
Release-Notes for Debian 14 (forky)

—DRAFT—

Debian Documentation Team

2026-08-30

1. Introducción —DRAFT—	3
1.1. Avise de erros neste documentos	3
1.2. Colaborando con informes de actualización	4
1.3. Fontes deste documento	4
2. Novidades en Debian 14 —DRAFT—	5
2.1. Arquitecturas compatibles	5
2.2. Que novidades hai na distribución?	5
2.2.1. Ambientes de escritorios e paquetes famosos	5
3. Instalación do Sistema —DRAFT—	7
3.1. Que novidades hai no sistema de instalación?	7
3.2. Instalar as Mesturas Puras de Debian	7
3.3. Instalacións dende a nube	8
3.4. Contedores e imaxes de Máquinas Virtuais	8
4. Actualizar dende Debian 13 (trixie) —DRAFT—	9
4.1. Prepararse para a actualización	9
4.1.1. Faga copias de seguridade dos seus datos e configuracións	9
4.1.2. Informe aos usuarios con tempo	10
4.1.3. Prepárese para desconectar os servizos	10
4.1.4. Preparase para a recuperación	10
4.1.5. Preparar un ambiente seguro para a actualización	11
4.2. Comezar a partir dun Debian «puro»	12
4.2.1. Actualizar a 13 (trixie)	12
4.2.2. Actualizar á última versión punto	12
4.2.3. Backports de Debian	12
4.2.4. Preparar a base de datos de paquetes	13
4.2.5. Eliminar paquetes obsoletos	13
4.2.6. Eliminar os paquetes non provenientes de Debian	13
4.2.7. Eliminar ficheiros de configuración sobrantes	13
4.2.8. Os compoñentes non-free e non-free-firmware	13
4.2.9. Sección de actualizacións propostas	13
4.2.10. Fontes non oficiais	14
4.2.11. Desactivar bloqueos no APT	14
4.2.12. Comprobar o estado do paquete	14
4.3. Preparing APT sources files	15

4.3.1.	Engadir fontes de Internet a APT	15
4.3.2.	Engadir fontes APT dun servidor espello local	16
4.3.3.	Engadir fontes APT dun medio óptico	16
4.4.	Actualizar paquetes	17
4.4.1.	Gravar a sesión	17
4.4.2.	Actualizar a lista de paquetes	17
4.4.3.	Asegúrese de que ten espazo dabondo para actualizar	18
4.4.4.	Parar de supervisar sistemas	19
4.4.5.	Actualización mínima do sistema	20
4.4.6.	Actualizar o sistema	20
4.5.	Problemas que poden ocorrer durante a actualización	20
4.5.1.	Full-upgrade falla e salta con «Could not perform immediate configuration», ou con «Non foi posíbel facer a configuración inmediata»	20
4.5.2.	Eliminacións esperadas	21
4.5.3.	Conflitos ou bucles de dependencias	21
4.5.4.	Conflitos de ficheiros	21
4.5.5.	Cambios na configuración	21
4.5.6.	Cambiar a sesión á consola	22
4.6.	Actualizar o núcleo e paquetes relacionados	22
4.6.1.	Instalar un núcleo coma metapackage	22
4.7.	Cleanup after the upgrade	23
4.8.	Cleaning up automatically installed packages	23
4.9.	Paquetes obsoletos	23
4.9.1.	Purgar paquetes eliminados	24
4.9.2.	Paquetes temporais alfaremes	24
5.	Problemas a ter en conta con forky —DRAFT—	25
5.1.	Información necesaria para actualizar a forky	25
5.1.1.	Things to do before rebooting	25
5.2.	Cousas non exclusivas do proceso de actualización	25
5.2.1.	Limitacións na asistencia técnica sobre seguridade	25
5.3.	Obsolescencia e deprecación	26
5.3.1.	Paquetes obsoletos importantes	26
5.3.2.	Compoñentes deprecados para forky	26
5.4.	Fallos graves coñecidos	26
6.	Máis información en Debian —DRAFT—	29
6.1.	Lecturas recomendadas	29
6.2.	Obter axuda	29
6.2.1.	Listas de correo	29
6.2.2.	Internet Relay Chat (IRC)	30
6.3.	Informar de erros	30
6.4.	Colaborar con Debian	30
7.	Xestionar o seu sistema trixie antes de actualizar —DRAFT—	31
7.1.	Actualizando o seu sistema trixie	31
7.2.	Checking your APT configuration	31
7.3.	Actualizar á última versión de trixie	32
7.4.	Eliminar ficheiros de configuración obsoletos	32
8.	Contribuíntes das Notas da Versión —DRAFT—	33

O Proxecto de Documentación de Debian <<https://www.debian.org/doc>>.

Última actualización realizada no: 2026-08-30

Este programa é software libre: vostede pode redistribuílo e/ou modificalo baixo os termos da Licenza pública Xeral de GNU versión 2, publicada pola Free Software Foundation.

Este programa é distribuído coa esperanza de que sexa útil, pero SEN NINGUNHA GARANTÍA; nin sequera a garantía implícita de COMERCIALIDADE ou ADECUACIÓN PARA ALGÚN PROPÓSITO PARTICULAR. Consulte a Licenza Pública Xeral GNU para máis información.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, the license text can also be found at <https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html> and in `/usr/share/common-licenses/GPL-2` on Debian systems.

O obxectivo deste documento é informar aos usuarios da distribución Debian sobre os principais cambios na versión 14 (alcumada forky).

As notas da versión conteñen máis información sobre como se pode actualizar de forma segura dende a versión 13 (alcumada trixie) á versión actual e informan aos usuarios dos posibles problemas que se sabe poden ocorrer.

Podes obter a última versión deste documento en <https://www.debian.org/releases/forky/releasenotes>.

Precaución

Teña en conta que é imposible amosar todos os problemas que se coñecen, polo que foi necesario facer unha selección baseándose na probabilidade de que ocorran e o seu impacto.

Lembre que só lle damos asistencia técnica para actualizar dende a versión de Debian anterior (neste caso, actualizar dende trixie). Se necesitas actualizar dende versións anteriores, suxerímoslle que lea as edicións anteriores das notas da versión e actualice antes a trixie.

1.1 Aweise de erros neste documentos

Probamos todos os diferentes pasos descritos neste documento para realizar a actualización e intentamos anticiparnos a todos os problemas que se poidan atopar os nosos usuarios.

De todas formas se vostede cre que atopou un fallo (información errónea ou ausente) nesta documentación, por favor abra unha petición no [sistema de seguimento de fallos](#) sobre o paquete **release-notes**. Revise os [informes de fallos anteriores](#) en caso de que alguén xa informara sobre o problema que atopou. Engada sen medo nova información aos informes xa existentes se pode contribuír con contido para este documento.

Agradecemoslle, e animámoslle, a que engada parches nas fontes do documento xunto cos informes. Pode obter máis información de como obter as fontes deste documento en [Fontes deste documento](#).

1.2 Colaborando con informes de actualización

Toda colaboración por parte dos usuarios relacionada coas actualizacións dende trixie a forky é benvida. Se esta disposto a compartir información por favor abra unha petición no [sistema de seguimento de fallos](#) sobre o paquete **upgrade-reports** coas súas achegas. Pedímoslle que comprima todos os ficheiros que engada (usando gzip).

Por favor inclúa a seguinte información cando envíe o seu informe de actualización:

- O estado da súa base de datos de paquetes antes e despois da actualización: O estado da base de datos de **dpkg** pódese obter dende `/var/lib/dpkg/status`; tamén engada o estado dos paquetes de **apt**, indicado en `/var/lib/apt/extended_states`. Debería ter feito unha copia de seguridade antes de actualizar, tal como se indica en *Faga copias de seguridade dos seus datos e configuracións*, pero tamén pode atopar copias de seguridade de `/var/lib/dpkg/status` en `/var/backups`.
- Os seus rexistros de **apt**, dispoñibles en `/var/log/apt/term.log`; ou os rexistros de **aptitude**, dispoñibles en `/var/log/aptitude`.

Nota

Debería revisar con calma e eliminar calquera información persoal e/ou confidencial dos rexistros antes de incluílos no seu informe de fallos, posto que a información publicárase nunha base de datos pública.

1.3 Fontes deste documento

As fontes deste documento están en formato DocBook XML<indexterm><primary>DocBook XML</primary></indexterm>. A versión HTML é xerada con <systemitem role=»package»>docbook-xsl</systemitem> e <systemitem role=»package»>xsltproc</systemitem>. A versión en PDF xérase usando <systemitem role=»package»>dblatex</systemitem> ou <systemitem role=»package»>xmlroff</systemitem>. As fontes das Notas de Versión atópanse no repositorio Git do *Proxecto de Documentación Debian*. Pode usar a [interface na rede](#) para acceder aos ficheiros individuais a través da rede e ver os seus cambios. Para máis información sobre como acceder a Git consulte as [páxinas de información sobre SCV](#) do Proxecto de Documentación Debian.

