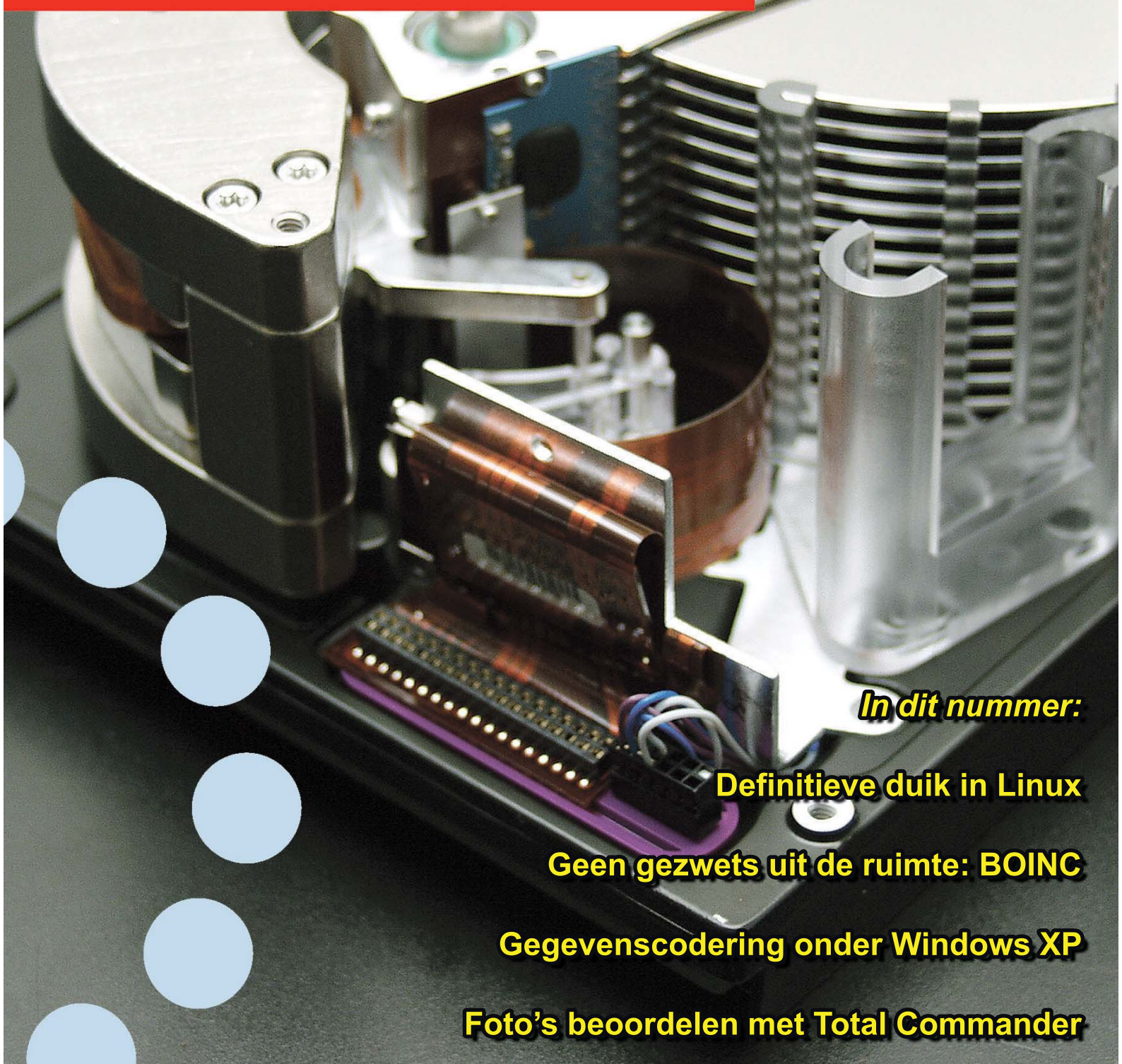


SoftwareBus



In dit nummer:

Definitieve duik in Linux

Geen gezwets uit de ruimte: BOINC

Gegevenscodering onder Windows XP

Foto's beoordelen met Total Commander

hcc!DOSgg
SYSTEMEN & APPLICATIES

2006 **5**

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

Dit is SoftwareBus jaargang 24, september 2006, nummer 5

Het tijdschrift *SoftwareBus* is een officiële uitgave
van de hcc!DOSgg

website: www.DOSgg.nl

forums: <http://forum.DOSgg.nl>

nieuwsserver: news.DOSgg.nl

Van de redactie	3
Platform Webontwerp - een stukje praktijk	<i>René Suiker</i> 4
Rhino's verhandelingen: Foto's beoordelen TC	<i>Rein de Jong</i> 8
DVD-ROM GigaHits 2006-5	<i>Hub Jennekens</i> ... 15
Gegevenscodering onder Windows XP Professional	<i>Ruud Uphoff</i> ... 16
Bekeken links (7)	<i>Kees van der Vlies</i> ... 22
De rode pil - Een definitieve duik in Linux	<i>Jan Stedehouder</i> ... 24
Platform WebOntwerp: een schijfje	<i>René Suiker</i> ... 29
Foto's bewerken met PhotoShop	<i>Ton van der Gaag</i> ... 30
Word-tip: Functietoetsen permanent zichtbaar op scherm 32
Geen gezwets uit de ruimte - BOINC	<i>Kees van der Vlies</i> ... 33
VoIP, wat is het?	<i>Eric van Uden</i> ... 36
Bedreigingen van binnenuit	<i>Kees van der Vlies</i> ... 38
Mega DGD, 23 september 2006 40
DOSgg Vraagbaken 41
Colofon 43
Vereniging DOSgg 44

Gebruikersdagen DOSgg in 2006/2007

2006: 23 september (**Mega DGD: zie p.40**) en 21 oktober

2007: 20 januari – 10 maart – 21 april – 25 sept. – 27 okt.

in De Bilt, H.F.Witte Centrum. Zie **www.DOSgg.nl**

● Van de redactie ●

In de computerwereld van ‘de grote mensen’ doet sinds enkele jaren de term *BAM* de ronde. Want als er een tijdje geen nieuwe acroniemen de wereld ingeslingerd worden, denken sommigen dat er niks meer gebeurt. Want het draait vooral om *marketing*. Daarom worden we ook dagelijks zo getergd door reclamespots, banners, billboards pop-ups, sluikreclame en telefonische drammers. De economie kan niet meer zonder (in de *kapitalistische* wereld, om maar weer eens beladen begrip van stal te halen).

BAM dus. Toch maar even uitleggen wat de bedenkers ervan bedoelen? Het staat voor *Business Activity Monitoring*. Dat heeft alles met computers te maken. Het in de gaten houden van allerlei bedrijfsprocessen gebeurt immers met computers en netwerken. Daarom wordt BAM gezien als logische vervolg op het alom bekende (?) BPM, Business Process Monitoring. BAM onderscheidt zich van BPM doordat het:

1. voortdurend online actief is
2. veel bronnen gebruikt
3. volledig naar bedrijfswensen configureerbaar is
4. naast rapportage- ook analyse-functies heeft
5. suggesties voor ingrepen en alarmeringen kan geven

Zo kan men er knelpunten, trends, marktontwikkelingen en andere wetenswaardige zaken mee achterhalen. Samenhangen (bijv. patroonherkenning) en uitzonderingen kunnen al in een vroegtijdig stadium gesignaleerd worden. De veelheid aan online- en historische bronnen,

waarmee BAM werkt, maakt de software zo interessant voor het bedrijfsleven. Want het gaat om (veel) geld en snelheid is geboden. Zakenpartners eisen kwaliteit, punctuele leveringen en concurrerende prijzen. Overheden eisen het nakomen van regels en wetten. Beleggers en beursanalisten eisen (het behoud van) een goede naam en klinkende kwartaalcijfers.

Wat heeft de DOSgg met dit alles te maken? Niets? Toch wel. BAM toont ons dat vele bronnen *online* samengevoegd een nieuw inzicht kunnen geven. Besluiten kunnen (daarop gebaseerd) sneller genomen worden. Toepassingen in deze sfeer zullen ook de consument en dus de hobbyist bereiken, misschien niet direct in een softwarepakket, maar wel als concept. Ook de persoonlijke leefwereld wordt complexer en steeds meer ‘online’. Vele bronnen zullen met elkaar verbonden worden, waar men nu nog aparte toepassingen en apparaten voor heeft.

In deze SoftwareBus is het nog (een beetje) overzichtelijker. Over foto's (op 2 plaatsen in dit nummer), VoIP, Linux, pc-beveiliging, BOINC, webontwerp en weer kort aandacht voor onze **Mega Gebruikersdag, 23 september**.

Dan ontkomen we niet meer aan ons traditionele verzoek: ***Schrijf ook eens een bijdrage voor de SoftwareBus*** of zend een suggestie voor een artikel.

● Platform WebOntwerp – een stukje praktijk ●

René Suiker

Chatten, daar gaan we 't eens over hebben. Iedereen die regelmatig op internet vertoeft, heeft er ongetwijfeld al eens over gehoord. Ook mensen die dat niet zo regelmatig doen, kunnen ervan op de hoogte zijn. Volgens onze onvolprezen *hcc!link* zijn er zelfs mensen die onze taal bedreigd zien worden door de subcultuur met eigen taaltje rondom de msn'rs.

Tja, wat zal ik daar nou van zeggen, ik kan er uren over praten, ik kan een deel van m'n tekst omzetten in deze vorm van 'dialect' maar daar zit u nu vast niet op te wachten.

MSN Messenger is de Microsoft-versie van een chat-service, maar niet de enige. In principe is chat niets anders dan het met elkaar communiceren via internet. Dat kan in één-op-één gesprekken, dat kan ook in een groepsgesprek.

