+mRiqx4X1fNpo61N3D5613gs9rCgnX+D
bMjQkCQ9T1c0+tHbT+p+Oq7VCtKHtIR+KueWSX7fEKV+CDh05unDyGw3JmZdKRFy
FQrsONTDEZUZRNbqAEOn1gSZIIXhF+Rnd56NY5nKRAMWcv3990hvpvj6wq1Y/W04
8j457AsNo41EWjpfjXrz8ZirgqlDfD14roDUCdXTaTg2ftUVSd+xwrgFbnW4Yfls
qoFapHu44089Qb7VpbTJiQEiBBABAgAMBQJmPy3bBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
1oUH/3FGsgYpVvHDA5AgvShewVrv9W5AKar3Z4j3HQiC32ASdIOMNJQUKI5dj0v8
As30z07c0qBB565o1X8N8GJHl+oCGooMtM1+WnUnjDPJ7GUcJvbkutJzCJmgLs7M
iI14IwvQs0rNTy3bmoSvax0HsvBpMj6STE99tMA8ULEPSAS5fQ2FnOLWN65U9kw5
Wr9+vBvwiayaCH6pGwNWf/BC044VQH6x93gqbs9zb6oPoAyfgpKKQm2nXbBTfx22
TfmKxfJh5YX9EykgjP2ZvVGR019Ua/xJ4BtdmYaR2n3z6TLDKN+YSbTcwHrt4mo0
im3vR343316oxWjLGLMSvbU4EqmJASIEEAECaAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXzsuAgAwd3yQHe1mInQfikfgCp2XpxhyiaAk/gDuNVqRZgA1f0DUCAWExm
KR+ARtoC1ybFu/XZUv5iAXW0+M/mfWyYIVJPmwnxCKMKwYYkMUWs40F7TQ26pUiu
7tunmKx24ZFvTrhCoXNbZEObEwHQImocUjziMmdb6ydogu1RcegE6PTn21o7N/q7
32ycDcJTDnFYFP8pbudZ10dUNLb+s2+BI3VdOwzVVNoyVbWCh5idK9F2FVTxgzSNW
9p+B/fpgBwPTjQwzI6wjg04SKvr0G6XxnvkZM02FgQDT9BNCw5sgKDGMuonG2BnU
DNHCt75fTeRTBsQyTfSsz/aCrqAdQodMC4kBIgQQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFp2mCAC2bnVh5Lmz3gmTpv4YoUGJ1QbNwM5SY5eQ2JIXGld0atuA
014v79QD2HnCNv5fZmPgKwpqSKLjR7xz2p2N26nqiusXJ65quTWw91k+Z3g57X85
oCJfrb60EoSzBf0sPvdamp/q3/A64gdoGUD1zR1mLHmJoUat01+E00BumPbz40FP
haEp41/i6P11y08nxcJnHjIbbaiqQX3/KR8tv/6nuMP7EXyIwZDnVKL8tEz3Pcfa
lKRen8rvCJSb19lJoK3a0WQMkmV7c+LtSZGmkUQVMdv2avu5A9ISp4d1fi0Evwzw
lFfgY/d8xw69M+0WmbHpiFzFQIYf6Bi8z94sSGwhiQEiBBABAgAMBQJM2vziBQMA
EnUAAoJEJcQuJvKV618rsrH/0bPg2vHk/g9e1EX+U9q0fb9o/H27YCoz4JcIxe1
uuJkmD3MiH5EZx8m9o+KkKZr8wFhaK3GnYYKRhSma7xekaEYN/gkGT1hrCnOUauV
uxqrJIrnuEGOVvzCnjb/kM5t6kxUz1KQN8Rpp+ShnPm0+ToCdFRit6QSWF37YgY+
FaxVNs/+YYudNk4/BA4wbF0sK9nt4enV7IaCTvzpOgsXM15YOWkp+hJLkXIF9UHz
zSk10+Y7gcvvJglVjSc78D3az3kFer/KOLyY2oju/ELcEUw4mHKZaAC/kRoBJHtS
eyqGKVGsD6Idj+IrSnLfiUPGkBKZ/xR4ISr6i/NfpA5XKcuJARwEEAECaAYFAkzv
wgCAGkQ2tCQ16RzyZCBxgf9EMdVDuWAX9Z8FGnV7RkorMfWdyTp1SEsy8qrxX7D
ejzX1pmJWLXFmrF/SKwflYMnhMbbYMK70uz4X8k91YHmSd7gicdoqcdpBKNsJ+19
xP011LH1eDnE4AEKepdijjiU64SLfc30Cqil+CCXA13HAtZLGqkQS8ygGvmFVLBh
Qldq4EQ377SB9cX6lykIOvjIKfIJGLMxJWNfu0Ex/JGNBd3kfON3j+SvNqzm3CNP
Q12pN2/HPENiNMNTjYh/KvGDdC0wYxfCJpyvqwqMVgdqgSuco4WTEkSs3BzKHVVH
k94EeZRIAWmfLZ5jnJgcgJyYTqez2kV5zJNY+e/CB0hxq4kBIgQQAQIADAUCTOwg
cAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFcyjB/9HNwC9KjVbM5I2nSiETEJWmY5MMZ+LBckM
jwLrN911HMc4e94pbHUvPDDnFwmcrl1wMvXf/uFmHIXw0flvFrBriVhQy9wbbHLT
7Y6wjGzw9rsxoChg/uxzjc4wlnFNRVxGr5Utdt50ShiTuGDhldgYn6rlkk7iBi1R
H3gQf1foMCWmEFtQlI6Dg4mUm9WIMCPHwzNtUlfn8u1nhXWASMBIxxZLfrDaKwkT
PT93ZiewA+GBboKeEMLoD8oEObI3Mp10jFxyY4D0p8GLkAOUCBZXP+MQNFFJ12Pxy
cC9YJYoWv9Yj+BozsBojFy+xamHa4BR2BNQcVEoLRA2v5RiWA4mjiQEiBBABAgAM
BQJM/e3GBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618G8wH+wcwPpyEl6hJUKbgiypYh5sdHTH
Nu817tAsNVxI4z04Sxve15/NQ9j0naZDV92nyvYY/Lg7JV4on92JdMGrjiYDrQJB
ioQ1Nw3JAc1muQKk5zToeTLtC4+hS1hFM02b+0Jn5mtXaqsLin3Y3SGyKkzc/Uxo
M3RbgqSdrJuXWeFYyE+Bw1bGRNCyEhnD4kGFYNcpW1Qt1rxMfpAiwynyK0eRGPLlb
o6R/FvLfvNcpSvHD68QRq1j2nNLLaLeIAfodPPggJoNKLc9u8vlzx1FPTfvh6uzc
5Yn3rF8q6acvMqJhkabisbPIzPwFZn51eo0wTvyEcjR/RdZx1uqqEWFLoz2GJASIE
EAECaAwFAK0PuSFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxm/QgAvdYEJJBGLDFr6tNwydNU
C2gQ2fubafJ8/fSxHnLrZi+voT7FHUbzJ8za05bEN5vbEfYpGWwEXiBvZ79V8q8
Rn+gY2rI9kERBhqItH7WAr4SoEFF3sL+AnIXTAhDxBM8nMg7akHgWfdkSOVB5isR
GD64BjrlqxHMcyoicIbC0vjgnhwEue1IgsS85GjcttGq8c4wYwXyDeNvQbNEAOLL

33TF7cZTwc5RVbiq6AlXjwwYQTlgIMHAUp7bTBvTf1/mmV2XHye1MWeSNDjtpJKn
baJLYTwnZpNzK9C03xrU5DXzw4ACXLAJ9/szU/qrzRLEj5SmMBks+WqPW6HZJjF
LokCIAQQAQIACgUCTRoWmwMFANGcGkQQycF+s3UAYXiBQ//Vkpt2ALzlwR2Ki15
Ys9rKyDxVpo9XEtBMiwhJWlcleaPLtI9DmHaG6F4hkWD0giv0N0dwa9RaR9Gpvn
Z3yH4JeYetyfGVvNzS4u83Tgh/ZPDkgWY4q4ENK9r069HIUo2V47L8sTchA1w4z
68A+OWFRTo+nDgFIZVtNoUoPfeLTJ0nxdsync608ph1kUsZALu3G9q2F60bPwR3QP
TtFZpY8/AzV2y6rqY070L3rvBFsxnIWLlAB+f/dn75qxH/QWVzVfU0CUzdrTpgvf
s3eHTSxapzS8C5ugrTxoeWHOM+6k0sdrh81Ra28K7lKIvyGeSr+mDyVF9YVswtc4
2HA4uaBcWb//Fub+XfPJS1U0trhsj24w/g1K71dETH08dC9PjeeaGEWzgt/bQVj/
h5JgBakpuSAdBd/1u4oZQmviVKbR9oB5R4bNUU6nhMRvxcpySD0g1gNcTFzvJMyO
tMvhQYE2nKoHeUriaCZxbjIP2rPP5yqik0BaV0npJugtEL314RKc/H0DmkbMtXJ
zDRts/DeBrUWfe9+a00R6eF7mkzhxksaZH0Tmok9cGK4twLn81DZab9mzR+0FT
4gTomQzqA9PvwsXcaHHpsG9WKWx1KkkRfMqcWeNrhdAY+9ESxEJ+yfkTn/4Gv/mf
akbKehwQYWTnqxsFncJHPZT/DGiJASIEEAECaAwFak0hhYwFAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXyV1Qf+NxT8K1ec6k54G0gE0siVj0BigCJeXLPtBV7KNdfq/1iOMmx1w4RM
GOM1gosDB/+GXTZVYqTwz/5ATR2qMaF/Mdfh23sw68APX88G1qjlxzy9WPXUb+x
weRyF0sJGZBNpvcigXeBbI6wn0lGa09RV0kWM0XtQUNM+kch8dJmXkuf/kkMQ9gX
/Q/6Kn09X8dccZr20RMjd9fCw3ikdAFMzNGjoSZsYujF8XHAVM2xMBLiFoembIZo
B/qz3tpdPrbLW64AjFNlUjdHDERiyKMvoqqjQG84+a2CRKCFluZWJjI0+gHwP1JP
YYg2djfLD2Hiapcax8ymTgBhxv1JX+0eTFf2I7GCP/Sm7v6JASIEEAECaAwFak1S
9SAFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyEnwf/dg9Mxm0a1PwbXyYwI8cpmz2nt0SIIzt
rHUGCvhUxjluv2cEx0IfVguGXpk/cMTld06T+vdpTA840UIQs6bYfE4q1NQIdy/L
/6Tx93T5TWnG7BvKAyy3qXHZL3vu5piYajJly6lHd7bwx99titSvwh2lIm5cHn9
QwKYFdvJgjqGikCkt6IsVsA8mnl5n+UpSqAfZqoHS3Rh98Fkts0ex1RLm2lTte
vM8rFtKIjN3i/ems1grSxn0GzusDu4KAsQWygpn26mhq4H1wKmr3s9Fxx9VZWj
JnVuEZk8fQuqX+f684ef8PxqD+ZlQAQxn9N10LOYVcI67RE0WH2d4kBIgQQAQIA
DAUCTWQaaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFiikCADJhQsohdvc5Teq7S1EGqSwiU8p
iQNh3DFbNC0uqYRmwN8GcYpCyBu8d/vL/q0Ne02/g0ERTNyQDPQp+YvAooU/gdbc
L2ZPON7SktznpY0ZyNtrtvRu5/TfIHvCI+K9xENE5CDJuPn1P8D8B4S38R6q5Kd8
UWERbK1X1W5Bo8f4gCoqCswRG9b7GL6Co4ZrRKSOLIG64s+Wtt600Ucz0FhFximG
cObChu7+sF88Iu0SgWdXTGTxdroNZKFBj9bP+m1LhCQpceBEYNZeGRDC8K3xt4ds
04AwmMxrbgvrA5fgG/EKsz93+T3eUN+zpDraEoXFhMYm4xyTzbXf8eH0HttoiQei
BBABAgAMBQJNdehoBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618nnAIAL89dpFvSmMvU3oqplJ2
NNZdP2L822c1P9YzV456GHxd6nmOuWletHBTcShjFE8WdzrOkeB8jybtMKjSODuz
37Yxz5f1RVL02zSxcVmzFaf8SnGLgnr/DlU2ipcRkg6DQqPF8cwJEPvcZxmacUYb
GAe5vxURS6kU3C7++6Q+uJIFRS5KhlS9bZc+phgvl7gk7DfUwB2ff8fU405r1MOW
GgdL2/fj9TiAGNBuDLewHwJphLQOew+k2IjzwbgnYRBB7EGZB9bBVsqHPVioEv8
kEMK5Eh19uaQhfRe5wtgbJ7+4j1wlyaceHWuD/dIau4UkPmsagQjAAdti+o5Adtd
HESJASIEEAECaAwFak2EdOgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxMywgAxKzQr/5ogW6f
do6WP8LmFQvsvAE2Ex8IHjZvq58k8EfVrbcn95VXkrpeo51Pa8mGPuBMkm+p3Fet
xq2q2dqFuvQ42ZLglfY60CiAQ+DcmuiS0iZD01sStyvn+kkF1GSku4TJx3UmRxnO
X6FQ+hVpF3u0ZWD5AVdC01rzhCp/3vMrGZcafN0k6Lx5CSLK1aWpRrMxoDjQAcWL
7B2lZZPz1/MQZAJ0hnU0xIg2JdH4D3sFvsaknaGk+VUmaF13U/Kcv6j2hqZk68w1
8B+6tdf8pZiIq6JHzlHCCRUwwwiECKNXXIO/p75XUG+loeczq+6hKg1YGEgzrTj
hsTD1bHCSIkbIgiQQAQIADAUCTZYjuwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPPCACbHrTr
foE58no+HnTx9gJ9wPfbtGUQbAdxEP4tvM6aiORWABKnUaH1fEGPjZpp53DghvWp
sdHZVj43Pz15phdwfOuCzCruvbfoABzqz0nKngLvZU9E02sNon+wrJZDk4+njAhC
MDmwzafSX070xOkriLvs0Cow1sJN1bA2shrYse9qEzIwJhwY+yYY/2C54srwMetm
vrp3ZkvCIg/Ci/F0eB5rn/wbV/aY54k+KrxLtx5ZyumesRoLSdz6kk39oe5q/ql
dJTwKjrf+4FTiWjwHpwHvZGhFyDHgVCV8Ef9XStKvHPhVBeq4xgPuBIzsc3fBbyr
3ed0S4OHHH7C2F2wiQEiBBABAgAMBQJNp/J4BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618mkUH
/jSX9Ladj+MWqcm8qoDh4KLrRvFnt094kU8pHYkFYBbtNjJufHIJ+WvblegoU5y3
17Ha3K2EyX6cEOu3HhCQe2ztZeyqoF97HnAjmIVx48vXVxQFX6+P7Vm08b9be1W
zuYnC99gNBIlgMraKzGw3EvI2gECORMSTs0JIDEY+/6jwRX7Lttm5Q1t2bnlcQUL

wgFbZfZXODDXkH2Tngm7smi1gWwdyLGwJC121WjG5hzbBgX9UFkXAa0YVFNUc78y
 7kzHc+3SY0J9/tz7khXDId5R41308g8FdrKN6SysJU8RGLhJSz4HDvn15a1++oC
 h2ct7SBo4NsPP8I4fmVHOPOJASIEEAECaAwFAk25we8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
 rXylFgf9EpEQpqhPMNvGS1WeYUz2cI2EVeJmD5U+VpbtAeH/UMivnd64kBWCDvRn
 PRAiFndiXmruKIzrJRqqlAk0avYPX8M415ZrfnBz0M40MJ+i4/r8C+n3N9kJTgvd
 j3qJYZ5DVAkVkw3WwVbCwILKGY3mUuWifd6UHgu5j0Hhy3+UF49thSQW0MZwPb0h
 kgbqsCNx1Q1K1fF+9Ti8R0nWkrsrnhI8hcTXzY9Bufr0hwiu8mF7ZkvTPVAobBt5
 yxYr+HzWTAq4e0vEzSqrsvMeI13jpiPmX6Jz++14fmGKxY1Up7lw9pr1bRQXi1A
 Xl8krx9L82hULDtvXveK5eN9OUv064kBIgQQAQIADAUCTcu0QgUDABJ1AAAKCRCX
 ELibyletfl2qB/wIBBgx16gEOJbHVQYeqTjpT4Dnhq3fM1IKzoA18iezM1R1rEvN
 jFr6vYgqZluntIe+KjYCiC10tch8GjvG15mm+SuG60jPH60xtPCT60uk9WIZQZdr
 D0E8pT26K1bE4yH0UfvdRQkquyZt8027b8d41G2J5ipr3/OdFTX01mwTt1o2J5Xh
 MVPmrWsyPchEB1eJQBt1SHL1H2c8QRBwsURN08m7wexUuALQHgm0npp0jr3U+Bt
 9HBDnHdCUKBLDEgGgounylpx9AqzCXE/cwUmYvpvq02URQBmaCpb2X7CSYLMVga
 n6UF/oGrXFy2FrNG2ql0kjlZwpC3UoXi2VKGiQEiBBABAgAMBQJN3VlvBQMAEnUA
 AAoJEJcQuJvKV618DDMIAlhtnZB1LoayT7zW/mlzF3/8mXbr+lyDyFg1gm8KU2Jf
 pXRdcZCvoRZTLt+USWg4e1IX26wiPc/vKtrt5Exdgc+i3KiZZRikz4+JN0kuZZ
 bp34uRLD/dxxTESu6dTvy1FpRohFoAGukLTJxioRBASttDD8sQI7YX9eH3Cq1Yg
 lhmlAf6dy09Q9P7Y60S7gWNECUJYnyWjALtTwkOpFXeWODN9fUnrNTNvIBnXL1p
 +jsOrCk+vmXL4u+9kQmQDPKTZYV4VOwmV0PC7wL2Z30hfcdx1RtMM6WJyA01tPQ
 bqTZh07Eq4vsiAvzt4X9KYOKk6vzmdrun6TOxk/Sib+JASIEEAECaAwFAk3vKFAF
 AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwTPAgAvbPKJKQXK8Q/ukmBp92e43cL+/y77U/oHHfZ
 z1u5QWqn64L047DsPrOfP14UWzqtJN9Nk61/+fQaZfirCesZRq/VUbiP/MPEZJZ7
 aek6C6FUTJNRJSJEBKpgzCcFecLAM5x4nEJXNY8uMzlsaVENyXE8vm4nMwiMCvNP
 3Q/4ubXbNw0sFLyGaLxclY8YD7WFzHz2AP7aTa1x0gymUa9rynBDQoW2TvANvSI
 wlsXmDAASOYziib0xkdyHhapG5fhcF1TDL5ucasKMTtT14eGh/eXy4QqXyXksZNg
 M5jCYGsdXXIdrx1LqX9LPC9u9WMMYjYANUHz2vOGSSy/7l9kYkBIgQQAQIADAUC
 TgDv2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletDeEB/sEwA20FHqct3jCAXKEjvt1I1Qyha/b
 UdxYYokk0ajCAJMuW6gXmDcc+eJkHf+41LoNFwsXclwTp5orNtPqwY9DHFmg+2Y
 aYraA8H1S9rvHh1s1ZRDri5+c4pAgMTR550BjsbKxbGx2fKTY7v69p2wrjHn9HMD
 kLqkvN/ixd5pZqaic30aw998JpoodQ0AM2zLKRcEbsHnfsabtAQtfkrH/ooix0fZ
 nqcQ/ePqCd6EMYNVTmfqhYub1guh+67jeoP6De8E1CwuQd5VsHf5GeuFygjxb2
 JrDjnPW3oZBvdI/o5ykAc3Qj1Wj9bNDtaG8gi8JlyBfbWKAgyvt0b6wXiQEiBBAB
 AgAMBQJOErxiBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV6180f0H/uu/GLZUR9W7AMI6qgPedI8
 Ea7u9Ww1Be7sWBIUR5luIwimb+y+jVuyX1aEag9I0aJh2pXDXFAB2eSu0x6ETdS
 4W3Ew6QE8Ux7M6Kc5CbMn3XA122d6+2q0XUb75EskHq2ZzKkSBYuh5v6duLDDDiL
 ZKJdm/3t8BFGk8N1E5ouSsmg3CxDYJUkw9u0csKwVW28M2ew6pYda/L3KT20IFZ6
 HdExFkCQEiFOFX16LQe4NUYEyQuJ0LgjBefYitD7f/hst09Q6qqPfjdNkod0i+yU
 TD9QW3Nwnxo09uMqYX5ox4qE6vVsRt+K50RMo76mxB88n2LCXu9rWkyQWsoY/r6J
 ASIEEAECaAwFAk4fMQIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwP5wgAkG++bZpQsbZ6BaX8
 fRxguheS5N3Cv7LYEU11N1+bAbZd9lpzLSkXOHxQ3PwLn9+K0bB249bGP8VXqUtx
 dF5KUHXD/vom7Qd0wRJfDbkZPWe5gv6HgfLmoMoqJDLzbrYjsKjjWQOGKLaVz/tE
 gUSoljyw+R24vvSCShEC1yLLA/A41SjMrc8EihamhQhfL05o3BTivJ6SnFyaRH7L
 4q1vOUfsVKbs0wiFYyac5hc/e98WcrSVI6pSj6Ir0Q1fJ3UQaovIN90RCQoTm+Du
 4rkowUNPrbeP+UHO6K6QBxVwc0dj4cz1TVL3VRdBNh1MNvxglEs0CBi+4aSwcQo
 0sft2YkBIgQQAQIADAUCTjBj7gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfn57CACsZDHs1y4k
 txCOYSedeRk4tQ62x1dbjYzP++zVtXRw82xVb5Cy3SI7prxktUN2ac6R81YjknYC
 bsAL3N//CABzaRWjivcQPYP+Sz4XrbAPgo94prWnv+QRMEycZPOi+rylpIzwZh6r
 W59qVeZiPmEFVpX06jXyNq3IIP4piwSDJGs09QyxFCT8QECLBQqhx1/fp32d3jb+
 UtoXSCoAF3yXYNV5SYL+oZkXvQg40NvYr26MCALE2HQsvVYE+aARI331RAHGLJCf
 pY5ki/K1/lw/MlryJjrvC3fkCfJTjx5Cnm0ik0Ag4mmqil+UCftN/IUD+VG6mCxj
 1uo7qftctEg0iQEiBBABAgAMBQJOQjGtBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618Hfkh/1vB
 UqVNTn3elG07UF8ADh5Su1u+YzChmSolJTdsdAKgCufFz53CPAuGpwxxyg49gJER
 qFvT6d3cfE9UzWTBacxGE1R8HvxLICRV6eNBxpcHJZZPdqi/KMKU9/h++u4GmXKM
 axCeidtIZ3JJBESJPLbbki2wabp0Wt9LUQXn1l5k6J5GwtBhdZpK4F09JV5rE+2t
 aURHhiyVmOvrMgIrvqsmeBkZceUTCghxL45U6tcEUccSmxSe+/OIK0iogL2oERFu
 qUjqVwSaFRtGv7cETFXG3/yoE/VmuTH0YqyxwN6wZzmJhA0rJcoyJTh+h2J3q0X
 L64+MbMFGCUTcpJ+oDyJASIEEAECaAwFAk5T/cQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxY
 bwf+JIBzogGvFFkJBtZicvVup4ZbChf0PzoHqn3RbKB7JfDmq1hmDM1oRpXkhtiE
 7X+/EA/Jo/qQ2mY18mqCr1XMceEvaNEmq1K77xYpffw41LhhaIZ4tFK76ugM9+HbG
 3n71fWSbh20FogJFblca1mf1dTbnKIrr2zzh3Xxlel/iUUVmnSnRcUBliAZGCd3hJ
 +G7oc1oQLrntso6Aa3u+kfcuzyx42d4zayAgLphc8GhP5RThwb9g27EymUa1T/gB
 Z+ZY25EZuybQoEmM449Md1AIYiEsSdBM5sqV1M4suPB0ufkoLWNZAKtAR7estJEt
 OJ1dBbmFws4fCmAlUbpCoXs6UokBIgQQAQIADAUCTmTzCwUDABJ1AAAKCRCXELib
 yletfI34B/49DL1PtWr/7eyBbYoRC/MDOvKJH/y2CerLhw+vbuuULsr9+vuZJPP1
 1o14G/q0kzzDahT2o2fw/zEU81e4JGpBgk+1URawU9eabFjnvEY5bVvyXDgxEpqm

jb3G0jTC9x+N9gZJza1twCg/jqDYFzC45ncCkIskPyLuZ31/r6U8CPkzYIs50/vz
167TxtcEFiTAfDw31jRd16fvPdxIMoanACZ+BMWq1yyscXWU3x+0wwmtD7VG0ckj
EVowGSSPrQmd5rPrP4Ex41FjIFJGNV3ICGTm5UjJ0FBFHGTmF0PoFhQv+pYkzja5
TjMyTickN6V7v/ibQ57ZiuZ4nRsuUfQGiqEiBBABAgAMBQJ0dkWoBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618+w4IAINvf9k5/Pl1umN2Ep6YGIrMOZI4NneBYJtQwY1d0kcRaskl
oKbV+LrMu9gsuWaGU5ZGaSXcOdK00kkxjiVpHfwnFMDKGs+aTShMqMPmpPQu1C3v
Q3IChr5Vi2J04S4ehkiYDYQC6jJ0PV10YZegNHApEFR39BqR2uiHxDf8aT1iaQee
I8jgipAwAUhqmahVH7W9tUMapJjHvZWA2i4p57NV9VgORS+qziTJFr00S/Gu8t1F
iIEP9uQ+dXi9i67dRm0t89Oycog1RvwOQKbsTeBXzYgdONAs0RZgQ48KAFQZjM5k
JWqKjCqrf1FB0iBxmdc5eqQ1V/KVPgivsMt4Uw0JASIEEAECaAwFAk6IEuAFaWAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXy5fgf/c8xJnXuIAPfLhHVthEkq8WQIjaDN22Ud7shMLVf+
rDP61bZLhWA6i1XI/yEB3IEXau/ZPAefNV2crpD0fJy8tr5qy9AwhgvkA+a24L4l
eaZjIvZQU23Th4/WY8t/fgez1sZPemGgkey8ehetGgnIUXN2040ua8sCkbrXKuep
V2uaIZhy2BuQUG5c2CauyQon35wsRhr+hCxZj/KauQnRKA2w2wG314/5b93XQTh
3KA4XX4Qa8YAH2pQ6G/H8H58nuLM3XweOELDDk9KHbMSpf9ZoeN0rfqDUHR+Ir2b
C/KWcmHKHJYkWGxUcwil5akIKPZzf4nMCWwyJzLyFbgDqokBIGQQAQIADAUCTpnd
XwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPXOCACB41V+ufXR6FLtOfYLYFcWdZwp8EIwHwZ3
bJclhqbVBHeawhqnIszUPASTbwr+Qe1Dk6sH8pm5NERDKrPqh9qF3zE13IyZA
UUBEAZ1rULyGBGhpXiNbwZoMc/FRNfbiyAKji6cI2ZhC9953Hw19qmRoPbhW8SK7
FmVi/nbiySckfMwg1CAryEIdIwL75tG4v6jgFCz8dMWS/MbbPUUjgx1xfK3azse
qJJMMNG6iEBMaPAxd7ZXjGT2rot/yXG3syUviFbiJmpqGHFAOBwijeWMOkEM2lWT
h3qZPR9zbzG/5vmzC1P9ti4E2Fbxq3UjJ7KFRiY01F10MIcSDQ9iQIcBBABAgAG
BQJQlWraAoJEEMnbfrN1AM1RZYQAJC1CdrwXTS5JZyCBPjeLaJHCTLHk5k6zV+s
vyMoaPOLcF0BM3M5TihUOK9PsNXkIAw5B4eQBKz1xkr1dNmCT0tn1/TmjM8xdWM8
H12DbS5/oDy//kh3PWGb1TvHLvub+2m8DNCmZqLVHML2XiePKq86Z20ka3yCt0
c9WxM7N6CaJbrSXMIOUvWkQprE+pErS7SGXqAcKYeEDOLZJbdudGiIXF4TwE4SiD
qu9T6apGVsrPd9GpKykbDEr1QSotSWV5aYpg/ju0CEvxv/LUsN0X5HWFHsLRJZZh
SMewGmc+/VorpKbNHAyxxzv4AUqMUsidHijLTn08UZ1155UAWD50UY0bvhXLwe1q
uHk7qpptlZDIkXoj3D8ut1EjDkowjrRSreE7XIuBUth7oWqchE4DazHn5C4u7Fm
nTA75TydlvPOLT6XGqs0xwJ9h1t2tjKpT/ErFqFDXTG0/Qq3n+yx0x+Zm6F7TCe
XgNJ0ypwGRL80CVydI4Mk0DAd114LuFhWwy392D0DEpazbrGxr0iZZS0myqUhiYL
ad2iCGoq2eUb2oEwISXa3w6vv2nEcJcJw9ikChyqqG6U9o16z36MLfihxN4MXfu
3Uzi2t3yeX+pbqxHF+dSj7+R76+1PtfrJHut1b1u0mjc0aUdTktZnPhwaA8QTxiX
NEPikp0AiQeIBBABAgAMBQJ0q6wdBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618feIH/1n+/rv8
Q+8v1qTeqNz07zEsUhpDTaXVupAUIt9QYnr7EiLRw18GVgc0iy1unCbT8p2fALpo
zBKViZyov2Z3WsJij44BvCmHLwuqVpBkEXaa8E8sHx4Tf5+hw34Cw1n8/BOY0mTk
uPrurdUk3onUUFNYZnqVdFhezUqYSAttb9Ddc3yL0Gks9IwTeZMeWReR6Bq6fi0
30+EesBhrn8E/0gj+xl+HmBBuzce70BF86iUxRbV/BFT3UAjhYbWP68Cfdfb0YXA
/7TnWimZlFXYmdfpVZ1lPsSwPHe1R7wwkb2HpfZvoJJwF0CcjYcnfU6Vq7INZ2nI
Og94q/2U3E1XD0qJASIEEAECaAwFAk683NwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzKZAgA
jYvY/uMAseFyC9/qaaX8orss10ewWAe/ns3s6YU2sjUmcdrk7B2LoAxwVp1VRevf
rno4m2twgpoaYH4lDIfy+1mh2t/1bxu18Mr5dcC5pX9zHbZPLpVn7D9au3LfsYa8
KOKVjftELj/Fc08L1qxCKHPeBIAJpEM8jEYsxmy7dpAF1ye1gi7BHCpafGDyoOL
0W9oziIqh/Ry9h9PtqftP0gI2AcFL/qaNXOGTes6frDc+5Thd01PofdyFgBqoHM3
8t2iMku+PCyz4tnoQEYtGqJBeGyWMyRRxEaov+o5sfsZYkijG1ScA6zY2/U92D0s
HRYH4t2D/NUhwWIkCu5zaIkBIgQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLy4B/9f4qKb6i7GI1R2uK59mQY2T9avU4e2kC17ecrLIQFbeASi98V086uvLKn
Vo5jEaXNMTGqxQdE5YubVN2gunBHTW0hA2InsEn2VczLZy8TzofR7ER+vJGrIkww
vLxu1chw4y7TwkUCAk1QLFZrr/dk7BdaZlhcD5z0gpCJkoDGgxYjXikk/svyvbm
WiqDre/9G04G0tcIG9xU5GR2rJX2rMh47/qoG0re4bz9eRVnuKH+Qw7mgboiqks6
szBina4w/92Cya12A/3Jt33loo12YGXxHIsy/je/YdoDLJzTxEQxvJ2+16pV+3Wv
skIj1YB0zFDzbzb2gDEGH19+6VEDiQEiBBABAgAMBQJ08kHMBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618V84H/A91W+ATKAK6k+G9FXsX8Uelp+rMyP+1QKvANae+boKIn0djypRG
7yXp9CvWitnNvHgALYCjzh5pPrsJkwjr6wgC5Pt18DmPazV5Z/A/OAfgR6xKRKF
ie02JSlpFGwD2pUU0dafg9mBQqTIBeE3rhgQpM5dd4wHbwbGGY/UU+RiFLKFMhZg
ON5SIJR+Bj4DE5HGbuK1bPNqyeS/WyWLUK1rTPn+lr55aeBEgMtGVv2CyVQTvKvu
/En6LQkBCPvkYjam6ZS2MagwH5PHVhQ+IO8tosz0FUWD3DCK9bXKNOMf8nvuPto/
Mkjpn5/InavFffExCet6C0/VvfU4npHTBsWJASIEEAECaAwFAk8AL5AFaWASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXxNSgf/ctarmp1Y3c038xKEQuMZpQwXFrJkKmxSbd4AnhL1HG0X
qhGcAo50nKR4+BHUxc+1UYNd+NamA42uIjZiYfpR15MaW9Uj/GzdQU0BJ1N6SbtF
3MQX3BJmFi42fPtBUcPo4GQ8WYp5FA/P2sqg03AfrTBNhLdpCXIbO+dZYbeVwqJ
Duh0oOk3vQwxrNPDX+hMRUQerjGiA2T8fWFhH3YsFuPpW8eBxPPRTPK6H/24a5JQ
XmQm39LgtrZdgrjoXPhPBS8H1fjP8WuSKUWETI+y2o2e75AAZKeRwHY1SHZPV8wo
X3jFU7/bEqr3xJjwwcn1xUCHwrvfwqrDueTAY0cPp4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIX
gAULCQgHAWJVCgKiCwUWAqMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsgZ6nnT6SwBQJZsGSf
BQkPzPgxAAoJEMdGz6nnT6Sw17AP/jd06BjyRdCHqqgp0IKp+vKfnwB+NBVju63M

```

/cAeC+Q2NDvNwCMZnas09bo/v1zEe1U06F095mhnwSsRJT306I8cc+10GyHK4Ko
gyN2QgPYr2P1MIFciH3PRPcpff2oY+xcZZ2v+ff0X1oUoSwlrb/pcZB0PTTHvM1H
a5YqXxwswei/xvHVL9vKDPu6FpVl0oS+mUhdB0UAU4gUDaC9YyOQcG9LhrZPMcH
i8pCYqhfePvncJTrGC20CQzo+GhXgdadW0TRvkq6Vw1UszTPLoz12htQzcDsQ4/C
mb4lX8+b5cS+ls1cwaS31u5SvStsgWZPzP+ecgMCFMJykca/VC8ErUnS5zV43Xvp
OFuB/DTncsnDqFIMWZIJefTyBh50rvBdUsecQrIR3+4sQgzlASF4ajI+TqHhvb5
A5UYzKnTa7xY4dvQa1h3/Wt2aJaPvE8T+crNEdYhMTLioh09SqZVDKeyd4vMNYg9
EIs9lcpAJW8CFSIT9LF0gaT3B4G1w6k+de06b3HdZ99cxStEgH59NsDYf08ZvoLp
wHWFbhSSCN0Yg+a4CLNXoo4NDziAWZ83sJQqg238Zr13tooVedhKA8VwhMbYj15J
31mUuCy/+iiljmXYQTKZR5v63Qah80Qrv29TtciEpv+rA8EopjHHusAwKL/yvmiG
g4c7ojBhiQEcbBABAGAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwmrmqqwH/jBcQVcR9rVvKmnf
p9IYn9ohNddTF80uoU6Ibvm2MZ7b1CgCBWlhHDNdKIMB8JYsjWmOs8tOnV+S9E1
IZzw0rHJEqpCNCof1QdVgQ07sjcmcq+X5L8XUySxs7iRlpldNKF7C2i+4cneQ9z
RSzvMpzaXqNrB5turwn7DPXeEla6mEBxC0fX097HAECVShI4cmCw2ub287iEBJhE
m6va1JuJaYMiLXKyCH3iEgCPE8MBnhbrqKd4TheJmp/QxJE8kNnwVeMDj16fesr
21tF41LJU4KbahUFqdzRA6SE8p6cYz8U51wrBW84Z5uDJ7hmKV9nEK8NNiBj+pEA
LiBZxo+IRgQQEQIABGUctX99PQAKCRB9S24Ynj+b5h41AJ9MF7GUtjhZoKVJxxKk
t82clcXemwYdFnIzV9PRXk+Se3ste/904oahUAGJASIEEAECaAwFAk8R5N4FAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXwe6ggAyAeuBue7ZjNqN1KT5Ls2hg6f1K1oeM3dr9E1ckdJ
Qy2qax33Ye1C16Ewh1/cUe0Rj/972N38R+6GBjSux7VardKaevlwxzRzysL3Hhe0
1G134uduBvhu5p1r+rYg69k16z06K1hBKFQGPsxK/pv5VK5nQxOxezqEFQum5fBe
FPu1TRwrF3l9DddhNFou0mgBGxTJAuVybIzp9x6BM7a1x3xNH0Y37x2JdQL1HqQu
hm3jtJYg13LA5XV6k0+jGgy2Wj+UshJfchfJdTRYXzWV8B4k0j1woUjeXtXZduyy
eQfQd99qgEwsDZGIu5Ydum5iHNKYcTXfEno/gi6efYK+7okBIgQQAQIADAUCTy0z
tgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhvsB/4qs0AmZe+GacF/AV8TikSnSaF6JyBw91g2
gHp4PSa7Hu+EHm+Zwu0qy3J2aI/1cCMVFm/B1VZF0eBRV5FyNs5SxGaQwozh867
+MGSGakMzeBIhudqPc4T5wRbnmjAERnmzm0QsY6nepJqgrPFTDNkBDL98Jxnxx2
SxGmp+2VJYQR0Zf05N3hcfYc8K3xPUBo/d5XGm/SJcsGTH6B0A6xa35fGBnMz8ST
Z8V0rT4MUmqEw0sIOQMpkI8sCay7Gn1mMaqjFcj5KGpTRxjwezEJEQ7vGCaeEaak
K5jucB4DR+kxkA1ev4V9PRXk+Se3ste/8c4DmWPnB/uaZcPacKhwIqEiBBABAGAM
BQJPNX0BBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618m3kH/3boBjo+FFklD/nUpG+Vhuw0p9YJ
MALqnhZsYES/5Tmxhu3CvocFL2TZAza15Jpn2oI/3Ty71drTeEzqUq0ow2WSPyGK
C/8t+wIeybYaN4PYzU8QEumSEW3eJKp6hWBs9jzzVkwQpcqFwtPzoY+7LvSA74mV
NH5j2xXyfg76dII0ikxhm0j173L0j8CJFOM0WupJbDAjX0pFGvxndirzAVTmTwu
mmbY8Gx7v17D017T55CXe+gNcbYm4uhw19dpYRV137BgY/6oLsmZdVKwt5sUoY7c
d9d0uHbz3zd0UQ1LJQHDY2xhGIJ6kyzr6SUBgKoSAIiwK/NcfbYldwfHtiJASIE
EAECaAwFAk9GSLcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwNIwf/dHN5GIEWXP7QXBAMJeK
dpUiLTPcHdY1RaSB0BTjzx10xH6oeTy/7a3WccUnS0iDXxj0W/wv5txBpXh/aNVY
c7SP4RrK5Ymb1b2/grE4dL1RTvpxI7Gp/z/bND8dyBwwU19J2hWuFQ/p/jn5XDJw
P806Gd07rQwtcu6woWoyscWkCJHYLasPY+dq+BMJY2Ih1SFHK0pqyXUZMvNny5TM
skdX0KiJc1CQvaUBHnN0oaBx+CCibnTanRViZQgafjkEpRKJgUMyHzJuTI8ptba5
0xvn1YXZgDENfWzB5P9rRK26ASce+fG+Hq0JDuce/vmb1TcBzG9qGvM19AmjC/r5
rIkCHAQQAQIABGUct1Dt9wAKCRCEY65Tcmk6k1A1D/9em5aWBLyQJ9wzVYZxmx/L
kQDmAU+fCuXcu5SIP/vySg1ty1W1U27yTBYdYjekWENOjqk2Eo0xzejNASBECwqB
Ni+QrQYPwkdo65wiZB/D40rQ95LuHbVD1Z+Psx3rbUsjmoq92fIckZyNHAp0enXZ
cv6nTIwEXM0UtRoxkAbmToumRRLLpIcP3CW3oeEhq+ck/Dhu5a6Gnf19Y9CoUr8N
7iXM4H5PbZ8jJou/O+EH6AEhVGnaqYS1lyzRXN41tsZs1LpDA4uuQBYAqJ4JdWbm
oatDnADE3qrtoCTVQ07+DJlW25mf0TqMcbMZ7e0Pxm6mlydPFX19xo61Qvvw6QZp
P2omw0Ts10gxZf0s/kjeUJMtZdS5gxfG2IjrdX/StuWts4RLfbjsLcJGUREJbcjE
2hqsBAOSV6R3UacGbbQdP74i0j5fMr17d01vX9k4HHwbAb+uM60ZEK2nR2J08hyT
MQLwRg6NgLEoUZKwjLZ2T+IwD5JsU7FDhRF4VYm3TLzAQoCwtpVgXMjTA4mGm8FI
aFIprTLV+AazGJnr9p0vkXWrLwELXPwCraucIEX079/wUS4xa4KtViRL3zByyy9M
06N176elyWIA7FevS0eI3fWfYjrm6Ft0Qu1RyxH73aa8uu1HV0Sv07swYPq1+1Pi
gPvQBbvffTY1IvV95qse0YkBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fGSPCADAA2f0exzrFqoddHmpZUFH0907+4z00SVjysaRRdW6dJwwRk0mT0zAni1l
EaeffJqNR3XdwSiznmS1AqN6E8RfzW7etbEdw0JtK0nj1FBDMCgf2UrbpAaSG/sC
pBy69qgUo4d1sugzyhike9y3ioCw/nkXujliTPNRk5nWqpW0BnrAlDjhbcPeNk8L
0g1aNiUdnx/h7czfEYV3FjqaVmV2o4Gb0+MZsEM+AwW15ADJct8Qy4epUxm9MBtw
eLVWIG+VuAm1v0PyXuiBuRdpGaFlakdy4vyc50NuRABx0+Bd6WqOo1XWbQ2Bc8XH
tYHdEtLDztpjR2HjEQt+Ji2gY1x7iQEiBBABAGAMBQJPaYHTBQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618Bj8IALgyXecrqzONXCF/f0/vxw5EKm8MyJNcTBeIhlgvHbjfMOFYh5dU
0dQSkjyXqB7GD52/9H3/hdnWC/9AqI8d01NarOpLismY/08NfuKHM/eKMSQH6BtM
q+k/snMBn6kUiSyJiEV0w0w0k7v/2yU6Ry5n+RiFZNc1IJvjNFPV7WWlhDi/6Fn0
nqH9c17AlcF0KdXiTD0Yxkgh3B7EqA2wJ2f3+69IDg1Ga4507DhK2N05fp+86Laz
zn40Zy5XhsZrpAp+ywJtIRbtAH/B6aqRMLf97Qz/00ESzKfD4qz9c84/8ydvuhkY
N9HhNb0TtmNlBDOqVw4Z+dwPSUJmbIL5FPWJASIEEAECaAwFAk97SogFAwASdQAA

```

CgkQ1xC4m8pXrXxYqQf8DWqfhaeFzQcBQLtRqERqgPsMtJwXAaoIUu5TrJRmMp4x
bCRs2BmP19P6c3qAorKw00TORf//VmtWdBuPauQXs1tu+mNzLgXip12Xg7c6rLD3
CCV54pisDgVRSapZyLtLaYhYzKJ6Q7yJjieiacb6GnrqUuLLf/MinA5KasnU+rzh
pFBEfzTs4kgcixHg8JW96oY0P/dy4Rhk6SPCC4NIx3KE6hUSUKnPPWX0WK9hCR1A
CYrAXsR78ZWx1e2/0e7suYySr03C6DE6Y/Y4gcp3KZ8CbUIJmLVym6CikP1SAz
KtgCdCOTx90NW0YInXvwy+e9TzjJ5yMpi2PZB+BKP4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfd6rCACsRF7k986j2n+e4RW1Kh+TaC96LBUGM8T8B6JC
fb5lfd+2ub7lHVDGwx3G3TxayZLANOM5Tl/6F4dyDr9JyJzAh9g7GbhDVxw3dI9N
k2+BNmmWbC5nA3Pu9WbRKTk8w/j9D4/vAfA2hgFP3ykvIF0IXS2zMGcdn1oTbbDd
tvZ9IcKXM3TTOFmdcDVfp3xZyFoy0GdP9+CtDDlfyHVBjSpGAaaH0jXIAye6UcEF
CYkxUfW7lY3+gkj00L6Mx5MTk+b3N80mdKdr47HavE+zWCrp95KGJvTX4HAeCUvH
Q1MGKCsaur8WsaA1r2EXUOCzAI6q0BeB6xD8uvuC2nx2A0CiQEiBBABAgAMBQJP
nZlWbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wG4IAJHVNf7b9Nm30xa+FBsg4Y01UpdEyxM
+0S6Rc00gxsTT6CeBnsjUqr9b55KGBSDFhg0518DYHdKjTG4DAGRdMrtrRe5aGHty
Ppwumd+SvC6jywKivHCFfwNucG5zPmY211QgLRKUzG8e/5xzsfsCFkpT50b/WRxv
dNNEQHm3HaSk9F0Q107aVvasxIxeT89i5amVPMxegY2nRwf8+sYUFON2tGCNPz
YPv4Af/Ms9pa09A1R3y56oUq4NOvZt2UGZiF33sqSwtx3LFTZntpBqRM4yrIbq6
ka5nljL6GUJZpezxD3Zzi5Qc23ZEjQHcVfEc6Fdbd+f2+vdvUf6lWJASIEEAEC
AAwFAk+vXucFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXyzZaf/QWwGcydaX5QNK319pnL0oIow
3rnFMSRthZHBzNZIucMY99R0rib9Pt916AoB8q7lphvYg+9NBfpsaLLXQtGjUs5
6GVgFdZAN56W0EMNPGHGqIFNmG0IndtbnW/ua4ormU9w8fMcRdjaIm9jGtdj0lHQ
3NYCQ3T6PIfQwLrCn01JZoeXo+RRhJBF1Q/VC86jlI3MRP3RD8hEeRtmK8ZqrI18
NvuJ4wcM0k9PoihiC5Mx2DBZF07L2ouhTtal+QQdcPSygbw5ZhbIB1dNWhrsiWn
qZPYuF7dvHPudsvWE9c6Sfgsw995L0h80Rs346x07T135kiakd/NK1qYamtIzYkB
IgQQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfm92B/wm2Q6R2yI6Q2cCi4P3
kFZTg/T3q2BS1etK0eyBxxij7Ed7GP1vImIAT5jp0Rwyv0kPHau/q4vjI7PpU2sJ
bmKsy/2Xd6FIaHCrT50U2YE8mjYudB0i7b7WjEtt5sXF+vQRVbbiox24HbC+M5tm
Sy+NPQ+x4sfP1GPnAfHwsAppV2L4YG9ibhbw5JzQi4XZnhsFIlnyfnQmLGHEHw
Ez6oSJSrE6NqMfu9I5CjPD2E1nNTEI52Q/+zc9ff1+vCtINnOvTFhN8CsX6uBHLG
LlgDZhwsvrdKXx27JJWY0rd6RhkQK7bu5Uui1yAwAtdhziXwP/TL69J/vvKsh9z4
qOsQiQEiBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618l6EH/0mlh638u+VR
C1v0ZfXT88BE6Xvmm73FYlHDgA62nYUMyMSAHMqDty9pRmsPN9c2d0UIdBpY2qgD
ytm3Rcw6+bwV2o0Jgt1Hqaofaxbj7UX5w4A/EabkNeniUsAJWVAhb1FSlFQt5Xmi
wm0/WLSr/6R59e0lQ0lB4xvA9u8Dbiowm+/ROVqpBuqKQZ0TvgEN45hN5GSZVJf
KSxkkCAHu+PTGfPF28+pjiU0svgiZz1cyQEwrQrMCAkb3qrAQUw3VJXZqkEV4SY
mFM1Kygg6JRw772anTmZVaRQ+BpSaNizYwj0Fzm7vB74Vcy20CVahoHpFnfaE+llD
mwwP3QqrSvKJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXyuawf/Yfg4
CN7xtAUuQp/ONbpK5PjyJGxK0XUrZRjIXY2hpG6S5s39qHKf44S1XtbI0zi6rQCm
nWzdI14X1x0VUSg0DiKVvX4MTLfnDiZUiTbhUoZgOVhUrK4jWq2i01NJU0YDQ0T4
BVEIS3X6JqNPe0ajTF0uLn2xk3aHCY3koYCyFFcMDWZQ2AhhmIBGsgUC0VTGiXY7
gjxoDWIGlxcK9exL01JBkz4+1+4mk1tEuV6ELsA3eF4CkQ55Z40HXFe4+a1A6oc/
tFXvQ2wa+1YXpkwYAm6wq7/XkNmVpVpbVIJkGAHE+t6IbVLtB9G9MVbbFnIp8kr1
tpvONHRUZk6TJUWJGIkBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfALF
B/9cHAogz4Ydgphyw4BdhAIKxJQlEbhZ9WtQ6JewpvehtSgWisNHYNaxCK9c1T77
26L6L0STu5QU/eDcRuH0uvhT154PF5/k6PmeeU1BA0Yjj993091Yc6MFa2nY3dve
JxuEHM+Zel48AVZEraovU+1hExUMWzfNTjxxBw2cuCH8oYTUtK0Wzm1fjQX9TJv
x1ubQ94JpNBvM+6G0DPks+UAb/6opGoqseY7Uza4FKSvu6qP4VQM14c4VImg2qla
wusulEzoq5HBatpcZGM0hj35B/+G9q1Zec1RUw8xyYzXTdT82B7JBR8AvBsqrhcw
qatgwB6mxk0jsD6xH7CCVv/kiQEiBBABAgAMBQJQAXaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618vHOH/RSrU22+swGqV3M8hmWo66qsH8V7Hw83Qa+m3bvUyVmo7Rt/Q40G11d
mban/bCgrUrieWGBpdCAgQIUoQXeJIIWIXkCjxy6T6Zw0aeZcDerMaA863RSQzZe
eFTfWcVoHKBGmYcKL9XsIxrbGYVjS80dYVq/RjhWbUvwMqRb0kNXasPrtyLpc4Pt
w1av5io1xr47Hd9pFRHuWQFEC1R9jLYkQH/0q04tgv8s2Y614nBq3x0BCuvF5LCJ
k4PDksgFq8oPvgvriWfn45/vEDaBSL6CFMbo8CgtB/lxTWHnMeiph1+Scdhceik9
+09zgTfVVzLaiEfffZhCZv/oPn86EU7mJAiIEEwECAAwFAlAW7W4FgweGH4AACgkQ
Mzvmr22smRgcVw//T/Z8XmLhwYY/o9EkRGkZ4H7GVoPA4x1X/76dd4MAU/HQkrP+
acaKt/YqZ6dajloY9NQ3zeElUNPun5TAFhnQ28sUPDbtIqlh9YfJ6jllimN4zzp9
mze5R1M8HBj8u5T8EdJ13NBL6R2i2fVDL/e5KRH5cuqoAnvCC5eGR/Kj60GXJeSW
hOdZxLKunSVnpur6fyg0j2KFFevefILu7DDiLn1YAE9Ds8YHcmBwqxG+3eE0+op
OR7U13MAU/IpwCfm1JH1ifvf253oFHTht/qM0V6NTVHFVXx9sNZtZN2wn2X05jkm
Y8NopUJvbHKMR9NEOeQG74i9MX1xXoGZzAhhn+Z6uEoeBKfv/pQMxhPBdTYWCQoa
i0Qq5mDN8lVA0lVaXu5vQtG4fFP33qNe9tQHZeAh5gw5QyB5382FSKPaRYc2Yg78
dIihOy9LaJwYIM240zz7JANI/KFh6P8D+h2B4h2G+o1aZzaXws9XT1a2/Ni2bcdG
Lz1Mu/NSyfyqrzqBwHI7+BoQxN80ive4rewd80jZaehYHk5nTQOWBL+D4053/xVB
URIEpVMsnXwVgl5oQMjhn8o140SK0ac0/FPJ7YeVkBHvxj/LwH1TzfM7BJ2m+fi6
de9491a5+GkMHbY5ivLCZFo5gGxh3o//n7pLxdpgRwmp7dPArq2Z0dtzPsmJASIE

```

EAECAAwFA1AU4vwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzD6Qf+N4bfbP0jnQ2dsCaBVhD2
VIVrhYUXmhnCDmJGT2uR/ZNKcq6iKnBS6YJRtb0JTpYw3hMKNi8eT8uN4BZybkt/
zw7RAEUaKr2d6ws1jImK80TRC9fBysW1XHB5zTITX0jn2vA6fR2ddwDk4deJG4AN
GNykvFbx9wDI+IyIa/ZJLInwJFn0nf6NYj8DzI7HDGMbonk+9YzCNUiR06OPQgt/
0TZ4WhUdIVcrqjIz6lIBw5D3RmiHzZP1LN97Njg4/g5sgm0mH0+bJ/xY/BuiElo7
GH2ed7wmCWoPDbx7m4anGbU5vqJowIsNy36k2CqoIEum0AqCYM1Z6UuhRed/YKho
d4kBIgQQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJj0B/9lnzF36xLkpw0U
WXj/sCN1I80BAL3cGsgKNEArUKQLJ07pNOXZm5bCYevZfxLMXyayqRn2kCVIwtVj
Cz7jFfcGKsG8FCmpCAPpu1AUX65/310WjAdCR664Pd4qNX06U+ImhyLnFIuXaBMX
8AWyxk3QQAxS7y8JP9jJ+e0sde6ub7Njje/qFJxRqmpPjz0z0icBY2TSU7QeJJ6Q
Euw2XXOTzfzlkig7UYKjutXxQb2MmZgeLFdAjwZPXDXv+SBsIfwbNVVqXUQSx9TH
sPlttskxldcBA0sxpdkDh1cCmbqtZiz4oYH6owTgIoUzOzKS0SYZtyUWT074QxP
13VMThp1iQIcBBABAgAGBQJRVGooAAoJEMATMJ1ttfKRcMnoP/1HU4MUQ58YL7qJ0
6QOLhR91pgHLUeyDsZnFkaQteY52//8mgwMsRA4f16maAG7sbFvhoRIUJ29zB9U7
M6YRCB+88FBgMz6toIy2eTWHPSPStD/MrpF67ald02m1MvBPCk1e3yVigsJx7tx
E5j1up0Adc0/pNqxsAebsVky7QokErrXZScQ5fdE68/ZhZr335w4vviltNcUcY07
XaC/5ITzu3FUH+suKpQ3+RdurwIqh6X40gzQwsQDyGo3xVB/yLsF9FD8uWxHdCSc
ig+vZpQ8+vpesV1dxz+SLNSa06K/e7c1XiJ0moPh9iqnz7LStPPnwSEfGBGN9DdX
OoRhn/eQiGwIWBUdG31rL+LNmD737mbUoBUK46ivS6djwoVALYoihJTcjE2PGY+qH
wDxQiIdABAR5zPIqsYBFEFG6GkPDeaCD/m9fFjppzqCN/1L5yVhtHOYwBAZUFMqm
8h3MQHqwpRsR6e/7p2q8a0Y94VPQI3VvsnoWfgJOie7521gor1FgCzMt9/QsTKq
8CI28LMPs8yf0XPBs6Lhy53zgo6aSKR0SddN+YHoyh4rE925qq05NRzwnQUjjtr9
gYIwH4F2n6Iwhk4Qsr7f666chVKcsXxPacFjUQVM1t14K7FkMEhXIdztHnWvMJE
lyyVBZvno3B00r2CDmc095zvvZf3iQI3BBMBcGAhAhsDAH4BAheABQJ08FKdBQsJ
CACDBRUKCQGLBRYCAwEAAoJEMdGz6nnT6Sw1R8P+wSMOC6c71QnJLRdjoAtUvrF
1yfUbuKssFCE4vTsWoyB0bTSCSdcpE34g/ijJttLgKSG37dtCiK06Jxol3UmCdEi
y0LzjcsKne1VfMGf0jKjehDFpcHZsIgYXoAUP9uUn0Jeg1MuIvVK+C14mKbtutyN
gGIucGUGrEnTrT9Gro8EEGjUyCzD+b/6oiAFUM0jw1VI7Yv5mj2NJofqPoJ3bqWm
aYft7yjt+XL+IiHnx1HViNe+GU9I2C1WCg+f/s7DEj31kaFmKX6ip6bZVf8LfFd
xnUOT7rUnSE9DXczrJKWYxSUFZKTPlxVjWzLHJkLSNrMPrnOzTiTw1TaCmpeHoa
9KrenQG2U/36Np0A7Pf2b/7UsLcf4qhpX8yd6mQ0sdoD/5CoXex4qrIynfnHCCvY
GVWcLZW5+CN1h/6UBGfbvX8f6x26HQ7CLOE4AGsn7VRqJ+5cB7X6RDnuEVt23cz5
wWicihHpQ/PRf0VfZPr9LJl+18hA2dPnJKNjRSxX8WFrQLP+AsL9aEHgbd5Hkn4
q7kql2qxp0wzu2UhcizG1BOKYo2+EpXF0VKWNMN0t8nIwF1LHVE1Kc5PW0KN+08r
cOM8J4GgS36IoIBFRZXbJoZktQ4a68SdU7TsZ2apYXnhP/SKZ2f8KqtqbhT13CnR
uuuqPn7QDDWLfDPLpieoiQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618
EvwIAL7LLdmdLS6ufBVD9pMr5e0SjwrNs4CnkV+PCBhAvnxJp/hq1fuSrXlamAjN
F0gBOePIC1CsTcv9XWVC4QUpq2oh4KKtdJu/1iB8FNZAD6Khb85RQWRWYQVSV/T
BpZtXY71hhkCNWCGzJKF8bSkdgmhv551uh9WwSkKR4JqQbf419G8tQmNOC6hSa3z
n67iGwW1mBmR0J+BOLNKW4mdA28f12RSg2Qm/3YPXr0cx1lazJzh5GkaRQ7ghJh
dheim8Uu1etjH9xHLOVRCSFbP2ydVo1XyAGG9PT9Hu+s2Ir4Yz+YUL8LeFjJgb2
wJHea3NcdJ+40rL8NZ5UJeBMS8mJASIEEAECaAwFALVPr68FAwASdQAACgkQ1xC4
m8pXrXzUGwf8CgJUGdqHkZZ1pqGU7xNzbBQ2ncM0IhPfrzkVkmSGZm8zUSc5xTit
uScjI78YDH4gxstcF2HH5qBzhazXJ1S1MtOEYaUjboJXEju2nqs6adaODV3FsVLA
sILgKHuCZsinemSsi/B32YQgwydVDTYZH4Soe43vNbUS3QDik53xZtZYfLo0sC9i
vkphf2w5IOthQHy0jtViB9+8byIUv9ywcycFndqZFLKV6XXZzZSg7WczIr0rjDf1
ibuE8PgStwG1oNynEa7yy1IjBo160Ck7GfQskUv/z07h4eax6C11fz7tqnatnjRJ
Jp2dELfDbnGLMDQ/NM5kKxjBP1mkrdnBtYkBIgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfFRmB/9PNG9zJNutaqlTCiH2jawEG20gV0lyfhnBuBU15SLS5wVf
Ny/c5LNI61IR3USGgYaObTLqohiAiRnZ2srJfeQNJoQT7mM7ZIdcCaUd8y8cLRN9
a/SM4Kz0PW6uHsrYLR2DzApKbXMSiNpLEPwtwDAfBu+6wVyNSRmJR76C8Hn021o
WPITH+qe7Dd505ox2AJSi1awC8+cMQRFdwdZI7kGJ1zL5h1FQUduclyUerfJnV/M
rj+bCYWpY9SDm5vOg4pakteL78hqvUz0SsrswQdyfjXmZ/c68VMSrXhLGwb0noRG
HD2LPx+Yy6iku9YzwwL793P1Cb80fQaJAIYiFSIpiQEiBBABAgAMBQJVxQP1BQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV6180AIAMQKuSffkgmQ/Bdh/PzddS1kw1ETs9dZj9IkHbyX
8wB/aRYwFOLU+K2mc6XWdi1te4spikBG1ncJjv7T7Z1wRv//oLSHbekf7teVa/z+
b0yAPwTNVs/qxgKPPz12/MzpTvcJIXZNCm3xKSk0Tim9R4MwV0QSIYsfj9HeNoX
y6/heXpqs/a83MudXbLD9v4wM5aT31Pbqd9TzgoNqkA7XmaaZsqG8T3BnFYl4dam
i5AFefgAM04jzvOEYORW40Av+J0UHwquiLNUoXmvBr1vuS99aB/jMNQAWUjhSzLB
eL5sD0wp4pr5vLQdI03P+J/iAAs0mZFJcMqMdKvPeZN35iJAhwEEAECAAYFA1Xr
CpwACgkQa01mWJQ/qyAFyg//WsOD8Lpvh4ZGJ36SLk0BwxasDEPjx4qMNCez1QaQ
nF4gC7TRUfhUcXz7z6a86GxcCPWJNf/gEqT0zJtz/zi4d4RmwT9KdL1vn6JsNTH7
u9J/3hYScQLxBkSMXNc7VnOwtyUPQp50b3bAjYHRrVa5AZdNBXxX17npWJ5aKA+N
Za+jrKnmCpcp84+gGY7af+fvmI0YZ30Vf3BYIBBMvsMvZTC3PbMMR/XL8mtdbvri
+Leaq24XCcYNKAE7mvFtnEIZcaFXjychymkKx7FA9EGTg7Hr1STfi6YmBgMczCIL
zDNy3MGGOpr4LRdt0AaGLKbSI/1IhukwGZ5XeJlSnDPFJk4aqCEGr6vPEMutzLFN

```

YSNgh3NWG1Mue+3qZtMi00DSgC4IUn5f2AtaDFw+jBas55ayuEZpH9TS0jH06SV
ku/I3pe3ReVSj3EXEsmqewK0HcKH9fQzMKV9JR/6DuIZ0ALXZ636Rk87yUYA7VCK
WoCNhVFB2TB40GW6vkbV92gE4PAREkX0I3PFANiUykdILCxuJd8n9eomkd0kWLJ+
qy3FXZX9ztWE6T+wdq8TMzJ3NWdstzczVPZZjb51k4C8h9wqUd0D9pr6iBt1kPGdy
i/DycrsIo8YzLRvIfGcgN2H9TSEPIWyzPnZSgwJ3X+CfzZDFbVPVGGMCD6FL7LgQ
fJyJAj0EEWEKACcCGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAFAlJDZT0FCQpB
Jc4ACgkQx0bPqedPpLBPrBAAR1710+0THZxivBMzvjPhtvEAGITKRvEwVRNCSRA1
VzjHMXbarFws0RDLZ0g133U+pzILLRnjMRKnw9/ESD2G1KdU6a17yIJNKGreAzMy
b6XxzvvKB40oD00e2g3wq1EsBV045c1Ro+scfZA0SY0Sq/wfjr+C6FEMT8N4mbhY
p5VENgUzpf0WeRrT0A8IpCTxU0BmPD1mtFCeVTiww25iPqB6QfAhDYutKudgJ1WM
nrNPWXGLuvoq43G689wlgBQJe2dLzn09FcxuqbPeghTN0ojW+boJam7eX8TyrD5
CyUjokZ54vQLP4cf1To3IPgZEEi07J0wynyAsExgIuEuCRBri43PZFLN1gZBSwF
pnyoAKha0KwB0e1Npd0CvJ1Fs51Xg8kEhDPHkjoXs/E4ms04tMeiK5Y1NKjKkeTP
rtjYd/570GnG7JMVt2yGhrunawWghS1gprJTCNjCwqki4uBSdBR8DPFQ01VP2oyP
/ZnhF0nQIat1pCVWGSZYBXu3qnWySAqPb60qZdhHr2WhUCI/GJH1x416AQKH1NRz
GVBH0J13k91s5oJftyXs2B3HxOnksVqWVfXCGV0vSMYekReHfngJ10vM0RDLIVS8
g098kpbHCERjVg+00gQCU9Yk3aDG5RbNh8NKN0U07Wcca/3shwX+OIRdXzUrqvbe
YPuJASIEEAECaAwFAlBZ8JcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyLuAgAlY9xYhjFEI0J
wqM3to3/q5a2okrzL8ymVhFKnGpkck9D4sGuHYCp1nH6YSc6c+G+ivHQY6RpaR0A
kCKL43TfwCCPlmguz14s41ScC8GXx9Fyv1KyTkxMJhYikkc6X4oUYkUYKJNDY3x
/IZ91xAH3ogGsL58oV+awBrQ6b2tqVjqwQcXjADGvMbBlhiD5/fwfr460R3TFZiP
a0BwM0jks/L2Y0Ti8i9CPeDjbG40y82g+Mx+c+8Exd+PzvYj4GtjewiMu+r1x2mj
aSqwfer3dkWwuemXGE71iJMrY+vVAB5uaaFNnyuTCQYNnX2XT0y7yJ65p0+Vt50z
9E4suyckv4kBIgQQQAIAADAUCV6cjFAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpgyB/9Zmk6n
NH5SLq/09yy2n28Gz3neaFqGw/6Nm3Q0Vwhn6t7S8+p5CrIjQ+gzyVM92LamS+mN
H+Mvn5XuNzHfjXqocI8V3XSscur9Ydf15d2jMmt0RU2ThhYCOHHuTptX57HcdtRF
ZpBy85krKV7jvINFsKDgneLKvB74VeTbPNLZu6Rji0Nm7Brp1Gy/79u7gswfEPZz
N+RC016ESoLFeLgNtEht8m8xgWgeaR+12012fV3rMZcGxCEWKS9QE+Lunb5Jro7
przgwSJyh+edJl0S0XQw0whCQLXU2Jg29M+LvMeY3ea0dmSwePUwGs8uPcLUxeh
Wf/vw5YW+Unete+tiQeIBBABAAGAMBQJXuEgBBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XQoI
AL0L5p0i943d0m9HQF/gzyYlAssD7F0KerNp2LlniJy05y8TW/thH7ixx+4kfxs
oQx/rmAbkhXye+ztgKuG1wo6X5goBY1QWQ1t4rtPLXEyL76TUN6YXgvuBCmmY4XB
Dq86dp8UgalrKKLP1EB3fHhblakWLQwCnospGh7bKnXCGYkvfzMs2+FMQg9J/dz3
2HZFH4a5BiB1V0pbZxknuaozQgnDCZPlc+RXHC4gsPeqCsH9UDQGR9TVgJavHZeO
ZIRGFx45/wY8S/On37Ew+HL1DzzRjZzB7VNVAgFEupBowTpbixLcsqG7aTjWK0Yb
DYwIgrgTwZRM1fhBEyklcnuJASIEEAECaAwFAlfKEugFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXyCYAf/dhVsIMtU405NFrzCicf8Iiw4korc6JkmARKkk672W3wQUVkgWdm9fTBj
4up3YIDm5ERH+juo1DBBwzJF+zUg3ADCPprD2+AeU94HEAE0Ef0NribfndvYxk+t
qA8UcMQeg1s0wmNFEXxsoAUU/svgm62fYNZnU65pu1ETmT5Ix8hZYq/D/70yWYlj
AsL97X+epT5qbWJmEICGn0ujcFo//1wvR3Y1eEJsoHA/LPR/pLwbik0EZI1kpn/U
evAMVf1pfILscXq7zUw9Ias5qRbjSlGqhDyS9wKZ8oL+6rJUNNV1N8/OKdogyTdp
6tUlqqRatWkKRJgcJGRGfjcbF0v6okBIgQQQAIAADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFes/B/9GMT6IYX0jwKJSyRGQ/N99uuEvA7gOfE0ZMenL1FbHheC5Kqj8K
/igbnKw8A0mPjLPXjECdQI7uH3YEZJfEiajzkay2eJBRnmRyv2V+SVkl12+W4UH
8U1IiCp5H85hRJlrCIGLoWf7k10ZakfSju6byECDzeOh6AN6SgUrMt8FLNDLKpL/
OTKjY7KAb4VvQrX6BKGX+KpC2thG9d8gZQRXr6UDDjiIvauoBGQdUnU1jsFK3DaO
KweHhrEg3Yppx15ds0mM5ruN8iQPNkaawj6wTWX4XG982dtP1jz19PcfiGP+YKG2
ssBGF5bbw5ialEcB+DDfam3eyo2BxT+fUBu0iQeIBBABAAGAMBQJX7QKRbQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618jMIH/2ivAjF/jqETcIVQgOvpITk3u4IkI5xzBglnRATibp10
WILPq/i1ANn01jmhSApip99upfHDBRD6Ah4Gz16ap28nLvb81tJgGVlTGJrWhkxT
2NIvuJMzKRIooRqtI0cTa0j3VAeqTAf7Cpiy8A2V0IGZWXCiL2d2QMgaYwLS49j1
b/xHDDMDOHTarraiwqFq5zXcCnj9pXTOKgjkZht1GcpjHdCS+W38//qZ/43WNbY9
jY3HIka1GyXUCPfCiCzbvDobuYfrhKw7ZATPQuYwaVZYfaaxEDRmMjZJWVni8tdS
CQ9NgSDexLJAa4W0roYgIJUrXxkdxybMmh6g4MYdx+GJASIEEAECaAwFAlf+JjgF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzHUwGAnTSAVLZ0AbgkEYEW15MK2f1RoERfxgBZyjsP
jBnFqErZof6gCGfPUPsQD4Lr6UCxqBZ13fDAuiaNEE9T2EsWUPB1rR5NSH+yevbg
rhc2GQz41a5ZEIEed+n7/sbH8whoPdJiWfJ3EU51R8WRfxre0g/f+v3QJRWkUDWYq
Maw4/FMGDTPz3hzKCUTOeCro+ZZukUVEsXzKH507mk/a1EKc9fwsqiGetr+0ML48
OwDiqhFbB+2DwmQjULsor10nXrTH93gIqmQFRmAC1MzJN/JQCrSutAx30Yeoum4d
1MFyDH6017f8LcX5Y81R3K1m0rNg5TFUH4y9S0/WaVzjJ5EU3IkBIgQQQAIAADAUC
WA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHGKAC4YS3QGAe0nxpi fyfo/VEt3Wfbxjdj
6KyZGcy3s7Vr199kPPPNjbHq+JLZC3MajEpqtJy8M72Ax0n9ZwSk59N1WgKrJvjM
X1VHCyb0yQr/HXg2P2rGjJmPy6FM3V5TYEzZoUNGPEt4y1IC0dhZ88dZjcphE4w
bpb3mCuY9Jz607SaXpFUTQPsGEqLHvgSNb1xg7gPu4fjh5oDxSmH5G0+REG2/HL
ceWj8rLUM6en3IT3jQ1yhjhG2MCu5qoGvcvXgxKRPY1nV8T7nVfUtyAFZVME9BxP
e+Vk9LIs06dqlZ61tF/dCkLb+ATVcmYQxHiOX/owSBsJ6fjUsrpmhUVmiQEiBBAB

AgAMBQJYIVxWBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618DGoH/iNnDKp/R/9y9PnGnvJ9UzBR
F+OJpb6v8bA2QhdYz/rOaB0LRXy4zeGLzXPAhorI6iltGwKpxLgE9WtYED5K6Qcn
/VX9HJ1XhC9HCaQmDQqAcgC52u+HwmYe/kfGUFEdEKm477uz80quHJuTXkEgyy/j
YTLRRP/WS3STD8KarkBv9Lxx3CtWbCVjDSUBu8MHgCxDYnm1LNCJ43FowMfyPzWn
ZNHa4wCgMUN043ycPbm+3Yqh+v7qHrzVDstyEfdgfDFjaqlbYQixzcKexSPux/s1
ylDR29BhDvm9MJWupBGM5DvNmEieFIZAfzV9xCutyZsd905aeenlkPjnFc3xD3KJ
ASIEEAECaAwFAlgy4rsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzdyggAyz0UtSFUkE0Cx4/n
b7TpYYZ7ZuVbrS62/XYN1zF+CtplA2rS2cazUlrZz/zLez3vPPVc+x+8RAG2W3LF
bctqeMwKB62qNL1qH18sjQcKBocgf0Ke3kbMC/Yx8uii8DiSQeFCYXmb1s4aNQgh
imrqj+04TBMrz60IhFDpsaREQWkVLmuwvdRjnAddtWwLwSJ06dVdJ4359w445XHmC
Vc5g3ChCBtGhoAUxxcVilcXuYzy9oVphrbn4fVvUUTPQQpBLDTs9iQ8zvvy/at
0et5hy4m4Kv2/TnFvJzkgr51SPPE6E9df9cEJq8YidWco9XmgpsDmRy78fHRTAZD
qR8Gx4kBIgQQAQIADAUCWEHLgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFD5kB/9E2XoQPSaK
CEMhAM10NKJGC3UH8Iw5Qna0L0kB9CotVoxY8B1IfMvI80L2vaJC+7r2DFqThfta
Ep4Z5/facNKZYocwcKuvnn4CJ1FhwpS2v9SX0loV4wwkKbJFeFb+h6KXh4FHLeBw
IOWD/P7R827V9WHiH+Pswa93BxbMQeGN0LUExVmfz0lw9oPn0Flosckxq2nR0bvE
SJWr15HfCBVsGTtEHjZ2q4aa5IzAoRg1yMfkeJNpTtYKV5XEm3PG57vv55G1h3RU
zCy0tztzIssHngTz3y7GvYTLtyvfw/RoL3CiuB5rcwi7rrzffBjU00gv9EDmELZNa
/8hupFsvsCOGiQEiBBABAgAMBQJYZvVGBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618FcoIALiv
J0LZQE6fbix8MWayrfnubKbd03Jx7pu6iGFrwRohk/axZGdSmpZjYQHeJMJJMz/0
yitZGa/6yR2bo58hazZLJikfhl+1tEMXDRTOP8GXUjNkDK6f3GygpPy/Md5pITE
p5yLxZWgx06DRy5omorRGChEneJUrZD14+9rSuV0Uqkg+NXDx2mb+Lwf2eKqriQ7
4C0F648vnjiJdopkf/MAU9bT8IeZ8jZQ+5iycmpT1r2GRTjjGw9EcQyvKF8CBRTQ
oKAXDet/7QsSVNBWnkZqvcjsRjHq6WaLIrrir9rvH1Bzt7H7VmTAVGcS00n0keNtU
nNs96gX7K1xg2h2Pm4yJASIEEAECaAwFAlh4GM0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXf
rQf/eqtZp5ThwqxsWGBUdkuPxdkuYL0Z5pc8W2/0MD7TdYQ240xkYJ7Z3AZef5
FgZCBvLG9pRbqhNB0q/KK5Cki+9KA4Ew5K0BKZTOGPY/MwBvkT3g+w8NNDL1RcmR
PxsUxiaR/Xj0DU6gJQ7Ei6Wqohck2VRsyIfEzkVH4qTIs8dwTHaLRfG8MIi0HhXr
WlpURAAzS1DawOfbmmTY6pYsZzPHTyBVSDpeworolk9ANGjYa/sJgp4NcUJfLHHY
vKyoB3i1yRUa00TzV9m9sLmKhPjIZ2Kvh0QPy1yOR71Esd7Sy/Jt02MbZzJEzcc6k
DZq5SiprMRwr9faTVb0XiHTac4kBIgQQAQIADAUCwInlFQUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFMeRCACFsJ/em/Qefcse1Lcc//OWWZutDTUoA7ewDXyAVBpt+u4ACRVVEBkv
hPig55hKY1lIe/g5AP84zTwdY2nZxZBgXEdyBxuYPRD49U1mqsviXuLjYyKt1vI
MJUjJXmbeANNviVBvnjQhK00NzCYGDRuR4uYBFvld7l6Cb8QlpxeRCxq5h/TV4
cKe72EUj/jIOV3fCMB3eEkmH6g6sNakUH+qYf1FcSazhQRQ78ketJPT53qcU580p
yaVIZL8tbNc8SV8Bg5+qnW87nHpli3AF69cDv2pMaC25aRljDD9LXkmTKuiuSDqk
iaApIdxTykL/FZB1C5Ft928fzQwnj3jGiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAJE
JcQuJvKV618QUAH/RNjVwRj+v8j4Z1WYmWHW1eNzIS8oQighUuUGip53RWYD/zV
aL148zQi3VUsouR0ylrmXNJA9CCA7VbJFTByYHTlu146M5sw6tNHUUE40QV5ImMe
jZDNjoNftKc9wcX3+Csx/v1YE1bebvX02ymR7I8nudkUvLI5sHGAl0j2TyM2IfQP
ij9DcoiZdHlUxFCmp7gSIRhRIowGa+VGRIAP/HrxN7zv6uDX83coHF16XobvayLF
UThIJZ9e6++8HPiP6fowYG2vNkwf84u6FHnEiVc+Oq4DjIkoYc4PQ8TZ1NZ+KZdW
F+F+kdczTusInjUNNsgSfFwPcf4riEwS0GSs+CGJASIEEAECaAwFAlis10IFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwaZAgAwico05W98g7HURXC1PhsWE/IOLJ9S/Vetltm/4TD
F64hTaWKYJ/wuJPFzRj374+xi0Gg7+SC7WY088p2U66eqMXzPg2rwMzLOLnsnK/l
ztmtmNAkIPzThZy9ItntqUjzTFIkRRZ3m6FzaRphSD617HSNcaRUeDo1PvCSOR
EPhZmPx6mvTgT5NT0ap6515YajKw4GjPeZHS/G2TAT1nFLoxoBMqafsoGNLUPY+i
ZuTDNX+xdAK4SS20FCE62pCjM25rhJqe7JuTb8Gw1Qqoerv1VERI/2oZUdxK26X2
qLdT63XBH15pPflMavDGSz1CpF36Ism3dJsnMgjuXAY5YkCHAQQAQgABgUCV+Lh
xQAKCRBqpgEzMsgKnM6iEADIIDQY+MwtE720b6wYmo7tOHIsr/aPXsW/ImXno7Ua
Nb0208xZigNhXhXCorjoF/ShVKXYg5utf8Bty8z+eNl3385GXdQ7RX2iAQhK7o02
zrWYbJ3tC7YgHRWZhyVIVVD1j+5ojHK75pZ+ue1801yvhyoWvLmsEwh1pPjdA61a
uc3GD/HEEXKMGlslPm7U6+3mBwn1YiOmUoHSM2jofenAK4CxPQ3iswmmTb1auIji
ZSfsiBZF8/v1cqajc11jUCkxaz/aObol3MBntSNG/fGL69mq+oFyrn0A9z6cyv/2
qM29suR1jqkw0rkGS1oG0ysIlcVksnD2vkrJwJhh9ALhN8uumK/wwVKB1C3XkKCy
vOHJ+XfzyGK54vDXE46bGHjg2Ww1z29ILhgusXUvHyA4p8NzffnJ8z8852T+RTCl
HYVvKHKrjOfnblVliJEqAlQVK36sTEzyo2OmLIZ5Vtde9rjFIpm6hTTyy5hZpoH
cHsMNj6jN3pWFecsj9Mlh0H5Z7RFyEcmvjpiQ3y3aAvgpq/JLSJ8idoon6l4wabu
M4oR6MBj7VQajgqYH6BuHawV4LXFso+Y/alDw4LwRNiFrtwbtsCViFPN43/ckyZa
DpKrr03pYg9VrdUq3lInWrihFzhz1yMbHeJLXw+2w1W0XwucUYLUKpUYYPigkqZX
JYkCPQQTAAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAUCVeqE/AUJDehF
kgAKCRDHRs+p50+ksFqOD/4oRGmstU01kjvPNvBsut5SPReXr1AHjz1BSpNspImT
JCL1LkiqTsKq45kGHBM+UH5Du1pBKsMawlg1U1kP5BF6v/TF33aMhtvZFQiERTh
1Nsps5hwUFHDha3rRDC2+z1I987SNHtMA4+moxz5zG7CSjPsTcvJSF5aQnRfEu2
YDXpe+OtioNulPKvMerhXmWU8jNM08S5ipBw8wQyLeqAQ2ehqCS5CXvnIH8FpRm
jFODsbItCzFkmgBBdMT4dK60mmjRWEEIu/CKIQofZ9n+0qonA01ay3ipqEqTRbDC

wNp+FisoFm95Z0kI1Z1e28IGVrz16nsS7Hi9Y0hHpYZITBRYa7vvdaDtUgfdbYdG
cHv28X353LRWdJQ4Rd3QaVjx2sqW2UfZC7Fi47kBwsK63bIoesk7XSqvkd69YX2
bXyMakD9XqbHLZmL+d33uVAwsjgQptBbghjPJpmdMAXSRLx4vo+Hn8qT15RPeKD
1MboAdYyzR3fmyNUn8USZhKJRK1pL1HpQ+3EiIroKpx0k96GntYd31BvNCeVxhqx
fLAr5+0Y0IQXqiIKwt4QewbQ+c2CFRH1ZXeBjWRxICsPAoxes6TOKD5AwegdhkqI
kH36qNYd0IShkcnPkDuoc09jMp4dmAh32u62XqBF31ApR5ygB6ABRVL10E80Da+W
b4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q
4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6SwBUYQALWrRuA7Ga0a
1IdnZmaosRE12TGwJs81fQt/afp+6fC4vaXBntuPjIG0IzBnYrksrZgVJVuGue/5
whYXyj9+1Ows9rGA6G2ZuPun7kIYtdeXrsIZBgWw90JYWIT3QKWxqCNz0drIiU64
Gzwr9gwDLUej5NLpuU4homqD9A6nBi64QKeK71wRdEpCsipsbhzsA2A4o7xzjCE
kfZv07H09VfaqG33ubFcpT1BknbZL6xXJjRh5kLq7X1fA0uz7vALy1MgvTekJdN/
qJ6ylUNbtZVKb6m/2RqJHzkSRVjrx040460Q8zH9hzTIFkdmjq3N3evenJ19C8NX
OMreNIYUTUoyjo8emKDZZYTi2fU+ddIMoXz+GJxfC+Zy067mspMt2cvn+aMjIN2
sKrGqOb59CcOaVQwVhEJ+Z/fVO0871uMNWWTqvNrZw0de0Ze78b0UPd3IXBGcsP
DMKKu+hPSOAh9kRxx41AfUSJXVJDs13K7J10GWq2Jnu9/UoaPMwPtno4XMTbmmSn
P9H4ve45wJyE0hrmRkJLD15YFks3cX2w8df50/peBV9DB+1ibDS9GbrvuOvNemes
hnMqs+KGdbr0+p3B190Z1hNM3YfIyibd9/jl/xrrCwV5eox8J+udJaqq+c/I7uIV
crnAetPuzVxnUKxSjku0aFgMn4LDvHoiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEAP6BGPw
evMYJogH/0dQ2RInMGkAkDiunGECGXA03jvBFSL6K16scEyci2hs28BGKMv9HRvo
X4J05LdmYzATLPafNT+hQJ+z601bEkUqbd5RjV7CsBCjKxKuri6fPkmSuChGj0Co
NGDIhtN31CvbP5N0cBBGdPZ10R58D81y/HbZmpCr9N0TFL7Xgbw1IxLEmCYU6SB
v1IOYSG0aCJpA79xuaEZA5fIHJU4HYBAa+SZLYsjT0PVy0ZAI+ww2Jx+6rU90woU
14F3ReAHvr9dgrZCRyWwa1/dA/MB1ju2G21Jipy68W2b0Gd520Sd3T2Ac/kjaBN
Qp8+xBmmhoZjatD39bEomX1V4V2qYniJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQHw5pbiTd
qsYmiAgAnBOIS5pzeVSfl+rpozaWuQsk+Jslj8riq0gwE6gq8U61xST24rXYyo+z
GLZZ+LyPZ+8QXmKM52Sv/7jA/gqmxJFubgy97MB01KjYFvPmXPc6TjHuUB9UnWh3
IDpeF4YvsSotzXbRcby5tmNlgrnXut5Krt3AxW3f+YTzabyqN5AMpH8pNz+jmsL
nE6J2Dlas5zDPUn5xyQ/BNfe/vXsJEbwop+3lzZz6Wih9dqvcG+dg49K2dI3KQo/
yY5Jcy16oPqAspbAnuhPo315/UdjgkPAwUx14kVtoUKCsGPMYSvLp5jU1yDSEN/B
d+T+G5aw90dcps+qJKmz15Abx/XriokBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBv5yGEwed
lSaIB/4neV3h/a2hKz8Vzsr/z3K5sfW8K44APsU704dhZk7xNvDJmcEVnVewGBb
MA7RDW5IoJJFmn9pY0Yzb4cakBRb71P3uAiU8cG110nuukM40zwT46Za3PgX9fVJ
pEdwZTGZCvvVoR6EtNzJVR27523vZ0SdXKXmfzqroQSG1UFBqoQIM3AUgfkeDb+z
j0IBtClck6RtjFiMau9DytKVgx81oC9h8CVSzfXh00Y02bp5+X9ba1AFATZW4Hkn
ckI+oes049JfYqSskfu6903sBGYX117Ka00uhy1vspeGvYNooCEQA+7j6L6iPhC
WyQXgnBYyV/nCOaUm+/PHcERobWgiQEcBBABCAAGBQJahxvMAAoJENqr/7YfI8W9
T6kH/iqq59BY70P/fmFe45ZhUAnDBAwYKagocPS2YV4lagymyuyJQ0FND06EJPi0
UNmjX9HknCU2bMKJ7pqVR5rgqQLUZEuvIx5eaJmKa6Te/wow5tp/4oMET1GgiuPX
06wdm/mTHRR5D67q7D++LMceVSWYgXK1Bn3Qgx05/6JPRgzY90kz6SW4Ub3+mQOW
Eu9TCUeIkjnfL7y2y7VDVn0C0ojsbwnE+u78nBEMSZDaUt64DXIgTL9jd5tDC3gv
TKQLALCI6lNSPVvIyCsVRgctUi1go3IiYklCIId1cr3tBxUe0XA+2iKJjUIomyX3n
9HR52weLQw/GK89KqX9yng9Qvx5JABMEAEIAB0WIQTH10kKyT7bAAVvaR8HBy2
gHmF5gUCwoWvLQAKCRD8HBy2gHmF5ryIC/9pzoQpDVHU0hz164TLwGcp0IjaaZi/
4m71GYUMnYAqUGcflyyd9srmIrp6m591B9V0hjgrVvnNVSDwEkEv+hGozmJvh1Sd
H/ZlmpFHTua1LrIWRlXma1jTxKPsEuNpZHIPTJV5ItbG8EWOiLsCTE/cfMdan5zo
n6Y71md3d7Mk/M9ajGd8tyZ7vx9ZKfxLmNd5m0L2Tn5Bd0ovuAfKZmI6HaXTmp/a
gmt1BRxuq3QwmZB7VTGdQdIJYDYuxCE+HoYuDtFPVusJ9Rj0L2lyWS9N71iNuaX9
11B5x8wZ03Inno8eSIt6awJ4Xdg9GrbKERObnGXP1QHaDHL05ZrUig/X+ESV76zG
1mzVuIobmVN4fG/vFz4SBarbkur86q4NiPTKqzM/Pb3quVKuIIYIyoD1/o10maQy
jcrbOMOPKjF2D1RF/OJ8QOHVa8PQrlKfexizwXRaha3pjvPtWw9TLjJPF04Kw
bClufSSEi0RjscpMLunyRvOFT2UqfsK6FaqJAhwEEwEIAAYFA1p3NcIACgkQGQ5f
az9Xw4S6Qw/dLT7Gjhte3VdNn2QoNEEcR8rGJTtFTuL64qp56emfDxZsEfE+eVm
O8TzFOoaNO4j1AT2BHR++Nc7eUurb4bjLi7xNDaHgn7A4hC1d3VTv7EqxyIXvJzn
AVKHL2wHNDthM08EQQKmFxXDBKQL+mdQ0Tar0gxSdm7RSvEaMyb9pWJ8KduHYPc2
L5Q/I8jHCsfORJC1Jms27Q2PT2bs7AMEkxKw1te70/j6rT2Db1VcZVr02jL+HgDF
dlcvVRDS/bXFbdrvjG0GB+sy3MJdPQvh0bD/RndqP0848xHElv4VUAo9117amGGHC
oYRp1A3uvAxMp7NZxQ10uZIHd8x6GPIsw+Um91lfzDz4s5zdbb5amNUV25x/Af7z
me2JfYEIMz90m6357ioaV3b/aR9W10ONAD+aYmNha9Pck+QXqeX19msZnTdf9xWT
PK3PSGwWgRgA8wYoXGBnNVcyloJK338Dks5IPkc5UNVuy7eNMCs0MrSiyWYP79J
uFpC1w+d1kl3HdCdEjEihD2/w2sy0h4zWUgW/MEbXsoZ1N2Xybi0NRCuaZGIOSS
VsU1SR8RGumVUMXhOFC1THZCoFLTyuDSHSQKJkauuvKfv0NHhMgPQBejJoVptve
qd71e/by5xp8gK9d604LHB/zXn4MSF/jnf7bWsvPT+GpDIXw2tUZU56JAHEEwEI
AAYFA1p3NHEACgkQBA43GCw0A2IsgBAA1CF/3yNQwSWERke8dc9xEikjd9RCpbnN
7jz/DPymrth+PXKgsRwWJEU/01TgvUmp1fDpLvInF2cN11DLWCJDb/397XL7bgCv
BpA/Zs7f8JS4x90r80mY57UkDctOqUpZ6ul3JOgbTZKoVG2pMIW+LkTSww/LA/pM

```

harIwDwnBXPiLemMH5+1WXkRisGAwqgKTub6yPF+Fq1to1dKQxFXi+0akFLyL6dz
CWihM02jLtrWNCnnKbJD3FCls9Fp2wqhVSw6/+MtxYrD2pjws5gLQQ080cYoMTCm
rUmAyTRkDwhZV2Bx3Rj0PpmIQeZ2bFP1uQu/RFFiHVPfYyMg8AAHOVT8jcEcJnMH
KTe3AJtJrZXE/8Dj/2HSdaTUysYiRJKI4CVGf1iMp65McNiXCHPKMuIBWIryuGHt
o50EmkF1BXkKzoLReoRwBLp8lXEz6lxsK42ZggAW8aZdm2q2J7c1J7ZsQnRim2V7
nLT4hu3c4N3ToBrRalpM9RKh330894qU53muJaIDCAFD1qBL2mPq1kpe1H4JDAw4
3u0xBFUy+B/oeAxKQwhYE1nDMM+pqMbdck9JKn8hh5vU/wHXi5uTH8cWtdHk4p/Q
j6jU83Fo7p5mT8Rpw9vrG29WepNlk03rc77im58AOfbI3Qu/x3NGCobbfnZqxAgG
nPWu9oHS5rGAjMEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B6CV0VwUCWpMhQAAK
CRBfV/7B6CV0V2W8EACfmM33Rj/vt5RVBerbhCOTEj5zjAshlinZzr6u6/OAFq10
chrOCzumwD3JCTqEhCInyuLiFCKrnuQkf3D9h3lkiSMcq7o7ZUNK09WoS1BNooFz
JDe/bsn0O+WRCN21LsrXA2WtiYefhzdRrEN08W30ECbzGfZJBKv5TuvBjiCo74J
TNqvY0RsrxpKAJcmWYCycIJBjFryq6qfwyqE8oDd0S5jNgenurKc0bQTucXZibefn
sZddUs7PpTnnRa20L/X2VpBS1H8h11JYQ3QsoBUivsKn9pZR6j115LQeJutG76kP
Re2Ihxujh2XPrpbmX0AXSwiggir3Wwy0Kao1/abaP8y8wBYIkFjvNSv07c81PuXv
KiFTTyAka00K+6SQYdLLFM0I12+5VbLYmfG0UensCQ1FfjltQBpQVQXMM0AoHwI
x6r3s1DzwdZBj4M1M5WM5fsH8+X8N6W0d8WecXZgcK0pj0iwoA4jQgwOiTLrqV6R
TR3b6Bv5J/3/1Bs9LbcElrYfJX8qC3ulc52sq7XmTlSiDjNqEY/53VXpHBsxxUsk
qgSmWdk0pj2P2BNWzYiy5Dksp7uFyOoMJGruGkz+PRGEP6sYi/25If2YmQYwiEK
DLAe3m9uVmGU7+HZ8Bh0nKqa4wSScbtgNRJ767AFbQWB8eV8G6aqTrmUhnAZeokC
MwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb430N3LJ0fSDgLLsj5RJBJJaeDVYAAoJEPsDgLLsj5RJ
G/0P/2ys73mClnGDiLm6xWjkHn+8gGyR/HFZ6q1Tdd5zf7IiTYqjEOTHUYPKG8x
ESgtPizZabgrYwvpNw+/xAdkahQiuKanwFgOSJxZTPqZ4I13rjYs3L/moYrZKQrB
j+15jAtTo1j326/MJ11wW6X03aY1fj9J3xL07avbbap5sIxcn2LDg0xKMs8EkWw
wsaBU24vbI0mYI4Wgn18BP//ClyLHt49VLPHBV2tLYDf7ThGU4BxpGCh2dwiT90u
0aYTLv284TJUxblX8cXtchX7Ep0Qa1z0mRRfSHDkh4m5T+VNliXYFZGg+Ne7xP+W
dpiDUa1qMV3b93+debdkLpEakUqSX2Sx9Dq3EN0HkQuuGhkyPg6FT46hb05QyYEx
VkrZJUWXS4z0ozuhJRFdUcfy4guwyRTudBL8I+fbFh60YE0Cu12+JyHNz0o/a3
cts0ox37xZauXFitgoJRTl+rnyAIEDiUxWiSJF0w1DeIQtGgWwXF7YXNjveDdZxn
Dt8snKz2ScrbmVM49Ri0rCui1r0rYbfcM1z9JrMQYD0IjCLnbPQN/XQBcgznr/f8
eQkJTbe+U8AZ/uaaAIHm/R1o+i0ZCwNpRMfLJEq1u6YhMeTgGjVMMJ4NLQuVXHxs
Zr4tI/BEQeVbcwABTXG8uTWBZusVabMCA60h/dFqbAP4UM47iQIzBBABCGAdFiEE
oov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EACgkQQarn3Mo9g1FelA//Tg9L2rpE
Sbc9PCPfoI6v2LT4eqW1acqjIPJRNvQpPjGKKnH9s6AmJr07wL2rYGLAkEc6SwK
Z+7XETNW/ZuJmSUYG0j7PAK77bo089ay5QPU/onBZSUszUKeayRZptrwEBkyEh7d
EA6Xi5YtyzaT3sqH2Ni3t0pC2pmAmixIHh/Ex1FjK/OcGtRQvCu75doLTRptPORF
BTy8e+06BlamH5as2Fm8GF6ZFE+gy40Lq2iEiWTOvY401P8/3048kADL01IH/8x
QM6CeZ2V3k3mKVTdDo/R1GsqXKzjK2vk0YkFRReX8qhW7Mt4cs3BEDtF36cdoJJqS
P0jnI3KSg1R3IaIggvK7v9LY1RP14Sjsod24AhjtsXeeJyGUPr1lj30H2zjRL5G6
o1AuSGAceqFLsxhXa6J0v7GkpkvSGmFUUMMeVNQ8EVGPFIO/uzehn51p6GSfLrlc
S3ZVogcYBkrscA+8GZbchsh0yzeGiGdFoekjy7weQIvbjARobGuETMoPnmgpwlsH
woxEQSVcRxbVFM3bbNpVQ8BP0kcNLQIR3LBRUH7u2X0xbpBdTWhWfXlNY+L902+B
IEsM1j0Zr6AyJ2QNb+B3L1Av76RMT0bhrQUH740sBBATbh6m2yA4+X4yVtm4JUaE
B3DadK1+b8LbpU4JQU8+eddrY1Tn5YQypweAJjMEEGEAB0WIIQQIzZcq1HXc+BJd
z764iPuxUSGo1QUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGo1cj/D/4uZWR3hJVECIMHO+dVJyRw
EkPQRJtGtPgUmZRL5XstGQ57NeaBRtb7DrTi50mYENcnpAIz9am3+bc7LKCN7NN
JLgeS/SI9JZACOzVvXt2FirP1ZHJFYobNe40rEhPTyjk0agH8EokHrjj7+Uu38kn
k8qFLi1/ZrV0tI29Ds7Xhw19znWzjHhQ5Ezg0c4eiqUeUqxWG3TRRd7rtc9/Gz2
a7cxpY5iisC9Jdt0cWtEs3F7ank8QK3sRCKpub4D95oQgpnknTK4Gw04tiXTzNh
sAQ1Hfo0w10WHX78sP4Jy0xm1LrVMqVVcbew9s8uZ6TttuNNI1NvWAtx/L0aqPfx
TvQvBAyI9f+/ZAvMQqRoqyRRbah0ev9K5TS5QON71fx769Yp4zEId0GwcRGQjNtH
Lk8vjaXR6Y9j5GVp3fpYQC3UXLRlQIMJITnhjqboF9AD3J1wGzdey8290ItY2yj6
dUHGJWdcTg9jBsqg/7FARAIPwVhXCOzPA9EVgwoHDN25sj2Boz39ILT1lj3xVBd5c
rsx3i0ZI+KyIQ8M5xeyj6eGDGUVN3Nw461NmeYsk1HA6BSg4EBhsYp9Ke6z+jNZp
HIWoX+eRh1zu0+elkK2KS7Bq+1IvxbV8k4pf+oF8pD8oVpV6ND1Zyf9VGJJCJDImn
7m3dxdppETYEtnp9Zqp7eIkBHAQQAQgABgUCWuLkBgAKCRDPJ10fFWYx05hfB/0a
IAikb53NENBnpkT/UBa5ABjAQmU4WoMML9onJCdjJR102p30N381bQz74NYH93dJ
GY9uRj50NyaB8fbs0S4TbsrD7dLahNZ6nPSG0GEbSE1+7Ma1Q3w4nQvgB1RFYFP9
un7AuXc8nGqf40B+L3YJVgrGeuTK7gUPsx/9XvNip/OuFdogRLljP0ByFcfv4UTt
sLJ15WECDD8oocCrOq+yIor+Z2xQU4EaTnEOshtyod/kjG2b02P00E9MN/5t223t
QS1/Ix35n6Rv31v4aBft5WBHIBCPUwcanpwktBrSKOT7M+sJUVN79tuAtn677af
03JzAcgh83TG13Red9iQiQIzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwF
Alp9wvYACgkQpTBwihJh4cyJ4g//Y0veopcoprIj30dHKP01szwK+7NHZCwJlWPS
ab3A5KuTuAKWtjGP2Wy+sJhnmQbq6mYoJfLYHPP8R83r0nFFQWlKaam2P2wvq+oS
OjGH51tcmp8Q0hVs5H2KRhlEGkEQvr3nzEJ4mzSW3GZmxqn6MrPA9gsDfp0dvWxc
ZfZfMzbk/03bYurCsy1fKE6xMsBqQcJmJSJ/sR2fr/vJysYnU1+HMghhozhoyf2

```

JzL0YIaxI8zWnCYhLUpMtiCi9SbMaWPZgsFS0xwoHMktBskd0xS9VM0AvnHjiDn
/4lgbynT/EmPH4mqk2d18PzUS9SuY5uGoasqerlQEm/T3NOX/5Jk4KdK9SeJU+LV
C1kUnJncZA/EcuZ0iS4ckWaIC0/vZSc+AQ6Y4Lf04N+p+an+Q6SEotScJCEASYx
EYJkR9mjTpW50tNMZ1bybmFuNbx4bvcMag5YEy4X1jJ6T5Zv3zaZuym5dJacq+L+
N7PDE9H2VywimtW37RZYW5rXa+S4oAYyf60WK6XBQt1cLRChp+WhFecZ1ai4bB2U
MUihcboKaxYh/tMB9Q7h5MWT4KjftPBHTtsynsSadwU4RZhY44uLedwki7KDFx3i
qLxK6ZME7HIRXNJssC+7f3h0J8xCe8QK50kbLTx3BfYUfXwNrJMFhU5fNWQ8QAEW
/kH6g4CJAjMEEAIEABOWIQQa2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUCwobd6gAKCRAt
A33c1/SsHq1RD/0YZfQ+WD5KM5HLULKtlyndMG4He/yv0aVjK+ABG3W6t/zQ9fwt
f+M4sgHUyXE6GAqn1FFvCK9y0iHACPLKq9Et55PZRqKSKoGuvJ1U1/5qyFE1CyP3
rayT+tuq8JicZwQcFQXi7tq/OYkqe+GMgYDPPp0NLp/syYB8FkMtp8gEwk0Lk9S
LXHGUhucJtFW4uON30tssvlv0ZTnhDXDNVa+jHTzNsNoxxQ0KXaIn2Xb9Ay8Au
0WIQD/E1Csqn6znG6XRGKYfDNG7rv3LPuj8RyArZuTRukWZoQYFjwSzR8jCzYqp
DQCRdkP14SU80gw/7yfh1+Doh43By1HXWE2dzBgHo8UPR/gEJOkuWcQ98SNyRVxN
7KVdyiHvyHjt0TXiUyXw4PQsh6Re2FyFYFckE51xQMk8MEeULWzpiRW8UJIRP1d
nqiu+0IywNiXLLXWp+0wHvhi3nH36judnCnKoVqSbJWEBhE7U5qpLkKh/8d1Yis
J2m16uRKnqRF4Vph4sF0RpxkcrjJzR7oUAwUEotCpjmCb0+0UuHcqHELAEuScn
6Avu4wzaGvbd6ow5LefNqctXGPZUztC+yaFlqpe7zcuw7zssxk8TklJKOBjQUQPKb
Lwcv2nKIs+hw36i/cuG8BbYJDC1D3r5mjA7DsmH3fXKf5mFm0ZwS9LYeeokCMwQQ
AQoAHRyHbJ6qlbTpcxtrdXrNyPipaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEIpaSuaXSbasfQP
/jMLhuJj8iq1BjJvPl04E5MDZoBpeiwo1Y0WBKpCtUGDpQlyZ5f3LGuHYdG2kvxv
5Rqdptose47c3MBS3bbeCyEb6+5X8FzvYd+S+f1H423A4hTXj95yoLL/UFZ4gDG
7eVfQV49foLqpPB4NrtK2+AuxtsEvfiJN0TWachtB6G8xblWBMylJHPv4gyf/Am
4QA6Tj003fA7L0iFmQw9WxTyzb/QwM4IdCq3gp4D+iyMLzDY0ejQRtaakg50TIb
W2Plg03LTQhqsfgzTPMINxfN3xQat3n31V0/05Gjym5nal0Z2bu0bjYVl1tCK3U16
0hyuvZGyX4BB4zOXD6F8cnYJ8X6shhSAL3p0vRfr+g59yvxFY81GF96JezXqSKh+
8keujMR0o4hwhNM05ln+DY1CdQuKaVLBrI7oiHhmwpNGtm9qjIDF8zgtkFFMPvkY
IzGp1InMD4A6yfsJLqk9FSXFJkc+ZwAVwupDb7XA25zEz5kvNiiA87jnC2q/gI8
tS1BJ1JQMdmw4hMvd5auubS3vNTiGJ3y41bZA877ufZ3zKuk04gYganKK9rR0UW
ID9hKryfQR/NE9KLUNPCH30i1Jk0/sCLOnuC2fqsdLMVn93PhUVvYqam2gmKnivQ
/tNpHLPXmRNFDJS4oRE2/XauBLXNh3P+JJaZmD+6pWfqiQIzBBABCGAdFiEEhH/F
xDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFA1p74xcACgkQCwf9JY1kFPmODQ/7Bx4SY00FarjD
35F8Toh/0Vt+i+BwmBmWy/KReD/VGmb6TpZmPMfmWN2b6CFEdzS29ZhRdiPjiRWQ
7H4hHIK7ty5NzMe4Hne6ayydp0a1WwkdF89kl1ZATNWVu36A7BPD7coSYWUN/6R
QfPcebbiToXC7liH0dbB93ShXF2klReEBfDt3dVL/mZ0i8V0u4aJtXmQesmNpFVo
chuJ8foIsOdySgLf0JAPRBYNG3hD7kYg+IAhPbJKFmCYXwRV+JSL620RT4FYACKI
B1oIZrOupn+0/juP9iTx9F1vb0+Ft8KcFPg5VaijqJmi1aUHYCF40zRARXN0Fan
H3+0RhRiB6sCuMAUNYe7NgVN37Bt9he+Ixo3xP/dEz9wJdC1ccCKpikEQj9IhVI
KbfKZ/1d8hGdaEwm5YLU5n00/h10xCPvPGNTfEmgrNh5uiLoPC44FBZmYsUKDBT
EDFbMrv6h6mbX0bCJZQyCY1wJqsI6n69p56mSbatsbJbXvoQ08wn0RtcdHwB0/Y
LZcX52o3LyJPszjufdjngo52aXbwm7u2VY8tTjLY7b86XqipZPIyhu+Wkafqo2bm
iaIxrCij/Z/ZmS6jPCQGuNrs2UYOLm+9n031iWC/ZsvtIi3aWha01ISYPU3arE20
s20P8Jej3j3zEFwbw2gCjrapRIJvcx0JAjMEEAKEABOWIQQYkxq0cgweo8KL1bN3
X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjUz4D/91V5HZIp5XPmRceMh8/CxVnAaV
vjfssxV3sfc2ZXImx0IjwJT02LaziMfhaneRFjDLig9+VyxCSE02ZfP4X4upCfub
0VIQW68RResKD0EI8D/Bb5QP710kk8WpameYwFQH6v01aFc8GoSNs/yi4TJ9xSFr
f8howNpIdbyFoxNDyozqHYkVPjXPhSCU0W2VCjPIA75X0ITUgJBqM7KJ5g3/knZ
DCpmSw5JYOR968/+4LuvCFg+9Rqjhhiv7Qw0DVXHDwTfFiQSnAC9JK+cc70m5+rg
EQF03U3/id+p7BTnxZrEoX4D+p8IdrhbCZTHEqWZbcso5ixwcZDEI3sE6hRJFcqR
TRdRwDwEJO4tmyub5KVe731FZ0KHmeBSXybZNX6bK61Y4Xm1WL6wzHKi7x/WBOR/
VBL2u5UBaLSizZ9ptv42XUSpVn+oVUF/nZUQXSoHBS5RdN/sI1fJhF3Tgi6/nALZ
u67ZgJxd03VY3C/OL/jhttm091eEHhPUcbmGw6fB6C6kzes/37MSmIuaHIT17WuC
KUAHChjfl6L63ThPhzMtRi9yXzDsTa89daJ7+B0m2hXQLg6vXSqgTadCCYI8y1Bv
G4g/034ghXMn3Lxo+FgsomWAZuOYgiK6xkYsCJ4cxcjz0jmJg8TLms76MiEf9xFG
WU98dgs1TTQ+HNwMJiKCMwQQAQgAHRyHbL5cIyCazdrOsg2wooyBifGYjCFmBQJa
jZrGAaOJEIyBifGYjCFmJOMP/Rs+ufdbxT6Db1aWsuom3GtZPNxtaJSFar7R0PuR
PELCw+TPQ3+DFiMl/yZf9qPr915Y0joE6H+PCNjD5BhwrpZzSAq9oNjpd2jHeyRt
aqBMNwknghGw2ar7UHKiFy0X2FU4Ffqr88XeoilZEVb3I361muktUcUWptvCJ1d
aq+Lk3qX5QwAk60ZHUusVAihQW7Y0Z5XAJXIPoyLYtztTtKZA6g7Ha1A/u1pUXBr
i9GV+P/K/JKoDPWzQAR8+27p13eNPFRF9VypPmu81rIL7y6Zqobe7MZiD3Mik05
pX5yOrYu1cc6/02HZ8jUklPdyfY7L0xjS4E7h0awuQ1nujh57T8IsWn8o+8VKe56M
715ikleI0hUm1fNVQilgytjtdxsApwtaOTN9KPTPr+TPHYmhsiMnyRaieZkgCjAC
98hgiejJgA7CNscBRlML+LQJtSw2xU2tICXFHg/E42o40bTtNuMIQMZ+bi9Jm2iE
GDZuQaZP99gX3G5Ua6i3N+TPmhrDBmDfH3pZ6quQR9YJ/8vy3wF8N/pTabKX413P
sm1lerm8SrfBQCHJDkb0asmlndircfZdyK7g4tJPZGI//z4KqA1bPeynEHeA9YE
QSunmt+fgKvz4FKC1+GtUCF7/W0ofCIoxRkaNKL1ls582NX9oaaJy0yeca0Ga/wM5

```

IequiQIzBBABCGAdFiEEwzG6P3X7cjtYc3hbBuqgZu0Xgy8FA1rnlcACgkQBueq
Zu0Xgy8esQ//Vc7fIvgLpK4LrrfUNBzySEBbd7lYS5KZH917v8BKxmWgjPTk3K2w
/Obeeeq/j5f2U/1KkrlSuFFIvcnxYTLTzjSr90Q1yS+K0k/Dq0c3bDWWFQGwBs9q
ZJUy3sgu3QpDzZf4d4mBwZjyArIYJ+pfKINPXGi1q8oyD3q0g12HFmC8tUeYBSt6U
XI0E1QhMT3Ss741k3U3ejRT2Uk6+EdA8MgGQKhCf8YIKCYgCe4BmgaFgxtuumzx
5fn2iURCgfmP6v9T8N1Oz/bZ+Op2jhiJoMVvpX0c00Ry08c9KdBrm7tvREm+YsmN
78n3MyRRQnib2uv3eFQURCRFd7rCgQjmoB1VI7Ga7ImRgFrn0gWi2jd5Tnw/cgwU
jZigZJfnp6XMruI9sBXjx+SSXvX9Pe6upFZfFm3hTag4Xymvgm43IXdmQ/SL/fuA
B74qUCzrB0dpmgCX/2ipTlZIXR0VXa+cRhKPbdLQL0TTTyZnkLosm1XjxkjU6oTu
T12xFXQo1wyA6SqFMQKKTWz9J7xI/jBhFw1U3b+85LABXnA+hRYMhs30rNZh2d1+
bn+NZhlT3xwL7nrpk2k5Ts8uEkp9CefrxL1DA1WGY82Q3inX4NBrGgNArb1ot
WgjZB5aRqfufKYB05NYMNRhwr7022f1HNcLcQtBjed4ZnXrIYq1QLqJARWEEAEI
AAYFAlp6ZosACgkQZsEJ6mqVthik7Qf8CmP7PSLhv/JtExuufJ8N74Lmz6PQJ6Hu
fylsWrX02GQww3v03kn4LiTlME1Na30FwvI0e7lZxmfWigJQJWUieie8tfcZqVrG
LuaSRgGc+Pbm0r9iZiH/+Gp0Hdn0FkZlJh+NJVFRSSTKDHiuETq6q7AGdQnGFI7
zlbmHgL/DpwGQV19IARhEu3priKroK3aLJZ6ezbFQph1mxrd7Xr8ZtCjhIPHZZF1
WgC5eEqV00pvzUr7kwPB8wGPKCVJQHUIkp9QJtA63btcCdH/XqjUQvtTrJEvGn
U+Z1noPHZG2m4tqfAtu3s0Gbsy84HwclFq607ugC+SkmH+P0TmdfEtu61siC3Rr
B/1H3kGM6WVP35Mw50JX4h1ViMYLTS0o1lRC7aThG/p1/71DgmHGFqzh0tjyoMPK
Xcde8JV5Df9jb8hKwNmMrTC0XxwcoD1E96Xkv+ZbETK4c1na/IEzSkmxQKy+d8l
fQ/g4LDnYfWdUxRMZ0dQ2Eb1B6tDecF7NFfMQGqs0W2sMx9LpG0XvGc7CFS1IJng
rWt+4ox9b24qNghw57mkSNU/0cwkJgYY3kiEG7pf5NKGJzPTf/b/w+jnFWThf3n5
6kxtKvncT84zw6JURvvrAkG0jlys2vDSDHHC00EjoAhd00dWj2erZjo6kpzsOCM
E0vyFy/ESmnpNKKngTnD0Bebz1p1WOL7Z2KDuL6JAJmEEAEIABOWIQR7pnDpiVYJ
kAYQgSw2cZ0k2/R/dAUCWoMcUgAKCRA2cZ0k2/R/dNVCD/wNah1E/34Q16qYCS1y
gKVx1RrAzftXfJQpRa39QYdv0EIsP+DmwP64Cq9P9qfpMe8nVhRD9ecJ4vCaLm4
m1N63Jn+EID16oNRoKkWGqikX7YpmWeYX1Ec+mU221fZ+j/ObfiBRdPEd6K2mC
H/zeDLX1fe53+xStxkQW9xow+kdtYt/qkiu2Px2p14DUM+c4fCvcI4+3+NQSBxd1
VPshjdH73tCQ1QikTe9D71fMCLdszbyfurq4xjN6OWGKLw58+eG6scDk93/NQOMk
Bx2p10oQksHM+JcaqHQj7/iS7x9/wed5hF2mh0p76n1o0U8dDwz/insvOmQnZTHY
cXSp1etKfdMQEFAyDURk5x+gJFsr8+Df+qDBIPTrirUwNw2mISbsvqu1VV46RPwv
bvG2jZWas9Uox8jAXv3NTnH7p12xhF1RIhJeyvT03Di6igw56N1mBtJchiUACWTK
aatXgMm3o1FJJJyWwQkqmet+dPUfNVgrFFza/mIHixOwpjP5M1Y/HXKLNoYujuU
QTW6CHHZGSiTFyzGbuar19zVSUnmUbf/bi/TE6u8RDcTV5JQcDBXwhdWkeY10DjR
h81x2BmqJA0utqcFLDY+yDkpfPRVH7J8EtJjOm6W7ahaJYEEszXtfXZbfKEUxY
Kgd98pYr65FE8GroJji6f1SwYkCMwQQAQgAHRYhBAE2PiXKzLRzDPm91/LsoyS
MzsABQJajbBWAaoJEF/LsoySMzsAl/MQAKHkIpP9Mlp5XXuTopTVBHxhP894W167
+BAAnJpub9eMSw2t2+VJGRABKaxVUCAYieATB16nZZweaVMFbDEYJRnFMS3N1GIi
lNVDSJlrlLeyGviWLhdu2m6B+S9a5v1f/jgPm85YRY4Lv2mmF5nUQQf8ZcPy79qH
qGc1WhL5zrN6de8/ieSgShHbwnSCGbh6+sZ21n4ilWFMcxVEDTKNaJlGaLfiSE6
4h9FqAUvpD5A4bLnUGm1/TdISE1Vy67Uam/ZEWBDsQ7fQ5SU0h41gDa5tCw4yFCr
EwuOgMtjQE3LM2ySU/M5mnI2zZn7OwTYX+3q1hzR2rz8dWi5FVdb2IB9Z3ILw75
JshXm6ML8WE9wajcMi2QaXk7xHlaqKTnmLrt8prskH01d9eomKv993RtlwtsArBW
TqJUzvy6yj7sx0tKRvMexCRRjk7Zht2HNw8AWw5bJsT1oKyXvCIC7MBc7lvTtt1V
ck/ENjdH8dZ+6FDYyAGY9RPdBWmdz12rOLbydN0gjkSD89bzcBz6+ZSxCpLq4kn4
hKhA8THx5ngdKpdis5q76wNowxpxPmDlIPjTU2A5on7Ygu59Q5DKnv+1I8SzB4+w
zRIYdGdCckMwCUVhSLqbI1PgI5iwQys6/VzLPC1z6JqbcdsncTPDGbhsDF06V61X
BAV8MNEGyVGBiQIzBBABCGAdFiEEG9iG8kb9SQh510FQWgm0V23oCA4FAlp6HXsA
CgkQWgm0V23oCA7kAw/+NebufaD9/ho2kZ7AqSu/6CM6KcHhZ91lQ96bW8E32ARf
V2100i9rW6TAMJ4dvMv+B1YtYkijFKJbR22MJc+Rb+RuthQRQNYMsVvZsSJD8Hh
KI2/azMKy11JWiEH/DSbE/eGMRKF/S/7BNrm0XHvgxGrLkL3K0Ew7c2WTfff2ewj
ivD1zm7b2Htif4wRdXI1M2Q03re20iaviICP5IacyvDzhuG12NNmpK7q0QpWivy
V/+s51d7u4T46KsTTPV/8F7SCiYytemDrJXK1f8uZ6+GuDfx0J7Vzzhaw6A/hIX1
A9RdT7r9CeLzuhn9hg3EFi0Xp6qG02Eety0at0h1Hh6kb+7ut5wosnD1alWxe09M

```

yn46Q3zumthDFyAuYVdsiJBEPuvUQuv9gHTZr/7qRSPNLL613vhJHwkh1cRwYY2
nXrbnJLDzetCrbX6Jla5tA+xZUqEGxyo2o/a8OMLdpsqQ1mSkv3RgPAxtoGvbqXH
Jw+Y9RmKQ4YbeAOe1lQfzm+jYPpA7MIiJI94k1Dz881cSrXb65y1i2/XAKVe0WRo
j7oBHVISJtqD5wEgGef2pc4Uqob0CzM0EMzLNQWn9owWfFAB/1FwCZHswQ4WmW90
xHBd0BEXdECdz/HbDmbuvYZ2ZYHq9Qcoc1zcr3MpVlnXKKeCARkj6ricbZo1WFSJ
ATMEEAEIABOWIQSwzSTmGXfvOwGiARl3pnjBIgcEQUcWn1rwgAKCRB13pnjBIgc
EaGrB/wIfQP0IMrsAHnQLW10FpWux56AU1F0SM/uZk5hs1MLwAxaJ33CEXk+kjiT
mgO/RmJl0cz6bam4Ows4GtpW/Jju00THu6o0lrrre0XtRHsLt2gsVTaHwO6IQGh5P
W2RTIGDgCPWOXA4WIFvqf+X++qRVGT0imOco9NrMzD8kazpJtalDRmZjwGDYbE8r
3XovIRyghCc07psgBtJlNqz5p9IQcSB0ZugJLewVYZGLH990HEJiMf3jx/SOIomD
fb/Lwu3ZZL0o0k92mehkrLvGzY79rft4rXHt6pYEJb4fNb04xjij8p4D3TTzKkkX
V9LIqQf3Krx5tWqFf8jkd3UQK7Z6iQIZBBABCAAdFiEhLF009aH2VqO+CM6aVcU
vRu8X0wFAlp3VW8ACgkQaVcUvRu8X0xS4w/9GMg5ypIG/nsRM2MSvYhbZ0qINR/n
nnL02xhzk0FhB9+j9MqnpOPZMAqsq6K9112F9RPhBrJ8lczKQjC1uddWf9nHWEFw
GdwuPVQ/dl2HB64sDVAiX/fP8POTc/+wZHNrqnH+0v/BP4s1VwoWB5jZj7w1mESB
xJuQhtH6tQ+beTPXBWbohia5kf26szEbCqGyxPiRD0CGIFFFTPDR2Y05rbKo7th
ProvP4PhmVRLSatUAD3qD0WlX0DrCu2puDpCNweJ42eLUf6z0oQHeDIHiOs5Dshx
8PajB4lUsd0ZPLNRL1/b6ptnzqkMLIpdtm7jXCv9qzespuvtEFHeC5WAnV1eEEWQm
/jNf8XgU6uvUHN8oKkLrzn7GaWxENQN1zhXSwwOU7T46X8I4cbJPR7wo99KiSPZq
zeJHKM2355b9ffmm8b8iDit7mwk4IcflyHaTHHo/kOmGwONR7ww38NU3FEI14y50
LrVHLEkf41AbFxnMg1mj70tR0RUXk9u23EzMUdjdLm1KnKewTpa908063CYFeDK
dBfMD5Xw8GK6oC8x8upygE+j+Hpggez69jOXcax4GwBylJ/v8a+JHQi6hDMUEW60Z3
z8HX5CzYfP0RBpd7Hv7Dyw8FKDKOZEXBjr7ufKwZJYw4BuQCx0mcWpDxEMoh6inY
qXzLRUX9yJaz0XKJAjMEEGEKABOWIQSCORmoQMbvym9a+Uwe3Mmr2atFfgUCWnhO
xgAKCRCE3Mmr2atFfrCwD/4ggy4qqkzEHe0h8t1kPZtKK8kkVozMgvD8Co3wkUKG
sMEZ3lwQpuXa4qSMUaXBR8JdoddfIwbsmjD5U6lYvxFEHFijXZLWJ17b2KM3S4P1
ydunhmsf+Zf8hDzjNSqg1rYB8Id836yBhIvICyYcNKqy4QScn2X8iSZswBn0gG4U
5iGbk46tL1W1Bd05Q/LNhcPfiSPhHnhvcGA5lDowd77q8nAO7PiGcz0Ryd/WLfyYa
BinEWKUDM7aySRDCaInXm/whurP1nSvccQf+nF+ld0DD0mDmIEWegjSHXi262b3iy
BcllyggqfkcV/IWeOetMT642IHmY4l04pKNi5JOOmHmPdY4F620Y/DKISSMnrQP
4z7JsIVMAWI1yhzV+tcTlzp66uRth5ZWUUMaUTCurmMrFMyETgZSWW9F+QPJ6krw
GkmaogcTsft1hlCuxSJItqUzKMP1DY3+8c08905nxX3of8X6oqFPQqLsB6lVrB8y
U7P64MMwceA3/sk15yZFM11TZKbEHu3svrLrr1SU9K1SkwY16VfV6DzVDis6YszN8
AlHA5eUfmK2vUodYAF2KT4UNw/Yf/batAtSy00b17ICQfMPEtkbb/+lyQdUwPdFs
1HHjOP1vU2Dkq45lWQtr/SnVdwGQMvVcmao7KnVte0uErQwawMFgSGzxotp5j6/
4YkCMwQSAQoAHRYhBAZRF1BCw4uxEO+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7kAAoJEOJ0qfyw
odGC8YwQAIBwCnCWO0lK9uuOMSkN6koiEAlkR55FHnDT2i7fMqU3Gg/9jY2L0aSs
WEJLbv+OwefvgJyRvasbh0J2YhUb8p71z0d4rJPZCW4FstZuQ4G7n2/YxPADm5T
xAfUpSqqsdVlGnPONIACwVzBm5+5bjdT/0CHQobuYwX6mBmYp6e4gNvNK+8Nhnw
sZ6tR+BpvoRljfa5h7fBYkC+dtxdCS8nHA5Lx0dj1PEzkn3YF9qiHakiw14X9+J
miRby4lhauF+g/ok2VBiiYvxSG20BRLFsuhneg4C6sa2vucFW90Gns1v1HQA46wr
1shhW3fozaxja6feANSrx/z0+RV/5qnYEzX8tz/PRnXa+eqaKM+66jNKPJhToecO
j/1vEKKlghwCMnt6tc6u0knLvSVh/YHQrn0Z7X8v/CuwXI7cjAlzujKGDIP+P50b
0WfGp6n1X0+jTia797/qi2Qtr12Nahkn8fKrE9rCfPiWi2Y+MDnfuXirFR1UeKCI
pj8X3JJjhcaVKU9R4pTLKPPM8x+NWyBrbYfiNu6qIXBr4s6J0zY9ULFFA/dKE+Wj
B1xtw4VM7LDQppZAVw7roum1gJPQsh0c6qh25biolqMGP0QJ4vRx9RWw+TZm1NN
mVZeQxZikjRRYgF8stgHolBeqKI1byxiLZLa6uiUi3x+s3K808VFiqIzBBABCAAd
FiEE7Y5mwnPwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3V5QACgkQfb1qx03ikySjzA//Xs4G
/peUONbiwXPZ4u/pi0s9oQ6FKLm1ZMol3B8uUKiA8fD6Gt1BtNRoa+0wdEYqLpD1
PfFEpLDDYeOsVP4LNVzNx+1GvpzM+Yv95CrAri52kZpqKDb0AcjzMG9z0rGFcHD
UWhwvQtidONj9UoArzQu7Qsm3T7R3DzJ4GJR71jdGQNRmyTHhJXcn24Wg1B30EdL
YpAYZ8ndwhKVn/8z77ztXoGmX56oIGRXuwvuax9z/ksIZQCbpKyj6LnN29To2l8i
svUsawW3x/wxQewrB5xdoyw0JIBFIT696fGFUwftP1Ap7YdqwuU2xYmDjhUROCbV
u5SLeSZeMmpGEB4YFkfVPgsMzMJRksnCfZLeAcKusAi9hNQvUTIAYh62jPd2VH/p
tRr2B658XGHwImOT03a0XSQPbTBL0LHaH2yoDAi3Wqk7upnnigEiLt6S+Os1rIT5
CbQKJm/33t10uti5TwCoEw4acnQxMo14Mhwr48pSsNYR7XZOGhci/qXlq20s6Myw
kc4cdunU0HRlQdgd8mK4NICfCMEkegzybv1z1k45dn48hNIhYq7VkpHAWyWnynk
okVXCsvSQxiw/JbpUWN0t15M0CvrWbsmTzVBrcdAFNB550sBe23R1qaqRc9y3z1R
pyAx2aohfU0CgXqYyZypvIfwC13L2D+CqmpAMC+JAjMEEGEKABOWIQT1I19b1BWi
u3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhpqAKCRBXkdD6zgrwPESqEACJKNpWzqwhmy81Zmwr
z+r5alXm/Kk1DSZsD6q3n0P5pG+0w3M17ei0mGSfoe8yy9+xtBENXSdfjxm7vtSR
gxcpsfjy+/E1HoK6h2WoWlvgvBRZyUeGyHeBdEx1ka5jRS4+Llgr9eLbVKAhDow
xeZpiST2GZQ+1rd0q6TOBN6LjrqOSRkHbcObVo6Hg9a+vSMktXS6n4THODkdEjVB
lqmFSRasYS1VH/+D9xDwy4WF+6QIkSPRPfzyUmZ/G2ZieQLB0dU9EiwirCGUUUZa
hbkp3DH07xTLcqdejl2eKH6KYl1ZoQimuWTTdixgkT2F5uKh8zB2s1cInEEnSSF1
1K21ZGSrUPtR4WK0Za/oDhoDl7zqJAA3GF2IjyTp6n99YgacdQmGnVLD3UuV7+uy

87HmKqpVXCEdIqe/6Zr15fKF0QYkHIUwJ1bswZs10p4eHW8Ddcgo7vfnf12Kru/Q
bTFv6NfnHb1U4Bb9ed33ANjwEm18B8YwQstVnXjwlaSguiEzDwRYqvnAV8aB7wL1
IQb9ghkum8PBbypjzQ0HizIjktNBL280vQXtuSRzjwcg10NWoVW0dj+Ham0+1mxk
r1k8o3Gk0Tm8VPDJRvNkZ0z8pEtrI9mLNBopRtHz8B3VV2xPzwwRGhiCo4ZczeuB
Q88veooPqq1JJQBpPB2For tdiYkCMwQQAQgAHRyhBIZXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsRYBQJafwZoAAoJEntZD30eWsRYZ+kP/1GbgqoU4nbEv/Z7n10BVALHZwzyhOrn
oD1Kp2q1JyTPitonVtcM3JbA0WXCxb1DRioSAX1r7F9+Lj6H7dEe2Jd2E5UAK7JT
JUe90lyRgoU0PLt8sFeInCLusK0XUbymz9b9xphScgXM5d9Dknwy2hpseE3MhZ3
5niof6s0aFP/EueMA1HhNVbZr3ngG8NEt0sU16ZB6gclQbQt2a1YEp3ZUZMLCsFj
gd5IW3XiWsiFiL8TgyQU6nVr10kBY5B+72pbBcRvH6vujOph5gQBARL08/NdxTdV
+XgNLYLeRg4bCV0T3b4G/in+PIMvhStZ27ScRKnNK2K4rDSadX+Af/BdvvmKG/02
rodlG8Td3DtjXDDfRYPfNBiLfx7yv0PTZ7iKChCVKvQE48NSii+VFrTKlgxRakdP
BMVDNU8T8m+caXVGN7xOy1Segq1RoY/XU27voJ0yowMm7L/qMwgQbrckMzGrthVR
LjrAlYSVI2ezcptBW2xv5KmyLkqy4Y/Ujxw5s1L1946z4QqI7ABwZB1eDewqwJya
Yz9+ZBKZc/WSKecq8yi4EssDCKHg4psQ+GDg/hPeUWW/ceFrP6Fz2ipzFsm0NY4W
twQQAeJd9d46u38k0rRMDq41L+sHCTapEWBdfdf1kuJPM8ZFb70C1VL1skubR7Afa
JUszzCzVZTxiEYEEBEKAAFYAlp3oLSACgkQaeRidk/FnkSh/ACdF10WQNLKE247
+01+b2cyYVjhJZYAoKM16Cc0ic01gQQ5m4Norz5QjRguiQIzBBABCAADFiEEefcw
hn0W8tutp82G9bzkhyMF+EUFA1p8sL8ACgkQb9zkhyMF+EUjzxAAieBZFyHhF9/2
Me8CXb27jZKpnxFdS3kF2xBedYhxH/ABEG9uhYH7+oVEfsx62smtGB90CswN4a++
q/3pxMbzaTGRBAOEZsFv1VAEE2MLZ0uS33W591MyWld1Az/C32PH3scRu8d1xHc
qKfGnjgm1Zy3bm6xyBRHED1MwvDCz+c3qwzzJksiwZF08WwFNM37BWdEBYgGScVK
TVkt31Yt8dCX/ffNwfd6C/e5tF1SkJYgU9111jedHLu7Aaj0f6VCPOPPcEncz1A
AhSjNeyGxVfXkKyVaWFZc6qvXY1ATJEWpTk211MORj4h+vzanMrftUPxSsKutf2
Wgn3k3n7wxCLSDmBs6QWuLE49S9Qk/tMG0KFhBPZGCXbrtRk1KYUuDwLhqG0quSkQ
8k+Xcc1YYWuSQOMMANT4U2krjZvagDQ5ov8anDgKJ9f4MH+elqgHHmGyAK0BRH2S
6HwuCh9MqIto0wpidFgp7fPgvKQrTmxBlEWazxKCnUuHAXEXCU3yMdUowSHU22/Z
buCg+nDjtkIZ4YknmwdskTipWlFc+4y1PTynQ2ubzVbevuZ3zcq4Wzq+HJWhGneq
v6/hPcumws/Rk2b/5jx4WKA8hDz/4Lqdx/4dn8/J8HmVeAfMR90SX0z6WwaaBw
Yp1FtZByHqndtTrTmNF4Fgai4Vx0homJAjMEEAekAB0WIQh8iIIM208JkMdAorb
1x9FULUtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FULUtRFkrD/9FpFe1Pu7/i30fo1tiZXAtwGHE
10u0cQom9+PEMHXXR86tXN3FxiZSkL2IyO/1EIwGqHQU1Tb30zsFQXYyxfesTsz
6zqLMup+6Wgkv4kAMYUIn7NAG5rvK2fdt1nZnvnuUjCw6zWDUUCFuvzUbUhVSC6a
xcHdCUxpZwecFkMLyGgq28D1sLWg2tk+pGkgu2zwwu7Saqvuqfke8Q267kt16r
bq+jj3AJ2dsVz1CHJP/abftXZREKiiziAyBtpgPLZnXqsPLPhQzmMXN5hu9Rf5MT
pWe9znpbZwidTsJ452QOf4uXzJAgzF8H1nkraLNdUtKHBgfH8qqH86TnBA4TR0E
RRkE6Lv2g3nFstTP08T2pjizYC0sSHOApHbDkxC6ho+xM2AP58u1Q9RtqXTTnt8X
nNwtdhH35imL+vGo6MIeotfQOD+ek4/e3u10+2FOVi4W11kwiakh1dy7n3DLMUrU
D+yZlv0dYy8Dj35rs5eJFNnSUAkM5AKMrVbIlg8YobCVSoAugDA/p0Q/Za2+N3rI
HTmsAZnGunzvgoPBKGhuMHix2Vf2hqpNhxvWnxoaQig08Cat2z1h1BNHpNW3p1m
WYcNm66xTR94Lnh68kJU70pR/Md3AgHaj0S1QoemE0deq92+zees5adoGU1erCLF
hEBwTpgfYyGAdtBH+YkEMwQQAQgAHRyhBDd3kEFB/Kkqv7xrE9h09+cqvq1hBQJa
f2XZAAoJENh09+cqvq1hSKof/RJA2fsCEnOysjmZhhm6fIsQ3Z8mrIfwNTc961vA
H3/zLncpTYbDIHQpDBFGRubNdXCmY7+qv2iktXZp14QQGZ5fvefR2eIyiQK0wVg8
Yxm9a0yGGfGvAqIZs/t01biNI4SeUIbqKJS88RjtIRrriV/4jcWos04Qpnm1HG
PyILPzW91MaNRpRU+ayvKW1fufUgy9Rj88LryQxKUIBgS503uChjta+jrJ5nJim9
p0iPdbInZskjyxoafIsYbUke3Q1f3Zn0cCx/btxyxq00IISI1AVLGYw00XmAnRla
cVho88nHWIGr40KJ6H5vDRsI8RLZupsPU+eRpVfV5wh3WRYWPyj1jVnKNJfPElCd
tGNTF4U3aUpgpMujGxw9+y9cvPBvVAg8enbz3FVhDb1rWlUtKvZG4CGJn9q15dcP
W+4fJzmFurYnqXznKywIPGCGktRqOWiEqdyg35mwmJWRvIRCumjUu6ZCYs4diK0Z
v0UA3C0vP8HIgh/w7BkvqAEY8VCurmik4g1vutaZ1R/EXy9Y6YnY0Q41dqujCq3
CvGoNZwtCvV8vYS52UKoa8PWiknmNFgpmR1I/tg2qeRZjQwH6S3obR16vRS4d4
g7NU0Us6wg1cysjmhjUhyB4R9JHhihi6WxBM3KiUEIwrWOHI+zKeqZ3Sg7RopfKA
b3tet3rmqQJ8S7uc2538CKpLOKQb1x/iUfT5vaNk0oeo2w3MCRcXxU24zx1udMt
b2WygGGEFFCSgn6EOQKS9VvwwLsMqz2xJBKAH1PLJg1VQHwO+YWUPZfzPJVBidFr
gCU3DrFTcWckFwh50Lj9ilyPe8oLuSZ01g201ed/uYaxXbqfA6U/39Q5wR5LZwQx
JQEfLJ17nrH4186y7+4/uG630grbwOFvZFsk023nTKDjaVsZ6rmCfLLws1etZZn/
17R/tN19DGP0de7ZvtDLzybvWjHo2+niSguzt1HZboXoOmhpEbQze4WMFIIfNe/i
iF2Y+hgXwsC81sq1fWfGu/7UdpKTqDLqiFSbduHuPI8ev5YhpnOGCwS9VusSe1pc
+ccHkDdyZakqWzYFCiGfYKgyUMoyPCqEv210u0YIEI+bUZJ0Da8rgmXquB11WcQc
zS24VRQc3wkYf9Z1/bxptCFsS7gGtF/FB8rwdeP0cTBFLNNFbSnQtoUA360gyre
aXBRg/QfKdQfb16IGx3k8JNqu77qgXTe4cEhhYHELqMaGU1DKoNR/Y/uAgbD/Lwk
Jv041dWK/1qJJwrN2XEVjmhVzZo8o9jXkPgGf6FMRKuc7+uem4uErQiDGqHo56EX
Po4S1+R6jwa03VQFSNd4Bg1klTxfq4Qwf3XvhEBiL5A9pK+JATMEEAEIAB0WIQQ+
8/0cAJmqgYY0dU4d60F0Vgs2uWCwno1pgAKCRA4d60F0Vgs2wIMB/oDs/P9Tx10
y1TWRk+MTTnwjNxnVUZit61T4jdJ3fTicF7pzXEdoHdh2mZf4kl3kTWcEsWjxu07

p0jS5Fcq6D6NfShJr4sh/0MnkSTb0Kg7+cYcgn0u261PVij2S3xv8V1iTuczke9B
4i1u0fro4CKctnwkXrgccHqH3RC6FNlecY0L8f+GEzFdkHSBMkEpYLR2Cn6osfJa
2A+tKzR3rEzyaF9SRLbd9280Jcb/Eh3Xm1wY0DIXZ10hIhdWNoo0yAkgTfmBi4BR
1Wdo2qWdi+6ZvVjTJYnwYwNtVKCBYI1epG7XmDsCWIB0Zer3FYUPPxwH937yRmhm
PsLd8EKsrr4LiQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LlLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAkA
CgkQTs/+zJ52kUcwPwf/UF2pg01CAvbW6D0jH9jJwryIMvHe6StqwfmyhHo+nBsY
P2s7u+IyR4Fdx/yNk4Ic9gGvDj0bD9PdbAqoAbooe4vIopkeaF/QSz0q0qfiKss4
qtYkBS52Fpi7KrKmYgRmPAuvoHx03Fb6ToCmm9X3tfXGNm7YrXx/vyZf0Ms59AyK
ERT1+4EMdUtwLh7YwMwkaonLe4QzenC0K53ZG13JJCLvyTOa0mYm6x58N9exkND
fjAzp0gV701qEPMJhcehw/8IPbYCbE3iniPkIHnwA0avLGvKQzNan/D0o+NdiAzs
i9smMx5Tejkm5GB1w3NOL9HROEAGaZMcjhgd46VR4kCMwQQAQgAHRYhBHJ6DU3b
ntn2A5vs74R/XjeQzgl3BQJaebwVAAoJEIR/XjeQzgl3AwEQALTr10ih5B15u8QI
oVg7ynp2Y/Lgp1bIxq4rM+KyEbHhZ5aCgUb09X/wbPIoRBjExB0kof0ydyDTf41Y
/1uJNfsT9HderHci1UxQAwMjHJ2z20CbpG9jiSBLgDGrYOW1KeZrDA3rJrADUW8Z
DpZpquU/QEVdhkfG0UDuu+gcmrF+SgeYLUd9/w34g1YP9PdIsWtsVhmigdgK+gr0
AewAdhl1ZB5hoAteYPhFK+XDNvN1JC/T13NyfkqnAyDXdQZir51n4dg6FoQHCVG+
2ytMuN1TT1pIe9d3wzqNF+x20hZsgfLsg1svelnRM8qSyrnBAZtAd0Zs5jq5QSLV
Y6j16fvH1eXwYqOV6bLx2v4HUWROsbkR+8j4IJhAfflg+cJWioFHT8TSmss1RP4T
5khiXzTp07kozE79D22Sjm8ST5pm5vBSFUN5hjPleynFbYKZGv0850gTckdh757p
7HrMHQwtVPv5Jj1HjyGZg04eruLuB5H7WbNSKtvsEs0Tj7eHujV3e7PwQerAmqBs
LyCKdnToEncxS7nMoqcOCFERTqn5uHLzFcU90nBgC3bUBubWI/D8L+oOCfEqXTSP
uHFNb5vyKhXr5WqvuNdMEEnjZN8EGBLLoGnru0syQ1YMqhguvqgEZghwkZZjH0/I
seJzYfmTomC/agYfygEmBKKD8Tc0iQIzBBABCGAdFiEEd/QqeJRB71Ev0IXnkFzy
xCpAZk0FALp6AbwACgkFzyxCpAZk1wmA//Vio5J+rRz1FkXILTcimK4jg10HPt
mLeqQ1uJZJURGvTEqvw+mpov97+rY1Y+Zv8hxtCDURXyX2BrVDA9qNt0joPkATTw
+qGexVQ75Tft7PNTpg9QEpcXv30A1HjUQKd+EtLjTeNwSkT9RPMdGynlD8VDjlbC
KkY7NxA+Nb4gy51tVZ4L9f6m6wRAq0cFKpvuzSjNDdJRPDMhIHPliF1Tj0fdaOFG
0o30WcmTkVauZ4y5S71WAzoko6Ke5e3qkUW6fgmnGpLJMRvARexz4T0iG8JhLGP
uLbwj6+s0zEr1zy9qRbJZ7E8n8CYKV0DsJz4eC7v5pUuSdnR7YexGt0ZGBAFIjt
cOjdaHq45Q8KuomVSTwTeets/ngBFJeLo19JABlqq0/FvAmkR1A2ax4FM1K0pcrx
qxuGBGqPTRMSieZ2P0mPjR6LETHS0YnsaK4CjnSQYkWXti0/+H+V9rNsRdwBY9Uy
TpkHvM5WtmFuA7cuI0uxdiP/vA6xdS0See9EjRVwhQ+WQTFfO/Gm7W1ABHh4pGQe
zX10HbmNoUkZY5SeBNcHxbrovfrmXs6KdLqtqK9o8wXLUY/PWbchH3gB++qDy5GrW
5rIKvHYWkZYakf1o7u4rbNPizFihXR9e16Iv3rZPA4e2AJPKaNclfw1oJx41H3F0
LpJrjF3wIZvZHHKJAjMEEAekABOWIQRmt/4eKA7MkPKaWx5uYItjfy1n6QUcWpCS
hAAKCRBUYItjfy1n6XfaEACgFmbQ0cQ1BdGT30hodtwckbVSAZdqTX0z0B/t4zQc
Gwu0WycJzGmKtr8o7Qpo3H3CFo/4YFhi63irHrEwE09jgbG4/9YQ06Mv8onF6xXf
mIL5MbTBQ/phiLPu8N3vw5eURM+yE2gnabVs7+VBM3aUEkNFYjXuZSAWe8HYHJ3
Umut1azv4SUGdgdP5tHW20SNiy8BwWawu18ZIAJ89v5CAHYfzmK8wcM0eI37z1By
N9oK2faSR31bNrmTAM0XVLKjX0335vSIJ2vYZoT6N5vMGZulEqx6muW3fEZ+uWs5
iWw895UxoYWLjVLWen1lPhsrEgAdCRcjW5+ftgsk/Vm/LyYJIJz8OGDo01cugKy
Zq9ABD8sqPqQI4bZVWb6dn1RHD2rRbz7ppfaSMM1saFS8N6FZu6a5GbBR06mcyg
RQacM5nycTKG0qC92xhEId+4em70H8WxNX8eBCKUXv384/rQkDSEPa80HELp8mE/
0D3Fyx7CeDjjUkp9HxWY6CkvJ/VQ3oqY6x1+7WcE2GuUakDkzS91nrw9Mx3CUU7i
b/uYurWb8UWT7jsGb1yDPM43g3d61q8vHzF76FEPUMFmGVpHBGM1D3jGE3CQ8zbF
uc8ISby3VB//Z1b+WGIh6U6U0mjd210MKYvyafKe9vmFq4PGRUAiQI5BBIBCgAj
FiEEm2hvFBRNkwibEPKtmKq24xob+hsFa1p7XmAFgwlmAYAACgkQmKq24xob+huZ
5g/+IBBDFsEc2LrgZFkpiXlWwKw1yN9pyhr9zzqKQAWertwUsK5V+f0/MHouaI
cFEnK+hcQi0Wo4Io3tr6qoE5UzVP2f+ex+GTiIAYeEghh40YRcrql10SxNqNlRdp
VsXGgSLzCwaWHZfNo6Ch0sUxpZjuII5QRHvAvpTLWw14G3Mco91BfX3V1tsc1hMS
+zvDKsL+JN8q/Ag5KNEYFOLJK1oZUebQeSdXDPQ539PixJerWr0v+NtAdLQEP+TJ
ExMBI1QRk3Zi7ne+ejcQ1wL52ZJuBKxqi0ZqHfKxCM146FhsnG0RgJVN2zng29fn
mZ4I4+wjUyNWTiF1Pu4S9VmF5h9tB3XDhNU4EZ0m6J4eQjaGiZBKGVUEmU8Q9ec
rmDeDM+FWArYNuc/bFaoyGtm5BJFjSnIrbLPkd8Gk/+Ap1Ctt6CLKngk4gAkzS0i

2dh01KJErErCzm2sMvsShioSDRHLdiDSiBat96VnS+c9WVixcM8RjZEzx4I5bcj
kuBjJdCH5RFnM1KySoSCHKH8JnSnjiRW8eSH2hxrBEQtMEmQn9xBYniP00oAjrF
3MFXod2q30MZk3i0ISdHALJRtmtIdM56u30uyCkq8XBIH1x3fTXmGVu4h11FZSKe
f3F5DQgRLEZL6UQV18c0MyGtdmziaJ4pcSnjItg85x0oTwaJAJMEAEIAB0WIQS4
jxaXmpeIEoGTRVKRPIsk45mvGgUCWny00wAKCRARPiSk45mvGtbiEACthPm6L13o
QnFQuIeIkrKpo9xzWHEtoNeqeQCtqmqlJlyAnT01SwwubV4Siy144wfUT+UBC0FD
08M4veNkDuc9LastP6jEI0nkFirhnoJUvJcKcpj2v+fd3mTJEjiDfLFGvnVLBOu7
7MLabZPXylZxp3U0Xht6LVrFoB8CUyUjipd3GGf7q7CkseCrzPxxY3JUxh3UP0cm
BqNd/281A55002L//BebGpC9PAULOP1+/SQ9xxqM3uFm0vR9ozSF/oT2D3wQP01M
22Sblt1IC5SgJPL6xh098k76ot6oqwJ4McfmUBd3o9+FmcWe0/3dYsqky1VeuY+
RRBre1P0sqCwhZQKuhxJeeUucntx0TP+kCkxp+sUDkmKubZRu8Nu8jqZsWUG+S5R
4fF7mqBWs070vX7dxdhSGxw8ST1TmP15kkjI/FZJ+ASz5b6tH4zFah2cV6VhjmYW
N9FpLVECd/1PJfnrBP1mhvkNjnh7bkIVy0vivpKPuzrk4eMNIxLSLF2TH+NahMHC
VR0IEEZrI88JnhdiGaKwwMm/J2RTqanSDMhT+ur4Y3YQBj7j600gtY4Fp2/D8amp
5iqED6A5613sXZHHm61qTbdKh97w962svXNEmYDi0XhI2D9hKbrgiH8cUd6dzWEf
oZobIp791GJmdx2uxr8t44kinIHU9Ez+04kCMwQSAQgAHRYhBMcAnFPWe7f8j9bZ
PuXhsdSazCiMBQJad4JFAAoJEOXhsdSazCiMBZMP+wdt94H5tiE60oPG0TIbQoMM
bovYgoFqMDMI60HJdI856IGA4NSgf1LD402D+yxxDI2MngrWXG+89TII1FORZSWW
/zKncX85pX1gl3BqStYChwzdiwZzLs8dLJ1414yAvqTFmBmjcoFvbl0SKmuIK2K1
u/Ih3y1A04BjsVFF60nIfX9SsqHxpWVAIBV6fQSDP0J63BKRMX8RHGB3KqsVrNUu
5BdWQKNpcAFF3CczorNuZ3MBZxeGD8zCmoE1wKocr4K0y6/oKRKglKwCU80CEI0z
tHA0iwBnhLmB7IzLGovH6bwfn3a5zWZvnoTDfg3W6mFTWP2pj+9rCuyqISYVh30Q
asGutT/ydswsxS4w3kgdxEdC60ILbHVQCKuGZF7z9fU0ZP2/26WPTpcxHYp4t1wj
vi6Ursk07cDFFiT/D41tkyPkfmjsYPXdk2pIL/eji5/sF4fzRuWdQJek0JHSbU2Z
cwGMkL80by/H1APt3a9TMNF4VNAMgnldDuzvztDyZ81HaJ8gZ3iRika/+gB2cVi8
Q8HBKAUvshuw9Hir1fJLGGjLkbwrQZOYBAP9+TfrblNP1oDQxq8RWhmWSuwUCm/W
z61KI7C5r8BhHzr8LTfe3c0aH0mYy8XoUhh/gpC12WiNQsmdWg56v6WMFulKOMTK
3atM0dYx19qWmusEqvm4iQeZBBABCAADFiEEQRAEXuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYF
Alp4XKcACgkQVAPFRkgQvCYC4gf/Rl93h3lOKHzNasfB9VFZYP0D1YtLWSvtD0VG
R5JNDLS37yp2qUYLXmHGAS6I8FX5hK1hkBm+09SGzsJli+SCVZiJvd6DBEY0IhSK
EXZrV6KpJeDatJs4HPQgZN0kitYcG/rt1ZtAnYj7aWtn2HHxI5+9mDAArrP1Fj7I
ckiwEj5i7o0Thr36l2pc7EPP7svjnip2EW/cH1jzhuWHolgtcJNq1Rt4YUfSM+c/
dFDDLE8o2980p0Hrc61bLzMIePFMJz15CQEnK5LfZu7pwwE9JK9RRwayuaHPUI0f
ENhbkgWwMYfL7p49H/YrexT2PPJzLUONZNhV7CsoUayNpU/sK4kCMwQQAQgAHRYh
BC6pcx3fYA71Kl0tSCpWI4gg9fIuBQJafxkKAaoJECpWI4gg9fIukysP/1YIq7P0
UHqvdwjpocCB0kMmxEQdRoEXTMXdAg2XVJk7u2v2Tb1JAICbny0EvZ/cUujYfiwc
/LW9NA4/t5ezC3k2PT1SyizzJ4ubKktGAG7A7VqDpHyU6SxEm61c3BfbMPaywsE1
sQmMo4dJkG9IS4Kqi0GOR5A5fVVGlb+Ba09o49xlpziU3T9AYHwi0rJdR2z37nwa
ItjZgqdaghUQY3orpkEBYyf6YL65Pai14qGiHpYxgKAmcH6G7NGxmT8GsqMarjKv
Xt7pQ6kfNSoEOJhiYICV+bxllhB8u2Gf0H81i8MbM33mieTj67Q77Avt5f4h7mtu
PceSC668fPF7f/Yzi1JWew1pZJ/Vjv0fC62mIBcw+r0Uk+JQFspbwYU6dlWDBnTL
HXb8+5Tny7nPaJ/yeNVjSfS1Aj1AQEb1keTSKFw9T/U/72VDSi3joUPfb1iVbZCs
UHTIU0J55ur1L68G55V69N5/2FPQjBfiT70EXMGWqBr20w8IaSXAnaR/VkzoRrcg
tJHj9zARBj3M1o3k6DTuxn4vZ98xiSwDIkYAZ02MzfaD6650xvJtZ1kD/DOiWtZJ
T2P+kM3nwEQgcoHRQHfa1xEGmlyyMw7E7c8bkwpGT8sCr6Ee0jSqu+QDUgiJuEai
JBt/amWZhwp/i9je1APwRBtT6SnYPZQNLwsNiQIcBBIBCAAGBQJae0tfAAoJEE1x
Ck8EKvJF04P/2nBzXj8fzDzTK9TpX906ZE/doj6/1mw4DpgERGs6CBjjby/quH3
4CLkic9t16fqXBhdY51tZBaZ7rxwcMMK06MPt9QIVqKQ6j77cUrsKHmYOfqAXLF
3mkjsbK50kkPNKkmjybs6kruQE9u9V+tim6qOEh9JjtxxeyH09JrPf74N80HtAA
L4Zt3875bZ9ylJ8h9hE20ZTxHHghGCP4cFtVahyDn+t4Dp85oP5CNg0SLY8MujX
UNFH3Yqqc4f+gPce65IOaaKYgVE92RYcVmHS3dkBsqa3S+dQCfMzAlDvNKQP9x90
pzjBHhpCvz/0eFT6U6+8lPpJ0sZ9YKzXeZl13EktrEYQa8Vs0ioLm9LHbgA5njbF
ww8or1QoKh6//SbNfefSvtGebm9AjnWoVE2j3GHS1fvkBzDy1UoAKYn2si6llkTJ
/JcSkWqFKWf0bcCFFfnpD2oE1qTD8amI/PZDUegYVniLAG+KcMMwfojjvRDt9LXk
/VqHd8Kr6gZA0NHjvLWLX89+caG5820NFPuIibquxPRJmTtJCV0v4T4dgknVwX8/t
bvjcPN+8jd+8bC0rWLAN8Kffp8BY4a5DzKeupaydoDNG5EELymx/WqyA87cQUFx
nfiLylR3Qfgbssexp0MpjXGaPb40IMdU7GCBQxkRguQp2+3G3EdRqblif0EEBEC
AB0WIQTUpSPQe+p0u9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS++3kAJ9f
25GgI7lIi5k6RI5krfI8VmHR7ACfYq0fqfG9CGAtUgHAKXQ4m1Is9peAJjMEAEI
AB0WIQWUW0e1Yg8sDbDH1mDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8CZ3D/wM
kmOui+T9tBDE2A1NkWCaqSIbW8WohsMAVnr7Y2HZDqe/N9J/6Y09ydgjPyzy2+z
G9PbaHSNZOAB4b7EyPLmYkmnWRL5ymEA2ZUN5mf/2cYa2AHs+/+Zxc14n8BvQXWm
2YPLnLQ0x/LNzEt0yvk61lvf7Q9ue/geKRO3hdnvNb5hyUWF8Gs2T1Vk7JlVy0
H0w0Bz4AJfIAGR5kwtdq+vm2rMzMS1MXNJ9M91iF/AeqRx3TC1dKt31auJGJ3/B2
ElFxdDHnvrLid9n58SU8UcNyf58EWE0d/nQffsyFjCDmdTQxLb1/fQRg2hQSuZaf
8A7TStAIScHqFwXQ0otZ69QhC80TqIU/yGO/7zC6EnNht2T13NvhetqwDabHAJgG

7hqUekG2Awk+6k10pvRnK2SCCc4RLSstMHgAAam9kM17id4HmUbI0rNNzQw9cgR
WKi160r9AIArS0pDptkzHKffFPHTM1/yFBy7HJF6ge1g3HG/bQTTMBpH7xkZGf2
7/vQ3Y3wtDX75iexTbbuy8I0vQHSd6HY9fj9Hs2GkDkPJVGRLPQkIA1t7K6U4yK+
QOT32WozdgSgfiTIDAcEKgYHo/PgCGIit79EXDa8fC6s+/QIPDUjNs5eCxn7pkZA
VzvNJ0S2FJpnr1FIccMg4CobcmTXKEmvYmVYbQjSaYh1BBAWCAADFiEEJVUridM6
pvaCMB6CrjrkVkiLUZoFAlp5v8oACgkQrjrkVkiLUZoATwD/X/aGEoINx4r8kfOi
hIMsNzDIG5nUrEH16FAEFTRnTIYBAK0L002c0LjpAGIv29a50TIVqHTD4nSCopkg
QYSJTVgBiHUEEBYKABOWIQRNUZAA1inMVFcACbcHA8Bcg6IgwUcWn710QAKCRAH
A8Bcg6IgwJCAQCs1Y0jUrZyjuFUL22tmWw9HeWiH3TJ30coxThHft6UAgEAYHS0
z/889phlRfllCob71sldsecTT8aa/XekDUYGpg+JAjMEEAekAB0WIQRfLS2F80VI
Lkm+1TMfBq+ZfiUe4wUCWn711AAKCRafBq+ZfiUe45tuEACR5qIBS294W/POWVeL
4FwQ91RtqiI++vdA+Y04XBjXkS3eV8kGqGB+18MvZ5z5YiiYPM4ssgkz2JlvM9zk
AIPgb1VBa34c1cjTcGjvXBzFdfWVwnisxAS6S11amkf3Ip9G5hyaLA76AmNr9lBxB
b+nAokznAWVSg3sKhhlqT54keIi9AMRDct9VH0ZtFvmkpPHmw1220QVzc66eibyp
ggh7pNRl0R8aRbBljESgAhgkrRb3nGIJPMqydz2GV+FvkcZNMvpFtJpTjTfhuJL
Z3dX2In3EHc3JigiW5uc9Xe1SvrGorJFPAn0IpQCoUPVMR95brvhPYwsjhDY2Dab
FmWw3vdsoInZInlEnkC9e00xFQAP/W21nzcLbbz2ZRti8h8N40rj40j0FBE+m4x
eP6bvS3FtVnpNbT96CU3xZY8u8Im/WznNdpaki04jGKXm1VxtmlJ5Lz1IUnoC75C
woa02bkYlIOMLhkwwAiaAQzdp1fQUg9ATI2NT3uB12UHuG8SP5bCu2TvSMea1j6h
pHdr7/2wjsqCx6ALrpNXyUHFk0i9EhURFjt7UT3315EWfPrVaASv+MVk+CFbHw3+
K/KVVsww0ZGUyT1bvHh1cwInHileGMNGGQ5nF6ToCMn0QMLD1dFvLMVqOwcw1Rym
kp3lqKuqjGNVBGND199RmM4r0Ih1BBARCGAdFiEE3LMOHzicwRpBwNwg7o02PRaH
lZgFAlp+5dkACgkQ7o02PRaHlZgU0QD5AUfXvZuqnQ2xPB5Y67SkWwRlBz1tzn9b
07HItttYfF4EA/jkyZFnpwPVAjsVtQEzktq+7znNUqBfyHkz/rmUxJdCiQIzBBAB
CAADFiEEBo7V2ZDp0Ia+gPaP34ZKxNJtIQFAlp4pZcACgkQP34ZKxNJtIRMJxAA
mMg8K8Mp+Ye2nleowV4/4sG4wqoILgJq3fkEh5rI+egxW0ZFAGdjTcI38bcNZdlp
rhJZtabu1a0dnSpTkHnHv8USUm7FLRF0ejZpYHMptAzxeBm/2qECTsKLG49rzyU7
JGhrWUOeLya2I3kmMrwoNCIRvFkAI3Cnziqnxpng10aiWRVllgSjuGVgZTiK+yRF
6LkUDrsukEc18i6YTD6TFcNSDsfs10wCYDQR+dk21TIpBcGXy1l9x3HueD+zBH
wwMzy41WLaYo0SD2qWY8vw+MDYBotFFR5poAiaYXd2UqTZ+abuwIHCyz+SttQBN
HW0xzw/zRUP90o9Ty8F509yVYp4yI35s8mRnZQCLBSaRHVVmVpYkhJK6Nptyg3FF
1oaY90v3IC7jZLGaT6TajcNFPiGjYukM1PRVT2NjwjrXarNhMTnGRz3iJcMjiqi
OxG9agvXn4e4txT90q4meLLjUxr1Pw/XIeaXOPHb9HhHfJ1U/mQppr7fU0YjE2
LoQKs6r2FvmjZx7cIQmoxlf2S/vCsh2V9vDcaYtHQLc6S410o/sqGqYcVMG7XvaM
tQT0+o2jbb1cva0HbstNxTYMXHE0bC1JHC6fCiv0eFAPGxUA/+JwRpcQ9XjkgNcy
kSwUrUxAL3yZzjvZbVlMxcSwfonQoDSqCU6dY8QUHCGJAhwEegEIAAYFAlp4pY8A
CgkQDzhihMA6EWIu0HAAPkGU+ZmafMKRS+LSVwqvh9up1yFTotC6wT/AjLNMb/nE
yKsyAvbEKQp41c5/fZLnZijJE67gR8ho20nanpw0dxznyYcmRU+aam7j17LsZOV
t0oLvwDy+TR10+RlB1xLxjnsBp/1tn4u5KQq9YNaI2WmVfoACQFSLIVFcYrL5iL
K100WiwPmmIpp3BSB93rcIc3oFKahKbheYh648DJ/4PrurFPk2Lbxz9Z8q7+bd
K6vuqWqLVizk1HvNd0IIE2+as5ixIMIMHsq1SkvDZ5hDxC0BNq3bTBe6YwbyGoDB
fiMP1RDrt40tGPlhDgff/MGwiRWVrg0XXaopi7rsugyApCKcolTiQaw0mna+Asu3
lkOMRUcVhrRTckhX02YYI4nT3dnxVbhCT/0z2nZADtX4Y5i8tWdao0P409tAXcR1
MraiP71f5mFyix99MBM/UYjQby3BRAiOiDq9BZ2KG0/m8goN7JpKiYl8VPrzoN0Q
sEo4Z9nm4U6Vslp7Ll011NaNfmv/QTxUnzgzbE0FEm1QpNqyphz0wTKq9e9Fwkq/
d04lFh6J/syOKSd+8MQDCiQF1X9pr1wtqtTB2bTl77jAPVyhGwWKBKBUtrXhgk
tVZMrb9ePFac0lfbSsxXYFAY3clbyJLswGuuBqstvv7vIa5ZAN8jEr8zJfMft2aJ
AjMEewEiAB0WIQTpmXIR1CRbE2Pysw5F+2AUEx5AUCwnobfwAKCRA55F+2AUEx
5CPSD/9Bi3BKRzQPyFB0CJm70I4vJHecn10WL9SQMIWdKvK9f/8lCvay5x2TcoWb
H69vCg9Ud0WqfLDna5KUPtPn0hW0I7GJws0Y7TYHcR9DCwc9hZ2fFOqHKLcAs5HO
AzYqir32jsfeI5ZUGA/f9oysYv12mwHc9e8vMGxA3ttgNGXAuFYyaFQ08XHKw76+
ojGedukCdq99QNWzJRxtPx0vzzg/N3h4pJe0Wm+vJLAHD41vfxqr4P060KEY7eR
PhYa6W6Ux+J/n6yc+m4QQW1H7/V7kXG59X/0lssDN3Iw4W16LQ/mXVsJdrbZz/k+
iShUKIBe4IahRZiVqtzttehZkxEKPstcHAL+AkLj8kz4dLHjMpcitYtFB++7+s13+
t0ZJsJR9+fU2H4NqzxWHw3rNTdIGlnGhCdCE0TJeJ478aKwa14sJbrl0QvCfrJXx
vWrmMoU0tkI4xu4nyHJ89CmaWYq0+eQg2a2ADI+QCGbRVdKMmOK0tKMYOMAieCAO
ip0VIqmW9xB6jJnPD0ZbXTfuSoeIvoUuBBjBHuVqIFcPa4JPuIo2uWI4ie96Wxn7
ee142TNe7REQVX0T4y1lfYc/L5hJh3CIZAXsSaxiY6n+L6QI18GzB6YAIV6B8hSE
zyZiAVQ8I9kt0iZ04kJb8JJjCgOWcZhaCxdILzu1EYzENzG4kCMwQQAQoAHRyH
B04nFD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWXAaoJEIB10fqNGMo3ggqAP/1niac1+
H8gybsVDteE+prnAD/dCgAQgpd/3yeDQ0n1kiq4ai/jyyCDsnGhPC+GHZommQWj3
x0e8A15nm46AtLEcANslvA4hff33R4SDZwwYsgnxMJIBSG0t9DjMATpOC1oLMPs3
SgY3svza/kkHaZ57xLGg8hQiVsXW7Lu9fPPbIaLmE27jwcCNMxa3JqrutPAWIOa
7liCln1X3NG60q4LN34TCRa1w89bw3dJ7fhyufN/KwtodV3ZYf1PIJHC0j7JA1bv
NUxUGLuNbM2THP94i4L/KQlefAnx0jZWOCeb9iNilz8sOwD66IPNfKMPI3RLm7E0
1sPm6Wg11Y01ChOREGruCmXuoIKF0mfrJb0xqGEZEKcedjIxiX/g7wst3f+rWk/5

HBNO5iJNrwX4jRGBRz2IqgK/r3VYGmW1uYQhVFx5Det+rVr01uPN3shs0JErzs7
7gK+OEwmksYT7TOhvOuW6huKmlTlmw/OP7igVkecOUIQAdTWQPCTEa/xsnf9eGi3
eRW6a2nxU3Gx5KRuzzkp0//n4w0MB19S/2oJJs7BCbKNlqoePkwF8EXjAULjqET
b1A71J/nHNC49y1a1oCsTkx5j6gWLP5uiyzL92Qefys+adMtCaYDrGpjgqftfdjw
tfAeb4Qhg90QlnMVODjj52CGD4EwhfzIPmrWiQICBBIBCgAGBQJaecJNAaOJEE6l
aPw9atFTFXwQAJ3iS4advM0/4F6xRce8C0+/UhGZNIaJPP5jYk+PnuuD3dIYi6FE
3LqTYLjhU19Rc2dMFNPF1RbL+Iba+ii0egUK7Ts/uWUaNjsbRQygGSpIz7AhELMF
Rm2m87ZvkUhhcYqf6cbPtvJeuKJU77eyVTG9P56PslxxIvxIzxxJOPJYz7uktkp
r/6zH5rIUuEdjqB/DwIc1Zc3IHGzBIMh0dAsRV57o9A3Pqi80eUBAcaF3rkRDIHH
x7zxobWDVEYf6Dj0kYz1waBn4pYBjJIItiuX14xC03ytgc6NTqzAJzKUBaK+0dXUm
f5I9UG12F+jwQpON1Uuh22KLdvwPKpM27dvzd7Q1XY6IjcUBW8FtBqzax8+0tKJ
hPPTxF8Vw+gdjF0iPLdamcIihaxeG4gVNgE93R2EAvGd1XSq3dPi8ELeKyPPryf0h
QskzWYuzjONDQ3iWuWgV/nJCLQ7gLqUcdJagnoM6pKYBX9R5F3cMWB01IrQF0qEg
ZaJbETMUKU9kcanxbvUv/I8wI90aT6q0rDwnTHG0CigoAD3mHhULGongXvz4gSRp
40yQcqpSVMevM+vwIditB6xBSSvoXx4/SsSRWnvuC3G90bJZa00BFiL6BAemSe59
gpFYcZ5yT9CRogB6cYwGAUXD21ttZ3ihN6LBYAHB9L+txri72Y0ikKboiQICBBAB
CgAGBQJagAYqAAoJEIZuVcZ3qkGxPXyQAKzXTyM/mZ7SunTIT/NBIV/GarcbIy1F
aWoARKQ6SBm32W21auZ1I+1s6e4/hpFN4GbxjLc10ioBQwSvZ0EUGQ4CTGjLw6
e0kSLj8l1jEOciIKA0bvrkQ05F1YBjvqt4QxI0rkMQbytuKQ4pgr/54qioYBG1XAI
fHmzRTGwMCXFbXOUXoe2l0MrAKAwT58WwfI3BaUBjQqRa9vw0Cw0M0z9/7LCMozC
7pfi3YfvUYIvVrbq/9oW07WYH1sL15ANEz+o3ljCdWFR0DSvhu9ayVqUPVow1H81
x3owesrzSwwGNNB8z7jN/3ppiHtvLT/MHoZ7w1w8k7GVf1f0BF0gnatxvat8H4q+
VktgUHG7phi70eLDOPrf15sLxfQ4SN4KBKw7hcqEjtKnfQDWxgOM+OkapAI0awMK
7lbb9PQxt8RDbJZ/wtA3/PpM6jtm3oNcm2TeyPlb8rLafI9toXCgwoXa8zQh16Gw
/qFYa0CyI6QSSvI3tQVfX7b90zhkg12JTz1gpCsThwqbkfbtlnlbZqqkFNRSXNcN
ZpKXL075mFztIxM5d/DfhG4W0uD0r+i60bNSwZmQEeNob6rXcYm7FPwGAQRDFW+s
KY4/wTv7FV83gD1TLk6B6WRRKHILnfkaykgqD4leUWkqkuk+xmzP4V5vx50XkXiJ
W0Wsm6mBya1EiQIZBBMCAAdFiEeYary0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dUEA
CgkQyvpdPXT/Am1fxhAAiqh6fCtV7QREy8sjFSTKST33R/6xNXy7TAXJDx9yik0N
n07dNUmNO2lMPCWxHdOpIqA16VIOqm6r70wd1YjOMctewsFNTYA1bcn54iYI1xE
ON8juApfFrUsV2birPeZDmfhcEM2wRnq5mJAlOhxNW6QQ3mahw7mihSPGQa4mOSr
Xte1dENTg7KbDIZZqUuUgm4qJC/QLkOhjqyZBanToHLvJHRmCKOONJ96rke9N41+
maFTD2e+6ybfmjge68AGTfEiC7zYQFJFg/Xv19IKDrNbGCA514ZjvFkpisjLiWo
JNGTBIOEV8Lu46+o6j+uV867GwnQR9V2rI6K7BrowT9/M3axws/c4EF3DX+KrrGm
rIJvPC6wzhbrJtu1zhKLXYPmUwUer3wqvan+pG1mvBS0a9+s8m+2g3qPIDdNZ4dg
FfIMIUGDvAtdcCNf06HWRDoVFjnv1Y/aSXFqrvrU2GkdoCs0Z6bdGM6ewU9xt8/
56+J1LJLXqubH5gwzBbt5oNoI1t6p358A24Bdp136zfvRLVQ/CTDgC85gSwH2NQh
Lo8GMGZxfQDaUf7TbLA5iyiLaPq+sgelhnOeQKely2jgEpg1Pqy1Zqth7qc7zrbG
WL5DRR3IUobtS7rus0q1uUPpwZ13YaLG/h7EZgoBr2IJ18n0sKwm6l9JA1jvvpGJ
AjMEAEIAB0WIQSE5yQypbFunBr0jSduXfNzwZLDwUCWnoIIgAKCRAduXfNzwZL
D7KfD/oCaddrR5PRNY1pGRRxiktahm7gijTaIrjiReN1dv1CoFtAbiatyUum1bJu
SUSQvLc0Ip1i78A22eQRq1m74TiH4DdawcYgmlN0kCqf230FU0047B/NExXsmszI
dLPPqdoUZNC1jbuUV3eXQKfyKICMFIiti2yX0LWREWmgKU9X9c4w7n+kAao0fGZ1c
fTJaz23uJCe9NLHMY6RgBwPxdVl1dWdsAeXhYFv1vc4yYbhK9Gdoc5QtMa2/p5w
8bcQWmHNP7FENC59ZmuG1EzYfw1E6K2gxiUUVVbDeBokiBsRJu26dHzKeaJ2d3Ij
/j6SGGP9fCOEX8wMd64S/UPTrN9mtsNm7Gf5AA41Y2EBAgbPEhxGBbqv2x9axxpU
3QG1UrAbmZmdOUtXu7Kk+iiw0qBpoyrLvvd5Tb/n9mBNxSxn+71V/Q70UpkeNtGB
IZGbsGCM4Lokqw1hSWi8g3MwpiDeuAq4vgSNOImyI242+qUqknkZ0uxiHc+f4gWP
VMYfSBnoAZVqwhfHjvjuWeDLVdwClUwofK6Iy2TtFw05P4e3It7YdmML8lNBPhaP
4qJG6EAjhpNHxxAbtvQKkAVjT+V1xtT00EVwTkPCU2QjznQcX4NLtetVHV7Z+1D6
cmql8Dz0iwP9DAKp+0AmKn7jF7cbdEZUnwB21QLsI0L1q/9ViYiUBBMwCgA8FiEE
bDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3Nl
Lm5ldC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZNDIBAJWu1iCgDw6lQnBqH0bvCQi4FM/mUEEs
yT8VniyYoVEBAQCfuesKXWNY9YamHX4vZA8b9ZrG0YcLDT4oGAUww/RMDoh8BBMR
CgA8FiEEATjaku3/sn3ScPhtHxiB7q1gikFAlp5h6IEGmh0dHA6Ly93d3cuZ290
aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIp8MEAn1Wrn+0iZT2c04ew5kqHte9h
GMAjAKCqINCQW3dEZxNVWUtJ6xixNNlMNIh8BBMRcG8FiEEU/xahye+HTD+tiYa
1I/WoOEPUc4FAlp5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJ
EJSP1qDhD1AuVXKAn2Bwa00W5wUxi+1/emTv4QBwruuJAJwJjBT5EHTL9gw1vueT
+T/dVkdSv4kCUgQTAQoAPBYhBGnh7gf3pqqOSnd7KnoGhUieiZBCBQJaeYfXhHpo
dHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLWAKCRB6BoVCHomQQnSxD/9g/yxg
zvIzChmC4EDPSkgLGHrgJEwPo1A1oDuZo7RWmUkhRsYF6Xw+luOCgXRSTmxxyBAR
Sm0MykaQqE7ZQyC5fjG2UtQU7YYHCFB6++RT9iuHjB+HE6qReg6KcXbGVdpxF14k
dWipmGrq7TionXOUfczEiQsUEZHwWyoBux6kiYyJxPma7d4Solfq7kZ88gbpEPN4
YsRGas3khn9dx3LwW+gC8thvi+fzokmq65b25v3QuDwmSatK0e1j4ofhnnv9YA5+4
n+0YoM5bNfbInsinjulRIlQN2LX4TeZPRtU+BnGCHCOYiBhlm6+5lAn1nIIq6SWD

q5G0Bmc7WJfe+Ct5HsEMlUX9aA5omQTWmEI22/oXBMYxm52oPGEEBJiCARQ+7hy0
kdG+Wx6by0N5Z5sfWb493XaFnjCTszSy24kuWv1mwStv5rLcNIq47905yCKZFyQ0
JwFwLMB12oFxmbykynzzYtfAwlFXuLBnjkpBRFqoxDiUp/n8WKq3YpqD1QkWG7ms
1ac2rSEeKlAoRykiCMwj6SUC2eJo/a3dj1f/B4Upe0aeEfcFzsL09UzaSEMzNWA1
mC2uHtAfQRQF1+WTJIEwMqyMq/ZTqde2Nn0qk7vyDJnJ8RwpVuODMQKemLHAXGMY
h+4mgrDHjjiNgffXoYCbLz0JDjQL/zwEzRvsfokBHAQTAQgABgUCWng5WQAKCRAI
bcKm1AudBKYvB/92Vs1ByTzHqB3/9w917XJV11isEL6RIaKkrTwg+L/eo4MndFWk
sDB0yGKp1dLHPokTDU4heB6h1P74pw2iX+an10zIRG9yXNIZxr6i0m39p4F6P02n
Lzocxsochi84ThI6GqjlkycIoqQKUungxpdmWiKFMbvEo1uhvVNX0Jzpk1sL8AUB
wni1sxCZamyj9ZAI5dG100r8pcDAGNGNzKCFgrpYXM7swvycyJ3t4g7aI12X8w9Y
fEXfR3Fb7m0HQCyKXJZzmrckeG4scTCpjnYPrFhDCKyK4IPu9FfV3PTinshUclHu
dfM2JAiWHDvXrCLkdChp3iRgKn628Wa0mKu2iQIzBBABCgAdFiEEyoRj3Qw5FX00
yYNPr1hWAIOr/8FA1qAh4MACgKQru1hWAIOr//nWQ/7BacCEAdTnmUzAVTT2DR
wmtHfuIXbY2X/VypU9rS635VQ7nDvkNpxrEJhpY2LnaxCqECA0GN2emxGirvFJfD
T0pVxy6yFddx9mC4IZCIbpFRpR5EY3LDLDdcsFX+SOYSRhHpXbjBzq0LJ3hqKC7u
HWIwES0fPFwzJtHLny1QIRoDy4Q+TsFaKDrCHFu1N3nKaQn8ms+BZWhPYKZzoKiW
7S02PiPsNRUfiLwRlvYxYAA53KcNcGrBcJcNT5fCM0CA/ifuTdB1r/HKxwng/yNt
aBsvTorwTH02XkVhF9aSMWZSLHn8r4Qvr15vi3B0EIfiIPZubPDiQicBBMBCgAG
mWNQki90UZXra3rTiezkbvBeKa5851BWUHYJDW6ifggxx5XipmFTChD9TFQEUi61
w5DSpNw0SNj+mSDI6bX+wtQhKIXZvp4eVVHmyJhtHFLXw8nK0PVGefGfJf4Y4upv
wx00IZwFjY0RIBxgl3VoEPPthP4mka7TGKcEcCotmv9XVT1ktZo/Xq3M+1LBEJRf
hktZkZs4qitCVPzb/0Ru/OfW8/Z1TPw4ZK0fEzuhH+Dc9o1q83ox/FnhAFb2X2DS
UX0B1pQzqmm7GiBmoILXG7gIRuop69vC5BatPzripFf+CAS/izi1o1cmbd4VkfSa
Iem+vu4gdTJSeKU582L61CA6JATMEEAIEAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VCW7h0CVU
eAUCWnmgtQAKCRCVCw7h0CVueMJCcACpF0cgTgYqGULpXzTDvqYmEoiauu4fK17
X9CAWf0NYHJX9L2JVDnmp3nPtlQ/92U3Achx3+fSGryCBzHWU7pmuI9pGHC54v7g
z2Xaw1ad0KXhsq/vQhkeim6YC3sqCJSKR4YKBPRT4sf5zhKANqD55ACjcs50S5sn
0NQ1viQnpvd5Jbyp0d4Hh6dFuW1frK0Crsf1MTzG0TU1whDFNCZiAtMsZ4xq7QNf
obCH1WdN6EzXtVfLovR0tMeIOAyBeF15SMhcxyI1+MdSoc6rfyebxunodrY/qUC
TJc/8KPGkuUnLZolhF9aSMWZSLHn8r4Qvr15vi3B0EIfiIPZubPDiQicBBMBCgAG
BQJafHUcAAoJEKNIbI3Tro06Fn0P/Asb9NFsJMPBINvzXZ157Evmr29oxrf5lUz/
2pcyEIXfKEzIfz/yQF+pV0FE50v64uF/SzsMLhDT14HMUMMje3Q7SXFdmhho+kLU
KfbAjuid8U/uTsv3BZE1/wVK6S2QjQ+NwXUNGmgj/Ua4Jr0Jy00odK3dA252zHtj
HTRBVf4PtFfarrkYbd5lqjYI+zLWw0ZBrPQ8Xnj9BLGdcdwroe6hBX01DS5z2gFr
SIomRwjgsdEqm6rQrmTaYyRBVca4VJ183D3SX1+Xz2EDE8k52esMEaSM6831VbF+
VT2110dxXN86nQ9T20R/JMHPVDv6QgP7EGbBDpDXipPa8qnxn7j3WNZn1k3BGY8
Uhy3V9qgk6k7NxxwP+71AW1jSf1IDM024Bek2beMy31kVARDMZVeQwF8GfCGZG
oXfFpZx7PjWzXvIqabr7J8qVuy2ArKoPgt1lBqtyaHaAdtnVhUNwvDX1X8eP0mgT
xM9uLqJGdbzXzW/SQmq1LVTBqLyFCw1B/PZ6oQ3zUPG5kqkUwE7Kgsqd6uJTRn1G
CwwQ41lG7rMrMIbsJmBgB7NN+U06JEVz+/KLb7ux1q6S5QzdK0HzYtS7yE7ZLX6pa
K6nlSTdfenbPXQW3jgxrxw4x3qX0xy+ZuLSk21UyNDpx1R02AgYDoz91910KLpV0
gptyj/lCiQIzBBMBCAAdFiEEnIZMIE0lnEEje/9mEa/kZEwn1B8FAlp3cdQACgkQ
Ea/kZEwn1B/A8xAAU8eSBe9vBG7LpmbKdKNXr1QMHSUznkT3jAL2/8r4BzQQu1Q
2ZCvGo3Pm19xGVbsfuJu2XrFc58dFKYy8p2HJODQvq1bi0Evvq3ICieMouL4TsqH
d3NHd19SAZdX22Ak4zzLPsGnMQF4pnkCESFe8tujRMEt50Hd/L9c1JD+crIhHy13
z5DAQMDe46HgBUJYxySWL0CWUJpSVKzLxH2YjUDWdFnpLqR/a2U34XtGx1stj9i0
Vibc0z12pVuocziD7BG0VcnpLV17Pn5wqCAatq+pVWdhe/ql7C/07Me1C9VGFy0N
APZV6D6Ns6L2+r5sA29xk61Sn/UbhKn4yCIHcSnoAZ9JXLb4wCQrvu70JUDGjim0
65ji0zS2/C8yGzYYUqeigJ6HNJz7F10MRdqrntgekPDV2KIGjPenk1ZY1URT2Yy3
3PZDMeYIi8x5idQZoF5ApXSkPF575KMUs5xcBF2IwTXQIP+OXZc/eqPaN7wg7j2h
h/FWiafdn5NCWwBFte1d+txPWu63DrFFF7AHkwgXN12pQ295/56ewm8z/pU5sEY+
PMfwb3qQGTtZujdgk9+Xgn6R0pmaGEqLkSe1qoXw7pDvMarz8Gu2FLwDLBMyS1Uk
yc2qUqFnc29mhKXtyj4410ck03Q6PEhoTVSSRUL3yrbqpolAiNL11oNIkwCJBGME
EwEKAEOwIQRNFzq/NagXQbew0+sZQZv61vTQ6AUCWn8J/i8aaHR0cHM6Ly9zZWxl
bmUtZmVpZ2w2ZGUvb3B1bnBncF9rc3BfdjEudHh0LmFzYwAKCRAZQZv61vTQ6Muv
H/94Kddsqhb/bkGIT1xaoz8lco1d39W/mqevAG2R+YRpf3X/5EuT97/e2b1Su43r
3XF7MMZd5mAvLZm4fdHSYa+wyeoXyG1S+LTex3DwXx20xaiZKumi4656WczvP965
/C2aGaMrQj8fY9s1ZivnhTMVwIaieNY+vH8iXKMLQT2sd0YiBqq1HSWSKBYWJ0Tc
jAK4mp3+tvDJ8Kvvab2Pwnj0WvgyOXDecRUwvBhXjdNzLfc0csz3AhdIqt2w83Nj
zd4KLmhDKDze6uunCA292YQkn2J5J/Ryu1dr/oGyWgH4t0xRBKdPKMLNTR9cx/A
9aTaemWSBeuH5ELUMsnjLBuUwLLci4VnNgp9Ifn+6QSDOR/PP+3UTL02uSwuPDSU
IXfbdcXLEukEQpkKDFNT3/uLyBWxc6fTFWrsRU5xzBPGQXR0c3SFZCf13QDSVVC
xXxkpS/HK8JMKK31WUWHxSntfJzKo+VmpX8YnL3L5JDiamBnFwhS+RwapfXTFct6
cdzN1eY7Q2CypmQSfoCqWzTqhW3r3Fjz7WqTNLXNjPCn5VzrhGo7Rwd1TyL705CE
IRVoqx+ffZD1NE6Q91s9Y0JMUzyvvucnKzKFUK7wafHgtVuHq41va3jY115K3o95
XaNnfst+b2U2Hrz14v0VZzWbTGDzG2K4F1kX4uu10CHXjSZxxvjgyo8UjJxdHEOV

AW3QMfH3VcLzCsWQkM129ebKfI2LoHqOCfD2Ljd1mHFadrGtNtByxdC3c2aXj+P0
08whd1V244XDswaloMwAiEdajrE9rk3rUbmJ6ZfaDkEBX0LdZMG3LNz3VGv0+y2S
XN1lnqONqR96uU1pt3Brho5WrHyJDn5sMHUG95UkCpCkKdgTu147ECmazJcZEmA4
cq10dL1zN1gX3FtL2QHWU2YZEuKg4/Xqf39YztrkLf8+jPs0/YUfX/dUmdB6WPK8
K+FK/9FSGDTtkmfu2Lg/RkIBCEfiJt8u3vLqMGisBEUwYqu41gwjIdet2CpkUBqb
TrBy+Kj2BXaUar1kr/3kiXTvNj1++jyrIbVXZ4rqliAPyx1c2yvxf2Ju26bSuTbU
1xCpHPHM/vG0b+ixzQZDVAsyVafSgs0yp3DwW3pIvvh0C25bY/5QQcFZSzHEM1D7
JQnhIqZC/96I/9Ae0Lv5B9Gvm15RptClkosJPa2dsdnHdWuIojiFprYKxSti/YL
wLF3r6Rz9guU7upPxm5jTkol2/12iezD20sP38xZd+1KGfgeoTK+017+nAnDbkFG
Tnz6tDPidhDm1Wkea1/8iNdEQUnlJLxsIJFcGskQWwdjP3lakj6P+WTIU7/bjse9
SFwyKyZx4dUFQsos+v4rp4XGiQIzBBABCGAdFiEEMdlcq22A0mIkShdQpHYg6AHk
fpUFA1p/KgAACgkQpHYG6AHkfpV+/Q/+MmbRQ/pac4PvV7vK5f6LaBBoS+DF40z
yPCjKWAJTSrtiIDc/feAHegN2JTSiFUszgZLKeEsX3LeWn9ortXs2PG2EUC9UbQA
8buIp+3ImQ+r2NuZ0iyQZqN7HFyoJESht1EHnxhEfyhrn9+bKNzIyQ6lwF+pPPwk
Y92hj3PlbkPQG/BcxCKp7fP80v610cFVsU2Wt4LvIOBCCEyw0jIXoEpSk9lUAoo/
XXgPlq2HBsbteb8YvEZpJhMcIHqdCumUcWpCUaz9lms0Js34ewYNxAzqT7kdfZi
dqgcYiFNDWQ+GBK5fq+Vf6fuQ11iSZqmojd1Mj2DzIjVsLdEo0aGqqKw6q0QR21h
1ETTYN7hqSvdxiTRE2Gh12304j3+mYUd+ejq5e2YJIPWbLCfdrCE27PIv2Zg0Iv2
X9IhHML9t7M637shg2Lo4n+afypMmgNn006udVruWwVfz18edkqlh1Q97d9FKez1
N3UB8MmXSbnvcvUNjzwOSHfHcG29kmOMZULVvDE0Yr9oblHsmIsF4yFWUk4d2/05
w1/Cs0B2WBgQwTvn5+4DlhqFsiEU4NS2dwPriRysUbbqxi2IU2BMrSca4BU7+wS+
Q7/SLCwL2rB0+HqWgljZn44mRm7CmnwFEFwnnwcSuilGK9Swp6TM7pezt9ig5YDe
7109/YQkRRaJAjMEEAekAB0WlQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAK
CRA5J42oEJ5iRDCEdACKr4Irz5AbRSJmM4RBK3hBlb8pfKPVz7cvWRcXPgQUkw
qE6z/1LSkmKfm4PSkGw0o8QE5CXLu0E1XpDP+G9LLMLvzzvPS6mTDtkaW0R0RcfU
1IkfchxkSDGtQ0v+FnekQZYxcI+Yp7Sly1J8w8KQVmR005cq7xtrNSSLnKmRv2rW
k5pK4LZb9U5j8nc7Jkz5IGb3n4FDuUnumLs1HE0Z0ceZmPnspQ9CxcgKvEzsUbmXV
chRII/gP4+obewT1st8U0IcbvqC8la3ym4326IPmj1ChRzs5L97qGmXYftzd0dv4
ZvagMUan10mCiad728nnN3QpUxFINUDotqLxIreLCC0m1HcL/Hi7VoouI/VH5jsc
8wt+m8kHMw75d0b6yWZMi0ocqmYwfwFL90vEio+8sBzU43EgwwRg4gVe0Im3ekH
BqHt4RChEz73S43WIdSkpaSLOAE39guyH0bMM+YPegfUff60RsZlP5ebXepJJ13
OvYeA40w+6Le3ALPQ8fFAOZ56dB8je15lZgJlPwCZZLe0C8du1Ijiiusld2u6wYU
lg97aKsqriRbVl1adPosTEesd+bumSQ5yrj9pRyhTrYMoxb3L89L4/UzG95TAjSr
n72ew26g5My1hfuwQdaMMgKpFM0gMzk9o3M9+Lv1UY4C7VpWbuo1+voD98rSGIkC
MwQQAQoAHRyHbKngkIfyT/rgSEw1oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4u
PAUQAIJ57LKUCST0Qby3uTqVketDl2yk0LTMonvrH9pjpgRb852U2/HfWD+JUqfBR
S84Iv01q0mQ1f7dInk19iIMowjl/3l0qfotY0133CPLZbu2P1MyGNTqk5BpRzHKj
LJsMA+xzfYyACKCseqLhIbXHBiiSCy2Bug0AKJev3nrFXyIo00QNsKwLj7z/BOqP
/tLkEDB19a2IvZGqBQsIKQAFn22XgvX6fNy17Rs1eN1C/tkN5/1TWwm9K1LvDME4
yZueIawrUoGyPrGRnqWk1lRdCn6AqXv13a7FzRd9/W8SsgYrK0e9U6DJCNpSM1
IKnpWMLD/ewaRkwSYrYjq1qmCmNzxSKG6U0VT5ZutvMonhE8A9GrQYvtHNselrS
1IYo5ktvt0JEGa857BN1GxP6BuPV1/SeB/fQWNSTsnmJlwmAIJPrqfw01Yftj4cz
b4ZNI2efRqAiN0AfzqkEBbMF1JeTULHg8cdsuWNRen9+hgXkh8v2/1YHN2dLKa1F
Hx7F/1VmyFgu9IoYD2QAKeBzyrb654QLa7VqJKrb1+Fu+CHT+lw+2UE3oiJoTjTI
BhNm/fY/HIMMirJHRJBdJoMZPj4eEy2pGrCrpWz7HbM1tdc8UIJbhNHVvppBIse9
hJL32X892EcNqevu4DYx4n/5G1uDJkqgZ37n/e5tAaQmRnBmiQIzBBABCAADfiEE
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQQFAlp/GC0ACgkQPEEH5oJsQORyFxAAnIfriGPa
BfJhQeiEAA2XSPSR4pu2N35FZjcLws3ka4yw86sScQcVRrUFiMQBhSSGjEz94ym2
e0qcUD4ANb324907/Hj8omE10kC2g0eeKsoiR4M8npzuR/UVQs9DmuQdtVtsTI8C
xK7zhDRAdfC3eX2m2A0QC7iwq8qaiVcsmit7AV4py/i+2g4R/p0TisSCJ8iSA4Qk
TViRX7lQTvGjvXcE7Hgxr67aHBpn0nxhfWEyTDEEcTZRY0BbtKn7UK4xi8T9IzPi
F9qd6dAZ44L2PQEXz478jprGDHveqGdUOWF0ektdQrjfVomu+ps8VWcCa3fFbT3I
Z9ECsSa70UxQHqie6IkCBGRSBlkn1Rvd7f3cb+qfhNwktj0QgNpMTgItzn/ZVXGQ
LoN30RrZYuaoa2BXtXLY2wQTK6bYkecXR+h+7/BYBBdpAQBNvIKVZAJH20hvB+x
9MBy8TUEiTvU0mWXIgl1YhZwUHhbgzeRRV6B9rhdAdAD97HCK8AAPVxkH8J/lQD0
5TbCFomW2/28/duwITrqpBpQ+Jv8h4iksyx/t2eWlUsl4U0+JjrsDDv06g1tyBC0
hvbEr4nKLDGpvKsoB9TaXhnnWTKqeXqrL6ha1dhyVs0cXjvQ6aPzXgFwQ2L2t975hz
NgNcUDw8KRF5JQET3/9mGkJhmz4lQKZ4MV6JAhwEEAEKAAyFA1p3kAkACgkQBgT0
kMpAvbzV+HAAGNbDLX/1NUGW3Lvt4bjbagP53EAG6d7RO/pMHhOKsprfw4cwz4+k
8PdMVVfAuWqYFd7y2HTa62d0o6WfCefth1B+UrBu9gh6oD7Q6Y+dtqxkapW04S3
131GpC4yq6grY0Kmo4BWjn6D9Rarzgq7JuzqhIq00QZbdGdaL9xNn/DXnj4Mm6iu
2WxyXGR/J4sLdVFBuJoLH95tMh1Y0/AcQAYx9LFGp9Fn1FYg2wMnmv99b21Voe5n
6kR+N8p2Y6FS2Z6Fxo8Q005QdvkbwN1DiId5tS6f+q6rLy+XN7D056uA/6MUmsP1
e4X7JYaWMeHbHampPVckqIM7fANasCLDyOr4oXFJifuTynRtwYD9z5C8SyXJsIpQ
EVz/Mhvmn06xeP04keysZxYp9hmhP06a1TCK65ppeFXgTzL2jFVTe/SgcGrruWj8
i+aUaghpQXYDPpKt9toMdatRB64RC+mamWU9Bb6Stb8PEzNheBws11H9zEUTH5yL

1ySupnhIyCboN/YfY8+jMLqAzAygUQLemLc/I4wnpHQgK1aCYwOr8tpYBvt/AO
/kSb4GFwbB0n74ZwwyHm07+q+K7T2iACUqhEua+fQ7vy0m6A5xcXnJbn0YA61XRS
Vi5+If9SQWFfQZ03GZR0mDxAEQpa39xeq62pcPJbP6t6TFsoiVQgDpSJAhwEEAEK
AAYFA1p3mAoACgkQbs7whiqn51iggaAmfirvjca9rR6/W3SZ/h30/kuE1JmGmNE
vVGXa17p5wAtOqg11zmxD2KP+/94DwNgGNidPN1Bgw8UMC9uGnCAHI+sPWH9/G79
5RdR2uFqaUD987kg16QNi2S3r3wDPkrzb/ogFA5vnx9moNKnfIKuuFr1UyZPnDr
hv5lwygzKxi7AeaBCZm+285AtrttM9Ic6Ajg91l8E3Ffayv52F1h4aHTJPcZrjKo
V8lKjVsiEiG8VcdcVdQ3l2lqSCZgiqpjwGx23insaUkhNZPRXrURL8WHeYuZRRp
s80XIWGYamoQ0uz69+a6JdwmG/AswKgY2j6nTYyg7RPKJYrNNnxHo4vaLHZ1tdJG
zrljE+1I+gfsnL9rLPpleQPvwm0JuQ917D44T8s6Xm4hjv82X4IjcQ5vdocMgPzU
wypLHGw0F4S5xTdGK23nN69PmwbBB0VMDDr/E33j13mmNDqJEG35cdMHSZdTVni+
4MdeS9SjuBPMekgPb+MZHnk7UgB3/9/JSpfOQIjTZ0IpmoPtIKibYokN6Bz3tJ/x
i6FR/+6LdJepqcCngB+g1/6dihEuTs/a+ai89mH96ikzUuCPUUIe1ZdiaXGb80gb
LOBd9wuToJJndnEWOisioPEK07OokoZs/UtfS/Mp+WG5L4ogbFEw+yMNMtgyy9G
+4mRdPhOFHOJAhwEEgEKAAYFA1p5r0QACgkQowISEYrLTMwWYA/9G6fb141x+9rZ
lrKYRergsiTbTLIvmf4hf+4RX89e+SSERJA/cEj5o/rPBaiX6J88jPf95ucE0K+w
zdQpkcPdZMKQx42gQchhUXReD7dr34c3LXJGQLMN8ZUnuzz/pP0tr7f3ovD0eJ6B
2q+fWMSVKhCs5YPWz7w+8PQ26wZ0b5gY0Dy8y9bw268Gre8dQ35Q1NAJxZmQXsV
gqs8ccEfczc/s57dW+8C4PvpepMv2mwaz1gDUBCOF9tiwBY7oox/00HMMWL7Das7o
UGyD1Xv1aiHlmZpSp0pHRGw9eH4MEULTx7D9pY/C9d9SL704YBB3e0Zc1NnrBSR
rjgh2rMvC4HZ9PQJ7z/hQRZehJF+oz+EE2QWmNLP1h7JesK+unk1Wp0ZcrKp3Skd
ctjungerEocsV8EzWdEk2Rn5rnrQo0JseMbrFFrzqlzHsLkjjFF9veIYUHB1+ob+
XpEUAhtk5F38qC/yBNBehH2kq5taIaKkUglnCfEBBQ9Ky5W2XsgH0Saed+MTJd0e
Oh++K8knzauMy5Eipe/D+Zuv9KNTfy9hFJqRLwo+9sCX9HIRAf9n1lRkQKLk0U8h
1U+BNzr2YOZJfyfY93Gp33fzYnyJZGHTSLpZ044M3+ezYIdGXSK6qYgvZHCzE62z
1ApSbpDqxm5xw32QFeGk3UhLYzY6Rm2JAjMEEAekABOWIRaWlqgsJp6NroqqNzm
bmdsCU1MFAUCWn8s0gAKCRDmbmdsCU1MFKNRD/9QGZwFFC7hYMDI909SyaKD10e1
GfZNXrUn0keUvbS6kpou71dqSL/WwKEjLBQr3na9Jp4tqYDt84S7cFM9y06ZrKhA
tf8CgTKQ0/Yc/Kp7VLfcFt5XegGyHn1lsZ4fMc0ipSowKUa93mqPPSzs8H93H2v
vH15wG4IOg2x87Ass1880MHCMuPYy0fiLS+xxjeNevtxWAK7g0vfY34z0SIKjRa3
oI/k0aS8xTQibzjCaXdwPv+ZZ1zPDYBCxJpK5cejjekau3TsgVq9EmzmmgroQkJz
okJot/tDI7P8eaVIAaEKGpcNUYmHDrnYq3BJ0juo0/vPgX8dKk0C7hmeQqs6G3hL
2K6jylgmXlXo1UD2j4bRvL85Yh9LV/NGKCoeoS9z2Qh0QHxc6/Uuw/7op9wZdfii
c1vTwbLkM0P9zQ2g545ou1AyBS+SgL3SZUSHvmMnk26sNrjx1mmgB+Tx2XFjAEm8
Mn11UCveY/r/zQR8rLLrwwKSbfM6VXLscdPlotu0132YVF+JvahunhYA13PevQK
r0YjHQMtkj1jf+v14SIRzTL6rRgOrqdVjIaRywuT6PUFBsf1k1y2Cws0wYScKAdA
02aGyOMluPZVLbt5NYhboVgJCjxRlpg8jcs047kc+SVz1omGydUEvpL0Jc/stfb7
L45eDOW97RFjER0SjIkCHAQQAQoABgUCWn8D4AAKCRB56STr7afz/ft+EADAvVVV
p9Zd3zNnPetbx1Z42eZewW/DfHsUm02eTHRKAwnnJioK2jviZGvRugQa7v8IrPLf
akoy/2WLTWeM+2RIwTAVhyeNZ81H1Ad1gNu2kLeXZ1Ah66nmKQx23F7KJvU14FpB
1J293Zog2y9vXJvyt0/V0wqnJEWQXmXRGKniJmbr9+r2Hs12qqH8ZRB3ZBRsjSUY
+AGGXoqWjyZqpnHI7UY4CqyjaUBJV/YtJbpKht1C4jbm1K1/GDBNDM02q6HDqHnK
G4yx5AONELXcCnYSEVkmxdV1+ckAF1Lw9sNm1A04oAZ+G3hEnMCs91mrhhf13wai
69VCNH229479/jywaQGGrCZklrjGwBxx9gtpc9N2t1Qw1Ec543c9XFFmLOAri4UO
YLchwXMF1dbGxWesbX5p/A/+kog5BaiEA5/sWySpfUI7YWBhCenhf/m9HJ+wKaDJ
xfRZx+uoFK6GEyDDe02ZVnwFJmIXtkX88k4vTGX5za4RBE8cFKPjRjwSOKHkLF75
FDeN2ud94zeFvzzh04FXm6k/gltSjhZEmFM0Ja65+MwCDdjRrR+8fATMR3hZBgPt+
/4QSUzZYqIvOnR1XLLXG7rG1JMUv0xeLtYH7I8zCCE82mZmGPwBiUHLPEODtpkA
a2DZigzSVwt6Gq7xXqK9xCUupX/k9jFs2D5ZeIhdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5
idd76nvzlwF1Yj4FA1qFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj7LxgCeMtn/fPKhFUDcbd2teZFs
jBrSxWYAoK2RIkspZFW/f465V6gZuilssxXZiQIzBBABCgAdFiEEfEr9Ydiq51cH
lqUXIgnWkC+WnJUFA1qFq20ACgkQIgnWkC+WnJV3ca//fkka/u31hjPQNwy3o1jd
iZmisoxmtvae5Ms1Ww8cMNLtpDGGHdDIttm1voXB+X8XhBpQREgXA6TWkEVWmh5L
Nh3YCIcPq/vEXt3uE9yz0o6SCeRiTc33Z1ee1Msy3pJOFm+uV7dr5yoM0AmfNahE
c3Rk1VwGf9qW8HvYafRutnkS0Fh563QWFPhre4ij6E3d4+Emfn58211ofiCcc1DA
1htmTHpADNI+1LATRCavG9rWTntytZxz9U/9Cv074xWrSKBa9KcoEeGPVJ0Ic9g9
7+s/Zwu2aMKDYRJigBkwYyLWFJpGJL1oCJvJAKPwCjHkgLxriTw/fhadEqE2Kubq
ALCQTIATki1UTBDVfSUXmRzHi7e9QIzpv6Fsy+TvVBx4DkG/h5PmcZE9GCNRKC29
kePq7Ts1tRaYqunt4C4Rs0h0TYKcZUWKdwDypoxz3yycTnYZGmgb8VztaE5+VrD
Zsyc1gAREPtkjyp1BSCECW9PdKL4WCqgaZ6tx6uIV61M1wSWNDhRTZ8NM684Lu2n
zpGBNC2DxnUjBC3YuD8b7guDbwI3jYbkYZTkqy7hXw3L1FdXQcc11c4CHIHF/+d2g
wBsXWi45rQXDRktfB+BcmpMkx9+LIqyLkqkGDYgh+AXA/goaioe4FykSv3g1gEI
Vw5qo13rZk8KJP0Y6cUblYmJARwEEAEIAAYFA1qJ8/OACgkQEwvBUeFBtyy+6wgA
j+BYwdipOEot52D2ZFuMDRTZBpp9X6L9RKQ/1QPNs6iHPRN2ymPMzad9HhpcWm
Dq26wE5qMuctG4AGmDNZzuAKD2Ie2UcKnvL+kMi4tZ5dT+TDECg615bLF8TqfsTh
Cc+LvUoIA3DH0r1b1zNDIF/Lxo4kd8hiQhiqgaVk2RwFj2waaPkXLGdl63GjggG5

wZNFLTj9H74DHGqNx0GpgBRAHvH3R0nQXdtwh99SM0mgJc058aZChaD90HccJk/U
PDXEzd7+YXUA0/8Ei6dPFRbdMtqL6v2I3H9sICii7CZUmwD7mY0eJxYHSpN7qTLj
yzTp13YR9Ch90ufLkdjEiokCHAQQAQgABgUCWon0JwAKCRCODzGkAAApuiz6EACd
YkQP6HmQcN0w7HXBHRWihVP1+ZfBkyx+rjrfGiuPAbTJoh90i5Yef1mqTyCXxJJN
PcwrM+j9F23YhJa1Yp332XteSYzVy8V6xL8nNQCruft5Tgm19SelvI3xDJQtsfYP
C/Z0jri8YtZ5551D10x2oYewmbXmWdTyqJerMoTFuuT4bJHFF+fJPb8ohxaU9apN
Ts4rstky2xnsnt2/PEvDzBEqth7yLnD+xfDSLtWT/h6F9dpIOEkgnBi1+kYw00kZ
n+FNf7ZhhOSN6o3jZir6ndbstuAEktDqC+J/6EUStUrOfeG8TTBIPNatwcaXOYwb
eWvIn62udUNMn09sE+m6/bOCWVvyDJ2iqKAdRqc+N8QcQTDUr1JALJiuBBJDJoyH
jtaVEvKQXhBJiiVKXIAqFPrd8t0eHCoESLmhXfaPctJYkFmmKPa0a30FrGXgEaEQ
CYDhZfbkr12GzZRaQ6L+F29exGLiigx238FOU9Cmdu/MJqjZjaHunFy2yonBT3Vn
ijwCgCd9HJUw0pDHDZJvK8y+HAZ7YxRLc3nYC4YNI6Q6ZjRQGCLeVftVopiLyIBA
bVBoOF8TIgpc8UAzimi4QrY+uVZn/MtCdJCHJvULXVGNKFjLqNkyh7/cL3zgC3s9
sKPLSjmViyYQ3hxtdeVL5BP4jkT8fndn6qQSB+u+EokCMwQSAQgAHRYhBG/K91M1
OsL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaZ90P/2jwkWEPk4NoSLrs
ylta70gi7qYiH5w42LnSeFhLNUvq7RmqZs5EGnMKhtekAmcNnOWfM5BxXYferhh
dhkswwCDas9fMDmdvhZKtsdlf6s9mUw/vMJ9TAKJawYAVkb7TmEkLLWsdJLtlUrt
srinPq3JLORz8sSkwWGX9+emc/jgMnvnViB+SL0TQK1xLfoEHctGjs1tm1wni87q
zQMpwbkOYA05NLDNwPW14zmqJStXeOtNqM+WRRRCJijKWKsFcOQqUo7+vKMhGAvNg
B63X85K1Q2RPTz7LEYFp4yCFDDtHrk08HEA02Trv1k3HXhUkZBwxx0Ctf4yysdJw
cJA6LnY0793gaIq/KerJVV1bNIM2Gg8Fwytd0JELnjtPREhGBP/AXvOy7KRbZftx
KcJHJ8vprA+rIkWejzoE39vCCThV9UDp/Slwj+NUwUoJd4P/VJ0H6xiXvqH07f
EdIzw/bVpXva+JnQC0mt6d0sRkR6XgOQWp5c1NsPjKwNGRtdSZvqMPX0Z8T93PO
loyVMhb2bR1mq+JXcQhiihyh9jxsCI8j8DUzVAtVq2+2lWewRHEzNDSGTQoU61Wh
dhaJPUPFOpLzBPs8x/YE9dLymnyw03HpD588bLoVyY3RgMKvn6Zwi3WPUZUXRh1T
QiPviY98BRr0N8jIryO9PstK+sBXiQJdBBIBCgBHFIEEC+BRshK1FGQBAGNUjznI
77yXkgYFA1q3318pGmh0dHBz0i8vd3d3Lm1hcmNodWtvd5j2b20vcGdwL3BvbGlj
eS50eHQACgkqjznI77yXkgPeRAAm/Z2w92Zze4s/EiVF/qqWVY190ZjG6YC256j
jw3ygRQmTgq6NLD8CMeI4Ws7JY1UIjLI Fu3oC4pVshKYS7lWvAjn7xAsHFXKo/u
EEgOmGZMhvaL+mxyAIN2j065/tuMqCLVPf4R0Z1NB+MqR9DRXBx5xNVaTi0wvNq
RcvON9y/PLWzfxa7x2np4j0WZtsQPCypC/STF/8SVYQtjD3gddB/TEWLSiUkVjk8
KkRk6fE6DmtF9W5g89p9rEc/uJ85S5CtoWJ+GgauI8sr5eHfU09Q6vk302Saq7vB
7iCKV/WeAhr6gT3I8DaHQ0C4v/+nJqGIPBvHfQ7PsdAwuv0f05PxNJbTBM5G5XjQ
YCCfjm03PMsRF6ZUwIJxG4QEY1UkTj3NoTRBH17ZR6jCuF316RsxpxCOQqruUlnW
vzynM9tPbruvNaRJVNmoMaiYtAeXT0muVi6mPj1sPLK005/j8nqmV1LG2I+HI0eD
t9NkzpMbd56B9r7HVvhLV2Ee3S/i5Cb4MPGJsd81RzJM7Qzptk4BNPp8RvXpX3ST
25PnVBjPN+ueQ4mVXY0NyYBRN3jbz5ZV3o0uuykvoK+fyAB9tqbKGmm7em2I7GQV
FjF9wuyT8pEgQ6KX0X6rbtFZAJTVu55V5dXL7B1sYa0BnwKtGJzXzwOnL0614YZe
PQ4FLoiJAJMEAEAKAB0W1QSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsaLgAKCRD1
yDwF2c7u7ht4D/9aLlhZkBBL+0TdkJTbA9Hjb1pFxnJG5qFDPtc3itdbFBx3nn9z
t9DX0roXhmAiAcm1U2YjKoaXOU/eWAvw51jwuxKFdJ04JqD2gro6D3P8CGUeIuhE
8Qm8ONKJ01URify4aiBNwaRh40ze0yGY6msOQXSJoPesbzoyALmi2ce2okuX/k7T
10sRqz2L/j9ECCzjesD7dpf9d63xk8Eahk4LDdPdYrN7mzINIMBBWU5Cmx3rjNhD
Iz+gA1SliK7RAQDBFAQZ42h0j//jt9owjN9XAnztCz3TZSceCakJhnBH5H5yh1v
0QkBTd5mVkJZS+BY4ezlI/woWrEtgyLH1Z13yFlQrizGCOnQwZ/u1T/Xv4BwHwDKK
DpeGtFL9GbbXYSFscF2sFfs9iBDkwr929LRZ2WKfCXC8jowc0kd00QHJv0wApWDb
we9qIRBhx5QOVfmxSY+Fd1RWM7ptrSilywtsrdMFBW0zqhLJi84r6D7pH6g330a0
RuE07esp3IU3+eEUovfNaF1m009TWAqMhF5CY1j1U2tG8ovAqmqqtfyd4S8F0Dz
BecFiQr+Kz6lQTwrvcgA0oDYA407YPdDNjHBePBTmrEdzkiMBLcaAcChtFNVuT4t
8KeJNoCmAnfK6o2Cg3+BU9rvPiqwSkSMadJD3REU1E0+iwPuSV/ruD+2/YkCMwQQ
AQgAHRYhBKNOYw37kbFDW5biJupz5hk5iA40BQJa1AlrAAoJE0pz5hk5iA40BS8Q
AJR+FPYnLKSPEEEZ+Us196HBmSJBBe19csDaBJmwb7jis/jE5h7scUFuPOY2VBFib
9hd7K7Qaod9zf9ZfoE0UzEQswQubX9wCwYoRrVCLri2/Nda0dnTHcW62Lu7GhTgq
0IH3UF+bYzRJcusXARVPw7NYXhnPno1LSN6GDHhe1qzOWrw0rj9SLuYpgSYvU+4f
kPLTzFXovSIXnt1+ENvK8gZ17Kpqr6XXD0zg5neHEJwZ10aXWn9tFPcENLWzDvEL
BYVUNYIrfxTs03x4fE/OnL4Hfj1zWeLZ2PpAY1NpB4wVUD2itTDfT66EaAGrK97t
cipAqiMxPv5CsU/G8HrhCW2+yqIrcycIdreTT8k0d/Kk9A1QqoUG9LW1KzpGTOKW
NPx30f0vufBwiIfrU+KdXTtoj8x9Tk16z3PGzbHtqzcoEU/kpLI10k73jjtZyuzD
MtnA8CE/8TVlp84+NKRBBHMD4P/L2bp7M20wjp8ye6rxTyNFmPAuuQbMKbszJea
nK+ttQ7YTiYblz6tMjk7ZB3SjYfS8GMjthWevv8L4Ra01SGNRzUUEG0fKpZdZSMcd
hLcI27h9WTOpEDAXN8NPpz4NPnDipU7tFHWho/olhhyuZcfiNfk37JLkDqbami7E
F/CDuDZECineS+X3R2ejBDSGitw/wjrcoHyhj4/p9FsfIQIzBBABCAAdFiEEx4t0
qqbWgWQV5E9dWHvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdWHvJlGJ5H9JA/+Jv0xJYDw9XUJ
tMW+BBgdyVWNCgoosvqBCKJ75v7qW0vDWDeekXndLStMjrwDzW84mpIdtnlBygl
PQRJXK1UtY+rRnrJM15/IZSpCTYx8Ts4VaUDxo3Pws0W9dz1rH0WpBvzV+twMPBM
uBnZpfI6ji78gAREJzDopd70oxudQfkJmLMSrRLBBR0sc98KD13rVSKF4BRZPMB8

YX+FaGfDFMQd/Sw9WlZ55Pvqae9z2y4jo3bJhGR7xk2kZnnZ4kQkKBZIPuWxqsnTI
5259cUicwNGQlqigoxNcNlMbq1W+Qg3f0W2TBMzv/VnFZDBoOVxL3nISjsx668Dw
pJnGKgJ4d0ErgW8qj4qhgpTf/Xy1C/qZeFy6Wa+d1EH8ikhqaADZjUr1bF+M2SO
GRfwE1QhtCx+s1NN/IJYJWGDYawwyQxmH3jVIOz9DydCIYny90aKx6sejry/KiOH
Vg4edRTfm3e6ukQYPc30S8517v+B/n/3440FXpMurQ00xMCFX5F2msSaG0ePnshb
EmcMWhYeAsQm0EVbwPnAHVUt81KkXXMPJz99aRsN364KiYz4tcbAQTLfnPd59Gg
5cjJDSMZNVYL7aTDgqMvz796GK6/1M02NiQy7WFn/9/iDwjsBG6L0wp3Ya09Idu
DkSbxz3XANm+BTHFc+PS+l2lG2bsraWJAjMEEAEIABOWIQR33aG2jQR5Ko+F2FUj
XlyM9ejf+wUCWnhhnQAKCRAjXlyM9ejf+9DCEACskYFRSKcsVcJFDpKPLfVAPF9o
aOh2YJiHCLCZm95kXj4i7HvXD7eT7sw6Hs1xUDeeIy9lrcVQSK7gR6ZxAEiBmKGU
8FzPX6IYmC4qQNhUG/mJQazcRwXwWmbu5k2JSakIERdN5Dl+fMwdjuDERJ3EwjAd
Gr44jE9oL/QUj0iHxmWKX1dbVbsNsHa6mYuLYqzNNCqTXv8DKENGacK4t2BTTFqR
cLSH61oUAlUNthReZdw2agh6WQ6xruF0lqFcJtCJHDbJG/0EmJHN7uqn1b9CpCyP
i1cMN7Pwr+TPIZeOW7A465zIKifu6NdwugGzmdcbBzGcmCKK2lAEjLomL/24+zJf
060I6uMIo4BF5wd5RvSKry9ABSbvpxWPORpXk7rCzv1Pbkg6Xq2ARB20KLoBKJ3L
Pf6QTbBQR0ghWamhyfQclh/N3Q7nDFvZYVkrf2jLdjYEjszONBDtbfRURMC30fmv
njeZN1Cch1qTE0AuRQmmrXqEGBKS70New0yQEad22hwj1lUh27QB7y/bvrpoSM+V
e60vNLWleqbmDJ3hm5d2+7pcORB8cZjzDKb00iYl1vLFZG/QtMlJqX/cLFEBuUsIO
89Epp50E7WCUMkwj8KtsXFG+41hID6u3v1siX0IouU9iI1shgsi8P3qF0tTyvGge
Brfni6Fo5IAYgkUsfokCMwQTAQoAHRyhBMTdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXS1BQJa
fl1FAAoJEfhJfuUdXXS1fwkP+wcmuFuQgHC+ZnFtt1F154sjUtm0FfmAy1V7ylah
Ezq83J3DYxS3hb04jIisi0slev4RmaXSei24F5CtWuJIwewaHfW1o6+RG45bFTsSz
mo/AUL0T+KMYa+HEF8HTBDRq1Flzbb9bvCX1eRwhd/84T9Huo6bX/KGkAGJ/d80i
0+taXf2j1ptfF/Q1j1jpkqg5vc/LJ4R20yNSx1Yncdv/S82LpbsDnfacEfFxeaLEcC
HvQdCpPK91dxzW2jJxQ15A2ygLg/0fDUCM4PXD2UeizQMCwElVfKq/Q2btjNXm5
4Wkp8Gf3zsSb99TXgiIr1VsAK7bIziZ8Rqu/tE0ir2A92pHsania9we+ao0Hm4a6
yXTRJDeeH2JiMuyFQLruY6asYwamtF/TH4NZTUMZo+aFo0a0EH7FfkyLS/L6RLy5
s1eNjDjUopG9E+GbbphiNudLd+mZA3JRR7QcceeUJFDiFPvCgIfotlJmAVSgNketF
aNTNB5nrlgTa/NKz0SjlvThSnQ6kEaM/b4XxnRTQavn+tmpNw7CQK0sqdDZE92NG
NwIwSubTga7Z30wP8ZJnVGsxMcp9/zGgq303uYiUFm1URXTKSWn/d8kE4+qt+lhY
9+kGoZCzKpSfTtLSX7ihiar/LDS1TsQ2dV1pHzK9DnnXC548l2dX1J+HnQCJKRK3
6UPNIqIZBBABcgAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmlgWhCYxjuSoFAlp3Je4ACgkQ1gWh
CYxjuSqv5g/8DeGGo8iBRWlpdhH+N57AD/v1VJydFmkFYT6z5hGhuSpzwIp3TAzG
M4Sx+BcxQ9K2r2U6h4vEquv3/ccUHXZ0WVUdbqkTyyJFE6+gUqtIIqz++kAoMvmK
P07WGG3hqkP2a8rQFm8X10kQAwwi0G0j9+OIOPw1fKPUpuAP/2ZnNCQ1Q3Zz8tvF
IEw9qHomVdDpiZig7BSSAOFZQ8ippUYHNor8ovTY+kQQZMZw4Bf1Kvh5woIrKN9C
sS4AS/TSmlP8uu2UUpcgjHmq17IFGmaDxqW+3m4eWnvZUAX/tsLvXRcydKgn1R2V
dxXNh7nbNRCBQuoU1SY5x7WeCoj5mj+xFfCFXwJsY7dCR5PGB/YqGctow/IPSqg8
GA0QAu8JH5zHeFIQbRY7MTInNwKpb/0H3uaqBhoGzD49SVMCosJhFxS1Xxc895vd
mAud38Kt82BLEZK8Yds82wMT7xzAo9RtXCXjbXy5DMx1NrId3ptLaTiRusgub150
LBj43Qq+MyF5tJ50YutnawygZ4oD+J9CTajhfjgchaZePys9gURg7H4l08Lqgyym
PNH5a0GD4aufGctVpJ9TgTnF0xx0FuRtVJbN17WX0Ia8raz0p96IArzuS2lyedE
Op0kjcFyXxdYCu9y7Ar0FPJQTgqKRQy6eRl1y+eoNcAFpQVP+yfXc6JAhwEEgEI
AAYFAlqJmxoACgkQRLa0x/EIOqdI/xAAib0j0E/RQbsgY1k8nanG1AVGjCARtxFN
BIYJmHS1qStnkT2vKnqInsKgBuqaSfPGs5NBvmr4o0qQbHTE7c3MX+1DBAFIfmCq
yC7qF6auXckChzXEkq3ySR5CLzGPYax0oDjdbFp1qkaY3DfLBSq/d0vH0Y7Bi0V/
Dbsuq/vvIwm4t2U0GQhG/CsIm2qiZDHFksIFHsrQsQ8hri4LBrk/iFWXYw+FIk9
tTUAzN/WpYZPtF1YbtJl6Z4GsuaIhvmu5S3QFu2HS3BsCedoeMLG7NjwgFXBWl1
P/ywrqWDFnoJHEBnI6JbErMdwldCAoAyXwCFSmQJ8UWnbXGmJdkNo6J8IoTeIr8z
zh441xxQg08PhWk0h14ohCdvCNAwUlDa5EYQKtw/75BBhejScUeS8iJWycM+cNto
ipihNVU26x5yea0yhHksMhcZSTimD0u7eZiWXd1LzBiCtL485PHwou+Z6qzc4gUc
X+Z0i4Eigruz83euIX8B7qhNCAC/kGIs/AJ42Z8VrzM00k2nU8qo8q2cnju6k0VR
1bDNDiYSZqpb0z9bCx22tZEhXF0V+qdMOo1ordSDpkwumHsqEjZROmTFI1UgjnG6
eajDy407M+0iqWNaXz6J0d9jeKrHbXHT6cWhUw1LYncj1XkBedGmeIZsi5t6hz7
oaf9pH58H/2JAjMEegEKABOWIQS1+u9MGDA3FdZ6B01YUr1JPrKU4AUCWnsetQAK
CRBYUr1JPrKU4P3JD/9wcyMoKYeD9j7Kf+rXje+MTMRJDdyTzH/r+CHvOz0Em5xW
AWW0CvScQ9o2f/by02FaZc8GfLeSfjt0JQ85Q1+qGdy+vwG4YK6ohLHwEzQIGoe6
VImftWpujXj6R1rS1XGdqHAgB+J0sp7kY3Vs2u2hcgDhfoG+Q8MAZwAeDgVQT0+m
Vd5H+FPR5tr1o8NwUHWbMcX4wh/dVB01pq4/rLjhj/I59XU60afhB+5UzmKCDNY
eDH0LfgQ578+OZ/KTKLm6+Lq4ob/E6gbrRvRJZGbus0rPOJ0kXWk6ahH+184TmP9P
Iz/NLpnyj4ersj8G3a2I5/dwX4Jw7v70WD4xId00sGaCiZfJN0qz0jIPkVRfPXrh
GW9SWcgZD+42+DX2iWkoHceY7dJG016AHjFFnk20QJSUUFawN8LLDyHNN03dHeCh
noJbqXM9uxnrLBfzfgQ9NR9iFjqIDESk6x4p9kpxmYHA+pCbN3Q6a/G1F21Wbq4v
R9iBiJEv1w6QpzZMFA+VsWUDXDY6aWm7ujn1OPZ94RXhQIXIsYe/vcNHPZk9sr2c
h2WPL8MWIhYYjn/07PHh2uVi6b03ASN7/YCneXdpD2XIYk4/TQ08I/jj4/NvGnA
X6bvisAJD3pK99FwIdMZFSYQhNMU1i96Sa5t72sUKpBt9W1E/MuDGutF81CqYYkC

MwQSAQoAHRYhBP/L0p86/tRTrkueMh1A+6Kes5YWBQJaJh51AAoJEB1A+6Kes5YW
 EuEP/jQ5D599sQ90Y4eG6P3msuwtNEXBqvshNHqLcpeC1PS+X9YVEHQKw1UHNiNg
 meZZAFF2mdq48pVvYmvAmVerWp5mAqrpQ9qcoKh9gjrAKxwXfNqKw2TFS1yZ6ub
 50cVkJnJnpI4dFNfK2y/pI9ZH0emz9j4bTIngQvYV9m51/ZsW6wf/y6wdqNHS1Bm
 vA1ZM3G2vL7q+HEQJXmVH9wL8BNfKFgVqx6wSuHdgDz15HMyoG9pyoSdpNJAz3xb
 bov0K2NA/PH/+DTPAYCDDuabS9JG4goczE55CShtMRq4ttmV38RjvLRZm+tpLAUJ
 1UzjWY0ASUFNzJNsfQuaUdAux5v0BVxKJDL0wU1nTRtidg1guprfphLoS3Z8cjlg
 0318wqEwss9GzPcL6bsjFXaqse84hTZ9ncoQNIeQu4+K+ErILfPeYN+HwDnNypYl
 6bKHAK6Fwo+6vY2D8Mr/kXSSCvKENbTtvNlU5o17FP3Zdb7G36XGeUvwKLKYUfQu
 SjweMeL+kk41jLT6+9DerBZ+bW+0kd3hWSeAycyoRAq+aiAgoVPGjtOEokUGGTyE
 vrFnJwVH15BNtHuCVIh1v4BMywjJQXX1cEbGkKg4XuFVJ8LF1apggpw75QN05ej
 ipk5oKPe+BcWnVKD+HgNrmZwNxG5YADLKEhipV3H7umoK5yliQIzBBMBCAADFiEE
 TAtJBwsUA1o0D4UVjZ578ny8KqEFA1p7EKgACgkQjZ578ny8KqELoRAAot8uI4QIE
 rF79h6aqL9ysGLEVDTR9RCtcng/TYqBy42NXwWyNfPWfugeCIArJnx6gadCCPrhs
 IkfxNIgNrBxY2gGkNuoc26rDmPDMjRI7bjokQ4wKRtLQ7WjmCitr2EP60Vkd+WU2
 +XvvfHfZyc+XGxauo+Tjv82+Cb3G90N9MKT604s7ccFWYjQIsCL/80p/uRrMH2s4
 DCvHm9qySEJ8PT88bmWrz1w7QsizGZBK+5MTGoHZE7MizMBRsgPyizX/rBHxcuIF
 zEmge1/xpuecCPYwJ4HGrxf+/mE+aCNICdB+6qAdLFPh0BGfg0md03Mh4YEWfZYZ
 W6gFZ7t1sJ1nrm3RHUmrwJNnnHdDLss2+i6PGzxXfcM6TpLpt4XmGjzcsvcdB2Z
 r4Uq2/2HKFLqblpAR8W8Y3b53PQfmyBnzMHZ2eZzqmbEYg3v0j/k8a1TBtr0pxqH
 VbwwetRj6T0FdHt9WsCa55esIQm07yE+4jswu3yI8Z/sf7DXGUPGvmyMwIbIb8pU
 LfMZGrxwisgw3RBvNosj22w6nUURm/24ZH8qGBGBkFPDZ6AZSwkJPeqf1iIn1nCW
 Kxw/BDXp6FcRY81hBLkbvsrWgOVN1Ci3m7HwF4A8XmkKEJi0oVBYLfjBDkWeKmB+
 Wlgt4PmBm9i/LbQtj6aL69Cu5z5ZS6s1pBeJAnkEEgEKAGMWIQRnMd3Cg1e+w440
 Kq+/MOIT9cXKAwUCWylxQUUaaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbmRyb21lbnRpLm10
 L2Rvd25sb2Fkcy9rZXktc2lnbm1uZy1wb2xpY3ktdjEuMC50eHQACgkQvzNCE/XF
 ygNu4BAAjwF1rak8A89QWxxvmMAWrc7czqzeAJBmIjlpX0QsIwkJXJGVgI+1s7H
 TEtd0gcMhK9fPBjYvKXwQTcWbWjRw1Smx1Yu9WMZFHGQ16pgpYvFB0t3R4cWwuHY
 sgcgrz05cNUmYPc96Yl3AA2joZnk3AcxmhC3sIq8J3ta9jRXrbliwVvuW5P8o0zT
 Nx8iQV17Qkiz05MBhITPj+Tcge9StQrm8ek2t9mvzCuqqgraUkwMyIJRecchNwt
 I/95udz8Qe02vvfBQt3PLaiULpXkiv9DoQDba4ojkPMAGWut92Qi+lrXaNjz2tw
 1+DHNflog/nDw/90VcqgJUIdeJnTQbVvKkAww+WhfJQHJ69I4DT0qNXt46qi1Ep8
 UfULlir0Iy0+FIR/bphJHVvwh2uG36Vy9kZec88AvYbPxN5K5zFi6kULYvVg2X0z
 7fruOnIPv5jTpZGG9FfMDDxjFQPHNN37JPv55CUo6sNUULpJqXtx5/8Miw/chDpn
 EUh2YGH9pMrpQL+qE/8AgucGXg0hkFmjUkZvAESYOWiG2iG6hCgX0b7A0XSb84Ke
 WfqrEQM4E9Q1a05qDdDibWw2yRcAGfoQgvtQ8k+syxb7qusXKnSvQ1Eu+kP6EWQU
 ieXASketXWgwfRs2CTJ/AVBuKLvW4kEcDz1KX6MSAusnTvXWL26JA1QEewEKAD4C
 GwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+k
 sAUCXxfPLwUJFTRCQAKCRDHRS+p50+ksB3PD/9zOKqnHVRXZRLY3cXRVIA/sf8i
 WDGAd+RGRWmW1VVC3JKNdGFLtDUPjKw+48FE4zeClpuq/sEwK05u3LYNX+YXGaYM
 LGdIOkyuVctdKHb0+v2P2gArnrE7Q/VSF19n2SfmmvSMwfzhaScJBK38RcU2QzVP
 7x+dfFZXymPWHtFPDjWE0a/vW+PdW6W0EsR7QSCreKHwsfxJA8M0vrqFtfNfVSp+
 fCzG2o9mAsucLih85mHFsw69xPWJN11Cb9oZfHg+QsCPMP65KjZ54KCL/rcMPX9t
 vmhu60VsdYVgxjogaAmr146KkfrR9N4SK11payItRQc94kIySvrKtG8N+GYz5S2W
 ruZLFMTu+8Ffu13I5NGrt+WSONbqQnFpih9JSMD3bipwqXyov9lgJ1ns0ubXOWq
 u57nhCSGGoo65x+00bImTLN2qq9Su7kknt0D/qjuDJTcZnUMf7dgBpYYbau+WedW
 7ERntieAh06ilshZ922nQdi5GyqnBRJ/LIqVfIGuMoriN09Qef1CS6suK02hQZ1aI
 IdM05b7cV78DhyCUPI+oFoIPwfhW1Bpp/vIT4MSzb2LVNTGLKZonlond9kok1eE
 F/prVMqiFwFVC09NaZyZjUmNEdc3lEFNg5ejKs+5R0z6H1cAAMirUZK4Gmxu3A2c
 CQISBBsG1YLtH9YHI4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
 ABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJbiWoUBQkThyqlAAoJEMdGz6nnT6Sw
 +9UP/0yJm1P9peoWnqc4nuUCUqo+GqdHcBYEgSQWJ1ZLDzFVhChKn4aFoeAwNF20
 jcMiQ4qe0/f8qMSizznqv7D15n/R3MTkeSvrTOIRV1LL76SAE8LUqExxIKe7MZ/
 ZHX/0XPqgoPQ0QIsGru5egebVkrCTBKK69gsCuzUldH6CDNQ70ZHevLGJ00bNi9p
 yBik3DkXWed4BXqUIFaQ0wbncCd2EkbiW6LU19uuyVORQpUmZtNxZb9crkRbghv
 J10okPsUhdMnWxvVWw+FammXQ6gnlQURW0rFAjxhysxeTvEV2toZ6eiQtAMUatQJ
 FCUNY8RENOndiQ+qBU6qp5MKmCKoMu9U25fgHbkwNxbR9dg3bzi71iLiZs1ONE1F
 zU/QyT8BSelJ3N0wrvvfrunnzdyVAeatRzPnbk91LA1vd9j4Q79o036T//J2FoPU
 IgLFD2qn9vaCxDeAIwN4vzJATmLvLiKBZU64ycxvkUD7/+a7sGJS9gN30XjoGzYP
 OrNNbJYmJwFLNFZA2tuqZP/WvNBHFAHaEd1AWHbpoyq408FquSvDtAtA4fQGNaAD
 VdhtwQPqBjGnk+Op6rgGXugUCRcLAWvC6/hIz7TLKGGLgs1aSp5CwpzDRGA2GZTd
 ZB6jgFeZiUZAeB5fMyZqV8G3W3HsRQn/41sTzDqjYM2VLup/tD5Bc2hpc2ggU0hV
 S0xBIChGcmVlQ1NEIENvbw1pdHRLciBBZGRyZXNzKSA8YXNoaXNoQEZYzWVCUOQu
 T1JHPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAIEAQIXgBYhBPACzcw5
 3A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZsGSfBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwTgQQALTaCmsv
 vu6WSVlMfpm3o2hCDNY/1Bdo8Ro8okp2K050E0/xgPwPyfAcURF3AFzZUJ9iWiJv

0ANQvZZsS6RIyLh2ZEXAD0M6IaNzKCAq76hY9L6TVJ3qmwzyu9GAJsPm9HSI6C18
O/ci1EyesCXL0A+mKU0it3Py1ZdSN1CdAikGe9qwio/ZJwc9GaaZBB3PbokhfWfW
FNEALRFqegV6Rw/IEqYgZr1pLZCjFVuLTQlNyB8v4W5Qet0tzHH66YANhhkijZkz
LJPzqVXRrB0DT03mnhWnL00INvG4ij3SwNhyrQ5C8x/SkUxB+ZavzCAYMyj7gRSj
By9g7YSc0yDiJkQPWB2X8YQ0Zpssi8sz6FyN9Z++slzMRuM0d6plux4jKI87A6Ga
5uJ0szTwPkuHsTBpu0IMynPnbzVFTg09ze/JcN3qP0s/UaMVDN6UQpablsCMSZ
K04ocnIGbzZC9f5hMFaSO+vkqC28WI5sUZ36u7nksBfpIw18SOGou01Xu/3/5zOF
bVF8HFCGs/IcCSZ36pW0UmkuV1wiJNcX13SR9toeb0Ton/q9zWD+3yyPwJ91SdLP
9J440X1Ut70cIkAhQEAIY0dth6KAr00SVT7gqQbBfe8D0eUj8EWzpzqWfMEAWSZV
jVLwdVVJrEt+UsDwd20wTLqwkXn5RoQTQHniEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3K
VrS788fotAcAa2jIY+NuTkCrfoXEFiIlfAl2FIwAmwfSmTnCKx+MGncmJn040Z00
ZNgbIEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7JHgCguI/PuBFFk0jfy+RSntzI
jKxxAaMAN0MHM2YwCYC182R9jvbkY9ZYTlRpIqEcBBABAgAGBQJm78IHAAoJENk3
EJekc8mQmuQH/23efZqxvfUkyTKd0AQPuubTwzIkiQq45Xbw0FXzjGRy7tPw26IH
9ZPcQrKtTXg4PrPgMcfr2PQPeH0HutpfDtuC21R2WpCIZ18Mwir46LIZrh9EquTa
30GMXYDBs002NXTK15EJHyLQi5vnP7AE/qhQbwyF3my61p/7FloztjBkWIZxucDL
KDyy6XTy2xuft+ro0lm8T5kj2yomUFKzNHeU0AeZwjRdzXMTdC/HwWu0+vZTMnc+
XCggyTTG3QmYidk+JuAJkEr0ZLCDRQo4iT+Xb3iJWqDbgVblquxDtThcqAHX3MF
RvX66FwJk9zu97Tz1091cZ/7COD5HKWEL1mJAiEEAECAAoFAk0aFp8DBQJ4AAoJ
EEMnBfrN1AMlqGgP/idMkzdYDNZhaEAzi02N4fX5A5wq2F5XKZrcZJ04yili0a/a
5Y82lnDVxMNIag1C1rWpx8TB6/ggH3hRDVToT5D8Q/iLsq2aaW75WhngPU0m3k23
kQJCJ0HpXaYRv5wiHYy7Uk+dG30YkrckAuB8xjEHK3wLs8PCGMrbDZ0A7qEGvW+7t
/vQuPaVx4ksZ3C6sYJ7DevckJJsQRpSaj8xEYtafmgRkf0ky+Yu0wX7ocXQC+4x
vJGyPzbziJFn/R+8f0jfailPjZF+CONFLgb8445Fe6tWv56TITje9wVyotOyd0X5
on/3aZ++I9lnrbqQhZp3Vtma+FNqG6J5/BZiJbvh6JarBmd0wm/Axg0UT+b0b1EE
ytPmVtFb1i/YdP3KJ4DoWL5IaUS62dHGGHPExh+6rCiYBNhwwPp+tsNwyszSmbWG
lk4KobKrcbEbjJ0zb/lgX9PM8WBHuWnxxkfzu9OMfiWx6XUjm1IvLUJjigqjxwSyN
9Pg+giURqI3y3LPFDyV1S+RY5pkT5T3I+VgAnsToh5G5TGZ7xTR1jXUuY7cL720
z15Ew5zxvEuYwnV/7jNtZb2NkM9HwL2Aiek0+Co/Pf6XxvMCB269az+2E36SoKJw
hwYbgdOvpB3da5e090BKeQ28LHPHA3c8vWGWEqu7pcE7I1bwcHjNqLwL1RrHiQic
BBABAgAGBQJ0QlWsAAoJEEMnBfrN1AMlpqcP/i+rAU9n97gesLcsx021hxKQzBWPd
z3I4h8d+Rm8FHT5aZGLRMHiJCEIuih4PQ+h8G1vVdjC1TxStP8wgosW2pUs5osv
XRx02TFqSI7LCxTDVpF2UC2plHqbrIr/2KRNNI8ab/1M4Nm9RK5MoGvf1lof9NSS
oDU4x/winzkjfv5TD0UPP7yL3TsvHJ40+5WAHkF8YGXikkB96b+1PHpP0hzt1e+/
rpd+5jcsM2zTYiJ47LMQ6vH06vKaBLyPdoPh7zamo1CKhZjhwmpsn6qKcF4tLD0F
Ups7LfhNqMUmny1obEcchpdzhlyPVydsYj45GUL9j5pxvsTRPFPL/UrpYAE0cF
ox5t3P+txq5siQ50EId2Uyz4gJ1YeK3ZdGRNr4SwGXY29y+Qt/wDnED151r4TLVE
PQV+b/LAVrJWAAo1Ftv5sfl3uB8La7i0yz1E71sAi1CMDHwFaLtegw3FfsM5mRp7
KwRQ0tLxAKz8Ew/Mv7eMBboWejEjTuGszEL9a8vCvL66eR/SyBWNjJ71+R3HHlM8
xprg3FWS/7X91S07PcYdNxabHLcyGX0DVCyD1LSebRL3Lzpyx/cgD2FLqe8S8BC
RwaMXIJNyJKXky2e9mCKyInKk0nR+c6dgYJn09hvuJb1xsG9wy4+AiLErjC78VIO
3ePn+qrwqddiDDiPiQEcBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwmrmk1IH/Rus14AX
n9Gg78v62S/qd1pcfzglC9HZkdKRw0c0KV2I1xzhetYhVuTzFQBHMTJRG+7+vOrP
kw8poqx1i0cI0Vg+zzI0vBfsXwnYSuzKNA/VYh7s7QkEykuDeTc14c2cgryyefM
vpf31RuuTrhq2XghxSCAGy8VEXcD0euMOX16XdSSWmq/G8Jg2d1Pdups04cDHMPd
qvhMRu90k0M1lv8UtoVgVOA5KR12vJHMBxccmj3Sj2HJ0ndj1KHc42ap9MUCRgDe
WKPL55z/ktJYomXRYE+yRAadfH7dDkt8oJVsvz8XvoHjKow1HFMylATMT6iQ8r1K
HhFxf786sLgITGnaIRgQEQUIABGUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5qWmA9NX1vISUj4
EwwP/jdmvF886xSgcwCg0038es+R5Wgloh4LhwMdc5N8LUSJAhwEEAECAAYFAk9Q
7fGACgkQhG0uU3DJOpJBgBAAPH0JmgdR2hq0ecbxxDDp4P5jXsFSmdtj8NvJCLsp
/02oKpeVmz+o2D18MU8ormNjg0cqyZSyoj1x30iu2PszA7XJA/FZEL6UAK0jgxEC
R3lfgYfrmhQVbnf5fGp56T0HnqL1R7b8jXGcZ17ovG8errlnCiZx+lm9Z4u1A9cp
9Y/iQmgAnsHUv0iQfuOdd0m6Z1E6KHPA6zwg+AfUDIUiKRQ6/EcGDnoWccGXn+T8
Z8U1d/9p54+gWPtL12SAPdr7T2yjpDvC32hxcm2Co0XRecp9YrgNQkgY0uh0+cKz
u14eN9MFsa25t1T9fFOH7vJIKP3yjUbGuH05DB1iINyd80VyJNzAvAud1zcSQKOK
Nq2N1KeYoRPPxFuY3SPXHWySTc8BCE04Jx+PQkpWLOUdu0fRG80YztpE72suoYVE
PCLbkUuVA8STC/ESoVpHoP672rdB3+njnbWqHyQhiZ2IFYM5VXpjilK0Cvj7EqN
SomJ1X0Wu4Z00rncuHG3sqTschUSe1YHhQZFGeyXruAmEPdwb2wR3Umic/zKrlDw
qI6pAkz6Za/FONPC2B4+7IuUohnCwvGYyEqWTBwhB5FHfVwXsjCHW9A/ax1/CPQa
P5vBfHni0yLg3PWJk82WesQtdGF164K1srJlFiJ08upP09SHEFqDpqueUbutxDCI
z5aJAiIEEwECAAFA1AW7XsFgweGH4AACgkQMzvmr22smRjohg//dSWu1vjxMhM7
z4nnewLyFkvXSsgmh/IA/0poB8/P5fWduGVWnw4anAqkqrrHEJ0h1B8/ahFY7GHi
IGE6Kbn18pzyQU5wH2QgyzyJKhTkdKvDIKivGRxF7BMlMkf/q0yhi3enU/+FkoH
j4FRYe1TrTIDkTeMLr+TF9jzYK9me9og11oXjWGa3TmyqF3GweDbZ7Ii+wLpC0bi
XGYHqEop3S7VzkVNx/8DvYTT9kQrcqWxrq6Pc1S0Ihcur2cSQ0LsjyKYOPXou0QY
ceV0Bx4ri484UQ4V5JGkgQBHUMMqvmoSdyNrIAb+qIjLVba813B67ZUI0e5mJPfZ

```

qfQN1pzoAxxIoLefbGYnRAUGE3zdNrJcKamb0BJPXB6/vqGbG14X12DJ4hNNuF/G
BHLkctElNb8owCLXfaqlWp12bbliw7hg80xYxMR1PG2mqKCjx96JbVi7wwz13tYW
LPw9/OfSjdV4102qI5+2dmRkrxHPLYmL2xwnC8zXOfxRvQYWSZEAfi11p+fk1hU1
Gs+2d3j6sFLE97Rg5uS6LuRdEjKJ1JD8gnu91hpHOIU0ZkwZ837tdzA/RGUDz6sa
Z5LI4ndMz0eTIV9kCIJrn4xIUx7GAjGhoeN4wuvGjvfjT8kn15JuoR5ebFE2QFx
oPeJwTw4jrW4xWbBQDinUw4GFvP3fCCJASIEEAECaAwFA1E9h0cFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXwEmQArvrojCs94Ib0DsRu27vawU09SfproJ+yB4UXdfkV9JcH1k0y
aH061rRTprfa0Zb/Nuo4ZM7Y4IzBld6Tmun5BIEmldubVNoE5sgq/3eKwKcCkis
gwjAD9LwKFrMSNfbZjruxbHAIZobpTu3l5ztD0H0WCaPnwplIL1/1m7BSxY4S1aH
yBRaVMnZRqe0vpAM1uljd8ojjr7i10HmTltdxg+a93vC1MjBmhn3x9WtUGUpVj88
yRDqNHCSXvuBhTd1ARKbHzRd/mU1ieA/fjDuDklMlwUfrTDXTLgyIyP1WoLWhGo1
4H7rn3pyiS5HHVG9Q2aZFrV9fnxgnzKVB4jmb4kCHAQQAIABgUCUbxqKqAKCRDA
EzCdbX5EXB5UD/911G//10S4NT0fkVff8E1dhzM6tcBjBr/kIP0hLc8sLTLwumW5
kQxkrS2FqEgeXd3xIpnXe/KX2GnZmWCGUjFMwB/I6DM3fgZSJd+ioVWjrdHBsZNM
qu2EqAkBoKd4knVP5BWanZIV/6UHUQS5c2BNiIzLqmA3KJbN71GVXWQgdrXBwv2
SiM1pBBYb1PBqkPcvOswpwmWUacLcJefmAEOuT6RwS/bYjKQYyRTtJvN5azfWSb
wYcL5DMMdzKocPXPECwzGxXo2cvG/XiXRU95Rh2qTIKRk0F+wd9pC08SJBbL+pH
07s3wUP5QanqvIEBh3rDWC6nQnFPAPSNR8zaSjOTzt9wtYu7WfWgiAN4G1k/eeOX
U0Lqm5uaXYKhIRmup5LkSsycRxx40MeD7DYQrSCQYHyuRStQspsw/E349ZGIBL+c
/CSbmUbORFIff2tk16bRckyl1YicDSgJfU5hmgQua9VKvgaUqf3A6Z+y0enFbGnCG
Z6tLX6xkADDiQkg6tCfyIGIXCP9PKkE6xsOYtQsYjK6kthX033CAvZxhUPBIVwZb
Q15s0/nL11uTk0/AnF9nzSowiqU2UkN2cMhs68lC0qx3m1epYX+BG0kGeZwY5Bg7
w8m8ry8Eymn5bpdgmJ5SN/x3cdF3mWhF0InNxSOPMyRwB91kaJiCDML7WYkCNwQT
AQoAIQUCTBA8egIbAwLQCgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgAAKCRDHRS+p50+k
sKBVD/9jthcGFDJbt+hqABVnlrv7Xn/YVJ6K7UvTMD4JB/UCKdtAxJL39N7V0Ik9
y9LDNe/Z66xHUL/R8NaHuMJ93dU7pdcwUL83F4wGMIqpB4rfFH8NyMLviz/0Jwen
CovgEnoSjwwMNIE1RcrO5qQBM/nnVxfVp2IMOEeCocKvBhQuoM7E11X0iGxqMVR
yiu88WbS97o544VPZxoEhmo7DCqii8RRYFBSCjYDAJj00M9wvW1C+fVzX+FkPhB
HRb8547eMcywnEpsFf+1x1r6hg7mohP61a0B2ThmbUjqwPk7eX7pvdv3hQY0SWA7
hMy1jUvCJ4WGFgdvJtr01g3idw4cCymvJj37SyhZcz4xw4MEvBzBj6umq3bm9Y/4
qiFXehVbDh6HBCLrWqFDHxFImWPEcw3xd/4DqfhzqrWqZwsbu1yQC/jOMKMEp1F
NOVd134rs0I1UYxkrS9aka3tJnOQU1od1V33lSpF6QeBhMtrYhAXl8/wtPKyvs9y
BcRDPi/IeA5QmBlqpAg1qlo8H803TwmKbxZaa5v54KYMRjWw3JMSBxg0+S7VWq/j
Yk9Mbbf8gVeeViVrQTe1d6l2u9vWNNQLSiQJndB+DX6Pg76BRgy/1cG4081cBL3
rocnkmPzTJLNM30AcQ5uukXjCe+9UNxAYwEPT1qnFk2FLqWfp4kBIgQQAQIADAUC
U3kIPAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFATRb/9zF3BL1aju3DpEV09pAXDggZB3secu
i/UNDeaTVj+gUEAyitLffZg/pAHR4VoVipjr6jeaAoiq7c700/JTY2x1qASyAW1a
KaXko/4bG0dLYZ8p3PGcZLrspPfYEvGhzLaWnca4NT3wtwAiKyUjmA2FIheSIAU
uKHwHmLriqF7QMw0aI6Ug9ssSk2UqZZ/1U4e+IwEUIICXxE+1QykN9ZW2PiqtD6
UK7WUzeezog1Sfn8vn+bNj99R8ToateAr1u/s6j0PczeVQEadzzDn0U5GraGmn9s
J2XH01gQhGJa08Fi6sV019tnyPpXV762EwyJwFjXeq/tNe6rE0lvNSwiQEiBBAB
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618N/kH/iJU6j+kBndhoQKTbQkw4bTD
oaC66AP8q730F1Pg7oslLYq3N+bPjCHJY1i/tklplfiuTUNHcKS6XWNU9S1zNsnD
M04AAJ6j+aL/0ZjTfMdmao0iPv47yTmJCgn8aN/mfZZfXuxsAfIICdexH9D24ooc
hJtTXo6uEPKzc6qB6KxqpXvbc+/wKRS8143MgwiRcM7wRRCCzyQ5W0ELD0pt3PpP
bMzu/8fbf052fyVJ7ntp5HzduJAKf26RMnzKomGQ742ZFwMM43S1+GzzUm7eQOFY
PrtyQfv1NTE07ogxqvq+yuetngPmMJWiuMB+5ACKYXKDEOGyIhhQ/TaawSPA9IuJ
ASIEEAECaAwFA1OK1RoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzicgf9GpVgvrFrKff0kBCV
Th/EYnTnBhs9ibedJ1GyPRjqdJcHc0053UpGHmZIFZS6nhUf6YA0EUDe0Va0ISlN
Y0ULIt6uneJayjSZk01TiAdWNXsBXIpkSr1fT1jRh3Z62rgyvt+RFu6XU4n8WeYm
Ar1QkZ/1jm10TsUvhjAeO+86Xaa0AeHeBIPYPE2Vy3kAKIY5YU5cBXRqvmS86p
G7conDEQk8c08WJOLPxYNYzP8vZI/5ACgV5nnVftg2gEMlTndoxm41ScX0tew62
3ju8skI4JbEe90f1BZoFL1KEwim0sgihWAwy6fczPS1KeYz7ZqjjK9yX85A3ka+q
z9VFZokBIgQQAQIADAUCVcUD9QUdABJ1AAAKCRCXELibyletFLITB/Ofc9N9q7Zw
wViCwMzTndP/pjS/lggVR0QvGuDmu84/Z7m/IA6s7G6qEdZ3HY8/hODGa4Y8iazd
Ir4WMjzLp16NKqm1eaIY/9gRJWc1kkH6IRbibEex1V+E3gA0PicEzKt/NaKT425b
FPjfk/wRWECSHu7ahzMqWE4HrJ2FeaKm1yyav5b16aLcn/g/tTViZJ/qQCvUqdQ9
b8cMxOpd80ZHNimc9t4b/fnyY06wkAVwpH06x6ci9+z2rNnWbKP8Jyrx/z2s8B6j
A2+PVVsL7rtlotnNJ0DBTLpQ30gq6qsnLYRtTe/3WiVTv/ultBmc2kr+f9djaM8
1HkqSUIUxZj6iQICBBABAgAGBQJV6wqcAAoJEGtJZliUP6sg9MP/3Fq1PHYhEPM
mMM5+j/CctOIh2huSwsWRTZuwGJW4MDndYwjq11cWasS23gIKcG7AIWt44Feywcu
1fRFPKyDlWsQWKLpXDCrUDY7KE/1KYwL9d0FyMGozSTTWaSaJfQwCy0+AC1xzU20
K0dK+FzBXfLALjZHsvEJwklyurpS+Q26l4Du0qE41YLjccov0t16AXjn/wsRaozk
dSmrOVGE63q4N23MbMrr8I0mV+VK/1TkIsYzW6G8sSWbBKM+g/X/9jQv4YdhCQlp
IRrWK6L42PAAoXkJsFCGQt2tMKIs4skS7k9e0kQzB07YAGqg/UlQAmewxdN29/p8
m307hUbxn8OABcjbYEkNVhE7QmCGbtTXJHDJl1QhHePFvZj+VSQ2kfVkcE2H5Z

```

```
CLo1vIOyPYVLSZ0P0B7R+SevUNei9Sx/VVX0f1Rz+3/icW076j1eXORvJKwxR15E
s/OaxYYs/+lYm1+bhwnI3On1sijJqc+7xQ1cQiPWGFp3DzZkNv2ZGtNJeZyV4jTB
s5PrilV7BncjJ5ZnqnPHEL/q5nWDF6MvKXzHUYiUVLon8KHhost3/4yD8G0iAb/P
+U/58gzbn53R4PwNvh2Djz5AB/NbG5vcS4NjPvKL7Mn7wpcONYLL5oY+BufG1TR
zn30MBBVMqdOKADbnlZBnsnLypacNf8FiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCacDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJSQ2U9BQkKQSOAAoJEMdGz6nnT6SwjqkQAIRPAhq60ucq
F9kmLutotPzzMYxsuPStwBpd0lN0Fx4AQMIkzmEFVNCU1FF2GM3D2Z+LOCFGTBPI
qMRNw5XhuyS19sJfctDDo9A54dXz3+puORzSANiLT6571KLkvdFj8HzQ4R4oUpgj
nYE/NvQavf7fewNEbq5usZ49JSNPg0yjcFl+1WEcBFuv6nnWCfyIzTafXaaDzem7
sBfx2AWnEb+/Wu6BxNrQ9D0aAyublaIG/EsCT+cnYVmyQkf/X74LxSTZo6GaUiNI
20uAuDuI/s1SpysnBEfWq/Bj2ty761184/auT//zDjEvqEVEhrON8ooA7CpGXH+X
5mcneDkRwYHof1vFswH0h301ow+eqoSQBDNRlyRHAbCvWcTRP17yhqaQGFau24HK
B47iWXJcRwIEInk6ST1Am+mt9kOpmys8Xqk2pZfXtRmf6JtOwy15QAtdbtjN8xsm
1XsQnvb9kZj9BxAgAPXYL8DAsqx15cXnWZLkihFcHgnze/DcORYFNBJEf/1/B/zV
2TT2CJXfLA0EXR0dQmqQVx/jUGEJIXGD5Tmhh38FNJc9uepW5gKlRNFxjImYQtYa
PAjNTRojjxPSGWCzuSShn30im8JtTSLdfiJc4HApBtjARl+1JLGM+46vGvKrndS
Suw8x0ZrKbocxz5rWrP0cnX1ZqZ/g/dNiQEiBBABAgAMBQJw2fCXBQMAEnUAAAOJ
EJCQuJvKv618eHoHtRwEADCSj75RB9c9A5xANuB1CyGmipzUlr9NCDjE9auV4i
Tsmu1UetW0PKJUpsV1LSzCaW4cEuwtL2nzznyGUHbU1KUyqyRwELB5Dazbizp5SM
QcWEVFe+UGUUAmk3vh2U/cMyBAPWUHRs1sBAa7VUtyp2LY30piAkVhxV+4HA4FNG
92M3zc0v8U9nxKMKIT728egUfuAZbpaF8r9bAvaDtMFx6iH7umAJUDlqb+HNqWlb
Fwj80ukvTxgcfXplDpRADgULN/l/s760A5C60Nm4J2F042s/42JDsfCFAMTKIJ9J
Tp7pJvP/3tzB3nXaXJi3Z1stPKFbsPmVPRzdBbuJASIEEAECaAwFAlenIXQFAwAS
dQAACgkQ1xc4m8pXrXz+QgAuPM/sizViijmjOK5sekolCHPVy9uf7nQD30hb/V5
8eNCAahawwADSQWBA2KU652CuB64/JVUCt81zMDm9FdV+bOGCknU8o190dYsmUMe
wXTn20kMpxLgtktvRCrMY5HnURwx2v7HAVbpwUnpSMA5A2edOjGwyYBAD2xPmZaQ
/11XNN1o8KKdt5/gFSFq3RLYcwqZWHzx1ctuCO/zIrLY/qkmaPfxFDysoBwYhgXt
u4XiOQJZWGBLLK3G1wjBeaizZrMqth2Ga1KDQoInLsEonPLbdX8LW1zBvomabRLC
jWiy7c7B5JOAYfF0camymmidJWnovkw2ZCbHScizHDWYhYkBIgQQAQIADAUCV7hI
GwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfa4jB/wJk5gHu5feIrwE64JdbVoCqujm75CzYaB
9j+ZhjkaUavRoRluuTpPBjBfKd3plqirfXZpK9GeMhPpzbjbyUQqpCZovJXmGW6n
NUiSqAj2dkJXqZ4L3W/UGtpbtctoaarV/yxdg38lPEgSgnXcnJi8TwtTvKivzzK
/oQX230Cb1wNjYpvt9RBC6jESsHWWGyUCsmyYENizzmkA/K7+klPzpDDZCJM0/3
wkH90gSuvdWuSoYwr/BHewAAnIIHU2krEdQ+6pErvLqV32Ksgqz3idMCWxk1Epxx
5hp3w5L8QwgmxC5zj7btgXON30Y8Yg1bEAMMMIyK3ZlrV6U4F9WPiQEiBBABAgAM
BQJXyhlOBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKv618bmUH/RqYNQEt0aczk6DLU5yxBC/59e/
T46SkZLn0AYVxkiPaNzTydbj8vdNj7F1qrYDUxAdk5VE5GHg/wSMpaJaPQt1aZSC
/7m54gKyfXVs/SGXjYMir3I2W358BC++PtgNI9k42rGMr7yRSos9CmZ49e8ScbCK
mEorgtC9+8uabogcmsGXfI41f4pJ11qoWSZm0jwwGBbypxo9S0+SAH/naHntf69K
X+rndTpqYkDu4HZ4LB1Ro7uYcYRy+r1mqFP48H4gJvImGZTJjcnokj3qkGtFhuJH
QK7ZwIfSEw/HNeOEQAmbfUipA09aG+R+1AneiZX77dU8nKq0v1KqhNDj+buJASIE
EAECaAwFAlfb3yYFAwASdQAACgkQ1xc4m8pXrXxvXqGAsETnvf/lX6k0Iq2/0BYe
+3ArgYTUEgXDd2vBZ/1ZfzvRXiClq6YE/5RhncuuF4P0VNcuvYaI9NTzeycZEWuh
QvgQ0ChnZLunB0djazG400vJIu20xS6JAX3xSiII5GMrAdxdwMJM74u03UyuqUk
F22cdSBBnc5p6n8Dm0wRU2jh/S1xq1pwYVGRcDDWbGGJP6cUS0vfPor5Q+Dkf9LU
wuzo9we0gUoz1rswsB+bs+N05Vvk7MQpzt2Ji/4LrTTWZWMrVCBYQBPK0ityEZRPK
pT1kTvasaMnR9Jpfb37xrRmDS0gJ6X21Pbnyp14AkrozAEeK6/kDZ73pvDvbcegy
94kBIgQgtfVwFlWJASIEEAECaAwFAlgP8mgFAwASdQAACgkQ1xc4m8pXrXz0LwGA
knXr4ma0yb8VKmJd9VKZyVvP3D81c5d5ucTSGBsFm77zGYb0cM15tIdM0f2DR65X
85ewug8AwUDwipvfTiLXW2tRjnn9VM5Mm2pYXe7xylzcUfG/p9z0YSpw6UEgH50L
OMPOTvK6oS81n9RT+zCgSgfYE9o4Prto2e+weevVg+MtyQVQ2WJ0Vt3PUqTQ3czJ
ohGci2EqeELQfoAyyHCwt3HlVrQmXJhP4vkB68VxxjMFKE1CM6aX2Bh5kCYC01Hc
udpF9EWGuvzuXKPjwoNUJiv3yw0wq1lxIViDQs2AB/VxHcFle9lC7ESZ1ABvg40+
9uQGdZlmYzGfGmyZpJa/MIKBIgQQAQIADAUCWCFcVgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
```

fN+JB/4obyvvFV3ZMtZa/+tNaUF0pGEeHvN3gwm41PromB3bCzBKAzax6VudTbMw
shpOX4YPCaUjOcn1M4W4w1Xg5hYZDgudSDkeAGLAm7kKkXu0iU3oCqXT4ynRa5j2
ckonbV+HjGW0QdgT2Eb4I95sdzTox9MyuvB490kN3M/LtLTzXKiBePt9po/TutCa
ukSfLlOjr4oC93ehLcxEH7PSaSwqPdfXt6EHN/0HF3EnYb3HN8K4LUvYgt00RFVh
CD4rC9gbiyTwv2K1Z9uROHGExKAv3WwFgCrzfz6UTNgL+tvQAlPhQMcdlhpMj5io
xGYwiVQIu8f+NhPW0+Wkf4LZv3SGiQEiBBABAgAMBQJYMuK7BQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618w8AH/RUYbeU/M/q+jqU8pUui/mPOAY14tsLd3ToTjP22rQJE7ds0PIUW
lWE+7CDZnPBgNbc9uJ1Peyr+m/rtXPq0ZRvATcjTLivZmhsiQx1o10gawir5kQf
aQWI5oJe3GMQRFQhmp749ZcFHul/PC4uN1gKY03z609qQxNMq3CaX1mri6JyPg4q
yQkykKNFUC0D5p18PsmcYLIik4EYLAQz1rQ12ivloNe2Y4f88FpjvgQRMXHIOD7m
XYSEQn6ZuccxeZ+54+Kxn+R7qGuYVEc1yhM+ZK1qfisiHmNrBGx4slga+ncAGac4c
xVAbStYscfqqqrn40A7HNNHbMDypb/ZHBrDuJASIEEAECaAwFAlhEBy4FAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrYqOZQgAhnON5ruxDf1b1CuwrT0Lno81m4BIwAVYxREwLckgbTPc
FRCMC3XS2Mg83utP2r/jB/Flkw/DaJsK6Ct3I5ehqazvI9NV7v4jL22d4BDwv6/v
RkagDUjL7Ar2jJmOZS1wd6KmoHIDP/3gKZupu650c7XxlVukQcWhqtRESdPIF6Pl
b9oUooJhmpCr3IPk7Jt/f4iV1pwIsaABbsMR3kvw/sBI2780obVoIO7RYePLZw
rm3c/vLSn+zV4+kuIig5Bkw31EGhIISPLdwm8HTt9tj+UrlEuHB3tA09ttDGo0i
kHfW2ZpTnmK+KAR3LLSwFpJ9/mYMMhGITCGIj/D/gYkBIgQQAQIADAUCWg1RgUD
ABJ1AAAKRCXELibyletFau+CACxehDPpW53a4vm+Ybb60ga7ILYykSYHxTimFu7
QKBk050V8XHe1ImVZJhiM19hgvJYhQrRvAiZi1UMVBEE5zjq4JgAuSf5b9KYFvNL
Qsq5THKZ0vqS6EeVHfLm/xw7AUUsqTGiC3DUVmb/GDwFGU9XzljXQb6vYX80ao9Mi
FEMBYcCgTh2DY2L2aLch4DCb3xJbpa0JocFbRQLxA1hnEb1NR3EQrCCuxpsRSfeX
IMv8nvwChy6n8Jf4ZBINebH/ucvbKdDCgbYwLBtVR+PKr1FIoSEjgegX/a7x71R1
VQdDakAdMGZJ5yahBZGXA/808aqTn2voipAYRVx+oyzHQWCoIQEiBBABAgAMBQJY
eBjNBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618ny8IAKZEty5oahq/G3zTg6JaRFHD2htzmAIB
0zYsdDfCc4JkH0vs0+qIKrIVXS1eyuk130V2uBi51ncPgaGQuP6mxvzllIpL3Kbg
nVog3ywNZLZA03ZsdwVx0VDrPwtRU9Plbw3PQY4Pg2pM1hMiNiJYJ9U100P/eDoV
G8Aq2SAL2fm1NXK8mLkokAdJqWJmFNyWJ+Buc7qqw6nZxmP3XIqB2L3I61VN3Qip
Mxr3ToF3sqC1hf+4LWJMePlEju9jDIQcTsFqH2KcWYlRwJFWRWvUhnOuill34t
biQ76o0B9GSVN6J3DsSpqKziEGX6RNxwqIczcHeONn1l2vwB03lar6JASIEEAEC
AAwFAlIj5RUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxXmggAuyT99cAuXii1xn25vqu97Wi9
WrcqPAOLdKX3A05SUD9UQCqKJWbbwsNOTdxFe4g6Wk178+7/kBHU8F7HHcTgPbEC
j0cFzzysaQMb6Vr0AYBrLjw7GouEcUptj6vdeHhHBom9LisDaHZY+krkL3DvkMys
YMHgzomQiWhfM5ztXu0Cqqqm24NIEAUJgkJqMjtP6mbPh7E9YpDTUH+bBTUm4DS+
fcno25QCF8sfprovkmGs8puKQBCvObPpf067M+xyGg5j/gm88ChTclm+aD7i7r4o
pRH7BwvdcIdA9L4gCjCU9ciFQNhJGNWCMQKRqgmdkNR0W3nJgRR00mJ/eVii74kB
IgQQAQIADAUCWJsIoAUDABJ1AAAKRCXELibyletFHXTACGcVhBNbGND844cweg
n7abc10mkbjjsmTxXXWYR3HnKEXwJDmyshVkvVwZJv2F/yF5EWczHMbe7hi/8U5T
aznpv54xQcb0xwuhlgQbc/D/Q8rBe2xApzZJo5J364YP4rYNU1q0LDVLDRA70iFv
VaIKH1CNHWDylkwtziphceqmMvdZtRSNCSPoVbIXSK9h2/1AlE5bsrDrIu4J96ZT
YYuP0rYAN8LLyxYAgxfqNIHY13G2GNjTFJ2EQUBpD0jBVPP6T5f5x1fB4zLwU28S
qryDfTu2Nzb6SqNSngORF7gPUz/uP1e+/yauF9FWLQ6/XfTGvqi5CtN+qFqJhS3m
3ggXiQEiBBABAgAMBQJYrNTiBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618GBQIAIXnlkeHwKPo
8QP706HNpzh/NQ0IcJPJZFj8ipalqkRWyFF3eqmQVwnDULRhEdKtPAfXUE0EMugz
52GQPr09aoPyH75R9+u8Q1FOA5nqVZKhPn8hysvzmW/sLWoB9AaGmp+M+EN6JbgC
VxK6ss39IJzBUW+kdYt0+fG7v0ZA/cUDpHosETmNukEoLB9rgGZRkQujPSHU1S4R
F2MTOoAlu+fHQVn6z3U2ex+XF1qddqHfgv+YOEh87H0fqiTnZ0tyMIMoygFnLVyl
T8KvEvSngYgDyKLVv05X10/zljRkyTog70f6I4Ks6u0Qk4ba40aGh1XMYaSOXCt8
2IwuotwELIKJAhwEEAEIAAYFAlfi4cUACgkQaqahMzLICpZ9uQ//YvRjyUMeeJ87
QxL04+6IFXilZfKqneqct114RnPFfBz9LzqCNbFGJ6abe7Z/FlM4Q206b4GMmnR0
JnWv4PwT18WNWnGfWdN0ckKIF50ICgsSmY3EBE+TiI2BgkZMvN1ILhsRf+IrxmPT
8T/8o/FdbsszxcA4wSmKmlgdhx6M1GCNuBITgPuUyRb4GqxwI/SlUsCf/17VVpt
8JX+mV3e3rOekwtTFxVLH1w19mvpB1Rqga0DEVrk+OFD6HL1Cj1TkLtCBwgVbjaq
C5eRKI7Kwk2sElG2sfARdEO5izdYAYQY2S7mkYBd1gQcsTvsBS6UFdt058Jf1dJeb
zSHILOPzsc7THhmmyOxEBdy/MV/IQK0rnymsWtbVutAU5TlugyRESLHVqXkicD
CY8FT84qUQW8T/PUBsExQG4IadFHfgQJdH9sMSt+uwVt9CcRkYHlnrR2AjCDUzBq
cf6T4Cw7e1K8u4gr0NZQip1kCNwtj73wrCBP4YS9FmnlrFFA3ZAtSyoSPLUPOKLL
z8jyj110tNy0KMAdjWrkbIxmKXFrnz8BkTXi8hs1bzDvDFvXA3G7LUieNfZYkwm
LzSLc82V/Af1gv2RR8BA7Ua5DwbUvGccV1GEh8pMqBM++KbXz9pcNeyVqsjpCGUv
i7jpr8sNgyxgg3igCuHJx7hdLSc3dhWJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQACHgECF4FAFAlXqhPwFCQ3oRZiACgkQx0bPqdedPpLCd9A//S2MT0ovGQxrt
QInmbQff4afKRS0WNfDBkN5AELwUgbHnWexHhZ5+JwmRoRWYDtawbt1IqHGZommB
0UWNGNCsZjuK5DeI9fS2c2aac7daExljM048Cc8TnHDI f+SbZpU320pyw63RPETD
KALsE1u5IiWgLOC6vE+GzZb65CeS/05JYjARb28pIvG9ucRBSPySLBgjWu1S76k/
22sXV3P89X0ANExqyMV01sH0sXoVct11JpY5qg94TV/ODREechW3RsX+/oIEj7z/
L1+7ZSN100Gj49i2osfMKQ1oh1k6nNPz8B4JBfa2nuDxbJ6fIA3/x9K+a5WNYV71

SMWxPcOnJP1P00cr9C+akzoLSgxZVAFwNF09+W8eiNTKVDfDV2q3CF8146YF0+c
XywDQaGRDYZma7mf8jjkj66ThV0B4mKVMlqyNBMEMdQMXD0QoC04jkgrV8VVL0TN
ocrrxXSOPsy+Tns2eRhQodYKzqmHioWmzHm/Ki4AilME/q5sB/u770VqsUP5ax/B
saZRQPrAcnczSX+u2j4iZ8uc4bGtU4p0Pe1kfQ3VbDB1Yj3GhCI6RPKGqIwjYYLR
C0ebxyW4FJ6InKrsVH9KuFmWLD3/s+0fnfWeCPPSD6BtGLbardevFzqXLIZypYzF
6JC8eENPVsTPCSQIFnizWxJFJTvoqfyJA1QEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dWp6uEWILbHRs+p50+ksAUCWa/zhAUJD8yAmgAK
CRDHRs+p50+ksCUGD/9BtXTcIJjSTwH4RW8q98U+AUirPXfmcRs/OMfr50NN0nix
XTnj4FV3wC6xeQIq3iq5oiYUSWwV6VXzPMJsFz1P0+z7fF3or6I5cypw5UsfXFCL
iDDYgHJKWNN7LVy/Uqu33a9Ac+tscGwt1sRzu+3Bc191JeMdeLG2d/vbUBAeiFa
QZJHyPsbjnQkWulQU0jKGe3HudT1sbj6LnvWc9+D9Mrsyeo2GawtZ/qjbP7HTx6H
OpPPsfNf/FnjtHWpGCITKCCF4Ac7ViVSPE4nwwW1fYj8kLveAKQ4Ki6nIncb5vH5
xZxnCvTUX1Hwn4RucBp7Jpm7q9EZHCrc4VcUCJmx2Z9TJsIvKzSLRB4hoboUYUls
bbzd0qhgxSPnWc+z6SXIgONC1o9JG/1LqZNEkWP/lyHYvYni/mDTkx9Pz9qWupic
NbVgZ81nDe0Ac/eARIAAdM5Z0aQfXs3r2VVjopNoKnUEFIIXp0pi8P9twn1lXvKd
HYciGMn1WtYdRggiwSjy+tHpkQ8JPaWJAU2hnBejbHnUh/rstRtM1GIlgKUjpKtS
jU1FrqzGGjZcH41ELHfGDIb4vN5Wtoqj/bPGxcYFGaaVrpwDN9Vpqi+R2ITRGtRI
ebjR2xKY99kryfi4VXNC1odeWkr0vkqJyk32TC3BTB5x2E5obHumK9renJGQFYhG
BBARCGAGBQJad6C7AA0JEGnkYnZPxZ5EKqAAn37rpjeQ5iwa53Dh/IA4u7BmAjh
AKCZsMWotX6/9qOEN/kCHzKULaUzM4hdBBARAGAdFiEE1KUj0HvqdLvSGERHaJiC
LMjyUvsFAlp5v7YACgkQaJiCLMjyUvsU6ACfWzge0a5SLKFhfT09Y7nXKSDiAlsA
nih0i07281XHfSr3yFjiEm3WgXiif0EEBEKAB0WIQT08XDWMxZtjmJ13vqe/OX
AXViPgUCWoWrZgAKCRDqe/OXAXViPob2AJ9XpYaumw2K1Cdoe4gw0xSgxiPYKACg
j0ivFmTR3MfeJFAirkbHDw/ginKIdQQEQoAHRyHBNyzKB84sHEaQcDcIO6NNj0W
h5c4BQJafuXZAA0JEO6NNj0Wh5c4hrUA/3DCOYL0u55ISfGm3ICfz8A85jnHq4iA
Y/cDqZuM093aAP4roPDAmDVmJquf0TwHG5pHhx+eurFJnJKI5ofxG242aIh1BBAW
CAAdFiEEJvUridM6pvaCMB6CrjrkVkiIUZOFA1p5v8oACgkQrjrkVkiIUZrAkAD+
IHPqNcBoforV37F10z4qWEe6GYkpKCj2X0Got113uQcBAIbegSlZtPZ6P3e0wrcg
sUyWxDLBB0KmuJwz9IoUA940iHUEEBYKAB0WIQRNUZAA1inMVFcACbCHA8Bcg6Ig
WwUCwn7L0QAKCRAHA8Bcg6IgWxYrAQCnFLRt8kHWQCR0ucSbDIb5p12vwJeq5V/H
UsGbXo5QKQD+JEY2FvhoAjCDY0R37uwkbwYDNvurN51N/GZ3rchclg+IfAQTEQoA
PBYYhBAE42pLt/7J90nD4bbR14ge6tYIpBQJaeYeiHhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhn
b29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRCoDeIHurWCKb3CAJ9i4DPLo6ouoB65r5/159coHeRP
sQCgHELYH/QuzGYBKxVc0I5GPS7CZ3uIfAQTEQoAPBYhBFP8Wocnvh0w/rSGGpSP
1qDhD1AuBQJaeYe8HhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRCU
j9ag4Q9QLgcuAJ0ZQqS46zWdUJFxd7JR50BkiWI9gCeM65N+ZyjOm/AkGIB/J0F
kannZ+uIlaQCTfgoAPBYhBGw0W05zf0IsDvn60+iP674gLOWZBQJaeYeJHhpodHRw
Oi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRDoj+u+ICz1mb2cAP94s1in8xAt
IDrpYfjHdSva0NI1Im5Hk6haruVSyVfUeAD/XzKogWH5DFk7wfPwShr4mYmvVSzw
/fMrMRZ1ERbWcAqJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xiPcQf9GLZnJZS+
nqbl7JLaD3SJIk6lPCTUHYh7TwtKkSx6jAB1hCfognA/Um4gnZ3sLaF7fug+FM
wE8M01pwXu+0J2ybwnaZANmHPEsNazU4tS2Y81oLXZt5rF+14NI6C46BBGdb7KHO
c+nx4A1TJvA8Dai51fkjmlMZZgqBZNFE0GDIjbZkuZauaIrCr1TB5iPQ08x1RYlk
wJGMGHLYWfKRu02smiDBQ/BQpoe5qDKLTDKnSsiEydkq9f2X7+x96bvogs+GwN0
kViv2Fo39Cr0hAsb8kvDNZg1Cs634iYro01GWQnbf0c1MK+W0YgWqo5IpcGLm/vI
2Ydn7gTLV7NqrYkBAHQQAQIABgUCWninQgAKCRAdbm1uJN2qxo9xB/4nulN1R2Tn
n21TSZi3DULBRcGakv+x3f3xq4a5L47aPu8mGA0a3v+5XgSnSpq01EKQtjLkAgb
z6tNsaX+fptapJaguyLM6mJI9dJTVpQAbGEJVsVpkaCkxnKAAPQXzWAYcbGEMy0k
3H0XPyx4cBFs0KeunLZUPXJqo9XZVQrkMqMUzDBiJLyMiJG/c7hkVPA0Er+96PEa
uox0xg+YbnLu1QhwSbn3sJKZ82LmbHviGYLnr2+SWepMM2x2WcOyOo5DtMN+Uzz/
zV5mpmgdinTnMmrhL286rcEpYy35RvKI41Gk7bDbZz/mXQWOSfwh89LdA02R/jx
4+9Dj0/Iby/IiQEcBBABAGAGBQJaeKdCAAoJEFw/nIYTB52Vj3EH+wWgrU8r8e2E
Pk17U15H6ufTlDDnibnwExGqeAth5PxjMpsKhPKqmFQU0TUJDRAjczGYSHfnSCXw
RQbk5NAPAnLt1c3aSdmOgUIetMRbxuv9TXBoeEXuDOwyJzvjbgf/jf+ibwOLXGP
xin3C7KR4za56ReD8yJr/vM3YMndjjm2Tl64KG/6SDVlnSbvF8h3i3rb70vqGwS
nMGJb8JjT9p+Qpd3X4YI+n7IjlyCo1S8xbYblqhvAX6G+Oov1hkmjiNku02sQUYe
yqD7J7t3pzYAm0WIncXmfuLega30Ydij9rMnNOD4gyGhbv73mKdD1GcQKtKhUUat
aj0A9o50mFmJARwEEAEIAAYFAlp6ZowACgkQzxEJ6mqVthhcWaf/ckx84/zLgwfV
31g19F20iVwkJCS06hri2cCvYmLFJlA2h2wG20DCPgS78KNfh+Rko3GrTKCWytzMA
htrL28mqtau7sMSFJPqfrLOgksxOXRUYPXLcVNMy8M1HpG5PHEWkOI9+EwpCRqzi
Zg9VPh7tANTfLsM+Bs7UZ/wv5nJ70uyibKzZGox4B12PNXDCWiP6XDIhorqDf0IW
30Nvrow6tMasBbDVeGTDf8eIdK5u7dY9bwyohrecEvSINKcKiVogks9Q2kjSali
aDDV5y1sae/YckJ2tunkU/16zJW6Gawe014ez9J+9PMaSM8Muu00FstqsmHkoeH4
a7GAeZnMyIkBHAQQAQgABgUCWocbzQAKCRDUK/+2HyPFvCrB/9x2DjFWZlctskC
C4AF+7pH6g3y1Qi0iDSYOVLEoN5HPGjEOWzT/3sfqi13FjAXh0y7CnbYcw0qpo8
3oAvAJqGwPngtwa+gY0zh7uCPkBNK40hzFtdXZuif2p9PXiaWy1iYPwLA+EYy4+

bK1JvirAcxinimyvzg1pJP5XhXlsZ0iE7mbxVF0w44LdaKpwpZ70jz63vphZtqUL
9LjFmDecatoXHHcjIIRmW9mTGYUvQuphP6hQtmCvyxqs1xUBMqXKYaMksvepgWfs
EZN31DBMBdDH1Ba7gWQbtysmlRqxVoXYOD01Po1pBFjzuy30ypEPAfimrcBzxBee
ndb0C/tBiQEcbBBAACAAGBQJaiF9AAoJEbMLwVBBQbcs9/QH/j6END+k0jLJoZrR
4CvB4psXhjGHOtendX+OdZercGq17Exhbz4KBBHkKR1UMV3lVssUFmYHDop9jddq0
0Em2Vb7eycvtdTgLXsmav7cQv16v/QLsobpz20B8xwhURgzQsgF1XLVOrmwQ6EDT
jVpt5Ay71CxQ2Kc3oLfXmXsvxbD6zRyqBV5jkxet1IbgUji+Du+57s1Pw8wuMIQU
KbEIXlIZBdfXm8mGRcEoxosUN/V26TEdsDhactMXj2L6lqnqVf52P1LL68+L6JaN
52M8BddbALcJokrc8qZmgY0fVb5UW/a4zw19xL0sB7Fh12StKw8G/8QZYCjtxgfw
lJinmfWJARwEEwEIAAYFAlp40VoACgkQCG3CptQLnQQRHqf9GtKXzikVwEDXpTC4
UGR8XwkE9ff0Fpw9cBY7Fs0tBYPAHgo15UjIF6YGC80UOFF8GT9+6o26P1KwcSxr
3t1NVR811VJUB1v8/BEF3aJcRUGcvEaFZucGtt307zamGfmlZ1hoXjFYgcHqsuc
z68omw1P/zJj9/1P+bQHyZy8NjUexceljnpqUJsPfuHy5ynxhzr3dWrxIKFyONjc
duuYIzhHj2N+ejOnT++2xUyF90fe3+iaZuVNGZ/FOIjgGt/gPumiHf+ATDIAstI
rDmUwsJANOjL8nH0x0fmGdn6FAwKIQc5lNvCtU62QTeNAkgdC56PDER7d1+h4caL
VKuY+4kBMwQQAQgAHRYhBD7z/RwAmagBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAAoJEDh3
rQXRWCzbb1cH/1U1JeTPhPcveqviv0iN0hojhHdYngFzyG8jyokEEGX7226TsaCU
RkKaNidz3Mk63lR0KwQvt/8zRXkpt5DtUMGDvpZ+mDbvT6FN1xty1qrcn7D5hMb
yn8JIVXrp80Yno6hKhPrQe0BTaxM04drEUD8Equo8aa3wmXSPRLceVg7qyo0X
jKf0hin16Ei9WiZd7Qz0Hs+mTrUkPxs49swrmxnY8hdk/fkE1cx66uVb4E3u2m5o
BPJ2kXqFNTj0t/Rm+GhEUIZX/jnr5JFAdEow72qM/Zd8RAZyDAQxHDTbn05GLeyP
Ezar2pVSpOCtyjrCd6SRjG5Tt/mk1qkVL9qJATMEEAIEAB0WlQRBEARe56Qy1nr6
yMhUA8VGSBC8JgUCwnhpcwAKCRBUA8VGSBC8JiZlB/9oS7BYhCnqmGKV4iedYFw5
oMnfO3TPJoVdeLLeHW1D8Mavc+NLnAN7F8SEKLJvvrmpaDY6ZwkD2inG21Xclb6m
cytFWRWZ73tVFRQSS+EjFhWhmikjDLfGySy4JdtlGP1/Ek+Ga00ZdgeEB4Lvn8k0
eGrzkwaE0mJxA8z7L42w5P0n9q2jdwIrKj1kMh55cC5+avXQ4xeVvBp8NdHkomH
0lwwv8u0UDDSNfGtHkZV4KkG9yzmzxDYVYQ8vZIjOe8kZ0wFC5hKe/g+dqXge99P
tCQRkGbmSB1LmxTYH2Cmyyu3IOXae7V/ch/EvcgTxexdwZ7KNd7DdQL2HVi3KLc
iQEzBBABCAAdFiEEfUwC9LlLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAkACgkQTs/+zJ52
kUfskggAs0y61zUgySfoGn5Yqf6088vFRjaS8TrFqkH4lntf0VRaz/jHfQbfnEj9
dD/h7kRDetFknP1MytYyroo2wQhNhnzed6VOnX62wwP8CXNqzNCJjch1pBgfSE77
TXPvr70mZ/L1VcBtuw8aN+NZnHCIY4ztncFkoh300RcSWDtRmat709FHGy8ik0/8
y9qIDf7jc+0IS2d0XWV5VjjsGFnd2oLuBLZK8M4Q3M7A98EHWPUG9rVdjHBVYsMo
7JODPCxA6yWjxMY1LEJYf0jhjcfPsOPA1CPaJdBetn56HCFaV2MmTyY0xuL0D3YI
up1YKDwSjnox0a6rU4z6MZZLPcCzgIkBMwQQAQgAHRYhBjBpBJOYZd+87AaIBGXe
meMEiBwRBQJafWvDAAoJEGXemeMEiBwR70AIAJP09dqSBjh0HhKlI9u+SYAzmt1q
zMAx7dTpeKqV0mljYnXpnt90S/0kVLCiNIEUx+m1L+Wd9n3x+5w79vK8yjNc0ekn
f8C6z2Ccr/PJtEgBZeIHnOcUzmFH3QHfWFM+awBmYpkBS77zC6EX3Gw3m5zDUSGE
QUrFuBCrWtzpmt88qhplHgEVNLddoGFe/h3PQMaVuB2i/Ayh4Ro7TgJEITBNYONA
w+rFvNdxJxoCCVDbI8rA0mziebmGfNeOLFnAFVv80Y6l6PuPj/OW92MM2rNlCch
OcAzqPiuIqo0Q+25EvXacyNa9rb5jJms4GP/DO08KMA3L28rx4a26YSms+aJATME
EAEIAB0WlQTS+o44yp7gqj5QWr6VCw7h0CVueAUCWnmgtQAKCRVCw7h0CVueFej
B/0din2GfPIQBekZIBNWWEZma+s//0fzUyFFKGvM0ywlWEYhX1NlV8jbHwDt4fk
dKlFwYyLIux1sDB4BTZx1joRawyVP4u3Lo4oeisN4pmYx8ILdXUs8kRadDL01mqb
jrZO/XsgDLQjEtWr4qhDMXIZbpPA6B8PVtpc4ChEqSnPmPhv87Ub/0avw9ka83sC
DI4pQ5HtfxLE86qI6JhmTG2QMUP16n3hIsvJdEftLkE2gWxsSmTsfigAsgsoVPQ/
4G1z8ovxu1y2/C7xAFJfMFXXKUGObCqb7/9MT8EiJh7LGH5p36Yy3YbaviMuOmG0
7QDxBTmUp0RZIHtfge2ifzCiQGzBBABCAAdFiEE5dJCSk+2wAGFWgK/BwctoB5
heYFAlqFrzYACgkQ/BwctoB5heY4Sqv/eYJ+sRIjVn4W2kKY+cme4b20UsA2h1w/
yXQ8m6Y2/oy8wrH0St4XbeqxtB9xSxHFwRwFm8meS2+7R2296VmD1a3uRJKL3a+o
5d0pobPwi9dLjQExXK6FRyjdN3QV/XBGceoGqgB3itT5yHd04EU7JNBs+eAL1B8
onC0kJKN9mTUotyKTaxX50IVVJ5VJBKT/h8Rm6Md+FxnLx5dMl77b9Rs6rX+bCRp
+Cgz8ELvaiDQfTw+ThpnEL/5rUDZDVtYZ91y3Idq013bB3mBsmom2xosyFvwEOVw
w4QRrNugb7NKNwMoiGsHsA0Hup1Faw1IkGUhqks2Ev0jpy+N4jhfGQb0J7nHNyvm
C+9Kt3KcSFBSvtA9hW/ugPhGQ7hzdct0Wk1culCojXxWmxD2HVdwTW5hSbYYxN
gQrz9o4zKur4tJdOmi4eFNwAH4wRY+RYxePEvHbpuA1W8bhnAsJvjpAGwIb0ASns
w7aw5PB1VskZCc0PDitIKUr+8STd7NljiQicBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQA
ACm6GkEQALXcvfYpGze2YLyeM/KWZMODIMLUwWlC9HuUPSpBihct0ZULx9mH/u0+
mMDLzLHyYyVHWIrIGtXSuvDIqawEvKJJqPddT6l0kS1tg3rMdioN85sV0vmbWup
cI7CH+eyDoicsc99FQZsvdEUIYwCcn19cXE+LGXJqSguXJHCsBG1UHSTYAE5T/vR
3Ni5MSpJPqeljGXL/bHh5ikMWA8G2HTK08hLozT+x8ttsxcYlUicXSg7Gkcdom58
Oy1SoZMne/GpIznz4qjST74S44g7SDTomadIF1qZ6ciTW+mu54rn2NpX1Rn5UEbi
cv6DEI7UKYnqMtXQz0ev4VRSpaSrL4cJuHorRBgYieV640qr69ttb+S1PCj4/Qf7
jDignxGFwwh/TrSju/SFHRO+whwM+2TvDyXz6FrVs083YL3RKj1hiNXf/MFYmDO/
C/p3+qZfh3JlYXw9jCr9/fjSpKftrHIDoqPi7F2NAvKaBK6hrPZuFdZ82ibqHo8V
IaUx877qK2lG+ChVGQpjqhxaAJBBnNzKjowZV0BLDOHbDm5nvo1tnHz2wyAjQKW6

SfCaddC4/S+axMXuho1P3kiPkfScHz7QzkkCM2r170zsiRMC0zymCc2QrHQ2E1C2
shNIz1E0vxkOaTk/V6kfzBgNlfTn6W6We07ukHfqd1plbQjPAZxgiQICBBABCgAG
BQJad5AKAAoJEAYE9JDKQFW8xZ8P+wTA5759p+XxhCnCBa0nmqQibppir24BwbjI
I40TF10K2FEbBgGmakHoipxtJXEN46N1teJdc2gDauMhRPlwZdTo30RRDpsZVMqC
w5ACLUAGQJad+taJjh+vwu1bGgsrOQzIbH0uMIAY1w1MB8W/fkPUg9jP2PYJd+V
eFXe4rSolerd90gDY/d0SEV0LZ7zXhT9qtT9v7ZkhcQIXS80w2oqoQCxAJYDQMwJ
0QmPuY+BjN3fzAL3sabVL0UMqInUwVrNBjKFJ3ZF70FGBrtrpwrIKVo0eqG13p1R
c114MysShnYCDQour5C7XXEek16ypZcLFgBBtxzs/n72UNVpZwg1D3+KwFhF9T47
LEiJj8tMvwq+uv701pbqwjDyKaAcIPCK2Q7f41/0m23IeHUSkPtxwEjEcWwFzUk6
9SH9xYDHjFYksbFSUVGYTeS5s8+rAb9T7hHuwzYjvcxoeLhmr4KFrY8r36cLkEOK
6gGBc67PkisZZoiyOqU5kEz2iPFyQVX6zqFrNDCDL1rebrFyUoFRgCAZcORzJ8Ij
3w3Bdr2wlt8+2dTH1kkMbMRLcKigFwK1RP/OGT5VZRtLsg7/le+G0DegChte2EdG
hLm0A15EMZMSOJINIMQndh+PQ2znNAQswj0o1w4U9138IvR/GULdwG15GRnyp/ZU
9t80oi5EiQICBBABCgAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYQMwP/3e2qombgtI71NPm
X5qi9VBE08ah7ncjp+wz+SL873puqVKjWg5NmGEBhzm0gYTCQ0xp9H5FB9zwUwci
jWPyNOrGZALL0adcbWccAJkuL1fWooEJX0RyrfErKJdS3Lt0/QKpUWEHyTnxB
6YkRXUH2kqsUqzG9gp0yfsXVWy4BPqvxDII5nWrMp5q9FzRJxebvF1KcV9GP9FAa
cy7/0a59ugXMOLw3sQbGbt8wfarn50kATpfHtusGW6ufNHYX8kyHvDcPcvrf9XOI
0or2tQ1Uty4b01ZvD1+K8sNw0t/W3rtnQBT+ORQNKXpLp8KooTVJJJoQ89jfjR5yi
tvXqfod6AAB3g7J3vULbGxX0Lmogm8RIPrSMAQnBAH0ko1fSRtQ6h/uSUCZyoxrj
p44W/igsRczihZmQn3oWwk3LRX88yYMYJcON5UuKp208+J4+Bwfb/iKH0WF2ZkpL
MqF709qXVxLdf41jNRY0p2VU7Ae1clx2JwrCwXZzNz9J35JtItI65S4FQVQNz1VL
GEx2r9JmjAX99QAoBleXNjwiciEanWg3mj+rAAJaM/gyXnY4shxYCFD7c1zjq0Id
of3hhIu4aWH36RW6vIBiy30q+MZXChecqu71EnEFc0Rz13TmV/JJOAG/E1dlkbmu
ganTuX40jOJYfEKnhexnfVm4XowfiQICBBABCgAGBQJagAYqAAoJEIZuVcZ3QkGx
LzUQAK+9DVNUITmoe2qU1PUmL78A6SgtxSu7CkSz6o9bB6NQoh/6ehbp8QZ2Eq/4
WqTBBCd0eWAZmnKJ7+itinjBezF3U6/T80Ng1NSjrI1LAHDJ0802fNQYVhc7Anvr
YMMjR4in05E8hcrwjbymQe8NzeCqRuW6U7fVmmv3x+37tvW7QNLZeyvTmydGUixq
OkwhnPbbhPsJajV8gNdHg92EP/ibdpIsAVVzlexnfz9Unc03dGcdf7BTVq2yka1Z
4xBl00gkj4DpCbFmJGkJNBwbsYwva0sTASMZVHwyYS98j5Ub49hNfNVwtumwy/1
RWse8qUumDt9uqS65wmmvIB2wtOSzD4ccj9mKE3eKZz9MMYfe08+o29ilG9erY4Z
rB0+gRsQ47e5d5YVHkadJKT4XVAhAQT1tgj7K6kvr4bIP01NFP+DehMcH/dCQdGD
t3EL5t3nZL9dXCCv78YBgPtkCk8YLw5M0/HSrer1125lfiopWSS+sVchZge6dJ
1n0dcq5vygEKuf2HJNqI5+DhrC7fEaYrDJQdInBe3WtdtfYMBP4D0Tc5iXutuGx2
1fwzcwg9tDtrqGssPScZEBHd8zCtkggJZFyHIDBv9vyouCUC7baZEHM8+08ap02g
WtdpCKaw1y6+GyYvLxcuFqrRmlbGNvXG0jKU9h90rMSFuYHOiQICBBIBCAAGBQJa
eKWPAaOJEA84YoTAOHfifCcQAKdaJcvat8m0GGwteIv2zCnlFt6jshE3ZK+j0Tu/
IcKXhauQ1T/Ljr05gKS9k9a1UeFd8yEmxqr2tSH1NT6SbFcdB2po4pfAghHFF2Xg
h2KJi7UshWZfPoJguztgJ7gRxf7CR1DF8x/sI+YX9XNFUYNBwZkBj8w4rhfd041p
9DkDp5J85unNmTmyM15D8Ifv0nGgUxDn6DnAo500xQJ87/3Q9y3bDVIYS6T4XUCE
x6hUEgxMeHaIhw8aNW2ZCW8NigaQra6VhusQ/w60C33Tkput3efJKKI8Xw2o7hq
S84pyjPV8xf12JgHkSncDiNh0XC4HfpevzUTBwxM10Vxafptcb4tfmg1YdqiuZk
skdTRDIXlD0bxeucj+xe2SIIkCXcRJKItHm4lkRI55U1BCDMp/2ng9FzaDpDUWXY
z1b9Q+BRn5NxmU1vNNKZcq3HfcqmGem9z8YAbsSEUPfmrHnHVNxvaI9EFbB+2Ea
/SoH38+fVX1wc3qn7NU7LZHFbg7FJ6Pzz39h/2wdbwM6UhhJHbtjQaDs1JSH7oHz
sAsup1K0FLZNhX4SZYdCRtzed6u0aIZQfQNXHIAAdDzHUZHvt4sDUCGwhpAedXUN
XI5LFPuvt609ZIPyqsbUNYTxAtEdM/7EPWz/gUNSXQDZ1tFPdLcZOp08gFF1I8pr
ZHU3iQICBBIBCAAGBQJae0trAAoJEE1xCKB8EKvJzYMQAK7jkrP5Mg8glDvmqZ10
vHvPFdiLaIvLgcFHBRT4RfeXX105/bbW4y/IR2TF5zw+xxzUw/EcdPG6nWoAdy62
jTNXKCRBN80Nos1ZaOrUMvMQXBZY5xeXo5oM0Y79L9b1scx8Teafjfy1iPQA66x0
UpgLSDqYg0cE5zhsQsmkoznHABW1YGM7cYVaukeSQX8Td1eILmTtNwCC7Vc7fr3/
XYDZnK14hV5B0Tz/vsNZSKmBk9815kBBmvhwFLXvhUobK39sn/g5WbF/sgVw8Gw
Agkpiuh+4xYw2M/1DNF3mcxoKa1TTTWj232V6YUTGQZM/TjbPNL0RE1PWgiELRxz
c4oH05uiwNXSeWsaabaAGA+WUfrJl+kAlvGRzB/bs773MqA1CWXB8MJJTtZ+HVsC
3+bZX4NwbGO/cXzdJVOS0T2bXvFXIBpBEhANhn2204IHAs4GaMlFeYsNwu3YXYOF
nqR3LYyy7rLx17xAibJYXMBYNNJT6xqHPuajnlvg5QiQR6aS1KKF2NtIrOmNotC1
Rd6RsCkZXmPJ11qAA5BV3FvZ11i5/kdPLWzE5EVgS+15taoigD2QHA6ob4Mm+0mI
OEzUQTnnV96ftGz9zviF2qh9d0bK7FPoK1rb5QfhVsnZbeYPqQfXFKzKJ9WbCQch
VkeUoqv4UnzLEx5ajzsUH39oiQICBBIBCAAGBQJaiZscAAoJEE52tmfxCDqnpnEP
/3g41Y424N3IUonArXNBAtnhYGXIUuiNBGDziSEqbjT3dvXp+Xc1rxW0R/9VYTu
5PLv5WhxlqZF5txmSGDWxpGj5ZWOLQ6tfCkdm9459m6tsxb5o5RWTY1WU84j5V1
yuIFmIqKkwaGSW9kYqnyiiijnihPfQySTUiv3QWZ6jr23Vz46qj7jFjc+w1PKMSPP
fhSYkK3XF19zfFRM9u9Unt8wTMG0CAJ/4i0Zyd8jcvIh7KTWOKrdvXE7VpdDjr1Ed
En1DXwj9M4m73QX0uoTyy4cWo4xbr4RbgWRae+6GWFwNtdYF3vdNj697L1ea/AR
IJXDK1/4rI1tGtS3+1TrMRFPjI5B1D9TYAuxipEVDxv3UmJhp8kHLNxoEOK3/90K+
500gcDEf2HzYZKP9d4ZiyjGf6oGfX+uDdz+CZv/k1YgfeK73UswkpSJCKTKahWWP

```

H6GBI9P+xHkBG1Kwb7yo0XCv/LTtQuGDA/AV3WCgesQPrmwY8vGx83CKupSUhzx1
XKPNzm0nELxsMTZKNau/hf4j3oK5q3Rg7SByUYh7yQDEI63c5YhiNcSXRnadCg6h
CFez1/VpetqoiJev/xDAFP7sp4CPRa1MMHN2hNR1u3uNk3KGbYYy8AelzCUiDqNd
ImCFyQPJUjzzicPi+ELbpBt+Wv0Zb75dxPJDzvjCeH6QiQlCBBIBCgAGBQJaea9F
AAoJEKfIEhGKy0zFaIUP/32dDXGsGqnM1y4baHmVudD5EhPRkazdyShGiMI8yaxR
So0quA/z2tqbGhUuvosHViaOwXHkPoTfglEkQjelDXys1ot3dzM783Uhu+P88hf
DGyS8mdfEfS6gzpD/cBA8m8zkMI0o0N14oxArOZafoUJzM3dvbB+YYCBDzqa5QMRg
CTe215tyCXWscCRKX5BmiZ7cJnw5cm838NkWz1cRhflvLb4somDuIwv181X4Ros
A8GHTnAokI39kttrYbg0rK7KC6VTefSIuAePHRsQXm5VueB0Djks90qdo05TMY+R
NcLVONKu5m/tsKYymxiJ6MCMRTrPqUhdac6JgnwLMUZ1QcGZPoUqfBtXeR+1laVP
dfNmwi/VrNdyYdbEc49J1IMETQSN0dUIUeVRimIVToMvGAkRhnc4uFv9vfnC73
DYtTkPcTyFeWmpa0TIw9nXZ+9wPG1CkJlCqWfbyJ0ifrbAbwAU4GGwFueqFWu8
xR0pZlVuymbgKlQg/nc04k2V4mAgQWPUcNZIISkuvo4QpcHxiHyhG267A0EkNoF9
4NE8wJ7pSqq6ScxWp0FAAtthP2vx/wmGRh6fGzW+Vva90odhKux7eH5Kmh1+hTF+g
Y3LU1zY7VRnN5IHwSxuyTcTic9bBZg7FlU7+M2meS1STNVveVlgLQXU5p2a61Fvq
iQIcBBIBCgAGBQJaecJOAAoJEE6laPw9atFTCqcQAIfhk6pn+PwPYHW1kfcKG6CH
I4oulH+emE65ctrh0ToSmRx1djaaNu9zbXqVsm/wmtjPjCySb1xHYKh6QySn+ulh
RhG8h9IBYVk319tEtVq6XhGhoZpiCAADRII8eaQhnaWtuJVGXBNwQvrQ741xBq+6n
FqqeFD7AjEfT+agus1eVgpiBovSa3L9b5uqQom/pFa+9Jp7vvZvDlL5tzNCOLLu
jSNUfHQFaHx0MVutJB6nm7hZZ+GaUydu1hj0JZRvNPFhZuD8tw8n46xlbsjhq78C
ikq0xTweTq6bgnZQt20p8zpzAM79AgJYt75pqgc6+G5Yc+3PC6Tq+vrpNXs3/CM
vR51+8cd+/RjWiHtcGVEyJ476nhYjN5SNJ3caxhHia2wWYzoWNXewBzhqBGiV/ne
JcZILTB28UjcdccjNI6aRzvkPeZ0++TVcrqJDLT2B5BqY2wULYc+9BKuuC004AZQ
OHT2I1Ckxv55wAaBo5tVe52mKwjMSnzr5nKzrAm51EsQb9+13LEoqsStUFvdZ21R
a/tZp/rL+ZNLUYuwqZcHjWX8wGYXFF3urkUk9gaUcWiNs/p1sjYiPI7Bt+dEgoey
Qd8Bp9kQn8401QX7u0Cf8hlpVUynyIFxSHLhM3icb7EyAc5DPeZMnmCZlFhsXSzc
dj08bTODZJONR+UQw1QP1QIcBBMBCAAGBQJadzXqAAoJEBK0X2s/V80EYJ8P/3XD
B5Tqb5BNFWiIzy9bqzgpPi0ZxxP3YKGYrEd+7IligC1rLrYqRrww0E9HP/ILc2zXg
DXP0FgirY6j0b/2YP/ZpsfJru7eBrSqMjCZRR2EUg3L6U87H5/E8cCaZ4onAaocd
D7QH/oa4hFJhhP+d27N5J09X95ejOhkFlQG13meo4E6cZQ03QoG69pwfy+DxsK7
0yrJMIy7fnxrCNPqUwu1jJow43mo4EYq4nEqLrywzr3rhQJXAvefttIkGgNejyob
iM2fGHjPINzw/DKj27o3uwoFDJ2QMfUbmcdBHOA7Dn8zW+K23AWMXR/qMAQKONJ
1I/GS1QMq9FAHcQTN3NncYe5XWhHw56CRZvT1JLZCYm5Ps6Y9L8Wzi9e0i/1ffpa
uzc4wMYH8bURmpjYiw9A7GCD6bV//L7s5msm4sqUvRgJYvBCIGD6mHmAkv+TV+0z
juGd/KocnWrHyWcTuk62dEDShXbkdpd0jovYB5eezh1XF0+08A8oNX2KrKwCL0X
OaIgwC4qs51E6RmCVRB4EwaAEtmT5SjiGPPmLhQ6z0/G2Pfd8ibEHxacsUjLr7Su
FI37zRdHHC7wyaQEPsyT0eXeBSawIVImt/Gs0M9g22g7Kt7chzBi+Cr4L0y9xJCn
eBG11L6vRrUxms976ZTKdyscr2GmsrhqQ8vJX6hciQIcBBMBCAAGBQJadzYSAaoJ
EAQONxgsNANiTEwP/RCABT+g+t18LpBaL0nJdWUpp6URQcVsrKwxhCLAF/J5eDE8
SKtScBNRT2IetVbQy2TW8VCsnGVkz7K3PnoJp1JL/RPDTtdi9My76otFWKnfS6j1
uSvHYfoMQJ115pAV3L9n7DrVUE41lvLokavw0XKZwmHuLImRCEAY+u5oZnjzYAz7
DexGVKtkWMNRAn5XlabWwcn30MfqxrtDKXYzFHoAdOG2PW+9FgFK4pZMe1rOt8IA
WPQhdcRj2eDlece2uDu14jJazPG2U59ABoszzv4GEZz87ofEARRK/eQixJ83fNE
PA/OjttF5Y6BNrxxvVJEcsu0tQl+msCqDB2Gh5iP1LjLYoKnYZx/f6UJYFhLM1Bn
eLYCN2r5sxbFP4gUHUPLJQX4F3AZZPv7R7AzJuu4I5rxfuDPW+8UsaF1hTG61Pac
cf0qGm7B/86gEqdJPYKotJZP6ygWtyd+72PGsnj2TpfZWxwyKN9HuqZ6a+6ibWrs
cb1lkWiKVtkW6WDN+nhSLc0RJCf74EnX7j0NRBTvGhE04uYs6uqJDG6QX1WkYo+
jfvxFET2E68F1BQCeWnApcAM+ePy53iCZHtwUhg1kBG20YLMr+EvYJkYxQmMVSQ
F6Fsfdm2e/GaCqOVtgJ6bjXnoOpmx7nThEig1i4UVPpES+MUfC2HRGokcwrziQIc
BBMBCgAGBQJaFHUcAAoJEKniB3Tro06WcIQAKWGMmNc/177WbM5/5k+mFqbtly8
VQd+vFPG7Xc9z9xFmMKtmyTRrAAMPjULXflw+UiTLdwFaZnyuyR3/8p9o9z8am5d
rTluL5p9QU3dSVwf0Ks3rOhlC9E7nwPGdZb29wgHcL3TErd7MVf3PAIkCn5ldmB
WmfUYISzQS8wfsQJG10yNFmxeAj++qPKptGEhvUzCOvog9jv+CsyXf1lEuBZgz0g
vxdNvcnMSQsMnM6BV5rGm1yC7UpB558/G+zaFjw+tCzbjCveUgeFDVQ7eU0luZtC
am4E/U7SArkh2AHotKRs+0G58mX5I5dwsdY0HRfN6fK4eBVNcUma8gEMooBUfjbm
qqeTFz5BawKdspoCfjA0zOCQdGW/rIRnPupl8Pn5uMqGASFEwhcrUj7Gsnid8MDq
FjNUsyj+5I8bPNZyPDAqpOGYB7500Fyi69bJvHEKxjRNETVN81ev5lqZZBLb784s
b4ew8Myoe7//8AL0/sdNMCJUyCbPzDa08kRSPD7nkexhTfKUCzZzqdCexe8Po6Dh
VZ/T1JQl1zSHJwqkztJc9cAzRaT5uZJErLCQ3TQPEQCYdCp3fR4C7X+KMIbKSs
BFHxB8V4vY9uvVaI+wSICIwIqdjwYw3stjy36qe0qb50zEU5y68XcUVEUk4Z+fNI
uvjlF2Zukupg1nSZiQIyBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFA1p4
aaoACgkQV5HQ+s4K8Dx44g/3aoPvSiF3Ns0foxmZcop7C/kbP9rmI8v99oj3gQrL
wmAV0jASwStrBT20TCAOSqUtx15SvGwvVywpFwArcyvU1S6oo5NnJAeMgmaCBKp
KqFFQ10uh8kzC1rPQ1rVP29r0xIYTE76XgVD22doBfiLdNpsNaw8T3shkLPEwaT
PXghCpPnz+qyYcsfKhZC6uUgHP02Pf25L1lAvjJ+Y804hDSPmiX0n20Ic+7PSP/Q
pzvFKUmEY1CwScHZfMjP02/ZxxULjao15JkcEoOZ340aNSIGz657u+GY7kCdZPb

```


NNf0YSmiuLH9V0TR6cpH6o5WYmoKQED5wDKupaYLiljsIRa2VamRvYav6p05rkLi
YfdzeE7gnVf1Zia5IcVZ3cslHrBZWqgeYDDI3nSHqu+S2RvC3w0sMNVcQ3ynVd9M
9u4APTMMNFw4lPjsmtlQcIEb9fHhgBNGp5KormGL7dvzGTWSukr2kbOR7BW9Wm095
i075oK502+Gd0nkcD0o4k1AUWa7y7FBKhBqScJr56DA1c8cia/SW9Er7orcevgo
6dymOVpgGbSHj6CaMyWjqZiTTVMHom6mogCaftInBUKqiisDyvfL86W7uAT+rsX8
6480QSiNjMXfwHBmF1yZHenNOVw7Tuq50uJfV67DT4I3bVgifi0x0yZvMQPe0WjvG
v4kCMwQQAQgAHRYhBAE2PiHXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbBYAAoJEF/LsoyS
MzsAPsAP/REBUS+k4X3TySC++xROUNOuzQfDx9Y2B7IrLM/NzUr0KoFxcdfYTIFl
tur+/iZdaDHjCldZktGkmzX9dfYgQJbaTMPNWQ/cq1cJ1GdH40eL2AGBzEE+ohxz
bZ9mrdgd00NsuSZ571uPL0fT3nZBxn3CM2/ywe4cwGw/IcOW8l7B9HPfbgqCap12
K28i0WfXxgJgV2aGozfByLupmHDh+8x8V2ok/vA+BSv6Gf75HRNu0kPUWDXFrgU2
H9f/vqWrY8SHUvDp2FBlDhndjDyngTijT+3gmX3AWdQ5mrIgG0aZx2b7ZKeUu7WH
uaG3yvPN5HHSMEHMG/Jl+G17NsD4tHkQ/vW33vZYPxV5MNUcDbAJBnlVDKRcWg8W
JViv460eNEV2QDLySKRlS7j1VKQqopSMPXJFEKYt/i3PK0ewpbzps6vAJbKTIxvr
F++1rrEChxDBlZQZCTm3aMyWmZ5trzCAMxSon/4Ja6jod4QI6Uu0CPMnlNo2krpH
LrWacB1/RGaJmDMac30uvo4fXZ89yPKAK+rWe6Qw69qGKj3p+GZgp2TjiF1gdc
enl+Ib3EHsA4KJ1nN35z81TmuMOB3nh02y11grWuoIEL3sZ3BU/LFMcjmZDDt0gZ
ksKVXS5iW0zFBu8nhTuErjqxmZr/fvKqkkZ0igbEdKwcmVX7V1bHiQIzBBABCAAD
FiEEFlFdHtWkvLA2wx9Zg7C4xsvacFAAlp5v8QACgkQg7C4xsvacFAMZhaA6M0d
EgJmNcYnViaualqgIx7L1sY2JpZg8nDgiC8Lgo+d15wyQMPZljSP0mtaN0Sagp0t
eOP8oW6lFkwFgG0qVUjPaEV8xKVr0KxpyIwVNGTL2qRtEXpDlRvo8LVnQANndmVi
8MJ+ziRHEHkgA4dDhQBj0i0avd90N0mVGGiud37EuX7KX7DQu+EEeNA52CneNX1g
F7csnZqQdMTdZLAXwmnxIAcYrdROcyzADurUCondwnznzhcLHsjXnHs6y8AUSPPtr
JhxsgMpgV1CIGry/sGBSzyTH/sReR86hQBY2ruk80EscYu/GreHXRfrcQOXB91kHO
OSFBiMwvzszVv6moB0JqYqg2ggJcl/R6NN/t8gmF6W9uDAOmNfriaMZBKxPiFCn
BMJdFV1tS70+2Dv/2z+ON2F1TaIAejbeVfPu/DQSI1R/tS28KfdFCLNTT0qZsf8q
eOQ3BGVpXxfGotCBpQ7WC1D+xhb7QmqPuQse3KyyY/nfUJ8TbZfami2GkDwXZQJS
IkbQC7vKr3eN41+SSGrxLsml3NEmIiitZUxDv/m76PeEsLx5vUcrChjBLlXQR62nX
QVSRYSgUFGndJokwUdijYfeX+Gf94bXV60vxNvu1Q0aJh028pJmCJ1aKEJEBiAO
Vlt+eZc9cXpDi9nXzv6hFdB04gft6Lwq50LpQq0AJjMEEAIEAB0WlQQa2B94W1Jp
WZ1kk5MtA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRATa33c1/SsHqQQD/9F7L690yFkngmoz9vG
uA7n14BVuodn1pj7L6Tu23LUxyj1bqwBbSLWuhF6oGS/sGnvqgjpkdl+i0WL9tK
lDg2ULlwwbg2JVZrmR51P5iz0zrVPvHBRbD7tDjLSDKmJN0sztaiD5+goTpByzzF
LJIoSs0+tKCz54UfjDKlxeHwF91ruUqnrAuKrrQKsGeaGt0ia3kuTs6AuTHptz62
uTRIKfYZY/qAYUbtN3ZgrRJD5GsK+xni/ijHr0A+Mw7n0j4EcLPq3v/865Ji/JPM
MHjbtmAOj5pSICkqdAZsgkZzAWMSvGMuR290AhRjbbuxBwQY1nfYDD0zwfubySL
yoQA1+VVNBf7zxxQmKd942VRomtdKS1K30QeRDkbbkj8zIEWzRPAe3ZmfELkZZ9o
1fp3ErtT8wSTudRTNirFyMYGC6cuQhqOUJTrKYr+fPP40M+9t1qWA6Wpgozv35yH
MzQ80NgunsSE7N6WdQPTZsGAEmfK4W09PQJ221V2fykDTLQPouJTFz/HCCRxYiyo
67esHwjxS804paGZCowaJxktofptmkCahONFn48NSolPt8uEMLWwDAq3K1Xbtwui
r6gylwKskv/jhLmcVjAtJBRT4rIELnJbEAC+1gqtEYqjDE5+8W8L/Z8MlykeXcxi
LQNhWmMliwyog4IYECZ7Sn+tRb4kCMwQQAQgAHRYhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aC
bEDkBQJafxgVAAoJEDxBB+aCbEDkqoQP/0J6kCqUUUdmb0V/SlK6Y1PmPgHim0Ho
3KAYdYUv7eSgsHmTUHDeNsZSNFpLhtGJcrgGI7oSgGZqAD1Z0wpX6XvxYk3BpU
XHbe501LmiiKf5/gYqzRZKMzOMky3QGANSMZo2ltMibHPJpJaz4L8FHYmaeoij9f
MhCg2G1RSXp0+jAxqmBa7hsKXS3iATYi+0T8CoKJzyZalIK+/0vcQuakZr0yCs+J
PP1VqIC185JEkk3Uxys4X0ab7vopZ9Lo8EXwQ3ntMZQ64A+hd9D9+uV6qZmhwTca
+YAmZhuJYrF/NJAGutNhXOJPFgt8ETgm92JQkz+c2qPCI+QIULQ+0t0ZiBZsobvb
+6Y8aSRUYsGimqHCKCJYvWeASHnOILm7aDLkBSxm8kviamz2JUeuSgBK/KnmNWNm
TbVeTmrAyiuvKZVjbe7L0sgYtus18lRN8LqJvdt4C6FSscH2R55TohPLKStVdg46
7euM9j4VTqX2n2Tqjozk1FaJo/wmmF6WwET8VouE7lB3CzMznPKaKzzf5Ci6wYR8
ZWmml+1R6+w2LDLSNna9wVnWw+mWHj03aTsZf6J12/C53fqujSwq+Hk9g1Te6MY9
/oYKbIhQdsxmJgOMVDMIRiSohm+Smocw00kIcfh//rtNPAKqF1jGeBdbCs2UydJv
Z9nu3EY5wsupiQIzBBABCAADFiEELqlzHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4FA1p/GQsA
CgkQK1YjiCD18i650hAAmCuHDe8akURSXFszWTJBjVCENFeQls82nVPejdsJlH4Q
uzV2j0xpoo9mh4s0ZlKKUx5fSrUfLsG2XmZi10tVyx2yh6ty01ut9XorhSDK1Wsy
rmukN6JQBdCo/NgOUh5as2UYsCOMJ+NxmW9S9LdgF86UygOVnwFaLwNW9Yuysk3
jn16B911kzYEKCVAMlJyt/6cvQmqQDdYnsZf0Umdfuyoy8G0SvsPHsZoSxiJR02I
tAHXHxU6Fy+T8lrfC1n0YpNjQgy956Wik09yx1Hj3VGHATILvxAerRgT+4Sc/3T9
w1a5mVCMas8I0529+7E8VAdGbuqTy1YMGvt5MV9S83bqYFP7N/Tn/tm8KcDFeGQX
x2BmeIBgPenRgvd104/RwpBXAdaftodKlnwEWPqc89klGwvF3tI+xtlVB3u+aDmv
iqirbvdRta6m054jeoB/dPzDY+u5eo+CKS0tJeI5+KVwgGkPWUx9cR7+tAMB4Tl+
fxeBP1q3J43+9Z4foErQab7ouCwvIAVXT907fKVUQpAsKmaf2k6/bgZ8C29YxXxQ
sauJEBYwR79d5gHx5DkiMfy1OuWJaG6WRTWdnUA13TwYnSoKAMW3yQSYQFfz1qhp
FMPLvK4dSa+esfclyip7zy1AZ821/s/8Ew+kZYsx9Ht157xJaSm+yJULKHt0fDOJ
AJMEEAIEAB0WlQRYeg1N257Z9gOb70+Ef143kM4JdwUCWnm8JgAKCRCEf143kM4J

```

d6t1EACigz9n2KaeTzJAjjfhd6Rttly488/KFd1D8A5Amq6wSZ8feVc6gaDAs+Zp
vfk6nho5AK5N6yF6YJP4EPru89iw7Tp0mcDZDGB3EqKUpVPi2tRBW1paIZJrH6Yt
5t6MyQh4nV/jTucNLcX37bHBU96hRpjxvr01MhAN5Nh7mqNcirOIuXc7haGW8vQ8
/whf1q2kodrqw9mKM8ZzMFryMayW7H02VqqqhmPTuODbLBQMForAx9EGrL303Bcp
gwbobV/nlBryEOIFyueegarkvB8gsaE4UJxtpJUd6V3djygHgeOSKr8cwpzHd+V2
50ktqIkq9g08TfnIkg1HGUiByaxuSe3KTyBtfoUPutXmVEiu1pJkp9F+BKSnw7p
tGKWQaEiN04tWx0rBj50DY4cw54rsYa++Q+FZ7zX07JQCNNHvkoZ4HfYnhaxKbcE
9c9ikEr8J/6JpiuzzH+pQKB9zikdd/2WD9mOJL71011I+n3oAYRkIU0zWtmbh3Uc
jorSL8BzgeQ0GgWUnNdE7se7p8nde1kkP3Ts5uNaHbQ6sEo0hcCrBYmsCZnkxTxC
dAc/Fqa1JB1CpoKb01/HZ3AmLEYaZrXP1K/GeMjhrtdFBLnhRzE5v1w0rPZi+X5g
CQo0e100gpCiV9BFvFKj/acVIFCxlZQCF/Exve1rgsVRwsRYvokCMwQQAQgAHRYh
BHfdobaNBHkqj4XYVSNExIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXiz16N/76TYP/2bXXVON
OCT+uHMFncZmOEMW/HGPBrrYwnLDEInMTm/qd+2HQv6ft69wAANEtvwjAY8+gvRR
RbiBRzTgHm1D3hK/8sSFrjUmS0HeqFmj5eW8oeU3dAT0haAAFA69pbbJV9F1KeCi
QDY1jvK/5vwxky3NqJNMZ6DXf1GUZGXIHnWyQQFW2+yC3ThZPP/v1acUNzj3F5FV
zGfvUr+8LzgEnR0R5b7BqlrjqdNxBYP489tiy5AZonoY9LP2gx1+oTBy3E0iUK8
DcZpJ4aAADEtVv8jd/m5fuC3L1FX0qv1SPR5E8jd5cibeOPcuSS6xpccvGE2geH1
gl+Fo6BZ1gD36cJ1h1Di66P9oI1u+7sUXxg6PyzyW9mEhXOHM01PqIT/xwcfalGPH
ff9J75TitrK2/Me60pcp9BeehrV1892QkIEw2gCtSsv1HDyrcQL0xTv4Y0wueM3U
PQgBBGom3uG7+xl0xj0Xw6K9pK7Zg/8oqMH4Kkf1BxCqxh2QeVqItLFfIi3gsgoQ
kEs487fPVzskiF7MVGxvC5eXBT+aFgdLT2VfmpGcxUznBLUtnCCz+OZWYg9vAsC
449EpJV8YXQHv6epHEgW8fbyY/oCh+H/YT78AJUKJh0HQvVzR0GJ2Ga+evVXA
ZGi/d0MDhORrhgXyQ7INA0nY75PhChaCiDYziQIzBBABCAADFiEEfcwhn0W8tut
p82Gb9zkhymF+EUFA1p8sL8ACgkQb9zkhymF+EV6tA//dvmCZ9yvHEWOP2YNf6GY
jX31qo2fKpp3r1LDylKE4fmENziWN8LCKqiOzGLrzg5/z/sl1HQk/nV1EDVP4QFi
RMBIBbP3BE1XQvVEKJD4CwKKJq91ke7LFqsj1UfBgQEa2a+Xwx+0kjw+Ekk5nhw9
buF27SD8PXxEVYCLCDR/BaS/7eGsrTgDmKd6eCsv/jpBLACHs6Zg3I7BkxZdqf8g
QD6Aidhmc4d8f1nJ0PwmYyt+Rx1aJ0Zr3d3D1YH09UFETFZaiEChWnJJXQ0rjDr7
NlcrJINEv01qOKkvbHg1WzAtbZzRvy7k2JIxyRqfP0pYmRDPGYrRpbsDrmk4t8WB
FpIxedKiQvdXrS0hKmg5eTlan8V3fNwnwkdtm8Mtfk4oZPAoBTZYAVUDgWZX4X
IwcjFHKgfKrfuZgbslkGcSIPk2iBqHYVx0nnZ0xjWFKQpSn1xNwADduOoKBFBg1
LQ6DickmuXW61a5jC0aKmv+r11Zoip41Tk6b1+GsjmtZhg01lHeBV10gTGYhRdV2
3KPcA0boKd1g5fE3XxXm+VE1gD18N5DdFvJEpS52Fez3MH146a4fup8d5CZNNgy
9Fz/vpFZiC/Rav+nMVMYAxInLjBTNReTfvsaggRcpVTW12a2qgikNurCDVH1mvz3k
EwnK4i29cutSh3h6481h2E+JAjMEEAIEABOWIQR7pnDpiVYJkAYQGSw2cZ0k2/R/
dAUCWoMcUwAKCRA2cZ0k2/R/dMTGD/9qJSBXaHuQgvnlpk8yW0HEIyDf2mcdEFg
mS0u4oVU7N5QW4yORSCQelWnMNDftLSK0lw7oR0mLZeuVEZ+d65gvJCG8kUHVZJA
QuyoUnhiigUwIGOFNnA9JNaokkhpOANMOWmpPRM96CtjFwn/OR1KAxNUKOUhdL79
mliUitbp046QSmIa93ZWgZqPgc2DiMiSf5/u8s3a8V2V+kfFeyqce083kcU1X2oYW
ddKuD8H/740NQyG0ttkFurGi4yfsNpmu63+gui27Cqw+mgIc37VcswjXfhMLlqDv
oKnPOuQhYWTQB2Vi1S7TfjkKef3vAunwNcFnNPB6RuuX020om2ICG6TgB2qdL3DT
Lx0rQEo9cNYl1khgkjU5bBI5hE82wcMSPdca8FBjK0GdgnxoJQIunU41rBScZXT8
dmWzzE2j08MqJJESNe2T90fV07W8YwjIWztVM6f+jT9hxpdcV637Ai0sUT3/jrG
e643LUE/iSzCbx/YsU8FWiMt1rzQuESSZtATJZFzZwbBklDMK/1fM10U9R/XPx4M
K6o0aUz+xA3YpdpD9j/9S0pH1/8VGBzPAXQETqaFEZU0Ij3md6ktIN0E4X6iwAYn
enyu/Am+moUyYkBGle/6kgTFopu5ciMA0qLjz5EbYa+XImmNCTfxMNLzEl4H9au8
TOFfcHK00IkCMwQQAQgAHRYhBISxTtPwh2VajvgjOm1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJ
EGLXFL0bvF9MYBIP/ijU9Z8XHustU1MLUNxMaYDT+OKPDQcKd5w+Vo0U2kt3RK2c
DsDIBXsPgAV2YZK7VoFagTnH+kxay6IVBYQZ50z0WEb40Ssq4E9oYdLhKKz04HET9
JsAK1j9NM+HKzQzaRinriouC5WVQ2H+y9jRCp8jKMeZE0iZ0mZvmUDQsTf1Ry+CA
N939aDq8079LVvxUqIs2hvfUuIXkwQEasCB9CSvPoMC38Vjw1v3EKsCYnYr3efIV
G6LBK4PBPLDR8+j07gclSi7s91w6iJBSu/CUD85ey0j28gCUUXeWvzb/yDbqQ7b
NomRA1JLb2/qk0GPx+Jr2jbqU2dHuHzFEnL/8DOMc9XnaKswm/5yaWbrF8w6SN6E
xNtTvAUyI+8M51jefgkSkaRhJnhRicD1BQtW17TaHC/c7sOLNLQnKcMxyFrSTDTW
R1ETNuetZxJ+Ed50D98Pjx2QpnCct30aw/kE2NJzqZRUCwW220+fZ68QPeZVuu5Q
Qfk+yeRhZc0tRa20C1NN1uCKYws2PhdpstS+Pf8v8mcNmrTt81nVQcNwAb8sMenh
SUIQzanV+u1AYceZ/taTbM/wRIC9hWIX17mnq579AkYFqPUL/zvDyfc15f34dVxp
B26sjZCxAp8++Xd2AXm1oVayhhwpu806KIHX23iGowbvsbHvGDeRQ1vP0KyiQIz
BBABCAADFiEEh0ckMqWxbpwazo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCMACgkQHb13zc8GZQ/W
xg/VAEGb6+BVW3cuqs6KtW+BQ7FEjeDdn1+Id+niN6YIKiKA5FPSYp2N06QAO0s
c6oxyvWvcxr1t+Xn711RQVeHjnp4aXs1swmystLHkItjx66IHUv1HRRhQgdawCrJ
Bx7EPLhbUNTWiYX1pHtVdN/FyLEvKYFT7I8kVxBNy6suD0tgcxz35QaNeUeLUj6j
JS1wwmmsIkzDTyeU6M+v9g7j2NL/zXNZKiOZRy7f5rS47WS819RX3vhUA43VBup3
s01BEAkOqVu1ULoS5GwB6/58loodcw5zESmkNoIwGfhJ3J2LSIOwGZDMaMGHSUU
f10QPirg0z+/NJweBQSMHSsKa2nHeFERCHXm8bvVxOpGZ/uJ0wmFCRpOww65zgtA
VU90bILwCOA7LZLH98RCEqIfzWk10mI6s0i8/6ULoiN95BsFz1Je3ISvKxMJ3vT8

```

nZ228vLCzFGsLKQDMUEhvriht2x3dbFBf3hkLzgr96f2qiT/f3qf97vdSMlUtW6
K5DG7Hb+B43mdZ5CFIhIXVkf8i6zH2LPOn2vEk6ANbkRwFlMtKafJZCnqQBueQF
Zz6fzhb2z9WcdC58xFid8lMaGptXMTTD4RA+O+V7N2qAPZsDlCgIlV0hctmrztN
N2I9N3bDA/CF60utOK1CEZ8ywlFODexiWwdz8xMX8sGuDjGJAjMEEAIEABOWIQSM
1yJ9pGfT7UBPbu/bwQ9znlrEWAUCWn8GaQAKCRDbwQ9znlrEWB1oD/OS3TdVsuJF
QCFQ9E43Z/eezSL+9NbaiTXju1ad3HUZBz3Gnr4eVfPA/ReK898mbwRn73I1JJAq
mjKfJNNd5SHFAEYewzJgaUr0Ak8ZcOn+SccgsIzhISn+zp2EJveVMcpeAeFcV5TX
DGxtJRCrDSl+x5/bELTsfIHZE7peqkqGPW50spn1lUwkBZdHat1wUDtjD+grPvWX
/nFuLEgb3a+St39lVf1F0r8PyMsnxuNNV/sdJfYZjvW0DouHIsf3Mo9VKQpKnE/K
a6+1s1022h03ouSenEd/2Xd4PymzgU8wXsTW5P8LZgMR1iJ3s0zhCmhhpfApdBOP
iBRv8ncT+4qCc62kmtDLyKgnfaRrCEWuVPyiqna7U2/LUMD6HU3Vy+dxo6gjNNGh
/FkDb4dCsuaPCSDzV6B/3K6opI7VtcIjGo1T4Kd1T1Lfe0wR4TUvoCKf+U9NTwxAe
f/+bRPjQv4lF8b7/OVR2ULmOm0taOPQ3N/njmSFzPMG1ieI8tYuW6DSzIn33oC2
F87PoN0K32y015K1pPGyOvECxAAF9fd56fHMaTe/yGqmwuKhUF/z/Jy0G44hbkwu
gl9I0qyTGQhozKnuLulgbFRU81IX7Vv9ba2a0Zof1vFOUZpeAwtAm4csJShM1KF
tuqIRi9SYrW43yWaZeeDxtLwzabzV811b4kCMwQQAQgAHRYhBKnoYw37kbFDW5bi
jupz5hk5iA40BQJalAlsaAoJEOpz5hk5iA40Y2wQA0Q4oCssoX35e2KJy+Yssfh8
cbYJ5e5mj5VUX2ww+4UxR3RLb0NCv/KY2Nvhc8b2J60+o6w1NE4EKKv/Mm/pKdiB
wGBNFglPgQ6/GYVEDTds/PGBxxgOmmwZbDeC2d+pNnfK15XInEzDe/9qt8zPRkz
TeHq019vwfnA8XA1WgKdQgXZNcz+bNRs4i870hfJIW5QwqrJ1BpRuDBa4gaKGh6H
G4gFhSBv3gKpDxPrPyHh5/G43f5KSUwuK15bAn/sKccdQndrO8zaRxEXm470wshZL
5MzMNu1+VYrmNtLksb+1CjEvLtkKjGEYaSrr4KyYZ6yBbW4jWSGznIPoKyBmh0Ba
nnAEVNDJSEi4hZhyHps34rQ6oWpePfadFGETxN3gNajOX7vJ9n+m3/tHn6qHq4+z
azj1htOPMMzidUpVEEAglrY00cpjSrLrSBPj92zSFzQtFb/hCUcejSpz00r/64Id
iEVnhBgDe7L6JYSaw4WmWdyUJYetsPG9YKD6TpYAD+2TeEPmT+ZbZUSs2VylAD9P
+zzLQThzWZpm6ccBJI5k0tkkGu4BvBeHja2ItxUgOfQc6FAC1RAGykkULYdA4AYG
IMYDEY5CT+w4Fi1Wu04j0EnlSltNLo5DKuZSR4kdb0CAXBSOTZqv3B00Aw6vBeTX
ENs3mRQ3YDnA16N7N80liQIzBBABCAADFiEEuI8Wl5qXiBKBk0VZET4kp00ZrxoF
Alp8jtQACgkQET4kp00Zrxr7rQ/+I3kNNVWLkQ1TM1IXbv8zyGcLnRynoudqjbCO
y3JM1hrVyrYBnxX35MwBnnNKfE2GXFPbtyNHGzafHr1HJDKs/ImLXcyD2zjbkfm2
+MDPTrwAQ8bGZeI+Sy9VE+/vWhsv3WcmYt6qa07rXHhosM9hDG9kX46viBj0Mpwg
npC3zxSB/2eJYEdnojoy/VgKPlPtRcGQWamBineWYyS0PDNpUTMqWJmw1Ev3bpK
jvBp1tglGrjoggoKK9qerQ4KzLgORSe7Mi9dPQjJw/uSGsUatacMuIFITxZbjmss
+IIMMoHvhG7wa5ITbdSUHvtiAVd43FAB+HMn5yHKcpCrCmw8b4WM2G0StipoIPPr
wi69c0P8qcjQf1VmHscVTzFhPZP5FMtyQYFhTkUvW32eegx70eJkGaxskbLkPQgw
L/edIFqCjImXrrlPb2Qz5Z5bkIcfiVnX/nHxyctqCD+6B44zLXQ15IF+ORQGdkmR
1KnBXkxjgjevEF2LZCLFa6hkoJE+l01j41E7VJphWorqBvge/PbBmlP8P2KBr4pT4T
gKNYupZiJpBsRX4r7JgzWFO42kHxaYXtsp3Ip0otFNeSeCG4JLw7gAvJ2/WbZcNg
RbnvO9A3/KrPG37CiqpoE58e0iN8q8nmNWxAGrIR9YBj1gmOebT+fziyeyOvarIP
PCK7Gq2JAjMEEAIEABOWIQS+XCMgms3azrINsKKMgYnxmIwhZgUCWo2axgAKCRCM
gYnxmIwhZlBjEACTjrT8qNoBa5XMwzrHVreePZseCh4vcgu7MN0cy4YdVGvuk94H
Q60/26rkAPWVKVBQOB8aCwtkuB3jCkGYFi1+rHx1tUYtFrFCMRUTQjGZCVi3XISv
DKSXpQbB1MzcLmOE0YZNAjllqdigazK+j4ymad6FckfFEhWUBRP2Ne/pmBZPgZGP
rK3fWvNqEAPTQLPwP7DJFKVzjRA+Q0B6AA/gzBwrxJTfNKwbi/x9Qex/9gvMffQT
S6Zan/Hr+u6InMRJqdPuZvcN1xPQA/3UAI9QYbDl33272JlJoZR5Q/hCrDCZ2Bsn
rtc1531odheChr4iyAy3XKBYnTNRB50612XKiGxHWUhwJttqfxarPGItGFenxCpS
vsJGrxQQHjdohvLlNpc4my/qbj9qQTAWYdpZxcrlA6wRvJAZDcbQuVcc8qKuaF0f
q3UuSt/6GCNBjYEFUmsB3c02J83WMBkEtCs9PLT6poeAoaCbpc//3HblzDqXbhUr
I1Fk0o8ZDe9C9Qw5ZFIIImNrZQcKsvK0nvXze7nP/5Q/zYG81oJwvsLhN1Ea4y01l
h/xz89b9vcRizYNTUDpENnICpvWsdR3u0poaaAtzCOWQ3QdmUkvagIXPEAceUTHo
N7vuvMJ7et2gt+WJkbbfU8IAP/8/Z6tVTbonY9u8toYUetLDGIcEyIcaq4kCMwQQ
AQgAHRYhBMAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEpFsP
/iI3xK03NUQ+AdLVlLeZJpGd0kKfUwmXYTlY6ZL8vy60Qe76yidL38FJ6oic5Sky
LPHIQdBnYGHlJbYNDHastFRLLAh1NFCZhh6vh4P5/9DgsT0ZU+EeCpMvAyL0uosz
TIB10NosaKu/q/6NnkESDTyH+k0/JoswLjbrmJl9vLz/lSi04wkms/cxjFQ+woZ
kj9nIXdYcxbm3QM94LTrnFvmCKKgQC/tyGo5tZLYun6u923K169PkFy+0cYa9+7
wrGwFluH+RZWGNP7RTCb5hn5/YFMRm4XypQPudSg2gfw8yoaXtKXSTSWZFhaaC7u
ExH7eZECURV4ofCJu1H42yIbUPaRwjRurdBk1EY7z1xY8S3XwTbqSvpCKAWRsh8
J20dMAnim5s4EiXJWdyTvUTU84/GCGXb0/5HFMY/9uyGv4rocrdw7Q12lW6ErtwL
hmFcvZODtjOfuilljqYutLVk/yCMgqn3LPKngsgTB/XThPa9Q8+a6y6aUMUSawqTK
7wpEqEisUvM4T8U5AtIv1/tOQp9RMgXUscp1Yz0EBmIpHsJF/Eke2Ybu/Hc4vKes
uPp+alJeMzKDbq+HtJTqhTHiKhYePz7ySTRP37JG89Z/T8x8EwJ5uQP3Z0oXpKvh
euh00Qie9TL+NAm5lNkjaVdbwysy9L3hBtw524Mxqg7miQIzBBABCAADFiEEEx4t0
qqbwgWQV5E9dDWhvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWHvJlGJ5FuWBAa0oW6IWoCDgYq
orEJ80j/1zSPDQ9k2HwY5MhTLD1ikLufRfYCE4+gnD1Gq63zTbXTowN/uOVZM+gr
WMnheIycEnz+EnpIKQ56BpR1lFJjy29pqdZuwazfInk+wODJyVDjaYs5JHYm0wUN

c1WuaaXyGrCiZTb+jrfNjDfpe/0h8xD2jC1L0ygDQ0sPFaQkZY6MbDiD3TLq6oeL
Uz0ihs3frzghueAdlB/41ZiBhb/RZwXFx0/IL8u5xP5duPWTcIXxCdeKh5NuLzjs
BR6HXsQPhqXNpbqxJhLtnHExR6cy9o0VHUznVXhDB/1ZyNWy+4u9QAEuXGv3z/Yk
6nG175ARowGmHOREAc1Va0JNUdqx3NM4IGmjZ6hUjNdXYoYmtVP+SatPH/j4iuE8
ik5AbNhEX21zECJvNuUcUS4S1NRFtssBgIUZgKHAdfyH6o1jWnPH/nI5wZtsSPi
5Hf/rfpuH1xwb10hWnENhsIwa1A9b3UI3PfCKbYqnlcrUbd+IRG+go9qkxY04fa
reu1HVFqtr8dA5cfmZ8CORIsxqnUkkg98LR9ucUDcbqBqAy9nC+JXCzV/wPV5E1
Xk1XI1d/MTUaqhKGZDV/WMK26rQ9C1HftmV5TXqlmEZouoZm/3M1WoTlkBY6FagA
Ft/SAwt+TKtkdAuyv3YQGE+4PCZzxuiJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319f
V/7B6CVOVwUCWpMhQAKACRbfV/7B6CVOV3ppD/4p08K0IN2apvrEjH0bh1BN/fpB
yGcU3HHC3QVduoSijWd8hRQNXFs2yJE13d6iRdtAo9jc30kdjmy1p7JDTEgwLoZ
darJhXYEc8i8LFGf5ud7gh+sSXdmwoILh9jkzH9gYetu5XVJgZW//EFvryZkdj3
3JLVG0PEASTj9M+x5yZmDMH7PNJbi87geza5S+9QzJm38/ZduJrqowzeVHG5SEHe
37a9cx9imRIuHtCnhXxIZR8Xukt+V6uPq+s8yByUAXw+tVri0DQngUn2foVGy12I
5taVOrFpa86+uacw2tEdqsbkhHfN/on92LDJ4RHLmVn1Ak/qMPGATdA+TTJIOfw0
rrz7MqWMOA2zpQqRwcsTs7JvFYGob61SyNx1vETjjvPskbiXpynJmaEi8qJ9YjgC
1LANO4wkgvVf6tRij4BaNj01awdPEAJq+7Yw+xFg8ZlrSbchFw3HnQ9vLimP/wmg
b2Rw1w0f/xPLGqP0XLxjadvLbSX/95e/K21rGG4M3VBIkBWp0ovrQ/4510gC0vcn
2i+wBTb243ZsCuTTOYnaOI9E+eXkf2p7+2x1ufaY2Mpr+T3CUG9bcywFclg7UKJJ
zzjij6PjavseG+lJLZAYGLir60EVCtkbbCJPpuAmeoM85f2QiBFSZwgaxIKJg33
0lvv/4/wcGnakh9Ct4kCMwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLSj5RJBQJa
eDVbAAoJEPsDgLLSj5RJsBMP/0j7eR+GwYTRhL0qNWUa56p2cpbutYLKdsErRP
RkCC+A22wChegPwGndauGi44KMoZRzKHUJ+S6jybdJDnxXS7cJywg/XBsvHcfv
z12QJGgOedPye2UKLUsBjR7/ProH2zGVL00LXwETq00i7TqU0ra8ppAC2hcM0dbb
kH2aupjkELykulZpphSdwCeHkFVPBaL2vvJ86w07e9p5Y0HirlnPh0UaE9etwdaX
kogty6byx2LaIU/Yt1rSEaokH5/OTGA0xfnKIr2/Khcj4M9sG18ju64HkRRKApxD
eJ5aUBkU/t/e6RzAtw/T5SpHieI9BTWhc1DS0oVqgxNKqHqKhRmSBU+AM1bz+rg
waSw6xpCmAlP8WmX7F8VjaIJCet0dDg+sApcx/SJpNTDiv0Ti43R2k7UVkUZ1A
dm30jd+Zer4vAiV0sOqOadvk69VbTpswq+Yse4PaR+EgB3yXAraUX15DSyFhSCXi
U2maA5qytz7UrM9412VfWmiTtlyE5ecWRPqaL9R8BkWKiAPGpeYqiD6P9l/p/760
fxT5q6XF9auZJCe/bV+6QlubWnbQDcRS/ic7l1jyJeiKLGPRZUBNNXCwOocdL4wq
Yah6Svj9/V8heE/mOXmF8NgvCMx8fDEyvkIQYHi+3W+gd0j9aff/3/bWY5EZEPmJ
Q0+LiQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3V5QACgkQfb1q
x03ikyTb1A//RZeo844v0EBv151HIYUaIeCx2K+eNz76J6UnZV1ZiwBwxPPSuA2o
6TPzJRomDR7/NOcWSagthfgdUwCpww050y3N0ylu2zc+fSktxHXOPloqdArEv9z/
9mLVJfKxdRIHyW8nYd6FFYnRdkpjxjAynXJvvsNBW/y+UxRBVJ0MQ6ELZywrB
bb2TWbnMYouLgtJmi04K4kriTrSzwXHvMfKEXcHcIfCc+pvh+S/gV+xyGwdzvQK9
uilXDImWGGu+s4ctgZ4r6ncZZj+9Qa5NQ0HF/pB10+JhadVZSLrWkbiSBYsRJokp
NCpWfx2KNDtwKkFEfEYB/f5093I8CRhNiQI+2sx/EbK4AvC5dImciBt+gm1kg10hW
Te9oIgvDA2W63Qnwnvne3/1M0seS0aSufRj7JH+Wqkv/3KsMB/qm/40EC519TntWC
NcDDO98vsDsZmx/2WirMk01ssYBPomvKQjDitnqp8aeQ1wqF1qyQYdRazbYSJKS
175Pxx60UwbWtyTwN+K1iyjVOL11+z1CX1gQSCPKA2ty9EjXkwHLMk8G1SoRoqNI
oj1Sj7I/SZMpVAHW1gR80TODZbI91ua/Hdhxb0Jdd3XkH5L036oz7f1P01Vit18G
T3sTiJ8zYH5451UYjQnDH3hTGe/kYwW8D3Fqz0k6MILAMq+1qvgtxkCJAjMEEAEK
AB0WIQQG0DJB6nBre8nM05coCjQ342B4KwUCWnmPygAKCRAoCjQ342B4K/+xD/0Y
k3//uWdXsJ0Bh0fQaNIpb8ALD2H+GPFarjQmyVMLSFEKmvV1TxXYQkUfgmK3Z3TQ
h3gPm6pPptZySnv1ws70SxZUSsf0AWLW6g+6ocZBSbLNoHPoC7KqgDXrkPyrkeyf
XSzXk0HXI/Q0oxqu+ruwS2F1drA34B/jhnfYzpwSrXoEEi/wlVF/wj1S1oLt3gqy
usVfk6Xk92ASgVXGsQF8+w1X1KkHFeqhrPXAivj76RhHvZpM86M1jP9+8w8D3d2e
HfrOSwMhNzPGPBR2FTZVhUcl+iL f2pTuN/isJxwtJcMJoIuTUs/Uoi6h43GwkjCO
v0TmW44X/3Q+KwYFZvLSrjFj1+JAvIB0ED7mt1IVhD9FYLI9K5BFSz9aJypigNvP
R1hnFswvHgiHQ6ahpr/sJLi9aEG0Ys01A0zeKg8HV/MsGw1cidyXEJiM/FSHSYH
Tk9i2WjPzizq5sD4ZckXjhckHfmqm9x7veQvsFwiz5RmOUXg0+UA1k9z3djNsYdD
QcexUHW4w6iD/Twkq5tEjONzTraePTVxIYwB+ZsdYwtyXUtKaYUsWN/1HxASPRt9
gGbaOfJyvIq5gFVn+3a5o5N3PHnSk+8sqzsp+6bAwF5vYfQQVRj5Pe03TqF63/TX
F8N3r00wtCvvd9tluN3qG0ufF01+HjIQJRAxay69kYkCMwQQAQoAHRyHBBiGrRy
DB6jwouVs3dftEwMatCNBQJae+MfAAoJEHdfEwMatCNmZoQAJEaFsw15YoX6S8q
hY5Hdkn4dnfcku5N0K9KQa+vFdpnrXAn10CZTeAvwKe80RKYPWQB09uI+PF3eoZZ
meUhdBrOrdVLnwjCR2ccPDav62ETKuAEhf0E/YAdVfUqi8ocJx10DI+X2odDANt
XutInc0met1h0TeE661a9hTfoxJyqrkPTBP8W26oKkaG0ebEaEbtkkeVxn3mIvGN
1i0VrMRiFwyYa/ZzYA837nWUWmVRpmr5yo3Fo9HroDsI9blveKiojHGU9REtfHGj
kSfyZs/E59P0ojszrRfUe0/QoZS08K+YYo1+pyqEEOVOMqXGz8Pm/3zO/LODZIS0
F+JW5LYJL3XQRv81F5Fij0IBZp3iU64PpTPYDcZz5UutrDQ6788d9ASn1WFHxOmN
3Cd6IM8WuFpTgDe1kKHZtUtWoCGVmHyy+d9w4EZj4n0ERP8Y70oOpm3bNpX/6r3k
ZEM0oIsu7hWoJvZp4ZHGodfxTGCUGB0oECramCXIRCCgHIn0euLWxx5S0vY34EfN
b0GV0/1G028pBSnJBXKurAMP14f2PW/AyOye7FX77GWZjjFWV1PA/QKm/UefCUQT

JqjfVX7sgbldHcAV/nqd33J1o3bxg32hWoc040cHvlzjLovehhTgg5VYbZrc/tUW
VRpEeSaCkPRKJe3CKs14fmiH7nXwiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9SQh510FQWgm0
V23oCA4FAlp6HXsACgkQWgm0V23oCA7SUBAAjt5YN8ntUeFUgk24n0VMPUGFYux
1tTLMfVXXHDV7GqaI5jqQJFg0IA9qFSXuW2d400/ZDG5YBW4EShMUe+oAAYU0qa2
MQr66kEjDgE7eSHHRnkq1JDxHL+tUj/whAnxAGSRL+aCwjRq8IzQe1roUEkIGxIa
mGyVWEVPG31WB9gSGiGPB7LahBmkpE2UDw5Z11lySzm5tN1MnKZYftvj9B66iA/7
K0cKVH1c+vUgdU8iMnc3fSUKL5sSGng9VJrskt2MqHKg9eUNT2BP6dA1HqgnpDhI
jXQcyhycIhoIyfyf8uzguKXqqbF2/sSE/OrMcvYM9R83pcq9pygdxBGrqoscjGz1
27IYPqhVGPiWeJRqA0DvSkboJxxBut7oVAXejUdh+xRvM/t10AI9KsefEcXdsnja
DvYAv1YzFtjGIJjwODWprOZYQK7E+Dgh4Ne0BTabq/1cBgWDCn5/2Jjt1Vj98IyK
5JfaM6Zuop2ztfe7H6cP8nhMswTKBo85SquD2vUYCxq/jhiTIYucUH9++MnvUCOu
Pz4WwclUCpSc2trWkQA56Rteihqq5jk7Io8VN/0wrR17B6DckvM7BmV9SFAX/jUA
PFVier7jB54Jb+Nd6xIsbjcK0IChwaVyyWmb5kv0bPdrROMX/WgjNwoQ6rGt08IC
jevSLqBJlainEHMJAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDD
rAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABG
RWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpIti
WrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRn
g8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzz
mn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvY
jWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7D
PjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3
yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7p
XDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z
73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqn
HdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54
eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB
5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0
ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0
QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3c
ZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY+
+1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5
F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF
FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy
5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse
1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1
eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQj
rjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAd
FiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeD
SgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHz
H3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk
5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fG
QCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bp
GNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0a
X7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8Ar
zBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+
MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2
yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv
5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLU
twCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdA
orb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4q
EB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2
JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRn
g8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9w
BS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSE
D7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6i
IPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0AR
SM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z
73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRng8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRng8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRng8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRng8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467avdKbGmC2oQHdeBDcy7R8qHEyRhIE0SsbfSfeXktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6I0kbtZ3JX4KJrML9HLLyN+iwu00gwhDuAJMEEAEKAB0WlQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABGRWDYEO2UbLxOqHoJRHfWMEVZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpItiWrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpKZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHwRng8oitoyGqPtfgY00CVOEW5M4Nx4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAKQ0JDeUwAPzzmn2Pn8zk9wBS06Y0BD+9D0cUCw47MbtbKZBuoUCYvxxmmCZ5AkMnlhKsIMr6QvYjWYwobM4FxehLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUhjJzLSyXC7i1Ikwa+9zu7DPjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkVgrUEnHiUeszx4Ji3yBwM/8MzD9xgeDrOWWHQtbe0qJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7pXDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwnl9vF62+SutYk1PWvpbcBbiLy6Z73AT6ttQr4NFIIkaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqnHdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRLdx5k9hNvX9Mc78TYq54eYkCMwQAQoAHRYhBDHXKtgnJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAQMq/K8c3gl9igOzKwyb3cbZ0ChkLFAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTvWieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXKMvVdREytjBnCO/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SJsZx8fj7tcgZYWH1JWF3cZC2nf0GZpgTWZMbDH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwrJrU2YzENKdVT6ZY++1MeWU8Z8ISvqDyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysW5H3Ylrvyyi5F10y07/nGKUXjqF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWF FNfL0dFoSW2II7Fq8vF/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuiIbvPLWPXpC7zo8YkEGapnsOsgMxdonDg92RgS1A0Ufgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1eLYrMp+jSppTnNYGtcAN4bfEpSrZgT37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHsWuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxetG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjqTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6Suqkl3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAQeVGoVw9jRVp1zHH+tvMW9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+t1pD8iSGWD08gbvu6nuvMy4Rac0uto1mb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6VmT+x7yfHaw1kVmFGIOqS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxcK8ArzBXvQu9T9p39AxikJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMNr1aD+MSKMhnMyiaWGrtdZEGMdw58c7fXu7dntDU0eCwF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxLlp1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwH2Z2fxv5KSifMF467av

kwRHv3isfQish627t6mXasZUX1Iv15W0f910E4oq0D11Mb06yI7ajWCFt6Ztn4UL
 zB3kpoCHM897M6uDgwQPW+yax0f1A1F3flg+Trv8sWI42tnvnNVYtlvCPaqY/Leh
 OboDoHCWEjNbdziCcF0m0WzfCbeK5j5UoeNFNse/W957/cPdsvvjrZSCCRwTA6jf
 5LqMBhJ1QgWZJprTPo8bI1omF83soTi0T7Vy0ez5pzFnsGiLyog8BTawAGyychi
 zCY30aopoJfTKXiFwJy+ZuvIQUsqDUx+dzATqEhXfb0kB1FEYpEhiL4UevFLlZ
 NxYRz4UCnDsmcTL2L0gVHKAY+M8ktB0OnZd80MeU4MP0iJNjLQi8IbwoV8q7ghsG
 jIFKDYofEId5iQiZBBABCGAdFiEEedCDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFAlp/hmkA
 CgkQ0SeNqBCeYkSQ4xAamo4usDt9CS7U0CCOCKhbVrry0SLZHNILOntoB6Y+ZvWs
 Cg6rCK9MK+kGF19R+VcHBWSgFzk3SRaCDUBzGh1w7iGH1vat7xjb28VFGXr70gRB
 ti0gc70FCrDmSfNeoFA107ewiorWo8hbDPVwQNduMxtU221NRH1fFv/omIPFPZwe
 HkG2xHUy1Tu8tZc2aC25dWj+9A+YLeLW0jfSvxj7sXaq8byDB6eAGVt1PgPJdKq
 Po9DJZtMxDv9uZ746kJuXYXK0sNPw/Do05C4UbK0YhyFM8ldo8oVtCodwjbB0XwH
 vBKSeF0QmDmfnKcR08SVg2L9904/jKGQveIor4ws12jQeWouhVhCRBSmNLNNRFyM
 156iIUYs1sw2T6nM3JwYPPsGXCdkgXYcQ+ziWeQvncN5hfqgDeljwTH0SCeV/goV
 MkRNEqi4DhsrWcPNfCiH+DD/dY/II30dDDzLEsxLhOFbMBtMhldn7xICqC0ljhm0
 j8eiSwd3Y3v+xxokYyv/eq1KYJAK4kIDsHxoPrFB9ldw7nMzkfzpxBCFzzDNr5p2
 iR/xMCDcuYw6z6kwr010F0L4XVPuuVSDjoHQwn+oAr7QqgYM8KXKF2z25NpWSZ
 VxWiSxh1FxioTnWLDJ1x19MdvvmKoKq1G0sozzPwnh5Gc1YFBKzW4u1ofR9/Ud2J
 AjMEEAekAB0WIR39Cp6NEHuUS/QheeQXPLEKkBmTQUcWnoBvAAKCRcQXPLEKkBm
 TbiYD/4onBerm+ly/9qw9VwYkUjr4Va5Uae6Lte3S+R6aFGGeyCurJuViD1DRp6
 eMc7CxRDaApS3v/vei+nYqDSeEnQYSrX1BX0ayG9e2MmYFIJoJD7hbQDjKPGGRkM
 1LoUhr1Tu08QXdfRRET6loa+uH2mBdZmijFvVNjGxdZYau1tuDkbc/4TiAvtuEYM
 tMg89Pqvlrthz037P2F8BZ/29ialVCeMM9M39x1+jCbP4g7x/7Vbt9SgWfVEAwfL
 qVrWZS+UXUapWdJfFGF5JP0JPL4IXgdbRhGi2DTnsHeKLXxN9XpSCD/AJYLhBnf
 2D2LgcY6vMd5FVm8JjApIZPBpfkR0dXn6qQD641k/XEIV8zRg+1DTulFyt1PP5aB
 Ow6EHNQHT8rQ105JOetWvvA0oqunyHe4n0SuTi5jhwoSzf5wDEYuyBuoyns1PicF
 NPcwEBi+1r1DJmN206Ub/BA+TZfn4/d8nkgALywCZC1z5vTDS0d+PE884Jt+909
 11eH1WbJ6TmFCdMKTr1w+7xMqRwJVqIFDeq3QMyJGg7JDYQTAr2oRN4QodDGO93v
 fHLixUQaVC16Hbu6pgjKgvgoP8xieJ5jBxaRjtlmqIzEV+7WP45Bqykayxe+DLbr
 KKLuTiLKTGxa4+S37E2dQ7rTi3LvbWgNE09UdANIEuZ21RLcKYkCMwQQAQoAHRYh
 BHxK/WHYqudXB5a1FiYI1pAvlpyVBQJahatuAAoJECIJ1pAvlpyVp3wQAJLkjk+t
 VX05VUwm9eatpjIHvwtbTv5NYCpo2NLaed0cnpTAixifde91gHhwGvs7+2kQNmj2
 CO2Gi1fu7uH+hM4uZMF5KGX8MEL/5BmmwQ3TLHwKiwXeOGotAFTPZ45U79y+q0
 zsjTQGW96Q7tAPCII3l7ZwNCpTzQZ9Ib1+F1aavUoqL9yxTaw+q80fprKzjNITMh
 hTpxXhAYiZxL9FtvdSSLMcH6qQsWwuCeTf6giRKR056yZvCPTiPHUjHmDKX65XH
 323mcdCFusc8hfdq5mRzMBqbqTEVDX7p1NiC71226d+35MffKNO1HQ7aJU6jpbL
 eYBYjuXsxkAfaumIe1z1q5NbA6+JBar9nXh40WBKXKcPvCC32fLGhvFqjSP91cGF
 0KB3uhx5Ysno+QLuKkELbcs9Q6N2dUxy1cAM3pTersYHkCHCvoahy4Th90cgPhT/
 E9SokqXE0/M9Ls2NkfWcigXFizVNM9HprBjcXcqRZ2hVq1QViKaXnaetLtnRWA6h
 v0xf1hcoVs8EugBrKqWJgnMxk+dSZ7iavXRBW0WFYm3sZKLcKiKSihFXT6cYg/VK
 jNqTqp7MkrR78+s54IL1r92SAQ/1f9s6Yvf2C3Y2YYwt3RgtBm6ngDfVDg+j66DM
 D3RuzXHUQW9x+FZF66eJFIPvomm6pinf2BgZgiQIzBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULF
 bckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u4v0BAA2FEdrhMWrEazndxwqDcf
 cNjJ51M2xuGjbsvE9vXT3Msj+P1MNJPwVamUm3oYbBMXx1RoTy/7NfE+QxVo+SaG
 jTQqvBB9jwc0CYGIWslMOCFiqIkA/Ttp0tSaTnyK2G0e0W4WmTwiw0qkPfsp1B2k
 1vVqCmP0mUOP0ssft9n42l6GbV2j+9SMFkdOgV3GJypYHChDlmwjib68mw4YA+na
 LXLw58HQfu8VfeqKHmoOIgVKAuEic4AueXjYKdt+AF3IsTBwcu10ChHmht/5GP3s
 GTxcyHtGHBO0IiLcCN9+v08V4ap51lw8vgXpQNCtm9Eqytsqmq3uXxMkamvtsJIE
 AJR+hndlwlELCPD39w0iKrNE0yFknfujq06d4bMKEaCf15u+aBD7Dqq0t5QEIIcLA
 mZJLu/HBuc8xV8cu5twrSsZmr+jmcX5HUYW1vuarXGL8AUbUcmVDgconY2Y51sqF
 0uZB6zsHNX/0uRnkyrjun92TXpAXGytrW5UFWULc2LFU4wE+bwz6aVzgYkuo/4Zn
 J3X60LpktB5rZuHD4w2GnVn4xvJC/pyfvzFbmbbVJhVZJjJuwQb00/tyx11aRY3U
 vqyTxzBr83pXTvuDt/WPcfnvbkEktfdQNUoDXUnVD+7SSw9ASM3cY5ZsFaktTLB
 N3NNwZL65IKCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtrdXrNYPiPaSuaXSBAQJae+MNAaOJ

