

Fedora 13

Vrijgave Informatie

Vrijgave informatie voor Fedora 13



Redactie door Het Fedora Docs Team

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.

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

All other trademarks are the property of their respective owners.

Samenvatting

Dit document geeft gedetailleerde vrijgave informatie voor Fedora 13.

1. Welkom bij Fedora 13	2
1.1. Fedora 13 overzicht	2
1.2. Hardware vereisten	4
1.3. Welkom bij Fedora	5
1.4. Algemene fouten	5
1.5. Terugkoppeling geven	6
2. Installatie opmerkingen	6
2.1. boot.fedoraproject.org	6

2.2. Opslag selecteren tijdens de installatie	7
2.3. Installatie op apparaten met meerdere paden	7
2.4. Systeem security services daemon	7
3. Veranderingen in Fedora voor desktop gebruikers	7
3.1. Fedora bureaublad	7
3.2. Netwerk	10
3.3. Afdrukken	11
3.4. Internationale taal ondersteuning	11
3.5. Multimedia	12
3.6. Fedora Live images	13
4. Veranderingen in Fedora voor systeem beheerders	14
4.1. Beveiliging	14
4.2. Virtualisatie	15
4.3. Web en inhoud servers	17
4.4. Mail servers	17
4.5. Database servers	17
4.6. Samba (Windows compatibiliteit)	18
4.7. Systeem daemons	18
4.8. Server gereedschappen	19
4.9. Bestandssystemen	19
4.10. X window systeem (grafisch)	20
5. Veranderingen in Fedora voor ontwikkelaars	20
5.1. Run tijd	20
5.2. Gereedschappen	20
5.3. De GCC compiler collectie	21
5.4. Java	21
5.5. Haskell	21
5.6. Eclipse	21
5.7. Linux kernel	22
6. Veranderingen in Fedora voor specifieke doelgroepen	23
6.1. Wat is nieuw in wetenschap en wiskunde	23
6.2. Elektronisch ontwerp automatisering	23
6.3. Ingebedde ontwikkeling	24
6.4. Wat is nieuw voor radio amateurs	25
A. Juridische Informatie	26
A.1. Licentie	26
A.2. Handelsmerken	26
A.3. Externe referenties	26
A.4. Export	26
A.5. Juridische Informatie	26
A.6. Meer informatie	26
B. Herzieningsgeschiedenis	27
Register	27

1. Welkom bij Fedora 13

1.1. Fedora 13 overzicht

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/OverView>

Zoals altijd gaat Fedora door met het ontwikkelen van (http://www.fedoraproject.org/wiki/Red_Hat_contributions) en het integreren van de nieuwste vrije en open bron software (<http://www.fedoraproject.org/wiki/Features>). De volgende paragrafen geven een kort overzicht van belangrijke veranderingen sinds de laatste vrijgave van Fedora. Voor meer details over andere kenmerken toegevoegd aan Fedora 13, refereer je naar de individuele wiki pagina's die details geven over doelen en vooruitgang:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Releases/13/FeatureList>

Gedurende de gehele vrijgave cyclus zijn er interviews met ontwikkelaars achter sleutel kenmerken die hun verhaal vertellen:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Interviews>

De volgende zijn belangrijke kenmerken van Fedora 13:

- Automatische printer driver installatie — refereer naar [Paragraaf 3.3, "Afdrukken"](#)
- Automatische taal pakket ondersteuning — refereer naar [Paragraaf 3.4, "Internationale taal ondersteuning"](#)
- Opnieuw ontworpen gebruikers account gereedschap — refereer naar [Paragraaf 3.1, "Fedora bureaublad"](#)
- Kleuren beheer om monitoren en scanners te kalibreren — refereer naar [Paragraaf 3.1, "Fedora bureaublad"](#)
- Experimentele 3D ondersteuning voor NVIDIA video kaarten — refereer naar [Paragraaf 3.1, "Fedora bureaublad"](#)

Een paar andere kenmerken in deze vrijgave zijn:

- Een nieuwe manier om Fedora over het Internet te installeren — refereer naar [Paragraaf 2, "Installatie opmerkingen"](#)
- SSSD authenticatie voor gebruikers — refereer naar [Paragraaf 2, "Installatie opmerkingen"](#)
- Vernieuwingen voor NFS — refereer naar [Paragraaf 4.9, "Bestandssystemen"](#)
- **Zarafa**, een nieuwe open-bron groepware suite — refereer naar [Paragraaf 4.4, "Mail servers"](#)
- Systeem weer oproepen voor het Btrfs bestandssysteem — refereer naar [Paragraaf 4.9, "Bestandssystemen"](#)
- Betere **SystemTap** probes — refereer naar [Paragraaf 5.2, "Gereedschappen"](#)
- Een Python 3 stack die parallel aan een bestaande Python stack geïnstalleerd kan worden — refereer naar [Paragraaf 5.2, "Gereedschappen"](#)
- Ondersteuning voor de gehele Java EE 6 specificatie in Netbeans 6.8 — refereer naar [Paragraaf 5.4, "Java"](#)

Kenmerken voor Fedora 13 worden bijgehouden op de kenmerken lijst pagina:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Releases/13/FeatureList>

Een discussie die deze kenmerken in hun verband laat zien kan gevonden worden op:

http://www.fedoraproject.org/wiki/Fedora_13_Talking_Points

1.2. Hardware vereisten

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/HardwareOverview>



Minima hoeven niet altijd voldoende te zijn.

Het minimale geheugen hieronder getoond kan niet voldoende zijn voor alle situaties. In het bijzonder kan de installatie op een virtuele machine geheugen vereisen die dicht bij de "Aanbevolen" waarde ligt.

1.2.1. Processor en geheugen vereisten voor PPC architecturen

- Minimale CPU: PowerPC G3 / POWER3
- Fedora 13 ondersteunt de New World generatie van Apple Power Macintosh, verzonden vanaf ongeveer 1999. Hoewel de Old World machines moeten werken, vereisen ze een speciale bootloader die niet in de Fedora distributie is opgenomen. Fedora is ook geïnstalleerd en getest op POWER5 en POWER6 machines.
- Fedora 13 ondersteunt pSeries en Cell Broadband Engine machines.
- Fedora 13 ondersteunt ook de Sony PlayStation 3 en Genesi Pegasos II en Efika.
- Fedora 13 bevat nieuwe hardware ondersteuning voor de P.A. Semiconductor 'Electra' machines.
- Fedora 13 bevat ook ondersteuning voor Terrasoft Solutions powerstation workstations.
- Aanbevolen voor tekst modus: 233 MHz G3 of beter, 128MiB RAM.
- Aanbevolen voor grafische modus: 400 MHz G3 of beter, 256MiB RAM.

1.2.2. Processor en geheugen vereisten voor x86 architecturen

De volgende CPU specificaties zijn vermeld in termen van Intel processoren. Andere processoren, zoals van AMD, Cyrix, en VIA die compatibel zijn met en equivalent met de volgende Intel processoren, kunnen ook gebruikt worden met Fedora. Fedora 13 vereist een Intel Pentium Pro of betere processor, en is geoptimaliseerd voor i686 en latere processoren.

- Aanbevolen voor tekst modus: 200 MHz Pentium Pro of beter
- Aanbevolen voor grafische modus: 400 MHz Pentium Pro of beter
- Minimale hoeveelheid RAM voor tekst modus: 256MiB
- Minimale hoeveelheid RAM voor grafische modus: 348MiB
- Aanbevolen hoeveelheid RAM voor grafische modus: 512MiB

1.2.3. Processor en geheugen vereisten voor x86_64 architecturen

- Minimale hoeveelheid RAM voor tekst modus: 256MiB
- Minimale hoeveelheid RAM voor grafische modus: 384MiB
- Aanbevolen hoeveelheid RAM voor grafische modus: 512MiB

1.2.4. Harde schijfruimte eisen voor alle architecturen

De complete set van pakketten kan meer dan 9 GB schijfruimte in beslag nemen. De uiteindelijke omvang wordt helemaal bepaald door de gebruikte uitdraai en de pakketten die tijdens de installatie geselecteerd zijn. Tijdens de installatie is er extra schijfruimte nodig om de installatie omgeving te ondersteunen. Deze extra schijfruimte komt overeen met de grootte van /Fedora/base/stage2.img (op installatie schijf 1) plus de grootte van de bestanden in /var/lib/rpm op het geïnstalleerde systeem.

