Kommentarer till utgåvan Debian 9 (stretch), 64-bit PC

The Debian Documentation Project (http://www.debian.org/doc/)

17 mars 2020
Kommentarer till utgåvan Debian 9 (stretch), 64-bit PC

Detta dokument är fri mjukvara; du kan vidaredistribution av och/eller modifiera det i enlighet med villkoren i Free Software Foundations GNU General Public License version 2.

Detta program är distribuerat med förhoppning att det ska vara användbart men HELT UTAN GARANTIER; inte ens underförstådd garanti om SÄLJBARHET eller att PASSA ETT SÅRSKILT SYFTE. Läs mer i GNU General Public License för djupare detaljer.

Du borde ha fått en kopia av GNU General Public License tillsammans med det här programmet; om inte, skriv till Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street. Fifth Floor, Boston, MA, 02110-1301 USA.

## Innehåll

1 **Introduktion**  
   1.1 Rapportera fel i det här dokumentet  
   1.2 Bidra med upgraderingsrapporter  
   1.3 Källor för det här dokumentet

2 **Vad är nytt i Debian 9**  
   2.1 Arkitekturer med stöd  
   2.2 Vad är nytt i distributionen?  
      2.2.1 CD-, DVD- och BD-skivor  
      2.2.2 Säkerhet  
      2.2.3 GCC versions  
      2.2.4 MariaDB ersätter MySQL  
      2.2.5 Förbättringar för APT och arkivets uppbyggnad  
      2.2.6 Ny spigel deb.debian.org  
      2.2.7 Byte till ”Modern” GnuPG  
      2.2.8 Nytt arkiv för debug-symboler  
      2.2.9 Ny metod för att namnge nätverksgränssnitt  
      2.2.10 Nyheter från Debian Med Blend  
      2.2.11 Xorg-servern kräver inte längre rot

3 **Installationssystem**  
   3.1 Vad är nytt i installationssystemet?  
      3.1.1 Stora ändringar  
      3.1.2 Automatisk installation  

4 **Uppgraderingar från Debian 8 (jessie)**  
   4.1 Förberedelse inför upgraderingen  
      4.1.1 Säkerhetskopiaera all data och konfigurationsinformation  
      4.1.2 Informera användarna i förväg  
      4.1.3 Förbered för att tjänster blir oåtkomliga  
      4.1.4 Förbered för återställning  
      4.1.4.1 Felsökningsskal under upstart med hjälp av initrd  
      4.1.4.2 Felsökningsskal då systemet startas med systemd  
      4.1.5 Förbered en säker miljö för upgraderingen  
   4.2 Kontrollera systemets status  
      4.2.1 Kontrollera kommande åtgärder i pakethanteraren  
      4.2.2 Inaktivera APT-nälning  
      4.2.3 Kontrollera paketstatus  
      4.2.4 Avsnittet proposed-updates  
      4.2.5 Inofficiella källor  
   4.3 Förbered källor för APT  
      4.3.1 Lägg till APT-källor från Internet  
      4.3.2 Lägg till APT-källor för en lokal spegelserver  
      4.3.3 Lägg till APT-källor från optisk media  
   4.4 Uppgradering av paket  
      4.4.1 Spela in sessionen  
      4.4.2 Uppdatering av paketlistan  
      4.4.3 Se till att du har tillräckligt med utrymme för upgraderingen  
      4.4.4 Minimal systemuppgjörender  
      4.4.5 Uppgradering av systemet  
   4.5 Möjliga problem under uppgjörenderingen  
      4.5.1 Dist-upgrade misslyckas med meddelandet ”Could not perform immediate configuration”  
      4.5.2 Förväntade raderingar
<table>
<thead>
<tr>
<th>4.5.3</th>
<th>Konflikter vid förberoende-loop</th>
<th>20</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4.5.4</td>
<td>Filkonflikter</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5.5</td>
<td>Inställningsförändringar</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5.6</td>
<td>Flytt av sessionen till konsoll</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.6</td>
<td>Uppgradering av kärna och relaterade paket</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.6.1</td>
<td>Installera metapaketet för kärnan</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.7</td>
<td>Förberedelse inför nästa utgåva</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>4.7.1</td>
<td>Utrensning av borttagna paket</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>4.8</td>
<td>Föråldrade paket</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>4.8.1</td>
<td>Dummy-paket</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Problemområden att känna till för stretch</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>Specifik uppraderingsinformation för stretch</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.1</td>
<td>Sen montering av /usr stöds inte längre</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.2</td>
<td>Tillgång till Debian-speglar via FTP tas bort</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.3</td>
<td>Föråldrade paket</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.4</td>
<td>Att göra efter uppradering före omstart</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.5</td>
<td>Körbara filer kompileras nu som positionsoberoende binärer (position independent executables, PIE) som standard</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.5.1</td>
<td>Beteendeförändring i och med PIE för systemadministratörer och utvecklare</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.6</td>
<td>De flesta kompatibilitetspaketen för LSB har tagits bort</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>Begränsningar i säkerhetsstödet</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2.1</td>
<td>Säkerhetsläget för webbläsare</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2.2</td>
<td>Inget säkerhetsunderhåll för ekosystemet runt libv8 och Node.js</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td>Paketspecifika problem</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.1</td>
<td>Äldre krypteringsmetoder och SSH1 inaktiverat i OpenSSH som standard</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.2</td>
<td>Förändringar som går att applicera på äldre versioner av APT</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.2.1</td>
<td>APT hämtar filer med en opriviligerad användare (_apt)</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.2.2</td>
<td>Ny motor för att näla fast paket i APT</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.2.3</td>
<td>Nya krav för APT-förråd</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.3</td>
<td>Skrivbordsmiljöer kommer att migrera till Xorg-drivrutinen libinput</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.4</td>
<td>Upstart borttaget</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.5</td>
<td>Verktyget debhelper skapar nu dbgsym-paket som standard</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.6</td>
<td>Ändringar med avsikt på OpenSSL</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.7</td>
<td>Förändringar i Perl som kan skada tredjepart mjukvara</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.8</td>
<td>Kompatibilitet PostgreSQL PL/Perl</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.9</td>
<td>net-tools fasas ut till förmån för iproute2</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.10</td>
<td>Monteringssflaggan _netdev rekommenderas om en AoE-enhet (ATA over ethernet) används</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.11</td>
<td>Ofarliga &quot;Unescaped ... in regex is deprecated, ...&quot;-varningar under uppraderingen</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.12</td>
<td>Migrering av sökväg för SELinux policy</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.13</td>
<td>iSCSI Enterprise Target no longer supported</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Mer information om Debian</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.1</td>
<td>Ytterligare läsning</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>Få hjälp</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.1</td>
<td>Sändlistor</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.2</td>
<td>Internet Relay Chat</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>Rapportera fel</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4</td>
<td>Att bidra till Debian</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Gloslista</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>Hantera ditt jessie-system före uppraderingen</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>A.1</td>
<td>Uppradering av ditt jessie-system</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>A.2</td>
<td>Kontrollera dina källlistor</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>A.3</td>
<td>Ta bort använda inställningsfiler</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>A.4</td>
<td>Upgradera äldre lokalinställningar till UTF-8</td>
<td>38</td>
</tr>
</tbody>
</table>
INNEHÅLL

B Bidrag till Kommentarer till utgåvan 39
  Sakregister 41
Kapitel 1

Introduktion

Detta dokument upplyser användarna av Debian-distributionen om större förändringar i version 9 (kodnamn stretch).

Dokumentet kommer att förklara hur man på ett säkert sätt uppgjörar från utgåvan 8 (kodnamn jessie) till den aktuella utgåvan och informerar om kända potentiella problem som kan uppstå i den processen.

Du kan få tag på senaste versionen av detta dokument på [https://www.debian.org/releases/stretch/releasenotes](https://www.debian.org/releases/stretch/releasenotes). Du kan säkerställa att du läser den senaste versionen av dokumentet genom att jämföra datumen på första sidan.

**Observera**

Observera att det är omöjligt att lista alla kända problem och därför har ett urval gjorts baserat på en kombination av den allmänna förekomsten och problemets inverkan.

Observera att vi endast ger stöd för och dokumenterar uppgjöringen från den tidigare utgåvan av Debian (i det här fallet, uppgjöring från jessie). Om du behöver uppgjörera från äldre utgåvor föreslår vi att du läser tidigare versioner av kommentarerna för utgåvan och uppgjörer till jessie först.

1.1 Rapportera fel i det här dokumentet

Vi har försökt att testa alla steg i uppgjöringen som beskrivs i det här dokumentet. Vi har också försökt förutse alla möjliga problem som kan inträffa för våra användare.


Vi uppskattar, och uppmuntrar, rapporter med rättelser till dokumentets källor. Du kan hitta mer information som beskriver hur du får tillgång till källan för detta dokument på Avsnitt 1.3.

1.2 Bidra med uppgjöringsrapporter


Inkludera följande information när du skickar in din uppgjöringsrapport:

• Sessionsloggar från script. Läs mer om detta i Avsnitt 4.4.1.

• Dina apt-loggar, tillgängliga i /var/log/apt/term.log eller dina aptitude-loggar, tillgängliga i /var/log/aptitude.

**Notera**

Du bör ta dig tid att granska och ta bort eventuellt känslig och/eller konfidentiell information från loggfilerna innan de inkluderas i en felrapport eftersom informationen kommer att publiceras i en publik databas.

1.3 Källor för det här dokumentet

Kapitel 2

Vad är nytt i Debian 9

Wikin (https://wiki.debian.org/NewInStretch) har mer information om detta ämne.

2.1 Arkitekturer med stöd

Debian 9 introducerar en nya arkitektur:

- 64-bit MIPS med omvänd byteordning (mips64el)

Debian 9 slutar tyvärr stödja följande arkitektur:

- PowerPC (powerpc)

Följande arkitekturer stöds officiellt av Debian stretch:

- 32-bit PC (i386) and 64-bit PC (amd64)
- 64-bit ARM (arm64)
- ARM EABI (armel)
- ARMv7 (EABI hard-float ABI, armhf)
- MIPS (mips (rak byteordning) och mipsel (omvänd byteordning))
- 64-bit MIPS med omvänd byteordning (mips64el)
- 64-bit PowerPC med omvänd byteordning (ppc64el)
- IBM System z (s390x)

Du kan läsa mer om porteringsstatus och porteringsspecifik information för din arkitektur på Debians webbsidor för porteringar (https://www.debian.org/ports/).

