

# Fedora 14

## Notes del llançament

Notes del llançament per a Fedora 14



Editat per L'equip de documentació, Fedora

Copyright © 2010 Red Hat, Inc. and others.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>. The original authors of this document, and Red Hat, designate the Fedora Project as the "Attribution Party" for purposes of CC-BY-SA. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, MetaMatrix, Fedora, the Infinity Logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

For guidelines on the permitted uses of the Fedora trademarks, refer to [https://fedoraproject.org/wiki/Legal:Trademark\\_guidelines](https://fedoraproject.org/wiki/Legal:Trademark_guidelines).

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java® is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS® is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

### Resum

Aquest document detalla les notes del llançament per a Fedora 14.

1. Benvinguts a Fedora 14 .....	2
1.1. Benvinguts a Fedora .....	2
1.2. Resum .....	3
1.3. Maquinari .....	3

1.4. Retroacció .....	4
2. Canvis en Fedora per als usuaris d'escriptori .....	5
2.1. Canvis en l'escriptori .....	5
2.2. Xarxa .....	7
2.3. Internacionalització .....	8
2.4. Multimèdia .....	9
2.5. Jocs i entreteniments .....	10
3. Canvis en Fedora per als administradors de sistemes .....	11
3.1. Arranc .....	11
3.2. Seguretat .....	12
3.3. Virtualització .....	13
3.4. Servidors Web .....	14
3.5. Eines de configuració del servidor .....	14
4. Canvis en Fedora per als desenvolupadors .....	15
4.1. Resum del desenvolupament .....	15
4.2. Entorn d'execució .....	15
4.3. Eines per al desenvolupament .....	16
4.4. GCC .....	19
4.5. Java .....	20
4.6. Haskell .....	21
4.7. Eclipse .....	21
4.8. Nucli de Linux .....	21
5. Canvis en Fedora per a audicions específiques .....	21
5.1. Ràdio amateur .....	21
5.2. Disseny de circuits .....	22
5.3. Desenvolupament incrustat .....	22
5.4. Músics .....	23
5.5. Scientific and Technical .....	25
<b>A. Historial de revisions</b> .....	<b>27</b>
<b>Índex alfabètic</b> .....	<b>28</b>

## 1. Benvinguts a Fedora 14

### 1.1. Benvinguts a Fedora

Podeu ajudar a la comunitat del projecte Fedora per a què continuï millorant la Fedora si empleneu informes d'errors i suggeriments de millores. Consulteu [Errors i peticions de funcionalitats](#)<sup>1</sup>, en la wiki de Fedora, per a més informació quant als errors i les funcionalitats. Moltes gràcies per la vostra participació.

Per a trobar més quantitat d'informació general quant a Fedora, consulteu les següents pàgines de la wiki de Fedora (<http://fedoraproject.org/wiki/>):

- [Informació general quant a Fedora](#)<sup>2</sup>
- [Preguntes més freqüents a Fedora](#)<sup>3</sup>
- [Assistència i discussions](#)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> <http://fedoraproject.org/wiki/BugsAndFeatureRequests>

- [Participeu en el projecte Fedora](#)<sup>5</sup>

## 1.2. Resum

Com sempre, Fedora continua el desenvolupament (*contribucions de RedHat*<sup>6</sup>) integrant l'últim en programari lliure i de codi obert (*Característiques de Fedora 14*)<sup>7</sup>. Les properes seccions proporcionen un resum breu dels canvis més significatius des de l'anterior llançament de Fedora. Per a conèixer més detalls d'altres característiques que s'inclouen en Fedora 14, llegiu-vos les pàgines wiki corresponents que expliquen els objectius de la seva funcionalitat i del seu progrés:

<http://fedoraproject.org/wiki/Releases/14/FeatureList><sup>8</sup>

Les següents són les funcionalitats més importants en Fedora 14:

- **systemd** - Substitueix el sistema d'administració del sistema i el sistema d'administració de les sessions, oferint capacitats concurrents agressives i capacitats administratives.
- **Spice** - Proporciona una solució de codi obert completa per la interacció amb escriptoris virtuals, proporcionant accés remot d'alta qualitat a màquines virtuals de QEMU.
- **Meego Netbook UX** - L'arquitectura Meego està dissenyada per a oferir suport a plataformes com netbooks, nettops i diversos dispositius incrustats.
- **Amazon EC2** - Per primera vegada des de Fedora 8, Fedora es llançarà al núvol d'EC2.
- **Compilador de D** - Suport per a D, un llenguatge de programació de sistemes. Està enfocat a la combinació de la potència i al rendiment elevat de C i C++, amb la programació productiva dels llenguatges moderns com Ruby i Python.

Algunes **característiques addicionals** inclouen:

Actualització de Perl a la versió 5.12, Python a la versió 2.7, Boost a la versió 1.44, Netbeans a la versió 6.9, KDE a la versió 4.5, Eclipse al llançament Helios i Sugar a la versió 0.90.

## 1.3. Maquinari

### 1.3.1. Requisits de processador i de memòria per arquitectures x86

Les següents especificacions de CPU es corresponen amb els processadors d'Intel. Altres processadors compatibles equivalents, com ara els d'AMD, Cyrix i VIA, també es poden utilitzar amb Fedora. Fedora 14 requereix un processador Pentium Pro d'Intel, o millor, i està optimitzada per als processadors i686 i posteriors.

- Recomanat per al mode de text: Pentium Pro a 200 MHz, o millor
- Recomanat per al mode gràfic: Pentium Pro a 400 MHz, o millor
- Memòria RAM mínima per al mode text: 256 MiB
- Memòria RAM mínima per al mode gràfic: 384 MiB

<sup>6</sup> [http://www.fedoraproject.org/wiki/Red\\_Hat\\_contributions](http://www.fedoraproject.org/wiki/Red_Hat_contributions)

<sup>7</sup> <http://www.fedoraproject.org/wiki/Features>

<sup>8</sup> <http://fedoraproject.org/wiki/Releases/14/FeatureList>

- Memòria RAM recomanada per al mode gràfic: 512 MiB

### 1.3.2. Requisits de processador i de memòria per arquitectures x86\_64

- Memòria RAM mínima per al mode text: 256 MiB
- Memòria RAM mínima per al mode gràfic: 384 MiB
- Memòria RAM recomanada per al mode gràfic: 512 MiB

### 1.3.3. Requisits d'espai de disc dur per a totes les arquitectures

Tots els paquets poden ocupar fins a 9 GB d'espai de disc. La mida final està determinada pel mitjà d'instal·lació i dels paquets que s'hagin seleccionat. Es necessitarà espai de disc addicional per a proporcionar suport a l'entorn d'instal·lació. Aquest espai addicional correspon a la mida de `/Fedora/base/stage2.img` (del primer disc d'instal·lació) sumada a la mida dels fitxers del `/var/lib/rpm` del sistema instal·lat.

En termes pràctics, els requisits d'espai addicional poden anar des dels 90 MiB per a una instal·lació mínima, fins als 175 MiB per a una instal·lació més gran.

També es necessita espai addicional per a les dades d'usuari, i s'ha de reservar com a mínim un 5% d'espai lliure per a un correcte funcionament del sistema.

## 1.4. Retroacció

Us estem molt agraïts per haver-us pres algun temps enviant a la comunitat de Fedora els vostres cometaris, els vostres suggeriments i els vostres informes d'errors; Això ajuda a millorar l'estat de Fedora, de Linux i del programari lliure a nivell mundial.

### 1.4.1. Proporciona informació quant al programari de Fedora

Per a proporcionar informació quant al programari de Fedora o bé d'altres elements del sistema, dirigiu-vos a [Errors i petició de funcionalitats](#)<sup>9</sup>. Un llistat dels errors ja informats així com també dels problemes coneguts per aquest llançament es troba disponible en la pàgina wiki [Errors comuns a F14](#)<sup>10</sup>.

### 1.4.2. Proporciona informació quant a les notes del llançament

Si creieu que aquestes notes del llançament poden millorar-se d'alguna manera, proporcioneu els vostres comentaris o suggeriments directament als escriptors de continguts. Existeixen diferents vies per a proporcionar la vostra opinió, en ordre de preferència:

- Si disposeu d'un compte a Fedora, editeu directament el contingut en la pàgina wiki [Docs-Beats](#)<sup>11</sup> (amb anglès).
- Ompliu un informe amb l'error utilitzant [aquesta plantilla](#)<sup>12</sup> - *Aquest enllaç ÚNICAMENT serveix per a enviar comentaris o suggeriments relacionats amb les Notes del Llançament*. Referiu-vos a l'advertència que hi ha més amunt per a més detalls.
- Escriviu un correu a la llista de correu dels llançaments de Fedora a [relnotes@fedoraproject.org](mailto:relnotes@fedoraproject.org)

<sup>9</sup> <http://fedoraproject.org/wiki/BugsAndFeatureRequests>

<sup>10</sup> [http://fedoraproject.org/wiki/Common\\_F14\\_bugs](http://fedoraproject.org/wiki/Common_F14_bugs)

## 2. Canvis en Fedora per als usuaris d'escriptori

### 2.1. Canvis en l'escriptori

#### 2.1.1. Canvis més substancials als paquets

##### 2.1.1.1. *man* substituït per *man-db*

El paquet *man* ha estat substituït pel paquet *man-db* que proporciona una funcionalitat similar:

*man*: el paquet *man* inclou tres eines per a la cerca d'informació i/o documentació quant al vostre sistema Linux: **man**, **apropos** i **whatis**. El format de presentació de l'aplicació **man** mostra les pàgines del manual en línia relacionades amb comandes i funcions del sistema. **apropos** cerca en la base de dades *whatis* (que conté les descripcions breus de les comandes del sistema) per ocurrences de cadenes de text. **whatis** cerca en la seva pròpia base de dades paraules completes.

