

Notas de publicación de Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI

El proyecto de documentación de Debian Documentation (<http://www.debian.org/doc/>)

19 de septiembre de 2009

Notas de publicación de Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI

Published 2009-02-14

Esta documentación es software libre; puede redistribuirla y/o modificarla bajo los términos de la Licencia Pública General GNU, versión 2, publicada por la «Free Software Foundation».

Este programa se distribuye con el deseo de ser útil, pero SIN GARANTÍA ALGUNA; ni siquiera la garantía implícita de MERCADEO o AJUSTE A PROPÓSITOS ESPECÍFICOS. Si desea más detalles, consulte la Licencia Pública General de GNU.

Debería haber recibido una copia de la Licencia Pública General de GNU junto con este programa; si no fue así, escriba a la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

El texto de la licencia se puede encontrar también en <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> y en `/usr/share/common-licenses/GPL-2` en Debian GNU/Linux.

Índice general

1. Introducción	3
1.1. Cómo informar de fallos en este documento	3
1.2. Cómo contribuir con informes de actualización	3
1.3. Fuentes de este documento	4
2. Las novedades de Debian GNU/Linux 5.0	5
2.1. ¿Qué novedades hay en ARM?	5
2.2. ¿Qué novedades hay en la distribución?	6
2.2.1. Gestión de paquetes	7
2.2.2. La sección «proposed-updates»	7
2.3. Mejoras del sistema	7
2.4. Cambios mayores relacionados con el núcleo	8
2.4.1. Cambios en los paquetes del núcleo	8
2.5. Emdebian 1.0 (basada en Debian GNU/Linux lenny 5.0)	8
2.6. Soporte de «Netbook»	8
2.7. Java ahora en Debian	9
3. Sistema de instalación	11
3.1. Novedades del sistema de instalación	11
3.1.1. Cambios importantes	11
3.1.2. Instalación automatizada	12
4. Actualizaciones desde versiones anteriores	13
4.1. Prepararse para la actualización	13
4.1.1. Haga copias de seguridad de sus datos e información de configuración	13
4.1.1.1. Asegúrese de que está utilizando un núcleo apropiado	13
4.1.2. Informar a los usuarios anticipadamente	13
4.1.3. Prepararse para la recuperación	14
4.1.3.1. Intérprete de línea de órdenes de depuración durante el arranque con initrd	14
4.1.4. Preparar un entorno seguro para la actualización	14
4.2. Comprobar el estado del sistema	15
4.2.1. Revisar las acciones pendientes en el gestor de paquetes	15
4.2.2. Desactivar el bloqueo de APT	15
4.2.3. Verificar el estado de los paquetes	15
4.2.4. La sección 'proposed-updates'	16
4.2.5. Fuentes no oficiales y «backports»	16
4.2.5.1. Utilizar paquetes de backports.org	16
4.3. Desmarcado manual de paquetes	17
4.4. Preparar las fuentes para APT	17
4.4.1. Añadir fuentes en Internet para APT	17
4.4.2. Añadir las réplicas locales para APT	18
4.4.3. Añadir fuentes de CD-ROM o DVD para APT	18
4.5. Actualizar los paquetes	19
4.5.1. Grabar la sesión	19
4.5.2. Actualizar las listas de paquetes	19
4.5.3. Asegúrese de que tiene suficiente espacio libre para actualizar	19
4.5.4. Actualice primero apt y/o aptitude	21
4.5.5. Utilizar la lista de aptitude de paquetes instalados automáticamente con apt	21
4.5.6. Actualización mínima del sistema	22
4.5.7. Actualizar el resto del sistema	22
4.5.8. Posibles problemas durante o después de la actualización	22
4.6. Actualización de su núcleo y paquetes relacionados	23
4.6.1. Actualización del metapaquete del núcleo	23

4.6.2.	Reordenación de la numeración de dispositivos	24
4.6.3.	Problemas de tiempo en el arranque	24
4.7.	Qué hacer antes del siguiente reinicio	25
4.7.1.	Volver a ejecutar «lilo»	25
4.8.	El arranque del sistema se ha parado Esperando a un sistema de archivos raíz	25
4.8.1.	Como evitar problemas antes de la actualización	26
4.8.2.	Como recuperarse del problema después de la actualización	27
4.8.2.1.	Solución número 1	27
4.8.2.2.	Solución número 2	28
4.8.2.3.	Solución número 3	28
4.9.	Prepararse para la siguiente distribución	29
4.10.	Paquetes obsoletos	29
4.10.1.	Paquetes «dummy»	30
4.11.	Prepararse para la siguiente publicación de Debian	30
4.11.1.	Descarte de la adaptación a ARM, sustituida por la adaptación ARM EABI	30
5.	Problemas que debe tener en cuenta para lenny	31
5.1.	Posibles problemas	31
5.1.1.	Problemas con los dispositivos relacionados con «udev»	31
5.1.2.	Algunas aplicaciones pueden dejar de funcionar con un núcleo de la serie 2.4	31
5.1.3.	No se puede llegar a algunos sitios de red mediante TCP	31
5.1.4.	El apagado automático deja de funcionar	31
5.1.5.	La inicialización asíncrona de la red puede provocar un comportamiento impredecible	32
5.1.6.	Problema al utilizar WPA en redes inalámbricas seguras	32
5.1.7.	Problemas debido al uso de caracteres no ASCII en nombres de fichero	32
5.1.8.	El sonido deja de funcionar	32
5.2.	nfs-common gestiona ahora los volúmenes NFS	33
5.3.	Cambio en el esquema de teclado rumano (ro)	33
5.4.	Actualización de apache2	33
5.5.	NIS y el programa «Network Manager»	33
5.6.	Seguridad en los productos de Mozilla	34
5.7.	Escritorio KDE	34
5.8.	Cambios y soporte del escritorio GNOME	34
5.9.	No existe soporte preterminado para Unicode en emacs21*	34
5.10.	slurpd/replica deja de funcionar	34
5.11.	El escritorio no utiliza toda la pantalla	34
5.12.	Problema con DHCP en alta disponibilidad	35
5.13.	VServer Disk Limit	35
6.	Más información sobre Debian GNU/Linux	37
6.1.	Para leer más	37
6.2.	Cómo conseguir ayuda	37
6.2.1.	Listas de correo electrónico	37
6.2.2.	Internet Relay Chat	37
6.3.	Cómo informar de fallos	38
6.4.	Cómo colaborar con Debian	38
A.	Gestión de su sistema etch	39
A.1.	Actualizar su sistema etch	39
A.2.	Comprobar su lista de fuentes	39
B.	Personas que han contribuido a estas notas de publicación	41
C.	Lenny está dedicado a Thiemo Seufer.	43
D.	glosario	45
	Índice alfabético	47

El proyecto de documentación de Debian Documentation (<http://www.debian.org/doc/>)

Capítulo 1

Introducción

Este documento informa a los usuarios de la distribución Debian GNU/Linux sobre los cambios más importantes de la versión 5.0 (nombre en clave «lenny»).

Las notas de publicación proporcionan la información sobre cómo actualizar de una forma segura desde la versión 4.0 (nombre en clave ‘etch’) a la versión actual e informan a los usuarios sobre los posibles problemas conocidos que se podrían encontrar durante este proceso.

Puede obtener la versión más reciente de este documento desde <http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>. Si duda, compruebe la fecha en la primera página y asegúrese de que está leyendo la versión actual.

ATENCIÓN



Tenga en cuenta que es imposible hacer una lista con todos los posibles problemas conocidos y que, por tanto, se ha hecho una selección de los más relevantes basándose en una combinación de la frecuencia con la que puede aparecer un determinado problema y su impacto.

Tenga en cuenta que sólo se da soporte y se documenta la actualización desde la versión anterior de Debian (en este caso, la actualización desde «4.0»). Si necesita actualizar su sistema desde versiones anteriores le sugerimos que primero consulte cómo hacerlo en las ediciones anteriores de las notas de publicación y que primero actualice a la versión 4.0.

1.1. Cómo informar de fallos en este documento

Hemos intentado probar todos los posibles pasos de actualización descritos en este documento y anticipar todos los problemas posibles con los que un usuario podría encontrarse.

En cualquier caso, si piensa que ha encontrado una errata en esta documento, mande un informe de error (en inglés) al sistema de seguimiento de fallos (<http://bugs.debian.org/>) contra el paquete `release-notes`.

1.2. Cómo contribuir con informes de actualización

Agradecemos cualquier información que los usuarios quieran proporcionar relacionada con las actualizaciones desde la versión `etch` a la versión `lenny`. Si está dispuesto a compartir la información, por favor mande un informe de fallo al sistema de seguimiento de fallos (<http://bugs.debian.org/>). Utilice para el informe el paquete `upgrade-reports` y envíenos el resultado de su actualización. Por favor, comprima cualquier archivo adjunto que incluya (utilizando `gzip`).

Le agradeceríamos que incluyera la siguiente información cuando envíe su informe de actualización:

- El estado de su base de datos de paquetes antes y después de la actualización: la base de datos del estado de `dpkg` (disponible en el archivo `/var/lib/dpkg/status`) y la información del estado

de los paquetes de **aptitude** (disponible en el archivo `/var/lib/aptitude/pkgstates`). Debería realizar una copia de seguridad de esta información antes de la actualización, tal y como se describe en Sección 4.1.1, aunque también puede encontrar copias de seguridad de esta información en el directorio `/var/backups`.

- Los registros de la sesión que haya creado al utilizar **script**, tal y como se describe en Sección 4.5.1.
- Sus registros de `apt`, disponibles en el archivo `/var/log/apt/term.log`, o sus registros de **aptitude**, disponibles en el archivo `/var/log/aptitude`.

NOTA



Debería dedicar algún tiempo a revisar y eliminar cualquier información sensible y/o confidencial de los registros antes de incluirlos dentro de un informe de fallo ya que la información enviada se incluirá en una base de datos pública.

1.3. Fuentes de este documento

Los fuentes de este documento están en formato DocBook XML. La versión HTML se generó utilizando `docbook-xsl` y `xsltproc`. La versión PDF se generó utilizando `dblatex` o `xmlroff`. Los ficheros fuentes de las notas de publicación están disponibles en el repositorio de SVN del *Proyecto de Documentación de Debian*. Puede utilizar la interfaz web (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>) para acceder de forma individual a los archivos y consultar los cambios realizados. Consulte las páginas de información de SVN del Proyecto de Documentación de Debian (<http://www.debian.org/doc/cvs>) para más información sobre cómo acceder al repositorio de fuentes.

Capítulo 2

Las novedades de Debian GNU/Linux 5.0

Hay más información respecto a esto en el Wiki (<http://wiki.debian.org/NewInLenny>). Esta versión añade compatibilidad oficial con ARM EABI (armel). Las siguientes son las arquitecturas compatibles en Debian GNU/Linux lenny:

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

Puede leer más acerca del estado y la información específica de las adaptaciones para su arquitectura en la página web de las adaptaciones de Debian (<http://www.debian.org/ports/>).

2.1. ¿Qué novedades hay en ARM?

También se añadió compatibilidad con la plataforma «Marvell's Orion». Específicamente, Debian GNU/Linux 5.0 permite usar los siguientes dispositivos basados en 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/>), y Buffalo Kurobox Pro (<http://www.cyrius.com/debian/orion/buffalo/kuroboxpro/>).

Se puede usar la plataforma Versatile que se emula con QEMU.

Se ha integrado recientemente en la línea principal del núcleo un controlador Ethernet para la plataforma IXP4xx (e.g. Linksys NSLU2), por lo tanto el núcleo de Debian lenny usa este controlador en lugar del controlador no oficial que anteriormente Debian usaba.

El microcódigo propietario IXP4xx que se necesitaba para usar la Ethernet integrada ahora está disponible en el paquete `ixp4xx-microcode` en «non-free». Las imágenes del instalador de Debian que incluyen el microcódigo continuarán estando disponibles en slug-firmware.net (`slug-firmware.net`).

2.2. ¿Qué novedades hay en la distribución?

Esta nueva versión de Debian trae de nuevo muchos más programas que su predecesor etch; la distribución incluye más de 7700 paquetes nuevos, para un total de más de 23200 paquetes. La mayor parte de los programas que se distribuyen se han actualizado: más de 13400 paquetes de programas (corresponde a un 72 % de los paquetes en etch). También se han eliminado por varios motivos un número significativo de paquetes (más de 3100, 17 % de los paquetes en etch). No verá ninguna actualización para estos paquetes y se marcarán como «obsoletos» en los programas de gestión de paquetes.

Con esta versión, Debian GNU/Linux actualiza la versión de X.Org de la 7.1 a la 7.3.

Debian GNU/Linux trae de nuevo con muchas aplicaciones de escritorio y entornos. Entre otros ahora incluye el entorno de escritorio GNOME 2.22¹, KDE 3.5.10, Xfce 4.4.2 y LXDE 0.3.2.1+svn20080509. También se han actualizado las aplicaciones de productividad, incluyendo los conjuntos de ofimática OpenOffice.org 2.4.1 y KOffice 1.6.3, así como GNUcash 2.2.6, GNUMeric 1.8.3 y Abiword 2.6.4.

Las actualizaciones de otras aplicaciones de escritorio incluyen la actualización a Evolution 2.22.3 y Pidgin 2.4.3 (conocido anteriormente como Gaim). También se actualizó el conjunto de aplicaciones de Mozilla: *iceweasel* (versión 3.0.6) es el navegador web sin marca de Firefox e *icedove* (versión 2.0.0.19) es el cliente de correo sin marca de Thunderbird.

