

Poznámky k vydaniu Debian GNU/Linux 6.0 (squeeze), ARM EABI

Dokumentačný projekt Debianu (<http://www.debian.org/doc/>)

3. mája 2013

Poznámky k vydaniu Debian GNU/Linux 6.0 (squeeze), ARM EABI

Published 4. február 2011

Tento dokument je slobodný softvér; môžete ho šíriť a/alebo meniť za podmienok licencie GNU General Public License verzie 2 ako ju publikovala Free Software Foundation.

Tento program je šírený vo viere, že bude užitočný, ale BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY; dokonca aj bez implicitnej záruky OBCHODOVATELNOSTI či VHODNOSTI NA URČITÝ ÚČEL. Podrobnosti nájdete v GNU General Public License.

Spolu s týmto programom by ste mali dostať kópiu GNU General Public License; ak nie, napíšte na adresu Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Text licencie tiež môžete nájsť na <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html> a v súbore `/usr/share/common-licenses/GPL-2` v Debiane.

Obsah

1	Úvod	1
1.1	Ako oznamovať chyby v tomto dokumente	1
1.2	Ako posilať správy o aktualizácii	1
1.3	Zdroje tohto dokumentu	2
2	Čo je nové v Debian GNU/Linux 6.0	3
2.1	Čo je nové v ARM?	3
2.2	Čo je nové v distribúcii?	4
2.2.1	Disky CD, DVD a BD	4
2.2.2	Firmware sa presunul do sekcie non-free	5
2.2.3	Správa balíkov	5
2.2.4	Zavádzanie systému založené na závislostiach	5
2.2.5	Zjednotené nastavenie klávesnice	5
2.2.6	Nastavovanie grafického režimu v jadre (KMS)	5
2.2.7	Podpora LDAP	6
2.2.8	Sekcia stable-updates	6
2.2.9	backports.org/backports.debian.org	6
2.3	Vyčerpávajúca podpora výskumu neurologického zobrazovania	7
3	Inštalčný systém	9
3.1	Čo je nové v inštalčnom systéme?	9
3.1.1	Hlavné zmeny	9
3.1.2	Automatizovaná inštalácia	10
4	Aktualizácie z Debian 5.0 (lenny)	11
4.1	Príprava na aktualizáciu	11
4.1.1	Zálohujte všetky dáta a konfiguračné údaje	11
4.1.2	Vopred informujte používateľov	11
4.1.3	Prípravte sa na odstávku služieb	11
4.1.4	Prípravte sa na obnovu	12
4.1.4.1	Ladiaci shell počas štartu pomocou initrd	12
4.1.5	Prípravte bezpečné prostredie na aktualizáciu	12
4.1.6	Odstránenie konfliktných balíkov	13
4.2	Kontrola stavu systému	13
4.2.1	Skontrolujte operácie čakajúce na vykonanie v správcovi balíkov	13
4.2.2	Vypnite pripevňovanie balíkov APT (APT pinning)	14
4.2.3	Skontrolujte stav balíkov	14
4.2.4	Sekcia proposed-updates	14
4.2.5	Neoficiálne zdroje a spätné porty	14
4.3	Príprava zdrojov APT	15
4.3.1	Pridávanie internetových zdrojov APT	15
4.3.2	Pridanie zdrojov APT lokálneho zrkadla	15
4.3.3	Pridanie zdroja APT z CD-ROM alebo DVD	15
4.4	Aktualizácia balíkov	16
4.4.1	Nahratie relácie príkazového riadka	16
4.4.2	Aktualizácia zoznamu balíkov	17
4.4.3	Uistite sa, že na aktualizáciu máte dosť miesta na disku	17
4.4.4	Minimálna aktualizácia systému	18
4.4.5	Aktualizácia jadra a udev	19
4.4.6	Aktualizácia systému	19
4.5	Možné problémy počas aktualizácie	20
4.5.1	Linuxové jadro v squeeze nepobsahuje podporu cryptoloop	20
4.5.2	Očakávané odstránenia	20
4.5.3	Chyby počas behu aptitude alebo apt-get	20

4.5.4	Cykly Konfliktov alebo Predzávislostí	20
4.5.5	Konflikty súborov	20
4.5.6	Zmeny v konfigurácii	21
4.5.7	Zmena relácie na konzolu	21
4.5.8	Špeciálna starostlivosť o niektoré balíky	21
4.5.8.1	Riešenie 1	21
4.6	Aktualizácia jadra a súvisiacich balíkov	21
4.6.1	Inštalácia metabalíka jadra	22
4.6.2	Zmena poradia číslovania zariadení	22
4.6.3	Boot timing issues (waiting for root device)	23
4.7	Príprava na ďalšie vydanie	23
4.8	Zavrhané komponenty	23
4.9	Zastaralé balíky	23
4.9.1	Fiktívne balíky	24
5	Problémy vyskytujúce sa v squeeze	27
5.1	Potenciálne problémy	27
5.1.1	Migrácia ovládačov disku zo subsystému IDE na PATA	27
5.1.2	Zmena formátu metadát mdadm vyžaduje novú verziu zavádzača Grub	27
5.1.3	Pokazenie pam_userdb.so pri novších libdb	27
5.1.4	Potenciálne problémy s odklonením /bin/sh	27
5.1.5	Zmena v politike jadra ohľadne konfliktov zdrojov	28
5.2	Podpora LDAP	28
5.3	Služba sieve sa presúva na port, ktorý alokovala IANA	28
5.4	Bezpečnostný status webových prehliadačov	29
5.5	Pracovné prostredie KDE	29
5.5.1	Aktualizácia z KDE 3	29
5.5.2	Nové metabalíky KDE	30
5.6	Zmeny a podpora pracovného prostredia GNOME	30
5.6.1	GDM 2.20 a 2.30	30
5.6.2	Zariadenia a iné administratívne oprávnenia	30
5.6.3	Interakcia network-manager a ifupdown	30
5.7	Zmeny grafického zásobníka	31
5.7.1	Zastarané ovládače Xorg	31
5.7.2	Nastavenie režimu jadrom (KMS)	31
5.7.3	Hotplug vstupných zariadení	31
5.7.4	„Zhodenie“ X servera	31
5.8	Zmena webovej cesty Munin	31
5.9	Inštrukcie na aktualizáciu Shorewall	31
6	Ďalšie informácie o Debiane	33
6.1	Ďalšie čítanie	33
6.2	Ako získať pomoc	33
6.2.1	Konferencie	33
6.2.2	Internet Relay Chat	33
6.3	Oznamovanie chýb	33
6.4	Ako prispievať do Debianu	34
7	Slovník	35
A	Ako spravovať váš systém lenny pred aktualizáciou	37
A.1	Ako aktualizovať váš systém lenny	37
A.2	Ako skontrolovať váš zoznam zdrojov	37
A.3	Aktualizácia starých locales na UTF-8	38
B	Prispievatelia do Poznámok k vydaniu	39
	Register	41

Kapitola 1

Úvod

Tento dokument informuje používateľov distribúcie Debian GNU/Linux o hlavných zmenách vo verzii 6.0 (kódové označenie „squeeze“).

Poznámky k vydaniu poskytujú informácie o tom ako bezpečne aktualizovať systém z predošlého vydania 5.0 (kódové označenie lenny) na aktuálne vydanie a informujú používateľov o známych potenciálnych problémoch, s ktorými by sa mohli stretnúť počas aktualizácie.

Najnovšia verzia tohto dokumentu je vždy dostupná na <http://www.debian.org/releases/squeeze/releasenotes>. Ak si nie ste istý či čítate aktuálnu verziu, skontrolujte dátum na prvej stránke a uistite sa, že čítate aktuálnu verziu.

Výstraha



Majte na pamäti, že nie je možné uviesť každý známy problém a preto boli tu uvedené problémy vybrané na základe očakávanej frekvencie výskytu a závažnosti.

Prosím, majte na pamäti, že aktualizácia je podporovaná a zdokumentovaná iba z predošlého vydania Debianu (v tomto prípade z vydania lenny). Ak potrebujete vykonať aktualizáciu zo staršieho vydania, mali by ste si prečítať Poznámky k vydaniu predošlého vydania a najprv aktualizovať na lenny.

1.1 Ako oznamovať chyby v tomto dokumente

Pokúsili sme sa otestovať všetky rozličné kroky aktualizácie popísané v tomto dokumente a tiež sme sa pokúsili predvídať všetky možné problémy, s ktorými sa naši používatelia môžu stretnúť.

Ak si napriek tomu myslíte, že ste našli akúkoľvek chybu (nesprávne alebo chýbajúce informácie) v tejto dokumentácii, prosím oznámte chybu do [systému sledovania chýb](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) voči balíku `release-notes`. Najskôr si však pozrite [existujúce hlásenia o chybách](http://bugs.debian.org/release-notes) (<http://bugs.debian.org/release-notes>), pre prípad, že je chyba, ktorú oznamujete, už nahlásená. Pokojne pridajte ďalšie informácie k existujúcim hláseniam chýb ak si myslíte, že môžete poskytnúť obsah do tohto dokumentu.

Oceňujeme a posmeľujeme zadávanie hlásení so záplatami zdrojových súbrov tohto dokumentu. Ďalšie informácie o tom ako získať zdrojové súbory tohto dokumentu popisuje Oddiel [1.3](#).

1.2 Ako posilať správy o aktualizácii

Vítané sú všetky informácie od používateľov, ktoré sa týkajú aktualizácie z lenny na squeeze. Ak ste ochotný podeliť sa o tieto informácie, nahláste prosím chybu s vašimi výsledkami do [systému sledovania chýb](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) voči balíku `upgrade-reports`. Žiadame, aby ste všetky prípadné prílohy skomprimovali (pomocou `gzip`).

Prosím, uveďte pri posielaní správ o aktualizácii nasledovné údaje:

- Stav vašej databázy balíkov pred a po aktualizácii: stavová databáza **dpkg** je dostupná v `/var/lib/dpkg/status` a stavová databáza **aptitude** je dostupná v `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Pred aktualizáciou by ste mali vykonať zálohovanie ako popisuje Oddiel 4.1.1, ale zálohy `/var/lib/dpkg/status` môžete tiež nájsť vo `/var/backups`.
- Záznamy relácie pomocou príkazu **script** popisuje Oddiel 4.4.1 .
- Vaše záznamy apt dostupné v `/var/log/apt/term.log` alebo vaše záznamy **aptitude** dostupné v `/var/log/aptitude`.

Poznámka



Pozn.: Mali by ste venovať nejaký čas tomu, aby ste skontrolovali, či spolu so záznamami neodosielate akékoľvek citlivé alebo dôverné informácie a odstrániť ich zo správy, pretože tieto informácie budú verejne prístupné.

1.3 Zdroje tohto dokumentu

Tento dokument je vo formáte DocBook XML. HTML verzia sa generuje pomocou `docbook-xsl` a `xsltproc`. PDF verzia sa generuje pomocou `dbletexp` alebo `xmlroff`. Zdrojové súbory Poznámok k vydaniu sú dostupné v SVN úložisku *Dokumentačného Projektu Debian*. Na prístup k jednotlivým súborom a prezeranie ich zmien môžete použiť **webové rozhranie** (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>). Ďalšie informácie o prístupe k SVN nájdete na **stránkach o SVN Dokumentačného Projektu Debian** (<http://www.debian.org/doc/cvs>).

Kapitola 2

Čo je nové v Debian GNU/Linux 6.0

Wiki (<http://wiki.debian.org/NewInSqueeze>) obsahuje ďalšie informácie na túto tému.

Toto vydanie upúšťa od oficiálnej podpory architektúr **HP PA-RISC** („hppa“) (<http://lists.debian.org/debian-devel-announce/2010/09/msg00008.html>), Alpha („alpha“) a ARM („arm“).

Debian GNU/Linux squeeze oficiálne podporuje nasledovné architektúry:

- 32-bitové PC („i386“)
- SPARC („sparc“)
- PowerPC („powerpc“)
- MIPS („mips“ (big-endian) a „mipsel“ (little-endian))
- Intel Itanium („ia64“)
- S/390 („s390“)
- 64-bitové PC („amd64“)
- ARM EABI („armel“)

Okrem oficiálne podporovaných architektúr prináša Debian GNU/Linux Squeeze porty GNU/kFreeBSD („kfreebsd-amd64“ a „kfreebsd-i386“) ako ukážku technológie. Tieto porty sú vôbec prvé porty vo vydání Debianu, ktoré nie sú založené na linuxovom jadre, ale namiesto neho používajú jadro FreeBSD s používateľským priestorom GNU. Používatelia týchto verzií by však mali byť upozornení na to, že kvalita týchto portov ešte stále dobieha vynikajúcu kvalitu našich linuxových portov, a že niektoré pokročilé funkcie pracovných prostredí zatiaľ nie sú podporované. Ale podpora bežného serverového softvéru je silná a rozširuje schopnosti verzií Debianu založených na Linuxe o jedinečné vlastnosti známe zo sveta BSD. Toto je prvýkrát vôbec, čo linuxová distribúcia umožnila použitie nelinuxového jadra.

Viac o stave portov a informácie špecifické pre vašu architektúru sa dočítate na [stránkach portov Debianu](http://www.debian.org/ports/) (<http://www.debian.org/ports/>).

2.1 Čo je nové v ARM?

Tiež bola pridaná podpora platformy Kirkwood od Marvell. Debian GNU/Linux 6.0 konkrétne podporuje nasledovné zariadenia založené na platforme Kirkwood: **SheevaPlug** a **iné zásuvkové počítače** (<http://www.cyrius.com/debian/kirkwood/sheevaplug/>), **QNAP Turbo NAS (TS-11x)** (<http://www.cyrius.com/debian/kirkwood/qnap/ts-119/>), **TS-21x** (<http://www.cyrius.com/debian/kirkwood/qnap/ts-219/>), **TS-41x** (<http://www.cyrius.com/debian/kirkwood/qnap/ts-41x/>) a **platforma OpenRD** (<http://www.cyrius.com/debian/kirkwood/openrd/>).

Bla pridaná podpora Lanner EM7210 a kompatibilných zariadení (napr. Intel SS4000-e). Sú to zariadenia NAS založené na platforme IOP32x.

2.2 Čo je nové v distribúcii?

Toto nové vydanie Debianu opäť prináša omnoho viac softvéru ako jeho predchodca lenny; distribúcia obsahuje viac ako 10352 nových balíkov, čo je celkovo viac ako 29050 balíkov. Väčšina softvéru v distribúcii bola aktualizovaná: viac ako 15436 softvérových balíkov (to predstavuje 67 % všetkých balíkov v lenny). Rovnako bolo z rôznych dôvodov z distribúcie odstránené významné množstvo balíkov (viac ako 4238, 18 % balíkov v lenny). Neuvidíte žiadne aktualizácie týchto balíkov a v systémoch na správu balíkov budú označené ako „zastaralé“.

V tomto vydaní prináša Debian GNU/Linux aktualizáciu X.Org 7.3 na X.Org 7.5.

Debian GNU/Linux sa znova dodáva s niekoľkými pracovnými prostrediami a aplikáciami. Okrem iných teraz obsahuje pracovné prostredia GNOME 2.30¹, KDE 4.4.5, Xfce 4.6.2 a LXDE 0.5.0. Tiež boli aktualizované kancelárske aplikácie vrátane balíkov OpenOffice.org 3.2.1 a KOffice 2.2.1 ako aj GNUcash 2.2.9, GNUMERIC 1.10.8 a Abiword 2.8.2.

Medzi aktualizácie používateľských aplikácií patria Evolution 2.30.3 a Pidgin 2.7.3 (predtým známy ako Gaim). Balík Mozilla bol tiež aktualizovaný: `iceweasel` (verzia 3.5.13) je webový prehliadač Firefox zbavený brandingom a `icedove` (verzia 3.0.7) je klient elektronickej pošty Thunderbird zbavený brandingom.