*man-db*: el paquet *man-db* inclou cinc eines per a la navegació de les pàgines *man*: **man**, **whatis**, **apropos**, **manpath** i **lexgrog**. **man** prepara i mostra les pàgines dels manuals. **whatis** cerca els noms de les pàgines dels manuals. **apropos** cerca els nombres i les descripcions de les pàgines dels manuals. **manpath** determina la ruta de cerca per a les pàgines dels manuals. **lexgrog** llegeix directament la informació de les capçaleres en les pàgines dels manuals.

##### 2.1.2. KDE 4.5

Fedora 14 includes the updated KDE SC ("Software Compilation") version 4.5. The KDE developers worked on usability and stability for version 4.5. The result is a faster, easier, and more stable desktop experience. Many bugs are fixed and subtle but important improvements made to hidden components, so KDE now works the way you want.

##### 2.1.2.1. Components del rerefons de KDE

Algunes de las millores dels components del rerefons inclouen:

- Phonon, el servidor de sons per a les aplicacions de KDE, ara pot utilitzar directament el servidor de sons de PulseAudio.
- Una millora en la funcionalitat de caché-en-memòria que ajuda a accelerar a que diferents aplicacions utilitzin els mateixos recursos (com les icones).
- El motor de presentació per a les pàgines web WebKit, tal i com s'utilitza en altres navegadors populars com **Safari** i **Chrome**, ara està disponible per a **Konqueror** i per a altres aplicacions de KDE. **Konqueror** també presenta millores que l'hi permeten carregar més ràpid les pàgines web.

##### 2.1.2.2. Activitats de Plasma de KDE

Some of the enhancements to the "Plasma" desktop and netbook workspaces include:

- Millores en l'àrea de notificació i en barra del sistema. Les icones de les aplicacions ara són monocromàtiques, facilitant-ne la seva visualització. Les barres de progrés visuals han estat afegides als enginys per a aquelles operacions que consumeixen molt de temps com les transferències i baixades de fitxers.
- El gestor de finestres KWin presenta moltes millores:

- You can add or remove virtual desktops in the "Desktop Grid" view.
- Ara podeu situar les vostres finestres ses solapaments amb la funcionalitat del mosaic de finestres.
- Ara podeu moure les finestres arrossegant-les clicant en qualsevol àrea de la finestra que estigui buida, en lloc de clicar en la barra del títol.
- You can save and restore "activities," which are a set of plasma widgets. Use this feature to gather all of your social networking widgets in one activity, and all of your hardware monitor widgets in one activity, for example.

### 2.1.2.3. Aplicacions de KDE

Algunes de las millores dels components del rerefons inclouen:

- Un joc nou, **Kajongg**, és una versió per a quatre jugadors de mahjongg. Aquest és el primer joc de KDE que utilitza les avantatges de les noves extensions del llenguatge de programació Python per a KDE, que permet als programadors escriure programes de forma molt més fàcil i amb menys errors.
- L'aplicació d'escriptori del globus terrestre, **Marble**, ara permet planificar viatges, basat amb OpenStreetmap i OpenRouteService. També podeu carregar aquesta informació abans d'iniciar un viatge, el que significa que podeu accedir a la informació del mapa i de la ruta inclús si no disposeu d'una connexió a Internet.
- El visualitzador d'imatges **Gwenview** ara funciona amb suavitat inclús quan utilitzeu efectes visuals que requereixin un funcionament intensiu del processador. També és més configurable i més estable en totes les condicions. Inclús podeu compartir les vostres imatges en línia d'una forma més senzilla amb la característica integrada d'exportació a Flickr.
- El gestor de fitxers **Dolphin**, i altres components de KDE, ofereixen una millor integració amb la semàntica de les metadades proporcionades per la semàntica d'escriptori Nepomuk.

### 2.1.3. MeeGo

MeeGo Netbook UX 1.0 està disponible en Fedora 14.

L'arquitectura MeeGo™ està dissenyada per suportar diverses plataformes i models d'utilització, des de Netbooks i NetTops a dispositius de Internet Mòbil (MID) i diversos models d'utilització incrustats, com per exemple In Vehicle Infotainment (IVI). MeeGo Netbook UX està construït damunt de la plataforma GNOME Mobile, ampliant-la i enriquint-la amb noves tecnologies com Clutter, GUPnP i *libsocialweb*. MeeGo Netbook UX es l'entorn d'usuari que jau damunt de Fedora i dels serveis principals de MeeGo. La interfície d'usuari per als netbooks i el model d'interacció de l'usuari per als diferents dispositius, són la seva capa superior. La implementació de Fedora 14 aposta per a la compatibilitat amb Netbook UX.

### 2.1.4. Sugar

Fedora 14 inclou l'últim *Entorn d'aprenentatge Sugar*<sup>13</sup> (0.90), incloent un repertori millorat d'activitats que proporcionen un entorn estable de demostració per a Sugar, així com un entorn per als desenvolupadors.

<sup>13</sup> <http://www.sugarlabs.org/>

Aquesta versió proporciona millores superior en la usabilitat per a la pantalla d'inici de sessió i per al taulell de control, així com noves característiques com el suport per a xarxes 3G.

## 2.2. Xarxa

### 2.2.1. awstats

Ja està disponible la versió 7 beta d'*awstats*. Aquesta versió permet la detecció de clients de Windows 7, pot donar format als números d'acord amb la localització, així com moltes altres noves funcionalitats. Aquestes es troben detallades al [registre de canvis d'\*awstats\*](#)<sup>14</sup>.

### 2.2.2. chatzilla

Fedora 14 ara inclou *chatzilla*, un client d'IRC. *chatzilla* pot instal·lar-se de forma aïllada, o bé amb *chatzilla-gnome*, permetent que GNOME realitzi el procés de tractament de les adreces `irc:`.

### 2.2.3. clamz

*clamz* is new to Fedora. It is an open source replacement for Amazon's MP3 downloader. *clamz* may be used to download individual songs or complete albums that you have purchased from Amazon's Music Store.

Per a més informació, aneu al lloc web de [clamz](#)<sup>15</sup>

### 2.2.4. claws-mail

*claws-mail* 3.7.6 inclou noves funcionalitats de filtratge, una gran varietat de millores en la interfície d'usuari, i algunes noves traduccions. Per a conèixer les noves funcionalitats, aneu a [notícies de claws-mail](#)<sup>16</sup>.

### 2.2.5. ekiga

*ekiga* s'ha actualitzat a 3.2.7. Aquest llançament inclou un gran nombre de canvis, incloent-ne d'alguns d'evidents per a l'usuari, principalment s'han introduït opcions predeterminades més útils. Per a tots els detalls aneu a les notes del llançament a [notes del llançament](#)<sup>17</sup>.

### 2.2.6. emacs-w3m

Ara està disponible la paginació *emacs-w3m*, la qual té la compatibilitat amb WWW. Es diu que és més ràpida que l'antiga navegació amb W3, convertint-ho amb l'alternativa preferible.

Per a més informació, aneu al lloc web d'[emacs-w3m](#)<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> [http://awstats.sourceforge.net/docs/awstats\\_changelog.txt](http://awstats.sourceforge.net/docs/awstats_changelog.txt)

<sup>15</sup> <http://code.google.com/p/clamz/>

<sup>16</sup> <http://www.claws-mail.org/news.php>

<sup>17</sup> <http://git.gnome.org/browse/ekiga/plain/NEWS>

<sup>18</sup> <http://emacs-w3m.namazu.org/>

### 2.2.7. eurephia

*eurephia* is new to Fedora 14. *eurephia* is an authentication plug-in for OpenVPN. You may learn more, on *eurephia*<sup>19</sup>'s web-site.

### 2.2.8. gnome-applet-netspeed

*gnome-applet-netspeed* és tan sols una mini-aplicació de GNOME que mostra el total del tràfic d'un dispositiu e xarxa determinat. *gnome-applet-netspeed* és una novetat en Fedora 14. Per a conèixer més detallas aneu al lloc web de *gnome.org-netspeed*<sup>20</sup>.

### 2.2.9. gnome-applet-remmina

Com a novetat en Fedora 14 també trobem *gnome-applet-remmina*. Aquest és un client d'escriptori remot que suporta RDP, VNC, NX, XDMCP i SSH. Per a trobar tot el que hi pugui estar relacionat aneu a *remmina.sourceforge.net*<sup>21</sup>.

### 2.2.10. gnome-gmail

*gnome-gmail* afegeix suport de Gmail a l'escriptori de GNOME. També és una novetat en Fedora 14, aneu *aquí*<sup>22</sup> per als detalls.

