

# **Notes de llançament per Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI**

El projecte de documentació de Debian (<http://www.debian.org/doc/>)

31 d'agost de 2010

---

## Notes de llançament per Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI

Published 2009-02-14

Aquest document és programari lliure, el podeu redistribuir i / o modificar sota els termes de la Llicència Pública General de GNU versió 2 de la llicència, tal com la publica la Free Software Foundation.

Aquest programa es distribueix amb l'esperança que serà útil, però sense cap garantia, fins i tot sense la garantia implícita de COMERCIABILITAT o idoneïtat PER A UN PROPÒSIT PARTICULAR. Consulteu la Llicència general pública de GNU per a més detalls.

Hauríeu d'haver rebut una còpia de la llicència pública general GNU amb este programa; si no, escriviu a la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Podeu també trobar el text amb la llicència a <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> i a `/usr/share/common-licenses/GPL-2` en Debian GNU/Linux.

# Índex

<b>1</b>	<b>Introducció</b>	<b>3</b>
1.1	Informar d'errors d'este document . . . . .	3
1.2	Col·laborar amb informes d'actualització . . . . .	3
1.3	Font d'este document . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Què hi ha de nou a Debian GNU/Linux 5.0</b>	<b>5</b>
2.1	Què hi ha de nou per a ARM? . . . . .	5
2.2	Què hi ha de nou a la distribució? . . . . .	6
2.2.1	Gestió de paquets . . . . .	6
2.2.2	La secció proposed-updates . . . . .	7
2.3	Millores al sistema . . . . .	7
2.4	Canvis majors relacionats amb el nucli . . . . .	8
2.4.1	Canvis a l'empaquetat del nucli . . . . .	8
2.5	Emdebian 1.0 (basat en Debian GNU/Linux lenny 5.0) . . . . .	8
2.6	Suport per a Netbooks . . . . .	8
2.7	El Java ja està a Debian . . . . .	8
<b>3</b>	<b>El sistema d'instal·lació</b>	<b>9</b>
3.1	Què hi ha de nou al sistema d'instal·lació? . . . . .	9
3.1.1	Canvis principals . . . . .	9
3.1.2	Instal·lació automatitzada . . . . .	10
3.1.3	Instal·lació de Debian GNU/Linux amb una pantalla Braille . . . . .	10
3.1.3.1	Exemples . . . . .	11
3.1.4	Instal·lació de Debian GNU/Linux amb maquinari de síntesi de veu . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Actualitzacions des de versions anteriors</b>	<b>13</b>
4.1	Preparació de l'actualització . . . . .	13
4.1.1	Copiar qualsevol dada o informació de configuració . . . . .	13
4.1.1.1	Assegureu-vos de tenir un nucli adequat . . . . .	13
4.1.2	Informar els usuaris amb antelació . . . . .	13
4.1.3	Preparar la recuperació . . . . .	14
4.1.3.1	L'interpret d'ordres de depuració a l'arrancada quan s'utilitza initrd . . . . .	14
4.1.4	Preparar un entorn segur per a l'actualització . . . . .	14
4.2	Comprovació de l'estat del sistema . . . . .	15
4.2.1	Revisió de les accions pendents al gestor de paquets . . . . .	15
4.2.2	Inhabilitar el pinning d'APT . . . . .	15
4.2.3	Comprovació de l'estat dels paquets . . . . .	15
4.2.4	La secció proposed-updates . . . . .	16
4.2.5	Orígens de programari no oficials i backports . . . . .	16
4.2.5.1	Ús dels paquets de <code>backports.org</code> . . . . .	16
4.3	Desmarcat manual de paquets . . . . .	16
4.4	Preparació dels orígens del programari per l'APT . . . . .	17
4.4.1	Nous orígens de programari per a l'APT a Internet . . . . .	17
4.4.2	Afegint orígens de programari d'APT per a una rèplica local . . . . .	18
4.4.3	Afegint orígens de programari d'APT des d'un CD-ROM o DVD . . . . .	18
4.5	Actualització de paquets . . . . .	18
4.5.1	Desar la sessió . . . . .	19
4.5.2	Actualització de la llista de paquets . . . . .	19
4.5.3	Comprovar que hi ha prou espai per fer l'actualització . . . . .	19
4.5.4	Actualització prèvia d'apt i/o aptitude . . . . .	21
4.5.5	Utilització de la llista de paquets automàticament instal·lats amb apt . . . . .	21
4.5.6	Actualització mínima del sistema . . . . .	21
4.5.7	Actualització de la resta del sistema . . . . .	22
4.5.8	Possibles problemes amb l'actualització . . . . .	22

4.6	Actualització del nucli i dels paquets relacionats . . . . .	23
4.6.1	Instal·lació del metapaquet del nucli . . . . .	23
4.6.2	Reordenació de l'enumeració dels dispositius . . . . .	23
4.6.3	Problemes amb el temps d'arrancada . . . . .	24
4.7	Coses a fer abans de tornar a iniciar . . . . .	24
4.7.1	Execució de lilo . . . . .	24
4.7.2	Actualització d'mdadm . . . . .	25
4.8	El sistema es queda penjat a l'arrencar en <code>Waiting for root file system</code> . . . . .	25
4.8.1	Com evitar el problema abans d'actualitzar . . . . .	25
4.8.2	Com recuperar-se del problema després de l'actualització . . . . .	27
4.8.2.1	Solució 1 . . . . .	27
4.8.2.2	Solució 2 . . . . .	27
4.8.2.3	Solució 3 . . . . .	28
4.9	Preparació pel proper llançament . . . . .	28
4.10	Paquets obsolets . . . . .	28
4.10.1	Dummy packages . . . . .	29
4.11	Plans pel nou llançament de Debian . . . . .	29
4.11.1	S'abandona el port ARM ABI, en favor del port ARM EABI . . . . .	29
<b>5</b>	<b>Problemes a tenir en compte a lenny</b> . . . . .	<b>31</b>
5.1	Possibles problemes . . . . .	31
5.1.1	Problemes amb dispositius relacionats amb udev . . . . .	31
5.1.2	Algunes aplicacions podrien no funcionar amb nuclis 2.4 . . . . .	31
5.1.3	No es podrà arribar a alguns llocs de xarxa amb TCP . . . . .	31
5.1.4	L'apagat automàtic deixa de funcionar . . . . .	31
5.1.5	La inicialització asíncrona de la xarxa pot causar comportaments imprevisibles . . . . .	32
5.1.6	Problemes a l'utilitzar xarxes sense fils amb WPA . . . . .	32
5.1.7	Problemes amb els noms de fitxers amb caràcters no ASCII . . . . .	32
5.1.8	El so deixa de funcionar . . . . .	32
5.2	Els muntatges de l'NFS estan fets pel <code>nfs-common</code> . . . . .	33
5.3	Canvi a la disposició de teclat del Romanés (ro) . . . . .	33
5.4	Actualització d'apache2 . . . . .	33
5.5	NIS i el Network Manager . . . . .	33
5.6	Estat de la seguretat dels productes de Mozilla . . . . .	33
5.7	L'escriptori KDE . . . . .	34
5.8	Suport i canvis a l'escriptori GNOME . . . . .	34
5.9	No hi ha suport per defecte d'Unicode a <code>emacs21*</code> . . . . .	34
5.10	<code>slurpd/replica</code> deixarà de funcionar . . . . .	34
5.11	L'escriptori no utilitza la pantalla completa . . . . .	34
5.12	Problemes amb DHCP redundants . . . . .	34
<b>6</b>	<b>Més informació sobre Debian GNU/Linux</b> . . . . .	<b>35</b>
6.1	Llegir més . . . . .	35
6.2	Trobar ajuda . . . . .	35
6.2.1	Llistes de correu . . . . .	35
6.2.2	Internet Relay Chat . . . . .	35
6.3	Informes d'error . . . . .	35
6.4	Col·laborar amb Debian . . . . .	36
<b>A</b>	<b>Gestió del vostre sistema etch</b> . . . . .	<b>37</b>
A.1	Actualització del vostre sistema etch . . . . .	37
A.2	Comprovació de la llista d'origens . . . . .	37
<b>B</b>	<b>Contribuïdors de les Notes de Llançament</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>C</b>	<b>Lenny està dedicada a Thiemo Seufer</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>D</b>	<b>Glossari</b> . . . . .	<b>43</b>
	Índex alfabètic . . . . .	45

El projecte de documentació de Debian (<http://www.debian.org/doc/>)



# Capítol 1

## Introducció

Este document informa als usuaris de la distribució Debian GNU/Linux dels principals canvis a la versió 5.0 (nom en clau lenny”).

Les notes de llançament ofereixen informació sobre com actualitzar de forma segura des de la versió 4.0 (nom en clau etch) a la versió actual, i informen als usuaris de problemes potencials coneguts que es poden trobar durant eixe procés.

Podeu aconseguir la versió més recent d’este document a <http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>. Si teniu dubtes, comproveu la data del document que hi ha a la primera pàgina i assegureu-vos que esteu llegint la darrera versió.

### ATENCIÓ



Tingueu en compte que és impossible fer una llista amb tots els problemes coneguts i per tant ha calgut fer una selecció basada en una combinació de l’abast i l’impacte dels problemes.

Si us plau, fixe-u-vos que tan sols es suporta i documenta l’actualització des de la versió anterior de Debian (en este cas, l’actualització des de 4.0). Si necessiteu actualitzar des de versions més antigues, us suggerim que llegiu primer les edicions anteriors de les notes de llançament i actualitzeu primer a 4.0.

## 1.1 Informar d’errors d’este document

S’ha intentat fer comprovacions dels diversos passos del procés d’actualització que es descriuen en este document, intentant també anticipar possibles problemes que els nostres usuaris puguen trobar.

No obstant això, si creieu que heu trobat un error a la documentació (informació incorrecta o manca d’informació), envieu un informe d’error al [sistema de seguiment d’errors](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>), al paquet `release-notes`.

## 1.2 Col·laborar amb informes d’actualització

Qualsevol informació dels usuaris relacionada amb actualitzacions des d’etch a lenny és benvinguda. Si voleu compartir alguna informació, envieu un informe d’error amb els vostres resultats al [sistema de seguiment d’errors](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>), al paquet `upgrade-reports`. Us demanem que comprimiu qualsevol adjunt que envieu (fent ús del `gzip`).

Quan envieu l’informe d’actualització, assegureu-vos d’incloure la informació següent:

- L’estat de la vostra base de dades de paquets abans de l’actualització: La base de dades d’estat de `dpkg` que trobareu a `/var/lib/dpkg/status` i la informació d’estat d’`aptitude` que trobareu a `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Heu de fer una còpia abans de l’actualització tal com es descriu a Secció 4.1.1, però també podeu trobar còpies d’esta informació a `/var/backups`.
- Podeu guardar registres de sessió creats amb `script`, tal i com es descriu a Secció 4.5.1 .

- Els registres d'apt els podeu trobar a `/var/log/apt/term.log`, i els registres d'aptitude els trobareu a `/var/log/aptitude`.

**NOTA**

Hauríeu de dedicar un cert temps a revisar i esborrar qualsevol informació sensible i/o confidencial als fitxers de registre abans d'incloure'ls a l'informe d'error, ja que la informació es publicarà a una base de dades pública.

## 1.3 Font d'este document

El codi font d'este document està en format DocBook XML. La versió HTML es genera utilitzant `docbook-xsl` i `xsltproc`. La versió en PDF es genera utilitzant `dbleatex` o bé `xmlroff`. El codi font de les notes de llançament està en el dipòsit SVN del *Projecte de documentació de Debian*. Podeu utilitzar la **interfície web** (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>) per accedir individualment als seus fitxers des de la web i veure els canvis. Per a més informació de com accedir a l'SVN, consulteu les **pàgines d'informació de l'SVN del projecte de documentació de Debian** (<http://www.debian.org/doc/cvs>).



## Capítol 2

# Què hi ha de nou a Debian GNU/Linux 5.0

Al **Viqui** (<http://wiki.debian.org/NewInLenny>) trobareu més informació d'este tema.

Este llançament afegeix suport oficial pel port ARM EABI (armel).

Les arquitectures suportades oficialment a Debian GNU/Linux lenny són les següents:

- Intel x86 ('i386')
- Alpha ('alpha')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- ARM ('arm')
- MIPS ('mips' (big-endian) i 'mipsel' (little-endian))
- Intel Itanium ('ia64')
- HP PA-RISC ('hppa')
- S/390 ('s390')
- AMD64 ('amd64')
- ARM EABI ('armel')

Podeu llegir més de l'estat dels ports, i informació específica del port de la vostra arquitectura a les **pàgines web dels ports de Debian** (<http://www.debian.org/ports/>).

### 2.1 Què hi ha de nou per a ARM?

S'ha afegit suport per la plataforma Marvell Orion. Més específicament, Debian GNU/Linux 5.0 suporta els dispositius següents a la plataforma Orion: QNAP Turbo Station (**TS-109** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-109/>), **TS-209** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-209/>), **TS-409** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-409/>)), **HP mv2120** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/hp/mv2120/>), i **Buffalo Kurobox Pro** (<http://www.cyrius.com/debian/orion/buffalo/kuroboxpro/>).

S'ha afegit suport per a la plataforma Versatile que s'emula amb QEMU.

S'ha integrat recentment a la línia principal del nucli un controlador ethernet per a la plataforma IXP4xx (per exemple, el Linksys NSLU2), per tant els nuclis de Debian a lenny utilitza este controlador en comptes del controlador no oficial que utilitzava l'anterior llançament de Debian.

El microprogramari propietari que es necessita pel IXP4xx per utilitzar l'ethernet interna, està ara al paquet `ixp4xx-microcode` en non-free. Les imatges de l'instal·lador de Debian que inclouen este microprogramari continuaran estant disponibles a **slug-firmware.net** ([slug-firmware.net](http://slug-firmware.net)).

## 2.2 Què hi ha de nou a la distribució?

Este nou llançament de Debian ve altra vegada amb molt més programari que el seu predecessor etch, la distribució inclou més de 7700 nous paquets, d'un total de 23200 paquets. S'ha actualitzat la major part del programari de la distribució: més de 13400 paquets de programes (açò suposa el 72% de tots els paquets d'etch). També, un nombre significatiu de paquets (uns 3100, un 17% dels paquets d'etch) s'han esborrat de la distribució per motius diversos. No voreu cap actualització per aquests paquets i es marcaran com a «obsolete» als entorns de gestió de paquets.