Dat chatten is niet alleen maar flauwekul, al dreigt het soms die naam wel te krijgen. Ook zakelijk kan het bijzonder nuttig zijn, niet als vervanger van telefoon of e-mail, maar wel in aanvulling erop. Met e-mail kun je zaken duidelijk maken en als je niet direct op een reactie wacht, is het een uitstekend medium. Telefoon is snel en je kunt niet alleen de tekst verstaan, je kunt er ook nog 'echte' emotie bij horen. Telefoon is soms echter duur, is sowieso lastig voor groepsgesprekken (wel eens een teleconferentie bijgewoond? Het lijkt wel topsport) en soms ook is de geluidskwaliteit allerbelabberdst. In Nederland valt dat vaak nog wel mee, maar zodra er internationale gesprekken bij komen, is

het toch vaak behelpen. Spreken dan ook nog de gesprekspartners wat minder briljant hun talen, dan zie je toch wel eens in zo'n gesprek de misverstanden opbloeien.

Chat kan dan een uitkomst bieden. Het vergt nog steeds, dat de gesprekspartners op een bepaald moment beschikbaar zijn voor dat gesprek, maar in principe hoeven ze niet op dezelfde plaats te zijn. Verder is het oorspronkelijk vooral tekst typen, maar tegenwoordig gaat 't ook soms gepaard met beeld en geluid.

Uiteraard is chat niet zo populair geworden door de zakelijke toepassing. Chat is een enorm populair communicatiemiddel, omdat je er ook enigszins anoniem allerlei ondeugende dingen mee kunt uithalen. Deze inleiding heeft willen betogen, dat dat dus niet de enige toepassing van chat is.

Tot zover deze inleiding. Nu dus 'aan het werk'.

Stel, we hebben een website. Niet zo'n gekke gedachte; als je het tot dusver nog hebt volgehouden, moet er enige vorm van interesse zijn. Het lijkt je een leuk idee, als mensen die deze website bezoeken, ook met elkaar in contact kunnen treden. Misschien wel over het thema van de website, maar dat kan je nauwelijks afdwingen, tenzij je 24 uur per dag moderator wilt spelen. Mensen die je site bezoeken, zien dus een chatbox en kunnen daar gebruik van maken, dat is het doel. Waarom zou je dat willen?



klein 'zetduivel-tje' heeft inder-tijd die %20 eraan geplakt en dat doet me de das om. Haal die 'spatie' weg en je krijgt een correcte URL:

www.chattersweb.nl/. Ik heb er verder geen aandelen in, je mag gerust ook een andere pakken, maar voor vandaag gaan we

Wel, om diverse redenen. Als je een site hebt waar politieke statements gemaakt worden, is het misschien leuk, als mensen daar ook over in 'debat' kunnen. Heb je daar een chatbox naast, dan zijn voor je het weet een aantal mensen tegelijk op de site en kunnen met elkaar de discussie aangaan. Een forum is ook een oplossing, maar chat is lekker direct interactief.

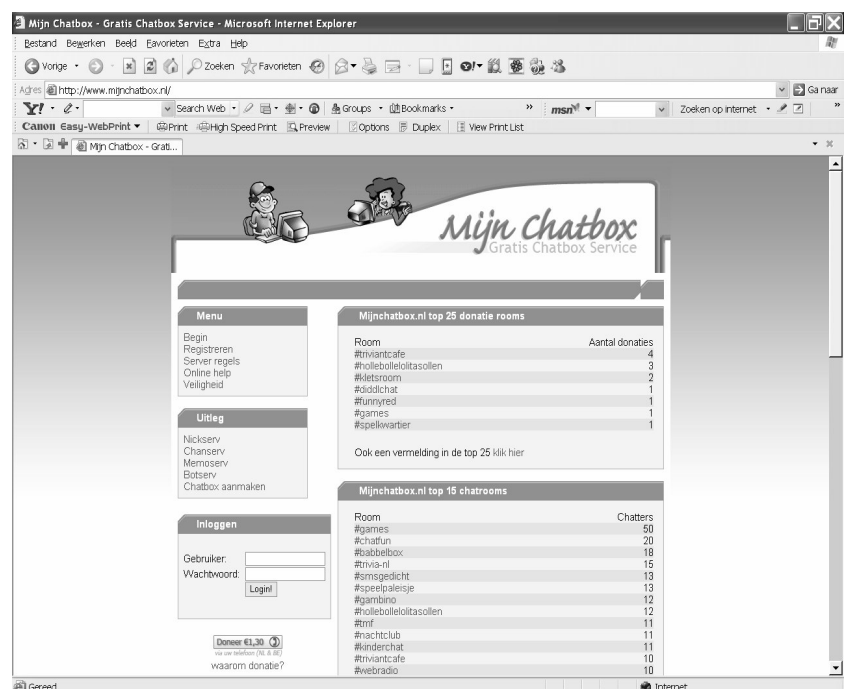
Hoe doe je dat dan? Nou, je kunt van alles gaan programmeren, maar daar kan ik geen uitleg over geven. Ik kies voor de makkelijke weg. Ik kijk even op het schijfje *WebOntwerp 2006*, want *2007* is nog niet af. Daar kies ik voor de rubriek 'Links' en ik herinner me nog, dat daar toen iets mis ging. Ik klik wel op de link, maar op de aangegeven URL <http://www.chattersweb.nl/%20> kan ik niets vinden. Een

even met [chattersweb](http://www.chattersweb.nl/) in zee.

Je ziet dan een scherm als hierboven.

De meesten onder u hebben het al zien staan, 'eigen chatbox'. Laten we daar ook eens op klikken.

Dan kom je hier en zie je iets wat ons als echte Hollanders toch aan moet spreken:



Inderdaad ja, gratis chatbox-service. Het is verder allemaal Nederlandstalig, dus ik ga niet alles herhalen wat je op de website allemaal tegen kunt komen. Op deze pagina staan bijvoorbeeld de regels waaraan de chatbox moet voldoen. Op zich kom ik daar geen gekke dingen tegen. Een chatbox om de kinderporno-plaatjes van je site te bespre-

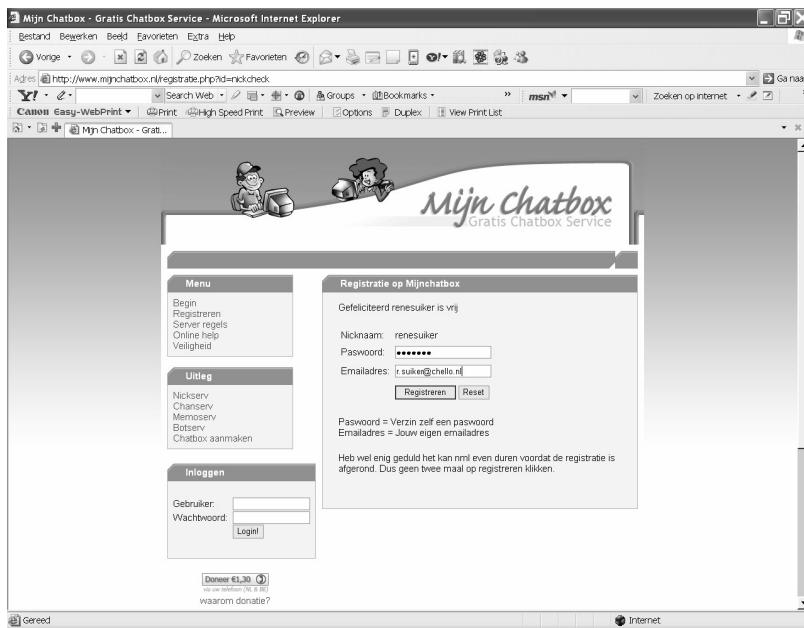
site heb je dat er ook zo weer uit. Om een box te kunnen maken, moet je eerst een account hebben. Een nick heet dat hier. Gaan we even doen. Gelukkig, mijn naam is nog niet door iemand anders ingepikt, dus die gebruik ik maar even. Dus 'registreren' en dan een naam uitzoeken, die nog niet in gebruik is. Als je een beschikbare naam hebt gevonden,

ga je je feitelijk registreren: ↵

Dat duurt wel even, maar uiteindelijk komt er wat op je scherm, namelijk dat je nickname geregistreerd is en voor alle zekerheid krijg je ook je password leesbaar op 't scherm. Een en ander wordt vervolgens per e-mail aan je bevestigd. Moet je dus als praktijk-oefening niet allemaal letterlijk bovenstaande overtypen, want dan kun je lang op een bevestigingsmail wachten.

Vervolgens log je in met deze gegevens en zie je een scherm als dit:

ken is niet toegestaan, een site om elkaar eens lekker af te tuigen omdat kleur, gaardheid of wat dan ook je niet aanstaat, ook niet. Maar, voor normaal gebruik, onder beschaafde mensen, zijn er eigenlijk geen beperkingen. Het enige dat echt opvalt, is dat je met een gratis chatbox niet meer dan 30 mensen tegelijk binnen kunt hebben. Een kleine risico-inventarisatie wijst uit, dat dit niet echt een belemmering hoeft te zijn, sites met meer dan 30 bezoekers in de chatbox moeten een chatbox kopen, maar met een reclame banner op zo'n druk bezochte



Dit staat overigens ook in de bevestigingsmail. Je ziet dan dat je nog drie 'rooms' kunt registreren. Gratis is trouwens in zoverre gratis, dat je wel af en toe reclame te zien kunt krijgen. Als je dat niet wilt, moet je dus toch een betaalde dienst nemen. Of een andere provider, maar bijna alles wat 'gratis' aangeboden wordt, wordt uit reclameopbrengsten bekostigd. Voor niets gaat alleen de zon op.

Verder stelt mychatbox als eis, dat je eens per 20 dagen inlogt en je chatbox inwandelt. Op zich ook niet gek, als je een succesvolle chatbox wilt hebben, zal je af en toe zelf ook aanwezig moeten zijn. Overigens, bijvoorbeeld parachat stelt deze eis niet.

Vervolgens klik je dus op die blauwe 'registreren' en kun je een feitelijke 'room' aanmaken, gewoon een IRC-kanaal dus.

Vervolgens is op de site te lezen welke code je kunt gebruiken. Deze plak je gewoon in het body-deel van je html-pagina. Wel staan er nog een paar zaken in, die je even aan moet passen, zodat je gebruik maakt van de juiste 'room'.