### 2.2.11. maildirproc

*maildirproc* és un agent per al processament del correu, que funciona d'una manera similar a *procmail*, però a diferència d'aquest últim, *maildirproc* opera sobre els correus ja entregats. Per a més informació aneu al *lloc de desenvolupament*<sup>23</sup>.

### 2.2.12. openconnect

*openconnect* s'ha actualitzat de la versió 2.22 a la 2.24. A part d'haver corregit alguns errors, s'han realitzat millores en la seguretat. Per a visualitzar tots els detalls que hi estiguin relacionats aneu al lloc web d' *openconnect*<sup>24</sup>.

## 2.3. Internacionalització

### 2.3.1. Entrada per pantalla

*Input-pad*<sup>25</sup> és una eina que permet introduir símbols o de caràcters específics, que són difícils de generar amb un teclat.

*eekboard*<sup>26</sup> és un nou teclat virtual, que permet l'intercanvi amb els dissenys dels teclats de les X.

<sup>19</sup> <http://www.eurephia.net/>

<sup>20</sup> <http://projects.gnome.org/netspeed/>

<sup>21</sup> <http://remmina.sourceforge.net/>

<sup>22</sup> <http://gnome-gmail.sourceforge.net/>

<sup>23</sup> <http://joel.rosdahl.net/maildirproc/>

<sup>24</sup> <http://www.infradead.org/openconnect.html>

<sup>25</sup> <http://code.google.com/p/input-pad>

<sup>26</sup> <http://ueno.github.com/eekboard>



El paquet nou d' *ibus-handwrite*<sup>27</sup>, proporciona suport per a l'entrada per pantalla dels caràcters hanzi del xinès, i kanji del japonès.

### 2.3.2. Mètodes d'entada

Els usuaris d'*input-methods* que hagin actualitzat el seu sistema des de versions anteriors, potser necessitaran instal·lar versions GTK3 dels immodules de GTK, per a què *ibus-gtk3* continui funcionant correctament en el seu escriptori.

El paquet *im-chooser* (a través d'*imsettings*) ara permet inhabilitar totalment *input-methods* als usuaris que que no necessitin XIM per a suportar la composició de localització amb les X: D'aquesta manera, la entrada d'Unicode amb Control+Majúscules+u torna a funcionar de forma predeterminada amb aplicacions GTK, quan no s'estiguin utilitzant d'altres mètodes d'entrada com *ibus*.

### 2.3.3. Tipus de lletra

#### 2.3.3.1. Xinès

Per al xinès simplificat, el tipus de lletra predeterminat per a l'escriptori és WenQuanYi ZenHei; per al xinès tradicional el tipus de lletra predeterminat per a l'escriptori és UMin.

Per a WenQuanYi ZenHei, s'ha introduït una eina senzilla *zenheiset*, que permet canviar la seva representació amb anti-entrellaçat o bé amb mapa de bits.

## 2.4. Multimèdia

### 2.4.1. amarok

El reproductor de música *amarok* s'ha actualitzat a la versió 2.3.1, aquesta versió inclou noves funcionalitats com el generador automàtic de llistes de reproducció, una nova vista per al context i una nova vista per als pròxims esdeveniments. Aneu a [amarok.kde.org](http://amarok.kde.org)<sup>28</sup> per a revisar els detalls addicionals.

### 2.4.2. audacity

*audacity* s'ha actualitzat a 1.3.12. Aquesta versió inclou millores en la interfície d'usuari, la possibilitat d'importar llistats de fitxers, així com d'altres. La llista completa dels detalls pot trobar-se en la pàgina [audacity features-1.3](http://audacity.sourceforge.net/download/features-1.3-a)<sup>29</sup>, del lloc web oficial.

### 2.4.3. calibre

El lector i el convertidor de llibres *calibre* 0.7.10 entre d'altres notorietats inclou més opcions de personalització i la possibilitat de desar el disseny de les columnes.

Aneu a [tots els detalls](http://calibre-ebook.com/whats-new)<sup>30</sup> per a tots els canvis des de la versió 0.6.42.

<sup>27</sup> <http://code.google.com/p/ibus-handwrite>

<sup>28</sup> <http://amarok.kde.org/>

<sup>29</sup> <http://audacity.sourceforge.net/download/features-1.3-a>

<sup>30</sup> <http://calibre-ebook.com/whats-new>

#### 2.4.4. clementine

Nou en Fedora 14, *clementine* és un reproductor de música i un organitzador de biblioteques bastant complet. *clementine* és un migració d'una versió antiga d'*amarok*, amb algunes característiques addicionals.

Per a més informació aneu al lloc web de [clementine](#)<sup>31</sup>.

#### 2.4.5. gst123

*gst123* es un reproductor de música per línia de comandes, amb el propòsit de ser senzill i minimalista. Reprodueix tots els formats suportats per gstreamer.

Per a més informació aneu al lloc web de [gst123](#)<sup>32</sup>.

#### 2.4.6. radiotray

*radiotray*, també és una novetat en Fedora 14, és un reproductor senzill radio per Internet. Podeu trobar més detalla a [radiotray.sourceforge.net](#)<sup>33</sup>.

#### 2.4.7. xnoise

*xnoise* encara és un reproductor de mitjans, aquest cop amb una aparença diferent per a emmagatzemar les pistes d'àudio. Podeu trobar més informació quant al reproductor a [xnoise-media-player.com](#)<sup>34</sup>.

### 2.5. Jocs i entreteniments

#### 2.5.1. bsp

*bsp*, the most popular node builder for Doom, is now available in Fedora. Information on *bsp*'s capabilities, as well as instructions, may be found at [games.moria.org.uk:bsp](#)<sup>35</sup>.

#### 2.5.2. flaw

FLAW (Fantastic League of Almighty Wizards) ara està disponible en Fedora. Per més detalls aneu a [flaw.sourceforge.net](#)<sup>36</sup>.

#### 2.5.3. hedgewars-server

La versió 0.9.12 de *hedgewars-server* 0.9.12 ara està disponible en Fedora. Conegueu més detalls quant a *hedgewars*, i doneu un cop d'ull al tràiler al lloc web de [hedgewars.org](#)<sup>37</sup>

<sup>31</sup> <http://www.clementine-player.org/>

<sup>32</sup> <http://space.twc.de/~stefan/gst123.php>

<sup>33</sup> <http://radiotray.sourceforge.net>

<sup>34</sup> <http://www.xnoise-media-player.com/>

<sup>35</sup> <http://games.moria.org.uk/doom/bsp/>

<sup>36</sup> <http://flaw.sourceforge.net/>

<sup>37</sup> <http://www.hedgewars.org/about.html>

### 2.5.4. pmars

*pmars* també és una de les novetats a Fedora. Per a més informació aneu al lloc web de [koth.org/pmars](http://koth.org/pmars)<sup>38</sup>.

### 2.5.5. VoR

*vor* (Variations on Rockdodger) és nou en Fedora 14. És es un joc ràpid i senzill, amb reminiscències a Asteroids. Podeu trobar més informació al [lloc web](http://jasonwoof.org/vor)<sup>39</sup>.

## 3. Canvis en Fedora per als administradors de sistemes

### 3.1. Arranc

#### 3.1.1. systemd

Fedora 14 ha substituït *upstart* amb *systemd*. *systemd* utilitza els fitxers de serveis ubicats en **/lib/systemd/system** per als serveis, i els fitxers ubicats en **/etc/systemd/system** per a les configuracions. Uns quants dimonis d'escriptori han estat convertits, per primer cop, per a que utilitzin el fitxers de serveis de *systemd*, i un número reduït d'aplicacions han estat modificades treure partit del nou sistema. *systemd* és compatible amb els scripts d'arranc d'init-SysV, el reste de la migració s'anirà fent de forma incremental a través del temps.

- abrt
- accountsservice
- acpid
- avahi
- CK
- dbus
- NetworkManager
- ntpd
- gpm
- htaspd
- rtkit
- udev

<sup>38</sup> <http://www.koth.org/pmars/>

<sup>39</sup> <http://jasonwoof.org/vor>

## 3.2. Seguretat

### 3.2.1. OpenSCAP

#### 3.2.1.1. Resum

Fedora 14 incorpora suport per a SCAP (Security Content Automation Protocol). En la distribució s'inclou una biblioteca anomenada *OpenSCAP* que proporciona un framework per al desenvolupament, així com diverses eines d'exploració SCAP. Els continguts específics de Fedora d'OVAL i d'XCCDF poden utilitzar-se per a la comprovació automàtica de les configuracions del sistema.

#### 3.2.2. Descripció

*OpenSCAP* és un framework de codi obert per als desenvolupadors d'SCAP. SCAP és una línia d'estàndards gestionada per *NIST*<sup>40</sup> (National Institute of Standards and Technology). Va ser creat per a proporcionar un mètode estàndard per a mantenir la seguretat dels sistemes, com per exemple la comprovació de pedaços, verificació de la configuració del sistema, i l'avaluació del sistema per a la cerca d'indicis d'intrusió.