In de praktijk kan de extra ruimte eis variëren van 90 MiB voor een minimale installatie tot aan 175 MiB voor een grotere installatie.

Extra ruimte is ook benodigd voor gebruikersgegevens, en tenminste 5% vrije ruimte zou aangehouden moeten worden voor een normale systeem werking.

1.3. Welkom bij Fedora

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Welcome>

Fedora is een op Linux gebaseerd besturingssysteem dat het nieuwste op gebied van vrije en open software onder de aandacht brengt. Fedora is altijd vrij voor iedereen te gebruiken, te veranderen en te verspreiden. Het wordt gemaakt door mensen over de gehele wereld die samenwerken in een gemeenschap: het Fedora Project. Het Fedora Project is open en iedereen is welkom om mee te doen. Het Fedora Project loopt vooraan voor jou, een leider in de vooruitgang van vrije, open software en inhoud.



Opmerking

Bezoek <http://docs.fedoraproject.org/release-notes/> om de laatste vrijgave informatie voor Fedora te bekijken, zeker als je een upgrade uitvoert. Als je migreert van een Fedora vrijgave ouder dan de vorige versie, moet je ook naar oudere vrijgave informatie refereren voor extra informatie.

Je kunt de Fedora Project gemeenschap helpen om door te gaan met het verbeteren van Fedora als je fout meldingen en aanvragen voor verbeteringen indient. Refereer naar http://fedoraproject.org/wiki/Bugs_and_feature_requests voor meer informatie over bugs en verbeteringen aanmelden. Bedankt voor je medewerking.

Om meer algemene informatie over Fedora te vinden, ga naar de volgende web pagina's:

- Fedora overzicht (<http://fedoraproject.org/wiki/Overview>)
- Fedora FAQ (<http://fedoraproject.org/wiki/FAQ>)
- Hulp en discussies (<http://fedoraproject.org/wiki/Communicate>)
- Deelname aan het Fedora Project (<http://fedoraproject.org/wiki/Join>)

1.4. Algemene fouten

Alle complexe software bevat fouten. Een van de eigenschappen van vrije en open bron software is de mogelijkheid om fouten aan te melden, zodat je helpt de software die je gebruikt te herstellen of te verbeteren.

Een lijst van algemene fouten wordt onderhouden voor iedere vrijgave door het Fedora Project als een geschikte plaats om te beginnen als je een probleem hebt dat veroorzaakt kan worden door een fout in de software:

https://fedoraproject.org/wiki/Common_F13_bugs

1.5. Terugkoppeling geven

Bedankt voor het nemen van de tijd om je commentaren, suggesties, en fout rapporten door te geven aan de Fedora gemeenschap; dit helpt met het verbeteren van de toestand van Fedora, Linux en vrije software over de gehele wereld. Een lijst met vaak gerapporteerde fouten en bekende problemen voor deze vrijgave is beschikbaar op http://fedoraproject.org/wiki/Common_F13_bugs.

1.5.1. We hebben terugkoppeling nodig!

Indien u een typografische fout in deze handleiding vindt, of u weet een manier om deze handleiding te verbeteren, zouden wij dat graag van u horen! Meldt u alstublieft fouten in de uitgave **Fedora Documentation** via Bugzilla: <http://bugzilla.redhat.com/bugzilla/>.

Indien u fouten meldt, vergeet dan alstublieft niet het kenmerk: *release-notes* te vermelden.

Indien u suggesties hebt om de documentatie te verbeteren, probeer dan zo duidelijk mogelijk deze suggesties te omschrijven. Indien u fouten hebt ontdekt, vermeldt dan alstublieft het sectienummer en wat omringende tekst, opdat we de fout makkelijker kunnen vinden.

1.5.2. Andere manieren om terugkoppeling te geven

Je kunt meer te weten komen over het Bugzilla proces op http://fedoraproject.org/wiki/Bugs_and_feature_requests. Als je echter niet comfortabel bent met het geven van terugkoppeling met behulp van Bugzilla, kun je ook:

- Als je een Fedora account hebt, kun je de inhoud rechtstreeks bewerken in http://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Beats.
- Email relnotes@fedoraproject.org¹.

2. Installatie opmerkingen

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Installer>²



Opmerking

Om het installeren van Fedora te leren, refereer je of naar de *Fedora installatie snelgids* beschikbaar op <http://docs.fedoraproject.org/installation-quick-start-guide/> of naar de *Fedora installatie gids* beschikbaar op <http://docs.fedoraproject.org/install-guide/>. Als je een probleem tegenkomt of een vraag hebt tijdens de installatie die niet beantwoord wordt in deze vrijgave informatie, refereer je naar <http://www.fedoraproject.org/wiki/FAQ>³ en <http://www.fedoraproject.org/wiki/Bugs/Common>⁴.

2.1. boot.fedoraproject.org

Fedora 13 introduceert een nieuwe methode voor het installeren of upgraden van Fedora over het Internet, met gebruik van opstart images beschikbaar op <http://boot.fedoraproject.org/>. Images zijn beschikbaar voor een aantal soorten media, inclusief USB, CD en DVD, en floppy schijven. Je kunt

² <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Installer>

dit image gebruiken om het opstart proces op het systeem te starten, welke dan contact opneemt met een server op afstand om het opstart proces af te maken en de installer te lanceren. Het proces komt overeen met het opstarten van een netwerk als een *Preboot Execution Environment* (PXE) server beschikbaar is.

Het installatie of upgrade proces zelf is hetzelfde als bij het uitvoeren van het proces met locale media, zoals een DVD.

Er is niets in de opstart image dat specifiek is voor deze versie van Fedora; in de toekomst kan je hetzelfde opstart image gebruiken voor het installeren van of upgraden naar volgende versies van Fedora.

2.2. Opslag selecteren tijdens de installatie

Op systemen met meerdere opslag apparaten (bijvoorbeeld, meer dan een harde schijf), verschilt het installatie proces van Fedora 13 van die van vorige versies. Vroeg in het installatie proces, vraagt **anaconda** jou de opslag apparaten te selecteren die tijdens de installatie gebruikt gaan worden. Apparaten die je niet selecteert zijn uitgesloten van de partitie aanmaken stap welke optreedt later tijdens de installatie.

2.3. Installatie op apparaten met meerdere paden

Anaconda kan nu Fedora installeren op multi pad apparaten. Als je multi pad apparaten op jouw systeem hebt aangesloten, kies je de **Specialized Storage Devices** optie als **anaconda** deze aanbiedt aan jou.

2.4. Systeem security services daemon

Fedora 13 kan nu voordeel hebben van de *System Security Services Daemon* (SSSD) voor het aanzetten van hoge performance opgeslagen authenticatie en identiteit opzoeken, maar ook ondersteuning voor off-line authenticatie. Off-line opslaan van identiteit data wordt ondersteund voor LDAP en FreeIPA servers, en off-line authenticatie wordt ondersteund voor LDAP, Kerberos 5 end FreeIPA authenticatie servers.

Om deze kenmerk te gebruiken, kies je de **Use Network Login** optie als je een systeem configureert met **Firstboot**. **Firstboot** draait automatisch nadat de installatie afgerond is en het systeem opnieuw opstart.

3. Veranderingen in Fedora voor desktop gebruikers

3.1. Fedora bureaublad

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Desktop>

3.1.1. Automatische printer driver installatie

Refereer naar *Paragraaf 3.3, "Afdrukken"* voor details.

3.1.2. Automatische installatie van taal pakketten

Refereer naar *Paragraaf 3.4, "Internationale taal ondersteuning"* voor details.

3.1.3. Overall PackageKit integratie

Brasero heeft de mogelijkheid gekregen om automatisch ontbrekende **GStreamer** codecs te installeren als deze nodig zijn voor het branden van audio CD's. **File-roller** kan nu ontbrekende gereedschappen installeren voor het afhandelen van archief formaten.

3.1.4. Gebruikersbeheer interface opnieuw ontworpen



Technische vooruitblik

Deze Fedora 13 kenmerk is een toegevoegde optie die de toekomstige richting en vooruitgang laat zien.