EJlPaSuaXSbAtjkP/0jVhdbbw9lBB5zUlf09eVxv3wGTTQyPmePHN1kuCBHgfgqU
OTLnNz4k9/bXRfMD6HGk+T0qGmTQCkHj60Jd6Fidf+V/ulttbkh6EvYTiFp8x88C
DhfWQv+b5yLcPbn6f6YwXJk6wi8DYHZlkw2nQW72jknE0f6JmxtutXTM20JzTd0
zq4CENKr/4TlVR7MqQmugZ0Ln00GVftxc0RtRX8AY3RD/dRAAtKYpk1yo0LGTnr6/
NtAYzUGUSb0gWCDn/UT8+vsURruD2Q9rdNSf0EqX3xJYIK9/muvvbZb0pvP5k+EE
fYAMOCeRfG1Llqvzuh9wZ+xnkHoBulxzXTwHvUzAma7nBLDlZJcBnJnuNztA4CS
vQxssB66SEM+Fasbbc7A21pJadmFyXU6oskFM6/nKlZrC02ZyfwjdJaU4XCpiKUf
BrKzkI9tZhON0F057KQhyhTzcr4aTJWkHt1lbySZPHkz7/iqexC5u2lLbAJSfM02
bplc3f+eQZcx+68/Ii1SbnRpjGs1FhwjWvYBBYCI9MyvEgnT+aPgkfjhffny36o7
MmE+8eCV4Tz8hSu107+AakbYDuNwKFI梅oUmP9McdAq31p6PTOChQN5Dw9ZEAH9
opgIKcUppbocsbH81KNSYGIwR+g0hiA4ShEDuhMu/OURMKLUtEYRUNZ9rZ05iQIz
BBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5IACgkQqQarn3Mo9g1Fu
Ow//exr0+2/ZtIjF+WGqMswxa71ydlc2V43eKuz8rA9+kV9+dQrjjKu/QbG1B96n
OvCWAPkq+idtto2HvyU7gxAD9PBxaooSpAgGtKvLDPhGZgA/UKHQXXHbh4L1DV2N
JDt7KNJHhpmVKjr8PtOnpHnFbQq30nDfv8BagI8MW5AP706i08vi1WUT8XTdQc3
WzFBiWfrojoVQL1x1RSmWArj1h3BaV7NWXC0Ywa07gyExMPKrZLeRX4PHcQLjk
45AUMSmaTDv1N+uTKybdgZ63ko3emIwXG3t5ahjN1T1b264qjjwrFvh0g+oagK7V
GVx8lok0eMn6y2kh0ekKa5QEQbsUJ8Li8G77HI112ga7kIJXyFZJsSXpfxCrFS84
AkMKZMPJ0bnwbqZC6W4YLS0N7g6QSW6TirmuV3ZkTKz1+Z6k3L2x1S3kVEhfh
ZnNcdnIMNqdxhF+LW3KvaAgupulCLTDmCvEiv1+r7AI41Gv108dehn9sCGMdb0sw
oGmTBO/qMQ28pto4oU3NntHBIAKmBA3qLg8/MZHj/eN013kDQVZgFVzUR4qdhW6H
DBKTRo3EDGvVhRzpKn76W7A0Db62dKSNgzQ0xdfqtPtca7R1CTHvc1PRxPD75nPP
OikAeWaboyx3U2a0VEpkJyWVOYKnhSkr+GPQs+FjZ0vnK20AJjMEEAEKABOWIQSo
7b6ZUOWrfln8zYmv7PSWD02qv+AUCWpCSigAKCRD7PSWD02qv+LynEACoa3h3d9Gc
5LZoL1Qk9i7TQ7N4Tg2EiV6p3jXNocoVpCur7a9HteHLCznSDqDjL6gvz0QGBuG1
w7WkpW52448bxqZpE3SSfhUox6FNcKQsdwQ6wDINNmuIN4lubhm5RXhi6PUVcKyH
nVS6ej9PgP+J1JCoIDorqkrAguWBurbhv0X9CzKDq9ZchrUPVccZgEBjYJnNwSve
Jcm+OPHSkYzZSNXK5cbutnNEkzQVfELvRUB3Hb1jZnteH0b5psL9n5pG+W5/ta91
lxiUwVbJaS++kP937inUc52eVxXEnTmzF6+Ej3vjfl++TwlthK+RclV8j1B+BPwL
H7rXoE/LC5E5N9zIZazgcJwGEKriF9WDF/LQIEqpKKA3PKsBphJ69meb/0VeervKQ
fWJ5ruIGz20DkTezYqqux72r4dyRn0eKiSPvX6M+r5kCWRPqMTYooiDv7+LzdP
ZjEviJvvbg2m8CtwbHUIf0jff79kww6KRti4d8g0c0DBF88D0rPzFfer2y1i3Ahdah
TM96wR0iVMoNUdikSP/sKs6kpPd4Ke9n/BnrwFXLxR+cQ5jSEhA153vuNnize2Wm
I3V0P0SbjbPwpyfxMcvnjrxJKL17YtZdG3/IdfMfACwsj+LcEhW7REm/7c0f6kLl
CyGYMLLwmcTxf2b74g1A456LmvqeIuKNWYkCMwQAQoAHRYhBKnqkIFyT/rGSEw1
oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4ucLoP/1eL1bhH53B8WYE68Dkezjnc
AZQ4I6Fmg8/3jUf8pi+PATgI0Lhxbc5qbVd70PA9D6ENHUm75neY6EKrqZ3CkxJc
w14/WwCVTXlZzgPfDjrf2/RtOprTY/3V94uyPeVmwTubirliX51rYRt/F6iNMyI
JVBr39FI3cK0+umfng9q1k3URUF2wU0He4qog9y8yMQ54GnDsdZCwDJYqAj03Fk0
dndJm1S9ZwkpGs6WsxGpD5txtRy5b9MFH0D7a6MwP6kyn0nJgcK0s1+WTik8P4Bv
n1xwQXY+7JXa2FwZLL95ry6qMfrDoFoy1RhXuXN+3+kad020o9Ffw/UHxHc50I8Q
0bBbmE8MLc5AhEhZzisZ7lv0q8Wgu0Tlt3qXRHV0WiTLRJggE+bGdCvEMHxdGnnl
b1M2GLAFi93QoLm/V0hrKw/UIqxKwkqfBBXBpU/4mN6v6y6rok8UQzaYXCMCD9IG
tGGi3U0EyGs+CoRwtpn7SuIpLhuQZ9UphNFpGd+4n8wExM0ggJ50Zrk+MxUp8ao/
fa6Y8h3xBn+TAKmhAFHqJJu1Wt3UL3F7UTNr9MFDoG9Oz7g2wRBS7Mrp7EZxISJI9
RnmMLGoruSeurwPer6Q7UAHQdijgUmye20uXxvH0iWfhiAR/UVDBn7+IJyzK0Wah
MY63EI5vCrOZT01hpSUDIqIzBBABCgAdFiEEYorj3Qw5FX00yYNPrU1hWAIOr/8F
AlqAh40ACgKQru1hWAIOr/9txBAAMC3ofqwpKWd05qk8PyYhub+3tajfVQ72QGmb
9G7racesHZImWr0mCPji13aC93QYafGZvf76yqMNA2ekVafaGODiFHNfY0ltvUrY
L9y1WfXdxD+1bi9+AxVLW+13ZtdstRGnP/zvKQON+wJMtrWRoChkhMA0bqJERZAz
WmzzA0mmai+dStsXS2bVq9H0DprY2iFep9C0KCMagr81CyCwsh/DfDAPuLPpnIhG
LYrVimKVt7AQEG0ctGI/05VxosDz7Q1c8704o1EfgKfCx7k/Pq1fd5dPbj9Jb2pK
SewrkGYdmL0yeosGOEJWp9lsbX7kU2MUEzsG2UASCIor3redRIF+O/1cfwmv888D
nP6pEFbfqnjrUEFE3QDFe3P9IptB03amLx5+yoLxa1v8wuY/iz9QMqH5GkqH0318
qg1TOMqFZDTbG9jSN03sQcqNV7nr9PJWujsvtSbAtV2P+OxKj9zX9vqPSyKfo0yn
5IMCqAhvpHGvH5dkVyo2k7sn0hyGWLDRRCiDPjWwjRV25u0irssKw//ow2cg8+QS
vuyqB6fVCK1QGgzHzYoMw7eeRqKne9JZJt5XBsKXRNF44HU3wPDbMa0a5F/f4zyY
a13GDqDV4VYrsWmLeWoEwDLWMLgaUChshLFuUCQo6nqLudIT1D0120M47+8u39F9
CRQPX8eJAjMEEAEKABOWIQTUjXq/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNWUCWns1mAAKCRCA
ZTn6jRjKNz0KEACCG8NaMMnqJNPdDN0+4XMroye3v8AUIA5ybYI4Ta+qY1KLikFii
8FXUs8mPsbIXwqSebqr+s18/wqANj5D4kV2k3foa4rsoPfmEyyHwtmWP9Aa82AJk
VUZw0j7C5aZnWM2geWmBJ13iz13NkX5TQ+bYL8uBS5DbhxKg4vmWdtsBaermJ25C
khfopBXPkCn9Pyh1kisK6ASpiaFu6DLs1JKYj+HNC521HxWCXvdYajHlwVsXl9Dn
i0GJ2wYiSldPoVt3U1zuY13M9oAvVguYkfbclfwln67g7x5/onhqz+feJXG71xQK
Se260+I0T4B5+RCA3fUSoixZkt9QssYYY+pNzrRvi+ZpLQ6M33BuUkUUmMasi+9e
uyAcX5BY2RXk9m8TPdWf28+eZu1Hs4WVzdUTNBmCCM2NVjj92ZUIQ1Q10oEaVuNq

OdawFrWjSnd13S58mLmnLfbCUBD0AG0co8dg+Lqfk0RFHBeF/nk580E9IMVYMerF
pVr/Qek7Jf/Zui4uIapsuKH+GM3ajsq59xP25mDX5RaeAdmjWP0r5k5sLoU+Tzp
VB6YlgznH44jhQHhWmdgtM0zCF3gBEoywz6MB5tqGFGT7SazWuzsa6LXeUCpRmEI
qNJ3MjxBk7L9Q9wChvInbRRX7NBneAaIGURKt1AWbD1/3NF0WxiDgc9P1YkCMwQQ
AQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJadyXuAAoJEJYFoQmMY7kqPoUP
/13vv2tB1JjSYIUa3LzV8Mw+2IY5hms1BzMdke4WKvZA0az1gux1I8xRdnDhxmJv
EEU/QuTJSZcB47VA8gMEDrbpm+8r/q7XbjYJJ+NvtGlgCPvyJtNSLgy6B2CKucvH
Bt+e1fmV7Ik80L/DTk/87CC7U2NSU62WniKXe9lJdd93PAsYU/LzYyAAWad3IRK
zNpJxg7+YjSLFEPdMDeDFKFoeJ0BWLbHsjdX0ZgGKK3YUVvQZ3cETAPB+SB05oiz
DrhNLbw0c8/6cD7j35H5TnaA+XxhkrhkFcCj5AtRb0kFen6lTP44Bodz7Jh+4IzS
NIX4LYJatLS0Neb/xxspk1T0+NVqYIKH+R8qk8Bxb5FN8stt8IkfZdSpQZaDzjFU
hHF+jcke6K9U1363tANasmAZQyyPmzRdrTG9Cl8uo3/EbwYAybkfjUWNk9nV78nt
OEQuwGqR1coGbuAV+4XI1wD00cP00gxOFCcGi1IiunUpsT0aLUc9mrF8kNECs/sA/
+1/YaHpWae2TeQc61nvD82NUml+fuV4f7gwnygLxYfHhq4cvV4qPydYufx47M14
q+S2xFAudHNY9LT9/VTjKg4sm30vc7CTjLR2imIbvGSTLOSkaVGJegVK1jUn9m/4
PcNgd9kZpYYDu30P3kf6IEDZorT0dKZX7n28VcxRH7DuiQIzBBIBCAAdFiEEwCc
U9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gkYACgkQ5eGx1JrMKIwLGRAAPme+dJxVRzI
1QocIvTIeADZBg2X9Xoh5jztPHbnvcRb+5WhsNYvvtlyw+10cc32TOKUA2XhuJy7
gxYF2IRdEtDs/xUYpG1GONonFQKe1jgSlo8hu3FXfGkEZKvp71wMrpuf/cyJV99q
saaqHlwRH+cYD1kWU4jkOydx4sZcAfo/cQgCB8RDLw0ErmCRBEi2Zx980tjlt6u
hoAVT39k7I4Cf107L2RFKAP65ceYfewkPz0L5UxsUKrfsU08w0Yj4D1pGRuqF80
aSxNtMeHdi0VPZ7eE+WLmy68pOnPCsQ/zGNXx6w+QQLjz1sDv1lFuw7GCAFjCmrO
h4IHuASZfV9UHQDL9PYyXIM35BUcvZS+JgDyFXlbtTuGEobz8x7tBcWdSL+fWiVD
S9DTf0NkEajmtyd3l+NrcCPHVNCf8wHn240VuDSbza2uhFQnUF4zUq5RjXxRUBxY
I8nclssHSLMT6peR06ZJexbapWXYlsgdzHTTUg0wNB4j3VVB6y6l7IVEGTgmV379T
n80Qahv0x/AGiipzb9mRRDXztqURJaOhpHIvOVFB5RJQTtedIK/Q+ZveFXPgD45b
/W0hVPJ+XEVxx/3Qnyj9EFNzN40RRnVRDVaM13Sv2htVo2zkz1e1Fy+9gl9zM4a
L6eH2CddHS0vRgEdzit8wvhwB8noIEaJAjMEEGEKAB0WIIQIzZcqlHXc+BjdZ764
iPuxUSGolQUcWomF9wAKCRC4iPuxUSGolb2BD/44mZJ0qt4HPo+MXD1BJQakfWx3
S2sKF9RE65b7Hyg+6gt1EjTSR4Q/AzjudA0910W4ipewaC7Ga/RdBddq5F1ikM4/
ji3j4zfXP7U/FJglp915XBG46fAmifJPeGk9hi0XwmF/oBqutmrBaz7p1UVylW0J
7Z9wuYacYkScy1i8VpP6kQpAEgGEnx75RbQ/92PfL6LQsQxqCNU3yN3Zr3VAc1Hh
yYK6HJu3o5VqT7nM/Q1ifo8hgvxlJttSaPxi+zFqkIVmxv5gtNBQtQvHQNbYyCrF
QZ06GXN72nhsCFL0Eu6kBPB00S1CndWMPReNYhZ+tt1cpGobZhBERlAaF2niY0K01
dSRBcawHap7eqHYICJAHT+cGFK6aHY0eD2w/8B4T8symjSanhRxaaVGNAMGMcl
rZrNaRgiSRk1kxLlyamyiilyr+Mz6CTCmip4dLqsp9TuB8ptuhMdzoj0cgZV8tT
AA0GrWmFJ4WhXdu6lVGLAHdA099z28mBxbuTevEEHT5PMsgWLeh/cxZWYfpAjGL8
rdFkYiaouPEN5C4dcZ+u5hlAeqpfkqrSREoxirQkYQuBOLUWyrVAM2fbYmWh6aN
11X1UMBXEKmDD3gStRT5l+DOYmAwgO4UGWZpq/M6DulUCmcJ8NrpA5sVygV0YfyK
Q2w1Zj45sgUAfks2DokCMwQSAQoAHRYhBLX670wYMDcV3PoHTVhSuUk+spTBGQJa
ex61AAoJEFhSuUk+spTgNYkP/OD2PBsGWsnytczaysYpftxoQSre5MIawgKEGgi8
1sMk37D5G8E38+1tmSxfwvDGSHF2gDpJVDdOuYLRpITqZG7C7+Y9wDab7rJ6fGYo
bXxwqdyCh/08dzBwVlKp8nJ5e1IQ80j3tPZhT+VEdjwmyoXoE2iU7UvItFZ2zJH
fm6CRCiR7hApLGZk03A5nj4LfZmKcm2LQfj1JY9twc9gLXwQjkq9oJ1TczQY75Qa
TRRW01+M1q3cijxCQOXIGdsJf/nyl9OgVuF5A/5BdAx1CQ8Pvnw5koI7geEUd8FH
XJTMWGo/ng+fhdZdFXB2PbZj9v/1Pe6GvV/UzWgJct0KC9ZA808PoR83JJ712i7+
akK67KyJoIgl3Lfa/T59xAvqnDGdWdKLx0fr5f+puWQyBk+dXs1j6AAA1S1GnK1
Q4C7HqZ165CoRYjbg02KhfPn/UFt2JuUKD1WmxAddYNZ4d0zJXUjT58LTkvkTLiz
nMUTgryJ455D4HDSy1hEXmBCDqb80uGRIs/0cng6naU5tc9NkufiUaVsuJQR7zEZ
RJteE6kxtKQI2DMoeBEM1OHU6Y4H3Z5h/NPnQBCK7L3XRt/oCnS6Nj1gQI6or1IO
8YyVMHV+YYV0bsUDmuJai1g6p1V7ajN18ElpAeVucIQbVq7jt08E+yH0cPT32AM3
hheWiQIzBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFA1qmfmwACgkQHUD7
op6zlhbjqg//eMBOlurzipiwI44pGYZnUaCLYs9sMMfW0JF2sOX8E9wFQfDdCjbo
r78tDYbavqzleM+nNjEms1umUEchbPbVn8Rp0K2SbgAtrTheP7VNVXXPKAqlCu47
Yum0GEqC04GNxawfDR/OkP7DNG0yQ6q60NpTXdnI9jxQAMQZ+b0kaRz2+3gzj47J
UpQuYA/qREQ3Zwd501sAbsYgmV7kdRr8fXo3DuDhhv+siy9YXxqF4y0v2wpK+vP
yX2ZUN/+p6qXm1EibsfhEP1sUmVyR9kYDRGYS+m76N1lq6cz9wXIXX84q9A1RmeC
liG0HjuZuIP3DGmWuwqbMciX+z+EEe52lK12WAwbb0gUU+EFfkbhI1GFrE4E93cJ
8d6uoJmHxMV5EHuPIRuJ1ztYJUIdM/fi8jAD+G0PN9pewZ8gkNgG2Mg47htSeIB
8kEt96WZG6d10HbGLwLZetBIO5LfXyyNz3NmvaHTMetkMiMS8ITYb1Fym38UCIE
yngDdrQhDfbNIE1rYDeID0stPEBY2B11kIMHe1jTrxbMHPHhf0yOaN3/Ao6gkjK
YORAX2Q5KED6xKwFHGD4ZVkcWfUfLsRPW9gdA1CgyWLA7brHrFbD74s4uCXMerMa0
b3VgI43bCxm6Pn3jrIOBgvpja5tvKVHTBtMTR8IT7MdqACInF0PTtm2JAjMEwEI
AB0WlQRMCOkHCxQDwg4PhRwNnnvyfLwqoQUCWnsQ/AAKCRCNnnvyfLwqoS4jd/wP
k6QIwJYzl7BIcZGzHtVzQsRYdYxISacJl+uLtVUUDTSYzjmECN3pm7ZVLcF3LA
avdS3qixbpZz8q4rGjnJW5N1Ia+IXwAEE0gtUwCOL+5aF0+w+zLDGFNA8zbXmqQF

QrGzxK0XjIapJP/+UpFyaPQUvGFHZXH4P6oJu38aJmn2fpmEap91y3YX3N4bJ2Tg
tOFTdosarSadmDXmrshKfLkJDtXly3qn/BzcFoCVHVoJZx1rXa0lZCYBpGBirTlo
sGofUj7dyTvX/ii3kZ6oIYNPAnZp+Tt/VY/FBC0AAvbIp40Ha0x1JPeBoVUVKTu2
rIvEjX5w+DZu/0wX2KuZ+aNAur1RNYUQR8td/meaItmG0oE9hRNxcF8JPntnp8sf
cft+cgrIoDVg4Kx3HJ5TOJqwwDLjdfiPEtoCbVwlv5bQIuLD/Uq9At9xd7ewb+Nj
QFMFonnaZB3At4TLBlxwgCnN3Z61MyTnFC/JseJwEZtVhA00aSK+d+g0+pWmaHyM
PK500X4UjdSIKYGsCOETrylk2eXdfNK/g5EAVXVMib1s3JFCuZAGr1fy1SGv6PWq
DYKxiF6NICfuA0A5RmhYR2vWpN2gFP9+jWgU6K85G2Hq1p17Syz1MU0D209n/i6
nmSymhcx19s92J3uKFhokG9s8v46iiUSW0WtGyjh7okCMwQTAQgAHRYhBJyGTCHj
pZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HVAAoJEBGv5GRFp5Qfrx8P/2DZf3ikPCOWaggy8
L3ZcjP3lLPr5TungzkCRkaLGx+I490o5bycprRr0hcprKnHeRyKL2isx7xvp9ge/
/BHCptZEIEW7YcRvtaM4/dpsLvbwGU+1CGx0VVkxZ0SOG5ZggtGrR0sDpuepRNZO
wsQmsppBMAwLD4RDhqbZ3CtvmfMNaqG2HJF2sdmfRrojomN8QzeIs4GCD688801FZ
3KLXFpSLJyAmeIUUy1ExJefYe0Iw1ftMu6MA01kNwI6AtUyx7STc+0hi4A++PHOE
FgnqxEAscF43rddLG4/T820QGYOrazP25bJhceeBj2sWe6xaKhm5yUPA6h+qDYjN
yLSgn80BvR+IvZiON0/WtIzJ4wqXw0UxP8EgNVPAE1QJZUU4ys0o/P/xS2mypkDS
PI1pLMWNUHqMx8jeMoYAPA+D3cvdGNQpU2CbR51EUKqmLyTf72h9r2Wg+XmFp3vn
Gd5zfUrvJ0nJugRfP5KZSbDb0fvvK1M/GpQe0jZMnoYbWewE01AtZ4ue0eAd4YJa
rai1h27+ujkJU0X03kBePxbEBTj4KlvBFwLwj8GpMRUDHJMU231zQsAr8V17Tb53
Y4x5zE5mpkmswEL/FktmJvbq1HRhmd/gB8XizTab9b6TmU5mPivAdsGKe2mKmQ3s
N9Sthg9mdfwPJneI215WF1Xk5t1miQIzBBMBCAAdFiEEyAry0cRMFDoj9m/Zyvpd
PXT/AmkFAlp3dVgACgkQyvpdPXT/AmLEthAA2/qZyKw9k2aYMB820VtZRwXoPS/L
VYtPGiknwE9L62SQGmpQqUo6RRxwldKs1fb9FcHw3sDnWLSYrjtP4P79eWhFUwt1
UNgtxbhvkNkxKapGdSdEPzW05SgBu1JtXe2FxsMegLlQMfi1935cSoxtk2Z1V5V3q
th+00cx7hD9qq3rmyg8bsB4uW6sRECH8YfsAA7AisuI3ZAA04z2zUhDWctPR7+s+
rGwkt3rt0ZFXHcMkaqgjSkbDzzfHK8nfyyH6p63016+Yjn49ChTzn3Q0ncziejiT
xzQlGx6gy03b1z/Qi3Z6Fby0RA7WEKval7wMiNk9DjGyKR40k3TrY2BM17/D81IJ
tjuRxpRREcMsqGk2yStBXsZw/XJTrzSTslgYJinFtjARXpLCJJ3uVC3zf9N83y6
LN8iW0v4z/2GhuZ4ZsDd3poKU98KQpiTCTBULekFFvE/JJfGyYXZ4xLOPo6/wHlI
+SS7VH10R/hdIUQEXW1pqMkANz+Sdvwx4/68z2b+Rn0ZrV7E+YxWfrDca7xXjFuZ
zyHQiDcRyMYCaLxS/kzfFZ0iHfnfzK+HlCWymOiDY0CkXTtRaIIWwT5BL/kxt95k
PBryQRXmQLDLDXfAKMiWmGXHJghUnHnOWuBKxZGQ1P2bldmdVVJH5TESyPscBRNp
ujIXphRszaQJTUwJAJMEEwEiABOWIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnob
iwAKCRA55F+2AUEX5L11D/0amefMEXPxu8PmtiCG0awb621fuIN/kdZ7mKDNJOIn
3TWn5edGxCPr3sq3Tw34wrjzdHN2c0w/uQQwZBA2vmay2qFnTvUE4wdwCtzCR3rW
lJ2QEuxX58W3KXpH1R7vVYmmca16XTf0710hehyfxiLRm/dIEL+/7hHJ2Mtse7li
kUH+RvNQtod0I4DgPT3Eqw1XD1d3FgbvY8IcYJFPUGL2Y5KewZ/iB1u6Hn+2UQod
l3jcVavGbBf82rooCTi8KsAriLLyRvrHM9X6tThR6amsv8KdEINZ7QJ6Si9+Rb2I
+0F6a5n94vW5YwlvSi0vthEnpukni1rnMwMYt3eJ5Rrz2KPIvcXGXmHWizjT889U
EEy2zGsXX1hJSnKJquEI9ACrn1Dz/dNL9BWzX+5l1gvTz+8i4ExtAEQAYTuW4sPe
zHREIdNOv+GbnTbuYVqOZtxxbx7r1nqv8uYAmM8S26Y9eEOZDn9ToO+gbThZSUSL
dOTJ8zXzfnt1noaZ5YpTAFH8cWNBfdeartdBI6rLpyx1NRx+/fyR0dZ0uJhYb+i8
ct0j/C1bVoAv6Vczi5iVmGAjIVAOR1h4FRCEspDjwkWy/uZ2wNg4Psfppa5MIKzQ
IdP+6FoQh7ZYETH1vwTsXBfUk1KmbQcT85yGHRFjIq5hoEmgtwU+ix9jZ4RbPzQ
cYkCMwQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFwOFhJfuUdXXS1BQJafL1FAAoJEFhJfuUd
XXS1tKsP/1SwT0nPaTq0r1DXyeJdDjzx12h/EEunBZutDB7/4Lihp7AbvzKSwsQx
LarPkU1YE8smRY90W9CoHj64GCGnpWMOfszA2cAUD/tSIJPFUOb3INzpwP/Mh5K8
7+Vnd2NhJwuhog1gpxrmPSeHu50JrDC069bk145ddAQuk6uE8ZN1wdBv8cLQ4hTx
/McDAC8Q04WfSi1L5Hn181fyROSICPoN4fqcbNV68nzqKLSeRdvhoUnSx4c+8Hs/
jtcbaW0zvLf6x+QuyJG7mUT/jVqXK/0XDDXF/ZD7kYg6BdEE041bMwakRI/JGVuR
rzbXvO/H9mhbbBN8GAwbBPtjhE3Ak4TLK+bLHVk78iLm0XczTATERQE08Gpw7qjJ
aWYdS2Ig1lzFar1ZiakB7n17FHbXn6eMpsXaFLW/JyI3uqbZ7kCaNaEViIDJ/p90
Odgk8d8vY6W/gsiq7s5qyDVu360iPTzUHjlZN2YtUVvL+M8G9NqJy+QbKvhr4RsH
RTqQE2IuAaZdIUv9V5X7duWFJlL5bwwCoz98Psvw8Q6KHCqyeBWfpmcU+COU09D8
lSufKyvs0sJ64TuhS0psD19g6vD4TdmFMx1Z02txC2stc3R5v0qKdH2fHk86WC1T
UMfxsZN55vTv4axv0LuHaMzxhAFABIB1R4kfFbMG1HuZHQREOjbKiQI5BBIBCgAj
FiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmAFgw1mAYAAcGkQmKq24xoB+hvv
Mw/+NwbqhQLA8cpsKvHppWJU1SDuTOpRSNj/Q93ttgsIcJ/ELVJmwTjDW00fxPpM
K10PMs5Ev4qSfcneMGtZ4aUuafqIaZiUcn+u0mnfIKMDUx9BXATMyc5LnkOQ1Ey2
6yndFMwXtzQJ6E01LSTIUXLXouSk6Z8cDfT67atQawLDJu/018rLOjtZD6NeCO9p
FLOCPakUP5jjlRGCL/6w1QhAYokTKLgPKHjQn/1H6cSLfUcJBptc5a7CGJuQ8M53
9LqqJ2Q5gPs8BAOWXYJ7SeU6rMDgYgvmN0obUH5YBeo4sKrtkGe7NhnjYrtQtsuG
brx94IBC91DAORp+1ORf7IfIKsN4jIzCm14T81a6ASRF8i/qQYbFvigqSrbG9cx
CZQ5xWVEKN/wyV7F3rEpaoayqBo1Ts40L48RXL0mjqmMEBcKaq5ydf97E1R41waht
YEZufK2rMrrD42VyKRL5BoWNL0Uo8uwcL/kc95QG6HaA9F9j8tebVqCyIzVLVNCH
dvVPvtIj0hc+3Jij6RKOW9mM08Pq1zSP1F7BQ/h3Q7GCBDCxQMPOSwmSzWE1WuA5

8ymfbElGrkhc06jIoUzAjkKeoMFMtH/PirGmyxnvYdXo+zSz7yhyg6sRnVaTb+M
qnSQMb8/RSVAo8dYn4yX7xGX6KTqA+/mcKL0deX4JVI+rPSJA1IEEwEKADwWIRp
4e4H96aqj3p3eyp6BoVChomQQgUCWnmH1x4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu
bmV0L3BncC8ACgkQegaFQh6JkEJ52g/9Fj6YvurK1g6XLvQJZJ629eTmHsBE14yD
Al5TkzDZe/adYlV4zQsPmv1dk2pRs0BbdpavVFckGhanNB09FU8A6YCoesXeoSTC
88lQ2w+lgUfmBKTgey0u5t2l7FmIdBobx2dFXSb0DiZBbiojQRLZBsifgZteiQ+k
HsvggN0cXjS0TcPT1UqFGpTUlH9JRoQM5/Gid0EEncF0GtFt3ATX1HNJEENkRQ1b
idD9BJ0tAS5cGlCyFjN0CRAy9IM5DTEBkw70lTYTX82gZ4gAxpPMSRjSt/VznQA1
HbjXTXf4taINzUC9VQ8TVZTCfP5BvaZLW0W0Z7zqBu7BJCb6KC6cU2QNzgsM8/lN
S+m4T3XXu/xfwZwa2ofJv4XGBtLJ6ue207sB4EHn0dt+sRYXPjuLP3afW66t72Z4
tlf0kD/ey9648lhuxrrKxRitVp0outvCr0uUfpyMi+9J56fUIH6FFbNw2hPJ2h8b
WRIL8wnsW0Dsbz15+LpL1m4+AwGrIFUMANKhf1IQ0PmF5nVeOnOnSuIyfyTOAH
eeyaVuNULZLDYBp2utGkuYTyAKUx+LZGt70qCc7efAW9o8hwhhrzpvvoVevP6tvD
AxkyVqFC6H05+5teXjQK9dm0TdhHUEBE09ckwLc5Sj1dyl+pSzoip8DLpLzWGciQ
Z0KinYNHobyJBDMEEAEIAB0WIIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCWn9l2QAK
CRDYTvfnKr6tYQy8H/9ARglNsQ8mAq/CjbFn96xQeupAxxLA0BBssRZ7rcZtr0/g
Ux9SJ+wt4CTH6vjg71nsFUKmmvm6wvNE0NORHypds1bXt125ByDHKpRQq6d0oIuT
tPGaZG1sSVuEGEnYWD4TQAfT8XuSDT61RrXqXIYo6GRqCQezWjVc5LJHWzGp60iz
BxFA8i3tPtnfm6ERNY/kukE6jQILSMTUZLMPyRaFF3/7kGlyMDtyBmPPCDywm0Y7u
ZlfYa6kk77/vZ0bFSoenoeF9/xwbCD3ujnafJta8Is4KutuSz3NBStn2Kzu0r40w
kXfGMbZrKk5E3M/FBysFBChp2y2e10FnVyQ8SuZehxLCmdBqZE85sp6QY0DdmSVV
0TptWxk90Jd739vDEvTB2MI1j7RrvxXhmGyL36fC8xME2Gt/ON2I6bFhrweQxkc
1P9ZJeoyScYcLsiAppaDWNZ5HwiuHus1YYGXMWIRUKioF10jjqTECR7RWuxsFViQ
gElgLD3i6wuv91QJyfcCdjV1E05R/n5UISwqd7gP+x5g1YmCAnBgRvPNiicE1Yr
jKeNP8W9A7RIsQhZLJqCNXqjZY8NJK3m5Lm05Aqb/2vHc179qh27xzJCDUMKNvsr
eFLK2H4QamsUQ/02cM9hWOPYhsRkXm9FqZ/3r/LaCyOJ9DAcrHsi9GpVjoMBUibt
Lz2Tf6pin/iDzTPBPYEJbG6HQttvtaCXTcj1wdu0t0LMkGvaimXE/1Lfk1qskQd9
UHC36XWRhE/mN10iJbWlppfzFggYwu8gwZKRZak02fX0Lw1JPK3phKjro694ucmB
puUBGo9v8JH+1Vy/DgKiJNgGrHqWjga0o3TrhXEkgezEwND6VgzjQQODJ0uPTaXf
FvqBUXg0Bxnh0hpHTYiEqRPHpZhe94rcdnbar7W+H5GMB1grxtnQzGzU5ewGYXp1
4cG/sXxlem7kmcQ06UYHNdNhJ61X3pSqdmB/Js7X+Gz1rhngXIfHWNkwcPnQUL0h
dIi806zISYh111ScAAZ21XauKbm4C88P0tTs6gBSxpLNTXWZCCIGWqC9QMQUY+T/
my1vKhqS1sGL8mRa7fqTEMi2iOuNDD5zlmAwLRdtXuTqPTVRFchBYzeshNGG8eGJ
uRoT9KdMyE69p5WxchLfhLiUbpEhQqfEW5hJEBINUFP+KOIdpoRUSC4uVHuLizL
NjaZdppFaRGRQkDIdFvnuWFTv4RBwq19tVHMG8cVp9KjWnD/li6QmGovV0cVbx55
KRrG0p7dasNhxzZNU/Uf4n2Q17AKKHQPp1n2yy+8uJtbVeUqsitbPC0qxuVyCjxW
JtFyZN0lD6Va207miKJyrg64I8E8sw+n9pByVysBiQRjBBMBCgBNfiEETRC6vzWo
F0G3sDvrGUGb+pb000gFAlp/Cf8vGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZlaWdsLmRlL29w
ZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000ir1iAAj1l1lBFx13wsyQWY
1JdJT5esKFI2055pr9nc5yrVfzDhNKPswrZKLWNhlcTMIWgsRbHWNpbnzvrbaXd
d7M1hYFEDrj2SYuqHdwFP7QMxUJSWEuCAcX8PksNRAHDhe4DIDCoRRo1XpN+cKm
OiMAEGtWfEVUXRyTX9VeVrTA4k661EfOTGcjSX8MhhK5bWIFuawIPB1+wVTILOzB
ObeA+NeeMEtNv6jpS+aqbeCXBixX6UD03NMfBmHLwH0eY5YEBekNaXvg3RDyKt1
I9at+zreZ8IsdxefKWL4Z5Wf5bX/fFxReTrNnSVVlve33FTLjXCZLKsukExq1dRe
TS2dd3aN6IazxZFdr2vXrhP205siNjcnE0tDDsLR9l01rHPxpARMudlG7Cr1TbdT
QjeQIpv8ApL7keXBd7j+bQan0PqqbEATPzE8g8lHy2HbupN60ZW0tmPrtyrnEuX9
wQwxHoI9sxp7CcBJjAYSQhWlnR0CW7InjFc/TuQC217dX+CyLQAB7/9uIujh+TQk
e2lWwS8zhsk55JhkyYknU0Je6RTOPN3HQ80zS8lXhXQqppcr3ThDzUmo9XbkBg
PvDRwAFGT2W7JzBD+3JNiNjb1sP0pXK8J8L5Z860HdVA1YE+XYKA3rK6FCmd7xt
xQ45/0Z04tn+spGiJF7XmX1WQDaQ6ngfJrxI/65oGuz6dBPRbWbtsCJeY155wzpQ
uN3GDaCMCjJspJeDe/ewgnnYZY1dSk22jw3f43ug9lrPEX1CmZkHqHSuIxdxiU14
1BNuMEVVABLDXPHaI93Y8hh9dnPSucRtIfEAdewdm849+44GFud8lh9Uu1Zt9z0z
T0aC2dyVSTtIyZxg1G4Ft/gLzXQHHjWN8u0VDMZ4sKXeXXZpBHztijRRvtSzywcI
Ksyqs4eF9ahkFGVSiMjDbz1SsEACpdHBatz8n3gfiE0ma2p4/zoN10nUSLLyFWDG
HfHgHv7s0oyY6rsNPTwaPsCZaZ0iqy0/AAL9k2uInQHGEhntkr4S00qnZRKuyE3y
OKFUFVrVP3Hz2XUqMZ/c00EC72syvSyVVjm0p3c205h/y6EDc5h6jDEW7yf312u7
rLPfLKe4x3d1S8KasuAi4X4vpPj2XpQsX4xKDsVY5pB1dBglvNa5fivh1ZEb1nT5
E0c0sH/UJhSrGcYt37459Q1sWhZ5XfGP7XMKUHZERnikCP4glEfFpuyriA/+6z+r
1JYwXs1k6dy3DyHdQIaCi4Evwj0/1VqSNayBudEdy5eVCPt+YKkQIBIG7NnbTB
5ilnHVk+wPUYmNSlWYyf1tUfhtfNE/GGZLxqewIS6d805Y5HWTppzmzWMHLoZn+n1
MTI91IkCXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+8l5IGBQJat95wKRpodHRw
czovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+8l5IG
eqYP/2gCU2gMYKMoEXH0D8CGe8XNS/Oyec1BN/a47CBq8hCbR2b3Xp80b3k1HxTR
y7oizVeel0sI+Xp2iVbzjZ0aZ8eHAAKa+TB5HuGnEI9t0pzTHEuc1VUYks+zhzs
U6NgpBg2jQta5gQsCWIKHu6Lpek2yZTsMhE93mxE9AWH8dtfn9k85CQBEAaj6gs
Dh4Xfxh6cEEeC0CZgFzy0/HExdPRUxn0LD/NT0y5jQTQ/HCKGss6X2vHIY15Dc8E

E16nDER1VP17iatS9V4auRzSFa2Wzk4BY5BX66QrkEzd3IxU0UHeOxtPvb0ppe4p
s/VCMIEwFsAJOtPgWvU88aaYfneK6iFYRUrMRCTuVLSn66k0ka3RJBkBMCE58eYN
TADvXsd9UfbBNsnys1S1pxA0pAQkKx5Z+Mqd1pcqYmFrqfXExCTJJixUujg+Ept9
wBD6ruZwqZykStOwmnRcnp1HRb1P1nUuI0S0cJnDH6gAp2Ba4uIzQaN+5mik+VZ0
QipY+qKhDq+BzfWmidHG0saG5JKVhZYKmgY86hhItPX1B7TBe8ikMkY79TomJkzJ
lBi8NJI/DJj9CvWxoXYwcWcsjDKhZs/GueU5unF+1SwPmpjEkHqQ9axiRnfUjSDw
u8tETIHUNRFgzW3VIQFu8Yoobyh2vGc0UBb53dj3o8oDLIQPiQEcbBABCAGBQJa
4uQHAaOJEM8mXR8VZjHT32AIAKw17FyrUyfILPzwfgaAs0YnPcsDOGgrQaGJK7yS
82kQedyutU+cKAcHJWSETIn9b3g5xHuT+XE1Ca7YoYCLaf7KXyYMF6emz2NDn+g9
8IzzTz1rcpotCo/Sz3Ay3EXtXWT0vWvrykg2c/D8Touyz0rFtlwrHEZG9oIjIO5N
CqZg4gGmx/E2VY0qfuGJcHaWo9nQi64nWsgDr80yR8iKhdQdJDuLNL0pxp4WVe5v
YTeEaPrT0r5wkB7FPcS5FXhPQZCNQyTqYNHtATS6qLvcpssPyt3oIKrwdkb0Ylk
gFBMxEVROskC6kipHi+4VXDUPw5G5VPEhHy8EvrEpj1NUKJAjMEEAEIABOWIQS9
C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRC1MHCKEmHhZMJiD/96wAzmtYyv
lGyiWxs1Xgu/S7Y7Bve1q0tB9uXbI+oUK6tTCqNg3suqdiC72jRPFaQFXzvllyik
FzEJmZQ7z4LYFF4Y1YBHJ5Y/s989SnH9jAfGwo3jV8p1EGgEGxahyqaX0br07N1V
YHUmKBS823EdY0v0nE5z1CWV03nof6k5EDdPwBs+hsi4CiraCgn5IhAaub0A0kTq
MYj3pVjZZsBai9GPA7SulB3t1PemXbosmcp6e6rt/W+ZYaY2m8B9P+JcQmLcL4g
kvmafz2GqUVpNyRLGodoRrwUkH3bH0w9Usw49VLFThQyFLcb9kB9zKFBBI+rr2R
pDZV57D1QjUvt/i5804mPwQyRmg9z1M/t4m7piTugQd13aNDat+m30GLaFV150p
UhaGXP1QD0R5P1DwaxFPT1Nq1N7cFUBGpp7hWvqKOLVLukrzLSztmnROHobX/vy
vtR5mmxYr77V8Mzk1JpwVF6LVhMqGHD8VA4gzK+lQh96VaxA7rKZdiXBH0aBU+G
XZCxFp/IomBydAeQErH97EAZmg+jvze5YQuTeN0kYXgm8/hvQsPaTzd52umjznLm
8H0FLVr9BN0P9EZ9QCKNmwzBKIQHamPes0m9yVe6/jYPPH1xKPFQ6tst
hJszHaF4yonn5kH5M1hgl1G6w+RsWAv3B4kCMwQQAQoAHRYhBMMxuj91+3I7WHN4
WwbqoGbj14MvBQJa54pXAAoJEAbqoGbj14Mv0QMP/3ZTvfDI3H23SB1MMzrRGVuP
8yvtpCrK9RUoudjR8NBTYta18A055EG4cQ/S3pj9NCpzJVF3Je04TKOTCH+ro8Ji
A421r0pUZ7HFUYNsPBR9m1UUYrgiAS9KDI1PSu/V01/IlyN9+VRnR8huBUBRCJwB
o50FFtBMkdQstHyBZEyYwMgxSqD9/cpuevScXxgcNq+VXqf+ovrGkv7GuF2fy4mW
0W1J2GmINaIK79fjDh/H2Nkrsxrh1VrrU0JjuAH04vpng1/woFkb3L9SBhtR3o
iyDero7CDKmw2P2HmB6ILHo5djanu8WqDCK1K0XENZ13ypIu09zPP0cypZEtpnfZ
XKx2ChuaSKPCG81m005TAAjEvTGFTns13yNQxVEEwXRT2G31A7407hDQ/hnZRnWU
Wm5i51cC5J6h5SHdW/8ba8fBK5FTsKGtfctA+nIyybCWEFhC/abZ2ix3VwFFr5
SL+MzvMT8NxbUndItzX03oAyYKd4LBGkbCA1I4axthQwDEE8APrb/GWzgp00opbp
g1RYTERAvdD0cimfMq3cFbi88wOrtcTuXiK4iCIFXRjkuyTdbUs7uQ9JG299XYCD
78gWz2sZ1Q5WqXiap9hz34MooU2gdgF6VrF038rpZofxiI3xSru2IkMw9TJ+ytG8
HRLHLPp+kd2U4PcJY1IJIQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFYgMF
AlspcapFGmh0dHBZ0i8vd3d3LmFsZXNzYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9hZHMv
a2V5LXNpZ25pbmctcG9saW5LXyXlJ AudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD548P/RT6KvRg
bBjs+N10YCYtS3YTH68kddvlgVcFZXb7EcIKmu6mVGM12/78UBHXraMKSE1qo1r
ngHsPct2AFrmQiFyUqVjjpBv0p/6ZwssuQZU1ViG1Rn5GzXhyaLPGR9ovDyy3bo4
ei7EQLEG6sQMNR97vESrNCzhW8+Tph2iBcVAUMw1/+o0Z2UvIi0cYoCaA/6ml8Yt
BP4u2Qs8TaUAYSyLooS1mVI/AQmx285cmTFwXZ10nRRxFDwKc+FD2d1XDSRny/P2
6rp7Rn32vcSKKYSK9t7sqAa6VAjmYgNhgdLFUoRBEV1DvAt452XeKc2CH7qPTWY
zbSHL42s1cpMRpX1QLBt8LSRWmpJ3/8GW+NgfzTN4vu1+h9xqKTu6WvryZIJgAaY
AK0uDBX0Tovwhys3bck5+b2CYXpK7Kf/Fs20N+9yME0qxxwcoN2NwfTtX/hQqn00
SS7ofxFnBrdygR28ve/3Y2/LTb55ny5cdXdbwaZVsQ64DZwzSHY2QX+j96RqUmk
VVPV5amowZQwrkchQS+6yjjxVFSjMX07+Mwwz8m+gMr07gUYOix3KAg166u06AmW
LCqBs/S1MZXLTdjfU6G7VKcCQYTq6bpbGpww7+ymDC9gPaYo5+rX2Uo5HTXdcYOR
ivolfn2FiCYEA9Qk0hUx8CL4QjjBzY/RN6jLiQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDDBRUK
CQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFa18Xzy8FCRU0
XEEACgkQx0bPqedPpLcJRA/+JvWIebpb34Vf3A/UhJy6s5LbmHAQ1ZEtm4caJK8
tudwXq1E5iImrRVw+9J0FU4k1/yqbgyJt7zQmBh8xNhc/zME6C5us4NWD3y9vYlZ
CirIIe+8jy4dVU6WhXipkESTEWcrons8AgzURExHIksD+a6fsmeKrbmRliblVK0g
J6ZdYG6I6AS15Xat1SwwVITGhuFhBJHfnHVAVahrwKTHf9zqjWjd/GPzONr6TXH
w2djd5hyAYw1dmbFyPUR07RHEuBIOwEMdpueJ4ZAPXYX18Xmh7kZ3wqd6yV/z1cI
y8BYTBR5n3ncknDwiRbmnuvsyH7u361FbC6FA37pM2n/ebF+07ow52U0ThPabm3o
0o7vvTdDLMuUsv8McvjBugEa78/QM2DabeE4VRXiD8HeD58A+oJKFajKRwtOL00g
cWRXazkBfuktzdSoot/ODzr9B6REQXEMQsRtpyOw0NtMHmZ2iRVY0De4w/ZS+oC
U7GcEl1cLXgnWwE977VTnGBJyWymCiz09Ap3tMLCdFtL8TAGz60J7K3FtqKGA1
J7AWC3CQq1BvyAif2Zyo0L9VBYSMZfo0i4x9MPo/xKANiZxB6MwRrm4fFeL7pB
I1y6mRckd4T4Nvbwaeb9ilKhDG4ULBuXvTEHFnIwxyPyEiyA9M54DoYuJIgniSdU
Ix0JA1QEwEKAD4CgWmFCwk1BwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dwP
6uEWILbHRS+p50+ksAUCW41qFAUJE4cqpQAKCRDHRS+p50+ksHghEACAfAmhcPen
34KCFzVgXvhkfuZzf/OJIR5vMC7uZwxEi3HD+iPmfjSIqySZvmr9FkDpS0ZqZwvx
rQ61qz28Im5CoigqihfN9ma4TmSzpU82KqX4+Iuo9S/WvP2jJQhyFdgbdw1IDh03

Ai0SI8KpZaSgH7tfo4rA9rmaXcVD51sGB0RtEsfhe9hHhN+Amy71axG1V//r58xr
D7VgJ0t6Mv/z006BdXIkJfXfL/JPd2yHfyYSjd07s2tPb2XVleGNMmyI4hkL7F
aznR26Wt0UYYX4KyduejzFSLirbqE94txFhWRx940XzjDStsQ5P0VBzYk4tKQ3w+v
cDBa6i3wLh49kFTFLhboV+M7sNXJjXH7YoxTIRdAQYy+jKB0zMtutmE4v7bpjiq2
/YoctwMx4m7W/oY8+bI7i8/xIeD70ipsRKRwBs747wNuHy8Lk7xajH+UoZsQPNfY
jxHGEVqB7L6E4LwkeJgknBTFZrRvoakCxaY76BuH0Qsy7keg8ref3GwZE1JPwXKU
AwZsFDJwqfY6wdaP+jBVYwALfpVU+1lw0NgHzfnkUnd1+PV4Nvzf49zHcDMBS1ve
bRiuEXASZ/LDfGonbXb4VQLQfa9g0VBZokAKetAifrp7bnYHuBuGK1EuoPbeLVL
EoqI4mck9cD/hNvgJV7hEhopqL3KYZFpzybQ0QXNoaXNoIFNIVUtMQSAoV29yayBB
ZGRyZXNzKSA8YXNoaXNoQGf1dG9tYXR0aWMuY29tPokCNwQTAQoAIQUCT0h9hQIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRDHRs+p50+ksJfQD/9SnnKnNEjH
3e195/1/1cgRjBd163WzQIFpcwhBAUB1AusirEvp8k5bhuTU2FJ17z+EKVj02gm1
3h0j+SL1zF/JIoLCWYgW5LVHTRgnUynkDHDg7ZWb2jQzeWsEsc2Tk2nBU1DfYV/k
2oE84fYF9/HUPvEkDPeOL4tz/1FepbOHZsXwWD2M2cyce/Q/4LqjXefZGXG6MJqa
AHjYy0/X6KQq0/J5fSw+9lP8zbqHLDSHPq8EUVKOEcwM1akl4Atd8RUQqDin7Pt
4G0gtWM4hFYKR0Pvx+d1sVmFoKA1tgdHK19H+ek4XUCFQFuv3Cpt83gdJaPyltRy
EWYSTsENcpPbJ0VQsTnSpTXawUTw8Wm0mGFUDSbIKuHIMqdKQOXgRPq2oM3lp7fc
1eRwPewPNEp+pVcx2/xoL6VW9EJMJUNjJ5Qxdw05h3lMEWxE3Wm/UH75L0i0GXpL
qbQzhgcZl6BtqC6SbXYRzPmpE3u6+VSEHJokK/ihLt/xN37rE/7ePn8sTf+RWj2
KIYobzERW8aPmJ37t0NiPeeLACoopJj57JwwTxYKiNkmNax3V5E8HrVDkirBs3H
rn4c+mWjYXcpoB1twljONbweWy09yQ36sJSFfDigmCvuwB55GZtu4H+SOKI21cum
6gLVeCI4eFv45S2N2Hv/ONfnRNFp3teyEokCIAQQAQIACgUCTRowngMFANGACgkQ
QycF+s3UAYUYrw/+MzW9koKj176d50U9J05iZ199c0wffcUyT9QdJtAiIFzr3KJ
MUuYT90aBSDRfJ4KxzW5zpw0ENPp+2sLdJByZGpaIDTccWuAeeSsviK5Kj1NuEX5
RHHNo6HJQJWFVxGxy7/YVM5NGB5h0fDRubLEXQGJr7y/uKYgUbNn7f1bxCIpgoA
dyY/o/BiZvoB02a30r+PefaFzZ6ts3dKfaiKfciW9SH13VJW+g6s40NHEC1wU02
J0ofXJdDokb3RSp+NfpZnGC9hh57eKQ5i9je8XsyuT7egb1oolcllpWq1f42NjUt
NHjqLyC65YX83XzBYiuPfJWkSk7b83zmxBon+gxfk4NNHAPxPT/0Stamuxvsk2Vt
e1KdHBxZfn+ehiG2qDUC4ovv+YJWINFr6BHDRx67jrXTx3R07MO0yiCeFz8qeIMQ
rjY+2tlmHOZys5FJL7VgNm8eyB9aIchG1yEyKL0CtM0y40yESuqB4dlFPpcYXS3m
lAmaTmKbsgoWC6JVLXaYyPvpFroD5eKL217ihuVtNR0EmFH3G/nazyNn702cbanV
J52Sk1X370kfwgZZR0XF9p2s2rfE9H0QJp3Ds0aLkXekHp3kH1J5VAibQ5klMRP1
iCyfGTzwir+8bXgSDXuaU5//xTD08q0GosNGqp/ZaZdsj+dg18y+iUyg88CJAhwE
EAECAAYFAK5CVawACgkQYqCf+s3UAYVNwhAAGk3f6tLuQu/nRTvDy84GTtSDpLU8
dl7QfWq04ikoHHfYRatK936f79+k/IaBrIb340X/OLK1lq7abxazlQfh5f6ebrE
Ug34EeLwU98aEY6PXULRY6bQyR1ez/mmiCngfDX05PwJdUvCEnSeLwHukPrQ256W
hQDIL/sXSsxQEf1PBNsf9N+V25nr58QU9w/xAlAIxGjgG0dJzxSH7TfiUqXsB69V
bp0VvV0Yrgy/22xYve+DuPywn2eN05B7/pPZlMRx3+8SwciiIYDakkQAiq6Y2kWM
6w1XuogM/yNCHWuzFUJ+Emofh/jDD2rGkZ2Neq/QC9PZy9VRkLBhgrmE52X8ucQ5
qlcoXXXximW2ZEXx+o75XDRUwhM+HdVoxmRp1a1P0nQVrAQicifhB5JBHbb34fe
Rlo3EeWA3GjZGHonbt3FbvogaZoMTgcj4V2q7H6A9U9waLEemWg7DhHFB82cQs+p
BQ1hNJRzZ6hlmL0amGAShVo8i6NYRLaA3PCWwqTdN1YHU4WdezNod53yr0sTgdxL
WVxbvdhVRvr7RhwHvYKbPaZjmQ1oQxq3Nfn9g5c1Mfe/bwPgvjaeN72Voj9VqpzT
mqYnQGTJtBm3zJwQfSj+eB/OL5YGkBAy9cgpNQ62kmLABkQV0/t7aegb3S3+44
CDq+aauiucLV4kqJAlQEwEKAD4CGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAW
IQT2gs3M0dwP6uEWILbHRS+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksCw0
EACoBqTZVEmKvtb/UqH+t4ZOVPMUZ62LKE2QrNohu+x1UTSzdQVvCjPxLttt1Xx3
7fOFTRWg3zeWcKhWskdcK5KsdKjzoq9Hb1CeIXjBiREAJAa413COUpv2MDaHIBD
EuptXrF+h6AJUekw4ClBwZYLXIoz4WEusZi9ep+mAJI/CkYjCUjBedfIBk8a7Y5
SjZiVEFLwWbmGIYyF2a/FkX5pT/D272mBM98YwMhSqc9VKNvx06hjxMVmfLugRK/
r2Zdi4TWY17Q4seuWNzDeINMgmX0Cr6sf1x8jRu1Qg9b8/gp2361UjJtMGoTu8o7
U3KfEA/pckfk+gyb3HM0k2gCzHffmf64AAoCNjaaQqJYIo4duXhDpZr3Qd06c3X9
MP7IOE+VaXdrGQEHqQ3LqiizRsUc4BSm0SN4PPU2kG0P4cV8D+A4i1SON9HVfK7
5yqHQCo3a006cap6XAKlQwuh0PCdNGTtInZJiYetr1+CIffsm3AEv2laSjWq29IR
uZR54e6NgSsPlcRhkoA3401JUBdzA0lXWZs0ngy5+sRsoREYVfsdKbMqSFtD600
1J8soZodE5dCyKelsDtHK0VA0PSpSstxqY9m91xN8fv3zlv4Iar5uxLpw8Msr6+h
Ufdth2568nphWvCH5h+m8ue3Y5201UIGGAZvyuiftvQPbIkBHAQAQIABgUCTwcc
1gAKCRCpU+SJEcJq5n7zCACcMXgrniNY/sMBuB3V4yVb7W9vHJGCBhf0Ugx/Vxk
IoNPRFRHgbprRzxi4tSTYMHfLMPRD2rwhjP1DuG1oeF4jsvYHDMke6DqXqI7Yx4
pjFNOA07oa1zUiWcNWUdjnrSbA3aNKd25zAMz6ko5vIwBZVv+eODJMAdbYzyFqtP
ju0bGD4RWITAmNf1XHS9KlwcCKBYznhcLHoJGPAJ9AV+1R4ZaHR1BTEetsvpZpft
6YWRyGFIGQl8sNTpdsiXlksYmj4zbAfFb8xNMqPYvcEl7p8Ydm9sTE90ccHjgS52
8t2JlhpAJu9LoKVsEa3oHiY8/j10SGFggLPZYZQf1Qs7iEYEEBECAAYFAk8fftOA
CgkQfUtuGJ4/m+Yh1gCghnmV42sKPTAekXXBpL8NndRv/qAAnjboyfagL6U+EM3i
3M4+2XrhWj8miQICBBABAGBQJPU033AAoJEIRjr1NwyTqSWHgP/2yG5eOLM1D2
4wEZSxdKaKU0tRvunqHrTML5hpY/9GUldcJS+GI8iKAXc+Oc7VHPEOYkBX36mkV6

NYEcojH6TRYnwDvEiHxppqW5PnLOf3n1eZ4+nYPpNegbdzYQtAcPMBHcKEDOk2mS7
A4+krEFUVUL1MEQAD1koosha2vgoBQ0FcB5L1Api8T0slaABKRAHOfJVeutzfomj
xhraIxut+krsoeFqlGAbNf72DeqPCKmKh/0EKGPHEQqnxLh0SdLNJ3iy9D7IsEfb
0FNf9yG7shVa/4kSeRcex371EqEGFzvBgOGonhf1cxmsWjak9VZrgY7Y1SKVB6r1
0wNW1sIWauPajkAYtNERMMUtHSRFNJ/NYQ5be2D8kMd3BbP3sqF5nUulZe3s6kCa
mnQpuKNUq/tyI3zujXLui+d88Giq0Aq5Y0ZIOAVp/OaL+/fmkoftPLYrlgiuj0P
d4wtJSQ0a1zJ/ZzsdqISWACTaKI4j7VrruHYM42fz75cmLiI03yMzdXrPCAvYGS+
zdV4oC0y3YMT80SuDKb0jHDw14g9ACW2s41XzFXWE5TuTqecCaESaRDleUGsYry3
kD0q1S+qCZFCqvWoj8p1zi3TktS4a6XbT0ltQSuH9TDi6WtqqozQKDZzMjtWCiHT
ONSEdkzNicWiV5IWY27poH93GGzKC3luiQIiBBMBAgAMBQJQFu15BYMHhh+AAAJ
EDM75q9trJkYjKcP/3ud1tWQK0dEhkoxbvFFvs0D6BLfet+eUivXa+FGc8l1oLuA
bZMr6dqFg8VQ+nWMCBDJRrbg4LZ2OHgy09KuQf9Z1g2sTGjTD1S+ih+lhTIS6q+H
wztE/1vuVk31THiHf9RHo06vCCTn1GjVbIdfv58bMa2bZ3eDjwxV0+IbEr7mnWG
LpA91rVmui4rb0eVR9dyNJB2Tsea0woyM4X0m4QhUUjN+m4y0rkpnVTz1Zbx05MW
RsrjIECMgQwDXSwnTcCKtWfYLY0k/j/Z4U3NDkedil5hvhWN3otJ+RrsSwweTuo
gVITwef8JndPxAX2FhsqYQLG+hRpvXnqNGP+qFmetpUTTD0taJpcVmdq69d81QRQ
CbHVMEUpd1Qf3+rm+UZdSyfJBKMPVDZKF9203/OWEKDtQKpaKkq+o2MwF65x3VFZ
UVt/iY5ZPP849psNxXcWnZUPwNgo2EEkpw77Q0A4PTj7i79hQeSw9w9wXXapSafED
464oJyHemDRcZPZ9Qm8EiA+mLudbhd9H/FvHmNJxhd1FdEVZDFHxS8dfd4E4+jaX
PZ6cvtsMTV0Sa1AwCMkgYLr1VsPW61G0qqX4q1SuGp1A7tsL0uPPUckT4bSEIXoL
qSfnPjGs910SLq/UYr68C+5ITBfPrZ0eiSEPgxwuPt8drkdxWk2wmWwlcR04iQEi
BBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618V/AH/RXx8ADH+0lqPOF3fm7S
SHEbZLeTr3vU4H71ZFuABbB6M/90fbzwVyVCFHTEqyZZgIK/OPLrmm3B5SC8SY4
mIqpJ4gFZCj+SxcRnkCRtW5ZEGEeIrJNsB1RcZ61Vee01F6YmvT4IXr2r0ZcDdS0
2DPwvhr7ApHdUa11hoWhN7FZ1/x/hi3pRl/AQ3mpqke1fswl4ulcWbsQwwXuCL//
G1Lk9Xz2R59m4j5D1lCqIQJHAWN+Ub2U2bfIJ7tvH6kMY0HriRVobZwkh3G9+iCK
wHwHb+pqhlrZIrTSecQBD3dvdYing3X5mo2L7UETOG7Z1wdNtQ+jV8qNL3o1/S1P
dPmJAhwEEAECAAYFA1G8aioACGkQwBMwnW1+RFyBAhAA1HwLZw+y5HCNX/8+zMpa
H8/0zXF4LQZqkR8kDeKuoSkupzfwC7LZTGWpNjg0rfBBRJZ65aH6z9egsKXMgou0
yCzppEH4cz+rdkmJk+djHHciMQowdofaqsA+m6xeV4pKGcK4EH5ylBFDUhcmpd1N
Mm3zrrSb0gTRlP0Z5aFR2FxafTgfaKAYIM+CZ79kx6H/70Qc2Y8TftzUDtQaU/t
JZc1+6bN+9yQtL4e/bxrMDtxc0vTWvk3zyIuHLqtvDqQklrTjtC3eWU3GwYDCEgh
f0+ar1S4KcSTQoW+Z1S040eYXTUIWF60+oeJmIj7wKFepCL374j/zPzcDdx1FsUH
RtgPvna3HOVN8LE0A3BCX7ItT8Dhz48h9F6kPhbQNZ2ULGu5zpi/7Z9fwhztH1VZ
cK0NF1ShSpqFNo01RHfOD1PrJie6ZtGJakAkUtvPvRidMSYJGi6Yp2wiitB8mR7
nNUyLc2rQjXTbiuBX6SUQyCnp65FrBCBYvVal1ApfXqaXgrfgnf22afsz8YYpuXk
1gDdAIar1cQHx7wmUsmU49t08et73s6IgXFC7qRQaTt08zYpV3PZ793JZ09Dy1Qb
/AymbgzpRCsRMmUksx9wrZNhJrd76w/FJUHDgGvPdqwWri1qB3NIvhJ+GJtBsU30
vcVeqsVaNRdCnfUhbHR70CyJAjceEEwEKACEGwMCHgECF4FAk7wUqAFcWkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAACGkQx0bPqedPpLByGg/RkKiaMnWaETtXMRhAUNFw615eBpt
pCW8YEBNJ1bHrQ8S9VXBaqUAFN1FndbFRs19eOT4hw1vuuxQajDVgcv+ISIOg17T
jnB9hp6k7+Is29HPGyRqLs8VuVC6/QX04D1h4hKWATwn1JDJBH0kFggRtOMImNhd
yfpMJNXv9TQi1kdA26jq9EfFrV40N8aPgrKh6CWV4b+VLTOqp7+Hhpr+WNghe0Pc
110L8fKDbKad1R4WMosYZ5KyW/BePHUcjHoQWiMBpOKpVNP08hqzLgrNteW0uAYx
kTW+VcPGIY11qis0RidPhb7phawSQG8Tx0C7x9T5D6kePs5w57r5CGVZUm9SDnUH
QfjeGIp33K/TM6AY/vGJM3pjEZD+8ukHYncU12+U+6vpsmX8ewIrYwxJLj9SLx
Dsr9qLuT4wDpcJ9ppaL9ULhdHZN7e1C7IVzYIOZ6RXeKJ97bvEVJyT+10ARWj0od
K3W41kJkeB5SYo/xR5XcOnWxc1Hba0PRON7BhnjUA8VjlwtyJHSH1QgDaf1u15cE
u/cAJao/FlsSHYghNsgp58duSdaUX7v8xbXaKkK0mCEdw1GgWmNaJUeMyFHcpZuZ
S+1+zdELJ36WeQfB1iQp9pI/S8F2j8u5P+Ir/k8D74kaJ2fS7TQW+cDxAjhspAHm
UX8IK3VTJBnsEV+JASIEEAECaAwFA1XFA/UFaWASdQAACGkQ1x4m8pXrXz/MggA
wDLLvvn01SX2zWmBSdeqafYL/7qe01oXkPUNK/M7NNcxv0RDofZ8+ezsbzoucnoA
yr7f2smvrq37ch6BHHHqLQF01SZpYbn03eFn1ZoYGTODRehUWCmtf+8vj3MyzspI
m6JR4LsqssnKgrcCXd8Fntdf1IGMBzMdZ9MQCmlj6mR18mR3Jwn/xyqB0jau4h0j
bbQdWV35+h2WSgxtIbnBnQBvN8t6Z/x5gAzTGG1f/sGQry6r1jpPXb3fK4iSwbt7
P5gEt7DRuRHMK66Dk4S7xHHB/fcxt3rWenB8y+IB9HKQd7w83DqwPXnsFVAd2hpe
ONJzBYaTv564T0fa7BMeMYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSwZY1D+rID9NEACo
vB2VncckouF4VBhVcEenqdFp8CK4FKdvH0Gu9+A1RcbH37fAGhRgafman0QoXJ7Z
zTwnjZKwA9+cL7ytvDT2xVagKtACbngni2T04japc0IgdCWYzf/8Fkr8Ay040nvB
/5A/Ps6f2m73IZ1LWuygW/DDVIj1bXrrxXUYQ3rdSgYkL1CrNtrjqibHKAIXMH0
jQPNyHY7dPxtooqWxUpfybxggUEA88P59wUNp/UeS6MY7yqHYjack6yMWdegIO18
ksYT9ZqPaDwb3TasN00LiWw7yd96xKyq4XEJOeLOW2c2Wzm1rX2EBT5pDh9K0Lxp
ATFKuw+HGTfWtklvChcTPEKexvujKJ0w3GqcyLbjNw6HoyP93uw70E0G4HAUGLGI
X6SGD1KWVPcneK7MieLIvcP042Am+9RI5usp3pE0eUghZM0P51zUsP3h5z1c1pkc
5LGs7zCZ7CpgWx7HvBIDQIN5frpwYdhrXMNFYyD4oyJTps231t2EugA5sFj4ZxY
qWy0U0z99R6nxwAhKE/N1z6Tusd2ddK2bZzkyncoNNnOgiyQqAv0ECiV4vnq65J6

81dDddPsFrboMtHyn7Ex91McOnW5KrGusRhkmGqrUtPG3tKDBBrp17+2ERkbjCEs
SRIavd9yptDAfbookCSnp60hHPnq4xtIBGqJE5BiHokCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIX
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAUcUKN1PQUJCKeElzgAKCRDHRs+p50+ksBUvD/9k
1tvECGFgcs2/Qnbh+8DMo40w7H2lvQ+/dYkL6VeXecIBvFW2cGsH5Y625zCU1Z3Z
HWOfkSKBQK7JRroVD60pNNT49kCAdtwQISEaJKtWvR4skKQTb+hsCLGQiWwSx7Gt
KEAf0Ehg1qbL4p8Pz18TETIBxPJfs65S1d3ZiNXDC85EfU7KEEgNRiZuwLaNruXB
LRz/vdF09bs/N9xVII4BMTdXCLbs41x7id0CuGmB+UTFnvz1/19ztkf+ny4kpsX6
IjBdwAOZQCxFxf1HJwTHMX65lycpM46ENCwk40NqXOQmD1x9D4VeIEmFMnHFAK
uDEkRyX6v71udxxBpkH1tPwSJiorDTnwedDcp42MY4w5WeBCeYZV9Dzg00726Rff
zQqlw561rXrq/jYNoXRMd9KvegsNoScw+XkYe70cee2x1lemnIZ/iL1t0WuRTTbsn
+dtANGIAtX9IBir01lviZIRO17ZvEuhoaY0A7rodI5jrLwC90Dz1kPjW21DMHvc+
wrGR+oS6ZvyVWJK/gyYxd11IQRFG148jL9uqoYbmsFmCXtbp24ueS2mvNPcMXkw
x6F2MiU/PiwNIpRZFcccaTasK0vLDRRCR05xn9KcJ3gF4/5uTSNBmtpH8LZ6yg0k
hza6KyURxn7eeDatawJdoKszYtXG0wH3+MyImHTroYkBIgQQAQIADAUCVtnw1wUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFMyjB/4+Y0e33DS+FZAtpgUjRWGx0btmAAfUAPbSKso
A0DyJjMXjem9C3SoZNUqZnbaAS2EJQBcdhFqWsn1kDGHZr90Riqrkt1hRilvXZK6
ejV06c0gnNtk8QRagfebFYz77c4Go7xV454jN52wMnG1hDNJ3FTd9Nk8/3Zaixym
9PQLC8poAjtpQcXws9+ImaZtkSWDqoNxtexWg7x7sJRlw9r5vEkn2nPQGheNL9H
S7CYj0gwx1WbsxV9Zs3H+bg5pc+0IFcVGuqws1HcvjKAf6qjriWzls0YnD9hhuHx
cLrKvvomEaAmehBAGW+uhdvXjJUMIZvnIBK/cZgpdHseE5+oiEiBBABAgAMBQJX
pyMUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618r1kIAMKuwrFpCeLVA3yMP2NzmE1pqoX+oRen
j7qor0b0BEXQMfBuBG5H2rY6TwekUYTsR8Nmar1XMTt0hdMQ81eyKpD6VTBjEzo2
rznMbSBY+8x0SpfV/KGkqt+RRNcdc1Xw//vgMFCpGJAgvCsN+vcsQBb8UQtJQaQo
SEvHxDMPx6EvCp/ubcDwHfddBgCW2rDqQoeo4IirmQsCDUJtstPnrJlSp03d3DxI
q0orwyYHpxuWl6m7hdDDkGwNULm1EKP3oaWE3FQ2wVvyq/kUAKd0c6mclt/51eRh
uBhLvwKX3FPgmFHOdf+V2LREG4Wo4Ka9xgw3HmgTli2LPpt5ctL6BCJASIEEAEC
AAwFA1e4SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxhHAgAKKUbX+enyM1SlecwboacHu22
/CEve3lZYDr3JH0GU5vBF3TRBF4ycyMbYwJAfKPER9DuIKJfXpNcYd0ZiVlAIYX
w4L9YzvK1mDq0wa6Es0vCm1noAji/+FukfSwxGL0zSIIYoakttIOLeZE23d0PmGQ
/RFNXLh2r5NvwL10xxDBK0Z+2ywhjpiMqAN9Uz/I+amARBOYDLLea/sI+2/S5k27
4ETwh0TBOHx0WhKzww5oge9FE9VM7ILcN08QMrYy33z/p5BJEdQZA8T9gdGASA90
/oH6qX5h2saEuEvbXdeUHiqth/HTf028e8cLV9SgA+u+OupUtyiCSYmkKGZuYkB
IgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVkB/wIcLuuVNqYU2MFQMJU
y7rg+ypKDlPaMFDwjNi8gd2ZFCwrX0E7P56rEIuD+eg3pZ1XDyfeQRUBgrSSDe5v
Bh6s02vXPdj2HvxUmnWx7+vryoi/hZhk4ARJBt/mg++62Lglh588X2t+1Ze2xPSi
pTBtbE2xodka2A/VUFDjqg+tyNsZnu4qlmyAuYnFxQrsXMFyzRTIhou5PxxmhyCY
/DGc26/ofAJVQcgPb60Hz/rg0GJitoGAP+hMKJtAkM8rY7+9KjD0WgUfmDqHcGL/
Yya87jKfCBVCjkk7I2T00m07NaiRBD87+fmbdhELmtLXF506EwdsugY70qZ+n1G
ExToiQEiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618HBsIAJCBMM6yVYT
xK1U1yb5y9h1K2V0khDs1/vn9uE4ZI3jk0fPsB5Q7qpApNfiEk7RKq6SY8YfqfQW
hrC6HBgVvxyzHwqOhuPFBID67QsGZFpfdWEF2YHPNMkaZpkutbqL2TDnRKHdFv4
tDn42i1/7JRoiZhToB5oOy1fN5BVamd0U4XWndw5NDyQM36ZleHkXCRcsK7viq
tcwV9lCXg8/ZiI+hzTbU+kIc8uVX4iYtIMJckgpI1IT5h01ZtpYKhowWwBuy77ZDY
RcA7v/xNnR2GruJ7jZFPFRnZiGK8JHP0phJ6BLo2ncm3pKk/4Zn00AyobHKfphUp
kFK651RJh8aJASIEEAECaAwFA1ftAqsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwpJAgAvhH7
5oWxPFPJL6CTNPKEEJrDEXowq1N1l0jd3tdM0wggqPund62hBmUtD05tgqBU2j+
d16xp1uXD7RWK062G87zvArcw4rHLAymvQ/uv3gpxPeE+Z0AaqBR8hebkYdH4SSh
SKyGciBhUseqEaUfVhXxAKULRDlohZbUEFhJrvMbJ13MEpOJZBbsjZFdGKj2mcn
L8lig5t3vg7E8AgC49U8C2CMvAxR1Ds57tMI0iqAwe1zpTHKPBzX0XBAG39Go1It
3hITo2eDbFrQofn8shX49mhQmpEpGtO+QywXSjHu5+ftKy2rnBnK3vt0QeBOXIPz
H0nTjJuwAm406+quBokBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFFX3
CADCi4bA+thczMI80ZWxFZX6YNDmWYkNpQxGvPj/7LjAERWrSr3L60DumJtfIIn
j+W3KvmjzCoLj6PqOgiN5L2qA4HyTKD5Meo13o6uOuDMd2pJiZdFY8iUgAUGywd
UZ3t4KtLhjV3w99xedqWRZtoljodVopogCAf0xJKcTMTH+eNagqRLuGXYyRi1cRR
ikqs4ZEomYqBMYGd9jkzVvyt1qTH+z070wEFtrnvFG701WqSS0Lo1xIN/CP2Na+2
HGSOU3ii2Tu//fPwtOxNhe7YHbeDDMb+/MaW6jF+BSRMKT9yJg7B8pD2fQ3oYiHg
G3gxkOD72klzWRyRKxT5A37HiQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618n4sIALAIc69PG0Vjsba26139dcCGLiilQJD9mkYP1p5NZ7Y8/CC9EgbBuJ5p
vYJgEN3ppvSoFiY2oBzzavMp8rRayf3ScNEh9xgD4Cp+KvxKFP0sa1AKQXfTEyjq
KvKxxcnd22aoRDawrAB4c0oWSN+NRW4xNfdPENU/W1F1ZM4f22YGHS/4AUJxrN7
YL/cGwGLL5LT2tDRXahC1u2m7ZGRrJHd60tGr1rrIfthy4has2jQ/y9DSgj55QB0
X5Q9aidjPfxTYM2ik/76oXCJM2JOATFMjSsapCrVPLTm6ULIDgqcmPFDRajttD2Q
PD32dwzVbP+yMHzyQtPFRqoQ+I7Ks4SJASIEEAECaAwFA1ghXfYFAwASdQAACgkQ
1xC4m8pXrXwLVQgAKuMaGQneWUvE0sYV2PApT0zewr7wHj3BsevUro3s2wTI14j8
Q+EXr10da2R3Mo8HcM/dq1n0iUpmC1+FfwvId/aZwHRQTtSA4wc06L5mwPdjdLqy
VEGc2CAj0PVJF4Y57Hta87/WvIMJF9bj4d0HDmmUbeMCTMPIETab2JR8Qo9Yms0

3SLTMuaF3r2MkK0cZq8iWFr0l2qb3zq5mVX/ZbWYptiVivb71pLhkkbItkBlwlxy
CfkUvx8yoYIIWsd0l09aXkI3CV0Tp05gpPkbHduiSVC4eMQsiyEmsnZ8+y6qk2m1
EL1ZsfugTZWYsSkQqyCNVEl/TsQia9rSynIwYkBIgQQAQIADAUCWDLiuwUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFdoIB/9pt9ebDuX73HldRqiT7gh8B5NULVq6FRc3+7YXR88g
9teqXWwFNJ8PxMhObQPe2iwcWD36/ovaTKiASXuzNt8ZNvecpBwzcVZSuYgPYyiV
+eE/19G8Yz2RGdKPhVtDioh+pCnPZ1532oexB/GSjbfGxz2aGMfDBs7sbDlBjjj9
JFRXC8/XsU2TmdzfV4CD3VkJPA5UNW81L0Ly1RrmV3/1DLTbL01/tlMQ5MzPoFFA
fKlZuvAqaAct6kS5ZoG+YLS82XJBinfGJW2bb3plvYXYgQ8Biikb06ZNeYPR+Wy
p/w6xIQGLpEq1j8EREr3ZfrX2dNbDd9n03cU2Jw425/SiQEIbBABAgAMBQJYRacu
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618/mQIAKKuMo8nPrJt1059214DaMIpla6buiQYT3mm
vpZQVvndLTjedLhU11vNaMp3DDaKXf9PYTPkEyd/gG+kneBowZEkgT9Em1508DOx
TcFrPXzWz+Wt14zF9sQj7uaEdW0EaSBsZDkUc2beAiMk739A2DbLQX3Hb+NJuqQ1
1LJbJ5M1m9JAYzOWQpWLMfQ7JzbWuLDAK2bIvCwpEVO3sP4litBQs1NIwnUVKozu
+q3Xg/579bgd4BXob8K9yq6uLtBjYxp3rFMVuuMr3X2TY/bnZ9mbL5k5TU2yrw5m
2Cttum7UIixps5k1ELu8fobDUW2p+lmMpxk4wo+yNp4PQegPmFWJASIEEAECaAwF
Alhm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzucwf6AwJm0CLUdvp8ltrsXTMFyEIu3qTA
f102P9S8hT2aS8EY5aVhxPYn9D+fhwVvYmLca+Toc4AbzW6mifAdNVuRlloS1G1v
Q0fo4VUMand2p+AyZB1wP/L3W0E4wqUxzmY3EwjIFKoabZB84lJuVNGe4Lf60gdQ
1LbHlFuk4RE/gaR48Y6Bdl2/Pjs07mNrKTxDmuWtTosSx4Y/9H4Hx9RHrffBdgl
pvp1p9QRZCnyfWGFUwYXpt0iScAFe4TlBP0b6wa3XhY1DSJhTf/nF/Asm5XCTDei
61cuyCVRsjuA8WiKVUGJ5h0uQd194CNFGKrcpomSJzi0U8v0bu1SZYPpLYkBIgQQ
AQIADAUCWHgYzQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFJW/CACNAWXY81qdi4hH3Q6cWY3T
SzZQIDQV40KEpGQP9B4xveif/Q541cPeaQBk3DDmaRm+jpZAKiiG2z+t0VLqLB9
ZZCirrZ3dS7iB4CcsFK0HMUvVbJMHp5jUNnUWoKc9ga6iZcK8lNKksK3KZ40tNNPu
WLNlXxD71LwXmdqb4fSAYliPeNgN0YZurwZa0QdvpVS2iv30GMSdJpmx7F7tQkHb
08bpWCROSAaXwjgn09ALxqh0knTc0M2NvNvd8IJToq0n69J+UjTXqD6XlyCYlRh
fokdVtrP18Q20MrcFg9KMEBtp509CRuuW8DP9V/T2CtdBVBYBNmWUTsT+IeqoSFW
iQEIbBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618kqQH/jdz+Bh9B6GU5Jla
efy40rRasls+aVDBDXQoAyxLUGZJHkq5lrbBwQFYQIBmiiYBYwtNdLimmvIQ4eX
n6RS9ZeziW78N3dNzJNq9FsX/ItURXK5h5124xaPuc7yy1PBDPZF8km1Kw8kkwKj
fhcPZV6aHqAZQlizKwb7m1jjzRQXqUFV6ZUFVTFQRwoWoLIojwy574HCL+K1uBHI
6/x2C5FSRJWw/pYkDSrFTQDbQP+omSRyttDydBUB00bAWQs22I9t8Br9dJqpXScb
nFc/dIvHfOnLglQBweCGUDsbUavmFda1aEvMBL1VirmUWJSf9DYSmwNLgFkeN930/
X9S/1lLaJASIEEAECaAwFAlibCKAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyavwf+IDCmvNUi
xB0upk0ADtLGCCxn8zltjY0xqlIuMqktydA0s8CGeNyLfyZKxWHTcrj5rSYsMAHx
mk0pwm8Dze/GIVjY8KUZfss0jScrtyYFkQrzhKeXqG43uo03fdgJw1BMmGGvH
f2JDJB66Zhpzd9Q1TMRQt/u0Ym66ZV3HGmvJHYFY7YQ8UEmlkFaX2wqERYojGMS
JyHjs0VmAtVaZuJEC1gq9zYTQCOWJ6yHOA9BL+wXZuHBWlsnjRZMkgDT5K1l2ZS+
WG/MbEJg1Kn+dnGJ3nmzP3aEx5+pLI2xc9EFcp2oRMLIfuhctC/JACZpNx7CpY3q
kNwq8snquIJKGIkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJf+CACT
NjtIWwDSUJODUI3xWer7mQHx/pfw9+o0TXqJCBLJIn/Fhwxx7GUWdlhPyMqp9S7w
DBGESChNAwLSpXsS5VP/2++0sgRg8+HYbQT1H7x1WFvC9oBWJ+Dw1DzXuIUGU9T
qJUYBa3qocyhK6bqCg4LK4Hf4o4KPZKjaUF3xOcehqKwIMKvR0WtLEX6oL/7Yxn6
nscyKPSiC/SjF6QNT3iNnB/XtiuNazJnCXrb5UqzMOEdAbhlmsjnByxj8i2yI7L
9rAwCZRXL2L3cboRAPBazcB1cWjbS5B9Qieuk3XuwvxbJSkFr2hupdM00gaGZty
ABcu00aXC1/4QsT+VHANIqICBBABCAAGBQJX4uHFAAOJEGqmoTMyAqCJ08P+wS7
LnMoQb52octVirPsmD1JrCxPH11uo+D8nqthQEnMRH+dleGojkCPqrDXGLydyMYK
G8BXq+HGKszVVDga9b1ewZvCJdvmMcIXF759kvglbLWaIVRQT4z51Km0wOY0419D
WF416SRJgd0t35x5gtWoqiVsIxcU2F931Kc05Js+eYURdjblKxa/d5fWb8Mf5J3l
iLiQyUvD+iv+IS1jTJyCTaw7g/IPN9D0B+El0D20QbiSvpoJ60Vb2WEsMgvQ2Xm0
+WsCNw16zqUcoY2MRCL4DUW2/hcU0Zx8Yg05Ap6mAnd72h86UFyrlMXEYKy41B+
bi3ndb3fr/hBU3yhSjfwXlgdTkGPft0SzedPuhN5KPDPOf+b8u+qy04L/SoZrWqM
uhrRkHIZEL96U5W0W/CrCbhID5DjSrwr5inAp7PGIyc9toK7Wya2N4jtt2WhYGYzF
mnDnNe9NVWCy0lF5WS+1Vr4IkZvrPT8aJ3rWlQgV1vaizrFvMSzzEY2qKSzPUAAv
WRLv14fwEr8YMuftotJOvShB8+pGMzN9FpHLyPA44vVD/0DeHDNtzo7JcoGfDRBf
RcIYMABHz9x6hmZJ6+Cbo9FVTfppHz4YjNVG1MQzB8i/XKVA79/OfgKAda3HJ4VF
VhGJYNb4hk1XczyHW/dPp2D5j4YW+1MLYi03s+IqiQI9BBMBcgAnAhsDAH4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN6EWSAAOJEMdGz6nnT6SwgFoQAMD/
VMuvkq17kszowQaFWY1iGhQ0VSnoTBvMUhVP3ZoUbmeGW8cdBHFAUJNA16V69T
DD9zR81j7PHK7Cwgys2h3M19xdsMqVCLs7S+sLlo9js7fszSeeoru4eg+9zeotrH
Bg7TDBJQqpBqGqCykuRK2hHz2M94PKm5m0rpvxLINAPOpY0jJ4vCZXumvHODawJH
Ve7ChTLLzNfJmtz0LkweiCDRt201RxyQLX0lHsXTrUHIBnQRyQKCut/e9DGNPOo8
daawi609rJpVz5o4WcuAY0ArbakWj+WzV/kesbjS2H4ISJYUYQmsFtzwrrZrRzgs
kYobUx8MPQQUHw5EFVwt7tRKfI1KBemCuMiyEppz3kdwcSqNfF8AcYV55wsE2VI
4gcm2G8t/ft0BJdBeEOMQWZTr2DfRrYNWRGM1vKub4nA9unSOWk1UB+F5qD/IiMU
wws7Qis7yPs6gbYMQHTEx51WwqvCXFZSMRsCk3N/1qm/P2YvNZRbt/uBZK7Ud+Uo

```

FWFyAhp5sK10skhTXjShzhVUrarQr29/87Fa8IFXafponIpwE5woQ55tysi0FbRn
MxC2YY4U0AwhImhW4lDq1G5wNX8K7Utt7EanesGEt/1xTgmZMZhUmMoYkPP001Ff
JZTX3+iz+e1B01Rn65MsDRNZjGWVj8Y9Vdaz8/FdiQJUBBMBCgA+AhsDAh4BAheA
BQsJCACDBRUKCQGLBRYCAWEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QF
CQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLDUfA//ZDZRuL89ME1j4Fp21GYGYoR+Wc0vbw74V7kg
r6R2frcm+hZiMPIC9cnajz3rImPjB2AI0sv/7Y5+7uZCkedt06/NptY41+9zdSSE
Ifw0FGiItUo0su0VsR2veT9kjbco9TN9bLPeRliTjJlCXxKwZs2v7p/UJdc+dbe5
lS5ajyma1p9910cAfNIVGz6zPqB07TjoSgw5aRMKXBh65w4bU/kTD42Fkwsr/Wtj
syDXFl+HJBqn8wV/hiVU0xqNJ9f3DmYw2jqZij0YnH5fPDxHD0eLcfLL8FF5mOdY
PBj0cahSIOHulQ9ScRe7s1p2ohqqZMd3nS1aBSiNLQKvufC0cKC8BfXHCf1tNYTl
zfdpClSEz6hMJ6F6f/IzeP/gXDpyI56Wat2cFEAKtdW6mewpc3zCVk0gBzANIA+3
DnkgqP4sb0GL9hVVG/CeAds/Q2+jQRM7pvLC2IUj9cVh0EOPSMzXlje9jVccZz5v
evbd+BJUqJsrGTcY8zf5296Uk533ToJnXTPbsel/XRrKV8Jc2jY8BnYYd4eVRio
9erK0kRwfqJ08t6BGBgxRiP8R0klAX5oZHPAixAgypl31N6U5MgLGqlneTzoxs4
3k8cwF1baIwieowTbJxxQulKScqzFVhXtFVHA9ABGskdfcFqh1xEU2WLY3DieH5A
mYFv1byJARWEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xg9hQf/f76UzhYJzQqterWA
7RLuW+ft4fIaT9mspoHfBilNORZr4I5QFFDHPI8SEnSaoMKC0CZPQ6qKc/go4rWv
Yi4mIvI3JfXubUaBVUUBwmdUJESVYJ5E8Ffvaiej5cymeB9Nol2SfDPxwM+0Qpv4v
p9aN7/Tgp99i7qqg1FYtV1WUmd03nSge5uSdwf0oJ5/9PgptM7Fv7KShhJz+J5JF
+4QFJZe3b4GxHw+VQCEsQOFFH7cBWC3yyJ03ckr6EYzWuQYUaQM5NbP2IcuCKxn5
NJcf6AHVYUw3S3cTukXDP+yuHLa5GJjqUy5+x228/cq231UEDmOnHpoS9HDLdyD
XAT1h4kBHAAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbm1uJN2qxj2FB/95r5nn7nU+7b5pAuA5
2dneOnARVWpdeMwDUXC6lWfj5Gm71TF8EoyesAkx7v9SszULPKQHyoCIJ4a4bfXgA
RrvII1pz0iKfRavkYu31cfYRkjhW9MZdZaNqOZUMS3nzvxN+ATTE0UnkvsMzwy0
SjrvXUL4rKGFc6g+KAuz0eYfL9Y33dGy6Ib8Cg1AIyrpekYJn5qA9v4zLpu/WmYE
hiktdr+ukdQAjBYhdwKNqbktOUtOoFBoBSA4douoIYmZRURkFTJuxC39xHevVjnr
OLszDC0gTxxHV8DF8oXb7S5kEi8HyMiq3M40n0fPX26zLhM/riC/shxPoklK10l
wdTviQeCBBABAgAGBQJaeKCAAOJEFW/nIYTB52VPYUIAIBFEwejdXznvj6idik4
RzTOOV1Hf3TXu6BRP395e6bedM4LNHGcx35Irxz3Qqk/FVJfFGKcMDZKVTDO6wak
S0ti5rr4j/9+Gkjkd7+ActHtiJ0urj4vbS8CuZcBnk1wqXUggtin4xDqzBKz7b3
lXgT4pmj2D+eSgzYzs94KBuVYFE+RzSiuMfwmi0Gh8T+Sdb0udStKSMGOYzfs4VI
f/0E7P8eM/fs7Fpmy/SAj/KiESjAaYRTTOxnYlW+9o7T7DB9TAkm2vJB9zkv5Pf0
YDy3+wbqV8ij4Cbr2CF/MlPtPOE+u1+R9y/sS8QwvHdpaVmCwDzHE83US67Gx5Go
tk6JARWEAEIAAYFAlp3UKsACgkQ1Cv/th8jxb3KBwf+PtFSU/92x1Ywp7d2qbXj
meHM4+XXeTl/InswCTJuSsxQHNEAfcAajD5B1UrVSI+TR1/eTScaoYI85hBk8UfL
eX2qxj10hz2D0b0gFwWmbLrfjARBVPpWL5kgzPQjHsBEH5owlUzCn6XVfqRSir4
dZX60gSDQLzvYub18X6sjRGanPPxeSa08ZuWjsQHdSfs75zxkFnS5N+N7AI98+x2
7/CMJHCDDen3nclTO2/U6z0t1RC/5BwvyXekpz0iLdC05glFZrxbvLjEBMCF6qV
1/cDJ63VYgii902ouU903ZeZphvWA9UBMndRmRctJ5YapvAuaZGFBvA70BISYcCn
eYkBHAAQTAQgABgUCWng5XAAKCRAlbcKm1AudBGEbb/0VzUxLyhBuwc0ZXj2z+ZtF
ofXfYYY72lB+HON1EAKFP0BtmsscISodyBnsgC4/E2YixFX6agWbAMnNoSMS53sJ
/51QuA8mbix06ZCRV+ev0c4YzL9N2OFpibmzH62gB+7m7a2vcke0IsrdohvnczC
/qUCv1CLLN20CSHX2mk/XkUkXfRfK1ah1HtV/B5FwSv8EZWE72Uo5S5tCVqDgvSMD
hwABpnGxi020UVgBk/wEN3UvD/wA3UmDr0FtSz9KpRLgTGFwzdnH8QZ1S1NgTtsL
VFsRDFopuQdAfaI6CVNBpvgAVnvHqEARNKVXUPLDMOGgeVmxvI7+VQ9ZBAXqKLo
iQGzBBABCAADFiEE5dJcSk+2wAGFWgK/BwctoB5heYfAlqFrzMACgkQ/BwctoB5
heYJSAv/WLq0c5y8ZOAzmpOURgOTm3wpd0NEfQxEAO4L+bdJPvtlbe3uto7AHB3Q
wXwVW02rhw09gb5GmirvqbJ8jRBRDMQEhw0m3quR+YFiHhXJOZ00zbhwaEzzyUMQ
n19PXDE0Eeg1EEbh5wLzF4bR+J914H9GNzil1aWvnpideJbVn22MJDVyEIVHvZ+q
KrGSrshb+p17KA3un7SRzj40ZXPiIO4tv0R6ykvqfo2zGRlV0dVSPjnLmb06gMp1
8nWwJ0sdmwEdIdfE2sfXaYUVNt9XlJ+mEHw5U5w9PAT5prnft7P1PGF0Ipmkr3xV
+jHXdlYB7dje2u7YYkeTF5WPkAYiNnJOET0L0wUyyUBpWN9ItR1CNJf0fJkPn4Zk
cjdMKCvfSr7Qhi90E2giuJ9S9NQEA1Ce+hqmi+nIx80Cg4e+Ge+YtJUwH4/Ii9E
gZHMWNXupfnJYw10n1AiYCLCg3G3K6DvFUTYGCcWv0tKV9pk1TgyzqRpi0papQQo
z9bGoUwCiQIcBBABCgAGBQJad5AKAAoJEAYE9JDKQFW8I40P/AlUypsswWRZ5uvo
XclITRp3+OR6xG/AVj0LdXucBP0CJnDkHoKA9Csa14ix5VtUhfLcOYPCFqVACdKh
n4/PNyAfz2Wshe0VTcJTrhU78kymEr9VPNVbSTkxWgrYn9tNeUlinN18WQf0icbN
PFV8ZuFGdG5vpviB8m89NBCEyF0MxA1t3j3NKG2WI4HI1ghZKgmF/XyM4cmgg380
yev4sTDEvgkGC/6q2kvcr2SfBc/J0rtsom/zdnU/q0Tbc+6cStlqthhEm88a0NqP
FudYcixh5kei9CyZlhwCN8VxtVw8IvQZvjKv+V7QyClXDMUtWOkh1L2koPbczn
pf64kq7Uy8r3QcX0n1GMn75+hXWPNGkWMu/R9AzCECNz7AH4EmUZSRWLvoKCYVJN
FzfUhp/Y41mXwMmBEDX7Y2oFhm37ZypJho5FmE91We1VW2ub3qY2Uhy03SA1cPuF
ruAABhGKa9Avykf+lk228LjntSkUjPqVhyPdi6FMkNPrG11FsFxeS2ZTEG7ZPZI
k0dm9SPdkdNQRClFFDFlifjWiwjufmqpB2ee/MFxNNPRMipad1Bc5RLZyDVkUBK8
Fkd27g67EitUg5ZlAKcOnCJQuzqVR1xsCpUvSFX0b1iLp14j9ZGxTZ01CkQ10Kwx
gs/u2vk3/E0Wl1wxp2DwTgw8VA+EiQIcBBMBCAAGBQJadzXcAAoJEbK0X2s/V80E

```


RNQQAIExvICZ95N/q9ICmyyCHR/VRzlwGiBunTkaNf5GuT9QSI/cYkiMSva+YU+J
fwhCRaeu1xhCD1VePj/kE1UDJmCGuoXXnEAa/ds/wzFpZIVcqF328e1S8dy1UFAU
epQi1kjsyEKfrfdYzQKDs81Cnu7fG5zu27BnGAnv2oGnxjFzAstUE6UNLKMFckE7
Y+rW9pf21nFD/Pav5bfchESwc5rUAVwbPhW6fr9ge7mPkwc+of+tkqiU0CjEkG60
aFH38hQALmFghiIiZR92QqTjdUvu1C+wQe8hu8Iyz9EbAtjUXYTPAn7NuvZPOM+8
6xumxl6kRByML1qZNoqVvwVa4rOS+n2YEiSBSxNTuc1PgJ30GxDTDAhHje+iu+9m
BgD3w9+1HHciv2sZVJ7v5A9ofUtp9SnMzPnMKID6+XEv39YoTd0sNjaqdnLRzPzw
zH4P4EglxZwn3Y4fNQ1cu8Mz4idbCR5nQWnCD5MeVQmu1m68JXphwPKvK2sAR4Nn
KK1B/Eq1x+U1UN0y1GChVqQK0kVr1t+dJBhUpDnmZ9gTiwIH0ybsUVUL1XtZnxbL
AgrIZgq1IjNgSLxi1tCH+osbc9yX1rC2ov2DwviKdk6jUoRah2Bw9JPkHQLLYpRK
hVWndEznGvcjKmhAgz5KyNTKNVC+L1h77HV2UBjymjwB7GjiQicBBMBCAAGBQJa
dzYRAAoJEAQONxgsNANirUoP/2nF8FthxNQY1/WLqGcU6vTm4h3m0ExCJnNIZBvp
3OMHSFAMlG661IZuPzbWuWkIU0IU1dD0mn9pxryPuSRnjW3sdw8jodfaWb59jQNVU
EHwXke8G/OSBCjgeMIZpKH0cdkuKpvSUsX2vU+Vydy/dUNnT/i27e0tI/ppmJ6Ts
XooVS9STKwm2nvAkNqu2u1kHWvBUxVfa0swr4fW4QaeFSwrOfqtCEKGGCHG4Rw1T
AabA6iMewNEGRApe2INjvMf2xUN1Jv44BTgwGf2QqikFEkJVrDL6tSRmkFtkj9uY
HhY/CFcij1A9WJ8J1ezh09o6hfQZ1uxqpFC/MAoeh1d171026ndWvmmRud02gW9J
JFZ02qQI7W3PHUjdJdDui+RkPadxj3CA+4Iw6JWAcJ+RVo1MC82siv9p9LqKACZO
KgCGJR88GpUEWctLz3NrEjdmHTFLzV9R9uPadgrGvUvKByICXc8NirvQTKpvr iK6
HkySFYyb/OJqVqWZNAs2evb3JrM+wnf/wTyCkAI5RyXqe9zcBo9RXfXBYn0vg0F
918RvtFGG94eQvmsoTTYv042awqh0GlgxqVvC5Iv7ssF7ep4WiwfuXdxAJpBDE/p
T6CIGbx2p0ViE/+Ladq9kESgk7fZ3b09LQ5h00YZpWtgsNBfimfZ/5KBtqkdqBAG
VPXkiQIYBBIcGAdFiEEDNEXUELdi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuQACgkQ4nSp
/LCh0YLk1w/4j+rFsoMh1LdHdeV1juRk3Joi1uq1Ln9hJohbrMQpuMuttbt1c2b1
83ZgJV048zB8XWtqUK25ZPGQ0ba0reuKe7vTXbBg/Xz3CIekeWa0X4hjC3KupkH
KyF0ikqC0ez4aoU/X9G/baxM2k7zywABM+dr+0AnQDgaq5HJdE/2f2N3TOW6KHdN
GB2R9y1L0ydXYMp1UBaEbCZoKTGTec+TwgnjLgbYrWhwo92Y5GB+vthWegdPaFin
s13skc5ke045h/QgCvg/AqQmJiWX3VC9chB1aYfA0COHvy5zt4bXVzVwiZKv0ihP
8uSJziz2uG+200GYtpk2gTmIr10m+/arj+LI7fqC94zEqVXAi84upz4+pSo1Mmkt
APYGxUH3u+k/UV0oFBXEfOVwkaihIasjyNyoEr/6GpzY/1ND7YEKzrAb2sXN00Wy
fFCKBzqVYenF59RM5K/7ipmHrcnVnc6t6k4NqWpV1sTxYf1PF0cCXu3h7ZY357GH
K0bg1BrZjA4qbIo+rN4ABp+Q4QryByXVGeF7qNsSndw3DpzHQTF0a1FYE0pFmIK7
UoWB1Zac8Yf0L6JxAcw1rB6IGn4AI/gNYJLw1KjKMqH903VStSgEFw/Nz30F4158
AyCoZcgzWn14a13d8z9mLj8pkvHC9x1nFJ/OLbUW4s6+7bYMyfC4F4kCMwQAQgA
HRYhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5X38kP/1WC
hqePhIRd1xbri+Fjn5aefAEaDHSKjIPcxEbP4Ph1SHT+KNMDLNQXpb8tWiv3q94o
hkk4oqnrBfSrxetjcuftAGNpoPJXzm35BWhHzpN2cqXy9dBmWUwd6GB603w0UNO+
7MXNBLY06Se/jWLMmBTn4Ky+Vz3cCwzuIypquG+i85TuSgEzkGR81tU11r4kCH6e
iaJHXW2iuYK1r7wbXE7A92Se/xubyX+CT46XxmEaEs1+CtzV6ThQQMfzt4TPMjYc
OSFM8u8W/Pfy8vPJds84vBtf4bocFpspZsyVpNsscdBQJXTJVWetDZJWH6myMatC
fIOp2jSs50Uxb8/aDnIoEwnsGF4ozAGdV0zw/ej/IRaCE7/JuEeWTGVAQSVyd1jm
ERaNCIbook/kOcfigjMNU4HBUmy/EnMrmyW02E5wz7mkcRMtIy97qHrp61gN9qD8
pTxod7naCpNviwI1+6hFuAyWFLNTDBfdz1+nRDuPvPfsV+bJesVjBiGZdz05IOW
MIRKViDUQebftgT7+0ALZQbiWkykDG/HHE0/9X0Qpv8/K2ZDLQDNuX5bL+8U1ZCG
AmeFRQFb3qe1nQ0QL5My0GdzR05GfK3JHftrEphnQqS5gPihDainUaq2yaYucDEi
8p9knVjXaxGXGxOWpVZR7VMuvfmOI3pWv+eJat+xiQIzBBABCAADFiEE1XsTIxv
jeg3eUnR9IOAsuyP1EkFAlp4NV4ACgkQ9IOAsuyP1E1BjA/+JQarXWGP8VqZEF8
CTNd9ZRW4Y7Rf+Ua54HYnaJPTwcEFw1o8VrRptWkJ5Eq5H3bf5VGhJusDksxu+3u
1N+s4+nQWGXn3sSrYqENoOKNa67Y1hZR2DNhwlRqgR+ih9Kv3dXgx4BR4qYfxN
+GQE10wQ5mc9r2Gog5gDdtswa4wGJME6WwU1Jsu9roodfy+hG2LCJV2MLG9tggD+
NF9dbH1lFOHp/dSaxG/eTJTEqv8XEDtbMAwUiThaCo3oFa/GScBcZrFx71+pH0pL
t5LALQmnJPC5sTq0cVYy2k/ZILJfGMVm92zH0s8t0pM0jkeMnjeAaDRCCOEbGOY
u3cdtWVzfKzGtQEDkwZvpRF02gauhV0K+WvLUQ0A8fCxGaWg+/G5YYu/b8016msY
5b/4wJHgongN1QnMkYdLkbyIhx01GpZruS3BukDvTO05VNBgl7X0D5yNW1rPo8OH
j2pxR3RPckFXk9x7D+DXrz1rnqpxSMgdXijPd5RD+iYeXgns2jNeNnUz3QzJf5h4
REVx349dfS0TPfcMcqQONioUaI/w4QsFicLazxJOA6r4DJ6qcHe6/UNEZKagVsX9
0sPFnVklFuLCumN3G0Z3Jh1x01zPcWaMMpQ2sedfV8XRUG7z/qkwtr6Zax9IOsBs
To5AbNj9DbhEQJBpL2mc997FSd2AJMEEAEBAB0WISii/QMP1UTcmYtFPdBqufc
yj2DUQUcWn9fkgAKCRBBqufcyj2DUVmyEACLbzt1XJri8eijzKT/Yn8jReTzWj1z
1cS+yXerxmJtY2SA9LLgnOLwC0m1Ve+N9BGkpQKkBDkfMwK+gt8oJqR+MLjjBU0F
vptG6oRMQyJlxlqerJiBoYQP6k2+JHSemiuupSrndQ8M/ANudfy8AicYfysF4Tm
h94um3udqIV3oCEix9fyqkxNU2z75Lab6E51s0zv6XQoli2J8yPnbgrrNR7LxtM4
IfR0xnXTNh2Nf8YLxsCWQsXZZ3XabetNqytZwYTyxYz9SVXasW+CN2HY13Vu6UB
v8Uh5fF+U8Atg2J1HovevrawpC7cdZc9b4r1Su/u8oX/BXN6acBjpJMM/Ec/Nm7A
7miODU1KaeZ4ha1dv+lkCvSqaF2VExhK82be3vzhSPT8Vyy/fvIKeEgTqLU+GsD
iJ/TQCrk38Rb8Q7HVC8iJGC3Cj0yGzeMyCF9cGCYrszdVhVSSerZ0cqHfDp3Ehwd

gP/9LTF3Nne57pSNxQY9LSWQJ44FesewbiyGJqXzt7BwaLxst/qyz68/1YTj1fHV
APSNfTXajyP4yjMyhF1BQF0Z+1Sj6ae+X7BTvKGhLhJpBxJa7eHNHSMVvjT7wKkG
7ERPv3bC1awMjflm8YvLlvNmYsxKg9GMUSTp1N6KmaPbnHtCnY4QBduWBGU9f28b
8BMR9c7UV7jBYyKCMwQQAQoAHRyhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJadyXu
AAoJEJYFoQmMY7kqQIsQAIGGUSb52+xsx2yuBqgd/kYLBnJMoSoryQ1p8DVjX6u
VzAhfQI5zf6edkQnlaIw1hBjXV2MNisZRzrtt706ZYNHI2VNx+xeemhDTYLCQvf7
fqQ3pDwVSNxH21GtFsUaR0nYu8It/wQUiKQ04P1DbR11TTg3x09ddZjP20gwHXA
2DFFaft/qBrYUHDmws+br6Kc2Z2Y0F07P+XvdI1SraCq0TvC6rTCSLWCDbU0Kfrh
TaAVo1qAJsPT95MuM+dgBp1A/fnjQ6MrtzRiIMG0vE27hgeifx/YNnrsu0b9EUMw
qTEuKPhZC/se1ibjD0gLTwnuzQ5Esy54h41o5XpzfkP4GPNpn4F4onwaY+3DYqx9
ZMQuF113KLKcyK2rGbr6Io5RF67pvl4YEKGXkmqgHyyTm+IC33ToHP0pfaU1lbTw
s9+yTC5kFdSnJcg3pBFqjHvPp4Jhebd0E+dbLrZQuAAPHnjStHIf8EIBrkQvJgob
6fZBGKD1ZaxpIa9PQ+34fnsZLalDg21dHczgTpYp1sGLJezhSa20MZ0EMZ1ch+8f
r5NwgeILxH7/u7VT84h2CFfXKKALPYfReMX4Xaz0A8fXhv9/ZIbiuJC1Rxv7f3EE
1kMyMK/2nfc1IBTp0DtTp1k+cafZE3/zfj/gnLhVUBFUK+K/1tZD4IPujowpkiD
iQIzBBIBCGAdFiEECM2XKpR13PgSXc++uIj7sVEHqJUFA1qJhfAcAgkQuIj7sVEh
qJUyXg/+PVCXr5XwK9aFOYUzoGIRzlg1SQR0anAsGuEQFAXE1Ytn/jwTbeS3813h
k85ces1y0EKUqBfMk4vrFnC2z20XvE06AS5Nr80KfuVB0V6r8Rkbs97Vp4tzDn
6qavf8RvAjV8VhFA6zIdbnwF1W9hTRuZMq84m10GMnF9V58sHi+PHG07Vt1U3ImR
Z67XRWLZ5cpIPGgPajM5nsk1XPWazFoRaq/uI9FCuNikNvLgPFagIaVKYeUo5adZ
q53x2ywJbkW2pBZeSrWOU8RyGK0o9iYSd3VsdETfYfsxDRzt4XPJiaaBpOZ5HQWDD
5Ka4EGLQcNWE/r2n/t40fxZ5CZM/Nh+lZHNcWea0IAZ1Br0dWu+NPgkSZjtcCew3
DG1UcA/IlaXtLYXKpsXXuoPASVQOK/PtdnOhRd2eZCKDTf1LWNzxaVmk86z1XeH4
s6wV/9VgWamVr341iNmYChGeu06ooPD9y9F108hJWjWTM2mjmBKn4oT3DMKPBuK
k4zLThJ1ZYaYrZFHclR1Gr5U2ToW3s3NoWDEBhXkthvlgwz3C+1cvLByfAjJx0h1
5JtQkexVr/t0djJxYiSiKcJ1wrWGJu+IybJ+mcigX+BmEXazhOwDakq31W+gphmj
ZME0c4CoUm/Rdi72pIYQCo/XGU1jKP3DwNCC6LxRmrj0FmdVqFOJAjMEEGEKAB0W
IQSCORmoQmbvym9a+Uwe3Mmr2atFfgUCWnhOxgAKCRCe3Mmr2atFfghwEACBDTI
ELFOtIYs72TifjN2NsS8g75XX1KA80zGX0PoN1GhBbhSiCh1JB5NoMwf4GysgF8v
1eS0Xh/P6gZRM0Yd5MdFYCYSezTYC11nbsunBdNxyG3MnXQIuV9vsiUxdCZ6v
G/dAfZwr2pc/bbR0KxRt/sf35fJATmLTWSXkwfmHLJpgJ1ZWVaTFB+mu4/rOdiq5
j+SCC2Z2ZuLRdmPmsi3gzTm4JTX+Lp/GnLNIbmmEbyEeVdTpSMEGIBY/Q27LcLEWU
oQiC4zdYhER6xjjGfOq7nZyJug1jSwOoTSRtbcsMNdkgl9OZGqDhfwmZ5kHd7axX
z4kx1mCJRmkGytSxGYSiSkaXczRyypEA63ZHKpcYsB+ogkBgDxf0iqjLBk0lgPsy
R8GcYy25tRFGnc7nEvUYDwaiMg7PxmKMoYtqc27w8oIn9urL26aKMgm2HymKsrph
sk1kfFFlVw5C2W8EQDNkquj8iAKsRSIKuEZA82PWipqEi54pu1fgeyHhYXM98+g
wyhAiIMPeahgR5AInxcouCumd5dTDh0umMqi60cq1P+Dbwk0RduUP9oezdrLPNp
sToVw3C4020ugKZRf3HnVYIRIde5vb1u17oRNXYb+blCVGUxuvQsS0v/241h2yYQ
+i0kozdacfMDGL8/5tGLIn5tKQHStq8pavR6sIkCMwQSAQoAHRyhBOUjX1uUFaK7
dgu/GFeR0PrOCvA8BQJaeGmpAAoJFEr0PrOCvA84WIAIILrE1ERjqS3auCK3lyp
suku6cEZ9lsGsA+qTbwkkpDksTzzQ4nQj7f89T38GSzzXqQFLV121cNa+D2ecEV
mmumGUtuq14jfS1WVgV/isef/QQb8izuYTV1vpzZcDcSC9RRL+Qmg7c7HIG3E7eZ
CxYUMyMwY51wa6/p0x9+FPqk73xXanmsxR9GbKbeBQqZpf33wibwCD88X8guiD1g
H5yhXSiXnYzqEac4EvM8zW2QKpif8MMcAJLn3L8A61b23dScDBVmBrnX1/iEyAD
UEmqAs5obs9kVfWkZAXUMkp0LPzf/VSPB6taORA1fjYYd50k1z8F34RjC04wsWb0
VDKhR6danJdanEuUbZCnJhPZPyVp5dtjmDkV04BEXsd5HCp+BfYbDwiwqTn48exA
e0y+OXC2sJHiaGyW1t2sAapaxQ7xHCOI33oZsT/cCGjukTMUUGVyLzuZy7G2TGfw
2zFs008BdSMTYMYA/H/TM4K2K8nJSx+N4kRDQQU6a+G8RG8mbNupG+w1Cmz1V1VA
xzp77EFq8h5ubnBdSDZ5Xlm+wzw/4HAMqYoWnkSJctG+KLDSNxyTCiyaivBvND37
uXStp7XoyUPPI2W3290LAPEbr53VUBhMZj1Dym6uScmscQfK7MJhywSP9uFEDva
lYeLkVmbaPBu2HuEldxjQQpiQIzBBMBCAAdFiEEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwn
1B8FA1p3cdCACgkQEa/kZEwnLB/15A//SarDnIzmlQD62WtB7JVMQxbzHQNoJry5
mt/V62QNIWwprzEA5CinpqY4TXsv+gZ1aejka4I6vHhU1FaPuGL36PFbWRmzWbd2
Sv1m3QchpfTwTwzodwrnhk1NLHsK+/MEFexT9rVfOvG+myJpZxQP1IPnyEKfhwLP
/j/pkafqXxKdGRO2Z21v6GAG0se1wMz8gzerpxw6/zgWv6UemewEqW8heQi30fTH
9qLmOW2gqdiG0uIoPX98IAthggKyFZKZ0iQtJZ7bikHImNEVRiDSHTcfAlk2twG
4v8uCnn74e0YBTMD298CFi2RqHBhQ4/ImGaf40oGifaLpXEK/30cUrFjxP1Kg5a8
wmJnPRJ8SNjiTnu1GH3gZTEKgnotYy4spPDRMQ/Ua/1uawWCCGG4RM1ciPk5aRey
PmvqP4ecr0ee6Jed8/IfmBLtE2c5tca+9I8/gIw74UgLvIZ9PLJDGqLY4ROXPhw5
22haNHZAeqQ1QsDnKqXbZpFWE75F04US1CypuRkctgtbXmDOU0uW4fIoMumT210
CE+io+dA9sMQKrHIEuQCBaiXpXG0AhGEzVuhBBRxqRqU/XlWrN1XD0gzLIFj6aZM
Tnak0Ep/sh/Saxss8GVOj+6DtgUPvCADPEhUiJ3G7FetjoDfLaiLzfm/XMRtMwzR
Na0dPlmyZxGJAjMEeWEIAB0WIQTICvLRxEwU0iP2b9nK+109dP8CaQUcWnd1UQAK
CRDK+109dP8CabnFD/9FP/kxwA6ZphSVV6k1wTRSpU4qK7w/3Ltpzsf3pwgQjH140
9HGenh77gA94g2aHE+F5RFbXhp6vj50Sr7qxDMvEUEQCia/F3tKspIHHTCCZpuT
xix/Z4HN0r4ZOYJ61/vAbVNVciTt/PQ1GcHSBMQoUx/90bd/5m55yXR4dJ+Nd9V3

ui90zntp1ixFVvIrYMJ1F4N1owLBf0ojxkV0/NCS1DbpvDwBRdmu6INRLWJFC0G5
HCaTkWBXavqDhJEJEG3Gicg076ZGrxarYDwheZTilnKblAVAgkPL0h/Desor5q5JW
s3PlXS11V1Y0h8p9lC02aU4vbFaNQsmIFUHPlu5jhYQNA9hKE721HqPs1ATJk0Hh
Lq0o6Cm8WRSd1nTeiIh2mXULztLdaNwquB/cHnzHI1EGKb05QsyEW2/5LS1595t3
NSwS0hA3/L02m0lVJ6UaiRQUidUwmwRwWwzxQwq0g0/MDVg4e0Jcv/P7YQ6DchpI
C7ppvG9+by8xVD3qMe4SN3j1JMT88AC0S4RTcgYdDH+rPPnZw0nCCKz/m0zm/M0
26Fiqh4Wtxcup9C2IMan6v0YXrdc6XGTEDb66U04Gua2zLkbTC9axzdESD204hm6
avUKi+zEjC2uCeg8E1vCtpB6e+ig50ZzfB595zQhRVdxD4wLJjmqSbPfZ1V/E4kC
MwQQAQgAHRYhBHfdobanBHKqj4XYVSNEXIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIz16N/7
JosP/3lGtP6MTWGD9Y15ysfdHgrRrXrd045lYQJQ/UR991/PwJh5px1KynOmraqNZ5
cUct06b+EwL3aQdm3DQYy7dUPbuP//jS2wM+ds2I7UWA71QVMEENrfuMm54jYV05
MY6osSugwBNxdTVtMy7wX4h2Nw65ufTeZUgeaNbE4CL0bmjYJ5Hwj3qprV2izAe
HSV3QDKfnydc5WXXDydgSJa+h7AXLab1G9DzZcVChSQLUw10yNlaC2hIYRU9UQ0z
+oH0r+qBgFZNYtJMxISIadBcc09Z+NTNYBsCgr1Ac0TkMS4pB0aU5utKEE2V6X30
h3cm57pkwDLakPyOf/HnwUQ+E18HP1klXHiYM3KROwszWQHMGcXp26eWAKJeLGt2
0cWpEsCf8k26v2Dx407ha7H0lKjs5Y2U8ci6u0tH06Lz20Zt+egdpNfAPGMDCy2C
Fu0sg1i/Ys1+ldPe20t9okfUyniRXvCUbgMUXZZFF32bZM10M57koycyc8K1rfR6
cho1F1Wm6RZYwkk5QSGGPRIB2CGC1ww9keTf0nxG8a0tI5gIZYYQmCwpU0EGsX
8x0Sgm0wLaitxG1K1NjEUwnHV0p9gE9DmWNTCu7APANm75d2WRDsBhiLowzie05Y
5N3YjyfgRWIUUVuhwq2Soa3MtsoGgQcxcFC+PyBbt1Tmjh0siQEzBBABCAAdFiEE
QRAEXuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYFAlp4XKcACgkQVAPFRkgQvCaJQgf/ahTqVM/Q
/cPG23cLzBy0AX55TEmnNlJ7t1Xc5WCgEm0ImyJgGdJU/ahaU+bWca0fy0gSLv/
IylA0wo0xWxV5mrn8/qvKh9ZJsibdmZUvJktTB2u5ioYw6CrU+ELRXWmk7Hato0
/KxpXz4beot+9lNI6KVMGThP8YBhbMVQt402osmWs9t3R4eJuIqQUfUBTfSSaXi
Foy0y9qxIW5shXhCCsTbGzPu23xk/068qh6IYNJeV1het537MtgSAddGWBqrW6eQ
OGnkZS6udqmNrnMRMBicHTkTeOQqTOL37aBQIjs5ajtauek+EcfdXcZm+VGh0d+
yM+CJInFRYxM6YkCHAQSAQgABgUCWniIjwAKCRAPOGKEwDoRYmy+D/9Xjt9n0uJb
2R4foi20IZu0PCuhapEpBGvfJHJLx9ccGfuGva0RnCF8X20yavb1JmRajWax27A
D0d7B4o1nhVC/Iz4Rgj4tE1BCvix5Ee1WI30nJnIqoxkKLqJt8nNjzi9IvWUE/F
BSB5eIgQiFRbaZwCg2U2J0e5JeskQa0t7qaI02utT38am7tGaeYo1BSufEK3q3Ru
j0Gev0Dc5i9bfuzuzQIdqvKj0rUqtWN0E2HuF7J0zaKLXJiU+DkM4HPGxNJCPCBG
yUuaFHJiavi3dugFDac3QCqv55MMAn/pPR25Q2sZ8vgNgc18jYG3LGz5j8e2XvIy
JC0sK5PtD+Bq6YNcxjQm40VU+ErVNrqlQqQgnwXok5/WC5FScfRou/05zkL7+Ab
n0vayU3DGNuLEHFKWLXSG+8u+wGSZZzy8/gtpOf9i21VjEKjmbELAPg+2B53vj8l
qKGErwaW4fnjAf4FLXKfA1jaqXQMRnVsLpCII65WEV+lFw4F1+AS9OR0Succgry
nPCuEiMl06eKiYZQw+IPHBmvZwLH9jYsHqudI9ihMeEKQHcKvj8c1yTA/mB1Q5NS
A8Ys0twJrwjzwxS1TNgHzhV999l+wTkMAXIKKxn2l0mDuE20p0zPypfU/CEEtJxc
vp2/0/5qncxA/HP4iz0k3CezPsGZ3ERTVikMwQQAQgAHRYhBMAe1dmXT9CGvoD
2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEyXYP/3l1HC02asV+XL/606i7WuM5
8e8lInvx/fGZZEHmw7ST3IACWbehkBe0+GWZjf6ZLVLXN2+LkAB18iCJda9Xb60
B4MG5kUHVnyHH8ScdhTIXR6Grpn67aFE30coglSmi+m3WelIg1RPuvfMdPXhkyB
/4GVQDq4zHKZUHT4KJmEGQfQ0/+9/pRS347vKfYVnRSLjUNweQjR18rQ8q5Rd5K
nuH24k+f7erU6mttnXt6iYsbCmg/wjpx6fhs+/R2oCc5rN4GyT8EZwIbUCSpDKpc
XD1YU0AK3MbVl1TTJ3NKJcyllq1w15Gn7wUcxASJ+2md8r7MEbBzrlv3nxB39i1l
ghFqnaocXiYwS6uuxGQnYCdJ+awXMrE/kD1dKPiL0eMPaTdq3iGbninJOXkSuy1
6wqnNAmKjWuVn98ix8WUrNU4G8zQyKGMfBSZDgavyM11V9Yz6cJ/7k9hhiqbe2dx
Y9PH+5HBy9gw9asJarwPrehX+N/9aQFMoUbHhF+HwSEHU0U/tG97NbZRIye1+GIQ
YmTSx6iq4I7uyBSNd1gnew/qpXwg4vUZ8ZfMKxrv02IZvmCJ/KCFoPWOT/DVF94
0j33otNpk10B6pclrfT4c1zQ6IGRh2ttqA0fhD3/dT4ZVz4L6dtRNMURPVxJwsg
q51Ao5KHdHNZEKYshRQjiJQEEYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUC
WnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZmP
BwEA+Ma84TzCMSu90HKePp3XuJTxxvQ7K524UisCV3RAIQA/3BZ8PFwdfdcroZk
88m/vqUQLF7DadKS56aGx1ykKPOdiHwEEExEKADwWIQBONqS7f+yfdJw+G20deIH
urWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXi
B7q1gin7GACcCjVnX8dCgR2bGS1e7tfz37eeRdAAoCqH2brpy81mNYV9sczueFd
GjcpiHwEEExEKADwWIQRT/FqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDov
L3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/Wo0EPUC5d/gCgvuSd1VZe+jfm
dM6N2nZbcop88wAAoPkibXpFmCk0IgMHoy/nztKdg6NQIqJSBBMBCgA8FiEEaeHu
B/emqo5Kd3sqegaFqh6JkEiFAlp5h9ceGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51
dC9Sw3AvAAoJEHoGhUIeiZBCL18P+wQnfZhSMz13XA7hQWjw9g0hP51GZk4K9tnp
Wjih+261LzYaEvRsXkfYwWZnTPmdeXTBqWldoz7MGzulGcCu42M4XJp/R1ew2/x5
fjNdREzYVULX8xklmJnVEduWKEInkQgR/CII7pVUJYOFnkUgV3xzvpuiFfWw2kS+
qDVRO0wXoZIbnRDNeVS1hvLuIK4oqEmEiwlZiijH02Fp9x/RwWnG3hQMaguf0d0h
B7E+WNNKQpg7WZK6vLqh7zreAnovh+8119aBYaQITHgG24THsJC/LURybtXuRooN
utj9B3K19QsQuZJIEyGM6b0+rSS/Nrj7h/RWss1ajVcTD10wJAHeqceo2cwq6ldp
ROgov7ZxQM1g7vLxDTvCSdUnWqpcB3UDyVwIeamfTBL2Zrqa97bpGjBPKYuk/0W1

```

szqN1swSQkt0iskCa+o7J09UMkPpjEHhM7Bsxd0g6JTQn4dc5Jx4P0SIZCD05FzD
vAtBUYIC90qnoj8uHx/MXVxrL0nkznZ/tj31P41ACYgDIbg7hVcj0BHM8e6klTEA
S0LxuElMC5UvLY1Vu+yF2cfvevNdMwM17ECcpqwOfI1Ne4H28naja51SSbtw5Keh
fp9CMZxLMDwA0FbZUPNj3WCxw+HXfD1x+Q7Zbm2jMqdd2CQ1h0MMw+PfoC5wmt41L
ZGrY01kiIqIzBBABcGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8sACgkQ
KAo6t+NgeCv63hAAGTVg694Z9naYfDFR4hS3jVAnywkoz2eGgmz54+wQ7DwHIKwf
GuQzqzuY0UN08/z+dZhVhSwzsXm1pPGK0UthRnyWHc7gQBSQKhu6VGaI/zs5jM+v
UszV89yuR+//lBTxsGxp3qyAuPqcKv7jDCWEmLlrBAKgzSMYoksPwyLGzgtjiSxB
LFnIYZYGAvSFtd58rcZLnSDWv+fwJvWmY7Q4UIFdS6+5g4FsPJyp0XUfHwDXyeYx
u2QG8i9lhbD6J04befzB6v5gLBVhxnTP8Dpkm1Q69qcMKpYJWtBw984Potv6yYW
QNmd9TNEEm4SGeC2Pxmzg6S2UqvZ9jsHJ9ARbL1w763+ZaAs1zWzw6RnzapHG007
ehp5TvvWT/n4a71/utAuFvRYMFVLqFS2d1phtjevEAgpMvM96xpbXzsUH26M3t
yo0r6UcnR8PrkTV8xCXWmR0xaS93GECdUihCwSuS1P5ciVsEkXbYAzGC9Gsk0hiQ
t6zPD0zDeVdeZvDh9Ju2GpBfKfaw5cQ0j1FfPJoiqDn3b+wTyB/cX08xsPDUiaIQ
06n40Wn470D0fy/+jQHKX39Vurb0hu6+v17ivIOhrGFQVHCrxvPnc16DH7W+g/au
6MazkPZIrzyw4bf72ix0gSNmz0A30teQV0nNA6/H8n09Jo6m786emLkIFUSJATME
EAEIAB0WlQT5+o44yp7gqj5QWr6Vcw7h0CVueAUCWnmgtQAKCRCVCw7h0CVueDgw
CACfGdEJMFIBLqe0pLYCg/kbc74V+j4mSowhfFvRNGAgZeZe2FZ3jHp+k0/mL57y
cZRwBIW03QbZiK5pbV8wVtL+o1PrbvCi05ULU8dUc1bIsQ4Vdx1kL60c0MpaMsb
80pKLvtTHYVEfC9JVu4DsSbS76KuiVtltjURYa6bh6/naPlfXyG0q04pdKxng72n
1W1IMk6ppMxlvwAOLGHUDEYj7Wbic0SA2xAhfAZ5hvD1hNCGD+N7HV0SuotaAcyY
AHCv5RZgZPT8ixbRphrh4gmRyECWIEuYE5N8RkBAVc/kh0AaKFVhojSewdsXJ3h
cfBw5U3XdTQYSjqSHBAOWSCmiQIcBBIBcGAGBQJae9EAAoJEKFiEhGKy0zF620P
/jw3Jy10I+MQIhmuhvHntinUVYqdnwz2+7J950LrPpaKRsjYxJPc75Ly65pBX
9JjctMi6n+Qd7Q0aqLU/jZi38a5HIen58NL6V+SpPeB+gvJLpWPBWM/fhn00cUHY
tYPD63AXITiXRTfYqyIPR0grt10/gHTBkClw/7fz9kfpIuuho5m7TC9+AkixTYq8
Eo0c+WJsas0oVEpoCGSUEt9MkTGd5h0laI36IoWp3nL64q4R3eXvx0YnnZ60K1op
zG57t03sMt/dAcwg/peJsUG5DoPdMEXA863A3Ei9SQRWU5VILDRtFAUsXqF7CL2x
hqKbJ6LbBdXuX3azU7S9ujyG5S18eQac1b2N0GaKf9031JF/A9uiZxA8HPe04Vr
eEI8kgRjAPNu3jNroR3CSUL8TVJ00AEn4s2fDsUe8yoKd96Nn8yhUjjD5JgPLnK2
2LN6xjzydB1RC+D82cqMf6GE2ldSfb4+QW8Kjyxj51JtQpPDH0i0XP/3is7SxxXa
iRiaPnZMxzor2NyjzS9+tAYSa0ie3VzCADS3NIjvzj0oWV1Ge5vq2qSq/ac1pJMA
Qdj4jeJ/G1kxB/Vj6wvrdH17AWFD1Vq+FUgqSZJToqtQnqIVnXB4IuloOLCFY+Em
3ACa1IusW4EWNgVf+sTAWyg17ax7yAGYHXag6wX8wgIZiQzBBABCAAdFiEEcnoN
Tdue2fYDm+zvhH9eN5D0CXCFA1p5vCAACgkQH9eN5D0CXemHBAAupecqj4zGACg
32CU2glzf7SVI7Cc69xqu46uoadl08LIfu2W+rctvUc5uiY806Nyy901vvpLExm
h0d3wglZTIU4B90bGhC9geE+VvjPtI7Zqx4MuDbcQMMPR8r+PEq/zpkZ+fchmbpR
rTGxiJl5kf0Hg+aj4fCtXY0oU9j8u+gFKBHDP9rP7k2INoVuJWuXbuvQ4NQbiMN
Aedu07rBzefW0K/106Y0ETpdNbuZu9zhqEKRxW50J0tvxwUtbtl66uyJRKokhqSF
Dj91pMYIcyBwmK0qbT20XaNoao6tDBqSTRp7pmEPFheT5A73wVSJxB0ra0xmEdC
P17LQKER1mTlXuZV87Qszr09WZLEWBFQmhBbrFbdpwVwQIWhGj4Gc9b0ReilocuW
Y0s6tzfF0wn9KeR3kLppfbVdRTaUX8aHn10GGDiZpowtoxbjMVsZEzK72WUui87
piLQDukMzd5d0J7gscXRTcFXECTi0XsdowTihPYdihI8vWZX4+jJty7rdqttYNQt
ii/nuArlfkXELBLarsgwOgzMErhsMglGFfQGIm+00nVa/njgMihm1Uqssg6RP5
aR+MhVDLHnFxEtElnmPKL00EkW8fMWseos0gPeuaoX9pLN5HE1oshF6HyLNdgs
3in3fRBZMBIBV8rIRrRiee0442yxK2uJAhwEEgEKAAYFAlp5wk4ACgkQTQvO/D1q
0VPgow/9Fgbfj0yyQvAp0Y14sET02sQxJ3Xg800uXsPUo5Pqjj2Ay7VGvtXvx41x
9k4X4Yurcj/yBYjbsLmtZ3LAK1ALcLY+v1A2vTxdGAP5zIF0T6Nwr3NZzALbgga
0L7C59k3tEatVa0gfQ0eXG0fUsvMagIXTCyMN4wQntsNXHVFXwqgfHBOtLGNBnkB
tj3yKKouilDsXM0ouYLJHCSDDTjY5kTTYSSed4SWsd86iEXJXKWRVCI+W8dupDS+
qFS9RcvdoJKgJx6g0KVTR/sGshJuDWHvKrZLscgQTVeS+iS24Du3yEhqAirbc/TY
z/ptb3AFnhN3BuPAI+5oD2I3U6cN5xYuaCa9cUS633JBgP2Hhh+cERYTRxPON1Wx
tmzUNKyaviG3Ksopyu3Bt3Cvalm5zSXmzLahATjbKQg/JMZokxwc2io6CPJZ6r0
negJsakSjSmpzq8m0ZH0UAv4c/rbtdE48KrDijj3M5VkrB6UYdBYy7y/dT/tBe
JTuaJ1gVSOyg6oNEAVCzLvQGBYX19DD00aMFwt8Eu/jxa3f6MSAQ02AN3n00oqLB
SKvA6/xPnyR5Zjb8HeJB5cRF/CMW4AM+Pi8VT78cB2YdGprS+8yn/Nt7kJCqGirN
+A34zCialsAIxPAAdN551f/jlhSV6CgaQqmbLYcsZt5AshtCrQNCJAjMEEAkAB0W
IQR39Cp6NEHuUS/QheeQXPLEKkBMtQUCWnoBvAAKCRQCXPLEKkBMtVe+D/0Y/hBg
oBMjv1A307C3qpPzQtvf2g38ciF/DC5ddlVzQ+dXP04cydfiERt1cc0tIzYzRYJ3
y4gaMSlj5trpNA1IJG9qmNlnw6BhAuX6sJTB8333EIQ18Jvfr4rTvI79dyGk80JQ
tNfmH13fX45ioEwpUI8yDj1Ey4nA3c4NAI+i01aQ9cKB4sxbJWkKbBgbbMttYoTe
+5DrnJnnnrUIIY0+ssMJLBNIQHhAwTclGRxdKCAe903kxwT/g/D/Y3irhoYPqZ4c
/7CGkRZ7/v8l/TYNPXMvzmMTxVB1VF2fPwwfuz0XXenhfRyG8Zo6i/sdu2aJ4oL
Cp2gVZ6e8jtV310Jv+i2BS2KMRcJlxokpU1BzsnT4pB91eXd1rDCKyQEQvfeLGuO
/OBRtNs0Dfy0ghLakIorpfm8H6b3Geewdhx/qCt+iGj6VY3L98y2PqGJsJ9zQQ/q
25pUcxJNlC7IYqdVefFX2VM2e82dLVZ84IQQ0KaN2vMk/9AeY7qJ319n1jTDe2YX

```

hLYygVB1ugAWFAHRKShnpIXQmQd35WeG/nvZq+Kz0JLGU1uEaezOu7pQIBbtTzy7
4CUsvPtJwJ+TCVe8NT0EJT7BG/oeHN9ohLSlfKmqGs5Mzos6nKk5sZqxpAet138
xUaqGBQeub1Sdnb6Ker8Y5+U10yGtoOnhbqRyokCMwQQAQgAHRyHBITnJDK1sW6c
Gs6NJB25d83PBmUPBQJaeggIAAoJEB25d83PBmUPB00QALgXtLoDBMnq73tDwz6s
LFo40unAAJpQoQ5Uj2ztMn0nsjLCnBXxGXIs2cYn7pg+VwXRLjgCkrSSsFcbmACG
Fed4rPIHUbDVGHLa9nAiSSvptVGSpC89H/pqQ3dZV7W2vvVUUXTt1rQQUGJMX9+Y
IOXHxT48IF30saS1o0xs133Inb9o5LzQqIAIxucvgez20J3a135EtNKasF8JW20m
AoDbY5+kLiJ/Q9FWQ4b2sQWxHerJmSDgZHEfrVqp5oJwm34v5rx2K2ea3r+35IEP
mIVHAKV/NfoJitdXbZcDb5r2Ac12vubmXBg5nTmFweMYzXSGGhbDtG8Jcs4FdPM5
uCh1Vg1+s0xyqmDCNoFLq7YaKUFu5eDt1fKPHd9m4QK/huNxt7XU+pePivVsowZh
+WNfbo10RbE9eymkvi9Q10NyzteYH73A0ZwzqvYv5jwEs14RBMslSgzH1TL+mqWI
IERxYXKPMwCawIuGqAIvdHhnp1wDCZDMI dm0vFh7XAaSAoTeoBDQHsGyMLUG8IGn
vk1UBNsEslnKyPbdALWPKYvJlQx1Ltg1V7dHCRZxJlCgBq/i78dWdtcddG7dchc6
1w07cUIQYVyrTimxcoTx/+9X4JRGwZ5exdzXSxeNtmhzmDABhVcE0a64Mb7ThfRn
OD1Rhtth8zDBWLa7R0H9UJ0iQIzBBMBCAAAFiEEz5sUCEdQkwxNj8rM0erftgFB
MeQFAlp6G4cACgkQeRftgFBMeTPPw//fetm/R70IwEvCsodVuF1UNINuEmnma3X
89S01dIua6CXnhGMTUDUPJXNEJj02UPpVRbVN3Hnt/YJTFw+uMZ6BU0FC6A1Hgx/
zyifLuAwyHPp0Yz9FQ/2Vc5VIGXfS5zW/Tgp1arJ6NhZDx0TPl2UFQcTetuCvaQF
imRcFerhIMoIsRLjJQ0HtXo11kd8bTwvcXLfPfMn3Bg0Ggek9SBCcjMSZtBFd+4L
IiWSY03D8UVW4B1xT8WIOyC+zypVFuawKpLS3g8P65t1DKLoYP15L+o50L14zUZN
RS10VG680XCQZn+iUN1eh6bhTjG27g7nJEyk8xufDVnhAgBf8Xr49DyQsZDIIv0k
6/CzzQC7TntD7EaRVCKqM4kU20Iupd4vQfuxmis6A69JyDfOx/KFnmOFYiRD4Rrt
AlrnJbZwJa1scYG2Y9/n8HocMUbe1gzNie7VzNgo57+jhWRawGwgXRkriSkUM8aI
wFfUrbioChIhKvdR+FrQ6InA230+2rfmzZtjyhADmU6DnmJrwYN1SxQne280BRGA
ZMxReAtZq2ES1I/weueQfpr0tUla9eW1BaLL9cIQ960/UsXXH0FnxPKBth9X3q40
20P+K349rPURqxVpuNVe0Swm3P9yn4otkr5ufd0ijhWybtKzSZWqA8GzEzDHd35
kUD67om0WTSJajMEEA EKABOWIQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCwnodewAK
CRBaCbRXbegIDgtNEACPYQ9vvzOFzikTktvJr6Kg/Oi5VuyhIQYovSYdXSX6wNA
G8Vom00rZyVF/F3+Nnq+fBWFOWtBzZvCmlPSr2ftYNXXmibtV/2x23ngRjUnIlHp
6kBB/QDIKuxPn+w0n/bKhR8yvP2oQbbiATxqkiTWFpiP/CTTGZD8M+OLk2SGf56
q10cz48zk0pAMR3t8H+QckV/nK+7E3cDbyF/xYgE0cDjcxYPGhZmQzzdfeV0rXac
qQU4LCe494ortZ7xyg8FuE4ppA8CAD15+X9LiosnfbXbN1m91e0FHkUoJmEFBlg1
0EqwQqDSY112K7Cey9hVYPYhVVzzQA3qwNKRH/cb7sYpjz57sSPUQMTaxB21Lv68
t4QBPNB82X8TH/17sMvAstz+jkoFwxztrl09wgIozMu1a4Q00knnc0EW0ACGTcCL
Ss2A+7nanLVYFzPdxzhi0nd7mBYgHZusggT4RCNYKufro8s15q6X/9oqJyvaeni3
7W+ZnfOCWCy10MTQt6cCqwmIYdcaCL/VJESVO+LHXDSqMLYw1s7YHIf501DM
tU6HjuZ0wml1Hu/9mf4EdMITet5/LWgootoi5Y1CiLqsUlDdDCap8P0c277z6rre
ssFXyjoNONGutsNG1KyeXdgQCWw2bb4JDJ8/YGPPVeAIj1q4mYftd17PFpGMYkB
MwQQAQgAHRyHBD7z/RwAmaqBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAAoJEDh3rQXRWCzb
GXIH/RnFT4DeTF7MQy21+ZJnkCO+hd1wedDIq5frJ030dD79yZSwBRku8Ev62x7o
hMdfF7p832w+Zo02gKURoGS8Sk+L4pFR/JvAr4xbCSiCQ9+zBDWKgm4crJEWZQBJ
d8dhXjFf8/KKL2WoXm8EEjuFeKig4ogUvJGkq1EI3q6EZkQWdkafl8D/G+/aKtV
ICA4QkF5vKmiX+m6FkHYIYtbb4mk6fHdCi+e6Jmmm6PINFvWf570B914/h+FEIYZ
Rpe3o7uP/CTJrpM0NV7nZ+UbErgSjmXQgkPt4Lc0++ECCRA1R+o25gDq5LN513ey
545Zdyk1FCJc3rxEOsJ1glVjX82JARwEEAEIAAYFAlp6ZowACgkQzxEJ6mqVthj0
7Qf/Tqv5H5nFPcok7nQaJ+3Gu00tCRnZx0eziXLT9ErNTVkyioetJFIzxb+BH0F4
tVkh0dr1QoxsKsz+beaoxV2TZRscoe39bD8cz77UF5RKnLwpaLCde1C+070T16ia
NzmN+FRJTxn2ZsGAerySaVTWv3UwLJGYd6+xQqSwH92tqf9s1YoUAgN1Fc/DubH
YHdFYLFxCuP57n6nJN/4e803fFysXf3Nh6F74w3riyKLJzONCDycwLDZeWar1hKa
vTV3+B90mdWeVHscVzWNZJ3ZF0EzRpTTZ01YLzhjW5+rnYkS6xsPHhk19oSdiQIJ
2W0uTsHw16w71bu+5mM6NjfffFohdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdLvSGERHaJiCLMjy
UvsFAlp5v7YACgkQaJiCLMjyUvuwRwCfbdCvkg7pZfW0//5ftwTnwKwK2eEan2gz
JBCLx/XVoI+KQTKsOAYBSdhJiQIzBBABCAAdFiEEF1FdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsva
cfAFAlp5v8QACgkQg7C4xsvacfBdhBAAmwDABYsUs4Gfm8gNTJ47Bows6Z6qJk41
T9VY2/rXGM+f8vf7KmmN1rr70vlkMS/fYQIjv6GUoNzSfsUdzAqwKy6r2qkHCFG6
HAo8GM3jcdXT+GfvevZ0FQy7h31HuMsF+GteKJTX4LiWiGs33ANTqkRDA5/3XKKI
hjtQyscbCtIfk4CwXVrhmvnuhcy+91HGF+rcF/dk3MDBQFE2yDMoS3gtMNsilpsz
ONVwXikClcaSamA7DqmUTTaZ70+Hpf8pDvDjtmLB5M8989ptbJ/mXG2sp61bUOP
ABnV8LT+TV0iGAXVyYpG8x0qsR+VpMFkkrNDhrHh4CYkucWrskV0Y0cTuhp1UCK
AGxN8DF6FV+SMM1IX0ZVRrdzZ9uKVF IubEYtmXRT5bY2sXABbhtTJ+cF7f7PDEj
Z6Udaruo7ER9uKnKvQlC4RwEown5sv7QHjwG7bGgonxeTp25cV+rQ3v1254sfzic
jfCgPAecHAZnt1X0pycwEqvul3gHsM7Uu6Xcgd/isSq+DsXkYfluPuhYJKJu/V/L
8zjdA4VwIg/B2Ls+6d0n+8L1HvV8CvEA0B2Ty1cZ3dMZgWPEh610TVwfiPQXSvVY
gFCHtFxxS07mPQSYDtAjzq/fX/a7PFfeVjyecqgQC4roVVaf/xw/V4K7shHBDcpE
ZW7E+KKXrouIdQQQFggAHRyHBCVVK4nTOqb2gjAegq465FZCJVGaBQJaeb/KAAoJ
EK465FZCJVGaBugA/1A3CMXlmntqifggs991AMmlZIQKen8LvC68pZ0/fs4sAP9V

```
/sB1/k9ZKr8o+z5zG1Pt3rG+v4GzW0zYuvT8AN2dC4kCMwQTAQgAHRYhBEwLSQcL
FANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexDeAAoJEI2ee/J8vCqhuBQQAI6+60xLsh7RuEXN
8Q3WNIWaXdq1BcsSo+nB9Kf9PkXSK15njwMv67zBoe/HBIdgeG5ChtCGI1wG+IJ
BSTWRaJePwFg67aKsnHaguIt5vuRI1KKUtmnv4c0BBsg1K7mTiXjopQwzHfgn35
hv9th+w6QFWqtXrVrN5oneVJdy700tNEj32vwz4018c0GTdd7nFZqEZi0cFJy6ue
OnmV6HR1amBclb0T7JysJUfe3MFCShmQ/ZUJVkIXf0t+7jb4JOQtJ68Fj01mgF+q
jbm0HcR3M9UyYrXRwYQSO1AzRwhThwiUssFQW5hueDwWxFomLCxOfuCIDocM0pjD
yryKArrH6QcH0J+OE5sIrZzVgJvx7eXJGJ36eL70Jz44HJxR/qqxp4DQQQT0zRkG
nrP0h1bF01L3XKvMhgVGfML2yQR2kqeHzCik0yiKPZudRY/4HAAhxM4wMKJZRCgZ
++tMWj94MExxTw1uzoC1HXzRa20iGddYgVW3AvIHgGLQm80S22nlzGczSr0CvFq
AxQuvEAnlWRipYa6d9ahrYfEox+dGT3SQ1BC5QS+9CT18P72BE0aMIwaYY3suJkc
5J/3ET8HZc7YcPiBACddBfs9p20riBvhocIQJiIj82Jwb6wiKJsI1lGwimxilX
FcmWf10YrWGwKH/qTBiaIEQOPA6iQIzBBIBCgAdFiEEtfrvTBgwNxxC+gdNWFk5
ST6y10AFA1p7HrUACgkQWfK5ST6y10AB6Q//bGRn42WhKFFSkmIRlpEZ9qz7C1Y2
rYzDv0bAvzbqBt64k8ffR9o3+ppndvmdML2bzqZ5L77YoSE6yg1fm2F6uJ2brbqJ
TnYac0RqS1od6ViKaW80Js2F402iBKzeF0BFk+73v1Shbq0ZJkIXeBow7pJV8V1Z
35vp3VQgwD/JCbgYuJU0IedJCCyL8jS8y5gasfFIZsvBADadAL9mbYebQRTIOEvF
BxNMrytHyUeYLzbF31owUsPoHB+1IV17IeRSoY201x5tI96hwFwma571QHpvT86J
2q007mic8rXoKB+TDwSajeLiSoLMBTY+dZfyowdZqJiDtd1LdFwUkd73mRksL21P
XHMq3uNeFd1fv0bjaDZ0bk7iKFSBDhoa/8oQhJGBc5z01K8NYgqv0EEexvj3fwu7a
Sghuu69ut8AY4GxrTkwhR+Rqdt81KluJSyHE11NGLXR4okUFMRr80A0DYHaiMjQLb
i/vaY0E11WldIwwNL+26HdFAGkt58AwKcpU0CDHZ5yo6XM+HQYaEgZup7CXpfd2X
PqA0809oIOyzlxaKmTyCu+gECvNFGQDcSvtBg3sNrDhiKcn1LQVCXeRCZRDQOYJ
Ap2e3eKRwxKZx/DpuEtfgHMeLcqPZkUQUZrTsZcwnHw25+5Azb/dAVIQgENehw0S
LH9Hs9j6wi7PHXKJAJMEEAEBAB0WIQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsa
LwAKCRD1yDwF2c7u7uWAD/9SVpFBq7CAKm+580GJr/ZpQHrizEc+skTqK604uKU
mfi8UydG1509k61q0vbnHFZcTh7Z8BGEbp2z6xAQxfuWk1ESLLFtFD+A2BPVfDCP
n1b11uw8crLvG0VNMZ2C9v7J92NFOAXBY0M4EF1CRFFLDNyxCUlMEx8f5HjyGyUi
1R014SAZkdRbUgaXuLp9MVStcWLFn9tXX4H8eP5oP08WYPUMtOI55tfMW5wNve
p0gLY7YxY25R13laumkU5MW86V46V0tZSazzrcxCha21BxgpyU8jtqx6DD1jRU4v
KgKHBvuegkGK/LeGpDpt0aRDeo6RBGSW+AbCwiaPkcBdWDEZ+OLfSpwAdWzawCNG
m1KZnrpZ49WsrFEWPeZ9019a2FnEQtv960sjXkqTFHTmlbi36QZchhdH6Kqm8AZ3
a+L7PTxmSRkXpXLtHAX6/b9pKY/7jh0xVpAB7eKkVcRn4JE41KPAVf0aNYcVh7g8
ncq26IW90v1HNI0yLvTEJwVHZxjtki2KjPS/n/JgSwxWgoMUfUoNc6fBuB0gYnEq
H1s7Ct1N8ITwcuIwS43U1HYs4gmzIKoiLbi+pSbK9UInmHSHKNCziSi+Z4jQudzz
rMxyYb0ZGbcPEF6LUcrOudRGrKvhajB/xDY6ZSFVA0VeMA5H6nX5Trwwi7CIjKwq
94kCMwQQAQoAHRYhB04nFD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWXAaOJEIB10fqN
GMO3WZMP/3NH//nfTInZ1kN/0fhX5DLtUs2Pp8LGjzTPImuGAniqXDgqwqpblHzD
WzAGdsWm8gl9u5bN2mE9FKUMPFq4X1ygQx6ZpT2KNIteWydaFLDcq/rElfbc8o
otnL98j5MN467VK1T+wOX9mt/1ry3RLT0VdOYPVAoejK4yNaUgoBEa9uX2KGS4sv
apZ/+Ws+bVe7j4M152kR0cQZ20naNcenza/snG04zHJEVN4bd5xiuYMzPLgeyvje
0kBeiun0RjnjUt0G8vF/eaEeI6dVvdmhw9ICxtgZ+TTGUhbx7IR1Cf6oQ8AAroR
/eMLM89IzCfAyl7xe+pZrWcto7Ir9tP2zSL2XDGHdZkXqIdAcI8Mgxfdiu8yqqy
yv9JB2mzKC7viSGfz+mx/03LYEY7gj/DRHps2ySd5KB4hTQVmemnnEh7CYr0gBEp
xcgi8z+i881+fwNkZrtJi4Mmlerty6wMsj6rVYjGiJK0T4aXMBj+YCXYPNwclbZ
nNSqdZBTj+Y853exsDo6xt6hR10cuDOK1rNBzADqc2/iSMYZIhm8CT9kZjdhwai5
J2bg8YvNJs1hQZg4QCCRXX0YrBn9a0/oi7tiJgnnKehn0F3uEfICmtDsQ0FHjKbb
BIgKD4j30AMXIL0+YIaxlFI0htN/pkYUMF770FPg6CvZr/Nwr7w+iQICBBIBCAAG
BQJae0tnAAoJEE1xCKB8EKvJu9gQAL0EzBcrojoRQ0ISqzYZzeseI/Dh2vVe2clh
yR7J0dJyr2eeq0iNM51fpl5sdJ1ov5Aw/Hg00h0eTojQegDHFpNvgJhmdCqknoHs
RM1j3vQTSbslhpXuJgSCF1IFqRmmoApzgoP/VoyMTf4oXXMc6Be9B5oV5Lb/o03C
JvileTWfplJT8fHbbC8ChG6dMLSSqI7ADjklGVkkDzc5pgGxBZNnpPwVuU+9mUT6
Nct6M/GWkAhuubKhXQKYovrYq18y2YCGpZaz1KvM1XF9Ruq6eKEEjRn+2+gadV6v
sTYMGTHuq0oASydZzxaIlwce3Ijytlb1/ky0D8q5sHWyrTxU5F04x7oomi72fKHxM
bSOEni/oTSWPj78P8Bh3jJUJIQp+0Hy0ltj7dIKAsMotQMs42o58TLAYw2sPoV59
ebIjPL/5b91y1cSXyvpIpWoX+31R0a5pjBq57gCwldfa6YY+fpuCv8i0AE8di7+a
Io4G4iJinunE58Fh7WzB50KokZ/RdzJtAW54jrhzmZr2aC5VreF/BTMZ400D/kEX
/fx0mehTJr8ebxLnysAanvk0B4otK0ylEqEeHYMTQIPXmFM0qPIEF87b/Myfizm2
mpVcF0had03e55AJlUxMvAtWJLost7p6yVszQTWJB86jnxFhtbPcowXucr3xwwGz
KsCCK/w5iQI5BBIBCgAjFiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmAFgw1m
AYAACgkQmKq24xoB+hvfwQ/+LXS2ZsL45E8QVvi9adHM5fAReLyYs8Phq0jv3s0J
iSdWt8HXA8NzpbpKBt7lQMLdE3T36dQpv8AJF85KB70c79he387fYLub/qjkBqX4
4sHHzxQk2CvRa+KRSHL4CcpV4gyZUyt4aPTg81fYm9P68XNKAM0AlFj48o0szzJ
qbrgEhr5Fioo4oF3tXw0yo56cFi09fpuFzS0/Tc1u5mV1TU4UZM6ZSPZKFhiAS4
m1iiGuSZBrMyJcEzT7tcGejnaUhn3DhiaP41a3ZQ3nDhaWeejtD7zTMJcU7NSdW
Fyp7gg03b891dKVibGfbmw88m2oMgmrCQvLaUSt3kRs/QKXdkie4Ggrug09DMLbJ
```

j85ZVF24cak3FgcpEtACY6ZwCQfjg9PExaCrdCEt0UIZbo94ezrAuT3SpjMximy7
G/zlkLo0nUt5c0Qrd9Khy0UUY1lxPbiqtDwnljju3RYYN0M2/I9VahDQiQopUgOT
mRZ1EeVaZ7fajInr3rB2+SCJHYHy7oqiR+Jb6bgpi541X9z7d0IH1Adi14TVIDa1
4XZpzp1Q01aJwvoCSFqKIbeBkySLq0UYAs1XDvLG08y/MhjXDUcH8JaDM4S0jUTA
8U1phEEnUawZV8KKFiHAHUmFC//GUiFG0knZqu/2LTvPeDUcShvaMx605SYgxeqd
kuuJAjMEEAekAB0WISeqpW06XMba3V6zWKSkwrm10gWgUCWnvjDQAKCRCSKwkr
m10gWlglkD/9LcWxT5gApoZjoIDxfugpU9DBfH6rDXXOrwyA1Fz7Si6wdqI9XA1p1
48kvWICmRyY5iMliF+QZEIB0Yk+KwXRZt3XuDMFF+HL1TyuupCrUs5CE96Zdgeab
P1uCa0IXo3VyHe8k77BhGDDfjR9IOyTucL9IQGHtvxYltbHz0EKgomJa6/7Tf6qE
BD/SLonH3z0qyCgD0koDUXXdIujS6kfPAjfIeISIkFAo19vhgxBxZzBhN6H98zi+
J74tCyWwhLbVu6ho+3vgKFLjxCtj8LPwKH3ANoXEvV/B00qxHk831qVFsoWUV0hD
qQ/FLRz6+fj/zsMnwFhyoLuwuObZV6IrWwaNUMuoxAMF4SGNF5yJbpMhWvkUnrU
s2VRReMzsxKEZmJS2zIjNjh7fNiRuJDFODpdWjVwnx2TyihuTruwMEMsuj0wJeme
7ktItclqpdi0gWokaioio+0ld0nxU8iNR3Gacf0j8Ln5Uahn1hJICPOI2QLva9t0
mhVSMw1PVduKjhl7yddwtYOLKOG7BNEOb1X+lu0Cabrs7wlUIEQJ01GPL8gD0dcw
vETwSxMr3CPsDwFBrPcmGk19VRui54Zp+8q0i7tUZ8JKSLBGy2pEzP8q+fyLqUNR
DMgYgjJn03IR6CokLv2iu8BdW0zip+wlKB1EpJctGmXP8u/8ECDGtokCMwQQAQoA
HRYhBIR/xcczfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MYAAoJEAIn/SWNZBT5Pm8P/joE
IvqciiYNDGrFUZXvszjDBGoyfJC/SBLPEmk8tb7JfMadQ8r0lvFBEFMNawQceYWv
xxHASX8twNpgPAniQw6X4IHQI6XWFj1zRY5oz2cH40gzFYaUACNmPrCWC9767Jx
lOrqYwmeVslj7Mhd9Jw2zbk5cVaQtnd7I3JulNQerEEgm6q83pAQ1EgTXZ1BtHKs
jAXu5EZvysKbb2BLm4gueatccqZu4gMR5K5IhlpBv0YRXixvV847E1i82cN5s5zD
4IYGYSv0o0DuGAjWcE2qSSOvo2V4J/sCCYRP/ytzy4aB8ndLHxQZfLqJGuuq87hF
oro/PTRsx+/SYBd6HTNLP+q41Tnr2465/Wazqbgp4QuWA4s/uu1a4k2+z0Z86ik
HV+9LzLioMBZ45hBt8+njverNcq7oN7JZwECJVBDd0PbBzK198ZVkd8oIIZN9D8N
aEHahrXh3P0TAvgZLA+fp7sxy34jVNPbnL3mExV8xUEkPSD3/aWkmFI4EeZFlqa1
VCM39+30S7ECsHYH4wR2b2z1s4H4hEC6nJj1Iz0vDCM8LXudOm73r3uB6CUZKxaF
4fysqFwTZ5qkUWzGKzVTn0lU9sknEdcfnkN+4KbjXHURoNmbTIUcO/XjIx8J+isZ
CAUYRyZXJKEtmWceqP9DhNfsZwa05yCgXb9/zY3liQIzBBABCgAdFiEEGJMatHIM
HqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFA1p74x8ACgkQd1+0TAXq0I1pNw/UgDP3gXrrNy0GEe2
dcToNhmRUPv4JdYaYNkgvm06HvEt9dq537J7+Dim4chTxVbLuoL1sb22gxtE7B/f
j870aHR+Mi8Qf6bTee1l7CzJJkvwvZ2NegBwJDNZyEU13xzn60krye+kUP2FADG/
nXoezPIp49dNWw+51B0xpEOyla4C2JJ15WfON1pN00h/vbPfwxQ+j0+8CYn9exfd
mE7xj5bs0rt4Fg297tR0fsUtvvcFniw6dZH7q5DI0We9ooBRL10Xv6rvRyO/rIEo
0B2hxc1Jr1DpxDTHFpQafkzWh2konqYPSX58u//xtlNU90kn+FZBq03MP4PF1S00
gxT7I2UQuZvHsP7h9Ue6oMjURDz9U09o984nG05ZaborLx+syeL3m59UqNRxiqy
BxN0Hm+zCGGR2CKbpCkA+7QpcGpA9rbgaF68AtYKarWmqHhexeSb+lRTaC96sBGJ
L2md/UqkEwHBWClgOnwlny2ea2TuCSIG60NDTAsv9kjSdilrgoIe8f4ifW1WcLQ6
8omuyjUES5ks1uKbBME76bGC6PzCpvOp3Aj+z8xs33EKHghywuGjQ7IECg+7IWE
DDIixaJtG3eZGB4w+PYFrtFlPrvPakUIyGtGIuvN3p/8Bvd5JU5/SgJo8BQhHcer
QDkEHxyW5efQj+rVEfXUslKfbKyJAhwEEwEKAAYFA1p8dRwACgkQqchsjd0UjTpR
VQ/8D0i0Sqp2qNuNY5j0qXoKVMfwv+HfoqEKcGM7QzW71L5D6ju8vdKD0JYifv8I
6xtD5kYe6k8QLMhMe50LEyW3q8t5KekfZiv5CtZ7KtGvo1mQbxbKIc3Cg4vxM1LY
wbgsejjeqj43aprrIqg0gBk+p4wKzQopfWv/+0tVBhxCw7MuVU/mgnPWxi1jn002C
RZZCDKa6HkbQIKaIo9RKJAgse5ixuMpV9aIpvozNoUPd64RoqmEMFVh3Q5eWmH1e
6iLJBkaJq0psSeJkpSV8PzP/d5H2011CxrZSuRk3Tx94RaUJrRDBCRE4gg+ME81f
+k9dVHAQY/j9/U6yWwnuEQHcK848Bg4HWSsX/CosdYB8+o3xVACopCmfynbCzwc
xM5yYcR0JwcrTuzJKN5HMFHbVWwsx021m9kwZh/1S6cB0sGp57Ff8oqEa/o5qodS
jv+nddXsJxV5ZroqUeJgn158+5TrhX1pH7h4EF0qsPG/VQkjG9uk7XrnN37b5E+6
2FdmIgKxv17ZuzTGLpNhpG9r/0hqaJGE93s00K44edkYJ83N0b7UIsKkuRppXIYx
n0A43X9102wFHddhN6proXGQFTz/95GuAHbeBb7c4hWxi1hMxVdcDH0MCm3WFWrL
IVcqMr7AhDcLe9qqK+J4zD7zDQawMC0mELfBEF7m8JmzfuWJAjMEEAIEABOWIQS4
jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mvG1eUD/4rXT78gwdO
VNSNAej/8setMrmAjOT5t/0hw9HR7KHSqw3z6104gP1A9HMYfORbXSzTf8wZY4hV
OkWa+OVyWE79ErhMCApeluzs63Rq+R/sUGVgP9uRX5QGRRM0jvzB9usUPASLNgf
bgD5+CfvFELw8208wXEXwAE/H/+xuQj+kX7cW+5Qty0AFS/b7JWI7V0pB2Qm6ovh
qBraLRB/+P6QN6L6PeI67e5uBkBXu+DzDQPCHizgFHEjwpFMyVowWuZX0cSR4uOV
j33qprnhfM1G9spNwjFkcIMgYJtAdqrjNYKPrXUFGz3yGVf3oge2/RDwFADE6Q5
5A9dy+GwKkXs8MYekKAJSpsZmn70CiMqz3yJRxoqG+0+kvvvVZst5UY90fqz91vD
d67oYX6T0CKPzIsHCDzUUEfFb4RiarzggYlbThhp8v7WhpEZNh2LJwxqkbaWfjQb
5d1nd+NkVG7oX0NeqM0MDcNBxcC6Q106HDuTFLGYVhoCqmdU63k1eIYDTLVmZxpa
muFHNFXomMKtxjhtBwP+BLM20UhzZrsvXHav4nN6GTeqv7dGY2LpfQYE+6Ge4M09
aMiULobsQgMUc3KWRs626N7Ev+JbIAVo+lJBVmC7nwDi8mB7e5EwVR71fBOXcIbX
wwGKIvR3TwKSgD5ZNM7H/JDwfAMU8oBeIiKCMwQQAQgAHRYhBhN3MIZ9FvLbrafn
hm/c5IcphfhFBQJafLDAaAoJEG/c5IcphfhFJ44P/2itaW2BmSnMx12824fc3VH6
q7LCfSw68fM7DbyyzzxqqG64zufRbuQg0iUFTn3S8Qtws9BVA2+4qejhF8g56PrnG

```

nn3ur5l1GuG6qqN+8+4spCm4AzAAUE/cEyXm1LMs5x1sjeWzdQVcfbfoH/jBrn7/
S4IZ6j61bPhBR9STZVMkJMFS4VKQZb270Y9mfKJW1a5w9thPxZimxorIOC5lMkT
cQp+PmiLbgkn5fFM/eUaFk7HDiQZvHcPZ8S1227HmWYiSdf2UdyOeHBHV1gyOQok
vUSUzfPww5z6dIFZnxIOKAccxAwiSdeGwqyf2NI9KRT/n2imGlym7j7yIi5MufwG
dSI1YViNsOKMgAYex7tglvNrJOKNzYpYtyFSSF/75jBT6W9bqS+m1BTEuX1Kv1U8
ssdkcu+AiW7GjKI6CvGnBMEdrL1mrjyZVNzbq7NAPGIOkhrXu/PxoWe2oc++p+2G
hbicGHePl0x001L8wZMKeTkD6OY8kSx4XdnLIdVtBP/U+/gzV7mSuaggt2DsIaxR
O+UCRssAKAvuBVnQW4pnC8/naWx5M/v96DiwQEFcWgFJkVUqo9D4r2orvbZht30M
qqAQDDvmSviN0ayb8nVwEtzAdIO6RBV3t5EiiOpd3fbdORu3+hBdXVLS1J8pKh/+
sQUuMBN98q8oySMwTG4ziQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaOJEM8mXR8VZjHToqkIAIVa
JK4v7R4rWw3RiKdMg6wRdzVtRk1jmexowQMg/NoHxT1htwuZc6vonbuDQvTget0r
EDcPyZUYXkNd6ySLKd0KCTtdfQhwjFDoFgag3XRmQ/cvFBFywwNDAxw+M9ZdAvb0
kbpn1wWU2bdoICXIF/+bU7jH+NqHHjN0V0c/L0hgYlYromyiwVtAloFsfy0Ahc3
ktpuHEL4sFlsvIO6RkG7F9bhOGhQecC3RJw7nkfUSVkl9Q4Gn17LOHwSLajimWKw
D0kjJxJ3jdnKoRpuwiJsIZZSCursIz5sQHniRiGH3kBl7wI2/gc/kV45ja3HOV57
U4T3+jx6Zx1k0QHfFx2JAJMEEAEIABOWIQS9C/WxdDXegeNdXq+1MHCKEmHhzAUC
Wn3C9wAKCRC1MHCKEmHhzPM8D/9NbcCyXZI6pA3sU5ZceFPF6yL+kgCZiFEUF649
8gog5s9jx9Lc5IeMMLDGoj1wMm/dNr28aBqxpzyzsvxAbxA96o/3oN/HlFkJ8S9c
oVAXLxB7dzXZI5g+1FiD9Q075t9k1PTxsvbCHLGRzKGedOw/UjUz3c1ES5R6zQci
yOCcpAHjttCvRti7azMGs7R696RZKw1zbm4w35Ed39yM0tFVl3ymyHlQrpWehtin
lXQqyPSd7L88PotwH5mMvYlK/2Lrqctz04nd6JJPvYwog/FZNUI115B1RTKLeK7q
LtlhokGjvMPbE+H0iOPRJSo5Rqo3CDSGY04RyqHTRDW1kjewATUMgYhNoFADD01P
FAFcIAaNaJtnCgUo1lHQsqAE1R/L8KF7V7rNzAw5k3U7ezcmDWL5765crD+50hx5
bx1wgTj0Er/0j48RYQfB0IthxKRYmU9pv7ZGYatS9IwrwrMugIGfst0z2DTQSkPk
7og/w54Qp6IiTgojRL0HF4xrciJnWIXiM5gnDrHhR3JKFDTY03DJSTXpBLVlnbmc
h0hvNoe4ALcSJAgKTQY1Ley+pVJXEWwKAcFhuJTJAFBpqtgHHcTz/OvKtjJYYqqH
BmcWRVQRwWlRj60eF2vXuWux1gg3+9wgHg8ZJDceOTFreeNN4srF9HCSA9eAbNoe
hzouookCMwQQAQoAHRYhBMMxuj91+3I7WHN4WwbqoGbJ14MvBQJa54pXAAoJEA bq
oGbJ14Mv+AcP+gLdQaqmNc51FP3wk7w+ZtZbw/H1Nuiqj0iLs+yqezquPJKC+Dl4
L1ZqzgrCy4Lw3mq5xjoAF9duBiAJKhM1XqgPdW42qoRzTGERG/K6zISZ1rPyMTT
Ql0qHnr4nBj+5o0svCPITT+0Ku3qIX+bCy3V56suJjN8IU6MLR5chsfr/ru4ujtj
NtUqEh13PyIq4jJ4LEkh3dY53Jr49DpZkn7q+eNf/uTiY0Xrdp9/03X6M701hInA
XfdwIRtBCS84RPFv9Wn1J7w3ehCF3eu0H21BGkR7eKTl00lkNm6lVgvapbE4J1Br
Fo4VnIWr9M0bohTr3WAAFXh/VzASHCAF+qJFEp8xC9mz6/1YTcwwZKxhZ1y3oQP7
3H1Au2fua5mq19Aidzlec2W35n0j0M2Ruu5MHRJ4UIPP97g6wJMNoeEw43Y50uv7
emZIZP9Vc8l+LZtIs02FpYSNT649KCBupCDQvQvFBZfkGFZ/86l8mXnflZot2C
b92WqzqE4fWxvxyTEC+G4fQH7sSgqwTv0ovXAI8m4zXJpjAPLhHsdmmItLe6Z4s
xzglSdop1L4NHx7/4URoGRd+9qGMGsPgVrDSrcn9FtbsQP3DfDqbzBnQd0/xqqqV
kqmwVQULxrfHCebzArjXH+2NJ/S6zr8GRdDUG2AusY7TEsPE0655M7piQIzBBAB
CAAdFiEEvlwjIjRn2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWacthAA
pQ+e9w0/lxVJ0gUXlN5xK+oQCRowNhr85HkZkJoZ2ilAuU7q3Q4xZBXKZRk3t+FJ
nSlKpRILXno0+K9oi/L1bh2QszJmbiCsRF2qE3fAF7LXPwC070ld+unwYp90S+W
ngcKdwbIN+5pV5WoUxBb1Rcr1ltuMrb7kyAD+TVvpTpZf3cD25ht7J31i9Hcasc6
qSDS6zx3gkXvMxqDFq4Re2TBcf6jVUeTaosGUCXP1i6ZtSpz8KaVIwIf0I6yZ89
aHxDScxRlfcWEdSAf10KQ/Hh14ejAwaHYTty0z3rci2h09xPLfGfrjUYQwYaNCT
enhGz96cmxpW/W11NwAmw0bseU2IivMdYl+BPw0azpQEnXEvWnngLagVCylPyN0c
DlAwZYaQrMozCOGNHdgl96v00QLvS1MDq+LsV43T3J9K07KyfyILjxu9nkU/vU1
wN0eyF2BRsAa910IHMcoqrnBRV01cIUM+9ZtxbH38dtpzLU7GdC3K7knaDvQ36A
4YkzvKx3+kMLE5/d80DPuTD/49DKw7f0bBqdyZIRwg4oNq1numZDUiUXbw1WN5uA
AHGRyxeF3uu4sCSA00+z1zF0IHp7YD+iiPBqglo8V/0/9WfSEo9IHsIDxZxKfBT0
xcR/5IGUC8zSPZ8mANVvySbBup9solb9yGlvKONDHoyJAjMEAEKAB0WlQx2Vyr
bYDSYiRKF1CkdiDoAeR+1QUcWn8qAAAKCRCKdiDoAeR+1cT0EACTPyFrnmY8TE/O
GMKHvn0Y5H4RzKbV/QvP08/CVmb1uhY69KUTFPJ1/mn2NewYxfUNYem80rMrbdRQ
10qHXj0xEXgLeq+1W200yasUiU4jgMkhd9nvAauXHE7R/BX2L7h9wqRFZW6XcY8u
Yh83kST5JwnW28ZAeU1UnU47oZ+va1jmNR63dZVOGy2Mzu5cZdMjBALnTSi/poja
C8503stkgDeQg7FLY5/X0PU1doc5MFTMJd6h3//YQuawf9w7522qAYXIauFPjgl
OoaD207QzwjX0oEm67HqSQ1uMWBlaFaY7ue1TD1roACNadtUWhXnHgaR8Sm6ohvW
yh+WS+umQQmQtuEXH2mB/aDm71BnHYm0LcZnZ6iFhS5V5DH30vWNU58ta8KHAaeJ
Xp062x/hBjD0e0P1DQa4or5ge3zgvI7v39NbsUEaKou7qFq5HwgESCglHhXD7j1V
5AE5lrxPXHUH/8wv11WS1m44b91w9lMW1004GAT3P57qbrxqlcNAHenPOVcWi9Cn
dZah8iky1IoVzFwc+3i8eppkpT4xT90saUC8vigB2sbGHXVH2zjibupfrX1J5Ww2
BolGqpImuTmb1S3AJtv69XPb9TTRw6i2F6joXFnSqQ1D3ei6R0qBk1MCq4NSnHsE
63bA8PUZEEHeiQ5+UotvA47/M94HcIKBHAQAQgABgUCWonz/QAKCRATC8FQQUG3
LIdeCACD3ZenjVm0BdmFw/g0XzsbKq1Xa11QqVEU+5nac1xtAfNA21HYDzOGCLPT
fg6e5UPeozvssRCHVhddFWZTBptsxMKLlamlO5s7yJFe9TeXU3BMzScOMuLe2gm
UL1uroQGfGK12wTfI5MD+Vuc6KCP5wxWfS+dSlN2YKK9cB09e/4mIYq1EZn/90a

```


OeFHMkiFwP6i0mQcRxM0rxHUZbIHnIEG9mBLwqwFt6cWxIHUCDTNSMppQs7px3C9
ves65NG7Acx86mw0aapoziLSxGUKtVveWhAfbfPL+8awiBVWyZuhbivHUmhwrhV
U71LBfcrW+fbJuSq9pGXffxsuawuiQicBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQAACm6
IaoP/jXBM4LGk5fzk412IWuyIaZjmmq68ljH3gEHZF0fDOLSL/QgWn3yQsPgbqag
Yq8eneu3Du2BK1dB8WoAMOkb4HLbLXRmaZ1w36+mQXBy/1Hb0x1TYK38P2pKNOKO
3F/37C3bXfKguKf33dNddkqNZkV3h9EwWwqghipQRrXQ6y7Pgs3Ez8+/7aXSOBQ6
k2qd/WQNVWXhL5k+uHrGfonnaBDGRUwXq2/x0xgAWoCVPFjJ+/NlznHItKfE5VyJ
WZFiLnhdTsv59CYjCYdzOSC8cuxS4Zn95sd0hGkhytAqgM/8gNAzTF+e7ygJx6ib
qMLsZa+hwSOYal9MWzCp+130gc1KgNZbfH2rEvvyGMfdhKThmBlv12AdXqm6E0Ly
3jZ/ /xdiRykRe/b7j9hLQjYtX0qGx00jHrdnEI+9xv6nxKU4AxGamZFUBUVI4X7
0dIdtJfr10/ofZsL+oAgV74LahPr5TSWRkLEun6Hix0gIBXY16bWHwSBWxLtnBec
107T1FnUmG/IdZQgQzrynKqED/5Wa7vY90uGitivv1CKWEBJXKL4p1x86FBWwKVs
U5/TN5oCHMyQ9tkw0EepGK9gnAYa+1Q/FbR5Ce+RcQ5tnrtT5m4VUVvRAzszvDn/u
tL9gaphwvqOGSpchKEZGPqmuSddIYulDSdj+NGORMNp8gRiiQIzBBIBCgAdFiEE
/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFAlqMfnMACgkQH7op6zlhZe6g/+PL578mSq
fLFixvtR8EwjTpcAK2IJyK6xkwv7xXLrCZkVYFSgP95bkAUNDb+hloy30SUTa0WF
9GRtUa3glj4Gnbo5qL/4MEkv1+RdTy8h9BznkoszXDt3MhPEVYPTsVLSFDZuBAk9
qKpL8IiVtEXG6N9EHZ6MgixfjYg69gFUCdivJHfVzeepMDyWt2wmeSeQ1W14yGL
uBpQcKc7/ot6dMlpKRxoWecFdmh444Xpk04TPjkPWJH6gpv0j3pRc7/Y+bjk6Z6
ot1locLb+rQPMrr3VU/dZUxUWebmdnetE0w+/OzhhZZYtPG62ZHMvj8w5JKMz4P3
AZmNQEnk6gMHkkteEcF7FR07aMfid9yFujIQcPJ8kY06aPO+IvevjMUfV2CwtNm1
10VYUbuXD0CHgNtwGqiZ39jM9cu6jWj51ZyeU7L3lrUQjD72A9aSTchf3FCLzeKi
oxL76sgsrccfTmFcysOGIGV7SKMqUGK/nFaWybyq8x7J8chavZsjjZfiL08yubE
ZbfU0Jw/hZY9l+g77C2+rwqahCyvWUZA1adF3zBlgyJJyEpSJ9CdCMbECPYvurnQ
mHdfUgluXdwZKabhufZYU6crZ9L34EYCVLAwuzvgpkcPViknAJ8jT/xLHTW8HT0e
dXx2jqwtiHJLT+sse1bwWrU+szHoF11SHySJAjMEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW
4o7qc+YZOYgODgUCWpQJawAKCRDqc+YZOYgODhWGEAD0eXZfxR8VjH5Rv/gjHw+/
fRD3rLP75kzHqWo07HVp87apfB+XCm0yHeiehVHMPVI/pS9KsmScNz+YpZpxHp8r
NYEMfK2ShPjyGkoocMD0rNdFJBx0HDGyKpQ9vERTFh7A5GshL1HGJ2l3H5bkQ0bi
Go/67idoSv7a2eBLfot/bIOjVl3lNnQ2BCzLYtEtdwBjv9oEd/QL38szJtFU928m
1ow+0UGrApAnGLZYUnoQyUwff9zM8a34tGQ2y7DnmUeOQafvR07HebzMPwqiAa2w
yehoFJGYancRzdVLH8yDC4RoY7y0lwAPb1RlnBWUx1olyZh6k3M6FakKc6ewnt70
2iVK+OXNCLKIwTRCPrXu0BDJJ9E93/Jhbft9rTWNVeAEF9mUNg3vmauLSuEL+kjU
fPgKtLzMuQb0YellhwJ8jVYInC422QJXfYtIsbzfDQa7bjRy0xi0JQvRaPye5FoY
HADg6hfV7oKnWmwvCHX6rQB21dbxBUYAis517NYDmeYPAdfhhqL3aw+ZN5NettO
Y8SLPvmDfatanMMN6YOMpRkGlyDukx0cJNHnnbdhNVKRhm8kmYd0BJ976AsE7Eyc
JaoXKrLFkfqa04r1lBSrnfTJxGhgWI88NeJl0XfE3JzWzZ1wc36TeJd9obEqe0hg
UpYidlCBwLmDRGG1AmT8uIkCMwQQAQgAHRYhBMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRieR
BQJalA1wAAoJEHQ1h7yZRieRJOKEP/23fg1XQfsagB1lJReRL9ev3FUDh0F4ui4rF
Cesup5mdLCYCoItXeH8cyPqhEBRfrqMQ7n1amiUzY8Bk8Su4ZbKncuMAW/rXbkGX
tOUmlIxy0Sbhb1IixDk58gpzFjuTsw+srOUNv991iksSBH8HH8oLB8GTZYRZTC
1EHj93/GFWL91qDVz5EdgFi+pU5bPdBDPR3Zp+zcizqvWa5oi39mHAMEAlHyjU
AdaFD8WdR6NfVkbDHTINQUAKie22n54f1SQg53h55eQSoWsNceM4Nu2Hpw/jeKr0
JFoTN7I50A9pRDQ9f9vEjC9H1l4+mf9reOmG4zFcMfeU10Pp93X/iYvzjLfeZhMKv
DhYcBjZEA6ReMKPdc2YMMJiy70v220j19Kck3rYTS9qwpbKJSLBj9D7Q1LPXMsZk
iNog7PSEKZXMGUUYnQaSkjsb/w04piy/rQrm7xJ2fqnt6hexuhQjmjL08GDCYQoQ
AK+BwkoBRpRt8JIVtPICDPXghAPnrbaGiecbBqiNGR1ZcdpNDDvg9yLJH9wkNonV
1nBiV/aE/UnlXI9ytoFB0csEndDMbnSzNboQ8Mu1H0xFE+ccqXFCI4hvvYQuPzCUK
UgeMHVYfFUpzpuGYalBrghq1ibMMRYGGd3H0Eb5/g8q0xVE9bmNxxh1hgHQWmDQIU
ZdMcrArwiQIzBBABCGAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYnPrU1hWAIOr/8FA1qAh4kACgkQ
ru1hWAIOr/+TEg/8CW/PU543uajE6rBb7hwUgREyi3zgprgWytARruU+HBV/PpNn
s5da6aesnUa0jCPZJ2gMdE6wc/V1iCDo5j2HaOX/9mbUpI6CgKTVvzBZ/V87zAJW
f92Nd4x5SLRKf2oUlmvjsXQA4stpI40UMryyP61d/MRIWpWdQALshGuJfww9++5s
8j848FyX7EpPBjIQ0nciMKZeUMsoT8Y9Eny/PaSGZbD2ujT7fdDRrBUya/SQD3sn
IhRvgde8ABkTD1IjDsHsHWQz23Bo3dvrsKu+8x6ChLA3MXgqFDCeOfBezF8cAS5t
IHc1UHe0RraQT2vdJGgHpd6xSFNaH/Tt1E67hG1LkN0hLgPjzVktzrwaVLiWFB
pd74Ea/0Err2La3v1zkk8wC1G3rFkDvDud85Z+jy8pV8S8KpOCk/hyPV+/aR7ZL3
z0EvqogSLT5MwDobC50zvpDEkwmJYHH11ltqFyG4UN74sWb7e0KaT5xdfeFY/qmj
ES35VpBeGiKCh3Ly6PUHTOKZ5RF4F+t1cHQQLTXdWLCGgAYiz8kJ69Zy5Je4izt
QSSeV2x2fy5L24gfd3q9YnZR/FmdW6h4oPCbVS/7EbN2l0cfcE2TnIkXgY09Oz
twg2RWRDr6Jj2bMVUR5DoM0qSPQW7rC25DnioVRd3j0vzkHgDTmoZoVIJhaaJAjME
EAEIAB0WIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KMkjM7AAUCWo2wwAAKCRBfy7KMkjM7AGML
EACKDmBtAsMJYxnuoq9JKd0cKcWIP+End+IJJOGWkCFzi1Vvdn+XqgSzxAOV+1x1
Ad/Bu4iqBu0n/qN88nVMRWZePYaf3Z3crnjDH1r6JLZWnM/QRm3frupc02UuL/oU
/YqyxfL07ZsjHjrgvFHTjYisVEETCIz4J/itpPJXYHxnWyL6Xxum5s/13BjczxZM
BNc+1Kxbjkbwr9KOMTZQ4KoMbsAZbc61opYR1BPNvCCVRcex7jU9hXRFBPYPtDeQ

```

i+CHDr1yhW0Gw1BgnbwWA+Hu0Fo5K0k2ZD89mGCjNkByEAMksN31CFc25TVBsJgZ
U6VRSDrnQZW0+VAFgW7tVxR8EFNF0sqmC1b1XeJyoPwg+vu7oKdfWK4wu29VoQD
i7g9EmJ1qeVew7AJ10RmHV6QKOUS22JbJwxPCfhrYgwlU1p5cM4+oIq+2DudyJSE
aiKLun2FN3n/5ni8XKHdvZRomXD81QQvrY56YBZA/3hET1I8Gtf5KAZmYT+Ajo0M
tgkjdf0rCGpi8fkNgnqMaZD4sNjp2Yqf28IfoULD8r1fxqCoQMJPiogwV9tX0TE
KJrq0xVhfrNfNP02qf237wRQFT61ieTwPfrkNHIZKkt0JUK4qr5HIErSgtWvJDFa
mZie8KrsSHpiW7RhBZA1tn30zEzNjniX+be5zTEDhlgpokCMwQSAQgAHRYhBG/K
9lMl0sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vaJv8P/i0X4h0Eiy02
n2qjcIan8ZgUEXc1CI/3QvXgyiKw4VPdVVxa7Pc4mQZnuTwjAstBLRft4wwK62zp
xcdEwzUHfoH205z/UnKmZuRmrEH3YIpVAkqL04VL0hLMwPBQyC3j3ZqMhJCXS2Ef
Tt0YxFauJ1cuwYpK6a9Vo8EudB0f7muEDeT0Qs2hwzLEti33bQkTy57gD887oG9s
ZBNg3WVgoL01Si95s0BIXveEW3u5kkPeCVLejHg4DzRL2Q+jmjrXH3UwwAQw5U7
8ZtZj1apPW/s1AUwF++OgiKBsZDFXLvR3r1Fnid190C42HTu8weJ49qVM9RRujyt
h++EZpJVVlWgr7Ph9fzCp+E6BPM0ZLuoTXPLKivIZ58e6XJ2pS7itSEu8CiEP5Kp
BbwbKsaxcpmSr4B5deTzNv4m8XJ2Bx87CZU94cYq5PKVKq0s4PdvG5F1ErOQV8FI
53oofVbd76NItkfChko4GXmVmuc/Q42RvwKzaf3wo4CGMhKxkCwmYzNzKcLrcgu+
dztqsG0eMu3mpv2S59KERSFS1Wyunw/zWRW3L+3t4XK/DDFQvVMHK9fcun1cXfAY
7WfCAuFWKzCwEaEK5Z0hdQSW0T0F9fJMeNNr8eOAsocI4RS0BpmrLLcmpQ0V9s1r
rFs0GmIht085Skz5X54WUTBfekY51GzpiQIZBBABCAAdFiEEjNcifaRn0+1AT27v
21kPc55axFgFAlp/BmkACgkQ21kPc55axFh/uw//TAnhxmzK9Ulk0CfxxBZRb5nX
IvZmhQNhGXGUll4M2Gm4wxaGeaEKID0uCa8Evnypr4BIgp/EMu6tPi3Q0Xq+n5kv
IQ7bChYay24A4nxIaW0PsaYn108v2qyMsSkPCj9TFWZSvAb1AXuP+/DsNj6+0tIq
ABtAGR72Fi54Bg30fJ3T1r473nwudIBQpFwwj9LHHRrEv37n+jilIW9tN1PfLq5u
vgwlyvaubFCUEiNEHwtppkSdSfY2GEQ/rZMKafNYFur+K4gD884++z3vL/0POH
nzFD16Qspb+ehL1P24Q1vnZGweG+12z8EHC1UEf3rm01F/gc2XPXgZ6X0i9V4md
MST0F7YPCIZux8NEh/lf0BAtvXDPF8S+8/HtXhICLRUI5m0qCX84bfoB0vkt35pU
13Zqfim7dKWDXI0U10SdHixCWp6i2v9nYKUmCBkQe1SppPF3B3FJJMGJwf1bmsRn
8ihKIM9cIm1ACyok3jMuAaZFWIEQ0yP0xsL+orMj87v3hakVdNb8LnXOSE5YxT0L
oyxB3LDspXEP9dTx36jt9wPcLURvLZVye+J+GJDBhmIyn7mVLYi/hkX+IwKxb611
rBsu65BUFCwEys7G64oHfDbLeizlzmEgoSRjIz8SdtqLg81ojVJw5KZObsrCmy4
xzz7G8762V0k0XGRH2HiJAJMEEWKABOWIQTE3WlfpXOPJCqhVjhYSX71HV10pQUC
Wny9RgAKCRBYsX71HV10peaeD/sEwlgx8QjMa0/sdI8QWKAiv+ODTgJazfS2HbB4
0Vgdc1TACYIbG1Pfpc1ze5zo+86qWstAgzGNwhRnPyPTwGA7S6diV9WtTl/jyZxt
27cUk0P5+cbjAiXDY/Q66LjEwPZG0Mq9C1p4sKKRRJv7z320j1U9kaQdxugQdHqz
vKPC40t3ad0eMXpgUiqXJYwHkgk9cD+cuZyMW8xyjSrv1DW1MLCgYjjs2um9y8n1
9dqa/QjJNGavR08LMYq69aCh1cEj57p/fM330LugxMI6PeFXTUA/i5c1xi+fY8vM
9qQivYHm6P0p2HqazHI2t1Bb1HmyepZwuW60F95Qw20iIg5tCQ6BLudgsYRiuJjm
PfouOwg0J2bqIw1LsRVERyHqGvvSqW9t058fYLTrD2kqDRxEo6SKasUKt+Z+wQR
GGicF47m5gDeB+iYBX0tCLT3jgZ0yz60tp6FVp9/2gUMRI70de7EC8suOmbrzMLz
QkV1lxJkbpkc4SyBfJLijc386Iv4v+GiFiS4LjhpYZiki0JbUdp218HfckG61brx
/3p6W8XXRygcZ013aeXFPVQd674BiMb/J0grsUq8aPTBgD7p1fTciahhXd7z2AQ
pLgnGHbhqIzGAb2pgYA3XTbcGmYdLTUC13/FcJ1A9jcc9kv8+Eya/mxMJGL4a1e
7Y1JgIkEYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdBt7A76x1Bm/qW9NDoBQJafwoALxpodHRw
czovL3N1bGVuZS1mZW1nbC5kZS9vcGVucGdwX2tzcF92MS0eHQuYXNjAAoJEB1B
m/qW9NDoTm4f/2AXXNE+QRKb6wPwvZDUfGpHdTJRYtdgKJsYowVuy9HefCMzC3M
UF6FAzhliUhydEqRM3j750SmKL9EfyAo+myGZVnK9hSd8J44siBr8PYx0un7TYuk
FBwOXnWl7f4CQCvproVl8ps7Qz9TqVsQZU02EZm2nQK6BrI6g5UwJQP38brQH2J0
jWs9w1wFG7Nk+6POPBTmavUJZpwEz56eWY9I4gUGPy7RsiL9P7C1b9AhdcmRbxB
KkL1NbTeKY8vaf1rFqSVLVczTZmXc2mkZc9o8E/h6ZPtqCLsdJfKfFvoVoBgH7MY
Imn29/d9gzWceSC1R42fD2Ie4b1suLD4xGxQbf8uVTc6omp12txNuntSr6APRZIU
C58BjBdqP2FHSnC8kkJoQZ5jBoY8Lowlsmv9wsKkWUGNGNR44vDT3BB5SwGedJ2
0lnweNVx1uR6ddrFHB8FISklYD78oF9dkRHk7wGrFz2JQHqV+OpVP4VaOVdaqBhG
tmrEn214toOrjRCA0sKaScxOMpx/EeJRCC7P20i+T2LZJFxcRUIhPNr/dG7/VPi5
eQ6Y+caFetmlt7x+h+WK88Aaj54CH77/iWcYKt/cDbZecdUYsQa7Pp/Dy9eBXwyx
q0+XyG/vbR1TgsF4eHDD/MQp2jwil0fsagYyE+3v2o27vyD6uhUNU/fkKzJdwfBy
/rG8F5P0ezN1jYEuTzH0Fi13Z9CU5qJTR9Sf8dA2GZmymMFJDiTbg3N1I4S3IX+
IvZ6wpWpWqEoLWqBz6Zc8ZjIb37RYMtK0c8kPdBeXpNnj5aWlJ00fDh0oHmeoY87
VHBuH/ZmbisbQ8jTsOfu6glvaENV0gBkVNCRP8U7sMLMqIb3srfsLe1N5bAs1nyW
Jevu/gfgBHmVqghhVT6M69iXxZ5nxk5jVakxQJ1a/ubtdpH1zErcAGpT9aQJ6Kw
kXb1Vven2Rqd7SvD9HkxrdNwCzZ0Cx2LDDdj/iCRPlur0G1JeLjo8fheyw9Q0vBs
ROJKzmhvhv1jE/hj3Sp1f5+DCQjUa8VoBSb3y58yI1TeEnv1mjW/hETfByfMtgYBu
mH3/D6/VzzDqAYaw3x4FiYmPAtMYI17AeWrACT9AVALPUz003hFcJFmj7A6Ddqk
64rJU1weMLC7IjFZEteYD/PV36Gme4u8/hJUxooP7fe5Xg5L04tzgnwqzalrG8fL
wFVz+nTk882uPJdfgZeHP+SS7TSnmkvRcb0bI8xXUMB2V6+DVSA9GiQ094HwIoPW
4bJCZZW0Cm89xSMT63Yv1Gm2HJzqpV/5m9SYpQ/24IM0cJHvP3SLofCTHR+wuVS
jHyURmom3QPfu0axiZ+iTheDicT2pMXLEn0JAhwEEgEIAAYFAlqJmx4ACgkQRLa0

```

x/EIOqf9zw//exoga9M+Td68jma0XhkaoBtfsuGv0V0xLDPCXiBYcUMVdI/WkH8I
GDvGQk/2po9//uQ1geZ5lnqI2hwESzUVVqsSx1A4yI7eXmvtiRlYSRfLgzNXuyD4
CAceNiXGcVA7JTYqm/DADFL8BrMmBQh02iJAHR6FdhmOqsBS3PJtngew8ha+ywi0
hkWhDfPJknyCbVU6GeIHoWmXKpXeoRWC0j/vJyvjd8uHz2C8TYZiFI6a3z1UKNJf
8hLXI28Lp3jh5kgSIHFQ8bFkZdn8aBy2yRk2xZ4DQDkdqWi3vSSFJ54w1YZV7Toy
NYhEeIEQZabIhiiHoZagpnMRXS0A9sBMzNF1wrymmf5NR3eBNP1EC5ceN8Gd17MG
pBi4rrqkkks277+0bHypwQh99XbtjYSsgL003QC/1IUXjT/17oNg0jSSkSv9ZjEC
i3m2or0t1Mc67FlxcpTzctGKQNowFXvdFZjjgTctAo+gfzWeY1K8y4RyLaokbqg9
o7Tm14uBYhliqpZ8wn7XKtqU6qjUbzW4A/fIgmI8PHolglctXRVVkfXi2460ayot
3UDHAzDKAaoi7WEAlFVzoIna5eK9FhFpAc4Efp9m0YwL8UyVv7JaDCidsiopTc+1
or1Xk2Tf7hnpDu9Qetx3akCgzGU+1JiLe3lhMMMcrAEcy96N9IpCYMWJAjMEEAek
AB0WlIQh8iIIM208JkMdAorb1x9FULUtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FULUtRcfzEACf
f7m7Cd1EuKHoKlotXkwa4cLWbWvSX0xtbiWZ3XVnRLZ7i3YQJNsF6QbMWD2itFJbP
SpoByatRnaC6twEASLwZwz/w99a1xvbl5Bwd+GEDaJBzeingz/zf/h0Ks5j+IvLr
mBXyaEn8REpfiHx+19Z/FLEXKUFyi8oy3hXjHKLD5YL5FMNLUVVfXl063voV4Ht
i8fzUs4V5zs1luG1nj6lsAugqUpUdFqhw52D90su5dp2iQrJLrSPWsIEusTaKkb
8j+YU/ZntQX8iDT7E+z73qqJIPhNxp0L8TwmPMzC0vtQL9iueFSaoRWkzbIz5MMD
CKEnJtdn1be0QJsTntKahI3VbTxSC7BRgouSC6eoYmshcgju5Fwe3a24ZsIU0DN
rVTaCM8PBe28zxjEmfazzmGAuSMiTj+FKoHu42qDVSt7n2+vkW7755Q/JydEEjg
FPU66xHwDrStTIZJTtC8mZJIKh8iLSx7Go+Pey0Svo67m00RRhapE908LgwryM+N
SwRdYrposXdrFZ94M5m870KjxVZXhozEHXwjSNRswbkwLL8GSH12714eUz09oaBP
rxnj4I1hF/f1TCSmU8Abd71QwCiJTQqge890TKAArd3Tv+PxJ1dhcMHYissiUdKs
LUmlzKjzwZ6nt3FyjiyN9Q0wD+vO/FoiLMYLx8vh34kCMwQQAQgAHRyhBBRyH3hb
Um1ZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3rAAoJECODfdzX9KweJqUP/2shyV1Munq8XBng
Hft95xHMMKIh7YjRtVlBDE9IvegQKZM3ihzMW9Ui2talqt42pxrGyNAddUeqLRh
z1oPzr8nYqr8uIavFjQrr6FN3/atbcGVMeul6TRvOgxmaJh8yedveipzUljfwTmI
RozCyD2+x61wLlGj35VAGBkb2IPQx2XXijTd+T7VQaC+/IGquVcDo9Fra2Y5Ix2M
NEko/hEL/w6eJRKUaronfr0nJnMieLp6KH9LBXSSjJHRBe3Ua6KG9BXIZ8EwaShX
ZmD/HwpLQHvnjgD4LWHqsTUUWgFcLcNJSaCXJ7w0RiiP9RIffGuji0j15qn/DwQ8
aSoPPFMueEGQ/P73B3w9S5A9i1L0yRx/6o+6WgIZ83Glc/pNhUdmGpUeoR774CMU
fGRHESYI8t8JwYlF5VmKEwyi9Y489nai5fFlDRK9B70LHrJzVuX3AjLoc8qZVJXm
EP0WFOThuY3m99s8Jv+IIJwvNhNJQ90QT9ZjeVxxa2QCW0cVpHamynww6Lz+80QQ
RTFPLTgn2HiGD5BL3W4LFA5EV0gukLccwvbg8X6P+ERx3z3bYlseXHd+CgjZHyZy
Sgw1FTbdnQLuuKajDVApZdC/BnX1Hydywaga50GS0Upee1eMpZUE+fz/FIpu05db
29j51ranxUfI3a7T5pn71XbwTXY2iQIzBBABCGAdFiEEeqqQgXJP+uBITDWhqBzq
IryMfi4FAlqHYwAACgkQbZqIryMfi4w1w//Uy1fYrb0HqzqxqeknBfgRwHa2vmKD
pCu7n1JeQXczEpsMsmgwLp0ftxiPp++Q3AC0wUchmp9vf3GrDYb/vMynv3vuh9NF
gPMiSs4bv+5yeqhlLL59Nxi+9L017W2LTCLpV5hm0owHMvpZh99Ps5EYk6U1A04S
GuN0z62QIbJREqH4PKGmYPsz1zCROMjaVvzAt3RcQWNboVnhNQmHbte13bz5JdM4
42G70JdLRcqlMYtg8BC1KF3XMteCS4ayypGV4LLQN8X0UAfCMeSKnJwm7Rv0dUI
7nXtLu9zPG96sV+fAXiRDxXw4odi+CcSWVS702WiiktERhNLQ8Evke05cyW0FSMS
amHqsmereXH2EmJ4LRDggALLKKuSsqkHD9//ofy0UZwUnuVyXafDPFsq+VL8Fitj
c90Yp4W7v2bZX3zFPePjjJA/9j6XMh3SYGRgpKqrcMb/zV9nH2wJZWcFkTR5s//0
l89af+GG7arFdXaI9QBAN8AIqvE3Y0BzOE7oKbDS+TUIHQDZbCLrNR5EpqEAFKp0
vxp0ez3l63URSrA5L17DSu5uX+wdASML9JZ2WL0B1h+eJd+seJK7FqgE1M4qozP
k2IiCwY30NqfAxb/ERhQtEzgk8U9SblIIpUYTf9KWsR6+SyA7Zp7XNxxN629iH78
s0Gn0FeFDbkqZ2eIdQQFgoAHRyhBE1RkADWKcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXR
AAoJEAcdWfYDoiBbVcWBAKkgUwy08UGgPHgeDmWwppw2Gyht3BBIBiYhQYAS26GAA
AQc9gK6Tq3R46W+up373b5PhEJ/lvngSh3pVzrDQZJL1BYkCMwQQAQoAHRyhBF8t
LYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7jBQJafuXUAaoJEB8Gr5l+JR7jztYP/0YVHbi6mhzt
NPcFYceVWlkuCCRzVC5vbckrXB5MzFAunN59i4rS1dhWoNeo8uED+yZVH5N0UBUx
GNmJ8I5yruq3kTnuNXUqH+n2NVTGy0WvEkjg+UN9C6rE6+8i0Pn7HCMKxZG7m32M
nB72MEYrdR/YvmVf5ymQAuB/h3KVwVrd52Mf09Fv8S3/HvyxBoc+u5K49/z9ck+B
FY+ZYL+Ai12HJPXp9yq8nfjTyVsJqEBr84Fo/eDwkaN/lZnJo/Ngi+qNjFlGQu00
gEqoqPFE8+hi2xvTh9Xs40Cp7dzsnk5gPHVpGt0eCb/du6oKs5EXHL3z4cY8K9eF
tKXokIpFEAYNwJ2MJ3R1LC/YyrQftGvYoJqA53NVDNy6WpcDS0JWOUlzwVvxdVi
IBFU/tuiN40RBb72/tzrbfuR0Pqqco04jRb5xw3t17J0eI8uRjSNBz3+xU58je12
HAKYPBJ0MbUnqisxhmY/4FFU6VWE4Uzn/DstseqwlcR9Ff2KznAaPJ5qqyULwH6B
JLf3KNF/ratDlcr1BY6aB2PM05hggewu6LRjEpr9ayNYRDj57vHsVgn8zPcCKF
k30lhgkqCBw0fNc82WIOfwcMaqr9pz09HWune4+JvbxHzcFFGsyFzrttUahHkHB
Cu+u/1TTRuIiad7zt3eXIHEAnw9p9IWMiHUEEBEKABOWIQTcsygf0LBxGkHA3CDu
jTY9FoeXOAUCwn7l2QAKCRDujTY9FoeXOFiKAP94Nre8AVnGDCi/BOy9Ki445Aw1
fQo95Z4Rwz+1c8UUFAD/Qb7hxd3BURjXZdg+4tbEem7nSyypX0StUbd3vfVbojaJ
AjMEAEIABOWIQUQuXmD32A09SpTrUgqVi0IIPXyLgUCwn8ZCwAKCRAqVi0IIPXy
LiZQEADV6QosROMOSIGI3FAwzxfgzLH0zdXhckqFfsDK1jadJXmU2H1SjPhZz6Jo
owM3FuLBbCIPNqCG/21NLGtWni206DtOMLWNUYjFr41ZTkW1x2MaT2xFpa06AKPo

```

gSkEmZ4nVCAx++/nFbsfceAEnt83mBbEp22xtEEXwqtBegt0ocjbryo7c//cQEkw
uxAFws8BzXhI9UmRh+XehWsnI7wfrCwsjkY2QBvGdIC8G6zTEqh0ynlWTM+Q/Wmq
fitUEo0NirzH+ov31q0Tk1T6uw8kMEXu0klskmUdSWu6SRvNICm1XvHQST9hdA/Z
57F2NXT69p0eDZPDu/eM07EWMsxU7SNM5Dmv01oZo+fzSrnev6vK6MoJu7YdX+XE
45MkKyCEChZztXaD7AB1DRiXF2GTC/wXWQWAqw+X9uaIz/nfi3j1DHCWqwcDVNmU
ReNUhhca8bPMAY6r5zQlnt0g1XBRIDli2fB7oudJpiGnqTN5zoghmQKiEB/rGrg6
Q0W3Asi5eZ3WbbFoxKFA+WjCThtiJ5QiHASourp102dDsVBocHm6uDuIQaKPDz8v
oXKkPvIQHKCANrDXoZnoFRVU3DjDF0dbsuNaMdPGfVChfHVRPV/6tLe5lNpAlnBP
FfBbDToaxRne87tRpxMk3Arb9A1fTY/V+Vvn6eLxIU06/vHo+okCHAQQAQoABgUC
WoAGKgAKCRCGB1qs90JBsSL0D/9Cav4RKKKH3DHF9t9zerKuj/IW0xPikuJ1r9Dv
O+WLUdPDS5XKz4vkPzdY4iCxiQLpQ0/nGwRdUgUrKhEtIiRtbfJA08rY7fS+i38QD
hGJ3OZWch/180iEltXruxnmFy2WnWHwGmvc1N3h+B/G8lC0qqy5TpSYFDytAcS6a
7qrHuoIuzGHvS9I3ZYdvfpwDSHFIM4UH15AT6/et4U0nBtFu2Bhr8C2ZJ101vP6w
wKoaQ/sPhrcwFpb+0fyvhVyypaPovUTbpzfXr85JvsZlHv5luQ9SaR+bc0i71wE4
+fI0LufXBz+CAVx0DWPjRyecdgr/VSoCpqTZF/4+vvtIqItGY9y+8MRKhNjGmYMA
W67wnCE0yvKvXj2pGwmRdVILeVaHZdSyyjkmV7zkr/bnkpYj8ZDQ9Lebcvk00Kd
Ac0j/rc0nXHSB02x1fDbUNpzML0drLoNbd2y5Jyw8HBw/Bn5LigPve0cmRtCcSan
jXITdyS+64LUYdDsdKpYQp8qPDRqbl7NkurOpYNNxpE9LYhJ00CJ+D9qiH9++jGf
JoRKPQv+eCeE1ZhIfOu8HaKaY0kvqMkmTAK36+QGZWNsxQwpcgDcF1AfKcBfv4
EwZVLpV/ETaVuc8U1rt21BlgGS0wz0iHeJ6iKd3a6UUGXjpkay00pmwIbwtjPGTx
C+EcyIkCXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRKAQIDVI85y0+8l5IGBQJat95qKRpodHRw
czovL3d3dy5tYXJjaHvrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+8l5IG
MFQQAjffrI6Q6zRZnY5GhWFSuXBd4tzHgJAo+g3SKVVBTPAvGL0pj6AstpiFr2Ha
ssq0hnQgTPSI0JfNuCynze893zd2OLYW0RRG2+R3kxhUWovJJO11Kn5PNSsOC
ZR3bYYxX4traImJJFY26ATBs/nr3oM+JUKH2ID0EUlsRxQPJowR8KL596gL/nbh1
wCXPf2ts8KkJU3LdfcDwEW9za/vV1/jVXEMR1eM12h00FYVlgEHYMGZD8tC077XN
rHE9PPt1lwdvXqrT4rQbmi5qEDg0xIQvKlnakyMy7F0pHnB3QsshFXMjyIXIM2C+m
ShGQJ+JOVVVQu/xQn7y9ttfixeLoCaFniUoJH+zalFDK1zjHn00iAEwF0/WvnPm
3B6HjyH//3e816MckgSFJy6Gr1pvWjONXzMDdxP3KgBG1fjbCnMnQaKrmUnA8xSs
mUbatw+qDsIdKrEdDXAwma7tGv4wTsFicRK6rDtb07gMdjiDJFKeoMTytPsBruTC
2+wAR8BJpZJBhsM/NPYM56I/kCwm7M1XmQKInP8LQPEQmjao9r7qF0w2VoJtaVAF
rWz9IKmjpsX8cHMLMkrF5ohK7tW0ew30aeMh83QqQbmsTa1pEqM13387MPLdcOo5
1yVqPQzsPtoF0U3PDdx0RjTQZYxaIrMiXjkHELB06hpAmKvN3iQIzBBABCAADFiEE
e6Zw6Y1WCZAGEIEsNngTPNv0f3QFAlqDHFMACgkQnNGTpnv0f3Rnpw/+0Uo/XgoW
lZ48VcA9NvtjgQi1yx9zrDNVckVL2i0QiywxEHQCECspHrDdJB8yQtW5STIJL0zz
LCZUNuccyhShTciwQPCpRgJLCDTmkoEbCD0hFYEBENFI8g7aKG6IN5vpEBT9mJtu
HSD7l5igRES8f+NJRrySjsVLC37RK8LeKvf6irpTjxv9DcYp4Mw7fkI/AXfmFKc/
Y/GzzH5etF+hgY7ii0TuFJ8YALiUuMPSuhulGrCDiJXAYH7oqAj5FjdPvIOug+dq
Xckip68VNSB4yQ5+raNjM0Johbkf6GFPxgoZ0h/Bc7rQhyrJ/fdV7x3H1vA3k15g
WwGeyAZPg27v63sasGuxjxpS/IZjh79xZPCPxNN1T0bMf+UVBNldvpupfw1xiVru
T/Fpm1XSG0uN24DvQHL4M4Btr+tY4XndxmpTvhW+iXPDnpNVRsBBXwk8XQjZ6oLG5
miEs2DTQB7QRi4z0kuwKXYNLdzfj+/TgNIR4GW0TR88w7V6pJ89/blHj3HmJMV27
6bCKf0A+7ZQnSkU7M36h60NXRtHA5Gu4VIcwJKEf9SKdZlchGNk7nNgq8TkeQwH1
uiwdCBPUX+Ba+NskUdmdPLMBelGXoF1WcSrBjo/r4TlZ5UTSvh29bZp8RK02t5+Y
wMYQOABDry/cpYs5e/9bJDXDFsA20qn3Q7mJAjMEEAekABOWIQRaWlqgsJp6Nroq
qNzmbmdsCULMFAUCwn8s1AAKCRDmbmdsCULMFKPAD/45S1ByquEFvCpZ2zz6f6w1
cX2871i35UXXNdn5ZpFgCQVmbwTb6DHgHm3wyhUcO3oHBTsQIS938jjqyiWNBne5
RH3IEFM1rPqSzJvM1fPqJEE5JNdWfzUFAvrWsupCJNDQTEzDumRBLLsdyVBodWGI
tPxbGFTERY3Aczm2ds12F5J2kE0R1M+TDSHC4vh+0ssehyFunmKAQYxStelzrWst
aE0VyNjhJggwWUta3CxsVQwPb/Z0zeKT+P7orG3H7YctofAdCTXW1qyUSdunQvSy
NjN4S9n1kXqudeUU54glJRGYrf+KsoA69Q8sp0br75Pf1VfbMUTX41eXoML1yDqX
5f/JmzcWc7Yu7wsGtVbk0s508jnJBi021LlRtq5jowWYhk/6iIZc3/99lv61goNX
XreCS+EIQHb80CL4yUszWcygB3gFS9iU2K+yNg4q/KTzQLUV6txh2IyrcZzZWbi3
2P8upI5Jvbw+0i5ZPcExDuKta2Y8Iuy/SchXkuyixhEV+xp5QiGDRN188SbDzje9
y3LTCmp6TJR8nTygnI8lHLGiNDzZN/yXVgzp3zNNrpNqBQgaF1F1LBnyGRXdsNdA
hdVCx4M2XCE5MbrRvuh/srMle1Sp4jiJ5g/fwxBEAPcFUiDEU78fcsVqFCVr5V50
MTpm2gGynUiGmKqWwYGQD4kCMwQQAQgAHRYhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDk
BQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkTd4P/27yb0Dp2eMAzRUjJd0LecVmfmSvRoUh3aHa
rqm0AKdPPhkXiBEGx4005/TXpUas0z93Djd8Xmzh9X4oVvQbkvf2iU703ynfsPbH
T71ywtqHuSGGctOEHBifv2DBFSEY4kmAoTMI336Eq5fLXeorE1NRjz0Atp2I28r
Q8AKf4StkQDoCFM/40jBQsXIwXp6vNNGZAIpTa/uOaRAXQvxU6nNtFKMAJgz1UTc
IWDcPerm2Sp0yW9NP7oaRrQn/zYp1Zt1TMXGjyTS0DrN2qyV8/84KjaalypwX53m
jvGwYry5102XgBgYB6imwV7rAPac6Vpq2QqiugnBRcywlmAGX+ZJ0hCJzykCc968
vwLuh72N0ImUAmDhr4Wh+J3BohSolY29+QUQAbervBNZ+YaVFZTKN93v9/4Z/eIx
J/i1wt78FPXT2CNq+b/CpjJ82Q3NGsbBYgohAFA66dzqBrTA+ZjREcu9jwd9yJ51
6VJoTQiFRF3IEOKPIU+zIBgWopnFP0/RhKD60Fvy2nVrGCBJVCos5hHNSOQrrfFR

```

mFxKRm1lHULd4KSpMnwqtrqykw9Jx0FG00HRG7VoE58/RzozWl0lNgUT1zhHcHOu
5KjYj1VsaI7uzpLkokSGwkcPsQZoEZkHSL35aBTAA/YQsgGPEsYcs43whs+pZiHV
rrof1A1biQEzBBABCAADFiEEfuEwC9LIlLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAkACgkQ
Ts/+zJ52kUcgQAf/eX43121EKej2JC870ZvhLc70d36wY6w4dc7trQ/IICizCfQ0
jZH/sjZgIPshXWjJPBI/wjRB0kQXKI38aMYJ+x1HQiFACy23ZYvZsKn6Rj207F0P
pnQRfPPRiobPvPhYNonjZLw3FRtbwHePBuGeIurlGMcwjjabXkw8mjplXCJ5EkZQ
017/auVbPK59wVvnWAAAsLWnNCMCgh9sGLvx14vBi31Vf3FKFSBZCaAp8A+anznT+
qw0vKqueZK9p50LLX+mZyL0hkB2rqNIAHeL6iJiG3in1FACFDYJctAPqWPx1Ho/1
QTQizQEELyR9TQ6xBgmLzk4e++SpLR5Pr0zElOkBMwQQAQgAHRYhBJbPBJOYZd+8
7AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvDAAoJEGXemeMEiBwRx/QH/RRVuOEQmR9UfHmw+4w3
CU3eqHf8cXm5rr8MoVcRGWdTNqAM5uvMb+8ZiGSHf39hmgvUVSDxG2av4VBpBLLA
J09PLUataPBPrv49i2P4ABWmANiIfJ+90kCrQFbqP2FENZLWryP0kdMaueXtylP8
XhSU06D2wtuuIFhNRApDSFiTyu+8wnhRPhGfW1NvvrmbpW0sIy90JV1C0PmDIZcf
Ij/CQWf13yWedr5Lx1cYUXGNgahngUk6aPPUzyFYh7WmwaE5/ST9TAZ6qSUPnzkc
FzLv3y/kj/jNRbH0mg6jWPGRW4FfkhOrPBsA9Msqz7ck2m3Ruue2oOKcXEr9QTGJ
4E2JAjMEEAekAB0WtQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42o
EJ5iRAxhD/4pmaAykxIICcP5DwxVpa1DmxSKdUE3Hq7zWr4yafvJZkgiFMj+tr8b
qr8tX6so0dkBPqzo8sssb7CC0g6Dbcs8cveilEvo1F8UuVjPvKhV0kq8lGqIsvXD
j6IAygygYJKW0JpqdYaeS7Y+IJwngFHF0OLKuhQ02ukVuu3frubJA0d0+s9WwKww4
D2lbrbpMyMA0UbYZPlj/1Toyola2trdCS2vArD3PkI/9W6AqTbIJ4Pc3Tx1nowkc
/sHdLQGwrD03hI0sUHF/+19fRR1Iu2nQ/R27K90X5zc9bcl+XYV4pEKxcX74Svbp
SdM511REbThm4gw4IV0B417ywykRT/1YIV75b1WbZgaMEJqMdfSfnVGExo1JJ/v
S8G6jaj3R050YfS+s8NCDMxM2KIg08yh1SurNtTmkSuaFrEcd0har25kste+vpdb
7aX/GT0Gc4PpC0tXiIKnpFi85FTyIbK9LUH9qggfJa/k4u8wNcwgyJN7/aw17LQKS
Ej+me57/WvtesqUybK4ZvNu2vDxXqhpak9MYJ+yFsisNHdHe/WyAJ0Xw/mSN1Aeg
ctI23tHkkrSQ8cV174Sc+0KqpBNKRhg+w0IDuGMQEfGc2/XOWm5gh7CkRuS2Gi+k
GC/udAewa0ZWZA1HpDRXoSAW4pPYA4ufJbI6I5kRdUzZKjmx6GaU7okCMwQAQoA
HRYhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfPbQJAKFAAoJEG5gi2N9iWfPbLUPP/A5g
t4e0dnKv0nwwVQEYJsu6jT9wkQdmp1102LqD0+LWP4MbjijA1BYvHHXfn9qiGOXJ
X/duiGr3jpUgEawn40R0DgwrFjhmkguAX4i97a7XzPJhdtVMNjYvW498TmtjbxjK
ee6cneTLHnQCeLNYhtlep2yIGDfb7GtdlNqxtOFCVdotjpIDkYv6Uuj012akHcsV
15UKG8uxUzr3aQjNJRfTGmgxZCe/YXrJwilVGMNF25x1LdVS0jeCahbRdnnDE2ly
91TXQ8RGoBwOPQ9Gw6Lc1Fpw0931J2iwVh0F4x1ptIdNhD16i9WZCEVbLxTxEJIA
b1tullu7QrDUw6ic52KAperJdfnrLSWHE0p9B79NUR0mdm0Chz+wC7ToZNg6nlWa
XkYn9wDgTgoIpxfKli/QPg1SCBo4onFcb0el3TZTo0z1bT5Ewgq5XYaiffjCg/Ed
evK/VFqzHpvtOUvV4c/aSEP7dd+2qoNrFlXuwVk3nm8+ceGVeLeyORV2m1Y5MGkt
sFGWhnZsSU1kbABMcy9drP03NJ4VxiK3u9UpFMlKkAi6yD6o4x7M5Mz4BqtI8s1
QFzQMJDIsD5U/aatN7a7o4E0nxFiViYUVQbkFc1ALUrd0PwRyYJXaU2iLC4Ph86K
TsCqG2QkVI1foILPqTRjX8zKXX0F85w06LxhkxFiQIzBBABCGAdFiEEq02+mVDs
H5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z0lgztqr/icIQ//VeqdJVJ0pgDcZpxD
0EChlE8s+tAkP6zbPnyNnZnQwBJ0xJFUKSenPS+jfEV+DpZQiqj28N6r2vQm6v3F
fUdSRDwrB+vF90pVe0e4tCdZWE296DgunX1Af579W/JbJvAxUqRdFBmWBdAdZrVY
j7zUf48JG0+PZGoT7Dez8GgyRVyMCD1QA+uNwhX3bjtxy1p97x3g0RdwUrs89i7J
IetZTYXFji7fyp30rMmdlWyYcto706ENNwgoEZyurRwsfRAF9NaihGDPlkEf3BW
GvQs/19bMcb3JA8Q/z60kmChbryqcSgfEKfX6QPXQlVdLrUQQnithWtfJwH7xhLe
OkcG0wRnuS5zFU9qjtwHPZXJj9vu66VmQoSsBks3K7xynYnNZXsScjxinAJ8geVe
mJDphIRuXoYnNxi0vjxr12SF0QCPUBCMYdCY/64rLt69pmSv1Wm/Kk4nU18kzvs+
JnjU+1vgqst012JK8kPG0SNHIOc1Sk5HrT4eBDS0v6cz16ROhVw/JgEzi4yj2rY2
mGLL56usE5ieyZ/UQ34hNdtUuyEaye5lwvusiA2vStRthMH6vk+DKzXV31NBdcqs2
7tjkQRdQZTSzAZ1tQda+XzDgmm7jLqHUH6et9qTWft2R/5hEdaV+Mj3q1mx0jV71
1XhCaIwt4Q5jGcIXQAQ/11F12C6JBDMEAEIAB0WIIQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfN
Kr6tYQUcWn912gAKCRDyTvfNkr6tYwcoH/0S+m1ac1g2av+8Nhr+bcrs7by5mPUD
MkpPD5EHegj14fX3BXAq6FwkJyz5joRCVzryR320/r3saVds6rSA/TtJMQUIaF
jDpSPT1edoZlUUh8dU+yo09uUA29EVhkRVDnJbnV7DTz8xFBZzhov/vGgUuRJMdq
3YM6XtXs0BWNDTIDNFG+osLWkZkOPQktI35GK9uQYq/rAahLHNTq28KCgdUzBRXA
WrZq4K2B3+RQ0t0sNK5MoTdAKcvD2ZQ4am15MKLYRAVdk5x1bo/400QXmxCa9d5W
i+nxGECpWtKIYJ5Jv1Xhq2ghR7e7y0VFTTdUuADTQZOTJ22pWUWLaC8TbKsGIP8B
A1HGdNrCik0qQM8ts1FdaJBhdU6NqQ1H/h/TePDAF+F9qCg+XmJT4xMno/4kovUd
/p+e2Hg1MYCURV6ZMed3Xpb/1smhSL0tR70DuRH9NbDKfZYE0dUcealPCnQ/WSti
oo60qLhzo2t2c2rBkV+rTTBNco2xa9UPQV5FQAQZSJ+wzRtwCqo5LP5RCx0e/sgia
SuvM8xNz4TclYwC8iHQoI9db4QAupxErupkUAAHQTBtB1948U5Lz8rfk/1tJf4Wc
KWHJ92wDiI6LniozVuPvUIjSeat6GHawdoB0V6EFwXEBME+ZC7xn3smFaVppeGxX
d9PvK2sSjFy9wFN05oj0kFE5RA7ow/Xk01UjFswQnZ7ciQ2xIht4sR03inffm/Jt
hheo6a/k1ugwqJZ8T81RcQTecxq9IRG9Lyu+zuW22ECEvgix431wiIRUCwy6Vr9M
881uypAYhFhac89+VEMopLFBGNkgLZ/ntGQTY15N1URWAoQdJn912gPf/IZDDT9t
XqAy//xqGKIjttqXI/eCd8g8pm7N9+EJucbxfpvMg0guI4UkMtAffvkn4WkH4gQk

J2xEJxMucKJ/L5AP/VGyxno6zsG800Hc5/Cbu8TBSDFqETmb8akGwvndq9FcMI
 bLx+MIaGw+3CkQVK4VJMdHkw9w01RLFH8y8knokdVInmEnyHspnoafc6Rej2dJpk
 IjpBJybyTswpXZpvuNdI3N3X/h9zpRd1kgCPik0aN3CBE5VLwrNpp5IMWkVDW0/M
 Nvxgw6eiWGGRzn2u0BF1IgtVtL1xrMpuHjVET98mmmnkhfE1VMVoFKMJRKN0X50
 r90p9+YQLb1n80k61TQRg9dIpuTbWwLjF8w45NjFs29joi0jh0uN2ri54N3U3faF
 /VdvSJ30Pr788tQ3WICfPOT3fncwkdH74c89a5w40XZ6i26aaoPVnW0tmyqR0peH
 U38X8LT0f1trUunn1RHFISknp7BFXvCI/QjE4J7rjVklSkhj+Z3Tk+vyiF0EEBEK
 AB0WIQT08XDMxZtjmJ13vqe/OXAXViPgUCWoWrZgAKCRDqe/OXAXViPiQrAKCk
 D4S3zqinJxgUmQtFlpRHSuTRzwCgv0/NU601mHTquvysfGHQcwPwmG6JAjMEEAEK
 AB0WIQR8Sv1h2KrNVweWpRciCdaQL5ac1QUCWoWrbgAKCRAiCdaQL5ac1c3gEACd
 QqG0InJ+g0Dp9u8oqRqGVYx3MYxInq9p1giZU8fWM5YiaaZnPTWuK/jhmYTg+kT6
 F6nZfmVtTbLk0JXLTCS+FPuicceFIc4Xc65f2EBLUJ9ujTCKTdwKX2uf8jSb5iP0
 y4ikVws5uUQEWfZTL0U7GYFL6yzTfjSn3HPUoehX730ytnibT0Wdf6Z26PMi+Ys1
 DHCACu0s4gSb/pq9eNX/01ld0CjpwYZx3xTjXfAmt3pAfHFw1PdgvK4xt/JBTYu+
 DVNz7sB7GcwIVW6IWxbA2U0P1s4+NDaIYC0au5J1fGJI37wan5Vc4BdigitMbdwtX
 3iIn7mq15FvZQvZrP/hJJQJp6c5UyhlfmNnWkdn7KUyzangzJyRdvL2fB5tBcv9I
 AwQP3t1pDFWaLkzeDUWVjeJC2+2070mbgLksZhcTS63zflM0EQunME2BRrEIohgf
 LczT5VrOfepBwK6wklEewd+ikEgroFHxVaYXkmWub3i2RtrWunoIk3rrY9eN8WE0
 Pv9exQjqPqX6Q6XaG7qWm3iSeW3khtaaZaI0t4ZL4UsS3QkdRfK3Sm8JpqFNICrR
 OxZchVsK1PAD6F16b9Jr1ly9020io0Q0vsNPYbPipotRm6OG/MI/1LDxir8tfMnx
 vpWtLP2W03Fbh8JoGbnhPh6M9o7gJwBmjwgg2SWcIYKCeQQAQoAYxYhBGcx3cKD
 V77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbLghhRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzc2FuZHZjbWVu
 dGkuaXQvZG93bmVwRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCRc/
 M0IT9cXKA+VfD/4mFxi4h6geeqBmTOZ7ZG6yl07/5Jgc97+SMHn8J6GZmBq9958Y
 jjSc4NfLTS/nJs3jx0hBny5QzYKU5DjAF1N/6j1S2frT6l+9UpvbWGUW8HP1Wn9
 uxA+h/tDBBEN6Wxqhd0gKfA/tvIHJ1cgNA+29cqbpk/xGaKBXz2ZIXuYEabt6Nr/
 qjaLW4uilmTowLQ2PxxCXuplI8kb/OK/jkex1u/qsPOWaf1Aq7f5JI/dv1fKNCda
 xRjXFXtSL82ghgk3Qt6YLsyp6YHxU0Z9Jr/5WdxhU6hC5NLje2Wvuk9AZrGWZc
 7KLwtNuoksd/TV3qS90nt8dtIO/B0kCC1c8V003wd5AxUL8imB3rCoaIzhaXV0kR
 ngtpgiHcLMNY/3EE009fVgU3bEyUMmp5qlssaVWBIVSu0TzRPhhhVZOJmrWbfb80
 5/RSUCvDVKBp4V07+5a51zt0fN04twy48EusR13ZkBVaNXUBjagMkLRT1lV5C4cH
 sRsAcLXEzS9IUQ+RCo/o2Q6suc7Zdp0Nrx2ZU9GOK9x0ohJJG5jsMEoxH1Pr5PeH
 Vkd3iHHTdAKRR5+qA4bLoyQ09Z7tghky9kijSgpB5M9Am0qtkaDHLtyxzLZG912k
 6hmk5jeQCoUyP/Gb7wft/2IV96CJ4ThJ5waQjJG07AYyU1Q3pr/5mwpe34kCVAQT
 AqoAPgIbAwIeAQIXgAULCQHAWUVCgkICwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdG
 z6nntT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwY04P/jTfp1zf5+ZYjeQ1dJH7
 0qR20miIROZ3o0GAES68jelz7+oI9RPEIu/qsDVmYBjj7vLSN2xeMr1awK+dbQfk
 OXga1Y1DAKAHMQSuL+6LjH1bF4sPskI3BKmtaFwcXGbwHvGUR8LqD4Xrb2EQSJI
 t ahjNTpX6nbrq2WLPsZWTPYypAQLEhGEyQz6Mmeq7Kw1PIXG00zI+05BU7474cdi8
 JJS/N9HKuMkcchg9YfyCSJCy4wsFmJ+0t8sTqd7uGc38Bmtq5QdJ7CE+kV/s12cq
 KUSq/e3trsLYEP2Fnpe+hiGjLpS4H+1ezJh45rHaiYYkr9nWqTnzdBu/bPPF5TD
 PHBeZWGv0vv39VhPdFZZiSCun7vyTv075TZgpKus+V34eoc0vqvzJ908hpxH4ZKEh
 Xb7BftkM/fQga7rCkNagaT11I070ywxFTASRvRq6IVHfXkq2F6uRz4m+UjVX3QE
 57P6NEVMQeiYtXjpJ1ZJkYf00dPJXL9Jiw4ntRNzj1biJ5vbQHxHXI0dPunLITWw
 uysqi+xcnPRGB4w505j0yh2L4qnWxaNmXjF3Z3LjHTfJZ2tylcZr6u/mKBga1emq
 DTaxbXaRv6k+vGqY7X9Mr9yB/9A8HUZoYQuIi7b7sf2PgvMYZVpIbJZWV55U3hop
 P521A/SHAQjjiS/96H1ch6JDjQUBBMBCgA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGL
 BRYCAWEAFIEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAluJahQFCROHKQUACgkx0bP
 qedPpLDU1A/+Nq5V6kx/QiysVjvihnBQGUwsElVRZ9qe90gCw1pFv0bfrUfCWJx0
 CbKotnA0V763GFbcUq11NyqsKaKums+zddjz+uPFtdmWAVU8WdRZ2CwNBr1vPJV2
 6yhmS4ENkrm3gTK/V582DTuf7eP0n9TD46N25Vcx5ItFw0jOGc/+uBDiNzD8NJXV
 pXD1VshGDFMYuQiq9WV1Z6LwihgvX8IgZXt7Nn+Rm/1bpdBpQucJdT07pZdVQNfb
 V9856v9GZEP9JF25JXUUKTuGz85nWKL0dWgY/+x2z1h8A8xPNnUAR1iGm79jELV
 qiN9dTS5F3CZqBgQlyfA8Ww+sK6yHfJ1Fmbm7w4Iz0o1VOzmkIX+gaaQ4Yj5x0GC
 t9fDPFhWIamTnlQLTx7Qw1s1b064eVf4M6iMCQqfoRkoMmomd1Nxu2v5MGmqiKqa
 h+t+gJG05nFSi4aZ2sRsm/NVZzSc7jt9dxhG1erYNw1Rgb2K9pms1dnwUwF5RU81
 qFABkBB7Gu0UFCFJEQQXJ1saFuy6jSfXpTlM1zXqM263stlf2Go5lnIobA+zHGyE
 Q3/cU57T84so82MGT+fhwMg2EibNOWoaJXoScuwTqS8x/heX8ZtIDKgUtQgqtC3R
 gT4aw3Q3CrvEAsBj5XIewumsJdlUVEFeJNYERxB08Zr8TVLMeNnUcQkKfZaG1z
 aCBTSFVLTEEGKExvc3QgQ2FzZSkgPGFiYmVAbG9zdGnhLnL1PokCVAQAQAQoAPgIb
 AwULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw
 BQJZsGSfBQkPzPgXAAoJEMdGz6nnT6SwK3AQAKW/1NZ7aQytfncnihg8X1sAHfbm
 TmZ8gVRYQscJXrgZHZ7FR4iSmEVvR+HwmeAwli1/DTmhdW01P5ZXVrmoV8QQq17H
 JNK03/Xa/hErc8GTyKiAbIk5zPBroa5R70BnaFuMkFctisE/P2kFED1klrjxSK2o
 6ZrXzi21ao9ldJp88ne/lZWUvDHoMt9ulZALoMv63aOgRL0TYaVwXZqiKaPA019Y
 cJ/W43e2ioU3latnWQZKBWIDvcMzyhLPm8aeFlU2Dtur95PLEzOIetWvjVm1iBwz

CrnCAoBbSTV+mDFQ/QdhmtikpFe8K5EYrgmpng6jquOPo2tzuczpXhDQAnFyFGa
rBJbFT3aTiwhGwosm/H8xaiIjsSJT6La/x2GPiohWamehZmGVm4ZBJmbz8EX7dVV
NK0UOAQ3FCilGuinokxRTLJbW6/zk75jxyIzIIInyZjJ4P4MYu2B0ryZTx2PxSA
91q1XhTmH5qunH4atNaJ5qIRJJyva1Vygp02d2ycbtPrbE/Rc78I0D2ehxUxDTE6
NM0lgYcNrZtlcK2bQ+PWF/iF9C0hp6X3lAQdt205Z2QtGDhwsZlPxBcBPUKHd797
cHjjdoqtEtm2daeugK+F1SrGxpTifod0KnEKSss+mkFxbqpDKkWCkwmzUX7dZHa
5xwVfNlV8JlPBZcziQIGBBABAgAKBQJNGhacAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJD4YD/94
IJu1bRu1qyeHqbwIPDtnVN1nYZ8kvbYbj7l8/Cbpv4vF8naSZBQzsKf584AasGf0z
etk+kJPtkZo5WRvJn3jzoerL3ICM4/p26z1ImuwFpjXCABryD/eT5I1RTaSjvOae
OawZyWPXBtS1QcK4uaBtg71MqT+gqaigUmyOvOE101hS+RY3z8RZLAhQsqx4hAja
sKxMRv4qFrwR0XCmXBdX7h8Snm2C62bm4ZS+dgxLubH03WcQEibWQdq/UH+tkjC
FFxHrXrjbIOUBBKgxI4lVaq086VACpPVd8GrDP1BgpbntKvXrW7ELyN2AVswfNAA
1jPdtQjueCpbyvPMLdtBMYER62IsN2fA8iXyALmQD2JAK+QGj0aQuWa9XTSJ1qB
Snn4I6hdlwLAtSw8IhyRnLk1tRawDbXcI2cIL/o5r7cFZHINhfXQQ1X+nCwiw8Wl
cz+vqihJatW4ZbEtD53EbAnpE/3TFHQx542XbvACJ8aHVDNTn62YPCuMSJRGMqCv
2TNSXqTKmvgCuO/vQ7FZ7UcaYLQdvDtV82tcZ/kLH/pGM3dKPaP7+VsNNi3FdHZf
Rnw/8BAHLniZdZfQu9HPN8WVZBlHv3Lv4wDrUQIBIGL78nTzxjAFawpuQAw85Bh
4e6fa0KSPeWbDt07xZw1JxHGQhzhE5HEy15s96GQ4kCHAQQAQIABGUCTKJVqWAK
CRBDJwX6zdQDJR34D/9paZutn2X3Tq82Xs4EDK3j8b/hBIOCLv99d5W6//2G9H3L
xBnT8xKeVis4rmv034JS01dQzDThhfNPYfFe5bV5a1T9ux11J/03aFDQ8hRXQ9k
jI1JEctWgTt06pYh8/whlooFLh/nfJn7WalnKpliuY0f3tF4nPgfgykala/5Lj1j
aGV/F3Ga53eDYVjenVPWRxtw2NhMmgIyO4MNVUokzqJLviwfwE4P1PcfnWnDIUQ3
fkAZp9vbRlNU0dHhWnYmbupDPOSE808bK0TTAHmv48mSBzNLMcglh5ZHcUWfS1VY
NCuQaq5/e7FZUGTi8cjYJOZYD2ICGm+7ow5ZZQa8qNi3nAjhQm/ZU3f8S9WEz0Rd
4FwVwrMOCjQ9du3Tf1598gU17K4Pcfx+pzJr6BF3tTjtCD9KSJCgAyZUPrA+XR9a
M6gcUsWeCQt6NdBKuGKFtHoReewYLz3CSI2GV3UHbpQv0CQm2RyG3soS3140V7c
KCO0QwD6VVMslentbP3uHV8xwqD0nWv8XZVvYTrR8sM5NnaA8Yru420PiE1Ulw2f
iD7uAWXkXffe2ut4vgAw0zeK8fxDhWR3M9XUXDywiCwFr6AqIPvlUPUP1fM40yxxg
ss3e8WqB+Hvh1xmHd1H1ZsM2LYub0kjEjGhUe1E6W8viURNtPEyjSRLCpi8hTykB
HAQQAQIABGUCTwcc1gAKCRCPu+SJEcJq5l9yCAKCrWm7I9RVXPkC709CP+p+LvJN
vB59SIC4GFLJfQqSPxRnzZIKFSgA4onpTtNM4yk82gcuFBCuAkCTNmNly6ND5UTz
4doM3QHP9w7aFLnlBr+OI/r7o3KTS3yYhIif6IbPCbf5I1MhXL7PXbSW1+cmGVY3
5AS9svCiU2Gn6DooRHYSkfEzaUkSoMIXM4ST+7uhg2BpKR7C0CUG83a2B9ZwpoZk
S4PF1p8b6h80t025q/frnqza8runAb9iggj576V2DDI0tHRpZX3LsnaAPLk01Wm3
+nOYPU5g9hKS8bcCfA9+wwMb/LVzulGKHRAESbGINzDwjuU5icbQd1ZhCAOWiEYE
EBECAAYFAk8ffT0ACgkQfUtuGJ4/m+ayCgCghhPD4GIDpyLJEL5t1TablYjthQA
oN22PPu7cgv2dYvbkfHQdus+9X0iQicBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqS
QLsP/0amp/7q0cVkotZ3iDhuSurDceUt/SZyUg0L0pnpWvB3rdERDq/Boq6Y2KJI
OUql2gVasbGjBLxkqikWU6XfnvwwIKZD9gYR/UQ8bp0J0ipf8Dd/gghSnweFCL9
6YbRvNvN1E2VS8n+T6DC/pwW0liIRMhWUzeUTa1TawYRvVvK00mFIH2FajHXolqQ
nhirKuB1PIACrdRwTVNSRwi4XBZ0vkslkkdVcXy39FZx//E7WEjkbNW807i3gsLu
B4N1TQQkW/Evfo17MvD54CxusCCwC5WSjepZQwsAZuhjQH0vsvKcikt0P4gsfZAQf
J6cY/uUcaXD5JUnHEYGd8EmLYSXDKNyXG+YKV99A3ZLkffDt1G8RknNyf10v/lwf
vrjc8w1zeYceewougtrVkiNzSYo0jVCXUULcp8d7mfp00jDgWM4000ngGNw/5V
Q6k3Djp6LqbiCOUIQ0Q3ozapkuOtSv1Gxbgo8i5uK8fBQmldVQAuMgNMZHGj6usM
DSdw2NZib5umw+u43xgjH/V3bkSwddgmEt8m6m8393rZIEZNAVvmK13K9cuJeEqI
RrDJYGk4jHsZaWkbGhafh/0dTptEY7DFISTtRysIKGWqwsCobPqEhQsXKIPxH5bK
50RBmXCE7PcXh3UKa20zbzUJX8wj47hy157U0F3vKfP/dkQIEiQIiBBMBAgAMBQJQ
Fu1zBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJkYobQP/iwiLECPD5+yqdc5i+8N7bL6nfSuuPml
bOQMgHIWBBW4z66WU7MFLHKNMZz0046FQ/YE5HZqiZfV75AV09owaD5EIZ8S4nAs
oqFsuLMuJmsJN8TZ6A08FkelDcaxnu1RXqbsNqqQ+tfY5NFZTC509HnMwbJe8BuX
yYn2Q0aX0LeAWImCXqi0mKd1EGTe1y1f7Jczv9RUUpC8XmR29v/i8gcmu9reMGVB
8/B5UP1KhBcXhXapBsvA6FSIdfrFuBwidjltx9CiMuzE8JqNVJ6C/wGM1xXpZSY
HrQpSxXVSzBhYEJNGGJEyYDYaRPYUHarXbNrKpwcGH393DA8qHs008h1n7XaVzE1
UZBkBM2m82wU1Rrwm50pP76ikpOHSQDwnMCS4So8ziJYM8RJ9dFzsp/twZDYZulHQ
VnTVglPN2npYkYvDpIQI1wj83FkrjMulFvkIHVofTlQer6wESVqT6+7tidr1FbrX
NorMSq9NzaKe8vm3oNhyfnWPpI1JDdLzARqdygCiJ+2ac9rH8yYfhSgszJNwSa2j
2+AXP9lyPbu01s1M5yUTVY/b0hELVMjjhQNTBikIPAYc3k40GT3Es1/Zbhx4CPzy
oPCdZ0zqzN3K6Tn43A/AtfUrPIvVxRmGD3B06G/2auJlpYrdrnWFP6h3/CnHSRXP
31EBONZaq90diQIEiBBABAgAMBQJRPYdIBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618WKYH/3IO
rm3FyjTtrKwlomd34Z0+cTJq6CKaVWyNg/xIWce6j1fhcdGpQGjMuuQqL4o2kj+W
rAzGi+w+ZRL6GZgXrnhYhGGHNSQQX0MrqwjWRP/rveyZjjXT/Wa5Aft5A/IL2E7m
9NoXOZz1ID7SDBLH+jot/dXvKwvMsFIJw6XQWmeqdNk79ZP22L+x5uhF+hBsPq9Q
vU5Ni16gTAYME4bzAgsSkyxGXTK+qvItGsGtnSndcW0979vXegymIZV6oReeq8A9
2WcskS7n5Ws7+KrrntdtRMbrRNkia/Rr+IVl1H028bf5bc8nDoDhSo+NUfTgrSGj
j1weoHfF1E817dX0oCmJAhwEEAECAAYFA1G8aikACGkQwBMwnW1+RFzoYQ/+LTOZ

RaGrFrJ3PpnCOFFK0vqD+cI6B73BV0o+WcMsUAWW3SyFJJ/9iJdg37VF05Q1IqkJ
 k17M8kMMzvJDH/ZOzySjvZUU4dL4EXzadFQ522uZ1j1743poE4SCs4e7ZdK2PmnB
 CKk7iT/vb5uuDuN7HHEVHVXyoNW6BAQt3pgfSzd41txnoI3uAdXLkPHqX/wtZfBB
 tu4rnpPy6k101Ao89oiFGH9wGS4CUHpwrx/I13RdgTUAMpKtyjAwStIwbzzE+aU
 0v42pRBdICaKS9gZ3ImjHsPHi1qChfutR0wabcDB4iuzqm7WePGh4UrrhS0fkzZ9
 ynKKCqeJQtib7ydyvzbCar9GtEKAT0K6j54g+Tq+h4/zXgAaDQmSzXE85Fuh+Tm5
 mk8n0EodNX1m5Q11FQ2a9b19CtW1DeEqV+KVgc9tDsrN25ohQeFnSvYDa0xcRPjD
 x04wtVqkKHirbMA1PTs8zULpVbR0RGXRNyzAsbtENlpsjYYCn5S2FRDBiTCYzf2
 DDJZ5FC1f8rWuI2t5gctLYhdNM9LINAZa/iT1gR3gm005CEnUmoDGCdH164Lcrxs
 xJfDOrQywB3IYfEehzsun5fJBoSa8Js8IC8uWMCB4ECVwNiPvcKDh6kWN+8P7/X0
 AsgeqzwnV/TgZtjqICshqe5VTqkLiUeib0ip2SJAjceEWKACEFAk0XBMoCGwMF
 CwkIBWFFQJCaSFFGIDAQACHgECF4AACgkQx0bPqedPpLCZ6hAAiip94zvQggTb
 DfYNa6Q88NRZS0tC/Lh14xvewfBGHjyVv6t9i9mYJYY0D3/24GUPLCPo/eV8Qp7g
 ysCDqjJ6wu06ToHTARD3IfyoHc5F9CarxdZkVSB/jzMgMYArgqDvIHUvyZFhr1
 CtMG560+G1zdICrWBSjMcSmTXrTJfp7NaNu+yt9X+Y2evyn5+w3QMc2Vih8PjRW5
 H0qlrpE0tA3tG2j/nwogce/EQMwoiuzbWy1Fxs99U+Ro7mDdKusQBjAAIKF2cBIY
 F0k9aoTMCzE804UaBTnNIC0ZrsbIYVtX3DnTikUi2hItA0Fp383SmA3prWALTDyb
 g8jJR4LTsJHfKIKbukbhvLYqLUTR6iHqn9/C4zAZd4G0jAScjeeQBIC9dtRin/z/
 Z7SKb+igeqZlPyX9KFxA4kuVfCrt08LD9qq1V5AiGpsn6ifltE7oNxBlj3lkPDw6
 +PKGNy6gxIZ2C1anoK0XqlUpy7qH3wJ0pQxGp73K/icL6EJnp9GELK7u6d/89Nd3
 MERL5Uen2/ikPao2zM/deb/VDIh833fJripLlvx3DFJQoXzUeoz2SiNXYN1bmMK0
 K+S5mtKx9h4wRKAOgbiFp02uyYBS//zFPG4q5dax0i1ReCwCt7myWC6EEJGzCOlm
 SRe2pYGN9K51ji6Q4LfeMot77q2zZAEJASIEEAECaAwFAlN5CDwFAwASdQAACgkQ
 lxC4m8pXrXz51wgAw+HoQTsMQ2K+fT1QLHTGL7rm+44BdGJtNyVkedjUm10U1ELC
 Ze2Lou9hCt55QFB1fTT+0hkxbxSmUD7DH/g4BK8h8VMjjoUhnTnzpBZ2kYm0qca5oZ
 C0ktuaCwara4cx9rRhNrQkKeYTzf/de10G0xxKtTydeErQZEN7KuKrDCAgl/+kF
 ksCKAUKSSdNTzp1xF4Kpa6j+KhKb9/BhggasBw68VCvmrgIsYrjL3jnUf2qGK1kN
 M6BGM06kS0gWYuUgMP8jVCXSdsu2MdRgR2eRCnJ1wMkc1bVxVK5HKJWj22Qhx+C
 wV5id9zyMvYpHATK1o1wD7xMpBhIy+rOGzx+5okBiGQQAIDAUCVU+vrwUDABJ1
 AAACRCXELiblyletfCfWCAcGuHh4Lq2jPYWByAKmODppJfiGkwm4uhWChkD3Sr1g
 Z1HH14+zd0qAjxo7Ct2tMT+r/Dq4S9tkb7jTHz8QZ+ZFQHyH2Q1ctocKa21Peja
 E88QoaKz2DEJrGxL7U3eVAs1kpY/8RcE/tesvKNA/Z8uB/4swLQOeb0L75BIuoVX
 hgGiYMSMYOUQ3B9ysTFfAY1mFXxawp9r9IW8VsGDKLsJkSB/cPu5FsJngZm5Qsr0
 6rVXSa2mo9xqHRkTT1PiKD4DB2eo9BZiWahmMgf3ic2HhL6dNK6Zx+4++Nv2Vpp
 OZYkP4WP+iw4I2bSfB4H5A1zrc5tQtuYfzV8yJmbkEJiQEiBBABAgAMBQJTitUa
 BQMAEnUAAAOJEJCQuJvKv618fJQIAKZ2Wn5Y4dRaKjoLjdIpwUCQes9VtVCL5rXe
 gfNjsKMh9YMXojK8SmhURCzGLEIumHTw6Jkmg2X1FxbzWJHAj5wWawCeM1RvnffC
 hbUPYck9IsZ5C/N9/6faWcrpcpjIP9v2o4kvbR10fR3f8J9EV9iZEDMHJE21Y6E1
 xKb1byW3oC3/Acmfd0joPNVYVdm1uddUWWUjV9U2/3CtjEPE0PJc1TwnQrQBTu6
 ojf+wk/b+5ZsPdWyc8unDaQMqWkQXpjpFm1bw9PDdTz0gPqYgFvrZ5z33i7cRF5/
 +KkNY/BYnYNFhs1XDf1Rdb1IiRzXnalrI9eIrgBqEm/tSmJapI2JASIEEAECaAwF
 AlXFA/UFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXlFgf/Rpghu0cmMiziE93ybEQSC86/+FIN
 Asgunlo+ugkXtTvzXUSkPXvae1TZRuo8qrT4aFYsEA6UNUtceIteub0LWaiqIv90
 NKfQEegl6zjmOp/mwjAZB12+ZsH+CHG7UuF7JKeL4ww+r7kpAZY1nIp9dBpBpfK
 0LJair3Jt4EHvpbXURg4zy/0Wr2DN+nicip2105oz2z1KRtv/FcmWqoTu9d09/UFk
 3DddVq60px3ucoAJnOV9n1LLDFTVWurQiyDqc8bsnwQfCJ1M16HCWq6t8WuFJQxN
 XM9LpuJs8bwLOJPIXUt01jUadP2diG8cEDNdo1qxQBB26R76qhSheIOFYIkCHAQQ
 AQIABgUCVesKnaAKCRBRsWZYLD+rIAikD/wJpUgS4jVa0ttFGnd1mzXSeLYfKANL
 Sf0h4phso2ErnVcYrXneu8VbUYaxPF4uEeo/BKvFqCfE40I+FoMfgEwUmpkaUai/
 8qqMqNZUdNkpC8UtT38xQ+ceo7MTDc/6enGSXGxbx8K9sUPymjEKf5ywuCy0VN77
 rGjXZV0mTfhIMK8W0VH7jsmnBfca5/B3RpTVmz+jYL8JeLPc61qSRa+QoKUm9+AH
 eTTroyj31XY+BjDL2Z8v9LONPZ8DxKq3P0equ/jBF2Fp/4li75AJiadP+gA4aUJ
 gk6t1NpbAHIBD+dSaoRwOoxe2wqvlIj56yD0Asnf6JiNiTHX7u1+TrCjzbzdnffFi
 WHcnnOdN1PB49KY61gt0+e1Pk6Ppt11TK3Cu0lbeym78eWgXc77VqKvN735ErqID
 rSHxFLG0qo2FnRedDcoi1vc0W/0CWkg5123oeX04ZuF0a70pZSM1cNlnepPtfV7P
 VgW3i4JpkVZoZz1Ymr01coX8y6/BCov81Q15+B/HPIILuDYFsFtjzjZLCN1zR+ZL
 VlwyZmjskga0kHU08aIObDukEw7EguDTyIm/KHm0f01xB/6G3/A8yec/V0sCwpRj
 +6ejrc03TIh6lu+QHmDSGJ13V7QPNyqImQn671fGL927jv1acXn0Xo/gcjkvaYaG
 NZd91Dw0stNq/4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUC
 UkN1PQUJCKELzgaKCRDRhs+p50+ksNdaD/9ehiNT8FK2pTAYkj+soaYxi/vFMZ16
 We++mrr+9dmqX3HFS4AbUzRBURjs2nAI32+Pwv2DqcUHyHS5SqNjZ/rXEa1Ge/Ss
 TAlY4XwgwFk8RNY6HaasttTgc6mksQXQX2pSBRTAs+5tBt1vo2/B8qPreJ0sqHbn
 rj3C71IUfLxXeM5sRwxNyGjveEMubroHFmhmxr7/BJP80s1CaZ74Q2etN2Sutbdp
 8Em130Yu11RpZU85vpJFtm0uX6xGUDyYyR0f0J1Uv4Fr+wIDuVpIXhgV+4vhU0wG
 1i1sw67bcu4uq/7Rwqk85JFDxfr6gpGXBRm8ALqBgVKCRuucra0871LzoNYmbB9y
 bdjuuLS/jdBU9LLTLMCU3JJQn3Detf3L43USjqTA/UzUQ2xYik4VKr7GqdBoQ7PF

1UAxLiUSn4a7F20sXnuGYsxCmgW7ukXfV7WUIUd15PD66nFVc7lMo4gANLgFjasQ
hE+JWjC1uP/MWFH+GVz59wTrGVW52ajmtpzaTZsq60HDxh1BpcbGFrVbgx3gVF9y
iBYzyUyd36Y7u2ZF3mVKMZ7CnJurBx3hkVneT3LVsL/sD8mw/Ftm+1upBzUQ2gA
xZ3THLFZNNK6/mpc4iZEAaK2c5wangdasH0ogNsr5/7G+vktKPC453r+DDEuQITz/
Dnwqae/H7tmh14kB1gQQAQIADAUCVtnw1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPg6CACy
095RJB7y7e7ctgvLwMxGp4ow9Adj6U3tp9weuLfI+VLi4M/tbrpqI+gcwBH2QsYcz
9NfKLv99YXrF5q4lIHxu97h7Yfz+MrCuM2UUPy2q0S++V+1zqEj8RZMMWzmNfLHMA
0C0TYGSvAX7Jl1m1IDfDXA8R2ku+0ENsYFZBDIBnM83nzj5W0nmmap0Us1woh2qPd
SCaFEgPQPBO2Gsf4QMvpy/4aI9LGDborfyjMNe02yJu5a2adVTrVlfeJVCW4C4dE
cRNe6qd9CdcspwVs5X94qGTcInMtLBF/M1CBKDwTNvIdRRlQYDcVfwwM6tKoJkiV
seR7EXRzBq8BTn89I2PwiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
FtgIAMSjcvNIAClPY2rdrkQ1br1kAqUk27jusSmPt4AfpYDnoDt8jtV7AH9NqBuU1
ldF8EZdsUxjg+9KolKav393k+F8lBg7ywSpm1WzIupTosciAqn7KMRLXLJ5fAswr
VxmMmXgrQhBd03XZa4tYsbaOH+XaMXIpWcyDMSchXA7qWaASEmpb1ZesHEwnF1bf
tWRIDb2LsAOJmDPBmPhr76TqRrzbKSOhJ7RBfGjRiPC8bFLvAZCaK8bAfH5Sdiee
vVJ0c1YhhlnYyNm8tEST1mArDcz9iL0C54aaDKytik7fU5ojpogbwjAPRf/XGXiT
NBcw0bGnQuKkS04GZGeY+mAF0xqJASIEEAECaAwFAle4SBsFAwASDQAACgkQ1xC4
m8pXrXylIgf/R6M+GaeGiqP4s0Hl1tbHjzK3T04MYNAs9d4nvhwIGGoneE9M6xkfo
4rZiTrUXpa7J5UxsPVPRo0ZdyuxDhVzt5JumFxFVwi8HQmWumhtDNsmJayillU3J
hs4fnqNjKihRTHvdU1Y1SvdrSN17jmcLnG9EkbGu7AlIwtCeAgHJ5r5GT79XDAgR
gmHd90fIDHr5xc0RyIYMqtbhK44h5yCrEXb7CXTjCLf7AF06XBLsQA8iNFomCr/v
T6xeCooI/9kzbeF0CeU3SAzsMGEiMQIELCyaskxyfFbPaRC/GkRVKsDqB9KeVY1
PSQZjA79WfQmrkuT6bhMgrTaKpzGk0DPYkBIgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFCo5CACRQpZV673GytVg9RZsXka9l4m49xBetYJzD8lQd8MYET5xxh
EZ/HVh/FlwGKcKNPdgMjjvSY1hIg70R6dC19uwa8Hk6LGgQJG6QzY2vELMS7wJl
XiVwLVo0UpgeiOTCqdlKJMIKZLg6vmWfW+fWsrNz7dKgpvYlD0wDwbzevT2e04d
rTzqytSukWFZ22/qcHiH1+gZEQ5dsVGvrNzrn0urSLG3zaT0qXKiGf2XxVkyXpL
rk0BYIWeIso/r6aSaBleMq0LQTse2FiT7TWOeb7Wyzkn34Qgkrc3HYDGoRQHnENZ
xtFLPJWCdW2mEQx6BRbw5+9HqP6L6t6Vh3YEQsSccQEiBBABAgAMBQJX298mBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618TxIH/jZcfkQ7Aysl+S0ZarA3PpMIQZ5zKCe0DNurCEBS
vINKfil5yafPXXEEB1ZyAzBScLBCUGz8J9sEBZTls3f1y2w+WiD5kf6Wkau2m1
pKttrr6JztE0ECVufYtiUhtP6SijTZA00LQ1uQAGxpn+whDTD5zmz+Scwys1KwmI
Tj42/Jc2WaaGzRmwQp8rQtE/fy18Ai/UOnn5fQa8gdTWN9xg0DHgWCoUK67eGD5N
HBdMSha6UyYFZjyGnLU5+uoAksH3vozyu41sEwu3nsKFKX4sF81FxRGjGp/yC9TY
QatynyOwLUBSHJiDMac9ig5fmXoFwa55tS0keXAR4NSzrv2JASIEEAECaAwFA1ft
AqsFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXyARgf+NiT0SALxreFPykZR/L7ztP1C+pAuvdZ
8jqrABgu0Igz3vepVOaAw8DpAwAhTt/ozt6Tswagmi2eqBM0m5KfKfEXCcQcs3gSg
LdjUc+5FDue9FiAQa+zSzZiZKGW2twPjNaq5Alf4c6mbuFfACVK8CdNk3e+g0rca
DcNkja3lXMcce9C1c6J20ltz0qA1bNEmrzGSTgFqtFsACXiVU1eX6o/4lnjma8ov
zxhwHpMI8Uwv2p1DUPLSJ+87w3wUaBIAP2N9ck3tVqGyL+6m/RcREJCMMO50h1jE
i0kYaNcg9z3Mu01cexfFV8phxKn9HA4Mt7Qx3oYlci9WfifIvziSyIkBIgQQAQIA
DAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFARVB/se7yyI928aubGVJyf9Qkzdu6hv
64nP1AAfX55BhldzACW8ZKqkYnfQ3YFbMnItqTW8R2boyTYDp5FynvLSjQsG6649
gLtEI+xVqK6ptqV3UtpqTbEmLWS1t7eo8QiyLd6z94/LiDNKfBRhuSzJVZ0fng+
n4Y708eqa4T0emQunowVwoCJ1Amxtf3Pa+V5uQvkgDwZfxmN/4f0sVhenoRh/Rpb
l+z82zYig7vRanFd82yTevWvWp/SS0PN8Bdn/3ri/4qxKYFzA1Uv8WjNfxVAORNQ
5t/yO0r0ZSNpjN3JL7rarFSScaqDxyHGD3bFzCXrVl/XA7ppfhf0CcahPCsiQEi
BBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618x2IH/3cdCEfI17taJQox+gBC
Chran4f1Lk/N9h1XqBJRpbcbjarNwCi7PqSuTPIkCYE9W6Znx4WzBmlpQFCp2vgD
tZBu7QHCE6XmbDHduTG5QaFRguW5f8X2ewxNseAtDapx2vFvBy9RUmJ/zyPJLk/d
wfJf/UNTe/AC7JGbe2fNorfdCQTodUsn81+TglWtYVCc76OURXX3XxFZX59eNdRfm
3lxi7RLbnStcZSqB20G9hyTAGZ37wLIOCfm98IALN1FtZn3wvefPjw/op4+Qk2Wa
hgSg+NA0Cc92fm9t45vz832D2j1uItCeUQTua/XW1+kYfk7jU06kJXmNAPWoqfNt
6GcJASIEEAECaAwFA1ghXFYFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXzG+QgAyUy+kkvXy97W
y37awjPNMbyQeU+jpT6I884aIs4Qsp8y7zeConwuuL0Q1dnA13xydocXyeJ+b/wF
1uMzVSaG8DR5qnQe9+Ed4ji/FpfZX9zbZrq7Jln9ifMB8092lCWp9Qdv/QAoK1LP
1AP/U+wK+ywC3n0DD1DVCQD1ZnmvZTe6JFxsOKmOkQk2a05360vYtmsu18ZLzwO
OMCIk7uLLTXVW7fyVT+3j4dv1D0VfijM3nsLt5de+1IwAu9tpYpDc2nD5dWAeDEH
E9X+IMPyy6lXyAXwaR2dBdz7C+4orM2aiU/KLLvMB2EW7+/juNSL7L25xpgsTiDO
krQ0WS/2WYkBIgQQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFma/B/9+dowW
DKPqHmCSr08EmXeIuPsPEJRzJ5RR90eI3CJrMmZ48QGb4oEE0B0roFY6pA7hYeY6
PGBrNsoaQSiXwIh3vFRxUy3I0uY3jwMcqyAzcrWwnYD2l2OwmihqazzJkh2IR6Z+
08VcduCWHX0OetNfz1puHvYP6cmxhopDWNBM0UDHCqbEsVta5klUuWiaaAIuNbW
vp8d760FCw6XPwGsVh4TE3R4C5xlvj+Zy04cnTvayzxKBuWICuXle1ZutZtpdjFF
Sxa8dyAWRX/v40CVXNNfW6HrWz1y4xwvn0DeBYXCxSmWE0AWDMqYjxujSNkwIQd
dGP00g745sW7l3PAiQEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618yb0I

AKcNRfQvcrLoSagLKidynTWPddcaLxCLbkeZHkv7TqFDS/ZgoQqT1hX0yZAImvFo
wAZ/dVULV7Ad3hYQpi8w9VsNy3Ew5nQ/QW72VAQ77kzu4kDq/k/PoPivfpbcZZBR
gTKEti1ZMSxTQ095q/A2kI8zju4k0GSaZa/KoSX3hUV7xH+26EsQ65cN3UaJRpxg
L6BvhPh7z/gX7e2bFna3rLBDvGPApejlz0qAr2FbLherFa7CHSAqVnWPF/WZATcI
GmzSz7+GGPJ4rpdHjow5pdqU4XkYlnBfr4DE8DPpff39D+Rb40a76/7rUvSmTgb
WrrlmPKYkIe2X5HfiXGKQ2mJASIEEAECaAwFAlhm9UYFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXy/+gf/RW1h526Nimq0D5r0o/vVfyawRv/RDhZJ5djGBxnRHvKv/DGmSpBffoMQ
zJvpo6E98ffZKxLJV9QXPWjyZWWYyG09KRpAs59NKgfKNn5k10br8VtmNxilemY
jtuw7ph7VSzXJIYpm9BwQwTAPwP4dQ9IplsuGmgphu7Eza120KPPBIKb72MuIW7
rDJF5uhRWngweliRRRPTL2KvyooEBzES6wNxMz6chtmwLBh49qS760sPr+H85Qme
TdnmKhLg27K4ylV71ddVU3bn2zadrnNSmPtyN1+m8SEZHi809ULx2roAO1zJYA7Z
mK3xgdTrkORkYcVh18ovtHEGHWswGYkBIgQQAQIADAUCWHgYzQUDABJ1AAAKCRXC
ELibyletfDCcB/9/2Ehg5VABkXLwevoNZqAP79EyPoHCzVMHcW2E7f7tCSL59kYH
bcmKH90tRVf0mFsbHktb2hdTuY15hoibvkUNJ//8EXUw0fEsLR1wOEagzLOZGh8j
zI6ajCLEZNT6t6W+RvJfWsxRoeimiDJ/9SjFi0WwBw34hY0feJ0r06z5Dem2xYe
fpPjftTlqb76Gik9cMqNXxYe5AhiVgqgAqG3+gWYX5it2mXyID3y8G6nze/uBTbq
e3hnZaAbkrprvGi1uaIBR2pKYA2JUQGHsrt5taqRw5a3y4iqN/DwKlPyESb80/f
+3Qh3BC81NGBK0ZYHXLzDN1Hy7n4ZYj8DPrciQEiBBABAGAMBQJYieUVBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKv61864QH/2YdZ0wqWTwm9sKqiE66CgvJyKlZlgqHKyl4jg/f0lt7
yn02t9kMqdDpK3VQbwdXV91TRN4EgRihR55tDoC8YpAl88k8/rkDZRUijv1wU9AT
8VQf208tqzPpM67mh8iTVt7f5tMsD0J/ZKX9nNzi1y+9Pwe5jVS441KrwzCBnz5c
ocvfHmDgvCVfoiizYf1RW770k5KjKX14krTxVhBcopcajK1LjlfFh3pquSVn+9d0
/ElCPncNdvyHITtZHA98TlWpw2d0PRed0i/i6Be/EJ+5roP0oNmijhotZjGZyaA
RnaBQcUk+zSYJFYLP9t4veVaHiWihBSx3pb1otuGVW2JASIEEAECaAwFAlibCKAF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwPDQf+JaY7nkOnm/o/cJVGHt0J9tIKwnU+7j2tlfyS
S5Qx5RVFiLi5d5P2pJLHcpk/CetSP8YB8ZD0ry2KN4sSqt/QNy6uNX1tj8kdWqtC
kNHcf+/P5bnHDTCE5kV05e+kOkB12a0zwNOjFQ5LNLAHus9JtyHi+RtKgeYKKzjd
5Wxa3DwBe/XN8wEngbEnvoBN8K/yHvHvxHLSMvudNcJG6+QDKqr0vvcWt5ch/Jnz
z08S/nostK37T2AZmpVXDZx6gMLYemzghfNPL1Y7sUmIhuUmm6DX588q77wQp7W
d4lX2rxQyyq5ks3frNCYX/6/MyP5VK3enBG5PwD5B55VCey9hIKBiGQQAQIADAUC
WKzU4gUDABJ1AAAKCRXCELibyletfF2NB/0dYXyIo40awmDeK9ce/L5xTX5fwtkk
w9Io8mCKhefRm9TbOZZxZzaXV5HikykoBe/pYw+h1jtiAHiIcrOQwebdMG80E4h1
CCqD8Q/qfXkKJiIU4uyHU6r6NGD7yuUymPDpfwKuhXZT40hITi8JrOXCPBpkj7
0xhhB0yG4FgtEeTEy7TiMzr2gOW1T9Ckkba2dv60X9llyzyCb+2Brpe6KFTWHag7
XfuqlrkrUOELs6AG7n51b8Rz0+2n1CloXvSdQB9JYuaVqW62QIC43YVTUcTpGpTl
MkLWY4Ks5x4K01N9PgCBAIUj8TB/ZzDoTzZPMjF8CH+edRgR03a/56MyiQICBBAB
CAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqCIEYP/OCq12XMq5KneVKsz7DPudmOdwdyWErS
YDKfzWc7NKpgiizSZMj9sn3iwwB4AHbZAEP4z0b9vBSEuhCe0HsrMiUBaeEBwPuG
dg+5G0yS2YLUB/1jMy636KVvg8YnqF7evzE9GNrUmMAppCBkEyZ+0kSTxp1CNU1X
GoW3g0TF6221h6VxNjwJ20TjPpoewFMou9bMkektWEszxBnQA3d17TlfnzGwaDL
zmAdcZmtNZSG3sLUC/Ciw+++iHlE8M8S8IPdeo2mwXA7V7YPEuNoGcQ6+VakGRNuE
6TQB4BhRD0+KGFCizEC0z5NYqbUQ4vMP5ZBF+GNmWaV3V8z0IDEhTqAKH9kPXNW1
S1RDhMLxTHLMD+9nSwT2UwoDG3hp05h0+P0P7rgnVfCRGE34u3zai5i5+gZ2bJx
WfWYysp8ISgxqsafwugXCpyqaXCyyn0I9S9hdiLjFxE9RCYGcy4GQtYutnVTivZG
AhRwMdRYQJXwtfsSp3RS13ZiZTPjZNSM3HLqUTpye6FtHEykus60GegXLWE8ljFX
kNP201IvIYwnh5Q0b0w1J8qDWO+DOMqmX7Ihn20mJZ6qxyYNctrb7GQwy1AGAmo
kQEasEBY0RP5/NglgcTiyzxPjyrhm3UL0EEaVbvX8YvwTCed5k1DifkerwC3Ia+P
aM8eR48YahKdiQI9BMBBCA+AhSDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJ/V
6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwmgcP/1rvGcrvBHn7v2FuaJF7W0KqypqfoB9
7xgC2foylfJKuWpalsar21UerwVHVmTCHYALIXvVQ30Xqr5i4WELINiXviyvbzai
/+ytv68BCd5lDRkrGbiioAeRQC8qkzc2qfGgKYduHHA98FB4rRt7C2SMNV3jXnyS
vS4PELrIBfw91gVD4szuNskvVuhCdWqA0XTkLGXwo01YdQeMy3fi617d73idBEN1
GgyirVg9D44boLBBS4hTHoRE0oRwfyS7s7jn/q02+Upo5xx0w8hzSEgBMUa47za
qE67Pe4zMwxPY9GxBHRbTyU2g24xamBEaVQGoQ+K6Ipv8V6ARHZ0IVy2L1H+ljLW
Oaw2Q175m18gTaNmQaSp9eQV1zHe3XBotpTXdAVsvMTfZ6ErIEsXZoxiimzwKnf0
haq21NPYqUCCWkn+YHgm2CYXNtkUL02bnZB3pFD2a8IRBZm4dzry1VopOh/gNMSM
Ey1iXnmN1H0koP62ZqMZUk6c1r6PyInCacTcx13Fzj6ZvZuEf3p/3JA2v1AZtq8
VPKpu2LGIisvejkjU0E4MMBWAG7Ms+bgA+1VZWBAU2v5g/vy/jqpxnroShsMmzaD6
00czdg4C4f2Ei1bvX5wI6l2FA8s+a/7XAgjfiPwBvv6APrMt1b8mJd0Te5/jhT9X
ntm0QOX/s48fiQJUBMBBCA+AhSDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE
9oLnZDncD+rHfiC2x0bPqcdPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqcdPpLAHBQ/9
Gmh4VQHAKvf49IPFKddHzkOnDbEkG/VDppKkZjHnTrcL0sSamtjptlHORHnFMBPE
oHPGr5epzwZ+uL9QcCitZuLVDP17ETaDmM9nzp8ZTCENLR1Q7LZFn0B0qpXsBQUPj
u2zOR754nFc3LSa1EgRgeMDZj7sJmsreeaM0bZSw6Yv0rsfzuWoZGJMF3/Y9i388
nThyJztsGXLawjHLVjY05NzGs051fFeRvDdJmFvpuxGcD6og9aOr/5YIfn/Uyb13
fpKrSRfGbhNkZDZtJNrbirAubhn9DiJKvel09AZBYdHNYJUUs5wOGwtNSx676GwYc

1DP4DFpgQ6wc08cpoKos3CrGDs89gsnf2qXz5+em1G0ptueJo+iSPjq44Wuwv1Ue
ddBiUxpeI4jCvOPZos8pxFI800k7KzcIIoeHaNHeMyja0v9MKWv43AsX5nuNPVBR
y3Gsquk/NisLY5xp3fzGhTJMd2SZ/imSfBAi/R8ppku4Q3HhjRFDEVsUuqnb11EW
GEBfDDR1cbcZG5cYmMaFe3lgELPxLIuxwFsqp3VgPueFVJ01x3bJ/A/S0yUZdTaz
uHLWSSy64mrQ8CxE4sD3T7w+WjQM3ZyMLQ0K5TyjQi616DiW8AFj3l6sfv8v29v
5HYHswASmFXt0PDxgdydMy4hG7qbdSQ5d26CHLqNEh0IRgQQEQoABgUCWneguWAK
CRBp5GJ2T8WeRGQJAKCNsEv+1qhB6mDuC0rCCTqkC1FjCQCbBfJug7trMmcorPYX
Qw9xfG0nvkGIXQQEQIAHRYhBNS1I9B76nS70hhER2iYgizI8lL7BQJaeb+2AAoJ
EGiYgizI8lL7b14AnitH05tMKQrF5050aIj3J1UIUS9BAK9j/xQGc96a0Zr8b0V
vhDx0vOok4hDBBARCgAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvzlwF1Yj4FA1qFq2YACgkQ
6nvzlwF1Yj6qNwCgt0Rkt/Vqch97VODMyo0TfTwmI7UAnjwNL3JvMN+U1noSryH1
cvXHB5K9iHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA3CDUjTY9FoeXOAUCWn7l2QAKCRDu
jTY9FoeX0I5VAP45EwdYk4fs/1zi3CiNHZyXhmfXtwkVU4BWW10XLnkxgD+0/WA
DBAAweZotCI7hP0cBd451QpINr9lWJt7bdpiKj2IdQQFggAHRYhBCVVK4nT0qb2
gjAegq465FZCJVGaBQJaeb/KAAoJEK465FZCJVGavW4BAJjwrIRQIMy6CwsMOMJz
LvM329NvFSzdwRccsJlyhmNBAP4zkuT2Ch4tTrgajCgWf7V/OiHvFM01IMiviR4A
1xQsCoh1BBAWCgAdFiEETVGQANYpzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFAlp+5dEACgkQBwPA
XIOiIFuFzwd+PfftJM0gl5g5Kmk369UjWHRMH1HJNr1pfZuNB+p1iIAA/11av3y2
yp6lwcNNWcXf+OWBx/zjTXJd0suD0NtSq80iHwEExEKADWWIQQBONqS7f+yfdJw
+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8A
CgkQtHXiB7q1gil7agCglas2tJBzgNldXS8+mnAaubymZpIANjuDbMr9VCA9LTQK
NqvBQ1Mr8wRmiHwEExEKADWWIQRt/FqHJ74dMPP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4a
aHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQI1/Wo0EPUC7kbgCgi3W0
ltuQgDKbhY81sdj+tlEjilIAN3GUGYDqPo1IXHR0MRyLrk5w+9NViJQEEXYKADWW
IQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29v
c2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZkroQD/fIixALCV3YfUkv1r3uwJdeR08jci
S/zK2A9eE/14j5oBAKmA9t/q457yg2j/EEv6zAGEpnpGmG/vIz4RsHimzHcAiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGpWewMYeUYH/ijLNFQxqnn7+J/H0r1VGxyckmxQ
e7YQOANbcPcju172Y6bIz/iQiG8xOZmPGVHtsigHHRY97X/JYvYCIQDk69hVhP9Z
HPjp7mY2F0qYISfvKdWYK0JjpoXbHNpTOIDFgmKdG99T1LLbUfTe0qvrMIHFBd7Q
IYq4lZJI9ap3SaeAPGMN+tEC60W1YqET5Fhety9yeSWPurJninVgenWbYVb2PiuY
7tGISfahTix+j9ufMU0JcCKCtjiHjhTrw7IvEkCOUEFTwRqOXiWkq8wgoixp6grk
+yXm15QA4+S7zP4RmQxAWgk/Q024CqH12qeditEvvpqTQ8n/8vAU5DuAtQ2JARwE
EAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqsZ5RggA5b3FBssbj030m+ybqw3iBlcncuwa
GoVjQ8L59/VCKUjzwL/k2etLg8N1NlgvsCGdIr14or0LaJJIO0W49V0g6s1u5Xbc
0XGkukPoJ2R8uMoid7k0N98zmAvBITB8rbdb0YENMBvSzNvSVV3lrbNi5jadTYLg
ksu3ZqxJHcm14BUTM1nhL92EofFqHw0f5G8wNLLftiAJ3vPLQ/TN+nTBv3F5IuDX
EVfnnbQYri9XCssHsr6g5wFwpdA8ryxS8D4viBxAgS47gvIkSQhkS1jzLrWi2L9c
5x6xpYZDmzmK5fYyy1mG6EsaHaczVG1GB/Z5o+YywqEYav1+16prWgpBxIkBHAQQ
AQIABgUCWninQgAKCRBv5yGewedlX1GB/9W93RB01e3nHXV5Yq0wwOR7WyED6Oy
se9m32IH6RUBHRk4Np73tJ+US1KMZNMWynlUfDs0BAR/RrKiGCUdrCtRmzqI1LpE
9X8t9+o6o9iMRS4B7XBWPNX5NoC4biEFLy5Px0+itQzadUpg6L4mKtXLuZ5EeJu
c40UiiPm/29tgpA0FiFAdErQugofx1GVh28B17P4aXs7s2JE95npDY8mm7QbQB/A
FVqDDrZrW0e21+8VA6l8GeeiAN1tVQHuc+4Aak4Tg3sC+brvCHCmNtDBKBA4QyT1
Ia0rU28+uY5zaHG34CDJa3WNV/iMWM43TDuvhBkRohzEPrWpDGojsy0GiQEcBBAB
CAAGBQJaemaMAAoJEM8RCepqlbYyxtsIAIFGQ4DcZypPnmIgeZ2vFrAdHvT8fZhC
I9ob70LSBQIKlKvTevZrZgiJ0JnXWtepBEZh0t1Hwcg5xeSE1gTBWj/6lRFFaCL
z4mJ5wSRXp05P2cf+f6eRMf9vW8PMsAJcrhZPUKA07Mx2t4VKztZgFPFN5Ua2j5
4FBIQLxwki32urQ64CaBG7D+5JLBybSpqPwStHdYHeDpn8JGu7q0rXXeYL9bfJN
/5/PgSfMrPVFi9l3uDra0nyK+YdjJAg3xNe82jq8J1cUV0iQLmPVzw0a/Nmq1uIB
NquUUh6ohDNWbmVp09rMnh7h695i0itk/xzi1w2cBwqyuUESbqaj6NuJARwEEAEI
AAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb1YywgAyN+vcM0pBvUr01fU+ZP8KU8CvUWtPHPD
4wC9CE9mpBryS2XUHaew2eDl0tjEY+U4BS6mX9MLQi47vFCCW0mB2hRk27arkk3e
81hdPoJa+6WciqqWQJehEOiPCWdLNCWUsGztNDARZPPTLZCaFSe2r9LmLXwxR+1N
2Yzn8/6GQKwoUuDlnkI+yqBLSbt7eaXhCEnKY7NzxMIXBnSm0Sh00FVkcjdeYAmk
LosL1SHYVUsSsli8b74JSvntqGZSkJmRhYICRoD0cGmwyJkyaEpTwfP3i+3PZ5yp
oVj5i3S1k4egjDkPdipbWdBAP820KUtgtfnqERaS61hdahX2915fL4kBHAQQAQgA
BgUCWonz/QAKCRATC8FQQUG3LG9WCAC0hJjJ7ZA94uCE3pgS8mHLT+963JiYDxUA
WJpTlh1IptGf907cFgw03kv1UDFGAEcu40FCocido1/FxLk0TRqAnqlA2LzVRQHn
IXV3mLaVKhUcFEqr1DFU0pL6u8dwDzRK9VIjhyB9D1hE64+n1HqpTsuw0UvJoDAHQ
3xyXRquQt9h2L1XtYyZoFQQZ6zUXxrb1fMkGFE85ggVA0quDoIhDt6y9hOzMxvi
LrV9dpCQCbW9rddLt1043CJ9g06eYqM9TrGG6wJ5tQ2XCxSRQP71htLK5s1XMS9
yQ9lW8cgimm/Epk7R1FD+aNvWAIL5qw1E7Hn/lu50bMQI7Ne/UMiQECCBBMBCAAG
BQJaeDldAAoJEAhtwqBUC50E8PcIAIhidV94IsfdlKkfUq42EqJQ477iIzxsU4bn
r8rAmFKGVp/U23BMIOJqv4r4bplgmh/w/o8MjGdKamZ0i0eI/X3q48NRIT0rMtFM
xetrRocJrTiAxZ5Yew3PW3RDZ39yKqbqygrNbPo83ywCrei+5f72VUcidrbfAco1

```

egzaSHKY+ho+Iz1Q1YrVW0ZHWre8gCMZaEkGhyTMBYVDqTxUqJc83159GX6FyH1f
f1DNSGZsqTryw5h2ZG0ged0rhDhxviUV0hMLB4gtGYDV73SNbkxjxUOHfoNc+jC
xPQrCb87srNezjMjMLmsN1fH77K+ThHVobIedSiRNVxaq4JJldqJATMEEAIEAB0W
IQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+FFB/41HGfH
YKI54RZy+V2LMVOnY7EldtH0sTZB29iWdEsMRyouqsC2DW5Zetef1GhX0d209mnh
6QaL/RXpbHm1KkKahK12mcZyLsnsJuCoLq6uCWwUSPEjSb8TisjL9tyLxn4G1is2
fXJP9vBrjX+jh7ebcnBZ8hJCNUULNYHrtfv6KXRgofDAHfzLuLq2Hcyw4P9CrN0
ymFkNTRFNAR9FLaYlCZJx8HLBebE06vkvx/kzTLi0EBNSXeItSEK/CeI5y4SiC8W
IfumgTs7UryB07Lo10i/EKSSOPhg9v/fIvq+is29V70K1Y4E4HJPbTob7C0iSQjY
VNo1om7T1AAi1Q1tiQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYFA1p4
XKcACgkQVAPFRkgQvCYoxgAkGQ6++Pk/FC98h/MLNHmqw8/oEfExtLJ/9F/VfL
6aZbpb+UdwWi+Na3jCIWfoigjIurGQfM9KwJeD70JVG/xxQKsQ5joo1PE07/cx9
Cszk3R+Hu/0Aw8oeJgNZkGmBtDPnRRF1bLvht+ybXrvaE4B3EF3Uhd0jn53xjZx
BbI1Flo9yALB7xHAGmJfYXCtFJ38vel1rTwdVrv8UeIv/e4BhAEeEYPTjcjIXRYk
zCdN0TUhowtqNxBPC988olPh9iuQmid4Y5XWATZsxrsJCBLzP808LQDMnGADh+2h
QuCQ8IhC9d5ipGw9xI/SwPJfPGyudSV6tYgHk1+Gu+9kA4kBMwQQAQgAHRyhBH7h
MAvSyJS6kdpK5k7P/syedpFHBQJafHwJAAoJEE7P/syedpFHSGoH/R+R7jKJG85
eEJWgsSwqmHyp+P/pNIpVX9LuPTDdEq72z2+NBRvwF8vw7h2vhM0rsYxrlGIgXN
x9J82+yxfJa20nZliBKIFgzmQYjj1o1Mf/+9q5GqvaD7zp3TeR+iafvqJ9SG3X0w
gQlsgTB9/gLUsmdtsAWxbilsmQ54UdG/GvNEV9KPQSUR2Y06uhm7xJtcw/rwAoSh
9ehNbJBLjRRXyIsLRwHmQq5SnCfQUYk3H0ozA/dAYIL1mFN0tZPZOIdvIv1XRuBA
himgox8UI08ktI+ZMzi9EHOQoDIuaRZjxnLdVANAEUPspgqmNMLQhHtmCBWq9YR
TGdgUR9H5deJATMEEAIEAB0WISWzWSTmGXfvOwGiARL3pnjBIgcEQUCWn1rwgAK
CRB13pnjBIgcEYzPCACjh7t9P0CsQvuh6o6BgDWcf/F7427Hb645Up0tMNGk1kcu
6QAWRbB1j8YQo9WgBE6ja0xzngCpfwnYvGs/LahOQrNKpSCnQJxeDA0bnn4y5dyt
rzZ57iSc59EUsrB90M3+BsY9AP3Nv7sytparVUncu6q6wXoAy05dE1Je6SgT1Cwy
Ki4a0SPj12hqMXa6fTtpW1F/x8DFVCswLSbD7MmTw+i7kWVrMsXB157xd2ivPgcV
Npg8v9bUnfaHLnLAtahr4KAJyly2UfjI903s6WwBtr/I3157CIstNV+Iy7Jk40bq
TgYdD5TjCn2xzJCfiKa0ZFJC0fCXh3TYnjuh1Ga2iQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe
4K0+UFq+1Qs04TglbngFALp5oLUACgkQ1Qs04TglbnhWvwgApoR0a0k/svUPpMOL
H4UELJ8R0vuwHiR6Bf/dZu+53mq9zQrA7IwxekheYVcWy4ouWcX+M4UEbFmE24xC
hLd/U8h6BpHIDwOS+G4dZ+ESF00LaiUA+JuyBOK0wc7BGyvtd1FmVnJ6Wiu16FRX
u+rrblEmC6IUCyTovjYyTgX06uonVawxfMPT08bwFMazuh2UxRXd0WJd35bpcMTb
x1gw8RAqk5FvHKRn0xu6b9oFwm2r7UPKXLMw1NFqQgtrGI9cUwz+XCNCVcwv/GM7
+BZ49ZJuxAf9kEjPmiKQvd3RRqAPf1NtV321QbUn7SEICJ1l+xHFGzuIqY9ngZD
t030WokBswQQAQgAHRyhBMeXSQRJPtsABhVoCvwHLAeAYXmBQJaha8wAAoJEPwc
HLAeAYXmj6gL/jXOP7HxNnpS0Itqq0VdR5CvZYNyIE0pwwb7DrVwgBL9FV2z9tT
VB6Kvr3Lgoe8v+EmhsJHcatnktetDTg+fsSa/bew+ZpQ60CYs+gKE8Yaz+mBiVmw
eHGTn8XT9ewTfJcuR5yIGtsQNHuwb/GoIpftTpgD9wfvB0wCKRjHS/izJXfrwX7I
C0REhhOqikJwXaQ8K5q2vRspJZ9yn31vquFT6MuSVwRpIHACR+LLFU4fbd0x3rz
if/qF2V8rRMZBi7f+is9xXJGu9i4ylcqq8hN1Aqlab8CV+adwK0bdN+pnh0hy+c
xp2+6ukzAs0A244sxcF8l+CDi0y2vqNh4DUG0vESFqJEK6h2RyBkUJKHSmHwGH
LaYim0FYZjvhTV3NfMSbdSgF9XaVmSZ3hYLYTYenA/A/eKS5y+YRsQNQ/uLiJFr4
40VH4/PjlZy+oV/kPLUXdwuvz9wmRV6WmKdUSrPhyJzJiullaR2Ijga0ynDLVjm6
452e8B6C9cM9MYKCHAQAQgABgUCwon0JwAKCRC0DzGkAAApujrsEACEINU01Vzx
XndtcrG4EP0YKT8vGJK1rbeJmeBkRPzUBAJlarxqCAKCw+IKbU+HcrPT1oUmST8E
DIC4k9y29k3hKQWL0FViJmC+SiZ9LbodjiKTg49PvN6ZjeLwdJa9pt872z+46dbL
jrcMJ7nfoTByXewwsLbiTh9S2NVaPDjByNxrGnJwS21WxmRZJaSaw7WSjwDzc9YM
yPyKJZeZ4m0V5u4jn292k2MwzUhmK5xAJUPXyBPpvHHXqZhfiXGoXSA4UMW+/c91
00xThm8tsHAnKqzo0SwW/zdT2s+2YkgFcxS3J+wEoc826//CDKdQaTsxyeZCDgs
89EeXxBW39XXYQm5Xo0kj44q7bEBwfu/KRZ68wc/Z8QSR0H5b4UjmVC2FIyZ1NHc
m67I00xm00+NJ7Qyde1Bn5AwnUY01Dui1DZGrbCIOMoIbbTgA66M11NuqBAqilQG
IoZ4ChufvVnMuTyezQXYiFSX8y9yMo8PKDJTuhr3aVuAAOV6pFcAGMhBWZf00mek
W+R3ZS8JumogTLYEk9Y5ZwcJdumPROXEPVH1OQfN7PA+6EOPBVfDSHviswS11oVh
L6cyEaEfJGNk32fxokPP7H4rgq+m8x7vPVzadczxuD4gi8S1qHmg1JtD7U96hPnX
+UeFmUAjPjQ03/HcxkgHgEaF2Tidj/bwokCHAQAQoABgUCWneQCwAKCRAGBPSQ
ykBVvNHYD/97yHzd+R54e8edbFe1w0yrhQTKhRYZL1LR1rek3h1kgUQ8mMFC8Z2o
IV74NYNqehG8Aytv2uGMNs2qwfGUcsB1aP8PthGsZc1ecvNsnSIbt0R0x491czes
luK24xmFdKc7HW4GocQCsDBdjC0V8ubrI8mMKv0vQHLEZcEAEqtzubL1VK/z6+3
3cSU96ckbIou7Pz+qe1Dp5cEtHnxsABu+czX3PVVIT19FwNa0E5o8YwXmKewKiW
FiK0IvZUMD00wkWXcNiIyatxQbsW8DQ4JBjZGUCCan22n/AFZfeRvriBuBqMpvHJ
GTEbCGRGALcgLyeMnqH0ZjaZntTxyx7K3n0or5I88h4VRbkP2nGpcpM2HqJHconT
WXF4fIa9mmy12n15egWk2g1oakypcJTNbLYvqZVb+8ETgw3jm3Sedd/KL4gyCA+r
i8MKvn/vT7RVtRkyQRzdQzCFGU/ElB9Ug0giIrjvIUrOrhfZToiwwHIY38Ep1nIN
zhygGLHqTqpsv74TLCoGAkOWsCGoQ1j7Q15TA531sBENC1auoDn6321wj4jh0Vok
DxvpW+gf+f8JVLtPIKQkv8+ZuDurCRFuk9q0i0IEbN4NUv1Zy54d9ow0pu+ESI5X

```

sVTju2a/74Rzs6Rzv17M7U02kNK0BQK10Jb9yqF0PV/YDGXI/jbhcykCHAQQAQoA
BgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWL4REAC3EGJg+rJ1/p8Xt/mDQ2AB+/kWcCbZjaLx
e+TNSDqkxloe/CiCOMUKoOQkeCIz6DU0JESrGwUKDiTw0kCR2kham47Mk1ZttP2k
aNHvrk0ZniC+W+L8eDhS8VGAH2GN7AkgiRbkJ7EqFgxYcKpvZdjHpXyATRO6CqOA
9xQsdwyLyQxp3iD7qPxr8PBHijj77+DGFYTV8s16JepQuYG7o6Zd/T+QBehIsAJ8
Q0LcxaybvL/jL0uHjB16sIH74wCsAfveGOULKq8xFXD9QbwDzj1zI7Wfh16zS4nY
SuMUmwafHeJ7MJvc08wDKCprSzfsa235E/DE0h9+HEXagZ/DBnBE/5kxY0cJh4F
tAE+H+f310CnzmmgOExKPZciXYSBdsJtN7nndhz+bqipjxbRNHC8ITDPo7iDpxgn
itFwvyVzWj20fhArK7jMf0fc713zF7KMNSqK0JsV7G5ja0Ryv6H7jdcSQprjXzs1
5eBtXWhcBEWfzVv01uEiZiDSXgd5uok03lir5o45A7IZSNPI5TQXnyCe0BkPkRms
065PiJw6ZqpD0ztGzspGoA6ewFfzE34DAEWsswEY/OQXhG+NbBQnWH2pjppU21i
VnELtzcj0VyoHwMmp3Cz3jHo29ZL4AhbxB8dZE7+0Ln1MOHPNRF7Js+0UZ+wh20
tPhUiR0N5YkCHAQQAQoABgUCWnoAGKqAKCRCGb1Qs90JBsfbIEACBsV2j3T95KXrZ
uS0hnmMbn5kPQfsfCqEwWIP0DJhogVku701QiQ+XUalfDfsm8y5eUyIfcFhbQykq
1ZVKF+OMZz14u1UKpCnUED7sH4rsZBuf61Ty0anacTDF1XFdhsFCNqpGLUH+iZsS
4BrzHFtyeWjYD2WZHDauuIMMAzNEs8xsb6Q/pssJET9spJCTv6AoUJS4FK4d+hPs
41STXm4+MHHkydyBL1ZCrTQ18gPZvyPh1J9bEcQo4yz1mfWBrSiJS1B1GjF91cDU
D1iRiZamJpVw9ppIDG23MQPMAxwhR0rdGtsEqGP3ALHEJSSdB1nwptPS/MRmlYpC
AdXP4pB0tIBczm3skk2sab0cmr4sB0dTeKE3ylgB88YsxnJYwA0oV0HRsCGnLXVp
1CbIFW58eN+MCPD10AbvfzuFBPke+3okdh7Ht+142bDdz3Ulm1U7q5NQzVCuU0Hs
v5GcjmEY46+Zc5H0G1eRPF5F4paz/IScz/KowF49J5Ezy0qKgBU5Btfn0sfyrdNx
pPrCGzYXyLy6A1wdJLTMBdYXycDixTmNxEdixOH10YXQ9k3rt8/MPGF2TMIz+Df+
pkeQma1tCHI4jnuEURJ4SvvQJZ2kG2F2CRGa+7F6PD43M7EnyQVyhYdi3+MlyDwK
+5Dq1Xb007GEK0ngZ1EAWE5m+PE6IkCHAQSAQgABgUCWnliJwAKCRAPOGKEwDoR
YpivD/9+tA3jlverZiY9Qv20LLz91H6jVnAQgi2MTfNjxgEJPTeZsUka6qPmpxPT
cALpYCbX+TGRvoivLJ5GkokVCqzDaWAjXSw5NnVbez+/fZ2taDy2XmYN7HC1XsgU
fdvuWX3cyMJYKHw77fXnYiI2QnFQUlXBcbGkegdpkGeVl0liVmBU5XbzcZ4PXIsm
ggSauqyFa89oG0fJZsxpAJEx+WVNZL/SkElmEVfycKTukurV96ITftXgkznG4SVY
v8K81CZtYkGo9HkJvMnhu1KRXi+tSB+QC04ucUo2J4fP1nfu1lzJpNwZLathvsdZ
Spwsp4NBB20YfmlfGHCyBHdVNwyXLtmw7AFsQgLtZzyUESV0rvfnRh8GTjJiQuYI
W1aVLs40dfjzrR5Hn0iS5kbbabvVIRFLD17LUFaYMRu+DjzXtNFVvdPsZwJdQaaK
4yT18Gap6IIk0QsIjggKUmB198h8fsjPEkS5cE0g/4JNnKBuKES3LnQyQMnzvVI8
8QFNCyXYfHfCZqVUI8qzKKBCAmrAEqknDagu4PnNtRYcvxCKVZF1cYgGVYt9YBk
0jJulM8k6C+uaf1l8fjWyTUT792I5ay1hErWbK8BNmidHmLfYVmn0N0Hk/f58MKf
VSpfF6GdoJFDsRwuEOLs+cdLmoOZBrxJsOmSnmd/w8abgYFIkCHAQSAQgABgUC
WntLYwAKCRBNcQpAFBCryeX3D/463vHu2GJyDvFV0xwr24BxK/AE7cGAAR5IyY1Q
AWkgknLQUt0xKYcZMPuUMkjhEsr1AuDgEmBdU4d8XEXME6Hu6CgLawJ12Yg1u195
4LyT/AxTpp1PcM6afsnABbHcBqf/Ua//YG8AfunSbrSz7g92fxtEtrAsW5YH/GEj
7arCab6/juFxZd8a6wdgJsw0juOHGCQxtY5VDMKmprD+OnIpL+Gts3uThVTRHPZ9
G8NP7Gd2EMus10U1+RNB1LjvyWNfcU5UiMuV180PpNDZVe040wrSI/IBjBHMkV8a
SARs1r12QVWUnBu+EquqndPAj95xTBJE3g+Y/fDL1Pzb3EIYRq4SUxwyzKvv6wxw
RZJzpgM+RX0+29FvovYxyJ1+0fwWorpfxiEuysAZAFrHFDtBvERTs75+nHJDXDqtU
JdsnfV8dVYgib00Mmm2ekdNfjhaz6/yHI55Q5IPTaTgJadNagyRtRoJnkboEfckK
chtNrTcFE1pMT9EXDn71x3mOYvaPbcZwV0+Sj5Jgj+eLyhGfWfzFcR+1D/EN+oI
9EDVmSZ956XkoQhE20BsJOJTLvuJxoE8pieClfwC2mBW3EELPzhT1Di1nn1Zm8wD
K1hQdD00CpJnzZmF4k7P4XwFdkAHR+/9TqY8Uco8MOFXwjDsDWilKTPq8RXiw8U
SV8NcokCHAQSAQgABgUCWombKQAKCRBetrTH8Qg6p5pED/9KegrCn1sSKL/9sNFI
Y3kkz/YMrtmJxyd0FSGwRNCdWdybckYIIR9M/nLyfrL8HhudVa/f4uCj6WB24iTI
NJBywnToLkPJ0Kz2Ru0Dz2wdkN0+oHR5Uxq0IazSZspGTxwRJGnFGud4TaVPXLhO
wuD5KAzM3cSJ3IPTtEd+GrMQG2kMLbhmyMVQK4gJ6BkF60fYiozIJEaEOENi0sh
y4FehnvDGqTBLqNP9D1auHdHFmL05cCp+qxvxvRyU5ipjPCDVVoX1TsjTqF541qI
3y78Bi3ayvEHIV01rVncrSGa5gr84DG4YqmeTvi26Qb1P+RtGDoRydf7PrEcbsNT
ChyjLZ9zy0Wbi1d+xwQ01VGdcsvy9mt3nYRs+U2J21j2e/9qBy6QVVM1qh1nWqj9
L7W40NJX1ZwmdCb6gliWtr1DBkVyjupd8dMfXQCUBt013Y/ahVLEmpMKjL+uYso
668GC7hatoHP5RDq62QeEj2ewIvbBEYbvG+PsWXUelfFLrFSVzZnyGa+KCoMTEyW
U542leUQQf/VBfpgYRT2GRcPdrC+idFtuYxUmibjHGuTXJy9JokvfQmaS6jyGrK1
XJwY6dvCmcUgeOSTp/hIz3yGiEeGNkXwx7RNzdBW4V/vBPVMGP4Qh/gb0XoW9wyq
GLhKyp4rijgZucBfKak0HIFs4kCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYhIRistMxQuC
EACVNQHsxpqKdDwzL0cLwgnum5rT9vNL8pChQavmu7ofy9pViLm08yIg3Iye3tfy
02qCQPeXw0fPMReAUGI+3ungPV9uXT51gp9wpBCChsABMEiaZyt7578fhdf0f/BYuz
u/qN/LyQ1cY05Psw4oupAjsvDV21V1cKaSg3GBJTDvKoUifx1sX0/NZziGmQB2A8
n4H4L17vuW5oEH8HXdu5P2VgxmmKAYDjzLC0xjGFwq5cuWQCg+g1VOMjk5yM3ahn
19tSwmJy4Urh1kRTWCqnkpItnlUGpCecnas+7peYdzM/xEiVLzvnE4sbrDjaHNw6
zVDAU1gfn8JAj6J+LH43Z3UoYAL0iQKGrjg4oyXo9Kac7Zjq6BkUuuSk70Z/voCz
CEy5+D61v/yZsRRTC580VqcrKFx0blaE93JqTk0hRXLvDAVSjc1oOOMfI6y87Uk2
KFcKXKj98gL5VE5SuXoKgtHnnBpvodBTf2DU7MNQzGgDQ4zhrW38B2otzEXSdv1W

1RdfXGd5LKvyNWS7iJx044EJ0/1hRdGiNG9K0gNuLwQeFxe5fAB0554VuPHyjc1
H8WQNzyOmw4HecTQTs19IEg0TcJ/U6IwQ9ueLNeTncJwfuVdU2/1q33Z9BvhPYuI
6++xfkLVhS0hXyRucb7Wxq81Wj0h51woVg5/ug0jjD2RuIkCHAQSAQoABgUCWnnC
TQAKCRB0pwj8PwRU/t1D/40Wm0ikCws4GHQfvxNC/QYv00Pwlo3n00r4UKLuJib
JJ7pTarjY22sg1cFG09bohRIdhNzZtF2FzY/xTfTyXLF6o/ZheQsyeyXpkribiTI
B52gNPi5G60Cnqxbk3cqNvpP99Ex/ihUxaItli2JwUYI30fPwqXBnezgZpzmYt12N
WY+bP+x1GwmRMvnYe2WB6e0WIH+1NwsPLhcGrHQbJd9RactJgUcraam44npBL4NF
WoLZZG9KsfrPqLbh6hWTPqVmrwFwdoIYn4F1GSaPT00XOnwXNcUyJ1S13JfK6mR
VMXYdItthPmaoSh8gfAvbR/Wor7fdUwu16lCqer/AM6MMBLIn4nwfh7N9rqyRF07q
fBvQdHpZXicq7ezh4vcvXcE6PWW/EyYou6w3cVmW2vGD0DmTtkMEafs6HIJKjkJV
05TEnoGwwGkNSSIdqYQnagVjwne1RUUp7Nq/DbVfnJHa4aKcwnY1ACupSw5MPLRQ7
mQnt9jqb0Cb9DyYIDyB+0aAZjp4QgTS0k+IbRHjBZN+fmdmtWvZjEa2cEIQsJ50K
P6jRTKg57AbZnSfxc1iZgS8qdCQidQNNr0Tp+rtj24d6pG1/XPbHfX9CXNzguwyb
ugIM2WRclcLnle2JrF3iTYXeuV17VFKf7ZLtJHQYRPW1ttU3RYFH8oyKOi/CAGzX
0YkCHAQTAQgABgUCWnc1zwAKCRAZD19rP1fDhJQqD/9rrM73KN81petmTrk/vyfr
f9Wwzj9y2BnohdxcG2d27yqsggwwVKgMzczz5ZWIEevWP3sNrJUR6osB2nrsM2I9
DQt1kmyVVcTLcx/q3v4ZymiII1gP1LbQb4Bv79D2M5ZvLsCevAd0Tvg2DK/Ai1ZF
p4KQDSX6wut038altJJ+5NJ+f5gyNTPDarDiLiZjYecPY4dHsPc6d5WixpmnNzI
fn4cIfF+oIfXDoYnwzWhv+q7pTqVc7cbNCJFgfqijzUPtW0ENvNR7Z1XLjfmDEum
/09zCebnb3W69sYp52XkeR8aesU6ACU4621o7vTTnqM0507GjWwyfw9VHuMutVE9
vfHxMu0LZmr15nW2JWBhua0BwAyZ+KFU0kkQ1DnCM5QkDSPB7ZBvVKTQUpd5zyJe
+ppLNq7aUjpmAJjXrBxwkwP5DKVc15Z8bTeYaAXvpXK0k4oC6JKboXP16YSWe4wd
ukFACM8Q00M71CQSL0s4hvImRoNj8+mnw05tHqCBstsmTQp6g0GBerXEr0ohVD
uLY7+w9IV1ien9xqLdW8buuMukR+o+wzhQuXhFuSX40DQa70jcCftz/sDtydI1
lCKyVPeugel1sTe+XWbBZZ8iuAegrh4Ao35gM3qZq13HXRj17MJBMkQBkuEM+SH
nxAEdGTP33ewlKdP+RU4IYkCHAQTAQgABgUCWnc2EQAKCRAEDjCYLDQDYrn0D/OS
GE0cvJ3paEE5mvqev60sYYbhPAKHEgkZiPJYmA3oWqgKXugX3c09XRSiJoMfGv8C
5XQhStyzFY/872GmW4BuP/efym9ImSnA1X3H671rmAZhCFyXJUXxcY313Wxrzkn
7Sy2nzAysehoqXgQ20JpsxAnQCUD28k60v1Tk249K0hYRAiHaD0I2T7PyE3SDBP
xDmhdv+9dbwWHPAlUU61NAZFEFEVRQEH4puXc/Cc4lGKKaJ0m0nZkeU+8Va6w3QF
L9hDr6yscn19knzMgp2qjKQBO+v0kvsP/wUZd0wk8R/DHTVf0Gk38SjnhAXPDzQ
wJ7+8u9vLNQpY+4vGwFqm8TDMR8gjm6fvHR33EN9rjtF/MIVHZ5doH5yqCae4Jp
Ly8YyJBfbI1BKL8z/lgeWxgX+CiQKzKzMzAbmSuIFtzwvf/dco4EWimpogBKL32Qk
zHytbMfnBdlKMc0l130UjuwbPtGsQF/Iw0ojw+Z0dLturJ+QsuovMFPAsC2sP8C
yK7kLsCkvArxDSefHfKZ9JypeYCT+U2P+QwSUTBIfACYmufBidi9oyPFwLK+YystP
6nHdAiKsPQXKy42BhwAndNhWcMJ58pmkPi0GwoIQW/syzFiBljPTNqPhuApWhBow
NabDodk08Ko3YkUzfzBtL2k3nr9LfIGQZjpf4vDw0IkCHAQTAQoABgUCWnx1HAAK
CRCpyGyN066N0jSdD/9APT0cUtkHPPtT13fjTQ/PiPRh1npAYXU5KkYoXQuoVwNV
6UCCHNVJDDp/ViEREkpH62mUARADaPkde1FLVZoE/4KDUL05REELh0CMQ80W4wd+
eRFtB7E6NIcUqjDsWvd0toVWZu9K0uZu2gPM2t1q1IrVpwK64jGawD7VSR5za1d
oL2KafhgEDVtCXX9sLwy4aonP48M4r58ReM9IMEZ41V0NSD2mgJkJtyfdggkda4g
r/YncA0ND6mn8rvPhV87/HofRpwQAMti9ME24HRxi/c65Aakip6C7I0TFQdU/PZB
/yJSeAzv++LjZXDxhVaPZNZU6LvpE43deCVvIA5Et5DN4+g01xM3Mcdbr0vstQ8N
45+IumY83gygcg17p5G16Km84Yzvz7ZNxIRuc+t0R0vt8PNWU7A6Nv1mxM6ez/9u
MqY2aW0E8qHskjhiU4BQ10s7sr17n0b0M/BZBZZo1KLWyoD4pfMm6/Y3274giwx
loyjPxsii5jHg+/tCX9Ipe0u4na4pHIN8K+GvVm+o+0sGcXNw9DSXcUhJ/B2OL7
Wgg0BqT/dt//4/AdIXvlSzy2tnhBEzRfVwL5d2QzKNY0fHV6dfmLMEJIYXwo6V55
fnDnmHVEFSVVK47uMMHPwahj0dcjyM7XrZve4ENM8FDwm6JBae8Ze+XAL2bLYkC
MwQQAQgAHRyHBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbBXAAoJEf/LsoySMzsA
/zIP/An6+33eVSvYWAMBDn/qwPnGw1mZ9mjYcm0QW2UpI3alvLADnHW002lWCu7m
KDItWqe90pHF8yKzdoNDGZ9HSVhWLS5buWb5zNqCORH6IY0dpMtYmfe1AI1dcecv
bfnpupvcRDTAeuzu2nJqRKcdJWgzkeNWK+iTrhWWBJD0aYcYB7fn16zfLVvr9erwB
088936+AqDj+y+I7S1bsF2yFhljSu66GwazKanw+Dlyl1f2wbbch8EM+Nwa30IXf2
0sjPvC8BLvjP//SxB5MZRf9PHuz0AMkdETSLXt80dQ/80f9JfJ40SBGzfwMccqBc
qKhxIeDa29VtLdP7H+Ybso/LNZDNZ4QwLQvpEDGX3XuYJf/oEAewrjYSYpeVHqem
XqG/A/mL+o5Tv8WJnnn50VYo3YxowwCjiB8cfVRd0o1DJPZLtgTlXlQz1091zB5S
jVmw/Y2QUkuEOC2/evaFrsl0juXwNV+2UHQbsdIJtgR9EohWs15aWISHu/+fD+P
vjJwhHI+DghIG17FKtJ04scSVWk1513UajVvQhkB2/edGcoPQnuBnTkT7/GoKHqA
gT+kwhNFQJEaG273m0xqrKtgJF7eaLNBnrIPnsgw3rffoqWJD2xYTADsPU7b0BvD
XiDemzqUwH1cbxtN7XgHk0vzGczOn9P4j9Eo3Mp/onJbw/9iQIzBBABCAAdFiEE
FlFdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsvacFAFA1p5v8QACgkQg7C4xsvacfDMnxAA3xfULgRB
KUzrJgrf0nBjtd+EQagz7Mj8Yti1Xe5EQiVc0Bw85k7aEG0fp/MRn5G7tSEgAyOp
e2469V6lN+1+KezvgTjFKF0z0ArpefFixC4P0i8tny5yAbgmTq/PTYZ5MUKc+nUr
ea7fRSruYOR3snfywaP0gh8D8NeqgNvjxdFkAF52YgCjJwWek4PQbG0fqxhSnt0
UPU1ZwxwDabgYSU4LqzEJH/sLgW8RxGh51XwTz5xE9nyje2u0ktT8XubdwMe201f
7CY2CJk94DVUDfSJYu7A2sDxS9R25Rrjots4kiD7Y6rncB56F5rkPXCYC6KmTGjY4

W2l/xQNs5akZx6YpPBraJfh+iDtFgb7Uu8czpk1F4SdU/S6bq+fwvHASzKIQL41
3s+Hz2UX0q4JLXmw06KPsOK0aiU7LgMvEUMnMpCVTDzn1JHBuPYTX1Cvm4Q+Jd5+
oA9PjUXaWq5SCw81Z7MUCDuBarOAKruBmhmL9b7HP0FWKpDs4rr6pUwRx/DRhL6e
w2XV4gDciJYxy4eyLPu1i18HKs9oSYAMh1Z0QOps/bdD6yvYNp3NLxI9S2DkRFO
1xes0ImGghHdjTkW22S9btv6wbCeyXRowCEPZHKAwcJZG694p3yU6QWkqBCCXgpI
uV/KMeFKmU+4Elp947N2xFq1E7MbWKdhLyyJAjMEEAIEABOWIQQa2B94W1JpWZ1k
k5MtA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRAtA33c1/SsHpxjD/wItKdY1UDlagApgtFukvZp
1ZYWewt66NHSfowUGeSyxEd8qG3aIxoFXI9A3mjom1wGfRb29kVB57xhGFQBJLJ
eqfim42JbKXynStPb7AIXn1L1GmFR2LcMCM/A0kc0VaGsJL2Udac/yFg2VQkVuYq
GvsINatZezSy1AvaGB0JFD5xka9dNHcSEWSvtRUpGmdIJ1Tz1NF8+tBid08m30+P
0PAIJzHxYxV/uVaDvDkb07uJe00g7195y+ptuEv55i2ZPDof6B9W6D6y+AqwAmZ9
Je20IKESiraDbP78IzZg0AIFP9U0zXNF15tVagbHCq4KG46u3+1RHyZBzJwP/vHW
N+rnit7M1h0Pe0dxDq2iQ+y0IOfhrPd01T6j3S1rrSQq/Y17qy2t13o8siQq7hjI2
+8nwa2/tvwxFLfvxPvKTRZwgo3zk8hqGfMFSOHEHghFkA+Af5yhE3y2VodcZIZj
11zpBhNvxUoJTKJPovqsSqGFY8ikikrwzFcGF+elWL7Ufqg+Mwk4GxgVMj+DVmgj
Y10kE8DZzrLSwvk1ZCw/BTAzrnpDHA+ig/lCxBEJJ3jSxZ3YDiJSYkNzBWMWZJz+
D1NCSp7yaLvJr62ppBgp4ZaNaH+gItNOQv8j8QPS0vml/8G+1kbmHmYr54fzQf47
io19AnY00YtVwQDb70xHC4kCMwQQAQgAHRYhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEdk
BQJafxgUAaOJEDxBB+aCbEdkdHEP/28cDhr/Q4LSMmYG7T16sNx4mfcM1c3iWpIG
qPNCrcnLcrt2m08cOUP0Qz+IY16mBwzGnvWscch1xykCD3qD+QHTLE10GDiP2XXd
8YM6Yoi2NECYiym21zsd15w1NcGSEZyLR+n98h6hpDKyhYh0SSRs3I3auyCrWUCM
GZLj7DL0qsWc61PjFhR7SzdqGrS3FLZ0g6QPIskaTqtz6sX86LhtbLaScFGcSN
PiBnr/CEgayH8rjL+h7UKeaxN8ZvyEpoTXjJZ0lkXX61n1LXEGnJt70hpAacio1j
dHcZFU2jwWzqNPfDB0/KPSKNX67BJMNB8RmtoevAeIDNX7Smsh+P/00IAJiroK9h
rdNHChd4cKY+98QGJtgbnaJjUJ0IlyBt77UksZhnTFZcMFrz2CGF+PmoRQexs3bzJ
Hiii8TP93PEBWalahaUpoabXfEtycmVDzhOrawt71YC/vBVYnAXgJvfp4m/T4fFqp
vjssiGowbNP/5IuetKvH0pwjTZUvJDRP432U3oCHOUnQmuUY10Nha4cpBGLPh0r8u
CEqjNmpBI1bIxT23I50uKAsUdg90LAKI87KiMhDzkRfTmq1ybWf7/t43NPud2WJ3
pwUo63AD9J+z0ZrkWERj5nw4X1Wr8/WoH2EztivUcc5jT20kIB2r+8YkbnNQWmb
pmK6hAgIiZBBABCAAdFiEELqlzHd9gDvUqU61IKLYjCD18i4FA1p/GQsACgkQ
K1YjiCD18i5znQ//YL2+4KsnaGR6uaazEj8ZEo+L8Yt2o0PnmhE0xzzfU59Sj2Un
jhBEXfTkC1rfpW/Z65MH1PFpUi5UaaGDmJ77JTwT0y60dDCYoiDFerQqvVbkN5xE
Hj8fPqQcDA0u/SyOhZ1Din4B4E9fvKFqHAUXj1+sqRe/1I/o3ehlau0+nPJe3vN
RLliMR46gpfzA09/ZFM6tJ27FjTiKg/+V0aXsFSfQiVFegLnfCfQ2hs1ygWnMWKw
a8AP0to7Myc53wh/Nw4Ps+DuLT6X1R3Xcfp5Q/0/z0eobWsu/8uLxYkEWqShjmS
NrLimQa7eZLgKt/aw6grr+HJm/Q0A9c370XoyQkpSTGyyGyRQ3RRqh5kLAK4IU+
sD0GqPusKjiXdwXc4cTF261wg9vVoUVhyepZWgLFhQ4AVB3+TPQdNBmy0WLawZH
ZV3koeEJTwaNq2i566RpIsh2h6YcTVjg2n1XfcZamikL1wp7KSPAF6Rn9pejHYcR
4oTwbsifX9zFHEiQ++t12rH7nqAYnX/zgdQYP2og/U3IuAv0JZ5baDL7dkf/4/Qo
gtFsfy1BPmC2wNuEQEHYw2sIGvZgGMQELKdFxlStoik2Rh6dMpCvCu9rTpRNQMa
t6T4dBWj7GNreprNy8/hf2xZogjf/A6viRSLiMCO/3nsUGVRMpLKBTAGpGJAjME
EAEIABOWIQRyeg1N257Z9gOb70+Ef143kM4JdwUCWnm8GgAKCRCEf143kM4Jd0US
D/oCV31Pm01E0Mw5RsgG/WeMhAfjS5LnLcLBwiZEIPht9f524fQTx76WNGK0j/q
ps4XyMli8SzAJ/APdaJrClL9JZUzC4DyT5MDnqXa91lDBgmEFekdb+2/2b015d4I
xEkNguFsQ7VwRdITFKPwnXo5yR9FE4J6jUyZkLpF01z5yZqfoBDPijm4Khdizi2J
KNMFwkAYn2Bnoy3fjA2X/N4tw1gTH1B42Lk9HFZ1JmiyIeuKfKAvkEZpAVDee8Jb
cde7F31SgxSiY9UgnXsqp+26b7cyavDR/LQ1nuWdIBW/asMew/6vyMBYEGNGs2x
zdLM4Rdt+ZCKfQsavqMS8jyqS8GLU7+7vvUPm6zkSiY4+1BVnb1ydsE4vvzvKyFg
9DbBm75JXBCu78KpQQqVWyaXgR3d3PG1b15rXYqUERKLlKwfd31240ySrt7eL1HC
pewH/kG6upadn4TjWmyw1SdaCZgysXIX7FFegdg637jwuCTIcw5nQLsOGwzcIIId9n
6nqV7j5vka0TCgxfxVMYBj1BhZX23sA925biGid7z+GBzscC1902ZHK3FWMGHvTvB
Iy8faB6mtiZ0TnTpN51K15B7fP39KYGES2bxzXUHfNVpmaJUdltd0QioD5+T1cNs
EdU0S0KB3bo+Z/7j3AR7p7tziXw51rtmf6dFJwR690Pw8YkCMwQQAQgAHRYhBHfd
obaNBHkqj4XYVSNeXIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIz16N/7CaQP/3ufBSTyLTDG
1Rf0Gj8Tx8QG9gt/5P9uCrF02gx1LDqiYhVZGCLNPuVXtti3yk0oCbbdTouN3hz
sa5gdyrloZjaqxb5IkhIhDVB9LTuvTxs3Tij7Eg+o/2ZqqS0eTKnBBCB0sIRcVE+
38wzJaPhLc+zCSEB8QNZDNOcv7d81Pot/n+lvjQ8RwSfnCIhZZMciyYz1mcBhG1
lnPkP8bPk31/JMSuogC09twK02R11AzS0P/uJs6zPthm0I6aI0tyGttkmJG+xE+g
mK2Ri61ErfeBnt+ggd7yRhMfK2ZrmkbT772fbS9nTmEdxU3jm5dM3Q0tpEUN9RjD
hpp91TiY7C4LPi/Vhh9QtNovzoDr9x8B1boyn8j77G9za1tikYwhcAvPProCa2a6Sb
foeMci6/aaZSOMC8Z6+KBobBr1eJS2HzLAD0tGhdP7dR4IXtf+w/uPzz4jerEnoV
6m07qA8bUg+iT7vVcPB0SqI0ma9bcSunDSFKxi6fnKY7L93JVSWiR6GCerxehCsA
M9vpe4BKNG4yNr05uo7rbboXFP/cEYfCBkFdKQx+Xe3vKb1eAoaXQ1f2/MjKR2ks
EX0UIVv56dZ40a7xAS5IcFzHyhhY7QiBCKa4vNFEe8j8HB8cwa4yxGBPPxtu4E/6
ugXzzEiGrqpwwT/VfDlilEoVYzCpPLYKiQIzBBABCAAdFiEEfcwhn0W8tutp82G
b9zkhyMF+EUFA1pSMAACgkQb9zkhyMF+EXMew/+Ncso5ubNLa+MmmRjp10Tqnd2

```

zBKgGZeG9y1YJzngGI1j41518r7ydMv8hIMr9t15XCMmrErt1x6yQOwdote0TIJW
+u1JNwNQSDGkwVZ+t025WfQFazVKVIQtDnAIAFxcw/tS1bzXeoGXvmePfun80R1n
6U/TD+HMz62kgr7FfQ9QPTXY6e2I/5+duv1NHunboHrm210555gQKY7L3Njfq1h
cv5G3b3E9rYwf6yWwGYI5rj1LyN5JLRIUGaqlq+JZQfLjsjcXmkBLTj0/4r6uezt
KJhH6v4F1EJXLAhEXtt+5utz/B716eS3I0jEKqogtWJNgEGoBNbVzYmVaUn/12e
D01Tt/YTuinVSe+4xyf9m5k0i5B/LOTWnskaa90n1j5J1ZZgWCnHeIzLCb0umST1
/rG00WykV0R33e0hk/6k1QZbGEWiN2A/YUFbqI5givitooowQS2rtlruZ4JMItmZd
63D23a06hMop0h11kJnEd5chQ0kjJHq2JQUaKsyE6fFEJKM5oVNZFsbj2TQpI4g
6dmxDKaKDVhTv3IX0IASzCRt7ISJAPGo5v1FS621cfjNvsmzc/QK6fDb+W2zpj1F
HKyftjoBtwF1sMEeu7Wh5Lm2JeQzUrEx0mja0LI7Ivq3RHtLPiINc0W5gdc+o5py
IBBNQvE9/KpyMoLCtzmJAJMEEAEIABOWIQR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/dAUC
woMcUGAKCRA2cZ0k2/R/dmfmfEACYmNw37IOqyLFukbx7UwZjNQ6D54UJmFR0ovpp
LKNs6VPL1b+on91ve8Y7Y90bOK07W/dbZd7I0koG1oCmMMn6MXfFX11BWIOzMRap
raNIe4r4oMUWdJ/I9NQzcikR7vyFaSdRfcabD+2v1HAyUP4nYZvDPP4FYAm8dHb
4mcVp3tuNI/x9Hux3TUBJAECXvNh6PNsX154dLn9pdEGvYgchb0B0V99InBEJzKt
0gJaII2urOb8JkCQ6YgVFEg1rWT4bpF++aYoe1euxiPg5n+d60nhCH89oeTZQ6c3
101pXgByJG4IhXVLZWkDpkNmsepLCw8dVwraGbVMVCfffcJupV9fwwC3pS0NuLOP
hbYB1XVMZNTx1LumwC4v3YyeAnnmvbn09SpZ8/fiwnx/Hgaf2YqToCJf7rBrUhn
xPp3yGjSif8R8rYRtZYszPo8amewyLxLE2b8I7X2m+NVUfJnJAd20V6LSXawoA0r
3mHy0be93e0qv9nle4cVNw2kjmJgtA3A0KiiFq04RKXZjascGG0k8QUoY1vmOw3o
Djl+v42H3biCgnPOvj9zNFAJaiPwZZV0jYdixkWamoBNqIXldX3GaMpJ6yd8yAwX
knT9x1ZmwrXvkq48cwKwuyi8tARXzBvgVLwNah4bhAKWBgqyErIGFvRHeeWyjur
5I08A4kCMwQQAQAHRYhBISxTtPWh2Vajvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEG1X
FL0bvF9M+YMP/0CCoPTAqrJ3UwByh76Jo03fTnzxYeSxN4zc/A7PoJFb943umPJ
NKHn2t02wAj5Gn1GXKDjTamSTb5f8rY5Nsa2w5EpBwJ30NKn4v+ddD9yw0qb/DFc
FkZL++0Z1keBI86PZ9XF68Bd4PD00XiZX85mnb1MzmK2w660C4e4Z4jkc85o/JfV
x16IFiQQDNj/bCBBKYvg5/nkLo3FjbEe3sXqUXZ4LIPqfXHWzRe1EM6/YbZwCRt
BQsq0KwBFcG9ZE1JxaF0qrny9G76Bpz/K71fkgG++YwE6rvqQGA/G8abQTY0Gt5
mSy0nNAGcNy6muji1nPhh33rKAZvhh+uL2m8qXZXGao0mjza99tKP/AR0zYwaHDxq
PmrLEpG1zGuT0+s9KqfBHDYt5aL6BbpZmFcOEmtR0Vlttbf2vgR90qkKQGnknoG
SR0QyqKCCMXjCVybmJr1suhaJ7ALh++IYsvObDqP+zkFUMQ/+tN8DUYK746Gz8Vb
8EcqD/nOPTsVgwUMIRAWEVGxaBtFiLP1LVJNEqHn09PhAUKTdfS3wcYpS1N6YH3n
WF2wsdiF0u+08XsFLF0cbIVPqLRpnUiaNqshprZPWeMotKp+hNTdcaN79bEg21M1
QOXpTo0c4Mu0kdH740U7gcaFnLgDAs17wFyZLgymHLAbt2CAmHTDphLAiQIZBBAB
CAAdFiEEhOckMqWxbpwazo0kHb13zc8GZQ8FAlp6CCIAcGkQHb13zc8GZQ+wLRAA
pWcW15sTh4U5/6NSYfWNLNcD6Y2rCiz83ZIBxtkRFDTsryBzwdCBbwxvrUVuJpLw0
HB2YzVNrfOI7nX1L0WDrJmx/nH0ULuYxHg4+LsfAj+ZYH2HbqDd/+F1zpT0eNvYO
CuC0QfnpoFIY4VzU0V3qgJWky+f47ZmfSkHH9zeA2w91dAaI/ffVLTr2RELOBV0D
QpEIptFJ7Zv5H9IqetwohutwXNf0i1pQZ1AHdLGIcndZJLLLftuYb1pIeA996Rcf
XZ0ijHcCqOVL2C/9Z0X20scnHKbwX5gSsDwsy5+XJsXINi8UdWQNRH+g9VTJ0vuK
PzyHNq7/Iad211eZuSD8HCjt/v5NcPfdRmbeuc9pf8pfbLNY8mNjS4IVFCvKWJ+j
Bxg6jYps2krwi+CTyMuVwdKQBniJWL5Q1re8Z4/SDVhwMEG8qDKfrcntkEasbePy
cbtPenewZzVHbNbrOVKPBuFZHUq/Bz1QX8bdjtvnYv9KFqV0/c0hdt9TE+ZAtVk
+hykimGbMr1caoILOoq/c4g+rD8/i7Iyfm7hFL9+K6aGPVqFj7jLLXpS+120yf1
6yczn1GCDTIQrxpG25G13vUc5E9LYb6BK7I1ADZz08tPxcVjR/fct5p5zUigUvE3
yr0BAwiK3uq3VYheDwBq3u60Pv63Lz587QuZBH+IZb2JAJMEEAEIABOWIQSM1yJ9
pGfT7UBPbu/bwQ9zn1rEWAUCWn8GaAAKCRDbwQ9zn1rEwLEzD/9KeFxeJIwRZYuB
7a59UZXDLwfHJ2C4Hs/stK4SBWAXALByMPV1eTD0AXXW6s3+LJcupUXC7gRtoHqE
SlrNyDcjHZNfM0pNs+ZF5A24CnboZjr1fju7ZGLEmxcncysu0Pwf0mhPrEPiAAobs
KP9XXcUMdR40w59WOL3Zffvy6xpFmZJs8M9ECCEHSJm5/ADiX2csRrgU80N4ZENe
yI3nDQuplMar0r30RvKUt5ylIZ9qyJz3kbV7Are8MRmB9XxH5pDqgxx9/f0+4Krm
dsYmRgnKxY8Sr1yiafn0ZbqWpZw3i5CaVo5ccP27PEq51M3Ubd7HVjXZpoVAKPBu
TWpTtgE7bAfGeCM3ILMJyYDu2nEoEib7K61VLlu0g5qf2YhAqdU4sgWRK3hCDuhr
23z1UiGG1hXeWeUsxK2KnblHwbrhU5J4CLUf59uCRcDw+7EqZFIEqZAsQfDmrhtL
G9mlvAhyxyh30Txn88ks07MKEQ+DbPEPt2+roYoh5g/rKDKQBZhaaz1p16Rck81J
WU2vGR1TPpkAE0ashqrDwyPAIExnBkZNZyJ0NH2a9001rU8JUp7BaSo+s+ufHD6z
4wVsAc0sm34aRsVTHFMk78L6P2RVXWOMtjqTGFfMurpKn9fm1VP1fNrZ1D1MRP4F
rR5y2LLzBF61HX2UvvguXE7wo1gelokCMwQQAQgAHRYhBKNOYw37kbFDW5biJupz
5hk5iA40BQJalAlrAAoJE0pz5hk5iA40fpIQA0u5mHZCYwq752GY5WEFLCbFJn63
LDbyibkV0gvf+gPs000eAQWBBXWdCQuS/2LRSq+tdrWGZW6JCXEzdmcb74wpP3gH
upnk1Es4MbH0kg6t5wkzTzTTrtTgiksMFQwVYfNEdyCrJmA0vfDc+E6pUAjHZSom
um03i+aEnHs02d54bnTVlCY2QawdyQ1kTbybCuJsC3akHP0wJ43DGibae1pXoULi
6KP/zCKgCGMnVnwxDBHwGj0U0AYWYdPmdCicjEGoxAvgcYQfdNKhd12UX6gRcBoD
+EJ61X021pTJX3ePnPYvhkdbmMoAm8BxpDQqs9DgLaLoAEVS9balapPKahIRMKg
/Ia2696zvLH0fRCUF5M24/tPiXH+G++W5Q9HgrgGa6WbjjYlGNT/SspQup60Lk9d
9w2R+E955Qcm+kBTiYYnjPCdbbLD9z9exNS1RjPpyb5NSbNsDh9j2376SKxn8pK5

```


35QaRY08Rb4Ijbd9EyHaRXoUrisnohCxcxaGrMP7FYmiNLmyfVRXWEdQu203uytD
6AG+dxB6XNs+DE4753QMf26RLWDoTioP1Hpj5jHwqyRo1jrjzP1+EqEpHVo4AHqq
yzHaVQ6Xx1BYZA0KUluieCu+a8z1BGwo2+3tazo9kPwD3dgT3hxJL9ActZe/wMa3e
yzueDftJYudicQL0iQiZBBABCAAdFiEEuI8W15qXiBKbK0VZET4kp00ZrxoFA1p8
jtMACGkQET4kp00ZrxqtqBAaoma1qp46G0/RwOYg+q4ptJYKPzNnIXrS01V0CaCn
EvBR8yumu+MH3LXLxVtwrPQVfbwEkafr1Npg8W06Ad/VDd/6de9NAjT0w74EZUxj
Y7jCC95+F6/VYoUZFP/DumGfRcORYY9gAIKPJcpjJQztombea23WdqjSfieYPXWT
49cEZBQjvptpyB+R9BfEaMGZuTrwz204rZcaN6q07ucgj3Hhe+majGkDx/zNT2k
yyu7atn5iDZgZ4nY4da644ZRZZIWinyvxZZE3Rvm6JUrsox5bGzHBwePk0vR/bpv
FCiqiYKPiRPRaq31i/qnl0xbIwy2441HLo/oC6LFsCpk6Tz02xkYnEgfkmyq2e1Z
zn6XN100vda0xp0VZRR7dVYoeZpSjb5p1otkwFanNL5B3C0YKbk5Xr1JFXR+wKpg
+H51qtQdm6Zo4ULFm8vzXT8tvnkIwB0apw61b80DeZd7GZuLoJFRiyQ6BNAo8JT
wDgvFGtY6HwEAtw8UkqRRrzgVdV2WP6NH6gtU15dkmkLdQX9nfs+BcupuCx9bC2f
jjL6cvDtrtD0kuurMyZulya9bPX5PovNn5oXEdzf+59eL+uUdH6siMag1zjmp7ab
E1i6I04Yrf/NiirDuxWiCMAxuk1NE5mUtw0n84Dnbk6e1sLYhcyphHPry5UzbNVA
e/WJAjMEEAIEAB0W1QS+XCMgms3azrINsKKMGYnxmIwhZgUCwo2axgAKCRCMGYnx
mIwhZlHCD/95A9wjeVtld6b7u4WOM8sMOqTCmI0i/fxu+iykZ/Lwvq0/GuooigH8
b0e0AXdR33hjYXfZwUUqa0FV5TviUZivS+nCmS4x4pxla2wvJ91PYJbasbSEgxyV
SzL8SssBqZjL4s0KnsWx0JHLk1oRTEi37Jfz+xR1ECRLLP1SaUMV09N3B1VZ+AZ
1eXZAZJ3g5za0mhUgWfrHYjclj5Z/CiS71/QK7USyap0K3e9Y5CY06vZTrZtm5Q
hXP6k5YnL0Egg6+qD2wact+nQ/4pB4R0horK+3l3ty1lMXH3P1QQOCrZjjDLnnK
+7rYhjciik/WFFgFFgkGLFhqkiu/4XFXxGnolVEPantSHf9wj7Jjydn01F5YNcs0t
nqNfFTDBsJWqXSnxKSOJwhhxVy/ykJOQBV1h+WXdFseQqGZ6brDwcw0xDNzh6qHa
nMMF3Lxp7/7f7j9RUTLkhomaqDr2p6Si5FHLj9LMatMzg2n02qTpVPAJcNl+uZno
wJ8JlaJ5sche+bVZDXP4VZaw82geNkMD/Z3ryBCnthqxAdrA5NcBtI4LJ1XhT4IRJ
FnFR7bRZVnTqV+Wf5SVK0Q+voAVMGhUsgIQNZSNYOHDrDIDGjV1tIKKFCVd+j5YR
F0wca0MNOhiR3EikKYrG2FZJSZOLtNWTsqMfz30cLqF05dXkAdw1uYkCMwQAQgA
HRYhBMAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKwXAAoJED9+GSsTSbSElmoP+gJl
mh9HuPeKwinMiICAUIIjTdm0Y2c1TjNbdtXJ2TcT/k+rwd51e6nuKN98iam3FxKe
hw6HFVHx2DENKvGNVkfTaUE55ppICXJy0IqJGkr/We6zYeExVlmzasVdlpP/PWM
hTs1zmdRHA8CffQtqAHZCuIs2H9RQqAT5DsWKvJyLnMRp17omsnHsK60xxUiZgGe
bsRmpmitfH53jZXfChdGDdBoU4BQhE2RtxE+03/UaqNV0zpkVJKppoyJvDBeE2zk
mmB5AYbRrdYz6s14wsAUx8Ee93wA76xawuBgVwZZBUXkmgtr3dp+ikQsP4Dlwf6g
vxtna2ZBrk7T3xC4kwow7+PwHG10nvxfwTIjy0InKxwkP3/ByjRqCFusp5mcVn
aP0fSQtalazRQqRYMGURY4dwDEWH0waSKbbi3Zp7/lqskBSI366nKT8WuHSExOW
+uPcnRrchU6EEPdYtx5wtEk9vZuH7iyFgM+dg2W84FXuBvqwiCrownjx/I0tGiV8
1jetkRsCherqkV6odH955BvZuTRGuJDBiJ8RHRHeXWUTrYrOVJhpEyJDhOFMUMKd
tKKLkv4qdS+qx1kIZlM07Hcw0+CN809aIwMQedRe7r021LyOsgZndFak9RMPghQi
x26b/kVp0bNhrHhYzRSRM1VK80qrH2JfcI6z0V6oiQiZBBABCAAdFiEE4t0qqbw
gwQQV5E9dDWHvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWHvJlGJ5H1wA/9F9SVQFag8L85ZnhK
Dgj8l7Gea3f+YTaQjo1v6oN8I905Q/3dmuKVXdJanR2zvdbxeKAYqXZ48SratCXt
7XPzsK0X2R1Mx4vxTgrJ/OaJGzGnG0qeB2QvG9IZ78wfUxRmf+MoFPXKjrMRkb0J
6nviZ2jdvJ+cadAowDhlrFmuIA2sGvI6rpNr3tiNV77gUIYXI8Cb4eEETRW+Mzx3
fn9Tu1kQBI1IbVbrudm3udiu/LI0Z1ByWKeRQz1cZ0TSh5MOL0R2BEyFxDQWux+R
9F9r/vkv1UCfJ3ovjJi1B2XwVVGKSPKdozxNXCKBc4sF2ZTibjafJCP+88aTbgSd
CiCIPrJxJUuLp4GWXqk9E1uErWkB0A5uCKLXrzQE4Z9o+E8H+94yh1cSJ3ESBh3+
2Xx61CqdRB/LSpPgxoNE/vb4xi/0e5rsTeGnc5kI+JSrdNjahtCRXN0mdTPV8wYK
0kefhtiPehhcVvhMyHRJskcMW4cIs+9Af8aaF1+1IOqWP3jtmHuZP5kVezJR7mgH
lV7XnCi0sOH612U28qYFBHqMbwJ8xDI3cA6MZq1TN3pGp+VZJLMED0FvGzOS+45N
QaaUYeihxQaNo4WkuFHDwRGEX82xOMRxDMvopWGG9Z8Gn/BARyF4Tn9KYOCsZqo3
2M0GVCMYQTxWjp36ojhNVcn/BAGJAjMEEAIEAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B
6CVOVwUCwpmhQAACRBFv/7B6CVOVxqFD/4rcNgT255d0zr/jLlHmUmY6dzGtHDJ
qXp5xhbTUopTa5FHZ30s4NFR77QEocRi/++uYksoypSQElVvfw7Ke1cTIFdt28F
m7J50reTcWVA10aL3493Kt79bItuDibMQsfP2WkjWSQmSVptg4zK3HlaNGEqCzTw
Xx3AZZT4z41Ylp7q7KU01yZuvzHLrWEAAbQ4XFbdSL50BrY7K5LgjrSrRT/sYMyj
MSWdn7Mh6BznI39rPb8x/sRRF1khCFbEbQ7Uu+/YaIOub01R8jlRifMo1ZB+Bwox
O+gVJJakoxWbZHg24mp8FNGPdeEVceSphm6iWw+qZglGxUmVUaAbAHp0hfSFRNULq
Gx6ktV0tehDAqHY/41XbvjC2bm9X8kGkyBZA0422BmFq+UF2yD+KHYQb0B5V1c16
Yn5ysrScuRF/bMCH9Q5AGNeuOPJM3UNFD0BNDXPb0UwxX2kZC/1ya7DcGC5tJxza
PfeYttoMdm7SEzzm2uYlJHgEA91f7ictpjFuS42Y3LmnXJ/a1Qq8fCpQ0Y7e4YzU
fGqWbHb+xNhtjWUnK0Ms4vt0wd1Qro+9ZCerxk0uiob3EQnbk2l6r0RHPuu0P2prL
TOKZ+etGTFfGmYppIrrEWT4TI9FimsxXfaPqdeebQZfoIJBjOVe8gflxv1yxhwG
da1m3aBUec6Ab4kCMwQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLSj5RJBQJaeDVh
AAoJEPsDgLLSj5RJVxcP/ApeY2Gu7h5gAlRXLL8PUQoL1o4NeJXbiAfYPa10rQ1G
GGEz5xbED/E3Ku7EbiSyTowK9ldoVR5zWY5Igo75UmaDU8L+5seMEsgOgdd3d2V3
J15uCzLfcIPICdk+Y0XmfG0KeOJ7tMPQ1AeqTzprnDTTY1WazUT5yXLukmjxzJP

Fxkk58Y6UBwdCSNYyUBiZRLb4G1QIy+1+5ytgXx98EPQYL80MrmtPPrXGu5x1585
8r3A1zjhXqDhgyfNCM+cpDk2nfFkUT64NVn90QVmgMAa3p8D4n13n+E24+3FxU
kwqc2+2eZz36LR4b/39e4VvWClUZJskrj++Dk4aLNsSvcOn2jok0EWYtTirxVA1r
UUDchJrw67gki8xTspJb8FPAmd+pN6Uh9qVMP8wPZ4imL1hwvW1HF7u5tb0aPxTD
CHKtIiDcQqncQwkY8ujRX/bmWUyCLQaYLMdLuYh1N4qAYRfule+oQgR/zdz7ZH6T
yVXUGVXAGugrgnBLtdXTH6hjhFXbNZmPFft60dpV5DYaa++c9FmvlHcEuSeYgkey
YvtAsRutTHFnqGyLUMiHXnk/nvBB0YbmWJFQARn9cxXoWaj5D0nzyf06crJ/WCFR
gGfQLCIYb5io9TL94t0AWuNZy6wJ+rAKRrOsV6U2fJTHMKs3SQ0BCTDqqsJFd4WJ
iQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFA1p3VSUACgkQfb1qx03i
kyRwgQ//RJuUkC3tJzvFH61C0cvJYTzDRu13NNXHXuuLx6V1ZLzMhBr+/qN012wn
gcap60MbJnuRPbZaopGzniipOnh3WFEkLVxMyaTfFRfn00hLDYL6GTDmTg8zzIo0
dUXi7EeF1xcz0aSLiQ7i5J9LEH/kBzwqnjARYJcDFPwc9sg8fIHVoxpFLGu1HNau0+
kb/EiFwYRTk4EvmTm1x8NDCEZQoFHcpjGyuc82aviuSV0E5ym+V2RyLRcEYAHSkX
CJrmREhGLg8B2t1EKEk1srFpq9guWkS0huUCrNrykjAv6X4msrqAJjMEEAEKAB0W
IQQGODJB6nBre8nM05coCjQ342B4KwUCWnmPywAKCRAoCjQ342B4K/smd/4kcEbz
/wvjBGJDFBQXpoJfHBUwxV7/YDThqYqd5fYCEkX9MeaD711NR9DW1IoTWIdrNBr
FnYfXwqZI5/caBf75802GrW54fXwodBmOX8XW38/cWG1FM3Gfd1/RQA+wNAumwLt
L2VWJMaT42jxCgs/ZvmqT4ycSRA1s7zwcS/vkIsA3nonOTJ8CPhafz/5djOt+3P
qUeyGg9bhHrs4IfeGyUQw6GN/VvDv8f9bIJhIov0GMeQ3hdV8EiRahUJEzzcS0ta
/mCHmm3m7FsJuoZHWAG7tFuXibhVkkTIhr+KAW76DD/u2Yja7tJ11ZNeRwTW/2ON
wJHV1KUJHLS0Pv1nvdr/3aaR579hGhyPieGUJZ29bjWAHD7AQG6pZbIw4uZs/8u
vbmUHIpkeo+EKjnGsTo38bR8rMnTLwTgk7ch1EtDPiNpxZT1YeHDTGs8bvQ4IZof
PRx4Cukp97oRSjztz70coxkx0Swj7Aft8tIIEMDipJlgY15ZADLrhJjwi6FqLHC
RHqzvrA6GXK5XRJU4h5c7mhT3Ms4+8XrGyV/WZmrULYgoQXW/MIsuWUqC1TmTFh/
/ZadoJFAe+5viKwptCCp5v+J55WqBrNGQW6IBpxigUpsxpWMyF2Ei6S01teX5kTn
R6LTOPN2kQxvJ7KeMD1L3v18JbLyxiTT9n0gB4kCMwQQAQoAHRyHBBiGrRyDB6j
wouVs3dftEwMatCNBQJae+MfAAoJEHdftEwMatCNqCkQAK1pVwh5CM8LJ2Fry/ve
M3YEMSDTK/WQWRyWRwa8e1rldPQ0oMWD0n67ZpJvG6mKxfejEGTf6xPA+qNJFPB
f0KM+4Y/grdvAuRz00zB+NTi+a6F3Parx6yxdssDyeNnTNGarqw7SuJoS54tIPkV
8YzOM29mrDT61ANV8fm7owVVGSGbimskSv4pwkVhEdQogEhYQqwbormqVznL9gl
gFJkZeKxsZTL75Na+SSQq+sTZ3haycBfy/V9kHda1bBDLF5P3QW2HdQn5uX7iEqi
nhhJyNB+vvUJEK9sCgcM9k2zqurfadZKkGMy4TS2AhuvmawsRyLWzYMKSNLVBtJK
prs0JxbML4ytTrxMhzr1Wr0i6MVfE/ivU3DHQpjVF6NT8mYHD/YQc0if1W1QhoT+
0+gww199Asa3NAXKQPYPQZKZ1V4MwewT+B3TD4GYuIjpqf8Vki8BHS0887GA3pkr
wPva3qqdSVs5MTK19zH4WDNFNDX9RN5gK7+MyAKnNbyiy00sbp+iKY+C42XTxbr/
MKjr7/oCaB7uQiYRziFNrflwzAhVPPzv2zpB4Z1LcetTM8Sru/dq/LJvMhZ2WE
OtgLnBAE4W8bkN3QEDmOQP9FFjyF569dYr4gFfv0gD0iqP7vvbWZ11S0+VWEroVU
TXMux1Qc2f9vwtyYcUa1C71eiQIzBBABCGAdFiEEG9iG8kb9SQh510FQWgm0V23o
CA4FA1p6HXsACGkQWgm0V23oCA4+IXAA0esxVOMKpyuVqEuKY8C7hEAOVa86bVD9
VPTu8sV7iszQ51yWBACTI5M0HgsEYU7dlo/ZV4Mw+RHdzHFO/uEKDjvKXFvLf14G
DpMwPRsu31TfceU03y8GqCFac1zIM3prdlSkbq60BTBHYSagobv8nxcw+vsY8TFH
hS7p1U9NYrKQd3NW8idRWi+fWC7P4mJWPC85+CnDPzKWGMXq18cw78IRw14Qaig
ZyGYehy2WaGwcVvWCzjVPLbaFnFTLCL1EaMugicXv+CEwa1iySshWNlv+ZwBHDBo
jDbrQgj4iQ5u8Q626dSyhZ/C0BCI6hN1bmUEko8U61UVNXtlckIO8D3n+R/YHg9C
jA0Uv9SncSHAYaRaFkC/o2B6G5KLDUbkgQZoi+arWA1u7d0TMy+sw/cF7AKjf8aP
9syH5Mn/kG664g9nSbKK02UTSHBTpAm/WhyZa9zogT5E2VzhKL4MZUMsSdZo2EBP
HsalqzgjkDCZqcaAu3sdF0Qz059ugz6PgoAUfTmCn/AT4udxK+CTwtj8KLgwrDR0
v0Vd5XwSx13G1GiggtwL2eCK05jLEbnqbmF15x0qFJSfPWXJnj3W5F279Y9kq3q
yhzEDwEwSplcozbCVj6ZGqkgoeSu6yEJjfdpaR5wTQndKTLNztzjMUPIW4+2mEFA
yVtfw78sN4KAjMEEAEKAB0W1Qh8iIM208JkMdAorb1x9FULUtRAUCWpDDqWAK
CRDb1x9FULUtRPC7EAC1xaCuWg+ZbEcAG8hjRKmpheUIrjvRtjhFABrsPE9U60wa
xn+viqFiA0Y0Q0kZZvFvuo19snKWVGqLhJ1HN0dfe7qtdDwX10trig5v7ufMw1c
TramILtdgREsXg0s18bdC/QxSD2pw8I62Hwx42m2puh1iGYCPDbQgmPPAC/dfZ0
A7H1fwIGeDewqGShFkFGYVdgPhXz81xcx24ooqSf9jkgY3zqFukIt6+t2iIMKv
PtypU0xedffovBRMwYX/m1nUE2HvXpCddugwWQfsaTti5KXaFWRfA/fL0jwGLTk0
Jp9woD+8pFNPreJ7sG+DYIFQMTN3YnUL5hCr/x0FC8Dg4qGEScup/TX1VnYLJ1Ux
VQ96wLcbAMVwmquhpMKOP77W8nrcMpeCMD/4BBsVhArvOH0nxcS3Kvwo6p8pBwJ
S3D9LuAx1qU91NjWn1py+dTpeA+OMZv1A+ft0wcBxQ3+GdBHTPEBzq947MwdPwJ4
70I2XoiYHi+KfQP4Zf7NBA9DWtrP2ZKZFkhIawVr7+GW5CM72XmUGYciVwKzXDuz
gJ65Mr1wf0cSIM70S6VST5kku0/HKhBpTwapADf3vJn1McDRuq1cdTBKQ4dFmy

ndqTU+bjSchFh7rZB/v6Xj1p+Yq3e2AxpPy18+epy0FjKRN/Y3c9iD10Zj1z+okC
MwQQAQoAHRYhBDHZKXttgNjiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAOJEKR2IOgB5H6V
eekQALPzYU5oAJ1Cd0oy0DXdbCOizYNCvh+BjUCUXfVZ3TZgzW/G89GbFPhfk5nx
B7LH1ufdo2jYr92nx89fD0ct7XvoUosGD1NHpdDw2cxJAzA3Y18r2XiLgRwJU5Jg
TlGFQZawi5h0Luj/m9PWGZrqtPIrrquS/89NjIndR7IDq69DFkUWtpgxukD7UN9G
4UsA7CNeKQ27Mj5PdboB6xsiqkAz1JE3vAk80WjeH3zk07X0oJR0u0X2u2hWoZuM
T/4gkqZUrr9kXcISrsCu8V1lZQ2MMC8srdv6DqrtJLUNn701CeHrRX7gLhYa1H1L
tMR+bNg8pVSr1cAaOHCQM7I1K7o4TujuaDxnC7hWNxD1Amz0DyiS85VCojifzhS+
k10+SoAW5EJGvgj02u8aWGLyuDSLtnv2xnR5WtyvdICow2hqQAAtG8DcZeyde3P61
vOGDFsXucK0/n0vkwUpd5N75KjIHv3mIx4PfJcXnqK/rY1b4LyCveDIA05NeQduL
7PgVyg4Ho/tjd5IuwRRSrRx7jR4c8LgXd/8/uvWF+GHcfSETYSld+ykBUKwsFjNe
Q+5hcMJSoVxMuRtWBCSm13rD7E1aJz7XDnUSS4Xu/WGgMggIKTLtIE056C5sMzff
/1qze1B09Uhhnyqz1wg9nw4FFMYSjLr+kv0k7WnrWk/OTqZEiQIZBBABCgAdFiEE
TLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+kSahAAjFyk2guF
bH4leu1xExE96YnSmFXdPY5BQuVrgGZrvuNhe2o8jhxXckYg88gu5LQxwCW3B1TX
z0o3QdRtWW63JCAo/AoX1HD8rropffFTVRP/80+1GX3Xf3qkHgoBt2GHKq7dsv0b
ypqn/+m+NbpF9Qy8FB1/yJZsn11axg90fma53jZCTFbiSLCGY2HwMVuSR93/b1yh
Hi0MxQiW0wECwHa28vWvZi0+/lnm8eU7/6n4xTJWppYrYtBBgKj/aMU0PlzxNXOL
qv0MhyHMy0sBl54kMG1MH00EkyMHAXLAG/s9tp78TCBU8NXfidGMGYu8RvVDuBn
YUAHh8/3AZ+N4PaePboJ1IIV6FQ8Z01w1hg/AVdkNPrAjNld4DMUuhpkr4z8KfZo
Onvb6E51Bid5hKvmnMC5Rc59Fk51keZQ+ZHW/06YKpumQWAcKbXzzMS7pJGcqfGO
fn6xu9CAPncCmeG1CxmnnSAn01ZB71D8PpP+BEeESVKC8NqSHyJ0I/9MMnUjz0Yb
J1+EGTdFmcs2m5sYS/AYGXs1Dwpv6b+vFtaON+1/H0uz7HvIgirrR9zoXH2k2RjP
3g7/bza7cVahu273RBUtqOwy4NxxwDrNviMPi4E0azlw+Ii8XZhpzJqgwVJHx80Su
HB0kAJXmg59G01KepYaHr fwd52Suv1agz7CJAjMEAEKAB0WIQRawlqgsJp6Nroq
qNZmbmdsCUlMFAUCwn8s0wAKCRDmbmdsCUlMFJuID/9s51hgAW+9no9hnKgHJod2
6/Du3cKNQPM4BMu6gUNzJQ5BLBLpELCXwrbrF4CkdW/twfvR9mx+w7FMeT6x18YN
5rawzk0WBLpBKyr1iRWn5NDFyiF0bH8FGqDd3kr/afCiPUahl7B0HpKXAeNisL7
PetvH5t7qJTVdFn68LUmr fdoOPZHRltyyc/wZzNfbsIOU2tEsBF2nFnqeTGT4ktD
vA8AohZuJqAJM1RBYw90T7pnuWkuvAQuOCLOVizpQjMwv6zR+RZmClrYB+yqYuyh+x
EfJ2MXHn+ofAj5ITx6xinXeDvqbHBrUeg1A2vCYCICb8MzINyDzDLhHVg8MJJft0
3+y9/ITIuVh66LT/eQI2jX1G5FRzZ7gqcBW70qQB1p0sXk5e5PpuNG6KaLDQCIY
rF/u5tpX7ZUjT0Rncv5gDuzhHKccb9+1jjb7B8jPzID6TGCRVb0UmkGX7vPZM9ea
kAmho0xwmdBU1azUqjJcT0UhnP2U3vYAL1ybAPbceUv90QY8x5Ww9/0yuSlx3mPn
YBSJ9jY4bGcbCQCFDRXHwXeQeVqJgYYEtckhZrAf9pwKcXAD8kyMnhcztnmOEFr1
5MpwU6JryA4CG016DRnx6V016qijZ4WOT4n05yIoXwbDbbuMMLITcaPILxsdvnnk
ZtBE3vkACJL/ypii4w4XeYkCMwQQAQoAHRYhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr51+JR7j
BQJafuXUAAoJEB8Gr51+JR7jecAQAMELwHq/OD4yrMwPQ/W9SEL18Z/DLdMX0DqQ
jY933KSAyvyabDjMSrIp13duWanrr/rwLNN2z+RvNH5AU2xaX6WoircNHxvfh7p1
Okd7WkXZkBFa/oJ803D6b0d3m/bK7pPjyM/1RBNCsk0SHIhegjsiccuE1vtEBiH6
Q4UbmROWOU1gcWRQ2hZLrvJ6z5mEP+74A41y971YuSVhsJutaeym8rLyVxYnkMJd
wcKs3DKxHbawhbnFQNYhFKFGJabcP1yTtMx6t4V5MXXcXIoMdZuK651DUJvBBDoh
IuLJhmBND19HNI30oaP7DSvBwQ4XaoIUo6WuR/4ep/AnVxtOL0wMn/MX5X5n43We
v2Eob1QWHCu2A9L4y5Jd7XICyRmnSy1RZ3X74BPj2wu71SDdUD7CC1LSr1Pon8L
tjjwnRTd7XQBuy8S1gB0XQoSMjX6+FeVjD6B1git/oAiHxVdX/LYISEmCAJ2atbZ
gKvWz7Wg9NaDDGIwZ28Tj0uEZ9xbbg04IE8mLx9z94hLu0i25fZM8nt/iOeESkn2
q3gg5PoAncJmzxNHkWS6ETLn2H0bHRQHJq04v/T0E1WVPZ0Q3kkOMoBgYp0AjNq0
4qvh36ak36kJV9H8B789VQ+OthgNMdnXjfdSzvVvckKA2CDVetV6d+BX/Nq301yXy
fMqNWLJBjIQIZBBABCgAdFiEEcdCFhrzhWkWNzp120SeNqBCeYkQFA1p/hmkACgkQ
OSeNqBCeYkRORQ//XPAiNHGSBc9yhxU1jSuZI91Aq0ChZeJ7bhXgVyLPk75RI1Xb
w+LbyguJFmA/noGPHBHVAGbFapWBiix1EefQV9VEPxtN4ECiGGbtuTCZoZUem5dh
QPhSwV24hKLBA1Pa0Nxruf1iSrRQjczv8DmdiHNBH0JBYPAdZLE2ZThVJ1mfh6xo
mVq2DZ6H7IMGOvRI0TtV/besCS/tT6htjUP5BsEe3KCQZqgSgTl3eYwiHOJXenYA
ZZV1owZcaTigz/tIyitrt22BXfgnUfjxEftJ+/NbNsnkSy/ecg9QB2YMDyZVLtBH
FasALsQkUN1HEe590UDANL5H5kEXvk8H3jh030UhwSqrW+MBjQK0KA0YS3PUQ5WH
IPJj3+cND1JTiJk2UBY2Z8hY9/D8AyPngMLzokyIpVsc0wtIOHgwvHD1+BdK1G1
odtQH0JGZsBCuDtJR0Z4sk0dH0+rVYKe7gH9u5IseXwN10q1673t/2hstckZ0znR
8I7kEbI2UwrJHvq1LD+ODE+DIi3kHpQLfsJzd7NSUaS+tatNw0sg3B03Y/F+Uxn
aK1H9xCXRhwszTf7o+u+KmMN6bLHkNw2409k1dHe00ZgZpzyfg12bxZ19Zsv1if9
5JztAT9k9a6/pINGOZx+RmcRSDMFjRjjRWvB4uAMKdAfzDrCFeRp0WG6XEuJAJME
EAEKABOWIQR39Cp6NEHuS/QheeQXPLEKkBmTQUCWnoBvAAKCRQCXPLEKkBmTTTU
D/OYV4jM5MuMoulpIesg9mvSyPD0VKYN9uqPdfpBQJzVM5ZLH8HwTQ18RhSuPN01
vJvBH0Eq2xtBQilK16cBVZo60KHE5x5KcSdFqU5TtnSuV0g83Ls0yZfCawXpfbLk
C71b9E0SsctY461bDMewBgaBE1VkuLL5/KSKjct/HLQ15VuL4XwtUjaS8nWGF5ch
JDzDpMtL9R8PSx3t7sigc1NJM0PRSkU+RjpiU9EYoYJutNtRScBvxnGSYpmg3MuQ
FN5cej8e/PyvKJxlpwR++S6xLXczm0Mi5nNdQeqq+o7ceQX5DM1xXKNuZKb/CZIQ