La suite SCAP conté diversos formats d'intercanvi de dades que s'utilitzen per a transmetre les vulneracions, les configuracions i altres dades de seguretat. Històricament, hi han hagut poques eines que hagin proporcionat vies per a la consulta d'aquestes dades. El projecte OpenSCAP pretén crear un framework de biblioteques que millorin l'accessibilitat d'SCAP i millorar la usabilitat de la informació representada.

Les eines basades amb la biblioteca d'OpenSCAP que s'inclouen en aquest llançament de Fedora són:

- *oscap-scan* - un escàner de línia de comandes dirigit pel contingut d'OVAL/XCCDF
- *secstate* - una eina que intenta coordinar el procés de Certificació d'Acreditació (C&A) de sistemes Linux, proporcionant un mecanisme per a verificar, validar i proporcionar el restabliment als elements de la configuració concernents a la seguretat.
- *firstaidkit-plugin-openscap* - Complement per a *FirstAidKit*<sup>41</sup> que permet a l'usuari executar auditories automatitzades de seguretat i avaluar els resultats en entorn gràfic o de text.

Amb aquesta funcionalitat instal·lada, l'usuari pot utilitzar diferents mètodes automàtics d'escaneig per al seu sistema, i assegurar-se que el sistema estigui complint la configuració de seguretat definida. Es permet que l'usuari repari el sistema de forma automàtica.

#### 3.2.3. Referències

- *OpenSCAP*<sup>42</sup> en la wiki de Fedora
- *Documentació*<sup>43</sup> en el lloc del projecte
- *open-scap*<sup>44</sup> documentació de la biblioteca en el lloc del projecte
- *secstate*<sup>45</sup> (Security State) en Fedora Hosted

<sup>40</sup> <http://scap.nist.gov/index.html>

- [FirstAidKit<sup>46</sup>](#) en la wiki de Fedora

### 3.3. Virtualització

#### 3.3.1. Núvol computacional d'Amazon Elastic

Amb Fedora 14 i les versions posteriors també estaran disponibles per als usuaris dels serveis del núvol computacional d'Amazon Elastic.

Per a més informació dirigiu-vos a:

- [Funcionalitats de Fedora 14: EC2<sup>47</sup>](#), en la wiki de Fedora
- [EC2 \(Elastic Computing Cloud\)<sup>48</sup>](#), al lloc web d'Amazon

#### 3.3.2. Framework d'Spice per a la virtualització d'escriptoris

El protocol SPICE (Simple Protocol for Independent Computing Environments) s'utilitza per a realitzar la comunicació entre el client i el servidor, millorant la interacció amb els hostes de les màquines virtuals. SPICE afegeix un dispositiu QXL de monitor a QEMU, i proporciona els controladors per a aquest dispositiu, tant per a les X com per a Windows.

El framework d'Spice per a virtualitzacions d'escriptori pretén oferir una solució completa de codi lliure per a la interacció amb els escriptoris virtuals.

Per a més informació dirigiu-vos a:

- [Funcionalitats de Fedora 14: Spice<sup>49</sup>](#), en la wiki de Fedora

#### 3.3.3. Migració de Xen a KVM

virt-v2v és una eina de línia de comandes que permet als domUs de Xen (per exemple hostes) ser migrats per a utilitzar KVM. Els usuaris amb hostes de Xen poden provar com funciona amb KVM. Els usuaris també poden migrar de Xen a KVM degut a les seves millores fàcils d'utilitzar.

Per a més informació dirigiu-vos a:

- [Funcionalitats de Fedora 14: Migració de Xen a KVM<sup>50</sup>](#), en la wiki de Fedora

#### 3.3.4. Altres millores

##### 3.3.4.1. Repositori de proves de les tecnologies de virtualització

The Virtualization Preview Repository exists for people who would like to test the very latest virtualization related packages. This repo is intended primarily as an aid to testing and early experimentation. It is not intended for 'production' deployment.

Per a més detalls dirigiu-vos a:

- [Funcionalitats de Fedora 14: Repositori de proves de les tecnologies de virtualització<sup>51</sup>](#), en la wiki de Fedora

##### 3.3.4.2. Suport de Xen al nucli de Linux

El paquet *kernel* en Fedora 14 proporciona suport per a l'arranc com a hoste domU, però no funcionarà com un dom0 fins que els desenvolupadors del nucli de Linux proporcionin suport al desenvolupament.

La versió més recent de Fedora amb dom0 és Fedora 8.

L'arranc d'un hoste domU de Xen dins d'un equip Fedora 14 necessita el paquet *xenner* basat amb KVM. Xenner s'executa al nucli de Linux de l'hoste juntament amb un emulador reduït Xen, com si fos un hoste de KVM.

Per a més detalls dirigiu-vos a:

- [Nucli de Linux xen basat amb paravirt\\_ops de Fedora](#)<sup>52</sup>, en la wiki de Fedora
- [Nucli de Linux xen basat amb Dom0-paravirt\\_ops de Fedora](#)<sup>53</sup>, on Fedora wiki
- [kvm](#)<sup>54</sup>, a sourceforge.net
- [xenner](#)<sup>55</sup>, per kraxel a fedorapeople.org

## 3.4. Servidors Web

### 3.4.1. Varnish

Varnish s'ha actualitzat a la versió 2.1.3. Entre d'altres millores s'inclou una millor estabilitat i una nova funció d'enregistrament.

Els principals canvis es poden [llegir](#)<sup>56</sup> des del lloc web de Varnish.

### 3.4.2. Apache

*httpd* s'ha actualitzat de la versió 2.2.14 a la versió 2.2.16. Aquesta versió inclou correccions a *mod i security*, i canvis a *core*:

- Les funcions d'inici de filtratge ara s'executen obligatòriament una única vegada per sol·licitud abans de la invocació al procés de tractament. Les funcions s'inici de filtratge ja no es troben disponibles per a l'execució en filtres de connexió.

Per a més informació llegiu els [canvis de la versió 2.2](#)<sup>57</sup> des del lloc web d'Apache.

## 3.5. Eines de configuració del servidor

### 3.5.1. ipmiutil

*ipmiutil* realitza una serie de funcions comuns d'administració per al servidor IPMI, que permet als administradors realitzar funcions de gestió sense cap corba d'aprenentatge. Pot obtenir dades de l'inventari FRU, registres del firmware SEL, sensors, watchdog, control d'energia, salut, monitorització i a demés té una consola SOL. Pot escriure les cotes del sensor, etiquetes d'inventari FRU i a demés suporta un desar/restaurar complet de la configuració d'IPMI. Exemples senzills d'ús amb *ipmiutil*: la configuració d'una LAN IPMI necessita una única comanda, es pot fer un reinici lleuger en lloc d'un de complet i pesat. Aquesta eina pot utilitzar diversos controladores IPMI existents al sistema operatiu, o executar-se amb mode sense controladors, el que resulta útil per als mitjans d'arranc o de proves d'entorn. El descodificador d'esdeveniments IMPI inclou severitat, qualsevol esdeveniment que no sigui reconegut, a menys que no retorni dades, en lloc de marcar-los únicament com a desconeguts.

<sup>56</sup> <http://www.varnish-cache.org/wiki/WikiStart#a2010-07-28Varnish2.1.3Released>

<sup>57</sup> [http://www.apache.org/dist/httpd/CHANGES\\_2.2](http://www.apache.org/dist/httpd/CHANGES_2.2)

Funcionalitats comparades amb altres paquets IMPI: <http://ipmiutil.sourceforge.net/docs/ipmisw-compare.htm>

## 4. Canvis en Fedora per als desenvolupadors

### 4.1. Resum del desenvolupament

Fedora inclou un ampli ventall d'eines per al desenvolupament de programari per a tots els llenguatges de programació més difosos. Aquesta secció resalta algunes de las noves característiques en Fedora 14.

#### 4.1.1. Nous llenguatges de programació

Fedora 14 introdueix el suport per a *D*, un llenguatge de programació de sistemes que combina la potència i el rendiment elevat de C/C++ amb la programació productiva dels llenguatges moderns com Ruby i Python.

Per a més detalls aneu al [Llenguatge de programació D](#)<sup>58</sup>.

#### 4.1.2. Suport per a GNUStep

The GNUstep development environment arrives on Fedora, allowing easy development of cross-platform applications on Fedora using the Cocoa (formerly NeXTSTEP/OpenStep) APIs and tools. GNUstep's main development language is Objective-C, but GNUstep is not limited to that.

#### 4.1.3. Altres millores

- Actualitza els llenguatges *Python*, *Erlang* i *Perl* i els entorns de desenvolupament de *Netbeans* i *Eclipse*.
- S'ha ampliat el depurador *gdb* amb noves comandes que faciliten el rastreig i la correcció de la utilització excessiva de memòria en programes i en biblioteques, així com una indexació que accelera la depuració.

Aquestes funcionalitats completen un conjunt d'eines de desenvolupament que amplien les possibilitats per als desenvolupadors. Per a conèixer el llistat amb els centenars d'actualitzacions realitzades als components del desenvolupament, llegiu les Notes tècniques de Fedora 14 a <http://docs.fedoraproject.org><sup>59</sup>.