Amb este llançament, Debian GNU/Linux s'actualitza des d'X.Org 7.1 a les X.org 7.3.

Debian GNU/Linux s'ofereix amb les versions actualitzades d'entorns i aplicacions. Entre altres, inclou els entorns d'escriptori GNOME 2.22<sup>1</sup>, KDE 3.5.10, Xfce 4.4.2 i LXDE 0.3.2.1+svn20080509. Les aplicacions de productivitat també s'han actualitzat, incloent les suites ofimàtiques OpenOffice.org 2.4.1 i KOffice 1.6.3 així com GNUcash 2.2.6, GNUmeric 1.8.3 i Abiword 2.6.4.

Les actualitzacions d'altres aplicacions d'escriptori inclouen l'actualització a Evolution 2.22.3 i Pidgin 2.4.3 (coneguts anteriorment com Gaim). La suite Mozilla també s'ha actualitzat: iceweasel (versió 3.0.6) és la versió sense marca del navegador Firefox i el icedove (versió 2.0.0.19) és la versió sense marca del client de correu Thunderbird.

Entre altres, este llançament també inclou les actualitzacions de programari següents:

Paquet	Versió a 4.0 (etch)	Versió a 5.0 (lenny)
Apache	2.2.3	2.2.9
BIND DNS Server	9.3.4	9.5.0
Cherokee servidor web	0.5.5	0.7.2
Courier MTA	0.53.3	0.60.0
Dia	0.95.0	0.96.1
EkigaClient de VoIP	2.0.3	2.0.12
Exim servidor de correu per defecte	4.63	4.69
GNU Compiler Collection as com a compilador per defecte	4.1.1	4.3.2
GIMP	2.2.13	2.4.7
la biblioteca C de GNU	2.3.6	2.7
lighttpd	1.4.13	1.4.19
maradns	1.2.12.04	1.3.07.09
MySQL	5.0.32	5.0.51a
OpenLDAP	2.3.30	2.4.11
OpenSSH	4.3	5.1p1
PHP	5.2.0	5.2.6
Postfix MTA	2.3.8	2.5.5
PostgreSQL	8.1.15	8.3.5
Python	2.4.4	2.5.2
Tomcat	5.5.20	5.5.26

La distribució oficial de Debian GNU/Linux ve ara en 4 o 5 DVD o entre 28 i 32 CD (en funció de l'arquitectura) i en 4 DVD o 28 CD de codi font. De forma addicional, hi ha un DVD *multi-arquitectura*, amb un subconjunt de les arquitectures amd64 i i386, junt amb el codi font. Per primera vegada, Debian GNU/Linux ha llançat imatges en suport Blu-ray, per a les arquitectures amd64 i i386 juntament amb el seu codi font corresponent.

Debian suporta ara el Linux Standards Base (LSB), versió 3.2. Debian 4.0 suportava la versió 3.1.

### 2.2.1 Gestió de paquets

El programa recomanat per a la gestió de paquets en línia d'ordres és l'**aptitude**, que suporta les mateixes funcions de gestió de paquets que l'**apt-get** i s'ha comprovat que té una millor resolució de dependències

<sup>1</sup> amb alguns dels mòduls de GNOME 2.20.

que l'**apt-get**. Si encara utilitzeu **dselect**, hauríeu de canviar a **aptitude** com a frontal oficial per a la gestió de paquets.

S'ha implementat un mecanisme de resolució de conflictes per **lenny** implementat per l'**aptitude** que intentarà trobar la millor solució si es detecten conflictes degut a canvis en les dependències entre paquets.

## 2.2.2 La secció proposed-updates

Tots els canvis per la ja llançada distribució estable (i oldstable) passen a través d'un període extès abans de acceptar-se als arxius. Qualsevol actualització del llançament stable (o oldstable) s'anomena llançament puntual. La preparació de llançaments puntuals es fa a través del procediment **proposed-updates**.

Els paquets poden passar a **proposed-updates** de dues maneres. La primera, els paquets amb correccions de seguretat que s'han afegit a [security.debian.org](http://security.debian.org) s'afegeixen també a **proposed-updates**. La segona, els desenvolupadors de Debian GNU/Linux poden pujar paquets directament a **proposed-updates**. La llista actual de paquets es pot trobar a <http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html> (<http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html>).

Si voleu ajudar a provar les actualitzacions dels paquets abans que siguin afegides formalment al següent llançament puntual, podeu fer-ho afegint la secció **proposed-updates** al vostre `sources.list`:

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

La propera vegada que executeu **aptitude update**, el sistema s'adonarà dels paquets de la secció **proposed-updates** i els tindrà en consideració quan busque paquets a actualitzar.

Esta no és una característica estrictament nova a Debian, però és una a la que no s'havia donat massa exposició.

## 2.3 Millores al sistema

Hi ha un nombre de canvis a la distribució que beneficien les noves instal·lacions de **lenny**, però no voreu automàticament aplicades a les actualitzacions des d'**etch**. Esta secció dona una visió general dels canvis més importants.

**La prioritat de l'SELinux ara és standard, però no s'activa per defecte** Els paquets necessaris pel suport d'SELinux (Linux amb seguretat millorada) s'ha promogut a prioritat *standard*. Açò vol dir que estarà instal·lat per defecte a les noves instal·lacions. Als sistemes existents, podeu instal·lar SELinux utilitzant:

```
# aptitude install selinux-basics
```

Adoneu-vos que el suport d'SELinux *no* s'activa per defecte. La informació de configuració i activació de l'SELinux la podeu trobar al [Viqui de Debian](http://wiki.debian.org/SELinux) (<http://wiki.debian.org/SELinux>).

**El nou dimoni per defecte de syslog** El paquet **rsyslog** s'agafa per defecte al sistema i com a dimoni de registre del nucli a Debian 5.0, reemplaçant el **syslogd** i el **klogd**. Amb la pila de regles de registre, es poden utilitzar com a reemplaçament; si teniu regles personalitzades, les haureu de migrar al nou fitxer de configuració, `/etc/rsyslog.conf`.

Els usuaris que actualitzen des d'**etch** necessiten instal·lar **rsyslog** manualment i esborrar **syslogd**. El dimoni per defecte **syslog** no es reemplaça automàticament a l'actualització de **lenny**.

**Suport millorat d'UTF-8** Un nombre major d'aplicacions es configuraran per a utilitzar per defecte UTF-8, o tenen un millor suport d'UTF-8 que abans. Vegeu <http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps> (<http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps>) per vore les aplicacions que encara tenen dificultats per treballar amb UTF-8.

Al [Viqui de Debian](http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade) (<http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade>) hi ha informació addicional de quins canvis s'han produït entre **etch** i **lenny**.

## 2.4 Canvis majors relacionats amb el nucli

Debian GNU/Linux 5.0 ve amb la versió 2.6.26 del nucli a totes les arquitectures.

S'han fet grans canvis tant al nucli mateix com al sistema d'empaquetat del nucli a Debian. Alguns d'estos canvis compliquen el procediment d'actualització i poden donar com a resultat problemes en potència mentre es torna a iniciar el sistema després de l'actualització a lenny. Esta secció dona una visió general dels canvis més importants; la informació de com actuar amb els problemes en potència s'inclou als capítols posteriors.

### 2.4.1 Canvis a l'empaquetat del nucli

**Nou sabor del nucli OpenVZ** Debian GNU/Linux 5.0 proporciona imatges preconstruïdes del nucli per OpenVZ, una segona solució de virtualització per anar al costat del suport pel Linux-VServer inclòs a etch. Els avantatges d'OpenVZ inclouen el suport per la migració en calent, a canvi d'una càrrega lleugerament superior.

**S'han unificat els paquets del nucli per a x86** Als llançaments anteriors hi havia un nucli especial `-k7` pels processadors de 32 bits d'AMD Athlon/Duron/Sempron. Aquesta variant ha desaparegut i s'inclou ara a `-686`, que gestiona tots els tipus de processadors 686 AMD/Intel/VIA.

On ha estat possible, s'han proporcionat paquets de transició dummy que depenen dels nous paquets pels paquets llançats.

## 2.5 Emdebian 1.0 (basat en Debian GNU/Linux lenny 5.0)

Lenny ara té les eines de construcció d'Emdebian que permeten als paquets font de Debian construir-se de forma creuada i reduïts per ajustar-se a sistemes embeguts ARM.

La distribució Emdebian 1.0 en si mateix conté paquets preconstruïts ARM suficients per crear el sistema de fitxers arrel que es poden personalitzar per màquines específiques i variants de màquines. Es nuclis i els mòduls del nucli s'han de proporcionar de forma separada. El suport per armel i 386 s'està desenvolupant. Vegeu la pàgina [web d'Emdebian](http://www.emdebian.org/) (<http://www.emdebian.org/>) per obtenir més informació.

## 2.6 Suport per a Netbooks

Els netbooks, tals com l'Asus Eee PC, estan ara suportats a debian. Per l'Eee PC, mireu els `eeepc-acpi-scripts`. Debian també ens ofereix el nou Lightweih X11 Desktop Environment, `lxde`, que és beneficiós tant pels netbooks com per altres ordinadors amb una potència relativament baixa.

## 2.7 El Java ja està a Debian

L'entorn d'execució de Java OpenJDK `openjdk-6-jre` i el Kit de desenvolupament `openjdk-6-jdk`, necessaris per l'execució de IGU Java i programes Webstart o construint els programes, ara estan a Debian. Els paquets s'han construït utilitzant el suport de construcció de l'IcedTea i pedaços del projecte IcedTea.

## Capítol 3

# El sistema d'instal·lació

El procediment d'instal·lació oficial a Debian és el Debian Installer. Ens proporciona diversos mètodes d'instal·lació. Els mètodes dels que disposeu per instal·lar el vostre sistema dependrà de la vostra arquitectura.

Les imatges de l'instal·lador de lenny es podent trobar junt a la Guia d'instal·lació a la [web de Debian](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

La guia d'instal·lació també està inclosa al primer CD/DVD dels conjunts de CD/DVD de Debian, a:

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

Pot ser també voldreu comprovar les [errates](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) del `debian-installer` per conèixer la llista de problemes coneguts.

### 3.1 Què hi ha de nou al sistema d'instal·lació?

S'ha fet molt de desenvolupament a l'Instal·lador de Debian des de el seu primer llançament oficial a Debian GNU/Linux 3.1 (sarge) amb el resultat de que s'han aconseguit millores tant al suport de maquinari com noves i excitants característiques.

En estes notes de llançament tan sols fem una llista dels canvis principals en l'instal·lador. Si esteu interessats en un visió general des canvis produïts des d'etch, comproveu els anuncis de llançament de la beta de lenny i els llançaments RC que trobareu a a [l'historial de notícies](http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) de l'instal·lador de Debian.

#### 3.1.1 Canvis principals

**Suport per la càrrega de microprogramari a la instal·lació** Ara és possible carregar fitxers de microprogramari binaris des d'un mitjà extraïble que es proporciona de forma externa al mitjà d'instal·lació de Debian.

**Suport a la instal·lació des de Microsoft Windows** El mitjà d'instal·lació també es distribueix com una aplicació que permet preparar el sistema per instal·lar Debian des d'entorns Microsoft Windows.

#### Suport de RAID SATA

**Actualització prèvia de paquets amb correccions de seguretat** Quan s'ha utilitzat un accés a la xarxa en condicions, l'instal·lador actualitzarà tots els paquets es s'havien actualitzat fins el llançament inicial de lenny. Esta actualització es produeix a la instal·lació, abans d'arrancar el sistema d'instal·lació.

Per tant, el sistema instal·lat serà menys probable que siga vulnerable a problemes de seguretat que s'havien descobert i corregit entre el moment del llançament i el moment de la instal·lació.

**Suport de *volatile*** L'instal·lador pot ara configurar de forma opcional el sistema opcional per a que utilitze els paquets actualitzats de `volatile.debian.org`. Este arxiu emmagatzema paquets

que proporcionen dades que necessiten actualitzar-se de forma regular en el tems, per exemple definicions de zones horàries, fitxers de firmes de antivirus, etc.

**Nous ports** Ara es suporta l'arquitectura armel. També es proporcionen imatges de Xen per i386.

**Suport per dispositius de síntesi de veu per maquinari** Alguns dispositius dissenyats per proporcionar maquinari de síntesi de veu ja estan suportats a l'instal·lador, per tant incrementa la seva accessibilitat per usuaris impedits visualment.

**Suport de les opcions de muntatge *relatime*** L'instal·lador ara pot configurar particions amb l'opció de muntatge *relatime*, que permet que tan sols s'actualitzi l'hora d'accés a fitxers i directoris si l'hora d'accés era anterior a l'actual modificació o hora de canvi.

**Sincronització del rellotge NTP en el moment de la instal·lació** El rellotge de l'ordinador ara es troba sincronitzat amb els servidors NTP a la xarxa en el moment de la instal·lació de manera que el sistema instal·lat dispose d'un rellotge en hora immediatament.

**Noves llengües** Gràcies al titànic esforç dels traductors, Debian ara disposa de 63 llengües (50 que utilitzen la instal·lació basada en text i 13 suportades tan sols per l'instal·lador gràfic). Açò suposa cinc llengües més que a etch. Les que s'han afegit en este llançament són el Amhràric, Marathi, Irlandès, sami del nord i serbi. Per problemes d'actualització, s'ha eliminat una llengua en este llançament: estonià. Una llengua que es va inhabilitar a etch s'ha reactivat: gal·lès.

Les llengües que tan sols es poden seleccionar utilitzant degut a que els seus caràcters no es poden representar a un entorn no gràfic són: amhàric, bengalí, dzongkha, gujarati, hindi, georgià, khmer, malai, marathi, nepalès, punjabi, tàmil i tai.

**Selecció simplificada del país** La llista d'opcions de països s'agrupa ara per continents, permetent una selecció senzilla de país, quan els usuaris no volen agafar-ne un associat a la llengua escollida.

### 3.1.2 Instal·lació automatitzada

Alguns dels canvis que s'han anomenat en la secció anterior impliquen canvis en els suports de l'instal·lador per instal·lacions automàtiques amb fitxers de configuració prèvia. Açò vol dir que si ja teníeu fitxers de configuració prèvia de la instal·lació d'etch, no espereu que funcionen en el nou instal·lador sense cap modificació.