A [Wiki](#) ten máis información sobre este tema.

2.1 Arquitecturas compatibles

As seguintes arquitecturas teñen compatibilidade oficial para Debian 14:

- PC de 64 bits (`amd64`)
- ARM de 64 bits (`arm64`)
- ARMy7 (EABI con coma flotante en circuío, `armhf`)
- PowerPC con extremidade pequena (`ppc64el`)
- RISC-V de 64 bits con extremidade pequena (`riscv64`)
- IBM System z (`s390x`)

Additionally, on 64-bit PC systems, a partial 32-bit userland (`i386`) is available.

Pode obter máis información sobre o estado da adaptación e información específica a cada adaptación nas [páxinas sobre as arquitecturas de Debian](#).

2.2 Que novidades hai na distribución?

2.2.1 Ambientes de escritorios e paquetes famosos

This new release of Debian comes with a lot more software than its predecessor trixie; the distribution includes over 14116 new packages, for a total of over 69830 packages. Most of the software in the distribution has been updated: over 44326 software packages (this is 63 % of all packages in trixie). Also, a significant number of packages (over 8844, 12 % of the packages in trixie) have for various reasons been removed from the distribution. You will not see any updates for these packages and they will be marked as «obsolete» in package management front-ends; see *Paquetes obsoletos*.

Debian again ships with several desktop applications and environments. Among others it now includes the desktop environments GNOME 48, KDE Plasma 6.3, LXDE 13, LXQt 2.1.0, and Xfce 4.20.

As aplicacións de produtividade tamén foron actualizadas, xunto cos programas de ofimática:

- LibreOffice is upgraded to version 25;
- GNUMail is upgraded to 5.10;

Esta actualización inclúe as actualizacións dos seguintes programas, entre outros:

Paquete	Versión en 13 (trixie)	Versión en 14 (forky)
Apache	2.4.62	2.4.65
Bash	5.2.15	5.2.37
Servidor DNS BIND	9.18	9.20
Cryptsetup	2.6	2.7
curl/libcurl	7.88.1	8.14.1
Emacs	28.2	30.1
Exim (servidor de correo predeterminado)	4.96	4.98
GCC, a Colección de Compiladores de GNU (compilador predeterminado)	12.2	14.2
GIMP	2.10.34	3.0.4
GnuPG	2.2.40	2.4.7
Inkscape	1.2.2	1.4
a biblioteca C de GNU	2.36	2.41
Linux kernel	series 6.1	series 6.12
Conxunto de ferramentas LLVM/Clang	13.0.1 e 14.0 (por omisión) e 15.0.6	19 (por omisión),
MariaDB	10.11	11.8
Nginx	1.22	1.26
OpenJDK	17	21
OpenLDAP	2.5.13	2.6.10
OpenSSH	9.2p1	10.0p1
OpenSSL	3.0	3.5
Perl	5.36	5.40
PHP	8.2	8.4
Postfix	3.7	3.10
PostgreSQL	15	17
Python 3	3.11	3.13
Qt 5	5.15.8	5.15.15
Qt 6	6.4.2	6.8.2
Rustc	1.63	1.85
Samba	4.17	4.22
Systemd	252	257
Vim	9.0	9.1

Instalación do Sistema —DRAFT—

O Instalador de Debian é o instalador de sistemas oficial para Debian. Permite escoller entre unha variedade de métodos de instalación. Os métodos dispoñibles para a instalación no seu sistema dependen da súa arquitectura.

Pódense atopar imaxes do instalador para forky xunto coa Guía de Instalación na páxina de Debian (<https://www.debian.org/releases/forky/debian-installer/>).

A Guía de Instalación tamén se inclúe no primeiro disco do paquete oficial de discos DVD de Debian (CD/Blu-Ray) dispoñible en:

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

Tamén lle pode interesar a lista de erratas para debian-installer en <https://www.debian.org/releases/forky/debian-installer#errata>), para obter unha lista dos problemas coñecidos.

3.1 Que novidades hai no sistema de instalación?

Houbo moito desenvolvemento no Instalador de Debian dende a versión oficial anterior Debian 13, o que se traduce nunha mellor compatibilidade cos dispositivos e algunhas novas propiedades e melloras.

Se esta interesado nun resumo detallado dos cambios feitos respecto a trixie consulte o aviso da versión para as versións beta e RC de forky dispoñibles no [rexistro de novas](#) do Instalador de Debian.

3.2 Instalar as Mesturas Puras de Debian

A selection of Debian Pure Blends, such as Debian Junior, Debian Science, or Debian FreedomBox, can now be accessed directly in the installer - see the [installation-guide](#).

Vexa <https://www.debian.org/blends/> ou a [wiki](#) para máis información sobre as Mesturas Puras de Debian.

3.3 Instalacións dende a nube

O [equipo da nube](#) publica Debian forky para varios servizos coñecidos de computación na nube, incluíndo:

- Amazon Web Services
- Microsoft Azure
- OpenStack
- MV xenérica

As imaxes da nube provén pancas automáticas mediante `cloud-init` e priorizan un arranque rápido usando paquetes do núcleo e configuracións do GRUB especificamente optimizados. As imaxes compatibles con diferentes arquitecturas están dispoñibles onde se necesitaren e o equipo da nube pensa en espremer ao límite todas as vantaxes que ofrece o servizo na nube.

O equipo da nube publicará imaxes actualizadas ate o fin do período de mantemento a longo prazo [LTS] de forky. Normalmente sácanse novas imaxes tras cada nova versión e tras cada actualización de seguridade para os paquetes máis importantes. As políticas de mantemento do equipo da nube pódense atopar na páxina [Ciclo de vida de Imaxes para a Nube](#).

Máis información en <https://cloud.debian.org/> e na [wiki](#).

3.4 Contedores e imaxes de Máquinas Virtuais

Están dispoñibles imaxes de contedores de varias arquitecturas con Debian forky en [Docker Hub](#). Ademais das imaxes normalizadas tamén está dispoñible unha variante *estilizada* que reduce o uso do disco.

Actualizar dende Debian 13 (trixie) —DRAFT—

4.1 Prepararse para a actualización

Suxerímoslle que antes de actualizar tamén lea a información en *Problemas a ter en conta con forky —DRAFT—*. Ese capítulo trata os problemas que se poden atopar e que non están directamente relacionados co proceso de actualización, pero que de todas formas poden ser importante coñecelos antes de comezar.

4.1.1 Faga copias de seguridade dos seus datos e configuracións

Antes de actualizar o seu sistema recomendámoslle que faga unha copia de seguridade completa, ou polo menos faga copias de seguridade dos seus datos e configuracións que lle sexan imprescindibles. As ferramentas e procesos de actualización son bastante fiables, pero se lle ocorre algo ao ordenador no medio dunha instalación pode quedar cun sistema moi danado.

Ao facer as copias de seguridade ocúpese primeiro dos contidos de `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/apt/extended_states` e a saída de:

```
$ dpkg --get-selections '*' # (the quotes are important)
```

Se usa `aptitude` para xestionar os paquetes do sistema tamén terá que facer copias de `/var/lib/aptitude/pkgstates`.

O proceso de actualización en si non modifica nada do cartafol `/home`. Porén, algunhas aplicacións (p.e partes da suite de Mozilla e os ambientes de escritorio GNOME e KDE) poden sobrescribir as configuracións de usuario existentes con valores por omisión cando se inicia por primeira vez unha versión. Como precaución, debería facer unha copia de seguridade dos ficheiros e cartafols ocultos («ficheiros punto») no cartafol propio de cada usuario. Esta copia de seguridade pode axudar a restaurar ou recrear as configuracións previas. Tamén lles debería informar aos usuarios disto.

Calquera operación de instalación de paquetes deberase executar con permisos de superusuario, polo que acceda coma `root`, usando `su` ou `sudo` para ter os permisos necesarios.

A actualización ten algunhas precondicións; deberíaas consultar antes sequera de comezar a actualización.

4.1.2 Informe aos usuarios con tempo

It's wise to inform all users in advance of any upgrades you're planning, although users accessing your system via an ssh connection should notice little during the upgrade, and should be able to continue working.

Se quere ser máis cautelosos, faga copias de seguridade ou desmonte a partición `/home` antes de actualizar.

O núcleo actualizarase cando se actualice a forky, polo que terá que reiniciar. Normalmente isto faise despois de que remate a actualización.

