

Kommentarer till utgåvan Debian GNU/Linux 6.0 (squeeze), Alpha

The Debian Documentation Project (<http://www.debian.org/doc/>)

7 februari 2011

Kommentarer till utgåvan Debian GNU/Linux 6.0 (squeeze), Alpha

Published February 4th, 2011

Detta dokument är fri mjukvara; du kan vidare distribuera det och/eller modifiera det i enlighet med villkoren i Free Software Foundations GNU General Public License version 2.

Detta program är distribuerat med förhoppning att det ska vara användbart men HELT UTAN GARANTIER; inte ens underförstådd garanti om SÄLJBARHET eller att PASSA ETT SÄRSKILT SYFTE. Läs mer i GNU General Public License för djupare detaljer.

Du borde ha fått en kopia av GNU General Public License tillsammans med det här programmet; om inte, skriv till Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA, 02110-1301 USA.

Licenstagten kan också hämtas på <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html> och `/usr/share/common-licenses/GPL-2` på Debian GNU/Linux.

Innehåll

1	Introduktion	3
1.1	Rapportera fel i det här dokumentet	3
1.2	Bidra med uppgraderingsrapporter	3
1.3	Källor för det här dokumentet	4
2	Vad är nytt i Debian GNU/Linux 6.0	5
2.1	Vad är nytt i distributionen?	5
2.1.1	Cd-, dvd- och bd-skivor	6
2.1.2	Inbäddad mjukvara flyttad till icke-fritt-sektionen	6
2.1.3	Pakethantering	7
2.1.4	Beroendebaserad uppstart	7
2.1.5	Enhetliga tangentbordinställningar	7
2.1.6	Lägesinställningar i kärnan	7
2.1.7	LDAP-stöd	8
2.1.8	Sektionen stable-updates (uppdateringar för stabil utgåva)	8
2.1.9	backports.org/backports.debian.org	8
2.2	Brett stöd för neuroradiologisk forskning	8
3	Installationssystem	9
3.1	Vad är nytt i installationssystemet?	9
3.1.1	Stora ändringar	9
3.1.2	Automatisk installation	10
4	Uppgraderingar från Debian 5.0 (lenny)	11
4.1	Förberedelse inför uppgraderingen	11
4.1.1	Säkerhetskopiera all data och konfigurationsinformation	11
4.1.2	Informera användarna i förväg	11
4.1.3	Förbered för att tjänster blir oåtkomliga	11
4.1.4	Förbered för återställning	12
4.1.4.1	Felsökningsskal under uppstart med hjälp av initrd	12
4.1.5	Förbered en säker miljö för uppgraderingen	13
4.1.6	Ta bort paket i konflikt	13
4.2	Kontrollera systemets status	13
4.2.1	Kontrollera kommande åtgärder i pakethanteraren	13
4.2.2	Inaktivera APT-nålning	14
4.2.3	Kontrollera paketstatus	14
4.2.4	Avsnittet proposed-updates	14
4.2.5	Inofficiella källor och bakåtporteringar	14
4.3	Förbered källor för APT	15
4.3.1	Lägg till APT-källor på Internet	15
4.3.2	Lägg till APT-källor för en lokal spegelservare	15
4.3.3	Lägg till APT-källa från cd-rom eller dvd	16
4.4	Uppgradering av paket	16
4.4.1	Spela in sessionen	16
4.4.2	Uppdatering av paketlistan	17
4.4.3	Se till att du har tillräckligt med utrymme för uppgraderingen	17
4.4.4	Minimal systemuppgradering	18
4.4.5	Uppgradering av kärnan och udev	19
4.4.6	Uppgradering av systemet	19
4.5	Möjliga problem under uppgraderingen	19
4.5.1	stöd för cryptoloop finns inte i Linuxkärnan i squeeze	20
4.5.2	Förväntade raderingar	20
4.5.3	Fel under exekvering av aptitude eller apt-get	20
4.5.4	Konflikter vid förberoende-loop	20

4.5.5	Filkonflikter	20
4.5.6	Inställningsförändringar	21
4.5.7	Flytt av sessionen till konsoll	21
4.5.8	Speciell hantering av specifika paket	21
4.5.8.1	Evolution	21
4.6	Uppgradering av kärna och relaterade paket	21
4.6.1	Installera metapaketet för kärnan	22
4.6.2	Ny ordning för enhetsnumrering	22
4.6.3	Tidsproblem vid uppstart	22
4.7	Förberedelse inför nästa utgåva	23
4.8	Utfasade komponenter	23
4.9	Föråldrade paket	23
4.9.1	Dummy-paket	24
5	Problemområden att känna till för utgåvan squeeze	25
5.1	Potentiella problem	25
5.1.1	Migrering av diskdrivrutiner från IDE- till PATA-systemet	25
5.1.2	Förändrat metadataformat för mdadm kräver ny Grub	25
5.1.3	pam_userdb.so trasig med nyare libdb	25
5.1.4	Eventuella problem med omdirigering av /bin/sh	25
5.1.5	Ändringar till kärnans policy för resurskonflikter	26
5.2	LDAP-stöd	26
5.3	tjänsten sieve flyttar till sin IANA-tilldelade port	26
5.4	Säkerhetsläget för webbläsare	27
5.5	KDE-skrivbordet	27
5.5.1	Uppgradera från KDE 3	27
5.5.2	Nya KDE-metapaket	27
5.6	Stöd och ändringar i Gnome-skrivbordet	28
5.6.1	GDM 2.20 och 2.30	28
5.6.2	Enheter och andra administrativa rättigheter	28
5.6.3	Interaktionen mellan network-manager och ifupdown	28
5.7	Ändringar i grafikstacken	29
5.7.1	Föråldrade Xorg-drivrutiner	29
5.7.2	Inställningar av kärnläge	29
5.7.3	Byte av inmatningsenhet under drift	29
5.7.4	'zapping' X-servern	29
5.8	Ändring av Munins webbsökväg	29
5.9	Uppgraderingsinstruktioner för Shorewall	29
6	Mer information om Debian GNU/Linux	31
6.1	Ytterligare läsning	31
6.2	Få hjälp	31
6.2.1	Sändlistor	31
6.2.2	Internet Relay Chat	31
6.3	Rapportera fel	31
6.4	Att bidra till Debian	32
A	Hantera ditt lenny-system före uppgraderingen	33
A.1	Uppgradering av ditt lenny-system	33
A.2	Kontrollera dina källistor	33
A.3	Uppgradera äldre lokalinställningar till UTF-8	34
B	Bidrag till Kommentarer till utgåvan	35
C	Gloslista	37
	Sakregister	39

The Debian Documentation Project (<http://www.debian.org/doc/>)

Kapitel 1

Introduktion

Detta dokument upplyser användarna av Debian GNU/Linux-distributionen om större förändringar i version 6.0 (kodnamn squeeze).

Dokumentet kommer att förklara hur man på ett säkert sätt uppgraderar från utgåvan 5.0 (kodnamn lenny) till den aktuella utgåvan och informerar om kända potentiella problem som kan uppstå i den processen.

Du kan få tag på senaste versionen av detta dokument på <http://www.debian.org/releases/squeeze/releasenotes>. Du kan säkerställa att du läser den senaste versionen av dokumentet genom att jämföra datumen på första sidan.

OBSERVERA



Observera att det är omöjligt att lista alla kända problem och därför har ett urval gjorts baserat på en kombination av den allmänna förekomsten och problemets inverkan.

Observera att vi endast ger stöd för och dokumenterar uppgraderingen från den tidigare utgåvan av Debian (i det här fallet, uppgradering från 5.0). Om du behöver uppgradera från äldre utgåvor föreslår vi att du läser tidigare versioner av kommentarerna för utgåvan och uppgraderar till 5.0 först.

1.1 Rapportera fel i det här dokumentet

Vi har försökt att testa alla steg i uppgraderingen som beskrivs i det här dokumentet. Vi har också försökt förutse alla möjliga problem som kan inträffa för våra användare.

Hur som helst, om du tror att du hittat ett fel (information som inte är rätt eller information som saknas) i detta dokument, vänligen lämna en felrapport i [felrapporteringssystemet](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) mot paketet `release-notes`. Du bör först kontrollera de [existerande felrapporterna](http://bugs.debian.org/release-notes) (<http://bugs.debian.org/release-notes>) för att säkerställa att felet inte redan har hittats och blivit rapporterat. Kan du bidra med ytterligare information för dokumentet i en felrapport är du välkommen att göra så.

Vi uppskattar, och uppmuntrar, rapporter med rättelser till dokumentets källor. Du kan hitta mer information som beskriver hur du får tillgång till källan för detta dokument på Avsnitt [1.3](#).

1.2 Bidra med uppgraderingsrapporter

Vi välkomnar all information från användare som relaterar till uppgraderingar från lenny till squeeze. Om du vill ge oss information kan du skicka in den genom en felrapport via [felrapporteringssystemet](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) mot paketet `upgrade-reports` med dina erfarenheter. Vi önskar att du komprimerar eventuella bilagor som inkluderats (med gzip).

Inkludera följande information när du skickar in din uppgraderingsrapport:

- Statusen för paketdatabasen före och efter uppgraderingen: **dpkgs** statusdatabas finns tillgänglig i `/var/lib/dpkg/status` och **apts** statusinformation för paket finns i `/var/lib/apt/extended_states`. Du bör göra en säkerhetskopia före uppgraderingen, vilket beskrivs på Avsnitt 4.1.1, men du kan också hitta säkerhetskopior av `/var/lib/dpkg/status` i `/var/backups`.
- Sessionsloggar från **script**. Läs mer om detta i Avsnitt 4.4.1.
- Dina **apt**-loggar, tillgängliga i `/var/log/apt/term.log` eller dina **aptitude**-loggar, tillgängliga i `/var/log/aptitude`.

NOTERA



Du bör ta dig tid att granska och ta bort eventuellt känslig och/eller konfidentiell information från loggfilerna innan de inkluderas i en felrapport eftersom informationen kommer att publiceras i en publik databas.

1.3 Källor för det här dokumentet

Källan till detta dokument är formaterad med DocBook XML. HTML-versionen skapas med `docbook-xsl` och `xsltproc`. PDF-versionen skapas med `dblatex` eller `xmlroff`. Källor för Kommentarer till utgåvan finns tillgängliga i SVN-förrådet för *Debian Documentation Project*. Du kan använda [webbgränssnittet](http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/) (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>) för att komma åt dess filer individuellt via webben och se ändringar i dem. För mer information om hur man kommer åt SVN-förrådet, läs [SVN-sidorna för Debian Documentation Project](http://www.debian.org/doc/cvs/) (<http://www.debian.org/doc/cvs/>).

Kapitel 2

Vad är nytt i Debian GNU/Linux 6.0

[Wikin](http://wiki.debian.org/NewInSqueeze) (<http://wiki.debian.org/NewInSqueeze>) har mer information om detta ämne.

Denna utgåva avslutar stödet för arkitekturerna **HP PA-RISC (hppa)** (<http://lists.debian.org/debian-devel-announce/2010/09/msg00008.html>), Alpha ('alpha') och ARM ('arm').

Följande arkitekturer stöds officiellt av Debian GNU/Linux squeeze:

- 32-bitars PC ('i386')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- MIPS ('mips' (rak byteordning) och 'mipsel' (omvänd byteordning))
- Intel Itanium ('ia64')
- S/390 ('s390')
- 64-bitars PC ('amd64')
- ARM EABI ('armel')

Utöver stödet till de officiella arkitekturerna introducerar Debian GNU/Linux squeeze porteringen GNU/kFreeBSD ('kfreebsd-amd64' och 'kfreebsd-i386') som en förhandsvisning av tekniken. Dessa porteringar är de första som inkluderas i en Debianutgåva som inte är baserad på Linuxkärnan utan istället använder FreeBSD-kärnan med GNU användarutrymme. De som använder dessa versioner ska dock vara på det klara med att kvaliteten på dessa porteringar fortfarande är lägre än den oerhört höga kvaliteten på Linuxporteringen och att vissa avancerade skrivbordsfunktioner inte har stöd ännu. Hur som helst är dock stödet för vanlig servermjukvara starkt och utökar funktionerna från Linuxbaserade Debianversioner med de unika funktionerna som är kända från BSD-världen. Detta är första gången som en Linuxdistribution har utökats att också tillåta en icke-Linuxbaserad kärna.

Du kan läsa mer om porteringsstatus och porteringsspecifik information för din arkitektur på [Debi-ans webbsidor för porteringar](http://www.debian.org/ports/) (<http://www.debian.org/ports/>).

2.1 Vad är nytt i distributionen?

Den nya utgåvan av Debian kommer med ännu fler programvaror än dess föregångare lenny; distributionen inkluderar över 10352 nya paket och innehåller totalt 29050 paket. Större delen av programvaran i distributionen har uppdaterats: över 15436 programvarupaket (det är 67% av alla paket i lenny). Ett stort antal paket (över 4238, 18 % av paketen i lenny) har av olika anledningar tagits bort från distributionen. Du kommer inte att se några uppdateringar för dessa paket och de kommer att markeras som föråldrade"i din pakethanterare.

I den här utgåvan av Debian GNU/Linux uppdateras X.Org från 7.3 till 7.5.