Het gebruikersbeheer gereedschap is helemaal opnieuw ontworpen. Het gereedschap heeft functies voor het configureren van persoonlijke informatie in gebruikersaccounts, en kan een persoonlijke afbeelding of icoon maken. Het helpt gebruikers ook met het aanmaken van sterke wachtzinnen, het instellen van extra aanmeld opties zoals automatisch aanmelden, en het het bepalen van speciale rollen voor gebruikers zoals in het geval van een enkele eigenaar van een persoonlijke laptop of een beheerder van een gedeeld systeem. Deze nieuwe kenmerk werd ontworpen en geïmplementeerd door verschillende leden van de Fedora Desktop SIG. Refereer naar [Paragraaf 4.1, "Beveiliging"](#) voor details over de beveiliging verbeteringen die aan dit kenmerk toegevoegd zijn.

Om het nieuwe gebruikersbeheer gereedschap te installeren en uit te proberen, installeer je de *accountsdialog* en *accountsservice* pakketten, en daarna voer je het **accounts-dialog** commando uit.

3.1.5. NetwerkManager verbeteringen inclusief een commando-regel interface

Refereer naar [Paragraaf 3.2, "Netwerk"](#).

3.1.6. Experimentele 3D uitgebreid naar de vrije Nouveau driver voor Nvidia

Fedora 12 bevatte experimentele 3D ondersteuning voor nieuwere ATI kaarten in de vrije en open bron Radion driver, en nu is experimentele 3D ondersteuning uitgebreid in Fedora 13 naar de **nouveau** driver voor een aantal NVIDIA video kaarten. Fedora en zijn sponsor Red Hat zijn toegewijd om de kwaliteit en de dekking van geheel vrije versnelde video drivers te verbeteren. Terwijl we gebruiker keuze ondersteunen en het gebruik van gesloten, eigendomsmatige drivers niet beletten, onderkennen we ook dat deze drivers soms conflicteren met en problemen veroorzaken in de software geschreven door FOSS gemeenschap leden. Wij geven er de voorkeur aan om de toewijding van de FOSS gemeenschap te honoreren met onze eigen toewijding aan vrije drivers die hun werk completeren, en werken in de upstream Nouveau gemeenschap om deze drivers beter te maken. Installeer eenvoudig het *mesa-dri-drivers-experimental* pakket om voordeel te hebben van deze nieuwe eigenschappen.

3.1.7. Shotwell vervangt Gthumb als de standaard foto organisator

Shotwell is een open bron foto organisator ontworpen voor de GNOME bureaublad omgeving en heeft standaard **Gthumb** vervangen in Fedora 13. Het ondersteunt de volgende kenmerken:

- importeert foto's van alle digitale camera's ondersteunt door **gPhoto**

- organiseert automatisch gebeurtenissen die foto's bevatten van hetzelfde tijdstip
- gebruikt tags om jouw foto verzameling te organiseren
- bewerkt niet-destructief als foto's veranderd worden, zonder de originelen te beschadigen of schijf ruimte te gebruiken voor iedere kopie
- publiceert foto's op *Facebook*, *Flickr* of *Picasa*
- automatische verbetering met een klik
- draaien, spiegelen, en uitsnijden van foto's
- reduceert rode-ogen en past de belichting, verzadiging, kleur, en temperatuur van jouw foto's aan
- bewerkt elke foto, zelfs als het niet geïmporteerd is in de **Shotwell** bibliotheek

Voor meer informatie over **Shotwell**, refereer je naar <http://yorba.org/shotwell/>. **Gthumb** blijft onderhouden en beschikbaar in de Fedora repository.

3.1.8. Déjà Dup eenvoudig back-up gereedschap

Déjà Dup is het standaard eenvoudige back-up gereedschap in het GNOME bureaublad gereedschap in Fedora 13. Het verbergt de complexiteit om back-ups correct uit te voeren, en gebruikt **duplicity** als het backend.

Eigenschappen:

- Ondersteuning voor lokale back-up locaties of locaties op afstand, inclusief Amazon S3
- Versleutelt en comprimeert jouw data op een veilige manier
- Incrementele back-ups, laat je herladen van een willekeurige back-up
- Inplannen van reguliere back-ups
- Integreert goed in jouw GNOME bureaublad

3.1.8.1. Simple Scan scan programma

Simple Scan is het standaard scan programma voor Fedora 13. **Simple Scan** is een eenvoudig te gebruiken toepassing, ontworpen om gebruikers hun scanner te laten aansluiten en het importeren van de afbeelding of document in een geschikt formaat. Meer details zijn beschikbaar op <http://lwn.net/Articles/377063/>.

3.1.8.2. GNOME kleuren beheer

Kleuren beheer helpt kunstenaars, fotografen, ontwerpers, en anderen om hun werk accurater te tonen en af te drukken met geheel vrije software. Kleuren beheer ondersteunt het instellen van output gamma tabellen voor de meeste monitoren, inclusief degene die tijdens een sessie aangesloten werden. Gebruikers kunnen ook ICC of ICM bestanden geleverd door fabrikanten installeren door op deze te dubbel-klikken, en displays en scanners kalibreren met externe apparaten en kleur doelen met gebruik van het *ArgyllCMS* pakket. Geschreven door Richard Hughes, Red Hat ingenieur and Fedora medewerker.

Kleuren beheer helpt je met het controleren en produceren van meer accurate output voor displays, printers, en scanners.

3.1.8.3. Nautilus verbeteringen

De **Nautilus** bestand beheerder heeft nu standaard de blader mode. De gebruikersinterface voor deze mode is gereorganiseerd. Bovendien kan nautilus nu twee mappen naast elkaar tonen, in de nieuwe split-view mode.

Ruimtelijke mode is nog beschikbaar als optie.

3.1.8.4. Gnote verbeteringen

Gnote is een C++ omzetting van **Tomboy**. Het is de standaard bureaublad notitie toepassing voor GNOME in Fedora en heeft een aantal verbeteringen en fout reparaties. **Gnote** heeft nu een paar nieuwe toevoegingen, en volgt de XDG map specificatie van freedesktop.org. Notities opgeslagen in vorige versies worden automatisch gemigreerd van **.gnote** naar **.local/share/gnote** in de persoonlijke map van de gebruiker.

3.1.8.5. GNOME DVB daemon

DVB ondersteuning in **Totem** wordt nu afgehandeld door de GNOME DVB daemon, welke eigenschappen aanbiedt zoals *Electronic Program Guide* (EPG) ondersteuning, eenvoudig te gebruiken afstemmen, en Exporteren van TV kanalen met UPNP (met **Rygel**).

3.1.8.6. Xfce software veranderingen

De Fedora 13 Xfce uitdraai brengt verschillende veranderingen in de standaard toepassingen aan:

- **Gftp** is weggelaten, omdat deze functionaliteit geboden wordt door **Thunar** en **Gigolo**
- **Totem** is vervangen door **Parole**, een media speler ontworpen voor het Xfce bureaublad met eenvoud, snelheid en hulpbronnen gebruik in het achterhoofd.
- **Gnome-screensaver** is vervangen door **Xscreensaver**
- **TigerVNC** is vervangen door **Remmina**, welke extra protocols ondersteunt (RDP, XDMCP, SSH) en verbeterde integratie met het Xfce bureaublad biedt via de begeleidende paneel plug-in.

Gerelateerde kenmerk pagina's:

- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/ColorManagement>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Gnome2.30>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/KDE44>
- http://fedoraproject.org/wiki/Features/Sugar_0.88
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Moblin-2.2>

3.2. Network

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Networking>

3.2.1. NetworkManager verbeteringen omvat een commando-regel interface

NetworkManager in Fedora 13 bevat de volgende belangrijke verbeteringen:

- ondersteuning voor oudere Bluetooth inbel netwerken, en bevat een commando-regel interface en betere signaalsterkte indicatoren. De inbel modem ondersteuning voor oudere telefoons met Bluetooth completeert het persoonlijke netwerk gebied al ondersteund in Fedora. Na het aanmelden van jouw telefoon, selecteer je de **Access the Internet using your mobile phone** optie en je selecteert dan jouw mobiele operator.
- commando-regel integratie, met het **nmcli** programma. Deze eigenschap maakt **NetworkManager** eindelijk beschikbaar voor commando-regel gebruikers. Toegang tot **NetworkManager** op de commando-regel is ook nuttig voor gebruikers die in de tekst mode werken om energie te besparen, bijvoorbeeld, tijdens het reizen.
- mobiele breedband signaalsterkte en roam status wordt nu getoond in het netwerk status icoon voor vele mobiele breedband kaarten.

