

Software Bus



In dit nummer:

Ubuntu 8.04

Windows Home Server

Open Source

Paint Shop Pro



2008 **3**

Voor gebruikers van o.a.: Windows Linux PalmOS OS/2

De *SoftwareBus* is het officiële periodiek van de *Vereniging DOSgg* en verschijnt 6 keer per jaar. De *SoftwareBus* is ook voor visueel gehandicapten beschikbaar. Nadere informatie bij de abonnementenadministratie: Postbus 142, 3960 BC Wijk bij Duurstede.
e-mail: abonnementen@DOSgg.nl
 Opzegtermijn is 3 maanden. *Vermeld uw emailadres voor bevestiging van de opzegging.* Postbankrek.nr.:... 206202
 IBAN: NL62 PSTB 0000 2062 02
 BIC: PSTBNL21

Dit is *SoftwareBus* juni 2008 jaargang 26 - nummer 3

Het tijdschrift *SoftwareBus* is een officiële uitgave van de HCC-DOSgg
 website: www.DOSgg.nl
 forums:..... <http://forum.DOSgg.nl>
 nieuwsserver: news.DOSgg.nl

VraagBaken DOSgg

De VraagBaak-medewerkers zijn o.a. te bereiken via e-mail, zie de opgave

op www.dosgg.nl onder DOSgg HelpDesk. Telefonisch op de nrs. **0317 - 707425** en **0317 - 707426**. Ook via de DOSgg nieuwsserver en het DOSgg-forum is hulp beschikbaar. De lijst met DOSgg VraagBaken staat op de achterpagina.

INHOUD

In Memoriam Aard Sauer	3
Van de redactie	3
CD's branden onder DOS	<i>Hans van der Puijl</i> 4
Controledwang	<i>Ernst Roelofs</i> 5
Opzegging <i>Computer!Totaal</i>	<i>Tom Schepers</i> 7
Windows Home Server	<i>Rein de Jong</i> 8
Open Source, wat is het eigenlijk? ...	<i>Victor de Pous</i> 14
Even flashen	<i>Ernst Roelofs</i> 17
Ubuntu - de weg naar de Ruige Reiger .	<i>Jan Stedehouder</i> ...
21 Beeld vrijmaken en Tubes	<i>Henk Rieke</i> 28
Computers veilig verbinden (2)	<i>Ruud Uphoff</i> 30
Opmaakprofielen en sjablonen	<i>Kees van der Vlies</i> 34
Hasta la Vista	<i>Coen Schalkwijk</i> 43
Garantie, een gunst?	<i>Hans van Swieten</i> 45
GigaHits 2008-3	<i>Henk van Andel</i> 47
Vraagbaken DOSgg	48

De HCC-DOSgg ondersteunt gebruikers van computerbesturingssystemen voor thuisgebruik, zoals alle versies van MS Windows en Linux.
Voorzitter: Henk van Andel (voorz@DOSgg.nl)
Secretaris: Florus Vogelaar Hobbemalaan 78, 7312 MV Apeldoorn. tel: 055-3552130 e-mail: fvogela@doge.nl
Penningmeester: Peter den Boer. Postbank: 3827698 t.n.v. DOSgg, Epe (penningmeester@DOSgg.nl)
Publicaties: Kees van der Vlies (cvdvlies@doge.nl)
Lid: Sander Wendling (wending@planet.nl)
Lid: John van der Laak (JohnvdLaak@hccnet.nl)
Lid: Christ van Hezik (cvhezik@doge.nl)
Lid: Rob de Waal Malefijt (languerob@quicknet.nl)

Mega DOSgg-dag 20 september 2008

in het H.F. Witte Centrum
 De Bilt

Zie: www.DOSgg.nl

HCC-dagen:

28 - 30 november 2008

SoftwareBus (niet voor abonnementen)

Redactie: Kees van der Vlies, cvdvlies@doge.nl
 Dennis van Hoof en Rob de Waal Malefijt

Abonnementsprijzen in €:

	Per incasso	anders
DOSgg-leden	12,00	14,50
Niet-DOSgg-leden	18,00	20,50
Buitenland	zie www.DOSgg.nl	

Adreswijzigingen DOSgg-leden: **HCC**

Jansweg 38, 2011 KN HAARLEM
 tel. 023 - 751 40 00
 e-mail: info@hccservice.nl

In memoriam: Aard Sauer ●

In januari 2007 werd bij Aard Sauer, vele jaren actief lid van de DOSgg, leukemie geconstateerd. Hij heeft toen lange tijd behandelingen ondergaan. Het leek goed te gaan en hij hervatte zelfs zijn activiteiten voor de DOSgg later in het jaar.

Op 7 april 2008 is Aard echter toch (voor ons plotseling) overleden.

Wij hebben in hem een toegewijde, vriendelijke, harde werker voor de DOSgg verloren.

Aard had persoonlijke aandacht voor

de mensen. In de DOSgg-ledenvergaderingen, waar hij trouw aanwezig was, zocht hij de kracht van overtuigen, niet de confrontatie.

Tijdens de Algemene Ledenvergadering van 19 april hebben wij stilgestaan bij zijn betekenis voor onze gebruikersgroep.

Het bestuur wenst familie en vrienden van Aard alle troost en sterkte toe, die zij nodig hebben.

Kees van der Vlies



Van de redactie

Nu de personal computer de status van alledaags gebruiksvoorwerp heeft gekregen en de specificaties ervan niet meer voldoen als statussymbool, proberen le-

veranciers zich te onderscheiden door bijvoorbeeld de vormgeving aan te pakken. Apple is al van meet af aan bekend om de aandacht die het bedrijf aan

de vormgeving van zijn producten besteedt. Maar nu heeft ook Fujitsu-Siemens zich overduidelijk op de vormgeving gestort en alle producten één herkenbare lijn gegeven: de hoek van 45 graden en twee contrasterende kleuren. Van muis tot (home)server. Echt revolutionair is het niet, maar het weerspie-

gelt de tendens: vorm + functionaliteit. *Herkenbaarheid* zal in toenemende mate door fabrikanten ingezet worden in de concurrentiestrijd.



Ook in de computerhobby zal dat een steeds grotere rol gaan spelen. Zo zoekt de DOSgg naarstig naar herkenbaarheid in de vormgeving. Bijvoorbeeld van de website,

de *e-Mailings* en de *GigaHits*. Lukt dat nou een beetje? Precies: een beetje! We zijn er nog niet. Het is en blijft vrijwilligerswerk en voortdurend dringen zich andere prioriteiten naar voren. Wie zich verdienstelijk wil maken – ook/juist creatief – trede naar voren.

Welkom!



CD's branden onder DOS

Hans van der Puijl



Daar ik bij de helpdesk geen rubriek over DOS vond, heb ik dit mailtje aan de 'oude rotten' gestuurd.

Ik weet niet of u zich mij nog kunt herinneren, maar ik ben die 'Belg' die voor ± 15 jaar terug regelmatig naar de DOS-gg-dagen kwam en ik heb een vraag aangaande het bestaan van een programma om CD's te schrijven zonder Windows. Ik geloof dat ik zoiets gehad en gebruikt heb, maar kan het nergens terugvinden

en wil het gebruiken op een systeem in mijn verzameling dat onder DOS moet werken. Ik bezit nog wel oude DOSgg-CD's, maar de *SoftwareBus* is bij de verhuizing naar een appartement 'verticaal geclasseerd'. **Hopelijk kunt u mij verder helpen of weet u verdere bronnen van info.**

De datum van **20-09-2008** is genoteerd en ik hoop dat het lukt om te komen.

Groetjes,

Hans

Naschrift van de redactie:

De redactie is even aan het 'googlen' gegaan en kwam op de volgende sites terecht:

- <http://www.freeweb.hu/doscdroast/index.html>
- <http://www.goldenhawk.com/freeware.htm>

Voor het herkennen van een CD-speler/brander onder DOS is wel de bij het apparaat behorende device driver nodig, maar niet altijd zullen ook de brandfuncties kunnen werken.

- DOS-gebruikers, kijk ook eens op <http://www.opus.co.tt/dave/indexall.htm>

Misschien nuttige informatie en/of downloads in:

- <http://www.terabyteunlimited.com/downloads-free-software.htm>
- <http://www.4dos.info/dhardw.htm>
- <http://www.paehl.de/english.php> (voor het maken van een image, onder DOS en Windows, zoek op de locatie naar *image*).
- Het maken van een (bootable) DOS-image op een CD-R:
<http://club.cdfreaks.com/f86/bootable-dos-cd-avaible-here-970-kb-102301/>

En als 'zònder Windows' ook betekent 'wèl onder Linux', is er véél meer vrijheid.

Mogelijk zou ook in voorkomende gevallen de DOS-emulatie-modus of een virtualisatie-omgeving een oplossing kunnen bieden.

- In dit verband kwamen wij <http://johnson.tmf.net/dos/file/fdinst095.pdf> tegen, een beschrijving van het installeren van DOS als bootable OS op een systeem met Windows XP, dus multiboot.



Controledwang ●

Ernst Roelofs

Ik heb er al eerder geschreven over de al maar toenemende penetratie in de persoonlijke - digitale - levenssfeer door overheid en concerns. Ik verbaas mij niet alleen over de al maar toenemende gretigheid die geen grenzen lijkt te kennen maar evenzeer over de vrijwel totale desinteresse van veel burgers. Afgelopen twee weken waren er weer een aantal opmerkelijke nieuwsberichten, die al weer oud nieuws zijn, wanneer u deze *SoftwareBus* onder ogen krijgt. Allereerst de proef om alle auto's die in de buurt van Zwolle over de snelweg rijden te registreren. Deze gegevens worden vervolgens een paar dagen bewaard waarmee de gewone burger steeds meer gecriminaliseerd wordt; als al dan niet potentieel crimineel gezien wordt.

Het College Bescherming Persoonsgegevens

Wie niets te verbergen heeft, heeft niets te vrezen, zo is tekens weer het credo. Een credo waar veel naïeve Nederlanders intuïnen. Mijn voornaamste bezwaar zijn niet alleen de kosten die deze gretigheid met zich meebrengt, maar ook dat niemand mij kan garanderen dat gegevens over mij niet misbruikt worden. Nog los van de vraag wanneer je een crimineel bent. Een paar maanden terug werden demonstranten tegen dhr. Wilders opgepakt omdat ze tegen hem demonstreerden en recenter werd een tekenaar van spotprenten, dhr. Nekschot, met veel machtsvertoon van zijn bed ge-

licht, omdat hij de grens van smaak en correctheid, ja van wat eigenlijk had overschreden.

Niet alleen kentekens worden gecontroleerd. Afgelopen weken verschenen er tips om de laptop tegen als te nieuwsgierige ogen van douaniers te beschermen. Zowel op Schiphol als in de VS schijnt de douane laptops 'leeg te zuigen', te controleren wat er op de harde schijf staat. Onbekend is echter wat de consequenties nu precies kunnen zijn. Betekent het dat wie met een illegale versie van Windows werkt of gebruik maakt van Linux het land niet in of uit mag of moet je bijvoorbeeld meteen

aan *Brein* een boete betalen?

Verder heeft de Raad

van Hoofdcommissarissen op zaterdag 17 mei 2008 bekend met virussen en Trojaanse paarden computers van criminelen en verdachten binnen te dringen, waarbij bijvoorbeeld niet alleen alle toetsaanslagen geregistreerd kunnen worden, maar zelfs de webcam naar believen in en uitgeschakeld kan worden. Zeg maar een soort digitale kijkoperatie en ook her geen storm van protest. Wel vraag ik mij af wat de bewijskracht hiervan is tijdens een rechtzaak of blijft het ordinair gluren of wellicht een nieuw item voor een tv-programma. Want ook in de echte wereld schuift de moraal steeds meer op en geldt een stiekem opgenomen geprovoceerd gesprek als 'bekentenis' en staat dit voyeurisme garant voor hoge kijkcijfers. Ook hier was de privacy van een, als ik het goed be-

**Wie niets te verbergen heeft,
heeft niets te vrezen □□??**

grepen heb, opgeschoten en gedrogeerde puber van totaal ondergeschikt belang.

Toch is het zo dat in de materiële wereld veel zaken zoals recht op privacy en in het verlengde daarvan het briefgeheim, nog steeds goed geregeld zijn. In de digitale wereld wordt vreemd genoeg over dezelfde principes ineens heel anders gedacht. De politie kan en mag niet zomaar een huis binnen vallen, maar een digitale inval heet ineens bittere noodzaak, waarbij de verdachte naar ik mag aannemen niet geïnformeerd wordt dat zijn of haar computer geïnfecteerd is.

Helaas schieten wij als burgers bitter weinig op met die al maar uitdijende bevoegdheden van justitie. In veel Europese landen, waar politiecollega's het met minder vergaande digitale bevoegdheden moeten doen, worden aanzienlijk meer zaken opgelost dan in Nederland. Vorig jaar zijn er in een jaar tijd 3 fietsen van mij gestolen, waarvan 2 nieuwe. Al deze fietsen zijn voorzien van een chip en als gestolen geregistreerd. Toch is het zo dat wanneer een van deze gestolen fietsen in een andere stad opduikt, deze gewoon legaal verkocht kan

worden, omdat er geen landelijk fietsregistratiesysteem is! Zo kun je onbeheerd aangetroffen of ingevorderde fietsen kopen bij of via de politie georganiseerde kijkdagen en daar kunnen mijn fietsen zomaar tussenzitten. Als je weet hoeveel fietsen er in Nederland gestolen worden, kun je nagaan dat met een wat adequater beleid behoorlijk veel misdrijven opgelost worden. Maar ja, zoiets heeft geen prioriteit bij onze overbezette politie, die al die databergen moet doorspitten.

Voorlopig kan ik nog even troost putten uit de gedachte dat de hebberigheid resulteert in enorme digitale bergen aan gegevens, waar voorlopig nog moeilijk door heen te ploegen valt. Tot die tijd durf ik kritische stukjes te schrijven in de hoop dat ik (nog) niet in een van de risicoprofielen val. Gelukkig heb ik mijn leeftijd mee, al pleit het lidmaatschap van de DOSgg mij daarentegen niet vrij als digibeet ☺.

Voor wie meer wil weten over privacy kan daarvoor onder andere de door de overheid ingestelde waakhond College Bescherming Persoonsgegevens raadplegen: <http://www.cbppweb.nl/index.stm>



DOSGG~LEDEN OPGELIET

Als u uw lidmaatschap van de HCC opzegt, bent u daarna ook geen lid meer van de DOSgg, maar uw abonnement op de *SoftwareBus* loopt gewoon door.

Wij kunnen ons voorstellen dat u wel graag uw abonnement op de *SoftwareBus* wilt voortzetten.

U hoeft dan *niets* te doen.

Wilt u dit niet, stuur dan een mailtje naar de administratie: abbonementen@DOSgg.nl.

● Opzegging Computer!Totaal ●

Per e-mail ontvingen wij het navolgende:

Opzegging Computer!Totaal en Tips en Trucs kan niet via mail. Van DOSgg kan het wel

hobbycomputer-tijdschrift van de

Mijn bedoeling was om alleen *C!T* op te zeggen, maar er kwam geen reactie van *C!T*, dus nu is de opzegging voor alle drie hierboven vermeld. Zet html aan; er staat een handtekening onder dit bericht. Tijd voor de *Bel*

In het nummer van juni 2008 staat het voorwoord van Volkert Deen met als onderwerp afscheid nemen van *Computer!Totaal*.

Hij neemt ook afscheid van onze lezers van wie hij geleerd heeft dat er rare vogels tussen zitten.

Voor mij is *Computer!Totaal* een wel heel rare vogel. Het is een computerblad dat alles wat met computers te maken heeft en ook de vele veranderingen op elektronisch gebied, opneemt. Maar het opzeggen van *C!T* kun je niet per mail of via Internet. Volkert schrijft dat *C!T* het grootste

Benelux is. Het is dan een manke poot dat je *C!T* niet elektronisch kunt opzeggen, zo'n groot blad onwaardig. Aanmelden geen probleem, telefonisch, per email, maar opzeggen

.....?
Tijdschriften als *Donald Duck*, *Margriet*, *Libelle*, *Zin*, etc. kunnen heel eenvoudig via Internet worden stopgezet. Bij *C!T* kan dat niet.

Ik heb al eerder een mail naar *C!T* gezonden met de opzegging, maar geen enkele reactie ontvangen. Ik ervaar dit als een wanprestatie. De automatische incasso mag *C!T* niet meer gebruiken, die is per vandaag ingetrokken.

Met ingang van 4 mei 2008 heb ik *Computer!Totaal* opzegd.

A.J.M. Schepers, Maastricht

Naschrift redactie

Hoewel opzeggen van een abonnement niet hetzelfde is als de opzegging van een lidmaatschap (HCC, DOSgg) - en het niet geheel duidelijk is wat Tom Schepers precies bedoelde, gaat het ons aan het hart dat hij de uitweg zoekt door dan maar voor 'alles' te bedanken. De DOSgg heeft geen zeggenschap over de administratie van IDG/HCC en dus zijn wij gedupeerd door de beschreven gang van zaken. Uiteraard betreuren wij dit. Nogmaals maken wij er lezers van de *SoftwareBus* attent op dat het lidmaatschap van de HCC en de DOSgg ook mo-

gelijk is zonder een abonnement op de IDG-bladen *Computer!Totaal* of *Tips en Trucs*.

Per oktober wordt de koppeling tussen abonnement op een IDG-blad en het lidmaatschap van de HCC geheel verbroken. HCC-leden kunnen dan een keus maken uit een groot aantal Nederlandse computerbladen, waarop zij zich met een aantrekkelijke HCC-korting kunnen abonneren. HCC-leden krijgen wel elk kwartaal het HCC Magazine toegestuurd en nadere bijzonderheden zult u in dat blad en via de HCC-website kunnen lezen.



● Windows Thuis Server ●

Rhino's verhandelingen

Veel mensen denken dat een server thuis een overbodige luxe is. Bovendien deïnen mensen terug voor de vermeende kosten en expertise die ervoor nodig zou zijn. Dit is echter voor geen van alle waar! Windows Home Server (WHS) is een product, gebaseerd op Server 2003, dat Microsoft in de markt zet om thuisgebruikers eenvoudig gebruik te laten maken van een thuisserver. Er zijn alternatieven, meestal gebaseerd op Linux, en er zijn kant-en-klare oplossingen als Netwerk Storage Drives met een beperkte functionaliteit. WHS is ook als kant-en-klare oplossing te koop.



hardware is voldoende om een thuisserver in te richten. Minimaal benodigd: 1GHz CPU, 512 MB RAM en een 80 GB

harde schijf. Het is echter verstandig om energiezuinige componenten te kiezen. Een oude Pentium 4 is allesbehalve zuinig te noemen. Let daarop wanneer je nieuwe hardware koopt.

Moeilijk? Ook dat is het niet. Wanneer je in staat bent om een XP- of Vista-installatie tot een goed einde te brengen, dan mag WHS niet veel problemen met zich meebrengen. Wat zijn t.o.v. XP/Vista nieuwe begrippen?