Debian GNU/Linux skickar än en gång med flera olika skrivbordsprogram och -miljöer. Bland annat inkluderas skrivbordsmiljön Gnome 2.30¹, KDE 4.4.5, Xfce 4.6.2, och LXDE 0.5.0. Produktivitetsprogrammen har även uppgraderats, inklusive kontorssviterna OpenOffice.org 3.2.1 och KOffice 2.2.1 liksom GNUcash 2.2.9, GNUmeric 1.10.8 och Abiword 2.8.2.

Uppdateringar av andra skrivbordsprogram inkluderar uppgradering till Evolution 2.30.3 och Pidgin 2.7.3. Mozilla-sviten har även uppdaterats: `iceweasel` (version 3.5.13) är webbläsaren Firefox utan varumärkesanknytning och `icedove` (version 3.0.7) är e-postklienten Thunderbird utan varumärkesanknytning.

Den här utgåvan inkluderar även, bland annat, följande programvaruuppdateringar:

Paket	Version i 5.0 (lenny)	Version i 6.0 (squeeze)
Apache	2.2.9	2.2.16
BIND DNS Server	9.6.0	9.7.1
Cherokee webbserver	0.7.2	1.0.8
Courier MTA	0.60.0	0.63.0
Dia	0.96.1	0.97.1
Ekiga VoIP Client	2.0.12	3.2.7
Exim standardval som e-postserver	4.69	4.72
GNU Compiler Collection som standardkompilator	4.3.2	4.4.5
GIMP	2.4.7	2.6.10
Biblioteket 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
Postfix MTA	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 stödjer fortfarande Linux Standard Base (LSB) version 3.2.

2.1.1 Cd-, dvd- och bd-skivor

Den officiella Debian GNU/Linux-distributionen levereras på 7 till 8 binär-dvd-skivor eller 44 till 53 binär-cd-skivor (beroende på arkitektur) och 6 källkods-dvd-skivor eller 33 källkods-cd-skivor. Dessutom finns en *multiarkitektur* dvd-skiva med delar av utgåvan för arkitekturerna `amd64` och `i386` och deras källkod. Debian GNU/Linux levereras också som Blu-ray (bd)-avbildning, två avbildningar för vardera `amd64` och `i386` och en avbildning för källkoden. Av utrymmesskäl har vissa väldigt stora paket undantagits från cd-avbildningarna; dessa paket passar bättre på dvd och bd-avbildningarna och är därför fortsatt tillgängliga där.

En ny finess med Squeeze är tillägget av -stöd för `i386` och `amd64` cd, dvd och bd-avbildningarna. Att göra en usb-sticka startbar med en av dessa avbildningar innebar tidigare att man följde några extra procedurer efter nedladdning av avbildningen. Numera är allt som behövs att helt enkelt skriva avbildningen direkt till usb-stickan. Läs kapitlet 'Preparing Files for USB Memory Stick Booting' i [Installationsguiden](http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) för mer information.

2.1.2 Inbäddad mjukvara flyttad till icke-fritt-sektionen

Vissa drivrutiner i Linuxkärnan innehöll förr icke-fri inbäddad mjukvara. Från och med squeeze har dessa flyttats till separata paket i icke-fri-sektionen i arkivet, exempelvis `firmware-linux`. Om sådana

¹ Med vissa moduler från Gnome 2.32.

paket installeras kommer den inbäddade mjukvaran läsas in automatiskt när den behövs.

2.1.3 Pakethantering

aptitude är det rekommenderade programmet för interaktiv pakethantering i kommandoradsläge. För ickeinteraktivt kommandoradsgränssnitt för pakethantering rekommenderas att använda **apt-get**. **apt-get** är också det rekommenderade sättet att uppdatera mellan huvudutgåvor. Om du fortfarande använder **dselect** bör du byta till **aptitude** som gränssnitt för pakethantering.

För squeeze installerar APT automatiskt rekommenderade paket som standard². Detta kan ändras genom att lägga till följande rad i `/etc/apt/apt.conf`:

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

2.1.4 Beroendebaserad uppstart

En viktig förbättring i uppstartssystemet för Debian GNU/Linux är introduktionen av beroendebaserad sekvensering och parallelluppstart. Denna funktion är aktiv som standard i nya installationer och kommer, om möjligt, att aktiveras för uppgraderingar från lenny.

Funktionen är aktiverad genom att använda `sysv-rc` i paketet `insserv` för att sortera `init.d`-skript baserat på deras uttryckliga beroenden³. Det har blivit möjligt genom en outtröttlig insats för att anpassa alla uppstarts-skript i paketen i distributionen liksom förändringar i uppstartssystemet som sådant.

Med beroendebaserad uppstartssekvens är det nu möjligt att köra uppstartsskript parallellt vilket kan, under de flesta omständigheterna, snabba på uppstartsprocessen. Denna funktion är aktiverad som standard i nya system och om möjligt vid uppgraderingar. För att avaktivera det ange

```
CONCURRENCY=none
```

i `/etc/default/rcS`. För mer information om denna funktion, se uppgifterna i `/usr/share/doc/insserv/README.Debian`.

2.1.5 Enhetliga tangentbordinställningar

I den här utgåvan har inställningarna för tangentbordets gjorts enhetliga så att både konsol och Xorg-servern använder samma inställningar. Tangentbordinställningarna är numera placerade i inställningsfilen `/etc/default/keyboard` som skriver över tangentbordinställningar som är definierade i Xorgs inställningsfil.

Paketet `console-setup` hanterar nu tangentbordet för båda miljöerna liksom inställningar för teckensnitt för konsollen. Du kan ändra tangentbordsupplägg och relaterade inställningar genom att köra **`dpkg-reconfigure keyboard-configuration`** eller genom att manuellt redigera inställningsfilen `/etc/default/keyboard`.

2.1.6 Lägesinställningar i kärnan

Koden för att ställa in grafikläge för de flesta skrivbordstillämpade chippen (från Intel ATI/AMD och Nvidia) har flyttats från respektive Xorg-drivrutin till Linuxkärnan. Detta ger ett antal fördelar, exempelvis:

- Mer pålitligt vänteläge och återställning från vänteläge
- Möjlighet att använda grafiska enheter utan X
- Snabbare byte av VT
- Rent textläge för konsollen

Mer information finns i Avsnitt 5.7 och i **Debians Wiki** (<http://wiki.debian.org/KernelModesetting>).

² Denna förändring innebär även att diskkravet för funktioner som väljs i Debians installerare har ökat. För mer information, läs kapitlet 'Nödvändig diskplats för funktioner' i **installationsguiden** (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>).

³ Dessa beroenden är beskrivna med huvudformatet som specificerats i Linux Standard Base (LSB)

2.1.7 LDAP-stöd

Denna Debianutgåva levereras med flera alternativ för att implementera klientbaserad autentisering med hjälp av LDAP. Används paketen `libnss-ldap` och `libpam-ldap` ska en uppgradering till `libnss-ldapd` och `libpam-ldapd` övervägas.

Dessa nya paket delegerar LDAP-frågor till en central oprivilegerad tjänst (`nslcd`) som åtskiljer processen som använder LDAP-information och tjänsten som utför LDAP-frågor. Detta förenklar hanteringen av säkra LDAP-anslutningar, LDAP-autentiserings-information och tillhandahåller en enkel funktion för att utföra överflyttning av anslutningen vid fel, felsökning och undviker att de flesta andra applikationer ska behöva läsa in LDAP och andra bibliotek.

Uppgradering till `libnss-ldapd` och `libpam-ldapd` ska vara enkelt då existerande inställningar kommer att användas. Endast för avancerade inställningar kan manuella förändringar krävas.

Dessa paket har dock inte stöd för nästlade grupper och stöder bara byte av lösenord med hjälp av operationen `LDAP password modify EXOP`.

2.1.8 Sektionen `stable-updates` (uppdateringar för stabil utgåva)

Vissa paket från `proposed-updates` kan också bli tillgängliga via `squeeze-updates`-mekanismen. Denna väg kommer att användas för uppdateringar som många användare skulle vilja installera på sina system före nästa punktutgåva, exempelvis uppdateringar till antivirusprogram och data för tidszoner. Alla paket från `squeeze-updates` kommer att inkluderas i punktutgåvor.

Observera att detta ersätter funktionaliteten från arkivet volatile.debian.org (<http://volatile.debian.org/>).

För att kunna använda paket från `squeeze-updates` kan du lägga till en rad i din `sources.list`:

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

Nästa gång du kör `apt-get update` kommer systemet att känna av paketen i `squeeze-updates`-sektionen och överväga att installera dessa när det letar efter uppgraderingar.

När ett nytt paket blir tillgängligt via `squeeze-updates` kommer detta att meddelas via sändlistan [debian-stable-announce](http://lists.debian.org/debian-stable-announce/) (<http://lists.debian.org/debian-stable-announce/>).

2.1.9 backports.org/backports.debian.org

Tjänsten backports.org har integrerats i Debians infrastruktur och är nu en officiell Debiantjänst (<http://www.debian.org/News/2010/20100905>), tillgänglig från backports.debian.org (<http://backports.debian.org/>).

2.2 Brett stöd för neuroradiologisk forskning

Debian GNU/Linux 6.0 är den första GNU/Linux-distributionen någonsin som tillhandahåller brett stöd för magnetisk resonanstomografi (MRI) baserad på neuroradiologisk forskning. Den levereras med uppdaterad mjukvara för strukturell bildanalys (ex. `ants`), diffusion imaging och traktografi (ex. `mrtrix`), stimulusleverans (ex. `psychopy`), MRI-sekvens-utveckling (ex. `odin`), liksom ett antal flexibla dataprocess- och analysviter (ex. `nipype`). Dessutom har denna utgåva byggt stöd för alla stora neuroradiologiska dataformat. Läs mer på projektsidorna [Debian Science](http://blends.alioth.debian.org/science/tasks/neuroscience-cognitive) (<http://blends.alioth.debian.org/science/tasks/neuroscience-cognitive>) och [Debian Med](http://blends.alioth.debian.org/science/tasks/med) (<http://blends.alioth.debian.org/science/tasks/med>) för en uttömmande lista över mjukvara som följer med och på [NeuroDebian webplats](http://neuro.debian.net) (<http://neuro.debian.net>) för ytterligare information.

Kapitel 3

Installationssystem

Debianinstalleraren är det officiella installationssystemet för Debian. Det tillhandahåller en mängd installationsmetoder. Vilka som fungerar på ditt system beror på dess arkitektur.

Avbildningar av installeraren för squeeze kan hittas tillsammans med installationsguiden på [Debi-ans webbplats](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

Installationsguiden finns också inkluderad på den första cd-/dvd-skivan av de officiella cd-/dvd-skivorna:

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

Du kanske även vill läsa igenom [erratan](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) för debian-installer där en lista över kända problem finns.

3.1 Vad är nytt i installationssystemet?

Det har skett en hel del utveckling av Debianinstalleraren sedan dess första officiella utgivning med Debian GNU/Linux 3.1 (Sarge), vilket resulterat i både förbättrat hårdvarustöd och ett antal nya spännande funktioner.

I dessa Kommentarer till utgåvan kommer vi endast att lista de större ändringarna i installeraren. Om du är intresserad av en översikt över detaljerade ändringar sedan lenny, se utgåveinformationen för beta- och RC-utgåvorna i [nyhetsarkivet](http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) för Debianinstalleraren.

3.1.1 Stora ändringar

Plattformer vars stöd tagits bort Stöd för arkitekturerna Alpha (alpha"), ARM (ärm") och HP PA-RISC ("hppa") har tagits bort från installeraren. Arkitekturen ärm" har ersatts av ARM EABI (ärmel").

Hjälp under installationsprocessen Dialogrutorna som visas under installationsprocessen tillhandahåller nu hjälpinformation. Denna funktion används ännu inte i alla dialogrutor men kommer att användas mer i kommande utgåvor. Detta kommer att förbättra användarupplevelsen under installationsprocessen, särskilt för nya användare.

Installation av rekommenderade paket Installationssystemet kommer att installera alla rekommenderade paket som standard bortsett från några specifika situationer under processens gång där dessa inställningar ger önskat resultat.

Automatisk installation av hårdvaruspecifika paket Systemet kommer automatiskt att välja hårdvaruspecifika paket för installation när detta är lämpligt. Detta uppnås genom att använda `discover-pkginstall` från paketet `discover`.

Stöd för installation av tidigare utgåvor Installationssystemet kan också användas för att installera tidigare utgåvor, exempelvis lenny.

Förbättrat val av spegel Installationssystemet tillhandahåller bättre stöd för att installera både squeeze såväl som lenny och tidigare utgåvor (genom att använda archive.debian.org) Utöver detta kommer dessutom systemet kontrollera att den valda spegeln är fungerande och innehåller den senaste utgåvan.

Förändringar i partitionsfunktionerna Denna utgåva av installationssystemet innehåller stöd för filsystemet ext4 och förenklar också skapandet av RAID, LVM och krypteringsskyddade partitioner. Stöd för filsystemet reiserfs ingår numera inte som standard, det kan dock läsas in som ett alternativ.

Stöd för att läsa in inbäddad mjukvara under installationen Det är nu möjligt att läsa in paketfiler med inbäddad mjukvara från installationsmediet utöver flyttbart media, detta tillåter skapandet av PXE-avbildningar och cd-/dvd-avbildningar med paket för inbäddad mjukvara.

Från och med Debian 6.0 har icke-fri inbäddad mjukvara flyttats från huvudarkivet. För att installera Debian på hårdvara som behöver icke-fri inbäddad mjukvara kan du antingen själv tillhandahålla detta under installationen eller använda en förberedd cd/dvd med mjukvaran inkluderad. Läs mer på [Få tag på Debian](http://www.debian.org/distrib) (<http://www.debian.org/distrib>) på Debians webbplats.

