

Notas de Lançamento de Debian GNU/Linux 4.0 (“etch”), Intel x86

Josip Rodin, Bob Hilliard, Adam Di Carlo, Anne Bezemer, Rob Bradford, Frans Pop
(actual), Andreas Barth (actual), Javier Fernández-Sanguino Peña (actual), Steve
Langasek (actual)

<debian-doc@lists.debian.org>

\$Id: release-notes.en.sgml,v 1.312 2007-08-16 22:24:38 jseidel Exp \$

Conteúdo

1	Introdução	1
1.1	Relatar erros neste documento	1
1.2	Contribuir com relatórios de actualização	2
1.3	Fontes para este documento	2
2	O que há de novo na Debian GNU/Linux 4.0	3
2.1	O que há de novo na distribuição?	4
2.1.1	Gestão de pacotes	5
2.1.2	debian-volatile é agora um serviço oficial	5
2.2	Melhorias no sistema	6
2.3	Alterações de maior relacionadas com o kernel	7
2.3.1	Alterações no empacotamento do kernel	7
2.3.2	Novos utilitários para gerar initrds	8
2.3.3	Gestão dinâmica do /dev e detecção do hardware	8
3	Sistema de Instalação	11
3.1	O que há de novo no sistema de instalação?	11
3.1.1	Grandes alterações	11
3.1.2	Instalação automatizada	14
3.2	Concurso de popularidade	14
4	Actualizações a partir de lançamentos anteriores	15
4.1	Preparar para a actualização	15
4.1.1	Salvaguardar quaisquer dados ou informação de configuração	15
4.1.2	Informar os utilizadores com antecedência	16

4.1.3	Preparar para recuperação	16
4.1.4	Preparar um ambiente seguro para a actualização	17
4.1.5	O suporte para kernels 2.2 foi descontinuado	17
4.2	Verificar o estado do sistema	18
4.2.1	Rever as acções pendentes no gestor de pacotes	18
4.2.2	Desactivar o APT pinning	18
4.2.3	Verificar o estado dos pacotes	18
4.2.4	Fontes não oficiais e 'backports'	20
4.3	Desmarcar pacotes manualmente	20
4.4	Preparar as fontes para o APT	20
4.4.1	Acrescentar fontes APT da Internet	21
4.4.2	Acrescentar fontes APT para um 'mirror' local	21
4.4.3	Acrescentar uma fonte APT de CD-ROM ou DVD	22
4.5	Actualizar pacotes	23
4.5.1	Gravar a sessão	23
4.5.2	Actualizar a lista de pacotes	23
4.5.3	Certificar-se que possui espaço suficiente para a actualização	24
4.5.4	Actualização mínima do sistema	25
4.5.5	Actualizar o kernel	27
4.5.6	Actualizar o resto do sistema	28
4.5.7	Obter assinaturas dos pacotes	28
4.5.8	Possíveis problemas durante a actualização	28
4.6	Actualizar o seu kernel e pacotes relacionados	30
4.6.1	Instalar o meta-pacote do kernel	30
4.6.2	Actualizar a partir de um kernel 2.6	31
4.6.3	Actualizar a partir de um kernel 2.4	31
4.6.4	Reordenação da enumeração de dispositivos	32
4.6.5	Problemas de timing no arranque	33
4.7	Coisas a fazer antes de reinicializar	33
4.7.1	Converter a partir de devfs	33
4.7.2	Correr novamente o lilo	33

4.7.3	Actualizar o mdadm	34
4.8	Preparar para o próximo lançamento	34
4.9	Deprecated packages	35
4.10	Pacotes obsoletos	35
4.10.1	Pacotes fictícios	36
5	Problemas a estar atento na etch	37
5.1	Potenciais problemas	37
5.1.1	Problemas com dispositivos relacionados com o udev	37
5.1.2	Algumas aplicações podem deixar de funcionar com um kernel 2.4	37
5.1.3	Alguns sítios da rede não podem ser alcançados por TCP	37
5.1.4	O encerramento automático deixou de funcionar	38
5.1.5	Actualizações mais lentas dos índices de pacotes do APT	38
5.1.6	Suporte ACPI desabilitado para alguns modelos de portáteis HP no kernel do etch	38
5.1.7	Inicialização assíncrona de rede pode causar um comportamento imprevisível	39
5.1.8	Problemas ao utilizar redes wireless protegidas por WPA	39
5.1.9	Problemas com caracteres não-ASCII em nomes de ficheiros	39
5.1.10	Sound stops working	40
5.2	Actualizar para um kernel 2.6	40
5.2.1	Configurar o teclado	41
5.2.2	Configurar o rato	41
5.2.3	Configurar o som	41
5.3	Transição de XFree86 para X.Org	41
5.4	Muitas aplicações sem suporte para displays de 8bit	42
5.5	Actualizar de exim para exim4	42
5.6	Actualização do apache2	43
5.7	Actualizar o Zope e o Plone	44
5.8	Expansão de wildcards (globbing) com o tar da GNU	44
5.9	Gestor de NIS e Rede	44
5.10	Configurações inseguras de php depreciadas	45

5.11 Estado da segurança dos produtos Mozilla	45
5.12 Desktop KDE	45
5.13 Alterações e suporte do desktop GNOME	46
5.14 Editor por omissão	46
5.15 Message of the day	46
5.16 Not default support for unicode in emacs21*	47
6 Mais informação sobre Debian GNU/Linux	49
6.1 Leitura adicional	49
6.2 Procurar ajuda	49
6.2.1 Listas de mail	49
6.2.2 Internet Relay Chat (IRC)	50
6.3 Relatar erros	50
6.4 Contribuir para a Debian	50
A Gestão do seu sistema sarge	53
A.1 Actualizar o seu sistema sarge	53
A.2 Verificar a sua lista de fontes	53

Capítulo 1

Introdução

Os principais objectivos destas Notas de Lançamento são informar os utilizadores acerca das maiores alterações neste lançamento da distribuição Debian GNU/Linux, disponibilizar informação acerca de como actualizar em segurança a partir do lançamento anterior, e finalmente, informar os utilizadores acerca dos potenciais problemas conhecidos que poderão encontrar ao actualizar para, ou ao utilizar, o lançamento etch.

Repare que é impossível listar todos os problemas conhecidos, deste modo foi feita uma selecção baseada na combinação da frequência e impacto desses problemas.

A versão mais recente deste documento está sempre disponível em <http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes>. Se a versão que você estiver a ler tiver mais do que um mês¹, você poderá desejar obter a versão mais recente.

Por favor note que apenas suportamos e documentamos a actualização a partir do anterior lançamento de Debian (neste caso, a actualização a partir da sarge). Se necessitar de actualizar a partir de lançamentos mais antigos sugerimos-lhe que leia as edições anteriores das notas de lançamento para actualizar primeiro para a sarge.

1.1 Relatar erros neste documento

Nós tentamos testar todos os diferentes passos de actualização descritos neste documento e também tentamos antecipar todos os possíveis problemas que os nossos utilizadores possam encontrar.

Não obstante, se você pensa que encontrou qualquer bug nesta documentação (informação incorrecta ou informação em falta), por favor archive um bug no sistema de seguimento de bugs (bts) (<http://bugs.debian.org/>) contra o pacote `release-notes`.

¹Conforme é listado na capa da versão em PDF e no rodapé da versão HTML

1.2 Contribuir com relatórios de actualização

Qualquer informação vinda dos utilizadores, acerca de actualizações a partir da sarge para a etch, é bem-vinda. Se está disposto a partilhar informação por favor archive um bug, com os seus resultados, no sistema de seguimento de bugs (bts) (<http://bugs.debian.org/>) contra o pacote `upgrade-reports`. Nós pedimos que você comprima quaisquer ficheiros que sejam incluídos (utilizando o `gzip`).

Por favor forneça a seguinte informação quando submeter o seu relatório de actualização:

- O estado da sua base de dados de pacotes antes e depois da actualização: a base de dados do estado do `dpkg` está disponível em `/var/lib/dpkg/status` e a informação do estado dos pacotes do `aptitude`, está disponível em `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Você deve ter feito uma cópia de segurança antes da actualização conforme é descrito em ‘Salvaguardar quaisquer dados ou informação de configuração’ on page 15, mas também pode encontrar cópias de segurança desta informação em `/var/backups`.
- Logs da sessão utilizando o `script`, conforme é descrito em ‘Gravar a sessão’ on page 23.
- Os seus logs do `aptitude`, disponíveis em `/var/log/aptitude`.

Nota: você deve gastar algum tempo para rever e remover qualquer informação sensível e/ou confidencial dos logs antes de a incluir num relatório de bug já que a informação será publicada numa base de dados pública.

1.3 Fontes para este documento

Este documento é gerado utilizando o `debiandocsgml`. As fontes para as Notas de Lançamento estão disponíveis no repositório CVS do *Projecto de Documentação Debian*. Você pode utilizar a interface web (<http://cvs.debian.org/ddp/manuals.sgml/release-notes/?root=debian-doc>) para aceder individualmente aos seus ficheiros através da web e ver as alterações. Para mais informação acerca de como aceder ao CVS por favor consulte as Páginas do CVS do Projecto de Documentação Debian (<http://www.debian.org/doc/cvs>).

Capítulo 2

O que há de novo na Debian GNU/Linux 4.0

Este lançamento acrescenta o suporte oficial à arquitectura AMD64 que suporta os processadores 64-bit tanto da Intel (EM64T) como da AMD (AMD64). Durante o lançamento anterior, Debian GNU/Linux 3.1 ('sarge'), esteve disponível uma versão não-oficial deste 'port'.

O suporte oficial para a arquitectura Motorola 680x0 ('m68k') foi descontinuado pois não correspondia aos critérios definidos pelos Debian Release Managers. As razões mais importantes foram a performance e o limitado suporte upstream a componentes 'toolchain' essenciais. No entanto, é esperado que o 'port' m68k se mantenha activo e disponível para instalação, mesmo que não seja parte deste lançamento oficial da versão estável.

Seguem-se as arquitecturas suportadas oficialmente pela Debian GNU/Linux etch:

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

Pode ler mais acerca do estado do 'port', bem como informação específica do 'port' para a sua arquitectura nas páginas web dos 'ports' Debian (<http://www.debian.org/ports/i386/>).

2.1 O que há de novo na distribuição?

Este novo lançamento Debian vem com muito mais software do que o seu predecessor sarge; a distribuição inclui mais de 6500 novos pacotes, num total de mais de 18200 pacotes. A maior parte do software na distribuição foi actualizado: mais de 10700 pacotes de software (isto é 68% de todos os pacotes na sarge). Além disso, um número significativo de pacotes (mais de 3500, 23% dos pacotes na sarge) foram removidos da distribuição por várias razões. Não verá quaisquer actualizações para estes pacotes e estes serão marcados como obsoletos nos 'front-ends' de gestão de pacotes.

Com este lançamento, Debian GNU/Linux muda do XFree86 para o lançamento 7.1 do XOrg, que inclui suporte a uma gama mais alargada de hardware e melhor auto-deteção. Isto permite a utilização do Compiz, um dos primeiros gestores de janelas de composição para o X Window System, tirando toda a vantagem da aceleração por hardware OpenGL para os dispositivos suportados.

Debian GNU/Linux é novamente lançada com várias aplicações e ambientes de desktop. Entre outros agora inclui os ambientes de desktop GNOME 2.14 ¹, KDE 3.5.5a e o Xfce 4.4. As aplicações de produtividade também foram actualizadas, incluindo os pacotes de ofimática OpenOffice 2.0.4a e KOffice 1.6, assim como o GNUCash 2.0.5, o GNUmeric 1.6.3 e o Abiword 2.4.6

As actualizações de outras aplicações de desktop incluem a actualização para o Evolution 2.6.3 e para o Gaim 2.0. O conjunto Mozilla também foi actualizado, com uma mudança no nome dos programas principais: o iceweasel (versão 2.0.0.2) é o navegador web Firefox sem a marca e o icedove (versão 1.5) é o cliente de mail Thunderbird sem a marca.

Entre muitas outras, este lançamento também inclui, as seguintes actualizações de software:

- a biblioteca GNU C, versão 2.3.6
- o GNU Compiler Collection 4.1 como o compilador por omissão
- interpretadores de linguagem: Python 2.4, PHP 5.2
- software de servidor:
 - servidores de e-mail: Exim 4.63 (servidor de email por omissão para novas instalações), Postfix 2.3, Courier 0.53, Cyrus 2.2
 - servidores web: Apache 2.2, fnord 1.10
 - servidores de base de dados: MySQL 5.0.32, PostgreSQL 8.1
 - servidor OpenSSH, versão 4.3
 - servidores de nomes: Bind 9.3, maradns 1.2
 - servidor de directórios: OpenLDAP 2.3

A distribuição Debian GNU/Linux oficial agora é lançada com 19 a 23 CDs de binários (dependendo da arquitectura) e um número idêntico de CDs com o código-fonte. Também está disponível uma versão da distribuição em DVD.

¹Com alguns módulos do GNOME 2.16.

2.1.1 Gestão de pacotes

O *aptitude* é o programa preferido para a gestão de pacotes através da consola. O *aptitude* suporta a maior parte das operações em linha de comandos do *apt-get* e provou resolver as dependências de um modo mais eficaz que o *apt-get*. Se ainda estiver a utilizar o *dselect*, deverá passar para o *aptitude* como 'frontend' oficial para a gestão de pacotes.

Para a *etch* foi implementado no *aptitude* um mecanismo avançado de resolução de conflitos que irá tentar encontrar a melhor solução se forem detectados conflitos devido a alterações nas dependências entre pacotes.

O *Secure APT* está agora disponível na *etch*. Esta funcionalidade acrescenta uma segurança extra aos sistemas Debian GNU/Linux ao suportar facilmente encriptação forte e assinaturas digitais para validar os pacotes a que foi feito download. Este lançamento inclui a ferramenta *apt-key* para acrescentar novas chaves ao 'keyring' do *apt*, que por omissão, apenas inclui a actual chave de assinaturas do arquivo Debian, disponibilizada no *debian-archive-keyring*.

Na sua configuração por omissão, o *apt* irá agora alertar se for feito o download de pacotes a partir de origens que não sejam autenticadas. Os lançamentos futuros poderão vir a forçar que todos os pacotes sejam verificados antes de ser feito o download destes. Os administradores de repositórios *apt* não-oficiais são encorajados a gerar uma chave criptográfica e a assinar os seus ficheiros Release, assim como a disponibilizar uma forma segura de distribuir as suas chaves públicas.