2.2 Vad är nytt i distributionen?

Den nya utgåvan av Debian kommer med ännu fler programvaror än dess föregångare jessie; distributionen inkluderar över 15346 nya paket och innehåller totalt 51687 paket. Större delen av programvaran i distributionen har uppdaterats: över 29859 programvarupaket (det är 57% av alla paket i jessie). Ett stort antal paket (över 6739, 13 % av paketen i jessie) har av olika anledningar tagits bort från distributionen. Du kommer inte att se några uppdateringar för dessa paket och de kommer att markeras som föräldrade”i din paketanterare, läs även Avsnitt 4.8.

Debian skickar än en gång med flera olika skrivbordsprogram och -miljöer. Bland annat inkluderas skrivbordsmiljöerna Gnome 3.22, KDE Plasma 5.8, LXDE, LXQt 0.11, MATE 1.16 och XFCE 4.12.

Produktivitetsapplikationerna har också uppgaderats och detta omfattar kontorsvierna:

- LibreOffice uppgaderad till 5.2;
• Calligra uppgradertill 2.9.

Uppdateringar av andra skrivbordsapplikation inkluderar uppgraderingen av Evolution 3.22. Den här utgåvan inkluderar även, bland annat, följande programvaruuppdateringar:
KAPITEL 2. VAD ÄR NYTT I DEBIAN 9  

2.2. VAD ÄR NYTT I DISTRIBUTIONEN?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paket</th>
<th>Version i 8 (jessie)</th>
<th>Version i 9 (stretch)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIND DNS Server</td>
<td>9.9</td>
<td>9.10</td>
</tr>
<tr>
<td>Emacs</td>
<td>24.4</td>
<td>24.5 och 25.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Exim standardval som e-postserver</td>
<td>4.84</td>
<td>4.88</td>
</tr>
<tr>
<td>GNU Compiler Collection som standardkompilator</td>
<td>4.9</td>
<td>6.3</td>
</tr>
<tr>
<td>GnuPG</td>
<td>1.4</td>
<td>2.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Inkscape</td>
<td>0.48</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>GNU C bibliotek</td>
<td>2.19</td>
<td>2.24</td>
</tr>
<tr>
<td>Linuxkärnor</td>
<td>Version 3.16</td>
<td>Version 4.9</td>
</tr>
<tr>
<td>MariaDB</td>
<td>10.0</td>
<td>10.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Nginx</td>
<td>1.6</td>
<td>1.10</td>
</tr>
<tr>
<td>OpenJDK</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>OpenSSH</td>
<td>6.7p1</td>
<td>7.4p1</td>
</tr>
<tr>
<td>Perl</td>
<td>5.20</td>
<td>5.24</td>
</tr>
<tr>
<td>PHP</td>
<td>5.6</td>
<td>7.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Postfix MTA</td>
<td>2.11</td>
<td>3.1</td>
</tr>
<tr>
<td>PostgreSQL</td>
<td>9.4</td>
<td>9.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Python 3</td>
<td>3.4</td>
<td>3.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Samba</td>
<td>4.1</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Vim</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.2.1 CD-, DVD- och BD-skivor


2.2.2 Säkerhet


2.2.3 GCC versions

Debian stretch includes only version 6 of the GNU GCC compiler, which may impact users expecting version 4.x or 5.x to be available. See the GCC5 (https://wiki.debian.org/GCC5) and GCC6 (https://wiki.debian.org/GCC6) wiki pages for more information about the transition.

2.2.4 MariaDB ersätter MySQL

KAPITEL 2. VAD ÄR NYTT I DEBIAN 9

2.2. VAD ÄR NYTT I DISTRIBUTIONEN?

VIKTIGT


2.2.5 Förbättringar för APT och arkivets uppsynad

Pakethanteraren apt har fått ett antal förbättringar sedan Jessie. De flesta av dessa gäller även för aptitude. Följande utvalda höjdpunkter är värda att nämnas särskilt.

När det gäller säkerhet så avvisar APT nu svaga checksummar som standard (t.ex. SHA1) och föröker hämta som användare utan root-behörighet. Läs mer i Avsnitt 5.3.2.3 och Avsnitt 5.3.2.1 för mer information.

De APT-baserade pakethanterarna har också fått ett antal uppdateringar som tar bort den irriterande varningen om "hash sum mismatch" som dyker upp när apt körs samtidigt som en spegel uppdateras. Detta löses med det nya by-hash-upplägget vilket låter APT hämta metadatafiler baserat på deras hashade innehåll.


Förmodligen mest intressant för de som administrerar speglar men apt i stretch kan använda DNS (SRV) för att lokalisera HTTP-bakdelar. Detta är smidigt för att kunna tillhandahålla ett enkelt DNS- namn och sedan administrera bakdelarna via DNS heller än via tjänster som skickar vidare. Denna funktion används även av den nya spegeltjänsten som beskrivs i Avsnitt 2.2.6.

2.2.6 Ny spegel deb.debian.org

Debian tillhandahåller nu en ny extra tjänst kallad deb.debian.org (https://deb.debian.org). Tjänsten erbjuder huvudarkivet, säkerhetsarkivet, porteringar och vårt nya debug-arkiv (läs mer i Avsnitt 2.2.8) via ett världsnamn som är lätt att minnas.

Tjänsten baseras på det nya DNS-stödet i APT men går tillbaka till vanlig ompekning för HTTPS-tillgång eller för äldre versioner av APT. Läs mer om detta på deb.debian.org (https://deb.debian.org).

Tack till Fastly och Amazon CloudFront för sponsringen av CDN-bakdelar bakom denna tjänst.

2.2.7 Byte till ”Modern” GnuPG


Vi kommer fortsätta tillhandahålla den äldre GnuPG-grenen "classic" som gnupg1 för de som behöver det. Det är på utfasning dock.

2.2.8 Nytt arkiv för debug-symboler
KAPITEL 2. VAD ÅR NYTT I DEBIAN

2.2. VAD ÅR NYTT I DISTRIBUTIONEN?

**Notera**

Detta avsnitt är störst intresse för utvecklare eller om du behöver utföra en komplett spårmning av stacken (stack trace) i en kraschrapport.

Tidigare innehöll Debians huvudarkiv paket med debug-symboler för vissa utvalda bibliotek och program. Med stretch har de flesta av dessa flyttats till ett separat arkiv kallat debian-debug. Detta arkiv innehåller paket med debugsymboler för en majoritet av paketen som tillhandahålls av Debian.

Om du vill hämta debug-paket ska följande rad inkluderas i dina APT-källor:

```plaintext
deb http://debug.mirrors.debian.org/debian-debug/ stretch-debug main
```

Det går även att hämta paketen från snapshot.debian.org (http://snapshot.debian.org).


**2.2.9 Ny metod för att namnge nätverksgränssnitt**

Installatoren och nyinstallerade system kommer att använda en ny standard för namnschema för nätverksgränssnitt istället för `eth0`, `eth1` etc. Det gamla namnschemat led av ett kollisionstillstånd i och med uppräkningen av suffix vilket gjorde det möjligt för ett gränssnittsnamn kunde bytas oväntat. Den ny uppräkningsmetoden visar på fler källor av information och resulterar i ett mer upprepningsbart resultat. Det används inbäddad mjukvara/index tillhandahållen av BIOS och försöker sedan använda PCI-kort-numrering. Detta leder till namn som `ens0` eller `enp1s1` (trådburet/ethernet) eller `wlp3s0` (trådlöst/wlan/wifi). USB-enheter, som kan adderas till systemet vid varje givet tillfälle kommer att använda namn baserade på deras MAC-adress.


**2.2.10 Nyheter från Debian Med Blend**


**2.2.11 Xorg-servern kräver inte längre rot**

Den version av Xorg som finns i stretch kan köra Xorg-servern som en vanlig användare istället för rot-användaren. Detta minskar risken för att privilegier ska eskaleras via fel i X-servern. Vissa krav finns dock för att få detta att fungera:

- `logind` och `libpam-systemd` behövs.
- Systemet måste ha stöd för Kernel Mode Setting (KMS). Därför kan det hända att det inte fungerar i vissa virtualiserings-miljöer (exempelvis Virtualbox) eller om kärnan inte har en drivrutin för ditt grafikkort.
- Den behöver köra på en virtuella konsoll som den startades från.
• Endast *gdm3* har stöd för att starta X som en opriviligierad användare i stretch. Andra visningshanterare kommer alltid att köra X som rot. Alternativet är att starta X manuellt som en användare annan än root via en virtuell terminal genom *startx*.

När Xorg körs som en vanlig användare återfinns loggen i `~/.local/share/xorg/`. 
Kapitel 3

Installationssystem


Avbildningar av installeraren för stretch kan hittas tillsammans med installationsguiden på Debianens webbplats (https://www.debian.org/releases/stretch/debian-installer/).

Installationsguiden finns också inkluderad på den första cd-/dvd-skivan av de officiella cd-/dvd-skivorna:

/doc/install/manual/språk/index.html


3.1 Vad är nytt i installationssystemet?

Det har skett en hel del utveckling av Debianinstalleraren sedan dess första officiella utgivning med Debian 8, vilket resulterat i både förbättrat hårdvarustöd och ett antal nya spännande funktioner.

I dessa Kommentarer till utgåvan kommer vi endast att lista de större ändringarna i installeraren. Om du är intresserad av detaljerade ändringar sedan jessie, se utgåveinformationen för beta- och RC-utgåvorna i nyhetsarkivet (https://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) för Debianinstalleraren.

3.1.1 Stora ändringar

Borttagna porteringar  Stöd för arkitekturen powerpc har tagits bort.

Nya porteringar  Stöd för arkitekturen mips64elmips64el har lagts till i installeraren.

Grafisk installerare  Det grafiska gränssnittet är nu standard på de plattformar som kan hantera den. Textgränssnittet kan fortfarande väljas i den allra första meny eller om systemet har begränsade möjligheter.

Skrivbordsval  I och med Jessie kan skrivbordstypen väljas med tasksel under installationen, ett flertal skrivbordsmiljöer kan väljas samtidigt.

Nya språk  Tack vare den stora insatsen från översättare kan Debian nu installeras på 75 språk (varav svenska är ett). De flesta språken är tillgängliga i både det textbaserade installationsgränssnittet och det grafiska gränssnittet, medan några bara är tillgängliga i det grafiska gränssnittet.