Okrem množstva ďalších obsahuje toto vydanie aj nasledovné aktualizácie softvéru:

Balík	Verzia v 5.0 (lenny)	Verzia v 6.0 (squeeze)
Apache	2.2.9	2.2.16
DNS server BIND	9.6.0	9.7.1
webový server Cherokee	0.7.2	1.0.8
MTA Courier	0.60.0	0.63.0
Dia	0.96.1	0.97.1
VoIP Client Ekiga	2.0.12	3.2.7
štandardný emailový server Exim	4.69	4.72
GNU Compiler Collection ako štandardný kompilátor	4.3.2	4.4.5
GIMP	2.4.7	2.6.10
knižnica GNU C	2.7	2.11.2
lighttpd	1.4.19	1.4.28
maradns	1.3.07.09	1.4.03
MySQL	5.0.51a	5.1.49
OpenLDAP	2.4.11	2.4.23
OpenSSH	5.1p1	5.5p1
PHP	5.2.6	5.3.2
MTA Postfix	2.5.5	2.7.1
PostgreSQL	8.3.5	8.4.5
Python	2.5.2	2.6.6
Samba	3.2.5	3.5.5
Tomcat	5.5.26	6.0.28

Debian stále podporuje Linux Standards Base (LSB) verzie 3.2.

2.2.1 Disky CD, DVD a BD

Oficiálna distribúcia Debian GNU/Linux sa teraz dodáva na 7 až 8 binárnych DVD alebo 44 až 53 binárnych CD (v závislosti od architektúry) a 6 zdrojových DVD alebo 33 zdrojových CD. Naviac je k dispozícii *multi-arch* DVD s podmnožinou vydania pre architektúry `amd64` a `i386` so zdrojovým kódom. Debian GNU/Linux je tiež vydaný na obrazoch Blu-ray, po 2 pre architektúry `amd64` a `i386` so zdrojovým kódom. Z dôvodov veľkosti boli zo zostavení na CD vynechané niektoré veľmi veľké balíky; tieto balíky sa viac hodia na zostavenia DVD a BD, takže tie ich stále obsahujú.

Novou vlastnosťou Squeeze je pridanie podpory isohybrid na CD, DVD a BD `i386` a `amd64`. Ak chcete vytvoriť disk USB, z ktorého je možné zaviesť systém, z niektorého z týchto obrazov, v minu-

¹ S niektorými modulmi z GNOME 2.32.

losti ste museli vykonávať po stiahnutí obrazu niektoré ďalšie kroky. Teraz všetko, čo treba urobiť, je jednoducho zapísať obraz priamo na disk USB. Ďalšie informácie poskytuje oddiel “Príprava súborov na zavádzanie systému z disku USB” v *Inštaláčnej príručke* (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>).

2.2.2 Firmware sa presunul do sekcie non-free

Niektoré ovládače v jadre Linuxu obsahovali neslobodné binárne obrazy s firmware. Počínajúc od squeeze bol tento firmware presunutý do oddelených balíkov v sekcii non-free, napríklad `firmware-linux`. Ak nainštalujete takéto balíky, firmware sa v prípade potreby automaticky nahrá.

2.2.3 Správa balíkov

Odporúčaný program na správu balíkov z príkazového riadka je **aptitude**. Ako neinteraktívne rozhranie príkazového riadka odporúčame používať **apt-get**. **apt-get** je tiež preferovaný nástroj na aktualizácie medzi hlavnými vydania. Ak ešte stále používate **dselect**, mali by ste začať používať **aptitude** ako oficiálne používateľské rozhranie na správu balíkov.

V squeeze APT štandardne automaticky inštaluje odporúčané balíky². Toto správanie je možné zmeniť pridaním nasledovného riadka do `/etc/apt/apt.conf`:

```
APT::Install-Recommends "false";
```

2.2.4 Zavádzanie systému založené na závislostiach

Dôležitým zlepšením v systéme zavádzania Debianu je prechod na systém založený na závislostiach a paralelnom spúšťaní. Táto vlastnosť je štandardne v nových inštaláciách zapnutá a ak to bude možné, zapne sa pri aktualizácii z lenny.

Táto vlastnosť sa zapína použitím `insserv` v `sysv-rc`, aby zoradil skripty v `init.d` na základe závislosti, ktoré si nárokuje³. Po dlhohodobej snahe bolo možné prispôsobiť všetky štartovacie skripty balíkov v distribúcii ako aj samotný systém zavádzania systému.

Vďaka zavádzaniu systému založenom na závislostiach je teraz možné aj paralelné spúšťanie štartovacích skriptov systému, čo vo väčšine prípadov vylepšuje rýchlosť procesu zavedenia systému. Táto možnosť je štandardne zapnutá v nových systémoch a pri aktualizáciách, kde je to možné. Ak ju chcete vypnúť, zadajte

```
CONCURRENCY=none
```

v súbore `/etc/default/rcS`. Ďalšie informácie o tejto vlastnosti nájdete v súbore `/usr/share/doc/insserv/README.Debian`.

2.2.5 Zjednotené nastavenie klávesnice

V tomto novom vydaní boli zjednotené nastavenia klávesnice, takže konzola aj server Xorg používajú rovnaké nastavenie. Nastavenia klávesnice sú teraz definované v konfiguračnom súbore `/etc/default/keyboard`, ktorý má prednosť pred klávesnicou definovanou v konfiguračnom súbore Xorg.

Balík `console-setup` sa teraz stará o klávesnicu v oboch prostrediach a tiež o konfiguráciu písom na konzole. Rozloženie klávesnice a súvisiace nastavenia teraz môžete zmeniť spustením **dpkg-reconfigure keyboard-configuration** alebo ručným upravením konfiguračného súboru `/etc/default/keyboard`.

2.2.6 Nastavovanie grafického režimu v jadre (KMS)

Kód na nastavenie najbežnejších chipsetov stolných počítačov (od firiem Intel, ATI/AMD a NVIDIA) sa presunul z ich ovládačov v Xorg do jadra Linuxu. To má niekoľko výhod, konkrétne:

- Spoľahlivejšie usprávanie a obnovenie

² Táto zmena znamená, že sa zväčšili aj požiadavky na miesto na disku pri úlohách vybraných prostredníctvom inštalátora Debianu. Ďalšie informácie nájdete v kapitole “Potrebné miesto na disku pre úlohy” v *Inštaláčnej príručke* (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>).

³ Tieto závislosti sa deklarujú použitím formátu hlavičky špecifikovanom v Linux Standard Base (LSB).

- Možnosť používať grafiku bez X
- Rýchlejšie prepínanie VT
- Textová konzola v natívnom režime

Ďalšie podrobnosti poskytuje Oddiel 5.7 a [wiki Debianu](http://wiki.debian.org/KernelModesetting) (<http://wiki.debian.org/KernelModesetting>).

2.2.7 Podpora LDAP

Toto vydanie Debianu prichádza s niekoľkými možnosťami ako implementovať autentifikáciu na strane klienta prostredníctvom LDAPu. Používatelia balíkov `libnss-ldap` a `libpam-ldap` by mali zväziť aktualizáciu na `libnss-ldapd` a `libpam-ldapd`.

Tieto novšie balíky delegujú požiadavky LDAP na centrálného, nepriviligovaného démona (`nslcd`), ktorý poskytuje oddelenie medzi procesmi využívajúcimi informácie LDAP a démonom, ktorý vykonáva požiadavky LDAP. To zjednodušuje prácu so zabezpečenými spojeniami LDAP, prihlasovacími údajmi LDAP, poskytuje jednoduchší mechanizmus použitia náhradného spojenia v prípade zlyhania, zjednodušuje ladenie a nevyžaduje načítanie knižníc LDAP a súvisiacich do väčšiny aplikácií.

Aktualizácia na `libnss-ldapd` a `libpam-ldapd` by mala byť jednoduchá, pretože existujúce konfiguračné informácie sa z väčšej časti prenesú. Ručné nastavenie by malo byť nutné iba pri pokročilých konfiguráciách.

Tieto balíky však momentálne neposkytujú podporu vnorených skupín a podporujú zmenu hesla iba použitím operácie LDAP EXOP `password modify`.

2.2.8 Sekcia `stable-updates`

Niektoré balíky z `proposed-updates` môžu byť tiež sprístupnené mechanizmom `squeeze-updates`. Táto cesta sa použije pri aktualizáciách, ktoré si mnohí používatelia želajú nainštalovať na svoje systémy pred vydaním ďalšej aktualizácie stabilnej vetvy (point release), ako aktualizácie antivírusov a údajov časových pásiem. Všetky balíky z `squeeze-updates` budú zahrnuté v nasledovných point releases.

Pamätajte, že toto nahrádza funkcionalitu, ktorú v minulosti poskytoval [archív `volatile.debian.org`](http://volatile.debian.org/) (<http://volatile.debian.org/>).

Ak chcete používať balíky z `squeeze-updates`, môžete pridať záznam do svojho súboru `sources.list`:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian squeeze-updates main contrib
deb-src http://mirrors.kernel.org/debian squeeze-updates main contrib
```

Pri najbližšom spustení `aptitude update` si systém uvedomí prítomnosť balíkov v sekcii `squeeze-updates` a vezme ich do úvahy, keď bude hľadať balíky, ktoré sa budú aktualizovať.

Note that if `APT::Default-Release` is set in your `/etc/apt/apt.conf` (or in any of `/etc/apt/apt.conf.d/*`), then, in order for automatic upgrades to work, it is necessary to add the following configuration block into `/etc/apt/preferences` (see `apt_preferences(5)` for more information):

```
Package: *
Pin: release o=Debian GNU/Linux,n=squeeze-updates
Pin-Priority: 990
```

Sprístupnenie nového balíka prostredníctvom `squeeze-updates` bude ohlásené v poštovej konferencii [debian-stable-announce](http://lists.debian.org/debian-stable-announce/) (<http://lists.debian.org/debian-stable-announce/>).

2.2.9 `backports.org/backports.debian.org`

Služba, ktorú podporuje zdroj softvéru `backports.org` bola integrovaná do infraštruktúry Debianu a je [teraz oficiálnou službou Debianu](http://www.debian.org/News/2010/20100905) (<http://www.debian.org/News/2010/20100905>), hosťovanou na backports.debian.org (<http://backports.debian.org/>).

2.3 Vyčerpávajúca podpora výskumu neurologického zobrazovania

Debian GNU/Linux 6.0 je vôbec prvou distribúciou GNU/Linuxu, ktorá ponúka vyčerpávajúcu podporu neurologického výskumu založeného na zobrazovaní magnetickou rezonanciou (MRI). Prichádza s aktuálnym softvérom na štruktúrálnu analýzu obrazu (napr. `ants`), difúzne zobrazovanie a traktografiu (napr. `mrtrix`), dodávanie stimulov (napr. `psychopy`), vývoj sekvencií MRI (napr. `odin`) ako aj niekoľko všestranných balíkov na spracovanie a analýzu dát (napr. `nipype`). Navyše má toto vydanie zabudovanú podporu všetkých hlavných dátových formátov neurologických obrazov. Vyčerpávajúci zoznam obsiahnutého softvéru nájdete na stránkach úloh [Debian Science](http://blends.aliioth.debian.org/science/tasks/neuroscience-cognitive) (<http://blends.aliioth.debian.org/science/tasks/neuroscience-cognitive>) a [Debian Med](http://debian-med.aliioth.debian.org/tasks/imaging) (<http://debian-med.aliioth.debian.org/tasks/imaging>) a ďalšie informácie na stránke [NeuroDebian webpage](http://neuro.debian.net) (<http://neuro.debian.net>).

Kapitola 3

Inštalračný systém

Inštalčtor Debianu (Debian Installer) je oficiálny inštalračný systém Debianu. Ponúka rôzne spôsoby inštalčcie. Metódy inštalčcie dostupné pre váš systém závisia na architektúre, ktorú používate.

Obrazy inštalčtora pre squeeze nájdete spolu s Inštalračnou príručkou na [webe Debianu](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

Inštalračná príručka sa tiež nachádza na prvom CD/DVD oficiálnej sady CD/DVD Debianu na adrese:

```
/doc/install/manual/jazyk/index.html
```

Tiež si môžete pozrieť zoznam známych problémov s debian-installer - [errata](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>).

3.1 Čo je nové v inštalračnom systéme?

Inštalčtor Debianu prešiel množstvom vývoja od svojho prvého oficiálneho vydania v Debian GNU/Linux 3.1 („sarge“), čo prinieslo zlepšenu poporu hardvéru aj niektoré vzrušujúce nové vlastnosti.

V týchto Poznámkach k vydaniu uvedieme iba hlavné zmeny inštalčtora. Ak vás zaujíma podrobný prehľad zmien od lenny, pozrite si prosím oznámenia o vydaní squeeze beta a RC dostupné z [histórie novín](http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) Inštalčtora Debianu.

3.1.1 Hlavné zmeny

Už nepodporované platformy Podpora architektúr Alpha („alpha“), ARM („arm“) a HP PA-RISC („hppa“) bola z inštalčtora vypustená. Architektúra „arm“ bola nahradená portom ARM EABI („armel“).

Nové podporované platformy Inštalračný systém teraz podporuje nasledovné platformy:

- Intel Storage System SS4000-E
- Platforma Marvell Kirkwood:
 - QNAP TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P aa TS-419P
 - Marvell SheevaPlug a GuruPlug
 - Marvell OpenRD-Base, OpenRD-Client a OpenRD-Ultimate
- Tenký klient HP t5325 (čiastočná podpora)

Pomoc počas inštalčcie Dialógy, ktoré sa zobrazujú počas inštalčcie teraz poskytujú informácie Pomocníka. Hoci momentálne nie sú použité vo všetkých dialógoch, táto vlastnosť sa bude postupne viac využívať v ďalších vydaniach. Pomôže to zlepšiť používateľský zážitok z inštalčcie, obzvlášť novým používateľom.

Inštalčcia odporúčaných balíkov Inštalračný systém bude odteraz štandardne inštalovať všetky odporúčané balíky s výnimkou niektorých špecifických situácií, v ktorých táto štandardná voľba vedie k nežiadúcim výsledkom.

Automatická inštalčcia balíkov určitého hardvéru Systém automaticky zvolí na inštalčciu balíky určitého hardvéru, keď je to vhodné. Zabezpečuje to `discover-pkginstall` z balíka `discover`.

Podpora inštalácie predošlých vydaní Inštalačný systém je teraz možné použiť aj na nainštalovanie predošlého vydania, ako lenny.

Vylepšený výber zrkadiel Inštalačný systém poskytuje lepšiu podporu inštalácie squeeze ako aj lenny a starších vydaní (prostredníctvom archive.debian.org). Navyše skontroluje konzistentnosť vybraného zrkadla a či obsahuje zvolené vydanie.

Zmeny v možnostiach rozdelenia disku Toto vydanie inštalátora podporuje použitie súborového systému ext4 a tiež zjednodušuje tvornu RAID, LVM a šifrovaných súborových systémov. Štandardne už neobsahuje podporu súborového systému reiserfs, hoci je možné ju voliteľne načítať.

Podpora načítania balíkov .deb s firmvérom počas inštalácie Odteraz je možné načítavať balíky s firmware aj z inštalačných médií okrem prenosných médií. To umožňuje tvorbu PXE obrazov a CD/CVD, ktorá obsahujú balíky s firmware.

Počínajúc Debian 6.0, neslobodný firmware bol presunutý preč z main. Ak chcete nainštalovať Debian na hardvéri, ktorý vyžaduje neslobodný firmware, môžete buď firmware sami poskytnúť počas inštalácie, alebo použiť predpripravené neslobodné CD/DVD, ktoré tento firmware obsahujú. Ďalšie informácie nájdete na webe Debianu v časti [Ako získať Debian](http://www.debian.org/distrib) (<http://www.debian.org/distrib>).

Nové jazyky Vďaka obrovskej snahe prekladateľov je možné Debian GNU/Linux nainštalovať v 70 jazykoch. To je ešte viac jazykov ako v lenny. Väčšina jazykov je dostupná ako v textovom inštalátore, tak aj v jeho grafickom rozhraní, ale niektoré sú dostupné iba v grafickom rozhraní.

Medzi jazyky pridané v tomto vydaní patria:

- Astúrcina, estónčina, islandčina, kazaština a perzština boli pridané do grafického a textového inštalátora.
- Kannadčina, laoština, sinhalčina a telugčina boli pridané do grafického inštalátora.
- Thajčina, v minulosti dostupná iba v grafickom rozhraní, je teraz dostupná aj v textovom rozhraní inštalátora.

Z dôvodu nedostatku aktualizácií prekladu boli v tomto vydaní vypustené dva jazyky: wolof a waleština.

Vylepšený výber lokalizácie Výber hodnôt súvisiacich s lokalizáciou (jazyk, umiestnenie a nastavenie locale) teraz menej závisia na sebe navzájom a sú flexibilnejšie. Používatelia budú schopní prispôbiť si systém jednoduchšie, pričom to bude stále pohodlné pre používateľov, ktorí si chcú zvoliť locale najbežnejšie pre krajinu, v ktorej sídlia.

Navyše sú teraz dôsledky lokalizačných volieb (ako časové pásmo, mapa klávesnice a výber zrkadla) pre používateľa viditeľnejšie.

Inštalácia live systému Inštalátor teraz podporuje live systémy dvomi spôsobmi. Za prvé, inštalátor na médiu s live systémom dokáže používať obsah live systému namiesto bežnej inštalácie základného systému. Za druhé, inštalátor je teraz možné spustiť z prostredia bežiacieho live systému, čo umožňuje používateľovi pracovať s live systémom počas inštalácie. Obe možnosti sú zabudované do live obrazov Debianu, ktoré ponúkame na <http://cdimage.debian.org/>.

3.1.2 Automatizovaná inštalácia

Niektoré zmeny spomenuté v predošlej sekcii tiež majú vplyv na podporu automatickej inštalácie na základe vopred zostavených konfiguračných súborov. To znamená, že ak máte existujúce vopred zostavené konfiguračné súbory, ktoré fungovali v inštalátore lenny, nemôžete očakávať, že budú bezo zmien fungovať v novom inštalátore.

Inštalačná príručka (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) obsahuje samostatnú aktualizovanú prílohu s rozsiahlou dokumentáciou týkajúcou sa vopred zostavenej konfigurácie.

Kapitola 4

Aktualizácie z Debian 5.0 (lenny)

4.1 Príprava na aktualizáciu

Odporúčame, aby ste si pred aktualizáciou prečítali aj informácie v časti Kapitola 5, ktorá pokrýva možné problémy nie priamo sa týkajúce procesu aktualizácie, ale o ktorých je dôležité vedieť predtým, než začnete.

4.1.1 Zálohujte všetky dáta a konfiguračné údaje

Dôrazne odporúčame, aby ste pred aktualizáciou systému vykonali úplnú zálohu alebo aspoň záložovali všetky dáta a konfiguračné údaje, ktoré si nemôžete dovoliť stratiť. Aktualizačné nástroje a proces aktualizácie sú dosť spoľahlivé, ale chyba hardvéru uprostred aktualizácie môže spôsobiť ťažké poškodenie systému.

Hlavné veci, ktoré budete chcieť zálohovať sú obsah `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` a výstup `dpkg --get-selections "*" (úvodzovky sú dôležité)`. Ak používate na správu balíkov vášho systému **aptitude**, budete si tiež chcieť zálohovať `/var/lib/aptitude/pkgstates`.

Samotný proces aktualizácie nemení nič v adresári `/home`. Ale niektoré aplikácie (napr. časti balíka Mozilla a pracovné prostredia GNOME a KDE) prepisujú existujúce nastavenia používateľa novými štandardnými hodnotami, keď používateľ prvýkrát spustí novú verziu aplikácie. Preventívne si môžete urobiť zálohu skrytých súborov a adresárov (súbory začínajúce bodkou) v domovských adresároch používateľov. Táto záloha môže pomôcť v obnovení alebo opätovnom vytvorení pôvodných nastavení. Tiež o tom môžete chcieť informovať používateľov.

Všetky operácie inštalácie balíkov musíte spúšťať s oprávnením superpoužívateľa, takže sa buď prihláste ako `root` alebo použite príkaz `su` alebo `sudo` na získanie potrebných oprávnení.

Aktualizácia má niekoľko predpokladov. Pred jej vykonaním by ste mali skontrolovať, či sú splnené.

4.1.2 Vopred informujte používateľov

Je rozumné informovať všetkých používateľov o plánovaných aktualizáciách, hoci používatelia prístupujú k systému pomocou `ssh` pripojenia by si toho počas aktualizácie nemuseli mnoho všimnúť a mali by byť schopní pokračovať v práci.

Ak si želáte vykonať ďalšie opatrenia, pred aktualizáciou zálohujte alebo odpojte `/home`.

Pri aktualizácii na squeeze budete musieť vykonať aktualizáciu jadra, takže bude potrebné reštartovať systém.

4.1.3 Pripravte sa na odstávku služieb

Vyšší systém môže ponúkať služby poskytované balíkmi, ktoré sa budú aktualizovať. V tom prípade, prosím, pamätajte, že počas aktualizácie budú služby zastavené, pokiaľ sa príslušné balíky nenahradia a nenakonfigurujú. V tejto dobe tieto služby nebudú dostupné.

Presná odstávka týchto služieb bude závisieť na počte balíkov systému, ktoré sa aktualizujú a predĺži sa tiež o čas, ktorý bude správca potrebovať na to, aby odpovedal na konfiguračné otázky od rôznych aktualizovaných balíkov (ak sa vyskytnú). Pamätajte, že ak necháte bežať proces aktualizácie bez dozoru

a systém bude počas aktualizácie požadovať vstup, je veľká pravdepodobnosť nedostupnosti služieb¹ po nezanedbateľnú dobu.

Ak systém, ktorý aktualizujete, poskytuje nevyhnutné služby pre vašich používateľov alebo siet², môžete čas odstávky znížiť vykonaním minimálnej aktualizácie systému ako popisuje Oddiel 4.4.4, následne aktualizáciou jadra a reštartom (pozri Oddiel 4.4.5), a potom aktualizovať balíky súvisiace s vašimi nevyhnutnými službami. Aktualizáciu týchto balíkov pred vykonaním úplnej aktualizácie popisuje Oddiel 4.4.6. Takto môžete zabezpečiť, že tieto nevyhnutné služby pobežia a budú dostupné počas úplnej aktualizácie a tak sa zníži doba ich nedostupnosti.

4.1.4 Pripravte sa na obnovu

Z dôvodu množstva zmien v jadre medzi lenny a squeeze v oblasti ovládačov, zisťovania hardvéru, pomenovania a číslovania súborov zariadení existuje reálne riziko, že po reštartovaní systému môžete naraziť na problémy. Množstvo potenciálnych problémov je zdokumentovaných v tejto a ďalšej kapitole týchto Poznámok k vydaniu.

Z toho dôvodu sa uistíte, že budete schopní obnoviť systém v prípade, že sa mu nepodarí znova naštartovať alebo, v prípade systémov spravovaných na diaľku, aktivovať fungujúce sieťové pripojenie.

Ak vykonávate vzdialenú aktualizáciu prostredníctvom `ssh` spojenia, dôrazne odporúčame, aby ste vykonali nutné opatrenia, aby ste mali prístup k serveru prostredníctvom vzdialeného sériového terminálu. Existuje totiž možnosť, že po aktualizácii jadra a reštartovaní budú niektoré zariadenia premenované (ako popisuje Oddiel 4.6.2) a že budete musieť opraviť konfiguráciu systému z lokálnej konzoly. Tiež v prípade, že sa systém náhodou uprostred aktualizácie reštartuje, existuje možnosť, že budete musieť opraviť konfiguráciu systému z lokálnej konzoly.

Najzjavnejšia vec, ktorú by ste mali skúsiť ako prvú, je reštartovať so svojim pôvodným jadrom. To však nemusí zaručene fungovať z rozličných dôvodov zdokumentovaných inde v tomto dokumente.

Ak sa to nepodarí, budete potrebovať iný spôsob ako naštartovať váš systém, aby ste k nemu získali prístup a mohli ho opraviť. Jednou z volieb je použiť špeciálny záchranný obraz alebo linuxové live CD. Po naštartovaní systému z neho by ste mali byť schopní pripojiť svoj koreňový súborový systém, vykonať doňho `chroot` a opraviť problém.

Ďalšou voľbou, ktorú by sme radi odporučili je použitie *záchranného režimu* inštalátora Debianu squeeze. Výhodou použitia inštalátora je, že si môžete vybrať medzi jeho mnohými spôsobmi inštalácie taký, ktorý sa najviac hodí vašej situácii. Viac informácií nájdete v kapitole 8 *Inštaláčnej príručky* (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) „Obnova pokazeného systému“ a v *Debian Installer FAQ* (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

4.1.4.1 Ladiaci shell počas štartu pomocou `initrd`

`initramfs-tools` obsahujú ladiaci shell³ v obrazoch `initrd`, ktoré generujú. Ak napríklad `initrd` nie je schopný pripojiť váš koreňový súborový systém, dostanete sa do tohto ladiaceho shellu, ktorý má základné príkazy na to, aby vám pomohol vystopovať problém a prípadne ho opraviť.

Základné veci, ktoré by ste mali skontrolovať: prítomnosť správnych súborov zariadení v `/dev`; aké moduly sú načítané (`cat /proc/modules`); chyby pri načítaní ovládačov vo výstupe `dmesg`. Výstup príkazu `dmesg` vám tiež ukáže ktoré súbory zariadení boli pridelené ktorým diskom; mali by ste si to overiť porovnaním s výstupom `echo $ROOT`, aby ste sa uistili, že koreňový systém je na zariadení, na ktorom ho očakávate.

Ak sa vám podarí opraviť problém, napísaním `exit` opustíte ladiaci shell a proces zavádzania bude pokračovať od bodu, kde bol prerušený. Samozrejme budete tiež musieť opraviť podstatu problému a znova vytvoriť `initrd`, aby nasledujúci štart už nezlyhal.

4.1.5 Pripravte bezpečné prostredie na aktualizáciu

Aktualizáciu distribúcie by ste mali vykonávať buď lokálne z textovej virtuálnej konzoly (alebo z priamo pripojeného sériového terminálu) alebo vzdialene pomocou `ssh` spojenia.

¹ Ak je priorita `debconf` nastavená na veľmi vysokú úroveň, môžete predísť konfiguračným výzvam, ale služby, ktoré na vašom systéme vyžadujú iné ako predvolené odpovede, sa nespustia.

² Napríklad: služby DNS alebo DHCP, obzvlášť ak bežia bez redundantného alebo záložného servera. V prípade DHCP sa môže stať, že budú používatelia odpojení od siete ak čas prenájmu ich IP adresy vyprší pred dokončením procesu aktualizácie.

³ Túto vlastnosť možno vypnúť pridaním `panic=0` medzi parametre pri zavádzaní systému.

Dôležité

Ak používate nejaké služby VPN (ako `tinc`), nemusia byť počas aktualizácie dostupné. Prosím, pozri Oddiel 4.1.3.

Ako ďalšiu bezpečnostnú poistku pri vzdialenej aktualizácii odporúčame, aby ste spúšťali proces aktualizácie vo virtuálnej konzole programu `screen`, ktorý vám umožní bezpečné znovupripojenie a zabezpečí, že sa proces aktualizácie nepreruší ani v prípade zlyhania vzdialeného spojenia.

Dôležité

*Nemali by ste vykonávať aktualizáciu pomocou príkazov **telnet**, **rlogin**, **rsh** ani z relácie X, ktorú spravuje **xdm**, **gdm** či **kdm** atď na stroji, ktorý aktualizujete. To je z dôvodu, že každá z týchto služieb môže byť počas aktualizácie prerušená, čo môže mať za následok *neprístupný* systém, ktorý je iba spolovice aktualizovaný. **Dôrazne sa neodporúča** použitie aplikácie **update-manager** na aktualizáciu na nové vydania, pretože tento nástroj závisí na tom, že pracovné prostredie zostane bežať.*

4.1.6 Odstránenie konfliktných balíkov

Z dôvodu chyby [#512951](http://bugs.debian.org/512951) (<http://bugs.debian.org/512951>) je nutné pred vykonaním aktualizácie odstrániť balík `splashy` spolu s konfiguračnými súbormi (`purge`).

```
# apt-get purge splashy
```

4.2 Kontrola stavu systému

Proces aktualizácie popísaný v tejto kapitole bol navrhnutý na aktualizácie z „čistého“ systému lenny bez balíkov tretích strán. Ak chcete dosiahnuť čo najväčšiu spoľahlivosť procesu aktualizácie, budete zrejme chcieť odstrániť zo svojho systému pred začatím aktualizácie balíky tretích strán.

Priame aktualizácie z vydaní Debianu starších ako 5.0 (lenny) nie sú podporované. Prosím, najskôr vykonajte aktualizáciu na 5.0 a riadte sa pri tom inštrukciami v [Poznámkach k vydaniu Debian GNU/Linux 5.0](http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes) (<http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>).

Tento postup tiež predpokladá, že váš systém bol aktualizovaný na najnovšie vydanie stabilnej vetvy (point release) lenny. Ak ste tak nespravili alebo si nie ste istý, riadte sa inštrukciami v časti Oddiel [A.1](#).

4.2.1 Skontrolujte operácie čakajúce na vykonanie v správcovi balíkov

V niektorých prípadoch môže použitie `apt-get` na inštaláciu balíkov namiesto `aptitude` spôsobiť, že `aptitude` bude považovať balík za „nepoužitý“ a naplánuje jeho odstránenie. Vo všeobecnosti by ste sa mali uistiť, že systém je celkom aktualizovaný a „čistý“ predtým, než budete pokračovať v aktualizácii.

Z tohto dôvodu by ste mali skontrolovať, či sa nečaká na nejaké operácie v správcovi balíkov `aptitude`. Ak je naplánované odstránenie alebo aktualizácia balíka v správcovi balíkov, môže to mať negatívny vplyv na aktualizáciu. Náprava tohto problému je možná iba v prípade, že váš `sources.list` ešte stále obsahuje *lenny*; a nie *stable* či *squeeze*; pozri Oddiel [A.2](#).

Aby ste mohli vykonať túto kontrolu, budete musieť spustiť `aptitude` vo „vizuálnom režime“ a stlačiť tlačidlo `g` („Go“). Ak sa zobrazia nejaké operácie, mali by ste ich skontrolovať a napraviť ich alebo vykonať navrhované operácie. Ak nie sú navrhované žiadne operácie, zobrazí sa vám správa „Žiadne balíky nie sú označené na inštaláciu, aktualizáciu alebo odstránenie“.

4.2.2 Vypnite pripevňovanie balíkov APT (APT pinning)

Ak ste nastavili APT, aby pripevňoval určité balíky z distribúcie inej ako stable (napr. z testing), je možné, že budete musieť zmeniť svoje nastavenie pripevňovania APT (ukladá sa v `/etc/apt/preferences`), aby umožnilo aktualizáciu balíkov na verzie z nového stabilného vydania. Ďalšie informácie o pripevňovaní APT nájdete v `apt_preferences(5)`.

4.2.3 Skontrolujte stav balíkov

Bez ohľadu na použitú metódu aktualizácie sa odporúča, aby ste najskôr skontrolovali stav všetkých balíkov a overili, že sú v stave, aby sa dali aktualizovať. Nasledovný príkaz zobrazí všetky balíky, ktoré sú v stave „napoly inštalovaný“ alebo „konfigurácia zlyhala“ a všetky ostatné s chybovým stavom.