La [Guia d'instal·lació](http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) té un apèndix separat amb una extensa documentació de com utilitzar la configuració prèvia.

### 3.1.3 Instal·lació de Debian GNU/Linux amb una pantalla Braille

Podeu instal·lar Debian GNU/Linux 5.0 (lenny) amb una pantalla Braille. La pantalla Braille s'ha de connectar a un port USB o bé a un port sèrie. Si la vostra pantalla Braille es conecta a un port USB i la taula Braille Americana és la que s'utilitzarà, podeu premer **Enter** al menú d'arrancada. El lector de pantalla BrlTTY està estandaritzat per buscar pantalles Braille al port USB i utilitzen la taula Braille Americana. Si la pantalla Braille es conecta a un port sèrie o bé si voleu utilitzar una taula Braille diferent, haureu de premer la tecla **Tab** al primer menú d'arrancada. Aleshores, podreu configurar el lector de pantalla BrlTTY amb el paràmetre del nucli brlty.

Per aquest paràmetre, la sintaxi vàlida és la següent:

```
brlty=driver,device,table
```

Tots els operands són opcionals.

**driver** Controlador per la pantalla Braille utilitzada. Ací heu d'introduir o bé un codi format per dos lletres o bé la paraula *auto*. Si no s'introdueix cap argument, s'activarà el reconeixement automàtic per defecte.

**device** El dispositiu es pot introduir de forma relativa a */dev/* o bé amb una especificació absoluta.

**table** Defineix quina és la taula Braille desitjada per la llengua. Per defecte, s'utilitza la taula US

### 3.1.3.1 Exemples

```
brltty=ht, ttyS0, ca
```

S'utilitza el controlador Handy Tech. La pantalla Braille està connectada al Com1. S'utilitzarà la taula Braille catalana.

```
brltty=, , ca
```

Ací, tan sols s'especifica la taula Braille catalana. Així que el BrITTY intentarà trobar una pantalla Braille al port USB.

## 3.1.4 Instal·lació de Debian GNU/Linux amb maquinari de síntesi de veu

### NOTA



El suport del maquinari de síntesi de veu tan sols s'activa quan s'utilitza l'instal·lador en mode text. Per raons de mida, juntament amb el suport de l'instal·lador gràfic, que necessita més espai igualment. Per tant, haureu de seleccionar l'entrada `Graphical install` en el menú d'entrada.

El maquinari de síntesi de veu no es pot detectar de forma automàtica. Per tant, heu d'afegir el paràmetre `speech.synth=control·lador` a l'arrencada per informar a l'Speakup quin controlador s'utilitzarà. `control·lador` s'ha de reemplaçar pel codi del controlador del vostre dispositiu, vegeu <http://www.linux-speakup.org/spkguide.txt> per obtenir-ne una llista. La versió de l'instal·lador de text es seleccionarà de forma automàtica, i el suport de síntesi de veu s'instal·larà automàticament en el sistema destí.





## Capítol 4

# Actualitzacions des de versions anteriors

### 4.1 Preparació de l'actualització

Us suggerim que abans de l'actualització llegiu la informació que hi ha al Capítol 5. Este capítol cobreix els possibles problemes que no estan directament relacionats amb el procés d'actualització però que encara poden ser importants abans de començar.

#### 4.1.1 Copiar qualsevol dada o informació de configuració

Abans de l'actualització del vostre sistema, és molt recomanable que feu una còpia de seguretat, o al menys copieu les dades relatives a la configuració que no es podeu permetre de perdre. Les eines i el procés de configuració són prou segurs, però una fallada del maquinari en mig d'una actualització pot deixar-vos un sistema greument danyat.

Les principals coses les que heu de fer còpia són els continguts d'/etc, /var/lib/dpkg, /var/lib/aptitude/pkgstates i la eixida de `dpkg --get-selections "*" (les cometes són importants.)`.

El procés en si no modifica cap dels directoris /home. Per altre costat, algunes aplicacions (p.ex. algunes aplicacions del conjunt de programes de Mozilla i dels entorns d'escriptori de GNOME i KDE) es sap que sobrescriuen les que ja hi ha amb nous valors per defecte quan s'inicia una nova versió de l'aplicació la primera vegada per cada usuari. Com a precaució, pot ser voleu fer una còpia de seguretat dels fitxers ocults i els directoris ('dotfiles') als directoris home dels usuaris. Esta còpia us pot ajudar a recuperar o recrear la antiga configuració. Hauríeu d'informar els usuaris dels canvis.

Qualsevol operació d'instal·lació de paquets s'ha de fer amb privilegis de superusuari, per tant, o bé entreu com a `root`, o utilitzeu `su` o `sudo` per aconseguir els drets d'accés necessaris.

L'actualització té unes quantes condicions prèvies que hauríeu de comprovar abans d'iniciar l'actualització.

##### 4.1.1.1 Assegureu-vos de tenir un nucli adequat

La versió de lenny de la `glibc` no funcionarà amb nuclis anteriors 2.6.8 a qualsevol arquitectura i a algunes arquitectures amb requeriments més alts. Us recomanem que actualitzeu i proveu un nucli d'etch 2.6.18 o 2.6.24 o un nucli personalitzat de al menys la versió 2.6.18 abans d'iniciar el procés d'actualització.

#### 4.1.2 Informar els usuaris amb antelació

És desitjable que informeu a tots els usuaris per avançat abans de fer les actualitzacions que esteu plantejant, encara que els usuaris que accedeixen al vostre sistema amb una connexió `ssh` hauria de notar-ho un poc a l'actualització, i haurien de ser capaços de continuar treballant.

Si voleu agafar precaucions extra, feu una còpia o desmunteu la partició /home abans d'actualitzar.

Probablement haureu de fer una actualització del nucli quan actualitzeu a lenny, per tant serà necessari tornar a iniciar. Típicament, es farà després de completar l'actualització.

### 4.1.3 Preparar la recuperació

Degut als molts canvis que hi ha entre els nuclis d'etch i de lenny respecte a controladors, cerca de nou maquinari i a l'ordenació i el nom rebut pels fitxers de dispositiu, hi ha un risc real que tingueu problemes al tornar a iniciar el vostre sistema després de l'actualització. S'han documentat molts problemes en potència en aquest capítol i en els següents de estes notes de llançament.

Per este motiu té sentit assegurar-se que sereu capaços de recuperar si el vostre sistema falla a l'arrencar, o a sistemes gestionats remotament si fallen en arçar la xarxa.

Si esteu actualitzant de forma remota amb una connexió **ssh**, és molt recomanable que agafeu les precaucions necessàries per ser capaços d'accedir al servidor a través d'un terminal sèrie remot. Hi ha la possibilitat que després d'actualitzar el nucli i de tornar a iniciar, alguns dels dispositius hagen canviat de nom (tal i com es descriu a Secció 4.6.2) i haureu de corregir la configuració del sistema amb una consola local. També, si els sistema s'ha tornat a iniciar accidentalment a mitjan actualització, pot ser que necessiteu recuperar-vos utilitzant una consola local.

La primera opció òbvia a intentar és tornar a iniciar amb el nucli antic. Però, per diferents motius documentats per tot arreu en este document, no està garantit que funcione.

Si això falla, necessitareu un mètode alternatiu per arrancar el vostre sistema per poder accedir-ne i reparar-lo. Una opció és utilitzar una imatge especial de rescat o un Linux live CD. Després de tornar a iniciar-ho, hauríeu de ser capaços de muntar el vostre sistema arrel i fer un **chroot** en ell per investigar i corregir el problema.

Un altra opció que ens agradaria recomanar és utilitzar el *mode de rescat* de l'instal·lador de Debian lenny. La principal avantatge d'utilitzar l'instal·lador és que podeu triar entre els seus modes d'instal·lació el que millor s'ajuste a la vostra situació. Per obtenir més informació, consulteu la secció 'Recuperació d'un sistema trencat' al capítol 8 de la [guia d'instal·lació](http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) i les [FAQ de l'instal·lador de Debian](http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ) (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

#### 4.1.3.1 L'interpret d'ordres de depuració a l'arrancada quan s'utilitza **initrd**

L'**initramfs-tools** inclou un interpret d'ordres de depuració<sup>1</sup> a l'**initrd** que genera. Per exemple, si l'**initrd** no pot muntar el vostre sistema de fitxers arrel, sereu enviats a este interpret d'ordres de depuració que conté les ordres bàsiques disponibles per fer el seguiment del problema i possiblement corregir-lo.

Les coses bàsiques a comprovar són: la presència dels fitxers de dispositiu correctes a `/dev`; quins mòduls s'han carregat (`cat /proc/modules`) i l'eixida de **dmmsg** per trobar errors en la càrrega dels controladors. L'eixida del **dmmsg** us mostrarà quins fitxers de dispositiu s'han assignat a quins discs; també hauríeu de comprovar l'eixida de `echo $ROOT` per assegurar-vos que el sistema de fitxers arrel és al dispositiu esperat.

Si feu gestions per resoldre el problema, si escriviu `exit` eixirà de l'interpret d'ordres i continuarà el procés d'arrancada des del punt on havia fallat. Per suposat, necessitareu corregir el problema de base i regenerar l'**initrd** de manera que no torne a fallar en la pròxima arrancada.

### 4.1.4 Preparar un entorn segur per a l'actualització

L'actualització de la distribució s'hauria de fer o bé localment amb una consola virtual en mode text (o directament connectat amb una terminal sèrie), o remotament amb un enllaç **ssh**.

Per obtenir un marge de seguretat addicional quan s'actualitza remotament, suggerim que feu el procés d'actualització en la consola virtual que proporciona l'ordre **screen**, que facilita una reconexió segura i assegura que el procés d'actualització no s'interromp inclòs si falla el procés de connexió remota.

---

<sup>1</sup> Esta característica es pot inhabilitar afegint el paràmetre `panic=0` als vostres paràmetres d'arrencada.

**IMPORTANT**

No hauríeu d'actualitzar utilitzant **telnet**, **rlogin**, **rsh**, o des d'una sessió X controlada per l'**xdm**, **gdm** o **kdm** etc. a la màquina que esteu actualitzant. Açò és perquè estos serveis s'aturaran a l'actualització, el que pot resultar en un sistema *inaccessible* que es troba a mig actualitzar.

## 4.2 Comprovació de l'estat del sistema

El procés d'actualització descrit en este capítol s'ha dissenyat per actualitzar un sistema etch 'pur', sense paquets de tercers. Per obtenir una major fiabilitat del procés d'actualització, pot ser podríeu esborrar els paquets de tercers del vostre sistema abans de iniciar l'actualització.

Este procés assegura que el vostre sistema s'ha actualitzat a l'últim punt del llançament d'etch. Si no ho heu fet o no esteu segurs, seguïu les instruccions de la Secció [A.1](#).

### 4.2.1 Revisió de les accions pendents al gestor de paquets

En altres casos, l'ús d'**apt-get** per instal·lar paquets en comptes d'**aptitude** podria fer que l'**aptitude** considere un paquet com 'unused' i el marque per esborrar-lo. En general, hauríeu d'assegurar-vos que el sistema està totalment actualitzat i 'net' abans de continuar amb l'actualització.

Per este motiu hauríeu de revisar si hi ha accions pendents al gestor de paquets **aptitude**. Si un paquet està marcat per esborrar o actualitzar al gestor de paquets, podria afectar negativament el procediment d'actualització. Adoneu-vos que corregir açò tan sols es possible si el vostre `sources.list` encara apunta a *etch*; i no a *stable* o *lenny*; mireu Secció [A.2](#).

Per fer-ho, llanceu l'**aptitude** en 'mode visual' i prémeu **g** ('Go'). Si mostra alguna acció, hauríeu de revisar-la i o bé corregir-la o implementar les accions suggerides. Si no es suggereix cap acció voreu un missatge que dirà 'No hi ha cap paquet marcat per instal·lar, esborrar o actualitzar'.

### 4.2.2 Inhabilitar el pinning d'APT

Si heu configurat l'APT per que instal·le alguns paquets d'altra distribució que no siga *stable* (per exemple *testing*), haureu de canviar la vostra configuració de pinning d'APT (que es troba a `/etc/apt/preferences`) per permetre l'actualització dels paquets a les versions del nou llançament estable. Podeu trobar més informació del pinning d'APT a `apt_preferences(5)`.

### 4.2.3 Comprovació de l'estat dels paquets

En relació al mètode utilitzat per actualitzar, es recomana que comproveu primer l'estat de tots els paquets, i que comproveu que tots els paquets estan en un estat actualitzable. L'ordre següent mostrarà quins paquets tenen un estat de mig-instal·lat o fallada-de-configuració, i aquells que tenen un estat d'error.

```
# dpkg --audit
```

Podeu inspeccionar l'estat de tots els paquets del vostre sistema utilitzant **dselect**, **aptitude**, o amb ordres de l'estil

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

o

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

Seria desitjable que esborrésiu qualsevol paquet mantingut. Si qualsevol paquet essencial per l'actualització es troba mantingut, l'actualització fallarà.

Adoneu-vos que l'**aptitude** utilitza un mètode diferent pel registre dels paquets que estan mantinguts que l'**apt-get** i que **dselect**. Podeu identificar els paquets mantinguts per l'**aptitude** amb

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

Si voleu comprovar quins paquets estan mantinguts per l'**apt-get**, hauríeu d'utilitzar

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

Si heu canviat i tornat a compilat un paquet de forma local, i no l'heu reanomenat o li heu canviat una era en la versió, haureu de mantenir-lo per prevenir que s'actualitzi.

Es pot canviar l'estat 'mantingut' d'un paquet per l'**aptitude** utilitzant:

```
# aptitude hold nom_del_paquet
```

Reemplaceu el `hold` amb `unhold` per canviar l'estat 'hold'.

Si hi ha alguna cosa per corregir, és molt millor assegurar-se que el `sources.list` encara apunta a `etch` tal i com s'explica a Secció [A.2](#).

#### 4.2.4 La secció `proposed-updates`

Si teniu al vostre fitxer `/etc/apt/sources.list` la secció `proposed-updates`, hauríeu d'esborrar-la d'eixe fitxer abans d'intentar l'actualització del vostre sistema. Esta es una precacució per reduir la probabilitat de conflictes.

