



Aan de slag met **Ubuntu** 12.04

Tweede editie



Het Ubuntu-handleidingteam

Copyright © 2010–2013 door het Ubuntu-handleidingteam. Enkele rechten voorbehouden. © ⓘ ⓘ

Dit werk is uitgebracht onder de Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 License. Om een exemplaar hiervan te bekijken, zie [Bijlage A](#), bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, of stuur een brief naar Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Aan de slag met Ubuntu 12.04 kan gratis worden gedownload van <http://ubuntu-manual.org/> en kan gekocht worden via <http://ubuntu-manual.org/buy/gswu1204e2/nl>. Een gedrukte versie van dit boek kan besteld worden voor de kosten van het drukken en bezorgen. We staan u toe en stimuleren zelfs dat u dit boek kopieert en verspreidt onder collega's, vrienden, familie, en iedereen die nog meer geïnteresseerd kan zijn.

<http://ubuntu-manual.org>

Tweede editie

Revisienummer: 180 Revisiedatum: 2013-01-06 15:44:19 +0100

Inhoudsopgave

	Voorwoord	5
	Welkom	5
	Ubuntu-filosofie	5
	Een korte geschiedenis van Ubuntu	6
	Is Ubuntu geschikt voor u?	7
	Contactgegevens	8
	Over het team	8
	Conventies gebruikt in dit boek	8
1	Installatie	9
	Ubuntu verkrijgen	9
	Ubuntu uitproberen	10
	Ubuntu installeren – beginnen	11
	Installatie voltooien	16
	Ubuntu-installatieprogramma voor Windows (Wubi)	18
2	Het Ubuntu-bureaublad	21
	Omgaan met Ubuntu's bureaublad	21
	Unity	21
	De Starter gebruiken	23
	De Dash	24
	Werkbladen	26
	Werken met vensters	26
	Bestanden op uw computer verkennen	27
	Nautilus bestandsbeheer	28
	Naar bestanden en mappen op uw computer zoeken	31
	Uw bureaublad aanpassen	31
	Toegankelijkheid	32
	Sessie-opties	33
	Hulp verkrijgen	34
3	Werken met Ubuntu	37
	Alle toepassingen die u nodig heeft	37
	Online gaan	39
	Websurfen	46
	E-mails lezen en opstellen	55
	Chatprogramma gebruiken	59
	Microbloggen	64
	Foto's bekijken en bewerken	67
	Films en video's bekijken	70
	Naar audio en muziek luisteren	71
	Cd's en dvd's branden	76
	Met documenten, rekenbladen en presentaties werken	79
	Ubuntu One	80
4	Hardware	89
	Uw apparaten gebruiken	89
	Hardware-identificatie	89
	Beeldschermen	89
	Uw printer aansluiten en gebruiken	91

	Geluid	92
	Een webcam gebruiken	93
	Tekst en afbeeldingen scannen	94
	Andere apparaten	94
5	Softwarebeheer	97
	Softwarebeheer in Ubuntu	97
	Het Ubuntu softwarecentrum gebruiken	97
	Extra software beheren	101
	Handmatige software-installatie	104
	Updates en upgrades	105
6	Geavanceerde onderwerpen	107
	Ubuntu voor gevorderde gebruikers	107
	Introductie van de terminal	107
	Structuur van het bestandssysteem in Ubuntu	108
	Ubuntu beveiligen	110
	Waarom Ubuntu veilig is	110
	Basis veiligheidsbegrippen	110
	Gebruikers en groepen	111
	Systeemupdates	113
	Firewall	114
	Encryptie	114
7	Problemen oplossen	117
	Problemen oplossen	117
	Advies bij probleemoplossing	117
	Meer hulp verkrijgen	122
8	Meer weten	123
	Wat kan ik nog meer met Ubuntu doen?	123
	Opensourcesoftware	123
	Distributiefamilies	124
	Kiezen tussen Ubuntu en haar afgeleiden	124
	Meer hulp en ondersteuning	126
	De Ubuntu-gemeenschap	127
	Bijdragen	128
A	License	129
	Creative Commons Attribution–ShareAlike 3.0 Legal Code	129
	Creative Commons Notice	135
	Woordenlijst	137
	Met dank aan	141
	Index	143

Voorwoord

Welkom

Welkom bij *Aan de slag met Ubuntu*, een handleiding geschreven om nieuwe gebruikers op weg te helpen met Ubuntu.

Het doel van deze handleiding is de basis van Ubuntu uit te leggen (zoals de installatie en het werken met het bureaublad). Ook worden onderwerpen zoals hardware- en softwarebeheer, de opdrachtregel en beveiliging behandeld. De handleiding is ontworpen als een stap-voor-stap uitleg met instructies en veel schermafdrucken, waardoor u de potentie van uw nieuwe Ubuntu-systeem kunt ontdekken.

Bedenk dat deze handleiding altijd “werk in uitvoering” zal zijn. De handleiding is speciaal geschreven voor Ubuntu 12.04 LTS, en hoewel we hebben geprobeerd onze instructies niet alleen tot deze versie te beperken, is het onvermijdelijk dat er in toekomstige versies kleine dingen zullen veranderen. Als er een nieuwe Ubuntu-versie verschijnt, zullen we alle veranderingen in de handleiding verwerken en de nieuwe versie beschikbaar stellen op <http://www.ubuntu-manual.org>.

Aan de slag met Ubuntu 12.04 is niet bedoeld als complete handleiding voor Ubuntu-gebruikers. Het is meer een snelstartgids voor alles wat u snel en gemakkelijk met uw computer wilt doen, zonder er technisch diep op in te gaan. Net als bij de vorige versies heeft Ubuntu 12.04 LTS veel nieuwe functies, waaronder verbeteringen aan de Unity-schil en HUD. Meer over Unity en wat het betekent, en over HUD vindt u in **Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad**.

Wilt u meer informatie over het gebruik van Unity en het Ubuntu-bureaublad, raadpleeg dan de “Handleiding Ubuntu-desktop”, die op de volgende manieren te verkrijgen is:

- ▶ typ **hulp** in de Dash;
- ▶ klik in de menubalk van het bureaublad op **Hulp** ▶ **Ubuntu hulp**;
- ▶ ga naar <https://help.ubuntu.com>, **Ubuntu 12.04 LTS** ▶ **Ubuntu Desktop Help**.

Het internet is ook een uitstekende bron. Zo vindt u op <https://help.ubuntu.com> documentatie over het installeren en gebruiken van Ubuntu, en op de Ubuntu Forums, <http://ubuntuforums.org>, en AskUbuntu, <http://askubuntu.com>, vindt u antwoord op vele Ubuntu-gerelateerde vragen.

Als iets niet in deze handleiding staat, dan is de kans groot dat op één van deze locaties het antwoord te vinden is. We doen ons best zoveel mogelijk links naar meer gedetailleerde hulp toe te voegen.

Ubuntu-filosofie

De term “Ubuntu” is een Afrikaanse traditie die zijn oorsprong vindt in de Bantutalen uit zuidelijk Afrika. Het kan omschreven worden als een manier van verbinden met anderen – leven in een wereldwijde samenleving waar alle acties die een persoon doet van invloed zijn op alle mensen. Ubuntu is meer dan een besturingssysteem: het is een gemeenschap van mensen die samenkomen om vrijwillig samen te werken aan een internationaal softwareproject dat tot doel heeft de best mogelijke gebruikerservaring te bieden.

LTS staat voor “Long Term Support”. Om de 2 jaar wordt er een nieuwe LTS-versie uitgebracht. Vanaf versie 12.04 LTS zullen zowel de desktop- als de serverversie gedurende 5 jaar ondersteund worden.

HUD is een afkorting voor Heads-Up-Display. Het is een nieuw concept, geïntegreerd in Unity vanaf Unity 5.2; het is nog in ontwikkeling.

Meer informatie over Ubuntu’s online- en systeemdokumentatie vindt u in **Hoofdstuk 8: Meer weten**.

Soms vragen mensen zich af hoe *Ubuntu* uitgesproken moet worden. Elke “u” wordt uitgesproken als “oe” zoals in *koe*.

De Ubuntu-belofte

- Ubuntu zal altijd gratis zijn, ook de bedrijfsuitgaven en veiligheidsupdates die regelmatig worden uitgegeven.
- **Canonical** geeft volledige commerciële ondersteuning voor Ubuntu. Honderden andere bedrijven in de wereld doen datzelfde.
- Ubuntu biedt de beste vertalingen en assisterende technologieën die de vrije software-gemeenschap te bieden heeft.
- Alle kerntoepassingen die in Ubuntu zitten zijn vrij en opensource. Gebruik vrije en opensourcesoftware, verbeter het, geef het door.

Een korte geschiedenis van Ubuntu

Ubuntu werd door Mark Shuttleworth, een succesvolle Zuid-Afrikaanse ondernemer, en zijn bedrijf **Canonical** in 2004 bedacht. Shuttleworth erkende de kracht van Linux en opensource, maar was zich ook bewust van de zwakheden waardoor het geen ‘mainstream’-software kon worden.

Shuttleworth begon met de voornemens om deze zwakke plekken aan te pakken en een systeem te creëren dat makkelijk te gebruiken moest zijn, helemaal vrij (zie **Hoofdstuk 8: Meer weten** voor de volledige definitie van “vrij”), en dat de strijd aan zou kunnen met andere veelgebruikte besturingssystemen. Met het Debian-systeem als basis begon Shuttleworth met het bouwen van Ubuntu. In het begin gebruikte hij zijn eigen geldmiddelen en maakte hij installatie-CD’s die over de hele wereld gezonden werden, zonder enige onkosten voor de ontvanger. Ubuntu verspreidde zich snel, de gemeenschap werd almaar groter, en al spoedig werd het de populairste Linux-**distributie** die er te krijgen was.

Nu, met meer mensen dan ooit die aan het project meewerken, worden er in Ubuntu nog steeds verbeteringen aangebracht, zowel aan de kernfuncties als aan de hardware-ondersteuning, en krijgt het wereldwijd aandacht van grote organisaties. Eén van IBM’s opensource-besturingssystemen is gebaseerd op Ubuntu. In 2005 begon de Franse politie met de overstap naar een variant van Ubuntu – dit zou hen “miljoenen euro’s” hebben bespaard aan licentierechten voor Microsoft Windows. Eind 2012 verwacht de Franse politie dat al hun computers op Ubuntu zullen draaien. Canonical profiteert hiervan door technische ondersteuning en software-op-maat aan te bieden.

Hoewel grote bedrijven het vaak nuttig vinden te betalen voor ondersteuning, heeft Shuttleworth beloofd dat het Ubuntu-desktopsysteem altijd gratis zal blijven. Met ingang van 2012 is Ubuntu-desktop geïnstalleerd op bijna 2% van alle computers ter wereld. Dit staat gelijk aan miljoenen gebruikers, een aantal dat nog elk jaar groeit.

Wat is Linux?

Ubuntu is gebouwd op Linux, wat een onderdeel is van de Unix-familie. Unix is een van de oudste besturingssystemen en heeft betrouwbaarheid en veiligheid in grote professionele systemen bewezen. En dat al bijna een halve eeuw lang. Veel servers over de wereld die data voor populaire websites opslaan (zoals YouTube en Google) draaien een of andere variant van een Unix-systeem. De Linux-kernel kan het beste beschreven worden als de kern, of het brein, van het besturingssysteem.

De Linux kernel is het onderdeel van het besturingssysteem dat alles regelt; de kernel is verantwoordelijk voor het toekennen van geheugen en processortijd. De kernel kan ook gezien worden als een programma dat alle toepassingen op de computer zelf beheert.

Canonical is het bedrijf dat financiële en technische ondersteuning levert voor Ubuntu. Canonical heeft werknemers over de hele wereld die werken aan de ontwikkeling en de verbeteringen van het besturingssysteem. Ook controleren ze het werk dat door vrijwilligers wordt aangeleverd. Om meer te weten te komen over Canonical, ga naar <http://www.canonical.com>.

Debian is het Linux-besturingssysteem waar Ubuntu op is gebaseerd. Ga voor meer informatie naar <http://www.debian.org/>.

Voor informatie over Ubuntu Server Edition, en hoe deze te gebruiken in uw bedrijf, ga naar <http://www.ubuntu-nl.org/server/introductie>.

Linux werd van de grond opgebouwd met veiligheid en hardware-compatibiliteit in het achterhoofd. Momenteel is het een van de populairste op Unix gebaseerde besturingssystemen. Een van de voordelen van Linux is dat het ongelooflijk flexibel is; het kan geconfigureerd worden om op vrijwel elk apparaat te draaien – van de kleinste microcomputers en mobiele telefoons tot de grootste supercomputers. Aanvankelijk was Unix volledig gebaseerd op de opdrachtregel, totdat er begin jaren 90 de eerste grafische gebruikersinterfaces (**GUIs**) verschenen.

Deze vroege GUI's waren moeilijk te configureren en haperden vaak; ze werden eigenlijk alleen gebruikt door doorgewinterde programmeurs. In de voorbije tien jaar zijn grafische gebruikersinterfaces veel verbeterd op het vlak van gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid en uiterlijk. Ubuntu is slechts één van de vele Linux-*distributies*, en gebruikt een populaire grafische werkomgeving genaamd GNOME.

Is Ubuntu geschikt voor u?

Het kan voor nieuwe gebruikers van Ubuntu een tijdje duren voordat zij zich comfortabel voelen met het besturingssysteem. U zult ongetwijfeld veel gelijkenis zien met zowel Microsoft Windows als Mac OS X, maar er zullen u ook verschillen opvallen. Gebruikers die van Mac OS X komen zien waarschijnlijk de meeste gelijkenissen, omdat Mac OS X en Ubuntu beide van Unix afstammen. De Unity-schil, standaard in Ubuntu, is een geheel nieuw concept dat enige verkenning behoeft om er gewend aan te raken. Zie **Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad** voor meer informatie over de Unity-schil.

Voordat u beslist of Ubuntu al dan niet geschikt is voor u, adviseren wij u de tijd te nemen om vertrouwd te raken met de nieuwe manier van werken. Vergeet niet dat sommige dingen anders zijn dan u gewend bent. Wij raden u ook aan rekening te houden met het volgende:

Ubuntu is gebaseerd op een gemeenschap. Dat betekent dat Ubuntu wordt ontwikkeld, gemaakt en onderhouden door de gemeenschap. Hierdoor kan uw lokale computerwinkel u waarschijnlijk geen hulp bieden. Gelukkig kan de Ubuntu-gemeenschap u altijd helpen. Er zijn vele artikelen, gidsen en handleidingen verkrijgbaar. Ook zijn er gebruikers op vele internet-fora en internet-chatruimtes (IRC) die maar al te graag beginners helpen. Aan het einde van deze gids vindt u ook een hoofdstuk over probleemoplossingen: **Hoofdstuk 7: Problemen oplossen**.

Veel van de toepassingen die gemaakt zijn voor Microsoft Windows of Mac OS X draaien niet onder Ubuntu. Voor de overgrote meerderheid van taken waarvoor mensen dagelijks hun computer gebruiken zijn er geschikte alternatieve beschikbaar voor Ubuntu. Andere professionele toepassingen (zoals de Adobe Creative Suite) zijn echter niet gemaakt om met Ubuntu te werken. Als u zulke toepassingen echt nodig heeft, maar u wilt toch ook Ubuntu uitproberen, kunt u **dual-booten** overwegen. Toepassingen die gemaakt zijn voor Windows kunnen mogelijk in Ubuntu werken met een programma genaamd Wine. Wilt u meer weten over Wine, ga dan naar <http://www.winehq.org>.

Veel commerciële spellen zullen niet op Ubuntu werken. Als u een fanatieke gamer bent is Ubuntu misschien niet voor u. De makers van spellen ontwerpen vaak games voor de grootste markt. Aangezien het marktaandeel van Ubuntu niet zo groot is als dat van Microsoft's Windows of Apple's Mac OS X zullen de meeste spelontwikkelaars niet investeren om hun spellen ook op Ubuntu te laten draaien. Voor degenen die slechts af en toe een spelletje spelen is er actieve spelontwikkeling

Hoewel moderne grafische werkomgevingen in het algemeen de op de opdrachtregel gebaseerde besturingssystemen vervangen hebben, kan de opdrachtregel nog steeds een snelle en efficiënte manier zijn om vele opdrachten uit te voeren. Zie **Hoofdstuk 6: Geavanceerde onderwerpen** voor meer informatie, en **Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad** om meer te weten te komen over en andere werkomgevingen.

Voor meer informatie over linux-distributies, zie **Hoofdstuk 8: Meer weten**.

Om meer te weten te komen over **dual-booten** (Ubuntu draaien naast een ander besturingssysteem), zie **Hoofdstuk 1: Installatie**.

Zie **Hoofdstuk 5: Softwarebeheer** voor meer informatie over Ubuntu softwarecentrum.

binnen de gemeenschap, en veel spellen van hoge kwaliteit kunnen via het Ubuntu softwarecentrum geïnstalleerd worden.

Contactgegevens

Veel mensen hebben hun vrije tijd aan dit project gegeven. Als u fouten ontdekt of denkt dat we iets vergeten zijn, neem dan contact met ons op. We doen al het mogelijke om ervoor te zorgen dat deze handleiding bijgewerkt, informatief en professioneel is. Onze contactgegevens zijn:

- ▶ Website: <http://www.ubuntu-manual.org/>
- ▶ E-mail: ubuntu-manual@lists.launchpad.net
- ▶ IRC: #ubuntu-manual op irc.freenode.net
- ▶ Foutmeldingen: <https://bugs.launchpad.net/ubuntu-manual/+filebug>

Over het team

Ons project is een opensourceproject waarbij vrijwilligers kwaliteitsdocumentatie maken en onderhouden voor Ubuntu en afgeleide producten.

Wilt u helpen?

We zijn altijd op zoek naar getalenteerde mensen om mee te werken. Doordat dit een groot project is, kunnen we voor elk wat wils aanbieden.

- ▶ Auteurs, redacteurs
- ▶ Programmeurs (Python of \TeX)
- ▶ Gebruikersinterface-ontwerpers
- ▶ Ontwerpers van pictogrammen en titelpagina's
- ▶ Organisatoren van evenementen en mensen met ideeën
- ▶ Testers
- ▶ Webdesigners en -ontwikkelaars
- ▶ Vertalers en makers van schermafdrukken
- ▶ Mensen die foutrapporten indienen en afhandelen

Hoe u kunt meehelpen leest u hier: <http://ubuntu-manual.org/getinvolved>.

Conventies gebruikt in dit boek

De volgende typografische conventies worden in dit boek gebruikt:

- ▶ Namen van knoppen, menu-items en andere GUI-elementen zijn **vetgedrukt**.
- ▶ De menuvolgorde wordt soms aangegeven als **Bestand ▶ Opslaan als...**, hetgeen betekent: "kies het menu **Bestand**, en kies dan het menu **Opslaan als...**"
- ▶ Monospatiëring wordt gebruikt voor tekst die u invoert op de computer, tekstuitvoer van de computer (zoals in een terminal) en sneltoetsen.

1 Installatie

Ubuntu verkrijgen

Voor u kunt beginnen met Ubuntu moet u een kopie van de Ubuntu installatie-CD verkrijgen. Enkele manieren om dit te doen staan hieronder beschreven.

Minimale systeemeisen

Ubuntu werkt goed op de meeste computers. Als u niet zeker weet of Ubuntu wel goed op uw computer zal werken is de Ubuntu live-CD een prima manier om een en ander uit te proberen. Hieronder treft u een lijst met hardwarevereisten waaraan uw computer minimaal moet voldoen.

- ▶ 1 GHz x86 processor (Pentium 4 of beter)
- ▶ 1 GB systeemgeheugen (RAM)
- ▶ 5 GB schijfruimte (minimaal 15 GB wordt aanbevolen)
- ▶ Een grafische kaart die in staat is een resolutie weer te geven van minimaal 1024×768
- ▶ Audio-ondersteuning
- ▶ Een internetverbinding (sterk aanbevolen, maar niet vereist)

Ubuntu downloaden

De gemakkelijkste en meest gebruikte methode om Ubuntu te verkrijgen is door het Ubuntu-*CD-imagebestand* rechtstreeks van <http://ubuntu.nl.org/> te downloaden. Kies hoe u Ubuntu wilt installeren:

- ▶ Downloaden en installeren
- ▶ Uitproberen vanaf een CD of USB-stick
- ▶ In Windows draaien

Downloaden en installeren/ Uitproberen vanaf een CD of USB-stick

Voor de opties *Download and install*, of *Try it from a CD or USB stick*, selecteer of u de 32-bit of 64-bit versie wilt hebben (32-bit wordt aangeraden voor de meeste gebruikers), en klik daarna op “Start download”.

Installeren en naast Windows draaien

Voor de optie *Run it with Windows* hoeft u alleen maar “Start Download” te kiezen; volg daarna de instructies voor de [Ubuntu-installatieprogramma voor Windows \(Wubi\)](#).

32-bit versus 64-bit

Ubuntu en afgeleiden zijn beschikbaar in twee uitvoeringen: 32-bit en 64-bit. Het verschil zit hem in de manier waarop computers informatie verwerken. Computers die geschikt zijn voor 64-bit software kunnen meer informatie verwerken dan computers met 32-bit software. 64-bit systemen vereisen hierdoor wel meer geheugen, maar ze presteren beter door 64-bit software te draaien.

Veel bedrijven (waaronder Dell en System76) verkopen computers waar Ubuntu al op is geïnstalleerd. Als Ubuntu al op uw computer is geïnstalleerd kunt u overgaan naar [Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad](#).

Het overgrote deel van de hedendaagse computers zal aan de opgesomde systeemeisen voldoen, maar raadpleeg de documentatie van uw computer of neem contact op met de fabrikant als u meer informatie wenst.

32-bit en *64-bit* zijn processorarchitecturen. De meeste desktop-computers hebben tegenwoordig een 64-bit processor.

- ▶ Als uw computer een 64-bit processor heeft, dan kunt u beter de 64-bit versie installeren.
- ▶ Als u een oudere computer of een netbook heeft, of u weet niet welk type processor uw computer heeft, installeer dan de 32-bit versie.

Als uw computer een 64-bit processor heeft, klik dan op de optie “64-bit” voordat u klikt op “Start download.”

Ubuntu als een torrent downloaden

Wanneer er een nieuwe versie van Ubuntu verschijnt, dan kan het zijn dat de **servers** “verstopt” raakt, aangezien een groot aantal mensen tegelijk probeert Ubuntu te downloaden of op te waarden. Als u weet hoe u torrents gebruikt, dan kunt u kiezen voor het downloaden van het torrent-bestand door te klikken op “Alternative downloads,” en daarna “BitTorrent download” om zo uw kopie van de CD te verkrijgen. U ontdekt mogelijk een aanzienlijke verbetering in downloadsnelheid, en u helpt bovendien Ubuntu wereldwijd te verspreiden onder andere gebruikers.

De cd-image branden

Nadat het downloaden is voltooid, heeft u een bestand met de naam *ubuntu-12.04-desktop-i386.iso* of iets dergelijks (*i386* hier in de bestandsnaam wijst op de 32-bitversie. Wanneer u in plaats hiervan de 64-bitversie gedownload heeft zal er *amd64* in de bestandsnaam staan). Dit bestand is een CD-image – zoiets als een “momentopname” van de inhoud van een CD – die nodig is om een CD-schijf te branden.

Een opstartbare USB-stick maken

Als uw PC in staat is te starten van een USB-poort, dan wilt u mogelijk liever een USB-stick gebruiken in plaats van een CD te branden. Ga naar beneden naar “Uw CD branden of een opstartbare USB-stick aanmaken”, selecteer *CD* of *USB-stick*, kies het OS dat u gebruikt om de opstartbare USB-stick te maken en klik daarna op *Laat zien hoe*. Als u de optie “USB Stick” selecteert, dan zal de installatie vanaf de USB-stick draaien. In dit geval zullen verwijzingen naar Live CD verwijzen naar de USB-stick.

Ubuntu uitproberen

De Ubuntu-CD en -USB-stick doen niet alleen dienst als installatiemedium, maar u kunt er ook Ubuntu mee uitproberen zonder permanente wijzigingen aan uw computer aan te brengen door het hele besturingssysteem te draaien vanaf de CD of USB-stick.

Het lezen van informatie van een CD gaat een stuk langzamer dan van een harde schijf. Ook neemt het draaien van Ubuntu vanaf de Live-CD een groot deel in beslag van het computergeheugen dat anders beschikbaar zou zijn voor toepassingen wanneer Ubuntu draait vanaf de harde schijf. Daarom zult u het draaien vanaf de Live-CD/USB ervaren als langzamer dan wanneer Ubuntu op uw harde schijf is geïnstalleerd. Het draaien van Ubuntu vanaf CD/USB is een uitstekende manier om dingen te testen en het stelt u in staat de standaard toepassingen uit te proberen, surfen op het internet, en kennis te maken met het besturingssysteem. Het is ook handig om na te gaan of de hardware van uw computer goed werkt in Ubuntu en of er geen compatibiliteitsproblemen zijn.

Torrents is een manier om bestanden en informatie te delen op het internet via peer-to-peer bestandsdeling. Een bestand met de extensie .torrent wordt beschikbaar gesteld aan gebruikers, waarna het geopend wordt met een compatibel programma zoals uTorrent, Deluge, of Transmission. Deze programma's downloaden delen van het bestand van andere mensen over de hele wereld.

Alhoewel de 64-bit versie van Ubuntu “AMD64” versie wordt genoemd, werkt deze met Intel-, AMD-, en andere compatibele 64-bit processoren.

In sommige gevallen zal uw computer niet zien dat de Ubuntu-CD of -USB-stick bij het opstarten aanwezig is, en zal uw bestaande besturingssysteem starten. Meestal betekent het dat de prioriteit die aan *opstartapparaten* gegeven wordt wanneer u de computer opstart gewijzigd dient te worden. Uw computer kan bijvoorbeeld zo ingesteld zijn om als eerste op de harde schijf naar informatie te zoeken en pas daarna op een CD of USB-station. Om Ubuntu van de live-CD of USB-stick te draaien willen wij dat de computer als eerste naar informatie op het juiste apparaat zoekt. Het wijzigen van de *opstartvolgorde* gebeurt meestal onder de BIOS-instellingen; dit wordt niet in deze handleiding besproken. Als u hulp nodig heeft bij het wijzigen van de opstartvolgorde kunt u voor meer informatie de documentatie van de fabrikant van uw computer raadplegen.

Om Ubuntu uit te proberen met de Ubuntu live-CD of -USB-stick moet u de Ubuntu live-CD in uw CD-speler plaatsen, dan wel de USB-stick aansluiten en uw computer opnieuw opstarten.

Als uw computer eenmaal de Ubuntu live-CD gevonden heeft zal een laadscherm verschijnen met de tekst “Welkom”. U kunt met behulp van uw muis de taal instellen in de lijst die u links ziet. Klik hierna op de knop **Ubuntu uitproberen**. Ubuntu zal dan direct vanaf de live-CD of -USB-stick draaien.



Figuur 1.1: In het “Welkom”-scherm kunt u uw taal kiezen.

Zodra Ubuntu gestart is ziet u het standaard bureaublad. In het hoofdstuk **Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad** gaan we uitgebreider in op hoe Ubuntu precies te gebruiken, maar begin voor nu rustig met het uitproberen van het een en ander, open een paar toepassingen, wijzig instellingen en ga op onderzoek uit – wijzigingen die u aanbrengt zullen bij afsluiten niet bewaard worden, dus u hoeft niet bang te zijn dat u iets kapot maakt.

Als u klaar bent met onderzoeken kunt u de computer opnieuw starten door op de “aan/uit-knop” rechtsboven in uw scherm te klikken (een cirkel met een streepje bovenin) en daarna voor **Herstarten** te kiezen. Volg de aanwijzingen op uw scherm, verwijder ook de live-CD en druk op Enter wanneer daar om gevraagd wordt. Uw computer zal nu opnieuw opstarten. Zolang de live-CD niet langer in het station zit, keert uw computer terug naar de originele staat alsof er niets gebeurd is!

Ubuntu installeren – beginnen

Er is minstens 5 GB vrije ruimte op de harde schijf nodig om Ubuntu te installeren, maar 15 GB wordt aanbevolen. Hierdoor bent u ervan verzekerd dat u meer dan genoeg ruimte heeft om later extra toepassingen te installeren, en om al uw eigen documenten, muziek en foto’s op te slaan. Om aan de slag te gaan moet u de Ubuntu live-CD in uw CD-station plaatsen en de computer opnieuw opstarten. Als het goed is wordt Ubuntu geladen vanaf de CD. Wanneer u voor het eerst start van de CD, dan krijgt u een scherm waarin u gevraagd wordt of u eerst Ubuntu wilt uitproberen of het wilt installeren. Kies de taal waarin u het installatieprogramma wilt hebben en klik op de knop **Ubuntu installeren**. Dit zal het installatieproces starten.

Als u internetverbinding heeft, dan vraagt het installatieprogramma u of u “Updates tijdens installatie downloaden” wenst. Wij raden u aan dit te doen. De tweede optie, “Deze software van derden installeren”, bevat de Fluendo MP3 codec, en software die vereist is voor bepaalde

U kunt ook met de muis dubbelklikken op het “Install Ubuntu 12.04”-pictogram dat zichtbaar is op het bureaublad wanneer u de live-CD gebruikt. Hiermee wordt het Ubuntu-installatieprogramma gestart.

Als u klikt op de onderstreepte “uitgave-opmerkingen”-koppeling, dan wordt er een webpagina geopend met belangrijke informatie over de huidige versie van Ubuntu.

draadloos-hardware. Als u niet verbonden bent met het internet, dan helpt het installatieprogramma u bij het instellen van een draadloze verbinding.

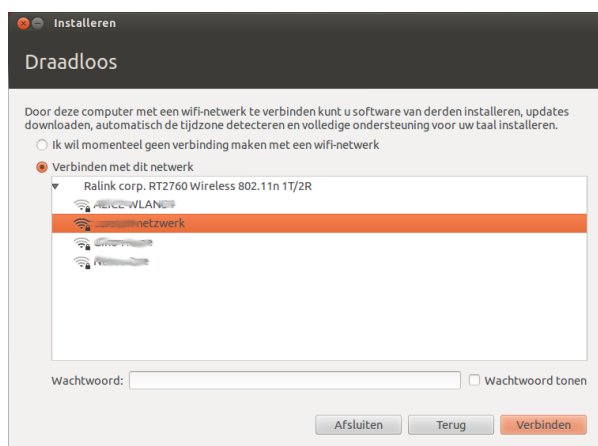
In het scherm “Ubuntu-installatie voorbereiden” krijgt u ook te zien of u genoeg schijfruimte heeft en of u aangesloten bent op een voedingsbron (ingeval u Ubuntu installeert op een laptop die op de accu werkt). Klik nadat u uw keuzes gemaakt heeft op **Doorgaan**.

Internetverbinding

Als u niet verbonden bent met het internet, dan zal het installatieprogramma u vragen een draadloos netwerk (indien beschikbaar) te kiezen.

1. Kies **Verbinden met dit netwerk**, en kies daarna uw netwerk uit de lijst.
2. Als de lijst niet direct verschijnt, wacht dan totdat er een driehoek/pijl verschijnt bij de netwerkadapter, en klik daarna op de pijl om te zien welke netwerken er beschikbaar zijn.
3. Voer zo nodig in het veld **Wachtwoord** de netwerksleutel, WEP of WPA, in.
4. Klik op **Verbinden** om door te gaan.

wij raden u aan verbinding te maken tijdens de installatie, alhoewel updates en software van derden ook na de installatie geïnstalleerd kunnen worden.



Figuur 1.2: Draadloos instellen.

Schijfruimte toewijzen

De volgende stap wordt vaak **partitioneren** genoemd. Partitioneren is het proces waarbij delen van uw harde schijf toegewezen worden voor bepaalde doeleinden. Wanneer u een **partitie** aanmaakt, verdeelt u eigenlijk uw harde schijf onder in secties die gebruikt zullen worden voor verschillende soorten informatie. Partitioneren kan soms ingewikkeld lijken voor een nieuwe gebruiker, maar dat hoeft niet. In feite stelt Ubuntu u een aantal opties ter beschikking waarmee het proces sterk vereenvoudigd wordt. Het Ubuntu-installatieprogramma zal automatisch een bestaand besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd detecteren en u installatie-opties tonen gebaseerd op uw systeem. De opties hieronder hangen af van uw specifieke systeem en zijn mogelijk niet beschikbaar:

- ▶ Naast andere besturingssystemen installeren
- ▶ Installeren binnen Windows
- ▶ Ubuntu ... opwaarderen naar 12.04
- ▶ ... wissen en Ubuntu installeren
- ▶ Iets anders

Als u installeert op een nieuwe computer zonder besturingssysteem, dan krijgt u de eerste optie niet. De upgrade-optie is alleen beschikbaar als u een vorige versie van Ubuntu gaat opwaarderen.

Naast andere besturingssystemen installeren.

Wanneer u een Windows- of Mac-gebruiker bent en u probeert Ubuntu voor het eerst te installeren, kies dan de optie **Installeren naast andere besturingssystemen**. Met deze optie kunt u bij het starten van de computer kiezen welk besturingssysteem u wenst te gebruiken. Ubuntu detecteert dan automatisch de andere besturingssystemen die op het systeem geïnstalleerd staan en installeert Ubuntu naast uw huidige systeem.



voor een complexere *dual-booten*-installatie, zult u de partities handmatig moeten configureren.



Figuur 1.3: Kies waar u Ubuntu wilt installeren.

Ubuntu ... opwaarderen naar 12.04

Met deze optie behoudt u al uw documenten, muziek, afbeeldingen en andere persoonlijke bestanden. Geïnstalleerde software zal behouden worden indien mogelijk (het kan zijn dat niet alle door u geïnstalleerde software ondersteund wordt in de nieuwe versie). Instellingen voor het hele systeem zullen worden verwijderd.

De gehele schijf wissen en gebruiken

Gebruik deze optie als u de gehele schijf wilt wissen. Dit zal alle bestaande besturingssystemen die op die schijf zijn geïnstalleerd, zoals Windows XP, verwijderen en vervangen door Ubuntu. Deze optie is ook nuttig wanneer u een lege harde schijf heeft, aangezien Ubuntu automatisch de nodige partities voor u zal aanmaken.



Het formatteren van een partitie zal alle gegevens die op die partitie staan vernietigen. Zorg er vóór het formatteren voor dat u reservekopieën maakt van alle gegevens die u wilt bewaren.

Iets anders

Deze optie is voor gevorderde gebruikers en wordt gebruikt om speciale partities aan te maken, of de harde schijf te formatteren met een ander dan het standaard bestandssysteem.

Klik, nadat u het soort installatie heeft gekozen, op **Doorgaan**, of **Nu installeren**.

Ubuntu geeft u de keuze om ofwel uw huidige besturingssysteem volledig te *vervangen*, of om Ubuntu te installeren naast uw huidige systeem. Dit laatste noemen we *dual-booten*. Telkens wanneer u uw computer aanzet of opnieuw start, zal u gevraagd worden welk besturingssysteem u wilt gebruiken voor die sessie.

Standaard maakt Ubuntu tijdens de installatie een *persoonlijke map* waar uw persoonlijke bestanden en configuratiegegevens staan. Als u ervoor kiest uw persoonlijke map op een aparte partitie te zetten, zullen uw persoonlijke bestanden en configuratiegegevens niet verloren gaan in het geval dat u besluit Ubuntu opnieuw te installeren of een verse upgrade naar de nieuwste versie uitvoert.

Meer informatie en gedetailleerde instructies over partitioneren vindt u op: <https://help.ubuntu.com/community/HowtoPartition>.

De partitiekeuzes bevestigen en het installeren starten

Als u gekozen heeft voor **Iets anders**, configureer dan de nodige partities. Als u tevreden bent met de manier waarop de partities zullen worden aangemaakt, klikt u op de knop **Doorgaan** rechtsonder om verder te gaan.

Om de tijd die nodig is voor de installatie in te korten zal Ubuntu “op de achtergrond” doorgaan met het installatieproces terwijl u belangrijke gebruikersgegevens instelt

dash zoals uw gebruikersnaam, wachtwoord, toetsenbordinstellingen en standaard tijdzone.

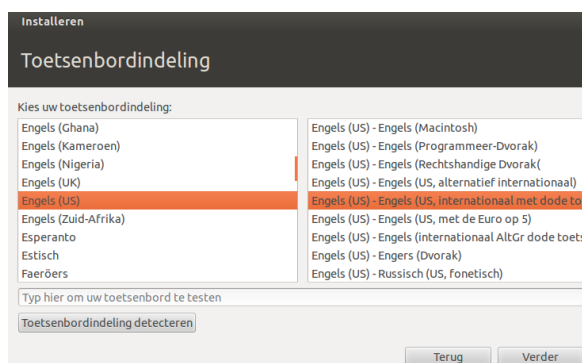
Waar bevindt u zich?



Figuur 1.4: Geef uw locatie door aan Ubuntu.

Het volgende scherm toont een wereldkaart. Klik met de muis op uw locatie op de kaart om Ubuntu te laten weten waar u zich bevindt. U kunt ook de **keuzelijst** eronder gebruiken. Hierdoor kan Ubuntu uw systeemklok en andere op locatie gebaseerde functies instellen. Klik op **Vooruit** wanneer u klaar bent om verder te gaan.

Toetsenbordindeling



Figuur 1.5: Nagaan of uw toetsenbordindeling juist is.

Vervolgens dient u Ubuntu te laten weten welk toetsenbord u gebruikt. Meestal zal de voorgestelde optie goed zijn. Als u niet zeker bent, kunt u op de knop **Toetsenbordindeling detecteren** klikken om Ubuntu uit te laten zoeken wat de juiste keuze is door u te vragen enkele toetsen in te drukken. U kunt ook uw eigen toetsenbordindeling kiezen uit de lijst. Als u wilt kunt u iets in het tekstveld onderaan typen om zeker te zijn dat de keuze goed is; klik daarna op **Verder** om verder te gaan.

Wie bent u?

Ubuntu heeft bepaalde informatie over u nodig om de hoofdgebruiker op deze computer aan te maken. Wanneer dit is ingesteld, zal uw naam verschijnen op het aanmeldscherm en het gebruikersmenu, dat verder in [Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad](#) besproken wordt.

In dit scherm dient u het volgende aan Ubuntu door te geven:

- ▶ uw naam
- ▶ hoe u uw computer wilt noemen
- ▶ uw gewenste gebruikersnaam
- ▶ uw gewenste wachtwoord
- ▶ hoe u bij Ubuntu aangemeld wilt worden

Figuur 1.6: Uw gebruikersaccount instellen.

Voer uw volledige naam in bij "Wat is uw naam?". Het volgende tekstveld is de naam die uw computer gebruikt voor terminals en netwerken. U kunt dit naar wens wijzigen of de voorgestelde naam behouden. Het volgende tekstveld is de gebruikersnaam voor uzelf; dit is de naam die zal worden gebruikt voor het gebruikersmenu, uw persoonlijke map en achter de schermen. U zult zien dat het veld automatisch ingevuld is met uw voornaam. De meesten vinden het makkelijk dit zo te laten, maar u kunt het wijzigen als u dat wilt.

Kies vervolgens een wachtwoord en voer het in in het eerste wachtwoordveld. Typ daarna nogmaals hetzelfde in het veld eronder ter controle. Als de twee wachtwoorden overeenkomen, verschijnt er rechts een sterkte waardering waarmee aangegeven wordt of uw wachtwoord "te kort," "zwak," "redelijk," of "sterk" is. U kunt verder gaan met het installatieproces, ongeacht de sterkte van uw wachtwoord, maar om veiligheidsredenen is het het beste om een sterk wachtwoord te kiezen. Het beste bereikt u dit door een wachtwoord te nemen dat bestaat uit minstens zes tekens, en zowel letters, cijfers, symbolen en hoofd- en kleine letters bevat. Het is beter voor de hand liggende wachtwoorden met uw geboortedatum, naam echtgeno(o)t(e), of de naam van uw huisdier te vermijden.

Aanmeldopties

Tenslotte heeft u onderaan uw scherm drie opties waarmee u kunt kiezen op welke manier u zich wenst aan te melden in Ubuntu.

- ▶ Automatisch aanmelden
- ▶ Mijn wachtwoord vragen om aan te melden
- ▶ Mijn persoonlijke map versleutelen

Automatisch aanmelden

U wordt automatisch aangemeld met uw primaire account wanneer u de computer start; u hoeft dus geen gebruikersnaam en wachtwoord op te geven. Dit maakt het aanmelden sneller en gemakkelijker, maar als u privacy en veiligheid belangrijk vindt, wordt deze optie ontraden. Iedereen die fysiek toegang heeft tot uw computer kan deze aanzetten en ook bij al uw bestanden komen.

Mijn wachtwoord vragen bij aanmelden

Deze optie is standaard geselecteerd omdat het voorkomt dat onbevoegden toegang tot uw computer krijgen zonder het door u aangemaakte wachtwoord. Dit is bijvoorbeeld een goede optie voor mensen die hun computer delen met andere familieleden. Na de installatie kan een extra aanmeldaccount aangemaakt worden voor ieder familielid. Iedereen zal zijn eigen gebruikersnaam en wachtwoord, instellingen, internetbladwijzers en persoonlijke opslagruimte hebben.

Mijn persoonlijke map versleutelen

Deze optie geeft u extra beveiliging. Uw persoonlijke map is de map waar uw persoonlijke bestanden zijn opgeslagen. Door deze optie te kiezen zal Ubuntu automatisch uw persoonlijke map versleutelen, hetgeen betekent dat bestanden en mappen dienen te worden *ontcijferd* via een wachtwoord voordat ze toegankelijk worden. Zou iemand fysiek toegang hebben tot uw harde schijf (bijvoorbeeld wanneer iemand uw computer steelt en de harde schijf eruit haalt), dan zou men zonder uw wachtwoord nog niet bij uw bestanden kunnen komen.



Als u deze optie kiest, zorg er dan voor dat u niet op een later tijdstip automatisch aanmelden inschakelt. Dat zal problemen opleveren met uw versleutelde persoonlijke map, en zal u mogelijk de toegang tot belangrijke bestanden ontnemen.

Installatie voltooien

Ubuntu zal nu geïnstalleerd worden op uw harde schijf. Tijdens de installatie krijgt u in een diavoorstelling een introductie van sommige van de standaardtoepassingen die in Ubuntu opgenomen zijn. Deze toepassingen worden meer gedetailleerd behandeld in **Hoofdstuk 3: Werken met Ubuntu**. In de diavoorstelling krijgt u ook te zien waar u hulp voor Ubuntu kunt vinden.



Figuur 1.7: Hulp van de Ubuntu-gemeenschap. Waar hulp voor Ubuntu te vinden is.

Na ongeveer twintig minuten zal de installatie voltooid zijn en kunt u klikken op **Nu herstarten** om uw computer te herstarten en Ubuntu te starten. De CD zal worden uitgeworpen; verwijder hem uit uw CD-station en druk op Enter om door te gaan.



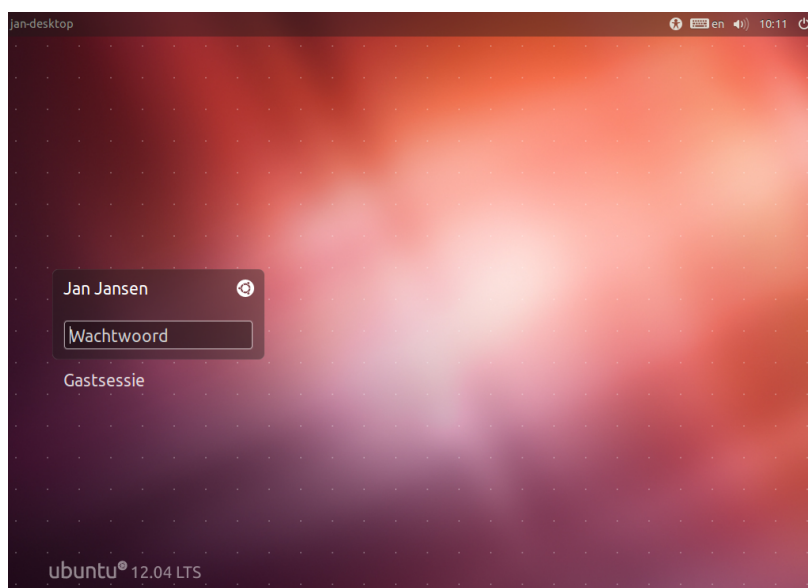
Figuur 1.8: U kunt nu uw computer opnieuw starten.

Wacht tot uw computer opnieuw gestart is; u ziet dan het aanmeldvenster (tenzij u gekozen heeft voor automatisch aanmelden).

Aanmeldscherf

Nadat de installatie voltooid is en de computer opnieuw gestart, verwelkomt Ubuntu u met het aanmeldscherf. Het aanmeldscherf gebruikt LightDM, een licht schermbeheerprogramma dat gemakkelijk aan te passen is. In het aanmeldscherf krijgt u uw gebruikersnaam te zien en u moet uw wachtwoord invoeren om verder te kunnen. Klik op uw gebruikersnaam en voer uw wachtwoord in. Als u dat gedaan heeft kunt u op het pijltje klikken of op Enter drukken om naar het Ubuntu bureaublad te gaan. Op het aanmeldscherf kunnen meerdere gebruikers getoond worden en elke gebruiker kan zijn eigen achtergrond hebben. Ubuntu neemt automatisch uw huidige bureaubladachtergrond over en stelt die in als uw aanmeldachtergrond. U kunt in het Ubuntu-aanmeldscherf ook kiezen tussen verschillende werkomgevingen om aan te melden. Bij een standaard installatie van Ubuntu heeft u twee werkomgevingen; Ubuntu en Ubuntu-2D. Als u aan wilt melden in Ubuntu-2D, klik dan op het Ubuntu-pictogram en kies uit de lijst Ubuntu-2D en voer uw wachtwoord in om aan te melden. U kunt in het aanmeldscherf de taal voor uw toetsenbord en de volume-intensiteit bijwerken en u kunt toegankelijkheidsinstellingen in- of uitschakelen voordat u naar het bureaublad gaat. Het toont ook de datum en tijd, en de accustatus voor laptops. U kunt ook vanuit het aanmeldscherf uw systeem afsluiten of herstarten.

Er is ook een gastessie beschikbaar in het aanmeldscherf. U kunt deze sessie voor gasten activeren via de laptop of de desktop.



Figuur 1.9: Aanmeldscherf.

Ubuntu-installatieprogramma voor Windows (Wubi)

U kunt Ubuntu installeren en draaien naast uw bestaande Windowsinstallatie:

1. Ubuntu-installatieprogramma voor Windows downloaden <http://www.ubuntu.com/download/ubuntu/windows-installer>
2. Het gedownloade bestand uitvoeren
3. Ubuntu installeren

Het installatieprogramma downloaden en uitvoeren

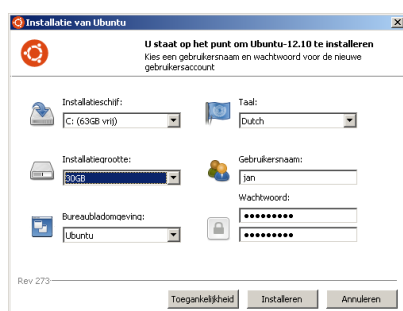
Voer het bestand *wubi.exe* nadat het is gedownload uit om het installeren te starten. Verschijnt er een beveiligingsmelding, klik dan op de knop **Doorgaan** om door te gaan met de installatie:



Figuur 1.10: User Account Control-dialog

Installatie

Het Ubuntu-installatieprogramma wordt gestart. Voer een “Gebruikersnaam” en “Wachtwoord” in. Om zeker te zijn dat het wachtwoord juist is moet het twee maal ingevoerd worden. Klik na het kiezen van een wachtwoord op **Installeren**. Het Ubuntu-installatieprogramma zal Ubuntu downloaden en installeren. Dit proces kan even duren. Het te downloaden bestand is 700Mb. Klik nadat de installatie voltooid is op **Voltooien** in het scherm “De Ubuntu-installatie assistent voltooien” om de computer opnieuw te starten.



Figuur 1.11: Ubuntu-installatieprogramma in Windows

Installatie voltooid

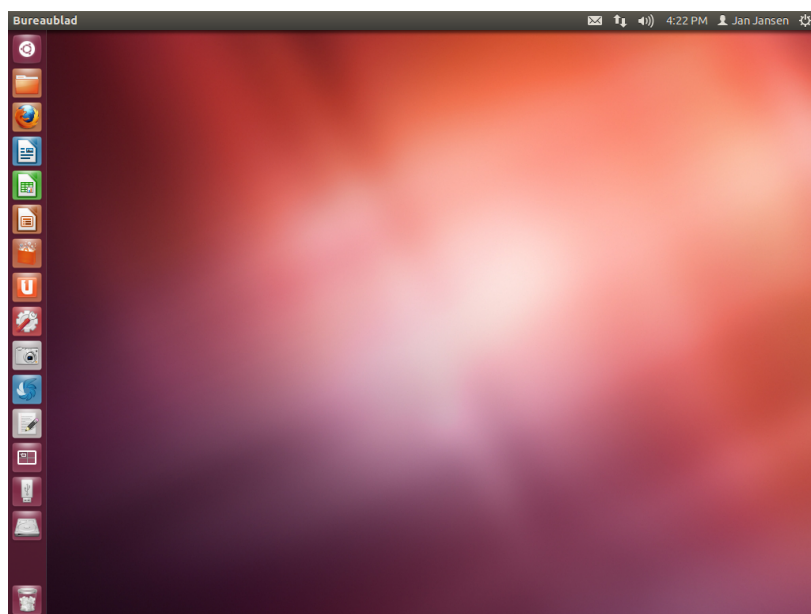
Klik op uw gebruikersnaam en voer uw wachtwoord in. Druk daarna op Enter of klik op **Aanmelden**. U wordt dan aangemeld bij Ubuntu en krijgt uw nieuwe bureaublad te zien!

2 Het Ubuntu-bureaublad

Omgaan met Ubuntu's bureaublad

Op het eerste gezicht ziet u veel gelijkheid tussen Ubuntu en andere besturingssystemen zoals Windows of Mac OS X. Dat komt doordat ze allemaal gebaseerd zijn op het concept van een grafische gebruikersinterface (GUI) – dat wil zeggen dat u de muis gebruikt om door het bureaublad te navigeren, toepassingen te openen, bestanden te verplaatsen en de meeste overige taken uit te voeren. Kortom, alles is zeer visueel. Dit hoofdstuk is ontworpen om u te helpen verschillende toepassingen en menu's in Ubuntu te leren kennen, zodat u vertrouwd raakt met het gebruik van de Ubuntu-GUI.

Ubuntu 12.04 legt de nadruk op "sociaal vanaf het begin" en heeft sociale netwerkimplementatie op het bureaublad voor sites zoals Twitter en Facebook.



Figuur 2.1: Het standaard Ubuntu 12.04 bureaublad.

Unity

Alle GUI-gebaseerde besturingssystemen gebruiken een *werkomgeving*. Werkomgevingen omvatten vele dingen, zoals:

- ▶ Uiterlijk en gedrag van uw systeem
- ▶ De manier waarop het bureaublad is ingedeeld
- ▶ Hoe de gebruiker door het bureaublad kan navigeren

Voor Linux-distributies (zoals Ubuntu) zijn diverse werkomgevingen beschikbaar. Ubuntu gebruikt Unity als de standaard werkomgeving. Na het installeren en het aanmelden bij Ubuntu, zult u het Unity-bureaublad zien. Dit is samengesteld uit de **De bureaubladachtergrond** en twee *balken* – de ene balk is horizontaal en bevindt zich bovenin het bureaublad en wordt **De menubalk** genoemd, en de andere balk is verticaal en bevindt zich links in het bureaublad en wordt **de Starter** genoemd.

