

Ghi chú Phát hành về Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), Alpha

Dự án Tài liệu Hướng dẫn Debian [<http://www.debian.org/doc/>]

Ghi chú Phát hành về Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), Alpha: Dự án Tài liệu Hướng dẫn Debian [<http://www.debian.org/doc/>]

Publication date 2009-02-14

Chương trình này là phần mềm tự do; bạn có quyền phát hành lại nó và/hoặc sửa đổi nó với điều kiện của Giấy Phép Công Cộng GNU như được xuất bản bởi Tổ Chức Phần Mềm Tự Do; hoặc phiên bản 2 của Giấy Phép này, hoặc (tùy chọn) bất kỳ phiên bản sau nào.

Chương trình này được phát hành vì mong muốn nó có ích, nhưng KHÔNG CÓ BẢO HÀNH GÌ CẢ, THẬM CHỈ KHÔNG CÓ BẢO ĐẢM ĐƯỢC NGUY KHẢ NĂNG BÁN HAY KHẢ NĂNG LÀM ĐƯỢC VIỆC DỨT KHOÁT. Xem Giấy Phép Công Cộng GNU để biết thêm chi tiết.

Bạn đã nhận một bản sao của Giấy Phép Công Cộng GNU cùng với chương trình này; nếu không, hãy viết thư cho Tổ Chức Phần Mềm Tự Do, Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA (Mỹ).

Cũng có thể tìm văn bản giấy phép ở địa chỉ <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>, và trong thư mục `/usr/share/common-licenses/GPL-2` trên Debian GNU/Linux.

Mục lục

1. Giới thiệu xx
 - Thông báo lỗi về tài liệu này xx
 - Đóng góp báo cáo nâng cấp xx
 - Nguồn của tài liệu này xx
2. Tin tức về Debian GNU/Linux 5.0 xx
 - Bản phân phối có gì mới? xx
 - Quản lý gói xx
 - Phần bản cập nhật đề nghị (proposed-updates) xx
 - Cải tiến hệ thống xx
 - Thay đổi quan trọng liên quan đến hạt nhân xx
 - Thay đổi đóng gói hạt nhân xx
 - Emdebian 1.0 (dựa vào Debian GNU/Linux lenny 5.0) xx
 - Hỗ trợ Netbook xx
 - Debian giờ có Java xx
3. Hệ thống Cài đặt xx
 - Hệ thống cài đặt có gì mới? xx
 - Thay đổi chính xx
 - Tự động cài đặt xx
4. Nâng cấp từ bản phát hành trước xx
 - Chuẩn bị nâng cấp xx
 - Sao lưu bất kỳ dữ liệu hay thông tin cấu hình xx
 - Thông báo trước xx
 - Chuẩn bị phục hồi xx
 - Chuẩn bị môi trường an toàn để nâng cấp xx
 - Kiểm tra trạng thái hệ thống xx
 - Xem lại hành vi bị hoãn trong bộ quản lý gói xx
 - Tắt ghim phiên bản trong APT xx
 - Kiểm tra trạng thái gói xx
 - Phần proposed-updates xx
 - Nguồn không chính thức và bản chuyển ngược xx
 - Bỏ dấu trên gói bằng tay xx
 - Chuẩn bị nguồn cho APT xx
 - Thêm nguồn Internet APT xx
 - Thêm nguồn APT cho máy nhân bản cục bộ xx
 - Thêm nguồn APT từ đĩa CD/DVD xx
 - Nâng cấp gói xx
 - Thu phiên chạy xx
 - Cập nhật danh sách gói xx
 - Đảm bảo có đủ sức chứa để nâng cấp xx
 - Trước tiên nâng cấp aptitude và/hay apt xx
 - Sử dụng với apt danh sách các gói tự động cài đặt của aptitude xx
 - Nâng cấp hệ thống tối thiểu xx
 - Nâng cấp phần hệ thống còn lại xx
 - Vấn đề có thể gặp trong khi nâng cấp xx
 - Nâng cấp hạt nhân và các gói liên quan xx
 - Cài đặt siêu gói hạt nhân xx
 - Số thứ tự thiết bị khác xx
 - Vấn đề đặt thời gian khởi động xx
 - Việc cần làm trước khi khởi động lại xx

- Chạy lại **lilo** xx
- Tiến trình khởi động hệ thống bị treo ở Đang đợi hệ thống tập tin gốc xx
 - Cách tránh vấn đề này trong khi nâng cấp xx
 - Cách giải quyết vấn đề sau khi nâng cấp xx
 - Chuẩn bị cho bản phát hành kế tiếp xx
 - Gói quá cũ xx
 - Gói giả xx
- 5. Vấn đề lenny cần ghi nhớ xx
 - Vấn đề có thể xx
 - Vấn đề với thiết bị liên quan đến udev xx
 - Một số ứng dụng nào đó có thể không hoạt động được với hạt nhân 2.4 xx
 - Một số địa chỉ nào đó trên mạng không thể tới được bằng Không còn có khả năng tự động tắt điện xx
 - Sơ khởi mạng không đồng bộ có thể gây ra ứng xử không thể đoán trước xx
 - Vấn đề sử dụng mạng không dây bảo mật WPA xx
 - Vấn đề với ký tự khác ASCII trong tên tập tin xx
 - Âm thanh không còn hoạt động lại xx
 - Gắn kết NFS giờ được nfs-common quản lý xx
 - Thay đổi bố trí bàn phím tiếng Rô-ma-ni (ro) xx
 - Nâng cấp apache2 xx
 - NIS và **Network Manager** xx
 - Trạng thái bảo mật của sản phẩm Mozilla xx
 - Môi trường **KDE** xx
 - Thay đổi và hỗ trợ môi trường **GNOME** xx
 - Emacs21** không hỗ trợ Unicode theo mặc định xx
 - slurpd/replica không còn hoạt động lại xx
 - Môi trường không sử dụng toàn màn hình xx
 - Vấn đề tự động dự phòng DHCP xx
 - VServer Disk Limit xx
- 6. Thông tin thêm về Debian GNU/Linux xx
 - Đọc thêm xx
 - Tìm trợ giúp xx
 - Hộp thư chung xx
 - IRC — Trò chuyện chuyển tiếp trên Internet xx
 - Thông báo lỗi xx
 - Đóng góp cho Debian xx
- A. Quản lý hệ thống etch xx
 - Nâng cấp hệ thống etch xx
 - Kiểm tra danh sách nguồn xx
- B. Người đóng góp cho Ghi chú Phát hành xx
- C. Lenny để tưởng nhớ tới Thiemo Seufer xx
- Chỉ mục xx
- Thuật ngữ xx

Chương 1. Giới thiệu

Tài liệu này báo người dùng bản phát hành Debian GNU/Linux biết về những thay đổi chính trong phiên bản 5.0 (tên mã « lenny »).

Ghi chú Phát hành thì cung cấp thông tin về cách nâng cấp an toàn từ bản phát hành 4.0 (tên mã « etch ») lên bản phát hành hiện thời, và cho người dùng biết về các vấn đề được biết có thể gặp trong quá trình đó.

Người dùng có thể lấy phiên bản mới nhất của tài liệu này ở <http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>. Chưa chắc thì kiểm tra ngày tháng trên trang đầu, để tìm biết nếu tài liệu đó là một phiên bản hiện thời

Cẩn thận

Ghi chú rằng không thể liệt kê được mọi vấn đề đã biết, vì thế chúng tôi cố gắng chọn những vấn đề thường gặp nhất và có tác động lớn nhất.

Ghi chú rằng chúng tôi chỉ hỗ trợ và mô tả trong tài liệu quá trình nâng cấp từ bản phát hành Debian trước (trong trường hợp này, nâng cấp từ 4.0). Nếu người dùng cần phải nâng cấp từ một phiên bản cũ hơn, hãy đọc phiên bản Ghi chú Phát hành tương ứng và nâng cấp lên 4.0 trước tiên.

Thông báo lỗi về tài liệu này

Chúng tôi đã cố gắng thử tất cả các bước nâng cấp khác nhau được diễn tả trong tài liệu, và để đoán trước tất cả các vấn đề mà người dùng có thể gặp.

Tuy nhiên, nếu bạn thấy vẫn có một lỗi (thông tin không đúng hay còn thiếu) trong tài liệu này, hãy gửi một báo cáo lỗi dùng hệ thống theo dõi lỗi [<http://bugs.debian.org/>] đối với gói tên `release-notes`.

Đóng góp báo cáo nâng cấp

Chúng tôi hoan nghênh các bạn đóng góp thông tin về tiến trình nâng cấp từ `etch` lên `lenny`. Nếu bạn muốn chia sẻ thông tin, hãy gửi một báo cáo lỗi dùng hệ thống theo dõi lỗi [<http://bugs.debian.org/>] đối với gói tên `upgrade-reports`, bao gồm kết quả của tiến trình. Cũng có thể đính kèm tập tin, miễn là bạn nén tập tin (dùng **gzip**) trước khi đính kèm báo cáo.

Hãy bao gồm thông tin theo đây khi đệ trình báo cáo nâng cấp:

Trạng thái của cơ sở dữ liệu gói trước và sau khi nâng cấp: trên đĩa của người dùng, cơ sở dữ liệu trạng thái của chương trình **dpkg** nằm trong thư mục `/var/lib/dpkg/status`, và thông tin tình trạng gói của **aptitude** nằm ở `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Trước khi nâng cấp, người dùng nên sao lưu dữ liệu như được diễn tả ở phần “Sao lưu bất kỳ dữ liệu hay thông tin cấu hình”, nhưng cũng có bản sao lưu của thông tin này trong thư mục `/var/backups`.

Bản ghi phiên chạy được tạo dùng **script**, như diễn tả trong phần “Thu phiên chạy”.

Các bản ghi `apt` ở `/var/log/apt/term.log`, hoặc các bản ghi **aptitude** ở `/var/log/aptitude`.

Ghi chú

Người dùng cũng nên bỏ chút thời gian xem lại và gỡ bỏ khỏi bản ghi bất kỳ thông tin vãn nhạ cảm hay mật, trước khi bao gồm bản ghi trong một báo cáo lỗi, vì thông tin được đệ trình sẽ được xuất bản trong một cơ sở dữ liệu công cộng.

Nguồn của tài liệu này

Mã nguồn của tài liệu này theo định dạng DocBook XML^[A]_[B]. Phiên bản HTML được tạo ra dùng docbook-xsl^[A]_[B] và xsltproc^[A]_[B]. Phiên bản PDF được tạo ra dùng dblatex^[A]_[B] hay xmlroff^[A]_[B]. Nguồn của Ghi chú Phát hành cũng sẵn sàng trong kho SVN của *Dự án Tài liệu Debian*. Người dùng có thể sử dụng giao diện Web [<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>] để truy cập đến mỗi tập tin riêng thông qua Web và thấy các thay đổi. Để tìm thêm thông tin về cách truy cập đến kho SVN, xem các trang Thông tin SVN của Dự án Tài liệu Debian [<http://www.debian.org/doc/cvs/>].

Chương 2. Tin tức về Debian GNU/Linux 5.0

Wiki [<http://wiki.debian.org/NewInLenny>] chứa thêm thông tin về chủ đề này.

Bản phát hành này thêm hỗ trợ chính thức cho ARM EABI (armel).

Theo sau có những kiến trúc được hỗ trợ chính thức cho Debian GNU/Linux lenny:

- Intel x86 ('i386')
- Alpha ('alpha')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- ARM ('arm')
- MIPS ('mips' (về cuối lớn) và 'mipsel' (về cuối nhỏ))
- Intel Itanium ('ia64')
- HP PA-RISC ('hppa')
- S/390 ('s390')
- AMD64 ('amd64')
- ARM EABI ('armel')

Người dùng có thể đọc thêm về trạng thái của bản chuyển phần mềm sang kiến trúc khác, và thông tin đặc trưng cho bản chuyển sang kiến trúc riêng, trên các trang Web Bản Chuyển Debian [<http://www.debian.org/ports/>].

Bản phân phối có gì mới?

Bản phát hành Debian mới này lại có sẵn rất nhiều phần mềm hơn bản phát hành đi trước (etch); bản phân phối bao gồm hơn 7700 gói mới, tổng cộng hơn 23200 gói. Phần lớn phần mềm trong bản phân phối đã được cập nhật: hơn 13400 gói phần mềm (đây là 72% tất cả các gói trong etch). Hơn nữa, một số gói đáng kể (hơn 3100, 17% tất cả các gói trong etch) vì các lý do khác nhau đã bị gỡ bỏ khỏi bản phân phối. Người dùng sẽ không thấy bản cập nhật đối với gói như vậy mà được đánh dấu là « cũ » (obsolete) trong giao diện quản lý gói.

Trong bản phát hành này, Debian GNU/Linux cập nhật từ X.Org 7.1 lên X.Org

Debian GNU/Linux lại có sẵn vài môi trường và ứng dụng đồ họa (phần lớn được dịch sang tiếng Việt), bao gồm GNOME^[A] 2.22, KDE^[A] 3.5.10, Xfce^[A] 4.4.2, và LXDE^[A] 0.3.2.1+svn20080509. Cũng đã nâng cấp các ứng dụng hiệu suất, bao gồm hai bộ ứng dụng văn phòng OpenOffice.org^[A] 2.4.1 và KOffice^[A] 1.6.3, cũng như GNUcash^[A] 2.2.6, GNUMERIC^[A] 1.8.3 và Abiword^[A] 2.6.4.

Bản cập nhật ứng dụng đồ họa khác bao gồm Evolution^[A]_[GA] 2.22.3 và Pidgin^[A]_[GA] 2.4.3 (đã biết như là Gaim^[A]_[GA]). Bộ ứng dụng Mozilla^[A]_[GA] cũng đã được cập nhật: iceweasel^[A]_[GA] (phiên bản 3.0.6) là trình duyệt Web Firefox^[A]_[GA] không có nhãn hiệu, và icedove^[A]_[GA] (phiên bản 2.0.0.19) là ứng dụng thư tín Thunderbird^[A]_[GA] cũng vậy.