Windows® Home Server

Overbodige luxe? Echt niet. Goede redenen om een thuisserver te wensen:

- Gegevens op een centrale plaats.
- Veiligstellen van gegevens kan eenvoudig en goed gebeuren.
- Delen van informatie is eenvoudig te regelen
- Systeem staat altijd aan voor:
 - o Huisautomatisering
 - o Mediaserver (muziek en video's)
 - o Downloadcliënts
 - o Ontvangen en delen van e-mail

Prijzig? Dat hoeft het niet te zijn. Oude

Keuze hardware



Wanneer je niet een kant-en-klare product koopt, let

dan bij de keuze van de hardware vooral op stroomgebruik en, afhankelijk van de plaats, ook op het geluidsniveau. Een gierende ventilator, ook al bevindt die zich in de meterkast, is niet plezierig. Energiegebruik is het belangrijkste criterium. Het apparaat staat immers dag en nacht aan! Waarop te letten?

- **Moederbord**
Kies een energiezuinig platform met onboard graphics. Voor AMD een AMD690G of Gforce 7050 chipset gecombineerd met een Athlon 64 3800+ of een Athlon X2 BE-2400. Voor het Intel platform of Geforce 7100 met een Celeron 420 of een Core2Duo E4500. Uiteraard heeft het moederbord graphics en een netwerkkaart.
- **Geheugen**
1 GB RAM. Vanwege het energieverbruik slechts 1 module.
- **Harde Schijf**
Kies een stille zuinige schijf met maximaal 5400 toeren. De nieuwe Greenpower schijven van Western Digital zijn uitermate geschikt. Deze zijn ook in een 'RAID' uitvoering te krijgen voor een extra lange levensduur (WD1000FYPS). Of de Samsung Spinpoint schijven. 2 schijven in een RAID-0 opstelling (spiegelen) voorkomt gegevensverlies door een hardwaredefect. Maar dan wel een hardwarematige RAID (via het BIOS). WHS kent zelf geen RAID; het maakt van alle harde schijven één groot volume, tot verdriet van velen.
- **Behuizing**
Hoe kleiner hoe liever. Ruimte voor meerdere schijven (voor toekomstige uitbreidingen). Er zijn geen 5,25" bays nodig.
- **Tijdelijk**
Ja, tijdelijk! Sommige hardware hebben we alleen tijdens installatie nodig en die kan worden geleend van een desktop-pc van jezelf of van burens/kennissen. Na de installatie kan de pc worden losgekoppeld van de randapparatuur en besturen we de WHS vanaf een cliënt-pc via de browser (IE, Firefox, Opera). Let erop dat in het BIOS wordt ingesteld dat de

server zonder toetsenbord mag starten.

- o DVD-ROM is alleen tijdens installatie nodig en kan zonodig los liggen;
- o Monitor. Er moet tijdens installatie een aantal keuzes worden gemaakt; om die reden hebben we ook:
- o Toetsenbord en muis om de keuzes in te geven;
- o Een USB-stick waarvan drivers geïnstalleerd kunnen worden.

Installatie WHS



WHS is toegespitst op het gebruik in het gezin, maakt automatisch back-ups van alle aangesloten pc's, dient als centrale opslagplaats van alle gegevens en kan dienen als streaming server voor multimediale gegevens.

De installatie van WHS start vanaf de 'Server installation DVD'. De installatie gaat bijna volledig automatisch. De volgende vragen moeten worden beantwoord:

- Controle of alle schijven worden herkend. Zonodig kunnen ontbrekende drivers dan worden nageladen van floppy, CD of USB-stick. Er komt een verkennervenster waar de locatie van het inf-bestand kan worden aangegeven. Let op! Alle data op de aanwezige schijven wordt overschreven.
 - Tijd en valutaformaat: Dutch (Nederlands)
 - Toetsenbord: US international (VS internationaal)
 - Licentieovereenkomst
 - Productcode
 - Naam van de Server: DOSggWHS
- Na een enige tijd is de zaak geïnstalleerd.
Dan staat de server in principe klaar.

Het enige wat nog dient te gebeuren is bij Apparaatbeheer(RMK Deze Computer → Beheren → Apparaatbeheer) kijken of alle drivers goed zijn geïnstalleerd. Op de testserver stonden er vraagtekens bij de netwerkadapter (NIC) en de geluidskaart. Dat laatste heeft een server niet nodig, maar zonder netwerkkaart is een server nutteloos. Deze was echter eenvoudig m.b.v. een andere pc en het internet te vinden. De driver uitgepakt op een USB-stick en vervolgens daarvan laten installeren en de server was klaar voor gebruik. Al het beheer wordt vervolgens gedaan vanaf de cliënt-pc. Uitzondering hierop is de installatie van systeemsoftware, zoals een virusscanner, die met beheerrechten geïnstalleerd moet worden. Het is makkelijker om dat eerst te doen. Er is betaalbare antivirussoftware voor WHS van Avast en F-prot. Installatie van systeemsoftware kan op afstand m.b.v. remote desktop (verbinding met extern bureaublad) op de server. Wanneer alles naar behoren draait kan de machine worden losgekoppeld en op zijn plek worden gezet zonder toetsenbord, muis, monitor en DVD.



Voor het gebruik en het beheer moet de Connector Software op elke cliënt-pc worden uitgevoerd. Bij installatie wordt de server gezocht en dient het

wachtwoord opgegeven te worden. Daarna wordt de pc automatisch geconfigureerd, opgenomen op de server en wordt de back-up automatisch ingesteld. Hierna is het beheerconsole beschikbaar in het systeemvak,  en als 'Windows Home Server Console' onder <Alle programma's>. Er staat ook een map op het bureaublad met als titel 'Shared Folders on Server'. Hierin staan alle gedeelde mappen van de WHS waarvoor de gebruiker rechten heeft. Standaard zijn dat mappen voor muziek, foto's, video's, software en een algemene map 'public'. De ruimte hiervoor kan eenvoudig worden uitgebreid (Drive extendertechniek). Gewoon een nieuwe schijf toevoegen en je bent klaar. De ruimte wordt automatisch geformatteerd en toegevoegd.

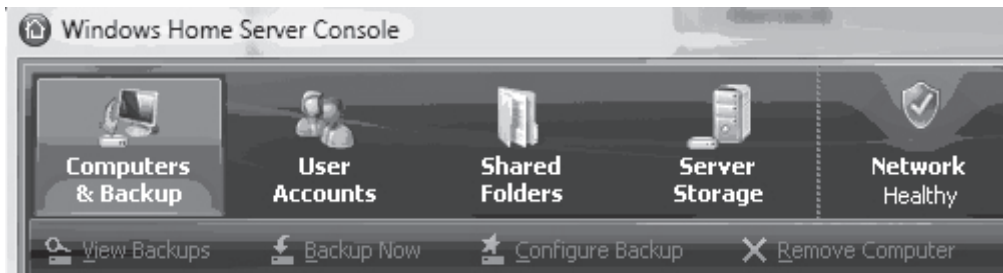
WHS in het gebruik

WHS wordt normaliter beheerd vanuit het WHS-console. Het is echter ook mogelijk om het beheer uit te voeren via Remote Desktop. Dit wordt afgeraden. Alleen doen wanneer het niet anders kan, b.v. voor het installeren van bijzondere software. De kans is immers groot dat er, onbedoeld, verkeerde aanpassingen worden gedaan. Het WHS-console is bedoeld om u het makkelijk te maken en het beheer te beperken tot afgebakende, behapbare porties.

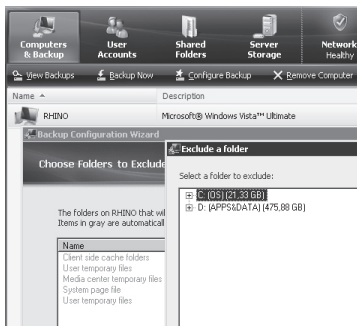
Het beheerconsole bestaat uit vijf hoofdonderdelen.

1. Computers & Backups

Een overzicht van de aangesloten computers; het geeft aan wanneer voor het laatst een kopie van de pc is gemaakt. WHS maakt in principe een volledige back-up van alle aangesloten pc's. Dit houdt in dat de totale diskcapaciteit van de WHS groter moet zijn dan de som van alle



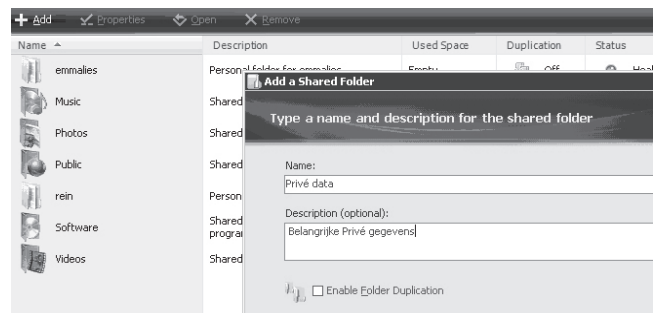
aangesloten pc's. Nu zit in mijn pc meer dan 1 TB en de testserver moet het met 150 GB doen. Dat gaat dus niet lukken! Ik heb dit dan ook niet uitgebreid kunnen testen. Naar ik heb gelezen kan WHS van de aangesloten pc's een volledige systeemback-up maken en zal het daarna alleen gewijzigde bestanden veiligstellen.



Aan deze back-up heb je alleen maar iets wanneer die ook weer teruggezet kan worden. Daarvoor wordt de Home Computer Restore DVD bijgeleverd. Een gecrashte pc kan daarvan worden gestart en hersteld. Uiteraard kunnen ook afzonderlijke bestanden worden hersteld. Gelukkig kan ook handmatig worden geconfigureerd welke volumes van de computer worden veiliggesteld en kunnen mappen van de back-up worden uitgesloten. Hoewel dat laatste mij niet is gelukt. Ik kon op het +je (uitklaptaken) klikken wat ik wilde, maar er klapte niets uit! Ik heb mij uiteindelijk maar beperkt tot mijn systeempartitie. Die past wel op de 150 GB van de server. Overigens kan WHS alleen maar een back-up maken van NTFS-schijven. Wie gebruikt er nu nog FAT32? 😊

2. User Accounts
Hier kunnen de gebruikers worden aangemaakt en beheerd. Je zou kunnen volstaan met al-

leen het gastaccount, zodat je zonder gebruikersnaam en wachtwoord toegang hebt tot de server. Iedereen die toegang heeft tot je huisnetwerk



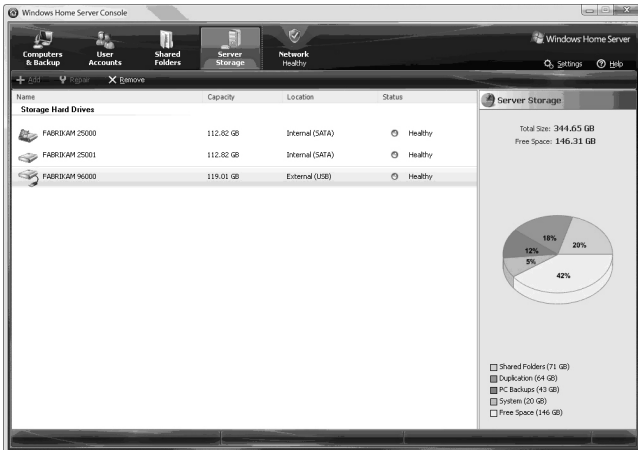
heeft dan toegang tot de server! Ben je er echter zeker van dat onverlaten geen toegang hebben tot je huisnetwerk, dan is er geen bezwaar. Draadloze netwerken zijn echter niet zo veilig als je zou wensen! Beter is het om voor de verschillende gebruikers een eigen account aan te maken. Ook wordt voor elke gebruiker een eigen map aangemaakt voor privédoeleinden. Voor elke gedeelde map is aan te geven welke rechten de individuele gebruiker (max. 10) heeft.

3. Shared Folders

De gedeelde mappen van de server. Naast de standaardmappen kunnen er mappen met eigen betekenis worden aangemaakt. B.v. Privégegevens, Drivers, etc. Per gedeelde map kan worden bepaald of deze voor 'folder duplication' in aanmerking komt. Werkt alleen wanneer er meer dan één schijf aanwezig is; dan worden deze gegevens over meerdere schijven verdeeld opgeslagen en ze nemen

daardoor 2x ruimte in. Wel zo veilig! Alleen daarom al is b.v. een share met belangrijke data die vaker wordt opgeslagen een optie. Ook voor foto's aan te bevelen.

4. Server Storage



Het ruimtebeslag van de schijven wordt hier weergegeven in een taart-diagram.

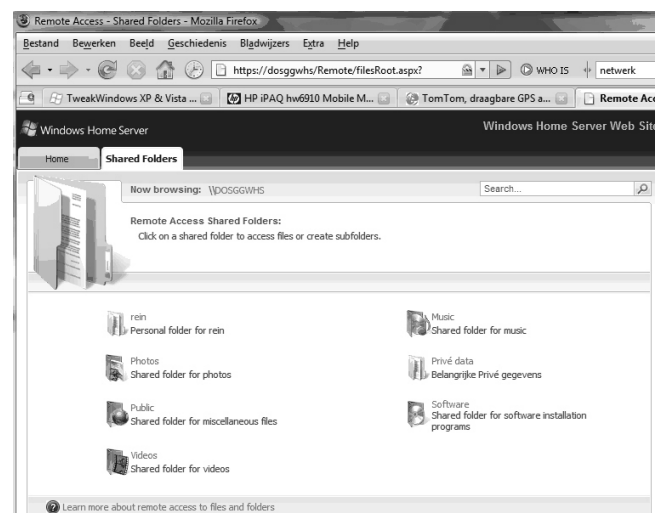
5. Network

De status van het netwerk wordt weergegeven. Wanneer er fouten in de back-up of de beveiliging van de aangesloten pc's is geconstateerd, dan wordt het hier centraal gemeld. Handig wanneer er een aantal gebruikers in huis zijn die het niet zo nauw nemen met de veiligheid.

Naast deze vijf hoofdonderdelen is er ook nog een knop met 'settings'. Hier worden algemene instellingen van WHS beheerd. Bij Media Sharing kan worden aangegeven welke media beschikbaar moeten worden gesteld voor media-clients, zoals Pinnacle DV boxen, de Xbox en Windows Media Player. Via Remote Access is WHS in te stellen als een webserver en het maakt tevens de aangesloten pc's bereikbaar met Remote Desktop, maar alleen wanneer daar het juiste OS draait: XP-Prof, Vista

Business of Ultimate. En laten die in een modale thuissituatie nou juist niet aanwezig zijn!

Wanneer de webserver wordt ingeschakeld, wordt nagegaan welke router wordt gebruikt en zal WHS trachten de juiste instellingen te configureren. Leuk bedacht, maar in de praktijk schijnt het niet altijd goed te werken en moet je toch nog handmatig de juiste instellingen doen. Wanneer het goed werkt, zijn na een login de gedeelde mappen bereikbaar.



Ook is het mogelijk om een eigen domeinnaam aan te vragen bij Microsoft, met als naam xxxxxxxx.homeserver.com en is na een update zelfs een SSL-certificaat voor het domein beschikbaar.

Toevoegingen voor WHS

Via het instellingenmenu zijn uitbreidingen (add-ins) op WHS te installeren. Deze extra functionaliteit is nog wat beperkt, maar zal in de toekomst groeien. Nuttige uitbreidingen zijn:

- Downloadmanager
Aangezien de server 24x7 uur aanstaat, is het voor de hand liggend dat de server voor downloads gebruikt kan worden. En dan bij voorkeur 's nachts. Je kunt dan de URL's invullen van de gewenste bestanden

en het tijdsvenster waarin de download mag starten. Wanneer je wakker wordt staat alles voor je klaar.

- µTorrent
Nog mooier: de downloadmanager uitbreiden met .torrent-functionaliteit.
- PhotoSync
Voor het automatisch synchroniseren van een map met foto's met Flickr.
- Whiist
Voor het simpel publiceren van meerdere fotoboeken op het web.
- Etc...
Aangezien het add-in-concept een open systeem is, kan elke programmeur functionaliteit aan WHS toevoegen. Dit lijkt mij een goede keuze, waardoor de bruikbaarheid en acceptatie van WHS zal toenemen.

Installeren van een add-in gaat door het installatiebestand (*.msi) in de gedeelde map ..\Software\Addins te plaatsen. Daarna is het beschikbaar onder Settings → add-ins → +Available. De add-ins verschijnen als extra onderdelen in het Console.

Alternatieven voor WHS

Natuurlijk is Microsoft niet de enige die een server voor thuisgebruik levert. Er zijn kant en klare NAS (Network Attached Storage) Systemen te koop die ook extra functionaliteit bieden. Zowel WHS als een NAS+ zijn voor de relatieve leek makkelijk te installeren.

Voor de uitzoekers onder ons zijn de gratis Linux thuiservers een beter alternatief. Daar is immers (bijna) alles mo-

gelijk. Denk hierbij aan ClarkConnect, FreeNAS, Collax, SME Server.... Ik zou het met ClarkConnect proberen.

Conclusie

Windows Home Server doet waar het voor gemaakt is. Het is te zien dat het een eerste start is. Als platform voor een thuisserver is het echter prima geschikt en het zal met de komst van meer add-ins steeds waardevoller kunnen worden voor thuisgebruik. Voor een echte doorbraak zal de interface eenvoudiger moeten worden en uiteraard voor Nederland een goed vertaalde versie. Nu moet je de Engelse taal beheersen om uit de voeten te kunnen. WHS komt betrouwbaar en robuust over. Al is een aantal fabrikanten het daar niet mee eens (zie de webwereld-link). Dat heeft echter alles te maken met het Drive Extender concept waar veel voor te zeggen is, maar dat helaas een RAID systeem nutteloos maakt.

Graag zou ik nog een mailserver zien, die de post in huis beheert. Misschien wordt die op termijn wel als add-in door een ijverige programmeur gemaakt.

Wat Links

Microsoft's pagina:

<http://tinyurl.com/4swsj9>

Drive extender:

<http://tinyurl.com/3d748a>

add-ins:

<http://www.wegotserverd.co.uk/windows-home-server-add-ins/>

ClarkConnect:

<http://www.clarkconnect.com>

Medion is kritisch op WHS:

<http://webwereld.nl/ref/newsletter/51138>

Rein de Jong



● Open source-software: wat is het eigenlijk? ●

Mr. V.A. de Pous

Computerprogramma's waarvan de broncode openbaar en gratis beschikbaar is staan nogal in de belangstelling. Dat geldt minder voor het bijbehorende juridische kader van het open source-model voor ontwikkeling en distributie van software. Toch heeft iedereen - en dus ook iemand privé - die een computerprogramma van een ander gebruikt, een licentie nodig. En moet zich vervolgens aan de contractuele voorwaarden houden. Dat geldt voor alle typen software.



Wat computervirussen en de softwarepolitie (de Business Software Alliance) tot nu toe niet hebben bereikt, lukt misschien wel dankzij het open source-businessmodel voor ontwikkeling en distributie van computerprogramma's: het einde van softwarepiraterij bij gebruikers. Iedere gebruiker heeft namelijk het recht een open source-pakket op één of honderd pc's, servers of grote systemen te draaien, ten behoeve van duizend of tienduizend gebruikers: nobody cares. Voor dit gebruiksrecht mag nooit een vergoeding worden gevraagd.