Lees meer over varianten van Ubuntu in [Hoofdstuk 8: Meer weten](#).



Unity kent twee verschillende versies – Unity 2D en Unity 3D. Standaard installeert Ubuntu de Unity 3D-werkomgeving. Deze werkomgeving is een grafisch intensieve werkomgeving waarmee vloeiende overgangen, pictogrammen stapelen in de Starter, en doorzichtige hulptoepassings- en terminalvensters mogelijk zijn, om maar een paar mogelijkheden te noemen. Unity 2D is een grafisch minder intensieve werkomgeving – in vergelijking met zijn “grote broer”. Unity 2D is beschikbaar als een aparte download. Hoewel de twee versies van Unity kleine verschillen kunnen hebben in het “uiterlijk en gedrag” van het bureaublad, wordt de functionaliteit van Unity om een toepassing of hulptoepassing weer te geven niet beïnvloed. De details waarom Unity Gnome heeft vervangen, de mogelijkheden van de Unity-werkomgeving, en hoe u beide types kunt installeren, kunt u vinden door te zoeken op <https://wiki.ubuntu.com/Unity>.

De bureaubladachtergrond

Onder de menubalk bevindt zich een afbeelding die het hele bureaublad bedekt. Dit is de standaardbureaubladachtergrond, of wallpaper, die behoort tot het standaard Ubuntu 12.04 thema bekend als *Ambiance*. Zie voor meer informatie over het aanpassen van uw bureaublad (inclusief het wijzigen van de achtergrond), de sectie over [Uw bureaublad aanpassen](#) hieronder.

De menubalk

De menubalk in Ubuntu 12.04 bevat diverse algemene functies. Het gebied met de pictogrammen aan de rechterkant van de menubalk wordt het *indicatorengebied* genoemd. Elke installatie van Ubuntu kan een verschillend aantal en verschillende soorten pictogrammen hebben, afhankelijk van een aantal factoren, zoals de hardware en de beschikbare accessoires op uw computer. De meest voorkomende indicatoren zijn (vanaf de linkerkant):

Toetsenbordmenu waarin u uw toetsenbordindeling en toetsenbordvoorkeuren kunt instellen.

Berichtenmenu waar u al uw *sociale toepassingen* kunt vinden, waaronder uw chattoepassing, uw e-mailclient, uw microblogtoepassing en zelfs UbuntuOne, uw persoonlijke cloud!

Netwerkmenu waarin u uw netwerkverbindingen kunt beheren en snel verbinding kunt maken met een netwerk, zowel draadloos als met een kabel.

Geluidsmenu waarin u eenvoudig het geluidsvolume kunt aanpassen en waarin u ook toegang heeft tot uw muziekspeler en de geluidinstellingen.

Klok laat de huidige tijd zien en geeft u eenvoudig toegang tot uw agenda en de *instellingen voor datum en tijd*.

Gebruikersmenu waarin u eenvoudig van gebruiker kunt wisselen en waarin u toegang heeft tot uw online- en *gebruikersaccounts*.

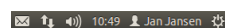
Sessiemenu waarin u eenvoudig toegang heeft tot de *Systeeminstellingen*, *Updates*, *Printers*, en sessie-opties om uw computer te vergrendelen, uzelf af te melden van uw sessie, uw computer te herstarten, of geheel uit te schakelen.

Elke toepassing heeft een menu waarin diverse acties uitgevoerd kunnen worden (zoals **Bestand**, **Bewerken**, **Beeld**, etc.); het menu van een toepassing wordt heel toepasselijk het **Toepassingenu** genoemd. In Unity bevindt het *Toepassingenu* zich niet in de titelbalk van een

Voor meer info over:

- het Berichtenmenu zie [Microbloggen](#);
- het Netwerkmenu zie [Online gaan](#);
- het Sessiemenu zie [Sessie-opties](#).

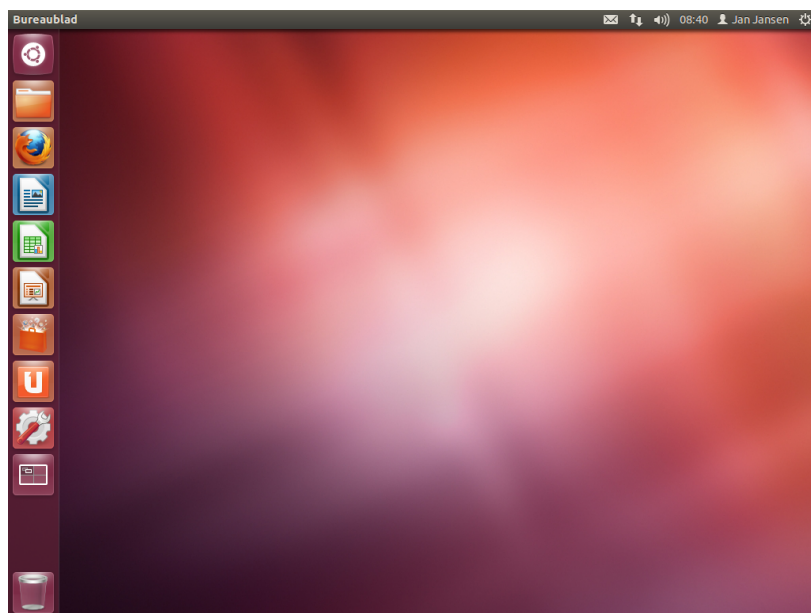
Het *toetsenbordmenu* is alleen zichtbaar wanneer u meer dan één toetsenbordindeling heeft gekozen tijdens de installatie.



Figuur 2.2: De indicatoren in de menubalk.

toepassing, zoals gebruikelijk in andere GUI-werkomgevingen. In plaats daarvan bevindt het zich in het linkergedeelte van de menubalk. Om een toepassingenmenu zichtbaar te maken, dient u uw muis over de Ubuntu-menubalk te bewegen. Wanneer u uw muis hier gepositioneerd houdt zal het actieve toepassingenmenu automatisch zichtbaar worden, in plaats van de Ubuntu-menubalk, waarna u het toepassingenmenu kunt gebruiken. Wanneer u uw muis weer weghaalt uit de menubalk zal automatisch weer de Ubuntu-menubalk zichtbaar worden. Deze mogelijkheid van Unity om alleen het toepassingenmenu zichtbaar te maken wanneer u het nodig heeft, is vooral handig voor netbook- en laptopgebruikers omdat u hierdoor meer werkruimte heeft.

De Starter



Figuur 2.3: De Starter-balk van Ubuntu 12.04 links, met voorbeeldtoepassingen erop.

De verticale balk met pictogrammen aan de linkerkant van het scherm wordt de Starter genoemd. De Starter geeft gemakkelijk toegang tot toepassingen, aangekoppelde apparaten, en de **Prullenbak**. Alle draaiende toepassingen op uw systeem plaatsen een pictogram in deze Starter zolang de toepassing draait. Het eerste pictogram bovenaan de Starter is de Dash, een belangrijke vernieuwing en basiselement van Unity – we zullen de Dash verder in dit hoofdstuk behandelen. Standaard verschijnen er andere toepassingen in de Starter, waaronder toepassingen zoals LibreOffice en Firefox, de lens **Werkbladwisselaar**, elk apparaat dat aangekoppeld is, en natuurlijk de altijd belangrijke **Prullenbak** onderaan de Starter.

De Starter gebruiken

Toepassingen draaien

Om een toepassing uit de Starter te draaien (of een al draaiende toepassing tevoorschijn te halen), hoeft u alleen maar op het pictogram van de toepassing te klikken. Links van het pictogram van de draaiende toepassingen zullen één of meer driehoekjes zichtbaar zijn, die aangeven hoeveel vensters van deze toepassing geopend zijn. De toepassing op de voorgrond (d.w.z. boven alle andere vensters van toepassingen die geopend

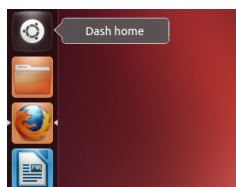
Merk op dat sommige oudere toepassingen hun toepassingenmenu toch in hun venster weergeven.

Werkbladwisselaar helpt u bij het selecteren van het door u gewenste werkblad of venster. De **Prullenbak** bevat verwijderde bestanden.

Tip: druk op Super+S om Werkbladen te tonen.

Als u de Supertoets ingedrukt houdt, dan verschijnt er een cijfer op elk van de eerste tien toepassingen en een overzicht van handige sneltoetsen. U kunt een toepassing met het cijfer *n* erop starten door Super+n in te drukken.

zijn) heeft een wit driehoekje rechts van het pictogram ervan. U kunt een toepassing ook starten vanuit de Dash. We zullen de Dash bespreken in de sectie [De Dash](#).



Figuur 2.4: Net onder het pictogram van de Persoonlijke map ziet u het pictogram van Firefox. Aan het driehoekje rechts ziet u dat de toepassing zich op de voorgrond bevindt (boven alle andere toepassingen), terwijl het driehoekje links aangeeft dat er op dit moment slechts één venster geassocieerd is met Firefox.

Toepassingen aan de Starter toevoegen en verwijderen

Er zijn twee manieren om een toepassing toe te voegen aan de Starter:

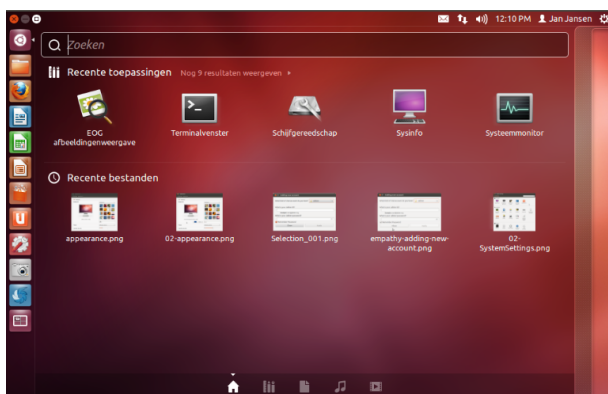
- Open de Dash, zoek naar de toepassing die u wilt toevoegen en versleep deze naar de Starter
- Open de toepassing die u wilt toevoegen aan de Starter, klik vervolgens met uw rechtermuisknop op het pictogram van de toepassing in de Starter, en selecteer **In starter vastzetten**.

Om een toepassing uit de Starter te verwijderen, klikt u met uw rechtermuisknop op het pictogram van de toepassing in de Starter, en selecteert u **Uit starter verwijderen**.

De Dash

De Dash is een hulpmiddel om u te helpen snel toegang te krijgen tot en vinden van toepassingen en bestanden op uw computer. Als u een Windows-gebruiker bent, zult u de Dash zien als een uitgebreider *Start-menu*. Als u een Mac-gebruiker bent, dan lijkt de Dash op Launchpad in het dock. Als u een vorige versie van Ubuntu heeft gebruikt, of een andere GNOME Linux distributie, dan ziet u dat de Dash de vervanger is voor de GNOME 2 menu's. Om de Dash te verkennen klikt u op het bovenste pictogram in de Starter met het Ubuntu-logo. Nadat u op het pictogram van de Dash heeft geklikt verschijnt er een venster met bovenaan een zoekbalk en verder groepen met onlangs gebruikte toepassingen, bestanden en downloads. De zoekbalk geeft dynamische resultaten terwijl u uw zoektermen intypt. De vijf lenzen onderaan zijn koppelingen naar de lenzen: *Persoonlijke map*, *Toepassingen*, *Bestanden*, en *Muziek* en *Video's*. Lenzen fungeren als gespecialiseerde zoekcategorieën in de Dash.

In de Dash kunt u zoeken naar informatie, zowel lokaal (geïnstalleerde toepassingen, onlangs geopende bestanden, bladwijzers, enz.) als op afstand (Twitter, Google docs, enz.). Dit doet u door gebruik te maken van één of meer lenzen, elk verantwoordelijk voor het geven van een categorie zoekresultaten voor de Dash. Zie voor meer informatie over de Dash en lenzen: <https://wiki.ubuntu.com/Unity>



Figuur 2.5: De Dash

Naar bestanden en toepassingen zoeken via de Dash

De Dash is een uiterst krachtig hulpmiddel, en u kunt hiermee via zoektermen uw hele systeem doorzoeken naar toepassingen en bestandsnamen.

Bestanden/mappen zoeken

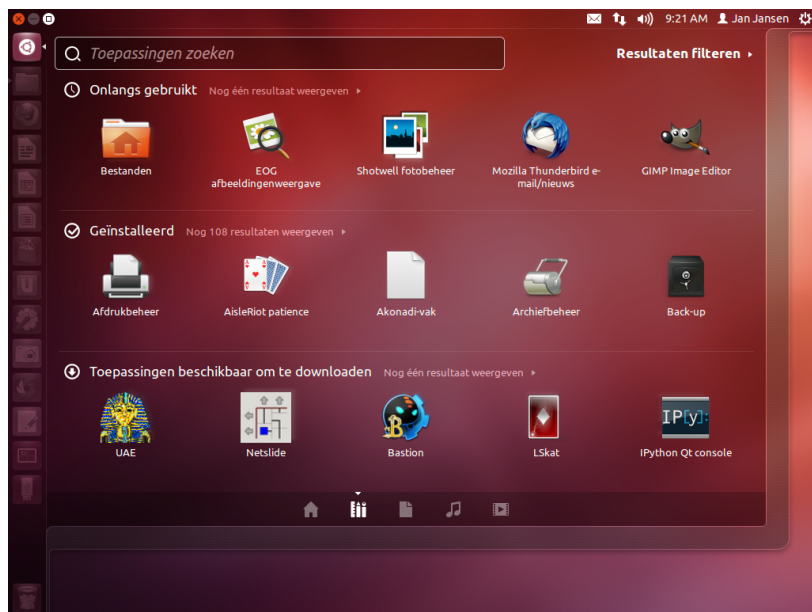
De Dash kan u helpen bij het vinden van de namen van bestanden of mappen. Typ gewoon in wat u zich van de naam van het bestand of de map herinnert; terwijl u typt zal de Dash gevonden resultaten tonen. De *Bestanden*-lens kan u hulp bieden bij het zoeken naar bestanden of mappen. Deze *Bestanden*-lens toont u de bestanden die u het laatst gebruikt heeft, evenals onlangs gedownloade bestanden. U kunt de knop *Resultaten filteren* in de hoek rechtsboven in de Dash gebruiken om de zoekresultaten naar wens te filteren volgens de datum waarop bestanden of mappen gewijzigd zijn, volgens bestandstype (.odt, .pdf, .doc, .tex., etc.), of grootte.

Toepassingen zoeken

Ubuntu installeert standaard vele toepassingen. Gebruikers kunnen ook nog duizenden toepassingen downloaden via het Ubuntu softwarecentrum. Naarmate u meer geweldige toepassingen verzamelt (en een bonuspunt krijgt voor alliteratie!), wordt het soms moeilijk om de naam van een bepaalde toepassing te herinneren. Gebruik gewoon de *toepassingenlens* in de Dash. Deze lens brengt automatisch geïnstalleerde toepassingen onder bij “Onlangs gebruikt”, “Geïnstalleerd” of “Toepassingen beschikbaar om te downloaden”. U kunt ook de naam van de toepassing, of een deel ervan, invoeren in de zoekbalk van de Dash, waarna de zoekresultaten zichtbaar zullen worden. Zelfs als u zich de naam van de toepassing helemaal niet meer herinnert, typt u een trefwoord in dat op die toepassing slaat en in de meeste gevallen zal de Dash hem vinden. Typ bijvoorbeeld **muziek** en de Dash geeft u de standaardmuziekspeler en elke muziekspeler die u gebruikt heeft.

Het Ubuntu softwarecentrum en softwarebeheer worden uitgebreid behandeld in [Hoofdstuk 5: Softwarebeheer](#).

Als u nieuw bent bij Ubuntu, lees dan [Hoofdstuk 3: Werken met Ubuntu](#). U vindt er hulp bij het kiezen van de toepassingen die passen bij uw behoefte.



Figuur 2.6: U ziet de standaardresultaten wanneer u op de toepassingenlens klikt, en ook de criteria rechts.

Werkbladen

Werkbladen staan ook bekend als virtuele bureaubladen. Deze aparte weergaven van uw bureaublad stellen u in staat toepassingen te groeperen; door dat te doen blijft het bureaublad overzichtelijk en is het gemakkelijker te navigeren. U kunt bijvoorbeeld in het ene werkblad al uw mediatoepassingen openen, uw officetoepassingen in een ander werkblad en uw webbrowser openen in een derde werkblad. Standaard heeft Ubuntu vier werkbladen.

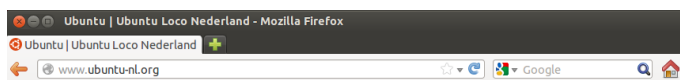
Tussen werkbladen wisselen

Om tussen werkbladen te wisselen, klik op de Werkbladwisselaar in de Starter. Dit hulpmiddel stelt u in staat te wisselen tussen werkbladen (of ze nu wel of niet geopende toepassingen bevatten) en het werkblad te kiezen dat u wilt gebruiken.





Werken met vensters

Wanneer u in Ubuntu een toepassing opent (zoals een webbrowser of een tekstverwerker) – zie [Hoofdstuk 3: Werken met Ubuntu](#) voor meer informatie over het gebruik van toepassingen – verschijnt er een *venster* op uw bureaublad. De vensters in Ubuntu lijken sterk op die van Microsoft Windows of Mac os x. Eenvoudig gezegd is een venster het vak dat op uw scherm verschijnt wanneer u een toepassing start. In Ubuntu staat in het bovenste deel van een venster (de *titelbalk*) aan de linkerkant de titel van het venster (meestal is de titel de naam van de toepassing). Linksboven bevinden zich drie knoppen. Van links naar rechts kunt u met deze knoppen het venster *sluiten*, *minimaliseren* en *maximaliseren*. Verder kunt u overal in de titelbalk met rechts klikken voor een lijst met andere opties om vensters te beheren.

Vensters sluiten, maximaliseren, herstellen en minimaliseren



Figuur 2.7: Dit is de bovenbalk van een venster, genaamd *Titelbalk*. De knoppen Sluiten, Minimaliseren en Maximaliseren bevinden zich linksboven in het venster.

Om een venster te sluiten, klik op de  linksboven in het venster – de eerste knop links. De knop direct rechts van de  is de knop **minimaliseren** () waarmee het venster van het zichtbare scherm naar de Starter verplaatst wordt. Met deze knop wordt de toepassing niet afgesloten, de toepassing wordt alleen maar uit het zicht genomen. Wanneer een toepassing geminimaliseerd wordt naar de Starter, dan wordt er links van het pictogram in de Starter een driehoekje getoond waardoor u kunt zien dat de toepassing nog draait. Als u klikt op het pictogram van de geminimaliseerde toepassing, dan wordt het venster teruggezet naar de originele positie. De ()-knop helemaal rechts is de **maximaliseren**-knop; hiermee wordt het venster van de toepassing schermvullend gemaakt. Als u nogmaals klikt op de **maximaliseren**-knop, dan wordt het venster weer teruggebracht naar de oorspronkelijke grootte. Wanneer een venster gemaximaliseerd is, dan verdwijnen de knoppen linksboven en het menu automatisch uit het zicht. Om ze weer te laten verschijnen beweegt u uw muis naar de *menubalk*.

Vensters verplaatsen en de afmetingen wijzigen

Om een venster te verplaatsen binnen de werkruimte, breng de muiswijzer naar de titelbalk van het venster en klik en sleep het venster terwijl u de linkermuisknop ingedrukt houdt. Om een venster te vergroten of te verkleinen, breng de muiswijzer naar een rand of hoek van het venster zodat de aanwijzer verandert in een grotere, dubbele pijl, (bekend als de formaatgreep). U kunt vervolgens klikken en slepen om het formaat van het venster te wijzigen.

Tussen geopende vensters wisselen

In Ubuntu zijn er vele manieren om tussen geopende vensters te wisselen.

1. Als het venster zichtbaar is op uw scherm, dan kunt u overal klikken om het naar voren te halen.
2. Gebruik Alt+Tab om het venster waarin u wilt werken te selecteren. Houd de Alt-toets ingedrukt en druk net zo vaak op de Tab-toets totdat het venster dat u zoekt in het pop-upvenster verschijnt.
3. Klik op het corresponderende pictogram in de Starter. Breng uw muis naar de linkerkant van uw scherm om de Starter te tonen, en klik met rechts op het pictogram van de toepassing. Als er van de toepassing meerdere vensters geopend zijn, dubbelklik dan op het pictogram om het gewenste venster te selecteren.

Een venster verplaatsen naar een ander werkblad

Om een venster te verplaatsen naar een ander werkblad moet u ervoor zorgen dat het venster niet gemaximaliseerd is. Als dat wel zo is klikt u op de uiterst rechtse knop links van de titelbalk om het terug te brengen naar de oorspronkelijke grootte. Klik daarna met rechts op de titelbalk van het venster en kies:

- **Verplaatsen naar werkblad links**, om het venster te verplaatsen naar het werkblad links
- **Verplaatsen naar werkblad rechts**, om het venster te verplaatsen naar het werkblad rechts
- **Naar ander werkblad verplaatsen**, en kies daarna het werkblad waarnaar u het venster wilt verplaatsen.

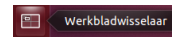
Venster altijd bovenop of op zichtbare werkblad

Soms wilt u een venster *altijd bovenop* hebben, zodat u deze kunt zien of volgen terwijl u werkt in een andere toepassing. Het kan bijvoorbeeld zijn dat u op het web wilt bladeren en tegelijkertijd binnenkomende chatberichten wilt zien en beantwoorden. Om een venster bovenop te houden klikt u met rechts op de titelbalk ervan en selecteert u vervolgens **Bovenop**. Dit venster zal zich bevinden boven alle vensters die in het huidige werkblad geopend zijn. Als u een venster altijd bovenop wilt hebben, ongeacht het werkblad, klik dan met rechts op de titelbalk van het venster en kies daarna **Op alle werkbladen zichtbaar**. Dit venster zal zich dan boven alle vensters bevinden die in het huidige werkblad geopend zijn.

Bestanden op uw computer verkennen

Er zijn twee manieren om bestanden op uw computer te vinden – u kunt

U kunt een venster ook verplaatsen door de Alt-toets ingedrukt te houden terwijl u het venster versleept.



Figuur 2.8: De *Werkbladwisselaar* in de Starter.

De Super-toets is ook bekend onder de naam Windows-toets (Win-toets). Druk op Super+D om alle vensters te verbergen en het bureaublad te tonen, hiermee kunnen ook alle vensters hersteld worden.

U kunt uw persoonlijke map openen vanuit de Starter.

ernaar zoeken of er rechtstreeks toegang toe krijgen via de map waarin ze zich bevinden. U kunt naar een bestand zoeken via de Dash. U kunt ook 'Bestanden en mappen zoeken' gebruiken om toegang te krijgen tot veelgebruikte mappen (zoals *Documenten*, *Muziek*, *Downloads*), evenals recent gebruikte bestanden.

Ga naar

Voor toegang tot het menu **Ga naar**, beweegt u uw muis over de bovenste balk en selecteert u **Ga naar**. U kunt de bestanden op uw computer verkennen door in dit menu op **Computer** te klikken. Als u een thuisnetwerk heeft opgezet vindt u hier een menu-item om toegang te krijgen tot gedeelde bestanden/mappen.

Wanneer u het bureaubladmenu niet ziet, klik dan ergens op het bureaublad en het zal weer tevoorschijn komen.

Uw persoonlijke map

In de persoonlijke map worden alle persoonlijke bestanden van een gebruiker opgeslagen. Tijdens de installatie van Ubuntu heeft u een naam ingevoerd voor uw gebruikersaccount. Diezelfde naam wordt gebruikt voor uw persoonlijke map. Wanneer u uw persoonlijke map opent, ziet u diverse mappen: Bureaublad (bevat alle bestanden die zichtbaar zijn op uw bureaublad), Documenten, Downloads, Muziek, Afbeeldingen, Openbaar, Sjablonen en Video's. Deze worden automatisch aangemaakt tijdens het installatieproces. U kunt naar behoefte meer bestanden en mappen toevoegen.

Nautilus bestandsbeheer

Net zoals Windows Windows Verkenner heeft en Mac os x de Finder om door bestanden en mappen te bladeren, gebruikt Ubuntu standaard Nautilus-bestandsbeheer.

Het venster Nautilus bestandsbeheer

Wanneer u op **Persoonlijke map** in de Starter klikt, of op een map in de Dash, of u dubbelklikt op een map op het bureaublad, dan zal het venster Nautilus bestandsbeheer geopend worden. Het standaardvenster van bestandsbeheer heeft de volgende mogelijkheden:

menubalk De menubalk bevindt zich bovenaan het scherm, het zogenaamde globale menu. Via deze menu's kunt u de lay-out van de verkenner wijzigen, navigeren, bladwijzers maken van veelgebruikte mappen en bestanden, en verborgen mappen en bestanden bekijken.

titelbalk De titelbalk toont de naam van de momenteel geselecteerde map. Het bevat ook de knoppen **Sluiten**, **Minimaliseren**, en **Maximaliseren**.

werkbalk De werkbalk bevat hulpmiddelen om te navigeren en te zoeken. Het zoekpictogram (dat eruit ziet als een vergrootglas) bevindt zich aan de rechterkant en opent een tekstveld waarin u naar de naam van een bestand of map kunt zoeken. U kunt ook in plaats van de navigeerknoppen kiezen voor een tekstveld door op **Ctrl+L** te drukken. Net onder de werkbalk vindt u een weergave van uw huidige navigatielocatie. Het is vergelijkbaar met de geschiedenisfunctie van de meeste browsers; het houdt bij waar u bent en u kunt altijd terugkeren als u dat wilt. U kunt op de locaties klikken om terug te navigeren naar het bestandsbeheer.

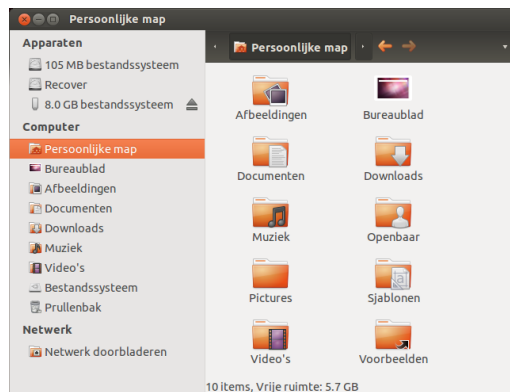
Wanneer u een bladwijzer maakt van een map, dan verschijnt deze in het menu **Bladwijzers** en in de zijbalk.

Als u een locatie begint in te voeren met eerst het teken **/**, dan zal Nautilus de navigeerknoppen vervangen door een tekstveld met de naam *Locatie*.

linkerpaneel Het linkerpaneel van het bestandsbeheer bevat snelkoppelingen naar veelgebruikte mappen. Als u een bladwijzer maakt van een

map, zal deze verschijnen in het linkerpaneel. Welke map u ook opent, het linkerpaneel zal altijd dezelfde mappen bevatten. Het linkerpaneel kan ook aangepast worden om andere kenmerken (zoals Informatie, Boom, Geschiedenis, enz.) te tonen door bovenaan, naast “Locaties”, op het neerwaartse pijltje te klikken.

centrale venster Het grootste venster toont alle bestanden en mappen van de map waarin u zich bevindt.



Figuur 2.9: Weergave van uw persoonlijke map in Nautilus bestandsbeheer.

Door Nautilus navigeren

Om door mappen te navigeren kunt u de bladwijzers gebruiken in het linkerzijpaneel van Nautilus bestandsbeheer. U kunt ook naar vorige mappen gaan door op de naam van een map in de padbalk te klikken. Door te dubbelklikken op een zichtbare map zal de inhoud in het centrale venster getoond worden.

Bestanden openen

Een bestand, in de meest eenvoudige vorm, bestaat uit gegevens. Gegevens kunnen zijn: een tekstdocument, database-informatie, of gegevens die gebruikt worden om muziek of video te produceren. U kunt een bestand openen door te dubbelklikken op het pictogram ervan of door met rechts op het pictogram te klikken en vervolgens **Openen met** te kiezen. Ubuntu zal proberen te bepalen welke toepassing geschikt is om het bestand te openen, meestal zal Ubuntu de juiste keuze maken. Wilt u echter dat het bestand met een andere toepassing wordt geopend, kies dan **Openen met andere toepassing**. Er zal nu een selectie met geïnstalleerde toepassingen getoond worden. Maak een keuze en het bestand zal geopend worden met de geselecteerde toepassing.

Nieuwe mappen aanmaken

Om een nieuwe map aan te maken in Nautilus, klikt u op **Bestand** ▶ **Nieuwe map aanmaken**. Geef vervolgens die map een nieuwe naam door het standaardlabel “naamloze map” te vervangen door de gewenste naam (bijv., “Persoonlijke financiën”). Een nieuwe map aanmaken kan ook met de toetscombinatie **Ctrl+Shift+N**, of door in het bestandsbeheervenster met de rechtermuisknop te klikken en **Nieuwe map aanmaken** te selecteren in het contextmenu (dit werkt ook op het bureaublad).

Wat is een directory? Een map? Een directory is een bepaalde ruimte in een bestandssysteem die u kunt gebruiken om uw bestanden te organiseren. Een map is de naam die gegeven wordt aan een directory in een grafische gebruikersinterfaceomgeving (GUI) zoals Nautilus.

Verborgen bestanden en mappen

Als u bepaalde mappen of bestanden wilt verbergen, plaats dan een punt (.) voor de bestandsnaam (bijv., “persoonlijke Financiën”). In sommige gevallen is het niet mogelijk bestanden en mappen te verbergen zonder er een punt voor te zetten. In Nautilus kunnen deze mappen verborgen worden door een .hidden-bestand aan te maken. Dit doet u door het bestand te openen en de naam van het bestand of de map die u wilt verbergen in te typen. Zorg er voor dat elk bestand of elke map op een aparte regel staat. Wanneer u Nautilus opent, dan zal de map niet langer zichtbaar zijn.

Bestanden en mappen kopiëren en verplaatsen

U kunt bestanden of mappen kopiëren in Nautilus door te klikken op **Bewerken** ▶ **Kopiëren**, of door met rechts te klikken op een bestand of map en daarna **Kopiëren** te kiezen uit het menu dat verschijnt. Wanneer u **Bewerken** in Nautilus gebruikt, zorg er dan voor dat u eerst het bestand of de map die u wilt kopiëren heeft geselecteerd (door er met links op te klikken). U kunt meerdere bestanden selecteren door op een lege plek te klikken (d.w.z., niet op een bestand of map), terwijl u de muisknop ingedrukt houdt, en te cursor over de gewenste bestanden of mappen te slepen. Deze “klik-sleep”-handeling is handig wanneer u bestanden of mappen selecteert die bij elkaar liggen. Meerdere bestanden of mappen die niet naast elkaar liggen selecteert u door de **Ctrl**-toets ingedrukt te houden terwijl u op elk onderdeel apart klikt. Nadat u meerdere bestanden en/of mappen geselecteerd heeft, kunt u het menu **Bewerken** gebruiken om acties uit te voeren net zoals u dat bij een enkel onderdeel zou doen. Wanneer er één of meer bestanden of mappen “gekopieerd” werden, ga naar de gewenste locatie en klik dan op **Bewerken** ▶ **Plakken** (of klik met rechts in op een lege plek in het venster en kies **Paste**) om ze te kopiëren naar de nieuwe locatie. Terwijl de opdracht *kopiëren* gebruikt kan worden om een kopie van een bestand of map te maken op een andere locatie, kan de opdracht *knippen* gebruikt worden om bestanden of mappen van de ene locatie naar de andere te brengen. Dat wil zeggen, een kopie zal geplaatst worden op een andere locatie en het origineel zal verwijderd worden uit de huidige locatie. Om een bestand of map te verplaatsen, selecteer het gewenste bestand of de map en klik vervolgens op **Bewerken** ▶ **Knippen**. Ga naar de gewenste locatie, en klik op **Bewerken** ▶ **Plakken**. Net als bij de opdracht *kopiëren* hierboven, kunt u deze actie ook uitvoeren door het snelmenu te gebruiken, en het werkt ook als u meerdere bestanden of mappen geselecteerd heeft. U kunt een bestand of map ook verplaatsen door eop te klikken en het daarna naar de andere locatie te slepen.

In Nautilus meerdere vensters en tabbladen gebruiken

Het openen van meerdere Nautilus-vensters kan handig zijn voor het verslepen van bestanden en mappen tussen locaties. Er is zowel een optie *tabbladen* beschikbaar in Nautilus, als een optie panelen. Wanneer u een map doorbladert in Nautilus, kunt u een tweede venster openen door het menu **Bestand** te selecteren en daarna **Nieuw venster**. Hierdoor opent zich een nieuw venster, waardoor u bestanden en mappen kunt verslepen tussen de twee locaties. Om een nieuw tabblad te openen, klikt u op het menu **Bestand** ▶ **Nieuw tabblad**. Er zullen nu twee tabbladen zichtbaar zijn met dezelfde inhoud. U kunt wisselen tussen de tabbladen door erop te klikken en u kunt op dezelfde manier als bij de vensters bestanden of mappen verslepen. U kunt ook een tweede paneel openen in Nautilus,

U kunt gemakkelijk verborgen bestanden zien door op **Beeld** ▶ **Verborgen bestanden tonen** te klikken, of door de sneltoets **Ctrl+H** in te drukken. Het verbergen van bestanden door een Punt (.) te gebruiken is **geen** veiligheidsmaatregel – het is eigenlijk een manier om uw mappen georganiseerd en netjes te houden.

U kunt ook de toetscombinaties **Ctrl+X**, **Ctrl+C** en **Ctrl+V** gebruiken om (respectievelijk) bestanden en mappen te knippen, kopiëren en plakken.

Wanneer u een bestand of map “knijpt” of “kopieert”, dan gebeurt er niets totdat u het ergens “plakt”. Plakken gebeurt alleen met het laatste onderdeel dat geknipt of gekopieerd werd.

In het menu **Bewerken** van Nautilus vindt u ook de knoppen **Kopiëren naar** en **Verplaatsen naar**. Deze kunnen gebruikt worden om bestanden of mappen te kopiëren of te verplaatsen naar standaard locaties; dit kan nuttig zijn wanneer u panelen (zie verderop) gebruikt. Het is niet nodig **Plakken** te gebruiken wanneer u deze opties gebruikt.

Wanneer u op een bestand of map klikt, sleept terwijl u de **Alt**-toets ingedrukt houdt en de muisknop los laat in de doelmap, dan verschijnt er een menu waarin u gevraagd wordt of u het onderdeel wilt *kopiëren*, *verplaatsen*, of *snelkoppeling maken*. Het symbool van de muisaanwijzer verandert van een pijl in een vraagteken zodra u de **Alt**-toets indrukt.

Wanneer u items versleept tussen Nautilus-vensters, -tabbladen of -panelen, zal er een klein symbool verschijnen op de muiscursor om u te laten weten welke actie er uitgevoerd zal worden wanneer u de muisknop loslaat. Een plus-teken (+) betekent dat het item gekopieerd zal worden, een kleine pijl betekent dat het item verplaatst zal worden. De standaardactie zal afhangen van de locaties die u gebruikt.

zodat u twee locaties tegelijkertijd kunt zien zonder tussen tabbladen of vensters te hoeven wisselen. Om een tweede paneel te openen, klikt u op het menu **Beeld** ▶ **Extra paneel**, of u drukt op de toets F3 op uw toetsenbord. Nogmaals, het verslepen van bestanden en mappen tussen panelen is een snelle manier om items te verplaatsen of te kopiëren.

Naar bestanden en mappen op uw computer zoeken

U kunt zoeken naar bestanden en mappen via de Dash of Nautilus.

Zoeken via de Dash

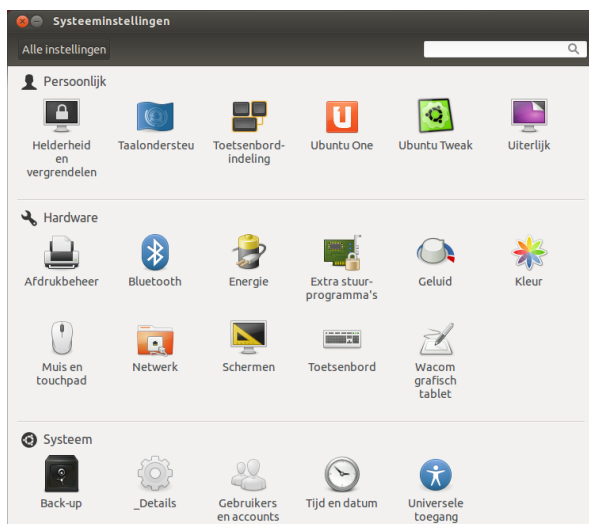
Typ eenvoudigweg uw zoekopdracht in in de zoekbalk boven in de Dash.

Zoeken via Nautilus

Klik in Nautilus op **Ga naar** ▶ **Zoeken naar bestanden...**, of druk op **Ctrl+F**. Dit opent het zoekvak waarin u de naam van het bestand of de map die u zoekt kunt intypen.

U kunt snel naar bestanden zoeken door de toetsencombinatie **Ctrl+F** in Nautilus te gebruiken en door daarna datgene in te typen waarnaar u zoekt.

Uw bureaublad aanpassen



Figuur 2.10: Hier kunt u de meeste van uw systeeminstellingen wijzigen.

Een van de voordelen van Unity ten opzichte van een vensteromgeving is de mogelijkheid om het uiterlijk van uw bureaublad te veranderen. U vindt het standaard Ubuntu-thema niet mooi? Heeft u een favoriete foto die u graag als achtergrond op uw bureaublad wilt hebben? Dit alles (en meer) is mogelijk via aanpassingen van het bureaublad in Unity. De meeste aanpassingen kunt u doen via het Sessiemenu en daarna **Systeeminstellingen** te kiezen om het venster Systeeminstellingen te openen. De Dash, bureaubladuiterlijk, thema's, achtergronden, toegankelijkheid en andere configuratie-instellingen zijn hier te vinden. Zie voor meer informatie [Sessie-opties](#).

Uiterlijk

U kunt het uiterlijk en gedrag van uw bureaublad, zoals de achtergrond, lettertypen en vensterthema's aanpassen aan uw wensen. Open Uiterlijk



Figuur 2.11: U kunt het thema veranderen in het tabblad **Uiterlijk** in het venster „Uiterlijk”.

door met uw rechtermuisknop op uw bureaublad te klikken en **Werkbladachtergrond wijzigen** te selecteren of doe dit via het Sessiemenu ▶ **Systeeminstellingen** ▶ **Uiterlijk**.

Thema

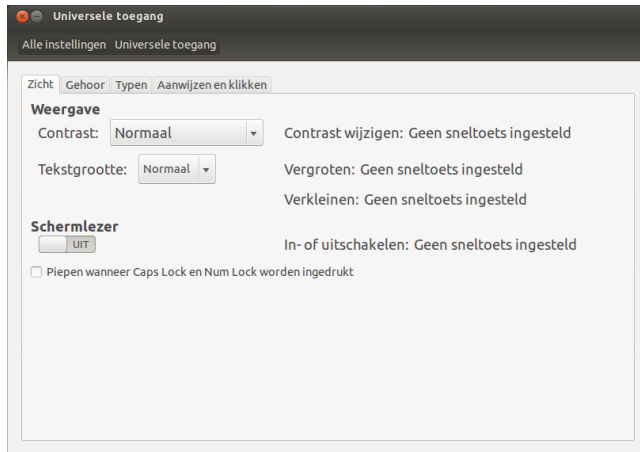
In het venster „Uiterlijk” kunt u zien wat het huidige thema en bureaubladachtergrond is. Thema's bepalen het uiterlijk van uw vensters, knoppen, schuifbalken, panelen, pictogrammen en andere delen van de computer. Het *Ambiance*-thema wordt standaard gebruikt, maar u kunt zien dat er nog andere thema's beschikbaar zijn. Klik eenmaal op het thema van uw keuze en de veranderingen zullen direct effect hebben.

Bureaubladachtergrond

Onder **Achtergrond** kunt u kiezen uit **Achtergrondaafbeeldingen**, **Afbeeldingenmap**, en **Kleuren en kleurverlopen**. Wanneer **Achtergrondaafbeeldingen** geselecteerd is ziet u de standaard selectie achtergrondaafbeeldingen van Ubuntu. Om de achtergrond te wijzigen klikt u gewoon op de afbeelding die u wilt gebruiken. U bent echter niet beperkt tot deze selectie. Om een van uw eigen afbeeldingen te gebruiken, klik op de + knop en ga naar de afbeelding die u wilt gebruiken; dubbelklik op de afbeelding en de wijziging zal direct van kracht worden. Deze afbeelding zal toegevoegd worden aan de lijst met beschikbare achtergrondaafbeeldingen. Meer achtergrondaafbeeldingen zijn online te verkrijgen op de volgende website: <http://art.gnome.org/backgrounds>.

Toegankelijkheid

Ubuntu beschikt over ingebouwde hulpmiddelen om het gebruik van de computer gemakkelijker te maken voor mensen met een beperking. U vindt deze hulpmiddelen door de Dash te openen en te zoeken naar “Universele toegang.” Op het tabblad **Zicht** kunt u de tekstgrootte en het contrast aanpassen, en u kunt een schermlezer inschakelen. Kiezen van thema's met een hoog contrast en grotere lettertypes voor het scherm kunnen degenen met een visuele beperking helpen. In het tabblad **Gehoor** kunt u “Visuele waarschuwing” inschakelen als u slechthorend bent. Ook kunt u via de tabbladen **Typen** en **Aanwijzen en klikken** toetsenbord- en muisinstellingen aan uw wensen aanpassen.



Figuur 2.12: Universele toegang biedt u extra functies om het gebruik van uw computer te vergemakkelijken.

Orca-schermlezer

Orca is een handig hulpmiddel voor mensen met een visuele beperking en is reeds geïnstalleerd in Ubuntu. Om Orca te starten, open de Dash in de Starter, typ **orca** en klik op het getoonde resultaat. Orca is de "Schermlezer" van Universele toegang en kan worden gestart nadat de optie "Schermlezer" is geactiveerd. De stemsynthesizer van Orca biedt u hulp middels diverse opties zoals stemtype, stemtaal, braille en schermvergroting. Wanneer u klaar bent met uw instellingen, dient u zich af te melden op de computer (Orca zal aanbieden om dit voor u te doen). Wanneer u zich weer aanmeldt, zullen de Orca-instellingen die u heeft gekozen automatisch elke keer gebruikt worden als u uw computer gebruikt.

Sessie-opties

Wanneer u klaar bent met werken op uw computer kunt u, via het **Sessiemenu** aan de rechterkant van het bovenpaneel, kiezen om u af te melden, de computer in de pauzestand te zetten, opnieuw op te starten of af te sluiten.

Afmelden

Wanneer u zich afmeldt zal de computer aanblijven en u terugbrengen naar het aanmeldscherm. Dit wordt gebruikt om van gebruiker te wisselen, bijvoorbeeld als een andere persoon zich aan wil melden bij zijn/haar gebruikersaccount, of als u wordt gevraagd om u "af te melden en opnieuw aan te melden."

Pauzestand

Om energie te besparen kunt u uw computer in de *pauzestand* zetten; hiermee wordt de huidige toestand van de computer opgeslagen in het interne geheugen, en worden alle apparaten uitgeschakeld. U kunt snel weer opstarten omdat de computer wel aanblijft, maar heel weinig energie gebruikt; dit is nodig omdat de sessie opgeslagen is in het interne geheugen. Als het interne geheugen niet van stroom voorzien wordt gaan alle gegevens verloren.

U kunt zich ook afmelden door middel van de toetsencombinatie **Ctrl+Alt+Del**.

Voordat u zich afmeldt dient u in elke toepassing na te gaan of uw werk opgeslagen is.

Herstarten

Om uw computer te herstarten, selecteert u **Afsluiten...** in het “Sessiemenu” en klikt vervolgens op **Herstarten**.

Afsluiten

Om uw computer volledig af te sluiten, selecteert u **Afsluiten...** in het “Sessiemenu”.

Overige opties

Via het **sessiemenu** kunt u ook **Schermblokkeren** selecteren, zodat er een wachtwoord nodig is om de computer weer te kunnen gebruiken – dit is vooral handig wanneer u uw computer enige tijd alleen laat. U kunt het **Sessiemenu** ook gebruiken om een vriend Ubuntu op een gastaccount te laten proberen of om van *Gebruiker te wisselen*, zodat een ander gebruikersaccount gebruikt kan worden zonder dat u uw toepassingen hoeft af te sluiten.

U kunt uw beeldscherm snel vergrendelen door het gebruik van de toetscombinatie **Ctrl+Alt+L**. Het vergrendelen van uw scherm wordt aanbevolen wanneer u uw computer korte tijd alleen laat.

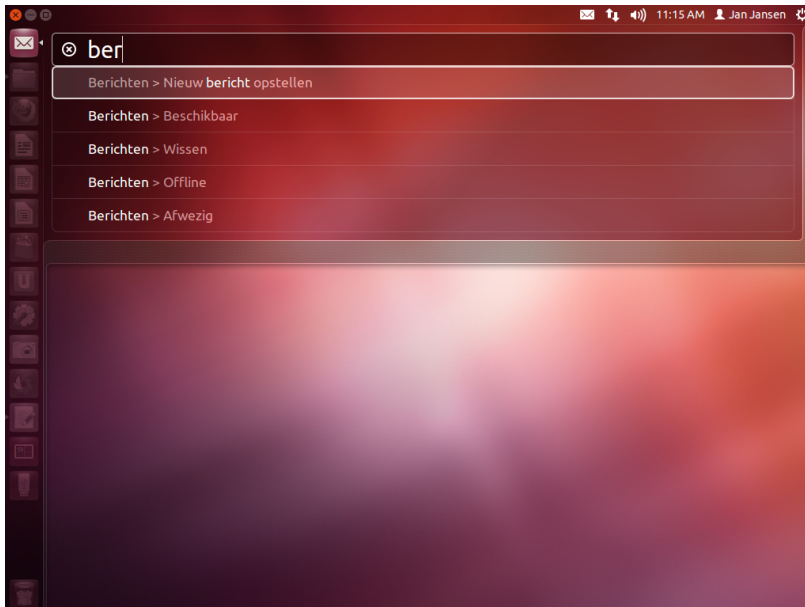
Hulp verkrijgen

Algemene hulp

Net als andere besturingssystemen beschikt Ubuntu over een ingebouwde handleiding genaamd Handleiding Ubuntu-desktop. Open de Dash en typ **Hulp** om deze te openen. U kunt ook op **F1** drukken terwijl u zich op het bureaublad bevindt, of u kunt klikken op **Ubuntu hulp** in het **Help**-menu in de menubalk.

Veel toepassingen hebben hun eigen hulpsectie die u kunt openen door te klikken op het menu **Hulp** in het venster van de toepassing.

Hulp Heads-Up Display (HUD)



Figuur 2.13: De HUD (heads-up display) toont hulpinformatie specifiek voor een toepassing gebaseerd op uw invoer.

De HUD (heads-up display) is een nieuwe hulpfunctie geïntroduceerd in Ubuntu 12.04. Dit is een toetsenbord-vriendelijk hulpmiddel om u te helpen bij het vinden van opdrachten, functies en voorkeuren die diep binnen de menustructuur van een toepassing zijn ingebed. Activeer de

De HUD-functie is mogelijk niet beschikbaar in alle toepassingen, aangezien dit een nieuwe mogelijkheid is in Ubuntu 12.04. Het kan bij u anders zijn!

HUD door te drukken op de linker Alt-toets op het toetsenbord. Als u naar een menu-item zoekt zoals het opstellen van een nieuw bericht in Thunderbird, typ dan gewoon *bericht* in in de HUD en de optie voor het opstellen van een nieuw e-mailbericht zal verschijnen in de lijst met overeenkomende resultaten. U kunt op Enter drukken om de opdracht te activeren. De HUD werkt voor bijna alle toepassingen die van oorsprong te installeren zijn in Ubuntu; het werkt ook voor sommige toepassingen die onder WINE draaien.

Online hulp



Figuur 2.14: De ingebouwde systeemhulp biedt onderwerp-gebaseerde hulp voor Ubuntu.

Vindt u geen antwoord op uw vraag in deze handleiding of in de Handleiding Ubuntu-desktop, dan kunt u altijd contact opnemen met de Ubuntu-gemeenschap via de Ubuntu-fora (<http://ubuntuforums.org> (Engelstalig) of <http://forum.ubuntu-nl.org> (Nederlandstalig)). Veel Ubuntu-gebruikers registreren zich op de fora voor hulp, en geven op hun beurt ondersteuning aan anderen omdat ze ook bijleren. Ook de Ubuntu-wiki's (<https://wiki.ubuntu.com> (Engelstalig) en <http://wiki.ubuntu-nl.org/> (Nederlandstalig)), websites die worden onderhouden door de gemeenschap, zijn bruikbare hulpbronnen.

Wij raden u aan informatie die u op andere websites vindt te raadplegen, maar volg de aanwijzingen alleen als u ze volledig begrijpt.

3 Werken met Ubuntu

Alle toepassingen die u nodig heeft

Als u overstapt van een Windows- of Mac-platform, dan vraagt u zich misschien af of de programma's die u voorheen gebruikte beschikbaar zijn voor Ubuntu. Sommige van de programma's die u al gebruikt hebben ook een Linuxversie. En voor de programma's die dat niet hebben zijn er voldoende vrije en opensourcetoepassingen om in uw behoefte te voorzien. In deze sectie bespreken we een aantal alternatieven die goed werken in Ubuntu. De meeste van de in deze sectie vermelde toepassingen zijn te verkrijgen via het softwarecentrum. Toepassingen waar een asterisk (*) achter staat kunnen rechtstreeks worden gedownload van hun officiële website.

U kunt zoeken naar meer toepassingen in het Ubuntu softwarecentrum op de categorie waarin u geïnteresseerd bent.

Kantoortoepassingen

- ▶ Windows: Microsoft Office, LibreOffice
- ▶ Mac os x: iWork, Microsoft Office, LibreOffice
- ▶ Linux: LibreOffice, KOffice, GNOME Office, Kexi (databasetoepassing)

In Ubuntu kunt u kiezen tussen vele kantoorpakketten. Het populairste pakket is LibreOffice (voorheen OpenOffice). In dit pakket vindt u:

- ▶ Writer – tekstverwerker
- ▶ Calc – spreadsheet
- ▶ Impress – presentatiebeheer
- ▶ Draw – tekenprogramma
- ▶ Base – database
- ▶ Math – formule-editor

LibreOffice Suite wordt standaard geïnstalleerd. Base wordt niet standaard geïnstalleerd; het kan geïnstalleerd worden via het Ubuntu softwarecentrum.

E-mailtoepassingen

- ▶ Windows: Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird
- ▶ Mac os x: Mail.app, Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird
- ▶ Linux: Mozilla Thunderbird, Evolution, KMail

Net als met kantoorpakketten zijn er ook meerdere e-mailtoepassingen te krijgen. Een zeer populaire e-mailtoepassing is Mozilla Thunderbird, die ook beschikbaar is voor Windows. Thunderbird is de standaard e-mailtoepassing in Ubuntu. Een andere mogelijkheid is Evolution – gelijk aan Microsoft Outlook, het bevat ook een agenda.

Webbrowsers

- ▶ Windows: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Chromium, Google Chrome
- ▶ Mac os x: Safari, Mozilla Firefox, Opera, Chromium, Google Chrome
- ▶ Linux: Mozilla Firefox, Opera*, Chromium, Google Chrome*, Epiphany

De populairste webbrowsers kunnen direct geïnstalleerd worden via het Ubuntu softwarecentrum.