Nya språk Tack vare den stora insatsen från översättare kan Debian GNU/Linux nu installeras på 70 språk. Detta är sju språk fler än i lenny. De flesta språken är tillgängliga i både det textbaserade installationsgränssnittet och det grafiska gränssnittet, medan några bara är tillgängliga i det grafiska gränssnittet.

Språk som tillkommit i den här utgåvan:

- Asturiska, estniska, isländska, kazakiska och persiska har lagts till i den grafiska och den textbaserade installeraren.
- Kannada, lao, singalesiska och telugu har lagts till i den grafiska installeraren.
- Thai, tidigare tillgängligt endast i den grafiska installeraren, har nu lagts till även i det textbaserade installationsgränssnittet.

På grund av avsaknad av uppdateringar har två språk tagits bort i denna utgåva: wolof och kymrisk.

Förbättrat lokaliseringsval Val av lokaliseringsrelaterade värden (språk, plats och lokalinställning) är numera mindre knutet och mer flexibelt. Användare kommer att kunna ändra systemet efter deras lokaliseringsbehov enklare samtidigt som det är enkelt för användare som vill ange de lokalinställningar som är vanligast för landet de bor i.

Dessutom är numera konsekvensen av val för lokaliseringsinställningar (exempelvis tidszon, tangentbordsupplägg och spegelval) mer uppenbara för användaren.

Installation av körklart system Installeraren har nu stöd för körklara system på två olika sätt. För det första kan en installerare inkluderad på körklara system använda innehållet på systemet för att genomföra en normal installation av grundsystemet. För det andra kan installeraren numera startas när systemet körs vilket innebär att användaren kan göra annat medan systemet installeras. Båda funktionerna är inbyggda i avbildningarna som tillhandahålls via Debian Live på <http://cdimage.debian.org/>.

3.1.2 Automatisk installation

Några ändringar som nämns ovan innebär också förändringar i stödet för automatisk installation med förinställda filer. Detta innebär att om du har förinställda filer som fungerat för installeraren för lenny så kan du inte förvänta dig att dessa fungerar med den nya installeraren utan att redigeras.

Installationsguiden (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) har en separat bilaga med omfattande dokumentation om hur förinställningar ska användas.

Kapitel 4

Uppgraderingar från Debian 5.0 (lenny)

4.1 Förberedelse inför uppgraderingen

Du bör läsa informationen i Kapitel 5 innan du uppgraderar. Det kapitlet täcker in möjliga problem som inte direkt relaterar till uppgraderingsprocessen men som fortfarande kan vara viktiga att känna till innan du påbörjar arbetet.

4.1.1 Säkerhetskopiera all data och konfigurationsinformation

Innan uppgradering av ditt system rekommenderas det starkt att du gör en fullständig säkerhetskopia, eller åtminstone en säkerhetskopia av data eller konfigurationsinformation som du inte vill riskera att förlora. Uppgraderingsverktygen och -processen är tillförlitlig men ett hårdvarufel mitt i en uppgradering kan resultera i ett allvarligt skadat system.

De huvudsakliga delar du vill säkerhetskopiera är innehållet i `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/apt/extended_states` och utdata från `dpkg --get-selections "*" (citationstecknen är viktiga)`. Om du använder **aptitude** för att hantera paket på ditt system vill du också göra en säkerhetskopia på `/var/lib/aptitude/pkgstates`.

Själva uppgraderingsprocessen ändrar ingenting i katalogen `/home`. Dock är det känt att vissa program (exempelvis delar av Mozilla-sviten och skrivbordsmiljöerna GNOME och KDE) skriver över befintliga användarinställningar med nya standardvärden när en ny version av programmet startas för första gången av en användare. Som en försiktighetsåtgärd bör du göra en säkerhetskopia av de dolda filerna och katalogerna (så kallade 'punktfiler') i användarnas hemkataloger. Denna säkerhetskopia kan hjälpa till att återställa eller återskapa de gamla inställningarna. Du kanske även vill informera dina användare om det här.

Alla paketinstallationsåtgärder måste köras med superanvändarens rättigheter, så logga in som root eller använd **su** eller **sudo** för att få de nödvändiga åtkomsträttigheterna.

Uppgraderingen innebär att vissa förutsättningar måste mötas; du bör kontrollera dem innan den faktiska uppgraderingen påbörjas.

4.1.2 Informera användarna i förväg

Det är klokt att informera alla användare i förväg angående de uppgraderingar som du planerar att göra, även om användarna som kommer åt ditt system via en ssh-anslutning knappt kommer att märka det under uppgraderingen, och bör kunna fortsätta att arbeta som vanligt.

Om du vill vidta extra försiktighetsåtgärder bör du säkerhetskopiera eller avmontera `/home` före uppgradering.

Du kommer behöva göra en kärnuppgradering vid uppgradering till squeeze, så en omstart kommer att vara nödvändig.

4.1.3 Förbered för att tjänster blir oåtkomliga

Under uppgraderingsprocessen kan det finnas tjänster knutna till paket som ingår i uppgraderingen. Om detta är fallet kommer dessa tjänster stoppas under tiden som paketen byts ut och får nya inställningar. Under tiden kommer dessa tjänster inte vara tillgängliga.

Exakt hur lång tid tjänsterna är bortkopplade varierar med antalet paket som uppgraderas i systemet. Dessutom ingår tiden som det tar för systemadministratören att besvara (eventuella) frågor om inställningar från olika paket som uppgraderas. Kom ihåg att om uppgraderingsprocessen lämnas öövervakad och systemet frågar efter information är det mycket troligt att tjänsterna är otillgängliga¹ under en längre tidsperiod.

Om systemet som uppgraderas tillhandahåller viktiga tjänster för dina användare eller nätverket², kan du minimera nedtiden om du gör en minimal systemuppgradering vilket beskrivs i Avsnitt 4.4.4, följt av en kärnuppgradering och en omstart (läs Avsnitt 4.4.5) och sedan uppgraderar paketen som hör till den viktiga tjänsten. Uppgradera dessa paket innan den kompletta uppgraderingen utförs enligt instruktionen i Avsnitt 4.4.6. På detta sätt kan du säkerställa att dessa viktiga tjänster körs och är tillgängliga genom hela den kompletta uppgraderingsprocessen och att nedtiden reduceras.

4.1.4 Förbered för återställning

På grund av många ändringar i kärnan mellan lenny och squeeze gällande drivrutiner, identifiering av hårdvara, namnstandarder och ordning på enhetsfiler, finns det en risk att du kan uppleva problem vid omstart av ditt system efter uppgraderingen. En del kända tänkbara problem finns dokumenterade i det här och de nästkommande kapitlen av Kommentarer till utgåvan.

Av den anledningen är det klokt att försäkra sig om att du kan återställa ifall ditt system skulle misslyckas att starta om eller, för fjärrhanterade system, misslyckas att komma åt nätverket.

Om du fjärruppgraderar via en `ssh`-länk är det starkt rekommenderat att du vidtar nödvändiga säkerhetsåtgärder för att kunna komma åt servern genom en fjärrserieterminal. Det finns en chans att, efter uppgradering av kärnan och omstart, vissa enheter kommer att få nya namn (som beskrivs i Avsnitt 4.6.2) och du kommer att behöva rätta till systemkonfigurationen genom en lokal konsoll. Om systemet av misstag startas om mitt i en uppgradering finns det en chans att du behöver återställa systemet med hjälp av en lokal konsoll.

Det självklara är att först försöka starta om med din gamla kärna. Av olika anledningar, dokumenterade på annan plats i det här dokumentet, är det inte garanterat att det fungerar.

Om det misslyckas behöver du ett alternativt sätt att starta upp ditt system på så att du kan komma åt och reparera det. Ett alternativ är att använda en speciell räddningsavbild eller en cd-skiva med ett körbart Linuxsystem på. Efter att du har startat upp från en sådan skiva bör du kunna montera ditt rotfilssystem och använda `chroot` in i det för att undersöka och rätta till problemet.

Ett annat alternativ som vi rekommenderar är att använda *räddningsläget* i Debian-installeraren för squeeze. Fördelen med att använda installeraren är att du kan välja bland dess många installationsmetoder för att hitta en som bäst passar din situation. För mer information, konsultera avsnittet 'Återställning av ett trasigt system' i kapitel 8 av *Installationsguiden* (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) och *Debian Installer FAQ* (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

4.1.4.1 Felsökningsskal under uppstart med hjälp av `initrd`

Paketet `initramfs-tools` inkluderar ett felsökningsskal³ i de `initrd`-filer som den genererar. Om, till exempel, `initrd`-filen inte kan montera ditt rotfilssystem, kommer du att bli förflyttad in i det här felsökningsskalet vilket har grundläggande kommandon tillgängliga för att hjälpa till att spåra problemet och möjligen rätta till det.

Grundläggande saker att kontrollera är: närvaron av korrekta enhetsfiler i `/dev`; vilka moduler som läses in (`cat /proc/modules`); utdata för `dmesg` efter fel vid inläsning av drivrutiner. Utdata för `dmesg` kommer även att visa vilka enhetsfiler som har tilldelats till vilka diskar; du bör kontrollera det här mot utdata för `echo $ROOT` för att försäkra dig om att rotfilssystemet finns på den förväntade enheten.

Om du lyckas rätta till problemet, skriv `exit` för att avsluta felsökningsskalet och fortsätta uppstartsprocessen där felet inträffade. Självfallet behöver du även rätta till det underliggande problemet och generera om `initrd`-filen så att nästa uppstart inte misslyckas.

¹ Om `debconf`-prioriteringen är satt till en väldigt hög nivå kan du kanske undvika inställningsfrågor men tjänster som är beroende av standardsvar som inte fungerar för ditt system kommer inte att kunna starta.

² Exempelvis: DNS- eller DHCP-tjänster, speciellt om det inte finns någon redundans eller automatiskt byte av huvudtjänst. I fallet med DHCP kan slutanvändare bli nedkopplade från nätverket om lånerperioden är kortare än tiden det tar för uppgraderingsprocessen att slutföra.

³ Den här funktionen kan inaktiveras genom att lägga till parametern `panic=0` till dina uppstartparametrar.

4.1.5 Förbered en säker miljö för uppgraderingen

Uppgradering av distributionen bör göras antingen lokalt från en virtuell textkonsoll (eller en direktanslutna serieterminal), eller från ett fjärrsystem via en **ssh**-anslutning.

VIKTIGT



Om du använder någon form av VPN-tjänst (exempelvis `tinc`) är det möjligt att de inte är tillgängliga under uppgraderingsprocessen. Läs mer i Avsnitt [4.1.3](#).

För att öka säkerhetsmarginalen vid en fjärruppgradering föreslår vi att du kör uppgraderingsprocesser i den virtuella konsollen som tillhandahålls av programmet **screen**, vilket gör att man säkert kan återansluta till sessionen och försäkra sig om att uppgraderingsprocessen inte avbryts även om fjärranslutningen avbryts.

VIKTIGT



Viktigt! Du bör inte uppgradera via **telnet**, **rlogin**, **rsh** eller från en X-session som hanteras av **xdm**, **gdm** eller **kdm** etc på maskinen som du uppgraderar. Detta då processer som hanterar dessa tjänster kan avslutas under uppgraderingen vilket kan resultera i ett *oåtkomligt* system som endast är halvt uppgraderat.

4.1.6 Ta bort paket i konflikt

På grund av symptom beskrivna i felrapport [#512951](http://bugs.debian.org/512951) (http://bugs.debian.org/512951) måste paketet `splashy` tas bort före uppgraderingen.

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

4.2 Kontrollera systemets status

Uppgraderingsprocessen som beskrivs i detta kapitel har tagits fram med uppgradering från ett 'rent' 5.0-system, utan några tredjepartspaket, i åtanke. För störst tillförlitlighet i uppgraderingsprocessen bör du ta bort eventuella tredjepartsprogram från ditt system innan uppgraderingen påbörjas.

Direkta uppgraderingar från Debian-utgåvor äldre än 5.0 (lenny) stöds inte. Följ instruktionerna i [Kommentarer till utgåvan Debian GNU/Linux 5.0](http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes sv.html) (http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes sv.html) för att uppgradera till 5.0 först.

Processen förutsätter även att ditt system har uppdaterats till den senaste punktutgåvan av 5.0. Om du inte har gjort detta eller är osäker, följ instruktionerna i Avsnitt [A.1](#).

4.2.1 Kontrollera kommande åtgärder i pakethanteraren

I vissa fall kan användandet av **apt-get** för installation av paket istället för **aptitude** orsaka att **aptitude** anser att ett paket är 'oanvänt' och markera det för radering. Tillse att ditt system är helt uppdaterat och 'rent' innan du fortsätter med uppgraderingen.

På grund av detta bör du kontrollera om det finns några kommande åtgärder i pakethanteraren **aptitude**. Om ett paket är markerat för radering eller uppdatering i pakethanteraren kan det innebära att uppgraderingen drabbas negativt. Kom ihåg att detta endast kan åtgärdas om din `sources.list` fortfarande pekar på *lenny* och inte på *stable* eller *squeeze*, läs mer i Avsnitt [A.2](#).