De voorwaarden waaronder de software (runcode en broncode) ter beschikking wordt gesteld, vormen in juridische zin een overeenkomst (contract) en tevens algemene voorwaarden, omdat partijen er doorgaans geen handtekening onder zetten. Daarom gelden de algemene en bijzondere regels van ons overeenkomstenrecht conform het Burgerlijk Wetboek ten aanzien van het aangaan van contracten, de inhoud van clausules en bijvoorbeeld wanprestatie en aansprakelijkheid.

Een zogenoemde open source-licentie verschilt echter wel van de contracten voor softwarepakketten die op een andere wijze worden aangeboden. Centraal bij open source-software staan

ruime gebruiksrechten, zoals het recht de programmatuur te kopiëren, te veranderen en te verspreiden. En dat zijn precies die rechten die 'gewone' softwareleveranciers meestal verbieden. Daar staat tegenover dat een open source-licentie de gebruiker in de regel geen waarborgen geeft. Zo ontbreekt een garantie dat de programmatuur blijft functioneren volgens de schriftelijke specificaties. Sterker nog, het contract mag niets zeggen over de software zelf. Ook verklaart de open source-leverancier niet dat hij bevoegd is de software te verspreiden en dat hij geen intellectuele rechten van anderen schendt, terwijl vrijwaring van de licentienemers tegen dit soort claims eveneens ontbreekt.

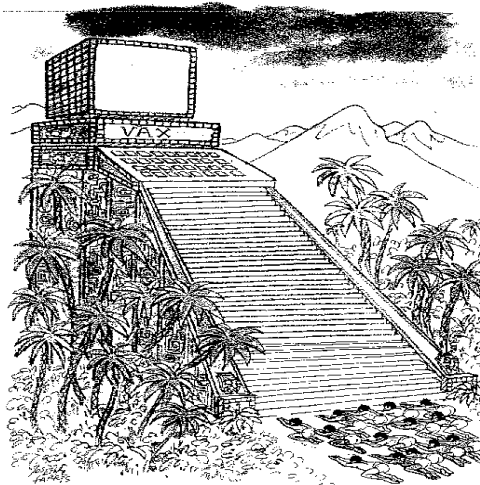
Begin

Richard Stallman was indertijd een Amerikaanse programmeur aan de oostkust van het land, die zijn collega's graag hielp en dat ineens niet meer kon doen omdat met de introductie van de VAX van Digital Equipment Corporation een einde was gekomen aan het tijdperk van software sharing, waarbij 'buren' elkaar hielpen met het oplossen van automatiseringsproblemen. Dat was begin jaren tachtig. Digital leverde namelijk het besturingssysteem voor de VAX als wat mensen later 'closed source software'

zijn gaan noemen. Sterker nog, voor de runcode-only-licentie moest Stallman zelfs een geheimhoudingsverklaring tekenen. Een en ander inspireerde hem in 1985 tot het opzetten van de free software-beweging.

Hij ziet free software eerder als free speech (vrijheid van meningsuiting) dan, domweg, een gratis product. Stallman plaatst free software tegenover proprietary software, dat wil zeggen software in eigendom van een commerciële leverancier. Zijn concept om software 'vrij' te houden luidt 'copyleft'. Daarbij gaat het om « a general method for making a program free software and requiring all modified and extended versions of the program to be free software as well ». Copyleft vormt een essentieel onderdeel in de GNU General Public License (GPL), 's werelds meest gebruikte open source-licentie, waaronder bijvoorbeeld Linux wordt aangeboden.

De copyleft-constructie is diep gegrond in het intellectuele eigendomsrecht auteursrecht, dat inhoudt dat de maker van een auteursrechtelijk beschermd werk, zoals een roman, schilderij, muziekstuk of bijvoorbeeld computerprogramma, het exclusieve recht heeft om te bepalen wat er met zijn werk gebeurt. Eigen gebruik, of bijvoorbeeld distribueren en aanbieden aan de markt; door middel van een auteursrechtelijke licentie, de GPL, stuurt de Free Software Foundations (toekomstige) gebruikers om de programmatuur vrij te houden.



Toestemming

Door de bank genomen geldt dat iedereen die iets met een computerprogramma van een ander wil doen, zich aan het auteursrecht en de contractuele voorwaarden moet houden. Dat is dus ook van toepassing op free en open source-software.

So far, so good. Maar Stallmans zienswijze op softwarecode gaat verder. Hij vindt namelijk ten principale dat alle computerprogramma's vrij zouden moeten zijn. Hij ziet het liefst dat auteursrecht op software wordt afgeschaft. Zolang dat niet het geval is, maakt hij van dit intellectuele eigendomsrecht gebruik om vrijheid bij programmeren te bewerkstelligen, in het bijzonder om van elkaars werk gebruik te (blijven) maken.

Overigens was Amerikaanse westkust het toneel van een parallelle ontwikkeling. Vanaf de jaren zeventig werkten wetenschappers van de University of California aan de verbetering van het UNIX-besturingssysteem met onder hen Bill Joy, die later, met Scott McNealy, Sun Microsystems zou oprichten. Deze activiteiten leidden toen tot allerlei open versies van UNIX, waaronder de Berkeley Software Distribution (BSD) van UNIX en de varianten, FreeBSD en OpenBSD.

Linux

Een juridische softwareconstructie bedenken is één, de daadwerkelijke toepassing ervan in de praktijk is twee. Anders gezegd, Stallmans gedachtegoed en zijn licenties waren eerder voorhanden dan software die op basis van

deze licenties werd aangeboden. Tot 1990 ontbrak het grotendeels aan free software-code. Weliswaar betroffen de eerste werkzaamheden van de Free Software Foundation het GNU Project om een vrij UNIX-achtig besturingssysteem te ontwikkelen, maar de codering vorderde traag. De Finse student Linus Torvalds bleek jaren later Stallman c.s. uiteindelijk voor te zijn. Torvalds koos begin jaren negentig min of meer bij toeval de GPL als licentie voor het door hem ontwikkelde besturingssysteem, dat een UNIX-kloon was. Met het groeiende succes van Linux nam logischerwijs één-op-één het gebruik van de GPL toe. Een ander wapenfeit was de ontsluiting van de broncode van de Netscape Navigator browser door Netscape op 31 maart 1998. Dit Internetbedrijf van het eerste uur maakte er een soort free software van, echter onder een eigen licentievorm.

Juridische misverstanden

- Op open source software rust geen auteursrecht

Het feit dat de broncode van open source software openbaar is wil niet zeggen het computerprogramma ook rechtenvrij is. Zo wordt Linux gelicenseerd onder voorwaarden van de GNU Public License of GPL. Daarin staat onder meer: dat iedereen het softwareproduct mag gebruiken, dat iedereen het softwareproduct mag aanpassen en laten aanpassen, dat iedereen het softwareproduct mag distribueren. Echter onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat gewijzigde broncode bij verdere verspreiding ook openbaar gemaakt wordt.



- Het gebruik van open source software is gratis
Dat geldt alleen voor de licentie (het gebruiksrecht) zelf, wanneer deze zonder software-abonnement wordt aangeboden. Belangrijk is verder dat met of op open source-software ontwikkelde computerprogramma's niet gratis hoeven te zijn. Dat hangt van de gekozen licentievorm af.
- Het gebruik van open source-software is niet gebonden aan licentievoorwaarden
Onjuist. In alle situaties wordt open source-software op basis van licentievoorwaarden aan de gebruiker ter beschikking gesteld. De kern van de licentie wordt meestal gevormd door het recht op de software te verveelvoudigen, aan te passen en verder te verspreiden (the right to copy, modify and distribute the program). Deze drie contractuele rechten zijn kenmerkend voor open source-software.

- Open source-software kan niet vercommercialiseerd worden

Onzin. Het Amerikaanse bedrijf Red Hat heeft met veel succes (beursgang) een nieuw businessmodel ontwikkeld op basis van het door anderen geschreven Linux. Ook MySQL verdient aan een zelf ontwikkeld computerprogramma (server database) dat zowel als open software en als commercieel product tegen betaling beschikbaar is. Bovendien is er veel dienstverlening met betrekking tot open source-software mogelijk.

Mr. V.A. de Pous is in 2008 25 jaar ICT-bedrijfsjurist en industrie-analist.

Even flashen...

Ernst Roelofs

Vaders van jonge kinderen en de oudere jongeren kennen de draagbare spelcomputers van Sony en Nintendo al. De Nintendo Dual Screen of Nintendo DS (op internet afgekort tot NDS) en de nieuwere Nintendo DS Lite, die compacter is, zijn erg succesvolle draagbare spelcomputers. Bijzonder aan de Nintendo DS is dat deze minicomputer twee beeldschermen heeft. Het onderste scherm is tevens een aanraakscherm. Met dat aanraakscherm en functieknoppen wordt de spelcomputer bediend. De Nintendo DS is de opvolger van de GameBoy Advance (GBA). De spellen voor die spelcomputer kunnen ook op de Nintendo DS gespeeld worden. Oudere spellen, zoals die van de GameBoy Color, kunnen helaas niet op de Nintendo DS gespeeld worden. De computerspellen zitten in een plastic cassette die in een van de twee slots geplaatst moet worden. Slot 2 aan de onderkant van de Nintendo DS is voor de oudere GameBoy Advance-spellen, terwijl de Nintendo DS-spellen aan de bovenkant (slot 1) ingestoken kunnen worden. In tegenstelling tot de meeste andere spelcomputers is dit apparaat regiovrij. De Nintendo DS heeft geen USB-poort en kan alleen via WiFi met andere Nintendo DS'en en de Nintendo Wii communiceren. Dit al dan niet via internet. Met een uitbreidingsset kunnen, ook via WiFi, websites bekeken worden.

Er is een keur aan spelletjes beschikbaar. De Mario- en Pokemon-spellen zijn exclusief voor de Nintendo-spelcomputers beschikbaar. Het slimme van Nintendo is dat ze, net als bij de Wii, een paar spel-

letjes voor volwassenen hebben uitgebracht, zoals de *Braintraining*, een spel dat pretendeert je hersenen scherp te houden.

De Nintendo DS is door de fabrikant primair bedoeld als spelcomputer. Natuurlijk is ook deze spelcomputer te hacken, waardoor hij voor meer doeleinden dan spelletjes spelen gebruikt kan worden. Het 'hacken' is, anders dan bij bijvoorbeeld de Wii, waar een chip ingebouwd moet worden, erg eenvoudig. Het gebruik van een flashkaart verandert niets aan de Nintendo DS en heeft daarom geen consequentie voor de garantie. Gebruik van een flashkaart is in Nederland legaal. Desondanks zijn ze alleen via internet te koop. Waarschijnlijk is Nintendo niet zo blij met deze kaartjes, omdat ze daardoor omzet mislopen. Met de flashkaartjes kunnen namelijk ook van internet geplukte spellen gespeeld worden met meer mogelijkheden dan de in de winkel gekochte spellen.

Mogelijkheden

Er zijn verschillende flashkaartjes op de markt. Sinds het verschijnen daarvan zijn de mogelijkheden flink toegenomen. De meeste bezitters van een flashkaart gebruiken deze om er, zoals vermeld, van internet gedownload spellen mee te spelen. Voordeel boven een in de winkel gekocht spel op cassette is, dat er meerdere spellen op een geheugenkaart passen, zodat je met een flash-kaart meerdere spellen kunt spelen. Handig voor op vakantie of onderweg in de auto. Daarnaast kunnen films en muziek (MP3) af-

gespeeld worden en foto's worden bekeken. De M3 bevat ook een e-bookreader. Daarnaast is er een Linux-versie voor de NDS beschikbaar.

Slot 1 en slot 2 flashkaartjes

Zowel voor slot 1 als voor slot 2 zijn er flashkaartjes. De slot 2-kaartjes zijn in de regel ouder en bieden de mogelijkheid om ook GameBoy Advance spellen te spelen. Deze kaarten zijn echter minder geschikt voor met name de recentere Nintendo DS-spellen. Niet alleen omdat niet alle Nintendo DS spellen nog via zo'n slot 2-kaart gespeeld kunnen worden, maar ook omdat voor deze spellen een 'pass key' nodig is. Deze moet in slot 1 gestoken worden. Zonder deze 'pass key' kunnen alleen de GameBoy Advance-spellen gespeeld worden. Alles bij elkaar ben je dan meer geld kwijt dan met een slot 1-flashkaart.

Er zijn verschillende flashkaartjes voor de Nintendo DS op de markt. Naast de R4DS zijn er onder andere de M3 Real, Cyclo Evolution samen met de Cyclo Micro, DSTT, EZ Flash V, G6 en DS One. Al deze kaartjes hebben, in tegenstelling tot sommige eerdere modellen, geen ingebouwd geheugen, maar gebruiken een Micro SD geheugenkaart voor de opslag van besturingssysteem en spellen. Op de wat oudere R4DS na, kunnen de flashkaarten allemaal overweg met Micro SD-geheugen, groter dan 2 GB, het SD HC geheugen. De prijs van de flashkaartjes ligt op internet, afhankelijk van het model zonder geheugenkaart, tussen de € 30 en € 50. Niet alleen de prijs, maar ook de mogelijkheden variëren per kaart, zodat elk flashkaartje zijn eigen schare fans heeft.

Bij de keuze voor een bepaald flashkaartje kan ook het assortiment of de afstand naar de dichtstbijzijnde leverancier een rol spelen. Even googelen op 'ombouw' en 'NDS' levert een aantal aanbieders van flashkaartjes op. Zelf importeren vanuit het buitenland is het goedkoopste. Een verkoopadres in de buurt met een goede service heeft echter mijn voorkeur, omdat sommige flashkaartjes storingsgevoelig zijn. Vooral de populaire Cyclo Evolution kent een hoge uitval, in tegenstelling tot de R4DS, de meest duurzame flashkaart, aldus de leverancier van mijn kaartjes.

Gebruik flashkaart

Het gebruik van de flashkaartjes is erg eenvoudig. Bij alle kaartjes zit een Micro SD reader die op de USB-poort van de computer wordt aangesloten. Het besturingssysteem en de spellen worden vervolgens van internet geplukt en op het Micro SD-geheugenkaartje gezet met behulp van de computer (bijv. via de Verkenner). Dit geheugenkaartje wordt vervolgens in het flashkaartje geschoven en klaar is Kees. Het flashkaartje wordt, gelijk alle Nintendo DS-spellen, aan de bovenkant in slot 1 gestopt. Na aanzetten van de Nintendo DS is de flashkaart vrijwel meteen klaar voor gebruik. De meeste flashkaartjes starten direct op. Andere, zoals de Cyclo Evolution starten pas op na keuze in het Nintendo DS-menu.

Extra functies

Voor alle kaarten is de mediaplayer *Moonshell* beschikbaar die foto's, MP3's en films kan afspelen. Films moeten wel eerst geconverteerd worden met een van de gratis via het net verkrijgbare programma's. De functionaliteit van de

kaartjes verschilt onderling behoorlijk. De M3 Real wordt geleverd met een slot 2-kaartje met ingebouwd extra geheugen voor het internetten via WiFi met de Opera browser. Daarnaast wordt de trilfunctie, die een aantal spellen hebben, ondersteund. De M3 is het meest uitgebreid qua functies en herbergt een aantal pda-functies en kan naast het converteren van maten en gewichten e-books lezen. De duurste versie van de M3 Rumble ondersteunt ook GameBoy Advance-spellen en is de enige Flashkaart die dat kan. De andere kaartjes kunnen dat alleen met een aparte slot 2-adapter met geheugenkaart. Sommige van deze adapters, zoals de M3 Perfect, zijn ook op de Game Boy Advance te gebruiken.

Andere slot 2-adapters, zoals de Cyclo Micro SD, zijn alleen geschikt voor de Nintendo DS en steken niet uit. Nadeel van de meeste slot 2-kaartjes is dat spelletjes eerste geconverteerd moeten worden alvorens ze gespeeld kunnen worden. De daarvoor benodigde software is op de site van de betreffende leverancier te vinden.

Alle flashkaarten bieden de mogelijkheid om zelfgemaakte spellen, de zgn. 'homebrew'-spellen te spelen. Mede daardoor, maar ook door de andere mogelijkheden als valsspeelmogelijkheden, meerdere spellen op een kaart te hebben en op de mediaplayer, hebben deze flashkaartjes een duidelijke meerwaarde en dat alles voor de prijs van minder dan 2 Nintendo DS-spellen.

De R4DS is een al wat oudere kaart, die daardoor een aantal functies, zoals slow motion of spelbevriezing, moet ontberen. Voor het rechttoe-rechtaan spelen

is dit echter een perfecte kaart. Voor wie meer wil, komt (afhankelijk van de behoefte) uit bij de M3 Real of Cyclo Evolution. De Evolution is de meest gewilde kaart onder de meer fanatieke gamers. Dit door de vele instelmogelijkheden. Deze kaart ondersteunt echter geen trilfunctie. De valsspeelinstellingen of cheat codes zijn daarentegen zeer uitgebreid instelbaar. Daarnaast biedt deze kaart de mogelijkheid om spellen vertraagd te spelen, zodat gemakkelijker gewonnen kan worden van de pc. De TTDS, ten slotte, is de meest recente kaart. Deze kaart is de goedkoopste en heeft wat minder instel- en valsspeelmogelijkheden.

Verder heeft elke kaart z'n eigenaardigheden, zoals de M3 die de directory met spellen onthoudt en de mogelijkheid biedt om het boven- en benedenscherm te wisselen. De Cyclo heeft dit niet, maar kan weer wel de pictogrammen vergroten en verkleinen, zodat er meer spellen op het scherm zichtbaar kunnen zijn. Scrollen gaat bij alle flashkaarten extra snel met de trekbal links en/of de L- en R-toets van de DS.

Nadeel is dat de bestandjes die gebruikt worden om de spelgegevens op te slaan, niet onderling uitwisselbaar zijn. Wel zijn er voor sommige modellen conversieprogramma's te vinden. Verder bieden sommige flashkaarten extra opslagmogelijkheden (meer opslagbestandjes), zodat meerdere spelers of levels naast elkaar gebruikt kunnen worden.

Taal

De voertaal is Engels, maar voor een aantal flashkaarten, zoals de M3 en de Cyclo Evolution, is Nederlandstalige software beschikbaar. De gegevens die

worden weergegeven verschillen per kaart en zijn bij de Evolution met de X-knop instelbaar.

Spelresultaten opslaan

Bij alle flashkaarten is het mogelijk de spelresultaten op te slaan (save-bestanden). Sommige kaarten bieden ook extra mogelijkheden, zoals een tweede opslagbestand. De DSTT geeft als enige aan of er een save-bestand bestaat en wanneer dit is aangemaakt. De benaming van de save-bestanden verschilt per flashkaart en ze zijn onderling niet uitwisselbaar (maar kunnen bij een aantal kaarten wel naar elkaar geconverteerd worden). De meeste flashkaarten maken een save-bestand aan als dat er niet is. De R4DS vraagt daar eerst om.