Trong rất nhiều bản cập nhật khác nhau, bản phát hành này cũng bao gồm những bản cập nhật phần mềm theo đây:

Gói	Phiên bản trong 4.0 (etch)	Phiên bản trong 5.0 (lenny)
Trình phục vụ Web Apache ^[A] _[GA]	2.2.3	2.2.9
Trình phục vụ DNS BIND ^[A] _[GA]	9.3.4	9.5.0
Trình phục vụ Web Cherokee ^[A] _[GA]	0.5.5	0.7.2
MTA (tác nhân truyền thư) Courier ^[A] _[GA]	0.53.3	0.60.0
Trình vẽ đồ thị Dia ^[A] _[GA]	0.95.0	0.96.1
Ứng dụng khách VoIP (nói qua Internet) Ekiga ^[A] _[GA]	2.0.3	2.0.12
Trình phục vụ thư tín mặc định Exim ^[A] _[GA]	4.63	4.69
Tập hợp các Bộ Biên Dịch GNU làm bộ biên dịch mặc định ^[A] _[GA]	4.1.1	4.3.2
Phần mềm đồ họa GIMP ^[A] _[GA]	2.2.13	2.4.7
thư viện C GNU	2.3.6	2.7
lighttpd	1.4.13	1.4.19
maradns	1.2.12.04	1.3.07.09
Phần mềm cơ sở dữ liệu MySQL ^[A] _[GA]	5.0.32	5.0.51a
Phần mềm truy cập OpenLDAP	2.3.30	2.4.11
Trình bao bảo mật OpenSSH ^[A] _[GA]	4.3	5.1p1
Ngôn ngữ lập trình PHP ^[A] _[GA]	5.2.0	5.2.6
MTA (tác nhân truyền thư tín) Postfix ^[A] _[GA]	2.3.8	2.5.5
Phần mềm cơ sở dữ liệu PostgreSQL ^[A] _[GA]	8.1.15	8.3.5
Ngôn ngữ lập trình Python	2.4.4	2.5.2
Trình phục vụ Web Tomcat ^[A] _[GA]	5.5.20	5.5.26

Bản phân phối Debian GNU/Linux chính thức giờ có sẵn trên 4 đến 5 đĩa DVD^[A] nhị phân hay trên 28 đến 32 đĩa CD^[A] nhị phân (phụ thuộc vào kiến trúc) và 4 đĩa DVD hay 28 đĩa CD kiểu nguồn. Hơn nữa, có một đĩa DVD *đa kiến trúc* (multi-arch) mà chứa một tập hợp con của bản phát hành dành cho hai kiến trúc amd64 và i386 và mã nguồn. Lần đầu tiên Debian GNU/Linux cũng phát hành các ảnh Blu-ray^[A], dành cho kiến trúc amd64 và i386, cùng với mã nguồn.

Debian giờ hỗ trợ Cơ bản Tiêu chuẩn Linux (LSB), phiên bản 3.2. Debian 4.0 đã hỗ trợ phiên bản 3.1.^[A]

Quản lý gói

Chương trình ưa thích để quản lý gói phần mềm từ bàn giao tiếp là **aptitude**, mà thực hiện tất cả các thao tác quản lý gói của **apt-get**, và tỏ ra là giải quyết quan hệ phụ thuộc một cách hữu hiệu hơn. Người dùng vẫn còn sử dụng **dselect** thì nên chuyển đổi sang **aptitude**^[A] làm giao diện chính thức để quản lý gói.

lenny thực hiện trong **aptitude** một cơ chế giải quyết quan hệ phụ thuộc sẽ thử tìm cách giải quyết tốt nhất nếu nó phát hiện xung đột do thay đổi trong quan hệ phụ thuộc giữa các gói khác nhau.

Phiên bản cập nhật đề nghị (proposed-

Mọi thay đổi đều trong bản phân phối kiểu ổn định (stable) đã phát hành (và trong bản ổn định cũ (oldstable)) thì trải qua một giai đoạn thử kéo dài trước khi nó được chấp nhận trong kho gói. Mỗi bản cập nhật đối với bản phát hành ổn định (hoặc ổn định cũ) được gọi là một bản phát hành điểm (point release). Bản phát hành điểm được chuẩn bị thông qua cơ chế **proposed-updates**.

Gói có thể vào quá trình **proposed-updates** bằng hai cách khác nhau. Đầu tiên là các gói chứa đáp vá bảo mật mà được thêm vào **security.debian.org** cũng được tự động thêm vào **proposed-updates**. Thứ hai, mỗi nhà phát triển Debian GNU/Linux có khả năng tải gói mới một cách trực tiếp lên **proposed-updates**. Danh sách các gói hiện thời nằm ở <http://ftp-master.debian.org/-----proposed-updates.html>

Muốn giúp thử bản cập nhật gói chưa thêm vào bản phát hành điểm thì người dùng có thể thêm phần **proposed-updates** vào tập tin liệt kê các nguồn **sources.list**:

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

Lần kế tiếp chạy câu lệnh **aptitude update** thì hệ thống phát hiện các gói trong phần **proposed-updates**, và cân nhắc chúng khi tìm gói cần cập nhật.

Đây không phải chính xác là một tính năng Debian mới, chỉ một tính năng chưa cộ xét nhiều.

Cải tiến hệ thống

Bản phân phối chứa một số thay đổi có lợi cho người dùng cài đặt mới lenny, nhưng không thể được tự động áp dụng khi nâng cấp từ etch. Phần này tóm tắt những thay đổi thích hợp nhất.

Tiêu chuẩn ưu tiên
SELinux, nhưng không phải
được hiệu lực theo mặc định

Debian Wiki [<http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade>] so sánh etch và lenny một cách chi tiết hơn.

Thay đổi quan trọng liên quan đến hạt nhân

Debian GNU/Linux 5.0 có sẵn hạt nhân phiên bản 2.6.26 cho mọi kiến trúc.

Có nhiều thay đổi quan trọng trong cả hai hạt nhân chính nó và quá trình đóng gói hạt nhân cho Debian. Một số thay đổi này làm rắc rối quá trình nâng cấp và có thể gây ra vấn đề khi khởi động lại hệ thống sau khi nâng cấp lên lenny. Phần này tóm tắt những thay đổi quan trọng nhất; thông tin về cách chỉnh sửa các vấn đề có thể gặp cũng nằm trong chương sau.

Thay đổi đóng gói hạt nhân

Binary firmware for some drivers moved to non-free

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

Mùi vị hạt nhân mới

OpenVZ GNU/Linux 5.0 cung cấp các ảnh hạt nhân dựng sẵn cho OpenVZ, một môi trường ảo phù hợp với hỗ trợ trình phục vụ ảo Linux-VServer được phát hành trong etch. Các lợi ích của OpenVZ bao gồm hỗ trợ chức năng nâng cấp động, thỏa hiệp sử dụng một ít tài nguyên bổ sung.

Thông nhất các gói x86 hạt nhân

Trong các bản phát hành trước có một mùi vị hạt nhân -k7 đặc biệt cho bộ xử lý kiểu AMD Athlon/Duron/Sempron 32-bit. Mùi vị này bị bỏ : biến thể riêng lẻ -686 giờ quản lý tất cả các bộ xử lý hạng AMD/Intel/VIA 686.

Khi có thể, mỗi gói bị bỏ đã được thay thế bởi gói chuyển tiếp mà phụ thuộc vào gói mới.

Emdebian 1.0 (dựa vào Debian GNU/Linux lenny 5.0)






lenny giờ chứa các công cụ xây dựng cho Emdebian mà cho phép các gói nguồn Debian được xây dựng chéo và thu nhỏ để thích hợp với hệ thống ARM

Bản phát hành Emdebian 1.0 chính nó chứa đủ gói ARM dựng sẵn để tạo hệ thống tập tin gốc có thể được điều chỉnh cho kiểu máy riêng. Không nên cung cấp hạt nhân và mô-đun hạt nhân cùng nhau. Vẫn còn phát triển hỗ trợ đối với armel và i386. Xem trang Web Emdebian [<http://www.emdebian.org/>] để tìm

Hỗ trợ Netbook

Máy tính mạng (netbook) như Eee PC của Asus, giờ được Debian hỗ trợ. Đối với máy Eee PC, xem các văn lệnh `eeepc-acpi-scripts`. Hơn nữa, Debian giới thiệu một Môi trường X11 Nhẹ nhàng, `lxde`, mà lợi ích trên máy tính mạng hay máy tính khác có tương đối hiệu suất thấp.

Debian giờ có Java

Môi trường Lúc chạy Java OpenJDK openjdk-6-jre và Bộ Công cụ Phát triển openjdk-6-jdk, cần thiết để thực hiện hay xây dựng chương trình kiểu giao diện Java hay Webstart (khởi chạy thông qua Web), giờ sẵn sàng trong Debian. Các gói này được xây dựng dùng hỗ trợ xây dựng IcedTea và các đấ vá từ dự án IcedTea.   

Chương 3. Hệ thống Cài đặt

Bản Cài đặt Debian là hệ thống cài đặt chính thức của Debian. Nó cung cấp vài phương pháp cài đặt khác nhau. Những phương pháp sẵn sàng cài đặt vào hệ thống của người dùng thì phụ thuộc vào kiến trúc.

Các ảnh chứa bản cài đặt cho lenny nằm cùng với Sổ tay Cài đặt ở địa chỉ Web của Debian [<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>].

Sổ tay Cài đặt cũng có sẵn trên đĩa CD/DVD thứ nhất của bộ đĩa Debian chính thức, ở :

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


Khuyến người dùng cũng đọc danh sách errata [<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>] tìm danh sách các vấn đề được

Hệ thống cài đặt có gì mới?

Có rất nhiều phát triển trong Bản Cài Đặt Debian kể từ lần phát hành chính thức đầu tiên với Debian GNU/Linux 3.1 (sarge), kết quả là cả hai cải tiến hỗ trợ phần cứng và một số tính năng mới để kích thích.

Trong Ghi chú Phát hành này chỉ liệt kê những thay đổi chính trong bản cài đặt. Nếu người dùng quan tâm đến toàn cảnh về những thay đổi chi tiết kể từ etch, hãy kiểm tra các thông cáo phát hành đối với những bản phát hành B và RC của lenny mà sẵn sàng từ trang Web lịch sử tin tức [<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>] của Bản Cài Đặt Debian.

Thay đổi chính

Hỗ trợ nạp phân vùng trong khi cài đặt	Giờ có thể nạp các tập tin nhị phân phân vùng từ vật chứa rời được cung cấp ngoài với vật chứa cài đặt Debian.
Hỗ trợ cài đặt từ MS Windows	Các vật chứa cài đặt giờ có sẵn một ứng dụng cho phép chuẩn bị hệ thống để cài đặt Debian từ môi trường kiểu MS Windows.
Hỗ trợ RAID kiểu SATA	
Nâng cấp sớm gói chứa sự sửa chữa bảo mật	Khi dùng với truy cập mạng hoạt động, bản cài đặt sẽ nâng cấp tất cả các gói đã được cập nhật kể từ bản phát hành lenny đầu tiên. Nâng cấp này xảy ra trong bước cài đặt, trước khi hệ thống đã cài đặt được khởi động.
	Kết quả là hệ thống đã cài đặt ít có thể bị lỗ hổng bảo mật do vấn đề được phát hiện và sửa chữa kể từ phát hành lenny.
Hỗ trợ <i>volatile</i>	Bản cài đặt giờ có tùy chọn thiết lập hệ thống đã cài đặt để sử dụng các gói cập nhật từ máy phục vụ <code>volatile.debian.org</code> . Kho này chứa các gói cung cấp dữ liệu mà yêu cầu cập nhật định kỳ, v.d. lời xác định múi giờ và tập tin chữ ký chính xác.
Bản chuyển mới	Kiến trúc armel giờ được hỗ trợ. Cũng cung cấp các ảnh cho khách Xen i386.
Hỗ trợ thiết bị phần cứng tổng hợp tiếng nói	Vài thiết bị được thiết kế để cung cấp chức năng phần cứng tổng hợp tiếng nói giờ được bản cài đặt hỗ trợ, vì vậy cải tiến khả năng truy cập cho người dùng thị lực kém. 
Hỗ trợ các tùy chọn gắn kết relatime	Bản cài đặt giờ có khả năng thiết lập phân vùng với tùy chọn gắn kết <code>relatime</code> để mà thời gian truy cập đến tập tin và thư mục được cập nhật chỉ nếu thời gian truy cập trước nằm trước thời gian sửa đổi hiện thời.
Đồng hồ NTP đồng bộ vào lúc cài đặt	Đồng hồ máy tính giờ được đồng bộ với máy phục vụ NTP (giao thức thời gian mạng) qua mạng trong khi cài đặt, để hệ thống đã cài đặt cũng ngay có một đồng hồ đúng.
Ngôn ngữ bỏ	Nhờ sự cố gắng rất lớn của các người dịch, giờ có thể cài đặt Debian bằng 63 ngôn ngữ khác nhau (50 dùng giao diện người dùng cài đặt dựa vào văn bản, và 13 được hỗ trợ chỉ với giao diện người dùng đồ họa do hình tượng phức tạp). Tổng số này là nhiều hơn etch theo năm ngôn ngữ. Các ngôn ngữ được thêm vào trong bản phát hành này bao gồm tiếng Am-ha-ríc, tiếng Ma-ra-thi, tiếng Bắc Xa-mi và tiếng Xéc-bi. Do bản cập nhật dịch còn thiếu, một ngôn ngữ bị bỏ trong bản phát hành này: tiếng Ex-tô-ni. Tuy nhiên, một ngôn ngữ bị tắt trong etch đã được kích hoạt lại: tiếng Ouen-s.
	Những ngôn ngữ chỉ có thể được chọn dùng trình cài đặt đồ họa (vì bộ ký tự không hiển thị được trong môi trường khác đồ họa) là: tiếng Am-ha-ríc, tiếng Băng Gan, tiếng Đông-kha, tiếng

Gu-gia-ra-ti, tiếng Hin-di, tiếng Gi-oa-gi-a, tiếng Khơ-me, tiếng Ma-lay-am, tiếng Ma-ra-thi, tiếng Ne-pan, tiếng Pun-gia-bi, tiếng Ta-min và tiếng Thái

Tự động cài đặt

Vài thay đổi được diễn tả trong phần trước cũng ngụ ý thay đổi trong hỗ trợ của bản cài đặt để tự động cài đặt dùng tập tin cấu hình sẵn. Có nghĩa là nếu bạn có tập tin cấu hình sẵn đã tồn tại mà hoạt động được với bản cài đặt etch, tập tin như vậy sẽ không hoạt động với bản cài đặt mà không sửa đổi.

Sổ tay Cài đặt [<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>] chứa một Phụ lục riêng đã cập nhật mà diễn tả chi tiết quá trình cấu hình sẵn.

Chương 4. Nâng cấp từ bản phát hành trước

Chuẩn bị nâng cấp

Trước khi nâng cấp, khuyên người dùng cũng đọc thông tin trong Chương 5, *Vấn đề lenny cần ghi nhớ*. Chương đó diễn tả các vấn đề có thể gặp mà không phải liên quan trực tiếp đến quá trình nâng cấp, nhưng vẫn còn có thể cần biết trước khi bắt đầu.