#### 4.2.5 Orígens de programari no oficials i backports

Si teniu algun paquet que no és de Debian al vostre sistema, hauríeu d'anar en compte ja que podrien esborrar-se a l'actualització degut a alguna dependència conflictiva. Si estos paquets es van instal·lar afegint un arxiu extra al vostre `/etc/apt/sources.list`, hauríeu de comprovar si eixe arxiu també ofereix paquets compilats per `lenny` i canviar la línia d'origen d'acord amb els vostres orígens dels paquets de Debian.

Alguns usuaris han fet un backport no oficial amb versions 'més noves' de paquets que els que *estan* instal·lats en Debian al seu sistema `etch`. Estos paquets tenen més possibilitats de causar problemes a l'actualització ja que poden entrar en conflicte<sup>2</sup>. A la Secció [4.5.8](#) hi ha informació de com actuar amb fitxers que tenen conflictes, si algun apareguera.

##### 4.2.5.1 Ús dels paquets de `backports.org`

`backports.org` és un repositori quasi-oficial proporcionat per desenvolupadors de Debian GNU/Linux, que facilita paquets nous pel llançament estable, basat en tornar a construir els paquets de l'arxiu 'testing'.

El repositori `backports.org` conté els paquets de 'testing', però amb números de versió reduïts, de manera que l'actualització des dels backports d'`etch` a `lenny` encara funciona. Per altra banda, hi ha uns pocs que s'han fet des d'`unstable`: actualitzacions de seguretat i les excepcions següents: `firefox`, el nucli de Linux, `OpenOffice.org` i `X.Org`.

Si no utilitzeu estes excepcions, podeu actualitzar de forma segura a `lenny`. Si utilitzeu una de estes excepcions, fixeu el `Pin-Priority` (vegeu `apt_preferences(5)`) de forma temporal a `1001` per tots els paquets de `lenny`, i hauríeu de ser capaços d'assegurar un `dist-upgrade` també. Vegeu les [PMF dels backports](#) (<http://backports.org/dokuwiki/doku.php?id=faq>).

### 4.3 Desmarcat manual de paquets

Per prevenir que l'**aptitude** esborre algun paquet que es van instal·lar forçat per alguna dependència, necessitareu eliminar la marca `auto` dels paquets. Açò inclou l'`OpenOffice` i el `Vim` per instal·lacions d'escriptori:

```
# aptitude unmarkauto openoffice.org vim
```

I les imatges de nuclis 2.6 que heu instal·lat utilitzant un metapaquet de nucli:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6.*' | cut -f1)
```

<sup>2</sup> El sistema de gestió de paquets de Debian normalment no permet que un paquet esborre o reemplace un fitxer que és propietat d'un altre paquet a menys que s'haja definit que reemplaça eixe paquet.

## NOTA



Podeu revisar quins paquets s'han marcat com *auto* amb in *apitude* executant:

```
# aptitude search '~i~M'
```

## 4.4 Preparació dels orígens del programari per l'APT

Abans d'iniciar l'actualització heu de configurar la configuració de l'*apt* per les llistes de paquets, `/etc/apt/sources.list`.

L'*apt* considerarà que tots els paquets es poden trobar via alguna línia '*deb*', i instal·la el paquet amb una versió superior, donant prioritat a la primera del fitxer (de esta forma, on tindreu les múltiples llocs amb rèpliques, normalment primer nombrareu un disc dur, després els CD-ROM i després les rèpliques HTTP/FTP).

## SUGGERIMENT



Necessiteu afegir una excepció de comprovació de GPG pels DVDs i CD-ROMs. Afegiu la línia següent al `/etc/apt/apt.conf`, si no està abans a `/etc/apt/apt.conf.d/00trustcdrom`:

```
APT::Authentication::TrustCDROM "true";
```

Per altra banda, açò no funcionarà per fitxers d'imatge de DVD/CD-ROM.

Sovint ens referim a un llançament pel seu nom clau (p.e. *etch*, *lenny*) i pel seu nom de l'estat (i.e. *oldstable*, *stable*, *testing*, *unstable*). Referir-se a un llançament pel seu nom clau té l'avantatge que mai us sorprendrà un nou llançament i per això serà l'aproximació agafada ací. Això vol dir que haureu de mirar vosaltres els nous llançaments de la distribució. Si utilitzeu el nom de l'estat, voreu que hi ha moltes noves actualitzacions dels paquets disponibles en el moment que es produeixi el llançament.

### 4.4.1 Nous orígens de programari per a l'APT a Internet

La configuració per defecte està feta per instal·lar des dels principals servidors de Debian a Internet, però pot ser hauríeu de modificar l'`/etc/apt/sources.list` per a què utilitzeu altres rèpliques, preferiblement una rèplica que estiga més propera en termes de xarxa a vosaltres.

Les adreces de les rèpliques HTTP o FTP les pots trobar a <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (mireu a la secció 'llista de rèpliques de Debian'). Les rèpliques HTTP normalment són més ràpides que les FTP.

Per exemple, suposeu que la vostra rèplica de Debian és `http://mirrors.kernel.org`. Quan vi-siteu eixa rèplica amb un navegador web o amb un programari d'FTP, voreu que els directoris principals estan organitzats així:

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

Per utilitzar esta rèplica amb *apt*, afegiu esta línia al vostre fitxer `sources.list`:

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

Adoneu-vos que el '*dists*' s'afegeix de forma implícita, i que els arguments després del nom del llançament s'utilitzen per completar el camí pels múltiples directoris.

A l'afegir els vostres nous orígens pel programari, inhabiliteu les línies 'deb' que ja teníeu al `sources.list` posant un comodí (#) al davant d'elles.

#### 4.4.2 Afegint orígens de programari d'APT per a una rèplica local

En comptes d'utilitzar una rèplica de paquets HTTP o FTP, hauríeu de voler modificar el `/etc/apt/sources.list` per utilitzar una rèplica a un disc local (possiblement muntat per NFS).

Per exemple, la vostra rèplica de paquets podria ser a `/var/ftp/debian/`, i tenir els directoris principals de l'estil:

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

Per fer-ho amb l'`apt`, afegiu esta línia al vostre fitxer `sources.list`:

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

Adoneu-vos que el 'dists' s'afegeix de forma implícita, i que els arguments després del nom s'ha utilitzat per completar la ruta al tots els directoris.

Després d'afegir el vostre nous orígens de programari, inhabiliteu les línies 'deb' que ja havia al `sources.list` afegint un comodí (#) al davant.

#### 4.4.3 Afegint orígens de programari d'APT des d'un CD-ROM o DVD

Si *tan sols* voleu utilitzar CD, elimineu els comentaris de les línies 'deb' a l'`/etc/apt/sources.list` posant un comodí davant d'elles (#).

Assegureu-vos que hi ha una línia `/etc/fstab` que activa el muntatge de les unitats de CD-ROM al punt de muntatge `/cdrom` (es necessita el punt de muntatge exacte `/cdrom` per l'ordre `apt-cdrom`). Per exemple, si la vostra unitat de CD-ROM és `/dev/hdc`, el `/etc/fstab` hauria de contenir una línia de l'estil:

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

Adoneu-vos que *no* hauria d'haver espais entre les paraules `defaults`, `noauto`, `ro` al quart camp. Per comprovar que funciona, inseriu un CD i proveu d'executar

```
# mount /cdrom # çòa àmuntar el CD al punt de muntatge
# ls -alF /cdrom # çòa hauria de mostrar el directori arrel del CD
# umount /cdrom # çòa àdesmuntar el cdrom
```

La pròxima vegada, executeu:

```
# apt-cdrom add
```

per cada CD-ROM de Debian amb binaris que tingueu, per afegir les dades de cada CD a la base de dades d'APT.

## 4.5 Actualització de paquets

La manera recomanada d'actualitzar des dels llançament anteriors de Debian GNU/Linux és utilitzar l'eina de gestió de paquets `aptitude`. Este programa fa més segures les decisions d'instal·lacions de paquets que si s'executa `apt-get` directament.

No oblideu de muntar totes les particions necessàries (especialment les particions arrel i la partició `/usr`) amb lectura i escriptura amb una ordre de l'estil:

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

A continuació hauríeu de comprovar que les entrades d'APT (a l'`/etc/apt/sources.list`) apunten o bé a 'lenny' o a 'stable'. No hauríeu de trobar cap origen apuntat a `etch`.

## NOTA



Les línies CD-ROM sovint apunten a 'unstable'; encara que açò pot donar lloc a confusió, *no* hauríeu de canviar-les.

### 4.5.1 Desar la sessió

És molt recomanable que utilitzeu l'ordre `/usr/bin/script` per desar una transcripció de la sessió d'actualització. Quan aparega un problema, haureu de tenir un registre del que ha passat, i si fera falta, podríeu donar informació exacta en un informe d'error. Per iniciar el desat, escriviu:

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

o alguna cosa semblant. No poseu el fitxer `typescript` a un directori temporal com el `/tmp` o `/var/tmp` (els fitxers d'estos directoris s'esborraran a l'actualització o al tornar a iniciar).

El `typescript` també us permetrà que reviseu la informació que ha quedat fora de la pantalla pel desplaçament. Canvieu a VT2 (amb Alt+F2) i, després d'entrar, utilitzeu `less -R ~/root/upgrade-lenny.script` per vore el fitxer.

Després de completar l'actualització, podeu detenir l'**script** escrivint `exit` a l'indicador.

Si heu utilitzat l'opció `-t` pel **script** podreu utilitzar **scriptreplay** per reproduir la sessió completa:

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

### 4.5.2 Actualització de la llista de paquets

Primer la llista de paquets que hi ha a l'abast s'ha de descarregar. Açò es pot fer executant:

```
# aptitude update
```

A la primera execució els nous orígens que s'actualitzen imprimiran alguns avisos relacionats amb la disponibilitat dels orígens. Estos avisos són inofensius i no apareixeran la pròxima execució de l'ordre.

### 4.5.3 Comprovar que hi ha prou espai per fer l'actualització

Heu d'assegurar-vos abans d'actualitzar que el vostre sistema té espai suficient al disc dur quan inicieu l'actualització completa del vostre sistema tal i com es descriu a Secció 4.5.7. Primer, es descarreguen des de la xarxa tots els paquets necessaris per a la instal·lació emmagatzemant-se a `/var/cache/apt/archives` (i al subdirectori `partial/`, quan es descarreguen), per tant hauríeu d'assegurar-vos que disposeu de suficient espai en disc al sistema de fitxers que conté el vostre `/var/` per descarregar temporalment els paquets que s'instal·laran al vostre sistema. Després de la descàrrega, necessitareu probablement més espai a altres particions amb sistemes de fitxers per instal·lar tant els paquets actualitzats (que podrien contenir binaris més grans o més dades) com els nous que entraran a l'actualització. Si el vostre sistema no té prou espai, podríeu acabar amb una actualització incompleta de la que podria ser difícil recuperar-se.

Tant l'**aptitude** com l'`apt` us mostrarà informació detallada de l'espai en disc necessari per la instal·lació. Abans de continuar amb l'actualització, ho podeu estimar executant:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[ ... ]
XXX actualitzats, XXX nous a ·instalar, XXX a suprimir i XXX no actualitzats.
Es necessita obtenir xx.xMB/yyyMB d'arxius. éDesprs d'aquesta óoperaci s'empraran
AAAMB d'espai en disc adicional.
Voleu descarregar/·instalar/esborrar els paquets?
```

## NOTA



Si executeu esta ordre a l'inici del procés d'actualització podria donar un error, per les raons que es descriuen a les següents seccions. En este cas necessitareu esperar a haver acabat una actualització mínima del sistema com contem a Secció 4.5.6 i actualitzar el nucli com es descriu a Secció 4.1.1.1 abans d'executar esta ordre per estimar l'espai en disc.

Si no disposeu de suficient espai per l'actualització, assegureu-vos d'alliberar espai primer. Podeu:

- Esborreu els paquets que s'han descarregat prèviament per instal·lar-los (a `/var/cache/apt/archives`). Podeu buidar la memòria cau dels paquets executant **apt-get clean** o **aptitude clean** que esborraran tots els paquets que s'havien descarregat prèviament.
- Esborreu els paquets oblidats. Si teniu el paquet `popularity-contest` instal·lat, podeu executar **popcon-largest-unused** per obtenir la llista de paquets que no utilitzeu al sistema que ocupa la major part de l'espai. També podeu utilitzar **deborphan** o **debfooster** per localitzar paquets obsolets (vegeu Secció 4.10). De forma alternativa, podeu arrancar **aptitude** en 'mode visual' i trobar els paquets obsolets a 'Paquets obsolets i creats localment'.
- Esborreu els paquets que estan utilitzant molt d'espai, que no són útils ara (sempre els podeu reinstal·lar després de l'actualització). Podeu obtenir una llista amb els paquets que ocupen més espai en disc amb **dpigs** (el trobareu al paquet `debian-goodies`) o amb **wajig** (executant `wajig size`).

Podeu obtenir la llista de paquets que més espai utilitzen amb l'**aptitude**. Executeu l'**aptitude** en *mode visual*, seleccioneu `Vistes` → `Llista de paquets plana nova` (esta entrada de menú tan sols hi és a les versions posteriors a `etch`), premeu **I** i introduïu `~i`, premeu **S** i introduïu `~installsize`, aleshores us donarà una bona llista amb la que treballar. Fent açò després de l'actualització de l'**aptitude** us hauria donar accés a esta nova característica.

- Esborreu les traduccions i els fitxers de localització del sistema si no fan falta. Podeu instal·lar el paquet `localepurge` i configureu-lo de manera que tan sols es mantinguen uns pocs locals al sistema. Açò reduirà l'espai en disc consumit a `/usr/share/locale`.
- De forma temporal, mogueu a un altre sistema, o esborreu permanentment els registres del sistema que hi ha a `/var/log/`.
- Utilització temporal de `/var/cache/apt/archives`: podeu utilitzar un directori temporal a un altre sistema de fitxers (un dispositiu d'emmagatzemament USB un disc temporal, un sistema de fitxers ja utilitzat, ...)

## NOTA



No utilitzeu un muntatge NFS ja que la connexió a la xarxa es podria interrompre a l'actualització.