YtnXXGRHPa0BemPwI6+kbVoLZFpjB87UfnWg6EZbd/YDCpokWPH5MCTeIEb2Abz9
1Cs1ZKBHVnGNK3cqQ1PqVKzpxFlot2Ex4sAyR0YzfTBzohCAcuat5KsdaMwxCso0
1rF9YsQgMPnsefYntqxVUKSwwIU3FvX1VqZn62A3+3kCunchpKmkY4RRQoQyjnKd
SrxXELHfev2Y6Uad9zA1+oEL0isnhk2CbJwh9fXwkNxEW045WL1jzTeqaI40on1
EKxtHBkP2u20BQuwK6/SuVTS3Yi6Gv5Kct9qusvFufcGZBdmt6T/d4TCUrjcAIz3
5Qr+YqjUu3y0XdunxyprPpnshx+7bfRs1wRS326HVvGaB4kCMwQQAQoAHRYhBHxK
/WHYqudXB5a1FyIJ1pAv1pyVBQJahatuAAoJECIJ1pAv1pyVY1MP/2Vey4Q/eqqE
NubnNSQQ6Gsd4o9cUG3R0w0WfDp7ZdYiL5o0UBks8KJyCNzvDVR5T66Z+cjRAvU7
nDXR1AkZAZcowRAL0nJccIdsPcgW2ncwvpoCGL9BHFbQFbiVHUd58/rPKQ0oXT9H
ufo3H5uADJTj15fAhAgXfGDr0YwbaDYNOLXvZ6aR1phGepQkPmLlwPxCJoevCfZo
MeGudkZEFPLt03vIOVU0sEPI1PSnzaFcm3jnsC62uzpdH/aLXREXYzEvnR2MRMTG
Ewy3BTSE6AEjcTzhypMbqQGf6Nr2blmym1gDvEG6Y3hrbZ6WlaPP50gsG+GwzgyM
5okJ2YnjMJk+wxFQGNS9dLXQynqD5IJCmp7wa1VyfFriiB9VIUWZogvDNpD7Qr2I
dUVHx/02SAF7+NcqSTZ+Exx5NrKKSqWL03U4iglMMvgzWwMzs5thlaVrU5ZLsdZH
n82iW2eye6210oBvc6gtCW2yQZmSU7iWRL/TUpd6jsBtzo+Hp8t8s8dcUesZdOif
GC07GoBwYLaM5PLdkKTGRPN8W/UcqV7epGdupndXp6Qv9aFC0eIao8WWNb9q2mou
Txft73qZ5i+NIzRQT0f3sQHbGL728H6ixRK0dsmjgKYgcH8fc0fac1h9pdXXkbyM
Q96bwH45j96IQGUjR/yefTaqtsw1cILKiQIZBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbkY
9cg8Bdn07u4FAlp7Gi4ACgk9cg8Bdn07u6sKg/9HuT0h3Zx/8aL1ssltGzvGA4A
1xWH5F4ovLk600o5uwjDLjS0JfGgti+HLlbG6SVTGa0150K6zTFUmMT/w12Pco/j
hfbI3AQ+wZ08OWRoiXtaZbbR4rKrwM+UcdDbLh7FDPM78IhNYgIkJhKZuoSVHJ2
esD5mFTZUCoDH2EPxaA8ZEEvdRbm8Pv8je1r/aSDNelwwXqgs0YHZsVy6t/AvD4B
3Ter2IjiAC2kZmJd/YcbtdJzn1giwG99tq/01w5fzGCl/e5pWvQG1d0b+i12114D
6qZBQRIR8zDZWbWBi5YmBvx8LWKAfWlBs8MD0bpfA07PfJAlK/QaHwyKHnCTaCBA
FZdXY6wjXlMPlwkdlFu0E5F7H3wZVG9SYvlhdB8wCNPswH6xdsQIE36gF/gMbDz
LdsNf3JD4b0g9gXU7PRKA66WNMa9+gcgxVKKi0d4dggxyg7y3baQXWu7H3RATx1V
S2qtjzK24xsNynE0dYpRiDoZrKKH1neoMMvjI9VfG0G8uDeuyOHRauc1Z4I8jgg5
dGQmR6klhEe/DR/es4q7tgdMIRjU9P/GETq4nkMwv7F5gS8/HlIo/8cC0L7vU8
M8fcSvwd4qsYbmJt8e51yx/sQ8c7xBuK1W6IedsLEVEp1FgXUNST564Y/Tk4g8vn
jsatGjAaoQhw+L1NBiJajMEEAekABOWIQSEf8XEM32c29Rzt6YJZ/0ljwQU+QUC
WnvjGAACKRAJZ/0ljwQU+biJd/9oxFsC8hwgRNcw6+Jj0b9/PJSjMBY6LZh8k04U
GiIp6WboYsTj5s7H06RLthm0hx26ICKsg4fBcNMOnLin05Wi/q3DXUQfGg02ZEGh
BJs/whh6b8nSXzsItVpRSnaz15ywM9yefKJgcLht9BULRyqeQ/ONvCTascBuMRkc
AIZvKAt+u3SQV6ws1gb7CuK9wyMJgf8jyNRXDbXzjToqhN13i0N/Ct1uKwmdRlns
AvDgNgGnsysxCUT8HWMhycKFeyKMgwsAd3UkXKwVmd5bnH6ZdzgZ/v+RX50JEz/k
YFQNm8nEFER4/92ohxEqie0qBC3c7Rc4JtCdRxxz6PjS8JI1G0yIuHhMgLvIiThC
gry3KURoj3x8PHPGJXJOApxyP1jhWew4TAa3F4E0W4GFTJTVisY0wLeEEBdk015
CA5XoNdYr87sLiHQ5WKSoi1U72KKsYuiwMjX4d7dBlFa8SxDw/+ta2CJbeQFyERf
NWK1C6I5SZL0LPZhiEgflzEEJ08G/+2oD9AJxnRCdnzI6Pmkapcuy1VcvQ25PSYA
1Xppr8H58CobML9ncyte1qmpYt6uMpuHXoDZAAUo2f4wKWXNRJwFGJLXYj0qz9f
rFo61J9ItTI13g15p0AnnFnKrrS7xy9tVzRwUDQr1e2aXUDMLrUNO5Wm1gzC6/99
dN/uuYkCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSBaBQJae+MMAAoJEJIp
aSuaXSBaLgYP/1bHmA/zA11Vu13pf246dcJbYIAJPSXssJTXFA95uWNfsuRhTVhM
2sFYeV0mfuzGer4VevmRkYaRbiQmyR/yRKfGx7j7F72s8jllj09uX/qedHt/tIjc
dU7Kc5ZAMP+dD+ZkWNBP+Tg8Jj9qiC472JjHaPXF9E52ZJ8jyyaKBh4IoJUDcApI
YEehmzaF60MyYFTc4+L0lrHay+7kjQpNLE9n4hiHFSh9NBQ0QfvLPet//fwof+H1
dL6Q8b1NytPUB/NREXgbtcQXzOK+cDtSAvaJJJE4UrrLnYvIYII6CAJhOJFR1v4k
Q/3ZCax2112L1M1APbTU9Eg6Mu0/pRK1ZioOM9N221ngsmqMp0p1g+Q3aU0ISYKg
NvJcxF7Tus0fd+IV98ogeS7kdXqhGqeYUz5tEj0SYcsMXCN6UZ0Y79sfRf18kBPq
GA/Dgx0igykFoULn2LK7NdAbp4X3IE0E9FKgsZeg/Pg857pVRY01f0Y5zXGwVKC1
qCDU2f81ZE5LHkHVMUXEJ98HRd8mknaN42LCLyRL9Ea0wfC5Z7AhE6EFXgZ2Ve4N
wu4tK6SbwgnwegU+1nXpA+oGAvie21/kv07QLAL24fVUYJc1z1LnVsfklhAaj20u
VT1ZzYydc/8ztxSXRu9/mvQ4yvfSKEctL11kKRmMevkhzpqMprZrJsv8iQIZBBAB
CGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EACgkQQarn3Mo9g1Hswg/9
E35fwkxaiQwLs7GXR7sikmOC4+WAwMRyzWSFDN9UtgpBGRiBKTmAK3kIL2ZPNW4x
udfjLxqlRrxnseiExsaa2nCVp5MsoFbzeta5/McM3Y2WeEaEmFP7vxZLXDdfPHp
3dhb1QrLkdV0Jdl3qcs2pQ8JramAsEbjQ+o2AU8zwRT+Qe5edoHgWP+tsGReyKI
FilJSpa3zWm+3vHb8VvuVeI17wvwh113PJPTAJJRv8CRL4v3ftbfsbWHLW1b0zqC
rrObwihKB7aQmQxC121sjA2W0Iqe0ZdtnDOW03/23yqZxI1XOGODcw8ufBnzftFP
i1x+93QZvhVcf4Rkm4Q2ajeW6R7XsKwG10xhT1mLnTALOMvhceBYprnadUhd1gJ
OYrtupUnZCBIZgsuMtdn79+vQK8zTEXXiK8+Une4Ff1rnfTAU4WSBC/DqfWmVuo+
HoZF3E1ZHCzCHN1L9ITR0E0hzvtTw/h0vItbQ/zN+aUcCyIQN7juRY44QuXsrRY
UM7GKriReTN5QcmuTijKohBD1TdwwHiGpuzJbQf2jXvtg7sFafTB34GynfC/I7MB
G2w1DetHLRdGoV4dAbtpdOHU5NMqsDgPy21aJ05v6tVaB6XA4cJl06e+SuuHw6ad
rlm582JgJf1JlH09M4DmR4Slnwfe6duyuV+kwc6fnPqJAjMEEAekABOWIQSo7b6Z
U0wf1n8zYmV7PSWD02qv+AUCWpCSiQAKCRD7PSWD02qv+LdtD/9nWDEgTn2Ymqga

K3oG+gJqfwIZu7v026qJF2vsAgZCKXFzshk/hhSqVfUv38fvqrFFx1S2bitUWsUF
bL87A3Y3l/JfyvQtjWGT09a5rx7HDvdtw1GLn4JsNktqdRT43+AGTVwBm45uqd8t
my/a0SM7EMML9z+V6vIR/LJDk87FDH6feIT61Se6fNQmKU5dycpAvwFFXrVn/Ifp
DdrPQ3nLyyMueVKnAMBFEBcXYRLF1DqtC901H8d/M/JBNLaNusg2fjMSnoonAOx
J5GQddgctSkC4c4QHiiywwmvrhwIRF8Neq0aMk87vz0JVrtvWj6+mgHuHvUUpTb
j51ndPsMdR/sxnIYFPMu+cjZIUNuGhYn1hM+2mscEn2C4XbPbP8DixgraotNC/1p
J6zN2tqD8I077Ng8niRwy1xRIKrmWe52zz3k/YHciXfefm/i+jWcBZ0Ls7r0FnRp
d0ed55CLuKgwV21xJGdpZNGCe99qnqQ90exQykG+s3Yx72eF3yoamFtVAyCS9Hx
IRwHfi91H6j/y83BoQQWKhHPu7vLAlS2ZwZjW6+M0o90Nb2okDhCdF97oNDI/DMc
607BrHCnt/1e3fy0kEiRzK3Hwu4Y7gS6XGc4A4KHFZ/lqW/8akubcG9311JkkeHn
Uvf0eLu1SZ2Pw9DhQb0u10EGrg7r7YkCMwQAQoAHRYhBKngkIFyT/rGSEw1oagc
6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4uUGMP/i4aG8JW6/q0FvF5foMA7DM9UeZ2
E6ql8I4JlRz6VpSIvu7vtQP0rNI08UPIJIQWmKYiIsdmTZeU79YNawQSSMlNyYh
LOBafamJf0kVtVnQSG66D0pFcV1xT8iGe4QRW3hVxeKQach+2vkcM1z0XPA/SF2a
Yoxte6t6v23kUmtkXxztkB6WRMuHvDjhH8zLjXfcFu67uAV8PhGXX4BgvsQKi9io
f1WUwlVv8JvOr5sn9tv+hEMzMBE9ZrXjymVeHdvw8cJRB0rWPx8sLLDhTJUL6MpO
76Lu1NSjMaGH1Kwg0Sk0jk7kFFP05CrEPeBU2Wg6fpygWtm03nL016TaFNSo8Q2g
KzzNYIXud/XVv7MmqQD0t0a7cjb0bi7Y0vCYmhnLmTK1gsjbJ0dD6iVCOKV63f8iZS
x0YF46AbLJZ03k3YJdfWBZqrg16EsfeV7CFTXh30IVOXdcVEunDbe8vXp65Ave0c
gc1KBgXm41Fe7+0zuegnRMRqPidsU04TUxshLD3m2SP41L521icBe/6eq/OvxktH
00TR/+AM74woLa86ZKNozWRkDIMAPVLg59R03WOMeMakamGeTNyguddFPL+S2fHc
YyYrZ0416ULtfxX4uB8mArFjGVRxdhv+lriXkZeuuYIFMkvmJpSshFLV30YvpeXZ
eL5Tc9FaypnNAALi0iQIzBBABCgAdFiEEYoRj3Qw5FX00yYNPrU1hWAIOr/8FA1qA
h4YACgkQRu1hWAIOr/8FA1qA+ILt1dpQ1+pKUC9EhEcGLRxn5FLPM20KBJ+AEhOrt
mGsBgXfF1efRnbbV2m44INM0U5ndVRDtxKZJQZR0TYkSL/07s0hjL0j26ErusgJI
/RL1McqVdv9L3aZpba0SMQLr47X9qKEvPRkr8fWvUiumx8Q0CabaAkBjf9h7iAg9
ZUDv0xatbGXRI0I0+Kfk6gxLVPSUgpeE7800JKxFq0NEExjLk77EQBnKX055swR1
0VoyThEnmly/mvF3gUMI110KB3pduuqw18oSfamZUAkCksZDuZByMuYP1ivgfMWO
7x80afYk4cUcnPZTdhBfwB91KYsHG8Mgw/13PaHNAWDSPdRIZrpqOs7X1EtDPnZz
zpe5E7ao4sZmdHzk4U1JfmHpXAcE5Lh1GeTXGY6aHB0LwULXFYT4yi08MZUtdAv
VR19/0qVH3Pi5Q0o8IjBZEQz+oBtJCf5GiAsXC/X56hbUfJ6TT74cN/jrUU+CqIj
01Ufc4mF5prqWL1K/kSIo2ou+UGnGF93mSsYVg95iFKq5PTbTDvj5PZbFXa+fAhH
BuvHfIX5A6Edq0tIXLn/Unv7xCgEU/YQrgARZCylvireFGAvIFaXfQDiH7ShL5v6
QTF1p46XmCpbfnaqHVz80GRxwtBOHSviJyU5n6JAwBwEPYTYWMAgUfmX/tvj8z7
k66JAJMEEAekAB0WlQT7is+njHJgic0K0CawBaEJjG05KgUCWnc17gAKCRCwBaEJ
jG05KrI0D/0S+T7mPQa14ijNkqKjvb8c/FiSNjloabDSDrtp89+XuC6Xay+/DvZp
u/d5c6qRB+7zGfkk9Yy7czgw3lkchKmC1n1xxxlmQ8CYxupb0xtQHjtkCIw+ueU
qEbv2hc122r0sXs3mMHfBKTxC0Ytk971noLcKea4U/cQ5LwaZ9S0bHs59voaVCet
g9/B8wyDgBf8pLrvektHyiezM+Cqn6Vq8DDQ0AHOIzdFt/nL9rR9yZpcZFMRSwID
bdjH4FRAwHw8kQPWV5q3AURAKPffiiFsiT0GxqtjbiIEXoKSyXFTzQFLcPnZMWQt
GUAcDI7GI9zahoQwR0k+1Di7sTDzbWPXfJzBCwibQR8Phk2nG7IU22a/1DGTWvz
sPTp5Um+hH54y7zu/gW6iN+8zXgluAspb5606BcZjUzYfRYIDt7UmuKcaGcNfw7h
1335J4GML+Mx9a9bJqoLlOZbKbGutnAMxMMBx/xBSrCxnEBCKRKKP0wjsiZhiGqs
HwnjLphsgNf5QjfvB0rSHPyCAYTC7aybsqe6v9ecPMjEgfmU86WrxG8UoOT/cRxZ
ADC1QikpfpvOgtx0qYCU5Z0VrJSZUsZqnylFh3EJtppu6uYQtDJ4iFzhxaqt7pah
8xV/JPOzZJQUhp9rMdNx7dnc7D30dBy3hIfPnYUPT/dZJQuN6umK9YkCMwQSAQGA
HRYhBG/K91ML0SL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vazawQAKOV
3o7nInPi6YLpFXjJL63GAEL1LJTeTExGxdbXVmTRDEhGGPmh2QRcjxNPBa30EP4
9VNN7y+CdTSfz65t2wVmzb60LaiFqaDZuBBsctbqqNOQGuQ56GNX13TWParI7J+V
0cnX05XI+2G+fIh11fZRS57t3Z6xjFD84WwZhsovHPs51f0A1BIBkADT6HeKld6n
wsT0mp1f9mVRhwy6FDH/YMrZrg3iuopqLd/cUmrVdaov7oMMoGNJvod2PWb+0167
HUcdlAgNB6AiDqI+lMgMKWRpVsQZPpW95GTBNmTmdA9au+oEzTH3J1m0InRjm99A
rz14kKKY71eA2AkeZqNncSe3K2IY50YHIL564a10GHtahS5oK71Lxo8qShpwno3b
t44hswrosVc9zRw31X1ZJENWgni/Er2wSTyMiFoje5XRLVbxW3viZYZe3g3tUQ2h
mV826WsXUitYqr8Nc8X0s+FNp829AS36+n6ytdX9Dtlc0XLZsQ0VEqfPbYNXdjba
jXldizI+Gsk4eerGswnixf9WyiIzdy2pG/tXm2LkbP4nwCM8b19YzwdGsU1Nyi
Oh6GbE0wm95Qd5kk2URcCiB0yRhil9RMvhIjTeHYfjbXqPpWdztiIRkupoZc28J
np9FagMu1zsp7b+/GiktNecdJyA2gXcrylMVBC0eiQIzBBIBCAADFiEEwCcU9Z7
t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gkoACgkQ5eGx1JrMKIux3w//eVFQZ6LPem3tiY89
0ec0+WLpTLJ0JPu8J7xoCUKtFN9S7MMKtDYtRR8s01wq5bC3DoUxNpPyvX+1a4iB
01Q6056I44175n3P3fQ+1WtBvSF6b/D94SShDazTAunzyUmeXkUH1VRksw/mCML
oQnsG3QhQ10J13wIvwDYH/VStAHXypUrwM9Whkba2H7YN3X3KaxkEzjuueRr1SDv
PzG3e5L/i9cT5vggbzEniQ5ZC06vj8VRAog04jE+7J9eR/TXIXh2ZSmaixocZJOS
m6A0YfceJza/GYyKlJp1pV6VfV/e6RFwRfRarM9HCISr6P414r2w82tiNBqWLPsg
MFCXvioytrnKPSzL+JrM0y9dL4cJWgnlcN4BqhDS9fJGXVypAmaTfvv/kSOp7130
pkUcSBXTH2JedRp9o8jyqJt3q8x7fwdfZboFi5m1vFeV/ERacpMDAE2qxuFcx3gC

```

rPNHviVVQHnIoIAuSNjL1fTCSEfnY4/TB0hrNRoQUPWy1sbp9PeolxYLMsGcLC2F
OfRDDSxdmZLfriYEGfUv+QRC7aQyOIJ/G+95+90x0RVB0aWnISnzQjaYAmiIMhUE
hFxHp1iDqP8ytBt69tthRXUr1Jn05mDnhTbbZEKZ+sNH0rsYftcepcyhgppWzUUZ
7yBepK2F6v4mAUlM/HRQvtJpTzmJAjMEEGEKAB0WIIQIzZcq1HXc+BJdz764iPux
USGo1QUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGo1UfuD/9tUNS3KpD/Sih61TUWIZv987QRU5sw
0YVJ7g7pZG8bF6Q25CXgEm1xMX10TnUEurOEvkKdpufAsp/PfAWe1A0uLJskbmAT
aJC9BZU1VHT6UzDuhcRxi7shFGfSMg1HlgCj5ULJ5rI3fY3JDpEiiFRxOtG70Hg9
w8P+si+WxvwKJ7hRuqsCXHp5iAg3elqAouS8crzet16BXC1LozRDRgw60UvHSnbZ
exM7XpnofMHeI1OyfArJKHhQTKD3gmmbW/q4E+kiJA1HdW2/RABmR7dZRGnhrQY
d36N101IFi8i8AqT/stITM1lF+Y7X6zeUPAXf4jX8rQhGkBcm/L5tL6i/K00Aaue
9uS9sa1+qnermzMNH2o/L5bJb76xv8NA+dY7sqj1rZHZCq/13hf7zfI2Wv6Ge5q
ObZnwgD26zxBzzP7Z/PE+9qMUDWwBnRSjYa41770rQsQxKAIVYNenAX8mbsTVMfN
5Q+T1G3vj9K6mTVT0uRLASAEAn9pHL1sz1x2syXr/7rQ900ejwnHkcoWgOMrybU1
naAgImTwhq+iCQhR/ /e6vnW0708k0vmmEYArm3/aZPBuaabE02GT9fENYSKJfS+g
05Ye922pYs2vjxDHISvE6HhQr74vooVlhxhn0KABJiTj0rpquPArNPM0k3rNkLGs
k/hb77UE51iLRYKCMwQSAQoAHRyHBLX670wYMDcV3pOHTVhSuUk+spTgBQJaex61
AAoJEFhSuUk+spTgB4oQALoljUNRGPOnygXe7w4suYpyZedBm0FxxVfS8SrsS/hv
WfqN/VpgxkaH3TmTY0gpw9B43qm8d30NqbXSP95YX8vngGe1vR3x+Swew0W1zm
fwdUWP0ppXv5yGnFXtL/pZQP08BZJTssXi50j1jC9q4Pu6YJdQg8AC1hGvyAqkEi
8YxzflU0k9ZxuHLS0N/wm6yDOJmE7x5SbhHiJ+JBYNpyuRmbFWREXWG5roqL87st
qZsrParhDya8tNWHezSwDAAfyC4Sh1Nn46AvrZrBbVG81hjMyjjOMU4jV2dYMyaK
W6mLfJcPtW5p/r+TGoW3GsJ2SF4jqRqz1pUA1jJF4Ju/n5Xn9Iv8RmC40Urduqei
1DUWY8iW8W19m61Wvy/6viqcDKND0owksmEmFAu1b+NdthYX9jFWUlX0JehrLkih
027JPr/fmhUy578kgmIXnaQzizdzo3WS/vP9HXFIJwZtnY9IdQ9Ji3xZBww+rW35
IGr5iV0CmBgPpDhr0EqLi2b0patFhRlwG/JzGexb2/OKyWtK/3jjIFe3wSGkB2L
vZi7NP4ADXMk0iFAD+3b83zyD3f+xs92fCmJTrqlTjomj9kH2BQcw91FH5HkPyaG
IF1rTgbu8DbWuGxun1IX4kqrh2DKK7Yb3I8oyi1lJwEJy1DnmGbXX8QTH4BJDwkN
iQIzBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K
8DzUjg/+NT54AbcKeqFEtyVC+MmV00rK8E1Ei7TBYeZxKo8pYCu+i78SC/NRhyri
9lngvt4mcIEt+J+XxMlDwXGnjSA+VBVtaePst7dTzVqqTqEkFyyC7tuY4hMW3coM
H5H8CW4+3fqRyx/KcL3s63cjORtoeSms19fc2+/ftwmzV1srX1PqWeLjkZ0nPhFq
r05k5Vs0sz6dLrAnxB5lwAg4YECdnTFix3lFi3TnArzvuaP/IsvaXJR6q1EPN21j
HtRohTZCM7w+joNHo9u+X0nqUH+aZvjzm4ycIJIHELuxv8bK45JgFQATtiAZD59j
iGDFnAq5Rf4fjowFB6oBlkirgq8bteGJ5IGYmZcxFgP5oS01V+o/sJaC5QpStqAS
6e+W5NXriDrygLsqXPhbYcTv6s7KizLtyKgGxarX9HevTddxTL7Rnp41gEgLqPHM
89znxGtoqzJNVfvFINYOL3aQ6hu0LMxcBhDzYUN4+9JEz8ntMjzT5vV8LCI7Ft0t
QxUmBgUHG12Alc/wUSpbSmmshYRKi+3aGkZG51490qFdMdpTjDPpt6zUIY1vZRn
WwpHAP/R0pspYF7Yy8ePvyWe6nV6p92CztHU4W/KoSd0E1XofYp3Up0Cw32D2uPd
16PYZXTVIQ30+jV54+WZk4nSGUdDCT9XF4NR/6CLUzB3ZKkqdmAJaJMEEGEKAB0W
IQT/y9Kf0v7UU65LnjIdQPuinrOWFgUCWox+egAKCRAdQPuinrOWFgHKEAcS/sUp
ypp4uVd+7+0sNGKUBQblxQNjHJ7pZQBZezbIwMoVx30T0/34dlatbCFaIRB9Z1Q+
RNjnfZzpTQpPaSstuM1BZ9J8x/SVEI6UkubBC27Nn24In1128q8M3PdxwL49b2d
bXmBw1Id7NTCL144X9fj0btTvcVAC0cVsJyFoZyR2+oNDBUCCc5Se2vxeYGewa58
U8ScsxiF1BXRgJN+8yqWfhD93p0WjBw0KZ+/6Y0wmBp0aVuTCpOCLcQnHmqNjq7
4vIRCc3KV4vWEdx0urvwW+Lwg45vmsPYQR0Z28G03x0g4d03cncGTGAh413aXh1/
fEntzWw++Vy+DfA0HzkyDRZYul+B1YIpylTjMl+/gBAepEBPIcEf8Ig4R0y2ONhp
pIDsp/d3vmnm0kmi4JitYamFCsCkNvjKjp29pVCCNano53xDa89aWaxoctKQ+acV
vhPwtvB5/iIf0bJS9jrS8N1jaNRmGZKAACA6vCGNDIt+3HtTuyAbAslyD/upH6bV
3nsSQKwtZonr7eBLQGABz3L8gha1sMLHISCZpjbeuxqnMQuHsFPbJ0qk3heeP20
60rfOBSDbozv/uu4wAXGNIbXzMWztJQ7Atu2AtZdOKD+gpV/+7wCjSE6KmeAgD5
2hJFvSCT7YYjBICtwfY/Z/9oiQIzBBMBCAAdFiEEEnIZMIeOlNEEje/9mEa/kZEwn
1B8FA1p3cdkACgkQEa/kZEwn1B8F+BAAqpMex9F+8HD6RvVBq11gk8sFyVICz3S/
ZTuFjIXUS/Sti8Z2AhFKkh56+SL69eMsuBa0SjHfdTfn1P9HBYQ7pjsvdqPm5g+t
DVqL9X0Nv1a+q1jMCwfe46044Qsc27Ay7qTgQG9ZjmnX487/Udka0jUTSngeom27

```

QEH8ehIvdwN4wTDY7iS7hXMuARNVJ1wMLM4pnjBtGfknGYLTA14w7xpLkPwUouyb
q4YIFriStX2Ms4P2HCSG9W01A/QHr0K7kI42XLjGoIup74zQbikqpp38XWeU9uPu
p8ETRObZut7KxLnu+NFOlQtZEaHUXPp2kC6spDBFNpc3xyw/Z0UbSilxjpkpE0iX
IayV2viV7KFFnbREVXjgULmvz0KHnIsSHYD9PegrNKyLRK3KFlo1Sf8xeLgx0kk5
8xJR/bnPOBgaJu8XURqrzisTVfZXG9Z0oTinsIyHz7lLQ8TzkXs5zUXOKVwMPrbu
is/7uark6ogGAerjgdRffsnDt5F11cqA2y8nEt87Xs/U4iAxOpFC3DaQQmeTbo3o
Euu6ZjED91HE+MoN4yczEc08H/6rCPJKjFEcdumKpKeP0GSIeP/KKUqUH9xr20D9
nsDDotRNshCAsmTf/aZJnG/wyxa0AgP9Gs8qhSdISkwDhfrCgareIxCWbivo/h/
KLKIIx/XK36JAjMEewEiAB0WITICvLRxEwU0iP2b9nK+109dP8CaQUCwnd1SAAK
CRDK+109dP8CaVG/EADoNoKsCkLc1jTrfkx/SCQYQKbCbFlBoY27Gpg6mfaH2G6
XtmukYRDDXkEtiRwCbFVYXEJeu23t2tiprDoo6231Z0aFrcXjZa9lZgj8AoN6D7F
2JZujaJDRIdH000TWaS3kwShDpu5VP9gTi5W00uJWFx0852/wNjBgDz78p0pnZ
ooqZjKqHE4gSYyUDIXF9paZ4K/meCG2oWs7S030m5sfXMjKDqE1JN4G3sqs90meL
zzXEYvr6Kd0QJYXCqMKkxAVbnytC2XX3Kxx6t/4mePrgnw8kpxc4p/yJzLI0Iu+
lsrv04uPHakUnfTV6b6sixf/duaNQmvt8jgFtpu0Id+G/qC2A57bJ06JauIPFQ92
iDMULmdzJ3ZhBBiRhIDqrCFnLElCdegcaciT0cXJ2+80ux66x1lnLkEs429bmaRW
HQFTb7eLzARY2HQ+leWtB9Mf3n2oGh+TwzUA2IHm8D6wiJBiiHnbw9Ivcs6tTzxS
xdQdFTJL/Ov1uJlVcZ2R2SVwmKIpiZPa+/nD3e9pyi3oxG4lLoAjoCcSTE03Yo8zT
D0oXUnZcf+jTs3egyK6geq6WdyBKD44pXC0+/PEpd/EuWF00geSjaf7Z0n38n4nK
Tb0uJ8CfSEI1BFqel1TkyTzm8zUQqRMDzU132R9HhFOLPwf/sELw12RdmIzxNIkC
MwQTAQgAHRyhBM+bFAHhUJfSfTY/KzDnkX7YBQTHkBJaehuDAaOJEDnkX7YBQTHk
EqYP/RDQUewKenysF4IqB3CXnLIydhWnwF8sjNRH6o5HJP8V3L1HvIj0Blufcmu
PbqwCJMeYMCLE9TtMpLlkyqtgeScjRs8jvQHI2abTaFd2wt9yiWk4ShXDy/KcJz3
PEiL7ji3ZhYpBLlrI5SQR/JF4ZTJBE2rv/NR8Flp0Qch8iu8estJ3urtSd4rTXlx
Sp1yyMQTF20qlcY+XTQSNfWknWkmX0Lm70f/eHTDpR0SfP0590UcjpBLV5jDieb4
cT1pZa+CqeX8N6FaKEzuWJN2K/ycFdfMivw/SBKj4h2w212RCC2a5ezEYODi23Y
sAQIB6jTXofQ9lK6yMn3Uj9C+16X2mYZFxsXyx6o4vRvCsYP+8fVKFWyXiF06Ds
3yujU6a1qga9yp/W5D9Ckm0clfbCB3QILLn2oKheFt6h00QkacxAAqVNiG7TCvUY
E0XMD7sRTXpHnuqI9e0QMblZKeIgD90p1oUqt857WvAokpHaLGLl1j0vtC03r2qDS
0rPqLAX46C4yKfYdZ2NzzQdWZ27rjqDI+KqYtuJXNZXpDfyEPmU005qfiwx1xRxT
shwnClxHcAol7iBLRAY11bkudi0/9IiFqjQFXrOC9R4L0r1a7XNwVKoHoEDL1AN/
itWL+CiDxUCnu5TzI6Mc7ZYdG5v1cjfInxX69wEiARPDRP2/iQIzBBMBCgAdFiEE
xN1pX6CtjyQqoVY4WE1+5R1ddKUFA1p8vUYACgkQWE1+5R1ddKUR0Q/+0ZWKBewF
gKz34si+f70vpjlp1n1qTof20usdAhj1+i46mb0D9L2h7fEG093aRrWDL0iPFs8v
E9mIRoYHeHD92NdrZz8egzZaaDgiqecIMALFAfQIs6WDAs0co5VQIJ9xGdeZD8ts
75QAJKn2ZTzOgIjPhWxLanSpSvBHRn6i7EyhvVaNjq5rLoCE5n/08FEqfiEnxTMg
q04480uCCSyDU1fA/NLPguMbtqWoTCpvpRYQfEA4LC9aSAstjakVZlTEkXw/03GC
m6j3wV3+G9hwfU6POTeoclpdL2TwQBj5UaJAjKEEgEAKACMWIQSbaG8UFE0rCJsQ
8q2YqrbjGgH6GwUCWnteYAWDCWYBgAAKCRCYqrbjGgH6G4HgD/0Yv/xBDDgpnjdc
9BJcCPIbSgMuSaGzirot0jQI7m6EpsFsU+Fd2dxd+Wjvtp2tHbIMxm1znHSzTHXB
az29axjQolU1sulHBoZh0tagvSk39zovQHegxeH8DxTrYRfE01EGT3UVftXsXPd
HKtU6mGH0WLD7ZdJS+htEAEIdJKe6jrghghyrMa3WpW/10Yk6dM0+hkGK67+e+7+c
VpuqfGK0IQmuvwQ4S0vI5ySdbH7bF56WQxhfFlKpprjROEUQb5a2FlcBjPFKXjEk
vE6InYv5+kQ1pCb1uAHPiCcJ/JZym8jLF0SSatghT+h0KDrzRjQ08fi3Utj107AI
WoJ5CRURdmkMFBZtTatmUfsN81Vlv9/CQBoF5Q8BJdxPy8AVsbAjni2qAxU2S5Od
RCtkYADR5RSDiIZETP5TIbm+7s/eQMKN9CDYFGXmOFzgxpegrBgDMA5LL6PN2xwZ
NSadm/9FtzySjI0w+BvRrz3UYItG8E9n2gkI+IBB1rslykbhTB37IvGSwobBbape
90qBzxSooCnxypmU6kRrR3PV+tTr7dlsArBhDzZQtN30rmM++NYB15dCzhHPAQF7
HGFbSDK40XMIr/0YzIkBp6TF3DtE9zqtK5TDvEtSUioj2XBGMno+qm/v0zLim+9
JORPROQR0r01Pa1tCMRjY50zF1h6+YkCUGQTAQoAPBYhBgNh7gf3pqq0Snd7KnoG
hUIeiZBCBQJaeYfXhHpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6
BoVCHomQQnhkEACv32su1zdqRxnJnQZaDGDns75vjD3k5JPvo0VyxXNDz0GjI6tZ
28fmAZEgWt24nfHnwZqgtHEDpSIpnaCKQ6S1kAh/ljqAZ0Dtbf0+GfoAukC4kh/g
wjwyNCJHBP7GpNFHfS08+WDMvuLTqHjx+exoA1fBPRTSV7wUSyIBPfyXrmoelr+XY
JOMIWEO5Cnen5jhyOJRvn4yObaNqkCHqUrF8ZACTnjCkYaZyiuoimq5RQJ1qGibB
+UN2HfJTLmb9yur1vuFpBr4hQm8BUE0/bzz9W6X+pAarTnCzzYIIB7B/pUKEFyXo
F9xmIm94zK68UsII+xDTH5kNQ8IUx+LxnbMOSYeelUpuYkE3jg7zQKgcEWEvuFJx
5w12fdFnYSYJCMHF5x9F9dqj3CTgXNzj7cCNDDtVh/igsy6L4leUghz44gttYfok
RW+1UDNURrvzs7ivrQTAQGTG/QaKsXDHzesy67WIDHPw38mWub4KQ12P6yYxmku5
C3+VklLa2+Zvos0bY0onpu2Afr1/Qelh4VQCzD/9oaR4mEJDsXezt1ez7bkQ18CG

qcw1zdoFFTthoCayA6vdv5WAHi0m6vNrAWYIbm+NoCSlWVMcFZWfSr8fF8NVUHfe
N0uW11ThsPgtCIIAk9WdtiQrZh8f9E79cUFG964dya2jlg0lNC7HDfpB+4kEmWQQ
AQgAHRyHBDd3kEFB/Kkqv7xrE9h09+cqvq1hBQJaf2XaAAoJENh09+cqvq1hw2Ef
/0n00B0lzh1NE5Xm0QiTlGIz/2fwM+cLLLVCh/Yh9SqDnB2PReiQ2USao6C6u5z
35NX60tn5APk8J1LuXUjIjNnoW4IREiXp/og6Acq5kFogZuadmesz3K/Kp9chK0Q
I193I4SYPR1U0EH1Tf/fL76d0dSpV2tU/KfV73voe6YA/X+jmPkeaJhApsvK9Ugu
DsiEfVc+fgZBYGUp7JbNz2nQdI6VRH9Lj3XBYbnNALQF5uZseK0Zwag7jiizpMrn
h8WZVhA1P7PIov8j8n01STyELD0A7mr1pxb2nF5ELwsLNepy6p61eie6LbowtvML
wpmAUda10F5YmwFgs1GDKbg+INQzmAdCkvChkRuskL9B/SqYUmZkRIGmFjPAXS8c
oDsU8jcpwmBhnhWBPAdRAo2VgVax2kvm1UFK/vkKMKrHD08kwxBbNtpPCk+h/v4m
xkwVuBkKvyKUmoYrTouLxJv+IkWJrXsC3aV0hTynpNnBWAdnrpBmQdx95qcyme
QKQppIbvuoXhviqarIL+HjRy73+oZ7L/Ti2WkuomQ05g0bJ4uE9sav8YsdqdnjAp
oHhAU/LKbUV0IemIisLhY6rpEm9rVauM4+Vhq0iI7FfgRf+p0e+VZTeafwQj17o9
u2T2CKodKYH7cP5pa1y7fdMMWnT/Dwc85jYXmZTEWjDNzrLTGM++D6weEC5uTK4
MU0C4X+Vrb106qPg8x/6Y/dgze7X2dQBF4ipSwXAMZH0d9r4LLvR/hRFeQDBGbyt
tIDfvmLrMmd07V0raqnBPF/01Stqhx1Mb91cT79+g/l6/f90M5Y0i03qB1Cts+w/
ZR4zL3wrRB8v+dBWoSxCgUqjVi0SI2XY03012cFFc4MeS20QMbzKnH6ZPpRqQgdo
drnYm+eYlJ4/nR7c/DbJjszbsd9QMCXVrhqrIHJIB6seIR6Vnko2BwXsSew0f1
iutWLxL88kpPMV13QBrmjGn3q54XcpkEgd5rnyqnr50wiSk0JeiyUmRdUnTGM2o8
cdnvQLIpAikBa+PHJNpX0rPlh9W0XMeaTaPcyCG5/X13672PbmcXDcdEiQASPh9
2/CRMvpb9LXHINP7vpT7FhzkXY0gxS5LubL9Cp5J74IDg9yS3Df8nbu0JRC2G/
eTAy2IcbJX2WAVyuWUdrgLAhsonLaENHPYuRcJS0zpDhzRtIU21U2Aj5eGqFhTgz
V6HPCPLDTioBCxAH1PwqJLBUG9UU/pbepAxbZ798/nlFPBeNs1n72F+G5K2cKzTJ
ZkD5/oqgCHYEVX4Ha7JaZyJV/V7qZQpAdII6ii2R02E6WDFpbP7z22Mja2pg3IVq
fzKT6sky5372jRwn3xF2B2CJBGMEewEKAEOIQRNFzq/NagXQbew0+sZQZv61vTQ
6AUCWn8KAi8aaHR0cHM6Ly9zZwXlbnUtZmVpZ2wuZGUvb3B1bnBncF9rc3BfdjEu
dHh0LmFzYwAKCRAZQZv61vTQ6OnWH/9cV8VP/ryGQU4AGfi1G1QMVSINS7MEskDy
2BejyuU1xww7tvjo1c12McUqQeZ80/j1TwksTzM5GqEYcl3gX5I659bqgocET83Z
VAX2+ktfJ/2VjwFR1XP887IN/AnWVpZRIzn/crJ6d9y3nJZ2JNrKlVfmWu0jXKFR
FJ0VFBQdax8dkPMix5YisnvyEqpy6BCKP/Usd/XKF8IcDRfzALw4249hQWmtrs7H
M2E5tKNDydmKAdn/40DiUUEI3zqtmUURJLPTXWvtfxV/zjs2hVUqvuyHYJ3Dgbq/
UdtI2MwzlqrqxbUGcwOSSyVae9wPgy0/Md1NDVXiSpDFmKCKqWIZo15P/3I1tIK
Dxkf0403RVEuotBPiIfccdjVF0rZYOM+PBUE/p3C1Fi0WeZ8qXp3aF7NiS8nrbF
o1Tph6EowRLYc5+YQX6k0pzq1Yw1l1NKEP660c8gubE6mmnJyzi1909L7aDmiYN
/VtHZBOPNBGDEuJRi2x8r5m0SAXdmEafzdxCKtiZ0VA+LtmUHPqBv45SbBBt42ka
P5+XJgCYOYfWsqhMQP5ozgclh0LewV1kequr58o7drABDHsNyGHARGqD9AdgPnXz
UMKY3IqkYICMGeC5U0tJuYpkTgLC+fJvwel532Q4vzW5zwpoc1C3xuNYtygGf+t
DfiFIUjCwhbYfWLfmDjcrjbK1IzXlNfQfu4N25sxQNKw3ez8tCIyLX+cHUNRGHZA
faVvAdc1mFncJIZVjiw7IaJ0H0j8vUej/8ZaF5XZWXvsMmNyL5gxuTQDi3yqyfi1
Ipmt4cdNsE390tF12yoBVoFf0NxoYPQh0Q0YbZwQRezIMk613wTuo6E600g6GnSm
+/7FNUFGbpdH4ab69/js1B6rHjHEUX4PUdz6XhcFi7J9U6+K8+URw4SgxKZ8gaj1
sgLh1BxZSWOLz278huSudN7y4Zm59BzBaguQzruMy22TvLZLg0WkTBG0yK9LIsTQ
BANBvhAv0xU1sHO/Ggm147vxz+Ag9pO/BD+j0Ka+zH8f48/KRDSgwNx0fU8GVMqh
3RejBS0N9Znj876zwgNMqrGwfjH5pJ/Z0J9DN6x8VGq0yXUqstUwjOgluvMt0poY
H2HPwSN94W6xbp3jqVBTmIa9+tDDZrmxZ39p0eiJAOPrI9yIATKWEEJZYEEI4HUZ
PeFPc6of5TfTWw6RrkaEWIYW7ECB5J8pnn71w1+SL2ssMFk7LWqzQa+K3BLnIAaj
RbxzdG5TXvy+P6biInI32yXl4tdNBMF/9aPkb2hwUSTRrehSTP5HTQEfRedr3
2//GVtQrII8BWyJKryEgNEdilthv1wRkEMKnVsDP2QAW3CI0N4iiQJdBBIBCgBH
FiEEC+BRshK1FGQBAGNUjznI77yXkgYFAlq33mUpGmh0dHBZ0i8vd3d3Lm1hcmNo
dWtvdi5jb20vcGdwL3BvbG1jeS50eHQACgkQjznI77yXkgbEPg/9ERy4MVgIKrGQ
iwydX9iW0H4gow2dLTUYT/20h0xLYUWgj2PwgdT31BkCEhTP35r0u08QAYHAoVU
9SHoNS8gX66X0rYA7Eopy+YMO4DktFNRTILOcCCHkpS5c+jlXgaQP9fcprSRKlacf
MdxL085x5EaeLc02iTpeRdlJjNjqkY4fAvfzYFS/ZlQd0Wm2GoPDTBWqcHwQdMML
6kl5eV24prtApNtFBLdBKjgdChAR1Cuo7bRvM/FC++mcfWJPpkIuSa9qUABcaDyZ
Ca2mGER89w1lUmajLCNVFXEuZuXy0X4x5AnhL1K9+Ena81vcuX4kV30lWmbblKvT
8djdTXY5pfm/bgnhNkoxYei6PERy7gNXsKShJP65HKwr9P8XYjpp/S3EZNBjX1tc
XUA/qFCZKHJlNZrFDh+uiCuHHycgrCrJfouaVvJspM37KDTLn0ZdE2BV+rW9lUSK
m5rUbSzU2/eRAqWwo986XPa7eHlQoVU6GLYPLNMWXR+GIHk+aQ/vLJwh2ZUElqJq
+vZYtuwYbdqJOchmdzMD6zC3dUqbVyaPZG2ZemSoh9/3ipBwiBOYVaVNd6kSovu
+HRBIDR1/yshmq/x00w1oc6ng31iWJQ0K9WxubqAQsZbKaciTc+bmDWlyfIzbUt
wboHLQ3vEHUQCrF5NUXwPGPLQypq12JARwEEAEIAAYFALri5AYACgkQzyZdHxVm
MdmFvAgAgCN+xxrJSQck1xQYsmbuYUACRC3jbmvizFiaOi3J5YhyBXHgyUVEDUI
yfYnQc3/0/0ukJJ9o59nQdT3wkLazONi6Dklz69dWpHMQzBkfkue/fDq8mTKiCR
6j43ajmZ+mAQznbp3HrXsAP/dfqU0VPmVxLQemlXWtHrgrnDIP0d70Im+F2RtgnGI
HXoXhrTAWT0W2+FL/p2EK0agJOpzzgWe9JLjsEnQscJudpSnRRzqPf5mtX2spse6
WkAbvNYGtmx/fPm2x1zAm/KsGtP28YCBYISpUapZ/u5qHUqEQXj6NgvutsNS4v+C

8EafKawuGduqhbxXVfmeee2QWe+LA2IkCmWQQAQgAHRYhBL0L9bF0Nd6B411er6Uw
cIoSYeHMBQJafcL3AAoJEKUwcIoSYeHMi7sP/1IU/eruRvOnudaW35RshoP6JTw1
ST0AXeN4JwZJbPrsyJkUQUuXrSDzrSow38gz511PEx05MHHRM0+JQkalh6jJIE4d
Gc1m4gZPJmJpcqQxPMfMESKAmpcSvdJmW6d0Ls7+qoI+frLdf6KmwWU9duUQC/x
Id2sRdeg+DtD1VEn41vtCo+W+3g+K8ocUB3ccWuWgF51EvI4U7swjY8hulZYp7Gd
g8S0j/2KhBSQHMLgFG1vFiP07oCLG61tedpcer8aDtCxcbc2tM+UQQ2GngJa0J8
zWwNUebBAX4f1CgIGCKx318vp10K3k4GI/0X6B+cibfoi4IVRlbaAYGQXREr0Wf
kZ8qBMPV2lw0JU12g/NiCGP7wd22MPIIEQ1iW874pacbb00nFr5nB0FFeKLEM9oq
42292CX0URjskfbeSJ414Pfk+6gC9pyi01T7c0Di6sL0tCP1KzCNkXcGnlgcdLyI
uHuwWC1M0lzFhP/qt6ytPjkelessiasBHD7E8aBRyCd1elirzwh6qnPh1L6oCM4p
F6yCzKGreDbMNz9Awk1GINLKvODDY53xQfjoavZH8ThNLz49LX8NwEfZZopudVHH
oCFGayp5/4I8Fplcw4SfKvK9X7QGVIPyHkF222CdVNVifi++yAQ1S+S+lyXL0/6U
TexS2199BbxTAn8ciQIzBBABCGAdFiEEWzG6P3X7cjtYc3hbBuqgZu0Xgy8FA1rn
ilcACgkQBuuqZu0Xgy/V8g/+MkLA4nMki7RzWFA0gNpXXmMqBG5YAxa190t/1YTB
TQg74rqnth3Ors4gbebevZM5KuGgGz0DSvxz1esTA0Vxwad/v6we7w8BXcEAd3
YMhks5ws6NRYrj+B1GG/4w+ZYxwHXXW/PXIhrhsjWfxbkParF5/bUqKzYpYeEjB8
xbQ09sCKpG9c5eitBelbw/yuzahpD9ZXJHt05syVzAD0hsRAei07Qr8bm10BtkiI
4u0MyD1rpbhp2Evme7/5Dn8LjZXZuw7uKqKT2UJbMXPTUt7+WGicj6LDxLdELfa
nA81zfUCUEGrTZXA//U40iDIEGtxYP2nflT14TdhXwz1oy0+Y1ClSes0dXsLIJam
uEx8d4e2ZnwrYSqITjajqupdwxts+xXBYFbeOGfoY4J6yADu3DF5S47f1xk2Q8e
esED3cyGxZpExfv3UJSkxWdYyBhhdssw6sYgKmxKKkDT53wp18rggqf0Zh0S6Nk3
VyKEDHgAvCZyF8KGyUkU0/0vXLnaN18juf/ePt3nCRU3bD9B/fdM5DT/1NyR40f2
08xDg+kZ/x8uDgrxzAQts7yu5QKVgYgCodySPVnu5d70tKy3hjpsCD3C3JokjDU
mo1r+sg+ZxA0ptJGz0YwgSFjF10VGZBj+Q34DDIBAYCps+tbp0hBi2BHorXR1ATu
9dmJAnkEEgEKAGMWIRnMd3Cg1e+w440Kq+/MOIT9cXKAwUCWylxqkUaaHR0cHM6
Ly93d3cuYwXlc3NhbMRYb211bnRpLm10L2Rvd25sb2Fkcy9rZXktc2lnbm1uZy1w
b2xpY3ktZjEUMC50eHQACgkQvzNCE/XFyg05ZQ//Yi7ByqZ6PYj2zrQ9nAZcP8x6
jVChlb0+3j/fJ04fGnRmcVNqqrFER0ReZ+QK3xTQ8zzvai0eNNInu0rfYeY6q38
3Irypk0873DG184qdmIIaIU73kjckYPjNwtuBbPyEDpcInKuaPpf0ehmw1NiL82R
pvhML1JXz00Fq1Inx6VV105/XFoxWUtX87InSc0TltGMzgsR7HTD8IJhNcUjKsGk
SfdT5E20vI0fdQs3fTq3HP87/ClW95gy4Tt7EQQFgDHF3k0Q+PL1Gsfe2ok/NoAz
dcSASiRNM9YUd3sUAZC0TZ1jYD15XboE9RplgeuRyCRkes2ja2Jp5N5sWuXUuEum
FDnEfsrufKfGvswQzNoQQLGxR2hDbHNxHNxzHfK6ni36qD0X7wFYhE7abwS90LD
kqjswNvJmKEzvhmCZQABznAbeo3F3mP431J7ZLE90oamHiw60erGtHZcAE1zbHx1
N0gKE9P0SSV4GCBG4U/oT4guSaG0tITwxOpIUWJP02N+mX0T0g5T4sdSqk8FguTm
vYc2RiDq8bpmD0p01h5ii9QNjKojZVA9P08qGw/80PMJ4CMY122S52SNXDwhfDf
0yQr74EfKqXWU0EvaYoYH+fZpAY9DZJYHsoWPenVvXQSiV/19xM4VHNxqyJ7oyAN
fuU+BLi0iZpLdIkyozeJAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgEC
F4AWIQT2gs3M0dWP6uEWILbHRs+p50+ksAUCXxfPLwUJFTRcQQAkCRDHRs+p50+k
sMK7D/9ATNms1zYw5kH7ApqV+EegMMuhwHe2gXotEz58vfImmrXut+gGfarfJsd7
PALcZnu09XNtKD/3/1wCPT0gzTB6trIQBUZr20wSACCV76a6QXTEUFKA9EJc7786
1X+yd8HuKa9gFSEfX+ZpASSrf3KHRbBKKLm0aJEonYw9j86T8aJ3dJ+VCmkuZ0jd
60fKVh4MCg6+RGneXBN71xsZTAHnLsCACKDt9vs0fbTQ10yoiI1V3nNsywWC2BEI
NchVwT7tN9tBhxlzbFenr4XMnGF7dc2m88122+b1Ej1Mu1JeLf4oRuT2vLFd2f4
3vcFmJgdkbzpGT4K9KYceBZ0JmepoTeJIMoaD3/pI7SDyDKmFcCyzrku5NsIU8dH
S1TNeApHkRP7sPxAMBvdQrGdCQ9cTbGyJKTfL+tdiHDBBPSZ0vtDZM0BMDRJJFOU
sguZbv64ehjVklLojJpAlYc83TTtAcEY66cvba77mmCD914KmQcZaFM6//VJ+uOM
m03ag82AaDTsdALFEZHLymcUPMaCUPfGSy1FQVZmUjzh9BMgvPf0QftLb4+pZkDP
LVnPXZH/Ak1hQxvNa2GSPGSSCpmN8a8XkkQa0osZkjIte9mdp3bJ306nyDnQQkco
ycULAez1fuLHrwHzB0LSUWfWf+liE+Gx+QN8ldSw05v1ff1afYkCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw
BQJbiWoUBQkThyqlAAoJEMdGz6nnT6SwJhAQAJtVkgZcQJvk+92UeGDSMOGbrWJJ
PKB/+vtrZZKcfwn+Bz8cX/v6xAM6y8swtmg04ux3d+dCbyHvVXEG6ixQc1MCspwf
bcw0BASEjhcBC8JaNWYRNbNhfU1V12AdwM/gfBUblFXPoSPe065KHgaNGoGmT7gy
JMHce0hUGfwqDJjTw05KEodn7C79ipba0tcgR0q1dP031D5tHvewbt0qoWsDbFTb
oEiOGfZ8+IWUNxPGUbJ07Y1DeYZKdKhEhu9qyg/ebLZPrUUUb7dR+vmYbfxTFiGC
MgsM90laaQCioLLRSyDeRmYVpQCd17kCakXifbwEveGkPel7DBYIMEU74Y/9b3m
Q40PmxvXPFsqgVPTTC/Ay8V0JRPSEuM6Lgm2BdItXn3SWA6D4Lu/t0t4Mp8No6qH
0V+f6SittvwtAkK5tsRWtavrWvdqgb/JUKdbjrF7tPJY1/QBgerqv8P+b0f8H4i4c
ete1zYn8zQ1V24nZf1ZguOxIC5DwFG2yI6yEe+vD9ahkS3RkUfMSXfD2ojn7sPKL
bU6yDfhKyIcomkNqeZKgs1vtsgi5rD/3MxyTOggURcVZu4R03s32zfpX+BrGD5Mk
ken2S/hhqqUaHihx6WnGQbn61JpJR0iV1Dxr1J8dhvm+K5wKjFdhodYQ0gBGknE
nHqR9nJxq2mRoR7utDdBc2hpc2ggU0hVS0xBIChQZXJzb25hbCBfbWpCkpgPGFz
aGlzaEBtZW1iZXJzLmZzZi5vcmc+iQJUBBMBCGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEACgkQ
x0bPqedPpLBVFRAAT5oxXjndcNsCgw8e0X6tevZpOubziGTXS6iTb/1XgG2mh7Sg

```

t2C85DC98EjblSNE6h38UarwfjyHh+H7/wTFq9Nfuj2V9DXEco3h/x+TexWpf+OJ
c6hV82GwTHKMLfYnHGazb32sWV9N08csDWGiJr7h1o/3gtRJXNN6h90PaRhQTGPq
m1T07Ws0ZNViybdk1ZfjVEY8B4oEx6NbdiXekmS1mFTG1b9Tq+gHcflVu15yZwiK
Oop7aq50xWpIrs6HmJAX2cwPqU3uT0vUEyGSrDj7LTjx5u0hKm1J2GZ/KzCKuu1s
/UjeKMnfryF3PKi2/kPKMKDbdN0smNfcDPSVweEBY4YJhjoKwCat2+fVvcqkDh5X
LnbuRnW0EQ1V/iJUqslZryW5otfEi+LukpeyY8QU7dJg8ipd1RVDWnXYv7vC1om2
50HFRvPy02gG1wx1oecmEDgKtm7Mb1+i0y2pNUNWtvGJDN2Q8FkDnioBxoAHSBW
DGhW3dS2DndL5XItjr+dTbnF97R4NHk4RLJhSm51kjSsHodqaTK2Jf/5rxRAvPAR
FfOG7ThyhvmjpgyMLUPGYskvx/kl1LhJgFneCrQ+o1ZpaFMsDhZwSI4Ttfkp37Lj
JtsQIKdnH0ZoH4ou38FzFB2UrJA/+VHjiWG4X5XB1RDTYZzdr7bimpDont0JAhwE
EAECAAYFALG8aioACgkQWbMwnW1+RFZijBAAnj2hdqjrrN/7gKdehkd0VmpFeuiI
RdShYStjSZ63hoQvUuH8j7Y62WAgwCb4y9+/C5M53xr/nzA0a6jXlS64b18DHC
hDp7HUmIzDEA094yHvsMFharczZmGYXBG0JCL52UCTNax6gC7w7jWtN/OTMJ2e59
HfNsNIAwvwZ0wMiMQMhbr0hHG0l15vQg8TWlwkAkm7FhkhN5iphMS99Tu3GsUUy/
XfvRRXH51lWgDYCXvBsWSL07emhSixqvKrZfcax/j0Sy6//U1g0YKw5A95cBQOWx
+VUhrYn3lNcXqbIDQdJdhMte8DG16maoj+mISnpS0tDtnHBRSD65Ej+Wdu94oGq
I5Eg5cKEV2FpBa2moTt6Wu0I8dBQy7ZScFfNdpIiQVq/cdeJpsynL2bLtaGmduE6
ZUMF7t6b3tA/Cfu+rhrwn49po810+71WyFQAb0h4RDXQuvrd5YyVNS1nJjaKkIS
wCsNzEsBk63Unp0/1I2j0r2tHf/KaIt2oImo19eD0FXlGgSupI22DNTHu0GF8ICM
X61JCPFwLHuXyALgpPo9tzarNbb1X1wb2Cynw/pY+pu9kcyNcBj3R2HBKCTL0tJ
sGdw9zVQpqwEqw3v1pH4AUVKMe3HcjPCCC7RhaLL2MuRlf4wIiwbSzn14h5RRReb8
gcLzebZgeqIUwlmJAjceEwEKACEFA1EjPgGCGWmfCwkIBWmFFQoJCAsFFgIDAQAC
HgECF4AACGkQx0bPqedPpLApLBAAi1a508kf+ktlgQxAXd+XFNur63LfAyBN0735
iuXBKBFa5F3o+XYuxzSVkMLLx7fDg/DDdWrd9zRbpaUdFXliRFQZRLInoe5Y05h
33bY7uvmrTEgkxhCrU0Xc0I38cp0YU4KqyF2/35R+DF7wiwR4VM3Q3ka596Wwn
46+xDDiIyBKY95EaiKPFqogfux/+hs4VwcW4xBt20K07M0AVQtEamjI49oTgN+Ih
27Fos026NM1vNBcwjVUyn9WUt2tJS7Z+3Ee2RfbypPHhQXl60RkFQGHkiM6aUnJR
v8tdWrV0n7/Lp1hUrv1G4w7bHeHu+ZrimzZjLKWYIG0vrzyPu+VVRayhyIuIbL
/AyfwkALs5HkBIaaUo9Z93NRH+YzME0fx/Xzzp/nLv1W2uSnd3r5yEf7n5wrVoBY
u1vqwRgsepUpa8Ige4vvaJH9L+ETjS1zFXVPeRfMQ5qshkPFNRCHPyCj9uMnyLTC
T++HMMhkr9zSJj9yGgzMt3/6hEnJih7TckzCh6YgXRae5Uw9QAoBkaIjFXCZsrk
WryHronfjnsVYgH6iH/WzwXy6rxPFPdKMgVSxOp2n0WdnqdafaqNfdym7ssfRJv1
dkJoI70R4fZi/uo11vx075ANrU+BcnfTCGLZ/a+U/25AUdb07q1inDXG75/WHGu0
Fd0QDLWJASIEEAeCAAwFALXFA/UFaWASdQAACgkQlXc4m8pXrXxHiAgAs0tXhef+
Jrsm29eCPT+bZSgID91da5BWGbrZog1cTDPVxR7i3MU8q9TqvWk/JvpqZ3uJnmrt
lQmVZHQnLHip+RE4hVlbeIu1Pb4XGpvdLXz8ayrKeXbRiZSHw/Hh8HvKvecVhP
Pz+82RrJ2qUJfeCivZ6EHPKp+4wTmY826N/Y+ptCF3cDhs6G6yJBk6dsjc9BB9R7
uUbZ3mRwc6p6Sq6bw1LS7kjETCk4NezFDQKszfDSna10IFpPCEcipsrkQ0fmw/aD
diUkww5tbKoHFngAAXTDDsioYQUbZHWsQawsHSs4L7xN8nHCRyF4o0MMeFYksBAV
4fEkaDnTagFvxYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSwZY1d+rIHagD/9l+ubR5jU
/M1/17X4T8aJPKLQYabpJgQKhG5fUzTaxHC9ejbs9LndDG4iHG9thQqG15B5qewf
b1su0v40LU/zfGT3oUSyuoAcPnmUUSCsDvWSq/f03p0U55hKCKvG/etuncy0WjB
0Mm7B64xMYAZSEuJ5vZ34zK75SvAmZbeLdMs+y+uAh6I1ImvWrKPEd2m8AD0a5hI
JS/jfQIz6PwgNcTt5zPJ0g8SBYheJSb5cYRZ3tCenH4gEXva8jw3kzWQA5Rtf/Hi
z3wz4SwzU2B06xosNVj0bnVAYbgsdzUURSEp40uLsjFtG9aH6c8+Ac6pq7x1UTg
0K0dehkhynrr9h7GIAAAHF47fQX17kATvfTBx9AuL5h2SfQZVGH8aVToKtu/uMcr
EyQE2fU7iuaFx7Vxa6TvH2diPq/8tseT5D2GDCE3tTTtHfGBCzHwKwtNKP5Ur1B3
aP7DhrDhWUmQXjC1R2HV7GExeVejfUG3CK7YcGR0vxkJ3n+EfVv8fGUDtT8Sf2q
15w+1lEaRAGFAu0opt6HQIDYit7KYHv1f7z9pu2oyn6wjH0xpgVoTM1c94LwVUV5
vczX0vrxCs/zIDdEW+tnw+MAPSMqmSlpq12uBLXxlG1+kPQvp28E6vqfq0b8f+Mw
QaktMvYQe8Gitt0NLcXyhxCsDLudaLiJN4kCPQQTaQoAJwIbAwULCQgHawUVCgKI
CwUWAGMBAAIEAQIXgAUCUKn1PQUJCKElzgAKCRDHRs+p50+ksIKXD/oDQcppSutp
Gz1KI+IyVc6v+VNgz0nHiM1xZEuJ5+tJQxQCPawst6Z8ZBQkP6RDyiUpFhalbbhT
pYF7Fg3UDaWtiWsc2jwc78RgdMfPmUwTv2YpEDnnI5Ck5gv0mmQ105yMgCzmG3W
bf3pYEW1wkaQ06aBA1XUL9oHgDQIGLD55o/tfxQ0bDt6d70o9jAKY5WoA6YKD3VF
PaHM1ToqbwX8Jsb0S7ieQwUwMO7RL5BYwj6WVAelMHnXeX2yoMkpZ1i1YN5Ghra4
68Mar1QSwQ32eSjPlsKIypJP0jMxSzi/zHyuxzRtxVNdsg0ZqjBfUqpJ+Ia6NSUL
YJzVcysT2ExpTs93PLFDmEcsIw6MbZRO8H+fNDm0HrB+wAwGKI6cpUM/fIc5DMP0
n2qAyabsPye0Z2WPUhdureqqg2m0kYa8hUETWrxA3u/gm0qYIJQwqAvewBg9b4l
eo94oXJBt/XffYVjPfcimi369uK2hF1TCDfY01ELWg4K/8sqbrDUC5iSuJBMjzx
/3aYN39uvgnTK76KAyw0qyPHqrYF96S318Q8SVhZH79xfwwnhm/Wv8nyqMhBqs/e
xPBGCP6NZ7PVUCZZZ1bF9xposbCwdzQ6//cf1fwxLnM5WzH+VgV6XnSSA7HSBKvp
Xr0j4LvLEmpfofiSz4ep0XExMV2299yJgIKBIgQQAQIADAUCVtnw1wUDABJ1AAAK
CRCXELibyletF0p6B/4tgegQpBBGJzMO7HXvfbEvmKDXBIIaJbtl/cZrBL0a2vLs
abEmLdn2wbccz/0P008vCVRP4UgZvB5DtsuJZAXivT1J1EHmFAW4YEaaAH1/qkDHa
QoMKVPnh61l5rG+Vew4KYZH39agc2am6AjBgVNntV9FPVgHKw1AdrBZLX+4MQQA9

```

IqWTIjxpEq4n8AB0RItuuV00J3jmtmL2t20ACBbdPEZV8N1nVKxUvWlp+/FBeqyS
0xUwjZFCUuofWnfku/3j1am2Yob0tgi9zvnrtWSh/6kDVC1rC29w10krD/aCNym8
nVwFVQmjninwHm8s6C/zJ+9FTfFbYhMsHgwHic3TiiQeIBBABAgAMBQJXpyMUBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV6184NwIAIik7Sk5VABt4qu4qVq5mdSP97Kt/MrkG9AqnvUq
VA9v/OjC6S2gkY/abJeksjk/tyZLeKkvjvBUT1AeEHAfE7r59I1qLaFPD04FnDTy
q1LMqCj+aLetEZ+fPt9UCIYV4R+CUkUCAIwHAXghhz8LGgsOF42kK108SVnou/H1
EKpCyn4Z1u1k6ft2YIphxXpT0jUq+IZ60nI9MsYWeP76iRbKT1j20wcANaJ2kND3
BHSZxw6tvZ3pjCwNmNK/DIZgp+TCSHLeg6twLm3N/w7KZ6VpWn5g8ES6mUj1lUX9
w04on/HntrjRNHv40X8gvmr19404u0SLZTcY1f7DDnX1SjqJASIEEAECaAwFAle4
SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxybAgAgDUCIa4uJU6mWS8y/2DKI0EK0IyDn81C
oCs2m8p+T/zV/4a+cdIB/mkXqGFxCi2ZF4p9H8Xjg3atQ9wBoG0IV12YpqryH7/5
uTK6lkeU4dpqsMwS74Wk5Hr0CjZnMfhE1P6Dzzrjuxp4hw/4m97wJCQhTur0vNhA
ekjVhnItMHPeLk7Z1oSgJA302qYxEBzP5cdq91SxkpIpEM06o4qH59xA4yp952Jk
DqCzxMPEayb1qZnMZWYcpB+1MkxvZTXQPvU8nMY07ZRF0YF2QXRc+LT4Ipid6tOX
dkANnnn/ZDbRvi3pF0NuWSU2QPEWd9Ga5QVj8/e7o+SjKHk9bVZQvIkBIgQQAQIA
DAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCX7CACorSR1VceI/bjvC0j3uMt+BXXT
1hPaJkJku4LvQHTdZpFn2wSxCnrGIX2bAw0tITnM+C7+gY2ILcfy6PvYIUQ3VLh
phSbV6y6kYQBRzdOYpmoQCJPJn8CPB6r8XduVymRLAmxo6b3d9aQV+rFOIpSRG
/E+jL6CjE8qD+56aRI4Uknb6c2VLXvKgCCPxdhHYJpeYBBHhULRVY0GKSczTodEP
bYbaADR/xhCQefQbePV3X173NbDcpSvRtjrbEay239HfrGccek+VDjG3CQNiD50A
Gu2jJwLaq8tgbGPCv50zpjSiX690oZvY64IruhXi3N+WhtQyMpCzFimsHZu4iQei
BBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618d5MH/R0dvPKNctBgV15BfXnW
sXxL2vusxD1NLsWBIdaTdrk1IzE8ANlUxYu9Xip9Bf97KBv6K4tyaSlE39sB9S8S
I/00XrCUznBtXz0ftg30rZi4vIC7q1GojOPhh3dIXkwsE3WrBGCX6KgH4gUVPuV3
BF7VGf1h4dQzJnBUQXNpCBayPpkeGeDuJ3so9VN01rniXcPwii9gBPI7Me9KaQy
xP30oDQuPstORS9Kz6kKBJK4LPpNb0h83kyj508DQ39WHIYFY3FKHm0Px9NEmz
Ax6Mw9v7C25KKgFQBqbv5CF21XRIfoHbufJm+Cr7LF8A4KQtFkjb+VU69Le18FNG
+uKJASIEEAECaAwFA1ftAqsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyOMAgAmzWH03QNNJiz
y05Cyn1sTd2Xu4e27JsFMdp4Im45Angoinjx/5MDp+Lv7bxm2aiutdkRPG8GecSZ
1v0Zh51BnkNFozav7jRZZZtTFLJEuWATLNxwc1mZrAedP1Z5gKG4YcQp3ngcjP
PAVqSI9+W2ijWgjtPrKX17dIMm9Z/hB0pBypb1sRGdNn0+oe7tMrIMw1jWjsFzd
rCY8tf/Hfy1YanECNF5KxrHYguMBc+D8FV+UGZtEKm12CEXJP0iQk7WpfkoI65g
x5jq9kpt4jI6mb65aB6hRmgptsRQuKa8ceI3p+yDKkpeSE4zCIMUTP0G+Sbi0yx0
HLuup9Hv4IkBIgQQAQIADAUcV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIRRB/4z05oI
VgD+dq5V+UAaMGunJ+R6ChaSnU9lnsjWwNF7dOwmsYPJfd0mqPeYB91AsNtmmHOD
iNJ49cM1b5bzKhjK092jDawlAutiXjnOvHY9tpPqN2YecIPvtBDDONbuC+Nko+rG
n1qtQ+ZMPE6CidC8gCY2/zmCagYaE38S9wUxrsZRe8tZDT2dnegW5BdoImio9gJQ
VwvpmVftgVW71zmeDpnWylJhb8xzCRQyv56mjKGxalmpnJHxee4bpkiQ2Rs1yOb
9mkGCLrm0nobBbkbMbxanIACEEmq8SbYCE+lwVRyD8ID5aTUwrG/KS/eC5FCqKP0y
vTHh0IOkce5pQn0BiQeIBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618cdIH
+wUFvKX+/Vtge4ephYvyEk2BfdsJ1hrGmxc10VqJpyZm5xK3GDIBvDui5ddDRBML
kz3JQ1Toqn+3460Ps+1/LKKR9PLJEbGSTK6nEV0i3+jFVhWaKAFnVfHpdzs8IFBX
m8peNmYegPhXLkdz6M6vFqHDCia9skB14bRvq5vCt1PetNP+io2Fxrfrk4in0yu1Vf
rboIX3t1wbouj+yWmvNYXbsDazV3j3yGAutOZSyxk3oA2QkM8s1HBIX+U1M+yCdR
F8D0mW9YbW3nwrYRtvlfhZIT3ZOIXSjPt+QYDHyTSr181aoD1PFNcePbM3SPepU
bcbE2wnVC/JCIRvtdg5LNXiJASIEEAECaAwFA1ghXFYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXxakgf/Q8k4TrZyDpyA5nsVeC+5JBIqckHv6A5f4F1XyZJPHuR23Lh4kqPp0F9J
evYpAIqnDI+/cOnrur5YP/FtTt8tP2+ScIzd3gTUIgG4T3sg9uqEhw5nc2s0BGO
F0KaZ7CYzy4y6bq675LoP2koSsD1Vu9pcYsB6GCEw6W8v6E6V4q/spSxEnHviDmA
NFo+8mJBKL6qeS+JrNGiXefgRmptIETu1ALcwi78Ku2LHwGaORKGgpwyohb0i9HP
2MRGskJ8Kc6I477bsVV4pYVR3uVdhiFE/994xCK5KONMCKoK7o2KIJJzAM2sIzIo1
WlMZ7MX2r037oH0kUaHvH7/jntsgIikBIgQQAQIADAUcWDLiuWUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFMtnB/sHS16oYn5LhW6sGvddXZ7h9Es1h8+AGBrxUelQv10FS/aPsP3d
tbnMMYtqH2RxiHwDWItNtoSelsHQIP46pBb1IFF6bQAvTnFLGemfb1o+c4KpMcdK
BAW9QigFJOFCeFhmQ+frCTLUpyebZgBMnpz+6RYgx5To0/DbCgrhT4TEXgK2cP/R
k5HNdVPiUqCNhLxTjUTGgFwy6FOda7/jQIdDWRCXasGWVK8z18ieAtkHsi+FIWCr
yr1kJunXYdssuYLDTeNplZhJho11UTQhRS14w6KHDLeXp5LG2y0kNvcckdSf0KH
61PNR+wQLup6VLNp+I++fhL1gnAaLM7bWabPiQeIBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV6185ZMH/246p6M1PuVEZVVJ8/blWQWawncu8ndkr4eL6QCh0Zcn
3w9XnSbXtjJeJmWbj+Z0i/FvorIW4kusuLRm/3ksORPFUNBxKfew8djB0kwicI7r
xwHyKGgrmDXuARX8+nM4RjeMs3/2dzqK5pRacnYXte+yLXNSmG/RzYgdXNUMT4rC
E2fVGc+9nEdK/eqMw1ozir2Jeev5mvFHpkhtjioeJREGAiXe+rx18GocDuvJBJP9
+qs+0C96p19/fywB10QtvxD8wzeqXwMR1FuttWSRboAj9ptsDZtCLCMib/BkeU7
B5osYqi+q2hwTj06H99R2kEdX87f8vJw5WhCofPr7TOJASIEEAECaAwFA1hm9UYF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzEpwgApMBZzh7qmbFuRtY0y1wiPPbnN2v0WfxFRjJ9
TRUzoA4re02NNk/KZ5TGLqDaJdYZSGjAAHwH9T1EdS5oBrWfWQLUSz1mzuSsn0qB

```

iS+F+VHDzRH4D1CV9Wgu8FJoGy10SNTLNg/lnNAYcAgw9fakaBu1QogaLh4cjsq
854It6B3jD8LPicPCaffUsUJnT0GZnNmOVukWFrRaSfY014UDofmYC7YQtLfaixN
JqrTEK9QDCS+3m2xIwJaZakesSRCxNkib36IV33uyh0foXUFN2kgb+1SgZLEYTzo
5YEBp/SuQR155+YA4JuBuR6i9ocVaU8Mt9Mn4EfxEkG21E00KYkBIgQQAQIADAUC
WHzYzQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfGogB/4wpi75+uti66nVmAGNELcPMBm3OUVs
goXL4ESgPlfPpdRtI3fE8MHUHRcydMBnJXAC9JE2MSniOMkGUcSVLPH1MPCshmzu
DSG1d0Xc4ZfK/3p0L621aaNsJJe8gzpnrqv48pwz8GfJ8b7bScPyRFfSGrwcVNAw
qLdg9wNSZbYpLBPhi6MWaiMtS184wLiPlZt7XZwuYiKRkbZipZOMlCrvMpd93M9f
Xkq1QRjE2KzDeRzN8kNHm3i2McjDX1HaJQN5qvWN6JcNMhF6Q1WvJMIA7nWuRwqe
BZKYc1FJGDafEWiV7+h9r3en782EIPVgnemt5tqLmBQRHQuLmTfr/7rgiQEiBBAB
AgAMBQJYieUVBQMAEnUAAaOJEJcQuJvKV618xJ0IAIz0VwBQZGj2RrAAa0G4hXZ0
RPZSjn393Ypf7qX8E1l0r6UQtRQw20H3bRTD9Me1jcYt3xrZ96vTWDDmrqgea+62
11twaKCbxxYJX16AptYAmD2+F09L1MMN81NL5968NTiDp1LWpEkqmeFLCKua0dwN
Lm1knMIVOZ01DTKLRO8e1uKGae80NaGyaNFM36fna164gOkeZh20+2LSVMY9rdLC
82v4ArNE6LRrtPkUsPGKtUM7jrK2t5c9ga7jsr/E0FBgHOD7zxwD8fsx1l2pw4B
aoGIKbsjImuNuHyrmJJyfgWtrCvZpyDNjltYzP0KYztWz6yPlkZV5bUoTAVWyJ
ASIEEAECaAwFaliBCKAFaWASDQAACgKQlXc4m8pXrXy4uAf/dTvic3p3rdAfGVN8
ZFRr14BD5aGu/S6jWSPHz0gxScQcEfrfgAj1IvU1eNlrgkMRmo2UdSayUOnMgmXu
3vCaxz+aJ7AAuBocMGMIJ0TAnp9COWZA44eJS1bGH1esuFmqdNyd0qdM00L2sRgY
ei+2BLNrorXbQquo8MFitUd+Ygt/LWVJTIynuOvy1CqxNjxbIUAsMQhxhj0zDY/U
7908OV10PZmp244+CCmkG/RgLVgztzu8/JqfkNThxlnzS0oNrlqODmlJ/38ZpvG3
ABY3toDHjIGoBPCyiXZF34KjufYMJky3AMSOLpWgEqH48w37mPhm7AoiUBAiY9Vj
MsY4BIkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPzFCACBUh3StLHB
cS8kyMtPFWWJCrCAsjBh0A0aGNjc1M2t1gdB9/VT8dwVqL5a81GaIIkSwurDnj7E
WqX0v/V3bhz4JUTpN0gO6qP0D1HW+MQPbJjJ5VUQWjcTyYmyVzvHEoe5bHeUvSaT
uYYrf+Vv90v+3bZAam7TNGRo4GJmjRerCAMZ67F/pneXFvzaVpXaLywcq5007wHd
hrzyAOVATjgFQyqaRgi/tCxpOY0yBpgHgwcG0kgbyxoygWsoH7c4nIxGK0yuHWvc
4bFMwcv00JRj+KQx4SmP7Yc8Mp61z7oxA2a22mzWF8QMGSX9cdQKKnEuKrgSUMwV
b08g4p5DueAeiQICBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqC6G8QANY8Mc5uDV1K
a4ftwBNhL893etMgA05V1SDvyls3CJW98EIHxXvNKJkBhCx67Td4Vv4IIh4NX9F
gSJXRPWF19CM83qps0Dg5IAoG/Zc/LZoBc9JTLiMvqtFZ+ELeq9ATdM8cJYgo3NQ
iq1EiBI9SLQ2g2PHsU4fYHIOmox1Km4siknSLngNmALqefPK3HOkqcpJl24YYZQU
SdsdwRy30RLYAIHVk9yhM3ggwFcEw+aHIq/x4F23af6pupju0GAg03EUL7MtrZNR
Z5DDcu/KdtrC11tD7USSK20pguwViWpYJZcauftlkzGZwpHVqKsQ3nBPvnejXyZW
K72pXg9hx4WIT/Gzgaxhb1jzZ0v2VdwU0ldeatZcb9Q1fc0j9oi3ettq4HIEpe7
HLAeML9X/ijFuuYOCFeLDbbVGZ6SDCB3yOMTVNQaC4oS+dwj8D+jRF7zWnZvKA6
TIksBsEYlS1xLpfyGi+riHe/cd+pyz6Ex8RYLHVtCw+khfEsaoWLe+7tGqRA4iFJ
ZbDUu0VGX1dQLw4WB2nFKLd5awpcmaiWA57qc0jL6psvhOqE0BZ/yCjEGK81PXbM
SYiTCHxPKYz4tNisStWq88tXxd6nxDkhLt6ULC+L6pb8NN0A0nzy4kvQwBZdoiLr
btillPof1ZVI2dEwprpFqy54A4ALGHj2GiQI9BBMBcGAnAhsDBQsJCACDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwjogP/jLjgt0MvZYE
ayoJOR+JoHE780hM/z2a+Anan/g/ltq8mKQxPGk4iIzxD5eaSZ6HmEuvNeYi1ci
1yzKqGSyoQmbUAOWf/wG0HfzrqHCz3q5jS4jPmGsyXd6Wax0KyLm5p55GcvV2mAz
oXg+/XKHBjZrPmLGuY7olytknaWnk5mrQqX7Q9dukWkKaZocapQPL0JTLwnI6+7
kjjxj2zZhJqnM6dww5a0G0Tqk8z/r7b0iZWAZFlja/bkU7YuhD4uUIyAsgdpMz4h
AB6/HeIe++HILgYnJewrq75nrXlM1NITSbFoXNSHyZc0bP3Y7bEpWh12aIBUq+J5
/72L//eg2c3Ygf/we2PNTg/nTOvFroSGCYGmpA9w9YegUzFESDFp4B0GNhJ4LVC1
1vJCI39kD7uke6+yyNHD31TWPTPRX05vnXGSpJlPqL42fYQ81T8NiE9svvYY7GD1
IveFvHqaoRO/wJiT/2We9tKnsAvc1mYe/H7wHiuoRscAnF5ChmzpaEaHH+FwdJT
8Dv2nuzMPVleeYr5FOTt5z4IfmgP4cG3iBXo2oVps4pbIHq32nIrr27tYRmqAk0k
7CDzn818brLCacFzqoXKpTFbgM065YTEc3RitJNnmKvkurzVTeIjWaz1Vr1TyN/U
ksDDm4X9UhQXD7sNkJBmcyMA7Ez2TUEiQJUBMBcGA+AhsDBQsJCACDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoA
CgkQx0bPqedPpLC91hAAhCP0yq+NE9WAFazJjxmTsQ/co3g0gR0k06zvo1hmNP
sRNJ9Gdm9cyQKfE1Gxj3S+RPxfEVbg1MCj0F+i42UdfQXkiC1zGq25UrhoEzCwkzx
R+fyWY1m4DgxZv0vZ8wakReFRc52SqtAkh7EbM8KWHyWwGcY0/MOBFLLKt48Y
VdWcPGI0y4nH/8eCYGiW19F52j2z2UWFOBLdcV2eNU1rGpnh8tPDTMekSy9umSF8
0iGg0NBesili0SgZyDcZcoKp4Cbt/uo0liei+04mvEukXatczrx0XPQ4iXTg/z6Y
/f7gIC5Ng0n0fj+Yca0giNkXnfW5Tw2iaQy89ootCt/Alqqxo4fDqbRzVQCA3fc
ihb4HF/hvQpDrQY965E+IIS/NmnrEEJAVXmydD0Vr+118UhgP+BkZbGAErPMBZt
RWXTqzfi4zo/ABLPNZzAbcNbKBuH9hk9NNLEXvS5rQnEhjx8ko6FhyJR04ACN7/J
K2NODGcD12ESmJ5SBh9P2W4ExwrgXhL/Cst/G8d0nLbTJvc1tC6R01xs+rK1Z3vw
ZiIrT8JvlexEAfPAC0yY0gP9T614+4GSzyoFj4KHNP8NDEJqpsX5QcT/OYn7edoD
KX7An6s7EgThz4QWILz1pJ5hQ0CRPLS4zjyQZemyXtL5bFIx+OoJSaeELLMh2J
ARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xgiCQgApiyVpND8mu9Xs6EjwXenJRdr
dsFrROH/DOCIH2XSvPrB8ZRZEUmYEirjIk+2EHj2BTFx4Qs0ZoaAZSUCJw1wUeed

```

z1Et4/QmYve4x+ZuMgwxbZFHUKQne/wbM1B432wqzGAmF210poKT1nKoQxGWTG2
2KU7/IX032DoPf+mdumr8dMWNILCJuvNzibmLsVXi0sClqQiYzg9ZkFdVCojMxSH
h8JiWvkf0Jb/FyMF6x5B72mtd1jGj8fA/nxVfXUHQADfXI0uaOryAjRA8R1l4CwV
LeEOu/QeRtZDwoYCSfnPrqbQaIO58yYMEPBL9YUMyAJmQwoTcC3oXFMfTuqeKIkB
HAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbmLuJN2qxiIJB/9x3h4k+/7WRNvG4MmzHzy2V04y
ILfsMWSiQ90H3IIDWIE3uUmk9f6B3MggE50EGX950TBo5piPerDPcaBXC5bvmZ+A
xFLv5WiWf5LzPQ/Tx6ENfIU7CcIG3+MkaS6QHU/BJn/DnuoDJxSsQD70Hv6YZqE
z63dgh0qYQHh+DlceCEZrYBZ4xFhnzb53ln79Cipun+3Th4VYaVlEl+gKbD/bA6
XVVYAVOp3qKJyuXTUs4EI2nFW7xova5cRnjxC088BaaVP3t1/FuE+vwheCH5v3qI
ytw10QBFgZ9PLWwZiRnpeHYri7/h7SHCJ75taXQPHksiKvI5TS00XFxqbbPaiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYTB52IvgkIALMXvvl1h1ChXyD3eYtUggyF78gM
R5Fo76uc3qRIdn077as3IL49h0mAR/6Vup/k0oFNrk/lvV4Wj5jcvslWX6ia9eiD
HS+yd+hGcDyLn4o0arB+0IVvLo/PFBd1h+gOuAPTHH1n382s5GX9h39zeUvI7+CvC
zUY7MOXHClhgLv66ooKoKjNy6WtfZZA4Ew/JesHTML0vv+y4MqBHUK9D1tFTKGHo
x3e6FF5eA9rUlx3/00E0DPJCZ857o2+skUS3ZpoLTQR1HVPpITy//DNBFZNAR06v
fzatzyZMQpByTNhpaATXfhMSZ5qV125TJwszkaJ4KP2HhfeF7V7RLwpfGOKJARwE
EAEIAAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb3Dwgf/Ux8XN9SmxZbYU3R7dSnx08jJJuL8
o8i2Qu++8493fSaB5h1n5PVJ1ZLUBZHwY0UCJFvAgV6wMZu5MHG2XLBNp5EHe4Y
TIsUyi23cNvl+hjFNwLkMcPJynlayVqj/qGhQ9RSp+ZggRWQBNr1PbvHeav0rpEa
B/506tJqJyH9owTrv3KRZawiFQt3CuXCYEidvn13U0hEJErQp+giSGRV/QrLabeH
Jm4SOTFnPSSrphB5a+LVDHCpdGX+p01Y+IbQUKSfZKt5BWM6mLCdSgmHn+DyQibm
wi3h/Z/zMmD04bMATnb8Da1bzPdCioUTgjf+rIc7C85ClbGFhJ0wNfzlxokBswQQ
AQgAHRyHBMexSRJPtsABHVoCvwcHLAeYXmBQJaha80AAoJEPwCHLaAeYXmakwL
/RbOMtWgFicWmeU+1M/gZRTazuMY+6IEPI75SdaV8A6TV0po2261t0qiBCcilom7
26se4XsrFn3lwiYAUWuoHHZNAjNppMebBsg6D5uQjV/rQdhQ+AsPX16m0lCByxzR
E1XLj0r1PctABWylfETGH0oqsPtTvLcb0jIiCysJwmW99UVgqw2JMi/pYQFFHGe/
CM0hjrTijslasv2mBe5+yY31t4pS3fVRZSnNa5R2KfzNNosr6yg07/KVlivAji28
9mSUV9DeWRBqCCE00G9BmdiaJMBVA9L/48nF16VA2Rtc+19EX024R+E0BPMmHI55
qtV3SlcpjDmuyBFa//sHeUaXsvFzK0nwcPXsatZJCyom0vw7UXFtUX8lg/9h/qkF
C+3PIoinGPs5qbQTIQckAUHHS1gx03z/gHlcklW0weUprjxFgnf/1hEyLW4E7TzZ
fZtBbRvxPtmXf0eh4qyPFhL/1TSEkXL/DG87Fy7oEKvg68RQMrEJnfBUKiiLu+9
8okCHAQTAQgABgUCWnc15AAKRAZD19rP1fDhIb1D/sHkCh3xI6FbQAYwt8wJvz7
Y2SZYlZYSZByh0xYPGLiAngh4W5h3KzTBOH9ok4YkDU+ig72uKcwoXq0t00Livp6
0/7NqW9yhR/RiflvempKUyqtX+Vq1CNZ1w1xe6TppjP6owX92MfmPgUPTRG6XBWC
y6A2tJ/HICT5aScnvBrK9CF9Twc989JDtqQc1iWYe7exRs5k0rCWxpMG8R4SIvj
YkYwT9H3203A1oqetYhXyO/DkB6c468vSSJR0yJpYv/pSehF+FiBssa78INztw/
NYILU/Bjcyg38jdrFm4R2gssrIa+GPweK8vdqgpUrqMWEwHYeJsIiH75qGt4hr0
L182afIk/btCv09F8paLRLRwc3bQFv1s3TRWPMzHpcUU7dGb1toCJNn7hacFsFvK
qyv8jroEiKZ523tDCgeqwpmmYrElbAjsNYvaLPEAuXNTBa1YenLVZ3n5Ao6yM01
FtGqveTt4KzzBe1ETVr75gxRNdwUrAaFv8EQtsi9g18Hco09Q8gm8WQJN5e0E8Wz
MTTgrzssB7xwJDT31/x4wMVLcd8bnbQRTqHUSwSz/KuS8p871rFUSNzxRTJ3RF6X
ib1Lw2jlcBylv77EXzLRajR0bMCqA5T4PzJok+R/o/Ox/JmsMOF/Wji05xBNnuK6
K8g3uJ8sLPRNoDQuo4hDX4kCHAQTAQgABgUCWnc2EgAKRAEDjcYLDQDYvffD/0a
x5/oCgh2+NEzeYC27Kh0v+Icq+6CeYodBWQjNTyyWCLnJAMK0bX35oVg5EhGiwow
DOMhbB8CXx0DB4n1ACZafodBRcnBF2icubXrHO8Lb4qQie80/kJYv5QmYrkn1cpe
5bw1tad2tc9PABp8+2np2z03UUJn5D1VW/GW/wr1RhmP/SPHkeJv0TueDppUHcyJ
nJ34U3xnnT7Y+KBm3N/vfB5onHRuGKUmw20Ff9gxFSvpvntNTyMyqyJWAhtpFSYw
Lk1LS6DuSuqg+V1rgpsijmVug5in1H3ZhFrM5+jX58GlmnI0t63us/qNbiJB7pD
9jpI5vzsDHiL5rBuq02P6Lxtrwo7b4Fn0toQ3UCgsId7lAPrrCGt6ZwVdLZGSmp
Y08n+CjwsNPD9fekrdj+s3uav01Nuoz1rUqPApyL/MwNVNum2M563a5DYEnCt6U
FZfgcYOZYDaxEH0C6id7MgLRz+fs84jpIKcdGRc2Y5ERphQfvIJPSEuh5kQDqub1
V7qCPnevzrDtCwTzIszgvaePJdx4cs++c6ubuEubpV8miMgEP8PHn8ffPwkD/V8k
KukF4f8yKFarnG8zZ6s8N+wo5BDVDKpkG5NPaym6rkxaECzr0MJ/VGWLpZJUQ+Ij
hg1TX+jj3I5auWywy9SS31bfoPE4qeGouJDCAGQztokCMwQQAQgAHRyHBNAsIwHL
W8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5XQQ4P/2sVC25kAuAbr2cy
TEBvefNBm0sr2km8wOJKuqHarXGgbJTt5rdXaUfAYXw9lbaIiWsdWcytMpgAfbOU
KjjAtxfC6uri+DDNILLNHJYYSpkwu2eajXC8DtkGTRDy3CVWTsOTSa0mAHxfk+TX
7efSU4k0Ewd0ewMfPvR9fjccQ4yrata0clCBVGp93MlxR9ib57Y6dzzbSYZPuM3J
QE+I1LQpakoqjeHL/MkRX4q/ZgG/8owcdgJmu6tgerue2MoNT8cwRdcDSYACf7UG
NQ5AUgFkKsWxuaFNqose/1PfgW3s75vq4eXq2w67kSFAu/bgNBUwTcAMuzarVOA
uvpBVm1PXcW536ZBF1VkrF/DyrRTzbqXAIEsaQR/7lWCWlHffedIBvlbt3+0TpXw
LCFhBCgvWpziH05HuEIQtH3AAuPRhZLXNYfi17ldG/BsfmWE/mMZce50Nc5Nn1FG
YOD/vTUqe0Hj00iHiL171TKbgZBJJwXN8r6G4yP7Rd0/y7WlqPn+JPloNOMqKi6W
NI1/bkZ7B+bv5IM/n3N9acTxXzi3Ea8HCGNAFWoJUqa7UBvMtL5DExUYzRrQP/dr
3pxe0qJceIS4L1DeubSWl0abdIwVvMoJccgyb+0/vlAe0o8sNG9jnd56UMgR2y6A
ntgHpE/jtGkIN3W7gWvKvj9t5gkniQIZBBABCAADfiEE1XksTIxvjeg3eUnR9IOA

```

suyP1EkFA1p4NWQACgkQ9IOAsuyP1EnbuxAaPfnnn0uWGSehE5/17Qa+xDdByC0u
8wYgGZC1e66NWECfeok9p7XSHgiT5+P3zhmBGocW3mtCykUcUYPANxS6t2w0tTiV
GzvQdqLbkH0r1gcZv2W5GuxtYnLfa17LDRYq/F+9A3XqhFLJDaPIaEiZ5Xu0zrkH
gstjm1Ca11fh9vyEVCIMbfXsVaCA0aUevgvL7qReko7ize36IJe6CDFVA7gK8rC6
Hvja9F0lW8HwErQNiPcMYrSOBZZ6AyKe1U+Z9NzXPcWjgkhkf3Yih0W2iXcoUZZ7
C/feMbGk64hoYZock8IOAkum9+Hr7P/NimQf5YI1hfcJ0bQLTjxysLxnMwa+oAZH
UqQIjb62XUhtF0SH2Rf21T81X1C+4Ur13v99VwIko+M6SUp2KH5NdZj1XQeQHxV/
9ucDoY415T/LFGfBN3mm0B13haojdAR0jGVmtp1JyWttiYe+FX7Vq11fMJrE7Rx6
ZBUQb+y6Y1+ngfQn1UCbrEXiZgJI/n0319aKnEMDcIKD2/dTHkRtYrLbqJV5pKr9
iAxvDT1BCTu0o80BYMUZDe1s3cWmJR1YY4C4Tt1UyaM7o/CzA0yp5jpfSg0ahor5
oaFysWBIRVFN9qzGEOV2t01zCwsw09Xaea83jAZR46IkPu6P7rP7gB0VGbXIdYI
RL67YL9j6cThA6jJaiMEEAKEAB0WISii/QMPLUTcmYtFPdBqficyj2DUQUcWn9f
kgAKCRBBqufcyj2DUYn7D/0YsxKN7849gDhmfjx49AlBHfmg1Euto+QKW+mz7JLi
5cEdN13FG52Vqkh/ZYHCTQ85bVd/ZiVht3j3fWcRYbkQM7kqNZvGSjlnEYz+mrCh
RAFxb/qQdtkToWs7YVgJ0jA91Pd/9RXSgcHBmJH5NhkguTf1zE8eqTaNOguwj2p/
mIOvrFNBSaxr7VdPVqzULN/rnr8y1AqZQae1rTHFueikKEPsAA5n2bvi3C1STIle
tmwOye4mXJSvag8uz6D7es04QE5PEzbviWHz8JkeQQVhYvYvUjd/pS17msNsAKR
+E602Fjtj0XtYHRuvscOUHQkQkR0f/BeaWotCnBkmz1lXEY5pja2KNrL/4HEderu
XIR9cvXwICg6kCe/7vTR3L/eLwbFj9ktqZaRjaA75bVvKiNUSMxbSoXynpd9ZS8b
gETCoo21mmMGaRda6VGSDiZ500JiTcSCqjY9PGCEY8iCl6QJK1gNwmvAbmz0WtKU
smlgl1Q7LqVXTcQk3vLdrthia9zm91p7DH1b2uowtKa1412QVQADZonW1ZONIUXA
cukxKgtIu1ffmZ1tANG1Xh11Bc70sdM/+zQK/+53ZDWgsyeqptTQQgKf/0gvrAo
hzp4rmDnynQT+/ZN05Lm2ikdOERQK1MC72RiWJ7JuYzF7W11HIss2Qy/5eVpIln
kIkCMwQSAQoAHRYHBAjN1YqUddz4E13PvriI+7FRiAiVBQJaiYX3AAoJELiI+7FR
IaiVh0sP/1ZYla05bHqUny1EX39/yCaRIUd6C6c73j2uejdJ0RuuvtvJ1JJ6z6BU
2nkEtJLFy7ZdtJ7sKBw/6UN696pJK5JJzdDcph+Jn/GMCY0BExOYhxC5XpPimdw
p4D3fLR0A44bZMGfCSz+AgEOW21NZ1QDbXV19apXz0pKaRNdwwwNCCMFLXXcEEu
ts0vlpPZAd0i22LmNk9ubN/izvPvj1bfZcQAVAR4/CSwW24SL6BshDy/0hhpj/ms
QtWR4KN7e3bcmyqP8y/4Cvtawz3s9GwX1u7H515frWvj4Wq7UKhwqReqnyKRhQ
mmKfVOagj0H8NyzW+kEXFn8omLwEinZ5RHhijNhBsSbj5FDHx5iBhwBYoH591kr8
P+bpLuFKKPWyAvGFF4NmhtJ7DdNnsrTWNhG1AqRjcl8gAXARiFVjzkQuZs+Lwep8
MMAUei9fnsjDBf1tavi+Wh9CFVxwFRHcqof4MLrBriJ8Wry+0XgRoSho83PEns2U
aPcQyWlQho4/VIGcbSyxNRnb1QQB/BjgG5TaNqzInzXKYXBtm3ouAc6esKrfTI+x
MPGwX+A6VfTjzbh49Eo051h0lQIbvoG9pkqFbKsp+5WEypApAga/Xky2jkuga0jh
l/fA2kbEfjDY9hlaplWHS1MTOodhvm8H6o7RzVs3KcQDbALd0F+IiQECBBABCAAG
BQJa4uQHAAoJEM8mXR8VZjHTJZIH/OiM/QP1NbWE1+lRoHh1qXaXMCQIK2k0d2DF
KLwpUmwQFIRm9is+r9ZAWwXuckFtheAtumFqCmKexHUXZMcb3txMNA+PxXQ3x2aw
NHj4Q2rxfaY795Ii+Inz0ZuY18VCi6JRca0IYOwi+gVvWseYIFvXrTiyBfxFBNTp
VNupg8x/lWT8PRBukng+T/5tI1xVdpv4t8yBYt4U1U8uhrFkBci1Tv9EQ4PqU/5v
oP96Vlrr+DIanUHOMIADXPn4MkLr5kcEq2x1GuoUdHESo7C1Zq6t4yxemTi93oUw
VX1X4eH7b+6Icw4k069SN3xscR9RgVmk4vAswVTEwN4s2T5/iyuJAjMEEAIEAB0W
IQS9C/WxdXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRLMHCKEmHhZCMVD/9/1bm9
8Gcw450daE3GQ9ALmA7ZocBQ6Ljym1YCKUO/KEv060Dt1NsAU9JvQZtVil/Pomem
zu2/4L7y9h9Ne6LZGUjCvQY6nF3Sis1Tw6WkDDorCZ4pelS2261pGfo+pD1toodp
aY1XJGBZfajPkwWec/+Fh7bgw7WSZH8t7wX85xV6qoxP2IHyYIkrw3SnmZH1MEA5
6ulsyMGYfjOPI0o2UJq1c3y6EgLOIs0no/OG2C9IXMcpJZ0nj+2n3tefshCPJ0Gs
28Kb5Y9Nb/HerWCnTz/dSUrD3V4yE8qS1SfCSS0ALiAXRgUbW3pS8uJ01sqMUYfb
4Z5sk5NjX1AILWJKX4hCvKpV4SgQ3dzu8MQgH6k4K2PnfyhPmEZF48sVXCPRytd
mzJ7NPvMXj0ScajCLJq0j2bCD53d1eAyN+z1qbf95QmrErgaX7LMRCpCqfTDYFoQ
NeWQnZmN15TQS1r2/prrcu7z6kYqawJN3uWd3z/K0sp7bwGy1+0TEWcp0u05bTz1
yCpc0Gwtpd+jx+B58NtPk7u5FYyQa+6nb8MC0u3Da8qDXMHslfNxmWd2gwE+JGH
GsItQhIIC/Z/GS9gIns1zLGSf5bzTGvvof9+dkJCwPYEROUFXImtapoo01Mk7sm7
/ucZLmjCboF8d+gKPrumTF9RxGQ2N6F5ATw074kCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtr
dXrNypIpaSuaXSbaBQJae+MNAaOJEJIPaSuaXSba4GwP+waw11kHGBbbxUhcPpau
SflDRbS6WAICJQ118Z5Bj4B169fNTBPMat7TQP5L+hd228viosZAY1VoItxUxFvD
8a/StpkEhSuJ2ApJbhxQwEbxCXnz4W4ot5E/T2EYBBLIYt2VUWg2czfHS6DLE4dK
KMdZrBHCu0GM5cpe1V07OWg8UP2L/aR63TX7b6zm8VRzhtnoENdDw9vjRjpw0801
s4RMsHrrTuMZY06p9ZHB06Cz1QIor4SsT1mbgJ11+hPgt67K0VeVd0UrHoxB527D
f3y4pV0fbyweFbBQrd1GtXQL+97odMeKJzrexRFYOHdbAycAX/OCkFXgnIMnyc9
+pKKIT/ZA2jGU+PtYL2KwYK/dhGvGviCrY0/7cYGSvH8oN+kuQu9IdnHL5CnYFGi
7cKI8CR7/731N/n+JzmWCHhrrL9SmhCNTD0a+IWka4KwQXwjfD9zWm8hevBfoWIO
WmONV/iqK5jIMRXtQtBVJGEjDitDWKGdXxyra/n41I+ly5cwLIbGoP2L8fdVSNQz
TIn01skXZTF+dHWYzXESp8ASDU2ioHz0KPLW4aw0IZxMXA7+ngoq73CM6kS2x6dD
CqWRH2kvCka8VpRRLxcVhRlenPANPnxRugrBAjnLph/EgIDWVWdx1F8WVArgf5+D
7XBjNDDuF5MzXLfC8r+mG+usiQIzBBABCgAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1k
FPkFA1p74xgACgkQCWf9JY1kFPmjaBAAqlpNYocFND6uGjdiuoSo7oaAcFiqNVO

```

Hgq267YcH02AFnJd9CMC2cw14V0UdXQTqLXdJwvdtTQ6FL/pyi4PsnUv2QI6N/rV
GNkv4sXVp1mk3Cfnn9Kg+51XxgLN97CHfHrSqVxJNUc/Fmv/EM3RuHjkzF08ziW
5n71qkOpVnQVRorkcA8lWLXACn7DrWpqXLHtSu0dpt9Q6cJXCxrhxaSYhnPkUWA
KxXV27FuLif1zBvtDf10wZjePBkZ0gALYwkg3Zqh9fnLuE8vReXBmu8e/3G7mrPN
i/+b8SG6z2qb8kcf5n2IZyTKlawbHW8EdjbrT4VyDr5qmwlvAn1XZ1Dkuai7sx+T
zJ0sUeroljeXH5AaDpRpqDvoS1BvuGP9/QZkWzDFS8aurFAPmoh+Yey4/qpvOTem
TQ+oh6k1ba6Rz1WlYv5dGJaS41H1KJnVwOeoKoolI3uLFqXjK1tM8bILf8X+XiU
ALLxnbLM5HdYZUGaSlMxJyhqHQDF+dMaInASIZksjrvcl5inN4c1amjADk5QsB/4
jIpQVA9glXMziEMZ1Pp43/2Fg+laKT0V53pY//Gd0SAtoHC7+6awujYehdhqrxHI
rccb0ywjS935JE0BC45EYCPC7PV/BI50wz7whIgrjuD++xqZJWfk7FwkVRKC5m/r
YimD6y2tKVKAjMEEA EKAB0WlQQYkxq0cgweo8KL1bN3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAK
CRB3X7RMDGrQjd/hEADNn1pHwRL1j7AjeFeBfm05FedLUXFSKvxpemTYKtCOYkx+
/bP0GP2Vqbs1GRsb2CScRVwFerM4qi6DFxMMkx7vrLYwH3kVtZ5vz48AGV2aRfW
jUQdn+3QbbCaSxmUGqzwzh0o1p+ys97kvpYxIT9P3NHavt/W/fUpeIAFznqixidz
2Cxng+FMwN41a4MWQ39iqeQve+XoIXE6WEKCGc35MhsyZe0fage4uK0urJOjhPVg
S0f8ku9VcyNj1+iWcB2yFLDEiWPy7+3PmkLheSNZIOraWJFrMW4DAjnBqQMzjnQH
kA2EgRy2M3P1zGdH5Ko/Mf6G1Ktor7tLfQH1aNryL9hw37PQVonwmiih/wAMR9uT
Q4IeDaUCIeC4Bn7aFVRBF5tSfTgTJHX2V8bxej9QHGAQ7eBsYHbwkvmXCefw4a2i
OuCCU4r98eByy7zHcbYDjHhEaQfTORLA7m1CgonauaGMFD7WRrlxb9Eginnoc2gs+
UT3IN29FdPxqRb15QRfRg+y3cfRmZ0ka291iMWX9Y0YMoG4m+/Qc11UpXeKK9V2J
OpwznUVNBt23p2F2fu/w/mZGwVm6PIlYHLdbQQP/Kryf5aB8Tp1Xm2GGW09fJX45
N9T0gmwDlT17Jn+puJRhYie+njTUJ+qXPOSZ8FNawiiGkqTFn6rYyzm6nBRp7IkB
MwQQAQgAHRYhBEEQBF7npDLWevrIyFQDxUZIELwmBQJaeFynAAoJEFQDxUZIELwm
KeMIAKSRB5yAKojdcYw8owcsX1fI36AKmhsEQ92EC6DTyDiRgonQtrCqxGfn9n0
01dGvxKp4XGFSIPr5ssSvuv4e1IsU3y8P3s0JxFQSAvtu1KK9m2kYzUXm5bNS+N
Cvd6CkduiscAawxsqLXylloabmNL1ldnkbC1imDQB1aZ0ZF6gcMbKCF91LSAIjc6
IEhy13KwCsOnFnddlG0/o1CyUTgq09gPxjMVCEt7gDce6HLL/La81DxZ5U4jQSFC
yy6zueLatHDujTmi0W2jQCZJWm0/DrTuH7LXeXVDBiLwfdBASm0bUVYwT54+I30x
rKSqbX9TRFP8UXBEANzj4QxYZxGJAjMEEA EIAB0WlIQS+XCMgms3azrINsKKMgYnx
mIwhZgUCWo2axgAKCRCMCgYnxmIwhZk8LD/wK8KFOGRCTywwPMRR++qljLa1a37xM
tsnn0it8aE0NiIVEJ9ya8UsbjKbXMGw7WaFJ09s7so2hKHQWHV1V1zAqtr5hxKfQ
axHBMK+2y6SEYS5ribmNC1rognX941LC1DuFAh8wxMyaMfCuwaSM/ihMhDnx30ow
rvDQgoQtmYGMiNiM1iPxWA9e86h36UKVMUyr3LXyeoIFlo0AQ1F195KVwNMvI5JY
ZHmer2kxBACmquYGLW0TH07h02fBLvtNxxQKIImHPygJYZdXkFmsgr8GkxpjtU23q
5Lz/9d0b2VYrJTnu8i/Fd/Gzq73drfUbjZszVdep6FCN+Qws0ko0Z4MubGTL7kGG
RYlIjLp6+cFb7/QEM6JTQdz0jdpJXRHH09YtMumjxK6StRRkzRM/4dWmMhDuC/80
U0hJjXqftXs3IAURwbG50m0jnCQgI11hen9dNNleeIwgFyaIn0dPCind9Q9Dvbyy
qZ47uWidBXXN6y2N8/+lkTKBmudfj1YrJR26KrNDRXMoqjFIN/iXXsrOKvWrk5vW
CoGVsJ7z38KmTpssU/kJXcqBhee2VZ7FBu8fhydcHQinP1reMr+H+VVMola0/RMC
riMhaZwrH0znFNl2+YTwtPDB1KFwp/A30nAQWtAp77Vvhm9fpY1777JineP0kyPX
AbAkOeU6KIU23IkCMwQQAQgAHRYhBHfdobaNBHkqj4XYVSNeXiZ16N/7BQJaeGGe
AAoJECNeXiZ16N/7CgAQAKnqh93Y0Yte2DujNK4fg+BDcNMxu5PpKtuupNSygbas
uu81lKqL0suVgt1Zh9jWSFnuSQVJYkfFWBL0qQ+UitOLNqschPic2AA/n2WD3ktE
EaphHCBbUs7UGfNSejohMNCLIKbpA1uKrumqX79tmBU0V/CZ2XJVDQPP5oIZuw+M
x+hX/iapgrTUHQcjMiZB2WFr0531mEYCCGKswOyuAygEr4kHSgPGzu4x05MMLJNa
KHxyxyZVPv0FBRYCOxt0rs/3QCraNwZRZDyzQiJr1mszeTA3Dv2FthpcRkyKdgVz
/bqHrVPhZ8x03XczoGJkdruboCE00ntmpw8GRcm/sU/LGM7JC8HhYchxP+ErqJM
QWFDgXGROYy3bMqpvQ1eXlBdkICfyuSysN+hb/cP8AGi/1moP9mVks397zYrVR
BGwblfDa1ewd88sooEMT/tP0ik/bNKA9RFB07AfxfzW8lmi6uC+rBXLb3lXbE5
v1f1JlaNbf/rET/u+aHx3c6QDQE1V6v/zLDrgOCrKR+vV1C8U0iK9z3d6o1Gp8Cc
ew0zCQZoGrqa6T0eaaAd4w1jcv1+Zf0ofIgL2hoD8DDBmHCLtOnJMTe031xNPwXM
44PuonjFXswUa0balopYPKG0hgDGws8fSBEKQDIyP8q7YbdXttgZnP6hJzsYXLD+
iQI5BBIBCgAjFiEE2hvfBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmEFgwlmAYAACgkQ
mKq24xoB+hvPiA/+ORj3Xrx9rdog5QD5as59nhp04UqBljNQHm/DLAaKBuLFaxma
eUVK2XfpQP9KAghi+5FiHtsGaU24BSZ0SKJFBZEtoE1LRvIkoSUSGVzKufP5N9wL
IjXzQYrL/pfRLYimGwj7uRvtYP61B6Bj2CgKwuMQv8Z0u6Fsu7o67hHplcvzCyH4
JQw5btT97of/BnVzvScvS7pQEAPyIyvmFNRZ9W/ddgrq45mt3Ww9XF6MAWd0rDnI
2ZLfZanJNErW5TnbrkSunVZHkTEbCU+iXaFFf1ZbZ72DrwwWHs1E1UUuADRY8k9
tSZ2CnxNkdihgiwUHydhtKGW2zvC17KbioUUAshM5Qh2WiyYl6pAiDTLBdPUCb8+
A0fFUHOGLej9boX1uIoCRKXl164sorWGL3/H9ku71661ML13h3jP2JgEZ0HGxdtio
BZA2yhu359ss/BxYhjLRxwYHq4/sv3bN/C1N/jfMjB+9QwbVtTK3E1DqQB6fv2da
6w+f7kmE205NXG4JRr0u41Zbvps2z8qnI7Gnft+G2DJMc9t/0Xj+YiIcwZ2nkwx
RzTRrxpDqn7k5J0GtdreJ2nTg0gmnh3q6cVi8CbepNQaFhA0pH/I9tx6416V8I4j
uHycZRfoCK7MaCGPANmKhr5wFq/AEKrdVpQIVzvBeh4sNF0vrn2q7QCCIE2JAjME
EwEiAB0WlIQRMC0kHCxQDwg4PhrWNNnvyfLwqoQUcWnsQ7QAKCRCNnnvyfLwqoQig
EACKNUAe9Xn5J384BnSTE0r695shkhEPZTUK4mzQ00B26vYX/8Tyww9ZWKKojERP

```

oUGpNIQh7auM40daiIs7LnNoiIEvUAKMgwUzuXZawS4DHxVD/DQ+qx+jWH7y/Ctr
xNwbiqHw+3tYEDF3b3RAQG09e4bgV4ARFLCQYLc2izYfIk2H6TE4yEiJyuszMHLc
8hsINCURsXJ9fza7WKH26tELUSKwXrag89xP01zdURJsJSSdI36hTgVNBEBrkGft
GGRhGEn7ZFKvUp4omdl83rriVfhdNmLNC+314zVxF9MsSfhoWKOiTmnIaLCFKz6W
o7gNw0MJ+Uyk9T3yAec4NKdPgqf8oCAfDwLqC+4gMhg22hug0AFP9unLPzExXKD7
Hgd9wgDKM7uV24dtXjmTc0TRic6kQyBom1TONZf/7S0s2RCx41eDgMLQP0PpaZCT
LW0JsiEthcQh9y1skFSIIi7VRhXtpSMmMwP+Va61970YaN4EG0jFSrTbs1JT+wVL
wv16BqMHupEs70Xlwn3kKdLiJldhzb6wF9rTcUIoi0RtSbulvTV9J1RY800HZtca
C7tqPORGgVMrOwX7g09gUnJbR5df1vYtuJ8qtzyZmSC62K0pFha8xsKyKDBuIPZ
iKpmim3vPnaLAVgCZ1ZIo2Y0GLzTH8Yw0uURY6Y71GLW sokCHAQSAQgABgUCWhi1
jwAKCRAPOGKEwDoRYte8EACD5Pp631tqkvAEDxbuj6LzN2cLX7jHueBDPgLcuV7j
9b08CQ102Eoer4T2DEw63VtFyP64ymw+0NuP0MnAGif4q40sA/zypIOErZj68c
78Ab4NzLiCkUoLr/95POsPdhoBN7UnvQLv3AmFjwOhNTPIk97H0m3kGHMk5owUuE
kyKxB8yCtJhwXt8UUX1dIEBWM9rV7vJwyCAsAAeBAGBNOJQC149LP80S0mVxb55m
f844gwyE4J5xB7VxNaDnSgSF1UUEeN0b/jx7XRT1fZS2tgIdhkw1FrueoGNOebxL
bHm1pJkybOVffj49iFcfcy5gEqyDB1boQhdJhteloKF/5dlJsiZeUzmwUj106pgU
3r0FgxpDkVq9g0Lb1IZ573246t9qc27Jg55tVnpJpW3vKpbUvSCkZsbmND/LHxfv
FmyiDwoFcqn01xDgw6zcnT7IFhpozQ6M6DMkEoT6F4FYxvCuknzUs52a/AX3UYq
KInGeVtftckruxwUf5VqS0DwMwBR8+VyA4zcv02ogknINyEnWsdMYwxSQ6Ds4NsE
C4WdXboA9UYUg/SqI7myavC0LVs11PldpXskCamGFm5xN3qPViem2/1v65bFMLAG
s66tesEoTV0JOVN6IMgplnmXpbAHN2SVgDBqzodIwVHq05onT6TNzUA+/5AMtJMo
vokCMwQQAQgAHRYhBISxTtPWh2Vajvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEG1XFL0b
vF9MwTQP/039Vgl3fyUM7Kho3S4I1QcANMZ/3VedYRrnG4HnKtW7IcvDrMvklWup
7WKib07tnzP33ftiARBERkUwCSJRSf3qN32NVP2yi9wUzjQKunk4X0FOXg/yEYfK
VXuCfDxwJR5fJm0yZr6vZHktiPrM2nc5eeWx+B4177/wkLy5vASoepnohAw0qWvj
KLEPI7s4l8IwzGLxy4v1H9u01fpD9cR3ZZTw+sEVg3Dr7H/gHG2GHSF87S+o8BG
fYzNBVMGJa+fdGv4mzJ/Yc9ifdAn2X5R/fsqLk+cuH2pUbhoWH8yoeb7U1bum/rK
VKbXxMz28y+GqAuFr8FCRDnJHZK/VfHxjk4pEt9MJ7+Sn3BWyFp0cI664QW2GWAK
1RAB6B0utsdTsEhN0dY7ScN+oy8cw51wuYu6dBMibe/qB8BDhweJ7D5Ee4clYZPx
Ddg1cJDzWwMwvI3Lj1/p8f2yuVnZpocYQGoVTdxdj/saXeCJUAVAF2iszUAeIwnD
U44v+ywisFBkHrhuNp7esL0E6MAda6/Y6hixdr3JIDgaliGa5V6NQsIAjFAXZFhP
KJURaLL4YAZnsSithAF1KHMZg2ozj89syaiSKtbghN1BDq9ML8Ljn8BTaTuDBC+
x0L19wLcwxp6RtoS8HwDwftUPvPKnJ3hhs2U2ZbIV3wA2jFwv6zSiF0EEBECAB0W
IQTUpSPQe+p0u9IYREdOmIIsyPJS+wUCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS+2QBAKD19Xv9
7YxuYQd9wq6x6Ig9XENfwwCbBq2THAE0X0EXriWCuc1CFv8/L9+JAjMEAEIAB0W
IQQUVU0e1Yq8sDbDH1mDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8JQNEAC16Kvs
Vn1yn42yvSfk0ElarX0/AMQvACABt+zzpBdHYDzS9NC9yJdn90T0fcuiN+PEfvtU
/axXeJD01TorCECz0JAZqe/7U1YMJhgYenuY5MEhvsjRCHW4yqZ0fm8QtNVdGDO
apfeVEeTM6ZiHYCWwriZu/XmEREDS5fmImeIy4KFRLqKiL1FAdcs27lnVwDBE4ZH
1fEQHutwF/lge+vpI15XR8QsPBwaLmLeem2S5JASMXkbwjlVbVGR6VQx+ueu/itV
9c6bnDVTk+wmTHE3mu8PtmN10V0r1BUxvYX2SXFoTzBP31ypQtv8ddTZyawW2fM
mdoCLbYvM+rGfjfp+eRHjzOpVxOmZZFZynWmTe4sa69hfnfuZ4q+LXDdNAMKYr23
ERnPWjg9LTzQ02dxqHKErCWe8m7eC2gIc1xKc6885xQL8qvreliaSoG9qbsZr9ry
cXmLrHb4t7xDv0YDV/80e8lNsXL7tHIezeoCF0wPlajGpHSKF6G71b0kPkdeCryE
udYPi3uzB1PElAh4S/i+sC4oux2psDkCWVBXkNVMD3My1vU/K2CewDYNvr7MLWag
+Gxn3d62hRb1/Ut6LUkf0ty9vsvDHOB/7N7InmRzqWoPxySRDI2ojh9wLz09SyHQ
R+DqwFOUBOPVsgEBi+Q0fX2nw1wPrNZre8gmH4h1BBAWCAAdFiEEJVUridM6pvaC
MB6CrjrkVkiLUzoFAlp5v8oACgkQrjrkVkiLUZpvjQEAzvSb0mQjG1+1JaAlNAei
5Ap4S5404Et5NMCxVt/urBEA/2hEcFCurZikv6Vgpdq6mJWLaQRcdQSViEq3Nd2v
D40JiHUEEBYKABOWIQRNUZAA1inMVFcACbCHA8Bcg6IgWwUCWn710QAKCRAHA8Bc
g6IgW5gGAP4tBIPJ9MKPpSwh1FAkm8CPnXpErcDcsWq3Qu4UupzEtAEa6FXwUrom
enhs20iuH+xhtyS6V7proIft8rBtPs3xVgCJAjMEEAekABOWIQRfLS2F80VILkm+
1TMfBq+ZfiUe4wUCWn711AAKCRaFBq+ZfiUe44XGD/wOBmwrhT1gzuxvT2KFQ/15
2L/sBCVoAKfuf6hIc06DzUogaoBe7C5u6ayK+YwjnqF07A3obfA/gnUYgBH0vorV
zcGD18rjE2/Knps9xDQbQA3Y/UdLZbbfvubeHhrdyFE9CONFF0bh99qxSYHErtQc
xuZHoRIdOidRPwh/Wk1c7hmqa+JSXYJksGXgJAeFx/LcrJBoyQySFaXuvBeTwPZ/
5b00Ny+sBJyUDX7sMM8p1GDJsbigtYtLIUnr1IAXOF5p45jNNbMHVwzShzyS2Ai
y96Qj5zWwIYTJ0674bpfs+UzUUqZX04iPksKfod1VdIjuH+Kp2zgyngK+v44VbyR
3yda5hY9p12iH118asAFrVxNRXisksW3WKL1IYhdu5BarIDVEYR+W4CgUbKh0NAX
vMMFS+dh2UNjawI06COQOLtdsWdzhqGLLUENfjPszAz/nPQA445+iNFanLCJ1kVp
Vpt41v70lgcwi31lomUGDD3rd6Lu6wJa/EPa3xGC/YiXSVqZK0ShE0MSyHGKGPUn
CDWMFVw0z53EutKcJnadH9SrP+01BlzG7aqJf0Ip/8y10QmIw5jNto3ZtUzuZKq6
4qqdxa/07wEJ012CPDG6JWSMvKBW8K+BLCoE8pxQ1pG4JR/LB8dOLCh4WNEZ6Xdq
DjUbOAvsFQhNZZmxvi3Dk4h1BBARCgAdFiEE3LMOHzicwRpbWnWg7o02PraHlZgF
Alp+5dkACgkQ7o02PraHlZjHHQD/YS7tkrA30ewzed5yqf1GDfoH7T77UPrszthE
z7m+yvMa/3zJMQBKparhGGFq1WfKyIMq+iLH8FGVblqnuL/yAIA1iQIZBBABCAAd

```


FiEE6Zw6YlWCZAGEIESnNGTpNv0f3QFA1qDHFMACgkQNnGTpNv0f3QV6hAAP6q
ZedRh0ueGmBQwHEF402FSNbjn7XIXtN9FAzSO+mdVCk0lGSYqw3yvr3p2+vhJxn0
P7WS30I9ltLPfFYngVP/cZbKLlKLF2Nw/PggBBec7Tcw+8/jANK6sbrblcAQs08X
7CDp/ZC08ljwX36JJrYpRo1bWtk0r68za2foc5tx8NIRKrSIR0oMQQDjSnBSTKn
rrcsLw4TYxHG1jz9zgW0ljimUIJNQwViaBouUT58Yj7rbVVRWdXeMsrNEPoygBrMd
/N6+pxsISQ26wz8cMmedeLBB7o06hN9Ku4TlcRoKKvngvQZogUh15mahgbpPZ03
XAt+GGCcfVuka3shuPvYqisev/q+9HoTJIZjTs8ECCDadCDoFTzA0eHnrS2B1QgE
58YG9LuCzh0eCisdX0W/2qukri0oYASH7cB0k2MwJ7bdAuzscUfejYbJG7LYRahj
Eoxlp8KfE0mOZXd3tu8/oX/kfMds1krjCkphTKye01rZuMl+EygRtfskmRMRCpV+
YR88DKLLQjCj/UzviIPLvH2fEHPvRZ9Ku4y0ErTlHEWwZUG2FRwvh0q1/ScTxUL
3Ft94erva80dXszW69zZQgmjrw7Jk1unGjJySE+IgnzBOWsVeT9GcqIN2Uew8YmI
BmZXLwTmhoVuVHMWITyU1PbBMCTFpMQQNI7HTKKAhwEEgEIAAYFA1p7S2oACgkQ
TXEKQhWq8lT/VBAAgryMa18Hezv8fyew+5LKEtv+Ka1lcBaiddMzTJHYwAU4CsJ
AVqKCSyNp8ITtWHF3JDVbbxm9Cf9pjM7ok7pV10040en5C6c3lGtX0NXd6Zn6KV
cuC9ayZzTRG4yw0EHTEvHszUILLKs6t0phX2e1XlwdjsgH4b5E9IPM5gdPPj11wd8
iV5QY/xzMjro6rhyf8nVvQdQRw3Tlpz8AGeLwAaYb1sVhI60AJNqM+cGU1Lu7r+
XB01MGLMhoHxxkroVHdy2bCyOVLsPY0lKs1t9I0gNTEp63PPkDL2/acrQ9xE1WVC
s4jXpwwCad/f4FFN/kgB/EnwV3acF7quStZ+rbXSvCndQmrJZDENPqaXIINxfjq
DXZodG0b8QPRYtvtUmDv1CaWY2Tth0QcxBCN6V/qRBZC40pM1PS5Xs3FDbql33apb
eReGqxTf+z7hH3yU+dSye/szGIKyW6sTTmSKHIYjNsR5iXv0GsIp83eZnCV6VXAp
5+Wx8s6ME0H0r26RZLr8nD4ZQ/eud84Eu4YV2/WmqNOY9cKCDcX7BKB8P6sEpvp
YmdZbIYV96fBee21LXzo9u0rsVpyFxrM1PxPvXreuUA2KERbmkFtNC0U4e6//nSz
g9+qu9ccQv1ULwjr7YNkaa+bxCn9sz4z7lMIgvtU1wNEq4tKiEkqQ3mJ/HWJAhwE
EAEKAAFYAlqABioACgkQhm5ULPdCQbFB2g/+PTuiNJUcihzQ1ysB++WoUo1mDOvc
iPcQbfxIdyFY/sJ0KrLRyFJIW70gk2czw0GzaXyfyxe2i+5ZaLQEXY2VRCTkZQU
DuMNq9MfDARq29lM+NuTnFof1JYe0u9lCp1BGoBwCC45Jl8VjxMJ8s6xvwayqWT
b1MAUeWf6kgG3BQLowhpZld+G4XQkZHPs4GIHFJ7oeSuQhASd/R3qTLA0gHfke1
bsq6Fp38b99j0nkgH/ivwtjR0k3wBAfq59bGEVxkhnoXfCdGdsGWZ8LDC1H0dU6U
6Ii9Xgp0sGgJoCvtTmSabUUYaRl9+Oti4tHNpq0e31qeYZiRjJwlk+dT5JgqdYcb
H9EGvKQKQKiQTJrdSEYQlZcVktmUdE6Lx8U4GvVDUfriJOZUPiQRwP4/evuh340J
73b6UpQN38sNsSg32Fr4ku5YskbdqUevVp1EPRDUoYJ34Cs5wCydIEjr8mMxMunw
RuHVxZeTqLFqpbAAFGaTN00YeTgpY4Ziz8ccogZM12hP4Lw0a+CYhT6CcqVxE0TC
AT8Mppo0vLA15NubXNcY9bX2P+d1GAf2ZbAr+CeXDChAwpRr08gkz5v7lxDkEDBI
MgXl2IWS3RgPRCJ5bMPRMvgftoQh5B1jNMDEGJihLrtKfRpkV0mnJBBLG7hn96l1
Rxqha070ByFHHYJATMEEAIEAB0WIQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCwno1
pgAKCRA4d60F0Vgs23G1B/0Xf5hvRHLYRCLK8rgtXi1NIiU2rSqdnpbKkf9AHVBX
JRm/yNG0t7eWhpihNuD5tX2SDmeQdRUIpZHiCC8YkGuvZLmZ7ZrIUIC0wl+PonE8
gk1ibxP3qksuVa+UL//gL99tVyOZD90aw7HTxwHeyGhkeZ+0Akcz3BE+NHDc5tA3
LOxZMFas0Hwz1G17j3c5CQ+Q06b62MRW5uwIHxARMYnTRbUNYCP7pxFP54DIMbYA
DG+6UkS3AM5HHsld95nB/dYPzjS5S3gezr1BQcUIOEGT1Vf1Xuup0FrDQrfAHvpW
A1w0r8H4fvlTPpUHMtEfS/E5X/v0/sIv+MKxvfJcwrpHiQEzBBABCAAdFiEEfuEw
C9L1lLqR2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAkACgkQTS/+zJ52kUd8PggAmd43gnmCC+cS8
173Q04FDe6e20E1LZ3VHXwQWfEbxY5r8CjGx/4rie3fGXKCDumKThYIrK0z3Tr4C
DoYG60YbqtIvbZbo+1aX04LnVf23SeMLhMQb9aCH8i/qtM1zXnggDvSdD07z0tWS
glwmqUcv8rhElxym5/yXlMjwdDKjs9bBYyioGEWoYk304tLZmRM8d2ucgPx5/zgC1
yLLYRnT8Zb5ATy5k9Eh8iVpXcy1IEVHyJRKV79wUDvz4fqngR3ZPR2Ld3v6GUIEE
mwfpFTjAopXyPHk5R4TvMuXb57EIQg5Jg1y6hbEpH46Vuko7WwvWl/BoJtbycWzk
d8ETVSqW84kCMwQQAQoAHRYhBFpaWqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzUAAoJ
EOZuZ2wJSUwUEYMP/1taT1JyTmPAGBya7YhkTmMXm6iqDVUNToZ16cZ+kAEFqD4J
ewVnuAWsxgEmTufIIsq/be3yLhLCiNC8GBPIMVgjFrcAaINqRoXgR1Cleizvr5t1
a1Nd3ABMHRXP2yFZ9U3b9SwNPCTYhouM1C1MFTXD/3nJ0NA13QFcr49Mr8ujgIDj
wj7X5JI9afjOPBlvz/7DdoSHXDj78ZSnWb/kB93Ez+GiS1eDmBuHs6wW0J2o4wRu
EBPohah8xrHBqNOYMsUo4i/0qKz+06VCxq29/5ICSpsqETT7i09mk5+0Y/Mc7ucY
A3swgo/Xin8WOPVbU7KGLFpZho+8BUoFAusPTK0JpbIvbWvtVwiQcTiApu+1F4BL
ODj10tb+iMbojA3pUty15qzeh2BTQhn9AH+6pkn5cGBG5golpNVidAqIdgei9jwU
LFE0B6tBV3dzplYcJCaSlvHvkKvNx01pt2FJJ4woZ3cCI/DrEwh7y6e0rldWI80v
w4rJT47f7FYe9o0+7v0pRe/qT0Rs9q9MGh0yjfZ5Qn5xw3U0IybAZTwDcSDX5LSB
brHqYhHd0B+vybwU5BLnCrj0cgQ/7c+h506ywc65uly5lrypZkrZL+daGK9lZ55b
e6+XCFfQmYSPslPlFvBd/xkgs7o11Uuzul3F4NtVF3IUD8NZs3vT7iDCafs/iQIz
BBIBCGAdFiEEgtEZqEDG78pvWvLFntzJkdmrRX4FAlp4TsYACgkQntzJkdmrRXD
qQ//clhTJ38SZq99oHwRKBDxhNN077Tfi9+HdxwAX1RZsgoWFXJdpNqzclLKAKOu
rS1V710MqthAuCl8+izdJ6DBVmvKjlBE2Tqa35e1LGXDv1y1nZ+ATZTBpQmAeazv
iFjr5xEIPC1N+c81eHiLJnp3dRF04Hc8HT0SMiWap0BpZ20D2CzMQ22G0gumGh8
LkvnJ06rGpyh9G6oz4xyfVNn5xTLGn4yy/N+y7Ub5Jo9DwDqWoHKAHQ97h4XC0og
rUnlwBqlGp7IqcoAWFiGz2YA9rjVNI8Xwd06J6cIH2F8Q7piLXqtLczWfeoh4bgf
tiJAmMUM2IXP6/Q78NIJcepDLKe2N10C/PEPtYpZf9JtYLSM2iKrUKVUCImXnnHQ

```

eNo9UtHi1WYhuvQnFL8JrKa1+b2Wai5u5CUmjRE0cnJcPJYV0ZtNTDFH+Zv1Y8A
p2/JyMWSwZzWC0fF0AMDQsp6fBGMqt7aa2UV1FAfUraw8/Zy9RC5ZcDwBuAEFJ+E
hyCE7Ubb0XiCtJpKtBboX7K2s170GGqquaEtjs4jC3rpj+muG5sPbRGlVzKBQFM4
z2EGKqwrBc2hAMlPqitsPs2BLTh/DKfXmxY1/GE81qwVoS092f3zcaYK13yw31NS
C0UdxaN4UyKSilsS+GUiuNjrJ/fRyfsS+GJhvYhPSZ1AbKuJAjMEEgEKAB0WIIQM
0RdQs0LsRDviv7idKn8sKHRggUCWnh05AAKCRDidKn8sKHRggqjD/wIDnIykveX
t9Ght5nfRe5v2nH0uNsRXP0WfEC+waUZc8cCNXz8QnTXd1SM5itnfF4wzY4C6BEW
TW1UTVbKgVZ5v1ZUynzOCMjswH0aWMRZ6wG1Seyejch2TxBf3txh+jrpV4rNXpoq
sWeW1b3n/CgcY7uzkdcdVHLsLY5CC3XhiPZ8xCIAwfj0jRHrejbqE6IXS0SK3f1/
rfITjE1hZ0gNdob6sC/FUR7QrENTTz0pa4AgoM6VEUCjqeVrsFtMgFG4F2+KiCh
iL4fe0C1iPhKL2Dw3w8zsPg6uxaqtBkTwV1g/9lAagTmswu6Jpu2iiU89Sedde
+tmDFZ0Y2XN02obItKrNhXjL1MpnVWDIGoN2/jYSzrpP7/YYBx84f61MuAwZf7dP
l4CFMr2ATqwkZTGCEey1aA3sgaEqARG7P10k3ecNxQknKbgnofYcNt9XXE2CyN0D
iqKHF2tWTY0ys0o57N4jIRNtzc5SAuTzK6lgog9ldArDOnAGmqQZbgSBQyRW3gV
lYrPNsDjYmBDwsaXBcdsKBtWYAK7v/dbD5gAWZzW+w223GdShoxuKKtSN+alZiBn
i2QIQ1btGDpK66BchmUDJwjgZgvRgME6cb4L11DhtZeuRnBuCEzJx8RLnK4fueiC
PM/tgZBxScMbU/4oSia9GTuida2MJc9exoiUBBMwCgA8FiEEbDRY7nN84iw0+fo7
6I/rviAs5ZKfAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJ
EOiP674gLOWZCBUA/RwqCZ5prlZqzORwju63fL4busa6tKJfSpIDdd2pfGeJAQDY
F2KrzpJTMr5mNbX29mMeAqgFXNaVX35HkKBjR+1dDoh8BBMRCgA8FiEATjaku3/
sn3ScPhttHXiB7q1gikFAlp5h6IEGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9w
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpfWEAoKfMNHm++hE5pq8P9XuuRLSuoYtPAKXCXGq20iYh0
7s5ofaWsD514lx8Zroh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYalI/Wo0EPUC4FAlp5
h7weGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1Au03AA
nijEgeB90A0M/Wu17zQC945LJK8kaJ9+Y9AJs4MQHJjikasqVtmejabjzIkCuGQT
AQoAPBYhBGnh7gf3ppqQsNd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXHhpodHRwOi8vd3d3Lmdv
dGhnb29zZS5uZXQvcGdwLWAKCRB6BoVCHomQQvCFD/9v/myaGgd40uVr4px9IDZx
rZiyD9+wDb1IKeNjJ66v1LSjtFqBLPTQkQNgP/ITDFxxvo0335F6YNCeCd0tquwh
g1uqf/f5WwWpP8oRz/EuKemM2mV5bpm+G8haTtnpeRtgK3CVOZL/XkRSaNJ69uKH
bfMGyAFResRShsNxh9Dh5doSh21GLaCXqVfiVyzqS8FKV7gAo07HLxYA0DXxpU
7UevE/mdvqZSiUUVWkgp6vJ7LS0GZhrJcV49S6XFkqigSTjrfS/FAwC0pL3FgVi
INhuHSG7on1dcU3GX00kuRZN4r77sjRA0DuRMJsuyrlbwpXQXxntf76sIzgIB+Z
kj9KgwwWPTCZDTpbnypgxLnAm/WtCncS5vUZbqPQ54kfycrxKewlH3j1iSQJvNh
uApE29/eoX+Ze25v7s4LYR18/I7PB0gy+reLNRZ0lzJatfr/aJKP+meMSBDrJZ2h
xeIETsctx7LTG4/JdixtiVd7m4Nh4auFGsMtJn1INierzpplun95sW0XrqfPUDLi
aJlYFhb1TuW02p1As1IHuol8S2Ivt4VByJSVHqtVvjPXQQ/TsrIt12m9fZGGIAzP
DvGQf7xot3Tv0x2uEilFCdgru3DqZihM0ypK8+xovy7CvnJTDWs/6vCDkAIwX2bm
AcTmLgNfAmZpIPSP1/SGqYkCHAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWEDIEACD
L6fmWsDmDL8YY5DSXFWaT1/2zjd+GQakYfQ3QKI0LNwbStWt06A2aX4gYB1Rj1um
rsJfPzJzQYyhaWchyGiejfTFiXgWoK6C+W9p7earru7Bd/Frc6DZiQxk4kqbiImt
XSeTAiuph2u+d07BzakZYx0r35yTfB+Hg8fbIPfzOmCvaR9orcwbe2U719mCga4V
jDeMwi6Dt8CE1EZH35hngWPXZQ/7WsdnoERV/p/wraNmjfX0o5Zw7svw6JGs4Q1B
eC+oOPNWSl6pg4nAb4uw04FwdhAiXZ7yeAZ1jjkizl0vyC4lodwbJm1LSD5Gc60z
kZXvBLXraENPe0wYNsu1IhL8FUVIaPX3fTFMo9sED/skfrTKL7pk5YPXEIhsKfF
psw3z2hQ10Zns1zpy/hOmjT3WryBiLadD5LJ2+S2DiyTv8yRf1fBlE2+jNr00Yyk
HsstXs3fLh4VUUnsxcao9dUH3TW70E7rtMs9bFgbD9KUyxEO1CM+UHu9prHvkIhz
Up44DSFGYXRNd9f0Tfg3RY4PIzozlujlt0aREl+TRlTf1iXT9D2JRR1En/k81Nik
09BqfKume5/WcbztWICpIhWlHZ/HdS45ZUSbOvE4VIBikok1JuEOsskwIjoqAtj5
583iWGiXi5ZLgYfVsBabVxTqsC1anw2hm0USg+XkL4kBMwQQAQgAHRYhBPn6jjjK
nuCqP1BavpULDuE4JW54BQJaeaC1AAoJEJULDuE4JW54ghgIAJihfFEgqGx0oZpp
H9AUrPZmHdbPaRSadCg/G9xaIPSXj/puBrMPxJjFKoUiZLosYJYsqdLXwV6E8r5
TzvDvlcMrY979sfuTzSXqrB73nMrCr40JuFtXIT/0KbXuqz+QpUstADQrPZo+rTj
QzhKcRdFTM+7LJprGf8Syqcbx62LFXJP6xD7BAMPCE78YLOheEceVe6Znd3j+kQqo
tsRmVFsxTdDI6H1lusRu1tX0GFx/3RyeKCFD0VzUaQEehZo+Xhws5b/uUvskwP/y
wH1n1Zbj1I5LqQuRsEOx43hvgKj1YZAR3N1so4XBMD9JCho1fdA+iW6yQiG4lFC1
tbrdd00JAjMEEAEKAB0WIIQTuJxQ/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNwUCwnsllwAKCRCA
ZTn6jRjKN/sEEACUhrniPPV1GSB0IrGcYJCvAhLDzjRINCRAV1c+kIaUQepYiCM
JFFirrtMpoZ/rERNitQpirD6U1/tD3EX1jn1Lq8xpyeq/vINHs5xpTbDivppyX8J
uXxu7AHxNfec3ZF3Z0rWjNqH+1Q0kxcyd4ArB30FLn98Un2ThJZwrXuYBkg6Y2Dy
8Ibgammu1+dQeam+aHM1YD10KJqPYcyu7unQedX0PSIYauJbapzxBVHpermJZdg2
Fs07NW5z80pmKIIfYjjdnfWre8AEabQvjC8l1fj0d/jENwJ1FXyGCoSnSSQPwFqz
LN1AObD31Thinw2rV3kNEXqdmCmgObuPi23Bga9EPsiLgiXxHcnTgQKY5yJn2WQk
ekmLYP4NQovoUxtTj0JJjRGJCaowmQx/sxquly1MHPKsJ/pshlA5GDu/gDhbl+V3
069UByCvB8JF2N8yEZKwFk7F2oMXs0vUJ/wLCDBWv0un1v+Vf4Xf1wjLs7UtK0gf
DAvNHyx40cXYQqCtOeZuhf4zqh9SgUrI8VWIP9+OnX3zPbVsQAKg9ykwRw/xU+wa
BxbC//6W7YjFGg8etXY/VJ8JPzo+F+jHDjKV6/IS/lqi05TnbVP/i6766wD0u8tF

```

ejrMK5SDTSpXz/oShhw1lq4gahThIUQHgkvdmQku1icmNRYfVSUs488awYkCMwQQ
AQoAHRyHbChYIggzbTwmQx0CitvXH0VSVS1EBQJakMOsAAoJENvXH0VSVS1ETgkP
/jXMqE9N4s7iAfAE7MurfaARKydVcs9w9LNk5JA1jtD+wUX02egRtP7NMiBBI4E
u089jp4kH+N1z0sV+UFeDMOHqfNDWwAXQlkyog8GIsy+3msBOVwpgRhE8irGDSIx
aS8JhbG5TiJZYNQh+0Q0Gf0dc7RUp80CqPGrCBBg8T+PkVYGDfz4PEziPoux7Vf
ipUZ5697JZR33tfmpiu7r6rmB3eMM962tGz2hp5UHvCb/OMYaHoxw1XnmTujkn5c
ZK0kXYJpKIeP4QAe0FL18v3GawatWgmJRXuU5dwA08Gsnj4GnIIVI1H0fmiGf1AW
km9aHeAngojuPNigGrjk1LmhhhBvnnl4giVnZA030Y+k95Du0s3vVv3RhU3Ryiao
BoURZzYFryp691pQ7CP0+qzW8Z6UhxeU0m5007gM+TiED8bNqtuF4NAopFg5H7dq
fGBye6UyWnH0tCrrFchJEAQYEomiw9gTm9KjpyBx0rB1C1N3ZU2WbCatv5weT6e5
GsajEamMh6C6q2dV09Q9N9P0vMDvaYc3BhBlqZqn6gAoEf9x+w9USwxmK9obeNU
OSsTydsT6AYm+/39ViIsy2I1fQoJwqqHqvs4n6JCi1bBpeFBpYpXFn0QJorZDCzF
k+yAjLWwiBaqqmjadREJk20JKmTXXC/m6AIwXqQFK40uiQIzBBMBCAAAdFIEEnIZM
Ie0lnEEje/9mEa/kZEwnlB8FAlp3cd0ACgkQEa/kZEwnlB9J1BAAlWNUZElo1SoS
+iW9nJcwUV7UQ/P0YenaZCNvQ8N9RzQgBampxi6Kxn8KNItyghYtokRTD/9imWhW
XI29sSfGPl0blFs9P2ixNXNmP107YqusTY8ew9vtB8Lnedu4pjCdbzb+V1DhPvA7
YAE8gtqYFceif2FOZbM84MyGv/vKS2//hw1WOAcBwa2S4nZZX0oVNW/3v8fTrqlK
/q15HUIdCESZrPFvMnK4+AD2uzJFn1Ht6MxBbvSUTwC+rv/CkCYkiawg9KBDtTi8
IFVu+6+fH7PuEv1TGjvZuCb94M2dTwdLgHwIVcVj1ROUxmNg7bx0zcFgsql2M/M
BIKG25N6E4j2/k4nOgEHLN6pMLEpipSPXCjjeGiD0xCfNWK0eFnu4en5lF+WoSnA
J5kj7Xrz6C11IVXUpw21RU69Gn1UL2IrX0hXyIoSax20TkeHjfrI/6r4/18RjzA6
oEEA7x7KqlEBwlsZ5j4Ant7dv29Zrp4WxiuKYDI56baL5wpm7j/sBBM3dmN5+m2q
eQeGuMU70RkxMlMcld9QwrbVgUAL0ePeF5512Iss8TnH5CXekaSyVDPdLwrMXFsn
Mf7f3pFqT5Wbdc00kAGR9jsyzC+QV6IezrKJB19yH20vQ6u/Asg4XrZgy0qn0Sd
yJFFHyQpLHDP1urFY7zHu/x2B309RMeAJMEAEIABOWIQR59zCGfRby262nzYZv
30SHKYX4RQUCwnywwAAKCRBv30SHKYX4RXjJEACOV/gMGAUTGe49hIXiMSHcHTU
rTospTXnwCun6PpJjPxtKWYTBdi8XIL3oSrHSLcAZhObqE2K+seARgez60AJ7qBL
/5cuc5TCGVzWAsF1EQ3Yr9oTgIRrWzPuOVbVvk3nDnrLhY2v1JSGcJuh4l7hS3FQ
6CVN0wTqEemY59QKl1pfua1/nG8z5GRjNhEA8e31dcnNmLSikMnOXUNSLudTA+YM
z1T9qIn4HmSG+IRM7Q6G06bFQYTqDkIjdAJv2N61Y+iI2lpQvhiEh0FcTobNS4
DJPiXpwY90wTDTNvxuBnCPXscpsQ4GkM0YF1PHg3/xgmD01tpXGqRDZt6dd6Y0+t
0qdYwIpJwQpTpsKz1vjGckNMdo/XT10JDXt3+XTN26Xm4G3LLwiGHfK5cjhTWSMH
XHXWQurqgHT2yUHB41JSCIsx/wSPjiGJiSWdL7BVwdLy/xg2gjKFXB0ynQofICGs
Ch14VZF0xSdKR/KUACxJC0/8gV36Nwi+H2HL09SZM+u7WvaVUE0+q/1QZ0pEKKfc
yfdc3/itWuoSHIycngQ3vHnEisRqF52sUpRyxN/6eX52JoYJa1oxWpyEsAftzCZc
pVdxFE6yCMCEX99fQMxcnmcZVIywrJptFLdVKebsatE50C95r16DeP2PZ8Fvd3r
qAE6Uwh+VgqkZVED+IkCMwQQAQgAHRyHBMaAe1dmXT9CGv0D2j9+GSsTSbSEBQJa
eKWYAAoJED9+GSsTSbSE07IQAK3vFJ7Sw+3a9I/SPWjWsak1BVTn+U/Zze03uuN5
83pvz9LXw1yAJ5H909fNlESj07iwrmgL8Gbv+P4Mms0vsezUqEok15vvkQu+0vtI
ha0PFxev3XPFAxTBU4EJj36F5+GBPNncYZCwLddFuiYW/hZkq3akndYpNmEJ9Xdw
V+NMsd7/uvGVDZ5TSg1peqs4AykZVMHG4PqMGvtfm1EH2Ly04U24V/TnHLGBBnFB
3MhTsnPyUm0fo1NwFV07M46n2DadK4oKZ3XgfFRmoLGo2SgkE8by7JZx7X3eHXM+
03k9W+nJ+f3IKEmh83AQ86+sCgiFuWwqZixvCdK+xEREpx5EUA8WpWD0p3BitfAg
KdtjGcY0gPjBKGSubRU19B+sXst2VVamq9sqgAx5j/q0/QPQDY2utX6lhaTurp8N
ncciqidMXUmUwQQ+Yo1V81r4Be/RKnC2XjqZMk0ZrGpG6xzjTlQtg+Z7dqLZZNom
mPotb+Jyk3bH9AMlK+Fwr785xCFdvMRpjUghx1MEiPCKjXbpB0sc3FncQtIIUwY
QF7bU89pHrr0aTmxM71fR2ev72MZcUSFdvbvqVVs8Dg0kvjtYQ1ldgjexk+qkIvk
mucZydxRfEZm19tRAUV0+Td5DiHJMwX4wZed6450hHH+DUUULj000L5mx0ZNgMxCfB
fnDbiQIcBBABcGAGBQJad5ALAAoJEAyE9JDKQFw85YwP/ijyv0JIqtxAP/2yLSkE
SLA+qbSaErwY0vQ1UW0yiGG6ocXtd08hjiIEKdTLsKe/XAFi+eKX6U1xcyUfPXUf
Ru0e8QRKcxwk8Vgm1DdHi1/3ISBgpoynrV6AlMkuq/L60LmvaA2FDD00jA4LQxQu
iYIJnAja+6nGmWfZEzX4/nttMBEiFON2KNxsc1w1WdxmiAUNp21LHjo/o6p48i8
W0qlqZFCrtKz7TCL0V0SVELXGaPsxh8wZ/oxf1DMXJJYNU51B9bi3z9aCPJKE63Y
S+bDNYb8hYmzpS96nZsFqWQWUNiE1viBKgZrOqZgdliFYlGmXto0kdwUgKEbUo3C
jjWovkV8NskZOB+t3jhSKWtMFCg6dTzxM7iSfyGxRiQ6/u8AjmDEoWtKLymbOP1A
dBL6Ue+oDw8+RijmDPH8xbQ0hZyEFYGqpgs75tNwEb435/Q8N7mpi3628b37T5j
4DuqskDA9EaPbM+p67YwFSLfB5i6qcYdCtX2sUdExCz08mveSu6+EB+1GSKuJ0wg
KTU7EAHnjSm4IgaNooKbUxD9zV38r5mbmdxbMID5T17fmyB79EdY1SkQJSBMTgx
YasDPF15dJu51EbionYFzmd43IOYtfhVwD/HOjySQH3cQe1G2duuypio30BGVAcF
x+qZdxRfECPmCNwqFkH0R8iQIzBBABcGAdFiEEyoRj3Qw5FX0yYnPruihWAI0
r/8FAlqAh4sACgkQru1hWAI0r//plw//UUXUbR0d6FF5TBsDLNbyz7Gb0sBcnScC
N2wQ04My3i5EITbC3zyVgj8S8vhI+nM+bxNqsZocbhcZ/SB41lbFaZvhdLfyfj5m
4LC2FzahK0DeXDSWK+1Mym7tI53EX8sjcKz/Tcr6qqovf1UB8zRwHrYFoYNFCWK8
Z68GSUL2wGDvI3+IAFeIKpSai0vmOXPKYCP8BX/JlyzsPutbWJYQwCjF4G0FS9kl
I8MeGdl4vctZcG0Bz1QCRLqNxy3wRTv2pZGG042ItPf8jSgA0gCvCTZ9Nj2YiAJc
JKG7RDdGsBMxsAFS98WoBiXKvygCR3aTdRoSKf2qwo/huQbxJlJeSaunfWwNEWS

fK/F6j0075NbCB0xcNHVPm3YA0ySu+Ar9+4BKk727o/OwC1mFQt083znW4HcVncq
OMHxSwJC13yKXAj3GwV5j9mUxcxcFoM+2kJC11E2qVCNvAw10eyQza2Fc9cM4U1X
wLDb/D94Yvt1C4rAbeL8n8qFAyq9IZQ7VUKcmgrKM99eu5ZzQfx0QU3LGaojZkh
XFxyvvoOes3JiMbrJ80oC1pCrrErD33WeVi0UEPy1nyWFGvjfsMOP8hIGwF10U4
abp187mEjbg4xjF5gCqAwq4EBfnQjsMQRgqdCF9HeJLV1UsidfP0RFx7ucCyom0b
67bZqZ1Wi2GJAjMEAEIAB0WISpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZOYg0DgUCWpQJawAK
CRDqc+YZOYg0DqR8EAD19KHwn3F+cFa3Ccbtz3oABmykNi08EzM29vgeS4FQMqtI
8Tf3ey38oy5IG7ZSSdo121Z83iSSJ4yUzxKQRibdlD9m1Rd0ipi95nv+h1cvBkC
44MILg13qRsKYT4DtxAa0ic6g+1tQY3D0XH5v6qDKYp9sWDYry011N/rZuntjm0l
s7ry0B02kt9uc1fIttk4mjoIIMA6TVzFcs3tVMp3idyAo5WPihBiUln3NIDHu/v
xagFURL3S9Uyz2eqA8Rebynzaj+CAPzyF0VcR7fq10NuQ0BqIU2eJxgtDuNqpFz8
LL0HpL0CmmnBklb1i3NWKQFIpyBFprXrbezBUEiBSDRhoILJsh5SkaRw2MEDtpa
CYil3qU0Z1wWT541Z5duujm6T9t03o0JLDG13qsaSnbxLIC8yAmd+pSoF5sMmCJv
pCdG1G7iTDpFMakr0Fk2Eo8vcf10jglyQAMMMtf9Muk881qqIO2Yxkl5IvosK0vV
WZnUrc+s0q36kz+Pzwxttoxw53aKwycqStyNZaMU/2pVP/SulWSe9R6LsswTtSia6
w7GR/KdBeNWFiwzMpcjdsvpizvmAixnargyZHo4Sve0mHG/3ahArxK0/mgS8eoea
zkiX0h0+INCzqZk1X4B7AJ/215BEMLD6GihgqYG01PKSe98dfv1XTy38dH+84kC
MwQQAQgAHRVhBMeLTqm10MEEFerPXQ1h7yZrieRBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZrieR
Q/sP/3V0FMIdR0FV51wY0xA9SI/ufZm8iCgm0EnhIERDkBXVgqVR90mDqz4Sa1C
T030TMKNbt5CZ3DGSX5uzyIaI+nqTDR8YiSI9+CvI7ELkZH8XUvNunLgPix0vNc5L
JHsN6enY/5dhrzuv11RhziTQdal2laRNaomu0VmuJuxwnmShJMFUE52eGGs+yQjY
/ilswiVYabIWtyYp7J0PnrG8naTD00N4s+vbYRt4mUQXBaUwtyqW88Er9d+Kvg2t
xxaHHqFgiDUGLhnu2fmySjIDboivS4jX8Rs3WK1qpSR4u10WefvE0DfB5QcgBQCH
RrZ72xibj1mPS1xPLEJFPTpCFdVgFuq2MI9Ts18PTxv6XMElvZbRbHFaIcbTPK8
F8Nj45pcpcsjFpfvoEPCxbwd9fHvQY6RDX+H3nuUmtL/snEJWTGQy23zWzAQ6yf+
vB6+PgXPY2FDjw+q/0Wfweoq2tZcDBqWpClH8ME7uLp+yKAGKueRVuVDitrHUEXh
OjiTnQheMdhIdhJqUKvFr2RoLa40gnsXNQlWp1Lnip4NHwAKg69bY5kaK1inEPoH
qozAhzKtZum+pBaR6I9u2ZFFjk118RjVSrj+Brp0UGjKkLeDRkYVBdUpq8ENMIcQ
kNY1SKtb5CS3Gc0WE7wEiwssj1tp8TL1oOHXe8K1bauLJ5GpiQIZBBABCAADFiEE
LqlzHd9gDvUuB6IK1YjiCD18i4FAlp/GQsACgkQK1YjiCD18i72pQ/+PvJyft7Tj
3HxkXYVZiSJ2u0+1yigYoYlQfTQtEu35ncQVZ4z/T6Fw5sIF+m5Aq0uX93k5IK+S
XahuZCS618YF7Fu+gQ2K38MKLJLh03adzq9BLiAxcUE1A57QGPQj8blym0Xnci
ZXsHaoCDQd2iqkgL3MKZP+0C/TuCEmhRm1gIAZbsoC7+IMXV0/hXELB7tZVz2bMi
HWNGE1S40u+6mdr7mXyDf6Ymla8wR0Y0c/kgkf74UFJZG/qUZt/en/1hnZnuirej
osQ8V16f0lgg6xArLD7HT1sCirWs7ET8yE9CKPPJu0QXvtXSwV5+6KprLBqK31Zy
kHljm96z4FIL6ikqvUP/RG0JQGiL+D/pRrASdDaTup8ZyfcUGpV+kPrAZKw05Ddc
aYfjjhVVTzDosrjORTHTG9LgVfDZzAQMHgrend0d52+MTbFGx/IBQtMiRZwDF66w
00EFFLscpVnuQ1wUbk1wQr/sNjeLrrM6HS1Pjax3sExnlApBkVOqpQI5/d1eB1iy
EfpEXDbzdM0blqpCnnB8S+YTP4FY8Kwx1cCL7RHJcCHOG3/cT3e3AUyMMfJTisZ1
0XHiTbJXsD6RMgDhh7kphYbnqL4P63b8dqj75u22L02Vt+umKS0kz3Fo73qe0F7o
GQZQgVhiIkQ6JVQRIBNY9/d7J3c5xikT496JAhweEgEIAAYFAlqJmysACgkQRLa0
x/EIOqfUfQ//adUfTSuy7Xgr7tv+E5gcjF7tQ2T8fk1LD2NYwPLdkhyoErFjzOXE
2uCKFWLRmV2q3YE/Ls+Ye/BNhxyw1xWuY/5Wego0+VwWlglfBXRpl1sqe7RPKAMEf
CkXhKx94T52/GJxpFf72LVsmQmwADxS14ypK34rGi5c8FKS+if04902Ph9/OSPMY
dEASpzZuTxc7cWfVzCbHirsNb+GbU9R60VxpFX1JSz+RtEW9vdf1wTzUJnJyRAKD
mSWtZgTm80g1JT7Sxxel/SFsKgVWA2CILbhWJPSHfgszLxzzNTct7wkpndYVd+ig
0zazznB8F/NzS1I5A1BNPDBfVcoWmM2FRaB/vXiBepCbaqLDTKu/kFWWioKm5TP
JTEPG+IEXKnc9r2FAIHoeCyB9SByl3yj+DkhMnID3H14KivVm2qSGn8DGrarDpD
vgTovuRHe/t+QtdadcdWdV6i0MnAMV7JTWdDuI8UmVgcpJDGYBwfTuHBB9umRAfQd
c981f8R2BpdJtvgloQmvg+kBX83fCzAmjp82UZ/6ClmNXyR35kUCbNxnPouF07nb
MWCSHuA7zmMPBRZ1LCuK6T/Uv1ZUtROxz0+zYFcXh2VHK1goCn8430XC4/EwSGy
f9k1PU+U3oIwVpcJRHC0/kxppHVqTE12Web1eu/6sT1AgBwguWhu0t+JAjMEAEI
AB0WISQ54jxaMpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mvGh7xD/oC
cL/33PrHNjNDC5Drbeoh543osX9TsF1dBHvzUSA5p5166dtymVAVCW5W0zUYrmMH
oX7L8ABnNCs1MzXgj6vkQ16F6REvNcBq/cPZ4o/r2wQntMKwvusiKsRtt7+ppe8B
khWvRymI5tv7TnPushOHk5YGHQAumcmXDR9+ARwK70wtutajRVPY1R7M1Tk85bGM
Sgh/2pjYkd0M6N6R0xnvZooe7d8ETHovMXOfQm4i2Y2iqH4LmvLpqRmk4RM+I6vZ
Mt8u6YCYZjR0e6n4oIs4UVPbfDYmIyPre8bhGQ79YTXXLiKrW/ufCB51QoDaFntmZ
n9fMGyuOr9ZfN/Hk6a3XMYBR6uwHvK8fAPqbgqgPH4POS0BA02H7yFzdtchXWbbG
wCmCmUB4mDZ1Q1eIhTSEne5lyF837oGsVPw94IprZhZ086tgIAZ21iNRsS2idIP
7d3dUwRuozHDj3y+KvN5Z0coYYRGhvwFr3y45tNFT4JnwxdYLSGiaavCFgLQOHuq
utXoxmXdt1h0WtnKeQRfOxQ74/WbyoCEVgnJ+mEFodCH1hrnljOUY4Qrwe56rULf
Xr1UXVEXbG1LE2V/2ryATYV/iMujVB4Y5TUsMuoXzhXP1wBfOGNUTRwx9v7pieOy
jC3fy8gfjC9FeUhxQ/o/sg9CQM3BZEBXm1cs3y8VA4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DM
WbY5idd76nvz1wF1Yj4FAlqFq2YACgkQ6nvz1wF1Yj7I2ACglDjuhNQ/RT2ef1Fz
RoUBYNZBjzoAoL13YK8oQ6AV+aoc0Ty1aoG3odGViqIZBBABCGAdFiEEFer9Ydiq

51cHlqUXIgnWkC+WnJUFAlqFq24ACgkQIgnWkC+WnJX7qBAAhRaiYmP0huVeq2m0
n8LwLWlqoETTEMKU22EmTSxJblrCzb7i9/YtPQpUIAxsS+Qr8bU4J7N4aAvfyYuk1
B7Ye6BNZJi0JwFisPulaGqC0obfmy8+mrudKAtSZ02AZeU5W7xaJDQ7liTnP8BA0
1nCltka1GtXqkTzUY3e6oifJf28/8+huVJLDi5oy0yTxQVGAfqUz0fA12RH/ZR6B
dv8x82v0GxaxtNC6T2/VrywHhQ/trberHnFp3mXIXI8Xf3L7dJ01iPTV/+ptmWRT
7R/pVUA9+8ANAKHbx/7pImb6wDzUda5sGLdKQ6KTBAFVupmhfq5rWEmCDjPiQCAe
xDd98xq4PmY+pnqnAHTBAv+kx5EUfVbZCAdIqbFzxQTQtB8HnJjMVhAGfWOFqcLH
j+hh0954wPn9gIwx/Gjil+nWBjbxistQwsi2tb05gcA0tRr1j0sN9v94QakCFByg
Ve8M1yiNkHqh4Dfzq6VfyNQ67S3YpgoziKwJSaCdmSpQj4XLhLbflsX3JaH20CF7
frxojQyP2C/NjOodbLmfnLNfN2OQ/TyvEk0CrPBGiIg/rt+L4WJZvLD13tQZxIa+
R/dLgeaY/JNAmJyhD1xLVFX0HjxqrhRbaoxgOI+gsyqhzG28fn30HHmjEwfH4sWU
9pvTbPzF05w8waqxRAjWwbzFdeCJAhwEEwEKAAYFAlp8dRwACgkQqchsjd0ujTrZ
fRAA6Q30HZTS1/78+ieMGL6HhEeBj+WUsBvpwdq9E/sKzkjj/+moaGZu9y9TISuJ
Ufpxw5C4M2pYt6yrziAJABtmpF409y7uFX18gXnaoJy7aHfwFCEZXuo3xsPM7XeV
tm22Q9nsMXY/me9Qh+FvtzyE8pAF0B1Gcz/y3bAQCEXt8anUm2RjACeCCCFv9rdn
B0kd4u6PFIrfG25FYp+Q+ZSXivGmX7ewlZQQ0h5Skywbwhrn0T64izVoyWuL8eW
QRg+Nli0L2PE1rGbU00StYkZ0DvtyRkrf1e2tSZE04opk9rbHxmusY920UdXtaH
18KrWC9KFJe6fJUGQVDm9c7qjGxxWmchvxjJbmDL3RHS88NbpVN6br6e2EpEfXy
LdjLTQ6aDo0qYdepDVWkvXjBg9ePxt4E5vcnYxlGKkU8hZiP11mk8XigzEEkox8
r5av07A/DyKqb9H26N/sPDB2GT/MclV9jyX+VU6YAQN23JABaaqjpRHb9UR0925t
lFM60zvnZJzAhegChAS8JPSsLWaSPg4MOECi45GytF/OcpgoGk84ILKdvwrv8g7Z
/LDaVyTEv+2IJBwLXL3VzDCIGLSZPvNti9kvcGN9YFPXxfGt0wPwjl7GUN/j0HNZ
eBq4U6LwJ5FJFG16mPq141wjypUV/rpsZ5WlhH2nUThpDKAJjMEEAEIABOWIQSE
5yQypbFunBr0jSQduXfNzwZ1DwUCWnoIwAKCRAduXfNzwZ1Dw7HEADNjFzLftHF
LyrL58EcTKtdnRFDkF43k/NJGZbD0+5fvi/PLtAtXUnfB1eRS58wym0nFq0JBbKU
lFyaFSW5ZMqAFHkhzrqoah9yGCqiT2xiADTSvdACbZ41Bzk8H2ySnwV7FvIuzE+Z
JwS5kg9+tZ0d2WJY2RHf22iK0CcFlWyVB2aGCjBDGwDg/YFjHaqG3Lraa44gp20C
zQmmHITibWabc+vj6YT16uBjLDwqWv52HYHEpzZMaQuL9/dio98JNMUDH8hnrAqy
5Ii8we2srWgR0sk8RZTcKbXvnrCtd7QnLubp10THGDckeAsyJ77201JzYtKBF4GB
R59nfzcX9bWmFLiL3VdxDxh5mmFWK8fnP8nL2vjA6lH5WelB/vpk3F5sKur+uMSu
1PgTkkE90Q2Bfbw21gV25Q9fK4jp8nIIsgNnMW6BW4dLgd31BGK1X0v0Fa8s4tf+
m3A3Q6KVwLv0UgSCOZj+wEPuaIi6c+HAAL8WShI2I3QANtkLxcUsjyV0zprLXk7I
vp+iyEN+FqTvt/mftf4rfjDN/M9nvWM0PKjR0GN9D2Q6V/PCCY1ah2/xGVkV7vk1Yx
A9Qs3CZUzNCZJWEm2aVt26mYb0EeQ8gcnk1Y2Ci0+iegHEPCw7qyBa1e605Qk9Ep
+7yyemxhokUXHAY/TLU6wyoqD37s0SuKGIkCMwQSAQoAHRYhBLX670wYMDcV3PoH
TVhSuUk+spTgBQJaex62AAoJEFhSuUk+spTgGmAP/1M4SclIKcangfyz6WnNDQJ3
nGFZrQm/iKP/8+YyamPu/uewEGwSgUhlDoyxZXjn/Lp/KfU6jhb0PeXrGr37gfI
fZ+MyqkjrbnEaJmY19kopcv7jrQMPd57HtK5D0BNmg1c0q3PbD618U1slwNIZq0
6RdfgPvwtagAxgQC11fPow8vwstyo0Wfj61YDc2WE3wq5cu6glTljj7xzBeD7hVa
InmbDD8X26XXyvsdi7ZkpceBwmKX+20CG3JVun5pxnM4QMeqZaL4hZsNwwuD+CC
BRfExT72S8TixV7faed8Eo/4880kQsvotD8JbLp30E8Z8UJ66ICUo8REtFBRU29U
SFimnHurydN7Ww1jAodZh3GrCq6y0Go/rw7UAisUwvmgp8pb0G09Mn3HAimiAho
J1NBNb3BTU0aKf90jzV+Y2IwXqzPatCXk1K62Pyz6vX0og3PxtgigubTb4x4PVGm
XgpZI4x5QUL7Lx7Vt+i4g4BYvbJeCPfbKGVMG6VHCjnYKQ66fBsAFmlkrC0tgOU
j10YOn4v4quh7JYTR7kRjE0F0rsXawRmraruJgv2lmgBKHpZfrkU/gb+5a+zMUi
3mA01IMYjz4mFAJKSIZN/DVceg4DcFTC2GqlxsnfC0CC41qXdKfo5tJqmvco117L
s4c4vCVuJEdN1R+xc6dYiQiZBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zhVH9eN5D0XCcF
Alp5vMACGkQH9eN5D0CXD7Ug//d9+TwXIAv+T1alvH+GwkFM1ZpnyZE/b3sVSU
E0rb+N3uZvElk3Pgb7bVfAkJsmXgxcprZibejQXrIx09FoufXVL0Ir4P+HthVnyf
nQuzqdQgHh1icwGh44zoa5VT0rHlIshCZwpAUKNK9jno0sA9SSA/J+Ye1n1xmjq0
c2kaWmDPZsGLRiiiiWzZS5wHa0imwzW0xixqyE7+IUt0/eqq9iPpFKFv47ksIJX
G8QHg5/1stalsMPG01zkdsEEzkj5Bgur2gX7JB5ZhGBJgvmHGWZ7ZXF1RQaRolZ
BXBQ87Cb+Ru9U7UmWlp2d9RyIezo1c41ZtGLUE47yz4vZiETnaBlIucU0EwFRMso
q8ZP81Rig57o4sekVucWaEXIvz6t21q6P7gmfs/Y9BHV1NDA54CylCe8r07F18Up
emZv8V0t8xiVQSVt5ozX+ri3chIcJQLEcQMu4t1wPKKPz45xkqtgQKw5MwFZYxy
a6AY4+odZ6znagChUBOT4sNn7DzbEe+H0dL/BbM+sviVr/I0nr+a0L6LDyE7x67A
VNRRxFiQ+3R9i7faqFsjrF3RrtAgpDoH8mbzoIT3nc53ZFgNuvmag1LqiWOBSEHa
Y8frMGjVUrLd3lpUxvP10nFNdbxpxmhzu5jstjY1ExIIZvdqxHcjNY3zJZ7lHsV
GEzSwBKJAjMEEAEIABOWIQQfrwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLgAKCRA8
QQfmgmxA5DucD/9cV0IzMGtCfweZ8xGt/TjtkQ0JGiAygToZsQa7bCuK0ANHfAO2
vZ4UAuRwKJ30/xBjRIw1mClV/M7K+NTU4jG02wG+/B1PTjeb12CvJbF0WrvtnDs0
j65DCj8aswcQZQAlbZ1zzfoud5UE41duas5mcSSCLFI7HUfGjMFe0BcFadLX1f1T
QMPeRzUkSexHuHe01np3a8H/6MaFNH8RzFr02or0ZmxVvriJQz77z2KHx6VCDsK
ebAg1ETWSHqBQXLf8B1Jh02Zh2LBEtVAg6doIR3TG0QDha9HwBfUr0IvpA4h++WS
92Dp0xG5XXP4215tAvAB8Itvj7HigLD9WwC8LLQmsAJ1Q/AnblZq60/nLU01vNO
Xk4ZraAXkiYt50DnDgsi+8bcSNik+mqQ5TW6aVpLAYRYHBxIrcWdwMDerqI5QRzh

```
urRdHobz9RX1Q9VpTQj+W9zOMkYF+6QGEizbYWtzkLjx/bJg40tRyzSiGdt3iA+w
mTRBosFeCxpArClCING4xb9eL2ieoobtNHERhfCip0ECjGmFbhoXzuGwLg0sR2FA
QlZLWdu2VdrpsNrXteZh/CRbFXZQ8d+sUNxZAGG1cH7FTHHC3+5OFESsW/RfNPVG
vck8uUiYWyFECZRMZJ4tKdHm6aNJzhUuRYJ2Ood+JJwAEQZ6DH+S6jqT74kCHAQS
AQoABgUCWnnCTgAKCRB0Pwj8PwrRU+yxEACZ2xAXd8+/I+ueo7kVDuaeRNMmtEeP
t/11omfaeHslc2xZx9i8+3StXYjyjbOAdZaSXqdRooh9MLPYXA12Wim1b1FhA3IO
wi3GPAm5gGQzwo/fyS3kqWbJACCUrLcagFfxn4AMnSmiGVgwyJjm4g240Pwt52f6
1J8eUTRCvriCABhAU6I2VMOH952xnoFcIKa+t0JuMXnRVT0xz/bWakjLouzuOuD7
uAXIAo9cw60vwZ7LdFpJZ1B2Wr03f4wb91LWj5QP8P454r+5xNvTwCtGPARBouaj
raQQToVvrad+0yVksIzqENe9E8CcYHpqJTeBzGb6hpEOR1xUP1UjjD6pxuQ14ig7
ZjlJJQkJLeyLusOit5nSfbE9g/QrgdN8nuqu7V0qt6Rq1+vyDcSGizISE5AdfSnA
nDYQSn8Ah0vJ3aDaUo5fGLnyCp+81C2IVCNjqogg2JDWL9k2vQA53vZrVrRBj32f
15y53pfYn4GmojZL8IBWTqatVPZvXE85NiXTcw2sxFX0QgN6wxL/KZ11um0N1Js
8P7awsef+jcfr0TEX+ezedr4gl1biuD1WeX0a+jxPq34GERnowCia8xeBlaSVwww
LFJC9VM5RXrT0Ap6dCXt+VS/5y0xRtjCEkjznvcy8oEFL7z6QJXiUyZbExaiH4
OWoadNkk68rJ3YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPxZ5Ef1gAoKdrhAR1A4bc
20giXBPCpw+Cif4cAJ9511V6w7If9I/gxVBm+ZNekxguuYkCMwQQAQgAHRyhBO7A
24W0ZsDacGIKwH29asdN4kdc9eTgSL3BowECcYvZ9saoGaOMMR6b8E7pxd4q+v
itPoBqfgk6qphRlHjBhRNzfstPCa04hCVImZ//qFfYQLPygJHwBwChS5Baw5Lb2
p1kiviNCLmPfh3Fb41JDP1j9Cq84wvoU318zoV0y8I6c72p4E+LUU01n0q1XloR
D3LZzbbFBETInxzecGIY5RfBhpEst9C22jjJQ0010qp2Ie51Z60gFg8tMr3J20BJ
k66a77rcKwL2Qc+4IeP2uPsNa7ec4+KZQfMsMhJFKhNrxJQTfHLFdebHeum2gvZP
NQphgz2pS11P0f0e/Qohr8MER7/JzxaJA10EEgEKAECwiQQL4FGyEqUUAECA1SP
OcjjvJesBgUCWrfEbSKaaHR0cHM6Ly93d3cubWfYy2h1a292LmNvbS9wZ3AvC9s
aWN5LnR4dAAKCRCP0cjvJesBkMvD/kBDI7gU14szSutFDGpU00DbGRT8Md1qzLc
6toqSAD3cyRPAu86gtln3WLUjovTjn619Ro+zzu9VODbhutBjnWsuHwNgnu2TKD4
F8ttbMEaR/bw9wxyb6yBT3UyVVKLXZBTkLUMG4wUX1iF0K7KoNGASr/eFkWzdM
snNe7PNkK7Bd5A91UemGKCNMfprVqUB57VcOmRs501MU9Q8mFMNEf0YzjZ0YWpue
xz/gY1g6cFPNe5k7d3b0Yjc5qNemdkkYgohwiJqbEZYnKigV8Sstq0sDRQCZ10dN
jd0xXr8r3Em+KvUVLCTzXNs/zcjkVoXmcTOCcAw3W5zGRY0NU+cyTBwXQHwBOMfy
TGMk+PZm/L4q1Cq0cu5WVI+DZCNcRunvanBe6nCeXPy1gwmSpGdjFz+RfLBnYUB
rhevC6S33X5rLoPuJG1GnAXdeQLQ1jmp/+1klrs/3rx2i/cKLyQcMeLJ1RK2goBF
YYnVvSaZgC2R5+IwjsAXDaSW7I/+N8td0xyshFVsgNAwbWJhMvqMxrHjUaPRVQ17
UQz2F+WCRio0N0N9dEoPrUS0hyk69g9pqm2vzGUoeUp6x9CpiXTs4IvWgpw4JxL
KVe7TguI8e/aKhzyCUKgfW9YQQEvJcQhWcxpLaz+2Kasj0o9R1otHZy+Auqkwkw
j4M4JxjU2YkBAQAQAQgABgUCWonz/QAKCRATC8FQQUG3LMBuCACnGwzStQkwhCoK
azG51ZHCX+H8nh10bZvmpK3xglTQau61MBzpg+CvEh5HvJZ6r+NR7mnQ/wRoIjNX
juz60pCyh4tRt9JURM0ydfw0vTPGmjngXgjH8nRY++OT9ophE/DEEWP6LBGEt8vK
I5loT6tb2dz7MspAMdw94IcY7GfEA1nhB40wDkd0kQTf84Thlie7kscX74hPBtPU
PYJW003BGL715wtIIZfZ1f91EUPqx6dXfQ0RU99r5jFYunRO2uemNcZhGjA4Jo8
m4jWAvrpKqtean4PE9n70Eq5h0s4/9N4Gvx0BmptQhh7B2FQvp7mTLolaS119/Lx
Db/ZXbcHiQIcBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQAACm6CSUQAI4jEkmmSX7zTtDh
VxR0CgwYzFCUCkUN4IFgPy8N5rpA/u+cRMKBtLdHTCOEmf+0rqP+sjudmH+uEeMy
7Y001Iy4S+JDE8tnkfa/OycyH7VE4nRejE60EId+am00f9tKFFjiwo5qA+gZI7s8
0Nn9V0gPCA674uWsi+K5CxwVOLmm6EfzDu96/8xRdwnT5EPK1UD7QwYp382ueJpI
c6TYsrIG1aJcQ65PHQvYR5PzwPsh4vS+M4iTPAyZp1c0vuYypaWiF0u/ZNKO/emh
yMHwPyXpgA6itPfWpZ8Yc2y8zaU23om1uE+aAm0QccxJ/CmG9+shPArDTOWJE7N
MJfxiLEUwJ8nKsq8YChOnYJIVewa4Vv25XRWA2M9iYQhNqjAH4Y9yXWQ61ek47P9
o9d1gGsTN6QxKfW68YuNCDSYrNk6Lw2tMcAhF+KHjnyJIXpbR4eATG3nrd79GpKT
vD74BT/biUElKoiJGBQVYVvez1M1FbZ/efeV7PV0QJlhhR71y8BLv13Wicm01SKQ
w7P0hbH1B1+4B0X9Tiq5700IKXyJFTucUFfyQEKxp2AGIzpyL7Kue1FwCN51sjNF
rCRqnj17hGAQSkGpbAEVe/8btK6n008pDeYxsbHwByke6TT0XHo8aIGI/n4ct062
bVP9DPjIlonYJ+qERF5Lh0mIFUoXiQizBBABCgAdFiEEeqqQgXJP+uBITDWhqBzq
IryMfi4FA1qHYwAACgkQqBzqIryMfi73UQ/+KG1P1Zs/3Et+rLdQYrQZK+2mIv6p
```

tLTWafQkf6M7sUjslCw4GgKr3ezNA7wOISa/aQJa6W9L90Eu7e4bu3bmRdpGTjbw
v0tIW8DSxSo/3N/8qEzULR7CfcUM60Pl8tw/f60NPjC1sHe6pWQz4y0tpa+CAgrh
q5VLcSs9siaN0/y9V2uZtDQ95UMXXVe8t4tS721XGtmhMMzfIeuLL8GxbspT808+
IjE2VV+LzT+X54C33vb0Xi0tpg+ZDLRn7iDFyTHu59eiHyTu/trUoHpJ706z9ye
34iqej9LpTX052VwtkwT8VWVqQqNvZYFi0iAVJMHktzDmZDNjcQqV2bw9xbqZSU
asiVT2maWQTfSa4KuDYqJ/wSrrIWky+yGmIJ6vkrCZF6DG/F1QFEJjGv4S9lFbwd
T3ZXtQrvxM208Afv+iM87+iAVga19R6VpjVitsmpVJXa4KEszQwdCt7+Df/3SL6z
Puxd7nD9Q/yCI94knWwZogjVPWQqHPT7XRv6jjjStGSyTzjBVQ+JfnDcckdedRPS
Og2Mt0UrdGSRUINHrh3Etrr6aDvshajHNCQncvBoDDdfTHNIWx4nVR4BTfUrhv39
b8fp6oZcKUezdtZjVtK/F67bwI4kZ8/ihdeen6ydsUc1jU+yJDs9vwplLk+6/J5T
3so1grKhBHYx58aJAjMEEWIABOWIQTICvLRxEwU0iP2b9nK+109dP8CaQUcWnd1
VAAKCRDK+109dP8CaWJxD/45iu4ket7dndIJMkbGwZ/ywQewM3ewq+TyGfy9xWxh
r7gEkZTSt8/FwqCzapeWdJG0nxgxvAmIzUCXr1e6vYUBofzX4Ha7FJBh9lVU3YKy
BYAfms+oktlowphGrnVQdDDtAkNufeBogz5vjytXBvAQvRK7nDc2yJbfciaVUSge
waixk5Mq9IUIyo78rd4guBu3Ix64BwPxZjNusB9I5bEGtEfIMZlRwgbGpMiAHq
SI4o3K2sTfdBY/OP14AS1ZgEabfdYpcn+dsna6VJI8yFRTHntvMdpSj5jXKhYEdL
o6zysDHqk2537TqYEF8XG6o39CnIQkVXH+xxRnENmgoUTTLSCfVbLD/YfHYXCUj0
bz84wsQmw8m19+ioWtmKoMdOPS43jqsBIBPzFD0jAw/waWj43k5dpX6sLJOCrHGI
WnmnONWT6/VhpgdOmKdju+WSGfM62Dkbj4YzCA5H8VZkXVXyaAjQeoih4ieyyEo
77x3C4LPArZaNEAgI/7KchNKNcLKo5NrTPswaILGsBCuh0pDo/dQe2RdAAkMDcuX
sCq/r2Po+C4GQ8h1NSgOWAAvYn/LvytNkZTuD53aZkrEe9MV8HvqgT2sFFqsg4U4
cTpcDzhmElyEhCosEQ2oLr21hD44D5jqr41XE3l15chrdLerq4vuDVJNRs+lp42a
94kCMwQAQoAHRYhBDHXktgNjiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB
5H6V034P/2S22NVmFrBgu34zD9DRgthjSKFda9cqf0/jaRCEei1eS6/dtbi0sT2
OQTmLCHxBLVYVu12kVI6hifhC4tm4gG5f42v9asuPo5nM60o/3KZJ+g1fNOLtZpE
p0cLCaGKRURwFc248pCDxyfWnwIF5whBYeR7CAeny/im2Lc3WiAtI4RLfPcY/UfU
S4JJK8dirB0bs0tae5n3hMSQPyDvKKaS/PXIL13EKY3qe66vcdYs9uc6MgM6oq9a
FDXsuAmfmBn1uVudJ7JpD88604FpRHbPG3LkPmfCIUziz6IpPV11j78uL/Ujy/d0
yiNpqFlkFHVdVCOsLuhb8U4Ud8z4KQS/ULeLjyQAUoaiUX9lDY1zMc2YKdeoXI+p
In5x0Jq+bszZ4IiLMvJPASu8F6xQuBkjpGfBLhe4SjZ/DKkyErIEM6WH02Ny7KdE
4POU5KpR4pS30RZUIcEExqAww1Sm8tgVPdysNTJBs2PVRdzu5aQawSJ4yFrw4hVd
NUIU6aS83EU9QSSLzn/01f8d293Mu+/WF4+LgEnYF8J/jKGsR8LdsPoRdxTMPZe
7leWPaxf69vSi7mHnZqJzr0ix2h1hyQF7Rj3XXz1jGmqwnM92oz4rmBBmpzlapmh
G93RLZTTQbY7Bx0idDTGrq9ALxtU5ukr10lLEy/WK26P9dgiFELjjiQzBBABCAAd
FiEEATY+KfCrMthMM+b3X8uyjJIzOwAFA1qNsFgACgkQX8uyjJIzOwAe3w/+JUWA
8Dv8+ZWAcc46o62Hhb8yczl6nJG/11w0ConYMyxMYUWP5e9dsHPVH+M/MRfseTLv
mk5/uZ8EEBCzzh1VyXL9KQMdit1zyrWEz5F6wV4zDQA/JRawUdpmVoU8Kt500JiV
v6w3FupNVV/FbBaJsoBJCh6wCHFiwHN/lmojTFBWGjxhG7YUPtoy4qum68UFNuBy
p9a5QiAJQin7sdIVPezTAMJAD04J44m7++/GjEV6LSotR+Xd4NQoDruGo/cP6KB/
+a2zb4raG+io+0NkfflpIVBWx+DQrcvBpCfILH8URreGOXBikifcCq3aUTGHJo+
ibN5t0VMowFq2IV1Za/YV9vXb5D8wvOD4vbpKLosE4rOfi9twXipYN6Fm4fnHZ4d
Su95I6VvWlmiMk5r9ubX+jz+ZA07dESKsCakJfrd80zkNoovl4m6E51j+2tPhQvW
17GYIbm3YKpmhGNCiFKIWEF364o+1LXX6CYIm8CHh4yXfJ92ncH6D0vArONm6vCr
N+8ZpBhYihWoCnCL5Jfd1ZANvd3pw+otErOXZ1EUvs9PMqYz6KIZ0sb3BLpBCzj
zT7HJ5HSDpX34B+IIjtMRIev0GEGq6FIR1+x/efxHKYfDVO4b0UiFshJyoZPRofY
d+oiyK8wJDYF232js/TOuz1zKP6zp1gX/Qqm+KyJAjMEAEAKABOWIQTDMbo/dfty
01hzeFsG6qBm45eDLuWCWueKVWAKCRAG6qBm45eDL/VKD/99cVvd9dinsuJnzvG5
HFE2hGJxv5VXvRxrBIV2FoFYXby1f0XMdm1EbYGVqdgx7okmX0ngfzVU2aG6r1G
+L7n1NFjSLuBqNV4zczAdtCQ560i7F2+pYPyuaFyJlYpU0r4CDfKQHmqnknclf1
yEUg/OcL6dKRuBeCRrN3SoX7TNuaCFyt7FGW6F6PJOTM5Kwsc2U4Cu5SJz6Lgia
301DYd5YHbG60JvOwuXi8bBmnkdRPxK8vBjyfbOcbNI2Z/UnWZ2NRofwKQIOuMrU
oVub0hNryW4NrQxiBr87z4fTYZUarEI6ut89ErmBiNdUxZl+iedYFQJ41zYYBNbN
ErTjlj9+Hirc2v203FgnJx8IyjD0imAdgBnbjSty0DrHw8+Pvzgi/7R85mECwQss
TtVgBSV4K81xtLShjKEqDPfEKl2z12jF/IJiPcFipidSzrzsFsggS85+7qd11aGr
8YKmhZapAyPEwynQnr73Ah9b2xsCyXkCIyobicN1cRGWYGHYoTN6WkLe/2c7Meo7
J3RTma4pArK9IwZNWxiVMjtSDtxv1S+tVNN5ziet5eDsJ3/jnVAbJotiKSMazqAi
H9VZSzcRvI5HclKp/kbARUS8jmtD336ug2pBQMqM7JnmzgEJM6Wri8tUnMNAYkw1
crHSPz1SCS8V/xXj0bUp8Ng9jokCMwQAQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmM
Y7kqBQJadyXvAAoJEJYFoQmMY7kqYZMP/0J9Vt3Pk0QBEyS10Go7w/cd1/MKZ6/n
UiYd7JrYD4386RGMCDHFkV/F+e7QYRIRbem/mLBObuZKVS9wLnpOUG2qzYfVKn5J
jjjuH5k4TuEuJHd/PL0jnP2T7Jou6wVy1967V7PPECODUjcaPvUfj3Z41ZLkAE7q
qnS5Y6g6dgI64icRg6HeJA+H8d9xXUYcSKMndczQ21Eo951HPPdOTMVRAG97ALC
X0hX0dEOLaQ0fCiStmSIAL5baBDQ2M01W230uvGLNuSw/AIEqLlanhK/wNMgfwaE
cMea/04ddZlVonkihF1aiDUXR8hKMT4gTH16x8hFW5WKWHPGSH20+ArZ5oay0VZP
+IVSopuz+0KuJ8w/c2nRginsCYWlYYrEr9DETYvXQ+S9rPyYuS6erQkUpvT/MY3/
78YCWU5IhKtaKWQwUliYEeOSgxYxGh6e258HBdChTzm9raeQImpTc2SYS5yyHeez

```

/9y0ISLFN4Nf0d8G6ioCgrHf5CxHlqE36vCfRl1UZst4CASMGbH1PAVdL65H9CMWK
1ZVwbZKVOxkwrjLIV4Du2/JyqhVrks5y1QePrq0c28WxnS/wQJRAZE6GwxFJom8u
nNCL+RSmnc2+ioo7RAZWCVphUDr1lWvLVjzNnnjgWV2N8qpFzNPqeGgJzJ+RsQqd
TsfpT6+JnA9miQIzBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi8A
CgkQ9cg8Bdn07u6y/hAA0qCSNAHR6xTL5I+/9S4ZH6rNvRjDCCR+rU2UXZ+uPLQx
9MMax+oXGr+Ek8nEOLES+4rqjXpMpSVqA8eI51WNs7dsLzWfPvn03zTzEkxpWQ77
b+0PQWvcFVVghTOX3HfStnsTvisISzDNcbu2ooNInqJqYVKB0g8j0MYPtmsKsPCp
QxXJhg6wDbzk5iJ7R9iLjJ1pyIgEyUe23ExQsB+VUm20/DGmxtwKzaiUdmu3rPmM
qVX8YpujzaU1mi7gUyI4jsDCTx5kxv0VUmErwAYR19m2SfYGwvIgpUGUR8T60TQ
r6U802nf02mq50XwKLFVgJBUqjmBESKguV9nkhQuk/IK7JFEQJV1ntBeiwYo4fJE
UrsIOrrcDdTCiqUlwXg4EMAYePRUCFN0YB0ybL5h8TNPxj08YjNjzicUR6dqGggy
nuqjKwLlCuK38DI7BXyeZeDYXu87BLyGcdKI0dlcBm1n10y6NgAL9rgZoPKfG1mf
Po9VyR9tTSx9iasR3K8sVIE5Cpin/91hGycXVRXK40nM1Ugvc37QPP21Zi13iFHdk
Z5EqNbZ1rCPuFv18A1TxHJj73Tx05IfCuW28+1FQ22UzrI86STP2PGtg0Q4pcRcE
d/jnI8mFiq4c8PnunHHIE14A4kMNCemyRT3oaJI/hrr1XXW46UGtKxrPZ9HpMS2J
AjMEEAekABOWIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iAUCWn+GaQAKCRA5J42oEJ5i
RHdZEADDfZzrBPPQVjJ5J6iQ70Deb6aM+tDKZALh4o07+J2UtDg+7mhRdlvKqLgm
K/ZTdvGJC2PzP+iqgB/iZCBHCRtj7aI2fdEKJLsP5ibPe/d+L5LXkprJytP20I/h
XJiENwbIvT0GA0+r2M1oydaEcuKdAw3qXS1upZ8RiovDegmhn6pwHtcY5Cc+e2Tv
5gUHCITRqGHkElq50ZrkByPMRNbuVPekFMgS17AF7x1u0BuY3GFtEtaaBXNVHDKd
LjBlry/LyGIwQgjr7L1qJ3fPKIQPomy0Fudb/yk0il1q+3wVET+q/bvCKfPknPIG
ZgdVqB61QWknftwKJMMnLBN1Kd9EzFQ34za3RvuBN10k786jIsZmZ/zq4eLxqe0j
gvFd5ir3l+HtZXvgCZRWpQYafpk8YN11VosptdrDnfqILzB3HgSztvzMLwiORodX
LnzjDhLU5UljMmiqPbnJz9SDRJQFZQT30hrCDpy/PnP5P2L4wNpPnYJt3i1j7NrX
R2W1i2F9m7QX713a43Is+bQH7J32uVrKa5WOM72YrWIGWda4Pn4I3ykyxWilnYgR
a2vr5on55IzD0Y13khWsnWLi57SeJ6xk0H9fDk7/R726gIfkVw+OsQ3BhJ0c5u5W
Uhi1siswTn6UAXLqArKSz19pdVIDqEXmixmJ5jjmQQ+A2qeutIkCMwQSAQgAHRyh
BMAnFPWe7f8j9bZpuXhsdSazCiMBQJad4JMAAoJEOXhsdSazCiM6fUQAi6q06BA
QIj4+Hevx074jfgvkjP/+F5WdrUUUxtftnUPRvK80e0UGC82c6zVaxWpulpYzfY
wY8RVadyMBepwSH6rEyAzwc1N4Pf0zEJLSXbk8wasDWRb5mP+mZgkGtdsZ4W0zm
pIMo6sq7iwmvgN/L4a2S0ilpDhBTXZWRVvBIEfpLpdlPPhqGcRtFM103CNUYSFv7
GM2wtJekajS1c0zwaJ07II4N1pUPbwhgykUXhS13lh2XA/A+j5j1NSzQpLHHLpix
5xxy+8CoLUXCZLTfQ10xA6sPie8FiWB1YqYR0hXNOHupWQkkYAK7vVcj1scDi6VL
Ci2bwpxBLAY0YI9148nvXL1ye2M0076s5ahbqMkW8PdxPdPiuCAWsH2oCwvQupUa
hlGfNQS6E5A42JHRfe3dcK4tiAEDznDaTmi+jZ4vSTNZigmHRzxQ4sVHI8aDDmgS
TV0Pmaw1MakLQoMg2N+0G0dGcCNDygki/W5sc6/pTSLI9ZNA+15Ymvd1XXBzRqt9
84bo8fitLHELfVGZouoSnk8SF9XZrxFE9KejQL9ENREcraDvs5pHJMVWgHbK/6oH
iTX/cTnEAK4TYbyLmNCrdC89eDI2c1nDNJfzZ/bmWuJuxtyNRZU+pZ6U4fJbfZ3L
AcrCqryMgjDvGSbGNQmPw1cMJbQQD8sFLHsciQEcBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8R
CepqlbYYR18H/202ZiqlY7ZB51VDSLCm+hTjVmcBx4UVKEmZiJk1RuQNi711jdHm
i6ftTFX2IU9WKFnbngJZ9/k0rj5EIPhQawxfybqKYF0oR0vE7o3kWKp9o/+3Yd8fb
fd17Nwo+NV4m7q/ow1qTVgj4PtJ54BXbJSGoc2R2vQiNNb6gYpCqprFLDVMHKKAD
xJwQFY0FmQ0QToYg6hwoIcXv0FVqVswrMMY3/n+hvVj+fvLjaHQ/yryGC0jy1SXM
4d367qaV5Ip/BvBekTPgfQZMJvPugfTEMC5CdwbgouUzaTQnX5IeJp5AU+qjAvF
6gK5ZENy1PZN9mYyHwFb7U64sWJNhhWRTcmJAjMEEAekABOWIQQb2IbyRv1JCHnU
4VBaCBxRxbegIDgUCwnodewAKCRBaCBRXbegIDqeYEAclDR5/75e06X7B51o3TD4k
SsZF2tyfk4EFms9EeCxKd5LDgrsrxzNQegDHHVXHTPTJy2SStn92kCUQOVGIIxBR
mknFp7PiYwo3vLjZDPSY1xZUJ6BGMAQPC8POuKdt1A02nmNfgv1ekUwzKQKrGqr
OG934JmelPUEKRVy9s/B/5hUnrrScn3Q0FMg/Gd6rMOUZNEEDTyEnt5vW/9Ign0P
DTZRwQZmIk+KPHuaBP/MGI/00FX10owNlgAuQo1as3hYAdEM0/rntu00qVowX3Wv
3sqT1qdxvy28Jn49UvPutWePytBCyK1xkLdoi5BGrUHAqRVo+Fde1Jbb7ZHJizEM
OR07J5unj7nkPmd3jBsm7vhpZmjr1c0mf7WSHon2dmz6ClQUni8CuJpAkgxYzax
RD1qTP53ancWgE0+6kDVk+uHokLGQJcjTWP9xfbxDDuP/Q/2XW9Skkz98T9uWnnd
rKDDn8RdLSr4KQJpq2rdsXscb4wL6+1AnxJka91EVcRGe1U+34IK56qouefNnRAB
qw6Cw0soX94e7u95QG1z5Zkrztb0GtUVkoPLdzqYXlNcsJMjrVdwka/QZsYSZIPo
KHREvQLBpJTAU8QBY1dYzgVU7o07vA9Wc21MiJw96sZG18TnWcjfQ2JH4vFuYbvL
D7akpo67Ylan18b1nTrrOokCMwQSAQgAHRyhBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8W5va
BQJaeb2AAoJEBwSYDS8W5va7PcP/Au1YUQsfvv4PAukTJGazK8MEk7USWq2/QLk
PMf7ilvMJJyC3EHKEzi989much2g0IFHAbFAwAZV0wrIbC2Uwe1ABuuUh1cMxL0t
eutmQ4u+CBm6Yte6ZHY8AiQu012anHd7mZv7L+HwN7Bc/OyY30ycd1PrJUSH8aTB
dL5ZV0TBq5AaWvzRz29zt25uWXHEQ8jTXKF/sisKwttjettNPAIdPeYjZqhFixdv
rwFOBeph8md399uMfC7uKoZfCUFbgeOyswP+w0kwQSyjpkXjaV9Y5JGx0D1CrV3f
GEfiZky9A/SGRAIigf6z2F2zc4YKhZ/V/mYIOxAoCmiRbJW7Cjgmwxjp+ia9NdZP
tn1t5QBhuK1BX7d9K70+28vHYmWUM79aPuGaPOGfg08gSyttZuAcoG4p9s5lp1R
7jkUVM+vDSBBGJr/QGUs1Ty7357h+0N/bE8WaCm47iUP/XFnLjj5FXpV2tSmRzHH
YpIUuIBE/ddntqv+H1wrW/04/wZ2KYy5udbtY3yX10G+0+IGBg4Gn9fbZE7h1hBV

```


ik5KrQm1GSK3mXLDrKxFGxD6xvpYgcdRY5YM/UUDnBJY3Aam9PDaq1Pdy4LBU7vn
04vGf4+aR11uYqewsU2EJlobD1QTCfSewZspyZXXN8mY0+dBO2wVjquvKaq9lJ7x
7kAQXRGAiQEzBBABCAADFiEElS8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFA1p9a8MACgkQ
Zd6Z4wSIHBHtFgf/e4G5oXcC9KxkDmAQRcnrcrGczZFeTTHmosb569T1UqW1vyI4R
YEEQqZGyoEcVf1aC/V1xXkJhRBrCu0L8hpnQckC61Q/KqGKHvMYs7FoL1tC2M+9a
6d9ddtPBFeP3V6g5KBnaCjyWpLODAgr4EYTKcRmvMQXgRvGunzSepFikMoNHyesF
Ssgh66bnd2Jxs0wLAeTWw48p7FNrb3N1LADw4enAD8LwLhs1DtCTJp51n4K3ftCK
/ykn2eD8x4AtoJzQUCowI3nwbA8ioAY+n6Qgrlnwi0rnGt03H0LzQRgoFuRsZ6V
JvFX6yT1zzUPQbGkTuLHjiYTXNjiD+Q9jT0k8IkEYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdB
t7A76x1Bm/qW9NDoBQJafwoDLxpodHRwcZovL3NlbGVuZS1mZWlnbC5kZS9vcGVu
cGdwX2tzCF92MS50eHuYXNjAAoJEB1Bm/qW9NDoUFcf/i+Xb2Zmiw/5e87BupbH
tUkIz13caA6kvPa46/An3byNZM6wLy451xaBsxi7tnJh4eAZ561WzpsWwshdYrwo
35kEMJ3qS07U0bjY0462jvZAlm7vNkG9UTt12Kt+1uqMETETzQsjd+++0ZgHbq0Cr
jyoLf66w/jyBwDnSVK/kg1eXua14tfjAT373iB10PPPdulfskxwS2ho2pNcS3Dk
FNN6p0sjs7ot6RtT6s/FwRFBzu7xnIYJNGQpHmf85UdVUqckSfxEPYWMJ31/Pgjt
aomp5tre014V4wmc24aFLmk0kbtzH2z3IM4d2Wxf/iIh6qi09qZZDmLESJX40Xjj
8HDWGV1Tkrzy/MW8/TVJjeKQqnDK0bLU/Xkop5vutyFq9r6v3RZ+0eTTN4/80ko
b602NgOz1aye1EgybMk5Ioz6IpCWYJyHwPQWcCiiPmih7EsSkaUdcvi9wkosi0
/5+Jv6vR+Dt1CKGU9sMgi8md0ZcEeXy26kEzIO/XNbX8K2kFwvb1MKYoJScNFJxg
Amt5HfDLavdq8fYwn4UacuZ3xHKznpe2lkEhnMTPXdRMZ12ET6ZWI5wdSCK3kBN0
icGuFj11tWZ0FRzdsWzJmc2RTL549XHB06pQnXWwNL9YuoFXYhq02dKk2MONkAj
n9RPDYGnWfZx7sGexFj911AAE3YSvjKvivAcVr1vm2/s/TsQsIPBCF4cn2MQZcQ
x+KZXMGLqEdGUBZ1/mWyt5w3ob12okrxv/4NFGbZcS97/3zCwclCQ1jsySKWCb
jugRRTnMVCiFguL006s1BQcBaGUy7/OHmLYNHw2dAp8+rGSdcsWufu1FZN6yz
9yge8Zrt7oaZ1Z8MdXHPspBgqDwcBHaa1ZbId/g5Zy2m6DPZozZWC0zVb4k4TZb
0iDgLRrzRkfr78whpccxXkapzieWJpVC/SOyp996IrASi6921Nn0QooFcoLbCx0q
5D2SecqFma9vZvku3H15zbb0t0ynun1rN3kE4tUW0dVqxI9pXpUIHv9VH0/RyDeJ
+7whG9r1lt/eA2x4aX0sdonSJiH3ZHRUZA5L+g592ESGI1/PuZjCZErC1Jm3ShVk
Pntv8CKmSo1YxiYrVyY8u7b93QtJa+27xyZZYUGCx1bi+7DiidEYNM/ZfF8xUG5n
ipdTSou0s6s4vINCRT+n8LHyY8ZZrGiyy0BlN0QEENk86qgKULAOMK8n+V3Zo/5
tu32P5YtP4j2bkpKXJ7/oSJAob4MF71RaBt7nStzXigxRZRg103tclTNEo8vtfK
051+k37k8PVb1sQK3S180qZ+CsoVZkrdRVkf1tc6e7du64Zuo5cyNRIHYdkgxiFv
p/GJAJMEEgEKAB0WQT1I19b1BWiu3YLvxhXkdD6zgrwPAUCwnhpqgAKCRBXkdD6
zgrwPMD4EACL8DbfB6te6+PaggHkwjiWahSwW13bqa12qqCTF6AbcpE5yrSRuBE1
Sw5PcOM+/nRGKULk18XGzsUqTX/IJX01/amRHxpcZ6xFr5aC1pL/G83r6zppc+vd
w4rg0haRm712i8XW9xcGMZKTaR4nt2mZ0evES+5Dk/BIg7wobRQRVYPUr5CdZL3
k3Z554I1tP7/jvfcaFmTWBUD0MvxLM0+efmXtCbksW+6+7X0FX+cKqAmrkvi82xS
Pdw1BvN9I73/tvhjuDVCEqSkM8kmGKWiaquCKbJm3MJ5j/pWrcwQ5q7UJpg2I68d
Xpq9VKhnofJHHU63yRfCbbAv3QktSVxw6/u8VB8Em1ZXhvY5AUQEH4m1sJc80nU+
D6Iintm1XhtD1VJdt/wtxrrh018Xgw9ADN7TVZMDaHnu3p5Ma0fN6tblgjZw4dkJ
T+ARanjVCBxJ77KqsQpZW0sv4KgY9fJEQSYqdvNsihnybkhH7kC7G32h2KZWYhp
wkNIUgioNim/YMeCCR1rwdgoXvZ/QcA0oV518p+jQn9d9dzW0Hcy7o9rhJXTivUw
yh9Tt1QVfKw57FM8QM5yc4s6bCBuGsNSBgY5Ha+m+B7N4xH1P+zazxK5MynfnfdI
MnijC/+eda0VqrkHVSd4BjH0mCHzWpbIh/ubbpen4dFBFfN14JZ8sokCMwQQAQoA
HRyHbHF0Kno0Qe5RL9CF55Bc8sQqQGZNBQJaegG8AAoJEJBc8sQqQGZNLXIP/jg3
SrImG79m5YI9rb+Tt/ezpeH8DYBUCWOp8dq7qQ9+UPq+zuK3+ZWTG8/1JWHwa
LohH29j0bPPdzLm+OnXzLBAoX6UawTkeCTsJOMq7Vre10tiAaLtpqaHCDf47UfRX
1hUVjL1kLRgkMkkf1Yg2yar00EIrPvOYyEbEKkkILOoDic4Y5MV9eU1G9UepT6T
tWpdiJed4TIQbDA6rI+vgbSi/uMI/6djSTW9tV4KF/6onZI7IDgk8pniswtQqISi
ar28A+WtUs/VxTxwh2jUKhzTYPF7DyL/IaSNDcr8C4JaNdZLpEMuV0mZBtNV6bdi
3GW5/BEceZq30md127fAiTSwq5SWNqDLMtF1S70I5+t6sfNUoI69oHkqATWzVWLQ
V9hki4GX961pY171d+3IrYP2/30HRVQ/EJA0rPBjLDHKGKc21VrPj7kmyprYZgHP
JsnzQHa+gkweP3e9dz2wFKKrvU0vqzP3hgXmxa6cz3RaZn3uZcC5h5FefWN2Zkm2
AImwddbP7rABAAL+GT0E60iZgTKBaUtjljx1unKkP12TgGWguiC6dtc72LxwPoJN
zq2DJBNRgsDLFEUD1cnNjUWEgI7RjEk4Lv6fNBOMOL4+r+1PzC2xM3rgHnBE8P5h
09hqtfmjkUqM9kYDTKtM5tS2moggE3utV0w5CISriQIzBBIBcGAdFiEE/8vSnzr+
1FOuS54yHUD7op6zlhYFA1qMfoEACgkQHUD7op6zlhVDRAAvWvQTUmZjMBFxtu
kFij3f4XJcN0TYzrV7UQUm+iOGen+gLd9VN0NVdzaV5y1fSV94PHKqZwXAe2IW4
068Gpd5DdJMGbBybQ8pjdGeqPkD5ewgczYXwFqYZQI7GmhcRQcHUii6Z1NaVnrfg
yiYk1qo/bFOvPNWj8M8vY1Q6zFizAfed1kxEdwnfQgQuUHVXRG717y6TtwfuaHIJ
5FBW7Kap3mJWwxjkdmt4If0t4w7VFzAxk8wxXCYrjRtPLCNVW7EbDFQKbHoluIXG
NAPu9I2ivYnQ1P0PsZv8YbC3DYrJ0Ne/00AJFRbxt11Fr9gyvZPqxGMzP046Wv0
yWQY0gOLqOhBteXkRy/h/XxTqaX17Tbb+3pJnDA+JX/Fik0/P/f1BerJdqAE9x9q
aa/g6HVrand4bw/H4iZwNhxj1A21sd+cvX91ku157XSReF9A4uRBpbcbzhDmrhx6
5J+Aq+u4veH+pbZ14Go2TBCTtFeR5FwySVFV2eY2PWkim+Fh0zGP/3P2MrS1Hvx
JsVhoBmSGxuDCh3JCq5+gV8LVYV0o07JugnLdbJl6JcxIrReCf1naqBxmJkiGnbN

```

k74cav5ev2Jb+n/ACTEOEnDxmfgIFnnpBDTpbHU7WENJyk+crbNdSS0avL6VGWxf
5oY7TZ0Q2b1/M2DquyWamTtp7IyJBDMEAEIAB0WQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfN
Kr6tYQUCWn9l2gAKCRDYTvfnKr6tYesmH/9YdgmRztIFNJEqn+1K/TD+KN9SmABw
5NPpJbKn3N7lZ/04ucr8Z2KKhBzv0fnaYJQmuaDQ+RV+whTqyqC8g70z2arCKRdx
WFT1ppAnmWslqwxGBH/rHlS4XxJdsJgXMeNK3gKx1ZUzBbFTrVmrxbLWZXlgbuFf
wi9KrSmFnNuahVNOq6A4FqtKC10V6jNHy41qgC26qG5IEaQ0m8cFG9pHk0LBuU6H
GT/eCcJadZQI3M0cRQSR5m2xn0bqetrAYe2WqlPSBS8JTDf0duhA3akn95yYqJ6W
TwALh0EKIHgik4aor2RsQk6ZAK8hSKB6n6GMhfsHwU+lg2FHyyLni7usOfTn4H6U
z7wnZx88tidMwDFUA6X9RS/BaJe4cSb7cs7Ypp46r1PEUY7XJnMDcdT37w/7l5qr
hYlpCXxtuOkPFstxaT1CIXw0J5YavW/3UCQp+bqyqm6UkRGaFxV1WvJvNmsk8dE
FkhgFZXmpXlS1ld4X5n0UIFL2NEj2UutJR8xB6geIAkkZWQxFBH0aefUnpmpr
s3Gn3WnQdI99rEn0IsX5xvbWk08JdyjSKIviGw0BbSUjEps4DM0usP29YQvG13VN
MW0gNYAKfXh7A59YQvALec7DYXk0YalB9AFqS7eUPMvzyEP+fvEEtwvaThkzMh6
DRA5eod1lG0cE+oQk3/fPbNIXbdih2vbV7aU7I100I0Fhr03dLMPNGJJdQHMxfi4
iEUm0h8FKd7cfcI25Tb7JuaYl0seV6hfpwQjrvQHFSKVQA03TZ3MSjiEKsHqw1Cy
CuJJE0D6P7pMkgX9cLhbX4CLQjK7KX7dTgegaZ+wJ6v+zC20cXZZkFD1WeDx3S9T
Fc4C3li/ibD7U05Y5FJGoMIUvE7BVf7fc0PTCBDskykrGMYIHBprq7g6C0lat/IB
WUGTHR95bqYupcNZLjKwS00aze1hVxdWfhzObf3E4Vf3p2yArKIYRJIo++tMRUi0
9MkhfQQGGBT07JzJrIPut2c4mSPdPBii7LUz7uTkd+g66FoFwOW4DAZX3tX8JwC
PFQrZTZXYK9gY8WUEzjAfshG8Xz6w4mZH2YcXlSLiA+GD9lNTd0JXm7+zaLS3w2w
v2dBQ1JekdhcInwuRn1GxhUkVxFLJrg8mMFK0g8F9cPjB5XbZYtUzPdk386h0WUV
8VfGnoxHgmAsz3CwUcjzSpULp5MBw2io003m4AqKQTUNUxf4GKwxJPhDiKTSQCaE
Pt5E9GGXUCBNvc9Xo2Wi0q5HtSqNf9Pkzvuh/WNLsMTFPK04PX0ZrAANGsuN1Pqi
i6Dj6budDjsImWoCRK81H0jIqEuc3snkZ44VnCIkfyY7emSG06E1LMy7iQIcBBIB
CgAGBQJaea9EAaoJEKfiEHgKY0zFGouQAJqITw15d5J1q9vd6ckKoFEQlW0HWSiH
QDOAFVjR4r4IKsh2i0i8p0Md/A2miJGI4DYSCD6d71t1/fd+z5a8qZ/NXi4pCtTc
5f9Kn/D8RC+1MwEUpLqTnFT89d/6pFB35uR8qHJ2CCcBiajEsaEUi44XRS4ANWay
E+JoUxjXbbK2eFZxmVMbGHR5hJHlqEwmH7RORnR95rRs3m+cWzPFh9uxXz210Fqj
PwpmYHwzIJeU00euhTVo0mAR53jJvHcoJRx2pJhCP+1n+/4q/yWgn545tpCo3nvP
v8M1o9HtmzbbQ7aLpKf0l8muLXyVAAQK7ZX2y/mMOZNN9R7nNquScdKURhdPuiz
SQnloYlwdCnnH5aUS07uihmmH+80hKKJVsf3Z0h3Hga/pN/ZCIabVMQz5DTaTAzn
o/C420szC77l+N01b5+pfzydSv+eogCv+hObCT2bKCSVzqGuoDdiYLvwXp6tuDPS
5IazlQrTfTNY+Hb2J/5vRQE6iPgmcG1+K0LUN+nR2CS/Z7hehfiF+Ue9AU/Y4feU
I3HHJ3/YatfazQnIpw0zuQfgr+eJi/HHu8yIyQe5tNIw4k9GBowmt94TayzCCXP
zbK8rdK2glwlpCMX5EH0h0oI1CeB7HNm9BmRodx0o32BFqHhgzNw5soaSV11UsEHO
a+giho+AHKGRIQIZBBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8sA
CgkQKAo6t+NgeCsn6Q//QWHPtx23047iQ0wV8Fejj2to2Pi7+w+L67Ri8Af8VB0i
8ssSG67ffWJnX4/S905FZZmTu2/eEv+yxMY4SWxqlj1q0lpSHrfoUdde7o+C+3T5
1Xqmu0xUTS066tL683A0gI8hwjgfkCF17KatiS5PdNPvPZEylVgs06iAoPizj8jz
90LpLFErgv1K0sRFI5z3v5l+xI39CJwfrVHtv19gVN3GHLYMIS7Lqo0aki8kQmV7
pNw4w7D5ETXyexf1Ma3k2K7iVkcA9OMtGEX+rRLR7PHC/IXbqavXm3UdBBt1H/O
o060HTVubvm+oixZBFvL+kEPnVL9STI1g+QfXQZ6QQL1SCwsqzkhdwST1JVodfN
3n9KjdtHcFNpHgeFNvJtkq98tWQ51eRkNYzqAHVxdAkzytETfEZijA5imlIgnv5+
I9mMY9deLw4rf69F73/Yu0rRLFotafyw5GIRhil3NMnyIrw4J4kh14Dwj18piWvx
UrBzPP3KcvtPwmY0L5GLkT0XLGzBIWiVmowuwmPP6iM8F9umqUe8PG19zEQHKXX
cgG1JWmso1x8tM5L4ydR0r/p7JT+/c6bdSNEfImGo/ja9LxHU0W/CMX+NK1/ny24
HowenEDHoZyU10DXNzy+CncdqSVw/oibNzbqAeiZZCWVrF5AC7lYSAzRNys4KJ
AjMEwEKAB0WIQTE3WlfpX0PJCqhVjhYSX7lHV10pQUcWny9RgAKCRBSX7lHV10
pYepEACAURSEfEcJbdWhVaxrETHY3Mdx7UgdAwqa1yQT4imkQPWFtfPY8sQTDU2
HgqnBG/jzXrF3VL3jm5q1CVli/+ljsoCv/BGuneFGQh/peeB5YFY9X1Tv3CueLs2
ODfXiH3m6Nau9FwxJdzop7LiPKaxoGF1ejF6mdbgq1uqrHt1QCninBPQSVxxbrwx
8U04UsqzmB1JYf75+K0h4oJUgyxQ0tYx4yA9PdUBTjNU9I1doECIZqYd3iLwPlHC
fp8KimhGyJjMk0aJdCPSpVdAN596zQ+4w10Nw49dc2qe+9jQC/v6nGtEuPXV+/qy
7t5zxwSfE1oFIBiBHHq0aCcsr9x4DVVlgnLB0LKQ7pPAGB8kUHE5yrDvX0Rwo0lK
FEwF+KoNDHofnloeTf68aTlG7KEvtUpBf7sodfIr+o8ihR55ZBZNmoq0t5njVq/d
yCgXjas/KQPKjC/vQ8b7AMV4x7zG1Yfnt0ZpqcwjKLs+9v49+UH9KEKYMBxTfVJd
o+xT79zcgk709VTyiMPUKEzK5RV5/6ifw6Ls0QIQzLgJjfmqw743JGImPVLxxPy
wySxZegfQjk6HwspBgwj6Q2bXrhJf0mB3giuCiF8TZiTxadsC9nUo9Dp8l7Pz0GC
jHwM4DzSNhQ2ba6D+YundFX3/NkMxMsmvI+V1ybiIG99h+lo6IkCMwQAQgAHRYh
BIzXIn2kZ9PtQE9u7bTZD30eWsRYBQJafwZpAAoJEntZD30eWsRyc5AP/jBS29oQ
67w4wwwed5J+rBIV+pKX6/qC24jocGdP0/ATytfjiRSArcFeQDw9maCDTgalHxWu
aw7emXzqujuCTXJ31zAvp203sFZp4i8scoYNyvvYJDqNNIao/p3fFdrur8SIbYj8
Su7M4yMuHXFma7gveVqxcfcq18e5b2w8e4+3DkePuBqfakLcv/nqvAvTPMYwOm+/
c3a4kthF0os+/gOK2Ddy+oGT8Kqvr/inbHHdXCsuYweQLP+UElGY0UeDqgrFYubz
MTD7ZxeE2dr1j06031Ep0dmtJHYqn1oj6A3zCRDYSI+9rpTVmVtqwcB49RL2tnHO
fj6qeZmP+BH/NwsOr6kSd1vasTj3h5qlf3ixNGemeff676C07R0iHw08c+E8DfKO

```

AZjhGNQZMJCxbx2sV7QazCvSUZK0G07L7IjhPgARly8toDzsmq9bI15XzV0GUpji
podeJ+fMsbe1UjJEHysquI59dwCuqzB1hSgmuWoRC51U+5427v2RlW70dj0lbtqJ
APoe2Dk5ZMzIZNlMIUU+PjF8uhnVZ9q3Ve11c+juqRxKmfhZ16YZLE7kdrgrDKcL
vZM0aNYVRD7tEyZ0sFu1PVq/SAQ735U0oXpgHufoxo+61cWvRDLFQ+solkc1ohFj
pcbzScvydCVWdy6+wqvvyZukCv/6DJxNG80MiQIZBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDy
m1l+bmCLY32JZ+kFA1qQkoUACgkQbmCLY32JZ+nfxBAAgMUAL0yFPoQFlafxcbcV
jbISupXhMz6TvqEDWQJzFnBJJ61EbcoFaRYX9YmfMtyGhfxwFdLSU3kH8PrByGbe
UXZIOrfIdY76Ay7HzdqUn83LmMP7y5KZkCkZzG05YZ+1XC/NuyiwHUKQpUyuwFF
8K2tx5tzDtLotHP9aUx1qEv5RGndI8r1myGdKrVqOf2sbqjDQlg3XhsiwldQ0aqv
LAvkNFw/Di8h0PrTnksfsXTESjpVDVDHVR4W08M5QLtZIXRV3mooBu2Nq8f7Sq0+
Kio1MW4VX4j103ComY90AzmSeAdyheMpeIu/709Vg6qxo+csVM/9S00ign57FJDC
82m14H0/hdfHtPBqRgu+4gwwvYpVpG0s0gvqQ1BrspENF2+LxYJ+uY36WseGui
/bYdByQHIt8a8f2Skae7Ave7rCJDoyDDAuUrHT4DzipCH82hcABRJJRqEqpwv86
mAm/dI6c6bB386DaemqWV9rWmqQEdR9NMDMF4BqD2NU06Wmn+oB1Kv96Qsh9NEKL
117k1gZast71PR7/ONGSwvJGPiCvasp57RcQGJdKPMNwiEcQ6mDsgXKP3jaPz0+7
FDUoZhGx9zePoKGwB2RIMwgL7+eOUFjW1fIAv43Ri11XY6uGHHsTZ1A8XY9HV/NY
Ni1dPS8YkeJOP/+gOC+Me00JAjMEEAekAB0WIQSo7b6ZU0wfln8zYmv7PSWD02qv
+AUCWpCSigAKCRD7PSWD02qv+N22D/4jXCr+SvnUfWCFCgCJJCo0YhcW7TMUXtkk
Dr1YOrsSgfAiX9AhYzXzM2IjM0uSHSp0pIa2Xf7VcvsrZf1LWkoE3prY+Zim+5Ev6
SatIjS+mN0klqhbqIrAtL8739YtCZUtL1V30huNa0u6aEMjLsNVb4gPyzm3A59QU
9qTFJ/R0EMqtH9QZMi4euGevNe+SX/2UHLux/welQTDGhNCiCIEHBrSpE5PJsoGo
PX8ylfEmIUaOXvOxxPgrMeGYfcfeLYfw+dUt9sVFnc5f1ChYw/pfXvizAU3E1Rm
OK5VlgBlw70eYo8MCK4FXEFfuk2S82Pym1wsYGKcnmWBCuodN2SuFpfK+Q41h2Z
8X+yO+UQZ/to1IHLvCNU+/UR8wfOmZ3mZyyWwSG8HnE9QU8/3XZ+XPrs/E0sRsp1
mMyUHLFpZXM7HeSg8uaECNvbGy8NxsUgBs0I2A1yAkobfjb19tSeAxUK03Lvm0
aHPv9jiIhJ/GB90taKs30damGhP+uL6S4XoCAL21KvL6pihH5Q1z4qZR4RsarYI
Z41Px+AdUGTBbIcsriu+To3Uc1G8yRo1LPpmGZ0zRfwkBHTfgdBxYgwJR+JSIsI1
L8KdT91BGGcVKbG2uVKyzOATjWfLpnhLhsYvkNDEtdsXvHAnkLac+spPkBdDTPPt
crgJdwFxb4kBHAQAQgABgUCWndQqWAKCRDUK/+2HyPFvV/VB/9+07rxVQVLHw+c
huELH1wd4f41MLvCz9MBuEL3vSufSsV3tnmCAVR+0+izJs2Yw1U0m/iUjBnw7iJM
ci4H8EuqWUldfvU+TcBkKYNLcbf5fYQhkzR5XNwDzkKtMUFr2ud6vUVZY0UaKDAQ
TYMbtbntYgvM7yP4Z4bNHwa8NBTVHiHw1+pLfECBWKVQPVfNOtm9J8FuvAwq18o1
TmxQxHYEAKl9acjdzY3XM03o7M61LBUnRX9US4gTsq4riR8nizZl16najZ3GqFNL
PneWAJam5xDRME7aJgmvrffXhixs/oLVcl8KTRZvwonvsPI06CEA73JwIHvYlnr
x+m1x+7piQIZBBMBCAAAdFiEEZ5sUCEdQkwxNj8rM0eRftgFBMeQFA1p6G4kACgkQ
0eRftgFBMeS7vA/+KNM4bKs+ntP43soMw/xzhymNf57SCe4c+qyX0S0SI26jSpYJ
Gt/i0RVphZHCajm/imlm+qejLz/DlivriR8jkaWg2WCx0XauHzlMDgbVfh5JdaCQ
POLewk58zZe6C305ccpYY2YLW0MgGkvMNEGxwWwzMecsE1yqM3xdIzT5sMwVidow
VgLxOa51uXwDU06SapjcvAAv6TSZJCNEFmkwBPFgwSvoXvfeW041uHSRhx+IdI
NDHdRqobERnyIVqvJu7jzvV76vR22qA9HZtB/sw3lCaSOLYt6/12XJ9vdHNeh6R+
jfey7LdUnoFsTRvdbGZFmMxQi97Kg/9V78Vv4szokWM8r+2qC+Dfe86YqvDYP818
f9vpC9ha3a5MDhaoDr3vnawpJIQVPXceGelc1YG5WcPjFEcUDzo6xCuffAvEyDmI
EURNqUBzJI6Q4nyHkdGAvuSoFvhy0nXLqId43TH0hvmGoYDJ/rEKRu61aby5d7b4
eMKMAMTKkp+EdRekX5w/wnWfsPStC1P2woKEwcDM8uwP/A8GyuHLcn5g60jye3J6
+HPkmpPsz3g5vzUFqJSUK2h3uIhtRKVT/fr8rQ8wTPT9/8bdEAqAkW+Riy+TPZu
QAjcdUrynF+SffFLJC5mpKpbAgcDdX+WGcZjQhtUPi6Udmj5z88taSqtU7yJAjME
EAEIABOWIQQa2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUCwobd6wAKCRATa33c1/SsHjeJ
D/wL1MZkUP5njgo05jeQs44vtejQxK7Q0LgDRustZuhrmVbIbh2ere+1/bI6P4/E
5d8z62BQ6ErFIkxxh1uooSfHerALsUPnj7/v2HyrAli1bT9FQVC0pVYXfxFnJ1m9
ajCHmTUBF4QnybfnAF9/QFDcTBYHqSAdE0gBCwd8Xw3Ip/JuEkBRsJZ09CfLFUQS
B8/+Wh1dpmxOKNj1erMNJqaxPlEnL2H9Sqj/R3bGLnqAm72NF0kjJAHarwwQzGew
051Bb3h5aoT0TODFT8R3t21EnTqmFIap2IoiENvM1JJ/zCF6x736uL7TW946hUG
fctIWpeLvzDbF8eDc8PZIVGk1Nb7MfDiIaUnsQ98dKA5faCb4LgKdB5Bm4huPWgz
WpdjSJUwuiIsfxCC8iBUWCnKuh4t4xJzkGFPFKu7kSVWbZ2ApcSHce0GLbGXaeUU
plpgHwkmUKjk5LyeABSBGQm2QoS0o0F1frj5M1U7pPfamHR79m2MRA5pJdWHDIX1
IgamOAqQYysktCIi6RVpecTr6nDZpCBw+8sq15/Fny9EZMGA1vmjGYOb4XhK5vf1
gl0N/0kwp3fp5wbUro40yxNdxWvOwqUn+vxSPhRJ6CbvRHBWhj7nKwJ+RA/CA21
RObBr7tC/tKYntPEFyKZ2TVSMgf+P5CXdvOTB8grp/2FdYkCeQQAQoAYxYhBGcx
3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGqRRpodHRwcZovL3d3dy5hbgVzc2FuZHJv
bWVudGkuaXZG93bmXvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbGJleS12MS4wLnR4dAAK
CRC/M0IT9cXKA+CtD/9aY9wqFirjFjGYgm40M081AmHgHaNjNPxLr3YItH/WsNMg
Q1PHJS8b5sNC9h81qU3leX2kC0x+71Ewt00g8TFi3J6vS1xXgS8p0qkPeSUC6bgS
a9X8KR0HowSR4xpAKHe0H5b5dVETeGBsZ+qj1noNtp7hSYzWWh054RL3oMGPS68I
JyTSdEliH6h56WPInDpYtEpiuiU62i6XN075La24Jg1G2Lyh500SStmAuRtYpXtT
TwrWt389bDa0ZXhrLrXQ6W/7FJJhQLeHuti0ZFwWiErzSVT5f6Piaptos//FLVEu
wp5fWrDx0JYijguDPhlbahzAVy+rAEBzke9onfqVdUoHMCmLRZYpCaQZxi9qhZL

```

nOLrJW3fVn4hudf1jTMczeV9n9m1jM1VH0qo+dgNxMzIN3nxcS1UPfMOAAa19LyL
ljgaW67CuzS8f7TnM1mfTE/hmjJAvGDpILJuPhhyOdTSEhZ3ihEZDgDNSicfLX0D
PoV/udhVYgJqtnBUowHjyNnn0LnR2t4gJVxo4WaZ+6R6QgoEBkbzv0/7t28sS9nN
9WmdtQ0GqGaIpvFMGyMEubYzcT94acECfn3913mGrDU7VfDoMfWxL97/UpUnvb16
k+2hzWodu5T9qJ+AMgy1DU9yMj17nD4BAQZFnec0w4M0SSqbYAGANf1xJn1NFYkC
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYg
tsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwVTEQALvnb25zXad20KRL
fA3F9RVVygNcWBFVR6SDZVNOB2MGRK68QRWiJfC/y/4H+wI/spszNVNW5ZpEOST
SDej+YmsfoqeJssm77S34EANRACtquJSAH0kuDxZUa490jDPwRpTN6++GpjZ6NKc
inT1cmbcJHCxh4C1nFuv96PquDrSLsoGirz4QAFVXN4evqZ0nGUNR5AKmzq54s
JSsihv6Y2035RIVArShOD74hfTt6I8ycBc1ztdgn6zLm7bE4+46Pj6q8EEsU5hm
TMA2MiYJo8r00pCiRDtMBSbl16CtU/hGYS6XHaCd5mQkhAAmaYZfA6obS6PtQb
xpJXDtuoh9QHfNj53cNPKGn0g8I41R+4mYuU1B+lgWYE3pExd1nTa+IVLIB/k/1L
hETi+EZPVt0uicYj0hr8BSj4tsdDC3WsHIboTZmuRb1d0DppqPzIVdcI9SueK8hZC
tjLMMONKf0ljgyuGAdyr2FjgqK1o1Ngo+PLNWj4QwHklp1fIEh5wb20jg3Vb3/Ts
JZcJVYoX7ahI50unRpTJXAnqB/MGs92qobSN9Mutwj3yU8N0FDAbyPS7fzNu96W2
HoRffFDJL8vGcm6dNAFXgDsVZBbfUCVdQUJ5AGnlb9h0YS9NrzktEcR69icgH05M
PqN6xAn+Sci2HxiolaZ15h4PAwLYiQJUBBMBGcA+AhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAFiEE9oLZDncD+rHfIC2x0bPqedPpLAFAluJahQFCROHKqUACgkQ
x0bPqedPpLBlVxAAHf7CWTiW5uvuI3VmSp5/cGtZfSGi1eCHYZglTl011VTDqLKJ
bmvGqVgQuIN/180CKGj+UAjAosowNtCyJ0/jCjvVZxkgxc+/Btc+/CREmSeouqst
PgVCD2hrUTr0eckJm3mP8CFNEyata3jORMMBNDx709TKdrarmt2iPs8zacV0+Yct
zQszbJlAia4IT2SWQvuxbZeD2UWah6A4WcXZB3+KJDTac4AghV0jxALDuAE2pnow
D1hQBskvdWuHbkieYBLJZ58bS1x1tHVCmG7mrN7mqeMvuqAI7bCrrrhE1Uofi+8J
lbtgY0IP3K+cjNfiNANC0gea0mfJFKsUxQ5tQApY+h0u8X063ADokGqiT/4KSQsW
igzbJJK3SRfUap+Q83q0liMyo0pZi+dBh0rFZwsdrZ8gYfSGPUznajbfaiQQ1/gB
r18YJCjPhPUocTVFm3IAp9iivEK62TiQSUQ2dIYGpjf0FAU0gLYiEXBWP36HKZRw
iHRHCvpHusG7sLvqYadLHA2VumzCsP6isMJu9jLZ3RRgf0SXATXLBUNCLRZgGrX
6S45Lu7VdmfcByw/xhjJLJGetCn88mKJi0OWUDTnUVf++GLg/q5HdvV6dK2CkG0
5acHSH5kFu/1Tasx/4RLgSNvKjHcyZ5oDk2TqWBCmgs2si5G/AzXb8XcVBLR0YLR
gAEQAAEBAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEAAwQBZAAD//GAETWx/2wBD
AAEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQH/2wBDAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQH/wAARCAABMAIAD
ASIAAhEBAxEB/8QAHgABAQEEAwEBAAAAAAAAAAAAAAABFBggJAwQKAL/xAAEAAB
BAEDAwIFAAQEBwAAAAADAQIEBQYAAESEHEjEIEExQiQVfHcQkVIzKRsrRaBocEkJzN
gtLw/8QAFABEBAAAAAAAAAAAAAAAAAA/EABQRAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAD/
2gAMAwEAAhEDEQA/APfXpppoGmmirtuyug6M6cGCF5j0RrWo5eVRPH3+yJ9/8/Cc6
1vUJ6/sWwkdPxXAIo80ymEQ0WZIHicDGqaYNzhvBLnBY4tnNikbtIgVYNcxWliyb
WDME8Dbo9efW6XgWKQsBx0wLeZTNYpiGlxSKyTQ4qwr0sqwEZioSPPTpDDVDUyBU
IEYLicA0eZAhvfIhY8wT0IV0eP5t1/yTbj8pwi/qi7aCT879QXXq1kIe/zm5hQ
Sq5Eosdlycf0xhV6kQDoFccS2Axx3cIttyeymMRGNfKcgx9sUFGXmZ55djPkv33VT
yjlXdfKbke/fb6ruiKi7J9dXiG01jWtYxGpsie0fsn4RE2+y/wDj41zKNyffjjd
F35XfhUTnn6b76Cxo1fc1shJddPmQpKbKkiIc0aQ1UVFb2mC8ZEVFTd0dv15Xwup
rxH1EeoPCTjJWdTmnmChw6NkMpmUAeJuzva7chZaECnyTviFjnjaje1pmsc9q2Wr
duFRUXzuvP8ARV3+2vw5iK1f0VE4b5VFT/t/Og2x+nH9oBQ51cwMF6oxYOH5XNMK
HwW0Zxkxi7mmcJAw2rJIEtQTTvc0UeNYSpkKSZjRjtwJcatds1ERhWNexUc1yIq
Kn1Refz9+U+n5RUVfILKiYR7Mj147nIvleU+30+3KctXdPr43cegD1VzuokBekuf
WHxGW0Fe0u0XEs6uLZJRxEaMsSY8i/8AFxdM1Rq460dKtKx3xZxklVtpYSQ2jaaI
u+mgaAAAaBpppGgReT21taew9yNaJqqr1VERERrnKu68JsiKq/hNVfWOPqzvyY30
B6i2QVe07sfsoEZ7PI5VnXTIEUq/VGCKsBlIqfMg207UV2yKGLHqJdXfXTqvnWav
ya0SLNnKLIr0BEbHo4D3RkaumqksiCA2uEyQY0Fve+2sJM5wyDCePAUWJ0sy05R
tmS6CvA5XISQCTYwshiN3VPbhkr6oZULts1zp41Ex7SuE97HRnw/0VZINi1Sidyo
8r13Xdd91Xx+ifZP76ymYq7t/KJt/Zf7poIlqejUkxyNssie6I1v8B1NADCMFI7b
Z0h1ktwAQhNVW+yITyGIgy/ERhMJGN2rDorfgW01fNhWIpb0CchIr68kASqipLe1
ZsodiMad6lCF0MylQTAtc0xCRcgKNjHEZ3bbr28ePzx+E8f1VRedSYsaP8Kjtm7q
1PH287ov3/Hn6efIa+s2wSRh5oZ2zJdjWTmMjvkSmw2Pjw7VMRw2DiR46shzAcxE
K6U8JIhhHlvIeMhrAcmyqnP1U5/++3PH66zsy+prwHNRJwWmiSxOGZu+zmqiteI
oXp8wZEcrWHjHGqFBjEi4nMINjm4Z5NjVni0yNHsFHKiy1K2Bax0c0MggWq5Y0sT
mtSFZPC0kpkQb5AjgFING09ISocIazKE53adjeE8qjV3aib05VEXZE442/rtsvY
6N51P6bdTsHzSvIUZcfyStmGQRHCJIRl02PbwUInLWNUabXm4VqilFR7CNcrFvK
ZFHLc8TORUci7b/RV2XfnfjjZfpsq7ou6qkWsfskwpbCCarhoViI5ETHUci7L+iq
ncqIip9uN9B65amT8ZWw5Xn3gtf/AKqn+m22/wBfOqhQ28QR6Y1UITfvSLs7fyio
Uibf5bbauTQNNNNA0000Dwrf9sD6ic+mj0c2WbDwiFntMg6hYfgkqHCmLXhp4d4G
6nSbywmpCnpHjshTrVQ3PjqtMt3bVmd7kaZUXaRqxepeIxM6wXJswlhhmS2qZoInx
6bxgWaRyPqpr3I17xug2LY0wRhMcUJQMKJPcY3QeXf0cepf0310rSQCnTj1eZQ4y

```

zLXBciEKvySLHYgmnmxBsMeJc1oyFax02skyHAA8KzwQSHGJcxs2zFF+nWMX0aZj
bhppccx+KkuzsDNI9oBkMKNHGwQWE0eRL1lBDhxwjeaTLOG0JjyEa1cY8Xw0Tksvr
Rn/Vis6YVwd9Kru1m9Cc3x7CLGptcgqy19v0srmlfbbmyk1NTU0a0Mm4x7IZJIs9
prnGpLZJHh9rIuxxyuy9I7skoYFrTTYUKXIocjrYtiAUppqDKBSVXTgnjpMgmXdFe
HvAZqqxUds5AwMtf2n1C+2Sr6Ydm7vImPf7cefezkqzneio1Fi0NVEuZZxPcu43E
sIh+3t74o3vVjZYpPXpn+MzYJuuvRvIsEwu4YNSbJI2P5LGSteVW9p5gbYtm2EdG
kGpwxHAsAD/jBhzXEHHdJfXSo6mYn0iuLP0w1WHVvUiBkFHFj4gTD46myPFpgZQL
exorMJoeM1t1R2JqgjYGStayfXDtzxV9yGEMzIepqv8A1l02HfXT8i6g2ODYoLq3
RSKJgKinZORj0F2ZgiXPw1fU3ley9dYiiRaekKvVwiiEy5mNYpzh2a/Kafl6mvyL
HbSfCU1xFOhRL0vOyRDMRTJ3MMEw1VNv5mEa7YgiI8RGMix7G2B1MhpMw+00gUKS
q+GuBvXZCxxV0gZrA4FXlCfulLATHs+c4jFit7veVrrkoMToMRglrMyPkZKH600yT
YlXU0GpW1yTJbKfL0KDEYGMb8gjffke0IaGk0LII1T1KR/HkgxyKS1gme4Q59fMg
vk1EVw2SwEjOexrtkc5qEVw07hVTLtTnQYx1tLbXbjPwjG0PFJGjybGSx7445s4o
Qqa4AmPEsudIJA840kAFWwCJYTDJ7kCJY3GTpxVLKBW20SZPNmSymiexTMxyJEG
YIXEkgGwBUnmnNFVFY6b7lffVEajGjmMeF8g1g4uPY/jkevYSacFnL154wq6TZWc
mjvSGkOAx7y09wrlegGPK6LDG20HuFGE3VQdXLRgbPmhWURsgKV1qjGtlygQLOpF
YgejOwtJq2TGY84hgZJIUgiDa8LinDeD0SzFc+6U4T1ZHNfKsalQ2RRg+Fce4qZc
qmupEen5jRpNtXzT0x7tngjkGiiI9jkSU9Qd6bMck4r006eVUvt+INUyr8vbvvv1
lvY5UnuIqIrT9ty34hip8h/cbztvqcdA0000DTTQ91/vpGM9GepV3EvYsq/C8
mkxnMVyOYCFHYHE9rm/M1WvEio5OU8/TUw6tfNcaiZjiWSYtNRnw1/R21ORxGq9g
0s6+TAUjmJy5GJIVyonK7cc6Dzd41R3FjMo6exlSPbbyVJuLKGRIXN20Y2WceTG2
d3CKYwuZ2PVk2CYRBTa0bcDVGq1r25Sw2gIZjZBBjG4ox9xHNA3vIRoxM3cqIryE
Vg2N8ue9rGornIiwk2QA6f5jKl380XehSqWvx/3AxJmsdBbUdtDKtInj8LGMsE1
o61rosJGtVtL0qHv7/bmtqzw0jH6oxMiFZURennUU0Y8Y8ZpJGPijwLXrhqgYwZz
bRj690nvb2TbP91xa57u+fNriCeowyEmRggOgxK1UVU3RPKrwqyq/RVXfdEXlFT
ymqzBjCc35t9uPG6pv+f/ZE3+iqnMfUrbOPT1IbqUybbhrK8NrMDv7UqxFEEdJ
HuMce1IktMVqQAHSXt/hdV0xLhFOcNOHfnj9ft5T/flfvo09eSiCASKI5Gtairvy
mybrzxuqLwvHK7Iq7pxvA+WZU0U18WKq9qps5ybLtuikQIrV8eVRP03zLtsu0qXI
W2wHBK5ee0FRE3VPqqbL5VE+6p4VFTUGZNjza16EY5VY9VREXfdFvd/r/qn9PwH2
gkTJ1hBANXrDpXuspSIJZDxTLB0iJVzxxRtU8tsEUS2GaOMjUuK6IdwZiWYzK3o
n0Nu+s0TQ3WpxrSmqpoJZBLkhFHHFie9HlKx+PLiBAM99aBaIsqLHH3VbDC1TpBI
zIce4w26cSS23VTHsWBKlWXL10H4YQkZrCjSBZWcMMqerSjVFPg/wASH9r2njcE
9ci005hJEdfSZQ0dRjVPXUVDXxqqorIzY8GBEZ2BAJFV715VXlKYryHkyDOJlISC
FkyCl0UhhBUwhFHEIABDAAA2BCELGjEEQ2owYhDYjWDGNjUYxjGo1jURrURERNcm
mmgaaaaBpppoGutL7lA9G+VRf7L/AL7a70vioipsvjQef31xTK/pl1umwjRrYwsu
q42cK1bEZ8DVAspU6tmms7SwkQa2Kwvva1ylgEab3lSurQIVtoFuP9F11wmqDBUz
LUzJ7C0hHFMxRwpbQqjT0j0Jk41koFXI0qx/eaNV2c5N033d+srpFNznP0zLsRqT
Wuf9PXybClro3Bb+isFitybGXbqrWumBgwbavkDCWYK3pIEcCPiTrGHN1AYnRW90
km1PTUmCsRjw3T5MIe4vLMbk39x05YdbFBjC1VdHNOj3wFe/uJEUY3M0F6Yh1Tw
fNpxKeiuhlvI8Bb0TSSBkj2IYLDiiklI1y0jS44pBghJr5MyMwhRsU3c9E1IeqR
U09ZRR3hgiRjjPQsuWYjjzP50b2/ETpZfCeSVrEQQvcco40dgosVgIoQhH+bC8gw
GK4hw7pwioq7/bbfjF6b7c+dBVDGYBjiPVERqK5d+PCef6ff7agrLbiRcW8enqm
sNN0qqNhtc8EYLXI00+Y0bhkWOBXIjRNKIss6jjDILuJIBzX2YTbaU2npRJIsDtR
7A9yowAH0eNJs1z05wYiPa5rFRqkKFY4MdryNcrL1w/Dw0YXyJdnS7KurSzpxkRC
nkjVRrWtRXICOFHKYNGG72wMVy7vMUxihz9E8Vrazrx0mhp3EMLKcfk0eXtU5pAr
yNYyZRVa1jHfMdhZR3DGNne56sYxqdqeghPCbePprT56d+kNpmvXChzKM90WowBE
uLWV2/zHlgmwqqsjud3NU84nxRjKrHsFXwZrXPjyZEF7twaJsiJ9k20DTTQNNNN
A0000DTTQdaYN5YxmMXZ7mKjV+u+2tCvWtp7nXsXmLSu+vnBxslpNLQ3TREJVSq
wpymhCFNY1AAsAxVaKZDMoTIYByhC+E4Jy789dCVWw5jXicA3q5FTdWovnz5TQea
+16jkiIONKlsGczFfHji7zzZLG/zLFhgaSVK2TlfyEVyN3Vf1RV1xvtZkuXvR7fi
KavcqKs2UgC2Z2Ly100C5Dx4bHtetsyHskJLE5hY56YbnMkDzo9fftCsxpcWzrHKS
JXiKwdQ3xoES0BDnIqWlESS0DGO/hqPIG0lPb2vLKAAPcFfYUvTbIHSxoAi/03
Z0dt9k4/X8Jx42+2gkDGsPqsbAo4UZrHkepZBXueaTK0rWsU8qUdxJMo6sYximG
KX22sH39jGIKkY3jtxlt9U4zj8Vsu3uZaQ4QXvUMdioMh5EqWdGEWPBgxAyJs0zB
GKyLHKsePjke1HLREXDEX7pvr0n0eYHu2+6lzwf9VYtjL3sXZwAlEfI7EDla4ZR
EnBh0wTie00aVU30MrUaTkMmekfTOD0qw8GNxpLbGeeZItb23bGWJ+9LWU0QVM2K
ppCRwRYEaDWRROV7liwQ108kosgxJP000DTTQNNNNNA0000DTTQNNNNBFXVnp1Q
9ScSt8WyIHv1dtGQMhrHuEybfHJjSY5WIqhkw5YAS4pUR3tyACerXIitXW2D00X
1LdHfhGXU9hCIR7gRmpbMrJcZvd8ozWNPW2QJyu35KOorUGjUT2TK5Xo00Fz9P8A
08ZLmGSy6Gfc0tXC0zKhyWZAPMmzWDGcwCMoBSqiPGLGMUBAilWfwYoJcmNEgt1E
6sNs9o6SquxunraGkhir6mpiBgwIYe5WBjgajWo55HPKYr13IEQchJEK7yHkFIYhC
OaaCq6aaaBpppoGmmmg//9mIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRAlPcpWtLvzx4IVAJOQ
di3nev4m1uNKF1BiLPxXrqtQGQCfbKKcL+SmS9rf7KbC/6qTMDxUA5WIRgQQEQIA
BgUCTKOPCQAKRCrCwKi5p1rGW/hqKAJ4o30bBLmbrjH+aNwHuB1UkSGShQQCgx16R
TE4YRE9V97d50NugfjFQ6BGIRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5hJJAJ4p
aHr1Dka+9dgVv0fDwZRKzVDQEACghYmiJ2xEv7S0uEUUC+c3UrzOACIRgQQEQoA

BgUCS8bLsgAKCRAFL4QQdi5edMDQAKCbP+kisHfqvUsPrd/Fho93hIzFCgCgvBDR
AA7jjf1lgig/MdqzsqQAOKqJARwEEAECAAYFAkzvwcACGkQ2TcQ16RzyZBoCggA
nH4lqTK1BAGrM9hpxjzLxQCIYsksk4Wcr7AD9LVivCMr8uIzReX60Hn/r26ybKB
i/2vE60JqOx680ZQR6HKMiMAXIA5wdRTPC+dr00c5SRPwaQYw72YphPkMN2UjYyM1
z2ESgUPzFwd/+M5MWUdIqxRzkTpd3sHJQ0b3fJc9X6qHi+a6y+chkB15Quo05ZdN
vldY/JIq+fNtXKu/dfoUA1KHuHbs14C5pxzBMdy9cC9er/uZ6uvKoGB1BTEt3glv
w30ysMrz1ET0Jc/00v0B9TjnjtXOM9HPkfYUjPbCEzk0suYz0gYGf/ef6tVYMdht
6JICZJMciBu2KnH/EnJAgIkBHAQQAQIABgUCTwcc1gAKCRCpU+SJEcJq5tcmCACH
nXoQfW4kWlHh6JJdMecPb+iTNkBoRdM2NEer0RJ2yNr3MXcgMU4LfQCBuM0s35hu
RoR7sATaX2uKbE35C6Ik2hads26CWbhf4+7rIW+P9kwbHDxBeLgqcpnMp8tzkTsP
B88jzCUltUCfuQiChb4DXC9N7V4Nz8w8qX2qcri7vQE33xDmSTJwp2ul3XmXu+1C
Lu0B4vYnJ/MNow3/w30rNm047oAViVe15zh+619EoWQEHvvnZqqfZZhdCy4zMrM6
ElalWRtykic8uugWGQtrJDbzBgTNU6qaD0hvougckIN3drf9b0rhoDxskVIxyE3C
VLhbWrJluyrzEhZqrPDUiQicBBABAgAGBQJQJlwsAAoJEEMnBfrN1AM1Z4IP+wYS
iwX13LaZsk1hZbK826wmp1EH3qKAE+rUbbnoUQiqc1HICkqkbeNHfos7z2Rqsqa8
ZKfy3KhbMyrIvfK0HTYlKYdf/bVdqhNC60q36BEQtNsGkzBfbtAAlR9U+CpC+i87
1Dlcl2QJy2/Oh7JRWvLuIMh9ekmH2DFthanM174oRCUpwPFO2Hjz1QSpQmqDgGoG
NJgyKeBwb6d2v+wDabr73wPv7oAlftK25cpky/v6h1J2VTek6gCHYLqU7b+vPU3AXQ3j/
rQYsZ1YekXDVqmdRc4x0+PGjnvIz8oV40mvL0dPiQicBBABAgAGBQJPU034AAoJ
EIRjr1NwyTqSRwkQAIL10WNP95zb/QmgJHfIVyZjovTlv/L+CsUhoI1ac3Lvkpke
ipBOL49yzh10LlOqYlanPKlKs1LGvao7mJjAok/PIgTn/Kzbb0nQ38dYquSA1bd4
2UaMLaY9r9k/YvXFT7ekwv9ZLD200rLNL7fm1qVya40kZ13AyX1ixb7mvH9nSmWC
JEyTRzGD5Y9k71S4gnmVWU9et45zpGV1lzmbsba3mt8KY4G0zBEW7T7mpSKPlD2
DNNrurpB1Z5siEUBUKIjYxMmrylnkysxmLcMsMmqXEK4GBHUneIZ20PW60NWlxgn
OPzrgRP2SX0Gp0iIRr+2D0um5sM1F4hrZREzfPxVKtWRnxbpXA0v9RGtLtX8C3Xv
Lug9pnZRUBehDofchzMiN2JwbuJyWLvOZNNqTq2at+kuSpaJb5K/t0FV6DmJ/qyN
ylrYmp6lhydhngBEw006ejkXz+wRYVDc84Vp9yMz3DxLAEv5qg4diQ8XqDCJ/4pY
QN39k9ev5prtyJWcdvB0a7dniaQ+5VTt1BH+f30c1ks0NgGQGrfAnf07o071sXBe
2ejJMgrc3shIE9S5XfXildW9tBePrr1kdAKVRDXyIyaKQk43HZc+FEaOT/oMo6C
AHRGaamuDQ2ja3g+B41o+4m/U6p3vVg82W68SKaR61lympx90kkMfhrvzb+SiQIg
BBABAgAKBQJNGhagAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJWZHD/9Gi3j0aLhvFn7pWnHtMHma
JfUEjtP0nb3kdaFb+7gWRbYiG4YFpCIryDXsAr2h7y0CarZLivUB/hWU9Az0COKS
VzCzKqsBv3Zw2261jvwQrDEdCiti9enE7Cenwm9pWai9oYi6bBdEK0W2tJmLCsd9
ApRbH+Xy+uCiurJ5YhLKZbdhi/IRtXZ2HkCkF3NCnSRKkRFHHfu1k9A1s6se4DXE
ik7fBhdzPRTysbTpdfFnH747xbwo0BtMiUKT2tj64CYq4m9v73eNomzC15xyHL0
E68wMODxAXbovXWESxz856AUdBLTLJWSMeuPTz3v305zxRnAQ+R+PInrFXXiOfsI
XL7WgwrAy51yoaDI0iABFw4N0i1EmSyK9ZzhkTJKr0M6yo9J1YMOoRP+PC3QqZur
xvgVYWhac0o0Ku1zBh1cFe+oHddgid4Q2T4e0xKYFQH+1npVrWxpvetBGrk4o5AP
/FHa63dTUJe7PNbDDEdkvqS1pmyTj59g0nlrrjUPB7jKfdBLE9z07EnPn1gRdnn/Q
XZGhjnM0yMTdwcYcfsgkPF1pdGb0bzuuL5n2h5WrkvojC1u2D1CZDUT+X20Ee02e
vusZumjdMtdl+QG+716XESHwM1jdiElpGbb4j0zwbqxcvG93sD7YmKhQaMA0h4tH
vvCERp9w0JE2d092UoDQbQkCIgQTAQIADAUCUBbtFQWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZ
GLjiD/9/LC+z8fGiZykemcNa+cFhugv1L50ZHo+FqkmT9Fx591TNmYut1YjYY7nF
wBlsKAXLSNPQHjeEpZS43RSnVYk2pCy2suk668e0S8mCk08taBq6KZLiijfb9N6
c8gLd1Lg0lIPlwjaB4b55ul44IZiViXj5m+nP01GJp7pYL1Hu1aQPcX5tqkgIFzJ
cqFw2d8J4cLnu6HDV3s279b2Bx1tU5SaTQ/cN140iSuYnQNMfyebMLkwtmboSIzu
bsPIq+LFkwhz72fviukrj4LK7dDogvgzZ0+3jf9Qf/sZyd2+PQKEYCohZ5Afl8Ei
XM2JeEolTGTQ9TKCqCwAHWQnmExLghK2/66bSHiel4ThpwELEn8tzRF1ko+yCXb
rGas0h2i32I03B6Cz0fQ/TT3m1XNz7wssnwCFyukKZbwarJX6VVo4ADBpLgfwcs0
w81sG10UhtcL5i2XYuza0FDXCRFKVfDJ5eCfPk9A1KFAtrCk1WyD11mrnzbdjYGu
I7+uNo0xAt8oWsj4L4AoIomfC1JYd6jpNrcV/uMrsOD0jcvFaGbCE3moiMFewxfd
QQKnIRG8uMLFRa5VPGUnXbwpMVJNrYV1Awbimjs+uFJ+40pvFM17KI2gw30EDHE
UMAaNScCcnb31XjPMteULK850QWx0k8s9NMmUu5fyqBhikfQDokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHawUVCGkICwUWAgMBAaIEAQIXgBYhBPaczcw53A/q4RYgtsgZ6nnT6Sw
BQJZsGSfBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwfCUP/1TuFdmV1GZUMIASrJrOgzwXiEhc
VyByY2zRMAPWZ41YvWwx7Po1SnkTsh1hhgwAudSR5EqsU3Z3xSr5LjYlKrlq00eq
krDZxWJdkoGYaKVLp6cFmhxoTjQJ/22kMLE7rPbzotJpH++ZFxyK4e++ocxm0ib
KwgKYdv8WnVRmPk8XyWtUCqnrZqqckD35PxQZcKsWCXtwKZWQp0sJe7BuB5yxFo
122wtKTCfG2ueLQqStt1nZFU+v3UZn33a2BJvJhPmAYQYcQbrXKRMOxZoF0yeP6M
U/45HuUn9GET9E3RK8c2ts3gJkC4yD/sXs7NY4KUYiYxZ3+S4KV7uEzJzdAgsXG

5HaDygg768RqRIMAZaIF8UNEVuz8CydBKTxuiex4cppjgQ0o2cvCZQw2whUVPKMa
jTN0redCu7gVKH/1AXfuk67BNys5JnC5Xnsld9nQAD15KqjEYtONTxgFBjX6BNp
Try7t4fhB/S2LcNmF7f3fvXvEjGxP24jgosGeVKkIH841BTs1QkRZ62APbnuRC/5
2c/bqW6yufQo7Uj2ZLnAE91c5N8NSWDpEdtS87JI1eVA31fILy8GwRpAPBmRVry
e6X0NOTD0jtZQaqu3DXsSk+7Ju6I/TpK4NxrzrPbJf+JBoi64RjgYVWYhp6jM0nR
z3Pzw5o7EsP+6WKHiQICBBABAgAGBQJRvGorAAoJEMATMJ1tfkRcdYgP/20xm7/U
H4CCjRYUys9I27+dfPPnTQWAisJKTvJWafFbBc71xk1k3g0edrXTeuwh6P+XX0ty
Ns8dudo6BZvzBJwfX7nYj9bX54X+ZDtrVwZBYo2Z3gT2f2GrUmioH/PyQ2prjr4A
rfuveDhFXC37B63dyoJB8VHvA01BRwqEqPNneXoBsp5X0ns5EokuyKjqBgrFOY9T
JDxVx0T0EVGxfLZ0QrbhjsMQvS3RfSKFBMjv2AC/cluGHIhUkQg6y7CG1S4MB8NA
dK/3YtHk3ZPY2Ky9IxoHj1iiL06f31c4FXEdMoJa0mwXneVhrOHclTPhOG+9k9VJ
0Cc+/WlaFDG+AEsZVJBORS3HsemtbzWY2XCFCJj8Br1YVK3igvWZ08o1tvWAFE0/
aXI4IMktqWm4hHjmlNrv4WfdzwPw9INrZxw6hCZUX8YSNi1v3XpAPVt/iiGpnWes
8esrx8dG/AqHqK8fLrok6gpRazIqEwarlq06iisvfv2sScvcmIH3ta0V5ZUgIL
Bx5Tvd41QLgod4rh4q3y+5draYqVtbwzeV3qBwqjlp8rFQXddAlfBh7TOoljIBU
MjyZsNt0req90oLgmvc5M2Rz12/juhoyaGx1S4Rc+MhVIW0wI0hAWsxUicMmwUR
73nxDf2gse+3J+04I13yeXLQ3TK8j4CMnCveIQI3BBMBCgAhBQJLxst7AhsDBQsJ
CACDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6Swm6QQAKG8/3kzumUNhXw+
Vp/7R9MOJ/Kq66bPdHaiEbuHf6YhE4VTtUCgti68LSmKziB1SCbzs3XiP0GcVHEs
o6P/Cwm5VaiouHHx5uH75IFGR10uka1kI5LTRZadgkVQ4NixiWPzfLvBPTU5TtJE
2sjla8on4nFuI4zr9ICkpy0QNJK5coyqwz9qBqehE53sehn+Dch3BQZTbco5Jpqs
VZcfUHF6uZvMMbArnA0L2oPbd8PMwe50HALimT6VpZPwX5Y7yWcPhYwUqrCur5
/IQRMYOdd5avnrPka8IdmUVd0/7QA2z18of5Le5vBfy0jRHTZOM6r59wHODivaKn
t54uAs2+RfQYsZibYbL3QXdp406sPcdfBa1eIRDDoLz1R+t9vM5wt5h4+UbgXL8SW
IzJdDpSqozQ6rrroBj5wzXdmqUKwUA2+m5Lgawig74zWvEsEh73MXSUUiNH+DwPE
11tt3bMCL1YuHmZSVIvADXVZsUXF7H5SyT+gu+eNjISpVgWtYKw7lesrgaOSQAZH9
Oq0/VKG9Ku7PKsOX67Uam7sn59W1Xe2BhRHfG1cNbfQ7MRIPHcMZnNuuCPWbY97F
SKzXbDhD6Rmpd1uvF06mMsfe3pbC79g93wD2foiFHFmpTC+IoNCPfVukYGFnd1HD
EGuok14V9BSrjEa0YT9eibtMs40yiQICBBABAgAGBQJV6wqCAAoJEGtJZliUP6sg
/gwp/iiC0E6/Sh5YCAWsssnY9JgOR0u6ox02f7qJgFfS/8DV4nqdtCvYo86fiqaa7
3wVq5siyU4TCHVr9yW1vUT0GoY/vf3kMcjvfKzsVt0aNdflnDqulKUhYSBaC14K
vYaVPTxwk0xCMZkiJgDnaKp7PzRXM8jnpNs8Mueptb6p9MFkh88LF7aC6qI06Quz
ekqU7wjyqjmySBfVtDbpdju1ZRYAx98GQhxoY0c8hYmbCQ/c6KcFiduSG36y+sN
vvSkr7ueF6Nb7frIYNRDix2bXjDXG1wpVg57sE0deyz2pL8no2GFEgUntJBIDx/c
ZNJzXsYndIx1UST2RQiw9EC1ot1NuuYx96a+CDEWupmj1+0jiVbpGuyU7WHyV8R8
+/7TqLcLqX9T1trWNaTWCCk019PXPgXQQRjM+wxgrgGw4RnQHb620HnqlrG8suiZA
tT78yxE+ovRiJBhTv2wRsuCJ0Ko0oqU8gCzEiaU43yqrL3j2QX6IqkqIUJJDPHzz
ZGM2eKwhTnBJW1Vh5xGMObiKz0jrOD8n1ZGIOSP4ia2JZgmYJffRF5e2dPKu5Uev
3FQnnHI30hJx0Fs52AXIqJzFmoGdhfbYJ1gDHai91rBwd1k/NFaDN9mDQN7feysz
zhuJ1NL8FFsK9+9tliPsqo/S2deFBC1an7M+y72hrhej7qEEiQI9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJSQ2U9BQKQXS0AAoJEMdGz6nnT6Sw
y1kQAKG/1QzCY8eZ6uRRMUeYKD5+Xh35792TgtgrFKgv4fXUc/AqsHB0rEyaT1/8
hxiJFFTNKAMzRMYSbv/M6W7e406fzM7s7JP3pY8H+L6/TIBadosIfxwr5Y9t6buU
tEjGDQJ9NJS6a/hwVEnb+zp9Bn8aBcbyU6RvP+m9d0+MMCyLqOm+UqsoAeaICtMV
CMeyY0v17zelbVWV/z1vKRCOI2vLthq3Cx10oeIxbTh1kwSAAvIwcLHBuwquPcq1
faiI+v1MmxBqn7pap0evY47dWt86y17o1UI/4sjKYI11n8QLLAm/QOW//zMNzMmm
u+8FWMwG0F0K24Q46ZCjhNsiB0DmYFDk0gAgOE50wI9LBScGNgigJpGXaBNBTrE
eZ01DhSaroYsE4cBbigKfp+ipSPLC4Rpfj21odtcjP7h2u5o2pmx0U115qohMPHV
30aCm1IDI6NGF9D1ZMtNvskpWLBWTmn81w0hQGZwsU35oFbEkF/WtNEW33Ll+fCi
x3W+s2GYscuBC0b5t0Tc1sHf7u8n/h0ZDBN0gTUHFtX2AA9d8sUZA5cS2Sf0zMli
HMv5r0hBXzwUzW5JbJXephzTJ0BvUX0e+8NWZny1u56qHdHrv+2k6C9Pswngu/qB
/IFSRo00ARIT+pOK4rqNIyXjfFmhHMZbemWKQfjuE9mExyPCiQICBBABCAAGBQJX
4uHFAAoJEGqmoTMyYaqcFYEP/R5EWTEv7C067WymPSgtDUx4JpVnOpcu+XpsGqyY
1GMccJZ/LKQ3vWvb2u5xFlD44ucBg8QKwTukwq4TU5NwUdKcVicZStzP1HFp+mR
DMhx080tfcBwC4ikmkS3en/sdTewF4JMwBBCUn1yN6s14q0QN3d/wP+7EmWi6Iu5
w+21xNIZ4ARgn8UTG7QX4aoOpshDVZd3o++/lQadpqz1m5492VpLWYoPT1ssqRup
fY1nLGMym74Rwa85LDJLQxtdpZavTue1GSN0abkvILSBRwdxR6a5abavTSglDFPh
/xBL+nyE0YIa8g/a3+Ger/YcqPsjiJH/+XcUrHP45D/8Vh+H+kZaz/jnH+0ih3UG
Uy8KSuBJ80epZe6USACQYdwLlw0PHonN5eB5aecD/VgQKNANCKdZwjOXLlr30H4v
HJiNV9d0FqTsSyhLYAT7ToYHYZYh6QNNQ50Ms/2DX2YyILcPs+u03kDsQhvfDdwm3
rrDqSKwse946q51YFu0pVerZwodR+jCKjW0hgdIWvufVndyoT38AJVTcFS6CRjhg
WkL5B0xPjGCsD2c720wn4oE1hxz+05RG1IOq8U0Wfkh6BRs2PaEdCQ0s10jPrkwh
/Ye60BDrNcdfPNpeioqG3K4YDPxfRl4cwrTcLgNmVxK+xJpDsENIod91iiSBDpKGV
ELfoiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJV6oT8BQKN
6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwWfUP/1vxZdnC+Hbij7wUyK0Rn7hNzTaGCSYT1QCccMmp
eu6zgV1Q+1d+ZIZIBh6WhpmE5Px8VHH49mDh+3LBseH8gNS5nRu33wMdChLmpqv

Jt7yjCaiRwg917VeDh9/gHbYzv1Ym/J59sJhXty3QwQUkp0JUuQ8Ns+4XvrFPgxy
yL/4bp8c0HxZrqSE4c2le74g+2HlJyamRexNn2tiwDlhi4iqJvBXHDiCEgxZLj1
YuBsgpus5mFXKfg0zNjB0VQ2C7DquLZL6zioFmlv1XzJRPa5iHeXRTzeNkp+FW4b
mw6NF5aiObBji0qIU2JNvKz365kU+LIsqLE7MvgTmgiM3qidnt4V0unkoUe43Zjn
LbEQ68neRniQDFkbHyyxhMcLIB4QjY/vdwa5sp9sTF1IhHF0g8j02va2KlwhoSZh
2GUQEn05zoUpfnF9e/paltnDizkjv4V4b60zwBpB4otz4zSDVuI1EQqPaa19ASBA
xzd+dL3KBp7nQhHa6+V0XE47Tzd7eGcmig7q9cw+WPkzbJt3GuxYwUmAIZsxxgC6Q
6oZtq8fP7Vd6iVA3nv5a3/XvzelsCwGkXzv1ycu5F23Y/4bUQwsgUtPR49U7vev0
AgEgrWEU+YAJ+56pkyl+/PjAcmt2EEUMrAjaVCYnYU/yNOfrtft4veUL2c5AMNmz
80NBiQJUBBMCgA+AhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNzDnc
D+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLD3ow//dwrDW2xS
PoeAKj4aoW6lIbrr+jDud09yh1PF2XHx1MlbHsX0unM7MaYmtGg2xet1fqQauMu8
/otXiW4oE+2xpNXYiIGcZpJAKAHE0z5/L3TwsddCgyeKFA5U0spWnPpYcJbCc2s
xsc4hS8JUz8LW51dAMxqJEVjbjbeyJsspqA8b16j0I9VRVy+8YJRh5iHIBrAgA0Y
Zqj3DukZ8sZW8k0cEuPAgHnR3gE/jm72/jFhN18fXTyB+brefnJT6V59qSYtotyK
Owlu83P8ZzIwlUmtZ+BN0qcv/GkEe0g0JyBrC9y9g0+sbjfn0KKeszmAdvVhNx
N9ysnM1++oQXT5q2cXG2AyWCjns2Kw3v78huq20wJfXy23QyOK7MwzWJPBNkTk3A
Rm0e7VnjJcqZLSKFNKddxV2LYAVcPf3SP111kdPK6e+6T75L65Z5TzxFQfmzDZoR
4THf0iqCnfDM5ID1n1sX13SQJvoriTYAnh8Q4G1C8lH1BU0wK/VKXUHSnecyxCf4
KwWroylA9K9mVEiKmSat4xuuxrM16WmkvvtN905iI21NpkhDwrBctrutMnJh/+nc
BCBXNi+2fqvKengNxACF0/kfCaQJbYNUfYeZhicZimLflVzBbSYpbIY86Sb9shzA
rn0qBRbulXggtHW1kvUwSvchRvEQcrEBZn0IXQQEQEOAHRyHBNM7xcPAzFm20YnX
e+p785cBdWI+BQJahatMAAoJE0p785cBdWI+Zj8AoJxnMcIdPa4Ljcm3rwuG6F+q
/stwAKCKxMwblZrntNUW24Jpjm+LXvfc0h1BBARCGAdFiEE3LMoHziwcRpBwNwg
7o02PRaHlzgFAlp+5dkACgkQ7o02PRaHlzhtQD9GfWt2j7JKqkdUKfMTwYTB0S
UzLZ3SmzeCAKUrzy6zgBAISc28BcU8dYpiOLLfnTecOewiJ3+Cj3+Q6Tf6Kmo4vS
iHUEEBYKAB0WlQRNUZAA1inMVFcACbCHA8Bcg6IgwWUCWn7l0QAKCRAHA8Bcg6Ig
W/7LAP4s7FahrjZy3pJvp8Vtfo9nN5IqUtrPPzWZClamGymGQEAirLMgdetn7XH
XDQrys8FnfZpzwL/GJB7n+H6K4i3tQiJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B6
8xjs8QgAngL2jGukwho2jBXSOewKoJafB0fCXrhmb6cTzvGowLWBVo1pUcMrTQk
ndel++KidGz0GfCq67FCwerCcnj0ei7k90I+Eo23BxJ0+sFRwXrVvwPAkZJW9hcU
LajQMSCjluxeaY6md1Fguibuou2ZKCFPNTqr073UgV3RSDA9DrfmQZWOWmpBuPnh
4QZB1Q10IiC9cLet0tsIv0avF+Iktgx/HF3ci80UX4LCC/gZAKKD6o94xcL2zofE
4RnYJrn8X2P4YN/Xm/cFz2BqsJSABavbbPXb6j3zRh169WNPYQApivNRE+4+vnWp
OVtKD/U4zFIlxohQKfLub9tLnEruRokBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRAdbmluJN2q
xuxxCAD00CQGPZ/Lrq/eOqyP+BIM+3QURrwwTJo5fVL5SMTUBKZRC00VawSfQqAL
umAJJ4fbbXsgVpD9GB6J2h3aV2F74PePI2s+hHrJJLRxQv4LPialgDWLDX13FHki
PnjUmx9JTCU6nKaUBtyU+nmSYIv1Btm9NSBS6wLH97302WRuBbjDvuVzOGBafxBB
g+twz81V8DsrRnIlqGuuuxAH9x5dpm2j4/txifon+xVW8uzuAZY04JERB+06VSc5
exHd2buoeSJ50KRRXxyqN6M+OhPBHLCRCNJD15KKfiM9u3tLyI12jq0KXG7evFP
kgaxE9V/HkmqsZwQAYDPtDY9kZieiQECBBABAGABQJaeKdCAAoJEFW/nIYTB52V
7PEH/jnN1Qea+5a53F+Lu05RxCrvMx0p1qAJzF82wDGNyRZcxEO96dd1kXexXYZ
Ej2InrwnfmDnqnvjdpCGBLhLRm+6fZqompVeuKQyBM0e/N2eCxm3AXmWbG6abVv
hvVqsqu9yPib7pW9rMmUHRNTRDb0MuFRx9xjk0Z20G3mb/sicosMk5WIDZvwFm1V
qzWBOtm7NkauI51sROD2tBKATZYj09D25NIGsEZWalzGT2YEAGVR5cULDqRxULIL
ZtXsDTISFPogUi8Vn//m0oDjp7hRqp4VXzztrudJPTYlq4EPBRxp9inukREWuWN
uPEu/SXFBuu4cmiuxczrXMGwCryJARwEEAEIAAYFAlp3UKwACgkQ1Cv/th8jxb14
TggAiFpHHTd4efmfvkwavPM1tAOJxxdVB3FvqMXfJdAdT75okGz1FAHNSilzniz1
UawtyFK39Qmf36H0j2E+umD17aXERiw/g5xaaGe5vk7Fd4iBGbD6s4KCNFeCrXVE
Ojt9mC6MO08b2vttSHf7KqpsLqu7BXnnD5Nf0iwqWnY6fYeR3r7dMqPDoA2rqxQY
U7ImecyRDWYcCcNeenzJJq9400nfz01uIYUisRF9or9LqLweIc6bFIP+pgrRaJlK
PMbikLa88FSNE0y988yPCBYwxhMeE114UmBH0bK2gDSS4Hiu/aJ9XRrRFVQixWx
zsvKPK+ecSj107CaPGgtQM+9yYkBAHQQAQgABgUCWnmpjAAKCRDPEQnqapw2GEYf
CACW0ZM4iIsK+BcGf6VjdGWRAXdcmzJdw3wYouhd311PCdegPvzXSxlkwnadTEvn
M8+8Gvy16KPYHaD6Q18CLQ3NACugn6GRz7M12kwGER7+zM/68Ukk5BItMVPJA6kF
B3Nx0hDIW08XZjUBXeiYiFAhzKBQck+SaitmAFawp61ycgBX00FR4ngnWCuWvvT
DPuTEeeu5M2091NwlvDTH4P10e1kp9cw8TuRiuJjKM0baZycYMOcihid5w67DhT1
4lNaxLoYIETbag+vRtxocE15Zp0qh5DiZuLYENlKhQi+neohz/B8eavQejidCwG1
ods53N1EE20T8Ym8uBgMhutgiQEzBBABCAAdFiEEPvP9HACZqoFwNHeloHetBdFY
LNsFAlpNaYACgkQ0HetBdFYLnscwQf/UohtP4ktrByHwt4B7iyBkIKRW/S5qrCg
P4uBP3FpLD22i0PIeea0S553gss1e0170Wh9Uma3pPHSDR5XMzF13AufsyenK3dY
CGJivEdWExdYAnxB3KAfa+x0d2G2pzB0nLxqj/SMY2QZMiy+tnPZ8+y5ve1100vn
cettH1/21srC3iV3lpgQ+sbdcg3Ag+/BiLEwrKXwIxmPC5G1/vUbSjsoGEMifJZX
1vqzRw1HZwB7MgdL9ik0sSxLh5ksUeaiQWSH26Qcm51H6/b+LhMvNMVf+zAbj55
ttX0IoBvhHFx+vsJzvRgIXUUB1FdMa1+/+RUX9x/GTeoYF2Wc7xM5IkBMwQQAQgA
HRYhBEEQBf7npDLWevrIyFQDxUZIELwmbQJaeFynAAoJEFQDxUZIELwmd70H/RlN

IZPP7Q71BYieNOVq+47dHD8oYqEPmw3i/XEc9GtvvyloVNDU1JdoBacazDCW9c+
pe2EBh8CZJmETzTr/xBlhYN6GnGmJiCzSVALYpF4RR8seACu9dNRuaJXiqf3GH4a
QBCKEnwvC1DB9/Vvwxq9HTt4jtSjfwXMAhiyzI94+DefIYyJbUvyRio8PlpZpPW3
fNDmycVH00mAY/d4yN0y+M1ygJTb8xE7mV2RQncWQrJpuMZASJC1Cs0oORNT5IKX
JfabT741CKo9J64vzpwqy38QrAQnVPdw1yn/HV64htEONBXgL2xrysEXv4oCKiRC
jcTARW31cqtAwZefs56JATMEEAEIAB0WlQR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnnaRRwUC
Wnx8CQAKCRB0z/7MnnaRR6ICCAcc/d5tToZh/9A+FW1SDsbsZ0NvG7MKB0qEKcrZ
wzAuPDXit5HtikCcDe5gLTw0gzNJBX9rn9Q74HtxaQv3mF0h1atdhPIYTFky4S62
VxK0oN0+HQPeFLRCf5jeRbZz8CM8fa2wY8BWAsGYoqA3o9GddTdlom9GG77Jyxbz
kFFmyx0Q5WNEpjwzFYJKH6DcRATvxWxCLyNZwDLaaG11kz937BRdAa/yd39dcItY
lrzKyRP4uPNbP7YH4IAAEYEW9HM7DCP4p0NQs16hZ7iyDKk0m2uJJecAvBDogGew
gqGOW9B17fxmW7tMMK6z9BpcrgsffZh48LVAtwaMiY0SgoqiQeZBBABCAAdFiEE
ls8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFAlp9a8MACgkQZd6Z4wSIHBEPBggAobKbdqES
WtuduXHnnDDr+rS/Ef29vQhFBasIfd5FdQBSsDiBLjiAL9GB0f2eDXmn1/6A86YU
JDrxs+sHfj58vT/ax5LtqOzZjA2CMY76LxTFnoRuQXJyQeCUHyHZaDIAH3y8W3L7
kM/1b8uSUEJfCWyEq7jnpqgXzfvK7pm9mqPCTDgct7ttb20BnHHIYkw0+a2/BX5
sFvUTRXyfvzQJSgxezIIwkk03Sc/FkxaKmqI7C1kYqGuEdObZ9AKD8fYGFZVxb4g
XpQc9lvLMQvxAyjbdiuZvdzZw6UdkFSL7KSpQMgz8iuk2dJ7nhN913LjN1uCd8N
HhYb+2UIP6zEVYkBsWQAQgAHRYhBMeXSQRJPTsABhVoCvwcHLAeAYXmBQJaha83
AAoJEPwcHLAeAYXmhmUL/iA/tZEE9jsJX45ZEIGyu8S8ynTA0sFgMn0xRja1bV6
BCK/r4p92w/rFq19MoA5UHizryjxSLJd57P0ilVb5VhNZvroEA+v1gMzc/uxAr7
h0dctui1iG/yjcXAwVzjE6zLnzs7GeN57/DU2P80UDK9kKlWR2eLRQNSiMma1iym
tYfjTos+RaRVXAo6nmkhjrvFScWETzHZSHPa5tTlDvwx3bpUai94fKyx93JH56bV
XSP1J47bzg+pYmzkE9tUnZ/pkoqcXLR5L7ECG7z2GTZSXCsUKkiQmgucdLznNK+k
VhPvJ9AMK83bICGmcMMPRm0zr0Rxf3lFFLLUCCKkQacHCWHpb6VpkFvszDSan+hQ
G2TH26sv74GtYa9YFWHHYAOR7C2J06iT4xZiR4dwxMb4lXgbkn2j0gZp+cvIhcQS
xMpEca+PtBDUu8LqiFqpSeMU3/j3K7vrRgBFJuqySVs2MC7ANZs7pz4IQ7V7qEDz
EPrdqPJjKxXWmrCLQ/i8r4kCHAQQAQoABGUcWoAGKqAKCRCGblQs90JBsdg1D/94
uC5TKPi0mnKVix2mw2gztrsunvc+L206ky8rciot2oE5pjeKt37MOWhDCCV1tKNm
aYeC/AuB6feUmDtM+aNL+78yqwrQv/4pWmVZaIdpkry8aNu/NeSroZS90ARmmEQ
fEoutc9Q55P6rbSHn76AXqjTdNxQzIp0S7041zLiB9NkFherv/w7zEBD43fFetVS
UDB61ANAeRIsetvcr/HAQ32R/U5fnLgFn5qGcA1xfo5CsxXPEvBRmdr62cFb6WN
m5iFR2Zee+qMIjTgWwvIW5dR0Be17Zb4Iingne/OP2QCu2iilEh3rTGWphdJdzEW
negsbt1QhgXvYJEQ50ZFWt0USC5JAVyOW2iA1av9aQIKT3BX+h7afiRCZSPfHSYK
foULjW5cM0vPADRZvghno3f560vEE9gHxZwtEEtGdAuLYXQfjFHCa4ft8iVx17Yb
FbvRFh17+FXVZKgg4KyXlQ2nJ3F1Wyu/wG/K/LTeI1t00g113j3x+zDL53Mzdfe
9S0qXK66rHsGQtVY02UG58CCI9JuccCjQ0bqbJmW85oLfb2X/u5mqDUxEbEscnyy
+Ks83AGFpicW13QkxxVBk1iK21sC0y5mJjIDQyDe1Li2+Uzfvpk7RAT7ytBacP
nx129JDt/NAa3I8cF0WUmNM9Rbcwi10NcUz6aA3/IkCHAQTAQgABGUcWnc18AAK
CRAZD19rP1fDhBB3D/0XDMbzTH67Kj+bFxcY6LxB8yZHF1d/840kINv8Xj3PTTA
QZBP1buCjWunFVZw13MjMvNQgjNwbH8dXL75PbUu6Z0KiC1Kwt6wgK0lOu9oXm0
6FBXAm/eTts4rkdgABa0wL3N66SOKcdeAljaqhsDnRXF30of3KcJezNLxMhy04h
62+L/siFeWxRMXr0ov9+k7hrEEOXImqYS18RDzcDENTQXgZgnUMRx2kR7Hyx1Rb8
2Sk15lEkEt21eUCy8KDudCA+QAODPbqb+U+P9Q0o9w2ad7HQX0fidIljfrHnJn5G
SVrOC7WR+Ha7jCczeKBYsYx1413Na7CFMiNfQWw1mqmtU+r6kcQ4Sx1U6jvM5dgY
yH/e/1H+G5p0oZCg+mJYh9GVbunTnq13163GLpVSw/DRV1+Xpa75I+MhWXPINGob
Y9ZNRzzGn4QbAoYkf1tUsw+XijhyMwDpR0eT30iwb1ZcJABzj8t6COL9anjrkOB
mfDeZJJJCWdvs7V3buVZ1tXCoF49LfcUp2FF3mS+K9w93QI1A70NmZbUu0A8ick25
7SGDsN0FwP2nncngNitq9GCo0Z8BxgkXAHilp2/XsBj2No/U8eh6gKfciNwKljYC
SmOE18zcj5NxEuHv6YCiDnyk7E1fPNf43xGqBmI+X8+nylgtGvjUuzhDhRvsokC
HAQTAQgABGUcWnc2EgAKCRAEDjcYLDQDYns1EAC8N40vKKj01FWZXLZSfnjcdGp
jjMyZssUA1oCtJzjL/qhwdn8gQyE2olzp3bCgcLpQaAiAxiy98Sn272MbBDLwj1
XFw8TxyQwq7PYAX51bf1BUkg/HLRLB66YFMJ30bAuk9S81xGV+TSbz1liZ8f0xld
tIUzz5Qa/2+1Lfw7uptspClygtuNg+aDeWlGLF+f5ulCACrruElURTxl1t1tq+Y9GO
e/DyPRz++U1Mwm0jpLYMCvKIehiKv2jvb4wCdKkgqVyNIbW0XGHMZP14v4vtRad
GoZRz++0lv0G8+GtNjySmIk3Ph6kL05outsSxQaHyWfal1o0spXR3gyKkLvb5hUP
i8/oPNqrK/SbbxTA8763G7ZzpzpVmq+qcx56dbwI/puZ1zdjVGuRYB14cb05WfGp
XI+Ogm++0rFDVQzII9EwCFHdBEAqTqIet5RvtxcW6tM4Ruo0U3D8xXXwqbc8Q1pr
jZfhSoRiwG766qoMMegVz8K0tEsD2dsQyuno45FG9SQ/bliyJUL4Nv7XkpwmtNdx
qXsJNHffYMXWqu1VmA0Fp6ZUNS9VpJMwV/q6b0eBlmGZIsvNNTvzRvQxA7vUo2rL
MHToB9roKuAH2Z8QyHxytfsww97IDtQcMHQ10iqVgweZvjStMNaJn1qaoFh49XM
5Rjt568fQCZuuMqJi4kCMwQQAQgAHRYhBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJa
jbBZAa0JEF/LsoySMzsAMCsQAJAsLElyhwSesv7NlnYf0tgJzishKCILrjT402RI
8c75dj7GpDjWiD7jNurobUeW1sEc2mjgoCE0YAqsZnsC1Ymsq9H3zLJepP6cf8yh
OyNZKZ8aip4jYmWIPv806RMAJy+SvWl1a1A0cxRwEigv/a9c03e/b1CUgJ2rYS1X
dXZ5RLU9MThorXTN65fJ/K1PlurTBbBbYDpWrTMgnPyN+M+cXScPz0bgCbvsHwFH

```

bVTJ5qtCVxoGKW4AR2k6buVnnMhBsm6FQMgDTxwAd2fnOI40gWyzebJaL5cyKHEE
Yix5so+X+19akZd9LBk2y4kHKSU0e5UFF+aNs0vWvMbs6pvy5IT36bCx1TCTvrCx
mDNXEU/7iwwqo0Bvo8D6L8bIVkhgbT/CP1DT+xS703nQQ01Xfv946Z7AMfQUHr+41
HcTvU3h06RwZBDdIofAmarI2yfHFJ/DtuaU+JgRkMSkKhbX733uMTyReAtYbK80u
6KVWnS2hwmMpB4f8ae8GwIWayYaenGzu1eP41tm0YYu/3m2yL0hlcGY3exUirWwg
rzyUxqIbA1+1LWgePd4dGZeUZANEB34QUIJzVB3rvGT2X1Y4uZG0qfo7mc00cPBA
YuERmrAdAbB1GL/Ausk4RmBGWji3xE0bfzUhJmRXflUf7HQCIqZfQe2TvcGHyzXK
yrUriQIzBBABCAAdFiEEgtgfeFtSaVmdZJOTLQN93Nf0rB4FA1qG3esACgkQLQN9
3Nf0rB55bQ/+IO6px8udzm0mcnvjVqdHBWwXyDHD1akkkJ/838ImcP5sSfg0981l
Zf5mK5HXhJI8amYRnhhRxm1Hr15KZ0QzNgNbpL+uW1rmym5/Yd6TBXhs2Uie3N3
m7d3/tjZQR6TW+w5LuiBG7w+Lw8fzeRHyb+zUroWVcFZyl/hxjdZPiWjH32e/pld
L4CCNa8to1b+mAtTEdZLh0pV8t+NdXdyeatuadcRepJatLCAE5pHvNvWdBNkBL8Y
MBSrMrna4Ms7ZffRU48VT/Obf66uvl+Bj31k8tVyPzVvgzG/Ytv+eiS+3dci15ca
JWzHeMvTufLkDizYRZ/+k0wCQxtJwEUYGErySquwz1ylbAnZqV9AkY0dEn/A3W6W
WTnjcaCyqRdpwQQZB9b+5Xi/EZD4DL8KUCXqdPKqmcLtnDw5z5G8aCJAjMEEAIEI
AB0WIIQQfwrRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCwn8YLwAKCRA8QQfmgmxA5GV3D/9M
GnkEup8v01LN3q0XGIBy5QuXLE9fMoc6fYrp9+uD9vH0aBmPkYHa6tqJ56jhBqh
0jhd7KYgpKous+DDAgNyeVPNJBS9nU/DqypZGvcV7T0W0Pi/q5rWY1n8Y75pkRe2
XtKciKUQm/QJLVtnydbWTXHJpPaOG8dX0MM6TXxbUBULTX0M6t4rry+9W6pOwqIT
sYQGoRhhe780ewxGQB4Q0qSvpzu9465I5amtAWOMy7QEY6HKsNqqrIX034LCmEsj0
rrAvIhRUWuP4QyeBiSuMrdyRYliNUouzi7fhz/CcGumrqt+6eNwmWn1HfrNn20cn
hBH+TMXYT+0Fslnacyc+kgcrZ8PuvPov6THSEAV6erBs14p6qd3kZGKfMvDR+tgC
3gNu5ydwTFYJAOMbCtMoFR7IYSNMFCZYJ5h8Z/H4Gwx4YrsvjERF3MXcaJ4THbN
sCCUE92zXGL1swx0WaHgPdsb4BW0m0fHAsNABW9mNL0ukFJHPfGiizSdqGwqRqA3
92ZDfwYNOLJEroTJxwqRp+huo4jTZSsluH6YG4VgjAuweZ0pQYFN7Ys045vaNoGo
wEgXu86vyNR6k+r8hjV+f4hE05ws4FKgqeQtw3RfCwtipaQdGumDYauGAw8aj+jT
5ivk9abvYXBGoeVB4BmNh8Vgcwr+n118R+pRXV5ZD4kCMwQAQgAHRYhBC6pcx3f
YA71K10tSCpWI4gg9fIuBQJafxkLAAoJECpWI4gg9fIuDckP/RPrOA+ZzLoydZ23
d6fus2L/znj7w0EDTwJBF23zXiS4Q6cVND9y5pYriyHQI33Y8Z5htZsT5ACwt0t0
hibeG9TvXkbNNqKkZfdA1UjFPfNqR0+qo0xv11kboCFleRtYm24wFIsLvPpZ0an1
npw9YsbFiB1S58Mpw+cQcd8CL4JY1CYB+7BbaNby3CE1PqU3uYbXoSqZC9MYqIPk
sWce/kf+h6RaDQhM+v3GRuaY1K0cdBQaU/OoKaDS1gnwVZhn0paeWsdRK+wS5t4
KIgPDEWjLgMR00DBtaTbNUh8UDecqSvA6XRE3Y6kf609h4gx/DS8pIG18M80/2q6
CMelxXHAHB+NDJC0sdgnojceHf1sphVomAijjQBN+g2lNgOF9Jf+4M0p57+99gv6
rnnEiHws3gnWPzugNw6bNaFwqMwSCJaQ26RuVicunr1YUNwK60m1W8CkJOu04LbZ
wQfY/UzNNn4yE4VT2k1nMZGR1T8pluIXca/rk07fN1vCqQnFU4yNrop7GA6b8Af
ClMtMIORUBtCEDSoTt2bj84GDfAVXui4fItGd1N0fxYbz+Nq0gV446919TP+DwqA/
jSi7CuQu/1zfhCmt51Q45xJ0RErgLJhQ2hKnU4WIEFW45Wke/uir3QLuLfhcLuQM
68hxYmwqMaRk7tDnOb09s30B/4NiQIzBBABCAAdFiEE92hto0EeSqPhdhVI15c
jPXo3/sFA1p4YZ4ACgkQI15cjPXo3/tz3Q/+IPcOV4UF9wjoXpBTtrEOSmvmwV10
Gq86yYQPM2Q8SIQPMrc1s2lghRB6nKHR/sgCwzbKPOqeJkYomJ7LrqceFiRt/OUJ
9J+af7WZX176a6GjvMith28bPCa1pmw+uR4hrwIOa4cGP2wXBRG0zUbgfpepnHdn
68j/0w8bw32Q2FyLGzLDKnWafFdy2BakjepOUEDq3afYSwdRuz+FREmUe5yY6IyJ
KZXOMDd8xGyb1E3j8ILmhtmt9p6wo3u7sJ/plE+RaQiG38sM4Qk1yDwVpZeaF1Tf
sRgTaFQJ4v1nS9Mek70PjwUmDvmjEv1L7Z1V19ANMeNJDz+WqyRKePj2NkViTdrB
OQNpjsSNyCZ3U0TIR60u39at1lXGQ788pk1wHbEK6BM9oBbF3ZUmJqZq9Eo90wi
YRztB8yK6KOK6GGT7NEebRKIJbxjMDH6/V1gWyBT3VJc3ix/FNPrvW9cd/EkZMJ
LP1nVsK1wKcxNWZyvMY0q+cso6evAxc5VvEURHPWHMAPstgpf+bfUT1I1VL2r6+I
HHxGT1nh3u2/jCngHphncvpPacLyw+oXZNRbyGe2v7Dy3vfuEBCB6vGALprwN8e
a7kJ8WxVQVb/L+dczBRRBm+jJ1+0SsOK9RIJa7xDkXpLtqDfW3MxHTzKSIoTXDcu
1Fqoh/oVyrWbUpYJAjMEEAIEAB0WIIQR59zCGfRby262nzYZv30SHKXY4RQUCWnyw
wAAKCRBv30SHKXY4RR18D/9PWr3WJPeJBttIjaPnB/QqlfHKR3XZsnFOPiM8w7Z0
dimNkQJa08wqwe7SvR0Q205nJno5E1rMPWG9mQiQMrW87MzN/nhxS+P4igeVhbMp
YTWSL7/qIONa0/57mHLWTRWFInSRXS7Q1Lk4Kirtc/8doVru0fPVXLJ7G15Zsxa
VKgm08wcJ23/9zldPfrf+D8EnX/F6IseVn3lzeXoJeAlmNyh0jFzC804tLLZnsU+
w6b0JcC8qNFillZ8kII7mNi89EKXWupcSCXE59c0ILIwBhn3p7p1ug/Grnfg2GW
izE2Uf6IPiiPBsNrgQj5AxWKK0shwm+Alt10ENxY1RW5Ci+Ggxkz1XBIBcNuMh8r
h2brqQzNncAaragrZxGovq1GC3jXL1EJ3R/n0+98+16vPBjCZ79fRP1vKHsLQJH
4cC6bnQErDYqQoJ29bkaxvY9aKBPiGhb50Q89/seeDQN+hkhqUKttk+cch+Nw008
7GHfDLsi2/BC6olTkMKtPDwV3hcMdbeYudsQ4qY9DHa1GqnRcHNaRRVn451PXSoY
IgwYzraknGng8pGvkWlMpXhSAkw0PMRd09HKSafNVrFmKEg3NuJ0ryOhhyuv1c+
zfCX53xpRICAfbqrsTmwin39fskto6MmmWcxvuZAEVMUCyxc3aGOKbi1ieHOY1eQ

```

a4kCMwQQAQgAHRYhBHUmC0mJVgmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxTAAoJEDZxk6Tb
9H90F+YP/j8x6/kKLk6bx06vX+29Zj6/g6EHHT8JeFJT2/DkoeEChgBp6E6HQT52
mxUAie1o4no0t8l44XAiUAQcqQKKR/bhTUtLh/izBk1jk6cWmZf1BB59ZmBH5gDV
uU+MId7B3kzMGaoBkoV/WX0Jyf3dHLAOCxL1wgrACD6yJUYPi1Tcn8KaSd/E29YK
LkcdNQ0SYMvqSU6fIo3g8SLK94YBELzZ+9W/pzMJAFxHjShT8V8x4teWdstymZs
L4X91gzroALwshDOUUV9KGlD8NYI7AKw8oE7ZvKSmuSUABD0g4nNYxf8ETC2exQn
B/WtU/NuJ33t/8kdoiAntqlhEtDucn9rji4sw1XJH0KuQHUBWNLzbiEENqEmT9W+
u2sNcHK12k8mOgr1dEwyvR0hNjmUXGWSdys1IKknPwDlms0ZBe6fOMDt5yJcFKR3
39wG1MbSUv3EM3+XR9i97RzmQDEGaKHvBGFijOmC4TshTVd1U6ocQ+2zMTK79Nu1
9n1bzb2s6REvDMhQYJpmWXA8nSeITeXSKqKb7rZJ0sHQTVQQHYWpUEHgME/z2+p1
BE/iu4gQhEQ/QY/DoD1SSfyYLcRPqqEsLwQlePCHDbfv5GBt6UmbKlaEz8l/3Y55
XTHkNkWsSMGj9zXl1v/gnQojg7KwyeNUSFwxKf/hpWsmPoOXwzbiQIzBBABCAAD
FiEEHLFO09aHZVQo+CM6aVcUvRu8X0wFAlp3VW8ACgkQaVcUvRu8X0zfpXAAq7wz
6+PEbm0BChygrpsZTS+REhmCt6x4e0Yv/iPDycpiLOmM5zbn/cjAeVp01kxvbp
IWNHJGChxsCTYPiUVdQK++dGKG37QfF3THaXWpLymWB0333xtC5/x0tqcyXzhtN
8N7R43Ym/HNqkrGw5/JHyR7p76E9h1IyttrQ/LuT7mgA/dpwSG2yeowwpuwsiWhm
vcfnPzhjyQTMcJLIMKRefTW/I9gSI070WTIPBlsGnyVPTlNfsmPoQNSR74QvraGF
rrY0naLKH5cH1AA3JaoausCjoK0KTJRey4zY0uvEjVCeyXcOaxdBCXezTwsYf4rm
G+RxRer0hWpPYf01NsB0WFSp5mq9Ibjvm/QXg7pDrJcZrjALZDYbfJVuqWN3iKr+m8
zztD2UmEbtJF0cPBBF1oNqn1aDifg02iggRwD5zquvC9zLLOzfH/5/cT/mPHv/TU
iiWw8BsBuh4zJ7yQ9a1t94XcJeoN0jswVgEwLpPqjFOTgZF7catKvp3S6BZSVUZL
uwAEAscdqxm5Keo79X8LGV3Thb6XALZb1aVn5VY/Po1vLSiC053MK9XdQJPJ8i
FoB/YJew1qQLgK0KwaABY9xPy2Tzc/zCGcyYy1jQmG6Z514Tf3g0tfjN0By/BTV
/du0frEJ0YfcgjsYXltmj00onhfMJome9n9yvQcJAjMEEAIEAB0WQSE5yQypbFu
nBr0jSdquXfNzwZ1DwUCWnoIIwAKCRaduXfNzwZ1D3pkD/9q2/2A71nLPgMCzn1X
zT2xrAUzmHNJjweLeYSs3hHV/VxnWB4PF60PsSxa1T04M2iIrRdK01X8SjbWY0t2
9yqgKn+Ni2h3c2TVXXvX0F+/OYCTSYCbdzvxxvEpGV13lKi+9VL6h3kVVvDxTU0nF
1SGy5kUGp0iibW0B9xnCbQnSMUusN0dy0/7ACYKq0bwdbqJa5USDqoFPeGIhXa1
qE4jQa5GpNOZiIHruI/qLmjzKXK0zMi0BuYGBnTGqt41hcg91SNb+2pS02fbTPEB
0bkPFk+NR5FmXhkin1aRNenA377XD9HgpSHn/O9v1mFMydXcCE2xSF/JyoCrXAYa
t6Rv71WasqaZpS3lvoPvqxPWXJCD+tDemoyzvzT7jCJGw0JhfVw7NVL0R1JJ3B8
CLP2f/T7oNsk0XeoRHb7oP5rDYitAzSeSEnBsPS+W0bEkqHZPXdo/4Sq0RtgQo6T
rYxHdKmTwhfQvvLyqcYqXu0kHEXQ7Fn0xpBtjVYUvXmgpX+VEIEKL7WHk+TdWG/y
S+IA0hxS41FIqr1zkHNX+M/IyJmxhcA3kMzTJk4sM07B1J1IX7MJrP40tImYcTUf
Wpmt0XWca+VM/NA4bpmqFMVsomvbEcCLX9Vge+pTZP8HHchu7iEoa5WZ4fp++wzp
NXjnc0Pusz7671jsJbWtSKYkCMwQQAQgAHRYhBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e
WsRYBQJafwZpAAoJENTZD30eWsRYrMcQAMx/nWjNQs+lo3Uy/WLNPFRwXYPwuf/N
qhbtkgDar0r1AebbXLlFbvL89a9ZGnvKiaNzmaZXQLFwRd/Cb0pSQ79NMZkX8Uzb
YN28mtk9KvH9rIq4s6wN0KvM0ee/pjAMCQkqtuGM2w4YPZ6Psp+UBVbbKFO/f6+
0p/tK2uN+nLXRmnMGYMHVpQKbdK0z22ZpUEjgEsI/oS0SeoLqTBpUzYBZuJmwsT
ThdJmHj1Q3Mn5Wmm30M9hsmNfuGo1k7uBdjvD0XDfRI2hc6uvi+KtxMdw03IVjFm
i0dWFEHJMC2dWswae+KPA1w8nzcXnswi7tw6YrYW84/u0YhZ0x7oZcsmamidL8/e
XZp0tb117FxiLmvs5gLrwmQrOwcdBwvRnWXHwiX/czzpJ8Cs0EK9o3K2HCJLmpQ
Elc1EZitNAQ6Q8Cb6CLvmfT1Zwx946QBxvke51QU0zMB+wDpNRVYT1XFLwDvD8C0
Ogp3WpWc0Kcotx7vP8mAZKIVrnhOX+/t1wHrXWyd+4nDzb+grnMF8f5SwZPW5Qp
t5zkAjWa6uyot1cTvSCovk07C1cq6Iol31z8CbjeJl7QbCoCFW94x7YTIAGq3D0N
Q2tk9v4udpphJkBVf9tCglPaBXV8KQqyGSbxa1SueIe0UZstgMUjPT02yvviLHB8
LoZimktWHHuTiQIzBBABCAADFiEEqc5hbfuRsUnbluK06nPMGTmIdg4FA1qUCWwA
CgkQ6nPMGTmIdg7cXQ//QK0B1REraCi7ElWIu6GVgRSwxBK0kSB5iiyEc1zkjCP
47b3IlzRfoG/hr+oodElhDovA0xUZpgYVRUM/1WtdbQ1tSK3crKpFc3rVYKdpZ/5
SnAqULLIkjXF9Wfrkv5ICsQe9H3d/V/x/CCP8NGT6M9jMggLLHiri+QuVXFrElOB
j1Ec0W5z7nGNMVqIPhtq3Szaa7UsPQIXUPuJz3qMrYM7XD69imKcpqvra4UG/+ot
M5L/tfZjRguDa08pAH5S4D8gF2DRSKJqpYNTzafPQBnAaFzvaRBbdR2QG5w2sOp+
kCX0lNyZquZqoR8JqZpQyJlQQLd3i2LZ1ck+dvq8TB3NVoQif9S1zsIWp1XSc5xy
MoF/dsychGm10YPFZ1xUGfLi4GclD/wt7E8gCqyD2s4KqMU0925/b0XodpBLUE0M
BoFFeTD6XKg4Ap/uwq8Taq1xzb00qqEFGszgDqUVY+cdY0h+uhvnCDSX4zCRI90
xLcELz623Exui0q5yqjE0CUUUGSzF5UAvG71RRZVpi+vAc2HDFNvuFTfbrUBa00d
tH24/bFiovdBwDC2pCVGkklK+4w/IAIGleKqn2PmFv9ryri7k/WmL127mgbq+E4P
rpAwiSahv79BYakXmdQ4YpaBgU1/WtLYcmkQm+bnhHb0WhfpuJ8p5BZT0/s2L+J
AjMEEAIEAB0WIS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mv
GjSNEACK5WvRpW2Q9jKXiPznm5HRn/qDOMDJoPQMFEUJPyMAMgx3V2FsyvLbVU
NwF12wwTCPmXRBgMR9Kk0zdtAEOTsRAMrszBbf9L3lhx3o0gzJ/OTWjUQdqMnnEK
SKwdkNLPQed0/ThP8ynvJNfPgFoufm1E/Lay4MlgpGiltRYO1FGEEm7WB4kBX0B1
j2x+s+rVe1RsgM0hc/Q4uZ46VG50/jQwFf3wmWGze4C1qfeguiYSSCWxV3Kv6WT
Jt1bVILSb91IJXfXlO2h0kSkMEkwZPJAD25dj5UEc1IEYZG+pbPL2hgPWByh+RHHV
yM1/OnLwPb2wNAPxCGT26o+s5W2k0AyTvB/9CN+uRUSjNn1RH+oWv1tUnOvgZOaQ

51KP4ESIUY5Y7iX4e+C3m0o+iCWet2UfsHRryr0fL/ozeIrGgCY4PhwBklDFatwr
SuWmi6rJ2jozYmCXQ01P0pNU5nX5v/KTZHhL1TUIj4+yzvmrV0cXKcC02tB47Ejw
EcEaYd9cUB1xCopAlQ8PDRgMzn5FNv+s3526hDs7bAiWQKuBNdUe/qhjCE1eKzav
DIJCruNfxwAlDkDs7Q0aK1FK3s+GQNgSGtH8DouuB/Up17DTQhikTMAgFV02JTjV
NpPZ/WIey0AeNVBZXaMjqHZEtej0Tagkle1NcX8+nnwRnGFP+Q4kCMwQQAQgAHRyh
BL5cIyCazdr0sg2wooyBifGYjCFmBQJajZrGAaoJEIyBiFgyjCFmgRUQALcAALmh
Wm0TCDzohnP0uXbUvwerocrHJ5S6iCoXx2TqA0kX1W3rUjZlej3Pr9hZtVDr0ZNL
Nk++yi48iBHsdXETDKrNfKY4C1bKtmVG1LZNL131MeBe0fzZRAL21214zDZmVdZe
3rnRt+Ai2klYqVnN3q97TA9PtsorwNSe1bQvFXf/81q6AjuWws2s4UAXt+ty1D8o
Dz9vY1KzA1GRyoIXjHF9DpvNRtM6URGXYJ02jCPI1C94KANBiByrBnQ1YR27eMd1
EKYj5ZD0Szl1m1gPVi606i9J3m+Q+uGceIhQj1wQgJPUaXfRtdfuWaL6Jmr44U2R
CMxf3QoYYqtRcrJ4Ex3t2t0I14h0iUTT1y3iu+lHZ/vLZ6iBRtHCs0BHvIMI6tw3
YzczVjLVEjJNFmpjd7K1tWaTEQJfWzuKBzPOU8KImaNEg0ZnpZnOm7N8VwHYNu1+
syDc2spLl6cYJ2bUIpkFh/fMF9s8GSfNknZCYG401p33QjQ+bkpZ1cyqGhIsxNM
Zij2+tp6L10ypHfRWPooPA4k1wGJOvdM57okwMyTo03cN9/Jwbm9os0AWx3fywU
d2VntFSiXWAGq3ip1s5RazA/v+SwIpSRBERhQUCyFB8NQRnpIrJ1ihqujFWygy/
F233KXP/9TAH/Mw18hano0RSrb3lyYVCzZiQIzBBABCAADFiEExoB7V2ZdP0Ia
+gPaP34ZKxNJtIQFAlp4pZgACgkQP34ZKxNJtIRlww//fL1LQBWC9tztFz9ZWs7h
k+3MVIVfGgeGQKB+8+bg1VvA0pK05V8qKWhWqnA3FmzNogFG3JM1ap+PAjGGGKRG
D9mH4m6nZbM8a1/ZSHKS+6NHQEVm8ZwvjnN1NW7FjEgbwWk/OMo88/LT8h+JqcDT
c0aXxBdmxkb0MSAD0+tZvNc/tgzmwUyC4aQJHpU1NXaYcv4z5rzQA9h7JYKQhg3
rj6gWN3vfIsTaARM7P2nwmLdrXptCJnsViSNimppI/bsyGUQiFceprCdpXuLUu+S
XQ8Ywtr8g/XbCu01DRbCgkAXzq5TXMqHsC0pbHzfA3mYKM+9M958IyrsyryE7DnV
NH2z1yJK2HygUglJdrP/vM/ELrqDIv11CAyLws6Z/4b0PUrkN41AzNMppc//nCVI
fIdgBKR+4CaW8gtC4rtr0KY0FXIgXcIPZeyns+jZGrmpz7d6XeIU50ZE0y482/ft
cfgxmt+Qx5P31xwk6qsPr8njKp0vUtcSDHrQbAngUhojEm4v2EtVzsXn/kJGqQq6
uPxyl8AM31LZad90/+y6BUTrTBSVIgUZrERwEmsX1TsWro47Wwv85A031MLAk8M8
nNL19g3mJQ0nnn27x5qRh5YmfSaC53hEAWXpQcyiBBJ3rK52eSxyNQTE13EpZwLa
N+LUZbr9uQQAa0/X4L4JU10JAjMEEAIEABOWIQTHi06qptaDBBBXkt10NYe8mUYn
kQUCWpQJcAAKCRBONye8mUYnKv0bEACHq1M9F2Hx7j7ESx5it+0QRr7K9u/nKeFf
xmze76aeaMmY4W8y15+vtcSEsAqJBto/Uu10A3TP2x0q13f1o5DzvZx6IiPXhtA3
sutI+b95NP/qDbKen3c3MIMoA/WbISXILJqYXZaDYQ7p0wPjyokhJr1AgeLUjkxn
rZRjcsiuIXqj9a8FDNLEbEKupmkeivB7+YJpu0KNmur0+GPKEDPwiklaalKZDBu1
0oUw8zubPc7uUejZFPK+BPjQBWEQSZ7ozTp3gNoLnPk/u9VUmTTCbt+Fd4dN9LHn
nBo92SGtvhvS3V6IDeonntn02qgi3xvVT2a6rD7wbfgazuBmuMtpVXz7yZwvVRNh
mzHwKsK9qi4ZNj9oBZ28kjoqAvZ0Yp/MhmMyobKEU3oPoYS9FYFcBgUuwdbPcEW
MizuANYvhJClCgyF/FZFDA34e9r0SHIP9XIcn72BMEMLhX6sZU3Ufd4EKuTU4off
Szcnxg3Ccvhr+o5wpp0exZVjVeRxEcyB1eNW0yYsOLapzoNxGPXa2H1BPo5IAgGA
t/Tgho4csayzZnV/0h/OokDqHq2j5+26ya0kw6ZxK1EhGGHReMWA4rQiqsy/Gn9p
ysZjuPKt0KDgAYqBft1rLTzBUxmXcHIwmGBIBzCAbVrRshIdnt5T0jA+zzPmRBq
xIC0GRPHiKCMwQQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFBAaOJ
EF9X/sHoJU5XWJEP/iSORGxcwPXRTOFn8qIAj3Sayoxs8VdKH2vRQdwKXKmT5qsL
hmvVwPGuoDcy4H19hoZpW8vLrt0sz850VaAwR8pq3F8kC2FIDcYI93XSVN3eiCee
BjfqGBBr4W8f9RZyXuolHBUBdnVInrEZSP2uJKeyEuUS3P37RFFRnJf4aKHw7wLM
14w8wC81iFkZnYQSRNwHc1CF1z/1PpAk/mirsJ8fz97bCKk/aHDHKd9ZYBNPHq9c
CY96AkpbRSM+rish4gWwx5iEAgX1ERdInC1sQm6taeBhGTZxwxloWcrqLPHzGs1q
otCzm8ok6gPf1VOIBeHkPj28UNB5WvyUKfk/imfjmjTe8v4SjQyC/geJDiNouJO
Q80nOU8+ByJicCia07P1PI/sCSMGUmPS7ezMkyGQwxhaaNoPETF5S0WXF1TCUyG5
1Jlma3c11BwVfh2qjpxXZ14z7WhtvofkRy24cwVmLEDhN26LtCID7LSvnBvvyLj4
HZWfzf3tDGuKSwGewmoscS2vPsHIZVA2r/MY8KKe586GIuLxveoID09fnPlkWRI/
rMvir9bQU8TeD2DORH3ff0LesCINiy1/3pPb/6nttD2hdzVN68kPf0AReAb7Wp40
UHAYjmSzkYKC91o+zywsyWCI2aBi1x/9vr3FtCRM/mRacxTG65mtYGLqeY8siQIz
BBABCGAdFiEEbjyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8sACgkQKAo6t+NgeCvt
mg/9ExniHEPEAwHcbVyXsfogDcJZV+QpDx1IBQ3GrMhnNgJe2eDj+2vFwMNCcr1J
sNk4YTmlDaR9JIjb+bG774iXUV+p9aye00lm+WDuXU8113/rXMTa6q/2KR5nyIfD
aZS+SJgZkXhgVBXA/KAS/Ws4u1xy3U1cP5Rk+wQHYUHMM1exgnZqKyUh8UBo/OB
PC317txV9Cy07yf/YvSPfchedulAYrDKj877v+Fr1JCLEmq5ZqJNIQ+b9jQ3PeD
z1xHcT0qAzUo9q3ATXC4WzCBDFdGr1s9xsT/CLIEzP+37X1Lwen+wtc40mfxy8G
NCCjb0+Cto0kN94y8AQqXhmr7GuFsrrp29oHdc5YWFzwVcevQT2YidG4VA4jBw/1
f4WHLabvzIngP17GePYjpnibN1IyxOi+niD2iEB5vUkM4mJDzNa1lkf/gcUVRRC
FeQiKaLLANc3i8NGIovRsebt/9gTHpDwsmcR30f+Ax/cCIpicHNSYTBHZsJ/lRjw
hoQgReTzA9TZD02/JwPvjZoV+XnB8B4GIYAzVF+nD3Q8N7A+x9b6noW3EkbBTWY
p80ngCvPX++yDz34y7/VqvW8ZKy7r1TafHvW0DJX9+ForS20VoYDj+rBON+vXh2
ehjFfpkGg1L0r1ogztEAib5g0dyWkh/lWs0GMHuIJLtuyV2JAjMEEAEKABOWIQb
2IbyRv1JCHnU4VBAcBRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbrXbegIDqtSEADgCkatDh/O
F7VT3384D18AcslE23JiVNDNXNFkr5tTQPKWwc6IZM6iaTrnUb0otbnpffvcKR6z

pImkMN/bWesgRq2Eg2/LBNNwkdzc1GzcAtrGqh8dZgw9vwtTIKXo8bbInEAGLSO
wu1IwUxb0yPVG3DXBo+Sw hazG0sblHD+4htkm6sNas8YaOfgwQOReIVyNsF/zO
sZBUUCWX1fkMeULGveac3HQyN5VV4HY0gAGUKf2uXFDh2RbSMpsM166IODqxMlhQ
mb60vq5a3BipubDRTD5DrN+ZyDQ35bD3/G8cFxIk8kctUYuqklw2BGxhKo6bvTcM
8GGACAlUzLarXkybJ3yuqGW661iGmQFW7IC+d/9vMZcWwoR62u6uncQ+FJnn0cEu
/sHqXCEd+FdID8loe2jYAtHAH2mbYZvghBa07AEjs2bOrmquMrPub81aXB1vMT/
ISvDQfy2jMuwssd/XeXuhwGPYqHGUH6qqXpmJ7USe/JpHMG E/IBStSv6UI0En+vF
xIRwXkn6ur2FFzbk5HX8jjxb89pFlc8t+p5WJ965pYR7anDNL7TmFTMhG9DbDmQ7
wILp/uckp07CixouAsNUe7kGB86LKSTrFBpXGjWqJCN0yyMmnBR015JUGnw8vuEy
LnP5sfY0Kqs05dzPAHgYDQdI1JgxtYKE4kCMwQQAQoAHRYhBCHYIggzbTwmQx0C
itvXH0VSVS1EBQJAKM0sAAoJENvXH0VSVS1EyNwP/j4sMqPTUGU5aAaDK4MnFE03
ACCV8/vWrgCqFzWpm1p9soDmpNfyZt9wAvvshc94GRULWwoKkt/IQp7bSia5J/
f0+6AMtocZKR9cM9wQ3A04RtVY1TNo70gxZ1HBRWVIPx5StPQR6f6z1CT7y3WbDS
o/A1WkCLPEaqKyRTG3jm3TXCNmqPBNAELsXRLqpTTFTT1Sdzagxd6Y0GCPwxnjGG
x4ix88B1zo3vuoBbwM10j0GTA0ErmBEGMoTxvd7WauF0/yx1w8Ir5tNRgpnTACLL
HGrt942MZdgMVCsZZAGBfce0X18zBWjSYoF+pyoHbikuzoWjRz/8hzfhdId7ddRJ
ByxEqw4a5rn+bShN/ZH2BwshgVcXXnQYjvVzhc//Uaw/UbzrI7xwYGVUpHtU65Is
rrncz7wGXdMfOR+XNRY2q5cSuojfEMqRLc6Cb0dqHwzrVTBz21hj3Eulo+bNveC
sMCQk08R00TQD0toc2BkJQybXgBTBeanFPi14dnGD3N813iLFV3FmY39tGHYJYRh
3RxVOpUGNOEk5Cufp0xBCTZZ4R4ckSGMBy5l0/Km1g4yUy/9ckLyLXWD50i0BUFP
+OENobddT/1VkoJc8uUCLUjo2m0v1E9ci61/eKRbjyIY3Z7+ywjM2CCn5JHg470X
y/SSzWGGF4rjY7GDm5CaiQIZBBABCgAdFiEETLf+HigOzJDym1l+bmCLY32JZ+kF
AlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+kotA/+J8zrPhIeh8fp+AdaIBRYqIObfTNS8eiRjtJw
/8cp/vrtAOL70cEDKrcDuzfuOpG9PXrqBtx52l/30hhCY+9dpMB4dxPNTIRn5No
D3Us0iJRlpjTjrQujkspt0GiDDZaOL5iSMNoivH4tdItjxBm1fUjBu0EhvG5XdSd
37uRJVVxrzkWq56D69i2+R319MJqM8tmAl1Jw4aTd+9wCo08UMFue0g2riSf5Mo/
TgRLlg1aNttb5aw7s16Cjv3+8UxTqcvphr9BQA15JhnIht9/ODGVLHuN8Ihr43Jn
71C7Lp/58tNKfWk5gRv2bwotQuMqsQ9DSNYiM6du1n0ZMXxgU88KhWys0JH/biL
cmpmWzaYvMJU626HP92BuhZsgFsbJfaGzUmEQ61qAeX88WzpSbp05U7jcz10vqf8
9dLKULRH+81sbeOm+HNLkHEA6M6KJHIM4xAc2kL2RBCgiZzpqG/Q7B/jNhCh9ZU
RJMut4z9WK0dnx+EpqGs62yCrNYYgUSSuikgD1ivKCP8BLvQ6kKIE507YYszJ1i/
bLwLsLf6Y5IaQvqSSLrH18RYY/eyjDKMR8Rn+H1WCTzeqXVQ3GmA8N6W2P0Kq0T
bTQfzia+890ERM7xYL1a2e1L/FrhMa+9W4KpxWvq/rAwtiShfbGlu+B5azy/Giu3
jYaTvkaJAjMEEAEKAB0WIQRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCULMFAUCWn8s1QAKCRDm
bmdsCULMFAqkEACQwSm3D9uiaxGLfpLbIwHsYLOpApIuvaVQz16Hx/006WoSfnUY
IMDBPB9CNDU0U/TraGQt73G4a5ieJunDTwkCjFPP20UvBa1+sm97tuQnK+2yzz2E
u4frDoBkg934ouzSvH8R6KSvxaH+MxX8d8RkwQuUId64VcMF6fxYhsgXN59q3HcS
SkU4SGByo3mWC59W5IA7YHlptHXXektvIlzWiiwKTAfDN5/YzSMOuzZEbLJFK9PN
mbSMIFui0o18MkUgeAwUmvEHNqpxASw15cJzrVY5oBbi8CN/kqghECdnGIL9mj6t
ZYXjMPv5k/8HUS45kqzRzT2I0bBfxVli7D/E4wQNMmh+f6twnQzRGtUf7iN57v
tGf6dnD5e4Wwo4BXSiK0JrkIDo/xwU1XX2SY9QIk5Vx+8J9IzCw10m1MXd8Vpgz
erXwabH/211GLGZAI09Tu3sQ9C+PZH089Zv+SwjBvT03IVS+200m09sZHb5J7/9x
lwiXr4nGSnhLIW8YpPoJ05wfOSVZJahiPOLlbBoATGSEgn8gaS+Sw9tg2py9lNIx
tGqAX+s/vf/n8gxwDABBFcoYJDEmGC5Pj+yiY1ybPwXokLy72gdgQzZ6p3GNoMf7
mr3bgZsvJYZ1mo1Beczsr5RGWizRVRZHG6jQSSKAXGSQxqLum+0+yT5P4kCMwQQ
AQoAHRYhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7jBQJafuXUAAoJEB8Gr5l+JR7jrH0P
/i5JDsEw8dBwqMGrsssSgcznTXMaPrRl1b8q2ahPs4S021j/V92UAMV1ew5hQYsP
H8L4XvLwwZyotZOF/JouT/BqHyZ8mYujRbXFQGNlu3RgM2WActKJwrmNLOymLEyW
VbTdZrmQK9q+Bv24iHZH1McFKirSedYMI0pEOatzkBK2Q2a5kUjqlGnB1FSz4sHc
t5av8aeELv5npEeRaCYwksRkr64GUKci1pzXdVD2t8K3qvapowQyd6lCsHxue6X
vK9lvbauEt85p3YMrYCqsn/JW0VBywtnVjJPvTw+Lod5oEqD8GUTZ37VaaYpDNsS
UJ/19XrKSgkL+gaLu8gP90YRBLtTEXyiotfvVehtDqXumYyi5Qt0IFJevMec1fn1
mE23liIepdl9+jZFtyiJDTs6R+f8q8p/NLUSBb6jw0IHbGx13YRtWFE8HwdPzRrm
8MB6TBkaUFcfr9GJka415ABCZ7ZfiNH0fhpAsyOZ7mHZtvzmOWxvYUMIz2d0RBfI
Z0sB7I1NI8z1Wws0nSHGjYF+W6CPjkEr+3h6KGP31YnBmlp3h1dFXJ0XD1NM0qh
omiGVBPumHU7rw98gvgxGGc2GIuFpE3ov152Xq2Jfgi/D93fBXDXh1QA/WeF5LP9
M9LZFONo3SJFJOS4h3m9RdbRteI5XZBiYLX+Wuk8zUoUiQIzBBABCgAdFiEEed/Qq
ejRB71Ev0IXnkFzyxCpAZk0FA1p6AB0ACgkQkFzyxCpAZk3cgA//casY+Yb4hQFj
dJJBiGZdLms7Xz+8RJ+sa1BbIJ581mk/b8YuOgUdCufD7iaJftP2Z2R4sEvyyWC5
ONS8dmG40TNYDIkhPGzMDqht0mk8LZrrqemPQIIW0JTO42FqTBvos5mJ019+rkZd
l4vk9oz9N2uS95anFx4qRQblbaHzDPUDhF3wQ5WuLgo4TPeLYnKyfJf4o9yjqvXq
Ib7TDdbBrKKbA8k+lu7otS59gTudfsyiVG1j9hJmdDH83AYHIGDgzAPUWB4zh6ZX
Q0cAVqIhnF6GGAaoTcolqorcc2Vx9c6fXBldJl+bjf/DsGpVxFzY5jpMviIkE9zV
S+1/9jKm2NyBwN05JH9MCcfRzinznJXedJsiLW0GqlMSWLrmWRHvuyZUSwAdn5Y
IFEs/orrXgWa8Tkh3qgqxslUdpAbYzr20z9+y1x8Fng45/gpUyLLXaaveZmbgS
I418e2r8uRcJa+90H92W8Rt52CfaqxqXszSy0zU6j0fnWcEm4qlHvmg9aRT5o0Ye

```

r0jT0cJgh+fTaX2phxgghjvyhjycw3P1b9z8TmaWg3C8M7Arf7bruGNewKYbs+zD
6b0CqDNUf78d71DdyiZxRu13Vz/Ov7bsbH8RUJD0V4Iyd+V6RcJajibPwBaK08t1
z0r7EEDa497ZmM0wntXyKDec6Rz1Q0WJAjMEEAEKAB0WIQR8Sv1h2KrnVweWpRci
CdaQL5ac1QUcWoWrbgAKCRAiCdaQL5ac1XH1D/sHUcOT8Pq/HtUr41xrZhrIovNJ
ln0SWb4bzRd+w1e08I1R1MAA/BC630ss1nf0jzfPSw6S1Y8q9dU4JvZgHnaJM/H1
DmGq2AWBCGHe/aVA7FfTos0nNajhU3cL9ZABQH8AKbXGaDhR0f1Xk5fWxsUAPXYZ
TqotAXv+m3eX5+utL/Z3pPdoy2qTbkEV6AvtkCOYhsL9grGLEJ8aV1jfw13K621C
8+4ccgnodk1LDsrNTFCXxS6CuBru1YXD4IH81Qrw/EZLfQ8di+5gkGH3hHtG0Rbh
YPVBRbkfBFv8koPv2xsKSKTFCueI1TwKitwawTS1G0/+sdcKVKFs7PfnikKYesbI
SDuWPN5xgP12TnJqBJQDMbY/cPauERT2NRw5SxfXPZZ9AQJDvVY2R6ziMIz1igf
f0eVb/aDYz56MMtyUSYrNWF+1N0Ant5o/vW5njdkWw6GdCB14tZqG1j42hpoBmX+
ngCho0q06+9bQY55EZP/B3Jtz0Ptp9/KeoBoxh21rsdkGrZbFuuHBkxnF8doy0p
zrF3/rjMioLBstummUK3SL2g1gdGkuwvaI3LqJaDqtjlvfCK6oZwX7LPmBY8Wk4a
RCeGnnRQBTXm8WMAccyrQgfwWECgE1bz2GDh758HL31bque3pmW1zANLjjXHjdzz
rXn55xIuU2sa5QcxoIkCMwQQAQoAHRyhBKkL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJa
f1+SAAoJEEGq59zKPYNR5XYP/1LscNqummqCramxh/Mggj1Gg0Be1/9ji/dvuBk3
sTi0TNO3PstL35BayCkQlMpm2kTnPN5EqU1QqAXvt1VZZI2KAu5B/k17JvYzPXFf
J7rULR1RZKwi0ijIyQPY+6QbbALhCGoxFQ+ffCZFhXRwhhfqu+qmWeNi3ZwAyF8w
jKFvh9DUK0iPy8XWV+4BFVvVjgmXtBYgM0IC4aEsjTbmjxbs/Lo1SchvEyInwH3s
MIYxt09tnpjIQCqgiouTmCfQ1zCfQKUv7EX6nwYDcneRw1PzvaEtcc02VwHh0KnI
LK+7ZDDY7d0bdwiuc73YySm9mudKFwhIP/rmd2AV+84sHPsT8kMnwcySIMKFe28R
crh1PM1se1zxUGJpDwdHR9VPwEFLnmzw5hMsFD5Uxzj790u+NAYsoLQLkeCmuqbe
tnYIqx1ygDyWvgj7JmafK2g3M3E4a9RZkLd5LX85PaYI1ZcTCNPFMV93Hj67oA4C
aD5BQUBV0V972K2JDXeXBYhka/+OG2yu1JSFLW99vXUHXJE2AU0juPGugSxTyyHo
zoeYKnV5ZVlgMyOys6zdQ+u3VfFgJsmPbQbBxk9oabb+1za/cMnEyK1W40Atr1ja
qYxGhiTK2Xyk3xpJKK1zZtHVbNFomAPUg9IF/5JE7k/GaaKhtU7ATUWs/FX8DE5a
JlWoiQIzBBABCGAdFiEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkooACgkQ+z0l
gztqr/iuww/Z08hb5Yd6ozmwjllFXOcV4RfKsVik2RjXj53t4LFPJpi+uM/WzpwI
aFG1GZEBM+6+Zp+dBbRtVvLuKkanbioM1IPasbjvY9Pf/V06YecgIf+X3hy301eu
VX/QFafoWKNj4DwiVH+Ay1HGjnJQdtesyDTqYcvT1j++jyuNlxXdcJIThEcY0m
ZUEAO5XNHUrwhsIXqREiLpdfCkDYwIe3rc0/z0VhcnNLBwr5aIheJu06aK3QWAA
+4xg5wXFcvkyY6ALwBp7ouNKGdYt2ZX5p/F8ZB2RjNb3760B0+TwAo1Gzqe8Es8Q
4z1ZWBUhNkCZ170C5trClyliFd9mScYPRdE7u0kRGktLP8h7zWvaF89sQx4uteGJ
GzxYAWYRGPTYJjy2dTsh0iDhv4UMKs7Fzs6QherniYtFGr6163H/KHrV5YZ0d8M1
3S/j7PJC7Kz4QTermRVJwfXSiUyBOFyieeF9W06J8lvqI7qkzD9Rwtj2dsN15b1C
LKIiQOFLtCZJAv91aPIUMxTxFmmML04E1fOYwaeRGEuLSj4HoXJNkxZ7p8HME4D
RHZpCNE6LTQ2DFqraGtnkgN+k5eyMhej2u8Goj3/EpgpLJEiptyYdD/LBAziipHA
uG/+QcpqhMcxvVyEttC4kzcm+B0vH+ekZ9j0pIJYso4HfiuyVoP3Wt+JAjMEEAEK
AB0WIQSp6pCBck/64EhMNAgoH0oivIx+LgUCwodjAAAKCRCoh0oivIx+Ls72D/wK
1zeMn/qfHky/E8DRvzIna0rlqZfsaLjRvY1d2q/Dd6br92Lsn48JKvbk8ES8DyKo
O+AJG8qPCb75aMMjNwGKqCGMbLSypdZIC50a/qSGA0w3imm0k6PMrQh5Lf1SjvPT
Rwt9ScW6DWRPp6a/yLaDwSC31eIc4wB0ywlIg+16AjM/h9rGYSybV6CpQJk3mCrI
pYpBkNEP7K07+ykTeD00DYH3szJdVFXMDiszMyiTMzvIrN0inkxBndQnGPZwqRF7
CB1cRpVh252yP033u8xiBXb01Rmw3ZVgUsEm3Xjgx6TM4TKaLpeq7X1ZZ4cj4nFi
MfSg6CNrdgRKYD9DF45z4rVXsWNfoENW2FEYinVjMvMT7dmJqnA2UDbQEbzYIme2
16mEuwtiSf00Jfij17JdPFwVwOwCfAi051SQ7mwHEGAXTrxAZx4XNFbZNNU/XF4M
UtmmC5H2U5qlqqe0MEe8cRwqXdqE7ZxeDaD0QrVrJej228SKTmm10sd0jXeo5tS
gqN91QoGQWqwbP8aLH1W1K0WwX7VFju10wRzX01TP5aQ1HrfYbxe01GuARC0D1z
kZhtLnStHHGgcd170kgrCAarLLixz6WvT57vzI0kQ5EKDe5UoHDip12tdI5bz5sq
S+Dj7C49f4Megw/tkKD1MoRFUja5iQIzBBIBCGAdFiEECM2XKPr13PgSXC++uIj7
sVEhqJUFA1qJhfCACgkQuIj7sVEhqJUcPg//Ty5UURKhjQJm0zSnfePaJ3DIV2Rr
83hVqUbiiLxhj7rVMONQPxCk0gOC81E9+q502Xwk3t2QiKvPg0ezvtJvemNxIgOs
KBPWRR1z3zk57wzZKS2Rpy8ZFzeR6VylphPdID/9FLHwrBBcJX3SHs81MPXiv1Hs
5vwr3IMelXvF6S0ZFTU1Yznq6hFVPXr2rPKsR4nprmrhT/Z61zs38IPeMgpChwCsJ

```

h9xgbjy7YMxzaiGr6jMFENqWvAQZ27iwMF1GrQDDP6p/91Kv07v51bMjZIJzuS1
j/yE00qSQCfGc3P/dZHPWeXUTR2vsTorrQLQ/zWq5B6DMJRspW58sN/dhkVbeHs3
Ku2X/FUA5k74NSa/z58C1CTCyeJVnT0gpS0Wb8g5pPG1kToQcunhkT0+EejG5+yv
GAsac0dv0nBnD/CN1xdFBWtno/LJ9HfT1ECQt13FkUu9hoMY/GIEG1ihsVs2mEF3
OF7EVq95oeVv2ND7A6nA8PydJiIXIXN3liT7GfztzMBBcRach3z7h5cmWhM5upwe
4zJy5bGcfa2f/CyBZAE2HvJ0CiunRjAzy6rf3gqY0z05XCcPAFFCQG6fK9TwaD1Z
GcJw631SBU6JWvDSIwgGsu0Y8VVyp7zHAUwoYvZu34rACRBJPFLXLeTKvPFdBN7
0HxfNAN1jgi61kWAjMEEGEKABOWIQT1I19b1BWiu3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhp
qgAKCRBxkdD6zgrwPGdbD/wIfcnnsuGj26Zc4aewBn2UqUkQ1LW4zs4+1RJN0sIW
SrM5Y0/p3adXVVD3yvXW0dnHf7ThL7zcP3zp0vXY644a1o8f6r9/Etym/iZEGc4
KcBqh2vpc1z/XE8xruNgkTI0148V5BJRDD3tXOSS0XcW62Wefs2ghrhTw2HPG6Qp
xwEYAEjTDLwH8+7k6fkn8hMX5of72Z21l9qPVM3JTMjW6rIze7VjGJGtxOM+Z4a
TVU62ftr8YV9oj7qQs1YEqBN2vYJmPpossgTfnG8Zb8XYqufRo/LGpXji6qEKTqV
iGa6eVJ1EHioDMai0dfDwdhX2wAylYmbCViORdVxvspHkoXo6DNRjCM7Gqa7b6S
PQ3giB2aVbJ3eqt651xli27Iw3z5ZfpaeY8TJ837FrPW16TF1RS1XF6ANNLfA057
ZyuPIft7PcrvbGosgCDvKROPowElhCeqlMRkCVtcUHOqTBdclr2q5176+9j+Q/1+
WKVFOk+1Bml3ya9SAgr6oyZ+FZOrS4HazHGb+NLQ6AaRYfEjuVWUwS/YeIzpL3dM
ACWkZkBiL1z0jmJkl81LRzozH4VUrXzfcv8J3ISQ5zV4/QxDwiT3dCZsOCS/bOYT
wU7MvyPpkRGiiGwdzzSMU3LSq5SACWmcgwFxBWjqB0+vS0KU4cq0oRw3F4PEpIzI
14kCMwQTAQoAHRYhBMTdaV+nE48kKqFWOFhJfuUdXXS1BQJafL1GAAoJEFhJfuUd
XXS1PWoP/3EwnSfqFVBkt1mKTle+GMhlc5EQdn8vMQ9pLe1nDbrTRjV32qlaKv6
uWPevCzbGAey1D4qJ7ocGp9ctFcDK6cIBq0aSDxd1Ba1IYMricNVxDrA88MVZGEO
ROiJeFWXCyhtS6rM1i3atWdt6a1dEylNecAP4ufuVqA4xj50BJDf+fp1m75YQqT
nkXtNGA1vg4WeVIOkq+BhPd4T3X4xDYe0my9nG2yeA20PvPEkX6J47UJ1NmB790
xJp9jd+Frte8zmYL/V10AkXCBOcEasmQ+RTcL00yYp1yKooZyDCI/k52uWk2vmv/
Dom0KUJa7cuGSxZ3H/T6TWCURsv1z0b/Hfds7hmMfhkHIfZybtvN6dZ5F5m05uU7
qmJ8Y4ex941FK71ku/4PDEY/ntwfwH0j4tbF7QzEF/t5NQ8wkHYPf769WuG0Livn
dZBrExtS7uUKJi1kkKdfBHC+U3v5ugv9AanUUnRmiSVPTvpIE/LD/VheoShi9Tga
lWPaiIkukXLFuXKglJ5H4cuQgDzcXsrF9GgRAKs0H6En2Wr+1x3XD8NW2s7pXw1D
JWdHBrQZVMJ71hP0sPhELB9w7gGdolGPImIcWks0QzNIH7HfMg4m/S99itn/8fza
GnphAfyJ1nAZNkCpQwWnK1zwYnWl1dXfRup2utd0sNqc4P5F6We5iQEcBBABCAAG
BQJa4uQHAaoJEM8mXR8VZjHTwKsH/irVr1LIeKA1PyPPMXUd8qVn4s3PnaJAFSB
v/icKL8Ib8+FAQtK5g3sx3D3FJ2ptbzBodqiU9dneAMTKlBx6PxxUxELFiZD4TtgF
fEiKYMA4McCxdgGUCp1cEY139mDFmBPvoVLBNVYuto6Z0USEpEQwtQe/8tKNZ0eZ
Vmb4Wuj1INQGciAqQRowy1v5VQKok/P6amEm3YVtnbHXvt3655Fw83XAhRZhb1qm
xw3KqRxB/QtanuVn+0xgCvdL1N6+wq8snFzhvymYJ+ORN8nyXF1VGDYTM75BzFTJ
kGKWSAIUc1AJxYnp3wehVp2nv1/bb8ak5zQ+9bI7xw6M9HtbP+qJAjMEAEIABOW
IQS9C/WxdDXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C+AAKCRCLMHCKEmHhZDN2D/9V3Fam
f+6WjK5ZdEUUVf1Jt0BCJiNSrf3/6ISXBI3FNRCfA6B1RxGW6PmF8Quw86D1E17s
12SDS5T7XmWmh2RgxYeDHzRYNywf2Nhr88a8DYclvdvE/WRUAje4QZ0HCfHA09K+A
9eoQnVM/rakWwkXAqe5mCGUQZ+EOBqMRn96m57Fr70Pp12x/bLYFevWsm1FdGbq/
wJzxrOIMXwLuTaf9wAPPjD7qr5js36PriJKWjxDSOZOqt9DmEQSMnwzNPMKkqHnk
/0Sh4INbC2P1s0A7azzSXh/0QHLdpBVhMBc6zLxFW+8nNzklpp/CteQ5sEA0CmcR
U0dPLnWvONk/Tt+62An/ckoK0smQTNSrtouGry4HBUFXyo3mMDAezSCq2NADSs5k
iKaFKoqUJe8eMCM1Hru+Hk0f1RMUaRv/xB2WQkpIqaxFSFhv18ULEvEkBwLnKIQ
Evhx5QDKBGDYfaMBh0Imm8V1IFKwG1EvX+XraOUBW2huUmNXtMmWieji/yuxT946
MVBKiteJe0195ZFy06ij7iyYRlaobnemBYBS9GBx2kauaxLP5sM80zrAWLHqwu1w
H+IpdP7d9ig7brbuJf3juzqtjeVxS0KdpPy26XaxZTdbUFuaVHSWYQ4jH712WDN
RMGcL/2Em9RgGuIQOYa9QvFRA+j6IDglVGXGtIkCMwQQAQoAHRYhBMMxuj91+3I7
WHN4WwbqoGbj14MvBQJa54pYAAoJEAbqoGbj14MvMZYQAJ1pEsqLPAKP+0fBNXEN
1YCxs53YxHYNWj+Q/nywXyzRRckVzYuZcdQUi+xz0+Uwxc7XVyGrOGq6D37A1K0Y
WRVGxK7P0ORxjWvcPoa3ci5aoiVt/IbHGVdOG4w0xupQNVPNIbXerVZxPBKJ4Vai
T7bE8s1+oKMxZZzFs2Aysr1LtsOqQLa7UCTzPFG/puja0WHu1qwc8rZ3VB97oWV4
1hd2nVRklBe/FxpT+KFxwfuyl+6Mj3J4cP9tbSAnD2KNSGRCLwNJ0jp095cjGaBF
/mmy68fSyTrtR4QVQ6GJeQsrjEbhaKRys41kpr9dNF5a0WtIMivEAVoJ20VMuDGn
H48wNZUk72th5vpzKGQulpaKC7ODPu59cYr3pwaq3WzKFHyx2t/KhJdTQaT3eYL
qhbEG28IQJ1hE9cxtUJ45RjaYhHHGHbqcGrjggxESqgu/UK5qFEj1X145IcUvLsS
Zv71+Exu/ra0zkMvZCuK6bsZ7SNvnhNRZtH+a08cCTVnZW+SCVtduMgRmM9KpG2T
ZZ2k77xujB8Ld5lWmEH98XYUQAkgCf+/Y1GI1CpZZEMuFal4rwlZgkdwdyd/f3YU
VxFuTvZ8UGfQxLxdkfW3Y8D/p2xd28KBuYKJK/K6LXxGb+29DTf66GXZixuva1J
AxiQ3M0Hkkskwhel3xZK3EvLgiQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzvNCE/XF
ygMFA1spcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9h
ZHMva2V5LXNpZ225pbmctcG9saWN5LXlYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDn1cP/2G5
/p+0TxfCM1L4h0iq01GOZfpDJwz+1t7o8UQR+Ti8NANiAmwQ736EEuf4k0BRCL4W
nsSfbDu5dVQRwsdSCw1ogsk+CUYCNttPI4fmrFYE39it9azaqtVVvAfvoKodowt2
MCol61s1oU5uIc8N/ORZ60oMksQm3pe/csp0jUuSjbtT2SsLmR9PBAnJWkDhRu/t

```

JNLuR9XGp9Ur4C0/KESudR8T964Ztf2zjYUXRKNbDNw0oYdMnjlp1/dx1Bi4kIkA
8WBAYa8Xfr/n9RT3r8hupce84//ZdleCt1EVnd3+E6CRTIZxhs2lHy/UZnu2r/XR
pZjCUIok5Tq+Dtdqo5Quurp9mGraUH+cTEVUvAKOMBAXhz0EkX+MJRIwMM8woY+6A
frIqFTN98R9YVnDKAn/WP457ArunNoeRBjvSJ3C4Ifnj6bYzfc9zYg0BVq2kqRnH
4wPZzGDzDr7j17SW0bnNtK8esc83tfAZ00GSmccoL4BpuEkaYhAHcqUM1VzKU2Re
AIKG0yDM2n2KtHtLZZ/xuN7XvhPji9X30ZwVEQbCmkAsXtA3fFAEdBV0X+UvxsXc
yam3iFn5oaCSI/Cag00Igx+oq09RVCDt0VJ00+/bdqW0bpuKZKXbS9UC0H/Lbush
HbFCGTxj2Wz7WBF4hk6KdZa0B51eqNnIRQhewK20iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCACD
BRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAL8Xzy8F
CRU0XEEACgkQx0bPqedPpLbQcw/9HMFnn7HDyYe+kmJIGXYLLeEBs75hp0rPLp7o
VlKqoJghLHeXf6aGQDZ434z9gQTduPiailLadvhQwdBUCEu/GljqrNk/aQKba2wWC
ixqDzBm2Nn52ZukBw5SvVvFXbX3yx7RqBMz8nWn8ZW6hasTbWGir04CzKMGJrDP
2LQdvnMylFQH4w8eyfvWZhsM1bx9FaZ2hkde5sKXxm91leLKCv8rJ69Tyeky0WnS3
RZCPpTB1S6RUvio0e3rXELSyk/r0vXYuDCExcYmbCaUvYC3uoVa2VW/GHISzXttN
pDMjmyqt0c0/x2BXhPhOpQjaY0XFZerVsFJ6RX800A+T9S2q4fzWtCSHP0JM6Iua
01ofy1laFXNF+Q6zF/j/EKElTc/NAVbsLgtsiCSGHH7Nh1rxrNNWLhX6p0nhoqyB
E8/y3nWjFDEmLcPl2TfqiXaVlQ2cpcptjVUVHkMDOHeZkqoUvza2z99S8zrPi72
4KbpM7H2Ya0I6LpXCRgfjb1f599uAJE+ine2cPziUA510EDLZEtI4YA26oTD/Kk
cI/3nFxTmEfwwqYJJRrvIFSddtHfmyPn9xI8xZrj+s+Eyw6LV0Wk6x0jGVWiD5fU
jrmIrPSNkmx3k7GtGRIQnfszLu/ZA5y+2ICXdSaWyWYX4lu19VyJhH/Ij6YerKH2
o7/+Fi0JA1QEwEKAD4GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M
OdwP6uEWILbHRS+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksPQOEACw+wrs
YbTzsZ/L5EmacgxoNnT0Ia+QT007fcGaAyn0/plspVILZt7h597Ia1fXWMCys1I
lZjWl4lxm05kEn+HeZ9t6y0+Pw2Z0gsDYPNsTtY9wUKFTShs45TmQ+T3EnrvRuj0
od6TGTYN60CTfllg8l9iGwe6hijtn+t23ZzGe3x8H+0iXVJ+CfejoTM+rs8hBhI
jGUMpVB0lWa/07b2a/mriLSCVo/cOPNsZA/llCr7pBH2Uh2MOPdZBSj7B/1b3o3J
g/WwnsNNia21mnOqF/PCdogtZp+fS7/cMuwcjEg37KIor2NfnVMdjFBzqVQjpsqZ
mvRk5YHV4dyKleZT0RlMa9ILtBkDKY0wcVSrWxqnc2KV0fL14Dl4h3g2pr5Dtj1c
rY4Ux0K/zobe4BPgoHJm5CzouUNxRK4typ4ArYHcdc87RXUUY5L4Vyhy8WrZs2dk
tAusqgqjv0f/MVK5fgbtuHEc5GzQ7RyglXT8KgiFj5JYd/aDtQU2HtZdW8E/ChmA
4VpmogwA3Hpf7XyTiFsyHf0/jpVYUS1k7pjYJhAd8ZC/FRspS6srL6FHufxJTTay
FqNDmriQAFrywRukdpBmsWoLJb+IX/nWxyCUD0uOUDc2lxcgsmeFfi5XgqJ2LpgB
KGGg3HXb5kTnd3rTqwGjLW++jztZvRLKCg7MTRqfQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8YXNo
aXNoQE1ORVQ2Lk10PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OFBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6Sw
23EP/10wsT1lJgXqGoWMI3XKRKUzoSd27vRFB6n6Ys7drHoZv+mn0IrpS7cqXp
iBozMmlB8CoXn02NQkI8VRlDZYOURDkCwNN0x6vFjIPcT0tVFvsR02+mt0fKAbF
OMVbQJiHfYEOA70zhcz0M5nfSeH/gSGoR/hTlSTD6YBVHAb+nc0FN4KXoQfxDlWx
BQo0knF+f6C+oQiNq4YgvtQmNbAvkT/GC5080PgBtGnBuDeNMBpLKSaHJLBbqVqi
V/bU7p/9hF2GvQZKY0GLFOTklQ8KbeAUJjFdNZdH8HmdudmXR7Hib4bAf+IGzwLV
DkXxm10ek2pfo6V2E7/b5bwk5XNUoIYu8yvMyTBhzv6Nv8SIVPh4adtYp19I6Hf
IgmzllqUXubHvK4clUIVUBuT0ZZpZXof4ThvZTC5GSx99mr57206C1lr+AyHSyX
d1V4jXzGkpL0SGVQ8WVRAPDJSkkcLUO+DqVIySh9/Kt0XdVJK1LIKfzxHB4l05tQ
y63ZFz2nDQtaE3U0z+mkFwKJeGIEv6BCQZek506Adioj+jjtAM2dTZJV+nLphXha
MAHaZlOclTYZN807hq4ckHTWdsTKoqJ/uxRVgFYVf6sHeQQC110QcyisFpe1Ed0j
0VUuGIZ0ldIuBveel6l62FNHmaewpdBGidfg4rjfrz8F2NDWiEYEEBEKAAyFAIp3
oLoACgkQaeRidk/FnkRFZACfYPWerDvRR3tBlyqRC7TN4PQt5aEAniwp1jrhFIVB
QG/pU28NtDVsIAXniF0EEBECAB0WlQTUpSPQe+p0u9IYREdOmIIsyPJS+wUCWnm/
tgAKCRBomIIsyPJS+/vKAJ9a8AXYnTpJA4iEQA7x3MqaZc1/5wCg8d/1YfyAhaz2
cyQsXe0vu4jwkbKIXQQEQoAHRYhBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahat1
AAoJE0p785cBdWI+pHUAAnjvj1veGYRK+KORhhE8VUjEQerLwAJ0beKd/01+r0s1f
rZ48AH3QIM58bYh1BBARCGAdFiEE3LMoHzIwcRpBwNwg7o02PRAHlZgFAlp+5dKA
CgkQ7o02PRAHlzhH6AD/SvCjIRoOZA+cCM1PLnjJrsZx50t3Frw5M3v3t9FsDmEA
+wVLc8PNqijPLNyTnS2aTySchHjxVzuK/pmDvzW+bjhBiHUEEBYIAB0WlQQLVsuJ
0zqm9oIwHoKuOuRWQqIVRmgUCWnm/ygAKCRCuOuRWQqIVRmhtBAP4tf/OZ4BLnHw78
bS8yxqNSoFA24FRLi7uZRTvsSGyA0wD/UdB/gNHSNhRHGf5QZucIPtI5cPHWHbhX
1W9UyEL3dwWIdQQQFgoAHRYhBE1RkADWkcxUVWajtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAoJ
EAcDwFyDoiBbY3QA/iAudF2UWDcdack1JL9ky8Dw0i+KrSpot6FC8IEZ7zGAP44
2cWfLh7eRx/prM5nYHPuV8/Yv6VPC43TExShTbLVB0h8BBMRCgA8FiEATjaku3/
sn3ScPhthB7q1gikFALp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cu2290aGdvb3NlLm5ldC9w
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpoXwAoMXHDXAbZo/ooY+qRtRHcZJ5oLAQAKCQ+gAIn6/Z
EEdo1K0How3YRdoJOIh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa1I/Wo0EPUC4FAIp5
h7keGmh0dHA6Ly93d3cu2290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1AuvyCA
oPruS7bjd23hb6NPteHafB0cycJ/AKCJE3yMI6hYymvnSETn+YZtDKsH+4iUBBMW
CgA8FiEEbDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFALp5h4geGmh0dHA6Ly93d3cu2290
aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZGP0BAK+EOZARt5706hEquXFVtV3t