3.2.2. NFS

Refereer naar [Paragraaf 4.9, "Bestandssystemen"](#).

3.3. Afdrukken

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Printing>

3.3.1. Automatische printer driver installatie

Fedora 13 bevat een kenmerk voor het automatisch installeren van een printer driver. Als een USB of parallelle printer aangesloten wordt, zal PackageKit de juiste driver voor het merk en model van de printer opzoeken en installeren. Meer informatie is beschikbaar op de Fedora wiki: <http://fedoraproject.org/wiki/AutomaticPrintDriverInstallation>

3.4. Internationale taal ondersteuning

Deze paragraaf bevat informatie over taal ondersteuning in Fedora.

3.4.1. IBus

IBus (*Intelligent Input Bus*) is een input structuur voor Linux dat een interface voor input methodes bevat vol met eigenschappen en een gebruikersvriendelijke gebruikersinterface. Vernieuwingen voor **IBus** in Fedora 13 zijn:

- **IBus** ondersteunt nu globale gedeelde input mode voor alle toepassingen: de standaard is nog steeds het gebruiken van aparte contexten.
- **IBus** ondersteunt het tonen van een taal balk in het status icoon menu.
- *ibus-pinyin* machine is opnieuw geïmplementeerd in C++ met verbeterde prestaties van fuzzy pinyin.
- Nieuw *ibus-fbterm* pakket biedt verbeterde IBus ondersteuning in de fbterm framebuffer console.
- *ibus-hangul* machine ondersteunt nu Romaja stijl input voor westerse gebruikers.

- *ibus-table-quick* werd opgenomen in *ibus-table-cangjie*, en nieuwe tabellen toegevoegd voor Smart Cangjie 6, Quick (classic), en Easy (Big).
- *ibus-anthy* ondersteunt de voorkeuren van symbool stijl en conversie mode.
- *ibus-anthy* ondersteunt Thumb Shift NICOLA-J, NICOLA-F and NICOLA-A indelingen.
- *ibus-anthy* ondersteunt de woordenboek aanpassing van het standaard persoonlijke woordenboek en uitgebreide persoonlijke woordenboeken.

3.4.2. Nieuw Chinees lettertype

Het standaard lettertype voor Vereenvoudigd Chinees is nu **WQY Zenhei**.

3.4.3. Lohit Devanagari

Het nieuwe **Lohit Devanagari** lettertype vervangt de vorige aparte lettertypes voor Hindi, Kashmiri, Konkani, Maithili, Marathi, and Nepali. Alle aparte glyphs voor deze talen die in de toekomst nodig zijn kunnen afgehandeld worden in **Lohit Devanagari** met Open Type Font **locl** tags.

3.4.4. Automatische installatie van taal pakketten.

Een aantal grote suite pakketten, zoals **OpenOffice.org**, **Eclipse**, en **KDE** verpakken hun vertaalde inhoud apart als *taalpakketten* wegens grootte problemen. Als met de introductie van **langpack plugin yum** ontdekt dat een taalpakket nodig is, wordt dit taalpakket ook automatisch gedownload en geïnstalleerd. De gebruiker hoeft niet meer specifiek te verzoeken om installatie van taal ondersteuning voor deze types suites. In de toekomst zal het mogelijk zijn om deze ondersteuning verder uit te breiden voor de gehele distributie. Refereer naar <http://dingyichen.livejournal.com/17133.html> voor details.

3.4.5. Glibc locales en collatie

De volgende locales voor **glibc** (de *GNU C Library*) zijn toegevoegd of vernieuwd in Fedora 13:

- **kok_IN** (Konkani taal locale voor India: ongeveer 3.6 miljoen sprekers) voor Devanagari script toegevoegd.
- **ps_AF** (Pashto taal locale voor Afghanistan: ongeveer 35.5 miljoen sprekers) toegevoegd.
- collatie voor Tamil en Assamese is nu beschikbaar in alle locales.

3.5. Multimedia

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Multimedia>

3.5.1. Betere webcam ondersteuning

Ondersteuning voor webcams blijft verbeteren in Fedora 13, met vele fout reparaties en verbeteringen voor bestaande webcam drivers. Drivers voor verscheidene dual-mode camera's (camera's die kunnen functioneren als webcam) zijn toegevoegd aan de hoofd boom van de kernel.

3.5.2. KDE PulseAudio integratie

KDE 4.4 bevat verbeterde integratie van **PulseAudio**, de standaard geluid oplossing van Fedora. KDE gebruikers profiteren van de volgende nieuwe kenmerken in Fedora 13:

- **Phonon** detecteert **PulseAudio** en geen niet-PulseAudio apparaten meer zien als **PulseAudio** draait.
- **PulseAudio** bevat een nieuwe **module-device-manager** welke **Phonon** toestaat om **PulseAudio** apparaten te beheren.
- Het gebruik van het bovenstaande laat **Phonon** apparaat prioriteiten instellen voor de apparaten bereikbaar met **PulseAudio**.
- **KMix** laat nu **PulseAudio** volumes zien, inclusief volumes per toepassing, en staat toe toepassingen de verplaatsen over apparaten.
- De traditionele **ALSA** backend voor **KMix** is nog beschikbaar, gebruik **export KMIX_PULSEAUDIO_DISABLE=1** om het te gebruiken zelfs als **PulseAudio** gedetecteerd wordt.

3.5.3. SIP Witch domein telefonie

Fedora 13 bevat SIP Witch domein telefonie, wat gebruikers toestaat om schaalbare beveiligde VoIP oplossingen aan te maken en in te zetten, zowel voor het beheren van een lokaal op **SIP** gebaseerd telefoon systeem, als voor het oproepen van gebruikers op afstand over het Internet zonder dat een service aanbieder of centrale map service nodig is. Met SIP Witch en een met SIP compatibele soft-telefoon zoals **Twinkle** of **Empathy**, kunnen gebruikers eigendomsmatige VoIP oplossingen vervangen door veilige, directe peer-to-peer communicatie met gebruik van alleen vrije software.

3.6. Fedora Live images

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Live>

De *Games uitdraai*⁵ levert een Live CD met een selectie van de beste spellen beschikbaar in Fedora.

Voor elektronische ontwerpers, biedt de *Fedora Electronic Lab*⁶ uitdraai een complete gereedschap set voor IC ontwerpers.

De Fedora Spins SIG (<http://fedoraproject.org/wiki/SIGs/Spins>) is continu bezig met het ontwikkelen van gespecialiseerde Live images voor specifieke toepassingen.

3.6.1. Van Live CD's naar Live USB's

In vorige Fedora vrijgaves had de Bureaublad Live image de grootte van een CD. De 700-MB limiet van een CD heeft de ervaring beschikbaar voor gebruikers in toenemende mate beperkt, dus het Fedora Bureaublad team maakt met ingang van deze vrijgave in plaats hiervan een 1-GB Live USB stick. De Fedora 13 Bureaublad Live image zal niet op een CD passen. Als resultaat hiervan is **Openoffice.org** standaard beschikbaar in plaats van **Abiword**, en de **GIMP** beeld bewerker is ook standaard beschikbaar in deze Live image.

Gedetailleerde documentatie over het maken van een Live USB is beschikbaar op http://fedoraproject.org/wiki/How_to_create_and_use_Live_USB. Je kunt deze image ook op een DVD

⁵ https://fedoraproject.org/wiki/Games_Spin

⁶ <http://chitlesh.fedorapeople.org/FEL/>

branden. Als jouw computer het opstarten van USB niet ondersteunt, of geen DVD station heeft, kun je een van het volgende doen:

- een netwerk installatie
- gebruik de reguliere installatie CD set
- gebruik een Live image van <http://spins.fedoraproject.org> voor een alternatieve bureaublad omgeving die nog de grootte van een CD heeft

4. Veranderingen in Fedora voor systeem beheerders

4.1. Beveiliging

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Security>

4.1.1. Dogtag certificatie systeem

Dogtag certificaat systeem (DGS) is een bedrijfsmatig open bron *Certificaat autoriteit* (CA) voor ondersteuning van alle aspecten van certificaat levenscyclus beheer inclusief *Certificaat Autoriteit* (CA), *Data Recovery Manager* (DRM), *Online Certificate Status Protocol* (OCSP) Manager, *Registration Authority* (RA), *Token Key Service* (TKS), *Token Processing System* (TPS) en smartcard beheer, met behulp van *Enterprise Security Client* (ESC).