Per exemple, si teniu un disc usb muntat a `/media/usbkey`:

1. esborreu els paquets que s'han descarregat per instal·lar-se:

```
# apt-get clean
```

2. copieu el directori `/var/cache/apt/archives` al disc USB:

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



3. munteu el directori temporal a l'actual:

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

4. després de l'actualització, restaureu el directori original `/var/cache/apt/archives`:

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

5. esborreu els que queden a `/media/usbkey/archives`.

Podeu crear el directori temporal en qualsevol sistema de fitxers que tingueu muntat al vostre sistema.

Adoneu-vos que per esborrar paquets de forma segura, és aconsellable canviar el vostre `sources.list` a `etch` tal i com es descriu a la Secció [A.2](#).

#### 4.5.4 Actualització prèvia d'apt i/o aptitude

Alguns informes d'error han mostrat que les versions d'`aptitude` i `apt` a `etch` sovint no poden gestionar l'actualització a `lenny`. A `lenny`, l'`apt` tracta millor cadenes de paquets que necessiten una configuració immediata i `aptitude` és més intel·ligent en la cerca de solucions per satisfer les dependències. Estes dos característiques estan molt a dins del `dist-upgrade` a `lenny`, així que s'hauran d'actualitzar estos dos paquets abans d'actualitzar qualsevol altra cosa. Per `apt`, executeu:

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

i per a `aptitude` (si el teniu instal·lat) executeu:

```
# aptitude install aptitude
```

Este pas automàticament actualitzarà `libc6` i `locales` i introduirà les biblioteques de suport per SELinux (`libselinux1`). En este punt, alguns serveis que estan en execució, es tornaran a iniciar, incloent l'`xdm`, `gdm` i `kdm`. Per tant, les sessions d'X11 locals es desconnectaran.

#### 4.5.5 Utilització de la llista de paquets automàticament instal·lats amb apt

`aptitude` manté la llista de paquets que s'han instal·lat automàticament (per exemple, com a dependència d'altre paquet). A `lenny`, `apt` també té esta característica.

La primera vegada que s'execute a `lenny` l'`aptitude` llegirà la seua llista de paquets automàticament instal·lats i la convertirà per utilitzar-la a la versió d'`apt` de `lenny`. Si teniu instal·lat l'`aptitude` al menys hauríeu de executar una vegada l'`aptitude` per fer la conversió. Una forma de fer-ho és fer una cerca per un paquet no existent:

```
# aptitude search "?false"
```

#### 4.5.6 Actualització mínima del sistema

Com a conseqüència d'alguns conflictes entre paquets necessaris entre `etch` i `lenny`, l'execució directa de `aptitude dist-upgrade` sovint esborrarà un gran nombre de paquets que pot ser voleu mantenir. Per tant recomanem un procés d'actualització en dos fases, primer una actualització mínima per prevenir estos conflictes i després un `dist-upgrade` complet.

Primer, executeu:

```
# aptitude safe-upgrade
```

Açò tindrà l'efecte de que s'actualitzen els paquets que no necessiten d'esborrar o instal·lar altres paquets per fer la seva actualització.

El pròxim pas dependrà del conjunt de paquets que tingueu instal·lats. Estes notes de llançament donen conselles generals de quin mètode es podria utilitzar, però si hi ha dubte, es recomana que examineu la llista de paquets que es proposen per esborrar a cadascun dels mètodes.

Alguns dels paquets que és normal que s'incloguen per esborrar són `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common`, i `xserver-common`. Per vore mes informació dels paquets obsolets per `lenny`, vegeu la Secció [4.10](#).

### 4.5.7 Actualització de la resta del sistema

Podeu ara continuar amb la part principal de l'actualització. Executeu:

```
# aptitude dist-upgrade
```

Açò farà una actualització completa del sistema, es a dir instal·larà les versions noves de tots els paquets, i resoldrà tots els canvis possibles en les dependències entre els paquets dels diferents llançaments. Si és necessari, instal·larà alguns nous paquets (normalment versions noves de biblioteques, o paquets que han canviat de nom), i esborrarà qualsevol paquet obsolet que entre en conflicte.

Quan s'actualitza des d'un conjunt de CD-ROM (o DVDs), es demanarà que inseriu els CDs específics a diferents punts de l'actualització. Podríeu haver d'inserir més d'una vegada el mateix CD, açò es deu a que hi ha paquets relacionats que estan dispersos als diferents CD.

Les noves versions dels paquets actualment instal·lats que no es poden actualitzar sense canviar l'estat d'instal·lació d'altre paquet es deixaran en la seua versió actual (que es mostrarà com 'held back'). Açò es pot resoldre utilitzant **aptitude** per que trie estos paquets per instal·lar-los o provant `aptitude -f install package`.

### 4.5.8 Possibles problemes amb l'actualització

A una operació on s'utilitza **aptitude**, **apt-get**, o **dpkg** pot fallar amb l'error

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

l'espai de memòria cau per defecte és insuficient. Podeu resoldre-ho esborrant o comentant les línies que no necessiteu al vostre `/etc/apt/sources.list` o bé incrementant la mida de la memòria cau. Podeu incrementar la mida de la memòria cau fixant `APT::Cache-Limit` a l'`/etc/apt/apt.conf`. L'ordre següent fixarà a un valor que hauria de ser suficient per l'actualització:

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

Açò dona per suposat que no teniu esta variable fixada en eixe fitxer.

De vegades no fa falta activar l'opció d'APT `APT::Force-LoopBreak` per permetre de forma temporal paquets essencials per problemes de conflictes/pre-dependències circulars. L'**aptitude** us avisarà i avortarà l'actualització. Podeu treballar al voltant d'açò especificant l'opció `-o APT::Force-LoopBreak=1` a la línia d'ordres d'**aptitude**.

És possible que l'estructura de les dependències del sistema estiga corrupta i que necessite una intervenció manual. Normalment es tradueix en utilitzar **aptitude** o

```
# dpkg --remove nom_del_paquet
```

per eliminar alguns dels paquets que molesten, o

```
# aptitude -f install
# dpkg --configure --pending
```

En alguns casos extrems haureu de forçar la reinstal·lació amb una ordre de l'estil

```
# dpkg --install /path/to/package_name.deb
```

Els conflictes de fitxers no haurien d'aparèixer si actualitzeu una etch 'pura', però poden aparèixer si teniu backports no oficials instal·lats. Un conflicte de fitxers provocarà un error de l'estil:

```
Unpacking <package-foo> (from <package-foo-file>) ...
dpkg: error processing <package-foo> (--install):
 trying to overwrite '<some-file-name>',
 which is also in package <package-bar>
dpkg-deb: subprocess paste killed by signal (Broken pipe)
Errors were encountered while processing:
<package-foo>
```

Podeu provar de resoldre un conflicte de fitxers esborrant forçosament el paquet al que es refereix a la línia del missatge d'error:

```
# dpkg -r --force-depends package_name
```

Després de corregir les coses, hauríeu de ser capaços de continuar amb l'actualització repetint les ordres descrites anteriorment de l'**aptitude**.

A l'actualització, us faran algunes preguntes relatives a la configuració o a la reconfiguració d'alguns paquets. Quan us pregunten si algun fitxer als directoris `/etc/init.d` o `/etc/terminfo`, o que el fitxer `/etc/manpath.config` s'ha de substituir per la versió del mantenidor del paquet, normalment s'ha de contestar 'sí' per assegurar la consistència del sistema. Sempre podeu tornar a la versió anterior, ja que es desaran amb l'extensió `.dpkg-old`.

Si no esteu segurs de que fer, escriviu el nom del paquet o el fitxer i ordeneu les coses a un moment posterior. Podeu cercar al fitxer `typescript` per revisar la informació que hi havia a la pantalla en el moment de l'actualització.

## 4.6 Actualització del nucli i dels paquets relacionats

Esta secció explica com actualitzar el vostre nucli i identificar els problemes en potència per esta actualització. Podeu o bé instal·lar un dels paquets `linux-image-*` distribuïts a Debian, o compilar el vostre nucli personalitzat des del nucli.

Adoneu-vos que hi ha un munt d'informació en esta secció que es basa en la suposició de que estareu utilitzant un dels nuclis modulars de Debian, junt a l'`initramfs-tools` i l'`udev`. Si escolliu utilitzar un nucli personalitzat que no necessita un `initrd` o si utilitzeu un generador d'`initrd` diferent, algunes de les informacions podrien no ser les més adequades per vosaltres.

### 4.6.1 Instal·lació del metapaquet del nucli

Quan feu l'actualització completa d'`etch` a `lenny`, és molt recomanable que instal·leu un nou metapaquet del nucli `linux-image-2.6-*`. Este paquet s'instal·larà automàticament al procés d'actualització completa (`dist-upgrade`). Ho podeu verificar executant:

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

Si no vegeu cap eixida, aleshores necessitareu instal·lar un paquet `linux-image` nou manualment. Per vore la llista de metapaquets `linux-image-2.6` a l'abast, executeu:

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

Si no esteu segurs de quin paquet triar, executeu `uname -r` i busqueu un paquet amb un nom semblant. Per exemple, si vegeu `'2.6.18-6-686'`, el recomanat serà que instal·leu el `linux-image-2.6-686`. (Adoneu-vos que el gust `k7` ja no existeix; si esteu utilitzant el gust del nucli `k7`, hauríeu d'instal·lar de forma alternativa el gust `686`.) També podeu utilitzar l'**apt-cache** per vore una descripció més completa de cada paquet per triar la millor que hi ha disponible. Per exemple:

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

Hauríeu d'utilitzar `aptitude install` per instal·lar-lo. Una vegada tingueu el nou nucli instal·lat hauríeu de tornar a iniciar a la pròxima vegada que tingueu oportunitat per obtenir els beneficis que proporciona la nova versió del nucli.

Pels més atrevits hi ha una forma fàcil de compilar el vostre nucli personalitzat a on Debian GNU/Linux. Instal·leu l'eina `kernel-package` i llegiu la documentació que hi ha a `/usr/share/doc/kernel-package`.

És possible i és el vostre avantatge actualitzar el paquet de nucli de forma separada del `dist-upgrade` per reduir les ocasions de tenir un sistema que temporalment no es puga arrancar. Adoneu-vos que açò tan sols s'hauria de fer després del procés d'actualització mínima que es descriu a la Secció [4.5.6](#).

### 4.6.2 Reordenació de l'enumeració dels dispositius

`lenny` té com a característica un mecanisme més robust per la detecció del maquinari que els llançament anteriors. Però, açò pot provocar canvis en l'ordre en que es descobreixen els dispositius al vostre sistema, afectant l'ordre en el qual s'assignen els noms de dispositius. Per exemple, si teniu dos adaptadors de xarxa que estan associats a dos controladors diferents, els dispositius els que poden apuntar `eth0` i `eth1` poden vore canviats. Per favor, adoneu-vos que el nou mecanisme implica que si per exemple

canvieu els dispositius ethernet a un sistema que executa lenny, el nou adaptador agafarà un nou nom per la seua interfície.

Pels dispositius de xarxa, podeu evitar este canvi en l'ordenació utilitzant les regles d'`udev`, més específicament, a través de les definicions que hi ha a `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`<sup>3</sup>. De forma alternativa, podeu utilitzar la utilitat `ifrename` per associar els dispositius físics a noms específics en el moment de l'arrancada. Vegeu `ifrename(8)` i `iftab(5)` per obtenir més informació. Les dos alternatives (`udev` i `ifrename`) no s'haurien d'utilitzar al mateix temps.

Pels dispositius d'emmagatzemament, podeu també evitar este reordenament utilitzant `initramfs-tools` i configurant-lo per a que carregue els mòduls controladors del dispositiu en el mateix ordre que s'estan carregant en l'actualitat. Per fer-ho, identifiqueu l'ordre en que es van carregar els mòduls d'emmagatzemament en el vostre sistema mirant l'eixida de l'`lsmod`. L'`lsmod` mostra la llista de mòduls en l'ordre invers al que es van carregar, es a dir el primer mòdul a la llista és l'últim carregat. Adoneu-vos que açò tan sols funcionarà per a dispositius els quals els nuclis enumeren en un ordre estable (com els dispositius PCI).

Per altra banda, esborrar i reordenar els mòduls després de la càrrega inicial afectarà a este ordre. També, el vostre nucli pot tenir alguns dispositius enllaçats estàticament, i estos noms no apareixeran en l'eixida de l'`lsmod`. Podeu ser capaços de desxifrar estos noms de dispositius i l'ordre de càrrega mirant al `/var/log/kern.log`, o a l'eixida del `dmesg`.

Afegiu estos noms de mòduls a `/etc/initramfs-tools/modules` en l'ordre que s'haurien de carregar en el moment de l'arrencada. Alguns noms de mòduls podrien haver canviat des d'`etch` a `lenny`. Per exemple, el `sym53c8xx_2` s'ha convertit en `sym53c8xx`.

Necessitareu aleshores regenerar les imatge de l'`initramfs` executant `update-initramfs -u -k all`.

Quan ja esteu utilitzant un nucli de `lenny` i `udev`, podeu tornar a configurar el vostre sistema per accedir els discs amb un àlies que no depengui de l'ordre d'arrencada. Estos àlies els trobareu a la jerarquia `/dev/disk/`.

### 4.6.3 Problemes amb el temps d'arrancada

Si un s'utilitza un `initrd` creat amb l'`initramfs-tools` per arrancar el sistema, en alguns casos la creació dels fitxers de dispositiu per part de l'`udev` pot ser massa tard per que els scripts d'arrancada els utilitzen.

Els símptomes són que l'arrancada fallarà ja que el sistema de fitxers arrel no es pot muntar i us llançarà a una línia d'ordres de depuració. Però quan ho comproveu després, tots els dispositius que fan falta ja estan presents a `/dev`. Açò s'ha observat en casos on el sistema de fitxers arrel està a un disc USB o a un RAID, especialment si s'utilitza LILO.

Una forma d'evitar este problema és utilitzar el paràmetre d'arrancada `rootdelay=9`. El valor de retard (en segons) es pot ajustar.

## 4.7 Coses a fer abans de tornar a iniciar

Quan ja s'ha acabat el `aptitude dist-upgrade` l'actualització 'formal' ja ha acabat, però hi ha algunes altres coses que s'haurien de tenir en compte *abans* de tornar a reiniciar.