```


51lgQjYQ++HwUEtABFiGAQCBfUJ2cEDleGXNyEc5/SFxo6jUKNrIUUz37cqeFUdN
A4kBHAQQAQIABgUCWnInQgAKCRAD+gRj8HrzGL/UB/4tjf/+bHNd+Vv0gfJVkyJ7
Ii/z7FZhj066nvnT5dC8NTH3j0iNTIucBueU6iIaJdr5dZdQKplUpJEd5wHzi/LS
MSBgZ8idYYSd+Y+x791TJg6t1Ss+uBjBUB0m8MEnz8s5XcBDRMK7VrHdnY0YaBzk
dWkzs0QDg31SGoT+GBtAvjEebtMvsM+AQYGFm/mZgjMh3S84atRJOWq2CiVpz+f5
PGYvAdNwHt5p3hgb0i0tsQ1LRh9s6RbaIz7sozJ0YXZ5vc/fkqnws8sJI3skbXTp
zuMiCS5zvbG6Ltda2GZ6RnAdDzASovASJaWo/PE+0DK1hrh5pjaRV8JBptJzyD+C
iQEcBBABAGABQJaeKdCAAoJEB1uaw4k3arGv9QH/it5eK+gssrQz0M3P+ze9D4A
lgTVtqnKeTEsmROIiVY/Q5W/TAHJ/eDmiN1Kg8oFww0501Fm/djFyVMbrjTFxT2L
ROBh5j2sURPY+xmdHpmAmWh6PAihoC1/ZzoKrzkWQIP8NrvkeHkin22PWADW0y8
GfbzWiGE9oUu4gGM9CItKtbMyXv7cs2Clp1yyiYNP80arRhPBGL5NvCMamdjJzLW
e1sDRaXWJNrHaL+BieD4t0BXUePVu1wN17I1cjNrLp0BRG5fhfms7aRSApuRst38
iH2THot/DjaQIIrv+kj/4HSuK7tgH0GISL0SsKT0RVBorvRSWYUI4RiVN+odN6J
ARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQVb+chhMHnZW/1AgAvQ0/uxPpkdxD2bWpCKFNyKJ
74bJkKcChsAFobmmx/SFFRaAFjjJXmP4RPPb5Vw15muLbHDxfHhKcL+tLeNfT860
3DvLebGTmNkRda38vpGLoy3Q7pcnb1XkVrIO+e1MYutaz546o2WV0oVIqeGpEjYK
fZERqlvdRQILsZh+qMUU12iWpnJ8gXFRASKB1Y4zGZ65BM7cnyU3YqFgqa0pLkSu
A6MuZH8L8evWJjsEvGbK0ts7shfT11HEEftb0MdDpg+fq7UGNU2cPpCJk+Qfx2Zc
r1PSA5B0+W+WGy11L1GfIraBsTJVkJawfH4W/GN3fuldeTCs5xoG30tt1czNokB
HAQQAQgABgUCWnpiwAKCRDPEQnqapw2GDBtB/9UebEqc5c0SSpHV2PRJZ+hGGYP
KDLB8A3D7x+gPPmSse/PNun+C29PiT6Xclco7MPVzjbvSEh/K5VKidXmT44N4fSX
BsJzGbGyP8/Lob0ecyF7S7yd+6jfloCMh0YyWtdNFWszzsXNpFxFY0Ryf6Z5+E1Y
2fiMf4F83syPZOipJ4dKijxt0BcmMC696BVuX3EgTi7kyv0o/AHocgADulwJIXUm
Y8yEZO0D9xTldXiRKV44gS03JwUxcw8oaYtZKXg7yE4SUC8/C4Igt1F+8SZ+zWka
CcbjkTo4Nq1zXx9AY64k5MyzTA59gr0voSjaeB7D+fbqoQeU/J1LhLWo4DciQEc
BBABCAAGBQJahxvLAAoJENQR/7YfI8W98+gH/03AQ7LJuv/PD7sZB0bHrVei95V1
uu14w32oMIprUlv3Y9HiEBQdKnn/361NfDkd6a2jVu4emMWkTg8sk24vvKuYuFmg
JaJ/xb/HvGeokVzJzEKIGb7oP/n6ay8S0FuPQRqf3Hbq7/v2oFhMTU5S6M6D59v0
WfYaDE1dCmNpuLzZ5mG31ZGqSgy9Y4tMLfMSX7260YvU3+2SKgEoRmK3BfatUq64
m8G3VwrJR8PshhC1io0TrX+zfiK0oSOKCJgzomBiuyyc8YKtjWmwqk2K9y8zI5AH
FrFA8s+hI7TJVGEAuD6Rjoo+W5r6R/u40jRxOUzN1L+U64MK0lslhvkwRuJARwE
EAEIAAYFAlqJ8/wACgkQEwvBUEFBtyxpuwgAoNZ2qTaRkJ8XQ57uHdtkPPZcquqZ
g77/Bay0SDJn2rnsKuqpZLYcgmVWPhl7uZGx105VOr7JrXzsQM8VippXPXcTGK
JktIu+SfFutvUXPHLeVgMAil+xeRnuawsTCeodaDS7GrVOXfUsX08E6nt6SLTyzz
qRIHIjurg0NLuZcSvaxnX2H/EIFmWPyzh7HoubuobRTcV5arXPTto+3g64ivPYE
0ESxz0gVP/poUlwDQG/8bZCVA9cBZW3A6osXLf+pV8WTegX/u84woWcKvVwzE+67S
UwZFT9CjXPit0DYDLZSms4WcUIGyB+Dyj4qMCSdAcZy/rWUAUlgdsLDxYkBAQT
AQgABgUCWng5YAAKCRAlbcKm1AudBBozCACnrNIDW6fwt8qMJqtHxfig4hqKNM9h
+52xXpoaJTiyF8bzu++D+EmxUk7U6Nn2q+NrWhFi7df97K0XnaUxGj/8V1R3yU2R
DLwB0z4B5FrD2mwST19J7kcj32oWCiN92ogawKVEeZcPEfKBuNm8ui0W1eAv+wKV
BJGeyy/EktGH81mwG6z69YUqNubV6gpOQ/eIDMT2xrySLb8s5C9S5LqE1F71tz2ZM
mzLAr214MKp3NzDTN8Ny9Lknih4b+DIy1V864brQtIOqo7xn4s82fe0FJbyHFYF
s1Aewdd0rGko0ZC7yNww5TB/RKfwi/K2ThZNIS+1pKfVjMuZ+990QprQiQeZBBAB
CAAdFiEEPvP9HACZqoFwNHe10HetBdFYLnSFA1p6NaYACgkQHetBdFYLNugtgf/
SnM3YlnUQ9fWPa4oETKnFTIGrGEEMgSyrFT+RxGGjmAMlmbX5nPBVQijJ1c518EB
FHtbZmTUPcPffk1sIZm0WYJMCxx0TJYvXfPfbp4q51sCwTxt1q0ZQEJMIXRwNb88
n5Pib9c95myMcROVB4zUthLIUSGC/VRZztMyuscjDWGYA0TXMaReMxxHkSpkwnAv
HeJ4W940DMNNncvAxS2meaWn5zdDfjqoQc31axdlLskmABu5Vww6GxBWjZTo7YO
ULYZPjATXhLJvpecA20VHCTg1uvZT/xseNGAwCFin/lK/tEXdvDKS36XC5R725pm
dQU0kAoEPC6t8CA6CNOoqIkBMwQAQgAHRYhBEEQBF7npDLWevrIyFQDxUzIELwm
BQJaeFymAAoJEFQDxUzIELwmLuIIAJweP16V3d3/Ieuk64DoqGZjZSdn7KK0H1kG
bzduP9N/NXaQv3PMJ1XZ6hPfC4NXJzbEy1RFSu8eliLIsdWjJgZxDsv0XVxcjiYk
Er5yozYVhCfpSv1w4144Z3ID10nIbXQ+3DFQei97J03hLI3xVeNuTGQeLTfLCj1Y
V1B2bgLoNJJZ9M8t8J7dwagyai7pwn4ZCHPD7+WdaoGQWxEzGfGfac1bIbYcyq05a4
w18A62BmN0mZ+ewuvT4XretZFUoxXQXjuL0JjutxWa/um8dIaQp+ZzEzGRThmGTy
XP4QdgJStemX2vn+nqzQKeCzx+ciP0wIGihL70gyKRYDwARH5mJATMEAEIAB0W
IQR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnnaRRwUCWnx8CQAKCRB0z/7MnnaRRzDzB/4680Hu
kgVmPks67/uXxLKNzQnaR0trQmBYh7v7ReYFsrGJPE2pFeTnzqaG62JCSjHPKckz
vI+WvgSoRvRBYbNaGG+VKNC0k7hXh9+eUzQUIxaypFCDsLKK3Cv+ARPj/u01PF8F
RK425TFYs3e5FM/j8FLP5sP2mv/0JeJvMJSdj9vuJdx0+bxn2ilp3PZuNa/ZHsCi
uBHSRfULDBRVXteTC+lvErGSY0u1uiQntPxQANuS9P2wVqSjP2W6Ze66m4J0pItR
6V0W3/wFLm8X61NIg8PzumpiTHf9pZ6QJNLHN4h2zFh/XE921VHCNR5RxhuTkJcB
5z3DFY3ywBvSVjewIQEzBBABCAAdFiEELs8EK5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFA1p9
a8IACgkQZd6Z4wSIHBE97Qf/RKIRKZTOC/eIuMvPrkZFSpC00eawNg53u6oCFSBo
ywwtmxr5YkrOnSSSRktP90EN2Q+Pdje9FTDyauZdYHmSXG9bmQ0YfbspiGLmY+Vo
ugEwfgUpIatUwLQ2wwmc6Dnj7H87DPjdWI1dsKjyolcdLerC8eC7+KhrWjORQkX2

gz0zJmjKySHx7Xt+s4Ue1eAs+sscopKfAe5Lxs2u+P/Quvbjbsx1SQUfhW81ZqRv
w5BrMY3RHYehXm8RoFkXF3kKeXquZt5ze+9R1hCaqp6MLHQsHUcwf0v+5s2uKxrE
gyQlzaEr0rLkJoYvgVq8u9Q4ATiTxUdEfr4E8Z139IPbokBMwQQAQgAHRyHBPn6
jjjKnuCqP1BavpULDuE4JW54BQJaeaC0AAoJEJULDuE4JW546q8H/3sRzkz7gPoq
DHheEhyP9t3nrj5BEpv4GhVtGj2bK6r7DMLPnaG7/xj/Go3VMrLRAB2326SztDKx
GsWiunsJhBDJDD210clBca107miIZrLq0CXwXbK4Jict0yqBG7d9xUg7McyHcthj
QkUdQQX9ubX2c9TJ3R6Lf8bWA0VJ7af5c709URHKuorV6o5VeVKTtyazn+mldCHM
Ycm8NdZCgo4iCUB0STBKXAqITuDC69Yb2b15Mjxv6/XXCPze+gGrdEYdMznzrAwi
kcE9OodzVnY0mGOW216Ks/jFmT8WBniR1uJvvmbEPyXiVODtZVhv2fysw4vwxmTL
LBk33bSt2x0JAbMEAEIAB0WIQTH10kKyT7bAAyVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvJAAK
CRD8HBy2gHmF5p9nC/90Z4E23tmfi2UNCeBUjTJRAAam9sJgpyJmIe+jpDkERqt
eXLTaDbleP7+31jQWwI59Z/7B+P19bSPTjrauxU0wPk062UkehuuPKEfYQwadBK0
AME0yHpUR3UXYXWNIzvBBHG5MWauV6P1vv9mRo94MSH5TkA4G19oazjvTADzPNHX
w5dzZ2c+chAlCV3kqxAnMNP05ix2+/HxnRDkCN9m1Hw6Gjs1CiLdUsEkL3t7dbMS
/V1BeAICnchVm0zR/Sfwv+Q8pj7tAGS4KCKr2kzBf4kaK24Dy/SESr1NCN2ghK3m
QoN6OrnX0LFAe31jSvM1zwB2tFRc4U5JKLxgmkaXV6dgKKI6or4GCIhT7JPcDL7h
n+bIF8NuNrX918Ch1tp2oHZmGYx6ccpYjecw6s4eIlpDcWVG5Q89eUYuRdhLRAfB
lur4BbAcjvq6wMw+Tz2QmG0ZLHsd39jT9bvjTqzXGyhT81KmFs/DgLCvheb/TqVx
MI+K6/QCbfjD0BCBERmJAhhwEEAEIAAYFAlqJ9CYACgkQtA8xpAAAKbrkqRAAlHce
YNMHAvmHmqrMLsPZH164BcWUEttRn4e4zQev6csHM4N+345I/ncsqk07GtqoCUvw8
NkM4L7nZeOekRP3sphznaiq3j227KIgUxeR/7S/h4MZhHLAASpRbChTBPTUC/6C4
4ru1TLqcSZ0XUFAkL8fejB3aiqqk4wkj0S5AWdLHDBLiCIDSkiqHZEJ6xzvI/bLj
5UTAXJL31MCUZi9lrrn+vXehVqGz3lpenXSuk+w5P29V5LSyrCiHCAyT61zTbxJ
hXqGFrDYRpn+T1FZQu567hSbvRuZnQUvfnlxoC1ShscavHuH08vkBkZVbmn1kAfzKnB++h9S
JlksOwtDy3yEqSyBFQninEKp1hRkurJxPDEIN2kbil/3pF1WyTXiwK44aQ2ptJX
2acrUWjv7XjXpgnmXL2hf660lC/2PQifJ4Vf+BL9CiZAdGtA0EH8VQpfH6+45YJF
5sahfM4jC9DZ4frcGAB81F712HeAxfkMfL0Go1T+16uIQc7iA4I0k22GWl1T7et
mORDyAnHLAQSGRHgJ2FaQ0JQt4q6HT1/T30VFxn16WzIU7UWeIIRpkP/a+5UG6DK
RAI4SNJjMLMXRrga8vHEiSkB8M+9VgtAdqXvZaSAkex9iS4vd2Q8IIVgeJWJAhwE
EAEKAAyFAlp3mAoACgkQbs7whiqn51gYkBAai85/+F4vc4yjlNLcygmusd97zGvc+
Ld5pVUPUAHHYr4WKMPsTFK33I1ACPT0gKar7Fgkfg0oLcJyt0h3zR2qYDaurBQn
WcTpbHwHh+1sGwjYyIpgaIrIp9DLsTe4Y4mYCIy3nv1Q4GemUEDo6g/BiW5G/f90
xuKSVV0BwYnkVadGthGN7vvcKvZIOkNRDLv/uVhG6qi0XBf8eEtg7BKSZFwjvVz
8EXACNMyrP00XYV3zWFEVjFuN4169ENC3EoC6PjVvbZE6fJmDXT9Fy/I8Bwa2GCr
8/hicUUEu+1bVspemWYXLEGxnTprArOmIKXmFBurzf7vEMis42d7WpWMDXmJMMJZ
3owT+LuOfTzHdQpsdG5i5nb5bEfUguJ24hBCizHXEiitPMOTgMkkm9IE438AZZ1E
14cuJ5zC+IZ5zncnwd1k32YP3SV+7DW6xBKTeUHA/Dq+KKvSBgdZdY4VHWcoxILT
h/DivRgRx5McjaauKd+50upNHwYICd7RPz11obajmLBDMH82Ka5DeSCVDJHNHa77
Cj1V6e3971fx27BQyCVker9jNsdKCPob2Wu5k7eEgr2R9noga71JjQPDCh01QBD0
MBeZFRoUS9MRXB+0+JKG81jDe4pLzpup8erk1X18Ww1g10ndj9n74ZoKaij2yrvU
7RQMRHBjXRTXONCJAhhwEEAEKAAyFAlp/A+AACgkQeek6+2n8/2RyRAAnedsjQB1
DUSGJ8AXcXuRtlrX82A3bnJWw0u/kx80Bj5PP/3KNr+LzdJH/3FdEj1u/fAut/Xj
yr3y3GtnVEILDSnBzhzS01UbXkfp0eUbAXYzy51JpqsBzTmR4YgHyjG12Q9knZyI
iGFJxTvMAG0uETXnfBRLto9YehcQbKeXaE9tI1/V7SVy899E4fCDDQiyoyqycvgwG
/9AJktgUAFi5W22/jmjxNw3xaQjsBnOkP/jYiXEuZDUU1oTWSHdDFVffa9kNzOES
KYJcIOvZJw+YjyFARMz1xJNGQ8Iia5T1Q8ixDyqL0/moNqkeHDd3AgwOVxP4ekX+
FDKMZi1pcdw1RY4VGihcfVZzsdwLHne9XVm5owzylptLGcRD0zRPwyDKZzHp8nj2
mBoGsDkvvEST+FKvg/1Jd5VzXCuQFy1C7imPv0P3Kch3asSZGd8RD0ImL5M4jG83
wBW52D1WTqwHuN6CCzG++h5X0wcApAfm5NQquFDNvC3z9d6AscH9A3VTCbfKDjRo
Y0faxav+fK6ib0oJThk4bPOIvLdBCY5VOXmL1I/nwSAnu/4zz2DmUGK001CcFYw1
BlmSzxbABaxiqdWNTq+VJpxciY6HHS2f3T5glJY1036K2Lsv1lKUIx/pcZj4DqAz
VmVLmVIRTJgShV/Z4Sg+51E9VrKD7Pcm+L6JAhhwEEAEKAAyFAlpABioACgkQhm5U
LPdCQbFZMA//Z0hvLBpjdrJKdbw14thTgaViileVV/vn/IAk8y1nDqoPXvZ4cZu
5rBsZ8hZpQZdGfVIB9T4XHwkg+CYiuY5sdDaYjlVuSeVqkiSY4sFFELLGnGuk8DG

YS2joAS03IssSN+1s6LgIn59dEkE6j+nqPpn1Xd05adQ38btglIJHf7usjvZJj9/
IIL1X+Ti3F9BhoGSrsi5R1A2NGRN9v7B5V91n2HEMRKvbbPz4y6pg0RB1lmWdhy4
BfID5TAEJxcw8N4gHr1gz7P61MxJ0dNkNi1fEMKmrGcACVwZy7rUxKFjjUN1f3UF
frCQFSzT4xR9IUUm+DGPBS+zZouFohbaD/EvzjN4fb0FKPB4AYKhr1R0Y0k0GIn4A
LNyeLsGWErSjZKxEMlmt+AGw1a51JSHXZfGfhx6vafOPdFV9fZKv1+UmfNcEN6kc
CFpD0+w9A3rHQ8sEEkgVpUxxgsa2wHA6sY1QMrkhoFA8Qib1MTLAC2bGwiNH7ad0
ZtxV7THjX1XJC0z1xAoX36K0nv71dfWwQ72dS+Jf92IXEq0M7MPG9I7DwEJQ9u1W
Z/ucMHwGbQtK8wtFiz4fNu/U2BEH4W/ITqt9ZBvx/6+gBaVMt1Fwi+mjeuuEe7kR
U3dpQ07Kgh7q9ESrP9L+Pvabwcr3jCgvN+XLzPJnJFrCwjeQ3MWTcf+JAhwEEgEI
AAYFA1p4pY8ACgkQDzhMA6EWI9vRAAw09Z11u4z5x9GYDYAxY2e3oQEB/Y8wjS
VK8399ZxfPU6NHxYHb0D6qsfhcPCw+ZFMx696ZBE+3nZQzk+nunxUF3/ICwoemIt
t4X1gVasbgJyJ++OZZJQkhSv84MhORidiWnLZzDGISUvOm/9XXVKTqG2Hb9FdOX
490ApTzQowIYlVYdSyE9c/r4ViFJ1BxK0q024zIIsfIHWQc4tY59I6Iv+9jIqVIL
n2Hrjmvv47EzEtAPNDxK5nJgrFc7Tx6N1j7peZ0yTxWnYKGvNk8IATw+AZpcHi4
s4Dk93u4Rn4Rvk1CtR7AXflgqM3W2RJxjizKroSWt0U8qIHhgn3Ugy7qioaubJGp
xWaxc1F8x0N9sjH8bdqqJ4RttAHQmh4dt7j/NUsMHPadZMNDI1JLPDSxIXaOZ/YT
1/twSx3KyB3yoi105YebS/M1OnJ9f427uTrh1K62bhQRZMcvO/JrFQYGFfBGHGe
jqaeRjztC3IKt0rGtTgIZe0JRLl/LxUY4LygG+cWL17eHd3Ah/jwRZsiGU8Bb/Uy
ByahjbDZTL7KjIiPiiBmqNyfRenQHRr/K7iopsXTYEzKtXz+IFrZnwK6q4UebKzx
2+jv63HjPTYDt+kRoRQ/1j4jOT05Nwt2LhlLgtn/uNASNC6d15H5GaNsUbrJOCYI
5d/gpmrxg2qJAhwEEgEIAAYFA1p7S1MACgkQTxEKQHWq8ndHQ//bp6+LmWr4Cww
fRuA0XtU26wLJIt+/2cyJmLZPhWbB8c0+DlsQkns4SawkfNyXUpLBNad6KoVbKCw
z2Np8jZjhyYSV5SkISS7MC8QRy5A//DyNwNvcXGQSwji1KJGtACa9zWnDhEUURqP
LI1c6J2sJ61+b1c1Aw3GhcAmjUM/Rfw4rL/OCAGo92s3Ndh0jPFkk/E42Si0ibS1
kfAES/SJT7h0tiNgQC8QYCSG5Qq6IaPKq5nZxJmcdF0CQMmKw0uHApPRMcEvgY90
mQR3UhpSDOK7FYqgzC6HDVz89r/0Em/Nqy87qfV0NmaZ70EakV+izk5FZMpwHusI
LoZL/omncs1TB1KylLCxby3IGlecAGBw9n6wj90I4Vs0xvtS2htdYkwEnkAQibo
fnpV1IloKKCTMiI6J2vaQrBFIm3rFm/qIwQmnKT5HY98ZjPpB1S3Cb9bAWT4DV51
yERfpgge7j/Qb/APg8eQ0caq/QSEarIM7FPncmX7TBiMqTm2AxLccL1xFScDcto0
F99L1TGYCQ1diEeCw3p/zEQtmQYUuKEBId0p09yPc25UJeFc1k9Sudz66+IE91qt
zFbgAcjjFG+N//yzCw6iF7Ss0TI95AQmynV13dy4vnxzJJxIc3ya8hQGorZbzcK0
6KFVUEQBvA6jJZLRr0exxrd8pY5UEJmJAhwEEgEIAAYFA1qJmy0ACgkQRLa0x/EI
QqfmzA//V84MAhMGnKagL7yTwVMqzeKvs02Y378JyPwkfiQyIGuRiY3zgf4T/096
jU3dP7sVM0jdtiQfK0LoiW2W9VMjZELNZXU4Fp7fmSnuIVifbDn2vGPDdqP9I7+
YgbmhshGi8sutVCx+8G91pY05Ls6d69L8rFmhVUIveehEVj9T/uXoINC5XYafItw
UmVUENjNBsnG8UkxKUwp8/5lgt3FdejJ2VD1XasjmpP/CTpCZ2i0q+XQkrCMNc8g
M23Vsr6+tdSngPYGUp+rHEctHcTQPLTNoSjIlWasHK60h1cYC2R2VacLVunDrbVC
Mu/sKglGzWkJWCJz78qo1FkYJ0xcmIohHOHTa2naa7sqkoHHwbTZla6PrpF8B0lv
IuqSpaGM2aZt0bzQ0chcqnT3j95VKxxGw2cbzc5oWCJ0TsLklvZMb4K305B2V5CO
DQma9ZZCET1SPBAmkV/oimGA84XUqoTb000W4bQJNd3ut9ZVo1J0Y5y0wo90kn5
WNckpDwg3+NA/kjsGjaFVM0z/HgYwptDuPUnGc+zFV+Ni+kTDT/aqx8mu6YBktl2
V5QEPFP1ClycvcBPiCpEAK6AohZGJFvGHtZTBBYfhdNyHKQDF3BpLTfEz2EBuU/G
zgBNMb/8H2M8F4rkCwxJzFo0TwbLu7NgoeveYoHZ5a1SLsmJl0JAhwEEgEKAAYF
Alp5rOMACgkQowISEYrLTMV0lw/9GkNBjEqxbqm2XqoNLGw0UGt9UjzPHYINs+rC
V2rSNWedx0Ex3jQdhra+4BQ3xbRPrYtSwko6LI1divZuIEdWwjfR3EgM0rz7VbMU
OwN9SneAqxZo6UGRKNiNLMX5/37z8rwj2FQx0hdVymNm+egUicmdrCpImf//U8Gf
QDmV/kN036K6KS2VqX7bGLIH30Cetu8jss08tum4qMGw9yRQpweSP7U8FUNOBNr
ojoSoaldmVK1GwccT3ZUGx1d6FMtoobfi4d+jn17xftW9uf05gWANSHN6qRjxFhF
3GhMif0GTs449+mwsQl1tiMh1Kmao2c7Q53qsEq2o0iCXhpxyQdbTEZwRMz1Jqx
Cdl03o/RBT6ESzeCYqyBs3EA7T093afyzKyxANJyZEnN11h4S945YvM4ky0MEagR
GAcUHF4SKsQ9veLk+LkqatrH0P6rAbK3ZfiLHQwhg5p15B4Au4tx46Fq900Gsoup
2oHWhILWMPcX6+Sz6+pM8y+Bh30UkGbJAH6zp+UHJlDCxmEIALrLyv1Uw7QVMDkx
BqQTm80HmGbyiIwJekpL/LF4et23Hzp8nfXFMktYMj8Tc9/IBmrX7tybWl1OZ3m7
/Hx3ZG01isPgdtC6rIjVlVCwpn22zAUXhy1XVytZVgEun01I/fE07ygcS2VPYGY2
C6s9WxSJAhwEEgEKAAYFA1p5wkwACgkQTqVo/D1q0VPh/A/+PFiiXINwjoaZjiQf
qBmLf02K3i/kpbHNJ6rqQyJmgTbgSHFUCV/dwRWc70/P/McoRHkzLjVr6nnZMGVJ
jua+crao/v6o/DuQq1KkSeH0hZ7Wuc2CSQAta1JcKX3bZNIvFGV90U3w1FqFDLQ
mQ1JIIeJYoYcqZNn6fM4JlQVRRVh1JpKCGUCNXhv68vveBr8pXBuPP03h/5GK26q
+BJJ0kzHbUoIujThOX/uBtm1LHGHHGdePYT1TL0B1hgUNDXT2UcwrX+9MikE+BIL
11sMws1XwZXwa0TBEik8vWA2baDbLjRjLzKb8E6XpL80wXZD/r2JdPaPw6rCUK
E9g9zKowmF/CUHJ5DfedJwhrRQNZaWmhStt4VDM9XugzDnejiGsZr2X+VT0UY4dV
HA8YJOqPEHDhhi6fUFNZ1j3ELW4c+LGBEjWiM7FjvrYKNjJXErGDMCtWu59tP86
nvvYa7qHP1+GV6GejMzNTCH10PvBNMaUdqpZ3pSlja0lb6T06uRU6bpDFaPtddL
g6b90VUYPqcT00sAdDI5fQVhgUqUM4hsk/w3W8Nqv+S0m/VhB/zHGJEDWalYKYZS
hugybYCaimgdTjAZ2TL5LArpgNn6PogqIVusc0TT911j5XeghubWFJUJZrVpInr
F4k18DsYqlWp5g3b8yIjYynvXl+JAhwEEwEIAAYFA1p3NZoACgkQGG5faz9Xw4Sa

QRAAon1AFmK8wZ802A56CyJKXAVJG8HZrPT7HYpKm8pPZePkX0n7Fym4N9ZXttNT
 5ANgEAngQ3I9m1Q1S8Cv95kbA6/Uo09GPV06inDv1ppMPnr6jGRzEYPnCqwu3sq3
 t0fQ2YKLqDuLBirnkcnVOTdZW61ZoULC+UBXAFZdQ4weo/hjZz0gebfbiT/RSegT
 cVI5R0Kd1f3cuu4tvZ6Fe0Cmp3xwWxMbDHTFY90xxB0pQLUmpbDbwz81kfkZW9GJ
 A4/284GH1Fofu9e1xaQTaEz4Ctu7SmdU0CeW8a4kytoS/kdXTTeUoeFyzcfYnWMz
 w7Lw/Mhj917rtQCamyyi3dXXEREP1BmHhHLs31tm80fIn3aXa9wgqsRNPi7JCrpI
 Ns1xNvryfiox9ZaLCwhB+Wnt2KzK3o96p4v0+xsyzGotjbFvmTKhyc0oVkombOWG
 dv5YwL fakjwKEdDhNfXB02fXpZ433PwHdQvEwJL8mG4YZw7pxd6lyAoQVS8pNfja
 x4rnVK8wjPmgyILecrJfomRydtbRPckP/3pB6wYH7pv6wtrU14RtYu6yj72boDyW
 wJcHk4b0qq1RZgQ2ksk0xgFFQz2pqAsRExrhVr9gFuDXYLco0+IPvipajq0n5twg
 ybrEjUhhxQAtAddSSct9WEJP+h2+RLQBEgWi4T5eEgUFaJAhhEEwEIAAYFA1p3
 NhAACgkQBA43GCw0A2Jn9Q/ /WgFw0EeVZgb9h4ZYb21PdjeIiw0065ggQ7JPgP
 7RcLysr/5swkYsHr+EdurB3r7KosUu7RuIGb8on/yRDNYR4yGgzAfL+8uwEimIA
 efwLVXSUAz8x6Qu0Bx3Cb320baXM6/pwOhS82nk7wsWYg9vC2N4+kbG3I0Eux1/
 7KTV+Qv1eYU2GC+3skJu50wq19NAVYeFLhKH2Lw3icXT3tVdjclAvUg9nge0Idj3
 LX3D0vZm4eqKR+Sej4oIajIkCq0leisHV2/ut1osqUZW+dKywv+DDi4+gtYQvjbT
 BV76EHnWzPVjDFj3oz4hInJtX1lkKzEGWbZZNVfjbCKWI+2JNd30EAeQqjWZFA07
 eob615Deqt6EBFpm+RxUwFfNqj7sYWhB+q06K7mjYCMRutX5B/Yb6JDCDuPYSgfj
 jVDy6ndRW+WUn66TWEBEZY59oR7U+/DMA883MfHvVv2J+8VSm4AjWt7ybRiPef
 un+2Dip+mA9AKcSt+PkCwykxiZW16pOR160beCrRgiG/YkbUIdlUGZTS/Cb8RMCH
 2pv01aDoRgshInuQdA/gBdgibkbS+tMnIGGL0R8X27JroPrVYZ6gOzyGiMFF//9M
 l9sgvivYqbqqZfBy2HQkMZYGdWs20VgywVYCWs+EbCo8R9ihTBhx7B89gKbZimJ
 KpiJAhwEEwEKAAYFA1p8dRwACgkQqchsjd0UjTqxVg/+K0fLD9w1hdKEPRKJxJ+G
 sYiWZHPFYc2k6YblwAWMFVG5HvN9uNE5TqjisRRJmNcXDFpz365wjAZ5tuwx2c0Y
 6B5ghJViFc/R6rIgk6mRnWL35i6a/I8G3N6+Ilj4vcPrBVoHjYN0287AJLHMx4mf
 tAUrUspyUuceZ1PznRoAYS8BaabsVReyUJZASN9hUbD6+/eZsurq3CzBiz7ecrYB
 ISVH2g9iMwLZA3fKwEIf9jE+54nUw8ZJAcaw3n1vH6708suHxhdFvTeDwQF47Vy
 4Iiw4AG1WpPXyJAiQmal18g5+3kXol3o+mTFJaF42SViXChU8jrhZwjm6v22sRpk
 P0MmPFyzpn1RfC0Nahkkp+Dn5fSVHPmXSW2RuNvoI8940sFyQJBRgAYvA10DATQQ
 9S1mi008crCAG54+8sUwFKiEJjjQWzKy03Uhl8KiaJNcFst5Fru15Rb1tU210zHa
 aBQiwU5yBojuVL0MEUyOrrkjD1V96b0t6TTRkjQfZhIsisUHJ4pMgTJOZy8XDT/c
 bTBX21txfBTdfdpW+FvoYkLTLfuTDb5MMbNskSJZYhpXbZb1phxJfNSx+2L3b6h4
 LQc4SH8yhF5FydcKuhLPVNk0iNo50W89IH77gtckUWj0f3fto3gVqppm9/Nfub4r
 o25eSjyJH/+M8Pao0q0sX0CJAjMEAEIAB0WlIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KmkjM7
 AAUCwo2wVQAKCRbfy7KmkjM7ANrad/90r9QI97cDCZ7kBu11cTY6IQd0SCsAzvXj
 2X9ffsp9epT4JnvvJQI9UII3+7nTY1W5jNTLuuRrnlAZM9dAV7pS3MHQAqa/kXU+
 7r5yf1gm7u1QAPDXdARnptYNERF+Or88EAnEVLsQgmpp/QWf6kiC3GM7/L7vqIU
 s9Z1mZmYRHEHw42676DC2HYXV1/fEfFrA6ctg9XdSSBFwRcwmUMjWw8VpVvtutWH
 FMgsrPdHww80A4o+IpvOYLJKY2TLEkPmD6zy6rhTWtzFLG3SnGdJpzRk1GdCGmn5
 xDcYjd0DxApT1AZ6YeI9d0FYmaWtLr9ebhwz29PaqNozsREE0JeXWA4b1ULwDwAV
 zaqJ2tpXM0f0sx+h32yriFzSgl1LLYXE3ZZYHaHtXg0vfc5TDCe0Ctiv1Vqoyamr
 LDdDMx80oTB4K5ci4m+0ez4IqR/vhKHrZT1BJism16/Pg9RS1Vq1LQ8yZHf/EEBp
 s1lRmHjruYqQLshPYTtWdWAY66DTn0Iofo0YT7SZxP+m2ko3wZcR2mwfH1T7Z0uD
 hqPshjz2HjVBX608fZhqMgboy3B6+XQt0LUFe9F6BSu2w8exnvBK6bC16iW0x0Y
 G+XZpMrXzS/oIETpC9iDodQpg7i18JwU8X0oXx7ULsAsTWd3fmZStA3dLc5CwPyn
 bYzUaV1Ac4kCMwQQAQgAHRYhBBZRXR7VirywNsMfWY0wuMbL2nHwBQJaeB/FAAoJ
 EIOwuMbL2nHwvM8P/iFzHd6e+kmoWqyVjsF6srtD/w0+IfyVK0NmQXTvOZ0NvtBb
 jJkMdwCpSeH28EPCdeu1R7bDm7nXp29SMfihxhFHP/mJezWn14XNg0pva3IkHp5
 uVY7bth60i93hG0on/Hd5W7G+8X471lHVXzxXQIcmaYuBcn9sqshZ60QPexbaMY9
 nSy6xUzbbjrb0jUmbjt8HfSV70R8sgojm3jchW7yYCJNSzXzo/6Iuz3xYulz6R1b
 jzWNVOPRcvEiYn/Hz4d1YkgJg8ZVXw6RhQOHJ6U6Y81RT6tkhuMPvZwBWyH11TBv
 5LxHMXS2E8XumJfV5mxX0Y0XTxK9aTiCgjpe/X0qQDj6cSj1WkGGjXNAffT9I40
 t0w5hxpe5Zs4yGE0Eg/1lrPge2mYIBF810GbecHCS804+QE1HZsasakmmIifc7Y
 xFFhhUxBCLjxXZSRHmJfP0iwr7tGoBYhHkSq0q1DNI1TVRyNMn0yGHT1n1ls7mUm
 YoM731SUoUsZDE+aChNCQVACH9fUaFQwswMZMmjxzThmUvmhJC+ZHidPLLWueEur
 AwRp3zLvF0o0MG7OZcyVDY4uTGBFXSwFHwnAQTCVKF81xgJq4JR9tMG3mpNC1kF
 QwvmZ7WansqLT+Dn1lpMhYJsiPrC0gwwg74XhanHnH80NJ4Wnwue4BXMe7vUiQIZ
 BBABCAAdfIEEGtgfeFtSaVmdJOTLQ93Nf0rB4FA1qG3ekACgkQLQN93Nf0rB4u
 Ww//R+sMB2+PQ8mUU9oqEPBXIUBK29Pvr2w1YSa04c0d+Zu6ggYwZ8QYaL701SLf
 4xMlpVhocnS4MEu7PnXqpcMyMZonCJHCsVbgvFIjDtyuFD47VMzEVq/XELzHb+tm
 oCr8h3pHhtUx9S9i7iww0C5EXkf4Xy3nm28tSFjLweq0Z0HdaRIIfx2TadJUPg1H
 hDJLqFLwQx9KulptwvpVfn402i9miJ2KYvJGhcTJNW+g6wF/SNVa9xbk0JARsFO
 VU6+C85I/KQ0Bnwci6Syl7FCJ9Y078HBrPJ+CMInzTO/++FbxV58zPwnB9cduVX1
 RSfDHP1pb92ygorlXsqNeAx4IiJadS75EPYyY7iskQgv8R4fhjI6kEo/ecxNuxNt
 cICeuT30bB/Pu8lTrown9eK5Ync19rKBi1US5DXPmY0EmfmmJpygx0gdE3GT09um
 4Bo+9XnvIKDgrv/43KZjVkoDoff7MZ3Lz8VTIPctsAlltaidwk+0x1Rf7sbeMCck

f0sI2D9c1kFp81mNF108fwkwT0zc9PZr0p7eQ5iayJn9gFU0IVpsIn8y0d1Zkxmu
wqiIBd6JcHsyEbVbVjArWvQnEdAKRNLchPed+jsWdjfKqk+OgFIsZdF6mTYu6YHa
EtVa5IB1CpTSAdw9ARMEnSCd6rcwa/8Ri4aVEK9TbnNr22AJmEEAEIAB0WIIQQf
rwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLAACKRA8QQfmgmxA5AAyEACEL+VmyZy1
2MTNp0Wky1m2bmVPLdaN7yqwQDVrxpLpu/6GYecEv4E11LbDuSEgY6SJJ14CHZwB
PgCYau/FXAL5X1gtf/IIhL01ZYZix1Pin7YEMq7aLiQjTyCRRfdiDsdHU2e/auDv
f3EhFHVxFSzXjS+9uAtteQxoUD2cenBFnX0uB72c2EBxrQWmYBLge58g/EJzAnNe
foCJuRt8ZylxmW0GSK1Gz7htSXXKz/62cNMzjkVrcfU9Q4R0ZnDPQhBuSwk+jbbW
ybNpdh2XVnKenPWAAtJw2cpzdgsoOczv3SgJ7FJ7snoAiur0vG0ICYqDWhZsqymhk
DUQZA0C94GiaGHWqEGE90mhGQFXM1h0PuVd3XywIu3tMdrHCfzt2oY5LSPqIr3OU
t2qw1wP91Q6E5ijRHZL5ius1enzN+1Hg5VAo6pRsJCPa+cp1bTATX/8BFAAi39wB
t7BuzCDFsjXVQ/K6muoJwhv9h/1WgguhLuZI7YkKAemdSdu9F/tARSjpSSzx4KMg
/4h9sryStn1SKV1QdseUQbtjmc/5CYS+yGXM9T+KKfa4VTJ+8R/xSGY1FQrXgdX
Gjzxonhg1ME5HvT0NnIiPi5jM7IcW5RUqcjBYe/Qsgw+YKaXCxhcoohBbJfGE1fB
3f4NkUsHqXiOMoV+5Gi7v24vbrbGpYbtMIkCMwQQAQgAHRYhBC6pcx3fYA71K1Ot
SCpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIuvZcP/2PED5Wvto0Yj3U79ZHNQtOh
rSvGPsXQKwRTT206YueovErNP0PbhoaUfzVmOUWB5xna7ubfwOQ/HdrfqVS4Tqbh
GzqoCQLJPfZMSMYHLBjvzccwp1YJR7uqWJppdUYv7N7PHHFTQf0zTTXmqwwe6RrR
33vqjCLA14A9QMhnc4kreAyN+rk10TvktrKA4d3s2e8juM1q2v1TtWsiT7cVLdZr
xmfm2G9tL8u1i1kExhzgu6WAeYc7iF3a4305Zkc7T3EBmtUm43nf4A9frHSWsIKdc
rMw2CIP/qiyMIH/5IXfg7Li0uRJL542aXxDVrTqPxb3yQk1jBTdY0XwxUK7QQJPW
ooeboXQtC9UUErxcyKDXUnBtPMuEdWf9I+e305+5tq82P+MW5guLFEf0x1N/8UT
Zn0yD5Ns5d7jz+7/mRnApEU3/NNdQi+zvcxopUuQcPyS7YGMVBQ139kuzqwAzmvu
o/1MajG9MH0A1wGEK8pp1aSiIwOLNCfzYBEN2H/owC8IZck15EapYQnvqiYW95tz
s11YPaVPbQLzr8Z+jmBRZKtOpHVnbJp/eqCHQrkf6csgSrWTJLXUYjerN19FZh/
f24zTA3TeqmXYGnhIiaRWS1o2FbG1903Fz58vpJKHSjK1RvjyOD01Qe2B9gh9Q9P
Xgp60hm0KApNH6+FiVn0iQIzBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5D0CXcF
Alp5vAMACgkQHh9eN5D0CXcfbwQ/+PAYJ+72A9wTWgcBYNvg3Tz+1LKK08Guhan23
XcEX4POTqMJY6cXffvuhzeXBU+xage0Sm0YQ07W4RG4RFhD5P/Qr3p0u0ov+xFhu
sOrpR//sc6Y9H3vdvMQPKgm5A40jHs0KIffG3ma3nTLCFg1Wn13QyIRmz8NAd51e
aMFirx5AMysvzh+eugp6//j749bF45RytEfC3WEquJj4VHrZ0ayFG1va3S0W8u1d
U5mPztKn0mHWEyJsrbm5SWsyZYe8vt7MjiM74Q01eIqQI8QzaKe2ugy4UUP5qsVY
4HwLR+QLOwa1KEA011GpFehwLhw2bCMBcJnbtAr894UpNqgagPwZzjZTe5cENnti
ia1VXU3I10VChJXkgPsh0IomkeEs1FETCb38o0Ue7zJKSBRsGf2zEs3twafL1hQ2
j4N8nXEL7ilXB0toCfpiTl8JAPeCNzjkIJomPQW83QYxLf0jxKCyh0BCezuE/ko
vU/OtxuQHIIaIo7GhyoY8/Aqb/CWJ2eU/L3sX5IdHqjy6Qu2vUrwYw+I3ZdnAh9w
0x1N1M48udaRj7tcbHd5Vd/qexbhgrkl4C6Vkt68GJ055W5ZhakrfN2dwYPPs7HX
GpgG9n05QmannHqHDzhrygJt1zyTsL6DU0d/IbAMQDLdds2fuPEzDuWsNFe4F5mR
Mss4bJ0JAjMEAEIAB0WIIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjX1yM9ejf+wUCWnhhnAAKCRAj
X1yM9ejf+89mD/91bMxHVh02/4lIncmbcmkMaf5c5tMeCgJ52zUr3Iw4ZnVQAvzr
FvE4CKb3QJohdmQ25r01g5Ejt6jI3Y4pA6dWmfk9Eb1uqH0hVJs8WfBklJ1tmqm6
VICnwKXeB/yYy6LnlYc0/1c1SXXCUaupm8eZpdm1hDuxJPZy1KUW7jtb82d5QAQ
lXa2W75yx1BoKsLpk1V/vD0FUW1tJ4SsqQGdHY5GHCD+9NaAGwA9Z7Eky2Hv+AG0c
7i9EbVYI3l4syW7NSjXVohhse14f7gkVpgaD00jN2f6uH128/4PckJlRrjtfSOVK
JClwVGQNdR/HGRcvntWf1sWdGb0dqoh0CKa8X5otDgprfJCdbuj3/ZDGwyLB/uEQ
r+uC6aG2zEjTu0w4bII+HBs1HBU6c/1Dkhwjmwf4sCPrdy2BdTSuH0UHuf8FHxN
3sakYUsCxnEG0Gb0akY/g/U3SJuXU2BqTPsu9E03Ym0JrA5hh9DDHZftTtpvXQL
ek10XnOhrJU1HQp6NUec2sFAMlabeu7ht9B/+igmrw4SDq5Y3EeBnov84XoRvM6o
vdbNu5romtWvEbbpP3jvfkraYp6QSBBLewEcqUsz8R00ac1HNMeEB1yiBBjBGWT
eLaDTXxRvqZTcc+iPcoGAcSgZq5bY5w+9z1BPizfr+VXsmKhuJtm/wpDJokCMwQQ
AQgAHRYhBhN3MIZ9FvLbrafnhm/c5IcphfHFBQJafLDAAAOJEG/c5IcphfHf3zUQ
AJEJD5idZdZwY8Y6fyykkCt2640vxdbJsimvi/UhoSiIICS7jQHxuhJMxg0Bi0ic
QqnMMExWug4UjppQnvfmwzhr3WnrjQuAyRsidFIRY/9PLYEBN49/RUYTLw1cm0fw+
9dfiUHKf2xJ2WgXXkmvQb6bsjKszI5oFm9s77gyxBBw30pD2qDz3TzGqXJMuab8t
IqRw4UNA7rHAzYuT9N1jha9bEnXDNTtC4G+Uxz7ou7NRwpbiLHcfFiooS0y8yLn1
CDjHR6mTGSLLH6cxJB+53wluqvIALoImaOa3grw7v0j4Y14BdGBkIYbaDpie2KVVV
ggrl40oTjAnOHmRHZ/7x1LhixdlisjUttLwb40b7W/puHXAavV/J98FWp+H2gCifl
0+iKa+yxbYqCzo5vgXA5QUhLCyeCeTc9RHZXjqNgTjoxTq8xDbwZEgT/kibswQpB
WjPn3U2CYxZmt1FndXeZvVZb3w2P3KrTgkFIM4tYPHXGc1rLeDMC0uIqjaW0YMS
Dq0XNdAKaGbaGLbWskYB0X61HPamW3Xsp7XvTI4N7atxE7oPWLcIBDRsN9HQugPa
+JQ6/6cWVG2Pt1c0rbJLBY89eTkCjDSXQA+qJ3QPbR0BXUsOCqrjNbX8+iuinl+Z
09nTGTtxyFgVAr+MZJh8B1swvYbwdvMwMGDFts2diEsZiQIzBBABCAAdFiEEhLFO
09aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFAlp3VXAACgkQaVcUvRu8X0yUTA/+NyEkwW+YsNF
XW64SYIP68jJYyO6EYJnNj0MnnxIgZiSizXkX7EEgeZB3PEqa4S7kB/aLVFToYZd
dNpewZIPq9CDcWrwTvLgVjZHkblQb14m+7s8Z/vHayDyYIM7CoZSL+1b5yzip/uu
tgVHBY3VD8fCUSH2jGyT5aL6kBkJXgJ/tEWfRXhg3oxuFYyxmv90+9HLGjHeL3Un

```

3mM6UUpgf5e2cj6SUKHg45x+kZQeR4xsAgD/ApJY3hjZH33fXYaYBoiBHHaDo8ow
cajnLA2xevBBvb+CK++pYxXnNwQ1ZDVeLbHxo+K9QptrePk5z0siaU1ptUq2pHrR
BC697q7frxcK9yYto+GsZQE8xgK+DI9A8RAGYhmoLm55TQgvTJ40lm69TI/Yut4R
Taa9ZefJ4a5AoPjD16i0tey1Ju/DCg7JDCM3BzXvBF81JIHYmOR0arf9PsqrG8BR
REMEGs fZSM8RSF1UJ5B5gR5N+WgvV6LDqSvaa6zNkB6Xzcq/YgUoNjvZ5x07E1H
CWLyRkhVUAfm4g0J20+E72DYtyXnauyIIF7TIOqu8BXmqg9XQaybvMmY9xozmLYn
X1vH57djLYm1Ou3CCFJuX1FCWntFu1BLr7oIWYB1KtjnLuJgtU6XJJDx6afInSDu
6680GNz640sqDcqrCtJyfkI47evX3/GJAJMEEAEIAB0WIQSE5yQypbFunBrOjSQd
uXfNzwZ1DwUCWnoIIQAKCRAduXfNzwZ1D9I8D/48zrxTwdFFUz6pwZU1ITONEKP6
R9yiGxCNwFpQ2o07niXoZyfoXfBFYp+EOb+ma5T/NHT3400C5ai2wUhJqQSIn61f
0B5ZGbmqr2VYBRU5CQv+nVcHAZL016L3g21H1Pp0SQhQ31iW5gVoa7erPTBM0h80
CRw752cX83CU5YJG5xqg5yXlFmq450iE02X0P0olKemOpyp4gvdxt2kBrKTRBu2H
qYwE6pfT7b2kwfWsgt9Ju510SsRcQ3VyghbnYaCD8A1ZGjwcpHqBc000Bn3Bc7
EtDitVeZHDY8nUCdtukdgfA/usbavSxbdjJAd+KdUpYkccts1qGqri4IqUhnJO9W
QGSpauX9/OE9Vc8fLywMqs+u1RJQ00xcr7e260hjGJsJWXYGz6cy3xQ07vRKHjlu
oKjreEivYqTd1NuuVb20z18mEz+ORFE0mQ+rH5o/303YWOGjIhaBwgJlUQ9uybUa
96Sh94VjB21dGz8ta076aNuruIG+A0a1ap1Y/K3016xEzKvOSGj08WH8U0UAUEWF
AygF0PdFhIylgp13SnjKOEo4pLDq38scNK2UqoFjFMFES9fPvavP/jIwJki0aU4
X1xzI21UmD2cbq6nsCz109Y1gbIIVHGszZeQxxyIzjNINn534rF99NhNRG04XjCqJ
4k5e8W9f9c4iV2K7sIkCmWQAQgAHRyhBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30eWsRYBQJa
fwZnAAoJENTZD30eWsRYFJ8P/0s3hNE1Y0gbcVEM53qaK1K8Gvuv3L5CdP4ACfp
Xk41FUE3C9ApwMh0vAfmCPI1eCpmOUcJn+94QYNPrpnWyuY9FMPY5iFsAisU7rwn
YNum2yQTPj377RPgb6j3mMY4/kVi0aMct20P6YPASoewttDu65a4vxJEacIhbb7f
oc1w13Xj9R4GMTjJdeNJ2olMbg1/1aUaGhmVUQCfknXp19ePMTfva0FsIgdB8015
0hPHLITKQgbveXA1gNYWNK6hKXzPbuYzCwnyIRXJPiHnia4tNqJ3Z46rqU0PaPy
q9VmAXtXUGBe3H9nNcFQ0x00n/edkSc0yqWCB/WtEGfwcqCrZBIjXXXZeT9K9xR8
/MWk1nubeP0G0Vcw7b1JMtV3H/43vgR4jnYIBxkjg+8mEzxxF5x00XFKxcQsh7z+
gDg7pEiB5W1JK6JTrOARXn8muQ9IbOnIbZjOGdTn8YbRbUlgxFT9P2q7c6TUbRy
HHTaRTMwI/wUmDm/DCfu8gNaPwW2RRnwFAKvM1t0KGfHyEyK/ErvaSSaeEyp7aFx
qCQq+OedbvIMMVkai6fnk4muNrYpyYSEDKfisLssUpw3GgA9pm8oQAvdrZwv0HyJ
vZ9WNPkZGIzypm1MF9xi0y0z4xtyGWT/3zUaAL/doQLLeDyQw0YEx57fwdGz/kS
24KpiQIzBBABCAAdFiEEqc5hbFuRsUNbluK06nPmGTmIDg4FAlqUCWoACgkQ6nPm
GTmIDg6Tmw/+NVMcOHpRnDybY6QX0eb1wiZ1hljJZjBwUsCS7izzrgxFc51xqqJ8
FNuC1vv/+zGSpEERcqa43T071ek0ZAQlPuUiCt/ZGw4edxr20AuLovAu779CHhon
PKF9VCZnusYk5aRvWazS8b83rCd4L8Yi/7ZdgKulTSqCecI+DxDqbqeBmq6YGWi
WT6E01qrKw+Hi0Mj17A+d1fTWoRbVt5Pr6iH612Gx+OrwLk0+NhXY+j928B0GR6u
FYxf/AfDipd7szQ1We7o/rI4vfMFbCAqSIFswQz09dVLF6dJeQbJlWINLeteaNq
TqYVf8DsSglpjclZzmPzN2UcA7rp1o7VpmdCOIHJL1nhTOCduwaYn8CDBeo0xB55
BRAKTSuD41DQJTSaiGRQvwxCLZhekzaAmPHjhy5q1PtEKD7AWUMjBzac+Ki+nZQ
8Tquh8ogtZprXmsof8PirlWFXRVILTNIoh6R0AKu3et/KRE6PRht6w/ivvIeXrnZ
UQTKeFj6JvQ93pgleMU3sZw3Iev9vi84XwopYXKo7dEfpoiywgBZWbCFQpSa/dqI
9hAA0yvlAnXNGLeXPTUHG7qTZgHS3n2EIPzo4lmpK63q6jP5BYnUeeFj+Nwvtr
hvAzDNfEKzt9rUpUaW+nYSTU8C0+W8Gd+Xb2pX7M6X0rncgcQ4anaA6JAJMEEAIE
AB0WIS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny00gAKCRARPiSk45mvG1hED/9H
CXCWIMFP0/vwYzCAVcoj7Zpbrh0YyabFHioZzI454wn8+YwnkrmmCmSTIdJpJpti
2eObXszypJhdw3Jcyz4JQXl6z/AUHaixxdvPWNbaicZMtpiIeAiEne33atBdH1BX
3NahVSANu9f2d1h3nZqq3BPDj0M+x2Rx5FTVEtphFx+eFLeOCpvLDB7VISNMZXI
EFc+DBDUYLKnCZXS5euFL8+xYhjoxohWgav/6XhEX6ggyIPEHlZl1qq8e5ecCUU0I
wGuDfFj60RmbCsz/k7KpP12y2qzMN7WJYzFVagej0UrG7+tbyDyh9lSlvWzhW0kb
hIFxUaEP3CBPzhgYzZhrIjczX0mU90Wjp06lsGTSvfA8W4/kFzvaNDgjHlNgZKDK
nKI362DE55Ek8h50MNwr95QEJyQdTq5K0mXTaIuVxhMquDxiimQ06fknMimjihPu
ex2kguhiUdb4bYtYJxjxBHT8oid46XA4083uCFmrJKZgl/Q2qEPXxRdTvaG3HBzM
qbJzpyDkOLcpKrSt4125uQ8Kslgorr8fbJp5VPM4BcoDqeLRGmm1VeYFJChZ54Ha
HWhtatYNDZz5eHmho3y/Un6N0aU7scITsIxVPi1uZDabL2tZgM4moIAR6ZKqrecN
GvamMjnxq5XuqWMYTbmaTTTYcakAOG1E8V92zEBV64kCMwQAQgAHRyhBL5cIyCa
zdrOsg2wooyBifGYjCFmBQJajZrFAAoJEIyBifGYjCFmQP0QAMqftqBa4v7v9h64
9ve830v9wYCh1V32vELSDN6WdMLEAVP4Cm+6KByUuobmP5Jy3YMMW+1ZGsywqWRh
N9Q+jhoDMUge1+y6U7TRAoyH9HQzmSU5I3swFGt1mAIcBjYkLFKUoheorSkhplCL
+bheTbw1YuiuoEbQKZVfvP/OnJa7oM1+AKhfmZFLPRjNR5/r/T43kBLEpU1roCCa
XWh/5XpMwr9oKfOEPjRRjYJUCwq0aNa4WZ5opL09/gw0Txxh8r3r93F1qEvJe/LWx
X8n5J8qgzYTP0Gp359LML1XR61upCAN9eht18pm77ngYy8UsR65C6wMgPCK42/x9
Khy8ry8zTXgkhf3JcFp3X+IDB+f0nnN+UyaRbzszYTD0T0vRNz9MFnc0D2jKDb42
2dGFBQn5/hPHQ1Y7Cf1TunGhiH0fXNInDRncne0ozIGh9XnhXfjaJfbJtpD1Ezrg
PPA7qYuz11aChWm1+yE36ncbJFSdhMrh58RLorDrJyrRp6ZskpqJLHshN1t1tvX0
Fo/GKGk09Ppv/YN1GYHPJ7GPrdTtYORBL2/TYAV24W6s1RLngUkxG0qxR2Birb2F
QDxLyNF3DtVdlYVAXwFCpgBIFjlvYCGGwUSFurdTdv1tDLL0CP1cc95zf/jq68wx

```

zWd0Bs5Krx1PX0YoDgC15/eSpIGGiQIzBBABCAADFiEEExoB7V2ZdP0Ia+gPaP34Z
KxNjTlQFAlp4pZUACgkQP34ZKxNjTlTY5BAaKyIHIEb3HEVSagGJodnLE91GIm6h
UU0JGwkD9WUdFaQ2/cxdGYvd5EQSvYTE+emTYvPHSvt+QyNpeHwHltBC9KJBzaX
LafvU0pCmkb4ILH0uCb4B98+f+Wgv7k/9Do7NJBawRFJzkyz46dUL5xht1WxUySg
QAJZFBZjztAuTstx1nh2p2YgXITXdkTuje6+AwvYiju+c3jU4a+uJZ9DCUEJlB8o
eWM+4pe1g41+XQK/OAeLryUQm4abC7doXDtWRK6hMORfATirBBVnxJQNDXucJLSv
Ra8dHZge6lrz1iuydqxoEz/IRV1J2rqfv1x+AUF09PvTcBsNr1GmiyAv2B0204Hf
d4cKB1Rigf7YI9PqyZMTtAVN2k0YVW+C+4D7UJ5s7Uve1CvJarR/Y08+OgeFTNvO
Zkx1iFin9CsdNCPRK8uZpf6/s8St+e5noi5yFjh0hGHjkgMc/YwMTMIcOtGDIM4S
PcC344GL1Y1fSScDL7B/QqgdqqKB1N13QbzVKZbsY19JowNQSxIJ5F7YNPaVQas3F
iAPKq19rMcJa7ILnpovXXSesezsQd+UmmvkRe01LKLxHF2KThNLdhIVmeq0Ze2z2
pPsoCKIAeC2ISst5JRuwHogdDFWVlbXiDfJJoFat/LPmVhyji8BQmod5jv/NPip
Uv4wJfkuHMCgIVWJAJMEEEAIEABOWIQTTHi06qptaDBBBXkT10NYe8mUYnkQUCWpQJ
cAAKCRB0NYe8mUYnkRAXD/9YWAQvmlLBu5Qb6aE3HVvRd0BrXS+UVVpa4DttPx/a
0CVd/CEWlMx6r/4+kKkg56YebkoNvhBXzu+7TTKMgJBXSXADabUvHjh0FgI0IBay
yNvPx07kfFTn/yeb1lQDp04gXbnE5s5MATbd42BL9F/8weJNAymcpMOR9qn9PYRf
qvsAT3xgdD3aZ2g38v8rdBe9m0CeahUfj0HamsV3hmJFDraE18kMKjpys/lj3SMR
cajJANbGJnDkAk/KcvyYLQ+JOHKylmy/fC7c1YobJQUQi0Z24KV7eMp0sJ0rH0iR
GYgN4M44h0cIEdlqJ0roZuhQNNtpkE49ugK+FqJ/KiBDkC69+Hq3Jf9/H1gZNRDQ
BEDEtPdRhtCJ5h46sCgUPzbG9Q06pw9WF4U97u19L5eqrb17fFvh9sBqJffwMc1Z
mwuugt6LZkNXGG/EKQK12zo6Mjb7S2Ykk5h0Q2twWdhHKeQDnuxc/MTzPlr7vk0Q
rktSDPZdsWob0KchmZyEg49P1TFgnjmItj6Ck1u4vVTUJAK+JoFTTGv+48qu1ZbV
CVH6B50wgkxu2EcGT/iovP6NCEY4q39Ba11AG+Dn91b7uW48oDa/hcX/snG+09eh
786v0oeIdjyWQTRATD687JAE9J0m+PE7qji6ZyGUWmrhBNlhqKDESuxZTYXKep
/IkCMwQQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo
JU5XALMP/RXaX1Z7W4ndDzI5+AF7Z7DdOUpiaJAFDaDBpVqx0xRb0T5ULORwjubw
cE6S6iIgJB2BK+3E75hbvIr6cVt2YyfRX0t+HPDQ55KU5ZKJqrg0KFubX7i0mbh1
onNkr7MX+qDhm910QPSEx25V5aXkLn/qeZzHWQm7pP6c96d5GgzjwDj1XLdxixH
NleeZG+3e96YSyqV1TsLmiPvk6jMQIsEYIvco9ulibYE5alqkaALanFxy5LvFOk
a1Jm9gNoVbb+015WuQZr49oIwgIychXowaqZIsEwxTPdsq2lQrW2sLfsIJSKP5n
j41jzYsfvpVFw6bXvw8xJkZyTuscbZqTVfSLj6rs/3kajPYNEQgNuuAFgZ+xfpG1
xhoDga+gW0ALJX76UZY0Y9aGChI8Ed1CqGTcVs5Tuu4NDusqbzblt55exhRGyBqw
XP6rFxfhfyCEU840KCE3taqnpRmsmj/i+HZ1Sddx3+ZMUJbWdyPLqjpsfSqV81
/aLz0AMV5DiJQYCAPNvct+t4UFSWSfbSXu5htI5MZizDHUzTPgM65EfxnhNK+iL
IRWZb0zd5r4PKFsL0gcwu8Av1FGDZ08+5iqi5Fkr16fYXXINFEmT4Y+wdhY5ys06
NlrIgpewarJiEfTMKRL3R5PJ7scS8CgidcElqNkbftswJfdd/6EtiQIzBBABCAAD
FiEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyPlEkFAlp4NwKACgkQ9IOAsuyPlEmeQA/+JJl/
kUCwCzRzIYAm19nZk8S2neB7ZTvnY16MFBwCuHnt00Uy9ITGHk2CRtKKV9oe65KPR
5m/kY1x4A2FaxEZqVjoh018yYkGRt+cVcYfTe9igXnJE4Dzhi3j44ggj3xSmfRxC
HP+BITe7vYgECAS0DpjlXIntQpEbrwa0Byxwg9uT5BFmoFhI8vqD5psJoQxJPNVv
354UY+9cBSZFaQbssP0m1p6P38EHjXkkIG8fmiuxxN+XVJWfbQwZgpJOGixQUmI9
X+YK8VcjjeZScCzqAAFEgWevNtJLZZu/u2ebp3wbR1BzcBxcJCMpwtkP/rqqcNNbg
DAciU7TSKJ3TWm1t7xo/IKCQ/C2QPseIVK4QBtW4ehH3ztF80JupCQo4g2/X4vUy
hMuAfaeIcCT4ZQp77k2jdJpr4VKffuQumHNduiu8rZQf4Fr36u7amArQa0EVewhz
Jz/G3AaNsxZg0hVp/zUA1UJ19r/VK0Qsevwfc/bshiqdSrSbaKAn2DDL4pXkpfwL
YuelEsY7nWQpVr9JlMbZDoGsDQUFS0r0F/c9vq7SABfMBy1oVw+xe0Ua1GpGJNqL
a0inBXb/1NjWvinnVj6y/D/4rliNXIkcdFwW4ye4bH0mctZJ3UIWV1k6gunpdJc
dcv/4/kzJVZw9Awnvmoa+jDLx8Kx/Q3rddyLLuJAjMEEEAIEABOWIQTuWnuFjmbA
2nBiCsB9vWrHTEKTAUCWndVJQAKCRB9vWrHTEKTBVZEADIG0npVpdQGLM6s9tq
3GZAuY5XSy10w+feeZg+SHFwh5kN765BixXY701a5XaaEBTe6Cpri8NoVK2JCLk
USqT2yeNoPaeMR0ySfy0n1XLnPtM8MiwyiBur8eUJBO+v7213wMTQRGJKJa/VSrz
Hrno00BUzFCW8KVQ+jR27dcT6MVHyr6mk6NWQpCjamju6YCeNtJoh66KVCc1Ato
3iCixrz6c2WcVKrLmMc/jtlvG/H7AUkPncgywxgNtu9FZVumpoEfsNbr1vIatB06
6A3eiJAlRNPZmk4oLiKX3z7++DBVKoRDRQYnPIAryVXiN0IXJn8uBL9gF1ri7LAn
+cc3ofb8fAjuSxGb8eSbf0BpaTkGafyVnJn01HCXExEVz/Vr2Mb1c3Bicb8I43R9
NT7aUB4SW250y+TRYOC24tEbrSCHhfij9bx9pQLt0HB+QpLgz5S5+kYEFgXev8+I
29a3KoDqKmCBON8Y+gQAza18PewiFXTymDRu7jUMmgsTz9JyDgnQNKt7nzYu31Nb
oHsLlV0vNLAeD5LPP+cSA2ICQ/3YKkYH2VMB9s2/9RDi3SYOPc5aBay1UJY8x3e9
GEyb5e7iU5nOMwt9Zhe/WAh4TSn8px03XFVgdsGyJfJzi9pFruDGA3jmlaEly6pV
CwjdcUXNQ/NFEJ48PKEqLqZTmIkCMwQQAQoAHRyhBAY4MkHqcGt7ycw7lygK0rfj
YHgrBQJaeY/LAAoJECgK0rfjYHgrTsgQAIZjFdcwE7x1ruYtBvdIDtM3ya/vMUQ2
EvugLueXguSGFIjqfpzeNZCtc9PJFpS2oMiq4Y5ie8KYPQqMgEV80Ed2iCmOVoyV
ZgwwWJfnahFGFZ+3FJ07Q1WudwoAx3daNRK7UHOrEK0DaYqT4JAR2AmjinFH7qMT
Wl+ccctnc91eGnUIonQgG6HyJ52/jXss/4sFuq3MMrgIFcFZ1X71IjtZcoXASsIXT
C4GH7ZHaKvoQo4WmMr1qtgewaHOGCdZmj1+c/e1EeLNGVhJXPysws+Uo4KeiRH4
bEn8P3MXKD13zo02r5a2JqMNigyUdw1TXy73XYEp6WytTEXOdg+6OMJwd1RPRzeY

```

D6hhAUh6wHtg89y+xfj6WfH6PPAWRhF6mFvJ7iEbEXeUCxlgBndSqqFjL9Ml0qH0
K2JwpE/zqVURcrWHqzqY+cxqrUUH5TksQZBgDN/EZKyAe0gCmL0cQz6asosy9J
WnPwzQwjxSuqI3va7b0LruUK3zJKWfzTSD0Xcuc8dt540e5RM38rgCG/T9M2o0RZ
A30lIfSy+zcqs8HAWyomo9jH/OKD6Nt7pM6yKk3eoAJnwr9YyQmppPpMr1neLSc
8Gy2U07U6vdyns8bKw4s7QGK1Am0zQDLeyzVqyZqNt/cieTnfdCcLIhCrPA7PL1w
9HviIBQjsas3iQIzBBABCGAdFiEEGJMatHIMHqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFAlp74x4A
CgkQd1+0TAXq0I22GxAAi/+dX70j5aNGaDshEbR6sEQZv43wTJfdPpruqGMxVfZG
JhD+f1kQBIEmJ+aLVLaCNLEAOjkiFqx8yWlqpCnwoT46YitRfHnG2+Tn409bwy/a
Al025X0jErcF/oY73H6U/tPlW3/VT03yu1/rGEoEEcJmLzPywM0w+YXgHKnvt/LN
4V855h/g0WqG7ICojGpU07tBuCMcYFa0upbLqW4/SzdTGFwdLN2F9b1zBd/Tv/mJ
B+bRmrKJCiIZIERLuHfLo57bUbQw362Lu5U2qkIZvebnP0z+q7mrGJitXb6M8dUt
/K1/W+/nEOys9iGgipaIGdhlfM8pS0nJ3T1hQyoENbCMWHMFufBwKs1Fxm+OuX0Z
o7uHc2+Sj441sYiAhMfc0GkXT24q65qFwW3TJG6U8sib22kbXF981EJ81w47UNna
A2H+ep9ZihfiAqNYEX3JD4TNCLWgWI1oxac1GyuthN769EZxu2SYpmaJSZctagPt
g/9o9cyiBYztY0FiRi11cBFtr3JwY7oeqjGenkZEtUz3JRI2/skyoJZSjZ0i/xY0
i7E08dbUwgI36XxF40jY9JQNTbMGKgj1p8o9Svw9DQXZhPcbbRUYsORWAAIqyeal
yMUf5Qt8eaWgserjPA98jsGdxNyW1Ukayx5yLgM4xZK9sEkdtAkpFuY1M4RjLfKJ
AjMEAEAKAB0WlQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodegAKCRBaCbRXbegI
DigXD/4wG8cGyD/sCRFOMkiYxjYaQoifZSdwwWEVdSTB+Cja0hENzD7nmy4Rw5cI
l7Pa/jVbIJnWxEivCuiaISNKZFxlJXdH2f9kAkH/MEk/memmkbfX0cWysk1tP1Q+
PagfKCNHgpVii5s4zNDQqh4/qxPL4Cbg/wZRIivXnGo9eB+Tcj6hF3KJPoMscqyX
t2kHVLUfAXaU4IPSeEFvpj0eg5qaM7mqU/Tz9r/w/3C8zgP+d30oIVtVLlBQJ62C
kz8e43AqzfA83GH6lC5BpLDaS30miGYYYG1Er6pwNeoZm240Y7bLMDaTdpjgzJUs
LzdYREEPV7FPaPzBrXjGntLLEWuDeastb0f5iLVjFjTVcWHe4kgea0eW8ciyUcgb
lnt65e98PfPVTxrCkgnl1udtCVWeoKGLvpPCEVn24o/+Ein8aPG0yDLPonkIpUjA
z+zPEi5fgUtI572Vc86BtTQLDzUp0Ic23doaEhw7NlhyBBynd3d90WLuLgtDy0/3
tCXTQDwiPnXmuel5dNlrxSM7b5mpoDPXloFjyPPDLq2sbnGp8G24MCaqRyc0cYTO
MMD5S8a85Ac2it40MbFvfrf3WDbjXZSJIH+3fIZStw47QoaXEtHwWm9BUykpfPiP4
ZQz6pGyJo+1WBQfBazg6puR30B5Q0JjZD4uKddy+w7o+XZHM5YkCMwQQAQoAHRYh
BChyIggzbTWtX0CittvXHOVSVS1EBQJakM0qAAoJENvXHOVSVS1E0+IP/igFLOYi
GnXAXEGxoPTetwGs/PfNYLZVj6iArs+txSpIfxy1tdyfy/3qpNIuYPUe6VkfUhJQ
OgbZVn/YByS7A/z3s4FRTcMwVfqtDfQX+/xQJJUJ+bwoXYx0ap+XBBNgEU9LMgvW
WqLQXyNaNRenJSHUC48KZ8JnvxfDQnKFj02MzlUfD2Bia0SmUGsehw/1lGUWhU
I+fUSR/IDKi64L5hH1YvhYpBa5XzLmvBQ+2BbBuMrBddJk5N9j50HT00eHWj0q1W
BH4r0lLUdQddjzvUmlVVKF+dzCwmZGHsLTRLBOMvZShe1H3ZMHSHPwM7aXZVCh
QDL1i6hxpJhtViXbQum3eLRF1ceAs0YvEKZpuizZER+11Q+LSASjPA00wrA0W62n
CbLGM6GEnouAZizl6No383+NJzztBR3Z4PDWmdElho5tF1Kc1Yc1CT6vHasSbZEV
4bupTRQyrHmfDntYcc/XeLndnucU/9QSu1iYxo1kFK8KP/HtigzQhFC1G6EHMYMg
VcIhfTptKUmQFFJ0I2FvAK9HEX3kbVI659fduPvWJxqV6hx7F6Gj10m2iVklLH9P
4U2VoU+/JOx7o+PiyPnKJ/2/EwnalwEeM258rXoZ3ptYKtYipYw2pV4Xeqe6qYTh
PI2gb9o4Szb81mp3x2aiHTvwAex6NRpbRuiMiQIzBBABCGAdFiEEMdlcQ22A0mIk
ShdQpHYg6AHkfpUAlp/KgAACgkQpHYg6AHkfpWIFBAAPL2a/8Ijb/X3LAJm5JB/
BOA8J4QTBtJoVzy+vYY7ERu+m5L0GfG0T0gkZdq1fTWKghRYVuNvVUNyH7GtrakJ
xYpJGMEVW6OoBpjWzosEaQMqFqfXkgMYy23K7OVk+I3et2/ZDfTFQSJAMTWm4IYP
g+uj3U0CWnpQNXBqbjE8uSdpnhUEYyYfusl09zv0C3bqRndivPaowMrDhd7rebRj
IVF90bbUwqlyWHR6RyUjZ8dAUgatuQgUIHbdX/i10I7A3xCsD01QAs1SV93VH90w
mVY5QIK5DSmx90gW8U0ZScuDCiSzf1XJaOuPoxJHJF8q1F+pXSuD15w0srzmFEZly
4t39tQHMGiJhXx0vS0LGBWCvjLz66I2YVQmnzGz2ZKaerKArxEfHM5KdthUAbayU
tsnlmwm1gEjTQ5tacpuKzfBqYn32njAs8AkK1oNtUk8R9n9IOFvVdIsrqVC883hf
WQcbgAYAmi2JiW0/Znung+tLnyL2DM1J75zUob3VBWGoNG8XaGizq5egiEajo60l
HxtakJT7DZgyDznRm1G+a72VcqMel0CGqvWom9NNVJMnBxgf11m5q01enohEjZ0v
BREyeRWwo0+YA8yskNznbl6xsw0vX3yDUNFV3YErj+WxZIPAh3DPXxaZtRZ8Qvqq
px+OIqf7uJdl0w4KB1HZrpKJAjMEAEAKAB0WlQRMt/4eKA7MkPKawX5uYItjfy1n
6QUCWpCSgwAKCRBuYItjfy1n6edJD/9TQ2HHdTfmoDoY0UdcQr6Akzj6pIE70rEB
R4KW9Cz+iDFmFWnqF6sxb9lGBQGExYLaQ43bCetY7zTUD1de+aJ1bNO+2keJYzU
QUZDjk0a00fDYl+Ktpo2XmfQ0TgkrPnxWlp/ly7FkCV6QImGAtxVnH8T7e80MDc
ISi6HtNtILsFciX07CQSGQVm46KDhFKRwr9BuoL8YaJexnJHGacU3pr8Un41LM8U
N0HQKJYE59TF2zUhLCGb+jTYMf14Ph9gXrTsTDuZorYLCa0mu83UXf8/LCdA94NY
UJ10rbx7rZzDK33zWY68nNjiB1eotR/haGOMiY155LmSDLDz/xc dwa2otLgE3130
2f7bEFXy8TtUgUNK8snepmV9Yf6jMT/yejUikSxpyIENXsX1G0d9luBAlwJ5QD
6bSrULZreIbAKkoc0IPosY1hGLEMwCap0h5dTiK+YRUhJTFS+PdFdGihIyFx5i1L
f/BpKg9Un5ZS0L9zKvbKdenVC2+OSEBAHxyco013ycaQuTsoZIB6mRjqH79xewRH
5A2Ek1/13riKnaUeqAPr1E+e2KiECssNZwqzjzu9hm06s/j6DDQ0d4pJlTTqLXUj
xMthBaNNuyod05e5MwoAPsgC47tx/Jl2wo/mttQxmM600LPUIJeTH9x/1Fz+4D4J
Ubyu/i1GdOkCMwQQAQoAHRYhBFpaWqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzPAAoJ
EOZuZ2wJSUwUxYYQAK3xxinWawMJXLZ7aZKxJU8IUDloytStvfirbv3kujttiUD/

```


diT3Fg5v4V5g2NGx4NNDoBUZjCkwbrbpbhbkLNsgzhLfjCqfPwD9mNOC/G1mFEFB
SxjZvFMPi8tfdSCwzCuAMRLm435hpN9Q382dsF1w2nSHgXt3FXBe920jswS1XZcg
fas35/IBdRa54o61WEroqCc/4Mi1lVoFAqkw2VtYDBz6lho1n443uPhnGLSZ1KQ6
4fAmx6aESxuqMF11JmGnP8Wi2QrfqtEI1df/nj0i1/3qUvtknPHZORjnrQXxiME
1ckzvqWM8fjnjIyes0m0IQW5wIcMvIBqr1FEIkKwt1BZcvZ98I5PbaW2KX0MAaIMb
m0bf0uaEpYxJbVwLudNjbm7dF1L/as1yq2ZY79JFyTQKj+0JANUb3feqDE1uDa/x
/OxqJY2UxERNeFv7y70sfCsZmQStWnHq4ZnyBTeMHa/H1plagfH4NP6EpuBNGDpT
2fKb4VQJNSGxe71XYEX+CuKVPDXcfYGLpt/ed0U9Ym7+ufTXhkzTumyit1pmmW30
br6/Epftz6Kc6WFBh4wzMmaRnsn89Ec13x6YkvHq85pwtVrRknsfZwogzJb0K5Yu
Lk1srr4DD1SOBcTrUvmoXQCXsXFQ7yXw5iwSxhVfJnzYEThQFDtKPjHheRTciQIz
BBABCGAdFiEEY0thfD1SC5JvpUzHwavmX41HuMFA1p+5dQACgkQHwavmX41HuPq
LA//SQHm7IcMwiI3jykcoXsVAB51vJvs3D2L2tytLpUjhi/SVBrfcjsDCvy97Km
wLwXAGwAAJQ1lfi4eTBTpyE9IL0cp5zVapxZxnvIjwU9FdDhN6wpBU5T0HScz8I
2FvCTfEWIPOLxShY8JolsgiSwxs8XEdhhef66KN8o15Yv0ZP0vNGYh3QA/VnGCsp
nhoYboUypUAVKi ftz0PktC2zTbdj0Wyf30ClDtiitG4dfHFJLPba0K6HvC2ScoG7
F/gUZaxxD8u03CZmpowPX0XwTPbp99ZNiZWNBn4cUd4FNDyOgcNVqis0tMiW8kYO
mUC4LhHHY6uHk56wt0EokMmoAqsJg2EuyrE/Wp4LK/KvNq2tEBWZ7zRwaivNKQg
zTlnmkvR5aAERnq5bgr68JkDiBC4HcR4TwwQ4/Q3c30zdzq30/LSQw75kqh3JZv+U
JR/J1v7kogrSLpVXzej1KGcxPbxumrVSFuGwL/SS9L9wRLMOKPIPNj0IVvv9sahJ
Sik+PqmN0iw+6cwj4ztiutuY3U2BHVKBtF17EvZjmn0ycmiEoaXctW71vyEnNre1
WE0gJCLLGG9CHCWVCCKQdGm5BK6Uhm5Y18pfTh4/69wFPW1VfTd8MEk4k4KvTX
bWGJB8V1tJ6Q2BVC158+L19VVPmC9n8GCsXZD++hLmDuGX0AJjMEEAEKABOWIQRO
IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42oEJ5iRPaKD/wPRtaekDrJ
xRHxYwmUK8b9bntikgVIPpm1D4x9XXLSKBlqrwYf14r1Vo/r+DCAfsHkmIwj3jYv
rVFxI738Tc00zWWhDI0JdEWAx/nd1+D9nKYCW1CJm9XNF6bSFkfrUjLvmtygceBb
SNyuGWP06iGA2xd1DjywoOP/NTz4aKnYL9L fagpVW9c1KzbLHn8/adfimeaxDJn+
iSbXnVKnqMdGguht7bPwQ9Q+LKNeh/xU2KmnqJj/yHKHuLjR3YHFbgaCBJ764Xa
ZW1QJHGd+XBa1DZagrJo5R4A4s7if3kxdRSxgJztq0UIFiLXttJeV677G3fi2T/
fk5Ac6ihmb59882M04xzSwHG5xoDAN8wwrysuXR10ETm00Zv71J/LiTEQ4144+CQ
M3/Z0tDHTCOTAPevXZgYskynGBCsUfh8j8BQZeU6TozbPLNkK76ur0XX01hschd
6Ike7UnJ/wmUMdNkkRWpOJRhMOISGQUwYBXy90ptXESgVIPpQcgawyp7lz1ybyS
aslul37zkeCTbc4eLd0QsYAfnCNGR8y8eQB+XV6XTS48ZRDWdy+CK1JZ/k+RGL+
RODaxPPgWgVBh6BYjyx7KTBf67b1wFtgqW5T9H+m3pDANJRgvzE+YmfpmMK6HjrJ
m0S8n9gprpIB0UvgXadtUJrMGtegyortgIkCMwQQAQoAHRYhBHf0Kno0Qe5RL9CF
55Bc8sQqGZNBQJaegG9AAoJEJBc8sQqGZNBwlgP/3BQNCrM36+Dm0kQ01Na19Rw
HMoFUrN+Y4AaRGRHtWbjAXfc7n9QsYpd29oEqdvCLfJxT5KmcYdPPqScQ4VoQ+dN
iK81tBsUDWf2H+p+TysJLT6j90kZ/hss5iKcL8o1nvtxJZGDZs00/cr/clD/p3YFJ
8BFa+Zb4AZB3d0fyrrnhiaz8EZXRwS6EjmaWwcS7QE9JhJRQnq1GU0e5A1QP2apb
S7Lms0kGYJD5Wmsr7a+X0sfEjH2pPtA1ZnYmLHmUB81GAXgpJgxe+nLDvDPiJUg8
12oHwhzbR/8o6iJD3i3tbu0ZB7s28ykQAUJUyLTSoV9UbuVOZRUhx5WEgQn1bxQv
r0WzX3JKM/23JLWfzKQfmfVbt+XuBEfzX14v5qX+nu81FpImHWChxFNh1paT6a50
FWwoy3yEEuPnZ01yz1RdKRS9qZtPa+k9n2Qag7DL9iGN9J1Jk1b+igPk8jsMT6s
81ozmhvxotjATMwnOV9z1obj8aX1yEns1mqZ/7U+h2xG6POCKSPNyMCLWU2SQURO
3atQPLBUIsFchf8r3wBR2nCOWh6feNYWuLZtx3YeONZX2KMOFoh14LWWTxu7xSXd
+ycN4UsBoYajGPF2rgofFK1sjnhuhy5CKa5oU6ubojN/WNSzEqxCiaaiR13d2+u/
xabBRMUpMP51Hanxp1WHiQIzBBABCGAdFiEEfEr9Ydiq51cHlQUXIgnWkC+WnJUF
AlqFq2wACgkQIgnWkC+WnJVxFA//c80HztvsqkxJYf4862756ZABHMBFjZmK88vB
ux1IG3wLQWotxeuaiLcR2+hY9668qVYguBGTLOJf+bi9P9dcRakFHWwnLXjoo2ov
fYavvj8pkbJ33E5QW3XW7NkJ88X9bz1AdwT7a5aMjmY5pwnwio8VRK0P1LJ4F2ww
RKd6BUSPEo29RzJd0liUFvSLUNZqjgzR9q0nXY6xGy5S+ppNs8XbcWeIt605GdrR
4o9JMRW6qyDUvx223wbpoV5e68/uGV+edLf6NqB+YhAu/A2qW0FrOH3tAVNwamMh
cLbiFHE2DScnyaJRwsGu0HjU1HDZjfNKst8uEq7x8iMeVb3qr1/kdYoxQnh/K9x
VO/1yaSX4EsRdsP2xyxu1A/LtfytWIPiOR/tbKBYHFE8+egZUWEyqkX/Doaoz2HW
jCiHcX3dsGSCQ3ypLNIUQJN0BTM8nN50z375fM1YKQZtmYVRoJYjhJj1SAD+n2no
xFelelF02orOR0DuhbtENpKJ8viTyBpAJjJiSiFGsdetruYg9dRndxL5lyCV06
OyJyTmdOTYnPUiHxZkt2Bt2Zr7A1+iV8ygCgN6LxrEKjDw+xGbHquJU5qz+nFBsv
PJmJHpn7P85+rMHRM/y0WaQcq+Vh5F/7BgG5/IecUoXNjgRJt19tXePY3pooMLq1
90Im5SCJAjMEEAEKABOWIQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsaLgAKCRD1
yDwF2c7u7q3mD/4vEVJtC+OB9F7x/r+n4sG77VdYCYZHDsUtUH+Wo5aQbko8tq2b
9sH4Yc8h7vKvAHVn4iIBjktMwERpwoNue2zSHyY1EwKovre8/aoktYNN/d4oWwoo
HFWPAmcUXI2282xNgeeVCmR5NKmoEBv3Ns39iHOY2YU4qW1FnZXLHUMD5F0p0fK
dE7WZKwJm1LAakCJfYik2zohp5HPb+/jyIEHHhvb1aBQ1cUKES0JJKz4EgyiV7YY
ZsVD/G7UP/bVh7wUWzoQmjCu4fvFiRlvjC5i1rZRDLhHAF7c1P2SCqyHMyRPK1c
s3Q0Gg+mTYS6n413k7pXnwGrT0DBPN/Wbrau+s5d5nJWuoytSihSB2EZJJe7QHBH
gySDIy0uucGiKiife3RvdI6xv5haxWqSaCPXSa88LItp8DRQ106RouNGJRlu9KEP
3YNnTRfrocW38r9Ky41oLW8oQXPQIZd6Gch2VSXjEfzGUL0wN05X60R1NvEsbNZ

WKfIZykAnskW+qoS8xXAYTUmnV3uCNwH/e2L+GEEjytWwvM2+sFzM+LXRKkt8uqA
 KgX3YyJu12R/cBW/AScmj+gqUou4vsTR2GpkX/ocwNj9cZWwgeH2LZZXyxaUcNa
 WX5eF1WnNpQTRBVgrj18Mou5WqBNM6caGL5iFycZGUros9e1Kwxjir25jx4kCMwQQ
 AqoAHRyHbIR/xcQzfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEAIn/SWNZBT5foAQ
 AKrPYGdk5nPkHbyXqGcxN9TVDrXG8/UMwk2zWgJLH00IiWhoImL/rJgF3lDzNE0i
 prVCyzrez2fxSKtV1AL10u8l+Lbwy/5TzeFva5S3cS5f3RZg0vL9YfxlCwBzzvtw
 xC2ZZUrEtKktoC9zXN1ve0Y1A8jx4w40yANZN5JcbpVrWcMfF849vdJLF1eqTnGG
 M2Alx1mtFJjdSqyQKbVj8qut1RKNpkB8L04tbr5VZEnQ0TFp2macrWDTF2MiVNem
 SC0eXiILiHMHV85f01gq3y00lDuukfjUcJ29h7gbk1zsr1eX611kSFpttMVXrAWS
 Nwvf7tBEUjXe7rTBad5ElBk30XXPKhRR6oM0ceLUVa9YBnhWBZ1TKzQOD7Yum2rH
 pfur7uCO4f9IPeHq2f3wgpzdh0hQ8HuYw/jFz1Mg00faEpn1CVXunSxgRA0nZEdG
 PSuCyahBCT/F4tdFeRaobAws0uQUt6940Q5UBwXr9RK02q/LXSS4Et42IkoWce6X
 sQ9mCC8JYA7Q1zzx9VlwlDKN1i3Eis3HG+uAmTzmp7ALPjy5IuJf7gHfjm5ZJ3U
 8bF01obPqI138Zf4+haQs14svmIaCCoRGr01uj1pbXlQH1+ZLaduycsSg7jBZvB
 qf314BLGuPqLeyNmQv57Ttn+Vf8EDtZi4PznBEKJoRdpiQIzBBABCGAdFiEEnqqV
 t0lzG2t1es1ikiIpK5pdIFoFAlp74wsACgkQkilpK5pdIFreEQ/+IS2zf0dn09f/
 A03Jxtiw7Lub0227dEnQryZq02fuyUm/xI3Mnn4HQudvHSfjf0HF03wSczt4Xtvc
 IBhQi4rYuODVWsk1Ne9+B1/t+GrB+B+p70zDbpyo0nfx3wB0dLY1cXfRnob3MZ6og
 8iY30hN/VLR0vkgolAYMcrrmyfHG7nqxUrMm1ny/R4GwwJE00Zt25MvolioYMTF4
 CVWymESuHkzi2+ tqmi62sRwZadiia05FxEq6t2agR9RgDdZ5NnPGawoaHqFhJie
 2T3G5KPVTfQM3qXxMirDxbBoqJz2RXh9v3ZOxEcBFEnmPmT9vlytP0yV4xH1XkOM
 amnVx55LonhMNsJ56VuH23ZGqU7NIy556B+FXy0Ads11b3awRAMBjSsfJwSGSoFJ
 4l/lhFhl+35V/NGsbj5x9BUBp11lrV5tM1hnnZHQIwEvSWV54ilm0qZgSd8kNyF0
 I6xKdzVxCmfxGpJHBH/wzfiCwAnV6Pelu8ewNxSR6+/1YlXs7lF019PJMvIEJJ7
 zxDddFgrb+0wt6HmcYurGmkH0vgawTyQYQkgNj6SPSFum1wEtHKqQVf+iJQj4oDp
 rT1L0yEwFLE+8h+4yYUtvQ5cU0j1kr1p0TsQ5w1rLmPLumMIF74NmslPPmiPwwFa
 /2Dq4maZxV4Y0mfemT7WiPTmeYY36L+JAjMEEAekAB0WISii/QMPLUTcmYtFPdB
 qufcy2j2DUQCWn9fkaAKCRBBqufcy2j2DUF9rD/45gkuIA6M579f9vkAU2cRz8x18
 GDJzKnRznepRhtAEgTHmm6MU/gLmg/qLjsS0hre9SjZhwpnVxqcDySagZxBtAQUA
 lER5lWvraiuZm/q+QtXWdFL/iz0NnWbpXvtnD0e6gxZ7ZTAETqys8hWUumEDwIU
 waXfBWLONwQ2Q0eikyJbPqYGcV7xq9Sww6xcRjrJdrOrV6Sk0uuoom/pnv9CEn1P
 pnH7Et60E9G5/uDnrHdLYGzFbpo7Sq0ZJCsm4iHuY7vQCI0tFpZk30Hi/Hxv/Fk
 MT+87CDg2NXE8cJ/77Fz1lVfLn6z97g99j9RdHUFbFVeK0zIHTi0p1xv/Txg3v4K
 dbr1xMiHSs7ukQ31xSKXnr+Xe4hdenwyjZrk0GgwZ1tQcAypVh6b8iNeBAreXP5
 d3r7usG0BQ/Skn1NKJXiYf05K/P+5UC51Augc/bio3FerLG7Uc38V/w+RNDatvU
 207GLwmLciKBABGDS7pWMS9EiDvrMLGcODHpDowdpTXQW2s0Z448EhKbUkf7V+bb
 g7LoeF6Ch1AF/WH9NsLRjNwYTU4aHef1l3YQ6e+RSK090SLqLJPmzp3Jika6yUzy
 w1KpIK7YbkmF/8YfEbfTu5pJSaWaYvhRDC+dIHelx2SZbuFbytvfw1z6bhC8itgg
 lY0ERgQAnnathYHRxYkCMwQQAQoAHRyHBKjtvplQ7B+WfzNgy/s9JYM7aq/4BQJa
 kJKIAAoJEPs9JYM7aq/4TYEP+wsBbTFDBJgLRk1RJ3Wdufs1cPN0vGnPSH1XAMta
 84XZ2SxNvIgpw8V034q7jwphBE0BklA2vKg0IXPF0M0d66pgHq7rTYgzKNpGtfIH
 N00zvUVkE3XSqaHtAJHvh1Nq8d+Cxy/bh9RtMIPsuYTKkp2yZ7ujgiQFc1Yfff7ws
 t1Yy2+nwdCa0PmbriWuyjLJVf/5xqFSaq4/d3wwtq1/0C6MPdqRsi7AK19e8F1uF
 X4dw+YlZDXLc4qXoK4V1t63kI8VkkugneE4VrCzOrtnr7W7YFgefELzUx7BLch15
 +bJG6QYVnhBZnaPkj/AZ0VMOKeIIJ4UnGgFnkNT4CmltnWuJiFiuien/Wlctftcc
 KwFYXaQCE3dVYHE3BHxjeig4BZ633H4oBTN62PL3znZnTsDeI1THDVksVq60lEu9
 VqVPMUfESJ/uk+PCpv1eNi8C7j8YbmrVgwVddj2JvTgRuBeREzNtG+v/NfJ3UIYc
 u1sozvwwW1JXXFu0oZ24ziVT5cBwBThbs0MMvOR+10Rm4LuX13L6RSoknkT4xUyr
 phKZsBYM8uGfrjh00lsBw1RNW5v52VZbS4o6K0Cb35xSaMJ9H117hearkCUyPNys
 UUnwFDSNTj5lQRc1YYk2wBDawX4z1LcA0lFI2bL/0WJbIKu0sVDj2+R8JYnYOE1p
 r8nMiQIzBBABCGAdFiEEqeqQgXJP+uBITDWhqBzqIryMfi4FAlqHYwEACgkQqBzq
 IryMfi6XbxAahdahTnByprXRimiW4Nd+F1K+RE59kUdUdz/5mgJEv0I96+cwat88
 V9m9hxZvGFTsFd2S0rkwEB2aMMcWuk809PYXmaH2pnk5NwdQoE4tOZLjaBwMqFrX
 pnkCW6ZR25xEJqY/F1H6dNVDzUj2KoDAqkcDmBk9d/6LhZmT1YG6+Ptw6yE7avN6
 nGFVghZSMoPmQZ3P1TI45rPPvm2xbUbsk9/oBwC9XgmSuBiYKdDpBMzH5gvJnvbX
 JPzEFh2YcSGo246QFe6cVL5LNeVvV3H1lZ2JjEdQ+medTB616MbREDg7t8Fu60v
 i8eH6nKN6dr7emXCR6T9YzB5DUF1BD6gyEw+zv/CtclpRwvsZF5GwdObdEFVKFHj
 4b+hjLSQBvicTC7/ch2RIShhf1Q6KnSGv/ovdQ+k5nPH+V8WcIlvLyWgQjyn3Rg1
 Cao9h0vWuDXBxq0MlaZlLmzAtOnRf73HC4V6jtzYHQzppV5fKR2t49eVaTbTY61z
 a+wX4MfveJDEME/OjJN1034spDvBm4rBBYR4Ea3n/+4oJmGVUvalSLo1MvgyXwHn
 ZYDiLnPavBYnJIzECJDWzZsVRqfaxzGqFY50t/IQE5rIutaX0LDpVw6ovNpcWDrj
 RmHVQAC3F3UvXIBR1e7kgNQsLzP0zQHPZCB8uRR1uSrYTp8NcX0wZcyJAjMEEAek
 AB0WlQTkhGPdDDKvc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCheQAKCRcu7WfYAg6v/p7D/oC
 hrMwYXgwbdtJTRn1DRfimp6ifhBaHLQUUEuJPRxCFcEL9oLsbIoYB2UAZ0mvPdC
 E3d0a02iyJ4vCkZhia3cNeXXdV1jyP4Hy1Q7R6ngZhzxfgNtgVz6kKNd1TkYLGv
 10kDnv/9obU3ezZd08U7Tk/G1V1bYW3bw0hPo3/j8Zp75BNr3/tAZy2QdEh+00NB

c0McZUvVJyzglS0/BZkC9jx8eP4W4sbXZwFmESqv2+YSMvmz2duMqXsB0DVLBdEg
W4t7NIoICZLgxmBZfxd5syNpfd1sOZXuw8N0aRTJyaJ4J1vFIP/EgxNkDnEw7eK
wzRaIuv7/CTOX4Cn1SI+PRrGXPNOxRIRS4vFBjMteaPivTpNZDJSdH5dZuhCmM7V
rOXHF3I59PetC04V1mH9JhqwxU9B+PhsJ07Yo62vwfo1K+qjiPjk2ZatQr7Qp1a1
DmudR4AlmpBLZWwtSf2MdhbBH9gjpIi0CRgqAeg7d0V0wnGtq/boSDUbTp+mZAF9
RIGjDGztdIsbcsJAovlKa09Tn2DXL1YuP6vWT4QbiWwHea9iJlWIMCMZxoizaUk1
OF1SxccebDwqy1V20VscYfdUfr01nMf7+trM2/V9RcMs61jTR0ju1UX0h2qXFer9
IgsoIC1PcuhAysscyhxxpnBV92oghxmAYjgH80EH4kCMwQQAQoAHRYhB04nFD/U
wclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWAAoJEIB10fqNGMo3IfwP/0zWL5CiQBPV41iU
CphX3WZxbprkpxsyKZVHVb0S5v0hm/NgNd1lMBp2pU1Jsh6AEMC/crVEypqqidhX
7z0jBGKI+7xRgdbeh/pb4+iTiYdee+d4scrtcgSBC3aZjhKabnaPk88ThtQxrrJ8
viUszzqRxMhm37A3m5jwXW6x6DIIGmZFGZCAWNCUZyB3U8Mb5Eiv45qfkXSbwuWi
eXJhHr6j4zwcYz6YIsHZ2exs12Lft+im/0f05S5iouy7ejM+R+zwSP/gf2CW5BQm
NGFBZeJnmYfYkiX5HLRRGUJGAysjZwlniJ4PedrbS8WF3/dfb1fYnRy/x9B79C
Du8rrdONX6kdgIypoXyS0y49pC0oyYf5L0Rsy7siEwbniJY/JYcjewZcDK0v41xI
g/r3u/sLWBa8FdL3NmY1e4eBTZrWbHe0DYgSP5RogjNQkenP9/Ujnx0gq++y8y8
AQk/4mcHVX56Q15Gd6AMcS0ZzxPBMh5ktsbvUUVU15D4YraYkMQD9TVTndE788
i0v2a19aQBZvtcjAXlmbBd8kXUuFc2Tyhj2AQUiMu8jL9AEkk3d3mn9eDQaCi5tP
y+ukSa80g8Dd0BMzF+1BxM1Wu5AYrCh/aITgtJKFsQPXKXdnS6IschjdVw13CF60
+3laWuFhGM/SmGi05ddBHfUt/Y8niQIzBBABCgAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmlgWh
CYxjuSoFAlp3Je8ACgkQlGwhCYxjuSgo5A//XLv1WKAo5haNULxLhyIKtLQ0JRgP
ZMLUuwgYutIf+9w4wH+Zn518rU11BPxBg94cuZuPNNaYBBnDgmZpWP/PPPtXtd9j
qrCTsarBS29696vstbso21n/VqQZojfLTvyM1+RbVm5hVPjYSoVrPGB3101CHYNE
OxwTWq5p4u/gFTklrV3kualGQD7dGvnX17AAkZJKCVdvMKVaTHw0eFQ5XH+JjbSt
oYkULzfuVUMFmxiwxklKwBx8hCsFmvRF78MzmCoQoxeYexsrAfo/XIihgqOXRI
xQdSwbp/+Bp0001D4gay5WdyqcIc3AlG3NP1j/j8XEpyva8tA5gI8SMTDq09h/P9
oEXwyeU+EcT2yWa98xPGh6IszBaMrPqOR1NGwqkZPUtVU7F5HbHXow2NEIVFWg8z
Go7p44pFINaDndbMCiZt0j9NJQJHj8p1gKb7CVKR00fLeLgTUAZDeCySHkqHC9w
0BX3q1I3t6ziFOXlbe9Jbawf0j1sE/Ff3uUwaCsV4a1NX+7ly2GpFAFps0KNSvb
ghykU0fFcHqQob9or9VeQ5FYplgBwhvTY50YhaILy8cxNtvDnAsy4rFRr6r4fnUf
tPrN14re0K2hRW0YukeDDzrm1BvKXCPcJnPV1XQThEW1VGyd7ieqhfrq0xfwL/pa
85r1159LZ444a2SJAjMEEgEIAB0WIRvvyZTJTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnm
9gAKCRACemA0vFub2j1pEACdwHixDKZsEmPLXwX0sbn+wkNGzEUyp0nvBjWm0Qx5
w81LJvZrwcLeyLWSPR87hGjQtTs+6vtikTrk4GgF5FpYTMtgEv326+WiwVQ2cvT7
ykHbhVcizg353xkAFakS/9IqBeMT69+HRWRdEQMFMRShK1tET3P0pEiWriYbRCaj
Qr3/Q07zUBsRqAgHjQe59XaUXWOYN6CLghd+U3ceHGcQNXepmx/0KwSm17Jp9bJ
QvheScooj+zXmXj+V8VhID85ZvFF9mVnPhN9HhHVs2MnPWHzRoXSCU0a7D6Dswjz
0+AvmdgTjsCv9i169IYGXz0DwPPtKUQ9Ik/Z696mXtD3IqRHtx0h5nLHYwGDE4UV
OTvxMJ4XIFMwVtRT2XhFPFrV19nvw4+hNVdfuu4RoYp4JIBjKJ0TragDt/ogBjQU
7oped5Tbw611uG3fSzo9CuI/kgaQxgCuGKt6kK0q8pq5s/a4yMqGv4T4iEh0ezWx
MvJqa+/hR+0luWGVF/1f3z37wkJqc/uw+Iv/R5q18j2TjgxmUY4SktMijGQT4zy1
wcZH3JDVUtRzs45L9eGLsG16Q7WjZFnM1QLDQ2MMAuZIx1QaakI3xip8ivmMrVJz
4rXssdKnTvLovMPa51Peg8L7XVU4XQBRnzH75NtHhV45UTD2ALL6aLrqrZF+8z2
BokCMwQSAQgAHRYhBMCAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4JNAaOJE0XhsdSa
zCiMw90P/iWmDP/FK6BpkSG/19mnHD8bZTpcvVGbymRXHoXyEQv2wkR0/OS6aTZ
hK0KwD8rod21XhFzuRzr3Ba+/5ZU4MhTdjv7tM2qov7h60txo1Hauf4/DxDDREnc
kEoA+hu4/E5uKu3Jl17QxR0z9LzBZcLq+Q+Q/uePiuF5/yZGdf25JoUs2S4YgOCY
BtRPykBD6/GhCUUSjBijQJs/Tu/a1R7wh+iDw1o0+Hzp4fkAVg/olAUjx/t60xot
01WBfY0IHH1RveEAWbn7cpMsa9jqX8ZmJhJY2m8FXRnV0uIZnW91BFba8oX91z6G
W9Ev4PWza3FraHkZSBZPi/W/45vsyStyLGY4g7XQp8I/t2kYY1BGbb/+FHF06GBz
WHRYBBF81c/saGALOAEb6yIFXzcPXtQ01m+UrnHImeP5Iwox8Q0cZ1KRdBH+Uked
uEqko2/OjCHI/9pBIxPin7Zhpvt0ouZWUg8PJan/EpneGKf9uJfelJ+3yUxTCsLV
6QEnFhdj7oD5eXANoXIjaFGukRayFMkf/9Ba7HVIVMbn06udsk+JP3uT2pVrMcac
iqZbaXhty2ei6YXhiXmwss3Qe0DaecerZTfLSBmK41hJaH2p4K7fuh8y0JvqLg7F
i+/hnFknV0YzY1n//4ebT60axJHD3Tvt0jXaCLzj7BbDBvbijrliQIzBBIBCgAd
FiEECM2XKpr13pGSXc++uIj7sVEhqJUFA1qJhfUACgkQuIj7sVEhqJV5gg/+KZLT
jxd9zNwi0zDIJs2oQyTpWtSe3dMiHsKW00F5D8qhfxDD04qZJJb26fWZiWiYf1Jn
YDAEEcavrXP2CkThmg5cb5GcUBboA8YwII+0z9Hz7iIGAjjwQablj3o+BRtcllbyR
R8yoDIopZ1EqVT0Muyv4Cqq1Ld16QkNnED2GMFDx/z421atmEWI6jukrRrmjcrFf
o0irx2A08Jjh2p1R7BmVQtbRXENTkVISsGCcX51dt48hs08NZEH1iJl7AycCLz7N
x8ecBjPn9K5kHR4ab/HgKpDX4nLttGWHg0NFY3EVb7qE/Fil1U0+dnYBIeRyyMm
/Wzh1bD7CfjXRtu13pXAcRxH1zTk903DAel3LJCMmPkZ7/+M6GtWQvsKZV60Vdgs
UiJjotPe420r5A0rKUfth+CKrcZPHjNaS7bhSx91enUdYkEWGAk//zL4v+nzDLkE
h7Gnc6hWSIE37kscnMRv+wgeRLWZYU4A/i8PK9Q/zRooTBHxuoMXh0Entq9Tf07E
HfVpwi49u8utj9FVDkSdg4V/fSTU6mfg9dLMGJDNXKaQ+IYKGu00xzFJ9a2FG0L9
LCP3VsaBZTTD2BqFNCYoqx/bvqv13ERnbnkECyoi5Yv+pTnH6Swm9Fb+Ew7m0+b

```

PS/029dmk/fwYGuG6QdicdIBaE4m5LVuKuID50uJAjMEEGEKABOWIQS1+u9MGDA3
Fdz6B01YUr1JPrKU4AUCWnsetgAKCRBYUr1JPrKU4B/RD/4pRsCmT0ifPycNRd1k
/nUTMsWdHkWhNkYtxumpmF9dwOpS9BOC+QlXrTdgz/U6ND/M5X30+VG5BzQIpfk
YAZnPF04j+sHagWr8NpJpp61i4fNIgsrGRx6u58gwsy+3jaeNU/LzfzBjSut4Iwh
dZK0XhmaT6v2FxUD4LT8a1bcKx9fLuCEonsCfZY80kGu9AmSon4NQEIDkzIxbRYB
jpb0/6iIzSE1gitiBKVPvrWfHi5SvuzbJw8SuGe39+BF5L8FLrYXzfW75fJ/
sZhk8wzwQin6axyUiIOERqmFUEmbX4CBU+6fr+PDN8iS8Y+bI/9YHmG8v1hvhqDr
4yrNuzd6j+QtPLvM4eGxcFvDue6o4d0uH86LEf2tw07LawfzY1KXoD0e7B91kz4
EoS+/tzlnLDqFS6+T0vZbC/E6JJbHMGVGSX4Sfv06rxgQgWVE2Q21a0Xya01fw4DF
uNG61/eZIKYKADTKCivH8k6l8jEJEYw4k7IsMxbxMFUk5Fi851S2oFTPXpw7U1PF
1VX52wFyoZvGKQrYvLmshpA09TsoxnZWKU6eZTGgqZzp0SFkwQYJG9DeaCD4bJAD
IqYIONxmD5QjvB6sTV0TJ0U8mHzbWqefuMmocdn8PiTslbLc4sAcCLFaxam8sA9R
V6qR9YRienPdWL4or2F70Bh+4kCMwQSAQoAHRyhBOUjX1uUFaK7dgu/GFeR0PrO
CvA8BQJaeGmpAAoJEFer0PrOCvA8wSYP/j66FCzS7j2WXRBNr0goU06G2em0egg0
keaqVdFXRRKVPcmCkgVbnt0/5xZj94GWbxUcr32xIMuulH3FFIhnSq7DYalsDmy
KOTPYEkNj+Er1yepma4sLd/U8xUoAcBrB3G2iDE1ApMxhJqYGvr8pxEiaM2LLRUC
WMLxLy7oqzeUF/v/mpYQgpYyNU0bu1zmF+n942+Rokv77Pnd73Lx+j2vPbpQXY91
xYifBeVLKhYaXf9hIPSP52j/W/iefvzqGBcr61b7gFitiPGC+1+Rmb90dmkpn
QZgp9+SguEdv8mI5yJk7h1JVR3uZDzXPwGc4XkCAB1+ke5NCfhtE1FesKLkMbpI
i9ctzZNSHdR46mQNZrobDKXnnWdUYQEi5gDa9NKv7ybhRw9MWZ2lae4KuvGn1laa
tAi1LPgw0qgnEzr9Cr4DScxPGR9hoi029pWMfhgC6HfI7KBNU0WKQwp3d314WaST
M3Hj475T6iC711mUzpIPfe7lKyLMuhldySBpHj0FPngDZq/BVQ7m3GfaRFjRucjJ
JqTFS/cbHdKDbmNOYoe0XMYgvqlnWt2sNASXveysfkW3ZsUgH1yR9bhvaNwmyMQ
UuSsNHxb33/aXnfTC5/19FHWMAaTTGKTmJXyHPVZnNG9dpweg4tPc9qQy4F174qa
BfwvZHjEK9G5iQIzBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+1F0uS54yHUD7op6zlhYfAlqMfoga
CgkQHuD7op6zlhZ0bRAAKiK3DZZ00MiZzXKAiah06LnfY04TBI0/ePKI9ivgvtGZ
bwN3ffkLR+VJ7G04TKrRsk2GPjnzwoiDLf3azUSLZ0QimOu37CukQG5EtPmjapd
nKQSE+I3YPp6zp487Rh3Qfr2vmSHAi6M9I09hvrAeIhV7uEdCXsJdBy84I88XkV
XRqfEmIA8tf+z6xzLioZLcGpotDCMIINPcz0fIQOE6dN17Zc9RN+n7UkVrpC6LkV
W3vXJStT54vQk76AsvVtG/4ZgHgJ8M8AsyKHhH/Jjd92tCScSuhHHZfyV5qkIh7M
cUhqCJ8bByjrnQMSMK6jpfDqXDLA9rpS8p7fL1hMMhv5EmkSHwOUHLbi3FZWmUr
ALlnaqCFg7ARYhw8J+oeYFrbiwJjPnVMoMbVUKQ2ZBCPi0dDfGhvwU80fcHkM3Qj
Vr3zPuPKiifjFEam9hVMEGKmoWc6U7E8bqHhdjP0v+FxEuExw7otBirati4D8ZK0
0SwOj13Kb19omeH0wjkx2SxLX6NazeDk5CVOXyu3iiUhmknXyRt13S4BkjATT3s
/nifPALYt5QuD+nVnEj+ANTd9jz/vjFTQvRKIljPd8gIbnn2IgeHZEzinCQz2tV2
jlk94V9gx1lfA79xrwCnUnUshEzmSYEJ11G2xhszUvLcv5pLOULLC2ysf/T5lpeJ
AjMEEWIEABOWIQRMC0kHCxQDWg4PhRWnNnvyfLwqoQUCWnsQZAAKCRCNnvyfLwq
oUHLEAC8+/Ebi6NCQj/nwiQK+jce5W8iUR2WI11Jt8kqtlwuGKQe7GY6fxI8qE7
lqLUYRKHzjsSHew18MS18+XvTsc+AzMmFd1KDHZTfxIeviwY893g84huhP0hFqyu
VhvYDf04yg9qySYKawBTnCXHpSWBWJ+cuJPnumrUcYJm8hUnpDgmPbAz0vHDXfk
2W1DTSUGQRNgisdQZDoEqa7jzh6bEWA5YSCRSDm0C5B/v21a1AQR8VX8IM1WbHAM
M8NenxSxDQ0/j6fs6lBsQfOYGGmraQ0LJScNL6zz83015C8QFSs3E0mmYw9hM3vp
Dn5My+C0o3Ryt9/HntXsmH5j21kBA06FpP3MZWnzmanDJhdHK3iS1X0E/tEL8Cib
CJe28JIUaf7haUPM57Rgqr6JoRoq7QXKyUCbu72NWG6By1DgIvKLRK4tIUKjCCns
/hSL1ctBdExovjZtGp3n29+ww7xdK1HWP6LMakZYfai2qcanU074Ge266DKnvPN
GlCk00r51qCBahMzL1t7v07VtjecsnMAdbGBGvrsU1WCafCLFMHDozsz1/MWD+W7
Gi5HNB+PWLuHefkBy7Hsut103bk03y155NS2S5de916sA8XsL1fZ01fF052ewQoP
h3kxn+3Q4Yh9A9TAUFH5HEWdRnKo6tMK5jcxQ/iQIzBBMBCAADFIEyAry0cRMFDo
9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dSsACgkQyvpdPXT/AmmhdBAARIZDcKjbJ9Tv3uIgxAcz
vLbo1rK+FNgyt6vrfKuhvdmewHpcQd8KdRCw70IYM6qaQ/n4tronmTwh1y8a8a
PwpY0+90GNJstnwYw8PGgWN3zJeTk1BdsDzFotg08jXq0iYsB6MBjMI166YCDfk
X2uz40rPTFqqnDaEjDI3KIuy50EiKRs3XRxZ4dUf//JsJps3Wi25zIIhE9kznOg4
mjN4MbtW/2x3UafuqNpunUjgYmCzotZMcILAoZlMhPA0fVZ39mbOp1lqzyE2kGjn
/4LXMATVpk3pboG187ZN4dCXWakWY8pkjDQk1aHXwTgc4sz1mtsbozgrgKTfwbYp

```

Jov38Uiu3gonySkrEti2S/U1k/TrRt10rF6r88nRJldT540dFI1BkH/b9XefTy/U
HRluVK5FoVx0KtQneFEdI6C/3B02eqCwmR6ktQ6Df4D3MxgbUyDTMOHi6PGCDyT+
a8DnLPaqYR3A9DYVEv1FAI/mAP16k19GEPBdVHGbhaYCVoiT3jKaWGe23tYIQA3n
8DaKb4vvq0DvX8/wFdn+FJfm+Mxfp0QvSGkRhKaSVjH7svuScipNqlm1fGcBxBh6
rHXPAPhgv41Pme0vJmKyPmm2VKAjyAjzVudZrT137Szi5gnjvHC+pFn+WLQdQr1
U95qMUotE2X/GK08FJEBPCGJAjMEEWElAB0WIQTPmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEx
5AUCwnobcgAKCRA55F+2AUEx5GvFD/9TJMyIudGXdHMXqb7XWrHbo2kQW8XHhDF8
4nF35insShipNhecNUSYqGsb74j7CAhpEiVz9u+1ugMVfqNM6DiECspX9QDi0Nth
d0oEk+hYpyPctiEAQgJ1kztN4w21gvcQgQL0/q8jWFmvziIwG97Ku6uk4HDbgXjc
ipBCpMkEnizXf1RhoNFvkyCMozh1CEcONQKHUK0Pu1jXm9A5GFXsLYEHJQs4IgQ
UPZ4EqrK1wBYIvj4LD2ec9mekipBHFMj7k9366b01zDkChHmfyDGPRrPlswo4goa
LZqWPJnech3p/KachjmTB5AjeWnRaIIK1/5y0XusOyS4vX1YMBRhuIBdCmMxQtka
DEpXbjQaxeii9inx+ArHlI3SqbxxnA30Tq90XSoY/UrwOCPaL7ERHhLrPdV8sgj6de
lVPdqjhjM9H+ahmKVFrQGE/dfsja083jz+Ez9it0LAUZVzZemHNufkQmshjgJWET
1fSDZudbj/szQJ6S/0j3tF5R4wXP04ZoExjDr0e+ESilR0P5yCdp6lLkrhmeycKD
EggZ8hj/dHXH1J1mFSVASrwws1NHiYajKdMDmlcI6sT2oN+5ktdBb9dQfYgadtC4
/9zh3jKAeHA0ZvTbe/A9TD+72AGwSOGefZL11UTUSgh+mowDCWYFG8soUi61+aG/
dlJwc5m8TIkCMwQTQAQJXw882ephQiQgIy40E94G1A40Le4TVsANnGR2HzP2Z0+Di4
R/7B3WJxZ/N9kagcLECE/3s7B4GSiWfV60za04x+Btg8txBqDf0QJeLsXdFkXHdn
jvj+RqKv8mwApv+dJEE8aN1WsZKLRC0ifnCMXpQfu8LYvqoHmA7TCYD6L5US1DVC
dVkhupF8kUepBi7Hy0X4cXA8VDPsR9BqRoLZXU1LBZdKcBpn0Pj1zB+4+PpLxwBi
fCQvUbeTUEafPJSJpiqUDA8zK8SHfQ/1irX9Elq0kwXvJwIzAa0g2Bay7TrbRmLr
Nvpu3BAFtQZPvQvMvHfBmBPCx7lUjohbLEQ1tDhyf70U6Po6IGc0h2RGBtuyr390
yPLXyUdTkHnuigKarkv1LI49ftlvHs8jBQqqWQiE000UvQgiT8DGDQ/p85v8zjv
9sZbf3YBucYAqpLk+IZyhTM6lR+kfal+5Au3hih8rTwh2Ss2UNJpRmvd22BIUR1U
Lpa4bpyyYneppu6izBfPD11pqVV6EH09Gwnnq3iKj+Fjdo1OslvE8HZy645v9ss7
YCr/p2FV8RAri/r5lv3XxgH6pQ1JdiTtqqcx3/BC9/TIjpa0IGtXDU6BrC9TLqA6
38+TEXH4W0BoQs33GDB2/EELS7TjLIZiTLB55Z16FXwPixdnhBMgV1dnopz4iQI5
BBIBcGajFiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xob+hsFalp7XmEFgwlmAYAACgkQmKq2
4xob+hv+Yw/Yfho1RiSdpdsnlBgZunnzgJJvI7lntVz4ijj3F6epf0JfUGmruzS
m7r0lJQM0LUXHyqT5bux5EzhJL5rZKwZzFtMGsruh0oHTFggZ13xUq2Ef6M1K+z1
Oy99vhrXGqhUqfoK82pM0zq1eoUg2rgqvwEtzfKkPfb0uWS/ZWF1Wk5QKKz8PZc
PVLDDxmZz3fZfJXcXostrpwcCSrj+EkWaFDdH3X/27F86R+n8gLnOgL3367n7Qs5
0p04mXxUiTDRLyvgmXhsX012MVUu70XdfL8jF3/UcN4MGbQLX13IG/CFio0LyD3l
N14aupk69sK181P/7k6wrv1qrtJTJ4qVbhQHWiyEa51fHDC1TpwC8p1ENRVLlZQQ
ywVyxQYUuP7HI60w12tfcA8jeSiwrD+0UtWspQxY0taEXg2NZf2HLSoPMhGcvYiD
EBVxth5/+ld1mCypbcOnj+mH6iruyLqT1E/q4W8x00gAyePk6/V/0dkT8Z0h5/Cm
mzPtuALqEnOV8wsF6XUsebXc6FL0CkKjFYULMGmDz8SZmmhygXhcx+hDUg58zxwM
WwLbEg2+o26SSfHf0QLNuUd4rUrWUGXbeV0GETxJw1TzbQHkrEPp8nWrouhMPaeL
do5vW/DJHDcY5uZ2bbjYmD7JvqZFSx2XkDiM+9n6wgOfFPOGzf9QYiJAIEEwEK
ADwWlQRp4e4H96aqjKp3eyp6BoVCHomQQgUCWnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro
Z29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQegaFQh6JkEIZOg/7Bww1jdFADdxUiiI2/4cNWqC6
MCyOdOuJA8QmVwgi14C2Z2h2dxJbmyyvdNxznIz2UJtvZkh9urUH22NUnTpaSMGN/
g9YJE4Lc3Ry8k/0m9JCgoiBma00p3zWLYv7a8jqKXs/Zy7KXoTs8osy3NBnyus6R
h5XdWBYS14wXjW2cxvJHJ101xcJBgfW1VWjmEZRN/AFj03FY/HMoo0e82ZGL95k
+EASF15kL0uDVI6ZkuZ05T33hMW+Zes4rZ5a11FolQZN0vP5HaVlsZtfMBaNXcv
2ABXRT+y+Jg2mVVPYovGNsrUdqdo5BYq1SsxCW0GZ3xo8+7z2EgNXv9AV5GuQxo
NqLzItYD896F34L3bpG2mpWkvhi+0nwoLezz5hC8j5ZFY5kxncd1V1FHwaETL7K/
SdUeWdXeo0w5aZbbV008FnZoDyQBwqu7kVmyvtmD4q/9MjLuvh6C8MZ6Siq7suEN
C1iRb/2j1ULYHbQWQHjK3B0eRu1Mh1zPy1NR33pchIOwd+Q6M40X6167jeIdezqb
t2D9jStaTPVqrPMW5Mmegyv4xX2sXrYzCLCJJIEaiJmesJthCdteh00iXDQDP+xO
tpog0Mgc7wSo/L1HDtDJROwcJUVuY5UBspgUa/WYDaoR2IexGEonDvYH2HxjRz1J
pwgDk9o0g17FgfLLeviJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUC
Wn9l2gAKCRDYTvfNkr6tYQV4H/wND3QJrdxAwsJZrRauGz4kn0LBDMFTkq4eTXc8
mQ5mUYMTbsU/G0NvBB4/t02ShiRqY79fXxkQyYsR7s0hgXjFmQUf11LwvX6Ew8Dc
uLzxCwaj+o/WKE5D304iNXSUnrQ+TyoCubrFukoLS52ivbHVU2oAT/7YQNV8LzOj
6D4CrBo2h3Q11oAMjrY1VnGFOALx9z8FQA1HHy+js5iAlDTqLRDPq1F7gyk+jk3I
CqYfnGg5QLAqen9mkuYs1mRRwgKs6fMQSZtOgltvHRBAJWHZI/F/gruK2hk798om
JmbcZviQh2qBq26oqYFvCC35u3MfPNbjXyk7Q6J0PEpAC2ZUd+YmFlqIXvNs2Y
X2QiEJwQLXm0hfgBBBN0aNMxvZIOxZTF3hMTXLGI/yXlA/tiEolnrpt5L6Jdtgq
AKB4uRz8JxfPuXci9m+yY0QtGTQckHhcnbqoslXWPTG18BV2dfiwwiJeaQMvUpoh
UIjeIqTUAb1ZS9f9a00vFV5aINjFcRiNXnDi0fzgw+WF3mhqGj1wx2jYpWv85KX7
AajcWRWIZd7Bbu6611AYEtm8UGCjYD11DdqpBh84A8uTY92k5K0X/ruQM6BjNgm
GUUqys1XBK0ugMq/bTV++L+nEdyMdxjsMf7Y3VSzLQGF+UXXOdI3nABQ/cMkigFo
UDK7uoUmQcqtHfXqUwT5cbptjakzoCPnwzgfGBQt+eIZePmvJm57NHDefXsTN/n

zKC1YQqMevTwicthnAchQ/a8uf+8+6x5tzu/r/xlB1Evc/cxkDQi+ecx7Z0Hsh0H
LevTM6/nXA32N0lrXZLCMN4WAA11I4bGjKQlhEyhmDDvDU8Iuq8NSbKFuJybw4SM
sUJWP8VOUG8mybc/GdDtU4c4J2kbF3WjMiYB7l9che2R2dHSS4cpXT47iUody2iR
mwLJ/Ppi5G50V2TlZEzjHVQlCD7g3FPKw/9NNbgf1e7MWEYxgj0jwsdmw3bVSVoy
VXlg2rpCwNiuBAfrx9oCF5WjM2nCH3yV7UvdrFA7k9dq1hcJTiR9DKUNVBMYADCg
Ppms3rbL/8cr1cjIS+uOhVADHu29x/Jy4rEKUvP0rZolh08D+051/Rckiwz/PkIn
Ona9XtIZyakVRgkjckmvgL0JSW7orkSdsQHf/hl4FyHqI+rWm/jpfio/keiPeMLa
veCkOgc6kxAiCysERBh3n0/a2H0BlgJdkvcAalILNLfcJhBe/JexIWPsUzqrFS1L
gyqIIyPdFVzUIGgqVyzYhDF77bqU0IXggH1g+GZDUZIG6ekCkXB1q12xbu0nrOcU
GGzCv0lOZLP7YvpwYl6m8w8kNZdjh4dKbKoNXpv9La4im/ttiQRjBBMBCgBNFiEE
TRc6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFAlp/CgQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZlZW51
LmRlL29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000iYCB/ /aR/EkE+d
Br1NPwC6Fj93xGV7Q3km7AI5U84qY03t1r62ZVlhyKG7eTbg411uZ7wULDEbKRG
S0N0t1j/OTucCosSz6r7QIv7D8U6Sgr4wG+5zuv/oSs7Eb5sklJBopodfXm4Ig0
GNh3YZVwvPMYQCKFrXCAPYobaA77h/qLJBIOzNbmY6bMPkgF1MttLZXttLY4BN
940D0aB1NtCkKwZgu14FRUx2MVDYvxDedYdov5GEqpX6xdXayIN8zr5bsNjJcTbhx
TtVs0G4Snqh6CtKmpF3YbWUzqgDas9sXov6euh6vxpMr2QnG7RsSLq6KqZ6Jek1
LTfozgvHuTjU9BK+jkmSWf0GSEAG1tZyokP5zQZwVrFiFKN0HeUy5DerdJst6vi
cSKR1F8aIvrC+DTzVaSDn1gasw4hZMgWlXJpLSJ9eLzQ0cAJTV9l8qHW450QnKAY
YkVyTLBxST9PMU3Uzutf1KwQJg/cXNDD/bjgufOGCIwuk0fyAawWQU1NVCJJZmX
c5ZXGsaU3wLY3SFBKFe3l0YB6vkJIo+weJynrKEXWtyko9oRDDQxV58IN602jc2hr
aMVZPVnVr2jCvI6qH1I2CDPqkV50L8yxFU0WSggufubUXiLCbN/x3nHNTKnBsU5M
PLVvgXsc1gJE3n4Ya2ptvIj45KMDVnNq0hbFE+dmewFDBQNm15YptkO+OBoEg5J
w4mt1GsaICqKfRCPclxMLuIPvby1/JLSa7hPwu3PnZ7Se0Z9xuyNH+czY32QFo
Zwf8yEbSdp0B1+X9cljaZnJaX0qBj9N4Mbh3cE1uAqA433rZSWJmaQNuVzgiaMB
6Qg+x+EVkvGedS3PkT+krP/gBxTsZq2dK6ckmrCs1QoW98Wf8Yi5QG+yEgv9EiHM
kqyM3tFXxy034Hm+NvZWJnHnSer0XpoxD+Df04J9geMngUrx+C1h5M/LAH0b3dBz
SAXCY0x1g+Ga+Env/7t6cP2nN90MmKD9uF6EGrwsfa/eesAB4HZi8hs3dwozD6M
mARiuTgNhH4XxKbH0QZUFMTw705+y7Mu8I/ReG4eCkErSt3sme9nD3JA14YRRhhT
Zb3011xoEMIpALke9RdjE3ba1jXgYRm7E53lCdZvEUNJXVzSyxIbPty5kf7rZBtv
X2jwITXfp91A2l/UbZIMG7z0/n4oYwSmfk2gLP8z9A5UT+ywdlZXpznAYYzoy2B7
6/DMn5S0/palf/3w6qi2a8QRBe/uX6fS0d5/xG0sb4X1+GviyWHOFFvpcu9UcCq7
TAe+SnjHV2iFYBS+7pLtyVY2eXHXlb+rLj4vZkAUJ7ChfweZB+gnVgpu2wbY0G6u
MODJHdC6hkFkVYkCXQQAQoArXyHBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+8l5IGBQJat95N
KRpodHRwcZovL3d3dy5tYXJjaHvrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85
y0+8l5IGlCIQAJZpPxrJXE1hJLylGhzXF1cFh8UkVzJ7LQBUX8nQbbKNDangGFYv
6bwFMIhMLNHu5rLu0tqSZpLntg/p6i7rCGJmaU4vZmmDansCRBQe4Eo7wzqdc7n
wauzyd6hTe++RG08AxhF2hBxton3KiA6Xxp6vK1Mcwbuf4MjKA21ALc/bXxVxC2S
4nr39W8ueS5CXDD5cTus2wUk5+Fdr9XqXkVuGCA31qjB5hYvzcPwxgZUJBtxpj+S
PSBNu4ngP6rC4paAHh1e2cpKmbjz4Nf/bEL9HD13wdQi1JQ3vRi3ZE+kWUwmy+ii
Vo7KDozrthJnb8U3KeHow4HhYvMJA3PUwUwNuUy1Q3KzFVPlcy/zY5jhlajV1ph
qZ0ui1Q9TG7uuVtOPKu5vkH1KpjQITzlfwpcQjJQ1SAsE/l2Qpw8UZzfHMYvYpo
puR8U1fmXKL3YLANKI/GPugxqlZ06iI6202gxGaWbcPWxgA7HzxAdrh3n6PZOxHn
hJoqF+o/pMMLL5PxmBALzj0/QED4P+1b/J20z83Lm2UPe53qIf1HoVhE8AjYd9gQ
JfPG7P+5Tn/BvDhQhMCso7pTdVa8oYLEnNbn8NVYmsJ7RT1IQ7ziiSwegGUAjimU
M28VMY+CZ9yIPmy3HiQYcr/JYjwgzstj7mpdFE1Cs9bbqPTt3xJjf7hYiQEcBBAB
CAAGBQJa4uQFAAoJEM8mXR8VZjHTmccH/Rrjgifi7YKSooPD1gM+AtFJU0eVp5xVC
wIB1ujlyZ2Wy8esVYUWmasbEihFDBWgiPnI/JPyd+YPkpJ0D7q5Q78qHfswcGK4rD
lRwtrTKl1IsCEDt6JDPY33NRL4+8KUwc/OdMCbVmoBw6QH06zjbt20em1hDpSE6PA
o/jl1BJn0InVnG2Wxi9j9FEiKrHuTmcOW81ljWnWfWsmWvZAQ0Z0AcwY+qErEZe1
+M9eIPRU8p2U52Msq10e/INAZ10ZqKlaoJ0cuvZRP+bGKn5SakhC7NJgeJ8NehMa
le1TTWRNx96ib4tEh10h97l13Eu27/f6+z0XpJtwKfQvn0jTH7H0dVOJAjMEEAIE
ABOWIQS9C/WxdDXegeNdXq+lMHCKEmHhZAUcWn3C9QAKCRC1MHCKEmHhZPajD/9s
NkjPraA3Waa38F3we+M/JxN5amxSDqGpDTmpWnyzn1bydjPcSkFUUnNCsQ4Rkv+
zoblRusH+CGgzPCGrjIk8PKkoQrk1oxJ1hIxJHfLq+FLwkM1w/9p1/fKYka+1YXI
cawJMwUmzC63jbEmnR4kQZxw3sPxs8231KF2Nq9SSyQzhUBa0eQhf1rVq3Cz60u
oWRSOhrfnAAbHAQBfycvt8ArQVYJY9wVocP0K64JdGbTQiTnV7tmWg4Dx7JM+/Pz
mJytVG7aq7TzW9yV59tEISotZuEH/OeEik0qKKI/5wNpFmUTBiVchFj2aalGtn0w
CSxlgmQ8vrT3mB40/GzWeXSzCIdR4SijjgL26a7WPQRbpmP726H3PGGiZZ6dZEC5N
cu/h42yis1N9y5T3nUP5fGidsEdt1Mi7SCncsiaXt1lctwMrxyTw7ilP2/LSGSD6
GA1IckUrduUUGYr5EQ8hmZRIw3dDE01Lln4CyZUndHAQJ0Zqfa7gXZg/6YDQhDrj
1hSMBE3WfHCB11+FDNGsXXBi5C8YjKFZZ0Xz/7mkgJ1SoC7DL0hBXxsEZIjhunqw
S4QxebWlhxw1vQwE+0J4MwMzYQ/2CKMmoEPOV3Gd9zILPiHYgdryH3TFTJk2SYA
vKMSku50fxCHdquTwD8crJxy+rMMRG3S+siUFm5cKokCMwQAQoAHRYhBMMxuj91
+3I7WHN4WwbqoGbJl4MvBQJa54pYAAoJEAbqoGbJl4MvT6IP/2DhdJ07tsFHFJb7
3alaPjvt/hOeAE4roiyo6DgcbJCK0A1gdWS9U7XztYjHCGJ3DKEf46w0A1HFrE8W

X7rop3KrkNttQU5+xBuRp7n0LOzStr072c6eH2egiGm579X4roV97B84X3L5rpmq
qcA9U0Yu+sKFKSTTCb5FBpi2TpQ+sR+rVEE1FX9jr831+c3bHjH8Me0nHvFSAs8Y
m00a0Ppgpyc1SobUfN275ZznH26MHPwUXfaHpoU2bQ06jPBex7ko2/if/n31M1D+6
c4BzE5BbPapG1SjQ4Z1UVVLfzs39E67Ng2SHtk0ASbEOX6u3N2JxyMp7TOCPsw78
4/wL9gMg9Nq/E9GBKv055ASLBiC3MXeRkr0PkPgww2EysUuU/UsEEogRXBYQvon1
tXqtCbV07N6j3MbfXJQ2SwbQfEB+oXPH2UCL2mhJJ4JEpD0+FUWalhi f3w8tseV2
aC+VWuT0vbcBNbvUZF5/ByeQ7kntq5AH3wVASJD1dEGaIL/4SJq3Te2QLFJa70D+
q0cq00LISRRP0obSQDVZywyv81tvhmzZny7xZj05SEJc3/a6R06g8A7SrbU89+c4
hFBXtQFFEG46n39kup0yendCFhY71pm8CuxUxTF/yfjmXb/dVx0YwapuEkC5WUEc
sPUR/1uyW0zoiFzQuqkaruV0j1m/iQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvvzNC
E/XFygMFA1spcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3du
bG9hZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDkDYP
/jB3Haqt2GAwTc4Y1vBGvRzWz41X2B3Y0fiOTE8S/L2heAZW/8yik6ukIv4+ad
HrtSyw+wbclG6QFv44BAGK0/n1mEGCGXP+IaT6bjftGM5yxdBESY3rU4nrrY8IQH
rho1xyUFMaKbKkYH1wf5Ua57mom6sOZLPHN80VVuGgqI9uu2cWCNIkJWllt/9iZ4
Ia+0pS4TCelwj/YTep50r2CKtQd8QQPyDKUzHF07cMZ1jaGM1FlcK7AmetUGjeq
2DToHym1QtI79Bldf6nXoIlSjeGHd1Em3I+tpIyuEuDiVksJtHA8fovqQsiaZ3k6
ORtAGMy0fV/etfrs1va4sI7i4yCK+FY/zUERujnBiwBMo0FnzuELmUr/Wch+rPEA
Li1sWdVgixprcHEh09SY64w/TTJATToe30GgL733FAn4bDjHUDACjQAz2AVNhdMm
Hz1VnwMM02eYmwnHPHXCNIE/Kts/ztem7+KIwIBLVwFKuHPhzdFBy64/CCVzbJRs
odZjbNmsIEcwLH16L2YrQoLSfX0udCp6E75EbILmKWRxCyWq1ZxUuZosBNBcK+bU
HeLp08dphaDQjwhWoxvzSW3Rd4IIHTXCHI0zoC+nDFXDt4vVc1FaSGq5t31Tv/K
qrvtXWe0wnz9ZXMG1cb2H/Tav1yoa4n1r13dqZbK3jhViQJUBMBcG+aAhsDBQsJ
CAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFAl8X
zzAFCRU0XEEACgkQx0bPqedPpLDqVxAAkM1cBsX6bm7W2hAQ20A929MLAIGx1G+J
j0QMXRftpVLr7U24E/1AfNPJmTgSjv+5cPc+gaCqRbdyn3j9uecv9W23QA2lyzWf
rbZXuDuHr7/4MRU6BSqc0E7/b6zYmkWbQLCm2JUKPrGLUggIn/r0kRbr3LUB6AiwT
/ABNxiImIx5AJ4Dmzm4y0di1Giwo57zvHNsjTDEK9DiCmB6WiHTTiMoxFMxHyadn
IAuuhp5TS7BgDQvVEiWhsZjVTM/LIz1MDhalr9oRin0HpmL2Xf5y79nr//sEzi6g
HUtK+Gn9opXx7kkDUwbp7VpbuBzQwgZq8/M/wjgrQmA3DAbSWmz4c+dNEDphSdKU
xI752jr3dWfFstLtI3ZjcIFPQoLK3d+Y+BBmPYMP14RntBb8lastqPMnVmy5whCP
stJLKM6ITcfowtTQPK8V/apEgNiT0mqQZkb/TDX/noB4WgjYftTX+sHfEY1gveZM
YEhRmEUQUYnSmHsNgKu4K3GeyWK1A8YZZ3ZbN7iqBtclnzDVunExidpDoAxxVA7F
shs2aAEzn3nmkRdQ/pyimxvB11/U9d3I/z5B+9rFknOqXGzDu1pHMIxmswJw4kt7
j5gETsnwDHBGRHLJHJAEz1LQ54NA+qxdr4SX9X1Gfx7aP8ew9Uj8hqxYkygWnp5k
LQqDEtDBG9GJAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFGIIDAQACHgECF4AwIQT2
gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW41qFAUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksBhnd/9w
RpShgx3N6RXF+UCQdzd4w1aH5yn6p1Q4djDqMQLcI/L9YtJdn9wXIg6p0I16v0ny
ME1FhXsu0DzNviFIUthGwWbXmH+CUuzs1kv4FX6s5uzDrZGIgzb/QrvM47VcAocz
z36jgleY6HaEMR0PPjNLNfLBZ0JsGT5tA5fjaScd5L33wCWStxKI2XdIv1L7H2qU
Z4K0qheMAnNM3WgqpI2uUXZ8qbSjAbp6nQ8HUNzRg1RWn0eSBhSK/Hmz3LX6rW
jqoV+JLF8rr2360hOHra0XejxEVnfciEIEVo2/FIL/zHdEr/HLH44vtL8PZJnHZLj
bKhUqU45M1gRZ1N1ACPWXmrJDCgi7qMASyTAixNtCu/LDFjRhQsGsVdkuNZ8izy
SP1ox3b7oIw6zdcJkyF/1IDFBWEiVGUCSrfD+J6x61BWRQTW+rfcVqAKaGR2q2bF
ZZuDfnfANQJvLu+ccx+uM+LVc3ijnqYycujKAGoL5S5WrhFQ1cjdzmgSolS5B4ik
tHAVpeU1Z8SeLmkezcc9N0+TtTvRPd3rZeNwQ/7FxlD906uRfbelUEYX3ndNkbgm
mvovdMKzpXsJUrC6aLbc/ZmS0U1Z9Jv9kRb9yAPf81Ew1k6Yjtv05iNdFb3Iz7j9
KaIt0Vu0+nF150wdg4D17n6S1zdFKeXn01t12TIEYrkCDQLXKZqARAAvaL7qcDZ
eAG1purS1IF0ZYHgmnxDUM36hjCskzrkM9X6rjoQSI1h5MtZ/7CiGbwwp7ohTBvn
rqRDalFq54uqm4qnoDpnHqv6S+1zSfxgiT2huXHQteqLeIaFEdbVutcj0V1mAsC
JnXfNW6Z5UrWka9Lbjp3Rvzb7tNCE/bPK87mK18UC/gkWMThu5shspcvSxrffs7w
Ry+ZxiXH/yMxCRJCzP3UG1UsXb6+uKslptXe0g+5GiefzJdnApT/5DaSoNEDCjQ
4D7db5vy06qs/Y8JoPdtT8JugQ311Laxfs416IXECMsC0dC6fVWSPQ6b6idfKFZa
PGJ2rSc6Fsw73Bc/PqjHQK1cC3JCONBxsYt3rzS8qdCd29/SBatexxwEqQNNj0Xg
K94r51TLqXzi5IXwei5tL1NDS7LxxAH2dBNpnZ90kxPH41tt7fFRPzpvCvyx3lg3
yUQ8fuftSmRbdus1xbvhcKav00FMPAY6ctC1dVYJDS/Im+rC6z71SXRnPCch5SQP
m+NwCiRuJq308tXrI5J6M09RMxnuC+YHvL39nuBbpsiTTN45jrLmh6SWWuqngB3
bTVaGTJJAgAk9jEpe1ga6AN6YbUNEh3CF1ba5yErJww4m71dluVro8mfSc6NPJXS
ok4kThGLiByt/hfhk7SzoTCOfNt1lnKB9BkAEQEAAYkChwYAQoACQUCS8SmagIb
DAACKCRDHRs+p50+ksM1kEACp3YwQ/pXKHGt5U+q801cq4yrfQeSc53FALcwFSqT
fiI8Dz2M5Jbe6YumbB/4kShC106X2FCshSI7e5kDer1Wzwj2vp1piC/Js81D4iyD
jDY4hCkZqdJxaN5yHwStz7e0T9a4QePM7v87EizG0wPWZSXydupIbCyM0iy1NwAr
dj/5neHULtsH1B0IBFEKNjGd1Q5ALuLLKd6zJjfgymzuwN06wMBCGJ2pLSBHeCBw
zZPtjEYe/zJYP1q7dlz3iwwUtR6ou3egniQ1oUR0iSHCG1Pjw9/dJTVLdNooxa8+
G6p0k6NuKQ12tb0ckfVwu3crUwUsWNLw2feBuTo7BcbYbyuIXMjxOi/ZoR42GKik
/+IeqR0fk/ytl+kQhWU+e0z0IX10JjzzLLLYTLvWDSRw9xImUSym1EfG0uJrZMY


```

aNwMoM0PH59X6h2sq1/8sukWJA00m+HWCgnAR1mbWAumuFZt5RX2b429UBIuqr4I
gsnNdqHAZRBymmxIEurHSHOB4ZftWP6jzXWfXy19BBxXyf17q+fTtUx1s560+DYy
qsZ1Gx3THKJDDJfLn6YHDz58a4dyIno71V279Gu1HmaqSObIBf0q1FWSj408Qqd/
BrDKC/lwgXguCcOeEkk11HJJKFVEHyupKG1m9hHmIWsd72HtYsmNE4TLb10fMcto
1rkCDQRYUQqWARAAreLl6Icuyfm/SqdTs1LiP8zSt5tM/1F6v6800JJVH+8lHqqb
UxsRAi0hw+x5GV9tGA993azrYvf5/F50tyLuJkpVdw6fUVgSZ+OzoaWD3/Gzaffb
X6kuZjzxrSLU+W5f30PIJSXHKq3kOouxEYk/Rdm+mMtQp56M4mhu+1UffLBXbnFu
UbMPS9z5l9fKGDdBge/lgcx0LEzyjmYTTRDjZtt4YSjsFYop0THxKqQKwIXgrFT
Gsw3oiEutYTqpyU2Qhh8cBGWGGH5Ay+ZwqmQb3fo9vHcc+609ZSQ6qdHXZy7cm5R
c1pi94U5eYw76JDGgZPiBtYIKG8EZ3aToBtMqgK19C6LrAozAa+Au0GF1NvBVck2
VintxNArjPTuYAJzFOkTypuyIy4Wymn0keP03NEBmdBvwuZwBKx+85BsIQDdRqSS
buaIr/7j3+Kil60trbjmIpAS4F53J0v72mM83br+QDp5e2fztvNEQPwr8wyjIirV
ppMtWleDZKPGV5XZ2HyoCZwOtmWRY0Ap891RWn51qT24qS9KNkyM0iC/+sIIQV95
ZXj3NkmC2YVo/6Fot+ODXFx0oDXybjiKM4yT25Y66m9bDtPwBA+mSo9BUPQCOSA9
rhQoI0vxjTpBD8e22x/XB9513SFAd8VLtoVZFEEsIT+mLM11SkvpmV6cp7sAEQEA
AYkCSAQoAQoAMhYhBPaczcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwAEQQAIlXpbj4QaC9mLS4xb7UCQYTCsy/
GOJuQXwGpGRcP6MijUcWtJUfqc5Mab7HEK+9CDdjEJrUzd/91fv5juik00IQfMQB
2xtEsUiI5cZpH+jilMARGk1p3GevvSZPFIV15IhtBaXPHmbKGultqh4sh7oqjWNC
gUyFgroL9qpRi8UqSno4WjfpZG7cuyehbaPlhDeKGAJadjiSYpSijku/FpiPFw
gRg110cdXUyCLNf3QAQm+XoN3ojCdr9hsVBm02kiqELfUjacJpSnzojP/pqkvtdM
l6Lab+as7fNUGjr8qaRftSutYm9cy/LvJBQB4fZrOAc69avHUF2PAe7+kPzxeS5
sQ/apYQlITZweioF15a2HNWkaTmTUVChZq/AMPMCTw1gwUx3oo/AQoV3qpz1FRV
GlnRqE2UxGHgo8AZCCVPCOrWwxhs4y6ale8gmQkKfkgmY5tQ3WsmjsTcYu8sbVWKO
Wd0gOwBXZTP0gqM+IwkSwmPkn1D9liGLZPp+StrUghYPdV3fFYA3sSXxAeZAKe7M
XZrKbNKB4+VtQkY8FecHTTrCdZMuaY10FKyJSH6XJrd62g6YMZbaywAQb0XfAQbx
rZ5yXz7ewrSNWQzE4ZNtL48zDPG7er7Z8vqmE3CytXxM0i18x1J5i8JY4b4HNGai
zPPEC7vQB7nGLw0iQRyBBGBCgAmFIEE9oLnZDncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFAlhR
CpYCGy4FCQHHM4ACQAKx0bPqedPpLDBdCAEGQEKABoWIIQ2yP9pvkKfHnJZHf1R
p1Nlvo8D5QUcWFEKlGAKCRBRp1Nlvo8D5Z72EACX4xF9IU2Ksznudbuv49Am8ACP
B0CCBzf8J7Ve0oTp3FaCOU1hot1mxKZAXpWgPY8B8TS2YBdQ7cP0tJoWcwfycoN
ZW1Rh+PD5/A9kza+HDo7XlGfGK6z1mGIR71VsRnM1iyioG2PoPVM2KsR/Ube06U
FVLI//7k+CvpQLApzj8gJWUJYJESqYRUHQDAX71amrJKvQicyQL/Fke4dmPMZuB
5S2aUsgxoYSHEIiYJNGlGpd+PaTVEybdqGtU6FTzaLQDBkNYtQg6G1ltvV1+GFk
trLhVtTfqc5UHiGNhB+5o1CNtEoYdDZVeQLK+uRtTbbHpzAtLoWgflWIHi0k6fUf
xNtPYa9T4dfpjcolgPyut6a+HaNDU3P+ruBht9BnNfLhcbhgWOPw2DMrYWgUnC7
EWDxmj3gIpGshjb2iDhPLakBoETMePnd90ua0S1KM95grYbdCHQX14bgr8aVKGrM
L+QkFjWp+M4V+Ytwei8f56+spGJvd3nw9vyzPj31evA0P4H16Gs409eu6yzlyIqq
d5YzpDJL04z6aJHOBp92W0t7DJxe65s6G/wFUY+cJJSOBOM8mkCQMvqEZMxA3FQ
/alvaulKzHcX6B6EdQqFy70pNCIN3gGJTlBn5YLJkxog19TLbwsAXiKDGjXmPhxL
iQy6U7k17tYDNo6Og6d8D/9xFLpqnigXc+y6m/8c/IHQW3tMWTdhy3BtgXQHZA0/
VelIcfjWlWf3eWwWbFgvDzc0rpst148iLAc7C0QS/+mZlA3h/257vJX1GdqEsC
UHza0Vib/1njRxJcJaHjKwdbVFiiVG1YNHxFTBCCjU5NcdvNIHokToIZCl+qfT0x
wA3VemqcQ3Ri+F/mEVx145xmSyVCY5J0ZeFzCw6/pJlenzV7XDwY/uGzlsIIade
08t7Fa7YhXHQkod+WmWpYPo2zRFmNpOMaNK3IOuxLFkBUk9PrKthxHLQnLImtCM0
OcX6gtjZtmjIet7I4kUBeap81VTtqRH8Ymhn6D5Fvww5Bv8JSzFNKctfcCVJlV00
ZQCYCFaabh9nvCuLEtwQl0ZaGJX0oW0if5hYzJvjmXKkhT2IFf4Bun5aCBbS0yp
N74YV9f0gSGo6bk4iLBuSGb177XxutmLZADRIWi8+oFs4CYLBdyBwke76Pf3WPx0
u8YBkbc7YAvMF1d7yTUeorz4YEmWBGJYs9/jcrlAQQWPAZUIKrp1F5KRnfWal2dV
CtKvm2w1SofD06w/811VHWU+q015h7TN07HGnLHHGJmogv2C1Mauak7gIrabZlWo
Hxo01HdP/tvSeIS8kL8lFHX3Z/WoBN2eCCjeYOpzrAdBav6JHUXcuXVXKceMznBU
qQ==
=Jf6y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.455. Chuck Silvers <chs@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/97DEFCDA09C580D1 2019-06-26 [SC] [expires: 2022-06-25]
     Key fingerprint = 5DB8 6361 8B57 F913 E501 1A5E 97DE FCDA 09C5 80D1
uid          Chuck Silvers (FreeBSD) <chs@freebsd.org>
uid          Chuck Silvers <chuq@chuq.com>
uid          Chuck Silvers (NetBSD) <chs@netbsd.org>
sub  rsa2048/12A909DC19E973BF 2019-06-26 [E] [expires: 2022-06-25]

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF0T5LEBCADB3hFlhVs/EUhr30h5HT235JbFJMaw6Va00gBmgS+VCnyrljx
mqu+KT24cfNiE20F10agIF1LVQQt2CnkC/sUoVzoBy2FGC07kmvapjGDAJbHtkG
FzmU1TwcrEeG26mKcHImA6v9khF0xj3+ZGE4b6pN3LJB6NXkcxolftULk6rDZE6k
LOPGg1Jun0G3Gg8dVzQaf1qC6ioautfGv1jzCweZ/eSNcqRPGHyJoCXe5qGMphxb
+AQMsUPm3uRidocWrhv0/A1Pu2NTegVg1kWicsc1bQPHoICgCd1XAw8odbYtwjYN
/1L0jT7eJkjkxRirvjPyFgOKvXzJIZFFAXjJABEBAAG0HUNodWNRIFNpbHZ1cnMg
PGNodXFAY2h1cS5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEEXbhjYYtX+RPlARpe19782gnFgNEF
A10T5LECGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ19782gnF
gNFvLWgAr31nPdpTE7AkfL3bDJfj0W+8ygZsQVnxAM8CzFERjZxWnrqHzB6Y7D0y
rG/V9t0CNCITJf7W9x8miUg+KlMwUUEGPIdQOavp/LiriPgnTqSnDgkgtz8+e/Hi
aF0g9QWgQ8wuJXDd3c07I8kvBRP4f04abdCARo+/EPmokrXq0f1nqI7GS+g/www
sncAoi548uZ5+nFlvIg59Iw0ynt2in6bsPMAN4+CWSgFhkCbWHACC3fmyDoHFID
DXv6c+Gpaf+u6yvH6XbMX909ZkKgmPjWLi32rOu1E4wG1/hQu1RbLIDWI1gyG82
c7xrGux9mqH4mLwqn/iK/DeBIFKxbQnQ2h1Y2sgU2lsdmVycyAoTmV0Q1NEKSA8
Y2hzQG5ldGJzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEXbhjYYtX+RPlARpe19782gnFgNEF
A10T5/YCGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ19782gnF
gNEZzWgAt5TFK5wVwVcWYV0EAw6VJ/+PPc52v+/9lfrG4JRc0Y4uRa21i1243WUGx
ktKUUBCNDHFgd6XkmJVjjDQoRGTwYzQSzaTTu+VP9mjZMAqTLJGp7BEoL1/yORd
Bq3Spvag0XQH50n1Tg03Lj+WrcD48w3WbWg8F5Vj8sprqUV80fZRYB01LIS3wq5B
WfvdEY/+F0z0XzmhFVT9uHbV1iRQRPUc4Kgm8nYXw/GBusNVP98eYF0k01vFWXe
LJqeky1PZK/jdDg02rRLpLRYXNeyCAW5cL7CTkr7PtRjs8IS9apDbz4Kqq4uo2Sv
/VwsQkUy/9RBfa5YvAFi6NxDfjI+7QpQ2h1Y2sgU2lsdmVycyAoRnJ1ZUJTRCkg
PGNoc0BmcV1YnNkLm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQRduGNhi1f5E+UBG16X3vzaCcWA
OQUXCRPoFQIbAwUJBaOagAULCQGHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRXC3vza
CcWA0RhsCACShhZdNW2BCuRXFLuKIj810miQMvhuotohPwUItA6YxBt0pdskvYIT
2FkKYbVQs1JalkLgnPJEr+pVPIh6kxECmzqfeRTKFA0XUZuAv/MBzcnih6ia7kIZ
g6K/0k+/s0EC73V3MwGVRQy1JbWDTwlu+MU/5VdjgLSaCizJqmNYTo123gOnw00r
xwiQ0Bypn0wTN3UfVLIKni+1tpn8k8GG5GXj19uWKB5CE90Mz9qvwpvxjww9jn
b1gP9T1MwVEjGhnuHEWekXZ4e79M+9WNQxVNfGQP3fJHQfI/TD2RBJVYVdsVtgBk
ZczSha3KPt9accZVScfXe01sacY9052YuQENBF0T5LEBCADDa/rsLbmXzNgxfFR
CKl0jFhP5BLAVCF9sU8c3aSQ2APqc1TwUz1d05MrPSNv0wezieAYJ1DaJVM0vF4
4+phdVR4NksLmw7HDqeroGd4TE+eWwWz1DilK9SWYC+4iw0zj3P9u0U+3Ni+MdLu
U10oe+P3SZ/Tn2frbdCIJdCEIBdeUn3B2kFnX1jZZ0f45TElU/V+29rIbJtZytS
XW9d6TE2hvbVcF9FjXktVh80P21tQ5LqpTuVz4Xhf9/w+YCHAVPMZfQ7goDAeZuL
rWMGRcIPPvwtz6J3C2T9TWwfG8WnyEpiRjlpS1Q/6fzA4Z3Lw7cVG11ztK6SMko
QsrFABEBAAGJATwEAGAEKACYWIRduGNhi1f5E+UBG16X3vzaCcWA0QUXCRPkSIb
DAUJBaOagAAKCRXC3vzaCcWA0fEDB/93Uoe3cvkheQnMXrb/022JQE5g6tifC3YF
Hj03Gz1Gme5D9iulhCptwJBice2RKB5Dye5WCMRFV9v0YcSC6fB0BGeWgC99YJmW
LmGSauOuq5ZPHoOgOOvQfdp9dxR690g7QORILWbgiEHR6nSmsy/9MwojSjTePlMk
YH/KKSvzfGScBMMajFPjHjCJMqz2SEBtejbEoTMXDmdEgBkGrnmTtJx0bcr8QQE
VeF6gYmST/0sN6apTUIXhuPDtRl3TTzeSj7K+5YSX3gwITSK8+S2mZs4ImCdQ7p
XTORqV1+Y3JnIN7LW4Ks236onFhI/zL+8tmQzKNM8uODVy2q91CH
=xBly
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.456. Bruce M. Simpson <bms@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/A13D3DEBC5A2D20E 2016-12-15 [SC] [expires: 2018-12-15]
      Key fingerprint = 15FD 4752 7CA4 B63C C448 B7E6 A13D 3DEB C5A2 D20E
uid  Bruce Simpson <bms@fastmail.net>
sub  rsa2048/0EBB7A6A17B2442E 2016-12-15 [A] [expires: 2018-12-15]
sub  rsa2048/5504FF6BB948E993 2016-12-15 [E] [expires: 2018-12-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFhR4wcBCACrjyv6BDQ+MPmVmXOGDM4vo1bHyYB2zj6HAWqP4QhDmfup5N0j
3dkFBFI66ehx57Uj3krHDCV8k8Wn+rKgKpBGe+om9SPXbPohfJC+4xN3BAz+vfzm7
C21tj5x5EXJspJ2I09cIMLER1JeNP2N8h+gHwbzDPr9khyzyVe9vDk3zipyeYtQY
Mi5rScw78os5co+FU16egFQh7twH4c2Z+taJFoDiIzmiKvDrI5pR+iFAyqGt1AWx
QC05puQponwIj31tRMWPlqhjFbAu3Rm1sqcLZUZUYjlpfMW1n4PsSow4hPXraa0y
```

```

MsfeBH8gyT0t8T/ZRdqfkgq9oY5J0arqLT4NABEBAAG0IEJydWNlIFNpbXBzb24g
PGJtc0BmYXN0bWpCb25uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJYUeMHAhsDBQKdWmcABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEKE9PevFotIOS2MH/Orsew17QRrcTyq2HKO
qjYdj+Z47Gabb6WleYUvWysnE+F6FrTKyUSMSQtZ8ceD8qsG3tzlwgHnL50xFyx4
3kH0EmuS2Gq2FJVH2i4/4oPGgvKUGBH7EUt2byX1oQqgBE4tcOSLDiE3kebTBUD
PxOWKp86/XD+m6m+7KZXmsWjv8U25Y+QzjvCYD72d4uTNlnaGwxdU8cG3GI3wtf2
2lm9XCutDfeNk340dmiqXCk4GnM5/roEyqM8WH6zaxv+N9JgGJAx3nUZiTvAY4Y
Qk01Tf6dMgnpspV0yeEvRK99hAwkzQCjmVqwrVfk2FI2QP1onQMgCTmiIfBp8sQc
ihe5AQ0EWFHjUgEIAI+NjPVm57PD5R19CywY1Ts2Prm3vEmGo8c6EGHHHuD5m5G
1Aj0Js//PProfM0H7+hDMvhiRYMxctCtvph27z0ZKe6g/ZzsyLlpr0jDg3d95pMLh
wmJ3NkzSpixMQUpS3kdot0Tz2duv/zLDRtH64Mbfsi2hX5J2xxfECaxMpvтуBptZ
0/muE5oFcDvaVbzBOS2/3SYNk3G0jbGsvuUyLEhkuRk145ht17GE93/hTyf+bj83
udALHkLt6WFT802Pw/mRuUILSVsKggvHLI6c1U5JhONb6hRZqUueRb4yNY54RKcd
4zrKe9+yvp/VuWar+NaLik1ZK6Hk8Q02JNTuy1kAEQEAAYkBJQQYAQoADwUCWFHj
UgIbIAUJA8JnAAAKCRChPT3rxalSDsLxCACFu4r1660+IThXQI3DMFoniSh1o8iY
5DI1p83Wb0x05rhMGQV6b2qPhzctgkLyVuGpf1/fiHay8nMXeA0fEWExiQTmgWS2
KgJjah/8nct4q04L8y7tFf2BebwLr4AF1a0U7By1UtY1X3ZIFKENoa5tGGKAydwd
wqHiGzxVudKVpgPL4ZsjCOVJPXr1WESeFATIMcoCjmEaTum0pJgbl8dCfSPRM1Jv
wmkFC8pcs9Q515rHT/K5jejtD0yCeeU/OkCrXSAAS1Y70rW7THCA7Ex3iibMgMG3
spjqlNfpJ1VuWnWGCEykbHrbileI30jucVv8aV68FXUAFKCh2610oXDuQENBFhR
41wBCACD4b6WqYr4bBBUPhMRUCSV0+JWmtENK7XFF9hNT/Hcta1hBCedxbNy1hXu
IEXeA+Jy1AgpsBBsXev9VtNWRjXF7V4jZz3xMpShQB03CaXE+JONqDz42gc4MH1+
2jGuEK9NXrAlxZWolhAs3XpxBeC5ZKN1MBXY8Z8cXqAlnDnXl8ggNRdV7uBRd1Y
RP2X/IZVAPjVFEo3/xQhGrVXqIeqAHwMh8Nm+QuX9CuDY52P9Rdrq5Du8D8tWT45B
GzvxggUejLk3eB1AJv1TvKRB+McSZFDxm1e0i7XCbwMPe9/5a60PVwovngiQYdG0
AUT358PW9KAKARwkZqtJ7xjZ2pg1ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlhr41wCGwwFCQPC
ZwAACgkQoT0968Wi0g65rQf/XfaZH8+0t1S1Rqu/baD0EwqFlWOKaT9qOpDGEcy2
YT2Gr3lCRwi4JFhrDUD9HbERTA5YQKBNGutctZWH+n7Wk8lTHbm/F8mc1IXxwNYY
jEB2pqaEhspfhzmZk/q0uekjhsGXdcKFERPQ2sCVfowdOHqC61dFYiLE3jquhoA
QANCAx3E4B0evk28P2z+dPTzZJS6+J3ZH55F2o26bxSXNZ/MRrrfG901C3wGjJ1J
6TB3GW7QbWtN45aWChaOBIXZfSV7d7tk6soQAd0Elce9SKE688LnuWgGnXCD7R5
sMzaaCyzRkVAGEAa22eZDKui/qPd8ccxNVym7toXUQWYHQ==
=9zx0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.457. Dmitry Sivachenko <demon@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/13D5DF80 2002-03-18 Dmitry Sivachenko <mitya@cavia.pp.ru>
    Key fingerprint = 72A9 12C9 BB02 46D4 4B13 E5FE 1194 9963 13D5 DF80
uid                               Dmitry S. Sivachenko <demon@FreeBSD.org>
sub 1024g/060F6DBD 2002-03-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBdyVYkARBAC2Z/8odq3zwRIQZ9X0F4ZoQ8ITJRtUwwYjwOf4Kz6gTH+zIGt
Q57m5w1Scse3J/fDdIZzw0gJgH0XRpk0onWi23di4B30yvrdr1Zm60lqUjoty8CC
7jo5W1LF/05Vai2HCUmFeqiukCN0mf3Fd8S+hf1IpE1gaIXCKNvYaf14wCgpoVG
Tqi+1IMCktV/vxUf3h7Kg0sD/3nBeANz3U+Izr9g/AsF/FnHXeawl2m7USaIB7b1
4CFrQp8FD16TCAtPHQyQ6pdnh0HZ3h+7cfPB1poRaXUvDimQZR9KHZ09uIilpC2n
MdBjbkXmvVQ5Fh0Jz49cXw51Lck11n/+0uP4N4TcIHdt0DQJoUrGIB6X60p9aOrP
Ob70A/sFsFfebYdfH81oLsJkHU8VbB2Y0KZBXSNhysQ9muvj1HqT+n66o/3S1iCE
R3cNVMgg51pqxzUC0o6qTVKJb0rI5b2tbYjvx87ejugQwafhKu8t1liDuUYQK0Q
S549pzLKUR/NUvJaYU//6Q1FIPNSzwB6x4wjrwAKBv6Vn+x0c7QoRG1pdHJ5IFMu
IFNpdmFjaGVua28gPGRlbW9uQEZYZWVUCU0Qub3JnPhXBBMRagAXBQI8lWJABQsH
CgMEAxUDAgMWAECFAACgkQEZSZYxPV34DFVgCfREoIUfpaEeGyzl0zKThVC7J
XccAnjiB85SwuNAXMraQuGDJXojukUfwtCvEbWl0cnkgU212YwNoZW5rbyA8bw10
eWFAY2F2aWUeCHaucnU+iFCEeECABcFAjYVY4cFwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRAR1JlJ9EXfgA6GAJ9RFwXlNqYap2SI14IPRjX9AZvjaCeOC/Elh0HkwQ2HZMT
edpgz0uknUK5AQ0EPJvIRRAEA04VdFFYGd/amgG2MDGqD269Kb5vTfbS5mDczgjm
6gXZg0jhbvj3x2auo+Pfos6M/b0tHuIk7QFOe0EJ1wgc8wgE3L3kFQPeEPe0gKBk
/eA1ExIW3hiPeuWnXt3iWEv0GF/rvCSeSK3nuuDBNmKSpJ4LHIy08Kf5YJNp8+6D
yJ8rAAMFA/4jau1RHxSswlFIm3gpBR9aiXGGX1pZTuJpXqjAQcRzDa9cuVatiSJS

```

```
H9wzfE8R4353s5HpAY3AkVRjY6s9AB8byGdUCQjuIuifTS4+tG/wmaXNgyqBqaB
6V9gTgfw/7XqcJUGeLLMUppcSRZh1QvHd18aTfPWPB49xu2+arw6P4hGBBgRAGAG
BQI81WJFAAoJEBGUmWMT1d+AYlgAoKZWZs7rDLdQbn2d0CVwmWb6hQLhAJ9E/r8N
n3jf2PI8Psl2wtgvWazpaA==
=mkxU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.458. Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F9561C31 2001-03-09 Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 6B88 9CE8 66E9 E631 C9C5 5EB4 22AB F0EC F956 1C31
uid                               Jesper Skriver <jesper@skriver.dk>
uid                               Jesper Skriver <jesper@wheel.dk>
sub 1024g/777C378C 2001-03-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDqpHqIRBACDazER4MfiNd6QrTZ925IKMOHuYP1YN6uodGYhCuBGb1a4cFnt
0Xuw1fuaGqahBnNmBg7Rsetaf7b7/w900f286mRBgIJr33VxaKd+1W816ORQK9K
bDR8/IpgHxjt8LXNdBr0/Eddj6mOPoJooID0moGyj0X01Rb5bq+xW1DtAwCgnjQa
KG01en2qMUwrvPPZzyWg/qkD/3q+Ny0Vyi0MAGXdYNxIOtMrDPsRzmbvG8wxZQ1S
fGHGJEv1KhkseePCteX3cLicrxRZazfIteibXL+0iEvSauF7JZzhG50fbLTQS2MKr
d0rFCSmez4VAJfx8nqJoA4C+yTphxAlYp53JKF2BmRbfSuz4vIbi0e+zsc+kZehS
7Tww+A/9tanL63z5D8qmPZAE1JqRJfyDnTthzUPPY9h1CEZN4jtcDL/FLME2TmKva
5kcgp0WTAGK0tHsyHvij7KZDAp8Z2R8/456DpS0Rk5vTBy+WKMwV+j+R1R1SAr1U
bkg6cEtMKCImXsprST8UImfJH0DFUXt15gQ4ogog2xPnuvk3/LQiSmVzcGVyIFNr
cm12ZXIgpGplc3B1ckBza3JpdmVyLmRrPohXBBMRAGAXBQI6qR6iBQsHCgMEAxUD
AgMWAAGECF4AAcGkQIqvw7P1WHDE3ugCfa3zgBbxwCmIGG1SrwWPP0q+IGsAAAnjuy
GZPJgHawjAn+SrRftnZu9M0biJwEEAEBAAYFAjqRasACgkQH3+pCANY/L0+bpP/
YrW19JdTdg7fDCYbwgn1ngA1y+nRT25G+ozBUJt5q0H8VL6nrWwcbfk9Yg6jWkIx
Qs2SF1A9yv0YXFqN1ihGYk0iTU/peZ17wP/TIvd+zkcrzXpdHrfr0y+Xgalbi7+c
v52W/49xYvqBsmk0CDRSkdKyt3VgvK4Bo7xoBF4IEl6IRgQQEQIABgUCOqoEkQAK
CRBHg9f1XdH7jORAAKcXIKp49PfrGbiM+JBISMS+Ig2bwCFxeekX2maFMz4I8pf
AorI1IepXYaIRgQQEQIABgUCOqqpywAKCRA5SqH23k1AVvt2AJ9kzNRR0EjIO9CQ
TQ/m/Rr1/LCjCQGuXoX2XJHP/+HEFs2ThNdfoLU/tAIRgQQEQIABgUCOqzL6QAK
CRAKdbf0qMx7Ulw4AJ4oKf0ufvJ5tus51E5w8dRFTx4PQCeOfwDs+ergM+7Rp2N
Borm6mrF18qIRgQQEQIABgUCOrIYawAKCRBMkXPzcEhgNMzHAJ4oa4hCoZOp4bG9
+9pCThBAKY2NYwCg7tQ9eNjdqMCEXGK/4m267Ln9QfGIRgQQEQIABgUCOrIYegAK
CRAwsbGPZ4yL3Zh/AKCLN3cei8gFogDQH61mdjagTzuGBwCcDct4N+tz+Vwb6z1F
vrUUQsdTMe6IRgQQEQIABgUCOrWzFAAKCRCykjdjYZOuTltrtAKCXRt59ypkFvQQc
f1HY29CrzPvh9QCgmpBh23D7Tb11yoM3i0/g37vIQ4CIRgQQEQIABgUCO3lDNgAK
CRDXyxq7Nko3rv1CAKCLUGNAVYzsp5Txcuse0/yF96vSwCbB14Tm2/MZj/phNKC
UwjGw2eTN40IRgQQEQIABgUCPBdmcQAKCRBJ9Xw5GLJJGyr3AKCZx1BGvYveU2GT
TaZ8X32klZsx9QCgz0/N422Xbr5PIpnxt0FXKqSMFxiIRgQQEQIABgUCPenw/wAK
CRBUdQxFFW0hZNZjAJ4tMdQoxwZQj3i191ndSrGUD5cWUGCePQueyaYG8JCruXDX
KTb5f1YZN3G0IEplc3B1ciBTa3JpdmVyIDxqZXNwZXJAd2h1ZWwuZGs+iFcEEeEC
ABcFAjqkKJgFcwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCAIq/Ds+VYcMazBAKCMqcWbk7gC
hYm53EL6HVDoxaed0QCfa6bEjXrcxw/EST0F1CMcs2LkoXSInAQQAEABgUCOq1F
vwAKCRAff6kIA1j8vQA+A/4+e1LpjSu8NFfeky2GG2Mjk1xqzb1nzVDQ1KmaPXY3
dLtwq5tVHA1FLNaSFXDg05NowqQj60Ifavs26orerWyRrD30JZQBbde5gf/IZBVO
bk4WzEOhZmHQvchrWR/gDiHJRYnSw+4Sx5MnKB1gccZbIPxabHudUnx12iuNtT16
04hGBBARAGAGBQI6qgSMAAoJEEeD1/Vd0fuMdi0AoJdRZoDG9YwxVyp3wb+e/eOr
UPwdAJ9fFipa2TGSKCj061unpDtawmJCLYhGBBARAGAGBQI6qq0MAAoJED1Kofbe
SUBW+xcAoKmJ3XWnXwJyFMD8CZfNABbBeYNvAJ4708mk5vhh17r19LneJMNEMama
v4hGBBARAGAGBQI6rMvsAAoJEAplSxSozHtSFmUAnAqhsMdq6Ihz1LQwrNuKXS0n
ea00AJ0diWychTlqADHbW7Kfq40Zw7yyfIhGBBARAGAGBQI6tbRMAAoJELKR2Nhk
65Mu8CEAo0hXx50kCjTIOBUbobbphx3QxZQFAJ9BZ7bXk3VdhpQURedLZp9vP3S/
xIhGBBARAGAGBQI7eUM4AAoJENDjGrueSjeuDXEAni1RAvL4LqDhx2GT4QLH36Zg
VoGZAJ4qq2IR+g4p1SyfFC+DxfXgi/ASQohGBBARAGAGBQI8SfECAAoJEFR1DEUV
b5FkYvgAoLXHkVuyK7iXyYrSTMeSZeYp8tNAKClOJ4rZB/E51xD49UAH1P5PV7v
orQjSmVzcGVyIFNrcm12ZXIgpGplc3B1ckBGcmVlQ1NELm9yZz6IVwQTEQIAFWUC
OqkorQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJECKr8Oz5VhwxEjUAn1QJFvqeDJ8gU8rt
```

```

gz3CmnjlsAAmAJ9BqfYvV5zxGvgkOKRyMu6i2Qa5m4icBBABAQAGBQI6qUWXAoJ
EB9/qQgDWPy9FkYEAkwpmiuxudlg5EK/ZJ4C1DDdL+Nr9TXy0sKLSwJdDWpgqBAj
jovIn0N6rEeqa7CSvS1Dozqzf97IdKRjBQFkogPbVsfvgamz0zJZtWkfE7Hvw52X
8U7PyWthoTWECIvzYKH35+NiecJQqXf+AfGRLf0pCSBLSXR2zi3Bqee3nZ3BiEYE
EBECAAYFAjqgBKYACgkQR4PX9V3R+4wBdgCfdPlMBWmvvNacseruEfvAoRpkVGwA
o0GKx9zFdxJmH1g+y7S5/9fRbf3iEYEEBECAAYFAjqqrRAACgkQ0Uqh9t5JQFb0
owCfXo3a9iJoed3J1B1GTxmGmUJj9coAnif3VT+yBgedsiHlhQSGtGzA3JnAiEYE
EBECAAYFAjqsy+wACgkQcNwxdKjMe1JWqQCe0yD7vywbVSEtL50PIpKC/OLOpWsA
njBP5yLKAJESHopfPxDbn2FKBN/2iEYEEBECAAYFAjq1tF4ACgkQspHY2GTrky4n
kACgpgw68nagqKErQb90ZD8yqrUqn/YAoI3YNI2VWY518f8pW2G06+a5nmtfiEYE
EBECAAYFAjq5QzGACgkQ12Mau55KN64LuwCFu7FdiOvvFKloFqFNKnypvZrh5H4A
n2giMNGYRQ5DYUPPcmi5I9vx/JhiEYEEBECAAYFAjxJ8QIACgkQVHUMRRVtIWTJ
ZwCg8nP182ZIFs+20puoeg1Aobz09cAn2EbkcY5WfaCF0/cpf1XpEgX6V5quQEN
BDqpHqoQBA69+DjZ00uDr48npfWtrVxuDMZb2jzS3TdtOp6V2gVuengjobHNb1T
6o4BIjPu/yQ8qD1D0b+0F63wfowMCIU+qNBBtmoSDKmqU0M9hREHA9PeHjIsN2dk
wpIAnM7kXHAE0T00Q1BCLzjvef/xooKGdcaA4Zse+wLMixgwJbto0wADBQP9H1h+
SI7YcYZV+n0hNnPDg98UHNhDihek1rZ5BQMLzPEn+qHkaZTeX0SrEbPmm4D7nRk
UGTh1H2CIL/YaffqVYVVKw/8HTIJeXZMgJwdq+j3S5P/Vnc/g83uZpuzdw8PNp6A2
u1JHPq9M1haoszxTirQXxo4Ht4/DWaY1DtDkZWIRgQYEQIABgUC0qkeqgAKCRAi
q/Ds+VYcMQbsAJ9J+QGEzdNcvYY01AXZAnLBnW71DwCeNjmcu4gVYPvBDLe2Xu7Q
Crfzumk=
=Ru0+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.459. Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/BCD241CB 2002-04-07 Ville Skyttä <ville.skytta@iki.fi>
    Key fingerprint = 4E0D EBAB 3106 F1FA 3FA9 B875 D98C D635 BCD2 41CB
uid                               Ville Skyttä <ville.skytta@xemacs.org>
uid                               Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>
sub 2048g/9426F4D1 2002-04-07

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (GNU/Linux)

```

```

mQGibDYwu5YRBACKxY/5WzdUtpL2aK2Yy/Yde2spYiEP2vKj3bs+ovV7a91291ki
ldCu8PhoJO+x+96+AwbrR/T5F1XyQrInMa9U5os/8/HQjTtY/oeq+UNDNFZrnMR
Gu0zYICbzgd1rW/tnZJBk3X2Ao6k0hSATGmP5/sowT7EBSdaM7ZhhqOywCg5A5n
J7+062MfzdS/3KoSn+Utex8D/2BN/BMLvrItQBUjy0tn8Vsomx+FHbFKOm1cuOeq
smhsOmsAnWiafiZnK4+SnQ1VbXJLM6exNTqSimH93y7Q9BX7hmWY10XVpUui0mBR
UrVG00PEa0jTLas0kvlyYBS1En4gZ5J2ArE2cYFPkv7jndqJ/pAAZkG+tQnXJ815
g0SLA/4tJHLJ6kPad98V3cVbTfhY2Dn/i+QbHvzBbBj+bETLEUdq0KzADGrWoJeE
fADfxYi24wHkph3U781p4SldZpOUvkyYj7YmjQZPOAH6SsKI3i52z1BDQF49gRcD
uc0sSmv57yvjKCK1Cehen4/qavCqXWTZ5NfyGb+hbHLtA2FxFsrQjVmlsbGUGU2t5
dHTDpCA8dm1sbGUuc2t5dHRRQG1raS5maT6IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI8sLuXAAoJENmM1jW80kHL8KkAn1yTiwsMLq9Gsqa44hkh1Sk0etM/
AJ9BiDSqgX0S/wzyXAqFYcsmxS96qbQnVmlsbGUGU2t5dHTDpCA8dm1sbGUuc2t5
dHRRhQHh1bwFjcy5vcmci+fCEExECABcFAj0dwzWfCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRDZjNY1vNJBWyfTAJ9NCVHRA6GxtfTxae+6ZkTh08xQZQCfcGNMwhcSGJUyjkI2
eYucgrkwp2C0IFZpbGx1IFNreXR0w6QgPHNjb3BARnJlZUJTRC5vcmci+fWEEExEC
ABWFAj0di4oCGwMECwDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENmM1jW80kHLzoYAOlQR
3unds+073Z3EppJna4gEcKQ0AJ0Uye7ZXLMtJo7pNmZSBSz6bA/qFLkCDQ8sLvS
EAgAinenfe1g5Cdp8bf72+idBePq0zHyPUOpCuFGkiKXecXpgQUHCVYM8IiafB1M
Or9V97vy1H56sr+HaBsC75mpuPC71nltoY+zq0zIkNbi20+p/546W7A5MV66xtTx
D6uUSyZ3jksAaVch+6yQNNxr3CDWiNSjomkK1ExPsaPAA82L4yExAJJGwUYAPOS
B1Gw6N3dUtoNuQWjdcd8fjsaRektXsHm6Nnm++3gB0YJ4/x3gcvx1N1ONHNp5vdW
msQAJtWj4isSmfiq6Y4SQsw2MWOKrYr8Lt++m4cQC6/VZXafTR/TrDZCqYhwovyX
vgLMdKfxTZLqsyZwgWdXFK0EewADBQf8CCEh651RfWQG3Mopbo0s2fFp3BsFVMvA
stV5AYktLHwGXTW0rx7sCdb3KbtKjiuNFob3gis2Nd05NUxFrzrZsyaktyDiZmT
gjmEL1LvodDg/mXLRQgl3QDzUL1n1fFQRkcKq1DfCYezbgYfXcy4EGsC86cf8s8F
ZIOhyXXY+zir+xJ/w4KBtL+cY5LJExh0FyPfnNl+tXuthRuN9wxZwVyQ9I4RT1kv
ybb8VTWEgzk1f5BiDZa1vc0JNAujptlgz2cLnV4Kzu55Xy7j0i5YfyjMbSDa6W5c
v0/wbcAG3gwZ0oeHBRjwTNkn4iBkDPq71o1LDDxHvWUVAO+jU3TrZYhGBBgRAGAG
BQI8sLvSAAoJENmM1jW80kHL1RMAoNsmDIux1Uf3YwjAr/fSqBOKWgN0AKDc0CBV

```



```
uZAq1AL0tDv8Fiz3HvICMQ==
=mEvy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.460. Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/AE7B5418 2005-12-12
         Key fingerprint = DE70 C24B 55A0 4A06 68A1 D425 3C59 9A9B AE7B 5418
uid      Andrey Slusar <anray@ext.by>
uid      Andrey Slusar <anrays@gmail.com>
uid      Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>
sub      2048g/7D0EB77D 2005-12-12
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEOdg/YRBACKP7DeG+wypqbAvKYmIYMBHsYFCmIf5928MvpCgw04idtG76IX
Qd/AQH0sF2uFJiikI9NiJuq30UXsyRk+7xltLLrgz17/0GTT6jej8tWFH0AU1/0r
nYhUJ/svVe+QNNebM0vCCcZLslv4/fuak4Ilvgcb/SAir8iUL+nfNzwLwwCgw+fG
2DBpULmZtyMUMZYwyi2UQ2cD/jycHnx1+AHlt240ajcWBoBG88Dlck3ERpg/J+D3
PYoNfs4qcEhU4UVQw5vhMXBnWxD+BiZf6yrh/GRay11oqShMWl/B4UQrZZBwXBNV
Lvx4aY6LRA/DAUD0R2CUiwsjaaeBQ2gmVIsau4UjtE1ezNI5s/E7oFDNDKkv06Z2
hrucA/9G3+UlrLhDwd2+VMt9905FFEHtHbClMUXIhXYwFS/41zy7cGf9p4wA+IQC
SeXns1bvdZYBxPAYtgDK0XGP8yi0TMpICcXB4v9gkqKIu03scB3mH+We66RG5mI
7sls5BoJ3ARfsJuidRS1Uu0TXqCTcj2NTCtDNwd82nRarNpDwLQgQW5kcmV5IFNs
dXNhciA8Yw5yYXlZQgdtYwlsLmNvbT6IYAQTEQIAIAUCQ52D9gIbAwYLCQgHAWIE
FQIIAwQwAGMBAh4BAheAAoJEDxZmpuue1QYMTQAnRGPeBTIOHdEj4nOmVtECGhv
jppqsAJ4pcMFO0wSyCqy5YXoetkQWrsq3IrQhQW5kcmV5IFNsdxNhciA8Yw5yYXlA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFak0dhSwCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRa8WZqbrntUGGMkAJ45WS+CK9Uh2UYk3kGG6/jmx3kVFACgl3ALZehS
E1Z1ifNha7XLh8C+U3G0HEFuZHLJeSBtbHVzYXIgPGFucmF5QGv4dC5ieT6IYAQT
EQIAIAUCQ52FUAIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQwAGMBAh4BAheAAoJEDxZmpuue1QY
MzsAnA1T9Wkp8yaxQmPBuuvZNRtdJOBJAJOTJrwVeQW/+3zffBICU+rptKA8xLkC
DQRDnYP9EAgAJavYUHGbtL7+qFwfe0J3oW+sNVNsMp4VGWvy6QeVCeFvVK+Kpb/
eN9ScaFJM+8wzhNHv3eyXFht0jwSadX48a0FzcYApmpP30H6y40sxhz27P2tc2u
yzKMV19nZz28cikY2mtH3Y2GtSyn8p0IL2Ar4sc+hK1LnszGTPf6YgLSB1JSnGH5
+TMg1Pxq/CSDIq4zEv9IyBLlbuK+w1/fqDzLBT5L51FdKDUpsCBZNPariin+ZkBx
LI742GusIYz+aIcwsRBD0NnWdemAHbtSFDxMup5SSEv1AtEU500g06bZx3tv+WZT
6EJ66QsE5IszzTGkw0qK/H/BrsEbyOPbOwADBQf9F0rU6qF1Zj/ONad4vzbjDrn5
nI1vnrBkJ2QJnMM/d6V2ItUVjz9myqXTgteERmwN60DD1jrTqsw5xWHJ/rjJCoW6
mUHWjVkJUram30L/HO96t8zmTZDyngXfznLqykLgJVsVmoU/10CusY6h0CMAiWr
altooE6mD4dpBQq1svwJEe98/X97LJix0J8W1QL0wOi8lD5kApFf6feTRCzJKcOy
Srz3NiiwYGGryHDQhe13KiGoJZQbhoJlbpS7krBTaxyUll6RRrtQm1ITLF5wmP0jV
JWPN2tZ5BdmqYEQ0oH4h6Dj+D1glXT19YN6kh+CV1w/d6iWwiB1lDXwDOQMtFYhJ
BBgRagAJBQJDNYP9AhsMAAoJEDxZmpuue1QY+tUAOK4RQLo2F+0c9P1frfUOYpOk
GAzYAJ0dMZ6xeDy4UK1IBdDq4KPZk8IGzQ==
=v0BB
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.461. Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/EF5BA4DCD5A9F3C0 2018-01-31 [SC] [expires: 2022-01-31]
         Key fingerprint = ECB3 68B8 7908 BFB6 914D 7269 EF5B A4DC D5A9 F3C0
uid      Florian Smeets <flo@smeets.xyz>
uid      Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/D46EC80E1D10DEF6 2018-01-31 [E] [expires: 2022-01-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBfPyBwsBEADLq0c46orEtbMn4SptX+VJxR1wB4YwaErZme1bqF4nZHIhLRNE
T22HsHdQdoagaB4uACq0Rj5kHcu614ZnnNkLPyCwQATx+cbdiF04/hfT8tAvKnB
tiy3awKJ5uGCNO2EzJwXW6KwdDA8XPRySqN8m1yPl+dW0ClS+/vO/QL/6+YLMupm
```

```

EpSvFxrAZtQKyX4+x1+dYId24JiPd1yfCuDNOY3+OZ3QBMT00u/699N81UWRti
TwaQMwA0ww8r/26YM6/SgcgFuLH2E/CVp1Y0sDvfoISlAj8agxdomNXfPjCMQ6w5
yGZmA+huFpPCVBTi3on/SWgbQ07dLVpN4BNPuScPosCb/ds0g0S74zCClsIU3gdU
Gh9rWjY00/Ebid6V0R3c1CzwbG8LQedz1GDuXYXmzp6W2ujgr1cqbUD61UWikUv2
IMdCbb8MxYHhLi3GYUs5Xpi+W7vM6T45KbuMr70/1SjtcG0lNeDvGNgcDk20f0g
PPZ+M6i9vX5Q2oI9HoYaeTiYNwILkBLVP/L40kTo5EkiQ0t40W6BMbylqXPOaQMW
uGVbmhCJQpbx8Vo80s2yiBBVwLkLkWIcIm3KZ1LldJqKEFPQBWLBE1eFFqboYgAW
zFn73CaV5tihobijMmmOV3a8cI1fI4kREyl3g+8bw+00u3m3tuzV0pDpjwARAQAB
tCBGbG9yaWFuIFNtZWV0cyA8ZmxvQEZyZWVUCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBOyz
aLh5CL+2kU1yae9bpNzVqfPABQJacgdXAhSDBQkHhh+ABQsJCACDBRUKCQgLBRYD
AgEAAH4BAheAAAJEO9bpNzVqfPAu2MP/j3MvBdI6rtfraSzpUHfPJ7HDy/YN1HD
+oqqk9VTP00JgREoMQpMmC3Y1mtggUhODdteXS2hLqq0pbsr2V81p5Rybjz6IcAz
tvtPGFtSNlhljP5jDuYlaxL52JYEYdkjg43zqzGQtJtSuNxxZWCCuJdPbHqzQ0f1
MC7KGuAF+acBDJlQd5xv+nRQtOgHarUM9hMRS//63wXZVwgMMwxdTW7rHuTWIofw
ZLYNWQpOhq9R768ytI1QfDJdmb1NsFhMTqmCTHRj+c+wEMLp8uvoczbQFeJM4iH
iHSy9qaqzZGvNYWmfk+EseWcw230Acn2LV9o41eFwQimr1h/sxiI3wWiCaZmWnxC
tubg5y75pwJef5DaFYEAgwzPNAdEXHTNuqSfBtNZQ5ZCFHW100fMKKFQwjVgtt
Et63/Bqei2AcnCE0v6BVAQZQ2QyDKoRyyx3x7Df1HA0Xyc7r/qKCPTu5yGeA9RVhH
Os53QyWk3rqDd0PoiHekPxnSp8RZ29UUAQm4oxztppHLEDXRLej6n1umFbhUuObp
RurubiaLszXrarcCdQu0R97d5jwZvvjKx4TiWL7oHiEs3TYNZAx8xmMWZiB0Zr0
6z5vq1moCf++tB9GbG9yaWFuIFNtZWV0cyA8ZmxvQHNTZWV0cy54eXo+iQJXBMBB
CgBBAhSDBQkHhh+ABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheAFiEE7LNouHkIv7aR
TXJp71uk3Nwp88AFAlyB1yfgCGQEACgkQ71uk3Nwp88DB8RAAUwXf65kTtVwDAJEF
nXQmRx8q/bfV5WwMVVZMM9zMOMLMO06P1JlNs9vDEwfXkUsTOKpC9GEREDCVxsqQ
/WqYr0008yLYRMY0IQ6w2B5cVzvf1DwY6Foc7z0pEgVAt5mCR9BoJ1eHf90KrHYU
xf8AAwjJ/CE4EdN4wDvEY23tQ1ov0ReiNZokKfKKRF8rRbBhpwRCryzV4eah3WvK
Ky0yPIGKquXG0GWhgty3rFntion8AomFoQlK0lCq57okQj0HLS3vLTzXexvfwSLc
+nLXT8eo87c1MQaYz7h5EjQM0r4FPRmGJ18nQ5wArt5v0f5oRv90RSH3QJLaxVdv
t0BCDr2s1J5tTG7GZP/rKyz9BrPtVvBwiHEW8jhw4LDv3xIUEVkj4UESM9XkHrH
qd8JiFNZZOPE25VkuPAoeoyB3j9kmfZczF/f41cHp5v5RyTavta9QWA6Q07ARPU2J
CBMMN+1J9G/Ok8JlUGSGOWHZ+3R7jjvDMEFh4DJhF2B77DdLxplVJS0h5cS8WM6a
/jm15k6DAi4bgksetvdyE/N/yxQmHokdKYW2LGDgd7cWdM2X660avFRE4ogZOPeL
RimPbyJuSN2+hZC/fy5jEv5PvZ+6spuwYMYDClefRpvBDqmCCxtfM1LNFRIxjdYv
UdHvQ3facDzNpOkPLp0VexjJJ2GJAjKEEwEKACMwIQSnAQMG08q0Spj+yETnBT35
/4bwgdUCWnIHOAWDB4YfgAAKCRDnBT35/4bwdmNtEACU20uv5LVuit3DtzQ5m4eP
HAQzdeg6Uqpm7nNHB0KKGPCTKmf55bDVHfVUKS1pu1jBXfXGKyEKY5+QaxVrt9Dl
iDqfqEPDmIqDdG13ch0cV31an+3Jl13M20wsHNac72MPFp++eAUBA9wgn6y6G1Jx
9/oCtDuY9Fucpl/P8zMBH5f00qBEKsC+lq8u+ZY/71PYdVaZ13doLZcGCCsgbLP/
ytJPc7qzbHrW1wa7kBFKPLUhaBDFWTQz8L8Zt3cCdoQcC3N0rLZ419LA3NgR0ek9
nXuti9RG0AofI6t8tMKFBJs1oE9jbs1iqWzG0HdI25U/I0euAUwJNlkVBDwQIOgw
HzLYqdnmVJD9HwMxMv0cKNY9xVZEnCem1JJaK/+9nrBUt00vp717PWRsbePWYQRT3
KCDZuh10I7A1qWX+SU28cuxRkxsVni6wvUKEkuxpT07A6XhMmLtG0JSptDR/hsky
gBCs1YSdDJe0NZ1leaBJ5LIJ30/p68qIm1cFFRLm1hi3bwuBiHq3/SYVTdUWAR/K1
4xscL8o9f3A7J/np0U126Zn63ItMguHWrangJdTUUINUlF0wleTmZYpTP5+ck7gc
Br05VZGWXyNTMYChzS0oQXHCZYdAV9YghRhj2PWKLGHmB8Z+1vo49o1AmGFswlZe
TGwUZ2r3d7pZUF0N9z0kbrCDQRacgcLARA0es6bm/J0r+KPXOQPItnNuiCTnOM
yHqgCvdwfiGZskc8uIIVlMJUfHTAPiSHo1XWwq5k55f9rKDJWDVHIu6wf0xxzpiNc
4jGwGpDAYjyTyywAikxJ/Tb3vzUI0XYcLjYKs14e1c040M060wy6jHOB3MtAKH
iMtOUT9NQmjopUAFYFVG1NWHZnvukQ03uPY08UEe+nsrRYd9X5NiewyCOFQDQAJm
dR0dLZhHMGELPNB6W53EHPnhL3FtSrWZ919XHwBsAZcXbPGjrye+8AAmfjweIFld
0yEIZgkN112NrpB1QU+J6aKc7HCRtMKqYrGb4CPtRK57VJt1monGYwJV4Xg6uT8E
kkjvhn8WcmBhHhSQSIPcn8pShxAIgf1d0HX78JewH30hvsA/5Aa4qTe+c0eHtUGr
cT5UCIzktTQGaBb5x1E8eSLAzuwNrZwDxdWq9XtCagwqccXNQHo2fy4T6JqSnknz
U+vryQM6ruQtbdScaadu9SpuyCjP0KY1vckBhbM5b/0Jhw+VsB0iql7AfsW6h4v4
8D30DeRb/zzWsaZ45gXP0uw1Uu15r4A19e2ngs3mA5Ug8imi8I1JVdcQqCXtri+N
QbNUH0sfs/NP6ThdQRDA0IAJ8ZnEQTG2fLX1u0+6ZnSu/4AQAE+xZIpcdRUmMg20
p31SKhoRsoYA+U8AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBOyzaLh5CL+2kU1yae9bpNzVqfPA
BQJacgcLAhSMBQkHhh+AAA0JE09bpNzVqfPAZ/wP/0hsPMY+zPg74ZzPWhTHggZF
tAPD32qA17FHlyNbbTsARGcpUnt0rHtdz5TcDK2ek7CocRd5Xioio/qHXikS4kp1
En59KbrmsHj5l14zZjlhi9QEHI4zvwxuzpJnLaT1fQqVVeM1Ugw6/YiZuXJ5FaF
YrqAJ9z+XuRXURHXH0tXe6axzsr5x5mV8TVTyFZuJ7yvu2XdX2CAXaDVzJz2u7Sp
beyDwPi81NLW7B2p5xwPzFzeiytXDhatbWcbFOZNMkpVgYeMXawAOX2jUKH3eGhFp
yXJ2YN2En/rb9cdq15PUUHybuC6WkczfdV44IKM351SaCTm0AaD6IdBaELhd+jj
bQ6p91xJh2EInuHYjgbA6gZrH0heoQvjsa7HP7MTiawAU/kkvEJNUlBhmx24K/HH
dZs73mRkkqnsPQEGqlspX+TJax7ndgEj3BKuQiKX4ieeq9IPNT2cy8jIpK0/i6LC

```

```
9mLUdjU0+KKv8/adplqJDVIAzQos/eDXbdZyeFEqj751EeFrLn/vRIoZ3ESYp/ee
V3zE0Kz0QhY50lFqpp37M5wPXNVNnCfCAGuc+rN89b353sXAA/Ux0lute64Lzt/M
1nKhHi4cCcM7I1bAZKZKG/uGF16207x0luWd5Njy+HPGjfqlaaiMR2CCFc3D0mLu
TIicCZar2TBXlWi7dk0X
=SMB2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.462. Gleb Smirnoff <glebius@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/6C7E5E82 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
    Key fingerprint = 6E06 7260 B83D CF2C A93C 566F 5185 0968 6C7E 5E82
uid                               Gleb Smirnoff <glebius@FreeBSD.org>
sub 2048g/11E89DCE 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQMUBFEJEjsRCACPZlXm85H4IyUgAJeLYYuEIFnFfrwk8VklH9zqaRYtIdd+Mm8t
GoUQeESq6e6ZcTkYcsBwpvSASnqTCJZNCZTovGtDjJgJIWCglUi1l4y9VMhcl07
9DcAtzY7mmBy4j/DcMQGMZqs70XZi1z/fJTMHyFrMmHJ00aPpX5Nhi/1PyIqBGSg
mdypdW/Ni1G1SQbdC+kqiRshynoNM3dqZqtJlNT90MieIhcjnJPWX7jxXmKQdauz
XN0fe+OjyJDuBGMGNyZj0X8RnQoFojc3w336l4u1sbYck/gKrZPTVy0j/zo3mFrb
DjHQ48Bm3Kb2U3NPY4Bay2nLJyVNUA+yo2pDAQCr1Qk15X0wHF8tQemWUeWMSWqR
zc2nUWHV6bteCu1wwQf8Cm0VhQUJSFoD5M9SxSoW1jJZmhgUMie/VFgWLYSf/Jt3
lee5N7SZPk0JEI4xtgzXq9h7IusdUTGQ0TTeIbwjfcCEX4k8JKTRmS1X0VPWhLa5
zyxUCuMPp7H5woAEan6Uf98hq9Bt1f+/7y07UPVGoxTNLYbPxCYIlyluEtU84po
q20bwJpjUwZ6egV99kML1nWBwqBG6MmcLQVxbNj69dL8/He60fu07pLNSShTEZ4x
1gNKv0CwmqYFZ82rMejorODsqC3GbVD8oyAf5tP3M737Jwwbvm8G+dhZsNz1etvQ
o2DhZqAhVd2zfeFEYKcZVq6ccn0HQULtZ10weQ3+lggAhV/dwrVgY4enzHP+5rjn
lVx/jrtk7cYCE5L5yD9+KqR7Qk5uQzb49AuqshnX0BCBdHohSwNQB6sYwPEPE/Pu
f6yv/sylBJowUTyk/HzFyVed+GhqMkmkvCALby+4x3XyTeMs6SQ/VjSeSrxUW/GB
ikVKSoJJ/VZHCW9/EkGFTft4JjQv0dDct6EJWpZGXs8IQ9xUp1ZXzgMj0JDrqksS
rsvzjxC9LEZ2SSomnBK1SePmP400hXArCzzQJPqCDjb75M7N3AGPtpPCAZYxHWqf
mkqkyAL3pLTi9MidLH0TAORHSL3o0Bg4hkb8aowT/zMFCJbpZeBVwj2XVJJyZFs6
urQjR2xlyiBtbWlybm9mZiA8Z2x1Ym11c0BGcmVlQlNELm9yZz6IgwQTEQgAKwIb
AwUJE9+MgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1EJMqgCGQEACgkQUYUJ
aGx+XoJEjAD/WR1FV3zTAIUh7WODpusveyFoD8yyj4+9SYpKyz0IYTka/100uUkS
K1jaq5ZQbi4HG14d1sVU1Qfbkkk9IBXTT5aTuQINBFEJEjsQCADAd9dNiSLB0ry0
Zsefo3+SroPM40REGxvoXfwb5vnsYybFSpL7Pw4G+nXxejetNZCBOuZVQcYXmZ2t
Yw+mqjVWdw4z8YwQ08arZmQQnReDnrXWx+o0dw6lr9cnUp6r1Ib0+u8TVOn2n3aH
00hitsiNtF6Awkdik0y2LV+1fC/QVeC4LvZCv9ou4cDl5cHzYLHC5PAbInOR/h4s
Kw0jLsdpu7SLkgw1fA6lFz1v9KjoM5wrXaBQafTzMHNPQk/soEt8weAwSx7AwZdV
KBVL0Q4a3MVASR/aS4s6s3LI6BRyPUGUvTUD4Hx0+9Fpjisl/uuEPfLx3vUyQGG9
ecXLexYbAAMGB/9pOX8i5v0C7SkKfuChtEM24c6tr+Ax4X6+p4HIiMjRkLMG1Wtt
IEf/71gwyfVfQpsTPJ1T+Nxz10lRSsW7Kt/TQu1nXXN663/hwRFBYGfzC1y0jXEE
isgKk8a6bWM/Mext1KkMiOqcMoXA7Df07SSUQ01l6+fsgpCmlcQ0Vrtac35bhncT
ITwr3ByZk2gZ3EYwKvMQydgX04+9nJRWScbSrCNxS125+0fUGr0Ew/DgZWVx0p1
LiPlRQs26yFjsgFIXZ89nhyP04uNa4LAdwg1cAnM7Uu4la5I/RAYc49MPHrsYx7X
spXMbphDiAd4g93YY8ET9gIIIf8X5tmCAE7VJiGcEGBEIAA8FALEJEjsCGwwFCRPf
jIAACgkQUYUJaGx+XoIY0gD/YCabXZzzgRnhKzjzRN74aJcNvFHTceBXCnGtKzW/
BfgA/1U9GK6yEjClCH/7BzF5D6f3arBmw5EmbX8C0y/ToekH
=EioC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.463. Ken Smith <kensmith@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/29AEA7F6 2003-12-02 Ken Smith <kensmith@cse.buffalo.edu>
    Key fingerprint = 4AB7 D302 0753 8215 31E7 F1AD FC6D 7855 29AE A7F6
uid                               Ken Smith <kensmith@freebsd.org>
sub 1024g/0D509C6C 2003-12-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD/MDZIRBACfyWbQW/cZnu504r57DAQbCbTYNG7V/TgfZwphIPyC8YnLtmJv
vLdtl7+ToiG7UJUJSBE90Jdb1qA7JP5+jha/TlZIAUMW8doWnyI52nM1zHzBAZVE
aB4Gxy7pib9yBsrGYiLbuV5YfB7TUyea310XpZ4jP11E6Rx1YdVuzEhqOwCgnOeC
Su00cJZMXisY7DhoF1Q8ucEEAIALzShJ6bbjABbcvMwmoRwXvIcBsAcjKSdRcIp0
AP+9i3PSZkNXV7rfYM3+SydT3sJIVBbdXChQakcZqu9+rmfL53rErErYuRwKqhX
mkp4+3G07cKm00ya1xLF9es/OfkKcQ9LxkEytNEnU7x1UNoP8fkCMJcBIwagzPfY
7UAzBACEwGP/o1e0R36j0AjrUZsxe63Zopz5138bYdZtmsqwI+QHK6+/tS5I7FCL
EQZL6fEjR7gF1lcj3gC2nypj01aqodx0hSh1Nnz9d3uJ0q8EChjJuc30UhjgTcbb
ZQv3hssKHkvTJ5ch0x+ohYCFH+Gcd8jbXCZvvS8PcI66DRaz3rQgS2VuIFNtaXR0
IDxrZW5zbWl0aEBmcmV1YnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP8wW5gIbAwYLCQgHawID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD8bXhVka6n9nfpAJ9MHcwNeh1bFRJn8B9t1LBE2JvU
aQCeLuore1PhilZPJhriz0/npGn9xDuIRgQTEQIABgUCQLQblAAKCRDYyJfXw6BS
wyFIAJkBI9/2PBvTvB0FZUF2yd3JEQJMGcgpWVGTDChc2z/YGMQ/EeTgNDThy0
JEt1biBTbWl0aCA8a2Vuc21pdGhAY3N1LmJ1ZmZhbG8uZWRR1PohhBBMRAGAhAhSd
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/zB/pAhkBAaOJEPxteFUpqrqf2oVkJAnj0Y
vcFokVU9JWYJJKieWL/+OuNSAJkBi/uFt2RgkNgU0vHR61SxZrGeYhGBBMRAGAG
BQJAtBtAAoJENjKMXFboFLDvXkAn21uVgtvWLN82vOpKTvBzwAUVK/gAKCKEQDk
vfyMQZayoFeC8cMagaUCbkBDQq/zA2UEAQaYnqd58qHyrKfsw3SrTE74/4qneU
ra7FY74jCuhGhrx0E1G5hXrHHEHo+0M+0zFwhqedecj2GZbrzGE15SxVsme3s1Af
Gt50aAk/oj0Y5d5rTezG5v7jSr4EX0JKDkd1ve8RozHsutXznsXmUY/Bf01qACek
herQeczznycJPZ8AAwUD/1MF+jo626W+4/gMgjcQ+sa0iNI6AnG1S879MUjVOEf
j6aPfAJ5Xi7zNqkM+HdNBxjPtyxIK8RqmdAJHDMR8FjLzjf+svwuL2CfXk4jCk02
OXD4dxJK74w/ZTK2kSW1VW63+5K1lgsRmZvnTpGZ4ijxj4H0r2bJFQ7iUd2kNxp0
iEkEGBECAAKFAj/MDZQCgwwACgkQ/G14VSmup/YeOgCfcaCQpDfKaEvYiw7XJryW
b40Xc1EAnArceW10G489Csi2QR94q7c1HU0G
=gLKU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.464. Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2CEF442C 2001-07-11 Ben Smithurst <ben@LSRfm.com>
    Key fingerprint = 355D 0FFF B83A 90A9 D648 E409 6CFC C9FB 2CEF 442C
uid Ben Smithurst <ben@vinosystems.com>
uid Ben Smithurst <ben@smithurst.org>
uid Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>
uid Ben Smithurst <csxbscs@comp.leeds.ac.uk>
uid Ben Smithurst <ben@scientia.demon.co.uk>
sub 1024g/347071FF 2001-07-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDtMtWMBADrWbrHZdss5Nlj/VpLW921UpmYdmw5l2wYRtTtHXrfvUk++pX
dJ011bSC829hokr1QijZJdiPqu0fGnhXxoeA5QMvrtjMAG8E+MRSLIUaay08SLeJ
NhQR/ymilFmh5ZyzXyG+qhZj7/xw3ynHLQ/KHPHrJpAs9ef0x0rgMZxJQwCg00Y2
8eIQKg3mikkL1lnK70HGMIED/jEhj6G2BLjKc/QliKn7KZZ2Ev4MMKUj36LPgzqH
VTEhliqbRy1W/nCFWhMyxbqzRjR0t6ng3PJY1S1tcwwJheySHRogxV/gUvYMwQau
WkkyFZfi08/OBZkbuQotLI+4tU2cQFzBTuFIogh3Eg6PRDKUFx6g1AlbloFgmimX
mdHABADTVFYFKHY9YuUTfpD0S0uLFQrtj3xyZGfA4tjXtc1xCgSmkxIVUoTzg09u
EtcEvo8FzmmH5JQQV7cM8TTZutSFcHuCftwbhoMH562YkbuY160TCDHB9xc7hzk3
uzij7HKskm0b6QmMCI6LAYHhAuTk1IKY03DwLBIgEX8g68wyBbQjQmVuIFNtaXR0
dXJzdCA8YmVuQHZpbm9zeXN0ZW1zLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC00y3AwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAaOJEGz8yffss70Qsc6oAn2Kxzk/d1GDM4VssT3U3jaHDX5FAJ9l
jFv088oFIgnhUiBomoPEcwnozrQhQmVuIFNtaXRodXJzdCA8YmVuQHNTaXRodXJz
dC5vcmc+iFcEEExECABcFAjtMvDsFcwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBs/Mn7L09E
LEV6AKClm5AuE0PobuyUvri0ZPT4Qzn/SwCfU04Q/dz2kXJfcoi+svIdboVwsz60
H0J1biBTbWl0aHvYc3QgPGJ1bkBGcmV1Q1NELm9yZz6IVwQTEQIAFwUC00y8XgUL
BwoDBAMVwAwIDFgIBAheAAaOJEGz8yffss70QsqkIAN3CdGD3kdBP8cNCWB/mmd1JJ
2Ba5AJsGjmI0R+adewxQuNIGxPuwfuhqSrQnQmVuIFNtaXRodXJzdCA8Y3N4YmNz
QGNvbXAAubGV1ZHMuYmUdWds+iFcEEExECABcFAjtMv/4FCwCAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBs/Mn7L09ELCM3AJsF3zHJhMdP7zGhP1Sbwh0v0A8WYQCGxONfp0QhAWu/
WwnZZnwNjUcnbh+0KEJ1biBTbWl0aHvYc3QgPGJ1bkBzY211bnRpYS5kZW1vbi5j
by51az6IVwQTEQIAFwUC00zAYQULBwoDBAMVwAwIDFgIBAheAAaOJEGz8yffss70Qs
```



```

txUAoKltbmA6D+5e4f43LW00qfv6P/j0AJ0eUczvTczRuBzg+7fs0MsrtYtteLQd
QmVuIFNtaXRodXJzdCA8YmVuQExTUmtZlMnVbT6IVwQTEQIAFwUC00zAkgULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAoJEGz8yffs70Qs57MAoK3vUyOUBVsEoHitX5eXJDos2JnX
AKC4pG7X9x0EziSKSi/SfMRRNhx267kBDQ77TLcHEAQaOByKPA5d5RrB0mmVb6cA
5T0sQvYBsgHpn5INcPr4/B3pAXR0zu+SveIh1yg6f5poE4LhxQ0Yva0sCPVI3WPU
YDp0Su410Bik026sQ1WdGYpRiTxFaqzKLapIiD0z1lpY4o5yChEktJw6t94Hckr
Ss6dPH9uE4hoaWxdbvquTrMAAwUD/RrkuvBBQAJN7f1RrnNuQA04j80c5/znRiHQ
Ojq8i0w7t1qrT5zCNbd1S4Avo8hc5+G6ap9nv5KA3G9TKsgBQjcCB038k/k0pzRg
JZhIOVBxpPb8ZahMk7Tdm7nGgILJzfW0cg2AwToKpEcxEVrhdtTjc11/J4q+wB0
071DXfYgiEYEGBECAAYFAjTmtwcACgkQbPzJ+yzvRCzdZwCZAXcRSox3VdhHpoJV
FlnCmFbg4FAAmgPfaRZc9BE1SF825LsiKDAvUzs+
=D508
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.465. Dag-Erling Smørgrav <des@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/92C843456DA6A66E 2013-09-24 [expires: 2021-01-01]
    Key fingerprint = BB57 22E5 C9B6 77D1 73C3 8CFC 92C8 4345 6DA6 A66E
uid                               Dag-Erling Smørgrav <des@des.no>
uid                               Dag-Erling Smørgrav <des@freebsd.org>
uid                               Dag-Erling Smørgrav <des@des.dev>
sub 4096R/9B90A1FCF8FBEC80 2013-09-24 [expires: 2021-01-01]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQINBFJBjRMBEADU1g9HzYFjudnhF3Ymf0w0jRmInz7gSNLSYnZIyxKJVZEV4N+4
Vt+mbTLjd8l6UBFi/viLYqVCyamdE0YY21PiC7ehE6tt7t/VC/8geYZmJ5U+d4Ms
SZtCQ9gdvTyUC2zCTln/gL8B3VVEP21JYXb32PCzDpa1aW/ORw91Vua4E1EGXZWs
x98pV6Y02Uxc5rQzRm7+3xJnj/s/v+lx0Ub4l7pUmvR7Wtd0SWFmMOKB7ZsYfKJY
ke9FL11MZKZKUae79sRAsoqueygeL75mUhQxAIyFLsgDvwpB/RASSiA2II9MiIPyw
OVhkyTj7oojAKhmdSQhXfp5XAtJEW+cqq3xCVe6D0CpaRoLPB0EMg3uEczquFdJ+
woh7PPSpBxTfnTS+0hUG5rTwg/hVGMVD7wU9z/tiw+NwKYGo23YQdljjAljkDUtN
mAl0FCqkbXgFSjzIE5UcT27mLOdmth/NSaACemh00JlB5MT4hyJNEXREXAOxa811
Tf5rcnCLi5ZjxSZFfcaD/3D0gRSEui37R04BhOHqhULEt5hp1dqSENMaRtzTeR/2
yF3Cjg1jQMR+4rFE2pird8MvAPaG68MIzupC00E3RNDG+mmH6vdIXES7jvRx5pBh
c/kHxqJQcFgptXcxPLrMIoobnYdmisiy7g/8WmjzwxPwg3MfPqicLcDowARAQAB
tCFEYwctRXJsaW5nIFNtW7hyZ3Jhdia8ZGVzQGRlcySubz6JAJ0EEwEKACcFAlJB
jRMCgWmFCQgH7QwFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AACgkQkshDRW2mpm4f
OBAAk1RwJCFoSyYqHVPQfs2cc15Pt9lgBAB4Mv/rwaNtCJPszNfNG0DJtj/1Tkh
NNbfvgYH3Yhg9CavX0zIrV4zIxZ1B6kuiPkBTu1B7zvhlfxiCwc7Zo2FDbbx+yjC
cLAgS+JqzmpP/hZsFFpGrqB4xYKXCsezIvgG4DHZYSQ03ib3tT0/T9xgKGIImfKU9
TXUDQpKPSLLCqamD6V6jWE7PKoEDTHlTe6XzIfZnFqFue10S1iL71y33C2RNuiic
oNsQj/UUzZl0wj4nr6CdVeTBxBcLzWbWbBpMBG9hDoMs9EE0mpYx0/QSSBC/fUBD
EomipffkBMqXtamtGILRLQiZCDPVlXhlMw/pKwBNnng6zTatZZnzRWESIMqKgH7EO
w3Pm1Z3QLD5n6SH1cxEXXahdapnrgDzM7kpnhhFh2jg4g6X4nCIffftVu8PNmh
CxijClJIouRWJDS/a7SnN3AkoSXqgbrA8cwD5quRW0jAWLZUJ1PxBm8qMlwVQH5d
KIY8c6Y1eicovMm63Cp+P0P8UgvjyvFip+3oNhVGOVadqo6o2ohXmgHAc6cdVH
8l4T0nsEZjvooQzNzvFjw+gkViSVtRK3e9toRhJsCY+hYrw1LF4YOK29T2Qb13U2
pC9SoqNxpFwOBpmM15gPvkSE3Jn6Q453/kDzNMfj1bn3UuuIRgQQEQIABgUCUkqU
8wAKCRDbTMxLKjDXKwgAKCgablJOn6leawDWjp4MEtZwcP0gCfXzE5fzAxK15i
ZF4eDipPpbTuFPiIRgQQEQoABgUCUGO9QAKCRAV1ogEymzfstYTAJ4lJn1Q0fag
k7mJIh2oxA70fVrStgCeI4i9n31R+f9D9bnHI/eeBVgzPleJARwEEAEIAAYFAlJG
prEACgkQUXvmFKXB7sePjwf/eltoC1/yIT5ZiGt+rClkYwM4hVesCkbGU0cFZUZO
svczFAD7YgeQNO9vJ5WZwOP0kPaiqi54MbmngCgtnpPKhvnYlNE90sM1GZLungvF
glfdQYIUxweOHbBT8Ei38LvTXVtkPwKwf1g8ytoWXXYdWX/d8WD9sPYf2iomWnb
m9QdREVCNk0nJao4Dt08N5kv4FFsgf0e6fy++KvK6joQ9hlpivwkWpO+Z580Jyq
4vu+XL92tLAXql+wtft1zKtITfhuA3WYRclBCo1Rp9aaEQHIMsGcRanpF14cVkgq
vFak4NkSJRH1+ugVewL8cbbLJVwFbpPn/etoPoEc001NYIkCGwQTAQIABgUCUk1+
owAKCRBxNY7WP3dAedw1D/Y8gdb8eIudYZJEjp1xf86uo8rLh0Wt5pq+NvM6i/N
J/dnHfqwLz9qQNNc/Y+bp06P/+cwRqMjY4DbImpVH2F5f75iNPTM/lHpi1MpxiWZ
ycTYGTYwvST6z0tctLmbt0bcInuDYybskx2bn3XiVpY8ot0okedivmBloDnJg
cvpvUX3VeYnt5Zm7bolBtU7/IKYmHkBNafctndDkiV/NSrgpqiV2p3Inh6ZAQ2Qj
btaPCArU2YxyZ4+7Z1rp0nyqRgP78La+k08LwU5jNYCC1jnsZzZRTDpgL13Ata51

```

```

3e89xN3Rfe33/YudN4C6SMi1GUWJz6AGAPeESdXQPw2xTKfKdvfKaUd24aUoIx4
/FVQFsLYTjSi3QO3FR+K3qNON7/vOwOq3Uv5pV2/mZ/z8Rc5CRu4q9qzjf+JkWiL
cdpB69Ezv25ZEP40h29HudEAN66wu7W1WZ9TH1AHAYX8ik2p35b7PoFOz6ZU9XRK
ivlNRhC1E5VxRoxMkoeqtPzNUiqwGobgk4ssvKdZ7eVhHSDDDCIDdu9HGJSXmIUI
sKXWiPKfhJcuetLi6mYXKGwwQkqsPtJNe7m03gzKip9ZUzpnbnYrbj1r8qfJ1saA
U6T1128amB8Z06AShIoM8D+AxECXG/wY36GvQjKmcQmB4tJmxS+1r0iYICWBeigx
iQIcBBABAgAGBQJSRabFAAoJECZJ5ijF000F5SEQAKekA1PcEx5knRKaoTffPvK/
C165P4uLsnF35H/PBTQgnKldLRs/vARRciUpnIdQ4jxt86596ohJT4weeeY06Kyx
o69x4vTlr9TQ1faQn4zCjTYWNFYCqEs10KtwuAXNAhHfA0yxN0SL6vLG67gejp0s
a04AmJCMsSdHVj1lWSS2gdgwS6i//zwgOU0tM3K50a/00W7VfwYk3aEGD2m6fbaE
4y82L0+e6fqqe2F85xvtStJcCs5gjk7s1aNPzAR4WtW+HmWZAT3c0AiX3hxKd8F/
tmR9GJ4f0/ZQ1lWgVc5LqY93r/OJK9LZm2NygWhtpR8AUAd0vk2kt42NSaiawtfr
rz1TWsl1i8Z6gniz6w4MYTQ9Gbv0c0hdnAtPfvRBC3GCwL75FDF0wm4z5hRfRuFj
71MER3odvXZ3PQSHC72XWkyDTh0f004qQLCCXXAQ85aFb1Q7oNJJ9fcdLIFCSni
2RCCWrs/1DK/jpn5xIhAgYsV/HA9EiJLhb0KvhrX9f0Je/TKM5B/6qWnaYiZpxkW
Z7zmPdyycnLzhHxFtKaAaDEB/e320Xt5NiFwr+Vf+4Mr84nDulypIEyUFiB+kkb
9I1K5/t8SNmbwbvSEsL/nbMoKTQD1IfcMhb6kH5QH+h7b83cvPyeySdAK0BwZ0fk
JWP7IaETvsamakGiauVGiQIcBBABAgAGBQJSFmJAAoJEDpFFvNRg85IoLMP/ip6
FN17HiExch7lYg4ZWDtMdzX+9lpda30U3S4FM052A/A0uEZ3V7334ftxaqk6UL9
/+XfnQJ3Xv1UmtglzLTc2ixohs0wIgs5gpexF900EnwBDJIL47yB1QD5LUSwiYQ7Y
3MVU8nFOWuLcTjrK7Ci/cSHE01EQJ8Y5s68WU507VWQ1TpRmhy500IJf3vbxIOoM
+Z6Bj4he81k7hQexIxqVvnrIvhXtAQzyyXEof2TD/Wsr4rZf0yrxaM/fLfou/cS5
cSUvCMg8TsxFjcdf4gumG13D1ZMpsHuqMLEK2ugwiN41WaRqvq567FB7pixK188b
Vjv1AiBPNzu/sdIGtUYQKRLECE8Ey6gvobPb3lM9KAumb7aUI+USet4abBq9+YOII
t1ItppbNZ6Ev+aDsJ03frOgBP1TS+KJcD897n5+QG32FyKJFwwkrCAPT0snpTAH
fQ2IKNNU0EzwvNNGszfFma1Xzs728f9CkDhCd5R+4s+KJu2iateJx09oJux7WXW2
sPogJ4UVAwvLjYNBk6zFmCVGsAM74vuKhg824qbg627TW07TpjWKcyLTZG6DwXCA
qNg3Pis9IwmvSGa6qLuNq3XfCSgYqqqJqpmjnHD9U1qBbWddj5QE3EKwLNMEucZo
ZawrgbS5X30PWCX6X17RMLAXqMYYS8gl8GaBQzASiQIcBBABCAAGBQJSRwMZAaOJ
EPHFFrPINZdTt+oP/RMSRji3Mxprq2kkpEqA/e1wdB17YR/LDaD3oEAeFZPPG9ni
1du1tENDWXI9UzW2o5ktkUB3YcEb/zWEdwstyE87wHZwTnuq1p4VZBK9cAeSjzBW
wh3rreh9aLMyUlKd2bvt/MQ/upxNOWCpRwBpR396aNlpT8xZyP4zf9rBYFdbJFxfh
V9G6rWgFAQH8VZH58cFp5z6nyovaN+CqhbH7e1JD/u4WA03y1/PmMJcGAQp9Vg+g
1apTiHBGFqh1GU7o1WX4YmfGHqisD8ZHcnLwmwa3XeaLQt08WJb9s8vXhoyGjJ4T
1M1EkyAlN173DmHo2ddPiYHBexVRrGwzFgtO/D0qnyTTQvgm9YmahuBAELhdnA3d
uBh1wgbGz5gMekvzGWJbRmEtrc9nCL1IwhxSxldMG2x3Qn5a+GZYqXIpS00NMNFx
cs988x7aqXh1fJ091jWf6AbkImzPCEf5Kh9dKe0T30787hPBT1Te5yJLh2AUR2UV
wrWqX7Qv2v0DkJVGTBLNNAfKwf3lpK95Bx/ZrsU542YhHEjPqaPb9sYVmYKlpQpX
ZxSKvd5vnyCIzBrLavm/PtPQB5xFRBj3R3k7fIVHNLUGZ30WBldlRba+DP/BTMr7
LxUrSkXXP14lsD/ZQJXpw+N0oPU+ndBklmXSMSsV0TYAakfDzPeB7TjgE/W0iQIc
BBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvoebAocx4cinWP/3zBPTwiN8hTHALBE+JOPf0+vZod
Xt76oXUiAO5N9T1y9lM52cKwhdj+QWK+Wu1p9lwQB57hHX0SupdeCoD6QPy1OYM
pbswNBwFf0bJsm/M27Laonx8+vEWKLUwrQEb44igYQeJ9cIMZeDRjmPSQfpClzYn
sj4mDXYAg5wjSX1940n0AnSxVkiPg/E3nzyaab/G3LeqRz52sFTVAI7LIZ1hCinQ
KlkiXTps/q3sxxmQWY5LSV5bRuiUEek1loe5TQp2KHDXEXMUVyZbVDSj0TneY3vx
ohfd/2EZ19+vAnrZOHFgcVv9wxIwDqB8Prjxqrn5bzsqFMZ6B4qHcRoThs2f1sPA
djWafD4zvyqfVEJs5gNWUf8pC5vMwFZUeMNGvr+MitQbJsxbjG1SAb28+jDatGW
N0yQ1E7PypjnlGelB51253bQyHS6n1PGV6QSTzniRUHoJ0a540HYSMHkopdy40HT
Syd/5LkMy0saG4erHPYzet6KuKN0w30iQMOoKa5QUJ9YzrSREkMqpnbb5lywQS6
dS+DyuAojKvPOMkIjE4jwdYt7mm1BX6XZ6sjWLSDPWPljQfVs4ff+z7uYcsvlGMT
Bp57B7mKkYajM9A3SUCzJsXvs+PErkG43HZz7kStqNsmoEgw7r3WxoBeQtpf0Eb1
aSe64kxBaqdoKnP1iQIcBBABCAAGBQJSTYRLAAoJECC3DeE/HR5PG7IP/R01DjMS
09iS23t7HWUwdjNXHLWYzopJitDl8Jt8SiSnf3u91AGSwVjZSfm4Msem005QXxrs
Ieu3zHn0JCyRQXEBNgyqE61yz999HE2mgMhCP+MK7e2JCnyU6l0667uhRE0CKg3L
33+H4oYKGSxcZ9ye1pzLSZYxxkQzYECTfLkMDK+aPQyLKiyAi5F02gYRKL+vF510
22Su/YfAQSykx0IxbasCV9DVF2vZwP2Z9f3eJ6WysDraKm1ylroab5iBJk++QKoy
k/MsJj0qxPIDuPnq2/1LIORdCpo+1GKeJLTNwlkz4y+C0zpjRHLuiPUJofckGnd
9BMS2VaxlvWv+dtiaS5Mqi3y+CPbtWMB7ssfwEYIIEheUEgPViNjIbL4eEDckldN
LSUufVjumcAsJ/vdWYIZSN86L5uoR6ZQb1WDURZIClrIwMNkCg054I53RbkGENsU
SdatpZtFkXoHSL1cmC5s58dlty6hQ6VIAifX8jQ1qbwrNrwJMKGx+F+WpZ0A/OPZ
4sB/ykuf27gvFZYZsjvBRAFBH/qXyiAVSsBTRWshfP7VPN3H7MjyGwvXOVN8GYX
OIglcSxaORU3jbV+889kE2m0T0Emvkn7grpRYfix8xfXz2MLs4c902rhbd2Phm0t
jJrIU02ApcwENRKRJAc2wLxNEV0BufAcNHXwiQIcBBABCAAGBQJSQY2gAAoJE01n
7NZdz2rnnqEQAOp20I1CN1BXPgjnWEmucSRmMEFqB28pe/A6fR9hx+5X8LwBN0EK
NUVP8IkiK5aFazj8btsgIy8pl+oSwd+BxYCoPI4brPT/gu+mGKhgwadSZI7kQc8d
Fy1AAAYuq3JPzS80Lugf7xX52qcsnxx4EmIPePjtBFg/4oPGurb6oLb1CugbIiq

```

5R0+H+IgtZsLX5NinFwe9wVTd2g4uQyjiI4pevNv0JNngpvsW/9sX0FbJ2C7MjQv1
ESmCbFJxKiYpC6T4jFRz5uodUpo+BQkdIBB6Csv6DFfMQochnrqqgAhunIR//+t
kJtePldI8i/sRqgSW038D5EFm7gCKMerPjPZHkv9AiBQs1z0KHU+mwXRwEQFBExH
4Ynf6Ch99DJ3ocqqozc12FH6TG5tNfwozf1Bdvs0jBwj15h2v02LV55XEXKR7RLk
1iIDQpcXDdlIHx/636T50TB/T+++HzEzFTrRpW84aZPTvWZxHKxgpjjXH/KgakjK
j0Hw+gQ0TE0KiB18yHnsnoq+Gp/QP06bqC4nztBEdZF1N4MzfA6xpYyqlIEKtIl/
Pz70j64mar9nTBNXEMyN+w6/svGMP1KryadeUD4gYtVF/2qEIhXzmBy7btPW2BwA
kVAUuLuB1VNkBgJ99i+VSvoJ6gFhSBCT63jMFPwRB7fKb839FhKwLjKIiQI9BBMB
CgAnAhsDBQkIB+0MBQsJCACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheABQJSRSVNAAoJELI
QOVtpqZuL1EP/iy3+VK3/aom9vkaGsukCtsKzXLEAZ3+ge8ARxiQVJ5rI1Ihbn/Q
lGisy/1zLaUABU4QjATAwP8S2PiGEzZoffBXKCaoIumH35SDy5MPAOfPMPs01kwp
4ka2x1Thf9ohnhJuw6mmwQZDwsEhQukIngToe+o+UfXkcLz2pSJJAcDmZuzDENA
gJaBVdG35H1yRgpfP6F/IR6/pP8nk9XBdrMQoVCDVKujmXqXsbc0DV41A8QmF+SQd
IfM3FTsZcKDRqHch4B73m/v2xLnKqH4190b93iAlc85/8RjXsbgZ1VDGQK7qQh9
PLEoMGhdjU63z0ezaFoNkmh4w1zGJiLJ2djsWS+dE/VDBnuTyaChi9jGPOVWjsmY
AeldT65erA24HYvDVzZVIEwHAsBUX33W7nKocNhKupqGvuXgbiNx87kZp7ZiU/m
K7uMhespuuHryzdfImdzNobdSg5rVG/cOnlE9En2RT0yjpB2t4SGJrvbg7U8Wwg
wBG3Hv/Eg4bIOWII7q0LccSbbwGkhazsmpFGctSqfZDtzSF3yC0sckJhdS+2izeZ
DtQ7hG79vnrAA2ttLqSFkUU//jL4c3AFVmA5fpgGifFBmZEdk1Jzjp0QR1Tf27F7
3Mb44M+RWND4YM0Kt+N4tL+Xc0A08p1UYq1chua/uTJUZYgW+nnjI8tSiQJABMB
CgAqAhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheAAhkBQJaS3H7BQkLyvz0AAoJ
EJLIQOVtpqZucAQQAjNEZ6jCeB3YUYGYNwMHxfNJBQ3xS0i9q0/MLix5w1zFRWvT
+MCOqA55hNaUfdChVHhF323CVWZJU8imG9wqko7BfCnWPPb3pz4yV5GY87+iPmD
xDsuXqT4Xo7HFmLWOC52+as7c05jvb8nPAV/4B8dkyYix0Gdk9ruIFUD0vMtCdq
pA9MCbj0yU0bvW50dvpke1y6l4Zn+N8Qwodf6115LSH/40H50G+RddQF8M+mSdwz
U3b2WaOLQvOK1J/072WmwPdU3xA2CYGiFETGhZRunpi8cJuSPYDVF9te1F7TjAU1
nm4Tz3ZmUnmaeSw1J7+VCaIsFj452aNhMbVKlGgpBxh/C/vQ0rwQBA4wyJ004jM5
hj/pVyBF+T0hs8iFuWd7r7D8Q4AEmpbwOXAy+8wTHvklPL1qg+kxrKBpBmPSVNZ5
SFdzAJ50Ia36THHmDnx53M/f4TNWrmuzaLcZVhf5q9Xn8QpXwzbo0Ni6sVF4Vn3y
YsZPJQTCybM1HDLqHkO+0T82U8BUQYY3nS50FJRNeKHTCsFODd9H0Qljx3ileY0L
pTSDzHc9JrLrUXA6p3nqWCdkauOWm6dmA/hce6f0zhQKe7HSNOazK1Rmk9WxmoQH
pwQ0+QanWpOzZH+74ek8uPf1dJWGDQ0a72fhfuVx3rb0sQBri4F4gcA90BdEiGsE
EBECACsFAlNJBksFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhw
AAoJENK7DQF10P1Y/8wAn1cxx0v86u23d0rNlxjEBm5ysK/LAKCJHok3n1eRRwWP
uGASIIIRcC04peIhGBBARCgAGBQJTXiQZAAoJEIwqCq142uLIhAAAnjz3C3xjsNuL
Kuo8DtDvgP6J88EOAJ4s6JDwrIA6fuZFFyPm0IE0sLWdCohGBBARAgAGBQJSVRZp
AAoJENhP9ncS7y/1kkUAoK/dhKy3jXsjkPaU5T+VNUUo1HLlAKCCKiq+/wg6lRGj
NBDndMjETRL+LIhGBBARAgAGBQJSVRa3AAoJEIwqCq142uLI16kAnRnpLTZhuJ+T
lJkxIt+SB0c3mvMBAJ4g65t9jpnVpqo6wOnX13eX2hDATYkCHAQQAQIABgUCUk03
HAAKCRBNoRTlXklLf2ikD/4glQzis/HJpva00r24E8tINMsBRWJ70azhTaKCOaRS
v90RUh/Zo4cPh0a+f6A6baRqSCA/Scu112wF4qjisLSLLVsJcWw4y0XNsu5xmsF
Yvedf6tU+Br/dhjTB/oxVGFwXvo8oIddIffALwsn9+141oIPQJ8vA6DW0YUDBW4Z
5AK00zfc32qjB6+spJSEXhD8Hk4yynUU6Gu6VLb4cFcSA/hvqWTqi06s1460P4F5
BhUZJJYwk+ddjfJ1Sj/skVoFIWS1b/yUB0a8hi5V3RzHp1X11fvxN4NERBWgjONk
dvheJr0TeGyGUmlLU6fFjYKSJ7X/Yb008don3N/WEW0QbmqP2DhzMEDn5kPnmjDG
fBpc/MeJHcg8g9f8ndvm58q0yGdN0X3VAXsTk9T2d673E8Aph162QYvbX08ezfNE
b/4a4MCvk1Qyfh5eYTN13MPvLmdbA9p55u0tXfXtQsGasoyNSQ+oG+9ifzDHVDu
90S1HfKsoWzL1LZALosH43ClvcE5kZFCdN4xDg+wggatSF/kvEqTUYJzCCd+59k
tT03VZ2paRSEZ0fzmB2zMI6A2hurAjnTEqXm4U3zMCgnRoV79uS1oXuFW8smP83/
47wzh3XMcV8F7+ivTOL/hKt2NnyD953pj5YpPVSVJ8jexCoFC8XIpeB5awXWbDgb
DIkCIgQTAQoADAUCU3ebLgWDB4YfgAAKCRBsHNEofbARAF+WD/99RC1+tTyDN10x
xTJ7PJQZzC92bemtwokda5HRyCtI9kPhQb0P46aXfgDVu8qUSAYubUcp0mv3eFOW
e1L/4bxkI5wnbWpov0ZA/BCw0Uj44zQ1g9jiJCtnTrm7ccl9iQSioqeinPE5tv/K
v/xmV06LMdvCdeyocG+JB15yVixiL7517Q00Y+J8B1ecysV5Y91SfFY6fR0PvT2V
HabL6fGBEL6TPxxfG0Jor/bCnmQOtGLVyGbvgbmVsm8MTIPVhRCZ/KL13lqS6X1/
XROV+CtJRq8hxsxJXAi0I2FpqyKcNAi4Gn+89Jcb1oo000yXpkmlqjTSEsphVV+c
PPPVdozsvLyFlyMIKxdC3itwacyC8ZPRMARJKzvJ0YpMsoYgd3T3fRv8QESksjDV
OC3slxxORPFGnheHLe12ibQWFhpQJKr0GU990xnTLr/h6CYryAQKkgFsLNDRviPv
dy1eykx/Z30wuY4bIFar1QcWtntkIebs+/FnqDIaEZxTUoIZ5rn4w1n9wica6pd6
gbNUy07onUWMyCfneCPR5F4XhVUnPJUFL2XLk74vDo0VTjr9M5QdWTG0+MeJCHEb
deo7PGx1k3jvnTHqQnYSdxymyoioohpAymp2v8EjKpbkgwXSHx09gWkpdUgLe8m
ld2JLiY2A6+31Qs4KpuBH+uMDgyLOIkCRQQAQoALWUCU3ecHigaaHR0cHM6Ly9w
YWVwcy5jeC9wZ3AvC2lnbm1uZy1wb2xpy3kuYXNjAAoJELteLEYqD6iwe7UP/01F
gEtOd1A9Z9ZLMv7WK4M/086dnU85tNeofE32XHoJTGc+0ltfbALWZm6u029atOSA
MPCaFvL+pbwwVPoxTRxTNW0dsKxX7Lq4kR27cFn1QnX+xA8sASTyl4k0xGtBbgch
eBpw2UrqvUHKWqJU81hPwM4/ETHLDLkknub35ir++w0YecfBdiqNo9TYUkymuQh

Gg9DjZFC/GJ9+zzk5GMwOXoVGAmIUhq54svTA8YpSi7vkMQgQR5zS2b0SxxQuxpn
ZPZnNHAGnaEjWLLyQ4SvdZ2qJRTsrLPHjeP4nGTy8xjNeaK/0gjP6yd40M780LTd
1o0IhiteK4ibZOWD3YpBLCrZdDGeNpkFqv0A9s+SVKXRiehtsnLyhY75P+AJ4nUY
oCg5DIvW2d8jvQ/GTL/mj5jNFJNm13NGlF+tEG5Y1B6egmC331fMvMLNZkeCUeMG
Nk3oBKgK5uc10gVZRYUTHe/D4CoM7Bn3gJ5GFluteLoxf7Q6evEKZM4L51k3Rn8G
u6h7LwjL3xn52PerHkmvnXaLk0g1K7tDgmp1v+8SQkK1KwsKNUKp7ttHVW+jGLyM
6rLfnC2CihRj5MuMdAlJ4dwv9S1jZNPXurfPTs+K5Y12Xec3XhqchT1MH9KQ6vNM
/L9DP/TwaOdfOHNDRTDTC3E8KAMv1T+WwREiC17iQIcBBABCgAGBQJV0dooAAoJ
EFQed16Wf4nPvJIP/i3W/B+Rq0tLbImKJc4ECLoIy/i63ArCFr23L8gP6ru3iYgh
I23cPG9cfJ+VJ2X+WeiJ91vbWE6go2K7WwTdSwRZmv9XsdEbeUXWM0fNAtZgwtGR
20PW9NT40FrJM+SP1dHRYXsbd5e3AR0ISQRjw5R+FNfmirrooDuwnjy4hdBzhCTTU
SxwDFDgRl2Cuk6tPfo21r1bReJ23SJFvZpxKnU/4qwSLY7oFySa86XXr0B2/8e7
JhWBVx+RRxqYkFmFNGqfyxZPnFuGZ0Y8KgY3JG8qjB8x8EXzT5DBHD6nyhpAELEzc
71UozoQv0keawhgeIrzFge/03umxtQJjgFTjxGAPTMubEoik4nOU8U9m29yNp5v+
OE9w6/qdMxVXlt1DHK96N6NUg51xM7LYmcWfV34UYGssouUuzT+gAKqoREZa3jFa
fJpyCiWCElJsvjpkHh3wgrtcAaPb5oh2YIMWxxl2M67W0BODSrx+fvAlSD94Fh5f
9ClnbzCYEOmijvLbYaeRgjREyCwgQdAHctfPwzDH8XuDctRAeza1nvZnfoTLBCU
v0Z8eCW29xqE+EE+5Rz0sg/Nxx/ZE1SCHhZSBbV0qhEwie/x72/va6HmSe0TjYmm
gUmbF0D0dnvtL5DMjp2o1XpjSmOEQvnxAYtdvS6kcx97AVKhvq0mt0/zrh9eiQII
BBABCgAGBQJWTPBJAAoJEBedaynuTgl5wZUPXjTNIatrp5YhvjqkawgUSdgaPow0
n4n6ZSGemikBIz0Idj+cxnLtIs0QA1CPS0ehDXWxXegApfVsE7xdtXJhVgJm5q
YMPG4kZduHbNjb9GPikLweTo4nqvWkHpWULv/camfDEJ19DcqmWb59hNxG8215Pc
4Hv52E54HybCL2SNmpNunXG2pXn6bVglL6GjCyRGOkDpRjgQriia2veh6l1n1rIv
IVmccH7WIKw+2gXEM+KbpgAIxnD+Arc2+CJAfpQooi6jVx6Gm+pzBfaZbk94jQe
u0C90er50N+AbjB45X1QqqX659oUNXxbLiykPR44j/E3mZdtIwZ6T2smkG8Z1tFA
L8Qh/Q1T1Pdn1YoCbKrg276w8vMHS3HU0RbKkgrzk9vQ9afPn1RSAyjLsWAIxF2M
hZr7kjjiFih30vizE9YuZxtJam63Xhai7K5iDnqyrODFH07x1WiWfbNF6+WGFcbH
eCZfaShcUir1ClrEsTzPrUkj3DdyYQbVHaC72j/70Ppbu0HyXzVNr/Z3UtZws3Iz
1IkSOVHGeXt3bRivNSDVvAMzuucDTKfD9YPfDom/ARKC4nHCr9jiRZ33z9MDSquT
yDZgPRMmUNzkvSBnA0sy3tkqfS/PqZrj7mUZYxDldXY8TpQCgAcSDokCQAQTAQoA
KgIbAwUJCAftDAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUkq8rQIZAQAQKRCs
yENFbaambudmEADF3c790bPVCvTnH15ZpoVYhpXbL5h9Mk0UFxRzpJd7lil4MNHZ
XL/haMjDD1/VCO9m9WgQIYKwDy6FoY0jGu1QEa0W1V7La8P8uNnRGQuQpIb118b
52MzCum/lhbWGS0tcDUjRU20v/dhXDjGUZ7mCv1YB7BeTLMXS5K0LbCEFKYH6U3j
liYM409EMke0ifhs12LBYDEZ8iUvP2S71N09uHKRFGA2gyScmovjI1zmkgAnNmMB
7ppdEsN8poeA4VVQDd+yDLu2t0d6G0LvaGaDiWNw4UxBdW7V1TaL+bYfh/wLGehq
udzIWUCbg2Q0Mw9Id4JOYxY0E59cBc+Rddukgt/poInwdPdquEUzxxEGs8Xn1ImIt
JIR5v5R3eoQ72J0cR2wXECSeHGHiTSR8MrxG502B2jCJkP2grkWK+ddQ0pNzkAKt
CFuigb+hPSwtF12fa9HJtiZPmf678pm3nw+owzChUx8jNaUAM2JkUm5F8n2Wsk/H
j4rfkQR22lnoFlZQi/1eEva0s762qCr36xXZ89+Ab5+0tSyBzk7oBNE2Lvtw+8WA
yjcEcvKZicRFraPvuSDgjG010SNl0lhSrc2m1HPWbTNV+tSQbS2wcJjlzTrW6z0j
E7CwT1mT5y6ppQiXU3AyHKbC6cjQ7a0vGbzfF4cKZ2r79eYu/JgZlKqYpIkCQAQT
AQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZAQUCCXX17HgUJDazY7QAK
CRCSyENFbaambkf1D/43m3Jem0HYNNOfBYdYQd5SjX+wy1jdxVYSFfjDVgUH1Aud
levjzS9t+01Y11xuG2IFncFpb4G6u+hPSZPt74+9LWp/QEQkx10a119Q2pZNcfyz
g7CS1bK8ViuVfxR+KuucWmdZxsiK1AzZMQHdbdJ7peCa1GTe01jvkTRckoNamWU1
23SxU6kGiUc9fP8II3pFUutuvJaTLq5kiLbcZstjQy8kd/Sd0Rh+uZ+LSi4FvnL7
m45BFn4szH5guskRp6B4F5suwaPiXEEJ3fGW0Vyo2afI3m5s03PPJeIXV8RIK+B7
iws520gZqtIR5eAb+U1fbEuv+zX+4wsgdXad9YwAhByU359Ckzz6CzeBM9N0tTyC
rOwDmk6EYhuN/YdxvvaKCNElk/A824Sn15j7EomIAmoYJVGgu+P7x/VPC/5rqrf3
skMu0AeF/jK/UXzXqaxo/OZzB1rZAed3aGDjGS5dRvMrKs444n8Tnbmqg2TPTwZ+
mt+zKw905P1AA0oVGKZsocC7M8exU31Z1G3BhXKCIwFCcWvUuom8HF1mLq7QqVZx
pyHIR+i19CITrL0u6MbuK/7XhuvqxrF+D2DdQx071j7LukG0xB8x3f5noV4KiUqE
gH2C/PjYU8LrSXL5FhIS73Huosi2afz6K527Jw49TMZ+ep49sDajB9jQa5ZpYkB
HAQQAQoABgUCWkup5wAKCRBJgCdDjwgc+UgtB/4wrhSZkbMimd1EhwfGuMkyhPCw
QEeoMeQyvvd16/cEB1icjeGAYpJgNoZtbjQTzVy8wo+joAuVN13jsZZJ3jD3ULzHP
wX+kRIi1kh7SctUIO/Yam09hp8wFct+DG5MapMRC+0CSI2f04TYzQtBJJY1Lbo51
SuZQmAY6ktIGJYz24q00qMuvEHKkxta8EkK/nA//dzRjoA8PHKRMsnr5/NNqPfw
/ntd07GbLeU4EJwNByp1g6CSuFwaYERojbkp37FDsrC+9H0oei6otqx8r2vdLMXGe
7G+V8TvTZx+gIKdu7SumtdY3ql6B1JTN4S9ji2n8B0EQuV6Sjtk6qB/Y1lkiiQIz
BBABCgAdFiEE+39hxdh2JbvbyLqy13GoHdaZ3QYFAluNo0ACgkQ13GoHdaZ3QaK
QRAAjpB3WQftNAKCILeb44UTENDJKInpFxY341v4WEdY3RYWNEM3DLp3Ran0oC1k
wdVbLNHNrUK4ussxPi0uq0IIUSoEn39U175K1qNvAhAW14vToBxARHA+/r6QsLGU
6VmGUUViSmzu1x2vPEoB7tM2mEQETH2DMmz4Mh+Rx1va141hND/qVRAj0q51I1Kn
mzj2ZTXvGiNHYONmcDsSzPxzbWcPwRshmwNTmt23LQnOCYnD6VeIG6qFi1i2GQjS
uJVmsozdNK/u2QQS+0ndH1jKXRAEoXBBhImzGNA/1L+cktuQImwhLa4dukcfnZfV

At1fZrO/MS/83jvQLw1wXVVR9gVZkReLrbLebe+ZTZsG6x8iWfa705WpubLfTe9p
Jqk5G1OoDmbO5EZ7bi8rBMZ0b60XBMKzV+vRLdb0IMuDKMQvgJv1BDiZaY4Uw9FR
LT1b0eb0qQKbJizD8SpeHYKjLg/P2wb6+2dSIVDA4qxFx2fFmAaCswFOiIoPRma
sb6KVekpg6b13iqWY78F1amhE4JUyTY0cgy/Mqdjrzh86T1xDL1PGdij0ITuYcZ+
ZwTLhskApigghP+YxvYz4D7s3dtNfQ+cec6EUIkuZAXXdGEUFJyWwv4xP4No7cxw
IHAQj/wKQ0fCAOuBKONk3cBEpBjv4I/307JAD4e3J49CMUK0JkRhZy1Fcmxpbmcg
U23DuHJncmF2IDxkZXNAZnJLZWJzZC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJSQY04AhsDBQkI
B+0MBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEJLIQ0VtpqZu40YP/ib7IUyM
LUEYA9cHTaVLE2IITIPjeS1SzHjinfxbk9qYhbHnbvVqJt4JEulh8XnXtz1mT29f
tXfrSGQUBSMmw5EIGHYRMxV8t00FBe6ifzCqwQfQKfFpeDGODDP337h0w4TNHd2
U0kwBxTshnvTAhySRX5eZs/clgl+McH1gzodi06zQ0wp6VnHJ24zERDKIDb+Uwis
X0caDHbhp6od0zDa9NoENI6K45YE17Dkd4N5CatjQA8qCT8+ugKgL/E8fgozqNiX
gpkgXQEKidx5btloAB01MGObIadmv5as9y+gu2Hb9BVEKD0KHaHue49BgOnAC5zo
iMxZ+ZKpSznQbT/t/F7F6FNiFtgfG4+5ucYTX9DMuedyqmm8qv7IkxrNEmx0E//a
uXIGmd1AyCoy2HRu7ULWH59TUdoGMIwKCEk4yJneiJgiMqX1FsIBrLwMYekFz1Qv
o0znt/FivTBGLwt1HIXzkGHPsDj6wX93MXE1M7/oWaGXMcE56sUNSDed52W5vE1n
4kSSm3P33i8U6vXnQB0bnCjKq76wuJjT6I1Md/UNgn2QqbtEX1JxFEDEGHNUK16k
pv8g3Rwcle45dY914Jei0+arn9ryCunoHI0P7V11Syb0MQRRn/iDbSBTni+puEs1
gDd8dKtLWX09Wwp2y7LGW07Jr8cvaQf21FkPiEYEEBECAAYFAlJKL1LQACgkQ20zM
Syow1ymXOACg6H9QZyt6KCvUvSQ/Z3buw7p2aIAni3dWIOx12kAU64itxMwQFP+
adhoiEYEEBECAAYFAlJBjvUACgkQFdaIBmps37LjZACfQZYn0kkaAjDQ/4q+zOT
4XhbdqkAoJqh+CY/YapI/PaHTG1I1wkf1LLWiF4EEBEIAAYFAlJNR8kACgkQUYUJ
aGx+XoL/xAEAljTdgbs24rrJSQxPgxdS4rLCSWTAMJAHC3h5dgKHYQA/3ecSI1Q
5FslsrWwBriXLBpQ6u+SVYMI4b1E41KALeyiQEcBBABCAAGBQJSRqaxAAoJEFF7
5hSlwe7HgosH/in/9jo9qVxzl8JmLB0R3noXQ8MeOfInXStpvyvScRr0EGKkr
N25bsAFJpptRG3vay1ktjD1ZNLTAglXCJ2xgDwid3HJtb/A3K8y2SpHchMeS3Gt
x02bJ+/MYxdyEeCjhMeYgUOdndGhsDlIgQyxQbsXpMbtFY4+Ao0GxhV1PvvHeN8R
fqAy8RI9y0w1got/D/KR/D0z4aNk1rgZuerRLZwa2dhyudohPTJ9y4yCTICL/0h0
Ebw40kM7WI90m9DahQHASep8E0BUepb+OLio8BUMn7P2Id1XdT6dp3iekKwCJZY0
iQqnRQ3mvf0/T+1lr/d+EojN00yBYIhA71qWJAhwEEAECAAYFAlJFpsUACgkQJkNm
KMXTTQVH0Q//UBDQj5r1Yh9m2IsmyNXUOuIqvhnxaoGHTKPI4BejhSoG/uRgqQep
pkMyQD+oLUx1G5aBupnycF9dTSxVkJZU0jmyzdVe45mmrBB5U+55Z5UP1shH7F7kS
5E1DTQVtpQ05Y+jWjLq1M8glcU6+Hhxx/sRfKz/338AFCbCbXukSQwReWbwX0Nxy
EpmCd0ENxVeX40ZS1GH0fw08orta2vzeWekgkeuqLQIQVRGnuGwCB90x1rPf0J
Ee/Xlcf4IoLs6BaiXuZARg4zKoo0GwEy5M6RZM9rdbI+Ob1/izRN3a3+2taKwCg
4PuhQ1t0qR3zvQoD0i0iCipv8u5G2sKPIRRmC5P6c5uCdodDMjxIsqir7XI+3HSh
2GxsX1xFKU3bzb6behHqws1KM6lYDxSx01JEai/mn+Dbw7vm5M4f8J6zxE75d2Uk
KkmhENIGfCBZta6htcPvGSDDo1INxM1C2VpmhjLhaprLIVplo8ADcwuB5gufG/8I
Ei4DqZity9Z279aDFyp05UnHxgEyonrVHXbRLCAeSLb8R6Mds7rTahfhPf0qL70P
/2L5QAeT7NLwDNT7rRHhrWmmun6Tpd0FJAK4Brqp+byIpXmJu17JP4PNk7+KVp/x
kp6e0sfmKaqw1uQ/zyVr+vLmnRGHo72MHLDefjB+nja3SRD/VtdvAk2JAhwEEAEC
AAYFAlJIWACgkQKQK0UW81GDzkjaXg//UOEQmDoBIrCKwh43/xINc9XwoNim/+vY
41Aw+M7RrHjvcWmD6/HPiJIR0js4a5XiopbNaddv8y+MyVEfj7rw+YwedY1+e9rA
LlriCp1rSk50x05Ui547vQP247qPkEENuRGpuAsgbqUKLLznm84NRFxwQDn69SdQ
BrxNKKVNP14f8vo9PSI4gCLMngYF/NYTXfKUS72YRuAayQswcHztWVjt1nyH2CF
jugbP29TYE1diLJd8q12vLtPoCLjMAGK1GC7VICrMXp6mgat1JwamQMza0v10EoH
qxsF01D9wMV1PyZT42herTgBLn5Xxxne9kD+sasWEncpmNNaL91y+bR/2ifDR9ye
WzgFKxH5pkzKR8UUCY0n8/1UeN1jubKQDdSvRMKBTS7LJ/14NIx4T0KA3jd9eZ
S/5nvGanvI82NPSLEKeb9hcB3f4l0mibNcWVK3EdgG4IN2iUibRUmaxFA17vYs6m
qhiEJD/IKma/OaWAdHOE/X9HyicgsLpXL1MSgAvQWLiJVkR0RzwTho+1s4HmVI75
Hz8egpCZL1DAASsc3A3GHVRhraymeQVMZg16XdsIwedCbpkzniWlueP6LwDVn1b5
fRDapYjv+5qSW40sE4V1UwTLAPX8PYpUizMyhFccq5eGSfP8HsJA+LiDYfS/VvjD
3pzH2HKwOT6JAhwEEAIEAAYFAlJHAXkACgkQ8cUWs8g11N30xAAtpAAhFa0fVc
sKIGQIjn3vEh6wg75cmX8PK5zXd9azzw5/EvITw7TobCBNOVRZZ/w8PTLDL/UzN
s36K1LAuuCeCAiLaWhq4ekfJ3RAXgJ1EZC0ZW0+dIMjXGpiMwGvjzPoXr3a0m1Gu
ZqcPm3mQK+dG/fwPFLALB8krWEBRY9MJzokKs8iOyvAHhHzlsNePk4Ud+7QiRbtL
K3xVYwZhwNuVWSjwToqTNvkPwkOQKkyU5vG9mtX858udbwA32d9N02TNRvBR+OKk
ieQs2kbStoIEZVMcsws+BVaxNrvFXm7UYZiemeyys3B587dY04YoNTjLTGIo5nSA
UGodK3TYKvL4lyAHQKXbTsKH304V0ib3qm9T6yw2oXMoqatCPqD2yxWs9FGZwnN1
kDUiSkRN6H1d7SES05xSgSMs04LRTgxLYd/4MjZRa6q2a6yzG0rxCBJHSPz5R98
LwBB22D40snZ1EaReVy17fG0miQnStqgivesJzWz0qbiDr9EMYzj4qISjcJa4pa5
VEj70YyEJR8zg3qaCer3pKpn/azYg/ucde729d+/Qh255pXSulaxqhR71wd+Mame
oeynwzyZLdAKSBjLHVgW6Ygjd+wI9/QX+F4xUnP6EDg0HD8i10ueMyQoD1HnrBjG
yKZlY9Ewi7JjLPXd907F74WQogC1yfqJAhwEEAIEAAYFAlJID/gACgkQi+h5sChz
HhwyCA//Tr5AgdeM5q/nNfKrvqvJmfnF0sYG3DAKhT+WjgleYGT3sbgldo3u5RAJ
1IbTJYVENkzRFBIRB2VLMpdT/MhLFI+oJNf3bUCrPSH0ckp49hlVxqbcehJkpkJ

```
+DaxmUjr0b0tM6V0x82qPy/qd491YGxZhaMJtBjWU6eL6EyFnAUq1naAAQ2HfNCJ
S4tQs7YsX+1Z2fEm/N1l7LuiNyv7FN74nCz6WU7XPgbVwfXrL/2ZaECLv0UJ4htr
OjJ2kYI/Yqk4c2IVZFGQaQwkV1REvoUQcZ6YgIkLXty2sf6ED6yxiQ1Fq0KEjY2V
Huhf5pM+GgRQ3/sywq20qnA+AyrE5/DXN28HQQpr1w1sNyf6rHzzJU+IVXVaQa3K
bdGEJ40Lxae2/bd4RMXQHKcPoo/PLwAIBihw1gLKArzPRKGE/9fHEGI fGKMcbPS
CD6mpH4crxtsEB1rRvMhynXf765xr4AZqL5b8HA6QDSpBsZ7bscNn6Fs02qj07e9
Rp5Gc1yY8qELNvWL5Cg0o2pbYppf9IM1YwmCJDr1oXinuL+4juqAMPxe9ZMAuUez
bqivjnnVRsjIx2awR04uA4IHnsJRndnSA5esf/mZk19y9mnI+Xczni2tLAp3042x
FqeGgV14rPsfFB0JQd0NxTee51xXyGUynknHTJoA4gzdyE0tyh6JAhwEEAEIAAYF
A1JNhFEACgkQILcN4T8dHk+AXg//Z6hA2b8hmXdL6we71FgGfHMrBhXc14D0nw0e
2RkoUizEq8YU9JB0XJvE+dII9rAdxa0Usm+AbUGNM1JD1lqrXdYZqYhuQ1ofeEMx
H6VgKwMfWB/ZLe6vcR3PioMz3uLZM/LuQ64Kk06Fetru7CzCXRBR61Z65Z2vNLM
L094CuHKOJzcn+jFSM+71Z4PJPodaSMNWE3XoP9nHpUblRr5WeACh6LjzvY0LJJ
fANB+cBrZ60aajemX1/06hLSG9nx9WyalbpEjkCF1BCtY0g8xcaumkvUK8RVydsG
dUy5kxQdgzQgQBKEyPFTotL5eDUErWENhS4I1oM1o1WqXBSCTixQlS+vs8wwzTX
0hYnCFZauDd5js1rbWer5tnHXIOayYgKR/kYzj+i+J4yhJGzn1zFRVDTFhZN7YKF
sRUI8oT+ddXu2HvAScEUlhbF5RDxYIVCp0cNNUA4x+tJb96svBUDWxGCNGpOIyGXA
+K5+aLzFtY6v1VexV2C3jQNWD/hQoeTCgaxvNWGMv9FY6XyB1M1wfd19nWduQ2I
fWH9/pgm230sqcMTkFz4qxeqAgNLosc8ktMVx/HxL5tLb846vpqDp3burhh/CL9Y
2QRw//wrUjRIjty1To2Lkzw/IrjHRgqNmYsPNDOBjnt5nlcfmzj1ECQBhH+g41UP
EwWcOzyJAhwEEAEKAAyFA1JBjaAACgkQ7Wfs1l3PaudkBRAA63b9MtM/FzPYjh5b
CA315U70/PxKD090MJWzVYccPwNn1A1VVN0SxKFZ+51B68rSDRTT6x5LrXdbjiN
2A9qq9GCzhNRVoL3qUfn+mGs1hf8yHNDsfXNBEY5qn/UlTaRyBDSSESdH1Eduhpv
YPiQKqVgkpsZCNP823gCDm+mdG1SL2S1HdvCYTaMqALAXsMab5GzKueFuPgGP2CD
RiyYfjqvIUx3/R1xsxoH1n26PumLGRkwzKHCPQo9fGdOxMLa8fh8EBh1GVJfHxN1
FpDoOFCKhwGECiKnZ4P4iqlcR/sgepaMDQ5AE2KJKyk6ECpNf/9RzdSLNv4vjPY
haPV14ZeqZ2Ffc908Qdr2pyJDJxthrwTbHY4ygWGFh5EPiWa6gevimgK1Qo3vsri
Sa46x/1UfA71/00dUnQfONK5wH0LD2C025/mk7QwXrnDOZ/oIcOpTuVXdvh016X
OXfZN64hrsZg+ckzzp5ZkpRcu538X+jnKQgfFAoMxuVci4r41UBX4wxQ/U056/yZ
GETFd1ZKlJ4/GfrhJTKfmYFwj2STr1rYY3zS0quPpPqHT7qcBba0DaFam0jtsMp
mRjDKP4vmawdhC1AbRd0Use0C+i0QqdZGbQyYkDkZLq3RAvhanp3j6Q+rRD0mME
3zeh1pDb703Epiyco+m77LuXVJyJAhwEEwECAAYFA1JJfqMACgkQcTw01j93QHkg
lg//eU1zbAsp9QzjLy3X2/oHCNS8QzVg5/Q1HZ2AbLqYc1xfRxTwdk3RwwMWVuz+
m9KcxI5pjBROpHir6Stn8vNvqWkrJkQe2oh4KNMylpotCgc+LymSFmODHM+X6Mo1
Bx74r585gViYELazRg2gHJTU2G40mppvuEQ7HnAmx1u0e4G+N3FDnA+WF38gHk5n
X8VdNZhusHy/vpjpVw6ed/QDe0q3xMf72Xxfo/pTKKi5/Z4Hvi/4QkZryGV8ce59
C6WoDV3dNpoaKfBK4oXVhXLBgYqBF0kU5Teeyo15JVbA1Bxn1v37iPwfnBWJng
tyLyUJzfAou/R6qFLEHxy/3W0uFp7Npww6fuWAD5+M0oYDEPWwponv1Gxk5pAWyd
NX719XS+FAv4Qb0NCS3/6rPQ2FEaI3FMQZqZUKJGpq2BAw1wnuQQJVoBjAB91ay9
yS0UIbMfmSG6USRN1lhyAW5DvLhNnZ88gANh1gdTB7wXspdpZbTeJb/rjMF1cK6
mQJTJZZVsv8z08MJ1c/JsmSdrv2G3ECTn9uoK+n0xLFeTwglbZ9vcWntzjyKOPM
ELbZtSbqWcyEK8+BkD10PwxCSTzoHCiK5qf8d8AFCS5z/ef963gIkjSxVzwzu0vo
D1CbBQbEzJMPnCoJKY0rDbF8mpV5/fffFlu2iKdCI74Qjg+JAjOEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFA1pLcgUFCQvK/PQACgkQkshDRW2mpm6j
XQ//TAHwKcoiJeBczZsowmKYc7/GpHSbo6U0xEJ4VUUQDzjuRt2LEfuI/DeAGJ4p
FiHq204EsnHyIzG2DM2cEqb7AwucRowvyG34F19nYt0VZx09XpEDciD67F2cLBlS
3DcKPOissjlgHZax+D1jp46X62kDL57oVLXAUZ3ABeTtb10LQNiN7AVqYNoqxYdU
FzpVOMW9zzqZH+j/zTFGwnsPHSUwK38/LGn/OACR6/Hn6T3UCwt6PLVZa43EatK+
TY1Nse8t1ZqQRsw6Bgqnum8V4fL5/1aQUCaC0cZyNqnw0D6rsioIoWptQSDthMyB
CKF2ZSkyZa2A5MJpe/KzqNELMP/tNj+XpqCgfy1BsBfDDjSJNjcIRVic3JmsOKkV
3Tx/M2EmK1w2PRfw1k9fC86TArKfEsFSGYUB1chkdyv1vAPGYh1VX7QQ00Mmzzwu
fgjpzrmqnXzjeRC1DjpAnvhBMUEAn1Z3RPEMhGY07FDpXaR1jkYRoYr+c1hPK/Nd
BbtgwXgDRmZ14eRG+ZZKsaatFRWvns/nwAM9A8CbVN4mBcnSU3/H9WHFIJBudfzS
xuRbEEqy3UveGKn8VUGHJDdwjFecyxDt7xXfoUeKQXqCmmjkdHcdik71ds++HohL
8jd90bNyN9BJrqi+/L3TQnrstTqdPZiddxzD+8qzQJI+JNWJAKAEwEKACoCGwMF
CQgH7QwFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFA1JFJVkCGEACgkQkshDRW2m
pm5cMw//T3yK7jPP5yHPUSLYuNeStEdrX1nn3+sbUJCRVPeUpFrauNih4vibAFtb
xIwn5P8mov/1Irvrbq0kNuE6+3EiJcBL2QInzk5HAq0B7D4uqNqQWma/WjV7S7kV
KciEolV7JqrZFfFXI06jbgm0i4RpF+L6yatgJp4Tb1SuWvF9f7MTCDay98i4XLkg
+OWPltxUIwH9083MPEge1W30mUGIwvu/LCkAyR64r+ocQLKG+znWnZo6Isctfu7I
3Pzapp4FcYuWoeZM57jdv8VAhRocqe+7GCUdVsfxkt4GF35oto7a+PUBtXKAz/0
SX5RU/jwLD9L/gGD+uiPpm56dT511FPibgjYAFKSUCwNIvJPb7mv2sq6fIf82/
vBRq9Pe0yivh2xhBdR2cEPEQg1nLrjAFoEgq/ImclRU6yoCuWCPFRm/UBhyeJv6/9
LZwnqjALXI07LLMm/b39pQhD80N08CtihfKdGSI4yR0rTG4YyHFZJc+RaJnFaEHV
dmxnPNk+RUUzynDTn+1PAJrN+Kyr6rg4am1kpBGhpY1VVRDN20z8V2bsA1/EP5vo
T/KTUjqqIqOPeR/MUNsPnQI81/K0o5yi0NJ7dvzKY3H7QX90pJhuuh78Lp3reRM
```

XGFIQoV3zm/+6fXETJE/YrVTYxh/TFrqYJSrqT7Rme4Sv81ynpGIawQQEQIAKwUC
U01uSwWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsN
AWXQ/VhAfwCgkdsMcyJHz1GA/LOfo+GDuDCJcUYAnRV0U7LPCS+NEK1jw0gVCwbH
er/3iEYEEBEKAAYFA1NeJB4ACgkQjCoKrXja4sgqwwCfT5goRtvozQPabFdQYgwf
U1xa9tEAnRtdKaxxpNK58VTkl17Q5P9IanzsiEYEEBECAAYFA1JVFmkACgkQ2E/2
dxLvL/UuKgCe093zUHpa7Aftec+2qhC1NXNRjrcAmwbS00E2z3goaB9nLqyb9yem
WCd/iEYEEBECAAYFA1JVFrcACgkQjCoKrXja4six7ACfcrIMC4qA/OnvEPA0iYeQ
m9PspjsAn1ka9xubktuPaQ5ynna9ufFCQgNriQICBBABAgAGBQJSTTccAAoJEE2h
FOXeouV/rBoP/1ynxGiCLUHsr/tV62Rj/x5sFsFigS6q3z7AfPwuTeQhoHCGV4to
Wv/3NjYGupegp1TJmi2WCHhI10Gx10+5Azp6pLAEW7/tX0jLfkqypVbfdJpP2XG+I
PvdMEIRwA/FRHhFFtArjjI9mBYATP1Fc/aG6nZYJu/WiTxJlikFSfIgAmZC6YyUR
u4TXoWl1igZCLZr4P56sINjibGfmxsiX7csSFLcMSqzCOENKYwtIuePtVAS179p8
wCj8iIwp+WC1g8oydXmNZwV1hn2b9Zvf/g5sJsBGoe76MvMAvVxSqLLLnQ3HdFD
Y0I3zsguzOp+JLqAwQCR33NoT7EmdszGCWUYSE2nuZytMR1J12NKsfEzKgMgFuUL
vRT9/0FC1/qaptOqlJth7uPS9BwijDF6ugb01fV4771zCLkEJ/h+NuQSaTKdI/Wm
6jaGo/XeliHqW7c6I10bJ5WPHlK0uvAnLuIHAXfx5i0AVwXTRbfedw3chOo08Vyt
hIwyJ70sQS6lmlEB7TwG32Uht7Y6S8sqop6/7zC22D5FLovufogPq0bjLb+Ob5e/
TEUVKybuU9eBvcIa9JVPR6wHT+CK4uNY+25VCn5QoqaciLGBPh08LParamJUdNdW
CWV4SSjTVhoCt8ar91GTqfribSFPYp2QoReadqFojrSD5L4JSTlbYb8iQIiBBMB
CgAMBQJTD5svBYMHhh+AAAOJEGwc0Sh9sBEAwqkP/1LJR4MmhVuBnzfvR1vfiX6r
uwVaiPv24444FcqxJQLZ71ddXtfIT0Zr0Sn9By9+egciShZudkdbxCawQkXcatq
8CnCGfwZdBy/2Y2QUPfDwoXbpA34heubw5wjYp2IGeEsSYGOI4rG+aNmW10RsII
+dTQZ90EyBiU6bJYsFimCe/7VbqMxZAPzD7HzEu1XLmI13d90R1RjbTn90vQjSwO
dwFLLV8cB5/vFnKFAfQcUM+thnB21DSk8kYWRUESqd9GY3i55pKFSFRUQSMJtF4I
JnE3HVzHzmOB32koQZQhm0Rv6Q2vALJDcwIZk2IutNRySTTQV1BuvIEHXm6XL0eS
MW1lwUy0HsAKCmoq41f1dYZXYD8v146EHB9GmXuqtv0rFhdBMquYBLh18XA4uVEY
Rd0N97TL5QhP23xTUKhqHEwa4Q6yQHwIjIbH81l71fY5QnKh//1FEHnmQITHXTFV
lh2tAa+A4/X32q5T6aahgAwut00H/c82DpGSfHoIgnrzuMRwkG1LdeK8vtx/A8rQ
MpnQUgNpErnF08TWPXINGUw3aHXfNq18gprx9qzxt1FcAab+WjBMPfIROzP3CX4
ruAJF1MTv05dGupXJWY9/o2Ru5AopsdLCF6V9seHK3c441E+bwUoUfg/kHJG1/hz
IPLjQrWlQpUqx+wFvChqiQJFBBABCgAvBQJTD5weKBpodHRwcZovL3BhZXBzLmN4
L3BncC9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQu14sRioPqLBQqA/+IoR/XdGUXbQd
RMqpi0nvXNX4bXpBWIjJXxjeA4bf7g+RoSOIGM6LVyKstc/YNq3dKjgeH+egBN0Z
E5WK5KNAF/eUBMHZQZjCnvoZBYuCY0btAaidzPlaiSu1919g3jB1A9t2edd+fCAJ
eJE2kDu9f6U9ufJxjX1M+whM5jPxY5r5B96zkunop6jDgeDI1+AR+RoDro3HgMWj
wFmSh8+jNIjLGTZfaiiqgJY/7GJ70FORUUYJwMvWDCHWgr9c/bXNZVTB5Az9hzj
TJwoc+CpMx1vF1QxcBYxMxZ1616nX4Mu83/gTmzyfdDbKrHm/uGjHpU0o9Tw5Y4V
8x2k9S5zrYWOGespTfeK69LlmtLo0c7Zs0rCRbEw3qVz007Xz6oLbWx0xtQE0cW4
bTRR1ji0RcrTjFn0VaVSFn06Uc1NlrEAGJTY+e6HABXm0ca78IfMPJZHrlp1lzf
/fRwbrLf7+SuxdSBIPwCrM6QXF1z3aLqsQmq7bhedijfA2xGVMLFosarCX8V0hox
R13Locpk35cT8F7sLjp/FaFRBnWOTRC/+m13m50q1PpxXlq7VPYCNUjrrroahdw2h
BdYI0tULqfHg1ofR64b7U5VD1A0mE4+6VPMiXRay8e2L0cte0S3tmWw+Wongmhn
q6PVs5a4/Z/8Ar5q1HVPZF0uCnEb1Z6JAhwEEAEKAAYFA1XR2psACgkQVB53XpZ/
ic+OoQ/9HIU0n8bppfkLk20VBsG1Uuc9t5mDTD4TPPncmJ51ZGFWoRbp4V9hbPJA
cu4n1s9VWhpEkK7nie+JxbiPwL1/6Ejez61sRJU08pIKkxGA0gsb/TMHmXsDF80/
eMKphqxjCj/P6vCjy961YiKWYF7EeC83jBBmkBbZ6AemiL1calm3gTDwfoLW079s
L//tKdh102N5BwXa0mba30Ju+FJQXM3CfcngwnKLB6gLeh+OiD0f8WCgS81DzBOh
r77dsrk+45npYmtumRu0Ajb7xZeRW07aoquFuLVRZk+fHa+F1s6AFM5VW7R7kTe7
bwZC93X0ERmbnnNgk9ewm4GaGrwq+Gd3IkHdRW6FbBwaIO1oXxgh4yXC1H1KrVa9
A6XHWaulpLivQEIXs63Yj+Yf2YXWInIR26LSwLAscjDwf+W3iq5dPJLaUwgDpE7T
GkaUVCvY+6Lx6RLv7r0XV5yj+TLKln+FzqhNQQqin0WmxyXjJ/AM1BD6dkF0g1kF
hEU8Cgj+MHjtZkXznk6bzZvFLN3gd5MVDNC2A1NqQWK304rIEojh0W23od11CgoI
nNpF2sZHQXKBeS38Q//5kaiTuStkI1TixpMqgof0838Bep5ziYjlsAxx70EPmAI
Z6n5ab5LqW379iB04SXt0fzpQ6LkOVqcXkie6eDGZK497d+NHECJAggEEAEKAAYF
A1ZM8EKACgkQER1rKe50Avm4cg9fRdqMz1zL/kUHJ1f6yH1sGCIARFmgeur4xAe/
w7rbisFmTVBirUXAX086GalrjFm1gJ+4nfG2bK1kyF9beyYBrCJmTZ11IzR7SIEZ
UFMwewM6R+zDfKjyU+8+CaVhnqE40K7hoYr2PpQeBR05AjChowfjLTEVcqgBNW9F
ayNLlBoisa+T9xzXYv0cE003Zx6BTT0S9z9VbXDITfQWUiYwLKEAdrgbIgDfEnWI
bD2/FaU19JiUuyxCWmMXu52DTnABFQq1TIOm8Wf5mrn/I4cZs6/or8jy03R1/jA
uCmrV420CJCb5M1l00g0gM5sNETZwhaSBm+PtPU3IvILSCDeodqC9Yw+0yVpiqpm
Y3YP82Xjgft8WjYsBNWGF8uDOgh+bEugjVEhPuAl6RPvfRrYgFLidCRUTH9WPQ1
UV4I0ubaEvAtGbFSNEGI1x5KpZoEezJI3PEZ+DjgiMk4fpdS/OB3dWJWuFmVjZi
JTgjxf+Mk6NqUsqZuCG25udtkTbJcvqAS4oXBrIi37LuEVBmr5cP6r1BfPSDRDT
gKANRomcVTBTi6NSaY79V4ZVHLJ4EnC3I34Ga0q/3qnKeR+hv8WH2XeGVhAhggF
Sok8q9PKUC1Bv3vFqHf/moJnJ3EV38BVePIBM2U7ue7/iQI9BBMBcGAnAhsDBQKI
B+0MBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheABQJSSrypAAoJEJLIQ0VtpqZuh2wQ

AIFKhcN29gMsJysm4pbeIeNDiXQqzyId/AP8dac6G8dcZgHKP3Da2uSI2TyEJp57
v8vhJ2M+qCsNM+810IwBNX5iIimO/Dnq3R6VqD0I3dItKdNhjROZyxR9yF11AkWs
TJ3IE94DvVTJEGn48aEzAdaDR5qPFKEBd2rhZcGt1sL+1IWu5/cBm0nkjyg+G/L
IQ5gAN8oz51eKqyr1nD7277QiT2HmH2624cGFrk8xsx8e0SzGiIVSevOWztqvXIq
glAwNj4yak+SOHM+OHgXtNp/Ojqv3k0Im2YtTo8akA/4Z9LMABUn72LGWj9qOnbK
0cr6BwWxuze9RG6x6iCtU08yzKgvqzzEGyKxmtJpSklogC4mY/Q09wr5icJgZ6Gz
72jTeon71wWacg+38AcMB4s2qdT99cDhIw1DIjKaxXymT751p7zeDMNXp5jeap51
9RmQHxwxO/HpnWZrZMXz10wZsFmGs8KODNZFXHH1i/kzJMDxyuNqkc5D8efsM7j3
dmATfz9ETfSavpv8MdiufiE17cE9YPjSKFByEn/ZeRBktrzfCe9K6XMCgk67XPUD
0Ed+E3djOTJmlsokY2tOKGoW1TahViiRuvyUKrRDogPLWdJTqrFwuGqaHWqSL00
/CU2n+7fWdDp92NDMuVntqWNB5KqRThjBU/5750wsF2DiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJ
CACDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheABQJdeXsiBQKnrNjtAAoJEJLIQ0VtpqZutLgP
+wRxiYbrKkPVVMYdMa7V/4GLKCOrtqfu0ePivrpsQ1fFINK2BMHS1mf2MsqfFM
vSAkM+i9Gn8GM/yMIUvS9695ssHXVz+xEdhGJA499V73yH9k06yE8Co9BJpKADBI
55/oiKVi9GgFDDqzwtBU110Vm0pe6aeCIW4CPNK06dm8IS83nfM0450ogQQiTLeA
kRH28a+CBw5Y1x6jvJfXCsW98wyg0/6Y+LgLUzrGu2FjPFV4T6aYIbd0LaYoCCqn
EqWzWlYB98zyfS2+TRJkohON7BemcEROLRqyfQtsT3qVPGXUiDQfY74VAXFmuZR
yLy3ZA9uBu8XU9rJwLEPUNzav6eJepkBVzjtY+KX6MWeDpJzV6JwY1ozVCHOG/90
29mlFweynIlc4GIXexp9Th+PRNJSESYTwa6+UL+kG1YPw/PZ66szgETHRK03M17I
FwGqJcQ2uYM3y11leIpFG6VePf25aJ9hpPyh0jph7sgp10d1t/oy0UbNop/+4n+8
xVagJQzux8QhjdW5sZ48/t0EAa095u9xx384tEkAAFEHPb4Q+qX0ap4o+ksVx/Ra
VPWd9z5zKgS7qq26qwrJX6YDNgJJVtYYSnL+C82oCg7FFjnrbf7ioseNC4g+/Yro
YJefq2kV9ZnpuUjPc9JcaTQE7ZJtAAidbxWeDt7JU+PqiQECBBABCgAGBQJaS6nt
AAoJEEmAJ00PCBz5Xfwh/3C+5dgg4t3dTTkLzgDXKSUAR6jUK6iUEw4SmLT4j0vS
Y/JPGHaoP3f9xKAZmRrMj4mJZXj1XzZjEnkJ1Dyhs5sQciQ3+N8CjyqOL4iUiMJe
YnUlMgfb5Lfo2YDozHyXGEcz31hXPQu66nbZxCA/WFcoz80hBm+YB7e5f2Pj98f2
Yy6T+zeY7qdEs3CkC07XnfUBWdCquX1ZG4LGjoS+iptmbetD4xNjT+J1tmbhnIcG
YGbE0AoJveqgbrts8i3nYV/rVMkUgllKP1zQwC6ovUrKc4dsWYcU5PRD7ZFwfwY
KXALyWE+N2Ve2fUrH60vOrVjFhNOT9jt8cf30wld3JeJAjMEEAekAB0WIQT7f2HF
2HYlu9vIurLXCagrd1pndBgUCXK43QAACKRDXcagrd1pndBsSyD/9bABBNMMGZ98u
wWlhdGBFGiLY5QN0gyTKjuKVImSp40kSuBeqC0FjnQct05rkStwbpCpJmQhr718v
fLGLVlmUJi2xSqhwSxDyQmLC6CfUmoIV1y6oP27CKBGbcY8TeguZRvyFOIfAmRJQm
QmJi6onwIwS91uEwb77fPoKTAUX1AF11WRiZXiRdUmM+arjUkP/LGe969J81IZZm
iwVA9kAzroo8G/XmdSmvJBU9V9+ARQXL1ttDYxjK06TFn17LVAmPLRIofnR2+awf
CIavoq0oxEoS2Sj5zzufokQg90u03cwFQ/eIYKMPzDUBMlkryYgaWtsH1RBDP2s
Kh6ctj/dXzd4RnJE2ADCDyjdUzgfxL2mu/HlGwYXLCdBKwOXKs6NvLgAOJvHe31X
ZibdxKXSHuGcXUw2AA8s5DdiJyqAcytZlAFpc5CVztyzTPy+ICm1sB66+pUwsXp9
KMt9m4ORZJvF9cPuGdk8xqLVoe+koFM7kj0ra8nTUWnVnxJuizNHw7NU+JReFNez
R+nYPsEmptcemcsAahKHSxrm060iVVLYOpLU0nGIV+2mWw4CJ/RJN6Z/wGdhiRax
o4cFLYMBRHloYm95q82gpR0G6QTYgrf7ITLA76S7E0bAtgbkG3A0HhPqr9f3ya8A
JbBGtFPQsed2EU+9G5q2fmWU9kuMm7QvRGFnLUVyBgLuZyBTbc04cmdyYXYgPGQu
ZS5zbw9yZ3JhdKb1c2l0LnVpby5ubz6JA8EMAekAAkFA115d+QCHSAACgkKshD
RW2mpm6VMBAAZC+vbRsRujSHjXKNG9A18+ldahmmg6LnEe1I1ZAKJwJ7UZrVWwUb
3WxfWwdkaZRh6111iaTv3nGrjpVD8tJY9F2IL66I6SpzDK6gpquFHxXC3+/CdHXc
6/R8Bp6PoyDB8I2k+7Kp+N6s6sbUtuvM0bF+AI1q3pzn+UwIRmkILQySGcNcLLsP
ntRoEKd78LXn0dmHiuK0jaJiuFsUxa7D9ADoTiA5TpAjNwm0ETQKwDMVvZUyMNHb
jeSWYiwY8impTttU8y+axuCwvSmKlp7xgVUTGSRzSFyRYWH/k9p+Nmbdpd6KJFyhC
yCKcHPGnjZp5TKSWirxZQ10rDB2qmJgIdDGieMrcUfMTqI5x/nKghvD71jC7E6VPM
BpOHQcjYu8tTm6/a/oL6srHB5CGU2HHZyQoI8mefC/QCvMpnQstyt9NaEhBytIrQ
h7BfPcS2zf3Ln0lH9v9MetEomhc/0ki2zJZCVzb2d1D9kag1Z1Bk5Iq1jgfiPdq3
t/J0pr0U8u9KJiXLM5jbXMOEDEtwSurrn4bvWIwIah5bEnLAysPMazr5AkKmHkX
UNIh0fnfjw1SRuj5tizUZ5uOUJpsypnlp7xwSsz8e470jMeUrWTKizjRbsnLN+LO
Sjtl6vTHJzJxflDvsRTWx97h7l1Ioio+Y0imo0HwKfzW8KBtXrbTnLC6JAj0EEwEK
ACCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECFAFA1pLcgUFCQvK/PQACgkKqkshD
RW2mpm7VUQ//dJ11FCTB/WSpOWPumQBLMKTrB9XI345b9dqYx6I209KghWUrylMx
HmPCNz7oP2Wsv81Er50q2Ah0kBUjNDy5hUP1a5YaGBrN1E9y17AenU0vLeEtg1Db
dla1ABrbq8MP389A27ViSZFB+KFwjRwpG01qNjpK2zRwp+A51Bp3Q89BAE/m7JR4
I+BPigt/a6IgcqtHmc7bCdVeJ530mmuqelyeGYiuFgIK1sx2yHYOZ6aVFFsuR/Zd
s99BGfPcX500EwwoAuExKtAY01pf3WYwkB+UZwtJ1/qT1V0AvFj5vEhUj8gW9H3S
aUTCjsDdN4C3/KPubT/9T0hi2BvejI559PMhxsTee/Zk0ISFqThokRTtzhE8bjLE
Q9ZGAng/6lkzyRqY0r6PDKzZBj+BYGjvza0LpdyazKekeCFUcQe8+VpcCLvYXPe
4mV7J5HdZkAcuZhEb/mjKoxuhsY+05BNm1H2QfQ7F5CHNAW80x/ggBHj+w1S/uG4
7zjTyx0/tCARcw+IkD8GquGM2cdazQec41jOVX3c8x9Txejm+rYkS7IOFcfb9105
WcNkj5/JXVithYqCNSz6dwfHrLC+o0VpyAXyv0zB6LSfLFy3Q+R1+6euYvK20iWj
hB3bXS7uvV2RjKZ7GP+eIfQH1FnpSzlOGwem7JSxJv1nRVYoUUwEqleIRgQQEQIA
BgUCUKqU8wAKCRDbTMxLKjDXKec1AKDRYEoz93biJIQy8UU8YbXAP/hEOgCgn2Yt

UPYq49QMnhrGZ6QqoFDZmviIRgQQEQoABgUCUkG09QAKCRAV1ogEymzfsvn+AJ9+
LHVpZ6GpRIazifkxnUozLe8aEACgir+ZJsFBanTf9jyu3F0vmSE0IbyJARwEEAEI
AAYFAlJGprEACgkQUXvmFKXB7sfkqgf/bGFb/PeDGKG7gjWU3oiR81MqcuFWTc/6
S4lCkpyhmoqn4qqtOU+u9R2Uw1omuyk5lPrR9ep/aXsy1ew3mE8k2s9kE9IUNhM
iqU7kgWly40Xec1f53T6zK8X9MNjS0b3Pze6H1yP/HJB4tJizb/QcMsrEpEhTodv
i8uK802jTIAP8CJMKqhmy2b0tdkVEnorDv4wcG1CBC1sBJ7H6XnVIKLSGRVbIF79
pWEdD7W/7XAuksnSSm8Y2R9yv9vhYQjH/oKix5vy90PMUpX0s5PX0hWf4ldZZz3+
qYDWuvs7Wx3CrNYJS8lSRGoWmxf1DQzEsYB4rY8VXA1oR7xcIxxoG4kCHAQQAQIA
BgUCUkWmXQAKCRAmSeYoxdNNBTAgEACB4z5IcRAjhUATYDPJrL9c0wDlQrW9DEaJ
7Mi9n3nQPRXEcIhUhb9UNIHGgZ9J0vHvF0DzWx5ULrvJea4ujS5uq3zQvpFKygbw
hLPh12+qUGV0Y4k88D2VQ5Muju0s0Nxx8iPrVQo8fLT6khuX8KBG1WZw1IWsykuY
iPEGPs76CHi81hDAIsxuiRYSheCJqf16I7c4eE1vo3Fn1PzhfxRYz+JOMJa4mfG
slg7ReR0pTwJ0Qt10XG/00I78vK352CUUahQsn5vHn0s+zFT4dWeUTWIXmi/nyyY
PbTppXHxno8k1srcgfuiubTxiv+mqdbYUpGwvufCHkhxKkt8omkYvX2M/pR5G/QTM
4fAIX3XfWw5X7slg7LuHSEA6k8uJYHK4dWn7Mmlf2S86PY+rE4fK6z4f4NLYyPMn
+UoGATmglyfCrKEeD11x1G7VB6jIvnQVeTpnvmp6b3R020SSqz5DyTHcZcJo9e5d
1YFY156d8EBD/9SanyOURPPlwbwq19mosCSZAnjoPAXSmJLujqEwNdIvblfCpdjR
R4PMuUYAUochUIKLT8Jx80gU5LRpAHcANvcQhfn1OnPuQg2F+lWYnFIPcVRbybs9
4b4pFHBiln+4ByK1I/3sbp+XG0fv8eCfWdGUkUxFqEfzQYkVcBm2z3l64LEpH0+/
zNiaawOG8okCHAQQAQIABgUCUkhZowAKCRA6RRbzUYPOS0knD/kB6zm0XuL6W3Kb
vHHuNC16cwwh24WNBj0rsFbAPKpVK0+pznTbP7J4JjpLSdREWgsbx9m7L0gPDMGa
IK7hX0g3UKV+n1D5ADsBH7K00Zr0fNkT5ho0o49S5QnHMAKAFTz9Wobjjc7ML6uV
fiKNGMCSvVE/Pb0iJE/AE11uq0P1Bt7ML7/9IY4jGbaJ1R2w+Vjo8dfMiANZoT6H
Tx7XeaGUXVdtVw+q+JYd6UWKky7zmZw9mLv+Of9qWqhF0Ddc/2aNdWoxpLiVchz3
uE8aZHYelBVKKjzVvmLXwWJrjr+awOTMIWAAPrHUSC1QwvKfBKeZmsapukYdEG95
VmgQ247fHvahswmrG0S2XP0nb53RNI++7mCXBKjg1Fa9QDxz3dbESLVB/5m6R1Wt
+G6Ei9w4IYlkn3gWnsI4n+5Lp//VHR9m8cLh9c5WMrMB0dayyJtaeHLA4UoKAoF
GdksPTUyvCsGyrZXx4KT/8C3Kv1PRwvN8NWwwH+4/ZIU7WaY69+fyz50HSTAKCK
amTqKp2QMjJx+GZDw/6XYSJAQj3ppcwUJymCQf5XRF+EbQGOU8Hwt+PKnAn20n3
dd14PGUbyi0wLCPLDHwrZcjchu7Pu+tKBLG7pV26rxSwiDpS8WqAramt4d8J4ffv
YadJx01q+xJpMCN4vMkBL8nzBRz+rokCHAQQAQABgUCUkcdGQAKCRDxxRazyDWX
U7dUD/9DTiQ8j5pyntOhNo7uPtWxJKLJorFj0OceXbAvIc8ROGvcB2RfV6mB1LVW
h1qepW4RZBM4xe00TyBtq8cEyG0iE6TY+bMQiNvVrdaw2Z02XmjW/2Nsd1XfCor
z1J4khhDeV3zqd5VsG8fqb370gu6aGj9uk3mcCnB9vvygknEV0d7YMXVbddYWea
yjI8uL/lji0XD3Rx8rUbsUd9MhJ24xJATS79WkyrBCANYeNA/9H166TqUqgE78yY
oif+JN129fGtKXyMwi4i5n/LngSHeXNQ6cpI2IgAKlIRYPRxCJcxLVoJgaqb417R
Jqyp6gQcXo1+SPncM5swbBcozQqXq9W5JXtdaxHp0F/dAD+h1kFFQgLaHFqpwD/J
OpsDiMETZjGu/3+fh3YQ569zqr87I4P0GsbPCzowIMmcuslwQ/JU27VBsmcAyytf
DlcyR4FGuctQy000RmN3H/eOfNBv9cXfjujwKSwLKOdRml1i94aXRHe6JquA4ZD
dk0Zk5N6ghS8t3u6aRG0X72+XsuitRw2B7pgkfenaCtoyvxsILY9aLW3U/fmvcbp
/+nkTrqG6b+G2Ld3+E4yEQ9xBuE15De2jFhxPdhZiTY0XuPC3AvSiscZXMwBM6o3
+pSoNEXw+VF7bvOTPDURUp1FtIcKJ1cd/z6Bx10s70TsTY+TT4okCHAQQAQABgUC
UkgP+AAKCRCL6HmwKHEHF7aD/9JoVRU4GSvLOM10SWQ0lUShORfUIgzT6cBR1om
3awpkcLKieNF7PZQXUCoihi6Jx62L+MnEFU02WzfvTI1oh+TGoVwhV4g4M0hf0H4
RYkFXQXntlmc1M3+E/6Zi9WNGi9Z0boMoSMGqMSVNjL4dVNvPaTg9Dexi007WM0z
+5CdX3Yak8y1MVxzaxo6mi3xV6g+bfdyRZFweIHZC249NA2qT+7TtI1UBKrmHRwt
Esjfy+/tBLUOtDSyDTsg7TPF1wUtA3mAmQxf4T+XeXBB8Yjbs/Gi/1h4ycb7Q7PN
dhrUx8yIuX+bMvgUmCsAPG+f/uLq70DDdMp9yZyeqESbxYUC2+0Xkyt8sRcj9Dho
QrvvdQKQbcRe2tzAebKb+IA4Ntv01RnQ6QqltYX00znVZk7VQ4bKZMHJmaTW4RRq
t/g+0i3T8SLOie0Kt6oiTHydFNdF7Trn/FAkNp0V1aE/apkno3bkxxNJXN6aXuH8
JkBCxfep25Qe20eAIpu2Vb8f4N0v1XWHrKw7DsJkuLB79gBqAck0JaT8+GAak17Z
UzhZqnc+fvcithWjIaw1WyA663702qrMoxRPb4EqG3VXq71LbP62M40I6T4BZAQ8
NMjb0dKew74Tt/8bb0X39iGqcG9vUlVvj/Dcy1/1FAYnXlHKgXNy0bPdkV9pHuM
EFLXaokCHAQQAQABgUCUk2EUQAKCRAgtw3hPx0eT5WXd/sHPQ90zeUHgxAXyGmh
6r8Vy9aKP+wAoqppIQLPCStF2aXK0qNkn8d5KgDHC4dSyUe1Jst9mNK60eH7IWtu
SU/oy95cnX5XiccKulTa9fejeMrulbjhL36oESkc2RvnQHijsXKKLgAR4cAwn0tN
Od/0g8x8q6kfm8UanQHGAER/yteIa9MxM5FPnnXiNJu8NG5S1QxQFAs2Lrv6bRE
ONhjgWsrzf1qew7401METT8dyVYekUdDDq1jbtXHZ11A9KiyCBYGfwgPoseQ1cvS
KRUL+kCgglVX3KfvOIOrxSGIHKjpyYm0Bt4gdSVvuRLJ95TJmfW5HZVtWP5vuoCR
ahn2V8/2/L+fRgZM8UFhmOzIWsvL9hh5XLRgpKJ/asR8NcSXovBckFrVR4AQiNVw
BZA6WY8STIEqb+dWVzhwsISCK1JE8bIBKsT93hceUX0XGvaG0r6rUqS1B/rpUbU
cOTM0JSRoqvsxY/r6e3rwTYvez75QM015hk0BZxYrZh5jRftFQ2Zwa8XLpr/DLKu
ynH0uG0mE7trgnEBWHzjewHctZYi1LbVKL5DoLtyb7TdQ2r9y2m3Lv/G9XFmwQ6gZ
cushAXachq80yR3peD1oz1LqtDeQbJWwRT0ZPTT9RJXkwdadDBm/cPBjUi1qPb1t+
C1LzXBV0Ctn5JnbPehcIvno3j4kCHAQQAQoABgUCUkGNoAAKCRDtZ+zWxc9q5xug
EACWx+E9V+IGAcY91UUA1RfdoPyypm47/uQhb7gQ05KEXqx/c6MnQMviviUczSnA

FRWx6WCzCvDVft3wetv0b57NmAqtab4YTWgNTf6WaRBtyoLBYV3Xet0jTYh13S9Q
rCmA+/9jUJNLE5vJzP1I8aL22Q3W0d6SdXxNz0L+uLJfj9JTn78gV/DxC5Jzg8wU
C5QeGh5SYW9AiEbmgfVfeISiaWtOQGoCGaDuV++2Sm//wyd3CjXvy3jhe10xzbJ9
GSs2Gm+S6AVh00ECL7skHBsu6InhscZz5sq2z1CY14tforu+wLCjwi1DAZehVbbV
1eJOYL6qHu1YHI0G2mNhU7KE7K3o69UTnVFKcfjD9Hz5u6imq665IrKHByEv0+C
qbbYbWmgwDPfQv6peJE817bpqKSN76SBY/tmD4J1tFo7JzoMIffy201zwjvD625D
1VeNTwCwhfKJ4nHENaybcV0z0TW1XjmQ1I7IGROxgFu0gUM3t/p1NkXVRnMdF/TD
ye+pJ0rnXu8+fjAZF8lKmrHgUUH/IUSzvG3JZ9Z1vgJXMoDl3pV5Ssmc/oyq+BGi
4ulVGQU9Z2OM3TnX/soc2sv0rNXF6ipi64Fk4YoGaQITifuzDf+Zcwr7twdDG6AP
pbXh0h+xwz2fmHP8RM338VG/s12K9iXLZKOUKv8scxcBeokCHAQTAQIABgUCUK1+
owAKCRBxNY7WP3dAeRk2D/9vxEp3YTafB8g35iqyYm17buvCqF8neVqLCmrGG78A
/Lxh9i/yqpA+LdrNrLb7tv0q50CE8EMyNUxpE5ChaxCs6HPv0F9QoueCRfKTbPKQ
h2M5c8Gk0JLB+HkbK9SgNXdvE1qPBU+IUl0q3oJU9ChLDr1KIDFVWlNXz14zkSQ
uoYP9nQLNrOp+1EeBzx6k00ohwNWUlmBuY0hBNz7C6Ltfjy21TTgJyhAWERo6oTx
QB09AZar+Zgf0vp9+QwxHPuiSrC1H8FuZxH/mwMbONyCTOB+sm+Kg5W0c4fCC11K
EQ7AFWDHVvtAeUSsrVqIso5PJhT1mKJQgc76AjNfatA3Rk56YjyD8so12rtVXyKp
/wCDhVD+eeR0xaUQ/k+ybrbhmB2E+XTvyM1TYyA9ZJgbW+Zmpy7bM00ipcVTKNcU
GNbxtJJ+h8y0CeRUaDCOImHSeJ60WxY60WY24IhBcAZ5XqKX87teIvUaDwRYqvsL
9WzVAM9IfnLk50Xci7mdbTR78DQNe/NhsF2f29vx33cltIQUNauCFpdEhzl0/txj
vuW6gKLPSUnegY4kybYGSfR0lrzPBpYJx39iClcxqj2wG2hCuGiPlU5RhsjTeEg
DM7gn0UAXPGXCK51v9jZdHMP45K2Q3m58fG1Wn+Qzh5EtCj1af2T0C5PlX6aDqv3
J4kCHAQQAQIABgUCUK03HAAKCRBNoRTlxKL1f1pWEACcvVg0GXIdLwDh0xh56gPV
HdvFC4uSrT9eGp0IQCRbdAH7B1/hv7zhazIFr2g39YUcKXKSrRa0VIOK3AIbCHcT
BlBaZyUNFZK0ppOLRMP20HiQdgPoXwsHeJ6wRtPvaQWAS/Buh1ttwDbkFuNqG00
E1eN9EHXymMJ8amBVJPZmUQsoSuMg9oq8hbneAN6Qmr7fnH/M3xMpIzoYY6R5sKh
InNU460/tj2pB2sLIXx17z8+/iB1onpqs0wKYBjr+7JIgdkY8RD6F/uLP6ZPJh0w
+uCuk6TKrxQ6v07o5szw9LenCpLnGwi1WfEf83cmIy/zzzZy/ym0Jgz1HYPS2Ne
izg/BfiblLTP8oPZ0jp9hTbnQXTkB+vdY/38od/sP+Wtib4P5S5ZFhDg0PRyYSAUW
Ky4bwe5LyGmXVxAlfDefQ2CbQaTmvLZppPx66Sr+vJ+NlHILU8KgsYkmzULSg/a1
LEofrUo4QMKV3vVq0jq3jtJncHmRD1k6t72yeoF4BgZSmkXmVTIqt3csPQeVonW2
qNKFmpWy4T2zKU1swJNzeZdHZp0tTpgURBwz0YV04x24B+zqhyz/DA8FNPRzopce
/hmaKGFj1S4SQMo88WqYPnBA/QUEXWf5GLXDka15cgINK61E08AxileDEmz8/ej0
BHg3oFDRTEPfhIMqvFZ7k4hrBBARAgArBQJTSW5LBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3
LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WD1jAKCNluwZZV33UakBSed4
rIjofu8srAcEJqgLiHgq/YEc8tD009enA2ccc1GIRgQQEQoABgUCU14j9gAKCRCM
KgqteNriyE2XAJ46/jlVXSriUsHkS3jZgBQRzSDX1ACgjFqZ/uzsG6bmsF3XIqvL
JsmypE2IRgQQEQIABgUCU1UwaQAKCRDYt/Z3Eu8v9W5xAJ400RYFwiXN9CLjr23m
ORGtPQk2GwCfW5BCKU3BBX307RcFrnTGi51uc4uIRgQQEQIABgUCU1UwtwAKCRCM
KgqteNriyJscAJ4nCPtVC2kRrvIuZCurw97GZ49KSwCeP/dE3lcdQve/M4qUvQMn
s/5YgU0JAKUEAEAKAC8FA1N3nB4oGmh0dHBz0i8vcGf1cHMuY3gvcGdwL3NpZ25p
bmctcG9sawN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osNIgD/sGJGt91YnobjeDh62W4YSTJEMd
5tC4hzfaj1ca9LSMspmzmZ/kft/P5Br1BH6G0NhBX12U9xvFJadLL36NhgZX+d07
707Zo1jv15LXM4ahyvRlY16p8jG/ILtVEhhMbHbnqt9y1I7LkhYy10xTpL6vItG0
40x1toLqJbzaf528PNpNcLWKPfYBsT0poloONWE1P60zKkHTkD+Pr46icEGrFT1
MR3PqxMtzeFGEG1cqULId0N116kwaNP/r+yVrxV7HQK1ZREKFA57crx+db190N/s
tCzGqdY98rCo1YCSvd0VaJQ/zuTyT/K3ky0tnVuRx487feT0ry3G69k84fYSEUH5
+vZ5D91/0y1oTjGChbc8AdR+MDCKkYxHFTzehA3o8SbQUxP+CcokqRZrLcgAhrZ9
N6KoAe3sbHfjgspQckBiJXSxv4TTWqs+DwwVQa1FEBAWKZwe3/BrTQhkqDN1Hcsxp
BP6c8LRhAo00gENS6mt4hK5zt0eU0pAiMBtrqE9QDwsAvsQfvk4YxXMUX1fRT9Id
YPtH+XQas3pYzoxRfNoIyu312vBSy3IuFv7XWbAeqfK4ghzNiKW21oZCSNNq70nH
UkP85m6Uk65zrZq5N5Xvox+62CsG6NTE8e74bdyVY/Hq9i6hH00zpJGbe1RJMKv
17s5j0kfV6BbRk5q0IkCIgQTAQoADAUCU3ebLwWDB4YfGAAKCRBsHNEofbARAIxe
D/9g57fykPtDvByhZa08PsYebRmcdz5m+IlGcgPD80TN+bNES4iS0jqvzgf3kcRup
ubBsX0aMqmICTjtYJKjvCI5FxlRL10BV6XKjc4y9qRSXL7simxDV9C1NFioZ8GF1h
uGZG13qr1QfY0tA9Rb8+qRRHSFQDmhzMrjFRyaZ3Bpg65G2s5gW+Q918zB10scZg
ciIFw0fkIcNgC8JqnTVz19ReYHX2HiLS0eytpON2WlIXA++KG59aReAe5riINKk9
nXmzVEf39VUH2LhxY1DJCQb0X8SLWT4/oaakuEHLmBHbBKqX57rVc1xVUNe3Qsr
KUocxCmBZYC3KPCqchUdVpR5qFYy9KzKdAXSpFr5IKepYvPaYhXpPrvX3JJrbN65
jAYy9Xnxr6LQWgab/B0pM2FJ20gUk3Z5TRdfrUQUdLkC4JRsaRmUwgKtFI fZpdpA
Zhubs0JZkXL9UqDrz1D06D/4/YXf0AQAWewHov0Au/SoD411+PSPV0Ap++DT0t7f
R00Xgvi55MibaDnrHUTcrj64e8qJDzvNWik9gI3eJvcsQwzn7fKhyhV1EkF+tMjR
bsiKrrleLjwoX5HChaTuebNpUanJbhsfFmqVv10o1yBmqHW/7eZvxmV31RxFAV/Y
LatBadV9TdeGaSitkHRkytAWCPsWdkTDRkAttmec1nWMYkCHAQQAQoABgUCVdHa
5AAKCRBUHndeln+Jz8u5D/9B+BkMoYTVcE2R9KSnMVCtFaLk9oxzqDfT8P2+fatg
vbyaY3vnMyYcqzNM/m1heq+N59nbfRN3RTPzegIK8mRRMQdLk49aR/XLZsaPdRMC
w07rsihzs6MTWYpp4tI2X50ha3NpTEvmY10UBtAKtzPbDpy7TyYqvPISBLDSkhKd

H2fawnVXQNXrastBxEy6Z+Tyavz2kZnzSDcE5UnYF6FIU+0M4fy2uMvM4PryH2ve
GDiaFMiY/rVnpiBBGK+WvPpenVpOGqmM0iqh2bi3WOGkbQeu0SasXwOqKyNMJ35H
p4oP1N/TS6E+56UDCHaiDvXz17TT8tEt7WuuuIIZ1U1p9xsJkDtQRKJvM0xdC51M
SK4nptuAdh1jXnLgaIeL1MMnt8+vwbokVQLKYIbThWbca3bzPPxfFkrIsNxiTVyc
3tIhejzYDYNp4M7DilaQltQP0xZcm6pk788G0aQulEtXlBV5SdgGhDxTjNJUdGXh
V/DpelaG0sk4rEpr9ULZASlrTjTP5mFqh3IO2g7L/dMSHncBH9L1H8VQIkjQxQ+8
a3DyDtTjX2STsoaMMxCjPM9yry5BEW6f17Y2YQufPwY5qi3HxtAyAW1ZPqy+W20b
xJgawn8j2YydPS0018lVSgVUn3EVpfp61vTmcI8kaH5EyZ5N45i1EHcHh/vq0xvm
q4KCCAQAQoABgUCVkwSQAKCRARHwsp7k4C+RtsD145H7TgbmSQ/YlUqSpTt4w6
vNZE4+1qIgOh0gVcapveU/5lBmc1B9H4iEVuGomhssN6vrQR2D2Bkb5mHW5HMoTS
vwZKZUDLxrwQB7crQjfyGOorQweT05a2xGiXAike6U1SK2Z5p109SuYqR+bBoJZ8D
nFRH3EHKe2Lj24h70SvWEDX8x8FAFcpxFgf+T+Pp3b4j59LQN64v0PJIFVXZrV
8TSUZEWc/QFzFaiEhJwV9WFTGSrfttJvX5swZVUnZt6I34Xv2LXyacqe61XBNLuD
ZDZMGMIYzWIAotdEqBJEpUzL5a513atmxH0y+rRPsgCnei4vXdUCDbRv+GeZBv7
z0ie/yISqVmawwsxJe3P1Xa6hx2LcyFla7kUvds7KrlvgDb9dNRSpxN3KSkpQ/gh
ewcf0HD2TkfStx20Xn4wxvANsCg4Kgb/iHoNEv1GC4DjQoeKCr sn9U/uxNJgqKS
iCskTziIu5sGjqqrhCDGaeGib77a9nBXkz1CGdz/TRTV1lD1Dv+I9fNHBIOzT+6y
6wXXpbabvzBQr3e8I/YENI1w5siM029VTHle27ako7WKIhYgy3j7CHUagXWGH0V
CiJMDcqGzFchp4sN9uOpad/UXPA3k+XBBM8HENBVeLytzKMDJY0uqSLYQviJAj0E
EwEKACcFAlJBjU8CGwMFCQgH7QwFckIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ
kshDRW2mpm7BiA/ /wA5KoCfONxaAU9txh189nmX/t/EmSLk5JLNDj24o2Jsn6YZ9
dKUgUmO+MbUKvWRAH+LB488zPBITYb/ /wkAcvHTVG0sQqXz2voeM4+e7PQIjrxz0
UZmJ1uXaKg0h5Nb3mNyhsxvS4h/3qRraD9vQd7M0wb6euGPBDyXlVH5Tbg5EuxsL
7T0I6AghC+D4xZKv+EChOM9mDJs0a13/E4DSvFQdhvm5FG4cC+1YieUnYtYppluI
1akup4rcBdGxz5g8X9naib9mbjXEQ/++D7S4yWUFKFFYZ4eubSyUgvQ89P1g5EAN
amcYxh4D8pQ4jZsus1CCPXkMBAhsi0Eutb6BEy2X013x69wP0IND9txV/T2kFtJ5
kbqzu1JU1QqRtAu/UUDPkzz/ J1HhS7Mx07U/PcfW5n2tVj3kd2yyer70P8PdcQSJ
WtKUFG0ZFkF1dzZs3e7iyNIPpg7LGSvW2N1lGssJavIp/hCbH+ZbCFuyZ7o3rurp
piVKy85Biq+x0Zs+NjX8WmZTJK1I6Rwx2rYcRqp6Rpp83/jT2qzu2XSUYNoenqiy
0k+tp8T8RLJjdtNIHcDUa2cl/ZGYrz4AUXAPNnsdchD4yw/BxjUJeXpi90yQdXu
MwMBTdv5nxFkHwUXiz6GYR7A8CnizAnUNu8X018b8Bx2joAfq7UUY48BzdmJAj0E
EwEKACcCGwMFCwIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1pLcm0FCQvKU+0ACgkQ
kshDRW2mpm5urhAAku7cCU1lrdz1Zana9HRoN8qnB01Hm7W+JmpbMTc3KA1gxGc2
eq/01+Q30lBYsvasgZQUJV5IftHtZjbw44NoFHYkiVJ7XfGrTh981tSgzD7FD1/vz
mLKz5/lyreLOH5M1DwfM/H/QZVOWZxDXln8XL7N6FKYNdidmkTyqvA41Z9xnHXI2
XAivqlg8FYwhyuH/3+J50Af2D+1Frc4+OfBVVefCD4mTIOwn+1PeUK+yfg2u7VCV
k8+Lw/YNw2TCv0uzv77+el3i2BHi70hUn0D3K13a5zUYfUCqTPF9/KPXXA02ZUQD
z5chK6+82PyOgA5ZGWYJt0QGQujjlPgnfZY62cerZcKAQWuNfkgON1F097Sybpx5
8yWGIffWdepBL3VmugZRRMHoWa4bKpogwx9Whi3dcwaFg6iVf219cOrECg51lIfj
jTx++WShpYHKWUHyXgwwGHBxGNBcRr5Mi58kBIHk8otuux6FPcrQi8XtYKAowX2
nQtMU+ImUf1e6vXnrkkEVpfnq13NRUUKKEoYf2mPtZLx4n53c90oX2CI2Ezlj+eF
xeuwyPaPv1LBWUBRO2ZFwbM1NlrlXn4bn9uLC3L19+8UpoM1m0Pha0VD1UrA62LR
uaL0qZux7xFOpPQ1CLuSEnVENsHs/Q0j70xRI9bkRfTBoBhQEi4pjV2sd10JARwE
EAEKAAYFA1pLqe0ACgkQSYAnQ48IHPnCSggAjjL/et/wLcQDyQc9+L/cG5gYH1zz
CKQZpKEo180/0YS8v3S3jZAPfpIXBDbORUJkb37DyJod/3kVnjc4HnKJ3sZ6JYh/
DY6h5mFK6xB09QbjE523stEiRucvYwueTD/UGOpXeuvtIWK8idg6ihTJL2kz0JU
fqaYtnHBJUaPaUlNCh5blJ1HrdB2Xc7kVljGeDJQxgbmuu/iyFHWn8+ScevyJiM
AKBnG8z0wTLsAZZchaHicqupLkgt3a66aCQN/H3XV/5DVdFN0njh6gUF1YwA3uSM
P6V0umA/W5/cdqVadZuXRoJ+Ar4TncNdv88g/04whegLq5AvKjmFpttQBrQiRGFn
LUVybGluZyBTbc04cmdyYXYgPGR1c0BkZXMuzGV2PokCPQQTaQoAJwIbAwULCQgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCXX17IwUJDazY7QAKCRCSyENFbaambv9yD/9B
J10voCdf4+QC+1Abyi4GnrXe0FdwvmvMysycPS7dHt38jz3td4l/frkyVTX3uW+M
UZ0a463F3dhg2KX2rHmos47M4G5vYnVT10HHA3hj3eI+EY26CJp+yC8vR/NMzjJD
Io2ejoAdp001bkWpBQ2+JnDpjQEAqIy90HAuyTxy4Gu2VtG3N7ebP9BttI2aeWkb
VRHPlgZt4ERjFR2nejlbySBUDxpukS+A9PJt9qm6UyTbs1xxVv+TaD6FgQHbAlIG
bpTshEnzNSwZQp+aLTtJmTxoFSkfdjh2PwQYsUd2DouISHC4L2RdebJzRqSkuTph
A1vDmPrmzjXcDKF09pVvwmoEBam6NCN09hPHXPYur1fRVNocnZWgQ21DJmgAf9Q1
EmMoNPZGuDYBDAyec7WLM7cfp+OPtX0066XuAkqPmNGBCuQn09G4ngVuwQJY4D
U3auaJk0JPapxr620TaYoMX86cj81LREQCGmJREYpT2zT70NE2m+Htb+IwkKSJhe
TPjjE1sm2o9SRB2jyrPEoVwZmZ7d0UbecwguyPIdVJw3eyRwizWPx9L1sErCHQm7
OX4w/v/MK+1EsCL3x67BFB1cmUj0V18wEr3W/VGbInrM/HJoYq83qpX86UtBK3Y
Ph3lgK+0I1o7tcy20QEHSgL9RywCBTRLyrLPRpzLLkCDQRSQY0TARAA19oczdLa
oCb2kwXAHySziGg+s34PcrsGEKBCpWZ8mByV6q3ESWb8wE0SNCnEDiFMWqiMPkkQ
350MSDwVZIL0/ZM/hpoX16EDscG9iGzmukuWdfnfVhGF1MzcPEH903JrZr0DcVQe
cvTPKrF0se/EfwNmI7YTTYeIbX21NdBZclYBUCRrppt/inK+QMA2mp9FXTe7n0pF
UC6u2ehWEEeUyGZNRs8kcXIqASxBG1cblmcfIw+IPnL14Y1qefkBt15nH3Di30H

```

IYzZqSPeetRZtBj5j62R4KsRu/iCVlWcG4ZEcJuY8a4r2azvqrcLd0QHDP8Wgdzw
GKI1Q2L/xrZ7/g7I4cDUeUk/f0ddhehxCbqaLJhRj2XQ/wNH4d6Gy84IXZT+ZsUU
YU3BUSLkg6g3oWxamkk4UFCd6DAHJKU2qaU2A+ItHK2ps1WV0+TPclFbu2v2dUPC
F8yYIElgaOCvy9vpCveIu7Wc05dCbJq7I6nuzRUn3lu2TlusgnKJJ0oJl1rIjijk
jHFWc9iKHoCvW0y9IPFhAEYkk8Cp4xG3xcWspyzbD/wNzyT17P3uNRzYereMr+c
nI2VxZXP579Rz5F5czpRY9LgHz8UzGZmb0bKL4Z3o4CkuLWTF9ibBPnbx0azyizY
VkBbLILWz+fb74131ZmZZ0qhQnrNWDwTBzUAEQEAAyKcJQQAQoADwUCUKGNEwIb
DAUJCAftDAAKCRCSyENFbaambvtKD/9v30h/Pv1VEclSL2V+XNh2aK+/IK+vHVCC
DhIUQGBehPcViKEWCSJVfGixV0vDBsVyskjYReHJhlwdIVydPXYNkJ01Cf9fDbC
EM+FkN7z7pIIB/2Tg3/2ozuChWort9sR2yDjulQ6GpzKj8990B3wQEppFi793spG
jT3M2F+20aMwTHjcl8xAI9b1Z0fwydvImdsiK5dflKaCJaWzRl23Iig5YelNvi
UqAwk10IgyTIFSLGzhFDFKi3AEeyYMU5uwr+MuLMxJ20loAVSnL8YlLaRZN1iShG
I6CpI5ZkbE6mbxrlv3p7C5UT1I6mUj7DXI+gAdMAqk8lQkFFTBqraTcPcwFx4MSP
rkYoUPbHIgXCEjrJQVYTqW0mjsvHUC9cwfpXjAp2rS6fV+BeLK58XSwag4NyAnF
i6Ta71PFOG4+GqWLsSaRMH9GSCyRR00zFn04TB3rXWK9SxhKfP0xld+u9nfeU1X
k4fWdYRFQkMcc9JBW8ABxuj5KCXALloKwor3lq9U8QEYLS9Q4GhUBxz3d/it6j/X
P/YK7Iek9I2P3xHym79UmvE3U4NQw3yF5c8xQYB0i5Yb0YAqpDubM1RVWv/xUrIP
/JU0byjpuvbdImVCMSTMe5FpRKbW5fbNsWk40sTzGS2XjbnRimQBCx0Rm80Ada
z1hryJ+2r4kCJQQAQoADwIbDAUCXX17LAUJDazY7QAKCRCSyENFbaambmRrD/9C
lXKmPouaFNbEx5E/TRiI96h1+tsSitFbJwjH01bvF9m059JMBqizapIU+T238bHr
dCvFmvvEXPnrbCUyYbh2CwOZ7BiFQitApXWc2kxAHW41wxgKe+sRILyVp0Cql5Us
AP8cvPlHkXa7gfmi1RT3YCX0IaEN0iw01R4sQsaH13fXjDtaaA89jb30DQmBrYYC
swoYmsyw08Pq/5VPXuUwBBEeiWpm5eTNZvL+Bkqc/QReMN96hYeu9s/chDgzufT
M90JTUao4n73Yyxhz64ivk5EJHmZxXKd8oM/thno21ShiDqd50Aoy0CfZB7bvua
P+gG6au414i14c52gW6s5L2kkr9GAZC+vaUYWOM60JtST4Fq/DdAQbXKx02rnZ85
D2w6qQDJ1/VBz0oel/hXTPhPR6enMOpws+jLJD8xACUCRxEjE1X423eFDtdhoaG6
0bv1Wb41SUDg1BB0ZJz8bNQwSgLvnp47kLB0nhKfuS/LuI8hudi1RnfPcUPkj6y
m6FwfEQe5KI0Sa0UP0oxms2j5adfa60dE8fmiJSdp+fbsJ9ItxkHu0fZYK0MyJ
TvR2VYiJPAmZARjPlmS93ql5bTwi7D1SuLy8X7jPcurSVICIi2awYSRViylmGnb8
yNlrvXRrZZXqWTEPHe7CET4aKcwwgA2sqNwnc2b3VA==
=j1jm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.466. Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/2C6191C1AA88C0E4 2016-08-18 [SC]
      Key fingerprint = 413E 9D39 CAB6 F596 938A FD36 2C61 91C1 AA88 C0E4
uid      Maksym Sobolyev <sobomax@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/6488FC11696D8A2E 2016-08-18 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFe1CGABCADHyJYtjEzKTt/K3kHERpEGStteJuBbJCRE7FWK1qF3loaKR6lw
v678MoD3lo9DGSz+R13NdPVeYKX7NhBiZPmzty3mNvvoYgm6+qe+kXgjcVLoPZX
cJgxqH/ZewSimM9A+H3sDN7TGfK2T+gwbxKHb/R8CXDJANXufN8Q0ilhe+bT7fw+
XCP1UNLli2WYWSGGC/XUuBD2swbC8L7jZQoKQkUyObf7h2+7FKCnN28E073T5J
wJvPU3CRCx9pzJaOp+S6IS+n5HtJXWYESRllvqiMhbCKJhhNgaf+wNVoxvJAcnyh
JCXOEMTn8cR6gT5Uj4iL+9KWP2BCY12VXI0zABEBAAG0JU1ha3N5bSBtb2JvbH1l
diA8c29ib21heEBGcmVlQ1NELm9yZz6JATcEEwEIACEFAle1CGACGwMFCwkIBwIG
FQgJCGsCBBCAwEChGECF4AACgkQLGGRwaqIwOQX5gf+KHzyN1VsAgFTVDPChFjE
ywiwd8NwntEYAzA+kod/40rPadS4bTb0Sx4GrGkNdfznwZ1oiUKqa8yw9GctHxqK
a2n1/neJls4i+LInYgtWCCU+HqfSAEx1S0np3JuWrXdxrWC+v0TSMMFwOFFHUHXR
AtCAwGxUheSgY2KPeH978gjeq9NYMD9Tdoz90mKpfjy0j0IYuC4Y4esxY5xpKk1D
tbtBPkCLOWUIPQghlUub6U5udhjddJuh5hFNxGN4Ed0ZQTavNxdy17u8tS//FuBo9
rFZrrB260BoxUry12K4FAW+Ca0+CTQXj3Ky7yB7t0k0mVd0JgwbJ2p2uAiz+7Rsp
lbkBDQRXtQhgAQgAxpueqbbby1M0w1bC40qir2id1IRi2DwlUysfXe3ixv01pA2j
jTXZdHZjNS00L6/88RhQNU/+3Y2B/CE4ZBTn6tiF1krFXgdXzLrDGo/ALZhkX3cN
n+ZmIgpjKvR5w5f495c9+Wcu9gkBCx6/0kznS1NQWJE0ZEH5vnC7zBraofTfVX8
Q3HR7a+SY4VdRLXpirGTx6n+8s4bdeu4arG8nmnjKj5Y0n/OrGnEE2sieHkqk46z
GLP8iZYKYAuHhudiG6pEEUvTr1cquXRenlFeBa+vR1g9DsIyjWek419NS7tNYCm/
STqDcSMe9W99g6mCn23UoTWR8pCg8GqyqgibSQAQAQABiQEfBBgBCAAJBQJXtQhg
AhsMAAoJECxhkCgqIMDKNYGH/3Q+n70m4w3zsM9rr211P4H3MjD+srGsrV0HfST+
djELlcozQxxgVONrTYjdFsmJprePqPAZ510hKwMO5RACuIRq6+Ru0WhK7SutFEz

```

```
Zbh02GkYWE3KMEWEaLXPXhr2hEpKpiKqdrfh/iml/CVG9Gq742qKXX4/OqZ3wCIId
uuU0dVP7GEvUTExlonZmYOPw95bDIFzuanZRGq70tQFwBPIk5cC/IZ60GFUXURik
9k9fly3gLGioC5/s02SnFGt4eiOigN0uH1W7giaWG7bsrKn0t7VXH5XUbuWcAv
8X9cPXoo6D4QwyU4Kq+Vo04o6X71BnP+fp6kd+yttvNce+c=
=TC+8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.467. Alan Somers <asomers@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/5F7463BCDA05FCE8 2013-04-25 [SC] [expires: 2023-04-20]
      Key fingerprint = 9CD4 C982 738F 8B90 25E8 E6B3 5F74 63BC DA05 FCE8
uid    Alan Somers <asomers@gmail.com>
uid    Alan Somers <asomers@freebsd.org>
sub    rsa4096/1C1569DC4E121B3E 2013-04-25 [E] [expires: 2023-04-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFF4d50BEADVb5G+FnjaElp6CxKhu7XfifjHJ1pj6B4xc+YnT9+ZamriGwg2
PxXCKf9bBzx9141FnnQtQh/eQdfxlgvCTwRhLptsMFxgR0rtjVvTaXwiVMt0Bq
JbsdW2/XW2FwPyaK53E3FWeDDkiRq+dgm+G0jUMi4A0RS+DqlfB/yd/CF2G/8gj7
4QaMk1XEG0LWiG++bnE4ZbUedYRnb1rz/WAWsHgaBy309GmMPHQY29Fw21VJzXi4
OikLKSboFbj9FzYLWuffv6j9CB7G4vVZVjBnWowNkN20LIYUNeUSzJ8mowsIZsan
a5ATIz17unKz7KpnYySDcttASZ4tNtwfFZFfYv8d10D45KNGDLDPpfyr9cs+b1abA
8jr1EHDpyD/ixpLi8UuXm6PrcT4n+FKCduVqOu3zZgBf0o0R7MzmYG5yMIzTLPku
z6+T8Ci1QuksYK+qu02Kzp2f7DCGh01dmsLHSqjpnC2HVNbeodigAwE+NgHJbbHn
VU7E4RXc8xU55wJTfpcMUXDuT03hZt8TUqQ11PRHY5Nof6UIUu6JcLhBe002XWGG
GmyxvYoMBgbe6XKh2FhJ3cp006uA91iweJaa9kiTqdziiitbLeAG+fKaWLNVIQFo8
gWCR9QMu2f/MxG1xPlsuekfCyEcXt6315VcskCpVKF1hmWwBmKSP/c1mvQARAQAB
tCFBbGfUfFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BmcmlVlnNkLm9yZz6JAlYEEwECAEACGWMH
CwkIBWMAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBYhBjZUyYJzj4uQJejms190Y7zaBfzo
BQJa2zpUBQKSyMQ3AAoJEF90Y7zaBfzoZXwQALmbBP/XhrWUhr8yOV/epVg1i7mE
HwnJ3QU0159n4QBA3IvPxvJ05v3b6J5xdYfKmkR+1WjRy9XqDARNyd15kaUWSsy
cEqQ2Uzz04f01fvG2ffztjf/FE6Ab6lWPsAirm6cSITFpONpelZ26+81adH71UjB
dm5LGzL9bmHQU5nxVRxveQ7MAzvcNo0bhfZj0iiv3bQ6yx/N9x6I9JEyryMSDwKh
5UrtOEOM9QuEJzs53E8pzI3dcXqqD7c6ruilT9V0HznDJAT0s7Lp00pWPajQx1jX
PlK8DAzhoGDaU8a9wkeOmBUGdH08e3WF6b0mBCKN3FjAwUNi3RC509iFlez3LYtV
ngpAHSwVVe/GIUimKZ1S23fMUR91Xa0sHuuxWcEi79/Ni43R3JYrsjz19dLjrIqi
Id3tss6vWjwLeI5Ze+rn0cBPY0CEPHoUrc9sqzNU+jIv9RU6t/+BdetamPmf0ww5
sQ3ijf9pfB6wqUjBjAbL4ZuHwtmuVnn81ngyNA7xqchPa4gAi/ZRANHi6yPyedgN
WqMSGPhX1j6iBKAUsztb89CAhIzALe8AESh4fHdiInURkTUn6yAzkmqxbWCEQKR1
mBau4/fG10s1XFgqAhZIB6IM4BOuQ08bs3xGnjfUXy7+tnU7+22Ec0dfneZwq9Z
wy97h7XIYSHh2QG7tB9BbGfUfFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BnbWfPbC5jb20+iQJW
BBMBAgBAHsDBWJsCAdAgEGFQgCCQALBBYCAwECHgECF4AAlQSc1MmCc4+LkCXo
5rNfdG082gX86AUCWts6YAUJEsjENwAKCRBfdG082gX86PzREACWqGrEiRE2U2FV
IWpc63EYRp1J0Szxwtw2t1paSTqqAwlVf7sp47nW8EaYiyjqbi7+SAz6laTc13s0
7yplo917Ne3RCKCvf/L53ik2jvC0vJaXsCi4gHw4P5KSpbnSluC6tWJj70D7HpVu
sVdJiYac4njpe1Ggv1SLNLAJkUnAMF5vru9IjQARGeenW9/REG6SMETIqBR2Kg
IiousBphvVxs1Kpa58Xt3M8QzxpMPP4yMrfsPYqFYsCtbepR0ttkp6h8zhAcSCrR
P0q56yo31TMMnSfi+9Gz0ITzRZkmPhHqCYe0KZ1ueuddJRMj7g0bzNXZwdhKwwIv
/Ix1wky+qEYhsgUN7pcAPjIB8RW9fxP2r4Aik09ohrsPkp9J0BFxUxw84Z+bUW78
YPrCs67MEwODu1lCxZpipF+tloj2CYnMzMA0TRBSYJdNDh1CL70sZBqXBTPY8iO
XK4/iW6og90z2h7mnJsyfEaT5h1XLSikaQBukY04dmCwi87gmXv47L1dn7Bkq0YW
r+yk/NGVZnuhN/t3UUM4fobyblTxk/maLSc3zkSvn08R/pkJEKXWxhl4zHFRVZ01
Bi5zyEjc6m1JRqCyJHmFXcdq8aNigmxmd6Bs1XmwefaCeqIDDga0DIysgpAkS8c
1A2JR+RFP0jm08hCzdMDLyDcuAiqBbKCDQRReHedARAAsYVRnNPbfboZ1VL3+Y7K
47y5mdSXqWxqjWLQIM6bAx0+oOVI5AQY0I5scN0+14t3+vNcDUjaomc/k6rkBwd2
jPhRNwTY6fSjHk9KtrrCgAQN66YHZYtr10JTmL8294hfbkX1Xj/ZvoML0F2uCCRF
UdJRZdrj67DyVqUr+/thrNRJhQuE64q0ycSmbf9fu1h15XiTJ7cYuxFGK3HiW97p
auHiIdajE6sOCSLpzBFYMYmpIHZA0aCQqXFcuzcz/a0SaaC62Wo1rEn8ISNlwJT
zEYi6pa5WaqWtmLU5TI3su1KoHuPqE2SYVrHOLYSS1n3irKI500N4dyVhRvH4kbq
6HSfzVZoeiCupUADbEwqsKx1GngKeEgH2WyDz1SSfQPF0t06gSKsJzXndLS00jYx
WCI+oIOFNAasnAzyPUS0bF1ETq5JFRovEdKtE60swhBII9eMQWI2xrK61ypqKV2w
b6X6q5bWhkVdcbtqPMepKsN4JgdQXTUTH4swjtqh9RiKoA7e4SYWwXZ26Gke9E/y
```

```

6Gw8HGEQGYGi5zqx6+61EK69f4+NCSfdffrDNY7J0eW4cKyHZMFAguu2KKxPs3Y
QmeuJevpaXw1ssK0i2Qa5NVwzCEMdQhGoeTVEFIh8HL7+hUnhzKhsC1HL+set6Z5
zRXfq5KupU+bv8mKleqRh8EAEQEAAykCPAQYAQIAJgIbDBYhBJzUyYJzj4uQJejm
s190Y7zaBfzoBQJa2zqDBQkSyMRMAAoJEF90Y7zaBfzoHFMP/1Cv7wkG0iWYw4f4
u5JoU7GjDa0cgnW5EU/QjXPDQED5q3UXvUQT1fer/BDXmQVanmwuWIf6nPrfMKxV
RTP09rY9kDzGiwr3uxnMaK6ZLNPIaG3wTCX9NYnXb6ET+2rGEK1F0Pcov76Vwo1+
n2NI7HM6VRRn+rJ72FXHq0/kVyVFqkvXW9AZvhZDRY2m0EWLWhazyjwMMgkGUKSo
cBP48L6AnuucCz+JxfUsvFkKpms39Umxq0I7UlyrsJdl6cJPbOwpDqPGrRfDMZ5
x9NR080jyyuVM5vuvZ9gK26WDEF+g5fPR2z70W3v96SADd3pAsHRGMr/QMwq9rM6
jzbL1Ec6YtFbhmhuw1TIWEzMy4s3y5z+UgS0RezqkpxNUjq5Gx60rNid0c3dvWzS
tyfo/2KTZOFYTMiLmZy7+m1enaC2S0Qs3r9SLCVlQpNn/oYPWts06wsYpSGYcc3p
P77NNr2fPeolXtkp+TkVVFnd7FwSEvf3x27trrHrd3HabYdnDyuFcZMeUIsIJ3bF
VWhaIZQCQP0/5ugt1Xo6CUMQAI7He9vHpWHVRt1Hgo0WzRcASus6q6VpwH/X4XZS
in0B6uTczEBE6PFvXR8yeN3yzXr65Ly9kjVHZjr021ZMu7g5LWu/LmdztqYTiCRx
n2HYbw+iXKIzU3fVv0yeQ4UwSfGc
=+/wR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.468. Brian Somers <brian@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/666A7421 1997-04-30 Brian Somers <brian@freebsd-services.com>
    Key fingerprint = 2D 91 BD C2 94 2C 46 8F 8F 09 C4 FC AD 12 3B 21
uid Brian Somers <brian@awfulhak.org>
uid Brian Somers <brian@FreeBSD.org>
uid Brian Somers <brian@OpenBSD.org>
uid Brian Somers <brian@uk.FreeBSD.org>
uid Brian Somers <brian@uk.OpenBSD.org>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzNmogUAAEEALdsjVsV2dz08UU4EEo7z3nYuvB2Q6YJ8sBUYjB8/vfR5oZ9
7aEQjgY5//pXvS30rHUB9ghk4kIFSLjzeMudE0K2zH5n2sxpLbBKwZRDLS7xnrDC
I3j9CNkWBzMPs0fUT46gp96nf1X8wPiJXkDUEia/c0bRbXlLw7tv0dmanQhAAUR
tCFCcm1hbiBTb21lcnMgPGJyawFuQGF3ZnVsaGfRm9yZz6JAHUDBRA3DAEvDuWd
H3697LEBAWRHAv9XXkub6mir/DCxzKI2AE3tek401Rfu6Iukjl/uzT9GXcL3uEjI
ewiPtWn+k4IL+qcCEdv8WZgv/t045r59IZQsicNaSAsKX/6CCha6Hosg1jw4rjdy
z13rgYRi/nreq5mJAJUDBRAZzqIFDu2852ZqdCEBATsuBACI3ofP7N3xuHSc7pWL
NsnFYVEc9utBacLcagxjLLzwPKzMBcLjNGyGXIZQNB0d4//UMUJcMS7vwZ8MIton
VubbnJVHuQvENloRRARtarF+LC70LMCORrGtbt0FtYgvBaqtgXlNcKXD6hRT+ghR
bi3q34akA7Xw8tiFIxdVgSusAIkAlQMFEgdgdnQU/ZTB66ZtiFQEBBL0D/3PZ1au2
7HPVMN/69P3mstJLz0/a95w6koavXQph3aRbtR7G/Gw5qRQMjwGrQ4derIcWpuON
oOPXWfu2Hy7/7fYgEAsQ004MskEUImJ7gjCZbmASV/8CoJHtBtNTHC+63MRfD++Y
U0XXsN832u5+90pq1n/5c7d7jdKn/zRKniQQiD8DBRA10n7BSE2D1AeUXi4RAkb7
AJ42Ss6CTanh4hGyCU4b7/1/C3YN4gCeMr/leUdkWUOMtfZw4/oPXw3wAhCJAUD
BRA3DJamZ0o98V5xcbkBAQisBACa6S/a72KFyc7Z1pqTbrkj6Bij075uICeB1c1+
FMYx4TEXN3NDxB7sQm6AykgMSQmraChjfmwaK0P6iBJVYQKNxVscgA8za71rEUaU
rt8M6aaQfZ1YMy3DHYj1mmzeraD2ZjY70DPlisSnsZbu+JKlZcdNEfE6y5jprN7
vVTtFYkAlQMFEFNzvb1sq+iWcxFJBQEBfZwD/R3KNFf9ype9Dea8j1YIEZNZ1E3e0
3en1I8fMj6EmS1/L1WfFzMnfFCxZs7JgPtKbuB3CqP8f+LOdDt6PHPqNakmI9E6f
iuGfJZ3jFZYATXa0XKuIoxIJNKhqkpbF8ixJZFTxFwAAwVYM3+sqr4qQ8FzVc5en
txjyxPFNkwJwRwV+iQCVAwUQOKl2j31Nxs/Jk7xZAQEidQP+IADd17yiXIV3h/pr
f2ndYg0/o8bQI5jH0oyYmiJXWHWgPREmIlw2pj28EM7mjDrJQN7oR/ltLTfAG3G
k08KlInidVmexxT8y1LmkEyYaIjU3VpmimZicYgzRg0cnCQVyoRcFG9tkGgfEo+7
u7xFwaTKPyvxHDFrOwKmwAFMoIJAUDBRA3FKmdnWdBAAXuEhUBARJtBAC9mwTX
OL6cT64NwE3Wfz3pKS+pWI97PaQX/H+3mC16uN/AP8sIlpKy++IF8XGdhMvQB2Vv
q2yT81G63zAID97lqG3krw8ikaNcLSp02B8vjhCGwSBw5iFLity+yrqQX+1gC00k
0358s9Lcb7Ua7g4736Mpff00kXyCnGsNmIdYe4kAlQMFEFNt51zvs7EFZlNtbQEB
W0UD/jZB6UDdEFdhS0hxgahv5CxaQDWQbIEpAY9JL1ygd1RWMKUFGXdrKwZmHEA4
NvtwFFeam/HZM4yuGf8yldMyo84loTcVib7lKh4CumGxFT5PxeH/F8u9EeQzc1RF
SMHv10BA2/HEGyJw0kbbkprI/RD3pXD7ewTAUurj203XhEInLgiEYEEBECAAYFAjVq
LOEACgkQ9Xj0ZDU8AgY18gCfZBmPr90sGIXz3HZoHmfY3YQfLSUAN2acppnW/NjI
ZBnCYCs7EI/11dtgiQCVAwUQNq9AjPafnz58Zbu1AQGDmwP+NLOUsBKV063jzu/A

```


KFBRGuWeG4MsZKU+wW6upv6ELsUDPV3tjNstF0y5HF0qF6Y8isxs1qvE+mUyjXR
ffuS4UtsPScrXT6tQIw5NgaHH31l+PqV50T4gu13DXWBokC/Dkx72REmEA4h3jH8
APFnTMxStUfNjYTMADWF4ySay82JAJUDBRA3Fjs4H3+pCANY/LOBAZ0xBACTZ1zP
daJzEdT4AfrebQbaU4ytEeodnVXZIk8I1+LD1D0UAIEk5PgnHTRM4yiwcZuYQrC
DRFgd0ofcFfRo0PD7mGfZd22qPGmbvHiDBCYCylkPXWIDeoA1cX77J1U1NFdy0d
ZwuX7csaMlpjCkOPc7+856mr6pQi48zj7yZtrYhGBBARAgAGBQI57mEKAaoJEF1S
HIzmsVAWneQAn3ZJ/mSsz0jEwTjTPX6HS0/nLIJ0AJ9/YB2Q2XX1gbTx9J1I1UwG
6QeZ0ohGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJoB2QsN+N1KscAnR2mEU5khcQitC4h85l+
iC/WfnW4AJ0V1yY4fFz70PzPmVcS2Qa784xgHIhGBBARAgAGBQI70g/KAAoJEIG9
08QOH5t5UukAn1fovKbJEEZaoj4ese1j6+N/+ePCAJ9tXJA3ZiV+xpWEX99wKD/9
UKdb0IhGBBARAgAGBQI7PHfSAaoJELTXEKIORR99J4sAoJvj0irmZSB3ugyyCq9B
K6ZdWtWHAJ0dhkthEUV5yo8/8t5GytZe4ZnsULQgQnJpYw4gU29tZXJzIDxicmlh
bkBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJUDBRA3FKWuDu2852ZqdCEBAWJA/4x3MjeQKV+KQo0
6m0YoIcD4GK1DjWdVNHGuJbFGBmARjr/PCm2cq42cPzBxnfRhCfyEvNaesNB0Nj
LjRU/m7ziyVn92f1AZhQmqU36aEdqooXUY2T3v0Yzo+bM7VtInarG1iUqw1G19Gg
XUWukPvy9+dNIM/aYoI/e0Iv3P9uuokA1QMFEduTtWodZ0EADG4SFQEBzwUD/iDF
JROA7RL0mRbRuGcVbrHx0pErSGn4fxfcy0rKnXHi2YMHlon23ps0/UYb6oadAsqe
5LInpBzt2tfZGd2V5K5d1Q40NU1f2eS8zcPb2mSrhf77RmpLTo2nOR0Ws51hiAOX
M8LEYMnRDnHfD1TzFDK3TVkS010TrZ22WkUsJg/GiEYEEBECAAYFAjnzukEACgkQ
I+eG6b7t1G7fygCfWp+4d0XMF2h5Z3dF2NHRQZ5cKt4An2Lihl29VXso20Y+bV5s
9JRiT0eTiEYEEBECAAYFAjnuYScACgkQXVIcjoaxUBytWcG6uHe9RAfPJdy7fC2
ggEme09hR8gAnAw8oGTuRxpX+0kdbTpxZl+5UxuWiEYEEBECAAYFAjqt3TSgACgkQ
k6gHZCw343UihACfUds1W43QrvELZufojQpfJbhKgZkAni3t62v1mYDyre3z1ctw
vB2gpVefiEYEEBECAAYFAjs6D/QACgkQgb3Tx4f3mcmgCePiFNU5QzZJ5WQenj
pZUaP8zALLsAnRT9r4JmFy4DbLdT3ora8aNsPu70iEYEEBECAAYFAjs8d9cACgkQ
tNcQog5FH32f5wCgsrKZ6IV01c0R6IvUH8pDuQ64Tz0An06PzWqgmCdoeo0jjzS2
ngbS4k7gtCBCm1hbiBTb211cnMgPGJyafWuQE9wZW5CU0Qub3JnPokA1QMFEdu
pcg07bnZmp0IQEBczAD/3b7bI98gQvrHosunwf50vjZygaH39xJL+exbGa2hreM
/Z+LFutXssGokc7ipYR6qwxNe0kymnwTmldTbZe4706IOSBT1jZVYdXCvrKQ5neu
eQ/KcrTc4gxen0LKh059+cZdt14zttDDCu0I+COVeqxM1AwQ65l+PSeejhZH8G
iQCVAwUQNxS1bp1nQAMbhiVAQFDCwP+P0H+WSW0h2dB2M6pH9t04GakK1R/3TnL
qQP6TiRvF5PVgBoDrkonaj9mP6L7r0Xb4FQn/eRgHumsrC63aHR6TVm2dwbGgCxB
0Unk1J4yTBRnmq0Z4KZU9vn34o+redTqndEjwGfvsXMr/9DL4hb9YVU1t//o0IOJ
vJGJGM9saX+IRgQQEQIABgUC0e5hJwAKCRBDUhyM5rFQFuJEAJ9L+13u+bX1qzjz
7DgfEvp6qh8tKgCeKMA6VwcAi1NPmyNySaLRhqz9oFSIRgQQEQIABgUC0rdNKA
CRCTqAdkLDfjdZmPAJ9IMUAaCOyeEW8IZBQ3KUHCWw1Q4wCfYdWfp2mrQZmkejFg
c6NKZulIBeKIRgQQEQIABgUC0zoP9AAKCRCBvdPEDh+beRQtAJkBD5tug9hw8McZ
4FmCQdoww8lgGQCdHxrNgFDuqQNBjj+2tgAxR1aYyhWIRgQQEQIABgUC0zx31wAK
CRC01xCiDkUff0sAJ9DoGFZSs1JWJ+jmFV8wch4o1fuzwCfdSm+Fzi+1rg/k1sm
W6HwhlmV8R00IOJyafWuIFNvbWVycyA8YnJpYw5AdwsuRnJLZUJTRC5vcmc+iQCV
AwUQNxS15A7tv0dmanQhAQHgcQP9G7c2PBY7WCXESI+PngL1fVGHUjPDWwFuxUmQ
sAYHD2J5KS090iS6GpXWL5bjAoEKVPRQ4Tbwq0LZsEo8UgBJfM3jJLCmmuwbkfj
kQVCiyi9gb8c9wzNdTYYyPSLBVPGcyrsjygfzWTEep8Q3YBEPEeCYHbj32u7IaX
bq1b8F+JAJUDBRA3FLWcnWdBAAXuEhUBAcYYBACos9nKETuaH+z2h0Ws+IIYmN9F
Em8wpPUCmX5GFhFBUQ+rJbflzv0jJ/f2ac9qJHgIIA1J3pMkfMpU8UYHEuoVCe4
ZTU5sr4ZdBaF9kpm20riFgZwIv4QAi7dCMu9ZwGrTz3+z3DQsVSagucjZTIEyTUR
6K+7E3YXANQjOdqFZYhGBBARAgAGBQI5/MjzAAoJEFq8tAVo6EC1LkEAn1UHGeXD
Mj/uZ9oHoyu4GJW0PKKraJ9YRLH5YPux7txOymktvIYwDAG7YhGBBARAgAGBQI5
7mEnAAoJEF1SHIzmsVAWn/wAoNcd1PwEz1sXKNJ64sJHqBowtcg9AKC8SsrUiHdR
kABWV0rVfmXmNkpt74hGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJoB2QsN+N14rMAN0tkxYzI
ZR3q/TTVD5pl+4x5wUmSAJ0fayzjxJlBNhI/g+OYTaoJGAYhXIhGBBARAgAGBQI7
0g/0AAoJEIG908QOH5t5Z34AnRiddtVRnUC8vAKi3JfPD0Sj1SRoAJ0dhcomVwh6
GEfod/xwEsezfTvv0IhGBBARAgAGBQI7PHfXAAoJELTXEKIORR99aQMAoIhrnIaq
fSY+OTkytI92T8Jk+WhYAKCIw06MR6JUn2QIzHKWUiIQ2J4Px7QjQnJpYw4gU29t
ZXJzIDxicmlhbkB1ay5PcGVuQ1NELm9yZz6JAJUDBRA4t89HDu2852ZqdCEBAXM7
A/9YBm+45S+GxfCMjVkyxWBA1NIGS6n6TB1RTNQ0B+f3RhUvCAksSRZnGnTm6PcU
P8Lc1bzvrDj9s8auGjT10vQ6ypC1jR7D71nsjRIaKvgLABsPGjFSMKTwZFx+LbHC
zBEvRcSb7tYnJg+gtjXbVcztlSzcBwTvt4qRnVhrotirh9IhGBBARAgAGBQI5/Mj1
AAoJEFq8tAVo6EC1LHqYAn0WVMv1mf/ybg8Q570StT1Bveu6BAKDWIECnyERzTB2s
AToRo4F4EXkxp4hGBBARAgAGBQI57mEnAAoJEF1SHIzmsVAWfwEAoJtnt1WNt1lj
wWBW+j5LzhHPLmH1AKCsm8orE0M6kLk64DsFzFiuCkqhYhGBBARAgAGBQI6t00o
AAoJEJoB2QsN+N1B98AmQGyos7+2Z38cL5i75N7ppn55gBKAJ42Qc9LQxdR7pOL
EOR8IqiaUXrS2IhGBBARAgAGBQI70g/0AAoJEIG908QOH5t5V64Anj9wASOUicwC
8pwP4upADVfjddTjAJ4iGkDwrvXoig2Ct+xzmJyP78CmPyhGBBARAgAGBQI7PHfX
AAoJELTXEKIORR99JYIAoMvPy9WeDrSRADN8ePgOUWjQ30yBAJ956M19BCWSuXAR
jVwP3KtQaFKM1LQpQnJpYw4gU29tZXJzIDxicmlhbkBmcmV1YnNkLXN1cnZpY2Vz

```

LmNvbT6JAJUDBRM70hMLDu2852ZqdCEBAQTZA/sGHilPXF7QfYTFwk3mTh02dI4l
iBwQ2Bs80uNAXiQyD5wH91JhEgwNUYa5lV01zWvgZznMJUGmijAXVUs2uRwCV/nQ
DDZs96JVRL0k8t6UUjPG47CeECsw4RXTXtPOsS4AubNdnplXFD2tI5lBKgn5xew0
+0prjIKHRpZw/YXlsYhGBBARAgAGBQI70hTiAAoJEJ0oB2QsN+N1EkAnAsDn+4J
uBSsw3EVvTRUWL2ulZK8AJ4mQQhfapaafRvdWbN/kR07k1Z2nohGBBARAgAGBQI7
PHhgAAoJELTXEKIORR99lWgAoIWH4tk6xJzxwtN+bUQHj8u/DwNjAJ9TTH1Uw0tt
3mPjEgv3yQyXxmScDQ==
=g4uu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.469. Stacey Son <sson@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/CE8319F3 2008-07-08
    Key fingerprint = 64C7 8D92 C1DF B940 1171 5ED3 186A 758A CE83 19F3
uid Stacey Son <sson@FreeBSD.org>
uid Stacey Son <stacey@son.org>
uid Stacey Son <sson@byu.net>
uid Stacey Son <sson@secure.net>
uid Stacey Son <sson@dev-random.com>
sub 2048g/0F724E52 2008-07-08

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEhzbmMRBADtX9HSSMMgEPkwKw0xpJHuB0udjSkMwJrm3CfUZrWpgBhybof0
wGTZZRk1wdaMZL+4MoZoxG100bzeLitFt7GAZMNb+8hhGmc91rF/Ayyg9e51rnRE
DetvoKwMMHo12Qj003HSiyhjrWQQRmsUCQeRmVWzPmXZLI4JJgXryr10pqwCg9cn+
lMFo9RgnmBGM6+pKXnLYQWED/35bjcbiL3zBXczPz4ERjVn+7N0w5x6aSR11uvq3
7RzkzZ14tbbNetniPJwitiL/PCrZIEA4K0/qiE+YendJfih0J+NtFlpELBv/FmHHZ
NlAnyT6CzvtLZm5JccSuN07Jslg82mzPfsWxZ0zwwilF/WepJ1cw7HDxvpSfw7Q
CMLVA/4irRd9oq187iFDgDodFzKEvoZYvmn9evcNhXUko0ADmoph2NUgy3x6WUUG
syxSTZFTGjRVtp0aHHGya01WC2cbAUqDowhURBgQMwYRTzBQ0MJ12ZmaLpwt79r
SqCQgtMV/nhbPJ33oFoB+K4gl8bNB3ts500FI3K34XA8x240xbQbU3RhY2V5IFNv
biA8c3RhY2V5QHNVbi5vcmc+iGAEEeECACAFakhzbmMCGwMGcwIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEaQIXgAAKCRAYanWkzoMZ8/sRAKDBQ5RTKLb5A7ZYL0dWtExokCpnpQCb
Bc50DSrb1mHH7zyAwd1EMN9v01a0GVN0YWNleSBTb24gPHNzb25AYnl1Lm5ldD6I
YAQTEQIAIAUCSHNu2wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEBhqdYr0
gxnzK2sAn0o03XkCjtXNffyc39//6SDtT/jhAJ9mtqaGZSlyc96GmkevNo6XZ8Ft
bLQcU3RhY2V5IFNvbiA8c3NvbkbZzWN1cmUubmV0PohgBBMRAGAgBQJIC28YAhsD
BgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQGgP1is6DGfMKAqCgyqafXmVhbY3o
refBQqWkQSuIRcAoN9jKw1ATmoDYxJT419CkvML+EPntCBTDGFjZXkgU29uIDxz
c29uQGRldi1yYW5kb20uY29tPohgBBMRAGAgBQJIC29CAhsDBgsJCAcDAGQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACGkQGgP1is6DGfO2LwCg3bPn+JtwFDh/BLiFAQ/73N7N/4YA
oL+f1VMA8fi0/C7w3ccGttIB8cXNtB1TdGFjZXkgU29uIDxzC29uQEZyZWwCU0Qu
b3JnPohgBBMRAGAgBQJIC29iAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ
GGP1is6DGfPuewCgtH+NgftuvD0sUoL+AA9oVWnHCSAAoIFUzeYjAgXUeLZeX+5
A04UNMAyuQINBEhzbmMQCACDtZg1SKY/Sydxig+9BhIgZ9A3Kr2+AbcYWHqhr82U
4+hjTSrOuvfqGsiI+CXBkeZqCsytT8bG+NFfPIqP9mIy/6qJftcPIp9q3Ib5is
yJ/v08mQrN1StilzwwCFhhlUOKv4K3AZGeSF/WxLve0hPLnMI+D0B1P5kf6u8sjS
QLW0Mtwjvkv4qu0GcEiAN/r75xmPketPwME8JdzecSAWkixM4rkkm/weLRe32bjK
564Sm0JDURWgCyUSQjyEXjAzgrIjstxPvZleilucbBBY8ngbLu4rei3erbhG0tdZ
Z3RwbB1WaVopWcmBLP+qcG1XuK+FkD0otHTEl+1T4rrAAMGB/0QA6PGZI31Vzce
6k08p27J+vHd0rK305KJCQ050Uzhg3Vp/9He0vQqJYK+C1f8EmNwfuJpL04tV0
gBmX7DU6SYhT+iyVRruauHttsh3Us9q6JaeDK06lvzPhZeLYbi5cpWu40maiOH3
dkhpnYSb/V/gipfu9k8PCZX6WJmzDcF34kF1e/hcRzPeYVjACILf9qn4QkJf1SJm
IHJqN96/YjzQs0/SRB9q46RFagz2CMknchh2n9X51J/a/fEVHKR0Anv70rxia+Jw
i88y043uK0TpaNEumFrhKHoJoEA5LqHGGzHRQJOoxN6h4yDq7AkPSVBZwqoIDTaB
RiKVn6R6iEkEGBECAAkFAkhzbmMCGwwACGkQGgP1is6DGfNzzQCgtC62/2mZeZs3
7LcMs0/q+4VdAk4An12bm3nDCYxciQr72p+ASCeioTkD
=uagC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.470. Nicolas Souchu <nsouch@FreeBSD.org>