Opera kan gedownload worden van <http://www.opera.com/browser/download/>. Google Chrome kan gedownload worden van <https://www.google.com/chrome/>.

PDF-lezers

- Windows: Adobe Reader
- Mac os x: Adobe Reader
- Linux: Evince, Adobe Reader, Okular

Evince is een kleine, gebruiksvriendelijke lezer, en is de standaard PDF-lezer. Als Evince niet aan uw wensen voldoet kunt u ook Adobe Reader voor Ubuntu krijgen.

Multimediaspelers

- Windows: Windows Media Player, VLC
- Mac os x: Quicktime, VLC
- Linux: Totem, VLC, MPlayer, Kaffeine

Voor multimedia hebben Ubuntu-gebruikers een grote keuze aan spelers van hoge kwaliteit. Twee populaire en krachtige mediaspelers voor Ubuntu zijn VLC en Mplayer. Het klassieke en gebruiksvriendelijke Totem is de standaard mediaspeler in Ubuntu.

Muziekspelers en Podcatchers

- Windows: Windows Media Player, iTunes, Winamp
- Mac os x: iTunes
- Linux: Rhythmbox, Banshee, Amarok, Audacity, Miro

Er zijn meerdere keuzemogelijkheden voor het luisteren naar muziek in Ubuntu, waaronder Rhythmbox (standaard geïnstalleerd) en Amarok. Hiermee kunt u naar muziek en uw favoriete podcasts luisteren. Audacity is hetzelfde als Wimamp. Voor degenen onder u die kijken naar videopodcasts en TV-series op het internet is er Miro.

Cd's/dvd's branden

- Windows: Nero Burning ROM, InfraRecorder
- Mac os x: Burn, Toast Titanium
- Linux: Brasero, K3b, Gnome-baker

Er zijn verschillende populaire toepassingen voor het branden van schijven zoals Gnome-baker, Brasero, Ubuntu's standaard toepassing voor het branden van cd's, en K3b. Deze brandprogramma's zijn krachtige hulpmiddelen; ze hebben een gebruiksvriendelijke interface, vele functies en ze zijn allemaal opensource en gratis!

Fotobeheer

- Windows: Microsoft Office Picture Manager, Picasa
- Mac os x: Aperture, Picasa
- Linux: Shotwell, gThumb, Gwenview, F-Spot

U kunt uw favoriete foto's bekijken en beheren met Shotwell, het standaard fotobeheerprogramma van Ubuntu, of met Thumb, Gwenview, en F-Spot.

Grafische editors

- Windows: Adobe Photoshop, GIMP

- Mac os x: Adobe Photoshop, GIMP
- Linux: GIMP, Inkscape

GIMP is een zeer krachtige grafische editor. U kunt uw eigen afbeeldingen maken en uw foto's bewerken. GIMP, een krachtig alternatief voor Photoshop, voorziet in de behoeftes van beginnende gebruikers, professionele fotografen en ontwerpers.



GIMP, wordt niet standaard geïnstalleerd, maar is te verkrijgen via het softwarecentrum.

Chatten

- Windows: Windows Live Messenger, AIM, Yahoo! Messenger, Google Talk
- Mac os x: Windows Live Messenger, AIM, Yahoo! Messenger, Adium, iChat
- Linux: Empathy, Pidgin, Kopete, aMSN

Geen van de IM-clients van de andere platformen hebben een Linux-versie. Maar u kunt Pidgin, Empathy of Kopete gebruiken om te communiceren via de meeste protocollen, waaronder: AIM, MSN, Google Talk (Jabber/XMPP), Facebook, Yahoo!, en ICQ. Dit betekent dat u slechts één client nodig heeft om te communiceren met al uw vrienden. Het nadeel is dat sommige van deze clients beperkte video-ondersteuning hebben. Als u alleen MSN gebruikt is aMSN het proberen waard.

VoIP-toepassingen

- Windows: Skype, Google-videochat
- Mac os x: Skype, Google-videochat
- Linux: Ekiga, Skype, Google-videochat

Met VoIP-technologieën kunt u met mensen praten via het internet. De populairste toepassing is Skype, dat te krijgen is voor Linux. Een opensource alternatief, Ekiga, ondersteunt stemcommunicatie via het SIP-protocol. Ekiga is niet compatibel met Skype.

BitTorrent-programma's

- Windows: µTorrent, Azureus
- Mac os x: Transmission, Azureus
- Linux: Transmission, Deluge, Azureus, KTorrent, Flush, Vuze, BitStorm Lite

Er zijn meerdere BitTorrent-programma's voor Ubuntu: Transmission, standaard in Ubuntu, is eenvoudig en licht; Deluge, Azureus en KTorrent bieden vele functies en voldoen aan de eisen van de meest veeleisende gebruikers.

Online gaan

Dit deel van de handleiding helpt u om uw verbinding met het internet te controleren en te configureren waar nodig. Ubuntu kan verbinding maken met het internet via een bekabelde, draadloze of inbelverbinding. Het ondersteunt ook meer geavanceerde methodes die we kort zullen bespreken aan het einde van dit deel.

We spreken van een **bekabelde verbinding** wanneer de computer verbonden is met het internet via een ethernetkabel. Deze is doorgaans aangesloten op een stopcontact of een netwerkapparaat – zoals een switch of een **router**.

We spreken van een **draadloze verbinding** wanneer de computer verbonden is met het internet via een draadloos netwerk – beter bekend als Wi-Fi. De meeste routers hebben nu draadloos mogelijkheden, net zoals de meeste laptops en netbooks. Hierdoor is Wi-Fi het meest gebruikte verbindingstype voor dit soort apparaten. Door de draadloze verbinding zijn laptops en netbooks gemakkelijker te gebruiken in verschillende kamers in huis en op reis.

We spreken van een **inbelverbinding** als uw computer een *modem* gebruikt om via uw telefoonlijn verbinding te maken met het internet.

Netwerkbeheer

Om in Ubuntu verbinding te kunnen maken met het internet kunt u het programma Netwerkbeheer gebruiken. Via Netwerkbeheer kunt u netwerken in- of uitschakelen, bekabelde en draadloze netwerken beheren en andere verbindingen maken zoals een inbelverbinding, mobiele breedband en VPN.

U kunt Netwerkbeheer openen via het pictogram ervan in het bovenpaneel. Afhankelijk van uw huidige verbindingstatus kan dit pictogram er anders uitzien. Door op dit pictogram te klikken krijgt u een lijst met beschikbare netwerkverbindingen. Onder de huidige verbinding (als die er is) staat “Verbinding verbreken”. U kunt klikken op “Verbinding verbreken” om handmatig de verbinding met dat netwerk te verbreken.

In dit menu kunt u ook informatie over uw huidige verbinding bekijken of alle verbindinginstellingen bewerken. In de afbeelding is “Netwerk inschakelen” aangevinkt; door hierop te klikken kunt u alle netwerkverbindingen uitschakelen. Dit kan handig zijn als u bijvoorbeeld alle draadloze communicatie uit moet schakelen, zoals in een vliegtuig.

Een bekabelde verbinding tot stand brengen

Als er een *ethernet*-kabel is aangesloten op een stopcontact of netwerkapparaat zoals een switch of een router, dan wilt u mogelijk een bekabelde verbinding in Ubuntu instellen.

Om verbinding te maken met het internet met een bekabelde verbinding moet u weten of uw netwerk **DHCP** (*Dynamic Host Configuration Protocol*) ondersteunt. DHCP is een manier waarop uw computer automatisch geconfigureerd wordt om toegang te krijgen tot uw netwerk en/of het internet. DHCP wordt doorgaans automatisch geconfigureerd op uw router. Dit is meestal de snelste en gemakkelijkste manier om een verbinding met het internet tot stand te brengen. Als u niet zeker weet of uw router is ingesteld voor gebruik van DHCP, dan kunt u contact opnemen met de klantenservice van uw **ISP's** (*Internet Service Provider*) om dit na te vragen. Als uw router niet geconfigureerd is om DHCP te gebruiken, dan kunnen zij u ook vertellen welke configuratie-instellingen u nodig heeft om online te gaan.

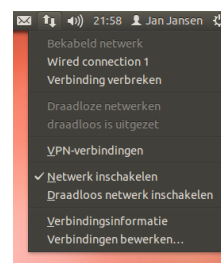
Automatisch verbinden met DHCP

Als uw netwerk DHCP ondersteunt, dan kunt u mogelijk al online gaan. Om dit te controleren klikt u op het Netwerkpictogram. U zou nu “Bekabeld netwerk” in het menu moeten kunnen zien. Als u daaronder “Auto eth0” ziet staan is uw computer momenteel verbonden en wordt DHCP

Voor een draadloze verbinding moet u zich bevinden op een locatie met een werkend draadloos netwerk. Om uw eigen draadloos netwerk op te zetten dient u een draadloos router of access-point aan te schaffen en te installeren. Op sommige locaties kan al een publiek toegankelijk draadloos netwerk beschikbaar zijn. Als u niet weet of uw computer een draadloos netwerkkaart heeft, kunt u de leverancier raadplegen.

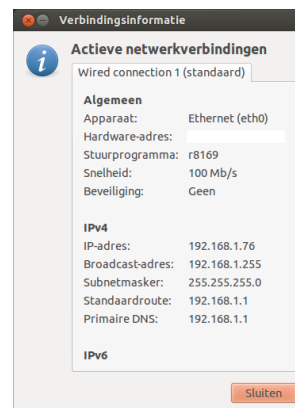


Figuur 3.1: De status van de netwerkverbinding: (a) verbinding verbroken, (b) bekabeld, en (c) draadloos.



Figuur 3.2: Hier kunt u zien dat de huidige actieve verbinding “Wired connection 1” is.

Bent u reeds online? Wanneer het Netwerkpictogram in het bovenpaneel een verbinding weergeeft is er al een verbinding gemaakt tijdens het installatieproces. U kunt ook gewoon een webbrowser openen om te zien of u toegang heeft tot het internet. Als dit zo is, dan hoeft u niet verder te gaan met de rest van deze sectie.



Figuur 3.3: Dit venster toont uw IP-adres en andere verbindinginformatie.

al ondersteund. Als u “Niet verbonden” ziet staan in de bekabelde netwerksectie, kijk dan of u de optie “Auto eth0” ziet staan in de lijst. Klik er op als dit het geval is om te proberen of er een verbinding gemaakt kan worden.

Om te controleren of u online bent, klik op het netwerkpictogram in het bovenpaneel en selecteer de optie Verbindingsinformatie. U zou een venster moeten krijgen met gegevens over uw verbinding. Als uw IP-adres weergegeven wordt als 0.0.0.0 of het begint met 169.254, dan heeft uw computer niet de juiste verbindingsinformatie doorgerekregen via DHCP. Als er een ander adres staat (bijv. 192.168.219.133), dan is het zeer waarschijnlijk dat de DHCP-verbinding met uw router geslaagd is. Om uw internetverbinding te testen kunt u in de webbrowser Firefox proberen een webpagina te openen. Meer informatie over het gebruik van Firefox vindt u verderop in dit hoofdstuk.

Handmatige configuratie met statische adressen

Als uw netwerk DHCP niet ondersteunt heeft u nog extra informatie nodig voordat u online kunt gaan. Als u die informatie niet heeft, neem dan contact op met uw ISP.

- ▶ Een *IP-adres* – Dit is een uniek adres dat wordt gebruikt om uw computer te identificeren op het netwerk. Een IP-adres bestaat altijd uit vier getallen gescheiden door punten, bijvoorbeeld 192.168.100.10. Wanneer u verbinding maakt via DHCP zal dit adres soms veranderen (vandaar de naam “dynamisch”). Als u een statisch IP-adres heeft toegewezen, dan zal dit adres nooit veranderen.
- ▶ Een *network mask* – Dit vertelt uw computer hoe groot het netwerk is waarmee het wordt verbonden. Het heeft hetzelfde formaat als een IP-adres, maar is meestal zoiets als 255.255.255.0.
- ▶ Een *gateway* – Dit is het IP-adres van het apparaat waar uw computer naar kijkt om toegang te krijgen tot het internet. Dit is meestal het IP-adres van de router.
- ▶ *DNS server* – Dit is het IP-adres van de DNS-server (*Domain Name Service*). Uw computer gebruikt DNS om de domeinnamen van IP-adressen te bepalen. Zo is <http://www.ubuntu.com> hetzelfde als 91.189.94.156. Dit is het IP-adres van de website van Ubuntu op het internet. DNS wordt gebruikt zodat u geen IP-adressen hoeft te onthouden. Domeinnamen (zoals [ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)) zijn veel gemakkelijker te onthouden. U heeft ten minste één DNS-serveradres nodig, maar u kunt tot drie adressen opgeven voor het geval een server niet beschikbaar is.

Om handmatig een bekabelde verbinding in te stellen, klik op het Netwerkpictogram en kies **Verbindingen bewerken...** Let er op dat u dan wel het tabblad “Kabel” in het venster „Netwerkverbindingen” selecteert. De lijst kan al een item bevatten zoals “Wired connection 1”. Als er een verbinding in de lijst staat, selecteer die dan en klik op de knop **Bewerken**. Als er geen verbinding in de lijst staat, klik dan op de knop **toevoegen**.

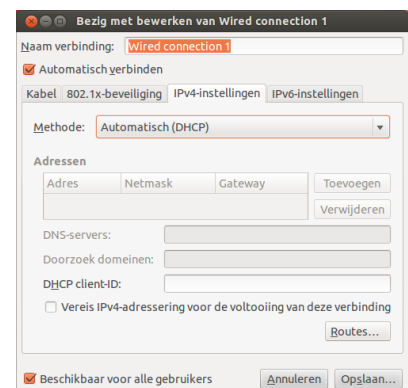
Als u een verbinding toevoegt dient u de verbinding een naam te geven. Hierdoor zal de toe te voegen verbinding zich onderscheiden van andere verbindingen die later worden toegevoegd. Geef in het veld “Naam verbinding” een naam op zoals “Bekabeld thuis”.

Om een verbinding in te stellen:

1. Let er op dat onder de verbindingsnaam de optie **Automatisch verbinden** is aangevinkt.
2. Ga naar het **IPv4 instellingen**-tabblad.

Een IP-adres (Internet Protocol) is een uniek nummer dat aan uw computer is toegekend zodat uw router u kan identificeren op het netwerk. Zie het als een telefoonnummer voor uw computer. Door dit unieke nummer kan de router met uw computer communiceren, en dus data versturen/ontvangen. Als u nog niet online bent na het volgen van deze stappen, dan is het misschien nodig dat u uw netwerkverbinding handmatig probeert in te stellen met gebruikmaking van een statisch IP-adres.

Als u niet beschikt over de DNS-serveradressen van uw ISP, dan heeft Google DNS-servers die door iedereen kosteloos gebruikt kunnen worden. De adressen van deze servers zijn: Primary–8.8.8.8 Secondary–8.8.4.4



Figuur 3.4: In dit venster kunt u handmatig een verbinding bewerken.

3. Verander de **Methode** in “Handmatig.”
4. Klik op de knop **Toevoegen** naast de lege lijst met adressen.
5. Voer uw IP-adres in het veld onder **Adres** in.
6. Klik rechts van het IP-adres, direct onder **Netwerkmasker** en voer uw netwerkmasker in. Indien u niet zeker weet wat uw netwerkmasker is, “255.255.255.0” is het meest voorkomende.
7. Klik rechts van het netwerkmasker, direct onder **Gateway** en voer uw gateway-adres in.
8. Voer het adres van uw DNS-server(s) in in het veld **DNS-servers**. Indien u er meer dan één opgeeft, dan moeten deze gescheiden worden door komma’s – bijvoorbeeld “8.8.8.8, 8.8.4.4”.
9. Klik op **Toepassen** om uw wijzigingen op te slaan.



*Een MAC-adres is een hardware-adres voor de netwerkkaart van uw computer. Het opgeven van deze informatie is soms belangrijk wanneer er een kabelmodemverbinding wordt gebruikt. Als u het MAC-adres van uw netwerkkaart kent, kunt u dit invoeren in het overeenkomstige tekstveld in het tabblad **kabel** van het venster „Bewerken van kabelverbinding”. Om het MAC-adres te vinden voor alle geïnstalleerde netwerkapparaten, open een terminalvenster en typ bij de opdrachtregelprompt **ifconfig**. Dit zal een heleboel informatie tonen over elk netwerkapparaat dat op de computer is geïnstalleerd. De bekabelde apparaten zullen de labels **LANo**, **LAN1**, enz. krijgen. De draadloos apparaten zullen getoond worden als **WLANo**, **WLAN1**, enz.*

Wanneer u bent teruggekeerd naar het scherm Netwerkverbindingen, moet uw net toegevoegde verbinding in de lijst opgenomen zijn. Klik op **Sluiten** om terug te keren naar het bureaublad. Als uw verbinding juist is geconfigureerd, moet het netwerkpictogram veranderd zijn in dat van een actieve bekabelde verbinding. Om te testen of uw verbinding juist is geconfigureerd, open gewoon een webbrowser. Als u toegang krijgt tot het internet, dan bent u verbonden!

Draadloos

Als uw computer een draadloze netwerkkaart (Wi-Fi) heeft en er een draadloos netwerk beschikbaar is, kunt u met Ubuntu een draadloze verbinding instellen.

Voor de eerste keer verbinden met een draadloos netwerk

Als uw computer een draadloos netwerkkaart heeft, kunt u verbinding maken met een draadloos netwerk. De meeste laptops en netbooks hebben een ingebouwde draadloos netwerkkaart.

Ubuntu is over het algemeen in staat om de draadloze netwerken te vinden die binnen het bereik van uw computer zijn. U kunt een lijst met draadloze netwerken zien wanneer u op het Netwerkpictogram klikt. Onder de titel “Draadloze netwerken” kunt u een lijst zien met beschikbare netwerken. Elk netwerk heeft een naam aan de linkerkant en een signaalsterktemeter aan de rechterkant. Een signaalsterktemeter lijkt op een serie balken – hoe meer balken er gevuld zijn hoe beter de verbinding.

Een draadloos netwerk kan open zijn, of het kan beveiligd zijn met een wachtwoord. Een klein slotje naast het signaalsterktepictogram betekent dat dat netwerk beveiligd is met een wachtwoord. U kunt hiermee alleen verbinding maken wanneer u het juiste wachtwoord weet.

Om verbinding te maken met een draadloos netwerk, selecteert u de gewenste netwerknaam in de lijst. Dit is de naam die ingesteld werd toen

Om de snelheid en betrouwbaarheid van uw draadloze verbinding te verbeteren, probeer dichter bij uw router of draadloos accesspoint te gaan zitten.

de draadloze router of het toegangspunt werd geïnstalleerd. De meeste ISPs (Internet service providers) leveren voorgeïnstalleerde routers met daarop een sticker met gegevens over de huidige draadloos netwerk-naam en wachtwoord. De meeste openbaar toegankelijke draadloze netwerken zullen gemakkelijk te identificeren zijn aan de naam die voor het draadloze netwerk gebruikt is – bijvoorbeeld “Starbucks-Wireless.”

Wanneer het netwerk onbeveiligd is (als het signaalsterktepictogram dus geen slotje heeft), zal de verbinding binnen een paar seconden gemaakt zijn – en zonder dat er een wachtwoord ingevoerd hoeft te worden. Het netwerkpictogram in het bovenpaneel zal een animatie weergeven wanneer Ubuntu een verbinding probeert te maken; dit verandert in een signaalsterktepictogram wanneer de verbinding gelukt is. Er zal dan ook een bericht rechtsboven verschijnen met de mededeling dat de verbinding geslaagd is.

Als het netwerk beveiligd is met een wachtwoord zal Ubuntu, wanneer het verbinding probeert te maken, een venster laten zien met de naam “Authenticatie voor draadloos netwerk vereist”. Dit betekent dat een geldig wachtwoord vereist is om verbinding te kunnen maken. Het scherm moet er zo uit zien:



Figuur 3.5: Uw wachtwoord voor het draadloze netwerk invoeren.

Als u het wachtwoord weet, voer dit dan in in het veld **Wachtwoord** en klik daarna op de knop **Verbinden**. Om te voorkomen dat anderen uw wachtwoord kunnen lezen, zal het niet zichtbaar zijn terwijl u het intypt. Klik, wanneer het wachtwoord is ingevoerd, op de knop **Verbinden**. Het netwerkpictogram in het bovenpaneel zal een animatie tonen wanneer Ubuntu verbinding met het netwerk probeert te maken. Als de verbinding geslaagd is zal het pictogram veranderen in een signaalsterktemeter. Er zal ook een bericht verschijnen met de mededeling dat de verbinding geslaagd is.

Als u het wachtwoord van het draadloze netwerk niet juist heeft ingevoerd, of als het niet overeenkomt met het juiste wachtwoord (bijvoorbeeld wanneer het onlangs gewijzigd is en u bent dat vergeten), zal Netwerkbeheer nogmaals proberen om een verbinding te maken en zal het venster „Authenticatie vereist door draadloos netwerk” opnieuw verschijnen zodat u het wachtwoord opnieuw kunt intypen. U kunt op **Annuleren** klikken om de verbinding te verbreken. Als u het juiste wachtwoord niet weet, kunt u contact opnemen met de klantenservice van uw internetprovider of de beheerder van het netwerk.

Nadat u met succes een draadlozeverbinding heeft gemaakt, zal Ubuntu deze instellingen (inclusief wachtwoord) opslaan zodat u deze later niet nog eens moet invoeren. Het is ook mogelijk dat u gevraagd wordt een *sleutelbos*wachtwoord te selecteren. Deze sleutelbos bewaart belangrijke wachtwoorden op één plek, zodat u toegang heeft tot al deze wachtwoorden door slechts het ene wachtwoord van uw sleutelbos te onthouden.

Verbinding maken met een opgeslagen draadloos netwerk

Als u reeds eerder verbinding heeft gemaakt met een draadloos netwerk zal Ubuntu de informatie over deze verbinding opslaan. Hierdoor kunt u

Om de tekens die u voor het wachtwoord invoert te controleren, kunt u het wachtwoord bekijken door het selectievakje **Wachtwoord tonen** aan te vinken. Daarna kunt u het wachtwoord weer onzichtbaar maken door opnieuw te klikken op het selectievakje **Wachtwoord tonen**.

met hetzelfde netwerk verbinden zonder dat u het wachtwoord opnieuw hoeft in te voeren.

Ubuntu zal tevens automatisch proberen een verbinding te maken met een draadloos netwerk binnen bereik als de instellingen ervan opgeslagen zijn. Dit werkt zowel voor open als beveiligde draadloze netwerken.

Wanneer u meerdere draadloze netwerken binnen bereik heeft is het mogelijk dat Ubuntu verbinding maakt met een ander netwerk dan het netwerk dat u wilt. om dit te verhelpen klikt u op het Netwerkpictogram. U krijgt een lijst te zien van draadloze netwerken en hun signaalsterktemeters. Klik op het netwerk waarmee u wilt verbinden; Ubuntu zal de verbinding met het huidige netwerk verbreken en proberen te verbinden met het netwerk dat u gekozen heeft.

Als het netwerk is beveiligd en Ubuntu de gegevens voor dit netwerk heeft opgeslagen, dan zal Ubuntu automatisch verbinding maken. Als de gegevens voor dit netwerk niet of verkeerd zijn opgeslagen, of gewijzigd zijn, dan zal u gevraagd worden het netwerk wachtwoord opnieuw in te voeren. Als het een open (geen wachtwoord nodig) netwerk is, gebeurt dit allemaal automatisch en de verbinding zal gemaakt worden.

Verbinding maken met een verborgen draadloos netwerk

Het kan voorkomen dat u verbinding moet maken met een verborgen draadloos netwerk. Deze netwerken komen niet voor in de lijst van draadloze netwerken in het netwerkbeheermenu omdat ze hun naam niet uitzenden. Om verbinding met een verborgen netwerk te kunnen maken heeft u de naam en beveiligingsgegevens nodig van het verborgen netwerk. Vraag deze gegevens aan uw netwerkbeheerder of internetaanbieder.

Verbinding maken met een verborgen draadloos netwerk:

1. Klik op het netwerkpictogram in het bovenpaneel.
2. Selecteer de optie **Verbinden met een verborgen draadloos netwerk** in het menu. Ubuntu zal nu het venster „Verbinden met een verborgen draadloos netwerk” openen.
3. Voer in het veld **Netwerknaam** de naam van het netwerk in. Dit staat ook bekend als de *SSID (Service Set Identifier)*. U dient de naam in te voeren precies zoals u hem kreeg. Als de naam bijvoorbeeld “Ubuntu-Wireless” is, dan werkt het opgeven van “ubuntu-wireless” niet omdat de “U” en de “W” beide hoofdletters zijn in de juiste naam.
4. Selecteer een van de opties in de keuzelijst **Draadloze beveiliging**. Indien het netwerk openbaar is kunt u dit op “Geen” instellen. Indien u niet de juiste instelling voor het netwerk weet kunt u geen verbinding met het verborgen netwerk maken.
5. Klik op de knop **Verbinden**. Als het netwerk beveiligd is zal er naar uw wachtwoord gevraagd worden. Als u alle gegevens juist heeft ingevoerd zal er verbinding worden gemaakt met het netwerk en krijgt u een melding te zien dat de verbinding geslaagd is.

Net als bij zichtbare draadloze netwerken, zullen de instellingen van een verborgen draadloos netwerk opgeslagen worden zodra er een verbinding gemaakt is en het draadloze netwerk zal opgenomen zijn in de lijst met opgeslagen verbindingen in Netwerkbeheer.

Uw draadloze netwerkkaart in- en uitschakelen

Standaard is draadloze toegang ingeschakeld als er een draadloze netwerk-

Veel moderne laptops hebben ook een fysieke schakelaar/knop waarmee de netwerkkaart snel kan worden in- of uitgeschakeld.

kaart in uw computer is geïnstalleerd. In sommige omgevingen (zoals in vliegtuigen) dient u tijdelijk uw draadloze netwerkkaart uit te schakelen.

Om uw draadloze netwerkkaart uit te schakelen, klik op het Netwerkpictogram en haal het vinkje weg bij **Draadloos netwerk inschakelen**. Uw draadloze netwerkkaart zal nu uitgeschakeld zijn en uw computer zal niet langer zoeken naar draadloze netwerken.

Om uw draadloze netwerkkaart weer te activeren hoeft u alleen bovenstaande proces om te draaien. Ubuntu zal automatisch beginnen met zoeken naar draadloze netwerken. Als u binnen bereik van een opgeslagen netwerk bent, krijgt u automatisch verbinding.

Een bestaand draadloos netwerk aanpassen

Soms wilt u misschien de instellingen van een opgeslagen draadloos netwerk wijzigen – bijvoorbeeld wanneer het draadloos-wachtwoord gewijzigd wordt.

Een opgeslagen, draadloze netwerkverbinding bewerken

1. Klik op het Netwerkpictogram en selecteer **Verbindingen bewerken...**
2. Het venster „Netwerkverbindingen” wordt geopend. Klik op het tabblad **Draadloos**.
3. Deze lijst toont verbindingen in de volgorde van de meest recent gebruikte tot minst gebruikte netwerken. Zoek in de lijst de verbinding die u wilt bewerken, selecteer deze en klik dan op **Bewerken**.
4. Ubuntu opent nu een venster met de naam „*<naam verbinding>* bewerken”, waarbij *<naam verbinding>* de naam is van de verbinding die u wilt bewerken. In het venster ziet u een aantal tabbladen.
5. Boven de tabbladen kunt u het veld **Naam verbinding** veranderen als u de verbindingen een meer herkenbare naam wilt geven.
6. Als de optie **Automatisch verbinden** niet geselecteerd is, zal Ubuntu het draadloze netwerk detecteren maar er pas mee verbinden wanneer u het selecteert via Netwerkbeheer. Schakel deze optie naar wens in of uit.
7. In het tabblad **Draadloos** dient u mogelijk het veld **SSID** te bewerken. Een SSID is de netwerknaam van de draadloze verbinding. Als deze niet juist ingesteld is, zal Ubuntu geen verbinding kunnen maken met het draadloze netwerk in kwestie.
8. Onder de SSID ziet u het veld **Modus**. De modus “Infrastructuur” betekent dat u met een draadloze router of access point verbindt. De modus “Ad-hoc” is voor een computer-naar-computer-verbinding (waar de ene computer de verbinding van een andere computer gebruikt) en wordt meestal uitsluitend in geavanceerde situaties gebruikt.
9. In het tabblad **Draadloos beveiliging** kunt u het veld **Beveiliging** wijzigen. Als u “Geen” selecteert, gebruikt u een open netwerk dat geen wachtwoord nodig heeft. De andere opties vereisen mogelijk nog extra informatie:

WEP-40/128-bit-sleutel is een oudere beveiligingsinstelling die nog steeds gebruikt wordt door sommige draadloze apparaten. Als uw netwerk deze beveiligingsmethode gebruikt, zult u de code moeten intypen in het veld **Sleutel** dat verschijnt nadat u deze modus heeft geselecteerd.

WEP-128-bit-wachtwoord is dezelfde oudere beveiliging als hierboven. In plaats van een code zou uw netwerkbeheerder u echter een wachtwoord gegeven moeten hebben om met het netwerk te verbinden.

WPA & WPA2 Personal is de meest voorkomende beveiligingsmodus

voor draadloze netwerkverbindingen. Als u deze modus selecteert, dan moet u een wachtwoord opgeven in het veld **Wachtwoord**. Als uw netwerkbeheerder uw netwerk beveiligd heeft met LEAP, Dynamisch WEP, of WPA & WPA2 Enterprise, zal hij u moeten helpen bij het instellen van de beveiligde verbinding.

10. In het tabblad **IPv4-instellingen** kunt u het veld **Methode** van “Automatisch (DHCP)” naar “Handmatig”, of één van de andere methoden, veranderen. Bekijk voor het handmatig instellen (ook bekend als statische adressen) de sectie over het handmatig instellen van bekabelde netwerkverbindingen hierboven.
11. Klik op **Opslaan** om uw wijzigingen op te slaan en het venster af te sluiten als u klaar bent met het aanpassen van de verbinding. U kunt ook op **Annuleren** klikken om het venster te sluiten zonder de aanpassingen door te voeren.
12. Klik tot slot op de knop **Sluiten** in het venster „Netwerkverbindingen” om terug te keren naar het bureaublad.

Nadat u op **Opslaan** heeft geklikt, zullen alle wijzigingen die zijn aangebracht voor de netwerkverbinding meteen ingaan.

Andere verbindingsmethoden

Er zijn ook andere manieren om met Ubuntu verbinding te maken.

Via netwerkbeheer kunt u ook mobiele breedbandverbindingen instellen, om online te blijven via uw mobiele telefoon of een ander mobiel apparaat.

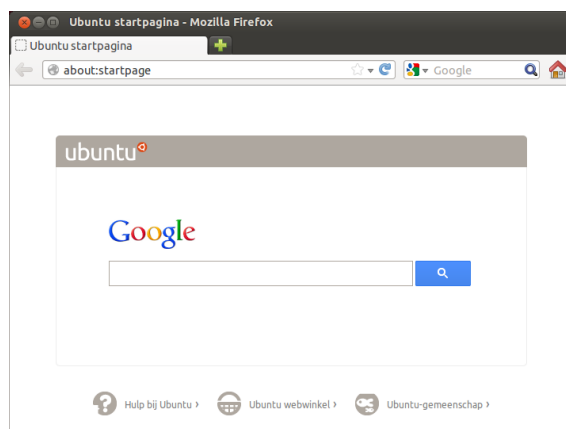
U kunt verbinding maken via DSL (*Digital Subscriber Lines*); dit is een internetverbinding die uw telefoonlijn en een modem gebruikt.

Via Netwerkbeheer kunt u ook een VPN-verbinding (Virtual Private Network) maken. Deze verbinding wordt vaak gebruikt voor een beveiligde verbinding naar een werkplek.

De instructies voor het maken van een verbinding via “mobiel breedband”, DSL of VPN, vallen buiten het bereik van deze handleiding.

Websurfen

Als u eenmaal verbinding heeft met het internet, dan moet u met Ubuntu kunnen websurfen. Firefox is de standaard toepassing voor websurfen in Ubuntu.



Figuur 3.6: De standaard Ubuntu-startpagina voor de Firefox-webbrowser.

Firefox starten

U kunt Firefox op verschillende manieren starten. In Ubuntu bevindt het Firefoxpictogram zich standaard in de Starter (de verticale balk links van het scherm). Kies dit pictogram om Firefox te openen. Of open de Dash (het bovenste pictogram in de Starter) en zoek via het zoekveld naar **firefox**. Als uw toetsenbord een “www”-knop heeft, dan kunt u die knop indrukken om Firefox te starten.

Webpagina's bezoeken

Uw startpagina bekijken

Als u Firefox opstart ziet u uw startpagina. Standaard is dit de Ubuntu-startpagina.

Om snel naar uw startpagina te gaan, druk op uw toetsenbord op Alt+Home of klik in Firefox op het startpaginapictogram.

Naar een andere pagina navigeren

Om naar een nieuwe webpagina te gaan, dient u het internetadres (ook bekend als URL) ervan in de locatiebalk op te geven. Meestal beginnen URLs met “http://” gevolgd door één of meer namen die het adres aanduiden. Hier is een voorbeeld: ‘<http://www.ubuntu.com/>.’ (Normaal kunt u het gedeelte “http://” weglaten. Firefox zal het voor u invullen.)



URL staat voor uniform resource locator; het vertelt de computer hoe iets te vinden op het internet – zoals een document, webpagina of een e-mailadres. WWW staat voor World Wide Web en betekent de webpagina's waar de meeste mensen op het internet mee te maken hebben.

Figuur 3.7: U kunt een webadres invoeren of het internet doorzoeken door in de locatiebalk te typen.

Om te navigeren:

1. Dubbelklik in de locatiebalk, of druk op **Ctrl+L**, om de URL die daar al staat te selecteren.
2. Typ de URL van de pagina die u wilt bezoeken. De URL die u invoert vervangt de tekst die al in de locatiebalk staat.
3. Druk op **Enter**.

Als u de URL die u nodig heeft niet kent, typ dan een zoekterm in in het zoekvak rechts van de locatiebalk. Uw favoriete zoekmachine – standaard is dat Google – geeft u een lijst met websites waaruit u kunt kiezen. (U kunt ook uw zoekterm rechtstreeks in de locatiebalk typen).

Op een koppeling klikken

Op de meeste webpagina's staan koppelingen die u kunt selecteren. Deze staan bekend als “hyperlinks.” Via een hyperlink kunt u naar een andere pagina gaan, een document downloaden, de inhoud van de pagina wijzigen en meer.

Om een koppeling te selecteren:

1. Beweeg de muiswijzer tot deze verandert in een wijzende vinger. Dit gebeurt wanneer de wijzer boven een koppeling staat. De meeste koppelingen bestaan uit onderstreepte tekst, maar knoppen en afbeeldingen op een webpagina kunnen ook koppelingen zijn.
2. Klik eenmaal op de koppeling. Terwijl Firefox de pagina van de koppeling opzoekt verschijnen er statusmeldingen onderaan het venster.

Op uw stappen terugkeren

Als u naar een pagina wilt gaan die u al eerder bekeken heeft, zijn er verschillende manieren om dat te doen.

- ▶ Om één pagina vooruit of terug te gaan klikt u op de **Terug-** of **Vooruit-**knop aan de linkerkant van de locatiebalk.
- ▶ Om meer dan één pagina vooruit of terug te gaan klikt u op de betreffende knop terwijl u de muisknop ingedrukt houdt. U moet dan een lijst te zien krijgen van pagina's die u onlangs bezocht heeft. Om terug te keren naar een pagina selecteert u die uit de lijst.
- ▶ Voor een lijst van alle URL's die u ingevoerd heeft in de locatiebalk klikt u op het pijltje naar beneden, rechts van de locatiebalk. Om een pagina te bekijken selecteert u deze uit de lijst.
- ▶ Om te kiezen uit pagina's die u in de huidige sessie bezocht heeft opent u het menu **Geschiedenis** en kiest u uit de lijst onderin het menu.
- ▶ Om te kiezen uit pagina's die u in de laatste paar maanden bezocht heeft opent u het menu **Geschiedenis** • **Alle geschiedenis tonen** (of druk op **Ctrl+Shift+H**). Firefox opent een venster „Bibliotheek” met een lijst met mappen, de eerste daarvan is „Geschiedenis.” Kies een geschikte submap, of voer een zoekterm in in de zoekbalk (rechtsboven), om pagina's te vinden die u eerder bekeken heeft. Dubbelklik op een resultaat om de pagina te openen.

Om naar de vorige of volgende pagina te gaan kunt u ook respectievelijk de toetsen **Alt+Left** en **Alt+Right** gebruiken.

Stoppen en vernieuwen

Als een pagina te lang bezig is met laden, of u wilt een pagina niet langer bekijken, druk dan op **Esc** om het laden te annuleren. Om de huidige pagina, die mogelijk nadat u hem geladen heeft gewijzigd is, opnieuw te laden, drukt u op de knop **Vernieuwen** of op **Ctrl+R**.

De knop **Vernieuwen** bevindt zich rechts van de locatiebalk.

Een nieuw venster openen

Soms wilt u meer dan één browservenster hebben. Dit kan u helpen uw sessies beter te organiseren, of webpagina's te scheiden die u om verschillende redenen bekijkt.

U kunt op vier manieren een nieuw venster openen:

- ▶ Open in de menubalk **Bestand** • **Nieuw venster**.
- ▶ Druk op **Ctrl+N**.
- ▶ Klik met rechts op het Firefox-pictogram in de Starter en kies **Nieuw venster openen**.
- ▶ Klik met de middelste muisknop op het Firefox-pictogram in de Starter.

Zodra er een nieuw venster geopend is, kunt u het gebruiken net zoals het eerste venster – met inbegrip van navigatie en openen van tabbladen. U kunt meerderen vensters openen.

Een koppeling openen in een nieuw venster

Soms wilt u op een koppeling klikken om naar een andere webpagina te gaan, zonder de originele pagina te sluiten. Om dit te doen kunt u de koppeling openen in een eigen venster.

Er zijn twee manieren om een koppeling in een eigen venster te openen:

- ▶ Klik met rechts op een koppeling en kies **Koppeling openen in nieuw venster**.
- ▶ Houd de **Shift**-toets ingedrukt terwijl u op een koppeling klikt.

Browsen met tabbladen

Een alternatief voor het openen van nieuwe vensters is het gebruik van *Browsen met tabbladen*.

Via browsen met tabbladen kunt u verschillende webpagina's openen in één enkel Firefox-venster, elke pagina op een eigen tabblad. Hiermee bespaart u ruimte op uw bureaublad, want u hoeft niet voor elke webpagina die u op dit moment bezoekt een venster open te hebben. U kunt op één plek webpagina's openen, sluiten en vernieuwen zonder naar een ander venster over te moeten gaan.

Een nieuw tabblad is onafhankelijk van andere tabbladen, net zoals nieuwe vensters onafhankelijk zijn van andere vensters. U kunt zelfs combineren – bijvoorbeeld, één venster kan tabbladen bevatten voor uw e-mails, terwijl een ander venster tabbladen heeft voor uw werk.

Met de sneltoets `Ctrl+Tab` kunt u snel tussen verschillende tabbladen wisselen.

Een nieuw, leeg tabblad openen

U kunt op drie manieren een nieuw, leeg tabblad aanmaken:

- ▶ Klik op de knop **Een nieuw tabblad openen**, een groen plus-teken rechts van het laatste tabblad.
- ▶ Open in de menubalk het menu **Bestand • Nieuw tabblad**.
- ▶ Druk op `Ctrl+T`.

Wanneer u een nieuw tabblad aanmaakt, krijgt u een blanco pagina waarbij de focus op de locatiebalk ligt. Typ een webadres (URL) in of een zoekterm om een website te openen in het nieuwe tabblad.

Een koppeling in zijn eigen tabblad openen

Soms wilt u op een koppeling klikken om naar een andere webpagina te gaan, maar wilt u de oorspronkelijke pagina niet sluiten. Om dit te doen, kunt u de koppeling in een eigen tabblad openen.

Er zijn verschillende manieren om een koppeling in een eigen tabblad te openen:

- ▶ Klik met rechts op een koppeling en kies **Koppeling openen in nieuw tabblad**.
- ▶ Houd de `Ctrl`-toets ingedrukt terwijl u op een koppeling klikt.
- ▶ Klik op de koppeling met de middelste muisknop of met de linker- en rechtermuisknop tegelijk ingedrukt.
- ▶ Sleep de koppeling naar een lege ruimte op de tabbladenbalk of op de knop **Een nieuw tabblad openen**.
- ▶ Houd de `Ctrl+Shift`-toetsen ingedrukt terwijl u op een koppeling klikt.

Een tabblad wordt altijd "op de achtergrond" geopend – met andere woorden, de focus blijft op het originele tabblad. De laatste methode (`Ctrl+Shift`) is een uitzondering; deze brengt de focus meteen naar het nieuwe tabblad.

Een tabblad sluiten

Zodra u klaar bent met het bekijken van een webpagina in een tabblad kunt u dat tabblad op verschillende manieren sluiten:

- ▶ Klik op de knop **Sluiten**, rechts van het tabblad.
- ▶ Klik op het te sluiten tabblad met de middelste muisknop of het muiswiel, indien u die heeft.
- ▶ Druk op `Ctrl+W`.
- ▶ Klik met rechts op het tabblad en kies **Tabblad sluiten**.

Een gesloten tabblad terughalen

Soms heeft u per ongeluk het verkeerde tabblad gesloten of wilt u om een andere reden een tabblad terughalen dat u onlangs gesloten heeft. Breng het tabblad terug op één van de volgende manieren:

- ▶ Druk op `Ctrl+Shift+T` om het laatst gesloten tabblad te heropenen.
- ▶ Selecteer **Geschiedenis** ▶ **Onlangs gesloten tabbladen**, en kies de naam van het terug te halen tabblad.

De tabbladvolgorde veranderen

Om een tabblad naar een andere plaats op de tabbladenbalk te brengen sleept u het daarheen met de muis. Terwijl u sleept, toont Firefox een pijltje om te laten zien waar het tabblad naartoe zal worden verhuisd.

Een tabblad verplaatsen van het ene venster naar het andere

U kunt een tabblad verplaatsen naar een nieuw Firefox-venster of, als er al een geopend is, naar een ander Firefox-venster.

Als u een tabblad van de tabbladenbalk weg sleept, zal het in een nieuw venster geopend worden. Als u het van de tabbladenbalk naar de tabbladenbalk van een ander geopend Firefox-venster sleept, zal het daar naartoe verplaatst worden.

Zoeken

U kunt het web doorzoeken vanuit Firefox zonder eerst naar de hoofdpagina van de zoekmachine te hoeven gaan. Standaard zal Firefox het web doorzoeken via de zoekmachine Google.

Zoeken op het web

Om in Firefox te zoeken op het web typt u enkele woorden in de zoekbalk van Firefox. Als u bijvoorbeeld informatie wilt hebben over *Ubuntu*:

1. Klik met de muis in het tekstveld **Zoeken** of druk op `Ctrl+K`.
2. Typ “*ubuntu*.” De huidige tekst in de zoekbalk wordt vervangen door wat u intypt.
3. Klik op het vergrootglas of druk op `Enter` om het zoeken te starten.

De zoekresultaten van Google voor “ubuntu” verschijnen in het Firefox-venster.

Zoekmachines selecteren

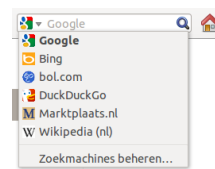
Als u niet Google als zoekmachine in de zoekbalk wilt gebruiken, kunt u de zoekmachine die Firefox gebruikt wijzigen.

Om uw favoriete zoekmachine te wijzigen, klik op het zoekpictogram (links van de zoekbalk – standaard is dat Google). Kies één van de zoekmachines uit de lijst. Sommige zoekmachines, zoals Bing, Google en Yahoo, doorzoeken het hele web; andere, zoals Amazon en Wikipedia, doorzoeken alleen specifieke sites.

Zoeken op het web naar woorden geselecteerd in een webpagina

Soms wilt u zoeken naar een zin die op een andere webpagina voorkomt. U kunt de zin kopiëren en in de zoekbalk plakken, maar er is een snellere manier.

1. Sleep met de linkermuisknop ingedrukt over het woord of de zin om die te selecteren.
2. Klik met rechts op de tekst die u geselecteerd heeft om een snelmenu te openen. Kies de optie **Zoeken bij [Zoekmachine]** naar “[uw geselecteerde woorden]”.



Figuur 3.8: Dit zijn de andere zoekmachines die u – standaard – kunt gebruiken met de Firefox-zoekbalk.

Firefox brengt de gemarkeerde tekst over naar de zoekmachine en opent een nieuw tabblad met de resultaten.

Zoeken binnen een pagina



Figuur 3.9: U kunt binnen webpagina's zoeken via **Bewerken • Zoeken**.

Het kan zijn dat u zoekt naar specifieke tekst binnen een webpagina die u aan het bekijken bent. Om tekst binnen de pagina die u bekijkt in Firefox te zoeken:

1. Druk op **Ctrl+F** of kies **Bewerken • Zoeken** om het tekstveld **Zoeken** onderaan het Firefox-venster te openen.
2. Voer de zoektekst in in het tekstveld **Zoeken**. Het zoeken begint automatisch zodra u iets in het veld typt.
3. Zodra er iets van de tekst gevonden wordt op de webpagina kunt u:
 - Klikken op **Volgende** om naar tekst te zoeken in de pagina onder de huidige cursorpositie.
 - Klikken op **Vorige** om naar tekst te zoeken in de pagina boven de huidige cursorpositie.
 - Klikken op **Alles markeren** om gevonden woorden in de huidige pagina te markeren.
 - De optie **Hoofdlettergevoelig** selecteren om het zoeken te beperken tot tekst waarvan de hoofdletters en/of kleine letters exact overeenkomen met die van uw zoekwoorden.

Om hetzelfde woord of dezelfde zin opnieuw te zoeken drukt u op **F3**. U kunt het openen van het tekstveld **Zoeken** helemaal overslaan.

1. Plaats een vinkje bij de betreffende toegankelijkheidsoptie via **Bewerken • Voorkeuren • Geavanceerd • Algemeen • Toegankelijkheid • Naar tekst zoeken wanneer ik begin met typen • Sluiten**.
2. Als uw cursor zich niet in een tekstveld bevindt zal het zoeken naar tekst automatisch starten wanneer u begint te typen.

Webpagina's bekijken op het volledige scherm

U kunt de *volledig-scherm-modus* gebruiken om meer webinhoud weer te geven op het scherm. In de volledig-scherm-modus ziet u alleen de hoofdinhoud en een werkbalk. U kunt de volledig-scherm-modus activeren door **Beeld • Volledig scherm** te selecteren of door op de **F11**-toets te drukken. Breng in de volledig-scherm-modus de muis naar de bovenkant van het scherm om de URL- en de zoekbalk te zien te krijgen.

Druk op **F11** om terug te gaan naar de vorige afmetingen.

Pagina's kopiëren en opslaan

Met Firefox kunt u een deel van een pagina kopiëren om dat elders te plakken, of de pagina of een deel ervan als bestand opslaan op uw computer.

Een deel van een pagina kopiëren

Om tekst, koppelingen of afbeeldingen van een pagina te kopiëren:

1. Selecteer de tekst of de afbeelding met uw muis.

2. Klik met rechts op de geselecteerde tekst en kies **Kopiëren**, of druk op **Ctrl+C**.

Om een aparte afbeelding te kopiëren dient u deze te selecteren. Klik met rechts op de afbeelding en kies **Kopiëren**.

U kunt de resultaten plakken in een andere toepassing, zoals LibreOffice.

Een koppeling kopiëren

Om een tekst- of afbeeldingskoppeling (URL) van een pagina te kopiëren:

1. Plaats de muisaanwijzer boven de koppeling of afbeelding. Uw muisaanwijzer verandert in een wijzende vinger.
2. Klik met rechts op de koppeling of afbeelding om het snelmenu te openen.
3. Kies **Koppelingslocatie kopiëren**.

U kunt de koppeling in andere toepassingen of in de locatiebalk van Firefox plakken.

Een pagina of een deel ervan opslaan

Om een volledige pagina in Firefox op te slaan:

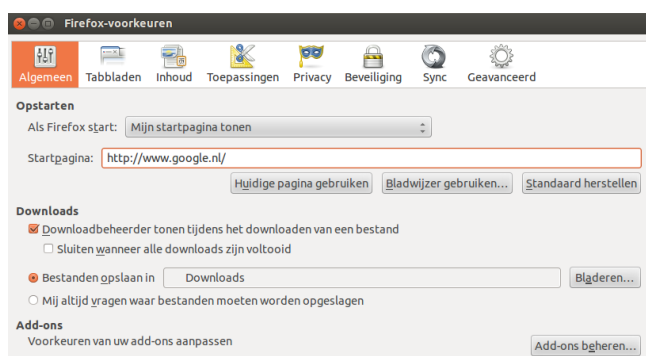
1. Kies **Bestand > Pagina opslaan als** in de menubalk of druk op **Ctrl+S**. Firefox opent het venster „Opslaan als”.
2. Kies de locatie waar u de pagina wilt opslaan.
3. Typ een bestandsnaam voor de pagina.
4. Klik op **Opslaan**.

Om een afbeelding van een pagina op te slaan:

1. Plaats de muisaanwijzer boven de afbeelding.
2. Klik met rechts op de afbeelding en kies **Afbeelding opslaan als...**. Firefox zal het venster „Afbeelding opslaan” openen.
3. Kies de locatie waar u de afbeelding wilt opslaan.
4. Typ een bestandsnaam voor de afbeelding.
5. Klik op **Opslaan**.

De startpagina wijzigen

Wanneer Firefox geopend wordt, krijgt u de *startpagina* te zien. Standaard is dit de Ubuntu-startpagina. U kunt voor een andere standaard startpagina of zelfs meerdere pagina's kiezen.



Figuur 3.10: In dit venster kunt u de Firefox-instellingen wijzigen.

Om uw startpagina te wijzigen:

1. Ga naar de pagina die u als nieuwe startpagina wilt hebben. Als u wilt dat Firefox bij de start meer dan één tabblad opent, dan moet u nieuwe tabbladen openen en naar de gewenste pagina's gaan.
2. Kies **Bewerken** ▶ **Voorkeuren** ▶ **Algemeen** ▶ **Opstarten** ▶ **Huidige pagina's gebruiken** ▶ **Sluiten**.

Downloadinstellingen

In **Bewerken** ▶ **Voorkeuren** ▶ **algemeen** ▶ **Downloads** kunt u het Downloadsvenster tonen of verbergen, Firefox laten weten waar gedownloade bestanden moeten worden opgeslagen en of daar elke keer naar gevraagd moet worden.

U kunt de startpagina ook instellen door in het tekstveld **Startpagina** de adressen in te voeren die geopend moeten zijn, waarbij de in aparte tabbladen te openen pagina's gescheiden moeten worden met een pipe ("|").

Het *Downloads*venster toont de voortgang van bestanden die gedownload worden en een lijst met eerder gedownloade bestanden. Het kan gebruikt worden om bestanden te openen of opnieuw te downloaden.

Bladwijzers

Tijdens het surfen op het web wilt u mogelijk teruggaan naar bepaalde webpagina's zonder dat u de URL hoeft te onthouden. Om dit te doen maakt u van elke pagina een *Bladwijzers*. Deze bladwijzers bevinden zich veilig in de webbrowser en u kunt ze gebruiken om die webpagina's opnieuw te openen.