Sao lưu bất kỳ dữ liệu hay thông tin cấu hình

Trước khi nâng cấp hệ thống, rất khuyên người dùng tạo một bản sao lưu hoàn toàn, hoặc ít nhất sao lưu bất kỳ dữ liệu hay thông tin cấu hình không nên mất. Các công cụ và quá trình nâng cấp vẫn hơi tin cậy, nhưng một sự thất bại phần cứng ở giữa việc nâng cấp có thể gây ra một hệ thống rất bị hại.

Dữ liệu chính nên sao lưu là nội dung của thư mục `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` và kết xuất của câu lệnh `dpkg --get-selections "*" (hai dấu nháy kép vẫn đáng kể).`

Quá trình nâng cấp chính nó không sửa đổi gì trong thư mục `/home` (thư mục chính của mỗi người dùng). Tuy nhiên, một số ứng dụng nào đó (v.d. thuộc về bộ ứng dụng Mozilla, và môi trường GNOME and KDE) được biết là ghi đè lên thiết lập người dùng đã tồn tại bằng giá trị mặc định mới khi một phiên bản mới của ứng dụng được khởi chạy đầu tiên bởi một người dùng. Để phòng ngừa, khuyên người dùng sao lưu các tập tin và thư mục bị ẩn ("tập tin chảm") trong thư mục chính của mỗi người dùng. Bản sao lưu này có thể giúp phục hồi hoặc tạo lại thiết lập cũ. Quản trị cũng có thể muốn cho các người dùng biết về trường hợp này.

Mỗi thao tác cài đặt gói phải được chạy với quyền siêu người dùng: có nên đăng nhập dưới root (người chủ) hoặc sử dụng lệnh **su** hay **sudo** để lấy được quyền truy cập cần thiết.

Việc nâng cấp có một số điều kiện tiên quyết: người dùng nên kiểm tra trước khi thật thực hiện tiến trình nâng cấp.

Kiểm tra lại hạt nhân thích hợp

Phiên bản lenny của `glibc` không hoạt động được với hạt nhân cũ hơn 2.6.8 trên bất cứ kiến trúc nào, và một số kiến trúc nào đó có nhiều nhu cầu hơn. Rất khuyên quản trị nâng cấp lên và thử một hạt nhân `etch` phiên bản 2.6.18 hay 2.6.24, hoặc một hạt nhân riêng ít nhất phiên bản 2.6.18 trước khi khởi chạy tiến trình nâng cấp.

Thông báo trước

Khuyên quản trị thông báo trước cho mọi người dùng biết về bất kỳ quá trình nâng cấp dự định, dù người dùng đang truy cập đến hệ thống thông qua một kết nối **ssh** nên thấy ít trong khi nâng cấp, và nên có thể tiếp tục làm việc.

Muốn thực hiện thêm bước phòng ngừa thì sao lưu hoặc tháo gỡ kết phân vùng `/home` trước khi nâng cấp.

Nâng cấp lên lenny thì rất có thể là cũng cần phải nâng cấp hạt nhân, do đó cần phải khởi động lại hệ thống (bình thường sau khi nâng cấp xong).

Chuẩn bị phục hồi

Do rất nhiều thay đổi trong hạt nhân (so etch với lenny) đối với trình điều khiển, phát hiện phần cứng và đặt tên và sắp đặt các tập tin thiết bị, thật sự rủi ro là người dùng có thể gặp khó khăn trong việc khởi động lại hệ thống sau khi nâng cấp. Rất nhiều vấn đề có thể gặp đã được diễn tả trong chương này, và những chương kế tiếp của Ghi chú Phát hành này.

Vì lý do đó hợp lý là người dùng hay quản trị đảm bảo có thể phục hồi nếu hệ thống không khởi động lại được hoặc, đối với hệ thống quản lý từ xa, không chạy mạng được.

Nếu quản trị nâng cấp từ xa qua một liên kết **ssh**, rất khuyên quản trị cũng thực hiện những bước phòng ngừa cần thiết để có khả năng truy cập đến máy phục vụ qua một thiết bị nối tiếp từ xa. Vẫn có thể là, sau khi nâng cấp hạt nhân và khởi động lại hệ thống, một số thiết bị sẽ bị thay tên (như diễn tả trong phần “Số thứ tự thiết bị khác”) thì quản trị cần phải sửa chữa cấu hình hệ thống thông qua một bàn giao tiếp cục bộ. Hơn nữa, nếu hệ thống bị tình nguyện chờ khởi động lại ở giữa quá trình nâng cấp, quản trị có thể cần phải phục hồi dùng một bàn giao tiếp cục bộ.

Cái hiển nhiên nhất để thử đầu tiên để khởi động lại bằng hạt nhân cũ. Tuy nhiên, vì các lý do khác nhau diễn tả ở nơi khác của tài liệu này, sự thử này không phải đảm bảo thành công.

Nếu nó không thành công, quản trị cần một phương pháp khác để khởi động hệ thống để truy cập và sửa chữa nó. Một lựa chọn là sử dụng một ảnh cứu đặc biệt hay một đĩa CD Linux Động. Sau khi khởi động từ đó, quản trị nên có khả năng gắn kết hệ thống tập tin gốc và chroot vào nó để xem xét và sửa chữa vấn đề.

Một lựa chọn khác có thể khuyến khích là sử dụng *ché độ cứu* của Bộ Cài Đặt Debian lenny. Lợi ích khi sử dụng bộ cài đặt là người dùng có thể chọn trong nhiều phương pháp cài đặt khác nhau một phương pháp riêng lẻ thích hợp nhất với trường hợp đó. Để tìm thêm thông tin, xem phần “Phục hồi một hệ thống bị hỏng” trong Chương 8 của Sổ tay Cài đặt [<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>] (dịch sang tiếng Việt) và Hỏi Đáp Cài đặt Debian [<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>].

Trình bao gỡ lỗi trong khi khởi động dùng initrd

Công cụ `initramfs-tools` bao gồm một trình bao gỡ lỗi trong mỗi `initrd` nó tạo. Nếu (ví dụ) `initrd` không thể gắn kết hệ thống tập tin gốc, nó sẽ mở trình bao gỡ lỗi này mà có sẵn các lệnh cơ bản để tìm vết của vấn đề và (có thể) sửa chữa nó.

Các cái cơ bản cần kiểm tra: có những tập tin thiết bị đúng trong thư mục `/dev`; những mô-đun nào được nạp (`cat /proc/modules`); kết xuất của lệnh **dmesg** về lỗi nạp trình điều khiển. Kết xuất của **dmesg** cũng hiển thị tập tin thiết bị nào được gán cho đĩa nào; quản trị cũng nên so thông tin đó với kết xuất của câu lệnh `echo $ROOT` để kiểm tra hệ thống tập tin gốc nằm trên thiết bị mạng nào.

Nếu quản trị có phải sửa chữa được vấn đề, việc gõ lệnh thoát `exit` sẽ thoát khỏi trình bao gỡ lỗi và tiếp tục lại tiến trình khởi động ở điểm thời nó thất bại trước. Tất nhiên, quản trị cũng cần phải sửa chữa vấn đề cơ sở và tạo lại `initrd` để mà khởi động được về sau.

Chuẩn bị môi trường an toàn để nâng cấp

Việc nâng cấp bản phân phối nên được làm hoặc cục bộ từ một bàn giao tiếp ảo chế độ văn bản (hay một thiết bị cuối nói tiếp được kết nối trực tiếp), hoặc từ xa thông qua một liên kết **ssh**.

Quan trọng

Không nên nâng cấp dùng **telnet**, **rlogin**, **rsh**, hay một buổi họp đăng nhập X được quản lý bởi **xdm**, **gdm**, **kdm** v.v. trên máy đang nâng cấp. Đó là vì mỗi dịch vụ như vậy sẽ bị chấm dứt trong quá trình nâng cấp, mà có thể gây ra một hệ thống *không thể tới được* mà chưa được nâng cấp hoàn toàn.

Kiểm tra trạng thái hệ thống

Quá trình nâng cấp diễn tả trong chương này đã được thiết kế cho việc nâng cấp từ hệ thống `etch` « thuần »: hệ thống không chứa gói thuộc nhóm ba. Để nâng cấp một cách tin cậy nhất, quản trị cũng có thể gỡ bỏ các gói nhóm ba khỏi hệ thống trước khi bắt đầu nâng cấp.

Thủ tục này cũng giả sử hệ thống đã được cập nhật lên bản phát hành điểm mới nhất của `etch`. Không hay chưa chắc thì quản trị nên theo những hướng dẫn trong phần “Nâng cấp hệ thống `etch`”.

Xem lại hành vi bị hoãn trong bộ quản lý gói

Trong một số trường hợp nào đó, sử dụng **apt-get** thay cho **aptitude** để cài đặt gói có thể làm cho **aptitude** thấy một gói nào đó là “chưa dùng” và định thời nó bị gỡ bỏ. Thông thường, quản trị nên kiểm tra hệ thống vẫn “sạch” và được cập nhật hoàn toàn trước khi tiếp tục nâng cấp.

Do đó, quản trị nên kiểm tra có hành vi bị hoãn trong bộ quản lý gói **aptitude**. Vẫn có một gói định thời gỡ bỏ hay cập nhật trong bộ quản lý gói thì nó có thể ảnh hưởng âm đến quá trình nâng cấp. Ghi chú rằng chỉ có thể sửa chữa trường hợp này nếu tập tin liệt kê các nguồn `sources.list` vẫn còn chỉ tới *etch*;, không phải tới bản *ổn định* (stable) hay *lenny*; xem phần “Kiểm tra danh sách -----”

Để thực hiện thủ tục xem lại này, hãy khởi chạy **aptitude** trong “chế độ trực quan” và bấm phím **g** (“Đi”). Nếu nó hiển thị hành vi nào, quản trị nên xem lại và sửa chữa hoặc thực hiện chúng. Không có hành vi đề xuất thì chương trình hiển thị một thông điệp: “Không có gói nào được định cài đặt, gỡ bỏ hoặc nâng

Tắt ghim phiên bản trong APT

Nếu người dùng đã cấu hình APT để cài đặt một số gói nào đó từ một bản phát hành khác với bản ổn định (stable), v.d. từ bản thử (testing), thì có lẽ người dùng cần phải sửa đổi cấu hình ghim phiên bản trong APT (cất giữ trong `/etc/apt/preferences`) để cho phép nâng cấp gói lên phiên bản trong bản phát hành ổn định mới. Có thể tìm thêm thông tin về chức năng ghim phiên bản APT trong `apt_preferences(5)`.

Kiểm tra trạng thái gói

Bất chấp phương pháp dùng để nâng cấp, khuyên người dùng trước tiên kiểm tra trạng thái về tất cả các gói, và thẩm tra mọi gói đều có tình trạng có thể nâng cấp. Theo đây có câu lệnh sẽ hiển thị gói nào có trạng thái « Chưa cài đặt » hay « Lỗi cấu hình » hay bất cứ trạng thái lỗi nào.

```
# dpkg --audit
```

Cũng có thể kiểm tra trạng thái về tất cả các gói trên hệ thống dùng **dselect**, **aptitude**, hay câu lệnh như

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

hay

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

Có nên gỡ bỏ bất kỳ tình trạng giữ lại trước khi nâng cấp. Nếu gói nào chủ yếu để nâng cấp vẫn còn bị giữ lại, thì việc nâng cấp sẽ không thành công.

Ghi chú rằng **aptitude** sử dụng một phương pháp khác để đăng ký các gói bị giữ lại, so với **apt-get** và **dselect**. Người dùng có thể tìm những gói bị giữ lại trong **aptitude** dùng câu lệnh

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

Muốn kiểm tra những gói nào bị giữ lại trong **apt-get** thì dùng câu lệnh

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

Nếu người dùng đã sửa đổi và biên dịch lại gói nào một cách cục bộ, vẫn không thay đổi tên nó hoặc đặt thời điểm vào phiên bản, người dùng phải đặt tình trạng giữ lại cho nó, để ngăn cản nó được nâng cấp.

Trong **aptitude**, tình trạng gói “giữ lại” có thể được thay đổi dùng câu lệnh

```
# aptitude hold tên_gói
```

Thay thế từ hold (giữ lại) bằng unhold (bỏ giữ) để bỏ đặt tình trạng “giữ lại”.

Vẫn có gì cần sửa chữa thì người dùng nên kiểm tra tập tin `sources.list` vẫn còn tham chiếu đến etch như diễn tả trong phần “Kiểm tra danh sách nguồn”.

Phần proposed-updates

Nếu tập tin `/etc/apt/sources.list` chứa phần `proposed-updates`, người dùng nên gỡ bỏ tập tin này trước khi thử nâng cấp hệ thống. Đây là một bước phòng ngừa để giảm sự có thể bị xung đột.

Nguồn không chính thức và bản chuyển ngược

Nếu hệ thống chứa gói nào khác Debian, ghi chú rằng các gói như vậy có thể bị gỡ bỏ trong quá trình nâng cấp, do quan hệ phụ thuộc bị xung đột. Nếu những gói này đã được cài đặt bằng cách thêm một kho gói bổ sung vào tập tin `/etc/apt/sources.list`, người dùng nên kiểm tra nếu kho gói đó cũng cung cấp các gói được biên dịch cho lenny, và sửa đổi dòng nguồn một cách tương ứng, cùng lúc với sửa đổi các dòng nguồn về gói Debian.

Hệ thống etch có lẽ cũng chứa phiên bản “mới” chuyển ngược không chính thức của gói *có phải* thuộc về Debian. Gói như vậy rất có thể gây ra vấn đề trong quá trình nâng cấp, vì kết quả là hai tập tin bị xung đột nhau. Phần “Vấn đề có thể gặp trong khi nâng cấp” có vài thông tin về cách giải quyết hai tập tin bị xung đột (nếu trường hợp này xảy ra).

Dùng gói backports.org

backports.org là một kho gói bán chính thức duy trì bởi các nhà phát triển Debian GNU/Linux, mà cung cấp các gói mới cho bản phát hành ổn định (stable), dựa vào xây dựng lại các gói từ kho gói “thử” (testing).

Kho backports.org chứa chính các gói từ bản “thử” (testing) mà vẫn có số thứ tự phiên bản bị giảm, để bảo vệ đường dẫn nâng cấp từ bản chuyển ngược etch lên lenny. Tuy nhiên, có chỉ vài gói chuyển ngược được tạo từ bản “bất định” (unstable): các bản cập nhật bảo mật và những ngoại lệ Firefox, hạt nhân Linux, OpenOffice.org và X.Org.