```
pub 1024D/C744F18B 2002-02-13 Nicholas Souchu <nsouch@freebsd.org>
    Key fingerprint = 992A 144F AC0F 40BA 55AE DE6D 752D 0A6C C744 F18B
sub 1024g/90BD3231 2002-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: Pour information voir http://www.gnupg.org

mQGibDxq4ZARBACJSN3t0e7d8A7LNfvsKsNNfMwBANu/f3vEhDEj4D4X2QLKyk8t
Ti5/w02Z7HJiT5QfI3zeRWetvHMWXhAYc24GrTUMdCt2zhUjufi5BdysmcbLiZFt
9wjJpJITW4A6W7YP550RkZs6ye/j4Luf7YN4xISWvM9/kzpUtU8R6txC3wCgq28H
0tdFPUDvyAwR+97vHs97z/UEAIFPSIAsrH00DuudiLpqZB0LE+BcDsSKgx8QsZJT
06EQQaE9XMN4f46nAtxzFhSbGZL4qIBU03Ny1Pp0rqjCfumuwONLXZSK829LaaJn
WfZ5ux9ZjvfYJ86NgUV2tFnwZm2UYQXc4234FfzfebeiSmYI27BMvLJ28xXU+pNw
vUvhA/9uPu+i3Dk+ha+0UaBTp/HNTAveoTKH61N0S12XhCNNPQUL0gonJTewThRO
z4YttxgLa5I/MoNsub0+GtNrlyhLyHKzjBBHEqJHJp7+zkyfC0DnJaxUqoKskUSD
QF5VX6v6vEQ15UBjGwonHmzsrnuqTb9pyYhfPTch9n22eS6ZqrQkTmljaG9sYXMg
U291Y2h1IDxuc291Y2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iFcEEcECABcFAjxq4ZAFcwcKAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRB1LQpsx0TxioJ7AJ9q3/uIyXnWjGwLROl+3Qt fPKI5EgCf
WTLlr+SYFY+nrW4VvQcJvuyzZyG5AQ0EPGrhlBAEAKQjsjIRO+kHT+9qCYsw6HPi
BYzH++xP0i5143trUJ66FoEfQ014UqHwNJ7GEXq9MWgzBH9wDL69Bb4kSKQ9vKwD
EgAnX0bS3FOUPLK5AMXc5jy8rRaUru58+cGs1cNIg69zgQ3FQyWFOFHI7kGsAdz9
8iUZhXL22I7+EVBGd9DLAAMGA/9oK+Xjo7xdLzvkW8b4nNIA7Xym12uMLYjg/Ovg
qRkVU5f7KM2oHna7+VtvdJrI19bTVc6mrTl6GY1/OGYb1edgSu2Axc+msj3fVKGd
8hWuNQ/T5v45kgPcoJxWLzaWwKDeLQAf5tq/QVmN8hof16UsrsNDvYTBb17129uo
3BJbG4hGBBQAGAGBQI8auGUAaoJEHUtCmzHRPGLta8An39UVQwz30gsZQ5e8upC
VEBCvTUmAJ9/8mbmXF+Ii/JdY6STmU1MMfmQvQ==
=A6my
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.471. Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2EA50469 2004-07-24 Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = DACF 89DB 54C7 DA1D 37AF 9A94 EB55 E272 2EA5 0469
sub 2048g/0CDCC535 2004-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEECP0ARBACeiKSpedo952tApwSI+rrDIrp5LOC5FG1crAiTpAqy6aP+n60z
c2euoVDGjH/hcUZ+TxUK/MkzS0FXTjU0TETfgq2UMxSzZCLwPrmQibfHbmnF08+g
0Ejls1szsccPgTEZz6F85aZGYWjU4dhQ1VYP+y5Im88CgahggCB6J+8hHwCggMu3
f51egcdCrodzFvL8pouYKi8D/i644g0jVN/YamHS5QUGNPJ9xkcc5G40fK+Ubjq8
6T1dd7UkJ22sePpKGrhPNATeEar/HwzLB7r2h+UAD4Yr16+/EwWB73BgxyCqCB
X57s57K3+UMB1bLR3NWJAD/HpxIBFxxfj55VPk6aH6GX5LzayMxfZVYccMyW0csK
UZaNa/0aJkearTpmiBL49f0hz8Je/QIF6riigkd0uyx62yAtYRNRvDrQvvornR
Z1CLUp+mixUc3bT+emLFpz2ZXmGqCr9BMAqENh0gayGeekyk8IYLQudFSidL3yHo
WErc76neXoBE/5M/v7jZCRQS91oS0vITFsui0Rv95BcsNbV0iLQnU3VsZWltYW4g
U291aGxhbCA8c3NvdWhsYwXArNjLZUJTRC5vcmc+iF4EEcECAB4FAKECPOACgWMG
CwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ61Xici6lBGkj0QCbBe+RP2fX0+tt1fiU/
o0cORvRc3UAN3Y7M2TfTKmSh+5RXsaxcVKWDqZauQINBEECPpQCAC0xltxnJKq
MHIW1P1u4pjby/v0ZsVwbhqmPzW1L/o0SHbBdPkLn+NzmOKG3sXFkitq1nnXQMq0
pdWwEK55rN3+iYmpq20JgubsEDJbo39Lom49w3xXs3E1HKWmgjNUMmiGi3yA3Q5P
p9E13ze+ZBTZr1j9xtTsYXPckoihcjA8iD1G52CJYUvQ0CxeKo3d8EZi4sFXhTs
yGfK7ipLN2j04H8LSrImMLT5z/ePmhTgo59A+vsIShk1JpR1HqYB861sMobU1bCd
On7Fng8pD9jIG63usHJgU32AVEeZ9BMAZ5Gjsm7KvIwJH+w8DGNr7016hleSXSEK
wVbS7zjXKfAPAAQNB/9GQCWpnuKY1Va7o1q9XOVHe2pHrnK20wLy14ormB245Aip
gTCN/SEIgwC09nF2QXXHxzRxsFCPhgJh7CT8g25LCJ2rch0hCpShNS43I1o13d
II4nK0DtXUJc/3qG5PgPaNLHyskwIIyfl2rKRlufTgByzF3AKXHweJQ9suxGkGS
i2+l1NBwLwsjee59gEyKXT/cbfbkV/IgA+NBpj7QaDs0yhsbPSDAJszbo53aBAB9U
sZjWP9tkrzaP1eoSbl+LFttLtrivG/v8HZuPlI41ELerBos1I1aUufZvt7xx4A6P
u3L1DWOMYm9rQ0q1KM1hGQKa/JBtaKy73wwwZujSwiEKEGBECAAKFAKECPpCGwwA
CgkQ61Xici6lBGnrNQCbLjRUNo/9EHYck0D07YM27DYC+8Anj9wU0uuZE798XZ6
n4y0m1iMcuSh
```

```
=F175
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.472. Toomas Soome <tsoome@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2122152BF3A02E04 2016-08-12 [SC] [expires: 2019-08-12]
     Key fingerprint = F124 FC08 9CA4 2331 5715 AB6D 2122 152B F3A0 2E04
uid          Toomas Soome <tsoome@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/E8EDE9371F445697 2016-08-12 [E] [expires: 2019-08-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFeuP2ABCACpPc+41Ypv09Hi1lxyzLbzViPrydFTEwPy46D7Aut4WgqmF+Zv
MJTwxJBqdCJu8iVXIQRgdqMRAi/V/1B0tsMwFu6qr3WwTHUzbhk6V0/yPQzTHmaL
mg5Z1InHRYBttV79g98z91dQDwGRg9wIC6surYhcmST7X1LpV2ntU730muSBYfT1
HmpzrJApVlyyL4M3TjHZd1VaC5zwdAqi6wCZX/p3kEmmUS+RDpA7dHwMzJs4Brzx
9C2UZqLkdbbcS1nPEKz58YvKXIKecmEwj99DDR2tBIW6G3LLyLZ7IzsS9+h5sz8x
50psVZMuaBV4HwtTUVAPqurQG5ZybW/sBitbABEBAAG0IVRvb21hcyBTb29tZSA8
dHNvb21lQEzyZWVU0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCV64/YAIBAwUJBaOagAULCQgH
AwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAhIhUr86AuBPrcB/4uegjQ6xdcPeIr5jyd
fPpqgycQU455T5Do/0kb0z+QzPbg+hr1aQ+3qoIF5StaxfX0cwVSww1xdAu72on
R4EkDQIvDjo2qKaFMTavkquWMTalEes32JoByOvODK8s8CXmBXbtclbk3PRRMDN6
qVgwwdxWx/5wVHeojyJogPDktQfQSnGLgQQRlFjDZMiSVdtMaRpeiFzq5/Ktz2ph
9JxWU11a/T3r+NwwMBnswzMRfAUgve/qdGprG7Wr7iEIf/gVqaL3J17zHzqcgJC
DilHd0fwGJukm7+ndERTuNhTEF3wkxxgbP+4CgwYysd8qOW69TGyqD5MOaTkcA42
pl+uuQENBFeuP2ABCADIPK4Vtb3e/Wi5nneIp9duCnLHljluBoBT0etJI3a+g85h
800w1FQfkMmzC8hN210pb+mYdLe8v0SuHwwBMRQDOKyBJdct5LKPgeU3bq+wSavt
Fhe4QszKtrErFNdsjoda8zCBk3SONshgJwG7EvdBsHdMsb57BUFWzGbbEfZa/1a0
Tiwnf1sPJc7R9s7Tfa1qm+tu16RzCTxr70Cf6qz2JRMjyRniGhdoXJ4ZpY7niaw1
1Fzotpr2WbE2nuLKlef1Nb2q4ugN0HR6chpkEaeSzBk8NsaY1f1L89eV6tn/txHS
M+V/Par8EC6Napju0T3Q6KpQfCr+biko80/QbrS3ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAleu
P2ACGwwFCQWjmoAACGkQISIVK/OgLgTsKgf/TXA9Rh8xvRs3W50ToNnPq6cOM+7P
Wgyh/nswaF7rRG4f71zF1hDnNs/V/6clWjASl/CxCDMLf870BwLxjY0rS+0Dt5Ra
zEvJb35vqQMCAohV1nk5aaA6nBzKgeeY+9kQGIRIsdUdOnt7kV2hZPDP11ZvrDe7
f6scucJsCt6V90cB/LJgfdRc5GqNyRFq90RONq87jMTxbDgTZN3GARYTnsK5w2lq
0gYMKh1mf6n6WSVjmkP7RjfpKVbKph+AEWpSe/TJaDtrTRO88QJctinfZ9fr4qmE/
sUYYtFtdB+nLRV3mp1BTijX1SQAxFpY2U3r5A02hL4FNDx7eB52BjHTCjQ==
=yI81
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.473. Luiz Otavio O Souza <loos@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/39165690 2013-07-03
     Key fingerprint = ABC9 71D9 016E 8D4A 936D D748 6252 872F 3916 5690
uid          Luiz Otavio O Souza <loos.br@gmail.com>
uid          Luiz Otavio O Souza <loos@freebsd.org>
sub  2048R/9D089395 2013-07-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFHUi1MBCACqcCv/yJ+TWGdG4tGCd2yJWEdzBKRx3UqyFoR5ulbwOmQLe3n/
YdZ/hSNV9RY9zYkoRCAWe6TxSyN80D50II8pJIub1Ap5KWr1RaAwdmykeqXg7TaB
V0D82x3K08BLSW9Im99Jr6KCN58sW4yJw2n5YmwQTDg+6SAIu/vyo8HZ0zzNLqr
gZf5bLisgJzrYvVTmPpaADZaycoQCXtd36sGVYxat+mm6UMp7/CzQ6s0jQZuIbJp
Rb9aPD7Lkz4XWp26ln8541c+lk7sWHyFcKmDaUGtP2Uym64uBdexqM5CM5ax2Bqj
uANU5Cq6Q0YKM+kEXxgLzb3P3FDw4ao0nfinABEBAAG0Jkx1aXogT3Rhdm1vIE8g
U291emEgPGxvb3NAZnJlZWJzZC5vcmc+qIE5BBMBAGAJBQJR1IpTAhsDBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQY1LKHlzkWpCkwwf+JYatTmHdRp7WxiUO
65nFi5TVCMh6oV2F2+p9Vq2DtPuXSDsp4c8WKI9LmeX40ph60p0DHIyaKdvCKLcz
3r2tcu4py9HggwEqe9iVK9DqVkmM8yzCHOVcVWDJVdL6nqEI3C06tX292L5f1CB
Qbm2L52bk0jEXxyuomEz0SAzCMUG9gyAtoLROQTUNCvek1RiEoYGo98Rsky+HPxK
```

```

Yxs4400ZhUlcxHHn7iH9WfRjFSlv/9NP0A9QXtcpsffAXlAuzbLR7HilEKHBQy48
MJmvUfrNXRnR6kLxCpM8JwQ47aqnUKXSYn2TOJ3V472U/AFJXtqq4TfU15YIVUJK
+btz5rQnTHVpeiBPdGF2aW8gTyBTb3V6YSA8bG9vncy5ickBnbWfPbC5jb20+iQE5
BBMBAGAjBQJSRFw5AhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQYlKH
LzkwVpC83AgAi9bjfIzVlFNOQc97tsGCgMhQwgOoUWssio8RjR/nVBNbsJ74rXBC
C/u2gAyNgAP0+Wc8zhEFmtyb+TBvpIRE1jLFXNz8inJpjc3vup3YxrBFoXb+QGo1
IVaUScvAyW1VEtwzn5a1i0g6dQgdbimYonlAwIro5bHd8ZYHa6K+o42LBF7Tc9VU
gi53+djg3njorQsCjV8wDVswx4X5RWU1R9ecz4tmqWPMBVQL09NzwPsaL2Z7X3lQ
Xn8KFR3Eslh0zD2Hv59TYR/XI1h9U9Ea92PcRmO2+onQ7fnwKnbgvk9xgvFXGzHd
EwjB5rq270it+9AG0x3xcVCWnmbeJVWx17kBDQRR1IpTAQgAqaU5en+u0jsYoHy9
GRlKJTnRI7RmReAkASelAHPutfsWF4vsNUQHEA/+8Swznt68hcicmY+Hgb0tpNjY
meAh0o0p0ICzh0KvOXeNEG/6MBV5FFHpLSrIGMDxVC9kxcb7J5+UhaRqAKcsHCJ9
DOUXwsNqGe1MipHwMKMY03v6saww0Uhwbt6LH/nHI01ye7eP3jRH78zezC1n7PuD
tjlzktGUG2geIgMHoHq1AmaSTGwtqx+bYnM8IqiTyS1j7ecgN6rz/jYY/sp9t4Ib
4fSuC5lXKkdz5b9G4buILwJ6sgkP/LpZiMdQ103qf8nxe1aC0kZs5h9w1iy9cm1
iG1sgQARAQABiQEfBBgBAJBQJR1IpTAhsMAAoJEGJShy85F1aQjGAH/1QEQrH3
sVg1JjYzfBXRS0CeTXwRBFTJCEcb7mFGVU81Qnq99WanTf7QU8HsPTiUOd7j62MA
8qr4BEztP6n+6EnGKbeo00g3kiXb6/qK2k6tna5tF1/bTs7g4RtTs1Hq3rZr+6oM
Yucb2rV/ojCJ4Dqx2E15fOs+lNn+/v4R1/SKoPjN394F5xQo7exxkajxSrGLa+kF
blrr6qdEgnlVgIL6gaykA8TXytT2UGe3jfxtk+HZPwaatwqYS+iYeFyJiur2I89
a1suFsUVpPqkzKZi60xub+n5Fy3osKvxasroAo6ubzkg/xBRHfZBY/n+TyOvdVcn
XxbFUKdH2kIb52M=
=KzSj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.474. Bernard Spil <brnrd@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/30C614DDDDF542A0 2016-06-08 [expires: 2026-06-06]
    Key fingerprint = 53CD 858B 6933 3369 CF82 E180 30C6 14DD DDF5 42A0
uid                                     Bernard Spil <brnrd@brnrd.eu>
uid                                     Bernard Spil <brnrd@FreeBSD.org>
sub 4096R/573328B91C62FD46 2016-06-08 [expires: 2026-06-06]
sub 4096R/E1CF76D8A91D14FE 2019-06-19 [expires: 2022-06-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfYdS6YBEACdIE9Y3YSrw+bE6x0p7ww6vvHTGdzbt8yZWOG3TMDnwKkx4Nfw
ES7um2gCQOIkbNtZz2AB59dZyYB25GXIZE6Lpu434IZjbsmQM6z2/LWdD7106bvN
i508IFtRK+6WuM0fGBK9ERS34vqNO+JFbPY6uq0WIwuqcmYNPtnRgy0oQGMHvIHd
d9zKDFjZDIedp49c/cw/YhWiUwQz0w21FbL4fKx1emekMM6nuWD0fna+c9Kv44C
F2HP1Ln0u5jNwmEurwuVChosOURX0/XEOfI9q7yrS4IbQZibgf/lZgLBdiARk7HN
zRMFEL3fzjXFU1ZH7zSpK8LG0IUkqY0IjwbL9UnT4F1xwOq3c/IBB7fIA29LRM
0aPFix3wjL3D1gObldY45NcZJd2UyIMXie802T+vr1D4050VeqsPcv7eY2TVvOhd
pAKvc+8tli6bFG7y2fVsT9o/J0vCEYw4P4ys1J2vTFmFMOAGExNMsuPpNN7WYOG
tPUUk/GbIrkvaIldTpombVGpEHNSVpdcpgSdRj0AEvjPvJnW1ckrDLhIsV/zNoaq
0C5Awd5/NQvHWRxapDi5cXldQtySqZqvEquq1ANfyTduwueDCpiK8CXit4wjugS
/rUD68ENeMKIRoQYMYsLebOGTa47fUZpbns0bIw4sBzuYwQvqenVpSWIOQARAQAB
tB1CZXJyYXJkIFNwaWwgcGJybnJkQWJybnJkLmV1PokCPQQTAAQAJwUCV2V9cwIb
AwUJEsWDAALCQgHawUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCAwaxhTd3fVCoDisEACM
7/zAJTSU2rx08WI6s3els8Mx1MCpK477IS9Aeco4Zaw/WknTjFAjxToWhd32DYd+
BXn6aynn4IH9YwhXwEfDh1fng0ilkz7PDDi3jwYBe50YXUk5b1LQsxGzuH7JXTtz
GxDUCTae7va9CKWSaRDGu+EMJ4exhyDLE7SkzE7Xtr++Fi8PLAxidcbasfnjEX+r
WmV06AOYbTq2ZlNp19nSlBrmN8kE77AK+s16PTTwp+4x/Sn6LFDxbQ7+xsB81L2Y
xuSa04LhPd4vJdrikr37oetPVV386KjsdTd4amZY7G1ro9XD9suf1HSLa6RYXuB7
SATRc5KnSkM3I1KjCmZdZoRiA6XLVpgItfifkHIwDxnizSWw65dr4qmbEnNJgyK7
y7H+kBe02fi5RoL9wjckTln/JM5SmdZ215Ro6jiHZSKSkjodjLLaYntcor2Uk0XR
HOQkEVLIOZtOG+aIXm+42jVSxvPbxvatc0Crv5wBYi76TC0cDxYnsg7qV0e2Aggq
wOZ+rMv6ic+YCoH1sWmGH0x9bcJlPQ5sMlqp+lsuYp+M3ejAK4xCjCq4MGLL5Ukb
OcoFZ/vj76xIQ0/VJ6RGyeEv+ADwt8Hgg6dLZpH0pQS4gMf9DwleBQHBnhJg9wbB
pORFCCymNs7k8LXcQeFcgWpz5ayebWIIyuweiltJpE7QgQmVybmFyZCBTcGl5IDxi
cm5yZEBGcmV1QlNELm9yZz6JAj0EEwEIAccCGwMFCRLMAwACHgECF4AFA1dYTTMF
CwkIBwMFFQoJCASFFgIDAQAACgkQMMYU3d31QqAF0xAGWDTCyGb9TAXFI3FGAnj
nXt8L1k0EckUDf+AYh8SBUAH5VqTpsk8S6hZEBYbGtLTx40b/aWlMkt59M1Av4Dd

```

o2see1d2Wp93WJRvXpH5X5XFe11NbFcnH2dUPWamvp/NbhxrqtmD9e2ayT7b/DuU
A00Rs0iOgk/i2UIFni1+HWUI8fwKzF6rsuzURLogc+Wf8SwsjFEmaL8XFp0XE0Wo
jklj0VKuB7ZiE66anuGmDnqAPLmdXzdiG7bfMwFWH4BoGEoZ2MFmzjqnTJYU4ljP
R0pJ+5HBZ7p7UfXEX0DgRucfc590elyPBj4X3wVMgU84psXWb0jJZ+WFPb0kFRxk
8xD0nGwJddbcnC2zpmtUjpv3A1mHqQKJ0wg03NMx5BwHpt/UouwVV/zKD8BJ6tpS/
gb/VesIILE/jjo//Yt1q24hgRi0dqiLif+98IY39B01p5cSWGnc5mUue2mgcQ5N7
/d3F1FoQcVxCU1VoVwCWUrHBoXG9c4Fv/asQibShFxZypNjaD7boBJTUJ/AAxp7M
3up5/78bEg0ydh0LXD9FxdloUE94BTX4ATssKpJnVCyoS+3/Tz5/0LR9Edrbpaie
6TpY2m2SaFrKtILPtCwZLVFoca1X/DIIG7mCrPEbrYo1EJCx0mWxYwVGg2MMiG4P
4jML5AV82+PGJPcHzh2+r265Ag0EV1hLpgEQAMDx66H+VBSZYQj5p/kzCSSLDcmU
en5XIiNA3FEg75JIA1rgLhHcgf8mOPQK5ScsKpLeqHcQNoZqZXfBwQtHmhKis2
fgF1p1Ef2eZdkJjUw0dB89XVwqvddVrm9E91i60kw0k/cZv0/q0q3HA5AZI1YkLp
8wOC3ZHi2p4kzh1+9+mDR1vDU57o++aPQNqz9VCLYU587CDGXWxNVJ+MXruU+FBN
raydFKoX7SOMUMNTBxarLZJ3NuTkeSFIPIMuMmL2RpjtLDanlyP1mC04igrXXb8E
p0ONDymUUMp/bA1/vFmN/CsSDP9SGjpmu2JOF1gkVrLhAIqZrML37nYdvL8+BgYH
9Ka0Ggsr0xr+1+c4CK2FmmsGAux7CPEkqnE1NUy6PkUTpky67q5bCX6mb+f5c9wa
V9SJayShv7kf7iJQdczSyupLCmUWNFW3z+rwr0hpb1UNjI3GFH5JGRSi/HxmyqY1
gbjckUu0aUqgitsHBWArTgSPx/+TzLdULcFPKDD4xH+0S5JZ28Zs6F05NJ4y1mQI
m5Fqd9ZuAXqPZQSa22Vt9T39PV5ToyOMq5aqt8fJP23A991NDLNX7E7zrNLgmsmf
DB6C5V00MG05CkDsgKAI0B4zyAK4+oVNaeZ/0CZ+t2yFLk07/774snCbBHRiYVKE
nygqjif8I6QKFGmLABEBAAGJAiUEGAEIAA8FAlDYSGYCGwWFCRLMAWAACgkQMMYU
3d31QqClow/9HIsl3Pr1KFngqE6eAFEDXKsFU80T1cSCIIEqwiV8HuD+YpK0Ze4I
+fqEAGKyZS9tvdIT+Z0A00StXhROVvcntAJNzs0wIsxtUmmIUtbbp1cjdoK1H0
I4Sk+vrEGGTcjsmI2uhKbnA/N/eIzNaWwK5pWxY5a2C1PoxKM1IVALCilW6CWgz
99ksrwk2p5ssXXVd5ssGb+uRNNN1Yzpl9Szf7mQLoPHAqZV5wPQVUqxqmwgs00o
gxFNUs2tpmK1rF1Bfrao+/MxHy71g9B1ATEPlmkKQqsOKTq/VvRKwOVnFLCdwFz5
AwQK+VVR19WNJk/fEAnMuYwru5hlp5DEK0vDMLdk07eEViDCRpZ03YUpdJDtk/fa
AUBSf+IgCzz6tArfrb4WbbzJ+QdPZo7DFwG12dJMEIskVjzyza8jWpMS//T4ShVW
cU+c/ZOTdtqMNjw0R8FKIDKa0S1Hf2YQjXd3jJVIMZqj7mB9MW20mII9M+fgQbya
LD5CRfUwJGqbbh1puxNRzPk9JV8Rsm+8DiG8yeuTL93DYgU1y+WLS7ZBQCrspqR
0c+sLZQEde13xoGUsCwPT36yZ4Sc808MGJzwn/cZ189XuN4655KU2Q06oyg7UE0R
/Z6xttIm89x0FM1qIHkuXfJfGVXVmJBL0H9tjBUilpJkoKVHTnKLZ+5Ag0EV1hQ
oQEQAQRIU0ZkCCChINShPlIexk01SLFadmZsQH3UvCg56zTKutlrGrKEcuIPM77
QgMKi1hml8edXP2E7CAdTQX2rVfAl1t2RwfFhxqkn5P+3tfJh0L5W638QR5s08vE
CfivNwjbM6+3k4wKBRH0U+wwr4jIHq814gS1hk0Wc3kYJ7NmnNvqDqR60GQ29wtw
7/z9ahTC103VCwxtdQyitLeIQabmZ8DxPeKZ4loHGmdbfBgGcRIYd1Vxk4EGrZD5
7e97G8JTkpjRE8jJ+E5nyEFd7qBwklHz80vR7a/tHmo9ry4hzuR5TTP97KTvdV99
zTNMTEqkXJH6lmuBArf7Duorf2X8VfVX6DGo8+Hnuh3BOV440su5YGNt1BzTj0+g
MnObB6k1WGZ+w30e6zg8vgzcYzekUFujFhCCBcWPLNspy73iAhZWe5/tvxeFhmVe
rMABdckWrxnfCm1Qs1wscic9gxHS7UzjqdH4y+4+YhL+e+1Pe0wGL9ipTZoNO+cq
RxKpcSvccpV60hmTUMvtn2p+tN+YzAvCDupaPPrSDhRPlau4Xu7P7A1wq/Uyj60G
DbQUmWNewTsERBEufyIn9v20wMaUVNnHe08CoIdYq8K1jNYFDOMjFmlrTrw2d3Fx
MvC2uQyqXkRtKdK1fKd20Vuu1hEXkcrWf5SGJCM0tL1KpDyrABEBAAGJBEQEAGAEI
AA8FAlDYUKECGwIFCQWjmoACKQkQMMYU3d31QqDBXSAEGQEIAAYFAlDYUKEACgkQ
dPv+v4UCsLTgDxAaUvGLNYZGZwxe3IwValPTvGanzpnUNK7aj9h7R81jFKALGqm4
xhCkQ00Fr/uFZ95Yc0B3p0SBT20AICUr7qiTlk80VGgytNeMuvNviZpeKNeS+v1+
VuSj/CsnRGqG0a048dywfXydQWzmG31CE8JPhNUFGSqmXTXLf97NFRGgYs5IQyeJ
Eq5DRi0h460Dx+t3K34tB0kf90Fa2gwLsmDtCzVt/d2G3770iLdzhq1/1ALfKVtX
nXyDvLuD/I+fvt1tULchiocTnLhhd0VWIVWAEEBomBGW670m5rZp6kGAVRQurrGZ
x723SSkvBek8t4n3K7GDC1pq7t0gA+CL6T03S+eqPr9JAz5RJ/Enhvs/0sYG1Dv
+0h2iK5399tS8A3p5EUBi5h03xi9Y8PQIpfgVX1yo9LPcX9p9iDsbt4XFhqOXZT6
v/zybTUhho9TeeZCEfp2pheBGgCzgOnrwagGgx4K090fu52XFxJvZeM0v7XuKLwq
ogFP1rGM8D1F2XwB62UYoqUnrUXvbwarWF/y7jBYNLPd7VKRt1I3d30c6X1HIEex
GNnhSx0MaS//DtMDr+3L0rz2DEubr1Zo14Zv9R538u5hgjE9VRWtYMYc+zg9TPKk
tuI9z+Gsa1e52Hxp0eTHBwI93Qyrx5livTSTzc+3n4t2HEnlDbtA9r1T81Y0A/8
CSHxN+IngSnNHru1JsaAr+pxQhBHEAGfL7boURV9SQHhyVnRq7RZadonY5szIM6y
2V8MHTIx8/ElpLoH9SjDs1sUBhWGRrUuGyW55akjjD3TL0JSEMuhGeQvUEudvLD
Sk1KIY6CkA6nXTp6b1/bDoeELTweZsz9ggqquojJFQwngi/KuH1FCyaHKGNe7E5
QpHjQ9SGXc84G2YkGmc3jBxZpV2+Y777M6hgP6ogy4zCJfz2N3MBVkJ5gGJKLBwA
25wudYNeCj0WTKASnC82Zo9maxZn1jKub9d8HAYDt1mgNi9arLZLwKFJwT/jawP
G43Ea/R8H8bNyy6+0gAonU1aptsQVyk0GF5H1bWhX4u6Tf7QBqdofWz+mPieqa0V
U/IyNUBq2zn1Yx71Lp3k5e1DrFrDUX9hvox02R5Q18+11WujHP1PsJoOoirApu05
QRj3K13I3e0WUYhXXFSuqXxuotYX1sWFEu89Zw8by5HXpTgWxMdIPMc6dfx0Gbxc
Q/NKpwkSsTxA/Yp+M/cacm1VRL9UGrhPDEDn1bLzsPbBV8egyeIYaYLD+qIFoGn
q8N9XdVYrvh80otz+gZcPOdBPso74tcGQ+DmdAt3HKX0huPddDQ50TlyFwq3ZswN
RyupCUE2TVtPeHtwQAYC03REBU+5i1eeEgAuFbGbGtG5Ag0EXQoHyQEQA0wn2i5t

```

Suq8GhFimwPLdMBE0dm8b3cyoGcdGJQ6be/YM5/BQWmndQi15WSKrAUt41G1CcGc
qbYzgEz2CfTk8U8XVx3pApHdFFSFqI+a3plTtQ9rXtTwinqjRtqIvVuD3B9fdXbh
8b55MzFgBADs+uxN2Z0jxK1L1Y1H9/FJkTroNcCdJ2CElrKy0n9/XG/ST5CglAaA
quAZwUTD0avIDRU9G9IV/05uGeDDdwvORmT26fiXWILMKFv2MaDHovqL5M6TDWGW
E9WdyOUebRjJGSNs/M3qJi6coTA6TFnAN01mnsbiCutE/FtR52GdMI7A72520//5
7nxMtKwwr7xq8u60IJ5IA7Stxm/fydoPdkigeAnnRxdAjztwW29LZR7alo3HFYYP
GmWUG00fmmIgA3XD7JryE8JMBI9A1IBanji58twChJk4WJNsyZKK5axQ7NSZq3Ys
o06Kfi49z7tfYPpsodXz08Vo4mQddfsbK2LkzwGE2yJgIhIoedf6Yni5M7kBNaj
9IrmUmXd4fvmV0br62MLaeiLsQxZMPIl4CEpXVtyQG45IuiVbe56D2BjFC2HC/D0
sN+Xk24iX9+0T4qIwwfGcT33hzMBbYEpGKFxKk+giA2Y5VCGcZQSPil8HpgE2n05
/NGRfhlhSbXRhr7FQ2YpYlMht40vT2B1f3bZABEBAAGJBKQEGAEEAA8FA10KB8kC
GwIFCQWjmoACiQkQMMYU3d31QqDBvSAEGQEKAGYFA10KB8lFfIAAAAAALgAoaXNz
dWVYLWZwckBub3RhZGlvdnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnN1bWFlLm5ldDNDMzE2
NEE3QkQ5M0Y2NDVEOTBFMOExNkUxQ0Y3NkQ4QTkxRDE0RkUACgkQ4c922KkdFP7W
6A/+IHW0iG6PRlF5izRf8+Tdc90eAZ4qKa//N3OPfYdZSbA3TdKn8WXN41ImLB92
aN/SwHqbCrL1NBRo36WeUzSjPfIh8BA93xUNf8eQ7YNET+Kzw0oHmw/JuygJRvRy
20B9Ln/gIPoLG6FyZZPr5UXcrK5sJU1Ns1PRW61wMDnkeLEATJIOJGhoKthJFNI1
5F500EpGXZ5y770vTF2WtCRpSqLoRHy8EOu1QFM+sMyYbShjg8uIfFKe4OMwwr1
PbyNDwKxtQba6eR/rT0iaoK0Bg40sqdR60SxZMMb594ICiAL83sCfzTK1JcL+7VI
ukOSLfxJrbRP5IKV9jHH/8Rfvosn4Iu+RdDz0cgooaLDyCn2ipTRBRaxNuYUqrZc
nI99cBviCA/Nz11XqurGkudcTjKXU3imZ1EDKZtCiW4+95TQFYrSwsje/SrsYTac
a7WwR1CDvXpNblzoGvh6TsIyVuDo1oBRg4Z6KjKVX3oJ34zaqDWi0+Gagwv7UW4E
6Yj0lDerGYYwcuI0rcIw9sk73E2rGntBQxQ7e7Uw+Kwml9Xw17n3rpkF3UU7N8IR
4Db18wtYUm0wC51gc4HL5SAMB4/nzX8gK78wMfeH+qFtMm1bblEzi5Pfv3D0QZ92
BJu6Pvub5EdzUk3Do5IsQDjBwxAOvHxIqhc8MRSo/cjpEMJMug//T5AGFUEowqJk
dH1c/guJ6mepsZXsbw8cfvPxitNgGLEXvimwRX+JNAfnUBDP0XZnj01BZM2LZpWs
Oak7ZpKW784+bj3IR2uG7HZ16PV0FXUhBMxcIFExc1ToQkEvf6NddR0EO/r5i0eV
YGnnv2+GRzd4ScAgPVEdlDwPacAbNI+KiiTf/Sp0SsVrPzPV99JtwsM/83aDfady
HFxmJcQteCJNfKpJuvJds28P33dLgUTMnv+JNwfhE36/AmVJrRstOpn4C/1T8NIH
7BvwGz3zAAYsYEHVb4k+4eEjEWI8peyNT3YK50fdnr56erzS/CFreHDPhtnJBfo/
GewK07UdrVjfIuXrYyW3us3lbe32fLYdEhMIhrjELue1NlAeWk22+SgRpnJ5fZSj
Jig2D+ZGEq6ZEENGy16bs8mzVqjDOWEf2sy/YBZtIilcfFW+DUTJ174PfiZH0joyh
lq4Wmmw1/CFQtFoS3KpqzuURT180pWbL0fqIwuGuFEDx8xQj902N4gEB+ZDvrsh
X+XXTRpUe6XoTKlkiD7x7FagvQlfwTa/ga6oPzVhZQjTRTfvdTlgLNS6Tat3+SVV
tF6t+vvwCQzv6UQu76NdScdDnCHdX/t6UZRBHAEANDS1GCHxD1591IJrzR2JBM12v
/ISyWvB9agy9qw9cRovZSB640iLTX0s=
=5ZXH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.475. Ulrich Spörlein <uqs@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/B63B27B647B7ECAA 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 1AA3 5EEA C54B B1CD E11D 4CFE B63B 27B6 47B7 ECAA
uid                               Ulrich Spörlein <uqs@spoerlein.net>
uid                               Ulrich Spörlein (The FreeBSD Project) <uqs@FreeBSD.org>
uid                               Ulrich Spoerlein <uspoerlein@gmail.com>
sub 4096R/FF9F5004BCAC9ABE 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 056D CC69 B995 7125 E3B1 E04B FF9F 5004 BCAC 9ABE
sub 4096R/B3E58E5279652B6E 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 59D8 A3AD 344A 15B5 071C DBDD B3E5 8E52 7965 2B6E

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFTTwyJBEAD5xiV5Wjyar2aSxMPfQVUUKYmoIlk3uSNplfJnh6YQIH+qiV3s
fXN08V6K+vpcBRTuJkN8rMVIKrYZU/iOylRZ7+dvW6obsNkkA7CH4cuXUE5nmWM3
36JWitdPuSB5mYymMIDZ79wWsBVRkFtjPtCEUowJ7uoFJb061PfaWMMfmAjjIZWD
OYHE4RtBHssw0SCPBF1XWkrYGT5ENavn4wxpgHbjHl4ldMER7frRF3eAssmyRX0
aKrI4PREMFya5xbmA+f4c+57GrXMr0Lu26d68wPWy0iZwni4+A9Zgmc9n3bgVmRK
vZTAW+FQYHHd3WiyY499wJ80oe804aykOpIU9DMn7gpu0ekpClZlSUiEiZj/Ou3l
DIy4KQyU3MerGJnc3aaK0tUIIo8ZGjybc4Tjor6TCAXkqqKfbr6TuWPlCKC9LRA5
cccs0/YPEvSdp6Q+cT6IEYSQC053kYyqm0xsRRx1zurpAdzE40dr6I31bv+OJXP9
mCxy6RBCY2jqI0h0Ik+mHTLFWV9IVdppGZRgOMzbxk12UyY5wYa7b1hJ4MaLP1zm
lXtyk6fT8azhhIL4ULEjtnfin9UObI9jHzt0qyneDoB3tQsAMQqnoX0XJ4h069b5

```


7SJO PK0A0uqcBBuDt9WeZ1EoQzbND0LhntCIRLgS5S0omyVT2+ bqfGHZ5wARAQAB
tCRVbHJpY2ggU3DDtnJsZWluIDx1cXNAc3BvZXJsZWluLm5ldD6JAKAEwEKA CoC
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFAITTwECGQEACgkQtjsn
tke37Kr fQA/+Nd/bNnKkTo6zILxLRRsZGTx8KQ82ZnVWp1DvQbFsyxTwmBSkOxH7
GdJLMO/9JoCbEpuoNzH0amK2HFQct3FKHxrQZDi9IVoSik/rkcWSPbZtEuY5p9h1
2a7D1LIKTwqe4VJNWAw4JLVR6Bz9vSdCt10r2yUJ79zPyMj0XB64m3WrX3+fWKII
00bpRWMTD2jhfhH5cILGLsu4rzASdAwUV0wO4rkTUn/DCBUnEDz9ZsYk13hdmg5g
xM9wk7vnSWnH2r/IThxTaTZzJoCOutQ9Pyrw6dcexkv2Z8j0TTcw7e7Pv1HjyMSn
wU8srNu1LLuDPBYV4FMh0dxDCeFpr62k88qM1ZcdijsxZDTrCPh12yFgn8G8heH0
HXa53ec5ujU8RPW0MVY3k7EwRD0TQtWr8g2GozM1DLWeqRpELixPN0G1dkPy04fy
8BKM56yoUGEnxfTrIicvdu3LPrVTpvJLLXc5nfKZEWSBocmadWuLXqQ15By9GYm
trR9+fSY/76STF2zqNFKXfgJ/x6RTd9ofjzffk00XnV5W9UtegiM4l0oY39lYT9c
SUpd20u/aOyUG7pcJSZTee6dReuJgESXpYY6WKX+CQu28kxsQ036xTmDdojzYouN
rsYqQLFgFOeZ01RPZhf6blwpp0bs0d0z+n6B2R9uqN+nKhjjXNR5rQmJARwEEAEK
AAYFAITTxAgACgkQo6aYZEqvgs7xLQgAs+gJ/XvR71T52Lr/vvhmnlW8PDwTWpog
K43xGzJZzhFWViCrX7VG1w8rMqcuEc+Cc0YmJhegwjGV0n1ybuDDKtViPVSwrsJL
1js0FOYnUFvSuyR3RM9kMME5Ly6pu2m0hqioCtRPoFagMiHZWks4BTmEm/2JDVJ
13/JoOACo/tXhZ02g070/EzSMEGcrV7QHhZ29YL8kex2pyrtkRYDoQneao3+Yo1/
R/Kue3KNvb5wEmyXgODKMNW/QseGPS27ctk4noYIZ+SHioXU53KUBChVfyCouSX
h9R8n86jUrguNgjPupbrQcOF77KVpPu1Wn1EL4ddohbdiebbNcTlQ7Q4VWxyawNo
IFNww7ZybGVpbiAoVGH1IEZyZWCU0QgUHVamVjdCkgPHVxc0BGcmVlQ1NELm9y
Zz6JAj0EEwEKACcFAITTwACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQtjsntke37KoPZw/8CX6FjNRA3941qj2m43lBjwzIp+4EX3yXZVyjl8td
9QUCKN09LS351G5b81Z+RkHSFDT+INwizKhSLdLhg+2R0ft8XEywq8vnbLPeJBZc
hsi222ftNoDe2qDlQKqaQujT4WZBQMOQ5DHqj/XsJ+2DhEcR+cyziLSgOeB5twGv
10mcZMthH5Vs21p59Qi84zOZzyIz680ak783UM112tJawbUWU4k8f6T6nvMwWedo
2k47BiLQ4xSHd7e04Q/xkzmQr1+aNjf8BTOE+1MlQky2KiWCNllyH4cAt+Nc1MIZ
dfe4TEIFR+OM2Va7y4REhZaNdqHT4PQ1MB2lfQ5nfWTFJL0SiPCF52ZJP4MGyLXG
N507/eeeIa9aZioM3SN2yfs26qAVCYPiTDmc9nu1nByg448tJ0o11cn70lcQLHSx
bGSocCTImAi+m5FyxhpVx1PM1FmwCDBMq/eRjbb4QCsEGC2neXThCGFKxfHBA1tG
ge5saqp0Xr1xLqmRcEl62IZiZWVsMa700I++Q0Q8/dmQ+WJeXn1sxA2rYMTy7Zv
exOnfKfg88hzatSrEAB2P92JwgGK9X0W+FlhkZyh9SX5mbKvIxyXIWI8RZUpw1Tm
MVE+AdPkhStlmzmnhdcN17rgbPJ5QRKUcmw/MNYyHBkyGj2AuPkJ72STRLCQQW6N
lqGJARwEEAEKAAAYFAITTxAgACgkQo6aYZEqvgs7K5gf/ZFT+Ortbs848EwnGI+f8
22FzqcXJaxlTDWZ7h304Kr8NvTlg+ELudW0/KnfE9xJiITvEhVUWi5k8B965Ruyh1
VwdhPXGwFkLezOTQgYHTWUaSoBfTcqbOGcx13CfNdCjivQuFORLgy09b1GvLF7J8
8A2KxheU9ASR62M9M+upiwvytgjQ4tWNr8SBMzcvcz9i5nPZVW7wfw7lFIex+H7lt
wqg3TN3VLV+VZM91YrWmOkdADWbRPx7YKcWho5BzsKHMaoJxbfZ6aHScOp3Q0+m5
aeL7sNQ8xFyaElCPJLbF/zXJ/68m6IILYQ3pkCGs4RCbS6s49cx8BbLZfSLcd36X
hrQnVWxyawNoIFNwb2VybgVpbiA8dXNwb2VybgVpbkBNbWfPbC5jb20+iQI9BBMB
CgAnBQU08LBAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJELY7
J7ZHT+yyQ8IwQAINydnDjydSTB1f8fFNFP1deSnsIjeMr16XYGLjFPNiyN1Z5xB9
CClewYfL6L0Lr9zoGKQhnyv0YiC25MYp/OwJU2VweNlks6ks8Nt7GtqBOKY+yaW0
QCcvDdpUjEz706gl0LamsLinwGBKA2baFiFLTDXLBU2bMnDmZXdc84+VZKDV170
m10NA0wkvKSxrgzVEjff/LIXuaWE1CuTm0W+tJjGNKQtQbCTopvaBSG5d96PMFOS
Ei7hD0pB+iGEV3tSwP9jgcq/dzno+INI5y3pwYjynycKfhdLV13vZFC7Wu5+dR0
VYxYgw8VnqVrVuUnTNA0Tuh4/1lm2yE6/By5K16oU15fYXFh1MGZQijRR4i6Ubld
OQY0bxS5JyBYEU0ppk5w6F9+B871QSuq2cuDDI8KLvd0oeWDHckmf1yWNJfNKMU
ZcsyA+ZevN2t7EGVVOarnVTGsN5bzPk++NXcNpGTW/KfKHmhKEf/yEKPBPYhFuC
ltjc+lf1F+ZGdFKKvE6hj9eagI4g7KUno+v056i3b3et7UEjSpOLWev3F7NZMr+B
TCzru12DHUGtRYUARakwPknM7l7MhFFRz7c18/pjpkab6J8ma0xeKjp9YjPajed0
ASI/urdpubKbZI3CmrEaZZ6EdTR8/Oac1SNjDE4Pm/ZgTyAQ1ANI5SDCJiQeBBAB
CgAGBQU08QIAAoJEK0mmGRkr4LOdpwH/1XL1mVwqQFje6F6P2HXSdqouhwEpoq1
Toi5ccwQC1zkm6A7xgbcwIge9fPAGdvwbJpX/MBW6ZS0NycmTbocrD8UdGrjh8Uz
QDUUpJpUpj07L3xn29UUL4yP77g/2geVPn1Nwc8ZvQeIQdzYmC+4ePbhKh7cmM5UY
eN+E0kS2wgU2IOE7VJ+la05wN6fUuZ70DSaDMDQaaHWEo2u3EfrddkhgHJFPFovg
fmyjMt2m2RLk7d6w84mYE73IEv/bvy/6fqP0Lpnow4q4roEdxLAJZDqGCxauWfk8
VBFCpk+VS5ghzAGz8hz8LoInBEMDrh0Rv6TojPpi6Nz2t3Ij7vUYVVi5Ag0EVNPC
NgEQAMqZfYF/woFu60iBHQvMTmDkm7H/hUuR0s4kxqRAuk1YziLg9Tl2x2Tofur
e5cxH/IVjvV6YRcn1fg42Cmbu5PSX5DIDcp1T00VvrU2tyGPNkIacSwgJHm8f0zn
fg81Bknu+gEeSZDNNrvIFXRSyabKtjaDFWzzAGbg53ENHOX94vS/Bn+Jg1Rxn9Hv
1J9Uuwrec/VUziX/rWiQgZstp1YuB6uZBT7jRiZd7vuiKly6pyVYA0cCRin6skA0
6q8Cm90Vj1BPgmZlzh/6DX2eo20ZjjdG1RRxFQvv9UXb/pgSglQnnM7qUqhKrf1S
940x48mWw60EzrjZFAKMoDga0ipmTKQnQAKwLkOSW7Y18MJhKwVnZHVlGnGrOLPy
eUeK1eAQI6BXRDX8s/sOzdnTjcQUK5JyZDtQaQg00ZihQTPiKc+8P5LVqkERzXtp
Vf4LuxgOrims/cBpdmPsunMWKNuy8Maq/XvO341lcU0iG8hb2tKMZ/JT4HA7+wr4P

```

rBn1xP3x6NbrDheaCNPY+MnoWciknZD46/Xx+MWS7TBzWJEhtti+yXyH8Uv9r7NW
tZQXxsNu0m55PgE5tCwwocW9iVg7vQhrkNg3PYnIPvlj9Mz2/fDXmdMQ4UV1/UUr
SrsK+E0c2FtvdWw6a5+fmsNu72eowA3XFVIVssgE9ajcMzHfABEBAAGJAiUEGAEK
AA8FA1TTWjYCGwwFCQWjmoAACGkQtjsntke37KpSfhAA2SfPC7tz6Sruj1CVxFUv
2eCrOHjc0GhDpVefFrXNby1rvAqELj1lg0imvtMKSgvF3Ce4Wqb3X0/A+MsAi/oq
3Tv7RWLDvyKjQVna9WxyXmYj+owS7y+7C+YHt5n0Q1FknRuWZVX3+/qtkSRXNQsX
YGDQUqPASb4mVBcKNqjXinmRJp5JWoTtJ0xU11/0PmjVxGtRqDtQSZyE2H7sQuAw
CDAQ+NjI+o/uXL6jLLuZdcM7T+vLueachdg0a4LMKAt7ao8eEeTzq5mHxrh5i7cZ
x060MV09xhzBFUB7y+jNEsOgnrXd07gYG6wfir3IL43TPCxTkJgSMLYqStw+7Tnq
ZqcXtCAGsMi5AbzlCatqu8JtMeSxq54uxDo2fyGXeambtrtLTPge16yvM8/wbJpVJ
ur/8Mk4AqsyxZhduiZR2ccQWxtPbxtKiE4LkF2qkXwsKpnVrT0c+yrdQsxzLXnm2
akVpoqCITmSxK63/xRg50Ab+5j6Q2Ib9AH8SXuHuC/61e91ggWndtsHK07rNh93k
o30+P6c0jGZzFCRu37xoBwkZzJaHqwwgrNxxXIwZMVH3Mp01H6vp1gK/d0zFj1mL
DGKyjxusRmC90A5LkEM428mvtbtdn0mH9ygNjdr15yUs8esSmvYis05JwzxrwbMOJ
Ly3mKK0ZRRW3e+QxJ+26Leu5Ag0EVNPDLEQALq9U8fB/H9KUn9DzrpLnuU65zS3
QdZLbyjMw7N7fAFRTWLvYj3/0qCM9KskzXCZ7pAqom1AEB3jvNxyMi0Tc7YJ8+gj
H2ZNAxIBi/803ABuv0DGT1I5Z87RY/jSeP7ZH24W0PTCyKiAuXhTUILFEgE0idSF
BEMw8tuCKb/4qPY009zfJ3mVL1P6wiu01LoeuWvrQct9D4FCqbSc+Lh0SxBiqz+6
OGm1wpfYAGgVMsebm1atIUqluW33i8h/kptlx7U78mixy5hoqEzqTqWpFEYkqla
TeYm1MI9CavKR0rUX4XDy6Wh7659tQYi27IwfmSVR0mjKuzX/8/mC3XM8G413ov0
AbP/WcTXnRou1IF85L0kwd0NZJPEpf9hDnEBpsNqKym5NP/maayaRuOCTxr8fazT
074noHq4iXAGDLvPAPnBxiKvZC+4HNXL4YrEj3KUw1JQ7quiWw4/0ve65rxGluIi
hhibr5zIpbwgj6GPw4caUGt5qlEnu0/D8MFwUXeD2P4s0/YJT5ET9BRN19kr5vGy
x2a13vmt5fG37cZ0SdzJrz0DBBN0Vg9rQJLXRNoGJysyl003yDrkspYv+sE3DiLV
D3a6V7FP6btQ0scYdnrXhXri/ZvdZy/X9f6aqT0dlS3y3UXZ6DEj8eSasBAVzyJq
P5XM8erzBKL0BJ1XABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1TTwy8CGwwFCQWjmoAACGkQtjsn
tke37KqYDA//bgEzHbdtokwrz7/ku+0D2nrJdGAt90aJpnssCsgh+P2tIxGkh800
gm24e50HIYvtnbMtyDuyPgikWI1Rd+qr6Rh99n0ClUZcwu0P0oiH6TZ6Q0GiQJq
gOnjXwUpHHFKLWvh4jbJ7X69JH8WZOa6rZ1URYPv7XgqRdwh0r/LpTweLKcy+YGK
TvrD/B+RyxNvwHDFvZJ9FX2Qa6uppUE8fmsiAeCLbvt9y27NrpHahd+nvdS16M5/
ViuCgRi5sq80z0sCCxZT8h9h5nVU0cyXju79Y9aNo+/igAE0r9c3/DZbj7QKNfbF
Yv+hF7x11zzh7BH+qv8hlGLJi7rYJkYdwtSFi11zzw5U4G7m6J92g0VuLvZ0v8sd
N046Zu7Ft75aNIwR8C+1dPjFespHRTb0hdEAhw1AmfiDyL5TbJFgVOYeJsdvNVMS
LPfq6P7inng3FNbWdr9w7d1Vx1PWZTKIgb+0IzBKsPurgndrERKjg9P03K19om70t
l5/FAfId6ZU+WnMzQfLAF5QGRiWxdAry7Pr33N9sCUtDwmL02A1RqbOLqXyAj8J
7dmgBMWycIMDe15WScSizBhkpVwwwxg7vgR0PrnkDPtq1BZgY7g0L8hWpN/q26e
+7WzJd5FhNREmKZyTClgNnq4whu0Dog6dt1/qyFzx9U4G1N+w7nCb6M=
=V8PQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.476. Rink Springer <rink@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/ECEDBFFF 2003-09-19
    Key fingerprint = A8BE 9C82 9B81 4289 A905 418D 6F73 BAD2 ECED BFFF
uid                               Rink Springer <rink@il.fontys.nl>
uid                               Rink Springer (FreeBSD Project) <rink@FreeBSD.org>
uid                               Rink Springer <rink@stack.nl>
sub 2048g/3BC3E67E 2003-09-19

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD9quKgRBADeV4lxkbaQyNZMKsSxS5DJHYKbIy150H97+m+J3vYI9IPhBtlc
oqnlQTAIpoSn3N8ExxwMADrmvRhTHLhXxgfym5iDEAlIAR5uDMKPFwc3yUPPjkG
CKKUQhEZeRvrPZyE8D/CicuSDtunnsXttK+7xLsWAS00gCr+cHsMPebivwCgyMiT
z4YpZ8A1Vx1ZDxHIR1CgZMEEAIIcBI4MB9cf0hu9Mje++qIHyaZ2jsK6d7/Xu4ua
r2eyDKb5zsbQCwALBRI/vXdR81t4XvDjvmHQ36J5vGDNfA5t+KtgmQ3EXIngk0M
ZTEvnFL1q3H+bHCKsf436Cb4Nq/bPQMCznPQ7IQjiMBWJPRd6Fv93kowNKdtEALG
cOn3BADGc8z7dEq+XwNmeXvc0jWJpZXTzT+9eRSQK61wqyJH2gwu8wd1T37pa32H
Efp3Wod5IUfAs7E5P7kthuoMwhKYu5YJJBOA/iV4a1BAKjTJ07sGPwXXIvKMpoYS
wcnicf1rhZ1kSLmX06PA8x+2GFpk9ZSBU0XXhbV09JcpTsbScLQyUmluayBTChJp
bmdlciAoRnJlZUJTRCBQcm9qZWNOKSA8cmlua0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIA
IAUCQ8tX5wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEG9zutLs7b//Bm8A
oKysvui0y9iIRSVLA0KBBDYBA1MAKCEpH45Gv3c5lR4keGHO601EuFv7QdUmlu
ayBTChJpbmdlciA8cmlua0BzdGFjay5ubD6IXgQTEQIAHgUCQb6gRgIbAwYLCQgH

```

```
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAACRBvc7rS702//ygBAJ9u0+LYKzNfgcKAv8EwEmKg
Uwvd+ACgstc4SYQz7IDk2V9ELXsLZNJHu+G0IVJpbmsgU3Byaw5nZXIghPHJpbmtA
awwuZm9udHlZLm5sPohhBBMRAgAhAhsDBgsJCACDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQJD
y1ntAhkBAAoJEG9zutLs7b//5pEAniSKnGBZhNgxgPI4xFrBefn1FX1nAKCJ7121
9H5w2fIng8oy+Mc/lipRE4hGBBIRAgAGBQI/un1kAAoJEAahzEOamxxah3cAoK6L
o2tmYvVDKzXSuyODzWGMIP03AKCoqHpnLbHUVCK6uNCtUMsP10k4EYhGBBMRAG
BQI/unuMAAoJEAADJki00PZOdHooAoIY0GBH5xaMQHLT7U/H4kEJoy8gqAKCEFO00
fn3ipm+gEe1xpp+B4ghW0IhGBBMRAGAGBQJBdq2kAAoJEOU3f22J7zgDoi0AnRHx
J54/6qgkzk3XYWytM8kORJ8LAJ4kbjFKaxN4FMrfmCXyioBPAFX4ohGBBARAgAG
BQJA30+nAAoJEMsdesnWoa8+Q18AnA7jacrdH6VeCyCVP63bCehRJGF1AJ9cy75M
r+7vyd7HiIDkumKda0v1yYhGBBARAgAGBQJCLf29AAoJEHs456GxToKx7HoAoKDH
12h5HvFTNZR2yeHfjMr4XKqQAJwPng1h50q444Na6toMTxeYmfIQCIhGBBMRAG
BQJCLf3cAAoJEGjhJSt9pcU7QtsAoJFIRKi0yuJBtYaZHUyC9/CspFwOAKCv2fGI
ZYVRDvIILnXZayCVPJbtsIhGBBIRAgAGBQJBp3poAAoJEFECJ1+oE9XuIDMAoN+y
gQsgchoxgjg7xvc+phiXrx0AJ0Wrk5qkVMxH4SThHTmUcWtgUy08ohGBBARAgAG
BQJCoEL0AAoJELJ50Eh18JoRhu0AoJM7SvWSprG7QDHK0nEXf6naqFjoAJ9r0RXn
b38Vh6C/S1mkkvLLMhrObYhGBBARAgAGBQJCwePKAAoJEDYDStQq8oA+VQMAniJr
UHQPcW09G17P2U9mSUM9bmXGAJ44+xRxWgmcbaB5MfNxc/+EhtYoIhGBBARAgAG
BQJCwln/AAoJECXIItZQPuZ/ie4An23xBcj8uubd0RH4T4eytcsT/APAJ9UUVS4C
+A6oZ2sYmHlWm8De7aaYhGBBARAgAGBQJCw1/cAAoJELm9u3R/Ejcr/sEAnAmt
TRDaCx52VtTFUCZ3gqdJJ2nNAJ9LiD6qEUESR781j8KtHIFd3gJyXYhGBBARAgAG
BQJCw1/jAAoJEO0ktfyslxhcw1kAoIeAi1yRgvSjcsfripPLJsfItirAAJ4svEJC
OZRTtCLaPTCGLjgzNHe1mYhGBBARAgAGBQJCwnenAAoJELa66j1B5mvZtVwAnib0
IGxb784vCzraDVQA/eewItNfAJ9FqdOZYw/CovHLA3w2nXFTsGvx4hGBBARAgAG
BQJCwr9aAAoJEL0ADYxWu1LRPjYaoIjm0zb0eXuCRFTtpHMyjVb1VLPQAJ0RAtgr
Ms9M9CZr0hojTARUL0LEYIhGBBMRAGAGBQJCwZauAAoJEEJrd6pui7AhX0gAoMap
9Xqrbmk/RMZrNc011qo7281TAKCfroUBS3Ecih8v1jGmTgPUSkTV8ohGBBARAgAG
BQJDHqQEAaoJEAYGnPKWlFfwIZ8An3dUfKJR8MQkDF46pY7ehQzyjoyhAJ9I4yiG
pkBKVRlQn183NxxeL9jGuYhGBBARAgAGBQJDIKkMAAoJEF924XqIXu326E8AnRSy
bi01ic4Un4XXDT7zs9BX0GtCAJsEgPknCSS/yYPgK+Duk45J3jdf2IhGBBIRAgAG
BQJCywt8AAoJECdq1e/TZ18Ig28AoJbmYoCkCeUozLToGrESAO50uhWGAKCYd0zJ
9sPgsvr8x/xa8whXrdIB8YhGBBMRAGAGBQJC0F71AAoJEBLMC0rbiv14Qu4An21t
BQWlJyrHZ8ZxLewb3bLC5RjtAJ9zdPh+fDYt4/Z4h9twvCe3nKfAeLkCDQQ/ari1
EAgA8g7iohL/Ws7gm0fHBA1iStYxJxK6p9oy5zvun8vfgVsJ4Efjm/eS211RH61P
jw27XdtAMBUectGFAhtBajgdYhryBh0KeUIOZO94QkRLMRf2mw1gAM/yaTV1ixTt
imq2S8KfLYLTk8t7/ysQQLhaGHuI37pN4BIIdISskMiFpDS3vuquN1Q7y6i3cmUua
8z7km9Gx98uQfPesUPn+pcAgkL0f5LBH5smNeobJ2TbVTfQK8070NZ4md8kYtZX
9YvF7W+6CT/gK0mYwbMkoJdyiGHXLmzbWwnhf8LrOH4cB+2SaGowaNwNon93KHx5
gyTo50k/VSWqtacxKg0i7JBT2wADBQf9EDMyjJ8AoCH2/fGePWfpTb6y+z465A06
UA0LUNCmJv03Fm8KrgvIf/k0SFuEkXfchVPmeBdR8uGR47+A3U/49wJObRrnKjNJ
BtNZBxqW5rtWHA0470MQ1B89c7Wu2f5Sjfu4HJjy7LAWNCJ//KQ+tsLYrhVawbZ
/fmmt1cur1qJA/C00qNhay3CBw00dr4IE5nzUw1qjXQ10c1h82JMV3ImPG/Mqkr
cmwbG++OY0U21uEcya002rhfWSNiNLx1AthFHqK1LNDd5EsePRHkUbRXKM0TWvV1
8fSN39nNtd308nMzn9KvmFyKY6uDAYegHv+Qg3L47VJu2UKVrVvhYIhJBBgRAGAJ
BQI/ari1AhsMAAoJEG9zutLs7b//78UAoLxcAdr1t0ZuLTJMieSR9zw7nruqAJ98
hpneRV17ciF5APqU2SSiDrugQg==
=Gfya
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.477. Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/07647B6790081437 2012-05-16 [SC] [expires: 2023-05-15]
    Key fingerprint = DD9A 126C E675 1EA5 2A97 04A3 0764 7B67 9008 1437
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@highsecure.ru>
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>
uid  Vsevolod Stakhov <vs374@cam.ac.uk>
uid  Vsevolod Stakhov <vsevolod@rspamd.com>
uid  [jpeg image of size 4948]
sub  rsa4096/3F5381004A5A0B54 2012-05-16 [E] [expires: 2023-05-15]
sub  rsa4096/79EF774853CCE8C1 2014-03-31 [S]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


mQINBE+zi7oBEADSvzn0+T2LBXDUHA+NvgRGwGpOYQ/FqnDDE9G1YVPH1xAsUIU
9d+YHC50qiAs8HoDyH2k286VHKqfkB3W0v5RuW/SIwt0deTLadJbu02vGim5KKK6
hw64jQxwYREcwqW70RYaokmHfJrrwl0WNRj+Pw+bolqLQLJSYJY3CdKsFa2AkmGH
wy81bIX40uCJrL70ut8o5uMwUgdvjUm+U5xqcF43eKTKm7b3D7p5UYhZxr5vySKH
OH0Q0/vzZHKU495dzoRTuUy0gmhztzbnSURdkLaXdjSG0xziMjfrbU0bzmGv92iP
BA9sMxQtXum3RZ5SLISmfBJX8/P8SvWw5d0kNKYicL502YLjv8DPeHbnwqq0LKmv
4JLNPWjbPjYjH6Hxt1AdomFH1AYw0UxDreWfBKpNrpyKm0dYzBYyt3PMfEMcdmIDf
TE6M975wz5j23SecAb2H6snEgcIDE63/yMstskl1tDS0PwjUdLiNxHRv4QweV3Aw
iszxNxbqB5N/A5RdrBta881I+HmMSL9YbwBRyKmsMqadcgUnJP/HP7cn1cBV2t5RI
tGw85fPpH13NNQ41Szlj0cYI07mqPCpRxLwU+3pqc6q0e+1EU/DKoufIoH5C4cq6
UjjnQtIqRJB0TyOV2WCiCf/SwYhb+GZq2M0x+TduGSoBriobz4RpweF28wARAQAB
tCdWc2t2v2b2xvZCBTdGFrAg92IDx2c2V2b2xvZEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj4EEwEC
ACgFAk+zi7oCGwMFCqLmAYAGCwkIBwMCBhUIAgKCKwQWAgMBAh4BAheAAAJEAdk
e2eQCBQ3S1oP/18wYAAZHQ1dBRapE3bY0trDx1P0Vx34+6ZkeM7W41bIZTEaURH3
sF7Dkz99HYHh7E6SAazTqze7Y4CwT8KNEr+J60hYlJOpDfRXphaL01lke5kM0h7A
C20xlWtttN7g0rGzLVsdJmJDRHPvIs9hAku+FwdbjXTcTp8ZbGpzMgQ0455p2TRk
8RPziWZYw48DXeB1Ic76b5A+6yvloaGDTkZujttwzWMhqcM4+v2B43g4MJ+CMnw
z5ve8jNRMpTtdW0iQreQk/ahibjmi/783bvEIBke0ZpDcDZ0TmjgvUbDxJgyh8uJ
wjKFAiUg/1Kn37H/3JhXV0gteLG8Rg7Aa4JdozVth5qRsMqECBz4K7EE4cPmN7St
/1may13JIAIALYxS8ZF71NEBI1K0TeN1x0rDui48ZPM3vsu3NcxWucGwoxCvPlr
UhnLRa7ftHcd2wPW5n/GVa30zLSYcFJ4a6o4lwM4hDxWuFINfq/zuDo0JZLzcvw5
Htv5tYbi0MjQqibQPOVKQIRwUr1nwV7fUpu40HRdbdJA+srfmQorBKku/q0E8E+Z
e05kM8m606+LfjvcU64Kt2f8i0PIZNv7+tvPym1GPjKzF0eAGFEcaItlXGy8f0Se
E/EmzfQ0907S0PLihgWR0NoVw90Q0wshDYKUX3qteCZQ3/CU64FMGJT2iEYEEBEC
AAYFA1V9qGEACgkQ8kTtMumk6Exj2wCgmalGT7fbWCXAr+GAJm9jYKX508An0NF
HC0dtXBmBwx011N4a0MvB1EHIF4EEBEIAAYFA1TM118ACgkQuCp79FfY6rF/EQD7
B9xRZRNDcK0J0Z5C6Mmq4W+5WvqOcdYLMfYU8QW/HgA/3ehhR4WFZo7cNSHd4rh
m9Y/S9DuGHIR9Px9r3yIWEZmiQEcBBABAgAGBQJVeGISAAoJELb0AScDuAQ5S2sI
AJaNMknVOKHKWaqS+NK7Aki4fr5gM54tfZp9VjMCwtDVU0Co7VgKs7unjrBmHcSc
EOBJAaiHqzQwPB+qKBVPYN+roPfpuQN85W8Db6mNQs1CDERzsALCJ6qQ+iPfx6aJ
yKK3JTYg5h097RvY1YRoE/1P5+Jbd5bRrXFVABzyJPGLvvUapzMERmTFUyxiPlIp
uIUiz0COHKM07yXVatRV5YtPY/PQhsGzdp3SS7XquDGr0PvogBG/NSIz7AeZ0bvC
Jc3jVeZ0ulsxvEvXfpj6e4bek1ggvebdn+w1Ynw5ReOuEnwtc9GVm0ZPTvTr4T5b
T13s55FWK/78NXP0ZicF+ySJAhwEEAECAAYFA1TM3w0ACgkQ0T/4N07Le0JjSg//
cXFBNGkguVccS1Epvd03gIj2GiQy7x3cfm3ABKrlhSJUDg0iaBuq+rslvpnJo1Nr
WtPnt6K6JzXJyS2S21HlqieYuVVcrR8HKJE0IoGJuysElW4bTmftFDUWch33BwFr
FZoJbd8HcP8pTi/o30Q9h21AfLtsYWymPAjpaq/aDwahpe0gAuPeMtY10AjLlZe
UmbvS/qwBk4PLcP31Nlhkju3ckD6NPxgVtAxpYsYKoQdR4X3HRls/8vj+LoGw889
OhY33jvyNqZkbqh461rgMHF1pTRK4jq3LYXNj5HhSw8mETtDbC6v7dnWqFwx8h3
rjrPzIEZAQH0TFmxYZL3XtLSvcA4KN8KbGr9lBU0rMPiMrhKFxiVtLLwMoO+hqw6
RGcR+XQFLsVp08wfXORXU0r6kaJ0TttexRoCAjJykZ4kq8P5VCH/Tgf9LvXou58
n/nhiXETxRnkM6bY/XZy714cdTbUGJ/yeLpo90u3/ff2lQ9Zc82A5GaFz7G9V0+1
wgvmYzI0S5Bo/b5w8bX0Utzbdda+T/ZFE4MCYTRdI8/J4Ccc1hUq8uBtRbMDUMS1
LiZoP05LRrcM1792zZthd6yroI2wcF6lGC20oJ5ORX1LImQyopbzL3pD3tq+XsSE
5FfXZ176l0xPY3Tr52Wa0cFk357Qps52GCNT0xtemBeJA1EEwECADsCGwMCHgEC
F4AFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcWR26EwUJ
C0th0wAKCRAHZHtnkAgUnYD3D/9vTqFByb7bAT4rMM3XsMvzaUs7PRXeKDV3C6BT
OGessM9CtP7nbv3G8kTWfe7fZZqh6+J0qSmpMxTu6vo8iFtQt/Pa0vn0bhk1V8FK
o34lFohmeB8dljPmcQar9wRMh38+eHSjLoa+JyooQQRfP2zLaVyNc7Ly3J9TDIr
xAHPWTIcqa4+OBkOPn0hmBeF0ox5KtezMp5xFQx+T4+m0Ucz6hqJB3uK/9xhDv7t
qzbCYWH811EHcVgwmh9BxVDMPuet1/gVuNYEhPOSSxQrn2tAADhqss01Wd9aGYf
/epdI0IS3UW487VvkcdHdljDFHIY/SMX/KrKTtEmDdzykLRYmNhyFxbk9/02uFPP
B6z+vwXZiuoJx0y122yJUauxHcSNBJcLtm1HytdIPxYPvMgOCgJCiaI0k8SP0D+
eMkUsexfZOMSySOE08PTrH4cVx8+3NFCByW32+ZEVjGd51+Dp7lNat8PRqXnLKNZ
gq0TjCZD1n2Hqj+c40F2GHhtZbl+EvVivw/sK6c7J9W2AWjy+T0170T21pDPA8wA
jTJJj4MhMP5ipkBiIE5UNm4/7a7lzzv7N62V5SzcRrP0aq76A1E+wr2xDJfJcv6
cEViWw7/Fzv9j75FBdBz78ZgA9YrLcfZC20IyzBsLRgFmDBdf1g4qqr0wXSRiY0
FEBQ+IkCUQQTAAIAOWIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAULCQGHAwUVCgkICWUWAgMBAAUC
Uz1VjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAdke2eQCBQ3NGMP/10PK2com70i
U0h+RQh104jAnEsbA0fLBE4py5157N2xPpBwmQojb1Nz1xEgQUzSp/2791dhjt5
IYMvZowQiWu50Uhm7k6wz2DCczWpnU8dc1ZwAe1E35HXIrIS7i6U+DNDAAHTs4k4N
1DBSTU68jEtImuv4TRsgMT9D1F8b8Wx1H9P4WhuzVs5opbrgflRucWiFljRIzhs8
eGi4Y3qjmhRtUUNsjttrLbXkS2Z0Mqy+bp62mC7eOkA1JBHqWxGVCfX8KcyVhU
uvbBRg2ICowgvNgLffYekUaMviuq79Hm/rJEovEveL2KUqmu5vVsdeFTtajehfY
+KekeViqhYlAPLj1c8AedPhlzcgt/LXi4ofkoi+cmB3ckwZhbNP6kiVteviyZIp
RF7fmpJTeBR1CJnlc7EgSf504DKQRIAJZ00o4wECsCjVMH/P1knDhR7z4qNy0hZK

RCHwA3pr7C1Ja9c9F30ZuTixLqi8CMqNkrasgts8+TMWy2000CPxiPBkVCBUNwSm
wgAwVvkaU12o0o0bQc/SRP3JlMFAjMyLX/zJOZtEQ7M6XT34Ptj5oSQ2vHtrVgAu
LR+9p4KkYiZ9FGLyslxGgicF6uQHqEYza8D1Xud841VaUArvUqWmtys5Fq+8a/vw
25WSfo0D6Filhk0LeUdsctZ4JL4g3B3niQJVBBMBAgA/AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR6lKpcEowdke2eQCBQ3BQJa/BUNBQkUrorT
AAoJEAdke2eQCBQ3fVEQAJxvDdVqg+bZS003u20+y0meoLfJZZoQ+kiaV7n/e7JG
z0CrhRk/ayT5CqGQSV5HJS9B54PTS3R7dcNlMSoq9/iVI3Fm0TronRJM628fkWRp
mpMBXp4My2D120PE1U4YV9N2YTtwS+38DYou+ceSuKemImwE00SkHs25i9GWGMD4
UewqCMFomUbdH+Jjaqw5BDp06Y78wKWzaqi8BGykhIXj4pHP8teIXjeVmAhMB1pB
tB3o5PCp7akdK3gYQVJ1LY2T1ptjwr/C/42fCEUH9XZuYVL1xinpT3c3zuWBCtPi
cd1VQXhvs1/qd6KdbIuCuBqUGDp80/tywTrgyArmC7Vttd409UEqM0F2Ubgr0L
erQmot0iOYjnm7EqUA0/7BIOjKUVQYA0UnHRJXBG1TwR1G+DUY2bTWL+sa/p93o
MY0DCL7G5PJW7KTeqIf+k2BzVMwDjSo1DDk34h8iP2JLN+UL1+dQhIheGBJtxtbF
KDWSRS4vZ62531USd5ZHv4Wmti0Wnt7gyW5R+xuGDT36EotECz++OjaOvGPthUg3
65CkahnmgdUVOePyUn9jg549LDmUPTaoiI8BPD6/iKtT1lictwVSeRb5IbyfPhTI
YeIZy/T0wTSqVsb0myMwwo5xcrRo0+Dh/uMduEkMxYfGEzxWB3f78YrvnZnvIW9v
tClWc2V2b2xvZCBTDGfRaG92IDx2c2V2b2xvZEBowd0c2VjdXJlLnJ1PokCPgQT
AQIAKAUCT9M6egIbAwUJCWYBgAYLCQGHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ
B2R7Z5AIFDe9ZQ/9EmHPoVwnpZy73XDg/cxjDyLKcrTiQ8WTnRmtAfdbiMTfp+Ca
txNJE8L6sUo/ZrKterMS0DuZVRyJKFv0yT6VVKK0999n37rpk0RV5hTrDmrdb4QF
Vx7dv+iDC7NxmChaac8+JUV+yreivr1RQt2Ui8Y00vP90b7Fj6dLzdX6MxTo12j9
/IuGf6tQ7fj27/KHcA6QzL0JvKabWe2MUs11VA3cKvt7y/bgf3w832B03y1393LF
66Znqgv6h7jJSfjxvbxreuAbnXDxujB2BwHpIwB6REWko5AJfdz2Qodk053V9h87
TiEui+XHGmJr9tDTAkAuMGRtOAwoXbs3CwV4u2hdFPN0cbv1gBAQ6aoE1JzMntD
8MkliZ9b/CPKdGHwmbpo5JqonaWxupi0Dk+ZnRCNQWQZTy7wpZ5dCE03zet9q44d
j5fkqz7CKVIGJJkI7bIqybVZG0SkYIG+chmkbHtGXur5UzDBRp1NwVO+48kIHCf
4Be4CuiyAz/FnavxoeSBU+k4hVqpS/Uul995DuW/+GcJi96ykiHWGq7LwBpvIhj4
/zmS3IBYCyCLEXuz1jQt5WF5JaunRRLC4cy1BnB1BoihHhJaavDUDwaE/0eGYbRg
NsIshy7DjSipSojGziBx0mUMfSDif2YhcEOfkYhIx5cx5NSc1ofR2E9y+WIRgQQ
EQIABgUCVX2oYQAKCRDyR00xSaToTJUXAJ9r/duu2uebPfRokZrb3v5M9GF9TACf
dQh+EuoYEpPFE4ewXCcPW3IicNWIXgQEQgABgUCVMzXTgAKCRC4Knv0V9jqseeX
AP4rhv66myT0mylfnYbWf+XzdbSiBmP3mAfQxYtrrYSAEGD7Bd4ZzpbWkCJo37z
16HXFqi5Y1V4xQ1IFiqUterWkLwJARwEEAECAAYFA1V6AhIACgkQsRs4BJwO4BDK
AAgAj4i9ugwvLzFrDd5hJS2uRQ1JFV7eF03jJH+ZkLJq2XuZ0mYoSdMvhucg4Fpr
CtHIGq78DUMYcmGU1W4tkY7CM51TJuuNJ3evQ9KeUAiichH8EtUq6EHufx1yWvv
CdordRwZfBmBQ3KQq+6MsbuIdCT/3s7Jh2bJAIBVgfpLYVWokRuVB6F2bwRwOxwF
rHG4yp2a0RoIQ3sheJONKEo5rq/P3mGLARPP3oARHwt3USraY1RuC+rUr2cxDnRb
0aYyxVVUjxdal9d06LGhJ2D0bMqiwwsUrpQjEBAYgFE510HpdG6XPLNDDgTiLxjP
RIo7GDpenG1Mrcw6krGC04D8mYkCHAQQAQIABgUCVMzfdQAKCRDRP/g3Tst7Qjgu
D/9RKV14Lubd0qQTSchsrM6x91f4cuFf02SQKJ/z+qcH5aNS5F6TX2GE17ycgoNTF
EP6pJEwRnp6p19/vr3WxnrK7sw/zwkuf5RLrSBSSe3EpMvjBce77gx4iyZQRK2D1
cwBBdepRPQAK9vrARDDoqn/Z2jQNo3fW0Pk1NCL2HkoosqdgFIggHmYq1Ujp1och
NpBRyJINTwUKtrmhryBESCU1rpzdBxWHbtWhrGMdNFFraimuKEQdK5ykTHQd+nUf
ANJy4qCyWjiFw29EYQAMjg0ZOMdfokZG/N8ENC+P9MQRbJW3DyLGGajZAWuMHQTE
v2Fet1TUUSUU6+75HRyMAkloGL035On1HnmovgTktapyWJG1bZmzaZSxKcGmszRx
wR1UDSBHPLtlu50C1G4qfjhrKneqcSem1ZTVpWAm9r7sxI720T1i4T4w74TkXnnp
aPbiqJ8BVu4eQX4Xm5CzyCkpSA+FM/P9hjW62G983Jt2Em/9KbmU3+hyxoFMxX01
c8pAJTJFIUqhRDKNqtMyqUE07cJkdvpH95PIHsRBAXzd1IYQIdSQ21QJLwtfeUqj
p9V9cmvlt3LTGI+EUa8qkCntytSzsKUEtH0S3bG1GFWF/4nF+JxD0pCz8KCZxv/z
qrTQyCdDORnidg66N3jJvrjsY6nhJpT1SBQ7y51Qd1PoyIkCQQTAQIAKwIbAwUJ
CWYBgAYLCQGHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1LvzYkCGQEACgkQB2R7Z5AI
FDci0g/ /eJ4CdyMwWtIurWPhpDH+w+PUYcVF8763TnRMq2pEPGeakRmzjSwcnN8P6
qQK97aJFPWEFRoGnd14YE6HSv/k91PcvREPH5RRQUJGZC9icV1DbuW4ew+UQ0uL
DG0te1RZHx8SwToFCvWxgvcAarcttRorgLgajfc/JfZc1ZVamfgPKkbH0Uhk7cr8
zUAlLRU0sJvR9nsg3NPX7LD2p8vjL9V+jb0eRS91+GSBG0c5WKYtB1KFfMpcEQdc
Z49sWnnV9bhOQ+6hooAKHmlHqAYPPNmyvsIwYQNCVKJFNVtgViMacSZm7u8W9+E
vSwf8h/vXAir3GvgBnQnxFE16iZ4SUMjtQUc1/gooSAYxpYtdIWBWFwa7I9K9FYS
Xdb/wa0YoUE+3zqlB6tSNEnsFpKo1IfR/fBg21Iy7hJxjFDSi0BH20MOg3Ak0R6B
b4Rm2ww74cJs+paUGVb9RxxoQIP1kfStwtJvfm43wR4r2+Gtkt+hC2/c2v3W03c
wGstzPPq4jkzn/OasyI+BsqUUPDovCVSbLKMCCYTKM661fFZEzzuJqusb/8as8uT
JKSRMWu5imRuRnYTEqDB2+gjWRK0h8UjUfoQwf/NUVZavhhlwxtGnjWtBI5nHKA
2VfUI5csCnIFzT91YHysrsP7YJhT7j3Gm2tdTC0qhemXf4ji9aJA1QEewECAD4C
GwMCHgECF4ACGQEFcWkIBwMFFQoJCAFFgIDAQATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVk
dQUcWR26DQUJC0th0wAKCRAHZHtnkAgUN3ZGD/sF6IwbZTeLeJSJPG2EcytdSbFf
q7ccPAahV/ETJfIECyI/I69DXdgBD1YZ0py7S4bkdwZVn580EH6SBqDs7b+dWxvC
lucDRKDwB7b+AknJysdNPTm18K5rymp+z/QbjSA6jrDWLS1cjvF3aB0BKAFe8q/B

0B//D9TevFN9emvSpc0y6f+gPEtiGN010n4ukWR6VvnNjd78WU8hCUsNMswpH32R
rLQJwS4kX9hDlw8+zuIXuE4hGwCrCJYoB1W3edJEJ+rOFHQgXHTIj6C0rGTZvfH
be0gX73LNZj5EmRwooAGdJw5Ae0kJ9CyCQ1tG880XfSJ9ay9rQfTG41smFbfEVq5
rAzeTN9yeKrE9+2hzrF8gGS5DG567qGjPg70VT5hUZst4VWzbT6M5EIBHhG4EBI+
x3e0K2aZ3TNNK5Jq7xgCefNnjFuLcA75xLf2OMLINpdXkTgw2ypXJ/DJLVtjzuqU
kjr+rcygoCgYbHxNjRW5yN65TuPrWU+KPnc3ITmfc2GTGYcgBcx5wHo7W6A04rFH
PBk9Io3/YaeZaB/5oX5bN6CDGP4c7BN0V/+A0NX/D7BsY5N3joQ65ogj8Mhz15q8
qlnotpLut00Ec81jP5WCJnkCBQP2QyDTmBwzIVMP0I6dGVBYLrDtTvmJD0phBxpu
cNqkIjxT4wl+M5UvJ4kCVAQTAQIAPgIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAIZAQUQCgHAWUV
CgkICwUWAGMBAAUCUz1VjhmYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAcke2eQCBQ3
k28QAJH/QzMicV+BsSiTWC+YWGSSh2JnHmTy5zS1YF0u1KDRBu+AGSArakTyjy1Q
cXL+H3LITu0h9DF+cfstonBbCt/Gtimmsvj0VQaE7yZCk0pJPVKXTwNEoiLyGV0r
veG1iSLWqkfB5ZfZ+oKc04cF2fHMQs4AoUWJNrSueHysUDSV8ewNkuFQmKV0VgF
/RcZkQj4m8a+BA29h7TCwbQto+2oA5bi1y3QWnievWFhjpvWideOVMZZKk70LX9I
R/iidgtGQxqEwPQsMBO+wZLM3QQkktVfhgnuY5Riei44GzCAZ+5xNLdD2RswPIFP
OXKvyyOnw2hdXrbKdDMX13R3fCtSiKzhv/dMaeb1QJzopEQd1Zg6vR7S9dUL5wz+
w3T15yK/G//GfgH2lGp1XIEoECVUHnq3iRhLhMeJQ5wmlss94hIjoudVL2mbbWdE
WEv04r7rpn2stbmELSW/dv7zJLhfqmhA3ogc9uZmrVytiEud50z0KKRa2vF3CDVX
lvZdSAMLrTcswDSA6VjYw/hKBUf1s+Y8zaYTursX4CJQz0C0DXnrQyRVv0i0hrY1
Wrh5C0p5NGMRgozKmbAgD1SnkHPm0e0EbIr1SsLGXkgm0MH08K6DfJ7TrCi2LfmI
mhYXf5ppbIy3POTK8/GhJm3jUP83KLmXfAsie7xUXmLeZFhgiQJVBMBAGa/AhsD
BgSJCACdAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR61KpcEowdke2eQCBQ3
BQJa/BUNBQkUrorTAAoJEAcke2eQCBQ39uIQALo3nV2CSSep9ha+WkciAcGJ4ZUK
B7Qd/aexGPC1q8EAA10AAJRj+Bu5g/KgBbFk2K38/+RgDg/hHH0+teITuZLKippx
KcRfNf56Nc6jjaIyhkyZGc0eCRTq6HJ90FfglibF2Yu6Qf2zhsaRoPI+XYF11s21
0Hvttn3kCcl/J6NbMQxc5DtVpYBz4LYaQWwqkoAdfoXCjugcwWtUinDBXYbFlVw
kT5VBaIpowwo6pK4Cd40eu0CDhe3tVE0CYZXKeyRndg/ptD2Uxwf1dK9uLF6u2UV
pXd20eoVwodjSEQd4URxK07Tb043sIGH08aDCNLXCdrI22PZNw/ea3YQM4CXYeJ7
RQdaIuzbX9ZMLhp36H2PPF1BJ78oGJQJ06fARBusN5Fi08ghFeyv3pBqkOdx95FK
k7U95PoxAKunj+a8NfyA3w+wBqwjOCOM/J48Yo2x5yyPix9BzghjrwMH5j/IrvhL
Iv9Ye2sh/BgqyQTrluHpzoyDqjm5Qcif/fBzstcngqd3NoRW8NYMk7SShy2A0fvpv
mmLCHN9LVvK0A/cwiibxPLPQSeE4e7vRBWysIbmQ4riIkcfGtIXWmEZAakVyUSq
qslnnxz1iBsitDHY01Zh3GQUdclwXzuhtjRQRtslimaUEiZ+P6PPYg9KX2pzqLAX
11iENNYHR/ISBU0atCJwc2V2b2xvZCBTdGFraG92IDx2czM3NEBjYw0uYwMudWs+
iQI+BBMBAGAoBQJS4SHwAhsDBQkJZgGABgSJCACdAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRAHZHtnkAGUN9eLD/4zh26pneIs3SRN40Dg268f/kSnekb99DY158JWNpMR
1E5GUcQR0Y9Y2kWydr1Dgav8UqhNp4Q9086ZtHN5rbildjFiSzHE3GwrzCgN8aSn
5ArQ7F3IGmWYqieMMTKjQpMTISR+xiQpOV6iokvE5prjRnSbOfQ2yeMhS01oe/8W
2X7LRg8V1qJ693oC062W/ULQ3YzU1EDM6meETqSfYmPyptI7+rrweFhQd7f/dbWM
3wkBZ1I20UzD5WEt1L+jRZ7P+5iTrZgqA644h9b+g/zGSoJo29Lff/SwFn+u189z
g5SMjMzpEg38bCZhDEpg6f+X8NC3ycf2apJcov7bwS8jPYh/RyI00cMr7vfGH7BN
N1Q1EKfhrOpv+8U17jSnk83oX1CqtiSFZdyRpazgHGq02u7oanu12PIC6dw22CPU
UrmFfIHDKRc9cuDaX18M5oiZ2FoTS0bZjTk9GJaVrJqjFWDVJNqQPw7roUb69Ig
cmYLBfqiRes4jFuvYwP1GBt3b8rVz1v6+y7GSCXCdinV6IC2LAC99LTzke/KKgIA
AnzJkSsUAJzYvq+LyoruYm4ok0to1CLXEPmBdqhZ+v8m6VooJj4Bae2dJ/k0l/ue
EU7DIbAn8x2EPfMyY6spzavNynB6x6vBQ4c5/921+HAob3TT9HuJ8BX+NiUkAljK
hYhGBBARAGAGBQJVFahhAAoJEPJE7TFJp0hMgA4AnjvsM0pCq1CmxxGVs6pUjSwi
tOVIAJ9KM6b/4roY7nN1rtVrVPh4f10r8oheBBARCAAGBQJUZNdFAAoJELgqe/RX
20qxIXAA/ip2xryobJyviycDz+tBSF361QXLNct1C9W3Wbc95/PNAQDFynBh08co
retsjd7n9b9TUZA0e88s2jhfhbvVm5gQuIkBHAQQAQIABgUCVXoCEgAKCRCxGzgE
nA7gEP7cB/oCDHunsW3D0wIF41ItxNMgZ7rqVdRV0wmUMZyWwWgL+bVwUham9BUd
Eo1XiD3q2BdNH4bnEAPN03CpsJm4RF5tT0hpfGDoniuZKIE92JZywpefMm13VhRB
HMIRO1L6JXLyVvSeS0ozW7TH3Dcm2a4sq0VoSf9XueIZJgbsfAY9w/+n6foi0Loh
Q0cwQzmLzD9Lo+57Sh0roVyhczR16diGA0r8t91xg77ecMf1UoBste4D+4u4a0b0
gIh1xwMvb52z91rBZpF9NpeANKPAVTrwyZjyHgQEzPLt2ivDac5H2RZxoRKWM0LH
nYz47w+RproPxaq7CSXvseESfyiZMJh3iQIcBBABAGAGBQJUZN8NAAoJENE/+DdO
y3tCHjgP/jyilrjhSQIPXJKB0F50JGt/u/o2irGHKfsC1LFsgixUA4KFEw5qXYVX
MP1xLeDRsIUldmb41DKvVVGmPT+aw1mZ0nNc1BvC+cpyo8EDN/EbZ6cMAaumwrv3
rPwW4MHsyNkw2usSTRBXxUTb6vXd8Nf1KoYD1970bUvGSXz5EMQ/azDQVq5xI/d4
45YHwKMXfcof4uQ7GwAwftj+nUDnoabPOCJ6Kp1vGkHWGsf/1sQI3TSrLwApDXD
kdLg6Gf+OrhMpFtaegud0wZgI5309a+fyUBmnX0ipIDReET6MFpixMAF1kxJ9Mhe
6S+aWU/hkEUhE9HKEtiURs6uwASim0qKaZ7gFFohn5+WxHW6w/doakX0vpANMdfP
KYIXyUBJpMJ4G6kfHOLgwq4UkEiWrbMvmiZosZLq8r6PDSFVokFUKmkzNomYV1ph
Xsx2URN33a2NeRF9JXB9yNCNKBPyTvmkCdtzbHNAs2PaH0BMntnD+rHTMkA48Rnw
BRmI6sTbpWlbrjabG3xE06fxm4J4tHbpw5ESUXBbzUKkIqqoDMSDUJEg2SFqDER
py6TdzN46jOGuxRj9VDDbBZacIhPA07E1Bs0kFb8fxLV22kmFX4Z76ShSWYbH56w

EsionHo0JXo7C23b842Swq1N91LBkcgj5zo/CPGPNxVe3tdAfWYep0jVdRxKyMUB
IOJCJPkvsru9VzQ/OnL6j3ps+H6k6nw0lj1lGDMbUdTOV6648avgvxH+2bAmN4L8R
vtm0IL0jG7RzGMGueMI/aFDv+BZ9pijX/As+0xTUZr//0elI4mbr1xgy1+upxz5g
+qH/AMSnrr63qJRgZdJtWxjt0Y8V0dRafn0m3ZXm5jxT41v3TGXG80gaP30+onWL
7onKaL30+onVr7onOdbQiz6xLHI1QDWNt0tpH+kzk9JV5upwRxmdbqVzp3HqJg+
H1bbWz1zLDS9b4dXqKNumMBwZRp8MdVJknPSbtWccCHcn0mduvyxF8MzsIHAOTNB
tKEYEAcS8qkegEFcR6iSrJpka+hWobjp0atXa5nW6hd9bKJzt2nIY5msK5/5IO/A
P5S8SlqeDNHwNNUlvm dqesZdMeVqeC/FP2za7TE8GOLf/rNsDiT8L055jcYjnpIn
piQwj9owEerQ7vgWfaYor/gWfaYpqM1//9Jf57djHlpK1/iF2pYKVAGewl9qqxzt
XP0jV1rn00D8Sby/q6x/hd3R0b8V4vt+6dJYMHInNeKfGt+smXFw6DovfX6idWvu
icrovfX8Tq190TEbqSyUYdZKV1B13KR6zBffRqWCrkk8ToQJna2kNecdxCgDWams
Dis/LdL2mPr1r2jBXDSmmkQFCy5K9Ian2bmJ/6S3TeMyQ1N2od9vmlR0wolZHQYkeZ
YS0pPaaCpuY1TzmT/TI2cAAnrx1k34twu1RFbnnc0x1DV01tQAoyWm0ahWuJWSrf
qVI6iY19au05otBR5GlsQnJ9Zh6rqZ1BAACD0z0X1fBMtZs1bI0vBubvxNvAExPB
fjD6TcxL0MXpdBIybSIghCMY2eY8ih3fAs+0xRX/AALPtMUSzr//0zAZYeMDiQG
VaTzg4MgiRkciczc4qMX2/dOnJySB0Y8V5ut+6TLjWPQdD76/idUo9kTltd76/idU
vuiYjd0vWtkV65WUzU10fOUy7iVNaMFDCxNEG0sfSAoZctuBJMJv/hn0g6rq1JOe
Y07574JV8YyBBzyJc2g8iUhfXuzkg/SWqn3DIPEzpvYd/Cyn5i10C5wJb1BmffUub
3VQQPrIzataW3zjYw90DAM5/WD2mE6fTpXp9P5a5JxycTJu8JtuYkMADNa8jj9e0
3gnxV+k3sTN0GgfSsDu3YmgN57CakZt90ekjJbHPElym9Y0bDC85jwgpbl18lvWT
RsC/4Fn2mKS1FLerZz/SypZDb//UPnMbKZ7x1JWEPIgDPJGD0b8w+Lb906Y8Cc14
rzZYf901axB0Hvr+J1a+6Jyug+Iv4nVj3RMRrI4khGEkJWSEr69SD0WH9PMsiCvu
o2Mj2KMiXRtSosD14kloH9Mzlsaq07PaUdf1NDT6qsjJmMq64ZTaw1CgZIGYTcEW
AFV49kwDagueJnVbyyFsfC2JWwsaq1GQZ0cYlitGPtNA61faXjJzxExeN0krZW
GXv/ANIQI1JlqpRNyFgT2EhddqVXcr1QR1nVxbIQSQWZFPiGpQ4ZRYu0suV+J0kgO
rIT68yIuhY4WQrvqs4V1J9mwogNtjY4jwA6hf8A17ftP7RSWo/lrfsP7RQP/9Uz
kZGJLdx1kdVoc/iLPr/aAmbic34r79n3TosznvFffs+6S8XHoPh/Fi/idWvuicpo
Dmxfx0Qu+yJmNZJia10rWkEKNzR77TWnsjLHoJnrUWbdZ7vz7zUjJHVW30NxPrgS
De3YWbv2EMEudo0e2eklUmNSEkkGVFexAi/w/6hzJ16dXA0Ie2tfNwMfiSRCh+U
zW5CTR0ZyQ0qL0EnWldRxDmWtM1glKTSrgupzzOMt6pyqbAfaP7QGwhBsUMzDtNYz
9Yyy34AGfBDLZwDwJ00K21BBBg8QLad6l8xgCpznxkSGmsIodDlsngATTAlil61
ONQdj6yKotZJxn0yYTTodu6uMMGJG0kelEsYZ79/WFBW13G7PA5JHUfSXtBrioC3
MSucBjBs+1clGAna00sQpJz5hGAP7wNkHI4imRpNcabBvaT6AntNcHMIhQp5a37
D+0UWo/l7fsP7RQP/9YrYHqXI051DU+JUadzXZZ/pWGr1T2VhhSRkZwTA04w3E5
/wAW96z7pdu8Z/T2hdRpiF9QZneI313h7Kj1wbIkqxDw/wCiv4nVZC159BOV0HxF
/E6K+3DKmMjGTJFyC8wtabC2ABWdilioCsMNjI+cJUBaGcJaOnIawhK6+BkHGZt
k3n1UQIBu+cELrDqR5rEY4AAxJUnaeMZzmIEtbwRjvntCD4G5SM4AxknvD1XV2HY
Dkyo5UZUZxjHHEKthXUucDBypWSzbUy00wdq5gLdYwB2DAHcxny9afxVG4cCVUXf
fi1m2fxJkEkx/rVy3xesZV0e9sb3GMzPwy0W8ORt64MTwMoyEGB/TmV1QruLDad3T
1mmBVre4Ficj6xJpGV2VrFI7cYjC0pVZYFyvYSCqzKMwLLjd2ABGfUrC+wRntgHG
IavT2qP22javT5x6PjCkH3MTyZbL55UggHOIGU7NyH9kqf7w11yike7y0IPVZ0r
H+4dPWCueZcQQQuC9x9Aa5WalNq5Im14bqw48hgVdRwD6SpUoAwssN395VNj06n0
SWVvZ+ciuiV/AJa37D+0UgBdbondTwUP7RQj/9fN0GmqpUFyDY3JJ6ma1V9SBAFy
ehJ6TE0ws0j1plVwXrg56zoND4rpaaVAKnaccUm2d6Uv8V6Wv/KqdStw0uef/M5E
ZUYHusMzd/xV48fEGFKn2R6TngWb2iOAMCTKRqXbQ0PFqfibV7ZdyG0S0JiaEE2L
/ebuWkQE+0S0fSYxayJD/BRmYjn8SVqC6oZOV9RAspAKlunQekLWgsr/AieSc8ZP
SbZRV1VTgYB556wtNisXKja0pJicBt25ct056R3uRRgPtJOM9jA0unAX2iCPUQbc
pWasKS+0vYQuhvdwy8Bsc9TIuT+pbaeMdMdfIGTgwyWx21mq1Sua9zHgHMYadF3
jkGzqSM7ZJtStKghtu8DqOkAq10GwMEnv6SViipNxUv6CQqterKg714w0bUaiu/G
SUPcesCaatbEyaQA0pBj3W1N/DU71HOQOnyiprparNfQdQe0EU3HYB5aFu0e/rAJ
TUjq2FI3dJNa/L3FTgAYwT1Mgd1KtWGZg0jAdJQu80FmYFucnnpAtuEZg9jcLwPS
Drx5rs0ij+8ahxYy17shx1xJhwtxrPKkEey0IEqChLBve9ZC1Dvyo3d8QJf2tyZD
KcAEQ661nzhVJIx6Qo+itIprvYbQUOAT8opn6izy1Yq2CF5ikR//00Lem123MDn6
ySLcgIXcAeuDDhNURgMMYx07SJ09wHLgSfUX5qNQ/TjfbRvBPDNBWx7t21AMwhqX
+ty0s0rUuiuxAN74C+sb2a014WrsjWtnn2RN56j5a1Tu7decSmmFOjRTxheT85J
NRA2HBXnoPTESqVKAcl7ev5hdNmuzIIIPb8dZDU0gYOMqe7CDKWuBh8euZRZuuS
whAuF/qPXMdZp97YIAhBp9ijLA8d00IGVAMZIXzmBY0eK0ILBuec9ZDU7V1I2nDM
MrU6HEr2KysGrG1ieg9IwpzTaXsCu2MderAd7CM5JIcYP1gGAZsWANnqD/2ie1rM
Bv8A8jq6Gsgk9wogFdiqgo0XAJBP0dSo6HJJ4k9M1TqfaJGePnDPegfyVrXzccj9
oFjyhVVv0McYmdY+0+MENMsizzECO6Ag4UCV7VDK5K8Z0Pn6wIUmw5A0a1HJ9TJX
Khq01icjBxv11lKwNJ7Izxgj1lwxDUvPA6AekCFL79gXgA9uglvTKh1D3YxxjJ7m
ZNVxpKI75IImpRetVw8py3QD1gD11eVF1YzjqPwV6W8w7hyi8MD1H5mgbC6Mdu0
rwfzK91WkZghAxGwX1+sKr6ryvLsZ19kKQPWKF1dQNTbGBDKCH54ikH/0eZXUW6g
409Rx/qbpLVeiHDXWbz6DgTMbfsB5NrgfPiWNN4k6sFv5H+r0n042cdJlvrTq01V
mpCugKheB21f9N5uudVHCt27S9V7GpXkEMMQR9Y9NgpsdtoY02ZrCeM5X1LW5Wla
wR88xqDw1JBUMyn06xtWdy+YAcEcytvUtvVsZAE2ys01d6Btx3Zzgx6csCvcHEC4

VkGM1/8Ab3iy6McAe11BhFx1tyEyMY7SVZaxSrEMR0A1bTMDvUgoW64ORD1s1Nm4
w7gD0HrCrA02FLcd0kAlJckrZnHpI2WwXw4Rw2qMn5MqRtIt3EbcnHHAac1FSFKg
fM/OLybGQorKSjd0DHpsBvIdiy40fTEbT3Kj2DJySMBh2/8Af2gw9LUqVbSQTjG3
PaU9dVYt1hbCLaQA+ehEsvbbu3ZGPQCCssR6vJtfHcEjpkGvJNSHk33A0SA47+mP
zD1h73Y8bM9f/e0DwoA94n5iWXD2YFakK0+cQpnZq63Vk00xA4/EpX3GxGyMccf0
W7vN8oB7uD2MpwKyIM88yCutLPbnI2N1/E1901Y01z6YpQiZXnWbggAXB6y3SGtZ
wZuScZAhFvU6kUM1VYyzD07sICmzeg05WUcbe4MLqKE832wTkDnHWVL9PhwyptLA
Lj5jrxdSw2nH60wc52lG0uBFAEXV1tyyIVOCtn8GKEf/0uH81ifbyR6Qq4t00BFV
pWfluBLGyuhc8D5zFzbfM/RQxStBuPAx112q5sDJzjpMweYXVthCnnn01xGwJJbG
tTa8L3AA3DA7GMLkChbKwQ04MqbyRgSSVFupI1mVLjFsbXyAwPdpCxMWK5IJxxw
IKtGrGA2R85apDFZr6jHxTaZlKMB1Jxz6SWATt931h1Ta400MPkIZKabw3ZgekTJ
r/Wjp99ZZzQCPnmUbrBY7bQ5zHo03zm1XpnrUhdn6ym+iuS3fjPOZdxLHys12Vou1
U9sccCM16DGayCO+eYSkoo9kHePeY95K1kcFipP04A+srAbaihw+4YGMqfWVY21
KGTJ5BYHtJsjwAqMcHvG09S4YbtrDgjpGf1AmieXXuAVMnlj/wBhJvaqqCj12PUC
SspUIgY4ycnPpI1KiQdxGTnHyECD17wLH4A6Spc+9wEYyA6y1STYeAcddsFrHRgy
IPaB4wIFTB8vc/8AV013S5qzBQjdDkkyooFSrvGBjgS7oE8zc+/ZgZAlRYbUvS2hd
5D4yOuPpG8+ywgvuyo/t8/2gXbc24BEJPB7mGruqrU5ILEdTCX0TWwwD7J6npXf
FcxytgDZU5J7RT04uq/79Plbd5qnZWN7njAh9NoSWFup9puy9hFF0Fmu00u+rZX
c7jH/wAZlRBxFFNz/mM/tFTiWqhxmKKGpUu+00u1KDRgHBxFFCWwnayZzg9IVK13
e11T2MUUlxb9FzZWcW9oCKrVV3+zyrehGDDFKUVqLYSnfRaivsPDdTFEtiWSleo
VUII7At6yvbYVBQh2YZDAD0Iop0cIepXfTHJwyPymOmZBs+7tIOMciKKVBUC14ww
DnrBW0VVFfaYu3JwYooRU1D1rgCM9AB8pYrsowDuHQ/KKKS3TW000Bp9xBPY5EO
tQx0iinG5V6mCZCdSlVmOPZMUUURcn//2YhGBBARAgAGBQJVfahhAAoJEPJE7TFJ
p0hMqv8AoQYj8mNczC+ETf9HE0ux4Bbt+e7AJ9b9eLG79yfw/LDICTfAI+40eEA
4oheBBARCAAGBJUzNdFAAoJELgqe/RX20qx8qcBANdE560YlupAxqDe7N7UDQbf
37RUwgvJdQHUTbn+KI4EAQCUB7V7Fh/2FwQOLedkhCEBzjkrAe1TN505u5ln62jw
SYkCHAQQAQIABgUCVMzfDQAKCRDRP/g3Tst7Q1VcD/ORT7ufqwHixVI2+Jd3cNKA
g8twxewyJw/AZmpssccyZPXz7VF0t3LXcehNzAcJkzK0jIo1RBjgt0qqvpCt6veI
AMXQyGRdGU8P+8dNT10ENKRsRUpVxxr2uR4Pov8ncKawRwtzs/jveQ/zJXXwKq+M
JunZkvnAvBx6hFVj8bm6bDHHI/AFqiILz2D17z0p086CgrDaWxS2sIZ0akjQ31LS
hUL+hRgi88RqrjmaenumTI2JXbgNww+hj7F9S10lyEKTdjha/h9YDjosrRN7M1TA
FcFh0TpYdaew68YypQ9lmY5cXuiBMQuFL0h2IZ6tosuoruPv4r/KrjZUd4CRZoDI
N4dJS1rr6V7gwrUqNQp7v9hrMhpp6fAqMQZj/ezp9URiauBEPs+nM6gbM+gCmzR
truf0ZWmmjQwW/Hww1kyhB8w4dxwXBeDyneJh48p5o1Q0rC85gTKLyD5Tab0EE2
YJ6UjEHta1WlWDRwynC6ZVrel2qnoT0n7QvGUpLEK2hf4+Jw7oFAJDjqWtBhquDD
UQy3tvKDQvYjrPHL609ZRXUu3eStPn5AepiBhA4gMmoRwBEP1ArbFK7jsCxQIOaE
PPXmQjL0T859PB1vQRvVDF/uUZkaDpdK84pIE870RhFFux00y07QhTEma4A0Sirqd
d4gcbZ1+fIpo060eWx1jSokCUQQTQAIA0wIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AgMBAAIEaQIXgAUCUz1VjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAdke2eQCBQ3
vesQAmi4sN1LJRgZf5kGokZDiu04DnKZe1jBC0N0CI8PYjs9AJxAHsoF5oNy4ff
+f9IheLGHwZZV6ZRIvaryRm0Ck2KVXRrvtdwCSa0r69yBsiao12oEVJLEQ11kXhN
LoTC6xRIiGNCmUpi4qi9+SuS64GSwYnorXC0vTmBGWst7lgyEkvgVGTdmOL+JoYL
ZILKM76wz5jv9bAo4XHaLiEfipQ/2BZW9IHUZ37R8RfGY1iuWioZmApiS8LzhX6+
e0yYBEyQB7A1127WUcUbW0LvaleZjRaQbdjzunC+BK12jU9stqRNVNvzD01rLW7g
fYuXC8SIB+ETGkG0ZJEv1CcrnDGVHu/JuQdPpBEuosk4/w71tZ5E1gkaDpYHMAiL
A0160j9w8UP/NbkfHwRDKc3/yJpMUjVVQmFysENPYa3ixqvtPA+8So5uc6PdQM1P
p/V68xoHx+G10YydzdyGgJ2vY/vrXR6Gezaq0V+NJmuWY8mdeVmGcG1JqLSc3R3B
DtmA4FJZDZbrt9GTIP3i0Q7M8YtYdYKyV5kIhv6HrmacoxjAoCAu2G0PgJPJ8SLv
E/D05egYRqNZSCW51iKMiNQ5pweR4ntdqfIgkXgmtalrr0P4db0f5d3QwCCeS12G
m0nOKy0rMjcFhjKiuaxDB3Ld8Le44i0wuJP8RPYTZTz0ecAgIQJRBBMBAgA7AhsD
BQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAExhodHRwOi8vcGdwLm1pdC51ZHUFA1kd
uhMFCQtLYdMACgkQB2R7Z5AIFDdJjhaATQKWEZd583euLDgo65v99RV3R1mtf4zv
IC+TiJmTRLBtunCx2mjZ7VBh4BnK8+Rk++bDmWoql/bolBn9aQy6W1x/VxWalxc
h0BdNUD/nkCwYSIfcHRO+vgORFRiuQht8xswamqB8rGynumLWQ48HZJ/GEf9PLko
SmeNbhvKZGMNDt/tKKA4pw3pCtAa118IpSvBdecKEmebP+4XagpissfQbpjVDff3
gNga6f61LQZNXG6Pxe9dC0nTgLTOf2kBNz5R9+hzNLE6I4Wza0207B34/WFLxjRl
r0WHHAbSCLYvNtkf5fFedEphrOZBEmDqRp7hnCEoVtDs91S89qU6kmlhCXHYbJj
zCFnKo2J/uKdTW5UxJBg1+VPnutzWeCnqRiKHpr3+Wug/cVgqohP0B0YUaIzhdcw
azspmQqa90ItkXraub3E92417dKEBn0nA2eKHJ1Nx9oSeYw4JU1+5ma9KWZrjiRr
qDA5L/d+LKwWsG19CickmsqLGeey+Xxb8JNJADWfSRdKM1gvnCoJufyavrGpRRB
Fme5/unWw/0ymBhXEUGZSyHYHBN06Un96yZ7CZfHCW3FUDXkwL2S8SYISuRAzkt5
I47D1MMJWv9pTPrqdRvwg1C/tu9nPFqcs+7SjHWJGyltpK3jjgrGZwfm0VnJEC5V
Oc7ec6zX9M25AgOET7OLugEQAOtFjefIgdHBYjIIgAuN7hTm6x5T0GYSQoJwwmCV
8P4MYLQ88rUk6w4G1m5ZoFIWjpXZyZvP7X1iCGiCniTE0NB2uVD8/2ybJ7vQFzN0
BhxDwKbM0gTQjgmNs1tTYWxner5Pqu8g1xTTQf7zpuehU8KbFdumrARP7Rz5n24r
1euzxpmUSrX1d1QfAmPrT9eJ5v4mzkWSEjfsGxelHw0hOmXSsIXVVEyewgPED18d

```

50NSw4FvZN5ck9g83gciE2ULJ7oRJw4lDa7hU0Eg5I46YbYf9SDIUfUvixV5GoNV
+8ZgagY7y7KEl8CiyB6fVBwBbqmqy5SNJJbmfcJJHr3i8dmj8//t5EXHAWnRZdwj
LkAkR3SGfsavixgs5mVU1zWZYxLxgkfQsvnyHmLKZx0xCjp2B7YeuATqpW89/06j
N416zpsW1iPD7UBDq604n7uoemUW+Msjk3PrArXl+ih4YrezSvay4s9NA7hsfLBN
qFiJQHS1qB70gmasJOWtNw+00P3C5ITUeP4iVDLw4gCv8W7hNEhtR7MkFN2r9oIM
L/MO1pdGMLGqEB8Kq7mrWoOL4rV7Ne9vMLC4ufzmpLBsKZNF2nswqaUCTaV0DEHb
rHqDsJZG6lFmCdT4BTDCgDuXHKw4nHKpwqqgvDPzTgxv/xRNNdT+1uLt727wqWi7
hL+XABEBAAGJAjwEGAECACYCGwwIQTdmhJs5nUepSqXBKMHZhtnkAgUNwUCwvW
DQUJFK6K0wAKCRAHZHtnkAgUN7kFEACrUvYa8EwITD6gtAnoBaU582fH0ukfLpM8
xZqF15XzgECbU0L0QH/Qz5PL3CPkiLIXs2+sEIPDiiogw5ujwgCBQiZQqqFHVH27
ZDEuNZcypIC0exvFvheMmPPuHPbtTuD6w6/KAD0ca+go+kfE9D7W03Yd80gIuF85
IqnXKlHh0f5ickgwhJ9iyCpnEq/T0qB6QLVPhZsuqmcxUy5xGDxdqaxY+4BpVGAu
KXkUvmj1vPjCOWa1jJI/KhXRbmAqUvpKMxjUhziRLpQ6f4gW2ljpZ/9g4X+ruTKN
0vjcgWrhh8F/dl8MdmN8Vov6LwNwx7sry3dT9IZUelsFse0DD5ocihG5P2juAF5l
0dzjPD7m9RxaX3PaMxClYnR/+ZEr1BFZvbd9bghkQ0nbkEftHxCLnLcgtHb/VyBF
V4izYG5zqFNBnux0w6Dkgot4GB6X1T6VE2UoiM3gfc+0APngNVIihfRbFttJXF1D
Ijf3plDJpN6VOYAlemnM2oDpZzAzq0j+okqlULxqdyj4S10aH0NE0GKyy1lUYp4o
fTPM94YBvzEDC6//nFAznHyYIPiMo51D6ex550rVvxHbdVipIh5I2As8adstN7bg
DjGMFqgq0gru1CM1Vvwhvm7PPfRf+memEXxeu1ZN2jJCCcxTEohEwTlj5kJStC2L
QyqaUTufT7kCDQRT0VIjARAA189lGablTlBtr1XvFq2TJbimc5mZnvJuwJ2KhVye
hAsvmH8PBLgzIXaXur0uv6KKHCXW6DDHYjxRLbY4Q2cfsoIDY5QcN/dwgIW+AR1
sLMujVgEW7p3go8xZt13lC34UxQVTfRRNKI/3e9fBe4zf5vhYvzjZ06PdFyS1+S9
K9m/MqB03XdRv0SbG0M+xsmGQpRzwEoyeSQgiGk00qnVp5Bg7Ms7dvbueNRpIuZF
C8fXwLFrXg6MAwXL0kIHZ97QHiorpGIgbqYxVboKPES4rc0dZslNazAxaH2DsIs5
dp/h4UGumNXHeyjlJJR4hd4Zq5YwjMneqoiKT/yqGu76fElr3h2JsmGAVy8o1s+0
GhykvBmnnb4qV04ov1Trh5HHNy6JqNC0VD2VD7RqzGdShx8pDbFwy7fnHTMx2kYp
xi45zFG3Rpax/ssmnSZ0XiLwadA3SXX6vNhH10BQE5MFt0b1vxwRjp8Uc4GXgOaf
8P9Rm801pTy0XG824q+a5c0ZiZpsgHLtt019fsRbIvtjeVW9ka44Hb9aaEiFuqxV
7/F3ouR61dWsmCFO+1Fk/PbpfGzmPNdFtVhbby5gY8sc70EjX6C7uYzdld9aJjrI
fNYMGkDz3XugLWgcDEhte87oyIT1CFEmc/zIgd43HxRdwte7jgkpylZuCTGAG9q
l6UAEEQEAAYkEPgQYAIACQUCuzLSIwIbAgIpCRAHZHtnkAgUN8FdIAQZAQIABgUC
UzLSIwAKCRB573dIU8zowc23EACF6KdGbM7A8jinvqnsRmW1qqU2sI+9iuF6y7ig
QK+NmejWqS0wKMLGAsDD9wJwCK2RK220/6mNrC66CM4YYQDOM2W9gCOLijXwczd
2dSF0bBtoN0EsurLNSerDtpICwONTR7BpZCH66JhHcLMDM22KWreJ874Isxg8DX
n6FB+a+oKzdCz8es/qIhxScj1TRPNIjkhZi8HNd6xBbSmBCChbEpk/vu1FMRyVUX
FSRW07ybCAGADJV/OeusR+H6ImwyW19N8oAAHW8FyWyKmmE+WurFziIswK2gv4Q3
pxU7a5FkL2KGRlF+zEgip14oY1jth00RVFI0mBtIJvIzSImpnjRzfSeCZrjbAyBR
EAJcmbjRMM33SFqn4W0iwwOp1mqJNlglkOL5+1qRiLLJ29f91/WjVZFJf+jbws1
Em9L06zwIKi+AaLwyZ1Es4An5604qWLG58i/505ptQM6Wn2Kl6A2I63GmpsSgHn
o2qVJl3sBulGtCKZnrh17aH6LsS+e5aABEW/5G1+mJ/vW3/iLksH8HP0mkbft5r
ihJJKZ2IRoYjXQrqnPa84B2V6CRTs2tekADRYKu8mnwAp1HRJzuGdS/QMgbxhimY
44NwWaNpJzomA7uy2AemscKd+KnGNVp/A5IpGERmcFqiNwz2LRCu8NDDMw0m0
a0lK3uxMEAC8BqI630EOMJ4d5doPBcd8ma1xr6bYCoYySSWFFwIqr3Tv1DYpt/Hg
yo8M41yLtf0FiEXQ04T7KrDX7KjKq0obIZ2B+ZwIsxwIbQUGrhuuB0tYroE8nw5
UgsbyBuCJpt1bNvxPiGIIInG0NpOXDwtCHNHg+s/+eShfeIKnmo0jD/3vjFoIirH
GDGK+x1BX3Dn0JId8TYi/oztPqnMjf/WZzurKmf1YJqEP9rfCLZAhqnR+VnDFLa+
fkrbhnB0/XiSVk1ENdk8Jq9apBpIFPFgsaVoeow8Mu1Phn7KpKDq3a4u3TvyONsG
rBWR7FRyfcY9II0jGwTtDZyKD6+gofHTBTPA1USdD+cGsEoY0X7uPOgFbMH4IuVA
Ospz+0lqTdnYgKfzrunw/cnRfdUV8Hc0288psPjNK/qgq6voUYVzIRIATbYkYAL
eL47q99LcAhxcJgavZUL/3SY2Hu/KKzGVBQKS7dfa+4KI+NkT28pFWLYwtH8Znb
eC7ZOWLYPfo12PePP34gSXyYqkMg2Uidf9k9x3tbAa7TYnqKqec3WavtRfh6YDZg
NnnAwmZ/LZV0n7Y0jryj92Lxjm7jfmFmm+tmNxf4vkh4u4/c2QxY18zcfN9PPXGy
MpjsQb2v3cI5+UZBVRNUPGiPQH9T7cecZ09MH7DosPNWiHH4WlXofA==
=K3bi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.478. Piotr Paweł Stefaniak <pstef@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/4A792AC1C54BEE59 2016-12-18 [SC]
     Key fingerprint = 95A2 CD66 E969 FD07 0741 1D8A 4A79 2AC1 C54B EE59
uid  Piotr Stefaniak <pstef@freebsd.org>
sub  rsa2048/8B3EDEA9D727E357 2016-12-18 [E]

```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFhXBnEBCACfz+hk5R9L/zee3aunbTbGzoQnN+lvKxM8fF/1aMOVew0AhQN
F0d0jRMok6i5TL4485w33+LMu7W93ywQLDcoLhQZJfw1v0KnHSZVU2We04ivOgom
pyp7bmVoQe3yBV3vpjdHxo7u6+8Wxq87SJe8PWx4aGAsnfLldETnkRxb00fBipQ
EzWN56ZAtLIM81+AodGvcxWz0jq2AjG6Hu+Fho9jGIG6Amiwf+awW97yjki/XeLK
i8z7hA0+Z8AIN5hPxi8Iu+OxyRG1P/V//U7W0+DRZ4YNXJUwvAiuUeKe2H0kqRQr
cKpU32xUBXSFOGnmbin4eDmpagw6/u/pPC3ABEBAAG0I1Bpb3RyIFN0ZWZhbmlh
ayA8cHN0ZWZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFOBBMBCAA4FiEElaLNZulP/QcHQR2KSnkq
wcVL71kFAlhXBnECGwMFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AACgkQSnkqwcVL
71lvdAf9EiAd/a04SJFOOPYPmNKjybacKrEe0Sq8YjyQECrcwKD0lDgYnAQNQYys
LZUV1bIybj0SBbWiscBnBXprMCLdjCRW8kWGX4vm8LeJWtaZcb9rubuPgSBlE4m
7uClrcbB+rMtPJUsLNw7myA0TCOLPmUKPBPSvJCBjWr0NiAPjxSNwUYW1Afkc+0
8kjjYoMTMIcVuaZK+hLVNTgBfrrJITnelazuLZWmxh73clFv+3xWeJtp52uUv75
zyn7IY1XqEcOyETRtw5soDZdcRtsVLMk0tsbaa28HbYcCfyftr62Mwz7amwXfrwZ
lk/jM7o5quoWg7yV1nsVmtSdPCx6VbkBDQRYVwZxAQgA3TYbgylnxxkj1SHcFswu
06iBx0f//k+ri8cCYNrQH4oLGYFPz7cRaV7Mlw1ac4oBC5avG1cseklHFFz+7tFU
TZHG1ga8SRivVifCCLX52M/9JdRa4h3eTe/vkvgutnBlNy1UNCeX4bZ9XKNyGsP
vurSMDyGdJs7NdjKF5+UnY0hZdqkHmxrHW5D51rfSpXcs3R8IXyWalz9+K/Lfgla
pUIdTWiQRLCzh9Ue3vmCYoLLoFwWJMX9c76JNj3Thj6p170JGrNsNJVZgoiSwnm+
nxJB0FOATQnIiXguFyVt85r6AKvQ7vdMM+PQ19wfnMH2RHeV6exXnXoDaoUMBK1D
9QARAQABiQE2BBgBCAAgFiEElaLNZulP/QcHQR2KSnkqwcVL71kFAlhXBnECGwAA
CgkQSnkqwcVL71k7ggf/QbkAyndWjGJXZLKyp0/EF/x40oGgkyWwaH0ImXfBE+P
lBmTdPlfntSkrsDn5rZOTJOG6OyMiFJOM9N9yLaW1A+9Dc5bgfS81STa5FC1j7XD
+KNfswiU9yR0N1+F6GgVMnje99BXqLGOTpRTv/snxclD6kgIwhKczgPPGeLia34D
9neiJkgEg7sD+0Sq5RQhehWuYAILwp2JESEP6Heu5F8bz3WzEfNAQgco81dMreMH
m97fHY0e+QHCCf1fy9nyXeoJ1Qhr9c8ZS8mdUGJIqBk4FiFD/L126khgMK1wBT+C
yu6R//Vyo4bWRNPqKhNT1SlbguocVUiyISutKtm5Yw==
=jlg+
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.479. Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/1EF8BA6BD02846D7 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]
    Key fingerprint = 9079 51A3 34EF 0CD4 F228 EDC6 1EF8 BA6B D028 46D7
uid Ryan Steinmetz <zi@zi0r.com>
uid Ryan Steinmetz <rsteinme@cisco.com>
uid Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>
sub 2048R/A8A08AA9D827E5F8 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFLwJ9kBCADEb6Yrpu2UWuj6ZMPKtubBQSB3gDk4U1KMj8fIOkbLIMt9um1A1
br2tGVNr+Kd3k9u1YynfXD0JYzjeUMInWae5ABjDxOL0oB+b03fQvxZBomCyfZRw
HMz8V/tNIbr4ybqs130HwgbWuj3/yn1u7MxpFJOWAnBLE+btEWhOMNoi0EY/dFmh
whusRSsouJvmlKdaWgmjsDRo0JaeUq43mFYQV2y6qt7KJBXWP9YfvHYNFZtg/00
37/LzhjnfFCzdEKRGNIIIdhrJbf6ZJoCfIIggxpKkSmoPiPvLlv481nBuGN+k2QRk
nZUux7qqWCA0cos0X2agyBlfY8RuRrKb2vrbABEBAAG0I1J5YW4gU3RlW5tZXR6
IDxyc3RlW5tZUBjaXNjby5jb20+iQE9BBMBcGAnBQJS8CiMAhsDBQkJZgGABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRyDAGEAAh4BAheAAAJEB74umvQKEbXB9EH/ObTDz+4lnWf1gNQ
Qzj5awBznHte/nJkPd8/kh/wkyv7LN0Kw80c9s0YVPLWQGE2TSMi4QD0YIP2D9X6
K3hRUz2ZmRhU1SXccICxenTT/L/1FUIt2au0eqzyaR8WqkR8GkNVKWYEgIANw2j+
Gr9EE00p5xqvlrGibctkia/Lfer2lLac13GJNmXK1rdBl7AV0oWdU0ukmn4z9qY
wN6DlDXCIY9Z/5w+zkGKISHyw1LaHamQbovH57/eiRYcFtec8wzRAie1nduK2rB
nH+86/A00lKzW+TigcqHdCyiFnXIZyQ0Q90amUVvJw9RrgmalX+unA231Cy7b010
L9Tlau+IRgQQEQoABGUUvApHAAKCRCKPNERetf68reHAKDBZC1pxmEsiHVEKrPq
koUW9ceCkgCeJETt4qmZcgxk0JmRrgf3F4iHv0S0H1J5YW4gU3RlW5tZXR6IDx6
aUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEWEKACcFAlLwKDECgMFCQlMAYAFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQHvi6a9AoRtfZuwf/YD9Lwb7fZMbXgKvRTgCcQGC/
6GdS2sKjie3wQeTnJbi5JSVZCzeNGouM7EEKmpgOCEPEAd/0dJi32BFuroyXLoAD
LMS42ZcP/G7xccGffIQDuwPBzLb6TY2aNH7hKEXVY9pY9920raPJUn0QFCvDQabA
4D0Gb+LnVyqfiG+kN043EfKUDff9XoxNyNHqiIZwezC1nUb/YxtdgKERYwgtHRwI
gNlvrNAXCj7LkwSdtckEzhD5X4oA2SBPoweZuRVZQLn+abeo9EvdNjXUbW+zGj1
```



```
fjkMfVeGFRpFuARLwBNHhN6bq1JU3FO+FC2ux2fQz5/fuF/dBFLJyOkvZlegz4hG
BBARCGAGBQJS8CknAAoJEKQ80RF61/ryUQIAN00qfNKlmw42g2qZy/0teSwqJg+d
AKDiBAhgBJSKxMvVf4xjbGhAye51HLQcUnlhbiBTdGVpbm1ldHogPHppQHppMHlU
Y29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUC
UvAqTgIZAQAQKRAe+Lpr0ChG18jsB/0fnTDCwmpQm6AUP/qg+No5PDW4fx0Wtth7
scxdRSaC46FV+hLV3xt0vY3p4ZwMOM+kt8MpP0xG8QqpBfAJvW/kKi6r9KySBXe
090EuU17iISM32292DBCafYakF/6XWlTTZRiDA/QVLVmcY0mc6d0R7jJPCWs1rVD
XK+G/a0u6IMwRUAOFi9Vkw1zMYh0+hiLwEdGsJJRft9U09dGmclPBi7hLdBmnAi
wJfJJKSY3cwl+C2iUz2Tp33p5FJF26Z30SS7vRTyf5zIPxzN4FSPfLkRGv8PzFYS
Zz84cxpqQMAWMI9caFegXS1j/Q2pW4D5YjZIOs0+/x2RYYstYq+wiEYEEBEKAAYF
AlLwKsCACgkQpDzREXR+X+vLYgQCgm4Mo8xmJ4ujOuPd6aX2prIe265gAoPGatEe+
cJY0JYJc142Z1I17aq/youQENBFLwJ9kBCADTb86C0YybaDGHASgDaLbnN2TV5Td0
zExRHwou8+X2RJX47rbRsS7AflJwGFTtGJ6jJtfyzciZTz9v4Gwu2CZzHShn+0xc
JgQ2Y/dJsXkrFM42iMB4f8BTL50E0xr6nm0rbmhHz6BEJwORiHGKZGTLtruQyeS6
EEtMhZuT86qOt2HzGiFRimMUxbDcQcPS3/140deZKYwq2gaF+DofxRTzZjsBkwC5
aHddjr9xu10DldZ51BxX2zZrcGCKBIwm6/oIvu9YwrQkhvgc/W9eBkucj68r14wJ
ua4MMuNjHbdrZhZfYXvkhCUaN2Ac8GcSrR+DCI/TzdT00scIXE6EMZZ5ABEBAAGJ
ASUEGAEKAA8FAlLwJ9kCGwwFCQ1mAYAACgkQHvi6a9AoRtdRkgf+JgbQUfCEhi8V
pMvLSryN951LBu+XxHkLkQs7h9HwT2KeiZs3bt1UkLkg2GJ/gwJCRbLNEdZa9A1q
4Z8eEsDwR8LLgDcpugz9IrMQ1SHBACZJpHK4c1bs0Tt26KQ/wgBLlNaJDUYDDscY
0jdezYF+w/OTWwm+2lDKFctetSzuBvBh1bLPE2o9tCrC+NPjznmyDgBVm+3aqkYz
CWl4js4NypaHnfmHah0WiFX2EHXe2fiH04cvAa05nxprTRrEJWMPnzhGdifnLc2r
SJlsF/+20Tuy9eZ4AK8/ynFCycspLnDHthmSHVGWcYmce9KAXJZEv3Ua5ggmN/Yq
wvaUH/0vUg==
=Joy5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.480. Lawrence Stewart <lstewart@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/9A50BCFCF40D9B09 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
    Key fingerprint = 8FB2 E9A3 39EA 78A1 5E1D B8A2 9A50 BCFC F40D 9B09
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@freebsd.org>
uid Lawrence A. Stewart <lawrencestewart@gmail.com>
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@netflix.com>
uid Lawrence A. Stewart <lstewart@room52.net>
sub 4096R/ACCB4CCFAB4EDC2D 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFNq7K8BEADQFhZprR6joPIvqFonlsbZOM72rkzHkCtGzk+hiE/TZh8df32V
aGhXvgAHYP9ictqRai6lYRh05LyjwR4ysBu4jAZ1LCwwWBMyl2Jju0ohsv2+87+
hQy+F1nVcPYuNJ40Eqvqmi/RTU2+kZYGt2kbsSYVWiCUqwsSNwsbVZ8Sw1+ds2e3
80655Cstm+Ewn3gmX/wXpN3Y22M+h5KRj3yDn8aJ4391UTcVDQ+Dah/7h4DTn3cX
fZdKfSb3HEoiwPh78R3dyQG0QgYnJ3FpKfKu5gRlXMyB1+6wUBh7G1henvYFrN+H
Clr+z1fBmsm22Lb7LLs/g6p0FtWslNnXA2CvIC9IQ1nbBoA0bKji/f0S3K7LlAiv
/scUqPChfp1EkBvkT0ek9N0znzcVCwJTjRjF50uu6TMWuMXrqpCCrGKonN3gdqKW
9pdWmn33kDt0GaESIP0gIRwBk8Ak9/j9Hd/vdtyHab1GKGJTzfiVnJB6xVy/zwBh
UIK/h5dboYqYzds+Ky5g+j+Q4j4bsKdgwjlR0+eGQTCjRcZoiE0M2PZGK/dt/eS
zuHWv016r7NkQXn5RBU+5JpdzECyyolKoBrDhHMDdI+Cc3KeQfMSkftKV7UwkSco
p1I86pLgyKHNxymqp3NTE04yxpY1K1EAUv3I/lnkikpj6j1PzGXyReMewARAQAB
tC9MYXdyZW5jZSBBLiBTdGV3YXJ0IDxsYXdyZW5jZXN0ZXdhcnRAZ21haWwY29t
PokCPQQTAAQoAJwUCU2rtuAIBAwUJESwDAAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAAKCRCAuLz89A2bCVMgEAC1HIWOWsgHYvJaG2C3YK6VEzTsGrJ6r+eHppx2GJU
3hunc+Kf0ELLumcXELPffqNuCY1QZr07wcvTToZn2WfVrGzixLc3j8FAN/uEv90C
tPk14x+VonoCWXQNCJ46z1zpCGouG+vs1tyW/HlelqSUtIy9dMNNZsunJf27zDj70
dPcxJfJiJcJlBh2oKnckdV00yEwp4G+uJJXqcjo0q0MtiY7a0toQLuuAry3eLhR4
zZJiEhJqZkXfEvGfOTZTaisJiMhRSEkbOWA/M725yGkQaRVOY3h0dZCA/g2XeQf5
sdUdeCfEp0a8G3nB+esWBfHUn7Op83lC8WdbKeSa0X22ebwSj2f6yK5xFncklPBu
uMr002ZEmEZZSZj70NnQEzDjS1aKHMVRQNQwCZBzAvd2Imiwr5Y1EVoCyJBynICm
LcQZYbyQnHB9d3iR/S6Qq1YaYZb+SKixcDOOUTAbF8lLNU25h/ycGxiHoJSXeUab
11wkKyaolnTfMeBs8hzVcwe/gc0OKlDmk6ZQmxYtn2hD/VtihtR6e0TbTHYyDvp
1RH9VdMoTECSuJzscxsQt4p8jzNtRmiKvA2/1iWgtkv7sWSb/izybHlU/hFExobYo
M5FA9kyRsJCN51dtcVoic9vGklNBoB0bI0lbt18kx6lwp86D1LrnRUDpsrbyi3ic
```

```

GrQqTGF3cmVuY2UgS4gU3Rld2FydCA8bHNOZXdhcnRAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJA
BBMBCgAqAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheABQJTau/9AhkB
AAoJEJpQvPz0DZsJhUkP/jKWZd2LJNQ/KBc4Zri+YB8jC1oT0pRRoEvc2FttfQsi
ZccP7cJK3U42fGEAUwjZ4zi40HnFftEUBrEc3M351tX2gRhDgvQgyJ8lI9NDPrMm
24gMpaLRCOeMkfntDEXAjlj9fsuC6By2bAqDjmtz4EeWa01Kt2ZatmX4avXav86
3aK1shsa8p5a5mRTKpH9Rd2bB5CL8jpH6CfPonH/5wHG87DST+yTGBNXzz26my00
do0UmxxTrvSdft8rpg0VjW07x8BIDpsagNtF7RsZacF13I1ls0zdkSdxBagowokx
QprWLff83pZDpy53FUPbNSR270r6+LGDuk/GwPS7xjp9gwTA5hAqGsxx33ZjN0PoX
Jz2A1/FuYRSqoF0PYEGSLXWaTLkk0cYMdythJMC0Xut1yvkjXAvz1K5m5rABx4c
Jaw2wcvS00gxU0bn/s19yd/uH+DKkkTUCeBmiyCV89ZSCPgmd4khFSCchTGctnhZ
ccaNYNuoNlEkgtIMcci+L7s/bxh5PdGhJ58+nItCWYk3AWl6+zm3WaB4A8S01jqv
DINI7lY+Uuw3MGt77pX+TdCKtIRX38X6DAAMuj2vjsS1T+rM9VzbU35T092a1TPt
9BS3veogF84XvyrvsyNfZif/02SqP+W9ZSoA7tyConVdyMEkBa1f0tJWRLGATjMN
tCpMYXdyZW5jZSBBLiBTdGV3YXJ0IDxsc3Rld2FydEBuZXRmbG14LmNvbT6JAj0E
EwEKACcFA1Nq7TECGWmFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
m1C8/PQNmnw3XQ//WW0xs4TUBN8lBy4dveo4PgncVIRu5ptw5V4L8PDFpGAiJELU
ipnjiAt19CYRaNq0+GVFmvKKhasKUScyWrn7R0CaUN8iKfA55z63Tfv9Nsc31Taj
+kCt2xH8DB2n3M05UnW4WG4Qpn3HEnAF4SrrPgMk+mEi9H0p/vU1sSugnVWVh3Jb
M+GACXr8nhvQUhXn7Fje5Y2xTGF0AKH0Wx6Fps7LGzpV/xUXpXYkLf2BAiobNTJI
JYr9RjIhh14WU8ZuB47y8e2nj3ooKa5kSv+9T+Hwh5jLfmWgYfvQv3joBx03STh
GN92C0cYJ8uABE7GiN6q8sEXqrsParytW3K4x3709PViS+8wcJtY5JGYqCrIz3YP
l0PSinx+sz3IRvybvGZcBlYzYct5XdL4s1/ADYbP7aqpVDVQpAdmlqwVyKXiWHP8A
EE+LPGSHhweatwFYCNfPbQeZipvhB/zL185Ic0iMz5lB9QN/miR18EuxEhJUD0x
8e0Czbr7NG4k0Wl40iJdtxHgLEGU5Z8VHlZwbAXQ4fdd1H3fD4XV5T/vHK4aYL
jnCyTfvyB8akp84j20dLbnL6p7w8ZzZJ+s1PapSnaJedkPsBLxYjkf0y2xKksenh
LFZQBstjP8xk0xgKHcjFScuviU6vrkUDZ/IYE07xTTilMRfW0m904msn+3m0KUxh
d3JlbnNlIEEuIFN0ZXdhcnQgPGxzdzGV3YXJ0QHJvb201Mi5uZXQ+IQI9BBMBCgAn
BQJTau1QAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAoJEJpQvPz0
DZsJwccQAIObQdg9kbudaVyfx9Sv/cliWgxuaW+Z+NoFQYUBe7+8lotmVgrUFwD+
bU2iOE6xryNrfo9GXu4C1P+A6G6UdQAKz/2446JP4DHc6EexW4HQ05q3nlxiYMyk
OZ3EB7Nms0PL6cTHEWaf/LilS+yAKcPuZ8T1AhgrgjLXdXkTXe3g678JMKuNT29d
OYhf2+ICHXTeYbk87bnZsW4DOWfa4LLOYI7JVb9spEKruE2iPtpwCK0tRtSKRcCN
LWS2IQJAzB8fd516KSGYc0tmN4MzoLocz0vLdKbqEDGKiCSdG48bwu5ilhoDwdgH
kYvFXfG18/SKM+2AUJWgdI2nZofnp3oVvArMmhdIik/grA4tEv77vuQr6XXXvCR+
wLubXYIWmULZIDn83JhWfWfAynZMDiP2VuWErTL3tjh5l2mt7j3pGbsyJ15VO/Lg
PeU1TLJoZNRiHGGaiPRa90MG0Qq9VpLCOLSiVoneKIkSTS5tMnattiqxGwufJk8
/zT4peW+Sue1vgKNUKMNBlopBEZTm2kP9+ve3VJkRs9D6hX7yQfA6WE0HwALzit
sU0vYoxFhFRK0zVPmPy7e37eOmWMAuATkvK1y0XYlBvXh6ryzwK6miMTKtAOKWH
iBXZsheydJc14H6H5zNRHJStWdJoZwvjJD7WXLcXsyFeQdumiQuhuQINBFNq7K8B
EAC5arByyqKhf431ejtZz/TGPK/anjubX041gJYNOLjPN4rV/xPtXiv1dhK1ZrEO
BRktk3Rs4cU1NRc6CkcSa7D+HUm2szieMY14VjANHdDiw5DPeA15ScFdfvWmpnx
7IXBB3aellep1emCBu5Qw9EQy3k3hLTGivp0hz1jem3iaUQXSzT/v5PY7VuCpP7BV
0g9b6uxG/O9XfbMWN9S4o6kfugCa0NLYzkH+m/IKa9t6bJVnn//brUDxU+rahx9m
aEKCmhmI8lr+iJWEt9//SHZfwPGXXLJPmnpSv9YM4SsDMbyT03SwnJEVCK+jk5f+
9mzGdCm/2xQ8dD1T2WITrud0n1KsvHqocuyiDeojoHdJp+Kx/fhYibjjatITHvkN
jVT+9/dgkRl13M4E08HFxNZuMwJhBdIfyaVmVjfwIwPfvM3rTJwhY4r5K+vAxmR
y8oW4I/kxmp+enE2siy72GXPy1XwLCN5xpsDK0IcrF2aPSXRzxicAX06mTrEw1G6
3E+A210ev9cbd/86aGo5ybvXHy0nZNU11s5cvwwW0tE8XsA1sStH9dDM2Xe5s4n
RXb8mShC+pU5MM2f5AGqi8uIp6anZInLJINntPpKisZWghzxXnVy28HzE7YYuu48
DvPmTgO/0FgoTy+m5jYGZSu1TB6Iu7rvr8AoHofx98azBwARAQABiQI1BBgBCgAP
BQJTauyvAhsMBQkSzAMAAAoJEJpQvPz0DZsJD1kP/18bqPy1nzZaiJbL6Z5T4BIV
Wg0F974bq7v5zIme8KtHk5gg9NdXh8PMCGhe2jo70syjPLH/06Xxd9FdXgEEizKc
3nm0h1rwXzf10EoDJsM4KynkHepE1H9S0dNa5c19L89ja1K1MZLWizGXeiv9Ybu7
JgxxMX1/EmXXc9duEKY0CZgmdHsBSifmzM/Vt6a3QsFeORrvoJvMJ0RCF5zHdbF
7W0DIruGftwKx1TL5g49eJTNypztln0iGU3/S3hHlZ0Sr8uCQh+Dytw1SJ7/tXu
ylqhaPCiGqVLPi8aRh40HDhvtY06S4Ph0xYrkiqrwVNjA46ePf2HwABiwhB4EOK
wFFqjzS872vn23ByLlfoAYyXempjQi77Y7Is76R0/E8wAg7VFfJgB8a1V8q7pLxx
5fpCVXwR9F6S18VU9WrqfjuHgY+XHpQjWhxds5tpynSVv84zvJa9e2davwMRYB29
G5Wijaq6Wright0FGh420BCsU8UF3myq3wXYQ4P5xt0IsPeDWG/5/OCiGTIM1zfTq
qDpSoImiwyE4ox9+frkAIzd1AdTXs34NAXLSRjkZZAt0t9u/YpQZBD80U0Tv/ICR
9PlnvtrpyKlGch4+D+Ei5NsV3sicaqB/l1DQiQStyCLQUGC29r9L7LrW09fd48cK
bxTgxFmuTlQwvm3KUadT
=rKAu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.481. Randall R. Stewart <rrs@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/71D3BF532B7BEF39 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]
    Key fingerprint = 835D A1ED 279B E300 175A 5BAA 71D3 BF53 2B7B EF39
uid                                Randall Stewart <rrs@freebsd.org>
sub 2048R/1C2A8AA80F55CAEB 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFU+KR0BCACpcLMEF6jrUZVvkJaTRR8+vbYLXnu3atFapiVKfamuJyUXPsF3
4KE6bxakHM7BTXr20PC0Z3VdBo9UeC8mS3BrC+98sH7r8fgA1vGucjjcld2DTMS
cLardc6NQ0ho7l95UkMGHNEEsGz82tdVZmQn9L29oBcIxrNW3tRQWVGHEowUkxJ6
pyrQJg0py/1bdGJQBV5Mu169/vG6+8hGztZc151L0yYx7owVFF64z7R/Kn72JX4G
lZ8lqJsefBmprqcwP+HzGg41JXYEZ4mK3LcXiiJ2da/WdyFVzHvC8uo+WDkfSZ+m
0UN+G3V6IYNazFDx7V1BUdWstsjpffQk24ktABEBAAg0IVJhbmRhbGwgU3Rld2Fy
dCA8cnJzQzYzZWVlc2Qub3JnPokBPQTAQoAJwUCVT4pHQIbAwUJBa0agAULCQGH
AwUVCgkICwUAWAwIBAAIEaQIXgAAKCRBx079TK3vv0cBiB/sE7eLBDj4bh/UtWVlJ
9quvN1mtdGv4girBU0JteCNDil4Q0u/goqxUR6o3IjrD3mkefZG/UoXH4kw7NIbt
6JSHrWOETSlq3R3T133hFKtfcBdSgSp6bnXlusxZsbUMiRqKBk4BiMIvVyIAmu3g
cnWw2e274wFVHstzm7b73mTaWJQWwjFAYtfPnYrH7LbcBqF9i+8K/DJuZpJPv4l1
9vs+hBVxXflNBzhD04CmUG5kudnqijg3MVZH7MhoUkrsWP25FejJnB3iauhNoiCc
3rI4X38gh2hfLU7eCrt4f1taMQaTEtBYtVd8/Ks2BY+pEsBXTT/3sPV11X6f9fNC
MdrnuQENBFU+KR0BCADEEo50lQuQuz8Qm5g76tgoZXPFA/eQXITzuRfYHq3c9gHu
ZXaVELAxqKtIx167nw5uulxGJIpbW6kaEgre1Anm8NnzUwSsDFFiAMgZhTKZiZMO
GX+Y/hDfsBHnR3PTUfFV9hRMLWiWzEg1CkC6YRmLK8GxHSZqcfrZxOdinSfBRuD9
9xIV4SBgJQWdsZvkAgzW3b66pdewuuFVwieCvJ/fSApU17WQkbh0ic00hJlEkahr
70j3aEQZ6TDof00u4B5P13q6Q57ES2HXT5TLL0mZDBNWHkBYzdp122xEv5aheERY
RddopOX62Vice8rNC4Iqd1chi+p3IG37q14qgW6fABEBAAgJASUEGAEKAA8FALU+
KR0CGwwFCQWjmoAACgkQcd0/Uyt77zlwFQf/VbToRa10F+dwBmiZ5NsWtarx2SnJ
Msn7cq0liZBdwQ6INte9i2kkAhTE5S5YLhNZ6mMkpZYFtPiSQN8q9eAqSa0vDY
o+W8ES91+PEWu8STSTfDTJbeRYYNKcbGbJqMF5yn54S1R3LD18GALuSJVPWuSEz
7iRmwpGvQBAiVzWvSbQA/mG7TiPSBvus0XX47jFf6cf0gJUEs2woGlyjhsxLcUdc
yVcnydRnn4q/oXFdioAhy1baQFT4rYXmuLflGzGjMsP7XtH03g2ZEDFSSKhog7Bw
RfKdJNJQhVGSyvDzb81BCerrK5BcxrgMCK7x37kk14aR9ycbNcmNNmAvEw==
=cE3k
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.482. Murray Stokely <murray@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/0E451F7D 2001-02-12 Murray Stokely <murray@freebsd.org>
    Key fingerprint = E2CA 411D DD44 53FD BB4B 3CB5 B4D7 10A2 0E45 1F7D
sub 1024g/965A770C 2001-02-12
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: For info see <http://www.gnupg.org>

```
mQGibDqHuqsRBACMFf0o/NFEADUNCcQ/6yvGLAZL1V4okeB+zTlIf/NJCiA/AT2
AKiFNd4T31YLlUjm44/0cPhelAqFSrtgmBLovWjibt7nva0d10IXStQSSikzM0zV
4tgtiQF2ONXiqfLgCEfKo5/fcxrsJ2EpQqNX7ujGtsKHpsZpkqrcl74GowCgzuwK
PxnD+AHoa6YiX6LIhZA3ciMEAIS1vMLXFQJD1m7831ej8gBtdRVqYVHS3RohJmyY
91eGsVdDnDtywmWUA3sg/LTRRU77zx36MbAp40XZJJesfLUp3UeKrcxSoxpI3L/V
C/V6BBnOLDQ5GcUiRwQTSC1h8Ck2Hyi1msA00FZJxTdgPpa+CJANwAM5M+y3DJ6+
uZSpA/9/CNa8aRcI/OPfs5SeTA/m9SSV+ITSaIfcaVYflquqQwnNh+c7SJ+3Poys
BUahaTVcFHRrRmrVGUytek18i77cNe4ZITlUn1qu/yZwbVyTdGek8Zbv3pGiZp8r
8r57HwL8Gi252Yv5ovCRThzsshEfn5yQizbKgHiWwmr/1FEyUbQjTXVycmF5IFNO
b2tlbHkgPG11cnJheUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRA7PNuWdu2852ZqdCEBAbUv
A/9SDqoqWgmNNTNG9prUMqe+Rx3HqkukymKicFzvEkCjULQa1sH2TeM7ZxfqDh86
hbtJEzF2/AsbYIhk6fg7adEV4+8WfZs3TRCHxB1WY2BXEW/9zWmSL/4YNox+BQSQ
yo7ue4S2K2wfk2JgJeh1e/rEuBk1oR+G9Nxft7eKNT8W4IhGBBARAgAGBQI7cIWo
AAoJEA9QMphcQTsIRsEAn0QX5oqWK3a6wPhbNHPjkhUH6jffAJ9+kL1lZ+J8AkV1
LwTQ+owZAVuSA4hGBBARAgAGBQI6r/ZnAAoJECaVMdWEXf7dtnoAnj373ngJc4AU
```

```

WJ+B6QXGhLmBJ988AJ4+qzDA2FJQqDuR+u+iW50y0QAYAIhGBBARAgAGBQI8XEdU
AAoJECjR4s8DTnOXDfCao09z1mz2n/TRMnWu9TbnOBEowxDZAJ912Q+CPxILPTwF
0vZNhA/86cw354kAlQMFEDqeC5tLYKmsNPn51QEB+cMEAKc0MMTo/J07QRQEqBTi
VWRLXfCjPaA0XCXtw8/oc10Y2wpECRg8baemNZKnpXy1y6iQdUfJGXU8UfiK0Tvg
e10Rr7v7AdLugriggcElksLLYhgFALy8C6dr5yCcT/gcQN6qCJ4/144eBIry8EaZ
MYdxqIM7/5Exb8E7wK2gy2wviEYEEBECAAYFAjtNN/gACgkQbCk0DjIZ+YLIQACd
Fk/ofe08SUtTYiTGHy01CeSfIicAn2WzGB3b8n2lCA2q6xZhFVGcJXbUiD8DBRA7
PMC4d84pxY+hLiARAncDAKC/Ote5m1NMwt/N6uJAJEnVLk6fMgCfXXwjERQ4uNfT
btsBo3oR93gSuLOIRgQQEQIABgUC0zub0QAKCRCTqAdkLDfjdVI2AJ0QHSmZV7v+
Vf5ZL/iydysCTabdpGceP3/6CAiw7KjLAYhMatYRwIUSpFCIVwQTEQIAFwUC0oe6
qwULBwoDBAMVAwIDfGIBAheAAoJELTXEKIORR995IcAniQ+bg11JAocyhGbkN0z
z55c9i+XAJ0Q4/tU3vPZ3TkrU8xK8Zct2qvkNIhGBBARAgAGBQI7jq3rAAoJEMiT
/MUn0FXbpeoAnA3VZSq+WIMQWoBff0xa3qQ4gZaqAKDVf3cq9j8JxhINE55bNjpw
6HLiAohGBBARAgAGBQI7c/gUAAoJE0d14yTbQb0H8ksAnR4yNm3N9d1HZzG8SG2h
6jVXStWgAKCFQPvQeYS072jmEQc+pwhoKE5aN4kAlQMFEDqdf131FVv7j1QtXQEB
YWQD/jEXwixBkuVvUlbOFTpUCdMeVc6BpPzrHdfa52aPFKHqt416fAeeeeXRly6l
AxMDdJPxU2ZG3abR4iiaqDKWwiluFkEwLbLOAE2Qx2R/nNZqEYNB0BSUQNPH/Q//
kG6mLOAVVrLAL5R3MEeK/Y0ErH/7JXn8JPr1/rKqWcBIsL1iQCVAwUQPMskr22D
N4pRurLtAQGBKwQAIx0CEjXh0ItYqSJltkb/6Z2DYJw6ypRikRj+yTypNHD1EobE
s1w0Q50EHzyXyIu7y2lj9pMhf4aVdYnM0bBarg2IDx20qUkCKVer+evccPxIsXt6
CZh9Q6D5eaSyjziS0RuHpEubzVPY+raR0u90VJKU4YNzmht9D+ZNRuTupiIRgQQ
EQIABgUCPMskzAAKCRDTST7w0perjoE8AJ4uqL605gfCXSPKxcGF4scxAu9nQACc
DpJ7Vx5Y7fMJmDWAiox1+uHE9m5AQ0EOoe6rRAEAPF15Mz5Kg25Az3g+70B37Qf
ZukC1m8gdjR9ziTS+rkjYxep+j+BmrQNYqdyM+dNGiEk+TgJiBy6otjE3RSQHuvw
xin9yMIuTxa6xh0PX+sV5aW03YUVigLWkevdMDLTAAEUwc0y2fZv1as6Huk4k5LK
NanNMRnU2giytGuCTyq7AAMFA/wMMI9Px5Q0/p3iNDXZ5YQ6zbDR/aC/q21xN38F
UJ0EnMaSpZvD/EE/gpmI2naHQuGS5C3RrCrX3/7IGGEVE9U0dl+krreVDDxz/yXY
hX2D+5ZvriekJZHPmek20gT9i9gm3xL12e0zS1zQ6BCYctX5kVwIW5PTs09/MVvw
scShNohGBBgRAGAGBQI6h7qtAAoJELTXEKIORR99rLsAn2+0xqxPJK8ZmYPKX1JK
qN+IdvKuAKC6p9c3lJBbYHfLhxPDhBvgBaSOKw==
=WyeV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.483. Volker Stolz <vs@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/3FD1B6B5 1998-06-16 Volker Stolz <vs@freebsd.org>
Key fingerprint = 69 6F BD A0 2E FE 19 66 CF B9 68 6E 41 7D F9 B9
uid Volker Stolz <stolz@i2.informatik.rwth-aachen.de> (LSK)
uid Volker Stolz <vs@foldr.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQCNAzWGPAAAAEEANfn/N113UfsP+wON2IJD1Npij5AKnGs1V4bXkxjcQd8Uxa4
AKoCXtdBqB13f9xaWki+yHvzYvxSpVD3eU8e0VBnO/PVgkL48XGwqydMW4qf6bA2
cIOAEpytVR5wWEPdm00LQ0zQx11Tl88maQY7s0Vi2o03yU4tMBLpPok/0ba1AAUR
tDdWb2xrZXIgu3RvbHogPHN0b2x6QGkyLmluZm9ybWFOaWsucnd0aC1hYwNoZW4u
ZGU+IChMU0spiQB1AwUQNYb/0968PY9qESIpaQGJcwMAi+c5BcVhXuXTv3bpbsLU
Ftt9Pp+WCFw1SVsUy02HIkt+NTfyw6gf/youQ7gjMRSUtp0BVXV/2NBCT01ysTpX9
uQMa/hz5pxHESkrJBxvBPt8RSP3EYMYbtwPTMciX1d0piQBVawUQNYdqEekbAQj
CIb1AQFsoGH+K1mszKG+DS072s0YNpV63NCj1BiL5wUNzRe6u3ajd4G5PZuHmWd
Y/uAJz4zIo53jBPYqMXGM0JHHKHu8EaLd4kBFQMFEDWHakmCXfx719L9vQEB1EoH
/2myvoUi2Np5bujiRVI2h+uKSxwWMN89fXqH6nh5XTLxTcO6VEMHAA01V4PEXzbuw
Z3QRD+ovELzJNu+RCXmAXNjUI+10H/MHTtSttDa9mGXH2WRw0Qinm660IbsprOCV
cAunc3WKitGennhpJ9z7iXiY1jTmCZ5suljM+qFFgVZUoD+dcc4Xu4FjT3GB50dX
MOWwWPGdSemm142TfjkvdNfNcqFw1Dg9/QLTX1XzqEbYVWgEFnVvd7Arspuo10+4
IqA4i9bpW61XZ5KGPYr4IYyZ4RxiwPCTE9GkgxQz9Cq0rVmJqyTYSt1JJUkXrWE
IHSqRYfItXJjs9oNRtXfKwSJAUDBRA1hj7AEuk+iT/RtrUBAfqVA/4lI0dDnQdt
bkGr0fMssds0BOHeYNXzcc518ne5/+juCoHap+348+KvHS7ppSqaCEIi65qMAJv
fi3DT3KmToQMKE7XVfRv7V1XbQTEsw3D9xq+VxLWFd10MBRtK29UDIyuNSDLvGu
PAsfZVQqamfH0qo743wmcUpswgIRRBk4jIkBFQMFEDhAWABJ6axjeQoR+QEB6OYH
/i/1aYox20Qn4vNy46tD7c1RH/Ub7HfU1D0Csw+X2mJV78roZg2VyPlo2nfFpN/
BHDr+sUCjL2sURHedVPDktEkCFGs4V9mCFp1RUQvmKBQIGuUFadJ8n0bktTEwH1F
zYqUzgxNdjYc3HKINb9q+ZfICVCcyM4a4M1gH74giKnHKMN7nXKTbWbBmh4b6iEM
nr5w46VmToAKuAdgG7unH98dJrNV+lhTfmKJ1eFMjnz1BCcvbU3oLJy1DMw0Tk+8

```

gBv3HVfb66YBaMJOLJ3Vinh8KAHl6JrIwn+wAFJ4V27hcRIoB28lQXsszY7WsUEK
9tslbltr6Ll9bwpeRZ7lIvOJAJUDBRA3hDNlQL8ekRON0LkBAVADA/9a/4x8k/YO
OnwHaMTPHTheIzdWaCchY28dQs2x8voRu7kVGNec086VMuvpbxXDphJvzYcr+gw8
7dtWI8gvrABmNYh4CAqASl2byN5weA3Vq/JffNUyLJ9iv1NOJhyQ00krws8WqryM
IRlZgC6+9oaZyewijGKy8AFN81CLV2DHEIhGBBARAgAGBQI7SvGIAAoJEOpKzVz2
XGjNKJYAoNqW0qq2PjUUCtl+LKRRbZF+JZCNAKDXYaXtG6qbZAaEWE+m7r1LLe+0
nYhGBBMRAgAGBQI+QWnDAAoJEAcllNVHsDXr0fwAoIUVE2QqsHmX5fIeyA0SsGG2
UJlVAJ9GPK+28IOjQJ03jw15LkvX+4JvoIhGBBARAgAGBQI+SBHZAaoJEBDLp9/8
BqUt2wIAn2Nnv3RldasDKub8ciJHsepXBzaYAJ4giqIRIvLxLKc1Lies9wxkXScC
AtHGBBARAgAGBQI+QEyyAAoJEBYnJ2SEN+Mf8zcAoM57AaMFNyq6XGMSrI003cJ4
wMioAJ92FrujzmnW2/WA6Soi5DrF2JnA44hGBBMRAgAGBQI+RX6WAAoJEC9KXfQQ
64+oh7YAn0e3SZfP7bThkHK5TVVjdYlHfDKVAJ9ydt9U+MpPY55NoJ6Uo8a5jxLA
SYhGBBMRAgAGBQI+Q0b1AAoJEDmJyUz9xKj9kWsAnR6jJ0xeY4rKPOn7Ggr4VSnu
ycg2AJ9o+NRr4q9yym7pfREFZcoV1XcmI4hGBBMRAgAGBQI+QWnDAAoJED9XzG+e
a3bfC7kAoLWacSdLlJhBuuTBN+BvHnWBLnCUAKDIj5H1oxzJ76sP/JfZsapEGF/N
sIhGBBMRAgAGBQI+Qq16AAoJEEAMHraISM5jKhgAnjgBQVtp+LTcCnT2f9oYwYsP
u4qlAJ9uCN6whxSETrv0S9YjJEDzNPK+YhGBBMRAgAGBQI+QX93AAoJEEY9vyV
JunFRwQAmlVw3LkbX8KIZlNdlW5voMRFw6gAJ99I8+6GZwfDhbZ/c2iF761bn/A
kYhMBBARAgAMBQI+QV4zBQMB4TOAAoJEE+DjLcmoKgWLNAAjPwg4SYMj5INI/Z
67KSORgK1FCTAKDSc+zGbja08ECfJs3g0I875J4/ohGBBARAgAGBQI+RbPbAAoJ
EFv8diRAZaHaj20AOPhVj4LSdtMGbyzzCKFbWiXfbDuAJ46sEmDEUKW9LPmPIfw
bPA02N1XvohGBBMRAgAGBQI+QLCOAAoJEGJIS48bSI3qqvIAoNTk9lKbvIjCxjYu
Pi+6QyWeMidrAJ0b8421ck7IAE5ByeOGHMcWTXvmUYhGBBARAgAGBQI+QFwQAAoJ
EGoCMg2CoDJemxsAoI+pJtqzr/I9XiFxmoxAmGmywnZAJ99zT1AOX9vyMhFj+V
S4PgZP5CTYhGBBMRAgAGBQI+QYUfAAoJEGumFqTBUTSmwecAoJFSJuJHqagenIet
6YYF2RQM667GAKDPRW/whv1ocOrY2kURdIKvtKoLfYhGBBMRAgAGBQI+QC7AAoJ
EGxG8ZwW/bKYr1QAnj6fbgE0mLvusBd0x11QNjoJSJMEA4J1Zbc4ZfML6rLKLcjU
SiXewZJG5ohGBBMRAgAGBQI+QaANAAoJEGx2F4ygz7Zgt7/Ean2LA73pDdic7lGbw
4/zIM4Ccs2RUAKC3A0wEFHx84B60ov6Iq0jpw2Ue4YhGBBARAgAGBQI+QXqTAAoJ
EG55RQKgXnANT4AoMFVsGRuUnRv32T9gbU2cswWJJ8+AJ42FyyYKF8UkchrTkTw
Vuog5aYATohMBBARAgAMBQI+Qmp8BQMB4TOAAoJEHUTojYTECz147sAnj5UikFV
tMJlzb2myMZQq1WwVfs0AKD2rQAKLMqYguwPnxZgTqdjkqweKohGBBARAgAGBQI+
QFe3AAoJEIBnEocjFa+jNXyAnRBBVLZRL+CcoIKkS0gfHxWuwCP+AKCmdgS6N+Cp
yuB3RLpLZwdmgfI3WiKAlQMFEz5AXimGoAgbIrKVHQBt7YD/1u5NM4zHgXdQawC
zMT4jUq1vL0s97I/QV0LeSxaTe9eDM0te0jFq9jE8ZSCf0hCeNEQENylewUKPb3l
2Cnk2iECjhA4oz5Y2EjsDBKMxYqIeTrs7aX2FmmuUS2V0rXaq/I1ZVKEpGyKHe0
iTfV08LiX+BVzTSN3nH219xv5JM8iEYEEExECAAYFAj5AWp4ACgkQlI/WoOEPUc7T
7ACgqAw/1qBb2L37c7fGos8+Kga+7j8AoKlugMVba+7iFlppj8uLsjrd026HiEYE
EBECAAYFAj5AJZMACgkQladE0noea19+JgCfTFP1MzDdbkljKsApRIhEJOMgmaQA
n3jpS7f+9z+F2+VT1E0Dr+qgN/TviEYEEExECAAYFAj5IaJ0ACgkQmpTnB38U76R0
yACgq7VUA+Ge/08925P/vjgU/J+inkYAn1IKkDq4BoybzUwNbIviHcA/Pw9/iEYE
EBECAAYFAj5Gx3sACgkQnvV2imrOP6y1YQCcCcxKvBMxP+QZH3aGecPS3BWfpcA
nRpbA/mx8Igyv54P49U0iytSDRlYiEYEEExECAAYFAj5BeqMACgkQoxj0xLJuarl+
egCeNgMW5NhVX12rFBQtbW87rRRL+mYAoIfJ0cdPK6Krib0Ya3IvpZEDDACviEYE
ExECAAYFAj5AtroACgkQr1HMQSNGevH2MQCfe20+1ceoEJ1f/tBmGMk5L+b5P8YA
nj836l/Q+MFUrSkui5vFnLl9+8E3iEYEEExECAAYFAj5BckwACgkQsMS595oNgqkL
8QCcCX9cJDpF5ndPPq13dMQ2TQow+z4An0Q6b8/w3bmcv1vK/FmC8NK38G85iEYE
ExECAAYFAj5BaoEACgkQtHxiB7q1gilwOwCcCB2TVfy6ngP+U2gBmRjrrN/pjGUA
ni2MxhPJ0UjF0yT2ybRN0dhChm3NiEYEEExECAAYFAj5IaUgACgkQv7s1Bo4lI/3w
sACeMrGvKwtcYBLjgz1j+voZc01ghu4An3tDEXZj/ZC84SU2qjeUvTonx0u3iEYE
ExECAAYFAj5BE6UACgkQxzjfyZWGunEZTACbBcFVKaKo0508gqcNHzaqoDRad3YA
njo4qXL5vZe1+Ca+Udc3v8j1cnGgiEYEEExECAAYFAj5BhRAACgkQ00RHvReo8l+1
SQcfUTC1W0oDQpulk484vp4zxZuq9m4Ani5fkDVe5V5v8tErtl2emrBN/PrCiEYE
ExECAAYFAj5AzUIACgkQ1VamYIjj71fu6QCgmGfAGW6sCcX0Wq3zD67y1jK0/dkA
n3Y6+LXalg4va79fuR84qwc8w6FEiEYEEExECAAYFAj5BI3gACgkQ3DZ0N+WqyzT5
kwCfdw6c5A3aV4Mnw+TXCykESqZHvpwAn1A6AZXB1SiB8/z6cAyJnREj8lgbiEYE
ExECAAYFAj5JZVUACgkQ3uEZ6Jp2ya0HigCePMi1gAsMcFuxX86yTd0l2NIcec8A
n3SjLh8NXgnAkRvUiJWniQKq59fyiEYEEExECAAYFAj5ZStagACgkQ32cuVxwi+uzA
RwCePk17Hk+BRidQBbRT6rS0w5quyYAn2ak/VAfJC2036TJGk/agMeIfFY7iEYE
ExECAAYFAj5BmsAACgkQ8CTvgjVRnqhXcQCghTsuu+lr69KxozYDFUnStj9tGycA
oJ+rGbsQI2qsKVKCGHUGdSiP7H0TtBtWb2xrZXIgu3RvbHogPHZzQGZvbGRyLm9y
Zz6JAJUDBRM7HgBlEuk+iT/RtrUBAVGYA/902enRF0aTJMCInSA/JMAAn6JYlIBPn
dpRmRumH0Qodkl1BKKoU0DextJIqRRfHnBfw4C+6XeM8ynZWB3oGo+W2QjJqt/Y3
+H1E6c2G1z5/k8m9ftXVZW5MW5vTNoz1JvTq5Q6CugR9Blu0V93yJL37TQ+S32D0
Dx6Z4NsZZBDI04hGBBARAgAGBQI7SvGLAAoJEOpKzVz2XGjN+Q8An3Xj0J21Ksg7
FRqA93rshE5ZZXwgAKDRQl/BQY5AGZlBP02H+2f0v8AsZ4hGBBMRAgAGBQI+QWnL

AAoJEAc11NVHsDXr9kMan1okZvtPT5VXSzzVkwR6g130tJ1PAJoCIchw88twLeog
z/Nzg3mq240nH4hGBBARAgAGBQI+SBHZAooJEBDLp9/8BqUtUskAn2d3mERiipeA
Hzip5R3grI9uaI4TAKDE3qE57joBG8A8qCmYJPSOVldbJohGBBARAgAGBQI+QEyy
AAoJEBYnJ2SEN+MFKWIAAn3ivxpA/uKUHL+fm2KPLmRNYI3HxAJ9S0oqQX8C+bj4p
c8oelneVlsPY5ohGBBMRAgAGBQI+RX6bAAoJEC9KXfQQ64+oYusAnAoryTN3Qttx
HSnYsUmR47Dies0+AJ9ZwrkvSzCK00AN4B1cbYYmLFU724hGBBMRAgAGBQI+Qobo
AAoJEDmJyUz9xKj9bIwAmgINDAPAQomDcgOfG5Cu+htuJHCjAJ9N1Uua6NaxYy8D
v1tbsSGVmlRmV4hGBBMRAgAGBQI+QwnlAAoJED9XzG+ea3bfZGYAmQHnd0s/EP9y
TpMe7dsnaUqMRPwbAKC7XKNVqX9d2q/gfMfYA3sKpyiZ14hGBBMRAgAGBQI+Qq16
AAoJEEAMHraiSM5j+NoAniMCEl3nPdSdJeXyDuGHg7Z0euPKAJ9KPSZu3rw01se1
8uZ3hHCHGcRALYkAlQMFEz5G0L5Avx6RHQ3QuQEBcrsEAL6SAiCyBNDmnBR+xHUO
F7YpbkcSJpD4dDgJi7eKhD9o55wGdLWjMZJlKJNRWQNPAGTxx3bSZSiZPTBlVBXZ
OcCnkbZfKa3dZCKP5HxH12vAEcroasinQQI9iLF7LvaYZO+g1Em10/Vj9CWHB8ZL
ur8dZDBrG27il95aQFrWTBDiEYEEExECAAYFAj5Bf3oACgkQQRj2/JUm6cXVaQCg
maKjFV25e4MDarJJeRrd958rk7QAn3xiGFmzB4hvIKxCd5phuQyWCE7XiEwEEBEC
AAwFAj5BXjMFAwHhM4AACGkQT40MtyagqBanRQCcDI7Yqwk9DkEj2NLwQm+kgX8
oo0AoJzBj8d0Y8RBCteUwL9A0LoxBF/XiEYEEBECAAYFAj5Fs9sACgkQW/x2JEB1
odpkKQCgvdFhFeGj9KcsCdGqkHDGfV1SDdkAo0cL1EqjKaz2vzhp3cxEU/kLsJDL
iEYEEExECAAYFAj5AsJECGkQYkhLjxtIjerTHQCfYxaYQ5o6bxRhj0Pv51TVxeMj
ikYAnR0YV4w1QBYGGt0nKtvg8MuBLSGiEYEEBECAAYFAj5AXvUACgkQagIyDYKg
M1606wCg2FJ0k8R831/RrP9CCv8V0aj5KtQAnAnfo4+TXJUwkMXRM596KiSIL721
iEYEEExECAAYFAj5BhR8ACGkQa6YwPFR0wz+YwCfWH1UcIp9H3P1mLwKeQHZDwi
6f4AoNV77nh6Cad/AFufawBQt84obYA0iEYEEExECAAYFAj5ALsIACgkQbEbxnBb9
spih2gCfY91bcc/xnKMnOICBRs/MFr6M7v4AmgKEWSakagyDY7TAT403SE7JYwqn
iEYEEExECAAYFAj5BoBAACGkQbHYXjKDtMC1h5ACG4pxJxfj3iH9VKMKHSSaxQkUL
6HwAoJOMhoSLcSBcwRhC9c6br6HJ8ZPqiEYEEBECAAYFAj5BgcoACGkQbnlFAqAZ
ecD/mwCfZiPgPhxIZ2uW+3yCVQpxHDJKbqMAN2zfdRa105+nvLweSKLfVnn0lmeW
iEwEEBECAAwFAj5AynwFAwHhM4AACGkQdR0iNhMQLPwbJwCgqiQIND7vrVR71XZ
+RU594ERm08AoLu4pU1mboIwas06Bxt69i9fq/4ciEYEEBECAAYFAj5AV7cACgkQ
gGcShyMVR6NkjgCgoiVSCaInsoV1mmdckUF2b897HiMAnAnvDrVMi9MBLZ7u6hor
F6Lzw4REiQCVAwUTPkBeKoagCBsispUdAQEPzQQAskLY1BnE9LDF9LOVAL+ux0yt
P+ygRCke2xddkRQMMno0o5N1GDZ19MCC1gH3LHfpfRBX4qqsd1jhu6x00jtOKZdY
ZBhR0pI2toIg4G2gcIAPUW6gwwm08vTgEadsAhctF5eYf6X//jZ+KD6NPT0vQht0
BnsEZFGtaUGmdKGhmA2IRgQTEQIABGUCPkBaawAKCRCUj9ag4Q9QLrjHAKDIKTqD
wxhdTKtbo7E7Av3qXLun4QCfWM1Gbgom3IvD000cjOmVrUBWVY2IRgQQEQIABGUC
PkAlOAAKACRCVp0TSeh5rX9JOAJ4tNwWBAuCK3rQH85vMEQMyhGtFKGcg04iSA7Tp
qmhKWSEw1fazudSHtBWIRgQTEQIABGUCPkhnwAKCRCa1M1vfxTvpCZmAKC4/759
p3jrLj7x0RseN02ZTeNnCGcgulgv4ZH80hp316+ACGCCD3N00aIRgQQEQIABGUC
PkbHewAKCRCe9XaKas4/rFJ4AJwPRY59Vsh2jIRqSotuByuQCyZkPQCfUBtv6IyW
k6RXu6VUrAxS0xYodNGIRgQQEQIABGUCPkGB1gAKCRCjGM7Esm5quVn+AKDIGwUw
NacdRUUDelaMrFe7F7nzIgCeP00xg2eFHI1V/G04KU1ar7TBFtyIRgQTEQIABGUC
PkC2vQAKCRCuUcxBI0Z68X2WAKCkvSW+1x0BeUFaZ0W48QnrdXXgAACbBEC+oeCX
Gd6r2WqEh11Doly4aVyIRgQTEQIABGUCPkFyVAAKRCwXln3mg2Cqd7/AJoDZDUX
3ULlwyxcHpQTnV15xJVYawCeKZ7crICJsxQG+1BxK3EFLgRePd6IRgQTEQIABGUC
PkFqQAKACRC0deIHurWCKTRFAKCKojFse9VrAdDHVxR7fUguPPEsTwCggn5xJzVy
fyecWDEL2INvKmmcmx+IRgQTEQIABGUCPkhpSgAKCRC/uzUGjiUj/SQ9AJ44o83x
XDeyU+DfT7sSnw6mI5tFNVwCeN8n4xEqeQ3vdjr9k/zX/hjZUSWmIRgQTEQIABGUC
PkEtQqAKCRDHON/LNYa6cVLJAJ98aJ4kTcVL66TTiAkR9IFI48x2gACGLM18GIGK
Ix4A3ji4yB7BBEwYxnmIRgQTEQIABGUCPkGFEEAKCRDQ5Ee9ESjyXzhVAJ49HvGH
ufeXvVqpqrZpHS7A2KhAhQCfa/1HEiUW3BYRPxS/rzRL1KfmaxKIRgQTEQIABGUC
PkDNRAAKCRDVVqZgiOPvV+vKAKCUhQqUVlMR6XaLJQ+Agd3R/AZvIQCdFxfP68E+
3Qh2HD1kCtnqhXEvZY+IRgQTEQIABGUCPkEjfwAKCRDcNnQ35arLNMyAAKcw91TF
nqIZrigS6FL6Vwd8IK40FwCfe0DKJVTc1K3qBZNZmwwREFcC9juIRgQTEQIABGUC
Pk11VgAKCRDe4RnomnbJo/DLAJ9X5mdgo0D9jrzYPUHedIBgkanj8gCdFqkVMbgq
QWB310x2qa+IeCsu+QyIRgQQEQIABGUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67N2uAJ9hPKCY
wRtgpj+I98LNUU0fdU/qzCfQNOpV5iFSTsvN0hHCAC/Cgrh0h+IRgQTEQIABGUC
PkGaywAKCRDwJO+CNVGeqMPqAKDAHnMpI40Le0QBsOfy+Asrx26bUACg06SuKdXy
/xAdj/loIt7VviUgxbe0HVZvbGtlciBTdG9seiA8MTgyMkMbmb2xkci5vcmcm+iQCV
AwUTO6oqNRLpPok/Oba1AQGjhQP9GAmJYwAEwJK9UTQjmtM49YKCI6qyRFEOrVW5
/RbL67I19Lzd3wfxKNaKyb0uG0zbGUN/me7BYkPt9cx3GPxLtnmwMjQxT06K63y1
UqpW0nz0ub68Jyy8TsrKODUf6Qq9PJZUOk1UT1UuTibylN513kHaIByvIYuBLfn
2swrq3yIRgQQEQIABGUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CojAJ0er2B3hH1shIaSGKNJ
JjRRgwrCxAca1mQVC/GXakpIv3yv0ldFLWTYze0KFZvbGtlciBTdG9seiA8c3Zv
bGtlcBhc3Rlcm14LmZpLnVwbS51cz6JAJUDBRA2XsjaEuk+iT/RtrUBAWeHA/4w
wfmxy19v8sJesoRqvJBH65DtRLHFTwHgvQyVCUMBIMkkyf9TC+YvcCoSwe5gIvVt
S4Pyr0cbw97iJBtH7aQYqwQztMp/I9iGpEqLEmMISl4nLdMI/pehqfUyFD9AQo1


```

6fSka2F/5tj3UbFG44eu3gbubWU3CkZnY3vSaFmnIYkBFQMFEDf92KFJ6axjeQoR
+QEBd4CH/iOmUttgV/O/kkXLzaRdH/uGXnqAOx61wC5p/wsIw8oMvkC/zFPlHMna
k8m9rXdc1NyUwXNI6yLc+B25+LJLVvx5iEnEFGCTT34Epg0HDLdCcFwBwmcBTQOn
4HNMo9ZEH2zzSYq4vssIcOIYQbqcbBuqmgbsA4F8sReg+p8VukH+55Fj42MuL0iy
tZaCrwaLo4j3ZTmsEPSQEUQduSxyz5es4ri6JB+QM1TLPzmtNx3Zfbjq8oDhx6e
zZgpvvWTUYoAakTokLrXd1IgFtEqETbkBGHYD0f4FvgZLwvvtEQ8cuW2K81/HY+c
yiP6WX8+Tif9T8tytd/qJRzf0xU/U1u00FZvbGtlciBTdG9seiA8dnN0b2x6QGk1
LmluZm9ybWFOaWsucnd0aC1hYwNoZW4uZGU+IchMU0spiQCVAwUQOFZPzxLpPok/
Oba1AQHfMgQAgE8mUY5piHY5305wSlpDmadpQ24Iz6jBwtnZHMh00zK9tgBAwREa
rAkunLMnX6tInHS3QWcsKw+rpwkeRYjhwjuyApmxH+UABv2tun9A8FbA4mNuI7rj
C1R0v5CP0g7oE79xq25L9VSj37JwMayYrPquIaNd8J0vjAg5T/ybumIRgQQEQIA
BgUCPNJnrgAKCRDfZy5XHCL67JlQAJ9qZqQ3TfEoTrRQ7E0TYOnPWEHwyACglPIA
wTw3pxbq/C+W+kO/PNsZ3PCIRgQQEQIABgUC00r4CwAKCRDQsS1c9lxozRWKAJ42
Xa6HftDx4bImBTLp4bphkg3rACgsiFJj48b731sTUwXzUoJ1VkJ2JS000VzbGtl
ciBTdG9seiA8c3RvbHpAcG9vbC5pbmZvcmlhdGlrLnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPiAo
TFNLKYkAlQMFEWHPVVS6T6JP9G2tQEBUJgEAM2ioA1zLs0GL8k3cwoS4rWlKmiI
hq1I6cc8ePfKe2fbregQiQ89/lQVTUWiC5MA7l9ERT3dUIjYmTsX+50QLJY/UQQU
fOcFsrwiOqM2BkAR6vgKXSj3GsJrPuPhG8f1INXAEb/GjFrFqpuwClic6Bfmt8yD
aFRBjZgfnE8eH99xiQBVAwUQNZS2FEekbAQjCIb1AQFJQQIARqkTioNBIq8p9Ybk
Gm4ztbJHCRxOyOyoKz5HVtS2Ra08LXMDYj/7SCVerFbE3FmxYEniRGRJX9CzidS
zIC/OokBFQMFEDWKCt+CXfx719L9vQEB3qsIAJq2iP74omWhzvWwIa4UJ+Yt8TU
ZXHRgk1q/D8iV4LUgMgdRAP2tu00aX6pHm096EA9H8gNeZ1woTSnLgw8Z4ySjk8J
36jahk9WYDbc/t3L1jm563eU+idUcwpOBwbAcNdKTayPTD4Peu0CwfCjTWQ6L7Xz
hH3cw+WuKqoDLVL/5qTtfrG9eUAieJaB+1ytuq58V9w6P+QB9sww1kS7YUdxyQqH
4TrlC01Wwi4FVDJ6a3QUsRtDpDPj+X0iVZasFmb/fowzi8ZH2vih4Hb9JQET7vQc
54UUAfK4vo/znsfK+AbgypuiLGynvh29egIo5GADryMT5j1Rwk5Ppy8wMcOJAHUD
BRA3JwXN3rW9j2oRIkBAe6PAvOY1/tuA+Uqfm2IyM+OyjFP5QAumPWSvQLovJ1F
u2Q+JdXzBSR1ksWmWQPb+HHC5EMGDxmGgEnWCi4b1Ftuosms7lCX+pwD9xUJj/Rp
mc9bIR/vuosYR3QAaqK+IqabG52IRgQQEQIABgUCPNJnrgAKCRDfZy5XHCL67CQG
AKCL6bVRdJJNWM/prg0+wZkrUhlY5ACcC7L2EFVlhl35V4MGmVUefOC7N3eIRgQQ
EQIABgUC00r4CwAKCRDQsS1c9lxozQ1BAJ4hArrfK6uPBNk50nCeJAYBTa2RQCf
d2EysIPiSy1VJ5LpSFL69vKSfK0HVZvbGtlciBTdG9seiA8dnNAZnJlZwJzZC5v
cmc+iQCVAwUTQEm7TBLpPok/Oba1AQGKAQQA0+mRB+Z2eU290IaxQ1+nUF2PSNmL
3cwXW58tOgS+EEq9AFKTPFGYgMymB4N7igZhZEaFkp3k12UC1lqIfKq6RraxnVKa
KW+WC/qdXAuGQZ8AMPAPcP8DLEVqtFgUing+6U6JWofXhtB/SnejcQwX8uEZ4MJcc
G7oQ/NdFiV5IOo=
=r3Jh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.484. Ryan Stone <rstone@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/28A3D46F1893B342 2017-07-20 [SC] [expires: 2020-07-19]
      Key fingerprint = 68FE 9892 6CE5 73A6 71BA B0C2 28A3 D46F 1893 B342
uid    Ryan Stone <rstone@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/CFBA4601326C45F8 2017-07-20 [E] [expires: 2020-07-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFlwBvWBCAD0Kg7aBCW5whRT32Is4c/9SWFAsxx1f6ZGAUv3Yef49wb/Fq/z
S53on0M3iGFnfSA5nXft/RIoe1xYMjJneyxB+q7yDAJexEZXAkrMDqrUVMjoFa9k
MRIkhbOXx9k0Tr9iFtaX2JZZ1jHPVW6zp7PejLG8dmR6NeLDQWmFjBvykzBMMW1V
jiHu8Ph96Tl08DdRBDMZUam5GVYFhRBU03yJr173r1UW1LRc8T1K9QabjXXjDNR
yHVC6a0Jh7soWPIk+S9wNntVXhAvNGDIXfKypm5eneMcn46ER+KbOR/Sk180py4e
37fjKzGYq3N025MwFhbKyaakD0p/9LMhZmHfABEBAAGOH1J5Yw4gU3RvbmUgPHJz
dG9uZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WlQRO/piSb0VzpnG6sMIoo9RvGJOz
QgUCWxAG/AiBAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAAoo9Rv
GJOzQoIXCACV7lMlUD7SjoNkKK11HCFXwoQi0aoDsB0Er2561Td9A562U5o2MNP5
fphy93vaxSnzKwbdTFgpVd6s22/Po5BxdCwm/61SSYARL9XGpjpYYmEzPHP5Mj/7
H402BXC4KE89NTmygAlFmuFyn3Ka/Hp+LArkq5Rgizo8oK5LPlxhiUPIQ5k3+5
XP7nOR/964gzanNxGa3CrF7ltiS/SBRGqx8SRMG6PtBVHo6mivd3ldyCPj9uVJQj
c+0nAuqBLr22eU8ZTGSxCqRTcyHTngvRpfXewltxuk87Elqizy+tLKhHcCcsSQ
yu/3vBfVUv9wGwujmfNZ3fTwCGO5tIsquQENBFlwBvWBCADR65le6oheZQFeU9/L
wjAMzwLfnuvQ05P0++nXE8DVGDvRkHuIfRYcALuqmgL+L66+dCf1mtf0MW6aDX0i

```

```
Nv8Y+bfYMBvtGFTHI07KdjuJN4QNgFYUim/jlgAyceB0pLYNLp3NwIyEZ637jJxa
BwlXgQBml+zDQvD0gaBAqd23YK2GGAVLZDKQnfX/Ydlc80+1R1LGJT41K54T5DAo
AQaIp3tJAuNaIRlKYn5okTf/oZZAWyxtcLb/RVYSANtBiQWS2rHcZ0VX3fmnYcE
Cdn5BVEnFR6As+hLT0scb6UYSiVlNwRKti41ly1lgnkkKmnjjuU1I8VYdqR/tvI1
CLDfABEBAAGJATwEGAEIACYWIQRo/piSb0VzpnG6sMioo9RvGJOzQgUCWxAG/AIb
DAUJBA0agAAKCRao9RvGJOzQteBB/97LykUuFMrPDWjF81R4N0ydugFEud72xY6
kz6MIwUU0r2fngVREqr+QdZBKULQUiKGKwV2Mps6ZrZNVivNhM12bsyu1TSN6Wdg
8is2cU0EFBkzclW3ruhY3060pMmbem61b9iwTZPOMi04RHEQ0L8KDDk426LybFC
1VPvj4tXT/W9vxtUAWsS05xP3Jafb3rsQdzEzdzm+uPx1TQFP7JyQGTpNj9vzJ4o
liLi8hLek/crAIQ+9lyHJvt6ydJVGmX0RjPBNauqVhNXUJHIF9pztNWKbYQqhpv6
Jc10d5AqMYyFZa04+PwFXRh+Ncg2KJSgRcN147xhiLHrql6haRdt
=Zx4m
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.485. Søren Straarup <xride@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E683AD40 2006-09-28
Key fingerprint = 8A0E 7E57 144B BC25 24A9 EC1A 0DBC 3408 E683 AD40
uid Soeren Straarup <xride@xride.dk>
uid Soeren Straarup <xride@FreeBSD.org>
uid Soeren Straarup <xride@x12.dk>
sub 2048g/2B18B3B8 2006-09-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEUcBVMRBACN3a/+siykvNlKvwCmd4HVMogG+Oljeu9wyLsI8dJ9Y81bkY0h
fi7ve3Tfu4GeRcIrnrc2FV9Fcsv4dt9DtYQ7PQTPH8kjrSXR3kQoiHE4fGGJL4IK
IVIHj+ic26JJgbgFcSU7CKGdvZIOJ17IPPh/HhunkBv9ljNJ5MM+WL8kJwCg20Ez
J3CRnHM90EFk/nfAlJRvXk0D/3rqR10DyY/8fFDtp0IjkApkw7k2eoJsfqy7tbtX
YwdMKQptAvz2Nxw4Qjfo3NbgGbfn6eAlhoy9Srcfm886KPMa22ZAvCWopFNbqAGX
e2i0EwbU4Jf1Sq5vLsIh0Vz133W6mK1c7VJ0cf2z1+iRwtISES4f0Y5s9rEacIjA
NcAHA/0ak6bks8LqzC64zFdI6bj2FfJb0oTrga1/FQEBSw8bET14S20G/713ZCD+
tQXXrs8I9YjBQREsKYmy0ixFYFmxMvG0NxxkIyrwD/GEqpBbNdkJLx7pUhqv3zyRY
rzvcmca7jIguu6K9nYi3t45nmCvo4ku9EE34YHzvgFQ15+1LdbQjU29lcmVuiFN0
cmFhcnVwIDx4cm1kZUBGcmVlQINELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRRwGPAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEA28NAjmg61AFysAmgIisxdd6032Jk2xeI17
gcHuzXvuAKC5z1x4XxCwELWC9mk9HU1VTWcMW7QeU29lcmVuiFN0cmFhcnVwIDx4
cm1kZUB4MTIuZGs+iGAEEeECACAFakUcBVMCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRANvDQI5o0tQAvAJwIhTzCNV01HKFww5+hfnP55hAMwCgtgTve1BA
dh10HgdKEN+HwtZzEnC0IFNvZXJlbiBTdHJhYXJ1cCA8eHJpZGVhZGpZGUuZGs+
iGAEEeECACAFakUcBtACGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRANvDQI
5o0tQBgzAJ0e+6mp3n17yH4hAzcE2toJ/CPBPgCgrDC3mRdXEOD8Gegm80agUykC
Fq65Ag0ERRwFhBAIAPf3jtvf8pJMzo07SQ3/Et3jla1P0UcJuk9T70om/Fqi9Y1b
mxTXR7yu5Rue/ZSN20laoywnJQAJ3BENx7mZHZwCzZDFEU9QU6WipPykt7KbhBG7
DjXBONGY34w14RearvGn61FuL77/pkSA1XQ4+5U/hWIsTwnHRufxoykhlyo7QTN
x/S1bEXA6eTft7acA8sZfMRiqb8op0tJPiSM07vBEYHfkleUGhSjwI7R7ghux2z
y92Sp1sF07xb7ZVLKVPo+edqbu5mKRLvhykLiA7keNv/YGkfVjPgLthAo14JIL3b
95dOkGV/iI+D1YwPa/sDOM2KL0S/wJ7dXMTMV08AAwUIANqJ9nqvDnWm0iJ2/Zuc
H9y7CMmSZEdzQwKqajysyDqiV6LAK9TXsxzz1UXximPMCb2qwtVGOaRKAPR8qjD
9GQC0Lb/BCFQ213o0eb+pvq7fFmUxrt7kMUvbwRGhIRbHyo1qf/z+VA2bntosYmW
9YSpa9eoE3iXr3cF6wQVw/nUF7jm6QQ4M3ak1MiaoICxxCy1x2WzW9mrUePPWz25
x0Pj0+R3mnWMTewLC6kk3QFM3usdxudGXJqDVch3w47BHV59WgSznYPshGFp0V1U
xeJNWJYu0DM/8WeOvRdf/5VdxwJGDtxRyQSDX6niYHWg6tL2Bx1cCxJnnzLLNXDp
PziISQQYEQIACQUCRwFhAIbDAKCRANvDQI5o0tQ0bqAJ4gRDoYRj16DWCD2Dg0
ECDwvMM5wACgiAYFjP/BOSY6RZdSBTxs0SdyVdk=
=Dgd4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.486. Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/20B70DE13F1D1E4F 2013-09-26
Key fingerprint = 53D9 B435 5F95 980F C5D7 6B02 20B7 0DE1 3F1D 1E4F
uid Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>
```


附录 D. PGP 公钥

```
uid      Marius Strobl <marius@alchemy.franken.de>
sub      4096R/862A3771EFEA91B6 2013-09-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJEHxkBEACoPdYVQsnnXTaEW0JILC56/k9zwy5HjxJSCF80yGwpRyR+e7vf
OGHjrh8NKEZK2LnA84UF10cTwOBRDYVdIimff6H4qRC9mBjdF6BHQlF4MtwNqxO
8jQ7l0y/kZ4uG25suiRHXDBdrcYTVWJZAvX3ig+p/MHFuMex0UrHAGVJt6WUT15
jaJsv4tIM2YbS75kS0BanR15mhgF/Uz5XgKdPUHLt03lDIpG1Qd7lKNc8NTceZF1
EowQ0Z6p3lZPTVNFon04eJepGIIdwd/NoWhhiXS2xMFNw/vrZnw1xKHHSx9r88Q
bWb7o8D4LhCT1RQWxFDtwjQ0tbWRXqxZdjQWnKTkVriJRWeezPwvygn3GH5lLdWk
bZi+6TqJlVWpMWKMcWLGGgu25TuiYM37dkZWZHEM+KsK7JlC2EK4oyaUcL6KXe/n
FU/718XsfPiuXUDDgrzaw06R/EBvecS4CVQKrWQiLxqBc+GW2CzFt8r/0C6lB5En
Duy0SsJN1VdLBXAaFbiYyVw8GCeadlSWH6kyvOSHqIg3KgN+0/hUouBtGtFSEM2u
xTxEmbFOYb0G1+gF6Y5hZYvQSy63etDEt3mhMtptJn2JJ7erHPTkcA57qX4ynCe
+QyT74JImpvE2Jv09vuePmuFDDbFVU5Z/PBjjf/ExpDh12tHD6CP1loUBwARAQAB
tClnYXJpdXNAYWwjaGVteS5mcmFua2VuLmRlPokCNwQT
AQgAIQUCukQfGQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRagtw3hPx0e
TyjxEACYa/gjvvFzVgBjc5HyUauIgioIX08hXLXe/zTAXCYajwzduy1hZKTv/gt
hqvy4kQuToGv0j0gZTEISe6uD3ncR993P4UuNHlM8X0wy1Yqt/Rgt+PuANE1Y1S
GLbE95wdBYLEB/mRvqBVDliUvqUCWQEk+AB4Ig0PXQYPYPJovbd47EuDptm+ldTum
fZSVesIvSMEGxpnbi5rrsV3nnIIdTLjrfd0sajULnCW8QAZq9fa0jCFD9nNPUzjw
/BFIFO3Ltl60LZIRNDGk4EFxs0xmmsjU2GyYfv8yBc2WYu7saMiOocCKXbXcZRyK
7og6oyuKfXJLxd6cKxsw5yp4QDgkQB8RLYtod4CX2IupY1qXLXROEn8goYJ3tCP
uI230uDipRz85041V8R1K03z0qPFPqQ5P7M38da9ppWdcLws3xrZtdFmJ6v8aRHU
NX+BKZ+gYL17jCU0S50or2MD01hXBbICBD8ijVqXJA1FhMxRtTQUetdV6jrc6BiC
RNfwx3VwEuY6kBN38sAZ6E8s+GZ0YHjMxcuuYgeG4Qc1nksA29isrE0cSEDDC0Wz
PFmEwROXsPePbD6s/NOiDXeqXPNpRkHThaFASadids01X1YF0DSMqZnub1SgPwy9
azKv9Nqfk9+9h9I0j1Hv0MX8LWqzT0drw5499xWRWJ7BKlkjsokCGwQQAQoABgUC
UkqSuQAKCRdZ+zwXc9q5zdMD/Y9Y98QppL4THVfzUwWd4mimdDs4L7PfApGXfAW
h3RPWA0GKqLlrvfMim9NzXQRJzopleEZK1saIAN0HPyfk+wwGQ6QInSULWp+InMq
aUMUDk40vVzjSxsZHS/MtSLj+FRZxJTyvAWPcZgJE8rhjiJFNvuavRyXgnencQL/
jVe6f209SKa0U8ewz2fHa2Zoo0PX14kzs0zJu8+f76gfL3lEylDxp3paL9GG/S0z
xq+QJoJub0IgTQEngIGTFEaTVwGJQTPiEQY10LEu6m8R7nQrCQDn5JVJq7RKj9C+
9Ee+5JJktB0eQhgyJu+Yq1BJI6/D1DB1b80Skj3tLEoWldC8Jdb22iabg8Bh/ri1
iHbxgDIilgigEtCLOrZ05Fo/IyNufq24s0A5gRCnDDIBzy32jSxZ7HQb0dcDx1/X
zswcXc/h00Nbrp40sviMFUjx8RhCsh10XA0d4ZRh4bQ57P7hzudBtMjpse1bYioK
BKbzseU+uHJFa7g7SpPooXtKIctbIAOyf2tXmSHERH2AaNvGysfSDQXE05S7V4Ns
CnuqebL3RlMHb1lJrnsOI+QwrjMvN4FhRyep62+LorNmzwOR6f/s104NUdPJ7b5
/HkgbC6SoTbqSv49AnGGf/OGjeiF7/9Qs7cNCKZQBLuGEQpLq71pjYrELs8Q7zsq
cPdiQIcBBABCgAGBQJSSpECAAoJEJLIQOVtpqZu8TEP/jau0+RQHMSQkr9D+W/c
i3H1w6j21nRGfViUrvn/+quXWScAU0GkGYhfK4ZwTudogXY0CAU4qc06kgVC1fAI
5f7x8mpacc9IiVXEtSD49SpcfHr04JfJlFh0TAgZHQj+ocPpcYEUWhbRAIbPoLkf
g1iV8GbcxNC4DsnpvnucNyBMcyJhsUiqSB14/np/FjBZAs+csFqx1es2RPRL+/nw
LWQmyIeG/TRGvgyiHnTzmT3tk3zCPmLYo1dHg22isIs4nov5bDjzpoQ8QFivfs1T
mCmh+6L9iWnMfCM21Ei40j8E0hMwYs68d3EywXE9DI5tFtrpaiaXWANEWEGr0OPf
Sr6u6VomaXmf8L4zVvzVIk6kyN8xuCV5bX+lcJ4V0YetrPr3xfFK08SqaTgHdRD
raZ6Y6esWJcy/8Stfe0SDGymOLXl+c51s9R4xTYwgFbxWxsqfZg/eUzo8a4Ltrd7
agnpdBiCBefUJZGVXaH0QnhSMzesh2ZE93ySXXXrRhiu8sr9E4snTkD8LKcv31P+
zU+/1vUrGogZ47mvsCqAMYNyKwXU3U6HTKfbcFjcMUGInIe1uuAVJndoZSHDwdKm
CZYy3XZnaz+d6bdcMYV2d6B7xzaIuVX1RRqSuyVjITBCIXT5EArPaKZl03CFryu5
mq14LRhmNJKlCE+Id315DSK0iQicBBABCAAGBQJSTTvdAAoJEE2hFOXeouV/6RMP
/jrBoCkiDsZfQSoAcBd0hFlkHetZq23kezFVbX08A8VZQsj7NWTDU6TfFg108Bho
e1W0X20PoCuny9BD4+ICdJoGHlZTVNS0AhyqZfzhdHXDi6s26oC5Amm0oMB2Y+K9
LPftcLOSp4CiG/Qnj0foph4bry14k0mkvwx93xMadkn1rFKp+c5U3VYFdsPs62k
2WKcbJZt9phcvLQFxi3DT30ezc+TFE5dRIT3V5v0ix0DoLy0iDy3QFzX0SpB3+rp
79kTg41N/+ijsjppHypVzIGscBtsfEXY0CEiINom5qxgUwU+tFw5eU3GY0c591Fs
8PW770LxkvqbBf6dh5E+amY1nNAzm90RagqIKdWEoKIhXUEBcQNI9/deMcq8voAY
DJ0q80waMiwcZuqSg1kI+YcfYmnGUHzGpTRgz/TvpFGuw942H9BdvACD0LtQyTL
OmFawsMxDwRoYX+c68Zni2Hn4Z994E/Dd5045TPBGQhYnVg9Cr8sfmLGEWYz0uGI
WA2pOLope0VfSb1uPx8C8ZNumx60ye0IM3zxvamrQIju0MoZSQDmFK8Fmb9iQ9/9
TXTKm05CPzbDiFbzFgmQ1YdLtYxK2W7FuE2Qjrf4uTEQpUKM/ANUKbuxt/u0FJdt
2h3aarzQeItJYkQGM8pmhYR3hrwzI30ABJvL/Pu7/Ao/tCJNYXJpdXMGU3Ryb2Js
IDxtYXJpdXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQI3BBMBCAAHBQJSRCAMahsDBQsJCAcDbrUK
```

CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJECC3DeE/HR5PFIwQAJSn1PyDDuPAPK4z3HzV/pjC
9mLv/IsSwYuXCNDlw0+aYFNUhLKRJUxxExGQhggYPV/zW5YY4Luz4xYHok69Z9Cp
wTgt69jLcSTCSKNQIOFdcmm+qyaQrbxe40AjQj+T1dtVPj62mRw3ThpJCVY/pnB
3QZV3i6q/12LUa+X153CP01LfDu2qPEJivMFshXbc7IBKz5/YMasIQ1U3aNVZ2/0
NYLpwJev9ZiXBk4vr1/tFMCKGr6JORXNLxE5jhQaIHMgqbZSxrTHoelWL4/OYg4r
gqaWowlvuq/EjqjV7shNVjUmv79ttVIAu9Xtbtptu4WtLdpLZxEP1j1Ju5aDdj5Nc
umTQijUdaP71j10HnK8/SRZP3RyaPOG9T6xtMUDE2RjFuSBF9e11rMB1Iodf2G7S
hxSL00PPuNnuT2u45081lvNgmDX12rM1DAmPwIkfVSfbQ1UJPDwsTVIjUhsBJC+c
JU/fNd1Lnv3o8VF3H4Bi4Rf49mpW9vRqhQN+sogBOYzYwKyutg9iA+i5BMAhmvX
Mr0Tc8pNdMeFLVoMFCn64veN4XnSXNy8YjV7UBhJ+gkXbd3dVrwi0cASQZX4/OuI
ac5+Eenuou87PVxH3GzWicoM4Gs90L6vvfJeVQJ+98XNBKGtK+4gqs5yoXMSH7E
3/ZSkTfEA0ZPgL9J3IqBiQIcBBABCgAGBQJSSpEcaAoJEJLIQ0VtpqZu6CMP/iH1
x251xccm+n1EGP3UZ8J/z6tzXr8ecxP+g50xub1y231wlLanaaVLUVVUNGSPDsc1
JTp816Xi79BFmQ/GN1RiZnms002ki6guC3rGt7UQqABgmmR4+vAhtTNPSGusR4tT
ke3Mzmmxg6W6Fww+pXwiW70Y5cZalkWDiPZKJVGA8vnLD6bSHgYDT/Y+kQhVYgJO
SNieWKDKQoTgB3aK56Bt9P4sYkfEzECZ1wJrr7u45xKoH6ywf/15wP4ffK9sVN
L9Hm4eiQV4mCb7U9Ds4ZYe23ImE4cSSbg88vlpBuwMFGKbwy1C/bECQaFj4cPJN
eMc7EKl3dwa5SGFhCp+oPnd40scbtRzq5uzhHTTwabNNtH17ndYTD2k/CJnu4o1y
HHZyKkN7xsfw0imMAvGzWlLqkn9pMoV138NKD7PEOG1MPjEIBrbeCxpdoSsOR7M
CgALyioK9wmHvxcm5LWmXKB1h88+/xK9h/rdXBx7RAWzLuGVal0W8qVN6+YZVp4o
JXXZX0iAL2w01hwxrEhGMCgf154N/xvMzUfh9A0JxdCT3jTUS6mIw087tuRqn01Z
Ct0hdS0IGH0c0jFqP0AmBnbwCBh+okqJzi/f1Y301nc+06c/02HsQ70A2yNhVMb6
Q/UOQJwI3y7ECdD+iDwEPP41cZ8waDtS004JatJziQIcBBABCgAGBQJSSpK5AAoJ
EO1n7NZdz2rnm3MQQAM/1Ex9AyatEoESgk5MajhQySCHo3l13t3K6A+nFM+usp3QC
KffLXqxXZSdLyeenNVNwBBAAE3Z6khB2YRZWTq6x2dKHKHvXEiESMfdgI/HOTxgr8B
7a5/SGkdc+a1wDm5qAXeCbClxmKWUY01M0YzscJPbJujAeEw28mX5w88wfoPockT
bbnwv6Cu2qtWibJmnD9VXSwz0U7qgFN5fJGQDTR0bWCskptzJZ6mpHHmSwgivrSq
bqd+fx4xIVOS9H+0tid5ufaH6Szp8GwqeIaPUxNjMA4R7jxEkV23sMhPacynsWxi
I118Rc1HjwK47v65YUh5t6V/eRLWK3WthV8vKkrB/cM+3+8DS3bkLb1EohgjpMR
rI/S7ckCh9xWSGFhCp+oPnd40scbtRzq5uzhHTTwabNNtH17ndYTD2k/CJnu4o1y
R0i5UrFlbOx+aVQBRRN1UEddDk88nUG0kwUTbWBACfffbqdBZcAFkfQpAGjRdPaU5
Ofz2AG4LhdBnxecFstLzxdpzGP0idCCs3P9a641Y0r7rw924KDw7KXI1+qgEma/g
fvOWI1J77xzn0PP7dS7nVc7wgHhfMzrHxczU0w9mEInJ0CDuPmKwA5Wrq3hYQFTq
vD9KYNyUVQwIbup0eo/KEtAxtMFDrr5jqjgiTgYZ7/o2dH200JACSAN2VJmTRiQIc
BBABCAAGBQJSTTVXAAoJEE2hFOXeouV/SGgP/iVQ51w2L7PDjT0cHpVJ+Ym63rgG
2FLiBXNR9hiirQNAEC1yIbdH6pwaRCmeNhm2Pc+wYQpc3Sqt57odqUP03onDhNuM
/mZ/LjuhXm20rXsCkUxv1EsNmP3GBDt9hd+8Rf34BK6quR+ISTCTyZvdpUauKmPg
O+pShaBGZdYED85guP9dEbe5LZtoknuMhE+Jjoz9LFg8831GEjkdHsy2IqvpWFg0
k1/1FMQptYIOJ/8oqewGtVSHQbDV3PnSi/Rs2YMIuVAvVcCQWEKPAemCvXutPrIr
QBZ9tSwipYSW7I8domLT1jZLzxBBuak9b+T2MD6tsh3hmoV7Sh3rC60e1oGY991
8bQcA3XHCu9nM6rc54kp/jfkVewhoT1jh59BDDmiuo15qPWG5ZbKwM1WSX4ogaie
SmOGgLSBOjMskn190NPMw4dJ3YUD6JDzrBbrXkAABPTdadVHZvBww9qLj/ULtWp5
jBjRkfAcyFLMZWiA1D8ocK+GwphzrjWr1igfaAcAGhrnGI0lg7dhKumNv5xvLZvy
XdK2FkqLRc5m9WbImHop+tUFi8dc+tm3JyCd3vp4NckcaueWN9NuuD38i1+J8HyL
gFPai1Dngx01d8HYmIdCgolUyE1ZiAkV2zHJedDFg6XOWHNp9459/IHBADiNC3H
WVJQ0ha4Ic14UkTluQINBFJEHxkBEADHplEnGzbd//EpPBt3r7Y1dbJXbBFUYwNf
8uBuqhDPJH4eI6csnYK8Bc/QqkbKp1SqiGsFoKQguTEvQCYM9ayKFZISXZgkMGhk
7Qcm9ghMoe2Ng1nr8yjjwzswC7xf/2zArDQ1+1BtFZIXjq+tx53vTsMpei46Yn3
WdQyFtkEAtS6VRqmPpH++jwshu0f77TanuGU5/XretbsL+mHTuNipny6xEW2+13Z
3dbW6mdKbI9iFtObhFD0Ak7iIS6xTT+QLQc3eGH3AP8wcE2Juq67/64IuhwsGNr4
wsnex8+0pgmaVwFkAQYydPSwyA6Kta6bIW23/EdbqlxmFqg29kqS/8DtogmNaUc
UhmifzDDEozqKC4MUimGd+IAuFAxpRXto8Q+euJ9n6rNmvtXRVQ0y09f6LuI866
cfVBDzWUZBM3hIx17xGhp92bC8eZG1jYfCMveGDQ8HzBmz/tWzzIuD0LopBmrmiO
L0i+aZGF1kog9ZjHrnk4q1GE32+0Nm04Ft4E6uotYXG7qiTEacFL/dPjQHrs4+zD
TAM7fHfwfpyHW6Gp895tbcS4TKW+a1w013+mRUw3vA13+Fzap/CqK5gMTyM6uynN
/GX9wPBoIVNAyOXXkQB7BJuk5WsDeAiruZPJk8nFh/Zb6zZfCeo3+sHOQOUFv8tL
2zls/oz29QARAQABiQIffBBGBCAAJBQJSRB8ZAhsMAAoJECC3DeE/HR5PB2UP/RMf
MLVCDs6tjnl80S1lisYT/jXsV3NwTFYk/0kLvZi40BDwR/FDh4emnlD3Ho0JnALr
X0Fvk1NJg8nrbelxWassLncq1VZ+7R+vcTkawL1WxIKh9YRcppCpoHCC8Gw0yu1o
Lw4SQdoxbuDXQA10HV88nG1r4jLN/YtkJPfv9hqdc0C5tXVMGcnex6rUsEfkbvKU
XAxIbsLJMOi0PGczP8ekXbZI+OBnVjm8toEj5YJhLQZFTfcXqABK0Nt7ojbLRskT
XMLodzIaaPca31BuitCyK+H7s4tFis687FQ3iq0j4QODUyZBda8tQ/NeedSIXQdL
uap8+/yGTyDLBHKN1Ak42rAV26zdN1+ccH0n+4czpSb/eQ13+ww1c3iQQ9w6rEGD
i5JTfjdX1V0SxmL+mJELEL1LOAmS8PtkIpeBpxU52++zRVtrK/cIqjftft7IYhsp
IkiGRFzUb7aKhqBKauumkNqKumVjWR//rhzcSdKMFm8QggwZ27qa0CkU3Du3vF0q
cxt8QheStXG6wdGn0/IqqaZEDKLKJidWraI/m+/JwcNw8zUB3gOY10yg0b4L9Yt

```
Bgq3WGD+ud8Q67Tu2qIjnEVSin7w7CELDerEmm1c3P0kXo9BkhgDbLWdjBeTGLJI
Usj9AWexuTGgc19XGihRX0ApA8V9KALVj4Bj0uqg
=Q4YS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.487. Carlo Strub <cs@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/34EF3FF33C29811A 2017-12-21 [SC] [expires: 2020-12-31]
     Key fingerprint = 3626 000C 0372 A78C 5DD7 B096 34EF 3FF3 3C29 811A
uid  Carlo Strub <cs@carlostrub.ch>
sub  rsa4096/6532CB666A0E2F2E 2017-12-21 [E] [expires: 2020-12-31]
sub  rsa4096/EB6E99AFC6017D02 2017-12-21 [A] [expires: 2020-12-31]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFo80l8BEAC533XGyV2YzPjz3Iy84EfW1Mwb91s3c9Uy1efYo6LDk6lKgkfk
CRmoUy02NaSPjuj6747hEHGTkaYYl0+wA0pcYp9dNK38Mis1eteAc/q1bMsLTOW
N32DafBqjM6Lzo4Xc4MguZC9knPwx164W+tWinuc0SeDCdLBaK6qHsIza0GB0Ud
vTRJbY3SoNFwYedbb319057WaScnP6sJtEF83aL3Voblhlo1Xp31c4En38Z59gzf
qeJ2wvd6bWp/3vg6hTckBT8Rr+gE48mC+rR3hcK1J260Gj01JpVtEwY7PTc3Yxmm
qZyIm9eExC7mpVS0+xsrDhiP1Q8vIam59Nz28GMqcSgaCdWnuoLwNBjyvqv8GJaC
Fl/sTr7dfnKMPUWGy9UEKtvh7MSq2N0odFtsqr5oIR6lvj1bZylDX9yJEdW02i/A
syLL4ahfpKfsGeCGJJo27rtj79ljhSiEPHkwf+S5QTWfAd0Qg/kFp8jlgYYZGQgs
3GtjtVGE2HQpUSSA1PbX3poP2Jjd4pzTEGafzErAw00jPIQ0yHfPkAEQw/ucNtbQ
SVhTLBaaqwn6obnEHU0uWtuEd6arFAu4ZqIaP3XQfXNkjCbwMB1t+v0/jI55bs9
17yr fyPAXLQvojkkDv2EG8jM3LOYGwGCEj5Y3mzqbrEmw/E6mE88nPUhUQARAQAB
tB5DYXJsbyBTdHJ1YiA8Y3NAY2FybG9zdHJ1Yi5jaD6JAlQEWEIAD4CGwMFCwkI
BwIGFQoJCA5CBBCAwEChgECF4AWIQQ2JgAMA3KnjF3XsJY07z/zPCmBgGUUCgzV
2gUJBbH0+wAKCRA07z/zPCmBgKRYD/4z6mEcqMV20AAiFG6ZhmDhDYGauhvjxB32
/Sr37YDmbJ75Wyt20lQTgsjQuON9Yu5te0EvLRIMB8/b8exp6Ir5f0He+rX7E6SZ
mbemyiph6lfoaMQgZBbYS11RQoySPS02weHPvV3zYbW93isbq5vNN8s8wfvSKZ+8
lP0R0rcpnTUGnvTz6K10oVooTDxoWzqwOcS7YYQTzcmW/udVCJB9vG4ng5iDfau2
orVuY6qhZkxvIFw9Ei4V5B0uRpRCwLnQRRXkLP8vblgfId1DRCG26s+1s4MEUia
HPfbRzcsdH9tEEFwj0TqcoLQSH6sMiAZdR3gUXVmZEde7EiyHIh1b5b4NH3372G
n7y7vuJuVZkAm0d1vWMKQtFLD1gOYiU5+xD3i9VrGDqIEFFesevMf1Ks2yh+euqd
7PxbqD00l5Y2d2l8ag/1j/ONORbWJ3tbXkasxUDQ0LgwdysjHucJebQkZSEmykBO
R8SsRrIAPmyCFhzMmCfVRsSrBbAXf5RiPPNdhrHIwTM4IQYyc1JPH2qkEHsES70
NzPDEk2vdxp5wBg4fjIVOS+MLx2NQEb1UhDhb9hBvDOCI7mnSX+WghA1hV9b6AT
7yr/qiutC4yuteqdU94ECA0tnWcdinkmeY2HxoVuKBWT156PEPF6YnjFCX6xJ/+o
c6fei+EP87kCDQRaPdpfARAAvmHhEV5CX9WZ9jV0+mNfGBDi0Wd++E6mnK4BU74Q
qlYwSiYRs9LDdML8+7Dczm7sTbLXU5vod83hsNF9j/HGdfC1rSwKLtXnrzScLjuj
bq4eHpWp7TJbP2NpEpBlHc7cVM2BX0h1H/6M7/vpSuPT2Bfn16yeJXDv4jhY6hqk
DtZGmZUXhwt+g/Ji0agANoVRIBBQRn0tfijLvFILyfcD52uF/G4YSvE1opm2F6o6
T+OusvUc7CnUaZ0K5947Ae77oFsqGYJQqPTUmEHGZp79T/1z3pZphIrSgqZfcUkx
brqzeX/ZRVSBIa0XPDmdRiwAhKacrFR73vJv4j0UlqG0CKcXYDAzUpsFimFutb7v
FOY1MBi96nA1IV6SIG+Igl1BGs59fBfyMQ2w/qmuvfkI2hY20t3x1M/r1TQxIN9j
oXt90SKHYhQLHqoR8qCniuCwr/1FXs0vXBsb1SkIniIwTZAB/vuM2T4g2teZ+SBq
dNizXoSlmQdUsjXamcd/lmvvEIQ0AV47ibYmpleX+zqkdAbKLNwkyg8+jxpcqpb
b6z4B/6peuWmbWlGTERlAbjJfSijTUfI9xEkbKRLaJBia7EeOPocZ8Yg2z73Qep8
Zm7+8Zeif4EY9Xv2lJiUsdFTSD94qNFmulFKvEN6rTgmRzDSe0S0cPGNaFEn28vT
6CKAEQEAAYkCPAQYAqGjAgIbDBYhBDYmAAwDcqeMXdewljTvP/M8KYEaBQJEDNXq
BQkFsc8LAAoJEDTvp/M8KYEaDbkP/095jcSWAAWNoYkJddx2/Wyx5ImDc832lW1C
wny3y01Ja9WeH3JYCEsB8SKVIOX/0vp1wkqMwFUXpNsFywGZ49zYBQoMmHEq1Ej7
eJ/hIOsZe6ramor6PajWocvY2GX0Lam9wmbq9pwZLzo0TcQb4qIbP0eSkR9uf9bb
cJy7GPKPUiEj0Vp0H/dN6/yc5q4dZeLy+EUa6SzzCvkrkrAri13UkCzRqoKCsaob
/Y3KwjF3D39aM4CZFOsYu6wa9twUfwbuJhJp4RArn9p0KH5qCv30qQMY3svVsPH5
jrbAqBaq3oFn50Ufh0/ENGpcprKA8Hd0J3HEmr1ck/GUFTbN0dyozEN0DK4KCexi
U2nkv5i0Ef6dbt81zh2QP+siWu23Nd3k2wAxZu2TmJvLAC1vco2LUqSmqbreu0k+
TYGjY0RYbE7IERIE nib+Zw46Mjovp3WkwWgMLbnqzXiJUSsL0TJQxX2Ry1HP17Z4
by9W1PSagX9bc3gmcFJA2q5uEGIZa3TEkx+wSW4s1ArpXOK8ceRjtxljZFhSLQG
dD3Qx8MciON8uvGk22yqF2YXxUeB6YB93GgRYSdaF4U0nADog4EoQ7IqH4Cg0oi6
Ygv2HdP1aGal3SMJ7KFLjhveIAOXtym19WHkk2iJtgjj3AtWsvh4//Qa5A3d039R
x2mUOSbLuQINBFo80l8BEADb33lZJaaYt2roZMomQ6TwdbhjKroIk7XJxz4owaTR
```

```

h9vVAECwtNUPmPnHvq2aduKxgdCIpBG8WwDA13MC1Kb1kw0th/DrvwVVKqPvwE4J
pQgTQHbQqszyYoJgznCTSGCYKNw0Cb70yRPWlMB59wklL0sDk/eNvA/8WhLaw0
8bGyOaKDNWFeVDR00KzAogmJWnYzm45t2Sqid0MLorQEckYGBj8iFE7fi0s2il+b
mG90EZpMN+92u+U00g3WiA120z0SGsGsi/E5Z9+LwzfKiAZK7tQqJt9qSARqcSeM
BvRmV0WZce/1IQvhbxt1t8ZFPcU5hQ04W8Hg3FbjPTrWxHQON3H4ekVFgv4n9/b9
heHAnuD0fscRRW8EmXj4QfPA3+KAVi8pqFhTkgOR5FrI+wBpxCcP0/rFP6wVhGg+
c/DVyNBDXZeFJ23EcCCQkFHpaU3uVAcK6BsSsZWVKNx6HA9zZdcbGmrano4Jgsec
oniIoCFJSqjBuMt23gHtyV6NdDSaoe8DKSjIpUfeQ8hyg7i5xdOvWccnIvLyXLiu
q4CvNEtQ46nhd7MnqSgajL/sJmMCcb8PLCbKwTo42UzpBbjVBcMS6sEkevYAg8pX
yLwAeipLw/1X3T9E9F+cHUAqNYtAS5jfsyinbW1n6tJm4gfBp0eCd2wSMg6W8sLJ
PwARAQABiQI8BBgBCAAmAhsgFiEENiYADANyp4xd17CWN08/8zwpGROFA14M1fgF
CQWxzXkACgkQN08/8zwpGRrAMA//S5RSoqS14SXQAG9P/t5RPpE1F4KSaKmZYK7f
5v0M2e7MYV3tQhSCPA3bdNJ+Cd+rJh/uJHUctUCKakRwMzGsm07x13r4dnjaH7d
zk5hPE8dVeEPu92/oNzxn70n7eSo1/iIZ7U040oQrEW3PIzQNXQAtVbwuSAWZ8nX
eus31MF0sxhZKdmZqDfWEscvLzI/I3ji3cTfW995M4TLKnsNJHmzyb1yXTE7l9FM
L1unNuV8HWE+Q+GUEoGV5bXp1mQy2Yme6zYoHr4AuCGMFBnn2U5fWMEdVJxzdDAi
eXav+1BSWwZTGbTlohRk0n37/rPJ+RTRFaYcv9Bb4p+loUqcsFs68DtYuzvcIbt1
YRU01jRX3G+d9CNaCgbyGDbTupGzt5N/j2N9wf0yBPKPj3NiHynbIpR6DvkOfFkv
JWpQPRR2bYL448FT6cYKnI8WqSkK1yB6Rg+RmXgAhos2r4b0mAUYesrDFHW71Y+b
8/a0+3wVajil9jowIFiaahqz622SEahpCY5M0fXpN1sBHNHyCsNdHQTxnKg6jQyG
btep13sasHCTRDm8KtsBv2smFC5aUZjfhTlNTWdk/MIodKh17tY5+gwXdl6C8o
oLRmLmsz82FZ0sEJRro7IpoWGbVhN0+vz3K01okuQ+GwMd17cG3GwcW/PA4+ZxvR
Mj9/Nck=
=5d7Z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.488. 宋政隆 <clsung@FreeBSD.org> <clsung@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/956E8BC1 2003-09-12 Cheng-Lung Sung <clsung@FreeBSD.org>
Key fingerprint = E0BC 57F9 F44B 46C6 DB53 8462 F807 89F3 956E 8BC1
uid Cheng-Lung Sung (Software Engineer) <clsung@dragon2.net>
uid Cheng-Lung Sung (Alumnus of CSIE, NCTU, Taiwan)
uid <clsung@sungsung.csie.nctu.edu.tw>
uid Cheng-Lung Sung (AlanSung) <clsung@tiger2.net>
uid Cheng-Lung Sung (FreeBSD@Taiwan)
uid <clsung@freebsd.csie.nctu.edu.tw>
uid Cheng-Lung Sung (Ph.D. Student of NTU.EECS)
uid <d92921016@ntu.edu.tw>
uid Cheng-Lung Sung (FreeBSD Freshman) <clsung@tw.freebsd.org>
uid Cheng-Lung Sung (ports committer) <clsung@FreeBSD.org>
sub 1024g/1FB800C2 2003-09-12

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBD9iAJ0RBACJHmAyofYftDx6hFkYRkCrM999YrKxfYgybHI+MoN2fFPXMvSh
idYzBGhij1a8E7DGuZ2fGwSxdUZXcUA9PLDPuTmxs/xI/ZgX/qnG4yPgeT7KfZ5g
UqRpm0/gz/7g5UsNBw0iUzSbI7tTXprErflhUXX6cC1bPHTeEQbHe+nSwCglpMT
cpcV93CQpMX+GC16Uvvc8MUD/2TzigXSQ9rJNoTLuhsibSK9fh0vzq6rhCrzy2Ma
G4M9kLvApu7+8YEK9ydvk9EE0PxHTTXGAxnpZzTW/bCCcLubhBqv8eXs2G00xzHG
YXb90yo+FD0EAEZ5Smmf/V2eAHV4bYDmXzW9okxIUk6skXtFxQ70DxqcmtAx1xa
QLgbA/9p1T+d5g2s1c11Z0p5CQbxa8sJu4nLFT36DzhR2BmhTEM/X2wSARge7PKu
LdWI1WfU4Avoj9sWehSF531tMekMSZ4lp0gb0rY0yzGTqTWjq32mkqep8MDP9cT9
6H1UaSU96yyc1sprUdU7XDf7TA4jZp2LSL10EB2UC0a0mBL9QLQ4Q2h1bmctTHVu
ZyBTdW5nIchTb2Z0d2FyZSBfmbdpbmVlcikgPGNsc3VuZ0BkcmFnb24yLm5ldD6I
YQQTEQIAIQIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCP4IzGQIZAQAKRD4B4nz
1W6Lwc3gAJ91P1UQoV68L7emHnjqlf3nK6qzmmwCgiVtWyaaQJq4fayiFeKfFmT2U
0EyIRgQTEQIABgUCP2SPxwAKCRDm4NvoVAvGHGhIAJ90wTMq0zYb41tG8M+RoMyv
oVsgtwCdGko61SUEB+884zRD2bHhwFMg+0iIXgQTEQIAHgUCP2IANQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD4B4nz1W6Lwe0rAKCRWdRCC8hQYwwCa4/upt6N
hc+SRGcfVybp7a1AFua8F010HJisfXdnTfuIXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHawIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAUCSQbpgAKCRD4B4nz1W6LwVB9AJ42/CQFoYKDRYz+XmCqBou9
Y+Nm/QCfZv19FBBMSOfvRW6R7nJTSkf3Uj+IYQQTEQIAIQIbAwYLCQgHawIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAUCP+GGogIZAQAKCRD4B4nz1W6LwUZ8AJ9q3BbkGIsEuhnp6rWX
uSkcXYkWWACeNSCb919g/650wnXPEHCHsRpzBLK0UkNoZW5nLUX1bmctGU3VuzYao

```

```

QWx1bW51cyBvZiBDU01FLCB0Q1RVLcBUyWl3Yw4pIDxjbHN1bmdAc3VuZ3N1bmcu
Y3NpZS5uY3R1LmVkdS50dz6IXgQTEQIAHgUCP2SMCwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1w6Lw3bAJ9mJttWnct/3ej1XlvmnAxRq6ZkOACfdZDT
sLSo8DN73ZKDbiP73KqDPdmIRgQTEQIAHgUCP2SPxQAKCRDm4NvoVAVGHONyAJ9t
QrXQSZDkm71qAw+6HiERQ+qsEgCfWuA857Lrda9ZR8X7IJJ3XLO2HPi0LkNoZW5n
LUx1bmcgU3VuZyAoQWxhb1N1bmcPIdXjbHN1bmdAdGlnZXIyLm5ldD6IXgQTEQIA
HgUCP4IyxQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1w6LwecsAJ9F
HNrKHPsCJ6ZesY1gJI5HOViJvwCfb5G6dT2Yw8TH8GNRFe7rWPX01E60QkNoZW5n
LUx1bmcgU3VuZyAoRnJlZUJTREBUyWl3Yw4pIDxjbHN1bmdAZnJlZWJzZC5jc2l1
Lm5jdHUuZWR1LnR3PoheBBMRAGAEbQI/gjLeAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAOJEPgHiFOVbovBz+wAoIjhcDpcOVIACy+wboHG4nGOQfiWAJ45qvE09ckd
IX+MD17xez70MQDU/rRCQ2hlbmctTHVuZyBTdw5nIchQaC5ELiBTdHVkZW50IG9m
IE5UVS5FRXZtKSA82dKy0TIxMDE2QG50dS5lZHUudHc+iF4EEExECAB4FAkAoN7AC
GwMGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ+AEJ85Vui8HhdACeNn9owhjpYr2y
cYCKOFDv+q3xIF0AnAijf0OUq2oT0d0+B9sALiZ0HHrEtDpDaGVuZy1MdW5nIFN1
bmcgKEZyZWCU0QgRnJlc2htYW4pIDxjbHN1bmdAdHcuZnJlZWJzZC5vcmc+iF4E
ExECAB4FAkESZaACGwMGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ+AEJ85Vui8Em
ywCdEDY0gC1/YxPHqyvEXGs+JTFfQfkAnjfkTpRPM492elqZkBlQimFGLewutCRD
aGVuZy1MdW5nIFN1bmcgPGNsc3VuZ0BGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCSQc
2QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1w6LwZ4TAJ9hByDD2ep6
ixTnazmBJSg3epv9tQcE0M4JawNwvbOrF528n8PQcgpe/3WONkNoZW5nLUx1bmcg
U3VuZyAoG9yHMGy29tbw10dGVyKSA8Y2xzdw5nQEZYZWCU0Qub3JnPoheBBMR
AgAEbQJBjBoPAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEPgHiFOVbovB564A
mQGePiZdxv8qVwvtdyF6m9SvosGoAJwPuv0oR/D4PIDKfYt1TqfYN35I47kBDQq/
YgCgEAQAwHkhKy54M/yuuJgb4Gcit2+fDn1RZ8yRjKGe80S17qx9Gaz0+kwe1Gir
V+DQFGC/W3gJqjEN12jh11ZUabE3Seeofec94rDZz/YBkf5ofMT1+tN1kwr+ju7C
lQdZCwNwaS2p6C5PsXCUQ8ZHf8s8YB7Ze/TY6GvpOoDKqYH08AAwUD/1ZvVv9P
e36FE4RkHg3P1YLkMNs5fx1eXD1l6LZ8E1Qy1V0RVg8sD2W22xh0wP2W9Rp1sDYj
UwFKuRtxxoEsdXvDNLauYg4hXmNUVBz3b3tmZSvENiuj5EchJW085T+AFT0g7ap5
ww1x0qmvHC5NZRiAP1fpKpwoSvYTLp418YSsiEkEGBECAAKFAj9iAKACGwAAcGkQ
+AEJ85Vui8E94gCdEqq8xPwuUc/LJQyc1ziacZJ/FmQAnA41/zThbZg2nf994Wre
OT332jJ8
=EtCd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.489. Gregory Sutter <gsutter@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/845DFEDD 2000-10-10 Gregory S. Sutter <gsutter@zer0.org>
    Key fingerprint = D161 E4EA 4BFA 2427 F3F9 5B1F 2015 31D5 845D FEDD
uid Gregory S. Sutter <gsutter@freebsd.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@daemonnews.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@pobox.com>
sub 2048g/0A37BBCE 2000-10-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDnjw8sRBACtLAIsIja7+4PNGeKl3CwK1BDt8mJrNTU7yIpIFyU7kbGFzNDc
nKuTGXwFlI/1N964p17uvwVBq49dFTGF0zw2AEvgw15Mb75Wsf5ztYVSir8ng0b7
123nb09ZEWCQTMMbD6RXEVfTrIUEHazyMDIhuIU+/WkYVhNwuaACvpJwCgjuEx
/8BANLXa9UkQt5ztgWwUUDkD/RvGakaQr4gAhVcm2mfDYjxLtm1+BxbzsDV9U2Nv
2n1XSfCyxvbTjwX+Bq4/bwR1a0KDIPvjqYAm2tQY+bsPGkjbWBL0DurHVTRK2PpPc
K/9avIFk+PYkpakPQx3saE9b67UbGk5rUCnbHU99mvqET3MtU5yRn9B8hu7owR0i
EXFPA/92vhsPhcPsvTq9Wi4F1WF8MeDyZsEKA/1LUT11A4QnbiRtC3bBvx0eoPPu
jQP25DskCdtWwC0uvHRZ6kE/WncID38oc00dqaB9xR+pi/ltNXPzOCjvU1Q0yMd5
QcoD9Im6fLN8zo4gr2f2cwWC7TQ6TLxTYpiFGK6sbCOATdnFkbQkR3JlZ29yeSBT
LiBTdXR0ZXIgpGdzdXR0ZXJAemVyMC5vcmc+iFkEExECABkECwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBbQI541vMAAOJECAMdWEXf7dycsAoIewU3SxZCQWxKFdQ7444Sm4qd/w
AJ0W8T5xxDLy1W03TjJuLo5JnENQsIhGBBARAgAGBQI57nu4AAOJEF1SHIzmsVAW
xCYAni+wfeYkRrWDXjx6LEbwY3/tJ+vFAKdKDFVK859XVpmHin5cwYESpiWEuIhG
BBARAgAGBQI57ovLAAOJELyKbuZbwVKhP9cAoJbEJSB3b7Gs4fhkohykCTdN6ofK
AKGcSBP0t9GK7r+XVOPBVJBpZwHYyKa1QMfEDnujg5NVigheQUMEQEBxocEAJOV
MLs6IKMMwX60iegkmdMa0x86gH000S/94n78ClwTJ8kf4MVPF/qz9oLvCNYcSP0
IevlMAAMgPQx4amUwwrdQ03lUwX01jrx03L7r7PKLCT61gIfoVhjJSRvA4wVdGRB
OhDFZ18qzTkqUORDbjohknDSt6Ydxh6RwEKQM8EtiJwEEAEBAAYFAjnuGy4ACgkQ

```

H3+pCANY/L34TQP/e6VCd8sZhz8pqlaxk2zHmyCKR9gKHn1P34Fjd/wt+mMz16T7
 aJbr6V0qpdvZdCkcmoQ9Q9btX9uu+GAQLUHPHLcn8bg7icw20d46Lumm1b3x3N1v
 OdBk0AykVGei+TuS57QLFQXWqwQCOfBWV62Kw0fL1hMBVPKS0uHPotRqB0IRgQQ
 EQIABgUC0e6NMAAKCRCI4Xsd/OV1Ydj1AKCjZ041Hm8Dk56adtZkdzBCx8C5gCg
 q3QsF460590E55SsokQd7YD8kASIRgQQEQIABgUC0e6N0gAKCRAY9Q0AJMJ4A1wI
 AJ98qRCL2U3KnYKrbPc+p8bzZxbTZQCglbkX8ciJVvy5oHzJO/5f+HIg0k6IRgQQ
 EQIABgUC0e6TegAKCRDC/IaqJTLGi2/FAJ91+bY/2GWpmUxtZYs0hdnejFC4IwCg
 ivx3tjij0SfNTP79mbYFX3oJxo6IRgQQEQIABgUC0e60pAAKCRBzh+KSrRDGxCeI
 AKDM83nigOH0/v8H6M//+bS1LV/A0wCaAqGb5N1+D8pnYK/hEER/YUCgVMKIRgQQ
 EQIABgUC0e9ejAAKCRCTVeV2USQD11NdAJ9gmpeLdhkr5u0pWu0+o9GdUppywCf
 QWuTbYI1gUKL1z+19+YUo9+kJzWIPwMFEDnvZ0rjHjI9QK4wUHECp7YAnApxxvTZ
 VLi4bsBqM+VDVnbPyVHFfAJ9vj8pXkv400Zm7Mq8warkniGN45YhGBBARAgAGBQI5
 9HwcAAoJEBOx/tgt15TvDXCUAnR3ymarKUUKgdFBMzq/H9paGwZ6xAKCOLwiMYhte
 cwGDJX6s65Dkk1V6og/AwUQOfzDgnfOKcWpOS4gEQJPAQCgnvIv2Hff1nX7Kool
 PVvVNYS7y+IAA073e5i5N1HQ6+ZdDPMcm4G1wPgiEYEEBECAAYFAjs5NIgACgkQ
 k6gHZCw343VmYQCfRIJqA7Le/8De51sxUKJCwofEiE4An3nHw12v1BB+PD3Isp8t
 IMB080T2iQCVAwUQozoLuw7tvOdmanQhAQF2wgp/STR380FN4cqHKP09YoFPIr3w
 IkiX1HupMBWvp7yqu/OVzWeYw5/SPhtL1u+40LQw+JzRTXRWks1eBSLft5aoj3Is
 6sry4ICNzX3nQepGSIarhtjZ1MBSVhmRPDvRf/aQSC/nNhq5w/GesQBPHYqNU+8Z
 c6mIbSpSGSxneQuhLE0IRgQQEQIABgUC0zoRrWAKCRCBvdPEDh+bedDkAJ0R9Gc+
 sVy6QbjbbsCD+XbI/zXqqQCdHeMN6+yPD3qKKQajYzKYIqRfYhuIRgQQEQIABgUC
 00AKwQAKCRAXjuJ0+BZyXUSAACPKXKa1+HidCv55P66AvH+DAnCaTQCcDPrzPjxd
 IJ4RUQgasMK2ptv8k26IRgQQEQIABgUC04hBgQAKCRBSABYVjgkCI84UAKC1Njgb
 0DPrySH+kL4z0S6xanT5nQCgqEVDew3kBWey7LUtyjxPS8TK4L+IRgQQEQIABgUC
 0+B2KgAKCRBeakKSkH3ZZL0oAJ4r6my3qw+c20aweoKXCF4cpBZC3ACgh1CoA1GH
 hvq/drP65s2woQE/Yk+IRgQQEQIABgUCPBETuAAKRCmzd7uuzvZuEMLAJ9m9zor
 3WstocNvkIInbcv5TAcYcGfVfLYd7GKUBA9ZBGRUx2s/Cez190IRgQQEQIABgUC
 PBE9FgAKCRcj8j9oMUUU7sgSAKDXFAbnUvT6CBZ7z1s0Kw0L1fTGwCeLRVAnUfS
 ZLV2CS1/3JKM77w6CYyIRgQQEQIABgUCPBENgAKCRB0bcUgGn7VbSQAQCiIwkt
 ZvGQsgcHeR4oSrqb/vqUNQCfbdptGRJ0rV1bjJqYbq/CJNTd0E+IRgQQEQIABgUC
 PBUX4AAAKCRCsJdSbXij/ndegAKCYFii+1sT2fgx8/4pKB98N6bKGLQCgqL0ch91n
 2HH/2NA4zCjdfKVR/RyJAJUDBRA8FRfn/R/34dzmziEBAZdxA/0fn5+SA07fMctj
 LsKfPMY4f0G9sXVeB6yJr1Qqg2vAJSYod5EXJmpLUIhMC7WR0WEf0Ig7xsvgDh0
 s1ggKiGTmAN+0v11w1TXxsY0LX1WVtVCq4Kou4o+ZHtydXfXfUSLV71oovZrPAbe
 SnE00TCqLpUzYoBV14djD1iKGMF534hGBBARAgAGBQI8FZ17AAoJECB1fewSPsYx
 BPAAn0XJgOPp8FBKv0S+/Ssd4GSRsJbGAJ9x5FYDB97/mijlRvQaHRf10KeTb4hG
 BBARAgAGBQI8Hd9kAAoJEHw0tOFM5PZV3yUAN3nikj6Z4cQ13g+zDs+rVnX36fKx
 AJ98vb0if81tw1WvazH8XsJbGK3ICohGBBARAgAGBQI8ERs5AAoJECILyIMzDEp1
 Z7oAoQ0i1HqP/vFzz8p3j4fvZs7Q8v8pAJ93Pj+WETri0H/k/m9sYIq/yH0hiohG
 BBMRAgAGBQI9B6kvAAoJEEbtrfQ1fWX7IzkAmwQw4TRYchaTtTkT8QJ06+XmAU86
 AJ0d5G69MtCOxdvMPECKWwgdq/3F/IhGBBIRAgAGBQI9B7B1AAoJECH5xbz3apv1
 fukAoKpv5i0h/ID1XiEnUhuyR2dJAAzVAKDURVTZxZD0ehVTQCPxfpNg6hsrYhG
 BBMRAgAGBQI9B60qAAoJEF20i+ny0BrUNzIAN12QHimN1BiKppLknVfVTR86BbuJ
 AKDcN3RN/660kLLsfKOA0mFoViiGIYicBBIBAQAQBQI9B7BEAAoJEHxLZ22gDhVj
 gvAD/00EB+DgmbuAm7vJsD2IiqRiFzTWUA+ppnoYPKf06w1Xy4B1f6XjRwSAiY9z
 ctFSpQ30tIHBkyJ7+IZ51NsJdaj4GiDwYuuP+F1E/ThQFunc2yxJKRDLgs2E8mSz
 EcZ5XQ6+7AJIT2mUHB7SDvhqALYhKHLBSJ+edThpKISlSODfiEYEEBECAAYFAj0H
 rSwACgkQtVKWQ3c5BdZ0yQCdFdmq320IrMwVes3EBVzIrAJKYIQAn0jxtw7INcg0
 oi829JPBFiYyUZFiIjwEEwEBAAYFAj0HuVgACgkQtoTxMEKh02L1gP+KzfNZ09J
 Fcp9oFMQ7rQXGkhg00zGxYmg7EUt42wGm5J3BI/wdbMRg42lX2GSu/HoEm1jSP6Y
 rSIXxaUnX48xuBSWd6GndVdCIV0avrU6hUjdHg5G0APC1lk80DK3Ib0g+RQnodQ
 gTva9iWzV2/80LdaT2NwD0JP5EH/nw/New0InAQSAQEABgUCPQewWQAKCRDW4KH+
 T74q3Yk9A/9U+KDQw910CyDbad+sVExgAm15jXzyRYfWxLMta46yfgHodEXZnokh
 YZpsIiM0swZw8HsjMo3aKCWu4eV1robkeqpgSqTDCU7RRLJoUDDEqq0FWAf1CEuf
 58zIkxXb6P2Q7f5a0y000cel/wLhmcJfxQL2/Z+C1Kc+MNwyuW0tJ4hGBBMRAgAG
 BQI9CCHtAAoJENjKMXFboFLD118AniJmQTV0Y1k/ji4uM4zPwF/nZXVhAJ95Ssqf
 vdR7dyQfeMGfzXH0eq2mPIhGBBMRAgAGBQI9yzB0AAoJEG2U2yGkQUVxhUYAn3pf
 cwHeK8aQDebwyN0mWzIClgzYAJsE3f3zW9VsRfMAuQgwXwNgYVto04hGBBARAgAG
 BQI99uSvAAoJECnc97b03b+uobsAoKBPMtrUUYOUz3q21mZ/L8Tw+jaSAKChwBjX
 hciV//+ayoAMbW0oNnjkkohGBBIRAgAGBQI993/1AAoJEIyJ9tD06CH8s0AoIVT
 7w10uVpUoMLi3kCx0fYAEhHAJ4qnzEC6GezG+m9bw055341uYMAUIhGBBIRAgAG
 BQI99386AAoJENfK0rov6HXMU5oAn2kRaA7dqpCD3yHxwly21YL4EQ/GAJ9tThrS
 wPasv74tg3zE25FqdnrTCohGBBIRAgAGBQI99vi2AAoJEP5PXn8DpeEIfhwAnOHX
 rxH4jBwNFEWtHyRhnnq2KsfaACEtWUIiP9uVPNTBARpJGRldY9Gm4hGBBMRAgAG
 BQI994cWAAoJEFawMV8BZ8o4QTYAoJ5zFMMHcqI6lokiZ1rcoc4EkvDcAJ9SHvm9
 Cc/yLvyM2+d7xLaGfFRpL4hGBBARAgAGBQI9+AZ/AAoJEAKitBQQRHddPKIAn01H

5rDr20ghx0BKicUCQYAd8bICAKCTZjUE4ECNt7fWPXHX0rxNikAqZohGBBARAgAg
BQI9+D7QAAoJEMhTz3PoZU6X3GsAoIwx+x0EleT0tul3KtWeLSnDx7w0AJ4xJCr8
D4PH0+h9xFiJiKQdqsQDs4hKBBARAgAKBQI+K03KAwUBeAAKCRBuiJudMebjmKht
AJ0X20zqwBq5ktgrzzyCt2zmU1AtIACfZWie6QR5eA3QU+U9HZ18FPxD0ViIRgQS
EQIABgUCPPJNTgAKCRBh9A0v3SE9uo7vAJ94we2LuiG7sY7eg4l3A0nFRAQ8cgCe
JJb38AMvB0VG9JjqTaSVc9TfEfi0J0dyZWdvcnkgUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGZyZWVie2Qub3JnPohWBBMRAGAWBQI545CKBAsKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAG
FTHVhF3+3a8YAJwLQwRdXo1/0RK3G4EFk1G6TXXZ1gCeNMTkt3JY62CMDqftWBAC
hiTgiP2IRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBdUhyM5rFQFmk3AKDtT2hQ5pX+6RZ500RX
1SxQ1BN/FACffkckE+GkCPt6z0Ma4AR0D2ou04SJAJUDBRA57o4pTVYoIXkFDBEB
ASQ0A/4yzORAMwz6ZxNobN5ULmtD0iVnXc4Rai5jq+Gvpbo6GE9hW0TYqMGelvKm
JTny+Ug+uPPCEzT/QznQRBfXXaR81WeGrpqEEstTAc6oBksLDRq08khCttGm+Y01
24Sj/ECLpUtmSG4XVUzt92vALHw2Ye56XBChsUA5Fcgt5b4VsYicBBABAQAGBQI5
7oGoAAoJEB9/qQGDwPy9BzgEAI6sCXiG8h8ynlpXyWqblT7gFBWkZ/pim/1f1Iww
fzb9NDizeKhK/7Q2yKKAi0WmEVu4aP08KSte5w0Rrcl/PN0ntKfwhItyJm4khtRw
Lf9xjCLfInRbCogXqWz3l01S7c6GboVMZg98ckNMhkBIZ0WkAc5IY5knzN32+Q21
MYgNiEYEEBECAAYFAjnujTIACgkQi0F7Hfz1ZWWhwAcEJGcU/uPxHSzFcnBv7SyX
16zx7owANRaUwXQmUAePv6BrrnMoU9H+6126iEYEEBECAAYFAjnujTsACgkQGPUD
gCTCeALgTgCfTkrdc2jsG5Gp1Lz015mDUDV5GrCAoIOcct0/fKB6Is522b4SblU/
wS42iEYEEBECAAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5RoudFACeLusByZnXwg2b23xUxquL
H/wsVacAoLdFN0vW3jjmZD+6JD5cG3DYGyEiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQc4fi
kq0QxsR6ewCeK0FHSLTzH4NPY1HssXShRafcnQYAnR2dDd0EhcKCE9gNdZrSqDcM
Vuh6iEYEEBECAAYFAjnvXo4ACgkQk1Xld1Eka5ZS7wCdFUYiuNyhDK7FMdhQ85gs
9MeRJR8AnjrjqGgu2dYTMFRiKj/Q++N9JT4MiD8DBRA572d04x4yPUCuMFIRakDe
AJ0VdY1BJWvJcBNMNB0VpZtpBldqsgCggs9FclWiJrV3najTOU0A+V4XCpiJAJUD
BRA57oFKAadt0pfmON0BAekNA/4/d/2ej6u0164BtAIuQ0m+MGWBSI5KlcCEXy6i
V/KMj1Qorre3aei/nBVzX5bY3oI9ofZ/qn//GZky7vqIJfm8htIn24uwrSRomApE
m/jo8+zDomH4zia1Ujvhvtp3mMuxRDa6fQ9mR20G1Nlt+wrnV5bj+zwrn/3g41Hr
IUJIfog/AwUQ0fXYC9jKMXFboFLDEQJ8dACg1/Sj+bJIEFDHmKmt2Z6WnGlqJisA
njTZsQNGEL3x1WoVH98WnL08PT14iD8DBRA587Rpd84pxY+hLiARAv4oAKC99cEO
wgQla08GWZtUP+oTs7XrQCgvny5h9Ydsq9UkHqCBmOKnaZIUsgIRgQQEQIABgUC
Ozk0iWAKCRCTqAdkLdfjdTlMAJ9Ssn3nGqITEAxIwIn2DgigpLPXACghRW6Sot6
CS4ZaXlKEkr6Gd3ygFSJAJUDBRA70gtXDu2852ZqdCEBATmTBACEUgUzk4KM9kPY
vQrbhqz+1Q7pafBC6E6EwrQMofbzSxdF+bIsFTgpy72q9gagY0vw+ntY5+pDyCJZ
4dgJcQUtm1E3EfBTPvZuCi0bphhDw05X169bRDGJ6Lvu+tSWPseXh2kLhqtQJaat
4i5N5sndSa5A/Jy3r+63krG5jqL2pohGBBARAgAGBQI70hGxAAoJIEG908Q0H5t5
Ey4An2hvIhN1sIosvxYabATE8nu0emxqAJ9f5E0q1ov13smU++lXT1R3Tz/QYIhG
BBARAgAGBQI7QArEAAoJEBE04nT4FnLFx7UAnAoAynRfPrCr4b+OED6g2zJAR7vhW
AJwN2u0xZBC/rAJAOA8VvqF6TNXoNYhGBBARAgAGBQI7iEGHAAoJEfIAHJWOCQIj
KesAn0TH9Ai4JTTeWmmrbVgBhCdu9FaQAj4sgcVaaJqDH1KSEQ6xq9pLxUw6N4hG
BBARAgAGBQI74HY4AAoJEF5qQpKQfdlmcTAAanj/saNHlZG1aNw6XbmMTkdPcwqNq
AJ9TwljvnABJB12MKIdnQZxm6wz7oohGBBARAgAGBQI8ES3AAaOJEKbN3u6709m4
c4oAnj4HI1HFQq7EyunfxEmZsFeUpqSQAj0T+kdgk3VYyEDAjvWY54JTXXP6rIhG
BBARAgAGBQI8FZ1/AAoJECB1fewSPsYxN0wAninRjUaNmTOh9H1Y7D5gEbHDUNcN
AJ9dMWK14Qza2qnYKAuwpCxPhFhFAIhGBBARAgAGBQI8Hd9pAAoJEHw0tOFM5PZV
VQcAoN190LU7jsPqpV0sGhav/2V14znkAJ4yISiCnc4H6vx61eTC63jgk6kc1ohG
BBARAgAGBQI8ERS8AAoJECILyIMzDEp1ZbwAnAr0XsXG+Cyo4p2Rbf4rGhp2Y/5G
AKDERRea6EGP6jL9Wx+zjXmTqWvDJ4hGBBMRAGAGBQI9B6k+AAoJEEbtrfQ1fWX7
TW4AoJNqI23+6z8F9or177Ue/RADwxyvAJ4xFL0LV0a1e+yqIgo6IKmD4qpuiYhG
BBIRAgAGBQI9B7BoAAoJECH5xbz3apv16gAAoPhAHTxwPcVb/cYx1om4KrVVDfR7
AKDX1XnV8pHxcTS10smCxbXZ02kGtoHGBBMRAGAGBQI9B60sAAoJEF20i+ny0BrU
FvAAAn1cepW/byih3/Lzt0AWotEXdM8KrAJ9HdXHE898p3xwFRv9HRpPZMoIzCoic
BBIBAgAGBQI9B7BMAAoJEHLZ22gDhVjPigD/1FQ/XJrg9wSMYF/WA1/712S91GP
7b6htN0a9CUwd8hJFDJe4bT+e0z/DnBKqxtQs1XvhXzroIohmBtQNFfwjlu+I+4
eMhzLsDD4h+nuE+nm6yltWl10ct2TMww+PX/28FR14ftAFuLhuYkxgUvS4x10XC
d5A7hFoHusMv3aNGiEYEEBECAAYFAj0HrTIACgkQtVKwQ3c5BdYbxAceIc4DpFve
1sf1Zn+pK1k2TJq0HjwAn3cU6Xr+vSlD30lmZ9/YynIbjz82iJwEEwEBAAYFAj0H
uVsACgkQtoTxfMEKH02w1wP+InvSnrYzUgdeq0eiTMDavDKwo3qyeFgSopBun+fu
17o7QotxUr18BtczPpZzv/q3yh3WVUuT2s300Kkiyxjp4h7xSZ1XEMhbfj0fe3e
E1YFD/1wKuS6TcBjroDhnrTwAbssoewQsZMmSQHRiB+VYxgsm1Q42H+ay4uDQ86h
p0GInAQSAQEABgUCPQewXQAKCRDw4KH+T74q3RyIA/kBnsF5aCKMEHm9nHZ6j4ER
9Q0cHbUeKq2bwD9WUcqlsD8u3bK481xZqsGsZsIpGuFFFFgiRSMuPhzI1uqbvcHi
Hwre2g5s1n0uizLS+a/+ZOR/1PrZ1s4E6ATxIuaxY4BM9Q0rG5hb/nmWodSjA+3/
isvxz6uFVRHoNyB+BgTx+ohGBBIRAgAGBQI993/vAAoJEIyJj9tD06CHT0gAn3G2
WZSWIjaSabw8aofRpZ8tMwguAJ9a0oLpChBQgFyOu/JtiZLYHu6MsohGBBIRAgAG
BQI9938+AAoJENfK0rov6HXMvFkAnjortNOFTeizkCIFzmWYzQkTUrS8AJ4nAD6U

```

ylwidkcAcUcWLVkZUG7rXYhGBBIRAgAGBQI99vi8AAoJEP5PXn8DpeEIEVcAn1cX
KkITyYWR8UQryNUoIJRkaLI4AJ9d08SCYTTqkUCHCws7l7UDz/WpBohGBBMRAgAG
BQI994cYAAoJEFawMV8BZ8o4DkIAni+T09CG4T6J1sPw+cVEWjcrvVL9AJ4gZ7yb
KQhsKoNksW40lCHNiuyNrohGBBARAgAGBQI9+AaCAAoJEAkitBQQRHddHUKAn2we
Ma4NX7LzmUb1jdk7c5ztdttxAJ9tqGA0lhmRQ/VfApGwCQt1FiJicYhGBBARAgAG
BQI9+D7SAAoJEMhTz3PoZU6XpBAAniwwfqVSeG5b1vV8zUrK4ayDj3fxAKCR52+R
V3464Dqp8e2kkouI+4c4aIhKBBARAgAKBQI+K03NAwUBeAAKCRBuiJudMebjmPj7
AKDZowLp1mJ9ByddGJnwuP8i4hwYDQCeJh2n2Emrz0Gv5HQQMkfNx9XEr iIRgQS
EQIABgUCPpJNVwAKCRBh9A0v3SE9uq1cAJwKHc2rmuRjF/vGGzL3bm9dhQFYsQCc
D03xXCba1Rc+QPJfwlJhuVTtKau0KkdyZWdvcnkgUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGRhZW1vbm5l3dMub3JnPOhWBBMRAgAwBQI545CpBasKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRAgFTHVhF3+3Z9AAJ4sw5jXvvpvaTU8KeSRdps35YE3kgCe0zr50psCp6FIsvq
t8VBhykU6LuIRgQQEQIABgUCOe57wQAKCRBDUhyM5rFQFj2YAKCyih1PKF294baE
WHLmh7CNiuvBgCfd1nv2q6lFFlFbeptQ77d1HA6f82JAJUDBRA57o48TVYoIXkF
DBEBAVSZA/4jIjk5o+S5DH4TsqvBozosE6bod/lyleqkoFnulUfAVqMiDSDtWDYf
in1mSmC+py8jcRfRw3Yzn0YNf3aWpMwW2pdQeSlNHBxHkCH3tiXfiaWpXUv8skYJ
X5AjGSlq0cuS0KynaLGLsJt3lSVhx8jaBX6Q+2ND7LIirXDIMWe7HoicBBABAQAG
BQI57oG8AAoJEB9/qQgDWPY9DqsD+gNnPN8++meWpLFEwtVlUhf+AmCgSnc0TROM
9rgwtjsEzLbLUPnXgAI6/0F0wfj8kwFuZ5JUSMfdRm1QM+oHkqfjKi3RsCiShX0l
HF5FPbhMgoxFuvTcnfUn5AgxRkzzMmH9VMJx/InbN9H3CmoN2eqhyqzlaQlanc4G
iKfw+/NfiEYEEBECAAYFAjnujTIACGkQi0F7HfzLZWENIGcgZ4DHX3MxzoVPPKi
BqQ7o1fGoZQAOkpZjucBmaicCbpkg9QpnZDe20G6iEYEEBECAAYFAjnujTsACgkQ
GPUDgCTCeAiEqACgoP6bZ2VuQbXwSNKV4crNLqm3BUAn2l9U5vZ3K5ramSJtT/d
lPpI3h0UiEYEEBECAAYFAjnuj3wACGkQwvyGqiU5RovYdACgJ0wQ2fZyFF1qPLL4
lDBs0AzSu0IAo0S+IBCrAFn6V+3KvylHuiMtik7ZiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQ
c4fikq0QxsS2egCaAy3ys+YSnZvuQjTJYxyqUpPVOikAoJaZ5auYk8LX8qT8VXQ/
i8RusaPHiEYEEBECAAYFAjnvXo4ACGkQk1XldlEkA5YumwCfVpQ0tHjaiJ0SvxBK
SSrYpm9Xgy4An0bFL1h7748ZxP5AgeYhNxG8ZKSid8DBRA572d+4x4yPUcUMFIR
AhrxAJ42B68gBbQg01A4oVdFf0a9RX1GgACfdzg13CvXxaiMs+UbcLl9qqNw47uI
PwMFEdn8w7F3zinFj6EuIBECrnanAn3k95VzUbZSSua+sIAKHGdVw68RAKCPnEHx
foKb60Za3UymkINN/aBdfohGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0oB2QsN+N1wH4AoIpy
XfE9yypNjA8Cr471UqnHBH7NAJ9KVU2QFmF92Biki5tamSnU5lNp6Ika1QMFEDs6
C1c07bznZmp0IQEBY20EAKODjHE6v+pezQW10MC6AAJC0QacePZCnwrrz0VWzDE
zrniXF4kF0t0cts0bP2BwB0rytYfIr/85myAI4zb+3ZNim6L49aEkoVuo/Hi0BAe
Ip4Tyc5ETHD8dd/IDsmTse/hn8FNN1LKKYGEwh29n903JaLXkup7ZQdHF6ltjDVi
iEYEEBECAAYFAjs6EbEACGkQgb3Tx44fm3nPwwCZAZFP8ciAyFfp3XZZlJpIsUcG
5EkAoJ0DgFF1sWesgv4NDmK8sZI0Jy6EiEYEEBECAAYFAjTAcSQCgkQF47idPgW
csW5JACfbdnrXG9XpRNVsQ0zJT3tICRTmLoAn2wJWVVLNTPZcKVnWkVR8H97ztB+
iEYEEBECAAYFAjuIQYcACgkQUgAcly4JAi0t0ACfeV0ELu6l20ALf6p0gPIdjnus
qykAnj5Atp6IXwLawebGavHP9zvQsQ9fiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB9
2Waf6ACfUiLMyxhdJdqXmHv5YriU2RZvGq0AoK+C4YcspDsS+l8vPgvC99peQzY
iEYEEBECAAYFAjwRLcEACGkQps3e7rs72bj6SACdGtdNYF20ahnd34S0dkK5AyA2
6NYAn0tSBYUgbsWEDfoJy3uhjnmB5PiEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+
xjFUyWcMRgKKTs+rKzmmV57xo65W+LR3i4Ani6c+nHLWyDUXukkZhCp9rAZu+8P
iEYEEBECAAYFAjwaY0QACGkQFDS04Uzk9lWHNGCgrH8XRSCnuhkINCYKZ6wb7dZR
sKUAoND0H2E/DgTwdisbM5mIfG+p0jzJiEYEEBECAAYFAjwRGzwACGkQIGvIgzMM
SnXXEwCgotD1jJLrop9goqULTCRkrQT2JAAoMwAfd4h1FvrXWvbi27+i0XgrC6v
iEYEEBECAAYFAj0HrSwACGkQXY6L6fI4GtRtUQCgtRjmmIXXuAIkyhdgN+ShFIyq
EGYAoNYJef2J6upt84scuzSA8SsuowLiJwEEGEBAAYFAj0HsEwACGkQFetnbaAO
FWmqjgQApA2X8w9q4mdEjX4/cZrQ5IHG+rKq+lMVKEtgrSGb6RDUy8lkh97RhVV
+0o1gNhs+H0q479hgPJ9TRzTiFhql2QgnuGuiT95K23ZnChXKyULWIJc4077swZA
ryDQT6nWPNviMhwS6/BvbEoLtyja+xW3/SfPVZjww+ZghTLT/s6IRgQQEQIABgUC
PQetMgAKCRC1UrBddzkf1sAtAJ9vmbuvxHxqdCqJpUQf6+57Ga8fCQCe03Ke9avn
rBfR/eqv0E51zrx5ULWInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8wQhTszSA/4+uR0o
v55XDEdGjsPs+oRZHDI4hIKdSFRMDRFU9Vjuhyi257ScrmEGUpuuw8chgD0tynaa
HkQZ80lRq0qZg9g9eBRqGMewblzBGsRRResb1ubB+fx+DpntJw5eHtBqv8SLYe61j
jsNZD0yXRenL/dXfkH7Tj25yMof8WYx07ZkkZyicBBIBAQAQBQI9B7BdAAoJENbg
of5Pvird5tgD/j3D/jr+9ETG1BYd4BVz8rjhHBKpofx9LZPe/X3Z7dHYatty1+G
Rnq/lr5w/UPbp3QV072p1LWYe9qMeB8usmMe6c6RWe1Jhx0q9yUS58VQ9cnnVaMH
QAc910Kre1P+FoGuaVCxAZrPjI30Dg1H7lncZaDCQDhscDrg2znkniVJiEUEEEX
AAYFAj0IiFAACGkQ2MoxcVugUsPIXwCgtMf+88LGSWUW4Uf0Qmn1l6xKTokAmIM6
VPoIaqXGCXJtsd8N7GMUQ1+IRgQSEQIABgUCPfd/7wAKCRCMoyfbQzugh8IfAJ4p
qA1enwsfEgyMptD6MNdKfJ+gogCfczXia0yt7Dxx2SecYlcvADKXxHqIRgQSEQIA

```


BgUCPfd/PgAKCRDXyjq6L+h1zAJBAJ9HRwiZTQB7m+/qGzm28VLDFj/c8gCggUzx
D+sixRdljlssCmdQrNdyEXSIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+T15/A6XhCGB8AJ4w
Me9ipP40wstNYls+xiJN2UrRPACgkjU8o5j1RX8PbML11MrhHn0gIEmIRgQTEQIA
BgUCPfeHGAACRBWsDFfAWfKOAPAJ9s/CFR00kFrPwka0DbT7ea31bLuwCgqYDF
BoqYVwDVBBrwQGr3DA5rs2uIRgQQEQIABgUCPfgGggAKCRAJIRQUEER3XbCwAJ92
zZZJyC3apJKQVZA4ieo3iRsEwCeJyOC/0/vr/VKKM8IhiFPzpqyegaIRgQQEQIA
BgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0188HAKCdVdrf6IyR98cmR1Y6/h/TH1JWXcCqVq
N10sM6UX1/dyfpT0w5v1xmCISgQQEQIACgUCPijtZgMFAXgACgkQboibnTHm45ih
2gCg+SBttC1AUmuZgHSiRxze1XR+FMsAoNkynSxkrAO0twkG37t/UzF/0bUYiEYE
EHCAAYFAj6STVcACgkQYfQNL90hPbpIFQCeM9foqWksqgScUL1Moev/USn0b3MA
niLeVdpdf6MAi9gL0hUI713BM8i8tCVHcmVnb3J5IFMuIFN1dHRLciA8Z3N1dHRL
ckBwb2JveC5jb20+iyEEEXECABYFAjnjo2kECwoDBAMVawIDfGIBAheAAAOJECav
MdWEXf7drtaAnjgrOqNs0XbNC/TIPGuDWJWkhxxwAJ4+TknZCLBK1KZNjn8AsmwI
PpwA64hGBBARAGAGBQI57nvBAAOJEF1SHIzmsVAW8mkAo0x2QR1iXgQIKnHd24B
NGtXlFp0AJ9by9b0IqB9jY2Nq2y19G3xKMElCoicBBABAQAGBQI570HPAAOJEB9/
qQgDWPy9vNgD/RhKbHVRmORUKEGr059QexpN3YzxcE+k7T+u+c4g6n3u6G+q1YA
avdtvxEagBgilYt3ZQk5Pt/2ss2+hCYJJech1+Eo320wPBrjxOC10wi7Nw+1IK5
acTtAt60zxHnLfIp8MJlRqPbIJ53ZACTlq+hZjGR/DdzFu1vqoUx+9XNiEYEEBEC
AAYFAjnujTIACgkQ10F7Hfz1ZWf/sgCgrA52wER511iftFEbpNvltT1dxDcAoInq
gtduDy8FFkqclDkJOLsBNZmgieYEEBECAAYFAjnujTsACgkQGPUDgCTCeIYFwCg
iAlS2rG6XYsQirh92R4Ixxv5uBiAAAnIREG9/kPIRjFjuw1m+Aqne/WjbfieYEEBEC
AAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5Rot6/QCg4bghKw6sGeX3x4UvWEglw1in7aoAniav
YOK9NfyRNP11VYpZGj4Gk7CNiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQc4fikq0QxsSM8wCg
2g0eOv0Uy8kX+K3YFFKqB/V0p2kAn0ViZPCMDrdKsP6yxhr23HNX5y6piD8DBRA5
72dw4x4yPUCUMFIRARKNKACHOUqkD2knDjGwd5JNQo4aQFhcWACGx5nDxSqmXk6R
TGMwZYbmoA530yuIPwMFEDn8w4l3zinFj6EuIBECpKsAoJYAg1KKOh3im204IKyY
7n3CK/qeAKCqcf7CZ/uld5C1FzIxJGZiZT99IhGBBARAGAGBQI70TSLAAOJEOO
B2QsN+1bu4AnjQDseKJXvhSL7kPBk6oDuru/J20AJ9vYrahks6NoBvRWZ8B7H66
DymaeYkAlQMFEs6C1c07bnZmp0IQEBXscD/1X1sTB3Ag1w8aMJxLhpXeBrPikd
8mbs06FTD26CTdK4SuQr04nB1DkoaxItfPuIf3SyTR7NQijh7MFo+75Lpat4FjSr
QPhZ1ewKj0U78KYLaIFaUtKoCZMhJEKfWvS+gKbP8FQR2TI3jHwJGJnRcMMA/PZ2
COkyGZsL1UgPBW2diEYEEBECAAYFAjs6EbEACgkQgb3Tx4fm3m9hQCeMtZB3clG
2FL1U2k2UtY7NHVYKs4AoIzNSzMvtSQZGhB+/jM3E5GzAiYMiEYEEBECAAYFAjuI
QYcACgkQUgAc1Y4JAiMxiwCcDq1QzMkLiyTzuS2qYuSIBibYdVkaOFAJBUR1EiZ
NkqHoKfviFeB4NHxiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB92WanJQCgpxoHhw2C
418T2DW00TbE19okarIAoIBoWrPD4aid+OVJYIZ1iRLho1hIiEYEEBECAAYFAjwR
LcAACGkQps3e7rs72bg6YgCeLAM2vcwu8g1Nz9UdSyO+tDhBMHkAn1RtZ0hCMFRA
J4nqL47vYiQ49ISciEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+xjHPZACeM9xZiEL1
COKdFLZC6mGrGj0uh44An3derychCV2kZHEkxXIextWHOWSniEYEEBECAAYFAjwR
GzwACgkQIGvIgzMMSnVABwCgRq1rHTDwkzJYpPMU4t3+JH13uAAAn2xGrUGxKATs
ZdXdu171n50YJa5CiEYEEEXECAAyFAj0HqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsFBACfSZrFGiWn
XxwPAXZfnW69QXtavnCAoKlpt6/U+ms+MJk3RB9XuKe7lo51iEYEEHECAAyFAj0H
sGgACgkQIfnFvPdqM/UJJwCgogtFxoob1yTTa2tnqzchLAGLnTEAoInj40lhkcjC
+VM17FM+mKWGPrTdiEYEEEXECAAyFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtTFBwCghZ9L7nxV
qQtMhtqSY720Xygm02MAnRebMkouZedp4rFVCxqF0koTM5NQIjwEgEBAAYFAj0H
sEwACgkQfEtnbaA0FW0CCwQAqiQnXTXABp4VrIjCCTdrdn10/u4GWW/OUfQXP0IK
Ig0eOfCMM60SaR9ZyddmrLLYedK8vkPbdIAxdaQz3Wyq0wLWCqu/9C3YPS7mIzDk
HN+eJbjvSPG97mQnu1uuL0qu52sQKGe83WAS6fioz1YTKEnoDKQCDCU7S+K7Eud
wG6IRgQQEQIABgUCPQetMgAKCRC1UrBDdzkF1naHAJ46joUFFCOBBx+bwSP/d0qf
1K162wCfRdKyAp88it85PW4gecyx6kRKfyCInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8
wQqHTV0uBACCzT3oYFZVvfaeB2gu2ja7SgG049T2TscwZR+vuIOGTnpw9DQwJu6D
wiQWcu5s3rUCY/8vDKfYr6qYUN1P+cvKIftNEfNcHqknrujRB1MG1/42W1w+jqk
tWiSXXDdbGIBs6k7hs1Fa1Ho1k5eF/sAv61E80BJV1Ibk+lM2yzcQ4ibBBIBAQA
BQI9B7BdAAOJENbgof5PvirdiuQD+Ln+qrC39iLPhu1JWR1g8cVrRq2kMX8Rgk/o
PMXvryWNeqbUyFr19/5WZYWKLLUpQunaASjh4b2MFuqAdmDozRc1MQcG1kNW8K9F
wNCCJ50dmIgoi3LXvBHGwaqta8A9ckV/Y94Y+VYPU0UQ4KQCDW2+Ke17vefTrYNH
QGK9chaIRgQTEQIABgUCPQgh8AAKCRDYyJfXw6BSwyOiAKDbGs0oZZ18LRdx8Ljz
SuQID3cRhACg4xYcTXAhrrvonB0brLEV68+c1mkaIRgQSEQIABgUCPfd/7wAKCRCM
oyfbQzugh+1RAJ0VJK3+EjuXmmZi2t1kSX+fJcsLPgCfc76Hiz1Zy99CVw17JNsT
x7S9o9mIRgQSEQIABgUCPfd/PQAKCRDXyjq6L+h1zDLUAJ9CgUMXNkImqDjC8hK+
4mXTWY+8VQCfcyJ6jSjQNGjUuaYYfFNRn+LiwyIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+
T15/A6XhCCd6AJ9CLO/EEozb1hkumNK+hR2V4Ca5XQCfTurBrsPFqa64XGvViPiF
tm5c7V2IRgQTEQIABgUCPfeHGAACRBWsDFfAWfKOJboAJ4+u0ACS2bHcCMk4qA1
3LM+vyPDPwCggM/gQhV5vc08U+9WGHGBJxzMpGSIRgQQEQIABgUCPfgGggAKCRAJ
IRQUEER3XcjQAJ9YLe8ARYdx5sge2NF3yt79Ra14xACCYzFuu67d741pm+BR7M1
/0/fFH+IRgQQEQIABgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV015IaAJ9CMLhQkY92ybmBHqZX

```
glrAyvX03QcTdGwGdVnUJyskQyFGZ9LnbtrxWCISgQQEQIACgUCPiJtzQMFAxGA
CgkQboibnTHm45jAewCfaVTRu4IRnQ/RPSIXMEEbQgRMazQAn3fN8DVoVULZH7uo
TN7vIJT5AwUHiEYEEhECAAyFAj6STVYACgkQYfQNL90hPbqvBQCfUstEQfLQHA01
0Y6+Nz26QsBuc30An3BfepjYD89bUaX0Dn41Na+yiPKpuQINBDnjXC4QCAD0UBPS
0UsYU8KA9uFCN/RNUtKzx/W16jjpYxqvCdKxbjb3pI7cbmMQtwLHgIcwTC/jSHGx
cJB8JcVHQeaf87XvHt06Gb4aOZAX+oAELe3T+nzSdQ1HttSplWPqzkH0AvoMdcF+
ZmM738cTLrUHTIkgc/yGzUyXiV+m0bCsUBYgDSLgUwS2hC196r8ELxPqAVVHrDJa
6GPVH+zfywkWaQUkn1TiVnM8JjQiC9x7V+tix9xisysGAG+XPH+jYn9c4q781Nc
psD/hLG8IKd1AjlfSnxS9TD+W0g3g2VdzfcTy64e1z4o6XC/XJssQQLPQYmsnVvx
3LnfIZj1JS0+aTQ7AAMFCADKSx17M4TC9nEkt3xzx9W14qc73J1RqF3+tCN1j2Et
zcbKBxynifjY/m3FJdJcDvbsaJUubBE3Kze+SziH9gU35yZU81++Wq0KhqcpDK9L
qnK3/+3YKqiXV64+Vq43dQXu1C2nsgzQ4vPZ15dgeRLbK+4ez/Gt1fm/YJ86EA6t
UGiZZo37N7wodPoBLfrL+8xRimC2kFK5vOCdsU50HZv4v55t2oHRI5FRWJN6GGUH
eDORcCvzkeulvNxomKaAOyRMMLwzch/kF2eQs36veVwzENiKDub28PCuhrFXP7ke
q/Ybz19GI5JFSd7lemnzuTSkMoQhPjXm1shsLXhi3Km6iEYEGBECAAyFAjnJXC4A
CgkQIBUx1YRd/t15/wCeK53sTVsgjbJdV984yiaHxGzKz9sAn1jpwcaKsxGC0ayc
sTEQABKREX0m
=fxvp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.490. Koichi Suzuki <metal@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AE562682 2004-05-23 SUZUKI Koichi <metal@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 92B9 A202 B5AB 8CB6 89FC 6DD1 5737 C702 AE56 2682
sub 4096g/730E604B 2004-05-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibECwLW0RBACy/obrnveQb489t+RYYeX4nXBW31V2DeDxv7YwEy41A1K1ExoX
lcmelH/uQT1hoH9woQW0BXIM5ilBkrf55DVfrjJ6usonwPVoBoiShdWy8j0J1SA1
12jJswK2jmrPSqu4NBZoqpaJQ4pofLsI7WftqC1zV5CWfcl8vMbNrZZT+wCg1HCw
NXUwC15TYKr1TNCZfGh/QrED/RbVx2hctxSwy2FpG+xxKKpahtGrSFHXootxFz3R
nx8ohWaBEnUjuT0ahJrFsa7yxmPNp78+0a7BgaxIMLEe0z2bprcAEqz9x9DgwS5qG
rxL+so/837fuqMfMyOC9TNGQ4UzzFv7Q/MSP/vgxWZdjtsWZGyduFkFRzNmNLdRA
w1GWA/9QuX7ob5EQBGsAMABhCmWLaHjKuXNcFDfa3He8km4fnzxFL7ySePKioxZZ
eVt9zK/QDVCYTtHXPiLGDQ+FphIKWZy0lv9fSuwH/VWE+QBT09CUCuiFBRX20tPN
WSHiZ1lbZc81dStuq8EZp0HL+1iHhftfHWHH+Vy708g74cXYUbQhU1VaVuTJIEtv
awNNoaSA8bw0YwXARnJ1ZUJTRC5vcmciF4EEeECAB4FAKcWw0CGwMGcWkIBwMC
AxUCAmWwAgEChgECF4AACgkQVzfHAq5WJoL1tgCgt1IVzmHVdA3C5YtLbx0qyo5p
k/oAn04MSF3ffr2jxJfUvCoPIVU/dOGXuQQNBECwLi4QEACR+yJIOCF/CfQOp2yY
Ny1QpBm4Rm+NnkJLaPX0ZKxxfa5cHQPqRQ10anbbihRYA3x+T1mD7zR9rTX/Hg+z
nMLdVE9mGz57Mex+GZMUa5RfXBP6RgGsnDfXVAXBjqw1ZAZ4zFi04vQx8SCwGK6r
67etzvTM+iuJCpK21zQippkG8AmaBNH1hL+vhV+Ilp1P+OY5Z8YY617DZFLB58ir
dx043vL5vQjFCpD6gJ0nIyAdJ00aT3ALUtrtXoIn+6Cf7sh/qtcNbR6I4FIutx
Le1ujb4nniziZ10TW1AkNxxqwwD0eYQjxZrHEK0CTkE0BmUsR5iQp3Zghq46yVYv
VdFmbdZJ2rjGZJqZDMqUtNqpaqK3rPLknJt30IzOuDWoZ5ttNf+Xmfm+4mrEuHTV
0xpAbw5AL1BpUskMBAcqM30/aEBaRDi4cKoVkBNS3m3FM/KGFMjGZc781DGKLhyr
aVNPj6Bmvk1z05f0o+UHHavLhz8becfDRA+9ue2mmtFdZXdGMz6LL8cPKRLegZ1o
4vbQ4hz/9UZGBUJWVG8X85x6fhtrkRg1TAgentGvZd0TmOPMODMoECTALPSJKXd
P3iJL2iaPaMUNJSI6449aku6aT6J77/OFTwCNLaYntF1goNLtQiTBjKj+ESwFVs
WznjFNx8+boTyKXj/HjZq9KtdwADBw/8DDW5LTYmzCvpZk8z0vG61KjdPurn+97b
epaw26X1bQvXnxAg40ho1Maki94vDzPHtxj9rLaAv1xtoShtzBfKXum2umFxA+eo
WTnQwGaU+t3U6ndDU7PIqKgjl3x7ufaDT9pjR5BnfWmg59uQ0sJPCdMFpe9MIcxa
dS5YU9fyPcadmSvFFPr+4vYe5IWFdijfTdc89eTAeR6eTKvhRyAwRJP0pjeytTfM
yYwmflv2vZ5RHh1BmNfVVQ35PmeySgGKCbU674m4MLeNsyyoLtZrnhGt+UfB0oCr
ImbmI/OIggehV7jJLGDnQtZXBHjpr2R4GiJSFe0V3Dh33jkw3x56iroG8+n2SMCG
E8iuOM1S/9rrjSVtmJi9ziaqdPtZuX2GHFBfD09dXCF76Vc+c2JlDM0w7Zwyzgw
W7IQtnX/ld2tKbcWq5bCs7/G0Y0GxwWF+5PGE7ajwNtnEdoFVHRdbiFQk0i0Ve+R
/yKEpDsCGI0LenCekQieFNsTVJ2KkF5u5Wzew/hcmtlKzQ+Iwt70xpriEeak/y5
UJn/e2nX52BWQA8x1x2g0FwVoyeXTe12AxLpLkCIXZTi2IT2wK7Xs/rJtypIOkv
j60zDWQpu0tzKcPm8B17SYTZDD5NhoHD19io6IAw4VCaUsne+VQGI42KPap8XJnK
f0Co/EDR+ymISQYEQIACQCQLAUlGtBDAKCRBXN8cCr1YmgsupAJ4iTiPj5Eh8
HfhJj3uNv7V2KbhIOQCfacugQ/nUetHwqzg9Pv5WEbCKjEQ=
=xwme
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.491. Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/2630ECE1F275CA22 2016-12-25 [SC] [expires: 2019-12-25]
     Key fingerprint = DE5F 8C81 BEB6 81F9 6180 0979 2630 ECE1 F275 CA22
uid  Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/A296632D2F77A633 2016-12-25 [E] [expires: 2019-12-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFhfukBCADghfA5ENHmJpv7L079jDd4leShRPJNX4X8IP9q6xFtq5ht2Shk
q2WDZmGyma3XD7DV11BL1L8B+1kX5qbt0xhNddavPshgA4ztgFJ9KIZkilR4wojS
IGL4NdTuGMDZr76mmNTYtB0ANsd91sigD56YUC7EU3Hfj+2zzHTwYupbI13FvuIH
hLUoGc19DUQ63hBIX/kd0mJmDtkDGY5MFulgXqzEGDpYPZR7KaGKS0dMgdENbo9q
at7byWPB+Jk2Z2iA0lmsaa/C2yNSie/y4veTRtjFnF0rfJpP0eU+HwoNw4qUmyOc
07LK+4fv3QcG8nJAT4vKijEgeVQKiixVmlqzABEBAAG0FJ5dXN1a2UgU1VaVUtJ
IDxyeXVzdWt1QEZYZWVUCUQub3JnPokBPQTAQoAJwUCWF+6WQIbAwUJBaOagAUL
CQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRAM0zh8nXKIqqSCADX+RbHqWbX1kqo
7W7ImmHd4Ly/Viy4/tev5Jub2gh6HkYZ18LI1oLJTJTvzkNtIUuja/1eyOwBe6xp
cCEiYHv1QJGaqAPUeaxrsx1AGoRgDen1QDFpKfdaVa5zgc+6DkvQS7nF0sHvOZ/
UXxKdFggFvAdN+zv4ZGkTHISwx7gTRxRE06ue8yjc4RAAQCuH32UPkB40roCw1M
OgUcKEqXZdsdmDc5tzzm00XZ+ERqXyw0kqoL7dVf8GdI9a6dPpJcmFdRRBZxd9VY
BED65d0S1BtC5MAeFj03KLZwAwq/FAU5haD0eFpa98d3t3mvMCXXW1qJHdqHDx/
VsvxniJiIEYEEBEKAAyFAlhfvd4ACgkQG5rRvmPSlyR84wCg2x1Qb21rL2ygHbEF
ahM9uDpE65AAoK5YMrf9U460FDzc7bRtt80w8WvcuQENBFhfukBCADwhccM6RkH
Z47y+jhHPm2o3am0U0XQ78UcL2UC0Iu3oJHicwU0S0vaPMMRC51hEQSFv3kMRp/
+LD7nAQArg2U+Acu777x00bi88z943YTtyFfx3rMkc9vRunnD1S2crBM4a1aDmm9
9BVRQ8FqYqF52oh00tN7CLHFg1ki2m8ADupWr1QnPqN1xPcI4Ea4QKxkhSXb/v3w
nNV8iWwaQRQkIVuJF1kQ7ns5jnaLU6gUQNQFk4zyJBojVTte73owgXSrreka8He
2Dfq03ax6j+7V12ym0/3enk/OzE6q0i01Bjls1P1EcqLlphiDbHZiPv3FQv3VTDp
8v2z2GGu/GwSABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlhfukCGwwFCQWjmoAACgkQJjDs4fJ1
yiJFawf/SzI9FPtkuEKepfGG0kgxx7zsLER/K157ZcbB2jdrKcHoxyaJv0fk2gEJ
Exyya+B6SBZnNAYeXhxpRywgPQsh2Z436oTfRdz3D+kFhiW2pl6ri/S0U8QX7HZ3
67+Uf08Q4L9JQhbcqsC7v9beQd/i7BKVGGBQ8Cmsmn2Kpug7/3Ep+i6/vrAwc9GG
koTWh6Dkck69rkWChB/r/HLsB+Ye41cgAQY90t/JIByBFMMf+LaP8P8x0lnj1yZu
TSYat19BBa00maCnwGs73wyH5QWqyy8SPx674u1XAKx+OA0vgyX9uSZ8W4pa00mL
lh7ts0cGNl6ajj5owgBpxc/79Tvqbw==
=qOM7
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.492. Gary W. Swearingen <garys@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/FAA48AD5 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
     Key fingerprint = 8292 CC3E 81B5 E54F E3DD F987 FA52 E643 FAA4 8AD5
uid  Gary W. Swearingen <garys@freebsd.org>
sub  2048g/E34C3CA0 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEMJW1ERBACGUsHdqFuQjrtrtpvx2pQ7GpZY1+HS/jVPn+0MjMcZwRtk2T+g
b0/EzS/OoeQqv1biX/aZN19T31JGdlSm8FumpTc9zPgh830omlJx8V3g8wi0ZH1
UjGa2MkmkaCEVeP5bX/NyRljP6fpn0y+5h4F0WcpkqwlXRuhOzM8UgpXlwGgjjPk
0CLi2jSVsnqIKtMdunOfsd0D/RaALnZrVkgTqfDX6MD01Ws+ADGj8rGtmdN5Tioo
ivJvilG/5HSL2nsqOcIKWA+C41ZqzMIlo5iPSz3BijMc1Ni6LaQo4E4zv7ID5fs
fXsMhiE7H2KNSGTjmmL/8Weq8Zgpu9TBD8CHUZLD6BU4Wmm9I/R49A16T5Gbylgs
fEwaA/OVYP+u8TEechtQLuAf0wL2ruFE0YKmnXq2S7MixFvSNaRilB/t41I1YcZ
mcWbRlIBezvchln5qRomMEKfp/sWVcocR+AuStcLT3683SkeJ+9205bFx9xXJnrE
PBhqjMmRNNlmijcBFZHK+w7tCJQBbLGJkpLfql1fVkJ+rY/NvrQmR2FyeSBXLiBT
d2Vhcm1uZ2VuIDxnYXJ5c0BmcmV1YnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCQw1bUQIbAwUJ
A8JnAAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEPpS5kP6pIrVGpKAn0i58Ikn
```

```
S9M9e7cMI9Fis6lXDoAxAJ9eRxZEGPn3aQ4DZ20bnuKbKSqcw7kCDQRDCVtWEAgA
7jU7l7ssKXwc+/ynNfiLAm9nvCY4jMw+CK6hwhtuOmrGfH14jeEY8wRVBrOUkVi9
Y13Z3qkTk5DD4iX9f25iK8PJELU5XJWStuX64hIEyqowRZ5KkvsdydHjQ1x2koS5
oTW5kD2nWChnBK17iWPgRnFnfthrXE83ZY1sV+/OBRZH1ZS5KVx0zClcoTiTE5Q0
Q4Py1v1S/Bw95Nhejef7gSf6fN+iv2DQn8KDF81+MIj1jTwt5Lda80G+T5yGweuz
asAZVzBfPEHbWbVmRjT9Ajmump1D/OgUvxSr0fpnVfPtEFJ/MbLdcV1kyTtI9Ylm
EWnov/J31bGCD1hGjYfaLwADBwf/TBu+b48oC1OPFJznnNGVVJUdD528hfVor4WY
3ph3KXSfays0mG1xo+nQ3JpdzbC3nXgfVGM2wGvFEgq7ogBZ9YZNzwSP0vseJlwn
oXNKvKKDdCyVJC6Xi0Pd6L4beJRTjxf0LPQUjYdQbwrk2RqHXZ/RUapYjlfOWS2l
4ZqHiMo07ZIAj/bdBKxySu8qVs3zmu59SE+ZQgxSXwxw2mF09XWOLgXsKTfhX1k1
ZyKhjcSlVfjy4SXiXy2zFCh9+T0eiCeEzz5k50QkA3np0o0IFftI2q0IKbH0ExSA
Yw0ocuVEW7eLzeBfCoDa0SoapeXcjyF7KbiDwQ8xu9gEIUkpXYhPBBgRagAPBQJD
CVtWAhSMBQkDwmcAAAOJEPpS5kP6pIrV3wIAniAehy9Ttb00FbjcevJetKN5Pwe9
AJ9XhpsYKAyHxoZLFzGdR3EGBJNAbQ==
=EQll
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.493. Hiroki Tagato <tagattie@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/22762A61D51D4A35 2020-04-09 [SC] [expires: 2023-04-09]
      Key fingerprint = 501F 2DEC D705 D915 CFCC 92B6 2276 2A61 D51D 4A35
uid      Hiroki Tagato <tagattie@FreeBSD.org>
uid      Hiroki Tagato <tagattie@yandex.com>
sub  rsa2048/B50E96F3D30AABB3 2020-04-09 [E] [expires: 2023-04-09]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF6PCg8BCAC097ru+0BnOYXDVEw22mBVmg2HqyT1KBucg+M09ktBUbEJWI7F
HiFeOHx0L+VC6xri3x5CyhIblli+k0xTyp5FdzzU4elcl6Gm0b2k6mjtmqjwLl1
Nff/kaqVpKwAr5TuQ9y5C5n60WdWb+dJJIA1Uj6D0fcKHmf7ZXiAebBK/FBrC77W
m56BgReBdXUiTpY+KYzp3Y1hkVTQgnJtsuPYZpaVQrCuiCOXlcKngjSp2kfMkBDx
lRK4iGersYmH1xXHhrcDqzJ5/5LSiSDmiKzbTrHVsF7/R3fL8AwwFoScvFYejhAI
/50xGdi0SThb09LUaFcaYFFXfec+VFpLrsRNABEBAAG0IOhpcm9raSBuYwdhdG8g
PHRhZ2F0dG1lQH1hbmlleC5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYq
YdUdSjUFA16PCg8CGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
InYqYdUdSjUdmggAje96AqP4CNL+39JP++yquL2ql/I9ri62x3z1crewMt3ZGbLG
umFRpKvGLL3bBcr0JHD5w3vb1TG2z4WsLB6JR89I1XYs6Vsdhcj1X7RrsQ1tpBWL
Vv1sZA0Zh8k8kLbIPkuI5gvI2nRrjie0CiZW8bAs0/syhm2f7zKnM90DnfhYUzM7
G159+iQWZQ7NRBhkF4nFQFza1GwTcmsUsSAioBEma/oEwe2J0ZgHFvMPa2g8EVn1
Qykg1uivd3AeCEvYGTuxw8+qvtb11WMPYMSOjRZ0nFH3NhgAZXAKTz+x0BteCOjs
iU1L1VEu0s9eSdH5LAsKTnfJ5i3UtnFAFqcwC7QkSGlyb2tpIFRhZ2F0byA8dGFn
YXR0aWVhbnRlZGUwZm9udG8gZm9udG8gZm9udG8gZm9udG8gZm9udG8gZm9udG8g
SjUFA16PCjACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQInYq
YdUdSjXAhgf+KqMdA/xR7gNjL3Uib8bHWQAY/Re3HsqyYwbsSY6RQdPPnn1rf4db
Ip7ZHYj1QR/kw5dfZDxLmGDWmMue1Irp4zVYh5h8SXsgYsZXcluVZmSeAj5sjWo
3SABu5AUeEn20tdVbWS9ibjxoUG4Mb15h51ET+3xxsySYrMhx59FhZVoAPevxQ/E
lhdaliVxMm557ryn0ophXjaBkZ2cJ+IjA9IZobaJCJlB4Sin++zps4hL++rSgalJu
jc+S7sCR1sRi8iRXU+oozwggG8WxJuJhs5deFkrIplvmh49hf1/8nbkq+0Y1C7I
yd5JGHYk4nkrXl1BvINwZv3TpN64M5ugwbkBDQRejwoPAQgAvypX6bF9C1BIxmDv
NScZlHBiQeIGCFs+RwEvJpQbUN8Y3iD3BgVKzezNj3AMYzJHU5ER0WXH77N+MT4C
gcUWJUnzFba00mSk+IO8ziIj4IKtJWeMUCaPRnlWls/0qKGkGW1EjtG2IbQDwlBR
janDZcXXA6+0rdvaeutme238+BN64rqAhcbBb2cVJ99iubELQCfJ+FcVEz3HIy9v
iTIhf92HaklAsZMhpNbsweGB+ti8yMYZJhaCB2v0c6G6wpSvqbRRM8F4fVNTQFF7
mUmHEAuJKCdK4udgh4FX67Qi2KNZMjRnFgJiT6HtWgVSCU0JAz6go/hJX9Q7Bc+5
pedwRwARAQABiQE8BBBgCgAmFiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYqYdUdSjUFA16PCg8C
GwwFCQWjmoAACgkQInYqYdUdSjWv1AgAmE17PekucTTcjKODNQ6KpUoLsUSOSRc8
92+leX1js79tAbMtA1efjdxZu6ghvd2WEJRqIpGxd8TNuiWHQJmOKK46f7pPYntS
FxL6cngLMAKdfu4HgFWKJKiaooKgoYaGPumyJkugJOHaobIrpGeigFsARhrH517b
IgQw4REtdy6oEdw3D7Klv192ghN1Vn+202vAQwe2aUneqwutB8JL8XGq+s49GGk
n4haMw1VfG4ND4da32uZieofJz6mKy7qnvYkSvzxmGh9M8FhcaHec551bC8FgTcI
JTN9sQmVZmb0pErIe1HkoDH73715CwCJxvVwY68mpbNdR01rXngOJA==
=1sb8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.494. Yoshihiro Takahashi <nyan@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/6624859E 2012-11-18
          Key fingerprint = 1CA5 445E 7ABD BC21 AEC0 7B89 47D7 4EFF 6624 859E
uid      Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@furiru.org>
uid      Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@FreeBSD.org>
uid      Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@jp.FreeBSD.org>
sub      4096R/362726EA 2012-11-18

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFCoqBgBEADvAhhsueXLY9p5o64s9mJurSLsMqeGPVi5HJHG4TezSfDYbcnM
kb182B/1L7Fx8lAU8c63g2x24n5xCcqZtXD/sgwNrceIaqJl1zh0TQIUw+omZoIs
ZR7Zd+KiYBo1TuypXGnjs+S/bRX14gbdfzDUH6wp0RGdvjjXW6n8n1lkDwgGNVZm
iz0nAoMqMLlSqaue8tECVG/JFRxQVA/b7LXqJP0/LGdLdqjzfiwHq9FoSveTU5Tw
tYicKlMw8PInDkG/kH++mJVXQL+ALhL2Uuf2hw1RLvQE99qcMaqc/QjdFzb6Dhcn
8iqWfgs6ZuL2ftB6vCe/hSTstPh55HybnJkWM4FTm5UBFxFpvMK+XuLu/hLbUTjd
jQ7mT7AH0sD4uCG0cppVI8r4cU1jHj9+SI/Z51gE7Ma1h5t4NxqlLUJWvLBRMuYW
B0/uKMzxkwaSgXKLdtP9uBLh34whh0yOh8jqBzz4UWmLTfNFJTjbYYCMzvcNeeLA
lhUrmraRabdYXRFcQTruLeXXWJxfUf/uJjqK209u9qHKZWLpud8PVJge6ywir1
Hh9R8prmAjh207dEKUfHiGCI7DEeHnzyp90wzw0IyzUbjKw+53kmBIi0ZtoA0+s
4CUipFawRFHxck2j1/zwQQyDgdbA4l/2CctfBALstR5W9TgutCj3JfOQARAQAB
tCVZb3NoaWhpcmc8gVEFLQhBU0hJIDxueWwFuQZ1cmlydS5vcmc+iQI7BBMBAgAl
AhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKt6/wIZAQAQCRBH107/ZiSF
nojtD/9/zby5aUYTHgdli2zS5U5gx7J6tC+XCVJpAQ9ZrzkWhiZ1d8gvVFd9LDyxJ
AMtDR4HDglpEeAJ3qT//CzHEqETu0clWsfm05NoFHxs0U3uBX0v1OZ2gjBMDG7CX
Lz1hJYdJtHZbViP9jH6j6JLBT3av0mMLgHrGKlndrj0qoLYKh2DjuDk/P14JzHdZ
g6iBmmLR0ZvekTpEcHy4pb3b8k1q0k7izLvnPmUmE9wyjc1qxm+c1PxttrauK90ET
JlTeaw914fe+FfsPet7ZgX+cgIEDQTW41ogRb/OtFBRq4BX6/KKdkcQY2GjjsuNf
w+tkFll1nziTnxE4MDdSAhOPgSzAF6IEqZ5K3zvhrOk/Pm3B180/PpZ6pwPiry1
j1IOCONb+Xj2HWG6yEP8cQ6LypZ1VIu6tLN8Gjw344h5dDVTV1poxzitVUHKIAng
bk/8MoZnt+HZxnX0Mu6ZEm9927DJgAcnJcZQaJz44nGqxS289ZLOds6EB+hCylN
3nGgrwOUKvIdT9LX3PJUSJ8s0EdY17ZfUNIRxIk0s37zSPxpkXsMqnV1g8FV8960
ep2KGdaU3ufu14R1e78th8bpiv8pUz71ElgGEs/FsmBZF1N5CYw+5qvV4xGkxRGg
b9k0XSpbDwiqEFA08gc3TMKm6aL8SGnhF0nfMPAp3mBxOgqPgIhGBBARAgAGBQJQ
q4JyAAoJEIzmBQCDLlgfRVkAn1nCdo0S+/J7e26tzpkD3JWJdAxyAKC6uaRrAQqs
On3PTQaRwn61A5bNgbQmWw9zaGloaXJvIFRBSOFIQVNissa8bn1hbkbGcmVlQ1NE
Lm9yZz6JAjgEEwECACICGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJQq3sA
AAoJEEFXTv9mJIWeX/gP/RWzV4hVV083LqTid38eA78M51r/tv0I4pF50EdWkjdy
v44/sXzRtSSSWIEpId9088/TySk9Rlhmql14wPCaihDz8fmOt2969cdoNVsRJWjp
MU0aFauVU8xN5a79/1Qi1txUle/FfR55nKzF9c0WwG7k1MUTpRZqgxfx00ETuPkns
wzTiBPK+1KA1PP1RwbXlowi9XhTt/yPqW0Ur7rYe+/xZD0gUtN+w1XqB0Wm8wJbI
ILdeOUfUG6ZxoL3rJXWLfx8bUR/vnrviZGUwtvvtAuL/6zi0DkdzdQ5lW08Gq7a
SrwwsXwCfJxc/SVMu6CANQ+OLR7b0YewMXmWliafN73QwjCyduXjpPgvVcAaeRhO
p5xZ4FeFwVx60IYwPH6sdaGk+20a1cn0xTIpY3nLgawWWTQZEQ3/u0Gn3RWXqLt
MbvP/E/nyAlk+5zQREmc5EBjPoH5XG0akccxXUJcprIVpE9CqDuMCI4kcSS0IxkX
uRQpBp52BN+dmu9botGEMWULHcdA1A4+6DNVYxd9au2S8A9C6EwBNT19Fi4NnpV/
Q61G+HCPDutkq4Ff+/BJnhCorjuZrRNWgkksBtGC72Wf1zpsV12G/416LpDitDV7
dB3F5KzNvRCw5fAYC1ux27YbfcB/IZ12JEmubnwbw1wQWDWRkv+xmZVkcVkuEVe1
iEYEEBECAAYFA1CrnUACgkQhMYFAIOUwB+/lgCfcAcTtFtJv1VvevWqfBiJUGn1
GBwAn2D16wVzkp0aZ+A3J1VuXZxR7SBAtClZb3NoaWhpcmc8gVEFLQhBU0hJIDxu
eWwFuQGPwLkZyZWVU0Qub3JnPokCOAQAIAIguCUCk32wIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQR9d0/2YkhZ47NRAA0GkzsxudFNBpICJwvqNk04FP
eMy2jd7MVyQpsykHOzobT9sPR5qm8/imY+ZJhHmC9sdYhHgX30zTum/4NBPMA5Vv
e8zMFcK5JZKy8IQCxS/qnK6K/02hVPLy+BawacPCjMTuk6iW0dQM0bTBVIAorP
Wy/ILo1U1/iaHaaDX3JtayB4fFHyRXLJqXk200gnd0u0z8By6RKwvAhXRjHDZNG
T30emKR9UWuHbHRIrAmb73CfwgP5anV52x/RdmfAUE3HuYZRIsn0x/Jpamm3bwPO
JwuYnjt4B70ho8K1A+/JyIJyB/yqf5d0ab86ZfG3nfhu3309rPZdYnnPx15XQMUZ
mb8K0ic+/aKwWQfWwGGFql+kKYZijTbhd9BY4YoP01vrBv/g5EMiINJ+rKNv4VB
sQuCGlNYiWE3qbcP7LftCkAbIJMQtJH1wncn10A/HxgAEQRskwIiKgAlucDCi03e
AkmnyyyFmuHkiDcEfttiTM7YzcbW4JD0BQ2tCGM8EKfjdvwKhpXzMDGZceS0pgTJ
OLzn+/wdjekDJ1TTV1BR0sBJt4Lld0D1y4X+gbf+v0Tw5WRSTN089edx5oUicrJS
S4U/7CZvWqTf0ag1La/y0Q0BiDm3FdAS8bL/HkFps6pJ2lCWZR3uV0v0o0bu1s
fFwNaUv3uVco/ObXJ0mIRgQQEQIABgUCUKuCdQAKCRCGZgUAg5S4H28kAJ9WA91Z
W+10hMpUM0vI30+vuBsaCQCfZXGovw1EpV5TEhxuyT8onEKKfDW5Ag0EUKioGAEQ

```



```

AOZFJo0eUZNponx2ert/qfG9bYgKHJdEhy1IyBvPryrU3Wf0pmhafBQNiWJT2m1/
HQWUH00S7zvBMeHnmKdL3IhapRXBm697ka6iLVpsTGhS7QZs13xZKtt7RjLcQET
xNrDWM5i+KKvTgIisk38nRmE7PG2tGV1wiNqD+zIWpA+LI330cr/kZog2FUI5rfv
9o0qMfhfP6vpQjuSS9A32c4i9M03CQ56CS0tF5jYUXVRyU1Lcc+s6GMq0fpJIjbE
Bz1wP4x7qrM54N3KQULZkEhKJSm1r1U16cMqwE/2zKtWk4Hhb5ki0iedPBHVgU7n
R+zC4uZt8sgY0njy2bn8qtjF+7wsrQzNA5wGjg9riZIHg8r7GcIcGpPZ8lismTm
VBMrZHazeax0Fo7zinmY153Vh9gFBrjdN6ha7MEmnfWJQwncBZgQkAwYRhcRF4A1
8xxxVU+XCnuExUqajkuF9VF0geB1UMvHIwC241iDliriGcbzAPcT0omrb9FML27y
oq2AcnNBWpLVsky7CCGeuRtuzj0GxzKzKUgiSf/r+qGIAXVA1SAaMnM/F11byEuU
NnYuz0AGsFgt62rWExrWL98qEIkH888Zb7ZA88gWYIKIsSrIirxm011AKJofRyJt
17ZSrD+3cQD9zeoOn0R+Q9n+Mt4ie5LUPi9RipXH/YA3ABEBAAGJA8EGAECaAF
AlCoqBgCGwwACgkQR9d0/2YkhZ6JHQ/9FPn8MzbHuK0B7xJzvdY9L5R5zpXVhXbQ
bxx5eoeNnrTZAAXN0mqh6jKGO24gkmhJDXy4NLon37wGh9ZMms5gcqbP9i1451uX
1bub9RUXR7FBGVi9ueq+aTznU40q5TbDdJ+bEuVf3F1RMTF1gwBtKT1IC8XWzN/V
OqkLZdi2EiFibh1IxMLhAGFIkFBapiMJ3n54xtl/bM9WrRNVJ0pFW5vXeIk33QX3
jGevwBuv8zMBhdZnBQqHKMiAEBX1Ga8GT55P8kAP93oG1hJsB4N+TgZFWjZqKfK0
v9NlpZfmintzP9zSRjy1boa0RiWzUQB4K06t8Hwt6Lgmbfkv3HbEsZtz8bDoM5Lm
KzNwU1RwX/vM0zAVOBK1VtDNKgPkFdD+qGMX/vd6UgTZB5fXj8IEAk8yWsAA5pvp
zJxwFq9U1S+17v7dv0VmI3LVf9usWh2tHB8TC5Rbk/yGdhpnCg56mUVIe0K1Bx9
r35uN1tXMP0bqc49GpEod5/PNMTZXEpfkLF2E2MHpq9ZINIfmQoTjr9c0SEPM++6
DqEEB/V3uPwcFEJLMFMggHES2PcgetRz7R3KLnuQAvC1t4DJTTSQGhNEYTFcthfC
HZcVhNXG1EgX/32jPTQtIfs1UyI6GMybpHKYQasmXQe5aWfMnW70KyuJAZJEUCaW
818CVCU0zxY=
=tAoH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.495. Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/C016D977 2010-04-08
    Key fingerprint = 6AD2 BA99 8E3A 8DA6 DFC1 53CF DBD0 6001 C016 D977
uid Sahil Tandon <sahil@tandon.net>
uid Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>
sub 2048R/F7776FBC 2010-04-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEu9UIUBCADiZp04fbzj8VTUxcUiw0+H8JhZeU7ItggiSPf2KYJ3LHsfm1Ch
BCewETgOM2LCAWkH+fwZkqdkL3NqIuE/9vv9gpoTkW7ezlnKNFhSgoFDjOnt+8fx
KUo0Qb7l7HuctYBPx0FXwNuYn2V97di1Ef3l5wRzQklwiJL3L9+Z+2AiZ3x62G1
H/88oeR8NeVSD5IvpcLQ9y8ksyZ9jw28YcnAKGUc0JwBX6/H0JowM2QxwJ042dCp
KG7nFE6S0s10L18+ZxrH1PtPDUMSjuC7Fy1l3K2ruA4cpCf4K28N0kKwVDIiWOpn
/V279skrDvkYkNnSbqSazshAiFhWmEWVQfKTABEBAAG0IFNhaGlzIFRhbmbRvbiA8
c2FoawxARnJlZUJTRC5vcmc+iQE2BBMBAGAgBQJLVCFAHsDBGsJCAcDAGQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACgkQ29BgAcAW2XfhJQgAxhM07wUXZoxGt1+xNiLwdfmM/ipV
l/vHls4G0uu89Ve3j3mw3dXq74VGNdepWtp9F+CnmvF75QYyuT4rrYk900V1TV+Nk
PvTmxL5G8Ez104Tb85ipGEdm/tKydp5qrjboCGijyrBBRZXarCT9YsJXYivyThE+
CLQNSSF6ZC7k78izDA6J6gn91psVru9q39UL4TAOp0+PRwQWwUc3P1LMw2sb+GpV
er9BtfdD8uaEC09atazPbP1tv00TrlFB36DUtJGKXjAerlx8jxsQWsp0s+ypHohs
0TEovHkx2g+XR5yr7djMqQV+ffJHADHyccBRhvQajwk8lKrBhAY/6p0xwbQfU2Fo
aWwgVGFuZG9uIDxzYWhpbEB0YW5kb24ubmV0PokBNgQTAIAIAUCS71SowIbAwYL
CQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENvQYAHAFt13LnwIAJs0+cEo1+2JJekC
1TVgOF2dUf46xwU9x7c5AbeVUSgBpSIctPQg08ILs0u3VpN3Cwx/tfAw2R+Z9s0c
8MgIERuKAMwr3Vfua/KN8qwd77/GCDylbndnxgd1cTJhvUARyJcm+ChN7wAcFXt4
Bs6jJ/gSEtdT+Yk34ygOq0aRRt15uXaKoS29Kvcf/57dgmVSD3JxnzbXJF+6Hv5
FRIUZI6L+pbv4vf3nv0lvoR9ykuA8FgfDc5TPGX2eXFDECCktME6qfXkM012aGHI
gcEQyUoi0QV299Kj4xw91+mQTWf4S+q0yBsJYJGe8tbGJNm8c0iSoXG9hUz88Zak
HpD8VI65AQ0ES71QhQEIANV6IEZPecqdnNEykNoC0itjHjvHA0JB3HZBBPaNKO6n
TAMntmsgvpc+mv0GYYZdpGtQ+nfp0QkHpaOrs9K7b5JA7MABnursTn91p/sveRb
en0g7IwJnddwVyy8G51QEd/0Pa76yjsOmdQ0EE5gSarBCQwpmV0mBSgaJ2xUIu1F
+wcD2I6g5i130B5Tnd60J81USoTTYCdcYtus5ZwPkBew1FD4CZnhtWka6iSKBpb
falSp8ZAZvEuOEa+Wsf40YVC3nQb18ULnv1DfKkUukxRdQg+OSWkwIJbyRbixiGZ
KMTBM2xiiaY8sXupmEzruk7Fj/xK9aPrksGf1LTq3kAEQEAAYkBHwQYAIACQUC
S71QhQIbDAACRDb0GABwBbZd0FYB/4jYDlkWSPEsUSWT3kxHoxKukBtPvpnn/p
Zq/ISHN/tijiSZ9jMjn5/2AN/C8IGcUqKR7iOfd8J035ZA2qGPTTIIWYQ62No5U

```

```
1RjM/OZPOL4jy6MwYvq44VOW46obr5REsZ3Zh9yLFIjGDSGqAvWuuy3EMve99Tu
s9CDZBaZ2pXLIQC7Zg8LNatfdrSra/F+1XYKdFi2ddNRsTC2wR3fTnGJjL+fOM8r
zUwkMqixqG28TUDiyuF10wyZIV8KJC8+wF5KLUySH337iSSzPWBKROi0tFfE2j4Q
f7QcTMOmDn31HgY/JpcmnsChPtGs5W8Ao9Dp3d6t1zA6iQSZ6iRQ
=jPKa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.496. TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/67F58F29 2009-05-17
    Key fingerprint = 6940 B575 FC4A FA26 C094 279A 4B9B 6326 67F5 8F29
uid          TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>
sub 2048g/18B112CD 2009-05-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEoPodURBACCCL74hQbB00H/yUtv9No6sBynaWyH/blLogfrVbNL+86XIKDz
yricgZ6/GDT4tbpxs+o0wPdIOsrrvZuvvLfiV4ZxiCa8TNJF5/4GEzjKE89Pmtr
DMK/i4RCzhRfs+PzfQdTRA7aQ77mds/tYGYjsqk3m1bwwOGggMti4TBk4wCg21tx
RTopEa+HVDn1NTLgSAs9a/0D/3lvX6trmF07ENwCp4VGzBRTAZUAgXziQ2zdjVD
WcIWPO9PLxM1C1Crifbh5IOFoCsrUZEsuLalZEVWZ204NqLRiRfuSD4ku6Rnd/k
DBwkHiDy03JfGybBNEKUGvhXhhu53uij6ZXxNW9xR0KclDmrBxxEyj/Y/GYMte3b
gV0SA/97szSEf8LmQmUD1sd+VHDBaJ9Qe5xNEJ9+8ZfCsVh0zamLvrAOLnZY0mU
hPr61esTetdjDv1UAbn/OTMfp4oY6/4Xa59APshxuK6urXaKExwWrvio40YTHq5
NOBq73HwZV1beY+yP8wRRI4AzPoeHa+vIOhfIIJ0++v5u9Hrp7QjVEFLQVRTVSBu
b21vbmFyaSA8dG90YUBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSg+h1QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEEubYyZn9Y8pRqYAOIpC8dx4p/BaKVxueFl1
Jm/w5qd5AKCC5KSc0zMXM0Iq3FigA/tDjiy9LkCDQRKD6HVEAgAqVPZwxV9bFbv
PU20xAQ6HA8YxPp6QYUbb+r8AoRmqPNLoDqfNg1hMimj5nPEFLvBgDHQaPqcqja
5Qiz7j3I8xFrBbkCrX8xp4XYAQB8An4iy8np4Ys/YjvDjittYUn8CynN4rVGippz
S8BDY9Ufjy6v9iFERXGEGcw3x5gFA3S1hGJZ308Qh1WMw60achMadUnAXco030fe
q8eITtyJZN2MESq7G5TtayWDHz3Gg1K7m68bPeQaeAHwkQBwC/0xvDtJ4uyq/Yp6
sQrlWJN50vaTnSAQ9q+b0tHQMvXQnxU0dVYgtE50jppHApbc21Krc6H7a8VhNu9R
JIanzAEUEwADBggAgJ1JY8XGr0VeYJ9F6S7F6pZKxyj/pYYBYA5dAI0m1df+cpvu
Knen7UT0b6GkZqG1X0BbYwYsfzr3B4o50P5ScqE5gNvEwrCItZrZV6fuA1ZGnNn
bvnEZ3xCZsb49CtFUCMLqNp1KGVGg1iVvh5YA7mtBmp6W12sq5YM4jx20ph+AHrs
8/eIts+MMJ70QDI+GoXtwgS5IfFQK4x62K8W0Ramp77/qvRE4hrdsL55UYwD1zuY
qzwfQVNaPNUUivDEyL6K3K5GYfkZ5zPz8iJ6swtsuLEyG4CSWLwkAtJj0Xuc71vN
W/gkbM4ZpQgqGQDZvN44Sj/prcJlnbyh26ajohJBBgRAGAJBQJKD6HVAhsMAAoJ
EEubYyZn9Y8p4EkAoI+bYGMuNB+i74EdgubvW/ftinfPAKDGbMzorrCbfYrnicp
T1jCoBbEow==
=OWta
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.497. Romain Tartière <romain@FreeBSD.org>

```
pub 3072R/5112336F 2010-04-09
    Key fingerprint = 8234 9A78 E7C0 B807 0B59 80FF BA4D 1D95 5112 336F
uid          Romain Tartière <romain@blogreen.org>
uid          Romain Tartière (FreeBSD) <romain@FreeBSD.org>
sub 3072R/C1B2B656 2010-04-09
sub 3072R/8F8125F4 2010-04-09
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGNBEu/ZS8BDADJmVznn4GFY+QaW2+bVErjMm7tNhbWZ5oP4q1eAqiIXM7td/2h
adGXRfIS8QvswU22+Y2AoSoe61kAsBnZWZ81eIbFrJDkz092S3s5dSBs4gj1ImKa
eRnJmb8pj9Bb/z++pwvYgJWowRiisxLy/9FBD0gNLDCVGuAeCmf+lHkc0bvwIdFb
xyndAni0o25LxZ1z4wbSGAr+zQ3Lni0Zvn+ESc9fapIeue387sxWdURfEMHSZCE6
OjHfj4Jr7Wo1xafJ7zaGQOdhn31B3/WGx+m0vhPBdpb1j9IUQC4kzsh+m/bwX7p
+9TETcefIruLmk0zbgVnQzLytTsJFoM6UNG+KMrpp7nMDmfrMkmVSnPns4GS7dB1
WKFDL0hn53Fa6LTVvy3fn1IpzhPB00fQVDrEADlc81JrVAW3sjqXmvFmNym2uAEy
```

```

zfAi90auI9gUhaGHqBHRaTv0XfDfg381f1RjE+OZq5tk0f5br8DwxK2c/+ryBE1X
Fdvwt6GMDaGcJpCAEQEAAbQmUm9tYwluIFRhcnRpw6hyZSA8cm9tYwluQGJsb2dy
ZWVuLm9yZz6JAbsEEwECACUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJL
v2ZXAhkBAAoJELpNHZVREjNvKHoL/RzzpVCNZWi7WES0m9iM0KXRnGbsQ/OBKInk
VDt9PpBHNAvyyeOcm1gBqysmSX1ELir1hTqcj+Hlpx1rGv2+7M9faaIQG0cA87oV
pDJDv0rlq1SdSStIKNkMs2Zh1lhUyB5NJCipYJJ2/ZjYVYrEp+vYQQBw1aKZPyXg
byp7ruikcU/ulHD07afqby59dYTHHfXqVTfhRmh3d+QL015TyY1kdZmrLUXDDgEo
Qa5sT6MR5HMPagrg6KyytgLB7KoE7ohGdJAuJLX2me2/tKJw3HzSpPk4PRahSEh+
3pn8S1DAjKvC7q23gaYbzfzii9QzJI5wLLPoint4elhDT3LKEbU+ado3V0HGE00
FL2XxoowP7qviufUfYg8SVtIMk+KMDPduj9fNVVHIUqus9pWgMhyomRjXfX/UbJj
BbaLAJp5Pbil2bRNxgKAJt4tBctwL4xpE0BcotBbhafP5gFSXf7vfKcM5U6/L7a
9/TVD6xgWiAu7bzdDwm6hNVzOWP1X4hGBBARAgAGBQJLV2wiAAoJENjpoz//Vv9D
D8oAnj3Pw9kZ9kwE17VQQL8Tw02Qks0oAJ9dznX6xi8TZeszszNBAGTsjyEQkrQv
Um9tYwluIFRhcnRpw6hyZSAoRnJLZUJTRCkgPHJvbwFpbkBGcmVlQ1NELm9yZz6J
AbgEEwECACIFAKu/ZLACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJELpN
HZVREjNvVRoMAKc80hlxU+adERjLgOashD1HRy3+wbIkDnG9mVFiz+iElxKNvA
7vxxhw/DPdMFMXb056XfyRp4Y3ST2uwlws2TxgPRFtH1ddimYgyGwWQAp4KUPB
Tju4mL9wZc13me2FV93v0X2VoyLCJMw81GwEB1TtXD39q9heukmKw0DjiFpod9
5UPS/Pirs31STd6yAvSwiYHzAf9+AJqvS1xqbqZSUGi5DfgJbkamQtXZngDrNlyF
pv4KjT3HmZptsrVC9BPq6Qva5DIeJiWV8r6uP/K9kwoQNxcEMSNTXimHVK01C4j
aVRBoCDY269ts7E37VgWfRooVn25xznIvyXOSH7+cLqw8BL9JUss+rXQe5v7fCmf
jbH/10nQf3q0Y3vaf0A1Y69d+E14VZ5d0ZfRwZ01sbslUX+NkGi+SvDVB/HzLLo2
f46p/ceX7bpmML3WoUmyiXYuBR7+yq34/o9S4XhRJH8M43/B/7pfTt6g9K9966iJ
bzQXflsuZnXibohGBBARAgAGBQJLV2wxAAoJENjpoz//Vv9DmuAAn3hysmbrg3yW
2Yz5oFA1R7CeQqc0AJ4stWRNYGLons/1PJW0id/UD3bsn7kBjQRLv2UvAQwApJpJ
R4g/Bmhjq9iUi6nD4aEyy/7fZNIIdSdz3GhKhjLG4cyyzmlBdjw/cgiEkBqfckDnd
skdYLoPjp1u/R3oG5uhj8jflTLy/Vs15nkSJUt0D0GG70ZLNETUdCxcEpcgag6x
zr1+bc4AXIEhrMZKBESYXsBMXexH7CYDesFJ0srGdDlUdbzHJZXRa3b++i8ZWtn
/zN4MmHigZVwlyANXOUHQwf/XN7Hkm2L+ogmEBGJgmwC6gsV8TI1MBhR9jRZ2Vfs
3F0uLvaUoBL3e4CaA41EVp7NsP4L8xwXokmUQYmgR5gBh5vWqJ6fOQAak6RRcgYK
aGB5BNVJgczZ/y+Dbc/SyRZRTR5AZ3C7yXWU8yB1iGwI6n6luGYdfTt0/yHY2tPK
pJ5uGyZQMtyLKm9FiZf3CC8dby4SBA21IKvnJettHcUzt0m4mmXpLF2/UIuwQ0
jsDGExOpqfDLmQLMKfxv0v+1+Ho2wEU5A5rddkawe71DjWjPNsMMzCwe+2pABEB
AAGJAZ8EGAECaAKFAku/ZS8CGwwACgkQuk0d1VESM2/LEAv/U0e7gYPimHpd+vnw
QTMKrx4PNbC7N/RlMY1i4Kr6e3TZ8CKPe3yh14MkyTeTxQjXlE9/r1n2iaVWY1F
vrj22MR4M004rUJWvWDze3FFZzLhhe1Uw5wTAJPLm/cC9TKKw8+VpXc62NT05FKD
T+1arVlp5ZbkuI09W/LhJU4NuYVpRcTdmipOck+k+DASHkFAU3o79JLqqQ6aBbXN
2wtTGLhTGVuVYL1UzpiFwFUP0eHJjXWvx3r70XyRYWStxwHo4MgVCDfahGrUEUxt
1Le3bWcbBbdILO5dTvo1hYPDY6togf6j0wZ2i9G2CyB6b1M3U7+eRIXyiIaABMr7
ibxqz9F2ZmzgiA64LRCBcvnxmJu2ZDUzjKh4URTFWMMw1Cw062zLVIJk0Rxyr34l
HGPv0/X8ebLuy6sFN08qu4TyjG+1HfrXZTcCOQ7JA//dSx/8cGmaQo4muEYJa12B
9PEvbrYgcdpGrZ+V0mS204j/RvZJdJHUX8C0FXr1C6Ng3CnuQGNBEu/ZY8BDADE
UZMeJuCavuK6buMHgzw6u9BdCpMuDRpM+3T7EItHnkYz9CjXpYNqiG4z407YKSZ
6hpBnuN22a67wiZKV1gsSzhVmK12hmOm3f4MZ0cplQfjo0jXwoTevuEvGiN3aBbG
1UDRW5/qrAf5duGBiW0/Qruus9Kiedn294Z7KkuijhESR9RXGXs/EegNr/vsGxzX
cfpJBh076Zyt8xpb2tNDPGIqik/8gV5T5QjldtS1nzav4BgPAeVnXURFx0PSCNFQ
Sn25Y12ZM9ilthfFTECNcXDCJEuMQ61o34JZI7zw8wTxRyxHcC9QkZSj2Cre3+/J
R7RGpuZ9m7Ftu8og+XetsCkEvToecF/9I19Fc3Lw+vv7Vq+hw7nKJuWgsAlHMnOL
Pkv7IHDmV/PIddvfbRtI4ltpXJLp65HpYkG7xbdT+8KwTayVu2d/PHR1rqb3WZ6G
LAORw9kSkxKRBQYyoUHE8YntGb497GxgF3xM1/+o2Pu0oBE2i02C6YXx1MktbXkA
EQEAAYkBNwQYQAQIACQUCS79ljwIbIAAKCRC6TR2VURIzb2ITDAGjtjKs8PrSULW
hZnRYhRG0j68jyYnCaIprvpjNmoYBsk/9fHGJ7J3kLTTQM7mBbRtzJh1eysQaZ4
JFupPYdkYnVdfnfbzxQ2YH7nA7MakCatX6bavIALxLfdRn5+CzcOVJZVlWMOYIs
XHsj8+s1xQ2qFc5ULc2ZzqLWzcp95owuRnPM8h+1p/2md/nYqpWvrVUtAfNstV3q
Wu05dwd77vTbHHZtN01oTKh1m99vNRMD9c4MGGMiJ5BuPELfdap/sip00tyfk1E
ZH1H+FBEEbQ8hXEBm9DvuWSDRps6JvcQoYd61Nn0IgXnYDwQ7sJ5Mz6XfrjJVTH
a04SQiU8z4/y/YvOp2ASCM8dGxWzf1FMQXs4Px/5ZFxm3Mo1MKC4PXD1TOTLu7jS
Le1th0r5YhRtws9dpmcly2aRohF/7WcX8oGgHF1rLdrVX4SQda8pTny2MU02+bt0
D0I9xnsPw9gc/oMcZf1G8kE/+iG0SeMnRQZEMxb6R/Q7ZPsT5cc=
=AUXU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.498. Sylvio Cesar Teixeira <sylvio@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/AA7395A1 2009-10-28
```



```

Key fingerprint = B319 6AAF 0016 4308 6D93 E652 3C5F 21A2 AA73 95A1
uid          Sylvio Cesar Teixeira (My key) <sylvio@FreeBSD.org>
sub          2048R/F758F556 2009-10-28

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBEroxHYBCAD8d4HA1tGibcHpjy0TeiQ7+yclqvB8bzWazJf10eHwHcY+Rt46
gVxADP5QPLhMaiw4nYNr+bSg+RDI0G3bmxdZpmw38508Nwd/W8XjgQSV/PhnjU0
pfrvhXfmgG/f6C5D5D+IRJ5dfW65YuDXtsIPTOuBCwmq9NSRK0/w4VZBL1+ihDi
oDhAwnkxfAFXN5luY98o1GVxQNPd/ZKjb+lsvAwsoXDSjn3R2bGZbA2LBIFh1Y2f
KHa1vL4p5ZaNP0hnHyGw0mxC+Swse7zA3c500ErBm5d5IOHUGCEGndE6tEryklFT
zr4HfPxc1ml+Qn1CDVZDSAf3+ExKfNL1SwjdABEBAAGOM1N5bHZpbyBDZXNhciBU
ZWl4ZWlyYSAoTXkga2V5KSA8c3lsdm1vQEZYZWVUCU0Qub3JnPokBOAQAIAIguC
SujEdgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQPf8hoqz1aFKYQgA
m0/vudKdp8jYDFmCOIE0OorvjQXNue+OVowONs2qSWiGwsvwh7YDUg8ZKEiBZHZ
KV29T32y0JIQJ8tKloCF+XS3IktqWA0h1XqnN+Kmw3H0+MmzjgzCPHfTxG8jUUns
r3qnYrFQDLzQXr64rUi0o6SQsxcSyb3m3VZX/NwXLYZm3R1COFQzIRHWKGS7Q5+
sMcLA/obV+C2CE01srT1EQWw6pBdhoPr55ssNG9Gs1oZtPhepoKjTq4X3VR1km5n
LEcR5WU0e9q0JxxLWSWI2lW17KAMuGt7Km0pbSYZNwi6Z4ASm2U8KhtFIDmQINzJ
Th4Qkph0TDAR1mhKSaRVZbkBDQRK6MR2AQgApzi1h00y/HVxC82JSxsfcQKNgQbF
6H9d3gkyb57koVVP52jBhcXx4vpce7oSpyWkm/uH6ZGZi5qkjSBlly1SdE+daymV
8FEh9KQCMPvM3BArrD1bHUzpgRDwxJ5E25FfY/ggFF6/uzY0vLsAtLdyWow0h5ZM
Dt0sKXsAMzBRaZ8VsWeBfxJJpecRLa6igK7w0+oehWQ7v9iC+XqBpfXR2S4pxTi5
bshXeEfezqkut0wg9UBQdOZwMdzV3kw2Zis/qvi6jte19FrH3JVe3jhuoZCVKxec
aTL2nawtQHqCN+7MhTog3ap+ZhghWr7NK3w1PWymk0fDCRLW2bzh7e8OawARAQAB
iQEfBBgBAgABJQK6MR2AhsMAAoJEDxfIaKqc5WhBt4H/ArRP3bzyv5ejeCZ25fr
QCR7Z1vwdFFwWqEAP070x9Xo1GZMEhuF70VjZpIXFgjDPBAoN5nxn4A3SJqMcXg
zDsFq0JC4N2JHwW1uX4D/CZ6caWOfI0p0sM7hYyXaoAEouknP097IvermEvmiqnO
gpcqUHbDL9DRKBnMyQDsSE3S83kEyuwD86x+UXJNCJk6awcUTWoETg6tVrpJ6Jma
cCMPVsn4QucbRYyY2e9tIvJ1YbcqZH2munFGa4UXeY5+UemX88tg0rHHIYoN1B0d
qMSWsm6YwNRBuyFC4f6RkK5x3FQExsTd36UaDkxMbimkyAf2y9uMmHf49+anaTUb
QaI=
=7/gk

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.499. Devin Teske <dteske@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/0930FAC9E5C7A63B 2018-07-06 [SC] [expires: 2021-07-05]
Key fingerprint = D5D1 66F2 805C A20E 35BF E5F7 0930 FAC9 E5C7 A63B
uid          Devin Teske <dteske@FreeBSD.org>
sub      rsa2048/E2AC40AB090CD953 2018-07-06 [E] [expires: 2021-07-05]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFs/JwwBCADXqKsPpUEGnHxm0Iv2uRweY0mp9dVwjy7VM34sckghaxGRJUfk
W82JJGHVxUT2Jxy0oYZEB+bTvk4HJP349ZMu9hTqJa/KQd0rUfyg9cjPf6V9XVZy
kk1zM/ZHAFpX+LQRUFUNBrA6lgG0FoPx20i7HR4+WDDyJYvrQMg9bXsGeD9gJt1
th3gN1PL24BjoXmwMDlFpLuDXFiGicoft/717ZcJnrqrmst01hJCKuBK1sMjr88
kzMeC+Y7rF00A3db0TNZK66Lm7sxH27KYQN0YE+ihhQF6DxvQAI/BMgttYP6Uial
jW2+dH3rtjdSOPtgKkh8D2z9xrRL8hFcOKcZABEBAAG0IERldmluIFRlc2t1IDxk
dGVza2VARNjJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXH
pjsFAls/JwwCGwMFCQWjmoAFCwkIBWIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQCTD6
yeXHpjT0swf/e6iGS81+Ucma9QuelkUltrGqOnkE0S5/8Lud0ybvjXqWE8IJJN
8m/48Y1BjXk6gFSJvzuu13HgObON1ncrmJdILm+b8awAUm94dDhRQBy8mXFDQs9j
c70pGgNPes4VEl+nyYQtnvjAei+KFZBe4EaYw7eo7RSnPJY9vHT25VI3kxdrNE1W
JKJWoY2DJwWfFXuf1sj8rOdBGxZ1rpLs7nIZ0Dheon829hGVjntbMuU3YP6cA97T
jnZxmADJ3f/yoq/CrQqGInSI4+7cx7U2xTsogJKjZdz7gIs8jvSdRpGxyJ+92ev2
vYUL5f5voElXiWuZ6gCfaWunGUGSVn157kBDQRbPycMAQgAteeWvu9F2IXcXBr2
oLo2bPO6IEEnieeVCb6jgmaEbc1puvSEM/G1KMwSnn5Vz1lWEKN/9RXn9+qDfR5sf
JDegCCnsUi5xeiUdV7EBAgD9/GIumPNWIX9BwV3R7Xz2H8VcH6+mwHhk0K1L5Qqh
sTc+eVT9MAJAAt41K0xVz1ZY9DHNDSTxCu7miKyCBShvrT9maq4r6oNFIeQgYv81
r2v9PQjXIrE2Day4nLVXu6qXz5822TeMHAyPYKP1uHBadwkjP1WRjJf+8+uIT06V

```

```
T7Y4m73cAPo0gQiGnPMGo52yXpnwDo51epulkUHWiA7tGeOHR+0m3QPkL8wiLCg7
KN0wfQARAQABiQE8BBgBCAAmFiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXHpjsFAIs/JwwC
GwwFCQWjmoAACGkQCTD6yeXHpju5qAgA01gmqtuZ90xIsKfSdwDQNgAmEMxS15KF
rvwFZsyGGwHCLFTm/ba19+Lf13C8Mwsd8Um6N8XfqC20mQ11jKX2fSNjQTQexs/r
KmOnPmSxREUwy3hIym8u+cJqXHMMfZU2AZX/n99ziw9N/Ir+FfxoM76qIvaZKAMG
ok5bN3NpaIqHcRfpaklCTAwS1tWNOH3109XB9dA8tGVGPn07ux8/vMXkcNDAPuhz
3HKG/CN/i61gxu4CwhlFKUYpKo6Y+ywNV0kk9bJWoS06IFSisawjcLqVn8n60tWF
pezptkqVZZm/NyPJxly227ejKITtPmHO/JSnU1dCu+Hs+Jvv0P+/Cg==
=r9EJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.500. Ion-Mihai Tetcu <itetcu@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/29597D20 2013-05-02
Key fingerprint = AB6F 39B6 605D E6B7 0D54 ED3D BCA2 129A 2959 7D20
uid Ion-Mihai Tetcu (FreeBSD Committer key) <itetcu@FreeBSD.org>
sub 4096R/EC9E17E3 2013-05-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFGCUC0BEADWcNqHXQIyPGrXdlcr5Ng5LDzqaHr7umo/I6v/lG+qwXbunMRq
ICU6hKuv67d1telkihaRi991guZhapJ+7E9DkEJswzsrcFiNRBt1fGM2EkqTfIdk
/JsqykQDIB1WQ6X0w6iR2er8N46HEhvHHluNAu5ytKdkoKlaA12PYJmJ7N3XiNDI
BBR9dZa+1codZ4ZTbPTwPQbIbDzkTOF/cNl+B/BM76kGQrW826Gt1HJX7vSKycXr
unf99YgCHqdTUUGZ0aHDJ+CGW/In/AVH0L95eVSPHGHdZhy+4sst+TwjLvAUVlaf
Oqg+NRVUJFCPP5pbyIt/892MoA4do+9L5ey8kVwcc0ZM2VlMjye+8WK/G+UBBFG
jrcQcCbFfPwCVDa/UWzyDdAG1RUpJm6UeVGq0jDSX/+aG1G0uooSHe5dHLCxE5Qo
etU8mn21MUgGjC7s06gZtHPXxh/OZYFR8FdrJ57XqSU3JeHdKZs/uDhc/A/bmR1P
Df8t+UpMeQpoiGipV+Rdy+H10Ljkma2Ewaw3oJV0X90pc5aRf9jA9gC46UaDNCUE
MjvZv8jVAP8QaX2U5zEjJfWZv+/HeBlbf6AEaedeU7yGJ23mo3L0tczxGu20u9
krBREZ42n8Smvmlx6tLcaTMVFN5BTcyRk5pxgvT+mkI1MKX1C7So2HRCxwARAQAB
tDxJb24tTWloYwkgVGVOY3UgKEZyZWVUCU0QgQ29tbWl0dGVyIGtleSkpgL0ZXRj
dUBGcmVlQlNELm9yZz6JAjgEEwECACIFA1GCUC0CGwMGcWkIBwMChUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheAAAOJELyIEpopW0gnAEP/jFjcC0w2te4kz+8zwVQxKhk9Kr8YBKu
OHHi6GFFxqQ8nYeTOHFY1bVL8k+FUEJLRc0+8YVT6cEKqVugLoDXGt9naTw08wvY
/D78cBPBlbGpJ8cbmETS+4hmbvrexPDEPgrnKoJfXrhxiXbc10k49q7ZdmG8Syr
XolXfo1hBc/SN0oEKZwoz2/U7hFGKxfwSYMn54eTgL+GONIivZ7R/hDfunk503S
Zcs9G4MRWJTVPWlMwAowQs9ZPFn4m1lu7HmZjsCfeQU/47t6M0jJk1cAEJPo3kwP
njYvwZJxMIXxqwfGjJt17oA3oe72W6zkjQr6Xo5uvkoq35YurDcMuq0JQ1EY8iQ1
STKT992FNL101yKfMf9ZILDGlyTTkow1M/FJ5cYzm85b7yWTeHgT038/WCxdm1w5
nzeb+yTnRa4bda7z5/khR//yg2BvHHBdWfBTLN0ksfZcx0N8U4wgdBjWf0y7tAGr
q5IWEgcGEODM+cV4CUChJvcapEUwcHmZXMZvBcComUx0oQjQFiy/Vyot0hf8ot34
+tFW31qxySi/GHVjr4XFtc+cxq2tTktfI1HL4MvJbFuHJbaXVVxZU90FiGQuNZpZ
sQFLM/TI36i90MattdBONkzZERATQDS22hopHKVzoe004iZw1XVeh3rxe10KwkpT
J2Xk4qTHYxhMuQINBFGCUC0BEAC0Avup7IG3hsa92Axxrh93Wtd789w1W6Q0EHBpr
ClqGiRs8tuUhue5aLYqDWNF/2tHg0R3KSV3ZkHocLy3i90EaEM6d4QtZet4tpiv7
jFQqwq00T9VJarWxkU5f3kxipKDzOwQBm0amNqQV3B11qm4eqUZZ1Z3+vAP1A3t
/TfVqeZfXlNyKQXt99Lkg0zax3ChVFrBi/IGayrc05ldGPDNe+L1bNygh1eq+Vvr
qdTb03cLtYhzjB5Jtnf0Vpku6fJiiHHKy6lyS3pEJ40D2L6D8vvZhb3Dh9mUVwUS
jIyJqE9ww33rTbUfB0rAqKzH0dA/g1ddtB9EqVGjvNb12+HS7oh5DW/tNprNKWOB
U/Nyol+A6kynK1j0g5JD3n+3XrcxKP7+80pU+WISbZvbi/+DBRuBCbu2XCrAP+C
GrgUULJbJjErgopKfQsb2gvoxDORSIVCKukRqqeFJgUcA/bHAQ3cF0n0uipyD6pL
uc92x9oZpJIW1B/Fow3tR0J470GfqJkQc1utanxjKC7ZJXd4magJEDNMVVsNtEo
8ys//Ox4n/9+JXX5YjUiB93wn0j30++Uus/Me19/3HcpmP2vs0p60H4fCP36/xdd
GTTfEQMeocRsuJn7rvVq9KtXcAeHJuFwYnnM44IkuF3HrG5dEcwqFLOgz/nqI4xJ
MtaZcwARAQABiQIFBBgBAJBQJRg1AtAhsMAAOJELyIEpopW0g8cgQAJDIALw4
0y9aU9b1Kaw16KSy/Y/YeTcfhFiVeqrE6FXOWa1FqHGYSaEQGRAHPX4mhtGP47S
PjdBML9ZOLeUPwmfUj08hpDsaLpXLgmhJ7UddT2TBWqkVQYJE40yC/xFRKLWDipe
Ji/f21ZsebhLX0LXenSxRuItZ70IGLZ0nhFQq7SiHbTot3eDVfWc65YNLkwxpob
J45WF6Uk7wzxdIxRnyPrZ+OPDfmDpGssVtdkFyjt4XCB877i4j4WaZ0ugFNkVDM+
Wkj88E8n2rkQFg/LGakhoZIm55MaVsAdZ0mFZ5mSEiZfZY8TLsv2j1ugxezURjZ
vE+SS0iJIGt1Kvgfb1amL7MIzYkoCde0GBXyVbsanZgtG/o2X1XH4Xp1wiUTihNk
j42AXyuQacdnWZmM1u5xnv00VrKhpsA5qP/eFnZRNi70EtB00K9VDzuwsuJqEHZ
38tnHZIq4u+uQMUo7ABCPtBjx0hRoz+JVk0q0/e8jXLGJ/K0xacQzI5T9KuGY2d4
```

```
G1cTilmtZnKihmON4kR88vX5sUFHmn7se1VWUYe9ZvCiA+gn/3YaY4DaM6nPdeBW
u3APqpfb3VY9TcFs5HQ6d8YNzcAjKIHS0w61F3LiTHV7W6rRKAxbzqpUYxsuwyb
/as7XDPGqpDTGynLpsYRRxfBp6Hirr8MKme
=RYSst
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.501. Mikhail Teterin <mi@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/3FC71479 1995-09-08 Mikhail Teterin <mi@aldan.star89.galstar.com>
Key fingerprint = 5F 15 EA 78 A5 40 6A 0F 14 D7 D9 EA 6E 2B DA A4
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzBPh/0AAAEAAKiF0rNVbbuQue8Mo+kn1GKtZJXWkL0hmdzE+FPxTSRv3TOS
OH0fFbEbTlcpulvYv1US6o4liAyyx6vGLGa7ZW0zLFAtTOJTfwW3GPmcMTieOIK3
wwzJtjH+wi7VeXIQCU/m0cLC9A8QaLqhJ86e3m9FODSFMILuSoucrgI/xxR5AAUR
tC1NaWtoYWlSIFRldGvYaw4gPG1pQGFsZGFuLnN0YXlA4OS5nYWxzGfYLnNvbT6J
AJUDBRawT4kMH2ldntvsCqUBAVAcA/4x53VCf0x5Bm+BtneQNEvHgV8aqWW0tM4r
31KtsSjMwuHF3kl7PJtCfVk40pRvog4u9V5G7gtUhUI0i/Qfua2YHvvxIh3sx7Z
Gg22e4FxNzNb3qV+YiP0r+AA6EoYfHB45eHSLFXryCBS60a0CfZies+CSzcHBy9
/Zu51dCtnQ==
=f57V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.502. Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>

```
pub dsa1024/46EDADF4357D65FB 2002-05-14 [SC]
Key fingerprint = 34EF AD12 10AF 560E C3AE CE55 46ED ADF4 357D 65FB
uid Gordon Tetlow <gordon@tetlows.org>
uid Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>
sub rsa2048/0C1612E28AC09A31 2015-01-12 [E] [expires: 2019-01-12]

pub rsa2048/E5F7BCCBA3BDDDF8 2016-04-23 [SC] [expires: 2021-04-22]
Key fingerprint = BB28 D40B 360E EE93 6AED 156F E5F7 BCCB A3BD DDF8
uid Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>
uid Gordon Tetlow <gordon@tetlows.org>
sub rsa2048/62B06BA80727E1FA 2016-04-23 [E] [expires: 2021-04-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBDzhleARBACrg1KdGeSzgkTXaRoBCqnjTjxoBZR8HzRn2hs1hS3CBJVGfAKQ
NOCyKFQWwYI1KDIEA38767uW3yyKNSnQQI3Ad17ifWp37M1B4wdgGGmEaiyE3Z5
v63120MJgRhejyZph2d2CfAPiLpQ2LXy6UIUipuYQ10BICZnL6rDm+QAwwCg164x
uMUutYhSdB9/hBLPEcwtXeED/iE9eyJvCXdambHZfcvySg5e5+z7Y8FMWUhc00
svBIrhU/gr7S91kwud0j3LPiFfwCUBNerVDGuDUhu7iR0YIRDx6aN+LCkHFXK9x5
ScLHIj0HHpbQLJCeGAZnPPuIlufJRSaklVERHvio9gR2c0lo+ixRku/SbzPEzA4
BTvYBACCKxLHWNfdyiZLIMsSVn4pJtgUzIfSw/auBALMft03fvXD0cN0m2RfhJj2
Yc5U4k6PBBtoTTAAKVQ+D7CRHBhlg+Ls/aJSk7Dj8XJHdv0w1AkGz/OAJ1JIDj9M
RRCPyfhTq4nlsbF0rJuTcq5XMxbdd+voohkhgaiz9Lk+KNCQX7QiR29yZG9uIFRl
dGxvdyA8Z29yZG9uQHRldGxvd3Mub3JnPohhBBMRAGAhAhsDBgsJCAcDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJUS3+tAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7dDYAnj3/gtbowly3W7wkRSLbx
KJJxep38AKDIha3bCGT0kLYLRi5aN6hyZjwv4ohGBBARAgAGBQJL5BttAAoJEDsu
07+R7JbCMckAoKnzjHLGUfJdG9kIpTH3aVQsz3WeAJ4zWGHbFlZlox9v2zstoxLi
OMvdyIHGBMRAGAGBQJL5GPVAAoJEMiGpCvVsvD7eoAAoI3g1PbzKSmY7UErUUQH
mc5qdusKAKCju0cI3twqfBUDFgtWGVZBTs0FnIheBBMRAGAEbQJAX4uxAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAoJEEbtrfQ1fWX70TkAnRjiAKfniMnKROdNTpYu
1ieGISvAAJ0bFRqeL7ojVX00dqxG0SWcKJwrOYhhBBMRAGAhAhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJCHRULAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7CC4AnAjJ17Xcmfm514Cg
SWtFJHNRmiwAAJ48QqYkTsG6gRnPY/gamZ/UfeP0oYkBHAQQAQIABgUCSswF/wAK
```

```
CRCCV4eJidhUfut7B/4ji+mLBAMRQM0UuWxP7xAs/RNen2nhos5AS758v+hBXFG3
7PC0WAwt8zaJ/Lu1bDmcPSuo8DfLXTwwrJ5C1dkbzih+ldBSYUThA0xTVK1IYq6X
A0yi4attauUv6kAfAZxi16JjZtIaR2uGYaWxgaDOC25imDsSga5USNHCJSZTDqnJ
cboeocrWfPewdxGdveV4Z1B1JHcgJypqecJ3diCcwZ1EL7aM5GhhtL5B9KGUf1
89UMchcbdUraDuq846Qjsfsh/9iPugQypRrnI0gGS3v6TVADvJZ0n0gBVqCvaNsR
/Jo/Tj07nmFsVFbS4E4gyXyFU0/btVPC9E3gi7gjiQEcBBABAgAGBQJL5fksAAoJ
EPb3c0dtwTW5c2AH/1s3zDEPGXwaDR+98owovleladq/8lw2s11ztSVZr123C+91
33p7aI2KXuGSSBh9W2GEzdUjIc/J6HWXcp4isGybSJUZf0cX2yUo519dHc3BIQ2a
1bu0woJskxHe3k4DqtkB//d4AJulzoUiU62dywyUEc3j8HrtszOG1NViWxeCey5j
A5uTLQGwt4KJ/kb0qFE011/wEgLH4A9+ButjHNTSZ087rfP04NP1bfAABGB4iXR2
iGNFNySjHCKmnpGupJ0oCBpkzN9Ixr8W69mb15ZCjbtEGkyySV8PGZ1U/tuqz5k6
a1EVjx1eq2XkB9kBoqYulRqIKGxeaJv6YmWIDR2JARWEwECAAyFAkvkY8UACgkQ
XMaG8RoavISF3ggAlpczvI2CPJRVsq1geyiSKxB0ysdmocV8LwvPAg0vj1tCjre
3/ZdIacobSphx9bXsYeakRA12/+VVirmdwyBIA/8wdk6wle+00W2SYw8Es7S4h+0
tClWusZzc1KlaEaifcR0ETyNBhRqjojzAZK3xG9Y/Ba+VjFw+nxeIeKfv3G1N0D6
bvGjyXY1FnHpVPk0QG+gW0u6gkMzWTJa5L2dcTR6nzhfX06GBTtrM1RvsA0fgCw
00B12Bc3qcrdzjad107LLrmjNi+cqtNjGX0Sx6XiE6IFq6PFbbsGsS7X0gpxPdS
f96F12lwQAbQRTyKhasys0MsOWRoUtrNqSNPb4kBHAQTAQIABgUCUVB+wAAKCRcx
XnqMDf7VmuP5CACiPox7S1dtVOQuPJf5NwjdrS+Q+LQKpje0QQGj0ABmNbXQirNtP
ITuhH5I5jS6ZXTVgs/hggGb/LmT0ad0/tx4WKJxHzPE4E7k1Hgm2TIQ4tdGKndco
C+qwdZ0LFXE3cnMW9yzGNeq9Jr4Gg8TEtBk5g85RBF4/cTU0moB8sz9qFQ7eQgLa
Ko3aNE1ZQUFU6+1Va4pdt2Fg483AWCLuveCddX6JSDw/ASGJjHjAbMXB6n6fCb4W
1pv681s6y9JAq+gX7Qbim6/0fx9XBsXv3UV6Z0Q1BNuiSDtVYvgfZJXF4fncv9Yb
qqVL0ct08DG51Su17w1jFNS+vfpuDYxeDTh6tCJHb3Jkb24gVGV0bG93IDxnb3Jk
b25ARnJ1ZUJTRC5vcmciFKEEXECABkFAjzhleAECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEEbtrfQ1fwX7k0sAn1I+RrfY2yy30HMwaNrLDjERiqV2AKCFyYUmg29zRch8
zD2F7hYpj4JnuohGBBARAgAGBQI9B7AFAAoJELVSEn30QXW6NUAoIAmuuM9T082
8JK4Yw2Z/0PK5rKBAJ9MQm6xs2QkqC7sLEerLNM9wVVC3IhGBBARAgAGBQJL5Btt
AAoJEDsu07+R7JbCmV8AoNLa0QjvfwLnmTASJlNgMBxxCQNhAKCna+4M3Ct+jqgz
qS6M5Q1SyiIML4hGBBIRAgAGBQI9B7I4AAoJEBj1A4AkwnGcmiMan00n1ACZwBho
tWU90TS6wS3DZuDCAKDu1d+FoaG0w0+Mk5Yhqt2eG0pDZ4hGBBIRAgAGBQI9B7JW
AAoJECH5xbz3apv1J70AnjbmYeDh01/zJ7Xd0xCQwCkALhAKCNupwTeAg0h7cc
ktqbiy0pMZyScIhGBBIRAgAGBQI9CCADAaOJENjKMXFboFLD/1IAn3vYd8/uw2X2
mhfxgYTRPe83xqkFAKD5aJSBIk515gRayJkovADGgxtql4hGBBMRAgAGBQI9B6DP
AAoJECaVMdWEXf7dqG4AnRL2VaZxAR9DbVnNpxXqxPImRe2gAJ9LGV3184i2+ss+
HoLnY15xd+toKiHGBBMRAgAGBQI9B660AAoJEF20i+ny0BrU17oAniGVcZACLFKG
sQhvlvBM9Y0qlARtAKDldycIN0LHswiNEd3U0DvD00Cm8ohGBBMRAgAGBQJL5GPV
AAoJEMiGpCvVsvd7GAcAoNyJP0kERsHyd6rHkFC1d1tUuesBAJ9fwZ3aPhX2G5c5
ZbmFhSh+rK2wR4hMBBARAgAMBQI9wxaZBQMB4TOAAaOJEG6Im50x5u0Y+KQAo1lt
VDAQPO6J8LbM0uLyOKDChQWoAKC0DZTQSH1Zg2dCmYL/6d/zMGIiDohZBBMRAgAZ
BAShAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQh0VAgAKCRBG7a30NX11+6BnAJ4n6AbF7Nrc
sU4WuQfRo1qWbPZiGgCgzc6mAmjhqnb3zBkV7hh2zgIAXEYIwQQTQEIAGQUUCPOGV
4AQLBwMCAxUCAwMWAEGHCECF4AACgkQRu2t9DV9ZfuQ6wCeIEkYwcTwXhiPKowQ
gBBZSgPDDmsAnAptnBI7voD/sdmv6KdvDtNm40zViFwEEXECABwECwcDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheAAhkBBI84ZxhAAoJEEbtrfQ1fwX7On8AniMdGKyGatveRee+VcQw
vICUw5ajAJ9nxEqVexrPwYXULiEekdIC9fnjMJoicBBIBAQAAGBQI9B7JCAaOJEHxL
Z22gDhVjSjAD/2Aek7xmzMzHXsu0EQvT6nbHPR/tDNY1GKVuBwvv+cKiYiPTit1t
+3bs0dCDWL7G78v0/faSQMuxYF/BXhtH159rpD03mj7941LS41XKNErVAcKsn+gb
bJ5029XKLfHNegUYaaJDzEmmUANyR5jc0qNgeywwiBTYaZhgzQhQ0cMiJwEEgEB
AAYFAj0HsksACgkQ1uCh/k++Kt3B2QQAozuI22PkMZnTI4sWC6YuJGvZr0jAAe76
y7Tw+Nv2WPuhQ790Uwgp/tjzEbrXJ2i0Evu3h5kUBbJP16P5QGn2wGHY7mZjoIt4
EudeWRrjWY8nKIOMrWGFN/ZxyuTCuUJIPHX1HVFcuOyd1pNxxvgAD3J1B2h62yUjY
U2q9d+y+3I6InAQTAQEABGUCPQe7PAAKCRc2hPF8wQHTXmOBACJkAFLRCX7EHnN
NFORHOJ1K3u6ofAX0oAuHr3RQHUIk9yqq2/SxY1xhU+7+sABAW94b1uqL2sM+bEi
64QaxdMDLH5kq1dDmt7oTgbQCgkIo61QB1pFAdqT+I1keCmXVjLLZ0HnqS33HPpD
6sI9Lw7e3t6CJDMY4X1yww/jrmAHnYkBHAQQAQIABgUCSswGAAAKCRCCV4eJidhU
fuD1B/9Lp/P5i99Ar8xDYdpfPYPwN/TEIrVVQMvp4IkUb16MRbG+vn4XsVfwL+2G
MvUSF3T/zMEOD+dPo17GH0HRS/6/dth70LD/KdQrtjn42gfdNQbDGQCVerLrmtG1
eTFTaABUZ6tU0H7iWdkppnyNrmE00oey5ywhfCB4AUPXTYkGGqVafie5UGJeIhUf
kq2Pyr+uvuBMS30eQv11/0nGa6kl21ND7cS88/ckmSvfbf+bq1/jra4GsbfL00H
hEka+WWk4T10pf6ZBTBXmQ/4ItD1A2sQCoM3C2hXHEipZIF9bPn2YrgMC3J/bZ0d
+00oatEe0Wni3uAG09k7bFfQYAF+iQEcBBABAgAGBQJL5fksAAoJEPb3c0dtwTW5
IFUH/1H3KMI9Y9RvKMLxpKra9pGzyLuqXq1c5o1kHbYMBbmeoH70q8S1R5GeihM6
2+Q2f53bAzteFe2u4c8mVtdxm17H+AGF6socvRMBery3DeGWLqCp5Ca2tLsF39QyA
nJE0rozW3uBQx+oJeQ3D3W02yCax46MU3Y1+q1WTQaOR2HwC+z0tQgvJ1Aw9ynT
VbSQfwAcAK50IN3I3Gg7ZrskR3uwE+sGTMSdsP8yZQMhu/mM3glwXyEB5YVrjLIIn
```