4.1.3 Prepárese para desconectar os servizos

Poden haber servizos ofrecidos polo sistema que están asociados cos paquetes que están incluídos na actualización. Se isto é así os servizos se pararán durante a actualización mentres o paquete correspondente é substituído e configurado. Durante este tempo estes servizos non estarán dispoñibles.

O tempo exacto que tarde o sistema en estar operativo dependerá do número de paquetes a actualizar, e tamén inclúe o tempo que o administrador tarde respondendo as preguntas de configuración durante a actualización dos paquetes. Teña en conta que se non esta atento durante o proceso de actualización e o sistema fai preguntas é probable que os servizos non estean dispoñibles¹ durante bastante tempo.

Se o sistema a actualizar prové servizos críticos para os usuarios ou para a rede², pódese reducir o tempo que non estea dispoñible se actualiza o mínimo do sistema, tal como se describe en *Actualización mínima do sistema*, seguido dunha actualización do núcleo e reiniciar. Por último, actualízanse os paquetes asociados cos servizos críticos. Actualice estes paquetes antes de facer unha actualización completa, descrita en *Actualizar o sistema*. Desta forma pode estar seguro de que estes servizos críticos seguen a funcionar durante a actualización, tarde o que tarde.

4.1.4 Preparase para a recuperación

Inda que Debian intenta que o seu sistema arranque sempre, sempre pode ser que atope problemas ao reiniciar tras unha actualización. Algúns problemas coñecidos están documentados neste e no resto dos capítulos das Notas da Versión.

Por esta razón asegúrese de que é capaz de recuperar o sistema se non o pode arrancar ou, nos sistemas de acceso remoto, non poda conectarte á rede.

Se está actualizando de forma remota a través de ssh recomendámoslle de que tome as precaucións necesarias para poder acceder ao servidor a través dunha terminal remota. Existe a posibilidade de que, tras actualizar o núcleo e reiniciar, deberá arranxar a configuración do sistema dende unha consola local. E, se o sistema se reiniciara durante a instalación, pode ser que teña que arranxar o sistema dende unha consola local.

Para recuperacións de emerxencia recomendamos usar o *modo de recuperación* do Instalador de Debian forky. A vantaxe de usar o instalador é que pode escoller entre moitos métodos para atopar cal é o que mellor se adapta á súa situación. Para máis información, por favor consulte a sección «Recuperando un Sistema Escachado» («Recovering a Broken System» na versión inglesa) no capítulo 8 da Guía de Instalación (en <https://www.debian.org/releases/forky/installmanual>) e as *Preguntas Frecuentes do Instalador de Debian*.

Se iso falla necesitará outra forme de arrancar o sistema para podelo reparar. Unha forma é usando a imaxe especial de recuperación, ou unha imaxe dun *sistema en memoria*. Despois de arrancar con iso debería montar o seu sistema de ficheiros raíz e cambiar a el con `chroot` para investigar e arranxar o problema.

¹ Se a prioridade de `debconf` está moi alta pode que non aparezan as preguntas de configuración, pero os servizos que usen respostas por omisión que non son aplicables ao seu sistema non funcionarán.

² Por exemplo: os servizos DNS ou DHCP, especialmente cando non haxa outrossistemas redundantes que sigan a funcionar entrementes. No caso do DHCP os usuarios pode que queden desconectados da rede se o tempo de caducidade do préstamo é menor que o tempo que tarde en actualizarse.

Consola de depuración durante o arranque usando initrd

O paquete **initramfs-tools** inclúe unha terminal de ordes para a depuración³ nos `initrd` que xera. Se por exemplo o `initrd` non é capaz de montar o seu sistema de ficheiros raíz entre nesta consola de depuración, que inclúe comandos básicos, para axudar a discernir o problema e arranxalo.

Cousas básicas a ter en conta: que estean os ficheiros correctos dos dispositivos en `/dev`, que módulos se cargarán (`cat /proc/modules`), e a saída de `dmesg`, para atopar erros ao cargar controladores. A saída de `dmesg` tamén amosará que ficheiros de dispositivo foron asignados a cada disco; debería contrastalo contra a saída de `echo $ROOT` para estar seguro de que o sistema de ficheiros raíz está no dispositivo axeitado.

Se non consegue arranxar o problema, escribindo `exit` sacarlle da consola de depuración e continuará o proceso de arranque dende o punto onde fallou. Por suposto tamén terá que arranxar o problema subxacente e rexenerar o `initrd` para que non falle no seguinte arranque.

Consola de depuración durante o arranque usando systemd

Se o arranque falla con `systemd` é posíbel obter unha consola de depuración superusuario cambiando a liña de ordes do núcleo. Se se acada un arranque básico pero algúns servizos fallan pode ser útil engadirlle `systemd.unit=rescue.target` aos parámetros do núcleo.

Se non, o parámetro do núcleo `systemd.unit=emergency.target` daralle unha consola de superusuario o antes que poida. Porén, isto faise antes de montar o sistema de ficheiros raíz con permisos lectura-escritura. Terá que facelo manualmente con:

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

Outra opción é activar a «consola de depuración temperá» de `systemd`, mediante `debug-shell.service`. No seguinte arranque iniciárase unha consola como superusuario no `tty9`, moi cedo no proceso de arranque. Isto se pode activar mediante o parámetro de arranque do núcleo `systemd.debug-shell=1`, ou de forma permanente executando a orde `systemctl enable debug-shell`. Neste último caso a consola deberá desactivarse tras rematar a depuración.

Pode atopar máis información sobre como depurar un arranque falido con `systemd` no artigo [Freedesktop.org Diagnosing Problems with Arranque](https://freedesktop.org/Diagnosing-Problems-with-Arranque).

4.1.5 Preparar un ambiente seguro para a actualización

Importante

Se estas a usar algún servizo VPN (por exemplo **tinc**) pense que pode ser que non estean dispoñibles durante a actualización. Véxase *Prepárese para desconectar os servizos*.

In order to gain extra safety margin when upgrading remotely, we suggest that you run upgrade processes in a virtual console provided by the `screen` or `tmux` programs, which enables safe reconnection and ensures the upgrade process is not interrupted even if the remote connection process temporarily fails.

In case `tmux` was upgraded to a new major version you may get an error on attach: «open terminal failed: not a terminal». You can still access the old session with:

```
# /proc/$(pgrep "tmux: server")/exe attach
```

³ Esta posibilidade pódese desactivar engadindo o parámetro de arranque `panic=0`.

Os usuarios do daemon watchdog, no paquete **micro-evtd**, deberían parar o daemon e desactivar o temporizador antes da actualización, para evitar un reinicio espurio no medio da actualización:

```
# service micro-evtd stop
# /usr/sbin/microapl -a system_set_watchdog off
```

4.2 Comezar a partir dun Debian «puro»

O proceso de actualización descrito neste capítulo foi deseñado para sistemas Debian «puros» e estables. APT controla o que se instala no seu sistema. Se a súa configuración de APT menciona outras fontes, sen contar trixie, ou se instalou paquetes de outras versións ou de terceiros, deberías pensar en borrar estas posibles molestias para asegurarte de que a actualización non sufra contratempos.

APT is moving to a different format for configuring where it downloads packages from. The files `/etc/apt/sources.list` and `*.list` files in `/etc/apt/sources.list.d/` are replaced by files still in that directory but with names ending in `.sources`, using the new, more readable (deb822 style) format. For details see [sources.list\(5\)](#). Examples of APT configurations in these notes will be given in the new deb822 format.

If your system is using multiple sources files then you will need to ensure they stay consistent.

4.2.1 Actualizar a 13 (trixie)

Só se debe actualizar Debian dende 13 (trixie). Pódese ver a versión de Debian con:

```
$ cat /etc/debian_version
```

Please follow the instructions in the Release Notes for Debian 13 at <https://www.debian.org/releases/trixie/releasenotes> to upgrade to Debian 13 first if needed.

4.2.2 Actualizar á última versión punto

Este proceso asume que o seu sistema está actualizado á última versión punto algo de trixie. Se non fixo iso ou non está seguro, siga as instrucións en *Actualizando o seu sistema trixie*.

4.2.3 Backports de Debian

Os [Backports de Debian](#), tamén chamadas modernizacións, versións actualizadas retroactivamente ou parches de mantemento; permiten que os usuarios de Debian estable poidan usar versións actualizadas dos paquetes (cunha posíbel mingua na seguridade e comprobación de calidade). O Equipo dos Backports de Debian mantén unha porcentaxe de todos os paquetes da seguinte versión de Debian, axustándoos e recompilándoos para que se poidan usar na versión estable actual.