### 4.7.1 Execució de lilo

Si utilitzeu com a carregador d'arrancada `lilo` (és el carregador per defecte a algunes instal·lacions d'`etch`) és molt recomanable que torneu a executar el `lilo` després de l'actualització:

```
# /sbin/lilo
```

Açò és necessari inclòs si no heu actualitzat el nucli del vostre sistema, ja que que la segona etapa de `lilo` canviarà degut a l'actualització del paquet.

També, reviseu els continguts del vostre `/etc/kernel-img.conf` i assegureu-vos que conté `do_bootloader = Yes`. De esta forma el carregador sempre es tornarà a executar després d'una actualització del nucli.

<sup>3</sup> Les regles es generen automàticament amb l'script `/etc/udev/rules.d/75-persistent-net-generator.rules` per obtenir noms consistents per les interfícies de xarxa. Esborreu este enllaç per inhabilitar el nom persistent en els dispositius pels NIC per part de l'`udev`.

Si trobeu algun problema quan executeu **lilo**, reviseu els enllaços simbòlics a `/a/vmlinuz` i a `initrd` i el contingut del vostre `/etc/lilo.conf` per trobar discrepàncies.

Si oblideu de tornar a executar el **lilo** abans de tornar a iniciar o si el vostre sistema s'ha tornat a iniciar accidentalment abans de poder-ho fer manualment, el vostre sistema podria fallar. En comptes de l'indicador de lilo, tan sols veureu `LI` quan s'arranca el sistema<sup>4</sup>. Mireu Secció 4.1.3 per obtenir informació de com recuperar-se d'este problema.

#### 4.7.2 Actualització d'`mdadm`

`mdadm` necessita un fitxer de configuració per assemblar els arrays MD (RAID) des del ramdisk inicial i a la seqüència d'inicialització del sistema. Assegureu-vos de llegir i seguir les instruccions que trobareu a `/usr/share/doc/mdadm/README.upgrading-2.5.3.gz` després d'actualitzar el paquet i **abans de tornar a iniciar**. L'última versió d'este fitxer la podeu trobar a <http://svn.debian.org/wsvn/pkg-mdadm/mdadm/trunk/debian/README.upgrading-2.5.3?op=file>; consulteu-ho en cas de patir algun problema.

## 4.8 El sistema es queda penjat a l'arrencar en `Waiting for root file system`

Procediment per recuperar-se quan `/dev/hda` s'ha convertit en `/dev/sda` Alguns usuaris han informat que l'actualització pot provocar que el nucli no trobe la partició arrel del sistema després de tornar a iniciar el sistema.

En este cas, l'arrancada del sistema es quedarà parada mostrant el missatge següent:

```
Waiting for root file system ...
```

i després d'alguns segons us apareixerà un `busybox` pelat.

Este problema passa quan l'actualització del nucli introdueix l'ús de la nova generació de controladors IDE La convenció de noms de disc per l'IDE als controladors vells era `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd`. Els nous controladors anomenen els mateixos discs `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. El problema apareix quan l'actualització no genera un nou fitxer `/boot/grub/menu.lst` per agafar la nova convenció de noms. A l'arrancada, el Grub passarà una partició amb l'arrel del sistema al nucli el qual no pot trobar.

Si us heu trobat este problema després d'actualitzar, aneu a la Secció 4.8.2. Per evitar el problema abans d'actualitzar, llegiu-ho abans.

#### 4.8.1 Com evitar el problema abans d'actualitzar

Podem evitar este problema completament utilitzant un identificador pel sistema de fitxers arrel que no canvie entre una arrancada i la següent. Hi ha dos possibles mètodes per fer-ho - etiquetant el sistema de fitxers, o utilitzant l'identificador únic universal de sistema de fitxers (UUID). Estos mètodes estan suportats a Debian des del llançament d'`etch`.

Les dos aproximacions tenen avantatges i inconvenients. L'aproximació de l'etiquetat és més llegible, però podrieu tenir més problemes si un altre sistema de fitxers al vostre sistema té la mateixa etiqueta. L'aproximació de l'UUID és més lletja, però tenir un conflicte d'UUIDs és altament improbable.

Als exemples següents assumim que el sistema de fitxers arrel és a `/dev/hda6`. També assumim que el vostre sistema té una instal·lació d'`udev` funcionant i un sistema de fitxers `ext2` o `ext3`.

Per implementar l'aproximació per etiquetat:

1. Etiqueteu el sistema de fitxers (el nom ha de tenir < 16 caràcters) executant l'ordre: **`e2label /dev/hda6 rootfileys`**
2. Editeu el `/boot/grub/menu.lst` i canvieu la línia:

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

per

```
# kopt=root=ETIQUETA=rootfileys ro
```

<sup>4</sup> Per obtenir més informació del codis d'error a l'arrencar **lilo** vegeu [The Linux Bootdisk HOWTO](http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html) (<http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html>).

## NOTA



No esborreu el # a l'inici de la línia, fa falta que estiga allí.

3. Actualitzeu les línies `kernel` del `menu.lst` executant l'ordre **update-grub**.

4. Editeu `/etc/fstab` i canvieu la línia que munta la partició `/`, per exemple:

```
/dev/hda6      /      ext3  defaults,errors=remount-ro 0 1
```

per

```
LABEL=rootfilesystem      /      ext3  defaults,errors=remount-ro 0 1
```

El canvi que es fa és a la primera columna; no necessitareu modificar les altres columnes d'esta línia.

Per implementar l'aproximació UUID:

1. Trobeu l'identificador únic universal del vostre sistema executant: **ls -l /dev/disk/by-uuid | grep hda6**

Hauríeu d'aconseguir una línia semblant a aquesta:

```
lrwxrwxrwx 1 root root 24 2008-09-25 08:16 d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a ↔  
f2d8a -> ../../hda6
```

L'UUID és el nom de l'enllaç simbòlic que apunta a `/dev/hda6` es a dir: `d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a`.

## NOTA



El vostre sistema UUID tindrà una cadena diferent.

2. Editeu el `/boot/grub/menu.lst` i canvieu la línia

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

per

```
# kopt=root=UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 ro
```

## NOTA



No esborreu el # del principi de la línia, és necessari que estiga allí.

3. Actualitzeu les línies `kernel` al `menu.lst` executant l'ordre **update-grub**.

4. Editeu `/etc/fstab` i canvieu la línia que munta la partició `/` per exemple:

```
/dev/hda6      /      ext3  defaults,errors=remount-ro 0 1
```

per

```
UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 / ext3 defaults,errors=remount- ↵
ro 0 1
```

El canvi que passa allí és a la primera columna, no fa falta que canviu les altres columnes d'esta línia.

## 4.8.2 Com recuperar-se del problema després de l'actualització

### 4.8.2.1 Solució 1

Açò es pot aplicar quan Grub us mostra l'interfície del menú per seleccionar l'entrada que voleu per arrancar. Si el menú no apareix, proveu de pressionar **Esc** abans de que carregue el nucli per fer que aparega. Si no conseguïu accedir a este menú, proveu amb la Secció 4.8.2.2 o Secció 4.8.2.3.

1. El el menú de Grub, assenyaieu l'entrada des de la que voleu arrancar. Pressioneu **e** per editar les opcions relacionades amb esta entrada. Voreu coses de l'estil:

```
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
initrd /initrd.img-2.6.26-1-686
```

2. Assenyaieu la línia

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
```

premeu la tecla **e** i reemplaçeu **hdX** per **sdX** (X pot ser la lletra **a**, **b**, **c** o **d** depenent del vostre sistema). En el meu exemple, les línies es queden:

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/sda6 ro
```

Després premeu **Enter** per guardar les modificacions. A altres línies mostrarà **hdX**, canviu-les també. No modifiqueu les entrades de l'estil `root (hd0,0)`. Quan s'han fet totes les modificacions, premeu **b**. I el vostre sistema arrancarà ara com de costum.

3. Ara que el vostre sistema ha arrancat, necessitareu corregir este problema de forma permanent. Aneu a la Secció 4.8.1 i apliqueu un dels dos procediments proposat.

### 4.8.2.2 Solució 2

Arranqueu des d'un mitjà d'instal·lació (CD/DVD) i quan pregunte, trieu `rescue` per llançar el mode de rescat. Seleccionau el vostre idioma, lloc, mapa de teclat, deixeu que es configure la xarxa, no importa si funciona o no. Al cap d'uns segons, us demanarà que seleccionau la partició que voleu utilitzar com a arrel del sistema de fitxers. Les opcions proposades seran de l'estil:

```
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part2
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part5
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part6
```

Si sabeu en quina partició es troba el vostre sistema de fitxers arrel, escolliu la correcta. Si no, proveu amb la primera. Si es queixa de que la partició té el sistema de fitxers arrel invàlid, proveu amb la següent, i aneu seguint. Provar una després de l'altra no deuria de fer res a les vostres particions i si teniu tan sols un sistema instal·lat als vostres discs, hauria de ser fàcil trobar la partició amb el sistema de fitxers arrel correcte. Si teniu més sistemes operatius instal·lats al vostre disc, seria millor conèixer exactament quina és la vostra partició arrel.

Una vegada heu triat una partició, us proposarà algunes opcions diferents. Trieu d'executar un intèrpret d'ordres a la partició seleccionada. Si es queixa que no pot, proveu amb una altra partició.

Ara hauríeu de tenir un intèrpret d'ordres amb usuari `root` amb el vostre sistema de fitxers arrel muntat a `/target`. Necessiteu accedir al contingut dels directoris del vostre disc dur `/boot`, `/sbin` i `/usr`, que hara haurien de trobar-es a `/target/boot`, `/target/sbin` i `/target/usr`. Si és necessari muntar estes particions, feu-ho (mireu `/etc/fstab` si no teniu ni idea de quina partició muntar).

Aneu a Secció 4.8.1 i apliqueu un dels dos procediments proposats per resoldre el problema de forma permanent. Aleshores, escriviu `exit` per abandonar l'interpret d'ordres de rescat i seleccioneu `reboot` per tornar a iniciar el sistema com de costum (no oblideu d'extreure el mitjà d'arrancada)

### 4.8.2.3 Solució 3

1. Arranqueu des de la vostra distribució LiveCD favorita, com Debian Live, Knoppix, Ubuntu Live.
2. Munteu la partició on estiga el vostre directori `/boot`. Si no sabeu quin és, utilitzeu l'eixida de l'ordre `dmesg` per trobar si el vostre disc s'anomena `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` o `sda`, `sdb`, `sdC`, `sdd`. Quan ja sapiguen amb quin disc treballar, per exemple el `sdb`, proveu l'ordre següent per vore la taula de particions del disk i per trobar la partició correcta: **`fdisk -l /dev/sdb`**
3. Assumint que teniu muntada la partició correcta a `/mnt` i que esta partició conté el directori `/boot` i els seus continguts, editeu el fitxer `/mnt/boot/grub/menu.lst`.

Trobeu la secció de l'estil:

```
## ## End Default Options ##

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
initrd        /initrd.img-2.6.26-1-686

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686 (single-user mode)
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro single
initrd        /initrd.img-2.6.26-1-686

### END DEBIAN AUTOMAGIC KERNELS LIST
```

i canvieu cada `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` per `sda`, `sdb`, `sdC`, `sdd`. No modifiqueu la línia que és de l'estil:

```
root           (hd0,0)
```

4. Torneu a iniciar el sistema, esborreu el LiveCD i el vostre sistema hauria d'arrancar correctament.
5. Quan haja arrancat, apliqueu un dels dos procediments proposats a la Secció 4.8.1 per corregir el problema de forma permanent.

## 4.9 Preparació pel proper llançament

Després de l'actualització hi ha algunes coses per preparar-vos pel proper llançament.