```
# dpkg --audit
```

Môžete tiež skontrolovať stav všetkých balíkov na vašom systéme pomocou **dselect**, **aptitude** alebo pomocou príkazov ako

```
# dpkg -l | pager
```

alebo

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/curr-pkgs.txt
```

Je žiaduce odstrániť pred aktualizáciou podržania. Ak je podržaný niektorý z dôležitých balíkov, ktoré sa majú aktualizovať, aktualizácia zlyhá.

Pamätajte, že **aptitude** používa odlišný spôsob registrácie balíkov, ktoré sú podržané ako **apt-get** a **dselect**. Podržané balíky **aptitude** zistíte pomocou

```
# aptitude search "~ahold"
```

Ak chcete skontrolovať, ktoré balíky ste mali podržané pomocou **apt-get**, mali by ste použiť

```
# dpkg --get-selections | grep hold
```

Ak ste zmenili alebo prekompilovali balík lokálne a nepremenovali ste ho alebo ste dali do verzie epochu, musíte ho podržať, aby sa neaktualizoval.

Stav balíka „podržať“ v **apt-get** je možné zmeniť pomocou:

```
# echo package_name hold | dpkg --set-selections
```

Stav balíka „podržať“ zrušíte nahradením príkazu `hold` príkazom `install`.

Ak je niečo, čo potrebujete opraviť, je najlepšie sa ubezpečiť, že váš `sources.list` stále odkazuje na lenny ako vysvetľuje Oddiel [A.2](#).

4.2.4 Sekcia proposed-updates

Ak ste vo svojom súbore `/etc/apt/sources.list` uviedli sekciu `proposed-updates`, mali by ste ju z neho odstrániť predtým, než sa pokúsíte o aktualizáciu, aby ste predišli možným konfliktom.

4.2.5 Neoficiálne zdroje a spätné porty

Ak váš systém obsahuje nejaké balíky, ktoré nie sú súčasťou Debianu, mali by ste si byť vedomí, že môžu byť počas aktualizácie odstránené z dôvodu konfliktných závislostí. Ak boli takéto balíky nainštalované z ďalšieho archívu balíkov pridaného do vášho `/etc/apt/sources.list`, mali by ste tiež skontrolovať, či daný archív neobsahuje aj balíky skompilované pre squeeze a zmeniť podľa toho príslušný riadok vtedy, keď budete meniť riadky archívov Debianu.

Niektorí používatelia môžu používať neoficiálne spätne portované „novšie“ verzie balíkov, ktoré sú v Debiane nainštalované na ich systéme lenny. Také balíky pravdepodobne spôsobia problémy počas aktualizácie, pretože môžu mať konfliktné súbory⁴. Oddiel [4.5](#) obsahuje informácie o tom ako sa vyrovnáť s konfliktami ak nastanú.

⁴ Systém správy balíkov Debianu za bežných okolností neumožňuje balíku nahradiť súbor, ktorý vlastní iný balík, iba ak daný balík nahrádza tento vlastníaci balík.

4.3 Príprava zdrojov APT

Pred začatím aktualizácie musíte nastaviť konfiguračný súbor `apt` so zoznamom zdrojov softvéru, `/etc/apt/sources.list`.

`apt` vezme do úvahy všetky balíky, ktoré nájde prostredníctvom riadka „`deb`“ a nainštaluje balík s najvyšším číslom verzie, pričom uprednostní prvé z uvedených riadkov (preto v prípade viacerých zrkadiel zvyčajne najprv uvediete lokálny pevný disk, potom CD-ROM a potom HTTP/FTP zrkadlá).

Na vydanie je často možné odkazovať jednak prostredníctvom jeho kódového označenia (napr. `lenny`, `squeeze`) a jednak jeho stavom (i.e. `oldstable`, `stable`, `testing`, `unstable`). Ak odkazujete na vydanie jeho kódovým označením má to tú výhodu, že vás nikdy neprekvapí nové vydanie a preto je to tu popísaný postup. To samozrejme tiež znamená, že budete musieť sledovať oznámenia o novom vydaní sami. Ak použijete namiesto kódového označenia `stav`, po vydaní uvidíte iba veľké množstvo aktualizácií balíkov.

4.3.1 Pridávanie internetových zdrojov APT

Štandardné nastavenie je inštalovať z hlavných internetových serverov Debianu, ale možno to budete chcieť zmeniť v súbore `/etc/apt/sources.list`, aby sa použili iné zrkadlá, prednostne tie, ktoré sú k vám najbližšie (z hľadiska siete).

Adresy HTTP a FTP zrkadiel Debianu nájdete na <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (pozri časť „Zoznam zrkadiel Debianu“). HTTP zrkadlá sú vo všeobecnosti rýchlejšie ako FTP zrkadlá.

Napríklad predpokladajme, že vaše najbližšie zrkadlo Debianu je `http://mirrors.kernel.org`. Keď sa na toto zrkadlo pozriete svojim webovým prehliadačom, všimnete si, že adresáre sú organizované nasledovne:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/squeeze/main/binary-armel/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/squeeze/contrib/binary-armel/...
```

Ak chcete toto zrkadlo použiť v systéme `apt`, pridáte do `sources.list` nasledovný riadok:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian squeeze main contrib
```

Všimnite si, že „`dists`“ sa pridáva implicitne a argumenty za názvom vydania sa použijú na doplnenie cesty o viaceré adresáre.

Po pridaní vašich nových zdrojov zrušte pôvodné riadky „`deb`“ v `sources.list` tým, že pred ne pridáte znak mriežky (`#`).

4.3.2 Pridanie zdrojov APT lokálneho zrkadla

Namiesto použitia HTTP či FTP zrkadiel balíkov môžete nastaviť v `/etc/apt/sources.list`, aby sa používalo zrkadlo na lokálnom pevnom disku (prípadne pripojené prostredníctvom NFS).

Napríklad, ak máte zrkadlo balíkov vo `/var/ftp/debian/` a adresárová štruktúra je nasledovná:

```
/var/ftp/debian/dists/squeeze/main/binary-armel/...
/var/ftp/debian/dists/squeeze/contrib/binary-armel/...
```

Pridaním nasledovného riadka do súboru `sources.list` ho môžete použiť v systéme `apt`:

```
deb file:/var/ftp/debian squeeze main contrib
```

Všimnite si, že „`dists`“ sa pridáva implicitne a argumenty za názvom vydania sa použijú na doplnenie cesty o viaceré adresáre.

Po pridaní vašich nových zdrojov zrušte pôvodné riadky „`deb`“ v `sources.list` tým, že pred ne pridáte znak mriežky (`#`).

4.3.3 Pridanie zdroja APT z CD-ROM alebo DVD

Ak chcete použiť *výlučne* CD, zakomentujte existujúce „`deb`“ riadky v súbore `/etc/apt/sources.list` tak, že pred ne napíšete znak mriežky (`#`).

Uistite sa, že sa v súbore `/etc/fstab` nachádza riadok, ktorý umožňuje pripojiť vašu mechaniku CD-ROM na prípojný bod `/cdrom` (**apt-cdrom** vyžaduje presne prípojný bod `/cdrom`). Napríklad, ak je vaša mechanika CD-ROM `/dev/hdc`, `/etc/fstab` by mal obsahovať takýto riadok:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Pamätajte, že medzi slovami `defaults`, `noauto`, `ro` v štvrtom poli nesmú byť *žiadne medzery*.
Overte, že to funguje tak, že vložíte CD a skúsite spustiť

```
# mount /cdrom # pripojiť CD na prípojný bod
# ls -alF /cdrom # toto by malo zobrazíť obsah koreňového adresára CD
# umount /cdrom # odpojiť CD
```

Potom spustíte:

```
# apt-cdrom add
```

pre každé binárne CD Debianu, ktoré máte, čím sa pridajú údaje o každom CD do databázy APT.

4.4 Aktualizácia balíkov

Odporúčaný spôsob aktualizácie z predošlých vydaní Debianu je použiť nástroj na správu balíkov **apt-get**. V predošlých vydaniach bol na tento účel odporúčaný **aptitude**, ale posledné verzie **apt-get** podkytujú ekvivalentnú funkcionálnu a tiež konzistentnejšie dosahujú požadované výsledky počas aktualizácie.

Nezabudnite pripojiť všetky potrebné diskové oblasti (predovšetkým koreňovú oblasť a oblasť obsahujúcu `/usr`) na zápis pomocou príkazu ako:

```
# mount -o remount,rw /bod_pripojenia
```

Potom by ste mali dvakrát skontrolovať, že všetky riadky APT (v súbore `/etc/apt/sources.list`) odkazujú buď na „squeeze“ alebo na „stable“. Nemali by zostať žiadne riadky odkazujúce na lenny.

Poznámka



Riadky zdrojov softvéru týkajúce sa CD-ROM môžu niekedy odkazovať na „unstable“; a hoci to môže byť mäťúce, *nemali* by ste to meniť.

4.4.1 Nahranie relácie príkazového riadka

Dôrazne sa odporúča použiť program `/usr/bin/script` na zaznamenanie priebehu relácie aktualizácie. Ak sa potom vyskytne problém, budete mať záznam toho, čo sa stalo a ak to bude potrebné, budete schopní poskytnúť presné informácie pri hlásení chyby. Zaznamenávanie spustíte príkazom:

```
# script -t 2>~/aktualizacia-squeezekrok.čas -a ~/aktualizacia-squeezekrok.script
```

alebo podobným. Ak budete musieť znova spustiť záznam (napr. ak musíte reštartovať systém), použite inú hodnotu *krok* na rozlíšenie, ktorý krok aktualizácie zaznamenávate. Neukladajte súbor so záznamom do odkladacieho adresára ako `/tmp` či `/var/tmp` (súbory v týchto adresároch môžu byť počas aktualizácie alebo akéhokoľvek reštartu zmazané).

Záznam vám tiež umožní skontrolovať informácie, ktoré sa posunuli mimo obrazovky. Ak ste na konzole systému, stačí prepnúť na druhý virtuálny terminál (pomocou `Alt+F2`) a po prihlásení použiť na zobrazenie súboru `less -R ~root/upgrade-squeeze.script`.

Po dokončení aktualizácie môžete zastaviť **script** napísaním `exit` na príkazovom riadku.

Ak ste použili voľbu `-t` príkazu **script**, môžete použiť program **scriptreplay** na opätovné prehranie celej relácie:

```
# scriptreplay ~/upgrade-squeeze.time ~/upgrade-squeeze.script
```

4.4.2 Aktualizácia zoznamu balíkov

Najprv je potrebné stiahnuť zoznam dostupných balíkov nového vydania. To spravíte príkazom:

```
# apt-get update
```

4.4.3 Uistite sa, že na aktualizáciu máte dosť miesta na disku

Pred aktualizáciou systému sa musíte uistiť, že máte dostatok miesta na disku než začnete úplnú aktualizáciu systému ako ju popisuje Oddiel 4.4.6. Všetky balíky potrebné na inštaláciu sa najprv stiahnu zo siete a uložia do adresára `/var/cache/apt/archives` (a počas sťahovania do podadresára `partial/`), takže sa musíte uistiť, že máte na oblasti, ktorá obsahuje `/var/` dostatok miesta na stiahnutie balíkov, ktoré sa budú inštalovať. Po stiahnutí pravdepodobne bude potrebné ďalšie miesto na disku v iných oblastiach na inštaláciu aktualizovaných balíkov (ktoré môžu obsahovať väčšie binárne súbory alebo viac dát) ako aj nových balíkov, ktoré sa stiahnu počas aktualizácie. Ak váš systém nebude mať dostatočné miesto na disku, môžete skončiť s neúplnou aktualizáciou, z čoho môže byť ťažké systém zotaviť.

apt-get vám dokáže zobrazíť podrobné informácie o mieste na disku potrebnom na inštaláciu. Pred vykonaním aktualizácie môžete tento odhad zobrazíť príkazom:

```
# apt-get -o APT::Get::Trivial-Only=true dist-upgrade
[ ... ]
XXX aktualizovaných, XXX nových nainštalovaných, XXX na odstránenie a XXX ←
neaktualizovaných.
Je potrebné stiahnuť xx.xMB/yyyMB archívov.
Po tejto operácii sa na disku použije ďalších AAAMB.
```

Poznámka



Spustenie tohto príkazu na začiatku aktualizácie môže zobrazíť chybovú správu z dôvodov popísaných v ďalších častiach. V takom prípade budete musieť počkať, kým sa vykoná minimálna aktualizácia systému podľa Oddiel 4.4.4 a aktualizovať jadro pred spustením tohto príkazu na odhad miesta na disku.

Ak nemáte na aktualizáciu dostatok miesta na disku, **apt-get** vás upozorní takouto správou:

```
E: Na /var/cache/apt/archives/ nemáte dostatok voľného miesta.
```

V takejto situácii vopred uvoľníte miesto na disku. Môžete:

- Odstrániť balíky, ktoré boli doteraz stiahnuté na inštaláciu (v adresári `/var/cache/apt/archives`). Vyčistenie vyrovnávacej pamäte balíkov príkazom **apt-get clean** odstráni doteraz stiahnuté súbory balíkov.
- Odstráňte zabudnuté balíky. Ak máte nainštalovaný balík `popularity-contest`, môžete použiť príkaz **popcon-largest-unused** na vypísanie balíkov, ktoré nepoužívate, ktoré zaberajú na systéme najviac miesta. Tiež môžete použiť **deborphan** alebo **debfoaster** na nájdenie zastaralých balíkov (pozri Oddiel 4.9). Namiesto toho môžete spustiť **aptitude** vo „vizuálnom režime“ a nájsť zastarané balíky v „Zastarané a lokálne vytvorené balíky“.
- Odstrániť balíky, ktoré zaberajú príliš mnoho miesta a momentálne ich nepotrebujete (po aktualizácii ich môžete znova nainštalovať). Balíky, ktoré zaberajú najviac miesta môžete vypísať pomocou **dpigs** (dostupné v balíku `debian-goodies`) alebo **wajig** (príkazom `wajig size`).
Môžete si pozrieť zoznam balíkov, ktoré zaberajú najviac miesta na disku pomocou **aptitude**. Spustíte **aptitude** vo vizuálnom režime, vyberte Pohľady → Nový Plochý Zoznam Balíkov, stlačte **I** a zadajte `~i`, stlačte **S** a zadajte `~installsize` a to vám vypíše pekný zoznam.
- Odstrániť preklady a lokalizačné súbory zo systému, ak nie sú potrebné. Môžete nainštalovať balík `localepurge` a nastaviť ho, aby ponechal na systéme iba niekoľko vybraných locales. Tým sa zníži využitie miesta na disku, ktoré zaberá `/usr/share/locale`.

- Dočasne presunúť na iný systém alebo natrvalo odstrániť systémové záznamy nachádzajúce sa vo /var/log/.
- Použiť dočasný adresár /var/cache/apt/archives: Môžete použiť dočasný adresár pre vyrovnávaciu pamäť na inom súborovom systéme (USB pamäť, dočasný pevný disk, už používaný súborový systém, ...)

Poznámka



Nepoužívajte prípojný bod NFS, pretože sieťové pripojenie sa môže počas aktualizácie prerušiť.