Het kopiëren van de save-bestanden naar de PC geeft de mogelijkheid tot een backup. Daarmee kan voorkomen worden dat een vriendje of zus per ongeluk een save-bestand overschrijft of allerlei verkeerde beslissingen neemt, waardoor uren spelen verloren kunnen gaan.

Conclusie

De DSTT is de goedkoopste flashkaart die voor kinderen in de regel voldoende opties biedt. De M3 Real is de meest veelzijdige flashkaart en is meer een kaart voor de oudere jongere of middelbare scholier die gebruik gaat maken van extra's als conversie van maten en gewichten. De Cyclo Evolutions was vóór de M3 Real alleenheerser en is voor de gamer nog steeds een mooie machine met veel mogelijkheden.

Zie voor meer informatie ook:

http://nl.wikipedia.org/wiki/Nintendo_DS
www.ndstt.com/english/index_en.htm

<http://www.cyclopsds.com/>
<http://www.m3adapter.com/>
www.R4DS.com/
www.ombouwlimburg.nl (hier vindt u een keuzemenu voor welke flashkaart het beste bij u past)

Voordeel van via internet verkregen spellen boven de in de winkel gekochte spellen op cassette is, dat vrijwel alle flashkaarten ruime mogelijkheid tot valsspelen bieden. Met cheat codes kunnen allerlei beperkingen in een spel opgeheven worden of kan bijvoorbeeld het aantal levens aanzienlijk vergroot worden.

De M3 Real wordt met verschillende slot 2-adapters geleverd. Met de duurste variant kunnen zelfs 2 GameBoy Advance spellen gespeeld worden. De M3 Real is de enige flashkaart die GameBoy Advance spellen direct kan spelen, maar heeft daar evengoed de meegeleverde slot 2-adapter voor nodig.

Het mediamenu van de M3 Real is in het Nederlands.

De grootste beperking van de NDS is dat de computer alleen via WiFi met de 'buitenwereld' kan communiceren.

Met behulp van een schuifbalk links of de L- en R-toets kan snel door de bestanden gescrolld worden. De M3 schakelt zichzelf na enige tijd van inactiviteit in de slaapstad om stroom te sparen.

Voor de kinderen zijn er de exclusief voor de Nintendo Pokémon- en Mario-spellen en voor de ouder(s) spelletjes als Braintraining.

De R4DS start is in iets minder dan 6 seconden (5"90) gebruiksklaar; de andere kaartjes zijn wat trager (TTDS in nog net geen 8 seconden (7"94); M3 Real in iets minder dan 9 seconden en de Cyclo Evolution in ruim 11 seconden; vele malen sneller dan welke Windows-versie ook, maar weer aanzienlijk langzamer dan een Psion 5 MX, die echt direct klaar voor gebruik is).

De M3 maakt een bestand zonder datumstempel aan.



Ubuntu - de weg naar de ruige reiger ●

Jan Stedehouder

Ubuntu 8.04, bijgenaamd 'Hardy Heron' (ruige reiger), is kort geleden vrijgegeven. Tegen de tijd dat jullie dit lezen, komt 'Service Pack 1', Ubuntu 8.04.1, al weer voorbij. De Ubuntu-forums zoemden van verwachting, er werd gevraagd hoe laat precies de nieuwe versie beschikbaar zou zijn. Het aantal artikelen en reviews nam zienderogen toe en de ranglijsten van websites als *Digg* en *Del.icio.us* stonden vol met Ubuntu-gerelateerde titels. Het heeft een nieuwe piek veroorzaakt in de cijfers van Google Trends¹. Is deze extra aandacht wel terecht? Heeft Ubuntu 'Hardy Heron' wel genoeg te bieden voor eindgebruikers, zowel thuis als zakelijk?

Wat is nieuw in Ubuntu 8.04?

Een vergelijking van 8.04 met de directe voorganger, Ubuntu 7.10 'Gutsy Gibbon' laat wel een aantal vernieuwingen zien. Naast de gebruikelijke (en te verwachten) bijwerking van de werkomgeving, de Linux-kernel, de aansturing van de grafische omgeving en het audiogebeuren, is de standaard softwarecollectie aangepast. Voor het branden van CD's/DVD's is nu het programma *Brasero* beschikbaar. *Transmission* is nu het programma voor het downloaden van bestanden via *bittorrent*.

De zakelijke gebruikers kijken wellicht met belangstelling naar de mogelijkheid om Ubuntu-computers via *Likewise* in een Active Directory van het Windows-netwerk te hangen. De veiligheid is verder opgevoerd door de toevoeging van

SELinux. Beginnende overstappers worden op weg geholpen met de mogelijkheid om onder Windows Ubuntu te installeren via *Wubi*.

Zijn dit schokkende vernieuwingen? Nee, maar dat is ook niet de aard van de ontwikkeling van vrije en open source software. De software wordt permanent verder ontwikkeld en verbeterd. De sprong van zes maanden maakt dat elke volgende versie van Ubuntu (en ook andere Linux-distributies) een betrekkelijk korte lijst van voor de gebruiker zichtbare veranderingen kan laten zien. Onder de motorkap is natuurlijk veel meer werk verzet.

Een breder perspectief

Het aanbieden van twee vrijgaven per jaar is redelijk normaal in de Linux-wereld. Goed, in veel gevallen wordt nog steeds de norm gehanteerd: 'het komt als het klaar is', maar de samenstellers van Linux-distributies leggen zich ook vast op vooraf vastgestelde vrijgavedatums. Gebruikers van commerciële gesloten software moeten jaren wachten voordat hun besturingssysteem een fikse opknappbeurt krijgt.

Windows XP is in oktober 2001 vrijgegeven. De laatste omvangrijke verbetering kwam met Service Pack 2 in augustus 2004 (en op 5 mei jl. is Service Pack 3 vrijgegeven). Windows XP is in januari 2007 vervangen door Windows Vista, dus iets meer dan zes jaar nadat XP op de markt verscheen. De liefhebbers van de

Mac konden in oktober 2007 de nieuwste versie van Mac OS X begroeten, bijgenaamd 'Leopard' (Mac OS X 10.5). Dit was 2,5 jaar na de vrijgave van de voorganger, Mac OS X 'Tiger' (10.4). Wat leverde dit aan vernieuwingen op voor de gebruikers?

De Apple website trekt stevig van leer door te benadrukken dat Leopard meer dan 300 nieuwe functies² bevat. Het bureaublad heeft een stevige opknapbeurt gehad, waardoor de blauwe en lichtgrijze omgeving vervangen is door een donkerder purper/donkergrijze omgeving. Het dock met openstaande programma's is verbeterd. Boot Camp is beschikbaar voor het installeren van Windows naast Mac OS X. De bestandsbeheerder Finder laat nu ook previews zien van de bestanden. De wijsheid van het maken van regelmatige reservekopieën wordt ingevuld met het programma Time Machine. De lijst is nog veel langer, maar dit zijn de onderdelen die door Apple als belangrijkste verkoopargumenten worden aangedragen. Schokkend en vernieuwend is het echter niet. Gebruikers van zowel Windows als Linux zullen veel van de nieuwe functies in Mac OS X herkennen en al dagelijks gebruiken, met uitzondering wellicht van Time Machine. Ontwikkelaars werken aan een tegenhanger voor Ubuntu onder de naam Time Vault.

Windows Vista lijkt minder gebruikers te kunnen bekoren dan Microsoft had gewild. Het is de bedoeling deze zomer te stoppen met de verkoop van Windows XP, maar de gebruikers zouden dit graag anders zien³. Microsoft zelf wil XP nog wel beschikbaar houden voor de nieuwe generatie mini-notebookcomputers, zo-

als de Eee PC. Daarnaast wordt een derde service pack verwacht in 2008. Waar komt de terughoudendheid om over te stappen op Windows Vista vandaan?

De Windows Vista-website noemt 100 redenen om over te stappen, die ons sprakeloos⁴ moeten maken. De nieuwe vormgeving, de Aero-desktop, wordt als eerste genoemd. Eerlijk is eerlijk, ik vind het een forse verbetering ten opzichte van het teletubbie-scherf waarmee Windows XP in beeld verscheen. Aero moet het gebruik van Windows sterk vereenvoudigen. Het tweede verkoopargument is de mogelijkheid om muziekbestanden met de afstandsbediening te kunnen afspelen, mits je daarvoor de juiste versie van Windows Vista hebt. Want ook dat is Windows: een brede collectie van verschillende versies. Vista wordt de veiligste Windows-versie genoemd. Aan de softwarekant zijn verbeteringen doorgevoerd in de webbrowser Internet Explorer 7, Windows Media Player 11 en Outlook Express is nu Windows Mail.

Zonder vervelend te willen zijn, maar veel van de genoemde 100 redenen zijn niet echt spannend. Een voorbeeld: reden 52: *Bepalen hoe lang er kan worden gespeeld*. Dit is een optie voor ouderlijk toezicht, waarmee de tijd die kinderen met spelletjes spelen kan worden beperkt.

In het licht van dit bredere perspectief is het aantal vernieuwingen tussen Ubuntu 7.10 en Ubuntu 8.04 zo gek nog niet. Goed, er zijn misschien geen lijstjes samengesteld van 100 of 300 vernieuwingen en verbeteringen, maar dat lijkt

meer een probleem voor de marketing afdeling van Canonical, het bedrijf achter Ubuntu. Wat we daarnaast niet moeten vergeten is het volgende. Bij Mac OS X en Windows moet de gebruiker nog wel een collectie software aanschaffen om een volledige werkbare omgeving te krijgen. De Ubuntu-gebruiker kan gelijk aan de slag.

Tussen het zwijn en de reiger

Ubuntu 8.04 'Hardy Heron' is de achtste vrijgave van het Ubuntu Linux besturings-systeem. In oktober 2004 verscheen de eerste vrijgave, Ubuntu 4.10 'Warty Warthog', het wrattige zwijn. Even een kort overzicht:

4.10 Warty Warthog	oktober 2004
5.04 Hoary Hedgehog	april 2005
5.10 Breezy Badger	oktober 2005
6.06 Dapper Drake LTS	juni 2006
6.10 Edgy Eft	oktober 2006
7.04 Feisty Fawn	april 2007
7.10 Gutsy Gibbon	oktober 2007
8.04 Hardy Heron LTS	april 2008
8.10 Intrepid Ibex	oktober 2008 (verwacht)

Ubuntu 6.06 en 8.04 zijn zogenoemde LTS-versies, waarbij LTS staat voor Long Term Support. Deze vrijgaven worden voor een periode van drie jaar (vijf jaar voor de zakelijke markt) ondersteund en voorzien van updates.

We hebben net de vergelijking getrokken tussen twee versies van Mac OS X en Windows, die elk jaren uit elkaar lagen. Wat is het beeld van Ubuntu, als we een soortgelijke vergelijking gaan trekken? Welke veranderingen heeft Ubuntu door-gemaakt in de afgelopen 3½ jaar?

De vrijgave van Ubuntu 4.10 was een stuk rustiger en voorzichtiger dan nu het geval is. Een stukje uit het vrijgavebericht:

Ubuntu is a new Linux distribution that brings together the extraordinary breadth of Debian with a fast and easy install, regular releases (every six months), a tight selection of excellent packages installed by default and a commitment to security updates with 18 months of security and technical support for every release.

You get a distribution that is:

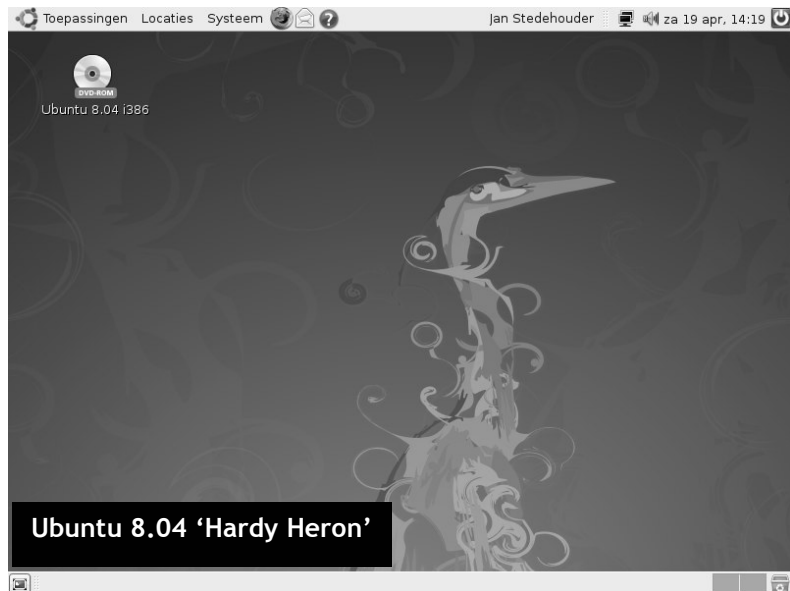
- absolutely committed to free software, every end-user application on the CD is free software
- 100% free of charge, and the Ubuntu team is committed to keeping Ubuntu free of charge
- security updates for the distribution at no charge for 18 months for any release
- updated to the latest desktop and kernel and infrastructure every six months with a new release
- supports x86, amd64 and ppc processors, with additional ports under way

In 2004 was ook niet direct duidelijk wie achter de nieuwe Linux-distributie zat. Op de Ubuntu-mailing list van 2004 wordt die vraag gesteld, want het gerucht ging dat het wel eens Mark Shuttleworth, de Zuid-Afrikaanse kosmonaut zou kunnen zijn. In 2008 is Shuttleworth een van de iconen van de open source-wereld en geeft hij Ubuntu een gezicht. Dit is vergelijkbaar met Mac OS X (Steve Jobs) en Windows (Bill Gates). Misschien hebben eindgebruikers een menselijk gezicht nodig om zich met een besturings-systeem te kunnen identificeren.

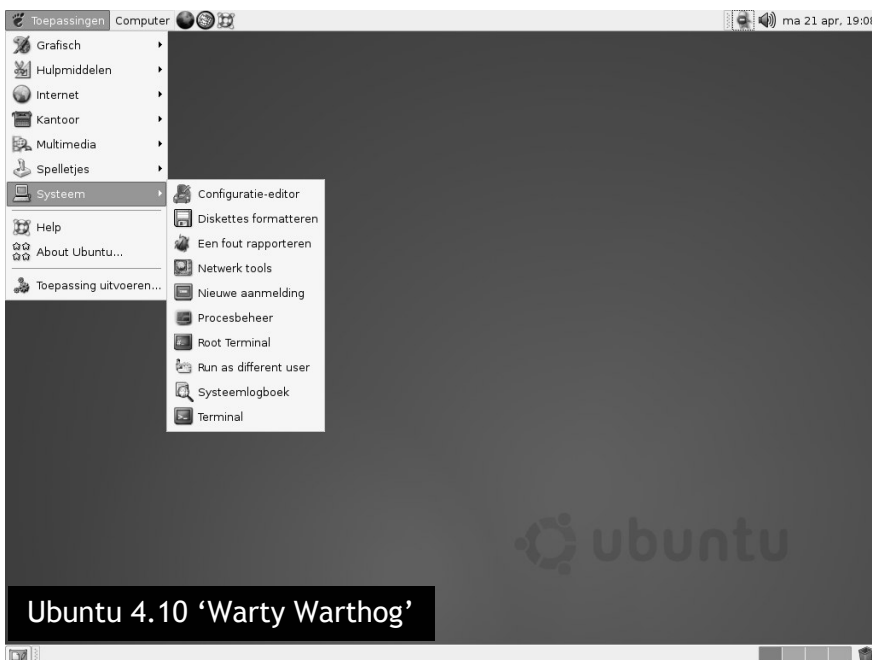
De installatie van 'Warty Warthog' was niet ingewikkeld, maar stond in schril contrast met de installatie van 'Hardy Heron'. In 2004 kreeg de gebruiker geen

Omschrijving	Ubuntu 4.10 'Warty Warthog'	Ubuntu 8.04 'Hardy Heron'
Grafische werkomgeving	Gnome 2.8	Gnome 2.22
Linux kernel	2.6.8	2.6.24
Aansturing grafische omgeving	XFree86 4.3	Xorg 7.3
Webbrowser	Firefox 0.9 beta	Firefox 3 beta
Groupware	Evolution 2.0	Evolution 2.22.1
Office suite	OpenOffice.org 1.1.2	OpenOffice.org 2.4
Fotobewerking	GIMP 2.0.2	GIMP 2.4.5
Internet Messaging	GAIM	Pidgin
Chat	xchat	Pidgin
Muziekspeler	Rhythmbox 0.8.5	Rhythmbox 0.11.5
CD ripper	SoundJuicer 0.5.12	SoundJuicer 2.22.0

moie live desktop of een grafisch installatieprogramma gepresenteerd, maar een op tekst gebaseerd stappenplan in een blauwgrijs scherm. Sinds 'Dapper Drake' is er de geïntegreerde live-CD met installatiemogelijkheden. Het opstartmenu van de 'Hardy Heron'-CD geeft nu wel de mogelijkheid direct het grafische installatieprogramma te starten zonder eerst naar de live desktop te moeten.



De snelheid van opstarten is stevig verbeterd. Waar het zwijn minuten nodig heeft om bij het aanmeldscherm te komen, staat de reiger binnen een halve minuut te trappelen om aan de slag te gaan. (Terzijde: Ubuntu 4.10 en Ubuntu 8.04 RC zijn geïnstalleerd in identieke virtuele pc's.) Een directe vergelijking van de vormgeving tussen 'Warty Warthog' en 'Hardy Heron' laat zien hoeveel werk de ont-



wikkelaars hebben gestoken in de werk-omgeving.

Ubuntu heeft vastgehouden aan de oranje/bruine kleurstelling van het bureaublad en is niet meegegaan in de trend naar veel donkerder thema's zoals Mac OS X en Windows Vista.

Software

Een van de sterke punten van Ubuntu was en is het meeleveren van een beperkte maar goed gekozen selectie software, zodat de gebruiker direct aan het werk kan gaan. Ubuntu heeft in de afgelopen 3½ jaar grotendeels vastgehouden aan de eerste keuzen die in 'Warty Warthog' zijn gemaakt.

Linux heeft (nog steeds) de reputatie dat het installeren van nieuwe software moeilijk zou zijn. In 'Warty Warthog' moest de gebruiker het nog doen met *Synaptic*, een grafisch programma rond het pakketbeheer van Debian Linux. Debian Linux vormt de basis waarop Ubuntu iedere zes maanden een nieuwe versie kan vrijgeven. Ubuntu-gebruikers hebben sinds 'Breezy Badger' al de mogelijkheid om een sterk vereenvoudigd programma te gebruiken met de eenvoudige naam 'Installeren/Verwijderen...', te vinden onder het menu Toepassingen. 'Hardy Heron' biedt toegang tot ruim 24.000 pakketten in de zogenoemde softwarebronnen. Deze software kan gratis worden geïnstalleerd en gebruikt.

De grootste problemen die zich in de afgelopen jaren nog konden voordoen, bijvoorbeeld de installatie van Multimedia-codecs en specifieke drivers voor hardware, zijn stap voor stap opgelost.