Het stukje tekst dat je krijgt ziet er aldus uit:

```
<iframe
src='http://www.mijnchatbox.nl/chatroom/
chat.php?chan=chatroomnaam' width=
'600' height='500' framespacing='0' frame
border='no' scrolling='no'>Uw browser
ondersteund geen iframes <a href=
"http://www.mijnchatbox.nl/chatroom/
chat.php?chan=chatroomnaam" tar-
get="_blank">Klik hier</a></iframe>
```

Afgezien van de taalfout in *ondersteund*, is het duidelijk dat je 'chatroomnaam' moet vervangen door de naam van je eigen chatroom.

Plak dit in je pagina en hopelijk kan de lol beginnen. Misschien vergeet ik nog wat, maar dan kun je in het forum van WebOntwerp de vragen kwijt. We hebben voldoende experts in ons midden om iedereen op weg te helpen. Overigens, zoals ik al aangaf, ik herhaal niet alle uitleg die je op de site kunt vinden. Het doel is weer om je op weg te helpen, niet om het helemaal voor te doen. Ik neem aan, dat ik in dit forum niemand meer hoeft uit te leggen hoe je een webpagina kunt bewerken en vervolgens op de server zet. Succes !

● **Tips voor PowerPoint** (ook bij presentaties van HCC) ●

1. Gebruik zoveel mogelijk ruimte op het *hele* scherm. Soms zitten achterin de zaal mensen die het ook willen lezen. Dus werk met *forse letters*.
2. Zet na een opsommingsteken of bij een genummerde opsomming altijd ten minste één spatie achter de bullet of het nummer.
3. Een donkere achtergrond met contrasterende letters is prettiger dan een fel wit scherm met donkere letters.
4. Gebruik bij voorkeur schreefloze letters; Arial, Tahoma, Trebuchet en Verdana zijn goed geschikt.
5. Ook in PowerPoint zijn wekende hyperlinks te maken naar documenten en websites.

● Rhino's verhandelingen – TC-K04 ●

Foto's beoordelen

Rein de Jong

Tijdens de vakantie hebben velen foto's gemaakt. In dit digitale tijdperk schiet je er zelfs vaak heel veel. Al die foto's moeten beoordeeld worden. Ook voor die klus kan *Total Commander* worden gebruikt.

Het kan ons op een overzichtelijke manier de foto en de gegevens van die foto tonen.

Vanwege de 2-vensterstructuur is *Total Commander* heel geschikt voor het in het ene venster tonen van gegevens (Bestandsnaam en gegevens vanuit dat bestand) en in het ander venster m.b.v. de voorbeeldweergave tonen van de inhoud (de afbeelding).

We willen bereiken dat we een overzicht van exif-gegevens krijgen, met daarnaast de geselecteerde foto zodat beoordeeld kan worden wat sluitertijd en diafragma doet, of hoeveel pixels de af-

beelding heeft etc. Bij mij ziet dat er als volgt uit, zie figuur 1.

EXIF gegevens m.b.v. inhoud plugin

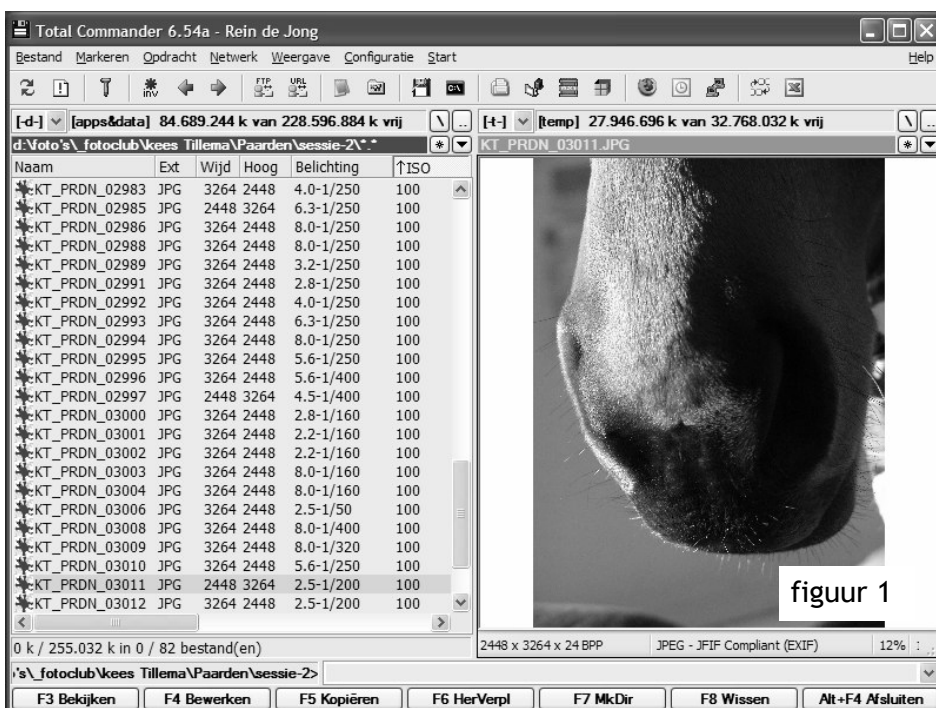
In de NL helpfile staat: 'Inhoud plugins (content plugins) zijn er voor verscheidene functies: zoeken naar speciale bestandseigenschappen en inhoud, weer geven van die eigenschappen in bestandslijsten en ze bijv. gebruiken in de naamswijziging tool om ze aan de bestandsnaam toe te voegen. Voorbeelden:

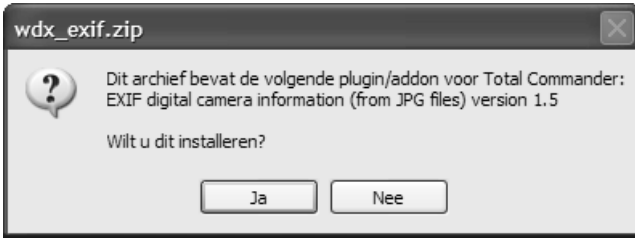
- Mp3 id-labels (Artiest, Titel, Album enz.)
- digitale foto informatie uit JPEG bestanden met EXIF formaat (Dat is wat we hier gaan gebruiken.)
- bestandsattributen zoals datum/tijd van het maken bestand, programma versie nummer enz.

- En nog veel meer. Afhankelijk van de geïnstalleerde plugin".

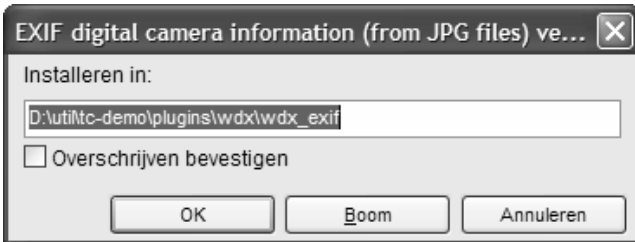
Installeren van de exif-plugin

De plugin moet eerst worden opgehaald van de site www.ghisler.com/plugins.htm#lister. Het is de exif-plugin, die door Christian Ghisler zelf is geschreven. Zie fig.2.

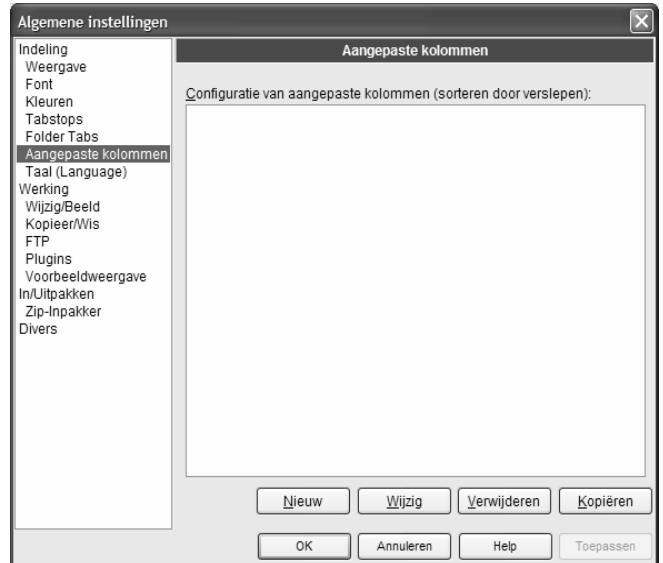




figuur 2



figuur 3



figuur 6

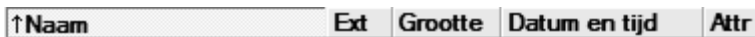


figuur 4



figuur 7

Om goed met het programma te kunnen werken, moeten we eerst de kolommen aanpassen. Dat doen we met aangepaste kolommen. 'Aangepaste kolommen' wordt gestart door met de RMK te klikken op de 'tabstop kopregel'