Para mais informação por favor leia o manual *apt* (8), o capítulo Assinatura de pacotes em Debian (<http://www.debian.org/doc/manuals/securing-debian-howto/ch7#s-deb-pack-sign>) do *Securing Debian Manual* e a Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/SecureApt>).

Outra funcionalidade que foi acrescentada ao *apt* é a capacidade de fazer o download apenas das alterações nos ficheiros *Packages* desde a sua última actualização. Mais acerca desta funcionalidade em 'Actualizações mais lentas dos índices de pacotes do APT' on page 38.

2.1.2 *debian-volatile* é agora um serviço oficial

O serviço *debian-volatile* introduzido como serviço não-oficial com o lançamento da *sarge* tornou-se agora um serviço Debian GNU/Linux oficial.

Isto significa que agora utiliza um endereço [.debian.org](http://www.debian.org)². Por favor certifique-se que actualiza o seu */etc/apt/sources.list* de acordo, se estiver a utilizar este serviço.

O *debian-volatile* permite aos utilizadores actualizar facilmente pacotes da distribuição estável que contenham informação que rapidamente se torna obsoleta. Como exemplos, as listas de assinaturas de vírus em antivírus ou o conjunto de padrões para filtros de spam. Para mais informações e para uma lista de 'mirrors', por favor veja a página web (<http://volatile.debian.org/>) do arquivo.

²O antigo endereço volatile.debian.net também irá permanecer válido para já.

2.2 Melhorias no sistema

Ocorreram algumas alterações na distribuição de que irão beneficiar das novas instalações da etch, mas poderão não ser automaticamente aplicadas às actualizações a partir da sarge. Esta secção dá uma panorâmica das alterações mais relevantes.

Foi diminuída a prioridade dos pacotes básicos para desenvolvimento Alguns pacotes de desenvolvimento que costumavam ter prioridade *standard* têm agora prioridade *opcional*, o que significa que já não serão, por omissão, instalados. Isto inclui o compilador padrão C/C++, `gcc`, assim como outro software (`dpkg-dev`, `flex`, `make`) e cabeçalhos de desenvolvimento (`libc6-dev`, `linux-kernel-headers`).

Se você deseja ter estes pacotes no seu sistema, a maneira mais fácil dos instalar é instalar o `build-essential`, que irá trazer a maioria deles.

SELinux com prioridade standard, mas desactivado por omissão Os pacotes necessários para suporte SELinux foram promovidos à prioridade *standard*. Isto significa que serão instalados por omissão durante as novas instalações. Para sistemas já existentes você pode instalar SELinux utilizando:

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

Note que o suporte a SELinux *não* está activado por omissão. Informação acerca da instalação e de como activar o SELinux pode ser encontrada no Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/SELinux>).

Novo superdaemon inet, por omissão O superdaemon inet por omissão para a etch é o `openbsd-inetd` em vez do `netkit-inetd`. Não irá ser iniciado se não estiverem configurados serviços, o que acontece por omissão. O novo daemon por omissão será automaticamente instalado durante a actualização.

O clone do vi, por omissão, foi alterado O clone do vi instalado por omissão é agora uma versão compacta do vim (`vim-tiny`) em vez do `nvi`.

Alterações nas funcionalidades por omissão para ext2/ext3 Os novos sistemas de ficheiros ext2 e ext3 serão criados com as funcionalidades `dir_index` e `resize_inode` ligadas por omissão. A primeira funcionalidade acelera as operações em directórios com muitos ficheiros; a segunda torna possível redimensionar um sistema de ficheiros on-line (i.e. enquanto está montado).

Os utilizadores que actualizem a partir da sarge podem considerar acrescentar manualmente a flag `dir_index` utilizando o `tune2fs`³; a flag `resize_inode` não pode ser acrescentada a um sistema de ficheiros já existente. É possível verificar que flags estão definidas para um sistema de ficheiros utilizando `dumpe2fs -h`.

³A flag `filetype` já deve estar definida na maioria dos sistemas de ficheiros, excepto possivelmente em sistemas instalados antes da sarge.

A codificação de caracteres por omissão para a etch é UTF-8 A codificação por omissão para novas instalações de Debian GNU/Linux é UTF-8. Algumas aplicações também será configurada para utilizar UTF-8 por omissão.

Os utilizadores que actualizam para a etch que desejem mudar para UTF-8 irão necessitar de reconfigurar o seu ambiente e definições de locale. O valor por omissão para todo o sistema pode ser alterado utilizando `dpkg-reconfigure locales`; primeiro escolha um locale UTF-8 para o seu idioma e país e depois torne esse o valor por omissão. Note que mudar para UTF-8 significa que provavelmente também necessita de converter ficheiros existentes da sua codificação anterior para UTF-8.

O pacote `utf8-migration-tool` contém uma ferramenta que poderá ajudar a migração, no entanto o pacote apenas está disponível em 'unstable' já que não ficou pronto a tempo para a etch. É recomendado fazer cópias de segurança dos seus dados e configurações antes de utilizar a ferramenta.

Note que algumas aplicações podem ainda não funcionar correctamente num ambiente UTF-8, na maioria devido a problemas de visualização.

A Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/Sarge2EtchUpgrade>) tem alguma informação adicional acerca das alterações entre a sarge e a etch.

2.3 Alterações de maior relacionadas com o kernel

Debian GNU/Linux 4.0 vem com a versão 2.6.18 do kernel para todas as arquitecturas; o lançamento ainda é maioritariamente ⁴ compatível com kernels 2.4, mas a Debian já não fornece ou suporta pacotes de kernel 2.4.

Houveram grandes alterações tanto no próprio kernel como no empacotamento do kernel pela Debian. Algumas dessas alterações complicam o procedimento de actualização e podem potencialmente resultar em problemas quando reiniciar o sistema depois da actualização para o etch. Esta secção dá uma ideia das alterações mais importantes; potenciais problemas e informação sobre como os contornar é incluída em capítulos posteriores.

Se está a utilizar um kernel 2.4, deve ler cuidadosamente 'Actualizar para um kernel 2.6' on page 40.

2.3.1 Alterações no empacotamento do kernel

Pacotes de Kernel renomeados Todos os pacotes do kernel Linux foram renomeados de `kernel-*` para `linux-*` de modo a limpar o 'namespace'. Isto tornará mais fácil incluir, no futuro, kernels não-Linux na Debian.

⁴Alguns pacotes individuais podem não funcionar correctamente com um kernel 2.4; ver 'Algumas aplicações podem deixar de funcionar com um kernel 2.4' on page 37.

'Flavor' "386" substituído por "486" Como o suporte para processadores 80386 foi descontinuado com a etch, o 'flavor' 386 do kernel também foi agora descontinuado e substituído por um novo 'flavor' 486.

Os kernels standard contêm capacidades SMP Os sistemas multi-processador já não necessitam de um 'flavor' `*-smp` do kernel Linux. Para Intel x86 os pacotes `linux-image` sem o sufixo `-smp` suportam quer os sistemas com um único processador quer os multi-processador. (A única excepção é o 'flavor' 486, que apenas suporta um único processador.)

Onde possível, são disponibilizados pacotes fictícios de transição para pacotes descontinuados que dependem dos novos pacotes.

2.3.2 Novos utilitários para gerar `initrd`s

Os pacotes de imagem do kernel da Debian para Intel x86 necessitam de uma `initrd` para arrancar o sistema. Devido a alterações no kernel, o utilitário para gerar `initrd`s na sarge, `initrd-tools`, já não pode ser utilizado e foi depreciado. Dois novos utilitários foram desenvolvidos para o substituir: `initramfs-tools` e `yaird`. Os conceitos por trás dos novos utilitários são bastante diferentes; Está disponível uma visão geral na Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/InitrdReplacementOptions>). Ambos irão gerar um `initrd` utilizando o sistema de ficheiros `initramfs`, que é um arquivo comprimido `cpio`. O utilitário por omissão e recomendado é o `initramfs-tools`.

Actualizar para um kernel da etch irá fazer com que o `initramfs-tools` seja, por omissão, instalado. Se estiver a actualizar a partir de um kernel 2.4 para um kernel Debian 2.6, tem de utilizar o `initramfs-tools`. Utilizar o `yaird` irá fazer com que falhem as instalações da `linux-image-2.6` se estiver a correr um kernel 2.2 ou 2.4.

O pacote `initrd-tools` ainda é incluído na etch porque é necessário para actualizações a partir da sarge. Será descontinuado no próximo lançamento.

2.3.3 Gestão dinâmica do `/dev` e detecção do hardware

Kernels da etch já não suportam `devfs`.

O substituto para `devfs` é o `udev`, uma implementação 'userspace' do `devfs`.

O `udev` é montado sobre o directório `/dev` e irá povoar o directório com os dispositivos suportados pelo kernel. Irá também dinamicamente adicionar e remover dispositivos à medida que os módulos do kernel forem, respectivamente, carregados ou descarregados, baseado em eventos gerados pelo kernel. O `udev` é muito mais versátil do que o `devfs` e oferece serviços que são utilizados por outros pacotes como o `hal` (hardware abstraction layer).

Conjuntamente com o kernel, o `udev` também trata da descoberta de hardware e carregamento de módulos para os dispositivos detectados. Devido a isto existem conflitos com o `hotplug`. Em sarge, o `discover` também podia ser utilizado para carregar módulos durante o arranque,

mas a nova versão em etch já não tem essa função. `discover` ainda é utilizado pelo X.Org para detectar que controlador de gráficos existe no sistema.

Se instalar uma imagem de kernel da Debian, o `udev` será instalado por omissão uma vez que o `initramfs-tools` depende dele.

Pode evitar instalar o `udev` compilando um kernel personalizado não modular ou utilizando um gerador de `initrd` alternativo, tal como o `yaird`. No entanto, o `initramfs-tools` é o gerador de `initrd` recomendado.

Capítulo 3

Sistema de Instalação

O Instalador Debian é o sistema oficial de instalação da Debian. Oferece uma variedade de métodos de instalação. Quais os métodos que se encontram disponíveis para instalar o seu sistema depende da sua arquitectura.

As imagens do instalador para a etch podem ser encontradas juntamente com o Guia de Instalação no website Debian (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

O Guia de Instalação está também incluído no primeiro CD/DVD do conjunto oficial de CD/DVDs Debian, em:

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

Pode também querer verificar a errata (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) do debian-installer para ver uma lista de problemas conhecidos.

3.1 O que há de novo no sistema de instalação?

Houve muito desenvolvimento no Instalador Debian desde o seu primeiro lançamento oficial com a sarge resultando tanto em melhorias no suporte de hardware bem como em algumas excitantes novas funcionalidades.

Nestas Notas de Lançamento nós apenas listamos as maiores mudanças no instalador. Se estiver interessado numa visão dos detalhes das mudanças desde a sarge, por favor veja os anúncios de lançamento da etch beta e lançamentos RC disponíveis a partir do histórico de notícias (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>) do Instalador Debian.

3.1.1 Grandes alterações

Não é necessário reiniciar o sistema durante a instalação Anteriormente, a instalação era dividida em duas partes: instalar o sistema base e torná-lo de arranque, seguido de um

reiniciar do sistema e depois disso a execução do `base-config` que tomaria conta de coisas como a configuração de utilizadores, configuração do sistema de gestão de pacotes e a instalação de pacotes adicionais (utilizando o `tasksel`).

Para a `etch` a segunda fase foi integrada no próprio instalador Debian. Isto tem algumas vantagens, incluindo o aumento da segurança e o facto de que após reiniciar o sistema no final da instalação o novo sistema já deverá ter o fuso horário correcto, e ainda, se instalou o ambiente de Desktop, irá iniciar logo a interface gráfica.

Codificação UTF-8 por omissão para novos sistemas O instalador irá configurar os sistemas de modo a utilizarem a codificação UTF-8 em vez das codificações específicas antigas (como ISO-8859-1, EUC-JP ou KOI-8).

Modo de criar partições mais flexível Agora é possível criar sistemas de ficheiros num volume LVM utilizando o particionamento guiado.

O instalador também é capaz de criar sistemas de ficheiros encriptados. Ao utilizar o particionamento manual terá a opção de escolher entre `dm-crypt` e `loop-aes`, utilizando uma frase-chave ou uma chave aleatória, e pode ainda afinar várias outras opções. Ao utilizar o particionamento guiado, o instalador irá criar uma partição LVM encriptada que contém quaisquer outros sistemas de ficheiros (excepto `/boot`) como um volume lógico.

Interface gráfica de utilizador Se preferir uma interface gráfica de utilizador tente arrancar o instalador com `installgui`.

A funcionalidade do instalador gráfico é praticamente a mesma do instalador normal, apenas difere na apresentação. Existe uma única excepção: a interface gráfica não suporta a criação de partições encriptadas utilizando chaves aleatórias.

A maior vantagem do interface gráfico com o utilizador é que suporta mais idiomas do que o interface usual com o utilizador (`newt`). Informação acerca do instalador gráfico e da maioria das diferenças entre o instalador gráfico e o usual são documentadas num apêndice no guia de instalação.

Nota: a interface gráfica do utilizador não está disponível para todas as arquitecturas.

Modo de recuperação Pode utilizar o instalador para resolver problemas com o seu sistema, por exemplo quando o mesmo se recusa a arrancar. Os primeiros passos serão idênticos a uma instalação normal, no entanto o instalador não irá iniciar o programa responsável pela criação de partições. Em vez disso oferecerá um menu com opções de recuperação.

Active o modo de recuperação arrancando o instalador com `rescue`, ou adicionando o parâmetro de arranque `rescue/enable=true`.

Utilização do `sudo` em vez da conta de `root` Durante instalações avançadas pode escolher não definir uma conta de `root` (esta será bloqueada), mas alternativamente definir `sudo` de modo a que o primeiro utilizador possa utilizá-lo para a administração do sistema.

Verificação criptográfica de download de pacotes O download de pacotes com o instalador é agora verificado criptograficamente utilizando o `apt`, tornando mais difícil comprometer um sistema ao ser instalado através da rede.