Napríklad, ak máte USB pamäť pripojenú na /media/usbkey:

1. odstráňte balíky, ktoré boli doteraz stiahnuté na inštaláciu:

```
# apt-get clean
```

2. skopírujte adresár /var/cache/apt/archives na USB pamäť:

```
# cp -ax /var/cache/apt/archives /media/usbkey/
```

3. pripojte dočasný adresár vyrovnávacej pamäte balíkov na aktuálny:

```
# mount --bind /media/usbkey/archives /var/cache/apt/archives
```

4. po aktualizácii obnovte pôvodný adresár /var/cache/apt/archives:

```
# umount /media/usbkey/archives
```

5. odstráňte zostávajúce /media/usbkey/archives.

Dočasný adresár vyrovnávacej pamäte balíkov môžete vytvoriť na ľubovoľnom pripojenom súborovom systéme.

- Vykonať minimálnu aktualizáciu systému (pozri Oddiel 4.4.4) alebo čiastočné aktualizácie systému nasledované úplnou aktualizáciou. To umožní aktualizovať systém po častiach a umožní vám vyčistiť vyrovnávaciu pamäť balíkov pred úplnou aktualizáciou.

Pamätajte, že aby ste mohli bezpečne odstrániť balíky, mali by ste svoj sources.list upraviť späť na lenny ako popisuje Oddiel A.2.

4.4.4 Minimálna aktualizácia systému

V niektorých prípadoch môže priame spustenie úplnej aktualizácie odstrániť veľké množstvo balíkov, ktoré si chcete ponechať. Preto odporúčame dvojfázový proces aktualizácie. V prvej fáze minimálnu aktualizáciu, aby sa vyriešili tieto konflikty a následne úplnú aktualizáciu ako popisuje Oddiel 4.4.6.

Najprv spustíte:

```
# apt-get upgrade
```

Toto aktualizuje tie balíky, ktoré je možné aktualizovať bez nutnosti odstránenia alebo inštalácie iných balíkov.

Minimálna aktualizácia systému tiež môže byť užitočná v prípade, keď má systém málo miesta a úplnú aktualizáciu nemožno spustiť z dôvodu obmedzeného miesta.

4.4.5 Aktualizácia jadra a udev

Verzia `udev` v `squeeze` vyžaduje jadro verzie 2.6.26 alebo novšie s vypnutou voľbou `CONFIG_SYSFS_DEPRECATED` a zapnutými voľbami `CONFIG_INOTIFY_USER` a `CONFIG_SIGNALFD`. Pretože štandardné jadrá Debianu v `lenny` (verzie 2.6.26) majú voľbu `CONFIG_SYSFS_DEPRECATED` zapnutú a verzia `udev` v `lenny` neposkytne funkcionality, ktorú očakávajú najnovšie jadrá, je treba počas aktualizácie dávať pozor, aby ste svoj systém nedostali do stavu, v ktorom nenašartuje.

Zavedenie jadra 2.6.26 z `lenny` s `udev` z vydania `squeeze` môže viesť k nesprávnemu priradeniu názvov sieťových rozhraní a tiež sa neaplikujú niektoré ďalšie oprávnenia k blokovým zariadeniam (ako prístup skupiny `disk`). Samotný softvér sa bude zdať funkčný, ale niektoré pravidlá (napríklad sieťové pravidlá) nebudú správne načítané. Preto sa dôrazne odporúča, aby ste v tejto chvíli aktualizovali samotné jadro z dôvodu zabezpečenia dostupnosti kompatibilného jadra pred aktualizáciou `udev`.

V aktualizácii jadra pokračujte spustením:

```
# apt-get install linux-image-2.6-flavor
```

Pri určení, ktorú verziu balíku jadra by ste mali nainštalovať vám pomôže Oddiel 4.6.1.

The move of some firmware to separate packages in the non-free archive (see Oddiel 2.2.2) means that it may be necessary to install additional firmware packages after upgrading to the new kernel to support some hardware. Some hardware that was operating correctly before the upgrade might fail to work once the kernel is upgraded. Look out for warning messages from the kernel install or `initramfs` generation scripts, and make sure the necessary firmware packages are installed.

Okamžite po aktualizácii jadra by ste tiež mali nainštalovať nový `udev`, aby ste minimalizovali riziko iných nekompatibilit z dôvodu použitia starého `udev` s novým jadrom⁵. To dosiahnete spustením:

```
# apt-get install udev
```

Mali by ste reštartovať systém⁶ po aktualizácii jadra a systému `udev` (t.j. po aktualizácii oboch).

4.4.6 Aktualizácia systému

Po dokončení týchto krokov budete pripravený pokračovať v hlavnej časti aktualizácie. Spustíte:

```
# apt-get dist-upgrade
```

Poznámka



Proces aktualizácie starších vydaní odporúča použiť na aktualizáciu **aptitude**. Tento nástroj neodporúčame na aktualizáciu z vydania `lenny` na `squeeze`.

Tým sa vykoná kompletná aktualizácia systému, t.j. nainštalujú sa najnovšie dostupné verzie všetkých balíkov a vyriešia sa všetky možné zmeny závislostí medzi balíkmi v rôznych vydaniach. Ak je to potrebné, nainštalujú sa niektoré nové balíky (zvyčajne nové verzie knižníc a premenované balíky) a odstránia sa všetky konfliktné zastaralé balíky.

Pri aktualizácii z diskov CD-ROM (alebo DVD) vás systém požiada o vloženie niektorých konkrétnych CD niekoľkokrát počas aktualizácie. Je možné, že budete musieť vložiť rovnaké CD viac než raz; to je z dôvodu navzájom závisiacich balíkov, ktoré sa nachádzajú na rôznych CD.

Nové verzie momentálne nainštalovaných balíkov, ktoré nie je možné aktualizovať bez zmeny stavu inštalácie iného balíka budú ponechané v aktuálnej verzii (zobrazia sa ako „podržané“). To je možné vyriešiť buď pomocou **aptitude** tak, že zvolíte tieto balíky na inštaláciu alebo tak, že skúsíte spustiť `apt-get -f install balík`.

⁵ Existujú aj známe nekompatibility medzi starým jadrom a novým `udev`. Ak narazíte na problémy po reštarte s novým jadrom, budete musieť znížiť verziu `udev`, aby ste mohli použiť staré jadro.

⁶ Ak vykonávate záznam priebehu aktualizácie ako popisuje Oddiel 4.4, prosím, použite **script** znova na zaznamenanie aktualizácie po reštarte, aby sa zaznamenali aj výsledky operácií, ktoré popisuje Oddiel 4.4.6.

4.5 Možné problémy počas aktualizácie

Nasledovné oddiely popisujú známe problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť pri aktualizácii na squeeze.

4.5.1 Linuxové jadro v squeeze nepobsahuje podporu cryptoloop

Z balíkov jadra Linuxu, ktoré obsahuje Debian 6.0, bola vypustená podpora cryptoloop. Existujúce inštalácie, ktoré používajú cryptoloop budú musieť pred aktualizáciou prejsť na dm-crypt.

4.5.2 Očakávané odstránenia

Proces aktualizácie na squeeze môže požadovať odstránenie balíkov zo systému. Presný zoznam balíkov bude závisieť na množine balíkov, ktorú máte nainštalovanú. Tieto poznámky k vydaniu poskytujú všeobecné rady o metóde, ktorú by ste mali zvoliť, ale ak máte pochybnosti, odporúčame aby ste preskúmali odstránenie ktorých balíkov je navrhnuté v každej z metód.

Niektoré bežné balíky, ktorých odstránenie sa očakáva, sú `autofs` (nahradené `autofs5`), `dhcp3` (replaced by `isc-dhcp`), `madwifi-source` a `python2.4` (replaced by `python2.6`). Ďalšie informácie o balíkoch zastaralých v squeeze nájdete v Oddiel 4.9.

4.5.3 Chyby počas behu aptitude alebo apt-get

Ak nejaká operácia `aptitude`, `apt-get` alebo `dpkg` zlyhá s chybou

```
E: Dynamic MMap ran out of room
```

štandardné miesto vo vyrovnávacej pamäti nestačí. Môžete to vyriešiť buď tak, že odstránite riadky komentárov, ktoré nepotrebujete v `/etc/apt/sources.list` alebo zväčšením veľkosti vyrovnávacej pamäte. Veľkosť vyrovnávacej pamäte môžete zväčšiť nastavením `APT::Cache-Limit` v súbore `/etc/apt/apt.conf`. Nasledovný príkaz ju nastaví na veľkosť, ktorá by mala na aktualizáciu postačovať:

```
# echo 'APT::Cache-Limit "12500000";' >> /etc/apt/apt.conf
```

Tento príkaz predpokladá, že tento súbor túto premennú ešte neobsahuje!

4.5.4 Cykly Konfliktov alebo Predzávislostí

Niekedy je potrebné zapnúť voľbu `APT::Force-LoopBreak`, aby ste mohli dočasne odstrániť nevyhnutný (essential) balík z dôvodu cyklu konfliktov alebo predzávislostí. `apt-get` vás na to upozorní a zruší aktualizáciu. Môžete to obísť zadaním voľby `-o APT::Force-LoopBreak=1` na príkazovom riadku `apt-get`.

Je možné, že štruktúra závislostí systému bude taká poškodená, že jej oprava bude vyžadovať manuálny zásah. To zvyčajne znamená použiť `apt-get` alebo

```
# dpkg --remove názov_balíka
```

na odstránenie niektorých z konfliktných balíkov alebo

```
# apt-get -f install
# dpkg --configure --pending
```

V extrémnych prípadoch budete musieť vynútiť reinstaláciu príkazom typu

```
# dpkg --install /cesta/k/názov_balíka
```

4.5.5 Konflikty súborov

Konflikty súborov by sa nemali vyskytnúť ak aktualizujete z „čistého“ systému lenny, ale môžu sa vyskytnúť ak máte nainštalované neoficiálne spätné porty (backports). Konflikt súborov sa prejaví nasledovnou chybou:


```
Rozbaľuje sa <package-foo> (z <package-foo-file>) ...
dpkg: chyba pri spracovávaní <package-foo> (--install):
  pokus o prepísanie „<some-file-name>“,
  ktorý je tiež v balíku <package-bar>
dpkg-deb: podproces paste ukončený signálom (Prerušená rúra)
Počas spracovania sa vyskytli chyby::
<package-foo>
```

Môžete sa pokúsiť vyriešiť konflikt súborov tým, že nasilu odstránite balík uvedený na *poslednom* riadku chybovej správy:

```
# dpkg -r --force-depends názov_balíka
```

Po tejto náprave by ste mali byť schopní pokračovať v aktualizácii zopakovaním doteraz popísaných príkazov **apt-get**.

4.5.6 Zmeny v konfigurácii

Počas aktualizácie dostanete otázky týkajúce sa konfigurácie alebo rekonfigurácie niekoľkých balíkov. Po otázke, či nejaký súbor z adresára `/etc/init.d` alebo `/etc/manpath.config` má byť nahradený verziou od správcu balíka je zvyčajne potrebné odpovedať „áno“, aby ste zaistili konzistenciu systému. Kedykoľvek môžete vrátiť staršie verzie, pretože sa uložia s príponou `.dpkg-old`.

Ak si nie ste istý, čo máte robiť, zapíšte si meno balíka alebo súboru a veci vyriešte neskôr. Ak chcete skontrolovať informácie, ktoré boli na obrazovke počas aktualizácie, môžete hľadať v súbore záznamu relácie.

4.5.7 Zmena relácie na konzolu

Ak spúšťate aktualizáciu pomocou lokálnej konzoly systému, v niektorom bode aktualizácie môžete zistiť, že sa konzola zmenila na iný terminál a stratili ste aktualizáciu z dohľadu. Stane sa to napríklad na systémoch s pracovným prostredím počas reštartu **gdm**.

Na návrat na konzolu s bežiacou aktualizáciou budete musieť použiť **Ctrl+Alt+F1**, čo vás prepne späť na virtuálny terminál 1, ak ste na grafickej štartovacej obrazovke, alebo **Alt+F1**, ak ste na lokálnej obrazovke v textovom režime. Nahradte **F1** funkčným klávesom s číslom zodpovedajúcim virtuálnemu terminálu, na ktorom bežala aktualizácia. Tiež môžete použiť **Alt+šípka vľavo** alebo **Alt+šípka vpravo** na prepínanie medzi susednými terminálmi v textovom režime.

4.5.8 Špeciálna starostlivosť o niektoré balíky

Vo väčšine prípadov by mala prebehnúť aktualizácia balíkov medzi lenny a squeeze hladko. Je však malý počet prípadov, ktoré môžu vyžadovať zásahy buď pred alebo počas aktualizácie. Ich podrobnosti sú uvedené dolu pre každý balík zvlášť.

4.5.8.1 Riešenie 1

Evolution (poštový klient pracovného prostredia GNOME) bol aktualizovaný z verzie 2.22 na 2.30. To mení formát úložiska, ktorý balík používa pre svoje lokálne údaje a existuje možnosť straty údajov, ak sa aktualizácia vykoná počas behu `evolution`. Nemusí postačovať len ukončiť samotnú aplikáciu, pretože rôzne súvisiace komponenty pobežia na pozadí. Aby ste sa vyhli akýmkoľvek potenciálnym problémom, odporúča sa celkom opustiť grafické pracovné prostredie pred aktualizáciou na squeeze.

Počas aktualizácie `evolution` skontroluje, či bežia nejaké súvisiace procesy a odporučí vám zatvoriť ich. Potom sa kontrola bežiacich procesov zopakuje. Ak to bude potrebné, ponúkne vám voľbu buď zostávajúce procesy ukončiť alebo zrušiť aktualizáciu, aby ste mohli situáciu vyriešiť ručne.

4.6 Aktualizácia jadra a súvisiacich balíkov

Táto časť vysvetľuje ako aktualizovať vaše jadro a identifikuje možné problémy týkajúce sa tejto aktualizácie. Môžete buď nainštalovať jeden z balíkov `linux-image-*`, ktoré poskytujú Debian alebo skompilovať prispôbené jadro zo zdrojových súborov.

Pamätajte, že veľa informácií v tejto časti je založených na predpoklade, že budete používať jedno z modulárnych jadier v Debiane spolu s `initramfs-tools` a `udev`. Ak sa rozhodnete použiť prispôbené jadro, ktoré nevyžaduje `initrd` alebo použijete iný nástroj na tvorbu `initrd`, niektoré z týchto informácií sa vás nemusia týkať.