## 4.2. Entorn d'execució

### 4.2.1. boost

Las biblioteca C++ *boost* s'ha actualitzat a la versió 4.4. la qual inclou nombrosos canvis. Para a visualitzar els detalls, consulteu les notes del seu llançament:

- [Boost 4.4](#)<sup>60</sup> en la wiki de Fedora
- [http://www.boost.org/users/history/version\\_1\\_44\\_0](http://www.boost.org/users/history/version_1_44_0)<sup>61</sup>

<sup>58</sup> <http://www.digitalmars.com/d/>

<sup>59</sup> <http://docs.fedoraproject.org>

- [http://www.boost.org/users/history/version\\_1\\_43\\_0](http://www.boost.org/users/history/version_1_43_0)<sup>62</sup>
- [http://www.boost.org/users/history/version\\_1\\_42\\_0](http://www.boost.org/users/history/version_1_42_0)<sup>63</sup>

Algunes funcionalitats clau inclouen les noves biblioteques per a UML2 com FSMs, Polygons, adaptadors Factory i Forward, i una biblioteca UUID. Les biblioteques que ja existien s'han actualitzat moltes funcionalitats noves, així com millores en el seu rendiment.

### 4.2.2. libjpeg-turbo

La biblioteca *libjpeg* s'ha substituït per *libjpeg-turbo* que té el mateix API/ABI, no obstant és aproximadament dos cops més ràpida en totes les principals arquitectures, i al voltant del 25% més ràpida en arquitectures menys conegudes. per a més detalls aneu a [libjpeg-turbo](#)<sup>64</sup>, en la wiki de Fedora.

## 4.3. Eines per al desenvolupament

### 4.3.1. Llenguatge de programació D

D is a systems programming language. Its focus is on combining the power and high performance of C and C++ with the programmer productivity of modern languages like Ruby and Python. The D language is statically typed and compiles directly to machine code. It's multiparadigm, supporting many programming styles: imperative, object oriented, and metaprogramming. It's a member of the C syntax family, and its appearance is very similar to that of C++.

- Compilador D-LLVM

LDC és un compilador per al llenguatge de programació D. Està basat en l'últim frontend de DMD i utilitza LLVM com a backend. LLVM proporciona un backend modern i ràpid per a la generació de codi d'alta qualitat.

- La biblioteca

Tango és una biblioteca de programari de codi obert multi-plataforma, escrita amb el llenguatge de programació D per als programadors de D. Està estructurada com una biblioteca comprensiva i cohesiva per a un ús de propòsit general, estant suportada per a nombre creixent d'entusiastes reconeguts de D. La disponibilitat d'una documentació sòlida i extensa representa un dels factors principals per a l'accessibilitat de la biblioteca, d'aquesta manera el projecte es centra més en la producció de d'una bona documentació per damunt de la funcionalitat en un primer pla.

Per a més informació:

- [Funcionalitats en Fedora 14: Programació amb D](#)<sup>65</sup>
- [El llenguatge de programació D](#)<sup>66</sup>

### 4.3.2. python

La versió de la pila del sistema de *python* 2 s'ha actualitzat a la versió 2.7. Per al llistat complet dels canvis, llegiu [Novetats en la versió 2.7](#)<sup>67</sup>.

<sup>64</sup> <https://fedoraproject.org/wiki/Features/libjpeg-turbo>

<sup>67</sup> <http://docs.python.org/dev/whatsnew/2.7.html>



#### 4.3.2.1. Nota: PyCObject i les advertències

Python proporciona diverses APIs per a la utilització amb mòduls d'extensions de C. Ua d'aquestes APIs, `PyCObject`, va considerar-se com a obsoleta en la versió de Python 2.7, no obstant hi ha un número de *mòduls clau que encara no han set portats per a la seva substitució*<sup>68</sup>.

Per defecte, s'ignoren les advertències d'obsolets, per aquest motiu no provocarà cap problema.

However, if the standard warnings settings are overridden, you may see problems with these modules. In particular, if warnings have been set to "error", it is possible to make the Python interpreter abort or even segfault when importing these modules.

Si necessiteu habilitar `error-for-warnings`, afegiu una sobrecàrrega per a `PendingDeprecationWarning` que registri simplement un cop quan es llanci una excepció:

```
>>> import warnings
>>> warnings.simplefilter('error')
>>> warnings.simplefilter('default', PendingDeprecationWarning)
```

#### 4.3.3. python-migrate

La versió de *python-migrate* s'ha actualitzat a la versió 0.6. El suport per a SQLAlchemy 0.6 i per a les bases de dades de Firebird, pantilles personalitzades i la utilització de l'enregistrament en python es troben entre les noves funcionalitats. Aquesta versió ara també introdueix alguns canvis incompatibles amb versions prèvies:

- `api.test()` i les funcions de comparació d'esquemes ara accepten URL com a primer paràmetre i com a segon el repositori.
- els scripts d'actualització/desactualització de python no importen per art de màgia `migrate_engine`, si no que reben el motor com a únic paràmetre en la funció (per exemple. `def upgrade(migrate_engine):`)
- `Column.alter` ja no accepta `current_name`, extrau el nom de la columna antiga..

Per al llistat complet de canvis aneu al [registre de canvis](#)<sup>69</sup>

#### 4.3.4. Erlang

En Fedora 14 hi ha una versió nova disponible per a Erlang/OTP disponible. Per a més detalls, aneu a [Erlang R14](#)<sup>70</sup>, en la wiki de Fedora.

#### 4.3.5. gdb

*gdb* ha estat millorat per a eliminar els índexs innecessaris dels fitxers `.debug`, i els substituirà amb un índex que accelerarà de forma significativa a *gdb*.

El depurador *gdb* ha estat ampliat amb noves comanes per al rastreig i la correcció de l'ús excessiu de memòria en programes i en biblioteques. Aquesta funcionalitat ha estat creada pel contribuïdor de Fedora David Malcolm, i creiem que està únicament disponible per a Fedora 14.

<sup>68</sup> [https://bugzilla.redhat.com/showdependencytree.cgi?id=620842&hide\\_resolved=1](https://bugzilla.redhat.com/showdependencytree.cgi?id=620842&hide_resolved=1)

<sup>69</sup> <http://packages.python.org/sqlalchemy-migrate/changelog.htm>

<sup>70</sup> [https://fedoraproject.org/wiki/Features/Erlang\\_R14](https://fedoraproject.org/wiki/Features/Erlang_R14)

Per a més informació, llegiu la [Indexació de Gdb](#)<sup>71</sup>, en la wiki de Fedora.

### 4.3.6. GNUstep

This Feature offers the possibility to create GNUstep applications on Fedora. *GNUstep* is an open source reimplementación of Nextstep. It's provide an GUI framework base of the Objective-C programming language.

El llenguatge de programació d'Objective-C forma part de la col·lecció de compiladors de GNU (*gcc*).

Podeu trobar un llistat d'aplicacions basades amb GNUstep al [Llistat d'aplicacions de GNUstep](#)<sup>72</sup>.

Podeu trobar una introducció detallada al projecte GNUstep a [Introducció a GNUstep](#)<sup>73</sup>.

### 4.3.7. perl

Canvis notables en la versió 5.12 de *perl* inclouen:

- Ara perl està complex millor l'estàndard d'Unicode. A demés, aquest llançament inclou l'actualització a la versió 5.2 de l'estàndard.
- New experimental APIs allow developers to extend Perl with "pluggable" keywords and syntax.
- Perl now has a better sense of time and will be able to keep accurate time well past the "Y2038" barrier.
- New syntax allows developers to specify package version numbers directly in "package" statements
- Perl ara de forma predetermina adverteix a l'usuari quant a la utilització de funcionalitats obsoletes.

El conjunt de versions de Perl 5.12.x disposa de moltes funcionalitats noves, optimitzacions i correccions d'errors. Podeu trobar un llistat dels canvis en la web de:

[Registre de canvis de perl-5.12.0](#)<sup>74</sup>

[Notes originals del llançament de perl-5](#)<sup>75</sup> (2010/04)

### 4.3.8. rakudo

Fedora comes with Rakudo Perl, an implementation of the Perl 6 specification based on the Parrot virtual machine, which enables developers to write new applications or port existing ones to Perl 6. To install *rakudo*, use the *Add/Remove Software* tool or run:**su -c 'yum install rakudo'** For information of command line options run: **man perl6man rakudo**

Per a més informació, aneu a [Funcionalitats en Fedora 14: Rakudo](#) \*<sup>76</sup>.

### 4.3.9. depurador de bash

Les fonts de Lisp per al depurador bash d'*emacs*, *emacs-bashdb-el*, ara s'inclouen en Fedora. La versió del depurador s'ha actualitzat a la versió 4.1\_0.4.

<sup>71</sup> <https://fedoraproject.org/wiki/Features/GdbIndex>

<sup>72</sup> <http://gnustep.org/experience/apps.html>

<sup>73</sup> <http://gnustep.org/information/aboutGNUstep.html>

<sup>74</sup> <http://search.cpan.org/~jesse/perl-5.12.0/pod/perl5120delta.pod>

<sup>75</sup> <http://www.nntp.perl.org/group/perl.perl5.porters/2010/04/msg158820.html>

<sup>76</sup> [https://fedoraproject.org/wiki/Features/Rakudo\\_Star](https://fedoraproject.org/wiki/Features/Rakudo_Star)

### 4.3.10. Pyjamas

*pyjamas* és una novetat en Fedora 14, és una plataforma de desenvolupament RIA (Rich Internet Application), tant per al web com per a escriptoris. Per a més informació quant a aquestes noves capacitats aneu al lloc web [pyjs.org](http://pyjs.org)<sup>77</sup>.