KF8FC8V319NF/J40Yk0JW/8e0qwJnC/uFLahT9T10c2zgzsYjgZ2wFX8RbqV5nPc
W0Bw987stI9Z7o6HtloafzdRn6SJARwEEwECAAyFAkvkY8YACgkQXMaG8RoavISX
5wgA2JIwAM/tSNv/1WxwCruJfjQdwsqPvXe1JVUdtJdJxJSH1USnnHdfQnK1ZVRi
pU1hmzjMUQ3AQzAtsj7LY3RUezWrCmZanXtjGFYZM8u/LenFq3nuR9mw9bvHpAtv
N7TYynzgw1XwaQEfAmqFCkL4XknduSabDtmYEAt9Lv55BEs6YgAm+ERno114uDcF
TytWcSn/t68boajDBv0kQEGmUHuyw05Jr40Fm1QZ+JGGLxA6cQxyx0fZ+E5taB3o
Xx2+b8GE7V/qXs6aNXtKjCAnwWmpgF7KVHxmCaLzly3ajUiqGDkz/5JaIcxdj4j4
1SRf+qaeveXMjIUqp0Ue1TTqFokBHAQTAQIABgUCUVB+wAAKCRcxXnqMDf7VMlJg
CACZWAYlkmujk1HM4eQLOAFFkfBICy3+E40/xw9tcs37YhAvDL3XkUEMuX8JZ9N1
P1n6M/J21Adv89HjJLoCOBWQ2ot1LksSn+TKJO7XVN2Yhew3KldUm/QdX80Gc8o/
sicPyGOtB7ULQwyA7MkFEjI82lIKsBADxatTG89Z6uTHognnEMNMOGw61SwYF4le
Mtp5IRV9eRTbXfMEarwTFmzIhGytX8zSRaPyhC7IB4xT7hu3jrdUACXxYpfb5j
ENVfj+gcuIEysDVTWnZsrAsag9Y6Af7808Go6INAguiLqxnGhp9zYL0ScWTHy0
FgWK3cCC9mYnpBibRY4V5sJltB9Hb3Jkb24gVGV0bG93IDxnb3Jkb250QGduZi5v
cmc+iEYEEBECAAYFAj0HsAoACgkQtVKwQ3c5BdYl0QCAZQrSvVwXmwJq4qS4m9F
gdWTucoAn2Dea8HQo0PvLrj9IRh0jdzOWk45iEYEEBECAAYFAkvkG20ACgkQ0y47
v5HslsLJkQcCK+gcmk0TUjX0NqX7dsyYwibCwIAoMzrUASOM/LEjabd0VaqiT6o
XBnHiEYEEhECAAyFAj0HsjsACgkQGpUDgCTCeAlbewCgokM1ypquzasL3SExbdbX
S27xwCwoAni4XvynD3GBEPs4fy4yUjKyOTJqiEYEEhECAAyFAj0Hs1kACgkQIfnF
vPdqM/V0MwCe0BidsDe/z1EzCFK3LJPdkBvQCP4An0UYz4df9J69dXmP2Eqn8JJs
dUdIiEYEEhECAAyFAj0IIAYACgkQ2MoxcVugUsNSiQCgktJN6aCAHnusQajUnJ9e
xp0WxYEAn18BPBKs8vdWvTjJNwqI9BAe6WUdiEYEEhECAAyFAj0HoNIACgkQIBUx
1YRd/t2B0QCbBG60aRGEgrQzMkpodzJbU5Itys4AoIS56noACXYphdM25tdfKPS+
QesfiEYEEhECAAyFAj0HrrcACgkQXY6L6fI4GtTjFACgiAuFsZW43/A3A9EATgD8
s0tEmoMAoLHpxQUAQkvYlHobnsU2jSEImhDZiEwEEBECAAwFAj3DFtUFAwHhM4AA
CgkQboibnThM45iukQCfUC6vJuAc9npbySPYD7mmf6DPLewAnj7vA6aA1/BVynOV
jkJtJrRPZQLiFwEExECABwFAjzhoTgCGwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJ
EEbtrfQ1fWX7VWkAn2CL/nM5vITDd8I8RerAOQ+N76zEAKCkU8UZso8Q50XUeKAG
UUC6ILerLYhkBMMRagACBQI84aE4AhsDBASHAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAASCRBG
7a30NX11+wd1R1BHAAEBVWkAn2CL/nM5vITDd8I8RerAOQ+N76zEAKCkU8UZso8Q
50XUeKAGUUC6ILerLYicBBIBAQAQBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM
1w2nw///dbZ18EuseDEk17LZHzhnzK+nS6pWtNwfgg7B2skMH8FcyXXFWFPuV3v
HcG/7CvCYy4sG9gEp54WcZ2S3h2WAI1t1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q81PU
1Bc4Uhyox8jXgr/kyRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh
/k++Kt2KfWP8CGicxn7BRXd55W5ivIX2Q/PXlEkfLMFfzsuqrZfKjKp0F1hcbY0U
czUvQTP02I3e3CQVDKA0CrvsEBTM7SXSznZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c7917hJir
qF8tst8g4EbGXN4hRMHmUQK0NhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEA
BgUCPQe7PwAKCRc2hPF8wQqHTYHIA/0WABbepi1kvghkpNjHqEHgNTHAWyWN3fjp
/H0u9s9QXUIz3mHXf81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLo6CPsa0Kbq2hZxYmMiUfZ
ShSvbjAVcP3kb6ftvUGGuOWP+1Pzg+3H1KNATAUvWYWRzY0hjD0pSVnf06RfDd5h
a8EstXVTs4iUBDARAgBuBQJCHRaYzX0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgdGhp
cyBjb21wYW5SLiBfbWpCbzZW50IHRvIHRoZW0gaXMGZWl0aGVyIGRyb3BwZWQK
b3Igc25vb3B1ZCBieSBhbm90aGVyIHB1cnNvbi4ACgkQRu2t9DV9ZftsoQCfbPnk
1FBE1qwG4TUX43z/KvjHYnQAnio0F5SDhd8S9PILGW7i/eZF0LxLiQEbbBABAAG
BQJL5fksAAoJEPb3c0dtwT5AJUH9Aq7boIpgRc0JemxyWEEjiwNGGK9/iHPkdu1
Xwh0v6x1rYkdYHCgDBalG9vm1/dBcn+GEcvZLzs/Mt8eGvTDFpgUYih+AltInV4k
ej5zvhp/EMCrSpG6RnoQ/RLAzE8ufsvRFPtki6WmZg+J2AYXT4qj0bXmAtcjT+J
/ZBHisbi6zyvC6LUI4EFB5e3Vd7w1ucaqBkgq7/tQemzVsnyjtTNE7Bki2rkAw0x
P/zTS2xpSYVub3zFj/blvA9Y/pYY1KjfcLsysleTk9Q7VieeUbKVxTi7eCVKv91W
FyXNU8mR957LaNUEHUBQceiKa+1WhM69hG5ZAXYczt3j/dYUQbQlR29yZG9uIFRl
dGxvdyA8Z3RldGxvd0BtZWx0aHVzaWUub3JnPohGBBARAgAGBQI9B7AKAAoJELVS
sEN30QXWJdEAmQEK0r1VscJsCauKkuJvRYHVk7nKAJ9g3mvB0KDj7y0Y/SEYdI3c
z1p00YhGBBARAgAGBQJL5BttAAoJEDsu07+R7JbCALkAn0eermJ0YwjsYMMZ04mn
60Ne7fB1AKCSiTpAQ+W2KhpeESJdyk7IhAAH54hGBBIRAgAGBQI9B7I7AAoJEBj1
A4AkwnGc23sAoKJDJcqs2rC90hMW3W10tu8QsKAJ4uF78qDXdxgXj70H8uM1Iy
sjkyaohGBBIRAgAGBQI9B7JZAAoJECH5xbz3apv1dDMAnjgYnbA3v89RMwhStyyT
w5Ab0Aj+AJ9FGM+HX/SevXcZj9hKp/CSbHVHSIhGBBIRAgAGBQI9CCAGAAoJENjK
MXFboFLDUokAoJLSTemggB57rEGo1JyfXsaTlswBAJ9fATwSrPL3Vr0yYzcKiPQQ
Hu1lHYhGBBMRagAGBQI9B6DSAAoJECAMdWEXf7dgdEAmwRutGkrhIKOMzJKaHcy
W10SLcrOAKCEuep6AA12KYXTNubXXyj0vkHrH4hGBBMRagAGBQI9B663AAoJEF20
i+ny0BrU4xQAOIgLhbGVuN/wNwPRAE4A/LNLRJqDAKcX6cUFAEJL2JR6G57FNo0h
CJoQ2YhMBBARAgAMBQI9wxbVBQMB4TOAAAJEG6Im50x5u0YrPEAn1AurybgHPZ6
W8kj2A+5pn+gzy3sAJ4+7wOmgJfwVcpzLY5CU463UT2UC4hcBBMRagACBQI84aE4
AhsDBASHAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX11+1VpAJ9gi/5z0byEw3fC
PEXqwdKpje+sXACgpFPFGbkPEOdF7hCgB1FHOiC3qy2IXgQTEQIAHgUCP9d6pAib
AwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX11+5X0AKCoS6MuDmiun7y4

V0GssFr JIX2AMGcgj2np3WpucsCpLWZd350bBQkYxQKIZgQTEQIAHGUcP9d6pAib
AwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQIEAQIXgAASCRBG7a30NX1l+wd1R1BHAAEB1fQAokhL
oy40aK6fvLhXSBKwWskhfYAYAKCPaendam5ywKktZl3fnRsFCTLFAohnBDARAgAn
BQJNsYsgIB0gTm8gbG9uZ2VyIHZhbG1kIGVtYw1sIGFkZJHJlc3MuAAoJEEbtrfQ1
fWx70mwAn2tKXwPrxEbmljXAMon/hSWHC+F7AKC6uT7pijCmUGQn3D4x66ivbZx0
hYicBBIBAQAGBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM1w2nw//dbZl8Eus
eDEk17LZHzhnzknS6pWttNWfgg7B2skMH8FcyXXFWFPuV3vHcG/7CvCy4sG9gE
p54WcZ2S3h2WAI1t1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q81PU1Bc4Uhyox8jXgR/k
yRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh/k++Kt2KFwP8CGic
xn7BRXd55WSivIX2Q/PX1EkfLMFfzsuGrZfKjKp0F1hcbY0UczUvQTP02I3e3CQV
DkA0CrvsEBTM7SXSnpZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c7917hjirQf8tst8g4EbGXN4h
RMHmUQKONhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEABGUcPqE7pWAKCRC2
hPF8wQqHTYHIA/OWABepi1kvghkpnJHqEHgNTHAWyWN3fjp/HOU9s9QXUIz3mHX
f81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLO6CPsaOKbq2hZxYmMiUfZShSvbjAVcP3kb6ft
vUGGu0WP+1Pzg+3H1KNATAUvWYWRzYOhjD0pSVnf06RfDd5ha8EStXVTs4kBHAQQ
AQIABGUcSswGAAAKCRCQV4eJidhUfnEUB/42CCFCBoAlK0Qa86NoG8K15SsgKsii
wIPS+fJqjkP6gFJas7qRiUtonVtJhCtNNTjYp8Ln+gKdfkUpRdXry0CVClnVosZs
C3Y71LCrImJ7JlrlEnbuESDvtbLcY70o635RfQVemVCANwf4DqiWtjwXzDmDhR3yJn
GV9xKoT+t8G9Xm4KmtN2wInCFD6r+qk9T5mDkCEtbM0mHqVsA9A8G4aAN0u/s/s
wKGzNVNTmq0ut6JOFQH8WwbyLROx3KoCUUEekvUh69Ux0V6TCcOp0+CvchRWwMd
nZ6u/5VlaeeabPfaxbweQYIyHzM8yNA1q/1PjwhNtbwaI/Bu2Linb+dFiQEcBBAB
AgAGBQJL5fksAAoJEPb3c0dtwT5YSAH/2VKFpcFAaXVD8Q35Ewn28gnRJIFyXfu
w64ZjsrUNP8HWvyTAX2PnPTHJ2dev0tamGzo8V6Ek30pHoK6k6yAiEiAyp6pSzwS
F2pd+y3vi6M8jIUS+BxKqVP/YDA/U1QoyMiXxLowGq2LyOn4KmaRZ8J781cwoNd/
NJCe00Jsm/aCDmE1RV2bWswSt1ENwrA2veFCWw+cewGAbQruwmJojNG/slRqkSNq
4nQYmfbsYw09axJPfm54Dc16pJqgjrd0pVoktE+nSlKh979H5GjzGJUMNICTuemH
YMuZeJBBAOZKRgrVzH1lorKBGV1xFUX3Ncd2uR9gbyU0t2wmmAuUZUC5AQ0EVL0B
WQEIALW1z9VPpk4VrJhQdEw9RSCgucqFLcI1coj1CsoCWuw+b+KroF4a0SuCsw+M
NF9RquSBtg7vLDBD+ehGo5EyrePCG3+08CGNldygDgLPVtR9h4Z55syqv/6PPpdv
nytbt7KJfJl1i1ve1XH2Yto35/WJo3dnrykyL10PGUb6kzXCmvyILnMcRCYf4zw
tjemivoRDm1lrzHe0swwLExVhGxh+UAj3n8ML19zI2KimTaC0d5vTxfx4/4/eGJ7
s02LlnL/nmR87Lg0+KH/hU0kQHbM9UYEfDawjMjP300zVryny0y4ShIjGgSV/CT6
bf6+HfV+Uuo+sCDz+Z28A2t9lu0AEQEAAyhbPBBgRAgAPBQUUs4FZAhsMBQkHhh+A
AAoJEEbtrfQ1fWx781IAn35bS6GP0uKyw1JmwZmf2Yidio8nAJ9eytj8CFq7fL8/
gFli5Z+Vz8LgZ7kBDQq84ZXhEAQaj7AGaTTRlyJSjFyYwDnoPwrjxuXbdFHGqvW
IZplCcPLZriy+Q/N/QQu/amkqwFVE3LinYtCpmortJ02rN4ek4Q7vp6i6YhgFKpE
kk/I4SVxe3v1/4IDC2rZASLzbJw3+KMFBY87JvZ5m9hjz3nFhrMgKz5ERgp1fp3x
GL4QaPsAAwYD/0GdvZVKYDruG54YBNiz9+uNc0B4zKr2K2Spx25h1WFI2cLldmFL
3RTyNtTmFpbAGMofD1EzfUSkvgnA3B2YUvUkuaLUCxvT/2i1YfwvR9pp0VNBm0r
fIX9B1/sup7sz3t4sBPTua28XktHP84az7s92StGN3tGW/rXXeDaTlcbiFQEGBEC
AAwFA1SzgZoFCRfTPTkaEgd1R1BHAAEBCRBG7a30NX1l+zT+AJ4xjjPvnMGNXKV0
Z75E4tHfqtIcdACCc9yGk/Y5CnMo1oDqnRYr8QEQQ0+ZAQ0EVxsWaQEIAKuZvZPs
yquEYRN6ZOKBDu94fXREwrosUxvtn2GARwEX2hXU1k4t2ewsp4peCZidCzy3aXbw
FQ8r80QutCZWcvHkh44HjgPHrqIef8C+FA7A6S8r9BKE08VcpDa0Q6GZ1VLAx114
5tIEdt180vxs0TAC1+eePwtjybDSFVfd7D9iwFYRL2Ts2TGkGu0Sh31tgZ7nmek5
jVEUgkpxQM1DNacZSbLmT2hvwjBXIwdDsBusBZSuUQbtwPQRXCibrh/PFLnzSq
ZwtiWtCjbvJMR6V5nbvN5gMMqdED11Siw70Ydx3uudyTyXQGNyYqYunVLRng1A06
dhsK02dH0/Cdi1kAEQEAAQI9R29yZG9uIFRldGxvdyA8Z29yZG9uQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokBPQQTaQoAJwUCVxschgIbAwUJCWYFpgULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRD197zLo73d+JqPB/909R5PCgJC10+UnwElMacMoFpk1PD0ub3eHWyx
45q1cZC1tocQhX/zNCowGP5C/ADZL3AKv2JcmVq/o47p/dLzk8ww2Py7cjx9pCFp
/KGie+Rv42NiktHrRAZ58uZ+pJAvQPhB3aU1XoWVyWqftMGkf850R0Tea5LoEBE
jwep9C2+DQ20W4SostHINh4psY30daEshCwe5/h828vDgGKWDYFkYqTGmaSV3+pX
NxfajJ+2xq4He5U0pe0/ST/2hJ/n7sfDC1ryOKYdrji8yA9fe35NM6Cxcq64ViXb
0ACE8pG5surwYX4Lq8hb5f0Sak0Iu5ahyBDRJzDDmhq00KHtiEYEEBEKAAyFA1cb
HNkACgkQRu2t9DV9ZfsyvACeNLMvTdsIXRgkYTSq35fyx7XN3CEAnjr803pLkYBf
Qhi5fkMB13eyPQPMtCJHb3Jkb24gVGv0bG93IDxnb3Jkb25AdGV0bG93cy5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDDBRUkCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJXGxqPBQkJZgWm
AAoJEOX3vMuJvd34cxUH+wdk4woK60Ab/Fsqh80yi/0v7QhmWu2KhKqXM/LWc60V
TeYxrDMHa9CYLABg/YLxgI9CyxwafZwJE+gXEd5XZAXa0JuhtYiR06hwgBaVnbF
08gpOUAB7AMxDQ0g17A4+9z0JNPdoYjKC7Y707knPFUTN5zqeDEHs2MpApn4jvGm
VXHJWwvCbnk0+Jsa4eH+C/KRaqlmLUIBX2qvh61D6EPEL6/kHXIzBLnbyFzcMyR6
u8xMoM2+V6LS9Bxb78muTV1p+UrORiDI fjpAHXLGAq95KXUyC+001qQj1qZXXVqp
sB0w+9dvidmXx/9s+KfUc519e11ZP+J/MyLV397Eet0IRgQQEQoABGUcVxsYfAAK
CRBG7a30NX1l+0DSAJ90LbJc14yP/Nb9wouZRbtGskGhKwCdG1gpQm8+sQJtcEWS
5vxKk56F0cS5AQ0EVxsWaQEIAAMPSSD5eI7S7+Z58t3YJFvSNAupjtTpqANTL15su


```

ntYGk9OWfm7+GC8mNIyj002Xli3v6+NIXNDqE8chk4hHizavWUVksi5ZLCYvns59
fae9MUUrSoLRdJUnrE2zbm0zzD9afmnx61411NC/Lc+uoI5mkT8vA4l283jjD00k
xAS5FUymvz15B9BBA7USP/Tax+4ujBZXRn+XkoSmZgJmLZs36ec0Eojd1I7hsn1
4kay3jitJ6cx8/X8Zn7MLjzVfpztBmuGNrBUwBGvMPZdPKpY6yANnq9Uqsva70FN
2VbymKVESyloGaDsCT5g0LoUtoc+sYF6v/3h57c+mTltUjEAEQEAAyKBJQYAQoA
DwIbDAUCVxsarAUJCWYFwwAKCRD197zLo73d+BPPCACD1809E9gLmitUxwdCgBQd
fhr3ixQka7Ea9qH98s0aM2SAtE7Qn23WNXzGu5AeawV+23hm8x2MMr5i7NmdCGtD
f0JasES5vqv3QfDMvU8S09eS7BMh9IyHwzle/1c1jE9eDRD21nKgbraCVY9hi1Wu
mq3k6SoDIngFBa0IkeZvp+cywSr0AHRxpGm3L3PmJP1tUvLjA55n38FHUGqo7byp
uZPr70Q/bUajCHMkKxgS+8HK07r3Deg2qeNJ6DMKTvsQAaa74azXApLv9KSjxaa6
fn+3HjTKn5WxCp5ZL50Au8WKHEWA2GB44b1loKccuZQ61uXcfj5bkH8kLi4zZfk
=jcLm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.503. Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/56B0CA08 2004-05-31 Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = ABAE F98C EA78 1C8D 6FDD CB27 1CA9 5A63 56B0 CA08
uid                               Lars Thegler <lars@thegler.dk>
sub 1024g/E8C58EF3 2004-05-31

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEC7Hq8RBACUBh70sXzgLr6Hz1QigRoSr5nWAUdj7Z9wNIcoE9t6J61MIUtP
qGL3x73LspmwBGU/aC9muJ5b40nt+BBBkVkc3Cd17pkSvT70/ZB7TKw9f9HA9S67
jK/NnrgG4R9amixfd0KyyCnpf3yvug2FV5VZBiUqvUqWipqXac0xsD8rAwCgksWW
74+msARYAf+mTeR7/NCEH3MEAjFfoV3APPGGECwfwrdmQT1IiBh0bbjsVKbo4z7w
yHxK+3Qm9nCG/sVthR1l96C+rtAJKf+FEN8nvIx/9Z1UQ3Y7zTMgzlbz83BhhPnZ
lAZEZI+EfmWsltzmyjJHnsvShRvjEp/YQ+0tfZV5uAPy2yrICw/rvozhCmqTox5l
z0gXA/9mfbbgBJR8NS7IwzcVSH+YEW06lyxLHjEd31aIj6wgX709H7JdX0ytTqbSR
VXN+5GjJhEaw9GmAd6tsvusHMy+1GBgY7TFFUNY0+JqHn6FKGzfPiFyxDyvyrF01
QL033peqINVxTS5nvJzmKQCpftlU3S85R+K62Alv6x070HyaALQeTGFycyBUaGVn
bGVyIDxsYXJzQHROzWdsZXIuZGs+iF4EExECAB4FAkC7Hq8CGwMGcwkIBwMCAXUC
AwMwAgECHgECF4AACgkQHk1aY1awyGj74QCggWeR8IRwGHIsvVv5zItpzdtknSsA
n31ytm6noxfetU5J/5NnR6bwV4WetB5MYXJzIFRoZWsZXIgpGx0aEBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQLsjTQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIeAQIXgAAKCRAC
qVpjVrDKCPikAJ9a/Or2be00A9PeXyoo+b7VuLAzhgCcCX9kI2DduTtitld/mY93
vZDnQPO5AQ0EQLseuBAEALDSStxYn/CidImaPKwDZoYVpXpHucmBZ/nK/rFwMNH/
/RZD8ZdBF1PEDf3EA78qTxEk7PfSnoEWcxmcNfiMSALiTkheI4nWQH7j0ZSwqC/5
Du4lP1v1PSeR35IkC58n8kur74o1LMdoYxlpV0wh7jGR9W/3MSEjQ7NJP9AZ4yw/
AAMFBACv3/ZxNd078IPVJ1kQsfGUNwfpw9syDqK+CMA6FyTCI2VUc6ky0Wc23Qv
uoGv8R0k75pa2MJxEH/GQJNSZerJCSzLqdCyEW4tuxxJPQ7celSZ7PL5QutBzytL
4rUQ5bU1YQBFLcx6a0uG2+zQqifbm1RqX7RYdOf3LnlRmkaTDIhJBBgRagAJBQJA
ux64AhsMAAoJEBypWmNwsMoIibYan1x8x1akuQC2ZLUID90RxSIgEmyAJ99nQWi
rCVB/qZMKoL16f9mHKvJ4g==
=OYqV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.504. Jase Thew <jase@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0x5C3210C83F9B9617 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 4841 00F3 CDF2 272C 965B F90A 5C32 10C8 3F9B 9617
uid                               [ultimate] Jase Thew <jase@FreeBSD.org>
uid                               [ultimate] Jase Thew <freebsd@beardz.net>
uid                               [ultimate] Jase Thew <jase.thew@googlemail.com>
sub 4096R/0x727970D29B509783 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
sub 4096R/0xD4E65C8BFF1C3829 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFJCS8BEACgTdA8mSrATJs3HdRlxphX0Bi/lUmjRRAIEYUaRo1L3lGfG+J0

```


p07ZIff5VL+3fvIP1kvOn0f6FCYGNrwyjIKxvPjZG1JGTj3ZBce+WyVRWxyoSxwux
qcPz4+ad60PFEIJR9PWIlf0lA4rX6dKuHJN3b+MONHy1K+HFdK0t1MfWtNThH9j
aq0S6kh/E8K3kuuJYuDIO54v12XeLf+mu7mUkMq5yFgtVORid2TTYwXn+Xks0ykZ
NkMKkEpfrKBMEwmoiqe/wRi6B5er+DTqhwGRKWS08Fi8nILHnOGXtAtUxv5NSHX
Cu0pFzh8ItMtTZ3AZtHSV8HSw2qkxyBx3DyJrP49V0FGfvy3Ypm89zswsxeUq6+U
Qp4zBzcVdRQ/eaN/smNmSMgiIltow9zqgPm92n0I+TkuCfDLnGXWd6il3Iythx05
A9p7f93a29E0cDn1LMWEoe0QPZYD/3ajbhtJl3ceob4w1SX5ZQQs9/00uBfkdC
DgM06d2jQKHuZJ3/FvA2e0N9QKAGD14Vb5cw+kiuii6r3afns0LUti1TjDXALM0+
BpHYqfof1g1RjXGdUxS++9tQpxSZVdDHR8kMVd7f7GxrXFKxLHv0GApDjsi0LhF
YlhCJzPtC5ShZUJGrT0ZQXsN+7CqKU64SUnw11RiWRsDoAVnasS0SQRkVQARAQAB
tBxKYXNlIFRoZXCgPGphc2VARnJlZUJTRC5vcmc+iQJABBMBCgAqAhsDBQkJZgGA
BQsJCACDBRUKCgLBRYDAGAAh4BAheABQJSQgYrAhkBAAoJEFwyEMg/m5YXpUuQ
AIJWB2fEVpBx0lYlzi8emhWadWE0A40orjVd5CohWsvgoQgdUdYVYUUVZ3ETHzwtaj
grccwTOiR08e2KUIEGW70RUVZyYGSrZdcnCHdhVz2FBPeY8bQb89vJHxPTcRT8M
/MdmZfRns5/jT0DvD9dSh19PstWZWUESfQybKmpGX68hvok0z6cXZMvdrJSKGrM
ktizTCmMwIKq+kH7d2/m/F5uNAZC84/Wf58AT0bNZHF0hur07M06GGNeDxU8KZkW
6rJ7qV1lR+dmMT16fHadtOkk+HhYey/i1HXWfu3GHCPs9Z8lkdIdPr/OakvWbK9w
f13iCiB4B45JvSKDXrGcZSV6mmIZNH2aa+9XnxVeqpWlQqegXIMVvr3JCur6LF3
BATWSADM2+fUm1t+tkF/QdgcTms6zQ+GalWXS2DDefZA0arAwEn9CqY9Q7ASgHQw
Xj8GDP6s229fB4CoLH9QzXiYwqGDXX5x05tgzVyaqZcmSveZL1p/v+YbYeEMUy3N
1QG0Si1Z3qUWVEZYCgJaXu11hR8ZhXUSaCa0//V7n6kuDdTd0y4Y52QQCqBzHjB
0ktwd4avpJ01uBVRvBrin1u47zLU2arCSGTt0feehG9w/kyyptz9Bs0p3A19EB3u
zo2Xq0vKile+GtH5znN3uWcjecWVT39LNYCRt42ugBs0iQGCBBABCGAGBQJSQggf
AAoJEKSEvNs+6vHrz/gMAIkLtljTLIBBOFthVHBS59hSfCeCmxqSjcgULLSPGjd0s
1J5Tno5G1bJhry7UeemCXRqcSEgrO4gSn9tZTwoC5MrhOUQ15NkMTWA1Mza1vMU
Y1l148V6I1rGtUXXWwVzgEvPW1x2TwbjjQxsNzVxtODD3QEnJZR7+s4aPL6mwp17
XrOZanswcAARzDK8r1Zy/BtHzs1A2rH1FI/dJYtHzCFvJhBSxGtxzoFbIf03G2QS
MxdEtLan64xQEVTWls8zLn5VRkhy0ABoUHCWSxaFWT72LPpGcCHCZ36U/GXE50tQ
q91EXmvv3SfgK+V4ZP4f1v0kWB/f+uF0IR3RQdebR59XmgksoY2c7GI2eIWSIrX0
lbudL2l7clmptxebTRFACozXTcn+Gk84TWkfubunSSKiTo51ALAsDEWKLRobYp/
6sNoiX+mYigz1EnMy1UlWmUKGevo6uMsVXvS0uqnU5baF4F1glylooiVGC/MIY1T
3rQPzUfZ7yrboEi+Yew53okCPQQTaqoAJwUCUKIFpgIbAwUJCWYBgAULCQgHawUV
CgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRBcMhDIP5uWFztWD/9TAtcjknB1WTSrV8hGYCoe
fRzrGfUGMsREVL8DULFo/DyPxfy3wgyAc8Yhk0Fm61fp8nCqWyAbtWz9CimiTC5+
+547yIgZ6NL9ypbG/Fk8T8ch2B05rwi1fojAb7Qc0BPxp9CkFCCJpK314Ka1dQq7
gFhR0fKnF7jP86z9eIZKtM6Fr6el/bAkypDe133NDKs0WEHp0GMBh2oFUXx0fNB9
BB0Pm5mXt/1giNKTsn4qFXL/oP1IDuShDdPthqaKrCXK8B6dCTQVZWC0q7nqMjB5
QWvwu050pSjettpr7vecCJGwCvBYWKMjKDazsw8HRPliA6YXFidw+FSvAZuCbph0
ri5H0WqqT7Kz090HKzfOI/FK1zpuKxdLcB2+S00fCGxNtRTWUx1B5dHIZCe0/Qu0
NTZVXJA68fQspWOLsQdSswSvIaFTM8URwRXGphD0f2nyMva9jmKbuFLNNoCMSuK
7DHFVZcQQVYbLfhWXYZrrS/LA3xorQj9FrQZDZVPfKMIUInm9R5K0Qnu/d9HwS4+
CZcvyQYD7W05V7EmdpQ21tAqChn5PPfFD7mGKGmNSPtQ0U2UYpUoqLrxyfWJnspr
Xkpfab19j4NR1LePGZ/SJ0uzcFFXf1VcX6CHEZKXro4xt5NE3dBpGWDpxIsYTef8
sRs1qvGyKJpG7T4/U+0wNrQeSmFzZSBUaGV3IDxmcmV1YnNkQGJlYXJkei5uZXQ+
iQI9BBMBCgAnBQJSQgXIAhsDBQkJZgGABQsJCACDBRUKCgLBRYDAGAAh4BAheA
AAoJEFwyEMg/m5YX6pwp/11wxuizvHKpsNaJ3ipJozxQJ07RaPmloB1Y6ahZvJMG
Sz5iDPDslaiZEkZIBm+0c0J0V/AMP+auNAXfEU9gIhIZkruBCt0YU7ZW2xzRk1jd
lQpInbBVJmasYwD9rt0wpPRvQxmBwCx7r7fOPZwVhFvVXDsJomjNRjqsE5UIMd+
64Qvzm8h+2oDl3x3F3n20rofgDb240Wrb07gU3cojyWwy8Yo2U9Be0ds48wHvTmIN
XnCYaFnnn9ogDLEbyN6W3JUyh1mMmSy8YauS77LkhLs0B8rSHjmuXsA+n8yCxoty
jrmCYmz3+1bjVnTcX5rviMtWPI+3d24zHXN750QX2Wpd69uGz0s2HvwiAp34mcqU
QbCx3e6FCrbJp6G+zuPJPyYn+YcW10b0K0b5gotTIIKrZTpGapFVzWqkfIgodVLs
etZ8cm3P6ssND3wixCZbN1ZBD+zRBkbDzn0gpaIniHkRvZcUj78Ajj026eEr4Lat
EYtQKjcATiLRUyMyKqSpuxqewpmipkE1mQV7Dwonj7PG2RqnaJR2s04Js2Ce4bNi
s+/A12HUW2t0/XgQ5YJjrVZKq1Dbe/UAYJzRVGtSDfALZ912Wwn+5f9mCnE2fRc
Nl9/1DERnZig3jsM15F/MfWJUtiOXcV5FrVPwauHLhHcCE0BDZx8uUJdUhbEvH8
iQGcBBABCGAGBQJSQgggAAoJEKSEvNs+6vHrJyUL/0YYjwyGi1IsJwTAPDbB/wha
77sRVQBuuZA3XefjYvf/EGVuuJHaT092RyPesrjYgBtwQy+0suZtFi8w5sLuehWH
P7D39Nj7ip+1zDNOaTuhHuRweMwMnVR2ro0v5xRvp9ha64lHbaMlJ7eVdvcE/w+
jfWBTafJjluPxxxEVpz+NjrAdT+3ATvj9SROptPKiWUj3XnobB8xqaY5yEv0rCQ
DS5W3d8+xyiDEmsdYL8qaQxrr2vVyosU2ryZY0rug3BaB4KIArRs90FU6lKCM64b
/bz5J648WTzBYe4vqWCz+C+zQshwnu/i7LCJ0/BNRV/28kZ5B3ci3GuzWfUYMg
OCafzPecK2j5RWI/73uItCbDU3qhr5IwB6Qr457McffXME2taMLjDk+fwB1mtwwq
3v6fSrSPpe54iiiCQiXz/XVTmNFRbZnmy7Se84xj3M9rd3yB0oebzSxcZsQKuXfa
3R/sRWndbyJXfJTPf81Ilw+fu9aYj5YBHcysSoHuCbQkSmFzZSBUaGV3IDxqYXNl
LnRoZXdA29vZ2x1bWfPbc5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJSQgUvAhsDBQkJZgGABQsJ

CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEFwyEMg/m5YX8VIP/2e8y0eQ5hNpBCRP
qsuVbagoCupx2aN8xrt9FXxHf3C3DPyDMfZ6761ooza9p6BwEJ+/dbttW6SSot6u
rPNFMVC969MDu1cwS9q4gkr+dOQ1eg3ftWDYO+m2yIwWYJnU9oAcmlclVlqIT9Ff
GbeqYjH/Co+S2F4kkWC1nWFMur6KudYgvWH/CAYQEa/exdwd3lTUfpqTtPOC/t2f
wdU2/8kHdPUoVVCXOpPw1zJaVREV7NpqXDPf600pek7aNsURhsBnsr4XCxTjLx/U
khSgHlh9qVHrzDOTV4Y+5t+z0mIi2ZMmr9n9nFmV6dYpHzmdsw1TtsG9fHD5JbP1
5TL0HzknQNH9GUMrFaizPQEjnbqXH8PeFFHzwMaZ9zHirAM4o0oqtQpbmTg6Rbrf
94VLU1GG9nzTHd+dNAvJBz29cTOqU+s9cRMjv2y5BETPYqrrRUArLw6EJtbrdz0u
/695fn1u009usogKIPr+Z/FRwnUtAjP8nzIy/YKQGqjqF8zMjjV0sgCTWwEew+rN
vh0RcnYk5sUnTUeuZkhGvoR28QKhbH7zQo12mQT/f8pYTU8rEc54BH60qLDKZwE3
heZHwksZ+5Sm6vXsL8pD0fAKfn3472IovlqfEpWU4Twt/Rx4UWIo1eXe78DB10J
7d2k+QHgx8maZFFuV/Euk4MH4ntiQGcBBABCGAGBQJSQggqAAoJEKSEvNs+6vHr
wxIL/3mykPJqD8mZ197bVtPtINIEgsFw/PZwgq+osDEEm0iztfzvpEpEqgZHawd
FMs9rrstKiUsbf9mSMUDXaAAjciBzTlPb0JSre1qH4fVrRhEYJJWmpnZPiwz90A
0Cp6Ms+uliaXgLxMAQ0haSedtaUbCGIjvf8GYVpGhUXtXQy+w1hYRAG0UonCSJC3
QgOzH2mYsV9ijlCt3TxGxap6SgaEupg+KQumT6orRzy5JFJFhnfo4zZRsu01x0SZ
+oe6Rm3kcE3far9EJjaQucMind5Wua3ellMLP81QcGPF8az63WdZ+tZGHx9lKr2y
+Kl1fqptaT13NeN+FLmisPu2bf/siUd3DBZ5WqDMipws1r1CNCVT8CGnhr2zD22uC
LEWfj30fauSOPR0WtH18Vo17/11Aruk9TqXwdU8E0WvtDCL6iuJofDsvbvPdyhxx
jRDheqfTu0muE+2GKYGCT3mgWBikuRe3YNdL6yuNwpu41InJy/zVRg53xk/4NND
PD3rTLKCDQRSQgUvARAAyCnBu5C/vaHWRZwHjR+qL/2XKaR74N2WUjWfbUc2p0+p
GYLHDq5nbRkDpjLetnF+HwG0jdV0VxYsTGWeGfm0uMDqg/6pk1LrLvi0ZHy0sd6V
Tlh40dT1ca+efXKZuIwaN4WT8nyQktcmjmhitiwz8kKkgkdbSYOAGu1bl6AopzFU6
HKHjWfMC64YTDYhY/L2kFw0prh0FPFjAruqkBCyHweRLeh7FkLRMJmSST1wASew
h3pm+ggZFPhH4A000Dy47DTyCSxTTeX91x02TQ21AXhoP4P8H0MxGVzg/C7GGQMz
bQf4BZrbqmNjgT4RMVfQ8tSpPMsy0hZjewoMJ5CLLJ49seQkV6Xpj1MNjkikUTqs
bPTL3KuIhbeua+vD28GHmMLuqZSqJ1f43wDZEpTvMz3aRfQqLaBc46IU/A1Z0m6Z
PgP80otcTLQDY4KsWbxNGIOzKIrfK/agVKpDn7D+FLtloSSnaoFCCAk4jLKRswFe
DNRIobK1d/KpW6PS33S2BQvoEex5phtyN/AFesWrLYOo7rRLheL9lot4FY/pT860
9ai0vG0FSGNni4Wj9LZmgq4VHwEHn0Q9TsdWnsV02woH/Mq6ecCLFXbhicJodUIK
OQg+5prh5Yie4vQQwIvUFPkCUH8T0ylrZ4qYvD12s/SaH2s4UiVobUAvhFJ5LaMA
EQEAAYKcJQQYAQoADwUCUKIFLwIbDAUJCWYBgAAKCRBcMhDIP5uWF1lvD/9imMzN
qrHA0BgD/JuhajFq9aJugchvhVfTwChKNmoIpnIEkmKbu32kKAVg4F6Hp9pgd9uh
ZHtI2FWKQCF2mCoiORRpyq226+Z3W75RRu1XD82gf4LM6rb3uqD+JICZJ2ekyr2I
IAWiqrkt+ahEJHPCd0+LeV1RJNuHTbk4RwN1+WpYB0Qpclo5LV6qzCAx9/n4FpoZ
n8vuVYJq1emhw8Gbnr6wIb3LnYFa+UJtttQ7K9rA3QZF90T95dC94KPweFK+6unC
CiixSvtvVudyYHYmNnw7EF+txb1tuohAicxUbpF0u7vFGqMnKFzu0LFoiC9p6h9j
3ke+Z9szJEW3/jqNLeJwi/+Kui6M+D54KhYDb81TLFyndcDc+eYlpmS0y5RHI620
25zA8FqyIaDHuIGm64ZTqELazmIkh351NmjaBLqbXm034VHOAp7pUqx00T1t5Iu/
VIDyBh+wpRqMs3WbUfx7IXA1Fm13Nsnd+wCDQ6eWtQS94VJKiwwqd2lJAI180cj0
nIJA0/fH4CY4dVcZs+O/RuIsQZ39fB9h+QQLBUvllcAWy9T/vxe2LkEKXuoisbjv
VONV2Bng5TW1CnvCmNiL0/uFMJUwaAxaHqmjPaFCL1i21+mNdZ1og109j0q0V8kr
ZZn04EFHT4BL1eL+LjTuyHRPvtCcFCVD2ZeL17kCDQRSQgbbARAAyrr7EYU9kKkH
ZiE7nwPbH1Y8tLiMUXshhXEF6vya09i01A1J02DIuMgVNdA6XB/1dzMZvN42UU52
cqHXcfUUIF9nqZLDzx0vEJAXZqJkF9N0I1thsbTiFJKxtEVx0+znjUVUWfDk+6M8
fwG7EdGmPNFTgXp8U2x7pDKJM/cDGBCFx0u0oxN2Vr0h4Sj81QNiVm12KH7KWEnM
exrsFNGdUxkPAXHaKyNpctRoAT/hfdr7S3epsWlrXdrTUra42UzwUt0ttHzAXwWKS
II1eyyrnjEXXvca+9JWJlXp2QwKCuftJtfjk8P1JWIWJL03fgtwsSZlQQsPy3+W4
814mFYRDNP0ecuI6HLrIR1wJjCKREveZ1aMuYGZqRugHnrbjnCwBlh94HsCj5r6H
APIiv8gKqOu1Sdd1JgXQ0epbToZYN7NiWq7waaBU0RJvtuBCOUG/ZFjmxlpNZxzK
/gqYhGgY2lQMnsrOQqk/UKJOZtkEtzeDcz9kHNSV9J44GE3iBQilZYtH68t1ulV6
jT+sw0tQJ3u2P0kPY6YhNX/5d2bTmPOSUPu9xZt5VJHoLqIXcUmUvNzE3rJemGWTh
j1ga/mDNFvJj87hm8P4gJawjRHQnhBGcWKF0qMeHcWlZvxZay84sbYG4XfYyFAdTA
37h+NxinEev81Yx/BIIG9rwexESxEFkAEQEAAyKEpAQYAQoADwUCUKIG6QIBAgUJ
CWYBgAKJCRBcMhDIP5uWF8G9IAQZAQoAZgUCUKIG6V8UGAAAAAAuAchpc3N1ZXIt
ZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0Rjc2NzgyMUJB
NTE0ODIzRUNERjVDN0JERDRFNjVD0EJGRjFDMzgyOQAKCRDU5lyL/xw4KRkmd/9c
CrBri8ltnDe06m17ExIWU4dSr/ZjJCRidLsn2VNFvSPmbLCZXAYSzw1jbQrTQueP
f+Q8rxuRPl8ij6cfKGY8HEV24ggD0ElgTJA0+RCGhmjNo82ndpmzLw+mDuXUofv
bmQU8GDk+2PZLjGhokhlhAolPW6u/B2s/H8C5ZA8a+1LNAEMHgY5ijVzI6QuTyom
9C1NpCtd/wcrBGD9xfhWLP0luizvhRwrMxt98vokU90iu2ibLgp0qf7CCtdEbJ3Q
HdeTlo2ZqVRgtgITE00BBCxBHJlryp3w+QDJKoUbwtnNfKJRJ0GUIiHr28LyWb82e
XeJtJZA0rp91QEr/aJmSC4aCEU4KPSJ9C9dM1FelwXTP9t/1iaPRZvCrLTF3o1wG
IaxK4Ct1BkKj+2UEOXJy09dxRVWJaXe5A7nIR/PwY9Ci+XardgESSl+qjwqHudTN
GI+XmZecN2u4PyYfgnVa2IXQzaTCbSYziJe+Ww1BbJ/fak1l0PttZrRuBaykvZRR
On8tZJF/X8+h1MAk3B6Ai9RBUm6wbqvp5QTouYh7o/PSbKOVLIcMkkf/+xriex6

```
T12nXavafPTNbckTa/pIxV7QDmNM06H7+/hI27C5wEiY5dpp62WMZLY4dJDbydgQ
mCcl3MO/kVqqk6TRDwfZ8fCBXLQASmMct3cz9m7fUs+kD/sE45n7fOdVUjPvCaG3
nV6oG/0vcWwZDN3NmIO23W00J/gQY0ssSM1YStVoI6KI6k6i1Mxw3S967LpIZ8MC
wa5T2XHxAwAvalY4Qobz1xkXK/oRZRPdQaBouvKnjJ+Uv7r0z+50jkzQjnCaDrkQ
sgT2zYee03P6mpREW94F9ZpdPyVfMkZIEbj3TMjegvb6Jw5jkg94j0JLbDCh8e4I
c01YFhc6Db3fwT2E3j7d+0WsfQ63KIIAcOsv/+V+Jgpn7wxDuTuol7ngmoS6Z0Z
ZKf5DdyKrbW3xR8oantMR/Qw7BSZgqMBKmpM7kGmfsw0TULz7bAT8bKIIktDYYS
RLwLiJ3zu9hxx4mKoYiTxQ0IzlkGNYNmsrU3u1kxr+QiEE8e26t9by1c+a/aHW3
Cepv+9EfGAazgcZeDPqrZkaqtgVzx4i45fN4Zqv0CyHfsSb1mu9riOWLxDcvNQE
LkXX5a5nLiez5nsu7kd1KEMB0IpLBoeH0bk8NrnxoBPRWssile5jBx8hxs0qoMg2
yESPBGH0rnvLyAtbnHTf1QgaXC5FHGqEAfgOeHeaQ02mUm+AsHqmCi0qoEqhNRiE
LwM35zDn0IHflpFdoaQQoiAjFkX673C70BNZslzheLSR4dAGwqjoUtxRyUZ6S1R
0o9I+TQ7ASUN6ArkNsxVPu32LQ==
=Wg2q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.505. David Thiel <lx@FreeBSD.org>

```
pub  ed25519/2E0753DFB9CBB1C3 2016-05-25 [SC] [expires: 2021-05-24]
    Key fingerprint = 66F7 D26A D90F 308D 20A5 3697 2E07 53DF B9CB B1C3
uid  David Thiel <lx@grumplicio.us>
uid  David Thiel <lx@redundancy.redundancy.org>
uid  David Thiel (FreeBSD) <lx@FreeBSD.org>
sub  cv25519/21A4CBD84B31AAD6 2016-05-25 [E] [expires: 2021-05-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mDMEV0YP/RYJKwYBBAHwR8BAQdAdjI6zQjdldYz5o/v8wZHC720D1Lbw97kI8Ip
98sRaw60KkRhdm1kIFRoawVsIDxseEByZWR1bmRhbmN5LnJlZHVuZGFuY3kub3Jn
Poh/BBMWCAAnBQJXRg/9AhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheA
AAoJEC4HU9+5y7HDD0YA/Ao3i7HWE+sgH6B4VdQ8MjLxnHTSHKxG3xGB6DNZd8gI
AP9xMrulYZEvh2YlMTxMQrBqiYhceunqK9BRrwnY/KepD7QmRGF2aWQgVGhpZWwg
KEZyZWVUOQpIDxseEBGcmVlQlNELm9yZz6IwfQTfggAJwUCV/vWogIbAwUJCWYB
gAULCQgHAgYVCAKcKwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRauB1Pfucuxw4NUAP9UB4jofV/E
XSRwf+T2swfSi+pjzeo4I3NCTNS98UzsGwD9Fku7ngb/Zz1eR72jPV1FaxqP5xse
BirEsKGeY/6TLwCOHkRhdm1kIFRoawVsIDxseEBncnVtcGxpY2lVnVzPoh/BBMW
CAAnBQJX+9bcAhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAAoJEC4H
U9+5y7HDM34A/igJ8jL+2t28N6If1AVSu3rWa0/DCK3N6pyYT2E/AprUAQCsanFu
1CV5Uaf4d8hxaqaGjuTlRV7Eu8Yj7Rop9r7hC7g4BFdGD/0ScisGAQQB11UBBQEB
B0AVqTbjRZQp/7sa+4h9Urpqg65ms59TlimGdcn90Gk8MwMBCAeIZwQYFggAdwUC
V0YP/QIbDAUJCWYBgAAKCRauB1Pfucuxw26rAP0VRX5KkfYGkl/LUB4BZ1ddQLZq
1CBUIXCZbvJdKfMoPwEA2R2r/VvF8La1ATvYSv2kwwB3i1K1sC4g3dt/7Wslawg=
=HPz/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.506. Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/07745930 2009-03-16
    Key fingerprint = D8AC EFA2 2FBD 7788 9628 4E8D 3F35 3B88 0774 5930
uid  Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>
sub  2048g/BC173395 2009-03-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEm+vTYRBAC03EXAZTDbUh/ShE+8WHHaB98hrIyAlHsMBRpdouqNVbvEWBQ
08to2fDMF8zpWY7GB6U1w8bH274bWjIFk9KkK9fLbfoKwQ0WBEB1IF0ei/G/4Ro
xfuFEQUOWGjAcV1Zp+/crXEJQE1jWe400jh2Seruxo86qWmm6Pp8LkmPvwCg5+t8
iQL/1Ud2c8fyLAS+AARuAhsD/R6MSZtQSse1AtbGB5S01reSK04enb7yFdU7Pcbp
iBAqgE0khMZqcQFe0WyAiTFTqyt4t076R1s0G9uBoTCI5/sDs1Vvyag1nGvRl/Ej
6WEyBEHXFHOS+pf7Aofke0wHyQh19YrN22cEFEKWNDCu2T+K0mP1AVKtnbLqwVG
clIuA/9+qeScAK7n1Nu33c4WTkbhxdpxqcQGuUti+vHLrSy+wpZgEP4e3A1AurRs
```

```
JXUGTuqT0g8wxpCMEassWuo0phrNUz3Y3ckspvo3PLbht8iWhkAS+YjvTgBPu+at
rxqS4vuog8z12G15C69oUihXozh0c+9WNQUahsy2RM4ldFu3qbQjRmFiaWVuIFRo
b21hcyA8ZmFiaWVudEBGcmVlQ1NElM9yZz6IYAQTEQIAIAUCSb69NgIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJED8104gHdFkwWz4An1Jps5d16oHpy7qh7jro
87IPMczmAJ0f4rYdOnxuFuRDNBLwVbdb1gLQcbkCDQRJvr02EAgAlrdKSNI726B0
hGobE1BE7jwjS+u0ozmeTh1JLZH1rKNJd/Lsz07ubB6X0VGA5ustPYVb1eVoSn6L
LkvbspsdvNitklU8Ys4FF0dI9+AvrT4u84f8AjKKSTMH0Tu6vv07Vm0qEdt2ZTim
YTWg00KuRbwCDNAmNzshkncWxWnD/KgrP9N1fdVJ/3Nx1El/Gum6v4bw1CM3F+n8
DanJa1jKPk0krG0bdZc90f1knwaH1rQckFrXICLa/9MnV8HjZEiE/h6M4Ay30kb8
zQnYyWqklRfvi2nUm85AZ+fJ1X06QCJD+Idg+/Tgk2SZ3oG+y0BS5GASiYiY5Bu
3fUtBVc3CwADBQf+Nfw7Lw9mLYqd7E8VFr81U6JH4WU2sG7YEqbcZ95jqia0by99
jaSZ0FKPGvm2V3VpgrVxchzf7noqNMWUXbQadg5U/iJnRRhdhnVUBMq/T/mx5u9RL
jH8Bp3zF5hE1Gpa/rPQ0TJSI9l1tUUHD4c59FbgEXqmG69sTncXBeH+w1LBoqmyS
VQvLsPKan6FKfFDzvvu0xdP2SFor36zu7ecEuDz+teETk5ixRiu5wpEq7geqgZfW
rg0/2HN50gHJCIGvQfttUwzrDLw+RHiy5wM2f+S8wSi1bka3ggE39KPODMHQR6z8
zunYn+Xjw+jL3zrDu/FAa58nbaFRuuFEqG/V5YhJBBgRagAJBQJJvr02AhsMAAOJ
ED8104gHdFkwB+AAOKtrw8aIkC31k+gGotiqvZ2+v6ZoAKDKsv5LDbNe2fncnihP
OwGrqiKLdg==
```

```
=HImo
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.507. Thierry Thomas <thierry@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F1C516B3C8359753 2013-09-23 [expires: 2020-10-05]
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@pompo.net>
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@FreeBSD.org>
uid [ultimate] [jpeg image of size 1968]
uid [ultimate] keybase.io/thierry <thierry@keybase.io>
sub 4096R/32B32808E6B52F4F 2013-09-23 [expires: 2020-10-05]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJAoigBEADFT6nrIBxf+uwZhsoUd1iE3gT3n1Xojyp0LA6fnU5LqHfE6Xd4
ZeXrn7+F4BJcCscdH5RrbQVXuVti+lxssA7leL0DJcN2j3QHP1/b34pYxXsqcX6
kRU6XxmJFS18X+MyEfLN/Kr/2rMtVsymgcJxw72YHFS5/ci6DPwK0QsB8vCBtKwk
ievTMVC0+e8EuI7/Qwev2713XB9b+PDgFbKfW22NlegFtqSKSA29Dg0wt/zU85go
J0w9iLlJ218y2AcwWnLRepnL7ftZ0fi/VQnX8rvmud2n9dxkBXtlzoNxLIw2cBuK
1VP7cVKdPNXvdgEsB0Gw4fnB1IAswrh2IhznYVnQXNtKLpYrE0DW8kF0ntD8LCTU
BNawS2rhkjK0Yffxzt84DUW9p32GtfBXATyukytm+vRLmEMs+dxqp0ZRkVz00nJ
Ls3VSzLzRpg5UfzcgkHulTYfXK8rKjZ4SxYECrmypp0S1gDghIm4hbq5itoXE87
4ZdAiqrRrenbweFGApqHDj0v21YT0aaaCDDfJRzp5zP7v4u5Lp3wCobVwVc2U101
TKwpH61nzQsWRbtqTyJ2EJqMr3rxT9IfkqNRgzfjCvJZKj4fA8X634Z+W3R1cdc
G+E++bdP0pNt+fc8Ir7SbcZk4T76rw2MowmuPADNBwIYrA/e4ZLv+jiHuQARAQAB
tCJUaGllcnJ5IFR0b21hcyA8dGhpZXJyeUBwb21wby5uZXQ+IQJABBMBCAAQAhSD
Ah4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAhkBbQJbuHafBQkN0jTtAAoJEPHFFrPI
NZdTLAQAL3WpBGuMZ/ybbMHJi5MCHnjbyL7CahbFpypduA02DBD4bamCeSyeIU
3exigD+celNAFHPvPm7F8cq9P0BHNvXK6CJVmths4vJsFbJwWLBfhtvuGZqgbHSL
5gK+vSADpJLW9dwOAM79so7jfb5GDoqqkhohFVaGvkBn0C1aDj1IPr9604zyy19V
e83niIgz6bQLLyCmbiRyv1/DTy1kmtA7TUzgUrY+AAAF+8rH/SDG+TaB6JjmfM2xd
bk+5piIYlnriHCGiJeE/tD0EOM884ypmtxfMrY+6uGCJLfnWmZAEke0sgI3/SP6j
riNUzmBDCF9jdKH/91tbJGJHd2TxTutyCdnfcUe4vErAjcIITxbZYF8L54zu41k
NKDf7qeVvomyqqnkIO/0YmPDh0G5EDiwNr8UFFeHPMuFONlcwyHATV2SPtyBcfBV
FyswJS60nOrxqBTA8eQ514BP1wmi+LLTC8Z+3oy0we4BhETaTncNen9u1h0kFjR9
TXB4MfCd7d6Q0Fy46pIOCK0do85iyy0vbLBP6Rm9/dj06L0mKpsQ9h3LTni9Zy/T
BSeSaAMwFXZfsp45onIBDfwiefz+ZJ02JqpmvaZyWpNE+NesGRdqHYLQv1cQGLzE
rRghjT4ANH0LnAXggEuNmDhgHC26wnLk/90kTUfoxw01w2RXglUWiEYEEBEIAAYF
AlJAPuUACgkQ9c5pjMcUBaKdBACfaXxLWmDhleLXLhtocACvi8qpPEAn2k7+HfA
H1ezrUCdCBGxyaxxru2RiGsEEBECACsFAlJAq00FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAOJENK7DQF10P1Yxb8AnA/DEbcweFbZCAFGEckm
Ia3dZZBRAJ9340Y+nxcx6L+L2MHDMAHywXl1iYkCHAQQAQIABGUCUKC2FgAKCRBe
iMAeuv0ZmNutEACUB+mLnKewFATmZD9joNLFpmKYf0eBPVpa6h76dh7DjYb26oRa
K1kC/1zg4tyFb7ie+NftxVNNB2oqjGPA5MwtT3dIKPa0DIVGLqkN43LgU6UuVT3
kBKx8IgTiNkq+RjmJQCzozbXuu3N006KdqZSbYs8e+T0/mxcS0CrBW1AHWck012s
cHTseHUofik3XBvv519ISY0csq9Ad+rd69dDYX4c7tlo5ybbCFSRdUp6Pb4PSktX
```

```
Re4w0GwH0kHhPpT90pfNBTKHHBtedNuwez5au3uRIBJb9I6XygYmDzojsq3j9pEF
Ahq8+EyBbG1DiPyS5W+Riuq88qFN0k2eHVgfnR+5pa3c20dzZB90Jfba02HjGxc2
W+A4ogpE5irlDubgvGImS7IgVScrgQtqPVaptNEtKj8VJj3RvKl0AMzfV92Yz3Lz
EIpImjd0skbvN9EGnIc0/AEP8h7YFygZaxdpKrAVM3qeKH6Q3ANZw+8uR8Py5Ywc
uwrZnPn0UJxnJZVY536iwwN1S562BtTGS0tiXPmHe6IgKX+g1Got2wH8YdcPzERo
ANBvMGQMvYXxK2+9AAsWXeworp0R3AiRK5vP4kGu9sVYtw8CkG0UNmpToGTUPbfV
HsRSFOUlwKJ8WfYqbn9hyYcYsAcvIUk5+7hTQdjb/Xa0kaJPt/IALOU+yYkCHAQT
AQIABgUCUKFdZQAKCRA6RRbzUYPOS0gIEAC/q8ZKpb6889gbTrf7XEa0Z5USIRI0
QvZ5j7D6mTZdjKVUcalJGfso0wHT/rv2rIs8WxdNYcWtFrwcVJ7Ey1EXKX1ZXwa4
isaTARbKLKaP+CnUxXGqzg3ya8luKeSJwC+AfyRL/f79jrFnEvrD1TA/80k/1Ze4
ZXB708KLgKtG6MU0BthNIW4P3vSgoFoTSvjZmZCrQmZnjz0pK4mBbzQNIo/pE9BD2
h+WCugxt93KgGxkZ2mrUnVQc6EJGJ6WdinRpzKTgM4owaStaK0uANPlr8hnYKbJ3
u5tuxg3NI6bart7mc5/xbegzNRnz5QMg9tDf6PwHIu8hxYrkbr7/1FGT5NTpvQu
vFwjOpZUYX2Pnq4eL6kHi3fJEdzc0+XUIg3Mm0z4FgFA5HivSf0aWcfJxUbzpD2m
SnXu1GUNvj0sqjD9VAH6E19YT6hcvIHpriVD5Hq3sfqKXZhKgwzWW+uAZZzQko30
qDU74BoHiSndnKUWmqDtI9wLZcC3/VD0e3Adc+LN8gZ7eRJAHiDUSXQffTJvR0dw
1m1/zXazCz0vjXk0uOPSOP7jgGrjpJKbc8wbjXqMXvEH5ciH2Y8J0ZTcrfv34S7b
s4DDkZwQtmwVjPz9qqB58X1TM0LkScNbEAj0MbK3oy2GccGVjwhoy1intWvcE7M
qtb9Ex8390g6TYKjCHAQQAQoABgUCUKHnewAKCRDW76asSxDYR9WGD/4y3J009Dxn
PV1xHQnQ1EPPSo3UxowDyuYvtBu0cQw+i3vKM+0eIj9uSSqdz2dUzFqDSYmSmD33
mpp718ng6N2614NZk1Rh1hIwwnHdwDxDhGj5ziKmR20RjrgP0vRFBGLj7uy810
C67P3cr9E5yBD4R0xIDDi3ikIS5uywFqONDp/DC77u0e7Iprk1o1wQ0F3VKIzaG5
ppd8Er5oSw4oT5+oDe/sE5NdB7zoCNLqcmuMuKv1Dj6SKK+mT2B83tC01cxKpUuJ
xWmZh00uW6kG5rEHAnU2K1wSqfznDzFe6FzSfBe0hPBn9bV1/K8l+jMhV9mYY2eU
HP7mb4Nwd186fK0rFy9X9/ZwoYxF+yeIxG7s/c3ZU6JbAcBvurvk86GuAofG17mu
w9amI/qbPCaa9RSi+94t0yWq4Nnp75AZeJq+r1G9pjRamXD8RzPee0aVfBdxkL2
+R4PsTjy9G22+MEK92Pmgm4yJw8++vLZ6BaN0Jqbo9cspb0mUwscBnq1UbSnHa90
dW3F1fkoRmoz99qgesLPxAVuSsAXdlxQHtYA0M2MzbeEJEBe8mABkQ91ycXTi12M
eLSiUj/Wzdr117HGBIv14Db9rtKwAAZRgK3H12QQ2ko8srznEdLPA85Ybse6Z0x4
TxeIk5zDjK0Fh+wFUIIdqWw1cbYqfA2/jYkBBAAQQAQIABgUCUKGJ4gAKCRDZNXCX
pHPJkNItB/9T88uCXbV7Aw2yYHaJe5+VxwZQndEYFC0CZTr7Sw48niat3pDAsc0+
+twNY+PiSv81AIophTvu0ZyHZGBDGEyb6PVMPRHfMdYPvmtRu1gmLpF76k6/TQtn
KhrYr9XuYt8HsOk//z1SgsizM1wbim9gttnqRvIZsgA6hg0sQG0Xs6xND0dbS2d5
B2J5q7tH9FJUJmDtF0QufKauAcsYC7ATu8RvaztZ15JEM5fw1a5ZqLju3BFRWQ6b
GYoxukf8Sgo0fNYCjCtQJ3+DzwQyLB2NNUeE2HRP+t6rVEC6/XvMD3w31z09IMPd
sMcyXY9NYWsmDrxZp7vzxDwfSaUxXX3yiQICBBABAgAGBQJSQ2cPAAoJEHowvPRC
uPfC7TcP/3C66t07fVrUM3x+o1wSvST7gt31Fdg2S9py5kILxXCbLZjwoykpce7v
3XUgVyDnKx8o4Up6POSt/nSOEFjQs1G3iVP613ATktmgylz0tk1SVQPaCZ/I7R0P
of2uCGIQQYCiyFdeVQsjUh1unJ3FsvfKruA6PAhfmE3068ayGnBKoH1Rdbr7+Juo
MyKhcsAPgaJvmuVy1/ZgiwGyXmDQLCNqRnRYRuK1+t43J0bxLwDbkJq7p85jglSU
lc+DXeUKOK/wEjseXu16CTX6rTVW0ux9EtR61m8t99JVyIPjURwku4usrE4iIatu
nSdC10wbb0DakzQwvEKTGzky4hnR8CFhj572opi9ZsNnRLq/gUOSVs/InG2+SGAR
tGE8y6Xb0Cu60jZfGm1wUiYFfn/4I6W4NKXkLu7ruUshtypIHlXmXGciFVH016y
aSVXmWEiACYKUR2fQNWZba23LeRIF08IiFK10NWeDs4YAKLziXNRUQvz9WGP240
4q18VFFia7C3uz9KRSSiv+F2Ibv6d5Q7J57P26e1cv+T1HPtLPQ1tQ8PFqkXgOn9
cq8UbRxi81uE6nUwrzhhhjgA5VxvXKq+IV2/ZpGCTUF0nSMOBP3F0oLa8TMeXGP
nuhzNmpRPrMweS/OLYT2wfcNLjNyqn+v4tUy6Qqt9EKIQuM61KobiQEcBBABCAAG
BQJSRQw8AAoJEFF75hS1we7H6PoH/2zd3GzkKECytQo4tZ4Ge+32GcyoB5sHu3p8
z9jmsFh5BE8mJja3IuDZVx/9gVg+ih8J58JxC1esVytK90URrAwX70HqxBvZzrAO
BYgTya4rw1G7dUua4ZHzjHpuZ6vEK+My8QQWU4QbJFRzZT1T8b6h3qJSkSfYbDP
kYhWenPVgN8pgCha0CjUr5IaC+Z4CcAANj84M7ooW+dc1sT1uDT10TurJWqcexQM
QGrkAy2/ST4JSckvIouBTaC3bvgyL0n9eR1YFFB/8UR0siy3eQurEycmcV7ewUY
S2rc4kxn06jfNER03Amo5IPdebaRhDVxIpaCwggC/5jRSAEvQNiJAhwEEAEIAAYF
ALJIEyYACgkQi+h5sChzHhwVphAAvm5FYERTH8C/NS79UjrAl31zgXCb+IY2n37
yDhVpCcQVU7TCMEwdXBc9GoyjyK8j67ZfsD5i2r5YIpr0hwy21U+9vNbGcWdi4ovy
NAJnmWxege/ATreRwXP4VDRR3tUJRfMBAfLcnkjXilj0rd/0iOTGXzxADYyf33y
fkgQuTgeZAZsKw/kGqt8SBHQt4tGb3QCMVNDngP1TL2FzOxz1XXJxk0IvQSM0xxS
TuDGUKEIo132ph+T7IBA17MCBOVJUF+9vQws1mYLavNB9VUD4RCp2+wU2jzpiY+e
tVH+32VHh1qzDY10XChH541HKCGqCQg7QKXheGjfmAzyJw11FW0Wwe21ym0Tyd2R
ZdaP4AlUpYy21DRjMa1FWCndZ58v013EwM2hDtm9jCU1C3vhI660MSvZCvTzPbS
OcFsQ9wfgNJCND9kmduuTod4fW1ZMU78GgaqtI7t1/azdu+ZfXnJ6SoirTzCowB
VQUwN5uGDh8ROVKSYdBBBhCETHxRzBJ18DRjc3uatrdlubZbfrgFYNCjU0VJzhVL
OkIKE9q203aviRhU6JYKZM/tknhbK6GAvpoa3oUZi04qaggQ8R11jcIV6FCx0D6N
Y21I4AQ4GX5QFxt2g6ryu+rXr4WGYScJ7NFsoKspK7M89BLk9wCSzcVNVjny/8zx
/Yc0HveJAhwEEAEKAAYFA1JkKqKACgkQkshDRW2mpm7Xmw//fAgBcmQXgiXDKVOT
iDgtG2zRo2AFijN311LW1lbvtBP0kF3SferB16FmVDJgwm6QkvXETfxs3jBwjg7k
```

wyhfgLCjkXgkqrvMGUBKYYXdi3IDTJJZNJ9vYlwPH8yVdEL52217XucE4KV1U1XL
RzZNEUaRag9YT9z1R49rKWOGdyhB1S1/+KkEjxYZJJ8xbsRrM8kmpEVWjGPMvS6K
oGI4C03MznFLRZd2J+2w0X0TFSzQjE5ZuDNtC3NxsIE1q5Mra30D0rIk/y310gm1
5082F13emX71BEnr/K0E0yeA/zV+zHrXefJ8usyKuYXVs1RDLSeW5SH1XU7i6Pgn
76eyD5zfzWqu7bnUYwbC57riF1M3Ipid4MfBKjZYjnjt+Wgas982rL9f5q01FG56
cAufH032sZnAxRBQPiSfpojD8NiQ0iWvgP0ZqSIWQECfX08VMZvuH1GFsFPp1SSK
xP4YqMJEIt80y2FQFtKGi7jspreZxWILIZf7HkRuk/YfNFGYXe/JUONwG60Pws1G
ff6oluxjS9NjWees9f9xImVj00Dd8oowTP+5fqq+lFF1NyLAEExH8DvEIjQ83wgSK
ATHi1kdeL9iLU66mYBjMI1YXNnA7N49ndYCdUvMguqfawKEeuHvE2YvNYGXBdksj
vWN4mk1Ae61nmri+pgUfkIc2Dt0JAhwEEAEKAAyFAlJKkrMACgkQ7Wfs113PaucQ
PhAAiK0C5b5V1LUCmAI/TdfrK13WJURdN1pMSGZMDqXa4SeUw64x4Fd5EYg9wDae
WvCYODSRuPvZwDu51IKiFbX3xN2neLdH1rXWar1n0xIEJ1AXmKAijxb0/xPuA
VoXs1k+hwul/tbN+AMQGDcgM5R5hQWVUWrCL3JXosfNH+8Bd5xg5jdcFv39i0/B3
V0J7KRz39NkkH+BtH+UJ0iQLdsnp4b+dpUIaTtxN344Loo/qla3Sgy/MX6C+KPvw
p6p0VwOG3ivFmarZtZEK+oMuLM6v2BRX+Mbro3J7fpBEs/PdZKgc17Gn1FvsmmLr
W+XcJXCsZfUAqmi2p/ut2WLucdX0hkVG5SGAb4BGWwF0yFBL5pCQZGkdNYOW/sE1
820mISQvZtHao1uulZuhkuRBoPbJEouWspY+/NS6VAeItl9Lbx5CTnhhC16oKBh
+hpACZq6cKy1l6I7Lcuq5uB0sTYFxLGvyD6e6ujzWJmH7e+Gmwa5yHxb8Q0uEk
GboTj23UnFGXReXjTJ12r5D/CJ+c707InZV1ua8hh/6bAzmDEJcsLhhbvA1J4SHO
CrrWjB/70YatDvN4K2ZJQxWnXmZyJkQbmepjxw6qpD14RokSrTQQ7YwvBNC/1S6N
aQmV7I1S19gpP0QLCQNK/9W1+PCfnjRS4LuvjGmi7qGKPPeIRgQQEQgABgUCUpUU
PQAKCRAEIoMz1/48/fsvAJ4suVVIpopp7ddSpn2LckbirLdJSwCbB8cLTswdtXE+
XUTXbPC6YUSBCR6JAhwEEAEIAAYFAlKVFR8ACgkQtuFcQGGNY+mMTRAakt0cTty4
wpBXB/3bpbAlvU0kSr1Mj8p2iUqWNOU6QhdDOKmm2xqTRN54yiIkks9hDpmihQ74
Velbd+I+/QJwfs77msDf7wj03e5aXeOudhSwCgOLW+D8f2y1vLnjm0t/BKtqKAZ
ExJAoYtNJsdaR7gG7z6bDumieZ/Wckpw02KyZlAKW2A275yOwr7rHwPS/Uzb7v6w
0aa9L51b6F3ixFLwDDeeAtF3q+yYkM3oqMgK0mdGJ56FTAV3Ru+S4BCtHjd2vFnp
U4o6ldwS+ppmqGdm17ECBNGPaM09k8PGkiurYB14ubpn3tfdjWV3nGr1QH5o4RKR
YtxwyFDWmw+yWmxkp07daDHUur1K5genG7BAvHQPgicsLB/bMMMv4JVNZcIQe08Q
mMBuMszy8/jw90REv8v9b8v+xF3Ikqdk8bvu58H9fi6RGiHdAwxoIg1buG0TgcV
cj880+O/ICAW15LzRwSmGdnEzhPU/0E8WmLu0dEF3NEerm0nuwZc6zYaHF1c1hxB
3ddiurnDqJi84PI5tq3H0TozI/stg+1A9gh/f1ijv+1zNSJfgk+at9zZPhgGPbio
7hb/3jT7urI1a+qCi7i0uEmNRRPJkWo946SgQ9e3CpFoFsQ50I/115zh3btU0hZ
vQfga2o120elh1LZjnczUSDUCPSRQdGIfw0JAhwEEAECAAYFAlLmRUACgkQP+ls
V5w379T44g/+PkXAqCte6j0+1UqGBHBVeoimaiysVgcvKguhbQ9DuFS0xZtU1E
YOGTscctnnNFzEhE4w+Fpr3Cu32W1L1S2nR2bTDD0pRY7c4mKR0K25iS4SFWA3tZ
IEz/jv5GmLrRUoA4bR3Lkqq0ev0futjvg6vzmEoIT5Ywi90bev/vyWYS7/MBgHP/
Vu87s3XROPlyhJeCK+3svroeAyKIZY6FXwD95Lhy+vAUfVQT5cyV40NYmTChIai1
PLc9l0sTkeLwJhY80znW/E07UF3aCy7s1IKHA+v0BKJ1hD8oniYmomq4rOTVbYIO
cp+PvCdAZ8RxEyynHWcYvm8oxaskYJtsACop+naJqKwEZpmSvb2kZ5ZRPcwB3wA+
N30wYQz0orI6EUQRTkoKrl1UXeUzF0/Yt+q1Qn0vp7YGL34W6qLT20waIQ2+s9Mq
PwPMgycVQ39kDxSKr+CQ0syNh/HGBgPav933gkJou6dQjKW9TXPswG8iowJYZLZp
T1gizhoZ0vgBfZz3QmFIBFK1tZcV+Ywz+jgHn3VQJWfzPjvvIA8zuvBqH4U9+V7C
vtMRW6pTQwylGONGXHGOwAJDbyXZICc6PBmtNxDiReOK0kqswbPrBYxQb/QZw3PA
7T6G7joeTWQSoHtuV1iZZHW1K0Z8mwd7ZKv5c98Mv1ba0fzSojU1TGuIRgQSEQoA
BgUCU59L4QAKCRB54pxgsAY/5+16AJ9eE/+inCu18c8gFGChV8fS9PznXACeK8/o
Q+DDYU6Es3VFQSL1x5ez2fuJAj0EEWEIACcFAlJAoigCGwMFCQlMAYAFcwkIBwMF
FQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQ8cUws8g111MC5g/+Ihu/mIERKjqs5SbrDYy/
1mtdp66dVCTVfbctGLX00AUym4yp0Ae5vPbX+CCZigeXY/garGVJsaFa1sXRYem
wrW1ty51ju46S115m3bItliJlNaHTUp8jOGuCFMPDU3a+G1NQm6Zw7o0ZbgKXUch
937wwy5eGs1b1P88C1Qi3aj6ri12v+Jl/S6jbH08L6GF53iKJSfD6t6SST+gz9Jp
oS13z2G0iB6sKkN8ZkVbV8BCLkZJhM4hSumtqrtrtwGFQsVoy7rbl/TnvJm9C1Lf
LLMtYVkwgiK83AQo3lgV0wcglT8k2jHH1bZBcodRanPhMKdb0zd1Utfi1fQH0E/V
NBSz9qQfE37vH5aUwzKVM6vxMiq0Nt9dWvHogcAETMB7dvAT5820Hvy+KMCwK5
gAr8PEXdpScCEdflkrUYWqD2vRweFypUtLETSP1Xm6x5JmfSpjD8bV67G21/3XQ
MGp3zL4IYTgyxeiwejGtttAdhyppkzy77vqiYkSqrosg4dLJA1jyBwsuhH7010kM
vBBtNwICU818p1CgbhubqkwQZE1vqkRffvi9AbdDSQ50cd53EINHyx0Uuv9fv42h
Nu1YoF698bXV9CW7uZS9ZjLm/9qBsylt9VCiHamctJqg7Jh+qR9RR7ad0EH495uh
LG1PD/9QCMMYCsLM8c35DkiJAKAEWEIACoCGwMFCQlMAYACHgECF4AFcwkIBwMF
FQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQ8cUws8g111PLBBAu1d08AvvkzLW1jj/
dPdBUaLIEEEUe5S22vIOFQGFOPZux3F2Zd08PqLePiFrVPAuQy5Kzw1vleBej3
aHWQuaFiLserAwB09YNJP224y5swUqvJNkcqkUygh/7Yn3n55uIV1Ina0XqxL0AA
UwTCFXwS4FxjPDR1fd1XRXc1pxilrwe/gp/ph5M/1UwZam70cPNK0jx3VG4bEX0
TxdCB3g+tfwJAFVnRmt07UBPJ7z2iNYge3sJCK2b2jTF3oh3mwa73MN/HuSJ7kuw
wpsPPnv6iYtJ6Y0mdDR/PGctd+Tzj4abvRaVq/tzSyfJmLAQGdDC2/xM4pEJNrv0
K2a2kdTHsN7N6S8yGIHY4wGuFMpddXAiDucMGAsttP9tPg5IoVrn9lmVMYUmVess

cXusiM0mlyjm57VQY4V47fJckKy5KTxqSOG1mwSeU0Yjdv8zY06xBsmmtpYF7ter
R4cACxSD//MIEwHbzNgSEoht0LhmpVRmqxu74VqE1ke8kMst5+R4rQ/UH+TouvMJ
p1G/1zotLxxDd9cVetbbvqjrgK27yvWX4iW34LfrwRCaw4kK4ULNGqP3BIor+RgN
gbxbPuEewIX80ae5XY57JGJesXoTVpjSerpjKo5wk4EbQWLqNjonp7hd1NBeKus/
0xwmRu0X5sOwezK+JiR+/FFdVcy0JFRoawVycnkgVghvbWfZIDx0aG11cnJ5QEZY
ZWVCU0Qub3JnPokCPQQTaqGAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAUUC
w7hwPgUJDT007QAKCRDxxRazyDWXU11bD/wJmtdDjktbZvo188U7PmEM9xZ+o3R
wZqmJ9FIHwnQv+4Xdr82rBHWaiwVkj2LtLTynWajSXubydgswmPzQ0F3ApQ09G61
bSGisSwsEIEKi4e6CNzWfCcT6d2F5jjBEa12o0UmU74P1eHSL0wIzVm5UXUt5Tq0
MXL0Dp0SfMOAWYh4XdST4J9zzBHnucbvOyghm/1VQEfAupxKHry7I98kD8w/fcnk
Fjtc9Ru8No4s+WxwsVI30Ps5ooRhelW2ijWBEECGUqUw9QHupbtNCAQnygzv0i/M
HXGbuayBYtL6yq0ncNvae4r5E0LDgbCCbft8MYhQMt5ZtcbBKw6x8B/GGCEJVuu
18z8+3g4XQSn+T+Q8KR9YiZkwm3irRraXqfcT+3PM+Rr5zI11FgNzSm9DQ1LRCBS
Dx5dTecSGmxtt1Lr1i0731Gux1NednT3tZia3rfPd4b4DcvljW/XpcrCi1uQckud
MHqMy3okkeV/76J3io2HaExHzaCbIeVohidjXmMQYfbnbwGnfVjOdwXhGTDTVqH
oJear1NuIC1cIQ1tKtFCy7+6UKU/mTha9Mk5Aqun9NsDn4uHjg6ZkzzEVqTJU/CP
FvTcqFrN8XlgI90/yJKJ1H8KMFJyLZ5Yyn+X+Kc53ts8gxXgVGxhNTbGtTxCEk0d
kVAiLNCxrkdWU4hGBBARCAAGBQJSQKb1AAoJEHPeayZHFawifboAn1AAbZs8Zc90
NXkir9uFNJp1z7ZeAJ4z8n9RgdmrII9UBQXIl1iybdy/24hrBBARAgArBQJSQKtN
BYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WKPPAJ9Ks8jy5/Y/sLfzqVML0+2m50Ue0ACEPuCjWJ2L6z2vYkC6gy9HV1aYNU6J
AhwEEAECAAYFA1JatHcACgkQXojAhr9GZiXoA/+MekUcufqHmpdtn7s0pY8pNoQ
YC1TvjuCwZt4gRpD+UfWbG1XcIL80hChZN0wyJskTM/rv2QVCjW4K9ztsSrpz21z
ewY0EtDLzCR3+4ydfR4f10knVtVLN8R38JVUkoifvBCKDkfauDQX0WFWJGy/eAJN
Ges8y2EhEOCv6ophH+GA9q7LZUZet6xN/XDU5mRFvbP1GyqZgHHg4e96rV/Wy0+1
8ZrEfYADNdLe3KgIahdNiZAsjwfdP/Y2za9K7EVcXkkQGZ/xbNs2w9t1QXu3/848
LM06hVQt7F00W1p5uxMLpUDhFHodu5FsTSecvtReQbXRXKMDXepWNaE2QdvCehQJ2
1yJwBSMTx7Au07ss2o5jHyG0+Dp9zT8BqftT7U/2I5Kux0sx9EF1G7KHtfSikhDy
up6K2c3GonMCC+MG4rxQcBCS8Vxy12a7eX9zx5gACj2AmC2CWI5mP//XQ0jTP4X
4Qv+M41i9mRz9YbgIUhZeLtyL/mIvUm0EHpibSN8fQD+rFOciLcPnpir1oq8vfMw
cJApCSXuMQ3fP1Gs7mV6RP0tjH+tlb7r6HRL8UjF4Uu6tsK8hD4ZCvumCbrpfjJ
W1wnh86Eju/vZOJscZzPBqNhaLPw/+gPmWr51SrRJ4d2VvWvYQNULZzI81R8U10
k1goef+wwDNqT17DFnqJAhwEEwECAAYFA1JBXWUACgkQ0kUW81GDzkiqRg/9Hyme
FxR8gkQk8oIAwnNB3jTXRn/mfxlpJyPz7mYQYCNJVeUrIL0bpvnMiuxk2XLUXyb
vA4b5y4mB7UwUE7m2KmtCRtWMBR440dCmfaXgeHhU8WkML6dqsXy9ZBG3jdG83k
Pah5UCBwAT4MDtuAHGkvUuL+X+5v0x8s8IYMUVMpi2wrpGM2Jo9zEPGsJaes7ra8
g0xmd0/PIcEXdUwwNQACkWRNRPfxN9AGXaxG9uTyZT2dMniyh4xX7CSU1P0kfu5Gc
tSKudNmT/vM3hZV1ed033CDqobdDG+wdconDy2MBPaxu21tuVZ8ZEg5ySvNp3uKW
5d8VXMJBL9iFDMfJUNx3w0hAGHzgkKGmyE1eXokLuTSGcpoKarftdx3kNh1PTY+9
8cG+WvoEokPv78KdEq3bgVucwUsUAGHEE+2I/Hs1+3/xr1La31Ww01qEY7N4Ib1K
Wix0fH+PQqB4EelPhHUpG6MhtNSCpX15Ag1J6a+8W7MxShgFpaekMdkI/DQfYcg6
4ZcbD8Lkz3cDd6HQQKDOJmuAeAqelzV0ZNHwgEHjH97KBiM1S6SauRbVcGkmzw88
1uIaygNH01sPz0+e+YtX4YoWDHUJBNOYShDv/J0HvS90Y4mesec+gsWBQii0opGs
dhDk00BJ+oaXnGcaGx4DCo3jK9HD1Kt4UPILaSJAhwEEAEKAAAYFA1JB53sACgkQ
1u+mrEsQ2EdCrg//Yc/TkgwsftyMZizlpS4zJWceoQFEJr5fTNEFh4CZS+Pbkxj7
16UGRpExpuiigcwy1UmP8uSu6pav43/qwDDau1KXPQAPs/r+N9xqW/rV611jC8c2
pkfImA8ixjqfva+bnuQMzSf1pwA9Tr1N3jsbgbdwBmVK5NeSXJm11R+TawUqaBD
mPoG05NiQYGA/69CasV5FHCMA0xTRH/zHdi+8cHg5+sBasxnx6f7c/JLqvBt3Kf4
pqG2zfeDYJsHVqp7eZJCAf1J1CpZ41BGW04HZRgwxRCSV6LF52+hocXYJIN1KdyZ
1xKxsGKROJ1qPPmrImutuNnPJacSL9h+NtF8Y4sMOJd5R/6JrsTocDZXNI2xi9kv
h4sh6rRaC9ZqmgwdPEAy+VJTACEw+fkoMLAzmKq3uZ62FDgu0ZY08GYZDXfkb+v
kno+AIbBwEzP1Uks9/9i50dJeFQkvf+WfyRGvQNRm4T7yr+Z/vvosG76DnEGRDAq
fSiaEDCrM26bd6LatRfnyGGpLjWbFBLMN0i9/AcGaX77zONhFKyP8u9QKU50DKC0
KdDbssmmAGSNz15ko6NuGkQtzPD6UvDf90jjBuHwFNU93WmqI5Sg0jNld/7Po0XA5
7JnDej8tHQJHgaQ9A9HLCXJbwfJjK1LfbT64HyisyCqdbauc/IsLFvNjN1SJARwE
EAECAAYFA1JBie0ACgkQ2TcQ16RzyZCctgf+LuZdi9uZfWPaz1wUaDEKgyubGwb
13bhmM0ypRK94UEFY4M170XikdHQCChm/e5THmbrIVAAw2ZaGcGdrkaXmgK2CFb
NfPpEwic2+oRHK0n0d9X0Swx+TprWtKrd/Yp1/2iEny259JJgY/gc9ARTQe5fnwu
dMOyVy7yggAulcb7P1Ljb6FqzQyG6PG48R8gnIZ4mFLNb0A8qRXtv5RzwJUsXvpJ
06gqMxLqYCaCf0ogPfX0LMMUezLbu815HqWNIaCYR7UPaiTOFRtYnpyNnB0/FBZb
Vj39nraD15SB2YivP/GAVzTD6PzsuCOuKFzrUf68xeXBdKDCXu+FLXSd2okCHAQQ
AQIABgUCUKnnFQAKCRB6MLz0Qrj3wif0D/990DgZCz/wXa9BZVBUQU2Yhw+eKqZG
D5jvQb1NFAqVdp1v9BUqITM6p2GJHUFo1vGuKg/GPGLTqTQU0s3D7ZMn4PB9zPyx4
Q9Bqj6NM1DDCDLAWYvueHm14UXp99ubj19T/4KbR+M0UF7RcKjrtDI5B2zHGC826
SpPx5E0tyele3y+d8aiYEQ+AQbX1B+3Qh4kejdYh1VpeCsnbtRt9l2s5NDs/BupA8
h6T0r93HTHxsiRYVTOZW8WbD4+zd7PYzN7D71T+aFhmawYcRxtUAwhUCTBDyUVDZ

MQ+VeC5srgMAZ7Exxy8N5MYquKRb5iIMPtU/6Gm018UN+0iAMSmBGX0IciufT7OW
hUUSV3sWRG+3nsDM91a3CMsfEFS7Wh2NebIQ+1fnDjpApQtj/Gvuzk3prEDyzSrG
m/9MCTQsCkcD306/aQHwsaCKkT8hjQ7ZhBgR/kZ3hABYAGh6KfJBb6j4kLIEAWx+
zFZ3DeIyNA8ucggUvvxFiMBzY4XMjt0Nu9yd1v6CsCpvsCcawFcncrXomigp0305h
Y+19ab71VzPDtomAD+0r0wX7heJQ+EEXUj03k6iEwtBd06sobzvrgJ5/1NRyBB6n
Q41v84+mYnHmhClytw8AbZGnychm07s4lvJ+QEpI1X0QCJ4HWLQbZ1yjXTVEchQw
jw8aL6M9z/q0eokBHAQQAQgABgUCUkasPAAKCRBRe+YUpchux108B/9B3uIg4ohm
xIR/ugHRmyZn+qYmWHJ7e49WMEf2nrFmnQz/hCani19+2HyLM+UeR2jSJrbCT8j/
ir1zbNR/jwfIjbrATxdMFdGjki3U+UgQ5JL0vHzeTp2zFNNzRFe8EwjLHtu4IMUK
0k04T7eUN7QJu4mCoaRTMuj6+mju4ELXx6gnT+b1XohEDhmfu9DvNsEqOXIbukJ
0G1I4zuEzr8gvBoTU5LRNVXJ0FqJ3IMAPeT00M/T6mwQepup7kl5HGelkCAqz3T
uMWMRLIkCwa4wcIhEcGUnEQuZQ+xQSLORSNDNJyQB/YzBXueX1oejHUQ4z21l4bu
/SLLIr1k+e6eiQIcBBABCAAGBQJSSBMmAoJEIvoebAocx4czbIP/iu/FQTVa5R+
F3WFnsFYcEHwZhUf91upOFsVLC+AH01Aaov4v+13ZY/g1rIZEcv/bwxsmiw2s33f
Sc7qof1MLEtSeISnujKwkiv5AlGpT5k3IAebNMmItXu0AgiT8010GDv3H5Tisnq
TT/pUIDVN5K31wI9o49E+/4LdnKew343AK9PjNjXjAzE71p3V3sKjdQTsR6t0hL4t
H1Fv58HcRtSwI2VT1hoXehHwA579ul1JfZcnMDgJszw9/WnBey0iK8PAPxjtwFrH
JLWh/pCyDiFCsN26XJ1oxKvTt7px02DKTKhOEIffUBooFxl7BiTGKxuTzG9djylR
3z1utLSzWgAS2WL1aldQVKrVRKo1RSke2CRLTABi1CiS0orI/8ku9pGPPCgq+Z3S
dQ/LMJxa0+JLSgLMOtKyrftXtq2dPvjbgupj3AimgtLBcJNmOVBqZJZYSRxduf5J0
dEZ8422yImgnVOT0tu5Dn78Z8Dsirpk0es1KiWu4TRfPPDa0dBphTz1DBiYe0lex
aIiIFivNgfC+rv2WZzp+2xv2c0qavEogrLpSVCT5Gn9bMztGUW9h2gy7joCDC8CC
NYS7B5B+Me6yyoCUi0sefuYFIymqcpFGjAh3SLubJ14KS6ME5DM+IsnI5bSNGwbM
fliDsHqjYHt1Ig+IpzTJoxv6D0bR7X2TiQIcBBABcAGBQJSSpEJAaOJEJLIQ0Vt
pqZu+vkQAMyqHgrasxiqDvGlutGKk3U4iIbrvM48jT78fC8a4gIP4GcmWvfjBouw
2PXp5cZwIIigRdaX4K5AngJiXHCeqC+5n17ylsRnAADxWAekQRcyPyqgqIgh9/g
nOQLryxyoFFxMzC1BvPJdR40N3TCi6szwtUAOrNmIcdXqHCWKrj3e43XnFDi+/se
uooSniTKLV24Qw+CKWEqmTGeelIGFliVEUuy1+3m9w32FA2Bxzyvpv0Jl4JwxB/bX
oKhc1zDJ+1agaYUVP0wDLdaGJCRVka62UvtVP2g416opC0dh5/R62yygvwxEuCxf
LP0vEWE/640HUiKI/yU8AU1Bm0KzMXqL0msldDz2Gq58Yen5ftV4ba9Mpi8zcTu
lDZG98deIL+mmghet4puuV6KZTG1xIDADJClB/cNOW4SqLEKFAM9QrYV4eoIM1Z0
9XCi1vetvN0D3Jfn7IZlT35dpTE6+x27nxo/17BMfEiJ7FGnV/6ZLoiJR07m2j8J
IX32K9S6hToVGweBozI85F3pzQr9FCYQ1ISUbvYnGYyhe2YSEVTGwFKBwPYlCjnZ
6sEX0kVy8yLbptsxYdf8dyZJV5H1HKxSR1qLzuHf7gBg1hBf83MjtFHTfM0VX8gl
j9Uy0jw7JSc6VUJbhj1/iJLxrvMDix+jLipIsNNdPV013z7YCV9riQIcBBABcGAG
BQJSSpKzAAoJE01n7NZdz2rn2ooQA0fxx/EQN486JyK0MYmL34U1TVnmnDc+wOuo
Qhmlb4XARCELYuAkWdZHT4Cz+FxH3xt9bRdMyrlufd1iNc7ls65dzWWS4bTPPZT6
+tnW2Z6t1KYWaRAFxsaw6vZRwtMEHJkVdUS+YAR1GuJzbdTQxRH1b+rDHqzSqEKj
3kHwgNi7NViNiTf0Sen0G2L1CFnWq5y2EMJ+s090uHQjwMYtfxLarpUNLQZFekO
M3e2FsIwaR1ti8P3Jk0yemGnxx1N7aoK42yLIDU2gz1wNIQIqH80kyTvwipZC54
XyV9acjHatTH3a7BmsnZsxjmYjZYMSLJvAg/jDJzswj/ad9U75+wxwSTku13Zqnn
891F6g3vXsxuekp4XNCVPBy00QB/yb4CJHpt1EQu2PwB7gov8yLJ3q/PiwwyPARq
CnSGKIw0Phk98VuaStXN5QiWLSoY2U7EBtmUE7JycRBjD882xHf5Gktq8+sJc610
jEU5QJt77G8E5LYBCahmPQhQdC89P6J53GCK0sb5dv66pNXNUU6bs5gKQEYV3a1R
Rj+otx4HSHYOnKqJ17fJysxiYmr+EJ7WNBhaNdVzdG2Jcg9wWzZ0TQK1xWj20Ph2
8yjtSoTcuWJp2XF1fkn1Jcr74JK16B5CnBnpVC518ByB+hDMsbm1/FecCaRaLYJN
E4M1X2yjiEYEEBEIAAYFAlKVFD0ACgkQBCKJs5f+PP0Q9gCffIV1MCVgzaT7rQqE
XTqLpJnd3agAniFgg1Njjoif0K8eq16Uu8SARAs8iQIcBBABCAAGBQJSLRufAAoJ
ELbhXEBhjWpPhXAP/1uIRceZGC/i4K/ynew0md022A2MB1Hbce92BPuIBwHdvIE5
gJ04n4TQZ4rwQ451iov9HYgp8YYa1o8JaLMq3nHdokTBk85SyXORTbj4Nq/X60GK
+YqFwrFyPE5Lm1kZs+xB6rOR8w5PYuBGhdcmOR5G/L9N+1Gq3Qiv42fi0qKJXd1m
KSa8IKcaJnGvqNAVwN5SaU9N8vz7bJhXUCGTaIp6fX1tfQWDF7Yt05yh5cdw4qeZ
ppiGCJey2fzN7uFRnA8k/3Do0UoST3giR2XZ/j5vQh35kiYLULt1GcMnzf214cbv
xBZHWRD1heNDhXj1HGNw4jTod6W5S3Rkxu0gAYWZxPLqJ9r5vc1Ybz30mbqnpKwa
mKx/fJ/4NJZ7Tqj+gKk+di3Fns/Pqdkc6qhpqsUx/PiI6TZ/a3wajTvSTNY/pByt
OPQNjEreCsmKYEE8IKxAI2x/waHxwQWOWi115sswU0jKfYvHvfZ2toNjRXqjkrhS
FnXLMizQrAgildDLPrXDeVw8VAeK4vP9w4FdM7BSYzZvxh3WScnpHGGJfbUjQru1
dlksZODCOx/BlILN+3m+30xQ7VH5ijoJc12ND2Z1Vv4r6iKCVmkQTPG5Bj6VCbq8
j3U0y7CbTTHvHyZCKw73sphbJb13BFtvCrEXKZovP/ND2hXb4Tdqlsk1GrjLiQIc
BBABAgAGBQJSzJkaAAoJED/pbFecN+/UoyEP/2Z0IyzB0ulPKhxs3djvt39oN+5I
5P22eGm34ypkOrFWE6FCaM+OSdnkfHmjpvSfmlYf/Co5IaMLhSGYy2SQzZVlQ0pR
Eu/yQzNs8NhrzY47JNiPrknC0c/kHASUmV+G+H5UGVg+ZkWhpggqVJ0fAxeFtuCH
byKhS1jVKYr5YGFwYmTqj+ZvPxrsHK1bFkLUsaLvB9VH9jCC87Mk3X1fNBiHtUTJ
6DHm6LCnz4wZNpsmoRY/s87bPwkTurZDsZv9PhJPnDF17BNvIoPOCM0q62fyaxs
PRRBBb02VL6kqdzUlwmmCDK+buMFAAnTxI8MtvDTkVSJEpmrMOD3813JjIoNt+iv
t20owhUxIfAtD8Q7VD/2nNRPr1hZk1MvyCy8VU5C9zCJ/GJaDR43tDxBjKhbB0zW

RCH0VY8c9awtSV1uSmz01s7sdfStGP5bZV4+UVR1a4eNkdGwSB/W1PVCr0v2vF4x
AKZAYpPbBGamivXGSD1TnntXJyXRNx97JHGQfSr0N0GTcvBPuv50ovc2ULmjfatN
H9xth7g6sS+uxcsN4yexzzUkwLUQRw0c4xxUbQxR7H1dVRu/U1cItmjSSJhtjhRR
2GTz7/8A1qqzSs2SDnPNtZ0pxg5U4CnpxjFUmyC9iDXWLZWMJasUyFkJPUUEDzY4
x0QZNV5mIU4PHWp4zwX7tJLlq+WZT3qhrLZWEexqa2k23C+5xSXtyIj5TRxuB2Z
Qe/r1FDegH//2YkCPQQTaqGAJwIbAwULCqGHAwUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXgAUC
W7hwPgUJDTo07QAKCRDxxRazyDWXU4+1D/0Vzy+D6+dCh2gnUsDcEFybMpwLRFIJ
yaES3YjflCqANYQn/wKMrDLn07wm2M9Q1P+ttfToGnuN1PfhJIkWrDIV9cEW5h3m
BLXZganNNvN0cvJ09MnzookU2ynluIPPV/tQgfnEkzNtyqMWLOzucFPrpA6Z6uDM
wQoLczoPS8wyFqFD06/q0aJTKNI8Rf7EzMrSZvMGzrHLtaq3TF6B4P3Ez//0h586
w0yfs8n0aS6TT/1NYts6076Rogxitw8A2p1PBu5/8aMyoFUKqI6ufikuWuVZzK7
WLcfuSJZkwmKGLWHKKG109iVvm3osheHgbkl2U6S2nsE23UtRXDsbvAiJoFIJ6QF5
q9UoAtKy2twkQGoF67Tm3tXIo4wPqIftGSqvQT5qsbvii4TN4eFa/ko/F0trYQG
cWxnAn/Pygi0CdPk/G03xTar0qSLZDCt5XXKPuwfARSA6b+2FUKW6rSwrZgtXAg/
verZoCe1mFRyh+iDojQC7RTbf9xYAnPyXwjmTyxJBMYuhbJS07CxIIiIfqYeZRE
SuVwc+rU9hcDMI13uuqgZYJ8s1F5ywX6eGTZj91NLxzmWQAB6zNdPqtBp00iTeT
vDOYVXX+Aom19aLACI+vRctuI+gSRsz/1Qbh00U1XDB6dV+AmZ10hJxP05+YCMnM
1v/C4Ky+ViAla4hGBBARCAAGBQJSQKkUAAoJEHPeaYzHFAwiQuoAoLR9xIpxhAh9
90nTCk8JczufU611AJ450jN7+6WqQ0ebFlpQQE/EG651BYhrBBARAgARbJSQKtN
BYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WN3JAJ9uoBC6TkQIDk9uG2E49irz9m4i+wCgmSUNVp1j+yabDmH63NGs8w71S22J
AhwEEAECAAYFA1JAthgACgkQXoJAHrr9GZj1Sg//bfl/fxMSjw0HbszSXu2dyZvb
yM5vp23VSOH2fDDYzMEpkmm++X9DYIr6Sq3ejNvAdf3ZA6fhYtU08/CkJsxlcf4H
OD51RHfA6wGmKuf7ts5Zm09PJ9CgTEl1i2+6noXlqbPziMwYPnd+YwtQriCTbqPq
o1N7t/nHDQdDVZE1TyPVIoD2USxY5YVi776pU5DJqWcdLpdnJCB2rPhjCIa/kT0I
NOGzDFPKRIw9qXC1XpQXNqLGKa2nm/M7lG1z3B2gkKDJbtEG+X1uHbqFCOMb10H
kPbP8hYOSiKeQ/MtsFmGw1Z6U0owml128b7w5AVz4vSmTPpjjj69UfFIH8MREHQ1
7gdlZpmnxoeTDyNfnP48i5910AwKvJeMBgYSGiw+IOTm6KulYr/JrdvdbpMEaulo
dkdFkS2ypIy1XNU+CE+yTeg7Gm8mMmJyC5EswxpHa9e83wmZIqgKyfZqd/xSf9iM
vKR2TECFaTJ8e00fokP5NbZQ8V6eonfBzBjSj4DupJAwTz74FIRf+/X60ZhvA8
w81hlRoz82Y6Sgm1hI4jJ97TLtdq2ETaMjgIQYnh1l08JeKBQ/jMAx0/gZ57t10t
EnuUyhRd5i+6+0unBf701XyDq7pzM0APjQSP0aawivQjx3mQjd6MPiRPk60eJfRf
ZeH4QKvzhP+FD3JjgNSJAHwEEwECAAYFA1JBXWUACgkQ0kUw81GDzkjIFw//fisV
fi8PCmAVHmleeYKNUB0zCt0Xi97Xt2n1wfx4WxFSk8x2H7kkZLB0kLcsm3tqX3L1
LQsgSAP5Ba1Cp/Zx3ftu0xw6B47cAjMfASgRP6I+I1le2PQJEB4SHyEc/Bdpfy
nsJSPY6CjyeMkD4SjTNgHBBT628Y/MPBsejDgG7rB+uUcCXQU9ionsMGxZ4WPY7
FCVSiA03Nme3yhVqFbZcruCaBn8W35IrFxDtXkvev29FIQ2G5jG1FNNps1LhDNy
6fjz9ginu7ErtmfhPF63oaIa/j2/OZ/yGumGf6TN15d+ntRkY+VYmRghOHIPw0NQ
+/suQZWY+etF2REeJHz52tCrHlQa3q14tykvKjWrdtExEgyVNIspzQ2od5RrrSo
kQxqx0rqm7gpsL0aIcW/ZhL3ZS7uqIdM7NZTGDVrtg8x4GAwvLaVgy0z6NtYfDbH
pA/OyUaenLeVIXUNS01a807ku4m31uXBjLQ/FOWgUm67jgzkMNWJkEkFyTv39DS
3QeP8DM9fXwqrmvSGNubNCLfFESFBZqJ8/n4ieweitGeL0JOLE8ZLDW2hPFgp+L
9ZvQTfN660pB9BE0fd08T0T3g7az+YBjIoMDIqKrfSq9076G1ms08t9k1smGeMmG
uz4B0ysNnxfPagu2Nkdvh6jKyjDC9krMLnspP2JARwEEAECAAYFA1JBie0ACgkQ
2TcQ16RzyZDRDQf+Lic6FSezJ7EGJR2Lw9l/Vm3p37q8QXv/gcAgomHe0L1Bxr7A
UQ1/pfw7wGcT/EpHXoMVBH7/NBB0zqMpgKVTHH79jQJ9P/FUGjY78dgZaOpNcr10
WLPAA01syE0apCCYyMwdvmZp9jn/0AVgDk1iFA9mdN609bAFuVLVYh45uv4u6jSf
33JbtHc8jdAGVgBmkSEUjtbF7wE6AVQT/YYtL579/X1JkF5m0vABPiRhrzRVL6Fk
fFVnFf/HH+Rr/UhI9aS9GiurBat0F8afWiODLhBbt9+xCJ7sdJzGVHPd40NQk5u/
ewisTdZLf0csXXQWRAA7s/qZMK58/NHsz5RQJ4kBHAQAQgABGUCUKasPAAKCRBR
e+YUpcHux1BrB/4gkrq4MnBaYTAxMEALB08Tw79/iXGv2c5RPVQ9PBF3Tj0akq4
lReTxse4ME8Xv800nrogTVP8fmTf1SKQYp25Ph3fbuX9+7JeLMMd+F1zuLg9pQ99
C/kJnDKEanFRfGaNI9YytZhyeABOVbzc781Ut10nPSNYct2GQvjYovnzLzLtvvkHd
iBP9RG10621IQUnA2ABYv1SjV1JYFsT3B/9faV3JbrbJhymQzCoAHwkgCbZk3g7d
wL1zufSczzgUk4Rdrep09updBupQn80pyWTLmG8g7dv9w3cpAj21a2V33KXj5Qq2
fQBtcqLoDaPqynKGA/bN01uMd0ei+Fy0h8t0iQicBBABCAAGBQJSSBMmAa0JEIvo
ebAocx4cCfKp/1yNuAq0HF1T1X+v7vEu+87T73NAHdgV0t0fGe7uj9uztVUGPd50
ly4hiSzDaZQ2eC8YzzpX60Hjkmhza4M7ugrdrq1KnB1ykJMZFkIHJ3cpD0qn/pnF
hoZtXF9hT13cRgbcZ2JvqRjCD6Ha9aYxh7q8H6LY+nxsjBhQ609+1gVolK+7RVo
minbW+daoWiEbYs1JnoLDYvyFKNKUkXKS0kceR5pK5ZeaQff43ZMFcCjUI+YrIDM
EnbwQOEkinHPqGG7hwP+62JaQq3P6nzMxHxYjgL2bxVh4jBMoIs5uEo1p3F8UPh/
oTlBIIQGq51BdQ3oIFUH6peq8PCsBQfg1nxCHJf8oBzqzit00WYcyotDXdSNKgp6
4x8TxF3q2vMHkmMv024WgCfT8vibE/6a+p+VzhVEm1hrveMhp2CLmbhBD1IX7x/
G/Fap0loNRQgswFTRAACV3bGWH3zBH66XmkBp1jC5kaQI5BFPW8X9mMqw6K3WVBz
a8xXL2WTBdSvCuKxQ2WLBiEsT+BQ2ILb+Wvfk0QatU8JEFWE5gc9t+f+G+mSQ/ma
SYXFujNU14x8iDIpPXynMerYGrdfSeHameXv+ZnWbTWqtHtXJKrtA9w4sSS4mrXF

```

RT0akFX+GeHwt+1zcq/U0+zdW7hPMBFse3Mc1HvfVhEx1zw/b40HmCa0iQicBBAB
CgAGBQJSSpEJAAoJEJLIQ0VtpqZuP1wP/240sanmPHKMUV1hIkdlYUAF1xlbYwL
FQxDmVJoltgIMHADUSzp0A8pIhcIf63CKWUvq3L+xRUFeq2TiWU0beiSjvIkP4dW
BpjmHrgE8daY+Fnmh0W1SA6HvXhXc9rJd0t5eLzJVfpeqD8vH0FRMJ3zKpfdFWIT
4e2Sb2nShtlDQIszBSIcZf/WD144Zqq1t0B0oVDkTD1h0MEWTA3qcJK8YVZJy2St
LmkutmoIA0/nGCJczU2PhjXYbp1kugEG9oa4G1UiMpP1mn002f5HWZRg/WeY3gYD
kP7Z6RXNE3E1Tc+GwzMmP7bNy1QwaOD1PItzHep6Zr1ZNu7x0bioZ+4o+R+yvgRy
P3SV0D3WxptYcj+IjOaNCbw/UwPTkvrEr1fZNkm5rRTqXH0KVbyCe8amtr+LzDuU
CC0hoc+Tw2U4IB4kMDSRbJSy/fDwgAmBkB2g993bUXMNK0UEsfwarzeQKv9ZMce6
zJDRUceHBw4JpuRIZqBAm3VCwMy2Iab0IV1GmT+nXSX01/1LftRL5x0wC3IW0xn
QsTnRKTsIYFuQP99fAyW0mIG2aAepW+X8ASuONXq59XXR8TFaX4NfcrEHPtU0ApG
Hn+SS2IZklU6HuDDfThiPxUnnwcaMduey+WL8ZgCY0YB7KY+KVkoNwsaNZmakIEo
oF2cGAes+I/liQicBBABCGAGBQJSSpKzAAoJE01n7NZdz2rnZ9wP/3dpA+civma0
7rsoBFkiGyN3uqtDyBlimcv+N59jvpWHYJ26XTDNO+UTkvG/S1ciVK5XwVVhavJ1
ngDJFo+Qzm9ZsNzhp9Wqg4IJrTNLqvp+k4bxVy0aCrgxWRe1oF1H/XaABobaVwX7
s3gNML1IBL6D1p7RAqRfL9CGixBv5tkQcCRhTT1LQUKJUms/aVdXJ5gwpZu6ZxsF
6/HX8P12hQJsR5efipmTwtobDvL0ZC7hF28uVH8YmnAnerhHcmvWdGIhu19LACWj
iY4HacKSUs2YmuY/2Vm1aUcBQY18fNGPxCuCbz069jMF2yWh9I19SA1vLT4R2N2
tE44+4GT0auYwZTSA47UfuAZKORLQdHV0nkiLCZ00t+ttWd0xJr+gHomgN+xFxpza
FwpGvnRPqo00pPP1VOPHxwC0LpXnZ/B0pp6ajC9ILbThc4vFcF9TNwNtJDt0Bb8J
nVrMdaG1o0iv7/avG50pFNNnp3V65sUu++tMVNjCCWLQRsTnIVnUic6To1F0Z1kr
eEvabZXH5cQ45QsviPicAwXtGaPhhyKiIm7Ew4MLF2jPMUiEjySLThfmukf6BFAs
IG5GAdMALoGiFpnwGgUSHmygWb+k10c9xg+ntufGfVLr3/yWvg0T626NPNj9Zf9
LQj+8ZvLjM+5F3Z08JfcrAcFXpSjLzqiEYEEBEIAAYFA1KVFD0ACgkQBCKJs5f+
PP0DqQCfRLXsPnBMRbsF5DZN+F6lpg9aCzIAoK058VEoiwrYYsqPZMeUGvdCKTmh
iQicBBABCAAGBQJSLRUFAAoJELbhXEBhjWpPmhMQALW1HsrphqNx+XmhTVG0wXyh
5yeIxAzNrZnKpaADAaw7ZBDTPHnAjKfs/4NGy7La0uBgucUF7TNBYxMLgsIA3U3
Kw5BZVdN8IRsLvP9yD+tZrJPTGKiDgUd05G7gpLTICU1K3HRf28Jjws+562dwpt2
cSTC8CuDgH1d0k6Jp7Ka0cSE3Iw0EUyhDKlyceV638BhXR9Jkr91UfBgGHsQwVQ
s80hiTmIl6semhLORhoak0X2ybtztZVsJPlbGYW3dzxgGPCchn6oLoHNOntK0BxW
KM/+itDcj+uduTYwHwFp/JTEeu3y1ch1fMwTTBTG2IAewRAV5UGh3f7honomXo22
vDVPm6K2u0lu5lFuG+EXRufd1ZfRppzDSRcx0Vvo1z0p4s0Z50V/taXMTNF007Vr
Cndtx1R8fG5veiKeDhvgGa8cxN/gN0wWeDPrkAAHJneioTIyFM+yUHFvcVeSQtXi
cLIH7d0CzKla6S08i63WoyHenYgvtlrCJ8ZCheAy/+w5xt4RdpYqCZ8ie259BrPK
LJaAbpWxAKUxL0qjcm68F7uW4f2fVIfjR/wQ9QZRp5yKwLHq++xIhBQxULr4uZH
EISGSJ5vzjV0au0bxQfibiMBI2Dhq4Pc7EztGSDmQD75PkyiKd011qRZEunjpLP
eMnpq+gMaN05cgpUjBNfiQicBBABAGAGBQJSzJkbAAoJED/pbFecN+/U8aUP/RyA
pAgsSmkmi5ACPa1aJzns/VUo6pjdQv/kAyh2T+EVTjcn7GKBKgx2EmBacHtG1w15
L1BZAQtQbInN1f0vDwS4LYTRp2ntM1LN7kc0Ga+GmKPCT8akCtN71H36fL5Qvq6m
mynuSCbn90Z18J42cTphqZANDoBCrQ/trgqAJ0ziHu24qa9o2EYXNnEajin04j2W
cRjKoYQ5THFJmgfEnvlN0id7byJcWgfwAe34XJC+cBmueQB+wxhKVcPuhEfflveH
f6aWwCBDS6v1q/H3Y4BGWRAbfilrgNr16BBILAEyZh0/h/1B60KCxgEeR2tQ3kC7
UPCW/A4bo+0vKtKwn9/pMftP5LhBVqeFQ7sNMjqJtPYmMkMDkQpvk7kH1MnvIvF1
h0LWNetLOWNHZTxsTz2k0+Gj1soooE5oDsE4hD7MNjPbGFRduBTuLN/RtbEYxPSm
QzWwj0QUB2GwIU3iAfGpUkchPj8M8Z3A/eHsVy84HfF6LDPpATfmIzy6D4I+B+xL
yUC+iv1MtGDefHyH9Sd+WEXX5HkoYvK4Nyid24ojOPCFLVbYWDRwNDMxtogp0ayb
9opcZk8KMLa86/QX16JLpsBIuoIe8QurEzS30foTDhv8NGTSENwHrGoZEAvmNr9C8
VjPq1wgH6ITYCGTlMsk8D/uC1mlEuZ//qjGQzj4iEYEEHEKAAYFA10fS+UACgkQ
eeKcYLAGP+d3nwCgjoiWUyXk+twe6qA3qNBxHPP0+UAoLMxN9J385hCOWqpzzIv
UyrUnGkwiQI9BBMBCAAnBQJSQKjaAhsDBQkJZgGABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEA
Ah4BAheAAoJEPhFFrPINZdT4rsQAI/Fpmi1MfB+pkhQ6scbbv73cAhPYbZv74/c
Go4rTQ2JrKtwUZ2e9Is0SbM0XLQXtYdgeuRiU6PLNqVQ4C87PmM+80ciDGADs333
uqagFGKGIi5e6Y0QqyUEPr7L0qEgeVK2JQtDk110275vizjC2/bUt/wZ1yjVXqpz
1ygJZz6KiW+3vRNgtgdm40ekrAIdbL89lpjimw3Ev47q50blyupQuJsAqZMdxrV
7TWpQr4RGs3uLr41b8Y4bgPvXnBc9DQeanX8DkVaCtcfIn4YQR16sk1h6z9riKuT
zzolJsyqL7gl3IuSH/rz86+FK12n/1RPtGM1KaJXVLZci57Bio+a1doidVSX4h+9
Kw9Es1n6M13xsngtfAeswkw06CqWwRkedFM9zI+EmMisj9R7R7j87Mk1aq0E9yp0
nU1LcnKpWylF7pP2cZv6XYKxKeiEL4TNf1kDYd0jJF/m4mKvRnSzPuC4SfZc9qGa
wGOBxYsYwISNvPnN/1zy0S9UX1j8bfg19iGic7gkj1X/k9PBs1f+Mi71A21Mm12A
zF1jCeBG5CKru2SBc8upPN6ocmlseZRTHPrQmxDXJp/kSXRNHd9jS1PRn+ajtTag
47uM1SsgDsJRZ1L/VwdM/AvTrd8uIwaezdGhDin1R0wBIUJ2Vs/uVs0vnDn/H6y5
gcL+cZ50tCdrZXliYXN1Lm1vL3RoawVycnkgPHRoawVycn1Aa2V5YmFzZS5pbz6J
AjMEeWIEIAB0CGwMDCwkHAXUKCAIEAQIXgAUCw7hwPgUJDT007QAKCRDxxRazyDWX
UzGcD/4taKgAXZWiz1A0Lk/XR7GZxiTLAEzvbZ0d4L0FoYt8Kdng1oYFu0xj/wI
4Rw43Q2R5xwZ6GubpG2tQKNpS1sGKUgeVASzeL5Hh5YaEXJFnoaKRfA28ZMxP0oK
Q2jJ261oGdJpZ6IGsCN2DZGi6x84dKZc9uW8Ztt9NQ6wEjp4JmNdeb3s07Xvr6WU

```

```

m6mnZ1v51RMn53Yny48eXok+nXEFiaKrsEkb4/0HGyM6SnyZt1Sttvrh+Fswc40y
+p6P8fMD/6c5fkPmedkBuT3f02S5g3nQzz3Cv0KWQYqiXJb0o7mMrgVjQh/7xEYh
CpUZ0h61ci2A4i/5igZ8Skuzw00vGtNq9Vs7KmN00mmd87K0Sr/vuqGcSVUnP3J
J6juaN+DKDRgo4Xqi+7Ynfyj60JwXSuwxAKgSxa/9o0zHTxXFFaMGY7H6Pf9csoE
v9KP7yqjakSj5cZ1VxCCLtrddPhvmznXVwiTNPzcIIMknEELXmHnLr19ZVop12l0
Yx+yztGVHXHbvZYOPhfmXBJ2gR2/3H99JhfyuVuog2ug678/hE5QgzPolyQczlHf
5zs7ds+GHERAxP4Zr8ghiUCCD3eixf+awxpPbgVyoKtLDi/fBwT7n1CrJbw0g/1U
2GRyv92Np8ohsnhYEFmXoBT1EM4ie2k2xIzjTowBpYI0v0qSGohGBBIRCGAGBQJT
n0v1AAoJEHninGcWbj/nza4AnR6hNaFzZXV4dyepZP3KX4Bi9fLOAJ9mSe1Tirv0
jjGn19KbyX0u01Jw14kCLQQTAQoAFwUCUkCiKAibAwMLCQCDFQoIAh4BAheAAAJ
EPHFFrPINZdTga8P/1xB5+5ievm5GJY5mJqH7c16K035LUJkVaZGki2vLYM0njTR
7VZ9I4ia5DoaxZZH61oP2fIn2eV4LLHYyYY1EciRwI8b9fF+EKNV4DTk6VCG6c/r
hzmyR1P0wRz7NEJiDo+NuRbNEAwbtg2qoJEmx9aQrGFpCTvgKyBCUfzTJps7dn
MMJmWPR+gXlw0/3eTw+q2MD5wPFZg3Hx1Jn151Zjji5gKleMhogEBcX5zzDjQR5n
xeVdVWm0FJOYRPPVD4Lby1ZvwcsDcl/1xK1TTJ9+zhWE1bgQu1JymrmtYUDCnPHR
7bp5qrRE/cfK6tGUNf3Um/IBInnQHAknY3m0k4qsusedxxZ+Bn6GEXuWNGe0ko9e
FaXSCge6kN3suzWp8VP+yN6o/+itXoZZ08euKL1T3ye3h0SSzmHCyYgQtFZYipUJ
/xxGSotcXexKsLPmbkVop907SkKhZ8xMLEJL3YBmnJutGxeg77vKx0m4F30R4MZ/
yg3jCgZvhpsC08GQjcd9TKwbjGP+7fmHmdzY3pA7CR5mt1PFok9p648J1NF4kXt/
1qYKBeToaHLEQRrX4dQ4U2120cnXzorvRmNMyYqh7MuUkhajQCHyma+gfA0PVlw
jATthvtttKqnxZ16n5kxqMwEX83BA1p6fWNIEd75WvXx5MyDhH6gSoIrzc0uQIN
BFJAoigBEADhoMaQ+54VuA1dvC8jGfwtxzniG+04/WETEvXXLGKpQRsTJNJjkKwG
82lq8QdDusc0gAN4QnSoEqCXQg/hjq0CeHamXK10HDTG1t0hi6TCBuMLiDyDgEX
NoxIFQXbPnJdmE660c2WygWdH9yEHHCLU+4te/Vxn8D5m2tXRTzXyWbGcfMTBly
cFjD4mxF9ZfUyJNIRcEoQsFPAHetGSTiPlXNktBHYnag8le62M6J0mSt4mzqduBR
mHnb4TTWjhCCY8ews85sUgVy1u9Qs92uP8K8mZjktCUiqP6RZHPfWCW5AZfJ3JLK
qqFUo1Q9z9SyJkxux1jN0Vi2rYd1W/9YTIsg9ovyD8jMz4cKd473qM4sbdDGKhny
M7S4rvoA2+1wNPCCm9ainrv1m6a6+A8z18zNb7jXUCPbW3pGvEtSX+zgsC+07r3t
6YwXuv+tEetsXZgXLfXud2xqPxDKx2x0ecmUqk7sBJyr5aziu028+6rN0cIIjl
bpji+JUoF2HJEH3urohRX/Vp0GxtZ4SHfSXRZmMm/6j1JmSfXbNNm9C2fxfZWw1r
yoK8trr6D4wrfUVUZUxMxaxmpdpQhV0ArZFGpeE8lf0/AcGJ209RdaEeEeUikPkfz
hkGzIMTnmhlUfr3fqf8d4EXhh9Swl++U+AcY6D5nEpXmLN2BFpEIQARAQABiQI1
BBgBCAAPAhMBQJbuHEjBQkN0jXxAAoJEPhFFrPINZdTYMwP/2mrENp6Xdxys2Ef
SUI4Z2CLv/QrnhSVWmXmqpJwamQkPaRvD3zB33PMYf3ijziYTh58ZXcVVyWraaew
QDbTBn78oEynJNpMoEMGTy83JWvgCFsiYp1bhghjKxL5V0J+RHdQ6hmzU8SGA04
EesJPC+y70vBBTk8iHqhuXrGgqRkneod5h0jjYV2MrzaQ3YSN0HPsNO4CNzuV4L+
qjD3sDw2XMtrs0M0aZp7v89ylcZCfiopkd4vzsUk3jc1+Rc1cFj8EFCW9HNVnT8A
KwGtRDv4807FiJztHMZqzQ4qU5RAL47KBAXIsORYFw2zLNDXTtsrQIlefDg1AEk7
pwZLzTaxELov4qCoRWKwTRVMk1Cb1LoDiKDFYXmkwx0TnnS6IAwSbP5KzLdv8jlv
LpP0azz0/icmMPb3joxH2WJtB3Fj82/URqtY8UAoclc038jCXcZVCFaE0/ymFxp
i9v/PpiPxe4n7Gp618JLMTKoW3T1SfAG6+DRQN9ZDEs+BmtRIP8+AzKd46XTeaoe
LaFs7s1d0fegaTMSICPm71GiWSTSp85R0w0Pt9Q+YYWiTeFctIeQdnFsB064VfoH
f+aqxvgQkjL8SFZPPtaAsUZgtLDofHuuwYxi8HoFAuYZR+zdyCyN7atzUINS/Q1n
mHwn1bwPG+uYqQ5S/AQLJEA+/TOQ
=FugJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.508. Andrew Thompson <thompsa@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/BC6B839B 2005-05-05
Key fingerprint = DE74 3F49 B97C A170 C8F1 8423 CAB6 9D57 BC6B 839B
uid      Andrew Thompson <thompsa@freebsd.org>
uid      Andrew Thompson <andy@fud.org.nz>
sub      2048g/92E370FB 2005-05-05

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBEJ5esIRBACGrMoYYIu2yCvXU0UgySagPjKetJ5zK0CFDa/G165tFtCcc3YR
IjSDCvKuxcuS/qPo87pNP1sHPT0gVhMr+zcTrj8rgLWfC+CTzV3FPTdIA7LhVwer
+evZ1jSho/MY+GHTYBiDj/Gidkk8zBk6Sppo00dzqZ008IW6tvh9n7RNZwCgrPYX
rzBYH1AZxmZfQTDhgi8rPPcD/jH740waoG41564X9hfkHDbxe2mrwKrcxfUbNi0h
y10Ty13glTULtNo/xG6zxh4lQG/COxIWhjC3Nkw1lq+VzWqzYFoPIV4E/nvPNrLLY
5a4/19ANLLkrw2kiLxNKLpu+SwnAF6cLdnbpPrGZSGOg/DhquXulAs8foTxv0SVN
F5dAA/909GF0k9IcZ6D77A7Unysoxa3WwqNHikJTo+bHvENJjW6BM1e93keLXbo

```

```
pub      1024D/5147DCF4 2004-12-04
Key fingerprint = D203 AF5F F31A 63E2 BFD5 742B 3311 246D 5147 DCF4
uid      Florent Thoumie (FreeBSD committer address) <flz@FreeBSD.org>
uid      Florent Thoumie (flz) <florent@thoumie.net>
uid      Florent Thoumie (flz) <flz@xbsd.org>
uid      [jpeg image of size 1796]
sub      2048g/15D930B9 2004-12-04
```

[illegible]


```

qKmqsr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6
/9oADAMBAAIRAxEAPwD3Fic02nkAmmleagsSiikJ496AAnsOtN3Y7ivNfHnxL/sb
dy6KFmuwvPchLIIdggf3m/T8a8b1DxL4h1KYtdaheyZ6BpTgfQDgflTsGp9W5z1o
ziv1TT/E/iD55EaDVL2IKwOwTttOD3XofxFe1+BviNB4hCWGokR61/CyKQswx/46
evH5Z6UWA9CDet0qPqKkpANY9qRet0IzTQMGGCbuaK05ooARq4z4ja3Jpegra28p
juL4mIM0yfx49DggZ7ZJ7V2bV538Qrb7brWgwAH70mT+KZ/lQJnPaV4Ksrq1iuNR
V5ZnAJTdgK0w4rbTwdoaqQunoAePvsf61qoViVRwA0BVtCPUUyT15/BHh90I+wfj
5jf41y+reC4tMzf6W7L5RD7CfTuD7V6XK2AefyrKv4i9tIigncCOKAub3gvWJtb8
MwXV04e4BaN3wBuIJwSBxnBXPvXSVwHwwR49Kv42PCXRGMYwdozXfg0ikFJjnNLQ
aBj+5oo7mkbpQA0k5riPFbef4h0pYl06DzDIew3KMfoDXb1yWqwkA60jEY2Zxt68
Yxn9aBM4nXLHTPtdTarq00MjD5c3GwD2VfSm+FLpk1CS2t7me5t8ZSR3yufyFdjJ
bwzYLoG+vSoEt4oZSYkvQPTigk5HXduL/tUWZ1A2MQ+/KSB1x3Jqewto/PWw0125
uwD8yvIrrxs0/QcH8eK2PscN3dN50YJxwatJYw9mC0SBQeTgUAaXg20K2/tKIMPNk
um12ei4XBrrF00pri/DsSt4huJdnIhI5Hrt6V2QznmgpElBooNAX/ems0c07uaCM
OAMrP1GyEw8zdgqCenXitCkAoQfSgRx7/KccYNZ13aiS6SV5nXYCFXdgZIx071q
XjYkePhy5INZU1haqv7u0i+gJXH6igkr2dmLSeR1vHm3ndseTdtPt6fStNnDKM1m
pp9shEhgQewjVR+grTtUFxNFGCBvYlQBvaTpotR9obG+QYGOW61r0iQFUKv3RwPY
VIBigpC0GiigY8/e9qKd3ppb060ABGKgunlS2kMADShTtB6ZxxUjPmm4oEcZIOrf
vHGHYAua0561WZ2544+tdHfaY24yxZZWOWUDJB9h/n+ly32dZdwXkg4IHY0EmTNO
FHzH8BzRHLIq+bkrj1QDyKuSwaLy4PHrSJYSaj+6tvmUkq0gGUX13H19utAGj4H1
u91GC7ivyW+zyBEc8kgjPJXH8u4rrwQ3Q5rIOzSoNMtEt4tzYJZnbGXY9Scf19AK
vD5TkZFBSLVFRCQj7wz71IjgnigY5+tNbpTn+8KSgC0ipKYRg0AJUE1pbyv5kkMZ
fpv2/N+fWp6PrQbntNizBntkfHQSEuPyJIq2iKiBFVVUcBRwB9KlwPSigQzAowK
UjHNJ3oGFNI+bjinUHoKAP/ZiF4EEExECAB4FAkGyCogCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMW
AgECHgECF4AACgkQMxEkbVFH3PS/SQCggF9s0hwG9YgT2YoPMeDIusPHRh8AninU
7DwI6KO+MKCOH1ORHNA1JBtTtD1GbG9yZW50IFRob3VtaWUgKEZyZWVU0QgY29t
bwL0dGvyIGfkZHZJl3c3MpIDxmbHpARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkIKR+QC
GwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAgECHgECF4AACgkQMxEkbVFH3PSJigCgitESQxggf7Da
JFyrE7EnrNUogzKAn1zo1mdvA6eSCgI9365H/eqn0tVluQINBEGyCScQCAC6HH03
jSLdJyP19/3vvIAaaj3BAH4gLjq3e1kLKRwaxSheJ6gxs55itXPjd6f/HODVSHBx
puPZZ+QU11kenX7ms0cvfqR0dk/5WPD8NyejAz0nzQURK+hksFdIQdz2gZ3PyCJX
T5JoQ5DRbQMADBKjtvExGGXwojmw5w5ftYx8k4QTigvXWwEMRnLtm+9Y93RTcHwR
cx3tb3kudexpELECH+cYq6ZrzdjLrVupMHFFQYD1Jf6G+NEd+jbKoMi5WJISQBy0
LdGeJN30xRxxomwuLbuxGEBtp1kz2pKToxU39+WcBDP69ZtFIRAMSFfRS4WdDejHe
tcPKXJHf1mLuoilTAAMFB/41HYky3Wbr46vZxBV+glPXrS7hwGLUirIRPGKNUW0j
FV8Hmq7AyyVpQL3FFBRvnnvSS8wkFkyxHGA0yg0WuIP6u9rDlJRGUNCMBgob0+rA
i2V0IUUVacKULtAV/AHYAC1zC1XMBEBNkfAjX6AXFJpyHQyFhe0epoHbZ4LwGUakt
D4+Au8ndr4RlLemr2umKGOrrNzRUK3nT5FL7H56QcTmGk5p7YPJxYE2D0x6LV8GzD
BBREXfrFx//ESZJB3guiiJZs1IQ1LFC58AsRLIimxgDTJj3WJ7fW03QcCAQuY1KU
DKflsjiw1WEHDzHzg79eW0esg3QRUQ7gty8fWileLHrFiEKEGBECAAkFAkGyCScC
GwwACgkQMxEkbVFH3PRfkACcCAORPSVW6fQLJfJn47Qnp+ctF1MANrXkXik0fku
YhEx5U7AKdGZ55po
=hxwJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.510. Jilles Tjoelker <jilles@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/D5AE6220 2011-07-02
           Key fingerprint = 4AF5 F1CC BDD7 700B F005 79A4 A2C4 C4D4 D5AE 6220
uid           Jilles Tjoelker <jilles@stack.nl>
uid           Jilles Tjoelker <tjoelker@zonnet.nl>
uid           Jilles Tjoelker (FreeBSD) <jilles@FreeBSD.org>
sub      4096R/14CB5775 2011-07-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBE4PhOMBEACy+bcyk+94+fXvH3R2rXM8y/UJA1KabeU95DfQ7d9s0eti09Th
sHVX+evDmPxQUp1iaJRT3RV0hsUd0H81AFe85xAnuaY/IaHg4uSknzc0Fm1bdhRK
Er0K11l0UAsiAa6muMLAkfD7qf1UQ/fDx5jhXwPohT0I1J6QwxGoWtJ6jG6cMb0fQ
S+c5RSJa09JUEIsh17si721T1NL/OJE0cw554EPrr/jHnbeYeKujLZM2fUckmgZq
p2Kdjf6Qs0QA1JvcCsve7NfdJCLAn5vjdbe/14qsK8vYnYbkrHe3KNy7F3HEqyBO
IibRgtRtnElqZvbGPCJTyt98XTCBdmJQduKfQDvPKz2ZS71KzJBgIM1wVRZVpwB
ZRkCuImPBERUhmMNZi5YQCh/Q8sitF3lQADYYZeT3bLqH3jszm6DI7qbLWyz2fKr3
IS1klWnE8Mxwg4+c65/62xomLJInzfRj1FtntA/OFL0wrwd1Z3AmHR1049BAYybd

```



```

umHs/Qn8dgUmng7+6YEaISr2UtgBa2W7mRDD+5E1vJ/doyAiuQXzeDyeuBktnS+8
BPBhA5S4W8z/t8oy+CfDeQjoXnBX5CRTSS+00UCjq8jChHYGGxK1BqcMRVs86SaM
M1EQEJIP15gYa704CA1tLrbiFn7bp+iaZO/H1Dok1U3WCM/8NhA2s6Xz6QARAQAB
tCRKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwECACIF
Ak4PiF4CGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEKLEXNtVrmIgcRgP
/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRYhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcqGusLXkDGZLLqw6WJXKQT7XKIL
zS2LFdwqLInlv110wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvQinNsTgfiEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmJevpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgaU0iQICBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAglXMGdSMaTsP/izUJ4+Supiq
A24vJWZnaRGHGmNidHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ11CRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2IX9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDgG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQEzVWBzd
8ibYmImSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGH3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZFkdFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptk15hCRqdoMjTzk1jVfY6OZ3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
0jVAidpTix0aNJGjEgY7TjJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYudBwTkjx0WDI2v
Cui5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQICBBABAgAGBQJOFSbAAAJEC1UzAU1
7u05mL0QAJDTeg2RLQ581PrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvYj9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTl
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARclORMYG0Xc4e49Sy3+OC
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLACnPNohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoR14Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rbXq5JPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFbLdVgsQSEy4sNHjYJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LtTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8QOyziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdFqRqLkVIdwHz0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBi
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHpTni/spnLEmMHPikVkiQICBBMBCgAG
BQJOFAcoAAAJEKInIbI3Tro06FJ8P/RRSAgxtP340qV4Kswj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGHERfHw/SMbEhSDJQCP5fRmu/jkcqZ09IRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wkOM2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQQ8uHzaM
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JmapLog1vP0aVli0nTi8ztgTESBDT10IjWU1BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9yY0UqsUJ2bV8zq6AiiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqb044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdpG
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkML35X3djFXtmixXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxn1Lk4N1YEX4qFSN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwEC
ACUCGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJOHHzs7AhkBAAJEKLEXNtV
rmIgcRgP/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRYhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcqGusLXkDGZLLqw6WJXKQT7XKIL
zS2LFdwqLInlv110wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvQinNsTgfiEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmJevpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgaU0iQICBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAglXMGdSMaTsP/izUJ4+Supiq
A24vJWZnaRGHGmNidHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ11CRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2IX9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDgG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQEzVWBzd
8ibYmImSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGH3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZFkdFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptk15hCRqdoMjTzk1jVfY6OZ3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
0jVAidpTix0aNJGjEgY7TjJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYudBwTkjx0WDI2v
Cui5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQICBBABAgAGBQJOFSbAAAJEC1UzAU1
7u05mL0QAJDTeg2RLQ581PrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvYj9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTl
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARclORMYG0Xc4e49Sy3+OC
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLACnPNohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoR14Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rbXq5JPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFbLdVgsQSEy4sNHjYJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LtTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8QOyziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdFqRqLkVIdwHz0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBi
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHpTni/spnLEmMHPikVkiQICBBMBCgAG
BQJOFAcoAAAJEKInIbI3Tro06FJ8P/RRSAgxtP340qV4Kswj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGHERfHw/SMbEhSDJQCP5fRmu/jkcqZ09IRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wkOM2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQQ8uHzaM
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JmapLog1vP0aVli0nTi8ztgTESBDT10IjWU1BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9yY0UqsUJ2bV8zq6AiiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqb044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdpG
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkML35X3djFXtmixXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxn1Lk4N1YEX4qFSN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwEC
ACUCGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJOHHzs7AhkBAAJEKLEXNtV
rmIgcRgP/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRYhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcqGusLXkDGZLLqw6WJXKQT7XKIL
zS2LFdwqLInlv110wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvQinNsTgfiEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmJevpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgaU0iQICBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAglXMGdSMaTsP/izUJ4+Supiq
A24vJWZnaRGHGmNidHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ11CRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2IX9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDgG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQEzVWBzd
8ibYmImSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGH3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZFkdFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptk15hCRqdoMjTzk1jVfY6OZ3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
0jVAidpTix0aNJGjEgY7TjJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYudBwTkjx0WDI2v
Cui5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQICBBABAgAGBQJOFSbAAAJEC1UzAU1
7u05mL0QAJDTeg2RLQ581PrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvYj9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTl
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARclORMYG0Xc4e49Sy3+OC
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLACnPNohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoR14Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rbXq5JPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFbLdVgsQSEy4sNHjYJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LtTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8QOyziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdFqRqLkVIdwHz0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBi
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHpTni/spnLEmMHPikVkiQICBBMBCgAG
BQJOFAcoAAAJEKInIbI3Tro06FJ8P/RRSAgxtP340qV4Kswj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGHERfHw/SMbEhSDJQCP5fRmu/jkcqZ09IRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wkOM2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQQ8uHzaM
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JmapLog1vP0aVli0nTi8ztgTESBDT10IjWU1BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9yY0UqsUJ2bV8zq6AiiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqb044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdpG
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkML35X3djFXtmixXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxn1Lk4N1YEX4qFSN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwEC
ACUCGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJOHHzs7AhkBAAJEKLEXNtV
rmIgcRgP/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRYhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcqGusLXkDGZLLqw6WJXKQT7XKIL
zS2LFdwqLInlv110wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvQinNsTgfiEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmJevpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgaU0iQICBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAglXMGdSMaTsP/izUJ4+Supiq
A24vJWZnaRGHGmNidHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ11CRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2IX9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDgG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQEzVWBzd
8ibYmImSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGH3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZFkdFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptk15hCRqdoMjTzk1jVfY6OZ3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
0jVAidpTix0aNJGjEgY7TjJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYudBwTkjx0WDI2v
Cui5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQICBBABAgAGBQJOFSbAAAJEC1UzAU1
7u05mL0QAJDTeg2RLQ581PrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvYj9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTl
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARclORMYG0Xc4e49Sy3+OC
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLACnPNohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoR14Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rbXq5JPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFbLdVgsQSEy4sNHjYJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LtTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8QOyziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdFqRqLkVIdwHz0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBi
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHpTni/spnLEmMHPikVkiQICBBMBCgAG
BQJOFAcoAAAJEKInIbI3Tro06FJ8P/RRSAgxtP340qV4Kswj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGHERfHw/SMbEhSDJQCP5fRmu/jkcqZ09IRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wkOM2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQQ8uHzaM
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JmapLog1vP0aVli0nTi8ztgTESBDT10IjWU1BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9yY0UqsUJ2bV8zq6AiiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqb044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdpG
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkML35X3djFXtmixXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxn1Lk4N1YEX4qFSN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwEC
ACUCGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJOHHzs7AhkBAAJEKLEXNtV
rmIgcRgP/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRYhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrglR77vRuS8KfaQ+vfcqGusLXkDGZLLqw6WJXKQT7XKIL
zS2LFdwqLInlv110wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvQinNsTgfiEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmJevpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MkKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgaU0iQICBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAglXMGdSMaTsP/izUJ4+Supiq
A24vJWZnaRGHGmNidHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ11CRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdP2CUWNUeVwsvtYF2IX9ki6U1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDgG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDvDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQEzVWBzd
8ibYmImSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGH3BdroChqrG2MXXRLhI
+rw9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23CL2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tKDFkE7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZFkdFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXVcLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjNORHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptk15hCRqdoMjTzk1jVfY6OZ3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
0jVAidpTix0aNJGjEgY7TjJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYudBwTkjx0WDI2v
Cui5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQICBBABAgAGBQJOFSbAAAJEC1UzAU1
7u05mL0QAJDTeg2RLQ581PrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvYj9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVrWLRu7L5yi72Q9BVTl
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARclORMYG0Xc4e49Sy3+OC
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTFnljFjyo+XAVgXVRd4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLACnPNohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoR14Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rbXq5JPxvz
mRotCZ+gd5jYwfgctFbLdVgsQSEy4sNHjYJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulkFyh7INNv5wnk2ofI50LtTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsH
pbLu+9JueFfxVrBu/v6FJO+8QOyziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdFqRqLkVIdwHz0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBi
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHpTni/spnLEmMHPikVkiQICBBMBCgAG
BQJOFAcoAAAJEKInIbI3Tro06FJ8P/RRSAgxtP340qV4Kswj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGHERfHw/SMbEhSDJQCP5fRmu/jkcqZ09IRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wkOM2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd
30I+NBOys5ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQQ8uHzaM
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JmapLog1vP0aVli0nTi8ztgTESBDT10IjWU1BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9yY0UqsUJ2bV8zq6AiiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqb044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdpG
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkML35X3djFXtmixXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxn1Lk4N1YEX4qFSN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKawxsZXMgVgPvZWxrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwEC
ACUCGwMGcwIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJOHHzs7AhkBAAJEKLEXNtV
rmIgcRgP/2C1A6YoJ4V2Gz6rKKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KNOMPahsb
fYacPuNmV0SVUDypIKbjrneOnmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0KeR5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyjjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCwzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TwvG8GNM7EZwdFroGdJvw1ZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yU0CK+2TivWd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV51Turd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoeft/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqtpCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyikOnVjFVZEYpYnqvNeSfKigL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0eVLzFjj0nga5HXBPhHfrLHpyQh2jDVL4SsDM2aNX0f48PicG
087RufWsS2YKQCd5Xga+aVhpOPP
```

MzLaNS7o2WimAL TtV/ zkwDaQAZ68fH5Q3AM8r/ ar32ldzg1zXzX5pEvYDuogfnWt
fkSSqdJ3QA86u/ GMYHGCNah2bs1fLp6bzknIw8avYhcS3e3sAVorTeLWfi/ +J9cR
cX43NHcOctptTwUVZCte+FaTLbk8jvRgqe97NifiUrsBjAydtpH9vLXL1Qs9pNDxV
sAw4EWdGJNNOG7V+qhFM7hj08x3a/ MGIDxI4tw+fPbZW46m7hFIGqI+ JTp1z70kZ
PPfHA61p0f3kCIH+7i0/ 2Id4hSqJ4+xCVvsf0afB7aWKj80zo1sWNjrRxpE6jtTQ
x07If94F2Q8P1ly4PQILYPWPIJBj0sTuKYweSRjTG1Vdgm489F1Nh+pn0IQt5kcv
+1Eb1reYdAfeXEt6t0KW2CV+Xs4qsiRGzRGc8jZcWHeCev8yyGTKDP8Ep019I5WP
c6K9++6uMsN06KQBjKAmV6FYWgq+ceRj2rP6pQEmU4CYrX+DekZ9bBx65eZyvCZt
IG1hdpCW9C4kQfV7HZdBxKGr/ P02TG0/ k3YCGgue+rI/ 4UiQ8CA5+n5z6RWz7p6g
cYUU40EK2n4jsDHPHy+5hwAax/ JfaqTxrohEfEf4MwuV5xbeILySVm1FB481WkfZ9
01DKWD+NBWSXJeGnOQh2fBQULPcWe3Q56r fYrQZUiQiCBBMBCgAGBQJ0FAcoAAoJ
EKniBjI3Tro060Z0QAKVx7Mq1MEp6TzPA1IxxoQKiRrG8f7S4TkDLZs/ yzckLNAaG
nCqixApfriM9pME7hisYYVT4ty4hMh7G/ 6+TBMllvNthphZYEKJBriJ7dF78fC44
knviX068isZFic2AJxM6xh6DWPgwiBWE3HtGxXqSAo7FT8WgdLZ3RoqWbY6vDyMy
sWvYJqgIJ/ XB1tpwAnQpHEv0mUG7W9arMsyaU+J/ tanYsBtPj1d6iEVCUqI+mogh
t/ B2+iv2+vX+tF+1t8+pLWXyM59Kca3KPCJKW2bDXTfJf8hRKodj/ e1ocEwF0hg9
+MS/ orcnDn10/ TXK0qtycUcSbv94iGuJ26do3vYvGx/ WHMiLDmtDCIz0a/ Fg/ n
c/ Kij8NkejRVCj1DQieEGsDee2pI6pNfyv7WdAq1haX9lKp6bEOEOoQwNs1SK7hk
45wHLC390lNm4t9QtwYrhU0M4o00516FnWVlmlQ8nt21ConJp5ocGNQs4mEICVi
DVmf+tHT5qrJmK2/ CXDtbMQws6+0XDbNjIcPwK3QoBHmw2n1T02V1Ep1/ J2tDHQn
5eTvfnPpRh/ 3rT8g15sS6ZtAu8Y1LJNhwaz7LE3fHK9pm8T/ aZcni1T8f8c9Vt5mv
2KtP9aCeeuFUJ0pQvLLbzGCRl8qgIZ82oka9yrhXsWzBXpjymH3YwJhWtxeiQI4
BBMBAgAiBQJOD4dDAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcixMTU
1a5iILvpD/ 4rBvki/ bly33D52QZin0bV0u0q9AyW1S1MWgRaisbV2ABbgmJ0/ AqH
rVvoNox3JQCZqxNPr6LkTVP2kTXWsCRfKQGR51vdOX7fm8ifBMTS6mYudxsAcv
Jzr9oNA/ Su/ ye7dWbAW66RcYxq1L/ 2wAwBkC+XDHGWF1mNduKccTDsz04UENKmw
6fHNN8k1r1am+0dz1irU1CETLaIgC803u007Kkxh6uowDvTjXv8dGUkA9ehKvq7E
03YSG4VvhRAjcu4uQ/ Cjk2gEpFsanpa9Y1zWvW7sI3bqvtrRRRk8+G/ 5Xv49eJpDDs
8q0f7TjS09ks+LtAxksrRwafMJCe4jGDQ8G/ nfKUrNtUEBV/ CbNYVDmh0sALw7KY
LZGdnhQcb/ PFE6Pjx6TBuxmk9JD7+HD3oVDFnw03yHSZCbbEi79yjaifi5gnu/ kB
XXM2jwH6f9ZsHP53HngdmK5/ LHGZccHgCpD41mddAzPMqgnPAxFLbHY5Aa+0/ tBf
8tTd24nMlNlTnQeBsgQgMl3szy6MMkecIH4awdLF0MYpWbmbp5/ / LGFyxWeRxbJwb
618nhSbw/ KIhzGfU8mDT/ ZK0Sfv7f3C7YK50TmadtI/ t9avm9E6JXIPwa7n+EI6g
DnZpsnFp8xJ1A7I/ Pq0VhbkDvr8feXytpAYxEq/ X54yXC2bS3aAH1okCHAQQAQIA
BgUCTiMKcGAKCRAjQIjVzIHUjMIIEACSCcYe6jV9dr2cKFANPnWYV+SrZAU67V9H
Vj9Xw49J5vjdkhw80P7RDFix+ykHbusZLL4286uTI7QrYM10hIACFLf1IoFtMtEb
RwmzlnShC5vT4GMn428cL3rJAbG5Jsdne0XTaFoI944XVWRwrx2band5nYxIn+RP
4qhVeh41ONzZdafy1XLz61TnfQvX3avrX0BDIsPoABPyXSzcu2tdJwCOnZ5mr0UI
xw2/ YKE134yqsS3g6RoIWxy1hvcNBVKyKuDi6630/ Wx5ZirsMaa77nt/ YFRB8Tni
LI90j0s/ RK8CJyoDQpVV7oNYBUad0yLfAV0QSB1KqQEdm6xYT7fS5LDwQVuGbU2QL
Re/ j3qsiXGYPBhPC2k7UJcf+ZYRbTWX7hq3IVuUuQ6omIeiXaI2cZayce5PbJEYV
tQ0hQ0h2jxMxg6jpo126dHrYcF49j6FAlKL+AlmPGEho1R6nEPgesZ64E7EwX6Q
1cBrjqrikLnFk+HdFYP8m6AXrKu9UrKf36yQduq4kXFDLCAAbenpvvHESh582N7c
omrchPUYvdHRP+R+gNU3jNnRk0tCao+qVYKxkLY7ctK1tZbdAIV1TX/ / eVoxmg3V
04n1KZThzZJJi9Sc1Y/ pJVcbutQNsITQUsykoGo0p7przcELnNwyySHJ+rGNxxS
ZUIrX42dL7QuSmlsbGVzIFRqb2Vsa2VyIChGcmVlQ1NEKSA8amlsbGVzQEZYZWVC
U0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgUCTg+IJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AACgKQosTE1NwuYiCbBw/ +KvKR6YiouqrEINyRevDdtNrhnAe6BqFV0zOBhyGU
vLGDVLCN0U3iBN1D4+SmlntxZaRrhHcPsiXzbBQ68yJwmiB0z1NajSfDK98p6V2
e6zKSxmknkhiPp2C+Aqx8/ es3tu7dmqqTrqIrUmM78A4ZSXIXG4dzEOniW9AQFtk
tUKZWHzdXNIudGKf/ yBxG1pSCPRAgJG9I/ 96dK02kOqCFwNZ0C6XR1z18eU0WXV
6/ cAXDH7Xmi2mBHxuhN7s/ JJOAAAX0uFMUgPcr0LBhpRx2K2jbR4H6knnn36V
jmfIFxYzH2o2LI7rMr5ovCw7ZBhI545paqkhL3wvvDTIxWAXZ7xQcN/ dJgMwBCiw
cc6/ 4YaGtzYAeU7+TBL5kWDYI5Bs6YwNs1lklT93/ xW55ohjWINSnV8Ijt0xc/ I2
xcT+foHB0hk5zeCU9mC/ LU05IrFCXfB+zWR0j2cUOPg2HuBzK9qQqSvXxQsPJGgm
M+9qejAjsLr5CjZrrQp7CnHhND4LQJkK2gEXR2rNhiZ/ 0YRvRUGkJraPF7eaRKew
JYR9+wDQ5DwFjrLL1Yv5G+U8KyGQxWzCR7WbFERUxuGYuATfwGypzSGKYjt2p9Ii
JQlQfS9odFcPuZpEiwc/ ph2b4mhf9pQpdN0Izo3ttEmdYoo01KCxVE70zIAqGnTj
55CIRgQQEQEiABgUCTg+ISgAKCRBRAidfqBPV7imbAJocrAR3RIN9pzDUYUvoGuIO
HC2GEgCdFTDYha+xaDhJniV7FfxE4gHYFbiJAhwEEAECAAYFAk4UqxSACgkQKVTM
BQju47nVrg/ 9HYI50NMRO2Rjz2HFbn8/ lhr1Hv1nQTRWZq9j1V1VZzSe0xQJQM5k
qpNjSbdUHUcvFfe0UYT7xZWGEhCqrCDIwegZNLxQ0tqiRdYeI3WKZfJf1NhKLsd0
f1cma7RNqrkOk8IHM/ mCLfEAe8ZDFn/ STQx/ Eius8Y+iDqZPd53stHutrVaa/ DOW
5Vh0oo/ MkeJzYXwkBFy6TDZUR9N+urYkKxBptzHVXF3n6+nEH48UxsD6iTuFQo5I
o3C7DPo+JJFev1nM9uJLtA1dbo8j7JcGBbIMsebx9oIX7ZPskUrVE6CJU0K3+zAg
h4yhD8aYgAnre1lBh1JeBSi2PFOXgM4mIt4hYJh3UzduKCEix07t9HWgp5X/ 1LbK

```

BEqnIekUX15ENutkS1DfM8xpc5AZeMfM0JwQoxRT8/U9WdpM5qNFYxKwGF7Iqx1U
YX0WZ7VIEQI5hfvZ5B+emIdDctMH2t0sHdi4CBDP8qf3aswuMPODXFwWmgI4vngx
EzRZScFqFpRSAo01aQaLppBlpSIz/V36/p/rZHXfFzYaZgzU72D0md8E4E0IKLZ
S/WsSoyk5M6xoiFoZnet0S1MrMASrcyMfNR7pj0S64YSJAaCi5r59cnKFcsdoQ1J
hHdTY3kduHkMlEPmZaEIrI9muoQIZrOBDD5gkVr+dYYz4jdDYBtPySqJAHwEEwEK
AAYFAk4UBygACgkQqchsjd0ujTq/rQ/+PlbpAFF7tLrPPQs57VG4K7X8BPpi2ikj
WhuBCXydb1NeVLJ6j081aY7a+cV8MtRtUWr8vKewfk3o3ML9ev+d2LXdvdzUwIwh
8TeI2FTc8M9UEQIZUcYQrd1VVFThMvr53u0BeDAYELJZ1kqKsdW9c2mZNO2utNmz
ioeyL1quMucKXArzzGo+oBBL6bAvSye015KTMdSHtUfpr1XPIYeK41ciYumPaJOf
qV4dqvM+rY1V1Xc90+Ph3ThCZQjnG0X8s+iJo6g4t821UgoBQRD+uMWTcM6sRLVv
UDYfR2jCuhZ/OsDhDE+IlsWMHMG0/OrwDPx0VVGuKL5GZ6z2gcnwcU8vo1Qi+eCX
MgHpKz2vJb6+XuOqvQjeY4fj7AAUxQw6780eEz2wb5jxBtaJyw5bK9ciXNqV19X1
iQg1Z9u4VAiAN51+pVsCRdeS9JPWhlBkBuwnsXT9qzqF160iI6aTwYvmJRBPr/ZR
gQv+YK0YXuL09yg+D09FEajwQx8BiS2gU9ImXCRCYfHbg4sHBnckehMsSG9mn/+q
ixumGrLSEFsaHQysGQiFdZfqKcTtHhdYKdoKj+rF5CJ/nhXgH2+9jYgInrUbVFqH
VzLmj1R01Paj69kBAq1Xxkz4I4QTame9HQi7BN6y2EkAgVRbCcCKqchiMkUnvy8S
TZ0K3JK1v5+JAhwEEAECAAYFAk4jCgoACgkQIOCCVcyB1IxJ1w/9FP0JwAeXUjA5
GHMz5PqFzsNxsAkY2iZZAQQFLYgP1g+CDiSmYbP/61o/DNrEyfYieS5AamPu10
nR28E6HkCBymHsxDCiaOXVT7S6MoM4KvfykeXBogNgSK3v6fazdopVy2+aI8pI+i
Rq2o+J/6qZLl1Ha6X5kSxgR6Haf/WoJXMimZy/YFiIayDlu50b06sIcXU2uYbrIe
4SHvTaujxurev1I1jk/seui95v4c++xRcYfKdUjzoBu3I8oJm+3t/VcRLsK5n9i+
vrY0ZoxbmE2UZLHU5MYzdImNwONVx5Gxp7urgR+qHlRGpGi5HaDcfzp2sfDws8lk
DXpw5id10wZleh5Z7XhAvp6w4j/LVyCpbx9hgiITDFDeL3Dk+LyEjSU+eOqqy617
7FjLD+WswX0Z1xYDVurjIRU7CZIRU6gJKMVVJxzOCyGK56DmaANJF/IFBQTt2JMu
cSS10Hv79QeavN5rTBw6hr+QHxq1m7Z7MK69uVqVRj3+okaQtFlgxbYiLEWhEWuX
a0707B12JkqbXSf3T5Lwq78/DXPyT8I7IGW3+20uOpNxxJd91tum6EY5xjl+GzGm
VKbStbby0JulGLSP01rQ8CuH2+cYngjx6VQhLDWbxfNfs71y9a8tjCCXDGBK+B5
JD6LkoNQPktHrbGUeUpljL5e7Kdyeiu5Ag0ETg+HQWEQAMxIHmCYvuwXY/DqXgBZ
KuP1Egltyf+M40L/8ARxkbHcEK7cNfm5yd5LzTheV4KRyKpkcOF829qzLFk7Bhh+
ScjJfDp1lyXu/fCC2Secu016Ho5hDVLrPu9L9rflDsh95TCKL/DCDSjG8L1FcQ5K
GJT1L7007PR03rIrIcWkCbqI20lo+4DkXTThSIDXg0BgTZlM0PQ7F0cCU9s7K4zN
J2b0aomyxiBikajQXPrATgA7irySZWyjksWxGxA9e7cPkwQPziwHzt/2HZIImRBB
bL4ddVT+hY9wDQPSwxyWZhDUWTFP1635Ry50ZWA1qIi9LQk5Bhq0j73J8SaKsz8U
70NXC2mkCPTmd8Rh79iYtITnfH967eKILdJ6z8kCLdMhK7U0VnKaItjI9D5wZ4W9
DgJYfplnEjZnrGc7uDanMmR5A8Bg+M/4m6dN+SX8QLado0h6cSQ3dv1uqGsnVWeZ
2kdilWxBgedTssWJeQ8Tj+9/UuSbprJM0Z+KwnafY4oeAUE6Y80ubsd5niFe8w5N
SEOIf3+TL5bqik0o+A3GjWutFhmJJuVP0jRovH6IgF35kgmoBC3n1HtwrEkqStfi
vHM56ftDLA6kZdR9RInMU59U4n1lvbeyWo2ERjk8N/zRR6DgyXBEYQAS2Vxs4jCJ
8r8+V4w1FE8me9pIf7hQvA8zABEBAAGJA8EGAECaAKFAk4Ph0MCGwwACgkQosTE
1NWuYiBiIw/+Kd06/aXJR/yA2negZgAf4Juh7kQZ0k3TMA6wo3Nm/ZV+2a5HmVqL
ffe17/3U/ZxKWJ7NwKPzewBwghH6Xqzp4ujpf7aEet++sP4A0/01SjCPvwDHQDdL
6JMKHxy7m227HdQXu5rArTlbbJsRBSgHZ+UEFk4tVqePvr+eQo/WEtxVfX0JJ0wD
c/uFjL7A4rXJRdtCmlwNH1WbCKQiiGT53zPlmq6W0USvsOz4YKu+hAs5iUEfLByA
uHFNvi0dxjeXTB7tSfbr6s01C2EalGxvM/PlD9efufUrrp0sp8tehmQs870JwE7X
dQ0/Pd2yJpIG090aWZVPQRV4Us1Z400cUTYA8cIGJifb185IScRhJmtGJT7n0o4
zIXK/vjL6I1JPYFGIvzRQpa7iDSdhXodI4XhEoag/F7b04tTcrIj8f2rY707cv5C
rBH5tt1EXMV8forxj/HNY6lqyYZMaBEPDUPid3a241Z0wCYVEGQuw0ypDYL+Xuj+
5DxHgxxv42xx72+kws1TG7P+gouSG7r9wUIytXSoP1C/VYZeC3ncPZkwptWCbwnkW
BP7FEXdzu/XLIUQRloJyxPeIfuJzydkc7o08SD1Dxt/2zD1tgF0rXNmzZR5h2r3k
IEaIwNPRRixodeSn4ja5GEXWP2WjJIEbF0vY9v/rYK5Y0eTFKC030BA=
=sGf8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.511. Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/8617408EEAAC693A 2013-10-05 [SC] [expires: 2021-10-01]
      Key fingerprint = EB31 9B1E D3EA 4D95 A96E 7103 8617 408E EAAC 693A
uid   Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@freebsd.org>
uid   Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@gmail.com>
sub   rsa4096/A7E14611600EF443 2013-10-05 [E] [expires: 2021-10-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

mQINBFJP3MkBEADR8a4Z1nfT8dUQT/+A4hXV5P+KAU2+FvJxLzB7oc0d93Z1a7tw
1AwIjAaY1Pk8QESy3X09P7160wJ+dyQN24kS1gdyVH1V+5Me4WnosksHg7dbxPce
BvuWymjcfbMp0k22iQstvsQbtsnhSqPa82V08qCa5BWUynvulWbV1h/FB0HfjBCD3
141Dubvve7P1PTN5aR1q+g1DyAbuwC/XnUYCrpfG88iIynCOWiKAozzVRXaKZKwh
GkrWcWksYBXE+EIY+6xp37/qzzmjK+DFTmxGm3b6oc1JyvU3seHg4kzRBvCq0Y99
dIpw6T0BKEdn3uRBC73dXBhQhQBcVxUk1X1Ur5ebUaoi6XML0Fb05opPcDPrpPB
naMBa3i07tVtrz7Luc8F1F3HZWFC9+f2fzQvnaixEk/V+rCuuTwf+HYsUjhst8rf
jkTE3aBm+LhmsgzVmatN8j5+LVG19gw8083IfR1tUXb0vKZmdLKV4pTkPUXMPdH
dNAKKajquTAKF7G90WmZEagRUeFmx+dK4sjC4J0lsHuKVoXQZhG8oSESUW20cgU8
5f587Upd038/QXG+RgixlGfUe3ipuUi+CnJc+jeJdxXLZH1oi2bMCLNgqrpfesan
hqC+agZbdnQxxRnIZb0NoVnJzIwhgVqCw/JqozehJ3c520kUUX1QLrsaMwARAQAB
tClHYW5ib2xkIFRzYWdhYW5raHV1IDxnYW5ib2xkQGZyZWVic2Qub3JnPokCVwQT
AQoAQQTbAwULCQgHawUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhB0sxxm7T6k2VqW5x
A4YXQI7qrGk6BQJfdWdtBQkPBr4kAAoJEIYXQI7qrGk6FuYP/3ii/5JnlnibI4RZ
/SXYx9f1w35akAryFFYY5a0HdTfMk50kIQQkXNRnteuDNEV4YM6FGH/t3F/mQdjI
T6HKQN3h6MnlebHQJjncFTcmSfKdBfd5L61cpWCw5X9xArcjgEEcpPRjWkBWUiHA
7M2E1vzoWx14pRH5dvfGfh5TH8yyqLNme7sqGGrGrhZZS5rqlKIAHkLQ+LTzVy/f
3Tm1VfSazYtZreakFjYnMdG88PLmXZzqLcwrboXtUrLgzYnpVhVS0dCm6jlnYkE
DPD+s7ZB8EFKu7FIsmwPej0YIwhvZUuxAx0InxCGS0+JY3X2X6XjMuQBByWhfIG0
YpGr2zojdccqI4DfwmJ8LSeaagGM1SMZwQIbL8zxb62tDsNFI5YNxcg9mdU1v1uk
9KFsmU7tBF6fqP9mwpdUbaz86DIMakHYbS+SKgRq308xn5DtX/HrJZ0XI6i4qQxf
7BX3XJvVxVnKBMSYsVzzkuryIo/qSmXqpi6vubCfNshfN4gRza6hs6DJrrPwsFR5
8T3TkU0vgqjH8ho8f/yFNsvw477gu3Q25ZGht30IKXRTQs4jw59WmIwnvv/tPsZL
DqaJ/8dc/oWRfQh6g9gsDDkvSM+DI15du+q08LY8oE5EXSCLsldUDwwNeV0AyX0
rabzuDUtbbCluEsea3S5U1qwB+q/iEYEEeEKAAYFALJP5SgACgkQ1Pcq73j2Q15r
ygCfbZwKm1M2tY22nQ2JLPuV7Veg1GgAn0YNo7PU08SPoF/SYFWV0tVn0vxFiQI9
BBMBcGAnBQJST9zJAhsDBQKJZgGABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAh4BAheAAAoJ
EIYXQI7qrGk6uhwQAipoyshLA/c/35fGMET5FgSsW4H1dkc6oT8IpxKmv6EbCGk4
KghewLvd3GIKzw3XZ8osFfbZgv2UUnbPo59tmfwlBydrxLnwr4pK5R1A2cphxqQy
d2Uq36Qphn611LRejTmutojAGTtBiDoAActcl60HrCzgSfMcAuwdATsVLAWXCViX
2qhQJZg5fFWZKQ5MFto1xBTndhzNeg10355rqSUaAPvH1zzfjKUTRKq8LY5ABYPV
NsFpRDzY/w0aLucRb9cK0ndH7G137wcdHCIBi7KuZtK81urGkMByqlQ6Ph7RFo22
jt0tAl45bIMnnewQ2GiEaF57Huo0+duJkwkqdJswsYt5gttappLIYnCBfNkZLkxs
3BswdB1qIzifJfjv4L77fBtxyYrwzz1GMAJdFbtExpbDHCD9K+DP7mVse332n5LZ
DYi5RyxOLPPwHSMN54s1v6fRk5Zpg+B4PnLU9oEdvFLJy0FeMR9GvWF7VDQgHwRm
LI/KvPFL0nbhAxMt3oZ10LxR75LYYCHo1LZbIb2BK7MSg6aIwucD9yR2xS6wdMt
05YrzL4xbox+0K7BLeRpE4oPF51TaWjQLn8rqyEKWCJFCUp6axAa3uIbtiLXqee
PTWiVcZw9l/kcK0qcMxYZB62gRY2GP9vnojfsolrYw1FKtNMiFA0BAnyQLeLtCdH
YW5ib2xkIFRzYWdhYW5raHV1IDxnYW5ib2xkQGdtYWlsLmNvbT6JAlQEEwEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AWIQTTrMZse0+pN1alucQ0GF0C06qxp
OgUCX3VncQUJDwa+JAAKCRCGF0C06qxpOvvpD/9a0vW2+gsp+NNA9MLw5wy78PIb
NTPuDuMfXolk+FNFAxLcJL1V63rAfcblTD2Qg18jmC0pbZPIWRqA493L+h41rghPQ
5gk8CFJsKxLzdv6utqfi9v7wJw7FSGXkae0oZ6Yp7U9dkj3cPrGZQLORqGb3pecv
Dt028hZ66g1pmXel894/HvF03hcq88JpVq0iPcHhFgWf/7rPUUIsFSBGfP7F+rza
9CTqa5yKL8jHoBE564g2YxcJ1DalupjRQXkoX9a/yPcu/M+NX0YugQGTBnSf0Ko
QBx277i9jNPTos10vTlpzAVm20FuSc09pQ902tk0FMvhic2AL6ISJk5i3y1lrNAn
Ob7aZaHiNBehu7X7sFAB++bjArvvEJES1Xrpzs5yUk4tu5pPkdQUXB8f0sfTQ5n4
+TCgn8I0skQ9Iq0SNZbF2o5RS+HxxDBSE4DQXRTvG5GImBkj+TcUSaHZeDReXcdvb
pDdzxRzuMkFgpRpYejvMZUyN2QbNc/uDBhGPMzHktQ7FT+ucwwPD4m+21M7ij9yT
+6RBHQR3tEft7ZY311fnIWAK1FJnEiczsKxERMkKSVkj7UsxD1yoc/ZrezMD6zX
czMKVWttc1tVcxOesNciRh+XYcVn9u9J/CXvD97Y7P4mfA7aMqn0WexhONld9Qn0
yFzCATFvAeWFSU7/NohGBBMRcGAGBQJST+UuAAoJENT3Ku949kJeGEwAn0e9jA+j
Ojgx595TRUo1YmJmXTPmaJwMrVl8cHub0k6ZACj6VmNuzfx017kCDQRST9zJARAA
vK2ang2zmA4Zh+7jb8JVEKsoJDxZ8Mg1NjjMIApWqQmHwfeswhthbxZFe7IRpgv0n
2YMAUC1+Yb/zAISXStYPB+1XhliqBSQMAvbxPcOZdg7NSjDY52EJeikDXd8emTJu
wdXyc/naVHNpVuPpce/eRmGb8o3vgKdL3n6ziIG1a7hae/jrbDBixvE4pk4gxXf0
FuRTSky+zoWLVLyueDKkEuGr+9NTUHvi9cDfZ3A8a0D0gRwbppjV4Ux+MVqKXZ4c
ZgH0p3rsxU21H0Lkh4xm2dcIqnXTdGKP9VTJ7cQHGFkt68Mvm+dXxpf6cnSiv5cN
LOUVhWb9Hk3I0sJmKa1+QBIGi6+62t61fVBzcnZMHm6ugaA2T1UgbIK90tVj+fIU
rpfFv8JOH7nIFxRbv3j1SWPk5/fz8+8DqGLy4MSuWhRtFQFZ5cUa3r8CJJUW4fa
gNFzQ1d4DMNHA6nPwmsPFgmw6s11+rAPY1GMYKjCP1Lm0JCdQ/z6ypumL28S3qC3
dcCPQ+5S7szd/NWkq/p430LidORBPSN5SESbat52Ja0iAtbphJuZam+f4Q0ezmn
TjdSx195EZQfu4WvyUb8jIPSprm2Y4uXsw5N9MiaP1qB8PqQS4xZuU3JOSVtckto
OqKJuixu0/cVryHtu1cIchTtt3vNBjfb6gh+P1yiCeEAEEAAYkCPAQYAQoAJgIb
DBYhB0sxxm7T6k2VqW5x4YXQI7qrGk6BQJfdWeIBQkPBr4/AAoJEIYXQI7qrGk6
jXgQAMA9uhMic17UbzmEPF8ZAPo0lcX51Biv7T2c+9Tpv6D1UHlOPRkxXY1L8Zfz

```
JHerPcsBFKIMVSNPmGy1mztBgfxKI5qKrE3/SVKj4Pmps9JSH6yyKcIus+4te7A9
2+n1wRbW5aYyHTR7FN2Zvtq/Cw30Qza4YpqJIhvPLYjK7gv722uI8vnmVrJS86K
wKl403mjymhFYw+NtVXj+rcDvKT5c+wohk98Kkws7E6Raodoqsi2N4xIJfK7m/zE
pkQ7QbFQ58AltKgenXsaHAf4VbmonKJKhgbOpYtXBrsGrXDNBYnyIBhz2yzncRE4
GzVGvzHL+nzY/L2CIL6anLuXPVa63w0fjGtRFib90DV4/gBWg92vb9S+TbGgPotq
VIZ24400gdzHz1bFTrxfehVL+CJdCfyb+PA9FLiyXutG69vpOR1Sfq7yRm/2P0uu
/rEBtumx9LU/3iowWXIRkRLY73ow1Tn80oXKhcdU02soIO/G4AYbPnQ4NW4HXW+T
od6HUekKEAQJtGE5H3A0DBCqqq1TVeKSe8b++S0ezwCFzWibqbz7D/2it0HSx5Jt
/fAc9QZxjaLXohdTWts8VuGl2j0UWATHtzJp5kckEm00vByhBpHaLHt92NPge4qh
XIACl67olpJpazP8Iz14sQgitp8Ukq0oMY5vL21vagV806sp
=SVLc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.512. Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/04EEDABE 2009-06-08
    Key fingerprint = 493A CCB8 60E6 5510 A01D 360E 8497 B854 04EE DABE
uid Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>
sub 2048g/F653AA03 2009-06-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBeOs/K0RBACA1Ck3ZLIpeSiYRNYG8RXCxbvHF0sI56DCwbRm6VXwjbbH32wv
FZTxIR+A6LQQLCLDEvfkIlgI06Ksi4uWfAoLRB/CoIX7crEZGvYDc4kYSVjumjORh
OzDtUiechd17/gyo4j+u1PDtw/5XXpSaTIRJ03g/UobVpUPj14dMz4Ks/wCg25PC
MPQI2rqriwffFak4PZdJ/JED/RSqsLqjsB0pk0hrY22VQrDhCHRwsVopq5hcqElw
W1iulMBhGK/Lursari5M8pSmjJVeWMEQwDqfF64MctbbfmOfMaRRggX2meVdMq3c
o7bAwWEfstFB5WlUkCg6TIQjLV/4QbATfx2YkIcwuxiwC+CMq2trAJ/X8A6Vda0Y
tkHaA/4iyk4gCbvCxBlbDp2HiDZfAWm50lkHefzWeMIY704k5+vpaS69ui1xgY0
WhXKB6RpDXcJzvZdBQqrXqFXdfBgOwhbUj1uOgkBCMpC7EXT07sxxzvrnaW/RR51f
KTEplrRMX0tXmij7nFh/WzJFSfFK+0W6+yaRVzXa42ds+VARd7QjTWljaGf1bCBU
dWV4Zw4gPHR1ZXh1bkbGcmVlQINELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSiz8rQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEISXuFQE7tq+FHAAn36ou5m91emjHT6ziIww
80iHtiyIAJ9RL3W/bShdgmG0U3UKDnPrSwebdLkCDQRKLPytEAgApnToBctsJKyI
YBJp2wusPzd+8H1Ab0VCcL4pcKwzCIy7dTJSknLpJV7c6ts82+pZBKUMp1XHfnsT
Q8YwoaIU0QjKBqqlkrxqkexidwj3VVZfUvHfXvU8Hw4JM862MtYa6ZHRoz+ZSVQi
x8idPMFhs+zD9Pb0ct6YsINeKiEGTGnanm3XJIIeNg1b0lrTjDiWB6Kn1MmmeZ/R
o4vGdn07wsP03VtJBUUnPNaQ8luAs4SHBTmC+tXNhBYwn7Kh5PGR1TVH2R0pPOYTS
St0ktseR6iMJ//6mJEB0t3cyp0x2d7hbXfy/LOijg5Ku4FkUUmJrM4yDMgN/2bPw
RGw8Kg0vFwAFEQgAlw5VA4FwTgo/2+pDtQxtp96WuvQxw1IL1fPPNwG07b2TV1j5
KTqvsqx5MP9jLCTPi93KKAfzWfFzXxOD+Isd6AxeuotlxLOUXeCdcpeyYHepURYT
7bjYg0DaaqZopm0L+8c+hv0LfPaJLWVbUCEy219SeCA3xtGvRtFY1JXIFk9sbgZ
y23S592sG/5CAantKyI+SHZim2mj4iRiI9H1GDLpGn6QAYz5HX6a+TXdHijg/xK
3T0xfBLn/xh5tSlBdzKR7cXSmbtP9HL5rewVgVAqqg/Mzc93nD+gY67bMwAeyHq
u20CE6YkLJz9kSqsSygcMDI8vKoPU8cqDvyoyhJBBgRAGAJBQJKLPytAhsMAAoJ
EISXuFQE7tq+/EgAoLrFM3GP7IAcTezTbs+BjUQc0wHhAJ9sJm01S8JcXD8f9G2J
AOE2UIkbvg==
=adk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.513. Andrew Turner <andrew@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/C8347170347FF19F 2018-02-14 [SC] [expires: 2022-02-14]
    Key fingerprint = 251E 4651 0A91 D459 6565 F149 C834 7170 347F F19F
uid Andrew Turner <andrew@freebsd.org>
uid Andrew Turner <andrew@fubar.geek.nz>
sub rsa4096/9251B5093178715D 2018-02-14 [E] [expires: 2022-02-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFqD+5MBEAC31K1vtfcQ3Y+NpQLAP8Lc1v++RLlQPEGGF9wSR0CcdgFE5tcf
```

YKM2+mLFHhoed53J17JPguIBe6LgSeTQxX6EFtC3wnXf2ck9A4cGHtUXvC8BMFkP
62nFBGnhorQy/PtVaq4qRE1u5rC2EEedV5Cih23ua93o5Crn9NyMaj/4xHuoHVwB8
ZSyAMH4uXNsYhpKd4e60cHLGrbqsyg810WLGHBtqKVPbvpKq3+4xbhhNdyvmDzO
XH/bgacnnVwR+S++xYMBafPtYszcekmsg4Rjr1YNVLXKscnEYKILr2qZsybKqWTJs
ZKTvR6ewgVeG6iFxt5VU6T9IsWH30o+Vrg9FvxSnd+wzz4P/0R1z+IjyKpZ1rFG3
ogpMTWqnUcQKLjHsGonkgJfwcYRddpEdg591NaHgiU0oVtyTbGAo7IXONGIs+kLw
Zk6vLhQJDF+ucDChL+3etUuIe1vQn/brHM9KI6/bd4/Yo+Q0b9IdmkSTJGcvRmPZ
LeU8DNRrqiIrlqZ/GqbhPdrXBIZdtiEP+lyTv7+0a440941p0YFnK1AtU+hgLbk6
duyen3Wp9cd0Gm4vIcTZQrdQc+5H7bQwXApFrDVwfRijKpMkhc12erj43wg8KsA
Vtbf0YW0/iyFDoUhr8LIz0hME5bcKiGbIyFP/ps/kLf0yVnnN67z+UHV8wARAQAB
tCJBbmRyZXcgVHVybWVlIDxhbmRyZXdaZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCAA+FiEE
JR5GUQqR1F1LzFfJyDRxcDR/8Z8FAlqD+5MCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsC
BBYCAwECHgECF4AAAGkQyDRxcDR/8Z/dSxAAM3ALm6uLnHAXYx3rXEAMS80o9XwX
J3S30RUi7+cdUyZQ9/dJWtpIH1xNjJ7ASRxtyt6pu0cJOvSeXW05fhhvSfqLwlu0
V1hxZj2Ns9Kvi91021UwhOeeKiTPDvOWTMVN3B/z7CL+YjFPuf0sMG5pqOn6foPw
+sy7GJWbZtPj8d75IAmGXpGLgAK7UEp/TqwQ4sCp38yzM3rscIqJgXRIXi7i9QUuq
aRrYV2nVr2ElpIHUlo5kiU5FvkjBKt6aydrxRZHqfGM/FUzjxJcadVdTbANPJHj3
kFK2aoFLk3mHfC30EYiBNHANxhQ9rSDUqB2knn00NF1aRHNatdzMPoJD8E+XLwaH
Hb7PNKY9nzAs8hKhfn+sJv4nAQzQ8T95qBh4h+r1IGsGG2PDdVDbQW5YkhKbsY0n
bMNjiY4S7Cvd6PdJEV2rMYC9+Yw5maGT3lQ/1gr4EHEqHEmK329w2wPtFBgVpgBJ
JKLh7DSspGUDHeXoi7QexfZo+541bVKSyoXYGMkFnkQZTwu1GhEn1Vz96ASyXgJ
oamKo0EX3YFnn7rC/zmbqnd881ovnnS9y8H4rk2KCP95Li7oq2v0apI5WgEgJBNw
5eYS+z/1WVaB0ki3e9T8KG/CmTfjAG2TmvK3X4duPko7Ek5G1D2e/DXaHcK3cKy
9V0GjsDlygkpwCGJAlcEEwEIAEECGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEC
HgECF4AWIQLHkZRCpHUWwV18UnINHFWNH/xnwUCWoP8AQIZAQAkCRDINHFWNH/x
nzSDEAC3IJZqBHjKgnN0VRKBZ2ArrCdSfABqarePn+na284QUNR3WHzcMdxZeq8Q
uk9mCvFwasSa7t1KcxTjfeC4VhJjYekuIsgQJgl/V+XaBX/rZeyIXM++akRjo8Fx
Tv8i3Y3tgbxgSZubfejgM3GiRDBqBixomGsQ/Vm/wprXIucIAW7S0Kvt3mty610m
j//clBvF8FlgQ2Z7R646hYVynvIRpEk18L6i7ce0TPQH0uD79TklywHeB5wv616o
52sD56aK/wkJ3xZgXh6Kads0HDKZogQskwwGtyDorUxxkVP9nCjz01r84w55p09
48Ak83koZYIzVbGNqvvoDNkt2VM0Y0xhC1lNvgmtvvWeiaN8pfAwGNyYI47ZK5CaM
p0oLT9pXBL1Xnf0y6Fg6kz9jXMAkMh0lerrbpg05RgAoujMETMBAYFxD5v2baTH
kRxloLEgzkWYdkKasNwXt5Qw2gaVdMv1CHdxg5SrFUvv6Q68dAEqMtW2BudeYIrb
laRiF/x8p3AGFn0oRMVRQxCAMZ09HG43IUffXeVoMUR+Degeab1ABr9RdY1Yru/F
34mU8hEg0ciAF7CP1m2XIYZcIGk/jJEJ5V3iGT2RBRUPeHcrfF1/HEWJGkVCzFoG
7REDRHIt/AdzzLOWvrUS+Pe6YdtB4Zb52Ky7KHF36x00Khidg7QkQW5kcmV3IFR1
cm5lciA8YW5kcmV3QGZ1YmFyLmdlZWsubno+iQJUBBMBCAA+FiEEJR5GUQqR1F1L
ZfFJyDRxcDR/8Z8FAlqD++gCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AAAGkQyDRxcDR/8Z8sBw/8CgUSy8M1jczHBPOQFj8VezHGdVtU/7GqiZUavlb2
Nrh5u3lAEjtmVjVnSxdyylrAvvJZby59z1BtDb1gfKBJLteGQ+g5b+YcpirMcFD
h6S/Ta/N4IGgXMCbprlJwyZgJtFmuajdHrvOwgZ0bt33Fglue0tub+QqZwmKJxy0
PaJp6Tfydg+3tqTHJTKKqHjWfFqvRaU9HuWZ7aMPqoyLYA0XBN0EUfoily1E2kMc
1CjGHZ55mbemaY26kUwIpFIaQzR1saRr1ZfEGShTLkKy1DGduTU+LxtIpmhEhUYN
WqPIe2MFUCdyJV29WbZ8jFPOENS2/O+L2Ni10J2y0FBTmejxfI6m7BiGKAjjzDZ6
EHGNKM16qFjNoRpYCNv0hYBRa7XGwsGsbQP4KysRs4UiPxrLVa+T3rmCQhag6GH
YkjVG+FQwA5G1PLvRxUb7Uzo+dHtpHMjtzX749qKZNDmWiJDeY4tIvqq7wRqLEXB
TbzX9jptpTWXDNFsLetKKRpIMBm/mE+f6pmhZd2B26FBHSPR0TixinTI9066qa05
R7cLj9ITxuNBFXFoT6QMKiSQtGUNhrMNG3Fd/GK/sDqd1lH0YrRKjTWgeKCHyEdJ
YNVjUp0wJR8kbYTDLT+0UFkvyaCTsXcPSTPijLA2KpHDK7asEEwfC2GWD5giognt
Rym5Ag0EwoP7kwEQAOUtAC3y/7QbkHC01F3PtZy5bcJFy8w34WH+4GsIeOmRyftk
Z+hF6hj8yQvnZ8NtjJje4Z8CvscaoGJcibcpaCfstep8qMfLB7vDooCb/pNb9DQW
KfDBU2HtYshjG0Ghs0HDXDYI6x/Amgjag/gw/NqiJIatDwVwIH03R7mI07Vd6M7x
w1Vp1Jz7HfEfr9vW7NwWserZ04e+ODBaKgHTForvrxeINso3TM9YquY61zHZWsRA
nmRnF4s5T79Xr424dM6jh3BjiUZDRilM2xENX+7DLXTIsdjAGn5xcJ/5EqM1Co0v
+1wHZvqd6Zv0jdRkJGZnf/e9cE5f089ZAOR6BrbL6WzMidVV5Nq26VvZ5aXD1N/K
sNOHj8jCIAkxm6rMnt1UEV4ikZUFx8msIR+MRcjPp4pL1sf+b63GPR3bLVBidYx
Q6HU2HsfNg+kCcSraCsijSe4rUCGDJAjgpQNW4aPxIG/rUI/y3da1TxzqIhy20eC
OnXs/7u/fZPP9KwBj0rTJDNwtv2bklSrqfjUchEj9slwaOVJU7U0kmTZ0vqWLP1n
MstD1gaTZNUrBpmMbmAq8Lt4X8Qjjgx3/6oINqgCrs3r+V0aCt823VQom091HcVv
G2nFICBeNmeXZK1NrDwqVCK04AsZIE9yujn+ri1U4UFhJSeuakXKGK2B12y7ABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQQ1HkZRCpHUWwV18UnINHFWNH/xnwUCWoP7kwIbDAUJB4Yf
gAAKCRDINHFWNH/xn+i3EACqdQ+3XFOXsPdyDg/byQwmQGgJ5x6Q4AVvsyGWAE7X
7cAgNz4xwhtClWtsDHKhx4BisFd+g0LH91sIe164wLcQ6LowB18p41dZJdye2HGr
E7/Qja+p7U+ZZPwsJj7LtVCMdX2dQFW8R1W4yJFZA43SB5Cs9sey/qH4cz1PCVv
sGg8P02JU10hMYy+Ha0gz93qqBHGGSV5ioUm1AMx8h7XnLqYLQ9MuLgdt/vJkaIX
PjKNCi21Bzpo+aVsbF3NGdxnPz38MaNCPJZYcqemTfdOxYm74VX5CFA9C202SwqK


```
4qwwktqOEY1G/1Xwxk/Fgedyx4pnZ7NzHG+1Gj05kC9U1j6dKzYjugGinqQba10
bbm5KICp7qneH+VdfgtOimpx2x0rzWc9N85LL8SqR/Mjk0X0fcXmmzdRjdPItf/V
fM52Bzto+eL7uN84QV6k9901Xe1Vtv+8eSzNPm2W0NzHSqAby5+NQYuDHyoKxipZC
laUaHbKkktHuQ2FJMoSx1Mg1V66SZRZjPkwbgytQgkS5AUPlo5F2qGCYvNp0Vyz
2y+7zJF/6/0dYVpHpJpgQdTveDp+4b7WBQxeiDWNvaWd6GcooGZSgG11E6s0fLGj
DZ+3F3p58cmxPwBHf0hWIS3P+BxTPFwSG6ey00dndzyMNMbK84NLYOMXGkRnjtDW
Yw==
=8XJn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.514. Oleksandr Tymoshenko <gonzo@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E84FC1018C87C180 2014-01-08 [expires: 2025-11-03]
    Key fingerprint = 4FE9 153B 126D A491 294D 012F E84F C101 8C87 C180
uid Oleksandr Tymoshenko (FreeBSD) <gonzo@freebsd.org>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFLN2YQBCACpU+ZFcVIGY8zMZt/ZQoBDTEgkWtoftgEyIrX5NY3i5j2SL6H9
ZuzTIRnwCLuvelBAd5KxB2PuE6vZ06+CFqr5+PiHIDVPYHtD4mAMQoH4QP7uZHko
DFJti1svX/tGYls0PzpdnUn0H4hzTzuNhnE3Ic2v+4ttPj8MUNyXmA1pc2+uLS0K
HF+7YJj07Hq+as1obSAariqH64DsMrhwdJU23um4+ABmBevCBMXPQETAImuiXfT
7cc3bT6d/11GnraEOFPzyiLW2L24zuXyd61QDmPrTevrP1Hau555xek/JYahyOFX
YqY/woXAV504jDEzDVa0TPWE6zA5opxdv/LDABEBAAAG0Mk9sZwtzYW5kciBUeW1v
c2hlbmtvIchGcmVlQ1NEKSA8Z29uem9AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheABQJfourtbQkw0xLYAAoJE0hPwQGMh8GA
w8wIAKjBubD9WbxckcU3YVg09ihj/TSMDF5Vwj/2dum/sdWsjxa5mFFwPABm4Ub/
12Bopyer6g6PDME2IcTx6a/fUmwUjr17foTh0AL/udYqlMpRchvk/JlN7IZG8XwT
03HgfDki6DVCZyebUeziPhruj+IempE+gZeJrzZepURM3Q9Gd4IIObKiVN11jw1R
xtUww37H4Ta7valpRL9vH0mcccRFQqivQI3yEdJkFiczPqKQ7QojfbEE9BJBMmt
JJErLEtIVCoZGMP30kRitAJ+pix+/0v41qWNNft1it6+txq/1/H2CmYKMtAqzji
30aBcndwP70d0MYc7/4m7yUR++y5AQ0EUs3ZhAEIA06l0wbjrvSH88aSpzyuwBB5
Jz1Vd+4XBBbYsjQ7q38c4CZtVQVz4Ln4oIHra0GDaL0foYRqMwIDiPb3C0XP0phC
0Zwz81hIv4wF6hhXj/QMsOGpp0A+7xa5tP4AkmpLeDcDn+0z8Dj2WCUvVpsPogCu
gfvDzXPCwXNmbPng9D0okpJBQfk1NbE05htWe5/NjIY7i2inaYQ5h2/YJ2mIH3Vr
W2Mg1f8EX/I5PaP24FHD6d9G1/ovEq18hUhfIJ/tq8xodeB7iU7riu87eY766FoX
aKghPbrb8T0of8nf1LFp7attnIhja5LVG7q0FkK/mVuCilt03bK0h7MX2x7jcUA
EQEAAYkBJQQAQoADwIbDAUCWKIKDQUJC3fLBQAKCRDoT8EBjIfBgF6SB/90arCD
jJVba3oM06yKIHKfyxcuzmXxE8iEqD0A8IVqF10GiM+uJHd853dAt/hqomyJS6E
LBeLuoFiNYGir3Zg1eVzJCdL6Z7JMe2KSytJoKQktyj2NYNBrz2gKy2+1cyyii16
OnhIx4fPq8Uo7P7BisxE0vXUXCCwm6GGMJNmpMRLdiGHQ0oLke/5XXGVjMIpPijf
BcPTsUG1+TDR1bMjfg+alj4vYlINr24gaoSABFi+m4ncIp17rxKkN7t00vjJaPh
TsCD/FtUDYdjG9E1DAX6xd0JIOHzglXcuH14wP1+LHf1SrSa+0cy6MSgGF1+joiT
UnNbxz80w/58M7tF
=eYdm
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.515. Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BF9071FE 2005-03-17
    Key fingerprint = 1F00 0B9E 2164 70FC 6DC5 BF5F 04E9 F086 BF90 71FE
uid Hajimu UMEMOTO <ume@mahoroba.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/748DB3B0 2005-03-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEi5K/4RBAD0LiHx/Tl4UyaX8yFUGjX1+PvATTJl0NZGXl+jagSUQxCOp6Hv
emDinSPskld/viupoAxjRImkp905Y0Q6iDMne4s5fM/75lpeG9ztKRSgDQRQLTL
HhXPXKNMtDV91yDqFEkwptS+0MaTMY0Kr1R29RtGnpjoa347TU2BzU6TcwCgw+SL
```



```

Yd0WeSGs/7LKdUiYlRldjkEAMqIQwnD114vZBe9EOCrjSA4gHv6g2IQP1TRCpBu
+/Fpi2+xcj117x0++uqMMzoi3aWwsqarao0/VSJ7ZD81by1H56Hnsp1d0r67neJy
PKsyh2JfSQQw9cxVkJuZAJZNN1SLZDeA6xtSZrcmim+f0GIxlz3JFS9za/scs8x
mGqzBADRF2My4V5HEMeScREj2hoquRv/uG727Nw+jftwiE+7TB7+JUwwyakASTNv
x4+YEFVSpKxyWgOeMqOWYd9b0SvJk40t9y1Gk6TTgV2C6sYwGHMSNOWYZbhYX7c
84cxm2PtQFIq7g4Q30IkfAhYFzEwKmpJ8eV1z00uNIhE+S09QbQgSGFqaw11IFVN
RU1PVE8gPHVtZUBGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHawIDFQIDAxCY
AQIeAQIXgAUCQjxiFQAKCRAE6fCGv5Bx/qe3AJ99w7Ipfxs4CF3/+eCf53H03FuI
+wCdF/xvVjNdAYXCMxCHtUF85bD++0IUhhamltdSBVTUVNT1RPIDx1bWVAbWFO
b3JvYmEub3JnPohhBBMRAgAhAhsDBgsJCAcDAgMAgMDfGIBAh4BAheABQJCPGIY
AhkBAaOJEATp8Ia/kHH+3c4An3RGo6JduyPTZFh0eCBezNgzxdnAJsGRRE6ERS8
ny0Rm56bvSgRTw9VKLqjSGFqaw11IFVNRU1PVE8gPHVtZUBGcmVlQ1NELm9y
Zz6IXgQTEQIAHgUCQjxgkwIbAwYLCQgHawIDFQIDAxCYCAQIeAQIXgAAKCRAE6fCG
v5Bx/iTtAKC+8mS7JAYMz3QsCe4dJeIPaJcFGQCcDQITgNpJcUmBZ5u21Jotvp1X
T/y5Ag0EQjksbshAIAP1+LeYSauTBi/ST3343W0lkqYr6HgZMNS7RtoCGFWcjfiYU
99ybRgr0XwH5yJrn6JASp27f/ve5cwt/7ERLZ7f1cfFi53AeKeuRjFDkThLx2N4I
s29ZQZsYubdOKHapnMflnFE3PQfkB70g1MoFxp0k0AEP/rOyuLMc9CbUawczWo
F58bmZDJ5ZNzAQ2vQFu5ExxomENAPy3ZCm/Z6MU5YJ2trsP3dkYStyG+1pT4NsU
R4+TibQfFzWzjowiC5w8rM4FIV4FMQ+3YvIEVkt+M/93hLGakh5tQENsitj7JsRc
VA2mkomV4Hnj94YCXuIPu59kHgiKGgXbdnceX8AAwJIALF64I+guwCaHbjoRPVg
HWruU2NzuKN93xii+xyIpImf+S30aTbFy0D6ZTQRSCs34oVNMSkUzySVcVn9DTG5
+KVCHCOnGMH/Iv3dRWlHZ3HX6Gvr/cRyhDfWYDEec7KCDGT7Q87UbmTZ9cm0h+/h
M4ND0NoYU6/Eaa0QyRH4D8/LAeg0YsEpilClYWhlXT7VS7no0Bf1JuB9Q0nOGycR
DstkHWJf5om82lH5FzAuh9kEAduv8JdBdsMh3Zh4N80tCV70yBGFHWV0UgjARSLY
msEuelzzaFcF2vIrmpYIElr6JzHGBiux0XK3Qk98kexGRdbrDFpaxbrsjs1/8m9
MVOISQQYEQIACUCQjksbgIbDAKCRAE6fCGv5Bx/mRWAKCAQ67iDvQq08n+bHa
QkK3ED0mqACfZmJe9AepCkPAUkvp0ketnOPBXAE=
=QZ8N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.516. Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/6FD49C30161CAA6E 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]
       Key fingerprint = 45DF 5459 93BB E377 93CA CDEE 6FD4 9C30 161C AA6E
uid    Jason Unovitch <jason.unovitch@gmail.com>
uid    Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/74E32D39F55621C5 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFW2s9cBCAC+TspCQU/cJKpcZfWtblAZ1IUyOnBEoWS/IClIXZYH8+k8e+zY
aNQwSzg63bW0eHk++2V88Th1ZTDRIi+4rpbBfvAKiCgHilTwFrF9tjwqvQwEexN
HDKe0r511FV1Sej9Jq81xYBLQuXehWj1MGx+Xcbjo9wdR89Q9XZGXCN77hCjwWJp
gz+wJOXeLe/MbQnQHK6Y77WG2DmQ9eKBLza41SRGX1bbLu6ZDW7u0BUHsyTqWha
RdMkQJokh4M1OAY9S9k9pM1/n0aY0ZSc8VQS15d/rScpEOa3Re+o6sjg8swUn00N
/bJC3w+uL4r+Q2x+384Bmimn7QHnWbg0FtYJABEBAAgOKUphc29uIFVub3ZpdGNo
IDxqYXNvb151bm92aXRjaEBnbWVpbC5jb20+IQFABBMBCgAqAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheABQJVut29AhkBAAoJEG/UnDAWHKpuqIYH/1ON
zRCGhU9hhQ+1RurJZNFjneuSBNucATg4NWg8KA7LpiF2AuCi4EZyjiLeaf72ZRP2
+Jzrs3MtDGdcQZi3Cczw5irRVzx5aBznqv10QXtBID5xXHqyGSTVHxdtvTL3MW
p3ip2N3+yX1ZXH0wDJYvQFQ4FyrkNDcwRXHmZudm4uYzIyRfVxxHW1yjSv2zErco
JZXXvm/HtoIkHHjH24fEeMMCH8QGUAtn1a1pY/Pd6DC98et2dmb9yhFBGXG5eDug
xbsB/W3APEXPam8iJ6PquU5G0ff/64itkf8mBmzEgyCNIEoEeMDV9X2Rt1b/ma0
71l0s1H8EfR1vxjj9S0Jkphc29uIFVub3ZpdGNoIDxqdW5vdm10Y2hARnJlZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBGcAnAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheA
BQJVut29AAoJEG/UnDAWHKpu7KoH/1SWN9DMkACbQpCs1PRyVsI3MSVWFP/w02YI
A+UgcN8E7TJ2ea5k3HN4gdv4Qroy7J+xday8MFun7QxCGkndDneG0u7zg0Gxh15N
1a0Rv9HNinf2rc2pvE0mLEnD115sDzdbLL2fg/CVLOmpJt4AVuuSyEN9uIYewwKA
qQorgjL6d4oZdpWE4mgzIvEAQNE9x6hMLb1tUi1YGthK84gWndm5p2RfBNT6ChB
iAcXBwAEpzYjPZm7iW6E9kYQ5HN1V0cHpIx4Iw8G/db3pK7E0hIkfVdXcwuyqI7
12zVcEivPAnWypysu4bXJJS3Ahp3TFTYtaw3ofk4ozVXU54s+2m5AQ0EVbaziwEI
AJiEcamCdoh6CXWEOutxkpOG0LMY7QiF8XzVxbdbstPjHkVAGYpyK/1Lsv1lq8Dw
ENXdpJgrWIJIIRtg1RPoHNNuU6/Czr48qXn7WUoLMJVBIim0u7/kpikYIRgqDGD

```

```
PEhf5ttBLhy17Ud7VCbXf/W+8qT1MTHL0nJaiWoFRgxbJgOgpy+5DAUuNsKwH4bn
GHDE0zaLuhaeMfMyomuJwy8XRYbaT9xgGxotmvRhGMt4d0jS0czW0GoElzrwMyTA
4rausd2NRcTOKxry2rB8/t0oBwPwPGyK5vkUBPoRuC/XK810mpQT+Mhdd5JePHk
+I4Z/Ycax64jih06vbT+q0MAEQEAAYkBJQYAQoAdwUCVbaz1wIbDAUJBa0agAAK
CRBv1JwwFhyqboOGCACrWfCXbdp50jkbw9SXNv1hvrqXmWg4Ngab/vegIRNTP+6
o9Id2rSQuRD8+MvOSzy2Lc0VB+T/y5wcBXh3mgfAzTu20z34dJioNrV4YDM7/Kqn
oGisaph+0yIN1IVXqG9nJticVgh0QGq46P6dQw6Lehn1SVx0PB276iRx03mofYgo
CB4JxHJ0QsnAEvd+lkutDYaVsDXwrsHzqw2I8yT5SncbXp2Lm1S8w9vymCCmPhqy
tSLMJ4yo2jYtz6EQ5uAt0smyJtY/EpZSvKAZ8koPICmdy6TNZdCF9P9xGGXZaNNP
RzS8HUKoGalz0ns/of0Yrcv5ZXYAr/9eoDDGtrVG
=qnaH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.517. Stephan Uphoff <ups@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D684B04A 2004-10-06 Stephan Uphoff <ups@freebsd.org>
    Key fingerprint = B5D2 04AE CA8F 7055 7474 3C85 F908 7F55 D684 B04A
uid                               Stephan Uphoff <ups@tree.com>
sub 2048R/A15F921B 2004-10-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQELBEFkBF4BCADC9kZGLvNJcktMfbT1e6sp40J8qNWM9B92GpCo84BzTyKxvIiV
HGWMivKMS0BdiE7pPVJXtsYfJNDues6drUB0tsUNlsK38sdxPT9UDupHVIXSxERb
pyyn6ELPEJmP+3UwYzNM6DCfPm4ZorcvkLDE7E5XfYGZxMveuNIu2qmOYeKaJKiK
t579i3co2YX7PXUdbd6nw4vTyU7tC5KCFxCzs9FkNz2j2FJLZCe4AQcjhsv4odz
oyppj25QhG5rXav000BcORL0BqzXGRozZ37K7u9CuPebxj37LFzChZk1s2aH5kzM
fw9QZdUUhJr9fkIv3FIftVUvL2zXlpzmzsQBrAAYptB1TdGVwaGFuIFVwaG9mZiA8
dXBzQHRyZWUuY29tPokBNAQTAQIAHgUCQWQEXgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIE
AQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSr76B/wPoFdE6nFJ63egXDUHNUONVVqyH0Wjoowq1f+C
G0IV+07RmChOSccyVBFn3NIjZ1E7YMQm37SuhvgqY0XNF3usNkxBdlHpG3ixQEeq4
53HvI9JNHU6BTHvtGjDFW9ZHBfa0YVbCKHM2N+jq/RmZ+1iD6QUc09jRo34ytDOo
wsmccQ2p+8cN8aMizhxseGUS0Vo0oKIzSE4rKGXalcarg5vnZ4stP+acMMAiTiCV
lMVHDtnC6Ca9e2H4ePmUBL0shHnM3r2+0e+SAb20yvi2PICOQ8vSEcbMt28WZPBxc
0qmFkemVS4qHgGmd8Pe2a/OvPQxgujJ+q0uPwPFIJ05+24y0tCBTDGVwaGFuIFVw
aG9mZiA8dXBzQGZyZWvic2Qub3JnPokBNAQTAQIAHgUCQWQF2AIbAwYLCQgHAWID
FQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSlrjB/9Z6KcBwseAGY+v1TwtI9I4bZ+z
Vb62nKcYgFL7tJ0djIhrp17l+1Lr+RTvCG3A/vbERIXeamea0IHjUm/22KKRJEfK
DJ1PcAVs8ApB//1/X8ahH3GZvPvFzH+aYBxCHew4g+UrkXFFgwmogvwiwP8QT6mh5
xt09/fwnoHtCa0jZtRaOCCcQjAc4Vng1tGrKVE/E59Lwmw1DErnqoT9j1SONDdx+
T5K5/dVwCiDdKJSm61TBY+bj4Z1k3Qi0N+0XQtMviuZ8I+ew0H6DF7tBRxr1BLSc
VGUwILAUfbcFWmXbaQx8B1PJEaThi6lSFJ8Pd0uZH2KZeNoHJ5fclXsQhudhcMuQEM
BEfKb00BCADQJijowH7QvPpo+DqAv38fi8DxgwbwpUdiA2P1eo5awU9xVNs49f
XKG+QMMJHx5S6Bu3an0TFKlqZKfb01TvlNw5anKR5ngcw6kdoce2yb7wk0ovjFFB
yFTBe7QOR4G4w0ttU2Fa6lVU0ApC5pvuubs3nWw1ovB0IFYitPTG8lcbkgJCCOPf
/auv8ZxLYnaA55lv0upmh5WJjA8sqcwZneTTA1ATERmCR00Y3Qp/jAiPb+vlnA1A
PdOpEpjdBHpfjfoBUGo3oKiNJuFZ+XMzlcBcPkcyY25cfgLqYKo7uoR9x/itirDS
CmBnXiimERYkaiU79+epo2giTtvHMCgnAAkBAkYbHwQYAQIACQUCQWQE7QIbDAAK
CRD5CH9V1oSwSrHcB/4xXBMPUVZukcE0+5ok1ZxMN+kwFP/DV0dmrteI7H7vQ//s
iZ0Hdg3RC4P6wYSGBbmIA695B30UuRnIe4Xt1Yc0kmSrPGQDvxbCLXTyxx8Ftv4D
UhqSu3DFUw1Iin/qWdSHsie3EPcMYEMS4HDH1ZSaZgrKXhMHLVI2oWdZ5fT00sf/
PLMpJqhveCYK0Ei7Zu4ot8bDcfDt69I1MAhKSoAkni12+/fykvZxryvhwrKi8v9
lbionqqljQ3/+q6olZcXDsgwUf9mXYGs/tz2DDx2FYfZAYh4Fso7q2yG0fu3XAo1
0nKYeR0L8piSpZBWMKD09A9vzTbSSLfdCACIIItS5
=93PR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.518. Fedor Uporov <fsu@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/B362AE935D4B5F4E 2017-08-30 [SC] [expires: 2020-08-29]
    Key fingerprint = C934 4E2E 0FCE 2239 8BAA 6AB0 B362 AE93 5D4B 5F4E
uid                               Fedor Uporov (FreeBSD committer's key) <fsu@freebsd.org>
```

```
uid          Fedor Uporov (FreeBSD committer's key)
<thisisadrgreenthumb@gmail.com>
sub  rsa2048/5F01AC3D1449F4AC 2017-08-30 [E] [expires: 2020-08-29]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFmmbfwBCADepmyGtJPXbHKSc7w5ODD6xSUETJdk8QtbicSpA5lmRwkWHgb5
B15ciI2za2k9WDJ8P7thyBra1wbkDn027T22DSYw09AwiecF62MoAnCYysA0b06X
hgH2IeMm7D8Dmha7x4+cFp7kc45vUbVnKPe2WGHieG+mJ2ZzRJIDmDD07cp95VOH
QQ41kjmJdxdpTxXie49WK130RR/z4uQ0od2RpRbxbHaCeLjNXAMEjeFBWYNE3YYv1
zZfNixsJDuoImg+/sJZdvYgz5mopwAx+80KP7JHmacZCGDG03cMJZhV91j4LDhVz
qgHSYPJKsiZAVG/3jLa+KUNqzoTQARaWz0BABEBAAGORkZ1ZG9yIFVwb3JvdiAo
RnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIncYBrZXkpIDx0aGlzaXNhZHJncmVlbnRodW1iQGdt
YWlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFA1mmbfwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgKs2Kuk11LX07XgQgAgQDTAYqzDeeHTB4JeLgmTM55e2oc/0f2
v5aol9h6rPCvuudtEWEnf003TTYdI6f0Syn0Is2AMU9XMkpk3jLzM1w8TqY6KrT
KyhesAA55tZEDXtsLH2oe10xzm4VHBCrApHkw7JX2RodXXcAlbcBpi6qXRH23A8H
qprdg6c/Mk/vG0gUKPjVwjkgp/ntn7Jup32+w7loytY0bmdke183XCehWCXNK4s2
fJSufNI4Vcd6GxtIdve72W0iPDVztPr5s5+3V2BHoMpxlFeP+9EQbjxjfxynzSbZ
nKVGknOIAyQ6+HLJw+mN6wssoCrZGwy+QBP221/7qB/Extno4R1wILQ4RmVkb3Ig
VXBvcmluZGljaGVmV1Q1NEIENvbW1pdHRlcidzIGtleSkpPGZzdUBmcmVlYnNkLm9y
Zz6JAVQEEwEiAD4WIQTJNE4uD84iOYuqarCzYq6TXUtftgUCwcaQYQIbAwUJBaOa
gAULCQgHAgyYCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRczYq6TXUtftgUCwcaQYQIbAwUJBaOa
17pBbnt6Zd+XuPML8JQ1Wzm2Q1eWrp4W5XyU/fzf3t+DsEzsA7Fb77Wku4DPg6CK
e3uwB7gx5F1QrYak8TgWRd1ZJ/lesH9mjGRJnMdYHpgRG0xw53DrXZGGkiWv7POL
px6XLzszDpGc6n9bc0STTFpQyIhKk4jPiV7tMAh6/MmNg0z+7H4KSI8hA5af/hTi
PAK58uYbRS43FFtkkH00cvsLNBRUjXEqlOkPehH3MCyV7HF53f3SNbnL4+FtVCv2
x6TXiuyV5Idb1l0upPmSNlR4ZUzelvjZepuJa19knXUq1dyArMGCoJLPG1ljA457
V5JD9MKuZHPauQENBFmmbfwBCADHFNfmUnxnqzM2FDPz/HcGeesur3SHeU6ENoPF
1jddq1rNds9Wh+00XtPOGPV/dgCuE8Yxb1hs7pzZEn7dLgX/Cw3EU9PQGMRp6t44u
ZPnlSLwWacY1r9s3j0K/PUTYqJmgfLWrxtoJGNOMPLuRi1goYhkOMJf4uFhgZpYe
aXcIShFhw560ycrBHs5I/OJkX89nFvK1ioOmBriqGD0EEamz041YazZ7ABHB6R
In7e8+htY5oY5dtr9v1JG2qlDAnh+4LAIcJwa/jYjmqF4ajVYMePCDj6cjckBz9o
TMnh6Ec9lPJghDw/2mr+amd0+Q60zEl+fuZuIOspV0Ci6MRRABEBAAGJASUEGAEK
AA8FA1mmbfwCGwMFCQWjmoAACgKs2Kuk11LX05Pvgf/eCsk6xXwU2QhWVVG0iKw
PAP4od92DHWei0hJZbBXnw1zgxPya7VE1VkfPy9EPur8YGZjY010dJe5xiKp7K3j
aHYy/ccY/6saC17eKNCIUFFP70xWwMdQsZlaIDdLiKYtAGe8rUITfQPYF9KCNGL
6jSo+A1ldDbD0i71K+3bEngsm1ynjwqITiGQFRx2FFEw3jXxV5kGd7g/wbcxq26y
KL0fUDSpbcUQlImz35bYuHoi8ROKOUkyo17jAYfONbXKIKgjnWoK8x0VgUyrVa4R
OpTXtv+k9gwIt5S0f9H0/g8+dzFPD26sbCGjkm+mzX2xppFDiE4VEqv0AM7PyQJn
sw==
=eM73
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.519. Mikaël Urankar <mikael@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/E4CFC082DFAECA02 2020-01-17 [SC] [expires: 2023-01-16]
Key fingerprint = 7C9E DE43 4A0F 0F86 3F16 BD6A E4CF C082 DFAE CA02
uid          Mikaël Urankar <mikael@freebsd.org>
sub  rsa4096/555A24081988D996 2020-01-17 [E] [expires: 2023-01-16]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF4hha4BEACuR37tdxRnN5Xi4b1bk8bZ9e+3Z5AV3sIYfajrXZp+jkhcGvrT
zEyBQXDeFUIkg5YjL9E7wZcXk0E5vbk79Ceo8DCf+1T5/SYOVHKTdA12+fmXMM3R
BmSU2/1Zi+GtQTNCXVIOCVVKM/e50ukJs4rNLfmLp/WokceouLzoeGH3pdh7utzz
2IP0mB7tKv2Y0kWyPwsgimLasB8ohSCeMyu9w+eXEp5CAaPKM/QWnmEI7In62eB
ocei3eCMTdJdTBS13Lc9X7NGsK09b0jAX0CvU6VnlkAC4xBkQXW4h4wUOMc00py
9z5jnBmqDore9WJvU4AFuadw8AnpsqLqBiwQiZQFw52ARhKCI1MU9rcw5ydeGsB
Fo+8wcVPFQJ2bjQFvND2zI7o2ZP3vxea7wRl/InNsJy83osPYsLQubymurVtcAH5
NQBemcFD4P4/LA7ETUhqAOMakYde0G0FVSbE436t00dhIENZxHNjh1czf1b8sMbT
```

```

hfaF5kM89khuFPCrQ9zsrnsHNzUf9bG3p6fVUsumxH5xZV1xMkoTaQb3LEzjv6iz
yHkjhMB6kQegfFc1M7s8FMXAQG90PLCQOE8hUiPsDA1NJCNCwWufH4biask1s0y
CxtQS9ugZvP4AprIUGX0CmT8L9Gu2PKopJme/ezUFZxq9ILR2WE0gSQ3iQARAQAB
tCRNawthw6tsIFVYyW5rYXIgPG1pa2F1bEBmcmV1YnNkLm9yZz6JAlQEwEKAD4W
IQR8nt5DSg8Phj8WvWrkz8CC367KAgUCXiGFrGIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRDkz8CC367KAs1/D/9RKxoj0BJB6gWe59hJ1BztWury
bkt5tkhp7WmpjDe2aaYYDWrp9cD0rL1GxVV4+N874Qf3VQ6QaJdUK6U0Ji9vGWNt
iSRgnUaunVQ1PBzZmzbIkw7ynLckSU4/lrwoJwkVvDKf8RQ5DnraPijYz7Gmk/4a
nAfi2CQmwqF0f7bw9qSNfa3fat+RItg5MICERFuaPHiiflyP8m6PxUDq17B8BY4Z
Jy85YC0UmJtXSLRo9cPkmau0ecF06VSYSoTfIyoUDH0ks9XbpsfBwkr+vgrj08u/
NHA4N6EMini0xZK2zIbd+cBKzWmVkpakYpZU4s/UarfjkYSGSGS41/K25h6JAAUT
wPMqJHdRxxWmwd+7qus9LKe8gEJoe3wtkkXrukBQ4JhWpRD8YE2eGjLCRtoARFAR8
9JCT7NDnb7LgCI6f4Cm4ezrgTN7l8Y1bQoIb0jz52/7vcmf7ax5M2Saxp4PLoMWg
Z2JOIARuWnnr5fAE71/lNdPTQhtccNxNKrdeVgPkhsipVyWSlupZ2pTi66gBBev
w964p2Ggjpakq+Y1FM2R7Ib1RAYnNY42zYUPh8oIrVWVUU3Rz9N2mf3xzK10K+GU
Wdpeq/crhzb1T822WslzVTU3WQajZybk6GZiC5Sj+cYsjPT0kNjL0UboR0tL6SgG
kb7yMROVIwCs2hwTbbkCDQReIYWuARAAziBr2bkJ5yQ7SgkUX/kDff/796VfnQh
QnZ2bi1jEeh99qZCLWHJuFtqQWJnwKf1XpWpWUazT1+0YwLAcAjRie4102XyDjE
RhjzruafRKMqIjJ4JAXthKs3ZhkcNnhylip9CED9bJt3vq0Mx7ci7k2rurAqpxZa
7capdTWHPqcheEncvvyUshoNX/R6LBVC1lMn5UXXdVksvg3oL0TGmrLd7oLjjXa
35A5VrVl0GYpB1ZWExtiW0mxBv/w3ZXQGMTmNyUAs9+Vz4qW7u4+0SNULTcrueEQ
OM2IwYuy96GsuTcE5uFHIUf8hNKG2eqpZ7Us9RReQbQIX1Nu100JDW4Nk10+IvRu
Y2fMEulCP1HKyGdEbs14tBFjJvxjXd6pnentQ4vCKce/j07ZSS8s95e6k9vKeXo
wkGwDC3gs/vIwSHTC+khH3CfN6f6JVzQS1HrvQ1V+pZbCUvc6DKXWJq8rxD3fY6n
yZLHS255jcdxpdJvTl7C1lXnYFZjqr1lqvwcx0Sgx7lsIc++Xfvi9CZnWnYS28A
7RaH93CeprX8Bv8/wcCS27BBirZfsM4MeRdxp9p4owZPLwY2J8AW1H1UF9gfbyE1
qjw4UPAQLCqK/qIp2MVk1IY1tL2orJ6nCsQrvFbZJXujIL7SxIwc/DIwuvXgSoSF
bTpXmDo89Q8AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBHye3kNKDw+GPxa9auTPwILfrsoCBQJe
IYWuAhsMBQkFo5qAAAOJEOTPWILfrsoCzcAQAJVdX8Fj5gpJfxF5g86PbqHQDjTL
Nk+3UegkXW0E/obn0hBM1sV1TCXM2rBiIu4hk27laryQzBJa1/s/rYtFPQZA2Ts2
MCEVaQAVbAUScLpJzr/MDI1008Cj08Szmim/0AvacSgs6vyC16ZAcEp1AulDk7JU
g0DdIQcltMiuzSB7SopJLVozEgcYDdfKB7uky0+BBXuf68M+Lmb9lq075CpWm4eG
mz7xQC1xZNMbhwF0zChRlUa3p1o8ddfAKdGCsv3zpzRaLNSAm9o+5C55bPtagHIk
vSaJ+v9/RC4AnDdsTAwwUZkGgdAds8XxtAjdx08Xq/QnV4iupYrRECVlv54U6hMI
0ZS7U6IU136p3lJTIsc6rRSNV6KM6qxtS8hq7d0LcWKMkK1Pbc0/LSX4wN06r01n
XrKZYOC9swUK6NDTD1kCivyWxp3EzVlfkiDanHVMVg9MtYGIak1WiBS2tFcgg0+SA
YW5q+Xh91SvC4RkyS6nCQxU+0YtqB7lZ08qyHbkWtm4Z80jLw4vH2A/LAPdYtaQ6
FPPBwwkze1VEf/WAvVavDWTe+DzRVG1hdECKWayZBcb+drRwu4W2oLqbj3ZaWcm2
GMEV3uDe2Fsrsl76hYIvrikGDFRv7PmUuXw4P1d/7s7B/q7NGrKSTNORwYi4CKw
VQkUMWF9TnXtffsa
=3HV5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.520. Imre Vadasz <ivadasz@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/23A9AA6012EDAEO8 2016-07-24 [SC] [expires: 2019-07-24]
      Key fingerprint = 6F1C ABFD E524 BAE1 ADEE 557A 23A9 AA60 12ED AE08
uid  Imre Vadász <ivadasz@freebsd.org>
uid  Imre Vadász <imre@vdsz.com>
uid  Imre Vadász <imrevdsz@gmail.com>
sub  rsa2048/5CC067DDEC512108 2016-07-24 [E] [expires: 2019-07-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFuUckBCADlrkjJm+NE9jKxL7U7eR0Fo+7mPdZdnUPnYeR1QtjAoIhkDexX
9Ipzi17/b02G7LC9cmjYtsQ1nF3+K+mIElLWjvdf3e6gS8oplJws6PUX/xFzKvtR
Bzr+ky47WF80fvBi3MCYSYdfgT0zZCTCiP5TYneLLNl/t3LZhVEQlUo7XhD83C
M9U6bXktJYLUXXVqZG2+5X1P1mN9J3jiHdpW8CQ8Pt46Dg2HgCYpNtr+/fC6RFwT
/3sRvCMLAoZ0zabiRdv9buf2rRmBg8E4QMCHFX/TI75e3SfQ00PkcIHF1UihTM+G
M7fby0hoBLD1tosJF4Mjte5cmYub6gak1oT7ABEBAAQOHEltcmUgVmFkw6FzeiA8
aw1yZUB2ZHN6LmNvbT6JAT0EEwEKACcFAleUuckCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAACgkQI6mqYBLtrggsOQf9EAyYC4MNORghlYkRMD8nbfa
/LgEMF6oGxun2st2A7LVxJ3SLYJFo4E1vi0PcYb6aLXK1LTx6n10eYA52Dcmw8BP

```



```

Zja0Z2gF/IN5IWYa56SRsXiWwDJsrT0oMja229Mvgldk0huZEyS2NTG10Dbu1yeg
Ukam4GDx43NahCib0HzNdIjyURg71UNw5DvI7esGqYXswIBnZ21qpyJ+j3f1UnuH
cttkaoeC3RynE4Eh/tvSSN1o7MjR8vMM+EP014Z5n5/+PHQe01qKKVCyX1t/xlXW
bI1kNjNL+7VC02CLwonCr8i99AohAQUtQM/5jwrN101ykYu2WLRfSmLs6LhsyrQh
SW1yZSBWYWTDoXN6IDxpbXJldmRzekBnbwFpbC5jb20+iQE9BBMBcGAnBQJXlmoV
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJECOpqmAS7a4Ib3MI
AK0qMHgE/k7XM3uiDre0NHs5P3cpcMzX1sKUA/q+qwhFf5RTtRJ2mJlg++4ep5u
nlac725yD03cvtW0bFzh0wZy0GsTH0KpX0t1SLc2YFx0mTdoT000X1SAXGs/n7vz
vXuc1pRyubclEdo51ycZgqYKnPxuzNUdVp1ZU4viZ0g4V+ssc+5EtZdkmKW1vQ01
mMu/VpMLs3FFrQhC0v20iJF4VAJPGWxZhsRBHn1/VYybHEsHYh5Km3JGIxFWdEA1
UI+yKfmx8N92MTsxzR3Er5yIzfIbq2zeM/DteJO+rpTjFyn3HZVHK1f0t3Gx27D
HPe1Vw0MN6ELZ5TFReKYLp20Ik1tcmUgVmFkw6FzeiA8aXzhZGFzekBmcmV1YnNk
Lm9yZz6JAT0EEwEKACcFAleWap8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQAC
HgECF4AACgkQI6mqYBLtrgjhMAf/R3HgwE1e/a6lFwk/GIgfReQ40pht1T8HRwb
3g/dP3anthUj0Gfk5fwJDMwq3C/rce3MXnCpYP1nq0RkACCb+sagZsJg0GOfFn2K
awTgj+SbI2y2slxPuj770DFJireR0qjjcDElM2ez3+VsLthTCLDzNhJh1yM6jJFB
3MV/YeIfPcfzCyPQSLnkey00kbGr0UGGwsEVA2cUN+1mOXNRna6yofGW4EB4eUdT
vTjssdQxknNwsEGkIX34Hq0cE4yeP3oGzMQiy0xgm0nHrmbhAT7GWhLsh8PYJmOD
3FuhlSotfaCKgnHXWcd8q30KSZOLfKKj/x5QykeSFR5ByR4KMLkBDQRX1LnJAQGA
ulChusT4/xyCFyCZibhJDvwyV2ISJyQ4n6PsPD8Q5izbMHSd0k7j05T1mqNjPvqF
iOQW8ww9gH3/UEmfXX3LIDmKJkeZ95WieA8q2ffweXT1U5P/1J/L9NUusz38M48
qJ1lTaJcIdtun57SMvkXp3xzgVscdUotqyyinZSNqEPfD7AFC7V/7eC6pAsPdBK0
EG4rg049k4ig33BHxSDNmIR834VdEqNxqv7DQ/TG2bh1sLXvIp1fB6pyRQ5rBxRS
6wIVx1s5HNFSDddSPkoZwUe0wNSZywDifpgrdNEA0JB1pRvtkro3JgqDijMqksn
X3zK6+8ugBRx7+gZ6SJ69wARAQABiQE1BBgBCgAPBQJX1LnJAhsMBQkFo5qAAAOJ
ECOpqmAS7a4IDqsh/3E4vjpWwatkM1CV6pUEAmXCVAR81u/ceY1Bxp4nwOxyZ7J
diCN3WJx95C2d4T9xTXP4+XLSh8eJwkcI+1VcJFGpEiyMoQJxHtFJC+Clk0HpewX
6TrgnmJzk+D77Rzx51AQj76a1JCALt6xKFxaPCM56/GpPccgiyQxZTyuvYcXifi
Bmdt+/+8G4ZTdnTZJewCQOR3Kc+kEHRq6mC5YMD4c4M5JePSRWrr4IHmCd1n2PQ
RakOKMn+RXmaz12YGBkM30u1CsViXdj0Gkaf3JcPnjOXJONT91OLK/xBC5yHNB/d
jhkdIOR0JSRAuhMmTzvJZf2y1i58sH3jMyX7/Zg=
=BVSC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.521. Emmanuel Vadot <manu@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/49AFB38B7C929105 2016-04-24 [SC] [expires: 2019-04-24]
      Key fingerprint = DE79 F601 8D70 10E8 480E B918 49AF B38B 7C92 9105
uid           Emmanuel Vadot <manu@freebsd.org>
sub   rsa2048/519ED84504490990 2016-04-24 [E] [expires: 2019-04-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFccxIIBCACxZAC7s/u1rbVyzYxJ28WSZfBuAdxRCVh3RGUZnD9v+CnMKX2f
l5ALW0D1k4Llu2kFpLnjKsyFrZqTJzzPugWrXh5aUsHLCuAnk4+Ky5Mu4HR0+nZg
vicA4cY02Q9EsTW5hDbX1QAX26BC13TAqj6WbUb0cPhzFKHv17U2sp0YkeormjX6
CdVpbnsyi0Gq1XzqyTUGzL5fvM/L/23Jq87GRSuv2UAwnXwrprTdc8h+YqUyb+Vk
A0IK/JjmXgsmamzi7CUnnjraTXS/tm5oH1DepUcNX7a0lyMqGDGjneM9aTeXresM
5QvUAIFjvUXSYL EhoYf1fuEmplqz6Q2DCwdZABEBAAG0IUvbtbWfudWVsIFZzhZG90
IDxtYW51QGYyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCVxzEggIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUAWAIBAAIEAQIXgAAKCRBJr70LfJKRBdSEB/9ISdru6eoLnMnZ7h4G
CudbnGHVikoIb/Q6C9AhZ3P1emiQdpEb18ZX6KV4pcFyTayw7es5gUQkNAKoy54s
f9hUildNNYZ/9rctCV9y9bxNHYSRPlcVTxgEQ6Dr+OuvimtZ9Y9jgbWsiwp5m/Co
W/WZLzmjVj9IO+3ICD2P2pTXuDogiarKtbnAeDBWvhbgl1Edozy9HdLhbZkrN6y3
NOxyWLa25wF0nj/cqQWx4Vuib0DeZr774yvyN0FVlmQyLSPaYw1n4CM0z2561IN+
ALjOpdmUYGCPkOvEubZ90mzUf1yJCQEcfr+LmyhID4S4sfkpxQNkkJ480FuJeQMV
CaiyuQENBFccxIIBCADE0u5Gt1d8BvI/A7CsZsrabMs09vZqjK9SKbSUP1+faYDv
ORA7L4qsiFp41V1VN89hJGHFLFzTQZ0gURTmWEyvw02vPzmi9zkDR7VEOhGPMZnM
z6Z7FNmEib/14ZmQR2dr9wAG0Em9s1mEXJa0n8Xc1r0aC0zAi+6m7w/eq7MZh09b
9mQdEe5R4osVA+Mx+u3dQnF8LndUe6jMtnXtCqqzVguLZn4FsU0j/o9zH0r8EYUe
gna60Gg3rqxUowGbXVhkizuE5U02rRTmdSspG2d04246kVBR6ddylPXGBC9ED1dS
bYYOz/8F8TAzFvk8bHVUyxncrxonLh58xqYZPT8JABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1cc
xIICGwwFCQWjmoAACgkQSa+zi3ySkQX0xwf+0ejGpkGOvPmuvz3V/loYk11wLTg

```

```
yIrI+7AGAAeRS1gOUyXD7BtIxPBKcjdr4+ffHINI4VgZav00eDuF7vxUZ1/eb+V
0worf8HjyJ3UwkRw0MuMmAdv3L9fqhU3uMRCHSruzUjceAJKRYjXgXceP0d3mpgm
eLYFV3wDI1/hF+/e8/Z9NegpZQ/hnJDVOZmehzzGWhXRKDVJ5KKDxn0YnyCcI1Rx
8acOSIOQRbvkVbXThCSXrSVL33Feerxe7uI7kYlBdwRBm53NOX0h8RsDo3DdZRMq
Cwn1lTHu7qLxs1k2sNuvC48YyrtPbjFu3B1w8900mri1naIAFYiC4mm0BA==
=CrL6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.522. Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/AFC12A13EC20DAB8 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
      Key fingerprint = 3E70 4F4A 0D13 41E8 BCE4 D73D AFC1 2A13 EC20 DAB8
uid      Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>
uid      Eric van Gyzen <eric@vangyzen.net>
sub  rsa2048/AEDFC8E4E2244266 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTJKOQBCADEgLnP0uUoRbNjN2Q0Dm5wwkRxcIvfNqwukRytgx7fow8NXq5I
dcI92tcINHeNeKgbQ2VDVcAH2u4N7STGVnu0W6X+jsttv6rrv+m/sT9/YDB67+pI
NkUAX1hLz/RrkH5aqiHGQi+X3q6NuE91+arqMnHPT1H+PekHHjIDo7ofo9+ETHIj
JlP26jodNLw39UXupjIuib6R04++qogMGqCjYczeDvAae/qQu4qunj2lfwozhXmB
wLcQJxtppcKtJfN7zxPE2uI68NguJcld904zTFiUEfQlCaSiIbHqet3j4AZPejY1
wNdeEbG4Xsi8HsxFO84bd0tHNEmQaRtVqbShABEBAAG0IkVyaWMgdmFuIEEd5emVu
IDx1cmlljQHZhbmd5emVuLm5ldD6JAT8EEwECACKFA1TJKOQCgWmFCQWjmoAHCwkI
BwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcwSoT7CDauG6PCAC8TCR3ZPrG5+89
TAAi93NjrPIAF7Nt+5xQQELRglSIDvZbqdfcXPQ5FiKXvjYh260penkyMzjyWK3H
yJCQlWwK17Xbzera1nQEFfj24J3otlihelam46pjGrduOfYOT7RUqTD08tEcR0wQ
b/wn+FkGdmGd/6rZxgzD7P5gAR0Ik+AYaLZbo73/QgdXglzNN4QkmYNBRyk7vxDz
4/kZ9mOmRW272SMgqYfAOeBdNwWtG0yen2FAj80qSBOQMnXZUpqmCctSb80//IQ
B5t8R2EyJpMyxDUnhkjVv39o/JD07bvJw1+SL1IJrz8kDz18e4nyk1J0Zklhp+Xj
HKHnPiKrtCVfcmlljIHZhbIBHeXplbiA8dmFuZ3l6ZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9
BBMBCgAnBQJU/lxXAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJ
EK/BKHpsINq46b4IALBZK0nwHsvL5/cp5sIBcgXmNZ1TUq4hFG9pMU2HqhHiyT46
1zyB4AvPPs34wAfxSp0fgoueIN9zwz0cFkt+HQlqYZ/uZQ9wfsWAZ05t/HWnZH07
vY99HY0jSjWaiwvOJ8tPuL8VzNcDii/vk6eL6e0J58ViVRzF9F16SnBIH1WeiXB
iU66Ondo6XyMba+jliPcDbDLXUWpOafufNodZLUf5IWuq33IzX1PMMegpD2u9kr
23FVYesJgv1iE2qoX/v3MHvc5Yq3PNlnjGRMZjb673Jrt3o0D4wI5Ui9An+BeaSJ
PmkQ1cN0LpmgI0DEnP/GkG120wA8ZJqcmK046Q25AQ0EVMkrRAEIANEDA7+b9CMc
S3bdNo8FmOeMzqBHZQ3mZ2EcX2iSCEX5qJN2afq0tBk063dIAvatfaDMRrAh2w7L
uFXcntW7wOvWv06gwQlfgNmtphYd9XN07gALGMwoLfQgktFW29ddbHk9QSJs5gcj
XFk5oigxhyni/rK7gXQPNKxj9tSPIdrdPx562meioaxw9euJpHiNr/r+tWj004CL
2UuaaKwXfnjz2dL22H3irs0nBeo1vfqkxVmeJ6AtSkcdAnX1PJdvdWU0SnoPeC5k
BLAT0DyqVQze81/JMyvVd0yHhRzVI3cZ3DswKeEULHFvYrTx8hBHwpq6ngBaxh5Y
yHmRR5MQyKsAEQEAAyKBJQYQAQIADwUCVMkrRAIbDAUJBaOagAAKCRcwSoT7CDa
uKvWB/49mH9axDxUJDROlYG+1zqkse1RQpPN2XCKGV1TR3OSKErSmT6NnchOuy+C
iRh1x49apWqkUAeZf8ZUI93VfjH4/MC/NHLn5erX7H1Id075SYAP9BiH8vjG3MDy
moHOMvvFV+FbERkgnCmnqeJ06KJ5bpP87g6k2+MH2+hyK8BmFIEtGcPV4BveLJGj
40r15MN0bBXWh0zxIeGAP4RyfpIfd+X4a/wdnG1wTgYCj88UG+i1tWY4p30oKf+A
cXyUcg3s1PJT5GxRBCdk2dcYB4MHUurs+ilm2bqmzQEH3C9b1SnKQjCsGhB4Vttm
ob6Utc0PmSTUY427+T7PxpNCjvx0
=IOLy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.523. Ram Vegesna <ram@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/E60E9E7679E70F18 2018-04-09 [SC] [expires: 2021-04-08]
      Key fingerprint = FC32 B44C D51E 1B31 766F 0A07 E60E 9E76 79E7 0F18
uid      Ram Kishore Vegesna <ram.vegesna@broadcom.com>
sub  rsa2048/F1410348850D12F9 2018-04-09 [E] [expires: 2021-04-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFRuvUBCADSNZ3wNvfqPngU1J6ZQJGaUrPqp9jRGMkzoJ10XTxnXWlzpsY7
ptaeMiDrEHmvSLISqUngM8MfB2pqNLfUA6FrF1HL46xK0euVuU44yLYR5zhJurcP
zT/m8VjwX2IIBJu0aiLMz1PRklK0fCii5UZA7moKlZjKrEj1WlF0z5Aat3hBiqCW
Nc0Ez/sE9/+1LNkaNyWJGZT2qbrz10imGrf51Q/rjEu/jdL8PHmro+dw5yCXEHqR
LU4ar6RSqA8JjW1Ss23daT3+FYV8R0JVi7LJwXvp3kQbun1mDx+0eEiB1VYH4kmT
IvEHSnt0IPiNBywCptzrnnZtQrwbmQZ56ANpABEBAAG0L1JhbSBLAaNob3JlIFZl
ZZVzbnMgPHJhbS52ZWdlc25hQGJyb2FkY29tLmNvbT6JAVQEwEiAD4WIQT8MrRM
1R4bMXZvCgfmDp52eecPGAUCWsu69QIbAwUJBaOagAULCQgHAgYVCgkICwIEFgID
AQIeAQIXgAAKCRDmDp52eecPGAXUB/49EQFTEupjPRm1QJsfQ99V/uqWpNDCffss
JCaDbx6aldhMmumkZhhzVg4Z0z0d8Q8xzU12WsgR8woeG1WdF6vbVKD1TX712N1R
zRVaWsuQ4LPC8Q2AoqHD1ytmJpBlgv7rdGPsW/oD1Sq5aRYJ19RroSSOCE8oKWro
l55A+T+OuPfr0jltY2ooF2z5FIMTBdsCE76fZ3Uwc279gLdLpwyG2KE6b8no7fyD
nVc06pHizBdikjze6GvXTS/QLA/cmeApLQjs310Ci53hqk08Et68MDwPx719QhUr
N0sjaTyqScogT6JV0gsSY97Pi/+PNRAS/Pz7BgJURDvBD1XkAg+tuQENBFRuvUB
CADFdhCfT0EfnNNkhVai4EeDCzinhs9emWepvHfbypFd/1Hs9W0BQCKFBfs7+dm9
sdK1qgAcT5JuHCTop4w1ejvQPKL50odDoTNxCQ8pjwoFMsVPSi1FIyS+QUBCSbM0
hLNTfCvcmMRKILTAcywD4oEpQn+YzsFdH0D08qqrUyYV7ib7awwkrnlJe/Qwe7li
FcHESzIAaAaSGtR+S2IcQJFpK8h8LtmY3s9u8SWuKGGNm6Tl3kfM1qv5U9SRrYN
Qnny70z5vELJRIT7FwWb4Zkc+gwfkeTIp7a73RhvfGE2Egi8sK1179ISXYB9RDge
AdqmQw29x5YpVySdnpXoucDABEBAAGJATwEGAEIACYWIQT8MrRM1R4bMXZvCgfm
Dp52eecPGAUCWsu69QIbDAUJBaOagAAKCRDmDp52eecPGIt5B/99u8NYuXopVsGZ
MSn1l1lqKeCBGVgvpJCSQ8Cez8egs+0Bxr7SaCU2omirNsjr/bY/j97k/XVVP61YK
QgMDUiKELnoB0eML3e0MzGu6P281TEJJ2L4jb3SYDCyTeHLv/ts+eK/CS8XcTqLy
gnc+bYMAcuRDNzhR0Titf5iWn1ANJyHtAaDK/beu5o9FNKEE4ryPkk1YRYxy5eno
h0cRYnRWK0BKBZV737FsFAvtRzW/aVaQWtBeOgKKcYEvxT0OL3pnKBRCsboK5r1
g7Kh9h0Mfanw2S4xP1aQrsdn6WZmWroybtiJk4wY2RYPuPLZIUvRCnp7gPPGwQ6u
sRzBpHzb
=yta6
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.524. Bryan Venteicher <bryanv@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/E97DB7DB 2012-11-05
    Key fingerprint = 0F8F 11EF F4D2 EDCA ECEA CB16 744C BF25 E97D B7DB
uid Bryan Venteicher (DITC) <bryanv@daemoninthecloset.org>
uid Bryan Venteicher (FreeBSD) <bryanv@freebsd.org>
sub 4096R/2EBC1A46 2012-11-05
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFCXauUBEACj+NbRz1VJJmbIz6P03fV3bTeCaAICBjKwZsaKogvEpuFaVlPX
eqwKqoRqqbxHxRkfs3Matco+e1EwiWVfna426PB2S5g0+0AuNko7lq/XtpsSZXp4
vCPUvUwPcio6ZYqiu261VzQ2iZqz4wlsBmsh6pYaP9tNKuf08gPYu80kaclov+a
/o6uC5A+cNS5u4v2Z+nojMKA0Z3IP5TECKtNVTvmEB1RwGQWKg9tgCGo8gYOU8s
XG0hltfpFte0JAEVwY6k+fI6CXXTfa8U6mBBb5hhmM6Aaxx9j9e5XLXV+VhQck+V
vJMRKnefkACauhNvRQHZsDnduCwn++ohW1kwm8/a0UPPrG0WkJa++GymTmUQwP
hJ1/HBD3GS9LuxSb7oBCzq0SfiYhYzq1Mh+LiR94pzMfsykJDA2d/PG5u007xvL3
lEdPMB8k/g9YfkWpNUEmVLKPt5vkZwRt2GcMhbIiexXf0g0A6UhQJy7BWV9bXu1
DqCe0zdUP1MBF0d/Prdxif1yjpEHe5s5pVlwoT1PKfTYhVmtiakJINE5M9r79/h5
Nvd7R/289x1pNLm4CiKcT75mmb+p0ftQB/QCpk7xngc8xf1uoCPszpFYjp+ktVQ
XAV8AKjAwjknfhwxX7+ijPjYQXVUNVrFfgZzeJqoBnDTHXsuMDCZcmQARAQAB
tC9Ccnihb1BwZW50ZWljaG9yICBhYm91bnRlbnRlbnRlbnRlbnRlbnRlbnRlbnRl
PokCOAQTAQIAIgUCUjdq5QIbAwYLCQgHAWIGFgCCQoLBByCAwECHgECF4AACgkQ
dEy/Jel9t9vFUA/+K8LrI1I9pbN7hU1FQwxj/T6b6sQR/2vneKkNq06uj2GxoVo
Y+r09sAtKENKi1rQBVPmGeZyt+gSwm4yk5pudzLg1Hub+7ArFvzo4PzOd+y3j6h
Or8zUtPZLQxg4gG9K2M0hev+Wmvvksh+NRUyEvBEgRmD2vP/aurAzM18mIXKi5jK
cSraBTP7slbuz7GR95/BCFV29ET1fczY0GrLEyfc9ucvHTWh6VVRfEifqjhJTrsMQ
6X6cftBm5MvOVVnm9g5x610X30H7YdRS9q1Dr73vWCoFSCzzjawnv4j56tJIMLM7
at5ZGsmBYEms2F15SOTcb2s12c2qPFf2e0YDcJjQiiX//hgV9/Dw+JEKkkZ739Ut
r6TTP+icDMCAS7owOW555oYIXDak0si46xU4XQ91XjYqMOM68NF5c1Ew2cfC6H2i
/smHClty57Ra3+RD55Y0aT11qy9jJ6z5w0SwHmxVKnuLL+wLrO8xFvz8YGtwTJx
```



```

ULUgkyMU/g1NEDoiWetkydmjWa87J34/F3qo+Znz8FpTSx3syGJPtjirC242P0Hv
aFEpobg+IieYj/y+tcBDRK7DcFhy+ddlPRikC33obf/pMe7Tq7XUDeGsAwRMDrZ8
5Nz77ShoTyNVbQrjvMZ3mWUL6aIqQqIXYb30YX65qSfkbjeWfV/UqVwXwPeONkJy
eWfuIFZ1bnRlaWNoZXIGKERJVEmpIDxicn1hbnZAZGf1bw9uaW50aGVjbG9zZXQu
b3JnPokCOAQTAIAIgUCUJdwvQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQdEy/Jel9t9v81g/9EgilQhRDnX+jbfi7wvIx7M2i1Qe0V+Zige7fZiHS3038
jb10o/FylG+UfZiGRS6dr56wg52apG0GZMYN8v15b+w34x1jroCmp/NAXJFAB6Ju
6molIDL07B8yWPRV78LJ71eG3lAsTmsXo72Wvsb0bAKmRKT1b0JkCnu6HCc4rMt8
Gc2DVAfWM88/pnYu4VhDrs5q8hp5ibloji0u7wgDEapTd8+5aTCq1LEZYRit+k2L
nl2FAXfswp6s+RhXS/4mN09Bqr9Rj6SGLjbJEXUpNDzwjyjaL+FgNvi/31yANm1
4rWEORrdzcFGdvgKwGSP25Xn85iMrJame68fB1/4tMzyZ5TNugNU4X1ieL7gNNgN
c3a18N+d1pnmfAKAqs6qvnysLRmJu/2wKb0mu42uX3fEdAwkR8r233QJivAp59n
qEm3zRXZE0UUP3Pt0VCGZQ4ztYP33kCWRJ7f/pIGq/g0ZC5GZ2VRqDSv1VePoAH
D9RJSKkxIFq62AvtJoyM5ahC6YpTf8DrdsRW6/s1QdwSFIVd88wrfcVp4mwHyWm
hGHIcdR2N/sppKdjFM0RVGEBh5X6XrQnWxfYYC8aNNYms1FYz3c1o2aYshT+FkC+
fJ5QyMQeB/4Vc0d6g3+BcFhb5ZYW4W9//D7jrYfkVYHloF2s81wGIOqVYwjlWS5
Ag0EUJddq5QEAKAFUhykhpw7uQe61dbFxCK/ZVzikZEjtcRfRZFQt4kXvd2PhyDc
t+DyT8i/ZDSnPOUblRsSwTt4Ja6Yg0KUMbo9EIuvC5n7PVVktGAsIKZC1PrtMm84
Gw1bBCm53LEwnrjhiPxb2l3vX58wRXPRichZACxv5LsaFWlYAjqub9mkTV/MbFD
4AG5X51gkqXQovTa0l3s0D/kpou9wv9nY9R0rKTis5z0K+hDrbl+12WqaacZZWK/
sPb+EjnAFvFNH3Y4jkp5Si0o1mv9aKhCDuUMslENPN5j74Heap0zXwXPlmVLBki
wBwBaGsSKB6blnI+eJw5xqd3ast6qMUKW9JopCKzt01yrD5lB8dRLx12SepL2Z3
QrYW5DVS1qX1mQyGoJ02Q1Z1bLipjqNoePwkjpsv4AAP4rXkWOZ50Yhi+DjVdp0s
AsHCBSE2GK6evzE0VIsHU+hKNHkcHhBmj8BnIjkhEVLPHYF+r8ghLIGemtmmSS5
QzyCfr5KS3rEL03H1ZprvCddam0qbeWkeixcaz04NTCLBswTNptqCueo77uo49IS
kU52PVXjd00ea4nLiH8coUxsb1D9uEDBLPTI5zBM3BK9Xwv5jLjNLcm5e5HZTnJq
2MDkqjrUtnMQ9A3IFncGKeNXILm5qm+HRJPDRmWSt90mq2mxwVr1i9stABEBAAAGJ
Ah8EGAECaAKFA1CxaUUCGwWACgkQdEy/Jel9t9t2mQ//Sw5dWgrWMD1VX7tJLtr
I16tBJEvELkjUTTJkBRFazE6qT5L6Bvx+rewTkccq31cUqT8eAfqkk+mvVz6+L8XD
N5pyMeUBS1ZMrNF1WsfC8F5nxLi8BnNixdAOpP9KJhC7KLzQuNpycSJMdX9nAfDx
QHfQ8CVuqmnkYB34R6rmpyHHgN0kYBdA5q6MJzzlVATw08o0N9nCc60rFCbPZAX
f6ZLRcFn+CIkZaEEmsEFK43mCy4jmH7DsabKtjyJdeaLaxyED1IxnQ1YwKSd4LBC
ooYj87aZ34df7VpxBZe8/q4prwm+gEjM9V0gf2F+CgEB7m8JXmqXZ2id7p84PE7k
UZJ0BMTL1UegkiPXLb1thuCaSjod0Lrf6t2W95v8auBb7fUAOXwNbQ2EId1IHPT7
F0w2Yo32VjFOa/QujKc98XlZBU4+0TzZ1hZmsUaVRhhULqEc359DRdmNUfEDWv+P
bdGiRwejjybGpb2f3lqnne3+7b1jEcLCI8k9VTklhj1l3f1LMWa5L0ubz57X2W9JM
LkwHPSTICFJmJOU9KtWo6ujC1Rx20e5y+T8SMF4A9oDb/SuNRi+k0jhrYGsT+mWx
De/WZ2m39Eshkbbd5R2izcYLuLV+nEcbj35ZsK+wgXkQqnSZK8JrjCArQvJuiJU1
hvaQW5xKvtCA3RdI3vmKyQc=
=6YAA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.525. Jacques Vidrine <nectar@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/33C1627B 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
    Key fingerprint = CB CE 7D A0 6E 01 DC 61 E5 91 0A BE 79 17 D3 82
uid Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>

pub 1024D/1606DB95 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
    Key fingerprint = 46BC EA5B F70A CC81 5332 0832 8C32 8CFF 1606 DB95
uid Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>
sub 2048g/57EDEA6F 2001-07-05

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

```

mQENAZtEWGUAAAEIAMeniH36Nfiwf/XoVwCZReau9V4Q0taZs9J0WSAmT1kuS10D
X1r8SAvQ5/8yDHy5rL+jrUpNw6p4YH5l13ZNo1LuWbEVyA0pJDa1g28VOC8pKrC/
2Rmd1x2Ri0BMXAZW4hf5UrBSf05PgoMbHEM4IIbeZijv1dgLMlq8tT1TLimg5CON
ww0rDHR9syGYMQFLpmyoWha43B8xnJj121mGB3AE6Fhz+G1wYKQF1/KZuccKJctu
eA0jw5yJ6Lr008yvAhP8Wl89BYNwdGmaY2HUPtey2XxahqJI46/u/GXkkEQqk2vW
sNz4bIvzEArUwzH71GIj9NCiUAKGZ8KAjzPBYNsABRG0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlk
cm1uZSA8anZpZHJpbmVAdmVyaW8ubmV0PokA1QMFEDEtEao03kYU/CUckqQEBkawE
AI7xJVCu7nHfHK0FhSQGSK6FtcV1sFK1KmIR94uyVQoLbtRWcd6od2U1BuMi+9/c
ymc7YFQ6ZeMrx0aUwSmb36+cOpLURPs/B1310gBX/006EseXZ2FPrsD38/o0HHLv
ZoPWPiP/utQ1kHpdmGaZfbsT3Jk64iMh14IxKmwhDsoFiQCVAwUQ09CR+VUuHi5z
0oilaQEmAAP9FjGpHibt7uJTGyOXIPA9u4tJ8Ry0cLOZx9a5Yq5NfPMTA8v+8pY2
+IrhqhRHWDND6lIoc9aZqjFAX/XnCyZaA8aTSASXC4k5PbEvHoTrFXtpSKSMtZ8R
4AfqkhvJ8I0r0yRXvZxp3EAZpy2K6jVhz8bwiQuk2fJK+79AQyRTHCIRgQQEQIA
BgUC00RqxgAKCRBdeSLkcaKMc97QAKCIEaT+tII2hgCz1JaN+tp6Mn8RACgmXRN
+9k+m97qhph1ES8GfeQJVsKIRgQQEQIABgUC003CgwAKCRBmgG8dAPfQeiznAJ9D
k1pWg02B8JBK2cnyim5ohqkBACfZZgGEMXVYxctKIB9DearNWhxYsJARUDBRM7
RGdBZ8KAjzPBYNsBAxFKB/90ky7ts9wDI8g3Bv9Q9PjbzSpTrnIIUOCuMpd/wvzg
xr3ERNvJeoSjWE0guWQ6+YIeaPBYYihV3yV3YhHFQo6uYat3FsgB/z+kiRMhxn2
2Xxqvws8i2Tb7xpYI/yJIm9fZZteH0J/j0acHX1fdzXVZfXzfUX31biE2LVdkaIT
rny1egGLbN+blylNabHha0CLFkfaZ/UenuS1rbI+oS+cwWGHZZxvp9+m0E7nDGi
Y7VDvZMLBq/0zUeTOLa0YqqCym9UGoq3yywkJdvcwykKR/BS8vYP1l+rTqVv06Fn
xQYONObU3hILupLZ51GaP+jkkTgIzAvv431ZVbZ6/XjoiQCVAwUQ00TC6/vCP42x
MxQ5AQFItgP/Yw0035pYdCTUNprIXtnPkhMJU3m+ST3XG1+vTxD5M8PSpxL95Cvx
fYmvCaPKP51XPPG1vi9f6dfYwKML40t7U6+I1C3EaXD0w8/VTWmmeuC2rigUx9wR
u005RR1Ks7/X5rADQsok/30Q8TiQ9BodmemEPmcMDL5/1dJkq/oFVE0IRgQQEQIA
BgUCPAv/6AAKCRCMmoz/Fgbb1WfXAKCX7bfb/+cEBCbrruEksFqbu4J1vwCfUYih
DTpbY9otgZZpt6xChQ51gD0IRgQQEQIABgUCPMQ7SQAKCRCMUwqA04GCft74AJ0e
H0zWlC1Ikf3TDpJh3+JbFc9ywwCeMsXor788M9fj0w+4eo4QdM6wRdCIRgQTEQIA
BgUCPeId7AAKCRAV1ogEymzfsmjLAJ9nReOMPhBn0Z6/cuOU/C0ny7vCUwCfaHCW
bBmS81Iv+hdQmhl+j4Ku8S3hC0IUpHY3F1ZXMGQ54gVmlkcm1uZSA8bkBuZWN0YXIu
Y29tPokA1QMFEDEtEao83kYU/CUckqQEBJ18EAK9VTM8litmpmSW8RpCTkCku72Z
PTL91tueutRw+PGgD4rL1BSuAZ/I/H+fYzy0w2Haq6tG88CkzjzzWiBg7NoVpEE
4kv3U3FfkgXxd49Q/CRufsQWZL1qxV7Qpouk2M3VeZ9LJf1kI1GZHSdw2g0fBbIs
SncAn7p9j+H9j8v2iQCVAwUQ09CR/1UuHi5z0oilaQFMxwP/V3yvPwqm3vZj364T
/+vVfcEk5ZLFj9oZ6ut05Vz+NdjPjFhDKDMGBTwjXTnXFDTJDDUMLWGVKJxORf2
7oS4BvqYtzhPfnjTm9WeE3TNPgtx0vMzVuFuiydV9z9uT71pqmbKbtY2v51xSBG
LJX8pHY01rRtNIY3ICH3SV0e4n0IRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMcZUU
AJ9b7ImPK5sckKVvny71z4Hk2mIIgCeKoA16XUU558xIu2AFA8fzma1zneIRgQQ
EQIABgUC003G9AAKCRBmgG8dAPfQeoWtAJ4rN91CFY8FQDuZvLEIGW1QQuHadgCg
r+bq33V0rM/wF2VPrqu6th+f1sJARUDBRM7RGeZ8KAjzPBYNsBAZjqCACyAxc
G5bI+hKjupMZS1W8WmvOgPHs0Q9poaKLTbC/bZPXnqeIs1Ifv1xm5FjNhX1pK08E
mjEiC4kG0FSkw65qNjWdRKXoUzq86v+dphDLpxd0FYXVViA7ETb3H16hv/7Qr5RZ
O/yGOI7unf01hEonTDUI5Wfs7dwc1wzSVAC5dc6r01TGquSzcuiqnQM/rxJzx1iX
NZ2+G6h114/M1cKENBdS+gs+OrQFCp5D861b5gXjPX2z+5MpInFlgLWMOBGYaPQ
AJZ+abF44ig71idE09J+ywwAb0VKXxJzGhuqd1idfoy+KaJ/B0+n5aAH2q8dmpOX
Uwh4F473DE901c5BiQCVAwUQ00TDE/vCP42xMxQ5AQF4rQP/TM7vbt5uxTpSFXcC
OWaG4Gcvx2vftoo20klH3hcacod95GhS5xtvtNFVzCXM5LQEaH+F3g3NxYbPMT
qWAU7VY4GSKbHsKu6min5wQgy6///ikyS8oDYBP5Q01uXA9kNYmScm1ulrCdx7G
fD8yEyxPj1e3q9PNx+ouNF+T2IRgQQEQIABgUCPAv/7gAKCRCMmoz/Fgbb1ejF
AKCGU0Uxm9gODWu/9iVrAfiGTxSGIwCggThVGPYk3bwgKI5v5UYsRGoKi02IRgQQ
EQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GCfrDUAJ95BWGWG/6A69LVFnG7QV195VbQ4wCe
OyNkM/aKnhMp3yWkp1DyKuHh6/+IRgQTEQIABgUCPeId7wAKCRAV1ogEymzfspG+
AJ4oTlUwKSpNcEwr1XhI1XxkXc2VqACeIOqoDsfljL+6J9agzgavXQT0LeG0J0ph
Y3F1ZXMGQ54gVmlkcm1uZSA8amFjcXV1c0B2awRyaW51LmNjPokA1QMFEDEtEao83
kYU/CUckqQEBjS4D/iuKIPlzePrW48YhcgOcdNmVv0f7oLzGYo6plhp64gRyQMok
wf04Qozzc86PZlwiA009th3TRNKy5U/CAKzuJIfvjIOiJg604LCPwb6A5Bn6G0P1
Vqza01/sPex2EZHLmh2JmqapaN2BtZrtNrF0cp3PNkg1Y2hePwEbC7V9hyZiQCV
AwUQ09CR/1UuHi5z0oilaQG7/gP/WljbKpJyNmAw1sCRWFOp3PDd5zjHdpaBakTw
QMLLa6Y1Zr38it59dTWGVGNyDNvD9Y7Jbn039HEhQFDjIu8nGSD0+YYvZIX1TpnV
XujrLE7wCVSt/00to0BgUwSDLFgu0PpGiZh0Z0dqvqInV5rfwIdIbnpKolqpbYj
xymzo1qIRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc9WhAKCKtx+b7msbnZ+3hW6M
JxUWn92dVwCgnXT03EhDI8U6Bn4mrmIf8rYoIWGIRgQQEQIABgUC003D8AAKCRBm
gG8dAPfQeiYgAKD8yXuTqgdxPHWwngut0yhJ11DTWQCeJF9wr01Yhv3GBEgJxAZh
y1q9xs+JARUDBRM7RGdaZ8KAjzPBYNsBAQsrB/4rxhQORVVCrfx9k8uQVVIKqCEW
OJM4CDpX0iBrBpuVtYsV1A+FdAMoLmsKUeEreBRU/pedIm+Of07/vLSeRULQwB6w
I6dJve14m3n52Lw037uERYL6FuKSNKpRwqhFg91Bj0G5r0ZVR7R1wEIgwnq2h3RC

5jaPBQo7/uNoCCgGW2QGTTHBzdtq+7R96Yqykwkrrj+j4BoaEvG9v0isVvDX2VKr
tc0vyAekL/rGcmCncqh+Wmn3ojXneDSI8hnVqStSs0yeRnCSdw4AZYche0AJ9TyO
dqRcHW/zoPDxe80greal3aVTHGyCSy0alAW/xX3HyaDWTgrc/OwJC40cXnXtiQCV
AwUQ00TC9vvCP42xMxQ5AQGPtAP/QIi1J0/zV0iRupmyWdz+pYaih7zjTKA5aUyD
vtZZG1ASC/tcEf5A6udd3RNhFekVQzT2TxbExgkD+R7f4Nyd91YMzXjPD09FWcto
jseAkG18K2FfUNse2BX0g/zYTYEhCegLufgRZgyhLFib9N128Mhx10H45USHSuY1
uLC06eWIRgQQEQIABgUCPAv/7gAKCRCMmoz/Fgbb1QggAKCRzjeBCLm1DUqAe1Ch
hy0Yu7Z4FwCbBxUNPrFAUSZDXtTAdsk6oDbc2zqIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKRCM
UwqA04GCfnZDAJ05FZ8j0d55VeDpYZCGqai9toAagACgjPwvNS0iTHEHEYgy1K+1
5QMU/1KIRgQTEQIABgUCPeId7wAKCRAV1ogEymzfskBQAKCE1RFp7IdjP+TqPbpI
UyX/5QhrIQCdFKze1L8uRrxm2wFcmk+Xt95KZnq0J0phY3F1ZXMGQS4gVmlkcm1u
ZSA8bmVjdGfYQEZyZWCE5U0ub3JnPokAlQMFEDtEao83kYU/CUCkqQEBHEgEAKUD
LyDA5dUIrQC9cd+noesEh5GE4PhQ/KW0tY1aKtIk34bG4vX3TCsUsEsyfP7xD0I3
UPrKHctWfVQBj+iNN19ZTK5FMJVt4N//f95ehFmmAnbUzyKXI6m6tgSvrax1Sn2j
v6tXwgZWzyAewePMWnqhCOA/Y1KdCNI8ZuU7gDChiQCVAwUQ09CR/1UuHi5z0o1l
AQE6FQQAjwd0zWzW25XbK0MggHnVR9qHQA2hP++Sezu5/bZj0HILcVj+1matIpzS
2wQpHhkJCAsTJKfVUSPH27vE9EK1JVC4C7t12b+0KwmXJ1wjQypH1CCImM07Zqo
h2yTGcd+vmj1+QoFAnp8/RfUGYzAcvotfkBmLIqGSCeZiMoDB3eIRgQQEQIABgUC
00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc03oAJ9qpsHxaTrBUGl/CZTIE4iK4H9YRwCfUoUWsz12
hkDkWWPCKpyJZhoX1KIRgQQEQIABgUC003G8QAKCRBmgG8dAPfQeledAKDvEdli
OUOAhcPBY0CjUrX0aZqLzwCguj7bNyA04opEU41LH0JrVY/AiZCJARUDBRM7RGeM
Z8KAjzPBYnsBAcFhB/0ZLLi878axVM0555fQA/toZyaHB0UUDLHK6GnQ8C02bgsR
IWSqujq2/z+1yleFH1H007oYyZih3f//OUCoabtUz0fGxEaCUec3pHd/UqRR++nM
WVQp45lph1yhcYIj8NGEC5W/M4L8Iqaac3aGP3sd0ipaQPrIm4wOXgbOG+TXywEE
mcR4VL2eF1ozuCBvtZ2MxSqsh24Z1rdns5940rG+gCQKe2Pnv6JA1HG3/66mse+y
BkSsv5wBJwj0kulheFOJi0IsJm4/V3/2QHNSsH/fxhHMOZXNiYPfPf/5kQhymFiY
s6SMHS4XSzNSaI3p9PJm7fsXJqILOx+McSymg8D5iQCVAwUQ00TDB/vCP42xMxQ5
AQHsdQP/WabwUvXt5jKw/pqZS4Pqbc8qsDLsuN5xH5JgewwNuZBNpVHzenI4hdtX
g4t1U/Cm50264hBTTH2YgALEduxjXFj13oVN48JSPJXWYFQSui/BBUAW2JpV8kiJ
VdginLezc9EhrSEZxDRB1QVt1BBHGZdYCD5P+5y2NVpkhES/5ciIRgQQEQIABgUC
PAv/7gAKCRCMmoz/Fgbb1XuwAJ9g2+D5ZbtSHCqfI+ngr+00EaaxjQCCDwGR2mZ1
20rrh5rXYXLCtQmw/VWIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKRCMUwqA04GCfsvLAJsFIm39
rRd5Q43XfFhmLWCjTf90ZQCfQSUgEK6McEVvhpIHS4W20Ke26IRgQTEQIABgUC
PeId7wAKCRAV1ogEymzfskx+AJ97BkmjdjqNu+JfxpH2e4DcnPk8ggCgkerLDhKs
jWet2Ewo9Tzc4ole+xC0IEphY3F1ZXMGQS4gVmlkcm1uZSA8bkBuZWN0YXIuY2M+
iQEVAWUTPAv/fmfCgI8zwWJ7AQGrPAf+M1OC2G4Z9sb3NV+MA1vFoxQA16HeQntA
ousZDBkyMVC6AGnLWwAOyYQnWOTc2qRY2kWKH9HI1+eKGKTLNemrodT4DM60vMeY
38KGqqAIjcw1xphyAtaRqGqNz1XCpdJVo2WSmCTkio5szLgMqDGVuULRdxLubAcw
/r+gSio3avkw0f740DnU8Uv6Q/SiThkUY9uz8C6W70K8TCpV1u6L8Rg8Ni2Py6b
bA0MpYwb30I0bHbyXTihrWYMLKQ9I2pzSpsdHrnsn2XEfM1VUUh1aIwTc4UYB1i73
DvsY/oYkYiQikgh3oKfQIUYi6FY5VS+VUq0gGcuFGvkP9sDbCbHzIhGBBARAGAG
BQI8C//uAAoJEIwyjP8WBtuV/FEAnAmm4E9WUNCs0cx3arrfqQ7ERXQKAJwLQLb/
lj/ff+ZEU94mLuAEAwYeiYhGBBARAGAGBQI8xDtNAAoJEIxtCoA7gYJ+uLAAAnRgp
qwaG4PT/JcGjNeCRJbPAPKGWAJ9K62TrGtp/2yA17e36z3HKj05lcohGBBMRAgAG
BQI94h3vAAoJEBXWiATkbn+y2CwAn0ORDmsnZIBm6n1n3N9/Z/8+0Sq/AJ0VkdUD
0UjvrtHSHSC9LPL5vNhSBbQmSmFjcXV1cyBBLiBWawRyaw51IDxuZWN0YXJAY2Vs
YWJvLm9yZ6JARUDBRM9a6LPZ8KAjzPBYnsBAYt2B/4h9obwPHLDTt9HCK9wbqPS
YPdxY9awfVDwspaD0ZkX1jdYxDx8DW40n080sXxpdkIpx9gfIa3R+efLVEgu2TRW
OyZ6dnDERYbtpRa48et/BcmXhW086TGg3jWjziMDsJ3mv9WTuXe+CQ6cFupi612m
uk0WmNiY+Nj1cd89hrtVXvFdGquAsMYv0v9zQUgvB/n+z0Ffixbo+1IZsqgoQfj
BHG8QuZr04Jitq1a3eUe190GKzEfNyIXb7DiHxx+wNhuWzCT+Okk/ERHV/DV215I
dS9yDclUCxbfrRB1ibm0qrQ6MHg9oN6x6Dgy8b6+Gtoz0rH4CCRQawBn2hA+Y5XD
iEYEEEXCAAYFAj3iHe8ACgkQFdaIBmps37Lc0gCghDvXaxJjcFJj7MZlgpopCakU
lc4An1ae3V1InvowTEfCKQ63796tz2vLmQGibDtEaLYRBACaGs+hkBuM3WpcSUCp
I8RXdp3096q4yDePwTA+L6j7iLvIiTkFVH2JIX/lbn+0JKZYnXop40by2gcrbvPN
dCBwQERPOGmhFvsippfBcNJ/11duHA1/jbsATZif2LD8tCIg4ksfE2VtysYzRvJR
KZ/ZUKRoH9eLszOHNEYb5a1r7wCgoDzgurI7FnQe60LpaEgdaBx1ZasD+QGy55D+
awZXS0+Mu315rDz836oo2Gen3GIgd9ScQNN2iyEC3wA68jkDICK0YpF54vSvZ3/V
d35tEZsJaw0LpR40ktE3wdWL2w+dScGyK3B1TLw03RqnfuJIj+WjA54FDLzsEOLG
zE8Y0z2nRPgoKIWKAX0i2mSPLRKikHTyF19qA/9N2CGdyzm3ofQ4Kff43GedwBq
aFXzDVE62Ku0ZGRqtQcS5/o1LNO+TdQzXXXe/C2JRedx6Tn7i02gJuYZA1yT6b7+
H3UoYYsBIdeZYGZwFwonAkzXrWSSQ6kuxfS/o+kBnugEzO/tLHsgY38nVNdILHV
yh5YHT9QsDCdXB6L1LQnSmFjcXV1cyBBLiBWawRyaw51IDxqdm1kcm1uZUB2ZXJp
by5uZXQ+iQCVAwUQ00RqpTeRhT8JRySpAQHwawP9E0DkTCa/R8kv572zaF0xGuqC
NDXRa+WeetPxru6XZcFBv4tNaXFw1Zwcmnxv8tQSBzhbtBLAJpbNpCcF2ps7PSGb
biIsm+pC8Si/s16bmcs9MppFtosPbwo3EgbbEY0moQUSxab6+siYtnmAZDWcony

eZs4uLzsHQ2dQYxa9aSIRgQQEQIABgUC004PVQAKCRButhZ5gKoR2E5RAJ9gqb2i
R9yVCai8N0dt956Sx1QJ6ACfa3P+EValFi+wnbVJ3KvYs4901U6JAJUDBRA70JHh
V54eLnPSiKUBAS+uA/41y0R3sTCK5NdgDdQmZDLxycrLux35wSQ+E5hCOHm562/U
+BuBiXJkwJcaqWx3FdybP2+bQdbryhwheZluTB2cNaZlCzTWA881MRVciDLfWC8e
X27qT4sC3M0I9mLLQ7Y+4n/rx7S+UDyhW6rzlWBC3tBJvukV+rokMvLFcBCM8YhG
BBARAgAGBQI7r622AAoJEFq8tAVo6ECluB4AnjEoH+0liWGI7Q0svCjZduPToZU1
AJ4+rQe+/fyWLP08W3v3NhNh0Yw9B4hGBBARAgAGBQI7RGrAAoJEF15IuRxooxz
yQoAn2zE/YlQ/CjNnpfZGrBFtpgIZmslAJ4nD6g0U5ten60MPQlYNiK0kDuFBohG
BBARAgAGBQI7TccpAAoJEGaAbx0A99B6qPgAn1HHgEo+PIw8SbmK0ebxhi5yjIq
AKDFaU8qf+hfdfs96SoNJ2k56j7RiYhXBBMRAGAXBQI7Rgi2BQsHCgMEAXUDAgMW
AgECF4AACgkQjDKM/xYG25XN0wCfbd1F12we9Gb16dk1g3ityn80XMUAN0rkuWS1
6SovViXzqFYwGxxGE24riEYEEBECAAYFAjtEz80ACgkQx5UK+27R3D+e3QCg3RVE
AxETxzYKHixWhSvk0WRaigAoM/hjGI6B29WF6tqNIwK5ntxNqUTiQCVAwUQ00TC
tPvCP42xMxQ5AQFzBAP/Uqv+wx5jhFQ11QGoCKNgj37av3+PrV8FFZl7oYk7XWvb
xrKV0VEK4Hydy6zJ1I9T1M2EBmeWBNVay1tGcPbWkfJooFwsb5Uo3edjfFrn/cA
PjQj30ZnG/5Gyw+D15udA4vr8Ishkj5VHvrJvJJSryrCf0avGs9qzP7IMamuIHGJ
ARUDBRA8C//QZ8KAJzPBYnsBAYnZB/97gr9wOk5XUnREHS5JH3/5GyGIkYFznocP
nPS/6jK67Vs68ZLVuQ36Vy0TJ58zeqckG3lRGWBMhTBFHfnTTUFKrqlY5chN3U
6Jap1aRMHh3QI+lwJP98mqzLW0puV808BINSswjBkCp4E0W3va8/vwVUMLzjALM1
txRurZ7Ae6jficJudkmdXdSvc0A4UWYgArzLbMSitwWSU15WtWzRFew0H6MXxtLN
1rHRN3P+aQE0T4aITZiAUI0uQKBYwGwT8SFOA/DGAFi8vb8so62mzYFiT0/bQo
Y4hif1bf9nw7v6zli9DpFYPWWB6pWmpbUXQlQTvryBjmD4qx8B2tziEYEEBECAAYF
AjzE01QACgkQjFMKGDuBgn5dcACeNkmOz08/avRqXjVuVXdfhiFY8r4An3iRW9zy
OM12RZpIBf1ZBC2Kzhf5BiEYEEBECAAYFAjxrRskACgkQUgAc1Y4JAiPzZwCfbJ1u
zPkXv4AP0hCDgDpMTsiNtusAn05p419H/Ql9MZhhh0Z5wERY7u9LiEUEBECAAYF
AjxrPs0ACgkQXjRwWofFmQlyLQCXePnxlsQw1akWQUV5pDIAHHDQpgCeKqRa23t6
PHM7g9PdEGc3Gw+QamKIRgQQEQIABgUCPGtKIwAKCRAy9Q0AJM4Ak4kAKD04IVw
V2KASZV0Db1LDTkfuzow5QCgodm/YPiTin0FNCC4Nqyt6jDxbakIRgQQEQIABgUC
PGtKkAAKCRah+cw892qb9bXbAKDA7r0x7nVqfgyb3I+hl3aGnZpQ9wCdF7jXsAFn
2zqjyPXXAbifcRhf5byJAJUDBRA8a0nNfEtnbaA0FwMBAfNpA/9ZA8Bth1GxJfI3
pYqzJWbuCDLwrMRw4HzKgrh8VXps1CQWScJsF2zZdCKQAz4tmH9Nug3pnuuiAYE/
dicHq16KpVLrNv4ZrAVR/th3P8EwQpX6XmH4D6ZbmhGeawhf3naOk10ju1mThIPh
Wwlfhoq7DvhCe1RBEBGbDtAGFHFmj4hGBBMRAgAGBQI9YRbeAAoJEItfRiWnAR2e
K/sAn0112EJOoLbG+ibQMLrQkr2SJPfKAJ9+TIz8znCNoFcnK47ebUryn2vk4hG
BBARAgAGBQI72DGeAAoJEDXUoEGQThj5qwkAnjum+a2F6IhY7uVagRM7NU6whhsR
AJ9voalZaFol268/N0zM8DD+rBawX4hGBBARAgAGBQI7syQhAAoJEONzzsALTc2x
zCUAoKMGx5GGoZ+JoZod22wau64jZCiLAJ92Rjq7g5oBb6bMeeYSvTX60pgaEiH
BBARAgAGBQI93JfZAAoJEOztOYzagVwfuIUAmwe+bcSSQDeQm1UTpUUbQ1gqBwX8
AKCjHaDJEVJqBjGgWJTaCYqpK27GIhGBBARAgAGBQI93JGGAooJEPNELzbWbIHK
kfoAn1oehPwL3vSRjxRPhR0V3GeKt7wVAKCrPb9J81C3+00rHCGB8hoiGR0II4hG
BBMRAGAGBQI93M72AAoJEC1ZIA9jNXaZkN4An2AqN/FL+RZDsDv2a3t007HH5Uv+
AJ9Fif9cBUbjc16NcJ/CoxLI10+qfohGBBMRAgAGBQI93M7rAAoJENrdQe/OcRgo
hx4An0P0X7CGinnSIHgtkrSnnHLYJLyxAJ9G+udL3ig0viHkQj1CUl9nopTge4ic
BBMBAGAGBQI93U4nAAoJEOHJS0bfHdRx4SoD/jxrpZKQGQ6HXP1sg2zGyr33QI4b
0iLjYtXG3QSf55FCdP0zXcaD6u0PLCetR1DZy/u+MPNxpvhjvLF5EDQ0gF4AFcar
nsMUTlJH74SRFUakehySpv0msvMh4A14HPmr6XprjV0sLyrJN+mtcl3vIKxMTau4
awWxxjE1skahgnUriQEcBBABAQAGBQI94HVTAooJEBUCTNN0nXiJwbkH/1rsVVLj
HL6Vxadz+e05tiLahdj+R+i0+zjGwvMarMbo3rg9U/NVURwJdEc1Lg9TGbQY6L23
LcQHjSVqavnR03RGwGSAfo7ai+tr81YszXh9ka3uLSQ1CaeotPNq6XIuXhTjaK
AAFXsQmdfAMiIMm0gGTqme/6y3E862Bx8M0nTpH9KjMYxy70Tbptw5/Y9vTX5oAd
xRzGRuR4PR+43Y1Ez9vN4DynJm3sV+miGPRTj+jXJZ/jMmTISlRPK5xJx5hZTqvR
v4ZyhmSA/R+vDNbSMccIBisqBB00oDnWEZXTD2Yvus0v0heU/DE2gtDzDpxDYsqf
4RxxHuHv9ignnlwyIRgQQEQIABgUCPeB06AAKCRBI7x9bLi9mjudgAKDFm3AQ9AIr
+k3VVXdh/RNR+A2VrQCfRPGGpFniW6qYhD3B0B1MG9Fs4DiInAQQAQEABgUCPeB1
HAAKCRcmw4BP83aBPuExBACnsxJmRR14rHni7bBERkfKDWzQBm/JH0W0xUyAn7V0
Ny3MfXotF19R/uPPqnD2W5d34CaNLvOYCC0/sqy3t7lcvty5DfX0rEAcvIhq1khz
p7w0gg9RuWiGmTr98WLtStA+imNTfpkPKZDKxQGF1k0V4WsNUSPxADQduwY1Sq4Q
+IhGBBMRAgAGBQI94h2AAoJEBXWiATkbn+ya2oAn2oNrt2SrjZzsFn1hSwjsbUy
EnqbAJ9q8XC7gVuAQNI1/usdsNLgyx0GB4icBBABAgAGBQI94svGAooJEI4CzbsJ
WQz9a0COEAJczia/ZAWFGZ0/hVyB1G2wKn/v32CQVba8aE0bj05dLk1t1v8kIzWSr
kfquAk+Zdn7rhwusyNwDxsHDCkFKUsFS0jjDnkUcveZuiD2qvp7CoyBeu8VyEVGW
OIRcsiTI7I7pnsKFQox+j5+0se1Lnjum5q/6aLM8iwqRUQUzGR7FiQEcBBABAgAG
BQI94suvAAoJEJ53fDCLRgiHuKAH/AyGz8uzPCgo1PBsF2Y7hxnJfFw+JM/V3tDT
iQiPqww2wSMs+pImAHqz4TUK7ZUYy2vg/qjViyRRhj5+gcBqnBkIe1L82h1pQabY
Yc1I169vS5VJIfiqp9T99z6RKu4kQCB356vg9bFeiYaSJJ2XFQ+z00xHiJIMQ+0/
j/yX4t5R+zmfn/va6rZiWAEh3D6R89Vq6Lt4+IuqPvzBhq2pw6d+RqHIKyGGtC81

YYUszLs9e9UD/FXEpDb1wjzHNtEkJocs0N81sE5Gf6iyFutMsE04yHQF6SY9rV8
218eGsS7goxX8S3knirQonrQw8jRS7ohSc7ZY9zQzUxlasJHA6IRgQQEQIABgUC
PeLLlgAKCRcesuTzArBic7EEAKDeNwwCgPaG0C62amNgOCm6dcCvpwCg4ZZ049Fw
tjD37t+gN4ZMJp5H5Cy0IUphY3F1ZXMGQS4gVmlkcmLUZSA8bkBuZWN0YXIuY29t
PokAlQMFEDEaqs3kYU/CUckQqEBfesD/1k/cdGF5vgVgtq23cGwRGsY+cgeTItK
4TJyfvacZJsmWwXhBgEPvAltOWmFSUxCJQ4FV0il7+wEfrCCba3Xs2AFuPPSfNk1
t+Rb1hK478J26DSmVkvVRHnyErKuFqcrHb/OZ48sF3b3YGupp87NRCMsAytY3jrih
tBOHcwf8x76ciEYEEBCAAFYAjtOD1cACgkQVLYWeYCqEdg30QcgtakH61ognpYO
T3hQ1ujxkhE1TJsAn1HwyiLnzRW0NamY0Eq8MQzmo3rIiQCVAwUQ09CR41UuHi5z
0oilaQEbuQP8DG6SYPQ/ItCqVPf01deS80Rc4jKBWgDI6Dybo/WDMcdE97sWUOr+
dZtXzv7tv7IE2n3WVUTmB623SvTnvmpdun4+lyk993rz7H3yng9jPqzF7DmzVRUy
9k7i5PC9+gbaAYOr1juYCx+5n10xQ6anTCRng9RaId8kHtnKPzOdRdqIRgQQEQIA
BgUC06+tuQAKCRBavLQFA0hApeTkAKCB5As1GwamxbrSFnOWUAVWZojEpQCfWpfa
cu/L8ErRLS7Ufh07bBx0tLqIRgQQEQIABgUC00Rq4QAKCRBdeSLkcaKMc1DAAJ90
/x6QGpJhi2zugTmyxAbEeiTvlgCdH01Cb3ypPotsYL1luKnVjJRJgCaIRgQQEQIA
BgUC003HLAAKCRBmgG8dAPfQeo43AJ4q0i93i0QS/BVki1ZC6Wmnc9M3eACfTnIm
BUKj189tSh+k5SCzG0eMjLiIVwQTEQIAFwUC00RpYwULBwoDBAMVAwIDFgIBaHeA
AAoJEIwYjP8WBtUvBkEAn2YN3IqLxnAuWJLIIFI4z/P9XafxeAKCB62XSUd1iG/W
/ULYIVRgKEexrYhGBBARAgAGBQI7RM/YAAoJEMeVCvtu0dw/Gm0An34P4fky0FGA
eXxrq0YAADFq17w9AJ9qLmCm3YGPHyk4U3/rozhip7qUIkAlQMFEDEtWt37wj+N
sTMUQqEBbEKD/R0v2RM5Mw6FUMdyR3n2XEbyvP4MhVWw7059b008sNz+ZcHa3oh
e8DuvYtiVXVFZxtS6Gqsocn44mEoC2zt2vEcrPbBnmIiWYtgp8nhIfT8pENJcP
S5UqIN+3Wh95PuscwVU0v5+oKXFpgDBQWTEfG0liY2i6Eg3xAkI4PF0iiQEVAwUQ
PAv/1mfCgI8zwWJ7aWcAwgGAlFVTQmcCPoareWkF84hco1hc33h41Y09tZAY81Ya
tdn12LNNwUS0uOC30/m65K8dwz37AE1MxQJ2I4L1bvH5jrMfEAv774RPWA0dSa3f
IXd5mq2iDD+loc6b0yA/+MZN+HJ/H1XoyJWkvvGTycuw4bI7aizXwj+8Tv0gCbF
5Vj2cmNFJJJoF9abdSQG3TGBkQXZ6DY09Wx/9EiQC8beK1c4IBDbpp25j7LE4FLLQ
opvVq9q1bRlpzMSx0lB9u7jmA3lrtGw4XqlQ/uo0RZ7mWnTiVMDYHWKmvnuwhq9
S1HyRTK0f3Tknj0qQxmKs+1NucxICaL+SUubZo+glARK0ohGBBARAgAGBQI8xDtW
AAoJEIxtCoA7yYJ+wxAAAniFDVrWysv4oKNIOWr8RNCd09i50AJ9Y8Jr0ydg8UehD
/4ggkGqbmEgn2ohGBBARAgAGBQI8a0UsAAoJEFIAHJWOCQIj6BgAoIyzi5Eo6rqj
2vqT2rA+3YUNXpamAJORGOhrMpowZ5WV/VcFwIU0+jBVJohGBBARAgAGBQI8az7P
AAoJEF40cFqHxZk3JQAnRXqtLza55yZNE55IBInaffxY3Z7AJ48C08n1tPWYMKf
bw3t5bupWaB27ohGBBARAgAGBQI8a0omAAoJEBj1A4AkwnGcvsoALtJncmFM9Lb
ymucsNfBR1vtA2qeAJ9x3YAQsz6rzGDbYbT3KgJNzXl1BiHGBBARAgAGBQI8a0Qt
AAoJECNzszALtC2xs7QA0JYoLXySZzFvWupjz2GCH/J5TtMeAJ47A+0wZlHjeGbw
rILVWRjvHq6uYohGBBARAgAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZy6kAoL3y0GfKTngk
KSHucyf7JG6rorIrAKC4c0Qn9rWdnN3zyiuSY+KiZwaexIhGBBARAgAGBQI93M7u
AAoJENrdQe/0cRgovFUAOIrMY85jRh4geZJKVIEBK5HF5aBcAJ41ygZmhaqqS+M8
6gxuKtkUbDY2ZYicBBMBAGAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHdR3zEEAKSZqpe+ANNU
8Bw+R9d+5J9kbJzUMQbI6gkYNDfTg/Cenpu516s257b41frAKOLV0Y938OMB58ob
EiGt70WeKmX1Y4jb2bbfu/qyHibMZxTOB6W1FGkgA9D1K47zvUho+HrScYXH9mbt
pCK8sSjAjzMS/rAwGMPX/wlFsu5zcHxliQEcBBABAQAGBQI94HVaAAoJEBUCTNNO
nXiJhxgH/OhJ5FLoRlV0cvRSxC9j6Mvv/y9WZMLEcv2MH94zc8LJ60+JDRwx7cV
6Q9b1z1cLgc6Y0wGkmYwu1xX3+V0ia6M6HaEJEd1XE1kCXNK0gRfPC4uXpynXeQ
OVZ75YA08SrIwza9D7vm6i+Z+WQnFQfz1LzHe9LQEy0YWHUjyjjyAaBN7gmig6gY
mK7JxaGJZ/epEecpA0rvLx5BiJxxP/exRMDcadKNM76daIDNITTYU+ItToEtqG7
fCaInan9yC9LjCpvlhRKNcg16vBMxa4NuwdXVvVk1rc+IikKlyQ0rQaeB5VLjzCe
3Ah8DtFJrgwuuRvx20X3uChWJadQ1b+IRgQQEQIABgUCPeB07QAKCRBI7x9bLi9m
jit0AKDU/qHgKEvUnVZeb5QAIi/+dJv10ACfa0efpT24cyMLmWPwzJxRK9bLVyUI
nAQQAQEABgUCPeB1IQAQCRCmw4BP83aBPavXA/OUFpyWupnx75NXJ7t7f53c3h/1
Rry0DIRG0ndNqwd5Bgpcim05TrlGI3jFt3wb4g5dFSwH27NvwXJvqJ5f1KbBqvRw
Zy7+XuAVj7ZDzPc1N/4m9iAiwpQX9SR7fZ3pxsXcFKVvGSyRUwARJcAXFNqhnFvJ
stehSGSY8mLXyPogSyYhGBBMRAgAGBQI94h2DAAoJEBXWiATkbN+yEo8AmwS5cd21
lk4+zh17XbgFw7NbvJoTAKCNFJXE7z9mroZXgfdiPJ+XdaIdm7QnSmFjcXV1cyBB
LiBWawRyaw51IDxqYwnxdwVzQHZpZHZHJpbmUuY2M+iQCVAwUQ00RqqzeRhT8JRySp
AQF54AP/etVik3wRU5ubef1/pzZmvMm0ue3Lny0oURbw3kxaZsyfEjdiQy3zypTH
m6BnLmyrvxSRTQY73Y1++1apCnn90zMf1wt8ucjm4IAKFyUBJVgVMTmvRnTyJ9i0
5Bu0W0nKwkoBW9J5W5Jpk+RYpZKrdS14VYTh6QPtT9Ey1Qe47WIRgQQEQIABgUC
004PVwAKCRBUthZ5gKoR2FvnaJwM+7W7fyma26ueEo+NoSFqRYxPCQCgn0dpaMbB

4qQ17wVpuSxC9bT001eJAJUDBRA70JHjVS4eLnPSiKUBASuSA/96koGD1UBVjy4U
aDBHFN/+TZXhsxk05GXhizMSSKHBfjw4nLrJL0EyGeZfp+4z/KTp4Dr0UUmBgYY
lgfe3LBVTj0nfsb/tcab3c+UTYndbIJ01b7Gq/xfkzRNV7p/e1fCIFUTQzB1qROL
lVkuBg/mSGzHPndRqMWIPm5B/6c3VIhGBBARAgAGBQI7r625AAoJEFq8tAVo6EC1
rqMAn0qAn1JyspmZ0zMTEJqAagxP6Q0BAJ9SZX471Y7fNs+30QbS00sTXTrjuYhG
BBARAgAGBQI7RGrhAAoJEF15IuRxo0xz1t4AoPvyWYaAA4WGAekoR07JNU9vvbKM
AJ9Fea3AL5S5GQ72niIozb0C3SKynohGBBARAgAGBQI7TcP6AAoJEGaAbx0A99B6
VY8Ao0U7J84qyix80nOWZJeOHY8xNPAJ0dMhYKvLd1+eqJ9pgrbqTQoXQcohX
BBMRAGAXBQI7RGklBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACGkQjDKM/xYG25VrcwCdEGYw
4MiKXoorrWjnxVa3xyzUf0An1e4xt3fX8eZVZBdWvsciNYV38RGiEYEEBECAAYF
AjtEz+IACgkQx5UK+27R3D+10QCdEFqssbv3ZreVGeUUJAQ5x/EU6FMAoLM+GPdX
grOVI0IG9i+S8k879u8uiQCVawUQ00TCxfvCP42xMxQ5AQG7RgP+Ou53E+yd1bOV
FAAw0E03AXJ7ynsAL7mVu3qrD4QXSiMiVry6RzaOwqc66hjImuWNOLFMni5pJE5
dphTsJc4MFdSbjxty/XWd000HiUs64Ny2LgnH82QKTAjIw9Ua443krIeEipCL+MH
mdr0jBRdCT0no/badbb0QusiWQE6i46JARUDBRA8C//WZ8KAjzPBYnsBARAFB/9e
7C/VMWY06M04kINBJ4TSavohQWUgRwC4rLPR/+8Y3JtrZYRJLH3v3ZkSI4NTymgg
qHw7XBuyHJeSEH7NLZ5N2sHdUU+TkW4rb2S293AYGpKQ+koyNaF2Pod5w7pMnwz
8dkhEizfhndOEIIig5nc8QORAZPJ4zm6fDgwAr8saiXN14wDu1TSZzqAIkwavYah
qEQr4CfzYE05r/xHweeKhF60iIikLElppvXo9Qzpy+eWVG04TP0UD/10C0iGoGy
g6TlRyYanFpji0ahDYDz02Bk2t91mQLZcsdKc1RoDT0ncfUfltsy9BFftjybDpY5
jcmCsrYKiGcwRZ1qT2wdiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKgDuBgn5BMQCeKk1+
fFY/rnD1S2tQ/ctk7XQB2+cAn1o30JgvZn/7bTDBt51F9D3vtQ0miEYEEBECAAYF
AjxrRSWACgkQUgAc1Y4JAiMZdwCfdA6uA00nSoSiMN3Ak3S1Iqedf8oAnjEw3XYg
/XGXb4mDYMLhZ0r/F0VhiEYEEBECAAYFAjxrP58ACgkQXjRwWofFmQn9KACePOL6
SJNkNA5qa0PnL9hZBuA5qgAn23GsJ0VyBeMo0/lKzyM054udJtiiEYEEBECAAYF
AjxrSiYACgkQGPUDgCTCeAL0awCdHW3HhtXWkwcmCFH2fJvEH8z0WvsoAn2UNZR0x
0+saH0f39A1SftEYF/0TiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/UADQCfV4/W
Yj5/cN0t0Nx+fuPkLtE9sYIANr1nGxBR1lnx2i6FiL8KXI8ixVWiEYEEBECAAYF
Aj1hFuUACgkQi19GJacBHZ602QCeOFIffjWvbBeBx/59rAsMmbzys3N8An37vTNi6
MUTBd3PdDx6n55VSD96iEYEEBECAAYFAjvYMAACgkQNdSgZQB0GPL2BQCg3CBk
oHj8DwrUp5/6/1hY4fc6eTUAoMo6PCoonSpTPKN4LcakUifl7KEaiEYEEBECAAYF
AjuzJCMACgkQ43P0wAtNzbG/ogCfTu7fiZ7/NWrgtUe0c2KSyHPfllEAn18stV1A
16ppYvrcF58A3Itu7ldHiEYEEBECAAYFAj3ckcsACgkQ702hhlqBxB+e1ACg0oHI
T9sNgzbyT9QKV8yP82ovuXwAnAxLq1yUuXJwR/qI793aWLLIhwtdiEYEEBECAAYF
Aj3ckaUACgkQ80QvNtZsgeRndACgr9XvLsdhB606+binbjYDWHqTmTEAnjtsCw39
ASPG4P06RAV4Zjc5IuvliEYEEBECAAYFAj3czvsACgkQLVkgD2M1dpnyzgCeMMP1
BPTXYZU9bk/ztaPdSE4GBDwAn3Tr8kd4X7euramTXywj8IXrFUMjiEYEEBECAAYF
Aj3czu4ACgkQ2t1B785xGCjLQACdEHoQBw5Ssh9yVfPA04IEPF3pvToAn3FIUFB2
1PdJA2GPPG51Xy0WsSFViJwEEwECAAYFAj3dtiWACgkQ4clLrt8d1HH7oAP+NeWR
zMSJGZoQLKZ506Z3f7/KYV1t1s8rzRkMz8sXqvEyFzhG0+vutVgylzN3NPhlnREf
vEBdJGgT6rcvu6lQ+oYkgAhmNv10vu/JAK3MkUp7Bn80hEFpigF1247T1ci6V7Qm
+OiFpBcbZxH2JpyL5uuGbz0A/S0n0vUNE5WN/SCJARwEEAEBAAYFAj3gdVwACgkQ
FQJm03SdeInQgwf/cNwYy+WbV/i+jODKBpc3IoBC3ZL8dhRgU2q78MYQvA/UM6/I
ijg8nyff4iywDYFrENAJEUhf/T2Zb7rBNXxG1LuWRLbQuvB6YcaaiKitWC57PvAG
H592lnRpwTTsTYblYncobTiefuu6ZuzTanrVzVlqA9yQ0ey4aMDu57MsWgKQYn6
f16tCQXrhcRxpUT4i9c0TYKQYGI4vRN/vRFZiWtHNYbVMVKdAoS8ZnuqxkF6B+G
p790TCRLkfHiBY2ZkV4AdagOywwPQ/QZmz1I3BNKzs6DiHow+uT09ba+Y3N38QmD
008ZXqeJqhUrcAnz4Hdeg4aKibqSkepa34grIhGBBARAgAGBQI94HTtAAoJEEjv
H1suL2a0K+cAn0Gp3N+YsU9+juW4g04Iwn9y7eghAKCMmk0hhy4cau+Trxpi77qf
bL2uuIicBBABAQAGBQI94HUHAAoJEKbDgE/zdoE9VmsD/3pUOJT2z5Vgmqr0Sksn
slj+h6dv0+GkohGmECMN//aj2ou1+VETutAUz5Yx8f4kfNioxbsZnpfRY1v7VPuk
QY1FIRNaUzesesobQ+1gb08dcVuuywNPwP0ZzjrOYfnWKNmkAHZxYRj9eKPGszhX
zntwuGi/t90JmjTCHU3DMACviEYEEBECAAYFAj3iHYMACgkQFdaIBmps37LWmwCc
DCxFe246xj2ZxB207ScmVc6bNYAnAqoBWi8+xW3MKpu+w3/BPhRhOvdtCdKYWNx
dWVzIEEuIFZpZHJpbmUgPG51Y3RhckBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJUDBRA7RGqrN5GF
Pw1HJkKBAB87A/4kgyJTnk3CM+W+127tbljFefLFEuEngcVLHiInainv9/x3ZnZA
gsE+pr4Q0MPHG0946CzyfCZ4taCkmtGRtULoGULPppdjjw8psUiB5yq/g8ac5/o97
IRbbQqNTxcoS2svBfXrPrJgtWC/BLZK6w4z5Zr1+wFSdu5SfoFteRFIEGYhGBBAR
AgAGBQI7Tg9XAAoJEF52FnmAqhHYlpsAn3edJn0Wn9CtgQ0a0b5Jy+iEH7E8AKCJ
1taCxmTM3jHtP/66HrH62RcpXIkAlQMFEVdVqkeNVLh4uc9KIPQEBk3wD/145GM1g
+bgW31n+XA7MuE7QZA5BAVHU44fs9QS/nCm1ZKYbMq15nXzL/cS10QEexLwfh0L1
5DCs5rc0JSMGB2SYfpdcNT6d10GfrFcXKppDKHXPYjPzTUhoMAAM5o/660E2RQvz
xVVAmpYu4XRTMP2XMV2ibJLbUBiA679mu8JgiEYEEBECAAYFAjuvrbkACgkQWry0
BWjoQKUf8wCfaty+zDtVn5Q7Hx1Br+CkUnZGd6cAnAkDWPthhGdqmXrVD9KTo0YG
2ZW8iEYEEBECAAYFAjtEauEACgkQXXki5HGijH0weACg3ZtrY0Zci1HThx5/uEPB
uf21cL4AmwXhrY3zlqHbigRQytF1M11YjaMciEYEEBECAAYFAjtnxyWACgkQZ0Bv

HQD30HoVMwCfXU516znuIsF9/eCIwd9ZLsygUH4AoPpW/6P6QTxk5QgTN9iQQSb0
g6EziFcEExECABCFajT EaUAFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCMmoz/Fgbb1bRw
AKCf491sY4UW9Fht5ee1nV/NvjTTHwCdE29Cq7qaP3NDP6XFNSKjI/E9dAaIRgQQ
EQIABgUC00TP6gAKCRDH1QR7btHcP0KgAJwN4doSyAC/KQjzCa+RfIT79oORRACg
1K/FnLEV67zc7Pu48k9mN3xa5WmJAJUDBRA7RMLT+8I/jbEzFDkBAeDBA/9Ymn0s
zmK2n9M3Q5qpLXDSN8m2aDJ6grJcq4swaWCSwFqUNufdIsiPab7MwnqYaZriXpfa
qJGp6i1BEed+3G1GC1I2M3uyQhsgmS4HdH1sIq/P0W1SYE0wawQmubszpCc2yeaKG
cf4D6EiafZGw0Yv1gK1jngHG39bs1oR4LaP4k4kBFQMFEDwL/9ZnwoCPM8FiewEB
C3UH/1mAPNA8r4IEtg2m9H0fNBxJsE9DUFcNvAcPg5y8a19RfdUKti/HPqqbZdGj
A0tQteA5GEm5JbzyWeIB/gCFxTqj88LGbVmF7iFseF5/pIabVtThI2mS8Y0BomfV
SkV5VgSaeTtqP0zhiv8/TYv0IGku2FRY2BVKADYrNdASIPKoiisLd0PJ8REE0qhe
D/Ze2eH5UWV3VnQjrAnikYhkwoBh5ajGaz8PE+vwChsIxjmImmu29yLzj9Pm4q+Z
n5auoU8RTi0IahqM7bdWpfbM1U3Ew5kVACPx/0ZML9JpNzReL+srr+j3AJUuLS
CDBrRdBYE18B00kwTnb5MfnlzeeIRgQQEQIABgUCPMQ7VgAKCRCMUwqAO4GCfQwN
AJ9Q0SoGwPmt+IhwkAwpxw9XsrLFJQCe0zNSi3pYtKXzD3D8/FfZE140nmvIRgQQ
EQIABgUCPGtFLAAKCRBSABYVjgkCI7bHAKCJqSm7cDdXH1BRJafFm/DGVG+KFQCe
P6BfCJBqdFjACBNV6hPiN81AudCIRgQQEQIABgUCPGs+zwAKCRBeNHBah8WZCUTC
AJocImRYfAF1l2p5sQVqcm4dkhr3VgCfeIDnHSrgrRKkyA/dbwo+wZPx766IRgQQ
EQIABgUCPGtKJgAKCRA9YQ0AJM4AgX8AJ9IDMQ6un1Xc0VxI0ZLuPqhQMPN1gCg
whzHC46/unSABA4Nx7xEoM9YWSIRgQQEQIABgUCPGtKkwAKCRAH+cW892qb9fKa
AKC3KdjW2F6WLCJ1bnQ/m1aunGIFqgCdFLmAt2v6JaoL4X1i8N7oi7AGzgqIRgQT
EQIABgUCPWEW5QAKCRCLX0Y1pwEdnuYXAJ0YN10ntsypaCrVna9x2PJ+myby+ACf
ZxQZnNrs+XX/QjllIakyh4ktHhyIRgQQEQIABgUC09gx0AAKCRa11KBBkE4Y+R0w
AJ9Qc22wrF0kbW4TvPWmE4JNQc2ngCg3eR8wgV1U3yKIuSMaEK9uLiZAi6IRgQQ
EQIABgUC07MkIwAKCRDjc87AC03Nsfg0AJ0QIEHU88JB20zVqwgvgvqZvJd0dQcf
Ww2FeCHJ10BTro7NNNfph5t0yCCIRgQQEQIABgUCPdyRmQAKCRDs7aGGWoFcH1YI
AJ9QUfFukKKDPFsZDZqAgN+HD2/HA0QCgvs3LuA1eAHnCHCzKEdmc/9woa5+IRgQQ
EQIABgUCPdyRvwAKCRDzRC821myB5DkzAJ9Xbtam15jFP3usTYX0e3mcojh+gCg
wDABH6TY/OBywmKgy2DUNyVRAOyIRgQTEQIABgUCPdzo+wAKCRATWSAPYzV2mU0S
AKDvx6fnJu0rcgrq/Q9pewUFmeT2UgCaA3I16kd3R9n6WQPfUS6P2W7Q6L+IRgQT
EQIABgUCPdzo7gAKCRDa3UHvznEYKMhKAJ9qL8RJqohyanQ3H8wL+XgE3T2GDQcf
VYaEVBwInmSJx7HT4zyEK02/mL2InAQTAQIABgUCPd10LAAKCRDhyUtG3x3UcfDq
A/0erLJkJube07ZpVktXJ0bak9CaB4X2AG55I72gLGfMueJYTOxzCwiVEz2hUYyq
oTS+i0/3IRn8eJ5iJxyCkiB6NBqwgTYF0w0oD1IG0WMMYUhtGVyWqRnJT/3IUD3C
7soekvWb0NzJjWvUp03w5M5gr1zX5G6Fw7hkytBIDLtYkBHAAQAEABgUCPeB1
XQAKCRAVAKzTdJ14iRODCAcCe4Sgd02mDPLWxpHtaNwp0oL/0oVbj5UfQIFqzsmZ4
PJtAc94Zc2VQjq76w6uDWLomzmoHuLhPe9INibgEG+2KyVGTyrVisIcSjAP/j4sS
Exz2DkXyYKwuyShnB0sT7MIRUDkFu+evo7D1Hfdqu6fbc6RuNT1F3R9ewGQNZRdQ
Z97ZASMLhbrGsb01RtcZhVGR43gDBbTLXDx4f3b55bBBQkBdnySKSjstk09aj42M
LSLMnd3h3U6sn+LBaHKTnQy3CfbYF5r0tVimYAxKcNQiGgBa5sca405WuPdOWtdz
LsuhpjXVucGcyqWMTiAMUNzllk/K3QWPUza08/KsN10iEYEEBECAAYFAj3gd00A
CgkQS08fWY4vZo47uQCg6mAFbnN+f2zuzbz7KN9t6UyIBVUAN0+ta1Tcwb7WnNja
CZ1M2cy16k10iJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQpsOAT/N2gT1J4AP+N4h0hqM79tPM
oLPKBD/GIKNCZT6xkplImco3vxd5UEmm03+50aKCuR/gdONtdMNcYU5hkAjQs0u2
DHjf2NIQFYvRvPoL//22H6EzZnt37MSzCDB0VAPVcIjZ07Jrs79bezXobb/aISZ
IY7Mlr7Z1d7owP2WnyxBkgTn2oZ8V6IRgQTEQIABgUCPeIdgwAKCRAV1ogEymzf
smoVAJ4vu6BeS8Fs4Vwsywl1Fyi4MicTP0QCgjuCxrAMaW6ZpUhuUQ+Rb41rQqk+0
IEphY3F1ZXMG54gVmlkcmuZSA8bkBuZWN0YXlUyY2M+iFCEExECABCFajwL/2AF
CwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCMmoz/Fgbb1UiGAKCeCQaidh0dnEPi8vw+qzue
IOT9LgCgl2n+ZN2GDQ2HjaAy1wSLTtod1SJARUDBRA8C//WZ8KAjzPBYNsBASBh
CACmLJ7K1mBNMn7UJDCsqnrnAsM3syxQl696+eYZ77jF4DZzXR1i7MzF7ZCCnHBG
GprsxWaq1VKVGBEiLeRdUY53Ck1mJbzynjsz0m7ov5zkwJgu54zYrWJljb/JhjJD
S61bVaNYz7sjUnzp0ZIDrdyWPHeuVzd/aYWCUE4w7RxC1IHeTXERuAQQTQ1fvRI
bX9ImpEGGSN1jy6XpRLDbGFJ9QdQNwbxS0WAGhdrDejXgICen2Fi5i3PdQ2fEY/t
SzbyDuxm4H04hY98V1iSfzn9renwPROFsGLnNN0+31uJRXs8b81en1B7AwITCbFy
VJZrkTZPU1V1ePu3MJ0PQytWiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKgDuBgn6juACf
f10byV9hWncUSMftJ6XWISayDM4AoIDW3zsrRbBoD0R9qEVVTJBakrEGiEYEEBEC
AAYFAjxrSiYACgkQGpUDgCTCaeAJ1HgCgvBtt1VqACXF09IDDQPqhtCNdxQUAoLrJ
oPsjG1mtc81S9dP7uthWDPbiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/V9SwCe
OaDuN8ZHTd0RvZ1TgiVyrKGHEK4AnieZj1nAE8YSBGQKsBw/cyXrDjBTiJwEEwEB
AAYFAj1g/p0ACgkQVS4eLnPSiKX6UQQAn2pb1S8nxEt8TPV+k4zL18et/AUX6JeT
Foa53Wx4eHYnXtLzcTN70fC6x6bn0sj1J7tnjrszyJ0kfC9+w8env6fu/5yIOJA9
JLfcEyfAIGr0IS5RS3H1V97i1c5+8oxHPXuU09K82BV0gCTs/JHskitp1Ebc1Imd
YIp0tgHmK0aIRgQTEQIABgUCPWEW5QAKCRCLX0Y1pwEdnoAAJ0TGrREvX36F6eN
vKUrC5xJeok/3QCeIeaBdUReQ32GMFHkZfYee0ZWMF6IRgQTEQIABgUCPdzo+wAK
CRATWSAPYzV2ma0EAJ0Vbd8UEj30UPPt/mtSiFvGGLVFwgCdGrgcQYgXN9HgIEiC

gpxce9GJCFiIRgQTEQIABgUCPdZ07gAKCRDa3UHvznEYKGGQAKCEu3lu4DoHcqMc
rafvKrai0ZqDeACel2m2zhRBwQwvnc74ts27Ft1IJVuInAQTAQIABgUCPd10LAAK
CRDhyUtG3x3Ucdw+BAC09AA2r9qp5DQZEFPGW/JaIA/C/UDQsfxw9ADaAuNwcj4
UoXpU5w7RmcpzixxOXfklQxxTjHnnsrvTW0E2oDhUlVaBNdrKliYfIL0wsF17/xd
tk3T/gGGoXrpWt/XXZrb66goUz5AEiMhsiH6guozp5nDgDWlPA3kxeYNYjTtIkB
HAQQAQEABgUCPeB1XgAKCRAVAkzTdJ14iYD2B/9Vu1KMZZpjJTYia9DhL2u1gb1H
seFTehbbH1IJOI161VhyD/u/4oVeZ4MKNb5bMEDS0cp2XQN1/ZA+cGcT1L7Ccv4b
gl0DBuMwfHg1vJuMEpwxvPRaCEweXbC9XpQoni01SvNV9Z/v1SZ8gOMR4Iwg03G0
sL4zq3I0dq9cGCMkUeNVyI/euhzij7G7XzCQzXc+KPKWPMFwrmgLnMtRurSv18m6
P1c68tBkyceJUGPvhDsvwsGleAPLYDaEIfXu/jacMwsxmr1F9yKSBYDCBS7NmsfK
VwBM/G+iF6g4oh7W19UWCRC+UM3rxXoBWeTj6XsA5nTtDt4FAf10JspKTEd4iEYE
EBECAAYFAj3gd00ACgkQSO8fWY4vZ048tgCfbTnEwud/TfU1jfsiebUGNDBd5AA
oICicrt+YvnjuIxzu2fB8wmlqoERiJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQps0AT/N2gT3x
SgQArgw+nKBTh1dkwdx1+qgoQp4n958i1dPJF1Z0why3DncJKafSnsMsdYSDwjU5
wuvnCM3eeT/7AZxdpQ4o0xhquR9l2hg5czoAHQ7fP7mtPGWJvFdmMJUROsT3JX60
+LKA1G6nhjKU6k0zksqL0bmN85fewTDPEKLVeT5tJXkYnN+IRgQTEQIABgUCPeId
gwAKCRAV1ogEymzfssQ0AJ4g9DnMnhGTvaQb+8Ksh4f3jwc+WgCfQp3jpfMfRaKd
zaTejKJoa0aiu6K0JKphY3F1ZXMGQS4gVmlkcmLUZSA8bmVjdGfYqGNlbGFibY5v
cmc+iF0EEeECAB0FAj1g/icCGwMFCwcDAgEDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRMMoz/
Fgbb1Xs2AKCJI2mkKiMjb3LbN4K1NVasia3sygCfXrmHuvhep0cV6u/jaws/6B7X
dlqInAQTAQEABgUCPWD+ogAKCRBVLh4uc9KIpkwDBACItSCi+GsK3Nfm3agPmhf9
mEdxeaQwJ3bqt+xDyAfkj6Bi3iyHSfsxs8sdtqRK5MHEaEtEsrfMHAZt0z7dcX5u
ORQ/xpJVH+A5ZnsPNudr5tF0LTawv4khtegeZsRF18McfWjWewrkGadGEAuT4f
UiGw/uOfaNyMfniH04XXK6hGBBMRAgAGBQI9YRblAAoJEItfRiWnAR2eJyYAnA7g
HfvG3k3nnSoKtW5SQZCejna8AJ9tVv0J4tvEjZ25VrSuYB0v8E0rk4hGBBARAgAG
BQI93SzxAAoJEAQcxk3XwniUwPIan1aQweAk+GdKIsZ5nX038wRviCzEAJ4hwfKt
tHJh43PvtcKX1oHwvGcp4ohGBBMRAgAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZ3vMan1+e
1I3KoLX+cIcCStEPaVBgwuGIAJ0f1Xr7A8KmG0MW/YZjfhPm0C88q4hGBBMRAgAG
BQI93M7uAAoJENrdQe/0cRgocs4An0dwHEUjgqomQu7FgQXenEtA2+WpAJ0fd9an
sXz9HQ+E3ONkYg+KRi9oBoicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHdRxuq8D/0Y1
sJ7Hn3LnGIcX9YWZYNptvsJ663v95A/ZiaaQEluInd0r24EC07+dbIe5j8PYjo3w
hw19SQKx+N+sweVwfb5X0oJ47YUSZu9q7Xh/we1DUV245GMmamnPp0K2paz1Exhn
ZtK57eBQd4o1QNBylNouvN7mIb6Yz0dHS1c22mZtiQEcBBABAQAGBQI94HVfAAoJ
EBUCTNN0nXiJvDcIAKFcrWdPM9EsLwBSXglTKBfdG9bAxD/c0FEGsob47XmctP4M
DHZvNU2KW0ziqZsovK2xaWUp6WKEetQHU9n+RAZUEl3kZrRvRVSDzmy6rEs4VGUC
uXUT5TdaxBY4mi6mbVX6FfrkhLXISkYHC6pvuE2vZFCioDsA5B3Yjw3XhHtV/3Nv
43a1f6JZYIqn7YnraJF6gS0vos4BGwaRRA3DZWDj8Wk6wsSRsv+XEkONCcSWHC0i
w5TiFCn3/VNbuKQ/hzn/w62JvafsQq5oF95CheXTYzo6zY5i1DE8uStFNagXMqsc
vBpRiC6BBRAq40YPONKtHM58aveZ/ufNj/xUQR0IRgQEQIABgUCPeB07gAKCRBI
7x9bLi9mjbIAJ49oWSAmySGwwgPaRrzAk1Ic3tSFgCg2KgCtmIXHXPTsCLlTVtD
eprPlyAInAQQAQEABgUCPeB1IgAKCRCmw4BP83aBPU76BACKi5Ho7/oSVGUaJ+Tj
8IqvlV6GNT0F1C/yA9xOXWUX5d9UDkUOGTyFSR7zx0nLo9YxKRoQHIdkBaeZMDWP
pW44hR9EMEdEKRXbE65PpTnpbfX5yRtqF07KQMR649t108gqIZlF61A0ecMtDtaw
73g6QnkX6JDKtT5nXs+Ykl0guYhGBBMRAgAGBQI94h2DAAoJEBXWiATKbn+yX8IA
niCrUN1j2Xv8b/ey1g+hWAvEhtpUAJ4gUV1H1PnwbmVkmjfeM1zMTUZCr4icBBAB
AgAGBQI94stXAAoJEl4CzbsJWQz9HK0D+QHvaJN37U7GqItRca34fWhnJvDl1JJK
zF9BGydzNGaOhTH5ou6qZF4xjJ+UmsCYhyGvIJH6gmqw4fe/oWAY8s10zIK8FhLr
pmYm7CQe0Ewh/3zWx1X3/OLfRMRJFjeKqjkyg4+LvpQAFIFkz6Nf6hHC+crAZ2Y+
xhINckId6auCiQEcBBABAQAGBQI94ss+AAoJEl5JfDCLRgihudgH/3Y35hMF9/js
sgJq6/4CqSiXTt1lrqN5+ELlGny5uv2d3YNVGHGXCLVVHT0vTsXRWYFAPu8DDiNJ
/3yrQkkWxWbziHMsUyownqSw5RECYx/s10NO+UYRGamDr/5XTGss+Cg+LDN+ewpQ
Fs5dmuq0yAXbQ/M0sAAQDVMvVHPZKbDT0THGAai8bzspexQGBR6Xe0HhPD1JzaxT
OJB1HVXCbjN/UKRiHpfEF/XbHfGdYrHdjsAwXsXr7dWq1b4BItwSkkTLxXkcZ4oku
hMoYlPEbH57Zm7UnMxcYEIrzBIInJRVDzVj1Y3doucMPtnr2KPa6/66mYz0hvw089
FoApwq+Ghj6IRgQEQIABgUCPeLLIwAKCRCesuTzaRbIc+5tAKCxfRem+hT8rE9e
M6rj1n0EzIr4PACgoio3VpFqx2zfDYsCz46U4NMSDrWIRgQEQIABgUCPeex0QAK
CRABuRx628rLXpc0AKCB1zqxeFY/hR1TtwKIT1BucJayGQCgy/DqPzqxNwXRr/GH
xQSSp/s/tjW5Ag0E00Ro7RAIAKzyK4A+9fcEZOCTFx6tdC/SSRw/qvyfEeb+8LJE
wkvnJnuVmrpd22JUvnyI8dvP+dFpMDnaSrSj9XjYwod1Sa1nrH0tHvDfGIod49KD
eUY3IUs6fg2smHmbczfNUqQ9e8s4wrCQeb9p7Rp/V3jJYj2df8/w3uoDNsVCYPY
YFwPbSkEYiKSDc/peS7MbX2dQ9Xr+PtLWeWctg1GG/UJQ04xPUw7RDr+QtRnQcVc
yd7d0l0broUTUXRSVLFAW/DFUS/Qfb4rHe4vhyjpeuMmnddrLOQzJRqxFaa0Wm+J
RKVemv8Jq1FRK8zwP/QIm726wuRaYg27Tr4+zC9PJZiY12MAAwYH/i6ptMz9BJF5
S5kQGny1/PuCX3R0G9NvG2Urmey1yULSZwSYmU/KTM1o0s915Pg0PtG7TQi8oZio
a9RcuNmsWco1ZlEk8vfUjKonmILYcj508LNWY0wnfWvEnGDuHqpb+L0YQqarHcFn
3kH15WYw2Uhs0Vi4ViQ0gx9jSKqdAiQyTdsM5bQ1gtzfvGpp2t2sIURLv0e92Hj

```
yDw094f3etzLapIR95HoUcOwiOTxDqxcjVcZjPw6AaaaAdG8ARRANEGfXUtRoZ3p
MNOF5yfJaGHG9sgntz/KRMtmtBrj5wXCgJnWGY4ce7EBZRclzfS1yElq4GqVth5
oRVMaVIka+CIRgQYEQIABgUC00Ro7QAKCRCMMoz/Fgbb1SZA AJ9R3lBoVnCGuYI
mYuoZPQc42S78wCggnIdM5gSdDdYXWr4UZZJfTfdDkk=
=1Y5L
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.526. Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/44350A8B 2010-01-24
    Key fingerprint = F740 CE4E EDDD DA9B 4A1B 1445 DF18 82EA 4435 0A8B
uid Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>
sub 1024R/F7C8254C 2010-01-24
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mIOES1vM6gEEAMBJJFEzIesoeff/XaJ5baSLJwdZ87H26x51KPod0iCK4pvhS0vA
1Cl+/moYBV0qhqzfFw2pX+EPWJpwRHToqZMba0rxALNhRaQgQAVk29V3bqsQhwBS
yfwQirouhXGNaUGbdYh4ay0ZoyY0FutKsj4GxhpWdHlKrjsHAlHM6U3ABEBAAG0
IkFsYmVydG8gVmlsbGEgPGF2aWxsYUBGcmVlQ1NELm9yZz6IuAQTAQIAIgUCS1vM
6gIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ3xiC6kQ1CoucYwP+N72o
Hafp90j0004/rsgDKSLSFru89cusN7G7FyBYICjFQXJfwRAR3Mqo+4JwMVHPbQ6z
ReRiMKN362M3e2cA5GMhtYqDTq7FSJzsWBUyfMhJmK0cP5rtQ1m7sIt+XFGvOxRx
6HXoduhiDmqmDURxVxBYQTU5qGqkOXsIA/1ITJ+4jQRLW8zqAQQa2HR/E+7JRr4r
6WkpHb5WVe8w6ipu0pVRh9KjLOeDtXlCCuZ61asE6dVTYxhLrxhmzXcz7WQLJb++
89DaQj5bSAFy3Bfuje0+HUik9qB9Dv+t6eNh8S1PByx0byNx+NNNP6k5xiyx0cMC
AMfUJbbZ91SN4gh+21yf2Vq1S5uAlWUAEQEAAYiBBgBAGAJBQJLW8zqAhsMAAoJ
EN8YgupENQQLLXUD/3qVTKnHAvQu7EcdV4SEmBxtxHauN6tushMAbTiSi1tCz+3
2nThTiXvLp4mqfwdH8uTQL+n3Yf3xZATAxe6Y/7Q+TvUp/Em3/5Q0zdTEHirQDDe
Cpks3VK9i/ud2n01/TD1sy/5ad2aBKE2sAYgtILxAsdnxh4Cn4oBYc80bg0N
=UkFd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.527. Nicola Vitale <nivit@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F11699E5 2006-12-05
    Key fingerprint = 2C17 C591 2C6D 82BD F3DB F1BF 8FC9 6763 F116 99E5
uid Nicola Vitale (Public key for nivit@FreeBSD.org) <nivit@FreeBSD.org>
sub 2048g/4C90805D 2006-12-05
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEV1n44RBADfkt40UwHA7c8DbobkvhyXCRHC6w0NDQER6Q/uAE68nvEgPcd0
dAvGXUpNNWFXbKEnc7ANCm0V7F2VDfwANAzePY1wBfVM8UQBLuSV2WIAfs1beLl
MZz07sth2oeMuF7l7WwM31qwgRLT00zXs7zG+m2uh1c1nMTKG9wgQ4rz8wCgmT5i
oJ25GpzaM0kgX3HQWP/MkFMEAK5GUSesXqHc37fEn04WVvdB5afc4RTDJzvnixBm
nXkHin6uAwW4HSJOEOLPv8MtRZuIX0fznukjBpHnz19R0fEvWdRKzmDoc3Yn0BW+
FdszOxY9Nt+LtY3/ZdcBgAtWu662/t3SvGWULgCQ7bvi0Nu75Zn3nui4j2uU5fNf
6v4KA/9x8FXQ18BP07EuYe5ewQwVaGWkvzrMmz8NsiZuRs4oxWXL1x0nSCumetKA
03UHxGAQli+vuMNDcDXg5zpaGN7hIqS1N1fR7XEouvkgTDTUPsjjQUdmQ98lnEBf
URB5D+qDq8nq7H9R/4rOmxKdiA8xmBzadno1J69Iz9nyJ4mVb7RETMljb2xhIFZp
dGFsZSAoUHvibG1jIGtLeSBmb3Igbml2aXRARnJlZUJTRC5vcmcIDxuaXZpdEBG
cmVlQ1NELm9yZz6IXwQTEQIAIAUCRXwFjgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAGMBAH4B
AheAAAOJEI/JZ2PxPfn1NbMAoJWh5Yg1l0ayXo3b8seKn09ers2UAJQLx1E9lS9G
qzU9FITOFN1lI+duuQINBEV1n5MQCADqyPgr+kjhfcZ/2N8y3FmWr4CSE0b1S7rH
i7fy27u0QcNK3vN/10Vbj6dsacfP9DC3+aGw3W8uY8LK8q72AIAwLh1aoYtJfzMs
v1kqY4shMAANF55VgcAb7lyHpSymFraVZCai0nzNyccjJtSNQgC9s1BkXeUrRTS2
su078DDYVgbXs1S14PkZ0yrZ+0R4y4M6QKvD8Th46K+mZMaXdcn+wliV0ISFQppP
1htkyCnHexg5L6PE/VsdobiCyZ2zNKd+d6GUillVu02Qpkq1dlLTPtRgFMnpjhRi
L0+a84b8rs6TE9g/ZLKNomfmbGTTk3u4vQ7u6Mky6GCG08W8WHW7AAMFCAC9NGWK
RU010hfHY3kjLl19Ygcnt42nAj4ipmzmp0jAPV2AgShnzDJLZ1KhmJcUfby4I6c
HDKrIS1t6B80D1hAwBHAJ1Js1vfiwGDqisra5ZvkfJQMY1CDv1orXeM/ZnWzLSp
```

```
+PqVXA30ei/NtngXFYlw+BJHnbB18eKw25jT6n72Ls0T9xZscwgseAmSKZsr6M+
N0tjZkkueWRbvrFum1i8Hf+VYhCgRkQFcTtEEo/Ulb6GRDXaFLPZzk1fQMvjgWe1
yfWpv5Qg6knJFGbQyZrJ/jNBai7aM8XAUhnhjC1oHVyNlIRM1V+1MybvoheREjMY
qcdWjs5YCRg43SWAiEkEGBECAAKFAkV1n5MCGwwACgkQj81nY/EWmeXXJQCfW3pc
YuXRQYv5d2NC5AfgnvxmjnEAmgPFcYvU/gGprH9Hz/bvXp3KrT7M
=NcNR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.528. Ivan Voras <ivoras@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FD08D5063DFF1D2C 2012-04-22
Key fingerprint = 6141 82D7 8304 0002 EEB3 48E5 FD08 D506 3DFF 1D2C
uid Ivan Voras <ivoras@fer.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@freebsd.org>
uid Ivan Voras <ivoras@pirati.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@gmail.com>
uid [jpeg image of size 3697]
sub 4096g/88C9ED7026B75D25 2012-04-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.22 (FreeBSD)
```

```
mQGibE+T5pARBADCMsVDFq/eHu1vmI2Y2xqNqaXmpZDsoK7pR61r47NYSGCc4oiK
/o1R0cnyVoUxvmQ9uSotezbPsG3osyz9eWJpuBWAUzS22epee9TloG2/D0Iio1J
US807bfxA16txynUIIz+MUW01+M0Ib9MVbzD+PZVvsumD68a0d6ocDFR7wCgp56x
sFM17s9v8j+H3lhdAux9sTcD/RZVJ0bfex5rj2nUBb3ehNtgBi3C7PzYlJGZkxsb
C7ka88LQk8zMFxSbadmIXmHjS740cBRHG/vYMHvOnCfXv8SChvvq7v20H/wvthC/
hdSsJXhv2RilbtQwSZSkqK6a0J4t4HVOM8UFFTVa559rpAtkUnRYXcZ59X0C5li
eiJMBACm3L2R3VU53QF0f1bVsese/y7XAaRm8Xrb/Dq+GA0ucaXp++4UTUDTcPs
30dh604lmXcotKfMBT4oxnykPvwjBbEkp/TERdInVjvFXdOwOgt2q03c1N1EfMU
UWBM5NFn1EaTP0yCvym8rJ/s+Y1pplT8P6uDQaIIScpim1AwVbQfSXZhbIBWb3Jh
cyA8aXZvcmFzQGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJPK+hPAhsjBgsJCACDAgYV
CAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD9CNUGPf8dLCYmAKClguyB8JC4lWGs5wCZhVpN
O/hshQCeJC2WLg/95x17T7au7ne2NbHyoySJAhwEEwECAAYFAk+T6qQACgkQ9HY9
pL2eVSaFCBAAC/hhHZ9KokQKYguLErWRXICzu1KHFW2YmM5XDQ8zq8zRGdEniOL
Py1BUFLFGsSVCJmli/qX8fEjZqRBQKEDAgcPFdZTe+fu1e2Ht5xbC0MerHAGPPZE
guUHQIjnd36Yow4eSgmpE0S9dnEyN7eNY+L0R3sByP3P5v40bm4fC1DRixcBfs5n
9g14x1ImYIGpYHRL7J4hPxlPNCDY2wCwtEppKxSL+fMxIWxAq91q3UCyG+DiRCEF
qHMSivefYkaYq6YZiFkTBYBzbXpVzSfDS44/b09fLHL0tPywWMJpQRj95rKZ85G1
2KizZbFvRQiP1edlM4iD8Jf+m83e8YmHduIhIkfu1tRga8xe7QSLZollxdTA1LQ
f/A+pwFzQvvv20DAF2R1DF5a7mw2uIISxw+sU9Q3PMB2ye+UAUiSaIVBAiVhvp4W
uCjZui6wj2JiEjZ8qsYnR30ofYUNKYJXzmej4DS0fZ2lQx6kndh0Ayh2R1z0lr5
Ew04NWR3EWvn5lc/xXPFDstYHgsz75oggrtbmJluqrEfK2gXNL3tjoiD5cZ+7duG
PUh+//vqGN+2RAkphBZN+Chv0+irQ61jAZrY6j3SfRHPM12l+Y0aJprR7CQeDjBD
VnzXeV6l2a6507uw9v1Li2jg/3RxfFo6pJkCaVkkk6xzM2hwsHvftPC0HU12Yw4g
Vm9yYXMGpGL2b3Jhc0BwaXJhdGkuaHI+iGIEExECACIFak+T6EYCGyMGCwkIBWMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEP0I1QY9/x0s/Y8AoKbMsBK+dMvnXbXG0ku9
yqt8MSEgAJ9cCOXKw8KVXdboJLOGxUWPtvX0vokCHAQTAQIABGUCT5PqpAAKCRD0
dj2kvZ5VJo4ID/4/Fk7P21iE2syg29vcAdwR1ijb2Modt1fAqEu4u8/Z00HTpbSE
vt5oJNPLYNczavIaHXXGX1r605XL7HkJzk7+rr7sbhdS0CPjYQpVZH31aae9FmGB
v+EM24rzI4PYQ4imY+2ICuJYkd712uBJLU1XrbLjd3eEkrrxnXU1Ix3kc4hosy1zt
lQQB8eFh988h6mVNIzEwwdoc0KIkZwtga9PH00G9DrGxNa0xPb+6rJXdsPxx7Kho
FD0cpfLHzUX1GLtx304Z8ppq9ukI1XVeRDv8jmuPwvjVrarOm+cu+XxFhaDS05BT
dovKckdoX0+RYqGvHk3vin/s00ktr0jdBnCUYFqrEgjoJvAyS2QSBCKGt0ouTW
0CTC2N3ay3bFxc7K+jzp00t7fjc7Ee2dYHgpFkwJ3kTgy998arEdLi5hkmf90M05
3K5yx89t3/2e7FmOK6jGSY2ypV2o5j6gI/GVZXL0gso/+TNbsMmABlJ8IJ5c1RpH
Bhi9MYvGkF4m2ZQJUNimudLwHNe8k7hXV0uFXqb8ENJmB4YFMrr/DLBrxtRV5ec1
HGv9TcU17SnPjw3WH1wdI+vwFMPipLlDnxTDHB3LUV50Pos4Do+QK3KnHXHT1hM5
wt1zJaPjv0ff/jk3Wr3z2Tr0sDt6AE8Sswq1jFActMA8CMMglpcPdvfZz67QdSXZh
biBwb3JhcyA8aXZvcmFzQGdtYwlsLmNvbT6IYgQTEQIAIgUCT5PoPAIbIwYLCQgH
AwIGFgQCCQoLBbYCAwECHgECF4AACgkQ/QjVBj3/HSwhIACbBkY64ShypLJ3at5L
1NKudREKfFosAn09PMjjlP5CK+hx73FiLWEFL7uMZiQICBBMBAgAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9nlUmQc8P/RNrgjpGwGwWuGh83eJ1/DevDwjxpTxMtLOftPjhlXzcpETK
W+We+yj320cXfSHkxFA3Ka37rieniznULGNzilYL3ApP1dLC8/u6qLMemsUptfVX
```


AB8AAAEFAQEBAQEBAAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAKc//EALUQAAIBAwMCBAMFBQQE
AAABfQECaWAEQUSITfBBhNRYQcicRQygZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBka
JSYnKCKqNDU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SF
hoeIiYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY
2drh4uPk5ebn60nq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQAAAAAAAAABAgME
BQYHCAKc//EALURAAIBAgQEAWQBQEEAEcdwABAgMRBAUhmQYSQVEHYXETIjKB
CBRCkaGxwQkjM1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBkaJicoKSo1Njc40TpDREVGR0hJS1NU
VVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ip
qrKztLW2t7iSusLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj50Xm5+jp6vLz9PX29/j5+v/a
AAwDAQACEQMRAD8A+kaa/VP/0Q6mt1T6/ONACmmEc1JTGWKBFG/u7Wxt3uryeOC
CMZaSRsAVwN/8X/B1rK0Mct3dEHGYYQB/wCPla87+N3iee/1VtLguCtnasUKg8M/
c+5zKfQe9cjoGjQbtRzTAuzc7T2rCpXUVC6a0GdSVj3/AEX41+E9XkEMeofZzj0j
u12Z/HJX9a6pXjmRZlNWRG5DKcg/jXz1/Y1gG3NaJnp3r1r4eatE1kmilFjaBf3W
P419PqKmlIyZdi6+CnSjzbo7AqKa20KlYHNQt1rp0IY7cdKhYcVMQSKjZCaYFcii
pDgaKAOprrdU+v8AQ06mt1X6/wBDSKFzziobp/Lid/7qk1Lg7s1k+KLj7JoGpXJ/
5Z2zt+QqZu0wwirtI+MfE19PqniK6n3FLfz3EbH0G+Y5PuTXW2GsaTp1iis3LGTA
z1GOT+AxTtE23Gk28orFMQ7ZARzxwf8AH8a10YD5XGVPBrz6k0/da2PaoUHD3oy3
8v8AgmdJrNy6JLA0BjKiyKiMjEn8RxlWpau31lrOnmCmrIsyhtg5GeVH4HH41Fep
Z2tuJfNEUanjpgE/Ws2PVVBDdbSYt43uVOT7g/wD1qKdrppF1Yy5HFy3PpuCUzQRS
lCu9AxU9sjpQymmaKRbSbK5ZNp1gRyMdMqDVzbx0rOUzwWraEIQAVEy8VaIwKhY
fzouBWK80VKKRRtU3aa3VPr/AENOprrdU+v8AQ0FDq5T4kXPkeEtRjSCEEWeFo0jh
jLliRjtXV1y/irx34W8LZTV9UjW4AyLaIeZKf+Ajp9t9VMlZKw4uzufMfhvT9Wik
Z38y3V/meM9CBxnBH4ev6V0G7Bxisz4n/EBfEOv2GqaMs0FvbxGMRSDHLHdkAkc
8fpTdP1CLVrYS2cg8OD54ifmU/T0964a9Np8zPTwLZNcpJrk1uLRRMm6MSqzAegP
NYsmqWlxfxRRRoLV8KyheR6kVp3azNDJHLbk7gR0zXO+DZNH03xnZJ4iWR9PST97
t/hPYkdXnGR6VWHinuGLqyjt1Psq0jijtIEgB8pY1Ccfw44qUjjpSRsXSwxywyI8
TqGRlIiYHoQfSl3DHWuW8oY1Qt3qYsKibqeKAIj1oobGaKYG5WZ4g1iw0HTX1PU
hFbxdvfjg4AHcmt0vkj4xe0rjXdbljikP9nwmUtiX0I7yH3bqPYimMt+M/jd4k1Q
y2mkFNLtSSA80fNYe7Hp+GK8jnuPpHllkZ5HOWZjkk+uarFyTyaTdQBL5zqjAZy
TwaijeRHEi06uP4gcGigYUadrovji4tNKltb6J7ydf9Tix5x6MevFcl3U1zdS3Mm
A8jFjtHAqFet0+trGnGLbS3NJVSSTex1/hnx74m8P7F07VJlhX/AJYSHfGf+Ang
fhivoD4afFwy8VyppepQx2WrEfIFP7uf1255B9j+dfKI0DVi2up705iuraVop4nD
xupwVYHII/GrSzn3t1qJsmuW+Gvi+Hxh4Yt9Q+Vb2P8AdXca/wAMg749D1H5dq6l
mqRFVjg0VHK4DmimBd8USPF4Z1iWNirpZTMrDqCEODXw34nP/Ewf/ef/ANCI/kBR
RR1K6GHTHRRTELKQKKAf9KcaKKA0w8C6dY6hHfi8tkm8vZtLdRnPF8Km13R9Nt4y
ONsEPszf40UV43tZ/XpRu7aafI9j2cPqUZWV9fz01/Z0u7mLxvNaxzMsE9o5kjHR
ipBB+oyfzNftJ0UV7B4xlzk+aeaKKKoR/9mIYgQTEQIAIgUCT5PoJAIBIwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBCAwEChGECF4AACgkQ/QjVBj3/HSyQFgCgmNivqPSytWdjXRf0
AgYHdcKIugQAoKOTgJh5PGqL6q3A6pfr+147EJemiQicBBMBAGAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9n1UmamAP/3jvdn/0sG7hJS7ZbND0zAu88b7K4XGeFu0FV0ts5AS/kg+U
lTEaDviMc3DqWvAlLJRQ8Fn1R9wT0B2rbIBLjUc1xS5MWUioR8g3hC7HepUanQ3
PFg8CJnVPuzPD20xWbmkNmy9LDkdFwheo+L/zHZND7XF32/wlbhvgpGSCeQRf4l1
2ID0WC+yICwwqufiNc+LjUIM+CET1LBSjcBsCALcrH2VLzIA8mYG8kElor+5Sbq
ug6KrCsqwL1nVTTm/vrLYCRkB4vWjAIPem1Ey+wh2sUkDkJJnk7e1usxYqkxNoI14
i2155MrD2CR3FJvWNH/QVUE5NvXVvUsmzhDxMCs7k1M1Hx01ztDhVawj6/DGgEzy
6ZiQXkHGWbXvwL39HttJ7bSFcQgGxd00XRdLeuaFcZ9LdAWoW0N9V+1YB9Cvb3Xs
zLA2NJ+JGAsRYK37+otdiwUKMZprWE0CubhWEVtsjvBBSwuHaCmmf9gV9HEPOVrd
6BQxbf/OvqLCh7kEB1CZwMxd5kNMKyV9VbPd6IB6QjvoFTK+tDfFusc8I3wCAjg
T1tZWnakpaJaHChy31KB5XF0d0c13HpiFQ3BzQ/YypThxcnvn+1xynmHgHP9CVK
fgL81k0jYY75tTkhzHmu+c4W9x6VMHonZCFdqCXSqkUYJ/piJzShHNGXeiv0uQQN
BE+T5pAQEADwf4aik0DCd1nw5JfU44L291MNOUgr6r1zSHI6oa2TdOyYS3z2F83r
hlo6i0SknX1mHc/pwb7KNxY9NT2hZL99iJ5c6asShfW96ztwM0G6AfJ4xPx6sHl0
veXJK6usZZqzYwjonPa8TiUYTZowyKRdzPn8wL3i00nOvZSE5PRZ4pL9XAxiltX7
lzoP+1I/9eDcUT9obPtx54Wr7f030haXN4it0z5Xtvw97mtnRbS/FQA00LuDPQH/
571ZqiBseJefg2MnK61Mfer50PwXIjobGNDAsQxH+YnvSBbK5bXUZacxc/EvhNDu
d+DE62Lk/GTMq3B5kZsCQntrxg7qBnMVos1RXcGVBPtYDH9kYPkoY7jwnvTctJgg
TDBxeZcyo9mmoIJG0/PXvWPXpNg5P77vLuCJZQJFEa62y1wUqAuPDrDPkPxYCYnU
t7Ad/g33mQ5L005Gj7jJfWbrwJiZVSGJbC8IkxDuo6Fx18jdu4Kdnunmxd8iJPdH
A8xcXwxGqOHwFuZorWZ1Y2rYdJRSps9Zi81mLiJMqMHf/e9c62xaAmLONxs9qv/
EmGbkGikVzI15z43jqRp7crx5an+830x3aWd4eE3Bvam21++b39XMeG+N5nt05GB
5FSD37JKetHN65dFtVwVQFtSgycoh51Rj6A48EB+zTeASX6z6INUHwADBRAA4f31
tWEAV8lBN+c+jzT6y3QUHTmoZo/7epLrcBiTw6Gp6p35MqUDd1gTr/yVG70w9GK7
Hp1VP5hoaBgJ6eoNz0YhLnnD9LbocPwsBw+dG7dZDFbpqXcmn0FfqNd4AbyJESe9
9BQ+1z2VydELlzyVMzZ0sVdsBS5mK5Iiumu9ErxiK0C78XnN7syFb71BtmcS94Ar
IL5m3IyId8PHVKfGEqFZXWNKVNUKSDZFSBkZHwgtP2KBpy+nQcucXSdmkQkTlMER
6IwsTiv6X25BbIU1ZuWVZDbAbNOK7kFMhkp02kRFRAay9qJLEM2UbJBm8fJDu+F3

```

a1UFZ0Rnj16pQfWxltZ5heNYLxAcMETYQizh6yhp3V/9fth0jH5QIadsdXLGxhfu
IIPInJzMT8hs8QtPggeyJkZKF5390pDefwIgm4DThnikyaxQJ156Dj6KrEErDe14
sm6ZeG6HVZuHtXpiAa4G/2tCEcBbVJByq5ZBosNQrciPdK5x8zRjM1PdaubTzkLc
edz/03HpbabWZIL1NvGgv4T82Skw932iYfAtVvImSu/a9DWAY5pc8ro/hx+YdE14X
K6UVxAtSACJQ5Vunx3hWwXgmj0UA00irSByt0XnZy2PQdG123B0Yd/NZs03e4pC
/PT9iaUgof9Fn6PhEwwd8CY016W47w0jy3CAwzuISQYEQIACQUCT5PmkAIbDAAK
CRD9CNUGPF8dLIBPAJ90sGjF1gGG30ev3XDdZQa4as1IygCgjUNrV4Wg58GAyVjf
0cV2+EVyUXQ=
=8HRd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.529. Andriy Voskoboinyk <avos@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/558F4F536DC10B47 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
      Key fingerprint = 4056 7E58 FA1D D59F F3EA CC83 558F 4F53 6DC1 0B47
uid           Andriy Voskoboinyk <avos@freebsd.org>
sub   rsa2048/515B99612E8604AF 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFYlMd4BCADNcYdvoX1mVnpigMunLZpBPXMxxn5oHdS68z1hrDzEL0wd/Die
kEG+u/WxPWxibIbA5b+9hrunQBf6D80gT9Yk1eOB/6oQdVJRwyWx29pi5MzVP73
M51jUg7DT8YXNMBtbjoLb6GIJFQDrZILaRxxwmdki3q18Z2WjoT57IvPjgW6Uqb0
W0+W8XzFgr/SxZusAy1b6YVIdPPnluh/AvlcHk10fxxmZny4s9JvLSEzRyoP9zo
+GI52H1X9b7BGPcPykDXu/O4m5rdImXjqEJN7HKUa6+fxXVFs1ZwRBTPScyh/2Cy
EQo+Zj95aP7Z9bsiDjT/Jw2MCxbawuMhTP9ABEBAAG0JUFuZHZJpeSBWb3Nrb2Jv
aW55ayA8YXZvc0BmcmlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlYlMd4CGwMFCQWjmoAF
CwkIBWMMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQVY9PU23BC0dHDgf/UDYpRst9WC18
+3/I/Uf1/sGk30z70Ux2AWRNSXzaZUskOSSdIARN4yFjbB2jWshRQdHINcjDs7k
YxGZgljCxndD/9kaRE0+WhakA3kPvK0+a/fSxRyWh7mpQ8mgg8BjUAUv/PdTjbPc
n2DertaXNBCEIep1WA/QP0w/20Uu06SATuwBrjMkfVioE9TDIz174vWvp+TeOr6C
70p2IMok1bW44zafD0F2cfo7MQIfOVOrAzEOKebbgGUnI5U91hRwNI9dmNnOpUt
hXHeU4e8Kp/y0VD4w1ReTHNZLKRfE8o51ABzP+1b5nEd0864g4P07u78byKBcxSL
aw8IkyjXobkBDQRWJThEAQgA74pTfab8VETrST2R1ym+jG50iHQHkPdxkeQLhL61
TqnALF0vhVDqnxZbazxnUwpLnXQMuhGtE/ttXbZaktb0KG9Vm3wyJpXJpXyW91MV
v0WNU+fymuQ/bXX2tJfAob7zD01gbviRWZkzmcAKsWRTotEGCY8b75zpwYqmDkfH
YinW7VZPdvKTycu60o12SrkbQ281I2I7zvS9HkCHXSkQZsywWRgBN9bI/iXko3GK
bb2Am5Bm+bpmMviQf7uij611lodwuLNza+IJg9UBodlXVoX8n8zsvA9Q0/6mol/f
jekyBITH/1SA2kMtG/nvqncQprq7RUmTFSlboMNF10MhjwARAQABiQE1BBGBCGAP
BQJWJThEAhsMBQkFo5qAAAJEFwPT1NtwQtHcu4H/Ro0ak8YQQPgj6YC3xHW5vH5
RB0La9o5sKZGsfoFbj8AQ/ceRWMgV2nAR4GrZ6kbrlxayRG7e00h6CCiHh6ivFNo
qqdgezju3Jk2vXGT/S9kXkd5k3B5JoRJY66RkcwvJI0xt231Gpn3clQDhK50/Y0H
GV15Im7XUr8zeKIgiS9hQ115/a52HHQEGs/NcvkQ+g1MJrHfsNV8UZLGoamN5kuv
jkOUXgzlk4duftCS/NXs4cFgAmtCftxY4tM12bZwAcyqJYY1CbvPbeeKEI10e54S
m2C7KB0iVlPjvXFKHbWkhr5poJDrRa1Z8vNFVQ6xaQp08ErHnc3qTo5H49pCwtA=
=wqpc
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.530. Stefan Walter <stefan@FreeBSD.org>

```

pub   3072R/12B9E0B3 2003-03-06
      Key fingerprint = 85D8 6A49 22C7 6CD9 B011 5D6A 5691 111B 12B9 E0B3
uid           Stefan Walter <stefan@freebsd.org>
uid           Stefan Walter <sw@gegenunendlich.de>
sub   3072R/6D35457A 2003-03-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGLBD5nXBoBDAC8weeyNQOMLmXMQ9r5UyPNpdmEsZa8bYmU9RGQ02Yb4R/81ucl
AIT1iZzot9feJq16YowWx1+BeSv2XQEjwKFB+KEz9p8HLG2Yj5XX3j01wPHtww4y
/z05BwFKhBeEu/69eTw2JY3Q0cR/iQL0QKht7sPwS9aBqbWyMjaLpGQdn//P0B/

```



```

MxNZ7iXHpAQR6sKq2MUBiWtpd1LEKLbUiPqVLGg7C88CkACqXc4NGJrWL4eXtgL
JmMv05JLhdI6nQhVNo+9WwBvcyqvEAd6i0FBTazh0SfrvVH8zQJ91QwnbsMLKo21
83GkH/p0zt19oilrt18C4IpW3mWBheTaffl4PBVH61vcPIRkEPHZZ5tkyG67rwrR
r/vEo+///99XAwXwzGaiVKRlW2rOmVqmCLAJQpEkvft2JiJt1okGwzCaWnjYAqk1r
EDuaCBKwxPpk3pyb8MelybP3awbR+FrkYJzZf6LqzihS6StyERJkW8QbIf/+71PF
iVciJtQ8at8n0dMABim0JFN0ZWZhbIBXYWx0ZXIghPHN3QGdlZ2Vudw5lbmRsaWNo
LmRlPokBsgQTAQIAHAUCPmdcGgIbAwQLBwMCAxUCAwMWAgeCHgECF4AACGkQVpER
GxK54LPAQwwAja8bv7DeyVbTEIq1yyd+RDCEGwSRQPFxUCQW0tWwJoN0p+1NioIO
zIYy3+cqQ9rr71EMME1650NcYibo3ECPFZrjkN9mie79gNa33hGfAaG+2A8LbkRa
HUyfrPpFmWPZ7XaXQhr2vRc6w9EuW1KGEVEEYELLM7YQSXENAqi/dN4DWQU/UFD6
wMR0LDffTvhJaeL9z6wQLN3+1Y/EvBf8vzKFR6D2T0isx61tpqyDMA+/hOcZ0w+
9mMJqYqWBSBcp9hARdmd8wnL50+jgiMAC7aXUWEk5uiQVvHCpxj2PN31j2YFwzEh1
2NLV0Huu0A4dFpXH7wIXT6cEI1tRis3/ReE7VuTQ5oplAX124/OPp2VZKY0f0LX9
NL6Z2Ea5rjuIqdVmXWtyJ2jZnxWqfiXiIKZoCMXHkE2eN+D+dpGwpWYWX87T0vUp
O4Wo/m3PBN6Mvey99nBgRfHWICzzVvKGB0SNSYjN0w6m5pU1F6t0W/WFI6Jq3CcU
QcJGQ4RK1zbCtCJTdGvMvY4gV2FsdGVyIDxdGvMvY5AZnJlZwJzZC5vcmc+iQG2
BBMBAgAgBQJEXbEzAhsDBGsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQVpERGXK5
4L06sAwApkImvd1JwP/cBDD49IjKbUwjYRq5psU4dG9srDet0eLoUQt1I2KjdmSR
aXAX995Xxza05jMSKNPQYIoSU3Ne+TaG8/yz9Ckb9uBgPvA8kJvcr2cyIwierz8
ztvLEUV8/TAJTLA71Xzo5GB0M6wVoRXjYxZX+6ro1GagP5RJbotam9q5Au66Ixi
J4r8xeTQAKduQKGLwZadD0b5VJr9mJ4ISUTGQYmcob9UaHorU7ja6Q7WdtZYVfqT
8CJxBBntmzlNiYJXFFlvdJgiCxCtIFR3hlCPpvZ4X6YZ7uWTiK+UwrdJkJtWu/t
qiE4EN5dn+wwRVNX4iBmRR130tswGHfzA+08wFq1MnYhkkZt515sHrMalSyczyEO
3XfZEPRAcxxGeFTRMloeDWMIPBDUsKJdQhHniJ9HmjIEvh4c5IXnkUYd+pLVZShx
ggXDyUVNaWjhVvWgZ853mkWsto9DAe1dib9cn6xwa+WixhlWnt+bjDzv1KM1gVh/
p5LxDPeXuQGLBD5nXIIBDACletuXpBWOf2+nP4h+uU4gNP63bRh0bBznGnTORDJg
5cQRm02KKt3GTAWGC5pgWqF7GULGB494uSMX7WvIfwSYhZgZ0k1DT33WyPgo7whl
JGNVyyk/STEqijZCdztb13zaFartl3oRl8UxJXMOc+jmt6XTnVl0WLfUkVFUIsV
shXdqVntMJkoB/iGfKsn7KvzT/tQ8pNe476uuOQvzOfcZlipzWvFmK8p37oIjeZp
ngFaleClSotOVL2VoRAAdAmT6P+OxHCzk0Zcz6vz/3NA+WBxDpy/nk26Sd6suU5jb
sT5hD2IGVcjZ7PuerJkAkVvJU2CrWpH7mw0mFNM6LKwFEdPkjlbndUMqMan4z0W6
hraotI9RySLoYJBpABjD5H7wjhf80Wu1i2ZiQuIX9hpab/RTm0jGNViothyNV6S1
udihv2cSuCSwVdOC+v6MDKsvWwBQteMO6LG8e70TSRCF8r+EDdfw/ly7mGJJrx1G
kwuSCQn+sbCFRrMXZ6BYomcABimJAZ8EGAECaAKFAj5nXIICGwwACGkQVpERGxK5
4LPiHwv+L+BP/SknUreGZHfnNR0tEafVQTMqdbULOIJOherPJzoLb6pPEe0GvSwP
qQH/26hQusFrUtazAc89hYDFr3nLgdq4xiXY024ecVY2bU93Yz5K6GoiWcNwTJh3
4IcP6xr08j1v9LjgEHwFo4DkBKe02Jjhar1Wc00Gt741JIDEliYuKZW81DT16Kly
45EPHdfjlC2PyvrhXk9fphB2T59H4DEkz1HrRK8EPr4zIXefDb82FFjVS38nD8TX
grJAG7Czq0/wCcKsn0vuhT0ICNJsSsz/QVboKCbN2upUvuWyTti6NRevaF6FDbYf
TVsdukZst8/UBNHwCInbeLuoRIMkPwcVr8r6oLv/JhWOS34y2V90A2Z1x69cYQrp
ssmXJmwaIJQ0h6E1MQzTUD4y4VUAtdvgnEN4vC6t8NfC1AN0xErjCGruwZebE7ph
8fLm/wloEhZv5v+UF/J1k0cxyFSQN/A/usPWgmUmpgghIRM4+Qk9nNbzoKRYfP0o
Sjk9E6QR
=iXXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.531. 王楷 <kaiw@FreeBSD.org> <kaiw@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/AEB910EB 2006-09-27
         Key fingerprint = 3534 10A3 F143 B760 EF3E BEDF 8509 6A06 AEB9 10EB
uid           Kai Wang <kaiw@FreeBSD.org>
uid           Kai Wang <kaiw@student.chalmers.se>
uid           Kai Wang <kaiwang27@gmail.com>
uid           Kai Wang <kaiw27@gmail.com>
sub       2048g/1D5AA4DD 2006-09-27

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEUZ6yURBAD9qQ4Pz+LEm54dEtrDII566La8mVjMpZfp/xcPSY4Js9Rin4o
XiJ4cevwTiAr7KGBg04uJ/hRwOQm1ql8vzw0+Bc66zLxwQfGpLniTvdEnsRmiwXn
M0lc6Kd1SwxOk4rV/B6p1iJLZ6sXQPX9IldskyJ00hIYKbaYx4sjN4W3wwCg5QB7
Q5rzEl0BYnrXVFLHfmQ06ikD/3sW06q+gAdSFwFCFEZmE0kaCVzQURtwnyKwLRPp
Fvk0PftHhbofybxiV30Fp/zHZMHRlcVqcYf7WRLww+QXRgFh6x5kkOoAFMVJzhYH
xKcXSnqPph6M4H1GvRVo4G1FkdqEZ5z2hRwiryugSfuzRRHil4ewpZQeB4am+Llu

```



```

H3UeA/w04eqG62W13pRephwY00ramQai+WV34z+DUGoKY2EMpsbE6+J85aiySvor
BTfwQ1Lh5Mg3RYGWLmLay+GDQE2YIc1EurCgHlUpB+vB+3ppQ+5ss0ixktylJna
R40BAqOP/g0/sSBnCZpI9nNqtKDPONfS8xwDARekaoqxphD2LQjS2FpIFdhbmcmg
PGthaXdAc3R1ZGVudC5jaGfSbWVycy5zZT6IYAQTEQIAIAUCRgD96wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEIUJagauuRDrMosAoIPJziIJtz3GBALxa4SG
nIUGN1iZAKC8yMp144zGxaumG1n4HZLNdaMwVLQeS2FpIFdhbmcmgPGthaXdhbmcy
N0BnbWfPbC5jb20+igAEExECACAFakUZ6yUCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRFCWoGrkrkQ69oVAJ9gWVCLx+v3Hhvw2Aj0yFaDT4hpnwCeP2ppw3M2
nNkuXRtTI3uY+jwCSmm0G0thaSBXYW5nIDxrYwL3MjdAZ21haWwuY29tPohgBBMR
AgAgBQJGAP2+AhsDBgsJCACDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQhQ1qBq65EOtj
DQCfZ0hljB+TJQncoZWmf/CvbT5I/ZYAnimgyJtouIZGXSTqU172qsr721aTtBtL
YwkgV2FuZyA8a2Fpd0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRvwuFAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEIUJagauuRDr8iYAnOPbQX8TzGfG4VJkI/W1
9Y2lQruoAJ4jtv0WxAV5CxIbBccVErg9rEdBdLkCDQRFGeswEAgA3/ArJRAwAXv5
AOSioc12EGWSX9bpYwfc0DoJL5ggaBLQKE8SiA+evSXgvfW9AD8S9T51tLSAYXUb
pbIww/Nnp7w9+hC81fQI7mHoDe7oSsJa1mnyzibnqRczxy3V23cjQpLeZiRr3AkD
mhBkONQron7mk23x1lTsHCgFmxBZWxNdnkIprMn37YkiUB0ky3/x3s7BVdat3hqQ
ot30F3i/6ugqW3qH8+Z3uEpWZr2yx5KwEJbUQNvgQqONLzSMDCp03jJuPIgnR/kA
iRFIUmGLocgOqfL3JL+17Mf1VQFFlZzNQqKK+Wk2kX0c/C31AsVY0YJ4CsJtQyBa
775LqpnTtwADBQf/W0J8AzTEUxh75zndmMV6tsUhg8K+cfawR0e96zOP0ei05IRW
Z4muIXIBC7FxygR628XAPm3a/IbMpD0Usure0MIQkmaza5ktGXG03KCpQYYhveJr
3I69jJHUM7Vvrcl+a9wY3Ni5UgIfmwQzdpsVw707/SjZDcD9e3MWhAS0ThKb1wIM
II7zgKICwGBR4VSWNVdikdHJ2wNhziuwJQHfXqs8rsXTLzHeJcWJfpZ1bi1P4Csw
lsWosIFeKESAHAoPsbPHCS46cd6CXb0TLkonsUDQw5DZoN959MI8txkh54heZdXv
a172Ksb969EL5ef//lDo/ex8aaVYaYwiI0H3VYhJBBgRagAJBQJFGeswAhsMAAoJ
EIUJagauuRDrkbkAoIe8dlhn35cPrbpcy4AtUGf1R0HTAJ96MT6W0nFqfJJxo97
Hps0V71KXA==
=v7/U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.532. Adam Weinberger <adamw@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/19A77C98A0E497E9 2020-09-25 [SC] [expires: 2025-09-24]
      Key fingerprint = CBE8 2760 3DA3 3D18 52D7 B662 19A7 7C98 A0E4 97E9
uid   Adam Weinberger <adamw@FreeBSD.org>
uid   Adam Weinberger <adamw@adamw.org>
sub   rsa4096/723BD32C244BC85E 2020-09-25 [E] [expires: 2025-09-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF9t4wgBEACaVM2zcqZmNSRPb8wtGau1wf5ZhFk75eVbKde8B4qG0eMMCvV
P9yQuPRxK/bgkUi5HUGDpVft5eJ0J+0FKPswQZLfn3kp0e+9iMrTbpfV4hdttco6
Qv2GRyKPP3+z4kr+uONKU1I7E6jY6AYvqvz6dVbxqiN58VxH0/XZMGeqdXdxJnq
1En+VaS8I+RXAgz8jJ2AwInxv0l0nE+1RzQvP2TITNHRy8BmBZHvYtew/Q8oJwK0
CZMkk3Z3+5u0vuusYmLJhnChmKTgzgqtRdZwN5SQRbWf+Vy7fjiq32FxDUmBjn7
KjBjswVF00QJoMl25LY2fkA2Q53MmUXsJpcwZZ61UyNwZVJpEfV5jqNTvGpwwv2+
TpHPN1nrv6hLtIxDqy4qHPpKyI47MmewCxe+M94Gt7DXdxTxkxHaM2mZPu6N9SqB
B6X/TnfzBxScw2aqlFcw9NDgz9WmdontxHhDm+XgqmloJM6JXen+gUZ20Hb1lR
VALWiEc1YY4l2pKTVVcwXxzh1z/6MeXF02a9tcI6L9MnoEF47nX4dgWiInrncXlE
qobd5elF0D+mTgZKdemY0Gkvv9rG7NXKxZGkLWQwZm8IuEPav4zRVnrg2565RR66
EmjUjTKH4Bw9puVCAixkmvYmVld49e0FbCgfQDYOhk8y7cUG4ogApG+wSQAQAQAB
tCFBZGFtIFdlaw5iZXJnZXIgaGfSbWVycy5zZT6IYAQTEQIAIAUCRgD96wIbAwYLCQgH
6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYoOSX6QUX23jCAIbAwUJCWYBGAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRZp3yYoOSX6RBED/9eKRdHP1XriSE8CX9Z8r22gaZb+BUE
VgV+tYiwS6neGBPizNiWLJgnTfi4dM4JqufITznA7akqTgbrspDoCsVsJ+NbJGA
G5jrpe/xLkG10f+TYKb0hXayBJmRXL/o8vBrA9v3SjC9Ysvp5X3vhRcSP4sW1daJ
6DdRkk4hjbcUJ4fRbWRa5vLFLFE17Yab/ltugBAPnFCjiVygP2Y0pDD02pM/x01M
jKWDHajB61QA0H7pIyemSq9zArUDJ1G0U1xKq5MYGCRcuIHHqVxMKVl0y0htEdZ
RXDew0fCo90UDaBtYDkd+u0AzBDEPJP7x1GMD/13YUwxSqiebxsNZ6se2kVCaYwE
06TktLp/7vAx5ftFVT6DRSIS93uSEV+brPbMT7ixN/rh9L+vHRjFdKMm6fZpceVu
G3/NY/AzqBpwGrxKflddlSijaj+PzeT9izWNLb25RQ03egJUw1I5mi7q+mTUBmNd
64GgmekTOWLr1EOheZE00YM4pCUnCX9mFOsi5ZLqc7kfQXpWsnE9KvG56IsADFQ
XPJn4dByBmKJH4L5ybj4DgyfokjhpFei+/STJNwdbdG+kpGYt2q0015mvXhTK93q

```