Configuração simplificada do mail Se o “sistema standard” for instalado, o instalador instala uma configuração básica para o servidor de mail do sistema que apenas disponibiliza entrega local de e-mail. O servidor de mail não estará disponível aos outros sistemas ligados na mesma rede. Se desejar configurar o seu sistema para lidar com e-mail não local ao sistema (quer enviar e-mail quer recebê-lo) você terá de reconfigurar o sistema de mail após a instalação.

Escolha de Desktop O sistema de instalação irá instalar um desktop GNOME como o desktop por omissão se o utilizador pedir um.

No entanto, os utilizadores que desejam instalar ambientes de desktop alternativos podem fazê-lo facilmente acrescentando os parâmetros de arranque: `tasks="standard, kde-desktop"` para o KDE e `tasks="standard, xfce-desktop"` para o Xfce. Note que isto não irá funcionar quando instalar a partir de uma imagem de CD completa sem utilizar um mirror na rede como uma fonte de pacotes adicional; irá funcionar quando utilizar uma imagem de DVD ou qualquer outro método de instalação.

Existem também disponíveis imagens de CD distintas que instalam, por omissão, o ambiente de desktop KDE ou o Xfce.

Novos idiomas Graças aos enormes esforços dos tradutores, Debian pode agora ser instalado em 47 idiomas utilizando a instalação com o interface em modo de texto. Isto são mais seis idiomas do que na sarge. Os idiomas acrescentados neste lançamento incluem o Bielorusso, o Esperanto, o Estónio, o Curdo, o Macedónio, o Tagalog, o Vietnamita e o Wolof. Devido à falta de actualização da tradução, dois idiomas foram descontinuados neste lançamento: o Persa e o Galês.

Se for utilizado o interface gráfico, são suportados onze idiomas adicionais. Estes idiomas apenas podem ser escolhidos utilizando este instalador já que os seus conjuntos de caracteres não podem ser apresentados num ambiente não-gráfico. Os novos idiomas são: Bengali, Dzongkha, Gujarati, Hindi, Geórgio, Khmer, Malayalam, Nepalês, Punjabi, Tamil e Tailandês.

Os utilizadores que não desejem utilizar qualquer locale podem agora escolher C como o seu locale preferido na escolha de idioma no instalador. Mais informação acerca da cobertura de idiomas está disponível na lista de idiomas do d-i (<http://d-i.aliOTH.debian.org/i18n-doc/languages.html>).

Escolha simplificada da localização e fuso horário A configuração dos idiomas, países, e fusos horários foi simplificada para reduzir a quantidade de informação necessária dada pelo utilizador. O instalador agora irá adivinhar o país e fuso horário do sistema a partir do idioma escolhido, ou se não o conseguir, irá disponibilizar um leque de escolhas limitado. Se for necessário os utilizadores podem ainda introduzir combinações obscuras.

Localização para todo o sistema melhorada A maioria das tarefas de internacionalização e de localização que eram previamente lidadas pela ferramenta `localization-config` são agora incluídas no próprio instalador Debian ou nos próprios pacotes. Isto significa que a escolha do idioma irá instalar automaticamente os pacotes necessários para esse idioma (dicionários, documentação, fontes...) em ambos os ambientes standard e desktop. A configuração que já não é lidada automaticamente inclui a configuração do tamanho do

papel e algumas configurações avançadas do teclado para o X Windows para alguns idiomas.

Note que os pacotes específicos de idiomas apenas serão automaticamente instalados se estiverem disponíveis durante a instalação.

3.1.2 Instalação automatizada

Muitas das alterações mencionadas na secção anterior implicam também alterações no suporte ao instalador para a instalação automática utilizando ficheiros pré-configurados. Significa que não pode esperar que ficheiros pré-configurados que funcionem com o instalador da sarge funcionem também com o novo instalador sem qualquer modificação.

As boas notícias são que o Guia de Instalação (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) tem agora um apêndice separado com documentação extensiva sobre como utilizar a pré-configuração.

O instalador da etch introduz algumas novas funcionalidades excitantes que permitem uma maior e mais fácil automatização das instalações. Acrescenta também suporte para particionamento avançado utilizando RAID, LVM e LVM encriptado. Veja a documentação para mais detalhes.

3.2 Concurso de popularidade

O sistema de instalação irá novamente oferecer-se para instalar o pacote `popularity-contest`. Este pacote não foi, por omissão, instalado na sarge mas era instalado em lançamentos mais antigos.

O `popularity-contest` fornece informação valiosa ao Projecto Debian sobre quais os pacotes na distribuição que estão actualmente em uso. Esta informação é utilizada principalmente para decidir a ordem de inclusão dos mesmos em CD-ROMs de instalação, mas também para ser consultada por Debian 'developers' para decidirem a adopção ou não de um pacote que deixa de possuir um 'maintainer'.

A informação do `popularity-contest` é processada anonimamente. Nós ficaríamos muito agradecidos se pudesse participar neste inquérito oficial, ajudar a melhorar a Debian.

Capítulo 4

Actualizações a partir de lançamentos anteriores

4.1 Preparar para a actualização

Nós sugerimos que antes de actualizar também leia a informação em ‘Problemas a estar atento na etch’ on page 37. Esse capítulo cobre potenciais problemas não directamente relacionados com o processo de actualização mas que podem no entanto ser importantes conhecer antes de começar.

4.1.1 Salvar quaisquer dados ou informação de configuração

Antes de actualizar o seu sistema é fortemente recomendado que efectue uma cópia de segurança total, ou que pelo menos salve quaisquer dados ou informações de configuração a que não se pode dar ao luxo de perder. As ferramentas e o processo são bastante fiáveis, mas uma falha de hardware durante a actualização poderia resultar num sistema extremamente danificado.

The main things you’ll want to back up are the contents of `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` and the output of `dpkg --get-selections "*" (the quotes are important)`.

O processo de actualização em si não modifica nada no seu directório `/home`. No entanto, algumas aplicações (e.g. partes do conjunto Mozilla, e dos ambientes de desktop GNOME e KDE) são conhecidos por sobrescreverem configurações existentes dos utilizadores por novos valores por omissão quando uma nova versão da aplicação é iniciada pela primeira vez por um utilizador. Como precaução, você pode querer fazer uma cópia de segurança dos ficheiros e directórios ocultos (“dotfiles”) nos directórios dos utilizadores. Esta cópia de segurança pode ajudar a restaurar ou recriar as antigas configurações. Pode também querer informar os utilizadores acerca disto.

Qualquer operação de instalação de um pacote terá que ser efectuada com privilégios de super-utilizador, por isso ou inicie a sessão como root ou utilize `su` ou `sudo` para obter os direitos de

acesso necessários.

Esta actualização possui poucas condições prévias, deverá verificá-las antes de iniciar a actualização.

4.1.2 Informar os utilizadores com antecedência

É sensato informar todos os utilizadores com antecedência sobre qualquer actualização que estiver a planear, apesar dos utilizadores que acedam ao sistema através uma ligação `ssh` pouco devem notar durante a actualização, e devem conseguir continuar a trabalhar.

Se quiser tomar precauções extra, faça uma cópia de segurança ou desmonte as partições dos utilizadores (`/home`) antes de fazer a actualização.

Você provavelmente terá de fazer uma actualização do kernel para `etch`, por isso usualmente será necessário reiniciar. Tipicamente, isto será feito após a actualização ter terminado.

4.1.3 Preparar para recuperação

Devido às muitas alterações no kernel entre `sarge` e `etch` no que diz respeito a drivers, descoberta de hardware e nomeação e ordenação de ficheiros de dispositivos, há um risco real que experiencie problemas quando reiniciar o sistema depois da actualização. Muitos dos problemas potenciais conhecidos estão documentados neste e nos próximos capítulos destas Notas de Lançamento.

Por essa razão faz sentido assegurar que será capaz de recuperar o seu sistema se este não conseguir reiniciar ou, para sistemas geridos remotamente, não conseguir configurar a rede.

Se está a actualizar remotamente através de uma ligação `ssh` é altamente recomendado que tome as precauções necessárias para ser capaz de aceder ao servidor através de um terminal série remoto. Existe uma hipótese de que, após actualizar o kernel e reiniciar, alguns dispositivos sejam renomeados (conforme é descrito em ‘Reordenação da enumeração de dispositivos’ on page 32) e você terá de corrigir a configuração do sistema através duma consola local. Além disso, se o sistema for reiniciado acidentalmente a meio de uma actualização existe a hipótese de que você necessite de fazer a recuperação utilizando uma consola local.

A coisa mais óbvia a tentar primeiro é reiniciar com o antigo kernel. No entanto, devido a várias razões documentadas noutra sítio deste documento, não é garantido que funcione.

Se isso falhar, precisará de um modo alternativo de arrancar o seu sistema para que possa aceder-lhe e repará-lo. Uma opção é utilizar uma imagem especial de recuperação ou um live CD de Linux. Após arrancar, deve ser capaz de montar o seu sistema de ficheiros raiz e executar `chroot` nele para investigar e resolver o problema.

Outra opção que gostaríamos de recomendar é a utilização do *modo de recuperação* do instalador Debian `etch`. A vantagem de utilizar o instalador é que pode escolher de entre os seus muitos modos de instalação o que melhor se adequa à sua situação. Para mais informação por favor consulte a secção “Recuperar um Sistema Estragado” no capítulo 8 do Installation

Guide (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) e as Debian Installer FAQ (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

Shell de depuração durante o arranque utilizando o `initrd`

O `initramfs-tools` inclui uma shell de depuração¹ nos `initrds` que gera. Se por exemplo o `initrd` é incapaz de montar o sistema de ficheiros raiz, você será deixado nesta shell de depuração que tem comandos básicos para ajudar a descobrir e talvez resolver o problema.

Coisas básicas a verificar são: a presença dos ficheiros de dispositivo correctos em `/dev`; que módulos estão carregados (`cat /proc/modules`); mensagens do `dmesg` que podem ter erros no carregamento de drivers. As mensagens do `dmesg` também irão mostrar que ficheiros de dispositivo estão associados a que discos; deve verificar isso com a mensagem de `echo $ROOT` para se certificar que o sistema de ficheiros raiz está no dispositivo esperado.

Se conseguir resolver o problema, escrever `exit` irá terminar a shell de depuração e continuar o processo de arranque onde falhou. Claro que também precisará de resolver o problema subjacente e gerar de novo a `initrd` para que o próximo arranque já não falhe.

4.1.4 Preparar um ambiente seguro para a actualização

A actualização da distribuição deve ser efectuada localmente a partir de uma consola virtual de texto (ou directamente ligada a um terminal série), ou remotamente através de uma ligação `ssh`.

De modo a ganhar uma margem extra de segurança quando actualizar remotamente, nós sugerimos que corra os processos de actualização na consola virtual disponibilizada pelo programa `screen`, que permite uma religação segura e assegura que o processo de actualização não é interrompido mesmo que o processo da ligação remota falhe.

Importante! Não deve actualizar através de `telnet`, `rlogin`, `rsh`, ou a partir de uma sessão X gerida pelo `xdm`, pelo `gdm` ou pelo `kdm` etc na máquina que estiver a actualizar. Isto porque cada um dos serviços podem ser terminados durante esta actualização, o que pode resultar num sistema *inacessível* que ficou apenas com a actualização a meio.

4.1.5 O suporte para kernels 2.2 foi descontinuado

No caso de correr um kernel anterior ao 2.4.1, você necessita actualizar (no mínimo) para a série 2.4 antes de actualizar o `glibc`. Isto deve ser feito antes iniciar a actualização. É recomendado que você actualize directamente para o kernel 2.6.8 disponível na `sarge`, em vez de actualizar para um kernel 2.4.

¹Esta funcionalidade pode ser desactivada adicionando o parâmetro `panic=0` aos seus parâmetros de arranque.

4.2 Verificar o estado do sistema

The upgrade process described in this chapter has been designed for upgrades from “pure” sarge systems without third-party packages. In particular, there are known problems with third-party packages which install programs under `/usr/X11R6/bin/` causing problems with upgrades due to the X.Org transition (“Transição de XFree86 para X.Org” on page 41). For greatest reliability of the upgrade process, you may wish to remove third-party packages from your system before you begin upgrading.

Este procedimento assume que o seu sistema foi actualizado até ao último ponto da versão sarge. Se não tiver feito esta actualização ou não tem a certeza, siga as instruções em ‘Actualizar o seu sistema sarge’ on page 53.

4.2.1 Rever as acções pendentes no gestor de pacotes

Em alguns casos, a utilização do `apt-get` para instalar pacotes em vez do `aptitude` pode fazer o `aptitude` considerar um pacote como não utilizado e marcá-lo para remoção. De um modo geral, você deve assegurar-se que o sistema está totalmente actualizado e “limpo” antes de proceder com a actualização.

Devido a disto você deve verificar novamente se existem acções pendentes no gestor de pacotes `aptitude`. Se um pacote estiver marcado para remoção ou para actualização no gestor de pacotes, poderá ter um impacto negativo no procedimento de actualização. Note que para corrigir isto apenas é possível se o seu `sources.list` ainda apontar para *sarge*; e não para *stable* ou para a *etch*; veja ‘Verificar a sua lista de fontes’ on page 53.

Para fazer isto, você tem de correr o interface do utilizador do `aptitude` e carregar em ‘g’ (“Go”). Se mostrar quaisquer acções, você deve revê-las e, ou corrigi-las ou implementar as acções sugeridas. Se não forem sugeridas acções deve ser-lhe apresentada uma mensagem a dizer “Nenhum pacote está marcado para ser instalado, removido ou actualizado”.

4.2.2 Desactivar o APT pinning

Se configurou o APT para instalar determinados pacotes a partir de uma distribuição que não a estável (por ex. a partir da *testing*), pode ter que alterar a sua configuração de APT pinning (armazenada em `/etc/apt/preferences`) para permitir a actualização de pacotes para versões existentes na nova versão estável. Mais informação acerca do APT pinning pode ser encontrada em `apt_preferences(5)`.

4.2.3 Verificar o estado dos pacotes

Independentemente do método utilizado para a actualização, é recomendado que primeiro verifique o estado de todos os pacotes, e verificar que todos os pacotes estão em modo de

actualização. O seguinte comando listará todos os pacotes que possuem o estado Metade-Instalado (Half-Installed) ou Configuração-Falhada (Failed-Config), e aqueles que apresentem qualquer erro no estado.

```
# dpkg --audit
```

Pode também inspeccionar o estado de todos os pacotes no seu sistema utilizando `dselect`, `aptitude`, ou comandos como

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

ou

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

É desejável que remova todos os bloqueios ('holds') antes da actualização. Se algum pacote essencial à actualização estiver bloqueado, a actualização irá falhar.