- Si la nova imatge del metapaquet de nucli va entrar com a dependència del vell, es marcarà com a `instal-lat` automàticament, que es podria corregir:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6-*' | cut -f1)
```

- Esborreu els paquets obsolets i sense ús tal i com es descriu a Secció 4.10. Hauríeu de revisar quins són els fitxers de configuració i considerar de purgar els paquets per esborrar els seus fitxers de configuració.

### 4.10 Paquets obsolets

Amb la introducció de centenars de nous paquets, lenny també retira i omet més de dos-cents paquets que hi havia a `etch`. No hi ha una ruta d'actualització per estos paquets obsolets. Com que res no evita que continueu utilitzant un paquet obsolet si es vol, heu de saber que el projecte Debian normalment



deixarà de donar suport de seguretat d'ells un anys després dels llançament de lenny<sup>5</sup>, i normalment no donarà altre suport posterior. Reemplaceu-los per altres alternatives disponibles, si hi ha, és el recomanat.

Hi ha alguns motius pels quals haurien de ser esborrats de la distribució: no estan mantinguts pel seu desenvolupador, no hi ha cap desenvolupador de Debian interessat en mantenir el paquet, la funcionalitat que proporcionen ha estat substituïda per un programari diferent (o una nova versió), no es considera adequat per a lenny degut a errors. En l'últim cas, els paquets podrien encara estar presents en la distribució 'unstable'.

La detecció de quins paquets en un sistema actualitzat són 'obsolets' és fàcil ja que els entorns de gestió de paquets els marcarà com a tals. Si esteu utilitzant **aptitude**, voreu un llistat d'aquells paquets a l'entrada 'Paquets obsolets i creats localment'. **dselect** proporciona una secció semblant però el llistat que presenta podria canviar.

També, si heu utilitzat **aptitude** per instal·lar paquets manualment, a etch es mantindrà el seguiment dels paquets instal·lats manualment i podrà marcar com a obsolets aquells paquets que han entrat per dependències, tan sols que ja no fan falta si el paquet s'ha esborrat. A més més, **aptitude**, a diferència de **deborphan** no marcarà com obsolets el que heu instal·lat manualment, a diferència d'aquells que es van instal·lar automàticament per dependències.

Hi ha eines addicionals que podeu utilitzar per trobar els paquets obsolets com **deborphan**, **deb-foster** o **cruff**. El **deborphan** és molt recomanable, encara que (en el seu mode per defecte) tan sols informarà de les biblioteques obsoletes: paquets en les seccions 'libs' o 'oldlibs' que no són utilitzades per altres paquets. No esborreu a cegues el que us presenten estes eines, especialment si esteu utilitzant opcions agressives que no són les que són per defecte que són propenses a produir falsos positius. És molt recomanable que reviseu manualment els paquets suggerits per esborrar (es a dir els seus continguts, mida i descripció) abans d'esborrar-los.

El **sistema de seguiment d'errors** (<http://bugs.debian.org/>) sovint proporciona informació addicional de perquè es va esborrar el paquet. Hauríeu de revisar tant els informes d'error arxivats pel paquet com els informes d'error arxivats del **pseudo-paquet ftp.debian.org** (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

### 4.10.1 Dummy packages

Alguns paquets d'etch s'han dividit en més d'un paquet a lenny, sovint per millorar el manteniment del sistema. Per facilitar l'actualització en estos casos, lenny sovint proporciona paquets 'dummy': són paquets buits que tenen el mateix nom que els paquets vells d'etch amb dependències que fan que s'instal·len els nous paquets. Estos paquets 'dummy' es consideren obsolets després de l'actualització i es poden esborrar amb seguretat.

La major part (per no tots) de les descripcions dels paquets dummy indiquen el seu objectiu. Les descripcions dels paquets dummy no són uniformes, així que podríeu també trobar l'opció `--guess` del **deborphan** d'utilitat per detectar-los al vostre sistema. Adoneu-vos que alguns paquets dummy no s'intenten esborrar després d'una actualització, és més s'utilitzen per fer un seguiment de la versió actual que hi ha a l'abast d'un programa al llarg del temps.

## 4.11 Plans pel nou llançament de Debian

### 4.11.1 S'abandona el port ARM ABI, en fvor del port ARM EABI

Debian lenny té dos ports diferents i incompatibles d'ARM: l'antic port ABI (arb) i el nou port EABI (armel). Debian lenny és l'últim llançament amb suport pel port ARM ABI i en els pròxims llançaments tan sols es suportarà el port ARM EABI o armel. Per tant es recomana que utilitzeu armel per les noves instal·lacions de lenny.

Amb l'excepció de Netwinder, les imatges de l'instal·lador per les màquines ARM suportades estan a la vostra disposició tant per arm com per armel a lenny. El suport per Netwinder tan sols es té per arm i s'abandonarà després de lenny juntament amb el port d'arm.

Visiteu **esta pàgina** (<http://wiki.debian.org/ArmEabiPort>) per aprendre més del port ARM EABI (armel).

---

<sup>5</sup> O per tant de temps en que no hi haja un altre llançament en este espai de temps. Típicament tan sols es donen dos llançaments estables en qualsevol moment donat.



## Capítol 5

# Problemes a tenir en compte a lenny

### 5.1 Possibles problemes

De vegades, els canvis poden tenir efectes col·laterals que no podem evitar de forma raonada, o bé ens exposem a errors en altres llocs. Ací documentem els problemes dels quals som conscients. Llegiu també la errata, la documentació dels paquets, els informes d'error i altra informació que s'esmenta a Secció 6.1.

#### 5.1.1 Problemes amb dispositius relacionats amb udev

Malgrat que l'udev s'ha provat àmpliament, podríeu experimentar alguns problemes menors amb alguns dispositius que s'han de corregir. Els problemes més comuns són tenir canviats els permisos i/o el propietari d'un dispositiu. En alguns casos, un dispositiu podria no crear-se per defecte (per exemple `/dev/video` i `/dev/radio`).

L'udev ens proporciona mecanismes de configuració per tractar estos problemes. Vegeu `udev(8)` i `/etc/udev` per obtenir més informació.

#### 5.1.2 Algunes aplicacions podrien no funcionar amb nuclis 2.4

Algunes aplicacions de lenny podrien deixar de funcionar amb nuclis 2.4, per exemple perquè necessiten suport `epoll()`, que no hi ha als nuclis 2.4. Eixes aplicacions podrien deixar de funcionar o no funcionar correctament fins que el sistema es torne a iniciar amb un nucli 2.6.

Un exemple és el servidor intermediari d'HTTP `squid`.

#### 5.1.3 No es podrà arribar a alguns llocs de xarxa amb TCP

Des de la versió 2.6.17, Linux utilitza un escalat de finestra TCP de forma agressiva tal i com s'especifica al RFC 1323. Alguns servidors tenen un comportament erroni, i anuncien una mida de la finestra errònia. Per més detalls, vegeu els informes d'error [#381262](http://bugs.debian.org/381262) (<http://bugs.debian.org/381262>), [#395066](http://bugs.debian.org/395066) (<http://bugs.debian.org/395066>), [#401435](http://bugs.debian.org/401435) (<http://bugs.debian.org/401435>).

Hi ha dos solucions a estos problemes: o bé tornar a canviar la mida màxima permesa per la finestra TCP a un valor més menut (preferible) o bé desconnectar el escalat de finestra TCP (obsolet). Vegeu les ordres d'exemple a la [pàgina d'errates del debian-installer](http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata>).

#### 5.1.4 L'apagat automàtic deixa de funcionar

En alguns sistemes vells, `shutdown -h` podria deixar d'apagar el sistema (tan sols el detindrà). Açò es deu a que s'ha d'utilitzar APM. Si afegiu `acpi=off apm=power_off` a la línia d'ordres del nucli, per exemple als fitxers de configuració de `grub` o `lilo` resoldrà el problema. Vegeu el bug [#390547](http://bugs.debian.org/390547) (<http://bugs.debian.org/390547>) per obtenir més informació.

### 5.1.5 La inicialització asíncrona de la xarxa pot causar comportaments imprevisibles

En els sistemes que utilitzen l'`udev` per carregar els controladors de les interfícies de xarxa, és possible que degut a la naturalesa asíncrona de l'`udev`, el controlador no es carregue abans d'executar-se l'`/etc/init.d/networking` en l'arrancada del sistema. Afegir `allow-hotplug` al `/etc/network/interfaces` (adicionalment a `auto`) assegurarà que la interfície de xarxa estiga activada una vegada que estiga disponible, però no hi ha garantia que haja acabat abans de que la seqüència d'arrancada comence a engegar els serveis de xarxa, alguns dels quals podrien no tindre un comportament correcte en absència de la interfície de xarxa.

### 5.1.6 Problemes a l'utilitzar xarxes sense fils amb WPA

A `etch`, el paquet `wpa_supplicant` es configurava com un servei del sistema, configurat amb l'`/etc/default/wpa_supplicant` i el fitxer proporcionat per l'usuari `/etc/wpa_supplicant.conf`.

A `lenny`, s'ha abandonat l'`/etc/init.d/wpa_supplicant` i el paquet Debian ara s'integra amb l'`/etc/network/interfaces`, semblant a altres paquets, tals com les `wireless-tools`. Açò vol dir que el `wpa_supplicant` ja no dona el servei del sistema directament.

Per obtenir informació de com configurar el `wpa_supplicant`, dirigiu-se a `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz`, que proporciona exemples de fitxers `/etc/network/interfaces`. Podeu trobar informació actualitzada del paquet `wpa_supplicant` al [Viki de Debian](http://wiki.debian.org/WPA) (<http://wiki.debian.org/WPA>).

### 5.1.7 Problemes amb els noms de fitxers amb caràcters no ASCII

El muntatge de `vfat`, `ntfs` o els sistemes de fitxers `iso9660` que inclouen caràcters no ASCII en els seus noms de fitxers, donarà problemes quan s'intente utilitzar-los si no s'ha utilitzat l'opció de muntatge `utf8`. Un símptoma podria ser l'error següent: `'Invalid or incomplete multibyte or wide character'`. Una possible solució és utilitzar les opcions de muntatge `defaults,utf8` pels sistemes de fitxers `vfat`, `ntfs` i `iso9660` si contenen noms de fitxers amb caràcters no ASCII.

Adoneu-vos que el nucli de Linux no suporta noms de fitxers independent de majúscules/minúscules per `vfat` quan s'utilitza l'opció `utf8`.

### 5.1.8 El so deixa de funcionar

En alguns casos estranys, el so pot deixar de funcionar després d'una actualització. Si açò passa, seguiu la llista de comprovacions d'alsa:

- executeu `alsacnf` com a `root`,
- afegiu el vostre usuari al grup `audio`,
- assegureu-vos que els nivells dels canals de só estan alçats i no silenciats (utilitzant l'`alsamixer`),
- assegureu-vos que l'`arts` o l'`esound` no s'estiguen executant,
- assegureu-vos que no estiguen carregats els mòduls d'OSS, i
- assegureu-vos que teniu els altaveus engegats, i
- comproveu si l'ordre

```
cat /dev/urandom > /dev/dsp
```

funciona amb l'usuari `root`.

## 5.2 Els muntatges de l'NFS estan fets pel nfs-common

Des de la versió 2.13 de l'util-linux el muntatge de l'NFS no el gestiona l'util-linux, ho fa l'nfs-common. Com que no tots els sistemes comparteixen muntatges NFS i per evitar la instal·lació per defecte del portmapper l'util-linux tan sols suggereix nfs-common. Si necessiteu compartir el muntatge d'un NFS, assegureu-vos que l'nfs-common està instal·lat al vostre sistema. L'script de preinstal·lació del paquet mount comprova si hi ha muntatge d'NFS i si el /usr/sbin/mount.nfs de l'nfs-common no hi és si el nfs-common no està actualitzat. O bé actualitzeu nfs-common, o desmunteu NFS abans d'actualitzar mount.

## 5.3 Canvi a la disposició de teclat del Romanés (ro)

Degut a l'actualització a la versió 1.3 de l'xkb-data de lenny la variant per defecte pel romanès (ro) mostra ara correctament els caràcters șț (amb una coma a sota) en comptes de f șț (amb ce trenca da a sota). També s'han reanomenat algunes de les variants. Els noms antics de les variants encara funcionaran, però s'anima els usuaris a actualitzar el seu /etc/X11/xorg.conf. Podeu trobar més informació dels possibles efectes col·laterals provocats per este canvi al [wiki \(tan sols en romanès\)](http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes) (<http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes>).

## 5.4 Actualització d'apache2

La configuració per defecte de l'apache2 ha canviat de maneres que es poden necessitar canvis manuals a la vostra configuració. Els canvis més importants són:

NameVirtualHost \* ha canviat a NameVirtualHost \*:80. Si heu afegit més hosts virtuals, haureu de canviar cadascun d'ells de <VirtualHost \*> a <VirtualHost \*:80>.

L'usuari, grup i la ruta del PidFile ara estan configurats en el fitxer /etc/apache2/envvars. Si canvieu estos paràmetres des dels seus valors per defecte, necessitareu canviar eixe fitxer. Açò vol dir que iniciar l'apache2 amb **apache2 -k start** ja no és possible, i haureu d'utilitzar /etc/init.d/apache2 o bé **apache2ctl**.

El programa d'ajuda suexec del mod\_suexec es distribueix ara en un paquet separat, apache2-suexec, que no s'instal·la per defecte.

Alguna configuració específica de mòduls s'ha canviat des de /etc/apache2/apache2.conf a /etc/apache2/mods-available/\*.conf.

Per obtenir més informació detallada, vegeu /usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz i /usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz.

## 5.5 NIS i el Network Manager

La versió inclosa de l'ypbind al paquet nis a lenny conté el suport pel Network Manager. Este suport implica que l'ypbind desactive la funcionalitat NIS de client quan el Network Manager informe que l'ordinador no està connectat a la xarxa. Com que el Network Manager informa que l'ordinador està desconnectat quan no està en ús, els usuaris NIS amb clients NIS s'haurien d'assegurar que el suport pel Network Manager està inhabilitat en estos clients.

Açò es pot fer o bé desinstal·lant el paquet network-manager, o editant el fitxer /etc/default/nis i afegint -no-dbus al YPBINDARGS.

L'ús de -no-dbus és el valor per defecte en les noves instal·lacions de Debian, però no ho era en els llançaments anteriors.

## 5.6 Estat de la seguretat dels productes de Mozilla

Els programes de Mozilla firefox thunderbird, i sunbird (reanomenats a Debian com iceweasel, icedove, i iceowl respectivament), són eines importants per molts usuaris. Malauradament la política de seguretat dels seus desenvolupadors entra en conflicte amb la de Debian de no donar grans canvis en la funcionalitat en les actualitzacions de seguretat. No podem assegurar-ho avui, però al llarg del tems de vida de lenny, podria vore en un punt en que no fora possible suportar els productes de Mozilla i que anuncie el fi del suport de seguretat pels productes de Mozilla. Hauríeu de

tenir açò en compte quan desplegueu els productes de Mozilla i considerar les alternatives que es tenen a Debian quan l'absència de suport de seguretat us supose un problema.

`iceape`, la versió sense marca de la suit d'Internet `seamonkey` s'ha esborrat a lenny (amb l'excepció d'uns pocs paquets de biblioteques iunternes).

## 5.7 L'escriptori KDE

No hi ha grans canvis a l'entorn d'escriptori KDE des de la versió que portava `etch`. Lenny porta les traduccions actualitzades i el llançament de servei de KDE 3.5, que és una mescla de les versions 3.5.9 i 3.5.10. Alguns mòduls porten la versió 3.5.9, però s'han actualitzat i inclouen la major part dels canvis que es troben a la 3.5.10. De forma global, lenny porta 3.5.10 amb millores al kicker que porta el `kdebase` i algunes correccions d'errors al `kdepim`.

Lenny serà l'últim llançament estable que inclourà la sèrie 3 de l'entorn KDE.

## 5.8 Suport i canvis a l'escriptori GNOME

S'han produït prou canvis en l'escriptori GNOME des de la versió que es distribuïa a `etch` a la que vé en lenny, en podeu trobar més informació a les [Notes de llançament de GNOME 2.22](http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/) (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/>).

## 5.9 No hi ha suport per defecte d'Unicode a emacs21\*

Emacs21 i `emacs21-nox` no estan configurats per defecte per utilitzar Unicode. Per obtenir més informació i una solució temporal, vegeu el [Bug #419490](http://bugs.debian.org/419490) (<http://bugs.debian.org/419490>). Hauríeu de prendre en consideració migrar a l'`emacs22`, `emacs22-gtk`, o `emacs22-nox`.

## 5.10 slurpd/replica deixarà de funcionar

OpenLDAP ha abandonat el suport de rèpliques d'LDAP via el servei `slurpd` al seu llançament 2.4.7. Les configuracions existents s'han de tornar a configurar pel motor de replicació Sync d'LDAP. Es pot trobar una documentació més extensa a <http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html> (<http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html>).

## 5.11 L'escriptori no utilitza la pantalla completa

El controlador de la Intel Mobile GM965 pot detectar incorrectament la eixida VGA i ajustar la mida de la pantalla a un valor menor per ajustar-la. El símptoma d'este error és que el gestor d'escriptori tan sols utilitzarà una part de la pantalla. El comportament correcte pot forçar-se afegint les línies següents al fitxer de configuració `/etc/X11/xorg.conf`.