Een bladwijzer maken van een pagina

Nadat u naar een webpagina bent gegaan, kunt u de locatie ervan opslaan door er een bladwijzer van te maken. U kunt op twee manieren een bladwijzer maken voor een pagina:

- ▶ Kies in de menubalk **Bladwijzers** ▶ **Bladwijzer voor deze pagina maken**, of druk op **Ctrl+D**. Er wordt een venster geopend waarin u een beschrijvende naam voor de bladwijzer kunt opgeven en een locatie (binnen de bladwijzers van de browser) voor het opslaan. Klik op **Klaar** om hem op te slaan.
- ▶ Klik op de *ster* rechts van de locatiebalk. De ster wordt geel. Hierdoor wordt de pagina opgeslagen in de map *Ongesorteerde bladwijzers*.

Met een bladwijzer naar een pagina navigeren

Om naar een pagina met bladwijzer te navigeren opent u het menu **Bladwijzers** en kiest u vervolgens de naam van de bladwijzer. Firefox opent de pagina in het huidige tabblad.



*U kunt de bladwijzers, met inbegrip van de ongesorteerde bladwijzers, zichtbaar maken in een zijbalk links van het browservenster. Kies **Beeld** ▶ **Zijbalk** ▶ **Bladwijzers**, of druk op **Ctrl+B**. Herhaal dit, of klik bovenin op de knop **Sluiten** om de zijbalk te verbergen.*

Een bladwijzer verwijderen of bewerken

Om een bladwijzer te verwijderen of te bewerken, kunt u het volgende doen:

- ▶ Als u de pagina al bekijkt, dan zal de ster in de locatiebalk geel zijn. Klik er op. Firefox opent een klein snelmenu waarin u kunt kiezen tussen verwijderen of bewerken van de bladwijzer.
- ▶ Kies **Bladwijzers** ▶ **Alle bladwijzers tonen** of druk op **Shift+Ctrl+0**. In het venster dat geopend wordt kunt u naar bladwijzers navigeren. Kies de bladwijzer die u wilt wijzigen. Om hem te verwijderen, klik er met

rechts op en kies **Verwijderen** of druk op **Delete** op uw toetsenbord. Om hem te bewerken wijzigt u de details die onderaan het venster getoond worden.

Geschiedenis

Telkens als u op het web surft slaat Firefox uw navigatiegeschiedenis op. Hierdoor kunt u terugkeren naar een webpagina die u eerder bezocht zonder dat u de URL van de pagina hoeft te onthouden of als bladwijzer hoeft op te slaan.

Om uw meest recente geschiedenis te bekijken, opent u het menu **geschiedenis** in de menubalk. Als het goed is ziet u in het menu de meest recente webpagina's die u bekeken heeft. Kies één van de pagina's om er weer naartoe te gaan.

Om de hele geschiedenis te bekijken:

- ▶ Kies **Beeld** ▶ **Zijbalk** ▶ **Geschiedenis** of druk op **Ctrl+H** om de geschiedenis in de zijbalk te bekijken; dit komt in de plaats van de bladwijzers-zijbalk als die open is. (Herhaal dit, of klik bovenin op de knop **Sluiten** om de zijbalk te verbergen.)
- ▶ Kies **Geschiedenis** ▶ **Alle geschiedenis tonen** of druk op **Shift+Ctrl+H** om de geschiedenis in een apart venster te bekijken.

Uw surfgeschiedenis is ingedeeld in de volgende categorieën: “Vandaag,” “Gisteren,” “Laatste 7 dagen,” “Deze maand,” de vorige vijf maanden met hun naam, en ten slotte “Ouder dan 6 maanden.” Als de geschiedenis voor een categorie niet bestaat, dan wordt die categorie niet in de lijst vermeld. Kies één van de datumcategorieën in de zijbalk om het uit te klappen en de pagina's te tonen die u in die periode bezocht heeft. Zodra u de gewenste pagina gevonden heeft, selecteert u die om hem opnieuw weer te geven.

U kunt ook naar een paginatitel of een URL zoeken. Voer enkele letters van een woord of meerdere woorden, of desgewenst de URL in in het tekstvak **Zoeken** bovenin de geschiedenis-zijbalk. In de zijbalk wordt een lijst met webpagina's getoond waarvan de titels overeenkomen met uw zoekopdracht. Klik op de gewenste pagina. (U kunt dit ook in de locatiebalk doen waardoor u niet de geschiedenis-zijbalk of -venster hoeft te openen.

Privégegevens verwijderen

Firefox slaat alle gegevens alleen op uw computer op. Toch wilt u soms, als u uw computer deelt, alle privégegevens wissen.

Kies **Extra** ▶ **Recente geschiedenis wissen** of druk op **Shift+Ctrl+Delete**. Kies uw **Te wissen tijdsperiode**, en onder **Details** welke onderdelen er gewist moeten worden; klik daarna op **Nu wissen**.

Voorkomen dat Firefox privégegevens opneemt

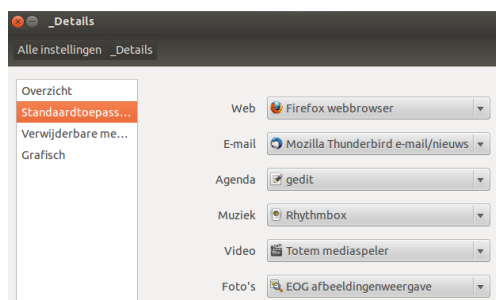
U kunt “privénavigatie” starten, waarbij Firefox niets permanent zal opnemen. Dit duurt totdat u deze functie uitzet of tot u Firefox opnieuw start.

Kies **Extra** ▶ **Privénavigatie starten** of druk op **Shift+Ctrl+P**. Klik op de knop **Privénavigatie starten** om het te bevestigen. Zolang u in deze modus zit zal Firefox uw navigatie-, download-, formulier- en zoekgeschiedenis niet vastleggen, geen cookies opnemen en geen bestanden in

het buffergeheugen plaatsen. Bladwijzers die u maakt of bestanden die u download zullen echter wel behouden blijven.

Doe nogmaals **Extra ▶ Privénavigatie starten** of **Shift+Ctrl+P**, of start Firefox opnieuw om privénavigatie te beëindigen.

Een andere webbrowser gebruiken



Figuur 3.11: De Standaardtoepassingen waar u uw favoriete browser kunt wijzigen.

Als u ervoor kiest een andere webbrowser op uw computer te installeren, dan wilt u die mogelijk als standaard webbrowser gebruiken wanneer u vanuit e-mails, chatberichten of ergens anders op een koppeling klikt. Canonical ondersteunt Firefox en Chromium (Google's Linuxversie van Chrome), maar er zijn er meer waaruit u kunt kiezen.

Om uw favoriete webbrowser te wijzigen, open het **Sessiemenu** uiterst rechts in de bovenbalk en open **Systeeminstellingen ▶ Details ▶ Standaardtoepassingen**. Kies uw favoriete webbrowser uit het **Web**-keuzemenu.

E-mails lezen en opstellen

Introductie van Thunderbird

Thunderbird is een e-mailclient ontwikkeld door Mozilla, die eenvoudig is in het gebruik en om in te stellen. Deze toepassing is gratis, snel en zit vol met handige functies. Zelfs als u nog niet bekend bent met Ubuntu en Thunderbird, dan nog kunt u deze makkelijk instellen, waarna u meteen uw e-mail kunt controleren en in contact kunt blijven met familie en vrienden.

Thunderbird instellen

In de rechterbovenhoek van het Ubuntu-bureaublad kunt u een pictogram van een envelop vinden in het mededelingengebied. Dit is het *berichtenmenu*. Hiervandaan kunt u Thunderbird starten door te klikken op **E-mail instellen**. U kunt ook klikken op de Ubuntu-knop linksboven in het scherm aan de bovenkant van de Starter, om de Dash te openen en vervolgens typt u **thunderbird** in in het zoekveld. Wanneer Thunderbird opent, zal u begroet worden door een pop-upvenster waar u uw e-mailaccount kunt instellen.

Voer uw naam in in het eerste tekstveld, uw e-mailadres in het tweede tekstveld (bijvoorbeeld, gebruikersnaam@domein.nl), en uw e-mailwachtwoord in het derde tekstveld.

Nadat u dit voltooid heeft klikt u op de knop **Doorgaan**. Thunderbird zal nu automatisch uw e-mailaccount voor u instellen. Wanneer Thunderbird klaar is met het detecteren van uw e-mailinstellingen, klikt u op **Nieuwe account verkrijgen** en Thunderbird zal de rest doen. U kunt



Figuur 3.12: Thunderbird instellen

Thunderbird ook instellen als uw standaardclient voor nieuwsgroepen en RSS-feeds, door de keuzevakjes aan te vinken in the pop-upvenster dat verschijnt nadat u uw nieuwe account heeft aangemaakt. Indien u dit pop-upvenster niet meer wilt zien als u Thunderbird opstart, vink dan het keuzevakje **Deze controle altijd uitvoeren bij het starten van Thunderbird** uit. U bent nu klaar om Thunderbird te gaan gebruiken.

Rond het Thunderbird-werkblad

Nu dat uw e-mailaccount ingesteld is, kunnen we verder gaan met het Thunderbird-werkblad. Thunderbird is ontworpen om zeer gebruiksvriendelijk te zijn en om eenvoudig door te kunnen navigeren. Wanneer u de toepassing opent, zult u het hoofdwerkblad met uw e-mailmappen (alle mappen-venster) aan de linkerkant zien. Aan de rechterkant van het scherm zult u twee vensters zien. In het bovenste venster van deze twee vensters zal een lijst met uw ontvangen e-mailberichten zichtbaar zijn, en in het onderste venster zal het bericht zichtbaar zijn dat u momenteel bekijkt. De grootte van deze vensters kan gemakkelijk aan uw wensen aangepast worden. Om de grootte van de vensters aan te passen, klikt u met uw linkermuisknop op de scheidingsbalk tussen de twee vensters en versleept deze balk omhoog of omlaag tot de gewenste grootte is bereikt. Het *Alle mappen*-venster is waar u uw e-mailmappen kunt vinden. Dit venster kan het volgende bevatten:

Postvak IN Voor toegang en opslag van uw e-mail(s)

E-mailadresmap Hier kunt u een map vinden voor elk account dat u ingesteld heeft

Concepten Waar uw concepte-mails worden opgeslagen

Verzonden berichten Waar uw verzonden e-mails worden opgeslagen

Spam Dit is waar uw ongewenste e-mail wordt opgeslagen, zodat u eerst kunt controleren of dit wel ongewenste e-mail is

Prullenbak Dit is waar de verwijderde berichten worden opgeslagen, zodat u eerst kunt controleren of u niet per ongeluk een belangrijk e-mailbericht heeft verwijderd (dit is ook één van de lokale mappen)

Belangrijk Dit is waar uw e-mail wordt opgeslagen die u heeft gelabeld als belangrijk

Met ster Dit is waar uw e-mail wordt opgeslagen die u heeft gemarkeerd met een ster

Persoonlijk Dit is waar uw e-mail wordt opgeslagen die u heeft gelabeld als persoonlijk

Recepten Hier kunt u belangrijke recepten naartoe verplaatsen.

Reizen Hier kunt u e-mails opslaan die te maken hebben met reizen, zoals vluchttijden en boekingen

Werk Hier kunt u e-mails opslaan die te maken hebben met uw werk, zodat ze gescheiden blijven van uw persoonlijke e-mails
Postvak UIT Waar de e-mails waarmee u bezig bent worden opgeslagen voordat ze verzonden worden (dit is ook één van de lokale mappen)

Bovenin het Thunderbird-werkblad kunt u vier knoppen vinden, **E-mail ophalen**, **Opstellen**, **Adresboek**, and **Labelen**. Deze knoppen worden gebruikt om uw e-mail op te halen, op te stellen, toegang tot uw adresboek te krijgen, en uw e-mailberichten te labelen.

Rechtsboven in het *Alle mappen*-venster, vindt u een aantal snelfilterknoppen, **Ongelezen**, **Met ster**, **Contacten**, **Labels**, en **Bijlagen**. U kunt deze knoppen gebruiken om uw e-mailberichten te filteren, zodat u alleen ongelezen e-mail, uw favoriete e-mail (met ster), e-mail van mensen uit uw adresboek, e-mail die u heeft gelabeld, en e-mail met bijlagen te zien krijgt.

Als u gewend bent aan een meer traditioneel bureaublad en u Thunderbird maximaliseert naar een volledig scherm, dan vraagt u zich misschien af waar de menu's zijn gebleven. Verplaats uw muis naar de bovenkant van het scherm en u zult de volgende menu's zien: **Bestand**, **Bewerken**, **Beeld**, **Ga**, **Bericht**, **Extra**, en **Help**.

Boven het venster waarin uw e-mailbericht wordt weergegeven, kunt u vijf actieknoppen vinden, **Beantwoorden**, **Doorsturen**, **Archiveren**, **Ongewenst**, en **Verwijderen**. U kunt met deze knoppen snel een e-mail beantwoorden, doorsturen naar een ander persoon, archiveren (back-up maken), markeren als ongewenst bericht, en verwijderen. Links van deze actieknoppen kunt u informatie vinden over de e-mail die u bekijkt, zoals de naam van de afzender, het onderwerp van de e-mail, het antwoordadres en de ontvanger van de e-mail.

Uw adresboek gebruiken

Bovenin het hoofdwerkblad, kunt u de knop **Adresboek** vinden. Klik op deze knop om naar uw adresboek te gaan. Wanneer het adresboek opent, dan krijgt u het adresboekvenster te zien, waarin u uw contacten kunt beheren. Bovenin het adresboekvenster kunt u vijf knoppen vinden, **Nieuw contact**, **Nieuwe lijst**, **Eigenschappen**, **Opstellen**, en **Verwijderen**. Dit is wat u met deze knoppen kunt doen:

Nieuw contact Hiermee kunt u een nieuw contact toevoegen met zoveel details als u zelf wilt. U kunt bijvoorbeeld de naam, bijnaam, adres, e-mail, alternatieve e-mail, schermnaam, telefoonnummer werk, telefoonnummer thuis, fax, pieper en mobiele nummer toevoegen.

Nieuwe lijst Hiermee kunt u een lijst toevoegen met uw contacten, zoals uw familie, vrienden, bekenden, enz.

Eigenschappen Hiermee kunt u de naam van uw adresboek wijzigen. De standaardnaam is *Persoonlijk adresboek*, maar u kunt dit wijzigen naar uw eigen wensen.

Opstellen Hiermee kunt u snel een e-mail versturen naar een geselecteerd contact zonder dat u eerst terug hoeft naar het Thunderbird-werkblad. Selecteer simpelweg een contact uit uw contactenlijst en klik op de knop **Opstellen** om een e-mail naar dit contact te versturen.

Verwijderen Hiermee kunt u snel een contact uit uw adresboek verwijderen. Selecteer simpelweg het contact dat u wilt verwijderen en klik op de knop **Verwijderen** om het contact uit uw adresboek te verwijderen.

Berichten controleren en lezen

Thunderbird zal uw e-mailaccount automatisch elke tien minuten controleren op nieuwe berichten, maar wanneer u dit handmatig wilt doen, klik dan met uw linkermuisknop op de knop **E-mail ophalen** in de linkerbovenhoek van het werkblad. Thunderbird zal dan uw e-mailaccount controleren op nieuwe berichten en deze downloaden. Terwijl de berichten worden gedownload, zullen deze zichtbaar worden in het berichtenvenster aan de rechterkant van het werkblad. Wanneer u op een van uw e-mails klikt, zal deze weergegeven worden in het venster onder uw e-maillijst. Als u uw e-mail in een volledig venster wilt zien, dubbelklikt u met links op de e-mail, en Thunderbird zal de e-mail dan weergeven in een volledig venster in een apart tabblad. Boven de geopende e-mail, kunt u informatie vinden over de e-mail en hier kunt u ook de vijf actieknoppen vinden, **Beantwoorden, Doorsturen, Archiveren, Ongewenst en Verwijderen** zoals eerder besproken. Als een e-mail niet ingebedde inhoud bevat, zult u een vraag krijgen of u de e-mail wilt openen of niet. Mogelijk wilt u soms uw e-mails filteren; dit is heel eenvoudig te doen in Thunderbird. Wanneer u een e-mail heeft geselecteerd en u deze e-mail wilt labelen, klik dan op de knop **Labelen**, en er zal een keuzemenu getoond worden. In dit keuzemenu heeft u de opties **Alle labels verwijderen** of **Markeren als...**, **Belangrijk, Werk, Persoonlijk, Nog te doen, Later**. U kunt ook **Nieuw label** selecteren om een eigen label toe te voegen.

Niet ingebedde inhoud zijn eigenlijk delen van een e-mail die zich op een andere computer bevinden. Niet ingebedde inhoud kan bestaan uit video of audio, maar is vaak ook grafisch of HTML-inhoud. Om veiligheidsredenen zal Thunderbird u vragen of u de niet ingebedde inhoud wilt zien.

Berichten beantwoorden en opstellen

Om een nieuw bericht op te stellen, klikt u op de knop **Opstellen** in de linkerbovenkant van het werkblad. Er zal dan een nieuw venster geopend worden waarin u een nieuwe e-mail kunt opstellen. In het tekstveld van **Aan:** voert u het e-mailadres in van de geadresseerde – het contact waarnaar u deze e-mail gaat verzenden. Indien er meer dan één contact is waarnaar u het bericht gaat verzenden, plaats dan komma's tussen de geadresseerden. Als een contact in uw adresboek staat, dan kunt u ook de naam gebruiken. Begin met het typen van de naam van het contact en Thunderbird zal een lijst met contacten tonen onder uw ingetypte tekst. Wanneer u het contact ziet waarnaar u het bericht wilt verzenden, klik dan op hun e-mailadres of gebruik de **Omlaag-pijltjestoets** en druk op **Enter** om het adres te selecteren. Wanneer u het bericht naar meerdere contacten wilt sturen, gebruik dan **carbon-copy (Cc)**, klik hiervoor op **Aan:** en selecteer vervolgens **Cc:** in het keuzemenu. Contacten die in de lijst **Aan:** en **Cc:** voorkomen, zullen deze e-mail ontvangen en zullen kunnen zien aan wie dit bericht nog meer is verzonden. Als u e-mail wilt sturen naar bepaalde contacten, zonder bekend te maken aan wie uw e-mail toegezonden werd, kunt u een **blind carbon-copy**, oftewel een **Bcc** sturen. Om **Bcc** in te schakelen, klikt u op **Aan:** en selecteert vervolgens **Bcc:** in het keuzemenu. Alle contacten opgegeven in het tekstveld **Bcc:** zullen het bericht ontvangen, maar geen van de ontvangers zal de namen of e-mailadressen van de contacten in de **Bcc:**-regel kunnen zien. In plaats van de e-mailadressen, of namen in te typen van de contacten aan wie u het bericht wilt sturen, kunt u ook de contacten selecteren uit uw adresboek. Typ een paar letters van de voor- of achternaam van het contact in het tekstveld **Aan:** zodat alleen de e-mailcontacten getoond worden. Als u eenmaal het contact heeft gevonden aan wie u het bericht wilt sturen klikt u op de naam in de lijst. Als u een verkeerd contact heeft toegevoegd, verwijder dan het adres en voer vervolgens het juiste adres in. U kan een onderwerp voor uw e-mail invoeren in het *Onderwerp*-veld. Berichten

zouden een onderwerp moeten hebben om de ontvanger te helpen bij het identificeren van de e-mail wanneer hij de berichtenlijst bekijkt. Typ de inhoud van uw bericht in in het grote tekstveld onder het onderwerp. Er is praktisch geen grens aan de hoeveelheid tekst die u in uw bericht kunt opnemen. Thunderbird detecteert automatisch de juiste opmaak voor uw e-mail, maar u kunt dit wijzigen door te klikken op **Opties** dan **Opmaak** en daarna de gewenste optie uit de lijst te selecteren. U kunt kiezen uit *Automatisch herkennen*, *Alleen platte tekst*, *Alleen HTML-tekst*, en *Platte en HTML-tekst*. Wanneer u klaar bent met het opstellen van uw e-mailbericht klikt u in de werkbalk van het venster op de knop **Verzenden**. Uw bericht zal in de map *Postvak UIT* geplaatst worden en zal daarna verzonden worden naar de gewenste ontvanger(s).

Als u geen onderwerp opgeeft zal Thunderbird u hier op wijzen.

Bijlagen meesturen

Het kan voorkomen dat u bestanden naar uw contacten wilt sturen. Dit doet u door de bestanden als bijlage aan uw e-mailberichten toe te voegen. Om een bijlage toe te voegen aan de e-mail die u gaat versturen, klikt u op de **Bijlage**-knop. Selecteer in het geopende venster, het bestand dat u wilt versturen en klik op **Openen**. Het geselecteerde bestand zal dan aan de e-mail toegevoegd worden wanneer u op **Verzenden** drukt

U kunt vele verschillende soorten bestanden toevoegen aan e-mails, maar let op de grootte van de bijlagen! Als ze te groot zijn dan kan de e-mail die u heeft gestuurd geweigerd worden door sommige e-mailsystemen, waardoor de geadresseerde deze e-mail nooit zal ontvangen!

Berichten beantwoorden

Naast het opstellen van nieuwe berichten wilt u mogelijk ook berichten die u ontvangt beantwoorden. Er zijn drie soorten e-mailantwoord:

Beantwoorden of Afzender beantwoorden stuurt uw antwoord alleen naar de afzender van het bericht.

Allen beantwoorden stuurt uw antwoord naar de afzender van het bericht, maar ook naar iedereen die vermeld staat bij de regel **Aan:** of **Cc:**.

Doorsturen hiermee kunt u het bericht, met elk gewenst toegevoegd commentaar, doorsturen naar andere contacten.

Om één van deze methodes te gebruiken klikt u op het bericht waar u op wilt antwoorden en vervolgens op de knop **Beantwoorden**, **Allen beantwoorden**, of **Doorsturen** in de werkbalk. Thunderbird opent nu het antwoordvenster. Dit venster ziet er bijna hetzelfde uit als het venster om nieuwe berichten op te stellen, maar de velden **Aan:**, **Cc:**, **Onderwerp:**, en berichtinhoud zijn reeds ingevuld uit het bericht waar u op antwoordt. Bewerk naar wens **Aan:**, **Cc:**, **Bcc:**, **Onderwerp:** of de berichtinhoud. Wanneer uw antwoord klaar is klikt u op de knop **Verzenden** in de werkbalk. Uw bericht zal in de map *Postvak UIT* geplaatst worden en zal daarna verzonden worden.

Chatprogramma gebruiken

Via een chatprogramma kunt u communiceren met mensen die u kent.

Via de toepassing *Empathy*, die standaard in Ubuntu aanwezig is, kunt u in contact treden met uw contacten. Om *Empathy* te starten opent u in de menubalk het **Berichtenmenu** (het envelop-pictogram in de menubalk), en kiest daarna **Chatten**.

Met *Empathy* kunt u verbinding maken met vele chatnetwerken. U kunt verbinding maken met: Facebook Chat, Google Talk, Jabber, People Nearby, AIM, Gadu-Gadu, Groupwise, ICQ, IRC, MSN, mxit, mspace, QQ, sametime, silc, SIP, XMPP, Yahoo!, en Zephyr.

Empathy voor de eerste keer starten

Wanneer u Empathy voor de eerste keer start, kunt u de details van uw chataccounts instellen.

Wanneer Empathy opstart ziet u het venster „Welkom bij Empathy”. Kies de optie die overeenkomt met uw situatie.

U heeft al een account

Als u een account heeft dat u al eerder gebruikte met een ander chatprogramma, kies dan de optie **Ja, ik voer nu de details van mijn account in**. Klik daarna op **Doorgaan**.

Kies in het volgende scherm uit de keuzelijst **Wat voor een chataccount heeft u?** het type account. Voer daarna de details van uw account in in het veld eronder.

Afhankelijk van het type account dat u kiest kan Empathy u vragen om een gebruikersnaam, of een ID voor uw account in te voeren en daarna het wachtwoord.



Figuur 3.13: Een nieuw chataccount aanmaken in Empathy.

Als u de accountinformatie vergeten bent, kunt u de website van het chatnetwerk bezoeken om die informatie te verkrijgen. (Het wordt aangeraden om de websites waar u chataccounts heeft en waarvan u alle accountgegevens wilt verzamelen, te bezoeken voordat u Empathy start.)

Als u nog een account wilt toevoegen kiest u de optie **Ja**, klik op **Doorgaan** om het bovenstaande proces te herhalen. Wanneer u alle accounts opgegeven heeft laat u de geselecteerde optie **Nee, dat is voorlopig alles staan** en klikt u op **Toepassen** om het instellen af te sluiten.

Vervolgens toont Empathy het venster „Geef persoonlijke details op”. Als u ervoor kiest deze informatie in te vullen kunt u communiceren met mensen op uw lokale netwerk, zowel thuis als op kantoor.

Voer uw voornaam in in het tekstveld **Voornaam**, en uw achternaam in het tekstveld **Achternaam**. Typ in het tekstveld **Bijnaam** de naam in waaronder u bekend wilt staan op uw lokale netwerk. Nadat u alle informatie ingevuld heeft, klikt u op **Toepassen**.

Als u niet wenst te communiceren met mensen op uw lokale netwerk kiest u de optie **Ik wil deze functie nu niet inschakelen** en klikt u op **Toepassen**.

U heeft nog geen account

Als u geen account heeft dat u kunt gebruiken kunt u er een aanmaken door de optie **Nee, ik wil een nieuw account** te selecteren. Klik op **Doorgaan** voor de volgende opties.

Kies uit het keuzemenu **Wat voor een chataccount wilt u aanmaken?** het type account dat u wilt aanmaken. U kunt een Jabber- of een Google Talk-account aanmaken.

Voer vervolgens de gewenste accountnaam in in het tekstveld en voer in het volgende tekstveld uw gewenste wachtwoord in. Als u nog een account wilt instellen selecteert u de optie **Ja** en herhaalt u het voorgaande proces.

Als u een ander soort account wilt aanmaken dient u de betreffende website te bezoeken en een account aan te maken. Volg daarna de instructies in de sectie "U heeft een account".

Wanneer u alle accounts heeft ingevoerd laat u de optie **Nee**, dat is **voorlopig alles** geselecteerd staan en klikt u op **Toepassen**.

Empathy zal het venster „Voer uw persoonlijke gegevens in” tonen. Als u deze informatie invoert kunt u met mensen communiceren die zich, thuis of op de werkplek, op uw lokale netwerk bevinden.

Voer uw **Voornaam**, en uw **Achternaam** in de betreffende tekstvelden in. Voer in het tekstveld **Bijnaam** de naam in waaronder u bekend wilt staan. Nadat u alle tekstvelden heeft ingevuld klikt u op **Toepassen** om uw instellingen te bewaren.

Als u niet wilt chatten met mensen op uw lokale netwerk selecteert u de optie **ik wil deze functie nu niet inschakelen** en klikt u op **Toepassen**.

U wilt chatten met mensen in de buurt

Als u alleen wilt communiceren met mensen op uw lokale netwerk thuis of op het werk dient u de optie **Nee, ik wil nu alleen mensen in de buurt online zien** te selecteren.

Klik op **Doorgaan** voor de volgende serie opties. Voer dan in het tekstveld uw **Voornaam** in, en in het volgende veld uw **Achternaam**. Voer in het veld **Bijnaam** de bijnaam in waaronder u bekend wilt staan. Nadat u alle tekstvelden heeft ingevuld klikt u op **Doorgaan**.

Figuur 3.14: U kunt chatten met mensen in de buurt door uw informatie in te voeren.

Accountinstellingen wijzigen

Als u na de eerste start meer accounts wilt toevoegen opent u het menu **Bewerken** en kiest u daarna **Accounts**. Empathy zal dan het venster „Accounts” tonen.

Een account toevoegen

Om een account toe te voegen, klikt u op de + knop linksonder in het „accounts”venster. Empathy zal dan rechts in het venster enige opties tonen. Kies het type van uw account in het keuzemenu **Protocol**. Voer daarna in het eerste tekstveld uw accountnaam in. Voer daarna in het tekstveld **Wachtwoord** uw wachtwoord in. Klik tot slot op de knop **Aanmelden** om uw instellingen op te slaan en te controleren.

Een account bewerken

Mogelijk wilt u een account bewerken wanneer u bijvoorbeeld uw wachtwoord heeft gewijzigd of het wachtwoord niet meer weet. Gelukkig is dit heel eenvoudig te doen. Selecteer het account dat u wilt wijzigen aan de linkerkant van het „Accounts”venster. Empathy laat dan de huidige informatie voor het account zien. Nadat u de wijzigingen heeft gemaakt, klikt u op **Toepassen**.

Een account verwijderen

Voor het verwijderen van een account selecteert u het account aan de linkerkzijde van het venster en klikt u op de - knop. Empathy zal het venster „Wilt u echt verwijderen” openen. Klik op de knop **Verwijderen** om te bevestigen dat u het account wilt verwijderen of klik op **Annuleren** als u het account wilt behouden.

Contacten bewerken

Een contact toevoegen

Om een contact toe te voegen, opent u het menu **Chatten**; kies daarna **Contact toevoegen**.... Empathy zal het venster „Nieuwe contact” openen.

Kies in het keuzemenu **Account** het account waaraan u een contact wilt toevoegen. U dient uw contact toe te voegen aan een type account dat overeenkomt met dat van uw contact.

Als bijvoorbeeld het adres van uw contact eindigt op “@google-mail.com”, dan dient u het toe te voegen aan een account dat eindigt op “@googlemail.com”. En als het e-mailadres van uw contact eindigt op “@hotmail.com”, dan dient u het toe te voegen aan een account eindigend op “@hotmail.com”.

Wanneer u het account waaraan u het contact wilt toevoegen gekozen heeft, dient u diens ID, gebruikersnaam, schermnaam of e-mailadres in het tekstveld **Identificatie** in te voeren. Voer daarna in het tekstveld **Alias** de naam in van uw contact zoals u die wilt zien in uw contactenlijst. Klik op **Toevoegen** om het contact aan de contactenlijst toe te voegen.

Een contact verwijderen

Klik op het contact dat u wilt verwijderen, open dan het menu **Bewerken** in de Unity-balk bovenin uw scherm, selecteer vervolgens **Contact**, then **Verwijderen**. Het venster „Contact verwijderen” zal dan geopend worden.

Klik op de knop **Verwijderen** om te bevestigen dat u een contact wilt verwijderen, of klik op **Annuleren** om het contact te behouden.

Met contacten communiceren

Tekst

Om met een contact te communiceren selecteert u dit contact in het hoofdvenster van Empathy en dubbelklikt u op diens naam. Empathy opent een nieuw venster waar u berichten aan dit contact kunt intypen; u ziet ook een vermelding van eerder uitgewisselde berichten.

Om een bericht naar het contact te sturen typt u uw bericht in in het tekstveld onder de gespreksgeschiedenis. Wanneer u uw bericht heeft ingetypt drukt u op de Enter-toets om het bericht naar het contact te sturen. Als u met meer dan één persoon communiceert zullen alle conversaties in tabbladen binnen hetzelfde Empathy-venster getoond worden.

Geluid

Als uw contact over een microfoon beschikt zal er een pictogram van een microfoon naast diens naam staan. Klik op het microfoonpictogram om een pop-upmenu te openen. Kies de optie **Geluidsoproep** uit het menu. Empathy opent dan het venster „Oproep”.

In dit venster ziet u rechts uw foto en links de foto van het contact. Zorg ervoor dat uw microfoon en luidsprekers aangesloten zijn en ga door

met het audiosprek. U kunt het gesprek beëindigen door op de knop **Ophangen** te klikken.

Video

Als het contact de mogelijkheid heeft om met video te chatten staat er een pictogram van een webcam bij diens naam. Klik op het pictogram om een pop-upmenu te openen. Kies de optie **Video-oproep** uit het menu. Empathy opent dan het venster „Oproep”. In dit venster ziet u rechtsboven uw webcamweergave en in het midden de webcam van uw contact. Als u geen webcam heeft zal in plaats daarvan uw foto worden getoond. U kunt de oproep beëindigen door op de knop **Ophangen** te klikken.

Bestanden sturen en ontvangen

Een bestand sturen

Wanneer u in gesprek bent met een contact dan kunt u deze een bestand toesturen via het menu **Contact**, selecteer daarna **Bestand sturen**. Empathy opent dan het venster „Bestand selecteren”. Zoek het bestand dat u wilt sturen en klik op de knop **Verzenden**. Er wordt een venster „Bestandsoverdracht” geopend met daarin het gekozen bestand en de voortgang van de overdracht. Wanneer de bestandsoverdracht voltooid is kunt u het venster „Bestandsoverdracht” sluiten.

Een bestand ontvangen

Wanneer een contact een bestand naar u wil sturen zal het statuspictogram links van de naam van het contact knipperen met een pictogram van een papieren vliegtuigje. Om het bestand te ontvangen dubbelklikt u op de naam van het contact. Empathy opent dan het venster „Selecteer een bestemming”. Kies de locatie waar Empathy het bestand op moet slaan en klik op **Opslaan**. Empathy opent dan het venster „Bestandsoverdracht”. Het venster „Bestandsoverdracht” toont u de voortgang van de huidige bestandsoverdracht. U kunt de bestandsoverdracht stoppen door op de knop **Stoppen** te klikken, overgezette bestanden openen door op de knop **Openen** te klikken, en de lijst met voltooide overdrachten leegmaken door op de knop **Wissen** te klikken.

Uw status wijzigen

U kunt uw status gebruiken om aan uw contacten te laten zien of u het druk heeft of wat u aan het doen bent. U kunt de standaardstatusberichten gebruiken, namelijk:

- Beschikbaar
- Bezet
- Afwezig
- Onzichtbaar
- Offline

Deze kunnen op twee manieren gewijzigd worden. De eerste methode is in het hoofdvenster van Empathy, via het keuzemenu boven in het venster.

Via hetzelfde keuzemenu kunt u een eigengemaakt statusbericht samenstellen door te kiezen voor “Aangepast bericht...” naast het pictogram dat overeenkomt met uw status. Voer in wat het statusbericht moet zijn en klik op het groene vinkje.

De tweede methode is door te klikken op het **Berichtpictogram** boven in de Unity-balk. >In dit menu heeft u al dezelfde opties als in Empathy zelf, zonder dat u een Empathy-venster hoeft te openen.

Uw foto wijzigen

Uw contacten zien in hun contactenlijst uw foto naast uw naam. Standaard staat er een poppetje afgebeeld. U kunt uw foto wijzigen door het menu **Bewerken** te openen en daarna **Persoonlijke gegevens** te kiezen. Empathy opent dan het venster „Persoonlijke gegevens”. Kies uit het keuzemenu **Account** het account dat u wilt wijzigen en klik vervolgens op de foto rechts in het venster. Empathy opent dan het venster „Kies uw gebruikersafbeelding”. Zoek het bestand met uw foto en klik op **Openen**. Wilt u terug naar de standaardafbeelding, klik dan op de knop **Geen afbeelding**.

Bureaublad delen

Bureaublad delen is een zeer handig hulpmiddel in Ubuntu. U kunt er verschillende dingen mee doen, zoals hulp krijgen of geven, online vergaderen of gewoon uw mooie bureaublad aan een vriend laten zien. Het is zeer eenvoudig om een bureaublad te delen tussen twee Ubuntu-machines.

1. Klik op **Systeem ▶ Voorkeuren ▶ Werkomgeving op afstand** en selecteer **Andere gebruikers toestaan uw bureaublad te bekijken**. Het wordt ten zeerste aanbevolen om een wachtwoord te gebruiken om beveiligingsredenen.
2. Open Empathy en meldt u aan met uw Google/Jabber-ID
3. Dubbelklik op de gebruiker waarmee u uw bureaublad wilt delen
4. In het nieuwe venster, klik op **Contact ▶ Mijn bureaublad delen**.

Merk op dat de andere gebruiker de weergegeven informatie op uw scherm kan zien. Hou hier rekening mee wanneer u privédocumenten of -bestanden op uw bureaublad heeft staan.

Microbloggen

Gwibber is de standaardtoepassing voor microblogging die toegang biedt tot meerdere sociale netwerken, zonder een webbrowser te hoeven openen. Gwibber kan gebruikt worden voor Twitter, Facebook, Identi.ca, Ping.fm, Flickr, Digg, Status.net, Foursquare, Qaiku en FriendFeed.

Upgrades en add-ons

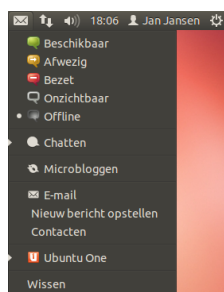
Ga alstublieft eerst naar het softwarecentrum voordat u Gwibber gaat gebruiken en zoek naar Gwibber. Selecteer Gwibber; klik op **Meer informatie**; vink elke add-on aan die u wilt installeren (of selecteer ze gewoon allemaal); en klik vervolgens op **Wijzigingen doorvoeren**. U heeft add-ons nodig voor Ping.fm, Flickr, Digg, Status.net, Foursquare, Qaiku en FriendFeed. Wacht nu totdat ze zijn geïnstalleerd. Om de add-ons te activeren dient u zich af te melden en opnieuw aan te melden.

Werkem met sociale netwerkaccounts op Gwibber

Open het berichtenmenu in het bovenste paneel en selecteer **Microbloggen**. Hierdoor zal de toepassing geopend worden.



Figuur 3.15: Gebruik het Ubuntu softwarecentrum om Gwibber add-ons te verkrijgen.



Figuur 3.16: Het Gwibber-berichtenmenu geeft u een snel overzicht van uw feeds.

Als u nog geen account heeft toegevoegd, zal het accountbeheer automatisch geopend worden. U kunt dit ook openen door naar **Bewerken > Accounts** te gaan.



Figuur 3.17: Voeg een account toe voor het gebruik met Gwibber via het accountbeheer.

Om een nieuw account toe te voegen, selecteert u de + knop; selecteer dan het accounttype (bijv., Facebook, Twitter); selecteer vervolgens **Toevoegen**. Selecteer uw gewenste accountinstellingen en druk op **Autoriseren**; en volg dan de instructies om het account te autoriseren.

Accounts verwijderen uit Gwibber is ook eenvoudig. Ga naar het accountbeheervenster en selecteer het account dat u wilt verwijderen. Klik op de - knop om het account te verwijderen.

U kunt meer dan één account van een dienst aanbieder toevoegen.

Gwibber gebruiken om streams te volgen

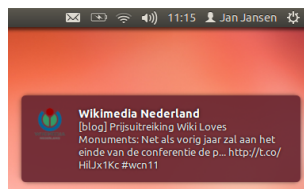
Gwibber laat feeds van elke dienst aanbieder zien als *streams*. U kunt deze sorteren in oplopende of aflopende volgorde, door in het menu naar **Beeld** ▶ **Sorteren** te gaan. U kunt de feeds scheiden in berichten, antwoorden en privéberichten. De bijlages van de feed zullen worden gesorteerd als afbeeldingen, links en video's. Klik op de afbeelding, link of de video om naar de website te gaan in uw standaardbrowser, in een nieuw tabblad; afbeeldingen kunnen binnen Gwibber bekeken worden.



Figuur 3.18: Een stream in Gwibber. Klikken op de afbeelding zou de Facebook-pagina moeten openen in een browser.

Notificaties

U kunt in de voorkeuren (**Bewerken** ▶ **Voorkeuren**) instellen hoe feeds worden weergegeven in de notificatieballon en hoe vaak Gwibber vernieuwd wordt.



Figuur 3.19: Een notificatie van Gwibber. Notificaties kunnen aangepast worden in het Gwibber-voorkeurenmenu.

Antwoorden, Leuk vinden en Retweeten

Elke tweet kunt u leuk vinden, retweeten of beantwoorden vanuit Gwibber's venster door te klikken op het Twitterpictogram, rechtsboven elk bericht.

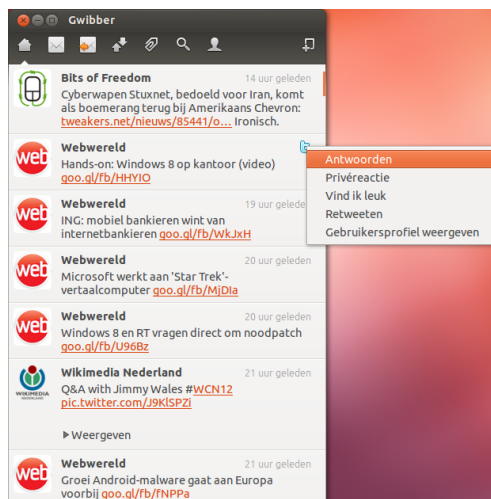
Uw status bijwerken

Om uw status bij te werken via Gwibber, selecteert u **Status bijwerken** in het berichtpictogram in het bovenste paneel; dit opent een nieuw venster. Typ uw statusbericht in en verstuur het naar al uw accounts met één enkele klik. Druk op **Esc** om te annuleren.

U kunt ervoor zorgen dat er niets verstuurd wordt vanaf een account via Gwibber; **Bewerken** ▶ **Accounts** ▶ **Accountinstellingen**.



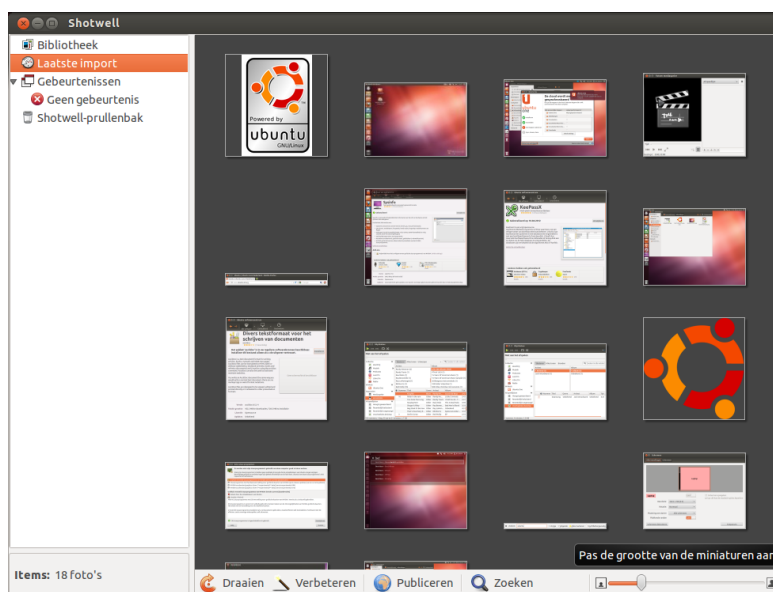
U kunt elk account in Gwibber een eigen kleur geven. U kunt ook URL's verkorten als u iets verstuurt via Gwibber door middel van een lijst met URL-verkorters. Probeer Gwibber uit en ontdek ook de andere coole dingen die het kan doen. Open http://gwibber.com/docs/user-guide/current/master_social_networking_with_gwibber.pdf (Engelstalig) voor meer informatie.



Figuur 3.20: U kunt vanuit Gwibber “Vind ik leuk” of opmerkingen toevoegen aan updates.

Foto's bekijken en bewerken

Shotwell-fotobehaar is de standaardtoepassing voor foto's in Ubuntu. Met deze toepassing kunt u uw foto's bekijken, labelen, bewerken en delen. U kunt Shotwell starten door te klikken op het **Ubuntu-pictogram** linksboven in uw scherm, en daarna het Shotwell-pictogram gelabeld **Foto's bekijken** te selecteren.



Figuur 3.21: Beheer uw fotocollectie, verbeter uw foto's terwijl de originele foto's onaangestast blijven, en deel uw herinneringen online via Shotwell-fotobehaar.

Foto's importeren

Wanneer u Shotwell voor de eerste keer start, zal er een venster „Importeren” getoond worden. Na de eerste start, kunt u foto's importeren door foto's te verslepen naar het Shotwell-venster. U kunt ook uw foto's importeren, door uw camera of een ander extern opslagapparaat aan te sluiten op uw computer.

Vanaf een digitale camera Sluit uw camera aan op uw computer door middel van de datakabel en zet uw camera aan. Wanneer uw camera

correct wordt herkend, zult u een nieuw venster zien waarin u gevraagd wordt een toepassing te selecteren. Selecteer **Shotwell** in het keuzemenu en klik daarna op **OK**. Uw camera zal zichtbaar zijn in het Shotwell-zijpaneel. Selecteer uw camera in het zijpaneel en u zult een voorbeeld kunnen zien van de inhoud van de camera. U kunt individuele foto's selecteren door de **Ctrl**-toets in te houden en elke foto aan te klikken die u wilt importeren, en daarna te klikken op **Selectie importeren** in de onderste balk van het venster. U kunt ook alle foto's importeren door te klikken op **Alles importeren**.

Vanaf uw computer U kunt uw foto's importeren in Shotwell door deze te verslepen via het systeembeheer naar het Shotwell-venster. U kunt ook foto's importeren via het menu **Bestand importeren uit map**, ► selecteer daarna de map waaruit u de foto's wilt importeren.

Vanaf een externe harde schijf, USB-stick of CD/DVD Foto's importeren vanaf een externe opslag gebeurt op dezelfde manier als het importeren vanaf uw computer. Uw externe opslagapparaat zal mogelijk zichtbaar zijn onder het **Camera**-label in het Shotwell-zijpaneel. Volg de instructies voor het importeren vanaf een camera of computer.

Selecteren waar Shotwell de foto's op zal slaan

De standaardlocatie voor de Shotwell-bibliotheek is uw **Afbeeldingen**-map. Wanneer u afbeeldingen importeert in het „Importeren”-venster, zult u de optie krijgen om uw bestanden naar uw bibliotheek te kopiëren, of de bestanden op de locatie te laten staan.

Wanneer u uw foto's opgeslagen heeft op uw computer, zal de optie **Importeren naar locatie** de meest geschikte keus zijn, omdat er dan geen duplicaten gemaakt zullen worden. Wanneer u foto's vanaf een externe bron importeert, zoals een draagbare harde schijf, USB-stick of een CD/DVD, dan is **Kopiëren naar bibliotheek** de meest geschikte keus omdat de foto's dan naar uw computer gekopieerd zullen worden – anders zullen de foto's niet meer zichtbaar zijn wanneer de externe bron wordt verwijderd.

Foto's bekijken

Selecteer **Bibliotheek** of een andere collectie in het zijpaneel om de foto's uit uw selectie te tonen. Gebruik de schuifknop in de balk onderin om de grootte van de miniatures aan te passen. Om een afbeelding in het gehele venster te tonen, dubbelklikt u op een individuele foto. In deze venstervullende weergave, kunt u met de pijltjes door uw collectie navigeren, de afbeelding vergroten/verkleinen met de schuifknop, de afbeelding verschuiven door deze aan te klikken en te verslepen. U kunt de venstervullende weergave weer verlaten door te dubbelklikken op de afbeelding.

Om de collectie in de volledig scherm-modus te bekijken, drukt u op **F11** of gaat u naar **Beeld ► Volledig scherm**. U kunt door de collectie navigeren door middel van de werkbalk die verschijnt wanneer u uw muis onderin het scherm plaatst. Om een diavoorstelling van uw collectie te bekijken, drukt u op **F5** of gaat u naar **Beeld ► Diavoorstelling**. Druk op de **Esc**-toets om de *Volledig scherm*- of *Diavoorstelling*-modus te verlaten.

Foto's beheren

In Shotwell kunt u foto's van dezelfde soort gemakkelijk vinden, door het gebruik van *labels*. U kunt zoveel labels aan een foto toevoegen als u wilt. Om labels toe te voegen aan een foto, selecteert u eerst de foto en klikt daarna met rechts op de foto en selecteert **Labels toevoegen**. Voer het label in in het tekstveld, gescheiden door komma's. Wanneer u nieuwe labels toevoegt, zullen deze zichtbaar worden in het zijpaneel onder het item **Labels**.

Foto's bewerken

Misschien wilt u enige foto's, die u heeft geïmporteerd in Shotwell, bewerken. Mogelijk wilt u iets van de rand verwijderen, de kleur aanpassen, het rode-ogeneffect verwijderen of de afbeelding rechtmaken. Om een foto te bewerken, dubbelklikt u op de foto die u wilt bewerken en klikt daarna op één van de volgende knoppen:

Draaien

Klik op **Draaien** om de afbeelding 90° met de klok mee te draaien. U kunt meerdere keren klikken op de knop, elke klik zal de afbeelding 90° met de klok mee draaien.

Bijsnijden

Klik op **Bijsnijden** om de foto bij te snijden. De afbeelding zal donker worden en er zal een selectie van de afbeelding oplichten. U kunt deze selectie aanpassen door een hoek of een kant te verslepen. Wanneer u een specifieke afmeting wilt gebruiken, ga dan naar het keuzemenu om één van de vaste afmetingen te selecteren of voer uw eigen afmeting in via **Aangepast**. U kunt via een knop uw selectie wijzigen van landschap naar portret en omgekeerd. Wanneer u tevreden bent met de selectie, klikt u op **OK** om het bijsnijden toe te passen of op **Annuleren** om deze te verwerpen.

Rode-ogenreductie

Indien een persoon rode ogen op de foto heeft gekregen door het flitsen, dan kunt u dit probleem oplossen in Shotwell.

Klik op de knop **Rode-ogen**, en er zal een cirkel zichtbaar worden.

Versleep deze cirkel naar de rode ogen en gebruik de schuifknop om de grootte van de cirkel aan te passen.

Klik op **Toepassen** wanneer de cirkel over het oog is geplaatst, om het probleem op te lossen. U dient dit voor elk oog apart te herhalen. Wees voorzichtig wanneer u de grootte van de cirkel aan wilt passen, want een te grote cirkel kan ook de huid om de ogen verkleuren.

Aanpassen

Door te klikken op de knop **Aanpassen**, wordt er een scherm geopend waarin u diverse dingen aan kunt passen:

Niveau Is gelijk aan contrast

Belichting Hoe helder de afbeelding is

Verzadiging Hoeveel kleur de afbeelding heeft

Tint De algehele kleur

Temperatuur Of de afbeelding warm is (meer geel) of koel (meer blauw)

Schaduwen Hoe donker de schaduwen zijn

Om deze waarden aan te passen, versleept u de schuifknoppen totdat u tevreden bent met de afbeelding. Klik op **OK** om de wijzigingen toe te passen en op **Herstellen** om de wijzigingen niet toe te passen en opnieuw te beginnen, of op **Annuleren** om de wijzigingen te verwerpen.

Automatisch aanpassen met *Verbeteren*

Klik op **Verbeteren** om Shotwell automatisch de kleur, niveaus, belichting, contrast en temperatuur aan te laten passen voor een betere afbeelding.

Een bewerkte foto herstellen naar het origineel

Wanneer u een foto bewerkt in Shotwell, dan zal het origineel onaangetaast blijven. U kunt alle wijzigingen ongedaan maken en teruggaan naar de oorspronkelijke foto van voor de bewerkingen, door met rechts op de foto te klikken en **Herstellen naar origineel** te selecteren. Deze optie is alleen mogelijk bij foto's die bewerkt zijn.

Uw foto's delen

U kunt uw foto's gemakkelijk delen op het web, door middel van de Publiceren-optie in Shotwell. Selecteer de foto's die u wilt delen, klik daarna op de **Publiceren**-knop in de onderste balk. Selecteer Facebook, Flickr, of Picasa Web Albums in het keuzemenu en meldt u aan met uw aanmeldgegevens. Mogelijk dient u voor sommige diensten Shotwell te autoriseren om de foto's te kunnen publiceren. Volg de instructies in het venster, selecteer uw gewenste opties en klik op **Publiceren** om uw foto's naar het web te uploaden.