Note que o `aptitude` utiliza um método diferente para registar os pacotes que estejam bloqueados pelo `apt-get` e pelo `dselect`. Pode identificar pacotes bloqueados para o `aptitude` com

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

Se quiser verificar que pacotes tem bloqueados para o `apt-get` deverá utilizar

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

Se alterar e recompilar localmente um pacote e não o renomear ou colocar numa versão modificada, terá que o bloquear para prevenir que o mesmo seja alterado.

O estado "hold" do pacote para o `aptitude` pode ser alterado utilizando:

```
# aptitude hold package_name
```

Substitua `hold` por `unhold` para remover o estado "hold":

Se existe alguma coisa que necessita de corrigir, o melhor é certificar-se que o seu ficheiro `sources.list` continua a apontar para a sarge conforme é explicado em 'Verificar a sua lista de fontes' on page 53.

4.2.4 Fontes não oficiais e 'backports'

Se possuir pacotes que não sejam da Debian no seu sistema, deverá saber que estes podem ser removidos durante a actualização, devido a conflitos entre dependências. Se estes pacotes foram instalados adicionando um arquivo de pacotes extra ao seu `/etc/apt/sources.list`, deverá verificar se aquele arquivo também oferece pacotes compilados para a etch e altere a linha da fonte de acordo com o mesmo tipo de linhas de fontes para os pacotes Debian.

Alguns utilizadores poderão ter versões “mais recentes” de pacotes não oficiais ('backported') que *estão* em Debian instalados no seu sistema `sarge`. Tais pacotes irão provavelmente criar problemas durante a actualização, pois podem criar conflitos². A secção 'Possíveis problemas durante a actualização' on page 28 tem alguma informação acerca de como lidar com conflitos de ficheiros se estes ocorrerem.

4.3 Desmarcar pacotes manualmente

Para prevenir o `aptitude` de remover alguns pacotes que foram pedidos através das dependências, você necessita de manualmente desmarcá-los como pacotes *auto*. Isto inclui o OpenOffice e o Vim para instalações de desktop:

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

E as imagens do kernel 2.6 se as instalou utilizando um meta-pacote de kernel:

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

Nota: Você pode rever quais os pacotes que estão marcados como *auto* no `aptitude`, ao correr:

```
# aptitude search 'i~M <package name>'
```

4.4 Preparar as fontes para o APT

Antes de iniciar a actualização deverá configurar o ficheiro de configuração do `apt` para listas de pacotes, o `/etc/apt/sources.list`.

O `apt` irá considerar todos os pacotes que podem ser encontrados através de qualquer linha “deb”, e instalará o pacote com o número de versão mais elevado, dando prioridade às primeiras linhas mencionadas (deste modo, em caso de múltiplos locais de 'mirrors', tipicamente deverá ter primeiro um disco local, depois CD-ROMs e então 'mirrors' HTTP/FTP).

²O sistema de gestão de pacotes Debian normalmente não permite a um pacote remover ou substituir um ficheiro pertencente a outro pacote a não ser que tenha sido definido substituir esse pacote.

Um lançamento pode ser normalmente referido pelo seu nome de código (por ex. *sarge*, *etch*) e pelo seu nome de estado (por ex. *oldstable*, *stable*, *testing*, *unstable*). Referir-se a um lançamento pelo seu nome de código tem a vantagem que que nunca será surpreendido por um novo lançamento e por esta razão é o método utilizado aqui. Significa com certeza que terá de ser você mesmo a estar atento a anúncios de lançamento. Se pelo contrário utilizar o nome de estado, verá apenas carregamentos de actualizações para os pacotes disponíveis assim que acontecer um lançamento.

4.4.1 Acrescentar fontes APT da Internet

A configuração por omissão é definida para instalação a partir de um servidor Debian principal, mas poderá desejar modificar o `/etc/apt/sources.list` para utilizar outros 'mirrors', de preferência um 'mirror' proveniente de um local que seja mais perto de si.

Endereços de 'mirrors' Debian HTTP ou FTP podem ser encontrados em <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (veja na secção "Lista completa de 'mirrors'"). OS 'mirrors' HTTP geralmente são mais rápidos do que os 'mirrors' FTP.

Por exemplo, suponha que o 'mirror' Debian mais perto é <http://mirrors.kernel.org/debian/>. Quando inspecionar aquele 'mirror' com um navegador web ou um programa FTP, irá notar que os directórios principais estão organizados desta forma:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/etch/main/binary-i386/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/etch/contrib/binary-i386/...
```

Para utilizar este 'mirror' com o `apt`, terá de acrescentar esta linha ao seu ficheiro `sources.list`:

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

Note que 'dists' é implicitamente acrescentado, e que os argumentos que se seguem ao nome da versão são utilizados para expandir o caminho em múltiplos directórios.

Depois de adicionar novas fontes, desactive as linhas "deb" que já existiam em `sources.list`, colocando um cardinal (#) em frente às mesmas.

4.4.2 Acrescentar fontes APT para um 'mirror' local

Em vez de utilizar os 'mirrors' HTTP ou FTP de pacotes, pode desejar modificar o `/etc/apt/sources.list` de modo a utilizar um mirror num disco local (possivelmente montado sobre NFS).

Por exemplo, o seu 'mirror' de pacotes poderá estar sob `/var/ftp/debian/` e pode ter directórios principais como estes:

```
/var/ftp/debian/dists/etch/main/binary-i386/...  
/var/ftp/debian/dists/etch/contrib/binary-i386/...
```

Para utilizar com o `apt`, acrescente esta linha ao seu ficheiro `sources.list`:

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

Note que ‘`dists`’ é implicitamente acrescentado, e que os argumentos que se seguem ao nome da versão são utilizados para expandir o caminho em múltiplos directórios.

Depois de adicionar novas fontes, desactive as linhas “`deb`” que já existiam em `sources.list`, colocando um cardinal (`#`) em frente às mesmas.

4.4.3 Acrescentar uma fonte APT de CD-ROM ou DVD

Se quiser utilizar CDs tem *apenas* que comentar as linhas “`deb`” existentes em `/etc/apt/sources.list` colocando um cardinal (`#`) em frente das mesmas.

Certifique-se que existe uma linha em `/etc/fstab` que permita a montagem do seu leitor de CD-ROM no ponto de montagem `/cdrom` (o ponto exacto de montagem `/cdrom` é necessário para o `apt-cdrom`). Por exemplo, se `/dev/hdc` for o seu leitor de CD-ROM, o `/etc/fstab` deverá conter uma linha como esta:

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

Note que entre as palavras `defaults`, `noauto`, `ro` encontradas no quarto campo *não* deverão existir *espaços*.

Para verificar que tal funciona, insira um CD e tente correr

```
# mount /cdrom      # montará o CD no ponto de montagem  
# ls -alF /cdrom    # mostrará o directório root do CD  
# umount /cdrom     # desmontará o CD
```

A seguir, corra:

```
# apt-cdrom add
```

para cada CD-ROM de Binários Debian que possua, para adicionar informação de cada CD à base de dados APT.

4.5 Actualizar pacotes

A forma recomendada para actualizar pacotes de lançamentos anteriores Debian GNU/Linux é o gestor de pacotes `aptitude`. Este programa toma decisões mais seguras sobre as instalações de pacotes do que correr o `apt-get` directamente.

Não se esqueça de montar todas as partições necessárias (nomeadamente a partição `root` e `/usr`) em modo de leitura-escrita, com um comando como:

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

De seguida você deverá confirmar novamente que as entradas das fontes do APT (em `/etc/apt/sources.list`), se referem a “etch” ou a “stable”. Não deverão haver quaisquer entradas de fontes que apontem para sarge. Note: as linhas das fontes para um CD-ROM irão muitas vezes referir-se a “unstable”; embora isto possa ser confuso, você *não* o deverá alterar.

4.5.1 Gravar a sessão

É-lhe fortemente recomendado que utilize o programa `/usr/bin/script` para gravar uma transcrição da sessão de actualização. Assim caso ocorra qualquer problema, terá o relatório sobre o que aconteceu, e se necessário poderá fornecer informação exacta sob a forma de um relatório de erro. Para iniciar a gravação, escreva:

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

ou similar. Não coloque o ficheiro transcrito num directório temporário como `/tmp` ou `/var/tmp` (os ficheiros nesses directórios são apagados durante a actualização ou durante uma reinicialização).

O transcrito permitir-lhe-á também rever informação que tenha sido passada para fora do ecrã. Alterne para VT2 (utilizando `Alt-F2`) e, depois de iniciar a sessão, utilize `less ~/root/upgrade-etch.script` para ver o ficheiro.

Depois de ter completado a actualização, pode parar o `script` escrevendo `exit` na consola.

Se você utilizou a opção `-t` para o `script` você pode utilizar o programa `scriptreplay` para reproduzir toda a sessão:

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

4.5.2 Actualizar a lista de pacotes

Primeiro precisa de ser obtida a lista de pacotes disponíveis para o novo lançamento. Isto é feito ao executar:

```
# aptitude update
```

Ao correr isto pela primeira vez as novas fontes são actualizadas irão escrever alguns avisos relacionados com a disponibilidade das fontes. Estes avisos são inofensivos e não irão aparecer se correr novamente o comando.

4.5.3 Certificar-se que possui espaço suficiente para a actualização

Você terá de se certificar, antes de fazer a actualização do seu sistema, que possui espaço suficiente em disco quando iniciar a actualização completa descrita em 'Actualizar o resto do sistema' on page 28. Primeiro, qualquer pacote necessário para a instalação que seja obtido a partir da rede é guardado em `/var/cache/apt/archives` (e no subdirectório `partial/` durante o download), por isso você tem de se assegurar que tem espaço suficiente no sistema de ficheiros da partição onde está o `/var/` para descarregar temporariamente os pacotes que serão instalados no seu sistema. Depois de os descarregar, provavelmente necessitará de mais espaço nos outros sistemas de ficheiros das partições de modo a instalar quer os pacotes actualizados (que podem conter binários de grande dimensão), quer os novos pacotes que serão obtidos na actualização. Se o seu sistema não possui espaço suficiente pode acabar com uma actualização incompleta da qual pode ser difícil recuperar.

Ambos o `aptitude` e o `apt` irão mostrar informação detalhada sobre o espaço em disco necessário para a instalação. Antes de efectuar a actualização do sistema, pode ver esta estimativa, correndo:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[ ... ]
XXX actualizados, XXX novos instalados , XXX a remover e XXX não actualizados
Necessário obter xx.xMB/yyyMB de arquivos. Depois da descompressão AAAMB será
Serão descarregados/instalados/removidos pacotes.
```

3

Se não tiver espaço suficiente para a actualização, certifique-se que liberta espaço suficiente antes da mesma. Poderá:

- Remover pacotes que tenham sido previamente descarregados para instalação (em `/var/cache/apt/archive`). Limpar a 'cache' de pacotes ao correr `apt-get clean` ou `aptitude clean` irá remover todos os ficheiros de pacotes anteriormente descarregados.

³Running this command at the beginning of the upgrade process may give an error, for the reasons described in the next sections. In that case you will need to wait until you've done the minimal system upgrade as in 'Actualização mínima do sistema' on the next page and upgraded your kernel as in 'Actualizar o kernel' on page 27 before running this command to estimate the disk space.

- Remover pacotes antigos que já não utiliza. Se tiver instalado o `popularity-contest`, você pode utilizar o `popcon-largest-unused` para listar os pacotes que não utiliza que ocupam mais espaço no sistema. Você pode também utilizar o `deborphan` ou o `debfooster` para procurar pacotes obsoletos (veja ‘Pacotes obsoletos’ on page 35). Em alternativa você pode iniciar o `aptitude` em “modo visual” e procurar pacotes obsoletos sob “Pacotes Obsoletos e Criados Localmente”.
- Remova pacotes que estejam a ocupar demasiado espaço, e que não estejam a ser necessários (pode sempre reinstalá-los depois da actualização). Pode listar os pacotes que ocupam o maior espaço em disco com `dpigs` (disponível no pacote `debian-goodies`) ou com `wajig` (correndo `wajig size`).
- Mova temporariamente para outro sistema, ou remova permanentemente, os relatórios de sistema residentes em `/var/log/`.

Note que, de modo para remover pacotes em segurança, é aconselhável mudar o seu `sources.list` de novo para `sarge` conforme é explicado em ‘Verificar a sua lista de fontes’ on page 53.

4.5.4 Actualização mínima do sistema

Devido a conflitos entre pacotes necessários entre a `sarge` e a `etch`, correr `aptitude dist-upgrade` directamente irá muitas vezes remover muitos pacotes que iria desejar manter. Portanto recomendamos um processo de actualização em duas partes, primeiro uma actualização mínima para ultrapassar estes conflitos, e depois um `dist-upgrade` completo.

Primeiro, corra:

```
# aptitude upgrade
```

Isto tem o efeito de actualizar os pacotes que podem ser actualizados sem que nenhum outro pacote seja removido ou instalado.

Siga a actualização mínima com:

```
# aptitude install initrd-tools
```

Este passo irá actualizar automaticamente o `libc6` e o `locales` e irá pedir as bibliotecas de suporte ao SELinux (`libselinux1`). Nesta altura, alguns serviços em execução serão reiniciados, incluído o `xdm`, o `gdm` e o `kdm`. Como consequência serão desligadas as sessões locais do X11.

O próximo passo variará conforme o conjunto de pacotes que tiver instalado. Estas notas de lançamento dão conselhos gerais sobre que método deve ser utilizado, mas em caso de dúvida, é recomendado que examine as remoções de pacotes propostas por cada método antes de proceder.

É de esperar que alguns pacotes comuns a serem removidos incluam o `base-config`, o `hotplug`, o `xlibs`, o `netkit-inetd` e o `python2.3`, `xfree86-common`, e `xserver-common`. Para uma lista mais completa da lista de pacotes tornados obsoletos em `etch`, veja 'Pacotes obsoletos' on page 35.

Actualizar um sistema desktop

Verificou-se que este modo de instalação funciona em sistemas com a tarefa `desktop` do `sarge` instalada. É provavelmente o método que irá dar melhores resultados em sistemas com a tarefa `desktop` instalada, ou com os pacotes `gnome` ou `kde` instalados.