För att genomföra denna granskning ska du köra **aptitude** i 'visuellt läge' och trycka **g** ('Gå'). Om det indikerar att det finns åtgärder att utföra kontrollera vad det är och lös dem eller kör föreslagen åtgärd. Om inga åtgärder föreslås visas ett meddelande, 'Inga paket är schemalagda för installation, borttagning eller uppgradering'.

4.2.2 Inaktivera APT-nålning

Om du har konfigurerat APT att installera vissa paket från en annan distribution än den stabila (exempelvis från testing), kan du ändra din konfiguration för paketenålning i APT (lagrad i `/etc/apt/preferences`) för att tillåta uppgraderingen av paket till versionerna i den nya stabila utgåvan. Ytterligare information om APT-nålning kan hittas i `apt_preferences(5)`.

4.2.3 Kontrollera paketstatus

Oavsett vilken metod som används för uppgradering, rekommenderas det att du kontrollerar statusen på paketen först och verifierar att alla paket är möjliga att uppgradera. Följande kommando kommer att visa de paket som har statusen Half-Installed eller Failed-Config, och de som har någon form av felstatus.

```
# dpkg --audit
```

Du kan även inspektera tillståndet för alla paket på ditt system med `dselect`, `aptitude`, eller med kommandon som

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

eller

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

Det är önskvärt att ta bort eventuella tillbakahållna paket innan uppgradering. Om något paket är systemkritiskt och hålls tillbaka för uppgraderingen, kommer uppgraderingen att misslyckas.

Observera att `aptitude` använder en annan metod för att registrera paket som hålls tillbaka än `apt-get` och `dselect`. Du kan identifiera paket som hålls tillbaka med `aptitude` med

```
# aptitude search "~ahold" | grep "^h"
```

Om du vill kontrollera vilka paket som hålls tillbaka vid användning av `apt-get`, ska du använda

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

Om du ändrat och byggt om ett paket lokalt, och inte bytte namn på det eller la in ett datum i versionen, måste du hålla tillbaka det för att förhindra att det uppgraderas.

Paketillståndet 'hold' (håll) för `apt-get` kan ändras med:

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

Ersätt `hold` med `unhold` för att ändra 'hold'-tillståndet.

Om det är någonting du behöver rätta till är det bäst att se till att din `sources.list` fortfarande refererar till lenny vilket förklaras i Avsnitt [A.2](#).

4.2.4 Avsnittet proposed-updates

Om du har `proposed-updates` i din `/etc/apt/sources.list` ska du ta bort det innan du försöker uppdatera ditt system. Detta är en försiktighetsåtgärd för att minska risken att konflikter uppstår.

4.2.5 Inofficiella källor och bakåtporteringar

Om du har några icke-Debianpaket på ditt system, bör du tänka på att dessa kan tas bort under uppgraderingen på grund av beroendekonflikter. Om dessa paket blev installerade genom att lägga till extra paketarkiv i din `/etc/apt/sources.list`, bör du kontrollera om det arkivet även erbjuder paket som är byggda för squeeze och ändra källraden på lämpligt sätt samtidigt som dina källrader för Debian-paket.

Vissa användare kan ha inofficiella bakåtporterade versioner av paket, som är 'nyare' än de som finns i Debian, installerade på sina lenny-system. Sådana paket kommer med stor sannolikhet att orsaka problem under en uppgradering eftersom de kan resultera i filkonflikter⁴. Avsnitt [4.5](#) innehåller information om hur man hanterar filkonflikter om de skulle inträffa.

⁴ Debians pakethanteringssystem tillåter vanligtvis inte att ett paket tar bort eller ersätta en fil som ägs av ett annat paket såvida det inte har definierats att ersätta det paketet.

4.3 Förbered källor för APT

Innan du påbörjar uppgraderingen måste du redigera konfigurationsfilen för paketlistor i `apt`, `/etc/apt/sources.list`.

`apt` kommer att överväga alla paket som kan hittas via någon 'deb'-rad, och installera paketet med högsta versionsnumret, där prioritet ges till de förstnämnda raderna (om du nyttjar flera redundanta speglar, skulle du vanligtvis först namnge en lokal hårddisk, sedan cd-skivor, och sedan HTTP/FTP-speglar).

En utgåva kan ofta refereras till både dess kodnamn (t.ex. `lenny`, `squeeze`) och efter dess statusnamn (alltså `oldstable`, `stable`, `testing`, `unstable`). Att referera till en utgåva efter dess kodnamn har fördelen att du aldrig blir överraskad av en ny utgåva och av den anledningen används den här metoden här. Det kan naturligtvis betyda att du själv måste hålla utkik efter nya utgåvor. Om du istället använder statusnamnet kommer systemet automatiskt att uppgraderas utan förvarning genom att uppdatera en mängd paket så snart en utgivning har skett.

4.3.1 Lägg till APT-källor på Internet

Standardkonfigurationen är inställd för installation från Debians huvudservrar på Internet, men du kanske önskar ändra `/etc/apt/sources.list` till att använda andra speglar, företrädesvis en spegel som är nätverksmässigt närmare dig.

Adresserna till Debians HTTP- eller FTP-speglar kan hittas på <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (se avsnittet 'Listan över Debianspeglingar'). HTTP-speglar är vanligtvis snabbare än FTP-speglar.

Anta till exempel att din närmaste Debian-spegel är `http://mirrors.kernel.org`. När den spegeln inspekteras med en webbläsare eller FTP-program, kommer du att märka att huvudkatalogerna är organiserade så här:

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

Lägg till den här raden i din `sources.list` för att använda den här spegelservern med `apt`:

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

Observera att 'dists' läggs till automatiskt och att argumenten efter utgåvans namn används för att utöka sökvägen till flera kataloger.

Efter att du har lagt till dina nya källor ska du inaktivera de tidigare befintliga 'deb'-raderna i `sources.list` genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

4.3.2 Lägg till APT-källor för en lokal spegelserver

Istället för att använda HTTP- eller FTP-paketspeglar, kanske du önskar ändra `/etc/apt/sources.list` till att använda en spegel på en lokal hårddisk (möjligen monterad över NFS).

Din paketspegel kan exempelvis finnas under `/var/ftp/debian/` och innehålla huvudkataloger som dessa:

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

Lägg till den här raden till din `sources.list` för att använda den här med `apt`:

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

Observera att 'dists' läggs till automatiskt och att argumenten efter utgåvans namn används för att utöka sökvägen till flera kataloger.

Efter att du har lagt till dina nya källor ska du inaktivera de tidigare befintliga 'deb'-raderna i `sources.list` genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

4.3.3 Lägg till APT-källa från cd-rom eller dvd

Om du *endast* vill använda cd-skivor, kommentera ut de befintliga 'deb'-raderna i `/etc/apt/sources.list` genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

Se till att det finns en rad i `/etc/fstab` som aktiverar montering av din cd-rom-enhet på monteringspunkten `/cdrom` (den exakta monteringspunkten `/cdrom` krävs för `apt-cdrom`). Till exempel, om `/dev/hdc` är din cd-rom-enhet, ska `/etc/fstab` innehålla en rad som denna:

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

Observera att det *inte får finnas några blanksteg* mellan orden `defaults,noauto,ro` i det fjärde fältet.

För att verifiera att det fungerar, mata in en cd och försök köra

```
# mount /cdrom # det ähr monterar cd-skivan åp monteringspunkten
# ls -alF /cdrom # det ähr ska visa cd-skivans rotkatalog
# umount /cdrom # det ähr kommer att avmontera cd-skivan
```

Kör sedan:

```
# apt-cdrom add
```

för varje Debian cd-rom med binärer som du har tillgång till för att lägga till data om varje cd till APT:s databas.

4.4 Uppgradering av paket

Det rekommenderade sättet att uppdatera från tidigare Debian GNU/Linux utgåvor är att använda pakethanteringsverktyget **apt-get**. I tidigare utgåvor har **aptitude** varit det rekommenderade verktyget men nya versioner av **apt-get** ger likvärdig funktionalitet och har visat sig mer konsekvent i beräkning av uppdateringsvägen och dess resultat.

Glöm inte att montera alla nödvändiga partitioner (speciellt rot- och `/usr`-partitionerna) läs- och skrivbara, med ett kommando som det här:

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

Efter det ska du kontrollera att källraderna för APT (i `/etc/apt/sources.list`) refererar antingen till 'squeeze' eller till 'stable'. Det ska inte finnas några källrader som pekar till lenny.

NOTERA



Källrader för en cd-skiva kommer ofta att referera till 'unstable', även om det här är konstigt ska du *inte* ändra dem.

4.4.1 Spela in sessionen

Det rekommenderas starkt att du använder programmet `/usr/bin/script` för att spela in en utskrift av uppdaterings-sessionen. Om problem uppstår har du en logg på vad som hände och, om det behövs, kan tillhandahålla exakt information i en felrapport. För att påbörja inspelningen, kör:

```
# script -t 2>~/upgrade-squeeze.time -a ~/upgrade-squeeze.script
```

eller liknande. Lägg inte typescript-filen i en temporär katalog såsom `/tmp` eller `/var/tmp` (filer i dessa kataloger kan tas bort under uppdateringen eller under en omstart).

Typescript kommer även att låta dig granska informationen som har rullat ut från skärmen. Om du använder systemets konsoll kan du helt enkelt växla till VT2 (med `Alt+F2`) och, efter inloggning, använd `less -R ~/root/upgrade-squeeze.script` för att visa filen.

Efter att du har färdigställt uppdateringen, kan du stoppa **script** genom att ange `exit` vid prompten.

Om du har använt flaggan `-t` för **script** kan du använda programmet **scriptreplay** för att spela upp hela sessionen:

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

4.4.2 Uppdatering av paketlistan

Först behöver listan över tillgängliga paket för den nya utgåvan hämtas. Det görs genom att köra:

```
# apt-get update
```

4.4.3 Se till att du har tillräckligt med utrymme för uppgraderingen

Du måste kontrollera att ditt system har tillräckligt mycket ledigt hårddiskutrymme innan du påbörjar en fullständig systemuppgradering, som beskrivs i Avsnitt 4.4.6. Alla paket som behöver hämtas för installation kommer att hämtas från nätverket och lagras i `/var/cache/apt/archives` (och underkatalogen `partial/` under hämtningen) så du måste se till att du har tillräckligt utrymme på filsystemspartitionen som innehåller `/var/` för temporär hämtning av paketen som ska installeras på ditt system. Efter hämtningen kommer du antagligen behöva mer utrymme på de andra filsystemspartitionerna för att både installera de uppgraderade paketen (som kan innehålla större binärfiler eller mer data) och de nya paketen som kommer att inkluderas i uppgraderingen. Om ditt system inte har tillräckligt med utrymme kan det resultera i en ofullständig uppgradering som kan vara svår att rätta till.

apt-get kan visa detaljerad information om det diskutrymme som behövs för installationen. Du kan se denna uppskattning innan den faktiska uppgraderingen påbörjas genom att köra:

```
# apt-get -o APT::Get::Trivial-Only=true dist-upgrade
[ ... ]
XXX uppgraderade, XXX nyinstallerade, XXX att ta bort och XXX inte uppgraderade.ö
Behver ähmta xx.xMB arkiv.
Efter uppäckning kommer AAAMB diskplats att äanvndas.
```

NOTERA



Running this command at the beginning of the upgrade process may give an error, for the reasons described in the next sections. In that case you will need to wait until you've done the minimal system upgrade as in Avsnitt 4.4.4 and upgraded your kernel before running this command to estimate the disk space.

Om du inte har tillräckligt med utrymme för uppgraderingen så kommer **apt-get** att varna dig på följande sätt:

```
F: Du har inte ätillrckligt mycket ledigt utrymme i /var/cache/apt/archives/.
```

Försök i så fall frigöra utrymme innan uppgraderingen. Du kan:

- Ta bort paket som tidigare har hämtats ner för installation (i `/var/cache/apt/archive`). Rensa upp paketcachen genom att köra **apt-get clean** vilket kommer att ta bort alla tidigare hämtade paketfiler.
- Ta bort gamla paket som du inte längre använder. Om du har paketet `popularity-contest` installerat kan du använda **popcon-largest-unused** för att lista de paket som du inte använder i systemet och som tar upp mest utrymme. Du kan även använda **deborphan** eller **debfooster** för att hitta föråldrade paket (se Avsnitt 4.9). Alternativt kan du starta **aptitude** i 'visuellt läge' och hitta föråldrade paket under 'Föråldrade och lokalt skapade paket'.
- Ta bort paket som tar upp för mycket utrymme och som du inte har ett omedelbart behov av (du kan alltid installera om dem efter uppgraderingen). Du kan lista paketen som tar upp mest utrymme genom att köra **dpigs** (tillgängligt i paketet `debian-goodies`) eller med **wajig** (kör `wajig size`).

Du kan visa de paket som tar upp mest plats på disken med `aptitude`. Kör **aptitude** i *visuellt läge*, välj `Vyer` → `Ny flat paketlista`, tryck `I` och ange `~i`, tryck `S` och ange `~installsize`, så visas en praktisk lista att arbeta med.

- Ta bort översättningar och lokalanpassade filer för systemet om de inte behövs. Du kan installera paketet `localepurge` och ställa in det så att endast de lokalanpassningar som du vill ha sparas på systemet. Detta kommer att minska mängden hårddiskutrymme som används i `/usr/share/locale`.
- Flytta systemloggar från `/var/log/` till ett annat system, eller ta bort permanent.
- Använd en temporär `/var/cache/apt/archives`: Du kan använda en temporär cachekatalog på ett annat filsystem (USB-disk, temporär hårddisk, filsystem som redan används, ...).