Meer informatie

We hebben maar een klein gedeelte van de mogelijkheden van Shotwell besproken. Voor meer hulp, selecteert **Hulp • Inhoud**. Hierdoor wordt de online handleiding geladen, voor meer gedetailleerde instructies over hoe u Shotwell effectief kunt gebruiken.

Films en video's bekijken

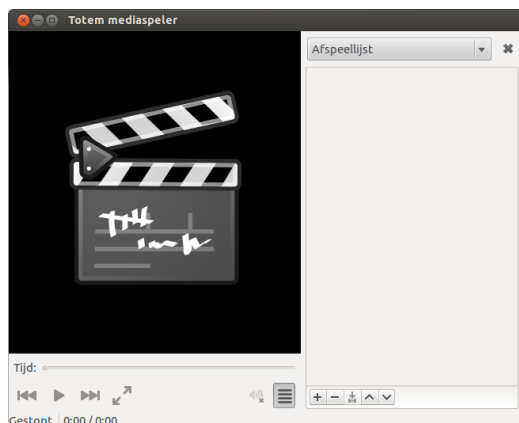
Om video's en DVD's in Ubuntu te bekijken, kunt u de toepassing Mediaspeler (Totem) gebruiken. Om de mediaspeler te starten, klikt u op de Dash, en zoekt naar "Mediaspeler (Totem)" en selecteert deze vervolgens. Hierna zal het „Mediaspeler"-venster geopend worden.

Codecs

Om een DVD te kunnen bekijken, is het soms noodzakelijk dat Ubuntu een "codec" installeert. Een codec is een stukje software waardoor uw computer in staat is om de inhoud van de DVD te begrijpen en weer te geven.



Juridische opmerking: Patent- en auteursrechtwetten zijn afhankelijk van het land waar u zich bevindt. Vraag juridisch advies als u niet zeker weet of een bepaald patent of restrictie geldig is in uw land, voor een mediaformaat dat u wilt gebruiken.



Figuur 3.22: Mediaspeler (Totem) speelt muziek en video's.

Om alle video's en DVD's te kunnen bekijken, dient u enkele codecs te installeren. Deze bevinden zich in de Multiverse-pakketbron. Deze pakketbron is nu standaard ingeschakeld.

Om de codecs te installeren, opent u het Ubuntu Softwarecentrum, via de Dash of de Starter. Wanneer het „Ubuntu Softwarecentrum”-venster is geopend, gebruik dan het zoekveld rechtsboven en zoek naar het volgende:

- ▶ ubuntu-restricted-extras
- ▶ libdvdread4
- ▶ libdvdnav4

Selecteer elk hiervan die u vindt door erop te dubbelklikken en klik vervolgens op de knop **Installeren**. Het kan zijn dat het venster „Authenticatie” wordt geopend. Voer in dat geval uw wachtwoord in en klik op **Authenticatie** om het installatieproces te starten.

Video's afspelen vanaf bestand

Open het **Film**-menu, en selecteer **Openen...** Hierdoor wordt het venster „Selecteer films of afspeellijsten” geopend. Ga naar het bestand(en) dat u af wilt spelen en klik op de knop **Toevoegen**. De video of video's zullen nu afgespeeld worden.

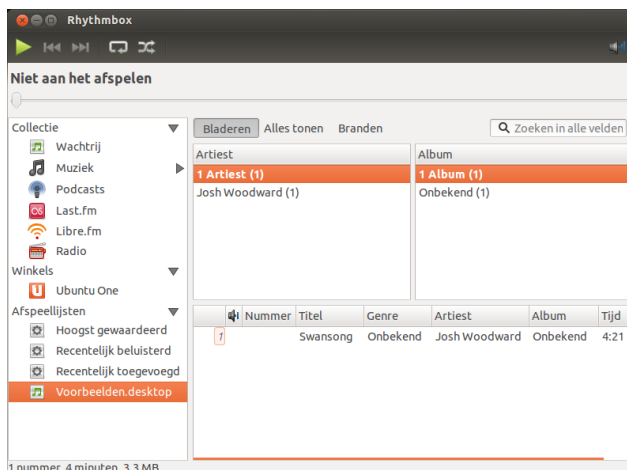
Een dvd afspelen

Wanneer u een DVD in de computer stopt, opent Ubuntu het venster „U heeft zojuist een video-DVD ingevoerd. Kies de te starten toepassing.”. Zorg ervoor dat **Totem mediaspeler** **openen** is gekozen in het keuzemenu en klik vervolgens op **OK**. Het venster „Totem mediaspeler” zal nu geopend worden en de film zal starten.

Als het „Mediaspeler”-venster al geopend is, open dan het **Film**-menu en selecteer **Schijf afspelen...** en de film zal gestart worden.

Naar audio en muziek luisteren

Ubuntu komt standaard met de muziekspeler Rhythmbox voor het luisteren naar muziek, streaming internetradio en het beheren van afspeellijsten en podcasts. Rhythmbox kan u helpen om muziek te vinden en te kopen, en om abonnee te worden van uw favoriete RSS-feeds.



Figuur 3.23: Rhythmbox muzikspeler

Rhythmbox starten

U kunt Rhythmbox op verschillende manieren starten.

- ▶ Open de Dash, selecteer **Muziek luisteren**, en kies één van de getoonde muziekbestanden (als u die heeft).
- ▶ Open de Dash, typ *Rhythmbox* en klik op het Rhythmbox muzikspeler-pictogram.
- ▶ Ubuntu 12.04 heeft een geluidsmenu in de bovenste balk voor audio-gerelateerde toepassingen en apparaten. Dit menu bevat een link om Rhythmbox te starten, een eenvoudige bediening voor het afspelen en een schuifregelaar voor het geluidsvolume.

Als u Rhythmbox afsluit door te drukken op **Alt+F4** of door te klikken op de rode afsluitknop (●), zult u het niet meer kunnen zien, maar zal het wel doorblijven spelen op de achtergrond. U kunt echter nog steeds uw muziek beheren of heropenen via het geluidsmenu. Om Rhythmbox geheel af te sluiten, drukt u op **Ctrl+Q**.

Muziek afspelen

Om muziek af te spelen moet u eerst muziek in uw bibliotheek importeren. Kies **Muziek ▶ Map importeren...**, of druk op **Ctrl+O** op uw toetsenbord om een map met media, een enkel bestand, een MP3-aankoop van Amazon of media van een iOS- of Android-apparaat te importeren. In de werkbalk van Rhythmbox vindt u bijna alle opdrachten voor het bladeren door en afspelen van muziek. Wilt u een nummer afspelen, dubbelklik er op of klik er op en druk op de knop **Afspelen** in de werkbalk (u kunt ook in de menubalk **Bediening ▶ Afspelen** kiezen, of drukken op **Ctrl+Space**). Wanneer er een nummer wordt afgespeeld wordt de **Af speel**-knop een **Pauze**-knop. Door hierop te klikken zal het afspelen onderbroken worden. De knoppen **Volgende** en **Vorige** bevinden zich naast de **Af speel**/**Pauze**knop. U kunt op deze knoppen klikken om het volgende of vorige nummer in de bibliotheek of afspeellijst af te spelen. Rhythmbox heeft ook knoppen om te kiezen voor **Herhalen** of **Willekeurige volgorde**. Rhythmbox kent twee manieren om nummers willekeurig af te spelen; u kunt klikken op de knop naast de knop **Volgende** of u kunt de menubalk (**Bediening ▶ Willekeurig**) gebruiken. De herhaalfunctie vindt u naast de knop **Volgende** of in de menubalk (**Bediening ▶ Herhalen**).

Audio-CD's afspelen

Om een cd af te spelen stopt u de cd in uw computer, waarna deze automatisch in Rhythmbox in het *zijpaneel* zichtbaar zal worden onder uw collectie. U kunt op de CD (genaamd audio-CD of de naam van het album) klikken en vervolgens dubbelklikken op een nummer van de CD om deze af te spelen.

Audio-CD's importeren (rippen)

Stop een CD in uw computer en Rhythmbox zal deze automatisch detecteren en toevoegen aan het zijpaneel. Als u een actieve internetverbinding heeft, zal Rhythmbox proberen om de albumdetails te zoeken op het web. Klik op de CD en vink alle nummers uit die u niet wilt importeren. Druk op de knop **Nummers aan de collectie toevoegen**, die zich *boven* in de Rhythmbox-werkbalk bevindt. Rhythmbox zal dan beginnen met het importeren van de CD. Als een nummer gereed is, zal het zichtbaar zijn in uw muziekcollectie.

Luisteren naar streaming audio

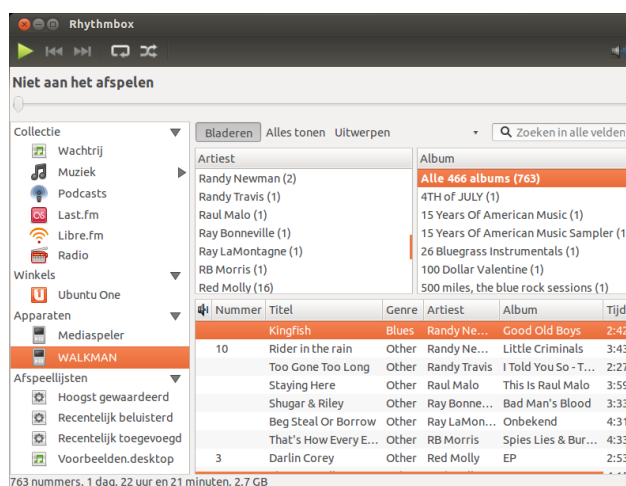
Rhythmbox is zo ingesteld dat u de mogelijkheid heeft om streaming audio te beluisteren vanaf verschillende bronnen. Hieronder bevinden zich diverse internetradiostations onder het menu (**Radio**, en **Last.fm** en **Libre.fm** in het zijpaneel). Om naar een internetradiostation te luisteren, klikt u op het Radio-pictogram in het *zijpaneel* voor een lijst met voorgeconfigureerde stations. U kunt het genre filteren in het *middenpaneel*. Om een nieuw radiostation toe te voegen, selecteert u **Nieuw internetradiostation aanmaken** en voert daarna de URL in van het radiostation.

Streaming audiostations zijn "radiostations" die uitzenden over het internet. Sommige van deze stations zijn echte radiostations die ook uitzenden over het internet, en sommige zenden alleen uit over het internet.

MP3-spelers verbinden

Rhythmbox kan verbinding maken met vele populaire digitale mediaspelers. Verbonden spelers zullen zichtbaar zijn in de *Apparatenlijst*. De mogelijkheden zullen afhankelijk zijn van de speler (en vaak van de populariteit van de speler), maar algemene taken zoals nummers en afspeellijsten importeren zouden moeten worden ondersteund.

U kunt een lijst met diverse radiostations vinden op http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Internet_stations(Engelstalig) of u kunt via uw browser zoeken naar "Internetradiostations."



Figuur 3.24: Rhythmbox verbonden met een Android-apparaat

Naar gedeelde muziek luisteren

Als u op hetzelfde netwerk zit als andere gebruikers van Rhythmbox (of de meeste andere mediaspelers), dan kunt u uw muziek delen en naar hun gedeelde muziek luisteren. Kies **Muziek ▶ Verbinden met de DAAP-bron...**, voer daarna het IP-adres en poortnummer in en klik tenslotte op **OK**. Als u op een gedeelde collectie klikt kunt u muziek van andere computers doorzoeken en afspelen.

DAAP staat voor "Digital Audio Access Protocol," en is een door Apple Inc. ontwikkelde methode waarmee programma's media over een netwerk kunnen delen.

Podcasts beheren

Rhythmbox kan al uw favoriete podcasts beheren. Selecteer *Podcasts* in het zijpaneel om alle toegevoegde podcasts te bekijken. In de werkbalk zullen dan extra knoppen beschikbaar zijn voor het *Doorbladeren*, *Alles tonen*, *Toevoegen* en *Verversen*. Selecteer **Abonneren op een nieuwe podcast-feed** in de werkbalk en voer de URL van de podcast in en voeg deze toe aan Rhythmbox. Podcasts zullen automatisch gedownload worden op regelmatige tijden of u kunt handmatig een feed bijwerken. Selecteer een aflevering en klik op **Afspelen**. U kunt ook afleveringen verwijderen.

Beeld

Rhythmbox heeft ook een *Party*-modus. Om naar de party-modus te gaan drukt u op F11 op uw toetsenbord of u gebruikt de algemene menubalk (**Beeld ▶ Party-modus**); om de party-modus weer te verlaten drukt u opnieuw op F11. Rhythmbox heeft standaard ook een browserbalk (deze bevindt zich in de rechterbovenkant van het venster). Deze balk geeft u de mogelijkheid om uw muziek te doorzoeken op artiest (rechtsboven) of album.

Rhythmbox voorkeuren

De standaardconfiguratie van Rhythmbox is mogelijk niet exact naar uw wens. Selecteer **Bewerken ▶ Voorkeuren** om de instellingen te wijzigen. De voorkeuren zijn verdeeld in vier categorieën: *Algemeen*, *Afspelen*, *Muziek* en *Podcasts*.

Algemeen geeft u de mogelijkheid om de blader-weergaven in Rhythmbox te kiezen. U kunt hier ook het aantal getoonde kolommen instellen en hoe de werkbalkknoppen worden weergegeven.

Afspelen geeft u de mogelijkheid om overvloeien van nummers in te schakelen en de tijdsduur hiervan in te stellen.

Muziek geeft u de mogelijkheid om aan te geven waar u uw muziekbestanden wilt opslaan en om de structuur van uw muziekcollectie in te stellen, voor nieuwe toegevoegde nummers aan Rhythmbox. U kunt hier ook uw voorkeursformaat instellen.

Podcasts geeft u de mogelijkheid om aan te geven waar u uw podcasts wilt opslaan op uw computer, en hoe vaak u naar nieuwe podcastafleveringen wilt zoeken.

Plug-ins

Rhythmbox komt met een aantal plug-ins, die functionaliteit toevoegen aan Rhythmbox. Vele van deze plug-ins hebben een basisfunctie om audio af te spelen. U kunt zelf nog een extra paar plug-ins inschakelen, bijvoorbeeld die voor toegang tot de Magnatune-winkel, door deze aan te vinken.

Om de ingeschakelde plug-ins te bekijken of wijzigen, gaat u naar de algemene menubalk (**Bewerken** ▶ **Plugins**).

Uw muziek beheren

Rhythmbox ondersteunt het aanmaken van afspeellijsten. Een *Afspeellijst* is een verzameling nummers die achter elkaar afgespeeld kunnen worden. U kunt op basis van uw eigen criteria een afspeellijst maken of u kunt automatisch een afspeellijst laten aanmaken. Afspeellijsten bevatten verwijzingen naar nummers in uw collectie, ze bevatten niet het daadwerkelijke nummer. Als u een nummer uit een afspeellijst verwijdert (**klik met rechtermuisknop op het nummer** ▶ **Uit afspeellijst verwijderen**), zal het nummer zelf in uw collectie op de harde schijf aanwezig blijven.

Om een afspeellijst aan te maken, kiest u **Muziek** ▶ **Afspeellijst** ▶ **Nieuwe afspeellijst**, drukt op **Ctrl+N** of klik met uw rechtermuisknop op een leeg gedeelte onder in het zijpaneel en kies **Nieuwe afspeellijst**. Deze zal dan zichtbaar zijn in het zijpaneel als “Nieuwe afspeellijst.” Klik met rechtermuisknop op de nieuwe afspeellijst en kies **Hernoemen** om de nieuwe afspeellijst een andere naam te geven. U kunt daarna nummers uit uw collectie naar de nieuwe afspeellijst in het zijpaneel slepen of met de rechtermuisknop op nummers klikken, daarna **Toevoegen aan afspeellijst** selecteren en tenslotte de juiste afspeellijst kiezen.

Automatische afspeellijsten maakt u op bijna dezelfde wijze als normale afspeellijsten. Kies **Muziek** ▶ **Afspeellijst** ▶ **Nieuwe automatische afspeellijst** of klik met uw rechtermuisknop op een leeg gedeelte onder in het zijpaneel en kies **Nieuwe automatische afspeellijst**. Definieer vervolgens de criteria waaraan de nummers in de afspeellijst moeten voldoen. U kunt meerdere filters toevoegen en druk als u klaar bent op **Nieuw** en geef de afspeellijst een naam. U kunt elke afspeellijst (ook de voorgedefinieerde) bijwerken door er met uw rechtermuisknop op te klikken en **Bewerken** te kiezen.

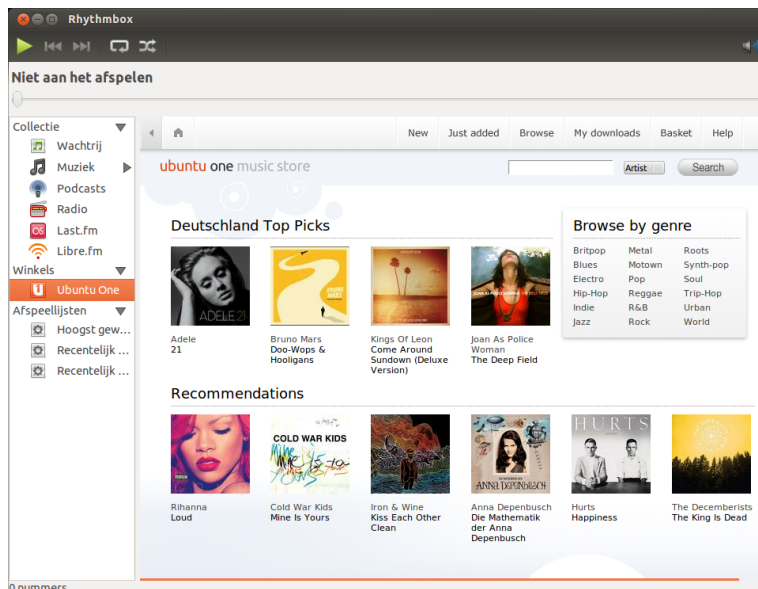
In Rhythmbox kunt u nummers ook een waardering geven. **Klik met uw rechtermuisknop op een nummer in uw collectie** ▶ **Eigenschappen** ▶ **Details** en stel de waardering in door het aantal sterren aan te geven. Om een waardering te verwijderen, kiest u nul sterren. Andere nummerinformatie zoals Titel, Artiest en Album kunnen gewijzigd worden. **Klik met uw rechtermuisknop op een nummer in uw collectie** ▶ **Eigenschappen** ▶ **Eenvoudig**.

Om een nummer te verwijderen, **klik met rechts** ▶ **Verwijderen**. Wanneer u een nummer definitief van uw harde schijf wilt verwijderen, **klik met rechts** ▶ **Naar prullenbak verplaatsen**. Indien u een nummer wilt verplaatsen, selecteert u het nummer (of een groep nummers) in uw collectie en versleept deze naar een map op uw bureaublad. Hierdoor zal er een kopie van het nummer gemaakt worden op de nieuwe locatie.

Muziekwinkels

Rhythmbox heeft een geïntegreerde muziekwinkel die u toegang geven tot een enorme catalogus van muziek met een aantal verschillende licenties. De *Ubuntu One Music Store* (zie afbeelding hieronder) verkoopt muziek van grote en kleine platenlabels van over de hele wereld. De winkel biedt niet-*DRM-nummers* (zonder kopieerbeveiliging) aan in *MP3*-formaat van hoge kwaliteit. U kunt de catalogus doorzoeken, voorbeelden afspelen en nummers aanschaffen in de *Ubuntu One Music Store*. Zoals de naam al doet vermoeden is de *Ubuntu One Music Store* geïntegreerd met de *Ubuntu One*-dienst. Alle aankopen worden naar uw persoonlijke

cloud-opslagruimte verplaatst en vanaf daar automatisch naar al uw computers gekopieerd; een Ubuntu One-account is dus vereist (dit is gratis en u bent snel geregistreerd). Het muziekaanbod zal variëren afhankelijk van waar ter wereld u woont. U kunt op <https://one.ubuntu.com/music/> (Engelstalig) meer informatie vinden over de Ubuntu One Music Store.



Figuur 3.25: Ubuntu One Music Store

Audiocodecs

Verschillende audiobestanden (MP3, WAV, AAC, OGG, enz.) hebben extra software, genaamd *codecs*, nodig voordat u ze af kunt spelen. Rhythmbox zal proberen missende codecs op uw systeem te vinden zodat u alle audiobestanden kunt afspelen. Als een codec niet geïnstalleerd is, zal Rhythmbox proberen deze codec online te vinden en u helpen bij het installeren ervan.

Rhythmbox ondersteuning

Rhythmbox wordt wereldwijd door veel mensen gebruikt. Er zijn in veel verschillende talen hulpbronnen beschikbaar.

- ▶ **Hulp** ▶ Inhoud of F1 voor de hulpinhoud.
- ▶ **Hulp** ▶ Online hulp krijgen om vragen te stellen en programmafouten te melden.
- ▶ De Rhythmbox-website <http://www.rhythmbox.org/>.
- ▶ De categorie Multimedia & Video van de Ubuntu-fora: <http://ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=334> en <http://forum.ubuntu-nl.org/foto-video-en-audiobewerking/>

Cd's en dvd's branden

Om een CD of DVD te maken, opent u de Dash en zoekt naar **Brasero cd's branden**, open daarna Brasero. U krijgt nu vijf opties om uit te kiezen. Elke optie wordt hieronder uitgelegd.



Figuur 3.26: Brasero brandt muziek-, video-, en data-DVD's en -CD's.

Aan de slag

Voordat u Brasero kunt gaan gebruiken, gaat u eerst naar **Een nieuw project maken**. Hier zijn drie soorten projecten beschikbaar: Audioproject, Dataproject en Videoproject. Maak hier een keuze naargelang uw wensen.

De volgende opties zijn van toepassing op alle projecten behalve, **Schijf kopiëren** en **Imagebestand branden**.

Bestanden aan een project toevoegen

Om bestanden aan de lijst toe te voegen klikt u op de **Groene + knop**, waarmee het venster „Bestanden selecteren” geopend wordt. Zoek en kies het bestand dat u wilt toevoegen en klik dan op de knop **Toevoegen**. Herhaal dit proces voor ieder bestand dat u toe wilt voegen.

Verwijderen van bestanden

Als u een bestand uit het project wilt verwijderen, klikt u het bestand aan in de lijst en klikt daarna op de **Rode - knop**. Om alle bestanden te verwijderen die in de lijst staan, klikt u op de **Bezem-knop**.

Opslaan van een project

Om een niet voltooid project op te slaan zodat u het later kunt voltooien, kiest u **Project ▶ Opslaan**. Het venster „Huidig project opslaan” zal worden geopend. Kies waar u uw project op wilt slaan. Voer dan in het tekstveld **Naam**: een naam voor het project in. Druk vervolgens op de knop **Opslaan**.

De schijf branden

Wanneer u op de **Branden...-knop** klikt zult u het venster „Eigenschappen van ...” zien.

U kunt de schrijfsnelheid aangeven in het keuzemenu **Schrijfsnelheid**. U kunt het beste de hoogste snelheid kiezen.

Om uw project direct naar een schijf te schrijven vinkt u de optie **Imagebestand rechtstreeks schrijven zonder het op schijf op te slaan** aan. Wanneer deze optie aangevinkt is, zal er geen imagebestand aangemaakt worden en zullen er geen bestanden worden opgeslagen op de harde schijf. Alle data zal gebrand worden op de lege cd of dvd.

De optie **Simuleren voor branden** kunt u het best gebruiken als u problemen ondervindt bij het branden van schijven. Als u deze optie aanvinkt zal het brandproces gesimuleerd worden, zonder dat er daadwerkelijk een schijf gebrand wordt – zodat er geen schijf verloren gaat als uw computer problemen krijgt met het schrijven van data. Wanneer de simulatie gelukt

Momenteel ondersteunt Brasero geen Blu-ray.

Pictogrammen van een bezem worden in Ubuntu vaak gebruikt om een tekstveld te wissen of iets terug te brengen naar de oorspronkelijke staat.

Tijdelijke bestanden worden standaard opgeslagen in de map /tmp. Wilt u deze bestanden opslaan op een andere locatie, dan kunt u dit veranderen in het keuzemenu **Tijdelijke bestanden**. Onder normale omstandigheden is het niet nodig om dit te veranderen.

is, zal Brasero het branden van de schijf starten na een pauze van tien seconden. Tijdens deze pauze van tien seconden heeft u de mogelijkheid om het brandproces te annuleren.

Schijf leegmaken

Wanneer u een schijf gebruikt waar rw op geschreven staat en u deze schijf reeds eerder gebruikt heeft, dan kunt u de schijf leegmaken zodat u deze nog een keer kunt gebruiken. Let er wel op, dat u dan alle gegevens zult verliezen die op de schijf staan. Om een schijf leeg te maken, opent u het menu **Extra** en daarna **Leegmaken**. Het venster „Schijf leegmaken” zal dan geopend worden. In de keuzelijst **Selecteer een schijf** kunt u dan de schijf selecteren die u wilt leegmaken.

U kunt de optie **Snel leegmaken** aanvinken, als u de tijd voor het leegmaken wilt verkorten. Als u voor deze optie kiest, zullen de bestanden echter niet volledig verwijderd worden; indien uw schijf gevoelige gegevens bevat, is het beter om deze optie **Snel leegmaken** niet te kiezen.

Wanneer de schijf is gewist (leeggemaakt), ziet u het volgende staan *De schijf is succesvol leeggemaakt*. Klik op de knop **Sluiten** om te stoppen.

RW staat voor *Re-Writable*, dat betekent dat de schijf meerdere keren gebruikt kan worden.

Audioproject

Als u uw eigen muziek opneemt, dan wilt u deze misschien overzetten naar een audio-CD zodat uw vrienden en familie ernaar kunnen luisteren. U kunt een audioproject starten door te klikken op **Project**, vervolgens **Nieuw project** en dan **Nieuw audioproject**.

Wanneer u een muziek-cd brandt, is het belangrijk om te weten dat commerciële muziek-cd's in het algemeen een pauze hebben van twee seconden tussen de nummers. Om ook deze pauze van twee seconden tussen de nummers te laten, klikt u op het nummer en dan op de **Pauze**-knop.

U kunt bestanden in delen opsplitsen door te klikken op de knop **Split**-**sen**. Hiermee opent u het venster „Geselecteerde track splitsen”. In het keuzemenu **Methode** vindt u vier opties; met elke van deze vier kunt u op een andere manier een nummer splitsen. Nadat u het nummer gesplitst heeft klikt u op **OK**.

In het keuzemenu onderin het hoofdvenster van „Brasero” kunt u de schijf selecteren waar u de bestanden naartoe wilt schrijven. Klik daarna op **Branden**.

Dataproject

Als u een back-up van uw documenten of foto's wilt maken, kunt u het best een dataproject starten. U kunt een dataproject starten door te klikken op het menu **Project** ▶ **Nieuw project** ▶ **Nieuw dataproject**.

Als u een map wilt toevoegen klikt u op de knop **Map** en typt u de naam van de map in.

In de keuzemenu onderin het hoofdvenster van „Brasero” kunt u de schijf selecteren waar u de bestanden naartoe wilt schrijven. Klik daarna op **Branden**.

Videoproject

Als u een DVD van uw familievideo's wilt maken, kunt u het beste een videoproject starten. U kunt een videoproject starten door te klikken op het menu **Project** ▶ **Nieuw project** ▶ **Nieuw videoproject**.

In het keuzemenu onderin het hoofdvenster van „Brasero” kunt u de schijf selecteren waar u de bestanden naartoe wilt schrijven. Klik daarna op **Branden**.

Schijf kopiëren

U kunt een schijf kopiëren door op **Project** ▶ **Nieuw project** ▶ **Schijf kopiëren** te klikken. Dit opent het venster „Kopieer CD/DVD”.

Als u twee CD/DVD-spelers heeft kunt u een schijf van de ene naar de andere kopiëren, de schijf waarnaar u wilt kopiëren moet dan wel in het CD-RW/DVD-RW-station geplaatst zijn. Bij een enkele speler moet eerst een imagebestand worden gemaakt dat daarna op een schijf wordt gebrand. Kies in het keuzemenu **Selecteer schijf om te kopiëren** de schijf die moet worden gekopieerd. Kies in het keuzemenu **Selecteer een schijf om naar te schrijven** een imagebestand of andere schijf om de kopie te maken.

Imagebestand

De opslagplaats van het imagebestand kan gewijzigd worden door op **Eigenschappen** te klikken, dit toont het scherm „Locatie voor imagebestand”. Wijzig de naam van het bestand in het tekstveld **Naam**:

De standaardopslaglocatie is uw Persoonlijke map, dit kan gewijzigd worden door op de + voor **Bladeren naar andere mappen** te klikken. Klik op **Sluiten** nadat een locatie voor de opslag is gekozen.

Terug in het venster „Kopieer CD/DVD” klikt u op **Imagebestand maken**. Brasero zal een venster „Imagebestand aanmaken” openen en de voortgang tonen van het kopiëren. Druk nadat het kopiëren is afgerond op **Sluiten**.

Imagebestand branden

Om een imagebestand te branden opent u het menu **Project** ▶ **Nieuw project** ▶ **Imagebestand branden**. Brasero zal dan het venster „Instellingen voor het branden van imagebestanden” openen. Klik op **Klik hier om een imagebestand te selecteren** en het venster „Imagebestand selecteren” zal geopend worden. Zoek het imagebestand dat u wilt branden, klik er op en klik op **Openen**.

In het keuzemenu **Selecteer een schijf om naar te schrijven**, klikt u op de schijf die u wilt beschrijven, klik daarna op **Imagebestand maken**.

Met documenten, rekenbladen en presentaties werken

LibreOffice-pakket is het standaardkantoorpakket voor het werken met: Word-documenten, rekenbladen en diapresentaties.

Met documenten werken

Als u met documenten moet werken kunt u hiervoor de tekstverwerker van LibreOffice gebruiken. Om de tekstverwerker te starten, klikt u op **Dash home** in de Starter, zoek dan naar **LibreOffice Writer** en selecteer deze. Ubuntu opent dan het hoofdvenster van de tekstverwerker.

De LibreOffice-tekstverwerker is ook bekend als LibreOffice Writer, Rekenblad is bekend als Calc en Presentatie is bekend als Impress.

Met rekenbladen werken

Als u met rekenbladen moet werken, kunt u gebruik maken van LibreOffice-rekenblad. Om de rekenbladtoepassing te starten, klik op **Dash home**, typ **calc** in en selecteer LibreOffice Calc.

Met presentaties werken

Als u moet werken met presentaties, kunt u gebruik maken van LibreOffice Impress. Om de presentatietoepassing te starten, klik op **Dash home**, typ **impress** in en selecteer LibreOffice Impress.

Meer hulp verkrijgen

Elk van deze toepassingen heeft een eigen verzameling overzichtelijke hulpvensters. Als u voor deze toepassingen meer hulp nodig heeft, kunt u op F1 drukken nadat u deze toepassing heeft gestart.

Ubuntu One

Wat is Ubuntu One?

Ubuntu One is een dienst die het mogelijk maakt om uw bestanden online op te slaan – in uw Ubuntu One *Persoonlijke cloud*. Uw persoonlijke cloud bij Ubuntu One is uw eigen online opslagruimte; toegang verkrijgt u via een webbrowser, of met behulp van Ubuntu One-toepassingen, zoals die voor Ubuntu, Windows, iPhone, of Android. Omdat Ubuntu One uw bestanden online opslaat, is het de perfecte manier om te voorkomen dat uw bestanden verloren gaan. U kunt Ubuntu One ook gebruiken om bestanden met anderen te delen – dit maakt Ubuntu One zo geweldig voor vrienden, familie en samenwerkende teams. Ubuntu One levert ook diensten voor het opslaan van uw contacten en muziek voor mobiele apparaten. De Ubuntu One-diensten worden aangeboden door [Canonical](#).

Hoe veilig is Ubuntu One?

Voordat u gebruik gaat maken van Ubuntu One, moet u rekening houden met de volgende punten:

- ▶ Uploaden, downloaden en synchroniseren van uw informatie met Ubuntu One wordt gedaan via een versleutelde verbinding, die voorkomt dat anderen uw gegevens kunnen afluisteren wanneer deze worden overgedragen.
- ▶ Bestanden worden niet versleuteld opgeslagen door Canonical. Het is belangrijk om dit in gedachten te houden bij de beslissing wat u wilt gaan uploaden naar Ubuntu One. U kunt op een andere manier uw gegevens versleutelen, zoals een versleuteld zip-bestand.
- ▶ Informatie die geüpload is naar Ubuntu One is in theorie toegankelijk voor Canonical. Net als bij soortgelijke onlinediensten en websites, zult u Canonical ook impliciet moeten vertrouwen dat ze uw privacy zullen respecteren, dus als u het gevoel heeft dat Canonical niet te vertrouwen is met sommige informatie, moet u deze niet uploaden naar Ubuntu One.
- ▶ Als u zich niet houdt aan de Ubuntu One-regels en voorwaarden en toch illegaal materiaal opslaat, kan het zijn dat Canonical deze informatie overdraagt aan de wetshandhavingsinstanties zonder uw toestemming.
- ▶ Iedereen die uw accountnaam en wachtwoord weet (of kan raden), heeft toegang tot uw online-informatie. Om deze reden moet u kiezen voor een goed wachtwoord en deze goed beschermen.

Aan de slag met Ubuntu One

Om Ubuntu One te kunnen gebruiken, moet u een gratis Ubuntu One-

5GB is voldoende om ongeveer 1500 muziekbestanden of 5000 foto's (afhankelijk van hun grootte) op te slaan.

account met een geldig e-mailadres aanmaken. Dit gratis account geeft u toegang tot 5 GB aan onlineopslag en de contactsynchronisatiedienst; toegang tot meer data-opslag of de streaming muziekdienst vereist een betaald abonnement.

Er zijn twee manieren om een Ubuntu One-account aan te maken. U kunt dit doen via het Ubuntu One-bedieningspaneel (is standaard geïnstalleerd in Ubuntu), of u kunt zich registreren op de website van Ubuntu One <https://one.ubuntu.com> (Engelstalig) door te klikken op de **Sign up**-link.

Een Ubuntu One-account aanmaken via het Ubuntu One-bedieningspaneel

Klik op het **Ubuntu One**-pictogram in de Starter, zoals zichtbaar op afbeelding 3.27. Dit zal het venster openen zoals getoond op afbeelding 3.28.



Figuur 3.27: Dit Starter-pictogram opent het Ubuntu One-bedieningspaneel.



Figuur 3.28: Welkomspagina Ubuntu One-bedieningspaneel.

Klik op de knop **Ik heb nog geen account - maak een nieuwe aan**.

Figuur 3.29: Vul alle velden in met uw informatie om uzelf te registreren voor een Ubuntu One-account.

Vul de gevraagde informatie in. Gebruik altijd een geldig e-mailadres waartoe alleen u toegang heeft.

U dient de **Voorwaarden** en het **Privacybeleid** door te nemen voordat u zich registreert. Wanneer u tevreden bent, klikt u op **Account instellen**.

Binnen een paar minuten ontvangt u een e-mail met daarin de verificatiecode. Voer de verificatiecode in in het veld, zoals aangegeven in de afbeelding 3.30 en klik op **Volgende**.

Als alles goed gaat, ziet u een venster: “U bent nu aangemeld bij Ubuntu One”; in dit venster klikt u op de knop **Voltoeien**. U zult ook

Als u geen e-mailadres heeft, kunt u er gratis een verkrijgen bij gmail.com.

De extra controle is om te verifiëren of het echt een persoon is die het formulier invult en niet een computer (omdat een computer deze vervormde tekst niet kan lezen).



Figuur 3.30: Voer de verificatiecode in in het invoerveld

nog een e-mail krijgen om u te verwelkomen bij Ubuntu One. Nu dat u bent aangemeld bij Ubuntu One, kunt u uw Ubuntu-machine configureren om bestanden te synchroniseren met Ubuntu One.

Uw Ubuntu-machine configureren om bestanden te synchroniseren

De Ubuntu One-toepassing op uw computer *synchroniseert* uw Ubuntu One persoonlijke cloud met bestanden op uw lokale bestandssysteem. Na het aanmelden in de Ubuntu One-toepassing zal het volgende dialoogvenster (figuur 3.31) verschijnen, zodat u kunt kiezen welke bestanden u wilt synchroniseren met uw Ubuntu One persoonlijke cloud.

Sync is een afkorting voor synchroniseren, wat betekent dat de inhoud van uw Ubuntu One lokale bestandssysteem en uw Ubuntu One persoonlijke cloud altijd identiek zullen zijn



Figuur 3.31: In dit dialoogvenster kunt u aangeven welke bestaande Ubuntu One-mappen u wilt synchroniseren met uw computer.

Als u uw Ubuntu One-account al gebruikt heeft, is het mogelijk dat u meerdere mappen in uw venster heeft staan (Figuur 3.31). U kunt hier aangeven welke Ubuntu One-cloudmappen u wilt synchroniseren met uw lokale bestandssysteem. Als dit de eerste keer is dat u gebruik maakt van Ubuntu One, klik dan op de knop **Volgende**.



*U kunt hier ook uw Ubuntu One synchronisatie-instellingen wijzigen via de knop **Instellingen controleren**; u kunt o.a. de maximale upload- en downloadnelheid wijzigen, of aanvinken dat notificaties worden toegestaan.*

In dit dialoogvenster (figuur 3.32) kunt u kiezen welke mappen van uw lokale bestandssysteem gesynchroniseerd moeten worden met uw Ubuntu One-cloudopslag. De map *Ubuntu One* wordt altijd gesynchroniseerd, maar u kunt extra mappen opgeven die u gesynchroniseerd wilt hebben – uw foto's bijvoorbeeld. Zodra u klaar bent met het selecteren van mappen, klikt u op de knop **Voltooien** om de installatie te voltooien. U bent nu klaar om te beginnen met het gebruik van Ubuntu One!



Figuur 3.32: In dit dialoogvenster kunt u kiezen welke mappen van uw lokale bestandssysteem gesynchroniseerd moeten worden met uw Ubuntu One-cloudopslag

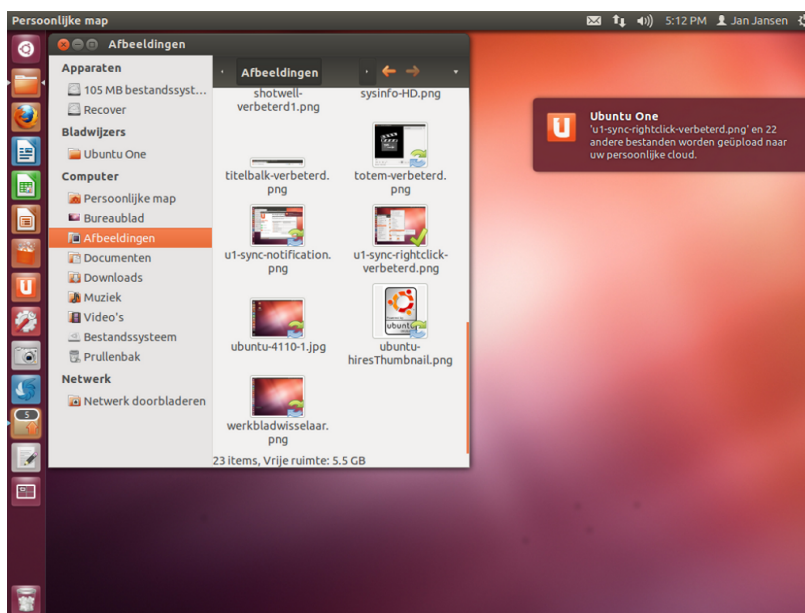
Ubuntu One gebruiken met Nautilus-bestandsbeheer

Ubuntu One integreert met Nautilus, het programma dat u gebruikt om uw bestandssysteem te bekijken. U kunt bestanden rechtstreeks toevoegen, synchroniseren en delen vanuit Nautilus.



Figuur 3.33: Deze symbolen geven de synchronisatiestatus van een bestand of map aan. Het vinkje geeft aan dat het bestand of de map is gesynchroniseerd, en de ronde pijltjes geven aan dat de synchronisatie van het bestand of de map nog bezig is.

Bestanden toevoegen en wijzigen



Figuur 3.34: Wanneer u bestanden toevoegt aan een map die u heeft gesynchroniseerd met Ubuntu One, worden deze automatisch gesynchroniseerd met uw persoonlijke cloud.

U kunt bestanden net zoals normaal toevoegen aan uw Ubuntu One-map (of een andere map die u heeft geselecteerd voor synchronisatie), waarna Ubuntu One zal automatisch zal synchroniseren met uw persoonlijke cloud. Wanneer u bijvoorbeeld uw vakantiefoto's toevoegt, zal er een vergelijkbaar scherm te zien zijn als in afbeelding 3.34.

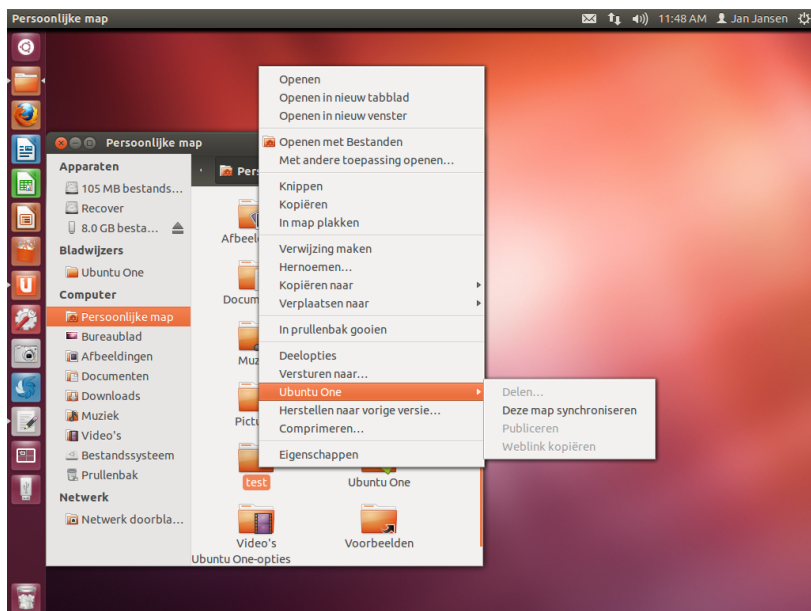
Na het verplaatsen van de bestanden naar de map die u heeft gesynchroniseerd met Ubuntu One, zult u een melding ontvangen waarin staat dat het synchroniseren is begonnen. U kunt ook zien dat het ronde pijl-pictogram

zichtbaar is op elk bestand, wat aangeeft dat deze momenteel gesynchroniseerd worden met uw persoonlijke cloud. Wanneer het synchroniseren is voltooid, zullen de ronde pijltjes vervangen worden door een vinkje.

Wanneer u bestanden toevoegt of wijzigt in mappen die worden gesynchroniseerd met Ubuntu One, zullen deze automatisch gesynchroniseerd worden met uw persoonlijke cloud. Nadat het synchroniseren is voltooid, kunt u de bestanden op de Ubuntu One-webinterface bekijken, en zij zullen ook worden gesynchroniseerd met andere computers of mobiele apparaten die u gebruikt met Ubuntu One.

Mappen toevoegen om te synchroniseren

U kunt andere mappen toevoegen om te worden gesynchroniseerd met uw Ubuntu One persoonlijke cloud, niet alleen de *Ubuntu One*-map. U kunt te synchroniseren mappen selecteren via Nautilus door met de rechtermuisknop te klikken op de map die u wilt synchroniseren. In het keuzemenu kiest u **Ubuntu One** > **Deze map synchroniseren**, zoals weergegeven in figuur 3.35. U kunt op deze wijze het synchroniseren van een map ook stoppen.



Figuur 3.35: Gebruik het snelmenu voor het synchroniseren of niet-synchroniseren van een map met uw Ubuntu One persoonlijke cloud.

Om te bekijken welke bestanden op uw systeem op dit moment gesynchroniseerd worden met Ubuntu One, opent u het Ubuntu One-bedieningspaneel door te klikken op het **Ubuntu One**-pictogram, zoals te zien is in figuur 3.27; een dialogvenster ongeveer zoals in figuur 3.36 zou moeten verschijnen.

In het Ubuntu One-bedieningspaneel kunt u zien welk van uw mappen worden gesynchroniseerd met uw Ubuntu One-persoonlijke cloud. U kunt hier ook bestanden toevoegen, door te klikken op de knop **Een map van deze computer toevoegen**.

Ubuntu One gebruiken via de Ubuntu One-webinterface

U kunt vanaf elke computer bij uw bestanden komen met behulp van de Ubuntu One-webinterface op <https://one.ubuntu.com>. Wanneer u de voor het eerst de website bezoekt, moet u zich aanmelden door te klikken op **Log in** of **Sign up** in de rechterbovenhoek van de pagina. Op de volgende

Een *Web UI* (GebruikersInterface) is een website waar u naar toe kunt gaan en waar u dezelfde dingen kunt doen die u doet op uw computer. E-mails zijn bijvoorbeeld vaak toegankelijk via een Web UI.



Figuur 3.36: Het Ubuntu One-bedieningspaneel geeft aan welke mappen in uw bestandssysteem worden gesynchroniseerd met uw Ubuntu One persoonlijke cloud.

pagina, vult u uw e-mailadres en Ubuntu One-wachtwoord in, klik daarna op **Continue**.

Eenmaal ingelogd, komt u bij uw *Dashboard*. Het dashboard toont u een overzicht van uw dataverbruik, en houdt u op de hoogte van nieuwe functies in Ubuntu One.

Om uw bestanden te bekijken, klikt u op de knop **Bestanden** in de navigatiebalk in het bovenste gedeelte van de pagina.

Bestanden downloaden en uploaden

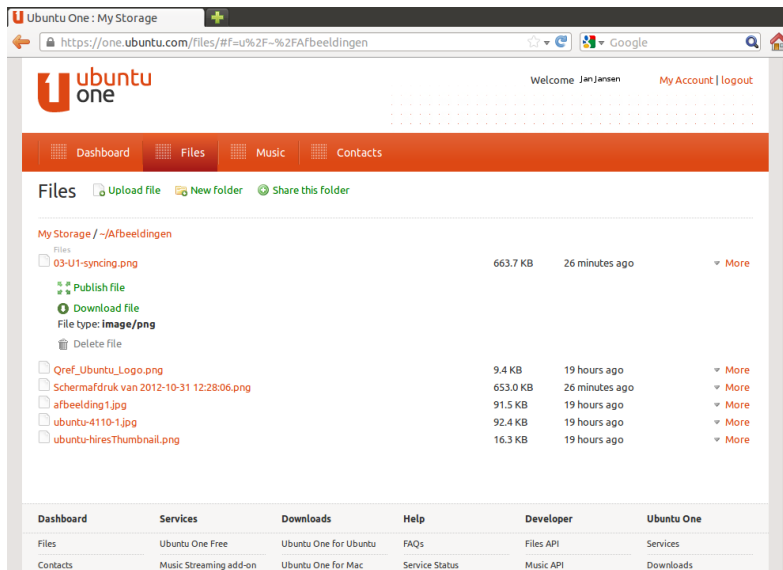
Om toegang te krijgen tot uw bestanden vanaf de Ubuntu One-webinterface, kunt u ze eenvoudig downloaden van uw persoonlijke cloud. Om een bestand te downloaden klikt u op de knop **More** die u aan de rechterkant van het bestand kunt vinden, zoals te zien in de browser, en klikt vervolgens op **Download file**, zoals te zien op afbeelding 3.37. Als u op **Download file** klikt zal de browser het bestand downloaden.

Als u wijzigingen aanbrengt in het bestand, of u wilt een nieuw bestand aan uw persoonlijke cloud toevoegen, klikt u op de knop **Upload file** in het bovenste gedeelte van de pagina. Dit zal het bestand uploaden naar de huidige map en overschrijft eventueel een oudere versie van het bestand, indien deze bestaat. Zodra u het bestand heeft geüpload, zal het beschikbaar zijn in uw persoonlijke cloud, en worden gesynchroniseerd met het lokale bestandssysteem op uw Ubuntu-computer.

Bestanden publiek toegankelijk maken

U kunt een bestand openbaar maken op het internet door te klikken op **More** en te kiezen voor **Publish file** – dit wordt ook weergegeven in figuur 3.37. Na het klikken op **Publish file** zal de webpagina een *Publieke URL* genereren voor dit bestand, u kunt deze URL delen met anderen. Door in een webbrowsier de Publieke URL van het bestand op te geven zal de webbrowsier, afhankelijk van het type bestand, het bestand downloaden of weergeven in de webbrowsier.

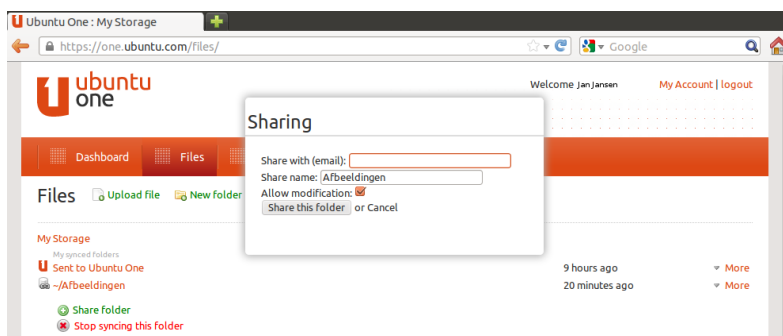
U kunt het bestand ook op elk gewenst moment weer privé maken door op **Stop publishing** te klikken aan de rechterkant van het publieke URL. Nadat u op de knop **Stop publishing** heeft gedrukt, zal het Publieke URL-veld verdwijnen, en het publieke URL zal stoppen met werken. Als iemand probeert om het publieke URL te gebruiken van een bestand dat privé gemaakt is, zullen ze een foutmelding te zien krijgen en het bestand niet kunnen downloaden of weergegeven.



Figuur 3.37: De **More**-knop van een bestand in de webinterface, biedt u diverse opties.

Bestanden delen

Met Ubuntu One kunt u bestanden delen met andere Ubuntu One-gebruikers, zodat je samen eenvoudig aan bestanden kunt werken. Wanneer een van de gebruikers een wijziging in een gedeeld bestand maakt, worden de wijzigingen automatisch gesynchroniseerd met de persoonlijke cloud van de andere gebruikers en hun lokale bestandssysteem, zodat alle gebruikers automatisch de meest recente versie van het bestand hebben.



Figuur 3.38: Delen van mappen met andere gebruikers maakt samen aan bestanden werken eenvoudig.

Om bestanden in Ubuntu One te delen, moet u een gehele map delen. Voordat u begint met het delen van bestanden dient u ervoor te zorgen dat alleen de bestanden die u wilt delen in deze map staan. Om vervolgens deze map te delen gaat u er op de website van Ubuntu One naartoe en klikt u op de knop **More** rechts van de mapnaam. In het **More**-menu klikt u op **Share folder**. Er verschijnt een dialoogvenster ongeveer zoals in figuur 3.38. Vul de velden in het dialoogvenster in en klik op de knop **Share this folder** wanneer u klaar bent.

Zodra u de map deelt, zullen de gebruikers waarmee u de map wilt delen een e-mail ontvangen om hen te informeren dat u de map met hen wilt delen. Zij zullen vervolgens het verzoek om te delen moeten accepteren. Als het e-mailadres dat u opgeeft nog geen Ubuntu One-account heeft, zal diegene eerst een Ubuntu One-account moeten aanmaken voordat hij de gedeelde map kan openen.

Om het delen van een map te stoppen, klikt u op de **More**-knop, en daarna op **Stop sharing**.