Provavelmente *não* é o método correcto a utilizar se ainda não tem os pacotes `libfam0c102` e `xlibmesa-glu` instalados:

```
# dpkg -l libfam0c102 | grep ^ii
# dpkg -l xlibmesa-glu | grep ^ii
```

Se tem um sistema desktop completo instalado, corra:

```
# aptitude install libfam0 xlibmesa-gl
```

Actualizar um sistema com alguns pacotes do X instalados

Em sistemas com alguns pacotes do X instalados, mas não com a tarefa `desktop` completa, necessita de utilizar um método diferente. Este método aplica-se no geral a sistemas com o `xfree86-common` instalado, incluindo alguns servidores que têm as tarefas de servidor do `tasksel` instaladas, uma vez que algumas destas tarefas incluem utilitários gráficos de gestão. É provavelmente o método correcto a utilizar em sistemas que correm o X, mas não têm a tarefa `desktop` completa instalada.

```
# dpkg -l xfree86-common | grep ^ii
```

Primeiro, verifique se tem os pacotes `libfam0c102` e `xlibmesa-glu` instalados.

```
# dpkg -l libfam0c102 | grep ^ii
# dpkg -l xlibmesa-glu | grep ^ii
```

Se não tem o `libfam0c102` instalado, não inclua o `libfam0` na linha de comando que se segue. Se não tem o `xlibmesa-glu` instalado, não o inclua na linha de comando que se segue.⁴

⁴Este comando determinará se precisa de instalar o `libfam0` e `xlibmesa-glu`, e auto-selecciona-os por si:

```
# aptitude install x11-common \ $(dpkg-query -showformat '${Package} ${Status}\n' -W
libfam0c102 xlibmesa-glu \ | grep 'ok installed$' | sed -e's/ .*//; s/c102//')
```

```
# aptitude install x11-common libfam0 xlibmesa-glu
```

Note que instalar o `libfam0` também irá instalar o File Alteration Monitor (`fam`) assim como o 'portmapper RPC' (`portmap`) se ainda não estiverem disponíveis no seu sistema. Ambos os pacotes irão habilitar um novo serviço de rede no sistema embora ambos possam ser configurados para ficarem ligados apenas ao dispositivo de rede loopback (interno).

Actualizar um sistema sem ter instalado o suporte para X

On a system with no X, no additional `aptitude install` command should be required, and you can move on to the next step.

4.5.5 Actualizar o kernel

A versão do `udev` na `etch` não suporta versões do kernel anteriores à 2.6.15 (que inclui os kernels 2.6.8 da `sarge`), e a versão do `udev` na `sarge` não irá funcionar correctamente com os kernels mais recentes. Além disso, instalar a versão do `udev` da `etch` irá forçar a remoção do `hotplug`, utilizado pelos kernel Linux 2.4.

Como consequência, o pacote de kernel anterior provavelmente não irá arrancar depois desta actualização. Da mesma forma, há uma janela de tempo durante a actualização em que o `udev` foi actualizado mas o kernel mais recente ainda não foi instalado. Se o sistema fosse reiniciado nesta altura, a meio da actualização, poderia não conseguir arrancar devido a drivers não serem adequadamente detectados e carregados. (Veja 'Preparar um ambiente seguro para a actualização' on page 17 para recomendações sobre este assunto se estiver a actualizar remotamente.)

A não ser que o sistema tenha a tarefa `desktop` instalada, ou outros pacotes que causem um número inaceitável de remoções de pacotes, é recomendado que actualize só o kernel nesta altura.

Para proceder com a actualização deste kernel, corra:

```
# aptitude install linux-image-2.6-flavor
```

Veja 'Instalar o meta-pacote do kernel' on page 30 para ajuda a determinar qual o 'flavor' do pacote de kernel que deve instalar.

No caso de sistemas `desktop`, infelizmente é impossível garantir que o novo pacote de kernel é instalado imediatamente a seguir ao novo `udev` ser instalado, portanto há uma janela indeterminada de tempo em que o seu sistema não terá nenhum kernel com suporte ao `hotplug`. Veja 'Actualizar o seu kernel e pacotes relacionados' on page 30 para mais informação sobre como configurar o seu sistema para não depender do `hotplug` para arrancar.

4.5.6 Actualizar o resto do sistema

Está agora pronto para continuar a actualização da parte principal. Execute:

```
# aptitude dist-upgrade
```

Isto irá executar a actualização completa do sistema, i.e. instalar as versões disponíveis mais recentes de todos os pacotes, e resolver todas as possíveis alterações de dependências entre pacotes em diferentes lançamentos. Se necessário, irá instalar alguns pacotes novos (normalmente novas versões de bibliotecas, ou pacotes renomeados), e remover quaisquer pacotes em conflito e obsoletos.

Quando a actualização for feita a partir de um conjunto de CD-ROMs, ser-lhe-á pedido que insira CDs específicos num determinado ponto durante a actualização. Pode ter que inserir o mesmo CD múltiplas vezes, isto devido a pacotes interrelacionados que foram distribuídos pelos CDs.

Novas versões dos pacotes actualmente instalados que não possam ser actualizadas sem alterar o estado de instalação de outro pacote serão deixadas na sua versão actual (visíveis como “held back”). Isto pode ser resolvido ou utilizando o `aptitude` de modo a escolher estes pacotes para instalação ou tentando `aptitude -f install pacote`.

4.5.7 Obter assinaturas dos pacotes

Após a actualização, com a nova versão do `apt` pode agora actualizar a sua informação sobre pacotes, que irá incluir o novo mecanismo de verificação da assinatura de pacotes:

```
# aptitude update
```

A actualização já terá obtido e activado as chaves de assinatura dos arquivos de pacotes Debian. Se adicionar outras fontes de pacotes (não oficiais), o `apt` irá mostrar avisos relacionados com esta incapacidade de confirmar que pacotes obtidos de lá são legítimos e não foram modificados. Para mais informação, por favor veja ‘Gestão de pacotes’ on page 5.

Irá notar, que desde que está a utilizar a nova versão do `apt`, ele irá obter ficheiros de diferenças dos pacotes (`pdiff`) em vez do índice completo de pacotes. Para mais informação sobre esta funcionalidade por favor leia ‘Actualizações mais lentas dos índices de pacotes do APT’ on page 38.

4.5.8 Possíveis problemas durante a actualização

Se uma operação que utilize o `aptitude`, `apt-get` ou o `dpkg` falhar com o erro

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

o espaço reservado, por omissão, de cache, é insuficiente. Pode resolver tanto pela remoção ou comentar as linhas de que não necessita em `/etc/apt/sources.list` ou aumentando o tamanho da cache. A dimensão da cache pode ser aumentada pela definição de `APT::Cache-Limit` em `/etc/apt/apt.conf`. O seguinte comando definirá para um valor que deverá ser suficiente para a actualização:

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

Assume que não tem ainda nenhuma variável definida neste ficheiro.

Por vezes é necessário activar a opção `APT::Force-LoopBreak` no APT para ser possível remover temporariamente um pacote essencial devido a um ciclo de Conflitos/Pré-Dependências. O `aptitude` irá alertá-lo disto e abortará a actualização. Pode contornar o problema especificando a opção `APT::Force-LoopBreak=1` na linha de comandos do `aptitude`.

É possível que uma estrutura de dependências do sistema se torne corrupta de modo a necessitar de intervenção manual. Normalmente isto significa utilizar o `aptitude` ou

```
# dpkg --remove nome_de_pacote
```

para eliminar alguns dos pacotes que estão a criar problemas, ou

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

Em casos extremos poderá ter que forçar a reinstalação com um comando como

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

Os conflitos de ficheiros não ocorrem se estiver a actualizar a partir de um sistema sarge “puro”, mas podem acontecer se tiver instalado ‘backports’ não-oficiais. Um conflito de ficheiros pode resultar no seguinte erro:

```
A desempacotar <package-name> (de <package-foo-file>) ...
dpkg: erro ao processar <package-foo> (--install):
 a tentar sobrescrever '<some-file-name>',
 que também está no pacote <package-bar>
dpkg-deb: subprocesso paste morto pelo sinal ('pipe' quebrado)
Foram encontrados erros enquanto processava:
<package-foo>
```

Pode tentar resolver um conflito de ficheiro, efectuando a remoção forçada do pacote mencionado na *última* linha da mensagem de erro:

```
# dpkg -r --force-depends nome_de_pacote
```

Depois de corrigir as coisas, deverá ser capaz de continuar a actualização repetindo os comandos do `aptitude` descritos atrás.

Durante a actualização, ser-lhe-ão colocadas questões relacionadas com a configuração ou reconfiguração de vários pacotes. Quando lhe for perguntado se algum ficheiros dos directórios `/etc/init.d` ou `/etc/terminfo`, ou o ficheiro `/etc/manpath.config` deve ser substituído pela versão do ‘maintainer’ do pacote, normalmente é necessário responder afirmativamente para garantir a consistência do sistema. Pode sempre reverter à versão anterior, já que estas serão guardadas com uma extensão `.dpkg-old`.

Se não tiver a certeza acerca do que fazer, anote o nome do pacote ou do ficheiro e resolva os problemas mais tarde. Pode procurar o ficheiro transcrito de modo a rever a informação que esteve no ecrã durante a actualização.

4.6 Actualizar o seu kernel e pacotes relacionados

Esta secção explica como actualizar o seu kernel e identifica potenciais problemas relacionados com esta actualização. Tanto pode instalar um dos pacotes `linux-image-*` fornecidos pela Debian, ou compilar um kernel personalizado a partir do código fonte.

Note que muita da informação nesta secção é baseada na premissa que irá utilizar um dos kernels modulares da Debian, juntamente com os pacotes `initramfs-tools` e `udev`. Se escolher utilizar um kernel personalizado que não precisa de uma `initrd` ou se utiliza um gerador de `initrds` diferente, alguma da informação pode não ser relevante para si.

Note que se o `udev` *não* estiver instalado no seu sistema, ainda é possível utilizar o `hotplug` para descoberta de hardware.

Se está a utilizar um kernel 2.4, deve também ler cuidadosamente ‘Actualizar para um kernel 2.6’ on page 40.

4.6.1 Instalar o meta-pacote do kernel

Quando executa uma actualização de versão (`dist-upgrade`) da sarge para a etch, é fortemente recomendado que instale um novo meta-pacote `linux-image-2.6-*`. Este pacote pode ser instalado automaticamente pelo processo `dist-upgrade`. Pode verificar isto ao correr:

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

Se não vê nenhum ‘output’ poderá ter que instalar um novo pacote `linux-image` manualmente. Para ver uma lista de meta-pacotes `linux-image-2.6` disponíveis corra:

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

Se estiver inseguro sobre que pacote seleccionar, corra `uname -r` e procure um pacote com um nome idêntico. Por exemplo, se vir '2.4.27-3-686', é-lhe recomendado que instale o `linux-image-2.6-686`. (Note que o 'flavor' 386 já não existe; se está actualmente a utilizar o 'flavor' 386 do kernel, deve em vez disso instalar o 'flavor' 486) Pode também utilizar o `apt-cache` para ver uma descrição longa sobre cada pacote de modo a ajudar a escolher o melhor disponível. Por exemplo:

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

Deverá então utilizar `aptitude install` para o instalar. Uma vez que este novo kernel esteja instalado deverá reinicializar na primeira oportunidade para obter os benefícios disponibilizados pela nova versão do kernel.

Para os mais aventureiros existe um modo fácil de compilar o seu kernel personalizado na Debian GNU/Linux. Instale a ferramenta `kernel-package` e leia a documentação em `/usr/share/doc/kernel-package`.

4.6.2 Actualizar a partir de um kernel 2.6

Se você está actualmente a correr um kernel da série 2.6 da sarge esta actualização irá tomar lugar automaticamente após você tiver feito uma actualização completa dos pacotes de sistema (conforme é descrito em 'Actualizar pacotes' on page 23).

Se possível, tem vantagens em actualizar o pacote do kernel separadamente do `dist-upgrade` principal para reduzir as probabilidades de ter um sistema temporariamente incapaz de arrancar. Veja 'Actualizar o kernel' on page 27 para uma descrição deste processo. Note que isto deve apenas ser feito após o processo mínimo de actualização descrito em 'Actualização mínima do sistema' on page 25.

Você pode também tomar este passo se está a utilizar o seu próprio kernel personalizado e quiser utilizar o kernel disponível na `etch`. Se a sua versão do kernel não for suportada pelo `udev` então é recomendado que você actualize após a actualização mínima. Se a sua versão for suportada pelo `udev` você pode esperar em segurança até depois da actualização completa do sistema.

4.6.3 Actualizar a partir de um kernel 2.4

Se você tem instalado um kernel 2.4, e o seu sistema se baseia no `hotplug` para a detecção de hardware você deve primeiro actualizar para um kernel da série 2.6 a partir da sarge antes de tentar a actualização. Assegure-se de que o kernel da série 2.6 arranca o seu sistema e todo o seu hardware é correctamente detectado antes de executar a actualização. O pacote `hotplug` é removido do sistema (a favor do `udev`) quando você fizer uma actualização completa do sistema. Se não fizer a actualização do kernel antes disto o seu sistema pode não arrancar correctamente a partir deste ponto. Uma vez que tenha feito a actualização para um kernel da série 2.6 na sarge você pode fazer uma actualização do kernel conforme é descrito em 'Actualizar a partir de um kernel 2.6' on the current page.

Se o seu sistema não se baseia no `hotplug`⁵ você pode atrasar a actualização do kernel para após ter feito uma actualização completa do sistema, conforme é descrito em ‘Actualizar o resto do sistema’ on page 28. Uma vez que o seu sistema tenha sido actualizado você pode fazer o seguinte (alterando o nome do pacote do kernel para o mais adequado ao seu sistema substituindo `<flavor>`):

```
# aptitude install linux-image-2.6-<flavor>
```

4.6.4 Reordenação da enumeração de dispositivos

A `etch` oferece um mecanismo mais robusto para a descoberta de hardware do que nos lançamentos anteriores. No entanto, isto poderá causar alterações na ordem pela qual os dispositivos são descobertos no seu sistema, afectando a ordem na qual os nomes dos mesmos são atribuídos. Por exemplo, se possuir duas placas de rede que estejam associadas a dois controladores diferentes, os dispositivos a que se referem `eth0` e `eth1` podem ser trocados. Por favor note que o novo mecanismo significa que se por ex. trocar as placas de rede num sistema `etch` existente, a nova placa de rede também obterá um novo nome de interface.