Os paquetes de trixie-backports teñen un número de versión menor ca en forky, para que se actualicen sen problemas a forky, do mesmo xeito ca os paquetes «puros» en trixie, ao actualizar a distribución. Inda que non se introducen fallos coñecidos, a actualización dende versións «backports» está menos manido, e, polo tanto, supón un risco maior.

Precaución

While regular Debian Backports are supported, there is no clean upgrade path from [sloppy](#) backports (which use APT sources entries referencing trixie-backports-sloppy).

As with *Unofficial sources*, users are advised to remove «trixie-backports» entries from their APT sources files before the upgrade. After it is completed, they may consider adding «forky-backports» (see <https://backports.debian.org/Instructions/>).

For more information, consult the [Backports Wiki page](#).

4.2.4 Preparar a base de datos de paquetes

You should make sure the package database is ready before proceeding with the upgrade. If you are a user of another package manager like **aptitude** or **synaptic**, review any pending actions. A package scheduled for installation or removal might interfere with the upgrade procedure. Note that correcting this is only possible if your APT sources files still point to «trixie» and not to «stable» or «forky»; see *Checking your APT configuration*.

4.2.5 Eliminar paquetes obsoletos

É unha boa idea [eliminar os paquetes obsoletos](#) do sistema antes de actualizar. Poden crear complicacións durante o proceso de actualización, e poden converterse nun risco de seguridade ao non ter mantemento.

4.2.6 Eliminar os paquetes non provenientes de Debian

Embaixo hai dúas maneiras de atopar os paquetes que non foran instalados por Debian, usando tanto **apt** coma **apt-forktracer**. Teña en conta que ningún dos dous é totalmente exacto (p. e. o exemplo que usa **apt** amosará os paquetes que Debian deixou de distribuír, como núcleos vellos).

```
$ apt list '?narrow(?installed, ?not(?origin(Debian)))'
$ apt-forktracer | sort
```

4.2.7 Eliminar ficheiros de configuración sobrantes

Unha actualización previa pode haber deixado duplicas dos ficheiros de configuración, *versións anteriores* dos ficheiros, versións engadidas polos mantedores dos paquetes, etc. Eliminar os ficheiros sobrantes desas actualizacións previas axuda a reducir as confusións. Atope tales ficheiros con:

```
# find /etc -name '*.dpkg-*' -o -name '*.ucf-*' -o -name '*.merge-error'
```

4.2.8 Os compoñentes non-free e non-free-firmware

If you have non-free firmware installed it is recommended to add **non-free-firmware** to your APT sources.

4.2.9 Sección de actualizacións propostas

If you have listed the **proposed-updates** section in your APT sources files, you should remove it before attempting to upgrade your system. This is a precaution to reduce the likelihood of conflicts.

4.2.10 Fontes non oficiais

If you have any non-Debian packages on your system, you should be aware that these may be removed during the upgrade because of conflicting dependencies. If these packages were installed by adding an extra package archive in your APT sources files, you should check if that archive also offers packages compiled for forky and change the source item accordingly at the same time as your source items for Debian packages.

Some users may have *unofficial* backported «newer» versions of packages that *are* in Debian installed on their trixie system. Such packages are most likely to cause problems during an upgrade as they may result in file conflicts⁴. *Possible issues during upgrade* has some information on how to deal with file conflicts if they should occur.

4.2.11 Desactivar bloqueos no APT

Se configurou APT para que instale algúns paquetes dende distribucións distintas á estable (p. e. dende a de probas), pode ser que teña que cambiar a súa configuración de bloqueo de paquetes (gardada en `/etc/apt/preferences` e `/etc/apt/preferences.d/`) para permitir a actualización dos paquetes ás versións na nova versión estable. Para máis información sobre o bloqueo de paquetes consulte [apt_preferences\(5\)](#).

4.2.12 Comprobar o estado do paquete

Sen importar o método que use para actualizar, recoméndase que se comprobe o estado de todos os paquetes primeiro, e que se comprobe que todos os paquetes se poden actualizar. As seguintes ordes amosarán calquera paquete que estea marcado como parcialmente instalado («Half-Installed») ou que non se puido configurar («Failed-Config»), xunto con aqueles que teñan calquera erro.

```
$ dpkg --audit
```

Tamén pode consultar o estado de todos os paquetes no seu sistema usando `aptitude`, ou con ordes tales coma

```
$ dpkg -l
```

ou

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

Tamén pode usar `apt`.

```
# apt list --installed > ~/curr-pkgs.txt
```

Recoméndase eliminar calquera paquete en espera antes de actualizar. Se calquera paquete necesario para actualización está en espera a actualización fallará.

```
$ apt-mark showhold
```

Se quere cambiar e recompilar un paquete de forma local, e non lle cambiara o nome ou lle puxera unha data na versión, terá que mantelo en espera para que non se actualice.

O estado «en espera» dos paquetes de `apt` pódese cambiar facendo:

```
# apt-mark hold package_name
```

⁴ En circunstancias normais o sistema de xestión de paquetes de Debian non lle permite a un paquete eliminar ou substituír un ficheiro doutro paquete excepto se é o substituto dese paquete.

Cambie `hold` por `unhold` para desactivar o estado `hold`.

If there is anything you need to fix, it is best to make sure your APT sources files still refer to trixie as explained in *Checking your APT configuration*.

4.3 Preparing APT sources files

Before starting the upgrade you must reconfigure APT to add sources for forky and typically remove sources for trixie.

As mentioned in *Comezar a partir dun Debian «puro»*, we recommend that you use the new deb822-style format, so you would have to replace `/etc/apt/sources.list` and any `*.list` files in `/etc/apt/sources.list.d/` by only one file named `debian.sources` in `/etc/apt/sources.list.d/` (if you haven't done so already). An example is given below of how this file should typically look.

APT collará todos os paquetes que poida atopar en todos os arquivos configurados e instalará o paquete co número de versión máis alto, tendo prioridade a primeira entrada dos ficheiros. Iso é, se ten varios servidores espello, poña primeiro os discos duros locais, seguidos polos CD-ROMs, e por último os servidores remotos.

Unha versión pode ser referida indistintamente polo seu alcume (p.e. «trixie», «forky») ou polo seu estado (p.e. «oldstable», «stable», «testing», «unstable»). Falar dunha versión polo seu alcume ten a vantaxe de que nunca aparecerá de súpeto unha nova versión, e é polo tanto o que imos facer aquí. Iso tamén significa que tes que buscar ti mesmo os avisos das versións. Porén, se usas o estado apareceranlle moreas de actualizacións para os paquetes tan pronto coma saia a actualización.

Debian ten dúas listas de correo para avisos para axudarlle a manterse ao día da información importante sobre as versións:

- [Subscribíndose á lista de correo de alertas de Debian](#) recibirá un aviso cada vez que Debian saque unha nova versión. Por exemplo cando forky cambie de `testing` a `stable`.
- [Subscribíndose á lista de correo de alertas de seguridade de Debian](#) recibirá un aviso cando Debian publique unha alerta de seguridade.

4.3.1 Engadir fontes de Internet a APT

Por defecto, nas instalacións novas, APT é configurado para que use o servizo de CDN de Debian, que debería asegurarlle que os paquetes descárganse automaticamente dun servidor preto súa na rede. Como isto é un servizo relativamente novo as instalacións máis vellas inda poden estar configuradas para apuntar a algún dos servidores de Internet de Debian principais ou espello. Se inda non o fixo, recoméndase que use o servizo de CDN no APT.

To make use of the CDN service, the correct configuration for APT (assuming you are using `main` and `non-free-firmware`) is the following in `/etc/apt/sources.list.d/debian.sources`:

```
Types: deb
URIs: https://deb.debian.org/debian
Suites: forky forky-updates
Components: main non-free-firmware
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.gpg
```

```
Types: deb
URIs: https://security.debian.org/debian-security
Suites: forky-security
Components: main non-free-firmware
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.gpg
```

Nota

Starting in trixie the `.gpg` keyring pathnames are now backwards compatibility symlinks to the new `.gpg` canonical pathnames, which will eventually get removed.

Make sure to remove any of the old sources files.

However, if you get better results using a specific mirror that is close to you in network terms instead of the CDN service, then the mirror URI can be substituted in the URIs line as (for instance) «URIs: <https://mirrors.kernel.org/debian>».

If you want to use packages from the `contrib` or `non-free` components, you may add these names to all the `Components:` lines.

After adding your new sources, disable the previously existing archive entries in the APT sources files by placing a hash sign (#) in front of them.

4.3.2 Engadir fontes APT dun servidor espello local

Instead of using remote package mirrors, you may wish to modify the APT sources files to use a mirror on a local disk (possibly mounted over NFS).