Refereer naar de *Dogtag Certificate System* pagina op de Fedora wiki voor extra details — <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/DogtagCertificateSystem>.

4.1.2. modprobe Whitelist

modprobe Whitelist geeft systeem beheerders in zwaar beveiligde omgevingen de mogelijkheid om voor het beperken van de modules die geladen worden door **modprobe** tot een specifieke lijst van modules geconfigureerd door de beheerder. Deze beperking maakt het onmogelijk voor gebruikers zonder rechten om kwetsbaarheden uit te buiten in modules die normaal niet gebruikt worden, bijvoorbeeld door het aansluiten van hardware. De hoeveelheid potentieel kwetsbare code die in de kernel kan draaien wordt hierdoor beperkt.

modprobe kan ook specifieke commando's uitvoeren in plaats van het laden van een module (met gebruik van de **install** configuratie instructie); dit wordt ook door dezelfde whitelist beperkt. Om systeem beheerders te helpen de whitelist samen te stellen, is extra functionaliteit toegevoegd aan **modprobe**: het zal mogelijk zijn om alle informatie te loggen (overeenkomstig met het gebruiken van **modprobe -v**) naar een gespecificeerd bestand, inclusief **modprobe** acties die draaien in de **dracut initrd**. Een script zal aangeboden worden die een voorstel whitelist samenstelt van de gelogde data.

Gebruik deze whitelist om het kernel ruimte aanval oppervlak aanzienlijk te reduceren en vermijd risico voor kwetsbaarheden in zelden gebruikte kernel-mode code. Een voorbeeld bureaublad Fedora systeem heeft op dit moment 79 modules geladen, uit een totaal van 1964 beschikbare modules (4%). Als de code grootte berekend wordt, en de hoofd kernel (**/boot/vmlinuz***) wordt meegenomen, draait het voorbeeld bureaublad systeem 8.36 MB kernel-ruimte code, uit een totaal van 34.66 MB beschikbare (24%).

Refereer naar de *Modprobe Whitelist* kenmerk pagina op de Fedora wiki voor een meer complete beschrijving van deze eigenschap: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/ModprobeWhitelist>

4.1.3. Gebruikersaccount dialoog

Een nieuw Gebruikersaccount dialoog is opnieuw ontworpen en geïmplementeerd om nieuwe gebruikers aan te maken en informatie gerelateerd aan een gebruiker te bewerken op enkele-gebruiker systemen of bij het inzetten van een klein aantal systemen. Dit nieuwe dialoog vervangt functionaliteit die eerder beschikbaar was is een aantal gereedschappen, zoals **system-config-user**, **gnome-about-me**, **gdmsetup** en **polkit-gnome-authorization**, en maakt dit beschikbaar op een plaats.

De *User Account Dialog* pagina op de Fedora wiki bevat meer details: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/UserAccountDialog>

4.1.4. Policy Kit One

PolicyKitOne vervangt de verouderde **PolicyKit** en geeft KDE gebruikers een betere ervaring van hun toepassingen en het bureaublad in het algemeen. De Fedora 12 KDE Desktop Editie gebruikt **Gnome Authentication Agent**. **PolicyKitOne** maakt het mogelijk om de lokale KDE authenticatie agent **KAAuth** in Fedora 13 te gebruiken.

Voor een complete beschrijving van dit kenmerk, refereer je naar de *KDE PolicyKit One Qt* pagina op de Fedora wiki: http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/KDE_PolicyKitOneQt

4.2. Virtualisatie

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Virtualization>

4.2.1. Kernel versnelling voor KVM netwerken

De **VHost Net** eigenschap verplaatst de taak van het converteren van virtio beschrijvingen naar skbs en terug van qemu gebruikersruimte naar de kernel driver. Het is aangetoond dat dit de latentie met een factor vijf verkleint, en de bandbreedte verbetert van 90% native naar 95% native op sommige systemen.

Dit kenmerk wordt geactiveerd door gebruik van **-netdev** opties (in plaats van **-net**) en het toevoegen van de **vhost=on** vlag.

Voor meer informatie, refereer je naar: <http://fedoraproject.org/wiki/Features/VHostNet>

4.2.2. KVM stabiele PCI adressen

KVM gasten in Fedora hebben nu stabiele PCI adressen, wat de kans verkleint dat Windows gasten opnieuw activatie nodig hebben als de gast configuratie veranderd wordt.

KVM gast virtuele machine apparaten behouden hun PCI adres toekenningen als andere apparaten toegevoegd worden of verwijderd worden van de gast configuratie.

Voor meer informatie, refereer je naar:

- http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM_Stable_PCI_Addresses

- http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM_Stable_Guest_ABI

4.2.3. Virt x2apic

X2apic verbetert de gast prestaties door het verkleinen van de overhead van APIC toegang, welke gebruikt wordt om telers te programmeren en voor het uitvoeren van inter-processor interrupts. Door **x2apic** zichtbaar te maken voor gasten, en het de gast toestaan om **x2apic** te gebruiken, verbeteren we de gast prestaties.

Fedora 13 ondersteunt **x2apic** in zowel de host als de gast rollen.

Voor meer informatie, refereer je naar: <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Virtx2apic>

4.2.4. Virtio-Serial

Het **virtio-console** pci apparaat is nu uitgerust voor het afhandelen van meerdere console poorten en ook generieke poorten voor gasten die bovenop qemu en KVM draaien. Dit maakt eenvoudige communicatie mogelijk tussen gast en host.

Voor meer informatie, refereer je naar: <http://fedoraproject.org/wiki/Features/VirtioSerial>

4.2.5. Virtualisatie technologie vooruitzicht repo

De *Virtualization Preview Repository* is gemaakt voor hen die graag de laatste, aan virtualisatie gerelateerde, pakketten willen testen. Deze repo is voornamelijk bedoeld als een hulp bij het testen en het vroegtijdig experimenteren. Het is niet bedoeld voor de inzet op productie systemen.

Voor meer informatie, refereer je naar: http://fedoraproject.org/wiki/Virtualization_Preview_Repository

4.2.6. Xen kernel ondersteuning

Het kernel pakket in Fedora 13 ondersteunt opstarten als een gast domU, maar zal niet werken als een dom0 totdat zulke ondersteuning upstream wordt geleverd.

De meest recente Fedora vrijgave met dom0 ondersteuning is Fedora 8.

Een **Xen** domU gast opstarten in een Fedora 13 host vereist de op KVM gebaseerde **xenner**. **Xenner** draait de gast kernel en een kleine **Xen** emulator tezamen als een KVM gast.

Voor meer informatie, refereer je naar:

- <http://sourceforge.net/projects/kvm>
- <http://kraxel.fedorapeople.org/xenner/>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/XenPvops>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/XenPvopsDom0>



Belangrijk — Geschikte hardware vereist

KVM vereist hardware virtualisatie eigenschappen op het host systeem Systemen zonder hardware virtualisatie ondersteunen **Xen** gasten op dit moment niet.

4.3. Web en inhoud servers

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Web_Servers_Beat

4.3.1. Apache

httpd is vernieuwd van 2.2.13 naar 2.2.14. Deze vernieuwing bevat alleen fout reparaties. Details kunnen gevonden worden op http://www.apache.org/dist/httpd/CHANGES_2.2.

4.4. Mail servers

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/MailServers>

4.4.1. cyrusimap

De laatste stabiele en huidige vrijgave van de **cyrus-imapd** server is 2.3.16 met onder andere ondersteuning voor herhaalde mailboxen, unified murder configuratie, vertraagd uitwissen, aparte metadata partities, en Sieve extensies. Het vereist SASLv2. Voor details over de veranderingen, refereer je naar <http://cyrusimap.web.cmu.edu/imapd/changes.html>. Als je SQL detectie gebruikt dan kunnen enkele veranderingen nodig zijn (<http://cyrusimap.web.cmu.edu/imapd/install-upgrade.html>).

4.4.2. dovecot

dovecot is vernieuwd naar 1.2.11. In eerdere versies werden een aantal zeer grote kopteksten verstuurd die konden resulteren in een weigering van dienst. Deze vernieuwing repareert dat probleem en heeft bovendien een aantal beveiliging verbeteringen. Details kunnen gevonden worden op <http://dovecot.org/doc/NEWS>. (Merk op dat Fedora 12 versie 1.2.6 bevatte).