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

Bỏ dấu trên gói bằng tay

Để ngăn cản **aptitude** gỡ bỏ một số gói nào đó mà được lấy do quan hệ phụ thuộc, người dùng cần phải tự bỏ dấu *tự động* khỏi mỗi gói. Trong bản cài đặt môi trường đồ họa, trường hợp này bao gồm OpenOffice và Vim:

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

Và các ảnh hạt nhân 2.6 được cài đặt dùng một siêu gói hạt nhân:

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

Ghi chú

Cũng có thể xem lại những gói đánh dấu *tự động* trong **aptitude** bằng cách chạy câu lệnh:

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

Chuẩn bị nguồn cho APT

Trước khi khởi chạy tiến trình nâng cấp, người dùng cần phải thiết lập tập tin cấu hình `apt` về danh sách các gói: `/etc/apt/sources.list`.

Mẹo

Có lẽ người dùng cần thêm một ngoại lệ kiểm tra GPG cho các đĩa DVD và CD-ROM. Thêm vào tập tin cấu hình `/etc/apt/apt.conf` dòng theo đây (nếu nó chưa nằm trong `/etc/apt/apt.conf.d/00trustcdrom`):

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

Tuy nhiên, dòng này không phù hợp với tập tin ảnh đĩa DVD/CD-ROM.

Mỗi bản phát hành có một tên mã (v.d. `etch`, `lenny`) và một tên trạng thái (tức là `oldstable` [ổn định cũ], `stable` [ổn định], `testing` [thử], `unstable` [bất định]). Tham chiếu đến một bản phát hành theo tên mã có lợi ích là để phân biệt các bản phát hành khác nhau. Người dùng có thể theo dõi các thông báo phát hành tìm tên mã mới và tự cập nhật hệ thống. Tuy nhiên, người dùng phân biệt theo tên trạng thái sẽ thấy rất nhiều bản cập nhật gói ngay khi bản mới được

Thêm nguồn Internet APT

Cấu hình mặc định được thiết lập để cài đặt từ các máy phục vụ Debian chính, nhưng người dùng cũng có thể sửa đổi tập tin `/etc/apt/sources.list` để sử dụng máy nhân bản khác, tốt hơn một máy nhân bản gần chỗ người dùng trên

Có thể tìm các địa chỉ máy nhân bản HTTP/FTP Debian ở <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (xem phần “list of Debian mirrors” [danh sách các máy nhân bản Debian]). Máy nhân bản HTTP thường chạy nhanh hơn máy

Ví dụ, giả sử máy nhân bản Debian gần nhất là <http://mirrors.kernel.org>. Khi xem xét nó dùng trình duyệt Web hay một chương trình FTP, người dùng sẽ thấy những thư mục chính được sắp đặt như thế:

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

Để sử dụng máy nhân bản này với `apt`, người dùng nên thêm vào tập tin `sources.list` dòng này:

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

Ghi chú rằng đoạn « `dists` » được thêm ngầm, và các đối số đằng sau tên bản phát hành được dùng để mở rộng đường dẫn ra nhiều thư mục.

Sau khi thêm các nguồn mới, hãy tắt mỗi dòng “`deb`” đã tồn tại trong `sources.list` bằng cách ghi một dấu thăng (`#`) vào trước.

Thêm nguồn APT cho máy nhân bản cục bộ

Thay vào sử dụng máy nhân bản HTTP/FTP, người dùng cũng có thể sửa đổi tập tin `/etc/apt/sources.list` để sử dụng kho nhân bản trên một đĩa cục bộ (có thể gắn kết thông qua NFS).

Ví dụ, kho nhân bản gói có thể nằm dưới `/var/ftp/debian/`, với các thư mục chính:

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

Để sử dụng kho cục bộ này với `apt`, hãy thêm vào tập tin `sources.list` dòng này:

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

Ghi chú rằng đoạn « `dists` » được thêm ngầm, và các đối số đằng sau tên bản phát hành được dùng để mở rộng đường dẫn ra nhiều thư mục.

Sau khi thêm các nguồn mới, hãy tắt mỗi dòng “`deb`” đã tồn tại trong `sources.list` bằng cách ghi một dấu thăng (`#`) vào trước.

Thêm nguồn APT từ đĩa CD/DVD

Nếu người dùng *chỉ* muốn sử dụng các đĩa CD, hãy ghi chú tắt (đặt `#` vào trước) những dòng “`deb`” đã tồn tại trong tập tin `/etc/apt/sources.list`.

Kiểm tra tập tin `/etc/fstab` chứa một dòng hiệu lực gắn kết ổ đĩa CD ở điểm lắp `/cdrom` (điểm lắp `/cdrom` chính xác cần thiết cho **apt-cdrom**). Ví dụ, nếu `/dev/hdc` là ổ đĩa CD, `/etc/fstab` nên chứa một dòng như thế:

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

Ghi chú rằng *không cho phép khoảng cách* nằm giữa các từ `defaults, noauto, ro` trong trường thứ tư.

Để thẩm tra chức năng, nạp một đĩa CD và thử chạy:

```
# mount /cdrom      # câu lệnh này gắn kết đĩa CD tới điểm lắp  
# ls -aF /cdrom     # câu lệnh này nên hiển thị thư mục gốc của đĩa  
CD  
# umount /cdrom     # câu lệnh này sẽ tháo gắn kết đĩa CD
```

Sau đó thì chạy:

```
# apt-cdrom add
```

cho mỗi đĩa CD nhị phân Debian, để thêm dữ liệu về mỗi đĩa CD vào cơ sở dữ liệu của APT.

Nâng cấp gói

Phương pháp khuyến khích để nâng cấp từ một bản phát hành Debian GNU/Linux trước là sử dụng công cụ quản lý gói **aptitude**. Chương trình này cài đặt gói một cách an toàn chạy trực tiếp **apt-get**.

Đừng quên gắn kết tất cả các phân vùng cần thiết (đặc biệt phiên bản gốc và /usr) với quyền đọc-ghi, dùng một câu lệnh như :

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

Sau đó thì người dùng nên kiểm tra những mục nhập nguồn APT (trong /etc/apt/sources.list) tham chiếu đến hoặc "lenny" hoặc "stable". Không nên có nguồn nào vẫn còn chỉ tới etch.

Ghi chú

Dòng nguồn cho một đĩa CD thường tham chiếu đến "unstable"; dù trường hợp này có thể xuất hiện lộn xộn, *không* nên sửa đổi nó.

Thu phiên chạy

Rất khuyên người dùng sử dụng chương trình **/usr/bin/script** để thu một bản sao của phiên chạy nâng cấp. Như thế, nếu một vấn đề xảy ra, có một bản sao mọi hành vi, và nếu cần, người dùng có thể cung cấp thông tin chính xác trong một báo cáo lỗi hay báo cáo nâng cấp. Để bắt đầu thu, hãy gõ câu lệnh:

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

hay tương tự. Đừng để bản sao vào một thư mục tạm thời như /tmp hay /var/tmp (các tập tin trong hai thư mục này có thể bị xoá trong khi nâng cấp hoặc khi nào khởi động lại).

Bản sao này cũng cho phép xem lại thông tin đã cuộn qua màn hình. Chỉ chuyển đổi sang VT2 (dùng tổ hợp phím **Alt+F2**) và, sau khi đăng nhập, dùng câu lệnh `less -R ~/root/upgrade-lenny.script` để xem tập tin đó.

Sau khi nâng cấp xong, người dùng có thể dừng chạy **script** bằng cách gõ lệnh thoát exit vào đầu nhắc.

Có đặt cờ `-t` trong câu lệnh **script** nói trên thì người dùng cũng có thể sử dụng chương trình **scriptreplay** để phát lại toàn bộ phiên chạy.

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

Cập nhật danh sách gói

Trước tiên nên lấy danh sách các gói sẵn sàng cho bản phát hành mới. Việc này được làm bằng cách chạy câu lệnh cập nhật:

```
# aptitude update
```

Đảm bảo có đủ sức chứa để nâng cấp

Trước khi nâng cấp hệ thống, người dùng cần phải kiểm tra có đủ sức chứa còn lại trên đĩa cứng, đặc biệt khi khởi chạy tiến trình nâng cấp hệ thống đầy đủ diễn tả trong phần “Nâng cấp phần hệ thống còn lại”. Trước tiên, bất cứ gói nào cần cài đặt được lấy từ mạng và cất giữ trong thư mục `/var/cache/apt/archives` (cũng trong thư mục `con partial/` trong khi tải về), do đó người dùng cần phải kiểm tra có đủ sức chứa còn lại trên phân vùng đó (phân vùng hệ thống tập tin chứa `/var`) để tải về tạm thời tất cả các gói cần cài đặt vào hệ thống. Sau khi tải về, rất có thể là cần thêm sức chứa trống trong các phiên bản hệ thống tập tin khác để cài đặt cả hai các gói đã nâng cấp (mà có thể chứa các tập tin nhị phân lớn hơn hay dữ liệu bổ sung) và các gói mới được lấy cho quá trình nâng cấp. Nếu hệ thống không có đủ sức chứa trống, kết quả có thể là một quá trình nâng cấp chưa xong, một trường hợp có thể khó phục hồi.

Cả hai **aptitude** và **apt** sẽ hiển thị thông tin chi tiết về sức chứa trống trên đĩa mà cần thiết để cài đặt. Trước khi khởi chạy tiến trình nâng cấp, người dùng có thể thấy sự ước lượng này bằng cách chạy câu lệnh:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade  
[ ... ]  
XXX gói được nâng cấp, XXX mới được cài đặt, XXX cần gỡ bỏ và XXX  
không được nâng cấp.  
Cần phải lấy xx.XMB/yyyyMB kho. Sau khi giải nén AAAMB sẽ được chiếm.  
Nên tải về / cài đặt/ gỡ bỏ các gói.
```

Ghi chú

Việc chạy câu lệnh này ở đầu của quá trình nâng cấp cũng có thể xuất một lỗi, vì lý do diễn tả trong các phần kế tiếp. Trong trường hợp đó, người dùng cần phải đợi đến khi hoàn tất quá trình nâng cấp hệ thống tối thiểu (xem phần “Nâng cấp hệ thống tối thiểu”) và hoàn tất nâng cấp hạt nhân trước khi chạy lại câu lệnh này để ước lượng sức chứa còn trống trên đĩa

Không có đủ sức chứa để nâng cấp thì trước tiên người dùng phải giải phóng thêm sức chứa. Ví dụ :

apboster để tìm các gói qua cú (xem phần "Gói qua cú"). Hoặc người dùng có thể khởi chạy **apbitude** trong "chế độ trực quan" và tìm các gói quá cũ dưới tiêu đề "Gói cũ và tạo cục bộ".

-

-

-

-

Ghi chú rằng để gỡ bỏ gói một cách an toàn, khuyên người dùng chuyển đổi tập `tinsources.list` về `etch` như diễn tả trong phần "Kiểm tra danh sách

Trước tiên nâng cấp `apbitude` và/hay `apb`

Vài báo cáo lỗi đã chứng minh rằng những phiên bản `apbitude` và `apb` trong `etch` thường không thể nâng cấp được lên `lenny`. Trong `lenny`, `apb` quản lý khá hơn các dãy gói phức tạp vẫn cần thiết cấu hình lập tức, và `apbitude` khéo hơn khi giải quyết quan hệ phụ thuộc. Hai tính năng này chủ yếu trong quá trình nâng cấp `dist-upgrade` lên `lenny`, thì cần phải nâng cấp hai gói đó trước khi nâng cấp gì khác. Đối với `apb`, hãy chạy câu lệnh:

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

và đối với `apbitude` (nếu cài đặt), chạy câu lệnh:


```
# aptitude install aptitude
```

Bước này sẽ tự động nâng cấp hai gói `libc6` và `locales`, và gọi các thư viện hỗ trợ SELinux (`libselinux1`). Tại thời điểm này, một số dịch vụ hệ thống đang chạy sẽ được khởi chạy lại, bao gồm **x**dm, **g**dm và **k**dm. Kết quả là phiên chạy X11 cục bộ nào có thể bị ngắt kết nối.

Sử dụng với apt danh sách các gói tự động cài đặt của aptitude

Phần mềm aptitude bảo tồn một danh sách các gói đã được tự động cài đặt (v.d. do quan hệ phụ thuộc với một gói khác). Trong lenny, apt cũng có tính năng này.

Lần đầu tiên chạy phiên bản lenny của aptitude thì nó đọc danh sách các gói tự động cài đặt, và chuyển đổi nó để sử dụng với phiên bản lenny của apt. Người dùng đã cài đặt aptitude về trước thì cần phải chạy ít nhất một câu lệnh **aptitude** để sơ khởi quá trình chuyển đổi này. Thí dụ, tìm kiếm một gói không tồn tại:

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

Nâng cấp hệ thống tối thiểu

Do một số sự xung đột gói giữa etch và lenny, việc chạy câu lệnh `aptitude dist-upgrade` một cách trực tiếp sẽ thường gỡ bỏ rất nhiều gói mà người dùng muốn giữ. Vì lý do đó, khuyên người dùng chạy một quá trình nâng cấp có hai phần riêng: trước tiên một việc nâng cấp tối thiểu để giải quyết trường hợp xung đột, và sau đó một việc `dist-upgrade` đầy đủ.

Trước tiên, chạy câu lệnh:

```
# aptitude safe-upgrade
```

Kết quả là nâng cấp những gói có thể nâng cấp được mà không cần gỡ bỏ hay cài đặt gói khác nào.

Bước kế tiếp vẫn biến đổi phụ thuộc vào tập hợp gói được cài đặt hiện thời. Ghi chú Phát hành này chỉ có thể cung cấp lời khuyên chung về phương pháp nên dùng, nhưng nếu chưa chắc, rất khuyên người dùng xem lại danh sách các gói nên gỡ bỏ tùy theo mỗi phương pháp, trước khi tiếp tục.

Phương pháp này có thể gỡ bỏ một số gói thường dùng, bao gồm `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common` và `xserver-common`. Để tìm thêm thông tin về những gói đã lỗi thời trong lenny, xem phần “Gói quá cũ”.

Nâng cấp phần hệ thống còn lại

Sau đó thì có thể tiếp tục phần chính của quá trình nâng cấp. Chạy câu lệnh:

```
# aptitude dist-upgrade
```

Câu lệnh này sẽ nâng cấp hoàn toàn hệ thống, tức là cài đặt phiên bản mới nhất của mọi gói sẵn sàng, và giải quyết mọi quan hệ phụ thuộc có thể biến đổi trong bản phát hành khác nhau. Nếu cần thiết, nó sẽ cài đặt một số gói mới (thường là phiên bản thư viện mới, hay gói bị thay tên), và gỡ bỏ gói quá cũ nào

Khi nâng cấp từ một bộ đĩa CD/DVD, người dùng sẽ được nhắc nạp một đĩa nào đó ở vài điểm thời trong quá trình nâng cấp. Có lẽ cần phải nạp nhiều lần cùng một đĩa, do các gói liên quan đến nhau mà được chia ra các đĩa khác nhau.

Gói được cài đặt hiện thời mà không thể nâng cấp mà không thay đổi trạng thái cài đặt của một gói khác, sẽ còn lại ở phiên bản hiện thời (đánh dấu là “giữ lại”). Vẫn còn có thể cài đặt phiên bản mới bằng cách sử dụng **aptitude** để tự chọn những gói phiên bản mới, hoặc bằng cách thử chạy câu lệnh `aptitude -f install tên_gói` để cài đặt mỗi gói phiên bản mới.

Vấn đề có thể gặp trong khi nâng cấp

Nếu một thao tác dùng **aptitude**, **apt-get** hay **dpkg** không thành công và

```
E: Hết chỗ tạo sơ đồ bộ nhớ động (Dynamic MMap)
```

thì không đủ sức chứa nhớ tạm mặc định. Quản trị có thể giải quyết vấn đề này bằng cách gỡ bỏ hay tắt ghi chú các dòng không cần thiết trong tập tin `/etc/apt/sources.list`, hoặc tăng kích cỡ vùng nhớ tạm (đặt `APT::Cache-Limit` trong tập tin cấu hình `/etc/apt/apt.conf`). Câu lệnh theo đây sẽ đặt một giá trị nên đủ để nâng cấp:

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

Câu lệnh này giả sử chưa đặt biến này trong tập tin đó.

Đôi khi cần phải hiệu lực tùy chọn `APT::Force-LoopBreak` trong APT để có khả năng tạm thời gỡ bỏ một gói chủ yếu do một vòng lặp Xung đột/Phụ thuộc trước. **aptitude** sẽ thông báo về vòng lặp này và hủy bỏ quá trình nâng cấp. Vẫn còn có thể giải quyết vấn đề này bằng cách xác định tùy chọn `-o APT::Force-LoopBreak=1` trên dòng lệnh **aptitude**.

Một trường hợp ít xảy ra là hệ thống có cấu trúc quan hệ phụ thuộc quá bị hỏng mà cần quản trị tự can thiệp. Có thể sử dụng **aptitude** hoặc

```
# dpkg --remove tên_gói
```

để loại trừ một số gói phạm lỗi, hoặc

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

Trong trường hợp rất khó, bạn có thể cần phải ép buộc cài đặt lại, dùng một câu lệnh như

```
# dpkg --install /đường/dẫn/tới/tên_gói.deb
```

Trường hợp tập tin bị xung đột không nên xảy ra khi nâng cấp từ một hệ thống etch “thuần”, nhưng vẫn còn có thể xảy ra nếu hệ thống chứa bản chuyển ngược không chính thức. Sự xung đột giữa các tập tin sẽ gây ra một lỗi như :

```
Đang giải nén <tên_gói1> (từ <tập_tin_gói1>) ...
dpkg: gặp lỗi khi xử lý <tên_gói1> (--install):
  đang thử ghi đè lên `<tên_tập_tin>',
  mà cũng nằm trong gói <tên_gói2>
dpkg-deb: tiến trình con dán bị tín hiệu giết (ống dẫn bị vỡ)
Gặp lỗi khi xử lý:
<tên_gói1>
```

Quản trị cũng có thể thử giải quyết một trường hợp các tập tin bị xung đột bằng cách ép buộc gỡ bỏ gói có tên trên dòng *cuối cùng* của thông điệp lỗi:

```
# dpkg -r --force-depends tên_gói
```

Sau khi sửa chữa, quản trị nên có thể tiếp tục lại quá trình nâng cấp bằng cách lặp lại những câu lệnh **aptitude** diễn tả trước.

Trong khi nâng cấp, tiến trình sẽ hỏi câu về cách cấu hình (lại) vài gói. Khi quá trình hỏi nếu tập tin nào trong thư mục /etc/init.d hay /etc/terminfo, hoặc tập tin /etc/manpath.config, nên được thay thế bằng phiên bản của phần mềm quản lý gói, thường nên đồng ý để đảm bảo hệ thống vẫn thống nhất. Lúc sau, cũng có thể hoàn nguyên mỗi phiên bản cũ, vì nó sẽ được lưu với một phần mở rộng .dpkg-old.

Chưa chắc nên làm gì thì viết tên của gói hay tập tin đó, và tháo gỡ trường hợp vào một lúc sau. Cũng có thể tìm kiếm qua tập tin typescript để xem lại thông tin đã cuộn qua trên màn hình trong khi nâng cấp.

Nâng cấp hạt nhân và các gói liên quan

Phần này giải thích cách nâng cấp hạt nhân, và diễn tả một số vấn đề liên quan đến quá trình nâng cấp này. Quản trị có dịp cài đặt một của những gói linux-image-*^[6] được Debian cung cấp, hoặc biên dịch một hạt nhân riêng từ mã nguồn.

Ghi chú rằng rất nhiều thông tin trong phần này dựa vào giả sử rằng quản trị sẽ sử dụng một của những hạt nhân Debian kiểu mô-đun, cùng với `initramfs-tools` và `udev`. Nếu quản trị chọn sử dụng một hạt nhân riêng mà không cần thiết một `initrd`, hoặc sử dụng một bộ tạo ra `initrd` khác, một số thông tin ở đây có thể không còn thích hợp lại.

Cài đặt siêu gói hạt nhân

Khi chạy quá trình nâng cấp bản phát hành (`dist-upgrade`) từ `etch` lên `lenny`, rất khuyên quản trị cài đặt một siêu gói (metapackage) `linux-image-2.6-*` mới. Gói này cũng có thể được tự động cài đặt bởi tiến trình `dist-upgrade`. Quản trị có thể kiểm tra nó đã được cài đặt bằng cách chạy câu lệnh:

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

Không có kết xuất gì thì quản trị cần phải tự cài đặt một gói `linux-image-2.6-*`. Để thấy danh sách các gói `linux-image-2.6-*` sẵn sàng, chạy câu lệnh:

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

Chưa chắc về gói nào nên chọn thì chạy câu lệnh `uname -r` và tìm một gói có tên tương tự. Ví dụ, nếu thấy chuỗi « 2.6.18-6-686 », khuyên quản trị cài đặt gói `linux-image-2.6-686`. (Ghi chú rằng mùi vị k7 không còn tồn tại lại: quản trị hiện thời sử dụng mùi vị hạt nhân 386 thì nên dùng mùi vị 686 để thay thế.) Cũng có thể sử dụng công cụ **apt-cache** để hiển thị một mô tả chi tiết về mỗi gói, để giúp chọn gói thích hợp nhất. Ví dụ :

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

Sau đó thì có nên sử dụng câu lệnh cài đặt `aptitude install` để cài đặt nó. Một khi cài đặt hạt nhân mới, quản trị nên khởi động lại càng sớm càng có thể, để lợi dụng phiên bản hạt nhân mới.

Cho quản trị liêu lĩnh hơn, có một phương pháp dễ để biên dịch hạt nhân riêng trên Debian GNU/Linux. Hãy cài đặt công cụ `kernel-package` và đọc các tài liệu hướng dẫn trong thư mục `/usr/share/doc/kernel-package`.

Nếu có thể, tốt hơn khi nâng cấp gói hạt nhân một cách riêng với quá trình `dist-upgrade` chính, để tránh bị đưng với một hệ thống tạm thời không khởi động được. Ghi chú rằng thao tác này chỉ nên được làm đằng sau quá trình nâng cấp tối thiểu diễn tả trong phần “Nâng cấp hệ thống tối thiểu”.

Số thứ tự thiết bị khác

`lenny` cung cấp một cơ chế phát hiện phần cứng mà mạnh mẽ hơn các bản phát hành trước. Tuy nhiên, cơ chế này có thể sửa đổi thứ tự phát hiện thiết bị trên hệ thống, mà ảnh hưởng đến thứ tự gán tên thiết bị. Ví dụ, nếu có hai bộ tiếp hợp liên quan đến hai trình điều khiển khác nhau, thì hai chuỗi `eth0` và

eth1 có thể tham chiếu đến hai thiết bị bị trao đổi, so với ban phát hành trước. Ghi chú rằng dùng cơ chế mới (v.d.) việc chuyển đổi bộ tiếp hợp Ethernet trong một hệ thống lenny đang chạy có kết quả là bộ tiếp hợp mới sẽ cũng nhận một tên giao diện mới

Đối với thiết bị mạng, quản trị có thể tránh trường hợp này bằng cách sử dụng các quy tắc của `udev`, chính xác hơn thông qua những lời xác định ở `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`. Hoặc quản trị có thể sử dụng tiện ích **ifrename** để đóng kết mỗi thiết bị vật lý với một tên riêng vào lúc khởi động. Xem `ifrename(8)` và `iftab(5)` để tìm thêm thông tin. Hai phần mềm khác nhau (`udev` và **ifrename**) không nên được dùng đồng thời.

Đối với thiết bị lưu trữ, quản trị có thể tránh trường hợp thay đổi thứ tự này bằng cách sử dụng gói công cụ `initramfs-tools` và cấu hình nó để nạp các mô-đun trình điều khiển thiết bị lưu trữ theo thứ tự được nạp hiện thời. Để làm như thế, hãy tìm thứ tự theo đó các thiết bị lưu trữ được nạp vào hệ thống bằng cách xem lại kết xuất của **lsmod**. Công cụ **lsmod** liệt kê các mô-đun theo thứ tự nạp đảo ngược, tức là mô-đun thứ nhất trong danh sách là mô-đun được nạp cuối cùng. Ghi chú rằng phương pháp này chỉ có tác động với thiết bị mà hạt nhân đến theo một thứ tự ổn định (v.d. thiết bị PCI).

Tuy nhiên, việc gỡ bỏ và nạp lại mô-đun sau khi khởi động đầu tiên sẽ ảnh hưởng đến thứ tự này. Hơn nữa, hạt nhân trên máy có thể liên kết tính một số trình điều khiển, và các tên này sẽ không xuất hiện trong kết xuất của **lsmod**. Quản trị cũng có thể xem lại bản ghi `/var/log/kern.log` hay kết xuất của **dmesg** để thử phân biệt những tên trình điều khiển này và thứ tự nạp.

Hãy thêm những tên mô-đun này vào `/etc/initramfs-tools/modules` theo thứ tự nên nạp vào lúc khởi động. Một số tên mô-đun có thể thay đổi giữa `etch` và `lenny`. Ví dụ, `sym53c8xx_2` đã trở thành `sym53c8xx`.

Sau đó thì quản trị cần phải tạo ra lại (các) ảnh `initramfs` bằng cách chạy câu lệnh `update-initramfs -u -k all`.

Một khi chạy một hạt nhân `lenny` và `udev`, quản trị cũng có thể cấu hình lại hệ thống để truy cập đến đĩa theo một biệt hiệu không phụ thuộc vào thứ tự nạp trình điều khiển. Các biệt hiệu này nằm trong cây thư mục `/dev/disk/`.

Vấn đề đặt thời gian khởi động

Nếu khởi động hệ thống dùng một `initrd` được tạo dùng `initramfs-tools`, trong một số trường hợp các tập tin thiết bị được `udev` tạo quá trễ để vẫn lệnh khởi động xử lý.

Trường hợp này thường ngụ ý khi không khởi động được vì không thể gắn kết hệ thống tập tin gốc, và màn hình hiển thị một trình bao gỡ lỗi. Tuy nhiên, nếu quản trị kiểm tra về sau, tất cả các thiết bị cần thiết có phải nằm trong `/dev`. Trường hợp này đã xảy ra khi hệ thống tập tin gốc nằm trên một đĩa USB hay một mảng RAID, đặc biệt khi dùng `LILO`.

Có thể chỉnh lại vấn đề này bằng cách sử dụng tham số khởi động `rootdelay=9` (khoảng đợi khởi động: 9 giây). Điều chỉnh giá trị này để thích hợp với trường hợp riêng.

Việc cần làm trước khi khởi động lại

Khi câu lệnh `aptitude dist-upgrade` đã chạy xong, hoàn tất quá trình nâng cấp “hình thức”, nhưng vẫn có một số công việc cần làm *trước* khi khởi động lại.

Nếu hệ thống sử dụng `lilo` là công cụ nạp khởi động (nó là bộ nạp khởi động cho một số bản cài đặt `etch`) rất khuyên quản trị chạy **lilo** lần nữa sau khi nâng cấp.