```

TTzSwzBF0+NbDicy/o8xqAgWn0/zTS29eWEMvtip2H+jLHXdJCt2MDpskbVEh1c
qxYfYIkU2ahLz+LQjQWRhbSBXZwluYmVyZ2VyIDxhZGFtd0BGcmVlQlNELm9yZz6J
AlQEeWekAD4WlQTL6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYo0SX6QUcX23jLQIbAwUJCWYBgAUL
CQgHawUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAP3yYo0SX6TRCD/9ZdBCCfc+TIFpt
5MGEk0yU/WtdBGLANCQXmcQ7spZtBHDajZ5vkEe1ANgJyeVw07Vj+CC8UwrSAsF
zLZ9Y3Vck3FVp+I70I0oX+d0VOVPNNrUYmZ/mRuCQFG00I6wqVtnBvbgTa/AcJv5
jTm3L0AGxSoPqrTUEAT2bXfNQT/gEQacfty12GIUu2jxtTcs9LEv/13ivoV4RvNA
RqXSV3Iw/6k1EKoFih9wsN0IiNg80E/dM0ez54yV8Mld7t7R7FuA+8RqR1H3xUV3
w3iz633FKbbk80mTqN/k9uKE+gDP/TiA63Uw/NuV8c/5h9aPpXmB4aFxrT6J7oGC
za0rHiOnpCOVZHmMx2Rv2wHKugYfnsrErY4JijFZJdC5wqUb5Z41B+azSILPtz3
zLbTff+RMAyP1CqMj1wZDjQMJ1zJ+nUN7x6fXVCeV6H8NhxMoYHqdsEAlFRhc0jI
5KwdfUb6dWJLlqrfbxqA1HV5J0nCYLGPrlbnDxbDE+m60CYi9tx41VORkeMzw708
oK5ft6NYzmcSDesMYok34ilnAKzmrV9kpPkJRHNMBOfpFWJFL4WlNiUXb+CWSM3
Oae6/T0o2MiAnodRJerHNSyTnGYRmSdK5yL+iDiJ68N6XNddIZJcQpxyu5qaGac
L71Ll8ipBRxmIN1IAhvVZDjKcyGHF7kCDQRfBeMIARAA+2a3oXz+qU80HbDVCQOY
YJ8/K6Uhc+DPB6G0tIM30eANZ3cnyn0tjt91uxm0XOL6fVymfLmSc6bhMLohLxv5
4xgQ09VRHQDBcpokmrXq85y/ShJQAnpc/t/mTRJ5ih39bWOFL/J7Eho0KGRJN8Bx
rE4o9jx11NNTdgA2IQ6/HwT1/Kdvy7GT/eBGPCNn/1UWGvRmx1GkPt7XhsJ0onDn
PRXvfneM1WqnBsznWDAy0LCnXebIMUzkFJ7hHXqHYyGvBD/1f1+juMEtpTuFNF
H4ANK8dWdsTD1hEnpmISsm3r97CBSZB7wT+ntukLNKPTe0NJw5iB0Cs+cjPGkyQ
7bbV92HBEq+xk/uWYVrJ3xHfQeQCjt4rLZ195Ma+vz2cczHB33HIF+0w0G83E9qZ
nwzWqpp15Iy+ZESIw4FGJYRSDP02ekE0qxc0ou9YtItKJSWLC73tZUi9k3cCQg
sn/55+r0K141mwGo5EsxuGj11ZiW/Her9BEZL64oUIN+5d08wyNIbC1FaJS23cwV
GzIDnS30PBjEpIMwvVcAb2vwoYaSmlwUZGsIX13gNIRo4Sx7T0YgnnR6nQsGdZiJ
/yZ/VLzJ6mhM0A9Q/nt4NGAQE286nRk3UnTMU+ET8adB0Roy4ou2B0Ze1vU45XN
4ZH4xvRg4S6Z70oyf63hmrcAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBMvrJ2A9oz0YUte2Yhmn
fJig5JfPBQJfBeMIAhsMBQKJZgGAAAOJEBmnfJig5JfppqMP/0xYD1S0bB9UvwJK
Sn4GGriQbov05hw+cJGHXwmv3Xe/V0bUxgbzJe92rewU44aV7FrYTzU4gLVDDYEO
0+mE7AtNfYfbfMEYqXHvRswCNRH2RNTZmdV3+zFNT09jw6zMDrzpokaR9M2R9+5E3
6BdHue+pVK7g2H6nqI4fSrwYUt5bFt0ASSZTy4EZK5KTPuLT8BjSsReM1bnjLx1h
FYUSwaCzjQnvNlrf5R3Sjzs1aoLBywNh2VtW0f4LYDQos57bfn50WntVn4QPRADL
nw+5DwJ3iLHI+/9s7kDx81EZd0JqfwiMlqnBYvjhGYPi6619/hv6sscwPzF0Hsu
EpVbnI2pktWLC6k4mUndRfvQ2+oj6yffXa8x5a60mkQQDkZWsAthwGPtBZ4g4t91
zbPJiivHoR4sfQIbumYBjT5xS/rc3B6q9aCVfZ74jTXlpiT1zfey90+pjhvEH91U
kuC1HkZEA/AGQUu0T3zBfULPZhoRQha0/c9q2n8L6z9ELn+5/rvMQWi2NpnFq4Pa
jtdP6UU6UIAKWC+jz5dF83CKSJv8C4470bxt50tgWr698Qr9P6IrSd0UFF7Xr6wa
NZlpo7yP3p9onhpK+Z/pPrGCTGJD/Iy0wAoykoPak03x0gqa0UIoHu9oxfBFk8fv
ze8y01lEOZyLqSbagQBZwxvWkXI4
=ANeF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.533. Christian Weisgerber <naddy@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/73490227F70EEEA0 2015-05-03
      Key fingerprint = A264 04D3 05A4 189F D662 AF67 7349 0227 F70E EEA0
uid   Christian Weisgerber <naddy@mips.inka.de>
uid   Christian Weisgerber <naddy@FreeBSD.org>
uid   Christian Weisgerber <naddy@openbsd.org>
sub   rsa2048/1005F0A965D82467 2015-05-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFVGT/QBCACuD7G2/QQVqkuRX/YWhJG5cp7saZfX0EmHs4XqwhRn63HDu+sC
CC2NmWSI37TXZxS6iM7swte+o1+c51mR8Fruehf34yGz9vUQH9I6UK1pUaJjTLj
cZxrvtdvL14hR2ZoE7AhYAUXSUpyqE8Szz0arpHA0GYF+RLYa+m0XMaF4cjTF3sp
P0t6PiKaEjsu9CuXyjl69a+RwzGxJ8Xdd5tDoh9Xub7QYTR5w0kcqKGY0EFwhhNl
ad+CMW7RajpF9ThIq97AcTvIqlMxeILezIY0fN5Paxdj4bSVhK7rPH7L6ql30zB1
cLpHXQ8+/2CRdA37r5XBWGFwMZN4xQHx/xEpABEBAAgOKUNocmlzdG1hbiBXZWlZ
Z2VyYmVyIDxuYWRkeUBtaXBzLmlua2EuZGU+IQE6BBMBCAAkAhsDBQsJCAcCBhUI
CQoLAgQWAgMBAAh4BAheABQJVRlGjAhkBAAoJEHNJAiF3Du6gNHUH/Og68i004mEr
xiCdUIlMvtUU2qy8qS6guF/VrEFM759/BGKoo1d2j0Fq7zA0hQ/Y6I1z7MyZxGJ
CjKj9hNws79ZQigSk0W2od9j9vNX8eItVACVb2CftDD2yt26xu0Kbxb3n3u0pNf+
pmz+/ts+RNjrOk0JHPryCbCT2dUkjPEMD0Vi/piCFZGOCB02zQXrYuSdNABaj+tg

```

```

1HuKyuDlKd5IVhy1ah5vDZQ82p0nK2a7pS0Sz4bA8nu0JsoVFB.JQFmPgOYJ/1813
HsC/CwdhqPShqSPIDe1C5r rcrbjucJQIzhLJcYu0d8vPiNbX2hFAH6g3310bJduE
oiXPlwZEFje0KENocmlzdG1hbiBXZWLzZ2VyYmVYIDxuYWRkeUBGcmVlQ1NELm9y
Zz6JATcEEwEIAcEFA1VGUDECgWfMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
c0kCJ/c07qCudgf/ZjABpvB21PsrMsQ0ixfmP3Bc3rTQ5HY1GzrQ4Fk4RXJnQUGI
bJI/nSqmm/1M0bC91xJq3y/BOGEZZ004oqCKU5U6Ns1Hq69rMrOk6bww0r30ryux
i4aZfur+KbwCLnE84RXU+XEHGvrXHE8F/tdFCvYvbPoTqXa02tJ/gKZBY0Sh+quU
iEam4VCRxCx60buAuQaSGl+j0PvYeKA7mE/Rn1jVEfzunYeFKmAQsBEcKNjIj+mnh
hoDd4udoTvexZTRNmDw2p0Lbny0Qcm9J7pjarHmQnhnn7lZg3NLfIT5UqjmA7Y6w
huZkz1+Vk7c7A4+X8rOCZDPQbwLqaubzT8MwmrQoQ2hyaXN0aWfUfDlaXNnZXJi
ZXIgpG5hZGR5QG9wZw5ic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIUCVUZRSgIbAwULCQgHAgYV
CAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBzSQIn9w7uoFR8CACcJpg3b/4s8DqMwFdr8oy0
RP33L7W4m+Vv0th7Wj23EM6v8Wt1Hx87TtFNyo/zAp0KFRXxSD0lsaPtR/q78acd
vLK9uMG02uwf+XBW9pntnM0hZb2B42xww/r3vP1bP1A4irYKJu480kKRYkmysj
8ZCEnzXS9SX1eZ5JNf1J+dNAHu0bVRdC+u7WM5kGvXle9untekBNV/Aj+HJvHxbx
k0fnbEShiQPpShtcqz/WEg+hEDAYoDi0p/bTL5gteEtn3T6JNPdGE3H60QdD5E1k
u4Kq8fr79HQF3vF2P3jbzlhesVodA+GHRNHYEew1Y2rNEih/OP+gf9AcPCwhcpE7
uQENBFVGT/QBCADec2e1zUFgE3+MwVBTDRQ1vuIzJaPRO6/bj6G0zHrRDH8JroR
aLQgILt3D4cJIWqhu3+khk0czXMsj81EPeL5eCR9N7FDcsD8NNw7D9n48CKuJuFn
SRvbhwfIrhNJRRSYil7+OyWlWQCE5sjVDRJSYTT4WA/4KLZNwqkyiV7DeeXGUNfb
dY7ZY1XBfQKRwlnGgC5KRwY8h8QgX2ZWp437TsHj+EFBCZW+gAFAAVpUrVlfg1Pp
05qk0yqkRtHiCR3LBUCmYIBu9Pmf5AcD4JyFUGwa8S4FF792fnJJa3e4DMqWB5a
mEblY4yxd2IwwTwNnb/iDkHeEJl27rButgkABEBAAGJAR8EGAIEAAKFA1VGT/QC
GwwACgkQc0kCJ/c07qBshgf+PGWx8qQ6lnoMP+WtBmPDDKReiRlJ01J4/AdpnYhm
2usLq2eANH zab7KbBN+DvAXuV4gYoNK0e5ia/zD8JyFev/wRGPYDyoKVFsk4V3ld
HrgzQhWR+TstXvGhMyaYfmxRmszORpajR2jK8r/1uPpdH39ZAx7/dbCmofwR7Kn
31oSx24ghUHWuomIXv5p3Psxxj2bFLCJD9oxRKBzD9SRFG45QYubu2xoaiI0gfg
zsgCTQuS58CYijapsIr6tqbIu8EMNq9/10UvevFDS8e0SP2jgzLcMMzxPewGCee
FQAcNnGwsVOXdbNSSnktmtLvrXqCJulTqj2oz3B+RXyCug==
=2/57
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.534. Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1512AE527277717F 2003-12-14
Key fingerprint = 622B 2282 E92B 3BAB 57D1 A417 1512 AE52 7277 717F
uid Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid Peter Wemm <peter@FreeBSD.ORG>
sub 1024g/2C5F53778B40D9D1 2003-12-14

pub 2048R/35D69709EC809E04 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
Key fingerprint = 060A C0D1 5AFF BDF3 55B8 FA14 35D6 9709 EC80 9E04
uid Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>
sub 2048R/B5D591B339B03C75 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBD/cL+kRBADyfnGfwEzlkPcYbnZ/k0EQj+yTTFmly7VCKT/k6yEillcMswwN
jYmuHJuwS6DF7jb3Hj7UH3jyoEPVYypcvshE3YtgzLRqJjKmysXz3keeml/BrYwC
9jrhNFFYhw3ao+9px7cbltG/dDVyNpJnU0tNgSXNrXQevMKLLr3dhUF5WwCgo/gm
a//7rKXpenFUzI+fzmA3EmED+gL1FSqgePAPuLB3gJ+Mb0lWHcEdFzr3qKL48zu
+hQBkqmco5kt7t+OnqanIaKVAYGcj/oED4J0oCBPmucixGigllQwxuwNva2fcsXx
mwoTeCYUMEdNvYyI12wu/v402toTLPIUwvJLdbqUckJ0u8TfTPL5DcTQstQ3CnR
Rq1MA/9EBsS2sdN4uBc8VlzVw5KBw546MvcujjB3MgnPvX6VaNV3S5D+ppj0ow7
cz5oUQerEIosLfJ5jxEDcidLd12gilex/9BJ8z/4LxpD5I1Wp07NkylZiehyhM+9
VbZTXu02I3sRVow2Au+aC96gJYiFWQZwXRXDsDlV55xZDpD3SrQbUGV0ZXIgv2Vt
bSA8cGV0ZXJAd2VtbS5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBWMCAXUCAwMwAgECHgEC
F4AFAj/j0bACGQEACgkQFRKuUnJ3cX/UMGcGidB4NrQDYLt4/YIz98nbNyIyw6kA
mgPrdJ8i9afmBZA0zPpDrhiCL4csiJwEEwECAAYFAj/h/+sACgkQSoY3Ydic4xld
wgQAuP1/oG8nJucJVxJZadsy4NxxkF9jKUNPYW3/rr84Xb+5EpYixJA5cHv4t5CRg
6xC4T8EIJjUhx06UYvKkxowdX4ibLDgk9Gz30GYCvLHjBqpIn7vDgI2TVPWhmtjcU
uYe1K1VocBLfBuS7TGCEd0t4fQ6rJxPq0hXG3keQIDL6+T2IXgQTEQIAHgUCP9wv

```

6QIbAwYLCQgHawIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRAVEq5Scndxf88tAJ9aB1A980fV
uSPQJSSruNnKfVwbpGceJPFU6tvMs5UBbhPqWuGo7TbDje6InAQTAQIABgUCP+NR
GgAKCRAff6kIA1j8vfYXA/9A8SIPbaR20+Na8e+RI2R1JhNhjCFsXtgvnxoNzhz5
klyitsZ6tVuo8VrX/FZa8ZWmce16rRjiE/vY+tUqIZKT3P0mrr//YL3CEBLaB7cW
IxU9n193Tgre1+9NHGn07sRugd14rCHGjdDaerP8Blh2SAZgqgUaB2TN1aE9eEV5
64icBBIBAgAGBQI/511uAAoJELaE8XzBCodNTkgD/2Abz98CkpI0tHUEMsA4nnaT
nFExqdP80wpp0N1KDnfyDE1Hhj+9SKT0cas3wFeqFD2S6IndDRA1GUxvYjMySXD3
QE20zzkyoMyhV60jshubpnJ2dhSdClQWiRLu651a1yKVxuqPss8NcBTCskdZgwwL
11uJ8H0rBNN05Y5E1MnhiEkeEExECAAKFAkErvqsCBwAACgkQzQuKNftX15NYxQCf
VoeWwsA9ZTaXq228RMWnKOG3ZEEAn1WmGzcm49SIbGp0d5wGmP/WKixIiEYEEBEC
AAYFAkJfWdGACgkQwH0sVeaMSbwX+wCfbFbTQ4CwTyKmvduuNh5GfKyyvVcAoN6r
7ULnT23fem+7yKSCVpbXHUckiEYEEBECAAYFAkJfauAACgkQvgq6Qtnv644SZwCg
gXgSQYSQ8pjAom2aLHVmAm1uWskAn2RXmU2eXi5hHTF9qq/LxNtWPVjGiEYEEExEC
AAYFAkJf2UUACgkQe7tFxipD00w2BACdGHfJIgZJ7HmU58T1oMK0Xo5VBTWAn1zB
8dhilAJUZIbMEa+wHRTtswwwiEYEEBECAAYFAkJfSVoACgkQY9qw9I4JLL3ArwCe
JDAbF9qpcgZABQb8d6gDNQtwZv8An0yKgXjFTG3UE1cP3Vrrk/6tSmvniEYEEBEC
AAYFAkJfSXYACgkQpIOe5IoYBGutUQCgnFBhLfgFjhSW5+PchWeVxo39+f4Ani9l
0Vws9Rr1LsoNVW8bu8sm2fPdDKstl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefal69+sl
FkKNRN6TpgNNsaLDv+UqTwm0TAMAni9cfZFI0jlvrrhQgWAV44ghWq0R0iQEcBBAB
AgAGBQJKzAitAAoJEJBXh4mJ2FR+k7AIAJ55v4XwPecxH1lBXkfTEqaP709XZ9qd
Byz40NwC3x3SLu+JfBaicUAa99n3DndgyC3A51rVSp3htydaPxZyQmIfxJiI3Z3D
brbzz3I2kM5JTEER4LBpNhztiiURRjufGQzJ34Su6wMY8JZP5BFc9aKfqnsc0J0vx
E1bdqCa2LJJG1D8IGjF0ut0lFZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZOdRyB6ujGC5oUEQ2o
DhKxZ4hdD/B8Drq6eyUDqvIRgsQYmZLd8gx8mANhBuVUP5MZKPLJHsviyg+g/v7W
647KE/3NupIRN3C1Z2DugM7W/1gWSS17CTq09eyz2lUcECqjw8zNoCbSJAzwEEwEC
AAYFAkJjhsYACgkQjE77Z6aJRstF8Qv/T0T0g8F75cske+YSqeIfQvMQwMzAAzsz
oKYg4u8y0EL/rKxt/sqWNVgfpaKizRya6UtG/VP0r1ZgpIQZnDMXf6WCELSX9H/i
MbjnRrobkehLC8IOAJi5aTCEjw3FQA4pUhd7G6tHd3MRA1H/tqpi7NMYwGsv00S
OX7mZ0wf34JF6uyxgpArerncizoYtbxVdCxm9NgpH0eaXT5iRtij5zVomttL8L9I
dvXcjrRdt0qjRgCPAaw3QPDkStl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefal69+sl
7+XRTkm1gqTxxZQcxenveVP0yL45Wr4dPWty/hjAALAAE00GN52ZHnKSUuitPEYa+
54hT68DH/UkwFsP38pVJWgdAEUbu+I6U7ODR6WGK10sf+DNbfJ5gFhjrzAQ6qnNz
KYhUAjMo0lFBPgc6JrvRcRt1q9+ixb27TCRUJh2TSIRKwvj2jF6aCMVA/6XfMTrb
FYZJcmYU5aaUKF6wbJ0oAV4DriJfnmk0iQEcBBABAgAGBQJTBu7WAAoJEDXWlwns
gJ4EYeMH/1UErvweo5chCw0RlKFFgIX53MLidLHNSZjDXa8K9whRaCRJxUxmcmym
YN+whzKLejy4fDg1AXDJ7fXf3PhKhP41ZWgfm4RVnZex3N6NIw61p99ZFdT70ye
LPUX2lriS5K4fUaHbDc0XUIV8KWgFR8AC7KtseXB03fvqrSfQqjM7b4kwfxA0HZn
gC3Fr0r1RP2IOxHHL0c+zU6sJEZzdhe1fiaFdGBv8jEnCG7CNIzE1aqFxoryrKc0
QgVLo3hgWm00nwtjuu/m9iszXguupfJaCx9tLysahzofaMvmibMT6Mjxs1sVHNv
UwkvJcI2U9tZUKeR2Z2geG4aTG32VK0H1BldGVyIFd1bw0gPHBldGVyQEZYWVC
U0QuT1JHPoheBBMRAGaFBQI/4zmPAhsDBwsJCacDagEDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAK
CRAVEq5Scndxf6nDAJ90HHRGqTIN9GRzuugJKwiV10UTgWCPq1x1FLmb5BgZS76
GP0UVTWdD4icBBMBAGAGBQI/41EnAAoJEB9/qQgDWPY9yuQEAIvUn1XQtuPN/HwN
9YRSxtW6H0rxJkEtpGEmoJte1/9WhgmqeD58CK03g/R4f0mPP3Ix/sGxMqY7smaS
Psc6MUIVQR7GqEjwwN8W7a6Ha+TSeCPWHRHCCU24pqx05VLnWUepKJxjFZ+fQywe
StHcnyw56HJlMsR0CubfE6ia4vZSiJwEEwECAAYFAj/jWzAACgkQsQoY3Ydic4xmR
cwQAubNd4pd0vWtKyUYpGpGHHfBumeSgnKg87S4C2h1pui9+I6TBM99vGLUTf5
Wp413sLocCEXzHgdrP62fVa2/0vSqX3n93QpoFRxmp8aRqfJb1ToLK9ggABlZ/GX
KpQRjFj4joqUuQrA1d7Fu4QD0BDwz3A/IG85BA/zNa3rmAACInAQSAQIABgUCP+dd
dQAKCRC2hPF8wQqHTf4hBACE8Jn5jKBZNd9UH+1PkA6V7o0VSWmJAx5Tg7l2gRr6
XLMnsTOzT+E4pssLc2odMRCxc0IhsZYUrtio9oS47QaHqAVHeitW3FsVcTmXFSW
JeEB4iamx2id90xhSDBs9aY0vFzhjZ8gvLfImusU0+phZBkKHiv366Z09MpkATrY
z4hJBBMRAGAJBQJBK76zAgcAAaJEM0LijX7V9eThUUAanicW/iV2pKJTyYa8Cdmh
qZJacdUqAJ4xxUIWeTWZ9H67XArYf8oooc4MZIhGBBARAGAGBQJJCX1ncAAoJEMBz
rFXmjEm8yVoAn25iS8vYabv3/P2mDkMvOqobC0lZAKCgXym44qAHR00xrSSTZ5za
Pcp41ohGBBARAGAGBQJJCX2rKAAoJEL4KukLb5+u0mPcAoL/bPUP1RAYkhZYb47yd
pLpdHe2iAJ4tVV0ku0gz1ajwAU5P2ddBcgLgIYhGBBMRAGAGBQJJCX9lKAAoJEHu7
RcYqQ9NMnggAn2LkA5GutTx0RmygNM4FG4/qISwIAJ9Ft5137F9b22QRfFxpPg54
UvtjAohGBBARAGAGBQJJCX0lCAaAJEGPasPSOCSy9DfYAOktTG79FPxeQ0Us4IK2A
T7NFX9aRAJ4xvX0WQTjNYy041rPA+sXiC6I8xYhGBBMRAGAGBQJJCYbu/AAoJEOKZ
bU4e3FqG4AAAn3dIsHqndzUQcc7Fh1bQkcWbB8WJAKCQyYgUyuzj1ASOV7/DG5iv
atmG4IkBHAQAQIABgUCSswIRQAKCRCQV4eJidhUfrfaB/49Nh/9UwfyD27R1tW0
MYTQyICqrCntzElWcWt2bTeTtfmAxz5QpcuWrsDM0hSdq6MShu0RvqPT+Wb109D6
DxQ5YyV/RrVqFRNte5A22684Lnh6tD/CxQyydeYVtF0nZ7U2miv2Y9hiRSgmYFEK
6p69ydhQKTAqAo1h3saxZ+R2wARWq9xP2z6jieih28ZDxTEQ1n+wzQ9eADzi01HU
f7EaHHqGL0tzgHJNeOqF2PM0FIwyTZNmeaelbsR92ebCR37zgzYu052MKFVXCdH

QJa4kraagjrqrExiFA6qX1ptDKXiTa+6auJwZIX2dcpXqAH3671RwvdYE8XPzGsn
j3MxiQGCBBMBAGAGBQJCY4bTAAoJEIx0+2emiUbl31EMAI1Hg9+0TndjU04Kr9h0
rGwCKVvdJo7Q+4So8RzFccqfB8ux8F5l3tFjjAZFVPNS2JfJr3UNTcp3stP5y1F2
mfoYzNCS9g/5g28/wI/6rKCG10o/7lWScek4wXz5hFXzbEmmnEG2As0VQqTxT765
E1uPVlHJuzoEb7z7nRX9HDqzxudZvS02kt79MnzNWyLiasQdk7u2d2Yr1xzXuCZU
wb02TbRbh6z/diZwCDbYGoXgFLkR6NxtV1kH8j/+kkY0q20VSCwbMs1WbnVubgta
YFJS/fiSQ5ml0rqxCW5qJkGswvErnwEKaV1eEqJvBCwkUtMbJbjRMdeT3xUqgu3W
lJ18YwaiefKI8ElCyaXCWjot0FaekhFv8RsI5FJ0akq07H/yN/kexnZlCIE9x97
HYfwK3IoAk+0A33yVBcH0Jb7/NOLLY+Bk38VHEKj4G+j/jzdlapf0AMNKJDY2017
q8PYEBnnTga6gbi+1KQTrPJmaM56yvf4Cyt3QG8ptB3zbokBHAQQAQIABgUCU210
1gAKCRA11pcJ7ICEBH2DB/0XnDw/X79bkEEKihy2+mShu3p2/23/hFSbr8AgaPfK
f0Vl+w7Ky9WxA1Vy8cwnCZgocpFA0EiIYMPWdSCoKACydlVEPpMvrB9ZvDQWI3AB
qczyulfeUgz1ieBD3tNtkEeqCEE099pGzP291UTq8l4/jIXG6KIU7JT+vPHbUynJ
4bDt+k+haq3FwoWDTtLiTnsmADvCV6v+onGooXG2AgKNVq1WhQpN+dmCLvMOjjxG
zm/UlX5XfhZgZ0EVP0io2nHDFBlwnyIanuKfZfWHIocgP/NRdnpgGlmYQQImCFyW
bHjxxhL1s+Bzeik+GzoFaCFU+Oyfu21muZX1DGDzbzPUvUqENBD/cL+sQBAC8XvjG
8k6ZmwCtBymtfdUo3H04I8vPXyAl2yca1sr10Hg743hI9YtkyrVaS5F2jTQLZ0kr
8ivhiRCy4jFGMUPKMCnAWNCT82UW14xPvBrvpNwQw9o91IkuaB00Cu+Uwdqgd6S
jy/3govRbKzkWft8p7prjPYiAaCAa/2Xj+nDnwAEDQQAk0EKWZQ3Ehzi4/xDCiGi
daIGuebke9JQdKIT6qVHFw7IgljTlh0e771JyXNVq3NUF9XswBirbELQ3/Yn0Ts4
Dfk/i/8ftT70Mv2h4/btQKGF6cawrdFLqB8bJicv+use//gWE95+wiXX2XM216MGd
3C8f932CcSTYXYQYEWnkgGISQQYEQIACQUCP9wv6wIbDAAKRAVEq5Scndxf6Xa
AJ92UAmSdqxsLia2QHbHRCLfifePfAcE00dqCjREkyPGGahXeDcVrVp08iZAQ0E
U2sTmAElAOJLWgkgmxkYEHaAPRRj9jmXUMD5449gNf0FrYn1xysismNbyRJV0nhc
bstv+0Yg4VHVwlEpw9ouL8hYvXG8kutNxx0/mIKdLQxtNGARGzRFVz5fm1NXrEM6
IJ6pRKcAVEih9IWV9tNNrWSFpjWRmpQDAE1wHRspawmOCiUwwkodnsnei9go+1xY
UfP5n7idoJo0WYHix/y1lF102D0Iu71yeF05kFu9q7V8gBY3D1F5I0ZCJ9XcG1/m
RM213o90w1RgIiSUPWirQvMi7JLfxmikTEiZoSlPTgEoebNV0HFyoiHzHckAnWjZ
xXZT5pH8zfj0P+Pp/D6LwjtaomExUQEAEQEAAbQbUGV0ZXIgv2VtbsA8cGV0ZXJA
d2VtbS5vcm+IQFCBBMBAGAsAhsDBQKsZAMABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFA1NrFtgCGQEACgkQNdaxCeyAngRZ7Af9F+/43IPDQUQ2Ft7yNzq2BFq
TSqq8/n1f7fJ5LR9q58a29zTOHDnaQ8khYyKFWHydu0dWOG+SGHQqwlGv8N07CH3
n0z+vv3MvP2UQu/piy+FBs8rjS2qj10snIfXSnw7+RVyIUwVFCd18ulWzH6VE/cE
jhdCpzG4l+yPCDFk0p/UDJS9PSGvW2T4v7rkMsawreNiQXj3Hkq3Pf2f2qjN3lA
kmPTGNDkb1MPlmgvbUiztOxx/rS9rUyGMeS2jfdNzGx0avGaANrdgW0zwHUJWnnS
cWk11kxqD3D5zTu4uHCsGLu0Dklgvlk05TpG3xQcPrPdXpC0qtU9tjofTNqaJ4hG
BBARAgAGBQJTaxPiAAoJEBUSr1Jyd3F/h4AAoJDAeZy0Dj8LTybWdh+/OziCDKvn
AKCbJNqsiZl3WaXAn0R4QRN5g8Z9QYkBPwQTAQIAKQUCU2sTmAIBAwUJEsWDAAC
LQgHAWiBBHUIAgkKcWQWAGMBAh4BAheAAAOJEDXWlwnsgJ4En9AIALvXcI4hUKhb
HgnGGLfoukFqoT6+zgwwWbENUgt7QBDvmvzzdpq1bBneDL1/VRH/WcNDLjjhRtZh
MAcz/zJSkQV84GSxR2t4ikSTS0zNrvwCPf12PlbqsjZGQjIO4KboSn0erRntiupR
8YnIKYpGweoa5iEeRgMYNV0TVjzHD4063w+im11ek308thJPI9nm0eKYRjFHAsh6
76dGA/YOWDw24prsqLkhKTjUdJ5E9U88VjYbpg1puVeJY6p1/0S4aigXdNVl+Dw0
sONKSX/MtkXWcodIi0CfSCMdGA3K9odw9lYieid8T44Rh7KqwXqXQeqDFP0ozgV3
3w7F45E8aFKInAQAQAQIABgUCU21N5QAKCRBKhjdH2JzjGUKHBACJCdTSG17KmP
Dn1BJ4Y+vzED4/REUORR0e6j5ifWX7sEnphUfJsS5yi0HX7KmVzhCFyyjxqRVs1N
FBBJ158IVKQZtPmTEcydzLmETVJPn/PZvGzLpvlslgaVG+uLNhhYtZfwyVUHBvd
fLaMC6d6cSWI1C18jWcqnFMMnRrBIKBIQAQAQoACgUCU3Pd8AMFAXgACgkQUk8M
N6C5RqNTWggAh4bxdjj3VKwSBzp0aJ+AKF8LEt62TrpYA49H+ppy9QJomosiq/kk
S6gbHjZn/W9Dyg/XfR3NSjF9wvtPVo9gF46ycFhxAPnEwZrHJvM4gxKooH7snSsn
AiAgFv0Sd861uHLCDz4v1mE96pw4rvNgIR+1VFKutn/nhmj0a4LbVeGksoejpcXZ
hVjgCcYxSgze+DrwBZWYUbHV0diEMwi0hy+WtRaDn0/zMGWrNj1TSJbtpqN9aojK
F3bln9s5eJe/jC7n060gg4Msht4P2xZSm/V8kPc91RBQdiuC1dCBp3CwyAISS3hu
evL8fq7iK64u1g8hZbWx/VvRHRE6VSA9f4kCHAQQAQoABgUCU3PgBwAKCRBNoRTl
xKLlF9TbD/0U0w2pnnr1a03qRxTUm3ZIOGX+eJVXYKaxixT1hd+p2MutwVpABJP1
91B8FbT1zNcYtw3/YXcuslPY7qXsVwCDYQCxAH8altYsJx3P/DVy9GXQMSgzEZKn
+8UVEYETdwyw/FEjMuI/hxYwnqdMh8cAcnPisC+HbourbBNn1InjecpQAeuuEn2
Fjpn0ixbl7X60anXYa0kMbW/w+1yXDJ+nUDU4zza8vqDDXhIX3p3aGNgnZb1Xaj
C25V0vqkwCYhoxdRTbiH0+OTxNZ6o745j0aCmwZaHCBYbn3d/nj1gqVRxKTH+omd
io7yseDcBHNY/Wch0HMBH9N40D54jYkpP6wSBnxGSoCuo21fiRV7hLo5qIPz1fN0
xfgg0hWJFoRlAsB/zP8F0jepl1gntB/KL3MkVTyAC2G5Wft0ZD3ovp3oCyGqFe9Q
0+OBDp+W5FX5WR4PupbWiKFCjZJ7V2S7HHQzrT70D6bmeOyEF25fJsNvXB10+gpj
U+khsHbvuhK1RE6a2MjxgTYCH/8k8LqW7fUUsSy68Sn0+gmqzVstBoQYLpXx8mhh
Nz+pCm44aEIZu7PktbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WhmobnEWjNoCIRf4+eD0
fYFpp3PQvVrSMwqGa4DFYmsw3CK/+89xbuWy7jsBBYV0/Nh0/BppIkCHAQTAQIA
BgUCU3PirgAKCRCAwRaTUSWSnzqSD/9kY+XjmiQUGYc05NpiYEqAT/T4CZuJaQJM

3csApg96rw4q+sHkGv1lLHnBwpA9yRLnIo6dSyJnJ12RPO1BbFy2+wjxXa3G3z3l
CQfpe8xNsFvCmcUzGkAeqD1J9g2hvfD0eQLmi38tYuA7Y11BfY+uqpZ0ISyqkj4k
tBkPGym+U5GNgrOmUWpc40cF9YWh1RWi4Wj+pOUJm54/GUBC1SKVCKvCC9xgW63
KujkeGaxiiBB9EC1b0C7uvrZIfgtBXfqckYToEbzzdNZ8wSaP+W3+0nbmxNM0LiQ
B2yf4nT1bFG0t2Sq2qrPnMX0SPQeykCvTw2P7agt87ZjxVr0YsNgz15Dxjpm9hT
pc8M0d1IJW+BjMFDVtsR57FvAfQ9wQPQqn91RSBbdcv3h8nTz0EIhu1zxnxvUACy
FjD8dmeAi7ceJGM97dkiRvX4j8ZX6wjy9p3HyUf2KAz8W0pORFjCpJ5cxHRAQz56
d+UuAZH+uhRIMkLVH3vYzEne9s6ArUrC7N2z107Ey597i/8FfPs3fvCbWDW+W60M
flmbBtJj4I6mez/FiaWcjjSoPKvfeeegkbYrUfGPJdryAUxKQrrYhVPyXbdtOZHF
TtJLm0VwiWgHMG/HkDkYB6go/CwzjMhBdAU8r+02ELslio40UhGHbmAatB3BqNNn
j/TU74ZEGYkCHAQQAQgABgUCU3Pk8gAKCRCL6HmwKHMeHB1mD/4s00dSiXuJyamP
pwRZCZ+tWijgH9g8166VnqQ8cJ74oqomj2bUGY9VPcXKyyNmB153zF6nrUW1p6qA
C/pNtx+8ARL6Kca5i2+m8rZEjDx6Xmemhx5rX98Idvo1eu4kRGRnqsoq0fppgwGH
b8UFLAniTYu8j9F8dPFspV5BaHz/WKXzSjdjOaazruu+IOWI9QnK60mRA/YLvUw7
C6vMjiON1AT0iP0yXRG/u5S0GB1oMgG/CJhZdE3jFTPGxGMkxI86LOWppVFER2A8
L2ylxcgXgHm1awI1QYqWe266dq1/P19cu9nwlTuYXbqd5W0ECldMGWd5SbF4wLQg
FA0klTH9zsdMBHsGhPoB0oyXSnfTR2Y41RfUzYUSIG+lAxj6htvVCCSSwvTiJ/6G
oXyJdJjQ+utXpPY3Kxc3Xkb70h0pvcmjS2Ur1NJvdbXXEKKcnt/Z6dKccqYJQ5F
ma7Y1cOI79IffkntCsQXNJ17toGAM+QRkFY7mmxdvvsGrWB0k7jdCCg+gOJk3oGB
TfCwh0dGq5giOR8eQcWpTwAUgXUjc8qDEWK14RrchiQAsc+cRR2DnjYv6xKwtA3
Itj2Iphr+RjVB2aKieAVYIPpBbjOiWg1Vd4Di/GwbYCYMUarYEvFNJ3vVikhX+pd
eJV5VpJElX6wF1CE+b1AFDy7VniWvokBHAQQAQgABgUCU3PopAAKCRBRE+YUpcHu
x2znB/0eQkcq22oa1T52HQaZN9HJu0xdbUz7zAnMyi5bs09WwKILegrNLvFLMeKo
aOHkc+GsXQ0e3QrprkGXGowh4dulpb2cyP6CDsy6BHNa7bIoHgtMe5b5weaHPguk
a61lID+hsx+DMG9GYGEo/kkPBpY5i10MO2Sdez/drK+ZAdoOBjMrxDVkdGgs9v2
b8WsClzRF21IBU87Ws8w9rFYX8Hh7CB0cZ+knynSDMt1NkaEhK8G5Vb/ygKjbbfX
iHS0896DGJocsBJXgU6DuV+u3/0VW6naJ0RgLZxTeWGLFQGLuFSEVOrasRHGgGoD
U0cVgB+sXolzW/b+a1XIrj2J+uTXiEwEEhEKAaWFA10FUSIFgweGH4AACgkQPtVx
90gEjQihZACcDXXlGf2fdnJtFLNM6pqkcrdE8ukAn0kwPXnWt/lwVoUk8nRcSfGP
IRUUiEoeEBEIAAoFA1Nz5VIDBQF4AAoJEJyxj3RtP6OWPwkAniPxxBurRiWp6Avh
QmwhqBjVg+QCAKCS6whFU6pFK2sUoVNwsgkwVphZDLQeUGV0ZXIgv2VtbSA8cGV0
ZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iQE/BBMBAGApBQJTaxWYAhSDBQkSzAMABwsJCAcDAgEG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQNdaxCeyAngRhSggA2Mf8I1mmIPhqukd4rsRp
fa1lVv9JN5Dy0MSHCk7j5whSJz4B5/gru3B4pM8KB/plnnoS5rcBgTiS/lhIw28Ko
x18Ve4RiPASwqZrthY7WfWjR5GzsQFT/7DnQY3ITVAbq7nobMwv1Ah8PQBQNaqj2
CuOM6r1p+nnG7ISr+WHbXBWLcmvpySl124hNXuAX9RZ44CIh1fFu+E0uuRi1ULcT
gOS5u8pBCivjinmh/6VMjU/dpedb7PVVF4ebXt8mT5lps78B65cz7hMfqUXCvuj
3HN6oU1lEwdHOEu/qnm1KxmkFosmcgD28YMUXrIDfwzWKfQawG9hmEM+uK2jbESH
eThGBBARAGBQJTAXLAAoJEBUSr1Jyd3F/NFkAn2gd0S/Gok+0ibL57ksIr9pb
jcf8AJ9wN6l9AvM8zhSon6bZVGR8Dkqy6YicBBABAGBQJTbU3oAAoJEEqGN2HY
nOMZepoD/iHRMVxWzSjwaf85KbBAushy7nK+5duuXfLPiV0kN23P3Q/BhtG1Z7ws
9wornZW/ivzuhtcoZta0K9kVMRLYK102xJEFkBN0+6Jx0TtCXF2r6VBuniAm7nz
z50LPhtMFw0q4vQG7wuR+7/QkUnGLwTq1eAJYPdvk7MDS/UxIfhRiQEGBBABCgAK
BQJTc93/AwUBeAAKCRBSTww3oLlGo2NmB/9GztFC1yLH/NTlpR70EFYCumES1t2W
h1gDDwScJ2jTcG0hc5yVw3hlsc+izhF4F4y++KfvHH90FVUWstTY05otxphqCc00
6x1g/zLkjmhbcXmBRFxjHJ00jtQdvmJbWxmwW+v4fGAnibd6kwU4Y0vQ0WQTu6tz
GyR/rikS+zBgP307kv5H8UoTvnVfKAI74mWpLuWeaEBB00ELeqCI2xFkv3/DYM
D5N0WP55xHVEUkAut0NX+ZA0br+wrCX4Wz8Cb5ADS1pfc/C3pYKHo8fNBn8bw7d
uqJRVK6nr26AG8b3m3PyMyCiRcAYALMBE5FrE4t2MEL/2yd+Zvt8sk85iQicBBAB
CgAGBQJTc+AHAAoJEE2hFOXeouV/5A4QAjnx87lC26qB7XG/YoHr8LSnfgWHZwq/
XjPFzqerhdV9ETra6qB8h3ZX50GQ62tA+WiCnb76NkFfJDEVAI+L3Gu7anQrg6ME
e3u33Y0qrP8TKpCKc3j6C+RpMDqa3kzhVDPBh/qf6thRWUEmZG95gQ9uH1Z9yHH
RIYrftJWSiuDicGirxv4GmX9UGfN7K9vZi3sIbD0sAlTBKo2P9QBQRg3Mjr1A22U
M5pid4eSCf90E1WI69LRUYyG+PvWBi7YQ5mXYVDpa51WAQ0pwy7vc0tmqerARQJY
BprgP/Y0dx4j3+xxhi0ju7K02swWYcL5CmNX/XHQpOJ1lvvX8AVKIhRQRrScwi1
uqaNESbMEUTw2fkgvtLRUX0dIQp8vJALohULfBFC6Qbz3TZt0pOCsAsMIrZKu2KO
ARmkR/p38lD2FyhNc/A8oh1vi0KgN1ZUmfjt926pDyOHbz0GI8dCJ0yGRdYZLv0F
6gHl03AFXON1mGjHACckYkiJq+gPoNi8gmMPdlDPXMLP4ud753rsKD+S80Gmjlgj
m4v0uaah7kjhSeJto6UssXsfecIIEdCc6IaVS1Q7m7qk3YYxmURrOQ8DhfGr+y
btI5fRKRu8qYnVY8k+QFFz71CcaPzGAYF4DoCCbq0PlodJWvJo9ebVzZLjgPFg
9lpH2tfrZY+fiQIcBBMBAgAGBQJTc+K7AAoJEJrBFpNRJZKf+L0QALL08neACKNL
++VVTh7Mzt2LDT6hMB9YSTeFXS6090VwvYOSGtG6A+a0rBNhIXU90KzP3ZjMZLSL
ZC4K97nkM47s+mNyyVc6mYyvrn3ZW0tdzZ02TnwvjbTMGTQyimnjMETeLeabrJU81
Ok3QL6qdEMLIElAlaghMe0a6HVnRarizefo9/6xYa7zJPKomT1uNN3zvzAEu57ID
N5+6Nq67gVJ6lKvtSneI9s1cv+u4V6MUN6D18/0jbl8htJq262BgzbGMaxJ14S7/
tU+oS+BtNeVfJ/NlKKEU9awLlCw/8d2amaFWR9gNBFFwFPTzSncupfST4HNK26Qj


```

1h1U7GHTHGatXaqAP5P9uuSpJKJyz58nSK317ReLTsqH1hbcjw4GowJZBkxHTdj
Qb7D1g6QjJmR8Y5745Jy/+mxGKu6rYn0db/1qoVlaKMUHDS8ajN1Jey7f8ixXA4n
rZCSMJXUsmGpnBDRKvGsBT3cGOGWw2873PgpZXZYU54eaqjJ67lauxcOptFoBdG3
pq88zDJevAbhm3xg/++8URDWMmYRs6/KoIRsmp6rTcoFYktHh2f+g5kchXMyJeJ
LGkgFDmC32T1AqVtnNSYFQwJpnKCe0XyZvn2n8gWYXbvYKmurJCI68HE7pYNQUP
j8HCZBTq75AI6g+McFYz8nG/mEH8fA0TiQIcBBABCAAGBQJTC+TyAAoJEIvoebAo
cx4c8sIP/3He3G3MEgE/a1R6T+fp1+MJVYimN4xjgI138xOZ+luUth3BV1zosGra
oIICY13ogXupbj2xoZIwK8GY2PrUd46eDstrvQ8h6AS5atQ3YJjsJqgSUWuH+mGI
cH5ggAH4DkMdVSP0dkGcJR+Z+QG1S7sRM9kUUEcnvrHFkOSdnLfmFGk8EqgLe5C/
NHvaInd77VzkVjwfjmg8HxUaaA1E1LKRv6t/c89jDGAa2+1yUrv/ypSfMutgIzOz
0t8FjiJY5ZL8AqbJe8oJX+MYJDKMd5KQzZ/WaIcP165/qBmIwadfb8Iq9nErOHGN
kzsgor6ucJ1RFODdEA80A6M3BjgLIkFZcpDfaoLhoMOKjsoHu2gZraIuXX55W0
1uC9IMTt7jccEKSkiX+byLcZ+rxlWS35uCWb8h7+wKXBBkuWViCP0vs5xMpg9JXt
A/xlsx+yt3gbJ716nto3T1aabman+Azt7pZMmUyH8twFj6VNZzYPQ/0EBnDX3MY3V
bq676LUM6ZxHKXrWyyC8o+ejQrXxI5gFXfb/ut3mPuUePWlWKGAsusSveNIPEYw
+/av7PBwezyhf/x5JYutkvwrrfFmQz4mGoVDU7cBs36+HRBNhuVsc0UB9Xzof+5N
DX4ebGKFhd7Y0qkiRT0Se39aLlQGeNmFaet6drTy9Lh0utBozn4kiQEcBBABCAAG
BQJTC+ikaAoJEIvF5hSlwe7HKRgH/08uRlLyuXoeI1llte0ijGtiGcnv98c630T
3Pr1VJ1sCh6egbli+yxLEwTzjw0+yzk2t9cgDbqEz8dud19dFKFwPnF1XzFbf50v
OXMiEX9EPBxtzH8aNPqejUsfiTs0b/EFcmjKAU+bwGKZTzzI6GQJ17XUNPHPdBwB
XbOMpnNbIZ1NT0t1Evra11jCze34pTG7sSY5fI94MmZ4aQAB+UfolAGgDKany3zv
EAgXcT6xBXnId+6f+BT052yoJASdgFo2rqFdV4PBjpy6giLtLT3xrlpw5MD09
Z1Yx1IXSKdcdrdo+clqvQVd1agFANwsjs5ysEmoPKSj8kFrOPrWITAQSEQoADAUC
U4VROAWDB4YfgAAKCRa+1XH06ASNCEBSAJSgGHLN3CNTgE41EsC04n1MqxpVSwCg
t3zaXiZQBwajQdz6Xjt1QyCIWmISgQQEQgACgUCU3PlVQMFAxgACgkQnLGPdG0/
o5a+BgcFu4tZvCtI5mU95c1sCZYPcmEVMEEAnAj49NH0i7PyC5gNnMKoCEukmro4
uQENBFNrE5gBCAC6wA0xAZfKs7NvnEEbuVq7jS5YpW+9E6uo1eoI1WC13Eo527jm
1Zj2ivJtNPNleKHn9031xUlQ2YNv90i+jW0EhJmULW8qinzN0Z1Eazec2P4/OH5I
EbrwzGyncmf9Wil/TvSNxKT4pEdLLvakStXQ+XVBYZ/Of2+sJww9F6IVqqClZ9pk
4LejoF8yxnxIAUpnbeBvCIFKPeYCA8ZZGcgkfdZZoH0rxoeRn1bRZk1zV69bsar9
bV/fi4zJiaIg9+dJa0jX5BFQEjmX115FNyDnMdJ3eEwf3E/OD6n4maVDRQIG/9dF
zwkuU35Gm5IGqisPDwZ5eMQB3zI6dFwaitqLABEBAAGJASUEGAECaA8FA1NrE5gC
GwwFCRLMAwAACgkQNdaxCeyAngRpQQf/WExayr2PU/9f01tC1GBWiHJxj/1TTlCr
yQACGGSMgetF4D9g0MDOrlAMKvNYSBw1Kgt/INeqDieyDK2mI3ij98p0FFR1+NyN
erlydIYCeluo2gnWdVnK43jkuC/2PfcjgCauRc1SFEQMaajwbFwxmGxqK9fwa1q
kx40woJiIhkX+7JNH1tErr3Tm7/TanGYV0xEOyogAdE2KkybtvCTsU+GkazFq5I1
RjvuZ0oQ2vr3pL5D2i+XUJdaVKyU0AkX+lfcUiSiQDs/qtQBQpVC2seY14Gcd6m5
q0pnseX66iHZwS3v/P+vyibqp07rjdJMYDYY1KLg5CxORqKxuMJZDw==
=TYGW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.535. Nathan Whitehorn <nwhitehorn@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/38B64D946684E877 2018-08-24 [SC]
     Key fingerprint = 3D64 20FA A821 493E 80BF 0D61 38B6 4D94 6684 E877
uid  Nathan Whitehorn <nwhitehorn@icecube.wisc.edu>
uid  Nathan Whitehorn <nwhitehorn@physics.ucla.edu>
uid  Nathan Whitehorn <nwhitehorn@freebsd.org>
sub  rsa4096/4D52CC24089FB06A 2018-08-24 [S]
     Key fingerprint = D3A5 7FB2 32DD F9B5 F45F B78F 4D52 CC24 089F B06A
sub  rsa4096/313F0AEDA7C41EB2 2018-08-24 [E]
     Key fingerprint = 4D38 93EF 8057 A0C8 8211 6C62 313F 0AED A7C4 1EB2
sub  rsa4096/5A9F878769ED7C51 2018-08-24 [A]
     Key fingerprint = 1652 ECB6 9C12 46B1 CA5E 83D3 5A9F 8787 69ED 7C51

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFuARN8BEADLKYSg311aq/M21R59I/5EsEfvtvd15ZJ9lDHcWpuxzIfGnu2L
Mpe5PrFPe/Y4bcsPr1B4S3I3ooIUDvoEEsDeqgqlZod3QevOK/RjLqixq1i/4mKn
obJ++3ppyVVIccgNsUrj7860YCFci/W+uWw7cbKewNeal/Z/TDK1HLkssiy6qmZ
bNQ0ZjcmLJKUesk4eVg2tTDHNe42ZuxbUC9iLYieO4c7kQB4qiFhagDRiObXrLz
vm2MQYeAaNVrQID+mfi75TWrQ+t98iVumHvFu461eeteq59jg6H/IL07ACxL+HzE
VM+D6tPtPrz7ppr3wiZL5Cu17yu0nAx0nhJTV8ZBqza1rOVun0x65S14L41XD2Hk

```


mBDxTaRlTg8ypnkLFo8kh+MEq4k67apL/DUGcaUjKy2TVUC73igLO/DwQHRkwx2R
rOmS3xS0TGxVMB47nq2Zveo3fcjporQK63n2sbLkS70cfAJAJ9KHEIxu9am44iW
5Ku3+mVLgQYybtUx1k/Jw/BA5V6KUCDQMD5kTm0MyagziqMaT+57ceYxwRBK4HC
DCLRpSOHV81/YzyL5vnwfHsxAdm3091rd0uwr8uRCQn7wLv1cFyp/JKSFkVnE1oo
7UE4QQJZGbSjYv7jGdXu0LdghALCmj/thdb+js4D3UuCaAMecgVSscxEIQARAQAB
tC5OYXR0eWw4v2hpdGVob3JuIDxud2hpdGVob3JuQHBoeXNPY3MudwNsYS5lZHU+
iQJOBBMBCAA4FiEEPWQg+qghST6Avw1hOLZn1GaE6HcFAluARN8CGwMFCwkIBwIG
FQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACGkQOLZn1GaE6Hc7w//dYwAmcyvKus1J/+mRDLd
Hx0ZuqT0j1xZui9LeVWQBurYSp823zKAXcIoaM4FZSdaesLveJ4CrQkVgN7Ant7A
9ggSnfUTGMvZQNYSVGm5/UFkurzdwBXfvmeVSePgEuKDA2gpyPnQNSasv4XrW+da
pkEaTdD2jQe+VstV68fcwMuXXEcRzQyWBWP62QAQ5XZP3295Jmo8LDIPbraZgLMv
fPpQX+2QpLtX6MDofvnhwKorD5CDhH5QXB5xfs2v6bim0TxbQBTcaJzwAVPMLPFH
hHSrfkpeMBFLv2E8WpmObIbaPNFYm9LhfNcs3mUmzHpHPsGU4G9KeVpUtlGDpG
tPAvjMeKUF2hPcLqcwpp2bgZrRY2ElIibe7BkzmpCpOopryFqcVvMgnD+fJ+Wejm
AnoAChSrgE5mur0ix2bqPIk+U/it0xk7bw30tw/K3+vJc2/fhsAIkCEntil+fJc7
ip8/M/jbKeZu1cAGsFzhmh/ft4sW0iIQjF8ZJSxG1XywnP4y6fJ9WrUymMp0usoG
/HgADxorwn7gdBlrxhAZurpIXE2V+jv7T0bH7K7vntvpjKx8xPtVAF4PRiKuLS2B
O/JWAU8tFMDzi6ow/vCXClkUyMVCNhdFdvY1G+dVsvWjYIkoyRy4Xpcp2Et1W9Fn
VeTsKftw+NCCq3fDsM6XSGK0KU5hdGhhbiBXaG10ZWhvcm4gPG53aG10ZWhvcm5A
ZnJlZWJzZC5vcmc+iQJOBBMBCAA4FiEEPWQg+qghST6Avw1hOLZn1GaE6HcFAluA
UkgCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACGkQOLZn1GaE6Hczpg/9EeSA
tYI8YFIpndqfcaFEw7YHmp36DLAZS3iC+90wyBSrC+ZS9rihu+BLmpdtg6YUYxw
/mbKjWZwnjldTpB3LymcUQEGbh0qu1lPwscDP+WvT8jwUg0lwh3CbLEcnMQtbueU
HL5k7T0sIngIr/8wwLCWiaPqz3J1oYXQ0duP0uYT4JL9l1piqKXkqCxc7ats3XBR
RA61mMBzwjU3IM3XSdZn1It4Vxt9NYi1zxvFULw056sbbk5UzGPK+qnX1lITEvk1
/EgyytMCOTkCuwvRsJbe0YADR4zZzAsGEB92Hd92P7/y3NqRp8XBHxesDphau+AW
YiMKBD9tUanTzn3lIMcYzUF4In3gGZMkxsJ0wY9NRtGxZcnjK2POKow89iReJ/4
11Y0tff9N07igY8aw9CnTMdbFN8suM0Uou/SJ5NdMyDe8yG16xmd8q3r1/Cglah6
Z8F71LgiY2iJYLOf+Cv2umN1ldD/zn4BQBCtWNknBo5y1MLA6vyjyh1LlaunB1UR
CEmPxN06Ico+wBLZ70yN0a5x+RcEedJy0xLW6/1AxN0sy9aG6KHNIxDakLcscS/F
Sm/WWT6Mfja5GpswXQV9I+S6d0dqVZdj8dkpZ26RzmWEhwZhH1tyb4Srn8/RDK/e
rxDqEiPHqk3jzbyrxoDSUOdDUs60ZmN0gZ1Stya0Lk5hdGhhbiBXaG10ZWhvcm4g
PG53aG10ZWhvcm5AaWNLy3ViZS53aXNjLmVkdT6JAK4EEwEIAAgWIQQ9ZCD6qCFJ
PoC/DWE4tk2UzoTodwUCW4BSXgIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXGAAK
CRA4tk2UzoTod4xCD/983YLOSJbXJ52MsYRDe5dEyC7qB5GBZ22SCD+k6Gfk4tJA
jhHn2S08c0ceqWfVBh3F7reWxt77sJGxMq6R7f+aCxDWHqftwLOyhdU/d4u1a0yE
DPuynBRx1FEVnJvCQzMPxGemWmv4HJkPD3y+e1CjXQnnFiZ/qJ/rBwSlWvrPCcLk
bWAeS0zhfS0uUBQpKBXHSwbyjgbbp/3sxAKg0AbqDr4GUEfe7l+Y+6cqL2qAexnE
qdNmd4PaY7m7bHqnWqarJu9+9Yj1QS+S094R7G0kF5dep17H4daYBstj0ctSgGWg
GX59bkuj1VqmRwa5u8YLRyuv+Bi5qYACnCGwLrj9IGqCYeslKw+qgO2F5a32hj05
iRhbn62klCgNV0bcoI5AlJhkhs1PwfK+IVjfZ1KfqAifao//kT6sDwn7r/ntcJlc
9rMTgWI81vBj87BmiLVDTJEpX2YmhKg8Z201BuPJ4BFsBochy515T9sHeloZLas
eShbiJH10cr9X9Am81PgoLoPDebql8EjOwX6yZzKPP4zMEVA29I60biQ1Cigpwyx
OFqzyhdVPH5ayo0BU55ApM5Tvi0VRgqbn7Dlog41tzyODUuVNYm6zVLFi3FP2WA3
A4JSET+PpR6r2MZx085aDfULjhqRaacrytLg8iZQGw8rC3FQ0zoGF9lFu0iNdrkC
DQRbgEUZARAAvUpnkQUKaazedi/o7L9vTaNHIE30q102zYaIweIpA3JxhQ4ofcrp
wEMipPsvvrp8WLRXuDR+9KpyqbxzxsxDSq0jYLG4LNIgu/+IkDLNq1qk4EkPeyX5
luopaiV27Ssiry7ytiibdZSa0yNrgd0oN6bqR3NFjBJSmoBB5v4KDZ2QONNQTxppI
MJfbw+FB8Z+PqJtwg6qXDvHsKyf2xyo7YPwnCDc9wwOyrsik5YPoziIB9V3+XJgl
vHuC3kKDKPf7ucvRPuPzPqQmCoiy6ZUp0aXNKXqf/vUvuX1VtmEw4zV1SGNSihOS
KlmeR7I8XLHxFRFYJv2rke4la3iItNzCVaynMzDFdCgTqqsIN3l8H2lGaNTVi+hW
h67mCrR5Em5VFikdrC3w1J6xU4/P30Ux22unw1IaMRz1Z6bRIwrEr1MQhFvmtFv
euF45RQjt3Be9nu+YpGxqdkdT0T1oAxZp19KR0xjylCJqirheJKxq20uKX/IkVE8
kL2zRePYunuMnBsJQB4UqhQWZFqCL1GXg6fQxXy9kYbF0LY2B9Mn3E+c0S9GiN6F
+i05bgmL5uCuBxu0tQb05L8WdsZqN3QAs5sBMgApabHhGjDrG4MKLJ0xYXoXEM9
SpeGIq8vP8qiEhKHber0Y70YwLE9qJAwQn0qsfnCMN8plzbxBq3/gLOAEQEAAYKE
baQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUk+gL8NYTi2TZRmhOh3BQJbgEUZAhsCAKAJEDi2TZRm
hOh3wXqgBBkBCAA4FiEE06V/sjLd+bX0X7ePTVLMJAifsGoFAluARRKACGkQTvLM
JAifsGqqFhAAgFqumIAoeB/iTzCTN9xDTpimf1piH6+44KMtVAIVM9DrISzxxHcu
KMmj3nzWoqY3KfK77k+6sQNfBNVTsgOjSLwgZzM7PsfW05EHwD9ZnAXBEjZbSko
WDt5qiRPCM+uucVJWN100cfKBjvqWL1l72b9QuKV7anM80EJXUbmCfs3x8hpiaAz
+nsY9AC1XwKR9USqwh7edWaLbTdIHMuH5JgRfg9d4VFgBLatEwV8PtpukMKucUJl
pCLc80MFQhfsB0/ITaHwOU16InybzAe/Dv5bT1KlIoJ5+hQJouxKwwN1Hvm+HUGV
gsf4vo4YdPG5a200HjK+sMECc8dzJugQ72LCmSgvVjSPWCicaKXf7nYpJnD0qAU
8lodiY5tBTzG93PQmvZ5w1dOC5Wqk+w7BvFmy1+jvAmVBKbAfK9pKbZuMI45CmsE
+Xs123KDTFeOPskc6G1gwiszswOdHKkwj8GvmGh1GpnKF70394NAJZWVYNyePLat6

```

K0K25nfNP5+gCtefH1ER0eKT39Zu2fCxr5nzeb0qcPNSICdCkBI0z5gbKzmS1xkT
b7Yh4qVr3QvfnSDtkh0TbSky+22wWfDnWrbMO+KbKQS8F2x/5Vp1LRbnMGr+NcG7
R2HX24caV2U59GCK3YauvqGrSZVMcwIzt8M/xLlP+TgMdbiVabTvNN9PCA/+IxGJ
15dFMTxF79vxYx7Hq/znYc0DYS37fWwZTIkhsLouUb9LVj2e3Qe4MbLiSAC72/xa
CV2xcrJpvq0AbYKNMUK16hQV+KQ/SmCkw6PauAYftJPjRirwTCSpacBbviMfrtXW
6xZ6Yv6tpxUX2BCnmYijgxzsTDHenMBWh6oosuQ00A7lu4u3uLhmNC70758azUE
1qRCHvR0pCiYB7TVgDiMqS/PrYrsawnJD2BRAXJiZqdVyCKBVziIBnHpMu4bjL7c
1hWlHNUY62aTd+J7p7aaD5WL9D6TzQCINTBwQH1/q3qEwkar1M+RdsmbmUS+KNv7
Emw8LuJtQLOBtEDWlge494K05+gBFYTG4y4APkJD6b6TfLN4hFZRM5sqbhoUUfb
DDAf/IrVirQleP0xqABiZKCVi7FZZXyLrtpvXpFfRwDoN+fN2pnvSzUA9Jw9+XoI
3SL+z4W2Q2FYD6tTutu2/MM/Ear2FpcPtZFEg+tm81rv6BSy4nx31IeuiJiwpJGy
SQWeV4Bim/5laQUYss08yVCWYCMkwdTXAlq9PZ+1/uOCrQHAGDP4R0zSr/E6P+Tx
ZrFhbmPJtUIf4+1PP4DnQE+/kOL53MOUVP54HFvG/9Wo1jG0LmYa6f1ny6ChOu/
VwCt/TgpR0S01Ia/ddZMnu1yS1HRq+EtpPnp0G+5Ag0EW4BFQEQEAOLKftg6us0A
LA7LtvjxIskIqgFjHw2ka/UtdJ432P9kvmBq7z4v0+m/gkxCO0G0yDi2Cv/ALJo
bsyb56tbU6MU0SRjTio35S2jit369B1BDC2TLNF337sUquUx0l4wkEXEBefvLRYo
uF8BRbkjgveg7sa4NjsiduQx92vPJnBoaH20WxqDbr5X6kF5cx9jPrKUJ4ZqH/ra
E/SSDhtow4aK00nWbteVgck15W1X/S8KziPKkazCQ8qprQRTAehsdG/bSbWD95h
p3TA1Ebl4N4UqqS7n4jCZunCeii2TDZHVvx/lpFAT2ezx646p2PumH5hpiVMgbY5
uHcyahwNf+eN007gotnNYoieoLw4fUeTY0q+s3INisCB4ioVqCZOCYSzmmRoLQRg
gX0tBSenR6Pgp38YjVIKwVMHxbVifAusjvVbm/GQeA2MaCtkog53Iyfo7ri9DeN
pVuRc/47BxHi8JtdyYgGL013Ajcwc6V7KLEdmw/SXJAMssuWQlXzs80gspNvtymB
h5rq4TlxAY65L3Yv/yh0izEztOJ030b9y3glRp7TeDI0E09SyGuFXbgWY/NXlDwW
HWguMg07DWM/KxeaMYyHfnffIeQ6uhM21y42I7NV11mWwycv/XJkID3fd7GWBeCa
kdYnYI/7FYMDHmsUQPmSMkbqCqYcZe47ABEBAAGJAjYEGAEIACAWIQQ9ZCD6qCFJ
PoC/DWE4tk2UZoTodwUCW4BFQQIbDAAKCR4tk2UZoTod2RbEACbQ2bwJ3++bvqc
1Erbekf7BXYja37/HxGE67q39xf28hen8vWgTxbWq4bWmZT5H8bBqXigA4bUU4nN4
X3xEDfTyqkQMudTnnwT7Y61B4QEghi4aq4adf/KP011UCg4CJ0K5931Han+VbiuU
cbadu1ZX37Ef6g/hG+mt59FeXDMU0rers2Bpr8zB8ywojAsVC92kv0HLSQctdCsP
zC+R6B1bY6/Re9s1M1NBd+2k4BUVhYu8Fb8Ir370mN0aGQzYurCzfrmrR/OV5/1+g
5XeYSfbq/Q03KkFWLHfifmff81b9GRWrdv0UpYyG1uv49b/G5o91SxPwXyBfaoVi/
WDDfJ/XJw9H90XK68TYxPfeQkeuLEEzg+Bz3Zeduyo2Zx4S5apLqAbv0RzduXgIG
YZVPu8R4ya8nQWHeUpot171t8SL7yFkMJAXk27QQAaxjqnGBLn70YMWXFGySfv
jgaR1Ftu/S/HSKqH7m8aFYzfTqs7ZojXNdqGHZKRrIx6hRUyUzQM8uxHDweF4jF+
QIwYIUumtry5h8itiSjt9KHjpkH3Wz5o1mk6cbFNN+wgphlDl1/izMZjFskTAJfEs
YHVSSm21zcYvvogrbqYvcimTty65+0A8Gz9tMbcN9ePaGoM+9jeFehrztjdaiTi
C+umSd/Y29DCW40BMr1VufvVVKbfAbkCDQRbgEV1ARAAskBzpGus2FmGVVLxZ5Et
BaSlYnhIV4Nc0iBP7PsrZ8Z7nNFpPyFHzD4YdR2b1z0Hu3rRmY97wZ6zMDTP520D
Rhkn7/p4r30ZRaTV+mB0sbY/r042r/97FDbd+K6LasCvw2tHivEucSLRyj9H5gKs
ISQMBcCE7E1w8tXZJf4n9zngTn64EIJCL1uY1GCAzp2TiAp+hU1xaGAPiPvT8ZdL
i1KBDcgv646iRxpOK0J+f2JgQo0ZsAm8B4Q0Kh+ww7xx2HdqACXruu8ftGDj77
Ps8zjH3v2podh//b/MHEKpfOSam9MoJrh7KJWH73Z95aDraujH1kFE5Q8suNmcos
FUuhSWB0govIQUShzt05EG9ZiYUDLGo1candRb/NO/Sg15RHa+QDBGbSa5LUQ/Xq
4xAHkkYrbvgYhkV1u6oSkdzzo6jz9In1vS/HeXk2C9nQZGgpbVUSz4q9ePOQbr0T
Uwb4q3EcXUr0V88oYuf3v33vil/4fyH64ABcU0yZIOHcgpuD/k8YM1YMAKMKChi
vv+b8VTci7Wakts72KucBF09H3Fysf9YV1yXqNxEUNB3y8LHukbv/3jIhdobeQzq
rkNE2h9GCs8Lihq+Ndgv/7yt9iaav3W13hwr0WzKydpBYhdgdi//6TcdGcwfHyzo
K4ZcWadLpRspfq86uz2+1e8AEQEAAyKCNgQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUk+gL8NYTi2
TZRmh0h3BQJbgEV1AhsgAAoJEDi2TZRmh0h3N24P/izQWFyxXmmtYFuacDjah3EA
qwVKaBgSAP30mVbaMffK9V88JvFvF6S5zSU5qqAP0t0gEZ0u9U9uiQe5aVAbXMj
F6pnw5s6+iQbrDzFa119CIZXmAny+baFAGQTiaQiWfcBaIIRconYh92pajFZKN91
2zjsfk7vMj2Ne0lnaVTJX011dCL4QEbuHCBfhXAJRfEZ1oBW17s0qzuhmHt8JSrm
Lok6RCmP+Hxe2Jt7fhrPBHZNqPtUk8E0rtR3CZ1V4nNwHaZH9ais4IEhu0Y7vjD8
FLiYnpX8Yivxx17I+0+RSuDHd+zUzPOoMCP6r0MutMmX/KnN4qFQjins3zkL6nEq
4TIu0GGGyWwjDe6M3AZoRU2E/fibAPyQJpDAhC8+Py1+rfn3o+gMskmxFkiz/oIw
FLefjvjkjVNeya9z+bH/52Kk1mjsVx1tktmFsYqlr8kHKxYqglMFFfxkABZFKNdS
VOWs9+Fnf056wdbHRxrycYLw8xo1Rzny7KjVmerlLOHHi7W534myDcZo6I0PES60
4VakfORNN3zJQVAuIAE/E0C+jCqxu5eQRHkPmm2j9DTakuVeGuT0bvdG6VEbq4o/
cRlPh3U60nihM2w+R47xDY5qqNLUEfWktQ7ufLmeZ54q4lwlFet/X5fgr0HrAke3
SVQgYA3h7hBY8PYV63+b
=yR4w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.536. Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/1F3FC665313A1267 2017-05-14 [SC]
    Key fingerprint = 4034 F77F 5827 854A B066 4DE7 1F3F C665 313A 1267
uid  Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/CE68EDF4E244AC3F 2017-05-14 [E]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFkYCpoBCADHNNfR6HVJZWnCVcxB72qNaAfXPWS2tdi/1YxABn43r7TsreDk
bPJn+bFfAxtvm3hLhdbeDjnSarvc0EDZtPBbp3E/dyrSQWR1YBLt9A6naYh7fZ1P
EnoMx3RTLi4YUsFbviwp8H8EUWA/cpSl/WYMNW0LkTR6X1aUfpZWzHt+NZ1o0Kym
F1+h9N26HNXYQ/fIR1+h7JT2GZ244CIwHxLAXjZFUWVL1tDgtF0qsI0x1POBNPA
6HnzzISNT06xnqZaJF5ecXMB2pNNlyCOLJunHND05K0MSinNxiUGl/bQ2Sfs0498
cwSqvRXt04L8aDZTUvY3gLYz00Kqt1F+D3w3ABEBAAG0H01hcnRpbXBwZXRZSA8
bWl3aUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAU4EEwEKADgWIQRANPd/WCeFSrBmTecfP8Z1MToS
ZwUCWRgKmgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAfP8Z1MTOSZ9vP
B/wLriYTVQCTyW7L1gb39Mb2FPpWQnqBDjquP6l2w0FH/R3myf2SOYV3hV1+0zG
+U5GfgzIZxANZyxLDnrkMsgqaxnAKIQYWyGJGAOUiuzsRAtjt6WxWglpBBzcgv2Z
KKnUcMnFpSpJeJ3R0WJn6aQSFSoheoZiQLjHR6ljz8GV2+bnfVu0UEXCiW22RGP1
m81b4+U0Kk2r7uHKKnjsdZU0qFK7kU1Wi0aDoiUd6/F5twfUI5YjLNTQ53/Ct+ds
zE7RylP6RZXfoa/o/90J7pAH0qgFWRHN2UtSd+/QWQXxHPu0KMIH4sY2s8JqDlP7
V0ogNzProa02as6IBpWeNfgZuQENBFkYCpoBCADERqFF+xEpKaNsVq0LQdE/Q0Z4
DN3gtAAZSYIKnYcsCvaXcCSlUGPdhtPfMLKX/4n78T9xGXn1fo/8IbpgHpfKQt
x1z7rNtJROh3mxd6VThu1+ZCE0XrSzRyuSqQabg5wzSY70DSntkrk5kQmy25fnn8
3q8hasFNJ9u/AmUU7YnocHkdATaR0utr6Uq1edUEv0LXoW9A0pKDqQ4dC4ou4+d
5JYjsG+claetaY9jw0bGE6p/CA3JRBnrCSBMnqAuGxBz0LnJ5X737Js8LZuSmbyT
HKBy8M0GyGMQR3PaDlBwrrYAQJ08X2oM+Al08Go5mayyC0EvDJHxc5EFpLABEB
AAGJATYEGAekACAWIQRANPd/WCeFSrBmTecfP8Z1MTOSZwUCWRgKmgIbDAKCRAf
P8Z1MTOSZ+WqCACI4Sj+LpjFVZXiqVnH0BrbqZW9D0Xmpd8yxTHDPE5d4CgJ4tra
UERWFhrCNlGc9IgyfKq64/hYD+eNMqqLA/ckpmf1twbignQYF5UDUJT4F1e/qMw
Z/xogKzC1rFUAHfdyBp+rC/2LUxzo1RQHLYcs9yXLGMgnPHOPDuQXNDSxvq1Q5
uukc4ZwrLB08B7DTp26Qhis595jTTPMg2n8GkHsP1E3KWS4GymsevSpTPLFR1V4
E7JHLwA3DPibRFvVTZmKibqgQdNVBChQ0LIxbuTw5712tVnHdtkj7d7BrXRoPhk
QAZeYHvpEF47pP4eg9MXrPMfMR0n4V2W/3/m
=Wabd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.537. Nate Williams <nate@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/C2AC6BA4 2002-01-28 Nate Williams (FreeBSD) <nate@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 8EE8 5E72 8A94 51FA EA68 E001 FFF9 8AA9 C2AC 6BA4
sub  1024g/03EE46D2 2002-01-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDxV17cRBADbXnR4t/xRvv0SiPuGpN0GeamrphPbpPXsWD8Nm/pjfN3fhSfa
Ogv3Y2n/IyLTg93gWzhWl0MznkdG590j0oPSUxjgPauVw4q613JJicurJNlp/Q71
DH0KLFJ8GuL6zxAz7Jcx1BpAIEu+G2SnI8+ZuGvq+YwaDxPFavfCqmVaBwCg/iPu
OI+84/W54yZVxvFUN7dkDmED/3CxYLGewQpQE8B8Eq8B1mgfP/FwaqXXb6xR7jsE
XBaqNOIita6Iz49sYTYKY2rMv6dMXjX1FM13wNW3rS73xkNvuJzOWU6sw19Hw1e
kNjNjCN2oIqkqB5/1H14NMS0cUPLqERP7goFIK70AJejUmm5Nc3KjG1S2G97xxjPe
39mlBAC0QFFa8J0Z6TORFa8Uqyx90pC/Y+I/S+y0vP/59ReP/PnQq/aUdDPLt50Z
edtpz7M4A2GtoVkkWedPRsw0hYK+Q3CtOMemQSn1fVjTZq5edL05Po09N89M/Wmz
hB9aRcdY7IN/btsQ0H12ZH+rEj+04Adu+qEjsWePfW60Uj74GbQqTmF0ZSBXaWxs
awFtcyAoRnJlZUJTRckgPG5hdGVARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEExECABcFAjxV17cF
CwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRD/+YqpwxrPMsWAKCVuyt4B1Pc1tAwRME0mmZw
2nGIIQcgyRvB49snyB186TikYv97ZifyLmK5AQ0EPFWuRAEAIGHyc0ZtElvBhfwr
7TisjtVtzhbF0Kj9cGg5brCC8/bJLK7PxNe48NSdlqMJ7alqumsgYR37b/QBmq
s0SEa2wXCnvCSD0o1+bdPn+Psb+hyi+AVNmVgd1JwuxHUHny01WQnxQLrt07SAw
Ye/Nnc+arH6GXzBwXSpS2s0aMajAAMGA/9Hzjkv6HmJkP1KT2TNx33mbLaDk8xv
vAJXxogxDcUqDDwqsZWpCqShaw0IkMzo+grZfykZJJA0/8QUCaEUwhnYIwHMQRdA
```

```
uNegCF/D2x4yzkF4d9gKYCCykDUrwvFDztIhGkinyzu6+xwe9qFcl/esIxnnonz7
Wx8/3e7pRvS2QIhGBBgRAGAGBQI8VZe5AAoJEP/5iqnCrGukuikAnAt8uA1Eiv/5
WDCIpnP0lgmwes9AJ4vD1R35+Db6UIw+R5EJaxNBY84zg==
=xbGI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.538. Steve Wills <swills@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F5CF62B3207B1BA1 2010-09-02 [expires: 2020-01-23]
    Key fingerprint = 98FA 414A 5C2A 0EF9 CFD0 AD0D F5CF 62B3 207B 1BA1
uid Steve Wills <swills@FreeBSD.org>
uid Steve Wills <swills@freebsd.org>
uid Steve Wills <steve@mouf.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEx/EzEBCAC1Zje8FA0qGnqKv606untNjiluqEWtUwHOLPKLm0d1Pepb7A21
33kagHn5I8n6k/H/0jE+a2om1mPo5yilKszJLfPYXmqfkb8ZThwYG9Ly+kb3d/i9
m8qx1VktJ/Y/Cnzo10zhUdxY4Icp0t4nVPZrHUkEa2DeuYK9z14fq/wah6Z900/K
tKBZqn8aPmbkjK61FJAHNJ5gPNdyT74/nXyhyRMMLqRv05FRRDRVCxdYW1RpZj7g
d/CF/K7zAnG0uCeQA03/F2Mqagp0VW/4/QDF9+Y5Dia2o001C7wAvyNjQsXjughh
MRnY0fcescpw6r46mh1iLRGQa73X5V2vIwGDABEBAAG0IFN0ZXZlIFdpbGxzIDxz
d2l5bHNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFwBBMBAGBAAhsDBwJsCAdAgEGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4ACGQETGgh0dHA6Ly9wZ3AubW10LmVkdQUCVMMHxwUJEan2EAAKCRD1
z2KzIHsboZpYB/9E1WK+DXFFK3gOUj6uPqVOTQTi2XCMe61DDNq2F+GQj1PtLM0c
THQoPKpK0B1oTOS3KDNjJ3NE+HSjGJRA5iuxZsW7NGqeq/8r1ozC5wt4b2/Ux+xv
Cubg9z81HWhd/1UFiCXAqSL6EPkjE1mpqA/uA8D1ReFkeSGuB0AZMjLDNovfmCMO
5cBUI2GnmHcu7R0BtUX/WjwWsi7EADPBWs8WbhC7/11yHatKGXK01lpiQN4z20D
PcWq82gjqEXtAwID2L23R81bixrV6zETUildjGBnD/cUPUYAvv2ZANWJNRNwZRSb
I1cemC18rcnXYb73UDuOaPoY4EV/wXeygaXotCBTDGv2ZSBXaWxscyA8c3dpbGxz
QGZyZWvic2Qub3JnPokBUGQTAQIAPbAwYLCQhAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4ATGgh0dHA6Ly9wZ3AubW10LmVkdQUCVMMHZAUJEan2EAAKCRD1z2KzIHsboUbb
CACT1uN6nw/YYB1Vsc7HoLmPosEX433ckopYIuVfQBLiVgDWrfJUWeoJpG0rWAw
QoVf1f1a/3a+7z8btJvnhsfySD1ZGr7caGp6Lf82yGcW/dBm6aKsK7uYz1JfTYG
pahMMRD1gmD+bgQQjTcm07zhYLRFCZtBa2XaB1DIY2i41YIfr6dMQ4s0L6ah3ebD
TfH1SBloI5jMeBkt4wRTtPsBgp/w+EFj67Xb0KCjr/EFZc2L3IZo1tn9pS+FuuJh
5Fw4dTxWiTRaSlbNI4IqR9LnXLSeaMrQ6pLtsJvu53hB9dyt4EuIAJjZVpuqtIVV
3RA6TgS9qsyNRsTKZu9r+dhftBxTdGV2ZSBXaWxscyA8c3RldmVAbW91Zi5uZXQ+
iQFSBBMBAGA8AhsDBgsJCAcDAgYVYCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBMYaHR0cDovL3Bn
cC5taXQxZWZlBQJUwWfMBQkRqfYQAaoJEPXPYrMgexuhkhcH/RdXyzj1lWsoILU1
6xf5hTt1z3Mj+26fMN+xsAlWCCKZwtvt3RR4QEChNaDvb+FBav+kysMFS3dGbdP6
kPpLPSQLa1702XIM7zeditPd6sJnsh3ehcvk8splao3tHYmwXIP2rWDkrt6A1N3S
56rHsXTsX5YaYdr1xH0z6tW4dBpwR6JUtpfYbfn4Kqt6gJae3xOGLCt4RhYu1Um
LJHooEphMHQM9QwmLTvAerzPVg135fd+a++XLeX3xUaZL40F+Ojw0zY3BD7SToFT
1Mt5YwUY1gC1OGj7YZXb3tWP7Rz+yKgse27m/EU00HQSpYaa/9Mt4C3n+K81TZqD
MVUIXR+5AQOETH8TMQEIAKomVvQFNXEJb0ZPi14jIdfi1VeECpAAinzndUJwgZdh
SxDLJ560E+lnz/yPGrae3Jjcf+XoKNxUB8xMBEX7/JQyQZ680ikCxYPabg8qATy6
loQ/v+p+Owfkj0Xo6PvCv6XAAK+vpuL6uwNev9QDBWo3dV3ilIeVkemp9P567r5
szfLdSG2S34K3My0+G1+UCOIRGFZzjipEDIuGIi417xRvN280qw2jyRphI18e0t0
KV0eCm/P16LIe4CXL4IXo174WoFf/k4jYebgCazHDvJzKtuUugZWLuafTR4FP8Hi
hxvkZJpa6eIF52KnyGLmHugrkwogIDgFFhLQI7RYucAEQEAAYkBJQYQAQIADwIb
DAUCUoZABQJUB84CVAACRD1z2KzIHsboZ0BB/4x49RbyFhaMIzeYQialcIHEwU4
PSJ3dnLZv0Yy4ndxHIMddIqutjFgt1GHSfzCHz5yVLu1bYpd0Kc1xf0SrmsuCM5
oruprssJtbJjjzaHXbxs8Zn2BAFORcZ/cINvafrbnTH2EwYRqUHTuS/I6h5Rylh0
E5u/W9oyu9zsaeOrFCN1CTnFUgxtwtZQknFA9wA10TseTH9Cu+Y0JSX1Sipp/ShS
ior3VyDitCOXQI4WQzpm1ThM+wVtCds01QRaOS3/1rHIvpQ9X7QAiINqeKwyfa68
bRDdFvi7Z4lrMosfnJP5At3Zim/Ncd7Z7LmWAvvVp7XnPBZ6rIwpeNg3+r9H
=EXg7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.539. Robert Wing <rew@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/C9986ACBFC9EF9A5 2020-07-27 [SC] [expires: 2023-07-27]
      Key fingerprint = D223 1048 3A99 CE6C E9E9 70A1 C998 6ACB FC9E F9A5
uid      Robert Wing <rew@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/869983F7492BC0A2 2020-07-27 [E] [expires: 2023-07-27]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF8fPPcBCACxfP6Gyh0ogZeyAqvFMoHeWi3MreALbt0wSziVFGQdHmpTH6H
tJflggT0YyA95k2F4G3hkkKgpF39q4Z1200KKruk5Cv6bSR0wJe9AN/LrxiLlQXB
h7W0RfeB/3fZxN4sVe1XpXeB0TXyTjhm6Uvb4DySdFTU+C1YFekyJVdhyGwFYjj
qBWoTA4X7VqEARFA4+28ncs4YaCEPPQF4VH9XUMfyKu6EECEfa0IC4a6RNwbM1/S
0QzQ0Yt5ZjHJ2xHr4ha4RLKX/PnEfjvQ3e7LRS14+vySeqAG0XBxsRE0Ibn832+h
uAHIjFtz7AB+Dra100hSs7LEHIAE0uPL2BHJABEBAAG0HVJvYmVydCBXaw5nIDxy
ZXdARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE0iMQSDQZmzp6XChyZhqy/ye+aUF
A18fPPcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMCAQACHgECF4AACgkQyZhqy/ye
+aWjFqf+Ohwvd9dqIwGCLIKrBeoMfA6f30j/bbSoysHaPqiiTWCgu0usUqfHoYyG
P8dbDwQ2y/1zjhRHU0yGJ3DwWD16tPyOr6e8//bgpCGroHSFQ9kCLCp9w3kpt3s
GS8Aryic1BhYhKqYw0vByM5j/Kq4Kw0vA00CyQqca0C3HN2nc/svcuVasHBjpKSx
gvqAlJ763uQ4NeElIY5lwszEjib6EGzmUili4972V1rE1WbZ2eTm/GRc80PsdC6
ujA5/VqrWPWYqSiFpAaT2S+zvTFzkk8+zHuGkRDGs6v/41IIdPhJRyrqxARuSrgq
rcUAMqvbJRLZPnypTHdzPsbEA0JnsrkbDQRfHzz3AQgAvw9uvKOFyKD9ortQozfU
JR8ne8Bn70USYMLedTqjEyBVnZLfvX8HeIwLhKr0SlIshLW+xgSkxHwdj//0sPeQ
MaZhm1XmkX0iit5xTqckADWaG6Zy6GMech2umi42kBS2dPdxKy4kkQliKMPXdYRp
kfxKmcLhVbmUv+pAQ4ThgBBKFizo7U2Fr505+eElNM2jkF5WGL9Xc/K7pNwJDQHq
b4He6AmXF+TsvBPXILZxQeD9Y9rS7/6DzRpGE005snQICyWtXZwG2LUgaVZtpjML
PiFQgWUoR0eCtoiVMgfU0KuUFx4jnxRELXjUbTabPUfypDURMKvpEMkcP/pkxH
OwARAQABiQE8BBBCgAmFiEE0iMQSDQZmzp6XChyZhqy/ye+aUFA18fPPcCGwWf
CQWjmoAACgkQyZhqy/ye+aUGewf/aHcFFXpoIdndw1q6wmgoNKKo3b6EAV/mcHtz
yTtvereLow005/m4STHEYX4vC1YU18S8wmGCUdJVQJOHmfGYjbAjAwqg5b8T0GcJ
64gPcHz+5irEU87goUH1FZG25fSQeEYtGpUUc7Rms2c4h75CFrxjY2R0cNR0viiZ
LMrcWHjVFrJpoHv1zoY0KEDAs6TtraWgVh14Dq+LEfdz+daeNnG3mYd1i5wKzoot
6e6RBxVc0Cbi+ZDS3NjLcXGiQDRSWqtbn46q0QtUp1g7UD/qKCPJyDRJ08Hxx/w5
KcLhcqH+KDMhprH1ZQypPP1Pz+uKM01rk3AGfAvBmMhWbBMPYw==
=5CVS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.540. Thomas Wintergerst <twinterg@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/C45CB978 2006-01-08
      Key fingerprint = 04EE 8114 7C6D 22CE CDC8 D7F8 112D 01DB C45C B978
uid      Thomas Wintergerst <twinterg@gmx.de>
uid      Thomas Wintergerst <twinterg@freebsd.org>
uid      Thomas Wintergerst
uid      Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@nord-com.net>
uid      Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@materna.de>
sub  2048g/3BEBEF8A 2006-01-08
sub  1024D/8F631374 2006-01-08
sub  2048g/34F631DC 2006-01-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEPBdXQRBACT860giQJqRNqy+gSXuAmYH5Cpqz1iBuv6o+uye703x6cTLg/r
5JKnhu+rgW3fd1QgAZn07fwjcJQLAx5BcS/3R3aGYS+r7IHOM1+NoENjwXj0ed2B
E50r9DYyZj0+GtxqAp0SQI59aZ0TaA3UDV0sRzM5xn3i+7P0GoBSHTtszwGwVyb
ixCmah6KYSvA7sy7RgEk3bUD/jhSchFtQV64L7AuUbcip1pwFYweSWYliFNj1L/
g41uPjhIP5L38yG2R7sDY7sJdnvJ8b9ZTB43uCe6/HxHNTj8zX8i5c3AP+KxS87D
NGnrcAYS2eR85w+EdGGQWcDMtQj6/Jow8BF8VdmDgpoVMlqxrtGcQcY7fxUat1q
s1JCA/41x0y+1aJgWak2JRhOMeeyb+k0bTFKWUIZiVHIGk8RbegW0isRa20Fj8r7
hT+oNEeCtIRy016z3koVzZ0GLA8+JUPn0wEU5VuKpNsquiafFLjYy/mjaxlt7Pscn
d2V53y+usYo0LFQs7GQooo6PPH6GLuTBooFqmLea3UOCTs8MCLQkVghvbWfZIFdp
bnRlcmdlcnN0IDx0d2ludGVyZ0BnbXguZGU+iGEEExECACECGwMGCwkIBwMCAxUC
AwMWAqECHgECF4AFakPBgKICGQEACgkQE50B28RcuXhHPQCgrf5qxNn53vvWganB
```



```

OLg9rU482DoAn398pRFSUp5aFo7Dz9+1e0wY+JGjtC1UaG9tYXMGv21udGVyZ2Vy
c3QgPHR3aW50ZXJnQGYyZWVlc2Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJDwX1AAhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEBEtAdvEXLl4uEIANjRG8femt+4gnF68wbKZJKnF
eVcOAKCFNb+kdu2S2iU5yJehGPC2Yfi4VbQSVGhvbWfZIFdpbnRlcmdlcnN0iF4E
ExECAB4FAkPBdXQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQES0B28RcuXgg
6QCeOPFerndygnwAqnSgBE0XK18jhpUAoIPLowj1HwWdva2jId1LfIUdu3qtDRU
aG9tYXMGv21udGVyZ2Vyc3QgPHR0b21hcy53aW50ZXJnZXJzdEBub3JkLWNvbS5u
ZXQ+iF4EEeECAB4FAkPBfOECGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQES0B
28RcuXixFwCgjq4KzU5QCpXPIAx2pIOSIIBGAA2qA0BNdstMGSPqCKuk2aeKK
qr7dtDJUaG9tYXMGv21udGVyZ2Vyc3QgPHR0b21hcy53aW50ZXJnZXJzdEBtYXRl
cm5hLmRlPoheBBMRAGAEbQJDwX0dAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJ
EBEtAdvEXLl4n/8AoJddHunNAucAY+h66q2tF3hVikwXAJodvR58qhnLKR5zMIBC
dgXkrtdlIkCDQRDwXV7EAgAxeuBjuCZYxu9VwWjra5SIuPSBvGtdXfZ+8AV16YZ
12wi/KtEQvB3viC1H85CYu0CMi7nV0DwjDsqvot3NitKBLMnzxNwp2NBM8btCIRW
m1/nmM/dHDrbbEXDQeLwP5CTcK9Lq5x2psOLYLuN5dxXGAuyOekfRpO6rVuLAvU
r5lrv8Yr2T4Wwhe/uxZU3JRww7JqPjaEHT/AlAGwVLqbtPLmdgwK5Bb8NRavxEmm
Dea5ypFusLQC3C297kKZ80I4cBXj14iBEnceB+M/kHH66aD+6oecTadCt1Wh3051
15nZFVZC+RbF/VazjgXN9KdUsrxJ4hPAK9dCPjv8Z7eNwADBQf9E/Q0/OGNmGA6
bdJSNvPSBD7i+RXkVRI4AiWhYLTw3sAvD5Zb4DPuSACwsoZegNqUqHH/aTqrb7Jg
yQVgCBXUHSu3Kjjdz5VgzLI/6v5nE7vyVal80cU8xFnRdLKLcz1S76bsGGnhKHQ
7APJTXX3TusdVfFo0tdx3o4oSBwRt939p74N33/PLp6Ntpg2uNa2R290+d8Ib00
F68GuUmUMgGFpK+RVMgH00ON/DGQjytTb5C8reethVstFXRnw7318bYdlon7wp5V
KMuaVvR8sHCUIqpC+eYXJw7GxZO+4YRMab3rkVN+AIgeoS7EnU1Gbgym6yXwV/Qo
2xHt2gIwNIhJBBGRAGAJBQJDwXV7AhsMAAOJEBEtAdvEXLl4r40An01vu+UirSJP
ABcaIiYdh5NW8fFOAJ9AosnjpsIlvp02Rblw6tBoAvdxvrkBogRDwXyJEQQA7zb7
/Lc8r1lk/qKxtSK5USD9qc21tjV4oH8cX1pAzVfh670qK6EwofRBejKs5z4wuIGU
pi8I9YQa6o+TBe4Z/w0ZupWwoNxFtSKXedWPfLJ/GkMLZtIoG5n6Uec4zfEXMNV
yeIMDKioZE/9AiZXXK2r5uK0Frpb2jutZiFPGsAoKF+KSKZLfSukvQGySH/vVTt
MwzBACWeSOP/Iay+yK/oL5u+9ALiUpCWglFMHwaNbGUxGEIFpt07Zdk/K4uMrQh
mspPzGT3FndAMoamA0Wq/OxUBJVjrUvSzckR/G5/MpIXuXjgYwrCuqf8B4PYOeRo
2FKRHRcVpBRlQBC/pDbmvgx0Vy80Folu0k9tgvWez0B5DC9GpQP+Psm1UePAbGI6
/sb9tEfbc+8cjsaRZL+LGCSfXOn4q2jFhVxdY3941N0wwFu5cSzx7iXFVAiGI9H
qk1RapQ6gw+GT0/K9hVbccLXB3tdl1pHJKRM27HXNIEXe3DJ7tJxCFFfhGoPwpcF
kQWy45AVPOwzSAWoLC6ecj9Ukouaij+ISQQYEQIACQUcQ8F8iQIbAgAKCRARLQHb
xFe5eHBtAJ0SPgJdqpikHzRCduBur0vzOHqFoQCdFG3I2UC0Pb6Peszs8HZdVeKm
NaC5Ag0EQ8F8sxAIAMi89otKQxeJCbOLKBt1rq3ogt3RCQPJ1sPir3D7EBm/VkKC
WhlbiF75VTW8qWD2HA4DqPU81N9o7ZjCMX4Q2LwzfCv8liJ+ZX1HZsPuX1LmZHV
jAqKBtc3zuE1nTd5fHQP4GtaGQKG+3v8p0t3JfpXgit40GYANFbF1i3174Rfpp9T
3LxRHx1iPDsj67FP79Ycr8w4tmdPBw2Z2Gh6M58hp9Z4ytEFfBUU1gD4tf174L02
IAoSpkH56d85z264k+bRK2D6aBnxCKU7BLztG8RAK/9GCAOqxv16I3oByvZNGMx7
ECd13dkh4r3kXNliLg0bF3oMHaN0uqFt0Eoqif8AAwUH/2t7GFrqviBQwtr2em+o
1Ac/dyqj8F/ciYPnlaomOEypdHl/M8lMFySkH7M54x17e0FVHvWvxhHu2D3CWgxh
0FW0gLS97HBbNxxjYQCIFfNBt5WmRMPvihG5ym3TC0do9UD445a4+DSqSL0/SZi8z
G5lUuuI80YRJQ/43ka4lzbduAI8YjJnyk6YQ1Z3t7eYtkeHwM0r1TCSz6c7jQoNQ
rbIXrrkVi8kewd918530eKuLFZ6oZQtU/YLYFicacz8HE/r42uPsG2azeqqd19XF
NJ0FuTut4fAAYbVeztIN6xYdgx+tI/LGzTSoMurOYI/U5kk65ABqxC3kgyG0ad+W
AYCISQQYEQIACQUcQ8F8swIbDAKCRARLQHbxFy5eGGAAC+QKCN4M/grwaBbTer
B5lKgt0VCQCfDh1L5hMdbDdaMdMtBZXFL4/Vn10=
=ArNG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.541. Konrad Witaszczyk <def@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/E1C1225B0B26A4F0 2015-12-10 [SC] [expires: 2018-12-09]
      Key fingerprint = FDB5 3016 6F50 B3CB ED9B 6F77 E1C1 225B 0B26 A4F0
uid           Konrad Witaszczyk <def@FreeBSD.org>
uid           Konrad Witaszczyk <k.witaszczyk@wheelsystems.com>
sub   rsa4096/72A1BB5B56BDB216 2015-12-10 [E] [expires: 2018-12-09]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFZp8YwBEADYqBxyN4ecfAi3yzzZDsDAL+xBH70xbeyvWuN/tI8AvL2Z+Ydh
H7GHavn7NhJk5RvLbXULNSn+sU6yOkR3lnOVPmm5hNbeQpRPdOPM9fpUvhWebD78

```

1kMuPx7iZL4TEjY56USyrNsdKRFjLaNXRo/HI01+UiBH6fbuSC52LH2mzFsQ9DkS
fvQnk9jJyv4Rb5tsC2k4sOHQsBnxYIUxZnP1cPI5aohQ2ykmSUvm/5SgvJikWVew
7sDnt/DtygiLFzpcQ8M2tfGeTAFQAU++06NPH+OQngfKMdc7bn76nwT9Tz/G8Fmk
kYjsxi3y4YbnJWybOLzoU10eEg+M0241wh1v7VuqTWP9H5bf2+3jOmFkL+GomNZs
MM8HG52WUbtv+baJn+LQ/ViDL3eRukBuZSK24ACwpL5+TsYaEucB10I3iv34meIW
+gm93K0BCXhmyBMEb+mAa1FZakLx6Y61SwwNgRf8e9ba7dqP1CTQYMA4PjNrFqTb
oCnrTR0716SgZQye5iATL07kcXVbxuA+KHSa0D8h1s0iy9rHqR5Hn9/LnGQri0Lo
+Ww87++FuauZaNhkLPMQZxdRS30JYuckn51i92oZvZSSWZ4/eV3Gdx/RnGoM0kzh
fG0ihEamSnhlPvbyIBwUVzD4b5OH21Bb10tm1SmXGeVzk9Q/kyeNAqawQARAQAB
tDFLb25yYWQvV210YXN6Y3p5ayA8ay53aXRhc3pjen1rQHdoZWVsc3lzdGVtcy5j
b20+iQI9BBMBCgAnBQJWafIrAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOjEOHB1sLJqTwqW8QAMX/Ucmm/AAAnG8Lkeg0IzQ2/FCb+r8wWDrW0k/S
mWqQAJX9K+TUK0TFWMDwsjI9UinVmAove39nX8z0wGET+xeJf/FLbnU1+10YDy7i
UtGVjdmOBkGLtuUvXo03wr5dqmrxe6prVZb72rMa73aqMGkTsTSUEHDjJoNn/4
3N0ebYhXKtEWu8tquvmIZ//2jbn2J5rHqjGzFqgCaOL86Afw2U25ndqR+5M8m6LA
dZz1VjYux/L1mrF//6P4tem6w1f0v3LGTtc4heh471tjCulxkbs+HgXGJ0r49CcI
PGPa8sqtzGJxom7+QcIbedF48vf0XYSUKD89XVqawBtkRQVU1Lrv4mylypdG6qh8
KbQdPz8A2EPxbnKZe6/1lU6FYXcTsuns9swtVES70Ub5C1b0gVt8rW3Lclf4QKh8o
asnsQXhiF8g1VDKF1THTFt97DD9C0bunCU1+axUS13DAGoHCCIjKH+kvAjaGfNpe
MJ4HHN4R5Q/ypHo5pW8xDBT1qmuTU37USHKw85zTH3nw6aZ6tW02J1y5wrS7hiyz
tMk8xrDn/uUxKjKkKJ/XownrLoJDqhZ0FU7djaWpNK8omXnEM5ujAA/MGKmgQk6mF
V1XVM0qhUrrszHGXsny9DGrw/2yN4Gd4Zd0az/I26rsXJScadd2JEsLjGk0CqxsQ
pUVkiQicBBABCAAGBQJWasq5AAoJEN/ChBrixsVk/PEP/3phj5jN+Y/b2puWmyg
tC2S7aUBrR2bZYILuHWYgvgwK9Rm0tLn/yaFUh15gXJ7d6aw/ILWI4cqNIfuLHDx
LiPI2Cnd3q3wifLsTS0dx9S6FQTWxuAOZVFIIDomoIMHG2wRkoq1+135gHezsRIYe
+tY1Da2MuwE3A/UOBsvZJ6M8Zkrfk9tUUA61D1RACZN045jBAaVDRkIyApw/jA7
IEDJbnYBoqrPPQ9ZExuPKQzWpN/y0X13p5VLogGZ4TMDrox67eDJXMG0EZQ0Jg5q
GNp10dwjuziaq8Z1nwmNJtnfjNJSVvsobFzCwA8ZD3fUYgXjvP0k06Tpc6W6j6t8
q6wDhv1xNwasRt6z0kiPBpXygiKxBrSq+U/XL6ycesr8fU26J+iPSpXoSm64DsLK
szsTi6hQnUCaJdGGSFE1fKw5UIXkX4pPgDZTeH20kou1QbhSXbtoCZhq3A81cVF3
od0/rBGdx1fNFV/7ZZHiTsYLzc6enK/j8rqdsSdCXmNB4tcIJ2E9AtK5wMQki5G
bfqhb6hxCvWMRQAC9q5X6a2fjtgpw3kjVJkqaeQuHNV70MKjo5DQ9isrBbaBpnH
1CwfHv6za/rw8T/R4o75ehmNg0ViUJh8ix0Q0G0JhdB8ggS9CCrmqLqnbjkC0bd0
iJPS7TsRxYmc9wUsc0/U3rrAiQIcBBABCAAGBQJWxubUAAoJEFrB1IPntXrWn/YP
/isrBxy3A19IT461Gu9AKE8w44/uwkz8gfr20B8cp5Mz87JQcmLCaCr5IS6dbNRH
1Y7MwfTg35xVMRX2bbLzZbAy1SGzQY0gRJoy7UVdGdiF0Mb+u0qMuAX16g86IJ7U
/647L7iW2L2tsxae/Hfgd1v5jtGUYHspPR7h/2DHwQawmwla5pp2Xatopxdj02ox
lpkN9eQpWhbYa/Zk7QX5sw9CJvJtsXPNhb01C3SEbQ+tmXj+h0D696gmEL4EawQr
7x1wFDvqslgtwnQ+Msts49sJy062HMu08NLGbvEgDSUBD725QevYdWEJa7fSS/4I
pQTLjSp10Z1HPv1Yb/8TGbxnY/8w30KgCD66+ri3bFsh+lkXIu8YktskVwNw0b2f
dg/EQf+KD8itMQua+eQHnaRg6drWwstZ2yrIG5UB4jHwPL5+5YXDONkFeQRBkd61
LP+ceyOKqHB8poJ6B3u76RNx5wSg48NwcLXRTKL+upP7qTxKhpeFeZKi9dVJNPVB
2gILHF52k2MMTwcJ+mFgWIrAfjK4WkVnucckGvs8vtDtv7CeBSv5CFI70m48SPH1
xvW6vGrphHQbqyXNCWC/vv1j4tg+u9VWwXZ0BIOBikzqI0Ad9FZ/C8kbv/GLVzRO
GFnu6b01GSITTXH04Q8j0X2ZPRE/MjSSDxamSaJH08P7iQIcBBMBCgAGBQJW8/IV
AAoJEIw3Y0gn90Z1ypQP/iStOKtPad5GyC9vsHbyFA/jZP3QabInAg1HAXpnIiac
jsi5e958XGG19ePuYSffh70Je3G+XttlUoNv/SYQyXm4cfOKWEOKkwjUyFagi8b
CavyrmeGVqCvGnX9xEWxw9yjpXnTVYK0rWzFV49Z4DRH4KQ2htXxwhHK6eBCmutc
fvmwXNiisY66N55HoTDpGODSX17zFxFK3ymj5b9Ls0hNwumLQGkQvFDWGDwscz7L
9z5MigGT0/shOBj+vd+TOM9Veg+q4YYUA8/VJwx1hEuiWYBEGXzfbQ1VdY0u4SKJ
LDF4ZZJcKXVpnrX0J3XmszbSp0QoE/DFeRHIpCnEXLeuQL0DAGHKR++zeH0s6u5
oF00sVD3LBZIHbzxizSZdpb3Mci1Vbi0UgiUmAcVFXY05o0+ic9eWEpYH6efv8Yk
bnKJvXn6oiNw48615IZb0o9luhgDMJDGuwDfVRfa/YXBKLpbs9eQzCXwNZR/3Trv
GSeLwefq655nXE0xsx4UzK1tf19xdLmvA0enYfQ1MHiU9A/dxpjnQgaraywD5wp
4fVGsGbLEdRhCLEELbnUMCYguG3G7b/d6mLjov+EY8/MKfVN/cF49iJAK4m3rgo7
8k0/tuTi0uz/3AmCMA7FIxoU/Rzt9Y3XMQH7Ap1nqMMON1tJ9yQv/m+zWP9JlaJq
iQIcBBMBCgAGBQJW8/MVAAoJEJ97kZMnk7SyCiMQAILXHZB8TCpqOTFanRdJHb/e
7f43f7ShUtJ6+XPM5mSQATBxpJYdVH8hmQBtyckJYtZNw4JbT8ykocAKRyyIjvIg
+Jv954Zxt27f915U/dmVFsGfaFvmP+d0+5F/VsFgVoJXrEmNBmjSMJQ5gheVCywb
9iqG1waQ4F8UDQ1S+yAS6DodbwqDnPMaiemJVP/fqyHvqWQ+4YTgx3Py63HjmT11
41yVCXfu/tTOqMP/0Et56Q70y1U5e1B/WqbcqnXABz/42wqXipL2+1Hskav0w70a
3A8XYHi2qAOXYEN2vq7KSqvpCNbQuSa9mVGmowuRnD3qCwzTReUAe417hZXJrZkw
Adzyq/tMhzYDGSipQ1/hTQCvZhVYi7GQ2K6trC8rCEgky6cXZVS7NNEfmbFQL9qv
3SsSKR/3XW1PFzn0C01M+GufrHUnpjl/TBD8pH+252XB0z136WZBSF1Q7u5hK0zA
Pd/Wi1W9SPMfhiFYSF+BiRypaBwGNv80sGwOmSB2QQN6a1inhsSAqrC+RNNXdAsX
034Msk2mXX6NomYSuQB3jj+wwAD01zFhxgfoP30hJYCCcKAYuRxW2kreHJDQ4GbF

UkKXKL6SQh5HI6Vm/nB2+YZmWJTSdL3PF+B1EQzi2jQtqk4DGnuSx/UX30ZTBuWc
 ikgWeDiUearj/NDRmZ6yiQicBBABCAAGBQJw8/H/AAoJEAS+qcDwp10KrIkP/3ey
 kSNrVDhv6CTP08qj2Mzdmh28xsKkr3Tak+JGeS7ZBrvF5Jzpf9dQwfBFKD+c6ThC
 wnfrqDKQ/WJWShdv2RycZ4e8Qm0qo510veNr+8YozMv5dmnRaQhLFoHwIgQvTqnr
 N+GUlWUS7BS5REJdgXBZFZfiNvMOVH5/BYKW9zldFaxf5ZF8F5UaDXhc/vDHvRRQD
 EZV9R1Ppb6BkK6BzuKwMu7fmTesviENP0DMMr4eN7hY/5/jxtFnnvqepsH4N6pdKm
 0CSFwQRM1aUGTx7UnVhF3Mc/CUUb6L/zX7YEdlbsypRGX5aNkP3e7a1CEYBj9aRs
 IoSPfvZti8K8Lgw1/JkeEAurxYhsyohm3JGUfUkpHvxaBRmFnXagEuYmtfINZ84P
 k3kvV6yLsjQNnNANJub9Q6I1H+Zz4pT4eVEcQ4kXV/2lcRDb5YTV1lp7eVfF5hMG
 e31M+ps8QvvjnbgzRDA2a3rHo1le/BH/OYUxARvaNLf3Ad1bClPOHXV65RJTFUXx
 Smh+xJSMAdPXShgE8JJRL2xGrR+we3dwVE9dd10GqvVQeIAzfEh9pX9K62PWyCcM
 H6TL97dVZrUkKC72FOFY0+jSpJVFLompJ2sEtwyoUkEJdEyIbuGbhYb+vQfleHJm
 tm1Yo/GXwpY9QIPfZvxczSf3JxChU6SnBYpBxGKctCNLb25yYwQgV2l0YXN6Y3p5
 ayA8ZGVmQEZYzWVCU0Qub3JnPokCQAQTAQoAKGIbAwUJBAoagAULCQgHAWUVCgkI
 CwUWAwIBAAIEaQIXgAUCVmnywwIZAQAkCRDhwSJBcyak8MGCD/45ifoB3t+Gbzvi
 ADLvWdyEg2WlEh7oUKzVK8zAE0BPeGWUnNA++YwvIe02RT07DtKjBn2wrvxGhis
 CKNC9W5LXzhcjYddvX8Kawa0mLwcjTDts+bojRUSwMsVMwSvP49ehTZx90iKyOd
 JsHPgDGRtAY0ZglQJ1VPHERG70sXJch/qe2FzqMeFRejr+gbMXWfGB1gx+5Sf2TS
 tSWt1LVdL2iYYfYgig4+H0UF7q/B16BzC1V7qtetP8DTMIs4PCn27nNLZWqCreic
 lMUA+6tRCTKoXAB/V+VvMwfud4Aed6rWzuQ4zyRkXewwB5HSZBpCx9Zifs4fzSSJ
 sq6fgDR2g05aAHDuEbyObk+cwAHbC612HbFwSzy/OxCqRI8b7Db1sh5UGw+VAwIw
 jPUbCMEa5Kx1/zUW4roRtgC42jYy5AGMu9HtnPnz7II0u1dCecyC30AARJjRexLo
 78PViWTr9m0EsqibWgzCetU04rS6cdAvt8k1RfrJ5bFhdXoY8t1lgZluyxf59/bS
 fHTYPvWdAJV9Y17KBaisjWut4CCTt3A408daFU4xSnCCIntthgD831tA9AYecyu
 6fRCMEJcU5eZ5dTACNz777rXRZRPVxqifcD1f4xALMnueo4NN0wSentNjN/NhRR
 GwWAdT/5JPTmmLlGN2uudbStkZh4GokCHAQQAQgABgUCVmrKtAAKCRDfwoQa4sbF
 ZPtdR/wNYj/TZraowbeuRUE6KTetIrg7upRZvhGAWCFMkc7ZLM62JVgPHq2p3nQ1
 Zr1406B8Iu3cWRHP8CquhbGomhB4TNJ6eLerJebc359/moX2sxsChjQBghmPQC5i
 2aTySVaIwwhvo5iUGnBiSzgDo2AcNyQ0h2K0zwbciI6n7zydS+xobch7mq8UwlQD
 XE/Gr5bssECQ4aDp75BEbhhuwHI5cPFjIjFbD06DXU1Lzmm7JfAuA7FH0uIIFRR
 8CrkUYZ/o4ex3f1/+qG32Q0s6cqWpr8DiHZNmHaj+2CXftrGwJnuK1X8kJcWwRcK
 ZM5ZY+SJ+UwtKpfy7SncyNDH229tgSjbpaJHoUlvGEw1GbXFDDp+Kme/voC5S4bA
 xoZ4v2nvWssm0olav0FWMdKBAP0UDMF7lQjcFISJU4vXJmL534GIEJ1Ak0XZIM3
 MJrFYDo2xcA/BSazWhEh6w2ChZDNJ6nPXqahbxWsQei/BxkRr1B8xRxYkqdoyaBh
 mUXSf4L5Azi9y8GVJmvy/rnret2Uen+G09TY+7/aS0B6U1A172iwOF1je2xv+90q
 aIZFq/QUBWgZKECQ1IuCDR5sQfTxxQbrSBjXYPXORgtoNw4zcy8/F1kngKfszcUY
 MzCq2F7CTv7NQ57Wp4npAmBh+QK1S6QE2hmuoQ0RqLm157SYdIkCHAQQAQgABgUC
 Vsbm0AAKCRBawdSKTU161tw5D/4m7JaNEUty631Dny8QQwZ/2JpkgQkrPtF96ZA2
 B5THwLJtqm/GXd7kItKS7DvyKKCP+qfyISrUM+UB6D31yn7lWYAcM+S2Kq1/LNML
 5vp5KzV+waiUw0zXQ4YHigGkaIKFGEw4+AwtLECEiVYkMRBFbXGSVBTIwbnIqv1Y
 CaIL1rq08oZ9FTso7gMsHawwr37+Wdhimd+gCOFomQKytsk51kCk/wRMP0UD5IKJ
 qKP/kEj5Q0oZDwZ7d3aSMZnBCte0D08okSkX1/L/DhVZYdzPjEYhNt3JciX0mZZ
 53qS8mYHNB9z9UXPtjGvV80+n9HQ803zuLC6ZyVrGYpa1VUTnBAZe418KA0yHBJ2
 sPmirYBSWLeN9mfVn3UPRxxQCsgIux1QS0tGmxaa1hD5h8CZhXEHQ1urIeyx0c4+2
 ag9vwP4QmZWc+519hIGVpCxP5PmWQWDP0GE7FxFJ+s4uNt7NGnTun07hkrPojq05B
 7b0oBDGFioXzhXTudG1/9iXbcanVws/SSiDXCeX9T3weYWG8HZ7YeCZPmxYr1xyI
 bo8PSnFB1SMuhjjajqmHscvmCPysHJLu8G0aPZfHWId6mqvWLPVY/Q4gf1yfpYbK
 sQKYXZ6zR94K4VoNoU0Z0t1LBARaVdPRyE/UD4anmg13KBBfKgzUgZxh/Iy9T88AE
 Jr+9+okCHAQTAQoABgUCVvPyFAAKRCRMN2NIDfdGdWpiD/9dVwT5Qbe3Yd1jRtEz
 jXq50pig0r0S8ffq82zmFPp4hH9ZCQ9Pj20M4zn1QaeuSBV7HBGKwmJTxCO1z8bo
 nHGGNZoRLncNYOYa7Ric2pq1u/bNuU/k9L1lgXk4SgA5u6KC/MvCYMIHTEFyGVCd
 urvRYIQB1oePnmteKUQLty2Wua84I1iZpd1ptK+6NsQhL8rDabszNtuE79jBrAah
 WLFs4MD3xOF5/4Uwks11N9aRmTMK6I7+nLZ7j+1V3HRCYe0/10IBgVerw6sAeXGU
 3rL2JgpS1zmzJQMqWTBwZJVHFrQWRyLQF6z4norTyMRGHe22Cn4oLLjp0PUsqspt
 GDx5WVnLATCAY7My0bIdiJh04b2R0IX//2mB9Ph2U9MhQ/f3gxtJjtC7jJSUeJPF
 p4WBNC/fXudaqoFs64IYziwJBjYjma1FaojASJw8DnUuvk16pD710ECOYmpLmD00s
 gB+SBboB9V2suBa9nUTzasPzyrPhpm/VwmeP7HpN0n6JvB4LdMqm8IOwRFVNVF2P
 HowguiEjJpsLdeOvo7ge2013VIVHglt4a2rq45M2si2krFBpw6rWm6rTdxbsWldw
 BTLPA0/gbpM2x394K3vC/WL1g+a/kk9L6zWc1QAu9z17JYguvt1ZV0T4LkpguTf
 PeDMvXa5T9rNFYzTKnYIFWvEFikCHAQTAQoABgUCVvPzFQAACRCf5e5GTJ500s16Z
 D/9kLmosytnsU1+6gULGa5CAMKSSdNiJhHaOEWsSQ5btgu58GbfiiY31fDScQRzy
 D1N1BiDziGJSt2lymVTBafMk8Cy+m6TU1jbdaNgzAOFHlW1GD3KJdHbkmGD7UB45
 rJHfFHVbDb//w6qfqpTssrH6nrDp1aeJ3DYaX43gsIUsjR5TuqLmtS1LELK0vWmX
 dBEG13skqe0vDply16PvM4YZgCGoFdgCAHDpcnw+XCJdp9FhN00UIyXUXK9gtWFR
 xoEhk0DxU75DSxymLgrdfCb81/Z19U0ucqNzAwIB6rYFMUEX/1agyNMYn/gv9ASN
 HoBKj2ukssMivRhFPYFX95I1yaTrfRx5HG6QtCERR8SqqL2XLR2+ou1WRI0wUkt1

```

r9pwx/qR0D1AwiyoxgRERyf+lervyPs8MR8lkX+LfMZ0WkduWW6ZinE0QaadYMv
HEZ70KBF894MKh2mU0XBIREpbN2wZ5eKPw1MS9apEJLEP2rQi9dkJ2nHilSyHdEx
mFDUinn5M4dTGNnouMpC0f/JL+9uAipBr4WxEWcc/vEpT5ZbVShx/zFXv7KAQ5uc
Ues6VFE2+hxd3NN3xnXZeQ6/gg/oAGSZ/vKy7Z6PtK0Ba7aPjPDU0LEfCxWLUqNI
C3vs86LtiH0PubSANKf6Y3IVu3Bja2Lu1PTH9JYtH7uPF4kCHAQQAQgABgUCVvPx
/wAKCRAEvqnA8KZdCnWQD/9D1LE0K2JteTdUKahlRCVezEiaagTpbANGjgFEIETg
NpX7yRPVhwVjyiufrs5+AmTQfXJVoQTTgYoE+EQzoxuJvfEm0xzHJClrtLTH0xo
pM0wGu4ByVTjQlI7VMGZqQFgPEKuZwYbG0JE05p+XdZ50/JYrB2gQSpzj62yTMlG
d0ZMEND30H4e6TBJ/uMgnCVuvpe360N/DsbXB3oAhMM197oH/cSsM73zvG9JZN/J
1M20VPWEpWnwTws0TOHnACq/MJO31e95Xg8nMkbp6/XzPKB5DURyTePJBKCL41
7R77/XYkY2wsB6kcoo7m1C1WgqbmuZvMqPof5RMnm6456oCYzNIP+1+22TDzTssz
GP/HIb1b707n/EvgS5qKMAjoBLQ2S04LKgjXF+BSSZtw8NbFkqj95VUaMasDTLHs
4XzMpnUwZuL1hMPP3c5QDgc1YzImEi7k1F3BwmQKzUKYuc1pFHTR3hhjh2X528o
6AddWwOfnvtiBc6NTuh2j3+/sSdcnMsL8amVf1tKaId0Vjlo+e02XY10qy24qaxy
ZUxzK9zrJy+DJ1d98Uu/8UezgFV0cEvy1sU4hOdNeB19vQnoN3pxF76K5mnNKUSy
Kpq1homWP+ZAbbEn9uSRHGaqsIpNNeqSM8BakLATmRc4KGnTNGw9URs19qB+3o7g
44kCHAQTAQoABgUCVvPyBwAKCRCVS4UrsShbdQ2WEAcY9AMmfBWRP0ePjQ3++2BI
Wjw1GtZ+egk1DePLw85XgknZmp9hoEYgkcr8vx5+CTHtr/sQ6Q669Xdg+LYKuDpr
rWwoyK0/WR6A/+nJh/2i/ziODd0QH0991lhMb2BbHQS1+wwdMcMpn7QLNvmVWgg5
NRDweN1iJ7f1FI7mA+163QsGjhFGm4xOJXQw4NbHsFd8pEuDBnHoB1h/U81Hg8pE
chwtNoVpjoleB24568fr6W60VQjCVPQeBDZFp2a4heofHYyqN/wu5Y8Mthwgf0XL
EU8pjc8E8aeu/8f7wAo4jEUpp2dEuw0+sAea5XbWxFxnBrq/97d0IdvNQC2B54DP
2pQvqiPCvBJyRm67u9bbsvDaqjVXk3Ax0aqQPJwls3Phmbg/f6Bw2FCbhiVtIki
G4F1FQQfs51b4vFJlasB1/50RMU5KwnsTEC1ekmKHjdzEZmd9XjKtM39AW3C/GDd
1Hp5VgQOMDGX9tZliY5i7ZnN2XID9nsUhucP15/wka073R2Gh0p3mVgVPP1/vqUs
5+GzX4jNvvBukdtFOY2m+9ban4TmXR4pb61iwhAXqEhUueMla7L/JwBkNvrR252c
rX06djBVAu0dzvVF//QzghgL4Tlp7vSSc4Ml3Wx9oLF0wTv15zEmH6osEcEtPSaL
HRD3Kw0yIL8jFyBz7bKCrkCDQRWafGMARAaxuAEeFdvixvUu0tmHGv6PAHZh+nq
hy7SI2t10TtGWX192fbVYw/9GmpWpWpYLWey+5nJqWpnpb2m+KpU6Z4D4dbUxB
NDFGxahjsAgYIjPCyn1tj1tz/i/6GoLKf2k9rywDIOgLE4Wwebv1aUvh+7UvvrC
mk7IKmeCUqgUzHB0JbFjkR93wY8Saii5YJFHxh1g6EaBxSEgMatSzWi0NIKjfvOx
/9dwqpuubLdXukReJNLqvFDdYM5LLORyYDlW8msLi4Pv/gble8/96zJ+Wjcv3Z6i
1i2QzqCEf7W2sNHs0P+vuUaBnozrFkLqawU4uQ99t06MeYSuVJU+9Tut92/wcSf9
0/peCHHqtKXjqVYD1+RFpr575w13+Z2S1Dkk9DxsFB34780hG439PYXTPZICpPx
SPJvw05SMsQoKw2xMRAF2AhP7Ubih/+c0+DOM1vP0sw6f3AP/P7My3BiQxE7kj
c6piHZZ+LsP200gUBLE8/qJ9U0tH1/8eCyC9Jtp9HlpsdQyuIpaqYGaYl57PpIbI
Y1f03rHr5LpcYY20tasQvd4Thic2qL7f98gKms68AiBQcnBScd/TULAEherymEK5
AK6ZrIYLksZJGS6awWys9wKiYwAwoQ3FU6nBpi4T720fLhK1Ls4lx2S/r/3PfNX
+5j4R12hlu4KQy8AEQEAAyKJQYQAQoADwUCVmnxjAIBDAUJBA0agAAKCRDhwsJb
Cyak8LjMD/4l4Kwg4Nit1UdX1WLmq0UfKaYXDJuRpTxo2/MT6lP8ShnBo3f10GN/
dpzc0dG+3eG0g7mlz/3jDPqkccMe27fMKYncLEMSIvOezPaI+HcaD0n0HnVsi1X
oP8wV3FKNw/UzqVXamCVJNmjgHMi0LSH2iFJXdM0npfU9HKnfz8HROfbVgQzJUjO
gMG250dmLMMDDn510xBvSpv4M59pUa591g6i2c3N9Zii0aiFafCh4+orb0+AnIhY
+6QSYczna2Amwc3wPzwg1k9zB8vKTRNyStK3ZiNrjCIjqNDOBbnCwHfM+4moPdS2
1xSp507pwA29xUgfUU+wJKH5T0V3V6e8SuFjHqzbJR+oF/cdy6dJVA4CAckxRTKM
dSgkK9hTscBHAzaexANXPdvL0eYx1/X/8jkiUQpx8HoH1wp0A4vt6/32C6tTbvM
wpliTEqmaY1C4UZhZ6Q+Fhn0URVC76Lj9KdLuh4ZgtbTo9zWkygRdrSFEd2UDIe
E/C7drZXy8+tdQU1P3psbeS3Q/4b/6YJqe1Bi54t7c13tStH3DlWPHbnjf/KoCXI
TIAZz+ArNKVycv7miTAAW9aWS+mfntDsXmHkBJn8i30M1VeUUTZo11B8AevoA2+
zJrrX/cNHnBoMyZnL8Xgla1rW9s2oqxqSqBSanGwT4Ga9do5CttQbA==
=qbG3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.542. Marcin Wojtas <mw@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/1609CFE6DB0F240A 2017-07-22 [SC] [expires: 2020-07-21]
      Key fingerprint = 1FE2 1C08 3196 8369 E40D 43CF 1609 CFE6 DB0F 240A
uid    Marcin Wojtas <mw@freebsd.org>
sub    rsa2048/EBFBC746ED12C0B9 2017-07-22 [E] [expires: 2020-07-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF1zFucBCackgTh3Xb7HhW0xLXECABxYltJY9stnFgWuDC2qagyPpa/xuCyM
```

```

lwIsTn/uxeexZmIPriOx2HHCLXpi/wQVq7InFb25Knop9CDiDITIivu2i3/UdGFZ
V4PJ14Iz01MvI11i87+8xHixSGmkrmilGJIdrH98mddFd4mkiivMMdexPBTlpmXq
zqLQ4m0nafFuLqNropTKXi/WjLIXe4Nz4hNmtwWJZoeHiQCRuVs8jGoXFI6uvjPI
Ky7Ij10Tmr+TSPw6QmamROLRZ78wQTRn2tOgsq1QgCjY2ffcZLnKM8+PkMH/ijJc
4VaY9JK1T6mU6vVRpra9ND8zrsuhzck0sb0tABEBAAG0Hk1hcmNpbXB2p0YXMG
PG13QGZyZWViczQub3JnPokBPQTAQoAJwUCWXMVRwIbAwUJBaOagAULCqgHawUV
CgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRACc/m2w8kClWAB/9R0XMU1gb2Ftn2v0jfEbqM
z/orQ9HqNvBwFVqmLMxsduA9ZJdwuZySutv1HhVLFcWIn1WwZS+zSm3b6+vqDs+m
7kbZi4LOXu3kkIDAwbKJ1oBQGLIT9mmntiQRQx+F8ghQtOTWiEyC6EQIFH2wi9/n
RUUiGRD/yPx/5lzlouZJrwAa2pcWjgghDEUC40mxzuSH01g+0/93Pw2IeGvHbnz
bsShVDLRcl0Eu+0e6rQJ4Dl+UuUwmSuG7mx4j5zx84FFI7pvn0ScyI7L1187eygZ
D1uBuOWoknsDbczP+5BvwRUZ9iKS/6Mrxmr4w4KaWzYtozoX8L2gHI4VEWbQXeho
uQENBFlzFucBCADma+UHqU59TGJsEk1np3/wrzo/QH1EEnzDisd98pZAeWPR1wZ
ulpPXhrQMN73CTr1QlsLporeSAIlnrCwKMF3kB/KXSGCjLPWynwvVYF2dQ0wVpte
Dd8L4VQy68aRziR7x3/ADBQX9LwgEMBKD6oOsktrSChnxDj44GZnJxi8NskHP2As
j5bvkJA7tFTzqlBjnZM7K1CLZwV4oY5k4s1A2I2/MNxH5MtY3gvG0ikSmH26aEZJ
Q7GBFFr6gDidI1YfQ4mX1kvmw80AK8n22aKcs1gmKdixJbwK1X9o2BEMON12uUnI
FL7d16jHnjD9HZUITPZCk10hZUu1UrKAFX5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAllzFucC
GwwFCQWjmoAACgkQKfGnP5tsPJAp9VggAg93ox50T4BjGY6F6oJ336CIfnpbVCssD
ZVxiBzPQuX04rTI7rhMdtczJ89B3bfmGYHd0uT3A4AQZ0JqLGH9+RTapK08pSRHl
oK3fydScj7qHFja4PEsAt10GTIIjn341/YvQczpT68jtIP4xsMEOGY9G7i2odTU0
/KTagCRRoepCAQ5gNRaYuDY2jupxg0Z4+x6x2MQPVY5l5yckAMK/QY1oo1GpCAVR
3ZPXGv/wDENLkcDz2JUM9RiF2UfarLCncKcKGX1Cs9t8zY+06tg2484HZ2EmoE0y
2QcZ4Bo8MWeFviTjGd/YZk+jlK9qDJK7Qxv+ztGqs5g5YZoru6Lb3w==
=Qqz/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.543. Garrett Wollman <wollman@FreeBSD.org>

```

pub  ed25519/3A918A07C31750FF 2016-06-11 [SC] [expires: 2021-09-15]
      Key fingerprint = 95E5 D1FA 316A 4221 24DC BFE3 3A91 8A07 C317 50FF
uid  Garrett A. Wollman <wollman@bimajority.org>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@csail.mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@lcs.mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@bostonradio.org>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@FreeBSD.org>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@khavrinen.csail.mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@tig.csail.mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@hergotha.csail.mit.edu>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@isfahel.bostonradio.org>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@hergotha.bimajority.org>
uid  Garrett A. Wollman <wollman@wollman.name>
sub  cv25519/3C8F50B9F84ECEC1 2016-06-11 [E] [expires: 2021-09-15]
      Key fingerprint = 3CA9 C34F 6FA1 720C 1814 BE37 3C8F 50B9 F84E CEC1
sub  ed25519/05D335834706AAD0 2016-06-11 [A] [expires: 2021-09-15]
      Key fingerprint = 4BD2 94CC BEDA 426A 134E 2DFB 05D3 3583 4706 AAD0

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mDMEV1yhbXyJKwYBBAHw8BAQdAlIe4B2zYxschNrx1XisPkGjNdobsfv9BPzZ
nVscmYW0K0dhcnJldHQgQS4gV29sbG1hbiA8d29sbG1hbkBiaW1ham9yaXR5Lm9y
Zz6IRgQQEQIABgUCV1yikgAKCRAj54bpvu2UbuV9AJ4tMW2+BC5BZS8z/u2ENRqO
rBZmigCfcQXnU3aDnT5XRQao8z1j+FNlJSIRgQQEQIABgUCV1yikgAKCRA+z3Qb
C5L66kE3AJ4qk+CvZ0TxsWkd5icYj5WX1Fnc8QCfTE147Zzt8Cyp6sLZs0Z5rxFy
8KmJAhwEEAEIAAYFalknEecACgkQN8YiTSJbzX3WhxAAzXbTS9fzo8Z41j76DI1f
H0wpkX267trSHZE08hrzRAWD2aF32W0HJOjsIvQPmIRr9ATNAwhr87m95UbgQGc2
GtignBpXDva/R2SQvpZijAa2w0621TDW1kbyTxjncUw3WVKki0CKU19a2fzpzjN
0PeqNK+/nha5vNeuVDB8fe8PhGF4tAcPe7D41171TV7K8CxBo0a+dBQjKuZ26mJI
bHoAts1gWo3VkgZMvGqs+UNrukRZo7FITkmk8dk58BgDQIPQBsSwzSus8avzoh56
aK19akd7a3EKdYWScIweY2Rvr3gw2DcIhV+7SAWx1yOo4L4Bwz1xjMAm3GwaeN39
zeCoJzw4NqNZ7ytIM1Da/KcfqFFG0Co9d8HSVh8p6Ub3yA86CJf6AxUV0jAoY/EK
AHNE9jaj7UzmoBz16XRRPrVXvoNtoG5f+785hMf20h/JhZi+XSPEf4YDuHQhkuKL

```

NL2rTIkNt1YqT3AXLx6YK/0qoXtk8Hu8XSd9LAAFONtoUNv7d+YJBH6A6NZ6hscW
Y/SC0iywCUw3mY0pfeb+XfF5jHyhkP1ry7hIEJCwk4m02pIV3iIq0Vr fWzNRIiQb
8ozFy/mwj0SCnsU1xY074npb9r1yDpmhpFYhCw3xtPKRCw0UaE1CtcpqDnfvPew4
C9NB5K7J55AABXWp5aYdIAqJAjMEEAEIAB0WIQTW/Sy108A3p1iIiQL+d6Akzn3Y
cgUCWSchdAAKCRD+d6Akzn3YcrtyD/9Pu3rS0+HTfp9WpzeWaNrxA8XtnNT047Ma
eM66JWr7vbFv+YkH6XZSw0CeAgTrIF9UD03MhLbUzvsizcZ7RW0PR5G0RCZy+i9W
0AvEMmVJeD80qSsx/S7LCVVQW6Ia1ugR5Zd6+e4MK2HRYqJy7KHp6n2ZhEE2zGb8
H4lnoZN0Xn5Fu9ViHLfX0tQFjRIMEhJ3vab7yyyNzBKKiLZXH038ZGVZfwf36wSD
lepW//n6H13d1S34nluqlUMN6S0pQdqhiLiRZdNz5XadPDIvwanD2crx2WupcT+8
oZa0dMxGUKH0JLtsR0tLnc8Hqr+fy2t40xLwcbrcJJ1ZN2UQK9VUkj9l6F0BiA4j
3whEsdDxgzBGE80wkMkTyAwQQ6p9FSn7D6KrTNj6Qzn2lN07ENmyGaE3fGWHku+
7I+J7BFkDJ2YkWi+j9/pQvcx000DtG1R9a1zfFijOPPaPmxjXdl3X/gnXJWhdg
HeMCgQ6CR0Pa7z7W0GtK/YqBi2RUFVJpHrKV8fP8CJ95RPPe6lnc3CJkiiBk73L7
sRiC8JpUuE3ca0IXd84PdNkpckbC67iNJuRmb7mJ2Cy6t2VA/hK2g0ehf8PWUXCg
SPZtTSg3Y3i50cGfoX8YNeZLnEXDksh9cp7o44YGXH2d9k1m9DglIrznJqciuyKJ
p6i+74H9u4iBBBMWCAAPAhSDBQkDwmcAAh4BAheAAhkBBQJXXKVABQsJCAcDBBUK
CQsFFgIDAQAACgkQOpGKB8MXUP/Q6AEA2sfZud53tGt1pei j/cXytQpr7k2QKLlj
j0UpY1jRyrGjA/0xv17fIusf96IjYfTd9SPe/kMLUzSMNariZ0nF2ICUaiJgEEYK
AEACGwMCHgECF4ACGQEFcwkIBwMEFQoJCwUWAgMBABYhBJX10foxakIhJNy/4zqR
igfDF1D/BQJbncUmBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/6DcA/j/Gd0M8GHzzjRn6el2m
o1mnS0SzcPuiCxZt863xvADzAQDGaeYsGibhvCxKQeGZyQ7ak0Ureh42Iyp7r7pX
5rZPDYICBBMWCAAPAhSDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheABQJX
XKkZAhkBAAoJEDqRigfDF1D/oKEBAP7iDLj0K056Ep0AqgundDwbtdX7S7ZXTk95
LXKZnS4FAPWJ7DKQA3CLu0p96HDFBPB9K/WEElpKYvBzY1TD6RzeAIkBHAQQAQoA
BgUCWcwQLgAKCRB0EPsSv6AuWc+DB/92gfaUJ//ENrtJY2aJBVErvGeKrnF4H97a
5sFRBWso4Zo+3RVOak7XD+NfMDDByw4de7lZPe6wZhZHRxrSERzQ0eyGkAM7BE5
S0w8Qs01sHB2/SFuUtbmELn1ZaK02VDFfQJ/nS/DEzdNWInkypPm9gx/veP8kU9R
Ro7DEwf7IWfv9a4DDp+SEo4ogiVyp2RjrUFU1NTWgtRadS1PNzBtc74mzGF20PN
GrFYlNfb9pefW2Zxd7xVdSH6bMn76A/tW504vj1RoJJ3/B00V/PbCLPCODMWEBUG
Bm2ZPFqndFJsFizw/th9n+vJ2qJeVKP0KrbKtabd0S08UWH4FyCtCpHYXJyZXRO
IEEuIFdvbGxtYW4gPHdvbGxtYW5AY3NhaWwubWl0LmVkdT6IRgQEQEIABgUCV1yj
mwAKCRAj54bpvu2Ubm0bAJ91XOG8tLkcm5Z1nIMgGqH9C/LtuAcCdSpXxhPc3BjL
JJabkJ8WtngQ1F2IIQQTFgoAPQIbAwIeAQIXgAULCQgHawQVCgkLBRYCAwEAFiEE
leXR+jFqQIEk3L/jOpGKB8MXUP8FAludxTEFCQnkqvjACGkQOpGKB8MXUP8hbWd8
CtNYXU71+XMCsnxp52cNULC4ySQ84KpCQMwnSEIzQ08BAK1CCFqKi+BszBIr+HS1
FX2DlPugZKKCzUHMMDcJwwEiQICBBABCAAGBQJZJxHyAAoJEDfGIk0iW819LPiP
/3QPdeA61UaPDtnIrQgS5YGa47PGy3tDUtOYgAae/qzMBDLJnTqffwLwK6Xbw5zJ
lk183tJyrj4GxdTuyTa0FCVM6F93Adb5GsKVGv9Lugz9ehq24HRhNTC0GBVxcSHj
HlCPxghVDAu1q9D4tUg2R0XonZxkmTA6p0zlsNvMafTG8+0Kd2Swwr2CpXAFGDk9
o0e7dNo1SnX7VeendQLt7TUkyPHNUICkoZpLxtkmTyWyHuiQnzSsn8qqEiosWSo+
gazQ328/9frF4HiD2eSovuaRdvtCQsJDgj0fd345uSMaw5CNw/bFhDDU/yfz8n9n
KTVqb3BMT4Kd5CglGTZK40kODXLYXL0uRhGZseLkUdCwXBZVV+VB7pYSMX1Jzf9A
s40ZC+8J70POZFv/4t+METY5iB3PRxxHR/p4FyW1bnASIpbuXdtQtk3Jrk3nkd5n5
CY/VMFgkyH+Zv9ADmhr4nJxnsuh0i4KRgcgsf2GAUFLN6iB1Dueq76a8DYNWdu4C
yacHewAH6X+zx/UqKi1uqUnuCGQ2wABZhh3g4Q9GVptbuGosSAAnfAtU1VHIE1J7
IMNzN1ZaT6Tso2Ri37hfCoUtVPewevn77809qiuM094no168t1M2wx2+B3ETc9d/
Biv9gug8z83tIbj9QFcPd0mWxy/tdOppZic7dj+z0cEHiQiZBBABCAAdFiEEi9Ee
fxTeIogcr6lKa+YKc0N0feUAFalknI+cAGkQa+YKc0N0feUDR0hAAshemFCmgD1mn
xed/IuoTw1bdkTV+1hucRUVpWE0CFugFAuTnsrwinuEgtHDVsS9ES7Q2krtM79CS
bLl1t/XXrub3KJq+JC3MPVY2WMycthFVq3H+moJs3NRND1ugLJdra0M45BJZjf2iq
CFyB6TJFXHJkXbTONZodP845maRLZ7Lq7ba0iCCA0hUnHNhU8BJvwkZG/LgzXmtB
rGtgXbBxk0gjTrcq7BVK+RURrlmuMjgxG02nY6lj/Jeryj6wz4UPx7YIqmSLERTc
sSxYrX5eKIXi4ockdHLzuptAUikqA+xIOhAazQZdlm/PJD20LFTBt5q8hC+pQ/VI
IuqGohiY4dNMkvY9KewcHq0096dzLCwK7HhSgKHLIwTnAnUtu4TN/OfdAQ4nqtX8
cCKauxyRT6E6ZniJyL3LUxIfEPnzTwRxBv8QSZ/Rk5u3n3VA15GZSeNbwPm39qh
78S+LKrvJX3h+CQnTp2PoqNDGNP5DUULfcibhyYGnBmgY22eeJPoXTgzcfVPJ/Th
XknAf6oqI3jqQd75Q8eu+RqUYIIRG3V2HbEdhu8xly/zzpxEJBirjePEi8A41MJA
6Yv7jhGTUonQp0kyc4zGRTH+IQgv25t5kFr4K330aV6VNNV8/rJXrDVZlSj4bIgi
gIk4PDWRpmkCTurS4Lythdw5x6FWsnSIRgQEQEIABgUCWScKpWAKCRAZgyh30L7/
0/ZXAJod5STYU61AaM01HVJLtxvVBKsbbwCg3AV0WnjDtdt901FC2pr4qXhBXr6J
AjMEEAEIAB0WIQTW/Sy108A3p1iIiQL+d6Akzn3YcgUCWSchfQAKCRD+d6Akzn3Y
cvcDD/9F/gysX9Wmte80DYCVoNgTYJHKxh/JJK/npbriCN1cYJXu2eSTVlfiSwwI
aTV4R5uW5Iv+knH3G44DA39HCttW0u4SgsIWrFuS0xapXu4FVv8rWR19ELb+uphk
b33ykmRPQAR0sEr72KwUw8Ju+1aCx31Jx3KWBxodgrwWZUMVa11V99IgxpeTpxA
Wgbk8yyqc1aRvXbko7sYj0qtDUpjYnKg6RrOk7s3J6mv6DUuXCNTF7/sC71LtyYJ
CrFOqWd0mmT1pi8e1bbFOHakAQ9R011T3Pi60pVpmv7cqw3J4ynUGmRDZlfb3+S

xon1sPdPhgyqJmkAcsK2TPm0qXTX9eknJSqgEAzD4j+Xhi/kU3cTvG7vEU3Yz8Z1
6E1Z1ZFQXMNybYenSQW8fywfwVMU0KcK3dL3PdH2YLxEjgSvYBKtjMj05QAemBUY
PM8TEUAcLg2NWxowt1jF0jPf7p+yWeLkqiayGyw2c0AhtJYn1y+5NtBFk7WAXf9N
wi7lHtRpsHkZoDC0eTv3k+B+s1hQG9tVbw2vP3tm69KLcEjSrN5KR31XK+AppL9m
DoyRpWhtb+2aw2911Pz13qNyjj10LLeFQJerOfYJ6659/dIiXsUHFehJLHoYXak
MheQNGxx5H/vJ9YNCb0/8kC8hI04mCRAF4yV0DB9T3jUnDU7mKE0w+RHN1BHvw8T
XEfc74urVTbGebcbu3Go1ep0JJ5WagnBb33T9BZNkQP710weos1uN7QwrFTMeIOF
vqkMyUXd6szaQv/159wAhf0LeDmbIHVz+/1Mv7xP4/tNYvwmC8THh8GYq0bwQzMw
0VSQidg6E08LQb001s18qLp8g2sGnIj2t00olCfMi96MQbg1klwXpHMPzmZdXi2T
InAt/X5p04yHdrReQKEC09ahWdYJlNgmDHSUAXNo1sYYBy7XMMuUm4hGBBARAgAG
BQJZJySdAAoJEBmDKhc4vv/TQWAAoLbhBN0ca8k3+uTNTUnWbPgDJ9jCAKCTbv8E
E+JSr3IBTiH5bs90D1Nt4kCmWQQAQgAHRYhBnB9LLXTwDenWigiov530CTOfdhy
BQJZJyF8AAoJEP530CTOfdhyay4P/3CyLDftz62aSRNPEfRB9FsPBnsYGM8vQirc
tPAcblM0asp+VeuiXpbT9ccXs0sepISpjTWBit8pxNpgL37Jv99PcGI/SZ0o7CNo
v5TfgQcKp6448Bp7F84uGDBj0Eitu/PEGg+X3NrADyaXJvcxHNxKrTZSIq/GTSiF
RuM4te2jJp91eKSq9NAUtnBPM+UWP8G4QHb58ZTktztUtpvq0vjU1soeqRNhju0
3sNivyowmPVZLTu4xxKxlmKQnjDInoB6VtDnmle7cKLZhoJAVSLZAE1vn555vAob
L30LVG/5viT6/LcdQuUeou3mUVzHZLJsT3j68Jg8Cvh1mvvy5ysZTjv0bKpRT0gy
gXv6Pn2bxxEJcynNHBw91pi3uIk4HjzjB7ewZitnCTdDQ7Kd0WYj1wmkCzVYrk2
XdbQt6Cm7T6+01EPNNOj4P10xzzjuYy6XkmW0+N6luNXvgs8+Kkz9p52kVhLj0Bw+
ex9ununnPlxyw8Zj38K7zJhVatJ6b9x2k9CkJTf3Ko8JuAySe1Yieie6xE6A8s/oS
X0DhQue3dy5WKIsK0qfTX+m15/nB8JeKU5VsSPmqSvf0/IPhhEI5WZDWIT1FyDa
4eU05AxxG14r6CVKd9HoYUyJyoSHhx1GkeZBLPP3leGSWD95tAmOHivHjmfWU/t
ivj1+Y1AiH8EEYIACcFA1dcouACGwMFCQPCZwAFCwkIBwMEFQoJCwUWAgMBAAAKCRA6kYoHwxdQ
/1GQAP9FhkVqG6PsPD5gDKebGhz3X2BL5XIJqfyiz4u38LJAAgD/QoD08TVMdw56
9Gh5Ny302sdU0tUtY2K7d8/yLxmFASJARwEEAEKAAyFAlnMEC4ACgkQThD7Er+g
LlnPgwf+N8WtQdMvIRZ5r1UphK4n07h1/M6bBZ0kAFWjPvF9u+LZ0cCbHr0pQ0v
r/9qBo89PvomIaTMadDXjItAPclLzjyG0FetCwjWrzbBsJRL2XQZPPYbNrXrIRsH
1o00iw3aJGTdihFfMeL1z49voDhfYghxCRwgOLOMyip0IFuaojs+HeOuX1ke61TQ
cg5QaQ042pFultNo15LW+zJboBFHV8witwFvqnxRVDZMjKld8g84VA602fv+GJmJ
pJkDhb7IuVuOtWcl0nd4UVRVmnLxKVFr3RkRpCP+RAwR0+ROi9rjA+Jk3z30wN9B
BJYnC8Xw+8x0JfJ5UmVgnTvvDcNagrQsR2FycmV0dCBBLiBxb2xsbwFuIDx3b2xs
bwFuQGJvc3RvbnJhZG1vLm9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmWAKCRAj54bpvu2Ubjog
AKChDJTmm2K6unh0k9E1iX1dapj20gCfYYsGFRBY27eSNxFH0xpmfSge3QSIlgQT
FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqR
igfDFD1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJEDqRigfDFD1D/+2UBAIQivDR7swcfu3W0wVYx
jbo5HpQyZGUlPgSjehQFe4VnAQDA65/i6H7azv0aoMvNmWl7Xkz8iJWzRfCvIi4M
moZmDIh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmCAAh4BAheABQJXXKVABQsJCAcDBBUKCsFFgID
AQAAcGkQOpGKB8MXUP8iudW/XySmp8Q/fEcNDeBfPr8cJ78RxxaULkRn3KQQtgn+
uFYA+wXBdamNoLhH4UhsNe4iznbxQS6TxdicwzkguIn3+Q0iH8EEYIACcFA1dc
ou0CGwMFCQPCZwAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQOpGKB8MXUP9t
iAEA6S+0DIa1omKzUIUcq0M5Us09dR55omkV6YbAj3tSON4BA0X9HZZuUytZrq90
GmbXnI6A4Cw1VeU7JqQe6MwPVAoHiQEcBBABCgAGBQJZzBAuAAoJEE4Q+XK/oc5Z
z4MIAIM52+sU/kVzSX1Ek3/HJwfJ9Qb7ve2kqZ3IARw099EfNbT2IXKrPsqMR3m3
NfHb8hpeWJ7MoI9mFOYyLxT8NjYAWJbsx2puw0+sulfIU51CredgYALGGCopeidha
9qPily8qo5GIX82qtVQjq+sAhJl9zgBzbHmyECw+pkEijcF/gTQGBNz53Y8/1cn
XKA1S9UvBL0pyFghDDX6kLgJlIrGEAsYDREsdnHCBnQqzK94EPkkasMDm++y1+sK
/pAg7S0v1S4tvjd1RG3Iz95/u43cYZbaRL/aHxykqN/CjqYW1tlwRTlPt4rZXFNH
7rrGIec0ydbdCfU0dXXfVVUYt1K0KEdhcnJldHQQS4gV29sbG1hbiA8d29sbG1h
bkBGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmWAKCRAj54bpvu2Ublb2AKC4R9TV
wNcJE/knTUbl1FlrD+Z/YgCePP5KbaKH4jlkOFPRbQscE3J86quIRgQQEQIABgUC
V1ykRwAKCRA+z3QbC5L66sp+AKCYK08R+xN6XPdEFIITho9IaI+KJgCfYRsP/R7d
Z0xp8v3nigX0/kyJfliJAhwEEAEIAAYFA1knEfIACgkQN8YiTSJbzX124w//SS3d
TDFDhgFM1tUKOM9KmcB5B3Wf/0/Kjz/EBD24UCLFem/t+hpcisMGsg86qnu1kfmI
382F07QgJx0SbMkk/+ecODfoxQvRTP8tXDpXFbRHzhb/Ug1CZEG00OnUogQ0bDNK
MRTXHovPY1APgLmR4whKmeRaM5TyoQtYbCjC8w68HzRpep2JnAvIu4UIZvIN83P
Q4SwOXcQWA51JSlqJ0031prsw7NbM2JZYDza5ezx2w+b40rIga8ehJEpsFykEXUh
r4I9yzuKk54qed7E0+faGkYv1GBYHPk7MYtrqyb+Y0btSZdGSJcm9DsAV0TVR1Yw
jLbtmWhXlyUJcuD7uZe1oymDkpfJaCKr4CxxvOP1s8g90KbZXahq4xa/f0qHeiaIY
KPHh185fWpQ1dF1HL+PCKg7mPwDMY1y1gA9YfPxaJU9ekfVK9zobOI6/AMeb1XwA
iu1W90ZJfDMQIyuJqjbGn25/Q8vvUC0rwnQwA441GCha+18CEPwvd6aCPmPeAi6
rhkcr5iSv6P+N7wv1EB5QxiZJabMJ6o1S/ebG5nZnJ4Vm37qX0st7bDdu+OLW/R
aZyUt6WDEPLSobUwh7eXgfJw5WKgrtrtDaz0+g4c2xTYcjt+Dzm75z+8sck5Cp3n

```

0DEBLU/Ko/ztfFfIhRUUwn5EJi689PuLZ/6xHpaIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIe
AQIXgAUCV1y1QAULCQgHAWQVCgkLBRYCAwEAAAOJEDqRigfDF1D/MdcBA0f0cf4X
AogKATYB3KrpOT4AGYYTrqB+3FTIw1205v1TAQCS86sBY061Uld4npb3YEBKW127
TbCWruoZxV3LWDUfBokCMwQQAQgAHRYhBNb9LLXTwDenWlgiOV53oCTOfdhyBQJZ
JyF8AAoJEP53oCTOfdhyALkQAIv3aayj22QGWdjYuIIEuztiPeCYgug/UDzQ+Dbm
b1N2aLDHv7nByrY7CvLgkGTp1J7VjqnBnqXhUGYsSGguainXX3E9ByYEEmjKayhu
D3Hn9iSjMrF1c8goILrhp5TmIfNAJq8J+YWX+K11Usz4P0n1Co3J+YW20tXnM7UD
IpbpFwpgJc/vfLQb7x1DSZ96BZ94axYo44j7pVcTWEnGxXtDhKgYL6GkZEPYpWc
v7p0E4+diGNCGYUm00B0u6pGIhZTF4SVkrneeV/0qeKNFfkV8Yjw1V6xqt9ykkIX
VRH0CrqdK5TuMAHfPsfZ2pf/cvN9T1kSA63YH3G+HUMBsAscaMNOwoR2yhPwDp5x
VfOG03d4U1mfQUhY0zFuF1ltfFL19r31L41ILdlFcT+uNjq8/eSLJwhRG7PftESu
6N0H1lg9h7RWGqoq+KZ15wnFui+XmDSYCVYMPJelcwl3ou3eFT786dZcNwrjiWxaM
7N8GcamNWuWCepaxD4dTSL8mR9N7pwc/uqGwNa2ahQRi1jC+4mN4BVHkut4HUu9i
1ABR+j535XK+PmlRbMkE0eQ6hdqHuewg7aD0g1VMLXXCZc8egn1i8kmrw+jIK70C
2BWIN4ZxQirpoAcwxR1manumFNkq4YhF5/AJJylUoLc+nEipL8K846PCqwdBg1Z
S07+iH8EEYIAcCfAlDcovgCGwMFCQPCZwAFcWkIBWIGFQgJCgsCBBYCAwECHgEC
F4AACgkQ0pGKb8MXUP8o+gEA34qR8JNuFD3eXRmpXcy2SVEpQvB1LGSZsvD+y4ud
ZK8A/3dEK5Rz8uW1yx/YLSW7w+0A60IkrDdj4eao3Z9f1UKiJYEEYKAD4CGwMF
CwkIBWIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AWIQSV5dH6MwPCISTcv+M6kYoHwxdQ/wUC
W53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/5NsAP9ga1rpNKU+1LtIzp+AcJ1TpnPPE0m
t9gF8GD1H2bP+AD/aAW1LVS2pOKyqq1AkWhqt8hS/AUGQkeihaDxKyHH3w6JARwE
EAEKAAYFAInMEC4ACgkQThD7Er+gLInPgwgAgN4UumbEsypGjvD2Nbu0FE/HNUf3
NgX0t92E5wbUg75m3/3NKseMcBns5Dn1/GOGZfyIvBOKdbCxnJ3uGBxkd22kQ6vj
SjUhxEf+bAQWgEqkVLD7tWLCyHxvN5L80QRKN11+gC1yzweuj69sq6jCtbWUwX/
CbDkIWR/Y/0okoo6AbokE+t2+Rw2FM/SV5nFwSu7xVUNi5NPVq9s9VuM6EYSI9Hu
wZem43ixD2M/4kyja1yTNJjYy5By61nK+hq+Y7iX7brzLDJIMfZPKMqnqJRNu/h0
0SDempcdbE05RXWd3zLR/akmg4y5vR5f1ZF5jY5HS1JDPgvMcWdgAVNcuLQ0R2Fy
cmV0dCBBLiBxb2xsbWfUIdX3b2xsbWfUQGtoYXZyaw5lbi5jc2FpbC5taXQuZWR1
PohGBBARAgAGBQJXXK0bAAoJECpNhum+7ZRUx9kAn0/1oinuf2zIQ7z8Ma4NIiUm
7lobAKC1hczw8GXLqYkmgEvs8RaZrWjGyoiVBBMWcgA9AhsDAh4BAheABQsJCACD
BBUKCQsFFgIDAQAwIQSV5dH6MwPCISTcv+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAK
CRA6kYoHwxdQ/1uCAP4zD3ZjmkXi6dVqnTkGRD9VfeFU1dJUiNG8S2r78JHdtwD+
MoeE2m0dPz0QjLn0RNR1bU0cqrNPKKcyExZpCsbvg6IRgQQEQIABgUCWScKpwAK
CRAZgyh30L7/0/UHAJ9zPAPf1siF9P5gU8n57kA3zJLM/ACfRZJ2/6Gmb5jKbo+h
J0lqhXgVAiyIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIeAQIXgAUCV1y1QAULCQgHAWQVCgkL
BRYCAwEAAAOJEDqRigfDF1D/FPwA/1L504FK1qxAIRTX2HZCYZ3BCR+JznIdSG6
6sE48zRaAQcdVE55P4k6tho5incXC7GEJrfryVIX1DWJGxhfxo7MD4h/BBMWCAAn
BQJXXKMFAhsDBQKdwmCABQsJCACBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEDqRigfD
F1D/BEoBAPxZNLJNUtAPOpTsvmeGNn8U07r33cjGXY1ZL2wDhBj6AP996f4yymqQ
i0/m1yiNCzzk0/9LhBGLwbGo3zAmk2F1AokBHAQQAQoABgUCWcwQLgAKCRB0EPsS
v6AuWc+DB/9izbLOmnyLMr34XjU9M1DIdEq2ELPuvR/aCuGNBD2C6bVBP3wa+6r1
tQvJOqW9tVLU+JUAAcMpD90KdGbfSbVCDjZdOhdupPYnprUc9JaxONvKAIYDQk3d
gVOL2D/tthT0k9eZFdqZXb7YG3I/DNq21pbC0vrUNIGZnQ1mycFzls76BWv6XjX
SHGGPPC02qqz2HKH2FclU1vX6blz/9Q51tr/sUlo/efnXr564fwtN10egx7mfD7
dfOnGiQgk139v3Qdhw9k3fYhDTiTykssclET08D+tLRSLIHVs8TeC0tLT74my
RNEz/RvyR7IHXSBlrGAPUjxY3A6j8+kxtC5HYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYw4gPHdv
bGxtYw5AdGlnLmNzYwlsLm1pdC5LZHU+iEYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7t
lG5dhQcGw1ZCmu2/QrnU0N012Z4x19/z6cAoLZe0gozjsvRD56m9YIq4Zm/7y1
iJYEEYIAD4CGwMFCwkIBWIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AWIQSV5dH6MwPCISTc
v+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/7A4AQD6GxZEidVzQu97
+pFTFqdQMU7/9MIdfYtBbM02gmK0uAD8CIuuWuT/fdMJj1NZtJTNvkW72uqjG8/a
3gNbePEftwCJAjMEAEIAB0WIQSL0R59e14iiByvqUpr5gpzQ195QAUCWScj5wAK
CRBr5gpzQ195QAKid/438XchMD3dtUfbvzkc6TNoj8ts8u9NEtd25ASW4krPRTwA
OPLxurHE5P/zdNvShwWvjzTKsMuQATPLAiiRyGg7cPF3PiUAXOLOvWHAZKbmNauT
sV5WHZMKN+M213AL9q7Ya39gmt8/C6xVQ9c/0cANSPPdq1d+N0nCBshqeN8ZX8ne
1JsVUKxravpqK1jdpZND0f/kfy0Pe13c9Db5skJt7ofd12bS4bcUd7i0dY/RIo7J
H91tk163KNzMgHtYP/dN0Yh1fMqBJZmvtYg/2a0rR15BCyUjnonj1gPQ09/wSC4/
EccJ/pFNfU3JkTGwe1KjslUYz7PQF3Sss3HxzPfdGopL6fVw9/WrxNr2oHcbEawc
hInuyeKNJgXBS0788w5IvAG7DMUNj3aJnHjJK9Se1LT1HPuB2PohfmFRKy+OEw
2AVpb4txkxetWGNt5JU8+TSGl+h0oHFJ02vg8DnliKmm5w/5HRpKFHweVFXvsod
t3K6KnNSk2HL0g5UGLFA9eWsr2rYfttbq5ZvS7Z4/qBYEjGzigYLSWEKJiiMJcwr
n3fXgx0Vhm3MhzHvT6cu9aB2ezjdLjYi0kdjjRn29ME13IfLaq3d5uQ4h+B1jHxP
MHK1PwqQZ8K4+uW3XFoo9GWNpDBTGy6+yiK78nuGJpZ+hsjNZZKKP89JJ1JCP7Qz
R2FycmV0dCBBLiBxb2xsbWfUIdX3b2xsbWfUQGHlcmdvdGhhLmNzYwlsLm1pdC5L
ZHU+iH4EEYIACYCGwMFCQPCZwACHgECF4AFAldcpUAFcWkIBWMEFQoJCWUWAgMB
AAAKCRA6kYoHwxdQ/hCAQDyvvqQ1S7NuWwA6EdQSS22KwX3QarV6k6backleBMz

```


twD9HH1oRgQlKREiEgeX/YKyENoALGAIPQjMMwsWQ+N8QGIRgQQEQIABgUCV1yj
mwAKCRAj54bpvu2UbjV4AJwI9pWU4gT9I19j9Ee5FXaT1JVveACePsJKKCrX4mhg
to0+EfNmZqB7Y7GIfwQTFggAJwUCV1yjHgIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRa6kYoHwxdQ//L9AP40s+tchXhSFkey3s1czx6D3uaM0oaw
+whnnYoeb8JPiWd8CwQ7gdLHpuDc8TW8meCXElEtWIrPzLI113V62z1MwSIlgQT
FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJX10foxakIhJNy/4zqR
igfDF1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/QFAA/jyYPvqC38kokF4L4gqY
H77Tw8pNxFOXG7NgXoFiLSODAP9u5PM0Dwz9m35ibM2hcR/ZD2tUF1K61EV0UQ82
gsoSBYkBAHQQAQoABgUCWcwQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/0byT6Cc2BE3KrwZmDJ
J+cxoKDDZYfMwBaGQU+nU5UpjNyWPlEXXQNMWgGKP1set0Kb98CrVds/YsUcQvi
jgwP7ED+gLDX1LbeQqAlBo015xcmT8GmKdRJ2NTJjX8RihXv6bKZShGySnmK1Eva
LCHXu1HW1s7Zv3W6WZIZapKmNvLYbVAguo3oLC2cb+JcVKYIjSzzWjMY8LVRsnKu
XBdBOM68Z4gHb8kzEGqVoEhlHr+b7CLGS0ygfpgl10+ifmPa2jFIwwKoK3WJhdFA
NPUMUPZs0AtduhrAlKgjQ6Zte325fajX9NLbFSGuKNoCybuI0mnk3SwsZ2j7DT2t
TLyCtDRHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYW4gPHdvbGxtYW5AaXNmYWhlbC5ib3N0b25y
YWRpby5vcmc+ieYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7t1G6gTACcGgBHI7WoTmGQ
1eLuGYGsZqSvKjgAnRzHdZrPmC35iGgY26WkPy+eUAodiJYEEYKAD4CGwMFCwkI
BwIGFQJcgsCBBYCAwECHgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxdQ/wUCW53F
MQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/69iAP0bw0I/1wRQyW8Q8FM1DFR2nIiIAS5ECV+i
+1FPNAwftAEAGhtajbi3IOG4MB/h3yevEhIQzEsJCVLH0rsRUrdD+wyIfwQTFggA
JwUCV1yjLwIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRa6kYoH
wxdQ/xdWAP0ZI8xNmDizR6Ea0NmQAqge890XDacKlFqafHtBMEgD/eBBlyuaD
Ud7v4QyMLbNf4dN6480izte7ZC2+d8RsegWifgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIEAQIX
gAUCV1y1QAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRa6kYoHwxdQ/McoA/2oeIbBQ8X8t
mfW0FQlhhk0/N6juVfk/anbuInly0TIaAQCaatMV0wXGr9WzUTNy8usGW6GcGjx1
ZY7aXK7VPoJLA4kBAHQQAQoABgUCWcwQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/9keJcC4Ffx
ZTK6AW//tQM9Sfg5yTdI46MMYfdCd8dJOH8UPX1Fy7roke0pDcwj7mIKYJOgBRM/
DOKqYYfYl0+1n39imwU2VdGYX433b0hj/9kFhZKJ8qMvfmBtk6H/92EnMzGsNm73
F/t9Brwi0up2dwHB2fLZ8JvNz3RgxB+taHfLE6gYbm1UmmWARVxuVZCm6LmK0QN
BvdDm4f99L+2B6cgfEL3iHvBg9ZHlyJAiKB/naB0iZsu9hM3ciiR48vYrQ1c2ng
saB4QduuwBI4+h2RgVOS0gbh0MhP1Q3048baxSNDYzAHf1MjFRajNnakPH3rwNv
C5r+wzw9+5J0tDRHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYW4gPHdvbGxtYW5AaGVyZ290aGEu
YmltYWpvcml0eS5vcmc+ieYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7t1G7QLGcGogGc
uNu2Z8mU8qrytY0U7l0Q4q4AnA+23J+PQqY0YjtBDmKxtMvLXYPTiJYEEYKAD4C
GwMFCwkIBwIGFQJcgsCBBYCAwECHgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxdQ
/wUCW53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/9PeAP0bXKDpa+L8ZW972MWA9uk76xzd
V4xHV6QfSpS2gYDycAEAnEqRIKxWQBZgU+ZQYalqt+OZ+Wam5FG7EMZ+LaZx4AyJ
AhwEEAEIAAYFA1knEfIACgkQN8YiTSJbzX0vda//Y20m5a+VmH0Ji6nK5nfaLkbh
uqfgf7KP9TCRDYsn73IvQSVt3MiB3H+XEGfxSv76tkzgXSU20AHBVs0SnXv1GzYJ
ZbY3MVoDiaW/NYA40BZApjX/k5WgUznSme2kXpj24BHTZyvGwWXC0hiYRlwjZsZT
ezqd2y9nEtImQ0k4h1lauDm2U+xiQNEkUWEK+v6P9bCV9nUeAyD4Pv0M+HLOR6Bw
PM0hMD6UPWmp8xnGfLea09HTiajk3hw9hf2p4+4FREmIPDkoVjyA3mtf5J07DU0a
UfThgU1CtahjXpLLJngb5nMEuG2FDTzd3+SxrsFK4vLlbmmgA7hp/ccAK90qvz+5
JBazwCTP4G0ZEDgvU5j23t6KydKcGJsoBoSEzmZrC5MNBQX3eGVQhAFI9QVIJFP
wq0ifXk67PGa1u/Rj6iikoQ0bYVQbSc8d8Uwf6Ja+0BQzExRtPCGQWb0VDXYRBAT
7aqrpaYm6pVLzLCyJCACNLUBvPfnAc0sRth8AUjiUKL3QfLYkaHH+MMnLi6MSCVe
IFmNbgR7X0Sy2h2tFEjAJC+1xWdHo0lyZpv/tg3UrWHSYJi7hwCuMRhtopFwTtBR
ZlPeQ+03XpnqH/3IuawBESVKAoLa2FG5egeymMvDJ2+vuX4IJE3sQZ2norNACr6
ysek1ZTDWpqc4Ms38eCifgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIEAQIXgAUCV1y1QAULCQgH
AwQVCgkLBRYCAwEAAoJEDqRigfDF1D/EhABANYsqsOmow6zv+fiSmwvwQ2KHPpk
C4VyttGc0YFFCZmaQD/sp6SaKtRyttaEpm7uTty+KEKBtinAp+fbryrmBY7AIh/
BBMwCAAnBQJXXKM9AhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAoJ
EDqRigfDF1D/oJgA/Rmq4i295bH5Rg1REJunhS0kotS4h3RVHjX59LE3E90cAP90
vG2Wckw70HoE0466/kH3K7JzWu0+u1zVzTw0jeqMBYkBAHQQAQoABgUCWcwQLgAK
CRBOEPsSv6AuWc+DB/0RmNP5VyLwsV1jWoNht10gQeKgQ7In8Q4YpgtLfRYuF+V1
jE0NwXxpsyttnA/xlmdcmDPw+y/Yq40H8z0tby5SXXvmoFKCCjJdImpC7U1G54rN
Q+da0Jurvva1+m1GHIqEULIQ1jp1mMRHn67BxB0odvembYiv1kvnsajRi24DuG0G
98zWh+4abPF0dEF84hKdzXT2uUYowRns+vqymsJytJFY/pq+/RP3X0oA5gKm7ZJj
+VHZexsrtIwn0SmTXXAKrRaD/AD+Gx2wmwx0lwE2W9812+3RV4701mFnyYf1D/tE
YNP1X2PzT1e0ttyIwxadiw+04zPCWt9vDVgpgQ8tCLHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxt
YW4gPHdvbGxtYW5Ad29sbG1hbi5uYw1lPohGBBARAgAGBQJXXK0bAAoJECpnhum+
7ZRuqiIAoLmgu1Kwy1hrgrE4iyCSGP5KfGGoAJ95sRlJEhrRfCHsuzbZfkWXMdW
74h/BBMwCAAnBQJXXKNGAhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheA
AAoJEDqRigfDF1D/9zYA/ipztJdeZH0PjJZ4ZyZr1JNBZBbZH3H6lHgkldFthqe
AP9U9V6Sh77TPJNiJa5nsgib1BohW00UdQpYI9FPlKpbCYkCHAQQAQgABgUCWScR
gAKCRA3xiJNi1vNfTMqEADJe49qeJU+DT5YYhEGcy6I2w1PFdKuhTomZn0DNcbj

```

9HvRk0gz0AXlFK2l73UZnzo+taLyE/cZ/NvvBle6pJG/+5Rmr1EbLfbB6dFMErjs
c1Aq+m43VAeaNxsGljN9XlPgaFGMeVmjCqCwmWYVe4q3m7/6dr8MXaogNrKfh9V5
cU+bEGeiiDmhDaQzc5o076/7gGo8ELmShlk7CayENaZMh3Yj5gJZ/eZN7ae9b+px
KDQXAdTgv8Zb5rBtawp/P2faNAdBizm+6VQNLkV4lTmx8ofb5W0SVJ0uqvfxA5nV
b61pFiFace/z4DMbvfuHABaMVQ7k8q3GvsaVEdVas0d5/XnZxLxsCagFIBy3r5nP
Sh+IDUThrQYwKzrXbo6XdmvL5f4j1BLelRTmDdQzr4ecKAhRNJZCa+qXuNp3KD2l
TsTpKg0a71U8ef99suJFWIhmg9sajqilu4/CNbjg4S11YjgwhDgGd/sIc7rfdIO
o0cQFRQkgjblVEdcxsskjuyZB1QpyZk/rnETH1d341365NZcZEUAMlYpElLXgP4d
kIa2+4lqsr8qYNV1qcK4byX+f73419aUAbwudY08Wl9Fr1yQsNRcpI3Xm9UgCGT
RVb1URJUG5ayRa51XHRF6KAP1i0oXvp+9HCc6crQTx4T2oZG+ZSLIHnxAZyYHS54
Loh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmCAAh4BAheABQJXXKVBABQsJCACDBBUKQCsFFgIDAQAA
CgkQOpGKB8MXUP/sngD5AcID4m4mikAhQDD1MK7H0HdwuGauiUvliXgVKE6dMB
AIBLWHLfQSN510U2qFakQpGhdXLFxEnEBDMzon4kwwKiJUEExYKAD0CGwMCHgEC
F4AFcwkIBwMEFQoJCwUWAgMBABYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncUx
BQkJ5L43AAoJEDQrigfDF1D/1AMBALCjNH2TJ8/vKWiYf205SP19ZGRjd57bBUiH
SmJXFQDQpAP9qZCHnVZ7Dr8m8oYqfzxG2S2WqhT7wb+BfiTiqzqjPBikBHAQQAQoA
BgUCwCwQLGAKCRB0EPsSv6AuWc+DB/98bK06kc9Pi9Z/K40SIL4EG+V0p0EhXMw8
TgJC52mZaZwTr8zVaR4WNgBhFXTADE+XXtNOVLFci+lfwlLp4wXfNxJd1HeprxmQ
/xs5Y3sgcdekVY9qpJRBTLCuZI/BSOqQG4folW0euIu1PV+ZwsLbyiqQ6Jar/hNp
AEamN0408sstD7QKyrqnTedAwzziVrN+pmuTTf09ohYnDVID2WzHH2KOWibxaX24
m0pcvSlpW6pRlsQIKGLn1+U+6858pEbTgYr8+ZTFRjRwm7AALibdpvnV5uHaxSz7
f0idFVG06VGN2ZoHwypV9K/4B3IruPk8C7b+DgujCU/LX0+tT0GcuDgEV1yhbXIK
KwYBBAGXVQEFAQEHEQN2x1VhAo2NhmM1va6S6DN1x8Vi4zTAPy7Zz4yKZrN0RAwEI
B4hnBBGwCAAPBQJXXKFvAhsMBQkDwmCAAoJEDQrigfDF1D/3HMA/3IqZeFsodv0
UwquUF1U5tvRu4VGQ48qKGL8XRtrs6lFAQD7ySR0FNEimhSsARG+nWrJgioFs6SZ
tQ3yxwd9Um1wBoh+BBGwCgAmAhsMfiEEleXR+jFqQiEk3L/jOpGKB8MXUP8FALud
xXYFCQnkvoCACGkQOpGKB8MXUP9dowEAx9MJAzy7sJYlqj/knigINmn+RgQjnNR1
Yjg+T2hGVGIBAN2Zmk0hVfkfepSW604yGZY8PrE2Z/s1WwyYJw9szZwFuDMEV1yh
uRYJKwYBBAHARw8BAQdAKS1T3kyKd0WlvRJ9u9fcwEa8JTQSUL0mFII3/cSq5GaI
ZwQYFggADwUCV1yhuQIbIAUJA8JnAAAKCRA6kYoHwxdQ/0MbAP9cxeZ3S1GDdSb
Jb+V5TxcJlYbEVvLwUPxHbKkZ+62swD+Kv2ydZw/aDyn05bbPae13FsojK33kAqF
gRUFCE402wSIFgQYFgoAJgIbIBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncV2
BQkJ5L49AAoJEDQrigfDF1D/of4A/1Zoqgdwkmxlm6cKL3juKVCoyzXA3qJxE5+/
kdMibtCFAQDwIKDVGJKULTabYZxV3XXsh32pzHgdg0aFp+xU6rpWAg==
=1H3s
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.544. Ben Woods <woods02@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/FA282FB8B0DED855 2016-05-09 [SC] [expires: 2019-05-09]
       Key fingerprint = 189F A55D 1B84 A241 79CC D409 F428 2FB8 B0DE D855
uid    Ben Woods <woods02@gmail.com>
uid    Ben Woods <woods02@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/261CBDD3510A176A 2016-05-09 [E] [expires: 2019-05-09]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFcw4fABCAClZnc/4utuwlMgQBb5EhlfCs41jTKAvFXaJQd70LP0edupFJz3
xAFAPcVlKDLKzmCgCdGxxiUn7ZS0swYZ00bBojfp7AeKBG6tSrtIg17DnkiIIu
L9FOEmF9bx3NbxUKvcEbckRjTKXCiy10XfGkngEbCznQCa+Ew7H5NlUTt/it4zBI
vNlHd6Szp0NcWcc1XyvnfPKPKnaIEY9yDBrEmWcgPSDp1SVnzYFKqacX4s87zw84
PZoDtJ+Bxg7q0LWZcV14MRU/E6p90PD/4hdgjNbOMltaFjYtqpXmi0XpjAppcjIa
+tTePT+dDsA1KzMynTFN1yewI6Q6kFz9Q7dbABEBAAG0HkjlbiXBb29kcyA8d29v
ZHniMDJAZ21haWwUy29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUBaOagAULCQGHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAUCVzDmcQIZAQAKCRD0KC+4sN7YVfC2CACj+hmX7FKahG4tI3kz
IMq9GV0r6/HxmplIc8FPC1XuN+vE7FVKmyi/2Hcc68SHXqaNc3tpmA2ajMXovefE
u49P6Ywq4XrBMD8DvdCj1vip6IM4SSvhiZpVPTxlc6D2aQN0yVQemTfKdggzXhH
5Y9lSw+NEMETyWYWM00x94KIjW8KS+A2xKvOAKpqufXsIhMAJ9/77mV0+P1uogi9
sdenB9tBRb0Apbc+uUppquxctbLpMyD66h7xqWEqFDo+VFjkBwaQfNRCVbonq9uw
ShFeeJpjCxtCtVfT2I/J/689/Av5Wz+6kA3V1mx3tK7ruhoxlr0YT8JjYvpASr
/NeXtCBCZW4gV29vZHMgPHdvb2RzYjAyQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQAQoAJwUC
VzDh8AIbAwUBaOagAULCQGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRD0KC+4sN7Y
VTzoCACXozTltInF9h0+JYUX+/7ls7a7w37T9xSxM/V2w0zQkgZfeilCvho50siD

```

```

vkX07MuNDMpvEfRoJ2z18tMKiF0oUAKT01DGHxAiSE50Hqmf9sL3Xrbqzm4twgXi
tTPAxXfF08aQr8lujpLiCPvggeYH+YEwdnrSF1Ek3iN0IJuXJ0tMKMne3prEN29K
OywwQh5xntmqCSSE3YZa5+pKdq0E7xPTotJvN14M/BBb1/yq9Pj0V374UPkLhJhb
bwFRDdw1SLFn59bsXXB0G0pygmQz+sJdB4VTRkeEtUxU195VtFo2Coti45BwGRjT
WzrTQ4iURtNTPKFxd5Z3ZxwDoseKuQENBFcw4fABCADvcZXxrD6iBVY+gXVeWS9/
6zs+9Q0011UrxyrGU+5PoU00mtnRe9FJHx46FB1WMSbqEJH5g2kOK7uI6UuFTpbj
J7IVSUXpBma6FAYcy5y1lbTfVPSw59ES1Dvt9Jg17I31nj3j37duVjFwJDd5jjCY
OrgQelBayzXeHnt8d4qiVti8j3VJ3WQXI1AuU/lvqSs7E5feN973T0g+HTdu5cC4
vrJf7Hhd1Gd2jDbN0iWPbzgR86hUeMqIw2M9THY1GLmKdvzp/58q7n8XALPW0Zqu
HGyjC7abMsUc1liX4+D5tQc62vdNvVqkBz2FqHWeL4vCTITtYuB0kcr/3gXwB/2z
ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALcw4fACGwwFCQWjmoAACGkQ9CgvuLDe2FV1cw/fvVv1
Kdvg9gci3qiQCF9y13cZiLWrhvGoyY+SwV00MXCE4K/8nI0YhVbrVwQ4KhHbLNjw
zh6eHRzfjv7DfE/rI5mWQ+Xg8EWXsn9x15EwIv6tZFiXeR6CvHzXFfJE9iP+gbE9
A5iKMu9qssCbFvUZzD1tGn18+6rXng0Lso6GBC1gV3WsC5JwYq79C+UVi0zSuIR
BINNRc4fSGNH/ICANTiudf8US2kDDKJYcA1h4/KV6pkcIeIgwVMmhwC9LIFrq2ZD
hqgvxPyWrEQGNGL1PMUGD2VBcLkW/g/xZ5V58QSRFVcbi3RxCdVqmma90wSS42Z
9e26eLicB5pAB5a+rA==
=2mUh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.545. Jörg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096 2020-11-21 [SC] [expires: 2030-11-19]
       5662 8323 218C 669F F578 705C 7E9E ADC3 030D 34EB
uid    [ultimate] Joerg Wunsch <j.gnu@uriah.heep.sax.de>
uid    [ultimate] Joerg Wunsch <j@uriah.heep.sax.de>
uid    [ultimate] Joerg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>
sub    rsa4096 2020-11-21 [E] [expires: 2030-11-19]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF+5ojQBEADSqQjD4h1l0wAGgmz4dK0Zf4JkoJCpQ7jw2B5jigNySdKf1rQN
/R4RcvU/do+L4jxkAv9LZRRI9sk8GGRot3thwcmwCFY9k4o+s28s4zV1Vm4bokZ
11HCo2vDTe9fwFBTCbKh5bZSEFE+U14Vgb7N4YXqWuLH15DKGBDEgW51sq395zE8
WIDndo56g0CycbEvWjpTa3sSET0FNr46/Y12fiIn0LHuSuF0jiD400w8fReL7xnE5
eOHSCykMCF9xp7srJ0YskDOKKc1/Wfkg+vCrXCeRZJX07zRDS0iQ5CrZnrZ8v5U7
+PgTe4uFY35fiRxc7bLgASJZa5A0BYh6a8P5FG04/W7s+g8Ni1MNsnoABvEUMu+
LWNPJmIaIvqUJ5f08Lb8Chkn64jG+Ay6aeedLAs1F1tOfXLrNGbDw9mKmpXruqff
VohhH8Xcg6D/EZEZC1y1zxVy0LQJPK6QorMNeGbQUSByCw/PXvDwXowXXj/X3bs
v5jym42Ka15ELVloTH6I31RuAIkUzV68aiZGH3Hi3Pyjrev/Pp02KDuFHmNcMNP1
PuKNAb0q8+pGrYRpmEWrgdKJ8uafaH0dpLwA8Qmjek9HsX9rf5iM77ZurgC/Euo
2rvmgrdbPcVhsovUGP/avPK+nMsLS4640tN8jNxA06NV50f0+ShluXAnrQARAQAB
tCJkKb2VyZyBxdW5zY2g2PgPAdXJpYwguGVlC5zYXguZGU+QJUBBMBCAA+FiEE
VmKDIyGmZp/1eHBCfp6twwMNN0sFAL+5ojQCGwMFCLMAwAFcwIiwMFFQoJCA5F
FgIDAQAChgECF4AACGkQKfp6twwMNN0tS3g/Wf694nj4HnVTAVYAwBdHTdVVFVK3
Ob/rIkWldmRRITchcmqs0YpuacV/zByFOQLNrGwZ2w5+ip8VYsdrdLCWgoeDzFds
DqMwugxtV5TX01ngQXbeHw+Y11CaAJ6mkaa6gJ5cFcsN+pSXdeckG1xyKb2B/coF
GNMpZi4JLJ31P8Lyne8ZHEKCu/836AADPsCoEGTNZmFdgM6ybMrSAQbMRJQ1iYUz
dkky9am1Xzj1qfwQduz3NAPmmiKjaid6fcijYH+0MJJCFL1dR3njLdoBKTeUC6yP
cyQDsqbELt87g9oePnomzP1x1M1YUMMoXmzuKyYfgzHP/bljNCAWTYwT604IN7o
9sfr2SsvU8l0uZgqEterp6bN1G390E7DtT8yefzcXmjJCRPJHQWvJtp1yzbxHTin
hyUqAIvHZN/PzUcYsa6L31smyVs/x8LayQw0z1kgTCM/0+zU3zPcZv0jGhcmaHcZ
IiMeVZqai6J8gu7rWLEmqUQunt15LMgk04cpwZGfGmvbAwbKhLspldMAvTI0ZSgr
pOMFJ5UgeBe8mjGwyYrvBi3LIFMNqBYRZDQ0KMzaYR9abQxmZ2ut+nf9R4h7hznK
sST8zCiMV8fjDVLjCd532hiwpBidd2JvQvansAQLpe/+0DXQkIpyFDEFzjoDbwYn
xMJ4I51u/wgTeESIQQQEgAHRyhBF6E+YDDyV1LtYQQcPSMqBtpqFhzbQJfuaQg
AAoJEPSmqBtpqFhzbWxQAn1NSGZ8/SVKgJBeb6fQ0AJpLAnLAKCfiq7vuEwc43RX
btu4yugJt7u8Q4kCmWQAQoAHRyhBAGQ/hI7UrOCz0kIUISq+zGrfwfDBQJfuiR7
AAoJEISq+zGrfwfDgKp/06MroyWJ0ezQ9c+wcxnyhcJg5Q1T3FIg1iAT9SjlfCa
u7+hACf7YfoVdx/JgKP7t0IsENOerLDjMA6yQsVv134yLPLUw4xQMAQHJJathws
bDjgSnta/FXwDNU2/j7u/s1kWi5t3pMq8yg4sHkMRMkmq9w4uMeuUQI62XsKBt9k
XbwQKUr/p+MQMUjftko6bMsmYqy7GVck07Mb48avDbclXwmqUAj8j6VmPim8zI5
1XNa7RdrWrgusjTCsL6iTTiUs000utjDm10oc1vd1QHukMYqc1eTE+6+Cl2HuIIh
TOAGkgB1pGno05n1sqVMqvbwAkM3Ke/SwwputBsmDHuYE/nMA50HMu4zwgfwR0q1

```



```

Eb9fD8Y7yQNEkzjGBF0TnthLU9Eda2o/14Vv4vJCACT99guIa0WTCoSXoc3fWJNW
H7z8+UirE9g9DF7xFr crpFho2Ue5E08H3qBpcWwwyQbIQMuaP6SskzSSJHs/v/pM
E4WXYKtQCcwnC3fxgkuLlOm6zh2xZLc jXC7CuQpWtLpNczKsnlLzk6eIXQQEQgA
HRYhBF6E+YDDyv1LtYQcPSMqBtpqFhzBQJfuaQgAAoJEPsMqBtpqFhzrXwAn0HC
X1hKwpqbp1FbFSiJ9raRETQCAKUDn907kp/Bm/DftcYSmDpuUIybYkCMwQQAQoA
HRYhBAgQ/hI7UrOCz0kIUISq+zGrfwf dBQJfuiR6AAoJEISq+zGrfwf dU6gP/1Ti
p0Bm/0K6R15KhW4rI/stZjFv9xKQjshr07btt4DTQR10A8JFyN4xUIUtUE+0s7fz
0r54po0JtXYN/rh2tBvp7zPZnHu2eQAwIdye1ZFFMeN5p6Y5ACbLpZMeFcMzamOE
/vUOFShk4I8p4juZCqCAJguUDNQzIgTpaG0BCyxX61FqVJb8W9e7woRPeDwW6tJW
nj3PGAMidVDMCGtdv/1hG9IdH5W20865odrvFvFMAjEajnFtVsG4tatVVy3Jooug
N/OZECs1t23Y/qscOWuXBmb9wVATLWeq3j+H1ygn8iVxUcj/zc97eD5+seFLIE4X
etblJa+bARGbHkt77/ezJlKf8RzPBZtYJGY48CjwqTDKEDG0N+sczGTjUk7f4qU
BaMDotnUx4VW2CTYBr3ViRBzx1AuqozusG5aMGLFiAhQbDKrwdufBJq6xM3ok2aj
yrRm82Giq77vz5wxw1URbfe0sZUFxH+bZHyXsxUMWsxg+Ie/3y063kHVutdgXx9t
7YSJADByj+QZ1TjwNsDav/oqmKTkmj0uWtk34WsPpI3BZAmGD+uEXk9S0NDFqJd
W9fmPosZx4a0VGFfORizth8nqKAp1ADSY3im9FHzs3qzVmy3JgTbaU7UL+UJffwK
FXjadeQ9lMPwfcaiCypPdKAs/DpDugZv3ZC206KiQIzBBMBCgAdFiEE7+XL7/f0
fRSVXbWQ9lYt2BgyZIFA1+6Kv8ACgkQQ9lYt2BgyZKUfA/bvNdk/QE0koK0msj
KXHNgfheh/dVY3KEoVIBt3hsG+TV95W/wn0Nf6grPEMv07HNzOgduz47HRR4DR+D
L5X2YT1a5lRvNJ1it8xrnrpbR1OCCGF8XEm8gIq12TiEzG/hsRzKRfTbneddmv4b
40sk9KGSw+RAUPmLNSxowVs4vL10IjHFEsr8Svm2yJCc00sQFPbMcUgYx4/ar
/UtagevAxqyZ7P8/BETTrjPb3KwGPK9Yh5UEZJwSysuY4VXC06Eo1G/ye23ZYXCA
kV9RUHH9GX1095HF/pwc29NEDGm2UmdhAeIfvarzo3A6NPQRKou9B50xS5om6Me
b5LomK8KE2sR0ErMyi6HeMMow8Hw6c/PzmZpNC3GKiWn6o1L3huJgK08T2Ys87a
Zo968XOLGX6e2y+xt6+3r0ApxpHvP8ZwBfMUiVcVbn5yw17P/0pcY1nq4q71PX/1
aGXHB9da9k71c2VT/aDt6qEMU2zi3GGTalc83mFNEU4V8fE5NtKjPkmHI1j8Y+
pWoc2hmC1NMOGaf8q1It3ySSA4hOEEdwR4RqQS04qCZdXzx4MJcvsuo5KF/gCnDQ
aWrZK6Qw2lBa3sYfYJTDWhyRMQbyjJdWVURTqN02tjz9+ILsa/osIOxRp3C80f0S
LAyo52pKPxSm/PVqgyz8kZLjMCW5Ag0EX7miNAEQAM7QTWzj6bHVYgxjFIn49+c1
aEwf/+ChshCtF36Ite5oWZhmnUIB5RqItGGvM+yarZSDLWNipw28kIAJ+gbjC/nM
SDZK3peSFpyk1ivTiMY1oM7+EdeEZc8itxpp+DAX+CH3hFZhGTvVknR/dFsXTMD
wyBAfxU2fESYPdCAvNceudQq1104+NH2toArKZ3ogdPb+ehJRMVT2cor8mj2pXV1
oYYMcwT1vSjWnX60FbZMGLQHe1MOqRUufSD8/szJ0cDoUSA5m50s1bNReowWlhXH
0Ce4dbE1KByQG9nIYT0N5iKoQkhU9dtSEy0nBJr6gIzWwhd4xHcUPVc8iUxusu8R
Z1qZR1JleC9q3LqVh7HCbPSW9Aqm8AjpGnoSWsgrUrEvBuTuFM3H6idi/7capCCm
MkRAowH5r+6UkPgVlHbJMR1fNrdp4WQXXm+PQ+MRKaxpHSMQfrjoptXtC+Zt0aAX
Qxpjy0r1bIYihKfIFtjS4rvfY0ouEQh60Ng+gJCycIIEth9zMEdEdaNt1icYX4Ug
ain78JlXzh1R4wyN+Sh1bpObKEpKrqsANMCF8hPzy33J1gJ5vLe3g5CvcIue9AM
fAoVqLiVeKwzoSEdGqfE5UmQtKvQ29oIgInFGLS3/hoCmqmgeCAvJIdm5bEMGmFh
LYRHvkFS0yzBOD1pxwLxABEBAAGJAjwEGAEIACYWIQRWYoMjIYxmN/V4cFx+nq3D
Aw006wUCX7miNAIbDAUJEsWDAAAKCRB+nq3DAw006zB/EADGfTJnaKSoPx3byc13
Ks62Vyb5rbiJzQqgRIdHFp1qZqrUtLJm5Y/ruYVQeGDAXUvI+w+aF1A2ok/KcQkv
oIs10In3vakxAxc2dLk+DK8mHV5m2aMREhuZLIj5/z/uxJXXVN+7eUVPNjh405Q1
ct52teyrz5DGBijRisR8zzCHZvPmRmat4qHBGIXfF6imKigsBHeQehfLkgXl8gRN
Z1mz76zvG6Bh5ilRqUFZm9g/npb+BUUSigysemV3axW0YZUpi1ZA4YNxazsrV8zd
0C0U0tcv+1oYTXsWSJ9aJCo1x5ZF6LNd8VIqzrN1izzNvsrgeQu0VvTCHRmpzy2Q/
tszfDbpvpvFur/WHYL8WxAKTvpv1hrpnI6eiVmHZ0YKyLrddygozM5xLavIIsiHa
nBLjX0hymgLP1wk0kRdQqKA6DGyX5UgTXdrXRYPR8IJMfgpFs1S3NjF6MBkcTuP
sS77c7q75fN2hseIJeZbT7CUaYwwrgXugTFKefBRCEzCCGqa0inx6K/WfCseVaWE
eSKzDcPvFirfonoUDmDI74Bcy0DknWjKp0tT7qoYP6FtIJr8jNV6IAIqRENwmJf
VnvMf5TuCBbtPJDKm1zvejVVhLomDsZs6isBaqrjTIfs0DA89GxGwGzQFAzi5p2
tFw9hqo6P0x+VrRMjCBxsTsNtQ==
=QtPX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.546. 徐逸锋 <davidxu@FreeBSD.org> <davidxu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/48F2BDAB 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]
Key fingerprint = 7182 434F 8809 A4AF 9AE8 F1B5 12F6 3390 48F2 BDAB
uid David Xu <davidxu@freebsd.org>
sub 4096g/ED7DB38A 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

mQGIBES19gwRBAC+gBYGtS96dDvWP3Tu/F+YgWMHVf2uKc57wDuIUK6FIQXCshcV
LjPQEF6JE+fwZZMb2pb7YkTP6f1g1NUxf4LIQ1pTBqQGxYcOQHnu8pgUhxNe8kfE
Pi9l+00pAipQAnu7vj/3+4uxHgDXtfJphew9nKQWtCKdz13YVUhxZZV9zwCgyLb1
D5sAWB+FAcF87qd4jeEp00D/1YvKgd2rV5yQ7jT2Xx17dpq2u3vEeI15ZNxmMch
sS+4CxBpCxC1GSNVqxJDahBLwsSoJQaDoaV20D1JkQZYSNoW0tUtEA8Gy5cMP/2
oNIjPHRUU/R1i3rzA3k6so0QhJardwj/q8X3PQ/+N4vY9RDFxk8xTlaFL05Yipv2
fGVXA/0fFL6EmFG+n/3pc+HkeExXUZytUg4pCLugdLdIpQ/PcYo7suvXuVourLX1
6AhLSwc4lHjx17+B1xmBYCdCJsJkSi0A4CgoypcSP4sMvm3QNhfWp+6vs0Cqxb
3FLsZ8F/+iP/IAGm9DmUp0EZhzpLC530d0c8hwFEoNX85eNp+7QeRGF2aWQgWHUG
PGRhdm1keHVAZnJLZWJzZC5vcmc+iGMEExECACMFakS19gwFCQWjmoAGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAAKCRAS9jQSPK9q1GfAJ9pk1BZz2y4RyALL9iJbE8U
mWKYUgCfcyq5jIrFHEUMetdg5ejf+a9I+xw5BA0ERLX2KxAQAITSm+U08mC2ZU5v
70C9i2HtI/kU++PdENYnwsvkOPVd224zFJ7l1Wa6HT6k/Wv3ZqvphJ1Ebg9f1ztv
iQWbNUT+xGVqoaq+wQPFreHUpenF8EzjCtE9fRexC5u09Q1w1GbBw9nw4kjD1dxV
wnZM8ZJXjdZ58DN02BP3u19ugTM/jTLZvWfv0jplQZ5DzL48hLKTQiPGM70rryS
VQsSp9Sks0xuYPz+whUqB/PVPYYz3N3rBZYAF4sjGD0r3FSFiLzILQYqyGYYKD0ML
sLI90JhbMx5SEgdkZHf7DX3Sve8RiX29ghn2/q8SwsMQgoow4v6XG2vDR1X0HvNG
zHMgqYvsnKw+KpBH1d7qj10och4uOhwou9dTtEpQAtrgj189SQGAwwi0Z4pMior
/jl0MpjngtLeTYdk306Kb9Bte1/0vISbV9+fwfAcZFd+XnRrUVjzQm3ZgipT3Fyu
ZCDDwKJnw0oMtyhiZbVAzgfnUflr92P/Hr6B20ajsLLqRdKMv10TBluQrSwyA0r1
ZxZta019cBXseEVIbSShUH8XP2mH8Jy0LPkCeq1CAUF1CUwZaf0dNj9IU9D0066u
4gqEckmDqlqbQ2nv02eOkUUV7Znk+6PrsVcUu6Wss0Hw8N95mU62t2aa0bh0JLdp
/Jy4Y6FYnHN8/PXPtz6CcNfS1XXAAMFD/9TRC9ojYbMrgBxPP/yd6wjGuQ0p58M
fDn5atdzYFAljTIGJGU6LB+bK0kpitdrWh/gc4Fq6ZQYXhtRx7ZE68I8X5eP
uv4C02zi2CC3CXy68W1bng31Wndjx9vAfUVXJjLwL4+SvSk9a4zGDG5a6FMoIF5I
4PDwRz1MeTIpnlAkhjjHkFlfC5a3501Qd27/HUyf7hQgwjYr6plTBruK5nZR7zTl
x+0oo3jVakRwq2r6FcvFYRTgAFapmshdLYVR7gUNQ3CeCuSvIb+F1r1u7m7ZNVev
dkq3GdJ00ijgwUBASyVj8u6c18VbfFoUCFSK8Dulq2ih+Kp0yv9x3GuA4mJvuv32
tDjcPie+cvKgsbYujZmS73aiKTMx1qhrb9ydxWd2wE9zRyB7wOw/5aSJ1H0Z7LN
Mjt3xyJayJnAxmyXjB/kVzsheDv/L+CLnqoYa5kkytZ1rEn5YZiAJE22Z/Wlo8ld
D50ukvVMRRjblKjess5Z9nRqHZD77049Nvunc1gCq6rKv/ofuQwtaHpiRevkMjfk
khY6vUHeqJyBdsyJowHkckGbTzmHn6SobNqM9rPNeL1jRouCjSJinJXAvzGw1+F2
DLQEXxIt7Vh6FGGH7ayUq0VQZ2r0Yq38+2bw0eFED0cVNd1I7YqKvhfK5UNmuQZL
Y7rUo93+DfEEtoHMBBgRagAMBQJEtFYrBQkFo5qAAAoJEBL2M5BI8r2rM0oAniZj
Ck9uJx9JEVRFY5rzx5zoYMz6AKDHL9jTBoVfHC5f1mdVzuqJ9IpDCg==
=jyox
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.547. Guangyuan Yang <yygy@FreeBSD.org>

```

pub  rsa4096/3068752A2C2EAF21 2017-08-21 [SCA] [expires: 2020-09-23]
     Key fingerprint = 8A50 E4BC F82F CF01 79E4 AA59 3068 752A 2C2E AF21
uid                               Guangyuan Yang <yygy@FreeBSD.org>
uid                               Guangyuan Yang <yzygyang@outlook.com>
sub  rsa4096/FE95523C21630E20 2017-08-21 [E] [expires: 2020-09-23]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfMbHnMBEACd0tyvPhE5SiwWuF4jRtx6+zD6QcTz4WxYLcpmUrY5t7u9/N1H
ephwi7RQsYRb4bvdx4lH1vEt5f41pbkww22Sc8pDgeuiSTIdudNwyfPv2WHu+AvL
b+yDDLVLV6Wq7NCAeCqAWDvp8gjB2k13KwCOB0c7TmwhnkDGBr1DGpiipQUYo/TcW
FelPB3FgRfPhAQk87NGstDMwSwQujprjLND+G2i4n+gZ/h+7PdCH1BE6xSN6/GH
g+I1smHh/GBio1GNquY9a1aFPC+qCTJbQb1QWkZzHthxoxm+UwbAFRgSat00KKGc
QixQtDvV+fBnN5D8ChbTbv0z0ju7SCTU1Lv+47tnLKj4FQIRQTJnJqmD36uFi8ok
RMiIeifPs1YGD699pi17I5hDldwhf7d1490tsfaw2u2j0byNs23mRm38Rxu5JfEJE
0Ae1H8+RwWqWHiOEETDg6jT9SH7VHo2GGpaqCoTcgb4K1ue0aBM/9Bz2cXboKc
6qNCo6Jovd4+tm1WdnuPeGwJjabRoMyyd2oM2TLGwYLUePkRvnU0q4W5Emx1t11X
yQSn6m7IWJxFaaM1fGLTdwhS8EqqETIinQCokJlmt/7oWovPkST1BANupVinhn63
sM5M3cC5ya69c9qKhfotUK/LH239tQyCN3aB+4CQdRgkJLD7W5IhxJ/e2wARAQAB
tCBHdWfuZ3l1YW4gWwFuZyA8eWd5QEZYZWVU0Qub3JnPokCQgQTAQgALAIBIwCL
CQgHAWIBBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheAAhkBQJZxzmdBQkFz7WQAaoJEDBodSos
Lq8hb40QAIAli/8N0oY8BmkcOnCM1A0JKh5MQ1R7fk0vJZYB1fbUUPw+YvWcPy1+
+XtrsTR5VCwtorONfSigKQGeXgo80W7p1F5SZIH0aBffnbAcZtSjvk1GXjjlcPQj

```

```
jUdeqMy73FbWRCOnCAfoamqsM4L8g87LktEFPyJ0RHGYpT3f2+j2CB2NKbNT8krU
yT8nnJ3uEoiuq1/7EaemUhiynbqC81rw5lSq1j5/uYAM4WbQ/frp90I/kmc0eAaI
2NWR6i5LLmT6GRRX6Sxifs7pX8qt9/q4uRr3coS1hBuMtgCWEX0C0j5MJ2xKLCF
fLs2Q2mkahRvCv4dhctpsZULA6/0pHoeZUHagvzHgJIMPch8/58qNS/DFEs10a7/
sDl6Xkf+3yiGtQJvJy7/1iyBG4UeEYui+Kod5vzg0i9bwyeiJlT2wwNoApC4RTY9
IUAamaupjCw6b8IH1oWwX6Po0tLM8oD/TLPG+yyB0noFTFEiH1l3N1QvpoEYx+R
aKAnAuUJicis+5+kR+/obx8LS4UY+2qzbY19gJXYCp15hCTih9jTXmFAjZDIXU7a
Xs68kDSLsc3jaR4+8DxcrYPZiLdgoMSN8jxywzEJZliVJXZjrR5CSZIM3FJPEQ/6
gbmVrbv0jSsJ3ZV+GtcgZ5kP+5+eKYt71Qj1V0E1Z33S+gcJu5EBtCVHdWfuZ3l1
Yw4gWwFuZyA8eXpneXlhbmdAb3V0bG9vay5jb20+iQI/BBMBCAApAhsjBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFAlnHOYQFCQXpTZAACgkQMgh1KiWuryEpgg//
SaSnHV+6tQ6v1LR25mDCew3ERsVB4e19HG+hgIo8Hxp2QpFCIOFanZQHvQEDYVcI
PDYET0vPZSxTh9bklv5xko8tMNYwhCnibvu8UeMkf133yZf+pZQlUksxGkE56hAI
4TQwp+bLVWkuhy+EN514uoX8Tt70qZ1RDFUM5GxR9vpDT1NSM7UgqkSXY7aVavob
YfC610IruNZaDGLDnnKWTM15hn6mj/yCyKOEKv7myZVSnF4R6/xfqif+gqZrdv0
ikbqlwRSOAsKWRuEoc9pkwylmRzTc/iOAqbK1GVRzQhdWTkff1sv8+fzW20bONM
zrPiIVK04iew+a3bGI0L1RfcSGFKBn064vW/5DytD3UDWlbp+nT5+EHmJTVuNEjk
0ow5CuPhfPDUKicUO0+deHgeXXuxTxa42ciem1WIHx+78Pfmrbj3LMuQ8ETHnjG
YbYiHlGms0NRxTibxx2G4nnIg2frE0p7BPeQEaucras2To4fIZnb2h19fPS/82Xc
W8XP0lyM+uaXv0p+aRUEf7PEDvHT7bqMAH3cbYltdGTtLqQNjQNaKp90EnCCvnfv
jvwIuFrqeuEUSMqaz1sEf7j8vka5SwwQ9ujwkW52VJV4yCFydlghSjFuGzAzXrEv
rH9zGr49bULb5qu/Kw7knJFek9D5Uck3dIQg9HhTLLa5Ag0EWZsewEQAMEF7IzZ
BCh3BAMos8fSPli9sspD6C00SVLD0BXFiQl3gb1/shVkkfygftoPNHmj8ejv3JU
a17AHog1FN74X6Uw3Nr/iBcP+Vp9S139ZGwZYVwm06Oezz+nVEBKmj20yFwUYbxn
Mhedn+weeEk5zUiPNlFbxR4l6MQ3rcb4DC6tQ3S69LV/8oVdoses+haUmU1TLmE17
QCWeYQinFDDPvBmMjPQveKhp9fY65qJvE8AQX001TOUioE5PVcK00Pd3IAN72bCl
Dd8G2TnpP50JJD/yDzDHAG+npNzpnukXnLWAT0yasKiC0+exvFYEPzaK/Ar+eljm
lpc1MOA6KcdyFBUeG7T6Qhm00E6+7p6blavHayV+thK2a6he1NqsHaqceECZieSv
myLaYQyPbYin2d+BdDEkhZNI1C6f1fAaxOmTl7IgOmQf1/DNAXbvW4d1CtrBDiFX
8kYQZJaouIEPvfoC0c0H85X9IMsgtbcq0hcmIQuwyAPB3Hw0L2FKl+SqHNSDCJ
2d4iDsEl5k+hZrP7rEjvSghwHm/FSBGo07nP30LxLs5b1NdyE/NUD5X4c9EsuRmL
gTgh4GRTfdT6M1LvQhMZRQMKrw/jdF1colR2p20qVE70M9RocgURAXKaLgGF8e
ObWfX7dsREQ4G6QdZCz3VY34ZE/vQ5vq+AqxABEBAAGJAiUEGAEIAA8CGwwFAlnH
OYQFCQXpTZEACgkQMgh1KiWuryFAyw/7BYQBRDeKK6LlphDXkHS5YAX55bZ4aHnP
p4Eg3BIpNCYCCiQQL6UAp26XaXFAcA5CerAM/KAGcPODKBwnPrXGX9rlqoQWKeG
VywPYjVD3W49q279dcFm7+tiK1t5ylqiCtE9hwjwoLlKJPkMYL/ofBaJHSkxEibx
0lk0nNVU6XZHWfClu5PFXdTDc6Lwz4lWp+rA9Do03ghoAknYQ6z6W2Rjps+dsQe4
Hy94CR6izE3eG0c1xzuBzZVanXvQg2EUo0hkU3AzSom7uxM1rtMp8YLoZWNMsiJk
QX10eIKNbf3JdbmCCQYMeXJ8IydxMaHnLngfs7M2jk/yvky2LSIXEnov9XdzIz0C
9JS0xUD7ju06eDE0y1SDyK9q/M8rQtGTPLRPB19bKKI5kHfs60h+ZRsTWkZD+pZr
rxVeEXVhaLuAspVt/zsfVJRNC6q348GfqEVCpDmkV3xm5vunbRenoaGh+uTL02Nl
st4I2LDkMFVPbkQeM20Zl1BW0xPzcJ4+r2lAnTnh0sncYYTtolh1fAdvnoXENgp
WL9yQ6OyKeoxjsxfphwcFY4ZDhAuThzd3BvWpPXfrnDLDKIjB1M3pNBCK8o2hpQf
bmm080/NiGDKFQQMOCcr3b8HhNk+ZYIYPDsJtMVUkKzn7toPVFPXMXtoKbPIM3Fd
iCMJQ0goZ+I=
=/DN1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.548. Maksim Yevmenkin <emax@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F050D2DD 2003-10-01 Maksim Yevmenkin <m_evmenkin@yahoo.com>
Key fingerprint = 8F3F D359 E318 5641 8C81 34AD 791D 53F5 F050 D2DD
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)
```

```
mQGIBD97XL8RBACC3CMLdwZY/RcLw4PM6h2KYj+cG7TNSfNwszZ05HdQYrd6HZKQ
h0cL7cyw1Low8a2ZulxtEjM1SfofzDlHNaTYhyj104xBnJM13dMFchmM4j4qFOMu
a11MEe03EbLntFsh/aDX2s0KEavz5id8eKmAzKz205Z27bymkFf4o2UbwCg841B
WuuWHSy401zrac0widkS3G0D/jeVbYA09gyLZA1KSd3djHE55lQDQrUt3+2xWxjG
Lg60WlIqys/yxei6nV07/Wr6Q1WISiX0bYXAXHCZZQrT6cuNtEBntPPa9PnXRewUx
8xwVCBIuSLK5KwZ2FMuQWtZfd4fwt8P9vghJlA3Vh5Byw3e6/MdoDID9Jkg/ml
f5FuA/9kZBwtE4zKJvx3Pv7EG6T0w82QA0SftcFyRnNarUIfqyUsFXNkr8hoQT3Z
J5ha0/lW2HW70KMr26GxK61XcF8LQtfvphv9M+4yF3+DZSu1YxUM1Vs/q27EQhXa
```



```

3Cs4kKkKdZw2xDbIbuD5ZJQqFAzWX7IiTTNXnEGZStPTQMYZLbQnTWFrC2ltIF1l
dm1lbmtpbIA8bV9ldm1lbmtpbkB5YWhvby5jb20+iFsEEcABsFAj97XL8GCwkI
BwMCAXUCAwMWAqECHgECF4AACgkQeR1T9fBQ0t01FQCfUR367fJJ37Wl4HvZVBoF
peBX9ZEAniaaK/D+n/JttkgY8jJf2ZvjF0SSuQENBD97XMIQBACPPjJdDdw42++u
vPMw/R7IwqdpGS22T/bzVlFxDGx2uD9xaoNKI03jkOyUWiFlHbuiFMRhxTw05Vyg
nj91Y0fk8hdd9bjT0ee7lJuQ8PBqzb/uEVGFIC+56/ocFzuBANDN5fzEfxp5AA0o
zAPotyGEmLLK8+3ApZmAbsnQEveOwwADBQP+KgIXPzWAXYSn/MFPK2QBEjHuCCsS
JB+VOShc/QaSn/wFEKc8Brjpr1KeAEi7dFrK4Sa2Rn2+k9tRSJptxi1m3Hrr0J2z
0JofnF6cKkvmIsCse50GCK/LJmuWuHNVqYI2X9Q0am+soHEYsRaqB/BDLT5MwOmE
5N06455cKEcyizmIRgQYEQIABgUCP3tcwgAKCRB5HVP18FDS3b1HAJ9ZjWomBkE4
1vaMSxyIopmSQNVxSQCG3J+fBmk0yhD2A8CIfxhpSRJDwus=
=wV5Z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.549. Pyun YongHyeon <yongari@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/2F461043D15970A0 2016-08-09 [expires: 2019-08-09]
      Key fingerprint = FC47 A95C 4681 3D5A DACA 45A5 2F46 1043 D159 70A0
uid  Pyun YongHyeon <yongari@FreeBSD.org>
uid  YongHyeon PYUN <pyunyh@gmail.com>
sub  rsa2048/2ECD0169096559FF 2016-08-09 [expires: 2019-08-09]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFepnFUBCADjn3LcSss2vkHVvH542kw/S2N2amzMUPxe4GskF8puS8obfD1I
djqndnc8PeOPJfRKgGh1FhIjTL9DrYsyFqSueQzpx201XjY0ubqdfrePTW42Kt/b
tA66rrYswLdm26FwnBuZQHduFifwmdSFPiH9KPezm/GYFuq5K5NeEE2mcFQUUHNx
cOG6Pvr3H8NeQv95dfwiZtHSumlzLheaq80lqK5X5u80YWrJBBJMcGodCwLgO5
1Cyy79bJ7c7+zs/uAHfRJ/dBSH8AXq+sbAcvLG16Jnc3eQMKIjTavKcNppDJbKQs
aZcCgCueB302zQ/TJiMstDszVt65lzxukT0fABEBAAG0IVlbmdIeWVvbiBQWVVO
IDxweXVueWhAZ21haWwUy29tPokBPQQTaQoAJwUCV6mcVQIbAwUJBaOagAULCQgH
AwUVCgkICWUAWIAAAIAeAQIXgAAKCRAvRhBD0VlwoHj/CACMN9oxz14cKum60AeP
2YM1STWgmWeJg4hlRWhPMmMwhUhcZxOuC7VNm4KzLufHGF74CUj8N0y/5q9rflNf
GHYVfgAa47Hdu2tkulxHC8JHoi2PGi1c4iCvppVYUgplQRslgDKrt0dhENMTNUap
oSg0sSoZWlddQt3xiwLg117HPOT0i62K/tV7nbJKAVG7HoCazAY+G77HxFu32pk5
ypWhUzf5D1VqjSM6QBDCmkvpqaDbpQdAGYUK7i9EmWVifp8wjci0btYEbmLg190z
iNgGgOou7CSA1PlQaOIvKakn1UIBYs710WJUx10uJqEwhFpLyfv/JxZGG1X1sBg1
Oze7tCRQeXVUfIvbmDIeWVvbiA8eW9uZ2FyaUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEK
ACcFAlepnLwCGwMFCQWjmoAFCwkIBWMMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQL0YQ
Q9FZcKA7UggAuJ4WaYDKoQyryh16Uxhc0JUnwNafGb3wUFADtdPgerDLgm7tizA0
/4/yLC1nATLJAAbdPMIgOM5jF1XTUghu5vW9rvPAw5srs2RAmA1rlh1SM1SjXcZnP
hR99asDtb6NiJ7uq1YSMxIEYDBhs9G5PKbqyeVKB/6rqkpAuLVZaHZJIU7yk9WXD
c3B5Rr17pQ6PIpLKGcRje+NhGZHjP41qkdvWp6nnJMzhG0PepEvasBKf4mh1789T
oiMSfvpkNBpiDVS5cIianTofoDowJUqvPwax/CrteQu2V2H8mep3cjHIUNsWeWkn
nMJ3AB0HC9QNj1AWSjg3UvtsPst3qI9yOrkBDQRXqZxVAQgAxhoNlOB1i79m3aFd
VZQMMHwAQWw2vVeuEXDoBvkJ2ecXeRIUvJQccNmFonPytWFADbDoi09HcCmMCJp
YAaI65xacySqGM41KLY70t28012kBf62RRqRa0q4+KYio041047QW75RIaNs1QG
vfqURE84wgN7p1B1SM0ekwStspqy5ncoUyGZ6Fh+7E7eikPQ70gSOHFAGGyujHAU
vgBJ+RyD0jPTmyHYPM71+cVS89P3qS1Ikt6Hk4IB1x/dhkEHc2JYfKTPSNcNMChE
Tr/h4H11g49MEJYfcAdRdu0m5Dhe+8B3uwlD3XzaNJYwhQo3mwDLsB8L9Wwd3QFh
psqXIwARAQABiQElBBBgCgAPBQJXqZxVAhsMBQkFo5qAAAoJEC9GEEPRWXCG4RcI
AKxdBgnwH01qkc8g5SC9cryHXVZOqK1QqnXGJmYnis8C4IQkn9Xxr/L23/RSPTv
oFmbmYjuaQRxoL9mxKyr1scwayj81Q+aCrU4WtLsrfsK9T3QqevLWFP6ouI3CcRM
hY54RrJYLwIywuSjpXAb7BzYTX/92wL1cRz2qqVDPpQKj1+Yn5UPKUnXI7yfi5KY
xqeYramGBHtF6LRT2CpqyQULIGiohCjUCwe8SdK9fhyg+AhaHKPrKqJcsolyiwNM
00Qt50Aap5V3+Wlqw0UECPloGNhLa8k9G4Ca1njEHm+cUHM/2HVaarPXv15CbWdy
Ku2+Ehp3F1Z458RM4wHc/C8=
=Vv72
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.550. Ruey-Cherng Yu <rcyu@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/06E74405C01090DF 2017-03-06 [SC] [到期: 2020-03-05]
     金鑰指紋 = 2B4B C3CD 0B8B 0150 8C5F 90B5 06E7 4405 C010 90DF
uid                                     Ruey-Cherng Yu <rcyu@freebsd.org>
sub   rsa2048/29BF1DFDF00BEA06 2017-03-06 [E] [到期: 2020-03-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFi9PW8BCACtip03xjjwC6rvptMQQvcAHEaWw1/n7wjXVpPg06/4pm1JkH02
8Q9DlWdIjV/JRjGBpINsho3JJAV0+AnYgcm75Dox8NmWmb7gP+2y3Dmfz9D8oiN
ExteN8n265HyrCh/878N1Db52VW7RYbAaVqUHhpE6W+N/ao7+3HhONjEXLqBYWUw
SLChXe4Dem4TY7oA2hHczZd3VYD6Sq2lF+IGgPwEmU3ul4VYkAI2b2Fg9E4RbVO
PiN6hVHIA4r4CG/8JPgp8B4/M38BFK9aZVxBypZkFJc6d6epKV2TqdpX+iiCN64
NYX8HAB+MwmQUKi267ehvXZxzZfu/Qy8G6RxABEBAAG0IVJ1ZXktQ2hlcm5nIFl1
IDxyY3l1QGZyZWVlc2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBCtLw80LiwFqjF+QtQbnRAXA
EJDfBQJYvT1vAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEAbn
RAXAEJDf1HIH/2fD7XjKC/QiYK5/Em8hgEK2ExQx9dgqdIS5lpPMJvHayCekd6dB
tBCfM12vaab1YDkajgcibiZuIhSErX5vAAqseyP4G1CIXwC4TJkScb5SVzHnJsNVI
4DrKbsDFPLua28eVp3P/BiU0TYoY5G1IwswWgtBh0eYzT7Br+rB2dtG0Anjxf3t
QvMR2CpcSbrAxJUXmcdMLZ6h6vp4i0mUwPFMXQHE0zUHUylG4KfzNFWZvIgfRK
u+8ibBIR0tOZ3F1lgJHimwAP5RQPEOpBY7U8JNir6rogSi0j+55t6r6Cb9L1LY7Y
CBJ2GsfczAbhj/ZlJwnNE/7eVnBBi0+xHi5AQ0EWL09bweIAK61w05dEpE2III8
xbiyRx0fE/7qKjfbURjJGiRxe5Mv095qnmS0xut02JE40BZ7r2Ti7PSqIXuikhe7
kP3GjVj+oBtUpBYbAz3Rq0sxx6e7/YXvQ5HckYjULuHFDaeGivuEHB9ogUfFeuqH
bh0Lgre2tnJnCs15wXsfrWf3cb/On8aBPsj8xjdrkVUp912sMDkrNcJnJeZzTiTU
AcnmTefR50gxrc9j3ccFGG6Pu7borgUfiFDXTBwndhbcEGXzwE/toqBnKD0D3/I
Yfy3/+R1CffFgl0d1PNmAHxcZ97sub7jRzt1+PpQYg05/rxMbNAfUlz5IFQYCr
SbelhkcAEQEAAYkBPAQYAQoAJhYhBCtLw80LiwFqjF+QtQbnRAXAEJDfBQJYvT1v
AhsMBQkFo5qAAAOJEAbnRAXAEJDf1XEIAJXwkpsQJw+kxcDhafi4VhE6FMKzbq3L
/DmG/QIGUG/fEQXnvqLmpnw05qE5j6IqFvnIYw/SDfnGEJJPDIXeNbCeNvQN8zh
wbdXlSr1xfJTz1Q6uJy6x2HMP2pM0yeDktRBrzznypTsrBeB2mxvVs7TUMcxNi4V
651QVjYaUiZhZP+Oj/j1Ec2jIgJlKSlfLwF8CxY4Xt9ZmVHqh5AT4NMVDU5JvUXx
oke1TrwSKIgRm3pMIewifts0otaLCFc+7rePru6BL1e3UB8Lf0rbJGPcpMcYteE/
qsBlSXZiqlJGSt2250zBpeDepihyihp6zgRwWlTo/RDeMXXrfaVGos=
=85Rd
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.551. Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/FCA0765A0018238B 2020-11-18 [SC] [expires: 2025-11-17]
     Key fingerprint = 99DA 3100 5BE8 B301 5D64 9EE3 FCA0 765A 0018 238B
uid                                     Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>
uid                                     Mariusz Zaborski <oshogbo@vexillium.org>
uid                                     Mariusz Zaborski <m.zaborski@fudosecurity.com>
uid                                     Mariusz Zaborski <m.zaborski@wheelsystems.com>
sub   rsa4096/B171E29678D9F4B5 2020-11-18 [E] [expires: 2025-11-17]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF+1iXABEADk7p72y46djRpYCVoTa27IoBiA9okOQ/fL58b2NKWMduYwE4ik
C5B0nhB105/FwFKtQGAm/QBX5nm/KJ97hAH4moaUGqroJ6pD+GiK8f5YpmrCQrnH
XtNddme/vxa6LzZU1Tx4XQZ5+n1T+AdMQihhEPsjbQwFvcFI49wGHH9KsJIde7lV
sDoJIyxKpfT32+gICHoYu50DwL2ShingUC4hnw1BkjnfWHTPIqaQ159nJoOY7CH
StPJkrLnzHavDVBMRX/NJds64SFE4Ln0renU7i9NncDstv/BaILv8Hhs/yCueGTD
4eECjz6S+Rej4Mq/X0fPXo1ubfJdCngs0e3hx0rqJMwx96Y/WXpoTdtME/YYh6ws
3iaNn7TV5Nu/h4Ta4dzC2s1VhUGPEgCpcILCgEB4Ks+oCy3JQMmswJKts3M2hRif
CSV23lVako7aKf8s2DFKSLPn3dCKL9jj/IX3NjTeJqJysIn00yz0WqRD1kUcT1fN
2a5QmKiGRDqs+70PLK5EWHQcLvfmzN2Pb0M6mlazG2pmawBbfuesxDTCPMx4FtRw
VclD5JYgUBVpFz6MSSD21uU6pMZkKCEdWCXdxQoq3itWNZhts4F1FFRp7oQIiLu2
P4bhyunu5NCFxzoqsc/eOmXuMEGNWwMmod7H98cqu7ApmUBQzqSI7PJ+5QARAQAB
tCZNYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxvc2hvZ2JvQZyZWVWCU0ub3JnPokCVwQTAQGA
QQIbAwUJCWYBgAULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJnaMQBb6LMBXWSe
```

```
4/ygd1oAGCOLBQJftYnYAhkBAAoJEPygd1oAGCOL8AUQAjC SUYKQ6Z1Z5iqHVJ01
n7vEGoxi1EMULED7TGYQNHIemDMejNFEogYbxQ8IAxKDndSUUGS1D6YL1D9T8ExH
9qRZKaiM0gz8I3ACX7RIRfmdlxabFhJ5xv01jFQHtmaMfd9BhgSk0oH0t4qwnkJ1
nG/REITgiUbM01WntVfEpj6nzvo3SNC++74UCDC0Cx3SGyPxTawpCCphkDFf0qE
MZ5XSZ0N8r9wXDdaq3J1R11C00JPI838cA2LZL2NIUyHePKwnwbdc/ZvvLcrTt
k3003iQbHe2sQogU4rv0VIjzuL6MVDiacL4/hnC8gr0GFmynvuM5zae03wPjoyOI
5zQTbKRZIOjDUjok2JyA6ob4zDMVtEVWYX0amKx4i+jOPW4Bjnlj3KzLi4sMZx2
SEbAyE/uuEVz/yaSMt7pNBhRhNnZumVyA83tjgwCu+0wSeNepYHPMJW5Ixef95S1
umVhz1lEnlKZni9yZb5AppShfJMLpNRw8i01VoBZzSrmShMkgS9+P2QqPTwRxiDs
9/AKASB5iqA0Xjb0JA3/55a6JTp1BkgIu9hbRjjSrEX2kCnX0dEy0Uy57++SnH3H
1fu7QuboJzdT7B2sfvHI0Ezv3nTQNwCmVJu0EROMLTsqQetC2BXZ3IM4KfqFbLU/
VzXsYqBWTNTA514uHP2qmwD6iQIzBBABCAADFiEEKD1x0xk1XVVY1Gwf38KEGuLG
xwQFAL+1iegACgkQ38KEGuLGxWSXSQ//bjhRi5eh0812utfHlMVUczsAyhVBSpj1
QW012ZS8VDk5YiLC01VCgy2eqjbutNXY10CttDr/A4k0L2f24jXWfKxa1rFdvvtB
0jXDQlgmU7sLtuEiGzFNQkum6FtVwjPXvBtAlNu9kH/gieM/4DSLyiHSL/ccXHY0
aw3jCc4pms0I3QkU7+JSrjiSn0X3H1NeXtnWPk1tRwG0wDiDlGghdUKmDLzF1Sn+
HnGY21ZPS5RUI4RiCng1LE3FAs/I41rPUPKnlMFQgzh/Zh+WVib863XPYwROfRb
LUYBc3y8sSB0Bg5HXQR83Q8qfSD9szEUJf/4aw4F9nU0+eib8xsv0v0CW5tjlswx
wRLg/RrxYwW9vklWfLZyca64hnsFOEqH4W81a1sRm4SflwT6wz2UiS5cLZns8jL+s
ihG19ZB1D5YM97YSYXMVNSGLYLXRw8MvZ1+6Dw03MNe8s3uifHsTimwVDzV040kd
vZCEloPrSBHE/pbSpYtuoaLgS5VdpdI8AGnDRRPWiY4E42QkaPZswHiBmk76cNIF
kw0LFY5b07dn7FciAPM3/DQBEq2Aw9PsI4Ap/idGnHSWTy+FiuSok8r/KT0eRaz2
8FksgqAa1JGIZelVrBKPK4ZZyovmZITfWgsANTDfYRMr7WV4CqhJ+8xHN3VbIjuG
1Z5Dd0FNURa0KE1hcm11c3ogWmFib3Jza2kgPG9zaG9nYm9AdmV4aWxsaXvtLm9y
Zz6JA1QEEWEIAD4WISZ2jEAW+izAV1knuP8oHZAABgjiwUCX7WJnwIbAwUJCWYB
gAULCQgHAGYVCgkICwIEFGIDAQIEAQIXgAAKCRD8oHZAABgji9H3D/48dmPj3wq1
MSOS4q7zufdace6SEjEBOTp45t02qTqR4Dy3B7gfkY1ytoBTvSoQ8jB48jN3/ox+
YR+ywSUPKDJWklF0Bxzdch/VziEXGxNacQN/axXRUqpydmzqVcuRenexwyr2sbF
ukLTKtXukbqsFTOniYh3TDQ74Ht0EtiFdh6SZhrGnZ560bBr1oz72nLrNptQqvF
G5tj1sK3mwk5+Tcfkw/98tpTX4JsCA2iU/9okErP8A5q3EbUpDvhih3R3CUKEWwc
LjC+V0td+hrvx0wHCBpIn8qYn2QRSZpWz0iv2cpKxbHunh8xVG81Sj5K3zXdj9WD
sfaMr5COHlknokgmOA+WUjmalnvD3RxBwwiSKiMVR/05vchpzLheIMmr0h5Ly4If
G/oKtNAkr7K7CExohToMUPgegleQI5j5Vl2MvwnFWQtKETUrewI2uNajCywwUKc
mCjC3cvh6PS1P1KNU7REjYHgziHt1wf0oADHIIiigSI7ejoA3jHJHQJUeDrSAPDR
DTQIWSEkhBJVYRwv+c8m+E0tgq4/UiYq7DvQ93RpBdF08e6/sEz1lhipilyB7MJ
4WF6auAZyS0K0M67UZr16lEmtVb3x1Xlpsy9520VrDR9t32bEYsrgK58vmBozWz
0dcqYpEAXf9S3cl1yqguGAvyoxT9Cts8yYkCMwQQAQgAHRyHBJA9cdMZCV1VWNRs
H9/ChBrixsVkBQJftYnoAAoJEN/ChBrixsVkkAwQAKY4h20VOS3gTvYf6dAXIsr2
byxokNMybRzmvWw47QEi7JKr3wkRfq2/X8fXX70IxeENy/aPv9I9tdml0oBQ5xiE
7RmXqthEfboJRMndlagLsmn9UQJf0a0e2Ua1BTkyjTZMq5XP1N3Hid+oo4IJXwL
evPN7P4Cw2HnnU1knHHJ3s7ypCDL5KUG+fFcf8as6oHVVfT/FwHTg/t90i+mZ10f
W+vw8p0QxX8AxIwMH1QFxp41xQ/YzshQxSPoyBBSfVU0tEwg2wTMTTrnT046sAPUe
mDhwqL0gArmEbuSXjBAMMAMY+JS+8pHRr9SjLiTFC0YYYKsfFAUoHe2/bv8QBvb1
jygIzULKowIHMjY3LBKqgQf/vIk2/nMDH+jgwdvcDy43BgAJxBtjezNgxn3Wjswg
rPwGmqZYFI8MvjJV++3PzFLf4FzW4z+rcyVpvSDZkVpmZEG3k1r5FTTbjOrU1TP0
x1Y9SVAef1tdzn9sFSwmycTGO4pBlgqZSALtJa0e9Jr31km3gxR1GD782g3NRYrx
mg6cgrA7UONbKQCHASFTU7iK8TiQCqIjFRH10z1Nw5fATxbmORQd1ASAgQJwWpVH
cGDEP97VGBKpc0zRT82CKNUYQZPG4A/4PckYgUB48S+WQjyspS+zDKxSmz/2vY1x
wg0+EjM8uxz39EibqIJGtC5NYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxtLnphYm9yc2tpQGZ1
ZG9zZWn1cm10eS5jb20+iQJUBBMBCAA+FiEEmd0xAFvoswFdZJ7j/KB2WgAYI4sF
Al+1ia8CGwMFCQlMAYAFcWkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ/KB2WgAY
I4tP3RAAi21aut9SFcWu5A8BNh29xphyZjzajPxu8qfu8VJgbmfvsBu2TaVFTEx1
yagV8YoX/Mj4pfoscIusgbK0NgTmeDT0ZFSzUyJRKfKbw4N0iKk40BSWpK0UBxe5
Yqi4liPYCpU/hwXASE7LNDjv3sFe0AtfJvwVKlMhUZ4kz5CWl+nqwCMIJB9pk9y
RDdfkNJYg0lcyHcFsQuUdWdvt1h0IVoR0ojY0jyeimcidIyNyipAbwLj/YiGTfRT
obN8iHTWmpsKcJLRcYShZVUTkNR1gy/67drpkqI3DtC00gKRPf3gSSArLPpZwCT
BoRHFS9RpPTgiYLAD0IiK45zRMDGDqcZZXhIQXruV8f1QGCr2r4Qgdmjb+Kdb6kW
VnOY1EP2yIwG0XeFWHaVzXJ+Ldt2e0w9z0bFy74Ei6qMjqLUR2Gfbjila7bWHAxD
Wdd/qZDiZBan1IJynsJcYPtXAWSkcFMZsaH8jPwIjWJc1fRo/Ii/R8GfoOk9daAa
hjNjkgD7V6guoSM4L+8/8NNM3jDOSNRPK2hYyUIE8aHjy3R3xPpPaBZK/SxtV7d9J
JGjcBOPNfrZF2TPRNeA0rKwX1kIx9aMMhQVThGM1I+f590YecmgCm08Eteana06d
dt7ScOSN1PwZGfCw5b3y9UHXJHLTDjMAA2x1Kt64v6aDagju0KGJAjMEAEIAB0W
IQSQPXHTGQldVVjUbB/fwoQa4sbFZAUCX7WJ6AAKCRDfwoQa4sbFZL2sD/92Y8QN
nXctriSF4S3PXgxJjynQj8GXzB4cHbiT+3kxNBKjw7TiZ7EsUsMHKVQK193WByOI
Ze4453Hkbq0i2bym3MYU5Bw1KN1Ug62cTLXngHK4V0w2IiSewNG40EkoCKvwySeA
dRn+160eU73iZAXwf9n5FXESnI40W4tFDLjE6TJft2/XfSLkneweFkZDAMHYCn4v
```

```

um/Wpha9xjb84dw1bn6meyC3ptp2eTDGItp3FdLltkl/dXha/8M1418259Tf+xFy
DV6lgMElf7Yf0rkTSMYzdPWupJadant0iXKRzAdevHiPTJyEvp0fIKNqdYDParGE
KP2+vYxSKx1Hq2nazu1FdOmUxs+GQVJOCq702im9rtVuh1Yd55wytBuquKsP6y/w
ApJovDcT5QnaPWQA/NsZrQyld+UV0AusGD0L1XBna+ADkED0WhNGVCLH5qI9L46Z
dmZQY7sCFSseazq45C2vTNExLF4G8cF02s3VG/0tnAU6Qh7UZFTssLmIoAbvybAf
Ea5scmpUmMbyj0zFvkODt/YBXe8zVK2IRfzNLC9RT90c+H4ykle8rL+C7QYDQoH2
U6RhmXxv0tVGoVvWs4Jmrwhv/gz+Y7CWHrychhYWYGcXHS9bTdr8xRqBdnGcbEM+
n+e1j+aK1aGk1FiGZlXJqlA87IkqHPSZ1zLd/rQuTWfYaXVzeiBaYwJvcnNraSA8
b556YwJvcnNraUB3aGv1bHN5c3R1bXMuY29tPokCVAQTAQgAPhYhBJnaMQBb6LMB
XWSe4/ygd1oAGCOLBQJftYnFAhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4B
AheAAoJEPygd1oAGCOLHX0QAKIqiCvy4r7oQKIbBC9oKEGhDoX9f/OIn+fGmHvg
0oXazZkRefCbKlml5XMo5tdM/Tf+FqM0TD5TTuNaJFHwkuk6m91kyxMmU+LS3C5L
1poUrda1so3b6kP9HimSXJQVVD8cRQGUhdMwAf+HqEw1D86J745Tpn0guDjMLPN
vyWU5Zu7UC8427KJVSqhMgHHBnoQ0uqo91gWUymMj6zYDh6c5a0sg0nmYrZDQ7T
e8+iX+DbJFiCaGvng56tDPA1xqJYrbJE5tGR0eK8zZ0tmL4G1k4ZniNrka2Akqv3
uFPmpaE/at9DCoYeM+rUf0uzWLBmi766NGDNeae3yyIAUs1bgIQnyvd46F1mmwQH
9lg3/t/f2mNnMdxLcnYyTCgsyA5c8uZjUaJ6Poe0A0KJhMBZ/8Q8Ac+83VQ5WCpY
C+Hj7z3KD1ihrUjORkx6IOPNj6VEbUbc02zGHGLJSFwGZG1mO/yFxsRwHBMN5kA
03BXa79XXc/7EiV60tZwPmJNtdi8Euazv1BYPBdd9EDdcW7Fwz0rULtVE6W98wqT
zJzRXLatm3J7oR4G/BqgCSCkeBF1k3dA0P5jTEoUxNt5yJ9n/vYTq1GjCSQ7yWzf
c9dj6iqyoP/Luqkg78nw74rqlHYVke9klgEtKa+GYTwVy1WZacH0ho7tKgG+1qp
y/A1iQ1zBBABCAAdFiEEKD1x0xkXVVVY1Gwf38KEGuLgXwQFAL+1iegACgkQ38KE
GuLgXwS0DQ//RExhmFMMq0+U/Bwr/9qOhnbRX3L6kobGx5oMgIILYzuliuVkl8Vg
iHLCteORsS6BTkBY4NSAY1nIsZgU4Pxy5eHjVVAy+aT3dBrY951HgAvrTnF2Tx0
m++0zM1KHEWP4CBIfgmFphEfLmV/KmhTihz5iU2sAxnHQY00bdtTHW9W+sszLee
ZOCqyITjGfQjuEfQWYj8slf8aVaQLSfnpptEsyETpQvQIMw9B77YCUOWIf9l+w9v
Y7RdD6RPrERc6iHgJyyDo0oedvTE1bWUD7HL2LMD/2A4AnTTD/y8u6nIjwA9vxEc
a7d22Qgju0a1odicV4odftQ10e0+wjJzazr1bZEFld0Swof0ZcVvMZ8kyzBAqwBt
HSBF6guUPdf/wzELVbEif8B0+hU6AXu/E6bJP7MAWKd7ndQkb3ZgD3zeq6scfzft
LDYEvqT0t4Z/sjc3M2uKNhz/c7VeK2KgnUy2DognycybaqjKs/rEnaVrH6E63vD
5X6Tup18dmX57qis1fQy/U7h98NJeIMrdAu23EW+DHB06WhH8LSvKeJFoLtJqx4P
5AUetdcg1XNd+g1HpXgkHS3bVF1bNwz0rP+A2o40JGo5nYn/WaBL9G9zowUHNZgt
Chw0fuXTvw/AyF9I1QxyzNg/cdn2Qk0oixgQRKLiVqpt+z3I2H9v2sG5Ag0EX7WJ
cAEQAKhe4f/ySHdbRvg1F1zJdKrK33032Z/NDypR5+A7xH4u2FEH8+oy1XaxZRDY
e1+ypbT/DLsmIXmpp/biiPKIPEKjJ8OUXU6L174JuBD99P2J+TmqS2vQiOSYpf2R
vfgmuRyLJ6WmqFPanX+erenCkneYKJh7bx1qq42FLy0DtLRARxZkDMw8H7+AnBvt
gc6zroAyt9eLTKZV0rgjuITUFsF+HHQ1IwZ0t4uzCjrTh3hNFzrsV532IjLCd/J
9zAEla1LLgr161fIQKwn/1BNzLxXbwPaXghCUiWF0PBfK7duLwZiRbr8cyUdn00d
z3RsJ9n0zqQS22j+KnN82D5r6a5KK0K0x2+ohHja3zH9fha30RzZ36wS1QZZhocI
UfFQwCrFP9vLhBN5wA8eyKAVBaB8/fS3zNayYsDisyns3h9LBFx/RuFMK+DuzSN
bUVfrQ+P19I074nwbafUMQFKRcrzvsnidAJoF9h4Lc1WRMed/6XMvMJmmEaFVIcd
QNXQziUw4ch9DYC24iy2KBikfFgkDD8XpNMy8eVPz/ZKHGqtp81xTLi2zrvvm3Z2
ckT7VH+Mnh8KL1rJMV44bQPKygtDLF68RHn0XajraSh9SxS1mqTzaeiGbkgnDJq
DcqqgGa7UVrciygXs2jmVkmBziG43pBK6HTD0DxTtBDan/63ABEBAAGJAjwEGAEI
ACYWIQS22jEAW+izAV1knuP8oHzaABgjiwUCX7WJcAIbDAUJCWYBgAAKCRD8oHza
ABgji/zgD/4qeeIBXQKR0mRCQ1whFg8nfY50ZiJudPEfHY5f5z1XFS2otr+xP7RX
95ku3+QcKd4WrRavKLcRadniUow4YfviWl1ca05F0Dw00BQh0qn450q6K5oUQRv
T4JmvljVRoaSquKzVnzBomgOhmDctF/Ze0fygqiH0/pELk+WyDp91CK2LvyQVts8
SDaQH/xq+jFgDccGt4X04MoMCPVSMARJNK4nSUZEu70BNGu7FNWKEUVGgpOpF181
1/+Z7Gj3dyCGjugZ9y/8/SN5/Ry2Vgve9X3yN40AESDzwzjro4k18xsE14RRxUs
TIdQiQzX6tG0B+0BZnPsUCGloFiCjLS3+bt/Tuj0NYndLCTsSUPqD6t1lnVCz+KS
8ncEmK5ZdrGXAqw1DTHWK3zyN3D0aJo0Bj7bHgdMv15IdQNY73h09HP7RCFu5wB3
fVno+R0nYI2kBJgHE6Aq6h+XHTcPvCb90ZGNShVj8yVStJXsMrj00pehyficip0FR
5dFf6AweDZHMIFD9+30mGIZMB4BB5fVNTQimQqT/3VBcS0gSYZqo1DShG1L71xQY
yEGi/U7FkLz9XSLPOXCEwTYJRefNubJP0tNA0eTSM1fLc38T1oUBlsqgrJ3thnQI
oKE0dFqo6Q/WqKTx4aeFn4/DexuZGZV0nyNAL4ExU20LAKJLRK9XmA==
=y7Do
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.552. Thomas Zander <riggs@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/0D766192C7F78C63 2016-08-27 [SC] [expires: 2023-08-18]
       Key fingerprint = B8B5 09A4 A0F5 2002 2FF1 71B5 0D76 6192 C7F7 8C63
uid    Thomas Zander <riggs@FreeBSD.org>
uid    Thomas Zander <thomas.e.zander@googlemail.com>

```

```

sub  rsa4096/13982E487B690037 2016-08-27 [E] [expires: 2022-08-18]
      Key fingerprint = E7B4 E843 D023 FC73 C565 187D 1398 2E48 7B69 0037
sub  rsa4096/856D8ED47C7EAF5 2016-08-27 [S] [expires: 2022-08-18]
      Key fingerprint = 3473 A596 DDD2 6FB6 5A6F E3B8 856D 8ED4 7C7E AFA5

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFFB6rABEADgven9gw008dKDL4tCQVANFqT2nPTA570GEsFUtefxtUKomtrC
gVaqfLo2ArQCMgmjzjgk/6R9YpUiCK5532KhX76TbeNphlP6GtXQhtK+0d1201V
92SrOBURUfAcacFQjBhusm0KupHTLXAWrbRU2Ych4UqmGZ+6/28MIuLRdz6Y/eTx
GqiRxNyPaihdzPt9X8xhZUuhZpYrOQ+8AU6yuuq5DwtzUlh94Pe+g5CEr5MwJvPJ
IivsH5NY1KpuRiDwZAmIXB6hN4R+roXGYPTMK8MlrznH8ZDFYjDa/x9Fz12+7BC
Vy57t/pTizrZP3Fg/pAVnW/WcJlLSRqdxCEDaGcVOLG/EGlaknkZH86MXkczchm
3Z4vw2Kq45bQBlqts49F3uzbJjn2uxbnMYfiy0lkOTKcpVQEMHagwqy0XpEC57Hg
aBghueKlyKGTH2M6GRo/p6DnrsELEm2NBHmf/WnsZ8LzDjV6IETSWiAlUKtRW1Ur
ZWISASwFhbLdiowg/M0o7EZQeZA8vUc66c5UjMLniYrzdmoICZz/axXoMLRqHocn
AAYSKnqJgl3rEBuJtnCOT3DxLGQJY+S+JA73o3KdiCQ+YhPV8f1l8crKnQ4joqSt
1xPqrL9vHLSH0Ce0t44tK3uaxcxpI4q7ySjtZYtyaIJL9DwfBUStLpciQARAQAB
tCFUaG9tYXMGWmFuZGVyIDxyawdnc0BGcmVlQ1NElM9yZz6JA1cEEwEKAEECGWMF
CwkIBwMFFQoJCASFFgIDAQACHgECFA4ACGQEWIQS4tQmkoPUgAi/xcbUNdmGSx/eM
YwUCXVpyDgUJDR1VXgAKCRANDmGSx/eMY3vTD/OTsNGGX3x3IZuVpUfWUrPZMzQx
R0kArb7nVS8HiItWYbtTa1VxdBDxDRc5FCtbsiFlzC0joV9IY9hTuZepy9v4sB36
7GfRkg1kCmwIAAn/MI2Ap1GsewBn5xA3d4YgHr8szTBfp2YOL7nVU7zLnd4dG1RyT
sD+C25W9DNyPXWVlWcNzkZtn/lQfB5NukS5Jj1BreVrVImfnPBXD3mgHe4Xoo54
mp+0eJueUqs/05iMtg/jWENPWjehhPcQR+GqOAXtRe52306YUIJ4sWfg683sfZa
+xI8+TbCMYyIkby5vBfX0nOnp1/LR7Lfh3cZ9w/B9bbrVotkmqf/QCpbJrSVT+51
nCEkCRESwb3VKdIjS8viSnnV8mkmA3AVW3Y7mX1rchoA+vRbChCKf/QNqrAoD9L6
7r25DJFQBwgNMA1G1xVMn0t1U9mX46JWA0chMwS3yOqZo950ufh/GhMTYSGVWxZw
U+D6CtT30o2JaQGT/nu22B3EYjsQG2EUH1tH14vVBQmR+Uugszct2BwBHcCdQMG
bz11bgtGnx0MUavI4+TMGXpwyhexL5G9L0xrkt1oLgX9DuS4FjCq0vb0iSpffci
dJ5uDwejV88NH5bUEvvC4uydVfU04hkK1Z7ex0fxEpFoNpdKw/XN7NB9KAgK5Nr9
Fc6srNmQtA01e+MJt4hGBBARCgAGBQJXwe12AAoJEI3UiSnIWZbNvvgAnRXVE07x
HPt2bVd+UhOrJYiyubCZAJ4umthFaP4zpSm/yEUGSeEDckf6CrQuVghvbwFzIFph
bmRlciA8dGhvbWZfLmUuemFuZGVyQGdvd2dsZW1haWwU29tPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVCgkICWUWAGMBAIEaQIXgBYhBLi1CaSg9SACL/FxtQ12YZLH94xj
BQJdWnIOBQKnhVVeAAoJEA12YZLH94xjEBGP/0CHyP/shBMGX1kPw+I1ps0+cQ5X
5+eR56KkZIFAOLJ8d62cvrnkANAcJyc+B0p4hIUNZni67scmuw8KDNk2IJWJQfjp
QbjF2v3IJoXgRB+sUu19S8G++Y7qW58wHyWJ81NR4cS9WNFMf9wb/EEMo6jptfpm
0o8Xo8LD7zGrXgiWYCIfrRchJmoNsivVLmSVIuWZAoB1XqEonGpsj61LY70wULCq
CCTj6y71Vvn0SfsfpxB7RBTEwrHjrw/3u7v04CMcem1Q7AZNzMDAvzHt9MKa7UCe
AR3H2U3k0LY0EvqEnkgDJ1uoURGodC6fH78PGZ1tw0f29TebES5RW0NPtDZSucoM
3oDQddeIcf50WnY/mnMYugdKzEm4A1SJB32/2q/9tvI+/SPGbJk2dCnVknV02VbS
ZwS34+G0RKZp9LzsKfIZE+Q5N1bmGvTsaVxCMnvHHA+sxWYPdsHFJwd/xjDhwRr
kwOW/IgZL/4F/JKA1gm0+8/KcxCQiK3Y5+sf3TVik32F2ZvsXNpam/SDIYaF580d
snquoramw7SPHVOWE5STKN63CYdu/STbrZjdKcNJPTKnFlgfkxMyvgxnYxhrY00R
nkZ6sz35hEmzh2CdlyPuSIF8LMhObMG58AKA/C7AHjBjWlybIvegyvX9EUQME0Y
WGaogMn1dcXSXB00iEYEEBEKAAYFA1fB7XYACgkQjdSJKchZ1s1LsgCfTANKuPBL
HJffii1KppeGEH1n6TWEAnjFPEmCNzeP8GhwtAiQJb/aKwSq5uQINBFFB6rABEAC+
K3Bndqx5ZpZFYakkhCkg8xauV4wiKxzi4xe+AaPlVUB8JdXIfcZhctxM+65r4FTv
/rSf03KT4k2vrDocZXVEAuzJk1KFR28Yd93bFqxqjKh99m1jS5d4LyZUtB/nkTthz
oaykpe7G8SYhSqNwN2MphAUhz0wMgr6Ea+2fwyglfotDkwnqFeRk7Ybibvawx6u3
Tbj8MzqUdjtrKLuKqnhD/NyBlub4G8pI/xQteYEjaVvW7swCXJoxPYuTG8jYi9Ds
FMA1ngenc3x6xcqVHZBQsfP0mxDwY2xU104tsPla25XaskfhWBXi0QFmx1aIuiLU
TZLW/1uZLtToZq5a3od60e2yZELgZ8xPIALYAjdWGBvTpQjKiWbsOWA6fY0izt6e
KkuFVlggiQ4maiU7/JpeEfbSgexCiSVQ7Ej052Z+LR5VLE15JEdia8lhAGAEfmz
U8a4Yg3r7tQYrFkw7QZ1HUImPcpSVKps6ci94A0Fw1rVIw5RectuLP1z/uQeGpdr
ZJD7p4Qc2do2Q3lIZ+ZwcFJ/cMhP30achTRFpaRILbSBoaypUCHB4035+XstZ81j
/ZLlVEaGKWRNjP95ftJcGmms6TEaPH+vAzuZ8o1NuKVTOSz/q1GZDjN4x8Bk8lh6
ngjoYzFhSIGlP65EaM1zALKYwZrD5SS6YRQ9jzeWwARAQABiQI8BBgBCgAmAhsM
FiEEuLUJpKD1IAIv8XG1DXZhksf3jGMFA11acfoFCqs8IcoACgkQDXZhksf3jGPB
tw/br29LYNNG9VtVfpoe2IE1A00P7MQHKEjWv8ehW+jg8MS8/ctfcnnxDwds4a
iuk25gFwX4V5hDIYQUfynZfuBsIU4YY92IUgRA6crekEpGAFo3ncukS884fLHb
ae88Gfh1ur0dT6hS+grraK9ayrffaBo0TApov3EV4xzm/nDqx4UMucZa4LkA6UP
c8c/1ltHeV+lbmGmGnD5k0Iw72pR+cmZhLX+HEY80yvEBNhhEJLSqKV+MjCwajOK

```



```
fJdv2KS1FTsX8ZzkTJ8tU38rZ48NEAJx+7D4oA6S4ofoRaWiRBN0JQJVRGdJAY4a
E5PNz76e9MS5mHuvMcwkeh4YRxTY35AaFs4WedzxU/Mv9fvROSS50jjju/+w6le
2r4/CqQHxpgOIRxUxWf8D114DPQ4UU/XvK83h892RFU+r6LMgSH016RWkEyEwhkG
Ltug/sJAmWKjRA8U2z7mXV6DevJ6uXaSuTxVBQ+p3D5xdjiQ9Ssd1f3K8+7L1us5
CFJ3G8UGXJm+Cw13MoWHrk2d/nOFJognNhAGdsQg0JXsDJD9D+0I1nCO2515u61qu
qybwkppEVODBYFhUf1HyAXWlqTKGoAeH8/Su9jUhZGfXY4RNDTXD8sn5tdEaHuR7
a7HteiTXcjVcj6bnUVcHCC6DSOY15JKB1IZioaPjgg1AS2C5Ag0EV8HrIgeEQALb4
AD//Qi2RTslz3Gs+Y5shg7BxrpQ27r09LKoZ+xoJA2dgA8oP8Au88Ik9aV/gob0Y
4LU7tztPUaZeyrnr91bXz5k40Se9h4kPRqpEkWZe3BI922Um9lnuf/ByJPQIBSJ
ljpjpCR/4dYU2f7+3Qsoes6B2e+fmdka6sNydo15cNV7wq9p1kD7ursqfQ+ERCgV
PmMi4NtrbJmRqDuBgNSIA6uNtir42kfH7Te5tdsnU42uTdwkGuHmJ8zjnBbm/vn+
kRZnSa0fftTOgtQchwRwqpM3UejN15uKND0Iv0P3IkdQ4i1L8GIUY6pxpKg31pvsB
1UNYT4bENkvGEI1tEVZzQIeaaTyY0fkfrx1U72DrtpC8E/mf8D6GXWXLNNic6P/8
RzzwZc8G16CVR6CgsizeQluJNdCLw1B9yMY1KYmmwu3CcwFEAJmljQTD44TI01H9
Kp6f0vruiK0LTD6Wb10InTdnSWKATfoYi0naCvXZ5wYI79Y9DG4156vQNhaMPneX
U7LS26dnYEmxp567i1WEIZEJ53mhCo5/0JFqYAlL0xm5kKCG5q0L1mAVoPDkA3ok
qFJ2HuFVIBQ8rIqNCC7KLYGzbDzlz0xmmTueDSlUfJc3Pd3egu4h3PPfi4RuJDF
P1Mny7kA7W0/VNVTfYZtFFnaN0ngkvQ4nidcOCOLABEBAAGJBfSEGAEKACyCGwIW
IQS4tQmkoPUgAi/xcBUNDmGSx/eMYwUCXVpx+gUJCzwhWAIpW0gBBkBCgAGBQJX
wesiaA0JEIVtjtR8fq+lgKcP/Apu0sLPwRk24miA8Ak7zPztkBkpZqw+Uyf2Dqys
jEZQwOBqkYI1FCfQh1Q9wQUPCI4A6gl/C0n10eUSuFfJMxfai9yaUInsIk1U6Ybp
1oK8p4BT6ZkkMhIgB3hFyCY+r83ycv6tHf+IftLPnQBQ2sMUFF2FriAVdNHHUBVm
yySX+qtEnayrv5+u3qbyKzy6NjAccHmKNSxAvMrXzVkfXgZFcMPA2bZ1Pq5BknaX
LqiNS+ecnCI8cXtyZ9PgFmg19vNxtquejEAYsByzHie9FtX7cYDoPf/gpmd1FEe
oVgPZL1XCpjwRCQ1k9D5pw2XB+oBu9jOnhveZPIBEvWASmZzrNpfmeVhSI3fmJa9
GzSDRq20vI/NEXTqMSPBdDVHvBqVcK+Wb/7AjZHWHPHTq8aQhWRU0S71naHaM3f
rRKBHDdpFiwMJce4sF4eQLDLwcCjRY3GX78CVJv9uR84Yf9JLB4w6vS+xbf8VXGj
Y0yrHuTon0kv5/dQKR1srQT5B10E1V2LE3c4PfrzZJ97VcbsoY49b/PaLhh8xte6
GM7B7M1tnMUQISjaN+oMr7aNa3Q2G+0ob/IYEyzH42Jp2y1rRoIBQiRjiuCODs5Yg
KwbLC6Kb21hkePeVzfrXDj1i/N6i82z9g/nQJwGluQH60sVCcxB3StMz3z+i8NoV
zcPZCRANDmGSx/eMY4uleADffH2tr8YpP1mZ6NHZ/DsQ370XUW8Ir93t2R8e9pV/
snGNou09G8SoP4NFIn2tR/nCgJkDuXmF7ILDpunidV2YP4qpRmqFU3Sim082dr83
fJfNV6QbfUe2VyPaA8/27/gb1H64b0s0svwU6okRhaJuT78PgPHivZLUlMT5RFx
BjQrZrVwOmcrlsY0tYgmqwcRhZu898fXRgrvdlFW6iA95SQBDUKb4kdRHTot2vVA
dghla+xUfLOVBjuF5LlbfubiY1gnRqnEU8LE0q141MXGUfEcWw0spRhfwXJXXl0
joaI9vPPMKx/pzTPC3hUinZjJPKjJSbpPdEDw3c3kZfpPjWQJd9YP7+hs07vhT
PrZYD4ku6zZsY9TQGFZ8NSxT92zUAARh8mYMPNG2Uc86jxggYBK0hSSz1KigxeNQ
vAUcfGmemV51eDppZkmGmIWDBbXlzoYei0wkrhG2BYat8jbTRteD8c2JVS6bMWte
5MuRp2oJhf4Htjo7+GG1Ygv0vwqSk/1e6ZEu5MxpJLZvF2NFKqTGioYVe3WHqRkB
x8W6HpW7EknRmFrVfpYeKQiI+rt3vTEV62BW2EFZt5tySwLzdwMreqXjP1WAhxD
SGiFbvZ0U2RrI/4PHLLMM89QfDCrXoauxw+4IFQTxHjeumASJ51lumxs++7/qgvf
jA==
=2kzm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.553. Vinicius Zavam <egypcio@FreeBSD.org>

```
pub    rsa4096/415C653413B43475 2014-06-06 [SC] [expires: 2021-06-04]
       Key fingerprint = 13AC CF3E D4E3 B36F 626F D3AE 415C 6534 13B4 3475
uid     keybase.io/egypcio <egypcio@keybase.io>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@msn.com>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@sdf.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@gmail.com>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@zavam.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@bsd.com.br>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@keybase.io>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@brasnet.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@bsdmail.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@linuxmail.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@freebsd-br.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@googlemail.com>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@openbsd-br.org>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@lit.ifce.edu.br>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@wolfman.devio.us>
uid     Vinicius Zavam <egypcio@users.sourceforge.net>
```

```

uid      Vinicius Zavam <egypcio@riseup.net>
uid      Vinicius Zavam <egypcio@torbsd.org>
uid      Vinicius Zavam <egypcio@torproject.org>
uid      Vinicius Zavam <egypcio@freebsd.org>
sub      rsa4096/2FC6D7B07629DA63 2014-06-06 [E] [expires: 2021-06-04]
Key fingerprint = D3DC CD66 E7C2 5E42 AD84 4709 2FC6 D7B0 7629 DA63

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFOSAGUBEADNzntixdQagySUAEDoJoL2NMWV1Yjc3xxAKnMiG1YwSGqg91U
OYAPvKIXt8dfahkUbHXmjwywKBND8LmOhEknwSAFYJQ7nSIW83as2WVxz1o/HbYK
R+2w+dYO/ERNuXcWYCJrtPLj8k211Z1Ms5MahLNmlyb65VBccF24xuk+oM82zdZ
CQoZhIVj5vqZqm2XeX2pAH69kvuw/Z5cNOYe09nqK+MkjJcTxJJ9Bwg8WP9Amnb
gIvWn8Agv9hvuvXNlKdGwDPqsRa/BXHyOYNpbRsZCJ4u2aNK0YhM7SwEjSXfms8
mb0T+a0aI2n5RB0WddTTtNIik7AgNTrMwWcYgmuvNm8LeFXWukrExLpBwFhpTJ7
J6WZuABTKA0IukpIR5pk8C0gF8KmdACWex9FbQPFOJe74i6dc0F7Ip8c8yrj/QMV
QjNL0qxKFE1B08ULdfByXY90N4rh8ghhikyfkCA1isRwKpNoXLZiv7LePW6JecrH
OFsxQmSuRBsHnroygFW27PHhOp1Lo3QjD9FMKJeSzFn1XGKp7CLN3iintUf7WeQD
VwBE+1YsQGw3Ik2jTgl7cQgCguv1SoB+aX5eLjr7K8906L406kR9weM8uPCqw/w
bBAZ/s9XWxNzSL1hyGpYXCSPgdKLkFjV7dzaNp/V6QAc4WskBAPPLXK0QARAQAB
tCdrZXliYXNlLm1vL2VneXBjw8gPGVneXBjw9Aa2V5YmFzZS5pbz6JASAEAAEK
AAoFA1PwUBgDBQJ4AAoJEFBuExZSGQFuuUH/2godgVl3vrpQw+S1fmZ2mSmnE0k
uFIPzFXHCHmHn+Zwpp33/8NYODI6BbPfvNcImt2h9o44s15cfyPoXd3+8NfhG/HFv
t7Q2wEoW8Qh0YeWdLAitgsKzKqXj27Xo1wBMVPJD8GB0QZzPdBvIyKOS/hLPIndB
StEHYDPTya9eu+cNwvHczAJccbT5tt49DDlo0TQg5r9l0BGDOyFr6u9C7kMz7Dm
S5eKgu+K00HENC0UZHj9lYUXwXoupBsdYN8aMYlVFonN7twKwXN8rVXsbgTJiP
OFZAIQxzkaI6lPiQPJcqeGhZabqFhmr1mOHL/ioypia/mjGzRplW8Ju7a6yJAHW
EAEKAAAYFA1XLQGoACgkQA9oHnG7Qco00rg/+Orpt1WpR6l2Ai+QkoYzo1hL4MfKf
x9gfeK5qhnv5fSPF+YvMxGG/hK1YGHhH2q9ukclTsd8+zzqzTs75oGAueVsVnYa
S7S+LOMYAHdDZJubf+1SeggVpVw0wgVDbUdZNYBF11xFr41z7lekM69ZF+s0J4cs
zZhUs927o0UujIXEZ1aALzDv/B59pBkD8zwa1wwYctUgZoxTPqp0cjD4ivkT9rRB
W4kHv59q2hiRu/mqPY1vb4g68So0a1ZiTJUObWMSQR14KqPZUhoFucCnQEbJMYqT
zoBI0ffWwmfM57uSc/hMWjP7nDPSiLiR9Jbf1QoHQjb4hT1z5x7AqiTmG5qQn21
nSLLM0hIwi4sKhWuScRyuyVhMvudtyv9HxIzPAEYqHH0gFBIikP/iG/FeR46hzYo
fZJAX4zQcctcLbPwj5s82+b6krAzWLSpxfpmS6baufN807JhKxT5hqHe3zbc8eF7
e7zRy1cGwL+fPSse4rVZDfy6dZkV/V0bYpSnqgARbbcdvT3sAHJNCjpAp/suMUD
1I++rFjS6Ii9kCmluTag56ucB/BtRkHfP9LEMCRFHVGG70zxgmhHIqJ1+g0Mv0fh
AQe20hreCwIBHXUGY4gX7QItuwbfKzSB3z/h9xyEPIJ0lS82m19jEr7JVCHp97UF
VUEmPGQx69bRW6qJAi0EEwEKAABcFAL0SAGUCGwMDCwKHAxUKAIEAQIXgAAKCRBB
XGU0E7Q0dfX9D/91qceye3IZ845hDD3eHbCE00RL1Ryli/otdJXONct3k0FEZZj
PF0Qxcu3nGBzI8uzHhVX1PCj0i3SFG24QUXZQZxRaZj8Jgq103Whbhgjcde7vKq8
CE0lnf89xWiM6QVFHgzPAGOVqGSo5GbcRcILnmWw8gF34izkM9CT+BXcRD+KxnM5
Def5GzhY09WtcddL2t1Idg1DP2H4C8pKwhGPYR47ViI4taaZ8grxaJ4a4++zr7VB
gVUH2gPE1dqVHtFORlKMYnEeBIPdD4S14ljd05Y9UOMj8PEgtioMjEYlqM/pxppd
2gFybf1bham0Af9XEPFqHuvpESmr+jdh1xReAjKN9/TgrxVF7iKPSoycw5tp5LAS
DcuBYAiQxM8CbjfHG1q3b42xUsLD9sEI+tC4KYmd0zh+QTt0w6k4eMj1hGnGVjs
iweC+cJbiQwt95f/qzsFuaNnSS/roSEgM7AAh0msXvq4sZnFatqRb1Io1WgnxEq2
MynucBKdIL8GuODPFKw8A5GfNh12k2/e8yFkbrxN1isEVVhSjXs0daMnWp9BdMS
7+z5Bg/E0tKTzLR80woEBTGJ671LSDhijj1JBbeG6adG90gqF9rvADlKBWyxTmoq
QZvS52xTln2NGVC1xUkiLqqbBTI/cxm48oD/z+PksXHgkEk0Ayti9+a84kCMAQT
AQoAGgIbAwMLCQCDFQoIAh4BAheABQJTz+QTAhkBAaAJEEFCZTQTtDR17FEQALPn
sKEsoVmxZaesJQ1Ip9+BdyqdaEB5jPmwWB9fmqZhkz90zG421wxEj0JGF7Z+23V
NRyLSYAJV6Np0/ZVQ+QbC4fwoRA67fp4Bo7IZZe6zLkWe6GsmYXVfw8rd+KCngmW
UCLqNeWtZuFqFgvt4RfZ/+e19WhnrunnXfdhjsscCOVxhY/0QoXuQEcX3z86F/piR
z/SKBFxv1jYsPSOue7Yv4rQ82hjpaJUAIP7DQi1TcQ0rGcQsd9pLX9mE5bp1TSEB
V5B1LCXsOMEIEBkdpxf+MUssjQqqpQ0018BqWNeKCC3/WAjSyg6kEEGsS2hRhfi
85afdH2Fj1JbI7n70cgL6C9++80doeoj/rWPBJ97c3VBChIXA0hSojoVIUMrsnUQ
pzg4Cg02yAiPaOnC9BMG/LmBQezBPqdnbjyFk+jFlfu44UEmsFDVCNafSglot9cF
4g9Fktyjh3a0SeT/VSZz4miFV4M1oN6pa1E0Ts9xNb/mggzIKUA76rYq2AvwCoPf
lqRREI90aws2zaDmT2sZwsZ5o73XFASmVPSGUDwWZHp8lCdV+U/VSMYQ+RYJjMbj
ZkYwf4gFmDImbrV20f03k2WZ6XqhZazUp8NVDOj2N+nf01108sZu+FD+X0CPMBhP
kG01V7G3k060TmHKW0VAcYbZfLEen+36SSdZpxniQIwBBMBCgAaAhsDAwsJBwMV
CggCHgECF4AFA1VXYX4CGQEACgkQQVx1NB00NHwa0g//WH8VYcF3kz6IvJpK05ZF
UBi6Mt3/GY82WsUHVgdmFcsIW0syIdP75+yUR7g5o40x4QUu/MCSAiBTLSIrhi2r

```


iamamMEHTr6kqJdD7uYs1SVwpm80B59FCH2K0Yq03m20QNpT+v7Jsr+RrsSSsL1X
f0e5kXuUfsSgsHLoAlcpnoVcj4Xx+Foki84+/wcW0BFNAxpQtT2YuijRhWi64PgP
W7/OCLOed1iURShpSTFaf2tmJEdeZsgFJ/xU61QDSwpttXIz178aUkfvnzsz9LPK
HmX26x0ubfo0JGnR9ZswwXRr6m2fF0aumr2X9UkxjwXLg8p4tXdrUAE0FVnRYYb/
q0o5p2Z9CRSH24o5Dy1wX+xc/pB0EkNaVB2oekOVmF6fYtJVbi0NCXGXrOPHbRW9
FH4SJSM1Gnbjaw65QjTNxzduV6IbYX0yQ7ilzHgXgwKqRmm4JRgtjITk+XPDv1j
GettrSvloqdBPNEeq2eCPAb1UiDxQ6Qhq4HRqH1N/B6Sj3zjBVeCI45oz8Mv3JWx
J29Mswkxzym0lDEbl+1dJl4k00EwyHJsghhMNvXPn4n16C0xMRss+MloUGGHnyRH
oDigYygBsuYhvAVDPgGftUcK9j98D10p/LlWDb5LSci4/z2RIOR5n0EeXlBjDFbk
mDW3B+2GF8IXLXF0J95DbCiJAKMEMAEKAC0FA1PIBscmHQBEdXBsaWNhdGVkIFVJ
RCA8ZwD5cGNpb0BrZXliYXNlLmlvPi4ACgkQQVx1NB00NHUNwRAAxnyfjipBrZIF
DRRsAkamrLUTzhF9IY1L/r28+P9X3m2ZWyInTNryLnkeQI9uwXz2AvRZk5NaObZH
jG6bQsKG2auNVNypSHnU4SRCJnP3cspLLsR7rUUusbIkI8ipKXdu4lvKLMzKpBDY
De4wLKBV7wZbFBAFcxCTKumiYdYD07v70WnXPpN6Q0bHHUggV4Awd+3yeoJFaPe
Pfr2uzaY16gmfJBICzr79Vzer7IQhAoWiEnri0ELNLqPCYY/1bmAUhd3r06b0
nibtBT999DfT51VgwEZQdoKegvE3TD/fhS0rtGIQJ+LzXsR/dFn1u+16qn6NZEAM
JW9rI/v3kurfu+8j3lVMWz3gqqMhZVGieS5KQfkMaf2ESSWIJc41rTugCON10Hl6
v9En96fR0UEJHMRfzDKVrsDiu4LMooU2kii8FKhlKfujEHsPn0VBfzwhIVK1CNX
jTFW+R2P7I25igx0TuY2cGOII1peDQhjg8cYxSNmmnBKTDxsbqVZnoK50NGuMRmc
LLUUR3bUhKqiWksWUxuIN9VPnd9xG/rxaAHGmBmQWpVuoY/yESX5rRnn1Cs8m47V
nFcbJ0GPgIJRfe8xG1jzZsF7ZpietDZviXM9eLYmQf7eHqLE/DTxJTuBzTzZvbyP
Ftroc+2LTAgFFdyB8vC3UMx2kgcRw1yJAUUEwEKAD8CGwMDCwkHAXUKCAIEAQIX
gaIZAQUcVh8QtiQYAGtwczovL2hrcHMucG9vbc5za3Mta2V5c2VydMvycy5uZXQA
CgkQQVx1NB00NHVr1w//biUpZGJ7MC1o9uj1QD2cEZaxR3ss22RJRfSfYL2dHJu+m
EUwcYZ2YbA2i6eIr3THK9z0ZTfhBnB90fcv5RJK8mLeIF1J0hFzQr4KeZC8LxaVF
7bfQng6Y654VVP+EMqcSdXwG0ct9SMNc/YauFkEC51GSb5fM2UwepgdHM06hErYT
U5C06No8542DaTQNeLzVC653ujSJYvpdhzbZpPwtN7Grse7ewdYuMNB1a3Ap3nAY
8LHDF1FTqRnpt5KQXfouvaaqSDab65NN5VIZEs7v0n8bRa4GCCOWP3dm8tBtactE
zrI2h+Noo3IfwJ4mIQLUpgnSvoaswT7yLLGvwfqiNpL1WkUSC//v5HbjBZHDLXUM
0CZdA0m6K6DP0lHxLF7HEE5rqzf43QAhEnNgzN2NJ8j0azTgrfELJF2Toi3ebji8
KpqZ/pyqx4CSY/Mbi70WMjzxFyNOC+9afy255PdhbqMKxiX+5hZEAm6m68g0Yu+
5ZRCNZebIUiWDWPVPOWFETnvYJbnCewk78XT3Q12lVfyNvB1zh0313YKB1M4E870
0Us7d1+cYpF8USy4JA/s+JNGyv6HnDH/i6XJ8h4Ei6tWcwegSa1/WG+IH6Qx/MIs
Yr9NH+PmfyaqFvEQSBzt51Q0BamK5b1KtkU6qma0/byGPIUOpXmBJ7KXoEk1UeJ
AjMEAEAKABOWITPYLNXfdePtskoflK4BehxU0dbdwUCWro+HgAKCRC4BehxU0Db
d7eqD/9KJwnv53RBDG4S9zm4Q9U1j4U1gkC6vAPMDVfNA2ZZa1Jybd3/xY8yl8na
8RGdLitLdmI2FuH1NZHEM8t0wZHavhlqWdMES8vZbI/p3uaIQuvBr6q+h+9I7MM6
PSeYpa9bzWkEGtohe4ZkNepzEtNQ7IjL5Wiahqk0WeTjvatVoG04YKbcP59A3Adv
0HtTCu7x/KRXVh8Qqw35lcquvfC4pN06gqsZ8wFWZymAoxqGsgf8FHkxTj4UvFjc
/TYwfwfK6/PfYls/p04VhMvU0b0Dz1Mv+Jhy6oAzMaxwJZx0RqcCwWE0Gvu2KhLA
rB++/X4RrYj5HmKjQ6FRXWYg2eBBL8FE1yntA+k1+VGFPXZCvpXl7xD+sR5iBNlc
5CbCDSITTT7z43MU32kTb9fm4c0LIyvYw+OYFLExmI8PKG81sfe+99v2tGxin7Pry
PoXqYx5Q2w1GCTMZ8MA/jntW/3YuBmPg7kMnaUA64vbBoP6JbDKBDUAHh5NDxv0
9DVrUSGC5N6bGKM+S3y0AmIE2Vt2gWZibh9PhOgkwjHKPmTKA7EN9uuoE04oXh0y
OoJa+6QzdtY53nnS/pe8WwnqrI74WnQo2Rniy18yjlhgyr9tbcMT76AlIDGni1k
btQWpfIK5msdl2Dgh4in6Z1EFZQTXK9aMWVr1DqK+rdoJyYbRYkCHAQQAQABgUC
W5Z1aQAKCRC0Iy+4X3un4hyEACwTpDwQKP8JQhGn17lHjKqH12M4YR/7ocxVbZ
1MxojselkyjrABM3SMRfcefhvUkK7cbxGlzNNb0GTdHRAStkbKJvQsg1suSrOz
UVNdx/HgH118VZFFNaaqbs6ArnsZPNXeGJa1+i7rpcJ05nnVqM/bL+XqBhIeJax
fL0z4b+rZTf4mD0Pyiac2i+qVUeSujfv4C/DsIM6+8RiIhFOMZe3jJ9Ga6kmYXzb
nKdQ0zV/J9GIxUq2uxHv400j8rA0lpZdJjtpiXx8j53Vl+/8yYz0W89Qp2TfxW8s
G/Oo7A2YE8lYgFMueTLMs9PN82cZtbFeXIqzXYgy2XxSg+eD9CN12IMXbFRPfiHu
9v4/DAsitFbFnGft2/80EmtRuUm+EzHnZvL+mzHzmkU82KPFET9UPN4s5ofM6pOx
iRbRmnTnmpzrKbsK/qQWUKcSAqAmg5Su96Prpa86TmV5fPWbixF7Z0yCA22GYXfx
/qXLTPH5W/m82T/9r0+BTjplpjYPn3Rxx7iTuH/fcxLFvS2nST41SmzvYEvTcqMj
PVvPiid/Ioo0cU6uQXz/vsYANsN53j736RFEzJFZfF01urNEK2jLHqNHciXps4e4
AvCaKqxlVNAaHgfzAEGf1JsEkZ04/vqxWSxuDHrrw01F0D3Xi10f61V1x1aUXjnW
d1iyPrQgVmluawNpdXMGwmF2YW0gPGVneXBjw9AbXNuLmNvbT6JARwEEAEKAAyF
A10UuT8ACgkQUG4TF1IapAwagf8D8/24KhDSzehfVnNwgjEA8+RJF2W4zb/XR5u
NGaa5w3ZMK19J4J+SPB1G7K3NnR/70p0Q1lh+fBWGDdHERCYNcN6Ny079Fcab1
1bDbCbICMYBOgqofWPLdcsEHsqMWj/jR17x7Tf3SaM+o9emjmwoxaTt2+L5Qww/o
CBWdCJt394aZpj3145MHTbK9AXclqWZqUuIn7kZX0tBLthcQk0TfZ7JzQf5duFYt
SeI2z0van8HyOndePypJoQr74wWJRzXsAd1Xv6/rj+ghretj2YdHeyLo1F0LC4P
Drq4G0L0/ozN1S2yJHpzvuwJtpa53vT8jsHDDkkYh1KYMEQx5YkCHAQQAQoABgUC
VctAagAKCRAD2gecbtBygx++D/4m0ayOUTUpwN5/MIg7Y0btMyt0Tk8mc2xZg3Cd
UXbpAui4wF9RBM5kK5gyVa/saaUsrn1GQyJ5TV5g3MePV905aZFWAPMAjEwwPZ7o

```

qOpdHQHlgd15vv1cxZ0qHJwSjEJa5hUQVpvoeexx3HC5RIkYgDV4KL2PRVWxVJr0
RfMrc0k1r7Z97cjBI6keOIqwQGQ1M/rAny/70ZjIQ4zIg7mZcp71CZX1sImePlqM
TN3seV8S0rJi+LR9z05QWwuy4PWJjaJ/3Kg9vUIEuuEd4TJTU0GiFb7h4/On10Y
82BopTjB7B3d31ygl1VhSXWdsQuxBGgYKH0ba1BWGTURweTCJ8Vx2GH6g5MLsiVx
/cNz1moCVV8DgFzCPE6f5Vvagx2dX0fILmoM1Q+lqnc9/92ofU0b0M6T+/gPUWAj
krVt+skNNHUWZxut9fNxrVQLgpag33Hx4rzh4a1Aupn4e77awM/3GqU3ishUZ3bM
MqRG+th6hC4FX5dmwzmSjI/BU8npASU0zb+yssh90pmNRvWFZi04y0657/5M3NiL
Swtilh5Ryin9S1a7Q5W718wfOb5WvRjdi28NPKHYQ1iSxyXnVr3l4+mgRo2DXAS
iXw435Y6oenRGq0/3gEuh8dH4Sud1ESBEw0QjofpJ05vkvy5Ay01TmUJSYvpyi9p
dRuMq4kCPQQTaQoAJwUCU5S5MAIbAwUJDSHogAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dRRND/4v5s19+ses8na4fFur+EvD/xwseXdc+E59Hfv0
fnOHFCi9J0xJGYA1e7MW0kI1JLV04GxacdI9uS9vwsSzethzayXcVtgNlnYwZJyL
ta0JiWFMdQZS0i7g5P5WK89p7oSi017ijT514/kg2j/A1oiHrug9R80xRK1H+NF
2fgmaGIVjuiej+cpV31JaSCwEW+ziZuRv+T9IPCeL6FoB2P3H1v6xJmagiNYZX+i
lGiYnT01ZfsuyfEq53b40m2j456CrTm0FdL9Q6/BYTT2Q8qxrG3L2s7s7AnQ+ajA
RqmcQidvn4Rbvo+ps9grm4EN2zBFvmNKxSWT8nj975Qe+WWKkBzVBX1ZvZ8UpdLH
Ef0R79MHPRvdnJKuegkLjkEbXXri7fy9aQglx3aUaSnJkJ24YkonkOifQKQubZc
aFlodmKM2N2t67gKwhnOh7yXwG51i5k1Hanb4LGHjYKmfNwimdGIiBJNKTo5+6/
8J4QwRLNuxVA47xfAs9jCbXyzIZhrkrF2mK9Ikz2PjBEP1sp7hwla6yQ4N8dXiAB
7xcbCm94BrlyCbNbwXAL4x+cVzGFYGemzaqdJfRq3xaSKCk3NtKubp0+jWCNSMs5
cEXJyEkrzp5r0q9WkNyF6tVsnWCyIPTy4rZgHfnRwxiS9JobmyH42k3MAYcYhN41
eJPH8okCMwQQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4FAAoJELgF
6HFTQNT3G00P/2VV+vF787xh5cMvfvtLw2cDXKG1JsEP79jC35UY3fIsJSgiXPHo
Xg/kHUs6WpJHEGeix1uKGmmBU4+PvXtbEKkWCuyDqo3z1lBEosk16WEdgjrZ6R
err1Mos9FfsqPoMFKy0PCh1u91IeHB82eETf41VL7cHsNEuGeM569c0ydTXInZA6
oIsJLmVfYgG0SMbSv9Egy8WoaQILYnHB8paeZW8yjCVwcUrw6GF2j6LTVQUY80ea
jEGLQ0q6Xq2szCqF82xm+PYbvWerVLKysoq10s9NyTV3cYkuwLPN6TE649NmakJU
Q/nWZe836PFUEiJLC+RweBUIhpCkvRHIX5q4ezs+CacMOHTyGTaNdPMVyiXxcKTP
KNA/h1dAMHWSw/gbQp9Jp+cYbX0qMHQkKKB9xnjcXGE79jINcWPaZdWx3Bgstx5
5hY7joC7FyFw1iQrTH5wOm6oX08A9RVnu3/HduGe2vw9E/kPzU+5HFa15KdwU8DW
0sMcA8xmwe0v+rY9v1mqHuMrk3Graqume6FNyih/jbpCMcLmdWiDH01uGrqZgrN2
/3XqRc20FM6cdUjwbLb2XzR0r1TWZ0cvqdeUrLcRNLScQh7l/ccjcOG59oUwz1NH
JbdtuH68C24VoWB5zHG4hf3Ym8sOCUsA3L8t7PAAOR0u9SYc77m5C+/yiQIcBBAB
CAAGBQJblnXeAAoJEI4JL7hfe6fij/EP/igO2Gs+7rv1Ek1F940cTnJpxW7yS/Ej
fA8EUBdse3uRWRGyqNnhwGwvTwz3SYxQ6Df6IBDr9VdxaqlhXyOLSBCDSJWat81F
l+IPNFR1f4ZGbb9c+/q6S6/c2vwKDRjrrTna8GuVhb4ng4Py52RR3VgncGblhiV+
JNMpYkgnnQh5zU7QXi7HxTjvx7HFuHIVFhxYo/qPT1RMHzuGQXTrJv0qIXgsuaZr
+E5QZ4zYiUpoPX0rqTFI+B0shpeb5K6RNxp7pcB26dWzuMwuQvuGFwjC09BU0dzZ
YP/+UxS8UpuhNYtBtFhpTs0zwt1WzkMdioXd5tXXe1crWtsAsFPvpaKNr2rR7t+O
R+ipBRvclYLYvwo3zcNcFL/VHWEAomcuA41RE+hY2SQ004Ai0N7G3p5sGw66js9
RBFoZcm4IgNIqXRw1gevI96UBDKD592U+xHGLNODmzqugnMvqHt5rXWmM07C30qG
gNW4JLdmmp8rx9CUB89ews8688UM49oWmCvHTXsOAQVe/V25nQL/Ddhbn3+eXGf
vIuBipqMhgSqUxiuDn37ftYaViXUZ83tD68C+TJXhZurgXITaJ9bSKDQammS2Mi
Y2gxf0nxkxhxbffL8i9ehYtEm2I+uHuu23Rf2RW4Ggx1jAEH2mjtaalJ0E2qm+mpY
WwNiFq7f54oXtCBWaw5pY211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGnpb0BzZGYub3JnPokBHAQQ
AQoABgUCU5IMEQAKCRBqbhMWUHQqBaHuCACLK9/uQRs5XK4Izg+QKu1LP2jpQ6EO
ad74TX20jqtP6UaKhds0+1Ngd41JuOD44vgJ0qiTos3VH6kZaEApRmPurr18nSd
WHCyvTmyx/FNWLBxByerj/C6dorHioDt9ii3ZA6vtg5Aw1fXxuNNnPMjbehcrczji/
gVYeHwWu7Pxx+qvmf/0Ex003XjU1XXr6714+jDSWks+9NWSPz2VrNy2sLzH9Mkj1
NGEigXPPPjgwbEumDZS2cJhXmS9Qu/w6bIaOXnWS+MM0H67OVNrf8u+hziMdm2Vc
tv994IhJCS5e7N0EkvjDVKJqDLGaat/ju54J+Pqgx0PyYT0VJio7qTPGiQIcBBAB
CgAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKDQQUQAIRz4jrdosF92WjfuLitxwrEmCyNc4Gk
jZBiNh5blMGTBmoBCdzOU+dsGC4yYEAfKmyPTYCz8xM10IgdY6CIjpw18i+3/xoP
DdWxSzxFLMUyUv57kwIvqjV9J2CuU39aWQBQXBDjPK9GD9QrxakgLn30YkMtQ7
3n/LlIgAwlTVKmrBaIUjztB1BQRd6J+AtK6ciQhHwrDY5AmV5mfMEntT0VZIFswf
dYsbjSt3S8vjBdJzLmqqJ8qSEwv0bOPFvJcXEGTu1A7y2eufTsjfXu3qyMnTXQy6
YPIrit03C90IHMobBgZynD8j3Bb+Mn1d++Tf7BJfgEP2s+GCLLPcSjQfwvUimJf
mmCqK/hwV8uTnoLDWS/WMRD1saAt831AEWJ96B0NbNMGMjvna5h1bbu3QU+PF/R1u
2G8xn0Vw/mcmwTsRZLYTe3YSSLUAOncE52nLYAfWm6Lv3j+PF9xuDu1jmQbl8p9n
4ntMC6H2UMbkv4nkrRNXTKPh4q353jLwDXTdDgCSjqB8Lb8TPJ5e13EqPyZsJG
FIIn5iwlJPoYoCNRckxpPmG3DFM4tqhMsoE3FYdztZWr1hV+aih7jXBuVaWwmeY0
YMatHQ19wkK1+++Mx9o921dBp83ipW04xwoM5fvT2p9eeJLri2ipzPseDyI15Tve
W6PpTtXtpJ9D7iQICBBMBAgAGBQJvZnPNAAoJEBEnhHIHIOCBQYP/2ne3+WvLY1V
p6xm2VhPythxSS9qvLtvceZ5Fv2Q+acSGPWhFwuk4kWo0YF/iIqu1kzIe0YfJ2y2
NPYXM0lde1U/8ZbYY1oPrTAoKX+SkbIgzSKeZup23RLGfRjodWqLKJxXRwt+9www
gbDojomk9UeHwSFX2xtBCK3LxSZSbN3npIg9Bwx3rWL0Xw6RADufuMAgCKXsqmjf

```

ScY6eRjsZdEJxcVX3/gT1f319NxnXurxYj0b7TPNXIR3VV7LaT5N/bw5E05UA1Tp
RTX2XT4Tjcul0xPwqVEKk21EVn2Z0cT3YFq5jOCQwz9LEViAUKS6WcI8jM6F3XK1
lHS076+e5X7Bo2nybtkIQJ5arvA0itfKkdo2bkLWEOK4dmCYktkOrVD/1M4mm5Zb
dQqtFuOMYiLkF5q04RbIhhRV6vQ1LtvJs0cIZR0kYH3pTA4hmLn3B5Cw+30P0aPF
vm8aorjAxNB3hlpi0euFzLxI17dsx99WUFQmI1kAzpbWwqhtb55/kiMxCQIs7vys
pR92QWqQ1UoC+0DVmh6WprRAW8CfAxqSwv8iyRpVX8g8AsiwtZD5gUkhDAdPI83E
Yic+GDOnlwWwp/qA0Gc0H1b7AijKdRTKndXeQ4j156kF4Y1qu4MKJ8PEq+084+41
glJLTcd+Xj7at0mf0MRQTk1iyGIuwgp2iQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJTz+QTAAoJEEFcZTQTtDR1iFkP/RqDi3X+nJgo
e3LsgF+e+4665G1vFcZ27yAm18HKockdYUG4RNAZVCeyrkgtTtNkD3K+FjMcTv1j
uIiHgFJ0uEYwhWq7z15kl+oC3tIYe6Z6u94vcNxMZjUs8SVz4w58VYqkL4F9gGp0
pMRD1oqbPjbaqLBDONKms58UzRwhYxfPHgTAqTgYGT+Jikf2U2+eAvjJt/cRgo77
M7gF0j1bydz1t7BepUXXn+H7TtLgffIdRA9aq4AavXFqUQbtaVW0eHeiD3vxsdwh
8t9kkwwELskp8UCUzt8f4BBu5RHix5MQkHiLx+4jTJBxB/eyJZanSHVGccDA8L+ix
ODCQPooKIqX/oFC12WxWtqs0zyJWc6yDeAGedVZi9mGeLL+ubkGosePIIH7Qo63M
w/bQpKSCSV739vXcSgZmPSkY0HxSwF/tX8QcCIIMU3fSauvEslvCvPWbYeJ2z4FX
hw1eDqnFrD1krhtepatKJETBGo7kCchY4PInP4EhPK115Val1mUpn20pu2iPHK7p
GyYoN1+2A4dLmS11ECrH9qeTypk5u6RKHYyxDzIsS6v6J3WT/7Qwa0Ef2ucK/C0s
xgX+c3VhbV3NCFXCKU7HhVVDza2frx0W/By7Ek3V0+U3H1bwrSvRyaZNCJ8L5dgb
gshzpr9e19shovgMHQ8Uv4zHRBz663cpiQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJVV2F+AAoJEEFcZTQTtDR16tcP/0oxQra5eiB+
wXArYivdKiYzDz0wfVhw/MwIVdMWL9oirYLR1G0VpSv5X9zo0bQj0hdSC1gOIaY
KCCk51saX1UHRCLDn6mh7kZL4gQUjJTwLfinhdBbT8wyzfzdDzHTbfffntpmYgIgT
5HWYplevW0Q6rh6Jgw0YHgBhJdgZF89pIU9gxxYELDDt1jCtndVp/cNRXkpQ5N7+
119dZY+vk2TLvrkTF+kw0r0tBcPXpFSSRJrb5a3mdOG8X7mNm8iAibhcGGip1EIf
M2Bip/YqXRMEKhvuxsJK0xzF0VAe9F7aOpvXKq3gorfSElvpQtUEiSLvHNaORMSj
6mdITiVILXht015E6UFskKw04NOK/U6+VwqD7erVkfXFGZ5IngLyPgj5MZ0fpC2w
OkRuUV+PwAuC+z1iF8H7fh5sJTCsk2xMEDFmPeTqtAnrc1JJ8nSbkFu1VYMHEZZc
7LtTNEZf2f/8r9mFkeRvjMyKbfq9oBUy2Uvg0Njy7NOTXzBC7D29UkPkUpAt8If6
/N7DwL00I9eDnf7Dzpv8D0f/oa0msRu7MY15EEqP+YHC6dX7CuFGGR0VPN3R+H+8
dm4rYaLndYWHXx615b19woS7t1MmS90j5NDNWceGwqBqgen5eLYUnC9XGbcQHq7N
24yzkPKHqDcf22R5V7QcNz0Ar4jQ1CW3iQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJWHxANAAoJEEFcZTQTtDR1jc0P/jmr4fcomv0q
ECxRzcWn17h8T03hOGbwwUBXB1Vy1bN0zf05t+d+mnwRxPbnRwW157tDTCwAe9BY
usqCANvIwGB62dEjzYgUSUR2/UJv+154oBzG7eTx8odUhXpGdk5YTTZzcYfCBLgg
NsWYAE2pgLohUfboOkizDqZ320kzKvd+InoJBz8PpddCLxLqa1/8wS8MhdMXv1l
Lg4mKZe4t7NwoGH/P18ayuYAnp860nPC7eQSmBxRmHz4d01785VVqnTb5qdCU/wx
BpMERth0gIcqjemaPn04C98fbutqFKy88cgVGi+60K9kwd0w6Qhkt50o8cNohCwG
iboYSjQ0Vcti1PCK7tC6mG9m2HfHsSvPvF7+VQ2gjVnqd80vjJQMvYzVCAAdPCFiQ
1aapsvoQ3UNZZ/Tqe8NRhHUhOud3rH0iiQJq8yd+YMPIlw5K7ABm8DZNq/cv0cn8
MqtYTW70F2kw33Q/Z37ZE+X1GPCLh2kCwew8kqGU2Q/33QWDbroJ30JBhebpsAf4
55tBjDcqAdTKpQiz6bYsstossLSehPro/3NPrPpVD8I6SVnwBk2jVPYmb1qd0FxF
P28ByoxMlmfCyw9h/OdHzs8GRgkIQJzbJ5Ct7sY8nA7RML9hg1LTPPUR8deBAmxu
A0m47ingWNHhYX7uX3W+S8wS16nYQ3roiQI9BBMBCgAnBQJTkGwIAhsDBQkNKGiA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEEFcZTQTtDR1TMwQAK+EHq/6M9w4
VXUEE7jdAca30qvCSnLZp1KjnyI+ErNrUqhnXsG+V4ELJfjAoXt0nNVV1JzVx5Jw
Ie+2NDw8+kkun7RfcdkSZwURmSnCM+bbtq31sna1E8jR6U1RjSrALjGJDRFifPs
rwe771WtxoEOoIEFWaQGLWHC4koPPaJYxKjrwXtJQ8qgGLIpW6HwE380pH+gZj3
E+CtACSzIE6n6kiapqXHrnw0KZNTm2E2MPHY1i019FTxkCTNNc1SBihws1usZ3T
RvTEbs8UnI3aSiXAdqVgmTpTZZ8LPT5zk2MCXEKFoXzpGcGNzCTp1G/tT2Zx7+Y4
/wml+ByTRXU1e8JUJhW9aCeLDwzZvGggmyWHJYre05iphsdEBmZHHDZCIWBGZnI
L7PIjd66HDVzGHLFYXtpLMKwAT6M0bc+09pih71bzh6uj/daJLWzd9XTy4uLJ5qS
Y2It3K6up+HFELqAz8UPunpf9nvtT01JdvncpggHPZK00xP1L+AsfNZKEDNrYfzE
U5KukBUMsqjVJnoxWuf72WhkTsRnePVWk+I2fSh/zEEFED2ICNu00x306fkaceGF
odCJLQEGvcrFZ0Hg9fUp3sKRtB3dd/m6RkYEme495aiYcWoWnKwOWOPq3NMPXH2Z
v9+/9LGD+rVB5qM7XwWL8pNAZt98ea8diQJABMBCgAqAhsDBQkNKGiABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJTkGk/AhkBAaoJEEFcZTQTtDR1iDsP/2tHwTS2
m5C13gd25DMXmHCnGDiDZEKcXR9UmPKUbcHf3azLM5CWTU9SHRg0s8gcjb/rsa37
Ly34oA/Q2z4A4VpJooNZ2kn1I14W0eTmXJmHuWHQbuqecB1SRERRJP2BPpSLm8KGz
vi/fkrWHa25m5I2eMnrRBLITxQohv4drXnw4JLxdw68xEB4QSVzwGyogzRTqZKSH
rWruQzYdZUd62BIpal2t6T5Zduz+cZkMnAGX9B++dq8K//Rb6FxxJeLRufaukHYyB
dEf2spDMv0kE5sLk4an2Lnn2IsPVgiL/Q4XJ28pA5fRYZHyq91k/HOfcgBqH+IYs
mYfSbgarOyx/6Sm21LCiXPhoaTgqJkn6UhuqCK47TtEb1jfsHptA5maZE0663ka
MEu6AIjTgORXrE0/BvAQhqnbcj1AOPW6CzVqwZBzI3vZayDzTJeLUATxHkmY/xMv
x1ekFYCKTD75RmM5+9qCWQ8rn//5C48MWU0DUXQM1WJiefLTz3vgfRORq313y2nc
B1SsPQG3dyuw1rDZYLqBJve+eReZxNMQtPq1LkLQZFiaTi/kYc5gGNFFv1uIgCtL

YLCxTxX5oCBBHEmsw7rXjQj+ck5yjnW5/T1pEt5sT/veLxnMv8v8DDg9uuJThsEr
rpII7HsabtAH01oioSdSwxcQkbtLHuzncDAaiQJABBMBCgAqAhsDBQkNKGiABQsJ
CacDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJVx4fsAhkBAAoJEEFcZTQTtDR1Z10P/0hi
464yWfE2/PvliYUg11CboYPyJaSxBnUB8n5snif4b278j7L3JBryuKLnJBZeUAmJ
tK4faRTzWVAwVwCBHhnxhqwZZrLMjxjcueQ0i2f0SMwSwmVXzxERWdp9rK5sJnp
OS8UGB3YltyhwkgQHLMZd8DBPu04T0m8CZ0rr1n2567DHNE5x1VSSDm73AoKMS6l
CMVoJlYYVl6oPkH7ZmHSCHeHf5YYgPcu63yAOQrjlzW0c5L/Erym/FAJp3W1GAMKs
f+HJNh5KUvJEQ+sHnWgFSB4VYtuX8VgbK/1mRZUpZVFse0jNFDODuyVY/B8p8S0H
plmZCTcheCMz20Mw5vv7bChVu2hSQUtxnn43j1Nu1E13DmQfX6P+Z7U32cPqGZ9s
/aNS8+0K/vZaodyRsQPN7ZrN0hzxvaRHTwqx448hWpG7o6XJ1bQKaFkGJdQDh5Jl
ewUzpgE1KI8pXh0KPZIOXB+ZG+YgseKz10P6UK+2Q0kFys0Du0HAXcPuW47tCzJ
i/oF/qpwhVsZFMpPpQWnT2dRYb16v5eWcrAMSX7zxNqgjEP+cAWK5ddc9l1Rik8
AwhAP5QiwK65a2Xf6Wwt+NpSRLt1/Suj9xJB10Wv5xj0PjPA1NTVoto5Lc188BSw
/7wZsmZcy14f0dYIRMEOTOASukHTZ17A1xewB0sqiQIzBBABCgAdFiEEz2CzcX3R
KbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA23eqoxAapUSNro8U8N0CXBPO
CJRzhJ98XSL/rS1gtfEXqaA0BazpKpugIpaXYDKBHqcQc5vKMCPeHa4qMTL15Kmg
bMRnazJg9yvWCH8ua2lF5w50BCb/PLFqso0U3qX2PizjglCbUJ3yvg1vMSkf/WgP
e2wWzvPrQlDZhYDQf7vsp+TqH1X20ms/D7FfgCFegIBQCLn5Z0RfN/M6gLvc6
IgLlv50PtyyggSk3TrZnNdMCTUAKu+ln51+Uz1xENqIPLWiDn2rCvbNQX5mstN
p6VJezjccaHZ9xpjqeIfGnvkBwgoZm4nJ08edgcyLY4a307GR2bSmm7Tk1Q95J8q
SNi8Vjxlcl494Rbo5s6k5Y105W/PmXNtNeb0q0I29NfbwJC4r1TmVUwe9ztwcOUa
o+GLqW055uLJEj03QlIAMXXpDo4e5XCPW6r870YT9Y15RngPASoF6MfXhLntyGuv
w+7L+kh+5PatSuEuZH6F/QVLbPUX9GcxsuJsIk8p76qv+3VmURwB8TQC1Z1R0v6
G5K07KcxM14zgVxv24JX/kBys2vm+3GfgNpkUeQF7y4V8NFY28m7ehmn9JUTiFCR
9fHSY0Kq9ynLrgv6XqMfkwSiE03Mt8mH6fKcJlqqV+2ZGIIAZdb3iUm0HnAuTjGKE
tGx1i5C3KIS96cuWdLFQypw15x2JAhwEEAEIAAYFAluWdf0ACgkQjiMvuF97p+Jw
Hw/U0kMp2gcJquaU0rfHvmi0Pt0ducrr7o3oTUvCv548aJGdmymQmrA9egp5XTX
F1uwKp7wqbQvyh0NJ9dRnIdYiAKMakL8sJkvsss7t+e77kP4meZYBvK7JY9Jx4nt
eMVIwb6f+3GJo1D/rQjona6Bqi6Z0NzP4RDchLhJLswuvmsJ8om0uEJqxBWUsFs
/wLgiXn2EaxGZ5DFCTi4aqJCBemF6YYK2rJ2sGLU9ARcYKR1P5jkZ71BPT1mYHQD
022Hdp0NVNKF5tRBLcEv+w1HAWA6dzH0Q16AvS0EmFL1xieJXT+kVjIoOWgb/Lyf
oYsvsZFCqyJw4ogWImvM8XX+1dcbVchZ/N71fNuitT4EbXNBnYa/VU/sxZkjBpbE
dk5hm1UNT6aDyQ9S92NSWypW/VRecHXeQBYuvPs6BTGapjnJyNfhNHnt3pAniyp
0ldc/H+UxdPDBjN4DtwAZckRqzXy3xHxPNQzBarPJSAv0hbIax5dbNp50jVnBdr6
1Ri5u15Pqk+c74WmTTEqpS/DAPNUR2QuYyoThAUhReXVN8xK1QVRHu7sI4s80s9x
ChyyWG5d/Ex3JqNZG+flaNa0xC1x0JPkxqD4BAPBPWY3LTXq8bx10a8yK0Ii059J
XagA6K/jVJxo9DEDDUu5NBA6oOPEymZhurc08vBmA/95KhK0I1ZpbmljaXVzIFph
dmFtIDx1Z31wY21vQGdtYwlsLmNvbT6JARwEEAEKAAAYFAL0SDBEACgkQUG4TF1Ia
pAXmRQf8Ce9n+LLXsn9Q29Kicpvc7mWygoqnFkw2AlmrzdhrNaAnCPhiQvbyuwj
+3ECg1a6vQEIP5GxTPF3DZU9XYVUqCY6/YTxcxxMP004N3EkvcMGpQXAJ15jTceh
loMSkyLsJ0XCuta/8EghkebM0smR7wwsAECY1iA9wsA9XvTcvTWDoUnx29+05SR
XxSTPKN4ccKxuvPe70MenwMqy0k7giD3Gu5+Ik5PcLUz45+J/yjp4WdUK9qr05Qn
1D28kzGPPRQtX8Z1hc0ly3VsWjHjgrY8R4u60//SiiHhJ4MA1moV6zEMPBMHtBjn
VhHinWTXu36dFHZpJ/nSnA0f4TLeHokCHAQQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtBy
g6YOD/w0/m0LcQDQxoG2s+J0iR4nu1qBSL+uOHjA3XsctCBUNcFwUgUy6ot3kkVv
u0NJ2H1RCON0r2KSN+RsP/LBbfV5sGiWBZ0QXhCXWn7daD3Ng16a7oZG4obpvYN2
CeL1CquNS6xzDvRjInEfPMH3Lp47oemviJZ5zM9jhL8G70Gcvt2UsEMKRBB4ZLz
LVULEn+zetM0Bk4V6nuhPIR+YBn7CQNGMoeTxNtbPIoqM7az3wRTaYZcZFeyfmV3
kNmTcltsJDhqi65C9+eGHNbTX8vqJshKfIu9Ic2Hr6wXL/lv1kz8J0kLTHgAONi
ayG0AuMsnjlrcy0I7lC0CjX3en+pUbBza/vIwbSrjnSbnk2Y0ZXXWyuPS6gXmWeh
5RAMDgjT75a5JmzjgCmQRtN2+ysHJWP3IQ49HC1FBB+aK/26Hcf2oe4+UjLU/bKV
4HYHe1F361Sxpc7viUSRZ7kgchQKUGxDZQM65o7p2Us0PRWTyQ34+N0FeULkKet2
SAmuqUh5jtjmiNzVdg2DHcELsT6RfFE/fvHpYxRk6rsaoHyFHIWHMAfeYQ1CF10h
GmBkKxJDIDACvBS9FIDpvnvQSGsB2lj+60KofQ/pRL/cKJmdmY4/eXOU0UBct3hN
sGTbBbF7oq7R1Y9hM/cVkuA2ArBze61MwrpdKFaPSwmnzpnK84kCPQQTaQoAJwUC
U5IETAIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0
dSowD/9BWvGBHLpJlUzWnG9dZ8alEk2nyXDeg4rBz+XawYo0G6uNs3CvuiSs3ALE
M1D2P10VNmWxW8Wnb5/JpJ0qacVnVoCk2o8tM11J3BRkslk1nwqqr5DAB7LdYDEA
fmXE8STJV2VZWInIkAvp1Gvq668qUk9A0oweJAMyK4Pw1hHSykqiK+rDK6QRfpIj
hUu+dahOem5y03HBu1Twt4ZC4FHueJz2jKBET9TMgnkNkvWChhC20/sAOEYosNyU
ZuzDEERsfABWFr8Ttbky5FslmmdFi4GiKpR/rcmPZ/R8tNfg2f8IvnFjpCLaztoM
PI9YqhtKLCEgFCQmCGALjU/ks85QgyDHJkwc+sFr2TVjphwie/HcVNW/ZECUSkw
q6nhpbnHGQBAjTfW6KGaUHgLBx8311xMeLKbDdoB1+ESqXuMRI6CBiVMblmPiEop
UusgQs15K0FKXuqxvMik1INNJJC6uTP8IEGwmYlJ6/Zo9UBN0J8Yh9+ZiLWPMGNl
yhsGxHNKODVcoYCOxVt8KZeylaEBj2gaF0zcFtIQLrzi4MwzLERGF/UDxifa/VJP
1+BX4DdGUJ6r98NfWHD6rr1h6tKnytc9zBiYwADHVMfOqTn/k9J1e09uAtAgapt2

9Bq21fQQ1qZVwMP3wuBhChjpTXRoJt69uuKTn17ndVzm5i3hnIkCMwQQAQoAHRYh
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT3cGoP/jv1JGZ/
EPVgdfAiMqDmp/7eNn1sPhefp0h2bKeC+Lt366JKPTtoBoq0e+W0bqw09umkm9BZ
T3nwbS12Y3eGWBWNBFIvet5VmtKNg5Zf+hvk/NGMuIPo1XpnK4S0wSt51/W0zjam
P3ClVkh2bm9ee0J9S+qxa3my1yKU62UXTfShxvubFR88YZTXu8X1GqTBF66jGd7M
cLrGj3C0r+kD+aJhYZ4iKm0qmOfkqa08CLkjeASWSDY4Ena1k96HR1Z3kYZnxUR+
VEgyoRes3B5M0YERiEx5qLwIZFH5P+eEOU9b6VJ8hf+bQ4o+UgPY4GQjsBER3IjH
mWmKN0xhq0accQyFHF9bwb5IBbIRzZt8YNQixcHBQSKBb07ceUZ+aFLMXWqb6++6
oDF/GxMPBETHiEcho8dQZsdFSAFMDBleTgDL/i9yIOiZ0Q07qEe0XW+7GbZagki+
95AKsFEw6ucSSwHvbr9ijCffip3GZiT/QZ+G7fP8V/Krf8JU1tmfPixZChBp0/3
fV4Jof8ZB+db5QNkXBIGUCG+HchtKGK2H0mmGAXk2WhYXUwZk15gTe0rojEDZKH7
exAxmVBRkt2zjb71VDBaa0sNZMycVbH7Vq6v3XqFU+hFzsw5GUWtMzDHMFF95JMz
9B4PUC74Rop+8scCe9AynfKbAqbVrHThwZRIQcBBABCAAGBQJbInYNAAoJEI4j
L7hfe6fi000QAJrai4qn2S46E8VLSOAI8NfWhbTn0f2/j4JHLIVZUzomKE6s3151
Y/gAwiq08UwBVRFZIQmpZ+OZSFN8cubST2jEkhtf+P1Y4phFyofWyDS/s0qnoQfq
2tLtp/jG1gYBOUPCvCd1oQHEwE2uSarItD5rHiUbPG0vA5+AHlsXdDpmqWKNreM
2wunK5yZEK2sWRGoAFs1B8R2L+a+/DhcxdcqNNA0XS3wPJs0zMz01vrbb0V9Eti
PuD0kZGffoHwLYDYG6uDHMs17pAV6U7UeCjSwnWlCs91U17L2FfMR/8vLmP7D17C9
hx/hctnBK1LSIUyeZ2QixLFp07Pr7d3glPF/1zKokbLkIHY2Mwq5cwhiXvwxob1c
sYp7aTuhtY19Q5kMd1M3neyXR2RNOvWgMEWAUCVgTZM/3huhLVmCm8V/u9QL//KK
2TiNLheDUBd2pBSM+Vvk1piVx338N45YjDgubWiBD3BoI7xIIV3rkmPX74Sh5x+j
TIg0AoIKW6ngpeGkXDApHS19Y57ubKc2VF0cysiU09qcACcZ/0FpawXoSd2CefYC
54x4MEk8z1Kq0AFLt+XfbIHRZhEG17anhGcYSBPqldeUSPLYHoadCGEvtfZ2zN77
zDCZvc/2JVFaphylUv0MtnvUd4HutoASa+whyLZdj0AciaFVRKJCeXctCJWaw5p
Y211cyBaYXZhbSAL8Zwd5cGNpb0B6YXZhbS5vcmciQECCBBABCgAGBQJTKgwRAAoJ
EFBUExZSGqQFGVih/jBovoiuFgXmDvyBQw5XRvJpVBUxcIvgk4c7+8stvoXM8kEO
blsDsnzC0sdU1VUv91wIidjAuhYG5TRWuCEz+kd1Z0vt86Rm5W8z8LKJFD01Qeq+
tAbux2QpnswoZ1/Z3pcr0vYYUrhvjUx548h8d1LSjXlM19/bAo1pb57AZOuVAKq8
M430QDwC4/3n0aA1z7CqScdRTnYdZiIbPD08ZFqW4Y7E0D1PUpK/Qc6jX/P1w0i
L/AwxjzHBy/vj1HqvcLRcBoeitu2kyWvrIcDwrc80KLnvs5Ckjm2n2k51HT8mkf
XoBCGBiIuDPpR+7G05z1DKPQZfEmQJ3a7dVjiZewJAhwEEAEKAAyFA1XLQGoACgkQ
A9oHnG7QcMrqA//TeErWwTC0Ee990iD3mgYd7J41AgMmqGeUaI5+twfLi9gA+JL
LORdTx22Rton6TtpKw5jhdDMrJNZNLyDBYHp5ynK02Mfdeh4KcXfAlD6C81XIrj
6qkt+/aQUmtYFXuVD5rZah100en9A0s10mXtaJLOF7BIICV014ngtmsLq6FQfWI
VXG3prNCgP/5biPmn34eZKq9Djjr5QIPs5JoDKPAw0ZtZBeLwJmMzpdHirVxrzHb
Ed5a0IpjHq51LDwBwfaB3q+4eaqnyDRop63CIBWZCIs5KfCj9v+iJ9fmK66c/3G0
Idb5Kd2xAF3CSXu4eZoDJZ4A+QE110v/zTqUox00MuvZgEs5NRch9hDYbwFk1QZ8
Lv0EHUuzU4pmf0dkvnOfzuSF7MbE11DrgDznXhgehKftYSRJXyv/rvnMFBmeVw+s
cMKq/S6psYTPnESX209AGfpvcwsCmr4q021y5m0hidrh1Z5i5/t2cXR2S8mcdj3K
mbkkJ+XXizMGy2iurZPcLElh5gQZYjTe4bvhlT6t5/5BJJqv7bW161deICxCW/t
MFSDgd9QVp1xLdRh7Xa1HpbUhbMAf6hR/GyuEafsZZZUc5rmBlXRQUBi4CVIngOv
OPNXKpzAblyOJqc5L+ALHpsvlenyt6Y02tghijkWAAA5rdmh/nu605eI2W6JAj0E
EwEKACcCGwMFCQ00aIAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA10SCT8ACgkQ
QVx1NB00NHV0GA/+MwWGMGjv1wGFEvfuCdpFIPU9FM1RozOikj4zwwPNS+zLlySV
Pp9wUAIAm9mXgKufMY1ZTXuoVUMQ3dWMvskrdnZ62eGmvaDiBTPYDC+yLaJpgu1G
17GrV6SIZsVbHZNzF8xyF6GsUL4VqH17t149kXA5WR5CACHF4IcaevWa40seyTp
//87M30MuCMQv8tEZ/b3jNEEI7kV0rp05R8w02R4POVqI53Q27qDghReEu8k827G
AxRiDxt5HP3iVd+Tv3yLORfit++x0Cd1XGws5FH0Ev1qY3VbawTVEJP1g5MMYV3A
CmbwJqj8TTG7N/vSbc05S4TK1xfMqZ8NFamHT034x8F8uyEXZIHxz+45Ajz/deSut
fgMi1VLHAI3Nb2mLm2BQDXTsvYFOHKz+2BMWZHN4e3ZYVBcz+wNY0feHlmrhl2rh
bZ0WBkUnKovGH5vFG6gRW127u0wAy700gRWbndRS2HxPgBCQ0MeSm0NjoMVA/W+t
54381n+mZdPqFTy8LY2h2StwoVCR5/S/Kxu0haKeVPGXVuLSgUJjVw0w30o3LAI0u
p5gFE748j1DUCadNaoLg44cmZL27DvXhXVt4hreoyGb/L5ZDGeJh58Rkx+ex12Pe
IBMgr4VTDAYgQ0CYd0n2acdvdMUTBRznk6iZYXb5R3sByWZrazXVjamNQ/eJAj0E
EwEKACcFA10SA4sCGwMFCQ00aIAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ
QVx1NB00NHUOpq//fmhEyHjCg0YC2/fmhqm6gk0thPa5dkqKb2Dkwl1Q9ZC3XuNv
r/HfBAn+cQbti/i4g15hu+WnaX3oQDUqRCF0EqaFjB87rAvJNgkfV3cKXefMmKMu
V8Bd/EQnHUUannBt10zTg4H1b3Z6byWlaCjFhPubVAFG3ab+b6kXjgiHnU/n/2Jd
qAOLD6R9iJ4hmG1CCAe65RwetjrZAXZJ5/me5yI4JUSSZBaAaffeQhEdtp1ZLXT
XHHiDRun1eES3TYkdQxebkqN14nNT0uG6wU2Cm/I7GDYFsbLWn008uic4vcHmiQ3
LquBHEizmpnYMDmApA3mgkZ95A5JG0BZow1FuhFFH3nKE8ifmbeG+iF4eRJP12+
siTrEZlyTzu7f2Amgxp8HQKYX+1HoyFRXQQTTtKCNw1ITaJLhAMKVvdvekGapSnR
FIedtFMjlnyAlFuhLLkij2i/zccr83hwQnVHe9cC0m1UTa1AMVpUryRdN7MkwBX1
fMGzQva5q1ktJ5dNbch0+Iv5Ujb/cM1/nf8sFp5DxWZYKGeNEH7E1JBQe36zCgxf
Z34IYYvTGNtuKaaGyHS5iX/pVbTndgzom+dZtwdZzq6o0Kz6UDQcBdRf6kMLjC3w
fTo4p10r+0ZpSDxNzareg2LH2CNE45g3WZCfaArNqYffdwA30YcAxxAsYgaJAjME

```

EAEKAB0WIQTPYLXfdEptskof1K4BehxU0DbdWUCwro+HwAKCRC4BehxU0Dbd743
D/4qLVJp9LV4U80PFqEoBfiZWkerrADzAXhnWREIdG37g07ckaSmolcs1BuDU5c
hcDZXgLfLd9hN4iMjj18Gkqfq4obB1a9bBTYzBFo03L5A6ZY611o8EMK6hCs70Q
R2IgX6psaxvH1//KUN2YCKa0U3lnRXEdQeo9KdF3ZYc1RQiF3aCY0Vb2VQbxtA6d
asku7C+OZddt0iDB30/xSHcL24TaWl52EUa1LhFOVG2bxjN4+YF49IWNipIaONt
xQ2JDMT+q+wyCBvRDG3pLAmjs0B5TR+ImOu42eETIMDQMCaWxiRVw33odgi9GIV9
+FF3w8ojCcwRvHNS9Z5rqzjmAQqqpjYCuW/buyDAnkRcQIjP0bzDrgrtZZoLoyRnG
ovnrIRXdlQ/vLQECxvBGB4NFwRMMHxfqyjof/pl1AicPWI1RDSB48owAbdR4sSFo
y0fxI3EjNFZv7/PXREc5/m5ptCfxFqGm0nh1C4QKZAZdLAPeR/aK7Ez1LzB4+fKt
61ZLdvD4/xj4g6r8+JCM09XS5XYhCMbUzXsgZv3DYh2cwiNZetBprjYDPS469zGW
xpbH1E9jRMmd/a1rOnbtZVR6V5wEqaAe2c6XHz0vv+tNDRibEe+T2ibS6VjFe9pE
KobnfPPTtb09fh17wIysm3sjfHZKhrVGFyuGnVew3PI584kCHAQQAQgABgUCW5Z2
QwAKCRCOIy+4X3un4tkhD/9VBw9KkLmVsE79UxyQjFXw2p+tiRmk1zAstIGJslzk
jDhUFHVmGmuT7shDNdivuXwPrN+p91OUCRRy7kMFyyaAdyfWttGbHb4Iwp4on1ln
pL5IaR0zNgjmesJxgiBxvpDrAP+XvBczJmQOPJ03380o9U3khCEiH6TiC06at+iK
ra6ksZUEXrN09f6ecTibGPbE0sd3SJ/LrDZYQpsvSGA5vFenu/kw001Hg4Qkmqj9
auAojcwhdSlpOP//uepcR7T0/GSLdpdW+UXTPrfToOxSQwd3kJTK1Wqy6zpMVd4V
Baga8C6k8ZfHwll0VatfFUVnIyUL/uuV9kTr9MoKyxk8kiQI2+RHq6uSo/2z1Z
5dH/4XRPACyYulT0vUrpIkCvr46JxUyqe6JlqF6Hvc8sMUBT22Iy/F0Z8W8pDbYx
opgyKhoQnP08x16HhFhL48/ityFwc252mw2zCYAlRqv9jdJJ/cdGZl/1j94mZg9s
N8qKQm1Q3120IFzXSOU2Fr1IMExh93QYwVsPGHofpEfKB/MV4GSQ4SupXYKAHXz
b0r3deth4W5F4HWU8sObor777yJTEps09qEPayHMNCOTIUX7izGQ2580LcrChNt
Hlfyg0gD3Q2SEbopz1pYtD5CLppxSdnyN3Stt+Xn/KyTpvXXhBESeIjuo1A12LhR
iLQjVmluawNpdXMGwMf2YW0gPGVneXBjAw9AYnNkLmNvbS5icj6JARwEEAEKAAyF
AL0SDBEACgkQUG4TfLIapAVFQggAmyAmW5mzlazmjuFs6fHsLzGwnYzTLfFjF2yU
V1F8pSrUtNl0tc3tuWf+kBW/Wpk+Hv4uTwfI2tkRRtYsXH9NXPX7i1K/4ogRTfAT
voNqk+B9oUNSDqt2VCQgwmHjnmvHDPyVLjMqgSLRzntE9TiSFBxYPLHAufVXJZ
mdEaASRLAZMYSi1EPzG/EQT4Q1FtHVzHl4Zi9sILdHbQH1RzCdzF92K6QttTtu1n
2hTRqc3t12VosdcSgikijpC+IQ4s2yKgsdgbNzj//8zI81jz2G8UhmEjfd3DE4yv
vg7LCB84iHGAAZjKPLV2fcg800eN0K63PR08cNN7VfKsqIk2mJikCHAQQAQoABgUC
VctAagAKCRAD2gecbtByg1C0D/9GPFvbiUUESSIM6f0PkxdzuG70MwfimX44/oqP
7BbEvWilFGJgD4rDmn3T+T8br849v5VP+wuqpIXsh6HCjmS6JL5NZ05r8DBiKKro
axaBj6cn1rrm3JpohM55WlvsNV4F4lhn2wv1Po4kjj/Zs74Up4v6utSkXoA8GHCo
zZMZug+bb0aPzmyFLWNVXsruJ+DKc+8RNpv+p3S/na+KDbw0QV5HLfnjhDwaqKrv
p50Zk8AVvnxsRSh++e1sV3ncc9M0UuLeyWaCGiPSLUc/sweM6qrBGLbNIS70kNG4
sPPDFWYXvEgh8FNohhShT8/p5pabf161E/jz6XKfZiJfdQ80lmo1yPBkhAqSjcqb
X1ogNJQHgj2XiScPrtoX9B5N7eEw7sPkUI4NiSU+SgurJ8jQnrOUCoJkFVY9h6kb
caNOCgJG6edCIGSn12zw6o8ul8LCssumHZ1mjRq3+hJH721PTatBKM3cAQIYY482
ihr3FHZxcAnLX3dCFNjBFkzP8bN9LIYX5yiLxRlXRRP9QexrfqSfLJH6/kHnfW
glfGhZzHKj2jVbgGx6+r9oXDxz2xLKuESqLxZ2mvp9Nhy3tYo3j9+QTIy3vMubfm
Us4a+RppWSUpjEoM+C5Q01XV+NgIOXoFcJxg9VPtbDUX0hUtXvt/xYAqcCaQBqi
FFes/okCPQQTAAQAJwUCU5IEbgIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIE
AQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dch0EACJMeq/CM8AXC2IRZ9iU/EkcLLJurJ9rg8KdTa6
c+AcYsK69P8WtBIfv7lM8AlbIcyRHGKk79Wh8Lt0KpPoR8Hm7rB80lhwZmyLskX1
bLt0xgr1pyGBY34f6NsV16gu2+7mgECmLAlumQN0A7n6U03jYoLwYd4pYP3gg3/y
4U/Hf/dPgFgzWBDnI1lCrdddl7vaAV4dzlBY2PidhLFRZi/ir9hMJV4EMKiWhy
zsfz+dqzy/8p2fucjZ4y2phB3J0PPFzvz537AcNHT4Y29L7dpfvMSKZlQIXcLK0
www2aj9yZvEbmfE6DW2IFjJP9cOn/f5fPjbm60uOrOorxnWtaZJS/g38ATf9VFgc
hKora7Zby4ZaBZ8r+AvqtHmti9VEFawYrLgftuW98ZSNi6nYBzCyarQJdz8EtDxT
I2UqlpJOUXulMdcH3T22xdyHrg4PM/5014hh/ePV67mPKknw5YTcoVbjUJd2hKYh
7oJZEGtbgiOjpvYXysPo3LBW/Fb3DTvnJVYavNz59F0m2BZjKhOb3IJ4eK1E+09z
H5GTHQXT+vx5YdhPhfnuAevb7XLjypqacUmNmMp/ga1y+Jz0duMQ9XIw/sPVGu0Z
gJHefFlemHisf0HufLkXb73TLFOasCLC1DcSxK6zqp/rtX/rBxCl8iIsRiA+K
whbbYIkCMwQQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF
6HFTQNT3jzkQAKGaL00phmEKChsUIKV5f7+8QGEtMxAj1JX5uFGJf1vDHbtK3zw
uDPBJ9oIjy+hi+tN915hYoupnq/T8cNVSJ29oDxjIClwGUja5wt4U9dAOZ+oQQJ
4pAWyLTITk1W9zqForx+nw2oCpFjDH56AcNySraKpUH6ez8arIXDR4uo4xWn1yJl
M5mRD06B2J4mGCQPGPS6S3T78Kq4Y80HJqn+FgXg0XH2X1RffFwQo0f5fUrC679
AzUfQzPPNGQ0GxR8mDrzphMyvi4o/SZPzCrpTjGG8JC+F4wV07TVPYIgy0wjzWkx
qdXDCQjRHIkwmUzL1nm6FAkaTATXCc3awAJhWoKsIzr+WwMzVEHAoU61za1iN3vD
Oth5zwh76NEE3of0dN17iH0yQb4/KqroXzQBDf0RvLZbya0y6azueNLwMQ+zs6EF
0UUXLoohZxjd7eOpCqOkieXp8+dxleaQPuMFsYisSYvhJqjK0s8eLpHCi49dhHRY
y4Wn8sn/YVm7mU+TD6Uabx8F0oeAbpu43byRQlMmYOrvmZODEZjF9pDIb5/nWgnr
fVY18p5M2KPI01ePV6tQMup1JA/ /eOf1wc48Z+3abqerzgzqkv6PN79W22zngRbMG
7/CCzhVtgGRPD9RbZ9ga/04pGSxIhHL+5M3psZ1N4tV6heT692ygZSyNiQICBBAB
CAAGBQJblnZTAAoJEI4jl7hfe6fiNxQQALOGajMwSRKpTaOmEvYynoCzLgKCEB17

```

GzNGbkzzQPCTtHGHL9JRB1hUSSG0nVu6GsKNT0B8yep29pMW3vt/qaAV5q4arHZ
gpL8NwKCKCJuhiFiMQavt4VPA5dYXZkmd7fBbDDhjctodQ6jaGVutLPeWAM91+ry
JUUbFsz10hELZ4WwJ8tUFJwGPSXC65vjbInxr/zeZ7300iADNDABVjZ6hLnIN51U
X1uexHX25vHz1W02SHfQ5MpQbTZhQ+5y8zQF0R7+CI9xzyXC4ciQ6bwaNtpfvucY
ETdMod+1vcKJfQJuZe2rfwXSP6h1nAm7eA7YutpdbokDGHpGAMU6IFdF7Ris7sVk
SGj+hUd+AcHj/rX6jWRYVsHyPF18JiVH81cVaFg/w0Gf80mhvjApOzEx/KTYNVP1
1vw/FtwVp70UjYMss5w5WFE4WcrKn3D/n/C3Ton1I71feZsW0IUjHLujL4TgSnrA
TthCj5Pub0Zk54sBzeE0EmRjE0ZJjIk63wSYREE8rPEtTPBnBqvDs7Hy4LFH26GF
sawY60Jat76DXhaoXRdPOM5dofZNR1kDv0Dh0IMxlqkFUAqNdu82UoAGv5Qgr+JZ
qcX7xNT/ZBR3NNYuSx4/pS1LfrWJ1y5GIW6g0xfKwEjxhEi72bfJ6KR8ugfIrUB1
VbqP8HNZZBvMtCnWaw5pY211cyBaYXZhS8Zwd5cGNpb0BrZX1iYXN1Lm1vPokB
HAQQAQoABGUCU5S1lGAKCRBQbhmWUHQkBay1CACTB4rpADTzwDgyFG1zig+36VwN
5f/GabKgUYyfrxTqQYP9D76w69IH/qObZ90WnFI5HES/pekA5x+NvAAQ243oNwCU
vu7o0roBWq6a1pWsqd3tAWJ1CUeJbf/P3Srs+xluf6BxIWTw/vxYAm8zGyTnk268
mRH2K+o3/sooBc/Ox1kl1/jURTuiomi46SiE96VBuUtdwRzUFUHKK1WP10PKmsKyZ
ZGXkc/1aj4LIh9myP9SbVRLxMaBoxn0A8Gfqrjvy0B4ZQSH1aWwMTZ+I7vM079Nb
CPb5A0VdYZeKfzmfN1ZowHAwHe4/1wZQzRoxAibKPOTay1D/c+/YFHWG+NmpiQic
BBACgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKDCSP/3LYuGkw/j7C3rgSqmbIYCyLdV0E
MmhrZJKXJr4nqu6/xYgtR4fvCoD05+fQSZFevoJxAPJG/AhYfdSzieS0AgQ+Swy+
bskT60Kmyw8AULglDKXHEWxIODDU007c0cbz3r61LJUhpCyw5sAqdFY187iAkhv
9JkMpX10tw22nNjzn6TZJSdjVqcVfcgMItdBqt5GPPs9wBm5Kgt1CJRBBt1Ndd
AjB3NNx+52IGv5AUmPEHz2iD19IPoK1EeeLxzc1BcPNsBQgOqC/4H7s6CtQhHwNN
ITcsDfAc09EcGSSVJ0HWPaoJTCu6mPwHGvVp1Pb/vULOikst2B0hwDFLA9Jto16V
qFkov9pR1QS5tmSmEYVc2pruNbSm09FqnzVLC5F80GESH2/Rz3zieCStaH/B6BCf
7X+5KwzEiDZaz6tn5EHENta1a4NFjjT59Tm/kSj6BGPZ2172NG6YpfgHAT4wAcBN
j2RAZ4OdyM39zKBwDctk//4LzUIjT37pSAu9qkha4f0wng+0QZ2URW+4LQnt9Jjk
yIERSnUWdyD01RUQvzyZdgmERuH3hjZVhYVCDNVu12sg20iAfyu03WHjICEAMrTy
bOrjD/JlcjTztcnxPVbs5oZ0rFC7hJaz6nTW76twxhQQKwgmWS3d15gYdudRSUA1
Vc90AKF3LEKY/TtgiQI9BBMBCgAnBQJTLKVhAhsDBQKNGiABQsJCACDBRUKCQGL
BRYDAgEAh4BAheAAoJEEFcZTQTDR1t2YQAIO29hZLHU1n5126SZZZcp9t3Ery
rHh/KXE7gZ1b1+Tw081cwPeQTQV4sQby70/dqg3RtRi4/Mo0aHHuOyf1HwuCd2ab
xJtEXlgfHwmpVXFxrC+eMS1r/OpG8ZMz1hXQ2ysthz+Bv2sb3brkc/cFvpEGbcc
u+T2teyNvLFy8mZ0/dmkG+kgG3KMqYibCeYgK7CoyN5+Ja3TMNYbVB2hyAb6Y9u7
JWEf/ZmCds6AxtRSFNM5oIveup0a/JWvvqd4M5IhfxTzF60qiI9yGIw5CDKFhK0W
bLBkfi9zfACFwsUZ8xS3KY0Ep2jyo4bS7glq0w1y4XV6i+B2t+dvxYwXrZyLitT7
iaji6jmlZPn1RDyIqkiP276nXVCJzSrprth/fk28EF6V8YupinWQ3gXKLpe/kKG
Eu74ZguWwB6tpe0fU+RQQreUVV50ocSF66yEuFA0HXqBt0tN6vaPGZ27AKFhKP0s
VRABb1VURhqJ93YCbKmEtN8cf9gKVZY1ywor2il0wap/u66MM6B9uiRjoQ4RefCc
AZhBIgSXVoNirU6hr7JvzN2Vv5TGSKHVJD3m1uAzyFm1ca/MELFu1N1pRU9db7N5
MCs70brey6mIHTmJhiBy3rfRA13i7z0ifn6t0d2FRxiuLCMOMqrsb9CPgWKMP7Fm
wf0CWPwvF01r417siQIZBBABCgAdFiEEZ2CzcX3RKbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6
Ph8ACgkQuAXocVNA23eLcA/9HhxrnbKv38kHctW7pX/cVo51yixJBf+eUe3P4zsV
gsyKIiHP4foGU3D3m02RLHKYPwQzv/0u3svsvFPS3srY1Mdq+0VKrUG5XgxKh1gC
qm0e+BMpcq7YHEar3nvbu6aKLty/FI/cSXYekkmzpquylaah7DtTshyVJdgV5baW
H02011jE0qugjTKRGUj5vYH8lgx4/NGL9n2Ev00ml/ftz0H3pJnFUW4dEbT75VxP
AtMETg5Qz7tFU6q3d76NeJuS0UIVLpg+Kzbh0wZy5HG+JqstxchYkd/wvp04rsFg
t3nivTVVL63QWw6SuqRk0tvkP6qZgy9bKW86YkiFpp/yP2FjDFFD0KpZbEQHFFck
2rh+CKNF5yICPU5mJuJa4+U4oY8ZMOgy7wUL34jQ4fbjBYuDBdN1+it/3SoBNw
CHsHjF49sauGLJ2ENPiedc3pcPwJGAD+7/xPb7lty5ee8uttMM/YndPwaqyLg91
MV1NcuE/QSQQ/+wvFp6H+Ms1XgQ2QNIILzNo5XjK8KaF31LAuSh5pkQjX1oV6hvt4
HjscUwMFB+ytz4xVikf8H/kw5MMR5arG1gik6uCbxID3TA133KP9xrVsgmED5ILs
I8ZQ30YV59ajEuShP+c9d3skVuo5ACGXmeuVLGKx69wtq5Sreba77tZdf62xKK5
mC+JAHEEAEIAAYFAluWeEKACgkQjImVuF97p+Lqpg//SewLB5Ku4vddqNHINvJx
7nLu0Th397sXNbQ9TwIg9PnHshUDwj1K0zCUh9AcZENtbig+kBtEuBmztHaIYHMw
a1n/PjG2FJhobyUGx99Wpbh5IrH3L8+ko7txpXfyqhD64anPhgiL1IMPgAkXt/N
YSc04NeDkXIySANDMKJ4j+gtzkVdhG0zAemSzKAiRrZMdn04hTh2Qwx+f1/QUg6
8ySXp60QqtiG2MfAHKGaEhV3y01W+yAfP0wBIu4TFKpEjrjDKVvH3yE2ewW3ZzW
bCYD5XXnCOQSPthNRTkanB7Gwvga5/bNyqLUa16GFxGFjggiBb/PjMZxYv/oOPDQ
xb02JH0iDCeGMD3ZjRM/YGRCSrtnkn6PEZyBIU9NJAIE7dvD2cNz7Vt/RJtJCzbw
t/bLMuHcVsbkBE+CcnED0grnnoP6AKX2QnEhHThyW9pgI99ikmtISziswPSA1KH1
Wq0LKoUwxwd/9FixMw/PuHB9LEo3867IZaPcxerP39JR1Jzwvb2eLpbj4jAcU7Uj
iqwvKpH++FpYMDHSPw95Hi6t/FpPqqtDfibIpFJ56Sg5417acJATiFh81Mkz985s
Sv646bsis6/fzfymXTpi9jJwU7qxqYe01wkCfkeyX8eJOVRUJyBCCK+tJrueQx2g
8QNDDeJKxqq43BgNx/wSkLCC0JFZpbm1jaXVzIFphdmFtIDx1Z31wY21vQGJyXNNU
ZXQub3JnPokBHAQQAQoABGUCU5IMEQAKCRBQbhmWUHQkBTdGB/9N1JFb46Us1xL1
XjZU3QZzosnHP7XYpsNMzwdYTSGgj2L/JWZD1TQ0GIFhV9u9g6GFsG7mUXHbNbV


```

hA2rEOvQFm9mY2bU9V19Hm1rtcAbzXp2PRMH+2Hi773GeYmyub98lXBxTufavED+
dY320m95VjOAKxQVY6kDMade3/MpZRvehTilutx26w1BhL4xLfeQMD+rpmKdSZ/P
dHqurJ9Qr96Pd64DIV8Pkoh/3vmzpjIP/2Jc7TNN/AueWup3dHPWJKcO3Z00/4yi
Q4bHutUkd1jN1F+p098J3XQJSHK8adgRmlYR7mi10pG1T/Uf09+KtDxiq9+Tx+ow
InkRnVTJiQicBBABcAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKD0+4P/1uTe+tLJ4Hwt1AW
JAR8xXgz19isK5rUlur1vR1kS0xujfFwe5Jm8bxL3no3u1C95my/UABBVgUalo+K
Cxnzw0xkmHzXZ1YZRu1C/cnF1Xy6+PqgDMhCBhD11GkJGgbiNy7+A0oJtCMiOHAc
SLY33f+98HGAlMayeGGcsmmvwCDSEeaC1qn5b10G6kKmxTPhHLV9coA+NnNTKHL
E/1v9017xiui+ORYDixT4zTAaR908ZeD5psKh0aea9CogFn15LdvCEPZyPJBAL+W
uf1etKM0s7svJbASRyg+g8w0yxixs8FGnEwljF879yrW0jy9clEF/qu5pmeyU4/e
quV1/8rzVe1BPAzgdS7oVRvAo1TAdqizBawXksczISpfipiN00w0tEGVvfdKShWe
7MdhPtDyNJJA5xtdKJhdodnIcwNAR4y0NZo5Gpwzh861T7ZkiE1VzSG8/yVF8+XB
3xtbMuTK1ykPnWF6/+hJHODTPzButqFKQ1Omtz8GkH8TAqkiEy4L00lK8QyGpPQ/
r4mXhwVF+EJafde8QlsTbjmB89cc+VLmU+8VAWBOC3EZ1AViEtEMVwI42G0KLjch
XM9fg/51GKSXjQMEAZneNkQMaDspR7QG4mzxB4WrUvOyqAw08dA14rLZg7t5hGhT
cZhuGR/jSiodlS1jaUa4ucMp2mMziQI9BBMBCgAnBQJTkGPeAhsDBQkNKGiABQsJ
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAJEEFcZTQTtDR1KpYP/3ahmabsQbkUpu0+
9/wQzbWp0Tlep4tKww3Rf7rIte5GIRy8rpEO6SAqnD05jArY513Xsbm/zpZ7dCrS
Gj03Xqr00id0VqyS3Aq1Nq6KLyKVzmbNkAVKLYBNLFFf8irvG+PnhlH62zyBw9MEU
equscJ9XKH8kyC+jqDyrS7TrkEdwMi2YGDvftxm5mGT70mFvPeBLD4ysliPMcKud
NZwXdhGhrh1n7uKf3CSgiaus8Ub4iFMQJXORwsRiGdmrLeI9b/sRxwkrXhSUpa0i
yr1E8a3RvzNpo89R6M8PBLJtedyCnHuFCzKPaINXgnrqK9QVCJf6UBzRc2AC7San
nqjncd1+aacon90tpjINmFbX89nrx0t1P3PiRYDRE/aYAY6RnoyMMce11SS/WtLB
yzWaHyjmlE17+6NaLYdZK0qbqzuQkZUSM3mFrFRnfathZVU2z0BfFtURp6HFMT
vfyVwtt93WNRKHZTZPDl3kMSgTFR7RLn7o7/+AVyqpvLu1EcKqHGKDjoymx780c
nZmaPfwEUBH9lilFKvS/tFJKSKvescnR+HrqDQde07dlK8f3TTXagbXoY9qJOVzy
AJ/QusPD3m9bENITIIkLcv75w8He+aAwFs/48ksWQ277is+gmrE+Gbwgv2+iPQCg
sx+wcjc7zPjkiU2j1YgBQho+gS00iQIzBBABcGAdFiEEz2CzcX3RKbbJKH5SuAXo
cVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA23dCahAA1Pmhp3qLk1HI+JbrTrVGUeg/h3yn
GjVyTUAfAt6VLlJrnQRYNt4Mu6u5n//crplJq/dYX5xBtp2eF61t2JEt176V8AP0
iWd4iKmq3rYmtAaIHqzdDc65q16ZQnX411/XVvupThvIZ36J5upJoFX9LGRk+UPw
Iav3wCnndtqj1ci0YxngpkeLrXvcQ9wiqWMwFhhiITrU/FcAlbkDlwtN8qMpuPP
22tkg2UDG9taHzDpi+5J9JVLjs3gvw47e1gm/mw7HYI7hyBQ7rI5Ky4qUgYP5Wms
BBVVPuNvXuZtdbPgcs5x20rj8gfn9IUYbx5drGK0RiGEm+slHwNo3SUKuehivXqa
07AhVcP88NxExeQG0fTIY23+FtDfhCdW05tSrK/NmT54arom4qze35RUEbjtcIN
IQjJ6Uo303/40pXlMQLBvJb5b/hTb10oGJ7W70b2Wg9nu12uojHg5XeIFfwHdNs
ps0srxYB8qGe3wBkAN2JynmwsxwQGNNsP8EPghmIj9lu2835Y8uLJeJEvWzenq0
W+XRlnA276NMWGi/ToT7gb1fpSxgyAgMM6Ix08VqLSxqFBj/Pt5V0ng3nLZ34Kk9
5bwyMDix7sR4tAcTNaMRG/JRDSPzZnKku/qXzKji5oQrIc7PquVX7zqsX6tQxJ
U1AJWgFTiZ07nKKJAhwEEAEIAAYFALuWdmUACgkQjIjMvuF97p+LaAA//RmROZZ2S
UiAmbtpuz29H8TKbjNbmSBUgzi0qo3XypIpJDLB4NeqRKN6iwc8sBZwvoQR401q
Q0yqBtOKLGZHpVYlmkqELXFtj8mwI/uSAVnRMRdfjOcpHbyg8t3o9sVpdjMZLn+N
CoUU6zpm6EXLj4gxGz3IkHcwmvSmEAN40wFaUwbT3D99+VvcC1bphBrGwsluFWKM
BHgeiTX7rvgs1AF70e86KTxtatjtvCmtxGf0yiffycYBZAndyFNsKGnnsBKpyNJr
pEbMeMwbrY1N4gda9YUAsstRMD2oppE/O+ZFTzJxXKsCwXDtTm60zulieQUohJY
gyMe+6RawmS18P1sBTQ4urFNdJWd23FLFB+MfvSJGaGqil0yWCGMUSpEndmxYjQ2
5RwGCyNeufS52N2CyxHtUUEf4fpRmd+XmcXm3t8n9UkJLNG4e8j3wuCZrBWgzOnk
yovJeJwR1SAceqo9KrFKuiYj6+VE/GBA6q6nu0Hbj3Cyxn8XoI9spEmEdUdcFsUbu
OkVdeMKEDCvXJNsZfnVAo5n1wjsJfpPwmORyYucIv237GME47vp6bdUnhgkY/Z6
nSS1EtoSra5I3SHC0Wkd8IOLFyrCpUPu3GKmC/jpAKMY5Ua/BPHBamvw3G5dB6AY
0/aqoCi8hXBo0Yxkl/BxRECT/m5WuV1mwG0JFZpbmljaXVzIFphdmFTIDxLZ3lw
Y21vQGJzZG1hawwub3JnPokBHAQQAQoABgUCU5IMEQAKCRBqbhMMUUhqkBS1IB/0e
T03S2UN7IjFqr2jZdMNxU3PJZySZ0waPrgLzMzvFZpfb168Qxsewo5VB1W5AarC
7di4NRV1vFRM8Qju1MrFKCt0mbxqK2fMKJ1RDHw0QJCH57KU5IM3ss2+40aU+3A5
Lt0g8a0TThp4/S/hITRksnOb+porGQNWClmjGasDXJQ0fFawmyZxYgtTcvDkN/ZA
v37l6xLUt7gzXdwCCnxM59nKWmpVt5UACH+pHDmdSON/TBVDjsGLEvKIKdTYRs11
M7GOMMfcZSBBpWJmd5iZToWBzCkpf1Bo1c4XbfeIRkka4zPQyPHtclURiEhQnzK8
an8InkUeDpMtAk6amELTiQicBBABcAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKDG7UP/RFL
1PNdPuZR9IhIdh8V7THDZLq+laKYXq881EsJu/pBi0f7zFLsJA/o/045offDI22
RL9Lo/QWsq5+gu1ovG9Z1ppHx92G/LZxGb4IvWEYc9HwZOX+yNaQxgX14NAmEaH
OKYLR34Q6U0ia3gad9+GAPrBL8q994F7yZrTfQoJW0QYiisF1YzU41iu08MRv74
XlWrpsms/LtoM29WsYJfd0VZWQP2UUV0XyhiEUMDBfRQquSFJ05XCR9h+3hEDyJb
OMLZHR43KGZ5T5KHtVvPxSiNyhkh3qsG7JCmbi03KBv94/aDR9ywQIVwRvRrpF5D
OpDSFqGQA20qYk5p0PfbynqLtbbrb52VdkY0+6msb4o618dPbSAVNRaccJD77Umt
o3T0FbSjSBdJd/ytp3ylx5+pBWLNYzjzVi3XCMGF+gbg/FGGSOrRBUKkxZwkGQKA
7YS3X83RyXg7IGGNicJXXfHQDQ5X7QD0Z/F1VIOf9jhCc3/XMLFJKLG7afK90cw

```

LJzvWNTCwaD0Bz7wHN91uZ5q9HnH+tihB5TRDJRfn6mo4z3HbGKc6P0d6uyRit0+
VgFGYv8QfOD0nYSBJTGKg1KHxGoAe7QdDa7Jm4YHe3E8vc7ZeE9kEVoKlY1XG3bf
CK0yprmcSkJRt/wPZVIY2Y1o3o45imjtuCpd4GB9iQI9BBMBcGAnBQJTKgQcAhsD
BQkNKGiABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR1c1QP/3e1
6qr8Q/9Ao82fWYwJs1Zz9u2oJuvHED2hjBmd44004fv70Qq6Z4H1NqhKCSWQIoF3
SmklKsz6XQwdiIpj+02yD5t76b+1B30mUVjxSmkeMTH1RF41rokC6i7LLUjX0GNf
0SxG8c2r+kaK1GNeHJobK99TH/RawKcwgTnJ1ygeMusLXQniPlaJXPfB0JAEb6b
7h84X1TF1fKYSTAgQC8j2fyGo1sA8KvbtvjKsG5lUYrWPQXFRMSrOAnkp2x98ExF
/od4j5Z7qh31Mq4YY+1QPTK6ZY2eI1caWpJ+mmBIO2/mUGdm2EdQZ0YjwD6ZPtBt
YAvCpkUeLDh91sQwz0VPaZjJZjcwQzWnAMRt6qQfMX2odDdMQXiH8Xu2pGxhZav6
/G72Y+yEfYbWzhVUfgWuCsQ5bqdxuXknGmN3r/ZEH3t5uBae16m2UfO5LnQ7T0QE
S13uLQdQIzEpvpXZjV1LZhpUSUjGaKdGpKULeeusJsdUFceMUzEEtB3Guq10rWBJ
WkfkfCeUgRvYcJe//H7UyV7Gk/auXp1mUJ9b0Z7cctc5HBDRfmFhwn7X5w8GkTFH
Cc01xh2DzT3EVnR2/4JftIanZgppssHzkVtLBLePR+Rfh62L5AZteJR3zk9Xoopp
ZQXw00AJF5Q1oJ4I3zQ66mcNaZ5MCYKybl3LaxLKiqZBBABcGAdFiEEZ2CzcX3R
KbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA23fo0A//c9q2Yfb4JTAW36G4
oFZZDs19luc3r4wpMBgc5s/qpyu7XQCjgcEn6Z8pa1/AKZnJaLcShQHefnFRZRW6
3zJoBkJXkNWAmUyhu3FGSfEOD81PsHgB1ffYIj7uiKs1RSbK8w1KRATQ/Rk5KKjw
6UDJrQzakh6HsWXWdxGjcoyqigLWcmJLz11qS080kMEF8gOD10g1c6INIRqapoH7V
I3dHvhBoGaZPy1BdCBDRRimjrc2+1Xh8krwhDk2szLloj9S4aG0qqy5SWg+1sjSf
4Arw3fq8YUUAATTULFXS4ZAX5QshNCTp0zQ3g8IvKNBUREodV8GPP1PK0F3hRZvW
1+C70+1ejvBJXY7UmuhENUQo6KjrDCmzcAkFM1T8JF6up/rkfv5990gYD6Bx+oaa
6AevBQh00v+pi0QXjCjr70alcEYDczSp9xGmhBdMYh/Nyu68/WswZpTPGFvr5uU
Lw90djkHJm9tJmG2CMnV5GRQC4Kdiyy9h7VeSNGnv2gfV8CxAiLStHEWKQKQx
t3k0LfXUso4KLmEceH62qVtuueLizzI+x1LnKK7s0sYPWarSiaqwk9V09bFnUWRK
i6wADx0yMgfAav2K+PbZZKGdHjbF1wEju9n/eGf+NRp5fHZQ0FhBfe+tWai0AZG1
o5FyeMFivTCY8MEROYItorR88BiJAhwEEAEIAAYFAluWdnIACgkQjImvuF97p+LR
jQ//dHrSrnUdhRoYo2JTIIgGxbUE091n0M2wYy1b0ytGHRT/NAQRta2yje+il4L0
HiVhhEaQQE67GSd4JXYV16eDTe+GvuIpPPosxaN1tKuZQ5b/3MrVUTCxqEo/D9Ho
sljm3ghHbba3CN2pFClCw2/9ZIAoENQPJNUl/OgfOs/2rIYWOXqcx8EqsR5d42o
gy27Uyoy8r2dBz8i9wNt21dTc77cds6Ft2kjckbkko0xhW9DRuduiGCTv8EQu5Ez
fh7WXZvpUoIuDvc/Am4H0eaqRTmb4AqP0eS+nv2R4wfWy3ApHzp6JFmtem2PbxwI
5TvrT5uia9luSsev8M1NAW2HdPBmDfUG3ho2P3CrS+ruvXcUXJIRqHzsnD+P9em
xljAYcJpBIqRL3gd+oY2FSIPUMHibmgMnGNfIepPQLPxxXi+SxZzI9LwJqQj/+j
/M4N7W5wK6XnFu1zhapASC/Uh1dyfTkMrRkMtarU6aQwJT3HLNihN0TOMHekJa7e
/qjoePvNZbU1kvHHVlK14EFNDihc4X3Rv6IamZFyGAL8i+meFsCyTrUTN7vm6KF
918QDmL09tX/Fh5pB+d08K638vzSb9CPFLU9yuZs1mJzrBimr0eA6qdVV5BatKt7
ZXzGCvqJppbQfw+EIQws5YA95IMYdJcdukJL4MgxnrMGqs00JFZpbmljaXVzIFph
dmFtIDxLZ3lwY21lvQG6lmY2UuZWR1LmJyPokBHAQQAQoABgUCU5IMEQAKCRBQbhMW
UhqkBVe5CAC5ap+yKTI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfV8LgS5wh03
1+TwKvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2gvd1gLwSRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErt0800NHftcbv141JiH4uQbiF08oxku1CH6DpK2MAasn1v5g+mwpE
Ogv6qW9700I/91Km7Kp+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGamOwQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBBIKMNCESX9rsaVBB9IbzOsUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+OJXFfs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDvXkhPiDUaDiQIfBDABCgAJBQJVV2DdAh0gAAAJEEFc
ZTQTtDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+OisS4XIQLN7vKMvk/Sefl935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QZLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXdfXYq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuauUe1grHIUrXnXrRlJTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbnOwNWBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DTInZ2btGfNAHs/
Zoh/jMLGKgM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gzdJYUiFkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFjOB1pxStIeMr24kcyEtN5YJo4GKE1Mlxm0B1Jmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL27xrNeP00puX2LRJUMiCBWPA0QRATUA50+64xqyMM+Q
2EQtLrQXUGvAc08dNtgKNFOTRsZyHSUKA1MJ7o21dlk/WeDwzxXba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwRjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvnaOkzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRsY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/JW2hpgUdzxewg1by65hZiQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEFc
ZTQTtDR156EP/jzqg2kF1ndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNxrTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rQ2BTF+DJ+fbSXd6laaAsVyoArWmYEjrc63+VjU5GUuUNN8AJExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GhWuauUe1grHIUrXnXrRlJTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
FWXkE9IV3cez2GooOnXrQjism1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfuA3V1H3wN946YmcZVzmE6dRnZijn+MgQw03tOBTKpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJR9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHyddUxeky0vXE6StuWzbvaqcZdxGySeUn1yG4U52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhntXo1R0/05RIPShWLAeiDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdx3pBiH1E6wZYATQ+OKY00XyKP8N4JnLadZDQfMfu4EBUAAF7IHWhEa

DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
 AOEEHUVOWnlxDpc/fLXpjbEl+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/w2tCZWaw5p
 Y2l1cyBaYXZhBSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQQAQoABGUCU5IM
 EQAKCRBQbhMWUhgKbcOuB/90SdvUJgcJJAbirRy56Qg2P51czjZq1s6+0SdJDvvL
 GuhXpA27XMH2++q1GfEjwoeyhAm7IIwqvKhJUEd2DhtaSutfrgbFtIs39y29qEJb
 uxL4s/MQYJJZ4dNz1LGD1R/FzWhWHfHh2QNUnd1xf83CSWC6PWNgcEmM4BtblMvE
 MuJ4w1gLEh9c0YUy5FiENzuE1LYUx5x4yjjzFSyIGHNMPt0Rqzb5CCK76QxUIGLY6
 CGOHmj8hb2zdr5R7w5dYuIp0+XSG519hU3rf1wTRuGC1iEONj8vwRlCmrPsEKfs
 /kNdVpEN2rtYw/uzMh53fidrfVzcVf/t1+dfu8yIK822iQIcBBABCGAGBQJvY0Bq
 AAoJEAPaB5xu0HKDKscQALo/5RnkRsc0cixFkWcoJB6F9V0m0C0ctrNFNN3r4SH/
 w4zf0rZBUdpIKyDfByfMS4CrXxz0x0LNUZvpToL3IMFK3B78/dr6DBYgZ79W1/f0
 /sb2zq8hmdKmojxRmQzge/VJ3l0qJCT09rPF4Pf+WwtCnyHynhBPffOLNSmwNri
 JaZhmA7vpHFxKIn8+rfbCp+0pvgQu6vMjocDkWXyWOB1pDeMNwa4xwdqXGt2XM50
 Y2aqYiUKu16sLhrX1q78rkpoj62DaEnTaR3+Cw9/Gk69rdp5fBchlQx6IBTYRsc5
 8lZlZ6czAM4vr0TXXVCeFdyHFXTvdox6y6i97gr9uynJbgEC5Qln4t2u0ezgA/JL
 JHk/qhfiWd20r42a08Ae5gJS2kU4GGj9na0JBDRUHP82fEcv8V9rwF89S0HiysoI
 IruDQLmgJJtTbZJpMierheq9JoEVX4BSRi8EDgYwnSUQ0Yf+S0g44/A9IGFTULX
 aw2ZvJvtIdDPy1GXcF5B5/tH66qxytN9euzbEv+6yD7eWlJq/XXz6Ud3J+Ed8nGx
 bEFgJ51BIhxxCXLatt+FvkV0Idk+Q8s6LpWp5pK8BgFkpcbewXL/jwBw0QVi8mV
 5D/CsDkBMFCGGrWXYJnVGnuNnxkHH+0wCJgcNH/vQMUoQ7kuvw3tMBTIkJQ0yJ
 iQI9BBMBcGAnBQJTKgPKAhSDBQKNGKiABQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheA
 AAoJEEFCZTQTtDR1p7kP/2ooAKo+MZO9f3uHN8lUvt+aSDG0TVMNErp6BgbqGN/+
 UqlmqZ8vS3LmUTQBQ3mdE0THPfgthLgSSaciUUrLgxS+joJg6vuuqpg0jBDagKGQ
 OP2H0r2fE9Niz2EWBPsRNM9wowVbQrsZQaBEuHopfAj3n5FM1VZ7EbYghs+cNQF9
 Kw+OGh780BI/MEU768qPctleCNx786eURC75ID3+gjc0AXHkl6d3qLrRGfzIVz+
 ftl2Eq7csH1MglZsCSFHmkbVTicHhGsHq6EiJ4r7ajUQH95v3XWwnQ3iF+pgZ5ni
 gyyLon5uGiQzi6gQC/Cxit1lUFyVTWAon7jZWgbUet9xUxpGHSpLMzfnMe7z7eTh
 t5IFyYoJ1hTeyRF0545zho0VQB1kv/mbN3fGJNGVNCiAXGzSYHhow53sd0kur+h
 6tDtzumEAHECxtgpWWhXhZD/pOa8cKMPE9qyg6EcKODoMtG8bwRWXOzw1ycMy/NW
 UTj4v/tVwmMuW04Lw3ut4FkeT/CiCiVPX0UMmnC3yQzsShvUCSS2sVgk01b7LIRJ
 rg1rrzJ1IQKjYmD07mmaE6qqcYNOUDTHJEke/TDVeP2sz4lFpU1MJ/oLfy8BZgtM
 S2ArZ8YBAdau4zF6uuSjN8qGt/VXCJdZ0tsLID4mmMUv04fKt1tQOTgoRTkzJig7
 iQIzBBABCGAdFiEEz2CzCX3RKbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA
 23ey4Q/+P1jTWTfS261TTATN30eStJGLX+SLCvFFFFHfS3goI+aU1e0JyFPrpTsB1
 ZrN9SoG9z0k3MK/wuCvehQ5W+rPLbhZ2Jno8qs2yxgaxrhMZHO5rd6K+z9Z0cu4x
 1L4qI79hASUxh3TKqgYXwC6yDmTFwmGth3J8z0SikRj330AYKJpme7J0Iw0/Q6T
 hVr/et06aPX32ZGuae4eabGrHmWpYESJLd4D/MgsHPqNwHA3Y8QAi5V0TL5Lpv6L
 jhYa8dLcNAQcay3JXqcvrZ5Iuy9AmCRRuCiL9RTBEt9zGSgusBNGMo0tNN73okV
 05LKhAEp8AVV+vrDRiupf3oq6RpSam9nqT0ztI/+05s41sIrJm1M/eva3yEywju
 jCuXN9FTkyZ9jsqayjMAci45uU1/lvt7UrZ7ApqWHN6JUShvLhxreWTVFIWtPwXC
 2McFwpZ1Mu6/MDStuBWhMXpm5DKLF76XR20NvBZngDr8Zgevp1vo1rossmew4ISI
 VPhJBDs7TcGw77PS9I+VMdytwkCz3na80/1jKGxvCLV31waqCu80b8AMZEW0oh/c
 HIXZKJe08ksZiTMh0Eti2UUGATTcrgtEvM1kHi87v/0ZcuBDas9SfGX4VgLfXxi
 1uxEiDPeYz4m65NipX0qrBjXaBbMQWh+kDzenZ+csNFMorz8L6JAhwEEAEIAAYF
 AluWdqCACgKQjiMvuF97p+INbw/9FKSP8wJwaockORWnu7cErxcniYwPSy3dy6zU
 wc3WLP18fW6yr5Hq6duo39/1hWLDsYz5V6hUt4axN+uE1lnrdUs66rB5yoKtS0wG
 YVKdu9FCw3q5Jm75bYf1tStFjhBSn8E3SbzdYrvmsDsJjSuRkEX0hCZ3fspooHq2
 sHov9NMYHE6JMB4LwbQ1P2eIVewm40XraKbNWONr1arBG1yH3Pu4RG5TH25mLh4s
 nWcw3/F1sznc7gMS+LEF+9xkc+ItFiEY4kM7bQsegmBwG0rXbFNsXFrfaILgufwz
 3vPr/7/DsfhUL6EC42bNgkaSAdl+Tou3/rCgPfh18AaafTGG1vsiSM3XDfUQmCBR
 +hCjTE7uQdzCma60tSyn5DkBXUGwsgMpXbyIwM73w6IkqxdR0risrhWjd23r1c+
 iG8JsebDd0FIJU4rucZ7Cok/WyP0VmJ5D/JkBMJS06geVWjwL811kLqvhEc0aFwx
 oV84as7I6VhQgdPpQU3UlpJZAGMECCh36M1nIYZFGyJHZT79/Qc6Gw7owXn9Azcu
 KEjVpejo5Z625iv/aC2AukR1NZuz5P1qz9Bg0WY5zBn9fjVVFpwmVwAjeci4Sjny
 itxE3l0DbS1GVSG2KU/bj5YiMlpCSnWXd/zuUF+Lccjg1WG86GTxoc8q9aj7VNA+
 jT2qNeW0JlZpbmljaXVzIFphdmFtIDx1Z3lwY21vQHBvcc1jZS5ybnAuYnI+iQEc
 BBABCGAGBQJTKgwRAAoJEFBUExZSGQqFI+4IAIJHEImdSZjbrZDDtNJMMw0lbPBdC
 EzPVUfmTf12bhWkDamquabPxewBR1pfyYv0EwonmYmcxng2KS55hGXBD6w1zeK9f
 TRtdTTLgKz7iy5oJmEhP4e+NEw/itv/5GpkTOJ3DXF12tp1n0yaq6oyLI2AAFYhA
 QzptL11+foQks492DNR+yNXWIECvA5z7vHR9LOFw7rjyCp+Ftq5ZLx0Xc8ILS4a
 kmgXWE1k5f9lK0pn5oAavab8Kp5X2fbtkFWDknX/b+/SmJoikwHFbAScxLPawu
 SSeAL6jwa/zJuMKxb14F56fDj2A3vM5g1BZD5/up6aqXHAY6vLserk7CE0eJah8E
 MAECAAKFAITXV3sCHQAACgkQQVx1NB00NHV8khAAqPmaed4K7vVF1m1EF1UonU+4
 bkBwufigSSiQMRhN6lJo6ZE1PcZDnQUHngF/MjkfkjG+2137ou12XkjQddr/TsIP
 lHuvCYOV4YFknmbXK6e08BJhV74i8RK3wu4W2Rfsz1kTvaN0gsxt+1ZobEetq1Q9
 R05hR3EB1zSbHYp4nP103/4oGHypXl1dsmpvUkIamHEPYJ9oQY+z+Yx0t0ZoiGnv

4511e6iR16xKZx7FVikhTg1Zpst4dRvGUi0m07tJf2uglEhqPKxFHNUNhPOLv4p/
VtBuIDYDKi4Sy6fzluMOXdhWelRG1X6JYc23qvGJDFX/XH11BAXs+eWGiA+gGJkG
wQCXQQFohA6nVyUdAR6SThzzDVe/IjS3PpKEwhzvrU00VPXI6/kFM81/R69+7rG7
NvQdCh+GeFX72WQ1gVcwILuLEAhv0B6sS7zgoRJve8PIyCMhBCajW3k8jRTtWfTX
LaRFMAc66k6i00t7WU828eLUXNfDrDKTSQU5q7FvvJ8yWL8Lc3NvS0Ar3RPlv4PI
6itPRacJ3wsBIkRZGuVQzxha0hVq0Fvd1XruX10CBG1g0vNs2AIdDbGx1u5KczVg
Yxdem10cgL90x51RTLBN0+r8DZVJ48JofYGo8/uQnBI+n+q4geIfJA0aEAn7hERd
QrzGtaC0Zm3qXVJ8CtaJAj0EEwEKACcFA1OSBCYCGwMFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQQVx1NB00NHU3Yw/+Km4ygC2b8Shxat0IAGjFJCQb
KXNq+igv6vHFhS1o35zT6q6a05ume2XVFs1XC4oqXQ9MpS3igZPY/sCLSV+InDi6
TgDYwhuTEs66wTRESXJGYJShYMEWxFavQfB/B/4XtV1iBx9kmMAHxfJ35uZkfV
t8Qb7m4blHKwy04k4fm5e4+uqFcRX2KLQBBZi4zoEdBTTq/kkQ+wyK445iEwMFTA
Ts5MQwB11IZ81vdjKGMn60BLEphA1pKEL6leZpDZsGZKW85uz0D09xdgLvMUSkU9
4/FdG9e2EvGrmH4Tc10Djo4hlvpR+QgUmySqPhpljfsS/YY84Vxe2PjKxKPIAdEq
p4UXh4e8ZxvB5U5VYmeylZEe/g19P7SMEffpytIhXiYPHbu3W3uq+zwqWJ0gtS7L
D/Lun7TwmOLQ/sLQZvVQcm5t1sWjiHkgHru/V+PH1yuv/IbJYA27CiH/vXpExI6
BubJsnQLMyijAB8Lb/nsiwz+0G/narXN8XU0Qn6aAgXP+CX07XqsUsIXtAsZZ7eW
rGNqvH6nzJ+oA9P3LF868rS/Se9JnfPh7RtLOXkxByn0V5jX2CL/vrb6XRpPPJBL
o7mkFsttxtiVC4Zm4puj5ZqM1dEnlUZpV3HdK/t50mIZK2wQ0dv2efTM/hnjUQzs
TEder60Ugjq6j+RsHnW0J1ZpbmljaXVzIFphdmFtIDx1Z31wY21vQHN1Y3J1bC5j
b20uYnI+iQECBBABCGAGBQJTKgwRAAoJEFBuEXZSGQFS0YIAMbCpxEwPQ5qB1m
FRhTS8lqeQp1JDH+cLEACGWRy818A+rW+JrH5iW7G3Q95CPrVGHC7ocPcJ781C4
H0uszRASfw2p41yseNP4k2vdsrxcGoehu1Stsx6+iSV0ZKxL0UzTvkhJmszGAuO
AEUMwNqdZdDweNT0UPkT7XG0p1suyOpZhyWuQiY4m65o8smtKfsUNS+VydAz5ga
p5Xf5YqN5WV/xac7i4Ww6SDQpWECm0Ax2nFz1Fk1J2xdIieYoL48n1W0r0/hJckwT
u12FI7Gtcor8wG0/ShIZi1bYoUuhuIbonDn9CF6y51KGszaved3LeKcpir3RJELY
s2+cdMWJAhwEEAEKAAyFA1XLQGoACgkQA9oHnG7QcoMnHA/+PPuQIMOE5zi3CWIn
V2XI5tAyT8tn2KSU8FYAPboivyF8iZoYTRNOLpDqh0LVPzMF1E1smiNKVz/iSy6S
nGXVartSGyPvK50V1vrJcskDw+4ddu0FnZ0mtXcvCduSV73APYYEWruWvdP7qHcQ
vkpQEg3PNTL9fuAGmrws0Ba/8YyJgH2n3STCFvqYRCXJwMC/iEl00N50uC61t+a
aIjmu1+tEuVct1ecWVjoJMBZ0vWWhh07+L/3s/RE+21kfKJ86zjOFLK12BQasx1
eKRxEzFzqpX3RYFIEHpqNgB+8kFGcnraovYAj7Czhey1FCjc/ZG2AZRC5mL90ZWe
nkA5+i8YYW+RYLet8iXzkW11G/OscNZ1oixLY98YMi9TWLuUJHZN1Dhos0q8DHDv
VETv+N44vDRfINS6UtH0bGr5f7t1N+iGOGyD4Su81/pn7eAdFqrDqxeSFXbcjgH
sczucCx22VbEd2nTdWg1+fpwgumvGL8fm6UAjzjPYv4SL10K19Fm2IGyKBganBe
adxqhoCrIOP3015DjX07v0xNNYrIJIIT/y/zozkPx86WHbI767L0sr6CA2otYDFH
6FWBFa7ZzWal++L1b6u5n2VTj7BBwLtmBW75coyBP4P0RuTemgKmid91iLE59U0b
gnf1pW0cvmSgotkDwCf8EzYT1SJAj0EEwEKACcFA1OSA7cCGwMFCQ0oaIAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQQVx1NB00NHwMFBAWxnPYVf1qLS6wEV
fqSYQmS1Swc0bX103WtrHvJ/mef8Fy78LfHJGbdQnMGzd0x5FGZAYCBjXeuQAOQp
m3T7Traz3B5Hjc1+5Z4QPEjC6fREUnnh1fLq734r0XqaWs47MQBA2VN+oxteJDCj
m3/d9pT8n9gmr1Co11EhiRNkHZ/U5Ap7uxca0hZ0AY/49kZ9rT/V5LSMKknj1Vad
8xp/UR9vza0EegqacQ3u6VPTdsosXJ1LD04erEpjERWR1ynMoJK2EuWb6sa4s5D/
aKvKguVPxwb4jZaIt61S0GF6/N5qK3FSPSHDXIX8wD1jm76ELKpV3dMkGZw8zjoVD
KxSJytmCudCmZzkqJCLvMqNXpSJndPcXkHUVr6GXX3CEf36J+iA5Rh1m7koPToa
5KC4FnJyp3zfDqfy/4dNbJcJ4HHhkLYwGUCZBSyCsOU2071vxmPbndn4AeqJgLX
Jp03nf87H/0W5Emst4KNWvKixS8qRMuumIKFI+36vje6tIyW5IIskgHIgdVNns/M
m4iRkeyth5nSVXvS5TEfVwLJy+7iUQ21EcyWiQwsNdBUXCwd0VrHyksPg2ziT/Gs
KiHUkt/VvGg7VGkCd/7+Z/p8woayso/98Tg2Bhyccz4+iUUn1jVh7b7sVA1aF531
8zDQqC7Gwe5YmsCstG0p+B71D00JAjMEAEKAB0WIQTPYLNxfdeptskof1K4Behx
U0DbdwUCwro+HwAKCRC4BehxU0Dbd23xD/93ybdanHn+Pn5DSibmaXiZSKuvkE0G
lRYc/RNCRlE5Pn8+bmMs39v28ipVgCN5aEoLod4D14+2/7cESeLBE5X/JZ56nplj
UtMygIFXXKDBZjChDD9pgpohYKndIJ7JegskQiX4thUBT0uljE1H6S7oqn82HwKL
JH3Xj2nG24kJfFd31Pnup1TaADfyDx3btjP3Ed8uZBGjT0rPn5sBRXzq0d7RdnRZ
qMYNwCic22ZqTGEZzAK1DtH0uiFb+yicK0Ddp4d6SwIzJhEDPeJXG0idh8uLxig
rOSTtEIrOHKJBPADElELgViotcKVPPhcIJT+UY1z0e2AuxVBVNuUsMxx9NWUepTI
73XgLSkPB1IZtn1MSY1VYrARRyDKRZ6RY3yN8ohs2CEssQZ2UGRHE3ero8Ve1Fx8
hCzLlP9ESV/mhyBkLkMdcyXap2psGriq2rhlRWwsoHfHVhojYKbLsbFLiICukoo
iF3izMFB1W19hbFixrZ5FHRjMPBrewRGCTX1xy1LG8QUCTeFUXxvzrZrH101DHA
VPU1aR5no3FaDo1Dq0IdWsrZcH8FvkvLUdadw6RPZeoLNTL0w9g9Uk64DnhFfBB
MBcexgADQBehb1Liy/02RaTuuiMiz/UfG1R1cCa9oqOgruVQi4bB85BL09HVcTIA
noj16Uq6qPuF4kCNgQwAQoAIBYhBB0sz7U47NvYm/TrkFcZTQTtDR1BQJbAYcp
Ah0gAAoJEEFczTQTtDR1ksOP/2AITY5L/4lqFE0uqagdfR016tWhyc1/G90TkWR8
7aaNsGFbsEiG0hs75nfeZLUN07Ea+NEj3zbvNef0nlxVx9It2N0kqqEKZtLqhu05
D3zTezf5U5ux9i/AcFISgY2jTQHtCULNA3JonJedqVM+8nLfAZofqR6s081o2WN1
TuhpZ/wUR9U772ztyYpudvBdappIO10pcEqaTtD+OFNh+dewCHLR5kARKUsaU7Da

F7nw4uozhqdgA3l5lwpP1C3eoTDDfWNX0cbwp9e435hUMhOPu0DzgVpfIQL8i8ek
4NYHBD0HJgUrttljPFPQ0lhb6fvpBu+iteqnusbvsiKuenn8WXBoADyu6vPMovAC
62pa26k6B6XME3e/4o/lqwV3IL4PVNisBKf6NicVFMDTIqDwxQWY+DYjYZsogA4U
5eVft1MrKLyRidLSLcfZinIk5kIH/tgQrKU5QLJ9IpDmzIkTHbf81Am5IazFizVk
kr+JJ5MxqMX1gcgUAPAEV7cNz8MJQx30GsZy+3DvEPSxilvedzOJXfXhLEFXgYaS
2MJ2GhSm7Qe1JIoHT0fg3YpgvRmHadXC6+pLMsVzmQL5+BiPM3zsvkTWPYX7/6R
om5I4eTHo22TRbb1+VE4KaF5B7CAo+ovYMA68BSjSfcN/d1qrsxLRVfThvt11pL1
qArLtCdWaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8ZWd5cGNpb0BmcmVlYnNkLWJyLm9yZz6JARwE
EAEKAAFYA10S268ACgkQUG4TF1IapAVMYAgAvz7dL4J96kIZIapCWYo6aFiyaiPo
8ayl8BYr6vUc82ID+1HjqKV5fk+cFHxaRcHEloe6bFvLDFLTH3XHDi0iTz0movFM
5E+wssljH7ytVHjDuvhckLZYCrngxqj5WaqYQT8/NDUHS3rnV8UX5gx8sN8PdVQU
W1mwP58oYc2qC2aNI2Lm9wyEv1W9B9UyCazhPR3pNChZ0Enbja9klpJBqNrn9v1
RB7xehCaNsD2X5Um7lo4g3jSUMGNxiesYrTONYcliffkw6E3jv35CWNQP7ga+l
yphhHiLqvA5FAN59AQqf06D7IfgmQqtahx4gaS8xU9TEiXrgZRiMeM3mA4kCHAQQ
AQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg5C1EACRhT7P/+LHMeM2ufvhmFsIV4Hb1R6l
YX/ewp/36aP8Y3vBSnykiRLTYpJp1qV2Gv+rZf/D4gBbuQLTixvu8A9RPCm0s+N
1hjLVqlmCwtlZ09Ty24IYXZ94pYf0Hs1FkrJDZYpr+J1YTqcsVLCec4BioP/P+X8
i3xm0hRe67FZyo4T412tRCHY+nJuw90LrMmiq5ub5rmaSIYtYHDZ+3XvZJPxfE9m8
CRpu6so93hDrNo8xzT0h0EejjzB+iOgIEtTE8WmDguURat5CiG9A2iI6EhRhvu2t
qPnC94En84JKHqo/LfXPXlVNateLS4VEqx1COax797H7H4FZBjfhM/KvRoAuKu9z
PyBN7Xd/GXPQ091ocqQjtf7hCWiH8nF0hh0Di0t4j8gX8/fxNwmRE0zd3gJDPEn7
66QcmXafXD1TtnCnzSS3AS4odiinmPKvT0t1eGKwrfbYc/vRrzuvPv1HyFS+wi
o6k6XsxN7FHogbU5mYMWKM2c3Gyvm+wwnI5qrfYcOr+9rf/nL29PSqve2xSMtoD3
1gWcnSx27tym2mSQEderW4jm96YD0VLa0g2fCq+dBgEp02KYu75MRvRLARK2mVx
0IJK0m1vRvqEayUHFHtn58IuE1WxUK8nrylj4EqGy2HpA9h8xMGR2I0L4z8eX
MiREM+CV+TuHHokCPQQAQoAJwUCU5JnXAIbAwUJDShogAULCQGHawUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbL1D/9M7V7sn940RTge5yWbhovhI1D9Lj+g
txS3yIcRrFHEHuJNS+x19+E0MNY9zc0sbhsbC5YX4Kwg8o52sYwk3hL4VUguVzIi
din76xcqH5mDVgk1Rq9pUsQfVizktlWwUD2GXdyWZ/dhJ+kvuKJ5+/BGfal8UBeY
WjHtx9fyiFK9ZVCOKC65MPI1nQE0dIGKrHKIB1f2Ta/+MwS3Jex9o0+13bmqxjai
2k673p3QMHS5w1h8Q5XXJdI+bPZw9bYeyY9+ODX/ILmd/ptWxxzpFwupCCLmdbqn
ZfjWr7BOTuxLr2nDnmPCrm5Fh1jE0d5Dy3ZbgHEwf3od+2KNor2enw3MwaX7lMhU
1d4QBtSB2jYlvbco3YUC4oC2dA61FWz4AEXzjsS4ibm9jPb3o8PaCQxQCMcCub9H
pmDtErMQ4Tz1TJthdVaUGJSBFihCT9zH+c2UHI/TmU81FuBn79FW7cx13JGuObRD
wIfNdt164YcLvzxswRrjoGXmy+h/Dx5twTjU4Fwbn/bnwKGPoOyVF/RRG84VJoy
9a0jenq+UpWf2RJ0m2TmaBDVjOdItqOfcQyNHqcbepMSMQ+qcICaSphLuV7j1GuK
84pRmYsAj0keoIJcC9ypOpdVHuv5CV0weGADCW0B8qZEB0thRhzyOGT2TosXEnod
29UwV0fesmxJEikCMwQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4f
AAoJELgF6HFTQNT3vV4P/0p9VJVhShHczP5MluEu+/d5eQ58u/REIGqRL8iPhTB3
7qqjcRrUnDJPXar9dSDIbtgr2SpJPnw+mtDoffG25eG2PxvDnZ64+qdVNPNGOWG
sw1wxtbxvU1ROPJskcNUK+w87pGPdFJd+LES3BzQ0Pk9ryXrysb5A1fandScrUWW
Lj5joDZ+2+1Rvo7B1Kbve9ZyeZCMTzh1R8ZkrWxfbql1SKzHNP6Vwjxn3691uczG
/mIQmpQvtrmrLZGg2r/Nb8j2S6izd59g4N5T3S0owSNi7Fp7PLAI9Zaq3kcnEIZj
/yIF956vziCDORADSbtOZHc/IYhoUB0LE0GqaoJqBScngSRNvk0Q06KMrX2S/ocf
AcZfiqmHrm6PTr91DYTY4VJmE7bLCitwMMSB0IJxXgyeX28p+J6m5oEvT/2zk2EP
jhyphG1cmH4iSY4s3aLeapndRkkMliaCV7XoqbIUMMn0o2RXHlkIUX1G+vRzCYt
r6FlVvkeHl1EB5E5aBFiTvNmzU/SeiFF5GRdRBU8emlj+PqipEzquOdNqt7Zmrs5
nChg+RMkbg6uido7fOUKXljbglVSiEIXCWEXL8g/P8Cuw+s0Tz1jeByK/G92ct
vLYbiyG9lTZYbSwkiRCdGb1lQ5FwyiAa9R57S1JJxQ0wyd+9zf1KEekYgTVHCDXk
iQIcBBABCAAGBQJblnerAAoJEI4jL7hfe6figzUP/3ac/o5aTP1V0UiZh95escXj
rrBkl/gWNP0uYDWpPw0ogcH62BJB2RpnkL3oM+rP0dhG8GnZrU/HcCI3fiUFy/t5
p65HmHKJ6wqT1St2nk1xGYI30EiRK7w6xBL9G9oCMxvOt5MkJJApD5hp98Vg/MU4
KOJU5p5kOvNrtFznvX9GqRkAaxK1fdHHSB10TpvWmp3ar/AbcV+9Pciv2v50smiD
17+gg70Hyn/ESwvBExkPOEzeJRjG82jHMNrFKGUekPSmbtVqugm4yvmc1t9NXCwB
58N2efsFmIH0WvdOKQFEMEgza4ibmmQEx5+OmgiYgGwNaSFvRMsvDjapr47hf4o
cUVikVjEwRudwMMgGipqxIE3PIsuia3tBj5G8exKmCbHopCZNk94uNqBNmPvEQe0
yPnGswGOpQ2hUNfCQvDG7M4SRJVqZ5XBLmUeQnp0XJoxFJvV1F2paUtwgtc6DZWY
hR9yuIRaNs3Cb7HZUvaP5Gt5TToGLRzfVRm1w8EPOWspSIG/G2yUG/r1vuCIwqyh
fvRWDK1Lemtn46XTGIEqh/jzzzORMvKvA75L4THxEn3T6YRAeajwR9geVVZKL120
UXz4cFyYlJ+mW5fhHuX+e1FsZLFmfBLl6gIoWUxreCz3b0eTiiDK9KV2awt0P6x6
A1fFhsGAACHMZm199+WtCdWaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8ZWd5cGNpb0Bnb29nbGVt
YwlsLmNvbT6JARwEAEKAAFYA10SDBEACgkQUG4TF1IapAUDugf/dkR92bDac+2R
S9FSyCe0to1DuSMG1IznWmFwvtgm7jucoa51DInQihqJyd/Vu+3dkGrgAltIgmy
Luq7AMPcRRcEACf8mxuAF159k1nMRnBdwCy5eh/4Tx7wUg1YH/8XoGKaSVPFdrVY
yje3SZcqrLh8cB04zQJGUrIV2mqXDRgjCMNcYZg2l+BK80J2J9CABpcaAFZE0jVK
dh3h2uZXhCCl2kHH57McH/g8pdsyU8LsesmYkOMAI0vjNweHYke/q4hfhCXcfI8

bA2FJPXhn1Z91p/ukC12qkZualWi1ezVeP+m/cUxcwLmDmV/hp/BB7kpgkcaTY6z
Plgwuwc32IkCHAQQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg1cXD/96GcZu0ePz4tVk
LX3tqugPo4S7H09Xu0MAeOBjKV6wCoWYMCU3Bj00hrq8l7K4GaFOQxfNUXvLCXVh
PTxTrBttNRjCi/DSA1Hkhz7P/hXxaWeiDVtS01zQUawukyNzCOAX/GvWxaXH/Iwg
10VoCU9707cX5dLQ/lsoYF6Dn/XDChb0i0i2Dd0uKotuEFIBlVras78D+kG2z8qw
6rtt7iefEW7+Yci6DrxDiGhGMjjD2j9Wu540g0DslxK4EuhBvK/Si90JivTsJNPF
B1WdsGYU0/emi17wsbalaRiG1kPMUX/C6GH2J/qKpkANKX07uc5yzx6RJ4QEMq1
kkouGw+aP7T17i1LcCpDxI8K795oESAyb8VWESNjyD/1hPwSZKMwdNh89CUpsK37
jbbk+83VQX6sQT8imp1h3ypyhmx8uRIz1j1WYZ19wY1zSKs0EqkSBnL/gL8pcxTAE
bUjei3EjwJHZbe86hYN66cVdInbZvRSiwgoZBK17r2Bm+NtJB5b0j1LLXUvLRhNR
qVJtNNJwDrT5+C+Z2/VS2iRz5dMp5zyG7tkAf85rJUmp7VMN+kLHBM/szcMtDCMj
sV8pBLWypQLjjn0L1FZFAxNLjWcRNAJbZ632FzB8W+92jhg1Rn7bYjxbwC/10Z4e
gtN2PEtgddw9P8BPyJ+KOMKx6rpPIkCPQQTaQoAJwUCU5IAZQIbAwUJDShogAUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbdCD/91ko4JEh0saZdt
hPs0mKsmAdTJru4gSR7h0EXV39fCtixsbCVN6mVR0WuURG0xmWITEqc0qA/1AkGf
iqkSv1bjNa//NMLj4HkDTQhoei+JlZQNPFwCsAzh1ZV6MidwiqrdaRMawQ3BdwI
nR6+w98joqj+eK2wp2yMLHtpBJKvqsDrBLrZlXN7+r2kKuR71pi4RokNPjZssKEL
qexmTiOR37aJiKkFs0FfKx0Ek1JqnB4yamkP4Vj3PmQyaGvOcDozK30b8u4QFdtP
h4vzCB7hcHJoZLb8ECxhhTVnSmiJawtMITucvkJLY7vDUFdEFQXF0/Ip251jJWLy
WhRpA1eIUdBUr7dPIJpHZMPYeeW0TAA20ZA3Jr09uHACKUvKEBzsrYDlFzo941lU
ADaVP/9/a12kM1FAnRo92409qmuJ8upE50FH9ftrFUSMPTUq0L27EyWsXe2uF1+A
KVrNKcGigFoMFavUkIbaEICXJAogmzbOK7rko7dGH3Zr106XLF1RP9+5dFZvJKT
iW/5SRvoTxw9T+sRJY6ELIka+1Yi0f13IjUMAJo4NyCfdAfysPZnHAN8ieuUuZfK
8wDhNd1558pEbKJGFY/TqB8IH72wnJKP8MnJkOmRKc9ztqV5Sz/WgT7Xz8J0pZwV
oU9d54K4Qv3XybdmCqHqR7yt+h7ZIKmWQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF
6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT3HLUP/jK9bVQJ+AhN3g21kkK0rJ91Eyun
41iMeLacgZyArxD/5wML6vDGDadCR8mwq509IgB/3S5yvfWt11raSM9yfq0W/ioc
cKavr9ehaSQ2zN10L/6ltC8sFbQtnydwR8yKf1APnwbIUmv1byW8H5Uu26xBK3t
cth1tA55xBDr+ovQGoN06KXn6XXtyCLNZ2huME7qGLQryi5SaMv/woNjc/M1EIEJ
BYmQab7T5cmjd3xG9L+ob5I5QMPEkT5zPP2M3nxcqhoDG3LScHg4Jh7iAlDeSU
7QG0kuAdyJ49/VH8M1+Phri/ZwmQxZXi36J9y/0QJep0w1VdgNqg2SL3hfc/Wpix
Mt69sFIJzp0e1e2PTpp0W37onX0AsqXpzT5/h7PrN4JqCgiVn0Lfioa2/psB8vYD
L6pF1wpfcMxGRNjrj2JwESyff2Dv9uDndQZB/OhBVgNLx23rwnMM12oQp8whoDkxt
IkhP3oNNNFm5SbaUjCfVqLQI9MrCvKJ32FmHLNuH4k+Q+hWx0fB+BBM/j6mgI+mF
e/1EnSjCVnY0vIdjf8ERTuEND5NRPK+863mu+ARRWGLCQ/eD07GPR398nhhAs3Pt
I6a1CiOR5U5ncK8cIZL4MTHELKLZGVIF0tF/g0TY0Y0Snt5hMH6TCqZwdTG5Ik
Ruk9xQ02qq7u63urIQICBBABCAAGBQJb1neAAoJEI4jL7hfe6fi40EQAJPyIJJU
o4nNYYxgEqTn4yX6JtclbSN4Nqs3E5msqV4grearphWKz96gZfhYUqn4mR/jkbzE
vQ/iBL4yPkMpbswzGiDQIOPUr/ECXKfPwTgIvrPDfZ4I654Ap43zT0S8rw7hiOCy
BcMtbusWwFKJIuRyoxAGLDER6YBuWpDA+WCeDnQqWoq8fzN6710Zkb2rZl81PMPL
xqVc0tffvhmxjV9X4nWzeuUz6Ep1x25WhKDA8wo00Ke0vbtFaH1b+uqnRJDUyq4L
SYGc/Y3YS9B7H+pnREBLakbwFDBuzMyQ6wTI2YM00PBXRf6Ygyx3wJPIhXsEvtaZN
w31pUjtsnK7UMTEdCiULI0La2YSWpa974lVHABIzyb7ToRDt0iBAHuE0IZEC+zU7
ej4+Imov6RPKBRkTwaWY1G01Uh+axXD74gPc9gCApZiJvfmNCW72o1I1k7VblerL
HE8q7Ph71qaJC0XBm3JDYhUHNvFgyOP6xLhXW8NKmyBwzPIMXtWnhC+zfoikzCH
95hdEKkPr8byon25QvXw3qIvXpEX2490ikxQK0pmZ9Mey8Wsqkh1g3V+iSUMZcNq
VxtfNuF8P1HcwWq+q5xBqXTg+X8JTRsLQ7Nw4172R0kPqHmRQj500Nnd4jPRSI4
8nkjHn/JJ7BrzU00Xjr33L9A7WxMu25ZMbGxtCdWaw5pY211cyBaYXZhbSA8ZWd5
cGNpb0BvcGVuYnNkLWJyLm9yZz6JAj8EEwEKACKFA1bQ0hkCGwMFCQ0oaIAHCw0J
DAGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0ddYnD/927HDGgy4/TioK
YAJSTVnS0viudvGkCfKAnPuMdIsSd5Nym26eMvq2mTo1DkGIwYDz0Arb41Fq5c1D
znL06sMEoQDYN+J/qkdkPFbipkgtsBfH58E8Tg1IenbwcEqG1AJwsA9g0XmkPZ7k
BCvt68t8I0MFVD2fUZr72K/XYro4hYNirR+zyiL0o0xSycTQ9fx4hj/ZVYFXOHTv
jttACjaeKxnTEmdDuV7WPrCyP5xVHX3XG/mbIPomhB/2DjmchwYzFsbZjqT1Em22
W20J037Hg0LEKIEVq0XG9W0YVvEW0FWu99pa0aTd0zjeSWUtQeL4oVI7HQXaZnmV
2A0S9Mdhk0Gpo1R9gomK2uDRJelzLfnvz2PoBCTEXuLocN5yflvkATtsWUF+CE6Q
zIC0RXBYLIF9FCYhIHGwjox56SaQn/jzTd6khWiKEgdorjU4zkPoQ6oJ283oYZJ7
dZrNb9/xiovk8dPKVYweLbX02j2+ovQ7zH9LZyho8MLLXXJmvMEv4xa5FBP9YZJU
+/pnKLZbc7hQ0qJp3xClybe5im+pzB0aqAPqK/poP2qr1K9NjJE0nu53f08xr1ih
+qxZxsN4hfamy1Z/Hjxm7f7woSqEIXdskVgVmjiNl1X37ZXk90xlyi00f7Ig7PyF
3ZAJXenmswok4P3UvlySBH/VhsyBC4kCMwQAQoAHRYhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF
6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT31g4QALfjCa6lio0ZG7dK0giZobXSnYAK
yQ71iIOElf/gkYQdzm8T9661s2HXFC5RSH/8V12gHCgb1GGizFTGeEB6+k8Fduti
RdW006TcydIZFzP+wt7dh6k+Rm1fLe91UvuAaC00ISywo0oqJ1qfftXVz+bcPXv+
yUBkBHCLnh7GHeio0Qm6yr06d5s0Q5B17e7gV047qw5LfkVCMCqoQQiawTk+bue
59batsTD3RugyZd0KV0intjkz97E/havGowgTAZBQJ8zspACeVygqzFJuzPCQEMC

KJSSnAIHF9BbEQbeTa17d3i5z7j9u6ZQv1PB8cEwypQD8buWVy0/ez8/ZuR1Ywrq
 g+26nPhoJIZYHRF0goXzqajbXy2RSvKfKPCADgwefdUx1wCyEbbKcNAurVRXucXF
 77RyTN3YvN/A4R1d0Ulg9FEFC66W+cq8XJN+8cFEheL7vKEk1gvYP3jpmnHLsvpd
 aakazBTX3W02bmfmDYL0JMM+johZMQjzwGN31la1SjVe7KmwT39Hle6CmX0/bR14
 B82v3A+DDZJTqKpAB2rS7dH5NacdOnG/h/KqkohLLsvu99TLtKshWzY10AUoAF
 r73ffZjG/1UKW17Vkv9p/0M0SHTD3ePdvRAum/tJZwLh1hgAA+vFZswBEUhgQDL8
 7nd04LJn84fyLju2iQICBBABCAAGBQJb1ndPAAoJEl4jL7hfe6fiZgAP/29i11M5
 gwaaXFhG380/cHkf54wOQxJEKx/QG4bo5WwIXZFSgKgosNuZgv1sgX6c/DTjFz8a
 ir+hICrIE63Ta11ZjAbx8UFNqqZ/Eqm2wW1jBK7UoGVx4JtqRJo2kDHTM6cHWB7+
 FGB6t6K9zBdRRWXP4weK91E6JILGkmgDWUptjg3S1PnTOMnVxqBZAGB0dEi9ZIBo
 /d442H47K966BLkYeS//WnzLv0IyA0f9Y/LFbZYgQezFyaKzFt2WjCE49eSisob8
 WgPckfIWRHwNT//Qt4PQ32FHN5/Vc89WAXZG8luyoTrwSHJwS0uZZn0v50kaSdFp
 a3RW20WKK5suPLX4mpPzJc7JHil04adSe83VFj01NF/s6AuGmBkks0B/QBJ+bpmv
 DiRwcki2T9V+8SHuJlFv9Cw6eqjgwaQSpWwnDS+Ks1WMAKfkJVHCQ9sX0BZNzsx9
 p637hoxh0mApLhhKmXZRBFSU0vy3y5tVUDcZYODh/867tmj2iIXsw5m8/uG3Z9Wx
 /j0vJHyx4r/fatdUcfcEBFPntPfYdNBKt34KZ5eXgJpCub8qT7Boz0E2oTRh+TN8
 NKeLU0/eT7wTqLqmRjL2e91xiEhLtvVe0stUliDca9a0JlmJCIIpB3g98WpZntHa
 jJa+vrpbpXCN3PjR855K7J5F5mR9nj3P5WALtChWaw5pY211cyBaYXZhbSA8Zwd5
 cGNpb0BsaxQNaWZjZS5LZHUuYnI+iQI/BBMBCgApBQJvX4hDAhsDBQKNGiABwsN
 CQwIBwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AACgkQQVx1NB00NHVH6BAAjshXtMHIN5nu
 dTRYrRwVilos9dsW6m7S2lhFPIPyepBu1vdiXKsLP+TCOVpWwqC10sHq1j8zMV
 V2isQNJ7k/VDz8XVNiZ+LqPmUqb5NFJCC3gOYPQH3/jkRjMvpsmVHbXXtLq/dQR
 XcZ3VF7KQoAVJGzUvQSc6xV23CcYfyXpSLxRplvW1218gq0cu92VA1PjL+608qe
 Pc7R3fEXE1+e/Scw/ON4SeC7x84TgU0FQyYdq5G0fkmQua364uwM86Ket76D+ts
 aRYE17d0ChxPb6SCN7GPPJ/mAo151iIHmj9vkHQTTrpYqNg3a7LRRqZbga2C2rdvR
 uHgSCmcIEJUd10Vbsg/wPNO2+rR6pp9fPr/SDF5gKHmP8yoCKBLQH5Y0p1GaP9KM
 Q9p/NjcJQW4zBk5X4aGu7R9MzJ6pSmR2IEAXaM1yYZw2LYmCwWtQNSOU7IxLqaA4
 Xk0+b+5ZdfeNegsLWnt8RoLGEB13IGWtQeTSYBXLmXzd0zRzoJm010mqpSX5Cg
 OghDRz0EtjdN0ux6sGYET3x4ZczKdb+2vhlGKJ/JZ5rsj7qjsbEGDR+81WsnhL00
 aF9x7n+vbnPqBGHVD40iLUNUHyku/vRx+ZRG0ud33jDeHmCsPJPes6GoVv3FPwEm
 caaD2/08CU2dSwxZWUQUtZJFBtbHneJAjMEEAkAB0WIQTPYLNxfdePtskof1K4
 BehxU0DbdwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd6RVEACM2DFoi5Y18155JgtU6lo90QFB
 P8px2tRtdihJgdF9rmiTu5iX2NABR1hg8oscDFbCOLYaIsPz7d1oGpvnqFfixh4p
 PBhDdU3Ss2wYngVkaQ1A1q42Ems5gsczcMitiNeUvzHCDT5Nv9i8tkSGHMsH18r
 VupeBN4TamhNf7EMTAMUP8UL/vrCpvbhdODEBanUKTFGL0x9ojUsRWlfigokK0Re
 sAqpxGdyg/+Xj2dq0byZqAEPf1kRXXK05DVCu8gzKOU03DjmbP+4UJlA13fB8Eus
 7BDow/U+nyc6emYHE4syIszDvnwJYHj+1i630CAiD5ZYpnn9MMKJHTvwqQcQQY7
 +CAGrhHqk3/+KfErFeWGE02FFh0ZeD9T8urKQyiHYFFUA9puwV+JuecAeuJJA30
 kcRuaHejEiZq40lwo/pbTGkv5TvMwenI9fHWD7chP7auDbjJm1imRmAH5Y/KGIfw
 qXKwz8XcrEHvYZRP9JfejKny3WnKAtDke5LEZt7hTPyZ1irXloc9sa9n0y4kl12Q
 ccgtVNGOW6RbwIfTyGgp4u5RkHXOqrr3gaHkVU27nfkr++SgMQDwHHQ8X3FH3L1A
 tTQ6xvfLggFVcvPAfc0Z5/2hi7cu8H7CYiJpB3LH4phMC8h40iyUd45aYmXgY2bX
 +9VgXqkUrKv2m99jkYkCHAQQAQgABgUCW5Z2+gAKCRC0Iy+4X3un4sHsEACLKKLw
 vjr8xTFgLe0rqnm5OfEo86S5MARvkFPSNSnm45aNefP+iDKaP7pn24ojHALaa/68
 PLpanar3Hlv1z1oX14Wys2spJH4pIwa6xpqBmVoLqUfx9u9AdudICsr0iLuTVmZg
 iHFEFTFRFTzKpJX408FfU/rkKLaqz/Xhxn8u7dLQC2zkk9uZdRKnFqZrqpikWz
 fAfHDior5kfZs91R/hcDHaHr0r2Ryxx4lnqjenjDkvBsKncsyM/UEtwjWIK7I1dP
 tvmdhI0xsgH1I7Vlq8sEBzJn5tpGEDgPv0K6+ZNF/6D1YJYfGe/1sy6Kbbo6VMbQ
 21/M/6zGVfKnrz00bw2mzfHJ7qF3aYg91aPjdnRucQ8IfWcK0bK9/DRexkEwb3g
 +UmIrGawhRY64+kSR4mYjPN9UFCoopVID4uQtVz+QPswGKf7NHv0HwR4jV2URvSe
 4iGx00NdJEEhmC2lc37H/1MVwQjE7DUCQ8WTNCgBngR2j0DivIY7HsA0gDsha+KA
 adQcNVK1BAY9Ce4qMeAhLnJFvEvGwn9pAJmCQcR6XpEko+7jncxrRuJfDCLoB89
 ORjnAlYbpPUCo3mGRaeForSF15KFbqGBm9PhxbqxmwaohqmEBmrs7nGmTRQdom/u
 0LtiGkuR08MZfpa09oKwebntMV10RHsawXgWcbQpVmluawNpdXMgWmF2Yw0gPGVn
 exBjAw9Ad29sZm1hbi5kZXZpby51cz6JARwEEAEKAAyFAL0SDBEACgkQU64TF1Ia
 pAUcVaf/a+hsDk8pcFAAVGxtZgtST+hC4Mm26Z8IVD4IEAnoziiIeeACOWGuElFq
 Z/6DvZse3e4An3TbCL4nKcJckbQxUVW07RZduoC8dBWTG3LDWHJ4wt8+RwSUuOmu
 Bc5XBxTs2mup4J9Y1x1NJiIw94tEy4sIXm2cZg+1nYD1jBZUrFUEwqzSiSUTpx6x
 HBZ0yGU2Dog+3waIf3JGGEKNH9f6+hebKTQjA+BMfjcXOGucbQM70Q619G2pMCL
 aKRsVwy7V+npzk37+w6xPFNH1sICNg5VzhWemkcaI+V9R7Uu0ksasIsug0Lum9wC
 DY1tG7TRpSSmvdBi0MhF9kXg/V6nYkCHAQQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtBy
 g9f0EACZ3ZIGTGIEGGapHksJxCvEkKq4ypAH0udW6+AiJSzfPD/FQ3F9/1z2y+j
 4MIb1BiW3sNieYvF0YeJk8iDuVj8U8QYzdH5Hife/emRrOF/amhyQmkyQhN9DRNj
 RDnU8kkQ7HYZYyMrcxyeRSUqn0T75Wvews1NRu4DIL9XBoMEy/vEtIQ6LLaZy7wV
 fHrYBLGYABckuuhVRezKwJw3HcXu6odxdWuggXi+zZEdeaf16dNpDYI/LogrASLo
 f05KhXfx/wh7MI3M5YjAZERpaBYp5sIC9/sz6QUzT6LP+YdhXswYXichAYVsbITG

iLwc+InGMK9hpIV/hGTv6+UQjJAc0lqc20kHP4jGvPKUPipwdcn1oMvWd4UKlwG7
oyDPOwvhxM4j3bxhwdtLG0y78CyJlhyEshdieN9EUo07QRK5k/s7mUZwHtnhV2+M
pxEzC1czevc+YaK/1WNODKCJmc3l15NjP RHVGeFzRKd7s0pDrRFnirkeLo1LwQUR
uy8GN5b9nCnzK4rJ+ne1COQSVw90QXA3ERmlBTrso1pbGj2sbVcLFb733UahTjBJ
U1XH6VIjfdK08fvfyfW1QUxyU1Bart/eruG5NW4SXrvYr08tyXGLDsYdBG60PnFF
/LP70IKzfUxghpv7pBEQ2FAySmSsCAocdotyg/6FwQ/iszf6LIkCPQQTaQoAJwUC
U5IGBgIbAwUJDShogAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0
dXhyD/9aI5PGRE30A14Mv+RpIv6NXJl2bfbjeOmEuI0w43zbVvhxo0nbrQFTBAZ
I2K80e7ZEjACkpBYNWqyim3VtTTnIrEMuBB3NL8vmdoha0oBJneq38hXxGhj4RYC
pbXGX7EHmdCwhDKtOUk/7uXJvUoYu8CuMxFiR9ihzf79WSv3M6DoKjiNhMQQsrwu
nGY2MnQ8/Si8Jarql9SKpPnvc/rpznpjayir021p6LJ6b5FN59gUoG92wUZYFk9Hu
0I7FqPcsjsF/NPbKfRWNdVjpZl+ohhEx9CNaScdc/XXSi4XJe+IMdHcJy+uGc+0v
OYolbqHFvJwSA80o47LoqZQe/4Kgc8mgUlufYajUKu8Rz4CD3FZ6as0nU8HL+pbh
CMrz5elShBxljdqjZz5pi8JSAS+uhlmuC+6XbfgZB9/0w00yQBYsqmVWTKQjYN16
zuFfnSaNhem/IT56QUGLgA9nZM5cwryYN3ICiqGa0sMJa2Hi1K+pVclJN8qcDzK
8RRUTD/+VABUUS9yusVm0nzf33SKTpLWlXbSiM1sjljWpC2ITk9AYhPcggpjQ4c
kh0sC0m7q1qa/gvk8BVEGSTqU0BAbHa/5Nw27ivn7Tl6/xIA1uA1Ct7DGBIGTGSj
lCKB86ewo8z7VXFau0YDzTuxWvbc1vtl8bdcMaEHiro9Nkxd5IkCMwQQAQoAHRYh
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT37k0QAjtw9BbR
9SSjPbOmjAxPPXCu5Mew0on5uniFBelese0Y/hwp3Q8TwjGpJrGPOW/rk+bKtN0+
+2b8LfJD3/uViEHFASInInfxo2bdHZ1+k98Q14UY9dVcTLBWKtvnfDuR5H7IiJpG
YQKLMJLHeRUygsq75qdfbrZlkkwPF263ZVWY9uhjX0JA+4Zcof3eN6uLfmGnyVQf
HXqGC0yLKuHYx0Hs4B0L+XL/wupjDsuv96WD2YY206PVLqMB15Hkfm/nifnzKTz
J2+Gxqqo70sW9B17M0tdi+U+t7L8MF+F3Lez7UoU9CCvDMud48gwyizmvHAJIX1R
ZYzv9tejHZgyybVFF0yKSk8IWhAQEzFF0rGyKPoPyk9vwic5bJJi0EyxTicV9ID5
2m0ZgUlZOMUbnJaxtt+jb2r6YFVpowHVOnCXVnBOA1CaF6qFqVfyamURSeRYNjoy
/om+n1IFkQKE/qJgbC/s+/AQ7AB2M2P/9WTJ85B8NL1PKJVxQZ28dh72MdjQRsTm
Ky7NHeaJp+ldMjAW1anlqkKeBLCMAYkF1t5BjTGkdAijpR3Xis47ZLM7Lh28BY7Q
Eq0wo7+F+iS9Aqc8jbxnSVs8r1DcJg8UdTsyL9KG1DHfeRFVRABFBcdQCC1UKpv
KxR6pYC+0xpDh0pqH6p+19XfvtgePb/wViqniQIcBBABCAAGBQJb1nbsAAoJEI4j
L7hfe6ficv0P+wZgcaVfkDmoA34+Fzd0t73yKDXyikSetfP/Lhl6xf28nkVPL72
5YTXD4d9fDogQZw0l02qRadiWEa+UUKNdFVaSrvNdsoE8Q9wR5HBTQZAEC+ZEX86
YyMzhY7u2fHlEc0YnUjHMOzyhzC8NzMeZRilrw6aIlV/OnzOXjymd907fPw117Jh
IRKSAPlxINDUPxqJ1NH00G0w7RFPPrpytZ7nhMTfzLZ57M+Y6Qw+xtdyY8a0FqWR
df4u2LRiq8NYfZesC4c74w2tBVsnwNZzjWG6tFLMUPV4BAJrFZ3qpb4WhR7mpKG
7VVYwqmUmi0Au7qykJoNT0AmUwNi0aR51ISX8r12+WAXGDWq2lgtLhpfR6Nr3VyM
hoxys/bFhxRnWDkasP00KA/1qG5f9NpX3SjBfga9WKso0PKqfLgnTk81EyY1/kzQ
xa6tkiFwfhsjh93zNu2mEoJbs01kYIvnnvCSY1CVyhUKfdBYCKdHMXbLZ0X1woGk
BJw1A0gLR2Y/j4vRa6QVuDksW3nA/UkmUAovrz0ciaf/5cTgNvQIGSTY1qoa3jbH
BKnb6UT2MV77Gs1hLf0tvgl3w9/B98+OTJ5liWfz7rc2wG16UJQ8JhKj0C5z3kSe
G+RvjVMeKxVj04o/R6t+v2nMz4pnDS+jWw60HkjDjfq76/o8CJ+p8KUQtCxWaw5p
Y2l1cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BzdGVlbG14LmJzZGZyb2cub3JnPokBIAQQAQoA
CgUCU8/LcQMFAngACgkQUg4TF1IapAWGkwf/dKgvSwjJe5EpHhb8000Mxwbm9MV9
PMichzukcFlcyXTK1yDMTayzRMjH3UVbonuYKsbHNKguaAEdhvGwoywuaye1thnV
J0sjNBNGBL0aAq6v+ZmIi2ytKDCRFyCd7L/xALikf97EgSqPEsqPK53RbY+gb457
ejlH9iK24tPxNdAEqlpr3IGffD2wef+K/eRviGKuDaH04zykw1G7NPma+zD2JuQH
muq1Z00x5MR+6km7mj0VgPPsq1u1m+XZUdbLMA6WmLnVFDHGkE0z84UKoAsGmZ+7
ZcBNX3raJzFikjRiQkCuXcbgEExNz/HFFVoub+3rvi7X60BG8kaWdVd05okChWQw
AQIACQUCVNdXvQIdAAKCRBBXGU0E7Q0dY5qD/0UilW8jC0GtKn/1bU5mgHA0/rO
MxcRKm0AAzo/8nnZROcX63ly3uqmxxbibszkUnp2PRT+A+jKUlGWITWgCjHlynbh
6Ywct//udZNJhb5qOemONVj1Mt5tbacAutb0sQ0GF2h4xG969mt9FR/kQkUWxTtq
b1YT5g8L9KYYmpgHmCV4AwDeqDmdJw9m9AxaLQAw0eIEICWC07nwtZkZzPNR/fV
Fe8qi24V9dUKAJNanjPukr0vkYcm5citYCdeTEvRjJwIaOHgOP+6Crshb2wYCBzI
a+h6yB8rQyQa2+ixuH80tXA+wPUMP6ZjlppsyyTYXk3kr1R3dFKef66gpbFV8vr
PPw1Bd4Mj/KF1lpNdbbtSfbhOWlPjr8hpecZCzF4pYAVA4o/pHdTH9evAfp2C5o5
tnaSHAZc/Nl5Hf0lUnxcChwAntWY1ZHjT7cxTkDZN0Vlaphf6HZY83kGnjKEgv7
fE129/+iceKCSzDrFXcG6t60nDw2oBTUOLoxg3XJEF1dHpDi5oZ4PriJN+67CqBC
87zYXdHa1Id9Z0aC/kvMagy+XLWT/1HAqgzqXpn3gk8tHNRAZd5EQpRx0BNqWdr
wJrbjWceCAWqop1SZMIbzh216fPKLjw2ALBpr89cTMXV5xki9/LQKdBTd4NeXUI
2ljYajrB5PECO0wtRokCPQQTaQoAJwUCU8/LUwIbAwUJDShogAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dVYPD/9ZbDuXD9CJDe300nN8XTKcBkLV
F0qk7pI80AqQO/EL3gHodev2xACCgf17gGU3lA3S3uo2ChtD525kFmboDS0187f
yRW0y2w+zimtTlTtkfSqU3U/4me44FyGI/gLSCH/DBkUDVPqVHKM+YvrRBYa3b+UW
D83n6rBg9NNxoj6Yzk7Q7kp8wyofgpz0FSnUhgoJARNYd0BkQRaDs1EvwhHIGxqc
TIC+CpCer5YsgkdAesXlqvF4dcewj1xfF5us0sefmzFMSgJ2xDYRp/Z0iiCqshG
JwhikZi93DabPRpWkytBf1Q917tJpfdMnyal1bmQsbVMev9dw1Vctj49/rUpv+Gu

5tgcP5Y51HwmbuoolagS/ojyS9zTOKbRl9fvRuIGcezvnrFfhuqnUPSxQX1QELJ
MNB4MmTm8ICLK34nsJyXNRRVY2vUw1kqT5i7YKZCY37icr6BePS23+0kBgKcrdHk
zDiV8qy4NDgvEam60L7GLnmhsoL fjWcFPPjxCBkrOhFB1byR7vNBi1+w712vQ5KQ
hovx8F2reySmQYotuJaDlX1Yh/xXln6JVuKyoBHQ3KEMQYzK6b3XhwIqFT09CCKO
YZHzuZh/fNNwwL+ZazLG8F5mc/8UushMYhn5I2MOYiLLU15kL4L5wnIHZk3GNfIS
iE/iekvluDNFU8e1qbQuVmluawNpdXMgWmF2YW0gPGVneXBjaW9AdXNlcnMuc291
cmNlZm9yZ2UubmV0PokBHAQQAQoABgUCU8/I1QAKCRBQbhMWUhgkBddOCACTf0Fr
mRR6BQsYTFs+VIKcE+cenubWxsxtveqE4gMZYzZLv5Fi fG8whb+S33P2MtJWvaib
02Ueno7DYgi4xFJz0zh/1G0v5BXeEWB1og1pSy24rA/fqwkN0kRT6EZxgyLwKLgB
Ry2FIGt3K33Ih55SvR0d1/NJYuyJk15hEcydq0Ei6auaVr6w4ivgwDa1Vww6cKW9
KvAal5kES0d0+QcFITnm4xlqeTxfVGMCIIs2f1l0y1P9cTveEdG021G/BIFu7963
7C2rg5+k8BI2xg8Du0CpmwLNxA51cHfUvWF2w8ixqewss9HIHi0WBv2SGFzVWKW32
DyvrXgC5orWGINxaiQICBBABcGAGBQJVy0BgAAoJEAPaB5xu0HKDPcQQAjL8ATn6
SRPnfpj1h3yIBfcJJ0iV9eBkt2Z4zdHK2eRI6J9AUD6nVotPRYhf6804MD8axZzp
sFN7ALhc/bbCTBITLjJkoM2xIOahruxqDPPV+pnwvTZbuRUBoNYxC/5heo3LeOp0
8DH1e47fNTEJhEz3AJ+pkv0V4314ZTFo93gi16ztDUysvqM0jUBHoqjDZ16daRaw
Nv4MBBGprGwH4Howg/hB4YSxbzZwUJbFvvp6y99WDqWPv5wzJvcRZ2rdDr9HvTU
4I97yywibzvp7VtrLkmdg6IShw30L4TJVGOtQ3NuoOBvcnM2m8a5f4n+vgOpn7CR
rL7T7vuUfDLs/hKVGeIgtPPD1H1Q12BIM0tuy0pS5ivgibsGqqpwb5a8oX0IJHem
fwK1Fb3ZEYI+bGjPj34/7N2plRaP1jxH+NiWjpbKXYEjb6p14S9yGPX+WKh272AH
45s329LrZbRYYxWNRHFjTNAWMSabY8iXHu0IqNtu6r9zz6xT0WOB197IkG6yo9qg
lvfMEqkhnKoQx8hVFahxRJ47SMSzjGqvgOd2rhuCHHbiHeMLEJwS1P0reTSqLft5
U1xzccSG+B5T7SjQ8IjZgbTPVbkKL1Ls90+q8M8AHHi+fOU4XhDB0Gfy+/hcRw7
CvWu4zAWzpjFH0dgeDxrEPav9k5Vr1EHoW6HiQI9BBMBcGAnBQJtZ8gXAhSDBQkN
KGiABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR15vcP+wRrgetw
xpREVBzeGTUB92JNCf5L417FIrTOBrS8K8T7X+ie8n5E1gijYQBB9aUwV7a0V4Ex
sIK85JZ/ADNUXbBwQYKvgPTmkC4UNJnflydRDVIuhafjHTq+Szr5uhcgBvedhHw9
cD7Abhkh3np9dFKcMntSj0V4dq6Bt96HZTWGJEKzrmgTyGV5iJy9YV6poCIxc7f1
riNwQUETS0wvccem0bmg2enyMqtwbZi3TLEygGR4U5iyHNeF3538Zcj/oRdUBctu
QuMYjAUfmbLL0Kcnji0U6WgoX7kRIWTEaMswTwVT8WcFTXVVD50Vo4Dj918r6YCR
6yGmAwFmbrbi4a2wBEChqEc+FcuP3T+CJXRD7SIKn3YZc/4KquYf1QGyUfOWZpvm
SDAdvYTU9vKJOeM2Bp+iUM0HOMGngHml+GLiMk5oPXJbubQWMNmioGEJKP5CPbD
gEP3XHpZAPDLc/IB/LRKEmu8v1eKU0VXJfp8sBLvzYZX1XX/nKnavedJrD5ZhFuP
EFjXoc5C0wCpiuFl+AnDae0reVmvHDnGY0J7MfWo6L31T1NqqXBdk9MSnw7JTnrZ
Ccu7d5fop9sZQt/F8PqkB2TJwd1FifrPZh46Vgy2fhVcyjycyLgJdfddDaGKYQtjz
SSnqdtDVsx03PYLMOI8xvXYhODbH1n4qJQ/niQIzBBABcGAdFiEEZ2Czc3RkbbJ
KH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA23fHmg/+KBHJ3sckq+4mekkBTAXm
BlulXSnppq2QxLiS47VcTJFra9PzXky/caUB4Co9H7brzsGSFPVtKc/H8AbyuU7Q
PaEgZz+RszzgBVffJlmgQ1PcFGSjgAZLYqAyfo0tIOHvyBe718bbR5NWA4niR+/j
zhCaD4BxdD0TKmLGG5XXPv+Qzab4ouNVmLeoev6DYYYBUej5jeQSDwiDvmZs+cS2
2eGfi10K7C/PM5XSdtnK5XdJEHts27ik0RY/vz+fw7AYCiNylk/XNNY4v/2EYCWp
u43tVumJA2+V/ayTsMZJifAAVvp0R4cg56EgAwxl0/xpsSSYto/Q5V1Rj0t3EBpd
t6n85rWmyaDhuUw+qHmrSxU0ZFYZgDYbzRutGp6mQxMUH+0M8IOK0JmRY84ryock
hosSaM2dyF5LYo1TFHFtBv5gjZS996zwGfDOIAkNDU+Kk9uU6Hk1jswe8/V/pbbH
2Vjn22FuapG9RkDD4JzAS4LEj+skTqV1sLYlg813NewD0xEE+tLpP64WzzVWhndJ
NNIzkkEpGostkJRJ229I4pZRNyQWRQOPqv0t7jwgHg1LMVuj/o2VRoS2ruv92E2S
7/KXqKXFWjPvLe2ykbSjftb0A8u3WNgTYLQ1mA/Jp2r+4AYLP4VctgyJ9nQPKtfr
cLTavcbttniR0+61fTe15UE0JAhwEEAEIAAYFAluWdskACgkQjImvuF97p+J/9w/9
GxfbkVtVH3SHKzSBGfvlGQXiodlQeEATqCIOMDlnsqmS2GT01fZfAJE0pfaMPvmMi
rK6Xz4Z0MctP/B3JonN3WVR9adz1APyVt6byF80rn3m1gBznafK3HfDfglohWHb
C4xY0yrdF0DG9xydA2TVz2LVbdaNrDnJq9TS8FGwTa6Rzo7oEVx9KHkzqKIo/faN3
h+chHZVAs5WTZSpbvWlCfTZXSFJe9YBq9KmiehkqgR/mrceLzrVtcknbgIsGqhS
OPNrn+R13JYVMHXdsR2UPDWzqULiPWuM7micZYM0YHghBffIP2o4cDTMCq9DFp09
8RJgaeuZJenSv1F0Lxmv0I7bv8rgQfZyqop0a2Yoe3JRMXR7hbxTJ29cFQA2I9PU
yQ1PZzJtYNTocUPT3SutjQXCLNJQ5aylPmnsfuhbco4zubsIvgIK4kCW1gWpjroL
jsVV70TyTX/4m2Vf80epdUXK01h4UPLZItPcWpq7Tw7CD5QweSFDHtk1HiBfCSJs
u6fkXUfng00gv+uLniIckKzQSigfAMumcMRhnlGB6J2yI79zr03Ji6tTocGjvbT
teCzbqP8CnXJEaGKC+VdIsHA2eXxwIEFtpiMX35YQoXHBS9uKaK/LT6ZM0kjFdP
qa2o8UCUcvsr7L31TDN6W0bFGsTsVzRffkX03kHk4X+0I1ZpbmljaXVzIFphdmFt
IDx1Z3lwY2lvQHJpc2V1cC5uZXQ+iQJWBBMBcABAFiEEE6zPPTjs29ib90uQVx1
NBO0NHUFA1pkwIQCGWmFCQ0oaIAHCw0JDAgHawUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAK
CRBBXGU0E7Q0dZmAD/oDgkV/YUArEKYAGaB7QoKQRMA5t5kCNmqRF753t+wTwy2HL
Fq5VHSY18ldF6IVMAH7Ouww9U9DEB/4Wa66tTeAuMHvY+6/8sTBIUU4cBoJss0TV
Fo100Y0hFyg4f5G2VsKu6rA4QxNweMHyEBBFcJ63YBdvSuAi+DC50h6nUFmm4FtU
y4U6dLSxmGf6mJAA/bw6wg55jENDWk20Pi4e7mufUue/DW9Wre/GCx1JeTnSXqo
J0FvqZUFW02Xk0AZeQGb9CoHYBF6tCGisbZATJJY8bt0XEJq7zRq9/bybBvK5Suk

vGY0qPnEDwMORPoNCQaxFELmaF30j4c+kSuUwufzqmtZttVgamheji j /yp+fy4j4
6sR0TRW4LafCF081wBU0J4cY+LD4RKc6e6NqCB97W2HVsrnK81VLmyBwiU1tdGRz
p8TChEityjrImnaS1ajhGX0GUCxJvd7QooXAE2WxjIqX1mbyJVoIkU2DxmNtRV1z
wsoSEPy+wnEn4gRtzgqFjOC9hTFdizhNjkq2GqMB/XL7CFGX0CLdh0WqA4w/wEsr
lsAgC063oyP8VndnVd+U2dF5Aah9wFCGV116JJ5McYmsRyzyNh6IBRL87hs21M3a
R3guHGwi jNfn9Vb5jKenew04ZEPwVjp0gIG1w5D8PW6xmqY3vgopLbYctB8TAokC
MwQQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT3
PGYP/RMrgD/KFE60rWRZEcjuf967NTi8eMITbNtDM7sCx02uqZPhI/U371N1UJnD
Iw/UzioNNe4S2MRcJ0Gok0jyzKdc7pQC92d51SweqhQa0rQKGLARh1hdw2+wM2jo
3uovR1cZaAK4h7o0FyPfjYwiygFPyIgs7rJEM6V9EHUSjnRWCyL7g117DTMTx08
V/7SrJJddy3poKAwxLw+6B29G5/CsFoHeXxLd/M5WRidxxNtmzc9TteCK1PxIfq/
TPxP68Sho+59suP7BJ7IRLh4pIJPbh2bodL9i2o1upqef7aYetEYRagsoIz8qhIsDZd
mKTrS+wenbq9P2cxcMF0fdxR+H6p2d0tpcs4tyczgP7r8PHRMUoRT4XhfPR/pGr
gscSRo5hNNcWpNQtWwQlKeeD1ARYUvAYBww40++T+FvFNA5x4xJnv0hX2UtHcON
xLGJFn1WBQHW+XCg0+X8EzvgxFGPh4ha1aEzzE9HiN1LDAiRVjcaoPbQUX/+d1a
3MffKGpX88INLQauKv+eC4uRclclWbnWym6U4YwYLtctVJC4MLxRase/JZzAoV+J
QXCr6ZHXy/bZTJjff48VSV5YsuuYYP0eJA7M61Dz/LbsaGqSHiQICBBABCAAGBQJb
InhwAAoJEI4jL7hfe6fi62gP/3/xN7tRy1ssnI9txISvgJfzc+VX3BtHdm52rED
LHRZTqSiRZorze20/NgAt0faL43+M0x6VUkoj+X6/36g200nFmYw/h7JOWPV+hYh
Setjqz2Qgszi3/fM3zhnTOrPdQXguXVC9RaP7R/2kAmLPQfj/hETIr4R1hNu9oOV
q5zfzmRHo5zLB/GoGbLvUpDi3DwU0JnuhEqQsaarMx0Zd7vM0doJxZdcrY9TIhOp
mcs1623PcwesCl3x7sc07Y6iavZKbA03jrn96NU4Y2p2fd2UNRyr9s0PbWgv3TRw
8d8aYvABWJYHlMZYqnU85C+YQixW7/2V1Vwsvlcg7UPSau3qqJxE+i45aTPgyuYP
fSqNBydvC++5Z0MqXNGuTPxtF9YwD01MP0hsDJHkggpi0ee28sKaprUSlk81J7L
0siXaVqF1x70/Jml1jzwcF1rJHHMUM803Isimgn7FGNj8zB6xKwDX0U1vrU0s5WE
55qMWH06odeBLdzMHCGDzdj+a5JB1VLpMTYOPjAowCvCnCQgz77D0ut4HhbIfyFA
VwLCaUc4AZrIp9yrVhUnbJ1k30cJXXd3QJWZ6K97Sgab6m64k0q+f0QmaYahvlu
EqSL1RWYFG8OSTya+IAZ6AFPCoA8LKH5P/HzkWcHRQu0HyCmKtz3d6XUtoig49M
3RiMtCNWaw5pY211cyBaYXZhbSA8ZWd5cGNpb0B0b3Jic2Qub3JnPokCVgQTAQoA
QBvYhBB0szz7U47NvYm/TrkFcZTQTtDR1BQJakuwTAhsDBQkNKGiABwsNCQwIBwMF
FQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACgkQQVx1NB00NHVAUg/6AtiqwL65UePxKwkeUBk8
berkNTrJbH1dMS7Rgo0kfk8IFdbKtoXeVuf+rbrNXWStRR+OZRY2YgylGnJ30ger
i7TMvq5kZURzk08zk7oUx1zqJLgKQobQRqQNZ16ycr4lceZT0vISdeMPwwHdr4AB
ejHHPc6p17t+H27chfILBCPruoVIhhsf3HTYI1TCqioYg8pw2aArkCliGwpfewU+
ZG13/BXNxdQ1vGcY9HrL1FABZQFGMirpYFiL0QQ310paAB2RDnctzXB6qn7+iEY3
FFxqtGyK9Vz5tk1I0Du9n21Tx1Hr12kNk9UhB8bhfr4JfUTf3t/QQm1H0NuhrrwX
W80yrlNGG75YTYu+gzDfCw9ExoV/MIQiPMVtARFSlpdt6pbfhxXQ8wTt/kZT07q1
S1Z1yqElWsvqGbzYB+mpB0iHBPgNTyFEiUAqa5TAqc1+2ikIKELmfWqquEL20Ky
g8EiJJru4iYn8LMwpJgPESpzmz6zoFWzhsyYEzSy+AduYrWBPLMa1TImjDwNrco1
zdKHn2TmdzQodnS5dpskUQrLTuTq50mPHRSB+CVtENK+qRP6AQ5VcV7rAdZRXNNe
pPKqmEwapTJsJYEZ4Sd9vbxRIjsVrT+L1JGin6m3QD5Fq9gv075AuGD8MfTvLgjt
BLRuud1EtCvFCMwMNwdQcm+JAjMEEAkAB0WIQTPYLNxftEptskof1K4BehxU0Db
dwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd7P9D/91rUb2+012F2iVigCkG8AGKmla79TYET0
7vAyPFadc0/114x1LDjHNU+y7F1UFJp+mhbzBeisYcKAIqFs10nDwYNCVDFdGyn4
soVr5xcaXKKnqo+3hufZz0iEEVRp4ySFB6hyVJLCEkY1IEM1YzMAJq0uDqB64FMY
ORRb086ne9n0p09jCbMaxQkgghl4eMAYS6fk7nPDNTcdx3VsbLymcBCr2s6CwmII
rBrqd6MaS17prip/0i5R7Uvok3rapTN1QuXKTUwLNVwPL9pTaVh//5D0cwx/HzbR
pgcqQ8WcCdyYT+XdQmCmxeiAgAvajI0o1FYJ2sdiwh06minj5MOUx54zKvVMcoF1
DjsYUfZfn6alqiYwqElS4JzdYnhW6fSkU8M31YD6Am/Rxrv06/HYpm3V11NEzVkB
1/ndwSwuR+KmXXe0ZftBPSpZkbisNNxWzSbW+oAF9eIrJPN8eA4ssa95adU84cW
CXy09YBTkAwEaA4/1v5okKiwaZti3mm63RornhS1uDkvbItKWNNkwYumnC0h0TN
CxALuZh1s0BS4TSdszk5b61HPLwdEh+F007tw7p0AG5nUe0zdfPWY17+Qd6RvFOq
5GuJjWhs01QoRwi4gNcNBdcctTbjE/v6E7y2wa27mzfmJBsm0d20LohDfkZ8UmoJ
ikFZaAMt1okCHAQQAQgABgUCW5Z4sAAKCRCoIy+4X3un4pADD/4/tdYY7V211vFR
ZHWUwQtt0rQ5guyILknfGa4hdfk3CkfridQvGJHQitRlhaOVMzYVY72KT1a1/0V
2jhrp2QAZCEAHU31AKhCuAGySZuaAHwUK2M+ZZ3RQspDsPHKbprXcuuCGnYR6Yia
U4eSo9d7/AJBoHe8MgVwSXCbQbvUeS16I95DKKWD5QD1P176ThzKx2SqqaqY1PJ
kpxaqrWhAtxM70PUAJj6Jw1+b0xQeEDfxHgGkrtxBFepm/rMPegoUEP28+tMe46I
h40vTid6dKfp05NYmpSqPspN7zvOq2TT90cXTSE2jUeMEj1iL4ZyYnVsF1iRk/
bZvDBUJKsEyj5T1PODYCKypSJFeDUIAEvWKLkQ+TSuG9TkYESQ15D2f3dkWSK/f0
LR19LG9qPxxzHR101Yana/joCM2EMsEk350CRut1ja7k7c/iqX9+GcSi+o++oe/+h
aCgw/shn2KxpVbo/xM215u0cpaGyyP9bAlmSQBr7F9G8ytDMBPB2U0DLem7RPu
sF9vpb0y60aDkKwqca8xehKSirQexn7bXA9sXAPHbp7bd3yE6bXuJ01WGHpg+GGJ
PXBsNCXWPR8agDUMow/FlQBidKicrbzqC9QEzB32wKgiOrXT0Ad8SwXLrds93Lz/
vK8hJnmbNZ6G35U9r8vh0RMLuS/1iLQnVmluawNpdXMGWmf2Yw0gPGVneXBjaW9A

```

dG9yCHJvamVjdC5vcmc+iQJwBMBcGBAFiEEE6zPPtTjs29ib9OuQVx1NB00NHUF
AlsmM00CGwMFCQ0oaIAHCw0JDAGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0
E7Q0ddtFD/wNdYdPUZstkaYQJLzKKKI05Siaiod8KjXxojjzpP+FhaITMat6YmAn
Ky+iFXZsvGnZ3INU0/zQKHfI7znrI67SdJ0jXf1zm0UfS0DCtW0X10e75jMLzNj1
cBPxarfC/OrdGt4vs3W7AKsVGR6sqe5nPIke+10sApV+4o6gHBytnEnTRGQnbKiQ
ruoVnKhccs5n68IthDsrQ/H2GNi+9HkDC+SwvJDVDvozPLuKqLt6HTIUVTnUuMwE
rSv4A3wYaSaEB0ncSk+ozAp1zWlJuTFiVTnD2g4Yng/G9qJj+h0CWduYE8GGWk9q
uDNVTg0LmH5NBclFcrdZqvRi/tkLLmqanagLxkFTf2szP4QVUQmpu1AtxxuqmLCj
CDRv3M/xc4MWor0hA1IOkd0FE4quq5tboNECFCP215Z2SFybbTdBNRee+eTPQ7ZS
ImgjBLp2Z2NSxTzIB6U4LZjrs1gUug0hpKgGKKbnvPmQAHKyFHH1R4dwg7GuwUZU
dJ7S45J3TERFzlePQNA1SoY/ft1gYn1UMvRz3/sNzP2YwaGg6ji8wSSqT31jed2S
B6hEC0eLIQ5Cw8GT2Dldv00oshletld8sUxuoJTet7J41YUydnqGJBNGdNVLpNh0
MprIUcaiytosoAe1h69NGNo6+2w3H2B2c9bagXUAKMjaQ5m+eopcIkCHAQQAQGA
BgUCW5Z3NAAKCRCOIy+4X3un4m09EACFN+5zLpUDqskKthb9ImLReh94VJinLyyf
cmgBtLEY12dRsfWYSQth706C5MZgUDWCNs9AtxNd+Sz4HDb+1HJyaGXtyyi1DNAN
olGJ2WDFJrLH0WoqsrjSF74aXhNK2c0fHd41vHD3IC8a07cTtN6dP1lMa+9fvZEE
7eBbhVY/639rjZ5lpJxds3GaYgjnFJJRFTYQ0k3LX/xi1IQZKd7V34BArSabeUTH
DCZKI2kYFB0hWgX4xkQWT1DXazQxWut65WvjJTgJT4hGsaSzb2uHek0PcpbU4Ih
t11ZHU1qwtjgnVqAh4ay8IZH3HtgF8Z4CQfUUsuFCgKV3qf3EvQ2QHH1nQShTDJ
SW1X+XnEm7+CTUi2hA+WuDRDFTz5bC3yhJP+Dg8TN5CI+im3cHuXpqDKIqevbxKU
EC5gFZERBycAf6/wliq46BMPeQ2nuRyai+m8G8wIZXpdgfh+GfMejC/WYV+y4V
ey6AOPbMBEvS7wk+oKzQLc7HbRn0jUtGi+2uRJEkcICXHpTiKwj84yTkxLS00/Ch
icunr5U2xu8SKEXkfced4AYVyKiQkyVvPhZupwXrSh6u+ReT5eZ/KWI48NJujkLN
ipDKX875Y5zFYbnxn4DifvNHZKI3m1hBopLnfR5g2xUu8gpbEYHgPJ19aG2hpD/
e3iojaTZF7QkVmluaWNPdXMgWmF2Yw0gPGVneXBjw9AZnJLZWJzZC5vcmc+iQJW
BMBcGBAFiEEE6zPPtTjs29ib9OuQVx1NB00NHUFA1u7oVoCGwMFCQ0oaIAHCw0J
DAGHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dXtHD/OTqo/5r4aqZGPD
fsud+FDPHVVJg0E3xqZgtyFiIk/yRAqz7CV3r109d/aInrKS0RXSeERhYZZk1Uf9
vSfZBJT6HLFRlN6Sa/JXLf12stQRtMuZxS1mvWwbyiaEkYaEdv3NH0x+2Ef0b/+r
nHM5mV0zJQmcsJxVgxY6ExQZmjedKXIrG4vsdtAIwUKEBULvbHPjRipJJYAXa450
B55H7P9FTNKpxhGbJUMoiELKQWVQ/62b3X1xxZICd7cEfIDVx/+KTzFYg6qu2k3H
Jjm93Wbd6oknFq1SJj3tFSBhaNWu2N5vyOR9YSXXiy9FgTLC/Vt86eE/G08A3/H+
Xcd2YS5qaSmTVf6aQ2i6WbAZfPnH4uo3+siHMwpXNSfK7Ou4dX1WS+s4quTTsvg+
0xmyjj7z5692Z+9WcZvqjRc+OuTeM30qwnzyqdoqsZa9Un0QVI6Q1w3bbLEjhu0Y
vrTJL8nuf5oITEXAg3VMYX6nLlW7KuiBa3j10CryDw7Tj6CqERn8mcU3wasJuLPF
HyUfciTOiXmNeBjZi8IvANGj/US/jhtUa7MUaNA1EHDHF85Mu3jiN8j1ZSiNmt8
KmhBrYHTldMZG+/zKpWd0t1GLXWAS6yyS6tjZQJJs9IttkjXCZLNTzCvBrMQ0i01
13h8ScocwDvEpzhM1l46WnoGn/10E7kCDQRTkgB1ARAAX6hfCe02U16nt+ajHbIb
MsrQ8q0Dtrxt7UIUi7DgbtJM1e2DNyD/6vWfS2fpShynmzHj42GfxU1nUh71Z5V
GfYFaJQiaa4AZY1JGGvG1iBUUsM1etZPVdHF92N2ZMi+QskrPrWH/YBvs+gWC7t
eKowMwiIb1INxcgzk3p+0xbXrkiYfYMIJf1lgo+qqvdTnfjgUs8jGyzVqdnXUwQE
aq5ohuRVDZsCg5k/5+jUu3g/gdz/vCBwWL4OuP8T/4KshjzZBhtJTuanVF55E2v
cXYXnSoFCbkEkZ7A2oIqk/eSvB1x08ncenxv/GZDyG5qy1uR5DgM10Y/UJT6b1n0
ZmYVoeEuWJSMqzWoVcXcyrbW16QXwr9VbUOXjeV64aSDinEbXn2wb5GTilGYnKKU
2LM56X1YosipvjTaA6tCeGYRE3qjWuCKA/KRpUgXGPdkt29SN2KKm3QxXP2/QsX7
L1mcwt7Lvn6g50ZDV5fSTgDCsZygJt4dQahG4LiaCEFNz8WUjm/H07s0wY5D9kjT
g1GVL6SRiKFVdRMCSONiQXyAijki/xfS3SY8PmVhNr3JEDsemQiKQ+HqAyy157Ke
fzoRnHE1vzcV7LAWpRWyn2FIL9+Q6BFGY9NA/2euKLBAnw9jRs21IEaQFFppTHpx
Xyk20ATTDg21s2MSkwQp8FEAEQEAAyKcJQQAQoAdwUCU5IAZQIBDAUJDShogAAK
CRBBXGU0E7Q0dRphD/9P9N6I7wTcfHUv0hVCQOXz1oB4mUgS24aFxFV6Hf69rjKb
FkSJ1RaUqmSBDvByMke1UFcHyFJXsny/9vjsLKyuEVzNZ1e80vWg8QqJVxBXzVgS
iW9DSzrRuQ4hkJHDQXSA2MS6JhKKG0VjWfPDoQ1R4hHkBrAB316zcwQBak9mzqDj
C/o218TDht4IdB15XjsD1wantcWaWeqHE+Tr9iBPvC8B06MJSTNc49RcjKcQ7gOp
PwMrHMq8GLhX17skS10y1Opun+BKHXPnfthx0kxT+MeUAK8sLNZm5oNFzDBuqLpS
o+wGCzw5t3kKpGAFNjYHkEbrUdIgfhl6F1vsENm4V2uSTgLPmUoIAXHmIIVf90j0
UfoJ3Cx+qQpsBoCEw7NIqsgFnmXacN0fopfgeX6DQbNXmUqCHqbIdrDN8g4FfvVj
6ekGCL6xJf65P3YSgRxWrJseGWRP3MtfPSL6vuEr016Ts5HFkXqGT3IXt4rx5Su
Ef3+ammDeyTvbY1v1w7aQYHplQTbZBEc7qttCyGwXmMbEDXNvVxAFPvyWdaWOP
1z/h/o6BAKp1dhKd9diekgBIU0mVNNSbQTosphxLU8J2+726DPRB1TBxoIqzMOPP
aFpYVHjsHBP0BFiYd1FXPyi81THFxPtMDQAPZXA/Bh//eFyV9P+qJug88VZS1g==
=Blji
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.554. Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3CCF1842 2007-02-20
Key fingerprint = 1400 3F19 8FEF A3E7 7207 EE8D 2B58 B8F8 3CCF 1842
uid Bjoern A. Zeeb <bz@zabbadoz.net>
uid Bjoern A. Zeeb <bzeeb@zabbadoz.net>
uid Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>
uid Bjoern A. Zeeb <bzeeb-lists@lists.zabbadoz.net>
sub 4096g/F36BDC5D 2007-02-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEXa5pARBADnqw94oPfwAyp3bE3i/8ORQQiWGFaRnwj2zQ5JqZzfqtZEk+y2
CmdKZe1D64ocQhaEFbKcdwuXPAI881Q0squad01bNrDv2Z3WMeuYzv2DeaE9yjSLs
VFpio7uFxFK9cgXaJ65jgbGVWv7wygLSFFsSYUqr9BoJ1SDCXZjukWf8ev9wCgr7ZB
8aE+SpU0C6wYXuQwMBXe880EAI6LBNLVBCypEzSnMOJ6ZbZGPzHhK/1IpDf69yQe
v9VEQcCgP5cnjIDUhdCol4PsayTIg28BBE4MAv4bAysssnTQtUZRKjftuur0N9km
HxaPW1kP7pE9GyXaHvWRJi9LX0orDncdjT6sffmcYLL/yV+PsprfZXJc0rReA7QA
/sb4A/465AtGdXmLh2GK8nF1c1NOVFhgENWkiFMGESMJi5tw8tG03KUcv014h8ZI
dmKQQzuANT8i2LcTK4tB3SxCe9+i/nLV+TVQEJ85VTEHAWN77JrN2aR1MyQUAXg
VBFLI+gc8T76BGyMqLDewybi12fVfERE9nSF8Ug2e8UKV15vYbQjQmpvZXJuIEEu
IFplZWIGPGJ6ZWViQhPhYmJhZG96Lm5ldD6IYAQTEQIAIAUCRdrmkAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJECtYuPg8zxhCEUMAmwdDau+cXMeQar14baG1
yTSpHjL5AKCY108JB2L+7pN53408RZCaBr8K5YhGBBMRagAGBQJF2vRAAAAJECHF
CRYOSnh1uNsAn3vVxsnCB1wKnjRF/9ZpF/t9Mp0VAJ4pNq/drpe7FBCRNJjSGI9J
4CP10YkCHAQQAQIABgUCReGkygAKCRAMSeYoxdNNBRZqD/wPw+uZabIPMTu0XPyZ
x8js3UxaMVg4nU4Pn2WRBFU14SnSY1Hv8sajHiXMkaGbIto23slbtawTj26xhDRF
9PobEr6SW7tesu+Xy15ZBjrlyJpCBKULoa87GVkJjRjEnGsTxJzyW+ir7jU9A/z
InnuKYPbLqMKLM/5EE14oHFdCXi0AdqUDoPJBcu++UJNYxhKA3BUCKnQhmOrFGhh
z+0RnXbu9wVM7SW/BNOMC/XESMK4SLx3+EDJgSn/XFfdi9wOePAAasyUyejImsM6t
v+Qfz0YIS/dY6uurpoypByzjIxZln9vjG25W6LrRFKx5Z6Z2yX5x8PFUeV9R1Y9c
B0xZLL2b3hItA/YBp74isqvqEAS6StKULhngDSkKZZezZtL9U5LE2MCi0LmqgPJz
YrFXFUhnfjuvHEHWSJDi02AouderSD0sa0+Y+BdiaGRaUckTQIbUPA3Khisc9RM
K65enlJotk2Lx4I9d0WxyEih56ly6Y+auYaqE8GeMuX5iPY/+IVwU3uFxDgx3nwy
zS/QkAR6oAZTuSpZ9RDZQCTe45beS5Epuicv4jnkUSVCMj4WRDta7fwcW3PACWk7
9BZ6WmRj1RpMGZsCCu9ZD90QqPuGPn9RnTtV7SCNRIJlmajrurqB0xom2IDE3M2
GJsB4Q1/OoA08+vrHjft9BPoiokBHAQQAQIABgUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuenxoN
B/sF4TK0AsNnUprX21DKxQGAEr66dCDTh60I2Kb6KiyqjGJgL9JugkxFCgcF1sKc
+UKIKM5LHws12yNvUicuvq68nmUnNv/tdAC9GTbDNS5iqOCTBQDe60rzuSyWJpbY
ik2Qfze9Yxc+TLuCCDDW41gpQfZvyPqBELwUbZd13Z3dyLRyTcebhJoWqgG1n66Z
ocVwnw01UzsPw8I82rxixKX2BEBaA0RyRUCAKJI2aQ07pg25KUerkil5PJ5gGw7tY
aCzCHKmGdmuqXha6LDGMOXMETFh8yCKudbuNd7nTLtw0/PgOydmBbsuPwXhinz53
y00/PUZF1tCEWfYHpH07GbHRIEYEEBECAAYFAKXwHRUACgkQT7HIixwTm8WgbQCd
HvIB9KFpckZ0R9GJrY1oUUGeo4AnRjc7phdpdrHnXdOHFoTz8CikRwfiD8DBRBG
UQQKZn1xt3i/9H8RARQiaJ9emVp6SL4uAxNzN67FSjy7yVCJgCg6iCeaho+pcrV
7hqfqHtI9c/jQb+IPwMFEEZRBfZie18UwlnHhREC00YAomVjIz137c1w1r8eJ5U5
qZw+GtGKAJ9/q2vxVfgSY16HhsxwNEeNobSrmIhGBBARagAGBQJGT8xfAAAJEGB1
1TP9wgW5DSIAN14/U0VfK0eDeYr1p4oGANvb7qdBAJ0d4u7ghMS0gznxjTtXTJ88
LH+knIhGBBARagAGBQJGU9m9AAAJEEJjZtxXHUSYA4AAn0ZBEVwWOTR5L4ZvKAPw
uM2fqCJAJ0WERL9a0JbvfehdyFtUQj2PAk67oicBBABAgAGBQJGUtr4AAAJEE1W
KCF5BQwRqf8D/R8nTiu15xBSSWYHakKyggkKVBZ1tEKtcqZydNdFCylUF6kQ2n
YSSpu7zVZD2HVpof7yQ0e/+eBcEr3Ebh1TM1S8tdM+vU876/9cB2zG55CVQLFo1F
km10M0hEsS+fEjaNhPFs+K1mY0jpMGoxDOVfXSTEEUyYZUH5A+Z5CTEPiEYEEhEC
AAYFAKZqnB8ACgkQeQ0DqXRm5lN3JgCfVoojIV1j3pCX4RmE3yxvDPXIEd4AoJ9J
tGV1SEs1dUND3H5fP8/cZ29SiEYEEhECAAAYFAKZqnHAACgkQAkl0UvzaV4fttwCf
Zh9/u07P3bWoo6ujg12TUmfriXQAn1yWbyPYGFQhOWUBqWIpmx15ETJiEYEEhEC
AAYFAKZut3AACgkQMojeboUJmZMTwCcDmYRiRTOZwUAKh680payBtxJn2oAn2Zu
rAHTa3Si56zTguf40Y650+S4iEYEEBECAAYFAKZcUQgACgkQcc6vr0yitvixwCd
GCVtfw4D44vzusBF5fH9vnuDrW4AnjTcCAZ89NzWYvADJQfw22fBV04kiEYEEBEC
AAYFAkaEuFgACgkQVMY02n7g+9Sc1gCeM17fT9kje5iPPZCGp4Bs+EjMeZEAnR57
riq5jm1zwueVFJAQ+CanJ3QXtB9Cam9lcm4gQS4gWmVLYiA8YnpARnJ1ZUJTRC5v
cmc+iGAEEExECACAFaKXbRuocGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFGIDAQIeAQIXgAAKCRAR
WLj4PM8YQuR8AJ9SCGE3eQYbvTNUe5eb1vKf1LdPjwCfZ8L7IGFe2HgZtFS0/nZG
E5FM7/+JAhwEEAECAAAYFAKXhpMkACgkQJknmKMXTTQU8MxAARWgTsHFBUC1yXwjQ
8ULVtOr1o8Fab/S5TGCn61fnFv3xmCYBvk1/SoXxpjHKHW6UB8r+nLnSLDuhaEW1
+WgzhfKkD0jys4T8lnCG+AUq3WoQdHv+rqQKoyhdH6I9BuJvUsR3F3zjFvy68qtv
L19Qp3Fu0NisMw0aiTfuZbcrK9HCS0qSEdIn8Wy1mZPoICGpd54gNsdCKbQ7+qjd
```

```

veKvBVTNatfEFc03rq0zKvDiBk6jt7qexmgQ//Jj1zfECNTYFe7Abo/eWpvKWVp
XwqT0zQpgL1b4+6JHUh0bIe2LAq2MVDQINlKRfgRwt/C9Ck1NXMqL/BlvMkwKz0
9LaJvY+T7dZ8/IWl3T/vFDTNooGju9aMe2p/NFkfs2g2+DB8g6x0mG/n1DhrHzIE
qwFwSupTssQsI4taoQPxyV5YbrB2CMMoxJ1uN4G0+wniRv+n2ovkYXQ8S6M41NW
wL40aB7P1K9vdoGMZcd0t/eLcTxH0IW60HrXSPB34UJBVLkMBgDB4iW3p3We89k
lKMYWd9FKPUeyEQNFNx6ZDomN8VuVC+SzAHCKy+o5LfNzNZfAYwNhIcScwY1G0S7
cRB88WlTRmz5nCS04BG+qmA6MABvENvwHYQChAeNM/kiZtder+VE/gpxA2ctjkPF
tKefIfq57Sjekro9W/0fNAHkGkaIRgQQEQIABgUCRfAdFQAKCRBpsciLHB0bxbchB
AKCevkJoYtseMBp4nBfWBLszoR0yKwCfZSAvyU+qi7ba7f9Le1ve18aBPpCJARwE
EAECAAYFAKXwY+0ACgkQgtL26sS7np++2Af/aoTzGpPN+7YuPqLbjxjUFjj8xI6k
50V7ld20TY1gJn3939Qa+202gCa2BfW0edhoAHoc3KpCcnXrQHHzTy0XacS66KCKs
AE759yH0Qq1QWDGJz8xdPb7FVHEV3qVj+JHP3RF7QFVwi1+Q3zI/djyGnrL+NYhM
ulY2y7P7HKHvFTIJRb2y/gQTrQuVwiH1IOcE76mV4WXN1JxuSUUd0mE4aBcZRYUs
USm1Q98bXwooR4dldArZIZtRd27JHJNqDF1/2waC1K0zDMNCIRBzpNjFtveVeTLK
k6Unswi0lDv4S4K8ZPFkJmpmkQYKcn09dr9FNLrd+WpVXt39epdLvuqupYg/AwUQ
RLEDzmZ9cbd4v/R/EQIu2wCbBho8IyXCoUqVNPg6k6BNS8BBxXYAoKvPf8+epXVh
PQoPnwHY5xcMzlwID8DBRBUQRIYntfFMJZx4URAKFhAJ9kuQ2Bqr0FWN3spK/3
cJWHhD0puACdGJKLCc4DbM6F6w7/UDKp4B7DVjiIRgQQEQIABgUCRk/MxwAKCRBg
ZdUz/cIFua87AKC4fJbq2j0xZ5XHEQHqVcfdJZAU6QCeLq6Ik1tV0jAR8lmjMB07
wQx13hKIRgQQEQIABgUCR1JzPQAKCRBIyc7cVx7kmMx4AKCZGHDkJFDaZOWFMywQ
OvHdTtX0pgCfVXxppFEU1zBfZPkMB6whlMJNOInAQQAQIABgUCR1La+AAKCRBN
VigheQUMeep0A/9t00w3p5IIvkdIO8qXkdngD4/GsLryJ+7B4JCNxta/chJN/103
rQ3/wvRziAFfK7f0YgRX088cQlhYfPcEZ4ripjdHNoHrPtDbZNF/r/EAs7uQ3LVz
n0ntqlSaYyGyGdGnbJNDSdxgDrGzUUF8aPACKJfRlsPX4amcNvYIw81HYhGBBAR
AgAGBQJGUuvSAAoJECIYyB60fAP/on8An1qyY2NUElDbysQF8UMS2ZdF1Qv1AJ0R
AjYgxdqqKHxgQRgtyVnc2D001IhGBBIRAgAGBQJGUJwUAAoJEHkDg610ZuZTWrwA
n3n6B16wW0DfKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIR
AgAGBQJGUJwFAAoJEHkDg610ZuZTeM8An280/w1kZxdoYUp6h0TRADJok08gAJ9t
o6+MggRpbVfIPr160eTCTNFw7ohGBBIRAgAGBQJGUJxrAAoJEAJJTL821eHt/AA
oImHmZJSXkyxSiug2XaUyx9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmSD6KNoM1MMKiTzYhGBBIR
AgAGBQJGUJxwAAoJEAJJTL821eH/h8Anin2FTBTQabggrbYtLz8kwckBZ+XAKCA
ckyS3RHaUt61LXThDBCuettAq4hGBBIRAgAGBQJGVLdwAAoJEDKI3m16FCTGVqMA
n139Gfs4cHWPk7r4HlXf7mmKowYjAJwILTrERIYtbVCjqjrdBMrJoE5pN4hGBBAR
AgAGBQJGXFEIAAoJEHHOr6zsoorb8G8AnjIC08zp/JR5wOpePRGH6LyY3CLuAKCv
gIb1zcIQHawrJnft9Ru9tiLZ7IhGBBARAgAGBQJGhLhYAAoJEFTGNNp+4PvUitMA
ni499dH65OetjmcOJ3BjPv6kQBdaJwOW726ekU6qDqylLL2s55xLp1pvbQmpv
ZXJuIEEUfPlZWIGPGJ6ZWViLWxpc3RzQGxpc3RzLnphYmJhZG96Lm5ldD6IYAQT
EQIAIAUCRdtHAQIbAwYLcQgHawIEFQIIAwQwAgMBAh4BAheAAoJECtYuPg8zxhC
uvUAn0MycqeJs6gSLlKpNsgXPf4AeVctAJ4k7eJ+mU/pCbrCQE8huVERhqqccBYkC
HAQQAQIABgUCReGkygAKCRAmSeYoxdNNBwrrD/4+Nca+mEdN8Zr70z7NW5LkEnZe
qJ6BOZeGDFbjCXIDuvxRwdi6exsQJo+V1vjZ5k0Ra1LM6I82yheGHnuuNYKnqnX/
96XSFmVLcYvPRQFaQReYwVYKXCP+Qpiv4B8gRTfDUQAGaY64T8MxfogGxXB8qt
6x9mNVXWYvpr3FhTALtnma0f2i7/HJAEXuG598MTfYnCeSWHC9CIz6S6TPjCg/ue
q1/OK0Kev/M+7mQRlGqIihTJT1zVgsmt8bjNOBLFvYcvS2hZbsbR7gfdQIZz1JO
i2l7JhVs2iXQWZSVHsa+dqoR+OX1NKKkHxObsd2p9Tnz890UfaxZkloBZxWx61JY
GJE32/hdoxhegYMA1xJL6NtTVmi21w2La8lHs+jJk5LrsArQdQOVlKODmklS1Hlxq
JHFJ63JgHzaS9I/tjPCvOBY9nZj1bDnQx0+Rep8pwBYQLP4by1yIaKtw1KyzLXmo
c6hj6dnVa1jfeaj8TfTj5Bj/Y9KdriKxB0a5sHppLHwztr/oKHL2dX9IRSGfxcYzy
IyxISdp/QVhP/TmCzpbvqWj46fKySe74YjaxF20sJI/g7ugtd7M1N+CDpPUj6sw1
6yU0xtpuPn6J5vZgigPu1r00sCkn9AUo342gGAwZOHwpm5SJKSYsJ0Ho00F1Tty
5a3IDrB1HFmzSKjTy4kBAHQQAQIABgUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuen8XCB/91+u7S
CIbIebFF6neeV/sDd36sCJ88PvohDawH9KcC4C+9+FNf3wd5TgtW6P/Q4UC47uJ6
rSC1Mws1nqhndnch2LNYM4YVj9ApZ3xsoEMCGZgOJqu0m05Aqbv/7NMyB6RbtFwk+
646ajYpjs21Qokhsefr9QZe7YWXq00w8lW5Qmv1WoGSYkuZSS61vEK029sxcfpTz
ph9Bk7+XlWdzwpDOHHYc4cWm6aVwD81M8eRhZTPklfvi1j97nrW9txUB4TMRqexZ
BbL+C1wtEK0Y0YwsH355ufbakNM7Gg3j7oCoxij1BrE3z4c7ZTCB0q00AJSW9SIG
wGR7TbEMQgPvHX/iEYEEBECAAYFAKXwHRUACgkQT7HIixwTm8UoKACeLLq/YH9N
Syy6Ara7mBmp9hhYLggAoLFHC7Nisoge1ColWkosBFsyN1o0id8DBRBUQQSzn1x
t3i/9H8RAupsAKC8yYXXR36nSJuUVqDndTimHjkwDAGcz6msd8ABfogeKgvQdvKQ
CHxkyw2IPwMFEERBGRie18UwlnHhRECgyoAoOMBd07ofqdr2qRIRnrRT/2b+M1
AKCC4LgtkCkeB012tPmMoT7Q6cvKNYhGBBARAgAGBQJGT8xfAAoJEGBl1TP9wgW5
y0AAniEv9yJmC9Ty1iqcPcrtvOBGp8AJSHN17qnmhLcfyV3Jp95LnfbgrjU4hG
BBARAgAGBQJGUUn9AAoJEEjJztXHuSYNOEAnjYUa5Tfe/wcbtrL9TWhtT5pDCM
AJ9+7KoppFY1/vy50V81kM2MYJpvYicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1WKCF5BQWR
h6UEAKmYg68m5ef9+23eNmWNOv0qprmpAHQe0iQMP/OfQcP1DiMeQXV4W3fuCT6w
OwYLORdzEwGt8iQwojN8VS99pJKS0HW+yhJXP5FKoeboKsI6bSG8PKvU2AxweZED

```

DC7AqXqCUIMrc8/YAYros1WG/uGTtJM1LF71DUKYw1zw0xgEiEUEEHECAAYFAkZQ
nHAACgkQAKl0UvzaV4edxACgihcj371UPRBxi/0HEorgrdYQAUBA1AqIzqvtxNCZ
QGRD0ok2ZxEm0AKIRgQSEQIABgUCR1CcHwAKCRB5A40pdGbmU7sFAJ9CdsToAIp8
giqCWpmsu1wfEzuZ3QCgpV7kgY1ax1RfjNqwUQ8aez+mg62IRgQSEQIABgUCR1S3
cAAKCRAYiN5tehQkxuegAJ9AgTMivj+2o24ndzWDyt101aX8LACcCuf63INND9Wi
4Kkhhxqc0Lb+IwEOIRgQSEQIABgUCR1xRCAAKCRBxzq+s7KKK28JfAKCTis9Qexhj
KYcyuL6xiDqS/tF7FwCgrhjK4369vufMAKDznJkotWhF0VmIRgQSEQIABgUCRoS4
WAAKCRBUxjTafuD71GzIAJ9S6MPb2dRMLIj8agdI8gRbPqIEXQCdGwbVzGkz4euG
nnc7ULcRiVAWAJq0IEJqb2VybiBBLiBaZWViIDxiekB6YWJiYWRvei5uZXQ+iGME
ExECACMGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUcRdtHPgIZAAKCRARWLj4
PM8YQusKAJ4/trcMbj6CNUrQ9KSrd3ePPjrlwACgnNnH2uKtTJeCGyg4z4xZqiDK
oRqJAhwEEAECAAYFAkXhpMQACgkQJknmKMXTTQVfCxAAjMSP4vuWGORBSNkvfIX
JwApi2PoYMK2v4Xj6ETRU129MnFzLHHiwcFid8i42gz+b3PG9d2Zy1Lx5htd+EcZ
aZfGEx3Par/Lvc1AMhmTxDDWoL3Xw8p+xc0Ppw7tGGUuCpxfTVz1mc4Ee0wMjXp
66T9zu/M65y/eH6Y3z8MauZIJJeVTPHG3gISxTh00BkhMhhXiMTUaWmjP/JrOQVtG
qSbGSoIDd9/KMAIjT2ey2CkMKMmRrg7Fzr30XX7TxZNd7eEU90tJoDYHq80dduuk
3LDM7+G73jnVosaNrAw83MpNUfU4k/UtXHehjYldJPlhEFG6Ht3kRKX7Q8r/8sBO
0IuMoY3Af5wxAJVZZiyh9vKXjYVZg7Lud2MIK7aaJcR2N8bEiFHDdBdYVwnKv/42
6uQzxnPmWDe2eIiDSbk67Q8Ki0bk31jTJej48NTmJP0YyVvREU11pWfVz53hYGNJ
gMRd/91CXyKmgAx7ILCONUHFWicmtTlaf0+TyshV22bfK6F81VJBN7pu7jBVEa3
1xCT7607s8KiaMGMNmrv2GBkY5fOWK41axNg87kCidQTq4qLaKAUIVHuSa2VUdud
NDrVl4dghF95anCvGgKyieTfIeKlyGh7CooZUVa5MbghKB8pfNg4c5G16kgIQ5ZB
DT8ypDoKKu6eWt/BvwUG5imJARwEEAECAAYFAkXv7YsACgkQgtL26sS7np+71Qf/
e1ab7Eldu8EiTKzSnnlCL1P8PD0kC4FXSwm5Q0xVILV3RWtuqRMXCiAmErIqo/WBf
Hpr9B1F1cWX16xkKnoyIjIDgWes+VTFRi1fMMgX5+Zq7BsTNTq59g0Hu79T+J+wb
D+JXYL46mzCmjAln90xDeir0xNKRodx7K+6z0INBP50iRm7P87fQaHWX5vMROVU
NCS14G2iAquNubdchJ5U7pJh4hM3QN0xK4Yz41/6NNgx6gSIGE2PlbHQvwCuPwkI
EG0yKzIEoUJb3tBHhQOM8HRNYVkiowyC9gIFb7vsein0DDcAT+xdQqSNDNF1sdBe
i8DgDjrHcUaz7S3L+gThyYhGBBARAgAGBQJF8B0KAAoJEE+xyIscE5vFJ3wAnRWC
s09q1XbwQugASZyoZM2RrcUTAKCBDUJixJwQmgpqAsYkxtQKD18RYg/AwUQRLED
/GZ9cbd4v/R/EQL7egCfd2hd5faZhD8vNvBJ0TbzNwZe4qEAnRJjxg/4PZI+LlhD
r48u89qzjCzYiD8DBRBGUQROYntfFMJZx4URAowBAJ4uDagenDgt4jmnnguinaU8
1lwTwwCdFkwQzJCcbQakmVS19oFzTNj1J2SIRgQSEQIABgUCRk/MXwAKCRBgZdUz
/cIFuZzSAJ9XPqGmC3ilxXCb55bVUxC5r02xwgCeMwpHUw/7PZlyd7eCrhmVGnGB
cniIRgQSEQIABgUCR1Jz0gAKCRBIyc7cVx7km07KAJ4j9b8WoR2HHb2g80YDVx7I
fa1yIgCgjdVSN5HXRTRH8WDkt1GhEy06iIyInAQQAQIABgUCR1La8wAKCRBNVigh
eQUMEQ8ZBACggk9MiE0gn1VpPr8UV+gLJWN113zNGZn0QububQ9F06ufxk1R4qyG
XTyRdoR+ww05o0FTk1jEKJ033Pux+y1CPUoJltQd/Oo+SCgsEXFyY9d47cJcqc1I
H6mrYZjRIZ5kXVNETpnoqKeZWb6PURlqq16EKfa/Mm/nnFqJ6HrdoIhGBBIRAgAG
BQJGUJwUAAoJEHkdG610ZuZTWrwAn3n6B16wWODfKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2
su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIRAgAGBQJGUJxRAAoJEAJJTL821eHt/AAoImH
MzJSXkyxSiug2XaUy9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmsD6KNoM1MMKiTzYhGBBIRAgAG
BQJGVLdwAAoJEDKI3m16FCTGv3gAnip+dEQ0Kq2ErqooAVKeUpy/axkpAKCr8UzT
BfturraJQBy7D4Np0W0HCihGBBARAgAGBQJGXFEEIAAoJEHHOr6zsoorbX0gAoJZW
jjvFzLa0w02IXqV7i8NrAtRDAJ9o393uP/Qw8IEKMVCm4qDmZCW7oohGBBIRAgAG
BQJGhLhVAAoJEFTGNnp+4PvUK4YAniZbIQdj2YYjz0Ya1NFQ0S20V67xAJ9jTHjs
2Xzju7/J0bGIOewPFIQ0wbkEDQRF2ucNEBAaA6wxeYfJEIEs00Ti6oaf01LcMkp
FpcYfb1JoxgzH4UKpT5uaS0tAOPfXBa97PN08ezz05/y80tnyE9dwiZ7HZesL+b1
NkbI82EEGntIiAUorCiD5bXYt5YSFYyx5iBwIQoQNeOm2+kqzFDKZw0M2Laf6is5
2dGppssCSL6L6a5PwSNkv2+utWccxRJEd/hVZavLGOWnoOUj0ZcOrvUet1RLKMGr
xpYypmwoR1n1rCNeq96wkqwt08rHeNjaSCQ3/mSAw6PoF0Bp26LpzQNHhjgd97F
i0m1QsG2pyWYyx6bYe9e4X74UXpk7vWFVEnxHqoRx3iRELKtZ4W8w6v1jQ4cWwMe
ESqABTKnz6815tnE3Dbk8d1qE3r0uUnqkGiGHFhPayQaw0X6hkn4AzJLAP2q0afA
u9m+9igSba/7rUxrYyJXsJFPsvJeQ4G8RXnHrW6WstLfsiMucoYnZQkAItoGgN/f
SwrNrYn2HBF1vZxQdjSI501/08N+v+uU61raR2b1dZrbIua3uBdfhQyqNC54xsU0
n1YMTbvhaVaTxEecnGwNNiTzADkFWE6nerm08II9MiXx+7nC8qSu11Znhw2hvk5
1MhYMCOn0b8dtfb65DwFGWruVb260wEsou3UEHSDlHtHsYoV6xIbwxyTM5rPtSzt
LBX5DXuZFkiD5GcAAwUP/AxPBDhtv7FcLZ/9TYEigxi798Mt0mUqWwm4z7QTWHw2
3PsqxgavbPlxHxFEFM1J2rq6UDMMaLZUFpgogOHqynwfmUrvW+4e5nkhpgX+WrJx
ZAD1xXhz49Xqk6BM3o+MnZKOW9ThAUbQy0LS4rc57HV9Ww/sylxpSxM59sOH7q4I
524VGgveaQLhnWKKgGCSiXk09GcI4pYHYVj71eVKRQo6vf/eN71B3/fjewIs7hmj
iX1ulVyezmk+YVZ1BpTTFjmsf45IS4fY3/npC0ki/ROyouiGPVb8+Ktn566gqlZc
VsyXnNhjDb/BPGwTEk0S06C3x1imiJ8QIKLQZEHSG9MMUaf/+7uLguSk0oGNKmcL
9G0+rYrtCq51CnB12zWFIYBPdFY0ykU+May206ro5r5yG9G99ha6fIO6iWM1mf7
p0v8UMmXHjG4Q7crV0rrL81gJHT7L5BjL0jiqjqHIWUcboSV3TiL0zxba7mDAR9
x6ug9z/OuyT+NIJhNJKG2Hjkyg4Tev+mgUAtkAniQQTHUL+hZ+97r2hpBoLga0y1


```
Zxaeas0w+jmFBOZV+PqERqvR1LG1AIbX4v9NUhvsFhJ842c+qc3bHlm1g9cI5YkB
db4Hg0w6udOQ/oWrfPs7mVeYLMcteWv2HRib9AEEvnN5pbIGHftjmgEMclb7X8Je
iEkEGBECAAKFAkXa5w0CGwwACgkQK1i4+DzPGEKoVACggS/Y6MIUEKvPRjG/DAf9
B8U1cYUaO13ftziD88BkkQf1aD7jpiQwLW7/
=N1dt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.555. Niclas Zeising <zeising@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/04014392EA4BF1EC 2012-11-28 [SC]
     Key fingerprint = A8DE D126 D346 E9CB 6176 AECB 0401 4392 EA4B F1EC
uid                               Niclas Zeising <zeising@daemonic.se>
uid                               Niclas Zeising (FreeBSD Project) <zeising@freebsd.org>
uid                               Niclas Zeising (Lysator ACS) <zeising@lysator.liu.se>
sub  rsa4096/BB8D4B57BB8B5551 2012-11-29 [S]
     Key fingerprint = F8B9 7FE3 BF0A 80D8 E8F8 9284 BB8D 4B57 BB8B 5551
sub  rsa4096/5BCEAA6B8D43CD2 2012-11-29 [E]
     Key fingerprint = CB5B AD2D F870 D7C1 0BDB 77F9 5BCE EAA6 B8D4 3CD2
sub  rsa4096/5369AEACA9F019BC 2018-04-14 [A]
     Key fingerprint = 7C80 F561 BE85 D78D 13CC A3EB 5369 AEAC A9F0 19BC
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFC2nOEBeADVxRaxvpAy4FM306f6eBzjmeKh5PXSUzuQ6NFudo/sD3lXCRRQ
/v+QoibQ/4n0wURi7eeQ+XszPT+h91NfQKQizgKW5TTiIvZG/ht2aB3KjvVNC9oB
t8zQMih0ci/OGGE0WzpsTiozkrldgP00v+1xw9EFHsu1qVbF30f16/85AM/cRQUu
ggzb2BZe/020Me08dsdN8YDtousy3fkwnuF7jtEbJYowivoKP44rzU46BR6JKHfU
xfZdX3RbqYdCeq1WFyauuaGnKc75ATp8kQjyOy8g+aiPczBnpHqMcg2310Add92b
PR3K/29wvhi06zi+yJdOHDVqJp7FznnLlF440XofVmA2a9uScqVnWP+psLbdQGmb
oSNdh80fk3Bnhlc4Su50QMYUQ4DaFAWVQWQgA9I97Xx0amwEa20wcyFjb20v2Zx3
U5d6t6NHIgG6niOnS4vNE0trQrSu60FYvJgvX3k9T7WXqU8zQLVlr8P4jCwsguPE
5vHlT6etlEA7zWsCtXDTLKhHptEzYZ9fM9M9IFr3Tmt0TaBGtka0WoqL3N+9QnBp
6kkzlf1vi3i302e2SD4q+4SttX0dvuTRwK0urcvbiLHxrlfTio/McmsW5rcCPZ3K
tGkstVjfk6dqidwtJV2GgRHEgCUN0tifS2YEW6RJadzWSz9F8Q/7q4gz5wARAQAB
tCROaWnsYXMGwmVpc2luZyA8emVpc2luZ0BkYWVtb25pYy5zZT6JAlEEEwEKADsC
GwMFCwkIBwMFFoJCA5FQIDAQAChgECF4ACGQEWIQSo3tEm00bpy2F2rSsEAUOS
6kvx7AUCWtHTyQAKCRAEUOS6kvx7LVmD/sHNZdnn8zoQXFcr+sIvr0r3Ldl3qL1
AFB2EcZHNCarhtIEhyBOSYyudtJvP7SJibjQH1ArrU7ckUKbpaqayWPoEGHfKTC
rf5vQX8H000CeIGCoPm+UDvuMXL fzhkzjyOdUS3Yy4K3mb8+Eb44F08PEi29Ut7d
TB0/vbV9ThhStDYaFGIou72GtGvCPSDpBtM6UL8B1NjZcNjBMhYJBZjySLnUOLD
MgMyjxn92MZRITZSbHrS/YgFdnUuemURd5lFreshZ71GeXzmsqfcgjm7HVQcsqA
rmKH0ZouqNvxcGKJ3aifTc6Cj5o2KAdd1VfZ0v6w1YfknwQbA79iuXbcPZhk/mM
YyPFYvidMPgInst40h7Q6dH45wgATBE7+hN98zZ7A+d3DctGP1KAGM4yU1hCyQ5
KVX/04ByR4QtCZVvb8gwfwnx0QLMPNAiElw2twix1gDiBcqZUyOiN/w5+LcsQOb3
c64AGtRx0ITaH5aImkYdKU0g2i+GHXV8h+Wmopjws3Y287lqyNsPBPU+yh/pFWRE
Yb/otbC6XX0gPknPZ6U63V2rgc30TiautsrwnYzE60jvU2nWmKje+NMSldmRSD
vQ1J1G5Yap1txbcHj1MtYovh0cySHRHqyFUQ7LlWCOdytgua4fowhVr7UH1pgWbhU
B3AKsPpz0p9snIhGBBARAgAGBQJQ5oE3AAoJEGY7ssCvWSiRQegAn1SQhc fWpBc2
9+oe0JZHLpHbiKMzAJ4sYePc2LS4yiWfKQMY6bi0gGXkd4hGBBARAgAGBQJSZQYI
AAoJEEHmyq11B5VY/ngAnRGwzGy5Iza7dnyII7TxrVWHaGE4AJ44sIq69Ps2atH0
Rs/2E608fBR9xYkBTAAQQAQIABgUCUnT80WAKCRC21sv0Imc+WX+5DMCC3H060+br
DyuzrKX1/Q+xj2Zle2RgMH/evKUQyRjc429Btk+32xoII dYb90dlomSOExUngBD0
CgS/UYsdwJoewAaWksRYpgYtdXTkRucYbBVaMGUMYNcfQjt4E8UtnqPrA+Iyyfj9
xhWyKqRfRozbhzbbqfXbFRIGyi fWMaxlFS55etmEU8c7mwSSWhh5DrQlrv+FQwidv
9WwPIEu/soi5oWZrt7nGqNLzvE4RLTcDfd/NbgQ0L0tOeVjTRgxsJFmBtEGgQTKJ
NHHwu2ZSyLwbL7yWXYXah2MpqV05m17K3h6F3ct8/epmNo11KXQXNUggSH/cR
HieqQJ/CfMaF/8MEGZuEHTaDNIorLuBXDxbFsNl45iTuRMMoWGLBrGekMEGseOo/
xLJEicMUB5YN/yOXfq6XTf5d9ZtETYY8TqxUTOAG0JGu2xDXxSPNjmsnkjdfPAyz
Dh2+S9XrKq/P14zWeKP8eq8uuxjQs10cSum5vLVeOX6wKcABIlhagVPPfczcmVDaa
pv5lwHnYDMuDY8BSUt f03jiIRgQQEQIABgUCUqjTKAAKCRAMak/wK/dqorZMAJOt
p8JUi0BBKXel8erdQTCUxyogCdH/RLsJAEDjr0flsQXME8Pv001J0JAhwEEAEC
AAYFA1KopzcACgkQ/suweIg81xdidxAAnOad70Uih5Im2/SKSpmWoRW8Wula+G60
VcI+LFV35gv0/CfcrJWIEhi4TCbMERogPyryzNtWrm+qpa0EuahSyNb6ryI/P7Yp
```

wZXuh4TGRpgzWRv9pyIuMpY070mi2ZuK4MJ0vxgm4tt9MFmVmUME5sytfbRpaX29
icLTlM6Bks8DlqKuaGqejW1EvJptjnlcU8t/GS30JtfMjpS81YsXvMyZ/M53S9
RC275amhBWKHLt+noxqbwS8W04Ld0ApoA9N7L73H5Sk5AkGqZD3YCdmd+fTLaLvI
3cK43TyFgVdNhyRvJAEbc1P6p9ntMePFd0gLG/spTGHbTD0vip7o0xu3EzX52akq
s9wj0VHmb1t2XbkTpsW6Br1afuhPhpxBJngXa2RoxJfwnRyhbBMAEf5xd3akuKVK
lgDTZD4o037qduhvlWIAIi/9aYwFi8fESguqjXQhm+Si+34RmvEAecUoy9Jfj6C6
wVRPv137mURiVhEPFIjLX9cTnIFLMBvbjgMJZc9DBdY6iNisdNmF70E1jZUzCACP
S0E/55qaXmebkVcljuCOHSIWbZ40mjEBpZIX/fTBt0cMHP9nypZNkaER8jQx2Vex
cxVRbqN0JFuQ8p3Y2TBuYv1LHW3B5rb6Q2xZ4bTshrsWIptxglEqC0bmVZT1En31
g221qK4/Vp6JAhwEEAEIAAYFA1Kor+8ACgkQ1ERjz5Z7qmlsmA/9G1WFMY7mmTWm
pPKZdStD1av2xA2QfyDt7ir4UkUhmXVoA92YSAbI1xfAw4Fg06j9Jy4oogYFR0S
6RcaYc310XfS4/oMH01EejjWopUydjU9mzE6d0SQRsBHzINSLxB4tzmYqCwSaMXX
aBLPDu1JvvgpmNtBrSM1DTTZLcFASKvw/IACnJYdQo10X2dHsjh8VjAaeLcUQjJ
NbrX7AhQUX6zEXM9hlsfEaEi8DrUxpQ0h7br73C53NpHGkwGY5qAiBv4P/I/OgB4
XyD2fHQFeeeu7VoL1GamK3JnQiA5DZzR/abPwo8jkUZgP6oZZ4+ghfY7Rvrhn2c
BSYLg7XiMftW8qLrCkMoSsE0TCwonPqX0eGoiW/CrcxyB1c/BnmAeJ1VQ8cI0iS4
gxFwaVVQ+tnpXhlv8ns9fIZfkv0Va4HcFQ0caZ6g+fgptrJfyPKs194HG9DMcz+F
N4J78Fr/24hysNXxT40+GsBb3fwMY2QNNywFCQdK/YGT5SsoIv155uEihUwyo4PW
EV4TEKNIW7cdjbakNsNvRhVRtQE1+LVF/TRIdS6foK/xsxhYQsg1L5t7Pddz8uk
FZDQi5GP1f2dC84Rz7rGcXXFVojaJl10q+ehEEcQgef18Rykmp2b3DDTE3swi01N
Owefb9ud7oKvCJnaR6bWUN/NREgSR7eJAhwEEAEKAAAYFA1Ko2WkACgkQtVg0TLuX
fbA6Ag/9Fw25HBIt6wKNTVgzNEp9aGn5C6JdMk2wX9rsurTEtbyGjArKzEbUBLDz
QJxx7b2nwJesdgQ1uwa0IOKD1co4DzXv6Ga1nq1ND1HGhnok1Cpn2XuCQ/THIs1
/jKhQWzWNgemNtEsKzSABatBAX0q3er/YzTxKhksdGa8b9MhitZEdFukarwMSy6x
OL7Mq/5N8NF1SUGdnnpmTxVEmWesZ+xiXgPOMnadhFNhZx81gmdnptjYrV/r21D
mSJFYfF+y1+goFHESUHQ4LmlfmAgp5rcKryYk5GZCLVuruTAjHwZqCCE3Y1TzOn
Kd0L4q4Qpzcbl1Cya5kkfHi/TaaBrMAbEughNHu4HCuhxyyglLsFJx0YK3DzvvCOy
kTFaKi3yAvKM2TZpvo5A0HKvHsL8wNnd4JhECt8fE8YYhK141ca5YasrrRD1iEUB
UQse/0sf6C1wcBHCmJ46XuEJqq8uID7aPx+Ps4A9Vt6LoHpncODdPfdwZxqvJoZi
5/A8VoKmw2eLmbIjX2HE3Nbe6CtIT2Hg6nwKh7707mRKL2A5IsIjiXVoG8J4SMcU
aC20Dh0yoHySsvLAMnVxeGBnqZam+kYvfzxsnnHQXiXICvGK64YtQsubkKg5Ksq2H
577MAmCHFLjS4uKC9fE/FtCZHLtFKABsInA3TwhNHy0osRf7NQuJAKAEwEKACoC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFAlC3YzcFCQIMr5AAcGkQBAFD
kupL8exz6Q//QHf7NP0aQhPtZeTcF5pBMUtOpfWTA0bk2DiUL/hjdpR3xB0LupM
qzb5BcxnsEivnw+x8sQXT8CF5A7UC10qelxdidMJet/d9wNy+Lt+dUQmd9GTRp3
zjJZWP/+GepeQIip51Hdusjw0pUwT3Pt27230j+fVMK2Xyyq/WTyFi43yHq4farEI
W0VhMEK89KwVIhuDVBmPvZbRPYan5BHwqZrxof3R+T1SswLEQ0Go2qoBF61nTCdZ
UzYJ7kSMZe0MauT0d+Se+YwKIRjyBE1IoIS5Uzo7oHXYVnMacGI7GLgf1S6btxs0
DMkn1D7gzUxwZiawD6w2QBL5euVBjXwSR1CyLtpwtQcUQe9Wb466AyA2ET5irSb8
/Mpav2TNE9Mxt2oxc80xoWwCFaw4FJZXuLyXStbDD52PZ/7xRrRi7Cvh4KNRRUNO
GpwGbK07Gnk4cCU9PJrmVi3CeDR0hEEpaT0L27Ct55UvZQRIOPT+d0rcJz6YsIBI
oS5c4JuvKDVIE7eZfNgv6HQ5cP4Y+rHHZEennCX7PJy2gi2e5JPfAonApwuufes2N
ebdTWp2bqHjtdlq7bJBwmg47nQITr7I+uDZa+PMYgX8XspwBLd9XHpi4SEV1z4sm
VPf9CrFcGu90mi+zZvcaHe9BhjPjEPWFS66DjqQKchw2IBSvTFQZcFWJAhwEEAEC
AAYFA1Ksd3AACgkQ70IMwJGxtf1RLhAAHw6s8QigeISYTXkgVs1rvXCP3F2zKexU
tDMysj7kV5BQikN09M7IedsK+BTHecYj6bwHNj6+gOjm01lvSAC/3Dd1s4gNdQc
9fj5wVZiZ7X326ZixJgHadd54vWud59ce4m40pm7dXFA+8K8rzBd6EGKckoqm1pM
WUMnaY0d1qAeeCVUhwgyo5rneroBNjPfr/YLp059GiNhecEiAKLg9FSGrxtDCME
K7k1kgSSr0wVdDQd+SuTtkL0gocn/Jd/b9GVLE7zZLFqC8wptjH1vKxZwmXDrf+/
zMY4P4bhkE+qADWPMImKpFERkgcQAQZ3ZuWffmiLVMxEVMyh7LNdS2hgtmjJl3T
Spf4LgnuNtWduvZovJIbPo9KVkF0Ens4mk70KFGZTC01p4td+nkd29Sh+g9SLKM
XT51ATsUyCQNtee+Hvs77Z0YEAZP2roPitoHbduMqX01YHSceKDbfU37ZbVI4/95
ambdMY63aQa6KKu5jwr0cBVMYQXVeuUqsw852BYAHL0FyTAdsdQYM7dbJOL5YVGP
AoQ8fz8pR+J0bCu6wnXDkX2v6t/OPzVFTN4g8hXw9iKGPeJpSmON2wg/hLK16GYR
Fw62aTkobmSF15ET90R9dVriyF8ZQtIed0CwwN7fhOtZo/kHDKGKF08wRfUbu9X
gqBxNNr1nnmJAKAEwEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEF
A1Ko50MFCQPt01EACgkQBAFDkupL8ey/EhAApZJ2A0iwU4pT6PojbziNqDJurdDR
410fpFLvEg9VPkZBnk7cNNpSSw349UhfoF1EY4SEWEdnYjJ9j0s9RKNLCSvHgFFc
4RGt1ghd5Z2q0okp4loVlQsdUy3FoNIrODJQq5pN1mFmM0Ub11BTtSbkt7NR0Ir1
sJwM4/vUOGzetMtnk0zON5QqajDJAWM9k0dAfMG11LfKQPSgEQ1f431APtBRVqlRL
rGHGFSerZowZiv4/J+/zoaYauwqj8M24VoxeN3/2WxOSPkZ1xkF5Y1Y8gzEqdA8o
87FKKcTXLXpYw+8o684qHT1AoQOfiA4fhK5Mz5dj4nvL21ASiR975zn0PmLK05In
SbQnJwxXepAF9B6+QzBN5eE8kRfKsGhWrKhJdp0Tp0CzhLk5617qKZwgur1/6KeU
+ZEvMwodKyHwC48kXb7MVM5cs42am2F8bQ0/JeHCgsB3ecC70XtnP4bGxoY8eRD
Kk1iIFXyal/PbjbYSK5oBNMJlrcNCRpoezs6CMLZt7YSomCmmuMdawnuFdZ9KPzM
OdcMzu1JWSqYp1c/hgyFazF+E5DgdeDos6oTKZbPyPaUc4SOD6w6GwcurTDcUsy

```

Zr3yo6LNEv3hIWgfc0BAaGQCA1A8Ne/nPMTitPQYoxc0OggCi7m0bwNNrcoHWF+k
MBTStyCpoImj6jKJAhwEEAEKAAyFALYOfuUACgkQcz+1hfJ3WP5IIg/+JnS5KuTf
5bJT7dpXDj6UyJVas5AZnNUyS9ffYs+ta2Pmtorg9Awfjx006Bi9119m8W747BN
idgH1d6HKifodwrwsBkyntTS1TaoX/t6AZFW58wWgxfjEJ/yBBuKb4iATx80Q2jI
hXvGh118A6ErBnqFsxXhNTyylos2ktzcyPYOxynUnF86iZA++h9rCrFcht570p0R
3y1nzX05tX0aoAbSjXVhPIOSrHTFHatBaY2ZDEjwyM5MS4J4Kys41XEaq4FCab
IF40vJmaHmNIJ7Up/OuPz1bE1X3YinCCPi1e3Qv1msZYryBLAz3pm7SQEMYe6/eE
hdrfYVjhyYUuDkVTM6DmxvJDkq0j50xRfaBRDHcG17fPR/qZG4SKz41ux51z/jn5
8zcWPhbahWb2mSX4h4iRQ8zaKNT/+Q5rBMIZSRwyAF2KwcS2VtV/KQXyr2G/3r
+9XmP5T+89xfC09Md9NDpp7Bs7T06RPpV+UieKZIZQD80VMJXegNFUVUJ61C1F9c
C9Lh4uKdwKruaLP9W70nvxXIjchXP42eM51Tgu6c6uwqBFXrRvHb1dQZ2wUPwOzs
5U2WCCsyT5j2ZU5ybyGn229ZPvRInxGIMmcigPU/LazuKuEz15LwernAm/R32num
FjsBd/69U18edfZ15m8tm1BQ+SesQkcU4iJAhwEEAEIAAYFALYPrYMACgkQTaEU
5cSi5X/ofw//YcXCo9Mk0aeL7qzq2vqq+VzhMjG0zPqG8eCk09b6RUxP9P+1lvjb
5jBkWarDu855sMfRzle/gbVnER1jZCLDBgi3kKYN/4A3bzCT+0PbmVffqdwSQCIy
+q+BJb0XkVAr592gy6noTajIOISU1KuE+Oy6eQFJaUpq+sv0Ltg4deGjSvI/EihU
XXv4Knq+OC2AvJTUnFryx31KU7cmnNyFD+GHb96Zx8rLZmoTh1YfYlRFAdPca/8g
0XvzxCJrKu02zd+MrC+0T4dlC4RSIMGtGxZvIFxzJzIrpRqQorCi9HLPPrSGOE7G1Q
QaJsn44Mfy4smsD20f0fpSLlv+m9HL/4RT5+b/DXj1Wc1NcY8aiY/1JGSy20ZrTJ
kXfy1/Wfhop5bdtWzKRxX01VEw8vJysYnDi3pw8LASJ1KHnMhNPLG5yR14Qh411
ihQA1XsecprP8waCs3MxgX8bBNC8cvfwetA6C2kVby9GeQz/uwp4gKwAcGtcdbu0
TKVpaMuNJGUOLIV9URc30Tdr90qgaJd08MN+frTPCYQoeKPiXb1NHb3aFA0YmqA
jzrFN69jaP91LCuN/01Wy0il8qX+XlXh/GpQn1XmX7kptxeauN6D5hcXspBdpGak
ea05511S40XV7Bwt0Dk8tKjvKnUh0Fg59sgVexZPxb0/61ReRB9xfOWIRgQQEQIA
BgUCVhEJfQAKCRBPLNPYJ5PPLXzYAKDUzhUu1le373aNSfmZq0ziemhNxCeP5Z2
ICqTRYU1Rvi6uiZeg1MyNMSJARwEEwEKAAYFALYREbEACgkQa8JanqBvwtGRLQf/
Ru+5GeDXuWAPLz2+QSM1GhewGpgutGR5dpR65j43wV1G3px3bog3M0pFOSzGNcn5
Deln059IwiEdutP92yeXjeBP/hVVF3gGEZPh53Ue9gVtkmDE1svzo59/H+gRbi5c
o89sMCsRUclyA0Fi0/475fS1E7pr3X18K1NmGleJOFBPOIyx6eysMAE1CM6+01Q5
U2yLoC1oIhptV1jhj2G5htfi1zBbgwSf/V5TsICsSifgn1+UwIAlgmHnXLOpR6L
X1+2sJPmnGRUD8hTpH0P4JsPGxb1bBuh03itivGG7lvSgYXbe/sn9bz6Mhtka0+0
ST0aq0S5dGtKdamDpH4r24kCHAQQAQoABgUCVhEXdgAKCRADb2ye5/0evyxnD/9T
FKF91DI2kq8vtbAJD+x/BGQLDQb4ymUgilXOMLoKvUZhQp1soWFIHspeR5QNR7I
ryARW0X391XI7/KvshwFwuucIP70cFwK0Cs0xRQ9zt/oMOpq/J8ATrU0vUYHHeV/
DpH/VDPOcdKYNWDOz4I2PUiidzMG4FCEjbeII14Uj3x2p8kAIYU7gyI0k23A1Gs
Lfgm74T1yJsiV9Q8/ISLi78Mar0jb0qmTaZyL0MIdz3ZzTFi8ppwLnW+LJ40K8nW
ZBqUpqDqPoz3ctinJ6vF3qDG7ZMKKQh+6QZF0C1fGwHIL34CgmYGpv0AoU2EypJV
J3ELECPeb0jldh033yhPV2CgbWZmtILtxRYBaFb+Jw4BWhLaFJtwMqoHGJmxL+i7
DCKJ7aEq4yqu5uoHp0qGhspgv0jxg01nS9XMCQkqHRg1j0TUKSB6G0f1dgkGf7ZL
V91+DD011wq7DyqHMBV0osMfrF43b2V6cGHfP3rgRicE6Ar7Ia9YtPnMFeT69LMM
Z1Lodf3fYJi0Lft8w+dVgt2jjvwRPxmE0H10S/5NgsIvFDvDytLq41QcnWP7/Oso
MIJcmYdFPAG8M/Tr7mCSHduDwJ/JuIDp5L02aoTSLU8c182TTrnpoByK1N5mavGN
68QcR8J13AIQONUE1tM6U3wz4J6y/9mJyLL8PPQPYIKCHAQQAQoABgUCVhJJAAX
CRDZOPnIaBaYH00zD/9Fc0zFefsgTY97gx1zMPj54WatFCs5WPEgqc3x+nKm02Ws
UKAh7dIzGPPw3xouNuJWfKVMhQxLm41YhQJiAgqVw0RzkzBDBMaTYXwS/uBlaa8G
PLIEXNeEjvnNbCnmw5iUa6NcG4p11fhV812j0XbRmVWLaaSBFFb1324e2AV8n2G4
o/MocG/zQLaTKvo6S/B94WzJ4S+54qe+AmtPHwevWIRAhx8gnmbnkZsZMAkDsyvI
9i3hgHi6L1LzZfTD6EoilkTQ1Xclie/al9mjdVNCxiQap1xYZ0ma1WJ+1aMJiQIC
BBABAgAGBQJWf1xxAAoJEHkF1+JUCWuMiQcQAJYebkhdcCIBNeHFIDCt5KLUGwAt
WoPo66km+MOIK8VKZxtEJ7yvyPH7CubytvHBnVLiipgBHyR14cxxQRgzHZJR5wSU
k/670BF9KX8jvWgiS+jcGkGXJ7zA5/oTtojo2bBBm+J1BcFC8bh98py13384CuKV
Nuc0yiQPGYMCxNinePmX5V3bvUXeCCP7E6SX+rrQ0/yDyBy6DtP/RbiYR90R5Vw
bgdo3qWtTcrQh5wJanFY+ca0SeubDTZOErkPaymKyBq4PKY7ojEK2A9YsBQftFs2
GPIhuL7WM+5Kvikx9Gtyf2vHDVW8aTi1CuCQqCdrI/P/175ypfQasoCmDtmVMElm

```

Fz2pt2unod/nx1tsU89/NN0TZksvH+ffEAo02LF9myUsHcKtS2jfe3oI622ajJps
J7MjEMiEAif1uVG2RCxyTz7rqWgvHNieTgVrr058+4UwWIAAn/SruAG1v6NcfWENv
+u9PMKx6fEwONSceQ0MuP1Pj3CfN/WPALLv8Kuiwr1BwFvAd1lnsrX7fqASwuUhp
VoQ6U0R5xS56F6Y6rLrJwc8txV6bv3s16Cc7SgivKCyWgqMNCQaNoNXaD12ZrcPd
cyFbu3R1fkUixk2u2EreDbwrwbQHHng8Miw02/hHU4hcdiTCYZpgo7TctA3iJUc6
LpsUVc3T2tKTz9REiQIiBBIBCgAMBQJWtdimBYMHhh+AAAOJEPeGwqE2gp0LTUUP
/0VVL2XV10FVsw+i0cG2CC7m1caWViGa0Z8CA6b4vfJ239yQpqHgozS/M/wa06HX
Qi0k7ZFDwKjb7pkjD0KNdxJ94uZmVZPk1g4tZ5Bf0fxjaBYGctXXcxV67WE+fvPi
39GPORLex8TkZULRAehfRGdEnZsSb/C2z45HdF8G0YAHyvDjH/rxRhpHjNu0gkJP
a13nGSp8+zQGA37PVfi6A/1V1R17CRWL4EB3IaUFkxg7+m0Z48ySDm1uyAHsxSQ
+hPdTo36rcuOnadi6k4ugscgFXBeiYgWYvft+ImMwg1Q0yVN9M6SeS2w6iulFI/D
qlVEIuxPJLD0901TTCdKZ0zPa8e0judtf7vqfU9Ve5gpmZSGsi4bSeKRT9KcVhyr
kwFLH3f3x4FpGS0yUtBUZdmoG+QorGN1Tibh9h+cdxt7n47k9diyc/JTJboxgN7N
TI/PbrPPtwvbKZ84/UkVgup3k7Rg+L7vf0NSz4e9jQK6XRqtExv99+9j2wqrm1u3
1U23r+V/1PeN9mRglJahPZ+jVaAhZ9pzyMnnoCqENOXTF4LIyecgD+399vs4RSJ
PR66gTZrwhFhN02PPzDTu/rGiCiTuZfCazeZ5WDFJY27fJpDya+/+NjFs3X12IOc
qGZtmtdP76TfDbmIzP5/FvtD6V1PID+20dE6n1JVUKKbiQJABMBcGAqAhsDBQsJ
CAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBbQJUKs+8BQkFzm3SAAAJEAQBQ5LqS/Hs
nQIAK6UrmZmrPg01Z17jUDBSrLwIasLvFcJIp2PpuIiw++ZUL+KugvB0p/FfDJ4
mKLBB5ITSNur8skbCCYcmpkt9eVdExsuEvqoEhpPg45UnvhzSpmakQ6zIRFiDPnb
T+y/wDz5PU0iUucjZm4ifsoPue85EISvhZ6Z7IAwtEPcV50/Rw8A409nqzZy4eJB
20bagqtewH5UR+A7R7bXik/PT8BB3DZ4URIB0dtYLFsQa0ko1Vz8M0Bcp3A5TFR9
RmuqpiV14a1Ce4+f+JEP765o32g4ZXAer8mUsf0p50YpFE0KbqZsnjpKtRjancgy
4CCzCv5zJ06se0IIe0FSXJLXX9/ar4mUC1XigjCfU0uNIo1Upsz5wvKt00BCRR97
I/tnWjb1nbz5uAN7czrBoOJRLtyQFHZLWXli4DcJy21NVItd9ucHaSbnVloBgce2
fnHtU4kzub9GEoI20mc75T12PICPwkm/j7KBQY14Wkzq7Vd3RdxoMD9TqxSwHbt
N4XHU8sBfQ8HRm3m3WUQB9D51yziQR0YPiZBvCH6xESlBRERjkJkVOIoY3E5X+IX
iH3sQ2qML1G8AgQgCCZUr94DNRX/pwyPx0w6nRzGuhws9VsoBFGcXzb9D3Fok/M5
XHHQI+umTneFeSsnewYRcCOE1nRLBYZK1kFi04f1QoMFFiQJABMBcGAqAhsD
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBbQJWfRBYBQkJKhT3AAAJEAQBQ5Lq
S/HsmuQQAM1I4bNcSX5JYoiM1XTX4yCRNufWipzwndT38JPDtEv8WoXcJcm1jFjn
JCNzgrLBpyRpeMZ19FtiswRZIJgw491s7Zjc2i55XwEQYIN1G5aX9zyH1eRUQDRf
fg9z5crrmZv0K6yMS63yWz/D4Xx22oahIA0bEISrcyxw+P20rm66u/VfQxkRHkev6
Mobs7yQaFi23sZqso/ArCMKo0EsfGBvArXX11nCma2+47VyiEQn0/bXkxk2slur7
zBEUCs04vBydPdXTizferd0VU+QhRgqcOrq5mLyveXTCJpMF4HK30yy0d6NB3o6/
AFDQc7PKytRtu06Zw+AmVgK8P2NLByPX/tF/sjkRWE1wXdr/KsHgFWwn9pRr9ERR
OIDX04vzQY1qTyAe1gNe+uRMqzXterBceIYg+19ZnwhQmMU2d7BNS0tifohtB7s
wuDZk3j6r3sqH09jGDgjMFmWlCaa8jg6lAo9SoznQKwtOZ/Q2/vvcX1djHYRYAAX
J8AD29Cr/wxouVqKhKASUYIJ4FxVtK7/Nk1ZSRr1XefiqS4D9+43goGc4PIe8Vt
2+1mc73i04qlb1Vw+U793xtEoWP1vt1VQbSmaTbA43aWfZQY1Ft6HcKTK3rC343Y
W9+ymqdMPHo6jpcVSHXnRFLVICTXY1BkoMgpcCxG8A/1G5zWlbfoiQJXBBMBcGBB
AhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBbQJWfRBYBQkJKhT3AAAJEAQBQ5Lq
kupL8ewFA1pJVnKFCQ82UngACgkQBAFDkupL8ewBeBAAt670gD1d+HWJ7pSLvJAw
nKwUpZXBwm+bDkUU2xXG03XJ+9Q/crFqgZYAwGTShOpzMVU8/yG0XEMQTnBtJ5X5
AcCqX7pbt6029C94tVE6K5KyxpPuy5z+Tn0KZr1g21uFeNMR1Gxf32ViTur+pPSc
TeC7wvnBumvCAoZqmTc2eFHC0Wuc03xv9p97hniJyJfkU8Jkild8X9c2EVMYpJWY
11kY8s8vbdW6Vbyx0o0JKEa1MULkJy0SyR7xseV6Mp2/ZyEIC0kj3tcednPpWsxo
+Q+Ka6tCQW0IO3X7rN6Tz0QX0IQio4Uw6L7xV8+I7KnXgaLi9o35eXvD60zB0AON
1CS9MmrDMPe/e3Ms8Af0vAJOCRo9kpMtVuU5c88RbnM////////8Lr7Pq7ATjg180B98
r84ZTICCsQ+PPESwrA4grQ3QNHVLKIitbe+qLuvKoZ9evev+e6SmvPTkWQ+kUAE
dtfTjXKm5fCSH62BPwGk4rz9BkDdz/W+4Bqhp/Isjc9CQSaU96k6psa3JxD0kmdP
+7j5Tyr3GMPd3I9kSrQ8qVPZ04F7wQrJM+K1P+6mt1FAiG3KeMxgnjrLuII8kwwd
qFYZFG0uKXdmImXqh6BXZ+dEfPuGE0KAdR1lFXlmmSZfa0XgRBDJAudZ8fi93X8Q
79yBNTtdRZTBZEamPm6vD+JAhwEEAEKAAyFA1yqCMQACgkQkshDRW2mpm5YBA/9
GsD8JS8xz4jkrd79DZb0oHH9xIQ0kr8Znk09eJnqLeomTFW5Gj60zgDiNaBToBta
eHb5rzjUTs559yRsI4Gjz1tDOKoED0LeY4dbGk8d3hPdX17qefJg4VotVaq2faNq
VpuBD5A/ob/3eUURHZYe0U+S1RT+DIJ7ze4H2jADFrtojm6G26pLrWvT1TPrumWN
LmxXUjqBkLnWwJHgYH2DxdqqIOEU5H+aPwG+IX5pp20eNh/1JUWHANA8BwutdU4D
u9huTSOA6kr1VZyie0cbFMjcabE6HC1zfP8Br2G1heafpZNBvDPQTdrM8aichs+1
HnQBxo9GHeubjTjHzroXxx88U53uV5WHaqE46YTMccckH8kwwfIqAmi39pxdArY9
GetURnDimXt6CGK8BYeAmlKvew5pJl8k5MPMwKew3H+fQ6c/ND0r18ohFrMSEa9Y
yKtKVECTGa97xCMx63pKIn0t0/K4q573oqGCafA7dz1WpgCumSMFAc75b0nL0Jer
61UMDGA/V1nZQwJpalcvBKK2e/H8VT4BBD6yuo1fGLEyS0Xtoga1wN8aNyghPHo
10/VwTqZt1vMgXi1Sf0zse1xVyiS0qEziGHehgtB4z3e/ZHrjbYFLDaa7GIAUXI
2qj8fYqzXJh49XmQSG1JxvQc9h2v9392/gVNUY9IhsCONk5pY2xhcyBaZW1zaw5n
IChGcmV1Q1NEIFByb2p1Y3QpIDx6ZW1zaw5nQGZyZWVlc2Qub3JnPokCTgQTAQoA

0AIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBKje0SbTRunLYXauywQBQ5Lq
S/HsBQJa0dPJAa0JEAQBQ5LqS/HsChIP/j2nQH2zgmKz2//ZuHdjIH1ynffJHOPy
27RFXPzWZiYf64rtTXQ54hD93up1asG3GMlyVcdTwkSj3YKUDKzdzaapJsDeZVj
EiNNU1MjLCyI4Jp2VrT4YgDn4tlg2wVQYi+99lyB4BSWm1Ytx6zLTrn9PDTI8qA9
q+Xmwe4aIx6V2oQ0r5FL3I1KVt6nrX+7FmTb54LonEck6hQ5DLKq2QtVUBkoKv1m
570oR08tuqBcNgHKVCw9RqDSPNUTIX2gNY9JuIEUawZCQp1IrrQm/rP9X44o4TN2
/3QaiRR50YH0+aTUedLJM8nuA5YJ4ut7QY5hy1WyX8XZ7+5XN+ras6jfufZ0o0of
51z/VMZCZBITte6IVtx/4fDQ1At/NFL46zyG/BTAVLc0kZ5IfqP6DtFJmMhZKYuy
CjddjodX9/ESqZeN3iF0bmSsJ8AVX4WT+Twt5zhSU4bs/zhIIeUmVmz2D/ZH+Wn8i
2Y0McqIf4NRD0j2aozkf+sZt32SJweiz/cEFqVozGERCSW/oOI1xkTwAst9VvolQ
vNEEVt8aQzXoFvY5p58wCK07MATQuQb01VFMLUA0wnq5638fiovsGNCJBopbXcX/
983Svrhw3aHnXrbM+fkioXszTgVnQAX6czCvplVqGxAbUmSfUNgBSZwtYl04vtJe
MN2lQr7Bpt8YiEYEEBECAAYFA1DmgTcACgkQZjuYwK9ZKJHfFgCdGTLfMVYleFVo
8K8guB5TJGspCgYaoJm75VuIv3ZV0TV903s3E/mtonI7iEYEEBECAAYFA1JlBggA
CgkQqebKqUHLV11RACfDENxfmUkmIkGsl0rLZvS/8/U/hUAnilM8MsmPwo7onQ0
sY+3wQxBY03ciQ0GBBABAgAGBQJSdPzTAAoJELbWY/QiZz5Z03AMvRaiRWG9TqeJ
1hMENRtAK278+5Eq4Q6N+jQWds11BDR00ZtRSuZm1y7MFxcYB/Ciwerd6nmT8BR
aQpg8VPuX0yE95dJlHwCsnLuipSot1HwLma4s7RuEVEWQ65Tx1MuilU8h0+ue
8/Kwg8VP6qi87jDy9ZHFj4hGBBARAgAGBQJSqNM0AAoJEAxqT/Ar92qi2ZoAn3hG
RHhGRImuWnGep/DwctVW1PSvAJwK2IJ/izRyobcEEXbwQeJTsniUpYkCHAQQAQIA
BgUCUqinSgAKCRD+y7B4iDzXF4urD/4y/pd/SajkOmfcGgTU+t8WKd0kQugKWtPK
/KUfxD3DjBbrXyU3EPruuwP0ZTpNloV9rc0/z+qkimMSmJ/HwJWZedNeBxqA8+GZ
a9gSvkjTKHmXTJW7jTRDYEF+jeGi0J51jAfcuKqP9pCA/yxuymrwxRmmftpVvep
YXwXhawUqSU9Z5QkQXxLHT919AGKvPvq4aldrg3Ukkp69Dfi20+zmcTZXBamoaz9
2AUIINMPcXKNmi79ZjfpJpemVPc63HyJGDyT0iJ06aXyvMklpEWVmioM8BcakFFD
BZ90Jr5JAyo9h4UX4NIOL8yJe/IQtn7iXkduvcoi809o6G3aAU/uwD9XzVtmQGDy
10lNcC4SDK+58vWvyUIKGc+lsJGxFYNXP+WpZ7pSm06cV2xP9jLe5JKfecAkxaJE
b5+i5TlLdeKmm5YxcKZGNIisFY1Rt4Wi+wzC6XL05LFznKuHWNdxnqKdy1T3LnK/
UUDkeQvMhNgo0kvEW0AaFdgUi8mTv3sJkIIFT1kjEtZ0mZA7dVJob07C7xa2DchY
BgLpiobow+7PWJ1RdFbGWDfp0pjcyWpQNEmp7erEblFqXsa1bATphFNTkHbcGEU1
csLT9ZnrN7P164gEFB7aE37J0sruww2Ddwto6EP5E6+bw637RKdSCOUIfPb9vLTP
+pI6ZcSnJYkCHAQQAQgABGUCUqiv7wAKCRDURGPPlnuqaXYid/wOXsZOCA4Tftgg
bbbhFZKD/H4X+pbEg0+d300HQz3Y85DS4vdB05haSDRvy1fS88CrcZHPapefADmf
Arul5wq9qwwVnKcH/RQ+DXM5652B8txwXMGF6Q3paR3matv+XzfFIfaPh1Kw4g1W
3qGQgyiXScQjtnnWuillT1rmMbXrdH7kZvmWUkwrtewkjfyvchh/AOPhgnCG3QRtL
204NHZ9e8Z4WAQhpX3UJGlagHk999RsL1zuUv7yxy76eVRuPX6MJ/X62SjrZiIXZ
m48JjF9MdyGinw9aD+L7VTtkB12BDXJr2GLTPnNn56hI7m63jLFVCKFRf1LYtX5
CjnZLmTcmncw54gPDk1ANXmjJkrK00S0jvduUHK8fGPh/ls2lRa60L7gEjYKjVpZ
oVctN/ftlR0ns1hespDCp9UHNzMN8BpcdpuU33XBzLrRTgdBF9yFTx1dc420jast
mkSz3csuY2N+7eerLEgawwsfjYirz9fSyoI1zVIA3ktesprds/uAyuqjT8jru1N+
bYhfMf6NJgF9MVwHvHdRG7zxtW5a8vsWnybfZLhzVL1JhPVCJhh3swnjfAdM5tok
p1ro2CG0VTHKObEETyHklvBVkaOPFDANh4BwBMRfG1etquV7Ta4+gLJ19+Yqj
y7Hiq0Fm/uJSxeva7Q5iZzMKMvrLlKCHAQQAQoABGUCUqjZaQAKCRC1WA5Mu5d9
sHsXD/439ctEjhV3Ybbqy14A/zHwKY+f4kLoobXxYLVpiC9JzK5vTwf0v9/rh4Wu
y04Us1/+g5A+AfunhtBOxoYo37ibs5mHW+AlitlPuI6qVDSmQA/xDQIFENKKiS82
IzpjQIDy+Ime4gNthAmc9aLwDjHAMqZH3S4T6oy8gZvsF5K56rtwjJnNqK0p2mfo
WUGkCmCkNaOBzK/z34joxzLshjsJIaVJb/mTJg60T6g0k6qbkPgCK18y6xflkMX
pxvXMzNt3rksV/ZAgbpvwxhvhvKEXMgEoirN+PC6Y5wDjp0ERkC2Nv1RG9AJEmJ5zp
qroZ02RH2a5ALJP9lssfU8L7RyBQqHT5ei0kU+F+ORd0AFHFNkqPaEgCRFF8oc6+
h5bqCj77Kf8hXZDMSFiiCijJv/SifoGU3BNdPMbVB//dcpKBd/EFKwWdJqZxYctb
z/RguMCzk05Ed7Y+8hAFLuBgZsuEjTOLJukagNdzyt8uTWLdNsZr/2x+xsIZatnW
ZcANH7BJ4F0nuFSYTUBOpYy3Qk+bneb3kcTuTeQWKnmAroSfNq3nHJCyE47udhgf
XENmDqzJrreJAoNaLk00tUq+coLRVv7plwnYb0l0kkSkm9ItIveBmaBAoCplQwFn
bjqMtjJMTHeX5qSQ/s0JmsCHKppgHX1I19cL2NgJ8PbG5a0K1IkCPQQTAAQoAJwIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULdjVQUJAgvYvKAAKCRAEAU0S6kvx
7AXND/sG7zzcu5dMmVUDE3yv4R2ZwAYQDPIP7DBDZwk3FT4QM7p1VKyJHYqsOzPY
eeFtmTBTz7UYdidi6takDme78mGcuob5I/I8yKzczYKKBLZiYeJUXstIDEJRfmq9
MZwnp+z6KnunF24KoDlpyzOQh1MGwCqsDBJUUYoN+C98AJRkEhav1Gay+JK+A+0
PsYGP+tbwI+Z4zCpAossCAX3SSwn3Swp1aGRKW7THmbG1zNXxvLBUjZv+3Xn0Wvr
1BDQwrneeD3QoU1MMZCqzzSF5EYPHeqi2HzfnREQHVMIQ69F7bdmM1B5bTLB9Bh9

C7jE0pttTEPOMciaCho2w0H8hYz2ccg1ZV7c06H2DRwiPBV9N9EnY836cjuASx1
rRvh6bIggTdCMMEH9p8JqAoZjPvCo5U6A+iWbR7V+kTDucvzrFfHfpetqh59qF86
qe002+OpFF9sOqIMCo3y0Eq/2jjC9Xkt96PJ6ZvWVZyrcQkC0K0ZAAg0Eua8pv0/
84eyPxy6UUAUxmj6gFW/2IN2x8wYCe24o0SfJWkCZBQIFi3RKPVWrZLdHxt+8Byb
GVACUv9g3GYwbp0/9jdL8xI9HIVxVz202XRkBWJkbBwzbttajZTst6jKcC14bxqG
o43LkE2LdhGBiwY7gtDM+gwfHEBjliMMrwVzqHhK1PAeXexMX4kCHAQQAQIABgUC
Uqx3cAAKCRDvQgzAkbg1/fykD/4/PI/1UVARq+tvkJodGEWmMtv+9t0qRUYpwoMW
DlFiJiTeAD4ovSmVU9Y1WZYnoHWraoHSLFhUoXsvLjJ8ul31+fAygpSpZLaTfNzH
PVkjD4HyYCWK0ZzMwR6yJwyf9W8Yu18kknS10SDgsgAVfRBR4iohpS2udNoz+cBN
qvE0wKG60tmRV5bEnAS8EqTXNN10pURbDPJ6UFW0yET60rKejAXNyQCDoc9Y/JDc
85cLrBiqlZ2ZprBTWxEHVldy0Bw1asD7zTzK9aKI fB9Hg/MIyEGkMnk4mZzzCcrt
yjq173H18X5e4800F06YZP/WqucOfQVU7eavXttqDGvWHP4r5pEWYBHRHYe6sv
0m/bCgmAvWUUVWANLbLRpdEUuBQwqJ1GOM313Swy0720oXpyWJP9K3r6I f j CkAwf
FPVFKktegul7AXVpOYL114E7eQ73RgFkcoGnmbSuKr6SAYdWBtAD9TsiZssTlpxq
Zltc+ld9QiTUbndb6mxBb0U1qN/PDkPwp44/Bmu12lCCwtsgo5muvd1BhASLUd0J
V8H2Mf09S70+L3IUhx6fveTVtWJbr6fCxhkg2jFXnyr4yr/4vA9RiW5F0oGurGGP
QN1FhVpXAcCD1aT4uHa0HMGD84duqH7BjrKb9m1Q/QU7WVlqofmtonKbg+GTyQL3
0+6ejIkCPQTAQoAJwIbAWLcQGhAwUVCgkICwUWAqMBAAIEAQIXgAUCUqjk9wUJ
A+06UQAKCRAEAU0S6kvx7KvVEACV/pSnB3Ph0cc1zAELvQBIOI93xe8IMfxELWCL
70XvxtU7eCa7Fu+B8h2CmEAC1JGq9DDHhVPCHOR+twNfnr+juP707Z+q6DEGaRoY
fBZi2EBW0V4+u3EzuZAFUzX0kKZsYyWgqTvc8BF2cVaMotv+K7jC83VcViZ9gVMs
psgKqj5g1dgC3D0UywtjQgAgVCRDQZJoXwJgKncKtMVJ46IpITYklbGK2eUebX+
hWtgHpCKXkf1UDuu1FBXP6Ip3Av/Simcv5Yu/d5yixdAW3vxuXVcfeLP9+6A38L
Cnx5BDG8fXV1R6FfIUmf1CMP081rVJA7yEvQb+DB+jG74WCtec f+Ih37YMPv8Ty8
K7ICK+oDMVx0b+OMSes9acxlqzWdfwqEJ+T2yJU4PCkQv0aBE3KXA3tSjE1cylFs
FCNDlMssKtCJ7qypRLvAt4i4TmuNmYPZhXIClYgV5p++sETve+7AtrVeVsX1NE6g
VsDhKY/Qdidakp8N19JesQi+ieghJfRyffZj+Y4CAaag3VJekRqorAa98/5kZK80
oV9EygAYy0sTvs8kysezzJr/CQjZ86fmgm5bWnkQWBxgAJRKQcaG2DpLRiP+q+6R
IL0n338Kx7o+CqoMafh65GRSnyiV46jypB8BRhhZ5j/oGAsmwXnwmYXjsSggDxf
pqsxyYkCHAQQAQoABgUCVg5+5gAKCRBzP7WF8ndY/h8IEADElpWqOoHuAv/wjrfi
G5znE9dlgjEoga2R0QZgcEynjsEV/Sz52o6Feh7YR+cyXxXdh1ZV4MFH/7u2wlnbq
lft6CXTz/pXfghTLDfiISAOKd98z0q8zLPGHU1rqF+GYZ6MM8qCHxu9sIUDfS1/+
VAaEbEtsuPE2c0IuwdytgRYiSJQemH0iUr7WN/ke0bv2lwx5qt3d5xMSEUX8IgVq
IRlLpo2Ne+s/znto6apD5MgWqTd5DYKtXPsdqjwauZ0QVmpWxctIQ702U3TbqXGw
/PZb3WiRAY2uhh9KGuT7GcDvOZg+Vp+9B0tGPPyBhEOY20+QJv00DgGcmBL0HPfp
wP+4Bx14g2ZS4hYJxTWLNdIGHMZtEwmSauiXXm81yWM00DKwJZMS6qAfkcj0G00m
ccgdN2qGLXaxJ2r8/cQVbnCaETveAugr8jh2qkN5prKXiWkwc3R2UxV0moHYOEbW
LspL95h2o3X44gBI1HZYQpLlv0LSApB0zhfo6/n1h601SeCYuP9G9SYjveTD0o7G
11XypnHouyN41+cBUhBpptnn3ZpdUYpxlXm+myhgOXfR9xZGCIamY12x4W/XGa0A
FctNW5HNAim+bs0xzJrFegh91THkQf/srB0oIWU3wT/krJn2xxkkx1CFKtJlQWgW
07vN7mFG7A8aGkj05Y8RcdjpuohGBBARagAGBQJWEQ19AAoJEE8s09gnk88tKrIA
oMv4UKYDgwlHmXA8C+y8A8MkpEFAJ0caWnsUVE8L7CNhRPhSaVxRrmncYkBHAQT
AQoABgUCVhERSQAKCRBrlqeoG/COQtuB/0ZvSwXPxu1GSzzGTPwMvKqVgWTKHb
wSew62TLwbHNwV635xvg8IzfirmlJ3Q4RMe/fBcLD2Dy0b4VpPDAtyhUuUnH2ZQx
wsSzRCjfyGuXW+DuzTQRgOu3gdRJSkYlwd74Mw0AwIs68ad07TEb+US45jSqA80m
AMxeaPlwKYI2+CV956opju8UKQgnMm10MA/neKKQUinGTWMx2tZGoLeoN9zH5Cr
tfJ6vNlwR9rNvlbjxI5DVkC8Pms5xWrfBh0wmEYqB31Go/Psx/dmwUHCfuaITsw3
S9k57kvx6d/3/r18J/49M8LLdbxaLpL2FcgTRWCFg8Ax8Br6J/wFdfv0iQicBBAB
CgAGBQJWERd2AAoJEANvbJ7n856/e1wQAJMsoYc9boPEkfWYGilg0/HASebK2eC9
P8aL8nb1qYBMik1oJzJdCqwcQE1tPwfhhbcCA4VNVmMvfFwF5RxCiy3TCsCkmCO
RVJ0UtQM4xfJrfsLx14LPIG6ZLw9UEBm4aAneJ72805zVaAfuqbKoQgleSEIbV8K
Na290Ds00n1sbj/oh380ahc+wUufNvFj1w4Bg/Sq5RbZh0jSLfZcHdVLP46/WIwe
Ap6e3a1VYrkpzdWZSad2tpyau0YjK76anQzCqQmb1HIjEiC/qMAASPKUeGrn6P+y
dy1GKHd7BG8k050Lc84zs+TY7iGpfNhxYCLdZi8ViGnaPxGCXk1l+sJ+hS6nV9nK
FFdJjrvEin4Vv2m/mODK7SKZP2MvRh1XmLRixd3ync/vv1N+XTDhz/3H70jgeDD/
ORJiDL8UCS8FCr0gkyJSwqrjnR3hI79SNA3n/Zgbe0Q3mZhYARc4tjE0Dz6MprkX
5ubF1R6R4E9ZbgPEu68f6z0TMSemNCetooqrGFfN/T1RyfQJkF5Yom9QPrmkNuxz
IQz8w4RsdEai/FjSK9A3m7Kw0qH7RvSce81otyPI8mn1PefIjH+ED+ITb6TkbeDq
6/pxfSySs0qmVDJHUJVnbQy3RJRIAEdJj7nig/kRCS8JiYCXhV3F0+oDknEIXZy
JrAg54wLNdXtiQicBBABCAAGBQJWD68oAAoJEE2hFOXeouV/xkWP/3USQoaRvGqc
oosrg+eVamNurOlmlJPYE+bqMSBZV6h61fmwNEVwu+yzNcqjb7iPbTHL85tVRIP
vKcx+LX85wnGoXHLpCqTXHpcJTeNkbuywshoGyGocRcsEioda09GEW6SDxXGLuTb
vJYBRX5prli/HP6PieE/SrWJKEfY735aaU80M1v1FnEWXFANHO43A60xmCyMd3rU
a6DIaYlyTKw1yxkphRPUDQqBw5KAYIYWR+HGT0cpzACEunYaBAhCJernGxEBHfN
m21C7MoxMV+DvthJjQA1TVZ7QBBZ0BzKhbkab4ketqpn88snh9TVa3nPQuhHTYRV
gds5n4NqgVRCLhr/WXLMPdVYxdYvBiJGcVOUcqpHFJQ6gTlIgZ4nwdFmigwhM9PjW

```

n+CjACXhxPI4u5DiC1mmZMH5oYNVLxy+oeN2i0/BYP3FWMIAWLG80uI9cXcibrSP
4ANZs7rN0vDVP4LoAXvp7eikg5JZH2SmhKUa+n3t8zK15JjgGQdykDRJkG2xU+nL
Hh3x1HpFD/j4JyVvUxa86VzoxkMb+bJ1mNv4FoPn7qNcWo77e+MGDbUkW6cxd6+G
IIKdtEpFJNi0+h2Qwx1/5TRAjeRoKPW7X9UdDCVvUR1Tt0PpjKCaG3LRI+DbbjIO
ORm3yR15NDNHCEv5vgzCLU57grmb1fnmiQICBBABCgAGBQJWEklcAAoJENk4+cho
FpgcqbKp+wTJ+ehCiygMV+8cBFQJd+nTm2UtJwT7l7b7HCwXZwU7+ddx3q+MUSYT
0+S0AxB3V6eez6b8i2ENDV6vgzos306hDnb4fm/h/XYUR15eEaXZUQ5FJhXlIxC4
P1Ll1fhaWEA3LaCv3LJsrdGNX68Qe04jFku0jTzJ1EtoomUGfbjxGuqZ8n1yZRIxJ
mtHdz9XW0En0YFvMMfV2lFP7T7UTX99CoJARdM/17IY8Abi8rK0mzWxdBGmXrCuT
/NjVC8de+mI+zWkNoCsmzKKrKXQvvggEhHD+AvyABYki1aU5EdNe8GEL7Kmgm2qH
wgOL5K9YWSJP4qY9n2nRrseM4iit4hvJhTGFbGssb0tQC1noY+nbM6REIrsVQE4t
TVnuF4S1jF0C6zU6iyYRqyMKR2MBUWoNbNYEoZ0pdikSJ41lRUeSIEvS0E15nEm+
Aq5Ca+h/jY1V6dhjgRZjY2pOmEDdFwnZj0lJPjziyEfIwCA9nZ3xyZWNYBiF1r5k
k9lJijfJXVIYnW100DRKXBjtJS5ULdxnVIwDBDUj/bIbEhr9vXSRD6lQQ9+zmBgb
lYi/Fi9RnYedg+rprEHPX0hj9xcGbMLTsusCYfqvADuZ8DTfr+Ty0LjsyzMzUtuc
edecuf36dSSuu81+fcxYNTh4wEsme/gFLum7VS2kaX8ilr564Vp+iQEcBBMBCgAG
BQJWEv29AAoJENx1I1SZRSy69IIH+gPT5tppASuj51TwDmCMF1wtVomOpH9kMme
gudEMPw/90HY9Jikcd8eBmlt18YLSUHiBZMLP7hwYSizmS85whuSJ4JaIm+j2mGM
ZHsoGakBmt012bwZeTfKmi0FIAVJxe4oYETemdSvr6qdGBy5ZYqHfEptq7TIBpBq
WkomMq7XhEaiRN9YWSKAeHAnDi9S2RfOri4TsUC3D03dAdChZ3f19dLwIOW1BYx
cSud7/vIYag+yUUM8EoZ2qc8AdIM1glHrqd49Lw7eMep0lBLs0rdlydbRm1o0kIu
mTBTFRnN1tIZ/h+/XZ4UGTCq6dFB/xmIb6pkpPnsc6tFJ2RyFWWJAhhEAECAAYF
AlYWXHEACgKQcoXX4lQJa4wFNxAAheCuiaNkwm3qzvKD/BykotaYqJc+xHw6gwK8
A2s9mdD7WLC0PbS7eZUirv/Iagh/6y0yvb14ekc1nIOGRbxbax39bunbiUlSdsv
ror3ghoxpDpzCPWUTvva27InQPIUoYbCSaXT+KX6cQBc+DcbVzztkD5lVOC9K16J
XRu7V9DYtYuhZTJ0Wy4bGf64Yis7QKaHpC1qKXQCNnroEEa/me5Nvi70Do2gxjOP
b0Ww5+cQp0JwxaTY2lXA1+rDyzWMCQBSz73u+Vt/Rwqx0JsHClDZTXy8/AkbiBxG
01Dhs5Dx7KslToOzc3bMuf1HwAPJS1KiEMctny4fwsbFelzfmnon4pLYL11QGeS
J8RYuFgrrHUy92CXCnq+EpdkWLTMOKlAWuzGJNxI50frpfNrscT1DM4w4Ww0tEJ
/YkKa3xB7+JH3TfXTRrK+X8kU8oo3+NSCXVA6YquYamBQCDCjICPCAWfb122JGv
//dJTcNheaWJ6F2DVkjU3xxS8kVf0t5puxoFN77lpaIKVvDhp0GYj4XAAXo7NSVx
wPMs2M/vd3KszCkjmCxAk3v0Q1rLUhryg0Qh/RdIARyfl5DumRWACEguBb0us6UA
WK8M4P8dVJ6delTmv59HSi0oXQ/XgL7YU0eFx1/iwCRgpYMQSfsaDvv8yWloat9g
bUM1YrKJAiIEEGKAawFAlZn2McFgweGH4AACgkQ94bCoTaCk4v5ARAAj9dgIH39
KXl1LqPFm8pq7BsJwsuumsbl5EbixL2Zdeusf2cdS4wlnkVMEN3DQgouhT3E59eSs
LBGf6GnVXkpgwEP5xwdWlaiUe3VUckh4iDHenH6QjPYwxwZxTwevPCRpxKSU2VR
wPxgA8VWX4Q4HJPboc3fp9nUo559RKU7bJZ0kf3IWQpawHPcZi/Xu5g0qyhnKFpn
QOUkEdr5TpiRn3SeoN0I4uz+GS1J1KQ+NQKRcg5Jv3p3/NyrLSnTLFheixcXxE8F
/AQaU7/bUUsnns74t8/1cuBh6CvrZi4E8sFIV6+sw9j/hkLMvuLQBDVz/JqDqTEn
qzsS+YYYodga/QkIumfovFu2rwbieusGM/F7ficwjXmxx5yUoEFdTiD12gwUJlVR
eyNshA+ps4fupkmt40yV+Kc4I7qSoQR0+qxm+hXkgpmgZEB4gRKGuZeoMD6tc35h
kesVRoR/kp8V29Mp50A45p1a2h3wjw/geVeyefKn7VYXgqd9k00fkkjwSyp1kgE8
ABZsTNyabQcksdhFFr9LgabhX0AFehEGnhGkPPjDsaPIYgKkEaf3QXkzARf1KZPE
xXC8MuxZmcHbryOBJuGu7MqkJbS95k8xjY/yd3FFSHOYlhrssww69NClOCrimdz+
F6WPW3G+BB8cY2A6DDAR18nPJpF11m96KteJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECFAFA1SSz7wFCQX0bdIACgkQBAFDkupL8ey8vxAaV8m1iqe
BDR51qw10IMgQCDU6siedgtPdxmkaGXrpVbj7IftwRcjLChb0+3Bgil1qTbQir1U
beHtqsBi13JkvqQZ262s/vvNjVD70hQajPKIoF/duZK4Z5UoGbZ7Tbij98rmkyx
420V9mFeiGpfTR5SKShW0tc443MWcjgb635GtpRSA7MzxKPWUDwoZZhj1V2R51K
6/8eHm+a/K1LVVRUsIii405Es1rRW3C3GL7ucBii6bLi9Kq5SmhgdXlss6hx35Qj
LQ96q30NTyWYZtBaK0+13CPKFSGngEIHIDFs8JAPsbjRjb2PERzAy7Z25PS8Azptj
VS1Rin1xwGKn7Fihqr1Pt1X41/PS+axFBhJzKnCvyiVP2G8Iihx4WliPrvELkKYx
XZB1GXYT8oa0AbrURBo/qcJgoAj2rFG2JKiHdgVq614BDi5eayUzSnu7j54x1tst
YHCTZxWqp0TQnq7c1aIXiOIkAGKa2BprDmCro7jE6pds1vje6T2zzBUUGLHXrUqc
cU2IstzdTSFPqpWz50X3asDQuEeAlw5I/XOCEZiQOR/zmWD47DHod1zT4vNzRfYL
he4txy0gX6mY1Y1DAwUkxmHQ/GDxr6Aj25XQG3PuGFShdBMScsq1w3MydiMfSTwt
br1p3a91tPtUd/t06Z30tbBf1cNVYtM/CiUJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECFAFA1Z9EFgFCQmSFPcACgkQBAFDkupL8eziKA/9GcTyoo0f
Fp02PoyzN0vk/njUdczxuezvJ+T0ah8LCYBJxxncdXafj1/3BjqZPjrj6EjR3CEe
UDoonZ7WKjGJh6S3s0mXYBLCTs/LZ6Yn12digUzKcCMC29ac9t7DfPRzsIwi10EY
/W9tQmSi/rSWbDXQ8okARSn/WdnUrv09xa1r5+F1s8ilmPab03fPuFd/0SpUdED
ACcc6mgEu9MITme6dcCqxStU9e6p5wPL/32hwZufXE5SglWBa400WHmbZm3+ErX
31p0ukvhpQOVt2BMLjMyf0uIY4CmsUvVSS5K/BQkrj4+A+7zKoH3nXnW0uoVHBG1
9KT9+PxZsBziIph0zptI+1IOPMDBcknTyA7WXlJ7lFZIastItxrxI6A6fTAwwKX
GOSQB2j5EDucuydNgB11RL1m+pGchVFHEzjrUv/hDXJyPYFchvW+e9lqI7xy1Uej
RgUZOVgaLiBZiRAEBp5aSuTw2N4koQJKrwd7vR1Rie64hfATbdaON0CP7BFmZwoQ

```


IdC8XQRXnmLZRP7e5HL12tt9JNpxE2sjeQ7j0uoQyBkiSJJC9uD16J3Jvc8TMliS
9GVsGatTHBIb5rpWwrymHloa3NSuYaaofp6L94DfuTgwIXAU0sN1SBc1Tsmw3gbe
72VmYwnj25l6CI9EAFysKNNbi0PWqf+I9cKJA1QEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AWIQSo3tEm00bpy2F2rSSEAU0S6kvx7AUCWk1U7wUJDzZS
eAAKCRAEAU0S6kvx7FGID/4uIrH9DD+OMcC+QM6/yGcxr0PivkSvejyMKQPi/pab
Bv4zKUmvXh1z2GVFSHVsq6pRLWly+ubKA0DbBE000a282hC+/pXKcA95Eqjc8NDL
t4EDu832WX+U/iUD0oeEMP/VI0BYQHZWmNLN13WQWGRq6bb74pg6tzJtOusBYfPf
9hdn/JV05NQA2VffErSdMYN/GgrLpwNoRkMYNxaUyLyRyMNzMay0TjryzuSmZbGi
j/7k0ki9dKrUBXSK7QofJm7r2vLPS/FOD2F9WJmtauHvGT80WQKbKoiFxm4NHWHX
MVCaFjf70tP0yZh/QHDu1mQX0Bi5G01TqWVpkccVFEa+T06mYTPw8a44LgMB3xv6
eeHXTxyWMImXfmie20HZEvmSQbDH48VnCrM4EmK/xJBfQD0XqYjDhv306m/ad01i
j+5s6VbCQ3xcpVGcOu/BKdueZ09ystWJzL42wqCXWE4fWfgsLUz/VY1NcHKB+H8c
yjq5VRgBE9sSeSuhJNCsQLK26V+NgrDBRu1kiNkpNvkroVw9szVY2fyzWGz9f1tS
yeyh8l/XQzSPsoqwmZlGnevWkXy1RMDjR0oUSdICZNQW1fSyCbcRjKgjZitmmOyM
g00vc4k60gdFvKcH2hXIWSMP78KinG7K1L/pHAE1oIQp5RUTC/vHQrwbKGks0sML
MYkCHAQQAQoABgUCUKoIxAAKCRCSyENFbaamb1t7D/wJNKCTggBka4kBwNuGsXaF
8CQBv6gZJQWmVfAFpujV99aJkpSRgyD9T+mMBvyiHNwNzmtwm2dypCjyHD85HSmj
vG8VxDONqe4VU25g1LLeGAHiGV5wYgrF8Iu6hWBUzpCprYHdtc0Uusz1B1YA2rHd
ZQFMC3n8KVZx14LGKJtQhmBrjjgdIjm4zZxqmEusdJ+cGwjYjYr12SJ9oOoPwH+h
8gN3GXqDe4Um/2TUYC4khtngibe1rHBpBcGMZPML1SKFvtgw+QSKHx5iIkSZyW1q
QCK5dSWrj6T8pMGsoah0aaA0ESQg18CCds81RCu+K1GK14Ca0C1ZVPcLJFqcKdzw
01eDRxjUTXJgzPDV/h6e+xPuzQbsZ87LMe3TwNRerxG9mnCfjW/wDJP0gEBU/sNT
HUr9GvECM/66RFEpj85ZCpyv/AMrvMzU/kldf1yoRJRQFd5twqbB4cm5froZ7ruk
KNr6Y2OYm7hwk99apoZjh3P3kH+PXiRxYyY/c60Ih240sSyoxYBaw1UMQWLLT7X
NtcHA3bbX0xHH6uaopKy0cgIr/GvM0Nz3bq+iH++yNaoRumJwWYxR+1R6WFIIn5Xy
5mQxFcNRwc5MJv90ZXAUvN61WCGQUy+LJNMb1xisg4n7AkJOHGnTwPLj3NTsojA
xwcb9um6RxtT0Hm1W2PLsbQ1TmljbGFzIFp1aXNpbmcgKEx5c2F0b3IgQUINTKSA8
emVpc2luZ0BseXNhdG9yLmxpdS5zZT6JAK4EEwEKADgCGwMFCwkIBwMFFQoJCA
sFFgIDAQACHgECF4AWIQSo3tEm00bpy2F2rSSEAU0S6kvx7AUCWtHTyQAKCRAEAU0
S6kvx7CoSEAD0XSA2+4hKlQcjtAKGT8s10A0bAHdk01Y63fAVs3rvMv08qTC7g6dC
xG9qS/MZ7TMxhpjwyogEsuziczui7MFGGxm2YBbE6xsjd7GY7XbSF/7hYhdtj72
H72xoJ1F25vUwrXy9IEr2fAm29tnfBDwsAkNvf8Yt70KLC8SZlyvnurTF3QDxr4z
Q5F84IAKaS5ztB4+iqDm1o9Ei8Ob4/2Pa8jFim18KR5eNNBDnPeiQ50zqs8qx0S
yIvTYM/I6fqVXw5ziQBh4m3fMMLNK6AGJijfcw6RS/fWyoUnVL6RDui8bmU/8Tm
uT3Nz23eM+VuRGhzPkiWa/Fs1006PdmwBewpbEdwZd4KsoKEevj8/jKZ3k/BLeyl
ZXbrGTiKPB1jx+ow+51+36ISG9QcyKLZEdnNY2gmPUK3TaX+71i/WmmVBtu2vp3y
8oRqdPz82Vz6MjQTcLEmp3YOGZ++P0snh5ZLDEKbVoneByPmkbLYIC1lupyCZC5C
/9YChJ7h1XU40o03xNeVDg73+cigNDYGKTmQ0PXhEAAx366Fs1E65/y1/2/U4n58
XMx7F224se8xZztTBGGLxAvrEeFWH2eW18pDp6WoJw7KbxKIO+DRDMxtCmhs1CNx
yWGAhoN2ft6Bid+2zKB9igFD+EfEGP8ctN16JtgWy0jPBDQ1f32Jq4hGBBARAGAG
BQJQ50e3AAoJEGY7ssCvWSiRfwwAnRPkDxr7kOREC+MMi1Co0pBh7v5WAJ9yt4+F
cNyXX5euXz114jiyxTtVPiHFBBARAGAGBQJJSZYIAAoJEEHmyq11B5VYMMQAn3DD
vFsxEoUNLkTt1knNNZjit0jCAJdsHjppacPwot50x8mGBIU31HiQG0BBABAGAG
BQJSDpZTAaoJELbWy/QiZz5Z7ioMvRqKaSoJDvAozPCiqEbCyzyehYFchldWC5WV
L71wcCyDXp3SXQ605ibtOn0aDeH4J24HIqTVQPhHSh1KLgWxBgeQ1WdGTmDJQlKp
90W+HgmZMVi1rxLKDDz3vdohgLRjRjoKCYEECXuugIVCetsVRNxxhMBQ4HnF7ca
acxZfZ0e1fVVR0r1K+FNS5xfce8nBMKmNE4iYQTQt11tjWcr+sCCcFESVH2G69l
resZvfySY+P6irnL9HDAPcNCKP/M4S0qDUXxxSc0weM8CzTFHiTzI16HzKekR63R7
1P+i9F/AwpJZt0fpRaoM0IEhtsIbykm1ugD8tSUHdy0+ckyoJWBVKBJQTEzValZJ
oFk+z+8ecS77vGiJpi0wS2X+7U8aQ6gZ9rXLbQdL+YiYx28NRkmyD212VypLI0LB
uPrdcUOA+4dOwv3m0jX7qxIr7kB81xhkm2y2r1c0AwM5E9raQHT17gz5BMA00t3Y
BZUQLwDenZfPCAQscMpTvqWoptfAm5W7Xa79mQ30ciJuZxLaU+OHJGYCUh0gYhG
BBARAGAGBQJSqNMoaAoJEAxqT/Ar92qiYQcAn30KHGAAG9Qtillwio/+wzrzcwTi
AJ4wli6+sX4ScDcyt6Ys6Bn8i4fVJ4kCHAQQAQIABGUcuqinSgAKCRD+y7B4iDzX
F5FwEACQJSp/nrxAu8qF2JhK1Rpu0a0t+4slzdt4hxy4T1HBgPvSbht1/p0yupQV
8tYflw7XKH+ZXjjUG0kabZLv5pSAiFe0q1L1LURQcZaivYEKNzwZip1BG3/03Pf6
F4pb8+AHD5bciHrA6zcj52yMga3fJqbiSA5Q2e6wuslnf4AE8IDHerBzbMRB2nv
v1fNqY31PBHIY469W44MdPwGZ5t71tjJfMLf3yIcSK8BoUGjaTV3D6y0hI58KP2b
X3B3KYMITgxrwkzNA8gJHiyRiHhrWscKAap3Rsu76meqWYgs9SwXTChaxGo/sTR
uHT0R+7i8oAU305NGEs5BYzHzNA3fh/3BNpYxfFu7c1MoWZJ2zNgf5OakeSP4u
UQGb9zFBI9koGjQHf+MXB1Mz6SYiIQTN6wes3F375dzcbgG88zaRxdFj4hXje6d3
5/LnBuF1+0Is2HnEix0au9iTDKakK1c1aLnCGL89iYTXgrZ21CRpCo5J8303cPFC
uo9g1fn0Q1NDi/GnnazcAjumS0tcprE3K2LRL0fTDNVryxhIQAp2z6nrcF0tQzAn
KkVGDmrkaT4cVQHKOGR0bjqpLo10K1lepJcWoZ2jWQtL0ozWdi555d4MmK1CyCn
MtZvt2mAbWi5IYiVczoSPK9Dkm754ZdNrcZ8ceJAZFNDL5UQ4kCHAQQAQAGbUC
Uqiv7wAKCRDURGPP1nuqaatkD/4t5aHqfsI5M58WyatRG0Zt67pcjd61IsI17RzV

```
1sCs5Ez8jbRQlenBx0ZKx7azBRbamr4/jExwV84Kz36nncg7a991kT+uCqBHYtjs
ndG4lMwM6MKsVwNm/iYvy510GTH69zt+p4pcrD2bDFilpVHdEQQHUse7HUvbsLr
xGpUN4Bxx5fznb8aZEXsLoh/4yJPonmknLRDBNgvST+sSvzVuPe27vnMv8W4yZq0
9fCSuwiK60lhwMAHLiFFSGlTbWQqsb22G1XVKPo5+4j4o080B+CJIYrYJUQwK836
T1iuQF9nP/3//bgwTyr/A+0P71QfB7ZDG9cvChgYsssc0w2oX4EFVGHxRsReCLsf
vXB0E1FdexeaELBZh/yKRBUo4Cqq01p12G0U28N2wks8RzQAqHak0suYvK82PCIk
m05nM0ldXHs/ncA/V3oRk6IiMeIsHay6iyQBg+87vZdSHPsXBLiHeFuEKmc/sHhC
f8ga9meod40zTJt1McEkXzIrOqf20CjGYviucA8LWkYXx1sJM/571JSTARE+gLmU
bAW9HX4H38T+F7l/Z6De/fpc/uEPOVr0e07DGway0j8xlXpStI+xcUelwGbdRlLG
nC3eKBeJbZyNUWRZr621nXbfEH0+r87it2x79o1/Q05UzQKp53kylokGJMHPREt3
supEpokCHAQQAQoABgUCUqjZaQAQKRC1WA5Mu5d9s0R1D/9qBnArUSMP5xgSzxfi
bWl1L3a4KxtDrFfm21w2odY0hQ27tAKHEAZHaMjQsQy6mJQshV0Hhu3PMWE1p+
BmVt2ENCK8mViMMGYwyDq3lZ31fd3VoqjQfZEDNHirNw8+D553Byz3100Kf1gGpq
gcGbI4RR6saJejsMNWY0JSNMiLvMnKRhlayqsqx56DJFGQ0D3xHz5B9fbdIHf9E
bPaZM9QKj30RaZ++MREY9t10ozKwcNLPeEymrZp7mVhNq6i6r6kR2KFTyA/mcQ3
eBA+NK/eK47tGob6tb/4CiGWz1kB7BBTMIhWVKps6IWr2T8g21GzC9U6KoZD5+u6
/allrYY6l2DvEwsb70T7aob3nc4+jSKIdBEWUfNfLSXwr9dPvSXmTSI+i9QyApX
JEohq1K7GouBvzEmS0EpXZUKujgltoYBT8oW8iszhz2RymuIvyWksI3z6ct0QNOW
jddipHDOCVSSGcDueSbJyv+Me1isjvdTagFFGMtquKR9AVnNK0PDHQqU9rUnTyX
gDyxguQRsk4sL0E9dSncGKXww9MVAkbGQ5Vr08N2GnT6CyCSRLsbYjkXXpaDkIhC
X9XMTa8caKit8cR5il0pQq5YR1t2NcsL7/4MfosuTKa050eSFwtyUsxCiYQDQxwh
CymL95dw031ZinBk+ZVCVvw8y4kCPQQTaQoAJwIbAwULCQHAWUVCgkICwUWAGMB
AAIeAQIXgAUCULdjVQUJAgvyvAAKCRAEAUOS6kvx7IhCEAC08teYXiMPDFN3jvee
miSLYwIcWkuk1j7lP+dRytwy/o7ekL5ykLEAkBTH0szBDb5/Nax6eHgEBKvufg28
L+myB+rTtjZpht72r3Asu9tj1DuKs6hJKrL4En/NAUWzNdbnIFdLqpbNnapSnbDU
VXm3dS+q0+/FF4a1TJF5iqElcQZjWUrVNw0Jgs6eg9utkLP307uV3GZSv4rE1HYp
Tk2M5wsDLkQw72X4pgM9rqndTLUDbVn2BRa2Uob8D7C94fXY85/sJsPvRXPXSc
x630zurNRSS8w2S/rNkunIEv6SvBS0zhrT12u4RKx7kyPF7Zn/a7UedSqhkHqs1v
yLo1EM08kFoXyhYdfRDbFJIEGComk7mA6tKYPd+22U0rFAQet1ClzEYvix5JohR
7I9L/ppVLJvhZEbofXhVBjja0jz048lkcSV33fSo1It06lcdmhC2FSskIQKILGv
NNr/Q+Rua0k1esAz26bx50NEZ+m1PsRmHiebjSow5uTJMNQAWZ5LzKmyzvEN0lu5
QSwTrSabKq+ScXnYGeC5ubNhDxNMCRgYjUeM5FuNwzbuvlhF4/0vudE+rG1LXZj+
nG4PLaLw+8wXpU8LE7mm58qBCfLLMUgrJpBTcqWJMDtVtbBLcZe8SeUvrQDbZ87P
x0CH6C3JICprCUTnG9prv36lG4kCHAQQAQIABgUCUqx3cAAKCRDvQgzAkBg1/d9b
EAC95ojK32hec3H2gmrgIXs0Y5v7cZGXiwUff8n1n+gsXJ78uT0A4GyWiu0hVF1
cZhx7PXLLeU+BErZH39qaXui5wEADURLP7lupYoSfE5WlhyDSg4lluMKgRB0IqB1j
xHmpn0h9x9AnnRpaM8QWrV8k89M0Wj5GI66mTkpn3wWHBpZ5t+FvjW4kC4PGe+9W0
z0xFS7Spdy7eBeLPiRzd+71JGryWJY7cpQ3puq6eFVreZ+ioEXUuT8lva5TJ6f/
WVCQSkIPOf8Ki/TmHELShTuKmk4pPCLTQAxRnh1c81uVb49IZBetqzxkIVuABrY0
V0MGweD9Bz6zuKgt3jLDgBt5HiudWL6qFwaF06HXfH1NkeagpCauMqXxno/BuLio
Ow4kD+bkS5rVY2nEUEY+7Gt1wVRRhzw94Unbm0/ch4or96iwAv8xtZe3yrXlZbgM
sd7oZhBMj48jBWAkgzpzNzRwov3SVSvHDMFlnPR+Tm2+swPye57XkUuSjqtKw+We
Ev0qEpqkPgY00sn95g8t2zMi7lXJjJokSf9jn2crB2ltn2mDHFk5HT1CSz2Q2Jvt
krhKmmMKTqnGqZqiz1nGrOipwknnyRKHWnJ10sX5vYxC9txfG9vvGNg8lCGJY/I
P9GE0yUNLvvHxuT3d7HNaaLHhkjF8NPVCN1nw5tmj0SgGokCPQQTaQoAJwIbAwUL
CQHAWUVCgkICwUWAGMBAAIeAQIXgAUCUqj9uWJA+06UQAQKRAEUOS6kvx7DyV
D/99mDRJTOFP5i+xUCZ3AYggb5vLcXEH/07iKq2QKvGC28gtxQFEYjqtGt8tR3QS
rhQx1jyZp7YRmyn7fXAKICQEXsJE70i3PpIPJ0yQoku/S9w1UoPls8LTMiackrOrQ
DiCF2I9x1IU9uVmFug1pwnzyqPfCEYHADukR+pY9PU/4z2xaQFI/+POA0cgyAK0c
sDX3TwxgChQPM1JBjYqUnrynnz/dCnrHHFC+zvkYrXQYn14Jj/CxBT9leILAhil8b
vAjVIZx+JAZybdZcTkfCXnExp1W+0djlpWhdHq7CfUuGnnn2tobeVr7g4V56cE1S
0IxcvBzp2zE90yN14pfXQF6ZojWEVG+ewd07fs+XLXsfo+ttgEz6x0kiJk5EwFpa
p8Z3m6sABJ5PdVQ4zZuoJBiP0/ikfA84dum1lBbflNcjUfrqtOHNeVAbhPSnc5F
JMisaYpgPh2Xs9dSY4bH2vaAoPYz+ZGKYxxUewTRTG4fWViwbBiTt1FBCgyd24ZU
/kOpGVRd6512ztaRI10T/Ah7mPCnTCzWzvZqsqhKu3mE174jqXHjM8Jd4eeS1GYW
GBijGZ/BfqmKTGTc7f9D3URU6WuVdjJuREjEBvwqnaVu3I/nl9Frkf1sPxHEX1o3
qKsh802b2+6xJa5hAnB2z4k+RoChGbG92/kPcAWNJeGRA4kCHAQQAQoABgUCVg5+
5gAKCRBzP7WF8ndY/vrzEACNgSlTF4VsnTXGU9ib/E2o6YoJgDupyKlCk5K7vbY
+WZ+tejFudhTpiINPTwVOuTTFYVq4HTQD9jAJ6rpONHFEUHLA3dpp1i1Lle4Jm
xCS5UkSp15viK4qSszHXdBSH4KZKramGnoXjeRqBh6H6MeFvP4RHC5XuL63mdBY
opPKBwxJiCaY4bmgvzNuR38E9JEisdSdsuFm1helenyK6mz1hfroFXo1Q+wCnR5U
/5nuw44aIkLdBGdlz0QRZY7DY0uY4LvDEhhhfKQ4xTRzUMNpyJvx11B+f1feX/KU
ukOYZlFH5qWuRay6cRaPZALATQgbIgxwYUiy0kuQoGfIfzRFRgT73eAFXAQ+Pjp
WxVQj+wyTilmdw00kJw50CwUg5WdY0y9VNYLorKcUqQUAc/6QTNZemsZ+ERksX+
/wyH5aBK7J9NKAmFIS4VFuyaUBfwxODp4l+E13amSNw5XVSxbUk17sq8Wauk9WUt
+mjFxrQgok4+AnC8m0lFoeq3BwTo73aDdPMLnlIzVKIgT1y0+9No1FV+pqjCitq+
```

EDPu2bpcSOEYEZG+D97U4rw1cz7UUhVoXcslwmd2C+iyfkjz6w0XK06G1UCRJuHl
YXNdebQto3XetrJau6WKG3yy77KepP0m4Y1JyMEqnZiU06WdKDIfmT9ULv7Cudue
ZohGBBARAGAGBQJWEQ19AAoJEE8s09gnk88tuX0AnRjU9gsJQ6Snaqub8PdZ8rv3
3sicAJsEyoprK923NnJ63mgjJXh4yLa0hIkBHAQTAQoABgUCVhERSQAKCRBrwlqe
oG/CORKTB/9uYEmWgSuc0P03ikNDPV7RFPLCH+sLGi4avX8erva93CAGxNfwYcEz
z141/p0E0k0XcZwa22aDG178UL/IRJkXh35y+yIkBFpw9jloqCyid0KJcTRpAc05
OznGzExITVsA46LJ00/hPg5z81bFQs/Gese6j65lui+HfXvRjb7MPfunGj2fJs1B
fLxKYLATeDTb18hJ5/uKt/Z9VqOSwqzmZ/IE9t3fXdfI1g2XGnnKmd3PShMwX0aX
GmeCMYU4gi9KhjP7pX7BtAiCD1/aoa/a0DgDHXVjubcR5/1n07c37ndDVid+7qjZ
7IMlNzbQw42tUU5LwJmQ484Ah7oFXCzNiQIcBBABcGAGBQJWERd2AAoJEANvbJ7n
856/3mEQAKyMa1+EmWERBHFzFqFtW32s0ev6EqXD4Hipv3I1zpl0DYv1ECZzkLs1
08MAxeNlHsme39pZ3V73PosFPEHq0SNLjTNPsu3dsefnoJqW0mQH5wke3PBvRkfw
9BUUn1F3gj06oA4kAM+cNk/UM5xZ31ofOrDAym1rhvalVZtMgVGqcFdv2f9WH79Bw
t3dWbNEVe8Y0enrQDS0BFMWxr4G7Wp2oqlEkConCcYgBBKv6u4W90KbrEwu0y/wM
0zQs94eZDLGxRPKNLlv+Ym0aLL+a70t2dsPztFvIn5nUstuR5sJNf1E3ZU/o0e1v
LGdyU+FZNtUveJWl1aNPgGstAXt3WdoVkdTc1yF1WS2gPzBa4TcZpV4y8BUbYkuz
Owk4gsmb36wDkfj5E4hJTjdLIJ5Eqf4nbZmuSb2Uxyei0my3Qaje1rfgKFE7jVqm
a+NmbWNXuiL1V551h/BkGkpnN//IX0C9b5ZR31ZNC5/Vw1y0Tj82qfGWRBQzQnB3
Lwwn1YtS4AhYmW2Dk5SajaAWMBi7jVB7AmEgaA+2d1nwkZhbqgGeHPHazzMCDfCK6
1qKuHEM5RsFb5XbXcIX1U7uHgAeMLE9uuUUhXmdIqTLqxbDB5QU4mctk6m4dtZyw
Q02GII3alH958e/66h3bZnF6Wh1/AI+ICplhZhWGCKTgKXXu8tvQiQIcBBABCAAG
BQJWD68oAAoJEE2hFOXeouV/004QAix0Lece7DGDwnMX7koYNaHYAGe2MnTA0cmd
TMe4kMJsCiswLoREJQR1HhmUMSsauQJrdx9xkmhkp0lxS3CW3ufTCQTJqihU+3cl4
EP+dqIQumfkhkYrRyxJovuxUjE08JIEMQB2dybT5rxMfG6T/fppCy1oD89DoUBQu
snqsQ1/UK8ztBq4who6IjsBdLRIRLR5zDDLz1Uhb8v31/6k0x7WweS2SxtEXj2eP
LpfEh8YoQ6LA21XBSRpYfnUNC/w1bcPKWwqHzbxjVEcuZY8ZJWyr1RUGWm7NPXg9
v5bx6hyICxosy5DGnmTjwggxVNT45fiKxdbGM91SZCK+cxsrIG3yNRshboKmiq/B
zzh69h9zAK+pF0dkSTRVgZuxxyYmCERS0ypd/QW+pTEJK+1vvKpRD8WVnN3LQpV
qHDYTdQ3JBh0EGtabYwgkNwXfimTQNkyE/ahgYHIiEwSm5502Swtqde/Icm+Qxo1
v3tYo/COEtbtXi2GMmx/XWav9HPlu2VQfDNT7+IK1XGEUatdZwY5BGe0xDtDZ1LW
NpMQEkMx5voEsf77tqj1GcBrRNDwUEX1JZrzDSzRSVSJK8oKwji6Ssto7jAtf6VI3
SukeG1Ni23Eu4zawZ1kCn/VWvf+Wp5E3STDtFc5Hh+nIhkJ6DAj1ZUKj0GZhXRG
+x3A2qngiQIcBBABcGAGBQJWEk1cAAoJENk4+choFpgcnHsP/2+xq9WBMnp1v21E
UwnqFgsLtdujB5plgd0pmrj5MLn58M6u7nfBtupsEniPrq/RS10PeIGuvNFSI+Iu
3rQjICnupTsXUDkz8uLJgHeGSfSrHhiN6l1nGBzyVKezqgBg7a6ScTbaX7a4Am
/v11/jFrE0w1IXCdwiMptOVn0g6fmtFAEkHA93F9SRQJPR/a4HSHJI/dIouhpG4
nZdk9x0n44ppkBRgehsbM89rdXScoSytu5akbgLAdOiLNG8+P35WkrFXyZ6dMkK
LE07BqvVzQP1x/DrXvFNDytUSeX8THsLVKEBom8duH9EjzjiZnpjBDF4ns87DV1b
CQMI/eye423r52kiF4Qm8ywwX/PAqkbk4GfITP7IEpEGK9BFMRrQT0okdQsPyZP7
5IP6gkJRta8J18fDwIAFY/VppZEIRN9iMKTkEfQJT7pd4YbaX9c95zsozeDM19CL
Q2MgY4fTkWuXKq60sQJAEcUDJzUd+2V1BBA+AwXw/Phe210D3B7ne8r2uV7A4Ez5
45j55J8pHY0UmjJ7RCivUoNjrJCS1uU5ESQCroKAgg3EJ5p8N7vj0/1Va91P/2nR
InsKzaryqrFpekBZ5v60FInk1pHazUxzwCUTOdFAQt9Ji+X61xj9qs4ZjyqglARn
LAv1qE0keyjFk2t9xahl/kd350SSiQEcBBMBcGAGBQJWEv29AAoJENx1I1SZRsY6
ooUH/RpA1Z0OqW942xPVLuaywGzTUIal/Oh2nWPKUXn2Ks0Vw2CDe3uN+YJLHIij
ejrbaRaz0k+kYmWawXFglNtud8JVP3WHcXudaY4Ii9Ebqdin5w3tJDpA4g+7jnnZ
eHutd6XNvet/EQWae7dR1ZmBKEPyXx/ji20cXDZaUqwYsfYo2CzhJ8PvaE1Y3eIL
LZ8QyGwLEHnrJX0ePINd5rPIsHZ6T95acAd3L0fLs7F/XamfXi6LXiPaJVRJPSru
Qj75utSR1QB54p63emUt85KsMOTZUMLQU10VS1iQBCT421Q5yKevEpYfPPrP0vp
WS5WNR4hGgQmHX/egbwN4uVgtsKJAhwEEAECAAYFA1YwXHEACgkQcoXX41QJa4yo
aA/+NzV7q4WcKxboJobFy3giQI/4+mU62ysDj44aj5iONAcXUpICNEUi2kG3n7Fx
yAAQqi0Fm+ZVw5pQ+BBIX0AUJpRE71rw5Hscz5aZ42NdFIR4TsEZqUF/78/NvBXa
zkNYqTvAo1lf6M4SQFNRgUSB9x2m16YKvVoPPBTuXuESCQ2JbDE97ZY0UkHFcqCH
laf/vTTK54PMHMjuJAwE18thAjhz1CbmJbpBHZBHsu1DRguQXRJKttf/UISVq31o
sh7o1eQdEgA7m28S8UJk8yHX4T/4M/qsJMi61oSkTjpu7WcCKK6qq8tHKyzTGwjK
H5Cfrfyz0c3Z6H4Bm2J4nh33QWMO+gNRjJ244xhyAtwv3ec7QX2TGIAbvFHDDZ
NrygS1LsLoJLPnkEONNs1lxqdZoQmchM2Lp+E51pWqV6Jp7bJhryFSLCpkYp5aZo
CHUH/1Ifnj5KJGIjVPKQGoL5YFPJaFGP4Coe55gHhM3riLWqexdGfg4BkWU5iDWG
ky6tklkK07pjm/SvMZB9e576z/5zYx8Juu0L/ORHmLKIOvZqAC168/fhbV9cXkhl
afC5FK0UpqjBmfa+pz+rXVj1d5p0Ux7vzvi7bX2gGyePrMui+MAXGwr4WsJTrbx5
LbZo/qKK9BUKGblBdlbpNnq5djrEikBBomgJrtjRRn7lwTCJAiIEEgEKAawFA1ZN
2L4FgweGH4AACgkQ94bCoTaCk4vIsxAAiaCdGW2MIdQfHZ16pzlNMe64o4StlcUu
u1LKqZ5seowa44qgwo2JIAwh98qbKdo8UTb2KX/X+mjVucgDfxloSVRf0IliE1zs
SuzkvGo5WrgP7Zn+xRPHUKX9YiaMwjeEtb1Y6UBRyVJ07c0Tv01uok0io/ew3tN2
MX1ELchrEHV3G2imjnrQFHcokQ7GEwS66/owP8AfMjwr9Tq2aIrhox9Iwr12adnd
D4j51roXA/uIFHR0A/vGDDa36hPMvrszyozYYgCu9LyY0w460ynN0dfp+oK208kv

XU55m4096uCbGSFB+wwA0BT8Nax0zqEp15ct1hX4nWAIoa8FNC9rttKPk4wEuXv9
 HfsRr2S4JCbVbUeQ9uRdSDCk/b2m0+mzp+BeHEigIVFWg+TeoccnA6a946ciNk
 ORJf2RFPqTVvVMw6rN7w7/J13fBSzBrBsUbpkrNEFVZfW8/DxOnu4xxKz4sHSZjR
 JuQi8d1WYwE/VzIjwRos3fWiyjw0+0JUsQaJjgsLUzD4TTs7SpqFr6L5pTqv4es1
 t1VVjIAQWexBu3B70JkrRsbGAXogdRFEfF8dJ44vpLb8VG74mnJa+6AnPrSTELBO
 zpoIJxynS41rwsSY04DSRXueV0oFORdenSCCvnNZJXu9eNW3RTEYKxsVY0rfHjDS
 9BoesQNDSRKJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1SS
 z7wFCQXObdIACgkQBAFDkupL8ew8WA//VLvg1IvvGSWYi7EpCJ964jQY4raPZ4p1
 SIHIj11ns7eyLtyqeQpvPdXgfsBca5shjv4RwdqumpGtL2kQ5Rx3Zwk/CdbZMpIX
 dB/YU0LpER0iSZ0j2WYIw1WGfUHM64ZxX6KdBVJ6enRqZCmH5i/xDFTCBwI067
 bE9cxr1N1EUusyPoWaN0cbJIEIGetdAiE6UwN5eTzSrwLhsqGpard/lwjHNI067
 d5KuAvrT8mEIEhSG+hvIHx1H92cxYBb0Lv69gyjk6qmc1ksscs6KYGI7arz68eB0
 cqM4oDGCiHTCta68h2fCvQsqJohJI9GESey9p5yDjAEbXjzx8wAhBtSpisxBKRqt
 T62bo14w70d82Gxk4wJgqA350ED0aviKq0ViYTQT4GY1qRByvDivHNvsJCMUUVXV
 BDvMzxmG6B9pQ0r05d2uszZaC6Rjw+14jfvn1LQgp6KUVUyNM8yG7jNk1LQGs9u0
 5ac73KQhtXGtGcNEE4m9Se5VC1KB8oW1ybasDgAXqroIJ709QDvtWPC9aCQhOYM/
 E9bt5VwNrkt1P0toCamTneGJzbBuhbjAnpSQYK/3VYVuJRDAff4iyC+hV4ZM751c
 fjRV9nFyMdEnc42UaywoqpmKw9qcWxxNMFCe4+KvTPvBazi3zVB97r9At0aRQ6
 w487ywHK1eSJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1Z9
 EFkFCQmSFPcACgkQBAFDkupL8eyNsg/6A8hkU1mfBmDC1snaZdQt8Yv0x66nxnyX
 29WbwgJgtrHIMwgYGf1PbQ+vxIH2kow+wAUnxS7FYMtrYJbCb+pzHu8B9PxNRzy
 l+hsY4ZZWsaW15KXvcU4Qh3CZizlW5ntzYEnLiY4tXnS+G6GEJy2ihvdcJwGozPp
 wHyBBexYcXPeKt6yiQrbUGYLz7kGhXduNxxKU9U1RN6AZY0QBZBmVbOmcjEF00z
 G4LvMKL2Yp9kXjDOCYdoyKSi3xz4JvOCf6aij7q/qMhICNQA/wVf3hiE7+BVy35M
 J5oHwJRveHHXC931eDRAjI+/7KLgRj/AeZs76sibaN4KSpwzVRMz5j0ZJfC1iVxW
 YuZhqDCyr4eB/dw5EvHVFHyH65N96e1LBoP906d0khReLIUoBo05KrhuZ3+kCV1V
 +PsQw+t0vImFRIWkPq/Oe70V8mEJZsFp3zsEZni+2GdtSZuXqJhBme6+VMjqraik
 kyAo1WA/IZWbNkh45IT4RGJAYWlhrNIPvQe0MzZE61gvKhHb/3YJ/IhPohFfqBZ
 o1tAE0eULASwTXLRGRSncMqkrq9Tt8wKGMtYpBy4DT1JIAhDQwOseYzq+WR0eUh2
 70HiHvjG03qv0onYlzhEi3+rW8R2YOCF0UXT0ehPa+aXkLHJM6U2VqishRJpbi
 /0k2uSzBYx0JA1QEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQSo
 3tEm00bpy2F2rssEAU0S6kvx7AUCWk1U7wUJDzZSeAAKCRAEAU0S6kvx7P/1EADS
 5U2+skX1k9U5i5vxb+XuxDKrdCT314k/WY17vkmdAst0dUYlHncj6J6UL8wKZ2I3
 w8Dk+1bK/SdjxoAEiuRuJukGX5x0CnaYSWde5obyH/3hi3K7cUnvmISX30CBFBV
 xhL5quRo1/TgAHgmQc/mJBjehpg2W+i3uWfTKP6Wv92HotoNZCqCwgpVqGsJNgKP
 oNqSc9rE56nSYTFUyawyJbLi5XP2x/nTjwsNrhJR97b4Zt+n4uZ/E2yPdM60h/W
 dJ6kYm5NbGGbKH4ch67yobJno5N2gxXZ39iL/VXXHoZyRnR+wEv8wAxG0kkKQJnX
 IOm02a8W+UXiNjILvPw/c2b50EoKFGPMkhHmJg0GiN2566bxFOXfctRsNCwD+qFA
 Dodn8jETPYHV6U5t2VHv2jj+eNmjbJlKQCTFvwzWmw+TXmrGnLdcvy+TMGfmGH9
 u3II0hgjcnKdyGoeZfqbXKWQ1RLgvA9GbyamR0op8BcDanmaZmH6jWHxZS2S2Y0I
 uz4TR3H3SPWotn9I1wyjdVo91trZ6zS6tyvZIrSXTbESTLGZhGNYgf7a90Czs2L
 gpSvCLDzEOwmpQ9XXEoGri0QhyHrJdXAxL38wUC2BFExjH48YobzRXq37gsA3N3q
 3J08hwBy0B6YBgXcjc0015ap0UnJIh57FQGAogpokCHAQQAQoABgUCXKoIXAAK
 CRCSyENFbaambkEND/4oXHvtpgVaZGfVZNfuYph46ND6bH8jGJeitaXYBZ7H+hAM
 P5u9TipC/VhiThhKIWA4JFRrIdaWyJApF043ezJxET2aEL5WKEZQ/whjwC1P8ffX
 yUX/V5gwVvYvAKg8d4RsdGrvyHMRv4h12J3DPcAVChAvkVvKYL0S/SBHwkP42wJ
 Kqb5JH+CZ80Hw2oifNIS1lB2scFTMiFkWhPjsDR/82+csbGvxxkm1CDNgMd/C3WU
 hFJJYkYI73acpU+x93VjLq70q4hLaZVvQ8pPRGGRKJn/uxwmxpR0yJCFnjNH1sj
 PJft80DoLJQ94kenlPncmndH2S48YVBFX4ZF6srNvJKrzHNNwa7ziEcafZBhd2ui
 RfCdpcvQd0nOT+LyXDrWkUn2Qs6QDibK71jOY1s1R+qD9SZPms1TEpJ9Ke4ph9Jx
 TgzVQdL/7XqZupqPz9YH8mANM111JPcPrRjkdPKaGunnLPq+ecJ3+h6M7aiscKG+
 H0qqx9v2v1C13nlq6l1q14WQX7jbnNYWvPj8mzHGG64hn29md8s8rput1Eih5UAOL
 44wKPKAlt/MBPAQRT6VBzALyzMgJ9pD8AS7163GRcVhmssITUq8/rcZ6Kc6KjZr
 iMiSGm0ci/Yh03kNBPzV/iNpmer09tZp2zmb4etJ38GYE4dFmoYJX5wqLD7qp7Kc
 DQRQt/EhARAAP2Yp01Ky7nZPKR14H24CNnJnnydi/4IUNUQ/z3IKMwgyY4mz2iYG
 L7uopMNZ0vxgXSq180a3EB7WHTJbvAgyshIXfjR5r8D4iH+n2Kr/1BFH3c0zXL1Q
 A+9L6gN0VwIMhiNIMbhPEXV4Z9kgZreRQqpfMrd5dNZYwrvGW0/+PBETET5H79KQ
 WR44fBjOLb60G935Dv1Ybv9G/YL5weBpx9Jj115UfWAhCdDIP1ZjEYao8LQW8gBR
 KvOAPk8LdrzhGf15YQafJuPN7YuKpBiRh55E3vj9xLNBp2vwf/VN8TuwDeinqXb
 7RFvOA115dj0l038Dj0lq+wak/+t5cOexLzn7yeDizs1oTBM6zj5yCtLLJGMz9X4
 6o1GZQDhKHGXtA4gsjGqwsf+uyT2WwtDF01X2cvfx95xgWKSrYwgI3KgU7LXEzt
 BKKa+Hr3Ijm7KBSggmuZKPim4JF6qwbRfn+Z7SHNo43FJcZKRf8kj3NABAoZTmV3
 GzIY+DkE2RD1pBw06esvE0p552GXLwwRUns8vceJqQLTc1/5uTMPLiPjOQKh1J7r
 dkG4nvr7nceA6we0hAnE4J51oIim9IgDomsMx2yw11V/op0caa1TrjhKtEyXn6L4
 rA0+RgYo4muFQ2jbr27jt4CKmtsRLQGcfgr1IMH5gJtVko0S2we+gt8AEQEAAyKE
 VQYAAQoAIAIbAhYHBKje0SbTRunLYXauyQBQ5LqS/HsBQJa0dQ5AinBXSAEGQEK

AAYFA1C38SEACgkQu41LV7uLVVG5Iw//Tni/TvtQMLk8zH6r3C1WXg7NQJNGQoBK
iCrGQfqxSNaCTumiVRvKf7zaxBqQeOvWV5nxGfAOSXm97fHI4ZOWBuS50Ipey2tb
ywPk1IvNljbYwcqoyUV8aw10lgG9PwQKmFpySN1x5/7MiH+sCYjjWaej4kwsqkB1
nA2qSPc+KUQ71MFPdeYeZxvdCEw2s1PW0UyqLFDsq/hU9hNlmHNstaAvD210+56
Ll2wFTJq/alU7x3wQ5RRec+bNZ/iUsiPJsJlRoiP32pR0uL720bllbiA44DL+aHa
RPacybK1epXIjnMt6iu8jxm5oZGPBd1+M7fxKdxgAEzArh0LW88a/zExpy8gYbwj
+3TXfS9Z0xpASeYDCTb2VhJtRTPEc8P8zk9978wEXJ8U0S+j4BHkv1wK7iMj1vyr
01L8qYXT0ubkkG4T1DRmfNN3yMn6nrcQaHXE26d8bFDi2vwggFxCrAdtx/ozizYD
obFKTP0yW2w3JZoGnQR62u+bBtILBsguLLANz9A+iNBdEKySw14QbxB/httTr8QI
GZVRb0wDJRRN1Cj0sjXJ/r3CmA0Gj7taxYiMUZAk2fV1oy+lubkujVlPqEtZvTB3
jS9pxA2hcuWPfLSaMzBwHL3p/hrk+N+AVBhe0h0Bz5WmAInjwbp5mkWMSKTA+W8u
K+jLdBkf9VEJEAQBQ5LqS/Hs14gP/1bMQNN1F01R+kdPJQxd9GZnLOXPETCKNmEV
JhYd+Yb5LRpWjji5VksCcQAFuex72y8Evj0ReBhXV4x10zmIooP0GJQlwljiY+RX
gyQGwA77vAsmOduwWLNMF6mpNv7hjCLPxt9gnE+YQV8ruocPbMfh/agebazbw8
7iKzBRlNnd0/Ty4N9J+16uFjetDp44vUDS1EuqvTyynsyy9db9BXYjUvIC4KBfvE
lEsmGiaIcD4a/Np44m4wFCBSwtMS3F224tdJqH6Wl8z0Nyc2Y9xertlEoY6+AtT
lE+ZzT4p0aBA2HhdUFyBqozPZJ/Mu0s+BI4YHRZCZ1+2TQ55oyOMt1LgrNRKAa1c
vY/MOHe/IXy5ox1gV8LZuh1P7tPlv7j0JrhkA5hPyrYgLi6gvcGZm9yFKWVKXG7y
bGbJbjG0+NbSvj/4METuhWlJrWvVQ1gr1X9586bI0mtnUI/De1UDy1JxNamtb0Zx
3GNtyE1P+zyyV0JNqD4NccAanV0QKszS495epqoL6xayfJpRfmdC9pydxSf0u39S
gFFC7ook2gG2korL14ccSFX2jp1a6cxIuxEOmpCh4Ve1nMY+P3CCqVUCWUKTLD/e
5uh/DPuWvOyNN0tfJeGxyTJfD0/+vWE83L0b46itN7rjwVsgme7A497bKQ1lXxOY
XQKTqI+AuQINBFC38cWBEADJcj/cvHVWx8tZ6Zj3xNwKNiHZzTUHyAMGNIrBH350
9K1q2h4+vR7ghVYvqsn9ZicA1t9lRosaLkQ34r0ivXpqc6DSB0+mbX3USEmprXV
Oyy/KA4LnA2SwAJG69IM2+DvzfFeirk6e6ILD3osXFQpZvsJcm1tATe3+PL5aIiRW
gne3K8/CaGl61phaVrforqkIFsn5MF0uco0V9J4H60aaGA1itRmroYtjLZwkVgYq
Zsk5nRS0r5l/PNIdeRaZKv1ShJpgwsp9Tch1T14035zMVxFBFJv3H8TscIDPM1kc
a0afDdm6/AIeZsziYsDtE5idZrfgEP/cKiUHAibwW/fdyxEhZPTsd1gP2mjFnqUp
4y+UseNRJaqrVr0g4lGhoZL1NhLrWA40mFA16/Jg9NutVrvtdy/c0G0wG0w0sAs0
juUviaVvL97VESEMeJ20Gikm98Ij46YtGA1GF1YfMaojGpWeETivcRBU/fGLwvw03
QQ0AXZKJ3Ywvyj18vQBBGn0ft8koeWYlyEVKysShyVXU1L10r2Y60DCNjld89Wx2
/Tilb3zIYJb4UJh0Ii0w4GnrsFp5d+bs+h8Ax7CIeZGVVoeVxWdP11yICDSWxM1l
NNyGS45859sJEzv0/t3Q+BAkFxcXVhbGiz12cxkXSx+owuzxIDn1j4EuEfQjEv9
twARAQABiQI2BBGBCgAgAhsMFIEEqN7RJtNG6cthdq7LBAFDkupL8ewFAlrR1EQA
CgkQBAFDkupL8eyRaA/8C09lPUpbRaBzpSR0cE28g9frcry00yqmBxd6shg1gA8V
qYHeq/R26g6OYDByn9gja+A4VADi0eHJz6h8qMXYDgvaS75rRvidLHZ8Wjct/rY8
w0KJnX3+MkPNdpeNpXz18nm9Gum2eXaRb3iGpHHkc0WJnWl+aR9xSNjWgjXfHEFA
hj94/s1oPOLEHqfEpa6hSNTryfjScDldNLQxxTFTLRe05A3U36Faw75ULUeKVMJQ
sMCYFRjkb8vs7Z1o7k1pgtWmQ01PHuINBRry5W34yOY7beS+P/zZ2xnFsF0sfaB
/hMBZLoChctK8woq3u6IJ+bKU6vLAhDpj9b5k41He9FyZ1YTX05vz80m09q4I/Rl
H3upnHHGpjy880m6u32xDS2rIU5e0sk5eMyymz7N4W0NyxUYirCctgv5d/BLip7
19GLdFYH3YtqP5K7kk8C3eyPpNPiMk+DrdtqnQellaYe6J6ZNkSU9T6Qx0g+J3y
2dxhg8+V1rVeNLPt/p6/JwELtEcalT/j08lt/ldHlhpW2J3MQgoeH+BbCHp/AK5
dzAYJDoZb/Hwd00k6EZkjPsqgDSFXCeGzA79fHECwMHq/4il7P9qfCHSID0/xZq
xcfbBQvpigIMUBR5c40Szi+WqpjDEfzwE0fJu1Nq8TZWf1X5RLgh75iSFEk7dym5
Ag0EWtHRHAEQA0zmWFBOPJmh0trcl+i6GDKnNedCYnSCGCSHEH0wgYMWZJItdaUx
wEKKQ531WYKV2QBpdbcXIjF1gcQNvmAw6bhfNpj2/1QzWaPsbGU9pALBEaJJCaa
q6052/EiDvBjKOBVaElmZO+JcXHWAIjufS0Qo5aKrCUHQz8AsvGetd4dAhVfGsvR
OkrcbcxdVxqiM4b8VD19NHqF00LLaKRKLpc0ILxt/CB9GF0u2td+Hp8rt63oDxpp
Qx4vALM45/r5wDuzX0evod+kPEZScTgCXB6TLofdWhLd0pmNbZDj1GGycRQI6dQr
q/gdMbBnWmWmqNG1gsbBPi7kLVUmjPYGLwNU0TzBfeE3M8bILEQzx0H0yXguUkkf
TwTnX9i07YZC1bBQ1N9a1W53aJXf/Pq+gx2nhJTuv2k0ZjhNeMhpk0xf1t00YPp
uXbka+oOCmoEgzbKbhH+uZK29Eum8sz68zZw6OQdJh0FUl/xxApS+SzwH0RjQ53
sIRtanKr4rSxmHbFitg8nHD3QzqNbAGjSKnK0h3/ZFm5sb+iUfCvpVbwrFGCby2
9txfLCKCcbMcf/rG2WRyDWRtB5N0t00i9p1DxUWJq5YWIC1rPYIioYdBHRX9Qxw
oD5JtNEcl10W9yybTbAXpBMUz2DotYELp5Z02thSYELSMQ0V8+hAtDXhABEBAAGJ
AjYEGAeKACAWIQSo3tEm00bpy2F2rssEAU0S6kvx7AUCwtHRhAIbIAAKCRAEAUOS
6kvx7LkbEACHn+WobxuZxd2U/3XQMabxLz6hUkmlu9paPp3RG8t3JuiahMmK3E5S
BMNVZ9/wegKwVJXPo6VLLr3h4bmD5QW/YRhzLdi8xvHp/ay+AnRqMQlRwKr16sWI
Ux5s+c1YfoUqtjo5HglTm9UuN0z2CUDvdnqNjHe+ORKpZzk1tKxdsd6W+2r8jDQN
F2uCXzGuhOYzDsH3yR5wgFX8cHDryXp4yfklywwlmm1bWHPJJATjy3dMLDWcWmd
X3IuMJHtIfT9G17h0DIoSC2fIyqye7fsAos+kxnXyKlaYSNoH0XptQxMTnGpVwIs
XFCJDCXksmdh2fwnTITFMNYSabMkDAj/aoN/jP7m5bmjtsiTnJehLJPjxi1F6opd
ECrYoDNowz+Eu30NVvdfgThJbqCLSW1Qm8rP/y1g0tU/Id6bQ1zCj7CA10Ymuif
TgFdOu3gd1+0FsPz4pb0kXEHUeoAtjvctc6P19hK+Y5FXwXk0/PeysN2b5yeh5TK
FYyPtHidXgyFoAASRCbiGUWwXWtuwipvr10Bu3eAKNag8ENhvk7YEXciPok/f30d

```
fyKtdhnKnnkuCFsva1sgjvu8HAWIa8cAL0rx2tmF5Ub+Zd6QCR5Z7uN2c6Crc3p
xfakys+tgUAgUu6jzm2QpH52Ww+iBqZAK5Fozob8jEEZ3wGIp+Aqbg==
=0E38
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.556. Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9196B7D9 2002-01-28 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 4465 F2A4 28C1 C2E4 BB95 1EA0 C70D 4964 9196 B7D9
sub 1024g/E590ABA4 2002-01-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDxVhBMRBAD20EH9hS3S3gy73E1s//vYS1yo4GmmvzUzMTJo4HH6OMFT/MVn
B51RXK5YlQ1cau4Mwt2sifpWsG2hmmPt0IaC6Mn4X8cEXmzy6qw5m+3RUdXB8rM
pFSEVVEGhE9Sq+pTI1wB4VUJ5mhQtvWVJKsmuyf1YRa/zrr2zbZTIXg5EwCgglOa
GdcoFnm7p+cW56HJI1jZtpCd/jUyc4KLeimo+6Fn3z6NZh64GS+JmmCDe7m1cK2S
XNPVq3tXp3ZUKdv3faoMAGI1hSi82/32GINDkhiLPc0Q2tQZRDYKvyY/swgJSnV
1LV8jlpk2VsmsYOp9hW4SjLAQUaejpZe4CwHpOfJWbPkXE83nVygA01nN89dfhIH
JaB8A/9VottmL88+CLzqF3AzN72R5tFWnSFMWuma0Dis+UvLW0XAMP4AHhvux/FS
Pl+m2YtilHhib6lFMYuGalN84H7VxOBxjc9L4qORV9jP4cWEYXpxx0DTmmtFfLae
xGGTyYNM1RiqmScXMF28Am1I+WhnLTq18DVFwr8XoZUbusug7QjQWx1eGV5IFp1
bGtpbiA8cGhhbnRvbUBGcmVlQ1NELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPFWEeULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEMcNSWSRlrfZ9yQAn0bnLWBjo47dKrS82X1VvbuokkNXAJsH
oANWk5Po0ZzySJ7st8/IyaLBERkBDQ8VYQXEAQA2cE0pYz18L5y8TErdj11fpHt
gxm1QFET18HvZGb/hTRWWhIcUhtOLA2uftk1oDHbnp+FPsJuFTxanCaCSQVdtMEE
I1zK/Qy384FjS1B6L3yq84yTKn+Gp8SbMX3ZWT+dVmy88yJpmo/yFiiN9d2hYy1q
fCUWhbAoWeD7sqSeGL8ABA0D/Au95rpaYunrMhu5nVdvZpTbNEIEDLOTS337Gwy7
n1E9RG72ujCLFg8tbEmjEUFYfCZ/cw+6+2/Nj7zoGH9xXH6bRTfSKXojdKgNkUvL
SLynpFpUlFKc4fzSxx5EkCxH/zog9X2CQjMvxHmSD1/x+LeD0v/5WMSLvIdj60p
OKmziEYEGBECAAYFAjxVhBcACgkQxw1JZJGwt9nbnrQCCvSjho7n1r4+1PGTlcep
ABxp1bsAn05jPrtZLjln7aKcavCp8FICJ2TY
=GYHE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.557. 乔彦珉 <sephe@FreeBSD.org> <sephe@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/CE314488BE4E5ED5 2016-10-18 [SC] [expires: 2017-10-18]
    Key fingerprint = 4F7A A4C1 2640 D8B7 5B6C A320 CE31 4488 BE4E 5ED5
uid Sepherosa Ziehau (new) <sephe@freebsd.org>
sub rsa2048/588B5CE37D0C5E4B 2016-10-18 [E] [expires: 2017-10-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFgFiFoBCADx0/yNumficgyUpOASPRgU6/dT7ZkpUV5ZhY+LGBEu+UvFWGo
7mKdmNRblkuHD4Yo6pbrU+KGEi79UN0hTnEjduBvvwK17vQ96fZqQrhWG5adh1HB
S2iFc1+qGIEeR7mvFxmGfPe9ZB0cLSLv0rBhKF+ngi/g7wuTyZB6lZvL2z8eo0IQ
cPHRhZc3i6antRXM65eke95JdZ8jKx/GF2qh6kkqM4gy0SWL6gIeKR9M+T1wy1XI
D9Eh4D5HBhh1baQZp8koXUMDVz6T7i+7BkDc0MstvsNq9M6NPjMk7m/13xLJkdV1
VKNkkGV0JwGJXc3W2w1M3FAj3DNW6Xr7nJ/dABEBAAG0K1NlcGhlcm9zYSBaawVo
YXUgK65ldykGPHNlcGh1QGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCWAWIwGibAwUJ
AeEzgAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRDOMUSIvk5e1WfpB/0ehiFP
kRG+49n9003U2y9yQaqwt308ggp3mtU8LWjjYD+kqt2WxndrJCmeJMP2/xRXn/pC
T3TdJYLIO2rnQzcKJeKtufAEbn168PYI53Iyt58cJkx48HWD1v1EfHHY6KF8+QUS
CNGSwajGP1BInjsnySFibXr9rboP5b2N6wcSQE0U/UP97ld8jaHX9aGKIP8afg5y
gC4jcrxKt26zPpr1R9c5yZji60powNZCzPiJcN6j3Re8J5XYlgdDGe4Sxp14nj0p
sLI/GWJm1013A2B7WdIF80zR4cIBdrfjSq2IuB/NeeMVFCEMPfPLEX11BM9H6WSQ
8YxehUG9npRD1HEWuQENBFgFiFoBCADVGGm6uAWN1Xs069vjsD+7YvsOdIMnYAsp
Fwc8g7WxM7Zaqj3vm65piu70a1Bb658nGP9vERcZAqiBf7V2tF8rz+CZBddVQJrJ
```

```

l4znyxjiIsB19D02qw/LJlwl1k1L4jPug/JtR/4fF//wsrXZCd+jDVEvip45AEHG
o0aAKfDBUBNtv9GGZAY03Fn5MUzEyXqZTY6QpQaKxtZodzfb4nPdbx02dpi9zWiZ
s0TuCJtqLtlIv6xGPgTPNUQISsXigV8N7+NfJzMNc85U4S4N35kKXzV1ujUsrt1L
izB0xTNM0KFzYom6Lmqi0YgjCeISziv3oLL8xNu+3abqBVp4mwJABEBAAGJASUE
GAEKAA8FAlgFiFoCGwwFCQHhM4AACgkQzjFEiL50XtUnMAf+NvzT6lyL15BPI7H8
OFd4kyEa0e/I/Q0xqXTICC7PYNF5k3YKxC1GEaOpAXzUDICc62bfyz1yrbCIocRm
fAfNludiq/FVRkYpxvps20IMF3C+LgbwKK6nvS/q41277uB0GDA7Lg8AIF21nIy1
NvusBVEduJ0XF+Wxw6ys+sdMZjN14XoYCKSd5BJG94pNgsHpA/uE194maKFwLIjD
PL4DSqPN/vDTD9dH+kN9xzz/dHTDYrUrGng8V5P+TPM3jGBaef9K1xRnVsl/Sr
airmlkRxy6cdlv6M16RbgXEI9iUUUJuB1rKBMhTsvC1SEgDbXUKu5614KQpZKS
yj2akA==
=K3N4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.558. Michael Zhilin <mizhka@FreeBSD.org>

```

pub      rsa2048/95D5352F9286943B 2016-07-22 [SC] [expires: 2019-07-22]
         Key fingerprint = 0AEE 7305 0813 BE01 F64D 1B9E 95D5 352F 9286 943B
uid            Michael Zhilin <mizhka@freebsd.org>
sub      rsa2048/FB8FB2642431E2ED 2016-07-22 [E] [expires: 2019-07-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBfEStAaBCAD0i5SiXWjOKL1t09NcLQELmPUGAhnDb9yzUps3Xgi5vkuq0Jhw
PGSKh8Dt47+r7A0w0rh6oba/wMzEboNEC7/7mIInYx8CGuH8vcMKiL4WvjDZfTwG
8uBFzjtnlVqU+SDy7rJtkDH9FkpNu9C9Wrw8iJwNy5F3tW1IgwDWTz5aSXYqDrc8
gAR+d8bmKw3LFvNYjbGcp9mlhxY7qxCX8CvAKiU1/ryxkdJY2rE+2pprpn0bBNSu
8QQrob8W8Zn/8B0iIeApkr+afI/MFsS2rloStfYK3L7w2aIPQw0+ARStPQj+JjkH
V1RL5nD3L0w3GoY0348h13dyBzXGPFJONMwJABEBAAGOI01pY2hhZWwgWmhpGlu
IDxtaXpoa2FAZnJlZWJwZC5vcmc+iQE9BBMBCAAnBQJXkk2gAhsDBQkFo5qABQsJ
CACCbHUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAAJEJXVNS+ShpQ7Jj4H/3TnU7H9nj2L0xqY
jTD7dCaFu8iY8kYQM0pjfeKYhmFD9SxrxEn1d4A2FbZwhaxj36ZjF+AajAf1wBrh
vBiPHB2BqiXZa0gqAtP8NI5TbtVrPtJvp5vv2n6TZBiCqh6vM10zRSaWv0Fnld70
Wqqnw190bP8THIYG2SC2iRBGyRXwsmrye2En4DownkcpqfqvEINwOKIXcu44aVxe
5QHfcWh27x6Snhs4C9eNrgc0e27IJBH0dK/2ibz6s3EX3aUdqDhYHLC36bIgMJwC
Q8xMBtrScNbdR4ccCkamNa073RwcibzND0mYXFrIYqQF7J/0hKVzcliiSJ9wzKv
/FpG63y5AQ0EV5JNoAEIANLQ/st2+FrnWsRVNL5720i50YDHgxm0h6mKy7uad6lh
yL+CN5ahqqIIXattu4QmaMsVNiAIFbg3d8+mWdb1PSkwbHcvCgoABii7EBM5Vy8
S+S/DxrNQqCccJ15lIFlG1CTJEahT8/yzkzpt3+rpD8kXH3di+j5tpueCknpLxit
bWE4gjkRmRl2Uq5lQyuzAzsc/UVtySPVMJSxI6kbZt/2UN9Qn4nU+pJms7Xi1F+r
Zto4EMTnqxp+bEP5RhV6Q5NgjWJsZOKUF2PvcccAfKm3k7rRu+TLD+++lScS6eZ3
BBaBoF0Stw/a2BncfEACU4aZU5n/zo01eTZ8L3Sv2JkAEQEAAYkBJQYQAQgADwUC
V5JNoAIbDAUJBA0agAAKRCRCV1TUvkoaU067IB/9emo1JKfJyU1CJmbpnwDVlMvGz
vBeW1xMJy+e5H9Qh6xHk8n1yTu4BwnzN80YgZ6nVkujoXdcdzPfdoEhesRQQSnm3
VndbYh4abw4ymbUqfg9bj8rx7GrZrdqFhkgh9F13hxxFiQBgUs2+hUy17StsvLTj
igz0W7tzT4qG9m0u1rRqyi13xJ50Pvd3BizHyLzZ88aY0mXTCrFsDv05r+qglv0/
btmPSBAYgu2LjTxWofZ3jxV42Mmdv44Tm787NXaIe/v9CD6egIWS3rDaggu5mRFt
n9+4jx0EYyMw1H0mGvIrTBQItUGBC6tgweve4msrgUMSaZcHTGUXSbqfu4KN
=Ie84
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.559. Andrey Zonov <zont@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/E8A68B1C 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]
         Key fingerprint = 3DFF AA2F C10A A979 2FB9 A764 F145 4BB6 E8A6 8B1C
uid            Andrey Zonov <zont@FreeBSD.org>
uid            Andrey Zonov <andrey@zonov.org>
sub      2048R/57FC2BD3 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


mQENBFauDi8BCAD2BH03qqX5TmuAMtDv0GRaBSw9yWdu+A3I7UXYdz1KQIQebkOp
K9Mp+5wucB+45zQhgVeFYeOvLHQYo3FSW0PdxMHEI1foX927JHkhyXswrtf19cUj
IOBltkUioRG4FFEF8nROuLcXkuf/Ch8f7Fs/NoRmUTTBREvQbwuZa4qvFQ1iSWZQ
K1EVcWJ26bDA3S0zzGnkBBDD06cL3xePX7hpQrKC1pJDnLMOTRmhPGs2dcXETnj81
uFMT17oAnpq1Ep1T4VaRUL1C6xYNAv7EWCf6ASuLoxJUbrdudTvsPGT2f1HJTvw
/YDHfRjt2gbJcBaCm2zMZdqHiUm2oGKSD5WLABEBAAG0HOFuZHJleSBab25vdiA8
em9udEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT8EEwECACKFAlAyjugCGy8FCQeGH4AHCwkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDxRUu26KaLH0YyCACQrRr+WwMpCae24gG/
KiDwCmancyYGoZr9kCEPQ9VwQ6wyiA6JlxqNP0biE+TComwxSLbLNB+seLait3qK
cuGNMp5++Cd9IOYjXfDSAKSLrixN5rfqAYCsvn7F/Ow9UDnUqPAuXWm5r0QN7KLh
sQrA/Gp3kZVexWnu1j0XBpKMyxExHbxxbd8cuDqWfPwRwtQz9dHRT9pqwZu6LrRB
XsEg17Lw+tdYHoDBbniKXAL+77LC3eDW3dS1uBtQvUqa/sPY/o/UhVbAxMu3bZ45
BZE+JbLkHFe/KEWPJTNAjg+g17SzuB1sbUxIM4UTGW1KfzIMmHu6kNBjYU5Adk29
Thx7tB9BbmRyZXkgWm9ub3YgPGFuZHJleUB6b25vdi5vcmc+iQE/BBMBAGApBQJQ
Lg4vAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ8UVLtuim
ixzazAgAwI75ws61PLBA1GpDXPaR4JDuHTyiCUITS0SCD3IWKs1aTyNahKHVtYSf
jpPLEZkpY60AumtUkxPe9/f0HbX6133cJdT19j1S80ZiBAEV8rt290+9wsgltkkk
okciDhmG23G6nbn//jvg1NPODwiQ2txWiQ2PQdpeMJpc4Zg+KXHHIP0uMvhPXPt
4HSE0yWd7wgGXD1ezU2VP6ThW4Bw75bIfci+llgw71eN+qumAN5cTZCJnwq0PuD
cAFm3tQI+TIdJxak6qSK+fe60+IC4ssFI+AHjWjVnkQdj1yRVuI4AWSOVZnKPQdY
8Xu/EJ7sFLzerXSDUVSwGLp8tiZmokCHAAQQAQIABgUCUC5tsQAKCRDgI4znmPbt
psQxEACn+8j6hHxzEdTJgCprXDb7tn6D5iHk6J2mhuC12npxVUDMgNZPFRKjKXxx
uxTer5Wn3tvSYODPg+sC5DzJ/izzhwt00FHsQtGbEQ0bf8H21rnDEjXpKKpTd1qj
A+/RZikorf/PXfncCBYij/rILvaHJ1hFZoV6/SEG1fSSd8JH/n6z5Ib7gGDo4Zt7
Rsfb1lc84EN7j7tef8X9JDUYI6MjR23AEGEA6AeV6k4ohkRcwnptpgtRpvRmRXhIlz1
xccWF1P2+0vh7Hvk2fXg+JjnbKvd7C+mDgmPeKGEvXI2gv+ZVwdg00HnyfGCciPt
k2YvYXA8PhiRn0uqucOp19/XSjfd02gSL8PFQ/GDnCT14u64JTF1wLq4I6eJX8n
ORd1CdMb5UuNC8HRC6FSKR5PM5Ca0ZVLxHXwCV7EYUc0ypGXjY2HLMorXIpiFYxW
4L10L8wA6+RTwtn/B1cDqKQaXAMdkYpw/DK6rzfVqUD1jGFOR22V1tjLQ8N4ZYiw
Oy5LOXWd7HFA4NjyCLDNEUwRnXeTgGCQj3Crc/hECBwwvCE6euzEbTYy7AdD9D
ZmRKsXLuoANdLUqy3eKgjisyocOGivqsL64/8o3Yq8wniU6ajw4W73SoLNS20TAy
pb/1Dw1/d/OZkeFiQDKru0zPkrqThLDukvaPah9pf1/rnsKNm4kCHAAQQAQIABgUC
UC7ruQAKCRAR10MPiAa9mshxD/4+mX4JdKuECTRF1BiCGxHhS+Z+F3uxU7bb3qXKW
faxHGyYlmdSUxi0iGzzVTi/UrQalpIcFZA2yif50B44SgnN9cFm27idJyZKwsYHG
mUe32bPGD7AqyyAbZGgXJ8X6J4seFfOpKsJ2Yh4XtSNppEo9cvzYwdOLT1o984g
zDtQ7Trwnbdk2+1K3A9mRperVPLmr5V1ZeLwzrdPLyBTB65qhHo5RTG4HkPVVsFQ
g4Lfn9QfDgNZ0ymfmNhSv0uB6Ceh0XcsBVlvYifAqXuk30ULKbg90XzUJlKMMKiR
7G5l9zqnmNn6MY5UeOHBrZ5y5vmLT1SbxitpAunbOK19jPTVBy53JVj821AtqbVv
LWYdF8G7+iB1QSw2IB2SdtbmbdPFDMwUKggwZ0SfBZdKAMSxWAGG1FLRFavIKtI6
dtpBv0HfGfx9sma+STi3coA7iMV2WcJECEBRAPsNbHyIYbHrGhxa0CAxDQIwFS
nVFnhnp31IyOiPeR0WmGsf15bSq6XdPgZLdCd5N1CcObJitHLf/yOduDez99pM
K4BQ6v3IENocQ2wTHZj1jRpmWpQLffTEUnm1L1569PXzOMx4q6EJE0hs6BEQ1Wjh
D3DdjPBA/AXan3IdKotQzVqEnfW6v/UuFAPtXseySRVAqFTwix0QXC871x9q0J4
UFGZ17QfQW5kcmV5IFpvm92IDx6b250QGZyZWvic2Qub3JnPokBHwQwAQIACQUC
UDKQVwIdAAAKCRDxRUu26KaLH0YyCACQrRr+WwMpCae24gG/BBMBAGApBQJQ
MirAahsvBQkHhh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ8UVL
tuimixwYigf/WmQOMu7/Q5P8KVjbuLhmUnaZntE6atBMWVkJKKVeJ5gt+u+zVnzZ
/16EBZagAphdBZtIAP3yXthTYV+dp1i2z0Ef86BstF8hB4MEyW9Ht60/+nILH3
GCfIxxvEXcv94kPI7Cj9a+SIF5WxNPmdf639lnsqJhuyik3vzJ0m7+A0S1eSdPmXs
WZK99TlV56c9YTfgJERJDK+/I9J9B9A/k9woehRGdtB/VhcXu0Zw0Fm1PM0ibxD
Z+7UAZx/4/E3s8hwih74bfQ5R6nVxH1ZZNkM6Lix7NF4hivLpUAS0mLYWONM4wj
ePWMPBjS1fI2s98Qct5n9Sb7EACEgc+oYkBHwQwAQIACQUUCUDKPEgIdAAAKCRDx
RUu26KaLHJQ+B/oDWUAQZOWDyzXSTXQJ2ipB1/jzIS13UopuraV+B3BW6Fbela7
Gcfss1uZHLjkrU8J11MptZbRSge9SQE+KsX1AraJ1maKE2ghAw9MJgw+2FUSrtA
EgWLY0zI2Vi2KygxSlNp6Tf+60KYoaKPLCKuup4mY3BZqZrb/JezfeqnChn8t43
DjYQart6vyq7p3P0Pw0HIHxKtMxdihFo3/IekAXZ2Mubf8skKZXHAXX4QmBFiIM
11LWEMaitHwhfWpOaw+zqjx1V6f80nDm+xxXsDW1/IXH0wfczRj1nApwZKWMP1gX
r9BvPwVrGGMnDeYyKK2HONfbtnqnawywZ0RtuQENBFauDi8BCAC5+TKxXDbXbBTP
082Gs9iBDqHxZixm3Hc4ZAegxYxjKsqdFu8SPCE8jeyBfw1sULW0mCgblVpsHVx
SwEyD2mtzSBYU4AVwdfM6xIeKoruHkIWo1HBCQBOSDlzlSfP8GuMX77IZf9fWHJg
fLXwAZEuJ92meImEhQ3zhJDwONC2AOG36csPfawVbafSxjydw+5Xh0wgz05PuP+

```
7ijfwVBAKo2D5Jbn2xJo0te+HZgLfWGeQSDh70qSwsJQyBDR0P6w6bNqNpq8Apj3
nyX7tq2EpT7WrrioLruwa5tnqM6togg/sKHtmt8d60k07NF40X3jrrNu+NSnMY65
jEC1m+17ABEBAAGJAKQEGEAECAA8FAlAuDi8CGy4FCQeGH4ABKQkQ8UvLtuimixzA
XSAEQGECAAYFAlAuDi8ACgkQFYt6bFf8K9P2rwgAgKrwYQJg7mgZiWzdAl21/28d
Jp0RKqAhc0drob30wbkCoOFFDvGZwjf2HDA1n5rvKeOqhZWYuZs05NBq90xSR09b
x/W3ypqD+0CT4hTBfRihPJoZ+bNR9zUWaT2I+RmQ0vFfA0jAwscGLqfgggDHAwAD
aGzyaezpDpo+Q+tANqfe3xJjEXa5zKMbErOpbx7QJ+AioVpX0B9jDm1uIoZffRK3
B1NWUMsRQVt8L0IOsJG0jGq05yA/n2Zk/7sez4IfjHGyqanwLYj3wCCMiBUGUMcy
hKjRC4QdPYXo5vtzpCDZWmv1exGcLxs0vN2357btvofT9XkYz3jvDUmo3ZCwhK6I
CACu5X/2QAEVY0M1PcvS62qq10Y0fyXUmJo07M7y2EvPFIQvY9GIDUVWIZiAQvk
uq+hSCMxXc4RS0kE8x9uQ7q0V9v5QKP6J9nU1fAPFF9Hzx1YZq10bzWab6fzoiIO
UdhmN4dnUwFvzmaVB9E8Do1MeSDrwBGVH2WpgXa0M81tZ8aLuCjDNLpnjRqEK/cW
KsfJHqtu2AZeSIWhsuU/Hg7M4RDMSeLwObthR1WKawNh4/P3/OyvCHwo+R8N4Un1
H/Xgd95QogwrtpbUTHuYX8Sn0D09wm2k53po+/6YS97ttb1SoaoGHB0hpjGzTCLC
+Is2qlWoT4cI+VuljBbdprk4
=ElkT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.560. Torsten Zuehlsdorff <tz@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/1F508D680794735B 2018-03-22 [SCA] [verfällt: 2023-03-21]
     Schl.-Fingerabdruck = 0AC8 AF98 62C0 487F D8CD D309 1F50 8D68 0794 735B
uid  Torsten Zuehlsdorff <tz@FreeBSD.org>
sub  rsa4096/C84D624F3C23C041 2018-03-22 [E] [verfällt: 2023-03-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFqz3KQBEADlyINyfglaGzCY18o8e3Rp3a2LFEq88NGDTJxHEw8a5tWnQR2Q
j0EgXlRwZwZcS0TK/NxdwyHyKXKjMbtms06I40sNnsp/Zr1B0rPkJgUQA0mfIAq
zs/Urw87auonzP1OH944/hc5EdI6AKVtG9RrNhHgebrj1iEQ3fS5YHpw4T05kZA
+D7RdomENSLrFccotdBmnxRQJjP0r2CNmpgtPMUmIf7XU0zwxR05qfEFa/Xhn+7o
WEfLWjlqJagCN8tm2Paw4iThsN5d1CcJJ1zhSfs/20oXJI5vH25J6mGJYjEGMCA
DdY10XIATnyJ2NE7nR1CFpNproCBNairiFoGDI FMT4ATerHiektI0Rs06X7RB5IC
80IFhEwusFNbizc5TRVp5fbkc7TFJ1YI Xu87o0fUGXHjGuwmXCJbws5BUT6LL9F9
aLKeZFu8TCtledJu6hik3S29mdRhroLsYeYUyp8ac8Yts/wmRcGmsZxImqu4ACMP
UzvYtP6bjoPpx/AF8UP8yJ/Ja0HP4o9Kzrqo2Wob1lEQhK5YwLsD0tWoqljYQv08
RR4wybDONUPYYyFwLarXHWZq7SqAjKIXin4isvE0Pum7r4eCLM9NZEaHRhcZDDQq
IThtE61yjr0JyUEUQ/qCahxpVgm61E8M2HVc0Tls6HXG2Zi7waN6L6qgwARAQAB
tCRUb3JzdGVuIFp1ZWhsc2RvcnZmIDx0ekBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEEwEKAD4W
IQQKyK+YYSBIf9jN0wkfUI1oB5RzWwUCWrPcpAIbIwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgKI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRaFUI1oB5RzW0s8EAD0a1FKyBj7pnciLSwn22QaC6tF
jIUcxZ/0yA0v2izJk0IXAkyhT+Rkk2XUY9+QKgUGYAFbUG1kzrvuiQIzzf4WPiKf
s6oNuBsifikzi+jMRRM/SxQQ7aTYPIwrxFLD+6RpywRQttnEGcPPQLJmIu9rVymCX
QnGcJLzpfbt1Zg6TS7m3nG1Gwh19SPKub9gwFdsHkGNg07201Kfr6aN0zfIvuheb
GAPCs2CET7bNATLEaC3bz9xEPzPuGxA80QiyU2pJlglFdGROAOKIMZVc3i1Selwt
1EIMyxYI3io40VFeY4rNx f3EWBsv8Xwh+ZIscoE9zANWzQq8g+XiX29FxtPSQXLM
9aaDvJ/rTPPaxUw0i7Hbz3lWRMHl+p0eiGc5257mIUjSbHTK4aLKJ8nKwuOpZRu1
70kYqT4Ei6VsNkykFckqj79myQeFwJLVPr73UQFasc0q7fzuaByrs5zsLlnKF3B0
Vwsbxc5ZRnAdwi31YJk0No0t9Gm63J3uqzMMrVI/P637Itpa01EKCC6Ws fwpNHVw
70HSxGVrotrnVR3TkjKmeGuS9S7nT6vW506HsepbfVhmK/Azsw3gdzDoPSvZNSru
H/YhTkfqk500ZKujd0tv51NndG1akBQHgHk6Yh4VS+amZENpG8FvqVY0FHL2SnDF
/1DteFEIemH1lCnwybkCDQRas9ykARAAvoVSGIOJnZHUiyDPa33skVkfD2FrAAFI
M1bAgBu1FSkTZ5xH2/J559I+ns9fs44hi2vxwFCHhu39BvQd3YfS9tsIFS1j7jDh
p+RjKde6IGcGISM+nBX3kj2gnpZlVr fZIn0qMNz3KejZhqcEj0j3ddSY8Z1LMRzi
LscHf8EyG/wSTZp0cyq0CPer94NRGV0gNxYBbyMsTS7YrAGu5J+Q8rzvnhqpxgme
XUWFYgu9C2ZIUfH3AMT3FqCJDrSSJb1UhhICANxSBRr4LQjnsuPwFT72DSClzwPQ
yhIf+zkLLXlgrY405sj0joPLXoISswWiS6N4qM7pLZz9XCceE/bJ3pYobtkKMryx
Oqg/0rZTRBU0ebG/5aovsg0eB0nqeJ0Eh/uz7naEp14tvsjiGmLEtFp4refhxUys
2Pc9AXwPP3o5YGIqRwFSm/W4mxBG+R13asRuV4ewqaqOEHLdSMdrjhEtWS8F+ja
1Gv+xp34IjG09oXN91dwT4TONpjBXH0+Uhd fklILNGXIIcP8DXNr2EZ5xGj2nbfr
WQMKn00vC75/k3m5uj3dP9c9vOR7zN0URH90bkinN22qx7FZUm17PUM3Dq4+KfdT/
fIEPoMz5bA+N8/LxGPEDCCrTunUTxLpaa9Rm2AviVJu04yAG0vXtgEc bD53Gbmt9
H2YW1eNqq1sAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBARIr5hiwEh/2M3TCR9qjWgH1HNbBQJa
```

```
s9ykAhsMBQkJZgGAAoJEB9QjWgH1HNb6mIQAN8SP622lvCursQn0leisKADJXr1
n1wUsg4hJJtiCuZnz9Cu+bgQ53bEe6WMSyFicYK/00taKOVkeH2VudWcZtUwtG97
UHRnwid04/RND00ssy6Y0tvBhHT878RxX95PavUvxG4Iy6PjPXY5uLmw523FSqUt
mUQaUBWYdaZgBUZD47FCswp1m4qREXlR3IbNgCtbsXWdECQp0yWRFw01RD5co6R5
83G3EX7PRw1R984NUZ1H1+5B41INh86hEnYF/bg5Dq7id0idFDgVEKSdU2nJQ4b0
08ZaG1Xfu0iFLFWDeEeKBwmYrjrh4rrrg+PTzohoDGchlV5wvVS62orC+hF1vkyz
mjv3CdZRYxgZxxxry6tKHm7nzwVUA+HF3p9bd3Y+IBs0bGo7ePcw0SIIdl+++ugBw
F1Ej/yo4ulE04HFk416ggjJQMrYZmjZ/VvQTYvj0+1HhArXEaRVIZSZhDoSjEdQQ
+JGG1/fbJD0dCl6Fb5jNiTGgyLdRBWV7HhGzV1gzKScE7K0WvzfsnueWUfDHaEtR
vPsmBz+x/kU0WdW6gEbsqoQ0co/0baJdz6nAeEGh070SPg6BI1Lps6t1PtfpvpTc
Ze9y2oxSm95U06snAeMOHg/tzApK1zt1Gy1DwnYE7DNLNixzoxps5jpiPwIh+U5m
Moj/nY2ZZbJvEf05
=XcFV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.561. Yuri Victorovich <yuri@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048 2017-10-31 [SC] [expires: 2020-10-30]
      1851 BC45 B773 5E75 6387 1076 EC68 3904 8921 D150
uid  [ unknown] Yuri Victorovich <yuri@FreeBSD.org>
sub  rsa2048 2017-10-31 [E] [expires: 2020-10-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFn4BxwBCADDoaVABCWog+MbmOCsI4G6ByZRRqxXWuBrSfBTR6Nfdfw1Lzye
d1o3NzMm3r1wWnu+G0is0smUZRKfayVxu72dnMiV1RKIsAk5BeURmrCabjCFTdNA
jNXnXDQkqsrRznoFUHjLQeubXSWs1KReebtYtzBpy5uWELhs/6/39m0m2H8f08Tp
nvmUHDThKL2mj4FpN9B5WRPw06QH0HgP71rqgfKODZb/cGRIGfinbXpU3JSJJPi
nPGVp/LOK1TZ62ZJ+88CzMW59e870f2vznS88DmfEyGw25nUXx+CO6opEOknj9nv
/s7aoZXl+VSsyatUisEDgq2rVZRPq/96zxtfABEBAAG0I1l1cmkgVmljdG9yb3Zp
Y2ggPHl1cm1ARnJlZUJTRC5vcmc+IQFUBBMBCAA+FiEEGFG8RbdzXnVjhxB27Gg5
BIkh0VAFAln4BxwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
7Gg5BIkh0VBx3wf/eic10eZUSiMu8Q/GFarVnmHmx7fK8105JZuam2pRhNyr4yii
f0PZfJH0KYhSE159c+loVJS7j8XIMlgKjD1RpQKcmYzUT+Vz8Ep61/xGrUbNBHLb
xElVPNGMXvPoAetoI3vAfzvxGTS/pOU95xerr7fJN3210WmC7wTgWZukUuanS508
e4GD8rA0v5d7TNTD+oHdHCKNYH+bI6Yx2ts8ZKHZ2UqiF8Z56ykRhGlpeG6KbeSi
5IqKjIcyLQwfa/xMk+xHqEizOFF99lkntYQH1NvsfjnZEeEkV+rQriRtSSjg1t4+
FGWMSfAp8//mry+o2Pd/t3pe4C7NxBqgye+v6bkBDQRZ+AccAQgA2GGYEQadzDb7
Vw1BiiBB1vRH67A1gAHik91cbu/q5bUyFbwOj64460bKv3mf34dSVu9PBR02Bq5P
d53e9Znlx1kTjsiBJIYI/qN97sxssjgRNIsvX8K8BUcjA1b9ow0yS2HdHingmpNl
q+2XInKYKoESJPzX+b5U8FIkdQarmZV96frAJUQKHnfNaxNiyB/t0jyn79z3zb9s
MLfMfYDbmItAmEDNo02GicVnhkS/LNncfMbsDzAreAVC7/XyUPB6KSYGu3GqVLk
NCLOrzIYmVvjuZmd1qRYu0gLh1OR9PbFdUNpa8S3dipoa/ZEI1ojngtMxtSwqL
VZIzQvDMoQARAQABiQE8BBGBCAAmFiEEGFG8RbdzXnVjhxB27Gg5BIkh0VAFAln4
BxwCGwMFCQWjmoAACgkQ7Gg5BIkh0VBBIaF/TzHrwPDPJSgMJqS7eesSIJXbLIE1
cn3y7gaHdJpxlsNUdKlcvSabKuCvXwKFXMjA465t07FZkbW4j1TIEND4W++oo5W
cAKIoF5DgdTJTMps7wMefUQX6JJtzWt4IHvxmQaOGemCUottgUBZ7mgvX3P+VX
LsSZ23ohWfDPGVAIwKE9WqCCVaD+v0S6iCI3WQmAxSBRFhIVpULfHfbqJceHzr
bjSpJbyr3CKJnD0m2BJvKsVira5DB/fQWuejHFI54vRODwk8TBhShCR9yeeV7yx1
hPN3VVD3J5VLY8JxSP/OxZf1KFNBZV16oVgP6Rg3D800l60iZcjJTMXKA==
=Dsgj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.562. Slava Shwartsman <slavash@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F98A03ECA8FFFD9D 2018-02-20 [SC] [expires: 2021-02-19]
      Key fingerprint = 7B5B EF93 06FC A8F9 38D0 C32F F98A 03EC A8FF FD9D
uid  Slava Shwartsman <slavash@freebsd.org>
uid  Slava Shwartsman <slava.shwartsman@gmail.com>
uid  Slava Shwartsman <valyushash@gmail.com>
sub  rsa2048/63E8D18A494FE57D 2018-02-20 [E] [expires: 2021-02-19]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFqMwFABCACwfbN4s1gpHwJyEtvvaSHFAS1uQZIt5JvIB0jX7XVxMmlr1+xH
Rfm2ubHheXFjp+ySREGXGSPiU+g2/LcDbS/FBVA4oE0yvHMeULJfS6j9Vgx4rrfW
709nUCajJQZJYHlyXPGjjLx0UFqCrLIbSNclVCwyewIA5gWA6xWaFL9caYkR0QKu
g17Zn4M7VN//TY6P+1B/3bbDoTrEXNU/CpFaqSpblpQHgWA2EpduY0246iL3Z3XP
1sXDzdesY+7HtYy4WdDAnimE114NjtvMCYrOGnfjYtMBXpgzI0bolFD6xd4pG8y1
pnfZDAMLy8VMiH40rowPyFpbqbF4utzke1a1ABEBAAG0LVNsYXZlIFNod2FydHNT
YW4gPHNsYXZlLnNod2FydHNTYW5AZ21haWwY29tPokBVAQTAQoAPhYhBHtb75MG
/Kj5ONDDL/mKA+yo//2dBQJajrm5AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEPmKA+yo//2d8BkH/jaEA4FLR+pFhiKkcct5hiwPKNVXEstzj0BT
yi4EHe831ruB0qe4ZLxs+zOZJVE2ku9qWxhw5QWS3kIU0EGxubsHGXR9cT8IrmoB
7G2ky04t1HBWCIWa1u78iocYjwf80NSESzpfUhY6oRraVy4CeMRLqyaN0jQ9tfz
EdHI2j/91uS9uSk/JKs8bvY32hEXY6vYkGAi4w3KEAsSj8ubOP6ESZ7VCnmhEBtU
LMZNm4oSnmH10reKjRP4GJcVkdCyQ05ua9jwf5Z94Y9bL1I6rFoN81wpKr9md5K4
yaVLtYtZj1vfDyIKsq/LZWUXuVXKbUc1f1KBModwY8LzVgUkawe0J1NsYXZlIFNo
d2FydHNTYW4gPHZhbH11c2hhc2hAZ21haWwY29tPokBVAQTAQoAPhYhBHtb75MG
/Kj5ONDDL/mKA+yo//2dBQJajFmwAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAOJEPmKA+yo//2dsPQIAJZDfEyuJXwSmNN8tZdkJfSkLv7Vb8RvCqP6
7YphxmQhaIwwIsgbtF7Ar1KarB1JJ8XW0uIcjsngYxei2T2od0vtCiuU/ARj9n9c
SgzL6hP6wahJIJl2ip0Bdr6TCHgVWJCXXWpDTcPnaizNiuJd7HLXxh10snWbB7uP
9pM3GPK4PwttZLQfEfBVKc1fGIA5m0F9ufKcyOTZxbsI9oxZNpoi fLC/j+hcN0Id
wzJsX1iX702TMlTQawgdtoominhsgx78W0q46QDSbDmYgf/7dsziDX4/36WhqXkN
IopNCvNBYOr3Brx1f9u/P6JR0E40tIMq5oxahwSh4HhrqkXpN+q0J1NsYXZlIFNo
d2FydHNTYW4gPHNsYXZhc2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCGAFiEEe1vvkwb8
qPk40MMv+YoD7Kj//Z0FAlqf/h0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQAC
HgECF4AACGkQ+YoD7Kj//Z2Zfgf/YF4jQ+9jIdcyZ+sTet2U+CSuA/fGgvqE0U9b
S+7JVuWoVYqrhEqNv4KYtB76o6R9wtfBR/iMWH0ar740FX+IILtCNadvdr7/0lej
4gi1LwSJBHJzL/ZPLv7b0n1U9UC+tx0IkzsJJNM7IXu2CGCo0+uXtmX6+7GUkbKK
docUB9BdLYoK48CqebgsBG7BhCqFsrRTKDJFh3AQFmL10n97mUd5HE7crzFmA+o
inAqTYwWczNQYPPovH7F4f8GdI6DGLJC9gvavkiVxaag77abiU4YaBHjfyK68ex
7qdg05Y/TFxRAVq+/wZ7sINWn69CmUdjnmI3e4txroNVLJRiNbkBDQRajFnwAQGA
p/INQoJmGkZnAkij5YSWx2qJeg92yMPH1Ko+Ew30nWKqLWfcpY0U39614qumAp4u
T7+0YBs/fCDX9RUBB66T9SGrrvQ7cJQcIQ8LIgY1oSMbrmfPu19aUA1WmyK5+S
sk8cs9xcaZ23zmGRS8fgu4g28mzRcpD6mVwU85rieFKY0XD5EIIICSEFA12qwFgjv
fHhUq0MiS0HEM6i5cPTZklg/gLhLX2XNtS0pHaQxbvCiZgW1528CtMLZ4sD6cD7t
Yk5uHmCXPPDnwT01IeyJLfsu4DjrQ2so4bitZkAQ8gC129PyYLGNTROzY8D/HMdB
fPnlWfGD2LVHyrR5B+VqZwARAQABiQE8BBgBCGAmFiEEe1vvkwb8qPk40MMv+YoD
7Kj//Z0FAlqMwFACGwwFCQWjmoAACGkQ+YoD7Kj//Z3K0gf9G4RIqby0JOayBA//
bjEaIJE9NH3mwPwzGIKMP80+5wrAXzpVXSpG0nRYLRN/6IKH9JH9gzU56uhvDPwf
r0ein4YwqLuiP7TFq/5/UV3hl3+SbnVynFhRjuZ2Hf7V4n/k1pUH3I1ATIqo4R9C
ezUdRjfgEFh3fxeoZVkuRQ70QXQY6tTIOHIKCNVsMo/KDuTVVvqu4IaXi7TP6g2A
EM50+vdaKwskY31lqZzVZxkjBoH86qEjeJftUijJx0gTFso5C51w0U2e+oNBT1I5
tI4RBJ0U4B8hSs84eGv/NRxon9UuYih7xKvo5xbKdPkWar9AvPYf1wYnJV/EFAAQ
JrXNxg==
=ahs5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.563. Gleb Popov <arrowd@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/B6896C7F68880CF6 2018-05-20 [SCEA] [expires: 2021-05-19]
      Key fingerprint = 61F9 7E8A A7E0 5EDA 8398 DE99 B689 6C7F 6888 0CF6
uid           Gleb Popov <arrowd@freebsd.org>
sub   rsa2048/33D10F775D163987 2018-05-20 [SEA] [expires: 2021-05-19]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFsBYxwBCAC9ownTslvt9G7tSrtxnm1cf+1VJsTD9bidhju27svC+ZRXy9/5
aky1Y0DJ7g1PBhmZtyDr5HFaR1mA0eEIDHcxbe+ZZIuWvPeGwbcfVs4UcbzXOG/2
ogxMYZ1tSGccQe5Bhw+RZnt+tiY2vA67lCQ5Sxb2APLNGEEBV40pz9nfH8TBeSPHz
tyk3HfnegrY1lGdABK1EijxWftKdeV20GpzaG7+EKMenCpNkMQc9BuuGn0Xw1fN8
nMoZeRaMbxTtIw3BqE/dol/qD0Znz/XNbSh9K8a9cwgs/VuiJTU2CXtFSmDZ9pbw
```

```

9sFYa2Nbmhtg5LHa3gvcLzpQI3zKOU9jKzWdABEBAAg0H0dsZWIGUG9wb3YgPGFy
cm93ZEBmcVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEiAD4WlQRh+X6Kp+Be2oOY3pm2iWx/aIgM
9gUCWwFjHAIBLwUJBaOagAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc2iWx/
aIgM9ttxvB/0Y96DeaHRqFw09RuCeJkqlzTNEUA2vqv77dv79AXq55fh0iQnHw2Xg
46i/VhoqPWYnIkTgAvCqgr01kdY3UU8pDUWAq4+AzoR9iT8FON4I5qWVnnRuWwFK
o8xxrXhDqJUZ9T+SG5dz81QYg2Aq3Y58Y0jPwZv89GnyYjJBCYXAS+myZ1FfwK6k
fPZtf1rEtPhqqCj840705qZeUjro6A5/c2N7ZSEUVw0TbdAKSwaRM3I7t0fNFZ9z
hvT29kXhQI0jPIAm3PMYiBqBh3F2kikQC0UqBbLXqMDv+n3EE5Af1BMg7q1TiMe7
qP7Ca0jTLXrS1kr5IEUp2gJQ2rr9fuInuQENBFsBYxwBCAC3FU4BN+ZYS4tn1/KG
3kkPPXFrfjeGJCPMM5AyXQjk3P6xnH9noSly71KBGM08121scTxvGVWsa1RF69+w
+1+cD7540/7IwjeN7Qa2QuzNzHKiARedBcynAUhAFGRE2q5Jpdv0Ayb5DPAjU7i7
j/3l39wDMmNXLnga+VsKQE8ojRZ1fyroG1kMck1MCdh67NXMEnxhJ7HewJSkp1Ej
fJI9kdK7MymzRgRD6IZoiYf/DUvoKGphr/KbKSxkBPkHrkvJg9hf8m0Wt9QhxdN
iRNj76v+YybTf9U18Js4XkQ15tEnRu9mAUZXREv3d3CF8hb5St8vbspLJcDcsUd/
ss8PABEBAAAGAnIEGAEIACYWIQRh+X6Kp+Be2oOY3pm2iWx/aIgM9gUCWwFjHAIB
LgUJBaOagAFACRC2iWx/aIgM9sB0IAQZAgAHRyhBIN30ncGdRE2a4UOVDPDR3dd
FjmHBQJbAWmCAaoJEDPRD3ddFjmHo4IIAI4W6RrNRHCzQeigsDqe22fQbDkZ+ce
6qofSQ/SJ8FDQXkF6fKuZxovKo0aoLXcGH5K0mcY7PnvYKeqoQWYfaLDC+BudxCq
17W2bBC2Aw0sofOKEL7cauS00dPN27JtQV7kh9mZ+mWUeTzE/89V0anx7NHQWRg4
8W0fA/ya4BVNmCUCe1HYBaCwoaqe2tG4FcUnRP9f/2MNJ+oqdZwWsFa+qmWZb2zq
zAuP1g1fWz0EOBXe03Ckh0SnYn2e0B8xsh1Ciu6n53E40zjCB34nz9MEoUo2E/H
agzE5qap3YHPopmLmLQliwK1LfVTrkT3vJN7APYx2SEY0p1K93gVaj6hlggAhB0i
+Tv8SEzVbc+XYegUnu6TwHiXD6lzoigrSeWefDQ5/Com6yzS+2EGYaloD/BL5PSL
EH1vVz9jNYIFu1H0f8Nt0CIyb4XdFB0o0mWwJxCn94hv9aQR9zoMrGEov3xxHj47
08fbiTST++/AgWCcNBz0FKx3aKASLyQjunTgPCr4FrI5/HmdZ23rTXpkLsF7m7jS
1RQcnXyjShl+3Gzei/FgM5a4e6kxLflCYD2BowMqYf1YIjkhRgrVIbQctke4ciHT
mr5R94p1s0eF4/YSPpoBdp1FMP+9UWRT56P0G/E1nSXSxS7IkGApYg7/NQYgFNWz
DVfi/oY+zT0qQFFtrw==
=KITG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.564. Alexandre C. Guimaraes <rigoletto@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/9921FCC0384017D9 2018-10-03 [SC] [expires: 2021-10-02]
       Key fingerprint = F516 C38E 8674 10B0 566A 6182 9921 FCC0 3840 17D9
uid    Alexandre C. Guimarães (FreeBSD Key)
       <rigoletto@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/240F88930B312333 2018-10-03 [E] [expires: 2021-10-02]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFu0Hm4BEAD1YUKjuCi83LatihEymF03QJ8t4GuxokmQ1f39b6gZZyu1zwnS
mTk+QOT/KBPVieKxOUGLxZrPloeJ/5T6ehi74sUD01/wLpPbjUCLKB0kbmTzW
QpYCRSZ8pTed2DA9FJusXGNKV/viGXLsKnKHpm75Zfp2XDjbymdABqLiMgrVIGry
WiBhVYYztGVTbaEWDj7US03gZMN+5dg7YsjCyoMdnfUeMpPd2fAF3uBeMzcipr1c
9KVL EJPag+WnmMgWYHKqB0rMPvUnCW07JEV1VNvhqu/TcH1hsa29kYM7a+NByLX3
JOATHFh/6KHuXr17RnhoR+BevkajFqNTh9F00c8tID67WvrcRlft6AHOF72f99JH
vaV20B2+6rC/moy+NnoIo33hs5ykETTJGFFVaF7axCti8fOm4E4FU/5EZtzV7P4j
P/YGzaZt/+7TayUC8pqCpb/wjUfEZgHsAE8DAE/0Mc6rm0Ft2bXpsWpbIv87ud4Z
7kUjZUQe0GubP6/Sjr0vdbbAsFacztnZKIhtXsCsSBPrLvhWVE/WVFyZ0AXHvtOP
3JcVBDdLGY2v1vsVXedHixrt1DQ8z5UVpGrjwD/7v/s8GJsP2zGbyFJ7uhV0rIX1
/FaI6e0kjgXaqlKHVovLJdiDktc+2BPQXteVCeycqS1DX2TVZFJq2kEvIQARAQAB
tD1BbGV4Yw5kcmUgYy4gR3VpbWwFyW6N1cyAoRnJlZUJTRCBLZXkPIdxyaWdvdGV0
dG9ARnJlZUJTRC5vcmc+IQUBBMBGAgFiEE9RbDjoZ0ELBwamGcmSH8wDhAF9kF
Alu0Hm4CGwMFCQWkFmoAFcwKIBwMFFQoJCAsFFgMCAQAChgECF4AACgkQmSH8wDhA
F9ksRw//WOur95L036wWTDMEJDNrcYm47T3y6nzElo23aMgiZjg7dUKjstZIHiaj
X5prHPeAb+HAKYwjTMN423b42DP/b48K7Q+1wUlpJOt+Ag/OSk8zm6iLMhgaaBDj
d+PtpUWwXapCI3sJVxuGphyHsZ9unCmk30CZ5/V1bhTJq08bWPZ9Z0y8zBeazEX
sdN+vxYxDU035uF5wOsYrFYBMt0y4bCWt1xMJYFpre0FIImmWQKV25JbCh74jHkX1
Wpq01Q1AZxv4xxZuaNk1rLEndnWN4PtVY783rvHMoqjBNjPsCMDaokGc0IPJmI4+
Z3Xxjzz5tSD661wuippFoqCrx1oMS7AOyKG3F4dMnTDL/hUJEB74koVH5PyQwjkI
DNxTavAD3PHGD4xv95K3oAbVV6DFT8kBhng7g7vTU6uWJnS11b3Ncbdug2fQUM+k
IZKemFSjRb41ued4B1gW5K6AUjRBN3fv0YxNHqc1yLRfseGmSX3s5Ym80tMKw31t

```



```

LSvU//518x0bp3kKs6n5EBM8+rZ9vM6lwg0GMGC/MrUbzwuhSq4f3qruwWhIibg
ygSqQbbV8ucV2C1xfyNkB6zwQK3CF7rBskFSNB7PjJq/hxYyVtB4b/HLr0V36ZNh
OrWmSjBfE0CwpQtRmFfTQnwB8XG1vW0GbXnaJhKpbbZgEJS2iu5Ag0EW7QebgEQ
AMNNrR9aK92TktOhV9TicD/bwk4lqnpJRiJHTcC1LNeM/dQo1Qj4vdNIfv9ivRca
ObKGslyT7tH8ksEaV2/1zormv22N2tJdc7R+By8mkQBshL1iJHBaf08F0sV83Ka
AwmMSIKKfWS8gmmggcv+/K/f3A/5gUBMGpgS7aRvp1ubN3VLjvCC/MTE7j00gfTq
yf9e/jX/g2VpkQfMQXXBvoxBcdkamVZgAE91Enc7Yb/KLAp2CMzFCKNDR3jjh2Ay
znOmIRkw7mKJ4gLq0SekeA89o0J5oWyikupwtPhHn0P7g+sgPLpqbkX5JWgx6VwZ
asl/Sz93F2dZu2I95cB1G1WfD6KNjR1jt09In6DkghLhIRnVE+n0qTSyZbM12o23
CyU+hScF1utmPk6NqSdG1kdAAHBCJ4NY7nKekjFm3MtPxuXH0myo75Ag0XMDLh1M
pSSYnHkHJhPKVJ0tZPtSpXIsYktr1jpKgVndUVsc/IsHWPE9xntxbd0FW6pniyS/
XHjJgs3f+1xAZWtY7BxDEiku6fTv3HCWYSOLL50Z7GY6oweFm0Raoknp8K11fQeE
c6oGnXx61b9IPG0yyYarfYUpBCbwj9x71t/vmnHFGX09dtCdSDreABGYHHxv9xik
9h5yuXFEUw1VzU/3qUzuWgmIPsNmyZwbvwlGjDtDcoPABEBAAGJAjwEGAekACYW
IQT1Fs00hnQqsFZqYYKZIfzA0EAX2QUcW7QebgIbDAUJBA0agAAKCRZIfzA0EAX
2QmeEAC5Wc0FDVYZM2UIpApKh2iXnEt5GUNxbSpyc8/p2AVtDNB4MryZGaCydbZ
NUWjF61fhjbl1KlM464Qwqg1lvJfYn4Zw6LWw2W82L+FpVi6XZRZyi3GF9iXknvC
POKb92a0QMoftpy+8bAJJyGU+bgAwxo4Ww1KUJHhRgQNnrNoZi7cXCR2gPw2R1
EYsc5tMXejWw1sSKE1nuUAI0G2WqwsXcS3eD3XZH8U63xT6RHT8EtWA+J0TnPXn3
OQQ/kWYC/VSwmG5orjpNrCT/YQbD//SkBnWtZnCvXbJkRtQPRsGVZfSwCVrpyMT
cTwNzEuWrv0I1jB+3j1FHf5qL4yjrSD7JnWq6SNWCiHC0eYyXJiCsmDKg3EEraXW
LwRZw/IHAP3Pay9GSPHRlM+ooqfCRR0qyrS3N5CRd+tnvvM0bzIgw+Q7zxMjeF5m
Ohtocz0l1zpGszQjgsawUtcNWGUZuFd/FM07RwnZ1Y82U9ZICxVh0UoFKVSgDvF
9kt7g0cKlGf02CKaBTmbvLu5vE1YswLQZMqaXJHf/nyAS6rBXRuaeTHyu0h9ACTT
I5Ki3DLNPqWApdVJ+bnIHqCIeE1C0pkcBRjFqhRp23FTMHh5KbFw3Q4rTndRyhP+
xukl1XLGR01oV43qIXM+7qRQthoe2imZktH658b217NNC9ROQg==
=NVSg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.565. Pawel Biernacki <kaktus@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/9DE435AB65096082 2017-10-28 [SC] [expires: 2022-10-30]
         Key fingerprint = F38A 492F 5735 2A36 263C D807 9DE4 35AB 6509 6082
uid          Pawel Biernacki <pawel.biernacki@gmail.com>
uid          Pawel Biernacki <pawel.biernacki@mysteriouscode.io>
uid          Pawel Biernacki <kaktus@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/5F77177A2E0E3478 2017-10-28 [A] [expires: 2022-10-30]
sub      rsa4096/0F977967B07A7C5D 2017-10-28 [E] [expires: 2022-10-30]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFnzy1sBEADV/7xYJBjy7bNyg3y7pZbRqbnNpI6v/zzH/xQd4YuhRME6sxze
jcf12yGHYgFnHsrM09TcP3U0U/NZFkm6IBAb0810ay6m5e36t4b3mZJxGY/oPB1E
aSK2eeGQKK7821qch2fK/sxz5xsj0JXlwiqs6ZEZGVMSR0B8U7MeQSuCZ0Z2BS+5
3gKANM1CSqJXkvktcoah7X1G1iOznwdZY6GECu+ADXT4MI/uWsu21N56UR3p0DdJ
cdAdcV7KkeY8SNC1Uxvk3+ejfQnkCM/UL9vn13gpWnihax7o97b/d97f3G3eZbx0
oXiAqpbA7oIXXhHX+Q70CzKrlzYa8EvHX13za/bEIJWxiRTVQX+V9DmVuTGwao/
dA1FQ415Z0BipKq69JyM+KVJbcz8/Evu+Nv3c6vZhxoA16XyyJCe56IJ3Cse+BQ+
Fss06QH437jRdDqVw1TDmcje+YXA13nBex09pEKD2aYIkge/HiQ+LwgAnjGVFnjU
dBGnd1C0EUEHxzJtdKZ4NsXV+RzbnV0uYDPLJqEX3L0m3pNHxzdlodrDCHk0z6t
1PoU92C+o0DxeXPdsuVF3NgEiC2uJWYFXNSVxJKmz5j7AyQqyV674tRj4QtpQPBF
W5FTv7zZ4QQqLVNdUrILPbKRUKetn1pB/alpngtHY+70CtZFumgX7n6mgwARAQAB
tCtQYXd1bCBCaWVybmFja2kgPHBhd2VsLmJpZXJyYWNraU9nbnBwPpbC5jb20+iQI5
BBMBCGAjFiEEBU6stzVNVRE0+9NkiCWyzq49YT0FAlnz0QMfGweGH4AACgkQicWyz
q49YT1PvJ/cZ9NohctFaAt15rBx1lzrJUFJGCGdcn+bn97Hnb0QOUFgYt+b4LM
qkhuuzt1XvL2CunNGnPtSCNNys7qCQWxm0AZ0mXLyqkZmovma1506xcnTwTlGAf4
AeIwqNF9HeGVSJAjYN/BT/OoNR/c1Sop8GyIJXCGx0rQyFM6uWz9B2wmtlpTQY+LX
JDt4eX4fuIgrKYHL7Dgpt5X24b7Uw61SwLdQ2UiRrhi7rGhMkEVwS0ronYGeDXp
37RP5thU7aiCAkaTzmIvi99zI3AZR5V2H0yIx7+j1YvpI+X/P/n68jBTpxRUScSc
aw+iDH20iJVzRcMHdCC4D87+jdlz90LUVFPWIPrGtz6Kk1Zm+P5sZfrdbTvd+0Be
8nrFiUeX1FEkjHAfoDn/uHQU7Ln+7G8I1FoE7b94W8Gafmg1fLG15cc9fssW0wNS
Uc9o+Vs4eZglKYa2IOmyHMAptRZde0wIVLNH5XY990En2r9nQMqZU8Pyanq5io+
+eErOG3XtYUSaS1jtsdpk/KpDzfeen8vydUSQGwv7mg3sJzjfrooTdnJiYfSLCMg

```

```
yjfdsLPim+9WX86BGcTIZP1NGdT/DZGtCb+G0umxcZbG0PiPEylcfxyRLdWp+y1a
xPFfst2rc8xnSt1/RetIJ91KHMcdpryHhI0ynPmpQraLLDMqqyGownKJA1cEEwEI
AEECGwMFCwkIBwIGFqgJcGsCBBYCAwECHgECF4AFCQlrFDQWIQTzikkvVzUqNiY8
2Aed5DWrzQlgggUCXY0SmQIZAQAKCRcd5DWrZQlggvZaD/9yWPOXSQtAqba1IUZ2
F5LfjgDzsCTx5iVla17i13V2iSb0iA83sLPAPBa/kgR6T6izIYBmilf+TcJc7LVU
AschsNubAiu0lv+ZDvgyGlnb6rXC8Xv03RZYCD2YoBjrGXaUZf6TdD8RwRx09aw4
AT1LvLK+FvDuG5Wcdzo0AMr5If0zrpJtQBAOSyS/oQnmMXFaumHmA031/kXelisz
I1w0eoQ8nzyR0YrWCBP3wgMJopcL4l+9f8DFS15GXYOsPGdFULj9iu4gKekJuyh0
P67wrzMtvJVAHXAaBUALEs7zz5PhcUwYr3fcBqKpzZf5jgJAuVe10U676vbGL4Sg
f49hZeV0FVXGXdYMOHeJvQQXVu3JnF6x4VQlGNKIGtns4soSsQY+8Xdf5eYDjZ3
uPVaX1R+ZRF0Jt28TzScYohptCS/8FZb95mpxPiPE30y5Pp148xJmwq7YeAeyo0y
rjwww1/y8kVRcC36dTLNvppm/LdazSnXYjG8m6frjCYgikSU0SQmmwEpZJaJ/M+
u3vADiALvg2NBjJvncQVAK4W7Ze6yzHWSSBwJi18zkUBMR6Iwwiv1tb9DRn
GpsA1aR5RgRyKOfT3m2RzMHuwrU1uYQ4LNLMTAdsTDAQj0HEx4z1Qx4A9kf8+mc
nQDzKxdolbi6sawXIqyP1kNrgYkCVAQTAQgAPhYhBP0KSS9XNSo2JjzYB53kNat1
CWCCBQJZ88tbAhsDBQkB4TOABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEJ3k
Nat1CWCCoZAP/2947Qa3G1J1TacpZ0ddSw34mvdCHej8ZYDSge0IHC3yJt0LVcz
WPS0CWtGtsGst0RMaA6yU2g/hF6ZjFQ75Q1ssoHMG0V4bRPZNEf/jFrhwFwc0x/l
rDBY4wopxX/Un4NENw80R19vG3kZ/bo0SmNutzxnrwz4V89wSrh3X13AW9u6I12
PAxfWUh/vXloy5BXYpGymgwMiXGIGqu1jiRT1DXfTEGb9N5c18NC1QxfDL9xb0k
MBBN7P+S/weI8BHT7IL77wLJxsdGFYi6u7f583ff55CsFz3ey8Rh6VX740rLdqn0
kNv8+8zyIiKavVrSHuVMsQNEEU9PM+yqTiNYX128Si1tBu0ZEbKPnbedqg8zYVN
eKYDYU/XCR/bkFuqnWeA8Zx1xFam4fveTvJXp3juFe20dKtnwRpbZam8OYcg5v1v
7/F8Y1Td200px7suD66gVLBGyYe4w4Y/c8mSpb5jvipIHeoUvKNSzw3x2rV0Zow
IyZ+wJtyXw1t/azZY7RBYUS5hoiV6iCwa/iB0LbeaLswWSxhhJVeiaB85xso5IJ
C/ood3t2EckT8GQfNqLRG9d+Bwpo1LuZKLlgGVVcgyFyrL27jK4eJE07+eF2yjdY
vK8VpUt6l6yN9Q6AzsKCGP1VVwqtyGFNT0punTnJmClnYmDVkfqbEZz7tDRQYXd1
xYIgQmllcm5hY2tpIDxwYXdlbC5iaWVybmFja2lAbXlzdGVyaW91c2NvZGUuaw8+
iQJUBBMBCAA+FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFAL2NEpcCGwMFCQlrFDQF
CwkIBwIGFqgJcAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQneQ1q2UJYIJO1hAAsCDFgqu+cj1
gkBLrNyE3XdrFKhZCebGm0BS0EI7r/iApTeISc0dAd7BjdXVVSjT89dEoS7aUFW
JNDueIZRw//XNcnwjz/tgJycewACEKrqvfc5YJ/MlQvYCCi4h/V7x36arXBBctv
d8Wvih3KLOF0Jbdchu/aWvrys2w1M9N1lpVufixZ1EiJvDdLDWrdUK9kRwFrX/
ghGvzmLmYCXt8GYRNGBCi1cwfetccgfk092XprWS7p850FAeYmKLT85+b7vwrCJ
WU8TOF7yTWt4gvd0lzhRdm7ZiRE1byT2sF0WVBx12XFq3ig51Yw/HsTjrXZBQIZA
NLTMZETw8RnZPWo2F0LZQf3AaJ1h8LZQnZZC0FPBZN67z+XZDPG0606yAgm5wRh0
rkfy38ULhjRdXGFDDB0/nj9py39Vy3YvMrYgPqbNJDwFz0rnjwZr4DJte0KA58p
liXqhL4q6l1FvgJ2G1M1CPzEqt5h0KerwWIotPztMtIFR89u/VMmkjR5THhKNNJ
auqtdhkVF2LPBLFcKrmfDYySTC0FAvbcw90InBAB6yAiOCdT1VBwxEgvV0o/HRu
ajCmTkPn15ry0HdukfjNVRxgdjAM71aRd6xsGXSdt8FuV4Q7c8yVV3FitP12WaLd
y8SK/rhr0RkdtfWUIUPzmp3h/nyND0u0JVBhd2XFgiBCawVybmFja2kgPGtha3R1
c0BGcmVlQ1NELm9yZz6JALQEewEiAD4WIQTzikkvVzUqNiY82Aed5DWrzQlgggUC
XY0SrAiBAwUJCwsUNAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcd5DWrZQlG
gpHlEACwtZjkbIF+b1nVCbXRbmApQNMsiIwEtgPBBF+REj9Rc7N59ZdQaZpS9j
0sjVJ9uw+hYlWc1XfcpHfQLe66JwAFwWuzLgqVZ60SmpnU23uRZKH439XtEZ8d+Q
5i8VEdIOn/S7T038vwIKRchlZkQgB1hc/7CqSr5V7a1+Zv0wqC2VgsagWgcRMQhS
Pfls7ASACrBAc0NwqR7Hp2JLHawaPD/jMfkYLAssdmlepWeeFRilfpdQiXy2hGM
VfLZG/g6hq32KHUtJVhtLbosP5uUlgV6W0R1MuJ7wQVPgUdmzT+o81E+iKNmi6B3
JATFc1xN57XI7HjnavM/CdplpcJeMuY1WBW0J83F/AacQxS3+/R6XrKqCfYnF8F6
mrX6WdCwnBy1vi1pxRRGIIRUZGjoYHcV4ZiUYjAxnJYd6H3F5MhozZEMgd3x+sNm
MC4aAq8scat45IK8PhK9U9dh6t0/8H1TX5VSwXQH5hFS1Z5XwKwuaPfAoYAKrOPL
1+0D1bQmYdzdrgSc209pkmHNNxa54X2jgDEMkr4az7JD5bmNvvEI5GohH9yNJCaz
+YVHmxpkpRmELekjYOT8vycXOQuWS102kaXIYahnqZuW0MRL1Zo+xWobjGddECsB
xej1+ZuoBtZEbryyxT0T8xytPKC35pahHuQWEvBwvb7Fzy9mqLkCDQRZ88tbARAA
pe546ofq1N6cKEL8R0ok9HZZFhJ5kkrzECNMm2qV5AWnt26570JU4oZgozquq5vd
Q4yaQaeQ2l0q+wuleDM6eAqBZffVheza7Q6vW+0p0svNUa/lqziFwRQPJCLP9+Vw
YyZT9UAouws0A+N0bbD5d1ciAzV48xN0aRmhQyfnKjctxNkybpmGX95DKwf3IeV
ld/WNRJ4p6/7UiIzfGrHF7JESxm2Tp+KIC5NvrzoD6Q+mVhGwQvugi7YGIoQtFEB
4FYCTeVyerqRZXD4bQbV8E2/Mw4wqlrr9lqqugB27kip9EgVt3xuh0bEVsgA0/U
g0AIFP+OmCJ4RhgtvQKlOMiXXJLij2bUsMX6uDbfZrQgRd9/vD1+djs04/J5xfxU
IwgKwkpEDrcUVs7PejcyTnveNWQaatw9phZo0VbpVrZmXUmYQgpGIceUbgYzT3P
3pdu+fTcWamGQvFF70iK7N1oDiBf4YzD/L7gGtLU0w12bpvRPVTvN+51E50SvCyR
UidVyyn/PkixLbAXlwG6CXsNQJgLIaXJ4mAzmV61NtoHf03Wp06XSR/GrZXVgUi
VBb081JJdIsY/vSuto9GGMacdnS0SxSeWP/ayRL48t1Q00SKSxU6hossCjUr/Fby
1X/Cbqxg4NiZDTbtu00hbVJ5AKLn5hq3c/Ldhh3ai8cAEQEAAyKCPAQYAQgAJgIb
IBYhBP0KSS9XNSo2JjzYB53kNat1CWCCBQJdjRLABQkJaxR1AAOJEJ3kNat1CWCC
```



```

OLwP/3Rc0cYa3xMZSQ7a1ypJn3uRckhNeR3XWjpxw3NV0MP1NNDV0puWw0LJQpj
H+oI+OIGqJjB92xksoIdZMRs0sl/5iHq2eZmbkYspC4drslug9j3dwk9YKWxayW5
CPFqS8AcOpF973SCFb0k1io/w7i8sg0c5uetWeNB7v71aMPJVMmxcNBzH0DwZvpW
j4BE24tgGKalD5x4h8RfzUA/5PuBE13LYi7vtTIDc1fiBXyk7fGVPnB7zMqL1Ns
ABYVbZc2QDxhCwwZe81uQhgXAUhE2728dcZoKmJdVqHgnZys13PkKQhmuza0EGo8
V63ul254/ThaV6n+yyVx3xiT8uBofnScjtiKr49B2tBa7LTQKpy414TRt89pzvaj
KEzm8EGx7Nt1MsT+6t+G1q8kRxbJ6dGebbbHkRtocTbNC8Def2uf3ENx5NL5Qk9
zrSCWQG/NAEQpREyK3QcbrPNAd1nMnhX3SuHEgvaA/GwInFgPiznfLwBSdZ3XC4B
Q55m0oVChIzu14RYjAyzQtKX1CCqb64gsR+Dg2dkSSw1ederQScddqazSwcmaf7
MgRXbqALZdCAyCsWan3ixTAPeLk29APMXHZ41IZ3teH5ifffw47HF1SZ3DbRG8+t
LGjems2VWF21MjxxOoCv12aWkDR8TqpG6cZ1zErenq0KAhw9uQINBFnzy1sBEADP
s2GcR9Puaaj1i7w/p7GIKk8Jhf4TVcPrsd1KcfPowwbBSCr+ti+ma1LcHoi6xa845
yTPmhzqz6nMbMjJzLDxmpo7Hc8XdlwRY/0Y79cXp7+issuedmXT185uYh3zjwE1R
7v4u9oHJJvvEu+hfv2kPg9Bm60ndUaL8M/FZLmMfrC6bezWn5jISdxQ50A8VstE
+fKpaGvQ0dDYiOLk/PgHJD+/zhuP0HX+MyrY0hjyU4XrODDNqamvHinwnvdQAPa0
C2RGitqh0hqeD0LdEqIXNoocPvMSqgbRME2+OVAo40WvtVnwjIth14yaz70W6uK
Vm7vcy0UswAuLeL2jXfMK0GRH2Ob+S50AUGtNDz9o+2JOE/7qU2gsdMgPkotc57L
EhFy9ypgMsRUGpQCLEIs0wdLdc9wJd+70Rw2eY/ab1Sj5SdoS30EkuqH5gtdTCb5
sid5khwZqefrnTvYwjcJikSeaZoH3X01qheThtwt5RA0BpFAj2PR6cAw8aYCKdN
Jyya9GyvS3QEeX+Cqt7gwXpBCcHixqOUYjvU9co3ueQxGo0o00amHzoletfEx3J
QJjhnpYR5SGUjGfLc9x/bXRrTz9PLxcVtsLhmJiH0ie0aqa4zXaMqAAJFFpH8I8f
Gle7+Ce7QxETdyzBzmRLck62VuCJJjFumU05o5WLpWARAQABiQI8BBgBCAAmAshM
FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFA12NEssFCQlrFIAACgkQneQ1q2UJYIJ/
DBAAP4WooC1m1RirLWj8WY19/TEEiJEfY9FVt1a/CSBqKP+mPzSipFt5GiZ9BLE
yzegNciZRhnAct8c6/Lf+lhT0ZIZwLE4XfmJhaQchk/aaEy0w12dkvn3V24abyS4
NavtFjDFro4oQox2oBgV6V1Tne/59uCLCn+Xu1pPd8CeYm4c8x+0Uyfr+6gNQ6mR
+mYicRbxd3efPxxwgDOPD33nhx2yzgad1GT0EGHoQI22Mn0UHGEnNF501kPtoDL3B
XJRe7m74MTxrqXnhOci/4su381HESRbYzUzi4EHXNjpxXuIe/e5ShYT/sb7P4LWM
5keTyFA9mkISFxZ3CH5TbZ/Iu/9aGEz4tZiJs5Ixeix5WUMgu4CCic83H6+vNeY
00MvF33Sv0u6uZ2X54gtttYVjrGKb95SxVqQvaXzn9DkeCbQ8y3Y12NfHCOFztoz
svEqU8lodUzbzpaKbLDc2tQzhG4U6tugoaI1ABBbNVgRgmdfCwIQ00lwxhCCj+fY
0vz6YzSm5yJdI92LD0wZLo1h4fmpXXWwVIic9FrSkBmjnNo9XsKdNLTzUUPWvM
u+kNlpaipg6/Voj7bpl6auJQfLDogLw8Pa1rL82h8YyV21J+OgWc93g8T+iFNk1Z
lLBZl12NIuwZM7c6+ro0IB71JA4kbt08wkBQimZo+Fr5xG8=
=MiAR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.566. Alex Samorukov <samm@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/434C13EF422BE53C 2019-10-08 [SC] [expires: 2022-10-08]
     Key fingerprint = ADDB 27FE 36E4 8A8D D608 CB3A 434C 13EF 422B E53C
uid  Samorukov, Oleksii (FreeBSD) <samm@freebsd.org>
uid  Samorukov, Alexey <samm@os2.kiev.ua>
sub  rsa2048/F8FB02487C50A175 2019-10-08 [E] [expires: 2022-10-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBF2c3BIBACht1UH5ekDjJE1RqkhzCiwrNvJGmQq07hUgexbvs0bFJU56wiP
N5qPhfw84r2dAwystaBDbjBzsyA06BWRJKuglpyOf4Hi4H0Rh4GvJllqNZDwGSFN
Hlkna+BLlUmm58Fw14UA8DBgMJz3ZM+n9c9JwwbVg1SJ7LOVyTjiqvZW5mJH/uNV
uAQ076RXGn1reSg9g55wz7PmBi2DpSW6FUyYMvo7hx5suJdMivSpfg0uRIG/ZQnN
7/mrXMqkmn6DERGENDSRpVx2LrGcSSq+03gbRnxLnm16kg0WSzYgXowGvIpBkba
FWroUQGbHMyDcQpDvrK36CDI4lsfgN0mmy+5ABEBAAAG0I1NhbW9ydWtvdiBbGV4
ZXkgPHNhbW1Ab3MyLmtpZXUdWE+iQFUBBMBCAA+FiEEdsn/jbkio3WCMS6Q0wT
70Ir5TwFA12c3LICGwMFCQWk7AAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
Q0wT70Ir5TwvYaf+NqJbKG6vxZq+3w/5HA/LMPq0vBx3uNLhCkmxEPJyAlpLuWkm
nr3KET+R03++IXkMND2LzWMyaXaHcz1Xf0p3ftc47u+y24fpfRQECGUADs6WJ9cI
2DUzYFYQ5zodPBuHxyk216Q00iSrGivLLXgAic0VppY12bwX7kH0zuTyys1xlQmE
2kUfDdyqG5z7t2eHFaRHVATwa7fib0GwZUuSNCAAHDO5Db6XBjntAk/K08MMvqvD
P/u0oTkZbNtk/AnzsyNyxAsuumuMmlNgXnGt3Mjrum5wdaWQ3nj8Sh36vvLADmjt
/QEnAoJwRVt2Fsbngn/M7E5m0j6XQAwS4+599rQuU2Ftb3J1a292LE9sZwtzaWkg
KEZyZWVU0QpIDxzYw1tQGZyZWVlc2Qub3JnPokBVwQTAQgAQQIbAwUJBaTsAAUL
CQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBK3bJ/425Iqn1gjL0kNME+9CK+U8BQJd

```

```
nNy+AhkBAAoJEENME+9CK+U8cDoH/18a+u0B+QfJuIenxd75stVKkDYEM+LruN6I
Pfsa+EZn3g7IbsPpqJa+Mqf0EL9SjNhQU7gAPe/q0RgN5jJlZGqvxJY7INHBr09Y
wPnnVQadDl8nsb0I4y3CsiLmVDveE4NtFaY8v9/10xPxWhQgwh9KIvLZl0Gm5CqP
X59Cysckn+UCTl2WnvivYyTg7zwq5RF+JU0jeMqeLHzbXqxvaUwBjVHh10qP/3Bh
ofmanx/RJ9MqIVw+sIYr+a/pyhr7cZbl6FM/MrXmY3no7nPplD6Kl3u1BMvbA3IV
whHWucgnUizlKKnDCvujTBoTSKjPwW/jgOmVhnGTDJjFw50+wCy5AQ0EXZzcEgEI
AM1wRtH683m0vt5K6GntnMQQCKNfjz6x67ZZcuHZab0yfljzD0RaIf8UHxYIHicj
j4PBMeM6qHJtIKu0GXdYKuSuNU+/0yW08dPFcVnhw26Uw8hVRv0Czr7UUAMtx1sK
RH7Kikb7ZN6pkudeUn+BTRPMKtdBvKsQW22TDYB3Gddo8o3yaLT+mtjyuRE2sBxw
gHpThnyZaMzPJE/Jpo8Vt2XvDkCqGHcqDBjp7eKb0fAVZES3A4gncKGZ98lBwaIq
Y8zxFO7vivs7/ZUq9nAFYBpcTdzJIZ3vZUKoA8NlZR2pdfgdi7/Enpt/XrWlafaT
uI5aXSV+EPtctxbAM05C73UAEQEAAyKBPAQYAQgAJhYhBK3bJ/425IqN1gjLokNM
E+9CK+U8BQJdnNwSAhsMBQkFpOwAAoJEENME+9CK+U80IQH/3pwNeJgeg24JR98
6NEyGMdeZTzPRdZ0Kcvon13JByrzT+z+fnTnpy8Gg5uJuLYq8IH+BoAju6++wYon
qvZ8zYTU9ebkqL4ct7Ur02QH1jJC7Togb/p6NPYm8QKtVKrJeKEuDBynlFUF2GkG
JjHGeP4VUEH0R1oEF2hVY+DTSmnANjh/z4T3k/gliPgv84mJopFSGgCfLuUIAUew
UTUelN065gghExQQYZsrXw/AlEIZwi9IhCd15zeBobYsuI98E2LgNkrH4B2yuqWB
r0UGQwQww3Nlhy4F+T6Gdtyg2CVGefgh/Omg0FYlNxHu0thoY9jGjBLiMSMMdST
JXoJaYs=
=xdeu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

FreeBSD 术语表

本术语表包含了 FreeBSD 社区和文档使用的术语和缩略语。

A

ACL	见 Access Control List (访问控制表)。
ACPI	见 Advanced Configuration and Power Interface (高级配置和电源接口)。
AMD	见 Automatic Mount Daemon (自动挂载服务)。
AML	见 ACPI 机器语言 。
API	见 Application Programming Interface (应用程序编程接口)。
APIC	见 Advanced Programmable Interrupt Controller (高级可编程中断控制器)。
APM	见 Advanced Power Management (高级电源管理)。
APOP	见 Authenticated Post Office Protocol (带认证的邮局协议)。
ASL	见 ACPI 源语言 。
ATA	见 Advanced Technology Attachment (先进技术附件)。
ATM	见 Asynchronous Transfer Mode (异步传输模式)。
ACPI 机器语言	一种可以由符合 ACPI 规范的操作系统提供的虚拟机解释执行的伪码，在底层硬件与提供给 OS 的文档接口之间提供一个抽象层。
ACPI 源语言	用于撰写 AML 的语言。
Access Control List (访问控制表)	对于某一个对象的许可列表，通常是一个文件或网络设备。
Advanced Configuration and Power Interface (高级配置和电源接口)	一种为实现对于硬件呈现给操作系统的接口进行抽象的标准，它使得操作系统在不需要了解底层硬件的情况下能够使用其绝大多数功能。ACPI 发展并超越了过去由 APM、PNPBIOS 以及其他技术所提供的能力，并提供了用于控制电力耗用、机器休眠、启用和禁用设备等功能的支持。
Application Programming Interface (应用程序编程接口)	指定一个或多个程序组成部分之间规范交互的例程、协议和工具集合；指定这些程序组成部分之间如何、何时、为何协同工作，以及共享或操作什么数据。
Advanced Power Management (高级电源管理)	一个使得操作系统与 BIOS 协作实现电源管理的 API。对大多数的应用程序来说 APM 已被更通用更强大的 ACPI 所取代。
Advanced Programmable Interrupt Controller (高级可编程中断控制器)	
Advanced Technology Attachment (先进技术附件)	
Asynchronous Transfer Mode (异步传输模式)	
Authenticated Post Office Protocol (带认证的邮局协议)	

Automatic Mount Daemon (自动挂载服务) 一种用于在访问文件或目录时自动挂接文件系统的服务。

B

BAR 见[Base Address Register \(基地址寄存器\)](#)。

BIND 见[Berkeley Internet Name Domain \(伯克利 Internet 域名服务\)](#)。

BIOS 见[Basic Input/Output System \(基本输入输出系统\)](#)。

BSD 见[Berkeley Software Distribution \(伯克利软件发行\)](#)。

Base Address Register (基地址寄存器) 决定一个 PCI 设备应向什么地址范围做出反应的寄存器。

Basic Input/Output System (基本输入输出系统) BIOS 的定义，在一定意义上取决于其上下文。一些人用它来表示包含了一系列用以提供软硬件间接口的基础例程的 ROM 芯片，而其他一些人，则用它来表示这芯片中用于帮助引导系统的那一部分例程。此外，还有一些人用它来表示用于在系统引导时进行配置的屏幕提示。BIOS 是 PC 上的专有词汇，但其他系统上也有一些类似的机制。

Berkeley Internet Name Domain (伯克利 Internet 域名服务) DNS 协议的一种实现。

Berkeley Software Distribution (伯克利软件发行) 由 [加州大学伯克利分校](#) 的计算机系统研究小组 (CSRG) 对其所发布的对于 AT&T 的 32V UNIX® 所做改进和修正软件包所起的名字。FreeBSD 源自 CSRG 的成果。

Bikeshed Building (打口水仗) 一种许多人在简单的话题上发表大量意见，而忽略那些复杂的问题的现象。参见 [FAQ](#) 以了解这一术语的来历。

C

CD 见[Carrier Detect \(载波侦测\)](#)。

CHAP 见[Challenge Handshake Authentication Protocol \(挑战握手认证协议\)](#)。

CLIP 见[Classical IP over ATM \(传统的 ATM 承载 IP\)](#)。

COFF 见[Common Object File Format \(通用对象文件格式\)](#)。

CPU 见[Central Processing Unit \(中央处理器\)](#)。

CTS 见[Clear To Send \(允许发送\)](#)。

CVS 见[Concurrent Versions System \(并发版本系统\)](#)。

Carrier Detect (载波侦测) 一种表示检测到载波的 RS232C 信号。

Central Processing Unit (中央处理器) 也称作处理器。这是计算机的大脑，所有的计算工作均在此处发生。在不同的硬件架构之上，采用的指令集也不尽相同。除了最为人们熟知的 Intel-x86 及派生的硬件架构之外，还有 Sun SPARC、PowerPC 以及 Alpha 等硬件架构。

Challenge Handshake Authentication Protocol (挑战握手认证协议) 一种用户认证的方法，基于客户端与服务器之间的共享密钥 (secret shared)。

Classical IP over ATM (传统的 ATM 承载 IP)

Clear To Send (允许发送) 表示允许远程系统发送数据的 RS232C 信号。
参见[Request To Send \(请求发送\)](#)。

Common Object File Format (通用对象文件格式)

Concurrent Versions System (并发版本系统) A version control system, providing a method of working with and keeping track of many different revisions of files. CVS provides the ability to extract, merge and revert individual changes or sets of changes, and offers the ability to keep track of which changes were made, by who and for what reason.

D

DAC 见[Discretionary Access Control \(分立式访问控制\)](#)。

DDB 见[Debugger \(调试器\)](#)。

DES 见[Data Encryption Standard \(数据加密标准\)](#)。

DHCP 见[Dynamic Host Configuration Protocol \(动态主机配置协议\)](#)。

DNS 见[Domain Name System \(域名系统\)](#)。

DSDT 见[Differentiated System Description Table \(系统差异描述表\)](#)。

DSR 见[Data Set Ready \(数据设备就绪\)](#)。

DTR 见[Data Terminal Ready \(数据终端就绪\)](#)。

DVMRP 见[Distance-Vector Multicast Routing Protocol \(距离-矢量 组播路由协议\)](#)。

Discretionary Access Control (分立式访问控制)

Data Encryption Standard (数据加密标准) A method of encrypting information, traditionally used as the method of encryption for UNIX® passwords and the [crypt\(3\)](#) function.

Data Set Ready (数据设备就绪) An RS232C signal sent from the modem to the computer or terminal indicating a readiness to send and receive data.
参见[Data Terminal Ready \(数据终端就绪\)](#)。

Data Terminal Ready (数据终端就绪) An RS232C signal sent from the computer or terminal to the modem indicating a readiness to send and receive data.

Debugger (调试器) An interactive in-kernel facility for examining the status of a system, often used after a system has crashed to establish the events surrounding the failure.

Differentiated System Description Table (系统差异描述表) 一个 ACPI 表，提供系统的基本配置信息。

Distance-Vector Multicast Routing Protocol (距离-矢量 组播路由协议)

Domain Name System (域名系统) 用以将便于人类辨识的主机名 (例如，mail.example.net) 与 Internet 地址相互转换的系统。

Dynamic Host Configuration Protocol (动态主机配置协议) 一种能够在收到请求时，动态分配 IP 地址给计算机 (主机) 的协议。分配出去的地址，也称为“租期”。

E

ECOFF	见 Extended COFF (扩展的 COFF) 。
ELF	见 Executable and Linking Format (可执行与连接格式) 。
ESP	见 Encapsulated Security Payload (安全载荷封装) 。
Encapsulated Security Payload (安全载荷封装)	
Executable and Linking Format (可执行与连接格式)	
Extended COFF (扩展的 COFF)	

F

FADT	见 Fixed ACPI Description Table (固定 ACPI 描述表) 。
FAT	见 File Allocation Table (文件分配表) 。
FAT16	见 File Allocation Table (16-bit) (16-位文件分配表) 。
FTP	见 File Transfer Protocol (文件传输协议) 。
File Allocation Table (文件分配表)	
File Allocation Table (16-bit) (16-位文件分配表)	
File Transfer Protocol (文件传输协议)	一种在 TCP 上实现的高级协议，可以用于在 TCP/IP 网络上传送文件。
Fixed ACPI Description Table (固定 ACPI 描述表)	

G

GUI	见 Graphical User Interface (图形用户界面) 。
Giant (全局锁)	用以保护大量内核资源的一种互斥排他机制（一种 休眠互斥体 ， <code>sleep mutex</code> ）的名字。尽管这种简单的上锁机制在计算机上运行几十个进程、使用一块网卡，且只有一个处理器的哪个时代表现良好，但在现时它已经成为无法容忍的性能瓶颈。FreeBSD 的开发人员目前正在积极地将它拆解为保护更细粒度的资源的锁，这使得在单处理器和多处理器的机器上，都能够提供更大的并发处理能力。
Graphical User Interface (图形用户界面)	一种能够让用户与计算机之间以图形方式交互的系统。

H

HTML	见 HyperText Markup Language (超文本标记语言) 。
HUP	见 HangUp (挂断) 。

HangUp (挂断)

HyperText Markup Language 用以创建 web 页面的标记语言。
(超文本标记语言)

I

I/O 见[Input/Output \(输入/输出\)](#)。

IASL 见[Intel 的 ASL 编译器](#)。

IMAP 见[Internet Message Access Protocol \(Internet 邮件访问协议\)](#)。

IP 见[Internet Protocol \(互联网协议\)](#)。

IPFW 见[IP Firewall \(IP防火墙\)](#)。

IPP 见[Internet Printing Protocol \(Internet 打印协议\)](#)。

IPv4 见[IP Version 4 \(IP第4版\)](#)。

IPv6 见[IP Version 6 \(IP第6版\)](#)。

ISP 见[Internet Service Provider \(互联网服务提供者\)](#)。

IP Firewall (IP防火墙)

IP Version 4 (IP第4版) IP 协议第 4 版，使用 32 位编址。这个版本目前仍是使用范围最广的网络协议，但正慢慢的被 IPv6 取代。
参见[IP Version 6 \(IP第6版\)](#)。

IP Version 6 (IP第6版) 新的 IP 协议。因为 IPv4 地址空间将被耗尽而被发明，它使用 128 位编址。

Input/Output (输入/输出)

Intel 的 ASL 编译器 Intel 的编译器，能够将 ASL 编译为 AML。

Internet Message Access Protocol (Internet 邮件访问协议) A protocol for accessing email messages on a mail server, characterised by the messages usually being kept on the server as opposed to being downloaded to the mail reader client.
参见[Post Office Protocol Version 3 \(邮局协议第3版\)](#)。

Internet Printing Protocol
(Internet 打印协议)

Internet Protocol (互联网协议) 一种包传输协议，是 Internet 上的基本协议。最初由美国国防部开发，在 TCP/IP 协议栈中有着非常重要的地位。假如没有互联网协议，Internet 将不会成为今天这样。欲知更多信息，参见[RFC 791](#)。

Internet Service Provider (互联网服务提供者) 提供 Internet 访问服务的公司。

K

KAME 在日本语中表示“海龟”。术语 KAME 在计算机领域内，通常用来指[KAME 计划](#)，该计划致力于完成一个 IPv6 实现。

KDC 见[Key Distribution Center \(密钥分发中心\)](#)。

KLD	见 Kernel ld(1) .
KSE	见 Kernel Scheduler Entities (内核调度器实体).
KVA	见 Kernel Virtual Address (内核虚拟地址).
Kbps	见 Kilo Bits Per Second (Kb 每秒、千二进制位每秒) .
Kernel ld(1)	A method of dynamically loading functionality into a FreeBSD kernel without rebooting the system.
Kernel Scheduler Entities (内核调度器实体)	一个由内核支持的线程系统。参见 该项目主页 以获得更多详细信息。
Kernel Virtual Address (内核虚拟地址)	
Key Distribution Center (密钥分发中心)	
Kilo Bits Per Second (Kb 每秒、千二进制位每秒)	带宽（一段指定时间内能够通过一个给定点的数据量）单位。除了前缀 Kilo (1024、千)，还有前缀 Mega (兆)、Giga (吉)、Tera 等。

L

LAN	见 Local Area Network (局域网).
LOR	见 Lock Order Reversal (锁逆序).
LPD	见 Line Printer Daemon (行式打印机服务).
Line Printer Daemon (行式打印机服务)	
Local Area Network (局域网)	用于局部范围内，如办公室、家庭等的网络。
Lock Order Reversal (锁逆序)	FreeBSD 内核使用一系列资源锁来对资源的竞争使用进行仲裁。在 FreeBSD-CURRENT 内核中的运行时锁诊断系统（在发行版本中会去掉）称为 witness(4)，会检测由于锁的问题可能导致的潜在死锁。(witness(4)) 实际上会比较保守，因此可能存在误报现象。）由它产生的问题报告表示“如果您运气不好的话，死锁一定会在此处发生”。 真正的 LOR 通常会很快修正，因此在您到邮件列表中发言之前，请首先阅读 http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-current 和 已知的 LOR 网页。

M

MAC	见 Mandatory Access Control (集权式访问控制).
MADT	见 Multiple APIC Description Table (多 APIC 描述表).
MFC	见 Merge From Current (从当前版本合并).
MFP4	见 Merge From Perforce (从Perforce合并).
MFS	见 Merge From Stable (从稳定版本合并).
MIT	见 Massachusetts Institute of Technology (马萨诸塞理工学院).

MLS	见 Multi-Level Security (多级别安全)。
MOTD	见 Message Of The Day (当天消息)。
MTA	见 Mail Transfer Agent (邮件传送工具)。
MUA	见 Mail User Agent (邮件用户工具)。
Mail Transfer Agent (邮件传送工具)	一种用于传送电子邮件的应用程序。传统上，MTA 是 BSD 基本系统的一部分。目前，基本系统中仍然包含 Sendmail，但也有许多其他可选的 MTA，例如 postfix、qmail 和 Exim。
Mail User Agent (邮件用户工具)	用于让用户能够显示和撰写电子邮件的应用程序。
Mandatory Access Control (集权式访问控制)	
Massachusetts Institute of Technology (马萨诸塞理工学院)	
Merge From Current (从当前版本合并)	表示从 -CURRENT 分支合并功能或补丁到另一个分支，通常是 -STABLE 的操作。
Merge From Perforce (从 Perforce 合并)	将功能或补丁从 Perforce 仓库合并到 -CURRENT 分支的操作。参见 Perforce 。
Merge From Stable (从稳定版本合并)	在正常的 FreeBSD 开发过程中，变更会首先提交到 -CURRENT 分支进行测试，之后才会被合并到 -STABLE 分支。在很偶然的情形中，更改会先进入 -STABLE 分支，再被合并到 -CURRENT 分支。 这一术语在从 -STABLE 向安全分支合并补丁时也适用。参见Merge From Current (从当前版本合并)。
Message Of The Day (当天消息)	一种通常在登录时显示的消息，主要用于向用户发布关于系统的消息。
Multi-Level Security (多级别安全)	
Multiple APIC Description Table (多 APIC 描述表)	
N	
NAT	见 Network Address Translation (网络地址翻译)。
NDISulator	见 Project Evil (邪恶计划)。
NFS	见 Network File System (网络文件系统)。
NTFS	见 New Technology File System (新技术文件系统)。
NTP	见 Network Time Protocol (网络时间协议)。
Network Address Translation (网络地址翻译)	一种通过重写 IP 数据包来穿过网关，使得网关后面很多机器能有效的共享一个 IP 地址。
Network File System (网络文件系统)	

New Technology File System (新技术文件系统) 一种由 Microsoft® 开发的并在他们的 “新技术” (NT, New Technology) 操作系统, 如 Windows® 2000, Windows NT® 和 Windows® XP 中应用的文件系统。

Network Time Protocol (网络时间协议) 一种通过网络同步时钟的方法。

O

OBE 见 [Overtaken By Events](#) (不再适用, 汉语意即: 计划赶不上变化)。

ODMR 见 [On-Demand Mail Relay](#) (邮件按需中转)。

OS 见 [Operating System](#) (操作系统)。

On-Demand Mail Relay (邮件按需中转)

Operating System (操作系统) 一组提供访问计算机硬件资源能力的程序、函数库和工具。现今的操作系统从最简单的一次只运行一个程序、访问一种设备, 到能够支持数千用户同时使用、每个用户执行数十个不同的应用程序的、完全支持多用户、多任务和多道处理系统都有。

Overtaken By Events (不再适用, 汉语意即: 计划赶不上变化) 表示所建议的变更 (例如问题报告或需求) 由于 FreeBSD 后来所做的变动、网络标准、硬件过时等原因而失去意义或不再适用。

P

p4 见 [Perforce](#)。

PAE 见 [Physical Address Extensions](#) (物理地址扩展)。

PAM 见 [Pluggable Authentication Modules](#) (可插入认证模块)。

PAP 见 [Password Authentication Protocol](#) (密码认证协议)。

PC 见 [Personal Computer](#) (个人计算机)。

PCNSFD 见 [Personal Computer Network File System Daemon](#) (个人计算机网络文件系统服务)。

PDF 见 [Portable Document Format](#) (可移植文档格式)。

PID 见 [Process ID](#) (进程标识)。

POLA 见 [Principle Of Least Astonishment](#) (最少惊动原则)。

POP 见 [Post Office Protocol](#) (邮局协议)。

POP3 见 [Post Office Protocol Version 3](#) (邮局协议第3版)。

PPD 见 [PostScript Printer Description](#) (PostScript 打印机描述)。

PPP 见 [Point-to-Point Protocol](#) (点对点协议)。

PPPoA 见 [PPP over ATM](#) (ATM 上的 PPP)。

PPPoE 见 [PPP over Ethernet](#) (以太网上的 PPP)。

PPP over ATM (ATM 上的 PPP)

PPP over Ethernet (以太网上的 PPP)

PR 见[Problem Report \(问题报告\)](#)。

PXE 见[Preboot eXecution Environment \(引导前执行环境\)](#)。

Password Authentication Protocol (密码认证协议)

Perforce 一种由 [Perforce 软件](#) 编写的比 CVS 更先进的版本控制软件。尽管它本身并不开放源代码，但它对类似 FreeBSD 这样的开源项目是免费的。

一些 FreeBSD 开发人员将 Perforce 代码库作为保存那些对 -CURRENT 而言，试验性质也太强的代码的阶段成果。

Personal Computer (个人计算机)

Personal Computer Network File System Daemon (个人计算机网络文件系统服务)

Physical Address Extensions (物理地址扩展) 一种使物理寻址能力只有 32 位地址(因而在没有 PAE 时，只能访问 4 GB 虚拟地址空间)的系统能够访问 64 GB RAM 的方法。

Pluggable Authentication Modules (可插入认证模块)

Point-to-Point Protocol (点对点协议)

Pointy Hat (尖帽子) 一件虚构的头饰，很像一件 [傻瓜帽](#)，奖励给使联编过程出现问题、版本号发生倒退，或给源代码库引入其他大问题的 FreeBSD committer。许多活跃的 committer 很快就能积攒起一大堆。这种用法是(几乎总是?)一种幽默的方式。

Portable Document Format (可移植文档格式)

Post Office Protocol (邮局协议) 参见[Post Office Protocol Version 3 \(邮局协议第3版\)](#)。

Post Office Protocol Version 3 (邮局协议第3版) A protocol for accessing email messages on a mail server, characterised by the messages usually being downloaded from the server to the client, as opposed to remaining on the server.
参见[Internet Message Access Protocol \(Internet 邮件访问协议\)](#)。

PostScript Printer Description (PostScript 打印机描述)

Preboot eXecution Environment (引导前执行环境)

Principle Of Least Astonishment (最少惊动原则) 当 FreeBSD 发展时，用户可见的更改应尽可能不引起用户的惊奇。例如，武断的重新安排 /etc/defaults/rc.conf 中的系统启动变量就违反了 POLA。当开发者要做用户可见的系统更改时，应考虑 POLA。

Problem Report (问题报告) 对于在 FreeBSD 源代码或文档中找到某种问题的描述。参见 [如何书写 FreeBSD 问题报告](#)。

Process ID (进程标识) 一个用于唯一标识系统中进程的数字，当对进程进行各种操作时，也使用它来指定具体的进程。

Project Evil (邪恶计划)

NDISulator 的工作代号，由于 Bill Paul 编写，他（从一个哲学观点）根据完成这样一个工程所首先需要付出努力的可怕程度做了如此命名。NDISulator 是一个特别的兼容模块，使得 Microsoft Windows™ NDIS miniport 网络驱动程序可用于 FreeBSD/i386。通常，在网卡厂商封锁了驱动程序的源代码时，这是能够使用这些网卡的唯一方式。参见 `src/sys/compat/ndis/subr_ndis.c`。

R

RA

见 [Router Advertisement \(路由器通告\)](#)。

RAID

见 [Redundant Array of Inexpensive Disks \(廉价磁盘冗余阵列\)](#)。

RAM

见 [Random Access Memory \(随机存储器\)](#)。

RD

见 [Received Data \(数据已收到\)](#)。

RFC

见 [Request For Comments \(意见征求书\)](#)。

RISC

见 [Reduced Instruction Set Computer \(精简指令系统计算机；又译：精简指令集计算机\)](#)。

RPC

见 [Remote Procedure Call \(远程过程调用\)](#)。

RS232C

见 [Recommended Standard 232C \(推荐标准232C\)](#)。

RTS

见 [Request To Send \(请求发送\)](#)。

Random Access Memory (随机存储器)

Revision Control System

Revision Control System (RCS) 是最早实现普通文件“版本控制”的软件包之一。它提供了存储、获取、保存归档、记录、命名和合并文件中多个版本的能力。RCS 包含了许多可以配合使用的小工具。它并不具备更现代化的版本控制系统，例如 CVS 或 Subversion 所提供的某些功能，但对于少量文件的管理而言，其易于安装、配置和使用则可看作优势。RCS 的实现可以在几乎每一种主流类-UNIX OS 上找到。参见 [Concurrent Versions System \(并发版本系统\)](#)，[Subversion](#)。

Received Data (数据已收到)

An RS232C pin or wire that data is recieved on.
参见 [Transmitted Data \(数据已送出\)](#)。

Recommended Standard 232C
(推荐标准232C)

在串口设备之间通信的一个标准。

Reduced Instruction Set Computer (精简指令系统计算机；又译：精简指令集计算机)

An approach to processor design where the operations the hardware can perform are simplified but made as general purpose as possible. This can lead to lower power consumption, fewer transistors and in some cases, better performance and increased code density. Examples of RISC processors include the Alpha, SPARC®, ARM® and PowerPC®.

Redundant Array of Inexpensive Disks (廉价磁盘冗余阵列)

Remote Procedure Call (远程过程调用)

repocopy

见 [Repository Copy \(仓库复制\)](#)。

Repository Copy (仓库复制)

在 CVS 仓库内对于文件的直接复制。

	如果不用仓库复制， 在需要将一个文件复制或移动到仓库中的另一位置时， <code>CVS committer</code> 会使用 <code>cvs add</code> 将文件放到新位置， 而如果旧的副本需要删除， 则对旧文件执行 <code>cvs rm</code>。 这种方法的缺点是无法将该文件的历史记录（那是指 CVS 记录的一个个项目）复制到新位置。由于 FreeBSD 计划认为这些历史记录很有用， 因此， 我们通常采用的方法是进行一次仓库复制操作。 在这个过程中， 仓库管理委员会会在仓库内部直接复制文件， 而不是使用 cvs(1) 程序。
Request For Comments (意见征求书)	一组定义 Internet 标准、协议等的文档。参见 www.rfc-editor.org。 同时， 这也是在修改提议征求意见时的一个通用术语。
Request To Send (请求发送)	An RS232C signal requesting that the remote system commences transmission of data. 参见 Clear To Send (允许发送)。
Router Advertisement (路由器通告)	
S	
SCI	见 System Control Interrupt (系统控制中断)。
SCSI	见 Small Computer System Interface (小型机系统接口)。
SG	见 Signal Ground (信号地)。
SMB	见 Server Message Block (服务器消息块)。
SMP	见 Symmetric MultiProcessor (对称多处理)。
SMTP	见 Simple Mail Transfer Protocol (简单邮件传送协议)。
SMTP AUTH	见 SMTP Authentication (SMTP 认证)。
SSH	见 Secure Shell (安全 Shell)。
STR	见 Suspend To RAM (挂起至 RAM)。
SVN	见 Subversion 。
SMTP Authentication (SMTP 认证)	
Server Message Block (服务器消息块)	
Signal Ground (信号地)	一个 RS232 插针或导线， 是信号的参考地电平。
Simple Mail Transfer Protocol (简单邮件传送协议)	
Secure Shell (安全 Shell)	
Small Computer System Interface (小型机系统接口)	
Subversion	Subversion 是一个版本控制系统，类似于 CVS， 但是有一系列扩展的功能。 参见 Concurrent Versions System (并发版本系统)。

Suspend To RAM (挂起至 RAM)

Symmetric MultiProcessor (对称多处理)

System Control Interrupt (系统控制中断)

T

TCP 见[Transmission Control Protocol](#) (传输控制协议).

TCP/IP 见[Transmission Control Protocol/Internet Protocol](#) (传输控制协议/互联网协议).

TD 见[Transmitted Data](#) (数据已送出).

TFTP 见[Trivial FTP](#) (简单 FTP).

TGT 见[Ticket-Granting Ticket](#) (票据授予票据).

TSC 见[Time Stamp Counter](#) (时间戳计数器).

Ticket-Granting Ticket (票据授予票据)

Time Stamp Counter (时间戳计数器) 一种在现代 Pentium® 处理器内部的性能计数器, 用于提供处理器核心的频率时钟脉冲计数。

Transmission Control Protocol (传输控制协议) 一种运行于诸如 IP 等协议之上的协议, 确保包以一种可靠、有序的方式传送。

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (传输控制协议/互联网协议) 表示在 IP 协议之上运行 TCP 这种组合的术语。Internet 的大部分运行于 TCP/IP 之上。

Transmitted Data (数据已送出) An RS232C pin or wire that data is transmitted on. 参见[Received Data](#) (数据已收到).

Trivial FTP (简单 FTP)

U

UDP 见[User Datagram Protocol](#) (用户数据报文协议).

UFS1 见[Unix File System Version 1](#) (Unix 文件系统第1版).

UFS2 见[Unix File System Version 2](#) (Unix 文件系统第 2 版).

UID 见[User ID](#) (用户标识).

URL 见[Uniform Resource Locator](#) (统一资源定位符).

USB 见[Universal Serial Bus](#) (通用串行总线).

Uniform Resource Locator (统一资源定位符) 一种定位资源的方法, 比如标识 Internet 上的某一份文档。

Unix File System Version 1 (Unix 文件系统第1版) 最初的 UNIX® 文件系统, 有时也称作伯克利快速文件系统。

Unix File System Version 2 (Unix 文件系统第 2 版)	对 UFS1 的扩展，由 FreeBSD 5-CURRENT 时引入。UFS2 增加了 64 位块指针（破除了 1T 的限制），支持扩展文件存储和其他特性。
Universal Serial Bus (通用串行总线)	一种硬件标准，用来连接各种计算机外围设备的通用接口。
User ID (用户标识)	指派给某一计算机上每个用户的唯一号码。通过该号码将资源和权限分派给可被标识的用户。
User Datagram Protocol (用户数据报文协议)	一种简单，不可靠的数据报协议，用来在 TCP/IP 网络种交换数据。UDP 不提供类似 TCP 的错误校验与修正。

V

VPN	见 Virtual Private Network (虚拟专用网络) 。
Virtual Private Network (虚拟专用网络)	一种使用公共通讯比如 Internet，提供远程访问一个本地网络，比如某个公司的 LAN 的方法。

索引

符号

- CURRENT, 515
- STABLE, 515
- .k5login, 336
- .k5users, 336
- .rhosts, 417
- /boot/kernel.old, 205
- /etc, 273
- /etc/gettytab, 550
- /etc/groups, 318
- /etc/login.conf, 317
- /etc/mail/access, 597
- /etc/mail/aliases, 597
- /etc/mail/local-host-names, 597
- /etc/mail/mailer.conf, 597
- /etc/mail/mailertable, 597
- /etc/mail/sendmail.cf, 597
- /etc/mail/virtusertable, 597
- /etc/remote, 555
- /etc/ttys, 551
- /usr, 273
- /usr/bin/login, 550
- /usr/local/etc, 275
- /usr/share/skel, 313
- /var, 273
- 10 base 2, 742
- 10 base T, 743
- 386BSD, 8, 8, 10
- 386BSD Patchkit, 8
- 4.3BSD-Lite, 8
- 4.4BSD-Lite, 5, 6
- 802.11 (见 [wireless networking](#) (无线网络))
- 一次性口令, 328
- 专用 (dangerously dedicated), 127
- 中断风暴, 297
- 串口通讯, 541
- 主引导记录 (MBR), 302
- 主机, 285
- 主机名, 285
- 二进制代码兼容性
 - BSD/OS,
 - Linux, 6
 - NetBSD,
 - SCO,
 - SVR4,
- 二进制兼容模式
 - Linux, 263
- 交换分区, 274
- 交换分区分配, 274
- 以太网
 - MAC 地址, 700
- 信号 11, 528
- 内存保护, 5
- 内核, 302

- NOTES, 205
- 建立/安装, 203
- 建立一个定制的内核, 201
- 引导交互, 306
- 引导标志, 306
- 编译, 524
- 配置, 184, 745
- 配置文件, 205, 206
- 内核选项
 - cpu, 206
 - device pf, 667
 - device pflog, 667
 - device pfsync, 667
 - ident, 206
 - IPDIVERT, 684
 - IPFILTER, 669
 - IPFILTER_DEFAULT_BLOCK, 669
 - IPFILTER_LOG, 669
 - IPFIREWALL, 684
 - IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT, 684
 - IPFIREWALL_VERBOSE, 684
 - IPFIREWALL_VERBOSE_LIMIT, 684
 - IPSEC, 342
 - IPSEC_DEBUG, 342
 - MROUTING, 704
 - MSDOSFS, 207
 - NFS, 207
 - NFS_ROOT, 207
 - SMP, 209
 - 机器, 206
- 分区规划, 273
- 删除过时的文件、目录和函数库, 530
- 办公套件
 - KOffice, 177
 - LibreOffice, 179
 - OpenOffice.org, 178
- 动态主机配置协议 (见 [DHCP](#))
- 单用户模式, 522
- 单用户模式, 308, 525
- 启动脚本, 114
- 命令行, 133
- 回环设备, 700
- 国家代码, 496
- 国际化 (见 [本地化](#))
- 图象扫描仪, 196
- 地址重定向, 746
- 垂直刷新率, 156
- 域
 - 例子, 642
- 基本输入/输出系统 (见 [BIOS](#))
- 声卡, 184
- 备份软件
 - dump / restore, 416
 - tar, 417
- 多播路由, 704
- 多用户模式, 308, 522
- 多用户设备, 5
- 子网, 699, 700

- 安全
 - DoS 攻击 (见 [拒绝服务攻击 \(DoS\)](#))
 - OpenSSH, 346
 - OpenSSL, 339
 - 一次性口令, 328
 - 密码, 328
 - 防火墙, 665
- 安全事件审计 (见 [MAC](#))
- 安装, 77
 - 常见问题, 67
- 宽限期, 424
- 密码学, 653
- 对称多处理器 (SMP), 6
- 帐户
 - daemon, 312
 - nobody, 312
 - operator, 312
 - 修改, 313
 - 删除, 314
 - 改变口令, 316
 - 添加, 313
 - 用户, 313
 - 系统, 312
 - 组, 318
 - 超级用户 (root), 312
 - 限制, 317
- 并口电缆 IP (见 [PLIP](#))
- 并行版本系统 (见 [CVS](#))
- 引导, 301
- 强制访问控制 (见 [MAC](#))
- 当前
 - 使用 CVSup 同步,
- 当前版
 - 使用, 516
 - 编译, 516
- 当前的
 - 使用 CTM 同步, 516, 517
- 快照, 515
- 打印服务器
 - Windows 客户机, 656
- 打印机, 501
- 抢占式多任务, 5
- 拒绝服务 (DoS), 326
- 拒绝服务攻击 (DoS), 322
- 拨入服务, 549
- 拨出服务, 554
- 控制台, 113, 308
- 文件服务器
 - UNIX 客户机, 621
 - Windows 客户机, 656
- 文件权限, 116
- 文件系统
 - HFS, 403
 - ISO 9660, 403, 403
 - Joliet, 403
 - 使用fstab的挂接, 128
 - 卸下, 130
 - 快照, 421
 - 挂接, 129
- 文本编辑器, 135
- 文档 (见 [更新和升级](#))
- 新浪网, 7
- 无盘工作站, 733
- 无盘操作, 733
 - 内核配置, 737
 - 只读的 /usr, 738
- 日志, 447
- 日志文件, 286
 - FTP, 656
- 更新和升级, 511
- 服务, 275
- 本地化, 495, 497
 - 俄语, 500
 - 德语, 502
 - 日语, 502
 - 繁体中文, 502
 - 韩语, 503
- 权限, 116
 - 符号, 117
- 条带, 439
- 条带盘, 456
- 根文件系统, 128
 - 无盘操作, 737
- 桥接, 725
- 水平刷新率, 156
- 浏览器
 - web, 173
- 添加用户, 313
- 源代码, 6
- 物理地址扩展 (PAE)
 - 大内存, 215
- 环境变量, 133
- 用户
 - 运行 FreeBSD 的大型站点, 7
- 电子表格
 - Gnumeric, 181
- 电子邮件 (见 [email](#))
 - 接收, 596
- 电视卡, 195
- 登入分类, 497, 498
- 目录, 116
- 目录层次, 119
- 硬性限制, 423
- 磁盘
 - 添加, 396
 - 移除内存盘设备, 421
 - 虚拟, 419
- 磁盘卷标, 445
- 磁盘的串连, 456
- 磁盘配额, 317
- 磁盘镜像, 441, 457
- 稳定版, 516
 - 使用, 517
 - 使用CVSup同步,
 - 编译, 517
- 系统优化, 273

- 系统配置, 273
- 繁体中文
 - BIG-5编码, 497
- 组, 318
- 终端, 113, 545
- 结对, 722
- 编码, 496
- 编译器
 - C, 6
 - C++,
 - FORTTRAN,
- 编辑器, 135
 - emacs, 135
 - vi, 135
- 网关, 699
- 网卡
 - 故障排除, 283
 - 测试, 283
 - 配置, 279, 281
 - 驱动程序, 279
- 网易, 7
- 网络地址转换 (见 [NAT](#))
- 联机手册, 137
- 自动挂接服务, 623
- 蓝牙, 719
- 虚拟专用网 (见 [VPN](#))
- 虚拟主机, 284
- 虚拟内存, 6
- 虚拟控制台, 113
- 视频 ports, 191
- 视频 包, 191
- 计算机系统研究组 (CSRG), 6
- 设备节点, 185
- 语言代码, 496
- 调整
 - 以 sysctl, 288
 - 内核限制, 291
- 路由, 7, 699
- 路由 传播, 703
- 路由器, 702, 725
- 软性限制, 423
- 进程记帐, 354
- 邮件
 - 改变mta, 599
 - 疑难解答, 601
 - 配置, 603
- 邮件列表, 519
- 邮件服务器, 597
- 邮件服务程序
 - exim, 596
 - postfix, 596
 - qmail, 596
 - sendmail, 596
- 邮件用户代理, 609
- 配额, 317
- 重宿 主机, 701
- 重新编译 world, 518
- 防火墙, 6, 665, 725

- IPFILTER, 669
- IPFW, 683
- PF, 666
- 规则集, 665
- 限制 TCP 带宽延迟积
 - net.inet.tcp.inflight.enable, 292
- 限制用户使用系统资源, 317
 - coredumpsize, 317
 - cputime, 317
 - filesize, 317
 - maxproc, 318
 - memorylocked, 318
 - memoryuse, 318
 - openfiles, 318
 - sbsize, 318
 - stacksize, 318
 - 配额, 317
- 黄页 (yellow pages) (见 [NIS](#))
- 默认路由, 700, 700

A

- Abacus, 181
- AbiWord, 177
- accounting
 - disk space, 422
 - printer, 239, 249
- ACL, 350
- ACPI, 294, 296
 - ASL, 298, 298
 - error messages, 298
 - problems, 295, 296
 - 调试, 299
 - 问题, 299
- Acrobat Reader, 180
- adduser, 498
- AIX, 625
- Amanda, 418
- amd, 623
- anti-aliased fonts, 161
- Apache, 7, 651
 - 启动和停止, 652
 - 模块, 653
 - 配置文件, 651
- APIC
 - 禁用, 297
- APM, 212, 294
- Apple, 7
- apsfilter, 238
- ASCII, 259, 496
- AT&T, 8
- AUDIT, 387
- AutoPPP, 571

B

- backup floppies, 415
- backup software
 - Amanda, 418
 - cpio, 417

pax, 418
 banner pages (见 [header pages](#))
 baud rate, 222
 BGP, 702
 BIND, 601, 641
 configuration files (配置文件), 643
 starting (启动), 643
 zone files (域文件), 648
 缓存域名服务器, 650
 BIOS, 30, 301
 bits-per-second, 225, 541
 BitTorrent, 770
 Blowfish, 328
 Boot Loader, 301
 boot loader (引导加载器)
 configuration (配置), 744
 Boot Manager, 301, 302
 boot-loader, 303
 BOOTP
 无盘操作, 735
 Bourne shells, 134
 BSD Copyright, 9
 BSD partitions, 396
 bsdlabeled, 418, 419

C

CARP, 753
 CD burner
 ATAPI/CAM driver, 407
 CD burner (刻录机)
 ATAPI, 403
 CDROMs
 burning, 404, 404
 creating, 403
 创建启动光盘, 403
 centronics (见 [parallel printers](#))
 CHAP, 566, 568, 572
 chpass, 315
 Cisco, 7, 575
 Coda, 419
 color
 contrast, 69
 committers, 10
 Common Address Redundancy Protocol, 共用地址冗余协议, 753
 compression, 415
 Computer Systems Research Group (CSRG), 10
 comsat, 324
 contributors, 10
 core team, 10
 coredumpsize, 317
 cpio, 417
 cputime, 317
 cron,
 配置, 276
 crypt, 328
 CTM, 518, 772
 cu, 71

cuau, 544
 CUPS, 258
 CVS
 代码库, 9
 匿名, 518, 770
 cvsup, 516, 517

D

DCE, 541
 default route, 588
 DES, 328
 device.hints, 307
 DGA, 189
 DHCP
 dhcpd.conf, 640
 安装, 640
 无盘操作, 734
 服务器, 639
 配置文件, 639, 641
 需求, 638
 disk quotas, 422
 checking, 422, 424
 limits, 423
 disks
 encrypting, 424
 memory, 419
 disks (磁盘)
 file-backed (采用文件作为介质), 419
 内存文件系统, 420
 Django, 653
 DNS, 285, 572, 595, 604, 642
 记录, 649
 DNS 服务器,
 documentation package (见 [Updating and Upgrading](#))
 domain name, 588
 DOS, 19, 30, 500
 DoS 攻击 (见 [拒绝服务攻击 \(DoS\)](#))
 DSL, 725
 DSP, 185
 DTE, 541
 DTrace, 533
 DTrace support (见 [DTrace](#))
 dump, 416
 DVD
 burning, 407
 DVD+RW, 409
 DVD-RAM, 411
 DVD-RW, 410
 DVD-Video, 409

E

editors
 ee, 135
 ee, 135
 ELF, 265
 标记, 265
 emacs, 135
 email, , 595

environment variables (环境变量), 134
Etherboot, 735
Ethernet, 591
Ethernet (以太网)
 MAC address (MAC 地址), 592
execution class loader, 265
Experts Exchange, 7

F

failover (故障转移), 729
fdisk, 396
fec, 729
fetchmail, 614
File Systems, 449
File Systems Support (见 [File Systems](#))
filesize, 317
finger, 324
Firefox, 174
firewall (防火墙), 727
Flash, 174
floppy disks, 415
flow control protocol, 222
fonts
 anti-aliased, 161
 spacing, 162
Fonts
 LCD screen, 163
fonts (字体)
 TrueType, 161
FORTRAN, 235
Free Software Foundation, 8, 10
FreeBSD Project
 goals, 9
 开发模式, 9
FreeBSD 安全公告, 353
FreeBSD 项目
 历史, 8
freebsd-update (见 [updating-upgrading](#))
Free软件基金会, 138
FreshMeat, 141
FreshPorts, 141
FTP
 anonymous, 46
 anonymous (匿名), 62
 passive mode, 42
 via a HTTP proxy, 42
 匿名, 656, 656
FTP 服务器, 6, 655

G

GEOM, 439, 439, 441, 443, 445, 447
GEOM 磁盘框架 (见 [GEOM](#))
getty, 550
Ghostscript, 233
GIMP, 177
GNOME, 165
GNU Compiler Collection, 7
GNU General Public License (GPL), 9

GNU Lesser General Public License (LGPL), 9
GNU toolchain, 264
GnuCash, 181
Gnumeric, 181
GQview, 180
Greenman, David, 8
Grimes, Rod, 8
gv, 180
gzip, 415

H

HAST
 高可用性 (high availability), 431
HCI, 720
header pages, 225, 239
HP-UX, 625
HPLIP, 258
Hubbard, Jordan, 8
hw.ata.wc, 289

I

I/O 端口, 185
IEEE, 418
IMAP, 595, 596
init, 302, 308
installation, 13
 floppies, 73
 from MS-DOS, 74
 from QIC/SCSI Tape, 74
 headless (serial console), 70
 network
 FTP, 41, 73
 NFS, 75
 troubleshooting, 110
installation (安装)
 network (网络)
 Ethernet (以太网), 75
 parallel (并口, PLIP), 75
 serial (串口, PPP), 75
Intel i810 显示芯片, 159
Internet Systems Consortium (ISC), 638
Internet 连接共享, 744
IP 伪装 (见 [NAT](#))
IP 别名, 284
IP 子网, 725
IPCP, 568
ipf, 670
IPFILTER
 内核选项, 669
 启用, 669
 有状态过滤, 676
 统计, 670
 规则处理顺序, 674
 规则语法, 674
 记录日志, 671
ipfstat, 670
IPFW
 内核选项, 684

- 启用, 684
- 带状态过滤, 688
- 规则处理顺序, 686
- 规则语法, 686
- 记录日志, 688
- ipmon, 671
- ipnat, 681
- IPsec, 341
 - AH, 342
 - ESP, 342
- IPX/SPX, 744
- IRQ, 185
- ISA, 184
- ISDN, 725, 741
 - 单独的桥/路由器, 742
 - 卡, 741
- ISO 9660, 403
- ISP, 566, 568

J

- jails, 357
- Jolitz, Bill, 8

K

- KDE, 166
 - display manager, 167
- Kerberos5
 - 历史, 333
 - 启用服务, 335
 - 外部资源, 339
 - 客户端配置, 336
 - 密钥分发中心, 334
 - 故障排除, 337
 - 限制和不足, 338
- Kermit, 575, 576
- kern.cam.scsi_delay, 289
- kern.ipc.somaxconn, 291
- kern.maxfiles, 291
- kernel
 - configuration, 590
 - drivers / modules / subsystems, 202
- kernel options
 - COMPAT_LINUX, 263
 - SCSI_DELAY, 289
- kernel.old, 305
- keymap, 499
- KLD (kernel loadable object), 280
- KMyMoney, 182
- KOffice, 177
- Konqueror, 176

L

- L2CAP, 721
- lACP, 729
- lagg, 729
- LCD screen, 163
- LCP, 571
- LDAP, 658

- LibreOffice, 178
- Linux, 625
 - ELF binaries, 264
- Linux 二进制兼容模式, 263
- LISA, 418
- livefs CD, 418
- loadbalance (负载均衡), 729
- loader, 303
- loader 配置, 303
- locale, 495, 498
- localization (本地化)
 - Greek (希腊语), 502
- login name, 566
- LPD spooling system, 219
- LPRng, 258
- ls, 116

M

- MAC, 367
 - 文件系统防火墙策略, 374
- MAC Biba 完整性策略, 379
- MAC Configuration Testing (MAC 配置测试), 383
- MAC Jail 中的 Nagios, 380
- MAC LOMAC, 380
- MAC 其他 UID 可见策略, 374
- MAC 多级 (Multi-Level) 安全策略, 377
- MAC 接口屏蔽策略, 375
- MAC 故障排除, 384
- MAC 端口访问控制表策略, 375
- MAC 进程分区策略, 376
- MacOS, 330
- make, 523
- make.conf, 521
- Master Boot Record (MBR), 301
- maxproc, 317
- MD5, 328
- memorylocked, 318
- memoryuse, 318
- mencoder, 193
- mergemaster, 526
- mgetty, 571
- Microsoft Windows, 30, 280, 656
 - device drivers (设备驱动), 280
- MIME, 496, 498
- modem, 549, 575, 590, 741
- mod_perl
 - Perl, 654
- mod_php
 - PHP, 654
- mount, 70, 70, 419
- moundd, 621
- moused, 499
- MPlayer
 - making, 192
 - 使用, 192
- MS-DOS, 259, 330
- MX record, 601, 602
- MX 记录, 596, 603, 650

MySQL, 500

N

nameserver, 566, 588

NAT, , 680, 725, 744

以及 IPFILTER, 680

以及 IPFW, 693

natd, 744

NDIS, 280

NDISulator, 280

net.inet.ip.portrange.*, 292

Net/2, 8, 8

NetApp, 7

NetBIOS, 572, 657

NetBSD, 10, 625

Netcraft, 7

netgroups, 633, 634

network printing, 244, 244

newfs, 419

newsyslog.conf, 287

NFS, 419, 424, 621

configuration, 621

export examples, 621

mounting, 623

server (服务), 621

uses, 623

安装多台机器, 532

无盘操作, 736

nfsd, 621

NIS, 625

主服务器, 626

从服务器, 626, 629

口令格式, 637

域, 625

域名, 627

客户机, 626

客户机配置, 630

映射, 628

服务器配置, 628

NIS+, 658

NOTES, 205

Novell, 8

ntalk, 324

NTP, 659

ntp.conf, 659

ntpd, 659

选择服务器, 659

配置, 659

ntpdate, 659

null-modem cable, 221, 542, 557

null-modem 线, 71

O

OBEX, 724

OpenBSD, 10, 625

openfiles, 318

OpenOffice.org, 178

OpenSSH, 346

启用, 346

安全复制, 347

客户, 347

配置, 347

隧道, 349

OpenSSL

生成证书, 340

Opera, 176

OS/2, 259, 397

OSPF, 702

P

packages, 139

deleting, 143

installing, 141

managing, 143

page accounting, 239

Pair Networks, 7

PAP, 566, 568, 572

parity, 222, 225

partitions, 127, 396

passwd命令, 316

password, 566, 572

pax, 418

PCI, 184

PCL, 224, 260

PDF

查看器, 180, 180, 180

pgp keys, 819

pkg_add, 141, 142

pkg_delete, 143

pkg_info, 143

pkg_version, 143

PLIP, 747

POP, 595, 596

Portaudit, 352

portmanager, 149

portmap, 626

portmaster, 150

ports, 139

disk-space, 151

升级, 149

卸载, 149

安装, 145

Ports Collection, 263

Portsnap (见 [Updating and Upgrading](#))

portupgrade, 149

POSIX, 418, 496

PostScript, 221, 223

emulating, 233

查看器, 180

PPP, 565, 566, 601, 742

client, 575

configuration, 573

configuration (配置), 566

kernel PPP, 575

Microsoft extensions, 572

NAT, 573

- over ATM, 585
- over Ethernet, 583
- PPPoE, 565
- receiving incoming calls, 569
- server, 575
- troubleshooting, 581
- user PPP, 567
- with dynamic IP addresses, 568
- with static IP addresses, 566
- 内核级 PPP, 565
- 用户级 PPP, 565
- PPP shells, 570, 570
- PPPoA (见 基于ATM的PPP)
- PPPoE (见 [PPP, over Ethernet \(以太网上的 PPP\)](#))
- print jobs, 219, 227, 232, 248, 253
 - controlling, 248
- printer spool, 227
- printers
 - capabilities, 225
 - network, 244, 244
 - parallel, 221, 224
 - restricting access to, 246
 - serial, 221, 224, 228, 233
 - usage, 252
 - USB, 221
- printing, 219, 252
 - filters, 228, 230, 232
 - apsfilter, 238
 - header pages, 226
- procmail, 614
- pw, 498
- pw命令, 316
- Python, 653

R

- RAID, 456
 - CCD, 397
 - hardware, 399
 - software, 397, 399, 455
 - Vinum, 399
- RAID-1, 457
- RAID-5, 457
- RAID3, 443
- Rambler, 7
- rc files
 - rc.serial, 545, 552
- rc 文件, 308
 - rc.conf, 274
- rebuilding world
 - timings, 524
- resolv.conf, 285
- resolver (解析器), 642
- restore, 416
- reverse DNS (反向 DNS), 642
- RFCOMM, 722
- RIP, 702
- rlogind, 324
- rmuser, 314
- root partition, 419
- root zone (根域), 642
- roundrobin (轮转), 729
- routed, 574
- rpcbind, 621, 626
- RS-232C cables, 541, 543
- rshd, 324
- Ruby on Rails, 654

S

- Samba 服务器, 656
- sandboxes, 324
- sbsize, 318
- scp, 347
- screenmap, 499
- SCSI, 30
- SDL, 189
- SDP, 722
- security, 321
 - 后门, 322
 - 确保 FreeBSD 的安全, 322
 - 窃取用户帐户, 322
- sendmail, 324, 574, 597
- serial console, 70, 557
- serial port, 225
- shared libraries, 264
- shells, 133
- shutdown, 309
- single-user mode, 304
- skeleton directory, 313
- slices, 127, 396
- SLIP, 565, 587, 590, 591
 - client (客户端), 587
 - connecting with, 588
 - routing, 593
 - server, 590
- SMTP, 574, 603
- Soft Updates, 289
 - 详细资料, 290
- Solaris, 265, 625
- Sony Japan, 7
- spreadsheet
 - Abacus, 181
 - KMyMoney, 182
- SQL 数据库, 658
- SSH
 - sshd, 46
- ssh, 327
- sshd, 324
- SSL, 653
- stacksize, 318
- static IP address (静态 IP 地址), 566
- static routes, 593
- su, 323, 396
- Subversion (见 [SVN](#))
- SunOS, 204, 627
- SVN
 - 代码库, 9

swap (交换区)
 encrypting (加密), 429
symbolic links, 264
sysctl, 287, 288, 324
sysctl.conf, 287
sysinstall, 499, 638
 adding disks, 396
syslog, 656
syslog.conf, 286
sysutils/cdrtools, 403

T

tape media, 413
 AIT, 414
 DDS (4mm) tapes, 413
 DLT, 414
 Exabyte (8mm) tapes, 413
 QIC tapes, 413
 QIC-150, 414
tar, 415, 417
TCP Wrappers, 331, 632
TCP/IP networking, 590, 591
TCP/IP 网络, 5
TELEHOUSE America, 7
telnetd, 324
TeX, 220, 254
 printing DVI files, 234
TFTP
 无盘操作, 736
timeout, 568
traceroute, 704
troff, 231
Tru64 UNIX, 628
TrueType 字体, 161
ttyu, 544
tunefs, 289

U

U.C. Berkeley, 6, 8, 8, 10
UDP, 638
Unicode, 500
UNIX, 116, 566
Updating and Upgrading, 505, 510, 513
USB
 disks, 401
USENET, 6
UUCP, 602

V

vfs.hirunningspace, 289
vfs.vmiodirenable, 288
vfs.write_behind, 289
vi, 135
Vinum, 455
 串连, 456
 条带, 456
 镜像, 457
vipw, 497

virtual disks, 419
vm.swap_idle_enabled, 289
VPN, 342
 创建, 342

W

Walnut Creek CDROM, 8
Weathernews, 7
web servers
 dynamic, 653
web 服务器, 6
 安全, 653
 配置, 651
wheel, 323
widescreen flatpanel configuration, 159
Williams, Nate, 8
Windows, 330
Windows NT, 625
Windows 驱动程序, 280
wireless networking (无线网络), 704

X

X Display Manager, 163
X Window 系统, 5, 7
 Accelerated-X,
 X11, 156
 X11 True Type 字体服务器, 500
 X11 tuning, 158
 X11输入方法(XIM), 500
XML, 161
Xorg, 156
 xorg.conf, 158
Xpdf, 180
XVideo, 189

Y

Yahoo!, 7
Yandex, 7

Z

zip drive, 213

后记

本书是数百名为“FreeBSD 文档计划”工作的志愿者合作的成果。这些文字使用符合 DocBook DTD 的 XML 撰写，并采用 XSLT 来转换为许多其他的表现形式。高德纳 (Donald Knuth) 的 TeX 排版语言、Leslie Lamport 的 LaTeX，以及 Sebastian Rahtz 的 JadeTeX 宏集，为这份文档的印刷版本发挥了至关重要的作用。