Para dispositivos de rede, pode evitar esta reordenação utilizando regras do `udev`, mais especificamente, através das definições no `/etc/udev/rules.d/z25_persistent-net.rules`⁶. Alternativamente pode utilizar o utilitário `ifrename` para ligar dispositivos físicos a nomes específicos durante o arranque. Veja `ifrename(8)` e `iftab(5)` para mais informação. As duas alternativas (`udev` e `ifrename`) não devem ser utilizadas ao mesmo tempo.

Para dispositivos de armazenamento, pode evitar esta reordenação ao utilizar o `initramfs-tools` e configurá-los de modo a carregar os módulos do driver do dispositivo de armazenamento na mesma ordem em que estão actualmente carregados. Para fazer isto, identifique a ordem por que foram carregados os módulos de armazenamento no seu sistema ao ver o ‘output’ de `lsmod`. O `lsmod` lista os módulos na ordem inversa em que foram carregados, i.e., o primeiro módulo na lista foi o último a ser carregado. Note que isto apenas irá funcionar para dispositivos que o kernel enumere numa ordem estável (como os dispositivos PCI).

No entanto, remover e voltar a carregar os módulos após o arranque inicial afectará esta ordem. O kernel pode também ter alguns controladores ligados (‘linked’) estaticamente, e estes nomes podem não aparecer no ‘output’ de `lsmod`. Pode conseguir decifrar estes nomes de controladores e carregá-los pela ordem, ao ver o ficheiro `/var/log/kern.log`, ou o ‘output’ de `dmesg`.

Adicione estes nomes de módulos a `/etc/initramfs-tools/modules` pela ordem em que os mesmos deverão ser carregados durante o arranque. Alguns nomes de módulos podem ter sido alterados entre a `sarge` e a `etch`. Por exemplo, `sym53c8xx_2` passou a `sym53c8xx`.

⁵Você pode ter os módulos do kernel necessários para o seu sistema a serem carregados estaticamente através de uma configuração apropriada em `/etc/modules`

⁶As regras são automaticamente geradas pelo script `/etc/udev/rules.d/z45_persistent-net-generator.rules` para haverem nomes persistentes para as interfaces de rede. Apague este link simbólico para desactivar a atribuição de nomes persistente para NICs pelo `udev`.

Terá então de gerar novamente a(s) sua(s) imagem(s) `initramfs` ao executar `update-initramfs -u -k all`.

Assim que estiver a correr um kernel da `etch` e o `udev`, pode reconfigurar o seu sistema de modo a aceder aos discos através de um 'alias' que não é dependente da ordem em que os controladores são carregados. Estes 'alias' residem na hierarquia `/dev/disk/`.

4.6.5 Problemas de timing no arranque

Se é utilizada uma `initrd` criada com o `initramfs-tools` para arrancar o sistema, em alguns casos a criação de ficheiros de dispositivo pelo `udev` pode acontecer demasiado tarde para que os scripts de arranque actuem.

The usual symptoms are that the boot will fail because the root file system cannot be mounted and you are dropped into a debug shell, but that when you check afterwards, all devices that are needed are present in `/dev`. This has been observed in cases where the root file system is on a USB disk or on RAID, especially if `lilo` is used.

Uma forma de contornar este problema é utilizar o parâmetro de arranque `rootdelay=9`. O valor do tempo de espera (em segundos) pode ter de ser ajustado.

4.7 Coisas a fazer antes de reinicializar

Quando o `aptitude dist-upgrade` tiver terminado, a actualização "formal" estará completa, mas existem algumas coisas com as quais é preciso ter atenção *antes* da próxima reinicialização.

4.7.1 Converter a partir de `devfs`

Os kernels Debian já não incluem suporte para `devfs`, por isso os utilizadores de `devfs` irão necessitar de converter manualmente os seus sistemas antes de arrancarem com um kernel da `etch`.

Se vir a string 'devfs' em `/proc/mounts`, você está muito provavelmente a utilizar `devfs`. Quaisquer ficheiros de configuração que façam referência a nomes de estilo `devfs` necessitam de ser corrigidos para utilizarem nomes de estilo `udev`. Os ficheiros que provavelmente fazem referência a `devfs` incluem o `/etc/fstab`, o `/etc/lilo.conf`, o `/boot/grub/menu.lst`, e o `/etc/inittab`.

Mais informação sobre potenciais problemas está disponível no relatório de bug #341152 (<http://bugs.debian.org/341152>).

4.7.2 Correr novamente o `lilo`

Se está a utilizar o `lilo` como o seu gestor de arranque (é o gestor de arranque por omissão para algumas instalações da `sarge`) é fortemente recomendado que você corra novamente o

lilo após a actualização:

```
# /sbin/lilo
```

Note que isto é necessário se você não actualizou o kernel do seu sistema, já que a segunda etapa do `lilo` irá mudar devido à actualização do pacote.

Além disso, reveja o conteúdo do seu `/etc/kernel-img.conf` e assegure-se que tem nele `do_bootloader = Yes`. Dessa forma o gestor de arranque irá ser corrido novamente sempre após uma actualização do kernel.

Se você encontrar quaisquer problemas quando correr o `lilo`, reveja os links simbólicos em `/` para `vmlinuz` e `initrd`, assim como o conteúdo do seu `/etc/lilo.conf` por discrepâncias.

Se você se esqueceu de correr novamente o `lilo` antes de reiniciar ou se o sistema for acidentalmente reiniciado antes de você o poder fazer manualmente, o seu sistema pode falhar o arranque. Em vez da prompt do lilo, você apenas verá `LI` quando arrancar o sistema⁷. Para informação acerca de como recuperar disto veja 'Preparar para recuperação' on page 16.

4.7.3 Actualizar o mdadm

O `mdadm` precisa agora de um ficheiro de configuração para montar 'MD arrays' (RAID) a partir a ramdisk inicial e durante a sequência de inicialização do sistema. Por favor leia e siga as instruções em `/usr/share/doc/mdadm/README.upgrading-2.5.3.gz` depois de o pacote ter sido actualizado e **antes de reiniciar**. A última versão deste ficheiro está disponível em <http://svn.debian.org/wsvn/pkg-mdadm/mdadm/trunk/debian/README.upgrading-2.5.3?op=file>; por favor consulte-o em caso de problemas.

4.8 Preparar para o próximo lançamento

Após a actualização existem várias coisas que você pode fazer para se preparar para o próximo lançamento.

- Se está a utilizar o `grub`, edite `/etc/kernel-img.conf` e ajuste a localização do programa `update-grub` alterando `/sbin/update-grub` para `/usr/sbin/update-grub`.
- Se o novo meta-pacote da imagem do kernel foi obtida como uma dependência do antigo, será marcado como instalado automaticamente, o que deve ser corrigido:

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

⁷Para mais informação acerca dos códigos de erro do `lilo` por favor veja o The Linux Bootdisk HOWTO (<http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html>).

- Remova os meta-pacotes do kernel da sarge correndo:

```
# aptitude purge kernel-image-2.6-<flavor>
```

- Move any configuration options from `/etc/network/options` to `/etc/sysctl.conf`. Please see `/usr/share/doc/netbase/README.Debian` for details.
- Remova os pacotes obsoletos e não utilizados conforme é descrito em 'Pacotes obsoletos' on this page. Você deve rever que ficheiros de configuração eles utilizam e considerar purgar os pacotes ou remover os seus ficheiros de configuração.

4.9 Deprecated packages

With the release of Lenny a bigger number of server packages will be deprecated, thus updating to newer versions of those now will save you from trouble when updating to Lenny.

This includes the following packages:

- `apache (1.x)`, successor is `apache2`
- `bind8`, successor is `bind9`
- `php4`, successor is `php5`
- `postgresql-7.4`, successor is `postgresql-8.1`
- `exim 3`, successor is `exim4`

4.10 Pacotes obsoletos

Ao introduzir vários milhares de novos pacotes, a etch também remove e omite mais de dois milhares de antigos pacotes que estavam na sarge. Não fornece um caminho de actualização para estes pacotes obsoletos. Ao mesmo tempo que nada o impede de continuar a utilizar um pacote obsoleto enquanto o desejar, o projecto Debian irá normalmente descontinuar o suporte de segurança para o mesmo um ano depois do lançamento da etch ⁸ e não irá fornecer normalmente outro suporte durante o mesmo. É recomendado substituí-lo por alternativas disponíveis, se existirem é recomendado.

Existem muitas razões para que pacotes possam ter sido retirados da distribuição: não serem mais mantidos 'upstream'; não existir mais um Debian 'Developer' interessado em manter os pacotes; a funcionalidade que estes fornecem ter sido ultrapassada por outro software diferente (ou uma nova versão); ou deixados de serem considerados adequados para a etch devido a

⁸Ou enquanto não existir outro lançamento durante esse tempo. Tipicamente são suportados dois lançamentos estáveis ao mesmo tempo.

bugs neles. No último caso, os pacotes podem no entanto continuar a estarem presentes na distribuição “unstable”.

A detecção dos pacotes que num sistema actualizado são obsoletos é fácil pelo facto dos ‘front-ends’ dos gestor de pacotes os marcarem. Se estiver a utilizar o `aptitude`, verá a lista destes pacotes na entrada “Pacotes obsoletos e criados localmente”. O `dselect` disponibiliza uma secção idêntica mas a lista que apresenta pode ser diferente. Do mesmo modo se usou o `aptitude` para instalar manualmente pacotes na sarge, ele irá seguir o caminho desses pacotes que instalou manualmente e será capaz de marcar como obsoletos os pacotes obtidos por dependências apenas que não são já necessárias pela remoção do pacote. Também o `aptitude`, ao contrário do `deborphan` não irá marcar como pacotes obsoletos que instalou manualmente, em oposição aos que foram instalados automaticamente através de dependências.

Existem ferramentas adicionais que pode utilizar para descobrir pacotes obsoletos tais como `deborphan`, `debfooster` ou `cruft`. O `deborphan` é fortemente recomendado, no entanto este irá (em modo por omissão) apenas relatar as bibliotecas obsoletas: pacotes nas secções “libs” ou “oldlibs” que não sejam utilizada por outros pacotes. Não remova cegamente os pacotes que estas ferramentas apresentam, especialmente se estiver a utilizar opções agressivas que são sujeitas à produção de falsos positivos. É altamente recomendável que reveja manualmente os pacotes sugeridos para remoção (por ex. o seu conteúdo, dimensão e descrição) antes de os remover.

O Debian Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) frequentemente fornece informação adicional sobre a razão da remoção do pacote. Deverá rever ambos os relatórios de erro do pacote e os relatórios de bugs arquivados para o `ftp.debian.org` pseudo-package (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

4.10.1 Pacotes fictícios

Alguns pacotes da sarge foram separados em vários pacotes da etch, principalmente para melhorar a manutenção do sistema. Para facilitar a actualização em alguns casos, a etch fornece pacotes fictícios: pacotes vazios que têm o mesmo nome que o pacote antigo na sarge com dependências que provocam a instalação de novos pacotes. Estes pacotes fictícios são considerados pacotes obsoletos depois da actualização e podem ser removidos em segurança.

A maior parte (mas nem todas) das descrições dos pacotes fictícios’ indicam o seu propósito. As descrições dos pacotes para os pacotes fictícios não são uniformes, no entanto pode achar as opções `--guess` do `deborphan` úteis para as detectar no seu sistema. Note que alguns pacotes fictícios não têm como fim serem removidos depois de uma actualização, em vez disso, são utilizadas para seguir o caminho das actuais versões disponíveis de um programa ao longo do tempo.

Capítulo 5

Problemas a estar atento na etch

5.1 Potenciais problemas

Por vezes, as alterações têm efeitos secundários que não podemos evitar razoavelmente, ou serão criados bugs noutra parte. Nós documentamos aqui os problemas que conhecemos. Por favor leia também a errata, a documentação dos pacotes relevantes, relatórios de bugs e outra informação mencionada em 'Leitura adicional' on page 49.

5.1.1 Problemas com dispositivos relacionados com o udev

Apesar do udev ter sido testado extensivamente, você pode deparar-se com pequenos problemas com alguns dispositivos que terão de ser corrigidos. O mais comum desses problemas é a alteração das permissões e/ou 'ownership' de um dispositivo. Em alguns casos um dispositivo pode não ser criado por omissão (e.g. `/dev/video` e `/dev/radio`).

O udev fornece mecanismos de configuração para gerir estes problemas. Veja `udev(8)` e `/etc/udev` para mais informação.

5.1.2 Algumas aplicações podem deixar de funcionar com um kernel 2.4

Algumas aplicações em etch podem não funcionar com um kernel 2.4, por exemplo por necessitarem de suporte para `epoll()`, que não está disponível em kernels 2.4. Tais aplicações podem não funcionar correctamente ou de todo até que o sistema seja reiniciado com um kernel 2.6.

Um exemplo é o proxy HTTP `squid`.

5.1.3 Alguns sítios da rede não podem ser alcançados por TCP

Desde a versão 2.6.17, que o Linux utiliza agressivamente o redimensionamento da janela TCP que é especificado no RFC 1323. Alguns servidores apresentam um comportamento não fun-

cional e apresentam a eles próprios dimensões erradas das janelas. Para mais detalhes, por favor veja os relatórios dos bugs #381262 (<http://bugs.debian.org/381262>), #395066 (<http://bugs.debian.org/395066>) e #401435 (<http://bugs.debian.org/401435>).

Normalmente existem duas formas de contornar estes problemas: ou revertendo os tamanhos máximos permitidos das janelas TCP para um valor mais pequeno (preferencial) ou desligar todo o redimensionamento das janelas TCP (depreciado). Veja os comandos de exemplo na página da errata do debian-installer (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata>).

5.1.4 O encerramento automático deixou de funcionar

Em alguns sistemas mais antigos o `shutdown -h` pode deixar de desligar o sistema (apenas pará-lo). Isto acontece devido à utilização necessária do `apm` neste ponto. Adicionar `acpi=off apm=power_off` à linha de comando do kernel, e.g. nos ficheiros de configuração do `grub` ou `lilo` deverá corrigir esta questão. Por favor veja o erro #390547 (<http://bugs.debian.org/390547>) para mais informação.