Språk som bara kan väljas via den grafiska installationsmetoden på grund av att deras tecken inte kan visas i en ickegrafisk miljö är amhariska, bengali, dzongkha, gujarati, hindi, georgiska, kannada, khmer, malayalam, marathi, nepali, punjabi, tamil, telugu, tibetanska och uiguriska.
KAPITEL 3. INSTALLATIONSSYSTEM

3.1. VAD ÄR NYTT I INSTALLATIONSSYSTEMET?

Uppstart med UEFI Installeraren för stretch förbättrar stödet för många UEFI-mjukvaror och kan även hantera installation på 32 bitars UEFI med en 64 bitars kärna.
Obserera att detta inte inkluderar stöd för UEFI Säker Uppstart.

Ny metod för att namnge nätverksgränssnitt Installeraren och det installerade systemet använder ett nytt namnschema för nätverksgränssnitt. ens0 eller enp1s1 (trådkopplat/ethernet) eller wlp3s0 (trådlöst/wlan/wifi) ersätter de äldre namnen eth0, eth1 etc. Läs mer i Avsnitt 2.2.9 för mer information.

Multiarch avbildningar använder amd64 som standard Då 64 bitars PC blivit mer vanliga är standardarkitekturen för multiarkitekturs avbildningar nu amd64 istället för i386.

Kompletta CD-uppsättningar borttagna Kompletta CD-avbildningar byggs inte längre. DVD-avbildningarna och netinst CD-avbildningen finns alltjämt kvar.
Dessutom ger installeraren ett enkelt val av skrivbordsmiljö genom tasksel, skrivbordsmiljön XFCE har en egen installationsskiva för de som vill köra endast detta som bassystem.

Tillgänglighet i Installeraren och det installerade systemet Installeraren ger ifrån sig två pip istället för ett pip när den startar med grub. På detta sätt kan användaren identifiera att grub är tillgängligt och uppstarten kan justeras.
När brytt eller espeakup används i Installeraren väljs MATE som standardskrivbord.

HTTPS-stöd Stöd för HTTPS har lagts till i Installeraren, vilket innebär att hämtningen av paket kan göras från HTTPS-speglar.

3.1.2 Automatisk installation

Några ändringar som nämns ovan innebär också förändringar i stödet för automatisk installation med förinställda filer. Detta innebär att om du har förinställda filer som fungerat för installeraren för jessie så kan du inte förvänta dig att dessa fungerar med den nya installeraren utan att redigeras.
Installationsguiden (https://www.debian.org/releases/stretch/installmanual) har en separat bilaga med omfattande dokumentation om hur förinställningar ska användas.
Kapitel 4

Uppgraderingar från Debian 8 (jessie)

4.1 Förberedelse inför uppraderingen


4.1.1 Säkerhetskopiera all data och konfigurationsinformation

Innan uppradering av ditt system rekommenderas det starkt att du gör en fullständig säkerhetskopia, eller åtminstone en säkerhetskopia av data eller konfigurationsinformation som du inte vill riskera att förlora. Uppgraderingsverktygen och -processen är tillförlitlig men ett hårdvarufel mitt i en uppradering kan resultera i ett allvarligt skadat system.

De huvudsakliga delar du vill säkerhetskopiera är innehållet i /etc, /var/lib/dpkg, /var/lib/apt/extended_states och utdata från dpkg --get-selections "*" (citationstecknen är viktiga). Om du använder aptitude för att hantera paket på ditt system vill du också göra en säkerhetskopia på /var/lib/aptitude/pkgstates.

Själva uppraderingsprocessen ändrar ingenting i katalogen /home. Dock är det känt att vissa program (exempelvis delar av Mozilla-sviten och skrivbordsmiljöerna GNOME och KDE) skriver över befintliga användarinställningar med nya standardvärden när en ny version av programmet startas för första gången av en användare. Som en försiktighetsåtgärd bör du göra en säkerhetskopia av de dolda filerna och katalogerna (så kallade "punktfiler") i användarnas hemkataloger. Denna säkerhetskopia kan hjälpa till att återställa eller återskapa de gamla inställningarna. Du kanske även vill informera dina användare om det här.

Alla paketinstallationsåtgärder måste köras med superanvändarens rättigheter, så logga in som root eller använd su eller sudo för att få de nödvändiga åtkomsträttigheterna.

Uppgraderingen innebär att vissa förutsättningar måste mötas; du bör kontrollera dem innan den faktiska uppraderingen påbörjas.

4.1.2 Informera användarna i förväg

Det är klokt att informera alla användare i förväg angående de uppraderingar som du planerar att göra, även om användarna som kommer åt ditt system via en ssh-anslutning knappt kommer att märka det under uppraderingen, och bör kunna fortsätta att arbeta som vanligt.

Om du vill vidta extra försiktighetsåtgärder bör du säkerhetskopiera eller avmontera /home före uppradering.

Du kommer behöva göra en kännpuppradering vid uppradering till stretch, en omstart kommer alltså att vara nödvändig. Vanligen sker detta efter uppraderingen är klar.

4.1.3 Förbered för att tjänster blir oåtkomliga

Under uppraderingsprocessen kan det finnas tjänster knutna till paket som ingår i uppraderingen. Om detta är fallet kommer dessa tjänster stoppas under tiden som paketen byts ut och får nya inställningar. Under tiden kommer dessa tjänster inte vara tillgängliga.
Exakt hur lång tid tjänsterna är bortkopplade varierar med antalet paket som uppgraderas i systemet. Dessutom ingår tiden som det tar för systemadministratören att besvara frågor om inställningar från olika paket som uppgraderas. Kom ihåg att om uppgraderingsprocessen lämnas övervakad och systemet frågar efter information är det mycket troligt att tjänsterna är otillgängliga under mycket lång tid.

Om systemet som uppgraderas tillhandahåller viktiga tjänster för användarna på nätverket kan du minska nedtiden genom att göra en minimal systemuppgradering vilket beskrivs i Avsnitt 4.4.4. Gör sedan en kärnuppgradering och en omstart, uppdatera sedan paketen som rör de kritiska tjänsterna. Uppgradera dessa paket innan en full uppgradering utförs enligt Avsnitt 4.4.5. På detta sätt kan du säkerställa att dessa viktiga tjänster körs och är tillgängliga genom hela den kompletta uppgraderingsprocessen och att nedtiden reduceras.

4.1.4 Förbered för återställning

Även om Debian försöker säkerställa att ditt system kan starta vid varje givit tillfälle finns det alltid en möjlighet att du kan uppleva problem med att starta ditt system efter en uppgradering. Kända potentiella problem är dokumenterade i detta och följande kapitel av Kommentarer till utgåvan. Av den anledningen är det klokt att försöka besvara frågor om inställningar från olika paket som uppgraderas som misslyckas. Att starta om eller för fjärrhanterade system, misslyckas att komma åt nätverket.


4.1.4.1 Felsökningsskal under upptstart med hjälp av initrd

Paketet initramfs-tools lägger till ett felsökningsskal3 i de initrd som det skapar. Om initrd exempelvis inte kan montera ditt rot-filsystem kommer du att hamna i detta felsökningsskal som har vissa grundläggande kommandon tillgängliga för att spåra och möjliga laga felet.

Grundläggande saker att kontrollera är: närvaron av korrekta enhetsfiler i /dev; vilka moduler som läses in (cat /proc/modules); utdata för dmeg efter fel vid inläsning av drivrutiner. Utdata för dmesg kommer även att visa vilka enhetsfiler som har tilldelats till vilka diskar; du bör kontrollera det här mot utdata för echo $ROOT för att försäkra dig om att rotfilsystemet finns på den förväntade enheten.

Om du lyckas rätta till problemet, skriv exit för att avsluta felsökningsskalet och fortsätta uppstartprocessen där felet inträffade. Självfallet behöver du även rätta till det underliggande problemet och generera om initrd-filen så att nästa upptstart inte misslyckas.

4.1.4.2 Felsökningsskal då systemet startas med systemd

Om upptstarten misslyckas under system är det möjligt att starta ett felsökningsskal genom att ändra kärnans kommandorad. Om grundläggande upptstart fungerar men några tjänster misslyckas med att starta kan det vara bra att utöka kärnans parametrar med systemd.unit=rescue.target.

---

1 Om debcnf-prioriteringen är satt till en väldigt hög nivå kan du kanske undvika inställningsfrågor men tjänster som är beroende av standardsvar som inte fungerar för ditt system kommer inte att kunna starta.

2 Exempelvis: DNS- eller DHCP-tjänster, speciellt om det inte finns någon redundant eller automatiskt byte av huvudtjänst. I fallet med DHCP kan slutanvändare bli nedkopplade från nätverket om långperioden är kortare än tiden det tar för uppgraderingens processen att slutföra.

3 Den här funktionen kan inaktiveras genom att lägga till parameter panic=0 till dina upppstartparametrar.
Kärnans parameter `systemd.unit=emergency.target` tillhandahåller ett rotskal så tidigt som möjligt. Detta görs dock före rotöverenskomsten har monterats med rättigheter för läsning och skrivning. Du behöver lösa det manuellt genom:

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


4.2.1 Förbered en säker miljö för uppgraderingen

Uppgradering av distributionen bör göras antingen lokalt från en virtuell textkonsoll (eller en direktanslutnen serieterminal), eller från ett fjärrsystem via en ssh-anslutning.

VIKTIGT

Om du använder någon form av VPN-tjänst (exempelvis tinc) är det möjligt att de inte är tillgängliga under uppgraderingsprocessen. Läs mer i Avsnitt 4.1.3.

För att öka säkerhetsmarginalen vid en fjärruppgradering föreslår vi att du kör uppgraderingsprocesser i den virtuala konsollen som tillhandahålls av programmet screen, vilket gör att man säkert kan återansluta till sessionen och försäkra sig om att uppgraderingsprocessen inte avbryts även om fjärranslutningen avbryts.

VIKTIGT

Du bör inte uppgradera via telnet, rlogin, rsh eller från en X-session som hanteras av xdm, gdm eller kdm etc på maskinen som du uppgraderar. Detta då processer som hanterar dessa tjänster kan avslutas under uppgraderingen vilket kan resultera i ett oåtkomligt system som endast är halvt uppgraderat. Att använda GNOME-applikationen update-manager avänds starkt ifrån när det kommer till att uppgradera till nya utgåvor eftersom verktyget förutsätter att skrivbordssessionen är aktiv.

4.2.2 Kontrollera systemets status

Uppgraderingsprocessen som beskrivs i detta kapitel har tagits fram med uppgradering från ett ”rent” 8-system, utan några tredjepartspaket, i åtanke. För största tillförlitlighet i uppgraderingsprocessen bör du ta bort eventuella tredjepartspaket från ditt system innan uppgraderingen påbörjas.