4.4.3. fetchmail

Fedora 13 bevat versie 6.3.14 van **fetchmail**. Deze vernieuwing repareert een aantal fouten gerelateerd aan beveiliging en brengt IMAP2 ondersteuning terug voor sommige servers. Details van de veranderingen kunnen gevonden worden op http://developer.berlios.de/project/shownotes.php?group_id=1824&release_id=17213.gen kunnen gevonden worden op http://developer.berlios.de/project/shownotes.php?group_id=1824&release_id=17213.

4.4.4. sendmail

sendmail is vernieuwd naar 8.14.4. Er zijn een aantal fout reparaties, inclusief een aantal beveiliging verbeteringen.

4.4.5. Zarafa

Zarafa is een groepware suite die nieuw is in Fedora. Het biedt integratie met bestaande Linux mail servers en gebruikt Ajax om een gebruikersinterface te maken die intuïtief is voor gebruikers van **Microsoft Outlook**. Zarafa bevat een IMAP4 en POP3 gateway en ook een iCal/CalDAV gateway. Het combineert een hoge graad van bruikbaarheid met de stabiliteit en flexibiliteit van een Linux server.

4.5. Database servers

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/DatabaseServers>

4.5.1. db4

Fedora 13 bevat versie 4.8.26 van de Berkeley **db4** database. Deze vrijgave bevat verbeterde prestaties, een nieuw **db_sql** gereedschap, en extra API's.

4.5.2. MySQL

mysql is vernieuwd naar 5.1.44 (van 5.1.39). Deze vrijgave bevat nieuwe replicatie mogelijkheden. Refereer naar de MySQL vrijgave informatie op <http://lists.mysql.com/announce/664>, <http://lists.mysql.com/announce/660>, <http://lists.mysql.com/announce/654>, <http://lists.mysql.com/announce/645>, en <http://lists.mysql.com/announce/639> voor meer details.

4.5.3. Postgresql

postgresql is vernieuwd naar to 8.4.2. Hoewel dit voornamelijk een fout reparatie vrijgave is, moet je, als je hash indices hebt, REINDEX gebruiken voor deze tabellen na het upgraden (er is geen dump vereist). Voor een complete lijst van fout reparaties refereer je naar <http://www.postgresql.org/docs/8.4/static/release-8-4-2.html>.

4.5.4. sqlite

Voor Fedora 13 is **sqlite** vernieuwd van 3.6.17 naar 3.6.23. Deze vrijgave voegt een aantal nieuwe pragma's en functies toe, en bovendien nog veel reparaties. Refereer naar <http://www.sqlite.org/changes.html> voor een complete lijst van veranderingen.

4.6. Samba (Windows compatibiliteit)

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Samba>

samba en zijn verschillende cliënten, toevoegingen en GUI's zijn vernieuwd naar 3.5.0. Veranderingen omvatten het gebruik van volledige Windows resolutie voor tijd stempels en het opslaan van legitimatiebewijzen. Het *Using Samba* HTML boek wordt niet meer meegeleverd, maar is beschikbaar op http://www.samba.org/samba/docs/using_samba/toc.html.

Er zijn enkele veranderingen in **smb.conf**. Beheerders moeten <http://www.samba.org/samba/history/samba-3.5.0.html> bekijken voor alle details.

4.7. Systeem daemons

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/SystemDaemons>

4.7.1. mdadm

Het **mdadm** programma controleert *md* apparaten (*redundante opstellingen van onafhankelijke schijven* geïmplementeerd in software, of *software RAID's*). Het kan opstellingen aanmaken, assembleren, rapporteren, en volgen en kan ook reserve opslag verplaatsen over de opstellingen als dat nodig is.

De versie van **mdadm** in Fedora 13 is vernieuwd van versie 3.0.2 naar 3.1.1. De belangrijkste veranderingen zijn:

- je kunt een *container* niet meer stoppen als de *leden* erin nog actief zijn.
- een *homehost* parameter is toegevoegd aan de **AUTO** configuratie regel. Als deze gebruikt wordt met de **-a11** optie, veroorzaakt deze parameter dat **mdadm** automatisch elke opstelling assembleert die tot deze host behoort, maar de andere opstellingen niet automatisch assembleert.

- vroeger moesten opstellingen met afhankelijkheden in een specifieke volgorde opgenomen worden in `mdadm.conf`. Nu is de volgorde niet belangrijk.

4.7.2. openssh-server

Openssh-server is een open bron server daemon voor het SSH protocol.

De versie van **openssh-server** in Fedora 13 is vernieuwd van versie 5.2p1 naar versie 5.4p1. De belangrijkste veranderingen zijn:

- standaard is SSH protocol 1 aangezet.
- ondersteuning toegevoegd voor PKCS#11 tokens.
- ondersteuning toegevoegd voor certificaat authenticatie van gebruikers en hosts met gebruik van een nieuw, minimaal OpenSSH certificaat formaat (niet X.509).
- een **netcat mode** toegevoegd die standaard uit op een cliënt verbindt met een enkele poort forward op een server.
- de mogelijkheid toegevoegd om sleutels in te trekken voor **sshd** en **ssh**.

Voor meer informatie, refereer je naar <http://www.openssh.com/txt/release-5.4>.

4.8. Server gereedschappen

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/ServerTools>

Deze paragraaf belicht veranderingen en toevoegingen aan de verschillende GUI server en systeem configuratie gereedschappen in Fedora 13.

4.8.1. Udisks

De **udisks** opslag daemon ondersteunt LVM en meerdere-paden apparaten in Fedora 13. Het **palimpsest** gereedschap biedt een grafische gebruikersinterface voor deze eigenschappen. Er zijn ook verschillende andere gebruikersinterface verbeteringen, en het staat nu optioneel toegang op afstand toe.

Voor meer informatie, refereer je naar <https://fedoraproject.org/wiki/Features/UdisksImprovements>.

4.9. Bestandssystemen

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/FileSystems>

4.9.1. Btrfs

Btrfs is in ontwikkeling als een bestandssysteem dat in staat is om meer bestanden te adresseren en te beheren, grotere bestanden en grotere volumes aankan dan de ext2, ext3, en ext4 bestandssystemen.

De snapshot eigenschap van dit bestandssysteem is in Fedora 13 voor de eerste keer beschikbaar. Een automatische snapshot wordt iedere keer gemaakt als de **yum** pakket beheerder en installatie of een upgrade uitvoert.

Omdat Btrfs nog steeds experimenteel en onder ontwikkeling is, biedt het installatie programma het niet standaard aan. Als je een Btrfs partitie op een schijf wilt maken, moet je het installatie proces beginnen met de opstart optie **btrfs**.



Btrfs is nog steeds experimenteel

Fedora 13 bevat Btrfs om je toe te staan met dit bestandssysteem te experimenteren. Je moet Btrfs niet kiezen voor partities die waardevolle data bevatten of die essentieel zijn voor de werking van belangrijke systemen.

4.9.2. NFS

Met ingang van Fedora 13 wordt NFSv4 gebruikt als het standaard NFS protocol (vernieuwd van NFSv3 in Fedora 12).

Fedora ondersteunt nu het aankoppelen van NFS export met IPv6.

4.10. X window systeem (grafisch)

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Xorg>

Deze paragraaf bevat informatie gerelateerd aan de X Window systeem implementatie, X.Org, meegeleverd met Fedora.

4.10.1. DisplayPort

DisplayPort is een nieuwe digitale display connector en protocol dat veel krachtiger is dan DVI. Fedora 13 introduceert DisplayPort ondersteuning voor NVIDIA en ATI Radeon grafische chipsets.