## 4.4. GCC

### 4.4.1. gcc

Fedora 14 inclou la versió 4.5 de *gcc* i la immensa varietat de compiladors que depenen de *gcc*. Els detalls complets dels canvis es poden consultar al [Registre de canvis](#)<sup>78</sup>, dels quals en destaquem els següents.

#### 4.4.1.1. Suport i característiques obsolets

Els ports per als següents sistemes individuals d'arquitectures concretes s'han convertit en obsoletes:

- Versions d'IRIX anteriors a la versió 6.5 (mips-sgi-irix5\*, mips-sgi-irix6.[0-4])
- Solaris 7 (\*-solaris2.7)
- Versions de Tru64 UNIX anteriors a la versió V5.1 (alpha\*-dec-osf4\*, alpha-dec-osf5.0\*)
- Els detalls per a les versions obsoletes d'IRIX, de Solaris 7, i de Tru64 UNIX les podreu trobar en l'anunci.
- El suport per a l'arquitectura classic de POWER implementada als processadors originals de RIOS i RIOS2 de la línia de productes RS/600 d'IBM es van convertir en obsoletes en la port a rs6000. Això no afecta la nova generació d'arquitectures de Power i de PowerPC.

El suport també ha estat eliminat per a un número de funcionalitats obsoletes en la versió 4.4.



#### Rendiment reduït segons la norma C99

En objectius X86, el codi que conté operacions en punt flotant poden executar-se de forma significativament més lenta quan es compilen amb la versió 4.5 de GCC 4.5 amb la norma C99, en comparació amb el que succeïa amb versions anteriors de GCC. Això es degut a la norma més estricta amb l'estàndard del compilador, que pot evitar-se utilitzant l'opció **-fexcess-precision=fast**.

### 4.4.2. Millores en l'optimitzador

- L'opció **-save-temps** ara disposa d'un argument opcional. Les opcions **-save-temps** i **-save-temps=cwd** escriuen a fitxers temporals al directori actual basant-se amb el fitxer dels fonts original. L'opció **-save-temps=obj** escriurà els fitxers al directori que s'hagi especificat amb l'opció **-o**, els noms dels fitxers intermedis estan basats amb el fitxer de sortida.

<sup>77</sup> <http://pyjs.org/>

<sup>78</sup> <http://gcc.gnu.org/gcc-4.5/changes.html>,

- Els bolcats de la depuració ara es creen al mateix directori del fitxer de l'objecte en lloc de fer-ho en l'actual directori.
- S'ha afegit una nova optimització per al temps d'enllaçament (**-f1to**). Quan s'utilitza aquesta opció, GCC genera una representació en codi binari per a cada fitxer d'entrada i escriu en ells seccions especials ELF en cada un dels fitxers d'objecte.
- L'etapa de paralelització automàtica ha estat millorada per a suportar la paralelització de bucles intensius.
- GCC ara optimitza el codi per al tractament d'excepcions.

Aneu a la pàgina superior amb els canvis per a més detalls per a aquestes i altres optimitzacions.

### 4.4.3. Millores específiques del llenguatge

Hi han noves funcionalitats específiques per al llenguatges d'Ada, C, C++, Fortran i Java.

### 4.4.4. Nous objectius

Hi han nous processadors per a les famílies de processadors d'AIX, ARM, AVR, IA32, M68K, MeP, MIPS, RS/6000 i RX.

### 4.4.5. Canvis en la instal·lació

El moviment a autotools ha provocat el canvi en alguns artefactes del directori on es trobaven localitzats. Per a més detalls, així com els anteriors citats, aneu a la pàgina dels canvis.

## 4.5. Java

### 4.5.1. NetBeans

L'*IDE NetBeans 6.9* és una actualització major de l'*IDE NetBeans 6.8*<sup>79</sup>.

L'*IDE NetBeans 6.9* introdueix la interacció d'OSGi a les aplicacions de la Plataforma NetBeans, i el suport per al desenvolupament d'empaquetaments OSGi amb Maven; suport per a JavaFX SDK 1.3 amb el nou JavaFX Composer, una eina de disseny visual per al disseny visual d'aplicacions gràfiques JavaFX, semblant al constructor d'interfícies gràfiques de Swing per a les aplicacions de Java SE, també suport per al framework PHP de Zend, i Ruby on Rails 3.0; així com millores en l'editor de Java, el depurador de Java, el seguiment d'incidències, i d'altres.

Per a més informació quant aquest llançament aneu a:

- [Informació del llançament de l'IDE NetBeans 6.9](#)<sup>80</sup>
- [Notes del llançament de l'IDE NetBeans 6.9](#)<sup>81</sup>

### 4.5.2. yydebug

*yydebug* és una novetat en Fedora, és un depurador per a l'anàlisi sintàctic del codi generat per *jay*. Per al detalls complets aneu a [yyDebug](#)<sup>82</sup> de cs.rit.edu.

<sup>79</sup> [https://fedoraproject.org/wiki/Features/NetBeans\\_6.8](https://fedoraproject.org/wiki/Features/NetBeans_6.8)

<sup>82</sup> <http://www.cs.rit.edu/~ats/projects/lp/doc/jay/yydebug/yyDebug.html>

## 4.6. Haskell

**GHC**<sup>83</sup> s'ha actualitzat a la versió **6.12.3**<sup>84</sup>, i **haskell-platform**<sup>85</sup> a la versió estable **2010.2.0.0**<sup>86</sup>.

S'han realitzat millores addicionals a `ghc-rpm-macros` i `cabal2spec`, que inclouen la combinació dels subpaquets `-doc` amb els `-devel`.

La forma més senzilla per a instal·lar Haskell a Fedora és instal·lar el conjunt Haskell de yum des d'Anaconda o des de YUM.

```
yum install @haskell
```

## 4.7. Eclipse

`eclipse` s'ha actualitzat a la versió Helios. Entre les noves funcionalitats s'inclou un suport millorat per a C/C++, una app store, suport per a git, plataforma d'enes web, suport millorat per a JavaScript, i d'altres.

Per a més informació:

- [Funcionalitats de Fedora 14: Eclipse Helios](#)<sup>87</sup>
- [Eclipse Helios versió 2010-06-23](#)<sup>88</sup>

## 4.8. Nucli de Linux

Fedora 14 inclou la versió 2.6.35 del nucli de Linux.

# 5. Canvis en Fedora per a audicions específiques

## 5.1. Ràdio amateur

### 5.1.1. aldo

El tutor de codi Morse, `aldo` ara inclou suport per a punts addicionals, millor selecció de targeta de só i una seqüència nova de Koch.

### 5.1.2. fldigi

La versió 3.20.20 de `fldigi` inclou un gran número de canvis, noves funcionalitats i correccions d'errors. Per a més detalls llegiu el [llistat complet de les funcionalitats](#)<sup>89</sup> i el [registre de canvis](#)<sup>90</sup>.

### 5.1.3. linpsk

`linpsk` ara inclou suport per a RTTY i MFSK, a demés utilitza una nova capa gràfica per a millorar-ne el rendiment. L'enregistrament es pot realitzar mitjançant LinLog.

<sup>83</sup> <http://haskell.org/ghc/>

<sup>84</sup> [http://darcs.haskell.org/download/docs/6.12.3/html/users\\_guide/release-6-12-3.html](http://darcs.haskell.org/download/docs/6.12.3/html/users_guide/release-6-12-3.html)

<sup>85</sup> <http://hackage.haskell.org/platform/>

<sup>86</sup> <http://hackage.haskell.org/platform/changelog.html>

<sup>89</sup> <http://www.w1hkj.com/Fldigi.html>

<sup>90</sup> [http://www.w1hkj.com/downloads/fldigi-flarq/fldigi\\_changes.txt](http://www.w1hkj.com/downloads/fldigi-flarq/fldigi_changes.txt)

### 5.1.4. twlog

*twlog* és una de les novetats en Fedora 14. Simplement és un enregistrator per al dia a dia, enlloc de ser-ne un del complex. Els menús poden personalitzar-se per a facilitar-ne l'ús. Els detalls de *twlog* poden trobar-se al lloc web de *twlog*<sup>91</sup>.

### 5.1.5. xwxapt

La versió de *xwxapt* s'ha actualitzat a la versió 2. El codi per a la targeta de só ha estat reescrit de forma dràstica i hauria de reduir el nombre d'incidències amb les targetes de só.

## 5.2. Disseny de circuits

### 5.2.1. gtkwave

*gtkwave* s'ha actualitzat a la versió 3.3.10. Entre d'altres noves funcionalitats s'inclou un enregistrator VCD, compressió zlib dinàmica, suport per a visualitzar les formes d'ona, la capacitat d'utilització el visor com un complement per a aplicacions externes. Doneu un cop d'ull al fitxer CHANGELOG.TXT per a visualitzar tots els detalls.