```
Section "Monitor"
    Identifier "VGA"
    Option "Ignore" "true"
EndSection
```

Per obtenir més informació dirigiu-se a l'informe d'error [#496169](http://bugs.debian.org/496169) (<http://bugs.debian.org/496169>).

## 5.12 Problemes amb DHCP redundants

Quan s'utilitza un parell de servidors redundants d'DHCP, els parells de noms han de ser consistents, en altre cas, el DHCP s'estavellarà.

Vegeu <http://bugs.debian.org/513506> i <https://lists.isc.org/pipermail/dhcp-users/2007-September/004538.html> per obtenir més informació.

## Capítol 6

# Més informació sobre Debian GNU/Linux

### 6.1 Llegir més

Més enllà d'estes notes de llançament i de la guia d'instal·lació, hi ha més documentació de Debian GNU/Linux a la vostra disposició al Projecte de Documentació de Debian (DDP), que té com a objectiu crear documentació de gran qualitat pels usuaris i desenvolupadors de Debian. La documentació inclou la guia de Referència de Debian, la Guia del nou mantenidor, les FAQ de Debian i molt més. Per obtenir informació detallada dels recursos al vostre abast, visiteu el [lloc web del DDP](http://www.debian.org/doc/ddp) (<http://www.debian.org/doc/ddp>).

Trobareu informació de cada paquet instal·lada a `/usr/share/doc/paquet`. Esta pot incloure informació dels drets d'autor, detalls específics de Debian i la documentació del seu desenvolupador.

### 6.2 Trobar ajuda

Hi ha moltes fonts d'ajuda, consells i suport pels usuaris de Debian, però tan sols hauria de considerar-les si no l'heu aconseguida a cap lloc després de la recerca dins la documentació sobre problema. Esta secció proporciona una introducció curta a les que poden ser d'ajuda pels usuaris de Debian.

#### 6.2.1 Llistes de correu

Les llistes de correu més interessants pels usuaris de Debian són la llista `debian-user` (en anglès) i altres llistes com `debian-user-language` (per altres llengües). Per obtenir més informació de estes llistes i detalls de com subscriure's, vegeu <http://lists.debian.org/>. Comproveu abans de deixar la vostra pregunta els arxius amb les respostes i respecteu les normes de la llista.

#### 6.2.2 Internet Relay Chat

Debian té un canal IRC dedicat al suport i ajuda als usuaris de Debian que es troba a la xarxa d'IRC OFTC. Per accedir al canal, dirigiu el vostre client IRC a `irc.debian.org` i uniu-vos a `#debian`.

Per favor, seguiu les normes del canal, respectant completament els altres usuaris. Les normes les podeu trobar al [Viki de Debian](http://wiki.debian.org/DebianIRC) (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>).

Per obtenir més informació de OFTC visiteu la pàgina web del [lloc web](http://www.oftc.net/) (<http://www.oftc.net/>).

### 6.3 Informes d'error

Ens esforcem per fer de Debian GNU/Linux un sistema operatiu de gran qualitat, però això no vol dir que els paquets que subministrem estiguen totalment lliures d'errors. D'acord amb la filosofia de 'desenvolupament obert' de Debian, i com un servei als nostres usuaris, facilitem tota la informació dels errors que s'han rebut en el nostre sistema de seguiment d'errors (BTS). Podeu navegar pel BTS a <http://bugs.debian.org/>.

Si trobeu alguna errada a la distribució o a algun paquet de programari que forme part d'ella, envieu-la de manera que es pugui resoldre de la millor manera en algun llançament posterior. L'enviament d'errors necessita d'una adreça vàlida de correu electrònic. El demanem perquè així podrem fer seguiment d'errors i els desenvolupadors podran posar-se en contacte amb els que l'han enviat per si és necessària alguna informació addicional.

Podeu enviar un informe d'error utilitzant el programa **reportbug** o be utilitzant el correu electrònic. Podeu llegir més informació del sistema de seguiment d'errors i de com utilitzar-lo llegint la documentació de referència (que trobareu a `/usr/share/doc/debian` si teniu el paquet `doc-debian` instal·lat) o en línia al **Sistema de seguiment d'errors** (<http://bugs.debian.org/>).

## 6.4 Col·laborar amb Debian

No necessiteu ser un expert per col·laborar amb Debian. Ajudant els usuaris en problemes a les diferents **l·listes** (<http://lists.debian.org/>) de suport pels usuaris, ja esteu contribuint a la comunitat. Identificant (i també resolvent) els problemes associats al desenvolupament de la distribució participant a les **l·listes** (<http://lists.debian.org/>) de desenvolupament també és de molta ajuda. Per mantenir l'alta qualitat de la distribució Debian, **envieu els errors** (<http://bugs.debian.org/>) i ajudeu els desenvolupadors a fer el seu seguiment per corregir-los. Si teniu traça amb les paraules aleshores potser voldreu col·laborant de forma més activa ajudant a escriure **documentació** (<http://www.debian.org/doc/ddp>) o **traduint** (<http://www.debian.org/international/>) la que ja existeix en el vostre idioma.

Si podeu dedicar més temps, podeu gestionar una de les peces de programari lliure de la col·lecció a Debian. És de molta ajuda que la gent adopte o mantinga elements que la gent ha demanat per que s'incloga a Debian. La **base de dades de paquets en perspectiva i amb feina pendent** (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) detalla tota esta informació. Si teniu interès en grups especials aleshores trobareu més diversió col·laborant amb alguns subprojectes de Debian que inclouen ports a arquitectures concretes, **Debian Jr.** (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) i **Debian Med** (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

De qualsevol manera, si esteu treballant a la comunitat de programari lliure d'esta manera, com a usuari, programador, escrivint o traduint, ja esteu ajudant a l'esforç pel programari lliure. Col·laborar és gratificant i divertit, i també us permet conèixer nova gent que us donarà un càlid sentiment de comunitat.



## Apèndix A

# Gestió del vostre sistema etch

Este apèndix conté informació de com instal·lar o actualitzar els paquets d'etch abans d'actualitzar a lenny. Açò tan sols serà necessari en algunes situacions concretes.

### A.1 Actualització del vostre sistema etch

Bàsicament no hi ha diferències entre qualsevol altra actualització d'etch que ja heu estat fent. L'única diferència és que necessitareu primer assegurar-vos que la vostra llista de paquets encara conté referències a etch tal com s'explica a Secció [A.2](#).

Si actualitzeu el vostre sistema utilitzant una rèplica de Debian, s'actualitzarà de forma automàtica a l'últim punt del llançament d'etch.

### A.2 Comprovació de la llista d'origens

Si alguna de les línies al vostre `/etc/apt/sources.list` es parlen d'"stable", aleshores efectivament ja esteu 'utilitzant' lenny. Si ja heu executat un `apt-get update`, encara podreu tirar enrere sense problemes seguint el següent procediment.

Si heu instal·lat paquets de lenny, possiblement no té cap sentit continuar instal·lant paquets d'etch. De qualsevol manera, haureu de decidir vosaltres si voleu continuar o no. És possible baixar la versió dels paquets, però no hi donem suport ací.

Obriu el vostre fitxer `/etc/apt/sources.list` amb el vostre editor preferit (com a `root`) i comproveu totes les línies que comencen amb `deb http:` o `deb ftp:` amb referències a 'stable'. Si en trobeu cap, canvieu `stable` per `etch`.

Si teniu alguna línia que comença per `deb file:`, haureu de comprovar vosaltres mateix el lloc al que s'haureu d'adreçar que continga l'arxiu `etch` o un de `lenny`.

#### IMPORTANT



No canvieu cap de les línies que comencen amb `deb cdrom:`. Si ho feu, invalidareu la línia i haureu d'executar **apt-cdrom** altra vegada. No us preocupeu si la línia de 'cdrom' apunta a 'unstable'. Malgrat que pot confondre, és normal.

Si heu fet algun canvi, guardeu el fitxer i executeu

```
# apt-get update
```

per refrescar la llista de paquets.



## Apèndix B

# Contribuïdors de les Notes de Llançament

Molta gent ha ajudat en les notes de llançament, estan incloses, però no limitades a

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

Este document s'ha traduït a molts idiomes. Moltes gràcies als traductors!

Gea Milvaques, Miguel Polo, Jordà



## Apèndix C

# Lenny està dedicada a Thiemo Seufer

El projecte Debian ha perdut un membre actiu de la seua comunitat. Thiemo Seufer va morir el 26 de Desembre de 2008 en un tràgic accident de cotxe.

Thiemo es va involucrar a Debian de formes diferents. Mantenia alguns paquets i era el principal portador del port de Debian a l'arquitectura MIPS. També era un membre del nostre equip del nucli, i també un membre del equip de l'instal·lador de Debian. Les seues contribucions van arribar més enllà del projecte Debian: també va treballar en el port MIPS del nucli de Linux, l'emulació de MIPS al qemu, i molts projectes menuts per a anomenar-los ací.

El treball de Thiemo, la seua dedicació, l'ample coneixement tècnic i la seua habilitat de compartir-ho amb els altres es perdran. Les seues contribucions no s'oblidaran. Els alts estàndards de treball de Thiemo seran difícils d'arreglar.

Com a agraïment a la seua contribució a Debian, el projecte dedica el llançament de Debian GNU/Linux 5.0 'Lenny' a Thiemo.



# Apèndix D

## Glossari

### **ACPI**

Advanced Configuration and Power Interface (Interfície de configuració avançada d'Energia)

### **ALSA**

Advanced Linux Sound Architecture (Arquitectura avançada de so de Linux)

### **APM**

Advanced Power Management (Gestió avançada d'energia)

### **CD**

Compact Disc (Disc compacte)

### **CD-ROM**

Disc compacte de només lectura

### **DHCP**

Protocol de configuració de màquina dinàmica

### **DNS**

Domain Name System (Sistema de noms de domini)

### **DVD**

Digital Versatile Disc

### **GIMP**

GNU Image Manipulation Program (Programa de manipulació d'imatges de GNU)

### **GNU**

GNU's Not Unix (Gnu no és Unix)

### **IDE**

Integrated Drive Electronics (Electrònica de disc integrat)

### **LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol (Protocol d'accés a directori lleuger)

### **LILO**

Linux LOader (Carregador de Linux)

### **LSB**

Linux Standards Base

### **LVM**

Logical Volume Manager (Gestor de volums lògics)

### **MTA**

Mail Transport Agent (Agent de transport de Correu)

**NFS**

Network File System (Sistema de fitxers en xarxa)

**NIC**

Network Interface Card (Targeta d'interfície de xarxa)

**NIS**

Network Information Service (Servei d'informació de Xarxa)

**OSS**

Open Sound System

**RAID**

Redundant Array of Independent Disks (joc redundat de discs independents)

**RPC**

Procediment d'execució remota

**SATA**

Serial Advanced Technology Attachment (Tecnologia avançada de accessoris Serie)

**USB**

Universal Serial Bus

**UUID**

Universally Unique Identifier (Identificador únic universal)

**VGA**

Video Graphics Array

**WPA**

Wi-Fi Protected Access (Accés protegit a Wi-Fi)



# Índex alfabètic

## A

Abiword, 6  
Apache, 6

## B

BIND, 6  
Blu-ray, 6

## C

CD, 6  
Cherokee, 6  
Courier, 6

## D

Dia, 6  
DocBook XML, 4  
DVD, 6

## E

Ekiga, 6  
Emdebian, 8  
Evolution, 6  
Exim, 6

## F

Firefox, 6

## G

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

## I

IcedTea, 8

## J

Java, 8

## K

KDE, 6  
KOffice, 6

## L

LILO, 24  
Linux Standards Base, 6  
LXDE, 6

## M

Microsoft Windows, 9  
Mozilla, 6, 33  
MySQL, 6

## N

Netwinder, 29  
Network Manager, 33

NIS, 33

## O

OpenJDK, 8  
OpenOffice.org, 6  
OpenSSH, 6  
OpenVZ, 8

## P

packages  
  apache2-suexec, 33  
  apt, 4, 17–19, 21  
  aptitude, 7, 20, 21  
  base-config, 21  
  dblatex, 4  
  debian-goodies, 20  
  doc-debian, 36  
  docbook-xsl, 4  
  eeepc-acpi-scripts, 8  
  emacs22, 34  
  emacs22-gtk, 34  
  emacs22-nox, 34  
  firefox, 33  
  glibc, 13  
  grub, 31  
  hotplug, 21  
  iceape, 34  
  icedove, 6, 33  
  iceowl, 33  
  iceweasel, 6, 33  
  initramfs-tools, 14, 23, 24  
  ixp4xx-microcode, 5  
  kernel-package, 23  
  libc6, 21  
  libselinux1, 21  
  lilo, 24, 31  
  linux-image-\*, 23  
  linux-image-2.6-686, 23  
  localepurge, 20  
  locales, 21  
  lxde, 8  
  mount, 33  
  netkit-inetd, 21  
  network-manager, 33  
  nfs-common, 33  
  nis, 33  
  popularity-contest, 20  
  python2.3, 21  
  release-notes, 3  
  rsyslog, 7  
  seamonkey, 34  
  squid, 31  
  sunbird, 33  
  syslogd, 7  
  thunderbird, 33  
  udev, 23, 24, 31, 32

upgrade-reports, 3  
util-linux, 33  
wireless-tools, 32  
wpa\_supplicant, 32  
xfree86-common, 21  
xkb-data, 33  
xlibs, 21  
xmlroff, 4  
xserver-common, 21  
xsltproc, 4

PHP, 6

Pidgin, 6

Postfix, 6

PostgreSQL, 6

## S

SELinux, 7, 21

## T

Thunderbird, 6

Tomcat, 6

## U

Unicode, 34

usuaris impedit visualment, 10

## V

virtualització, 8

VServer, 8

## W

WPA, 32

## X

Xfce, 6