4.6.1 Inštalácia metabalíka jadra

Keď vykonáte `dist-upgrade` z `lenny` na `squeeze`, dôrazne sa odporúča, aby ste nainštalovali nový metabalík `linux-image-2.6-*`. Tento balík môže automaticky nainštalovať proces `dist-upgrade`. Či je nainštalovaný môžete overiť príkazom:

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii
```

Ak nevidíte žiadny výstup, budete musieť nainštalovať nový balík `linux-image` ručne. Zoznam dostupných metabalíkov `linux-image-2.6` uvidíte po spustení:

```
# apt-cache search linux-image-2.6- | grep -v transition
```

Ak si nie ste istý, ktorý z balíkov vybrať, spustíte `uname -r` a hľadajte balík s podobným názvom. Napríklad ak vidíte `2.6.26-2-686`, odporúča sa nainštalovať `linux-image-2.6-686`. Tiež si môžete pozrieť dlhý popis každého z balíkov príkazom `apt-cache` a zvoliť si ten najvyhovujúcejší. Napríklad:

```
# apt-cache show linux-image-2.6-686
```

Potom by ste ho mali nainštalovať pomocou `apt-get install`. Po nainštalovaní tohto nového jadra by ste mali pri najbližšej príležitosti reštartovať systém, čím získate výhody novej verzie jadra.

Pre dobrodružnejších existuje jednoduchý spôsob ako si skompilovať svoje vlastné prispôbené jadro Debianu. Nainštalujte nástroj `kernel-package` a prečítajte si dokumentáciu v `/usr/share/doc/kernel-package`. Namiesto toho tiež môžete použiť zdrojové kódy jadra, ktoré sú poskytované v balíku `linux-source-2.6`. Môžete využiť cieľ `deb-pkg` dostupný v súbore `makefile` zdrojových kódov na zostavenie binárneho balíka. Medzi týmito dvomi prístupmi sú určité odlišnosti, preto si najskôr naštudujte dokumentáciu príslušného balíka.

Ak je to možné, je pre vás výhodné aktualizovať balík jadra oddelene od samotného hlavného `dist-upgrade`, pretože to znižuje pravdepodobnosť stavu systému, ktorý dočasne nemožno spustiť. Pamätajte, že toto by ste mali robiť iba po vykonaní minimálnej aktualizácie, ako ju popisuje Oddiel 4.4.4.

4.6.2 Zmena poradia číslovania zariadení

`lenny` a novšie obsahujú v jadre robustnejší mechanizmus zisťovania hardvéru, ktorý však môže spôsobiť zmeny v poradí v akom sú zariadenia vášho systému zistené, čo ovplyvní poradie v akom sa pridelia zariadeniam názvy. Napríklad ak máte dve sieťové karty, ktoré používajú dva rôzne ovládače, zariadenia, na ktoré odkazujú názvy `eth0` a `eth1` sa môžu vymeniť.

Pri sieťových zariadeniach je za normálnych okolností možné sa tejto zmene poradia vyhnúť pomocou definícií v `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules` pre `udev`. Keďže tieto pravidlá už existovali v `lenny`, nemalo by byť potrebné robiť nič navyše pri aktualizácii na `squeeze`, aby ste získali výhodu stabilných názvov sieťových zariadení. Prosím, všimnite si však, že tento mechanizmus `udev` znamená, že je názov daného sieťového zariadenia zviazaný s konkrétnym kusom hardvéru. Napríklad ak vymeníte ethernetové karty v nasadenom systéme `squeeze`, nový adaptér dostane nový názov rozhrania namiesto toho, aby sa použil existujúci názov. Ak chcete použiť rovnaký názov pre nový hardvér, musíte zmazať príslušný zoznam zo súboru `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`.

Pri úložných zariadeniach sa môžete tejto zmene poradia vyhnúť použitím `initramfs-tools` a nastaviť ho, aby načítaval moduly úložných zariadení v rovnakom poradí ako sú načítané teraz. V kontexte ďalších zmien úložného systému jadra Linuxu, ktoré popisuje Oddiel 5.1.1, to však zvyčajne nestojí za námahu a namiesto toho sa odporúča použiť názvy zariadení, ktoré budú v čase zaručene jednoznačné, ako aliasy `UUID`⁷ v adresári `/dev/disk/by-uuid/` alebo názvy zariadení LVM v `/dev/mapper/`.

⁷ Niektoré zariadenia, ak tie, ktoré používa `crypt`, `RAID` alebo `LVM` majú okrem `UUID` aj iné stabilné identifikátory. V týchto prípadoch by ste mali použiť názvy zariadení, ktoré sú už jednoznačné a stabilné.

4.6.3 Boot timing issues (waiting for root device)

Ak sa na zavedenie systému používa `initrd` vytvorený pomocou `initramfs-tools`, v niektorých prípadoch sa môže stať, že `udev` vytvorí súbory zariadení príliš neskoro nato, aby na to mohli reagovať zavádzacie skripty.

The usual symptoms are that the boot will fail because the root file system cannot be mounted and you are dropped into a debug shell:

```
Gave up waiting for root device. Common problems:
- Boot args (cat /proc/cmdline)
  - Check rootdelay= (did the system wait long enough?)
  - Check root= (did the system wait for the right device?)
- Missing modules (cat /proc/modules; ls /dev)
ALERT! /dev/something does not exist. Dropping to a shell!
(initramfs)
```

But if you check afterwards, all devices that are needed are present in `/dev`. This has been observed in cases where the root file system is on a USB disk or on RAID, especially if LILO is used.

Tento problém môžete obísť použitím zavádzacieho parametra `rootdelay=9`. Je možné, že budete musieť upraviť hodnotu oneskorenia (v sekundách) pripojenia koreňového zariadenia.

4.7 Príprava na ďalšie vydanie

Po aktualizácii môžete urobiť niekoľko vecí, ktorými sa pripravíte na ďalšie vydanie.

- Odstráňte zastaralé a nepoužívané balíky ako popisuje Oddiel 4.9. Mali by ste skontrolovať, ktoré konfiguračné súbory používajú a zväziť vyčistenie konfigurácie balíkov (`purge`), aby sa odstránili ich konfiguračné súbory.

4.8 Zavrhané komponenty

S ďalším vydaním Debianu 7.0 (s kódovým označením `wheezy`) budú niektoré možnosti označené ako zavrhané. Používatelia budú musieť prejsť na iné alternatívy, aby si ušetrili problémy pri aktualizácii na 7.0.

Sem patria nasledovné možnosti:

- OpenVZ a Linux-Vserver: Debian GNU/Linux 6.0 bude posledné vydanie, ktoré bude poskytovať možnosti virtualizácie jadra Linuxu, ktoré nie sú prítomné v hlavnej vetve. To znamená, že OpenVZ a Linux-Vserver budú považované za zavrhané a používatelia by mali migrovať na virtualizačné riešenia, ktoré obsahuje `linux-2.6 upstream`, ako KVM, Linux Containers alebo Xen.
- Balík `gdm` (GNOME Display Manager verzie 2.20) bude zastaraný balíkom `gdm3`, čo je odznova prepísaná verzia. Ďalšie informácie poskytuje Oddiel 5.6.

4.9 Zastaralé balíky

Okrem toho, že `squeeze` prináša niekoľko tisíc nových balíkov, tiež odstraňuje viac ako štyritisíc starých balíkov, ktoré obsahovalo vydanie `lenny`. Neposkytuje žiadnu aktualizáciu cestu pre tieto zastaralé balíky. Hoci vám nič nebráni naďalej používať zastarané balíky, projekt Debian zvyčajne prestane poskytovať podporu bezpečnostných aktualizácií jeden rok po vydaní `squeeze`⁸, a medzitým im nebude poskytovaná žiadna ďalšia podpora. Odporúča sa nahradiť ich dostupnými alternatívami ak existujú.

Existuje mnoho dôvodov, prečo môžu byť balíky z distribúcie odstránené: ich pôvodný autor ich už nespravuje; ich správa už nezaujímá vývojára Debianu; funkcionality, ktorú poskytujú nahradil iný softvér (alebo novšia verzia); alebo už sa nepovažujú za vhodné vo vydaní `squeeze` z dôvodu chýb. V poslednom prípade môže distribúcia „`unstable`“ naďalej obsahovať tieto balíky.

⁸ Alebo ak dovedy nenastane ďalšie vydanie. Zvyčajne sú zakaždým podporované súčasne iba dve stabilné vydania.

Je jednoduché zistiť v aktualizovanom systéme, ktoré balíky sú „zastaralé“, pretože ich tak označia používateľské rozhrania systémov na správu balíkov. Ak používate **aptitude**, uvidíte zoznam týchto balíkov v časti „Zastarané a lokálne vytvorené balíky“. **dselect** obsahuje podobnú časť, ale jeho zoznam môže byť odlišný.

Ak ste použili **aptitude** na ručnú inštaláciu balíkov v lenny, bude si pamätať tieto ručne nainštalované balíky a dokáže ich označiť ako zastarané balíky nainštalovné iba ako závislosti, ktoré už nie sú potrebné, ak bol balík odstránený. **aptitude** a **apt** na rozdiel od **debtorphan** neoznačí na odstránenie balíky, ktoré ste nainštalovali ručne na rozdiel od tých, ktoré boli nainštalované ako závislosti. Ak chcete odstrániť automaticky nainštalované balíky, ktoré sa už nepoužívajú, spustíte:

```
# apt-get autoremove
```

Existujú ďalšie nástroje, ktoré môžete použiť na nájdenie zastaralých balíkov ako **debtorphan**, **debfoister** alebo **cruff**. **debtorphan** veľmi odporúčame, hoci (v predvolenom režime) oznamuje iba zastaralé knižnice: balíky v sekciiach „libs“ alebo „oldlibs“, ktoré iné balíky nevyužívajú. Nemali by ste balíky, ktoré vám tieto nástroje nájdu iba slepo odstraňovať, obzvlášť ak používate agresívne neštandardné voľby, ktoré často označia aj používané balíky. Dôrazne sa odporúča, aby ste manuálne skontrolovali balíky navrhnuté na odstránenie (t.j. ich obsah, veľkosť a popis) než ich necháte odstrániť.

Systém sledovania chýb Debianu (<http://bugs.debian.org/>) často poskytne ďalšie informácie o tom, prečo bol balík odstránený. Mali by ste si prečítať archivované hlásenia chýb samotného balíka aj archivované hlásenia chýb **pseudobalíka ftp.debian.org** (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

Medzi zastaralé balíky patria:

- Balík na správu obsahu **plone**. Bolo tak učené na žiadosť jeho vývojárov, aby sme použili Zjednotený inštalátor pre Linux (Unified Installer for Linux), ktorý považujú za svoju jedinou podporovanú platformu na nasadenie. Odporúčaný nástroj na inštaláciu na systém s Debianom je Zjednotený inštalátor, dostupný z <http://plone.org/>
- **nessus**, server na detekciu zraniteľností, súvisiace knižnice a ďalší softvér. Bol označený ako zavrhaný v prospech softvéru, ktorý poskytuje OpenVAS. Sem patrí **openvas-server** a **openvas-client**. Pretože neexistuje žiadna automatická cesta inštalácie, budete musieť OpenVAS nainštalovať a ručne presunúť konfiguráciu vašej služby Nessus (používatel'ov, certifikáty atď.) do OpenVAS.
- **postgresql-8.3**, nástupcom je **postgresql-8.4**.
- **mysql-server-5.0**, nástupcom je **mysql-server-5.1**.
- **python2.4**, nástupcom je **python2.6**
- Softvér Java 5 vrátane balíkov **sun-java5-jre** a **sun-java5-bin**, nasledovníkom je Java 6: **sun-java6-jre** a súvisiace balíky.
- **apt-proxy** už nie je poskytovaný, medzi alternatívy k tomuto nástroju patria **apt-cacher-ng**, **apt-cacher** a **approx**. Hoci neexistuje žiadna automatická aktualizácia cesta, používatelia **apt-proxy** môžu prejsť na jednu z alternatív ručnou inštaláciou jej balíka.
- Niektoré z ovládačov videa Xorg už nie sú dostupné v squeeze a sú zastarané. Sem patria **xserver-xorg-video-cyrix**, **xserver-xorg-video-i810**, **xserver-xorg-video-imstt**, **xserver-xorg-video-nsc**, **xserver-xorg-video-sunbw2** a **xserver-xorg-video-vga**. Možno ich odstrániť aktualizáciou. Používatelia by si mali namiesto toho nainštalovať **xserver-xorg-video-all**.
- **usplash**, nástroj, ktorý sa v lenny používal na zobrazenie obrázka štartovacej obrazovky, už nie je dostupný. Nahradil ho **plymouth**.

4.9.1 Fiktívne balíky

Niektoré balíky z vydania lenny boli v squeeze rozdelené do niekoľkých balíkov, často preto, aby sa zlepšila spravovateľnosť systému. Aby sa zjednodušila aktualizácia cesta, squeeze často poskytuje „fiktívne“ balíky: prázdne balíky s rovnakým názvom ako starý balík v lenny so závislosťami, ktoré spôsobia

nainštalovanie nového balíka. Tieto „fiktívne“ balíky sa po aktualizácii považujú za zastaralé a je možné ich bezpečne odstrániť.

Väčšina (ale nie všetky) popisy fiktívnych balíkov označujú ich účel. Popisy fiktívnych balíkov však nie sú jednotné, takže môžete na ich nájdenie použiť aj **deborphan** s voľbami `--guess-*` (napr. `--guess-dummy`), aby ste ich na svojom systéme našli. Niektoré fiktívne balíky sa nemajú po aktualizácii odstraňovať, ale používajú sa na sledovanie aktuálne dostupnej verzie programu v čase.

Kapitola 5

Problémy vyskytujúce sa v squeeze

5.1 Potenciálne problémy

Niekedy majú zmeny zavedené v novom vydaní vedľajšie účinky, ktorým sa nedokážeme rozumne vyhnúť alebo by to spôsobilo objavenie chýb inde. Tu dokumentujeme problémy, ktorých sme si vedomí. Tiež si prosím prečítajte errata, dokumentáciu relevantných balíkov, hlásenia o chybách a ďalšie informácie, ktoré spomína Oddiel 6.1.

5.1.1 Migrácia ovládačov disku zo subsystému IDE na PATA

Nová verzia jadra Linuxu poskytuje odlišné ovládače pre niektoré ovládače PATA (IDE). Názvy zariadení pevných diskov, CD-ROM a páskových zariadení sa môžu zmeniť.

Teraz sa odporúča identifikovať diskové zariadenia v konfiguračných súboroch ich menovkou alebo UUID (jedinečným identifikátorom) namiesto názvu zariadenia, čo bude fungovať v starej aj novej verzii jadra. Pri aktualizácii na verziu balíkov jadra, ktoré sú v Debiane squeeze vám balík `linux-base` ponúkne, že túto konverziu vykoná za vás vo väčšine konfiguračných súborov balíkov týkajúcich sa súborových systémov, vrátane rozličných zavádzačov systému, ktoré Debian obsahuje. Ak sa rozhodnete neaktualizovať konfiguráciu systému automaticky alebo nepoužívate balíky s jadrom Debianu, musíte identifikátory zariadení aktualizovať sami ručne predtým, než vykonáte reštart, aby ste zabezpečili, že systém bude možné naštartovať.

5.1.2 Zmena formátu metadát `mdadm` vyžaduje novú verziu zavádzača Grub

Nasledovné sa týka iba používateľov, ktorí chcú nechať zavádzač `grub-pc` načítavať jadro priamo zo zariadenia RAID vytvoreného pomocou `mdadm 3.x` a s predvolenými hodnotami alebo keď je verzia metadát nastavená explicitne pomocou `-e`. Sem patria konkrétne všetky polia vytvorené počas alebo po inštalácii Debian squeeze. Netýka sa to polí vytvorených staršími verziami `mdadm` a na polí RAID vytvorených s voľbou príkazového riadka `-e 0.9`.

Verzie `grub-pc` staršie než 1.98+20100720-1 nebudú schopné zaviesť systém priamo z poľa RAID s formátmi metadát verzie 1.x (predvolená je teraz 1.2). Aby ste zabezpečili systém, ktorý je možné naštartovať, uistite sa, prosím, že použijete `grub-pc 1.98+20100720-1` alebo novší, ktorý poskytuje Debian squeeze. Systém, ktorý sa nedá naštartovať, je možné zachrániť pomocou [Super Grub2 Disk](http://www.supergrubdisk.org/super-grub2-disk/) (<http://www.supergrubdisk.org/super-grub2-disk/>) alebo [grml](http://grml.org) (<http://grml.org>).

5.1.3 Pokazenie `pam_userdb.so` pri novších `libdb`

Niektoré súbory Berkeley Database verzie 7 vytvorené s `libdb3` sa nedajú prečítať novšími verziami `libdb` (pozri chybu [#521860](http://bugs.debian.org/521860) (<http://bugs.debian.org/521860>)). Tento problém sa dá obísť tak, že sa súbory znovu vytvoria pomocou príkazu `db4.8_load` z balíka `db4.8-util`.

5.1.4 Potenciálne problémy s odklonením `/bin/sh`

Ak ste v minulosti pridali lokálne odklonenie `/bin/sh` alebo zmenili symbolický odkaz `/bin/sh`, aby ukazoval niekam inam ako na `/bin/bash`, môžete naraziť na problémy pri aktualizácii balíkov `dash`

alebo `bash`. Pamätajte, že tieto zmeny mohli urobiť aj iné balíky (napr. `mksh`), ktoré ste nastavili ako predvolený shell systému tým, že prevzali `/bin/sh`.

Ak narazíte na akékoľvek podobné problémy, prosím, odstráňte lokálne odklonenie a zabezpečte sa, že symbolické odkazy na `/bin/sh` aj jeho manuálovú stránku odkazujú na súbory, ktoré poskytuje balík `bash` a následne `dpkg-reconfigure --force dash`.