Als een andere gebruiker een map met u wilt delen, zult u een e-mail ontvangen met informatie over de deling en een link waarop u kunt klikken om het verzoek te accepteren. Mappen die met u worden gedeeld door andere gebruikers worden weergegeven in de *Shared With Me*-map in uw Ubuntu One-map (~/.Ubuntu One/Shared With Me/).

Om te stoppen met het synchroniseren van bestanden die met u worden gedeeld, gaat u naar de map in de Ubuntu One-webinterface, klikt op de knop **More** en vervolgens op **Delete this share**.

Overschrijding van uw Ubuntu One-opslaglimiet

Bij het overschrijding van de limiet van uw Ubuntu One-account – 5 GB is gratis – stopt Ubuntu One met de synchronisatie van uw bestanden met uw Ubuntu One-persoonlijke cloud.

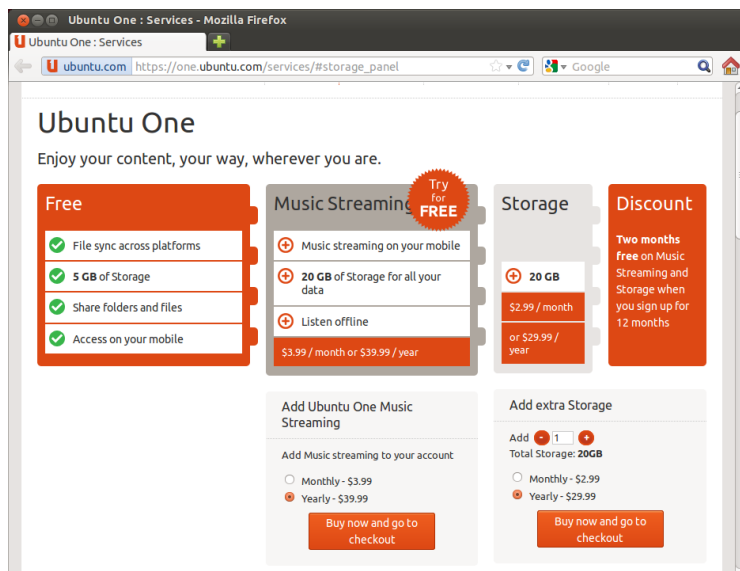
Wat doen bij overschrijden van de opslaglimiet

U kunt verschillende dingen doen om een overschrijding van de opslaglimiet te verhelpen, waaronder:

- Verwijder alle bestanden die u niet meer nodig heeft – het is goed om oude bestanden op te ruimen.
- Verplaats alle bestanden die u niet meer hoeft te synchroniseren – naar een andere locatie die niet gesynchroniseerd wordt met Ubuntu One.
- Koop extra opslagruimte – u kunt extra opslagruimte te kopen in blokken van 20GB.

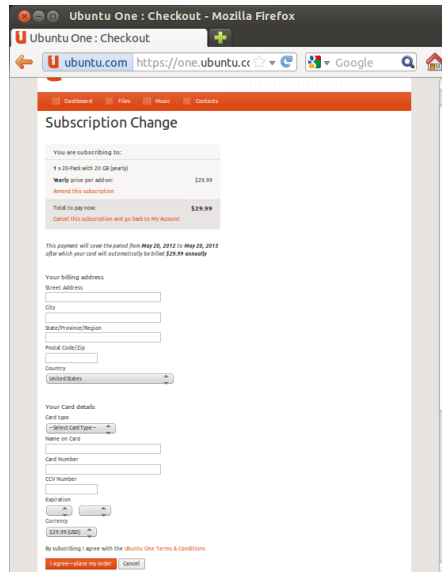
Extra opslagruimte kopen

U kunt extra opslagruimte kopen door te klikken op de knop **Opslag en diensten aanschaffen** in het Ubuntu One-bedieningspaneel, of op <https://one.ubuntu.com/services/>. Extra opslagruimte is beschikbaar in blokken van 20GB en kost \$2,99 per maand, of \$29,99 per jaar.



Figuur 3.39: U kunt extra opslagruimte kopen op de Ubuntu One-website.

Ubuntu One mobiele apps verkrijgen



Figuur 3.40: Ubuntu One accepteert credit-cards en PayPal voor de aankoop van extra opslagruimte.

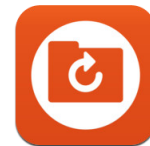
Ubuntu One heeft toepassingen voor Android en iPhone mobiele apparaten. Deze toepassingen maken de toegang mogelijk naar uw persoonlijke cloud waar u ook bent. U kunt meer informatie verkrijgen over de Android- en iPhone-toepassingen op <https://one.ubuntu.com/downloads/android/> en <https://one.ubuntu.com/downloads/iphone/>.

Ubuntu One verkrijgen voor Windows

Er is ook een Windows-toepassing voor Ubuntu One, waarmee Ubuntu One-persoonlijke cloudbestanden gesynchroniseerd kunnen worden met een Windows-besturingssysteem. Meer informatie kunt u vinden op <https://one.ubuntu.com/downloads/windows/> (Engelstalig).

Aanvullende diensten van Ubuntu One

Naast het synchroniseren van bestanden, biedt Ubuntu One ook diensten voor het synchroniseren van contacten en streamen van muziek. Deze diensten worden niet verder besproken in deze handleiding, maar aanvullende informatie kan gevonden worden op <https://one.ubuntu.com/help/tutorial/contact-sync-for-ubuntu-1004-lts/> en <https://one.ubuntu.com/services/music/>. Voor de dienst Music Streaming moet u zich abonneren vanaf \$3.99 per maand; deze dienst heeft een gratis probeerversie van 30 dagen.



Figuur 3.41: Dit is het pictogram voor de Ubuntu One Android- en iPhone-apps.

4 Hardware

Uw apparaten gebruiken

Ubuntu ondersteunt een groot aantal apparaten, en ondersteuning voor nieuwe hardware verbetert bij elke nieuwe uitgave.

Hardware-identificatie

Er zijn diverse manieren om uw hardware te identificeren in Ubuntu. De gemakkelijkste wijze is om een toepassing genaamd Sysinfo te installeren vanuit het **Ubuntu softwarecentrum**.

Open eerst het „Ubuntu softwarecentrum”, en gebruik dan het zoekveld in de rechterbovenhoek om te zoeken naar **sysinfo**. Selecteer de toepassing en klik op **Installeren**. Voer uw wachtwoord in wanneer daar om gevraagd wordt om de toepassing te installeren.

Om de toepassing te gebruiken, zoek naar Sysinfo in de Dash-zoekbalk. Klik op de toepassing wanneer u deze gevonden hebt. Sysinfo zal een venster openen met informatie over de hardware in uw systeem.

Beeldschermen

Hardware-stuurprogramma's

Een stuurprogramma is een stuk software dat uw computer vertelt hoe er gecommuniceerd moet worden met de hardware. Elk component in een computer vereist een stuurprogramma om te kunnen functioneren, of het nu een printer, DVD-speler, harde schijf of grafische kaart is.

De meerderheid van alle grafische kaarten wordt gemaakt door drie bekende bedrijven: Intel, AMD/ATI en NVIDIA Corp. U kunt de fabrikant van uw kaart vinden in de handleiding van uw computer, door de specificaties van uw computermodel op te zoeken op het internet, of door de opdracht **lspci** uit te voeren in een terminalvenster. In het Ubuntu softwarecentrum treft u een aantal toepassingen waarmee u gedetailleerde systeem informatie kunt verkrijgen. Sysinfo is zo een toepassing die u kunt gebruiken om relevante informatie over uw systeemapparaten te verkrijgen. Ubuntu ondersteunt grafische kaarten gefabriceerd door bovengenoemde, en vele andere, bedrijven. Dat betekent dat u niet zelf op zoek hoeft te gaan naar stuurprogramma's en die te installeren, Ubuntu doet dat voor u.

In overeenstemming met de Ubuntu-filosofie, worden er standaard opensourcestuurprogramma's gebruikt voor de grafische kaarten. Dat betekent dat de stuurprogramma's kunnen worden gewijzigd door Ubuntu-ontwikkelaars en dat problemen ermee kunnen worden opgelost. Maar in sommige gevallen kan het door de fabrikant meegeleverde niet-vrije stuurprogramma (beperkt stuurprogramma) beter presteren of functies bevatten die niet aanwezig zijn in het opensourcestuurprogramma. Het kan ook zo zijn dat uw apparaat nog niet ondersteund wordt door de opensourcestuurprogramma's. In die gevallen kunt u het beperkte stuurprogramma installeren, dat meegeleverd wordt door de fabrikant.

Om zowel filosofische als praktische redenen installeert Ubuntu standaard geen niet-vrije stuurprogramma's, maar laat de keuze over aan de gebruiker. Niet-vrije stuurprogramma's worden, in tegenstelling tot

De grafische kaart is het onderdeel in uw computer dat uw beeld verzorgt. Wanneer u video's op YouTube of DVD's bekijkt of gewoon de soepele overgangseffecten ziet wanneer u vensters maximaliseert/minimaliseert, dan is uw grafische kaart op de achtergrond hard aan het werk.

opencourcestuurprogramma's, niet onderhouden door Ubuntu. Problemen met deze niet-vrije stuurprogramma's worden alleen opgelost wanneer de fabrikant dit wenst te doen. Om te kijken of er niet-vrije stuurprogramma's voor uw systeem beschikbaar zijn klikt u op de Super/Windows-toets op uw toetsenbord om de Dash te openen of u klikt op het Ubuntu-pictogram in de Starter, en zoekt naar **Extra stuurprogramma's**. Wanneer er een stuurprogramma voor een bepaald apparaat beschikbaar is kunt u het hier vinden. U kunt op **Inschakelen** klikken om het stuurprogramma te gebruiken. Hiervoor heeft u wel een actieve internetverbinding nodig en er zal om uw wachtwoord gevraagd worden. Wanneer de installatie voltooid is, moet u mogelijk de computer opnieuw starten om de installatie van het stuurprogramma te voltooien.

De Ubuntu-ontwikkelaars prefereren opencourcestuurprogramma's omdat problemen ermee gevonden en opgelost kunnen worden door iemand met kennis uit de gemeenschap. De Ubuntu-ontwikkeling gaat zeer snel en het is waarschijnlijk dat uw apparaat ondersteund wordt door opencourcestuurprogramma's. U kunt de Ubuntu live-CD proberen om te controleren of uw apparaat ondersteund wordt voordat u Ubuntu installeert of u kunt online de Ubuntu-fora of <http://www.askubuntu.com> (Engelstalig) bezoeken om vragen te stellen over uw apparaat.

Een andere bruikbare bron van informatie is de officiële Engelstalige online documentatie (<http://help.ubuntu.com>). Deze bevat gedetailleerde informatie over verschillende grafische stuurprogramma's en bekende problemen. Dezelfde documentatie kunt u vinden wanneer u zoekt naar **Help** in de Dash-zoekbalk of door op F1 te drukken op uw toetsenbord.

Schermsresolutie instellen

Een van de meest voorkomende scherm-gerelateerde taken is het instellen van de juiste schermsresolutie voor het beeldscherm van uw desktopcomputer of laptop.

In principe zal Ubuntu uw schermsresolutie automatisch detecteren en correct instellen. Als gevolg van de grote verscheidenheid aan apparaten die beschikbaar zijn, kan er soms een fout gemaakt worden en er een ongewenste resolutie ingesteld worden.

Om uw schermsresolutie in te stellen of te controleren gaat u naar **Systeeminstellingen** ▶ **Schermen**. Het „Schermen”-venster detecteert automatisch het type van uw beeldscherm en toont de naam en grootte. De schermsresolutie en de verversingsfrequentie worden door Ubuntu ingesteld op de aanbevolen waarde. Als de aanbevolen instellingen u niet bevallen, dan kunt u deze wijzigen in het **Resolutie**-keuzemenu naar de door u gewenste resolutie.

Beeldschermen bestaan uit duizenden kleine pixels. Elke pixel geeft een andere kleur weer en wanneer alle pixels gecombineerd worden zal het beeld weergegeven worden dat u ziet. De schermsresolutie is het aantal pixels op uw beeldscherm.

Een extra beeldscherm toevoegen

Soms wilt u misschien meerdere beeldschermen gebruiken met uw computer, of u wilt een extern beeldscherm aan uw laptop toevoegen. Dit is heel eenvoudig te doen in Ubuntu, of het nu om een extra beeldscherm, lcd-tv, of een projector gaat. Ubuntu ondersteunt dit standaard, zodat u de apparaten alleen hoeft aan te sluiten om ze direct te kunnen gebruiken. Ubuntu herkent bijna alle recente beeldschermen, tv's en projectoren. Het kan echter wel eens voorkomen dat uw extra beeldscherm niet wordt herkend. Om dit op te lossen gaat u naar **Systeeminstellingen** ▶ **Schermen** en klikt op **Schermen detecteren**. Hierdoor zullen de beeldschermen gedetecteerd worden die aangesloten zijn op uw computer. Dit Schermen-menu kunt u ook vinden via het **Afsluiten**-menu in het bovenste paneel of door te zoeken naar beeldschermen in de Dash-zoekbalk. Er zijn twee opties die u kunt inschakelen voor uw schermen. De eerste optie is om uw bureaublad te spreiden over twee of meer beeldschermen. Dit is vooral handig als u aan meerdere projecten werkt en deze tegelijkertijd in de gaten moet houden. De tweede optie is om uw bureaublad te spiegelen,

zodat hetzelfde bureaublad op elk van de schermen weergegeven wordt. Dit is vooral handig wanneer u een laptop gebruikt om iets weer te geven op een groter scherm of projector. Om deze optie in te schakelen vinkt u het keuzevak **Schermen spiegelen** aan en klikt op **Toepassen** om de instellingen op te slaan. U zult dan een pop-upvenster te zien krijgen met de vraag of u de huidige instelling wilt bewaren of terug wilt gaan naar de vorige instelling. Kies de huidige instelling. Vanaf Ubuntu 12.04, krijgt u ook een mogelijkheid om aan te geven of u de Starter in beide of alleen in het eerste scherm wilt weergeven.

Uw printer aansluiten en gebruiken

Ubuntu ondersteunt de meeste nieuwe printers. U kunt printereigenschappen toevoegen, verwijderen en wijzigen via **Systeeminstellingen** ▶ **Afdrukken**. U kunt ook zoeken naar Afdrukken in de Dash-zoekbalk. Wanneer u Afdrukken opent, zal het venster „Afdrukken - localhost” worden geopend.

Wanneer u een printer toevoegt, moet u zeker weten dat deze aan staat en verbonden is met uw computer via een USB-kabel of verbonden is met uw netwerk.

Een lokale printer toevoegen

Als u een printer heeft die met een USB-kabel aan uw computer verbonden is, is dit een *lokale printer*. U kunt een printer toevoegen door op de knop **Toevoegen** te klikken.

In het linkerpaneel van het venster „Nieuwe printer” staan alle printers die u kunt installeren in een lijst. Selecteer de printer die u wilt installeren en klik op **Volgende**.

U kunt nu de printernaam, omschrijving en locatie opgeven. Bij elk van deze onderdelen moet het duidelijk zijn dat het die speciale printer betreft, zodat u de juiste kunt kiezen als u gaat afdrukken. Klik tenslotte op **Toepassen**.

Een netwerkprinter toevoegen

Zorg ervoor dat uw printer verbonden is met uw netwerk via een ethernetkabel of draadloos en dat hij aan staat. U kunt een printer toevoegen door op de knop **Toevoegen** te klikken. Het venster „Nieuwe printer” wordt geopend. Klik op het „+”-teken bij *Netwerkprinter*.

Als uw printer automatisch gevonden wordt, dan verschijnt hij onder *Netwerkprinter*. Klik op de naam van de printer en daarna op **Volgende**. In de tekstvelden kunt u nu de naam, beschrijving en locatie van de printer opgeven. Bij elk van deze onderdelen moet het duidelijk zijn dat het die speciale printer betreft, zodat u de juiste kunt kiezen als u gaat afdrukken. Klik tenslotte op **Toepassen**.

U kunt ook uw netwerkprinter toevoegen door het IP-adres van de printer in te voeren. Selecteer „Netwerkprinter zoeken,” typ in het veld met de tekst **Host:** het IP-adres van de printer in en klik op de knop **Zoeken**. Ubuntu zal de printer zoeken en toevoegen. De meeste moderne printers worden automatisch door Ubuntu gedetecteerd. Als Ubuntu de printer niet automatisch kan detecteren, dan zal u gevraagd worden het merk en modelnummer van de printer in te voeren.

Als uw printer automatisch tweezijdig kan afdrukken, dan zal die waarschijnlijk een duplexer hebben. Raadpleeg de instructies meegeleverd met uw printer als u hier niet zeker van bent. Als u een duplexer heeft, dan moet de optie **Duplexer geïnstalleerd** aangevinkt zijn; klik daarna op de knop **Volgende**.

De standaardprinter is de printer die automatisch wordt geselecteerd wanneer u een bestand afdrukt. Om een printer als standaardprinter in te stellen, klikt u met de rechtermuisknop op de printer die u als standaard in wilt stellen en selecteert daarna **Instellen als standaard**.

Printeropties wijzigen

Via printeropties kunt u de afdrukkwaliteit, papierformaat en mediatype wijzigen. U kunt deze wijzigen door met rechts op een printer te klikken en te kiezen voor **Eigenschappen**. U krijgt dan het venster „Printer-eigenschappen” te zien, kies daarna in het linkerpaneel voor *Printeropties*.

U kunt nu instellingen opgeven door items in de keuzelijst te wijzigen. Sommige van de opties worden uitgelegd.

Papierformaat

Dit is het formaat van het papier dat u in de lade van uw printer stopt.

Mediabron

Dit is de lade waar het papier uit komt.

Kleurmodel

Dit is heel handig wanneer u wilt afdrukken in **Alleen grijswaarden** om inkt te sparen, of in **Kleur**, of **Grijswaarden met hoge kwaliteit**.

Papierformaat

Afhankelijk van de printer kunt u kiezen tussen:

- Gewoon papier
- Automatisch
- Fotopapier
- Transparant papier
- CD- of DVD-media

Afdrukkwaliteit

Hiermee geeft u op hoeveel inkt er gebruikt wordt bij het afdrukken; **Klad snel** gebruikt de minste inkt en **Hoge resolutie foto** gebruikt de meeste inkt.

Geluid

In het algemeen detecteert Ubuntu automatisch de audiohardware van het systeem tijdens de installatie. Het geluid in Ubuntu wordt geregeld door een geluidserver met de naam PulseAudio. De geluidsvoorkeuren zijn eenvoudig in te stellen door middel van een gemakkelijk te gebruiken **GUI** die standaard in Ubuntu geïnstalleerd is.

Volume-pictogram en Geluidsvoorkeuren

Een volume-pictogram, in de hoek rechtsboven op uw scherm, geeft snel toegang tot verschillende geluids-gerelateerde functies. Wanneer u op het volume-pictogram klikt heeft u de keuze uit vier opties: Helemaal bovenin de mogelijkheid om het geluid te dempen, daaronder een schuifregelaar die u horizontaal kunt schuiven om het volume te verhogen/verlagen, dan een snelkoppeling naar de standaardmuziekspeler, Rhythmbox, en tenslotte een optie voor de geluidsinstellingen. Wanneer u de *Geluidsinstellingen* selecteert wordt er een ander venster geopend, waarin u de mogelijkheid heeft om de in- en uitvoer, hardwarevoorkeuren voor speakers, microfoons en hoofdtelefoons in te stellen. U kunt hier ook het volumeniveau

van elke toepassing apart instellen. Geluidsinstellingen kunnen ook gevonden worden onder **Systeeminstellingen** dan *Geluid*.

Uitvoer Op het *Uitvoer*-tabblad treft u een lijst met alle geluidskaarten die beschikbaar zijn in uw systeem. Meestal is er echter slechts één opgenomen; heeft u een grafische kaart die HDMI-audio ondersteunt, dan zal die ook in de lijst getoond worden. Het tabblad *Uitvoer* wordt gebruikt voor het configureren van geluidsuitvoer. U kunt het uitvoervolume verhogen/verlagen en al dan niet dempen, en het gewenste uitvoerapparaat selecteren. Als u meer dan één uitvoerapparaat heeft, dan vindt u die in de lijst met de titel “Kies een apparaat voor geluidsuitvoer.” De standaard uitvoerhardware, die automatisch door Ubuntu is gedetecteerd tijdens de installatie, zal worden geselecteerd. In dit gedeelte kunt u ook de balans wijzigen tussen de linker- en rechterspeakers van uw desktopcomputer/laptop.

Invoer Het tweede tabblad is voor het configureren van de *audio-invoer*. U kunt deze sectie gebruiken wanneer u een ingebouwde microfoon in uw systeem heeft, of wanneer u een externe microfoon heeft aangesloten. U kunt ook een Bluetooth-koptelefoon aan uw invoerapparaten toevoegen en deze dan gebruiken als microfoon. Op dit tabblad kunt u het invoervolume verhogen/verlagen en al dan niet dempen. Als er meer dan één invoerapparaat is, dan vindt u die in een lijst in het witte vak met de titel *Kies een apparaat voor geluidsinvoer*.

Geluidseffecten Het derde tabblad is *Geluidseffecten*. U kunt hier de geïnstalleerde geluidsthema's in- of uitschakelen of veranderen. U kunt ook waarschuwingsgeluiden veranderen voor verschillende evenementen.

Toepassingen Het tabblad *Toepassingen* is voor het wijzigen van het volume voor toepassingen die draaien. Dit is zeer handig als u meerdere geluidsprogramma's draait, bijvoorbeeld als u Rhythmbox, Totem mediaspeler en een web-video tegelijk draait. In deze situatie kunt u via dit tabblad het volume voor elke toepassing verhogen/verlagen of al dan niet dempen.

Meer functionaliteit

Via dit pictogram kunt diverse aspecten van het systeem beheren, waaronder het volume van toepassingen en muziekspelers zoals Rhythmbox, Banshee, Clementine en Spotify. Het volume-indicatorpictogram kan nu gerust worden aangeduid als het geluidsmenu, gezien de diverse functies van het pictogram. U heeft hier ook de mogelijkheid om een nummer af te spelen of te pauzeren, en om naar het volgende of vorige nummer te gaan. Met de optie *Afspeellijst selecteren* kunt u wisselen tussen afspeellijsten. Er is ook een voortgangsbalk waarmee u gedeeltes van het nummer kunt overslaan door deze te verslepen. Wanneer het huidige nummer een albumhoes heeft, zal deze zichtbaar zijn naast de naam van het huidige nummer, anders zult u alleen de details van het nummer zien, zoals de naam van het nummer, de artiestennaam en de albumnaam.

Een webcam gebruiken

Webcams zijn vaak ingebouwd in laptops en netbooks. Sommige computers, zoals Apple iMacs, hebben een webcam ingebouwd in het beeld-

Een microfoon wordt gebruikt om audio-/videogesprekken te voeren die ondersteund worden door toepassingen zoals Skype of Empathy. Hij kan ook gebruikt worden om geluid op te nemen.

Als u uw geluidsuitvoerapparaat wijzigt, dan blijft deze als standaard ingesteld.

Merk op dat bij elke Ubuntu-installatie het invoergeluid standaard gedempt is. U zult dempen met de hand moeten uitschakelen zodat uw microfoon geluid kan opnemen of gebruikt kan worden tijdens audio-/videogesprekken.

Standaard wordt in Ubuntu het volume op maximum gezet tijdens de installatie.

U kunt nieuwe geluidsthema's toevoegen door ze te installeren vanuit het Softwarecentrum (bijv. Ubuntu Studio GNOME-geluidsthema.) U kunt de geïnstalleerde geluidsthema's bereiken via een keuzemenu. U kunt ook scherm- en knopgeluiden inschakelen.

Het Ubuntu Design Team heeft enkele wijzigingen toegepast aan het volumepictogram na Ubuntu 11.10.

U kunt de standaardmuziekspeler, Rhythmbox, starten en beheren door simpelweg met links te klikken op het geluidsmenu en daarna Rhythmbox te selecteren in de lijst. Door te klikken op de knop **Afspelen** kunt u de speler ook starten.

scherm. De andere webcams gebruiken in de regel een USB-aansluiting. Om een USB-webcam te gebruiken moet deze worden aangesloten op een vrije USB-aansluiting van de computer.

Bijna alle nieuwe webcams worden automatisch door Ubuntu gedetecteerd. U kunt webcams voor bepaalde toepassingen instellen via het instellingenmenu van deze toepassingen, bijvoorbeeld Skype en Empathy. Zie <https://wiki.ubuntu.com/Webcam> (Engelstalig) voor hulp met webcams die niet direct werken.

Er zijn meerdere toepassingen handig voor het gebruik van webcams. Cheese kan beelden vastleggen van de webcam en de VLC mediaspeler kan doorlopend video opnemen van de webcam. Deze toepassingen zijn via het Ubuntu softwarecentrum te installeren.

Tekst en afbeeldingen scannen

Het scannen van een document of afbeelding is zeer eenvoudig in Ubuntu. Scannen wordt gedaan met de toepassing Simple Scan. Meestal zal Ubuntu automatisch de scanner detecteren en kan deze worden gebruikt. Om een document te scannen volgt u deze stappen:

1. Plaats datgene dat u wilt scannen in de scanner.
2. Klik om de Dash te openen en voer **scan** in.
3. Klik op Scannen.
4. Ga in het menu naar **Document** ▶ **Scannen** ▶ **Tekst** en selecteer **Tekst of Foto**.
5. Klik op de knop **Scannen**.
6. Klik op het **Papier**-pictogram om een nieuwe pagina toe te voegen.
7. Klik op **Opslaan** om op te slaan.

U kunt de gescande documenten en afbeeldingen opslaan in JPEG. U kunt ze ook opslaan in PDF-formaat om ze te kunnen openen in Acrobat Reader. Om dat te doen voegt u de extensie `.pdf` toe aan het eind van de bestandsnaam.

Problemen met uw scanner oplossen

Als uw scanner niet gedetecteerd wordt, kan Ubuntu u een “Geen scanners gevonden”-bericht tonen wanneer u probeert te scannen. Er kan een bepaalde reden zijn waarom Ubuntu uw scanner niet kan vinden.

- ▶ Verwijder de aansluiting van de scanner met uw computer en sluit deze daarna weer aan. Als het een moderne USB-scanner is, dan zal deze waarschijnlijk nu wel werken.
- ▶ Het stuurprogramma voor uw scanner is mogelijk niet automatisch geladen. Herstart uw computer. Dit kan helpen!
- ▶ Uw scanner wordt niet door Ubuntu ondersteund. De meest voorkomende type scanners die niet worden ondersteund zijn die met een parallelle poort, of de Lexmark Alles-in-één printer/scanner/fax.
- ▶ SANE-projectlijst van ondersteunde scanners. Het SANE (Scanner Access Now Easy)-project verzorgt het merendeel van de back-ends voor de scannersoftware in Ubuntu.
- ▶ Controleer op <https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsScanners> (Engelstalig) welke scanners met Ubuntu werken.

Andere apparaten

USB

USB-poorten zijn tegenwoordig op bijna alle computers aanwezig. Ze worden gebruikt om verschillende apparaten aan te sluiten op uw computer. Daartoe behoren onder meer draagbare harde schijven, USB-sticks,

verwijderbare CD/DVD/Blu-ray-stations, printers, scanners en mobiele telefoons. De USB-sticks en draagbare harde schijven zullen automatisch gedetecteerd worden, nadat ze aangesloten zijn – het bestandsbeheer zal dan geopend worden en zal de inhoud van het apparaat laten zien. U kunt deze apparaten gebruiken om data te kopiëren van en naar uw computer. Alle nieuwe camera's, camcorders, mobiele telefoons en SD-kaarten zullen automatisch gedetecteerd worden door Ubuntu. Deze SD-kaarten kunnen verschillende soorten data bevatten, daarom zal er een venster verschijnen met een keuzemenu om te kiezen tussen video of audio importeren of het bestandsbeheer – U kunt uw gewenste actie kiezen uit dit menu.

Firewire

Firewire is een verbindingsmogelijkheid op sommige computers, die u de mogelijkheid geeft om gegevens te importeren vanaf apparaten. Deze aansluiting wordt over het algemeen gebruikt door camcorders en digitale camera's.

Als u video van uw camcorder wilt importeren kan dat door de camcorder aan te sluiten op de Firewire-aansluiting. U moet hiervoor wel een programma genaamd Kino installeren, dit is te vinden in het Ubuntu softwarecentrum.

Bluetooth

Bluetooth is een draadloze technologie die veel gebruikt wordt om verschillende soorten apparaten met elkaar te kunnen verbinden. Het is niet ongebruikelijk om een muis of toetsenbord te zien met Bluetooth-ondersteuning. Er zijn GPS-apparaten, mobiele telefoons, koptelefoons, muziekspelers, en vele andere apparaten die verbinding kunnen maken met uw desktopcomputer en laptop voor bijvoorbeeld de overdracht van gegevens, het luisteren naar muziek of het spelen van spelletjes.

Als uw computer Bluetooth ondersteunt, kunt u een Bluetooth-pictogram vinden in de menubalk, meestal naast het volume-pictogram. Door met de linkermuisknop op het Bluetooth-pictogram te klikken opent een menu met verschillende keuzes, zoals de keuze **Bluetooth uitschakelen**.

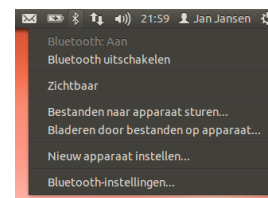
De Bluetooth-voorkeuren kunnen ook worden ingesteld via **Systeeminstellingen** > **Bluetooth**. Wanneer u een nieuw apparaat wilt verbinden – bijvoorbeeld, om vanaf een mobiele telefoon afbeeldingen of video's te sturen naar uw computer – selecteer dan **Nieuw apparaat instellen...**

Ubuntu zal de Bluetooth-instelassistent starten om een nieuw apparaat in te stellen. Wanneer u klikt op **Volgende** zal Ubuntu een venster tonen met Bluetooth-apparaten in het bereik van uw systeem. Het kan ongeveer een minuut duren voordat alle beschikbare apparaten zijn gevonden en in het scherm verschijnen. Ubuntu zal elk gevonden apparaat direct tonen. Klik op het gewenste apparaat in de lijst met apparaten. Vervolgens bepaalt u een PIN-code door te kiezen voor **PIN-opties...**

Er zijn drie voorgedefinieerde PIN-codes beschikbaar maar u kunt ook een aangepaste PIN-code maken als u dat wilt. U moet deze PIN-code invoeren op het apparaat dat u met Ubuntu wilt koppelen.

Als het apparaat is gekoppeld toont Ubuntu het venster "Instellen voltooid". In Ubuntu is uw computer om veiligheidsredenen standaard verborgen. Dit betekent dat uw Ubuntu-systeem kan zoeken naar andere Bluetooth-apparaten, maar dat anderen uw Ubuntu-systeem niet kunnen zien. Als u wilt dat andere Bluetooth-apparaten uw computer kunnen vinden, dan dient u hier expliciet toestemming voor te geven. Voor toe-

Firewire is officieel bekend als IEEE 1394. Het is ook bekend als de Sony i.LINK en Texas Instruments Lynx.



Figuur 4.1: Het Bluetooth-appletmenu.

Wanneer u twee Bluetooth-apparaten *koppelt*, laat u elk apparaat de andere vertrouwen. Nadat u de twee apparaten met elkaar verbonden heeft, zullen ze voortaan automatisch met elkaar verbinding maken zonder een PIN nodig te hebben.

stemming hiervoor selecteert u de optie “Computer zichtbaar maken” in de Bluetooth-voorkeuren “. U kunt ook op het Bluetooth-pictogram klikken en **Zichtbaar** selecteren zodat andere apparaten uw computer kunnen vinden.

U kunt uw Ubuntu-systeem een willekeurige naam geven waarmee het gevonden kan worden door andere Bluetooth-systemen door de tekst onder **Naam** te wijzigen.

Een ander optie in het Bluetooth-pictogrammenu is “Bestanden naar apparaat sturen.” Gebruik deze optie om een bestand te versturen naar een mobiele telefoon zonder deze te koppelen met de computer.

Android-apparaten moeten altijd gekoppeld worden, zelfs voor bestandsoverdracht.

5 Softwarebeheer

Softwarebeheer in Ubuntu

Zoals besproken in [Hoofdstuk 3: Werken met Ubuntu](#) heeft u in Ubuntu de beschikking over een groot aantal toepassingen die geschikt zijn voor vele dagelijkse taken. Op een gegeven moment kunt u beslissen een andere webbrowser te proberen, een andere e-mailclient in te stellen, een audiobestand te bewerken of (bijvoorbeeld) een aantal nieuwe spellen te proberen. Hiervoor is het nodig nieuwe software te installeren. Ubuntu beschikt over veel softwarepakketten; het zoeken en installeren van wat u wilt is zo snel en eenvoudig mogelijk gemaakt. Maar u kunt ook kiezen om door de uitgebreide bibliotheek van beschikbare pakketten te bladeren en iets te proberen wat uw aandacht heeft.

Software in Ubuntu wordt geleverd in de vorm van *pakketten*; voor de installatie is slechts één klik nodig. Een pakket is een gecomprimeerd bestandsarchief met alles wat nodig is om de toepassing uit te voeren. Pakketten kunnen ook informatie bevatten die beschrijven welke andere toepassingen, de zogenaamde *afhankelijkheden* of *bibliotheeken*, nodig zijn. Linux is zo ontworpen dat elke *bibliotheek* kan worden bijgewerkt zonder dat u de volledige toepassing opnieuw hoeft te installeren; dit minimaliseert het gebruik van de harde schijf doordat andere toepassingen gebruik kunnen maken van dezelfde *bibliotheek*.

Bij de meeste andere besturingssystemen moeten gebruikers commerciële software kopen (via internet of in een echte winkel) of anders het internet afzoeken naar een gratis alternatief (als dat beschikbaar is). Het juiste installatiebestand moet worden gedownload en ergens op de computer worden geplaatst, vervolgens moet de gebruiker een aantal installatievragen en opties doorlopen. Standaard biedt Ubuntu u een centraal punt met twee verschillende manieren om door de *softwarebronnen* te bladeren om software te zoeken, te installeren en te verwijderen.

- Ubuntu softwarecentrum
- Opdrachtregel apt-get

Zoeken, installeren en/of verwijderen van toepassingen is het eenvoudigst en meest comfortabel met het Ubuntu softwarecentrum. Het is aan te raden voor alle soorten gebruikers, zowel beginners als gevorderden.

Het Ubuntu softwarecentrum gebruiken

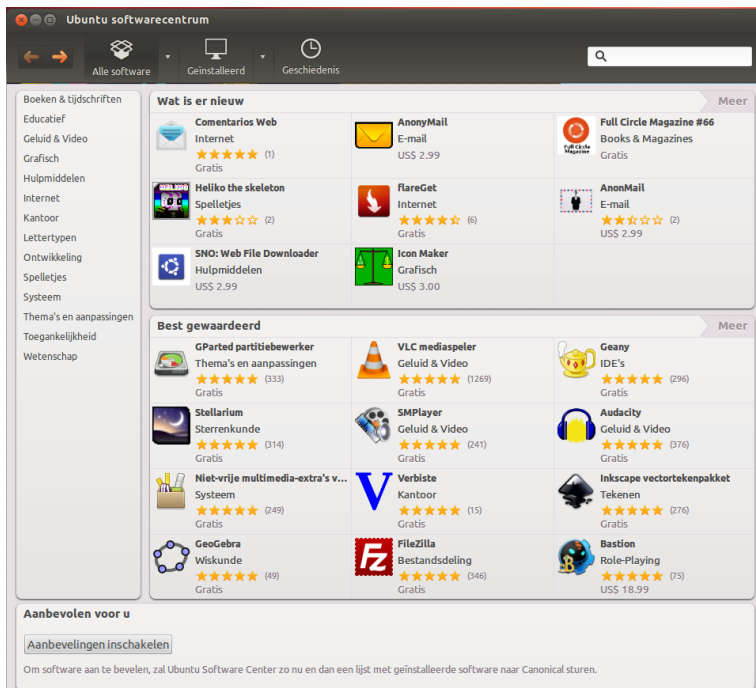
Er zijn verschillende manieren om toepassingen te installeren in een besturingssysteem. De snelste en gemakkelijkste manier om nieuwe toepassingen te zoeken en te installeren in Ubuntu is via het Ubuntu softwarecentrum.

Om de toepassing te starten klikt u op het Ubuntu softwarecentrum-pictogram in de Starter, of u klikt op de Dash en zoekt naar Ubuntu softwarecentrum.

Het Ubuntu softwarecentrum kan gebruikt worden voor het installeren van de meeste toepassingen uit de officiële Ubuntu-pakketbronnen. Het Softwarecentrumvenster bestaat uit vier delen – links een lijst met categorieën, bovenin een banier, onderin een paneel “Aanbevolen voor u” en rechts twee panelen met koppelingen. Door te klikken op een categorie krijgt u een lijst te zien met gerelateerde toepassingen. Bijvoorbeeld, de



Figuur 5.1: Softwarecentrum-pictogram
Wij raden Ubuntu softwarecentrum aan voor het zoeken, installeren en verwijderen van toepassingen, hoewel u nog steeds de mogelijkheid heeft om het opdrachtregelprogramma apt-get te gebruiken, of te installeren via Synaptic Pakketbeheer.



Figuur 5.2: U kunt toepassingen voor uw computer installeren en verwijderen met behulp van het softwarecentrum.

categorie Internet bevat de webbrowser Firefox. De twee panelen rechts zijn “Wat is er nieuw” en “Best gewaardeerd”. Elk paneel toont verschillende toepassingspictogrammen. Klik op een pictogram om meer informatie te krijgen over de toepassing of deze te installeren. Om alle software van het paneel te zien, klikt u op Meer.

Via drie secties in het bovenste deel van het venster bepaalt u welk deel van het softwarecentrum wordt getoond. Klik op de knop Alle software om te zien welke software voor installatie beschikbaar is, op Geïnstalleerd om te zien welke software is geïnstalleerd op uw computer of klik op Geschiedenis om vorige installaties en verwijderingen te zien, gesorteerd op datum.

Uw toepassing zoeken

Ubuntu softwarecentrum toont verschillende bronnen in de sectie “Software verkrijgen”. Wanneer u klikt op het pijltje naast “Alle software” krijgt u een lijst met aparte secties te zien. Kiest u “Geleverd door Ubuntu”, dan krijgt u een lijst met vrije officiële software, bij “Te koop” wordt een lijst met te kopen software getoond, en “Partners van Canonical” toont software van partners van Canonical, zoals Adobe.

Als u een toepassing zoekt, dan weet u mogelijk al hoe die heet (bijvoorbeeld VLC mediaspeler), of u heeft misschien al een bepaalde categorie in gedachten (in de categorie “Geluid en video” bijvoorbeeld zitten toepassingen van verschillende aard, zoals software voor het omzetten van videobestanden, het bewerken van audiobestanden en het afspelen van muziekbestanden).

Om u te helpen de juiste toepassingen te vinden, kunt u door de catalogus van het softwarecentrum bladeren door te klikken op de categorie die de aard van de toepassing waar u naar op zoek bent het beste weergeeft, of gebruik het zoekveld in de rechterbovenhoek van het venster om te zoeken naar specifieke namen of trefwoorden.

Als u een categorie kiest, wordt er een lijst met toepassingen getoond.

Sommige afdelingen hebben een verdere onderverdeling – bijvoorbeeld de afdeling Spelletjes is weer onderverdeeld in categorieën als Simulatie en Kaartspellen. Om door de categorieën te bladeren kunt u de knoppen vooruit en achteruit bovenin het venster gebruiken. Deze versie van Ubuntu kent een nieuwe categorie genaamd “Boeken & tijdschriften”, die vele interessante boeken en tijdschriften bevat.

Software installeren

Wanneer u een toepassing gevonden heeft die u wilt proberen, kunt u die met een enkele klik installeren.

Om software te installeren:

1. Klik op de **Installeren**-knop rechts van het gekozen pakket om het te installeren. Om eerst meer te lezen over het softwarepakket klikt u op “Meer informatie.” Dit geeft een korte omschrijving van de toepassing en indien aanwezig, een schermafbeelding en verwijzing naar een website. Gerelateerde add-ons kunt u vinden onder de omschrijving van de toepassing. U kunt hier ook klikken op **Installeren**. Indien u gebruik maakt van de toepassing Gwibber, kunt u op de link “Delen...” onder de omschrijving van een toepassing klikken om uw vrienden hierover te vertellen.
2. Na het klikken op de **Installeren**-knop, dient u uw wachtwoord in te voeren in het authenticatievenster dat verschijnt. Dit is hetzelfde wachtwoord dat u gebruikt om u aan te melden met uw naam. Dit wachtwoord is nodig om software te kunnen installeren of verwijderen en om te voorkomen dat iemand zonder beheerdersrechten wijzigingen kan aanbrengen. Ziet u de melding “Authenticatiefout” nadat het wachtwoord is ingetypt? Controleer dan of het wel goed is ingetypt door het nog eens te proberen. Blijft deze foutmelding terugkomen, dan betekent dit dat u niet geautoriseerd bent om software te installeren op de computer.
3. Wacht totdat het pakket is geïnstalleerd. Tijdens het installeren (of verwijderen) van softwarepakketten ziet u een bewegend pictogram van draaiende pijlen links van de **Bezig**-knop in het linkerdeel. Als u wilt kunt u verder bladeren en volgens bovenstaande stappen meer softwarepakketten in een wachtrij plaatsen om te installeren. Op elk moment kunt u op de **Bezig**-knop drukken voor een overzicht van activiteiten die worden uitgevoerd. Hier kunt u ook klikken op het **X**-pictogram om een activiteit af te breken.

U heeft hiervoor beheerdersrechten nodig en een internetverbinding om het softwarecentrum te laten werken. Om te leren hoe u een internetverbinding maakt, zie [Online gaan](#).

Zodra het softwarecentrum klaar is met het installeren van een toepassing, kan deze gebruikt worden. U kunt de net geïnstalleerde toepassing starten door naar de Dash te gaan en de naam van de toepassing in te typen in de zoekbalk. Standaard wordt de toepassing toegevoegd aan de Starter. U kunt dit wijzigen door het vinkje weg te halen bij **Beeld ▶ Nieuwe toepassingen in Starter**.

Software verwijderen

Het verwijderen van toepassingen lijkt op het installeren ervan. Ga eerst naar de geïnstalleerde software in Ubuntu softwarecentrum. U kunt klikken op de knop **Geïnstalleerd** waarna een lijst getoond wordt van alle geïnstalleerde software naar categorie. Ga naar de toepassing die u wilt wijzigen. Door te klikken op het driehoekje naast de knop **Geïnstalleerd** krijgt u een lijst met software-aanbieders waarmee u uw zoekopdracht kunt beperken. U kunt ook in het zoekveld trefwoorden intypen om

snel geïnstalleerde software te vinden, of u kunt zoeken op datum in het tabblad **Geschiedenis** (zie hieronder voor meer informatie over Geschiedenis).



Figuur 5.3: Software installeren via het Ubuntu softwarecentrum.

Software verwijderen:

1. Klik op de knop **Verwijderen**, rechts van de geselecteerde toepassing.
2. Typ uw wachtwoord in het authenticatievenster dat verschijnt. Het verwijderen van software vraagt ook om uw wachtwoord om uw computer te beschermen tegen ongeoorloofde wijzigingen. Het pakket wordt in een wachtrij geplaatst om te verwijderen en de voortgang zal bovenin getoond worden.

Met het verwijderen van een pakket worden ook de betreffende menu's bijgewerkt.

Softwaregeschiedenis

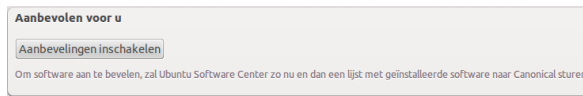
Ubuntu softwarecentrum houdt gedane software-acties bij in de sectie **Geschiedenis**. Dit is handig als u de installatie of verwijdering wilt terugdraaien en niet meer weet wat de naam van de toepassing was.

In de sectie **Geschiedenis** bevinden zich vier knoppen – **Alle wijzigingen**, **Installaties**, **Updates** en **Verwijderingen**. Op een ervan klikken toont een lijst met dagen waarop er een actie heeft plaatsgevonden. Als u klikt op het driehoekje naast een dag, wordt er een lijst getoond met individuele pakketten, samen met wat ermee gedaan was en op welk tijdstip. De sectie **Geschiedenis** toont de geschiedenis van alle geïnstalleerde software, niet alleen wijzigingen gemaakt binnen het softwarecentrum. Zo zullen ook pakketten die via updatebeheer zijn bijgewerkt in de lijst worden opgenomen.

Software-aanbevelingen

Het Ubuntu softwarecentrum biedt twee soorten aanbevelingen – gebaseerd op “per gebruiker” en gebaseerd op “per toepassing”. Klik op de knop **Aanbevelingen inschakelen** onderaan het venster „Ubuntu softwarecentrum” om aanbevelingen gebaseerd op “per gebruiker” in te schakelen. U zult zich moeten aanmelden met uw Ubuntu softwarecentrum-account.

Dit is hetzelfde als uw Ubuntu One- of Launchpadaccount. Wanneer u aanbevelingen inschakelt, zal uw lijst met geïnstalleerde software periodiek naar servers van Canonical worden verstuurd. Aanbevelingen verschijnen in het onderste paneel. Als u deze aanbevelingen wilt uitschakelen, ga naar **Beeld ▶ Aanbevelingen uitschakelen**.



Figuur 5.4: U kunt Software-aanbevelingen inschakelen door te klikken op de knop **Aanbevelingen inschakelen**.

Voor aanbevelingen gebaseerd op “per toepassing” hoeft men zich niet aan te melden. Ze staan onder “Anderen hebben ook geïnstalleerd.” Dit zijn de toepassingen die geïnstalleerd zijn door gebruikers die ook de toepassing die u op het punt staat te installeren hebben geïnstalleerd. Deze aanbevelingen worden getoond op de detailpagina van een bepaalde toepassing.



Figuur 5.5: De sectie “Anderen hebben ook geïnstalleerd” toont toepassingen die geïnstalleerd zijn door gebruikers die ook de toepassing die u op het punt staat te installeren hebben geïnstalleerd.

Extra software beheren

Hoewel in het Ubuntu softwarecentrum gekozen kan worden uit een grote verzameling van beschikbare toepassingen, beschikt het in eerste instantie alleen over pakketten uit de officiële Ubuntu-pakketbronnen. Soms is een bepaalde toepassing niet beschikbaar in deze pakketbronnen. Dan is het goed te weten hoe u een aantal alternatieve methoden kunt gebruiken om deze software te verkrijgen en te installeren. Bijvoorbeeld door een installatiebestand zelf te downloaden van internet of door extra pakketbronnen toe te voegen. Allereerst zullen we bespreken hoe u uw pakketbronnen kunt beheren via het softwarecentrum.

Softwarebronnen

In het Ubuntu softwarecentrum ziet u alleen toepassingen uit de ingeschakelde pakketbronnen. Pakketbronnen kunnen worden toegevoegd of verwijderd via de toepassing Softwarebronnen. U kunt Softwarebronnen openen via het Ubuntu softwarecentrum. Ga daarvoor naar **Bewerken ▶ Softwarebronnen** of open de HUD (Alt-toets) en zoek naar “bronnen”.

De officiële pakketbronnen instellen

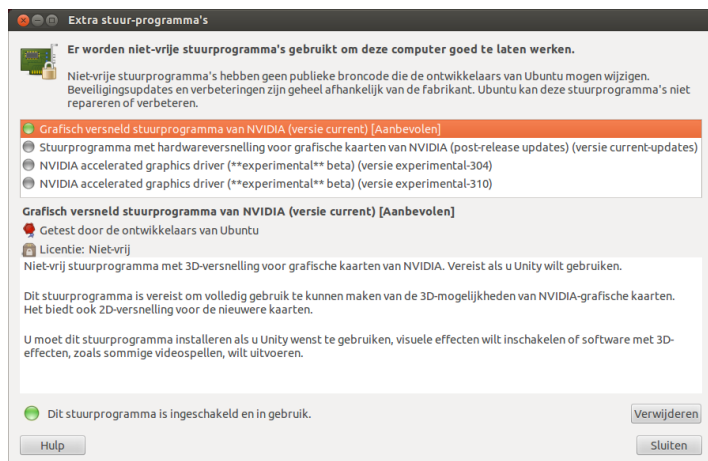
Wanneer u Softwarebronnen opent krijgt u het tabblad **Ubuntu-software** te zien waar de eerste vier opties standaard zijn ingeschakeld.

Door Canonical ondersteunde vrije en opensourcesoftware (main) Deze bron bevat alle opensourcepakketten die worden onderhouden door **Canonical**.

Door de gemeenschap beheerde vrije en opensourcesoftware (universe) Deze bron bevat alle opensourcepakketten die ontwikkeld zijn, en onderhouden worden door de Ubuntu-gemeenschap.

Niet-vrije apparaatstuurprogramma's (restricted) Deze bron bevat niet-vrije stuurprogramma's die nodig kunnen zijn om de mogelijkheden

Het tabblad **Ubuntu-software** toont een lijst met de officiële Ubuntu-softwarebronnen, met elk een ander soort pakketten.



Figuur 5.6: Stuurprogramma's kunnen worden geïnstalleerd of verwijderd via de toepassing Extra stuurprogramma's.

van sommige apparaten of bepaalde hardware volledig te kunnen gebruiken.

Software die door auteursrechten of wettelijke regelingen beperkt wordt (multiverse) : Deze bron bevat software die niet gebruikt mag worden in sommige staten of landen vanwege auteursrecht of gebruikerslicenties en is daarom standaard niet ingeschakeld. U kunt ervoor kiezen deze bron te gebruiken maar dan bent u zelf verantwoordelijk voor het gebruik van de pakketten die u uit deze bron installeert.

Broncode Deze bron bevat de broncode die gebruikt wordt om de softwarepakketten uit sommige van de andere softwarebronnen te bouwen. De optie **Broncode** moet u alleen kiezen als u ervaring heeft met het bouwen van toepassingen vanuit de broncode.

Kies de beste server om software te downloaden

Vele servers over de hele wereld mogen van Ubuntu de pakketten uit de bronnen die voorkomen in de lijst “De officiële pakketbronnen beheren” doorgeven.

Bij het kiezen van een server kunt u het volgende overwegen:

Afstand tot server. Dit zal invloed hebben op de snelheid die u kunt bereiken bij de bestandserver.

Internetaanbieder. Sommige internetaanbieders bieden goedkopere, of zelfs onbeperkte gratis downloads van hun servers.

Kwaliteit van server. Sommige servers bieden mogelijk alleen downloads met een beperkte snelheid; ze beperken de snelheid waarmee u software op uw computer kunt installeren en bijwerken.

Ubuntu zal automatisch een geschikte server kiezen bij het installeren; u hoeft deze instellingen niet te wijzigen tenzij uw fysieke locatie drastisch verandert, of als u vindt dat uw internetverbinding een hogere snelheid zou moeten bereiken. De aanwijzingen hieronder zullen helpen bij het kiezen van een optimale server.

Ubuntu levert een hulpprogramma voor het kiezen van de server die de snelste verbinding voor uw computer biedt.

1. Klik op de keuzelijst naast “Downloaden van:” in het venster van Softwarebronnen.
2. Kies “Overige...” uit de lijst.
3. Klik in het venster “Een downloadserver kiezen” op de knop **Beste server kiezen** rechtsboven. Uw computer zal nu proberen te verbinden

Closedsourcepakketten worden ook wel *niet-vrij* genoemd. Dit slaat meer op vrijheid van meningsuiting dan op wat het kost. Voor deze pakketten hoeft men niet te betalen.