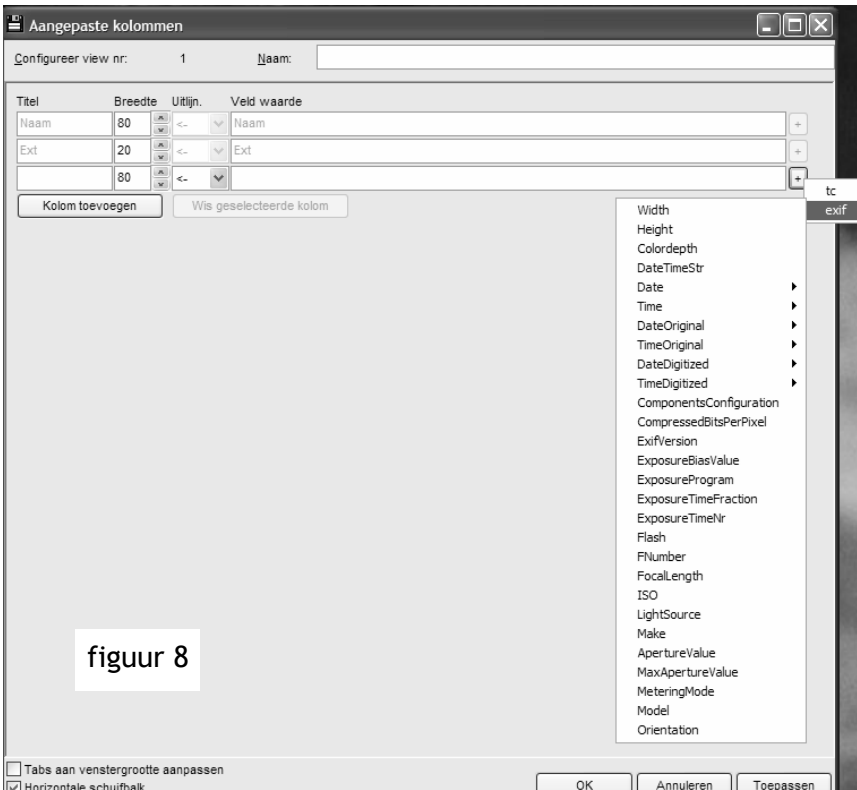
Vervolgens kiezen voor <Aangepaste kolommen configureren>



figuur 5

Eerst klikken op <Kolom toevoegen> Dan op het plusje <+> achter de toegevoegde kolom. Naast de standaard inhoud-plugin, die van Total Commander zelf, zien we nu ook exif staan. Wanneer we daar met de muis op gaan staan, zien we diverse soorten exif-informatie. Uit die soorten kiezen we de informatie die we in de kop boven het bestand willen. Deze informatie komt straks in de plaats van de kolomkoppen: Grootte, Datum en tijd en Attr.

Zie figuur 8 op de volgende blz.



figuur 8

Achter de 'veldwaarde' zien we: . Daarmee kunnen we de plaats van elk veld (kolom) verschuiven. Met de <+> is het mogelijk om nog een veld toe te voegen aan de betreffende kolom (voorbeeld in figuur 10 op de volgende blz.). Als we klaar zijn, is een klik op <OK> voldoende om de kolomdefinitie op te slaan.

In de Nederlandse help staat als verklaring voor dit venster:

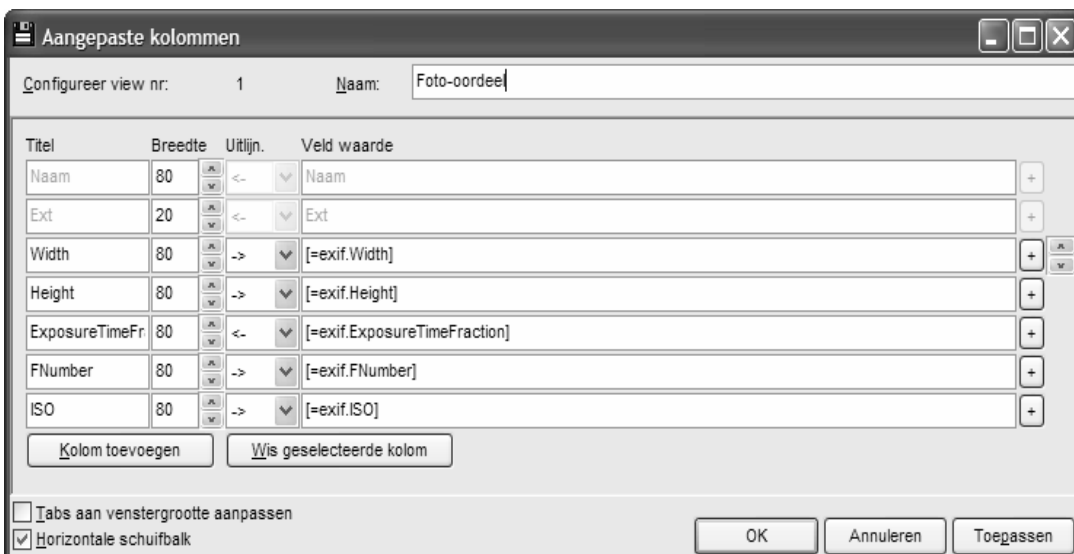
Nu kiezen we de eerste kolom die we wensen. In dit geval
 <Width> Breedte van de foto in pixels,
 <Height> Hoogte van de foto in pixels,
 <ExposureTimeFraction> (Sluiter tijd),
 <FNumber> (Diafragma),
 <ISO> (gevoeligheid)
 en tot slot kiezen we een naam (bv. Foto-oordeel)
 Dat ziet er dan uit als:

Dialogvenster : Aangepaste kolommen

Hier kunt u de inhoud definiëren van de kolommen in de aangepaste kolommen weergave.

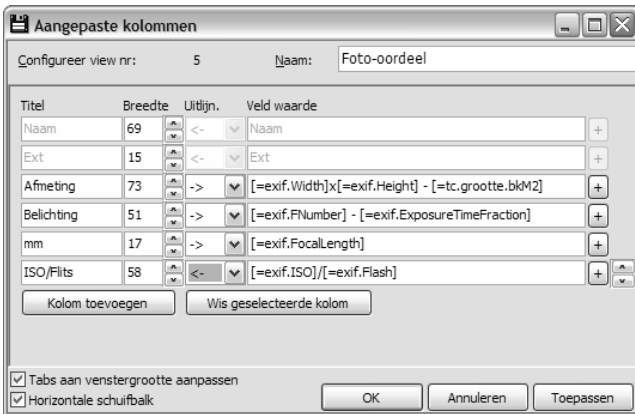
Configureer view nr:

Er zijn 29 instellingen mogelijk van de weergave van aangepaste kolommen. Dit veld toont de huidige ingestelde kolomweergave.



figuur 9

Naam
 De naam van de geselecteerde weergave, zoals die in het menu getoond wordt. Wanneer dit vak niet wordt ingevuld, wordt



figuur 10

de configuratie niet getoond in het menu, maar kan nog steeds bereikt worden met een knop of sneltoets met het interne commando `cm_SrcCustomView1` of `cm_SrcCustomView2` enz.

Titel

De titel van de kolom zoals getoond in de sorteerkop boven het bestandsvenster.

Breedte

Breedte van de kolom, in dialoog eenheden (afhankelijk van de modus grote of kleine lettertypen)

Uitlijning

Ofwel links uitgelijnd, bijv. voor tekstvelden, of rechts uitgelijnd, bijv. voor numerieke velden zoals grootte.

Veldwaarde

De inhoud van het veld. Een veld kan meerdere waarden bevatten, zowel als tekst. Om een veldwaarde toe te voegen klikt u op de [+] knop en kiest een waarde. U kunt extra plugins voor inhoud installeren vanaf onze homepage, om velden met meer details weer te geven, bijv. mp3 ID tags, EXIF digitale foto informatie enz. De syntax is als volgt (vergelijkbaar met de naamswijziging tool):

[=pluginname.fieldname.unit]

Voeg het veld met de naam 'fieldname' uit een plugin voor inhoud genaamd 'pluginname' toe.

De 'unit' kan een optionele eenheid zijn (indien ondersteund door dat veld), of een formatteer routine zoals YMD voor datumvelden, zie de notitie hieronder. U kunt de [+] knop gebruiken om plugin velden in te voegen.

[=pluginname.fieldname.unit:4-7]

Zelfde als hierboven, maar dan voor een deelstring (hier: letters 4-7).

[="prefix"pluginname.fieldname.unit"suffix"]

De string prefix en/of suffix zal alleen weergegeven worden wanneer het veld 'fieldname' bestaat en een geldige waarde heeft in de plugin 'pluginname'. Voorbeeld: *U kunt dit gebruiken om een eenheid aan te geven wanneer het veld aanwezig is en niets wanneer het veld er niet is.*

[+] Hiermee kunnen meerdere plugin velden worden toegevoegd.

Omhoog/omlaag pijl

Voor het handmatig sorteren van kolommen. Plaats de cursor in de kolom die u wilt verplaatsen. Er verschijnen er twee kleine pijlknopjes. Klik op de omhoog/omlaag pijlen om de kolom te verplaatsen.

Kolom toevoegen

Deze knop voegt een nieuwe kolom toe aan het einde.

Wis geselecteerde kolom

Verwijdert de kolom waarin de cursor zich bevindt.

Tabs aan venstergrootte aanpassen

Wijzig de breedte van de kolom 'Naam' wanneer de breedte van het hoofdvenster veranderd wordt, op dezelfde manier als in configuratie - tabstops voor volledige weergave.

Horizontale schuifbalk

Creëert een horizontale schuifbalk voor het geval dat de weergegeven velden meer ruimte nodig hebben dan de beschikbare vensterbreedte.