NOTERA



Använd inte en NFS-montering eftersom nätverksanslutningen kan avbrytas under uppgraderingen.

Till exempel, om du har en USB-disk monterad på `/media/usbkey`:

1. ta bort paket som tidigare hämtats för installation:

```
# apt-get clean
```

2. kopiera katalogen `/var/cache/apt/archives` till USB-diskenheten:

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

3. montera den temporära cachekatalogen ovanpå den nuvarande:

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

4. efter uppgraderingen återställer du originalkatalogen `/var/cache/apt/archives`:

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

5. radera det som lämnats kvar i `/media/usbkey/archives`.

Du kan skapa den temporära cachekatalogen på vilket filsystem som helst som finns monterat på ditt system.

- Gör en minimal uppgradering av systemet (läs Avsnitt 4.4.4) eller partiell uppgradering av systemet följt av en komplett uppgradering. Detta kommer att göra det möjligt att uppgradera systemet partiellt och ger dig möjlighet att tömma paket-cache före den kompletta uppgraderingen.

Observera att du för att ta bort paket på ett säkert sätt, rekommenderas växla tillbaka din `sources.list` till lenny vilket förklaras i Avsnitt A.2.

4.4.4 Minimal systemuppgradering

I vissa fall kan en komplett uppgradering (som beskrivs nedan) innebära att många paket som du vill behålla raderas. Vi rekommenderar därför en två-steps-uppgradering. Först en minimal uppgradering för att bli av med konflikter och sedan en komplett uppgradering som beskrivs i Avsnitt 4.4.6.

För att göra detta, kör först:

```
# apt-get upgrade
```

Det här innebär att endast de paket som kan uppgraderas utan att kräva att några andra paket tas bort eller installeras uppgraderas.

Den minimala uppgraderingen kan också vara användbar när systemet har ont om utrymme och en komplett uppgradering inte kan utföras på grund av utrymmesskäl.

4.4.5 Uppgradering av kärnan och udev

udev-versionen i squeeze kräver en kärna med version 2.6.26 eller nyare där flaggan `CONFIG_SYSFS_DEPRECATED` är avaktiverad och flaggorna `CONFIG_INOTIFY_USER` och `CONFIG_SIGNALFD` är aktiverade. Eftersom Debians standardkärna i lenny (version 2.6.26) har `CONFIG_SYSFS_DEPRECATED` aktiverad och udev-versionen i lenny inte kan leverera all funktionalitet som nyare kärnor förväntar sig måste speciella åtgärder genomföras vid uppgradering för att inte sätta systemet i ett ostartbart skick.

Att starta med kärna 2.6.26 från lenny med udev från squeeze kan innebära att rätt namn inte kan sättas på nätverksenheter och att vissa rättigheter inte kan sättas på blockenheter (exempelvis tillgång för `disk`-gruppen). Mjukvaran som sådan kommer att se ut som att den fungerar men vissa regler (exempelvis nätverksbaserade regler) kommer inte att läsas in korrekt. Det rekommenderas därför starkt att du uppgraderar kärnan för sig för att försäkra att en kompatibel kärna är tillgänglig före uppgradering av udev.

För att fortsätta med den här kärnuppgraderingen ska du köra:

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

Se Avsnitt 4.6.1 för hjälp med att fastställa vilken variant av kärnpaketet som du ska installera.

Direkt efter att kärnan uppgraderats ska du också installera den nya udev för att minimera risken för andra fel orsakade av den äldre versionen av udev används med en ny kärna⁵. Du kan göra detta genom att köra:

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

När du har uppgraderat både kärna och udev ska systemet startas om.

4.4.6 Uppgradering av systemet

När du genomfört föregående steg är du redo att fortsätta med huvuddelen av uppgraderingen. Kör:

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

NOTERA



Uppgraderingsprocessen för andra utgåvor rekommenderade att använda **aptitude** för uppgraderingen. Detta verktyg är inte rekommenderat för uppgradering från lenny till squeeze.

Det här kommer att genomföra en fullständig uppgradering av systemet, alltså installera de senaste tillgängliga versionerna av samtliga paket och lösa alla tänkbara beroendeändringar mellan paketen i olika utgåvor. Om det är nödvändigt kommer det även att installera några nya paket (vanligtvis nya versioner av bibliotek eller paket som fått nya namn) samt ta bort eventuella föråldrade paket som står i konflikt med varandra.

Vid uppgradering från en uppsättning cd-skivor (eller dvd-skivor), kommer du bli uppmanad att mata in specifika cd-skivor vid olika tillfällen under uppgraderingen. Du kanske måste mata in samma cd-skiva flera gånger; detta beror på att sammankopplade paket har blivit utspridda över cd-skivorna.

Nya versioner av installerade paket, som inte kan uppgraderas utan att ändra installationsstatus för ett annat paket, kommer att lämnas kvar vid deras nuvarande version (visas som 'återhållna'). Det kan lösas genom att antingen använda **aptitude** för att välja dessa paket för installation eller genom att prova `apt-get -f install paket`.

4.5 Möjliga problem under uppgraderingen

Följande kapitel beskriver kända problem som kan uppstå under uppgradering till squeeze.

⁵ Kombinationen gammal kärna och ny udev har kända fel. Om du drabbas av fel efter omstarten med den nya kärnan kommer du att behöva nedgradera udev-paketet för att kunna använda den gamla.

4.5.1 stöd för cryptoloop finns inte i Linuxkärnan i squeeze

Stöd för cryptoloop togs bort från paketen för Linuxkärnan som levereras med Debian 6.0. Installationer som använder cryptoloop måste migreras till dm-crypt innan uppgraderingen.

4.5.2 Förväntade raderingar

Uppgraderingsprocessen till squeeze kan begära att paket tas bort från systemet. Exakt vilka paket som påverkas kommer att variera beroende på vilken uppsättning av paket som är installerade. Dessa Kommentarer till utgåvan ger allmänna råd om paketradering, men om du är osäker är det rekommenderat att du undersöker de paketborttagningar som föreslås av varje metod innan du fortsätter.

Några vanliga paket som förväntas bli borttagna är bland annat `autofs` (ersatt av `autofs5`), `dhcp3` (ersatt av `isc-dhcp`), `madwifi-source`, `python-setuptools` och `python2.4` (ersatt av `python2.6`). För mer information om föråldrade paket i squeeze, läs Avsnitt 4.9.

4.5.3 Fel under exekvering av aptitude eller apt-get

Om en åtgärd med `aptitude`, `apt-get` eller `dpkg` misslyckas med felet

```
F: Dynamisk MMap fick slut på utrymme
E: Dynamic MMap ran out of room
```

räcker inte standardutrymmet för cachen till. Du kan lösa det här genom att antingen ta bort eller kommentera rader som du inte behöver i `/etc/apt/sources.list` eller genom att öka storleken på cachen. Storleken på cachen kan ökas genom att ställa in `APT::Cache-Limit` i `/etc/apt/apt.conf`. Följande kommando kommer att ställa in den till ett värde som ska vara tillräckligt för uppgraderingen:

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

Det här förutsätter att du inte redan har ställt in variabeln i den filen.

4.5.4 Konflikter vid förberoende-loop

Ibland är det nödvändigt att aktivera alternativet `APT::Force-LoopBreak` i APT för att temporärt ta bort ett systemkritiskt paket på grund av en Konflikt/Förberoende-slinga. `apt-get` kommer att varna dig om det här och avbryta uppgraderingen. Du kan lösa det genom att ange alternativet `-o APT::Force-LoopBreak=1` på kommandoraden för `apt-get`.

Det är möjligt att beroendestrukturen för ett system kan vara så skadat att det kräver handpåläggning. Vanligtvis innebär det att använda `apt-get` eller

```
# dpkg --remove paketnamn
```

för att plocka bort några av de störande paketen, eller

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

I extrema fall kan du behöva tvinga fram en ominstallation med ett kommando som detta

```
# dpkg --install /öaskvg/till/paketnamn.deb
```

4.5.5 Filkonflikter

Filkonflikter bör inte inträffa om du uppgraderar från ett 'rent' lenny-system, men kan inträffa om du har inofficiella bakåtporteringar installerade. En filkonflikt resulterar i ett fel som:

```
Packar upp <paket-foo> (åfrn <paket-foo-fil>) ...
dpkg: fel vid hantering av <paket-foo> (--install):öo
  frsker skriva över "<ångot-fil-namn>",
  som åocks finns i paketet <paket-bar>
dpkg-deb: underprocessen paste öddad av signal (Brutet örr)
Fel uppstod vid hantering:
<paket-foo>
```

Du kan försöka lösa en filkonflikt genom att tvinga igenom borttagning av paketet som nämns på sista raden i felmeddelandet:

```
# dpkg -r --force-depends paketnamn
```

Efter att problemen har lösts, bör du kunna återuppta uppgraderingen genom att upprepa tidigare beskrivna **apt-get**-kommandon.

4.5.6 Inställningsförändringar

Under uppgraderingen kommer det att ställas frågor om konfiguration eller omkonfigurationen av flera paket. När du blir tillfrågad om någon fil i katalogen `/etc/init.d` eller filen `/etc/manpath.config` ska ersättas av paketansvariges version, är det oftast nödvändigt att svara 'ja' för att upprätthålla systemets tillstånd. Du kan alltid återgå till de gamla versionerna, eftersom de kommer att sparas med en `.dpkg-old`-ändelse.

Om du inte är säker på vad som behöver göras, skriv ner namnet på paketet eller filen och red ut saker och ting senare. Du kan söka i typescript-filen för att granska informationen som visades på skärmen under uppgraderingen.

4.5.7 Flytt av sessionen till konsoll

Om du kör uppgraderingen i systemets lokala konsoll kan det tänkas att under några delar av uppgraderingen så flyttar konsollen till en annan vy och du kan inte längre se uppgraderingsprocessen. Exempelvis händer detta på skrivbordssystem när **gdm** startas om.

För att återta konsollen där uppgraderingen körs behöver du använda **Ctrl+Alt+F1** för att byta till den virtuella terminalen 1 om du är vid den grafiska startbilden eller använd **Alt+F1** i lokala textlägeskonsollen. Ersätt **F1** med den funktionstangent som har motsvarande nummer för den virtuella terminal som uppgraderingen körs i. Du kan också använda **Alt+Vänsterpil** eller **Alt+Högerpil** för att byta mellan de olika textlägeskonsollerna.

4.5.8 Speciell hantering av specifika paket

I de flesta fall kommer paket att uppgraderas utan besvär mellan lenny och squeeze. Det finns ett litet antal situationer där manuella ingrepp kan behövas, antingen före eller under uppgraderingen. Dessa beskrivs nedan paket-för-paket.

4.5.8.1 Evolution

Evolution (E-post-klienten för Skrivbordsmiljön Gnome) har uppdaterats från version 2.22 till 2.30. Lagringsformatet som paketet använder för lokal data ändras och det finns risk för dataförlust om uppgraderingen utförs när `evolution` körs. Då vissa externa komponenter kan fortsätta köra i bakgrunden är det inte nödvändigtvis så att det räcker att avsluta klienten som sådan. För att undvika eventuella problem är rekommendationen att helt lämna skrivbordssessionen innan uppgraderingen till squeeze påbörjas.

Som den del av uppgraderingsprocessen kommer `evolution` att kontrollera om några relaterade processer körs och rekommendera att de stängs. En sekundär kontroll efter processer kommer sedan att göras och om nödvändigt så erbjuds möjligheten att döda de kvarstående processerna eller avbryta uppgraderingen för att kunna lösa situationen för hand.

4.6 Uppgradering av kärna och relaterade paket

Det här avsnittet förklarar hur man uppgraderar sin kärna och identifierar tänkbara problem relaterade till den här uppgraderingen. Du kan antingen installera ett av paketen `linux-image-*` som tillhandahålls av Debian, eller bygga en anpassad kärna från källkod.

Observera att en hel del information i det här avsnittet är baserad på antagelsen att du kommer att använda en av de modulära Debiankärnorna tillsammans med `initramfs-tools` och `udev`. Om du har valt att använda en anpassad kärna som inte kräver en `initrd` eller om du använder en annan `initrd`-generator kan delar av den här informationen vara irrelevant för dig.

4.6.1 Installera metapaketet för kärnan

När du kör `dist-upgrade` från `lenny` till `squeeze`, rekommenderas det starkt att du installerar ett nytt `linux-image-2.6*-metapaket`. Det här paketet kan installeras automatiskt av `dist-upgrade-processen`. Du kan verifiera det genom att köra:

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

Om du inte ser något utdata, behöver du installera ett nytt `linux-image-paket` för hand. Kör följande kommando för att se en lista över tillgängliga `linux-image-2.6-metapaket`:

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

Om du är osäker på vilket paket du ska välja, kör `uname -r` och leta efter ett paket med liknande namn. Om du till exempel ser `'2.6.26-2-686'` rekommenderas det att du installerar `linux-image-2.6-686`. Du kan även använda `apt-cache` för att se en lång beskrivning för varje paket för att hjälpa dig att välja den bästa möjliga. Till exempel:

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

Du bör sedan använda `apt-get install` för att installera den. När den här nya kärnan har installerats bör du starta om vid nästa möjliga tillfälle för att dra nytta av den nya kärnversionen.