Por exemplo, o seu servidor espello de paquetes pódese atopar en `/var/local/debian/`, e ten os seguintes cartafolios:

```
/var/local/debian/dists/forky/main/...
/var/local/debian/dists/forky/contrib/...
```

To use this with **apt**, add the following to your `/etc/apt/sources.list.d/debian.sources` file:

```
Types: deb
URIs: file:/var/local/debian
Suites: forky
Components: main non-free-firmware
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.gpg
```

Nota

Starting in trixie the `.gpg` keyring pathnames are now backwards compatibility symlinks to the new `.gpg` canonical pathnames, which will eventually get removed.

Igual que antes, tras engadir as novas fontes desactive as fontes previas.

4.3.3 Engadir fontes APT dun medio óptico

If you want to use *only* DVDs (or CDs or Blu-ray Discs), comment out the existing entries in all the APT sources files by placing a hash sign (#) in front of them.

Asegúrese de que hai unha liña en `/etc/fstab` que lle permite montar o seu disco CD-ROM en `/media/cdrom`. Por exemplo, se o seu lector CD-ROM é `/dev/sr0`, deberías ter o seguinte en `/etc/fstab`:

```
/dev/sr0 /media/cdrom auto noauto,ro 0 0
```

Fíxese en que *non poden haber espazos* entre as palabras do cuarto campo `noauto,ro`.

Para asegurarse de que funciona insira un CD e tente executar

```
# mount /media/cdrom    # this will mount the CD to the mount point
# ls -alF /media/cdrom  # this should show the CD's root directory
# umount /media/cdrom   # this will unmount the CD
```

Despois execute:

```
# apt-cdrom add
```

para cada CD-ROM Binario de Debian que teña, para engadirlle a información sobre cada CD á base de datos de APT.

4.4 Actualizar paquetes

A maneira recomendada de actualizar dende as versións de Debian anteriores é usar a ferramenta de xestión de paquetes `apt`.

Nota

`apt` está preparada para uso interactivo, e non se debe usar en ficheiros de instrucións. Os programas interpretados deberían usar `apt-get`, que ten unha saída que non varía entre versións e que é máis sinxela de interpretar.

Non se esqueza de montar todas as particións que necesite (especialmente as particións raíz e `/usr`) como lectura-escritura, cunha orde tal coma:

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

Next you should double-check that the APT sources entries (in files under `/etc/apt/sources.list.d/`) refer either to «forky» or to «stable». There should not be any sources entries pointing to trixie.

Nota

Sources lines for a CD-ROM might sometimes refer to «unstable»; although this may be confusing, you should *not* change it.

4.4.1 Gravar a sesión

`apt` will log the changed package states in `/var/log/apt/history.log` and the terminal output in `/var/log/apt/term.log`. `dpkg` will, in addition, log all package state changes in `/var/log/dpkg.log`. If you use `aptitude`, it will also log state changes in `/var/log/aptitude`.

If a problem occurs, you will have a log of what happened, and if needed, can provide exact information in a bug report.

The `term.log` will also allow you to review information that has scrolled off-screen. If you are at the system's console, just switch to VT2 (using `Alt+F2`) to review it.

4.4.2 Actualizar a lista de paquetes

Primeiro hai que obter a lista dos paquetes dispoñibles na nova versión. Isto faise executando:

```
# apt update
```

4.4.3 Asegúrese de que ten espazo dabondo para actualizar

You have to make sure before upgrading your system that you will have sufficient hard disk space when you start the full system upgrade described in *Upgrading the system*. First, any package needed for installation that is fetched from the network is stored in `/var/cache/apt/archives` (and the `partial/` subdirectory, during download), so you must make sure you have enough space on the file system partition that holds `/var/` to temporarily download the packages that will be installed in your system. After the download, you will probably need more space in other file system partitions in order to both install upgraded packages (which might contain bigger binaries or more data) and new packages that will be pulled in for the upgrade. If your system does not have sufficient space you might end up with an incomplete upgrade that is difficult to recover from.

apt amosaralle información detallada sobre o espazo en disco necesario para a instalación. Antes de comezar a actualización pode ver unha estimación con:

```
# apt -o APT::Get::Trivial-Only=true full-upgrade
[ ... ]
XXX upgraded, XXX newly installed, XXX to remove and XXX not upgraded.
Need to get xx.xMB of archives.
After this operation, AAAMB of additional disk space will be used.
```

Nota

Ao executar esta orde ao inicio da actualización pode que salte algún erro, por causas descritas nas seguinte seccións. Nese caso terá que esperar ata facer a actualización mínima descrita en *Actualización mínima do sistema* antes de executar este comando para estimar o espazo en disco.

Se non ten suficiente espazo para a actualización apt avisaralle con mensaxes coma:

```
E: You don't have enough free space in /var/cache/apt/archives/.
```

Neste caso asegúrese de liberar espazo previamente. Pode:

- Elimine os paquetes que foran descargados previamente para a instalación (en `/var/cache/apt/archives`). Borrar a caché ao executar `apt clean` eliminará todos os ficheiros dos paquetes previamente descargados.
- Borre paquetes esquecidos. Se usou `aptitude` ou `apt` para instalar manualmente paquetes en trixie os programas terán en conta eses paquetes que instalara manualmente, e poderán marcar coma redundantes aqueles paquetes que só foran incluídos por dependencias que xa non se necesitan por que o paquete fora eliminado. Non seleccionaran para que se borren os paquetes que instalara manualmente. Para eliminar os paquetes instalados automaticamente e que xa non se usen execute:

```
# apt autoremove
```

Tamén pode usar `debfoister` para atopar paquetes redundantes. Non elimine directamente os paquetes que lle indique, especialmente se está a empregar opcións engadidas que poden indicar falsos positivos. Revise manualmente a lista de paquetes suxeridos (contidos, tamaños, descrições, etc.) antes de eliminalos.

- Borre os paquetes que usen demasiado espazo e que non necesite (sempre os poderá reinstalar tras a actualización). Se instalou **popularity-contest** pode usar `popcon-largest-unused` para amosar os paquetes que non use e que máis espazo ocupan. Pode atopar os paquetes que máis espazo usan con `dpigs` (paquete **debian-goodies**) ou con `wajig` executando `wajig size`). Tamén pode buscalos con **aptitude**. Execute `aptitude` en

modo pantalla completa, seleccione **Vistas > Nova lista plana de paquetes**, prema **l** e introduza **~i**, despois prema **S** e introduza **~installsize**. Isto daralle unha cómoda lista coa que traballar.

- Elimine traducións e localizacións do sistema se non os necesitas. Pode instalar o paquete **localepurge** e configuralo para quedar só coas localizacións que queira manter no sistema. Isto reducirá o espazo consumido por `/usr/share/locale`.
- Mova de forma temporal, ou elimine, os rexistros do sistema que existan en `/var/log/`.
- Use un `/var/cache/apt/archives` temporal: Pode usar un cartafol temporal doutro sistema de ficheiros coma caché (dispositivos de almacenamento USB, disco duro temporal, sistema de ficheiros xa usado, etc).

Nota

Non use NFS, posto que a conexión da rede pode interromperse durante a actualización.

Por exemplo, se usa un dispositivo USB montado en `/media/usbkey`:

1. eliminar os paquetes que foran previamente descargados para a instalación:

```
# apt clean
```

2. copiar o cartafol `/var/cache/apt/archives` ao dispositivo USB:

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

3. montar o directorio de caché temporal no actual:

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

4. despois da actualización, restaurar o cartafol `/var/cache/apt/archives` ao seu sitio orixinal:

```
# umount /var/cache/apt/archives
```

5. eliminar os `/media/usbkey/archives` que queden.

Pode crear o cartafol de caché temporal en calquera sistema de ficheiros que estea montado no seu sistema.

- Do a minimal upgrade of the system (see [Minimal system upgrade](#)) or partial upgrades of the system followed by a full upgrade. This will make it possible to upgrade the system partially, and allow you to clean the package cache before the full upgrade.

Note that in order to safely remove packages, it is advisable to switch your APT sources files back to trixie as described in [Checking your APT configuration](#).

4.4.4 Parar de supervisar sistemas

Recomendamos que, como é probable que `apt` precise parar temporalmente algúns dos servizos en execución no ordenador, que se desactiven durante a actualización todos aqueles servizos que se encarguen de reiniciar outros servizos cando estes rematen. Un exemplo en Debian sería o servizo **monit**.

4.4.5 Actualización mínima do sistema

In some cases, doing the full upgrade (as described below) directly might remove large numbers of packages that you will want to keep. We therefore recommend a two-part upgrade process: first a minimal upgrade to overcome these conflicts, then a full upgrade as described in *Upgrading the system*.