Speciale, maar niet ondersteunde programma's om deze problemen aan te pakken (*Automatix*, *EasyUbuntu*) zijn vervangen door solide oplossingen vanuit de Ubuntu-gemeenschap (*Medibuntu*⁵) of worden in verbeterde vorm aangeboden via de softwarebronnen (*EnvyNG* voor de installatie van de grafische drivers van ATi en nVidia).

Voor degenen die de voorkeur geven aan het blijven gebruiken van Ubuntu 4.10, is er 'slecht' nieuws. De ondersteuning hiervan is in april 2006 afgelopen en de Ubuntu softwarebronnen zijn niet meer bereikbaar.

Uitbreiding van de familie

Ubuntu 'Warty Warthog' kende maar één smaak, namelijk de *GNOME*-werk-omgeving. Ubuntu 'Hardy Heron' kent al direct meerdere officiële versies:

Ubuntu versie	Toelichting
Kubuntu	versie met de KDE grafische werk-omgeving, bestaat sinds april 2005
Xubuntu	versie met de Xfce grafische werk-omgeving, bestaat sinds juni 2006
Edubuntu	ontwikkeld ten behoeve van het onderwijs, bestaat sinds oktober 2005
Gobuntu	ontwikkeld als volledige vrije versie van Ubuntu in het kielzog van gNewSense, bestaat sinds oktober 2007
Mythbuntu	ontwikkeld voor gebruik als media center, bestaat sinds oktober 2007
Ubuntu Studio	ontwikkeld voor gebruik als Multimedia werkomgeving, bestaat sinds april 2007
Ubuntu Server	ontwikkeld voor gebruiker als server, heeft geen grafische werk-omgeving
Ubuntu JeOS	ontwikkeld voor gebruik als platform voor virtuele pc's en applicaties, bestaat sinds oktober 2007

Opmerking: de genoemde data zijn de data voor de officiële vrijgaven.

Naast deze versies wordt ook gewerkt aan een versie voor PDA's, *Ubuntu Mobile*.

Een andere opvallende ontwikkeling na 'Warty Warthog' is de groei van het aantal Linux-distributies dat Ubuntu als basis gebruikt. Ubuntu heeft in de afgelopen jaren een reputatie verworven als platform voor de ontwikkeling van specifieke Linux-distributies gericht op eigen doelgroepen. Het voordeel van deze distributies is natuurlijk dat een groot deel van de ontwikkeling elders plaatsvindt, namelijk bij de ontwikkelaars van Debian Linux en daarna iedere zes maanden door Ubuntu Linux, en dat hun gebruikers dan toegang hebben tot de softwarebronnen die door Ubuntu worden onderhouden.

Ubuntu Release Party

Ubuntu is er in de afgelopen jaren in geslaagd een relatief grote gemeenschap van gebruikers bij elkaar te brengen in zogenoemde LoCo-teams, lokale gemeenschappen. De Nederlandse Ubuntu-gemeenschap⁶ biedt ondersteuning via het eigen Nederlandstalige forum⁷, via een mailing list en een IRC chat-kanaal. Verschillende leden bieden zich aan als lokaal steunpunt, waar gebruikers in Nederland en België met problemen persoonlijk terecht kunnen.

In het najaar van 2007 werd in Hilversum de eerste Ubuntu Release Party (URP) georganiseerd ter gelegenheid van de vrijgave van Ubuntu 7.10 'Gutsy Gibbon'. De vrijgave van 'Hardy Heron' ging opnieuw vergezeld van een release party, ditmaal op 17 mei in Amsterdam. Twee

weken eerder, op 3 mei, werd in Herkede-Stad (België) de URP gehouden door de Belgische tak van Ubuntu-NL.

De ontwikkeling en inzet van de lokale gebruikersgemeenschappen worden gezien als een belangrijke factor bij de sterke groei van het aantal gebruikers van Ubuntu Linux. De actieve vrijwilligers verlagen de drempel voor beginnende gebruikers door ondersteuning bij de installatie, de eerste configuratie en bij het oplossen van problemen die zich voordoen.

Een andere factor die in de periode na 2004 heeft bijgedragen tot de populariteit van Ubuntu, is de mogelijkheid om gratis CD's te bestellen via de Shipit-dienst⁸. Dit bracht Ubuntu binnen handbereik van gebruikers die niet over een breedband internetverbinding beschikten en ook geen middelen hadden om een CD via een commerciële verspreider aan te schaffen.

Conclusies

De vraag was of de aandacht voor Ubuntu 8.04 'Hardy Heron' wel terecht is en of deze versie genoeg te bieden heeft voor de gebruikers, zowel thuis als zakelijk? De groei en ontwikkeling van Ubuntu in de afgelopen 3½ jaar, zowel als besturingssysteem, als ecosysteem van meerdere afgeleide Linux-distributies en als gemeenschap van actieve vrijwilligers, mag een fenomeen worden genoemd. Na 'Warty Warthog' is de bekendheid van de naam Ubuntu stevig vergroot, zodanig dat het voor nieuwe eindgebruikers synoniem is met Linux.

'Hardy Heron' is een volgende evolutionaire stap in de verdere uitbouw van

het besturingssysteem en de applicaties. Bij een vergelijking van 'Warty Warthog' met Mac OS X 'Tiger' en Windows XP zullen de laatste twee snel de voorkeur krijgen. Een vergelijking van 'Hardy Heron' met 'Leopard' en Vista loopt op zijn minst uit op een gelijkspel, hetgeen betekent dat de ontwikkelaars van vrije en open-source-software in erg korte tijd de kloof hebben weten te dichten. Over zes maanden verschijnt de volgende versie 'Intrepid Ibex' en zes maanden later weer een versie. Het is maar de vraag of de ontwikkelaars van Apple en Microsoft dit moordende tempo kunnen bijhouden.

Technisch gezien heeft 'Hardy Heron' meer dan voldoende te bieden voor gebruikers en is het goed inzetbaar in verschillende zakelijke omgevingen. De eindgebruikers kunnen terugvallen op enthousiaste ondersteuning door actieve

vrijwilligers. De verdere groei van Ubuntu in de zakelijke eindgebruikersmarkt vereist echter meer dan van de Ubuntu-NL-gemeenschap verwacht mag worden.

De nieuwe cursus voor eindgebruikers⁹ en de training voor Ubuntu Certified Professional¹⁰ zijn belangrijke bouwstenen. Het aantal lokale trainingspartners zal snel omhoog moeten gaan en de discussie hierover wordt al gevoerd op de betreffende mailing list. Canonical zal ook aandacht moeten gaan schenken aan het vergroten van het aantal lokale zakelijke ondersteuners van kleinschalige en grootschalige op Ubuntu-gebaseerde oplossingen. Eén ding is zeker: aan het besturingssysteem en de software kan het niet meer liggen.

De reiger is geland.



● Verwijzingen en noten

- 1) <http://www.google.com/trends?q=Ubuntu&ctab=0&geo=all&date=all&sort=0>
 - 2) <http://www.apple.com/nl/macosex/features/>
 - 3) <http://weblog.infoworld.com/save-xp/>
 - 4) <http://www.microsoft.com/netherlands/windows/products/windowsvista/100reasons.msp>
 - 5) <http://www.medibuntu.org/>
 - 6) <http://www.ubuntu-nl.org/>
 - 7) <http://forum.ubuntu-nl.org/>
 - 8) <https://shipit.ubuntu.com/>
 - 9) https://shop.canonical.com/product_info.php?currency=EUR&products_id=134&osCsid=c486e39fca0ca5e465dc9bd5573adc87 ▶ *Dat is kleiner:* <http://tinyurl.com/5em99d>
 - 10) <http://www.ubuntu.com/training/certificationcourses>
- *Vergelijking:* <https://wiki.ubuntu.com/HardyHeron/RC>
 - *Wubi:* <http://wubi-installer.org/>
 - *Mark Shuttleworth:* http://nl.wikipedia.org/wiki/Mark_Shuttleworth
 - *EnvyNG:* http://albertomilone.com/nvidia_scripts1.html
 - *Op Ubuntu gebaseerde distributies:*
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Ubuntu-based_distributions
 - *Steunpunten:* <http://www.ubuntu-nl.org/ubuntu-nl/steunpunten/>

En zie ook de vele informatiebronnen in Wikipedia

Paint Shop Pro-toepassing: Beeld vrijmaken, uitsnijden

Henk Rieke

PhotoShop Pro biedt heel veel mogelijkheden om foto's te bewerken. Je kunt door het combineren van foto's situaties 'fotograferen' die in werkelijkheid niet bestonden. Vanuit andere sites is onderstaand voorbeeld samengesteld. Voor de bewerkingen is weer gebruik gemaakt van PSP 9, maar de werkwijze is ook in andere edities bruikbaar.

In PSP 8 is het wat moeilijker, omdat de menu's in editie 9 zijn gewijzigd.

Tubes

Protocol voor 'tuben'

- Afbeelding selecteren
- Menu Bewerken < kopiëren
- Menu Bewerken < plakken als nieuwe afbeelding
- Sluit origineel
- Menu Lagen < achtergrond = raster 1
- Menu Lagen < nieuwe rasterlaag maken OK = raster 2 = transparant
- Gereedschap Materialen : kies voor voorgrond donkere kleur (donkerblauw). Achtergrond wit
- Selecteer raster 2
- Gereedschap vullen < vul met linkermuisknop = voorgrond = donkerblauw
- We gaan het hoofdmotief vrijmaken, uitsnijden, 'tuben'
- Selecteer raster 1 = achtergrond, (de afbeelding)
- Gereedschap Toverstaf < Vervan

gen, RGB, (bijv. tolerantie: 0, kleurselectie: ja, aaneengesloten: ja, doezelen: 0, anti-alias: ja)

- Klik met linkermuisknop op een vlak dat verwijderd moet worden.
- DELETE
Het beeld wordt vervangen door een donkerblauw vlak.
Ga het hele beeld door om zoveel mogelijk grotere vlakken te verwijderen. Voor de kleinere vlakken
- Gereedschap Gum < 0, 16, 100,10, 100, radiaal 0, dikte 100 Zoom het beeld in, zodat u de kleinere ongerechtigheden goed kunt

zien en gum deze weg Eventueel kunt u met nog een en

PSP X2 is als 30-dagen-proef te downloaden via <http://www.corel.com> rechts, onder bestsellers PSP X2 uitproberen. Het inladen kostte mij veel tijd.

- Menu Bewerken < kopiëren
- Menu Bewerken < plakken als nieuwe afbeelding de uitsnijding is nu de afbeelding
- Ga naar het scherm Lagen.
- Verwijder raster 1 (het origineel)
Er blijft een uitsnijding van het origineel over op een **transparante onderlaag**. Met deze uitsnijding is nu te spelen in allerlei beeldcombinaties, bijvoorbeeld door de uitsnijding te kopiëren in een andere afbeelding en het formaat van de uitsnijding aan te passen aan deze afbeelding.



Voorschoten,



henkrieke@casema.nl



Computers veilig verbinden via Internet (2)

Ruud Uphoff

In de vorige editie van de *SoftwareBus* hebben we computers verbonden via internet door middel van VPN. Nu bezien we de verdere mogelijkheden en de alternatieven.

Er is verbinding, maar wat nu?

Als we eenmaal een VPN-verbinding tot stand hebben gebracht, maken we met de client gewoon deel uit van het netwerk waarin de server staat. Dus op deze manier kunnen we gewoon gebruik maken van gedeelde bronnen op de andere machine.

Maar als de betrokken versie van Windows Vista of Windows XP niet 'home' zijn, kunnen we een stapje verder gaan. We kunnen dan gebruik maken van de Remote Desktop oftewel het 'Extern Bureaublad'. Voordeel van deze voorziening is dat Windows XP en Windows Vista hier volledig compatible met elkaar zijn. Je kunt dus vanaf een machine met Windows XP Professional een machine met Windows Vista Business of Ultimate bedienen alsof je daar achter het toetsenbord zit.



fig. 17

De computer open zetten voor bediening op afstand

Het is niet zomaar mogelijk een computer op afstand te gaan bedienen. Het systeem zal daar eerst voor moeten worden ingericht. Ga naar het configuratiescherm en open 'Systeem'. In Windows Vista moet in het scherm dat dan ver-

schijnt eerst nog worden gekozen voor 'geavanceerde systeeminstellingen'. Op beide systemen ziet het dialoogvenster dat dan verschijnt er ongeveer uit als in

figuur 17.



fig. 18

Kies onder Windows Vista de optie zonder beveiliging als de cliënt met Windows XP werkt. Als beide systemen met Windows Vista werken, kies dan de beveiligde optie.

Klik nu op de knop 'Gebruikers selecteren'. En voeg desgewenst extra ge-

bruikers toe. Hierna kunnen deze gebruikers vanaf een andere computer deze computer gebruiken.

De terminal configureren

Nu moet een computer op afstand verbinding gaan maken. Het onderdeel dat dit moet doen staat onder START → Programma's → Bureau-accessoires en heet 'Verbinding met extern bureaublad'. Open dat en klik in het venstertje dat verschijnt meteen op de knop 'Opties', zodat figuur 18 verschijnt.

- Tabblad Algemeen. De naam van de computer kan hier op meerdere manieren worden ingevuld. Als de verbinding binnen het lokale netwerk blijft kan men de netbiosnaam gebruiken. Het alternatief dat wij nodig hebben is echter het IP-adres van de server. Vul hier de gebruikersnaam in. Geef hier ook aan of gebruikersnaam en wachtwoord na de eerste geslaagde verbinding al of niet mogen worden bewaard.
- Tabblad Weergave (figuur 19). Vul hier dezelfde beeldschermresolutie in als die waarop de server staat ingesteld. Als je dat niet

weet, hetgeen vaak het geval kan zijn,

kies dan voor volledig scherm. Bedenk echter dat er een probleem ontstaat als de maximale schermresolutie van de terminal kleiner is dan die van de server. De pictogrammen op het bureaublad worden dan opnieuw gerangschikt om op het scherm van de terminal te passen. En na verbreken van de verbinding blijft dat zo op het beeldscherm van de server zelf.

- Tabblad Lokale Bronnen (fig. 20). Stel het in zoals in de figuur aangegeven, zodat we onze eigen printer en ons eigen klembord kunnen gebruiken. Vooral het klembord is handig, omdat het de mogelijkheid geeft te kopiëren en plakken van de ene computer naar de andere.
- Tabblad Programma's (niet afgebeeld). Zorg dat er niets is ingevuld.
- Tabblad Gebruikerservaring (figuur 21) moeten we aanpassen aan de snelheid



fig. 19



fig. 20



fig. 21

van de verbinding. Kies in het afrolmenu de snelheid die bij uw internetaansluiting past. Voor ADSL of kabel zal de keuze LAN (10 Mbps of sneller) uitstekend voldoen. Daarbij worden vanzelf alle vinkjes aangezet.

- Tabblad Geavanceerd. Selecteer hier 'Verbinding maken en niet waarschuwen' en laat de instelling voor de TS-Gateway met rust.

En nu verbinding maken

Ga nu terug naar tabblad Algemeen en sla desgewenst deze configuratie op. Klik daar vervolgens op de knop 'Verbinden' om verbinding te gaan maken. Het kan zijn dat u nu een waarschuwing krijgt zoals in figuur 22.



Zet het vinkje aan om de server altijd te vertrouwen. Als het systeem Windows Vista is, volgt nog een tweede waarschuwing. Zet ook daar het vinkje aan om de andere computer altijd te vertrouwen

Hoe veilig is het?

Een begrijpelijke vraag! Om te beginnen raad ik absoluut af een externe verbinding met een computer te maken als er

geen reden is om die externe computer te vertrouwen. *Wees vooral zeer eenkennig!* Maar als je op afstand je eigen systeem wilt bedienen, is dat vertrouwen geen vraag.

Wel is het dan weer buitengewoon dom om de externe toegang als server open te zetten voor het 'grote boze internet'. Bedenk dat gebruikersnamen en wachtwoorden relatief gemakkelijk te achterhalen zijn, als ze in klare taal worden verzonden. En onder Windows XP heb je geen andere optie, tenzij we op beide systemen dure voorzieningen gaan installeren. Daarom: sta de verbinding alleen toe binnen het eigen lokale netwerk, dus hang de terminal daar eerst in via VPN.

Windows Vista heeft betere beveiligingsmogelijkheden, maar die hebben we in het voorgaande niet gebruikt. Dat kan namelijk alleen als beide computers onder Windows Vista draaien.

Ten slotte dan nog de firewall. Die moet verbinding via 'Extern Bureaublad' dan natuurlijk wel alleen binnen het eigen netwerk toestaan.

Zorg dat poort 3389 niet voor de buitenwereld zichtbaar is.

Hulp op afstand?

Ja, maar zonder dat gedrocht van Microsoft. Mijn grootste bezwaar is dat het onder Windows Vista niet compatible is met Windows XP en dat het nu juist voor beginners die hulp zoeken te ingewikkeld is om even een verbinding tot stand te brengen. Gelukkig zijn er mogelijkheden van anderen. Eén daarvan, die mij uitstekend bevalt door zijn eenvoud, is *ShowMyPc*.

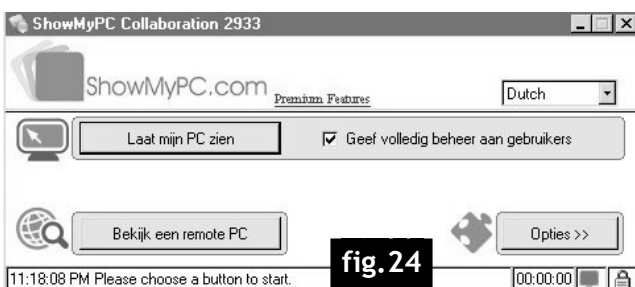
Anders dan bij het Externe bureaublad is deze mogelijkheid er ook voor de home-versies van Windows XP en Windows Vista. De verbinding wordt gemaakt via een externe server en ShowMyPc wordt voor niet-commercieel gebruik, dus voor een verbinding tussen twee privépersonen, gratis beschikbaar gesteld. De service wordt geleverd door de firma met de naam 'ShowMyPc', die te vinden is op <http://www.showmypc.nl>.



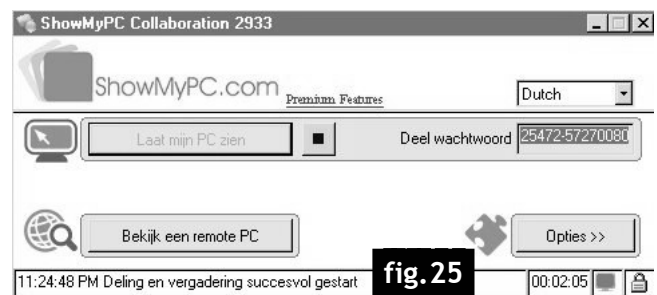
Via deze service maakt een hulpverlener verbinding met het systeem van een hulpzoekende en wel zo dat beiden als het ware samen achter de computer zitten. Daarbij heeft de hulpzoekende de keuze om de hulpverlener alleen mee te laten kijken of deze ook toe te staan het systeem te bedienen. Beiden moeten eenmalig het benodigde programmaatje van die website halen. Zie figuur 23.