```
# /sbin/lilo
```

Ghi chú rằng cần phải chạy lại **lilo** thậm chí nếu hạt nhân chưa được nâng cấp, vì giai đoạn thứ hai của **lilo** sẽ thay đổi so quá trình nâng cấp gói.

Hơn nữa, hãy xem lại nội dung của tập tin cấu hình `/etc/kernel-img.conf` và kiểm tra nó chứa chuỗi `do_bootloader = Yes` (làm bộ nạp khởi động = Có). Do đó, bộ nạp khởi động lúc nào cũng chạy sau khi nâng cấp hạt nhân.

Gặp vấn đề nào khi chạy **lilo** thì hãy so sánh các liên kết tượng trưng trong cây thư mục `/` mà chỉ tới `vmlinuz` và `initrd` với nội dung của tập tin cấu hình `/etc/lilo.conf`.

Nếu người dùng quên chạy lại **lilo** trước khi khởi động lại, hoặc hệ thống tình cờ được khởi động lại trước khi người dùng có thể tự làm như thế, hệ thống có thể sẽ không khởi động được. Thay cho dấu nhắc **lilo**, người dùng sẽ chỉ thấy `LI` khi khởi động hệ thống. Xem phần “Chuẩn bị phục hồi” để tìm thông tin về cách phục hồi từ trường hợp này.

Tiến trình khởi động hệ thống bị treo ở Đang đợi hệ thống tập tin gốc

Thủ tục để phục hồi từ tập tin `/dev/hda` đã trở thành `/dev/sda`

Một số người dùng đã thông báo rằng quá trình nâng cấp có thể gây ra hạt nhân không tìm được phân vùng gốc của hệ thống sau khi khởi động lại hệ thống.

Trong trường hợp như vậy, tiến trình khởi động hệ thống sẽ treo ở thông điệp theo đây:

```
Đang đợi hệ thống tập tin gốc...
```

và sau vài giây nữa, một dấu nhắc hộp bện thô sẽ xuất hiện.

Vấn đề này có thể xảy ra khi quá trình nâng cấp hạt nhân giới thiệu sử dụng trình điều khiển IDE của thế hệ kế tiếp. Quy ước đặt tên đĩa IDE cho trình điều khiển cũ là `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd`. Trình điều khiển mới sẽ đặt tên cùng những đĩa đó `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Vấn đề xuất hiện khi quá trình nâng cấp không tạo ra một tập tin `/boot/grub/menu.lst` mới để tùy theo quy ước đặt tên mới. Trong khi khởi động, `Grub` sẽ gửi một phân vùng gốc hệ thống qua cho hạt nhân mà hạt nhân vẫn còn không tìm được.

Người dùng đã gặp vấn đề này nên nhảy tới phần “Cách giải quyết vấn đề sau khi nâng cấp”. Để tránh vấn đề này trước khi nâng cấp, đọc nữa nhé.

Cách tránh vấn đề này trong khi nâng cấp

Vẫn có thể tránh vấn đề này một cách hoàn toàn bằng cách sử dụng một bộ nhận diện cho hệ thống tập tin gốc mà không biến đổi giữa hai việc khởi động. Có hai phương pháp có thể làm như thế: đặt nhãn hệ thống tập tin, hoặc sử dụng bộ nhận diện duy nhất toàn thể (UUID). Hai phương pháp này được hỗ trợ trong Debian kể từ 4.0.

Hai phương pháp này có lợi ích và bất lợi. Phương pháp đặt nhãn vẫn dễ đọc hơn, nhưng cũng có thể gặp vấn đề nếu một hệ thống tập tin khác cùng máy có nhãn đó. Phương pháp UUID ít đẹp hơn, nhưng rất ít có thể tạo hai UUID xung

Trong các mẫu thí dụ dưới đây, giả sử hệ thống tập tin gốc nằm trên /dev/hda6. Cũng giả sử hệ thống có bản cài đặt udev^[9] và hệ thống tập tin kiểu ext2

Để thực hiện phương pháp đặt nhãn:

Đặt nhãn hệ thống tập tin (tên có số tối đa 15 ký tự) bằng cách chạy câu lệnh: **e2label /dev/hda6 rootfilesys**

Chỉnh sửa tập tin /boot/grub/menu.lst và sửa đổi dòng:

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

thành

```
# kopt=root=LABEL=rootfilesys ro
```

Ghi chú

Không nên gỡ bỏ dấu # ở đầu dòng: nó cần còn lại.

Cập nhật những dòng hạt nhân (kernel) trong tập tin lines in menu.lst bằng cách chạy câu lệnh **update-grub**.

Chỉnh sửa tập tin /etc/fstab và sửa đổi dòng mà gắn kết phân vùng /, v.d.

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

thành

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

Thay đổi đáng kể là cột bên trái: không nên sửa đổi cột khác nào trên dòng

Để thực hiện phương pháp UUID:

Tìm biết bộ nhận diện duy nhất toàn thể của hệ thống tập tin bằng cách chạy câu lệnh: **ls -l /dev/disk/by-uuid | grep hda6**

Kết quả nên một dòng tương tự với:

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

UUID là tên của liên kết tượng trưng chỉ tới /dev/hda6, tức là:
d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a.

Cách giải quyết vấn đề sau khi nâng cấp Lời giải 1

Phương pháp này thích hợp khi Grub hiển thị giao diện trình đơn để chọn mục nhập từ đó người dùng muốn khởi động. Không có trình đơn xuất hiện thì hãy thử bấm phím **Esc** trước khi hạt nhân khởi động, để ép buộc trình đơn xuất hiện. Vẫn còn không thành công thì thử phần "Lời giải 2" hay phần "Lời giải 3".

Trong trình đơn Grub^{AO}, hãy tô sáng mục nhập từ đó cần khởi động. Bấm phím **e** để chỉnh sửa các tùy chọn liên quan đến mục nhập này. Kết quả nên tương tự với:

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

Tô sáng dòng

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

bấm phím **e** và thay thế hdX bằng sdX (X đại diện chữ a, b, c hay d phụ thuộc vào hệ thống. Trong mẫu thí dụ này, dòng này trở thành:

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

Sau đó, bấm phím **Enter** để lưu lại thay đổi. Nếu dòng khác nào bao gồm hdX, cũng nên sửa đổi nó. Không nên sửa đổi mục nhập tương tự với root (hd0,0). Một khi sửa đổi xong và lưu lại, bấm phím **b**: hệ thống nên khởi động như bình thường.

Một khi khởi động được, người dùng cần phải sửa chữa bền bỉ vấn đề đó. Nhảy tới phần “Cách tránh vấn đề này trong khi nâng cấp” và áp dụng một của hai thủ tục đề xuất.

Lời giải 2

Khởi động từ vật chứa cài đặt Debian GNU/Linux (đĩa CD/DVD) và khi được nhắc, chọn mục rescue (cứu) để khởi chạy chế độ cứu. Chọn ngôn ngữ, địa điểm và bố trí bàn phím, sau đó cho phép nó cấu hình mạng (bắt chấp thành không hay không). Sau một thời gian, nó nên nhắc người dùng chọn phân vùng cần sử dụng làm hệ thống tập tin gốc. Các lựa chọn đề xuất sẽ hình như :

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

Nếu người dùng biết phân vùng nào là hệ thống tập tin gốc, chọn phân vùng thích hợp. Không thì chỉ thử phân vùng thứ nhất. Nếu phần mềm than phiền về một phân vùng hệ thống tập tin không hợp lệ, chỉ thử phân vùng kế tiếp, v.v. Thử lần lượt phân vùng nọ sau phân vùng kia không nên làm hại phân vùng, và nếu chỉ có một hệ điều hành được cài đặt trên đĩa thì dễ tìm phân vùng hệ thống tập tin đúng. Nếu có nhiều hệ điều hành được cài đặt vào đĩa, tốt hơn khi người dùng biết phân vùng nào là đúng.

Một khi chọn phân vùng, người dùng sẽ thấy một số tùy chọn khác nhau. Bật tùy chọn sẽ thực hiện một trình bao trong phân vùng đã chọn. Nếu phần mềm than phiền rằng nó không thể làm như thế, thử tùy chọn này trong một phiên

Sau đó thì quản trị nên có quyền truy cập đến trình bao dưới người dùng root (người chủ) trên hệ thống tập tin gốc được gắn kết đến /target. Quản trị cần quyền truy cập đến nội dung của các thư mục /boot, /sbin và /usr trên đĩa

cứng, mà giờ nên sẵn sàng dưới /target/boot, /target/sbin và /target/usr. Nếu thư mục như vậy cần được gắn kết từ phiên bản khác, hãy làm như thế (xem /etc/fstab để tìm biết phân vùng nào nên gắn kết).

Nhảy tới phần “Cách tránh vấn đề này trong khi nâng cấp” và áp dụng một của hai thủ tục đề xuất để sửa bèn bĩ vấn đề này. Sau đó, gõ lệnh exit để thoát khỏi trình bao cứu, và chọn mục reboot để khởi động hệ thống như bình thường (đừng quên gỡ bỏ vật chứa có khả năng khởi động).

Lời giải 3

Khởi động từ bản phát hành CD-Động (LiveCD), v.d. Debian Động, Knoppix hay Ubuntu Động.

Gắn kết phiên bản chứa thư mục /boot. Không biết thư mục nào thì sử dụng kết xuất của lệnh **dmesg** để tìm biết nếu đĩa được biết như là hda, hdb, hdc, hdd hay sda, sdb, sdc, sdd. Một khi biết đĩa nào cần thao tác, v.d. sdb, chạy câu lệnh theo đây để thấy bảng phân vùng của đĩa và tìm phân vùng đúng: **fdisk -l /dev/sdb**

Giả sử đã gắn kết phân vùng đúng dưới /mnt, và phân vùng này chứa thư mục /boot và nội dung của nó, hãy chỉnh sửa tập tin /mnt/boot/grub/

Tìm phần tương tự với:

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

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

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

### END DEBIAN AUTOMAGIC KERNELS LIST
```

và thay thế mỗi chuỗi hda, hdb, hdc, hdd bằng sda, sdb, sdc, sdd như thích hợp. Không nên sửa đổi dòng tương tự với:

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

Khởi động lại hệ thống, gỡ bỏ đĩa CD-Động, và hệ thống nên khởi động đúng. Một khi khởi động được, áp dụng một của hai thủ tục đề xuất dưới phần “Cách tránh vấn đề này trong khi nâng cấp” để sửa chữa bèn bĩ vấn đề này.

Chuẩn bị cho bản phát hành kế tiếp

Sau khi nâng cấp, có vài việc có thể làm để chuẩn bị cho bản phát hành kế

Nếu siêu gói ảnh hạt nhân mới đã được lấy do quan hệ phụ thuộc với gói cũ, nó sẽ được đánh dấu là « đã tự động cài đặt », mà nên được sửa chữa (chạy

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

Gỡ bỏ các gói quá cũ và không dùng như diễn tả trong phần “Gói quá cũ”. Cũng nên xem lại những tập tin cấu hình được chúng dùng và có dịp tẩy mỗi gói để cũng gỡ bỏ các tập tin cấu hình (và dữ liệu liên quan khác).

Gói quá cũ

Cũng như giới thiệu vài nghìn gói mới, lenny gỡ bỏ và bỏ sót hơn hai nghìn gói cũ đã nằm trong etch. Nó không cung cấp đường dẫn nâng cấp cho gói quá cũ. Dù không có gì ngăn cản người dùng tiếp tục sử dụng gói quá cũ, Dự án Debian thường dùng cung cấp hỗ trợ bảo mật cho nó, một năm sau khi phát hành lenny, và không phải thông thường cung cấp hỗ trợ khác nào đã ra đời. Khuyến quản trị thay thế mỗi gói như vậy bằng một gói xen kẽ sẵn sàng (nếu

Có rất nhiều lý do gói bị gỡ bỏ khỏi bản phát hành: gói đó không còn được duy trì lại bởi dự án gốc; không còn có lại một Nhà phát triển Debian quan tâm đến duy trì gói đó; chức năng được gói đó cung cấp đã bị thay thế bằng một gói phần mềm/phiên bản mới; hoặc gói đó không còn thích hợp lại với lenny do lỗi nội bộ. Trong trường hợp cuối cùng, gói đó có thể vẫn còn nằm trong bản phân phối “bất định” (unstable).

Để phát hiện những gói nào “quá cũ” trong một hệ thống đã cập nhật, vì giao diện quản lý gói sẽ đánh dấu chúng một cách tương ứng. Trong **aptitude**, danh sách các gói như vậy được hiển thị dưới tiêu đề “Gói cũ và tạo cục bộ”. **dselect** cung cấp một danh sách tương tự mà có thể chứa nội dung khác.

Hơn nữa, nếu người dùng đã sử dụng **aptitude** để tự cài đặt gói trong etch, nó đã theo dõi những gói đã cài đặt bằng tay và có khả năng đánh dấu « quá cũ » những gói được lấy chỉ do quan hệ phụ thuộc mà không còn cần thiết lại nếu một gói nào đó bị gỡ bỏ. Cũng như vậy, **aptitude**, khác với **deborphan**, sẽ không đánh dấu gói « quá cũ » mà được người dùng tự động cài đặt, như trái ngược với gói được tự động cài đặt do quan hệ phụ thuộc.

Cũng có công cụ bổ sung để tìm các gói quá cũ, v.d. **deborphan**, **debfoaster** hay **craft**. **deborphan** rất khuyến khích, dù trong chế độ mặc định nó chỉ thông báo các thư viện quá cũ : những gói trong phần thư viện “libs” hay phần thư viện cũ “oldlibs” mà không dùng bởi gói khác nhau. Không nên mù quáng gỡ bỏ những gói được tìm bởi công cụ như vậy, đặc biệt nếu phần mềm sử dụng tùy chọn khác mặc định cũng năng nổ mà có khuynh hướng xuất kết quả dương giả. Rất khuyên người dùng tự xem lại những gói đề xuất gỡ bỏ (tức là nội dung, kích cỡ và mô tả về mỗi gói) trước khi thật sự gỡ bỏ chúng.

Hệ thống Theo dõi Lỗi Debian [<http://bugs.debian.org/>] thường cung cấp thông tin bổ sung về lý do gỡ bỏ một gói nào đó. Khuyến người dùng xem lại cả hai những báo cáo lỗi được lưu trữ về gói chính nó, và những báo cáo lỗi được lưu trữ về gói-giả ftp.debian.org [<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>].

The list of obsolete packages includes:

`apache0A` (1.x), phần mềm tiếp sau là `apache20A`

`bind0A` (8), successor is `bind90A`

`php40A`, phần mềm tiếp sau là `php50A`

`postgresql-7.40A`, phần mềm tiếp sau là `postgresql-8.10A`

`exim0A` (3), successor is `exim40A`

Gói giả

Một số gói nào đó từ `etch` đã bị chia ra vài gói khác nhau trong `lenny`, thường để cải tiến khả năng bảo tồn hệ thống. Để làm dễ dàng đường dẫn nâng cấp trong các trường hợp như vậy, `lenny` thường cung cấp các gói “giả”: gói trùng cùng tên với gói cũ trong `etch` với quan hệ phụ thuộc mà gây ra cài đặt gói mới. Sau khi nâng cấp, các gói “giả” được thấy là quá cũ thì có thể được gỡ bỏ an

Hậu hết (nhưng không phải tất cả các) mô tả về gói giả cũng ngụ ý mục đích của nó. Tuy nhiên, các mô tả gói về gói giả không phải thống nhất, do đó cũng có ích để sử dụng **deborphan** với tùy chọn `--guess` (đoán) để phát hiện gói giả trong hệ thống. Ghi chú rằng một số gói giả nào đó không dự định được gỡ bỏ sau khi nâng cấp, vì chúng được dùng để theo dõi phiên bản sẵn sàng hiện thời của một chương trình nào đó trong thời gian.

Chương 5. Vấn đề lenny cần ghi nhớ

Vấn đề có thể

Đôi khi thay đổi có hiệu ứng khác rất khó tránh hoặc phát giác lỗi ở một nơi khác. Ở đây thì chúng tôi diễn tả những vấn đề được biết hiện thời. Cũng hãy đọc danh sách các lỗi (errata), tài liệu hướng dẫn về gói tương ứng, các báo cáo lỗi liên quan, và các thông tin khác nằm trong phần “Đọc thêm”.

Vấn đề với thiết bị liên quan đến udev^{AO}_{OA}

Dù phần mềm udev^{AO}_{OA} đã được thử rộng rãi, người dùng có thể gặp vấn đề với một số thiết bị nào đó mà cần phải được sửa chữa. Những vấn đề thường gặp nhất là quyền truy cập và/hay quyền sở hữu bị thay đổi đối với một thiết bị nào đó. Trong vài trường hợp, thiết bị không phải được tạo theo mặc định (v.d. /dev/video và /dev/radio).

udev^{AO}_{OA} cung cấp cơ chế cấu hình để giải quyết vấn đề như vậy. Xem udev(8) và /etc/udev để tìm thêm thông tin.