För den äventyrlige finns ett enkelt sätt att kompilera sina egen modifierade kärna på Debian GNU/Linux. Installera verktyget `kernel-package` och läs dokumentationen i `/usr/share/doc/kernel-package`. Alternativt kan du använda kärnans källkod genom paketet `linux-source-2.6`. Du kan använda målet `deb-pkg` i källkodens `makefile` för att bygga binärpaketet. Det finns några skillnader mellan dessa två vägar, läs i respektive pakets dokumentation.

Om möjligt är det till din fördel att uppgradera kärnpaketet separat från själva `dist-upgrade` för att minska chanserna för ett temporärt icke-startbart system. Observera att det här endast bör göras efter den minimala uppgraderingsprocessen, beskriven i Avsnitt 4.4.4.

4.6.2 Ny ordning för enhetsnumrering

`lenny` har en mer robust mekanism för att identifiera hårdvara än tidigare utgåvor. Dock kan den här orsaka ändringar på den ordning som enheter identifieras på ditt system vilket påverkar ordningen i vilken enhetsnamnen tilldelas. Om du till exempel har två nätverkskort som associeras med två olika drivrutiner, kan de enheter som `eth0` och `eth1` refererar till ändras.

För nätverksenheter undviks denna omsortering vanligen genom definitioner i `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules` i `udev`. Eftersom dessa regler redan är på plats i `lenny` behövs inga ytterligare ingrepp vid uppgradering till `squeeze` för att dra nytta av stabila namn på nätverksenheter. Kom dock ihåg att `udev`-funktionen innebär att ett givet namn på en nätverksenhet binds till en specifik hårdvarukomponent. Om du exempelvis byter nätverkskort i ett system som kör `squeeze` kommer det nya nätverkskortet få ett nytt gränssnittsnamn istället för att använda det redan existerande namnet. För att återanvända ett existerande enhetsnamn för ny hårdvara måste du ta bort den gamla bindingen från `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`.

För lagringsenheter kan du undvika den här omsorteringen genom att använda `initramfs-tools` och konfigurera det att läsa in drivrutinsmoduler för lagringsenheter i samma ordning som de för närvarande läses in i. Dock, med tanke på andra ändringar i lagringssystemen i Linuxkärnan som beskrivs i Avsnitt 5.1.1 är detta vanligen inte värt jobbet och det är istället rekommenderat att använda enhetsnamn som garanterat är stabila över tid, exempelvis `UUID-alias`⁶ i katalogen `/dev/disk/by-uuid/` eller `LVM-enheter` i `/dev/mapper/`.

4.6.3 Tidsproblem vid uppstart

Om en `initrd` som skapats med `initramfs-tools` används för att starta upp systemet, kan i vissa fall skapandet av enhetsfiler av `udev` ske för sent för uppstartsskripten att agera på.

De vanligaste symptomen är att uppstarten misslyckas på grund av att rotfilssystemet inte kan monteras och du hamnar i ett felsökningsskal, men när du kontrollerar senare så finns alla nödvändiga

⁶ Några enheter, exempelvis de som används av `crypt`, `RAID` eller `LVM` har stabila icke-`UUID`-identifierare. I dessa fall ska du använda namnet på enheten eftersom de redan är otvetydiga och stabila.

enheter i /dev. Det har observerats i fall där rotfilssystemet finns på en USB-disk eller på RAID, speciellt om LILO används.

Ett sätt att komma runt det här problemet på är att använda uppstartsparametern `rootdelay=9`. Värdet för tidsgränsen (i sekunder) kan behöva justeras.

4.7 Förberedelse inför nästa utgåva

Efter uppgraderingen finns det flera saker som du kan göra för att förbereda inför nästa utgåva.

- Ta bort föråldrade och oanvända paket som beskrivs i Avsnitt 4.9. Du bör granska vilka konfigurationsfiler som de använder och överväga att avinstallera paketen fullständigt för att ta bort deras konfigurationsfiler.

4.8 Utfasade komponenter

I och med nästa utgåva av Debian GNU/Linux 7.0 (kodnamn wheezy) kommer ett större antal funktioner att föråldras. Användare kommer att behöva byta till alternativ för att förhindra problem vid uppgradering till 7.0.

Det inkluderar följande funktioner:

- OpenVZ och Linux-Vserver: Debian GNU/Linux 6.0 kommer att vara den sista utgåvan som inkluderar virtualiseringsfunktioner för Linuxkärnan som inte ingår i huvudutgåvan. Detta innebär att funktionspaketen i OpenVZ och Linux-Vserver ska anses vara utfasade och användare ska migrera till virtualiseringsfunktion som KVM, Linux Containers eller XEN som finns i linux-2.6 huvudutgåva.
- Paketet `gdm` (GNOME Display Manager version 2.20) kommer att fasa ut till förmån för `gdm3`, en omskriven version. Läs mer i Avsnitt 5.6 för närmare information.

4.9 Föråldrade paket

squeeze introducerar tusentals nya paket men pensionerar och utelämnar mer än 4000 gamla paket som fanns i lenny. Det tillhandahålls inget uppgraderingssätt för dessa föråldrade paket. Ingenting hindrar dig från att fortsätta att använda ett föråldrat paket om så önskas men Debianprojektet kommer vanligtvis att sluta ge säkerhetsstöd för dessa ett år efter utgivningen av squeeze⁷ och kommer normalt sett inte att tillhandahålla annat stöd under den tiden. Att ersätta dem med tillgängliga alternativ, om det finns några, rekommenderas.

Det finns många anledningar till varför paket kan ha tagits bort från distributionen: de underhålls inte längre av upphovsmännen; det finns inte längre någon Debianutvecklare som är intresserad av att underhålla paketen; funktionaliteten de tillhandahåller har ersatts av en annan programvara (eller en ny version); eller så anses de inte längre vara lämpliga för squeeze på grund av fel i dem. I det senare fallet kan paket fortfarande finnas i 'unstable'-distributionen.

Att identifiera vilka paket på ett uppdaterat system som är 'föråldrade' är enkelt eftersom pakethanteringsvertygen markerar dem så. Om du använder **aptitude**, kommer du att se en lista över dessa paket under 'Föråldrade och lokalt skapade paket'. **dselect** tillhandahåller en liknande sektion men listan som visas kan skilja sig.

Om du har använt **aptitude** för att manuellt installera paket i lenny kommer den att hålla kontroll på de paket som du manuellt installerat och kan markera de paket som har hämtats in via beroenden, vilka inte längre behövs om ett paket har tagits bort. **Aptitude** och `apt`, till skillnad från **deborphan**, kommer inte markera de manuellt installerade paketen som föråldrade, i motsats till de som blev automatiskt installerade genom beroenden. Kör följande för att ta bort automatiskt installerade paket som inte längre används:

```
# apt-get autoremove
```

⁷ Eller så länge som ingen annan utgivning sker i den tidsperioden. Normalt sett stöds endast två stabila utgåvor åt gången.

Det finns ytterligare verktyg som du kan använda för att hitta föråldrade paket, såsom **deborphan**, **debfooster** eller **cruft**. **deborphan** rekommenderas starkt, även om det (i standardläget) endast kommer rapportera om föråldrade bibliotek: paket i sektionerna 'libs' eller 'oldlibs' som inte används av några andra paket. Ta inte helt blint bort de paket som dessa verktyg presenterar, speciellt om du använder aggressiva ickestandardalternativ som är benägna att producera felaktigheter. Det rekommenderas starkt att du manuellt granskar paketen som föreslås för borttagning (alltså deras innehåll, storlek och beskrivning) innan du tar bort dem.

Debian Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) tillhandahåller ofta ytterligare information om varför paketet blev borttaget. Du bör granska både de arkiverade felrapporterna för själva paketet och de arkiverade felrapporterna för pseudopaketet på ftp.debian.org (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

Lista med föråldrade paket inkluderar:

- Kontorssviten `plone`. Detta har gjorts efter en förfrågan av utvecklarna av Unified Installer for Linux, vilken de anser vara deras enda plattform med stöd. Rekomenderat verktyg för att installera Plone på ett Debian GNU/Linux-system är att använda Unified Installer som finns att hämta på <http://plone.org/>.
- `nessus`, säkerhetssökningsservern och dess bibliotek och andra mjukvaror. Den har varit under utfasning till förmån för OpenVAS som inkluderar paketen `openvas-server` och `openvas-client`. Eftersom det inte finns någon väg att uppgradera måste du installera OpenVAS och manuellt flytta dina inställningar för Nessustjänsten (användare, certifikat m.m.) till OpenVAS.
- `postgresql-8.3` ersätts av `postgresql-8.4`.
- `mysql-server-5.0` ersätts av `mysql-server-5.1`.
- `python2.4` ersätts av `python2.6`.
- Java 5-mjukvara inklusive paketen `sun-java5-jre` och `sun-java5-bin` efterföljs av Java 6: `sun-java6-jre` och andra paket.
- `apt-proxy` tillhandahålls inte längre, alternativ till detta verktyg finns i exempelvis `apt-cacher-ng`, `apt-cacher` och `approx`. Det finns ingen automatisk uppgraderingsväg men användare som kör `apt-proxy` kan byta till dessa genom att manuellt installera något eller några av dessa paket.
- Några av Xorgs videodrivrutiner finns inte längre i `squeeze` och är föråldrade. Detta innefattar `xserver-xorg-video-cyrix`, `xserver-xorg-video-i810`, `xserver-xorg-video-imstt`, `xserver-xorg-video-nsc`, `xserver-xorg-video-sunbw2` och `xserver-xorg-video-vga`. De kan komma att tas bort under uppgraderingen. Användare bör installera `xserver-xorg-video-all` istället.
- Hjälpprogrammet i 5.0 för att visa en bild vid uppstarten, `usplash`, är inte längre tillgängligt. Det har ersatts av `plymouth`.

4.9.1 Dummy-paket

Vissa paket från `lenny` har delats upp i flera paket i `squeeze`, ofta för att förbättra systemunderhållet. För att göra uppgraderingssättet enklare i sådana fall, tillhandahåller `squeeze` ofta så kallade 'dummy'-paket: tomma paket som har samma namn som det gamla paketet i `lenny` med beroenden som gör att de nya paketen blir installerade. Dessa 'dummy'-paket anses som föråldrade paket efter uppgraderingen och kan med säkerhet tas bort.

De flesta (men inte alla) dummy-paket har beskrivningar som indikerar deras syfte. Paketbeskrivningar för dummy-paket är inte enhetliga, dock kan **deborphan** med flaggan `--guess-*` (ex. `--guess-dummy`) vara användbara för att identifiera dem på ditt system. Observera att vissa dummy-paket inte är tänkta att tas bort efter en uppgradering utan används istället för att hålla kontroll på den för närvarande tillgängliga versionen av ett program över tid.

Kapitel 5

Problemområden att känna till för utgåvan squeeze

5.1 Potentiella problem

Ibland innebär förändringar i en ny utgåva att sidoeffekter vi inte kunnat undvika uppstår, i vissa fall skapas nya fel någon annanstans. Här dokumenterar vi problem som vi känner till. Vänligen läs även eratan, dokumentationen för aktuella paket, felrapporter och annan information som nämns i Avsnitt 6.1.

5.1.1 Migrering av diskdrivrutiner från IDE- till PATA-systemet

Den nya Linuxkärnan tillhandahåller olika drivrutiner för några PATA- (IDE) kontrollrar. Namnen på en del hårddiskar, cd-rom- och kassettenheter kan ändras.

Det är numera rekommenderat att identifiera diskenheter i konfigurationsfiler med etikett eller UUID (unik identifierare) hellre än enhetsnamn, detta fungerar både med nya och gamla kärnversioner. Vid uppgradering till squeeze version av Debians kärnpaket kommer paketet `linux-base` erbjuda att lösa denna konvertering för dig i konfigurationsfilerna för de flesta filsystemsrelaterade paket på systemet, inklusive olika uppstartshanterare i Debian. Om du väljer att inte uppdatera systeminställningarna automatiskt eller om du inte använder Debians kärnpaket måste du uppdatera enheternas ID själv före nästa omstart av systemet för att säkerställa att systemet fortsätter att vara startbart.

5.1.2 Förändrat metadataformat för mdadm kräver ny Grub

Följande gäller bara användare som vill låta uppstartshanteraren `grub-pc` läsa in kärnan direkt från en RAID-enhet skapad med `mdadm 3.x` och standardvärden eller när metadataversionen explicit är satt med flaggan `-e`. Specifikt så inkluderar detta alla samlingar skapade under eller efter installationen av Debian squeeze. Samlingar skapade med äldre `mdadm`-versioner och RAID-enheter skapade med kommandoradsflaggan `-e 0.9` berörs inte.

`grub-pc` äldre än version 1.98+20100720-1 kan inte hantera att automatiskt starta från en RAID-enhet med format 1.x metadata (nya standardformatet är 1.2). För att säkerställa att systemet är startbart tillse att `grub-pc` version 1.98+20100720-1 eller senare används, detta tillhandahålls av Debian squeeze. Ett ostartbart system kan räddas med [Super Grub2 Disk](http://www.supergrubdisk.org/super-grub2-disk/) (http://www.supergrubdisk.org/super-grub2-disk/) eller [grml](http://grml.org) (http://grml.org).

5.1.3 pam_userdb.so trasig med nyare libdb

Vissa Berkeley Database-filer i version 7 som skapats med `libdb3` kan inte läsas av nyare `libdb`-versioner (läs felrapport [#521860](http://bugs.debian.org/521860) (http://bugs.debian.org/521860)). Ett sätt att ta sig runt problemet är att läsa in filerna på nytt med `db4.8_load` från paketet `db4.8-util`.