Nedan kan du läsa om två metoder för att hitta sådana paket med antingen `aptitude` eller `apt-forktracer`. Observera dock att ingen av dem är 100% korrekt (exempelvis visar aptitude paket som tidigare varit tillhandahållna av Debian men inte längre är det - t.ex. äldre kärnepaket).

```
$ aptitude search ’~i(!~ODebian)’
$ apt-forktracer | sort
```


Processen förutsätter även att ditt system har uppdaterats till den senaste punktutgåven av 8. Om du inte har gjort detta eller är osäker, följ instruktionerna i Avsnitt A.1.
4.2.1 Kontrollera kommande åtgärder i pakethanteraren

I vissa fall kan användandet av apt-get för installation av paket istället för aptitude orsaka att aptitude anser att ett paket är "oanvänt" och markera det för radering. Tillse att ditt system är helt uppdaterat och "rent" innan du fortsätter med uppraderingen.

På grund av detta bör du kontrollera om det finns några kommande åtgärder i pakethanteraren aptitude. Om ett paket är markerat för radering eller uppdatering i pakethanteraren kan det innebära att uppraderingen drabbas negativt. Kom ihåg att detta endast kan åtgärdas om din sources.list fortfarande pekar på jessie och inte på stable eller stretch, läs mer i Avsnitt A.2.

För att genomföra denna granskning ska du köra aptitude i "visuellt läge" och trycka g ("Gå"). Om det indikerar att det finns åtgärder att utföra kontrollera vad det är och lösa dem eller kör föreslagen åtgärd. Om inga åtgärder föreslås visas ett meddelande, "Inga paket är schemalagda för installation, borttagning eller uppradering".

4.2.2 Inaktivera APT-nålning

Om du har konfigurerat APT att installera vissa paket från en annan distribution än den stabila (exempelvis från testing), kan du ändra din konfiguration för paketnålning i APT (lagrad i /etc/apt/preferences och /etc/apt/preferences.d/) för att tillåta uppraderingen av paket till versionerna i den nya stabila utgåvan. Ytterligare information om APT-nålning kan hittas i apt_preferences(5).

4.2.3 Kontrollera paketstatus


```bash
# dpkg --audit

Du kan även inspektera tillståndet för alla paket på ditt system med aptitude, eller med kommandon som
```

```bash
# dpkg -l | pager

eller
```

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

Det är önskvärt att ta bort eventuella tillbakahållna paket innan uppradering. Om något paket är systemkritiskt och hålls tillbaka för uppraderingen, kommer uppraderingen att misslyckas.

Observera att aptitude använder en annan metod för att registrera paket som hålls tillbaka än apt-get och dselect. Du kan identifiera paket som hålls tillbaka med aptitude med
```

```bash
# aptitude search "~ahold"

Om du vill kontrollera vilka paket som hålls tillbaka vid användning av apt-get, ska du använda
```

```bash
# dpkg --get-selections | grep 'hold$'

Om du ändrat och byggt om ett paket lokalt, och inte bytte namn på det eller la in ett datum i versionen, måste du hålla tillbaka det för att förhindra att det uppraderas.

Pakettilståndet "hold"(håll) för apt-get kan ändras med:
```

```bash
# echo paketnamn hold | dpkg --set-selections

Ersätt hold med unhold för att ändra "hold"-tillståndet.

Om det är någonting du behöver rätta till är det bäst att se till att din sources.list fortfarande refererar till jessie vilket förklaras i Avsnitt A.2.

4.2.4 Avsnittet proposed-updates

Om du har proposed-updates i din /etc/apt/sources.list ska du ta bort det innan du försöker uppdatera ditt system. Detta är en försiktighetsåtgärd för att minska risken att konflikter uppstår.
KAPITEL 4. UPPGRADERINGAR FRÅN DEBIAN...

4.3. FÖRBERED KÄLLOR FÖR APT

4.3.5 Inofficiella källor

Om du har några icke-Debianpaket på ditt system, bör du tänka på att dessa kan tas bort under uppgarderingen på grund av beroendekonflikter. Om dessa paket blev installerade genom att lägga till extra paketarkiv i din /etc/apt/sources.list, bör du kontrollera om det arkivet även erbjuder paket som är byggda för stretch och ändra källraden på lämpligt sätt samtidigt som dina källrader för Debian-paket.

Vissa användare kan ha inofficiella bakåtpporterade "nyare" versioner av paket än de som finns i Debian installerade på sina jessie-system. Sådana paket kommer med stor sannolikhet att orsaka problem under en uppgardering eftersom de kan resultera i filkonflikter. Avsnitt 4.5 har en del information om att hantera filkonflikter om de uppstår.

4.3 Förbered källor för APT

I innan börjar uppgarderingen måste du redigera konfigurationsfilen för paketlistor i apt, /etc/apt/sources.list.

Apt kommer att överväga alla paket som kan hittas via någon "deb"-rad, och installera paketet med högsta versionsnumret, där prioritet ges till de förstnämnande raderna (om du nyttnigar flera redundanta speglar, skulle du vanligtvis först namnge en lokal hårddisk, sedan cd-skivor, och sedan fjärr-speglar).

En utgåva kan ofta refereras till både dess kodnamn (t.ex. jessie, stretch) och efter dess statusnamn (allså oldstable, stable, testing, unstable). Att referera till en utgåva efter dess kodnamn har fördelen att du aldrig blir överraskad av en ny utgåva och av den anledningen används den här methoden här. Det kan naturligtvis betyda att du själv måste hålla utkik efter nya utgåvor. Om du istället använder statusnamnet kommer systemet automatiskt att uppgarderas utan förvarning genom att uppdatera en mängd paket så snart en utgivning har skett.

Debian tillhandahåller två sändlistor med kungörelser (på engelska) som kan hjälpa dig att hålla dig uppdaterad med vad som sker med Debiants utgåvor:


4.3.1 Lägg till APT-källor från Internet

Standardkonfigurationen är inställd för installation från Debiants huvudservrar på Internet, men du kanske önskar ändra /etc/apt/sources.list till att använda andra speglar, företrädesvis en spegel som är nätverkssäker närmare dig.


Anta till exempel att din närmaste Debian-spegel är http://mirrors.kernel.org. När den spegeln inspekteras med en webbläsare, kommer du att märka att huvudkatalogerna är organiserade så här:

http://mirrors.kernel.org/debian/dists/stretch/main/binary-amd64/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/stretch/contrib/binary-amd64/...

Lägg till den här raden i din sources.list för att använda den här spegelsvern med apt:

deb http://mirrors.kernel.org/debian stretch main contrib

Observera att ”dists” läggs till automatiskt och att argumenten efter utgåvans namn används för att utöka sökvägen till flera kataloger.

Efter att du har lagt till dina nya källor ska du inaktivera de tidigare befintliga "deb"-raderna i sources.list genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

---

1 Debians pakethanteringsystem tillåter vanligtvis inte att ett paket tar bort eller ersätta en fil som ägs av ett annat paket såvida det inte har definierats att ersätta det paketet.
4.3.2 Lägg till APT-källor för en lokal spegelserver

Istället för att använda HTTP-paketspeglar, kanske du önskar ändra /etc/apt/sources.list till att använda en spegel på en lokal hårddisk (möjligen monterad över NFS).

Din paketspegel kan exempelvis finnas under /var/local/debian/ och innehålla huvudkataloger som dessa:

/var/local/debian/dists/stretch/main/binary-amd64/...
/var/local/debian/dists/stretch/contrib/binary-amd64/...

Lägg till den här raden till din sources.list för att använda den här med apt:

deb file:/var/local/debian/stretch main contrib

Observera att ”dists” läggs till automatiskt och att argumenten efter utgåvans namn används för att utöka sökvägen till flera kataloger.

Efter att du har lagt till dina nya källor ska du inaktivera de tidigare befintliga ”deb”-raderna i sources.list genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

4.3.3 Lägg till APT-källor från optisk media

Om du endast vill använda cd-skivor (eller DVD- eller Blu-ray-skivor), kommentera ut de befintliga "deb"-raderna i /etc/apt/sources.list genom att placera ett hash-tecken (#) framför dem.

Se till att det finns en rad i /etc/fstab som aktiverar montering av din cd-rom-enhet på monteringspunkten /media/cdrom. Till exempel, om /dev/sr0 är din cd-rom-enhet, ska /etc/fstab innehålla en rad som denna:

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

Observera att det inte får finnas några blanksteg mellan orden noauto,ro i det fjärde fältet.

För att verifiera att det fungerar, mata in en cd och försök köra

# mount /media/cdrom  # det här monterar cd-skivan på monteringspunkten
# ls -alf /media/cdrom # det här ska visa cd-skivans rotkatalog
# umount /media/cdrom  # det här kommer att avmontera cd-skivan

Kör sedan:

# apt-cdrom add

för varje Debian cd-rom med binärer som du har tillgång till för att lägga till data om varje cd till APT:s databas.

4.4 Uppgradering av paket

Det rekommenderade sättet att uppgadera från tidigare Debian utgåvor är att använda pakethante-ningsverktyget apt-get. I tidigare utgåvor har aptitude varit det rekommenderade verktyget men nya versioner av apt-get ger likvärdig funktionalitet och har visat sig mer konsekvent i beräkning av uppgraderingsvägen och dess resultat.

Glöm inte att montera alla nödvändiga partitioner (speciellt rot- och /usr-partitionerna) läs- och skrivbara, med ett kommando som det här:

# mount -o remount,rw /monteringsplats

Efter det ska du kontrollera att källraderna förAPT (i /etc/apt/sources.list) refererar antingen till ”stretch” eller till ”stable”. Det ska inte finnas några källrader som pekar till jessie.

**Notera**

Källrader för en cd-skiva kommer ofta att referera till ”unstable”, även om det här är konstigt ska du inte ändra dem.
4.4.1 Spela in sessionen

Det rekommenderas starkt att du använder programmet `/usr/bin/script` för att spela in en utskrift av uppraderingssessionen. Om problem uppstår har du en logg på vad som hände och, om det behövs, kan tillhandahålla exakt information i en felrapport. För att påbörja inspektionen, kör:

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

eller liknande. Om du behöver köra typescript-filen igen (exempelvis om du behövde starta om systemet) ska du använda olika `step`-värden för att peka ut vilket steg av uppraderingen du loggar. Lägg inte typescript-filen i en temporär katalog såsom `/tmp` eller `/var/tmp` (filer i dessa kataloger kan tas bort under uppraderingen eller under en omstart).

Typescript kommer även att låta dig granska informationen som har rullat ut från skärmen. Om du använder systemets konsoll kan du helt enkelt växla till VT2 (med Alt+F2) och, efter inloggning, använd `less -R ~/root/upgrade-stretch.script` för att visa filen.