5.1.5 Actualizações mais lentas dos índices de pacotes do APT

Por omissão, a versão do `apt` na `etch` utiliza uma nova forma de actualizar os ficheiros de índices de pacotes do APT (quando você correr `aptitude update`) que descarrega ficheiros com as diferenças (em vez do ficheiro de índice completo) chamados `pdiff`. Esta nova funcionalidade deve utilizar menos largura de banda e ser mais rápida para a maioria dos sistemas. Infelizmente também pode ter o efeito contrário tornando as actualizações mais lentas em sistemas com ligações de rede rápidas (ou com um `mirror` perto) que sejam actualizados com pouca frequência, uma vez que pode demorar mais tempo ao sistema juntar as diferenças do que obter o novo índice de pacotes. É possível desactivar esta funcionalidade ao acrescentar `Acquire::Pdiffs "false";` ao ficheiro de configuração `/etc/apt/apt.conf`.

Esta mudança afecta principalmente utilizadores das versões *unstable* e *testing* de Debian GNU/Linux, devido ao facto de nessas versões haver bastantes alterações de pacotes. Utilizadores da `etch` notarão mais esta funcionalidade quando actualizarem o estado dos seus pacotes do arquivo de segurança.

5.1.6 Suporte ACPI desabilitado para alguns modelos de portáteis HP no kernel do etch

Alguns modelos de portáteis HP têm uma BIOS ACPI que é incompatível com o kernel 2.6.18 que é distribuído na `etch`, que previnha que as ventoinhas de girassem levando a um stress de aquecimento desnecessário. Além disso, as ventoinhas podem não funcionar depois do sistema ter sido suspenso. Por isso o kernel desabilita internamente o suporte para ACPI quando detecta certas versões da BIOS ACPI. Os modelos conhecidos por serem afectados por esta mudança incluem os modelos HP `nx6125`, `nx6120`, `nx6325`, `nc6120` e `nc6000`.

Os utilizadores que necessitarem de suporte ACPI nesses sistemas podem instalar um kernel 2.6.19 ou posterior. Para mais informação por favor veja o bug Debian #404143 (<http://bugs.debian.org/404143>) e o #400488 (<http://bugs.debian.org/400488>), e os bugs do kernel Linux #5534 (http://bugzilla.kernel.org/show_bug.cgi?id=5534) and #7122 (http://bugzilla.kernel.org/show_bug.cgi?id=7122).

5.1.7 Inicialização assíncrona de rede pode causar um comportamento imprevisível

Em sistemas que utilizam o udev para carregar o driver para interfaces de rede, é possível que devido à natureza assíncrona do udev o driver de rede não seja carregado antes do `/etc/init.d/networking` ser corrido durante o arranque. Embora incluir `allow hotplug` ao `/etc/network/interfaces` (para além de `auto`) para garantir que a interface será configurada logo que esteja disponível, não há garantia que isto será feito antes da sequência de arranque começar a carregar serviços de rede, alguns dos quais podem não se comportar correctamente sem uma interface de rede.

5.1.8 Problemas ao utilizar redes wireless protegidas por WPA

Na sarge, o pacote `wpa_supplicant` era configurado pelos ficheiros `/etc/default/wpa_supplicant` e `/etc/wpa_supplicant.conf` como um serviço de sistema.

Na etch, o `/etc/init.d/wpa_supplicant` foi descontinuado e o pacote Debian agora integra-se com o `/etc/network/interfaces`, da mesma forma que outros pacotes como o `wireless-tools`. Isto significa que o `wpa_supplicant` já não disponibiliza um serviço de sistema directamente.

Para informação sobre como configurar o `wpa_supplicant` por favor leia o `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz`, que dá exemplos de ficheiros `/etc/network/interfaces`. Informação actualizada sobre a utilização do pacote `wpa_supplicant` na Debian pode ser encontrada na Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/WPA>).

5.1.9 Problemas com caracteres não-ASCII em nomes de ficheiros

Montar sistemas de ficheiros `vfat`, `ntfs` ou `iso9660` com ficheiros que incluem caracteres não-ASCII nos seus nomes irá originar erros quando alguém tentar utilizar os nomes de ficheiros, a não ser que se monte com a opção `utf8`. Uma indicação pode ser a seguinte falha: `'Invalid or incomplete multibyte or wide character'`. Uma solução possível é utilizar `defaults,utf8` como opções do `mount` para sistemas de ficheiros `vfat`, `ntfs` e `iso9660` quando estes contêm nomes de ficheiros com caracteres não-ASCII.

Note que o kernel Linux não suporta tratamento 'case-insensitive' de nomes de ficheiros em `vfat` quando é utilizada a opção `utf8`.

5.1.10 Sound stops working

In rare cases the sound might stop working after the upgrade. If this happens, go through the alsa checklist: run `alsacnf` as root user, add your user to the `audio` group, use `alsamixer` and make sure levels are up and it is unmuted, make sure `arts` or `esound` stopped, make sure OSS modules unloaded, make sure speakers are on, check whether the command `cat /dev/urandom > /dev/dsp` works for root.

5.2 Actualizar para um kernel 2.6

A série de kernels 2.6 contém alterações importantes a partir da série 2.4. Os módulos foram renomeados e muitos 'drivers' foram parcial ou muitas vezes totalmente reescritos. A actualização para um kernel 2.6 a partir de uma versão anterior não é um processo para ser encarado levemente. Esta secção procura alertá-lo para alguns problemas que poderá enfrentar.

Se compilar o seu próprio kernel a partir das fontes, certifique-se que instala o `module-init-tools` antes de reiniciar o sistema com o kernel 2.6. Este pacote substitui o `modutils` para os kernels 2.6. Se instalar um dos pacotes Debian `linux-image`, este será instalado automaticamente devido às dependências.

Se utilizar *LVM*, deverá também instalar `lvm2` antes de reiniciar já que o kernel 2.6 não suporta directamente *LVM1*. Para aceder os volumes *LVM1*, é utilizada a camada de compatibilidade do `lvm2` (o módulo `dm-mod`). Pode deixar o `lvm10` instalado; os 'init scripts' detectarão qual o kernel que está a ser utilizado e executarão a versão apropriada.

Se tiver entradas no ficheiro `/etc/modules` (a lista dos módulos tem de ser carregada durante o arranque do sistema), tenha em atenção que alguns nomes de módulos podem ter sido alterados. Se isto acontecer terá que actualizar este ficheiro com os novos nomes dos módulos.

Para alguns controladores de discos SATA, o dispositivo atribuído a uma 'drive' e as suas partições podem variar de `/dev/hdX` a `/dev/sdX`. Se isto acontecer, você terá de modificar, de acordo, o seu `/etc/fstab` e a configuração do gestor de arranque. A menos que estas alterações sejam feitas correctamente, o seu sistema pode não arrancar correctamente¹.

Assim que tenha instalado o seu kernel 2.6, mas antes de reiniciar, assegure-se de que possui um método de recuperação. Primeiro, certifique-se que a configuração do gestor de arranque tem entradas tanto para o novo kernel como para o antigo, e funcional kernel 2.4. Deverá também assegurar-se que tem uma disquete "rescue" ou cdrom à mão, no caso de uma configuração errada do gestor de arranque impedi-lo de arrancar com o kernel antigo.

¹O kernel irá arrancar mas irá falhar ao tentar montar o sistema de ficheiros raiz e irá abortar com um erro `waiting for root filesystem` seguido de `unable to mount /dev/hdX ..not found`. Você pode utilizar a shell `initramfs` para corrigir este problema, depois de identificar os nomes acabados de atribuir dos dispositivos nas mensagens de arranque do kernel ou revendo o conteúdo de `/dev/disk`.

5.2.1 Configurar o teclado

A alteração mais invasiva nos kernels 2.6 é a mudança fundamental da camada de input ('input layer'). Esta alteração faz com que todos os teclados pareçam um teclado de PC "normal". Isto significa que se actualmente possuir um teclado diferente do teclado seleccionado (por ex. configurar USB-MAC ou Sun keyboard), irá provavelmente acabar com um teclado não funcional depois da reinicialização com um kernel 2.6.

Se conseguir ligar-se por SSH à sua máquina a partir de outro sistema, pode resolver esta questão correndo `dpkg-reconfigure console-data`, escolhendo a opção "Seleccionar mapa de teclado a partir duma lista completa" e escolher um teclado "pc".

Se o seu teclado foi afectado na consola, provavelmente também terá que reconfigurar o seu teclado para o X Window System. Pode fazer isto ao correr `dpkg-reconfigure xserver-xorg` ou ao editar directamente o `/etc/X11/xorg.conf`. Não se esqueça de ler a documentação referida em 'Coisas a fazer antes de reinicializar' on page 33.

Esta questão em princípio não afectará a arquitectura Intel x86 pelo facto de todos os teclados PS/2 e a maioria dos USB serem já configurados como teclados PC "normal".

5.2.2 Configurar o rato

De novo, pelas alterações da 'input layer', pode ter que reconfigurar o X Window System e o `gpm` se o seu rato não funcionar depois de passar para um kernel 2.6. A causa mais provável é que o dispositivo que obtém a informação a partir do rato que mudou. Pode também ter que carregar módulos diferentes.

5.2.3 Configurar o som

Para a série de kernels 2.6 os 'drivers' de som ALSA são recomendados em detrimento dos antigos 'drivers' de som OSS. Os 'drivers' de som ALSA são fornecidos, por omissão, como módulos. De modo a que o som funcione, precisam ser carregados os módulos ALSA apropriados para o seu hardware de som. De um modo geral isto acontece automaticamente, se além do pacote `alsa-base` também possuir o pacote `hotplug` ou o pacote `discover` instalado. O pacote `alsa-base` também torna os módulos OSS "blacklisted" para impedir que o `hotplug` e o `discover` os carreguem. Se tiver módulos OSS na lista em `/etc/modules`, deverá removê-los.

5.3 Transição de XFree86 para X.Org

A transição para o X.Org envolve algumas mudanças estruturais. No caso de todos os pacotes instalados serem da Debian e também estarem incluídos na etch, a actualização deverá correr sem problemas. No entanto, a experiência mostrou que existem algumas alterações a ter em conta, já que podem causar problemas durante a actualização.

A alteração mais importante é que `/usr/X11R6/bin` foi descontinuado e apenas se mantém um link simbólico para `/usr/bin`. Isto significa que este directório tem que estar vazio na altura em que forem instalados os novos pacotes. Os novos pacotes criam conflito com a maioria dos pacotes utilizados em `/usr/X11R6/bin`, mas em alguns casos a intervenção manual pode ser necessária. Por favor lembre-se de não correr actualização da distribuição a partir de uma sessão do X.

No caso da actualização abortar durante a instalação do X.Org, deverá verificar se os ficheiros ainda se mantêm em `/usr/X11R6/bin`. Pode então utilizar o `dpkg -S` para descobrir que pacote Debian instalou esse ficheiro (se algum), e remover esses pacotes com `dpkg --remove`. Por favor tome nota dos pacotes que remove, para que mais tarde possa instalar pacotes substitutos. Antes de continuar com a actualização, todos os ficheiros em `/usr/X11R6/bin` têm de ser removidos.

Por favor leia <http://wiki.debian.org/Xorg69To7> para mais detalhes e outras questões.

If you experience problems with X.Org after restarting, it might be also worth to restart the font server by running `/etc/init.d/xfs restart`. This happens due to `/etc/X11/fs/xfs.options` containing a line with `no-restart-on-upgrade`, but the font paths have changed.

5.4 Muitas aplicações sem suporte para displays de 8bit

After the upgrade to the X.Org and the latest libraries, X terminals which can only represent colors 8 bits depth will not work. This is because the Cairo 2D vector graphics library (`libcairo2`) doesn't have 8-bit pseudocolor support. This library is used by the GNOME and Xfce desktops as well as by many desktop applications compiled with the Gtk2+ toolkit, such as `abiword`.

Sistemas que se sabe serem afectados por este problema incluem algumas máquinas Sun e terminais X da Tektronix, NCD, IBM e SGI, bem como alguns sistemas de X remotos. Se possível, deve configurar estes terminais para utilizar cores de 16-bit.

Estão disponíveis mais informações no bug #4945 (https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=4945) do Freedesktop.

5.5 Actualizar de `exim` para `exim4`

Um dos pacotes que foi tornado obsoleto pela lançamento da etch é o Mail Transfer Agent (MTA) `exim`, que foi substituído pelo pacote completamente novo `exim4`.

O `exim` (version 3.xx) não tem sido mantido pelos autores originais desde à alguns anos, e a Debian, do mesmo modo, descontinuou o suporte a esta versão. Se ainda estiver a utilizar o `exim 3.xx`, por favor actualize manualmente a sua instalação do `exim` para o `exim4`. Uma vez que o `exim4` já faz parte da `sarge`, você pode escolher efectuar a actualização no seu sistema

sarge antes de actualizar para a etch, ou depois de actualização para etch conforme a sua conveniência. Lembre-se apenas que o pacote `exim` antigo não vai ser actualizado e que não irá ter o suporte de segurança depois do sarge ter sido descontinuado.

Note que, dependendo da sua configuração do `debconf`, podem não lhe ser colocadas nenhuma questão de configuração durante a instalação do `exim4`. Se não lhe forem colocadas nenhuma questão, o sistema irá configurar-se para 'entrega local'. É possível configurar utilizando o comando `dpkg-reconfigure exim4-config`.

Os pacotes `exim4` da Debian estão extensamente documentados. A página do pacote é <http://wiki.debian.org/PkgExim4> na Wiki Debian, e o ficheiro README pode ser encontrado em <http://pkg-exim4.alioth.debian.org/README/README.Debian.html> assim como também dentro do pacote.

O ficheiro README possui um capítulo 'Packaging' que explica as diferentes variações de pacotes que oferecemos, e tem também um capítulo 'Updating' acerca de como actualizar a partir do `Exim 3`, que o irá ajudar a efectuar a transição.

5.6 Actualização do apache2

O apache foi actualizado para a nova versão 2.2. Embora não deva existir impacto para o utilizador médio, existem algumas questões potenciais a ter em conta.

O <http://httpd.apache.org/docs/2.2/upgrading.html> contem as alterações 'upstream'. Por favor leia esta página e lembre-se especificamente :

- todos os módulos precisam de ser recompilados
- os módulos de autorização tem que se reactivados e renomeados
- as mesmas opções de configuração tem que ser renomeadas

As alterações específicas da Debian incluem que a string SSL deixe de ser definida, pois o suporte ssl é agora suportado pelo pacote por omissão.