5.1.4 Eventuella problem med omdirigering av /bin/sh

Om du tidigare har lagt till en lokal omdirigering för `/bin/sh` eller modifierat symlänken för `/bin/sh` så att den pekar på annan mjukvara än `/bin/bash` kan problem uppstå under uppgraderingen av

paketen `dash` eller `bash`. Observera att detta inkluderar ändringar utförda av andra paket (exempelvis `mksh`) för att de ska bli systemets standardskal genom att ta över `/bin/sh`.

Om du råkar ut för sådana problem ska du ta bort den lokala omdirigeringen och säkerställa att sym-länkarna för både `/bin/sh` och dess manualsida pekar på filer som tillhandahålls av `bash`-paketet och sedan köra `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 Ändringar till kärnans policy för resurskonflikter

Standardvärdet för flaggan `acpi_enforce_resources` i Linuxkärnan har ändrats till strikt (`'strict'`). Detta kan innebära att vissa äldre drivrutiner för sensorer inte får tillgång till sensorernas hårdvara. En väg runt detta är att lägga till `'acpi_enforce_resources=lax'` till kärnans kommandorad.

5.2 LDAP-stöd

En funktion i de kryptografiska biblioteken i LDAP-biblioteken gör att program som använder LDAP och försöker ändra sina privilegier misslyckas med att ansluta till en LDAP-server med TLS eller SSL. Detta kan orsaka problem för `suid`-program på system som använder `libnss-ldap` såsom `sudo`, `su` eller `schroot` och för `suid`-program som gör LDAP-sökningar likt `sudo-ldap`.

Rekommendationen är att ersätta paketet `libnss-ldap` med `libnss-ldapd`, ett nyare bibliotek som använder separata tjänster (`nsld`) för alla LDAP-uppslagningar. Ersättningspaketet för `libpam-ldap` är `libpam-ldapd`.

Kom ihåg att `libnss-ldapd` rekommenderar att tjänsten NSS caching (`nscd`) utvärderas för användning i din miljö före installation. Som ett alternativ till `nscd` kan du anta `unscd`.

Ytterligare information finns i felrapporterna [#566351](http://bugs.debian.org/566351) (<http://bugs.debian.org/566351>) och [#545414](http://bugs.debian.org/545414) (<http://bugs.debian.org/545414>).

5.3 tjänsten sieve flyttar till sin IANA-tilldelade port

ManageSieves tilldelade IANA-port är `4190/tcp`, porten som används av `timsieved` och andra `managesieve`-mjukvaror i många distributioner (`2000/tcp`) är tilldelad till användning av Cisco SCCP enligt [IANA:s register](http://www.iana.org/assignments/port-numbers) (<http://www.iana.org/assignments/port-numbers>).

Från och med version 4.38 av Debianpaketet `netbase` kommer tjänsten `sieve` flyttas från port 2000 till port 4190 i filen `/etc/services`.

Installationer som använder servicenamnet `sieve` istället för portnummer kommer att byta till det nya portnumret så fort tjänsten är omstartad eller omladdad. I vissa fall sker förändringen omedelbart när `/etc/services` uppdaterats.

Detta kommer påverka Cyrus IMAP. Detta kan också påverka andra `sieve`-aktiverade mjukvaror så som `DoveCot`.

För att undvika problem med nedtid bör administratörer av e-post-kluster baserade på Debian att kontrollerar att deras Cyrusinstallationer (och förmodligen även `Dovecot`) fungerar och vidta åtgärder för att inte flytta tjänster från port `2000/tcp` till port `4190/tcp` utan förvarning för varken servrar eller klienter.

Värt att notera:

- `/etc/services` kommer bara uppdateras automatiskt om du inte gjort några ändringar i den. I övriga fall kommer du att få en fråga från `dpkg` som frågar om ändringarna.
- Du kan redigera `/etc/services` och ändra porten för `sieve` tillbaka till 2000 om du vill (detta är dock inte rekommenderat).
- Du kan redigera `/etc/cyrus.conf` och andra relevanta inställningsfiler för dina kluster för tillgång till e-post/webbaserad åtkomst till e-post (exempelvis på `webbframedelar` för `sieve`) i förväg för att tvinga dem att använda statiskt portnummer.

- Du kan ställa in cyrus master att lyssna på båda portarna (2000 och 4190) samtidigt och på det sättet undvika problemet helt och hållet. Detta tillåter också för en mycket smidigare uppgradering från port 2000 till port 4190.

5.4 Säkerhetsläget för webbläsare

Debian 6.0 innehåller flera webbläsarmotorer som påverkas av en strid ström av säkerhetshål. Den stora mängden fel och den partiella bristen på stöd uppströms i form av långsiktiga utvecklingsgrenar gör det mycket svårt att ha stöd för dessa webbläsare med bakåtporaterade säkerhetslagningar. Dessutom gör biblioteksberoenden det omöjligt att uppdatera dessa till nyare versioner. Dessa webbläsare, utvecklade på qtwebkit- och khtml-motorerna, är inkluderade i Squeeze men täcks inte av fullt säkerhetsstöd. Vi kommer att lägga ned tid på att spåra och bakåtporera säkerhetslagningar men i allmänhet ska dessa webbläsare inte användas tillsammans med webbplatser du inte litar på.

För generell webbsurfning rekommenderar vi webbläsare baserade på Mozillas motor xulrunner (Iceweasel och Iceape), webbläsare som bygger på motorn Webkit (ex. Epiphany) eller Chromium. Xulrunner har en lång historia med bakåtporeringar för äldre utgåvor i de föregående cyklerna med utgåvor.

Chromium —byggd på Webkit-kodbasen— är ett lövpaket, alltså kommer bakåtporering inte kunna göras. Det är fortfarande möjligt att uppgradera till en senare version (vilket inte fungerar för själva biblioteket).

WebKit har stöd uppströms med en långtgående underhållsgren.

5.5 KDE-skrivbordet

Squeeze är den första Debianutgåvan som levereras med komplett stöd för nästa generation av KDE som är baserad på Qt 4. De flesta officiella KDE-applikationerna har version 4.4.5 med undantag för kdepim som är version 4.4.7. Du kan läsa [meddelanden från KDE-projektet](http://www.kde.org/announcements/) (http://www.kde.org/announcements/) för att lära mer om ändringarna.

5.5.1 Uppgradera från KDE 3

Skrivbordsmiljön KDE 3 stöds inte längre av Debian 6.0. Den kommer automatiskt att ersättas av den nya 4.4-serien vid uppgradering. Eftersom detta är en stor, genomgripande förändring bör användare genomföra vissa förberedelser för en så enkel uppgraderingsprocess som möjligt.

VIKTIGT



Att uppgradera samtidigt som en KDE 3-session är aktiv på systemet avråds starkt från. Annars kan processen sluta fungera under drift och det i sin tur kan leda till att data går förlorad.

Vid första inloggningen i det uppgraderade systemet kommer existerande användare att behöva gå igenom Debians KDE-uppgraderingsprocess, kallad *kaboom*, som kommer att ta hand om uppgraderingen av användarens personliga data och, om användaren så vill, göra en säkerhetskopia på de gamla KDE-inställningarna. För ytterligare information läs [webbplatsen för Kaboom](http://pkg-kde.alioth.debian.org/kaboom.html) (http://pkg-kde.alioth.debian.org/kaboom.html).

Även om den KDE 3-baserade skrivbordsmiljön inte längre har stöd kan användare fortfarande installera vissa KDE 3-program individuellt eftersom deras huvudbibliotek och binärer för KDE 3 (*kdelibs*) och Qt 3 fortfarande är tillgängliga i Debian 6.0. Hur som helst kan det innebära att vissa program inte är särskilt integrerade i den nya miljön. Dessutom kommer varken KDE 3 eller Qt 3 att ha stöd i nästa Debianutgåva så du rekommenderas starkt att flytta över till den nya mjukvaruplattformen.

5.5.2 Nya KDE-metapaket

Som beskrivits tidigare introducerar Debian 6.0 några nya KDE-relaterade metapaket:

- För vanlig skrivbordsanvändning rekommenderas att installera paketet `kde-standard`. `kde-standard` kommer att installera **KDE Plasma Desktop** (<http://www.kde.org/workspaces/plasmadesktop/>) och välja de vanligaste programmen.
- Vill du ha en liten skrivbordsinstallation kan du installera paketet `kde-plasma-desktop` och manuellt välja de program du behöver. Detta är ungefär samma som paketet `kde-minimal` som levererades med Debian 5.0.
- För enheter med mindre formfaktor finns en alternativ miljö kallade **KDE Plasma Netbook** (<http://www.kde.org/workspaces/plasmanetbook/>) som kan installeras via paketet `kde-plasma-netbook`. Plasma Netbook och Plasma Desktop kan installeras på samma system och standardvalet kan bestämmas i systeminställningarna (kallades tidigare KControl).
- Vill du ha en komplett uppsättning KDE-applikationer kan du installera paketet `kde-full`. Det kommer att installera KDE Plasma Desktop som standard.

5.6 Stöd och ändringar i Gnome-skrivbordet

Det har skett många förändringar i skrivbordsmiljön Gnome som finns i `squeeze` jämfört med den i `lenny`, närmare information om detta finns i **Kommentarer till utgåvan GNOME 2.30** (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.30/index.html.sv>). Några detaljer beskrivs närmare nedan.

5.6.1 GDM 2.20 och 2.30

Gnomes Skrivbordshanterare (GDM) är kvar på version 2.20 för system som uppgraderas från `lenny`. `Squeeze` är den sista utgåvan med stöd för den här versionen. Nyinstallerade system kommer att få GDM 2.30 istället genom paketet `gdm3`. På grund av att de båda versionerna inte är kompatibla med varandra kan inte uppgraderingen göras automatiskt men rekommendationen är ändå att installera paketet `gdm3` efter uppgraderingen till `squeeze`. Detta ska göras från konsollen eller med endast en öppen Gnome-session. Kom ihåg att inställningar från GDM 2.20 **inte** kommer att flyttas över till den nya versionen. För vanliga skrivbordssystem bör det räcka med att installera `gdm3`.

5.6.2 Enheter och andra administrativa rättigheter

Specifika rättigheter på enheter ges automatiskt till användare som är inloggade fysiskt på systemet: video- och ljudenheter, nätverksinställningar, energiinställningar och montering av enheter. Grupperna `drom`, `floppy`, `audio`, `video`, `plugdev` och `powerdev` är inte meningsfulla längre. Läs mer i dokumentationen för `consolekit`.

De flesta grafiska program som behöver rotprivilegier är numera beroende av **PolicyKit** (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/PolicyKit>) för att uppnå detta istället för `gksu`. Rekommenderad metod för att ge en användare administrativa rättigheter är att lägga till henne i `sudo`-gruppen.

5.6.3 Interaktionen mellan network-manager och ifupdown

Vid uppgradering av paketet `network-manager` kommer gränssnitt som i `/etc/network/interfaces` är satta att använda DHCP utan andra flaggor att inaktiveras från filen och hanteras av `NetworkManager` istället. Därför kommer kommandona `ifup` och `ifdown` inte att fungera. Dessa gränssnitt kan hanteras genom att använda en framdel till `NetworkManager` istället, läs mer på **the NetworkManager documentation** (<http://live.gnome.org/NetworkManager/SystemSettings>) (på engelska).

Å andra sidan kommer gränssnitt som i `/etc/network/interfaces` är satta att använda flera flaggor att ignoreras av `NetworkManager`. Detta gäller särskilt vissa gränssnitt för trådlös anslutning under Debians installationsprocess (se även **#606268** (<http://bugs.debian.org/606268>)).

5.7 Ändringar i grafikstacken

Det har gjorts ett antal ändringar i X-stacken i Debian 6.0. Det här kapitlet listar de viktigaste och mest tydliga för användare.

5.7.1 Föråldrade Xorg-drivrutiner

Xorg-videodrivrutinerna `cyrrix`, `imstt`, `sunbw2` och `vga` tillhandahålls inte längre. Användare bör byta till en allmän drivrutin, exempelvis `vesa` eller `fbdev`.

Den gamla drivrutinen `via` underhålls inte längre och har ersatts av drivrutinen `openchrome` som automatiskt kommer att användas efter uppgraderingen.

Drivrutinerna `nv` och `radeonhd` finns fortfarande att tillgå i den här utgåvan men är utfasade. Användare av dessa ska överväga att byta till `nouveau` respektive `radeon`.

Drivrutinerna `calcomp`, `citron`, `digitaledge`, `dmc`, `dynapro`, `elo2300`, `fpit`, `hyperpen`, `jamstudio`, `magellan`, `microtouch`, `mutouch`, `palmax`, `spaceorb`, `summa`, `tek4957` och `ur98` för hantering av inmatningsenheter har avvecklats och är inte inkluderade i den här utgåvan. Användare som nyttjar dessa enheter kan behöva byta till en kärndrivrutin och X-drivrutinen `evdev`. För många seriella enheter tillåter `inputattach` att de ansluts till en Linux-inmatningsenhet som känns igen av X-drivrutinen `evdev`.

5.7.2 Inställningar av kärnläge

Kärndrivrutiner för Intel (från och med i830), ATI/AMD (från original Radeon till Radeon HD 5xxx 'Evergreen'-serien) och för NVIDIA grafikchipset har nu inbyggt stöd för lägesinställning.