Opmerkingen:

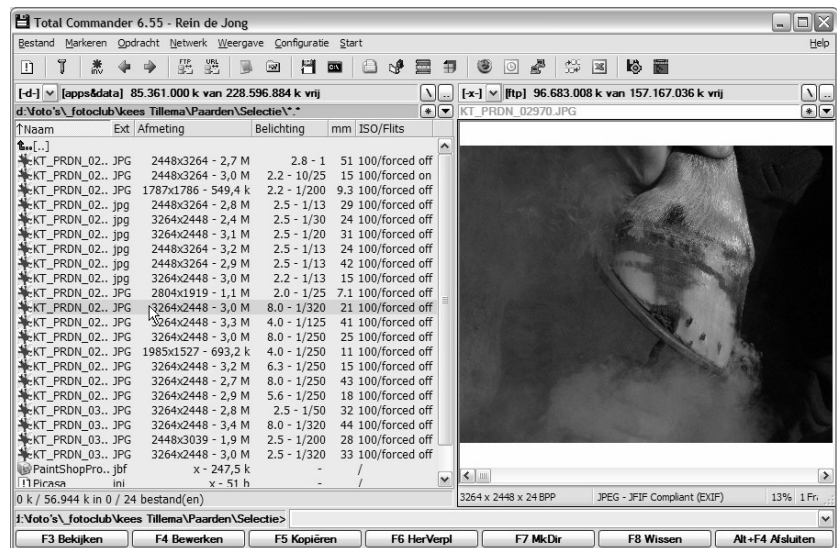
Datum, tijd- en datum/tijd-velden kunnen de volgende veldformater-routines gebruiken in plaats van eenheden:

- Y 4 cijfers jaar
- y 2 cijfers jaar
- M 2 cijfers maand
- D 2 cijfers dag
- h 2 cijfers uur (24 uur formaat)
- m 2 cijfers minuut
- s 2 cijfers seconde
- a 2 cijfers uur (12 uur formaat voor am/pm)
- P 2 letters 'am' of 'pm', afhankelijk van de tijd van de dag
- p 1 letter 'a' of 'p', afhankelijk van de tijd van de dag

Kijk nu hoe ik u het niet meer uit te leggen. Het staat allemaal in de helpfile. Ik heb dit gewoon via

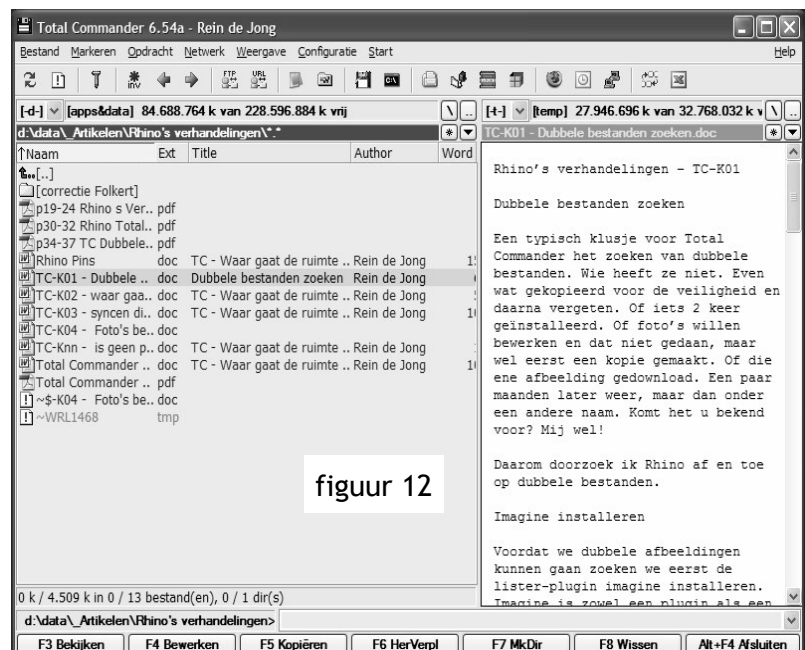
knippen en plakken ingevoegd. Lekker makkelijk!

Eigenlijk ben ik nog niet tevreden met het resultaat. Ik wil graag de kolomnamen in het Nederlands hebben. Ook wil ik graag de belichtingsfactoren Sluiter-tijd en Diafragma in één kolom en nog een paar combinaties. Dat kan. Het ziet er dan uit zoals in figuur 10 en 11.



figuur 11

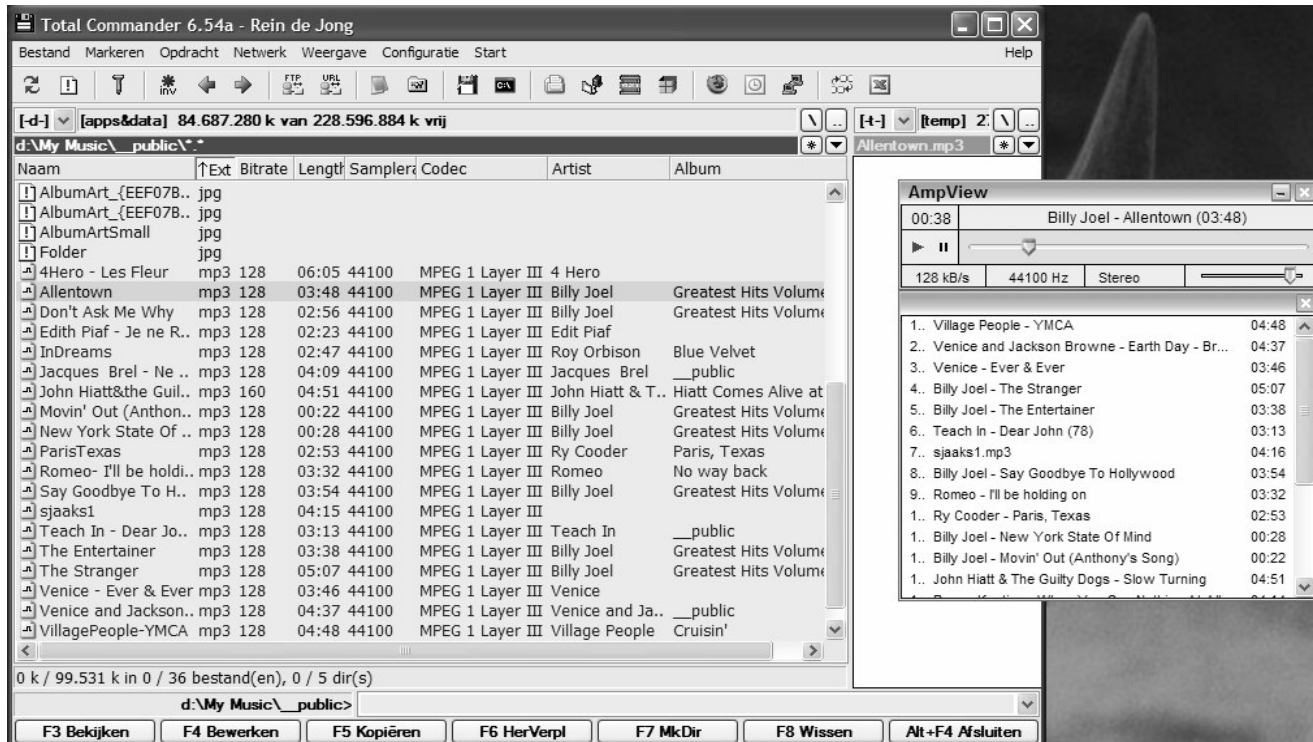
Andere mogelijkheden met aangepaste kolommen:



figuur 12

Documentinformatie. Kolommen aangepast m.b.v. de inhoud plugin CDocProp.

Wat kunnen bovenstaande inhoud plugins voor velden met informatie tonen?



figuur 13

Inhoud plugins over MP3-bestanden m.b.v. inhoud plugin AudioInfo en de listerplugin AmpView. Je selecteert in het linkerwindow een muziekbestand, druk op Ctrl-Q (Voorbeeldweergave) Ampview start. Steeds wanneer je dan op een ander bestand klikt of m.b.v. de pijltjestoetsen over de bestanden 'wandelt', wordt dat bestand afgespeeld. Informatie via de tekst en het geluid m.b.v. Ampview. Meer dan voldoende informatie om je muziekverzameling bij te werken.

Inhoud plugins die ik gebruik: Zie de afdruk van Configuratie - Opties - Plugins - Knop <Configureren> bij 'Plugins voor inhoud' figuur 14: ↗

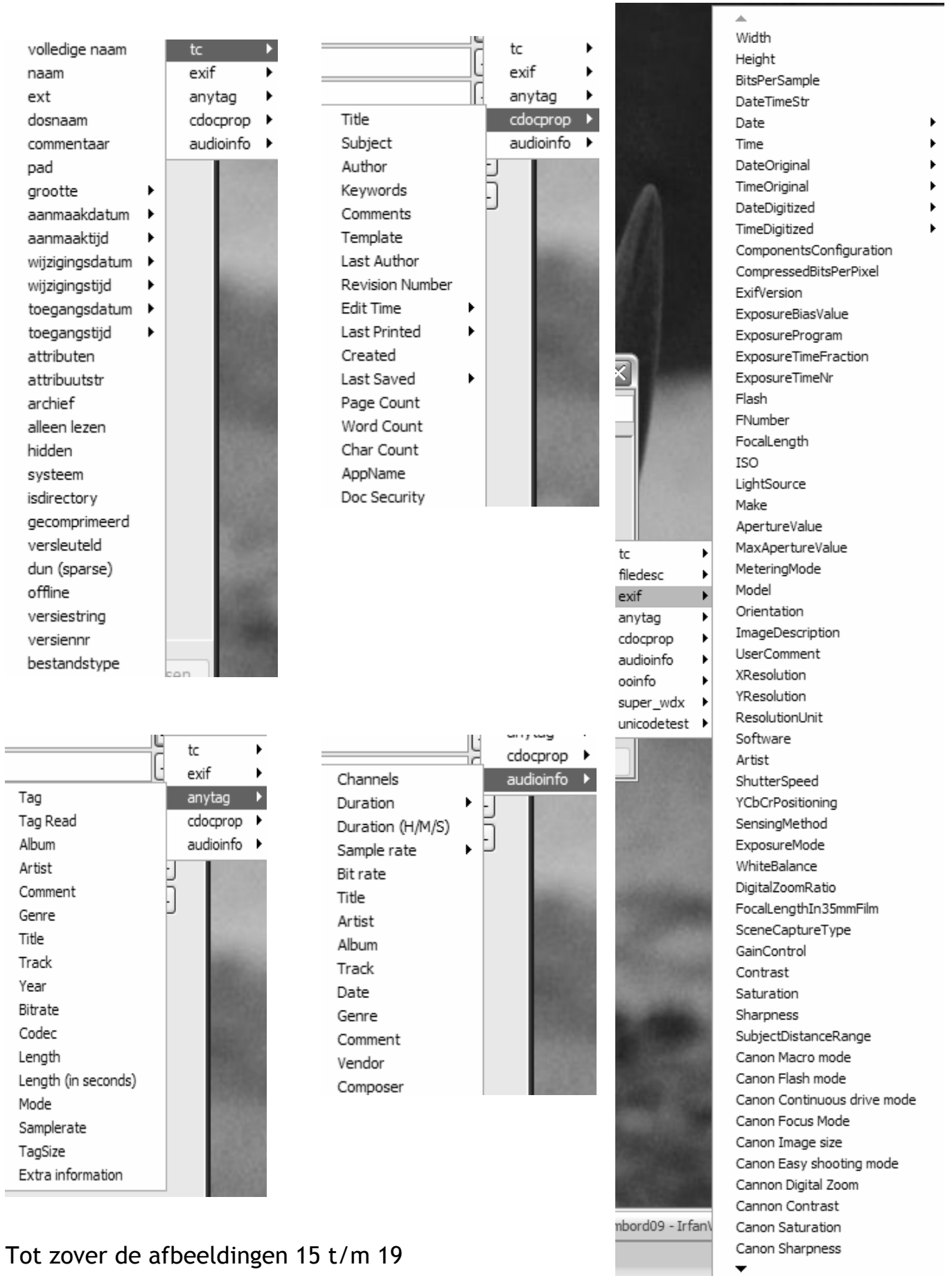
Heel veel en het wordt steeds uitgebreid door de programmeurs. Ook kun je kolommem samenstellen op basis van gegevens uit verschillende plugins. De informatie uit de gebruikte plugins wordt getoond in afbeeldingen aan het eind van het artikel (figuur 15 t/m figuur 19).



figuur 14

De plaatjes spreken, denk ik, voor zichzelf.