Một số ứng dụng nào đó có thể không hoạt động được với hạt nhân 2.4

Một số ứng dụng nào đó trong lenny có thể không còn hoạt động được lại với một hạt nhân 2.4, ví dụ vì ứng dụng cần thiết hỗ trợ `epoll()`, mà không sẵn sàng trong hạt nhân phiên bản 2.4. Ứng dụng như vậy có thể hoạt động không đáp ứng bằng cách nào cả, hoặc không chức năng đúng đến khi hệ thống được khởi động lại với một hạt nhân phiên bản 2.6.

Một gói phần mềm gặp vấn đề là trình phục vụ ủy nhiệm HTTP squid^{AO}_{OA}.

Một số địa chỉ nào đó trên mạng không thể tới được bằng TCP

Kể từ 2.6.17, Linux nâng nỗ sử dụng chức năng cơ giãn cửa sổ TCP được xác định trong RFC 1323. Một số trình phục vụ nào đó sai ứng xử, và thông báo kích cỡ cửa sổ không đúng cho chính nó. Để tìm chi tiết, xem những báo cáo lỗi #381262 [<http://bugs.debian.org/381262>], #395066 [<http://bugs.debian.org/395066>], #401435 [<http://bugs.debian.org/401435>].

Thường có hai phương pháp chỉnh sửa vấn đề này: hoặc phục hồi các kích cỡ cửa sổ TCP tối đa được phép về một giá trị nhỏ hơn (tốt hơn), hoặc tắt hoàn toàn chức năng cơ giãn cửa sổ TCP (bị phản đối). Xem các câu lệnh mẫu trên trang liệt kê các lỗi cài đặt Debian [<http://www.debian.org/devel/debian->

Không còn có khả năng tự động tắt điện

Trên một số hệ thống cũ nào đó, tùy chọn `shutdown -h` có thể không còn tắt điện của hệ thống (chỉ dừng chạy nó). Trường hợp này xảy ra vì APM cần thiết. Thêm chuỗi `acpi=off apm=power_off` vào dòng lệnh của hạt nhân, v.d. trong tập tin cấu hình của grub^{AO}_{OA} hay lilo^{AO}_{OA} nên giải quyết vấn đề này. Xem lỗi #390547 [<http://bugs.debian.org/390547>] để tìm thêm thông tin.

Sơ khởi mạng không đồng bộ có thể gây ra ứng xử không thể đoán trước

Trên hệ thống sử dụng udev^[1] để nạp trình điều khiển cho các giao diện mạng, một vấn đề có thể xảy ra do bản chất không đồng bộ của udev^[1] là trình điều khiển không phải được nạp trước khi `/etc/init.d/networking` chạy khi hệ thống khởi động. Dù chèn chuỗi `allow-hotplug` vào tập tin `/etc/network/interfaces` (thêm vào chuỗi `auto`) sẽ đảm bảo rằng giao diện mạng được hiệu lực một khi nó sẵn sàng, không thể đảm bảo nó sẽ kết thúc trước khi dây khởi động bắt đầu khởi chạy các dịch vụ mạng, một số dịch vụ mạng đó có thể không ứng xử đúng do không có giao diện mạng.

Vấn đề sử dụng mạng không dây bảo mật

^[1]

Trong `etch`, gói `wpa_supplicant`^[1] được thiết lập là một dịch vụ hệ thống, được cấu hình thông qua `/etc/default/wpa_supplicant` và một tập tin cấu hình `/etc/wpa_supplicant.conf` do người dùng cung cấp.

Còn trong `lenny`, `/etc/init.d/wpa_supplicant` bị bỏ và gói Debian giờ hợp nhất với `/etc/network/interfaces`, tương tự với các gói khác như `wireless-tools`^[1]. Có nghĩa là `wpa_supplicant`^[1] không còn cung cấp lại một dịch vụ hệ thống một cách trực tiếp.

Để tìm thông tin về cách cấu hình `wpa_supplicant`^[1], xem Tài liệu Đọc Đi `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz` mà cung cấp một số mẫu về tập tin `/etc/network/interfaces`. Thông tin đã cập nhật về cách sử dụng gói `wpa_supplicant`^[1] trong Debian cũng sẵn sàng trong Debian Wiki [<http://wiki.debian.org/WPA>].

Vấn đề với ký tự khác ASCII trong tên tập tin

Gắn kết hệ thống tập tin kiểu `vfat`, `ntfs` hay `iso9660` chứa tập tin có tên bao gồm ký tự khác ASCII sẽ gây ra lỗi khi người dùng thử sử dụng tên tập tin như vậy, nếu không gắn kết dùng tùy chọn `utf8`. Trường hợp này có thể ngụ ý bởi thông điệp lỗi: “Ký tự đa byte hay rộng mà không hợp lệ hay chưa hoàn thành” (Invalid or incomplete multibyte or wide character). Để giải quyết, hãy sử dụng `defaults,utf8` là hai tùy chọn gắn kết cho hệ thống tập tin kiểu `vfat`, `ntfs` và `iso9660` mà chứa tập tin có tên bao gồm ký tự khác ASCII.

Ghi chú rằng hạt nhân Linux không hỗ trợ quản lý tên tập tin một cách không phân biệt chữ hoa/thường cho hệ thống tập tin kiểu `vfat` khi dùng tùy chọn

Âm thanh không còn hoạt động lại

Trong rất ít trường hợp, chức năng âm thanh có thể không còn hoạt động lại sau khi nâng cấp. Nếu trường hợp này xảy ra, hãy xem lại danh sách kiểm tra

chạy **alsaconf** là người dùng root (chủ),
thêm người dùng riêng vào nhóm audio,
kiểm tra các cấp kênh âm thanh vẫn hoạt động và không bị cấm (dùng **alsamixer**),

kiểm tra tiến trình **arts** và **esound** không đang chạy
kiểm tra không có mô-đun OSS nào đã được nạp,
kiểm tra các loa thật sự đã được mở, và
kiểm tra nếu câu lệnh

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

or the command

```
speaker-test
```

chạy được cho người dùng root..

Gắn kết NFS giờ được nfs-common quản lý

Kể từ util-linux phiên bản 2.13, việc gắn kết NFS không còn được quản lý bởi util-linux chính nó, để thay thế bởi nfs-common. Vì không phải tất cả các hệ thống gắn kết vùng chia sẻ NFS, và để tránh tạo một bản cài đặt ánh xạ công tiêu chuẩn, util-linux chỉ đề xuất cài đặt nfs-common. Người dùng có phải cần gắn kết vùng chia sẻ NFS thì nên kiểm tra gói nfs-common được cài đặt trên hệ thống đó. Văn lệnh tiền cài đặt của gói mount kiểm tra nếu có sự gắn kết NFS không, có thì hủy bỏ nếu không có /usr/sbin/mount.nfs từ nfs-common hoặc nếu nfs-common không phải hiện thời. Có nên nâng cấp gói nfs-common hoặc tháo gắn kết vùng NFS nào trước khi nâng cấp gói mount.

Thay đổi bố trí bàn phím tiếng Rô-ma-ni (ro)

Do lennynâng cấp lên gói xkb-data phiên bản 1.3, bố trí bàn phím tiếng Rô-ma-ni (ro) mặc định giờ nhập đúng ký tự ș và ț (dấu phẩy dưới) thay cho ký tự sai ș và ț (dấu móc dưới). Hơn nữa, một số bố trí bàn phím tiếng Rô-ma-ni khác bị thay tên. Các tên bố trí cũ vẫn còn có tác động, nhưng khuyên người dùng cập nhật tập tin cấu hình /etc/X11/xorg.conf. Có thêm thông tin (bao gồm hiệu ứng khác có thể xảy ra do thay đổi này) sẵn sàng trong Wiki tiếng Rô-ma-ni [<http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes>].

Nâng cấp apache2

Cấu hình apache2 mặc định đã thay đổi bằng một số cách có thể cần thiết quản trị sửa đổi cấu hình. Những thay đổi quan trọng nhất là:

NameVirtualHost * bị thay đổi thành NameVirtualHost *:80. Nếu quản trị đã chèn thêm máy ảo dựa vào tên thì cần phải thay đổi <VirtualHost *> thành <VirtualHost *:80> cho mỗi máy.

Người dùng (User) và Nhóm (Group) của Apache và đường dẫn PidFile giờ được cấu hình trong tập tin /etc/apache2/envvars. Nếu quản trị đã sửa đổi giá trị mặc định nào thì cần phải sửa đổi tập tin này một cách tương ứng. Cũng có nghĩa là không còn có khả năng lại khởi chạy apache2^[A] dùng câu lệnh **apache2 -k start**, để thay thế nên gõ **/etc/init.d/apache2** hay **apache2ctl**.

Chương trình hỗ trợ **suexec** cần thiết cho **mod_suexec** giờ được phát hành trong một gói riêng apache2-suexec^[A] mà không phải được cài đặt theo mặc

Đã di chuyển thêm cấu hình đặt trung cho mô-đun từ tập tin /etc/apache2/apache2.conf sang /etc/apache2/mods-available/*.conf.

Để tìm chi tiết, xem tài liệu Tin tức /usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz và tài liệu Đọc Đi /usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz.

NIS và Network Manager



Phiên bản **ypbind** có sẵn trong gói nis^[A] cho lenny cũng hỗ trợ **Network Manager**. Hỗ trợ này gây ra **ypbind** tắt chức năng ứng dụng khách NIS khi **Network Manager** thông báo rằng máy tính không còn có kết nối lại tới mạng. Vì **Network Manager** sẽ thường thông báo như thế khi máy tính không dùng nữa, người dùng NIS có hệ thống ứng dụng khách NIS thì nên kiểm tra **Network Manager** bị tắt trên hệ thống như vậy.

Có thể tắt **Network Manager** hoặc bằng cách hủy cài đặt gói network-manager^[A], hoặc bằng cách chỉnh sửa tập tin /etc/default/nis để thêm -no-dbus vào YPBINDARGS.

Dùng -no-dbus giờ mặc định trong hệ thống Debian mới cài đặt, nhưng không phải mặc định trong bản phát hành trước.

Trạng thái bảo mật của sản phẩm Mozilla

^[A] Những chương trình Mozilla firefox^[A], thunderbird^[A] và sunbird^[A] (bị thay nhãn trong Debian thành iceweasel^[A], icedove^[A] và iceowl^[A] riêng từng gói) là công cụ quan trọng cho rất nhiều người dùng. Tiếc là chính sách bảo mật của dự án gốc là thúc giục người dùng cập nhật lên phiên bản mới của dự án gốc, mà xung đột với chính sách Debian rằng không nên phát hành thay đổi chức năng trong bản cập nhật bảo mật. Trong thời gian hoạt động của lenny, Nhóm Bảo Mật Debian có thể cần phải quyết định không còn nên hỗ trợ lại tình trạng bảo mật của sản phẩm Mozilla. Khuyến người dùng để ý tới trường hợp này khi thiết lập phần mềm Mozilla, và so sánh các gói xen kẽ có sẵn trong Debian để tiếp tục lợi ích do hỗ trợ bảo mật thống nhất của Debian.

iceape^[A], phiên bản bỏ nhỡ của bộ ứng dụng Internet seamonkey^[A], đã bị gỡ bỏ khỏi lenny (trừ một số gói thư viện nội bộ).

Môi trường KDE

Môi trường KDE không có thay đổi quan trọng so với phiên bản có sẵn trong etch. Lenny có sẵn một bản phát hành KDE 3.5 cập nhật dịch vụ và bản dịch mà hỗn hợp 3.5.9 và 3.5.10. Một số mô-đun nào đó được đánh dấu là phiên bản 3.5.9, nhưng đã được cập nhật và bao gồm hết thay đổi của 3.5.10. Nói chung, lenny có sẵn phiên bản 3.5.10 mà không có sự cải tiến kicker của kdebase và một số sự sửa chữa lỗi của kdepim.

Lenny là bản phát hành ổn định cuối cùng bao gồm một môi trường KDE phiên bản 3.

Thay đổi và hỗ trợ môi trường GNOME

Có rất nhiều thay đổi trong môi trường **GNOME** khi so sánh phiên bản được phát hành trong etch và phiên bản có sẵn trong lenny. Có thể tìm thêm thông tin trong Ghi chú Phát hành GNOME 2.22 [<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/>].

Emacs21 không hỗ trợ Unicode theo mặc định

^[A]
_[A]

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

slurpd/replica không còn hoạt động lại

OpenLDAP đã bỏ hỗ trợ chức năng tái tạo LDAP thông qua dịch vụ **slurpd** trong phiên bản 2.4.7. Cấu hình đã tồn tại thì cần phải được cấu hình lại cho cơ chế Tái tạo Đồng bộLDAP (**syncrepl**). Có tài liệu chi tiết ở địa chỉ <http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html>.

Môi trường không sử dụng toàn màn hình

Trình điều khiển cho Intel Mobile GM965 có thể phát hiện sai một đầu ra VGA và đặt kích cỡ của màn hình thành một giá trị nhỏ hơn để làm cho thích nghi. Lỗi này được ngụ ý khi phần mềm quản lý môi trường đồ họa chỉ sử dụng một phần của màn hình. Cũng có thể ép buộc ứng xử đúng bằng cách thêm vào tập tin cấu hình /etc/X11/xorg.conf những dòng theo đây.

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

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

Vấn đề tự động dự phòng DHCP

Khi chạy một cặp máy phục vụ DHCP tự động dự phòng (để tự động dự phòng dịch vụ không sẵn sàng), hai tên đồng đăng phải phù hợp với nhau, không thì dịch vụ DHCP sụp đổ.

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

VServer Disk Limit

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

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

Chương 6. Thông tin thêm về Debian GNU/Linux

Đọc thêm

Ra khỏi Ghi chú Phát hành này và Sổ tay Cài đặt, tài liệu hướng dẫn về Debian GNU/Linux sẵn sàng từ Dự án Tài liệu Debian (Debian Documentation Project: DDP) mà có mục đích tạo tài liệu hướng dẫn có chất lượng cao cho các người dùng và nhà phát triển Debian. Tài liệu hướng dẫn, bao gồm Debian Reference (Tham chiếu Debian), Debian New Maintainers Guide (Sổ tay Nhà duy trì Mới) và Debian FAQ (Hỏi Đáp) cũng sẵn sàng (tiếc là chưa dịch sang tiếng Việt) và rất nhiều tài liệu hữu ích bổ sung. Để tìm chi tiết về những tài nguyên sẵn sàng, xem Địa chỉ Web của DDP [<http://www.debian.org/doc/ddp>].