5.7.3 Byte av inmatningsenhet under drift

Xorg X-servern som inkluderas i Debian /release; innehåller stöd för att byta inmatningsenhet (mus, tangentbord mm) under drift. De gamla paketen `xserver-xorg-input-kbd` och `xserver-xorg-input-mouse` har ersatts av `xserver-xorg-input-evdev` som kräver en kärna med flaggan `CONFIG_INPUT_EVDEV` aktiverad. Dessutom skiljer sig vissa nyckelkoder som denna drivrutin producerar mot de som traditionellt varit fallet. Användare som nyttjar till exempel `xmodmap` och `xbindkeys` kommer att behöva justera deras inställningar för de nya nyckelkoderna.

5.7.4 'zapping' X-servern

Traditionellt så har tangentkombinationen Ctrl-Alt-Backsteg använts för att döda X-servern. Detta tangentbordskommando är inte längre aktiverat som standard men kan återaktiveras genom att ändra inställningar i paketet `keyboard-configuration`. Detta görs på systemnivå. Alternativet är att använda skrivbordsmiljöns program för att ställa in tangentbordskommandon.

5.8 Ändring av Munins webbsökväg

För squeeze är standardplatsen för webbinnehållet som munin skapar ändrat från `/var/www/munin` till `/var/cache/munin/www` och därför behöver `/etc/munin/munin.conf` justeras vid uppgraderingar, om den är redigerad av administratören. Om du uppgraderar, läs `/usr/share/doc/munin/NEWS.Debian.gz`.

5.9 Uppgraderingsinstruktioner för Shorewall

Vid uppgradering till Debian 6.0 bör shorewall-användare läsa instruktionerna på <http://www.shorewall.net/LennyToSqueeze.html>, som även finns tillgängliga i `/usr/share/doc/shorewall-doc/html/LennyToSqueeze.html` i paketet `shorewall-doc`.

Kapitel 6

Mer information om Debian GNU/Linux

6.1 Ytterligare läsning

Förutom dessa kommentarer till utgåvan och installationsguiden finns ytterligare dokumentation för Debian GNU/Linux tillgänglig från Debian Documentation Project (DDP), som har som mål att skapa högkvalitativ dokumentation för Debiananvändare och -utvecklare. Dokumentation, som till exempel Debian Reference, Debian New Maintainers Guide, Debian FAQ och flera andra finns tillgänglig. För fullständiga detaljer om tillgängliga resurser, se webbplatsen för [Debian Documentation Project](http://www.debian.org/doc/) (<http://www.debian.org/doc/>) och [Debians Wiki](http://wiki.debian.org/) (<http://wiki.debian.org/>).

Dokumentation för individuella paket installeras i `/usr/share/doc/paket`. Den kan inkludera information om upphövsrätt, Debianspecifika detaljer och dokumentation från upphovsmännen.

6.2 Få hjälp

Det finns många källor för hjälp, råd och stöd för Debiananvändare, men dessa bör endast användas om dokumentationen inte har hjälpt till att lösa problemet. Det här kapitlet tillhandahåller en kort introduktion till dessa, vilket kan vara till hjälp för nya Debiananvändare.

6.2.1 Sändlistor

De sändlistor som är mest intressanta för Debian-användarna är listan `debian-user` (engelsk) och andra `debian-user-språk`-listor (för andra språk; `swedish` för svenska). För information om dessa listor och detaljer om hur man prenumererar, se <http://lists.debian.org/>. Leta i arkiven efter svar på dina frågor innan du postar en ny fråga, så bryter du inte mot listetiketten.

6.2.2 Internet Relay Chat

Debian har en IRC-kanal vars ändamål är att ge stöd och hjälp till Debiananvändare. Kanalen finns på IRC-nätverket OFTC. För att komma åt kanalen, peka din favorit-IRC-klient till `irc.debian.org` och gå in i kanalen `#debian`.

Följ kanalens riktlinjer och respektera andra användare. Riktlinjerna finns tillgängliga på [Debians wiki](http://wiki.debian.org/DebianIRC/) (http://wiki.debian.org/DebianIRC).

För mer information om OFTC, besök dess [webbplats](http://www.oftc.net/) (<http://www.oftc.net/>).

6.3 Rapportera fel

Vi strävar mot att göra Debian GNU/Linux till ett högkvalitativt operativsystem. Det betyder dock inte att paketen som vi tillhandahåller är helt felfria. I enlighet med Debians filosofi om 'öppen utveckling' och som en tjänst till våra användare, tillhandahåller vi all information om rapporterade fel i vårt eget felhanteringssystem (BTS). BTS är bläddringsbar på <http://bugs.debian.org/>.

Om du hittar ett fel i distributionen eller i paketerad programvara som är en del av den, vänligen rapportera felet så att det kan rättas till i framtida utgåvor. Felrapportering kräver att du har en giltig e-postadress. Vi frågar efter den så att vi kan spåra fel och för att utvecklarna ska kunna komma i kontakt med de som rapporterat felet ifall de skulle behöva ytterligare information.

Du kan skicka in en felrapport med programmet **reportbug** eller manuellt via e-post. Du kan läsa mer om felhanteringssystemet och hur man använder det genom att läsa referenskorten (tillgängliga i `/usr/share/doc/debian` om du har paketet `doc-debian` installerat) eller i **felhanteringssystemet** (<http://bugs.debian.org/>).

6.4 Att bidra till Debian

Du behöver inte vara en expert för att bidra till Debian. Genom att hjälpa användare med problem på de olika **sändlistorna** (<http://lists.debian.org/>) för användarstöd bidrar du till gemenskapen. Identifiering (och lösning) av problem relaterade till utveckling av distributionen genom att delta i **sändlistorna** (<http://lists.debian.org/>) för utveckling är också mycket uppskattat. För att underhålla Debians högkvalitativa distribution kan du **skicka in felrapporter** (<http://bugs.debian.org/>) och hjälpa utvecklarna att spåra upp och rätta till felet. Om du är bra på att sätta ihop ord kanske du vill bidra mer aktivt genom att hjälpa till att skriva **dokumentation** (<http://www.debian.org/doc/cvs>) eller **översätta** (<http://www.debian.org/international/>) befintlig dokumentation till ditt eget språk.

Om du kan avsätta mer tid, skulle du kunna ansvara för en del av den fria programvaran i Debian. Speciellt behjälpligt är det om personer adopterar eller ansvarar för saker som folk har frågat efter om att inkluderas i Debian. Databasen **Work Needing and Prospective Packages** (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) har detaljer om den här informationen. Om du har intresse av mer specifika grupper kan du finna glädje i att bidra till några av Debians underprojekt vilka inkluderar porteringar till specifika arkitekturer, **Debian Jr.** (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) och **Debian Med** (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

I vilket fall som helst, om du arbetar i den fria programvarugemenskapen på något sätt, som en användare, programmerare, författare eller översättare hjälper du redan den fria programvaran. Att bidra är belönande och roligt, såväl som att det låter dig träffa nya människor som att det ger dig den där varma känslan inom dig.

Bilaga A

Hantera ditt lenny-system före uppgraderingen

Denna bilaga innehåller information om hur du kontrollerar att du kan installera eller uppgradera paket från lenny innan du uppgraderar till squeeze. Det här bör endast vara nödvändigt i specifika situationer.

A.1 Uppgradering av ditt lenny-system

Det är inga grundläggande skillnader mot någon annan uppgradering av lenny som du gjort. Den enda skillnaden är att du först behöver se till att din paketlista fortfarande innehåller paket från lenny, vilket förklaras i Avsnitt [A.2](#).

Om du uppgraderar ditt system med en Debianspegel kommer den automatiskt att uppgraderas till den senaste punktutgåvan av lenny.

A.2 Kontrollera dina källistor

Om någon av raderna i din `/etc/apt/sources.list` refererar till 'stable', 'använder' du redan squeeze. Detta kanske inte är vad du vill göra om du inte är redo för uppgraderingen än. Om du redan har kört `apt-get update`, kan du fortfarande komma tillbaka utan problem om du följer nedanstående procedur.

Om du även har installerat paket från squeeze, är det antagligen inte så stor mening att installera paket från lenny längre. I det fallet måste du bestämma dig för om du vill fortsätta eller inte. Det är möjligt att nedgradera paket, men det beskrivs inte här.

Öppna filen `/etc/apt/sources.list` med din favoritredigerare (som `root`) och kontrollera alla rader som börjar med `deb http:` eller `deb ftp:` efter en referens till 'stable'. Om du hittar någon, ändra `stable` till `lenny`.

Om du har vissa rader som börjar med `deb file:` måste du själv kontrollera om platsen som de refererar till innehåller ett arkiv för lenny eller squeeze.

VIKTIGT



Ändra inte några rader som börjar med `deb cdrom:`. Om du gör det så ogiltigförklaras raden och du måste köra **apt-cdrom** igen. Bli inte rädd om en 'cdrom'-källrad refererar till 'unstable'. Även om det är förvirrande så är det normalt.

Om du har gjort några ändringar, spara filen och kör

```
# apt-get update
```

för att uppdatera paketlistan.

A.3 Uppgradera äldre lokalinställningar till UTF-8

Om ditt system är lokaliserat och använder en lokalinställning som inte är baserad på UTF-8 bör du överväga att konvertera ditt system till att använda UTF-8-baserade lokalinställningar. Förr har det förekommit fel som endast kunnat härledas till lokalinställningar baserade på annat än UTF-8. På skrivborden har sådana äldre lokalinställningar endast kunnat stödjas genom fula hack internt i biblioteken och vi kan därför inte på ett korrekt sätt tillhandahålla support för användare som använder dessa.

För att välja systemets lokalinställningar kan du köra **dpkg-reconfigure locales**. Säkerställ att du väljer en UTF-8-baserad lokalisering när frågan om vilken lokalinställning som ska användas som standard i systemet visas. Utöver detta bör du kontrollera dina användares lokalinställningar för att säkerställa att de inte har äldre lokaldefinitioner i sina användarmiljöer.

Bilaga B

Bidrag till Kommentarer till utgåvan

Många har hjälpt till med Kommentarer till utgåvan, bland andra

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 Ragnani, 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, och W. Martin Borgert.

Detta dokument har översatts till många språk. Ett stort tack till alla översättare!

Svensk översättning av Martin Bagge och Daniel Nylander

Bilaga C

Gloslista

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

Sakregister

A

Abiword, 6
Apache, 6

B

BIND, 6
Blu-ray, 6

C

CD, 6
Cherokee, 6
Courier, 6

D

Debian Med, 8
Debian Science, 8
Dia, 6
DocBook XML, 4
DVD, 6

E

Ekiga, 6
Evolution, 6
Exim, 6

F

Firefox, 6

G

GCC, 6
GIMP, 6
GNOME, 6
GNUCash, 6
GNUmeric, 6

I

icedove, 6
iceweasel, 6
isohybrid, 6

K

KDE, 6
KOffice, 6

L

LDAP, 8, 26
LILO, 23
Linux Standard Base, 6
LXDE, 6

M

Mozilla, 6
MySQL, 6

N

NeuroDebian, 8
neuroimaging research, 8

O

OpenOffice.org, 6
OpenSSH, 6

P

packages
ants, 8
approx, 24
Apt, 15
apt, 4, 15, 23
apt-cacher, 24
apt-cacher-ng, 24
apt-proxy, 24
aptitude, 7, 18
autofs, 20
autofs5, 20
bash, 26
console-setup, 7
consolekit, 28
dash, 26
db4.8-util, 25
dbletexp, 4
debian-goodies, 17
dhcp3, 20
discover, 9
doc-debian, 32
docbook-xsl, 4
evolution, 21
firmware-linux, 6
gdm, 23
gdm3, 23, 28
gksu, 28
grub-pc, 25
icedoveicedove, 6
iceweaseliceweasel, 6
initramfs-tools, 12, 21, 22
insserv, 7
isc-dhcp, 20
kaboom, 27
kde-full, 28
kde-minimal, 28
kde-plasma-desktop, 28
kde-plasma-netbook, 28
kde-standard, 28
kdelibs, 27
kdepim, 27
kernel-package, 22
keyboard-configuration, 29
libnss-ldap, 8, 26
libnss-ldapd, 8, 26
libpam-ldap, 8, 26
libpam-ldapd, 8, 26
linux-base, 25
linux-image-*, 21
linux-image-2.6-686, 22
linux-source-2.6, 22

localepurge, 18
madwifi-source, 20
mdadm, 25
mksh, 26
mrtrix, 8
mysql-server-5.0, 24
mysql-server-5.1, 24
nessus, 24
netbase, 26
network-manager, 28
nipype, 8
nscd, 26
odin, 8
openvas-client, 24
openvas-server, 24
plone, 24
plymouth, 24
popularity-contest, 17
postgresql-8.3, 24
postgresql-8.4, 24
psychopy, 8
python-setuptools, 20
python2.4, 20, 24
python2.6, 20, 24
release-notes, 3
shorewall, 29
shorewall-doc, 29
splashy, 13
sudo-ldap, 26
sun-java5-bin, 24
sun-java5-jre, 24
sun-java6-jre, 24
tinc, 13
udev, 19, 21, 22
unsd, 26
upgrade-reports, 3
usplash, 24
xmlroff, 4
xserver-xorg-input-evdev, 29
xserver-xorg-input-kbd, 29
xserver-xorg-input-mouse, 29
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, 4

PHP, 6
Pidgin, 6
Postfix, 6
PostgreSQL, 6

T
Thunderbird, 6
Tomcat, 6

X

Xfce, 6