We maken verbinding.

Beide partijen hebben uiteraard telefonisch contact. Beiden starten nu het programmaatje ShowMyPCSSH.exe en krijgen figuur 24 te zien. Als taal wordt



Nederlands (Dutch) gekozen en de hulpzoekende moet nu desgewenst het vinkje aanzetten 'Geef volledig beheer aan gebruikers', om de hulpverlener toe te staan de PC te bedienen. Dan klikt de hulpzoekende op 'laat mijn PC zien' waardoor het scherm verandert in dat van figuur 25. Er verschijnt mogelijk ook een waarschuwing van de firewall. Het is niet nodig de gevraagde toegang te verlenen, dus sluit het venstertje van de firewall maar.



Rechts is nu een code verschenen (figuur 25) en die moet telefonisch worden doorgegeven aan de hulpverlener. Spreek de code cijfer voor cijfer langzaam uit en spreek 'drie' uit als "de-rie" en 'zeven' als "zeuven". Klinkt stom? Het voorkomt dat een cijfer verkeerd over komt.

De hulpverlener klikt (figuur 24) op 'Bekijk een remote PC' en krijgt een venstertje waarin die code moet worden ingetypt. Daarna is het een kwestie van een tiental seconden wachten.

Klaar!

De beeldkwaliteit kan voor grafische toepassingen wat minder zijn, maar de bedoeling is ook alleen maar dat een hulpverlener kan zien wat er gebeurt.



Werken met sjablonen en opmaak-profielen in Word 2003

Kees van der Vlies

Enige jaren geleden is het onderwerp sjablonen en opmaakprofielen al eens in de *SoftwareBus* behandeld. Naar aanleiding van de workshop over het onderwerp op de DOSgg-gebruikersdag (DGD) van 9 februari 2008 ga ik ermee verder. *Ook kunt u het zien als een voorbereiding op het artikel van Jan Biemans over formulieren in Word, dat in de volgende uitgave zal verschijnen.* Formulieren en sjablonen in Word liggen dicht bij elkaar. Met formulieren kun je nog veel verder gaan, vooral als hierbij Visual Basic for Applications (VBA) te hulp geroepen wordt.

Waarom Word 2003?

Inmiddels is Word 2007 verschenen, en dat verschilt flink van de voorgaande versies. De meeste gebruikers blijken nog te werken met de voorganger, die uit 2002 en 2003 dateert. Zelfs het woord *opmaakprofiel* is in 2007 gesneuveld en vervangen door *stijl*. Daarom is het niet in één artikel te combineren. De CD-ROM van de DGD bevatte wel twee versies, zodat wie er toch in Word 2007 mee aan de slag wil, het kan lezen.

Laat u in ieder geval niet ontmoedigen door terminologie, het is echt niet moeilijk, maar sjablonen en opmaakprofielen bieden wel veel voordelen.

Je zou in elke tekstverwerker een surrogaat sjablonenverzameling kunnen aanleggen door documenten aan te maken en vorm te geven. Daarvan roep je er telkens één op van het model dat je wilt

gebruiken. *Dan schrijf je het onmiddellijk na het openen weg onder een nieuwe naam.* Pas dan ga je de tekst en opmaak aanpassen!

In feite doe je iets soortgelijks in een Word-sjabloon, zij het dat het sjabloon je elke keer vraagt om een nieuwe documentnaam op te geven, zodra je het document (voor de eerste keer) wilt opslaan.

Waarom opmaakprofielen en sjablonen?

Consistentie is een veelgebruikt mode-woord. De tegenovergestelde begrippen zijn in het Nederlands wat duidelijker: een rommeltje, een allegaartje. Bij tekstverwerking gaat het bij consistentie om: overzichtelijkheid, structuur, een 'strakke' (consequente of uniforme) vormgeving. In bedrijven en instellingen mondt dit vaak uit in een *huisstijl*. Word biedt twee middelen om de opmaak van teksten te stroomlijnen, dus om de consistentie van de documenten volgens een bepaald stramien vorm te geven: dat zijn opmaakprofielen en sjablonen. Dit artikel is bedoeld om er dan ook gebruik van te maken. Waarom gebeurt dat zo weinig? Het is helemaal niet moeilijk, integendeel, en het resultaat is zo veel beter.

Voor het gemak ga ik er maar weer van uit dat in Word 2003 de weergave van niet-afdrukbare tekens aan staat (met Ctrl-Shift-8, de 8 met het *) en dat de volgende (Werk)balken (onder Beeld in

de menubalk te vinden) actief zijn: Standaard, Opmaak, Lijnaanvullingen. Eveneens kunt u het beste de Afdrukweergave (ook onder Beeld) ingeschakeld hebben.

Begripsbepaling

Het is goed om te weten waarover het gaat bij sjablonen en opmaakprofielen. Vandaar de volgende bespiegeling.

- Een *opmaakprofiel* is de definitie van een bepaalde opmaak die in een document herhaaldelijk gebruikt wordt. De meeste gaan over standaardinstel-

lingen voor normale of standaardtekst (in typografisch jargon ook wel ‘broodtekst’ of ‘platte tekst’ genoemd), (tussen)koppen, bijschriften, kolommen, voetnoten, indexvermeldingen, alinea-kenmerken, enz. In de werkbalk Opmaak ziet u er meestal al iets van: het lettertype, de lettergrootte (in punten), en tekstattributen als kleur, vet, cursief, onderstreept. Daar horen ook bij: de wijze van uitlijnen (links, rechts, gecentreerd en uitgevuld), inspringingen, tabstops, marges, opsommingstekens, ruimte boven en beneden de alinea, pagina-opmaakkenmerken, enz. Als u een document begint, staat er meestal in de opmaakwerkbalk ‘Standaard’ en vaak het lettertype (bijv. Times New Roman) en de corps- of lettergrootte (bijv. 12). Klik eens op het driehoekje naast Standaard en zie hoe een rijtje opmaakprofielen zich ontrolt. U kunt deze profielen aanvullen en wijzigen.

- Een *sjabloon* is, hiërarchisch gezien, een stapje hoger. Hier gaat het om de verschijningsvorm en gebruiksfunctie van een geheel document, een model. Sjablonen zijn dus documenttypen, waarin alle gewenste kenmerken van

een dergelijk document voorgedefinieerd zijn. Voor elk sjabloon kan een eigen set opmaakprofielen aangemaakt worden. Verder kunnen in sjablonen zaken opgenomen zijn als: briefhoofd of logo, alinea-indeling, bladspiegel, taal, vaste teksten, macro's, tot en met hele formulieren, die ook beveiligd kunnen worden. In de *SoftwareBus* is daar al een aantal keren over geschreven. Zodra u in Word bezig bent, gebruikt u een sjabloon; ‘default’ is ‘normal.dot’.

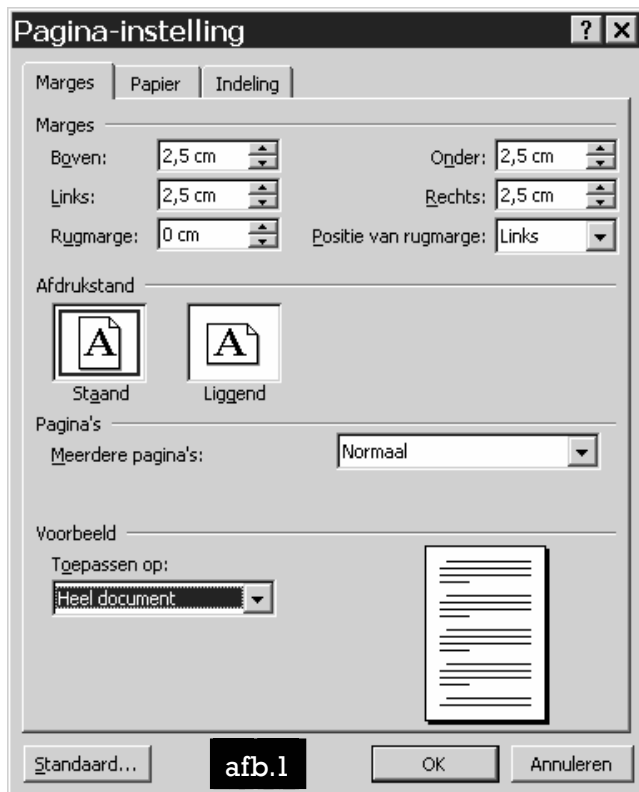
In Word werkt u *altijd* met een sjabloon

Het maken van een sjabloon

Het aanmaken van een sjabloon gaat op dezelfde wijze als het maken van elk ander document. Zet er *alleen* die dingen in die u wilt *bewaren* voor toekomstig gebruik, bijvoorbeeld het briefhoofd. Denk ook na over andere dingen die u er bij later gebruik in wilt hebben. Als het om ingewikkelde dingen gaat (bijv. modellen met berekeningen of formulieren) zet er dan commentaar bij, via Invoegen – Opmerking. Opmerkingen worden niet mee afgedrukt, maar wel mee verzonden als u een document e-mailt; houd daar dus rekening mee. Deel het document in *secties* in als delen ervan beveiligd moeten worden. Dat gaat via Extra – Document beveiligen. Beveiligen houdt in dat er geen veranderingen meer in het beveiligde deel kunnen worden aangebracht, tenzij u de beveiliging opheft. Secties behoeven trouwens niet een hele bladzijde te beslaan. Als u kiest voor Invoegen > Eindmarkering > Type sectie-einde: Doorlopend kunnen meer secties op dezelfde pagina staan; het spreekt vanzelf dat de pagina dan maar één indeling kan hebben.

Briefhoofd

Het maken van een briefhoofd kan het beste als koptekst (Beeld – Koptekst en voettekst), en daar eventueel een plaatje en/of tekstvak invoegen. Ook kunt u besluiten om documentgegevens, als de maker van het document, het paginnummer, het aantal pagina's of een andere code, in de kop- of voettekst op te



nemen. Let erop dat een koptekst, als u daar niets tegen doet, ook op vervolg-vellen geplaatst wordt. Als de koptekst alleen op het eerste blad moet komen, zoals bij briefpapier gebruikelijk is, kiest u tijdens het maken van de kopregel voor Bestand – Pagina-instelling (ook bereikbaar via de werkbalk Kop- en voettekst, als u die tevoorschijn hebt gekregen). Daar kiest u in het midden, links voor Eerste pagina afwijkend en rechts beneden bij Toepassen op ... voor Heel document (afb. 1). U kunt dan de kopregel voor de eerste pagina zo fraai maken als u wilt en op de vervolgpagi-

na's niets zetten, of alleen een paginnummer of een andere minder opvallende inhoud. Het kan zijn dat u op de tweede pagina toch de kopregel van de eerste pagina ziet verschijnen, maar als u de keus voor Eerste pagina afwijkend hebt gemaakt, kunt u die gewoon wissen of vervangen.

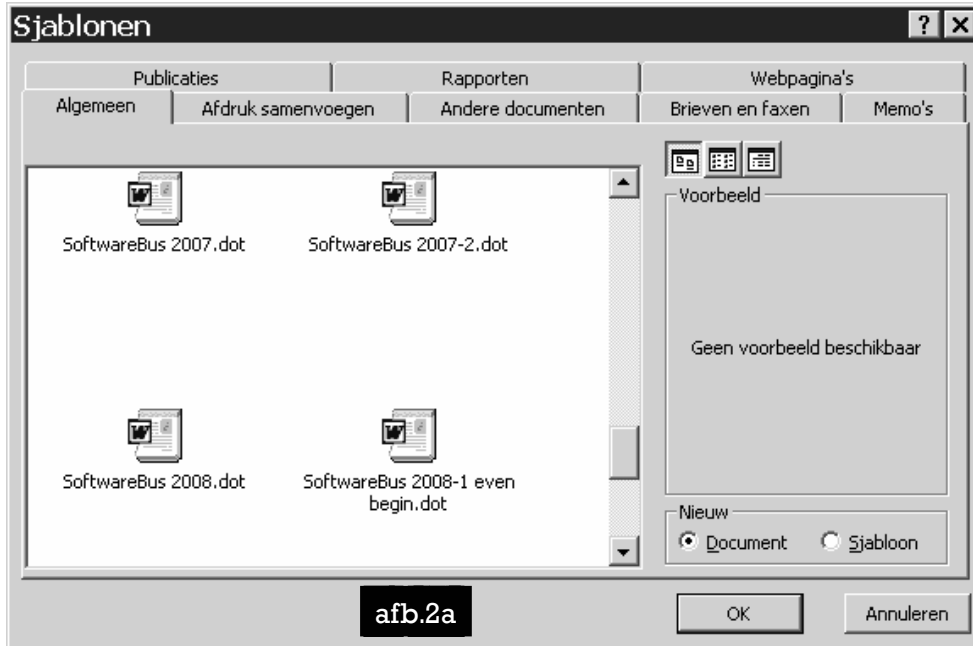
Nadat u alles van het sjabloon hebt ingesteld: kopregel/voetregel, marges, lettertype en -grootte, kleur, taal, regelafstand, inspringingen, tabposities, vaste inhoud (zoals plaatsnaam en datum), doorkiestelefoonnummer, initialen van de auteur, volgnummer (daar is een veld voor), macro's, koppelingen, enz. slaat u het op, *maar niet op de 'gewone' manier.*

N.B. Sla het document op als sjabloon via Bestand, Opslaan als..., en dan uit het keuzelijstje Opslaan als... onderaan, door te klikken op het driehoekje, kiezen voor Documentsjabloon (*.dot). Geef het sjabloon een sprekende naam. U kunt het zelfs normal.dot noemen, dan komt hij altijd (ongevraagd) op bij het beginnen van een nieuw document. Of dat verstandig is, mag u zelf bepalen. Nu is het mogelijk in het vervolg na het openen van Word het documentsjabloon te kiezen en dit na het opstellen van het document als een gewoon doc-bestand weg te schrijven.

Oproepen van een sjabloon voor het maken van een nieuw document

Zodra u Word opent zonder document, heeft u het sjabloon normal.dot. Als u een bestaand document opent, wordt het sjabloon van dat document natuurlijk meegenomen. Wilt u een nieuw document beginnen, dat volgens een be-

paald sjabloon wordt opgemaakt, dan kiest u bij Bestand voor Nieuw... Er verschijnt aan de rechterkant een venster, waar u kunt kiezen uit Een nieuw document openen (een lijst met recent geopende documenten), Nieuw (leeg document e.a.), Nieuw van bestaand document en Nieuw op basis van bestaand sjabloon.



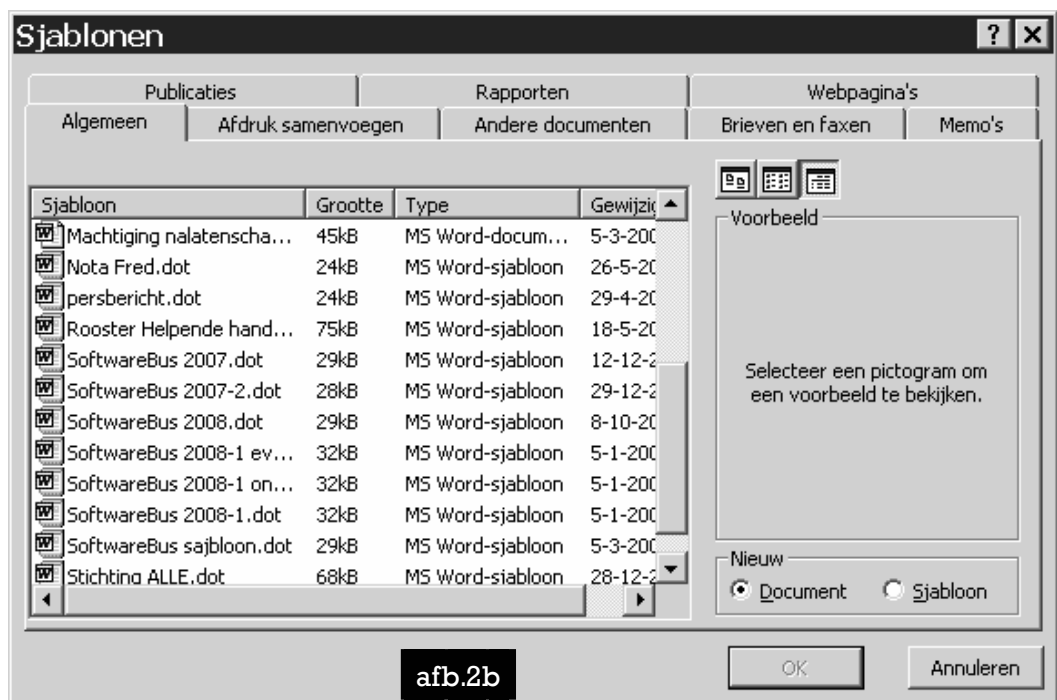
Word heeft er daarvan zelf een paar voorgeïnstalleerd. Kies dan Algemene sjablonen. Dan verschijnt afb. 2a. Er zijn verschillende weergaven van de te kiezen sjablonen mogelijk. Het voorbeeld rechts is lang niet altijd beschikbaar en de meeste informatie krijgt u in de weergave Details (het rechtse

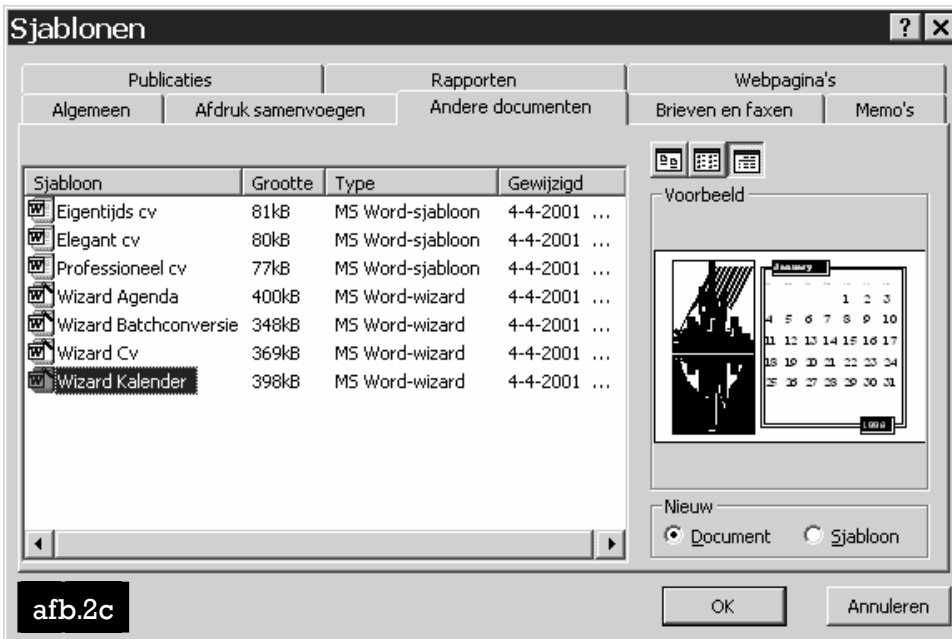
van de drie pictogrammetjes boven Voorbeeld, zie afb.2b). U ziet aan de tabbladen welke categorieën sjablonen Word zelf al heeft: Algemeen, Afdruk samenvoegen, Rapporten, Andere documenten (zie afb.2) enz.