```
dpkg-divert --remove /bin/sh
dpkg-divert --remove /usr/share/man/man1/sh.1.gz

ln -sf bash /bin/sh
ln -sf bash.1.gz /usr/share/man/man1/sh.1.gz
```

5.1.5 Zmena v politike jadra ohľadne konfliktov zdrojov

Predvolená hodnota parametra jadra Linuxu `acpi_enforce_resources` sa zmenila na „`strict`“. To môže viesť k zakázaniu prístupu niektorým starým ovládačom senzorov k hardvéru senzorov. Problém možno obísť napríklad pridaním „`acpi_enforce_resources=lax`“ na príkazový riadok jadra.

5.2 Podpora LDAP

Funkcia v kryptografických knižniciach používaných v knižniciach LDAP spôsobuje, že programy používajúce LDAP a pokúšajúce sa zmeniť svoje efektívne oprávnenia zlyhajú pri pripájaní sa na server LDAP s použitím TLS alebo SSL. To môže spôsobiť problémy pri programoch `suid` na systémoch používajúcich `libnss-ldap` ako `sudo`, `su` alebo `schroot` a pri programoch `suid`, ktoré vykonávajú hľadania v LDAP ako `sudo-ldap`.

Odporúča sa nahradiť balík `libnss-ldap` balíkom `libnss-ldapd`, novšou knižnicou, ktorá využíva samostatný démon (`nslcd`) na všetky vyhľadávania v LDAP. Náhrada `libpam-ldap` je `libpam-ldapd`.

Pamätajte, že `libnss-ldapd` odporúča démona vyrovnávacej pamäte NSS (`nscd`), ktorého vhodnosť vo vašom prostredí by ste mali zvážiť predtým, než ho nainštalujete. Za alternatívu k `nscd` môžete považovať `unscd`.

Ďalšie informácie sú dostupné v hláseniach chýb [#566351](http://bugs.debian.org/566351) (<http://bugs.debian.org/566351>) a [#545414](http://bugs.debian.org/545414) (<http://bugs.debian.org/545414>).

5.3 Služba sieve sa presúva na port, ktorý alokovala IANA

Port, ktorý pre ManageSieve vyhradila IANA je `4190/tcp` a starý port, ktorý používal `timesieved` a ďalší softvér `managesieve` v mnohých distribúciách (`2000/tcp`) je vyhradený na použitie pre Cisco SCCP, podľa [registra IANA](http://www.iana.org/assignments/port-numbers) (<http://www.iana.org/assignments/port-numbers>).

Počínajúc verziou 4.38 balíka `netbase` v Debiane, služba `sieve` bude presunutá z portu 2000 na port 4190 v súbore `/etc/services`.

Akákoľvek inštalácia, ktorá využívala názov služby `sieve` namiesto čísla portu začne používať nové číslo portu hneď po reštarte alebo znovunačítaní (`reload`) služby a v niektorých prípadoch okamžite po aktualizácii `/etc/services`.

Toto bude mať vplyv na Cyrus IMAP. Tiež to môže mať vplyv na iný softvér s podporou `sieve` ako `Dovecot`.

Aby sa vyhlí problémom s výpadkom, odporúčame správcom poštových klastrov na Debiane, aby skontrolovali svoje inštalácie Cyrus (a pravdepodobne aj `Dovecot`) a vykonali opatrenia, aby presun služieb z portu `2000/tcp` na port `4190/tcp` neprekvapil servery alebo klientov.

Stojí za povšimnutie, že:

- `/etc/services` sa automaticky aktualizuje iba v prípade, že ste v ňom nevykonali ručné zmeny. Inak vás `dpkg` vyzve, či chcete zmeny vykonať.
- Môžete upraviť `/etc/services` a zmeniť port `sieve` späť na 2000 ak chcete (ale neodporúča sa to).

- Môžete upraviť `/etc/cyrus.conf` a akékoľvek ďalšie relevantné konfiguračné súbory vášho poštového/webmail klastra (napr. na webových rozhraniach sieve) vopred, aby ste ich prinútili používať statické číslo portu.
- Môžete nakonfigurovať `cyrus master`, aby počúval na oboch portoch (2000 a 4190) zároveň a tým sa problému vyhnúť úplne. To tiež umožní oveľa hladšiu migráciu z portu 2000 na port 4190.

5.4 Bezpečnostný status webových prehliadačov

Debian 6.0 obsahuje niekoľko nových jadier prehliadačov, ktoré dostávajú neustály tok nových bezpečnostných zraniteľností. Vysoký tok zraniteľností a čiastočný nedostatok podpory vo forme vetiev s dlhodobou podporou znamená, že je pre nás veľmi ťažké podporovať tieto prehliadače spätne portovanými bezpečnostnými opravami. Navyše závislosti na knižniciach znemožňujú aktualizáciu na novšie vydania od dodávateľa. Preto sú prehliadače založené na jadrách `qtwebkit` a `khtml` súčasťou `Squeeze`, ale nevzťahuje sa na ne plná bezpečnostná podpora. Budeme sa snažiť vysledovať a spätne portovať bezpečnostné opravy, ale vo všeobecnosti by ste tieto prehliadače nemali používať na prístup k nedôveryhodným stránkam.

Ako všeobecný prehliadač odporúčame prehliadače stavajúce na jadre Mozilla `xulrunner` (`Iceweasel` a `Iceape`), prehliadače založené na jadre `Webkit` (napr. `Epiphany`) alebo `Chromium`. S jadrom `xulrunner` máme z predošlých vydaní skúsenosti dobrej spätnej portovateľnosti na staršie vydania.

`Chromium` — hoci je založený na kóde `Webkit` — je listový balík, t.j. ak sa spätne portovanie stane neudržateľným, vždy tu bude ešte možnosť aktualizácie na novšiu verziu od dodávateľa (čo nie je možné v prípade samotnej knižnice `webkit`).

`Webkit` podporuje dodávateľ vetvou dlhodobej podpory.

5.5 Pracovné prostredie KDE

`Squeeze` je prvé vydanie Debianu, ktoré sa dodáva s úplnou podporou novej generácie KDE, ktorá je založená na `Qt 4`. Väčšina oficiálnych aplikácií KDE sú vo verzii 4.4.5 s výnimkou `kdepim`, ktorý je vo verzii 4.4.7. Ďalšie informácie o zmenách si môžete prečítať v [oznámeniach od Projektu KDE](http://www.kde.org/announcements/) (<http://www.kde.org/announcements/>).

5.5.1 Aktualizácia z KDE 3

Pracovné prostredie KDE 3 už v Debian 6.0 nie je podporované. Počas aktualizácie bude automaticky nahradené novou sériou 4.4. Pretože je to veľká zmena, používatelia by mali vykonať predbežné opatrenia, aby zaistili čo najhladší priebeh aktualizácie.

Dôležité



Neodporúča sa aktualizovať počas behu aktívnej relácie KDE 3 na systéme. V takom prípade by mohol proces aktualizácie znefunkčniť bežiacu reláciu a spôsobiť možnosť straty údajov.

Po prvom prihlásení v aktualizovanom systéme sa existujúcim používateľom zobrazí sprievodca migráciou Debian-KDE zvaný `kaboom`, ktorý pomôže s migráciou osobných údajov používateľa a voliteľne môže zálohovať starú konfiguráciu KDE. Ďalšie informácie sa dozviete na [domovskej stránke Kaboom](http://pkg-kde.alieth.debian.org/kaboom.html) (<http://pkg-kde.alieth.debian.org/kaboom.html>).

Hoci pracovné prostredie založené na KDE 3 už nie je podporované, používatelia môžu ešte stále nainštalovať a používať niektoré samostatné aplikácie KDE 3, pretože základné knižnice a binárne súbory KDE 3 (`kdelibs`) a `Qt 3` sú v Debian 6.0 stále dostupné. Pamätajte však, že tieto aplikácie nemusia byť dobre integrované do nového prostredia. Navyše ani KDE 3 ani `Qt 3` nebudú vôbec podporované v ďalšom vydaní Debianu, takže ak ich používate, dôrazne vám odporúčame, aby ste portovali svoj softvér na novú platformu.

5.5.2 Nové metabalíky KDE

Ako sme už skôr uviedli, Debian 6.0 prináša novú sadu metabalíkov týkajúcich sa KDE:

- Dôrazne vám odporúčame, aby ste si nainštalovali balík `kde-standard` na bežné použitie pracovného prostredia. `kde-standard` štandardne závisí na **Pracovnom prostredí KDE Plasma** (<http://www.kde.org/workspaces/plasmadesktop/>) a na sade bežne používaných aplikácií.
- Ak chcete minimálne pracovné prostredie, môžete si nainštalovať balík `kde-plasma-desktop` a ručne si vybrať aplikácie, ktoré potrebujete. To je zhruba ekvivalentné s balíkom `kde-minimal`, ktorý bol dodávaný v Debian 5.0.
- Pre zariadenia malého formátu existuje alternatívne prostredie zvané **KDE Plasma Netbook** (<http://www.kde.org/workspaces/plasmanetbook/>), ktoré možno nainštalovať balíkom `kde-plasma-netbook`. Plasma Netbook a Plasma Desktop môžu na rovnakom systéme koexistovať a predvolené prostredie možno nastaviť v nastaveniach systému (náhrada bývalého KControl).
- Ak chcete úplnú sadu oficiálnych aplikácií KDE, máte možnosť nainštalovať si balík `kde-full`. Štandardne nainštaluje Pracovné prostredie KDE Plasma.

5.6 Zmeny a podpora pracovného prostredia GNOME

V pracovnom prostredí GNOME nastali mnohé zmeny medzi vydaniaми lenny a squeeze. Podrobnejšie informácie nájdete v **Poznámkach k vydaniu GNOME 2.30** (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.30/>).

5.6.1 GDM 2.20 a 2.30

GNOME Display Manager (GDM), je ponechaný vo verzii 2.20 na systémoch aktualizovaných z lenny. Táto verzia bude udržiavaná počas cyklu Squeeze, ale je to pre ňu posledné vydanie. Novo nainštalované systémy dostanú GDM 2.30, ktorý poskytuje balík `gdm3`. Kvôli nekompatibilitám oboch verzií táto aktualizácia neprebehne automaticky, ale odporúča sa nainštalovať `gdm3` po aktualizácii na squeeze. To by ste mali urobiť z konzoly alebo iba s jedinou otvorenou reláciou GNOME. Pamätajte, že nastavenia z GDM 2.20 **nebudú** migrované. Pri štandardnom systéme s pracovným prostredím by však malo stačiť nainštalovať balík `gdm3`.

5.6.2 Zariadenia a iné administratívne oprávnenia

Konkrétne oprávnenia na zariadenia sa udeľujú automaticky používateľovi, ktorý je momentálne fyzicky prihlásený na systéme: k video a zvukovým zariadeniam, sieťovému roamingu, správe napájania, pripájaniu zariadení. Skupiny `cdrom`, `floppy`, `audio`, `video`, `plugdev` a `powerdev` už nie sú užitočné. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii `consolekit`.

Väčšina grafických programov, ktoré vyžadujú oprávnenia root teraz závisia na **PolicyKit** (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/PolicyKit>) aby im ich udelil, namiesto `gksu`. Odporúčaný spôsob udelenia administratívnych oprávnení používateľovi je pridať ho do skupiny `sudo`.

5.6.3 Interakcia network-manager a ifupdown

Pri aktualizácii balíka `network-manager`, sa v súbore `/etc/network/interfaces` vypnú rozhrania používajúce DHCP bez akýchkoľvek ďalších volieb a bude sa o ne namiesto toho starať NetworkManager. Preto prestanú fungovať príkazy `ifup` a `ifdown`. Tieto rozhrania je možné namiesto toho spravovať pomocou rozhraní NetworkManager, pozri **dokumentáciu NetworkManager** (<http://live.gnome.org/NetworkManager/SystemSettings>).

Naopak, akékoľvek rozhrania nastavené v `/etc/network/interfaces` s viacerými voľbami NetworkManager ignoruje. To sa týka obzvlášť bezdrôtových rozhraní použitých počas inštalácie Debianu (pozri chybu [#606268](http://bugs.debian.org/606268) (<http://bugs.debian.org/606268>)).

5.7 Zmeny grafického zásobníka

V Debiane 6.0 nastali mnohé zmeny týkajúce sa zásobníka systému X Window. Táto sekcia obsahuje zoznam najdôležitejších a najviditeľnejších pre používateľov.

5.7.1 Zastarané ovládače Xorg

Ovládače videa Xorg `cyrix`, `imstt`, `sunbw2` a `vga` už nie sú poskytnuté. Používatelia by mali prejsť na všeobecné ovládače ako `vesa` alebo `fbdev`.

Starý ovládač `via` už nie je udržiavaný a bol nahradený ovládačom `openchrome`, ktorý sa automaticky použije po aktualizácii.

Ovládače `nv` a `radeonhd` sú v tomto vydaní ešte prítomné, ale označené ako zavrhané. Používatelia by mali zvážiť prechod na ovládače `nouveau` a `radeon`.

Ovládače vstupných zariadení X `calcomp`, `citron`, `digitaledge`, `dmc`, `dynapro`, `elo2300`, `fpit`, `hyperpen`, `jamstudio`, `magellan`, `microtouch`, `mutouch`, `palmax`, `spaceorb`, `summa`, `tek4957` a `ur98` už nie sú podporované a toto vydanie ich neobsahuje. Používatelia týchto zariadení by mali prejsť na vhodný ovládač jadra a ovládač X `evdev`. Nástroj **inputattach** mnohé umožňuje pripojenie mnohých sériových zariadení k linuxovému vstupnému zariadeniu, ktoré je dokáže rozpoznať ovládač X `evdev`.

5.7.2 Nastavenie režimu jadrom (KMS)

Ovládače jadra pre Intel (počínajúc `i830`), ATI/AMD (od pôvodného Radeonu po sériu Radeon HD 5xxx „Evergreen“) a pre grafické karty NVIDIA teraz podporujú natívne nastavovanie grafického režimu (`kernel mode setting`).

5.7.3 Hotplug vstupných zariadení

Xorg X server v Debiane 6.0 poskytuje vylepšenú podporu pripájania vstupných zariadení (myši, klávesnice, tablety, ...) za behu (`hotplug`). Staré balíky `xserver-xorg-input-kbd` a `xserver-xorg-input-mouse` nahradil `xserver-xorg-input-evdev`, ktorý vyžaduje jadro so zapnutou voľbou `CONFIG_INPUT_EVDEV`. Okrem toho sa niektoré kódy kláves, ktoré tvorí tento ovládač líšia od tých, ktoré sú tradične asociované s rovnakými klávesmi. Používatelia programov ako **xmodmap** a **xbindkeys** si budú musieť prispôsobiť svoje konfigurácie na nové kódy kláves.

5.7.4 „Zhodenie“ X servera

Tradične kombinácia kláves `Ctrl-Alt-Backspace` zabila X server. Táto kombinácia už viac nie je štandardne aktívna, ale je ju možné znovu zapnúť rekonfiguráciou balíka `keyboard-configuration` (pre celý systém) alebo použitím aplikácie na zmenu volieb klávesnice vo vašom pracovnom prostredí.

5.8 Zmena webovej cesty Munin

V squeeze sa zmenila predvolená cesta generovaného webového obsahu munin z `/var/www/munin` na `/var/cache/munin/www` a preto je potrebné pri aktualizáciách prispôsobiť `/etc/munin/munin.conf` ak doňho správca zasahoval. Ak vykonávate aktualizáciu, prečítajte si `/usr/share/doc/munin/NEWS.Debian.gz`.

5.9 Inštrukcie na aktualizáciu Shorewall

Používatelia firewallu shorewall by si mali pri aktualizácii na Debian 6.0 prečítať inštrukcie na <http://www.shorewall.net/LennyToSqueeze.html>, tiež dostupné ako `/usr/share/doc/shorewall-doc/html/LennyToSqueeze.html` v balíku `shorewall-doc`.

Kapitola 6

Ďalšie informácie o Debiane

6.1 Ďalšie čítanie

Okrem týchto Poznámok k vydaniu a Inštalačnej príručky môžete ďalšiu dokumentáciu k Debianu nájsť v rámci Dokumentačného projektu Debian (DDP), ktorého cieľom je tvoriť kvalitnú dokumentáciu pre používateľov a vývojárov Debianu. Existuje množstvo dokumentácie, kam patrí Debian Reference, Debian New Maintainers Guide, Debian FAQ a mnohé ďalšie. Podrobnosti o existujúcich zdrojoch nájdete na [webstránke DDP](http://www.debian.org/doc/) (<http://www.debian.org/doc/>) a na [Debian Wiki](http://wiki.debian.org/) (<http://wiki.debian.org/>).

Dokumentácia jednotlivých balíkov sa inštaluje do adresára `/usr/share/doc/balík`. Sem patria informácie o autorských právach, podrobnosti o balíku špecifické pre Debian a všetka dokumentácia pochádzajúca od pôvodných autorov.

6.2 Ako získať pomoc

Existuje mnoho spôsobov ako získať pomoc, rady a podporu pri používaní Debianu, no mali by ste ich zvážiť až potom, čo ste pri skúmaní dokumentácie problému vyčerpali všetky dostupné zdroje. Tento oddiel poskytuje krátky úvod k tým informačným kanálom, ktoré môžu pomôcť novým používateľom Debianu.

6.2.1 Konferencie

Konferencie elektronickej pošty, ktoré najviac zaujímajú používateľov Debianu, sú `debian-user` (po anglicky) a ostatné konferencie `debian-user-jazyk` (v ostatných jazykoch). Informácie o týchto konferenciách a ako sa do nich prihlásiť popisuje <http://lists.debian.org/>. Rešpektujte prosím štandardnú etiketu elektronickej komunikácie a konferencií a než pošlete svoju otázku, pohľadajte najskôr v archívoch konferencie či sa ju už niekto pýtal.

6.2.2 Internet Relay Chat

Debian má na IRC sieti OFTC kanál určený na podporu a pomoc používateľom Debianu. Kanál nájdete pod menom `#debian` na serveri `irc.debian.org`.

Prosím, dodržiavajte pravidlá kanála a berte ohľad na ostatných používateľov. Pravidlá nájdete na [Debian Wiki](http://wiki.debian.org/DebianIRC) (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>).

Ďalšie informácie o OFTC nájdete na jeho [webovej stránke](http://www.oftc.net/) (<http://www.oftc.net/>).

6.3 Oznamovanie chýb

Snažíme sa, aby sme z Debianu urobili kvalitný operačný systém, to však neznamená, že balíky, ktoré poskytujeme nemajú vôbec žiadne chyby. V súlade s filozofiou "otvoreného vývoja" Debianu a ako službu našim používateľom sprístupňujeme všetky informácie o nahlásených chybách v našom vlastnom Systéme sledovania chýb (BTS). BTS je možné prehliadať na adrese <http://bugs.debian.org/>.

Ak nájdete chybu v distribúcii alebo v niektorom z balíkov softvéru, ktorý je jej súčasťou, oznámte ju prosím, aby ju bolo možné riadne opraviť v ďalších vydaniach. Na oznámenie chyby je potrebné mať

platnú emailovú adresu. Vyžadujeme ju preto, aby sme mohli sledovať chyby a aby mohli vývojári kontaktovať oznamovateľov, ak potrebujú podrobnejšie informácie.

Hlásenie o chybe môžete poslať pomocou programu **reportbug** alebo manuálne zaslaním emailu. Viac o Systéme sledovania chýb a ako ho používať sa dozviete v jeho dokumentácii (v `/usr/share/doc/debian` ak máte nainštalovaný balík `doc-debian`) alebo online na stránke **Systému sledovania chýb** (<http://bugs.debian.org/>).

6.4 Ako prispievať do Debianu

Aby ste mohli prispievať do Debianu, nemusíte byť expert. Komunita prospievate tým, že pomáhate ostatným používateľom v rôznych **konferenciách** (<http://lists.debian.org/>) používateľskej podpory. Identifikáciou (a tiež riešením) problémov týkajúcich sa vývoja distribúcie, ak sa zapojíte do vývojárskych **konferencií** (<http://lists.debian.org/>) môžete tiež veľmi pomôcť. Aby sa udržala vysoká kvalita distribúcie Debian, **posielajte hlásenia o chybách** (<http://bugs.debian.org/>) a pomáhajte vývojárom sledovať a opraviť ich. Ak ste šikovný v písaní, môžete aktívnejšie prispieť tým, že pomôžete písať **dokumentáciu** (<http://www.debian.org/doc/>) alebo **prekladať** (<http://www.debian.org/international/>) existujúcu dokumentáciu do svojho jazyka.

Ak chcete venovať viac času, môžete v rámci Debianu spravovať časť kolekcie slobodného softvéru. Obzvlášť užitočné je, ak ľudia prevezmú alebo začnú spravovať veci, ktoré si niekto vyžiadal zaradiť do Debianu. Podrobnosti o tomto nájdete v **databáze balíkov, ktoré potrebujú pomoc a perspektívnych balíkov** (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>). Ak vás zaujímajú konkrétne skupiny, môže vás baviť účasť v niektorom z podprojektov Debianu, kam patria porty na rôzne architektúry, **Debian Jr.** (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) alebo **Debian Med** (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

V každom prípade, ak sa akýmkoľvek spôsobom podieľate na komunite slobodného softvéru, či ako používateľ, programátor, tvorca dokumentácie alebo prekladateľ, pomáhate tým hnutiu slobodného softvéru. Prispievanie je veľmi užitočné a často aj zábavné, umožňuje vám spoznať nových ľudí a dáva vám ťažko popísateľný hrejivý pocit.

Kapitola 7

Slovník

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface

ALSA

Advanced Linux Sound Architecture

APM

Advanced Power Management

BD

Blu-ray Disc

CD

Compact Disc

CD-ROM

Compact Disc Read Only Memory

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol

DNS

Domain Name System

DVD

Digital Versatile Disc

GIMP

GNU Image Manipulation Program

GNU

GNU's Not Unix

GPG

GNU Privacy Guard

IDE

Integrated Drive Electronics

LDAP

Lightweight Directory Access Protocol

LILO

Linux LOader

LSB

Linux Standard Base

LVM

Logical Volume Manager

MTA

Mail Transport Agent

NFS

Network File System

NIC

Network Interface Card

NIS

Network Information Service

OSS

Open Sound System

RAID

Redundant Array of Independent Disks

RPC

Remote Procedure Call

SATA

Serial Advanced Technology Attachment

SSL

Secure Sockets Layer

TLS

Transport Layer Security

USB

Universal Serial Bus

UUID

Universally Unique Identifier

VGA

Video Graphics Array

WPA

Wi-Fi Protected Access

Dodatok A

Ako spravovať váš systém lenny pred aktualizáciou

Táto príloha obsahuje informácie o tom, ako sa môžete uistiť, že dokážete inštalovať a aktualizovať balíky lenny pred aktualizáciou na squeeze. Malo by to byť potrebné iba v určitých situáciách.

A.1 Ako aktualizovať váš systém lenny

V podstate sa to nelíši od bežnej aktualizácie lenny, akú ste vykonávali doteraz. Jediný rozdiel je v tom, že sa musíte uistiť, že váš zoznam balíkov ešte stále obsahuje odkazy na lenny, ako vysvetľuje Oddiel [A.2](#).

Ak aktualizujete svoj systém pomocou zrkadla Debianu, bude automaticky aktualizovaný na najnovšiu aktualizáciu stabilnej vetvy (point release) lenny.

A.2 Ako skontrolovať váš zoznam zdrojov

Ak ktorýkoľvek z riadkov vo vašom `/etc/apt/sources.list` odkazuje na „stable“, už vlastne „používate“ squeeze. To nemusí byť to, čo ste mali v úmysle, ak zatiaľ nie ste na aktualizáciu pripravený. Ak ste už spustili `apt-get update`, ešte stále sa môžete vrátiť späť bez problémov pomocou nasledovnej procedúry.

Ak ste už navyše nainštalovali balíky z squeeze, už pravdepodobne nemá zmysel inštalovať balíky z lenny. V tom prípade sa budete musieť sami rozhodnúť či chcete pokračovať alebo nie. Je možné znížiť verziu balíkov, ale to tento dokument nepopisuje.

Otvorte súbor `/etc/apt/sources.list` vo svojom obľúbenom editore (ako `root`) a skontrolujte všetky riadky začínajúce `deb http:` alebo `deb ftp:` či obsahujú odkaz na „stable“. Ak nejaké nájdete, zmeňte ich zo `stable` na `lenny`.

Ak máte nejaké riadky začínajúce `deb file:`, musíte sami skontrolovať, či miesto kam odkazujú obsahuje archív lenny alebo archív squeeze.

Dôležité



Nemeňte žiadne riadky začínajúce `deb cdrom:`. Tým by ste riadok zneplatnili a museli by ste znova spustiť **apt-cdrom**. Neznepokojujte sa ak riadok so zdrojom „cdrom“ odkazuje na „unstable“. Hoci to môže byť mätúce, je to v poriadku.

Ak ste vykonali nejaké zmeny, uložte súbor a spustite