Het *echte* leren doe je door te oefenen en uit te proberen. Kijk wat de resultaten zijn en pas die steeds aan. Gaandeweg zul je steeds meer leren en de inhoud plugins gaan waarderen.



Tot zover de afbeeldingen 15 t/m 19

● DVD-ROM GigaHits 2006-5 ●

Hub Jennekens

■ GigaHits 2006-5 bevat de nieuwste versie 2.0.3 van het kantoorpakket Open Office, zowel in het Nederlands als in het Engels, voor Windows en Linux. We vonden ook een handige cursus Open Office in pdf-formaat, die we uiteraard bijgevoegd hebben.

■ Wat het Portable Document Format betreft: we hebben de nieuwste Adobe Acrobat Reader voor u, voor Windows, Linux, Macintosh en PocketPC, en met- een ook maar de nieuwste Ghost Script, GSView en Xpdf.

■ In de sectie Runtime-omgevingen vindt u de nieuwe Java en Wine. Verder breiden we onze Dagelijkse Toolkit van- af deze aflevering uit met een serie computer-leer'boeken' in PDF-formaat; u kunt er uw kennis van onder andere MS Office, OpenOffice, Dreamweaver, FrontPage, HTML, SQL en dergelijke mee op peil houden.

■ Als u zowel met Windows als met Linux werkt, is het handig om vanuit elk van beide besturingssystemen toegang te kunnen krijgen tot de partities van het andere besturingssysteem. Windows par-

tities zijn vanuit Linux zonder probleem te benaderen, maar omgekeerd is niet zonder meer mogelijk. We hebben voor u enkele drivers en file managers opge- spoord die dat euvel verhelpen. Kijk voor de drivers onder *Systeem - Beheer* en voor de file managers onder *Tools - Bestandsbeheer*.

■ Deze DVD bevat ook weer een fraaie verzameling freeware-programma's als ISO-image; u brandt er zelf een comple- te CD van. Verder zijn er nieuwe pro- gramma's en updates op het gebied van Internet, multimedia en programmeren. Ter afronding hebben we ook nog een aantal handige tools en leuke spellen toegevoegd.

In de root van deze schijf treft u een bestand aan met de naam inhoud.txt: de inhoudsopgave van dit schijfje. Die is, gerubriceerd per besturingssysteem, voorzien van naam van het item, de plaats op het schijfje waar het te vinden is en een korte beschrijving.

Veel plezier!



Gegevenscodering onder Windows XP Professional

Ruud Uphoff

U bent de trotse bezitter geworden van een nieuwe computer. U zet via een serieel kabeltje of via netwerk de uiterst confidentiële informatie van uw oude computer over naar de nieuwe en zet de oude computer bij het grof vuil. Dat heeft tegenwoordig een naam: het *Tonino effect*.

Maar als we klaar zijn met leedvermaak, hoe is het bij u geregeld? Vertrouwt u gevoelige informatie aan uw systeem toe? Wat zijn de gevolgen als uw computer wordt gestolen? Met name voor laptops is dat een levensgroot risico.

Helaas stelt menig een dan een vermetel vertrouwen in zijn account, waar immers niemand zonder zijn password in kan? *Welterusten!*

Dit artikel gaat over een geheel ander aspect van veiligheid. Niet over stoute hackers die via de internationale anarchie, genaamd Internet, toegang zoeken tot uw gegevens. Nee, gewoon tegen onbevoegden die achter uw toetsenbord gaan zitten teneinde kennis te nemen van informatie die absoluut niet voor hun ogen bestemd zijn.

Hoe kom ik bij uw gegevens?

Laten we er eens van uitgaan dat ik bij u heb ingebroken en uw computer buitgemaakt. Als ik 'm opstart, kom ik er niet in want Windows XP Professional begint te zaniken over een password. Daar hebben we wat op gevonden. Een DVD van de DOSgg waarmee je het systeem kunt opstarten. Er is een handig

programmaatje op te vinden dat het administratorwachtwoord kan verwijderen. Helaas echter, start het systeem niet op van de DVD. Dat moet dus eerst even in het BIOS worden ingesteld. Maar ach, hoe hinderlijk, u hebt ook een wachtwoord op het BIOS gezet. Dan dus maar even de kast openen en de batterij los nemen.

Helaas, deze mooie kast is voorzien van een hangslot en zolang dat er op zit kan de kast niet open geschroefd worden. Mooi, afdoende zolang het systeem op z'n plaats staat op uw werkplek. Maar bij mij, grote boze crimineel, heeft de betonvlechterstang het laatste woord. En laat op de harde schijf nu leuk spul staan waar ik een extra centje voor kan beuren bij Jongens als Peter R de V.....

Wat is EFS?

Maar dan blijkt dat u alle gevoelige informatie hebt versleuteld met EFS. Hm.. De codesleutel staat wel in uw account, maar daar heb ik niets aan als ik uw oorspronkelijke wachtwoord niet weet. En dat heb ik verwijderd om in uw systeem te kunnen. Kortom, nu is het afgelopen. Mijn nieuwsgierigheid zal onbevredigd blijven.

EFS oftewel voluit Encrypted File System, is standaard-onderdeel van Windows 2000, Windows 2003 en Windows XP Professional. Ik beperk mij in het navolgende tot Windows XP.

Zodra een gebruiker voor de eerste keer een bestand codeert, wordt automatisch een paar codesleutels aangemaakt bestaande uit een openbare sleutel en een geheime privé-sleutel. De openbare sleutel wordt gebruikt om een bestand te coderen. Het kan echter alleen met de bijbehorende privé-sleutel weer worden gedecodeerd.

Omdat beide sleutels in uw account staan, merkt u verder niets van het coderen of decoderen. U kunt een map aanwijzen waarin alle bestanden die u daar neerzet automatisch worden gecodeerd. U kunt zo'n bestand gewoon openen en bewerken zonder dat u eerst wachtwoorden moet gaan intypen. Maar buiten uw account kan niemand kennis nemen van uw data.

Let wel, de bescherming is puur het geheim houden van uw gegevens. Niet de vernietiging daarvan. Iemand met een beheersaccount kan dus gewoon uw bestanden verwijderen. Hij kan alleen geen kennis nemen van de inhoud. Deze codering is naar de huidige stand van de techniek niet te doorbreken.

Als meerdere personen gebruikmaken van deze computer en toegang moeten hebben tot dezelfde informatie, dan is dat een kwestie van het bestand met meerdere openbare sleutels coderen. Helaas kan dat onder Windows XP alleen op een uitermate klunzige manier, namelijk per afzonderlijk bestand en per account.

Bestanden in een gedeelde map op een andere computer kunnen niet worden gecodeerd, tenzij beide computers deel uitmaken van een domein. Dat zal slechts in bedrijfsnetwerken het geval

zijn en valt buiten het bestek van dit artikel. Ook gecodeerde transmissie is niet mogelijk. Als u bestanden verstuurt, worden ze automatisch gedecodeerd. Maar daar zijn weer andere methoden voor.

Het omgaan met gevoelige gegevens levert altijd twee problemen op. Hoe ontzeg ik anderen de toegang en hoe zorg ik dat ik zelf de toegang niet kwijtraak? Laten we beginnen met dat laatste.

Sleutels en wachtwoorden veiligstellen

Om te beginnen iets over wachtwoorden. Het zijn lastige dingen waar we een hekel aan hebben en dus kiezen we ze liefst zo kort mogelijk en bij voorkeur de naam van een geliefde relatie, zodat we ze zullen vergeten.

Als u zo denkt, heb ik een goed advies voor u. Ga nooit werken met gevoelige informatie, want daar bent u ongeschikt voor. Vrijwel alle veiligheidsincidenten zijn niet te wijten aan superintelligente criminelen, maar vooral aan liederlijk eigenwijze computergebruikers. Gebruik daarom sterke wachtwoorden. Als u in een wachtwoord iets verwerkt om het beter te kunnen onthouden, brengt u tevens een aangrijpingspunt voor krakers aan.

Hoe ernstig dat zal uitpakken, hangt af van de mate waarin anderen in uw gegevens zijn geïnteresseerd. Maar waarom denkt u dat militaire inlichtingendiensten alles van de vijandelijke generaal willen weten? Zelfs de maat van zijn sokken kan nog van belang zijn.

Sterke wachtwoorden kunt u genereren met het programmaatje PWGEN dat u

vanaf onze website kunt downloaden: <http://www.DOSgg.nl/softwarebus>, alwaar u in het menu links kiest voor *Downloads bij artikelen*.

Het moment om een wachtwoord te noteren en veilig op te bergen heet zolang het nog niet is gebeurd, altijd 'nu'. Straks is als de telefoon is gegaan of er iemand aanbelde en u er niet daarna niet meer aan dacht...