Esta versión, entre muchas otras cosas, incluye las siguientes actualizaciones:

Paquete	Versión en 4.0 (etch)	Versión en 5.0 (lenny)
Apache	2.2.3	2.2.9
BIND Servidor DNS	9.3.4	9.5.0
Servidor web Cherokee	0.5.5	0.7.2
Courier MTA	0.53.3	0.60.0
Dia	0.95.0	0.96.1
Ekiga Cliente de voz sobre IP («VoIP»)	2.0.3	2.0.12
Exim servidor de correo predefinido	4.63	4.69
La colección de compilador GNU como el compilador por omisión	4.1.1	4.3.2
GIMP	2.2.13	2.4.7
La biblioteca de 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 distribución oficial de Debian GNU/Linux se compone ahora de 4 a 5 DVDs binarios o de 28 a 32 CDs binarios (dependiendo de la arquitectura) y 4 DVDs o 28 CDs de fuentes. Adicionalmente existe un DVD *multi-arch*, con un subconjunto de la distribución para las arquitecturas *amd64* y *i386*, así como su código fuente. Por primera vez, se distribuye Debian GNU/Linux también como imágenes Blu-ray, también para las arquitecturas *amd64* y *i386* incluyendo el código fuente.

Debian ahora es compatible con la versión 3.2 de los Estándares Base de Linux («Linux Standard Base», LSB).

¹ Con algunos módulos de GNOME 2.20.

2.2.1. Gestión de paquetes

El programa preferido para la gestión de paquetes desde la consola es **aptitude**, que puede realizar las mismas funciones de gestión de paquetes que **apt-get** y ha probado tener una mejor resolución de dependencias. Si aún está usando **dselect**, debería cambiar a **aptitude** como programa de gestión de paquetes oficial.

Se ha implementado un mecanismo de resolución avanzada de conflictos para lenny en **aptitude** que intentará encontrar la mejor solución si se detectan conflictos debidos a cambios de dependencias entre paquetes.

2.2.2. La sección «proposed-updates»

Todos los cambios a la distribución publicada estable (y para «oldstable») siguen un proceso de pruebas extendido antes de aceptarlos en los archivos. Cada actualización de este tipo de estable (o de «oldstable») se le denomina una nueva versión. La preparación de nuevas versiones se hace a través del mecanismo de `proposed-updates`.

Los paquetes pueden entrar a formar parte de `proposed-updates` de dos maneras. Primera, los paquetes parcheados por problemas de seguridad que se añaden a `security.debian.org`, también se añaden automáticamente a `proposed-updates`. Segunda, los desarrolladores de Debian GNU/Linux pueden subir directamente paquetes nuevos a `proposed-updates`. La actual lista de paquetes se puede ver en <http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html> (<http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html>).

Si desea ayudar a probar las actualizaciones de los paquetes antes de que se añadan formalmente a una publicación, puede hacerlo añadiendo la sección `proposed-updates` al archivo `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 próxima vez que ejecute **aptitude update**, el sistema se dará cuenta de los paquetes que haya en la sección `proposed-updates` y los considerará cuando busque actualizaciones de paquetes.

Esto no es estrictamente una nueva funcionalidad de Debian, sino una funcionalidad que no se ha publicitado mucho anteriormente.

2.3. Mejoras del sistema

Ha habido varios cambios en la distribución que beneficiarán a las nuevas instalaciones de lenny, pero posiblemente no se aplicarán automáticamente en las actualizaciones desde `etch`. Esta sección resume los cambios más relevantes.

Prioridad estándar de SELinux, aunque no está activada de forma predeterminada Los paquetes necesarios de SELinux («Security-Enhanced Linux») se han cambiado a la prioridad *estándar* («*standard*»). Esto significa que se instalarán de forma predeterminada en las nuevas instalaciones. Para los sistemas existentes se puede instalar SELinux ejecutando:

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

Tenga en cuenta que el uso de SELinux *no* está activado de forma predeterminada. Puede encontrar la información sobre cómo configurar y activar SELinux en el Wiki de Debian (<http://wiki.debian.org/SELinux>).

Nuevo demonio `rsyslog` predeterminado El demonio del registro del sistema y del núcleo predeterminado en lenny es `rsyslog` en lugar de `syslogd` y `klogd`. Con reglas de registro estándares se puede usar como reemplazo, sin embargo, si tiene reglas de registro personalizadas, debería migrarlas al nuevo archivo de configuración `/etc/rsyslog.conf`.

Los usuarios que se actualicen desde `etch` deben instalar `rsyslog` y eliminar `sysklogd` manualmente. El demonio predeterminado `syslog` no se reemplaza automáticamente al actualizarse a lenny.

Mejor compatibilidad con UTF-8 Varias aplicaciones adicionales usarán UTF-8 de forma predeterminada o tienen mejor compatibilidad con UTF-8 que antes. Puede consultar en

<http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps> (<http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps>) aquellas aplicaciones que aún tienen dificultades al manejar UTF-8.

Identification of the release's revision Starting from Lenny, `/etc/debian_version` will indicate the revision number of the debian release (5.0, then 5.0.1, etc.)

This also means that you should not expect this file to be constant throught the release lifetime.

El Wiki de Debian (<http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade>) tiene información adicional acerca de los cambios entre etch y lenny.

2.4. Cambios mayores relacionados con el núcleo

Debian GNU/Linux 5.0 incluye la versión 2.6.26 del núcleo en todas las arquitecturas.

Ha habido grandes cambios en el núcleo y en el paquete del núcleo para Debian. Algunos de estos cambios complican el proceso de actualización y pueden derivar en problemas al reiniciar el sistema después de la actualización a lenny. Esta sección ofrece un resumen de los cambios más importantes, en capítulos posteriores se incluye información sobre cómo salvar los problemas potenciales.

2.4.1. Cambios en los paquetes del núcleo

Binary firmware for some drivers moved to non-free Some drivers load binary firmware into the device they are supporting at run time. While this firmware was included in the stock kernel in previous releases, it has now be separately packaged in the non-free section. If you want to continue to use these devices after reboot, make sure the required firmware is present on the installed system. See section 6.4 of the Installation Manual (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) for details.

Nueva variante del núcleo OpenVZ Debian GNU/Linux 5.0 ofrece imágenes del núcleo precompiladas para OpenVZ, una segunda solución de virtualización que acompaña al soporte Linux-VServer incluido en etch. Las ventajas de OpenVZ incluyen el soporte para la migración en caliente, a expensas de un ligero incremento de la sobrecarga.

Se han unificado los paquetes del núcleo x86 En versiones anteriores existía una variante del núcleo especial `-k7` para procesadores de 32 bits AMD Athlon/Duron/Sempron. Se ha descartado esta variante. Ahora una sola variante `-686` cubre todos los procesadores de la clase AMD/Intel/VIA 686.

Siempre que sea posible, se han proporcionado los paquetes de transición que dependen de los nuevos paquetes y que reemplazan los paquetes desechados.

2.5. Emdebian 1.0 (basada en Debian GNU/Linux lenny 5.0)

Lenny contiene ahora las herramientas para generar Emdebian que permite a los paquetes de código fuente de Debian compilarse a través de arquitecturas y en tamaño reducido para ajustarse a sistemas empotrados con ARM.

La distribución Emdebian 1.0 contiene suficientes paquetes precompilados de ARM para crear un sistema de archivos raíz que se puede personalizar para máquinas específicas y variantes de máquinas. Deben proporcionarse por separado los núcleos y los módulos del núcleo. Se está desarrollando la compatibilidad con armel e i386. Para más información consulte la página web de Emdebian (<http://www.emdebian.org/>).

2.6. Soporte de «Netbook»

Debian soporta ahora los «Netbooks», como el Eee PC de Asus. Consulte el paquete `eeepc-acpi-scripts` para los sistemas Eee PC. Debian también incluyen un entorno de escritorio de X11 ligero: `lxde`, muy apropiado para «netbooks» o para ordenadores con una baja capacidad de proceso.

2.7. Java ahora en Debian

Debian dispone ahora del entorno de ejecución OpenJDK de Java `openjdk-6-jre` y del conjunto de herramientas de desarrollo `openjdk-6-jdk`. Ambos necesarios para ejecutar programas gráficos en Java o Webstart, o para compilarlos. Se han construido los paquetes con soporte IcedTea y con parches del proyecto IcedTea.

Capítulo 3

Sistema de instalación

El instalador de Debian («Debian Installer») es el sistema oficial de instalación de Debian. Éste ofrece varios métodos de instalación. Los métodos disponibles para la instalación dependerán de su arquitectura.

Puede encontrar las imágenes binarias del instalador de lenny junto con la «Guía de instalación» en la página web de Debian (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

La «Guía de instalación» también se incluye en el primer CD ó DVD de los conjuntos de CD y DVD oficiales de Debian, en:

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

Quizás también quiera consultar la página de fallos (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) conocidos del instalador de Debian.

3.1. Novedades del sistema de instalación

Se ha realizado mucho desarrollo en el instalador de Debian desde su primera versión oficial en Debian GNU/Linux 3.1 (sarge) dando como resultado una mejora en el soporte de hardware y algunas funcionalidades nuevas muy interesantes.

En estas notas de publicación sólo se mencionan los cambios más importantes del instalador. Si está interesado en un resumen de los cambios detallados desde etch, consulte los anuncios de publicación de las versiones beta y RC de lenny disponibles en el histórico de noticias (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) del instalador de Debian.

3.1.1. Cambios importantes

Se puede cargar «firmware» durante la instalación Ahora se pueden cargar archivos binarios de «firmware» desde dispositivos extraíbles cuando se proporcionen externamente a la instalación de Debian.

Soporte de la instalación desde Microsoft Windows Los datos de instalación se proporcionan junto a una aplicación que permite preparar el sistema para instalar Debian desde entornos con Microsoft Windows.

Soporte de RAID SATA

Actualizaciones recientes de paquetes que solucionan fallos de seguridad Cuando se utilice con un acceso de red operativo, el instalador actualizará todos los paquetes que se hayan actualizado desde la versión inicial de lenny. Esta actualización ocurre durante el progreso de instalación, antes de que el sistema instalado arranque.

Como consecuencia, el sistema instalado será seguramente menos vulnerable a fallos de seguridad que se descubrieron y solucionaron entre el momento de la publicación de lenny y el de la instalación.

Se puede utilizar *volatile* El instalador puede configurar opcionalmente el sistema instalado para utilizar los paquetes actualizados desde `volatile.debian.org`. Este archivo mantiene los paquetes que proporcionan datos que se tienen que actualizar regularmente, como las definiciones de las zonas horarias, archivos de firmas de los antivirus, etc.

Nuevas adaptaciones Se puede utilizar la arquitectura `armel`. También se proporcionan las imágenes binarias de `i386` para `Xen`.

Se pueden utilizar los dispositivos sintetizadores de voz Se pueden utilizar distintos dispositivos diseñados para proporcionar síntesis de voz en el instalador, mejorando la accesibilidad de usuarios con deficiencias visuales.

Se pueden utilizar opciones de montaje *relatime* El instalador puede configurar las particiones con la opción de montaje `relatime`, permitiendo que sólo se cambie la hora de acceso a archivos y directorios si la hora de acceso previa es anterior a la fecha actual de modificación o cambio.

Sincronización del reloj mediante NTP durante la instalación El reloj de la máquina se puede sincronizar con los servidores NTP en red durante la instalación, de modo que el sistema instalado tenga inmediatamente una hora correcta.

Nuevos idiomas Gracias a los grandes esfuerzos de los traductores, Debian se puede instalar en 63 idiomas (50 utilizando la interfaz de instalación basada en texto y sólo 13 en la interfaz gráfica). Esto es cinco idiomas más que en `etch`. Los idiomas añadidos en esta versión son amhárico, maratí, irlandés, sami septentrional y serbio. Debido a la falta de actualizaciones de traducción, uno de los idiomas se ha desechado en esta versión: estonio. Otro idioma que se había desactivado en `etch` y se ha reactivado es el galés.

Los idiomas que sólo se pueden seleccionar utilizando este instalador ya que sus conjunto de caracteres no se puede utilizar en un entorno no gráfico son: amhárico, bengalí, dzongkha, guayaratí, hindi, georgiano, jémer (o camboyano), malayalam, maratí, nepalés, panyabí, tamil y tailandés.

Elección simplificada del país La lista de países se ha agrupado por continentes, permitiendo que la selección del país sea más sencilla cuando los usuarios no quieren elegir uno asociado al idioma elegido.

3.1.2. Instalación automatizada

Algunos de los cambios mencionados en la sección anterior también implican cambios en la automatización del instalador utilizando archivos de preconfiguración. Esto significa que si tiene archivos de preconfiguración que funcionaban con el instalador de `etch`, no se puede asegurar que funcionen con el nuevo instalador sin que se modifiquen.

La «Guía de Instalación» (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) tiene un apéndice separado que incluye una documentación extensa sobre cómo utilizar la preconfiguración.

Capítulo 4

Actualizaciones desde versiones anteriores

4.1. Prepararse para la actualización

Le sugerimos que antes de actualizar lea también la información en Capítulo 5. Ese capítulo cubre problemas que se pueden dar y que no están directamente relacionados con el proceso de actualización, pero que aún así podría ser importante conocer antes de empezar.