Para facer isto primeiro faga:

```
# apt upgrade --without-new-pkgs
```

Isto actualiza os paquetes que se poden actualizar sen eliminar ou instalar outros paquetes.

Unha actualización mínima tamén pode axudar cando o sistema teña pouco espazo libre e unha actualización completa non se pode executar por culpa da falta de espazo.

Se o paquete **apt-listchanges** está instalado coa configuración de fábrica amosará información importante sobre os paquetes actualizados nun paxinador despois de descargar os paquetes. Prema q despois de ler para saír do paxinador e continuar a actualización.

4.4.6 Actualizar o sistema

Unha vez que rematou os pasos anteriores, xa está liso para continuar co principal da actualización. Execute:

```
# apt full-upgrade
```

This will perform a complete upgrade of the system, installing the newest available versions of all packages, and resolving all possible dependency changes between packages in different releases. If necessary, it will install some new packages (usually new library versions, or renamed packages), and remove any conflicting obsoleted packages.

Cando actualice dun conxunto de CD/DVD/BD é probable que se lle pida que introduza un disco en concreto en diferentes momentos da instalación. Tamén pode ser que teña que introducir o mesmo disco varias veces; isto é por culpa de paquetes relacionados que se atopan en diferentes discos.

Os paquetes cuxas versións máis modernas non se poden instalar sen cambiar o estado doutro paquete deixaranse na versión actual (amosaranse coma «retidos/hold back»). Isto pode arranxarse usando `aptitude` para elixir os paquetes a instalar, ou tamén se pode intentar facendo `apt install paquete`.

4.5 Problemas que poden ocorrer durante a actualización

As seguintes seccións describen os problemas que se sabe que poden aparecer durante a actualización a forky.

4.5.1 Full-upgrade falla e salta con «Could not perform immediate configuration», ou con «Non foi posíbel facer a configuración inmediata»

Nalgúns casos `apt full-upgrade` pode fallar tras descargar os paquetes con:

```
E: Could not perform immediate configuration on 'package'. Please see man 5 apt.conf,
↳ under APT::Immediate-Configure for details.
```

Se iso ocorre, pódelle permitir continuar á actualización con `apt full-upgrade -o APT::Immediate-Configure=0`.

Another possible workaround for this problem is to temporarily add both trixie and forky sources to your APT sources files and run `apt update`.

4.5.2 Eliminacións esperadas

The upgrade process to forky might ask for the removal of packages on the system. The precise list of packages will vary depending on the set of packages that you have installed. These release notes give general advice on these removals, but if in doubt, it is recommended that you examine the package removals proposed by each method before proceeding. For more information about packages obsoleted in forky, see *Obsolete packages*.

4.5.3 Conflitos ou bucles de dependencias

Ás veces é necesario activar a opción `APT::Force-LoopBreak` en APT para poder eliminar temporalmente un paquete esencial por culpa dun bucle de Conflitos/Predependencias, apt alertaralle disto e cancelará á actualización. Podes evitar isto especificando a opción `-o APT::Force-LoopBreak=1` na liña de ordes de apt.

É posible que a estrutura das dependencias dun sistema estea tan corrupto que requira intervención manual. Normalmente isto significa usar apt ou

```
# dpkg --remove package_name
```

para eliminar os paquetes culpables, ou

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

En casos extremos pode que teña que forzar a reinstalación cunha orde tal coma

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

4.5.4 Conflitos de ficheiros

Os conflitos entre ficheiros non deberían ocorrer se actualiza dende un sistema trixie«puro», pero poden ocorrer se instalou parches de mantemento non oficiais. Os conflitos entre ficheiros causan mensaxes de erro coma:

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

Podes intentar resolver un conflito entre ficheiros forzando a eliminación do paquete que aparece na *última* liña da mensaxe de erro:

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

Despois de arranxar esas cousas debería poder continuar a actualización coas ordes de apt antes descritas.

4.5.5 Cambios na configuración

During the upgrade, you will be asked questions regarding the configuration or re-configuration of several packages. When you are asked if any file in the `/etc/init.d` directory, or the `/etc/manpath.config` file should be replaced by

the package maintainer's version, it's usually necessary to answer «yes» to ensure system consistency. You can always revert to the old versions, since they will be saved with a `.dpkg-old` extension.

If you're not sure what to do, write down the name of the package or file and sort things out at a later time. You can search in the `/var/log/apt/term.log` file to review the information that was on the screen during the upgrade.

4.5.6 Cambiar a sesión á consola

Se está executando a actualización usando a consola local do sistema pode ser que nalgún momento da actualización a consola se mova a unha pantalla diferente e perdas de vista o proceso de actualización. Por exemplo, isto pode ocorrer nos sistemas cunha interface gráfica cando se reinicia o xestor da pantalla.

To recover the console where the upgrade was running you will have to use `Ctrl+Alt+F1` (if in the graphical startup screen) or `Alt+F1` (if in the local text-mode console) to switch back to the virtual terminal 1. Replace `F1` with the function key with the same number as the virtual terminal the upgrade was running in. You can also use `Alt+Left Arrow` or `Alt+Right Arrow` to switch between the different text-mode terminals.

4.6 Actualizar o núcleo e paquetes relacionados

Esta sección explica como pode actualizar o núcleo e identificar posibles problemas relacionados coa actualización. Pode instalar un dos paquetes **linux-image-*** que Debian distribúe, ou compilar un núcleo personalizado.

Teña en mente que moita da información nesta sección asume que usará un dos núcleos modulares de Debian, xunto con **initramfs-tools** e **udev**. Se escolle usar un núcleo personalizado que non requira un `initrd` ou se usa un xerador do `initrd` diferente algunhas partes non se lle aplicarán.

4.6.1 Instalar un núcleo coma metapaqete

Cando actualice de trixie a forky recomendamos que instale un metapaqete `linux-image-*`, se xa non o tiña feito. Estes metapaquetes collerán automaticamente a última versión do núcleo durante as actualizacións. Pode comprobar se ten algún instalado executando:

```
$ dpkg -l 'linux-image*' | grep ^ii | grep -i meta
```

Se non hai saída entón necesita instalar, ben un novo paquete `linux-image`, ou ben un metapaqete `linux-image`. Para ver unha lista dos metapaquetes `linux-image` execute:

```
$ apt-cache search linux-image- | grep -i meta | grep -v transition
```

Se non sabe que paquete escoller faga `uname -r` e busque un paquete cun nome semellante. Por exemplo, se ten «4.9.0-8-amd64», escolla **linux-image-amd64**. Tamén pode usar `apt` para ver unha descrición longa de cada paquete para axudarlle a escoller o paquete axeitado. Por exemplo:

```
$ apt show linux-image-amd64
```

Entón deberá usar `apt install` para instalalo. Cando estea instalado o novo núcleo vostede deberá reiniciar cando antes poida, para aproveitar os beneficios da nova versión. Porén, bóttelle unha ollada a *Things to do before rebooting* antes de facer o primeiro reinicio despois da actualización.

Para os máis aventureiros hai unha maneira sinxela de compilar un núcleo personalizado en Debian. Instale o código fonte do núcleo, do paquete **linux-source**. Pode usar o obxectivo `deb-pkg` do ficheiro `Makefile` da fonte para compilar un paquete binario. Máis información no [Manual Debian do Núcleo Linux](#), que tamén se pode atopar no paquete **debian-kernel-handbook**.

If possible, it is to your advantage to upgrade the kernel package separately from the main `full-upgrade` to reduce the chances of a temporarily non-bootable system. Note that this should only be done after the minimal upgrade process described in *Minimal system upgrade*.

4.7 Cleanup after the upgrade

Two steps are recommended to clean the upgraded distribution.

- Remove newly redundant or obsolete packages as described in *Make sure you have sufficient space for the upgrade* and *Obsolete packages*. You should review which configuration files they use and consider purging the packages to remove their configuration files. See also *Purging removed packages*.
- Upgrade your APT sources. APT is deprecating the old format used for specifying what repositories to use - see *Preparing APT sources files* and `sources.list(5)`. If you haven't already switched all your configuration files, you can use the new apt feature `apt modernize-sources`.
- Switch your APT sources to use the canonical Debian archive keyring pathnames in *Signed-By*, by replacing the `.gpg` extension to `.pgp`, as the backwards compatible `.gpg` symlinks will eventually disappear.

4.8 Cleaning up automatically installed packages

Some packages may have been only installed on your system as dependencies of other packages. With the new release these dependencies could have changed and apt will propose to remove those automatically installed packages. For this run:

```
# apt autoremove
```

4.9 Paquetes obsoletos

Inda que introduce moitos paquetes novos, forky tamén elimina e omite varios paquetes vellos que estaban en trixie. Non hai maneira de actualizar estes paquetes obsoletos. Inda que nada lle impide continuar usando un paquete obsoleto cando queira, o proxecto Debian soe deixar de darlle asistencia de seguridade tras un ano tras a publicación de forky⁵, e non dará outras formas de asistencia técnica entrementes. Recoméndase que se substitúan por alternativas, se existen.