Efter att du har färdigställt uppraderingen, kan du stoppa `script` genom att ange `exit` vid prompten.

Om du har använt flaggan `-t` för `script` kan du använda programmet `scriptreplay` för att spela upp hela sessionen:

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

4.4.2 Uppdatering av paketlistan

Först behöver listan över tillgängliga paket för den nya utgåvan hämtas. Det görs genom att köra:

```
# apt-get update
```

4.4.3 Se till att du har tillräckligt med utrymme för uppraderingen

Du måste kontrollera att ditt system har tillräckligt mycket ledigt hårddiskutrymme innan du påbörjar en fullständig systemuppradering, som beskrivs i Avsnitt 4.4.5. Alla paket som behöver hämtas för installation kommer att hämtas från nätverket och lagras i `/var/cache/apt/archives` och underkatalogen `partial/` (under hämtningen) så du måste se till att du har tillräckligt utrymme på filsystemspartitionen som innehåller `/var/` för temporär hämtning av paketen som ska installerats på ditt system. Efter hämtningen kommer du antagligen behöva mer utrymme på de andra filsystemspartitionernas för att både installera de uppraderade paketen (som kan innehålla större binärfiler eller mer data) och de nya paketen som kommer att inkluderas i uppraderingen. Om ditt system inte har tillräckligt med utrymme kan det resultera i en ofullständig uppradering som kan vara svår att rätta till.

`apt-get` kan visa detaljerad information om det diskutrymme som behövs för installationen. Du kan se denna uppskattning innan den faktiska uppraderingen påbörjas genom att köra:

```
# apt-get -o APT::Get::Trivial-Only=true dist-upgrade
[ ... ]
XXX uppraderade, XXX nyinstallerade, XXX att ta bort och XXX inte uppraderade.
Behöver hämta xx.MB arkiv.
Efter uppackning kommer AAAAMB diskplats att användas.
```

**NOTERA**

Körning av det här kommandot i början av uppraderingsprocessen kan ge felaktigheter, anledningarna beskrivs i nästkommande avsnitt. I det fallet behöver du vänta tills du har gjort en minimal systemuppradering enligt Avsnitt 4.4.4 innan du kör det här kommandot för att uppskatta diskutrymmet.

Om du inte har tillräckligt med utrymme för uppraderingen så kommer `apt-get` att varna dig på följande sätt:

```
F: Du har inte tillräckligt mycket ledigt utrymme i /var/cache/apt/archives/.
```
Försök i så fallk frigöra utrymme innan uppraderingen. Du kan:

- Ta bort paket som tidigare har hämtsats ner för installation (i /var/cache/apt/archive). Rensa upp paketcachen genom att köra `apt-get clean` vilket kommer att ta bort alla tidigare hämtade paketfiler.

- Ta bort bortglömda paket. Om du har använt `aptitude` eller `apt-get` för att manuellt installera paket i jessie kommer dessa paket att vara markerade som manuellt installerade och kommer att kunna markera automatiskt installerade paket som redundanta när de inte längre behövs och därmed kan tas bort. Manuellt installerade paket undantas alltså från detta. För att ta bort automatiskt installerade paket som inte längre används kör följande kommando:

  ```
  # apt-get autoremove
  ```


- Ta bort översättningar och lokalanpassade filer för systemet om de inte behövs. Du kan installera paketet `localepurge` och ställa in det så att endast de lokalanpassningar som du vill ha sparas på systemet. Detta kommer att minska mängden hårddiskutrymme som används i `/usr/share/locale`.

- Flytta systemloggar från `/var/log/` till ett annat system, eller ta bort permanent.

- Använd en temporär `/var/cache/apt/archives`: Du kan använda en temporär cachekatalog på ett annat filsystem (USB-diskenhet, temporär hårddisk, filsystem som redan används, ...).

**Notera**

Använd inte en NFS-montering eftersom nätverksanslutningen kan avbrytas under uppraderingen.

Till exempel, om du har en USB-diskenhet monterad på `/media/usbkey`:

1. ta bort paket som tidigare hämtsats för installation:
   ```
   # apt-get clean
   ```

2. kopiera katalogen `/var/cache/apt/archives` till USB-diskenheten:
   ```
   # cp -ax /var/cache/apt/archives /media/usbkey/
   ```

3. montera den temporära cachekatalogen ovanpå den nuvarande:
   ```
   # mount --bind /media/usbkey/archives /var/cache/apt/archives
   ```

4. efter uppraderingen återställer du originalkatalogen `/var/cache/apt/archives`:
   ```
   # umount /media/usbkey/archives
   ```
5. radera det som lämnats kvar i /media/usbkey/archives.

Du kan skapa den temporära cachekatalogen på vilket filsystem som helst som finns monterat på ditt system.

• Gör en minimal uppradering av systemet (läs Avsnitt 4.4.4) eller partiell uppradering av systemet följt av en komplett uppradering. Detta kommer att göra det möjligt att uppradera systemet partiellt och ge dig möjlighet att tömma paket-cache före den kompletta uppraderingen.

Observera att du för att ta bort paket på ett säkert sätt, rekommenderas växla tillbaka din sources. list till jessie vilket förklaras i Avsnitt A.2.

4.4.4 Minimal systemuppradering

I vissa fall kan en komplett uppradering (som beskrivs nedan) innebära att många paket som du vill behålla raderas. Vi rekommenderar därför en två-stegs-uppradering. Först en minimal uppradering för att bli av med konflikter och sedan en komplett uppradering som beskrivs i Avsnitt 4.4.5. För att göra detta, kör först:

```
# apt-get upgrade
```

**NOTERA**

Uppraderingsprocessen för tidigare utgåvor rekommenderade att använda aptitude för uppraderingen. Detta verktyg är inte rekommenderat för uppradering från jessie till stretch.

Det här innebär att endast de paket som kan uppraderas utan att kräva att några andra paket tas bort eller installeras uppraderas.

Den minimala uppraderingen kan också vara användbar när systemet har ont om utrymme och en komplett uppradering inte kan utföras på grund av utrymme mangal.

Om paketet apt-listchanges är installerat kommer det (i standardutförande) visa viktig information om paketen som uppraderas i en textvisare. Tryck på tangenten q för att lämna visaren och fortsätta med uppraderingen.

4.4.5 Uppradering av systemet

När du genomfört föregående steg är du redo att fortsätta med huvuddelen av uppraderingen. Kör:

```
# apt-get dist-upgrade
```

**NOTERA**

Uppraderingsprocessen för tidigare utgåvor rekommenderade att använda aptitude för uppraderingen. Detta verktyg är inte rekommenderat för uppradering från jessie till stretch.

Det här kommer att genomföra en fullständig uppradering av systemet, alltså installera de senaste tillgängliga versionerna av samtliga paket och lösa alla tänkbara konfliktändringar mellan paketen i olika utgåvor. Om det är nödvändigt kommer det även att installera några nya paket (vanligtvis nya versioner av bibliotek eller paket som fått nya namn) samt ta bort eventuella föråldrade paket som står i konflikt med varandra.

Vid uppradering från en uppsättning CD/DVD/BD-avbildningar, kommer du bli uppmanad att mata in specifika avbildningar vid olika tillfällen under uppraderingen. Du kanske måste använda samma
avbildning flera gånger; detta beror på att sammankopplade paket har blivit utspridda över avbildnings-arna.

Nya versioner av installerade paket, som inte kan uppgraderas utan att ändra installationsstatus för ett annat paket, kommer att lämnas kvar vid deras nuvarande version (visas som "återhållna"). Det kan löses genom att antingen använda **aptitude** för att välja dessa paket för installation eller genom att prova **apt-get install paket**.

### 4.5 Möjliga problem under uppggraderingen

Följande kapitel beskriver kända problem som kan uppstå under uppggradering till stretch.

#### 4.5.1 Dist-upgrade misslyckas med meddelandet ”Could not perform immediate configuration”

I några fall kan steget **apt-get dist-upgrade** misslyckas efter nedladdningen av paket med meddelandet:

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

Om detta händer bör exekvering av **apt-get dist-upgrade -o APT::Immediate-Configure=0** tillåta uppgraderingen att fortsätta.

En annan väg runt detta problem är att temporärt lägga till källorna för både jessie och stretch i filen **sources.list** och köra kommandot **apt-get update**.

#### 4.5.2 Förväntade raderingar


#### 4.5.3 Konflikter vid förberoende-loop

Ibland är det nödvändigt att aktivera alternativet **APT::Force-LoopBreak** i APT för att temporärt ta bort ett systemkritiskt paket på grund av en Konflikt/Förberoende-slinga. **Apt-get** kommer att varna dig om det här och avbryta uppgraderingen. Du kan lösa det genom att ange alternativet -o **APT::Force-LoopBreak=1** på kommandoraden för **apt-get**.

Det är möjligt att beroendestructuren för ett system kan vara så skadat att det kräver handpåläggning. Vanligtvis innebär det att använda **apt-get** eller

```
# dpkg --remove paketnamn
```

för att plocka bort några av de störande paketen, eller

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

I extrema fall kan du behöva tvinga fram en ominstallation med ett kommando som detta

```
# dpkg --install /sökväg/till/paketnamn.deb
```

#### 4.5.4 Filkonflikter

Filkonflikter bör inte inträffa om du uppgraderar från ett ”rent” jessie-system, men kan inträffa om du har inofficiella bakåtporterings installerade. En filkonflikt resulterar i ett fel som:
Packar upp `<paket-foo>` (från `<paket-foo-fil>`) ...

dpkg: fel vid hantering av `<paket-foo>` (--install):
försöker skriva över "<något-fil-namn>",
som också finns i paketet `<paket-bar>`
dpkg-deb: underprocessen paste dödad av signal (Brutet rör)
Fel uppstod vid hantering:
`<paket-foo>`

Du kan försöka lösa en filkonflikt genom att tvinga igenom borttagning av paketet som nämns på sista raden i felmeddelandet:

```
# dpkg -r --force-depends paketnamn
```

Efter att problemen har lösts, bör du kunna återuppta uppgarderingen genom att upprepa tidigare beskrivna `apt-get-kommandon`.

### 4.5.5 Inställningsförändringar


Om du inte är säker på vad som behöver göras, skriv ner namnet på paketet eller filen och red ut saker och ting senare. Du kan söka i typescript-filen för att granska informationen som visades på skärmen under uppgarderingen.

### 4.5.6 Flytt av sessionen till konsoll

Om du kör uppgarderingen i systemets lokala konsoll kan det tänkas att under några delar av uppgarderingen så flyttar konsollen till en annan vy och du kan inte längre se uppgarderingsprocessen. Exempelvis händer detta i skrivbordsmiljöer när visningshanteraren startas om.