Het bouwen van toepassingen vanuit de broncode is een geavanceerd proces om zelf softwarepakketten te maken en is meestal alleen bestemd voor ontwikkelaars. Ook is de broncode nodig voor het bouwen van een aangepaste **kernel** of om de nieuwste versie van een toepassing te gebruiken voordat deze beschikbaar komt in Ubuntu. Omdat dit geavanceerde onderwerpen zijn zal dit verder niet worden besproken in deze handleiding.

Ubuntu geeft vele servers over de hele wereld toestemming op te treden als *spiegelserver*. Dat wil zeggen, ze bieden een exacte kopie aan van alle bestanden die zich bevinden in de officiële Ubuntu-pakketbronnen.

met alle beschikbare servers om daarna die met de hoogste snelheid te kiezen.

Als u tevreden bent met de automatische selectie, klik dan op **Server kiezen** om terug te keren naar het venster Softwarebronnen

Als u niet tevreden bent met de automatische selectie of het hulpprogramma liever niet gebruikt, de snelste server is vaak de server die geografisch het dichtst bij u is. Kies in dit geval gewoon voor “Overig” en ga naar de locatie die het dichtst bij uw computer is. Klik, wanneer u tevreden bent met de gekozen instellingen, op **Server kiezen** om terug te keren naar het Softwarebronnen-venster.

Als u geen werkende internetverbinding heeft, kunnen updates en toepassingen vanaf de installatiemedia zelf worden geïnstalleerd. Plaats hiervoor de schijf in de CD-speler van de computer en plaats een vinkje bij “Te installeren vanaf CD-ROM/DVD”. Als hier een vinkje is geplaatst wordt de schijf, net als een netwerkbron, gebruikt om toepassingen via het Ubuntu softwarecentrum vanaf de CD-ROM/DVD te installeren.

Meer softwarebronnen toevoegen

Ubuntu maakt het gemakkelijk om softwarebronnen van anderen toe te voegen aan uw lijst van softwarebronnen. Softwarebronnen die vaak worden toegevoegd zijn PPA's. Hiermee kunt u softwarepakketten installeren die niet beschikbaar zijn in de officiële pakketbronnen en ontvangt u automatisch meldingen als er updates voor deze pakketten beschikbaar zijn.

Vooropgesteld dat bekend is wat het internetadres is van de PPA op de Launchpad-website, kan deze relatief eenvoudig worden toegevoegd aan uw lijst met softwarebronnen. Gebruik hiervoor het tabblad **Overige software** in het venster „Softwarebronnen”.

Op de Launchpad-pagina voor een PPA ziet u aan de linkerkant de rubriek “Adding this PPA to your system.” Hieronder staat een korte beschrijving die gebruik maakt van een voorbeeld-URL genaamd `ppa:test-ppa/voorbeeld`. Markeer deze URL met de muis, klik er met rechts op en kies kopiëren.

Een PPA is een *Personal Package Archive*. Dit zijn online softwarebronnen die gebruikt worden voor het aanbieden van de nieuwste versies van softwarepakketten, digitale projecten, en andere toepassingen.

The screenshot shows the Launchpad page for the 'Lifesaver' PPA. It includes a header for 'Chris Jones', a navigation menu, and a main section titled 'Packages in "Lifesaver"'. Below this, there are statistics for package totals and build summary. A table lists the packages available in the PPA.

Source	Published	Status	Series	Section	Build Status
lifesaver - 1.4-1-ppa1 (changes file)	2011-02-24	Published	Maverick	Misc	✓
lifesaver - 1.3-1-ppa8 (changes file)	2010-04-19	Published	Karmic	Misc	✓

Figuur 5.7: Dit is als voorbeeld de Launchpad-pagina van de Lifesaver-PPA. Lifesaver is een toepassing die niet beschikbaar is in de officiële Ubuntu-pakketbronnen. Maar door het toevoegen van deze PPA aan de lijst met softwarebronnen, kan het eenvoudig worden geïnstalleerd en van updates worden voorzien via het softwarecentrum.

Ga terug naar het venster „Softwarebronnen” en klik in het tabblad **Overige software** onderaan op **Toevoegen...** Een nieuw venster wordt

getoond met de tekst “APT-regel:” gevolgd door een invoerveld. Klik met de rechtermuisknop op de lege ruimte in het invoerveld en kies **Plakken** om de URL te zien die eerder is gekopieerd van de Launchpad-pagina van de PPA. Druk op **Bron toevoegen** om terug te keren naar het venster „Softwarebronnen”. U ziet dat er in dit venster een nieuwe regel is toegevoegd aan de lijst met bronnen, voorafgegaan door een vinkje om aan te geven dat deze is ingeschakeld.

Als u rechtsonder in het venster drukt op **Sluiten** zal er een bericht worden getoond met de informatie “Pakketbronnen veranderd”. Dit komt omdat er een nieuwe bron is toegevoegd aan Ubuntu en er een verbinding gemaakt moet worden om een lijst met beschikbare pakketten uit deze bron te downloaden. Klik op **Herladen** en wacht tot Ubuntu alle ingeschakelde pakketbronnen (inclusief de nieuwe bron die zojuist is toegevoegd) heeft ververs. Dit venster sluit daarna automatisch.

Gefeliciteerd, u heeft een PPA toegevoegd aan uw lijst met softwarebronnen. U kunt nu het Softwarecentrum gebruiken om de toepassing uit deze PPA te installeren, op dezelfde manier waarop u programma's uit de standaard Ubuntu-pakketbronnen installeerde.

Handmatige software-installatie

Alhoewel er in Ubuntu een enorme hoeveelheid software beschikbaar is, kan het voorkomen dat u handmatig softwarepakketten wilt installeren die niet beschikbaar zijn in de pakketbronnen. Als er geen PPA voor de software is, dan dient u het handmatig te installeren. Controleer voordat u hiervoor kiest of het pakket en degene die het onderhoudt te vertrouwen zijn.

Pakketten in Ubuntu hebben de extensie `.deb`. Door op een pakket te dubbelklikken wordt er in het softwarecentrum een overzichtspagina geopend die u meer informatie geeft over dat pakket.

In het overzicht krijgt u enige technische informatie over dat pakket, een websitelink (indien van toepassing) en de mogelijkheid om het te installeren. Door te klikken op de knop **Installeren** wordt het pakket geïnstalleerd, net zoals elke andere installatie in het softwarecentrum.



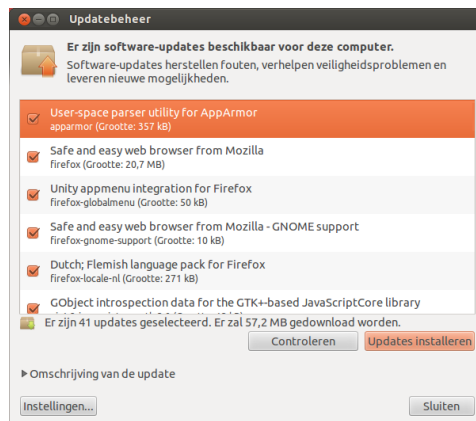
Figuur 5.8: `.deb`-bestanden handmatig installeren via het softwarecentrum.

Updates en upgrades

In Ubuntu kunt u ook bepalen hoe u pakketupdates beheert via het tabblad **Updates** in het venster Softwarebronnen.

Ubuntu-updates

In deze sectie kunt u de soorten updates opgeven die u wilt installeren op uw systeem; dit hangt meestal af van uw voorkeur met betrekking tot stabiliteit tegenover het hebben van toegang tot de nieuwste ontwikkelingen.



Figuur 5.9: U kunt in Ubuntu geïnstalleerde software bijwerken via updatebeheer.

Belangrijke veiligheidsupdates Deze updates worden ten sterkste aangeraden om er verzekerd van te zijn dat uw systeem zo veilig mogelijk blijft. Deze zijn standaard ingeschakeld.

Aanbevolen updates Deze updates zijn niet zo belangrijk voor het veilig houden van uw systeem, maar houden in dat uw pakketten altijd de laatste reparaties of kleinere aanpassingen hebben die getest en goedgekeurd zijn. Ook deze optie is standaard ingeschakeld.

Vooraf vrijgegeven updates Deze optie is voor diegenen die up-to-date willen blijven met de allernieuwste uitgaven van toepassingen, met het risico dat er een update wordt geïnstalleerd waarin nog onopgeloste fouten of conflicten zitten. Houd er rekening mee dat u problemen kunt ondervinden met deze bijgewerkte toepassingen, daarom is deze optie niet standaard ingeschakeld.

Niet-ondersteunde updates Dit zijn updates die nog niet volledig zijn getest en nagekeken door Canonical. Er kunnen fouten optreden wanneer u deze updates gebruikt, dus is ook deze optie niet standaard ingeschakeld.

Automatische updates

In de middelste sectie van dit venster kunt u instellen hoe uw systeem updates moet beheren, zoals de frequentie waarmee het op nieuwe pakketten controleert, en of het onmiddellijk belangrijke updates moet installeren (zonder u eerst om bevestiging te vragen), ze alleen moet downloaden, of u alleen maar een melding geeft over beschikbare updates.

Naar uitgebrachte versie opwaarderen

Hier kunt u bepalen over welke systeemupgrades u een melding wilt ontvangen.

Elke 6 maanden geeft Canonical een nieuwe versie van het Ubuntu-besturingssysteem uit. Deze worden *reguliere uitgaven* genoemd. Bij elke vierde reguliere uitgave – of elke 24 maanden – geeft Canonical een *Long Term Support (LTS)*-uitgave uit. LTS-uitgaven zijn de meest stabiele uitgaven die beschikbaar zijn en worden langer ondersteund.

Nooit kies dit als u liever geen melding ontvangt over welke Ubuntu-uitgave dan ook.

Voor elke nieuwe versie Kies dit als u altijd de nieuwste Ubuntu-uitgave wilt hebben, ongeacht of het een LTS-uitgave is of niet. Deze optie wordt aangeraden voor normale thuisgebruikers.

Alleen uitgaven met langetermijnondersteuning Kies deze optie als u behoefte heeft aan een uitgave die stabiel is en ondersteuning voor een lange periode biedt. Als u Ubuntu gebruikt voor zakelijke doeleinden, dan kunt u overwegen voor deze optie te kiezen.

6 Geavanceerde onderwerpen

Ubuntu voor gevorderde gebruikers

Wij hopen dat u begrijpt hoe het gebruik van Ubuntu het werken met de computer voor u eenvoudiger, veiliger en efficiënter kan maken. Tot dusver hebben wij u gedetailleerde instructies gegeven over hoe u het beste kunt halen uit de basisfuncties van Ubuntu. In dit hoofdstuk geven wij u uitleg over sommige van de meer geavanceerde functies van Ubuntu – zoals de terminal, een krachtig hulpmiddel dat u kan helpen taken uit te voeren zonder gebruik van een grafische gebruikersinterface (GUI). We zullen ook een aantal geavanceerde beveiligingsmaatregelen bespreken die u kunt implementeren om uw computer nog veiliger te maken. Wij hebben dit hoofdstuk geschreven voor gevorderde gebruikers. Als u nieuw bent bij Ubuntu, denk dan niet dat u deze onderwerpen moet beheersen om het beste uit uw nieuwe software te halen (u kunt gemakkelijk naar het volgende hoofdstuk gaan zonder dat dit gevolgen heeft voor uw ervaring met Ubuntu. Maar als u uw kennis van Ubuntu wilt uitbreiden, dan moedigen wij u aan door te lezen.

Introductie van de terminal

In deze handleiding hebben wij ons vooral gericht op de grafische gebruikersinterface. Maar om de echte kracht van Ubuntu te ervaren wilt u misschien leren hoe u de terminal gebruikt.

Wat is de terminal?

De meeste besturingssystemen, inclusief Ubuntu, hebben twee soorten gebruikersinterface. Het eerste is een grafische gebruikersinterface (GUI). Dit is het bureaublad, vensters, menu's en werkbalken waarop u klikt om dingen gedaan te krijgen. Het tweede, en veel oudere, soort gebruikersinterface is de opdrachtregelinterface (CLI).

De *terminal* is Ubuntu's opdrachtregelinterface. Het is een methode waarbij sommige aspecten van Ubuntu bestuurd worden door alleen maar opdrachten te gebruiken die u via het toetsenbord intypt.

Waarom zou u de terminal willen gebruiken?

De meeste van uw dagelijkse taken kunt u doen zonder ooit de terminal te hoeven openen. Maar de terminal is een krachtig en waardevol hulpmiddel dat gebruikt kan worden om vele nuttige taken uit te voeren die u misschien niet zou kunnen doen met een GUI. Bijvoorbeeld:

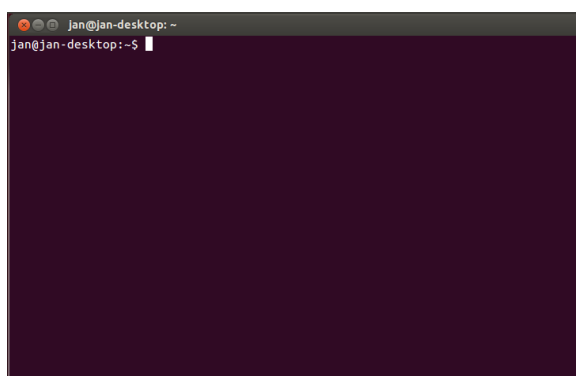
- ▶ Soms is het bij probleemoplossingen en moeilijkheden bij het gebruik van Ubuntu nodig een terminalvenster te gebruiken.
- ▶ Het gaat soms sneller om taken uit te voeren via de opdrachtregelinterface. Zo gaat het tegelijk uitvoeren van bewerkingen op een groot aantal bestanden gemakkelijker via de terminal.
- ▶ Het leren kennen van de opdrachtregelinterface is de eerste stap naar efficiënter oplossen van problemen, systeembeheer en softwareontwikkeling. Wanneer u een ontwikkelaar of geavanceerde Ubuntu-gebruiker wilt worden zal een betere kennis van de opdrachtregel essentieel zijn.

Openen van de terminal

U kunt de terminal openen via de Dash; typ in het zoekveld de eerste letters van het woord “terminal” en klik vervolgens bij de resultaten op Terminalvenster.

Wanneer het terminalvenster opent, zal dit overwegend leeg zijn op een klein stukje tekst na linksboven in het venster, gevolgd door een knipperend blokje. Deze tekst is uw **prompt** – het toont uw gebruikersnaam en de naam van uw computer, gevolgd door de huidige directory. De tilde (~) betekent dat de huidige directory uw persoonlijke map is. Het knipperende blokje is de **cursor** – dit geeft aan waar tekst die u intypt wordt ingevoerd.

Om een en ander uit te testen typt u **pwd** en drukt u op Enter. De terminal toont `/home/gebruikersnaam`. Deze tekst wordt de “**uitvoer**” genoemd. U heeft zojuist de opdracht `pwd` (print working directory) gebruikt en de uitvoer die werd weergegeven toont de huidige map.



Alle opdrachten in de terminal hebben dezelfde benadering. Typ de naam in van een opdracht, mogelijk gevolgd door enige **parameters**, en druk op Enter om de opgegeven actie uit te voeren. Vaak wordt er gemeld dat de actie met succes is voltooid, alhoewel dit kan afhangen van de opdracht die wordt uitgevoerd. Zo zal het gebruik van de opdracht `cd` voor het wijzigen van uw huidige map (zie hieronder) de prompt wijzigen, maar er zal geen uitvoer worden weergegeven.

De rest van dit hoofdstuk behandelt het algemene gebruik van de terminal, maar er staan u bijna oneindig veel mogelijkheden ter beschikking wanneer u de opdrachtregelinterface in Ubuntu gebruikt. In het tweede deel van deze handleiding zullen we blijven verwijzen naar de opdrachtregel, vooral wanneer we stappen bespreken die te maken hebben met probleemoplossing en het geavanceerdere beheer van uw computer.

Structuur van het bestandssysteem in Ubuntu

Ubuntu gebruikt de bestandssysteemstructuur van Linux, gebaseerd op een reeks mappen in de hoofdmap. Elk van deze mappen bevat belangrijke systeembestanden die niet kunnen worden gewijzigd, tenzij u als root-gebruiker bent aangemeld of `sudo` gebruikt. Dit is gedaan om redenen van beveiliging en veiligheid, zodat virussen geen toegang hebben tot de kernsysteembestanden en gebruikers niets kunnen beschadigen.

Hieronder staan enkele van de belangrijkste mappen.

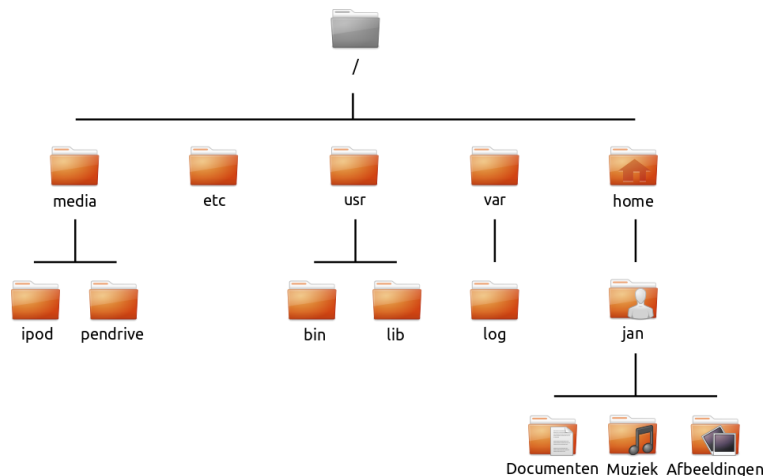
De hoofdmap – aangeduid met een `/` – bevat alle andere mappen en bestanden. Hier bevindt zich de inhoud van een aantal essentiële systeem-mappen:

De *terminal* geeft u toegang tot wat een *shell* wordt genoemd. Wanneer u een opdracht in de *terminal* intypt, dan interpreteert de *shell* deze opdracht, hetgeen resulteert in de gewenste actie. Er zijn verschillende soorten shell, die enigszins verschillende opdrachten accepteren. De populairste heet “bash” en is de standaard shell in Ubuntu.

In GUI-omgevingen wordt gewoonlijk de term “map” gebruikt om een plaats waar bestanden worden bewaard aan te geven. In CLI-omgevingen wordt hiervoor de term “directory” gebruikt. De letter “d” is terug te vinden in veel opdrachten (bijv. `cd` or `pwd`) in dit hoofdstuk.

Figuur 6.1: In het standaard terminalvenster kunt u honderden nuttige opdrachten uitvoeren.

Parameters zijn extra delen tekst, meestal toegevoegd aan het einde van een opdracht, die de manier waarop de opdracht zelf wordt geïnterpreteerd wijzigen. Deze zijn meestal in de vorm van bijvoorbeeld `-h` of `--help`. `--help` kan aan de meeste opdrachten worden toegevoegd om een korte beschrijving van de opdracht weer te geven, evenals een lijst met overige parameters die gebruikt kunnen worden met de opdracht.



Figuur 6.2: Enkele van de belangrijkste mappen in het root-bestandssysteem.

- /bin & /sbin* Veel essentiële systeemtoepassingen (te vergelijken met C:\Windows)
- /etc* Configuratiebestanden voor het hele systeem
- /home* Elke gebruiker krijgt een eigen submap om persoonlijke bestanden in te bewaren (bijvoorbeeld */home/uw-gebruikersnaam*, gelijk aan C:\Gebruikers of C:\Documenten en instellingen)
- /lib* Bibliotheekbestanden, gelijk aan .dll-bestanden bij Windows
- /media* Verwijderbare media (CD-ROMS en USB-schijven) zullen in deze map gekoppeld worden
- /root* Deze bevat de bestanden van de root-gebruiker (niet te verwarren met de hoofdmap)
- /usr* Uitgesproken als “user,” deze bevat het merendeel van de programmapbestanden (niet te verwarren met de persoonlijke map van iedere gebruiker, gelijk aan C:\Program Files)
- /var/log* Bevat logbestanden geschreven door veel toepassingen

Elke map heeft een *pad*. Het pad is de volledige naam van een map – het beschrijft een manier om naar de map te gaan vanaf elke plek in het systeem.

Zo bevat de map */home/uw-gebruikersnaam/Bureaublad* alle bestanden die zich op uw bureaublad bevinden. Het pad */home/uw-gebruikersnaam/Bureaublad* kan worden opgedeeld in een paar stukken:

1. */* – geeft aan dat het pad begint bij de hoofdmap
2. *home/* – het pad gaat vanuit de hoofdmap naar de homemap
3. *uw-gebruikersnaam/* – het pad gaat vanuit de homemap naar uw persoonlijke map
4. *Bureaublad* – het pad komt vanuit uw persoonlijke map uit in de map Bureaublad

Elke map in Ubuntu heeft een volledig pad dat begint met */* (de hoofdmap) en eindigt in de eigen naam van de map.

Mappen en bestanden die beginnen met een punt (.) zijn verborgen. Ze worden doorgaans alleen zichtbaar gemaakt door een speciale opdracht te geven of door een specifieke optie te kiezen. In Nautilus kunt u verborgen bestanden en mappen tonen door te kiezen voor **Beeld ▸ Verborgen bestanden tonen** of door op **Ctrl+H** te drukken. Gebruikt u de terminal, dan moet u **ls -a** intypen en daarna drukken op Enter om de verborgen bestanden en mappen te zien. Er zitten veel verborgen bestanden in uw persoonlijke map; deze worden gebruikt om programmavoorkeuren in te

Als u een bestand of map aanmaakt vanaf de opdrachtregel en u wilt dat het verborgen is, begin de naam van het bestand of de map dan met een punt (.) – dit geeft een signaal aan het bestandssysteem dat het bestand/map verborgen moet zijn, tenzij er in de GUI of via een speciale opdracht in de opdrachtregel aangegeven wordt dat verborgen bestanden en mappen getoond moeten worden.

bewaren. Zo bewaart `/home/uw-gebruikersnaam/.evolution` voorkeuren die gebruikt worden door de mailtoepassing Evolution.

Verwisselbare apparaten aan- en ontkoppelen

Telkens wanneer u een opslagmedium toevoegt aan uw computer – een interne of externe harde schijf, een USB-stick, een CD-ROM – moet deze *aangekoppeld* worden voordat u er toegang toe krijgt. Een apparaat aankoppelen betekent dat er een mapnaam geassocieerd wordt met het apparaat; u kunt dan naar de map gaan om de bestanden op het apparaat te benaderen.

Wanneer een apparaat zoals een USB-stick of een mediaspeler in Ubuntu is aangekoppeld wordt er automatisch een map voor aangemaakt onder *media* en krijgt u toestemming om van het apparaat te kunnen lezen en ernaar te schrijven.

De meeste bestandbeheerprogramma's zullen automatisch een snelle koppeling van het aangekoppelde apparaat in de zijbalk van uw persoonlijke map plaatsen voor een snelle toegang tot het apparaat. U hoeft dan niet te navigeren naar de *media*-map in Ubuntu, tenzij u ervoor kiest dit vanaf de opdrachtregel te doen.

Wanneer u het apparaat niet meer nodig heeft, kunt u het *ontkoppelen*. Bij het ontkoppelen van het apparaat wordt het apparaat losgekoppeld van de bijbehorende map, waardoor u het kunt uitwerpen.

Ubuntu beveiligen

Nu u wat meer weet over het gebruiken van de opdrachtregel, kunnen we deze gebruiken om uw computer veiliger te maken. De volgende secties gaan over verschillende veiligheidsbegrippen, samen met procedures om Ubuntu soepel, veilig en betrouwbaar te laten draaien.

Waarom Ubuntu veilig is

Ubuntu is standaard veilig om een aantal redenen:

- ▶ Ubuntu maakt duidelijk onderscheid tussen normale gebruikers en personen met beheerdersrechten.
- ▶ Software voor Ubuntu wordt bewaard in veilige online softwarebronnen, die geen verkeerde of schadelijke software bevatten.
- ▶ In opensourcesoftware zoals Ubuntu kunnen veiligheidslekken gemakkelijk gevonden worden.
- ▶ Veiligheidsupdates voor opensourcesoftware zoals Ubuntu worden vaak snel vrijgegeven.
- ▶ Vele virussen ontworpen voor Windows kunnen Ubuntu-systemen niet besmetten.

Omdat Ubuntu standaard een goede beveiliging in zich heeft, betekent dit nog niet dat de gebruiker niet voorzichtig moet zijn. Men moet voorzichtig zijn bij het downloaden van bestanden, het openen van e-mails en het surfen op internet. Het gebruik van een goed antivirusprogramma is geen overbodige luxe.

Basis veiligheidsbegrippen

De volgende secties gaan over basis veiligheidsbegrippen – zoals bestands-toegangsrechten, wachtwoorden en gebruikersaccounts. Het snappen van deze begrippen zal u helpen bij het volgen van de overige procedures voor het veilig maken van uw computer.

Toegangsrechten

In Ubuntu kunnen bestanden en mappen zo ingesteld worden, dat alleen bepaalde gebruikers ze kunnen bekijken, aanpassen of uitvoeren. Wanneer u bijvoorbeeld een belangrijk bestand wilt delen met andere gebruikers, maar niet wilt dat andere gebruikers het bestand kunnen bewerken. Ubuntu beheert de toegang tot de bestanden op uw computer via “toegangsrechten”. Toegangsrechten zijn instellingen die geconfigureerd zijn om precies te regelen hoe bestanden op uw computer worden benaderd en gebruikt.

Om meer te leren over het aanpassen van rechten bezoekt u <http://wiki.ubuntu-nl.org/community/WerkenMetDeTerminal>, sectie Rechten.

Wachtwoorden

U moet een sterk wachtwoord gebruiken om de veiligheid van uw computer te vergroten. Uw wachtwoord dient geen namen, algemene woorden of veel voorkomende zinnen te bevatten. De standaard minimum lengte van een wachtwoord in Ubuntu is vier tekens. Wij raden u aan een wachtwoord van meer dan het minimum aantal tekens te maken. Een wachtwoord met ten minste acht tekens, met daarbij zowel hoofd- als kleine letters, cijfers en symbolen wordt beschouwd als sterk.

Het beeldscherm vergrendelen

Wanneer u uw computer onbeheerd achterlaat, vergrendel dan het beeldscherm. Dit voorkomt dat anderen uw computer kunnen gebruiken omdat er een wachtwoord vereist is om het scherm weer te ontgrendelen. Om het scherm te vergrendelen:

- Klik op het sessiemenupictogram aan de rechterkant van het bovenpaneel en selecteer daarna **Schermbescherming vergrendelen**, of
- Druk op **Ctrl+Alt+L** om het scherm te vergrendelen. Deze sneltoets kunt u wijzigen via **Dash ▸ Toepassingen ▸ Sneltoetsen**.

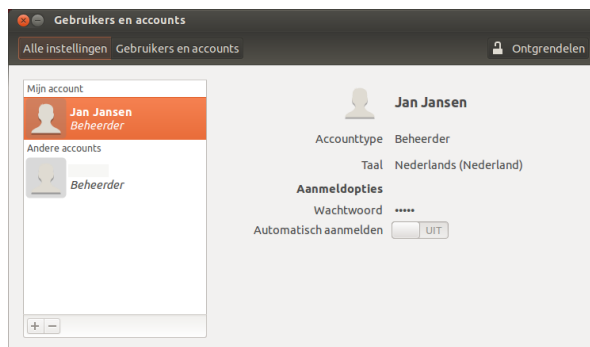
Gebruikersaccounts

Gebruikers en groepen

Bij de installatie wordt Ubuntu automatisch ingesteld voor één persoon. Wanneer meerdere personen de computer met Ubuntu gaan gebruiken, dient er voor elke persoon apart een gebruikersaccount aangemaakt te worden. Op deze manier kan elke gebruiker zijn/haar eigen instellingen, documenten en andere bestanden hebben. U kunt uw bestanden, indien gewenst, beschermen zodat ze niet bekeken of gewijzigd kunnen worden door gebruikers zonder beheerdersrechten.

Zoals bij de meeste besturingssystemen kunt u in Ubuntu gebruikersaccounts aanmaken voor meerdere personen. Ubuntu ondersteunt ook gebruikersgroepen, waarmee u machtigingen voor meerdere gebruikers tegelijk kunt beheren.

Elke gebruiker in Ubuntu is lid van minimaal één groep – de naam van deze groep is hetzelfde als de naam van de gebruiker. Een gebruiker kan ook lid zijn van andere groepen. U kunt sommige bestanden en mappen zo instellen, dat ze alleen toegankelijk zijn voor een bepaalde gebruiker of groep. De bestanden van een gebruiker zijn standaard alleen toegankelijk voor deze gebruiker; systeembestanden zijn alleen toegankelijk voor de root-gebruiker.



Figuur 6.3: Gebruikersaccounts toevoegen, verwijderen en wijzigen.

Gebruikers beheren

U kunt gebruikers en groepen beheren met de toepassing Gebruikers en groepen. Om deze toepassing te openen, klikt u op het **Sessiemenu** ► **Systeeminstellingen** ► **Gebruikers en groepen**.

Om de gebruikersinstellingen aan te passen, klik eerst op de knop **Ontgrendelen** en voer uw wachtwoord in om de gebruikersinstellingen te ontgrendelen. Kies daarna in de lijst de gebruiker die u wilt wijzigen. Klik dan op het onderdeel dat u wilt wijzigen.

Gebruiker toevoegen Klik op de knop +knop die verschijnt onder de lijst met huidige gebruikersaccounts die al zijn aangemaakt. Er verschijnt een venster met daarin twee velden. Het veld **Naam** is voor het tonen van een gebruiksvriendelijke naam. Het veld **Gebruikersnaam** is voor de werkelijke gebruikersnaam. Typ de gevraagde informatie in en klik daarna op **OK**. Er verschijnt een nieuw dialoogvenster waarin u gevraagd wordt een wachtwoord in te voeren voor de gebruiker die u zojuist aangemaakt heeft. Vul de velden in en klik daarna op **OK**. U kunt ook op de **gear**-knop klikken om een wachtwoord te genereren. Rechten die u toekent aan de nieuwe gebruiker kunnen worden gewijzigd in „Gebruikersinstellingen”.

Een gebruiker aanpassen Klik op een naam in de lijst met gebruikers en klik dan in het tekst invoervak dat zichtbaar is naast de volgende opties:

- Accounttype:
- Wachtwoord:
- Automatisch aanmelden:

Verwijderen van een gebruiker Selecteer een gebruiker uit de lijst en klik op -. Ubuntu zal het account van deze gebruiker deactiveren en u kunt kiezen om diens persoonlijke map te verwijderen of te laten staan. Als een gebruiker verwijderd is en diens bestanden blijven staan, dan kunnen alleen de root-gebruiker of degenen die met de groep van het bestand zijn geassocieerd, toegang hebben tot de bestanden.

Groepen beheren

Groepsbeheer bereikt men via de opdrachtregel (Terminal) of door het toevoegen van toepassingen van derden; dit valt buiten het bereik van deze handleiding. Meer informatie hierover kunt u vinden in de sectie “De opdrachtregel gebruiken” hieronder.

Een groep toevoegen Om een groep toe te voegen, typ **sudo addgroup groepsnaam** en druk op Enter, waarbij u *groepsnaam* vervangt door de naam van de groep die u wilt toevoegen.

Een groep aanpassen Om de gebruikers in een bestaande groep te wijzigen, typ **sudo adduser gebruikersnaam groepsnaam** (voor het toevoegen van een gebruiker) of **sudo deluser gebruikersnaam groepsnaam** (voor het verwijderen van een gebruiker) en druk op Enter, waarbij u *gebruikersnaam* en *groepsnaam* vervangt door de naam van de gebruiker en de groep waarmee u werkt.

Een groep verwijderen Om een groep te verwijderen, typ **sudo delgroup groepsnaam** en druk op Enter, waarbij u *groepsnaam* vervangt door de naam van de groep die u wilt verwijderen.

Groepen toepassen op bestanden en mappen

Om de groep te wijzigen die geassocieerd is met een bestand of map opent u de bestandsbeheertoepassing Nautilus en gaat u naar het gewenste bestand of de gewenste map. Selecteer daarna de map en kies in de menubalk **Bestand** ▸ **Eigenschappen**, of klik met rechts op het bestand of de map en kies **Eigenschappen**. In het eigenschappenvenster dat verschijnt klikt u op het tabblad **Rechten** en selecteert u de gewenste groep uit de keuzelijst **Groep**. Sluit daarna het venster.

De opdrachtregel gebruiken

U kunt instellingen voor gebruikers en groepen ook via de opdrachtregel beheren. Het wordt echter aanbevolen om de grafische methode te gebruiken tenzij u een goede reden heeft om de opdrachtregel te gebruiken. Voor meer informatie over hoe u via de opdrachtregel gebruikers en groepen beheert, raadpleeg de Ubuntu Server Guide op <https://help.ubuntu.com/12.04/serverguide/C/user-management.html>

Systeemupdates

Om de beste beveiliging te krijgen, is het belangrijk dat u uw systeem up-to-date houdt. Ubuntu voorziet in gratis software- en beveiligingsupdates; deze updates dienen regelmatig toegepast te worden. Zie [Updates en upgrades](#) hoe u uw Ubuntu-computer kunt bijwerken met de laatste beveiligingsupdates en vernieuwingen.

Software van derden vertrouwen

Normaal gesproken worden toepassingen aan uw computer toegevoegd via het Softwarecentrum dat de software downloadt uit de Ubuntu-softwarebronnen zoals beschreven in [Hoofdstuk 5: Softwarebeheer](#). Soms is het echter noodzakelijk om software toe te voegen uit andere bronnen, bijvoorbeeld wanneer een toepassing niet beschikbaar is in de Ubuntu-softwarebronnen of wanneer er een nieuwere versie nodig is dan de versie die beschikbaar is in de Ubuntu-softwarebronnen.

Extra softwarebronnen zijn beschikbaar op websites als getdeb.net en Launchpad-PPA's die toegevoegd kunnen worden zoals beschreven in [Softwarebronnen](#). Sommige toepassingen kunnen gedownload worden

als DEB-pakketten vanaf hun eigen website of project. Toepassingen kunnen ook gecompileerd worden met de broncode van de toepassing (een geavanceerde methode van installeren en gebruiken van toepassingen).

Het gebruiken van bekende bronnen, zoals een website van een project, PPA of diverse gemeenschapssoftwarebronnen (zoals getdeb.net) is veiliger dan het downloaden van toepassingen vanaf een willekeurige (en misschien minder betrouwbare) bron. Wanneer u software van derden gebruikt, ga dan na hoe betrouwbaar deze bron is en weet wat u op uw computer installeert.

Firewall

Een firewall is een toepassing die uw computer beschermt tegen ongeautoriseerde toegang door mensen op het internet of op uw lokale netwerk. Firewalls blokkeren verbindingen van onbekende oorsprong naar uw computer, dit helpt om veiligheidslekken te voorkomen.

Uncomplicated Firewall (ufw, staat voor Ongecompliceerde Firewall) is de standaard firewall in Ubuntu. Het is een toepassing die bediend wordt via een opdrachtregel, maar er is ook een grafische interface beschikbaar, Gufw. Zie [Hoofdstuk 5: Softwarebeheer](#) voor meer informatie over hoe u het Gufw-pakket kunt installeren.

Start na het installeren Gufw door te klikken op **Dash • Toepassingen • Firewallconfiguratie**. Om de firewall in te schakelen selecteert u de optie **Inschakelen**. Standaard worden alle inkomende verbindingen geweigerd. Deze instelling moet geschikt zijn voor de meeste gebruikers.

Als u serversoftware draait op uw Ubuntu-systeem (zoals een webserver of een FTPserver), dan dient u de poorten die door deze diensten gebruikt worden te openen. Als u niet bekend bent met servers, dan is het niet waarschijnlijk dat u nog andere poorten hoeft te openen.

Om een poort te openen klikt u op de knop **Toevoegen**. Voor de meeste doeleinden is het tabblad **Voorgeconfigureerd** toereikend. Selecteer in het eerste vak **Toestaan** en selecteer het gewenste programma of dienst.

Het tabblad **enkel** kan gebruikt worden voor toegang tot een enkele poort en het tabblad **Geavanceerd** kan gebruikt worden voor toegang tot een hele reeks poorten.

Encryptie

Mogelijk wilt u uw gevoelige persoonlijke gegevens – bijvoorbeeld financiële gegevens – beschermen door ze te versleutelen. Het versleutelen van een bestand of map “vergrendelt” als het ware dat bestand of die map door het te versleutelen met een algoritme dat het gecodeerd houdt tot dat het op de juiste manier met een wachtwoord gedecodeerd wordt. Het versleutelen van uw persoonlijke gegevens zorgt ervoor dat niemand uw persoonlijke mappen kan openen of uw persoonlijke gegevens kan lezen zonder uw persoonlijke sleutel.

Ubuntu beschikt over een aantal hulpmiddelen om bestanden en mappen te versleutelen. Dit hoofdstuk gaat over twee hiervan. Zie voor meer informatie over het gebruik van versleuteling van afzonderlijke bestanden of e-mail, de Ubuntu-documentatie op <https://help.ubuntu.com/community> (Engelstalig).

Persoonlijke map

Bij het installeren van Ubuntu is het mogelijk de persoonlijke map van een gebruiker te versleutelen. Zie [Hoofdstuk 1: Installatie](#) voor meer informatie over het versleutelen van de persoonlijke map.

Privémap

Als u er niet voor gekozen heeft de hele persoonlijke map van een gebruiker te versleutelen, dan kunt u een enkele map – Privé genaamd – in de persoonlijke map van een gebruiker versleutelen. Om dit te doen volgt u de volgende stappen:

1. Installeer het softwarepakket `ecryptfs-utils` via het Ubuntu softwarecentrum. (voor meer informatie over het Softwarecentrum, zie [Het Ubuntu softwarecentrum gebruiken](#).)
2. Gebruik de terminal voor het uitvoeren van `ecryptfs-setup-private` om de privémap in te stellen.
3. Voer u wachtwoord in wanneer daarom gevraagd wordt.
4. Kies een mount-wachtwoordzin of laat er een aanmaken.
5. Bewaar beide wachtwoordzinnen op een veilige locatie. *Deze zijn vereist als u ooit uw gegevens handmatig dient te herstellen.*
6. Als u zich opnieuw aanmeldt zal de versleutelde map automatisch aangekoppeld worden.

Nadat de Privé-map ingesteld is, zullen alle bestanden en mappen daarin automatisch versleuteld worden.

Raadpleeg <http://wiki.ubuntu-nl.org/community/VersleuteldePrivateMap> als u versleutelde bestanden handmatig dient te herstellen.

7 Problemen oplossen

Problemen oplossen

Soms werken dingen niet zoals ze zouden moeten. Gelukkig zijn problemen die u tegenkomt tijdens het werken met Ubuntu in het algemeen makkelijk op te lossen. Hieronder vindt u advies voor het oplossen van simpele problemen die u tegen kunt komen tijdens het gebruik van Ubuntu. Wanneer u nog extra hulp nodig heeft, buiten de probleemoplossingen hieronder, dan kunt u nog andere ondersteuningsmogelijkheden vinden in [Meer hulp en ondersteuning](#), die later in dit boek besproken worden.

Advies bij probleemoplossing

Bij het oplossen van problemen is het belangrijk om rustig te werk te gaan, alle stappen bij een probleemoplossing te doorlopen en alle aanpassingen die u maakt aan Ubuntu bij te houden. Op deze manier kunt u alle aanpassingen ongedaan maken en ook aan andere gebruikers informatie geven over wat u al geprobeerd heeft, mocht u de gemeenschap om hulp moeten vragen.

Ik heb Windows geïnstalleerd en kan Ubuntu niet meer starten

Wellicht heeft u Ubuntu geïnstalleerd en besloten om naast Ubuntu Microsoft Windows als tweede besturingssysteem te gebruiken. Dit wordt wel ondersteund door Ubuntu, maar na de installatie van Windows is het mogelijk dat u Ubuntu niet meer kunt starten.

Wanneer u uw computer voor de eerste keer aanzet, wordt Ubuntu of een ander besturingssysteem door de “opstartlader” gestart. Bij de installatie van Ubuntu is er een geavanceerde opstartlader genaamd *GRUB* geïnstalleerd, waardoor u de mogelijkheid heeft te kiezen uit de diverse besturingssystemen op uw computer, zoals Ubuntu, Windows, Solaris of Mac OS X. Bij de installatie van Windows is *GRUB* vervangen door de eigen opstartlader van Windows, waardoor u niet meer de mogelijkheid heeft zelf een besturingssysteem te kiezen. U kunt *GRUB* weer herstellen met dezelfde CD waarmee u Ubuntu heeft geïnstalleerd, waardoor u weer uw besturingssysteem kunt kiezen.

Plaats uw Ubuntu-CD in uw computer en start deze opnieuw op. Zorg ervoor dat het besturingssysteem dat op de CD staat opgestart wordt (zie [Hoofdstuk 1: Installatie](#)). Kies uw taal (bijv., Nederlands) en selecteer **Ubuntu proberen**. Wacht totdat Ubuntu geladen is en klik op het bovenste pictogram in de Starter (op het Dash-pictogram). Zoek dan naar **Terminal** in het zoekveld en selecteer Terminalvenster in de zoekresultaten. Er wordt nu een venster geopend met een knipperende cursor. Voer het volgende in en druk op Enter:

```
$ sudo fdisk -l
```

```
Schijf /dev/hda: 120.0 GB, 120034123776 bytes
255 koppen, 63 sectoren/spoor, 14593 cilinders
Eenheid = cilinders van 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Apparaat Opstart Begin      Einde    Blokken  ID Systeem
/dev/sda1          1      1224    64228+  83  Linux
```

Een *opstartlader* is software die het besturingssysteem laadt wanneer de computer wordt aangezet.

```

/dev/sda2    *      1225      2440      9767520   a5  Windows
/dev/sda3          2441      14593     97618972+  5  Extended
/dev/sda4          14532     14593      498015    82  Linux wisselgeheugen

```

Partitietabelingen staan niet in schijfvolgorde

Dit resultaat laat zien dat uw systeem (Linux, waarop Ubuntu is geïnstalleerd) geïnstalleerd is op partitie `/dev/sda1`, maar uw computer start op vanaf `/dev/sda2` (waar Windows zich bevindt). We moeten dit wijzigen en aan de computer doorgeven om op te starten met Linux.

Om dit te doen, dient u eerst een locatie aan te maken om uw bestaande Ubuntu-installatie aan de tijdelijke (probleemoplossende) sessie te verbinden:

```
$ sudo mkdir /media/root
```

Vervolgens verbindt u uw Ubuntu-installatie met deze nieuwe map:

```
$ sudo mount /dev/sda1 /media/root
```

Wanneer het gelukt is zou u het volgende moeten zien:

```
$ ls /media/root
```

```
bin dev home lib mnt root srv usr boot etc initrd lib64 opt sbin sys
varcdrom initrd.img media proc selinux tmp vmlinuz
```

Nu kunt u GRUB opnieuw installeren:

```
$ sudo grub-install --root-directory=/media/root
/dev/sda
```

Installatie voltooid. Geen fouten tegengekomen.

Dit is de inhoud van de device-map `/boot/grub/device.map`. Controleer of dit juist is. Als er regels in voorkomen die niet juist zijn, verbeter die dan en voer het script `grub-install` opnieuw uit. (hd0) `/dev/sda`

Haal tenslotte de Ubuntu-schijf uit uw CD-ROM-station, herstart uw computer en geniet opnieuw van uw Ubuntu-besturingssysteem.

De beschrijving in deze handleiding is mogelijk niet geschikt voor alle Ubuntu-gebruikers vanwege de verschillen in systeemconfiguratie. Toch is dit de aanbevolen en succesvolste methode voor het herstellen van de GRUB-opstartlader. Als na het volgen van deze beschrijving GRUB nog niet hersteld is op uw computer, probeer dan één van de andere methoden om dit probleem op te lossen, die u kunt vinden op <https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows> (Engelstalig).

Ik ben mijn wachtwoord vergeten

Wanneer u uw wachtwoord vergeet in Ubuntu, dient u deze te herstellen in de “Recovery mode.”

Om de “Recovery mode” te starten, zet u uw computer uit en daarna weer aan. Tijdens het opstarten van de computer drukt u op Shift. Selecteer de optie **Recovery mode** door middel van de pijltjes op uw toetsenbord. Als het goed is staat Recovery mode als tweede in de lijst.

Wacht totdat Ubuntu opstart – dit kan enige minuten duren. Nadat Ubuntu is opgestart, zult u *geen* normaal aanmeldscherm zien. In plaats daarvan zult u het **Recovery Menu** zien. Selecteer **root** door middel van de pijltjes op uw toetsenbord en druk op Enter.

Voer nu het volgende in:

```
root@ubuntu:~#
```

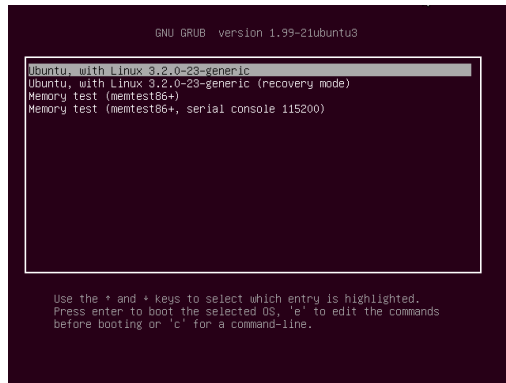
Voer het volgende in om uw wachtwoord te herstellen:

```
# passwd gebruikersnaam
```

Vervang “gebruikersnaam” hier door uw eigen gebruikersnaam.

Ubuntu zal u dan om een nieuw wachtwoord vragen. Voer uw gewenste wachtwoord in, druk op Enter en voer uw wachtwoord opnieuw in en

De partitie (`/dev/sda1`, `/dev/sda2`, etc.) die we zoeken wordt geïdentificeerd door het woord “Linux” in de kolom Systeem. Wijzig zo nodig de instructies hieronder door `/dev/sda1` te vervangen door de naam van uw Linuxpartitie.



Figuur 7.1: Dit is het grub-scherm waarin de Recovery mode gekozen kan worden.

druk nogmaals op Enter. (Ubuntu vraagt tweemaal om uw wachtwoord om typfouten te voorkomen). Wanneer uw wachtwoord opnieuw ingesteld is, kunt u naar het normale systeem terugkeren door het volgende in te voeren:

```
# init 2
```

Meld u aan zoals altijd en u kunt weer genieten van Ubuntu.

Ik heb per ongeluk een bestand verwijderd dat ik nodig heb

Wanneer u per ongeluk een bestand heeft verwijderd, dan kunt u dit terugvinden in Ubuntu's "Prullenbak". Dit is een speciale map waar Ubuntu verwijderde bestanden opslaat, voordat ze definitief verwijderd worden.

Om de prullenbak te openen klikt u op het Prullenbak-pictogram onderin de Starter.

Wanneer u items terug wilt zetten uit de prullenbak :

1. Open de Prullenbak.
2. Klik op elk item dat u terug wilt zetten om het te selecteren. Druk op de `Ctrl`-toets en houdt deze vast om meerdere items te selecteren.
3. Klik vervolgens op **Geselecteerde item terugzetten** om het item terug te plaatsen op de oorspronkelijke locatie.

Hoe houd ik Ubuntu opgeruimd?

Na verloop van tijd kan het Ubuntu-softwarepakketstelsel veel ongebruikte pakketten of tijdelijke bestanden bevatten. Deze tijdelijke bestanden, ook wel cache genoemd, bevatten pakketbestanden van alle pakketten die u ooit heeft geïnstalleerd. Deze cache kan na verloop van tijd veel ruimte innemen. Door deze te verwijderen kunt u weer ruimte beschikbaar maken voor uw documenten, muziek, foto's of andere bestanden.

Om de cache te legen kunt u de opdracht `clean` of `autoclean` met het opdrachtregelprogramma genaamd `apt-get` uitvoeren.

Om de opdracht `clean` uit te voeren, opent u een Terminalvenster en voert u het volgende in:

```
$ sudo apt-get clean
```

Ook is het mogelijk dat pakketten niet meer gebruikt worden. Als een pakket nodig was voor een ander programma – en dat programma is nu verwijderd – dan heeft u dit pakket ook niet meer nodig. U kunt het verwijderen met de opdracht `apt-get autoremove`.

Open een Terminalvenster en voer het volgende in:

```
$ sudo apt-get autoremove
```

De opdracht `clean` zal alle cache verwijderen, terwijl `autoclean` alleen cache verwijdert die niet meer gedownload kan worden. (Deze items zijn over het algemeen niet meer bruikbaar).

Ik kan bepaalde audio- en videobestanden niet afspelen

Veel formaten voor bepaalde media zijn *niet-vrij*, dat wil zeggen dat een opensourcebesturingssysteem zoals Ubuntu ze niet vrij mag gebruiken, aanpassen of herdistribueren. Daarom kunnen deze formaten standaard niet afgespeeld worden, maar gebruikers kunnen Ubuntu wel zo configureren dat deze niet-vrije formaten toch afgespeeld kunnen worden. Zie [Hoofdstuk 8: Meer weten](#) voor meer informatie over de verschillen tussen opensource- en niet-vrije software.

Wanneer u deze niet-vrije formaten toch wilt afspelen, kunt u de benodigde software installeren via het Ubuntu softwarecentrum. Controleer eerst of de pakketbronnen Universe en Restricted geactiveerd zijn. Lees de [Softwarebronnen](#)-sectie om er achter te komen hoe u deze bronnen kunt activeren. Wanneer u klaar bent om door te gaan, installeer de benodigde software dan als volgt:

1. Open vanuit de Starter het Ubuntu softwarecentrum.
2. Zoek naar Niet-vrije multimedia-extra's door het intypen van "Ubuntu restricted extras" in het zoekveld rechts in het hoofdvenster van het Ubuntu softwarecentrum. Wanneer de software gevonden wordt, selecteer deze dan door de titel aan te klikken.
3. Klik daarna op **Installeren** en wacht tot Ubuntu de software geïnstalleerd heeft.

Een programma dat vele van deze formaten af kan spelen is VLC mediaspeler. Het kan geïnstalleerd worden via het Ubuntu softwarecentrum. Nadat Ubuntu de software heeft geïnstalleerd zou u de media-inhoud moeten kunnen afspelen.

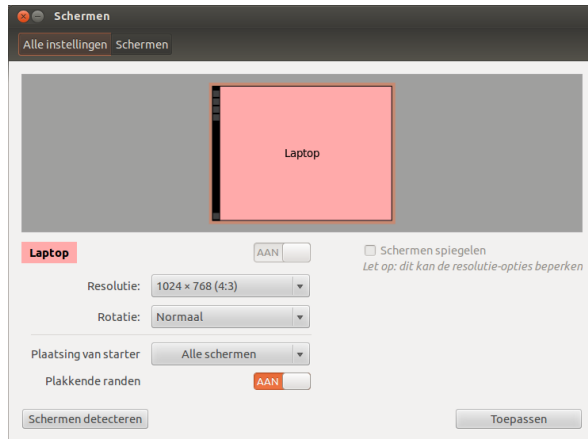
Hoe kan ik mijn schermresolutie wijzigen?

Het beeld op elk beeldscherm bestaat uit miljoenen kleine gekleurde puntjes, genaamd pixels. Het wijzigen van het aantal pixels, wordt het "wijzigen van de schermresolutie" genoemd. Het verhogen van de resolutie zal het beeld scherper maken, maar zal het ook kleiner maken. Het tegenovergestelde is de schermresolutie verlagen. De meeste beeldschermen hebben een "eigen resolutie", dit is de resolutie die het dichtst bij het werkelijke aantal pixels van het beeldscherm komt. Uw beeldscherm zal het scherpst zijn wanneer uw besturingssysteem een resolutie gebruikt die overeenkomt met de eigen resolutie van uw beeldscherm.