Merk op dat bij Nieuw rechts beneden standaard Document gekozen is. Kies uw sjabloon en begin ermee na een klik op

OK. Het document volgens het gekozen sjabloon wordt geopend en verder werkt u er gewoon mee. U kunt er in het document nog van alles aan wijzigen, maar de veranderingen gelden dan alleen voor dat document. Het sjabloon blijft onveranderd! Bij opslaan wordt het als do-

document met bijbehorend sjabloon opgeslagen.





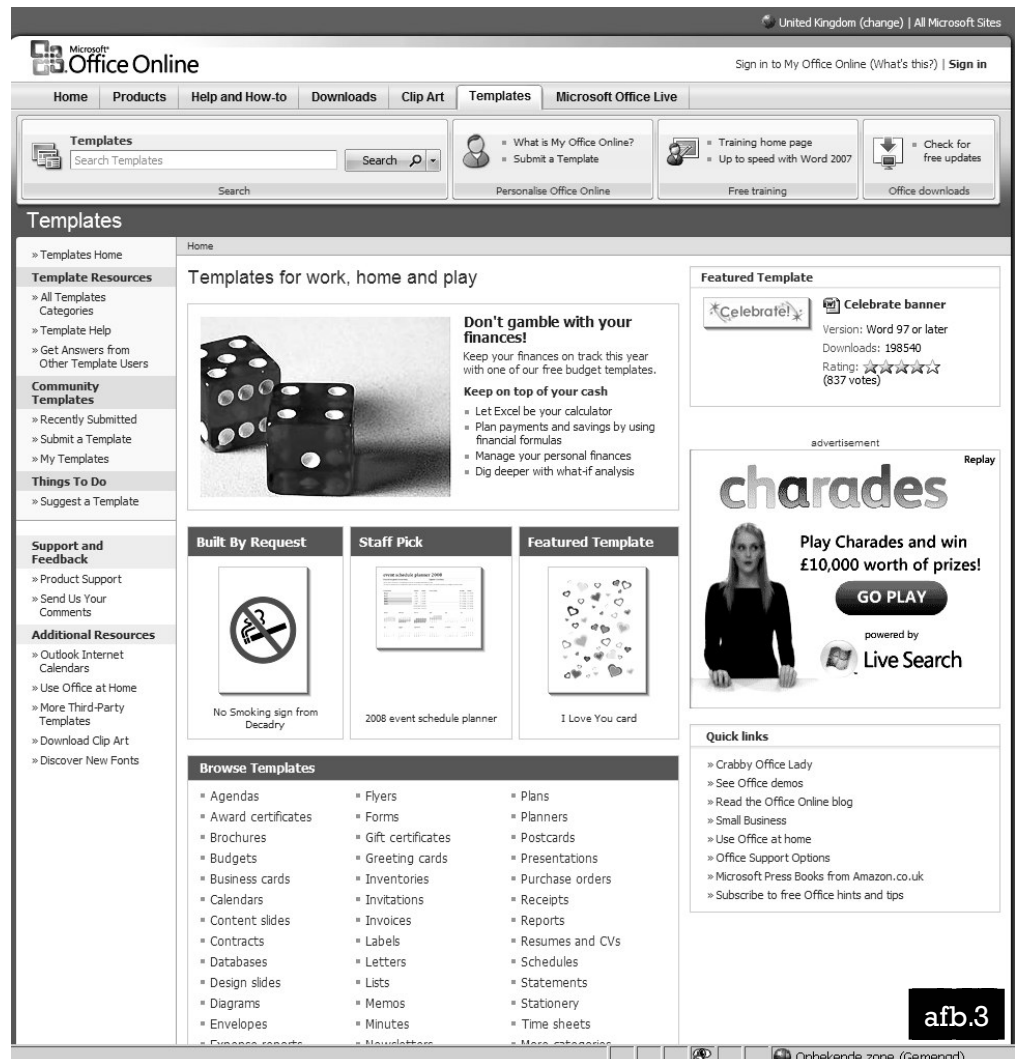
Sjablonen van website

In het schermdeel rechts zijn ook Sjablonen op mijn websites en Sjablonen op Microsoft.com te zien. Als de internetverbinding werkt, kijk dan eens bij Microsoft (zie afb.3). 'Sjablonen op mijn websites' zal u meestal niets opleveren, die zijn veelal bedoeld voor institutionele gebruikers. Op de site van Microsoft staan honderden sjablonen, sommige zeer fraai, die u kunt downloaden. Ze zijn in het Engels, maar u kunt ze aanpassen op uw eigen computer. Let er wel op dat lettertypen die

niet op uw pc staan, vervangen zullen worden door een wel beschikbaar type. Dat levert meestal een minder fraai resultaat op. Maar u kunt proberen alles naar uw hand te zetten. Er zijn tientallen categorieën sjablonen, (Engels: 'templates'). Als u dan toch op de site bent, kijk

dan ook eens op de andere tabbladen.

U vindt er bijvoorbeeld meer dan 150.000 gratis afbeeldingen en geluiden.



Wijzigen van een sjabloon

Het is altijd mogelijk een sjabloon later weer te wijzigen. Roep het dan op zoals hierboven beschreven, maar kies bij Nieuw, rechts beneden in het venster van afb.2 voor Sjabloon. U kunt na de bewerking het sjabloon opnieuw opslaan onder dezelfde naam, of - indien u de eerdere versie wilt behouden - onder een nieuwe naam. Mits er voor opslaan als documentsjabloon (*.dot) gekozen wordt. U kent Opslaan als... onder Bestand, hoop ik. En dan onderaan bij Bestandstypen het driehoekje ▼ aanklikken en uit het lijstje Documentsjabloon (*.dot) kiezen.

Waarvoor een sjabloon te gebruiken?

Wie veel voor een vereniging werkt, kan een sjabloon creëren met het verenigingslogo en de stijl die in de vereniging gehanteerd wordt. Wie vaak facturen

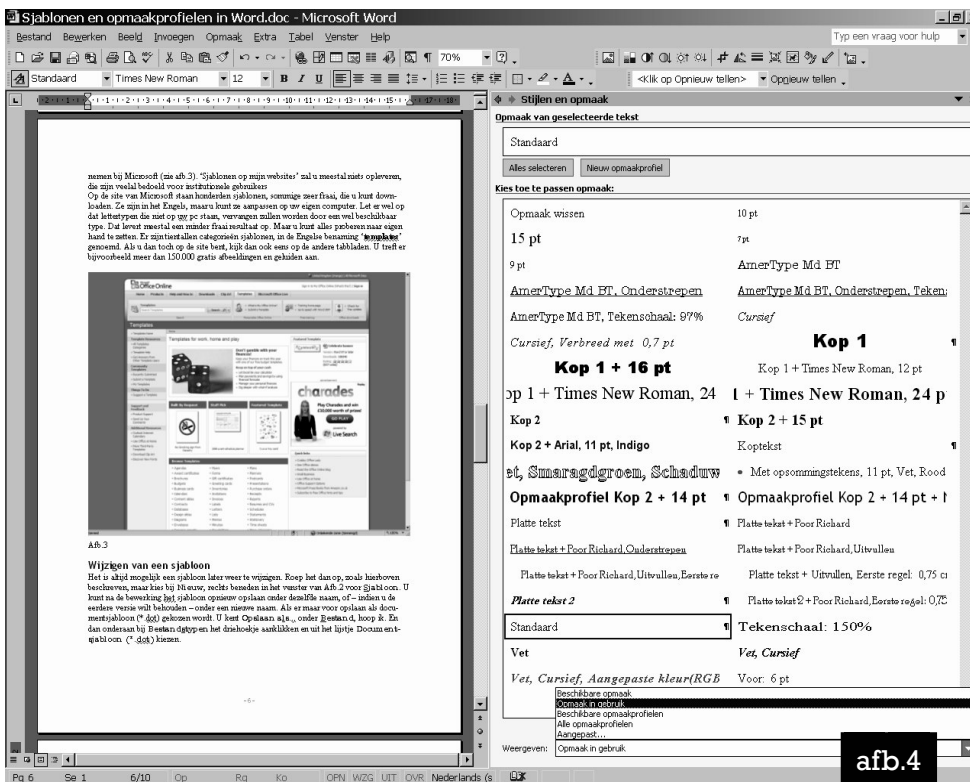
matisch plaatsvindt. Wie nieuwsbrieven maakt, kan sjablonen voor een nieuwsbrief maken. Wie regelmatig roosters maakt, kan een blanco rooster als sjabloon ontwerpen dat verder per document wordt ingevuld. Wie tests of proefwerken maakt, al dan niet met multiple choice-vragen, kan daar een formulier voor maken. Daarover meer in het artikel van Jan Biemans in het volgende nummer. U ziet dat er zelfs sjablonen (en wizards) voor kalenders, adresetiketten, CD/DVD-labels, visitekaartjes, adresboeken, enveloppen, webpagina's, rapporten, agenda's (voor vergaderingen), CV's, memo's, elegante brieven en faxberichten bestaan. Nogmaals: u legt zich geen beperkingen op bij een sjabloon; in elk document kan alles aangepast worden.

En dan nu: Opmaakprofielen

Elk nieuw geopend document heeft de beschikking over een aantal opmaakprofielen. Welke dat zijn, beschreef ik aan het begin al.

'Standaard' is er altijd en heeft een paar kenmerken. Laten we er eens naar kijken.

Kies onder Opmaak: Stijlen en Opmaak. Dan komt er rechts een lijst tevoorschijn als



verstuurt, kan een factuursjabloon maken, waarbij de berekening van het factuurbedrag, de btw en de korting auto-

afb. 4. Door de linker rand te verslepen kunt u meer van de lijst zichtbaar maken, zoals de afbeelding laat zien.

Door de muis in de lijst met opmaakprofielen te laten bewegen, ziet u bij elk profiel een lijstje met kenmerken. Als u op het driehoekje aan de rechterzijde van de naam klikt, zijn enkele handelingen met het gekozen profiel uit te voeren: tonen van alle plaatsen (instanties) waarin het profiel in het document gebruikt wordt, wijzigen of verwijderen.

Wijzigen

De keuze Wijzigen... voert ons naar een venster waar we een gekozen opmaakprofiel kunnen veranderen. Het venster ziet eruit als in afb. 5. De wijzigingen kunt u doorvoeren na een klik op de

ren. Want anders moet ik een hele cursus Word gaan geven en dat voert iets te ver.

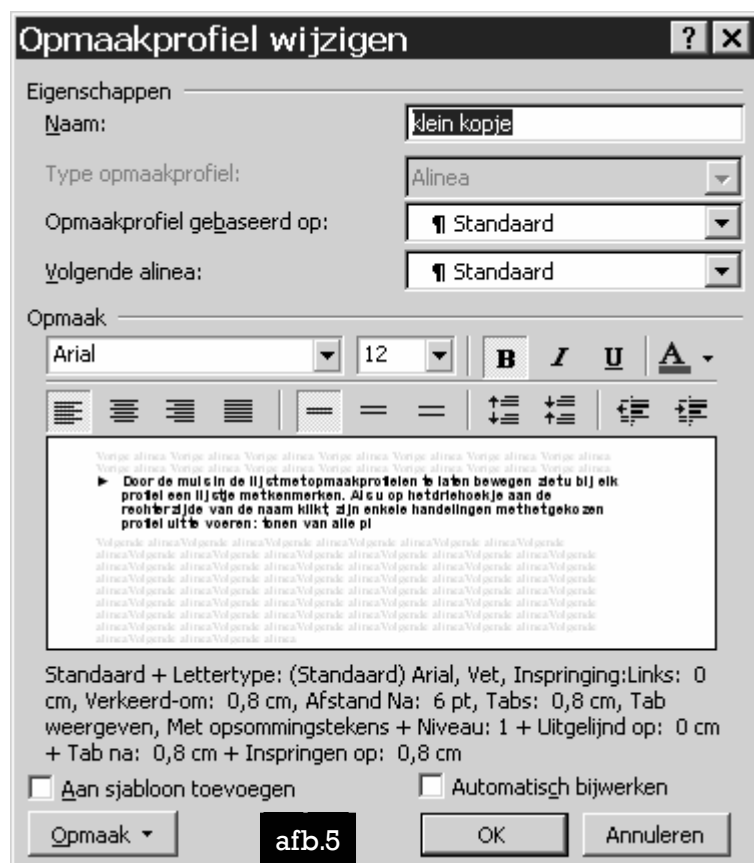
Na het aanbrenge van de wijzigingen keert u terug naar het venster Opmaakprofiel wijzigen (afb. 5) en besteedt u nog enige aandacht aan de overige functies in het venster. Eerst rechts bij ▼ van (Opmaakprofiel voor) Volgende alinea. Daar moet u beslissen of de alinea die volgt op het zojuist gewijzigde (of nieuw gemaakte) opmaakprofiel een voortzetting is van de alinea of een andere. Meestal zult u willen terugkeren naar bijvoorbeeld Standaard. Dat bete-

kent dat, zodra u de alinea waaraan het opmaakprofiel is toegekend afsluit met een harde return, de volgende alinea automatisch terugkeert naar Standaard.

Stel, u hebt een tekst gemaakt in twee kolommen met tussenkopjes in Arial, vet, 11 pt, kleur blauw, met een rood opsommingsteken, zwevende regels voorkomen, bij volgende alinea houden, taal: Nederlands, gevolgd door een bodytekst in Poor Richard, 11 pt, zwart, de kolommen zijn uitgevuld, tussenruimte tussen kolommen 0,60 cm, gelijke kolomlengte, automatisch afbreken, elke alinea begint met een inspringing van 0,75 cm. Dat zijn nogal wat opmaakkenmerken.

Elders in het document of in een ander open document hebt u tekst die u dezelfde opmaak wilt geven.

Dan kunt u van de opmaak een profiel maken dat u overal kunt toepassen.



knop Opmaak, links onderaan. U krijgt dan de keus voor het wijzigen van de opmaakkenmerken: Lettertype, Alinea, Tabs, Rand, Taal, Frame en Nummering.

Nu hoop ik dat u de wijzigingen die u wilt aanbrengen zelf verder kunt uitvoe-

Bekijk opmaakmerken

Wilt u de opmaakmerken snel inzien, klik dan in de menubalk op Help, kies daarin Wat is dit? Sneller gaat het met Shift-F1. De cursor verandert dan in een pijltje met een vraagteken, ga met deze cursor naar de plaats waarvan u de kenmerken wilt weten en klik daar met de linkermuisknop. Meteen wordt rechts



een vak geopend met de opmaakmerken van de geselecteerde tekst.

Beheren van opmaakprofielen

In afb.4 is rechts onderaan na Weergeven een vakje te zien alwaar u door op het driehoekje te klikken een keuze kunt maken voor wat er in het lijstje

daarboven allemaal zichtbaar en kiesbaar mag zijn, maar daarover wil ik nu niet uitweiden.

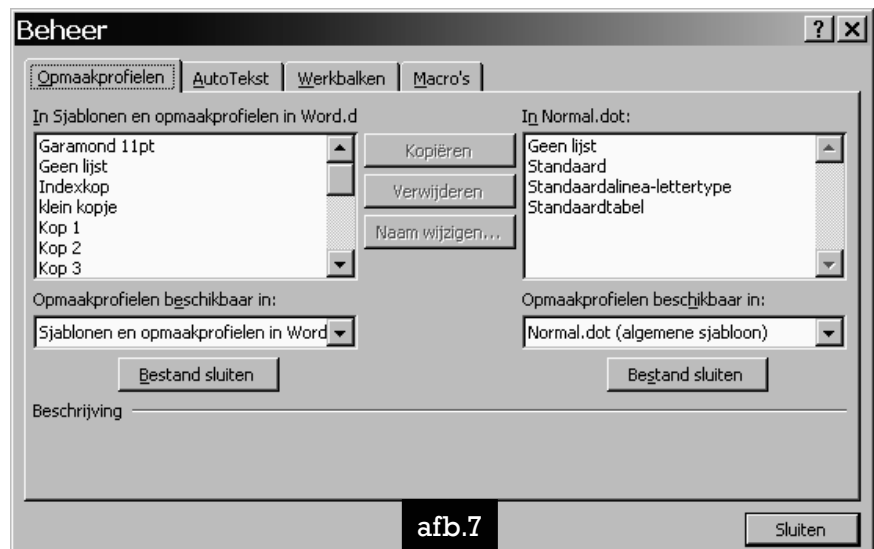
Klik in Extra op Sjablonen en invoegtoepassingen.

Klik onderaan op Beheer...

In het venster Beheer (zie afb. 7) is een aantal tabbladen ondergebracht waarvan op dit moment Opmaakprofielen het

meest relevant is. Het venster bestaat uit twee delen: links onder In (+ naam van uw document) een keuzelijst met opmaakprofielen die in het onderhanden document gedefinieerd zijn. En rechts, onder In Normal.dot de beschikbare opmaakprofielen in Normal.dot, dat zijn er in de regel niet zo veel. Tussen beide zijn de knoppen: Kopiëren, Verwijderen en Naam wijzigen... Zo kunt u sjablonen wissen, laten verhuizen, of een andere naam geven. De keuzemogelijkheden Opmaak beschikbaar in: toont bij het aanklikken van het driehoekje een lijstje met nog andere profielen die op uw computer gevonden zijn.

Nog even terug naar afb. 6. Als u een opmaakprofiel gedefinieerd hebt, bijv. een tussenkop, hoeft u die maar eenmaal te veranderen, en alle andere plaatsen in het document met hetzelfde profiel worden meteen meeveranderd. Als u in het venster Extra > Sjablonen en invoegtoepassingen bovenaan Opmaakprofielen van document automatisch bijwerken hebt aangevinkt. Of als u bij afb. 5 onderaan Automatisch bijwerken hebt aangevinkt.



Gekoppelde CSS... heeft te maken met stylesheets die bij het maken van html-documenten (dus voor gebruik met een browser), met elkaar verbonden kunnen worden.

Wilt u de alinea- en paginaopmaak (compleet met kolommen en marges) ook toepassen op een andere sectie in uw document, dan moet u eerst de normale weergave van het document oproepen via **Beeld - Normaal**. Zet de cursor vlak voor het sectie-einde van de opmaak die u wilt kopiëren en selecteer dat sectie-einde.

Sneltoetsen:

Ctrl-Shift-N maakt standaardopmaak

Voor een aantal opmaakprofielen heeft Word zelf al sneltoetsen gemaakt. Kijk maar eens wat **Ctrl-Alt-1**, **2** of **3** doet. Terug naar de standaardopmaak is Ctrl-Shift-N. Dus met de Ctrl-Alt-toetscombinatie met een cijfer kun je snel een kop maken, maar voor de standaardopmaak heb je niet Ctrl-Alt nodig, maar Ctrl-Shift, plus de N.

Snel een **opsommingstekenlijst** maken kan met het desbetreffende pictogram, via **Opmaak**, maar ook vlot met Ctrl-Shift-L. Snel het **venster Lettertype** oproepen: Ctrl-D.