Codeer eerst een lege map, die u daarna weer wist. Maar uw sleutelbaar is aangemaakt en voor u de eerste gegevens gaat coderen gaat u dat sleutelbaar exporteren naar CD of diskette of ander verwisselbaar medium dat u veilig opbergt.

En voor u überhaupt aan gebruik van EFS begint, zorgt u dat er een herstelagent is. Dat bent u waarschijnlijk zelf als beheerder van het systeem. We zullen dat nu eerst gaan doen.

De herstelagent installeren

De herstelagent is iemand die beschikt over een codesleutel waarmee alles dat op de computer is gecodeerd, kan worden gedecodeerd. De openbare sleutel van deze functionaris staat permanent op de computer zodat de herstelagent toegang heeft tot elk bestand dat door welke gebruiker dan ook is gecodeerd. De publieke sleutel van deze functionaris staat nergens op de computer. Die ligt in de kluis!

Voor de herstelagent maken we een afzonderlijk beheeraccount dat verder niet wordt gebruikt. Het account noemen we in dit geval 'Recover' en we geven het uiteraard een sterk wachtwoord.

Noteer dat wachtwoord zorgvuldig, want het kan later van levensbelang zijn.

Als het account is gemaakt, loggen we in als 'Recover'. We klikken op START, kiezen 'Uitvoeren' en typen navolgend commando:

```
cypher /r:recover
```

Er verschijnt nu een systeemvenster met de prompt:

Geef het wachtwoord op voor de beveiliging van het PFX-bestand:

Het is verantwoord hier hetzelfde wachtwoord als voor het account 'Recover' te gebruiken. U moet het wachtwoord tweemaal intypen om typfouten uit te sluiten. Daarna verdwijnt het venster.

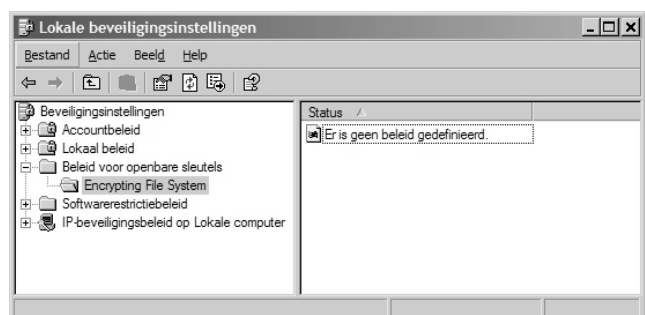
In de map %USERPROFILE%, normaliter zal dat nu 'C:\Documents and Settings\Recover' zijn, staan nu twee bestanden:

recover.CER (de openbare sleutel)
recover.PFX (de geheime sleutel)

De volgende stap is nu de gebruiker 'Recover' aanwijzen als herstelagent. Klik START, kies 'Uitvoeren' en typ:

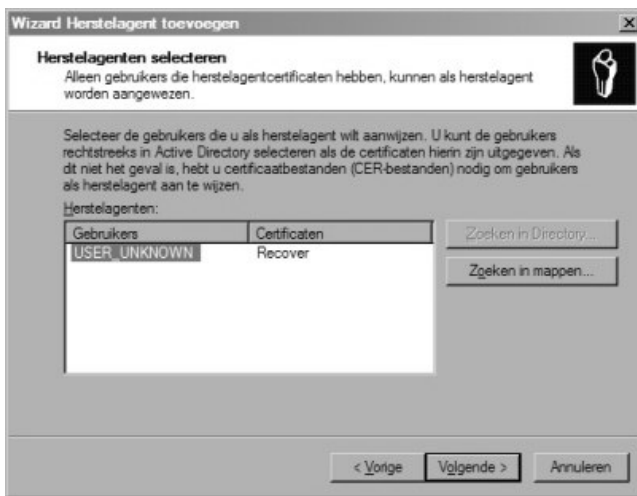
```
secpol.msc
```

Hierdoor wordt het lokaal beveiligingsbeleid gestart. (figuur 1 ↴) Open in de



boom 'Beleid voor openbare sleutels'. Er is nog geen beleid gedefinieerd. Klik met de rechtermuisknop in het rechtervenster en kies in het menu voor 'Her-

stelagent voor gegevens toevoegen'. Daarop verschijnt de wizard 'Herstelagent toevoegen'. Laat het eerste venster voor wat het is en klik op 'Volgende'. In het venster van figuur 2, dat dan nog leeg is, klikt u op de knop 'Zoeken in mappen' waarna u naar het bestand `recover.CER` bladert. Daarna ziet u het venster zoals daadwerkelijk in figuur 2 afgebeeld.



Schrik niet van de kreet `USER_UNKNOWN`, want het systeem kan niet weten dat dit certificaat aangemaakt is door de gebruiker 'Recover'. Klik op 'Volgende' en op 'Voltooien'. Waar in figuur 1 oorspronkelijk stond dat geen beleid was gedefinieerd, staat nu de naam van meneer Recover

Het bestand `recover.PFX` mag nu onder geen voorwaarde op deze machine blijven staan. Het hoort op een verwisselbaar medium, bijvoorbeeld een CD, en samen met het wachtwoord van Recover in de kluis of als zodanig dienende veilige locatie. Stel hoe dan ook zeker dat zoekraken van het bestand en het wachtwoord evenzeer is uitgesloten als het in verkeerde handen raken daarvan.

Tenslotte gaan we het account 'Recover' verbergen, zodat het niet meer in het welkomscherm verschijnt. Start 'Regedit' en ga naar deze sleutel: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList`

Maak in het rechter venster een nieuwe waarde van het type `DWORD` en geef deze de naam 'recover' met 0 als gegeven.

De eigen codesleutel maken en veiligstellen

Elke gebruiker kan nu zijn eigen codesleutel maken. Dat gebeurt automatisch zodra hij voor het eerst een bestand gaat coderen. Het handigst is om gewoon even een nieuwe map te maken en daarin met het kladblok een tekstbestandje aan te maken. Klik daarna met de rechter muisknop op de map en kies eigenschappen. Klik op tabblad algemeen op de knop 'Geavanceerd'. Zet onderaan het vinkje aan bij 'Inhoud coderen om gegevens te beveiligen' en sluit de venster met elk een klik op OK.

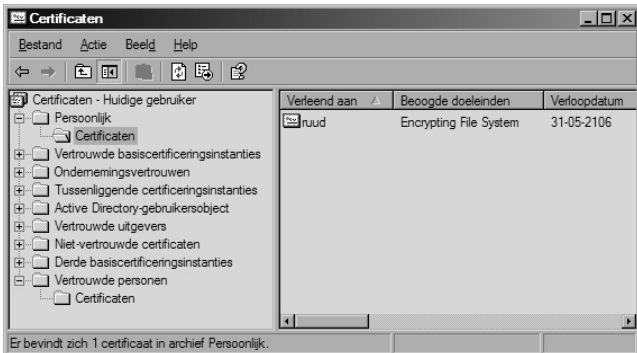
Dit is het moment om de aangemaakte codesleutel veilig te stellen. Zorg dat uw account een sterk wachtwoord heeft. Gebruik hetzelfde sterke wachtwoord om uw privé-sleutel te beveiligen. Het werkt als volgt.

Klik START, kies 'Uitvoeren' en typ:

```
certmgr.msc
```

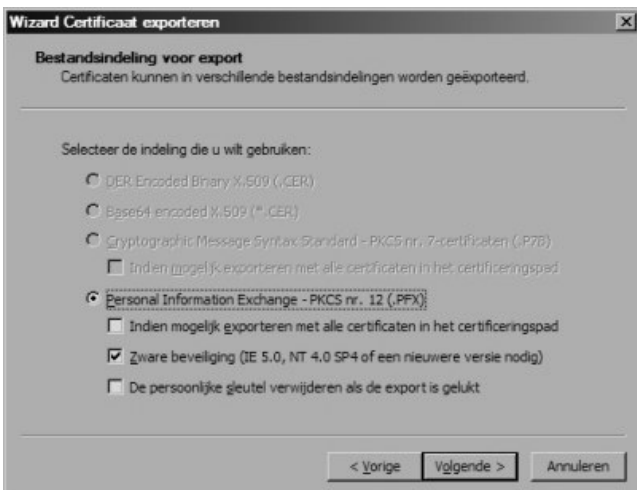
Daarop verschijnt figuur 3 (volgende blz.). Klik met de rechtermuisknop op het certificaat, kies 'Alle taken' en daar 'Exporteren'. De wizard helpt u een back-up van uw certificaat te maken. Twee dingen waar u aan moet denken. Er zal op zeker moment worden ge-

vraagd of te persoonlijke sleutel moet worden geëxporteerd. Kies altijd voor *Ja!* (figuur 4)



figuur 3

Kies voor de zware beveiliging. (figuur5) U zult deze van een wachtwoord moeten voorzien. Uiteraard een sterk wachtwoord en natuurlijk stelt u dat meteen veilig.



figuur 5

Sla het PFX-bestand op een verwisselbaar medium op, dat samen met het wachtwoord op een veilige plaats wordt opgeborgen.

Het wachtwoord van uw account wijzigen
Dat kan zonder meer. Voorwaarde is dat u dat zelf doet, dus vanuit uw eigen account. Als het wordt gewijzigd door een systeembeheerder, kunt u ook met geïnstalleerd certificaat niet meer bij uw gegevens. Geen paniek! Het enige dat



figuur 4

moet gebeuren is dan uw eigen wachtwoord weer terugzetten.

Het kan zijn dat uw account om een of andere reden wordt gewist. In dat geval is ook het certificaat verdwenen. U mag dan gewoon een wachtwoord naar wens kiezen en vervolgens uw certificaat opnieuw installeren. Start de certificaatmanager en klik nu met de rechter muisknop op de bovenste regel. Kies weer voor 'Alle taken' en nu voor 'Importeren'. Plaats het verwisselbaar medium met uw certificaat en blader er naartoe. Na installatie werkt alles weer als vanouds.