```
# apt-get update
```

aby sa aktualizoval zoznam balíkov.

A.3 Aktualizácia starých locales na UTF-8

Ak je váš systém lokalizovaný a používa locale, ktoré nie je založené na UTF-8, mali by ste silne zvážiť zmenu locales vášho systému na UTF-8. V minulosti boli identifikované chyby, ktoré sa prejavujú iba pri locale, ktoré nie sú založené na UTF-8. Na systéme s pracovným prostredím sú takéto staré locales podporované iba škaredými kľúčkami vnútri knižníc a nedokážeme kvalitne podporovať používateľov, ktorí ich ešte používajú.

Locale svojho systému môžete nastaviť spustením **dpkg-reconfigure locales**. Uistite sa, že ste zvolili UTF-8 locale, pri výbere predvoleného locale systému. Okrem toho by ste mali skontrolovať nastavenia locale svojich používateľov a ubezpečiť sa, že vo svojej konfigurácii nepoužívajú staré locales.

Dodatok B

Prispievatelia do Poznámok k vydaniu

Vzniku týchto Poznámok k vydaniu pomohli mnohí ľudia, okrem iných aj

Adam Di Carlo, Andreas Barth, Andrei Popescu, Anne Bezemer, Bob Hilliard, Charles Plessy, Christian Perrier, Daniel Baumann, Eddy Petrișor, Emmanuel Kasper, Esko Arajärvi, Frans Pop, Giovanni Rapagnani, Gordon Farquharson, Javier Fernández-Sanguino Peña, Jens Seidel, Jonas Meurer, Josip Rodin, Justin B Rye, LaMont Jones, Luk Claes, Martin Michlmayr, Michael Biebl, Moritz Mühlenhoff, Noah Meyerhans, Noritada Kobayashi, Osamu Aoki, Peter Green, Rob Bradford, Samuel Thibault, Simon Bienlein, Simon Paillard, Stefan Fritsch, Steve Langasek, Steve McIntyre, Tobias Scherer, Vincent McIntyre a W. Martin Borgert.

Tento dokument bol preložený do mnohých jazykov. Vďaka prekladateľom!

Do slovenčiny preložil: Ivan Masár.

Register

A

Abiword, 4
Apache, 4

B

baliky
 mrtrix, 7
 nipype, 7
 odin, 7
 psychopy, 7

BIND, 4
Blu-ray, 4

C

CD, 4
Cherokee, 4
Courier, 4

D

Debian Med, 7
Debian Science, 7
Dia, 4
DocBook XML, 2
DVD, 4

E

Ekiga, 4
Evolution, 4
Exim, 4

F

Firefox, 4

G

Gaim, 4
GCC, 4
GIMP, 4
GNOME, 4
GNUCash, 4
GNUmeric, 4

I

icedove, 4
iceweasel, 4
isohybrid, 4

K

KDE, 4
KOffice, 4

L

LDAP, 6, 28
LILO, 23
Linux Standard Base, 4
LXDE, 4

M

Mozilla, 4

MySQL, 4

N

NeuroDebian, 7
neuroimaging research, 7

O

OpenOffice.org, 4
OpenSSH, 4

P

packages
 ants, 7
 approx, 24
 apt, 2, 15, 24
 apt-cacher, 24
 apt-cacher-ng, 24
 apt-proxy, 24
 aptitude, 5, 17
 autofs, 20
 autofs5, 20
 bash, 28
 console-setup, 5
 consolekit, 30
 dash, 27
 db4.8-util, 27
 dblatex, 2
 debian-goodies, 17
 dhcp3, 20
 discover, 9
 doc-debian, 34
 docbook-xsl, 2
 evolution, 21
 firmware-linux, 5
 gdm, 23
 gdm3, 23, 30
 gksu, 30
 grub-pc, 27
 icedoveicedove, 4
 iceweaseliceweasel, 4
 initramfs-tools, 12, 22, 23
 insserv, 5
 isc-dhcp, 20
 kaboom, 29
 kde-full, 30
 kde-minimal, 30
 kde-plasma-desktop, 30
 kde-plasma-netbook, 30
 kde-standard, 30
 kdelibs, 29
 kdepim, 29
 kernel-package, 22
 keyboard-configuration, 31
 libnss-ldap, 6, 28
 libnss-ldapd, 6, 28
 libpam-ldap, 6, 28

libpam-ldapd, 6, 28
linux-base, 27
linux-image-*, 21
linux-image-2.6-686, 22
linux-source-2.6, 22
localepurge, 17
madwifi-source, 20
mdadm, 27
mksh, 28
mrtrix, 7
mysql-server-5.0, 24
mysql-server-5.1, 24
nessus, 24
netbase, 28
network-manager, 30
nipy, 7
nscd, 28
odin, 7
openvas-client, 24
openvas-server, 24
plone, 24
plymouth, 24
popularity-contest, 17
postgresql-8.3, 24
postgresql-8.4, 24
psychopy, 7
python2.4, 20, 24
python2.6, 20, 24
release-notes, 1
shorewall, 31
shorewall-doc, 31
splashy, 13
sudo-ldap, 28
sun-java5-bin, 24
sun-java5-jre, 24
sun-java6-jre, 24
tinc, 13
udev, 19, 22, 23
unscd, 28
upgrade-reports, 1
usplash, 24
xmlroff, 2
xserver-xorg-input-evdev, 31
xserver-xorg-input-kbd, 31
xserver-xorg-input-mouse, 31
xserver-xorg-video-all, 24
xserver-xorg-video-cyrix, 24
xserver-xorg-video-i810, 24
xserver-xorg-video-imstt, 24
xserver-xorg-video-nsc, 24
xserver-xorg-video-sunbw2, 24
xserver-xorg-video-vga, 24
xsltproc, 2

PHP, 4

Pidgin, 4

Postfix, 4

PostgreSQL, 4

Thunderbird, 4
Tomcat, 4

X

Xfce, 4

T