Se está a utilizar o IITK MPM experimental (do pacote `apache2-mpm-itk`), o módulo `cgi` não será correctamente activado por omissão. Para o activar, terá de desactivar manualmente `mod_cgid` e activar `mod_cgi`:

```
# cd /etc/apache2/mods-enabled
# rm cgid.conf cgid.load
# ln -s ../mods-available/cgi.load .
# /etc/init.d/apache2 force-reload
```


5.7 Actualizar o Zope e o Plone

O Zope e todos os produtos relacionados foram actualizados. Muitos produtos foram também descontinuados da distribuição (ou porque eram obsoletos, ou porque são incompatíveis com as versões mais recentes do Zope, CMF ou Plone).

Infelizmente não há nenhuma forma fácil e garantida de actualizar um servidor complexo de zope ou de plone. Embora o Plone inclua um utilitário de migração, a experiência mostra que migrações automáticas falham facilmente.

Por esta razão, é recomendado aos utilizadores que configurem o seu sistema de forma a poderem correr a instalação do Zope/Plone da sarge em simultâneo com as novas versões da etch enquanto testam a migração.

A forma mais fácil e segura de conseguir isto, é fazer uma cópia do seu sistema da sarge para outro disco ou partição, e depois actualizar apenas uma das duas cópias. Pode então utilizar o chroot para correr a versão de sarge em paralelo com a versão de etch.

Não é possível ter as versões antiga e nova de Zope/Plone instaladas ao mesmo tempo num sistema etch, parcialmente porque os pacotes antigos dependem do python2.3 que não pode ser instalado ao mesmo tempo que o python2.4.

5.8 Expansão de wildcards (globbing) com o tar da GNU

Versões antigas do tar da GNU assumiam globbing como na shell quando extraíam ou listavam ficheiros de um arquivo. Por exemplo:

```
tar xf foo.tar '*.c'
```

extrairia todos os ficheiros cujo nome terminasse em '.c'. Este comportamento não era documentado e era incompatível com implementações tradicionais do tar. Portanto, desde a versão 1.15.91, o tar da GNU já não utiliza globbing por omissão. Por exemplo, a invocação acima é agora interpretada como um pedido para extrair do arquivo um ficheiro chamado '*.c'.

Veja /usr/share/doc/tar/NEWS.gz para mais informação.

5.9 Gestor de NIS e Rede

A versão do ypbind incluída com o nis na etch tem suporte para o Network Manager. Este suporte faz com que o ypbind desactive a funcionalidade de cliente NIS quando o Network Manager relata que o computador está desligado da rede ou quando ela não está a ser utilizada, utilizadores NIS e sistemas clientes de NIS devem certificar-se que o suporte para o Network Manager está desactivado nesses sistemas.

Isto pode ser feito desinstalando o pacote network-manager, ou editando o /etc/default/nis adicionando -no-dbus ao YPBINDARGS.

A utilização de `-no-dbus` é o valor por omissão para novas instalações da Debian, mas não o era em lançamentos anteriores.

5.10 Configurações inseguras de php depreciadas

Durante alguns anos, activar as opções de `register_globals` no PHP foi tomado como inseguro e perigoso, esta opção foi desactivada à algum tempo por omissão. Esta configuração está agora finalmente depreciada nos sistemas Debian por ser demasiado perigosa. O mesmo se aplica a falhas em `safe_mode` e `open_basedir`, que não têm sido mantidas à algum tempo.

A partir desta versão, a equipa de segurança da Debian não fornece suporte de segurança a uma quantidade de configurações PHP conhecidas como inseguras. Mais importante ainda, questões resultantes da activação de `register_globals` não serão mais atendidas.

Se estiver a correr aplicações 'legacy' que necessitem de `register_globals`, active-a apenas para o caminho (path) respectivo, e.g. através do ficheiro de configuração do Apache. Mais informação está disponível em `README.Debian.security` no directório da documentação PHP (`/usr/share/doc/php4`, `/usr/share/doc/php5`).

5.11 Estado da segurança dos produtos Mozilla

Os programas Mozilla `firefox` e `thunderbird` (em Debian sob a nova marca `iceweasel` e `icedove`, respectivamente), são ferramentas importantes para muitos utilizadores. Infelizmente a política de segurança dos autores originais impele os utilizadores a actualizar para novas versões originais, o que entra em conflito com a política Debian de não enviar grandes alterações funcionais nas actualizações de segurança. Não o podemos prever hoje, mas durante o período de vida da etch, a equipa de segurança Debian pode chegar a um ponto onde o suporte aos produtos Mozilla deixe de ser comportável e anunciar o fim do suporte de segurança para os produtos Mozilla. Você deverá ter isto em conta quando instalar o Mozilla e considerar as alternativas disponíveis na Debian se a ausência de suporte de segurança é algo que constitui um problema para si.

5.12 Desktop KDE

O manuseamento de media no KDE foi alterado na versão disponível no etch de utilizar `device: /` para `media: /`. Alguns ficheiros de configuração dos utilizadores podem ter guardado links `device: /` que devem ser adaptados. Notavelmente, `~/.kde/share/apps/konqsidebar/tnng/virtual_folders/services` contém esta referência e pode ser apagado em segurança já que não irá ser criado ao instalar novos utilizadores.

Ocorreram muitas alterações no ambiente de desktop KDE desde a versão lançada na sarge para a versão na etch, você pode encontrar mais informação nas Notas de Lançamento do KDE 3.5 (<http://www.kde.org/announcements/announce-3.5.php>).

5.13 Alterações e suporte do desktop GNOME

Se você utilizou o desktop GNOME na sarge não irá beneficiar de algumas das alterações introduzidas na configuração por omissão em Debian para a etch. Em alguns casos extremos o desktop GNOME pode não lidar correctamente com a sua antiga configuração e pode não se comportar correctamente.

Se não investiu significativamente na configuração do seu desktop GNOME você pode querer mover o directório `.gconf` nos directórios 'home' dos utilizadores para um nome diferente (tal como `.gconf.old`) de modo a que seja recriado, com a configuração por omissão para a etch, ao posteriormente iniciar uma nova sessão.

Com o lançamento da etch, Debian já não contém pacotes para a versão 1 do lançamento do GNOME, na sua maioria obsoleta. Embora se mantenham alguns pacotes de modo a suportar alguns pacotes Debian que ainda não foram actualizados para GNOME 2. Os pacotes para GTK1.2 continuam totalmente mantidos.

Ocorreram muitas alterações no ambiente de desktop GNOME desde a versão lançada na sarge até à versão na etch, pode encontrar mais informação nas Notas de Lançamento do GNOME 2.14 (<http://www.gnome.org/start/2.14/notes/en/>).

5.14 Editor por omissão

Se utilizava o `vim` como o seu editor por omissão, durante a actualização, este pode ter sido alterado para o `nano`.

Os administradores que desejem alterar o editor por omissão para todos os utilizadores terão de actualizar as alternativas do sistema utilizando:

```
# update-alternatives --config editor
```

Os utilizadores que desejem alterar o editor por omissão podem definir a variável de ambiente `EDITOR` introduzindo as seguintes linhas nos seus próprios perfis:

```
EDITOR=vi
export EDITOR
alias editor=$EDITOR
```

5.15 Message of the day

`/etc/motd` is now a symlink to `/var/run/motd` which is rebuilt by `/etc/init.d/bootmisc.sh` from a template, `/etc/motd.tail`, at each reboot. It means that changes made to `/etc/motd` will be lost. Changes made into `/etc/motd.tail` are not automatically applied to `/etc/motd` other than at reboot.

Also, the EDITMOTD variable at `/etc/default/rcS` no longer has any effect. If you wish to disable updating of the motd, or want to maintain your own content for the message of the day you just have to point the `/etc/motd` symlink to a different file such as `/etc/motd.static` and make your changes there.

5.16 Not default support for unicode in 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>).

Capítulo 6

Mais informação sobre Debian GNU/Linux

6.1 Leitura adicional

Além destas notas de lançamento e do guia de instalação, mais documentação sobre Debian GNU/Linux está disponível a partir do Debian Documentation Project (DDP), cujo objectivo é criar documentação de alta qualidade para os utilizadores e para os 'developers' de Debian. Está disponível documentação, incluindo o Debian Reference, o guia para novos 'Maintainers' Debian, as Debian FAQ, e muito mais. Para detalhes completos sobre estes recursos existentes veja o website do DDP (<http://www.debian.org/doc/ddp>).

A documentação para pacotes individuais está instalada em `/usr/share/doc/package`. Isto pode conter informação sobre direitos de cópia, detalhes específicos da Debian e qualquer documentação 'upstream'.

6.2 Procurar ajuda

Existem muitas fontes de ajuda, conselhos e suporte para os utilizadores de Debian, mas estas devem ser apenas consideradas se a investigação na documentação sobre determinado assunto tiver sido esgotada em todas as fontes. Esta secção fornece uma curta introdução sobre estas fontes que podem ser muito úteis para novos utilizadores de Debian.

6.2.1 Listas de mail

As listas de mail mais interessantes para os utilizadores Debian são a `debian-user list` (em Inglês) e outras listas `debian-user-idioma` (para outros idiomas). Para mais informação sobre estas listas e detalhes sobre como as subscrever veja <http://lists.debian.org/>. Por favor verifique os arquivos antes de colocar uma questão e adira á etiqueta da lista.

6.2.2 Internet Relay Chat (IRC)

Debian has an IRC channel dedicated to the support and aid of Debian users located on the OFTC IRC network. To access the channel, point your favorite IRC client at irc.debian.org and join #debian.

Please follow the channel guidelines, respecting other users fully. The guidelines are available at the Debian Wiki (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>).

For more information on OFTC please visit the website (<http://www.oftc.net/>).

6.3 Relatar erros

Ansiamos por fazer da Debian GNU/Linux um sistema operativo de alta qualidade, no entanto isto não significa que os pacotes que fornecemos sejam totalmente livres de erros. Em consistência com a filosofia da Debian de “desenvolvimento livre” e como um serviço para os nossos utilizadores, fornecemos toda a documentação sobre relatórios de erros no nosso Bug Tracking System (BTS). O BTS é pesquisável em bugs.debian.org (<http://bugs.debian.org/>).

Se encontrar um bug na distribuição ou no software empacotado que seja parte dela, por favor relate-o para que possa ser corrigido adequadamente em lançamentos futuros. Relatar bugs requer um endereço de email válido. Nós pedimo-lo para que possamos seguir bugs e os ‘developers’ possam entrar em contacto com quem os submeteu, caso seja necessária informação adicional.

You can submit a bug report using the program `reportbug` or manually using email. You can read more about the Bug Tracking System and how to use it by reading the reference cards (available at `/usr/share/doc/debian` if you have `doc-debian` installed) or online at the Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>).

6.4 Contribuir para a Debian

Você não necessita de ser um especialista para contribuir para a Debian. Ao assistir outros utilizadores com problemas nas várias listas (<http://lists.debian.org/>) de suporte aos utilizadores está a contribuir para a comunidade. Identificar (e também resolver) problemas relacionados com o desenvolvimento da distribuição através da participação nas listas (<http://lists.debian.org/>) de desenvolvimento é também extremamente útil. Para manter a distribuição de alta qualidade de Debian submeta bugs (<http://bugs.debian.org/>) e ajude os ‘developers’ a segui-los e a corrigi-los. Se tiver jeito com as palavras pode contribuir mais activamente ajudando-nos a escrever documentação (<http://www.debian.org/doc/ddp>) ou a traduzir (<http://www.debian.org/international/>) a documentação existente para o seu próprio idioma.

Se pode dedicar mais tempo, pode gerir uma peça da colecção de Software Livre dentro da Debian. Especialmente útil para nós é a adopção ou manutenção de itens pedidos por pes-

soas para inclusão na Debian, o Work Needing and Prospective Packages database (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) detalha esta informação. Se possui interesse em grupos específicos então pode achar agradável a contribuição em alguns sub-projectos Debian que incluem 'ports' para arquitecturas específicas, Debian Jr. (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) e Debian Med (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

Em todo o caso, se estiver a trabalhar na comunidade de software livre de alguma maneira, como utilizador, programador, escritor ou tradutor, está realmente a ajudar o esforço do software livre. A contribuição é recompensadora e divertida, assim como lhe permite conhecer novas pessoas dando-lhe aquela estranha sensação quente por dentro.

Apêndice A

Gestão do seu sistema sarge

Este apêndice contém informação sobre como ter a certeza que pode instalar e actualizar os pacotes da sarge antes que actualize para a etch. Deverá ser apenas necessário em situações específicas.

A.1 Actualizar o seu sistema sarge

Basicamente não é diferente de outra actualização da sarge o que tem vindo a fazer. A única diferença é que primeiro necessita de se certificar que a sua lista de pacotes ainda contém os pacotes sarge como explicado em 'Verificar a sua lista de fontes' on the current page.

Se actualizar o seu sistema utilizando um mirror Debian, será automaticamente actualizado para a última versão da sarge.

A.2 Verificar a sua lista de fontes

Se alguma das linhas do seu `/etc/apt/sources.list` se refere a 'stable', está efectivamente a "utilizar" a etch. Se já correu `apt-get update`, pode ainda voltar atrás sem problemas seguindo o procedimento abaixo indicado.

Se já instalou pacotes da etch, então provavelmente não fará muito sentido a instalação de pacotes da sarge. Neste caso terá que decidir se quer continuar ou não. É possível baixar de versão nos pacotes, mas este aspecto não é coberto aqui.

Abra o ficheiro `/etc/apt/sources.list` com seu editor favorito (como root) e verifique todas as linhas que iniciam por `deb http:` ou `deb ftp:` que referenciem a "stable". Se encontrar alguma altere de `stable` para `sarge`.

Se tiver quaisquer linhas que comecem por `deb file:`, terá que verificar se o local para onde se referem contém um arquivo sarge ou etch.

Importante! Não altere nenhuma linha que comece por `deb cdrom:`. Ao fazê-lo pode invalidar a linha e terá que correr o `apt-cdrom` de novo. Não se alarme se uma linha da fonte 'cdrom' refere `unstable`". Apesar de confuso, é normal.

Se efectuar algumas alterações, grave o ficheiro e execute-o

```
# apt-get update
```

para refrescar a lista de pacotes.