Tài liệu hướng dẫn về mỗi gói riêng được cài đặt vào thư mục `/usr/share/doc/tên_gói`. Các tài liệu này có thể bao gồm thông tin tác quyền, chi tiết đặc trưng cho Debian, và tài liệu hướng dẫn của nhà phát triển gốc.

Tìm trợ giúp

Có rất nhiều nguồn trợ giúp, lời khuyên và hỗ trợ cho người dùng Debian, nhưng chỉ nên xem xét nguồn như vậy nếu tài liệu hướng dẫn có sẵn không giúp người dùng giải quyết vấn đề. Phần này giới thiệu ngắn những nguồn trợ giúp bổ sung có thể hữu ích cho người dùng Debian vẫn bắt đầu.

Hộp thư chung

Những hộp thư chung (mailing list) hữu ích nhất cho người dùng Debian là « `debian-user` » (tiếng Anh: cũng có thể yêu cầu dự án tạo một hộp thư chung người dùng bằng ngôn ngữ mẹ đẻ). Để tìm thông tin về các hộp thư chung Debian và cách đăng ký, xem <http://lists.debian.org/>. Trước khi gửi một thư xin trợ giúp, người dùng nên tìm kiếm qua kho thư (mà chứa rất nhiều thông tin về vấn đề thường gặp), và tùy theo quy ước mặc định trong hộp thư chung (v.d. hãy lặng lẽ, viết đáp ứng bên dưới thân thư gốc, cắt ngắn đoạn văn gốc không còn có ích lại, không nên VIẾT CẢ CHỮ HOA, không đính kèm tập tin (gửi tập tin đính kèm một thư riêng cho người dùng khác), thay đổi dòng Chủ đề khi giới thiệu một vấn đề mới).

IRC — Trò chuyện chuyển tiếp trên Internet

Debian có một kênh IRC dành cho hỗ trợ và giúp đỡ các người dùng Debian, chạy trên mạng IRC OFTC. Để truy cập đến kênh này, hãy chỉ ứng dụng khách IRC (v.d. XChat) tới địa chỉ « `irc.debian.org` » và vào kênh « `#debian` ».

Hãy tùy theo các hướng dẫn về sử dụng kênh (quan trọng nhất là lặng lẽ) mà sẵn sàng trong Debian Wiki [<http://wiki.debian.org/DebianIRC>].

Để tìm thêm thông tin về mạng OFTC, xem địa chỉ Web [<http://www.oftc.net/>] này.

Thông báo lỗi

Chúng tôi cố gắng làm cho Debian GNU/Linux là một hệ điều hành có chất lượng cao, tuy nhiên đó không có nghĩa là mọi gói đều hoàn toàn miễn lỗi. Tùy theo ý kiến “phát triển mở” của dự án Debian, và để giúp đỡ các người dùng, chúng tôi cung cấp tất cả các thông tin về những lỗi đã thông báo, thông qua Hệ thống Theo dõi Lỗi (BTS): có thể duyệt qua nó ở <http://bugs.debian.org/>.

Người dùng lúc nào cũng có khả năng tự động gửi báo cáo lỗi dùng chương trình **reportbug** hoặc tự gửi một báo cáo bằng thư điện tử. Có thêm thông tin về Hệ thống Theo dõi Lỗi và cách sử dụng nó trong tài liệu tham chiếu (có sẵn trong thư mục `/usr/share/doc/debian` nếu người dùng đã cài đặt gói `doc-debian`) hoặc trên Internet ở Hệ thống Theo dõi Lỗi [<http://bugs.debian.org/>].

Đóng góp cho Debian

Để đóng góp cho Debian, người dùng không cần là chuyên gia về vi tính. Cũng có thể đóng góp cho cộng đồng bằng cách giúp người dùng xin trợ giúp trong các hộp thư chung [<http://lists.debian.org/>] hỗ trợ người dùng. Trong hộp thư chung [<http://lists.debian.org/>] kiểu phát triển, mỗi người tham gia cũng rất giúp ích. Bản phân phối Debian chỉ bảo tồn mức chất lượng khi người dùng thông báo lỗi [<http://bugs.debian.org/>] được phát hiện, ngay cả giúp nhà phát triển tìm vết và sửa chữa lỗi. Cũng có thể giúp viết tài liệu [<http://www.debian.org/doc/ddp>] gốc hoặc dịch [<http://www.debian.org/international/>] tài liệu đã tồn tại sang tiếng Việt (tham gia nhé ^^)

Nếu người dùng có đủ thời gian rảnh, cũng có thể quản lý một hay vài gói phần mềm tự do bên trong Debian. Đặc biệt giúp ích khi một người tham gia cũng chịu trách nhiệm về hay duy trì phần mềm được người dùng yêu cầu bao gồm trong Debian. Cơ sở dữ liệu Việc cần làm và Gói tương lai [<http://www.debian.org/devel/wnpp/>] (Work Needing and Prospective Packages) chứa thông tin đó. Người dùng quan tâm đến một vùng riêng cũng có thể đóng góp cho dự án con của Debian, v.d. chuyển phần mềm sang kiến trúc riêng, Debian Trẻ [<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>] và Y tế Debian [<http://www.debian.org/devel/debian-med/>]

Trong mọi trường hợp đều, nếu người dùng tham gia cộng đồng phần mềm tự do bằng cách nào cả, là một người dùng, nhà phát triển, tác giả hay người dịch, thì vẫn còn đóng góp cho sự cố gắng phần mềm tự do. Đóng góp vẫn đáng làm và thứ vị, cũng cho phép người dùng kết bạn và học hỏi thêm.

Phụ lục A. Quản lý hệ thống etch

Phụ lục này chứa thông tin về cách kiểm tra có thể cài đặt hoặc nâng cấp các gói etch trước khi nâng cấp lên lenny. Việc kiểm tra này chỉ nên làm trong một số trường hợp nào đó.

Nâng cấp hệ thống etch

Về cơ bản thì việc này không phải khác với nâng cấp bình thường. Sự khác duy nhất là trước tiên người dùng nên kiểm tra danh sách các gói vẫn còn chứa tham chiếu đến etch, như diễn tả trong phần “Kiểm tra danh sách nguồn”.

Nếu người dùng nâng cấp hệ thống dùng một máy nhân bản Debian thì hệ thống được tự động nâng cấp lên bản phát hành điểm etch mới nhất.

Kiểm tra danh sách nguồn

Nếu tập tin `/etc/apt/sources.list` chứa bất cứ dòng nào tham chiếu đến « stable » (bản ổn định) thì kết quả là người dùng đã “sử dụng” lenny. Nếu người dùng đã chạy câu lệnh cập nhật `apt-get update`, vẫn còn có thể trở về mà không gặp vấn đề, bằng cách theo thủ tục dưới đây.

Nếu người dùng cũng đã cài đặt gói từ lenny, rất có thể không có ích khi cài đặt thêm gói từ etch. Trong trường hợp đó, người dùng cần phải tự quyết định có nên tiếp tục hay không. Cũng có thể hạ cấp gói, nhưng quá trình đó không phải được diễn tả ở đây.

Hãy mở tập tin `/etc/apt/sources.list` dùng trình soạn thảo (với quyền chủ [root]) và kiểm tra mọi dòng bắt đầu với `deb http:` hay `deb ftp:` tìm một tham chiếu đến “stable” (bản ổn định). Tìm được thì thay đổi stable thành

Nếu tập tin đó chứa dòng nào bắt đầu với `deb file:`, người dùng cần phải tự kiểm tra nếu địa chỉ đã tham chiếu có một kho gói kiểu etch hay lenny.

Quan trọng

Không nên thay đổi dòng nào bắt đầu với `deb cdrom:`. Thay đổi dòng kiểu nào sẽ làm mất hiệu lực dòng đó thì người dùng cần phải chạy lại câu lệnh **apt-cdrom**. Không cần lo nếu một dòng nguồn « cdrom » tham chiếu đến “unstable” (bản bất định). Dù trường hợp này làm cho lộn xộn, nó vẫn còn là hợp lệ.

Sau khi thay đổi gì thì lưu lại tập tin và thực hiện câu lệnh cập nhật

```
# apt-get update
```

để cập nhật danh sách các gói.

Phụ lục B. Người đóng góp cho Ghi chú Phát hành

Rất nhiều người đã giúp tạo ghi chú phát hành này, gồm có

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

Tài liệu này đã được dịch sang rất nhiều ngôn ngữ khác nhau. Rất cảm ơn các dịch giả !

Phụ lục C. Lenny để tưởng nhớ tới Thiemo Seufer

Thiemo Seufer mất đi là một tổn thất lớn cho Dự án Debian. Thiemo chết vào ngày 26 tháng 12, năm 2008, do một tai nạn xe bị thảm.

Thiemo đã đóng góp cho Debian bằng nhiều cách khác nhau. Anh ấy đã duy trì vài gói phần mềm, và hỗ trợ chính các bản chuyển Debian sang kiến trúc MIPS. Anh ấy cũng đã tham gia nhóm hạt nhân Debian, cũng như nhóm Bản Cài Đặt Debian. Sự đóng góp của anh ấy cũng có tác động ở phía bên kia Dự án Debian: anh ấy đã giúp tạo bản chuyển MIPS của hạt nhân Linux, bản mô phỏng MIPS của QEMU, và quá nhiều dự án khác để liệt kê ở đây.

Chúng tôi nhớ sự cố gắng, sự miệt mài, kiến thức kỹ thuật rộng rãi và khả năng chia sẻ với người khác của Thiemo. Các sự đóng góp của anh ấy sẽ không bị quên. Thiemo đã đặt tiêu chuẩn làm việc cao cho các người tiếp sau.

Để kính trọng các sự đóng góp cho Debian của anh ấy, Dự án đề tặng bản phát hành Debian GNU/Linux 5.0 "Lenny" cho Thiemo Seufer.

Chỉ mục

A

Abiword, 1
Apache, 2

B

BIND, 2
Blu-ray, 3

C

CD, 3
Cherokee, 2
Cơ bản Tiêu chuẩn Linux, 3
Courier, 2

D

Dia, 2
DocBook XML, 2
DVD, 3

E

Ekiga, 2
Emdebian, 5
Evolution, 2
Exim, 2

F

Firefox, 2

G

Gaim, 2
GCC, 2
GIMP, 2
GNOME, 1
GNUcash, 1
GNUmeric, 1

I

IcedTea, 6

J

Java, 6

K

KDE, 1
KOffice, 1

L

LILO, 15
LXDE, 1

M

Microsoft Windows, 2
môi trường ảo, 5
Mozilla, 2, 4
MySQL, 2

N

Network Manager, 4
người dùng thị lực kém, 2
NIS, 4

O

OpenJDK, 6
OpenOffice.org, 1
OpenSSH, 2
OpenVZ, 5

P

packages

- apache, 22
- apache2, 22, 3, 3, 4
- apache2-suexec, 4
- apt, 1, 6, 6, 6, 7, 9, 10, 10, 10, 10, 11, 11, 11
- aptitude, 3, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 11, 11, 11, 11
- base-config, 11
- bind, 22
- bind9, 22
- dblatex, 2
- debian-goodies, 10
- doc-debian, 2
- docbook-xsl, 2
- eeepc-acpi-scripts, 5
- emacs22, 5
- emacs22-gtk, 5
- emacs22-nox, 5
- exim, 22
- exim4, 22
- firefox, 4
- glibc, 1
- Grub, 16, 18, 19
- grub, 1
- hotplug, 11
- iceape, 5
- icedove, 2, 4
- iceowl, 4
- iceweasel, 2, 4
- initramfs, 15
- initramfs-tools, 2, 14, 15, 15
- kernel-package, 14
- libc6, 11
- libselinux1, 11
- lilo, 16, 1
- linux-image-*, 13
- linux-image-2.6-*, 14, 14, 14
- linux-image-2.6-686, 14
- localepurge, 10

- locales, 11
- lxde, 5
- mount, 3, 3
- netkit-inetd, 11
- network-manager, 4
- nfs-common, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3
- nis, 4
- php4, 22
- php5, 22
- popularity-contest, 10
- postgresql-7.4, 22
- postgresql-8.1, 22
- python2.3, 11
- release-notes, 1
- rsyslog, 4, 4
- seamonkey, 5
- squid, 1
- sunbird, 4
- sysklogd, 4
- thunderbird, 4
- udev, 14, 15, xx, 15, 15, 15, 17, 1, 1, 1, 2, 2
- upgrade-reports, 1
- util-linux, 3, 3, 3
- wireless-tools, 2
- wpaapplicant, 2, 2, 2, 2
- xfree86-common, 11
- xkb-data, 3
- xlibs, 11
- xmlroff, 2
- xserver-common, 11
- xsltproc, 2

PHP, 2

Pidgin, 2

Postfix, 2

PostgreSQL, 2

S

SELinux, 4, 11

T

Thunderbird, 2

Tomcat, 2

U

Unicode, 5

V

VServer, 5

W

WPA, 2

X

Xfce, 1

Thuật ngữ

ACPI	Cấu hình Cấp cao và Giao diện Thành thạo
ALSA	Kiến trúc Âm thanh Linux Cấp cao
APM	Quản lý Năng lượng Cấp cao
CD	Đĩa Gọn
CD-ROM	Đĩa Gọn Vùng Nhớ Chỉ Đọc
DHCP	Giao thức Cấu hình Máy chủ Động
DNS	Hệ thống Tên Miền
DVD	Đĩa Nhiều tài Kỹ thuật số
GIMP	Chương trình Thao tác Ảnh GNU
GNU	GNU Không phải UNIX
GPG	GNU Bảo vệ Riêng tư
IDE	Điện tử ổ Đĩa Thống nhất
LDAP	Giao thức Truy cập Thư mục Nhẹ nhàng
LILO	Bộ Nạp Linux
LSB	Cơ bản Tiêu chuẩn Linux
LVM	Bộ Quản lý Khối tin Hợp lý
MTA	Tác nhân Truyền Thư
NFS	Hệ thống Tập tin Mạng
NIC	Bộ mạch Giao diện Mạng
NIS	Dịch vụ Thông tin Mạng
OSS	Hệ thống Âm thanh Mở
RAID	Mảng Thừa các Đĩa Đọc Lập
RPC	Cuộc gọi Thủ tục từ Xa
SATA	Gán Kỹ thuật Cấp cao Nối tiếp
USB	Mạch nối Nối tiếp Toàn bộ
UUID	Bộ Nhận diện Duy nhất Toàn thể
VGA	Mảng Đồ họa Ánh động
WPA	Truy cập Wi-Fi được Bảo mật