För att återta konsollen där uppgarderingen körs behöver du använda Ctrl + Alt + F1 för att byta till den virtuella terminalen 1 om du är vid den grafiska startbilden eller använd Alt + F1 i lokala textlägeskonsollen. Ersätt F1 med den funktionstangent som har motsvarande nummer för den virtuella terminal som uppgarderingen körs i. Du kan också använda Alt + Vänsterpil eller Alt + Högerpil för att byta mellan de olika textlägeskonsollerna.

### 4.6 Uppgradering av kärna och relaterade paket


Observera att en hel del information i det här avsnittet är baserad på antagelsen att du kommer att använda en av de modulära Debiankärnorna tillsammans med `initramfs-tools` och `udev`. Om du har valt att använda en anpassad kärna som inte kräver en initrd eller om du använder en annan initrd-generator kan delar av den här informationen vara irrelevant för dig.

#### 4.6.1 Installera metapaketet för kärnan

När du kör dist-upgrade från jessie till stretch, rekommenderas det starkt att du installerar ett `linux-image-`-metapaket, om du inte gjort det förut. Det här pakete installerar automatiskt nyare versioner av kärnan vid uppgardering. Du kan verifiera om detta är installerat genom att köra:

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

Om du inte ser något utdata, behöver du installera ett nytt `linux-image`-paket för hand eller installera ett `linux-image`-metapaket. Kör följande kommando för att se en lista över tillgängliga `linux-image`-metapaket:

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii | grep -i meta
```
KAPITEL 4. UPPGRADERINGAR FRÅN DEBIAN ...

4.7 Förberedelse inför nästa utgåva

Efter uppgraderingen finns det flera saker som du kan göra för att förbereda inför nästa utgåva.


4.7.1 Utrensning av borttagna paket

I allmänhet är det en bra idé att rensa bort paket markerade som borttagna helt. Detta är extra sant om paketet togs bort i en tidigare uppgradering (exempelvis vid uppgradering till jessie) eller om de tillhandahölls av tredjepartstillverkare. Särskilt äldre init.d-skript är visat sig problematiska.

Observera

![Warning]

Bortrensning av paket tar vanligtvis även bort dess loggfiler, dessa kan vara en bra idé att göra en säkerhetskopia av först.

Följande kommando visar en lista med alla borttagna paket som kan ha inställningsfiler kvar på systemet:

```
# dpkg -l | awk '/^rc/ { print $2 }'
```

Paketen kan rensas bort genom att använda kommandot `apt-get purge`. Vill du rensa bort allt på en enda gång kan följande kommando användas:

```
# apt-get purge $(dpkg -l | awk '/^rc/ { print $2 }')
```

Om du använder `aptitude` kan du också använda följande alternativ till kommandona ovan:

```
$ aptitude search '-c'
$ aptitude purge '-c'
```
4.8 Föråldrade paket

stretch introducerar många nya paket men pensionerar och utelämnar gamla paket som fanns i jessie. Det tillhandahålls inget uppgraderingssätt för dessa föråldrade paket. Ingenting hindrar dig från att fortsätta att använda ett föråldrat paket om så önskas men Debianprojektet kommer vanligtvis att sluta ge säkerhetsstöd för dessa ett år efter utgivningen av stretch\(^5\), och ger normalt inget annat stöd under tiden. Rekommendationen är att ersätta de med andra tillgängliga alternativ, om detta finns.

Det finns många anledningar till varför paket kan ha tagits bort från distributionen: de underhålls inte längre av upphovsmannen; det finns inte längre någon Debianutvecklare som är intresserad av att underhålla paketen; funktionalliteten de tillhandahåller har ersatts av en annan programvara (eller en ny version); eller så anses de inte längre vara lämpliga för stretch på grund av fel i dem. I det senare fallet kan paket fortfarande finnas i ”unstable”-distributionen.

Att identifiera vilka paket på ett uppdaterat system som är ”föråldrade” är enkelt eftersom paket-hanteringsvertygen markrerar dem så. Om du använder aptitude, kommer du att se en lista över dessa paket under ”Föråldrade och lokalt skapade paket”.


Listan med föråldrade paket i Stretch kan studeras i Avsnitt 5.1.3.

4.8.1 Dummy-paket

Vissa paket från jessie har delats upp i flera paket i stretch, ofta för att förbättra systemunderhållet. För att göra uppgraderingssättet enklare i sådana fall, tillhandahåller stretch ofta så kallade ”dummy”-paket: tomma paket som har samma namn som det gamla paketet i jessie med beroenden som gör att de nya paketen blir installerade. Dessa ”dummy”-paket anses som redundanta paket efter uppgraderingen och kan med säkerhet tas bort.


\(^5\) Eller så länge som ingen annan utgivning sker i den tidsperioden. Normalt sett stöds endast två stabila utgåvor åt gången.
Kapitel 5

Problemområden att känna till för stretch

Ibland innebär förändringar i en ny utgåva att sidoeffekter vi inte kunnat undvika uppstår, i vissa fall skapas nya fel någon annanstans. Här dokumenterar vi problem som vi känner till. Vänligen läs även erratanten, dokumentationen för aktuella paket, felrapporter och annan information som nämns i Avsnitt 6.1.

5.1 Specifik uppraderingsinformation för stretch

Detta kapitel beskriver detaljer runt uppradering från jessie till stretch

5.1.1 Sen montering av /usr stöds inte längre

**NOTERA**

Detta avsnitt gäller endast system som använder en anpassad kärna där /usr är monterad separerad från /. Om du använder Debians paket för kärnan berörs du inte av detta problem.

Montering av /usr genom att endast använda verktyg som finns i / stöds inte längre. Detta har endast fungerat för ett fåtal specifika konfigurationer och stöds nu inte alls längre.

Detta innebär att för stretch behöver alla system som hanterar /usr på en separat partition använda en initramfs-generator som monterar /usr. Alla initramfs-generatorer i stretch gör detta.

5.1.2 Tillgång till Debian-speglar via FTP tas bort

Debians egna speglar kommer sluta tillhandahålla FTP-åtkomst. Om du har använt FTP-protokollet i din sources.list vänligen byt till HTTP. Överväg följande justering:

```plaintext
# tor-varianter (kräver apt-transport-tor)
# deb http://www.jenx6t.onion/debian/stretch main
# deb http://www.jenx6t.onion/debian/security/stretch/main

# apt-get update
```

Ovanstående exempel inkluderar inte non-free and contrib. Lägg till dessa om du behöver komponenter därifrån.

KAPITEL 5. PROBLEMOMRÅDEN ATT KÄNNA ...

5.1. SPECIFIK ...

5.1.3 Föråldrade paket

Detta är en lista med kända föråldrade paket (läs mer i Avsnitt 4.8 för en beskrivning).
Listan med föråldrade paket inkluderar:

- De flesta -dbg-paketen har tagits bort från huvudarkivet. De har ersatts av -dbgsym-paketen som tillhandahålls från debian-debug-arkivet. Läs mer om detta i Avsnitt 2.8
- net-tools är föråldrat och ersätts av iproute2. Läs mer om detta i Avsnitt 5.3.9 eller Debi ans referensmanual (https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch05#_the_low_level_network_configuration).
- Övervakningsverktygen i paketet nagios3 har tagits bort från stretch. Närsta ersättare är paketet icinga. Den läser inställningarna från en annan sökväg än nagios gjorde men är i övrigt kompatibel.

5.1.4 Att göra efter uppgradering före omstart

När apt-get dist-upgrade är klar innebär detta att den "formella" uppgraderingen är klar. För uppgraderingen till stretch finns inga speciella åtgärder som måste genomföras före nästa omstart.

5.1.5 Körbara filer kompileras nu som positionsoberoende binärer (position independent executables, PIE) som standard

Som standard använder Debi ans version av kompilatorn GNU GCC 6 positionsoberoende binärer (position independent executables”, PIE). Detta leder till att vissa typer av säkerhetsrisker helt kan undvikas.

Linuxkärnan i Debian 8 (till och med 8.7) har tyvärr ett problem som kan innebära att vissa program som kompileras som positionsoberoende binärer kan krascha med ett felmeddelande som inte är särskilt beskrivande (segmentation fault). Detta är löst i linuxversionen som finns i 8.8 (version 3.16.43 eller senare) och i kärnan som finns i Debian 9 (version 4.9 eller senare).

We recommend that you upgrade your kernel to a fixed version and then reboot before starting the upgrade to stretch. If you are running the kernel from Debian 8.8 or newer, you are not affected by this issue.

Om du använder en äldre version av kärnan under uppgraderingen är rekommendationen att omdelbart starta om systemet när uppgraderingen är klar för att undvika att drabbas av detta

5.1.5.1 Beteendeförändring i och med PIE för systemadministratörer och utvecklare

**NOTERA**

Detta avsnitt riktar sig i huvudsak till utvecklare och systemadministratörer. Skrivbordsanvändare påverkas förmodligen inte av detta avsnitt.

Ovanstående leder också till några ändringar som är värda att känna till.

- Verktyget file (bland annat) kommer att klassificera sådana binärer som ”shared object” istället för ”executables”. Om du har filter baserade på binärfiler kan dessa behöva justeras (exempelvis spamfilter).
- Statiska bibliotek som kompileras till körbara filer behöver också kompileras som positionsoberoende kod. Följande felmeddelande från länkaren är ett symptom på detta:

```
relocation ... against `['SYMBOL']' can not be used when making a shared
object; recompile with -fPIC
```
Observera att även om det står -fPIC i felmeddelandet så räcker det att kompilera om med -fPIE (vilket är standardinställningen i GCC 6-pakten som distribueras i stretch).

- Tidigare innebar positionsberoende binärer prestandaförluster på viss hårdvara. Exempelvis De-
bians i386-arkitektur (32 bitars Intelmaskiner). GCC 5 och GCC 6 har förbättrat prestandan mycket
på 32 bitars Intelmaskiner (https://software.intel.com/en-us/blogs/2014/12/26/new-optimizations-for-x86-in-upcoming-gcc-50-32bit-pic-mode) men detta behöver inte leda till att andra arkitekturer kommer dra nytta av det. Överväg att utvärdera pre-
standa för din kod om ditt mål är att köra på arkitekturer med starkt begränsat antal register.

5.1.6 De flesta kompatibilitetspakten för LSB har tagits bort

Majoriteten av pakten för kompatibilitet med Linux Standards Base (LSB) har tagits bort från Debian
på grund av bristande intresse och för att de var svårtestade.

Några utvalda nyckelpaket kommer alltjämt att tillhandahållas internt och externt, exempelvis lsb-
release och sysvins initieringsfunktioner i lsb-base. Vidare står Debian fast vid Filesystem Hi-
erarchy Standard (FHS) version 2.3 med vissa mindre justeringar beskrivna i Debian Policy Manual

5.2 Begränsningar i säkerhetsstödet

Det finns ett antal paket där Debian inte kan lова minimala bakåtporterings för säkerhetsproblem.
Dessa beskrivs närmare i underavsnitten.

Paketet debian-security-support håller reda på säkerhetsstatus för installerade paket.

5.2.1 Säkerhetsläget för webbläsare

Debian 9 innehåller flera webbläsarmotorer som påverkas av en strid ström av säkerhetshål. Den stora
mängden fel och den partiella bristen på stöd från utgivare i form av långsiktiga utvecklingsgrenar gör
det mycket svårt att ha stöd för dessa webbläsare med bakåtporterade säkerhetslagningar. Dessutom
gör biblioteksberoenden det omöjligt att uppdatera dessa till nyare versioner. Webbläsare utveckla-
de på webkit, qtwebkit- och khtml-motorerna ingår i stretch men täcks inte av säkerhetsstödet. Dessa
webbläsare ska inte användas tillsammans med webbplatser du inte litar på.

För generell webbsurfning rekommenderar vi Firefox eller Chromium.

Chromium - trots att den bygger på kodbasen Webkit - är ett löv-paket. Detta paket hålls uppdaterat
genom att den aktuella Chromium-utgåvan byggs om för Debiants stabila utgåva. Firefox och Thunder-
bird kommer också att hållas uppdaterat genom att den aktuella ESR-utgåvan byggs om för Debian
stabilas utgåva.

5.2.2 Inget säkerhetsunderhåll för ekosystemet runt libv8 och Node.js

Node.js bygger på libv8-3.14 som har haft en stor mängd säkerhetsproblem. Det finns inga frivilliga
inom projektet eller säkerhetssteamet som är intresserade nog att lägga ned den stora tid det krävs för
att mota alla dessa problem.

Detta betyder således att libv8-3.14, nodejs och paket på formen node-* inte ska användas
tillsammans med otillförlitlig data, exempelvis data från internet som inte har kontrollerats innehålls-
mässigt.

Dessutom kommer dessa paket inte att kunna få säkerhetslagningar under stretch livstid.

5.3 Paketspecifika problem

I de allra flesta fallen kommer paket att uppradera lugnt och fint mellan jessie och stretch. Det finns
dock ett mindre antal tillfällen när manuella ingrepp kommer att krävas, antingen före eller under
uppraderingen. Dessa beskrivs per paket nedan.
5.3.1 Äldre krypteringsmetoder och SSH1 inaktiverat i OpenSSH som standard

OpenSSH 7 avaktiverade några äldre krypteringsmetoder och SSH1-protokollet som standard. Var för- siktig när du uppgjorde maskiner som endast kan nås via SSH.

Moreover, the default of the "UseDNS" configuration option has changed from yes to no. This may cause users who use the from = functionality in authorized_keys to limit ssh access by host to be locked out, which is especially troublesome if upgrading remotely.

Läs mer i dokumentationen för OpenSSH (http://www.openssh.com/legacy.html) för mer information.

5.3.2 Förändringar som går att applicera på äldre versioner av APT

Detta avsnitt beskriver några ändringar i APT som inte är kompatibla med äldre versioner och som kan påverka ditt system.

5.3.2.1 APT hämtar filer med en opriviligerad användare (_apt)

APT försöker lämna rot-rättigheterna innan filer hämtas från speglar. APT kan hitta vissa vanliga fall där detta misslyckas och går då tillbaka till att hämta filer som rot-användaren, en varning visas. Det kan förstås förekomma andra tillfällen som inte kan identifieras (exempelvis brandväggsregler baserat på UID).

Om du upplever besvär med detta byt till användaren _apt och kontrollera att den:

- har läsrättighet till filer i /var/lib/apt/lists och /var/cache/apt/archives.
- har läsrättighet till APT:s förtroendearkiv (/etc/apt/trusted.gpg och /etc/apt/trusted.gpg.d/)
- kan slå upp DNS-namn och hämta filer. Exempel på metoder för att testa:

  ```
  # Från paketet dnsutils (används tor ska istället tor-resolve användas).
  $ nslookup debian.org > /dev/null || echo "Kan inte slå upp debian.org"
  $ wget -q https://debian.org/ -O > /dev/null || echo "Kan inte hämta index- ---
  sidan för debian.org"
  ```

  För problem med DNS kontrollera att /etc/resolv.conf är läsbar.

5.3.2.2 Ny motor för att nåla fast paketi APT

I APT 1.1 finns en ny motor för att hantera fastnålade paket, denna motsvarar vad som beskrivs i manualen.

Den äldre motorn satte fast en prioritet per paket, den nya sätter en prioritet per version. Den väljer sedan den version som har högsta nälning som inte innebär en nedgradering eller som har nålvärde över 1000.

Detta ändrar effekten för en del nälnningar, speciellt negativa. Tidigare innebar att en fastnålad ver- sion på -1 i princip förhindrade paketet från att installeras (paketets nålvärde var -1), numera är det bara den versionen av paketet som inte kan installeras.

5.3.2.3 Nya krav för APT-förråd

**NOTERA**

Detta avsnitt är bara tillämpligt om du har använt (eller kommer att använda) förråd från tredjepart eller om du tillhandahåller ett APT-förråd.

För att öka stabiliteten i hämtningen och för att säkerställa det hämtade materialet så kommer APT nu kräva följande från APT-förråd:
• Filen InRelease måste vara tillgänglig.

• Alla metadata måste inkludera åtminstone kontrollberäkningar i SHA256 för samtliga delar. Detta inkluderar GPG-signaturen av InRelease-filen.

• Signatur på InRelease-filen ska göras med en nyckel som är 2048 bitar eller större.


5.3.3 Skrivbordsmiljöer kommer att migrera till Xorg-drivrutinen libinput

NOTERA

Detta kapitel gäller bara för de som anpassat inställningarna för inmatning i Xorg.

I jessie är standarddrivrutinen för inmatning evdev. I stretch har standarddrivrutinen bytts till libinput. Om du har inställningar för Xorg som vill på evdev-drivrutinen så behöver du antingen konvertera detta till libinput-drivrutinen eller justera systemet att använda evdev-drivrutinen.

Följande är ett exempel på inställningar för libinput för att aktivera funktionen att emulera tre musknappar ("Emulate3Buttons").

```
Section "InputClass"
  Identifier "mouse"
  MatchIsPointer "on"
  Driver "libinput"
  Option "MiddleEmulation" "on"
EndSection
```

Detta placeras i `/etc/X11/xorg.conf.d/41-middle-emulation.conf` starta sedan om (systemet eller bara Xservern, vilket som käns enklaste) och emuleringen ska vara aktiverad.

Drivrutinen evdev kan installeras genom paketet `xserver-xorg-input-evdev`.

5.3.4 Upstart borttaget


Vänligen överväg att byta till ett upstartsystem med stöd, exempelvis systemd eller OpenRC.

5.3.5 Verktyget debhelper skapar nu dbgsym-paket som standard

NOTERA

Detta avsnitt vänder sig främst till utvecklare och organisationer som bygger sina egna debian-paket.

Verktygen i debhelper-sviten skapar nu dbgsym-paket som standard för ELF-binärer. Om du utvecklar och paketerar binärer vänligen kontrollera att dina verktyg har stöd för dessa extra automatiskt skapade paket.

Om du använder reprepro så vill du uppradera till åtminstone version 4.17.0. Apty behöver åtminstone version 1.0.0, som tyvärr inte finns tillgänglig i Debian stretch.
KAPITEL 5. PROBLEMOMRÅDEN ATT KÄNNA…

5.3. PAKETSPECIFIKA PROBLEM


5.3.6 Ändringar med avsikt på OpenSSL

Programmet openssl förväntas sig flaggor före icke-flaggor. Bland annat så fungerar inte detta längre:

```bash
openssl dsaparam 2048 -out file
```

medan detta fungerar:

```bash
openssl dsaparam -out file 2048
```


Paketet libssl-dev tillhandahåller huvudfiler för att kompilera mot OpenSSL 1.1.0. En mängd API-ändringar har gjorts och det är möjligt att mjukvaran inte längre kan kompileras. En genomgång av ändringarna finns att läsa i OpenSSL's wiki (https://wiki.openssl.org/index.php/1.1_API_Changes) (engelska). Om du inte kan uppradera mjukvaran så finns dock paketet libssl1.0-dev som tillhandahåller huvudfiler för OpenSSL 1.0.2.

5.3.7 Förändringar i Perl som kan skada tredjepart mjukvara

**NOTERA**

Detta avsnitt täcker kod som hanteras utanför Debian - lokala, tredjeparts eller gamla Perl-skript och -moduler.

- Vissa moduler har tagits bort från Perls kärna och levereras nu i separata paket. Exempelvis CGI i paketet libcgi-pm-perl och Module::Build genom libmodule-build-perl.
- Den aktuella katalogen (. ) har tagits bort från standardlistan med inkluderade kataloger - @INC. Detta kan påverka användandet av require(), do() med flera där argumentet är filer i den aktuella katalogen.
- För att temporärt justera det hela kan . i @INC globalt genom att kommentera bort en rad i /etc/perl/sitecustomize.pl men detta ska endast göras om du är med på att systemet utsätts för risker. Vägen runt kommer att tas bort i Debian 10. Miljövariabeln PERL_USE_UNSAFE_E_INC kan aktiveras i specifika kontext för att uppnå samma effekt.
5.3.8 Kompatabilitet PostgreSQL PL/Perl


5.3.9 net-tools fasas ut till förmån för iproute2

Paketet `net-tools` installeras inte länge som standard på nya installationer eftersom prioritetens sänkts från viktig (important) till valbar (optional). Användare hänvisas istället till den mer moderna uppsättningen verktyg som finns i iproute2 (som har varit med som standard i många tidigare utgåvor). Skulle du föredra att använda programmen i net-tools kan dessa installeras genom:

```
apt install net-tools
```

**WARNING**

Observera att net-tools kan komma att avinstalleras under uppraderingen om det blivit installerat för att uppfylla ett beroende. Om du behöver just net-tools behöver det markeras som manuellt installerat paket före uppraderingen genom:

```
apt-mark manual net-tools
```

Här följer en lista med net-tool-kommandon och deras motsvarighet i iproute2:

<table>
<thead>
<tr>
<th>net-tools-kommando</th>
<th>ersättning i iproute2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>arp</td>
<td>ip n (ip neighbor)</td>
</tr>
<tr>
<td>ifconfig</td>
<td>ip a (ip addr), ip link, ip -s (ip -stats)</td>
</tr>
<tr>
<td>iptunnel</td>
<td>ip tunnel</td>
</tr>
<tr>
<td>nameif</td>
<td>ip link</td>
</tr>
<tr>
<td>netstat</td>
<td>ss, ip route (för netstat -r), ip -s link (för netstat -l), ip maddr (för netstat -g)</td>
</tr>
<tr>
<td>route</td>
<td>ip r (ip route)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3.10 Monteringsflaggan _net.dev rekommenderas om en AoE-enhet (ATA over ethernet) används

**NOTERA**

Detta gäller endast system som har ATA över ethernet-enheter (AoE) monterade. Om systemet inte monterar nätverksenheter kan du hoppa över det här kapitlet.

5.3.11 Ofarliga ”Unescaped ... in regex is deprecated, ...”-varningar under uppgraderingen

Vid uppgraderingen kan det hända att du ser varningar likt:

```
Unescaped left brace in regex is deprecated, passed through in regex; marked by \<--- HERE in m/^(.*?)(\?)\?\$\<--- HERE ([^{}]+){.*}$/ at /usr/share/perl5/ \<---
Debconf/Question.pm line 72.
Unescaped left brace in regex is deprecated, passed through in regex; marked by \<--- HERE in m/$\<--- HERE ([^}]+)}/ at /usr/share/perl5/Debconf/Config.pm \<---
line 30.
```

**OBS!** Ovanstående exempel på engelska kan mycket väl förekomma i en svensk motsvarende. Det ligger utanför målet med den här översättningen att täcka in dessa strängar då de härstammar från Perl och inte Debian självt.

Dessa är ofarliga och inträffar om paketet `perl-base` uppgraderas före `debconf`-paketet.

5.3.12 Migrering av sökväg för SELinux policy

**NOTERA**

Detta avsnitt berör bara system som använder SELinux, detta är inte ett standardläge.

I stretch har platsen från SELinux policy flyttats från `/etc/selinux/<policy_name>` till `/var/lib/selinux/<policy_name>`. Vidare har formatet ändrats.

Policier som tillhandahålls av Debian (i paketet `selinux-policy-default`) kommer att migreras automatiskt. Systemspecifika policier kommer att migreras automatiskt.

`semanage-utils`-paketet tillhandahåller ett skript för att hantera övergången; `/usr/lib/selinux/semanage_migrate_store`.

5.3.13 iSCSI Enterprise Target no longer supported

The iSCSI Enterprise Target (IET), packaged in the `iscsitarget` package in previous releases, is no longer in Debian, as it will not work with recent kernel versions, and the project has seen no development activity in recent years.

Users of IET are encouraged to switch to the LIO stack, which is fully supported in Debian stretch. The package `targetcli-fb` provides the configuration utility for the LIO iSCSI target.

As the LIO stack was developed independently of the IET, the configuration has to be migrated manually.
Kapitel 6

Mer information om Debian

6.1 Ytterligare läsning


Dokumentation för individuella paket installeras i /usr/share/doc/paket. Den kan inkludera information om upphovsrätt, Debians specifika detaljer och dokumentation från utgivaren.

6.2 Få hjälp


6.2.1 Sändlistor


6.2.2 Internet Relay Chat

Debian har en IRC-kanal vars ändamål är att ge stöd och hjälp till Debiananvändare. Kanalen finns på IRC-nätverket OFTC. För att komma åt kanalen, peka din favorit-IRC-klient till irc.debian.org och gå in i kanalen #debian.


För mer information om OFTC, besök dess webbplats (http://www.oftc.net/).

6.3 Rapportera fel


Om du hittar ett fel i distributionen eller i paketerad programvara som är en del av den, vänligen rapportera felet så att det kan rättas till i framtida utgåvor. Felrapportering kräver att du har en giltig
KAPITEL 6. MER INFORMATION OM DEBIAN

6.4 ATT BIDRA TILL DEBIAN

e-postadress. Vi frågar efter den så att vi kan spåra fel och för att utvecklarna ska kunna komma i kontakt med de som rapporterat felet ifall de skulle behöva ytterligare information.


6.4 Att bidra till Debian


I vilket fall som helst, om du arbetar i den fria programvarugemenskapen på något sätt, som en användare, programmerare, författare eller översättare hjälper du redan den fria programvaran. Att bidra är belönande och roligt, såväl som att det låter dig träffa nya människor som att det ger dig den där varma känslan inom dig.

34
Kapitel 7

Gloslista

ACPI
Advanced Configuration and Power Interface

ALSA
Advanced Linux Sound Architecture

BD
Blu-ray Disc

CD
Compact Disc

CD-ROM
Compact Disc Read Only Memory

DHCP
Dynamic Host Configuration Protocol

DLBD
Blu-ray Disc, dubbla lager

DNS
Domain Name System

DVD
Digital Versatile Disc

GIMP
GNU Image Manipulation Program

GNU
GNU’s Not Unix

GPG
GNU Privacy Guard

LDAP
Lightweight Directory Access Protocol

LSB
Linux Standard Base

LVM
Logical Volume Manager

MTA
Mail Transport Agent
NBD
    Network Block Device
NFS
    Network File System
NIC
    Network Interface Card
NIS
    Network Information Service
PHP
    PHP: Hypertext Preprocessor
RAID
    Redundant Array of Independent Disks
SATA
    Serial Advanced Technology Attachment
SSL
    Secure Sockets Layer
TLS
    Transport Layer Security
UEFI
    Unified Extensible Firmware Interface
USB
    Universal Serial Bus
UUID
    Universally Unique Identifier
WPA
    Wi-Fi Protected Access
Bilaga A

Hantera ditt jessie-system före upprgraderingen


A.1 Uppgradera av ditt jessie-system

Det är inga grundläggande skillnader mot någon annan upprgradering av jessie som du gjort. Den enda skillnaden är att du först behöver se till att din paketlista fortfarande innehåller paket från jessie, vilket förklaras i Avsnitt A.2.

Om du upprgraderar ditt system med en Debiannispegel kommer den automatiskt att upprgraderas till den senaste punktutgåvan av jessie.

A.2 Kontrollera dina källistor

Om någon av raderna i din /etc/apt/sources.list refererar till ”stable” innebär detta att du redan pekar ut stretch. Det kanske inte är vad du vill göra om du inte är redo för upprgraderingen än. Om du redan har kört apt-get update, kan du fortfarande komma tillbaka utan problem om du följer nedanstående procedur.


Öppna filen /etc/apt/sources.list med din favoritredigerare (som root) och kontrollera alla rader som börjar med deb http:, deb https:, deb tor+http:, deb tor+https: eller deb ftp:1 efter en referens till ”stable”. Om du hittar någon, ändra stable till jessie.

**NOTERA**

Rader i sources.list som börjar med "deb ftp:" och pekar på adresser i debian.org-domen ska ändras till "deb http:"-rader. Läs även Avsnitt 5.1.2.

Om du har vissa rader som börjar med deb file: måste du själv kontrollera om platsen som de refererar till innehåller ett arkiv för jessie eller stretch.

---

Viktigt


Om du har gjort några ändringar, spara filen och kör

```
# apt-get update
```

för att uppdatera paketlistan.

## A.3 Ta bort oanvända inställningsfiler

Innan uppgradering av systemet till stretch rekommenderas att radera gamla inställningsfiler (som `*.dpkg-{new,old}`-filer i `/etc`) från systemet.

## A.4 Uppgradera äldre lokalinställningar till UTF-8

Användning av en lokalanpassning som inte baseras på UTF-8 har inte haft stöd av skrivbordsmiljöer och större mjukvaruprojekt på många år. Sådana lokalanpassningar bör uppgraderas genom att köra `dpkg-reconfigure locales` och välj en UTF-8-anpassning som standard. Du bör dessutom se till så att användare inte överlagrar standardanpassningen och använder en äldre lokalanpassning i deras miljö.
Många har hjälpt till med Kommentarer till utgåvan, bland andra
Detta dokument har översatts till många språk. Ett stort tack till alla översättare!
Sakregister

B
BIND, 5
Blu-ray, 5

C
Calligra, 4

D
DocBook XML, 2
dual layer Blu-ray, 5

E
Evolution, 4
Exim, 5

G
GCC, 5
GNOME, 3
GnuPG, 5

I
Inkscape, 5

K
KDE, 3

L
LibreOffice, 3
LXDE, 3
LXQt, 3

M
MariaDB, 5
MATE, 3

N
Nginx, 5

O
OpenJDK, 5
OpenSSH, 5

P
packages
Apt, 15
apt, 2, 6, 15, 16
apt-listchanges, 19
aptitude, 6, 22
Aptly, 29
dblatex, 2
debconf, 32
debian-goodies, 18
debian-kernel-handbook, 22
debian-security-support, 27
default-mysql*, 6
default-mysql-client, 5
default-mysql-server, 5
doc-debian, 34
docbook-xsl, 2
fpm2, 26
gdm3, 8
gnupg, 6
gnupg1, 6
how-can-i-help, 34
icinga, 26
initramfs-tools, 12, 21
iproute2, 26, 31
iscsitarget, 32
kedpm, 26
keepass2, 26
keepassx, 26
libcgi-pm-perl, 30
libmodule-build-perl, 30
libpam-systemd, 7
libssl-dev, 30
libssl1.0-dev, 30
libv8-3.14, 27
linux-image-*, 21
linux-image-amd64, 22
linux-source, 22
localepurge, 18
lsb-base, 27
lsb-release, 27
mariadb-client-10.1, 5
mariadb-server-10.1, 5
mysql-defaults, 5
mysql-server-5.5, 5
mysql-server-5.6, 5
nagios3, 26
net-tools, 26, 31
nodejs, 27
pass, 26
perl-base, 32
pkg-dbg, 7
pkg-dbgsym, 7
popularity-contest, 18
postgresql-plperl-9.4, 31
postgresql-plperl-9.6, 31
release-notes, 1
reprepro, 29
selinux-policy-default, 32
semanage-utils, 32
targetcli-fb, 32
tinc, 13
udev, 21
upgrade-reports, 1
virtual-mysql*, 6
xmlroff, 2
xserver-xorg-input-evdev, 29
xsltproc, 2

Perl, 5
PHP, 5
Postfix, 5

41
PostgreSQL, 5
X
Xfce, 3