4.1.1. Haga copias de seguridad de sus datos e información de configuración

Es muy recomendable realizar una copia de seguridad completa o al menos una de los datos o información de configuración que no pueda permitirse perder antes de actualizar su sistema. Las herramientas y el proceso de actualización son bastante fiables, pero un fallo de hardware a mitad de una actualización podría resultar en un sistema muy dañado.

Los elementos principales que podría querer salvaguardar son los contenidos de `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` así como la salida de `«dpkg --get-selections "*"»` (las comillas son importantes).

El proceso de actualización no modifica nada dentro del directorio `/home`. Algunas aplicaciones (como es el caso de algunas partes del conjunto de aplicaciones Mozilla y el de los entornos de escritorio de KDE y GNOME) sí sobrescribirán la configuración del usuario con los nuevos valores por omisión cuando el usuario arranque una nueva versión de la aplicación. Como medida preventiva quizás desee realizar una copia de seguridad de los directorios y archivos ocultos («dotfiles», archivos que comienzan por punto, N. del T.) en los directorios personales de los usuarios. Esta copia de seguridad le será útil para restaurar o recrear la configuración previa a la actualización. Quizás quiera también avisar a los usuarios de este asunto.

Cualquier operación de instalación de paquetes debe ser ejecutada con privilegios de superusuario, bien accediendo al sistema como `root` o usando los programas `su` o `sudo` para obtener los derechos de acceso necesarios.

La actualización tiene unas cuantas condiciones previas, así que debería revisarlas antes de ponerse a ello.

4.1.1.1. Asegúrese de que está utilizando un núcleo apropiado

La versión de `glibc` de `lenny` no funcionará con versiones del núcleo anteriores a la 2.6.8 en ninguna arquitectura y algunas arquitecturas puede que requieran versiones superiores. Le recomendamos encarecidamente que actualice y pruebe una versión del núcleo 2.6.18 o 2.6.24 de `etch` o un núcleo a medida basado en, al menos, la versión 2.6.18 antes de comenzar con el proceso de actualización.

4.1.2. Informar a los usuarios anticipadamente

Es aconsejable informar a los usuarios con antelación de cualquier actualización que esté planeando realizar, aunque los usuarios que accedan al sistema mediante `ssh` no deberían apenas notar nada

durante la actualización, y deberían poder seguir trabajando.

Si desea tomar precauciones adicionales, haga una copia de seguridad, o desmonte la partición `/home` antes de actualizar.

Posiblemente deberá hacer una actualización del núcleo cuando se actualice a lenny, por lo que será necesario reiniciar el sistema. Generalmente hará esto después de que haya terminado con el proceso de actualización.

4.1.3. Prepararse para la recuperación

Existe un riesgo real de que experimente problemas al reiniciar el sistema tras la instalación debido a los muchos cambios introducidos en el núcleo entre `etch` y `lenny` relacionados con los controladores, el descubrimiento de hardware y la forma de nombrar y ordenar los archivos de dispositivos. Se describen muchos de los problemas conocidos en este capítulo y siguientes de estas notas de publicación.

Por esta misma razón tiene sentido asegurarse de que es capaz de recuperar el sistema en el caso que éste no pudiera reiniciarse o, para aquellos sistemas gestionados de forma remota, no pudiera arrancar correctamente la configuración de red.

Si está actualizando de forma remota a través de un enlace con `ssh` es altamente recomendable que tome las debidas precauciones para poder acceder al servidor a través de un terminal serie remoto. Existe la posibilidad de que tras actualizar el núcleo y reiniciar algunos de los dispositivos se renombren (como se indica en Sección 4.6.2) y tenga que arreglar la configuración del sistema a través de una consola remota. Igualmente, es posible que tenga que recuperar con una consola local en caso de que el sistema se reinicie accidentalmente a la mitad de la actualización.

La primera cosa que puede probar es intentar reiniciar con su antiguo núcleo. Sin embargo, debido a las distintas razones que se documentan más adelante, es posible que esto no funcione.

Necesitará un mecanismo alternativo para arrancar su sistema y poder acceder al mismo y repararlo si esto falla. Una opción es utilizar una imagen especial de rescate o un CD «vivo» de Linux («live CD», N. del T.). Una vez haya arrancado con cualquiera de éstos debería poder montar su sistema de archivos raíz y utilizar `chroot` para acceder a éste, investigar y solucionar el problema.

Otra opción que nos gustaría recomendarle es utilizar el *modo de rescate* del Instalador de Debian de lenny. La ventaja en el caso de utilizar el instalador es que puede utilizar, de entre los distintos métodos de instalación, el más apropiado para su situación. Si desea más información, consulte la sección 'Recuperar un sistema roto' en el capítulo octavo de la Guía de instalación (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) y las PUF del Instalador de Debian (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

4.1.3.1. Intérprete de línea de órdenes de depuración durante el arranque con `initrd`

El programa `initramfs-tools` incluye un intérprete de línea de órdenes para depuración¹ en los «`initrds`» que genera. Por ejemplo, si el `initrd` es incapaz de montar su sistema de archivos raíz `vd`, accederá a este sistema de depuración. En este sistema podrá utilizar algunas órdenes básicas que pueden ayudarle a trazar el problema y quizás incluso arreglarlo.

Algunas de las cosas básicas a comprobar son: la existencia de los archivos de dispositivos correctos en `/dev`, los módulos cargados (`cat /proc/modules`), y la salida de `dmmsg` para ver si se producen errores al cargar los controladores de dispositivos. La salida de `dmmsg` también muestra qué archivos de dispositivos se han asignado a qué discos, debería comparar esa información con la salida de `echo $ROOT` para asegurarse que el sistema de archivos está en el dispositivo que esperaba.

En el caso de que arregle el problema puede escribir `exit` para salir del entorno de depuración y continuar el proceso de arranque a partir del punto que falló. Por supuesto, tendrá que arreglar el problema subyacente y regenerar el «`initrd`» para que no vuelva a fallar en el siguiente arranque.

4.1.4. Preparar un entorno seguro para la actualización

La actualización de la distribución debería hacerse de forma local, frente a una consola virtual en modo texto (o conectado de forma directa mediante un terminal por puerto serie), o de forma remota mediante una conexión `ssh`.

Para poder tener un margen de seguridad mayor cuando actualiza de forma remota le sugerimos que realice su proceso de actualización en una consola virtual como la que ofrece el programa `screen`, lo

¹ Esta funcionalidad puede deshabilitarse si añade el parámetro `panic=0` dentro de los parámetros del arranque.

que permite una reconexión segura y asegura que el proceso de actualización no se interrumpe aunque falle el proceso de conexión remota.

IMPORTANTE



No debería actualizar usando **telnet**, **rlogin**, **rsh**, ni desde una sesión de X controlada por **xdm**, **gdm** o **kdm** en la máquina que esté actualizando. Esto se debe a que cada uno de esos servicios puede cerrarse durante la actualización, y podría hacer que el sistema se volviese *inaccesible* y que está sólo actualizado a la mitad.

4.2. Comprobar el estado del sistema

Se ha diseñado el proceso de actualización descrito en este capítulo para actualizaciones de sistemas *etch* 'puros', en los que no existe ningún paquete de otros proveedores. Puede ser sensato eliminar paquetes de este tipo antes de empezar para asegurarse que el proceso de actualización puede funcionar correctamente.

Se supone que su sistema se ha actualizado a la última revisión de *etch*. Debe seguir las instrucciones descritas en Sección A.1 si su sistema no está actualizado o no está seguro de que lo esté.

4.2.1. Revisar las acciones pendientes en el gestor de paquetes

En algunos casos, utilizar **apt-get** para instalar paquetes en lugar de **aptitude** puede hacer que **aptitude** considere que un paquete no está siendo utilizado (marcado como «unused») y lo marcará para su eliminación. Por regla general debería asegurarse que su sistema está totalmente actualizado y 'limpio' antes de empezar la actualización.

Por ello, es necesario que revise si existe alguna acción pendiente en el gestor de paquetes **aptitude**. El procedimiento de actualización puede verse afectado negativamente si algún paquete está marcado para eliminarse o actualizarse. Tenga en cuenta que sólo podrá corregir esto si su archivo de configuración `sources.list` apunta a *etch* y no a *stable* o *lenny*, consulte Sección A.2.

Para realizar esta revisión debería ejecutar el interfaz de usuario en 'modo visual' de **aptitude** y pulsar **g** ('Go'). Si se muestra cualquier acción, debería revisarla y o bien arreglarlas o llevar a cabo las acciones que se le sugieran. Se le presentará el mensaje 'No hay ningún paquete planificado para instalar, eliminar o actualizar' si no hay ninguna acción pendiente.

4.2.2. Desactivar el bloqueo de APT

Si ha configurado APT para que instale ciertos paquetes de una distribución distinta de la estable, por ejemplo la distribución 'testing' ('en pruebas', N. del T.), puede ser que haya cambiado la configuración de bloqueo (o *pinning*) de APT (almacenada en `/etc/apt/preferences`) para permitir que se actualicen paquetes con versiones más recientes que en la distribución estable. Puede encontrar más información sobre el bloqueo de APT en `apt_preferences(5)`.

4.2.3. Verificar el estado de los paquetes

Independientemente del método que se use para actualizar, se recomienda que compruebe el estado de todos los paquetes primero, y que verifique que todos los paquetes se encuentran en un estado actualizable. La siguiente orden mostrará cualquier paquete que se haya quedado a medio instalar (estado *Half-Installed*) o en los que haya fallado la configuración (estado *Failed-Config*), así como los que tengan cualquier estado de error.

```
# dpkg --audit
```

También puede inspeccionar el estado de todos los paquetes de su sistema usando **dselect**, **aptitude**, o con órdenes tales como:

```
# dpkg -l | paginador
```

o

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/paqu-actuales.txt
```

Es deseable eliminar cualquier paquete retenido (paquete en estado «hold», N. del T.) antes de actualizar. El proceso fallará si un paquete esencial para la actualización está bloqueado.

Tenga en cuenta que **aptitude** utiliza un método para registrar los paquetes retenidos distinto del que utilizan **apt-get** y **dselect**. Puede utilizar la siguiente orden para identificar los paquetes que están retenidos en **aptitude**:

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

Si quiere comprobar los paquetes que tiene retenidos con **apt-get** debería utilizar:

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

Si ha cambiado y recompilado un paquete de forma local, y no le ha cambiado el nombre o marcado con una época («epoch», N. del T.) en la versión, debería retenerlo (ponerlo en *hold*) para evitar que se actualice.

Se puede cambiar el estado de un paquete retenido ('hold') en **aptitude** con la siguiente orden:

```
# aptitude hold nombre_paquete
```

Cambie *hold* por *unhold* para marcar o no el paquete como retenido, respectivamente.

Si hay algo que debe arreglar es mejor que se asegure de que su archivo `sources.list` aún incluye referencias a `etch` tal y como se explica en Sección A.2.

4.2.4. La sección 'proposed-updates'

Antes de actualizar el sistema debería eliminar la sección `proposed-updates` de su archivo `/etc/apt/sources.list` si la tiene listada. Esta medida de precaución reducirá la posibilidad de que se produzcan conflictos.

4.2.5. Fuentes no oficiales y «backports»

Debe tener en cuenta que si tiene paquetes en el sistema que no sean de Debian es posible que éstos se eliminen durante la actualización debido a dependencias que entren en conflicto. Si el paquete se instaló después de añadir un repositorio de paquetes extra en su archivo `/etc/apt/sources.list` debería asegurarse de que ese repositorio también ofrece paquetes compilados para `lenny` y cambiar la línea de la fuente al mismo tiempo que cambia otras líneas de las fuentes de los paquetes Debian.

Algunos usuarios tienen versiones 'más nuevas' de paquetes que *sí* están en Debian a través de recompilaciones no oficiales («backports», N. del T.) que están instaladas en su sistema `etch`. Es muy probable que estos paquetes causen problemas durante la actualización y que den lugar a conflictos de archivos². Puede encontrar más información sobre los conflictos de archivos y su resolución en la sección Sección 4.5.8

4.2.5.1. Utilizar paquetes de `backports.org`

`backports.org` es un repositorio semi-oficial que ofrecen los desarrolladores de Debian GNU/Linux. Este repositorio ofrece nuevas versiones de paquetes para la versión estable, basado en una recompilación de los paquetes en el archivo de 'testing'.

El repositorio `backports.org` contiene principalmente paquetes de 'testing', utilizando un número de versión reducido de forma que funcione el proceso de actualización de los 'backports' de `etch` a `lenny`. Existen algunos paquetes de 'backports' que se han construido basándose en las versiones en el repositorio inestable: actualizaciones de seguridad, esto también incluye a las siguientes excepciones: Firefox, el núcleo de Linux, OpenOffice.org, y X.Org.

If you do not use one of these exceptions, you can safely upgrade to `lenny`. If you use one of these exceptions, set the `Pin-Priority` (see `apt_preferences(5)`) temporarily to `1001` for all packages from `lenny`, and you should be able to do a safe `dist-upgrade` too.

² El sistema de gestión de paquetes no permite por regla general que un paquete elimine o reemplace un archivo que pertenezca a otro paquete a menos que se haya indicado que el nuevo paquete reemplaza al antiguo.

4.3. Desmarcado manual de paquetes

Debe desmarcar de forma manual algunos paquetes para impedir que **aptitude** los elimine por haberlos instalado a través de dependencias. La marca a eliminar es la marca *auto*. Los paquetes marcados de esta forma incluyen a OpenOffice y a Vim en las instalaciones de escritorio:

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

Si ha instalado imágenes del núcleo 2.6 a través del metapaquete del núcleo deberá hacer lo mismo con éstas:

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

NOTA



Puede revisar qué paquetes están marcados como *auto* en **aptitude** ejecutando:

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

4.4. Preparar las fuentes para APT

Antes de comenzar la actualización, debe modificar las listas de paquetes en el archivo de configuración de apt: `/etc/apt/sources.list`.

apt tomará en consideración todos los paquetes que pueda encontrar mediante una línea que empiece por `'deb'`, e instalará el paquete con el mayor número de versión, dando prioridad a las líneas que aparezcan primero. En el caso de utilizar distintos repositorios de paquetes, habitualmente se indicará primero el disco duro local, luego los CD-ROM, y por último las réplicas HTTP y FTP.

SUGERENCIA



Puede que tenga que introducir una excepción a la comprobación con GPG para los DVDs y CD-ROMs. Añada la siguiente línea, si no la tiene ya en `/etc/apt/apt.conf.d/00trustcdrom`, en el fichero `/etc/apt/apt.conf`:

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

Sin embargo, esto no funciona con ficheros de imagen de DVD/CD-ROM.

Una versión se puede designar tanto por su nombre en clave (por ejemplo `etch`, `lenny`) como por su nombre de estado (esto es, `oldstable`, `stable`, `testing`, `unstable`). Referirse a la distribución por su nombre en clave tiene la ventaja de que nunca se sorprenderá si se produce una nueva versión y por esa razón es el caso que aquí se describe. Esto significa que va a tener que estar atento a los anuncios nuevas versiones. Sin embargo, si utiliza el nombre del estado verá un número muy elevado de actualizaciones de paquetes en el mismo momento en el que la publicación de una nueva versión se haya realizado.

4.4.1. Añadir fuentes en Internet para APT

La configuración por omisión para la instalación escoge los principales servidores de Debian en Internet, pero puede que desee modificar `/etc/apt/sources.list` para usar otras réplicas, preferentemente una que esté cerca (en términos de red) de usted.

Encontrará la lista de direcciones de las réplicas en HTTP o FTP de Debian en `http://www.debian.org/distrib/ftplist` (busque en la sección 'Lista de completa de sitios de réplica'). Las réplicas HTTP suelen ser más rápidas, en general, que las FTP.

Por ejemplo, suponga que su réplica más cercana es `http://mirrors.kernel.org/`. Si observa su contenido mediante un navegador web o un programa FTP, comprobará que los directorios principales están organizados así:

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

Deberá añadir esta línea a su archivo `sources.list` para usar esta réplica con `apt`:

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

Fíjese que «dists» se añade de forma implícita, y los parámetros tras el nombre de la versión se usan para expandir la ruta a varios directorios.

Tras añadir sus nuevas fuentes, desactive las líneas 'deb' que había en `sources.list`, colocando el símbolo de sostenido (#) delante de ellas.

4.4.2. Añadir las réplicas locales para APT

En lugar de utilizar réplicas de paquetes HTTP ó FTP, puede que desee modificar el archivo `/etc/apt/sources.list` para usar una réplica existente en su disco local (posiblemente montada mediante NFS).

Por ejemplo, su réplica de paquetes puede encontrarse en `/var/ftp/debian/`, y tener directorios como estos:

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

Para usar esta ubicación con `apt` debe añadir esta línea a su archivo `sources.list`:

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

Fíjese que «dists» se añade de forma implícita, y los parámetros tras el nombre de la versión se usan para expandir la ruta a varios directorios.

Tras añadir sus nuevas fuentes, desactive las líneas 'deb' que había en `sources.list`, colocando el símbolo de sostenido (#) delante de ellas.

4.4.3. Añadir fuentes de CD-ROM o DVD para APT

Si sólo desea usar CDs, comente todas las líneas 'deb' existentes en `/etc/apt/sources.list` colocando delante de ellas un símbolo de sostenido (#).

Asegúrese de que existe una línea en `/etc/fstab` que permita montar la unidad lectora de CD-ROMs en el punto de montaje `/cdrom` (`apt-cdrom` necesita este punto de montaje en particular). Por ejemplo, si su lector de CD-ROM se encuentra en `/dev/hdc`, el archivo de configuración `/etc/fstab` debería contener una línea como:

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

Fíjese que *no debe haber espacios* entre las palabras `defaults`, `noauto`, `ro` en el cuarto campo.

Para verificar que esto funciona, inserte un CD e intente ejecutar

```
# mount /cdrom # ésto ámontar el CD en el punto de montaje
# ls -aLF /cdrom # ésto ídebera mostrar el directorio íraz del CD
# umount /cdrom # ésto ádesmontar el CD
```

Después, ejecute:

```
# apt-cdrom add
```

para añadir los datos a la base de datos de APT. Repita esta operación para cada CD-ROM de binarios de Debian que tenga.

4.5. Actualizar los paquetes

El método recomendado para actualizar desde versiones anteriores de Debian GNU/Linux es usar la herramienta de gestión de paquetes **aptitude**. Este programa toma decisiones más seguras sobre la instalación de paquetes que la ejecución directa de **apt-get**.

No olvide montar todas las particiones que necesite (en particular la raíz y `/usr`) en modo lectura y escritura, con una orden como:

```
# mount -o remount,rw /punto demontaje
```

A continuación asegúrese de que las entradas con las fuentes de APT (en el archivo `/etc/apt/sources.list`) hacen referencia a la distribución 'lenny' o a estable ('stable'). No debería haber ninguna entrada que haga referencia a 'etch'.

NOTA



Las líneas de fuentes de un CD-ROM habitualmente hacen referencia a inestable ('unstable'), aunque esto le parezca confuso *no* debería cambiarlo.

4.5.1. Grabar la sesión

Se recomienda encarecidamente que utilice el programa `/usr/bin/script` para guardar una transcripción de la sesión de actualización. Así, si ocurre algún problema, tendrá un registro de lo que ha sucedido y, si fuera necesario, podrá proporcionar la información detallada cuando envíe un informe de fallo. Para iniciar la transcripción, teclee:

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

o similar. No ponga el archivo de transcripción en un directorio temporal como `/tmp` o `/var/tmp` (los archivos que hay en esos directorios se pueden borrar durante la actualización o durante el reinicio del sistema).

La transcripción también le permitirá revisar la información que se haya salido fuera de la pantalla. Simplemente acceda al terminal VT2 (utilizando `Alt+F2`) y, después de acceder al sistema, utilice `less -R ~/root/actualiza-a-lenny.script` para leer el archivo.

Después de completar la actualización puede terminar con la transcripción de **script** escribiendo `exit` en el indicador de línea de órdenes.

Si ha utilizado la opción `-t` para **script** puede utilizar el programa **scriptreplay** para reproducir la sesión completa:

```
# scriptreplay ~/actualiza-a-lenny.time ~/actualiza-a-lenny.script
```

4.5.2. Actualizar las listas de paquetes

En primer lugar, tiene que descargar la lista con los paquetes disponibles para la nueva versión. Logrará esto si ejecuta:

```
# aptitude update
```

La primera vez que ejecute esto se actualizarán las nuevas fuentes y se mostrarán algunos mensajes de aviso relacionados con la disponibilidad de las fuentes. Estos avisos son inocuos, no volverán a aparecer si vuelve a ejecutar la orden.

4.5.3. Asegúrese de que tiene suficiente espacio libre para actualizar

Antes de actualizar su sistema tiene que asegurarse de que tiene suficiente espacio libre en su disco duro para poder seguir las instrucciones de una actualización completa del sistema que se describen en Sección 4.5.7. Primero, cualquier paquete que necesario para la instalación se descargará y se almacenará en `/var/cache/apt/archives` (y en el subdirectorio `partial/`, mientras se está descargando), por

lo que necesitará suficiente espacio libre en la partición donde se encuentre `/var/` para poder descargar temporalmente los paquetes que se instalarán en su sistema. Después de la descarga, probablemente necesitará más espacio en las otras particiones del sistema para poder instalar tanto las actualizaciones de los paquetes (que podrían contener archivos más grandes) como los paquetes nuevos que se necesiten en la actualización. Si su sistema no tiene suficiente espacio podría terminar con una actualización incompleta de la cual podría ser difícil recuperarse.

Tanto **aptitude** como `apt` le mostrarán información detallada del espacio libre necesario para la instalación. Puede consultar esa estimación, antes de proceder con la actualización, si ejecuta:

```
(Se reproduce a continuación la salida de aptitude en español)
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[...]
XXX paquetes actualizados, XXX nuevos instalados, XXX para eliminar y XXX sin ↵
  actualizar.
Necesito descargar xx.xxMB/yyyMB de archivos. Después de desempaquetar se usarán ↵
  zzzMB.
Descargar/instalar/eliminar paquetes.
```

NOTA



Puede que la ejecución de esta orden al principio del proceso de actualización genere un error, por las razones descritas en las siguientes secciones. En ese caso tiene que esperar para ejecutar esta orden hasta haber realizado una actualización mínima del sistema tal y como se describe en Sección 4.5.6 y haber actualizado el núcleo como se describe en Sección 4.1.1.1 para poder estimar el espacio de disco necesario.

Si no tiene espacio suficiente para la actualización, asegúrese de hacer sitio antes de proceder. Puede hacer lo siguiente:

- Elimine paquetes descargados previamente para su instalación de la caché del sistema (que puede hallar en `/var/cache/apt/archive`). Puede utilizar la orden **apt-get clean** o **aptitude clean** para borrar todos los archivos de paquetes previamente descargados.
- Elimine los paquetes olvidados. Si tiene instalado `popularity-contest`, puede usar **popcon-largest-unused** para listar los paquetes que vd. no usa en el sistema y que ocupan un mayor espacio en disco. También puede usar **deborphan** o **debfoaster** para encontrar paquetes obsoletos (vea también Sección 4.10). También puede ejecutar **aptitude** en 'modo visual' y buscar los paquetes obsoletos bajo 'Paquetes obsoletos y creados localmente'.
- Elimine los paquetes que ocupen demasiado espacio de disco y que no va a necesitar actualmente (siempre puede reinstalarlos después de la actualización). Puede crear una lista de los paquetes que ocupan la mayoría del espacio en disco con **dpigs** (disponible en el paquete `debian-goodies`) o con **wajig** (ejecutando **wajig size**).

You can list packages that take up most of the disk space with `aptitude`. Start **aptitude** into 'visual mode', select Views → New Flat Package List (this menu entry is available only after `etch` version), press **I** and enter `~i`, press **S** and enter `~installsize`, then it will give you nice list to work with. Doing this after upgrading `aptitude` should give you access to this new feature.

- Puede eliminar las traducciones y los archivos de localización del sistema si no los necesita. Para ello puede instalar el paquete `localepurge`, configurándolo para que sólo se mantengan en el sistema algunas localizaciones específicas. Esto reducirá el espacio de disco consumido en `/usr/share/locale`.
- Mueva de forma temporal a otro sistema o elimínelos de forma permanente, los registros del sistema que residen en `/var/log/`.
- Utilice una ubicación temporal para `/var/cache/apt/archives`: puede utilizar una caché temporal en otro sistema de archivos (USB, dispositivo de almacenamiento, espacio en disco duro temporal, sistema de ficheros en uso, etc.).

NOTA



No utilice un sistema montado a través de NFS dado que la conexión de red podría interrumpirse durante la actualización.

Por ejemplo, si tiene una unidad USB montada en `/media/usbkey`:

1. elimine los paquetes que se han descargado previamente para la instalación

```
# apt-get clean
```

2. copie los contenidos de `/var/cache/apt/archives` a la unidad USB:

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

3. monte el directorio de caché temporal sobre el actual:

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

4. después de la actualización, restaure el directorio original `/var/cache/apt/archives`

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

5. elimine el directorio `/media/usbkey/archives`.

Puede crear un directorio de caché temporal en cualquier sistema de archivos montado en su sistema.

Tenga en cuenta que para poder eliminar los paquetes con seguridad debería cambiar su `sources.list` a `etch` como se describe en Sección A.2.

4.5.4. Actualice primero `apt` y/o `aptitude`

Varios informes de fallos han mostrado que las versiones de los paquetes `aptitude` y `apt` de `etch` normalmente son incapaces de gestionar la actualización a `lenny`. En `lenny`, `apt` trata mejor las cadenas complejas de los paquetes que necesitan una configuración inmediata y `aptitude` es mejor buscando soluciones para satisfacer las dependencias. Ya que estas dos funcionalidades están muy involucradas durante el «dist-upgrade» a `lenny`, es mejor actualizar estos dos paquetes antes de actualizar cualquier otro. Para `apt`, ejecute:

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

y ejecute para `aptitude` (si lo tiene instalado) lo siguiente:

```
# aptitude install aptitude
```

Este paso actualizará automáticamente `libc6` y `locales` e instalará las bibliotecas de soporte de SELinux (`libselinux1`). Algunos de los servicios que se ejecutan en el sistema se reiniciarán tras este paso, lo que incluye a `xdm`, `gdm` y `kdm`. Las sesiones X11 locales se desconectarán a consecuencia de esto.

4.5.5. Utilizar la lista de `aptitude` de paquetes instalados automáticamente con `apt`

`aptitude` mantiene una lista de paquetes que se han instalado automáticamente (por ejemplo, como dependencias de otro paquete). En `lenny`, `apt` también tiene esta funcionalidad.

La primera vez que la versión de `aptitude` de `lenny` se ejecute, leerá en su lista de paquetes automáticamente instalados y la convertirá para utilizarla en la versión de `apt` de `lenny`. Si tiene `aptitude` instalado, debería ejecutar `aptitude` al menos una vez para realizar la conversión. Una manera de realizar esto es buscando un paquete que no exista:

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

4.5.6. Actualización mínima del sistema

Debido a distintos conflictos necesarios entre paquetes de etch y de lenny, la ejecución de `aptitude dist-upgrade` directamente generalmente recomendaría la eliminación de un buen número de paquetes que seguramente quiera conservar. Le recomendamos por tanto un proceso de actualización en dos pasos. En primer lugar una actualización mínima para resolver estos conflictos, seguido de una actualización completa con `dist-upgrade`.

En primer lugar, debe ejecutar:

```
# aptitude safe-upgrade
```

Esto tiene como consecuencia que se actualicen los paquetes que se puedan actualizar en el sistema sin que sea necesario eliminar ni instalar ningún otro paquete.

El siguiente paso a dar depende del conjunto de paquetes que tenga instalado. Estas notas de publicación proporcionan recomendaciones generales sobre el método a utilizar pero, si tiene dudas, se recomienda que revise los paquetes que se van a eliminar al seguir el método antes de continuar.

Algunos paquetes que generalmente se deberían eliminar incluyen: `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common` y `xserver-common`. Puede encontrar una lista de los paquetes obsoletos en lenny en Sección 4.10.

4.5.7. Actualizar el resto del sistema

Ahora puede seguir con la parte principal de la actualización. Ejecute:

```
# aptitude dist-upgrade
```

Se realizará una actualización completa del sistema, esto es, se instalarán las versiones más recientes de los paquetes y se resolverán todos los posibles cambios de dependencias entre los paquetes de diferentes versiones. Si fuera necesario, se instalarán nuevos paquetes (normalmente, nuevas versiones de las bibliotecas o paquetes que han cambiado de nombre), y se eliminarán los paquetes obsoletos conflictivos.

Cuando esté actualizando desde un conjunto de CD-ROM (o DVD), se le pedirá que inserte algunos CD específicos en varios momentos durante la actualización. Puede que tenga que insertar el mismo CD varias veces; esto se debe a paquetes interrelacionados que estén dispersos en varios CD.

Las versiones nuevas de los paquetes ya instalados que no se puedan actualizar sin cambiar el estado de la instalación de otro paquete se dejarán en su versión actual (en cuyo caso se mostrarán como «held back», es decir, «retenidos»). Se puede resolver esta incidencia usando **aptitude** para elegir esos paquetes para que se instalen, o intentando ejecutar `aptitude -f install <paquete>`.

4.5.8. Posibles problemas durante o después de la actualización

Si falla alguna operación de **aptitude**, **apt-get** o **dpkg** con el error:

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

el espacio de caché predeterminado es insuficiente. Puede resolver esto eliminando o comentando aquellas líneas del archivo `/etc/apt/sources.list` que no necesite, o bien incrementando el tamaño de la caché. Puede incrementar el tamaño de la caché fijando un valor para `APT::Cache-Limit` en el archivo `/etc/apt/apt.conf`. La siguiente orden fijará un valor para éste que debería ser suficiente para la actualización:

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

Esta orden asume que no tiene aún definida esta variable en ese archivo.

Algunas veces es necesario activar la opción `APT::Force-LoopBreak` en APT para permitir el borrado temporal de un paquete esencial debido a un bucle entre conflictos y dependencias previas. **aptitude** le alertará de esta situación y abortará la actualización. Puede resolver esto especificando la opción `-o APT::Force-LoopBreak=1` en la línea de órdenes de **aptitude**.

Es posible que la estructura de dependencias del sistema esté tan dañada que precise de intervención manual. Normalmente, implica usar **aptitude** o

```
# dpkg --remove nombre_de_paquete
```

para eliminar algunos de los paquete problemáticos, o

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

En casos extremos, puede que necesite forzar la reinstalación con una orden como:

```
# dpkg --install /ruta/al/nombre_de_paquete.deb
```

No deberían producirse conflictos entre archivos si actualiza de un sistema etch 'puro', pero sí pueden producirse si ha instalado versiones nuevas no oficiales («backports», N. del T.). Si se produce un conflicto entre archivos se mostrará con un error similar al siguiente:

```
Desempaquetando <paquete-foo> (de <paquete-foo-fichero>) ...
dpkg: error al procesar <paquete-foo> (--install):
 intentando sobrescribir '<algun-nombre-fichero>',
 que étambin áest en el paquete <paquete-bar>
dpkg-deb: subprocess paste killed by signal (Broken pipe)
Se encontraron errores al procesar:
<paquete-foo>
```

Puede intentar resolver los conflictos entre archivos forzando a que se elimine el paquete mencionado en la *última* línea del mensaje de error:

```
# dpkg -r --force-depends nombre_de_paquete
```

Debería poder continuar la instalación donde la dejó tras corregir el problema repitiendo las órdenes de `aptitude` descritas previamente.

Se le harán preguntas sobre la configuración o reconfiguración de diversos paquetes durante la actualización. Cuando se le pregunte si debería reemplazarse algún archivo en los directorios `/etc/init.d` o `/etc/terminfo`, o el archivo `/etc/manpath.config` con la versión que propone el mantenedor del paquete, normalmente deberá responder «sí» para asegurar la consistencia del sistema. Siempre puede volver más tarde a las versiones antiguas, ya que quedan guardada con extensión `.dpkg-old`.

Si no está seguro de lo que debe hacer, anote el nombre del paquete o archivo, y revise la situación más adelante. Recuerde que podrá buscar en el archivo de transcripción de la instalación y revisar la información que apareció en pantalla durante la actualización.

4.6. Actualización de su núcleo y paquetes relacionados

Esta sección explica cómo actualizar su núcleo e identifica los posibles problemas que pueden darse con relación a esta actualización. Puede o bien instalar uno de los paquetes `linux-image-*` que ofrece Debian o compilar un núcleo personalizado desde el código fuente del mismo.

Tenga en cuenta que gran parte de la información de esta sección se basa en la suposición de que está utilizando uno de los núcleos modulares de Debian, conjuntamente con `initramfs-tools` y `udev`. Parte de la información aquí presentada puede no ser relevante para usted si utiliza un núcleo a medida que no necesita un `initrd` o si utiliza un generador de `initrd` distinto.

4.6.1. Actualización del metapaquete del núcleo

Cuando realice «dist-upgrade» desde etch a lenny, le recomendamos encarecidamente que instale uno de los nuevos metapaquetes «linux-image-2.6-*». Este paquete puede que se instale automáticamente en el proceso de actualización. Puede verificarlo con la siguiente orden:

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

Si no observa ningún mensaje, entonces necesitará instalar uno de los paquetes «linux-image» nuevos a mano. Para ver una lista de los metapaquetes «linux-image-2.6» disponibles, ejecute:

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

Si no está seguro de qué paquete instalar, utilice la orden `uname -r` y busque un paquete con un nombre similar. Por ejemplo, si ve «2.6.18-6-686», le recomendamos que instale `linux-image-2.6-686`. (Tenga en cuenta que ya no existe la variante `k7`. Debería instalar la variante

del núcleo 686 si ahora está utilizando la variante del núcleo k7). También puede utilizar **apt-cache** para ver una descripción más larga de cada uno de los paquetes para así ayudarle a realizar una mejor elección de entre los que hay disponibles. Por ejemplo:

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

Luego debería usar `aptitude install` para instalarlo. Debería reiniciar en cuanto le sea posible una vez que haya instalado el núcleo nuevo para empezar a beneficiarse de las características que proporciona la nueva versión del núcleo.

Los más avezados tienen un modo sencillo de compilar su propio núcleo en Debian GNU/Linux. Instale la herramienta `kernel-package` y lea la documentación que encontrará en `/usr/share/doc/kernel-package`.

Siempre que sea posible, es mejor para usted si actualiza el paquete del núcleo de forma independiente a la actualización principal con `dist-upgrade`, para así reducir las posibilidades de tener durante un cierto periodo de tiempo un sistema que no se puede iniciar. Tenga en cuenta que sólo debería hacer esto después de haber realizado el proceso de actualización mínima del sistema que se describe en Sección 4.5.6.

4.6.2. Reordenación de la numeración de dispositivos

lenny ofrece un mecanismo para descubrir hardware más robusto que en versiones anteriores. Sin embargo, éste puede provocar cambios en el orden en el que los dispositivos se buscan en el sistema, afectando por tanto al orden asignado a los mismos. Por ejemplo, si tiene dos adaptadores de red asociados a dos controladores diferentes, los dispositivos a los que «eth0» y «eth1» hacen referencia puede que estén cambiados uno por otro. Sepa además que el nuevo mecanismo conlleva que si, por ejemplo, cambia los adaptadores de red en un sistema lenny que esté funcionando, el nuevo adaptador también tendrá un nombre de interfaz nuevo.

Para los dispositivos de red, puede evitar esta reordenación utilizando las reglas de `udev`, más específicamente, mediante las definiciones en el archivo `/etc/udev/rules.d/z25_persistent-net.rules`³. Alternativamente puede usar la herramienta **ifrename** para enlazar los dispositivos físicos a nombres específicos en el arranque. Para más información consulte `ifrename(8)` y `iftab(5)`. Las dos alternativas (`udev` y **ifrename**) no se deberían utilizar al mismo tiempo.

En los dispositivos de almacenamiento, puede evitar este reordenamiento usando `initramfs-tools` y configurándolo para cargar los módulos de los controladores de los dispositivos de almacenamiento en el mismo orden en el que se cargan actualmente. Para hacerlo, identifique el orden en el que los módulos de almacenamiento se cargaron, mediante la salida de la orden **lsmod**. **lsmod** lista los módulos en orden inverso de carga; es decir, el primer módulo de la lista es el último que se ha cargado. Tenga en cuenta que esto sólo funcionará para aquellos dispositivos que el núcleo enumera en un orden estable (como es el caso de los dispositivos PCI).

Sin embargo, retirar y cargar de nuevo módulos después del arranque inicial afecta a este orden. Asimismo, su núcleo puede tener algunos controladores enlazados estáticamente, y sus nombres no aparecerán en la salida de **lsmod**. Puede ser capaz de descifrar estos nombres de controladores y el orden de carga mirando en el archivo `/var/log/kern.log`, o la salida de **dmmsg**.

Añada esos nombres de módulos al archivo `/etc/initramfs-tools/modules` en el orden en el que deberían cargarse en el inicio del sistema. Algunos módulos puede que hayan cambiado de nombre entre `etch` y `lenny`. Por ejemplo, `sym53c8xx_2` ahora se llama `sym53c8xx`.

Necesitará entonces regenerar su(s) imagen(es) de `initramfs` con la orden `update-initramfs -u -k all`.

Una vez que esté ejecutando un núcleo de `lenny` y `udev`, podrá reconfigurar su sistema para acceder a los discos con un nombre abreviado que no dependa del orden de carga de los controladores. Estos nombres abreviados (también llamados «alias») se encuentran en el árbol de directorios `/dev/disk/`.

4.6.3. Problemas de tiempo en el arranque

Si utiliza un `initrd` creado con `initramfs-tools` para arrancar el sistema, en algunos casos la creación de los archivos de dispositivos por parte de `udev` pueden producirse demasiado tarde para que los programas de arranque actúen sobre estos.

³ Las reglas que se encuentran en el fichero se han generado automáticamente por el script `/etc/udev/rules.d/z45_persistent-net-generator.rules` para tener nombres persistentes de las interfaces de red. Borre este enlace simbólico para desactivar el nombrado persistente de los dispositivos de las interfaces de red (NIC) realizado por `udev`.

El síntoma habitual es que el arranque fallará porque el sistema de archivos raíz no puede montarse y se accede a un intérprete de línea de órdenes de depuración. Pero si comprueba posteriormente observará que todos los dispositivos necesarios existen en `/dev`. Se ha observado este problema en sistemas en los que el sistema de archivos raíz estaba en un disco USB o en un RAID, especialmente si se utiliza LILO.

Para evitar este problema puede utilizar el parámetro de arranque `rootdelay=9`. Puede tener que ajustar el valor del retardo (en segundos) para su propio sistema.

4.7. Qué hacer antes del siguiente reinicio

La actualización «formal» habrá terminado cuando lo haga `aptitude dist-upgrade`, pero hay algunas otras cosas que debería tener en cuenta *antes* del próximo reinicio del sistema.

4.7.1. Volver a ejecutar «lilo»

Si utiliza el cargador de arranque `lilo` (que es el cargador de arranque por omisión para algunas instalaciones de `etch`) se le recomienda encarecidamente que vuelva a ejecutar `lilo` después de la actualización:

```
# /sbin/lilo
```

Tenga en cuenta que es necesario hacer esto aunque no actualizara el núcleo de su sistema, dado que la segunda fase de `lilo` cambiará por la actualización del paquete.

Debería revisar también los contenidos de su archivo de configuración `/etc/kernel-img.conf` y asegurarse que tiene la opción `do_bootloader = Yes` en él. De esta forma se ejecutará el cargador de arranque tras cualquier actualización del núcleo.

Si se encuentra con cualquier problema en la ejecución de `lilo`, debe revisar los enlaces simbólicos en `/dev/vmlinuz` e `initrd` así como los contenidos `/etc/lilo.conf` para detectar cualquier inconsistencia.

Su sistema puede no llegar a arrancar si no pudo ejecutar `lilo` antes de reiniciar el sistema o si el sistema se reinició de forma accidental antes de que pudiera hacerlo. En lugar del indicador de `lilo` cuando arranque el sistema, sólo observará `LI4`. Para más información de cómo recuperarse ante este error consulte Sección 4.1.3.

4.8. El arranque del sistema se ha parado Esperando a un sistema de archivos raíz

El procedimiento para recuperar el `/dev/hda` que se ha transformado en `/dev/sda` Algunos usuarios han informado de que una actualización podría provocar que el núcleo no encontrase la partición raíz del sistema después de un reinicio de éste.

En tal caso, el arranque del sistema se parará con el siguiente mensaje:

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

y se mostrará el indicador de órdenes de `busybox` después de unos segundos.

Este problema puede ocurrir cuando la actualización del núcleo introduzca el uso de la nueva generación de controladores de IDE. La convención del nombrado de discos IDE para controladores antiguos era `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd`. Los controladores nuevos nombrarán a los mismos discos como `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd` respectivamente. El problema aparece cuando la actualización no genera un nuevo archivo `/boot/grub/menu.lst` que tenga en cuenta la nueva convención de nombrado. Durante el arranque, Grub pasará al núcleo una partición raíz del sistema que el núcleo no encontrará.

Si se ha encontrado con este problema después de la actualización, vaya a Sección 4.8.2. Para evitar el problema antes de actualizar, siga leyendo.

⁴ Puede encontrar más información sobre los códigos de error en el arranque de `lilo` en el documento The Linux Bootdisk HOWTO (<http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html>).

4.8.1. Como evitar problemas antes de la actualización

Uno puede evitar completamente este problema usando un identificador para el sistema de archivos raíz que no cambie de un arranque a otro. Hay dos métodos posibles para hacerlo, etiquetando el sistema de archivos, o usando el identificador universal único del sistema de archivos (UUID). Los dos métodos están soportados en Debian desde la versión «etch».

Las dos aproximaciones tienen ventajas y desventajas. La aproximación del etiquetado es más legible, pero puede haber problemas si otro sistema de archivos de su máquina tiene la misma etiqueta. La aproximación del UUID es más fea, pero tener dos UUIDs iguales es casi imposible.

Para los siguientes ejemplos se ha asumido que el sistema de archivos raíz está en `/dev/hda6`. También se ha asumido que su sistema tiene una instalación funcional de `udev` y sistemas de archivos `ext2` o `ext3`.

Para implementar el mecanismo de etiquetado:

1. Etiquete el sistema de archivos (el nombre debe tener < 16 caracteres) ejecutando: **e2label /dev/hda6 rootfileys**
2. Edite el archivo `/boot/grub/menu.lst` y cambie la línea:

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

a

# kopt=root=LABEL=rootfileys ro
```

NOTA



No elimine el carácter # al comienzo de la línea, tiene que estar allí.

3. Actualice las líneas `kernel` en el archivo `menu.lst` ejecutando **update-grub**.
4. Edite el archivo `/etc/fstab` y cambie la línea que monta la partición `/`, por ejemplo:

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

a

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

El cambio que importa aquí es la primera columna, no necesita modificar las otras columnas de esta línea.

Para implementar el mecanismo de UUID:

1. Encuentre el identificador universal de su sistema de archivos, ejecutando: **ls -l /dev/disk/by-uuid | grep hda6**

Debería obtener una línea similar a esta:

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

El UUID es el nombre del enlace simbólico que apunta a `/dev/hda6`. Por ejemplo: `d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a`.

NOTA



El valor de UUID para su sistema de ficheros será distinto.

2. Edite el archivo `/boot/grub/menu.lst` y cambie la línea:

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

a

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

NOTA



No elimine el caracter # al comienzo de la línea, tiene que estar allí.

3. Actualice las líneas `kernel` en el archivo `menu.lst` ejecutando **update-grub**.
4. Edite el archivo `/etc/fstab` y cambie la línea que monta la partición `/`, por ejemplo:

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

a

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

El cambio que importa aquí es la primera columna, no necesita modificar las otras columnas de esta línea.

4.8.2. Como recuperarse del problema después de la actualización

4.8.2.1. Solución número 1

Esto se aplica cuando Grub le muestra la interfaz del menú para elegir la entrada que quiere iniciar. Si no aparece dicho menú, puede intentarlo hacer aparecer pulsando la tecla **Esc** antes de que el núcleo arranque. Si no consigue acceder al menú de este modo, intente Sección 4.8.2.2 o Sección 4.8.2.3.

1. En el menú de Grub, resalte la entrada desde la que quiere arrancar. Pulse la tecla **e** para editar las opciones relacionadas a esa entrada. Verá algo similar a:

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

2. Maque la línea

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

pulse la tecla **e** y reemplace `hdX` por `sdX` (`X` siendo la letra `a`, `b`, `c` o `d` dependiendo de su sistema). En este ejemplo la línea sería:

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

Pulse la tecla **Enter** para guardar la modificación. Si otras líneas muestran `hdX`, cambie también esas líneas. No modifique la entrada similar a `root (hd0,0)`. Una vez se hayan realizado las modificaciones, pulse la tecla **b**. Ahora su sistema debería arrancar con normalidad.

3. Ahora que su sistema ha arrancado, necesita arreglar este problema permanentemente. Vaya a Sección 4.8.1 y aplique uno de los dos procedimientos propuestos.

4.8.2.2. Solución número 2

Arranque con un medio de instalación de Debian GNU/Linux (CD/DVD) y cuando se le pregunte, escriba `rescue` para ejecutar el modo de rescate. Elija su idioma, ubicación, mapa del teclado. Después, permítale configurar la red incluso si no lo hace con éxito. Después de un rato, se le debería pedir elegir una partición que querrá utilizar como sistema de archivos raíz. Las opciones propuestas se parecerán a:

```
/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 conoce que partición es su sistema de archivos raíz, elija la correcta. Si no, intente la primera. Si resulta ser una partición inválida como sistema de archivos raíz, intente la siguiente y así sucesivamente. Intentando una después de otra no debería dañar sus particiones y si tiene sólo un sistema instalado en sus discos, debería encontrar fácilmente la partición correcta del sistema de archivos raíz. Si tiene muchos sistemas instalados en sus discos, sería mejor que conociese exactamente cual es la partición correcta.

Una vez elegida la partición, se le propondrán varias opciones. Elija ejecutar una consola en la partición seleccionada. Si le muestra un mensaje de error indicando que no puede hacer eso entonces intente con otra partición.

Ahora debería tener acceso a una consola como el usuario `root` en su sistema de archivos raíz montado en `/target`. Necesita acceder al contenido de los directorios `/target/boot`, `/target/sbin` y `/target/usr`. Si estos directorios se necesitan montar utilizando otras particiones, hágalo (consulte el archivo `/etc/fstab` si no sabe qué partición montar).

Vaya a Sección 4.8.1 y aplique uno de los dos procedimientos propuestos para arreglar el problema permanentemente. Entonces escriba `exit` para salir de la consola de rescate y elija `reboot` para reiniciar el sistema como normalmente (no olvide eliminar el medio arrancable).

4.8.2.3. Solución número 3

1. Arranque desde su distribución LiveCD favorita, como puedan ser Debian Live, Knoppix o Ubuntu Live.
2. Monte la partición dónde esté su directorio `/boot`. Si no conoce en cual está, utilice la salida de la orden `dmesg` para encontrar si su disco es `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` o `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Una vez sepa que disco es, por ejemplo `sdb`, ejecute la siguiente orden para ver la tabla de particiones del disco y encontrar la partición correcta: `fdisk -l /dev/sdb`
3. Asumiendo que tiene montada la partición correcta bajo `/mnt` y que esa partición contiene el directorio `/boot` y su contenido, edite el archivo `/mnt/boot/grub/menu.lst`.

Busque una sección similar a:

```
## ## 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
```

y reemplace cada `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` por `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd` según sea necesario. No modifique la línea similar a:

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

4. Reinicie el sistema, elimine el LiveCD y su sistema debería arrancar correctamente.
5. Cuando se ha arrancado, aplique uno de los procedimientos propuestos bajo Sección 4.8.1 para arreglar el problema permanentemente.

4.9. Prepararse para la siguiente distribución

Una vez hecha la actualización hay ciertas cosas que puede hacer para prepararse para la siguiente versión de la distribución.

- Si se ha instalado el metapaquete con la imagen del núcleo como una dependencia automática del anterior, éste estará marcado como instalado de forma automática. Debería corregir esto haciendo:

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

- Elimine los paquetes obsoletos y no utilizados tal y como se describe en Sección 4.10. Debería revisar qué archivos de configuración utilizan éstos y considerar como opción purgarlos para eliminar sus archivos de configuración.

4.10. Paquetes obsoletos

La versión lenny, aunque introduce miles de nuevos paquetes, también retira o deja de distribuir más de dos mil quinientos paquetes antiguos que estaban disponibles en etch. No existe un mecanismo de actualización para estos paquetes obsoletos. Aunque nada le impide que siga usando paquetes obsoletos si así lo desea, el proyecto Debian deja de dar soporte de seguridad a estos un año después de la publicación de lenny⁵ y no se ofrecerá otro tipo de soporte durante este tiempo. Lo recomendable es reemplazar dados paquetes con las alternativas disponibles, si es que existen.

Hay muchas razones por las que un paquete puede haberse eliminado de la distribución, a saber: no hay mantenimiento por parte de los desarrolladores originales, no hay ningún desarrollador en Debian que esté interesado en mantener los paquetes, la funcionalidad que ofrecen la ofrece ahora otros programas (o una nueva versión), o ya no se consideran aptos para distribuirse en lenny debido a los errores que presentan. En este último caso los paquetes puede que sigan estando presentes en la distribución 'inestable'.

Es fácil detectar qué paquetes de un sistema actualizado están 'obsoletos', dado que las interfaces de gestión de paquetes los marcarán como tal. Si está utilizando **aptitude** podrá ver el listado de dichos paquetes en la entrada 'Paquetes obsoletos y creados localmente'. **dselect** también ofrece una sección similar pero el listado de paquetes puede diferir.

Además, si ha utilizado **aptitude** para instalar manualmente paquetes de etch, la herramienta hará un seguimiento de los paquetes que haya instalado y podrá marcar como obsoletos aquellos paquetes que se obtuvieron sólo para cumplir las dependencias pero que ya no se necesitan cuando el paquete se ha eliminado. Además, **aptitude**, a diferencia de **deborphan**, no marcará como obsoletos aquellos paquetes que ha instalado manualmente, en contraste con aquellos paquetes que se instalaron automáticamente para cumplir dependencias.

Existen herramientas adicionales que puede utilizar para encontrar paquetes obsoletos como es el caso de **deborphan**, **debfoaster** o **crufft**. Le recomendamos **deborphan** aunque sólo informará (en su modo normal) sobre las bibliotecas obsoletas: paquetes en las secciones 'libs' o 'oldlibs' que no está utilizando ningún otro paquete. No elimine a ciegas los paquetes que le indiquen estas herramientas, especialmente si utiliza opciones distintas de las de por omisión que pueden dar lugar a falsos positivos. Se le recomienda encarecidamente que revise los paquetes que éstas le sugieren eliminar (esto es: sus contenidos, su tamaño y descripción) antes de eliminarlos.

A menudo podrá encontrar más información de por qué un paquete fue eliminado en el Sistema de seguimiento de fallos de Debian (<http://bugs.debian.org/>). Debería consultar tanto los informes de fallos del propio paquete como los informes de fallos archivados del pseudo-paquete ftp.debian.org (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

The list of obsolete packages includes:

⁵ O hasta que se publique una nueva versión en ese tiempo. Habitualmente sólo se da soporte a dos versiones estables en un momento determinado.

- apache (1.x), sustituido por apache2
- bind (8), successor is bind9
- php4, sustituido por php5
- postgresql-7.4, sustituido por postgresql-8.1
- exim (3), successor is exim4

4.10.1. Paquetes «dummy»

Se han dividido algunos paquetes de etch en más de un paquete en lenny, generalmente para mejorar la mantenibilidad del sistema. Para facilitar el proceso de actualización en estos casos se ofrecen paquetes 'dummy' (tontos, N. del T.) dentro de lenny. Éstos son paquetes vacíos que tienen el mismo nombre que el anterior paquete en etch con un conjunto de dependencias que asegura que se instalen los nuevos paquetes. Estos paquetes 'dummy' se consideran obsoletos y puede eliminarlos una vez haya actualizado el sistema.

La mayoría (pero no todas) de las descripciones de los paquetes «dummy» indican su propósito. Sin embargo, las descripciones de estos paquetes no son uniformes así que puede que encuentre útil utilizar **deborphan** con la opción `--guess` para detectar los que están instalados en su sistema. Tenga en cuenta que algunos paquetes «dummy» no están pensados para ser eliminados después de una actualización sino que se utilizan para poder seguir a lo largo del tiempo la versión actual de un programa.

4.11. Prepararse para la siguiente publicación de Debian

4.11.1. Descarte de la adaptación a ARM, sustituida por la adaptación ARM EABI

Debian lenny tiene dos adaptaciones de ARM diferentes e incompatibles: la antigua adaptación ABI (arm) y la nueva adaptación EABI (armel). Debian lenny es la última versión con soporte de la adaptación ARM ABI y las versiones futuras sólo soportarán la adaptación ARM EABI o armel. Por esto, se recomienda el uso de armel para las nuevas instalaciones de lenny.

Con la excepción de Netwinder, las imágenes del instalador para las máquinas con soporte ARM están disponibles para arm y armel en lenny. El soporte de Netwinder sólo está disponible para arm y se eliminará después de lenny junto a la adaptación de arm.

Visite esta página (<http://wiki.debian.org/ArmEabiPort>) para aprender más sobre la adaptación ARM EABI (armel).

Capítulo 5

Problemas que debe tener en cuenta para lenny

5.1. Posibles problemas

Algunas veces los cambios tienen efectos colaterales que no podemos evitar, o aparecen fallos en otro lugar. A continuación se documentan los problemas que conocemos. Puede leer también la fe de erratas, la documentación de los paquetes relevantes, los informes de fallos, y la información mencionada en Sección 6.1.

5.1.1. Problemas con los dispositivos relacionados con «udev»

Aunque se ha probado extensamente `udev`, puede llegar a experimentar pequeños problemas con algunos dispositivos que tendrá que arreglar. Los problemas más comunes son el cambio de permisos y/o de propietario de algunos dispositivos. Puede que no se cree un dispositivo de forma predeterminada en algunos casos (por ejemplo `/dev/video` y `/dev/radio`).

`udev` proporciona mecanismos de configuración para solucionar estos problemas. Si desea más información consulte `udev(8)` y `/etc/udev`.

5.1.2. Algunas aplicaciones pueden dejar de funcionar con un núcleo de la serie 2.4

Algunas aplicaciones de lenny pueden dejar de funcionar con un núcleo de la serie 2.4, por ejemplo porque necesiten que esté disponible el soporte de `epoll()`, que no está disponible en los núcleos de la serie 2.4. Estas aplicaciones pueden dejar de funcionar por completo, o no funcionar adecuadamente hasta que el sistema se haya reiniciado con un núcleo de la serie 2.6.

Un ejemplo es la pasarela para HTTP `squid`.

5.1.3. No se puede llegar a algunos sitios de red mediante TCP

Desde la versión 2.6.17, Linux utiliza de manera agresiva el escalado de ventanas TCP, especificado en el RFC 1323. Algunos servidores tienen un comportamiento erróneo, y anuncian tamaños de ventana incorrectos para sí mismos. Si desea más detalles consulte los informes de fallo #381262 (<http://bugs.debian.org/381262>), #395066 (<http://bugs.debian.org/395066>), #401435 (<http://bugs.debian.org/401435>).

Normalmente existen dos soluciones para estos problemas: (solución preferida) cambiar el tamaño máximo permitido de ventanas TCP a un valor menor, o (solución desaconsejada) desactivar sin más el escalado de ventanas TCP. Puede consultar las órdenes de ejemplo en la página de fallos del instalador de `debian` (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata>).

5.1.4. El apagado automático deja de funcionar

En algunos sistemas antiguos, puede que `shutdown -h` no apague el sistema (sólo lo pare). Esto ocurre porque, en este caso, es necesario usar APM. Este problema debería resolverse añadiendo `acpi=off apm=power_off` a la línea de órdenes del núcleo, por ejemplo en los ficheros de

configuración de `grub` o `lilo`. Para más información consulte el informe de fallo #390547 (<http://bugs.debian.org/390547>).

5.1.5. La inicialización asíncrona de la red puede provocar un comportamiento impredecible

En los sistemas que utilicen `udev` para cargar los controladores de las interfaces de red, es posible que debido a la naturaleza asíncrona de `udev`, la controladora de red no se cargue antes de que se ejecute `/etc/init.d/networking` durante el arranque. Aunque la inclusión de `allow-hotplug` (además de `auto`) en `/etc/network/interfaces` asegura que la interfaz de red esté habilitada cuando ésta esté disponible, no hay garantía de que esto ocurra antes de que la secuencia de arranque inicie los servicios de red, algunos de estos servicios de red pueden no comportarse correctamente si no existe ninguna interfaz de red.

5.1.6. Problema al utilizar WPA en redes inalámbricas seguras

En `etch`, el paquete `wpa_supplicant` se configuraba como un servicio de sistema configurado a través de `/etc/default/wpa_supplicant` y a través de un archivo `/etc/wpa_supplicant.conf` proporcionado por el usuario.

En `lenny` se ha descartado el archivo `/etc/init.d/wpa_supplicant`, y el paquete Debian se integra ahora con `/etc/network/interfaces`, de manera similar a otros paquetes como `wireless-tools`. Esto significa que `wpa_supplicant` ya no proporciona directamente un servicio de sistema.

Si desea información sobre la configuración de `wpa_supplicant` consulte `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz`, donde encontrará ejemplos de archivos `/etc/network/interfaces`. También puede encontrar información actualizada sobre el uso en Debian del paquete `wpa_supplicant` en el Wiki de Debian (<http://wiki.debian.org/WPA>).

5.1.7. Problemas debido al uso de caracteres no ASCII en nombres de fichero

Puede tener problemas al montar sistemas de ficheros `vfat`, `ntfs` o `iso9660` que contengan archivos con nombres que incluyan caracteres no ASCII al intentar acceder a estos nombres de archivo a menos que el montaje se haga con la opción «`utf8`». Una indicación de este problema puede ser el siguiente mensaje de error: 'Invalid or incomplete multibyte or wide character'. Una posible solución a este problema consiste en usar las opciones de montaje `defaults,utf8` para sistemas de ficheros `vfat`, `ntfs` e `iso9660` cuando contengan ficheros con caracteres no ASCII.

Tenga en cuenta que el núcleo Linux hace necesaria la distinción entre mayúsculas y minúsculas en el manejo de nombres de fichero para `vfat` cuando se usa la opción `utf8`.

5.1.8. El sonido deja de funcionar

En algunas ocasiones el sonido puede dejar de funcionar tras la actualización. Si ocurre esto, realice las siguientes comprobaciones de ALSA:

- ejecute `alsacnf` como usuario administrador (`root`),
- añada su usuario al grupo `audio`,
- asegúrese de que los niveles están altos y no se ha silenciado el altavoz (utilizando `alsamixer`),
- asegúrese de que no están arrancados `arts` ni `esound`,
- asegúrese de que no están cargados los módulos OSS,
- asegúrese de que los altavoces están encendidos, y
- y compruebe si la orden

```
cat /dev/urandom > /dev/audio
```

or the command

```
speaker-test
```

funciona para el usuario `root`.

5.2. nfs-common gestiona ahora los volúmenes NFS

A partir de la versión 2.13 de `util-linux`, los volúmenes NFS ya no se gestionan por el propio `util-linux`, sino por `nfs-common`. Puesto que no todos los sistemas montan unidades NFS compartidas, y para evitar la instalación de un mapeador de puertos estándar, `util-linux` sólo sugiere `nfs-common`. Si necesita montar unidades compartidas NFS, asegúrese de que `nfs-common` esté instalado en el sistema. El script de preinstalación del paquete `mount` comprueba si existen volúmenes NFS e interrumpe la instalación si el archivo `/usr/bin/mount.nfs` del paquete `nfs-common` no está presente, o si `nfs-common` no está actualizado. Actualice `nfs-common`, o desmonte todos los volúmenes NFS antes de actualizar `mount`.

5.3. Cambio en el esquema de teclado rumano (ro)

Debido a la actualización a la versión 1.3 de `xkb-data` en `lenny`, la variante por omisión para el esquema de teclado rumano produce ahora los caracteres correctos «șț» (con coma debajo) en lugar de los caracteres «șț» (con cedilla debajo). Además se han renombrado algunas de las variantes. Los nombres de las variantes antiguas todavía funcionan, pero se recomienda a los usuarios que actualicen el archivo `/etc/X11/xorg.conf`. Dispone de más información sobre esto y otros posibles efectos colaterales debidos a este cambio en el wiki (sólo en idioma rumano) (<http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes>).

5.4. Actualización de apache2

La configuración predeterminada de `apache2` ha cambiado de tal modo que puede que se necesite realizar cambios manuales en la configuración. Los cambios más importantes son:

Se ha cambiado `NameVirtualHost *` por `NameVirtualHost *:80`. Si ha añadido más hosts virtuales basados en nombre, necesitará cambiar `<VirtualHost *>` por `<VirtualHost *:80>` para cada uno de ellos.

El usuario y el grupo de Apache, así como la ruta de «PidFile» se configuran ahora en `/etc/apache2/envvars`. Si ha cambiado los valores predeterminados de estos parámetros, deberá cambiar este archivo. Esto también significa que ya no se puede arrancar `apache2` con `apache2 -k start`, deberá utilizar `/etc/init.d/apache2` o `apache2ctl`.

El programa de ayuda «`suexec`» necesario para «`mod_suexec`» se distribuye ahora en un paquete separado, `apache2-suexec`, que no se instala de manera predeterminada.

La configuración específica de otros módulos se ha trasladado desde `/etc/apache2/apache2.conf` a `/etc/apache2/mods-available/*.conf`.

Si desea más información, consulte `/usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz` y `/usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz`.

5.5. NIS y el programa «Network Manager»

La versión de `ybind` incluida en el paquete `nis` de `lenny` incluye compatibilidad con el programa «Network Manager». Esta compatibilidad hace que `ybind` deshabilite la funcionalidad de cliente NIS cuando «Network Manager» indica que el sistema está desconectado de la red. Dado que «Network Manager» generalmente indica que el sistema está desconectado cuando no se está utilizando, los usuarios de NIS con sistemas de cliente NIS deberían deshabilitar el soporte de «Network Manager».

Esto se puede hacer desinstalando el paquete `network-manager`, o bien editando `/etc/default/nis` y añadiendo `-no-dbus` a `YPBINDARGS`.

El uso de la opción `-no-dbus` está predeterminado en cualquier instalación nueva de Debian, pero no era el valor predeterminado en versiones anteriores.

5.6. Seguridad en los productos de Mozilla

Los programas de Mozilla `firefox`, `thunderbird` y `sunbird` (renombrados en Debian como `iceweasel`, `icedove` y `iceowl` respectivamente), son herramientas importantes para muchos usuarios. Desgraciadamente, la política de seguridad de los desarrolladores originales es recomendar a los usuarios que se actualicen a la última versión original disponible, lo cual entra en conflicto con la política de Debian de no introducir cambios de funcionalidad importantes a través de actualizaciones de seguridad. No se puede predecir en este momento, pero es posible que el grupo de seguridad de Debian llegue a un punto durante el tiempo de vida de lenny en el que le sea imposible dar soporte de seguridad a los productos de Mozilla y se anuncie el fin del soporte de seguridad para estos. Debería tener esto en cuenta cuando instale los productos de Mozilla, y debería considerar otras alternativas disponibles en Debian si la ausencia de soporte de seguridad puede suponerle un problema.

Se ha eliminado de lenny `iceape`, la versión sin marcas comerciales del conjunto de programas de Internet `seamonkey` (salvo por algunos paquetes de bibliotecas internas).

5.7. Escritorio KDE

No hay grandes cambios en el entorno de escritorio KDE desde la versión incluida en etch. Lenny incluye una revisión de mantenimiento de KDE 3.5 con actualizaciones de código y traducciones. Esta versión es una mezcla de las versiones 3.5.9 y 3.5.10. Algunos módulos con la versión 3.5.9, han sido actualizados e incluyen los cambios añadidos en la versión 3.5.10. En global, lenny incluye la versión 3.5.10 sin las mejoras de kicker incluidas en `kdebase` y algunos arreglos de `kdepim`.

Lenny es la última versión estable que incluirá un entorno de escritorio KDE de la versión 3.

5.8. Cambios y soporte del escritorio GNOME

Se han producido muchos cambios en el entorno de escritorio GNOME desde la versión incluida en etch a la versión en lenny. Puede encontrar más información en las notas de publicación de GNOME 2.22 (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/>).

5.9. No existe soporte preterminado para Unicode en emacs21*

Emacs21 and emacs21-nox are not configured to use Unicode by default. For more information and a workaround please see bug #419490 (<http://bugs.debian.org/419490>). Consider switching to `emacs22`, `emacs22-gtk`, or `emacs22-nox`.

5.10. slurpd/replica deja de funcionar

OpenLDAP ha abandonado el soporte para la replicación de LDAP a través del servicio `slurpd` en la versión 2.4.7. Es necesario cambiar las configuraciones existentes para usar el motor de sincronización y replicación de LDAP (`syncrepl`). Puede encontrar información más detallada en <http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html> (<http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html>).

5.11. El escritorio no utiliza toda la pantalla

El controlador para la tarjeta Intel Mobile GM964 puede detectar de forma errónea una salida VGA y fijar el tamaño de la ventana a un valor más pequeño al tamaño para ajustarse a la salida. El síntoma de este fallo es que el gestor del escritorio sólo utiliza una parte de la pantalla. Se puede forzar el comportamiento correcto añadiendo las siguientes líneas al archivo de configuración `/etc/X11/xorg.conf`:

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

Please refer to the bug #496169 (<http://bugs.debian.org/496169>) for more informations.

5.12. Problema con DHCP en alta disponibilidad

Los nombres de los servidores deben ser consistentes cuando se está ejecutando una pareja de servidores DHCP en alta disponibilidad. Si no es así el servidor DHCP abortará.

Please see bug #513506 (<http://bugs.debian.org/513506>) and <https://lists.isc.org/pipermail/dhcp-users/2007-September/004538.html> for more information.

5.13. VServer Disk Limit

To use the disk limit feature of vserver in lenny, you should use the **mount** option `tag` (instead of `tagxid` in `etch`).

You should manually update `/etc/fstab` and/or any script which uses `tagxid`. Otherwise, the partition will not be mounted and thus the vservers will not start.

Capítulo 6

Más información sobre Debian GNU/Linux

6.1. Para leer más

Además de estas notas de publicación y de la guía de instalación, tiene a su disposición otros documentos sobre Debian GNU/Linux en el Proyecto de Documentación de Debian (Debian Documentation Project ó DDP, N. del T.), cuyo objetivo es crear documentación de alta calidad para los usuarios y desarrolladores de Debian. La documentación disponible incluye la «Referencia de Debian», la «Guía de Debian para Nuevos Mantenedores», las «Preguntas Frecuentes sobre Debian» (FAQ), y muchos otros documentos. Si desea más detalles sobre los recursos disponibles consulte la página web del DDP (<http://www.debian.org/doc/ddp>).

La documentación para los paquetes individuales se instala en `/usr/share/doc/paquete`. Puede incluir información sobre el copyright, detalles específicos para Debian, y la documentación del autor original.

6.2. Cómo conseguir ayuda

Hay muchas fuentes de ayuda, consejo y apoyo para los usuarios de Debian, pero sólo debería tenerlas en cuenta si ha agotado todos los recursos disponibles buscando documentación sobre su problema. Esta sección proporciona una breve introducción a estas fuentes que puede ser de ayuda para los nuevos usuarios de Debian.

6.2.1. Listas de correo electrónico

Las listas de correo de mayor interés para los usuarios de Debian son la lista «debian-user» (en inglés) y otras listas del tipo «debian-user-*idioma*» (para otros idiomas). En particular, para usuarios de habla española, la lista correspondiente es «debian-user-spanish». Para más información sobre estas listas y los detalles para suscribirse a ellas, visite <http://lists.debian.org/>. Busque la respuesta a su pregunta en los archivos antes de enviar una pregunta, y respete las «normas de etiqueta» estándar en las listas.

6.2.2. Internet Relay Chat

Debian tiene un canal de IRC dedicado a la ayuda y asistencia de los usuarios de Debian situado en la red de IRC de OFTC. Si desea acceder al canal, conecte su cliente de IRC favorito a irc.debian.org y únase al canal `#debian`.

Siga las normas del canal, y respete totalmente a los otros usuarios. Puede consultar las normas en el Wiki de Debian (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>).

Si desea más información sobre OFTC visite su sitio web (<http://www.oftc.net/>).

6.3. Cómo informar de fallos

Nos esforzamos para hacer de Debian GNU/Linux un sistema operativo de gran calidad, pero esto no significa que los paquetes que proporcionemos estén totalmente libres de fallos. De acuerdo con la filosofía de «desarrollo abierto» de Debian, y como un servicio a nuestros usuarios, proporcionamos toda la información de los fallos de los que se nos informa en nuestro propio sistema de seguimiento de fallos (Bug Tracking System ó BTS). El BTS se puede consultar en <http://bugs.debian.org/>.

Si encuentra algún fallo en la distribución o en los programas empaquetados que forman parte de ella, le rogamos que nos informe para que pueda corregirse adecuadamente de cara a próximas versiones. Para informar de un fallo es necesario tener una dirección de correo válida. Pedimos esto porque así podemos rastrear los fallos y para que los desarrolladores puedan ponerse en contacto con los remitentes de los fallos en caso de que necesiten más información.

Puede enviar un informe de fallo usando el programa **reportbug** o de forma manual usando el correo electrónico. Puede leer más al respecto del sistema de seguimiento de fallos y sobre su uso en las documentación de referencia (disponible en `/usr/share/doc/debian` si ha instalado el paquete `doc-debian`) o accediendo al propio sistema de seguimiento de fallos (<http://bugs.debian.org/>).

6.4. Cómo colaborar con Debian

No tiene que ser un experto para colaborar con Debian. Puede contribuir a la comunidad ayudando a otros usuarios en las distintas listas (<http://lists.debian.org/>) de ayuda a los usuarios. También es sumamente útil identificar (y resolver) problemas relacionados con el desarrollo de la distribución participando en las listas de correo (<http://lists.debian.org/>) de desarrollo. Para mantener la distribución de alta calidad de Debian puede informar sobre fallos (<http://bugs.debian.org/>) y ayudar a los desarrolladores a seguirlos y arreglarlos. Si tiene habilidad con las palabras, quizá quiera contribuir más activamente ayudando a escribir documentación (<http://www.debian.org/doc/ddp>) o a traducir (<http://www.debian.org/international/>) documentación ya existente a su propio idioma.

Si puede dedicar más tiempo, podría gestionar una parte de la colección de Software Libre de Debian. Es especialmente útil que se adopten o mantengan elementos que la gente ha pedido que se incluyan en Debian. La base de datos de paquetes en perspectiva o para los que se necesita ayuda (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) (Work Needing and Prospective Packages o WNPP, N. del T.) contiene todos los detalles e información al respecto. Si tiene interés en algún grupo en concreto quizá disfrute colaborando con alguno de los subproyectos de Debian, como pueden ser la adaptación a alguna arquitectura concreta, el proyecto Debian Jr. (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) o el proyecto Debian Med (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>) (Debian para Médicos).

En cualquier caso, si ya está trabajando en la comunidad del software libre de alguna manera, como usuario, programador, escritor o traductor, ya está ayudando al esfuerzo del software libre. Colaborar es gratificante y divertido, y además de permitirle conocer nuevas personas, le hará sentirse mejor.

Apéndice A

Gestión de su sistema etch

Este apéndice contiene la información sobre cómo asegurarse de que puede instalar o actualizar los paquetes de etch antes de actualizar a lenny. Esto sólo debería ser necesario en situaciones muy concretas.

A.1. Actualizar su sistema etch

Esta tarea es básicamente como cualquier otra actualización de etch que haya realizado. La única diferencia es que primero necesita asegurarse de que su lista de paquetes contiene referencias a etch tal y como se describe en en Sección A.2.

Si actualiza su sistema usando una réplica de Debian, automáticamente se actualizará a la última versión de etch.

A.2. Comprobar su lista de fuentes

Si existe alguna referencia en su archivo `/etc/apt/sources.list` a «stable», ya está ‘utilizando’ lenny. Si ya ha ejecutado `apt-get update`, todavía puede volver a atrás sin problemas siguiendo el procedimiento explicado a continuación.

Si también ha instalado los paquetes desde lenny, probablemente ya no tiene mucho sentido instalar paquetes desde etch. En ese caso, tendrá que decidir si quiere continuar o no. Es posible instalar una versión anterior de un paquete, pero ese procedimiento no se describe aquí.

Abra el archivo (como «root») `/etc/apt/sources.list` con su editor favorito y compruebe si existe alguna referencia a ‘stable’ en las líneas que comienzan por `deb http:` o `deb ftp:`. Si encuentra alguna, cambie `stable` por `etch`.

Si existe alguna línea que comienza por `deb file:`, tendrá que comprobar si la ubicación a la que hace referencia contiene un archivo de etch o de lenny.

IMPORTANTE



No cambie ninguna línea que comience por `deb cdrom:`. Hacerlo invalidaría la línea y tendría que ejecutar de nuevo **apt-cdrom**. No se preocupe si alguna línea de una fuente de «cdrom» hace referencia a ‘unstable’. Puede parecer confuso, pero es normal.

Si ha realizado algún cambio, guarde el archivo y ejecute:

```
# apt-get update
```

para actualizar la lista de paquetes.

Apéndice B

Personas que han contribuido a estas notas de publicación

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

Este documento ha sido traducido a muchos idiomas. ¡Muchas gracias a los traductores!

Traducido al español por: Ricardo Cárdenes Medina, David Martínez Moreno, Juan Manuel García Molina, Javier Fernández-Sanguino, Francisco Javier Cuadrado, Igor Támara, y Fernando González de la Requena.

Apéndice C

Lenny está dedicado a Thiemo Seufer.

El proyecto Debian ha perdido a un miembro activo de su comunidad. Thiemo Seufer murió el 26 de diciembre de 2008 en un trágico accidente de coche.

Thiemo participaba de muchas formas distintas en Debian. Mantenía algunos paquetes y era la persona que más ayudaba en la adaptación de Debian a la arquitectura MIPS. También era un miembro del grupo del núcleo, así como un miembro del grupo que trabaja en el instalador de Debian. Sus contribuciones han ido más allá del proyecto Debian: trabajó en la adaptación a MIPS del núcleo de Linux, en la emulación MIPS de qemu y en muchos proyectos pequeños, demasiados para describirlos todos aquí.

Echaremos de menos el trabajo, dedicación, amplio conocimiento técnico y la habilidad de compartir todo esto con otras personas de Thiemo. No olvidaremos todas sus contribuciones. El gran nivel del trabajo de Thiemo pondrá el listón alto a los que quieran continuar su trabajo.

El proyecto dedica esta publicación de Debian GNU/Linux 5.0 'Lenny' a Thiemo para honrar todas sus contribuciones a Debian.

Apéndice D

glosario

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface («Interfaz avanzada de configuración y energía», N. del T.)

ALSA

Advanced Linux Sound Architectur («Arquitectura avanzada de sonido de Linux», N. del T.)

APM

Advanced Power Management («Gestión avanzada de energía», N. del T.)

CD

Compact Disc

CD-ROM

Compact Disc Read Only Memory («Memoria de sólo lectura de disco compacto», N. del T.)

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol («Protocolo de configuración dinámica de sistemas», N. del T.)

DNS

Domain Name System («Sistema de nombres de dominio», N. del T.)

DVD

Digital Versatil Disc («Disco digital versátil», N. del T.)

GIMP

Programa de Manipulación de Imágenes de GNU

GNU

GNU's Not Unix («GNU no es Unix», N. del T.)

GPG

GNU Privacy Guard

IDE

Integrated Drive Electronics («Electrónica de disco integrada», N. del T.)

LDAP

Lightweight Directory Access Protocol («Protocolo ligero de acceso a directorios», N. del T.)

LILO

Linux LOader («Cargador de Linux», N. del T.)

LSB

Linux Standard Base («Estándares base de Linux», N. del T.)

LVM

Logical Volumen Manager («Administrador de volúmenes lógicos», N. del T.)

MTA

Mail Transport Agent («Agente de transporte de correo», N. del T.)

NFS

Network File System («Sistema de Ficheros en Red», N. del T.)

NIC

Network Interface Card («Tarjeta de red», N. del T.)

NIS

Network Information Service («Sistema de información de red», N. del T.)

OSS

Open Sound System («Sistema abierto de sonido», N. del T.)

RAID

Redundant Array of Independent Disks («Disposición redundante de discos independientes», N. del T.)

RPC

Remote Procedure Call («Llamada a procedimiento remoto», N. del T.)

SATA

Serial Advanced Technology Attachment («Tecnología avanzada de conexiones serie», N. del T.)

USB

Universal serial bus («Bus serie universal», N. del T.)

UUID

Universally Unique Identifier («Identificador único universal», N. del T.)

VGA

Video Graphics Array («Matriz gráfica de vídeo», N. del T.)

WPA

Wi-Fi Protected Access («Acceso protegido Wi-Fi», N. del T.)

Índice alfabético

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
Estándares Base de Linux, 6
Evolution, 6
Exim, 6

F

Firefox, 6

G

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

I

IcedTea, 9

J

Java, 9

K

KDE, 6
KOffice, 6

L

LILO, 25
LXDE, 6

M

Microsoft Windows, 11
Mozilla, 6, 34
MySQL, 6

N

Netwinder, 30
Network Manager, 33

NIS, 33

O

OpenJDK, 9
OpenOffice.org, 6
OpenSSH, 6
OpenVZ, 8

P

packages
 apache, 30
 apache2, 30
 apache2-suexec, 33
 apt, 4, 17, 18, 20, 21
 aptitude, 7, 20, 21
 base-config, 22
 bind, 30
 bind9, 30
 dblatex, 4
 debian-goodies, 20
 doc-debian, 38
 docbook-xsl, 4
 eeepc-acpi-scripts, 8
 emacs22, 34
 emacs22-gtk, 34
 emacs22-nox, 34
 exim, 30
 exim4, 30
 firefox, 34
 glibc, 13
 grub, 32
 hotplug, 22
 iceape, 34
 icedove, 6, 34
 iceowl, 34
 iceweasel, 6, 34
 initramfs-tools, 14, 23, 24
 ixp4xx-microcode, 5
 kernel-package, 24
 libc6, 21
 libselinux1, 21
 lilo, 25, 32
 linux-image-*, 23
 linux-image-2.6-686, 23
 localepurge, 20
 locales, 21
 lxde, 8
 mount, 33
 netkit-inetd, 22
 network-manager, 33
 nfs-common, 33
 nis, 33
 php4, 30
 php5, 30
 popularity-contest, 20
 postgresql-7.4, 30

postgresql-8.1, 30
python2.3, 22
release-notes, 3
rsyslog, 7
seamonkey, 34
squid, 31
sunbird, 34
sysklogd, 7
thunderbird, 34
udev, 23, 24, 31, 32
upgrade-reports, 3
util-linux, 33
wireless-tools, 32
wpa_supplicant, 32
xfree86-common, 22
xkb-data, 33
xlibs, 22
xmlroff, 4
xserver-common, 22
xsltproc, 4

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

S
SELinux, 7, 21

T
Thunderbird, 6
Tomcat, 6

U
Unicode, 34
usuarios con deficiencias visuales, 12

V
virtualization, 8
VServer, 8

W
WPA, 32

X
Xfce, 6