Voor meer details, refereer je naar:

- <https://fedoraproject.org/wiki/Features/NouveauDisplayPort>
- <https://fedoraproject.org/wiki/Features/RadeonDisplayPort>

4.10.2. Video drivers van derden

Refereer naar de Xorg drivers van derden pagina voor gedetailleerde richtlijnen voor het gebruik van video drivers van derden: <http://fedoraproject.org/wiki/Xorg/3rdPartyVideoDrivers>

5. Veranderingen in Fedora voor ontwikkelaars

5.1. Run tijd

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Runtime_Beat
nog te doen

5.2. Gereedschappen

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Devel/Tools>

Fedora 13 bevat een complete reeks ontwikkelgereedschappen welke alle populaire programmeertalen omvat, de beste en laatste IDE's, en een uitgebreide reeks bibliotheken. Deze paragraaf behandelt de belangrijkste veranderingen voor Fedora 13. Voor een complete lijst van de honderden vernieuwde ontwikkeling onderdelen bekijk je de *Fedora 13 Technical Notes* op <http://docs.fedoraproject.org>.

nog te doen

5.3. De GCC compiler collectie

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Devel/Tools/GCC>

gcc is vernieuwd van 4.4.2 naar 4.4.3. Dit omvat **gcc**, **gcc-c++**, **gcc-fortran**, **gcc-gnat**, en **gcc-objc**.

5.3.1. GCC gebruikt nu impliciete DSO linking

Kern punten:

1. **ld** zal niet langer automatisch zoeken in de afhankelijkheden van gelinkte objecten.
2. Als jouw project zowel bibliotheek *A* als bibliotheek *B* gebruikt, zal niet compileren behalve als *A* en *B* beide expliciet gelinkt zijn.
3. Er is meer uitleg op de GCC eigenschappen pagina op de Fedora wiki: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=UnderstandingDSOLinkChange>.

Als met de nieuwe veranderingen jouw pakket niet gebouwd wordt met een boodschap zoals:

```
/usr/bin/ld: gpx-parser.o: undefined reference to symbol -'acos@@GLIBC_2.0'  
/usr/bin/ld: note: -'acos@@GLIBC_2.0' is defined in DSO -/lib/libm.so.6 so try adding it to  
the linker command line
```

Dan heeft de regel die de gespecificeerde **.o** bouwt een expliciete link naar **libm** nodig.

5.3.2. `_builtin_stdarg_start` is in zijn geheel verwijderd uit gcc 4.4.3.

`_builtin_stdarg_start` zal een niet-gedefinieerde referentie naar `_builtin_stdarg_start` teruggeven wegens het afschrijven van `<stdarg.h>` in **gcc 4.x**. De vervanging is `_builtin_va_start`.

5.4. Java

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Java>

nog te doen

5.5. Haskell

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Haskell_Beat

Fedora 13 bevat **ghc-6.12.1**, welke nu gedeelde bibliotheken in Linux ondersteunt. Alle ghc pakketten in Fedora moeten nu een hoofd gedeelde bibliotheek pakket voor draaitijd aanbieden, naast de *devel*, *doc*, en *prof* subpackages. **ghc-macros** is uitgebreid om het inpakken nog eenvoudiger te maken, door het verbergen van het saaie, fout-gevoelige subpakket inpak proces.

Darcs is vernieuwd naar de nieuwe belangrijke versie 2.4 met vele nieuwe eigenschappen en verbeteringen

5.6. Eclipse

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Eclipse_Beat

5.6.1. eclipse-mylyn

Mylyn is een op taken gerichte gebruikersinterface voor **Eclipse**. Fedora 13 bevat versie 3.3.2, vernieuwd van 3.2.1 in Fedora 12. Belangrijke veranderingen zijn:

- De CDT Bridge voor C en C++ ontwikkeling is nu onderdeel van **Mylyn** en completeert de Java Bridge.
- De taak bewerker en taak lijst zijn vernieuwd met verschillende gebruik verbeteringen.
- De aansluitingen voor JIRA en Bugzilla zijn verbeterd met nieuwe eigenschappen.
- Verschillende bugs in de API zijn gerepareerd — refereer naar de *Mylyn Porting Guide* beschikbaar op http://wiki.eclipse.org/Mylyn/Porting_Guide#Notable_API_changes_in_3.3 voor details van API veranderingen.

5.7. Linux kernel

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Kernel_Beat

Deze paragraaf behandelt veranderingen en belangrijke informatie met betrekking tot de op 2.6.33 gebaseerde kernel in Fedora 13.

Fedora kan extra patches voor de kernel bevatten voor verbeteringen, fout reparaties, of extra kenmerken. Om deze reden hoeft de Fedora kernel niet regel voor regel equivalent te zijn met de zogenaamde vanille kernel van de kernel.org web site op <http://www.kernel.org>.

Om een lijst van deze patches te verkrijgen, download je het broncode RPM pakket en voer je het volgende commando uit:

```
rpm --qpl kernel-<version>.src.rpm
```

5.7.1. Verander log

Om een log van de veranderingen voor het pakket te verkrijgen, voer je het volgende commando uit:

```
rpm --q ---changelog kernel-<version>
```

Als je een gebruikersvriendelijke versie van de verander log nodig hebt, refereer je naar <http://wiki.kernelnewbies.org/LinuxChanges>. Een korte en volledige diff van de kernel is beschikbaar op <http://kernel.org/git>. De Fedora versie kernel is gebaseerd op de Linus boom.

Aanpassingen gemaakt voor de Fedora versie zijn beschikbaar op <http://cvs.fedoraproject.org>.

5.7.2. Voorbereiden voor kernel ontwikkeling

Fedora 13 bevat niet het *kernel-source* pakket zoals geleverd door oudere versies, omdat alleen het *kernel-devel* pakket nu nodig is om externe modules te bouwen.

5.7.3. Rapporteren van bugs

Refereer naar <http://kernel.org/pub/linux/docs/lkml/reporting-bugs.html> voor informatie over het rapporteren van fouten in de Linux kernel. Je kunt ook <http://bugzilla.redhat.com> gebruiken voor het rapporteren van fouten die specifiek zijn voor Fedora.

6. Veranderingen in Fedora voor specifieke doelgroepen

6.1. Wat is nieuw in wetenschap en wiskunde

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Scientific_and_Technical_Beat⁷

Fedora 13 bevat een reeks van pakketten voor wetenschap en wiskunde. De volgende pakketten zijn vernieuwd voor Fedora 13.

Een groot aantal andere pakketten hebben kleine of fout reparatie vernieuwingen ondergaan. Refereer naar *Fedora 13 Technical Notes* op <http://docs.fedoraproject.org> voor details.

6.1.1. EMBOSS

Versie 6.2.0 van **EMBOSS** bevat nu de mogelijkheid om extra bestandsformaten te lezen en heeft ook vernieuwde versies van huidige formaten. Er zijn een aantal nieuwe mogelijkheden, en sommige veranderingen zijn vereist in scripts. Details van deze veranderingen kunnen gevonden worden op <http://emboss.sourceforge.net/developers/changelog.html#0>.

6.1.2. Macaulay2

Macaulay2 bevat nu certificatie van nieuwe pakketten die goedgekeurd zijn voor publicatie in peer-review journalen, en een groot aantal nieuwe programma's en pakketten. Sommige mogelijkheden zijn verbeterd of veranderd. Gebruikers moeten http://www.math.uiuc.edu/Macaulay2/doc/Macaulay2-1.3.1/share/doc/Macaulay2/Macaulay2Doc/html/_changes_cm_sp1.3.html bekijken voor details van deze verbeteringen.

6.1.3. R

R is vernieuwd naar 2.10.1. Er zijn een aantal nieuwe eigenschappen en een lange lijst van fout reparaties. Voor details refereer je naar <https://svn.r-project.org/R/trunk/NEWS> blader naar 2.10 en 2.10.1). Veel aan **R** gerelateerde pakketten en **emacs** modes zijn ook vernieuwd.

6.1.4. ugene

Fedora 13 bevat versie 1.6.1 van **ugene**. De vernieuwing wordt sterk aanbevolen omdat er enkele reparaties voor ernstige fouten gemaakt zijn. Als je er de voorkeur aan geeft om het pakket te compileren in plaats van de RPM te installeren, moet je <http://ugene.unipro.ru/news.html#160210> bekijken voor specifieke acties die je moet nemen om de vernieuwing met succes te maken. Dit is niet nodig voor een normale installatie met gebruik van **yum** of **PackageKit**.