### 5.2.2. kicad

La versió 2010.05.27 de *kicad* ara inclou la capacitat d'edició del nom dels footprint, millores en el format de sortida SVG y l'exportació a VRML. Per a més detalls vegeu el *Registre de canvis*<sup>92</sup>.

### 5.2.3. ngspice

*ngspice* 21 includes a compatibility mode for working with other simulators, additional devices, a "pipe" mode and tabulated output. Documentation is now available in pdf form. Read all about it at *ngspice*<sup>93</sup> website.

## 5.3. Desenvolupament incrustat

### 5.3.1. AVR

#### 5.3.1.1. gcc

Hi ha un nombre important de millores a *gcc* que afecten al processador AVR. Per a més informació aneu a la secció de GCC d'aquest document.

### 5.3.2. PIC

#### 5.3.2.1. gpsim

*gpsim* s'ha actualitzat a la versió 0.25. A part de diversos errors corregits, entre les noves funcionalitats podem trobar:

<sup>91</sup> <http://wa0eir.home.mchsi.com/twlog.html>

<sup>92</sup> <http://bazaar.launchpad.net/~kicad-testing-committers/kicad/testing/annotate/head%3A/CHANGELOG.txt>

<sup>93</sup> <http://ngspice.sourceforge.net/>

- Canvi a la llicència LGPLv2+ a src/ i a modules/
- S'ha implementat ECCP
- S'ha ressuscitat el mòdul del vídeo
- S'ha tornat a afegir el suport per a la navegació d'HLL
- S'ha afegir el rellotge extra de temps real DS1307
- Les parts addicionals s'han compilat t carregat com a part de gpsim

S'ha afegit suport per:

- PIC16F882
- PIC16F883
- PIC16F884
- PIC16F886
- PIC16F887

### 5.3.3. piklab

*piklab* inclou diverses funcionalitats noves que d'entre les quals s'inclou:

- Suport per a un nou processador
  - 18F14K22
  - 18F13K22
  - 33FJ06GSxxx
  - 33FJ128MC802
- Millores a ICD2 que inclouen suport per a plataformes addicionals
- Noves funcionalitats de registre i reproducció
- Suport per a la programació directa per a la família 18F88x

Per als detalls complets, incloent un llistat dels errors corregits, aneu al registre de canvis del lloc web de *piklab*<sup>94</sup>.

## 5.4. Músics

### 5.4.1. jack2

Fedora 14 ha deixat d'utilitzar *jack* per a utilitzar *jack2*, que anteriorment s'anomenava *jackdmp*. *jack2* ofereix moltes millores sobre les versions anteriors disponible en Fedora. Els programes que actualment utilitzen *jack* treuen partit d'aquestes millores sense la necessitat de realitzar cap modificació.

<sup>94</sup> <http://piklab.sourceforge.net/changelog.php>

- jack2 treu partit dels multi-processadors i amb diversos nuclis. El resultat són menys sorolls al só quan hi ha més d'una aplicació que estigui utilitzant a la vegada jack.
- Ara es poden modificar les connexions sense interrompre el sistema d'àudio. Això significa que no hi ha la necessitat d'aturar l'enregistrament o la reproducció per a poder canviar la forma en que els programes s'interconnecten entre ells.
- "Asynchronous" activation prevents audible audio glitches. If a program does not provide a sample in time, jack2 automatically repeats the previous sample. The old jack server would have produced an audible glitch, but with jack2, you may not even hear the missing sample.
- En el mateix ordinador es pot utilitzar jack2 i PulseAudio. Quan s'inicia el servidor jack, automàticament pren el control de tot l'equipament d'àudio de PulseAudio. Quan s'atura el servidor jack, de forma automètica retorna el control de tot l'equipament d'àudio a PulseAudio. El fet d'eliminar PulseAudio no aporta cap benefici.

El moviment a jack2 és un altre exemple de les millores del rerefons de l'escenari que formen part de Fedora 14.

### 5.4.2. Musicians' Guide

Created as a Fedora Summer Coding project, the *Fedora Musicians' Guide* is released for the first time with Fedora 14. The *Musicians' Guide* shows you how to use several popular audio and music applications available in Fedora, and it explains some basic concepts you need to know when using audio software on any computer.

Cada una de les aplicacions disposa d'un tutorial, dissenyat per a mostrar la utilització normal de les aplicacions creant un projecte real de música. Al tutorial d'**Ardour**, per exemple, s'ensenyarà com mesclar i masteritzar un enregistrament d'una cançó real. Al tutorial de **Qtractor**, s'ensenyarà com crear un acoblament basat amb MIDI per a un enregistrament d'una sonata de piano de Beethoven.

More advanced users - especially programmers who wish to create music - will appreciate the detailed coverage of **SuperCollider**, a programming language designed for audio synthesis. The tutorial shows you how to create a piece of music, from inspiration to completion. There is also a section explaining the syntax and usage of many language features, designed to be used as an introduction to **SuperCollider**, and as a reference while you program. Combined with the extensive documentation available from the developers, the Musicians' Guide chapter help to make **SuperCollider** on Fedora easier than ever!

Tots aquells músics que vulguin millorar les seves habilitats voldran utilitzar l'aplicació d'entrenament de l'oïda **Solfège**. **Solfège** proporciona un ampli ventall d'exercicis, des de escoltar i marcar intervals i acords, fins a prendre apunts del dictat d'una serie d'acords, o b́ detectar una discrepància en el to entre les notes. Ja sigui per a incrementar les vostres aptituds per a percebre sons per primera vegada o simplement per a ajudar a mantenir-les, **Solfège** us serà de gran ajuda.

The *Musicians' Guide* is available from the *Docs Project Website*, located at <http://docs.fedoraproject.org/>.

### 5.4.3. Qsynth

**Qsynth** és una interfície gràfica per al sintetitzador MIDI basat en programari **FluidSynth**. **Qsynth** permet treure partit de totes les capacitats de **FluidSynth** amb més facilitat. Es poden canviar tots els aspectes de la configuració de **FluidSynth**, fins i tot executar diverses instàncies del sintetitzador **FluidSynth** des d'una mateixa finestra de **Qsynth**.



*Qsynth* is explained in Chapter 10, "FluidSynth" of the new Musicians' Guide (<http://docs.fedoraproject.org/>).

#### 5.4.4. gtick

Novetat en Fedora 14, *gtick* és una aplicació de mesures que proporciona suport a diferents mètriques i velocitats fins a 1000 bpm.

Reviseu-ne [aqui](#)<sup>95</sup> tots els detalls.

### 5.5. Scientific and Technical

#### 5.5.1. Asymptote

*Asymptote* is a powerful descriptive vector graphics language for technical drawings, inspired by MetaPost but with an improved C++-like syntax. *Asymptote* provides for figures the same high-quality level of typesetting that LaTeX does for scientific text. Labels and equations are typeset with LaTeX, for high-quality PostScript output. Fedora-14 includes version-2.04 with many bug fixes. Files generated in in-line tex mode can now be renamed without editing their contents.

For more details, [asymptote.sourceforge.net](http://asymptote.sourceforge.net)<sup>96</sup>.

#### 5.5.2. Extrema

*Extrema* is a powerful visualization and data analysis tool that enables researchers to quickly distill their large, complex data sets into meaningful information. Its flexibility, sophistication, and power allow you to easily develop your own commands and create highly customized graphs. Version-4.4.4 has been rebuilt for wxGTK-2.8.11 in Fedora 14.

For more details, [extrema](#)<sup>97</sup>, on the project website.

#### 5.5.3. gnumeric

*Gnumeric* has been updated from 1.10.0-1 to 1.10.2-4. The changes include a rebuild for new Goffice and bugfixes.

For more details, [gnome: gnumeric](#)<sup>98</sup>.

#### 5.5.4. Gnuplot

*Gnuplot* is a command-line driven, interactive function plotting program especially suited for scientific data representation. *Gnuplot* has been updated to the 4.4 series (view [release-notes 4.4.0](#)<sup>99</sup>). Relative the 4.2 version, this version features smoother graphics based on the pango, cairo, and wxWidgets libraries, client-side interactive display using the HTML 5 "canvas" element, better internationalization, support for UTF-8 character encoding, support for transparency and alpha-channel image generation and handling, support for extended command line syntax, including iteration and new plot styles. Further PNG images can be read in and manipulated as plot elements. *Gnuplot-py* is a GUI for this program.

<sup>95</sup> <http://www.antcom.de/gtick/>

<sup>96</sup> <http://asymptote.sourceforge.net/>

<sup>97</sup> <http://exsitewebware.com/extrema/index.html>

<sup>98</sup> <http://projects.gnome.org/gnumeric/>

<sup>99</sup> <http://www.gnuplot.info/announce.4.4.0>

For more details, [gnuplot](http://www.gnuplot.info/)<sup>100</sup> website.

### 5.5.5. Mathomatic

*Mathomatic* is a portable, general-purpose computer algebra system (CAS). The software does automatic manipulations and calculations of mixed symbolic/numeric mathematical expressions, allowing quick and easy solving, differentiation and simplification. *Version-15.1.3*<sup>101</sup> features a number of improvements including improved overflow handling and support for Mathematica-style input.