Hai moitas razóns polas que os paquetes poden ser eliminados da distribución: por que a fonte orixinal xa non se encarga deles, por que xa non hai Desenvolvedores de Debian interesados en manter os paquetes, por que a función que realizan foi substituída por programas diferentes ou unha versión nova, ou por que xa non se consideran axeitados para forky pola cantidade de fallos que teñen. Neste último caso pode que os paquetes inda se atopen na distribución «unstable».

Os «Paquetes Obsoletos e Creados en Local» pódense amosar e eliminar usando as ordes:

```
$ apt list '?obsolete'
# apt purge '?obsolete'
```

O *Sistema de Seguimento de Fallos de Debian* pode dar máis información sobre por que se eliminou un paquete. Deberías revisar, tanto os informes de fallo arquivados do paquete en si, coma os informes de erro arquivados do *pseudo paquete* ftp.debian.org.

Para unha lista dos paquetes obsoletos en forky, consulte *Paquetes obsoletos importantes*.

⁵ Ou mentres non haxa outra versión entrementes. Normalmente só se lle da soporte técnico a dúas versións estables á vez.

4.9.1 Purgar paquetes eliminados

Recoméndase que purgue os paquetes eliminados. Isto é especialmente importante se os paquetes foran eliminados nunha actualización previa (p.e. ao actualizar a trixie) ou proviñan de terceiros. En particular, os vellos ficheiros `init.d` poden dan problemas.

Precaución

Purgar un paquete soe tamén purgar os seus rexistros, polo que debería pensar en facerlles unha copia de seguridade antes.

A seguinte orde amosa unha lista de todos os paquetes eliminados que pode que deixaran ficheiros de configuración no sistema:

```
$ apt list '?config-files'
```

Os paquetes poden ser eliminados con `apt purge`. Se quere purgar todos os paquetes do tirón podes usar a seguinte orde:

```
# apt purge '?config-files'
```

4.9.2 Paquetes temporais alfaremes

Algúns paquetes de trixie pode que foran substituídos en forky por paquetes temporais alfaremes, que son quenta asentos baleiros pensados para simplificar a actualización. Se, por exemplo, unha aplicación que antes estaba nun paquete dividiuse entre varios, pódese crear un paquete alfareme co mesmo nome que o paquete vello e coas dependencias axeitadas para que se instalen os paquetes novos. Despois disto pódese eliminar o paquete alfareme.

The package descriptions for transitional dummy packages usually indicate their purpose. However, they are not uniform; in particular, some «dummy» packages are designed to be kept installed, in order to pull in a full software suite, or track the current latest version of some program.

Problemas a ter en conta con forky —DRAFT—

As veces os cambios introducidos nunha nova versión teñen efectos secundarios imposibles de prever ou amosan fallos en algures. Esta sección documenta os problemas que coñecemos. Consulte tamén a lista de erratas, a documentación do paquete axeitada, informes de fallo e outra información mencionada en *Lecturas recomendadas*.

5.1 Información necesaria para actualizar a forky

Esta sección trata da actualización de trixie a forky.

5.1.1 Things to do before rebooting

Cando remate `apt full-upgrade`, a actualización «en sí» rematou. Para actualizar a forky non é necesario facer máis cousas antes de reiniciar.

5.2 Cousas non exclusivas do proceso de actualización

5.2.1 Limitacións na asistencia técnica sobre seguridade

Hai algúns paquetes onde Debian non pode prometer manter unha modernización mínima por razóns de seguridade. Estes paquetes trátanse nas seguintes subseccións.

Nota

O paquete **debian-security-support** axuda a manterse ao día sobre a asistencia técnica de seguridade dos paquetes.

O estado da seguridade dos navegadores de internet e os seus motores de renderizado

Debian 14 includes several browser engines which are affected by a steady stream of security vulnerabilities. The high rate of vulnerabilities and partial lack of upstream support in the form of long term branches make it very difficult to support these browsers and engines with backported security fixes. Additionally, library interdependencies make it extremely difficult to update to newer upstream releases. Applications using the **webkit2gtk** source package (e.g. **epiphany**) are covered by security support, but applications using qtwebengine (source packages **qtwebengine-opensource-src** and **qt6-webengine**) are not.

Como navegador de uso diario recomendamos Firefox ou Chromium. Estes navegadores mantéñense ao día recompilando as versións ESR actuais para Debian estable. A mesma estratexia usárase para Thunderbird.

Despois de que unha versión pase a `oldstable` os navegadores con actualizacións oficiais non as recibirán fora do período de cobertura normal. Por exemplo, Chromium só recibirá 6 meses de actualizacións de seguridade en `oldstable`, en comparación cos 12 meses normais.

Paquetes baseados en Go e Rust

A infraestrutura de Debian inda ten problemas ao recompilar os tipos de paquetes que abusan do ligado estático. O crecemento do ecosistema de Go e Rust fai que os paquetes baseados neses ecosistemas terán unha asistencia técnica de seguridade limitada ata que a infraestrutura mellore o suficiente como para xestionalos sen problemas.

As actualizacións das bibliotecas de desenvolvemento de Go, se se precisaren, só poderían vir nas versións regulares principais.

5.3 Obsolescencia e deprecación

5.3.1 Paquetes obsoletos importantes

Esta é unha lista dos paquetes obsoletos que se consideran importantes (véxase *Paquetes obsoletos* para a definición).

A lista de paquetes obsoletos inclúe:

5.3.2 Compoñentes deprecados para forky

Na seguinte versión de Debian 15 (alcumada *duke*) quitáronse algunhas características. Os usuarios terán que migrar a outras alternativas para evitar problemas ao actualizaren a Debian 15.

Isto inclúe as seguintes características:

5.4 Fallos graves coñecidos

Although Debian releases when it's ready, that unfortunately doesn't mean there are no known bugs. As part of the release process all the bugs of severity serious or higher are actively tracked by the Release Team, so an [overview of those bugs](#) that were tagged to be ignored in the last part of releasing forky can be found in the [Debian Bug Tracking System](#). The following bugs were affecting forky at the time of the release and worth mentioning in this document:

Nº do fallo	Paquete (fonte ou binario)	Descripción
1032240	akonadi-backend-mysql	akonadi server not robust against mysql upgrades

6.1 Lecturas recomendadas

Ademais destas notas de versión e da guía de instalación (en <https://www.debian.org/releases/forky/installmanual>), ten máis documentación sobre Debian dispoñible no Proxecto de Documentación Debian (DDP en inglés), cuxos obxectivos son a creación de documentación de alta calidade para os usuarios e desenvolvedores de Debian, como poden ser a Referencia de Debian, a Guía para Novos Mantedores de Debian, as Preguntas Frecuentes en Debian, e moitas máis. Para máis detalles sobre os recursos existentes consulte a [páxina web da Documentación de Debian](#) e a [Wiki Debian](#).

A documentación para os paquetes individuais instálase en `/usr/share/doc/nome-paquete`. Isto pode incluír información de dereitos de autor, detalles específicos de Debian, e calquera documentación orixinal.

6.2 Obter axuda

Hai moitas fontes de axuda, consellos e asistencia técnica para os usuarios de Debian, inda que estas só se deberían consultar despois de investigar o problema na documentación dispoñible. Esta sección contén unha corta introdución a estas fontes que poden ser de axuda para os novos usuarios de Debian.

6.2.1 Listas de correo

As listas de correo máis importantes para os usuarios de Debian son as listas `debian-user` (en inglés) e as outras `debian-user-idioma` (para os outros idiomas). Para máis información sobre estas listas e detalles de como subscribirse consulte <https://lists.debian.org/>. Por favor rebusca nos arquivos para ver se xa existen respostas á túa pregunta e segue as normas de conduta da lista.

6.2.2 Internet Relay Chat (IRC)

Debian ten unha canle IRC dedicada a dar soporte técnico e axudar aos usuarios de Debian, situada na rede IRC OFTC. Para acceder a esa canle conéctese co seu cliente IRC a irc.debian.org e únase a [#debian](#).

Por favor siga as normas da canle, e respecte aos outros usuarios. Pode consultar as normas na [Wiki Debian](#).

Para máis información sobre OFTC visite a [páxina](#).