6.2. Elektronisch ontwerp automatisering

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_EDA_Beat

Deze paragraaf beschrijft veranderingen in het Fedora elektronica lab voor Fedora 13. Merk op dat een aantal van de toepassingen in FEL van toepassing zijn voor een aantal gemeenschappen. Deze specifieke toepassingen worden beschreven in de Circuit ontwerp (welke simulatie en PCB layout omvat) en Ingebedde ontwikkeling paragrafen van deze vrijgave informatie.

nog te doen

⁷ https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Scientific_and_Technical_Beat

6.3. Ingebedde ontwikkeling

This beat is located here: https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Embedded_Development_Beat

Fedora 13 bevat een reeks van pakketten om de ontwikkeling van ingebedde toepassingen te ondersteunen voor verscheidene doelen. Er is een brede ondersteuning voor de AVR en verwante onderdelen als ook voor de Microchip PIC. Bovendien zijn er pakketten om ontwikkeling te ondersteunen voor oudere, minder populaire onderdelen zoals de Z80, 8051, en anderen. Voor een meer complete beschrijving refereer je naar *Packages for embedded development on the wiki* beschikbaar op https://fedoraproject.org/wiki/Packages_For_Embedded_Development.

6.3.1. avrdude

avrdude is vernieuwd van 5.8 naar 5.10. De nieuwe vrijgave bevat ondersteuning voor extra onderdeel nummers en een aantal extra programmeurs.

Extra informatie:

- 5.9 veranderingen - <http://lists.nongnu.org/archive/html/avrdude-dev/2010-01/msg00071.htm>
- 5.10 veranderingen - <http://lists.nongnu.org/archive/html/avrdude-dev/2010-01/msg00092.html>

6.3.2. piklab

piklab is vernieuwd naar versie 0.15.7.

Belangrijke veranderingen zijn:

- Ondersteuning voor PICKit2V2 is verwijderd.
- ICD2 ondersteuning is sterk verbeterd, inclusief ondersteuning voor dsPIC33 apparaten
- Gereedschap keten en programmeur selectie is verplaatst naar de project beheerder

Voor de complete details, refereer je naar de Piklab verander log op <http://piklab.sourceforge.net/changelog.php>.

6.3.3. mcu8051ide

mcu8051ide is vernieuwd naar versie 1.3.3. Naast fout reparaties, bevat deze vrijgave de volgende nieuwe kenmerken:

- RS232/UART debugger, gereedschap bedoelt voor het debuggen in echte hardware toepassingen
- Symbool lijst (toegevoegd op het rechter paneel)
- Assembler heeft nu ondersteuning voor het toekennen van register namen aan constanten. Dus vanaf deze versie kun je code schrijven als:

```
ABC EQU R0
MOV ABC, #55h ; <- This will be compiled as -"MOV R0, #55h
```


6.3.4. gnusim8085

Fedora 13 bevat **gnusim8085** versie 1.3.6. Deze nieuwe vrijgave is nu geïnternationaliseerd, en bevat een aantal gebruik verbeteringen en nieuwe eigenschappen. Voor een complete beschrijving, refereer je naar de aankondiging op <https://launchpad.net/gnusim8085/+announcement/5242>.

6.3.5. avr-binutils

avr-binutils is vernieuwd naar 2.20. Er zijn een aantal nieuwe kenmerken en ook fout reparaties. Refereer naar het NEWS bestand van het project op http://sourceware.org/cgi-bin/cvsweb.cgi/~checkout-/src/binutils/NEWS?rev=1.87&content-type=text/plain&cvsroot=src&only_with_tag=binutils-binutils-2_20.

6.3.6. avr-gcc

avr-gcc is vernieuwd naar 4.3.3, tezamen met **avr-gcc-c++**. Refereer naar *Paragraaf 5.3, "De GCC compiler collectie"* voor details over deze vernieuwing.

6.4. Wat is nieuw voor radio amateurs

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/AmateurRadio>

Fedora 13 bevat een aantal toepassingen en bibliotheken die interessant zijn voor radio amateurs en elektronica hobbyisten. Veel van deze toepassingen zijn toegevoegd aan de Fedora Electronic Lab uitdraai. Interessante toepassingen kunnen ook gevonden worden bij Circuit ontwerp, Ingebedde ontwikkeling, en Wetenschap en wiskunde. Voor een complete lijst van radio amateur toepassingen beschikbaar in Fedora refereer je naar *Applications for amateur radio* op https://fedoraproject.org/wiki/Applications_for_Amateur_Radio op de wiki.

Deze paragraaf beschrijft belangrijke veranderingen in deze toepassingen sinds Fedora 12. Voor volledige informatie over alle veranderingen, groot en klein, refereer je naar de *Fedora 13 Technical Notes* op <http://docs.fedoraproject.org>.

6.4.1. hamlib

hamlib is vernieuwd naar versie 1.2.10. Nieuwe mogelijkheden zijn:

- Nieuwe modellen: IC-7200, PCR-1500, PCR-2500, RX-340, R&S ESMC, BC898T, Si570 AVR-USB, Paragon (geraamte)
- Nieuw rotator backend: SPID, GS-232 (niet A of B)
- Reparaties en kenmerken:
 - TH-F7E, K2, FT-920, Yaesu NewCAT, IC-7000, IC-7800, IC-910, IC-718, IC-756PROIII, Tentec Orion, Jupiter, RX320, AOR-8000, PCR-1000, Video4Linux, alle kenwood backends, GS-232A
 - ABI versie in backend symbolen
 - laat PTT/DCD instelling zien met `rig_set_conf()`
 - Parallele poort PTT volgt nu `cwdaemon` (STROBE+INIT) interface
 - koppelingen
 - ltdl vernieuwing

6.4.2. xastir

Naast vele fout reparaties in **xastir** 1.9.6, zijn vormen en terminologie vernieuwd conform NIMS standaard ICS gebruik.

A. Juridische Informatie

Het Fedora Project wordt ondersteund door Red Hat, Inc.

A.1. Licentie

De Fedora License Agreement is toegevoegd met elke vrijgave. Een referentie versie is beschikbaar op de Fedora project website: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/Licenses/LicenseAgreement> De tekst van en afbeeldingen in dit document hebben een licentie door Red Hat onder een Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). Een uitleg van CC-BY-SA is beschikbaar op <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>. De originele auteurs van dit document, en Red Hat, bestempelen het Fedora Project als de "Attribution Party" voor doeleinden van CC-BY-SA. Overeenkomstig met CC-BY-SA moet je, als je dit document of een aanpassing ervan verspreidt, de URL aanbieden van de originele versie.

A.2. Handelsmerken

'Fedora' en het Fedora logo zijn handelsmerken van Red Hat, Inc en vallen onder de voorwaarden van de Fedora Trademark Guidelines: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/TrademarkGuidelines> Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

A.3. Externe referenties

Dit document kan verwijzen naar andere bronnen die niet onder de controle zijn van en niet onderhouden worden door het Fedora Project. Red Hat, Inc. is niet verantwoordelijk voor de inhoud van deze bronnen. We leveren deze verwijzingen alleen voor het gemak, en de toevoeging van enige verwijzing naar zo'n bron houdt niet in dat het Fedora Project of Red Hat met die bron instemmen. We houden het recht voor om elke verwijzing of verwijzend programma op elk moment te verwijderen.

A.4. Export

Bepaalde export restricties kunnen van toepassing zijn op Fedora Project vrijgaves. Refereer naar <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/Export> voor meer details.

A.5. Juridische Informatie

De volgende legale informatie gaat sommige software in Fedora aan. Portions Copyright (c) 2002-2007 Charlie Poole of Copyright (c) 2002-2004 James W. Newkirk, Michael C. Two, Alexei A. Vorontsov of Copyright (c) 2000-2002 Philip A. Craig

A.6. Meer informatie

'Fedora' en het Fedora logo zijn handelsmerken van Red Hat, Inc en vallen onder de voorwaarden van de Fedora Trademark Guidelines: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/TrademarkGuidelines> Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

B. Herzieningsgeschiedenis

- 13.0-1 Fri 19 Mar 2010 John McDonough jjmcd@fedoraproject.org
Breng inhoud over uit de Fedora wiki
- 13.0-0 Wed 17 Mar 2010 Rüdiger Landmann r.landmann@redhat.com
Schoon Fedora 12 inhoud op om plaats te maken voor Fedora 13

Register

E

Elektronisch ontwerp automatisering, 23
Embedded Development
Section, 24

F

Fedora Elektronica Lab, 23

M

Multimedia
Section, 12

T

terugkoppeling
contactinformatie voor deze handleiding, 6

V

Video driver
van derden, 20



DRAFT