Klik dan Ctrl-C (of via het menu **Bewerken**, dan wel via het pictogram). Zet de cursor aan het eind van de sectie die u

wilt veranderen en druk dan op Ctrl-V (of gebruik een andere manier om te plakken).

De andere sectie zal dan direct de opmaakmerken overnemen. U ziet dat pas in volle glorie als u weer teruggeschakeld bent naar (Beeld -) **Afdrukweergave**. U zult merken dat de lettertype-opmaak dan niet meegenomen wordt.

En inspruing van de eerste regel van een alinea wil ook niet mee. Zo blijft er altijd wel iets te wensen.



Nuttige links

De volgende hyperlinks kunnen wellicht nuttig zijn bij verdere oefening met en toepassing van opmaakprofielen en sjablonen:

- <http://office.microsoft.com/nl-nl/word/HP051895631043.aspx>
(= <http://tinyurl.com/yq2u9j>)
- http://nl.wikibooks.org/wiki/Microsoft_Word/Een_*.dot_sjabloon_aanmaken
- http://www.microsoft.com/netherlands/ondernemers/ondernemen_communicatie/correspondentie/tekenopmaakprofiel.aspx (= <http://tinyurl.com/26qsg9>)
- <https://ludit.kuleuven.be/cursus/teksten/word2000e/tekst/Hst11.doc>
- <http://home.hccnet.nl/b.zoetewij/Opmaakprofielen.htm>
- www.linkindekabel.be/docs/publiek/C1%20Complexe%20dossiers.doc
- http://www.consortiumbo.nl/site//Techniek_en_ICT/niveau_4_pgo/ICT/_dl_/363/Blokboek%20ICT4-08%20SjablonengebruikeninWordXP.pdf (= <http://tinyurl.com/27j5g6>)



Hasta La Vista ●

Coen Schalkwijk

Bij Vista trek ik de grens. Ik ben het beu. De zoveelste niets (nee, écht niets) toevoegende versie en het vooral vanuit de marketing bekeken ‘succesverhaal’ wekt bij mij zó veel aversie op dat ik ermee stop. Dan maar geen persoonlijke, klassieke Windows-spelletjes meer, die het overigens al onder XP niet meer deden. Het hoeft voor mij niet meer.

Ik ga in de toekomst wel lekker zeuren over obscure software en installatie-procedures en niet ondersteunde hardware. Liever dan dat telkens maar met de stroom mee drijven en Windows vruchteloos blijven afzeiken in afwachting van een nog monsterlijker versie of de definitief verlossende patch.

Ik heb Vista al eens van dichtbij mogen bekijken, want oude problemen blijven bij Vista ook gewoon bestaan bij de niet zo technisch onderlegde familie en vrienden. Dit wil niet installeren, dat draait niet op mijn computer, internet doet het niet en nog steeds de karrenvrachten vol spyware en aanverwante zaken op de pc's van de nieuwsgierige internetter.

Maar na 10x alles 3x te hebben moeten bevestigen (werkelijk niet overdreven) had ik hem al goed zitten en was het voor mij duidelijk: Dit komt er bij mij nóóit op! Punt.

Zei ik dit niet ook al bij Windows XP? Ja. Toch beschouw ik Vista als de spreekwoordelijke druppel. Ik ben in het bezit van officiële Windows XP- en 98-licenties,

dus mocht het mij te veel worden, dan kan ik nog wel mijn geliefde spelletjes spelen, maar *Linux wordt mijn basissysteem*. Ik moet net zoveel moeite doen om mijn spelletjes onder Windows XP als onder Linux aan de praat te krijgen, dus het is mij nu om het even. Alleen nog even die verrekte Linux-driver voor mijn WiFi USB stick geïnstalleerd krijgen.

Om nog eens terug te komen op mijn Vista-ervaring; met de zogenaamd ‘verhoogde productiviteit’ schrok ik mij een ongeluk van het bombardement aan visuele eye-candy. Werkelijk overal zitten knopjes, lijntjes en plaatjes. Allemaal met hun eigen, mooie 3D-effectje. Gooi daar overheen nog een sausje van semi-transparante forms en de ontredding is compleet. Consistentie anders dan in hoeveelheid is er niet te vinden.

Wie werkelijk gelooft dat een dergelijke opmaak de productiviteit verhoogt, moet zich toch echt eens achter de oren krabben. Of word ik nu gewoon oud? Ligt het daar misschien aan?

Goed, al dat visueel geweld kan vast met een simpele optie ongedaan worden gemaakt. Er is vast wel een *Windows Classic design*. Maar al dat geneuzel is wel waarop Vista wordt verkocht, en, nog erger, gekocht!

Ik zie werkelijk op tegen het moment dat ik Vista op mijn werk op mijn ontwikkelmachine moet gaan installeren en het moet gebruiken. Hoe verstaat het zich met Mono, zodat ik onder Linux in C# kan gaan programmeren?

Het marketingcircus is compleet met de komst van Vista. Zeven verschillende versies, de een iets duurder dan de ander, maar allemaal hetzelfde. Technische noviteiten: *nul*, mogelijkheden voor het regeren van de gebruiker: *legio*. Wat ik mij heb laten vertellen is dat alle versies van Vista de mogelijkheid bieden voor het backuppen van bestanden, maar dat slechts de duurdere versie ook daadwerkelijk in staat zijn deze backups terug te zetten. Dat zou me toch iets moois zijn, nietwaar? Maar daar, en soortgelijke zaken, kom je helaas altijd te laat achter. Dus bij de eerste fout of crash in je systeem - en dat laat nooit lang op zich wachten - moet je geld bijlappen om de reeds aanwezige functionaliteit ook echt te kunnen gebruiken. Absurd! Dan is er ook nog veel te doen geweest met het predicaat 'Vista Capable'. Dit bleek niet helemaal te kloppen, dat was meer bedoeld ter stimulering van de verkoop en bood geen echte gebruikersondersteuning.

O, ik zou het bijna vergeten; het is natuurlijk een boeiende ontwikkeling dat een computer en spelconsole steeds dicht bij elkaar komen te liggen. Dit maakt van een pc een steeds minder technische aangelegenheid, wat het gebruik bevordert. Met de installatie van Vista heb je dan ook een halve Xbox 360 in huis gehaald. Het idee is de spellen onderling uitwisselbaar te maken.

Maar dat tegelijkertijd de boel wordt dichtgetimmerd met een onsamenvattend DRM (Digital Rights Management) systeem en klunzige rechtenstructuur, dat moet je maar voor lief nemen.

Dat dit massaal wordt gepikt, daar kan ik echt niet bij.

En dat is het standaardverhaaltje van Microsoft. Je levert een beetje van wat er wordt gevraagd en meer van wat je zelf het beste uitkomt en bedekt het

met zoveel suiker dat het pas veel te laat opvalt. Net een heerlijk cakeje met sambal in het midden, i.p.v. de jam. Of die ontzettend mooie vrouw, met eigenaardig grote adamsappel.

Of, nog leuker, stel je eens een cakeje voor met een briefje in het midden dat je vertelt dat je voor net iets meer geld de keuze hebt uit drie soorten jam en als je gewoon de standaardjam wilt, of je die dan maar even zelf wilt gaan ophalen en in je cakeje stoppen. Of, en dit is de laatste en dit vind ik ook zo mooi, net als die kant-en-klare maaltijden in pak. Op de voorkant staat een heerlijke maaltijd, met saus en al. Maar je moet zelf nog wel even vlees en groenten toevoegen, want in het pak zitten over het algemeen enkel een duur zakje rijst en gedehydrateerde boter met geur-, kleur- en smaakstoffen.

Tja, Microsoft is goed bezig. Vooral vastklampen aan die gedachte. Vergeet vooral dat dit het gevolg is van een enorm (succesvol) marketingorgaan, dik betaalde, agressieve lobbyisten en denk vooral niet aan die honderden patenten die dagelijks worden aangevraagd op schijnbaar banale zaken als muisbewegingen of dubbelklikken en wat al niet meer. Blijf maar denken dat het met Windows Vista weer vele malen beter en sneller zal gaan.

Vreemd toch eigenlijk, dat wanneer van Windows naar Linux moet worden over-

gestapt, iedereen altijd klaagt over al wat er (nog) niet (makkelijk) werkt onder Linux, maar dat al wat er niet klopt

aan Microsoft en haar producten, gewoon klakkeloos wordt geaccepteerd? Maar door mij niet meer. Zo, en nu jij!



Garantie, een gunst?

Hans van Swieten

In nummer 2 van de *SoftwareBus* van 2008 werd op pagina 3 in het 'Van de redactie' het onderwerp 'gratis' besproken en toegelicht. Daaruit bleek eens te meer dat 'gratis' op internet en elders niet altijd echt gratis is!

Dit was mij uit het hart gegrepen en dat bracht mij ertoe mijn ervaringen in het navolgende artikel te beschrijven.

"Uw kassabon is gelijk garantiebewijs," zei de verkoper toen ik een nieuwe zogenaamde *all-in-one* printer gekocht had. Maar zei ik "Dit is toch geen all-in-one printer, want ik kan er geen fax mee versturen."

"Ja, maar toch noemen wij het zo, meneer."

"OK, mij best, als het apparaat maar doet wat ik wil," dacht ik bij mezelf en verliet goedgemutst de winkel met het blijde vooruitzicht dat ik weer een goede printer in mijn bezit had.

Mijn eerste printer was jaren geleden de bekende STAR LC 10, waar ik heel lang plezier van gehad heb tot er geen kettlingpapier of inktlinten meer op de markt waren. Daarna kocht ik mijn eerste kleurenprinter die het ruim 10 jaar volgehouden heeft tot ook deze printer het liet afweten. Inmiddels had ik van iemand een afgedankte kleurenprinter

gekregen, want die zou kapot zijn. Na wat hobby- en herstelwerk heeft deze printer meer dan 6 jaar prima uitdraaien gemaakt.

Maar helaas mijn eerste kleurenprinter en mijn opgelapte kleurenprinter lieten het beide tegelijkertijd afweten. Goede raad was duur en van een bevriende relatie kreeg ik een zeer oude zwartwitprinter, die gelukkig uitkomst bood.

Mijn pas gekochte zogenaamde all-in-one printer (PSC) waarmee ik terugging naar de PC-winkel, drukte soms 3 pagina's over elkaar uit d.w.z. de hele tekst van een pagina werd verdeeld over drie bladzijden. Soms was er helemaal geen papiertransport of het papier kwam klem te zitten.

Terug naar de PC-zaak, dus, waar ik het apparaat gekocht had met de opmerking dat er nog garantie op zat.

"Geen probleem, meneer, die sturen we gewoon terug en na ongeveer een week hebt u een nieuwe!" sprak de verkoper. Enkele dagen later werd ik opgebeld door een medewerker van de PC-zaak en die beweerde "Uw apparaat werkt goed, meneer", maar mijn tegenwoord bracht hem tot zwijgen, want ik zei "Natuurlijk functioneert de printer goed maar niet meer na vijf of zes uitdraaien na elkaar en dat was nou juist het probleem."

Na ongeveer twee weken wachten maar eens gevraagd of er al eenzelfde nieuwe printer voor mij was afgeleverd.

Nee dus en er was nog geen bericht van de importeur bekend.

Dat betekende weer wachten, maar inmiddels zag ik op de homepage van de fabrikant dat mijn printer uit productie was genomen en dus hoopte ik dat er nog wel ergens eentje in de voorraad zou staan.

Ook niet dus. Na ongeveer weer eens twee weken wachten opnieuw gebeld met de PC-zaak.

“Ja, er was een probleem want, het was wachten op vervangingsonderdelen van mijn PSC-printer en dat kon wel eens erg lang gaan duren, was de boodschap.

“Nog even geduld, meneer!” sprak de verkoper.

6 Weken ‘geduldig’ gewacht op eventueel een nieuwe printer, maar toen werd het mij echt te gortig.

Weer de telefoon genomen en ik vroeg of dat altijd zo lang moest duren, want meer dan 5 weken geen goede printer is blijvend behelpen!

Uiteindelijk heeft er een telefonade plaatsgevonden tussen de PC-zaak en de importeur, waarna mij voorgesteld werd een gelijksoortige gerevideerde PSC-printer te accepteren. En dat heb ik dan maar gedaan, want beter iets dan niets.

Dus na ongeveer 8 weken kon ik de mij toegezegde PSC-printer ophalen.

Alles bij elkaar was het nou niet bepaald een speedy-gonzalez-oplossing in dit snelle ICT-tijdperk. En ik was niet bepaald tevreden met de gang van zaken.

Ik zocht via internet het hoofdadres van de importeur en schreef naar de leiding een echte huilbrief, waar de tranen bijna uitvloeiden.

Na een hele tijdspanne van stilte, die ruim 2 weken duurde, ging de telefoon. Een zeer vriendelijke dame betuigde spijt voor de door mij geleden ongemakken en vroeg of alles nu naar behoren werkte, hetgeen echter niet het geval was.

Zij verbond mij door met de technische dienst van de importeur en daar werd ik na veel ruggespraak uit de problemen geholpen. Na vervanging van een inktpatroon werkt de vervangprinter volgens mijn inzichten naar behoren.

Als troost en ter compensatie beloofde de vriendelijke juffrouw mij een kleuren-

en zwart/wit-inktpatroon toe te zenden, waarna zij dit hoofdstuk als afgesloten wilde beschouwen. Aldus geschiedde en ik ontving de mij toegezegde patronen. Zo eindigt mijn relaas. De redactie schreef het al in *SoftwareBus* 2008-2 *gratis is niet altijd gratis* en voor mij betekent garantie niet altijd een volledige garantie!



GigaHits 2008 - 3 ●

Henk van Andel (coördinator Disc-Team a.i.)

De vakanties zijn in aantocht. We hopen dat het mooi weer is, maar er zullen best ook wat regendagen bij zitten. Daarom is de *GigaHits 2008-03* weer een dual layer (8,5 GigaByte). Daar kun je wel een aantal slechtweerdagen mee doorkomen.

Ook deze keer is er een grote verscheidenheid aan programma's opgenomen, ± 400 stuks. Van alles wat, behalve spellen. De spellen-redakteur Louis Baesjou had namelijk al vakantie. Maar de vorige keren hadden we veel spellen en de volgende zal ook weer een groot aantal spellen bevatten.

Van het Open Source-front bieden we (met dank aan Hans Lunsing) een aantal interessante en nieuwe versies van programma's. Vaak zijn de nieuwe versies ook nuttig voor de Linux-gebruikers, omdat deze nog niet in de 'distro's' zijn opgenomen.

- *OpenOffice.org 2.4*
- *Mozilla Firefox 3* (beta nog, dat wel)
- *Flock social web browser 1.1.2*
- *Spicebird 0.4 beta* (collaboration platform with e-mail etc.)
- *Gimp 2.4.5*
- *Kompozer 0.7.10* (website development)
- *Inkscape 0.46* (vector tekenprogramma)
- *Audacity 1.2.6*
- *Blender 2.45* (maken van 3D content)
- *Scribus 1.3.3.11* (desktop publishing)
- *osFinancials boekhoudsoftware (NL) 2.0.1*
- *MijnHuishoudboekje* (geen open source, wel freeware)

- *Winpooch watch dog* gekoppeld aan Clamwin anti-virus
- *Songbird media player 0.5* (a bit buggy yet, be brave!)

En een aantal virtuele desktops voor Windows (in UNIX/Linux de gewoonste zaak van de wereld, vreselijk handig!):

- *Virtual Dimension*
- *VirtuaWin*
- *Virtual Desktop Manager Powertoy*

Voor degenen die wat met Linux willen experimenteren, hebben we de verse *Ubuntu 8.04* opgenomen, ook wel bekend als *Ubuntu Hardy Heron*, ofwel Ruige Reiger (zie p.21). Natuurlijk, in een multiboot-omgeving. Je kunt hem dus opstarten en eventueel Ubuntu installeren vanaf de *GigaHits*.

Nog niet toe aan een echte Linux? Geeft niet, dat komt wel vaker voor. Voor deze mensen hebben we *andLinux* opgenomen. Dat is een compleet *Ubuntu Linux*-systeem, dat naadloos loopt in systemen gebaseerd op Windows 2000 (2000, XP, 2003, Vista; 32-bit versies). Hiermee kun je alle - nou ja, bijna alle - Linux-programma's laten werken op je Windows-machine.

Voor de mensen met problemen of de echte hardcore-jongens hebben we weer de laatste *Ultimate Boot CD* in het multiboot-menu opgenomen. Deze bevat meer dan 100 programma's en utilities voor de meest uiteenlopende situaties.



Vraagbaken DOSgg

Onderwerp:	Medewerker:	Specialisatie:	E-mailadres:
Windows Vista	Bas van den Dikkenberg		bd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs		cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ruud Uphoff		ru@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Schuts		hs@vraagbaak.DOSgg.nl
Windows XP	Antoon van Rijn	Home & Pro	ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs	Home & Pro	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Joep Bär	w.o.Habo	joepb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Piet Molema	Genealogie	pm@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ruud Uphoff	Pro	ru@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ed Smits	Home	es@vraagbaak.DOSgg.nl
	Sander Wendling	Home & Pro	sw@vraagbaak.DOSgg.nl
Overige Windows	Arnold Spijker	3.x/95/98	as@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs	Alle	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Vader	95/98	cv@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ed Smits	95/98	es@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Geldermans	95/98	hg@vraagbaak.DOSgg.nl
Linux	Ger Wesselink		gw@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs		cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Lunsing	w.o. Habo	hl@vraagbaak.DOSgg.nl
Netwerken	Antoon van Rijn		ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Geldermans		hg@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Schuts	Internet	hs@vraagbaak.DOSgg.nl
	Sander Wendling	ADSL	sw@vraagbaak.DOSgg.nl
Office-pakketten	Arnold Spijker	Spreadsheets	as@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs	XP PowerPoint	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cor Nouws	OpenOffice	cn@vraagbaak.DOSgg.nl
	Evert van der Bos	Access	eb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Fedde Kortstra	Access	fk@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jacobus van Laatum	XP	jl@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jan Biemans	Word/VBA	jb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jan van Doorn	Database	jd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Kees van Gorp	Spreadsheets	kg@vraagbaak.DOSgg.nl
Beeldbewerken	Rinus Alberti	Photoshop	ra@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ton van Doorn	Video	td@vraagbaak.DOSgg.nl
	Isja Nederbragt	The GIMP	in@vraagbaak.DOSgg.nl
Webontwerp	Bas van den Dikkenberg		bd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Vosman		hv@vraagbaak.DOSgg.nl
Hardware	Fred Soer		fs@vraagbaak.DOSgg.nl
	Louis Baesjou		lb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ton van Doorn		td@vraagbaak.DOSgg.nl
Virus/veiligheid	Antoon van Rijn		ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ron de Wit		rw@vraagbaak.DOSgg.nl
Internettelefonie	Florus Vogelaar		fv@vraagbaak.DOSgg.nl
	John van der Laak		jvdl@vraagbaak.DOSgg.nl
	Bas van den Dikkenberg		bd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Kees van Eeten		ke@vraagbaak.DOSgg.nl

telefonisch via: **0317 – 707425 / 707426**