6.3 Informar de erros

Intentamos facer de Debian un sistema operativo de boa calidade; pero iso non significa que todos os paquetes que distribuimos están totalmente libres de fallos. En conxunción coa filosofía de «desenvolvemento aberto» de Debian, e coma un servizo para os nosos usuarios, compartimos toda a información sobre os fallos atopados no Sistema de Seguimento de Fallos (BTS en inglés). O SSF pódese consultar en <https://bugs.debian.org/>.

Se vostede atopa un fallo na distribución, ou nos programas que a forman, informe sobre el para que poida ser arraxado en futuras versións. Informar de fallos require unha dirección de correo-e válida. Pedímosllo para que poidamos seguir os fallos e os desenvolvedores se poidan poñer en contacto cos autores do informe para lles requirir información adicional.

Vostede pode informar dun fallo usando o programa `reportbug` ou manualmente dende o correo-e. Pódese atopar máis información sobre o Sistema de Seguimento de Fallos e sobre como usalo lendo a documentación de referencia (dispoñible en `/usr/share/doc/debian` se tes instalado paquete **doc-debian**) ou na rede no [Sistema de Seguimento de Fallos](#).

6.4 Colaborar con Debian

Non necesitas ser un experto para colaborar con Debian. Mesmo axudando aos usuarios cos seus problemas nas diferentes [listas](#) vostede está contribuíndo á comunidade. Tamén axuda moito identificar (e resolver) problemas relacionados co desenvolvemento da distribución participando na [listas](#) de desenvolvemento. Para manter a calidade da distribución Debian, [informe dos fallos](#) e axude aos desenvolvedores a arraxalos. A ferramenta `how-can-i-help` axudaraltee a atopar informes de fallos adecuados nos que traballar. Se se lle da ben escribir podes contribuír de forma máis activa axudando a escribir [documentación](#) ou [traducindo](#) documentos existentes á súa lingua.

Se lle chega o tempo poderías xestionar un anaco da colección de Programas Libres dentro de Debian. Axudaríanos moito se a xente adopta ou mantén elementos que a xente quere que se inclúan con Debian. A [base de datos Fáltanlles Traballo](#) e a [base de datos Paquetes Prospectivos](#) conteñen esta información. Se lle interesan grupos específicos entón pode que lle guste contribuír a algún dos [subproxectos](#) de Debian, que inclúen implementacións a outras arquitecturas e [Mesturas Debian Puras](#) para grupos de usuarios específicos, entre outros.

Sexa como for, se vostede está traballando na comunidade do software libre de calquera forma, xa for coma usuario, programador, escritor ou tradutor; xa estas axudando a espallar o software libre. Colaborar é divertido e ten beneficios: ademais de axudarlle a coñecer xente nova poralle bolboretas no bandullo.

Xestionar o seu sistema trixie antes de actualizar —DRAFT—

Este apéndice contén información sobre como asegurarse de que se poden instalar ou actualizar paquetes trixie antes de actualizar a forky.

7.1 Actualizando o seu sistema trixie

Isto non é distinto de calquera outra actualización de trixie que xa fixera. A única diferenza é que primeiro precisa asegurarse de que a súa lista de paquetes inda contén referencias a trixie, tal coma se explica en [Comproba os seus ficheiros de fontes APT](#).

Se actualiza o seu sistema usando un servidor espello, el mesmo xa se actualizará automaticamente á última versión maior trixie.

7.2 Checking your APT configuration

If any of the lines in your APT sources files (see [sources.list\(5\)](#)) contain references to «stable», this is effectively pointing to forky already. This might not be what you want if you are not yet ready for the upgrade. If you have already run `apt update`, you can still get back without problems by following the procedure below.

Se tamén instalou paquetes dende forky xa non ten sentido que instale paquetes dende trixie. Nese caso ten que decidir vostede se queres continuar ou non. É posible volver a unha versión anterior dos paquetes, pero iso non se trata neste documento.

As root, open the relevant APT sources file(s) (such as `/etc/apt/sources.list` or any file under `/etc/apt/sources.list.d/`) with your favorite editor, and check all lines beginning with

- `deb http:`
- `deb https:`
- `deb tor+http:`
- `deb tor+https:`

- URIs: `http:`
- URIs: `https:`
- URIs: `tor+http:`
- URIs: `tor+https:`

fan referencia a «stable». Se atopa algunha, cambie «stable» por «trixie».

Se ten algunha liña que comece por `deb file:` ou `URIs: file:` deberá comprobar vostede se a localización á que se refiren contén un arquivo trixie ou forky.

Importante

Non cambie ningunha liña que comece por `deb cdrom:` ou `URIs: cdrom:`. Facer iso invalidaría a liña e tería que executar de novo `apt-cdrom`. Non se asuste se unha liña `cdrom:` fai referencia a «unstable». Inda que pode parecerlle estraño, isto é normal.

Se fixo algún cambio, garde o ficheiro e execute

```
# apt update
```

para actualizar a lista de paquetes.

7.3 Actualizar á última versión de trixie

Para actualizar todos os paquetes ao estado da última versión de trixie, faga

```
# apt full-upgrade
```

7.4 Eliminar ficheiros de configuración obsoletos

Antes de actualizar o seu sistema a forky, recomendamoslle borrar os ficheiros de configuración vellos (por exemplo os ficheiros `*.dpkg-{new,old}` en `/etc`) do sistema.

Contribuíntes das Notas da Versión —DRAFT—

Moita xente axudou coas notas da versión, incluíndo entre eles

- ADAM D. BARRAT (arranxos varios en 2013),
- ADAM DI CARLO (versións previas),
- ANDREAS BARTH ABA (versións previas: 2005 - 2007),
- ANDREI POPESCU (contribucións varias),
- ANNE BEZEMER (versión previa),
- BOB HILLIARD (versión previa),
- CHARLES PLESSY (descrición do problema GM965),
- CHRISTIAN PERRIER BUBULLE (instalación do Lenny),
- CHRISTOPH BERG (problemas propios do PostgreSQL),
- DANIEL BAUMANN (Debian Live),
- DAVID PRÉVOT TAFFIT (versión Wheezy),
- EDDY PETRIȘOR (contribucións varias),
- EMMANUEL KASPER (parches de mantemento),
- ESKO ARAJÄRVI (refixo a actualización de X11),
- FRANS POP FJP (versión previa Etch),
- GIOVANNI RAPAGNANI (incontables contribucións),
- GORDON FARQUHARSON (problemas coa adaptación a ARM),
- HIDEKI YAMANE HENRICH (contribuíu e contribúe dende 2006),
- HOLGER WANSING HOLGERW (contribuíu e contribúe dende 2009),
- JAVIER FERNÁNDEZ-SANGUINO PEÑA JFS (versión Etch, versión Squeeze),
- JENS SEIDEL (Tradución ao alemán, innumerables contribucións),

- JONAS MEURER (problemas co rexistro do sistema (syslog),
- JONATHAN NIEDER (versión Squeeze, versión Wheezy),
- JOOST VAN BAAL-ILIĆ JOOSTVB (versión Wheezy, versión Jessie),
- JOSIP RODIN (versións previas),
- JULIEN CRISTAU JCRISTAU (versión Squeeze, versión Wheezy),
- JUSTIN B RYE (Arranxos no texto en inglés),
- LAMONT JONES (descrición dos problemas de NFS),
- LUK CLAES (encargado da motivación dos editores),
- MARTIN MICHLMAYR (problemas coa adaptación a ARM),
- MICHAEL BIEBL (problemas co rexistro do sistema (syslog),
- MORITZ MÜHLENHOFF (contribucións varias),
- NIELS THYKIER NTHYKIER (versión Jessie),
- NOAH MEYERHANS (incontables contribucións),
- NORITADA KOBAYASHI (Tradución ao xaponés (coordinación), incontables contribucións),
- OSAMU AOKI (contribucións varias),
- PAUL GEVERS ELBRUS (versión Buster),
- PETER GREEN (notas da versión do núcleo),
- ROB BRADFORD (versión Etch),
- SAMUEL THIBAUT (descrición da compatibilidade do Braille no d-i),
- SIMON BIENLEIN (descrición da compatibilidade do Braille no d-i),
- SIMON PAILLARD SPAILLAR-GUEST (incontables contribucións),
- STEFAN FRITSCH (descrición dos problemas de Apache),
- STEVE LANGASEK (versión Etch),
- STEVE MCINTYRE (Discos de Debian),
- TOBIAS SCHERER (descrición de "proposed-update"),
- VICTORY VICTORY-GUEST (arranxos no estilo, contribuía e contribúe dende 2006),
- VINCENT MCINTYRE (descrición de "proposed-update"),
- W. MARTIN BORGERT (editing Lenny release, switch to DocBook XML).

Este documento foi traducido a moitos idiomas. Estámoslle moi agradecidos aos tradutores!