Via het instellingenprogramma Schermen kunnen gebruikers de resolutie wijzigen. Om dit te openen, ga naar **Systeeminstellingen...** en kies onder het kopje Hardware Schermen. De resolutie kan gewijzigd worden via het keuzemenu. De hogere waarden zullen de resolutie verhogen.

U kunt diverse resoluties proberen door op **Toepassen** te klikken onderin het venster, totdat u een geschikte resolutie heeft gevonden. De hoogste resolutie zal de schermresolutie van het beeldscherm zijn. Wanneer u een resolutie selecteert en dan op **Toepassen** klikt, zal de schermresolutie tijdelijk gewijzigd worden naar de geselecteerde resolutie. Er zal ook een dialoogvenster getoond worden, waarin u aan kunt geven of u terug wilt gaan naar de vorige resolutie of de nieuwe resolutie wilt behouden. Dit dialoogvenster zal na 30 seconden verdwijnen en daarna teruggaan naar de vorige resolutie.

Deze optie werd ingevoerd om te voorkomen dat iemand geen toegang meer had tot de computer, doordat er een verkeerde resolutie geselecteerd werd, die de computer onbruikbaar maakte. Als u klaar bent met het instellen van de schermresolutie klikt u op **Sluiten**.



Figuur 7.2: U kunt uw beeldscherminstellingen wijzigen.



Figuur 7.3: U kunt desgewenst teruggaan naar de vorige resolutie.

Ubuntu werkt niet goed op mijn Apple MacBook (Pro)

Vaak werkt na de installatie van Ubuntu op een Apple-computer – zoals de MacBook of MacBook Pro – niet alle ingebouwde Apple-hardware, zoals de iSight-webcam en de Airport draadloze internetadapter. Er is documentatie beschikbaar van de Ubuntu-gemeenschap, over het oplossen van deze en andere problemen. Indien u problemen heeft met de installatie of het gebruik van Ubuntu op een Apple-laptop, volg dan de instructies op <https://help.ubuntu.com/community/MacBook> (Engelstalig). U kunt hier aan de hand van uw laptopmodel de juiste gids kiezen.

Ubuntu werkt niet goed op mijn Asus EeePC

Vaak werkt na de installatie van Ubuntu op een Asus – zoals de EeePC – niet alle ingebouwde hardware, zoals de sneltoetsen op het toetsenbord en de draadloze internetadapter. Er is van de Ubuntu-gemeenschap documentatie beschikbaar over het oplossen van deze en andere problemen. Volg de instructies op <https://help.ubuntu.com/community/EeePC> (Engelstalig) als u problemen heeft met de installatie of het gebruik van Ubuntu op uw Asus EeePC. Op deze pagina vindt u informatie speciaal bedoeld voor EeePC-netbooks.

Om de vele mogelijkheden en functietoetsen in te schakelen, dient u “acpi_osi=Linux” aan uw grub-configuratie toe te voegen. Open hiervoor een terminalvenster en voer het volgende in:

```
$ gksudo gedit /etc/default/grub
```

en wijzig de volgende regel zorgvuldig

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
```

naar

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash acpi_osi=Linux"
```

Klik op opslaan en sluit het bestand. Voer daarna in het terminalvenster het volgende in:

```
$ sudo update-grub
```

Nadat deze opdracht uitgevoerd is, herstart u uw computer en kunt u normaal gebruikmaken van de Fn-toetsen.

Mijn hardware werkt niet correct

Ubuntu werkt soms niet goed op bepaalde computers, in het algemeen wanneer hardware-fabrikanten niet-standaard of niet-vrije componenten gebruiken. De Ubuntu-gemeenschap heeft hierover documentatie die u kan helpen met het oplossen van problemen die zich kunnen voordoen, zoals problemen met draadloze netwerkkaarten, scanners, muizen en printers. De complete gids kunt u vinden op de wiki-pagina van Ubuntu, beschikbaar op <https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupport> (Engelstalig). Zie [Meer hulp verkrijgen](#) voor meer hulp bij het oplossen van problemen, of voor informatie over ondersteuning en assistentie van een Ubuntu-gebruiker.

Meer hulp verkrijgen

Deze handleiding behandelt niet elke werkwijze, taak of onderwerp in Ubuntu. Als u meer hulp nodig heeft dan de informatie in deze handleiding, dan kunt u online een keur aan hulpmogelijkheden vinden.

Meer details over de vele beschikbare hulpbronnen kunt u vinden op [Meer hulp en ondersteuning](#) verderop in deze handleiding.

8 Meer weten

Wat kan ik nog meer met Ubuntu doen?

U zou nu ongeveer in staat moeten zijn om uw Ubuntu-besturingssysteem te gebruiken voor dagelijkse activiteiten zoals het surfen op het web, versturen van e-mails en het aanmaken van documenten. Maar u zou ook geïnteresseerd kunnen zijn in wat u nog meer kunt doen met andere versies van Ubuntu die u in uw digitale leefstijl kunt opnemen. In dit hoofdstuk gaan we verder in op de verschillende versies van Ubuntu die gespecialiseerd zijn in bepaalde taken. We zullen eerst de technologieën bespreken die van Ubuntu een krachtige collectie software maken.

Opensourcesoftware

Ubuntu is opensourcesoftware. Simpel gezegd is opensourcesoftware software waarvan de broncode niet het bezit is van een persoon, groep of organisatie, maar juist vrij beschikbaar is. Hiermee onderscheidt Ubuntu zich van niet-vrije software, waarbij de gebruikers wel licenties moeten kopen voordat zij de software op hun computers mogen gebruiken. Microsoft Windows en Adobe Photoshop zijn voorbeelden van niet-vrije software.

In tegenstelling tot niet-vrije softwaretoepassingen, heeft de software die meegeleverd wordt met Ubuntu een speciale licentie om het delen en aanpassen ervan toe te staan. De juridische regels voor de productie en verspreiding van Ubuntu bepalen dat iedereen het kan verkrijgen, en naar wens mag gebruiken of delen. Computergebruikers mogen opensourcesoftware zoals Ubuntu naar behoefte aanpassen, delen, verbeteren of vertalen in andere talen – op voorwaarde dat ze de broncode voor deze aanpassingen vrijgeven, zodat anderen hetzelfde kunnen doen. Het is zelfs zo dat de voorwaarden van vele open-source licentieovereenkomsten het illegaal maken om dit niet te doen. Voor meer informatie over de softwarelicentievoorwaarden van Ubuntu, zie <http://www.ubuntu.com/project/about-ubuntu/licensing> (Engelstalig).

Doordat opensourcesoftware ontwikkeld wordt door vele programmeurs overal ter wereld, profiteert het van snelle ontwikkelingscycli en snelle veiligheidsupdates (als er fouten in de software worden ontdekt). Met andere woorden: ontwikkelaars overal ter wereld blijven eraan verbeteren zodat opensourcesoftware dagelijks bijgewerkt, uitgebreid en veiliger wordt.

Buiten deze technische voordelen, heeft opensourcesoftware ook economische voordelen. Hoewel gebruikers akkoord moeten gaan met de open-source licentieovereenkomst bij de installatie en het gebruik van Ubuntu, hoeven zij niet te betalen voor deze licentie. Niet alle open-source software is gratis, maar het grootste gedeelte wel.

Om meer te leren over opensourcesoftware gaat u naar de website van Open Source Initiative voor de open-sourcedefinitie, beschikbaar op <http://www.opensource.org/docs/definition.php> (Engelstalig).

De bestanden die geschreven zijn om het programma te maken vormen de **broncode** van een programma.

Niet-vrije software is software die men niet mag kopiëren, aanpassen of vrij verspreiden.

Distributiefamilies

Ubuntu is één van meerdere populaire besturingssystemen gebaseerd op GNU/Linux (een opensourcebesturingssysteem). Andere versies van Linux – of “distributies” – zien er op het oog misschien anders uit dan Ubuntu, maar ze hebben wel dezelfde karakteristieken vanwege hun gedeelde afkomst.

Linux-distributies kunnen onderverdeeld worden in twee grote families: de Debian-familie en de Red Hat-familie. Elke familie is genoemd naar een distributie waarop de andere distributies uit de familie zijn gebaseerd. Bijvoorbeeld, “Debian” refereert zowel aan de naam van een distributie als aan de familienaam waarvan de andere distributies zijn afgeleid. Ubuntu maakt deel uit van deze familie. Software-ontwikkelaars gebruiken vaak bij het beschrijven van de familiebanden tussen de verschillende opensourceprojecten “een rivier met zijrivieren” als metafoor. Ubuntu bevindt zich volgens sommigen “benedenstrooms” van Debian, omdat wijzigingen aan Debian ook doorstromen naar nieuwe versies van Ubuntu. Verbeteringen aan Ubuntu druppelen doorgaans “bovenstrooms” – terug naar Debian en zijn familieleden, die dan weer profiteren van het werk van de Ubuntu-gemeenschap. Andere distributies uit de Debian-familie zijn Linux Mint, Xandros en Crunchbang Linux. Distributies uit de Red Hat-familie zijn onder andere Fedora en Mandriva.

Het grootste verschil tussen Debian-gebaseerde en Red Hat-gebaseerde distributies zijn de systemen die ze gebruiken voor het installeren en bijwerken van software. Deze systemen zijn zogenaamde “pakketbeersystemen”. Debian-softwarepakketten zijn DEB-bestanden terwijl Red Hat RPM-bestanden gebruikt. De twee systemen zijn over het algemeen niet compatibel. Zie [Hoofdstuk 5: Softwarebeheer](#) voor meer informatie over pakketbeheer.

Er zijn ook Linux-distributies die ontwikkeld zijn voor bepaalde doeleinden. We zullen nu deze versies van Ubuntu omschrijven en uitleggen waarvoor ze specifiek ontwikkeld zijn.

Kiezen tussen Ubuntu en haar afgeleiden

Net zoals Ubuntu gebaseerd is op Debian, zijn andere distributies weer op Ubuntu gebaseerd. Sommigen hiervan zijn gemaakt voor algemeen gebruik en ze verschillen onderling wat betreft de meegeleverde software in de distributie. Anderen zijn weer voor gespecialiseerd gebruik gemaakt.

Alternatieve interfaces

Ubuntu beschikt over een grafische gebruikersinterface (GUI gebaseerd op het opensource-GNOME-bureaublad. Zoals we al uitlegden in [Hoofdstuk 2: Het Ubuntu-bureaublad](#), is een “gebruikersinterface” een verzameling software-elementen – pictogrammen, kleuren, vensters, thema’s en menu’s – die bepaalt hoe iemand kan communiceren met een computer. Sommige mensen gebruiken liever een andere gebruikersinterface dan GNOME; daarom zijn er Ubuntu-distributies gemaakt die over verschillende interfaces beschikken. Deze zijn:

- ▶ Kubuntu, gebruikt de KDE-werkomgeving in plaats van de GNOME-werkomgeving die in Ubuntu gebruikt wordt;
- ▶ Lubuntu, gebruikt de LXDE-werkomgeving in plaats van de GNOME-werkomgeving die in Ubuntu gebruikt wordt; en
- ▶ Xubuntu, gebruikt de XFCE-werkomgeving in plaats van de GNOME-werkomgeving die in Ubuntu gebruikt wordt.

Een **distributie**, of “distro” is een besturingssysteem gemaakt met opensource-programma’s, die samengebundeld zijn om de installatie en het gebruik ervan te vergemakkelijken.

Pakketbeersystemen zijn de hulpmiddelen waarmee de gebruikers software op hun computer kunnen installeren, verwijderen en organiseren in opensourcebesturingssystemen zoals Ubuntu.

Bovendien kan elk van deze distributies standaard toepassingen bevatten die verschillen van die in Ubuntu. Zo is de standaard muziekspeler in Ubuntu Rhythmbox, maar in Lubuntu is dat Aqualung en in Kubuntu is dat Amarok. Onderzoek eerst deze verschillen als u overweegt een Ubuntu-distributie te installeren met een andere bureaubladomgeving.

Voor meer informatie over deze en andere afgeleide distributies, zie <http://www.ubuntu.com/project/derivatives> (Engelstalig).

Taak-specifieke distributies

Andere Ubuntu-distributies zijn ontwikkeld om specifieke taken uit te kunnen voeren of om te draaien met geoptimaliseerde instellingen.

Ubuntu Server Edition

De Ubuntu Server Edition is een besturingssysteem geoptimaliseerd om multi-usertaken uit te voeren op servers. Zulke taken zijn onder andere het delen van bestanden en website- of e-mailhosting. Als u van plan bent om een computer te gebruiken om dit soort taken uit te voeren wilt u misschien deze gespecialiseerde serverdistributie gebruiken in combinatie met serverhardware.

Deze handleiding bevat niets over het draaien van een beveiligde webserver of het uitvoeren van andere mogelijke servertaken met de Ubuntu Server Edition. Voor meer informatie over het gebruik van de Ubuntu Server Edition kunt u een handleiding vinden op <http://www.ubuntu.com/products/whatisubuntu/serveredition> (Engelstalig). Zie ook <http://www.ubuntu-nl.org/server/introductie>.

Een *server* is een computer die is ingericht om toegang tot bestanden te bieden ("serve") aan veel verschillende mensen.

Edubuntu

Edubuntu is een Ubuntu-afgeleide aangepast voor het gebruik in scholen en andere educatieve instellingen. Het bevat dezelfde software die beschikbaar is in Ubuntu, maar bevat ook extra toepassingen – zoals een collaboratieve tekstverwerker en leerspellen.

Voor extra informatie over Edubuntu, zie <http://www.edubuntu.org/> (Engelstalig).

Ubuntu Studio

Deze afgeleide van Ubuntu is speciaal gemaakt voor mensen die hun computers gebruiken voor het aanmaken en bewerken van multimediacprojecten. Het bevat toepassingen waarmee gebruikers afbeeldingen kunnen bewerken, muziek componeren en video bewerken. Gebruikers kunnen deze toepassingen natuurlijk ook op hun normale Ubuntu-versie installeren, maar in Ubuntu Studio zijn deze programma's direct na de installatie beschikbaar.

Ga naar <http://ubuntustudio.org/home> (Engelstalig) om meer over Ubuntu Studio te weten te komen of een kopie te verkrijgen.

Mythbuntu

Mythbuntu stelt gebruikers in staat om hun computer in een entertainmentsysteem te veranderen. Het helpt gebruikers om diverse soorten multimedia te bekijken zoals films, televisieshows en videopodcasts. Gebruikers met tv-tuners in hun computer kunnen Mythbuntu ook gebruiken om live video en televisieshows op te nemen.

Ga naar <http://www.mythbuntu.org> (Engelstalig) om meer over Mythbuntu te weten te komen.

Meer hulp en ondersteuning

Deze handleiding is niet bedoeld als allesomvattende informatiebron met alles wat u ooit moet weten over Ubuntu. Omdat *Aan de slag met Ubuntu 12.04* nooit al uw vragen kan beantwoorden, moedigen wij u aan bij het zoeken naar verdere informatie, het oplossen van technische problemen, of het stellen van vragen over uw computer gebruik te maken van de zeer grote Ubuntu-gemeenschap. Hieronder bespreken wij enkele van deze informatiebronnen zodat u meer te weten kunt komen over Ubuntu of andere Linuxdistributies.

Live chatten

Als u bekend bent met de chattechniek (IRC) kunt u gebruik maken van chatprogramma's zoals XChat of Pidgin om te verbinden met #ubuntu op irc.freenode.net. Hier zijn honderden vrijwilligers bereid om uw vragen persoonlijk te beantwoorden of direct hulp te bieden. Voor meer informatie over het gebruik van IRC om hulp voor Ubuntu te krijgen, ga naar <https://help.ubuntu.com/community/InternetRelayChat> (Engelstalig) of <http://wiki.ubuntu-nl.org/community/InstantMessaging#IRC>.

LoCo teams

Binnen Ubuntu zijn er tientallen lokale gebruikersgroepen, zogenaamde "Loco teams." Ze zijn verspreid over heel de wereld, bieden hulp en advies, beantwoorden vragen en promoten Ubuntu door lokale evenementen te organiseren. Om het LoCo-team in uw buurt te vinden en er contact mee op te nemen gaat u naar <http://loco.ubuntu.com/>.

Boeken en tijdschriften

Er zijn veel boeken geschreven over Ubuntu, en vakbladen hebben vaak nieuws en informatie over Ubuntu. Deze informatiebronnen kunt u vaak vinden bij uw lokale boekwinkel. Maar u kunt veel van deze gedrukte publicaties ook kopen in de vorm van digitale downloads via het Ubuntu softwarecentrum. Ga hiervoor naar het softwarecentrum en klik op "Boeken & tijdschriften" in het linkerpaneel.

Officiële Ubuntu-documentatie

Het Ubuntu-documentatieteam maakt en onderhoudt een reeks van wiki-pagina's die zijn ontworpen om zowel nieuwe als ervaren gebruikers te ondersteunen bij het gebruik van Ubuntu. De Ubuntu-gemeenschap ondersteunt deze documenten, die dienen als een betrouwbaar startpunt voor gebruikers die hulp online zoeken. U kunt deze vinden op <http://wiki.ubuntu-nl.org/>. Om naar de ingebouwde handleiding Ubuntu-desktop te gaan, drukt u op F1, of typt u "hulp" in in de Dash.

Naast de officiële hulp van Ubuntu en de gemeenschap vindt u vaak hulp van derden op het internet. Deze documenten kunnen vaak geweldige informatiebronnen zijn, maar sommige ervan kunnen misleidend of verouderd zijn. Het is altijd beter informatie over bronnen van derden in te winnen alvorens hun advies over te nemen. Indien mogelijk, vertrouw dan alleen op de officiële Ubuntu-documentatie voor hulp bij het gebruik van Ubuntu.

De Ubuntu-fora

Ubuntu Forums is het officiële Engelstalige forum van de Ubuntu-gemeenschap. Miljoenen Ubuntu-gebruikers bezoeken dit forum dagelijks om hulp en ondersteuning van andere gebruikers te zoeken. U kunt in een paar minuten een account aanmaken voor Ubuntu Forums. Om een

account aan te maken en om meer over Ubuntu te weten te komen van gemeenschapsleden, bezoek <http://ubuntuforums.org/> (Engelstalig) of <http://forum.ubuntu-nl.org/>.

Launchpad vragen en antwoorden

Launchpad is een verzamelplaats voor opensourcecode en een gebruikersgemeenschap, die voorziet in een vraag-en-antwoorddienst waarbij iedereen vragen kan stellen over welk Ubuntu-gerelateerd onderwerp dan ook. Het aanmaken van een Launchpadaccount duurt slechts enkele minuten. Stel een vraag door een bezoek te brengen aan Launchpad op <https://answers.launchpad.net/ubuntu/+addquestion> (Engelstalig).

Ask Ubuntu

Ask Ubuntu is een kosteloze, door de gemeenschap onderhouden website voor Ubuntu-gebruikers en -ontwikkelaars. Net als de Ubuntu-forums, kunnen gebruikers vragen insturen die door andere leden van de Ubuntu-gemeenschap kunnen worden beantwoord. Maar bezoekers kunnen bij Ask Ubuntu ook “stemmen” op de antwoorden die gegeven worden door gebruikers, waardoor de nuttigste antwoorden een prominentere plek krijgen op de site. Ask Ubuntu is onderdeel van het Stack Exchange-websitenetwerk en is één van de beste Ubuntu-informatiebronnen die kosteloos te krijgen zijn. Ga voor een eerste kennismaking naar <http://www.askubuntu.com> (Engelstalig).

Zoekmachines

Omdat Ubuntu een populair opensource-besturingssysteem is, hebben veel gebruikers er iets online over geschreven. Daarom is het gebruik van een zoekmachine om antwoord op uw vragen over Ubuntu te vinden een effectieve manier om hulp te krijgen. Zorg ervoor dat u, wanneer u zoekmachines gebruikt om vragen over Ubuntu te stellen, uw vragen zo nauwkeurig mogelijk stelt. Met andere woorden, zoeken naar “Unity interface” zal minder bruikbare resultaten opleveren dan zoeken naar “Ubuntu Unity interface gebruiken” of “Ubuntu Unity interface aanpassen.”

Ondersteuning vanuit de gemeenschap

Als u al deze middelen heeft geprobeerd en nog steeds geen antwoorden heeft kunnen vinden op uw vragen, zoek dan hulp van de gemeenschap op <http://ubuntu-nl.org/ondersteuning>.

De Ubuntu-gemeenschap

Ubuntu wordt omringd door een wereldgemeenschap van gepassioneerde gebruikers die anderen willen helpen bij het gebruiken, begrijpen, en zelfs wijzigen en uitbreiden van Ubuntu. Door te kiezen voor het installeren en draaien van Ubuntu bent u deel van deze gemeenschap geworden. Naarmate u meer leert over Ubuntu, wilt u misschien meehelpen het te verbeteren – meepraten over de toekomst van Ubuntu, fouten in de software die u ontdekt rapporteren, Ubuntu aan nieuwe gebruikers aanbevelen, Ubuntu-advies delen, of vragen van anderen beantwoorden. In deze sectie zullen we een paar projecten van de gemeenschap bespreken die u in contact kunnen brengen met andere Ubuntu-gebruikers.

Full Circle Magazine

Full Circle Magazine is “het onafhankelijke tijdschrift voor de Ubuntu-Linux-gemeenschap.” Het maandblad bevat besprekingen van nieuwe software (inclusief spellen) voor Ubuntu, stap-voor-stap-handleidingen voor projecten die u met Ubuntu kunt uitvoeren, artikelen waarin belangrijke zaken met betrekking tot de Ubuntu-gemeenschap worden besproken, en Ubuntu-tips van andere gebruikers. U kunt uitgaven van het blad Full Circle Magazine downloaden van <http://fullcirclemagazine.org/>.

The Ubuntu UK Podcast

Geproduceerd door leden van het Ubuntu LoCo-team van de UK, bevat deze twee-wekelijkse uitzending (of “podcast”) live-discussies over Ubuntu, en vaak interviews met leden van de Ubuntu-gemeenschap die werken aan het verbeteren van Ubuntu. Afleveringen zijn beschikbaar op <http://podcast.ubuntu-uk.org/>.

Een *podcast* is een radio-uitzending beschikbaar als audiobestand om naar computers en draagbare mediaspelers te downloaden.

OMG! Ubuntu!

OMG! Ubuntu! is een weblog dat tot doel heeft de Ubuntu-gemeenschap tijdig te informeren over Ubuntu-nieuws, gebeurtenissen, aankondigingen en updates. Ubuntu-gebruikers kunnen hier ook manieren bespreken waarop ze Ubuntu kunnen promoten of delen. U kunt deze blog lezen, of u er op abonneren, op <http://www.omgubuntu.co.uk/>.

Bijdragen

Bijdragen aan Ubuntu

Zoals we al eerder in dit hoofdstuk hebben vermeld, is Ubuntu een besturingssysteem dat wordt onderhouden door de gemeenschap. U kunt Ubuntu op een aantal manieren verbeteren. De gemeenschap bestaat uit duizenden individuen en teams. Indien u een bijdrage wilt leveren aan Ubuntu, bezoek dan <https://wiki.ubuntu.com/ContributeToUbuntu> (Engelstalig).

U kunt ook een bijdrage leveren aan de Ubuntu-gemeenschap door mee te werken aan deze handleiding. Misschien wilt u nieuwe inhoud ervoor schrijven, of de hoofdstukken bewerken zodat ze beter begrijpbaar zijn voor nieuwe Ubuntu-gebruikers, of deze vertalen in uw eigen taal. U kunt ook voor de schermafdrucken zorgen, die u kunt vinden in de handleiding. Wilt u een bijdrage leveren aan de Ubuntu-handleiding, ga dan naar <http://ubuntu-manual.org/getinvolved> (Engelstalig).

A License

Aan de slag met Ubuntu 12.04 is gelicenseerd onder de Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 License.

Het staat u vrij:

te delen het werk te kopiëren, te verspreiden en door te geven

te remixen het werk aan te passen

onder de volgende voorwaarden:

Toekenning U dient het werk toe te kennen volgens de opgave van de auteur of licentiehouders (maar niet dusdanig dat de suggestie wordt gewekt dat zij achter u of uw aanpassing van het werk staan).

Share Alike Als u dit werk wijzigt, transformeert of erop voortbouwt mag u het resultaat alleen verspreiden onder dezelfde of een gelijksoortige licentie als deze.

Door verschillende regelgevingen in de jurisdicties waar deze handleiding uitgebracht kan worden, kunnen wij geen volledig vertaalde licentie aanbieden op dit moment. Mogelijk kunt u wel een geheel vertaalde licentie online vinden op <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>.

Creative Commons Attribution–ShareAlike 3.0 Legal Code

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE (“CCPL” OR “LICENSE”). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. TO THE EXTENT THIS LICENSE MAY BE CONSIDERED TO BE A CONTRACT, THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

1. Definitions

- (a) “Adaptation” means a work based upon the Work, or upon the Work and other pre-existing works, such as a translation, adaptation, derivative work, arrangement of music or other alterations of a literary or artistic work, or phonogram or performance and includes cinematographic adaptations or any other form in which the Work may be recast, transformed, or adapted including in any form recognizably derived from the original, except that a work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation for the purpose of this License. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical work, performance or phonogram, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image (“synching”) will be considered an Adaptation for the purpose of this License.
- (b) “Collection” means a collection of literary or artistic works, such as encyclopedias and anthologies, or performances, phonograms or broadcasts, or other works or subject matter other than works

listed in Section 1(f) below, which, by reason of the selection and arrangement of their contents, constitute intellectual creations, in which the Work is included in its entirety in unmodified form along with one or more other contributions, each constituting separate and independent works in themselves, which together are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation (as defined below) for the purposes of this License.

- (c) “Creative Commons Compatible License” means a license that is listed at <http://creativecommons.org/compatiblelicenses> that has been approved by Creative Commons as being essentially equivalent to this License, including, at a minimum, because that license:
 - (i) contains terms that have the same purpose, meaning and effect as the License Elements of this License; and, (ii) explicitly permits the relicensing of adaptations of works made available under that license under this License or a Creative Commons jurisdiction license with the same License Elements as this License.
- (d) “Distribute” means to make available to the public the original and copies of the Work or Adaptation, as appropriate, through sale or other transfer of ownership.
- (e) “License Elements” means the following high-level license attributes as selected by Licensor and indicated in the title of this License: Attribution, ShareAlike.
- (f) “Licensor” means the individual, individuals, entity or entities that offer(s) the Work under the terms of this License.
- (g) “Original Author” means, in the case of a literary or artistic work, the individual, individuals, entity or entities who created the Work or if no individual or entity can be identified, the publisher; and in addition (i) in the case of a performance the actors, singers, musicians, dancers, and other persons who act, sing, deliver, declaim, play in, interpret or otherwise perform literary or artistic works or expressions of folklore; (ii) in the case of a phonogram the producer being the person or legal entity who first fixes the sounds of a performance or other sounds; and, (iii) in the case of broadcasts, the organization that transmits the broadcast.
- (h) “Work” means the literary and/or artistic work offered under the terms of this License including without limitation any production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression including digital form, such as a book, pamphlet and other writing; a lecture, address, sermon or other work of the same nature; a dramatic or dramatico-musical work; a choreographic work or entertainment in dumb show; a musical composition with or without words; a cinematographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; a work of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving or lithography; a photographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; a work of applied art; an illustration, map, plan, sketch or three-dimensional work relative to geography, topography, architecture or science; a performance; a broadcast; a phonogram; a compilation of data to the extent it is protected as a copyrightable work; or a work performed by a variety or circus performer to the extent it is not otherwise considered a literary or artistic work.
- (i) “You” means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission

from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

- (j) “Publicly Perform” means to perform public recitations of the Work and to communicate to the public those public recitations, by any means or process, including by wire or wireless means or public digital performances; to make available to the public Works in such a way that members of the public may access these Works from a place and at a place individually chosen by them; to perform the Work to the public by any means or process and the communication to the public of the performances of the Work, including by public digital performance; to broadcast and rebroadcast the Work by any means including signs, sounds or images.
 - (k) “Reproduce” means to make copies of the Work by any means including without limitation by sound or visual recordings and the right of fixation and reproducing fixations of the Work, including storage of a protected performance or phonogram in digital form or other electronic medium.
2. Fair Dealing Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any uses free from copyright or rights arising from limitations or exceptions that are provided for in connection with the copyright protection under copyright law or other applicable laws.
 3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:
 - (a) to Reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collections, and to Reproduce the Work as incorporated in the Collections;
 - (b) to create and Reproduce Adaptations provided that any such Adaptation, including any translation in any medium, takes reasonable steps to clearly label, demarcate or otherwise identify that changes were made to the original Work. For example, a translation could be marked “The original work was translated from English to Spanish,” or a modification could indicate “The original work has been modified.”;
 - (c) to Distribute and Publicly Perform the Work including as incorporated in Collections; and,
 - (d) to Distribute and Publicly Perform Adaptations.
 - (e) For the avoidance of doubt:
 - i. Non-waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme cannot be waived, the Licensor reserves the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License;
 - ii. Waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme can be waived, the Licensor waives the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License; and,
 - iii. Voluntary License Schemes. The Licensor waives the right to collect royalties, whether individually or, in the event that the Licensor is a member of a collecting society that administers voluntary licensing schemes, via that society, from any exercise by You of the rights granted under this License.

The above rights may be exercised in all media and formats whether

now known or hereafter devised. The above rights include the right to make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. Subject to Section 8(f), all rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved.

4. Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:
 - (a) You may Distribute or Publicly Perform the Work only under the terms of this License. You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier (URI) for, this License with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. You may not offer or impose any terms on the Work that restrict the terms of this License or the ability of the recipient of the Work to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. When You Distribute or Publicly Perform the Work, You may not impose any effective technological measures on the Work that restrict the ability of a recipient of the Work from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. This Section 4(a) applies to the Work as incorporated in a Collection, but this does not require the Collection apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collection, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collection any credit as required by Section 4(c), as requested. If You create an Adaptation, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Adaptation any credit as required by Section 4(c), as requested.
 - (b) You may Distribute or Publicly Perform an Adaptation only under the terms of: (i) this License; (ii) a later version of this License with the same License Elements as this License; (iii) a Creative Commons jurisdiction license (either this or a later license version) that contains the same License Elements as this License (bijv., Attribution-ShareAlike 3.0 US)); (iv) a Creative Commons Compatible License. If you license the Adaptation under one of the licenses mentioned in (iv), you must comply with the terms of that license. If you license the Adaptation under the terms of any of the licenses mentioned in (i), (ii) or (iii) (the “Applicable License”), you must comply with the terms of the Applicable License generally and the following provisions: (I) You must include a copy of, or the URI for, the Applicable License with every copy of each Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (II) You may not offer or impose any terms on the Adaptation that restrict the terms of the Applicable License or the ability of the recipient of the Adaptation to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License; (III) You must keep intact all notices that refer to the Applicable License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work as included in the Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (IV) when You Distribute or Publicly Perform the Adaptation, You may not impose any effective technological measures on the Adaptation that restrict the ability of a recipient of the Adaptation from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License. This Section 4(b) applies to the Adaptation as incorporated in a Collection, but this does not require

the Collection apart from the Adaptation itself to be made subject to the terms of the Applicable License.

- (c) If You Distribute, or Publicly Perform the Work or any Adaptations or Collections, You must, unless a request has been made pursuant to Section 4(a), keep intact all copyright notices for the Work and provide, reasonable to the medium or means You are utilizing: (i) the name of the Original Author (or pseudonym, if applicable) if supplied, and/or if the Original Author and/or Licensor designate another party or parties (biv., a sponsor institute, publishing entity, journal) for attribution (“Attribution Parties”) in Licensor’s copyright notice, terms of service or by other reasonable means, the name of such party or parties; (ii) the title of the Work if supplied; (iii) to the extent reasonably practicable, the URI, if any, that Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work; and (iv) , consistent with Section 3(b), in the case of an Adaptation, a credit identifying the use of the Work in the Adaptation (biv., “French translation of the Work by Original Author,” or “Screenplay based on original Work by Original Author”). The credit required by this Section 4(c) may be implemented in any reasonable manner; provided, however, that in the case of a Adaptation or Collection, at a minimum such credit will appear, if a credit for all contributing authors of the Adaptation or Collection appears, then as part of these credits and in a manner at least as prominent as the credits for the other contributing authors. For the avoidance of doubt, You may only use the credit required by this Section for the purpose of attribution in the manner set out above and, by exercising Your rights under this License, You may not implicitly or explicitly assert or imply any connection with, sponsorship or endorsement by the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties, as appropriate, of You or Your use of the Work, without the separate, express prior written permission of the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties.
- (d) Except as otherwise agreed in writing by the Licensor or as may be otherwise permitted by applicable law, if You Reproduce, Distribute or Publicly Perform the Work either by itself or as part of any Adaptations or Collections, You must not distort, mutilate, modify or take other derogatory action in relation to the Work which would be prejudicial to the Original Author’s honor or reputation. Licensor agrees that in those jurisdictions (biv. Japan), in which any exercise of the right granted in Section 3(b) of this License (the right to make Adaptations) would be deemed to be a distortion, mutilation, modification or other derogatory action prejudicial to the Original Author’s honor and reputation, the Licensor will waive or not assert, as appropriate, this Section, to the fullest extent permitted by the applicable national law, to enable You to reasonably exercise Your right under Section 3(b) of this License (right to make Adaptations) but not otherwise.

5. Representations, Warranties and Disclaimer

UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR

OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

6. **Limitation on Liability.** EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
7. **Termination**
 - (a) This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Adaptations or Collections from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.
 - (b) Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.
8. **Miscellaneous**
 - (a) Each time You Distribute or Publicly Perform the Work or a Collection, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
 - (b) Each time You Distribute or Publicly Perform an Adaptation, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
 - (c) If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.
 - (d) No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.
 - (e) This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.
 - (f) The rights granted under, and the subject matter referenced, in this License were drafted utilizing the terminology of the Berne Conven-

tion for the Protection of Literary and Artistic Works (as amended on September 28, 1979), the Rome Convention of 1961, the WIPO Copyright Treaty of 1996, the WIPO Performances and Phonograms Treaty of 1996 and the Universal Copyright Convention (as revised on July 24, 1971). These rights and subject matter take effect in the relevant jurisdiction in which the License terms are sought to be enforced according to the corresponding provisions of the implementation of those treaty provisions in the applicable national law. If the standard suite of rights granted under applicable copyright law includes additional rights not granted under this License, such additional rights are deemed to be included in the License; this License is not intended to restrict the license of any rights under applicable law.

Creative Commons Notice

Creative Commons is not a party to this License, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, Creative Commons does not authorize the use by either party of the trademark “Creative Commons” or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons’ then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time. For the avoidance of doubt, this trademark restriction does not form part of the License.

Creative Commons may be contacted at <http://creativecommons.org/>.

Woordenlijst

bekabelde verbinding Er is sprake van een bekabelde verbinding als de computer verbonden is met een **router** of een **Ethernetpoort** via een kabel; dit is de meest gebruikte manier bij desktopcomputers om met het internet en het lokale netwerk verbinding te maken.

Canonical Canonical geeft financiële steun aan Ubuntu en verzorgt ondersteuning voor de kern van het Ubuntu-systeem. Het heeft wereldwijd 310 betaalde werknemers in dienst, die de basis van het besturingssysteem stabiel houden en door vrijwilligers ingestuurde bijdragen controleren. Ga naar <http://www.canonical.com> (Engelstalig) om meer over Canonical te weten te komen.

CLI CLI of command-line interface is een andere naam voor de **terminal**.

cursor Het (doorgaans) knipperende blokje of verticale streepje dat aangeeft waar tekst zal verschijnen als u begint te typen. U kunt de cursor met de pijltjestoetsen op uw toetsenbord verplaatsen in een **terminal** of andere toepassing met tekstinvoer.

DHCP DHCP staat voor *Dynamic Host Configuration Protocol*, en wordt gebruikt door een **DHCP-server** om computers op een netwerk automatisch een IP-adres toe te wijzen.

distributie Een distributie is een verzameling software die reeds voor u is gecompileerd, geconfigureerd en die klaar is om geïnstalleerd te worden. Ubuntu is een voorbeeld van een distributie.

draadloze verbinding Een draadloze verbinding gebruikt een draadloos signaal in plaats van kabels om met een **router** of accesspoint te communiceren.

dual-booten dual-booten is het proces waarbij u via een opstartmenu één van de twee verschillende besturingssystemen die op uw computer geïnstalleerd zijn kunt kiezen. Na het selecteren zal uw computer opstarten met het besturingssysteem dat u in het opstartmenu gekozen heeft. De term dual-booten is algemeen, en kan ook verwijzen naar startkeuze uit meer dan twee besturingssystemen.

Ethernetpoort Een Ethernetpoort is de poort waarop een Ethernet-kabel is aangesloten wanneer u een **bekabelde verbinding** gebruikt.

GNOME GNOME (dat ooit stond voor GNU Network Object Model Environment) is de standaard werkomgeving van Ubuntu.

GUI De GUI (wat staat voor Graphical User Interface, of grafische gebruikersinterface) is een type bediening voor de computer waarbij de gebruiker de computer kan besturen middels grafische elementen en afbeeldingen, in plaats van met de traditionele tekst-opdrachten.

inbelverbinding Bij een inbelverbinding maakt uw computer gebruik van een modem en uw telefoonlijn om met een **ISP** te verbinden.

ISP ISP staat voor *Internet Service Provider, of internetprovider*, een ISP is een bedrijf dat internetabbonementen aanbiedt.

kernel Een kernel is het centrale deel van een op UNIX gebaseerd besturingssysteem, verantwoordelijk voor het draaien van toepassingen

en processen. Daarnaast verzorgt het de beveiliging van belangrijke onderdelen.

maximaliseren Wanneer een toepassing in Ubuntu gemaximaliseerd wordt zal deze het hele bureaublad vullen. Alleen de panelen blijven zichtbaar.

minimaliseren Als u een geopende toepassing minimaliseert, dan wordt deze als pictogram weergegeven in de Starter. Als u hierop klikt, wordt de toepassing weer geopend in dezelfde toestand als ervoor en kunt u er weer mee aan de slag.

pakket Pakketten bevatten software in een klaar-om-te-installeren formaat. Meestal kunt u het **Softwarecentrum** gebruiken in plaats van het handmatig installeren van pakketten. Pakketten hebben een .deb extensie in Ubuntu.

parameter Parameters zijn speciale opties die u kunt gebruiken met andere opdrachten in de terminal, waardoor de opdrachten zich anders gedragen; dit kan een groot aantal opdrachten veel bruikbaar maken.

partitie Een partitie is een toegewezen ruimte op de harde schijf waarin gegevens kunnen worden opgeslagen.

partitioneren Partitioneren is een proces waarbij een **partitie** wordt aangemaakt.

prompt De prompt toont wat nuttige informatie over uw computer. Deze kan worden aangepast zodat tekst in een andere kleur getoond wordt, en ook kan de tijd, datum, huidige map en bijna alles wat u maar wenst weergegeven worden.

router Een router is een speciaal ontworpen apparaat dat, met behulp van speciale software en hardware, informatie van het internet naar een netwerk stuurt. Het wordt soms ook wel een gateway genoemd.

server Een server is een computer die een gespecialiseerd besturingssysteem draait en diensten verricht voor computers die met deze computer verbinden en hierom vragen.

shell De **terminal** geeft toegang tot de shell. Wanneer u een opdracht intypt in de terminal en op enter drukt, neemt de shell die opdracht over en voert de betreffende actie uit.

Softwarecentrum Via het softwarecentrum kunt u op eenvoudige wijze het installeren en verwijderen van software beheren. Ook kunt u hier software die geïnstalleerd is via Personal Package Archives beheren.

terminal Het terminalvenster is Ubuntu's tekstgebaseerde interface.

Via de terminal kunt u het besturingssysteem opdrachten geven door commando's te typen - dit in tegenstelling tot de grafische methode via een **GUI** zoals Unity.

uitvoer De uitvoer van een opdracht is alle tekst die wordt weergegeven op de volgende regel nadat u de opdracht heeft ingetypt en op Enter gedrukt. Wanneer u bijvoorbeeld `pwd` in een terminal typt en vervolgens op Enter drukt, is de weergegeven mapnaam op de volgende regel de uitvoer.

USB Universal Serial Bus is een standaard interfacespecificatie voor het aansluiten van randapparatuur op computers. USB-apparaten lopen uiteen van externe harde schijven tot scanners en printers.

werkomgeving Een algemene term om een grafische interface te beschrijven waarmee mensen met computers communiceren. Er zijn veel werkomgevingen, waaronder GNOME, KDE, XFCE en LXDE, om er maar een paar te noemen.

Wubi Wubi staat voor Windows Ubuntu Installer. Het biedt de mogelijkheid om Ubuntu binnen Windows te installeren.

Met dank aan

Deze handleiding zou niet tot stand zijn gekomen zonder de inspanningen en bijdragen van de volgende personen:

Teamleiders

Kevin Godby – Lead TeXnician
John Xygonakis – Coördinator auteurs & Vertalingen
Hannie Dumoleyn – Coördinator redacteuren & Vertalingen
Thorsten Wilms – Ontwerp
Adnane Belmadiaf – Ontwikkeling website

Auteurs

Herat Gandhi Amrish
Bryan Behrenshausen
Senthil Velan Bhooplan
Mario Burgos
Jim Connett

Sayantan Das
Che Dean
Patrick Dickey
Hannie Dumoleyn
Andrew Montag

Brian Peredo
Joel Pickett
Kev Quirk
Tom Swartz

Redacteuren

Mario Burgos
Jim Connett
Hannie Dumoleyn

Scott Gwin
Paddy Landau
Vibhav Pant

Chris Woollard

Ontwerpers

Thorsten Wilms

Ontwikkelaars

Adnane Belmadiaf

Kevin Godby

Redacteuren vertalingen

Fran Diéguez (Galician)
Hannie Dumoleyn (Dutch)
Shazedur Rahim Joardar (Bengali)

Xuacu Saturio (Asturian)
Daniel Schury (German)
Shrinivasan (Tamil)

Chris Woollard (British English)
John Xygonakis (Greek)

Vertalers Nederlandse versie

Anco van Voskuilen
Bert de Bruijn
Carsten Gerlach
CeesSluis
Daan Middendorp
Daniël H.
Emiel Beinema
Erik
Gwijde
Hannie Dumoleyn

Jan Reitsma
Jochem
Jorrit Van Driessche
Jurgen Gaeremyn
Jusgje
Kenneth Venken
Letatcest
Luc van der Zandt
Mark Van den Borre
Matthijs ten Kate

Noah Pluimers
Rachid
Redmar
Ruben Verweij
Steven Avonds
Theo ter Horst
Thomas van der Burgt
Timo
Ubuntu4life
UndiFineD

Wouter Vandenuecker
cumulus007

kwoot
rob

vanadium
willem van gansen

Eerdere medewerkers

Benjamin Humphrey (Projectoprichter)
Jim Connett (Auteur)
Will Kromer (Auteur)
Simon Lewis (Auteur)
Ryan Macnish (Auteur)

Mez Pahlan (Auteur)
Kartik Sulakhe (Auteur)
David Wales (Auteur)
Rick Fosburgh (Hoofdredacteur)

Index

- 32-bit versus 64-bit, 9–10
- aanmeldopties, 15–16
- afmelden, 33
- afsluiten, 34
- apparaten aankoppelen, 110
- apparaten ontkoppelen, 110
- Apple, *zie* MacBook
- audio, *zie* geluid *en* muziek
- audio, afspelen, *zie* Rhythmbox
- beeldscherm
 - extra toevoegen, 90–91
 - problemen oplossen, 120
 - resolutie wijzigen, 90
 - vergrendelen, 34
- bestanden
 - bladeren, 27
 - Nautilus
 - bestanden openen, 29
 - verwijderde bestanden herstellen, 119
- bestanden en mappen
 - aanmaken, 29
 - kopiëren, 30
 - verborgen tonen, 30
 - verplaatsen, 30
 - zoeken, 31
- bestandssysteemstructuur, 108–110
- beveiliging
 - encryptie, 114–115
 - introductie, 110
 - scherm vergrendelen, 111
 - systeemupdates, 113
 - toegangsrechten, 111
 - wachtwoord, 111
- Bluetooth, 95–96
- boot, *zie* opstarten
- bureaublad
 - aanpassen, 31
 - achtergrond, 32
 - thema, 32
 - uiterlijk, 31
 - achtergrond, 22
 - ga naar, 28
 - menubalk, 22
 - online delen, 64
- camera, foto's importeren, 67
- Canonical, 6
- CD's en DVD's
 - afspelen, 71, 73
 - branden, 76–79
 - codecs, 70
 - kopiëren, 79
 - leegmaken, 78
 - rippen, 73
 - chatten, *zie* Empathy
 - cloud-opslag, *zie* Ubuntu One
 - codecs
 - audio, 76
 - video, 70
- Dash, 24
- Debian, *zie ook* Linux, 6
- diavoorstelling, *zie* LibreOffice
- dual-booten, 13
- DVD's en CD's, *zie* CD's en DVD's
- EeePC
 - problemen oplossen, 121
- e-mail, *zie* Thunderbird
- Empathy, 59–64
 - bureaublad delen, 64
 - chatten, 62–63
 - instellen, 60
 - videogesprek, 63
- encryptie, *zie* beveiliging
- Facebook, *zie* Gwibber
- Firefox, 46–55
- firewall
 - gebruik, 114
 - installeren, 114
- FireWire, *zie* IEEE 1394
- foto's, *zie ook* Shotwell
 - bekijken, 67
 - bewerken, 69
 - importeren, 67
- gebruikers, *zie ook* groepen
 - aanmaken tijdens de installatie, 15–16
 - beheren, 112
 - toevoegen, 112
 - verwijderen, 112
 - wijzigen, 112
- geluid
 - invoer, 93
 - opnemen, 93
 - problemen oplossen, 120
 - uitvoer, 93
- geluidseffecten, 93
- geluidsvolume, 92
- groepen, *zie ook* gebruikers
 - beheren, 112
 - bestanden en mappen, 113
 - toevoegen, 112
 - verwijderen, 113
 - wijzigen, 113
- Gwibber, 64–66
- hardware
 - problemen oplossen, 122
- herstarten, 34
- hulp
 - algemene hulp, 34
 - Ask Ubuntu, 127
 - documentatie, 126
 - forums, 126
 - Full Circle Magazine, 128
 - heads-up display (HUD), 34
 - Launchpad-antwoorden, 127
 - live chatten, 126
 - online, 35
- IEEE 1394, 95
- Internet
 - draadloos, 42
 - surfen, 46–55
 - verbinden, 40–46
- Internetradio, 73
- kernel, 6
- Launcher, 23
- LibreOffice, 79–80
- Linux, 6–7
- Linux-distributies, 124
- Live-CD, *zie* Ubuntu Live-CD
- Mac os x, *zie* MacBook
- MacBook
 - problemen oplossen, 121
- Mediaspeler, 70
- microblogging, *zie* Gwibber
- monitor, *zie* beeldscherm
- muziek, *zie* Rhythmbox
 - downloaden, 75
- Nautilus, 28
 - meerdere tabbladen, 30
 - meerdere vensters, 30
 - navigeren, 29
 - venster, 28
- Netwerkbeheer, 40
- opdrachtregel, *zie* terminal
- opensourcesoftware, 123
- opstarten
 - problemen oplossen, 117
- pauzestand van de computer, 33
- persoonlijke map, 28
- podcasts, 74
- presentatie-toepassing, 80
- printer, 91–92

- toevoegen via netwerk, 91
 - add via USB, 91
- rekenblad, 79
- Rhythmbox, 71–76
 - Internetradio, 73
 - muziek afspelen, 72
 - podcasts, 74
- scanner, 94
 - problemen oplossen, 94
- scherm, *zie* beeldscherm
- schijf, *zie* CD's en DVD's
- Shotwell, 67–70
- Shuttleworth, Mark, 6
- Software
 - presentatie, 37
 - spreadsheet, 37
 - tekstverwerker, 37
- software
 - aanbevelingen, 100–101
 - beheren, 101
 - e-mail, 37
 - filmspelers, 38
 - handmatige installatie, 104
 - installatiegeschiedenis, 100
 - installeren, 99
 - kantoortoepassingen, 37
 - multimediaspelers, 38
 - muziekspelers, 38
 - pakketbron toevoegen, 103–104
 - pakketbronnen, 101
 - podcastlezers, 38
 - servers, 102–103
 - toepassingen zoeken, 98–99
 - verwijderen, 99–100
 - videospelers, 38
 - webbrowser, 37
 - Softwarecentrum, 97
 - Starter
 - toepassingen draaien, 23
 - stuurprogramma's, 89–90
 - systeemvereisten, 9
 - tekstverwerker, 79
 - terminal, 107–108
 - Thunderbird, 55–59
 - instellen, 55
 - toegankelijkheid, 32
 - schermlezer, 33
 - toepassingen
 - draaien, 23
 - presentatie, *zie* LibreOffice
 - rekenblad, *zie* LibreOffice
 - tekstverwerker, *zie* LibreOffice
 - toevoegen en verwijderen, 24
 - zoeken, 25
 - torrent
 - Ubuntu image, 10
 - Twitter, *zie* Gwibber
 - Ubuntu
 - afgeleiden, 124
 - alternatieve interfaces, 124–125
 - definitie van, 5
 - Edubuntu, 125
 - filosofie van, 5
 - geschiedenis van, 6
 - het downloaden van, 9
 - installeren, 11–17
 - Mythbuntu, 125
 - opstartbaar USB-station, 10
 - Server Edition, 125
 - Ubuntu Studio, 125
 - Ubuntu installeren binnen Windows,
 - 18–19
 - Ubuntu Live-CD, 10–11
 - Ubuntu One, 80–88
 - Ubuntu softwarecentrum, 97
 - Ubuntu-beloofte, 6
 - Unity, 21
 - Unix, 6–7
 - updates
 - automatisch, 105
 - info, 105
 - uitgave-updates, 105–106
 - USB, 94
 - veiligheid
 - wachtwoord herstellen, 118
 - vensters, 26
 - altijd bovenop, 27
 - grootte wijzigen, 27
 - herstellen, 26
 - minimaliseren, 26
 - sluiten, 26
 - verplaatsen, 27
 - wisselen, 27
 - wisselen tussen, 27
 - video
 - problemen oplossen, 120
 - videogesprek, 63
 - video's
 - afspelen, 70
 - codecs, 70
 - volume, *zie* geluid
 - wachtwoord, *zie* beveiliging
 - webcam, 93
 - werkbladen, 26
 - WiFi, 42

COLOFON

Dit boek is gezet met Xe_{La}T_EX.

De vormgeving van deze handleiding is gebaseerd op Tufte- \LaTeX -documentklassen, te vinden op <http://code.google.com/p/tufte-latex/>.

Het gebruikte lettertype is Linux Libertine, ontworpen door Philipp H. Poll. Het is een open lettertype, te vinden op <http://linuxlibertine.sf.net/>.

De titels en kantlijnaantekeningen zijn opgemaakt in Ubuntu, een lettertype gemaakt in opdracht van Canonical en ontworpen door Dalton Maag. Het is gratis te downloaden van <http://font.ubuntu.com/>.

De terminaltekst en toetsaanslagen zijn opgemaakt in DejaVu Sans Mono (te vinden op <http://dejavu-fonts.org/>), oorspronkelijk ontworpen door Bitstream, Inc. als Bitstream Vera.

De afbeeldingen op de kaft en de titelpagina bevatten vormen uit de Humanity-pictogrammen-set, te vinden op <https://launchpad.net/humanity>.

De titelpagina en kaft zijn ontworpen met Inkscape, te vinden op <http://inkscape.org/>.