For more details, [mathomatic](http://www.mathomatic.org/)<sup>102</sup> website.

### 5.5.6. Maxima

*Maxima* is a full featured symbolic and mathematical computation program with its own source level debugger for maxima code. Maxima has been updated from version 5.20.1 to 5.21.1 in Fedora-14. The latest build includes plot3d for plotting multiple surfaces and has built-in spherical transformations. Bessel, Riemann Zeta, signum and hypergeometric functions have all been extended or revised. Many bug fixes have been included in this version.

For more details, [maxima](http://maxima.sourceforge.net/)<sup>103</sup> website.

### 5.5.7. mrpt-apps

The *Mobile Robot Programming Toolkit (MRPT: mrpt-apps)* is an extensive, cross-platform, and open source C++ library aimed to help robotics researchers to design and implement algorithms in the fields of Simultaneous Localization and Mapping (SLAM), computer vision, and motion planning (obstacle avoidance). The latest version 0.9.0-0.5 has been rebuilt against wxGTK-2.8.11-2. The rebuild was necessitated by the new version of Opencv.

For more details, [mrpt.org](http://mrpt.org)<sup>104</sup> on project website.

### 5.5.8. Prover9

The *Prover9* package provides the Prover9 resolution/paramodulation theorem prover and the Mace4 counter-model generator. Prover9 is an automated theorem prover for first-order and equational logic. It uses the inference techniques of ordered resolution and paramodulation with literal selection. The package has been updated to upstream version 200911a. The following have also been added: prover9-complex, prover9-gen\_trc\_defs and prover9-test\_complex.

For more details, [prover9](http://www.cs.unm.edu/~mccune/prover9/)<sup>105</sup> on cs.unm.edu website.

### 5.5.9. R

The *R* environment is an integrated suite of FOSS facilities for data manipulation, statistical computation, knowledge discovery from databases, data analysis, scientific computing and graphical display. R has been updated to version 2.11.1 in Fedora-14. A large number of new R packages have also been added to the Fedora repository.

<sup>100</sup> <http://www.gnuplot.info/>

<sup>101</sup> <http://mathomatic.org/changes.txt>

<sup>102</sup> <http://www.mathomatic.org/math/>

<sup>103</sup> <http://maxima.sourceforge.net/>

<sup>104</sup> <http://www.mrpt.org/>

<sup>105</sup> <http://www.cs.unm.edu/~mccune/prover9/>

For more details, [R](#)<sup>106</sup> on project website.

### 5.5.10. ROOT

New to Fedora 14 is *root*, an object-oriented open-source platform for data acquisition, simulation and data analysis systems developed by CERN.

Complete details about this package, which includes many plugins for data acquisition, may be found at [CERN](#)<sup>107</sup>.

### 5.5.11. Scientific Python

*Scientific Python* is a collection of Python modules for scientific computing. The latest version 2.8.11 includes numpy-1.4.0.

For more details, [Scientific Python: Overview](#)<sup>108</sup> on project website.

### 5.5.12. texlive

*Texlive* is an advanced comprehensive implementation of TeX for GNU/Linux and the Unices. Texlive-2007 is included in Fedora-14. The latest build features minor bugfixes. You can also install TeXlive-2009 from the Texlive-2009 DVD with no hassles.

For more details, [texlive](#)<sup>109</sup> on project website.

### 5.5.13. VYM

VYM (View Your Mind) is a tool to generate and manipulate maps which show reasoning patterns. You can use them for time management, to organize tasks, to get an overview over complex contexts. Release-1.12.7 features a number of visualization improvements.

For more details, [VYM \(View Your Mind\)](#)<sup>110</sup> on project website.

### 5.5.14. Weka

*Weka* is a collection of machine learning algorithms for data mining tasks. The algorithms can either be applied directly to a dataset or called from your own Java code. Weka contains tools for data pre-processing, classification, regression, clustering, association rules, and visualization. It is also well-suited for developing new machine learning schemes. Weka has been updated to version 3.2.6-4 with important bug fixes.

For more details, [weka](#)<sup>111</sup> on project website.

## A. Historial de revisions

Revisió 13.95 Mon Sep 13 2010

McDonough, John  
[jjmcd@fedoraproject.org](mailto:jjmcd@fedoraproject.org)

<sup>106</sup> <http://www.r-project.org/>

<sup>107</sup> <http://root.cern.ch/>

<sup>108</sup> <http://dirac.cnr-s-orleans.fr/plone/software/scientificpython/overview/>

<sup>109</sup> <http://tug.org/texlive/>

<sup>110</sup> <http://www.insilmaril.de/vym/>

<sup>111</sup> <http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/>

Preparació per al llançament de la versió beta

Revisió 0

Sat Sep 4 2010

McDonough, John

[jjmcd@fedoraproject.org](mailto:jjmcd@fedoraproject.org)

Creació inicial del llibre amb l'eina Publican

Conversions inicials de la wiki

## Índex alfabètic

### A

abrtd, 11  
accountsservice, 11  
acpid, 11  
Ada, 20  
AIX, 20  
aldo, 21  
amarok, 9, 10  
apache, 14  
apropos, 5  
Ardour, 24  
ARM, 20  
asymptote, 25  
audacity, 9  
avahi, 11  
AVR, 20, 22  
awstats, 7

### B

boost, 15  
bsp, 10

### C

C, 20, 21  
C++, 20  
C99, 19  
cabal2spec, 21  
calibre, 9  
chatzilla, 7  
CK, 11  
clamz, 7  
claws-mail, 7  
clementine, 10  
Clutter, 6

### D

D, 15, 16



dbus, 11  
debugger  
  bash, 18  
Doom, 10  
DS1307, 22

## E

Eclipse, 15, 21  
EECP, 22  
eekboard, 8  
ekiga, 7  
emacs-bashdb-el, 18  
emacs-w3m, 7  
erlang, 15  
Erlang, 17  
eurephia, 8  
extrema, 25

## F

Firebird, 17  
flaw, 10  
fldigi, 21  
FluidSynth, 24  
Fortran, 20

## G

gcc, 18, 19, 22  
gdb, 15, 17  
ghc, 21  
ghc-rpm-macros, 21  
git, 21  
gnome-applet-netspeed, 8  
gnome-applet-remmina, 8  
gnome-mail, 8  
gnumeric, 25  
gnuplot, 25  
GNUStep, 15  
GNUstep, 18  
gpm, 11  
gpsim, 22  
gst123, 10  
gstreamer, 10  
gtick, 25  
gtkwave, 22  
GUPnP, 6

## H

hanzi, 8  
Haskell, 21  
hedgewars-server, 10  
Helios, 21



htaspd, 11

httpd, 14

## I

IA32, 20

ibus, 9

ibus-gtk3, 9

ibus-handwrite, 8

ICD2, 23

im-chooser, 9

input-methods, 9

Input-pad, 8

ipmiutil, 14

IRIX, 19

IVI, 6

## J

jack2, 23

jackdmp, 23

Java, 20, 20

JavaFX, 20

JavaScript, 21

Jay, 20

## K

kanji, 8

KDE, 5

kicad, 22

Koch, 21

## L

lexgrog, 5

libjpeg, 16

libsosialweb, 6

LinLog, 21

linpsk, 21

## M

M68K, 20

maildirproc, 8

man, 5

man-db, 5

manpath, 5

mathomatic, 26

Maven, 20

maxima, 26

MeeGo, 6

MeP, 20

metronome, 25

MFSK, 21

MID, 6



MIDI, 24  
MIPS, 20  
Morse, 21  
mrpt-apps, 26  
Musicians' Guide, 24

## N

NetBeans, 15, 20  
Netbook UX, 6  
NetworkManager, 11  
ngspice, 22  
ntpd, 11  
numpy, 27

## O

Objective-C, 18  
openconnect, 8  
OpenSCAP, 12  
OSGi, 20  
OVAL, 12

## P

Parrot, 18  
perl, 15, 18  
Perl, 18  
PHP Zend, 20  
PIC, 22  
piklab, 23  
pmars, 11  
POWER, 19  
Prover9, 26  
PulseAudio, 23  
PyCObject, 17  
pyjamas, 19  
python, 15, 16  
Python  
    Scientific, 27  
python-migrate, 17

## Q

Qsynth, 24  
Qtractor, 24

## R

R, 26  
radiotray, 10  
Rakudo, 18  
RIOS, 19  
ROOT, 27  
RS/6000, 20  
rtkit, 11



RTTY, 21  
Ruby on Rails, 20  
RX, 20

## S

SCAP, 12  
Scientific Python, 27  
Solaris, 19  
Solfege, 24  
SperCollider, 24  
SQLAlchemy, 17  
Sugar, 6  
Swing, 20  
systemd, 11

## T

texlive, 27  
Tru64 UNIX, 19  
twlog, 22

## U

udev, 11  
UMing, 9  
upstart, 11

## V

varnish, 14  
VCD, 22  
VoR, 11  
VRML, 22  
VYM, 27

## W

weka, 27  
WenQuanYi ZenHei, 9  
whatis, 5

## X

XCCDF, 12  
XIM, 9  
xnoise, 10  
xwxapt, 22

## Y

yydebug, 20

## Z

zenheiset, 9