In geval van calamiteit de herstelagent consulteren

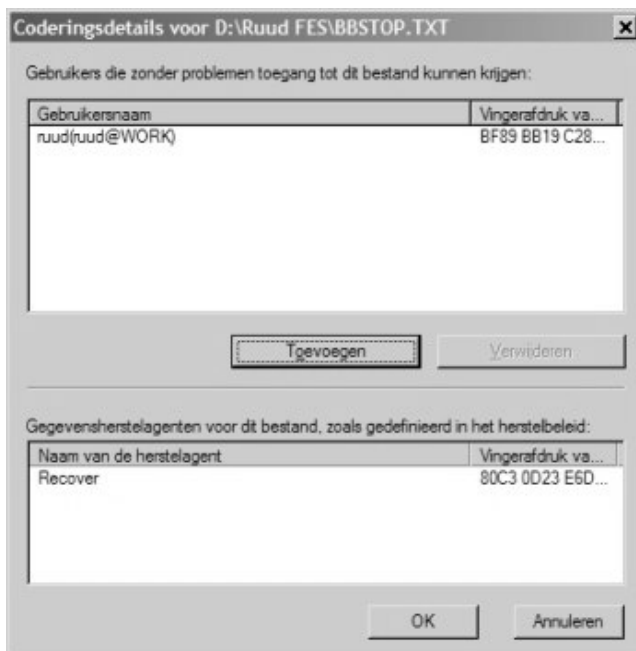
Als een of meer personen hun certificaat of het password van hun account kwijt zijn, moet de herstelagent in actie komen. Als de computer het welkom scherm laat zien, staat het account 'Recover' er niet bij. Geen nood. Druk tweemaal achtereen op Ctrl-Alt-Del waarna u de naam 'recover' en het wachtwoord intypt. Plaats het verwisselbaar medium met de geheime sleutel van meneer Recover en start de certificaatmanager. Importeer de persoonlijke

sleutel van Recover in zijn persoonlijke map. Berg het verwisselbaar medium weer veilig op.

Hierna kan Recover alle coderingen ongedaan maken. Vergeet niet daarna de privé-sleutel van Recover te wissen.

Bestanden coderen voor meerdere personen

Alleen wie het bestand heeft gecodeerd kan ook anderen toegang tot dat bestand geven. Voorwaarde is dat die ander beschikt over een openbare sleutel. In feite is dat altijd al het geval met de herstelagent. Om een ander toegang te geven klikt u met de rechtermuisknop het bestand, kiest 'Eigenschappen' en klik op de knop 'Geavanceerd'. Niets nieuws eigenlijk, maar het vinkje voor codering staat reeds aan. Nu is echter ook de knop 'Details' niet langer geblokkeerd. Klik op die knop en in klik in



het scherm van figuur 6 op 'Toevoegen'. Er verschijnt een lijstje met alle personen met een openbare sleutel. Een kwestie van de gewenste persoon toevoegen.

Dit is helaas een van de klunzigheden in Windows XP. Het is niet mogelijk meerdere bestanden tegelijk te selecteren om een ander toegang te geven. Ook op een map werkt het niet en het is niet mogelijk groepen toegang te geven.

Tenslotte

Ik hoop dat ik diegenen die belang hebben bij bescherming van hun gegevens, ervan heb overtuigd dat er geen reden is om bang te zijn voor EFS, ondanks de indianenverhalen over dataverlies die de ronde doen. Het zijn een paar eenvoudige regeltjes waar u zich aan moet houden en waarvan een korte opsomming tot besluit zeker geen kwaad kan:

- Werk met sterke wachtwoorden die willekeurig zijn gegenereerd door een wachtwoordgenerator.
- Stel zeker dat u back-ups hebt van alle certificaten.
- Zorg dat het uitgesloten is dat u wachtwoorden kwijt raakt.
- Begin niet aan coderen voordat een herstelagent is geconfigureerd.

Wanneer een account is voorzien van een deugdelijk wachtwoord, durf ik het aan om de codesleutel geïnstalleerd te laten. Uiteraard zonder ongein van automatisch inloggen.

Op een laptop is echter aan te bevelen de codesleutel op diskette in uw binnenzak te hebben en deze niet in het account te laten staan als u niet aan het werk bent.

Denk aan P. R de V.



● **Bekeken links** ('aflevering 7') ●

Kees van der Vlies

We beginnen met het serieuzere werk. En wat is er serieuzer werk dan werkwoorden? Vervoegingen in vele talen zijn te vinden op: www.verba.org.

Maar er is meer te doen: *549.475 mensen in 8.877 steden doen 640.288 dingen, zoals ...* (de getallen lopen snel op) De meest uiteenlopende verzameling Engelstalige links naar mensen die met het aangeklikte onderwerp bezig zijn, (rijp en groen) en daarvan melding maken. Die zijn bijvoorbeeld te vinden in <http://www.43things.com/>.

Voorbeelden: *Ik ben bezig UNIX te leren, Ik moet meer slapen, Ik wil water drinken, Ik maak een robot, enz.*

Google Earth (<http://earth.google.com/>) kennen we, denk ik, allemaal. Een vergelijkbaar project is: www.wikimapia.org. Statistische gegevens over de bevolking op aarde, maar ook over uitgaven aan onderwijs of het aantal geproduceerde fietsen; een doorlopende teller die de CO₂-uitstoot bijhoudt of de bodemerrosie van landbouwgrond, het aantal bliksem-inslagen, energieverbruik, gezondheids-cijfers en veel meer, het staat allemaal in <http://www.worldometers.info/>.

Navrant is te zien dat onder het toenevend aantal medemensen dat zonder goed drinkwater leeft, een advertentie staat van Eden Springs watercoolers. Dat krijg je als je de (Google) commercie de vrije hand geeft voor advertenties in of bij teksten.

Nu is het tijd voor computerhobbyisten.

Waar vindt u de grootste collectie 'behang'ontwerpen? Precies:

<http://www.xtremewalls.com/> Of is het <http://www.dowwallpaper.com/> of <http://www.gamewallpapers.ru/> ?

Verslaafd of te zeer gewend aan het klikken (met de muis, wel te verstaan)? Kijk dan eens op <http://www.dontclick.it/>. Daar is een andere manier van navigeren bedacht, waarbij alleen het bewegen van de muis voldoende zou moeten zijn. Het werkt aardig, maar wennen is het wel.

Wil je een mini-browser openen in je eigen browser, bijvoorbeeld omdat die geen tabbladen ondersteunt, kijk dan eens op <http://www.bitty.com/>

Gratis online-computerboeken zijn te vinden op <http://freecomputerbooks.com/> Te zien zijn bijvoorbeeld: Talen: C(++), XML/XSL, PHP, Perl, Fortran, XHTML/CSS, Prolog, Java/J2EE/J2ME, JavaScript, AJAX, AI/Logic Prog. Besturingssystemen/netwerken: Unix/Linux, FreeBSD, Shell Programming, System Admin, OOD/OOP, Architecture, TCP/IP, .NET en C#. Databases: SQL, Oracle. En veel meer.

Maar belangstellenden in programmeren kunnen ook interessant nieuws en bijdragen vinden in <http://www.ftponline.com/> en <http://sourceforge.net/> kan evenzeer voor hen waardevolle routines en applicaties bevatten. Link meteen door naar: <http://www.dotnetlanguages.net/DNL/Resources.aspx> of ook kortweg: <http://tinyurl.com/k26sj>.

Webontwerpers kennen mogelijk www.247webdesigner.com/tutorial.php (<http://tinyurl.com/nvzxb>) al. En mensen met (belangstelling voor) kunstmatige intelligentie kunnen altijd nog <http://ai-depot.com/> proberen.

Gaat het om beveiligingshulpmiddelen voor de computer, dan is <http://sectools.org/> waarschijnlijk de moeite van een bezoek waard.

Zeer veel IT-informatie is te achterhalen via: <http://www.feucos.com/>.

Het bewaren van (korte) teksten online kan op <http://shorttext.com/>.

Een verzameling van belangrijke nieuws-sites: http://dir.yahoo.com/News_and_Media/Newspapers/ en ook te bereiken via <http://tinyurl.com/r5pga>.

En nu we toch over verzamelingen hebben: <http://7in1web.com/best/> ofwel <http://tinyurl.com/rzwqc> is een goed verzorgd portaal voor zeer uiteenlopende onderwerpen: financieel, gezondheid, kunst & cultuur, wetenschap, amusement, internet, sport, naslagwerken, kinderen, politiek, reizen enz. Wel erg USA-georiënteerd.

Naast Google Nieuws is er ook het 'rustiger' <http://www.google.com/ig?hl=nl>, met nieuws, een kalender, een analoge klok en (ook) eigen aanpassingsmogelijkheden.

Hoe kan ik een das strikken? Een stropdas of vlinderdas, bedoel ik. Kijk op http://www.arrowshirt.com/valet_howto.aspx (<http://tinyurl.com/m8xe7>)

Maak je naam in *Google-stijl*: <http://www.gogogo.com/>. Grappig.

DOSgg

Vroeger, ja vroeger, had je copernic, waar zoekmachines gecombineerd werden. Dat principe is naderhand vaker

gebruikt. Nu ook bij www.dogpile.com/: MSN Search, Google, Yahoo! en Ask (tegenwoordig zonder Jeeves).

En dan kwamen we nog tegen dat TYPEWRITER het langste woord is dat met één rij toetsen van het toetsenbord gemaakt kan worden. Het is maar dat u het weet.

In dezelfde categorie zit de verrassende uitkomst van de rekensom: $111.111.111 \times 111.111.111 = 12.345.678.987.654.321$.

De *meest irritante* website is zeker: <http://home.comcast.net/~wolfand/>. Laat je niet ontmoedigen, je komt er wel uit, al duurt het even. Vlug achter elkaar vele keren de Escape-toets indrukken helpt ook.

Wie ook interessante links kent en daarbij in enkele woorden verklarend commentaar kan voegen, wordt hierbij uitgenodigd deze te sturen naar: redactie@DOSgg.nl. Bij voorbaat dank.



● De Rode Pil: een definitieve duik in Linux ●

Jan Stedehouder

Hoe lang schrijf ik nu al over Linux en Open Source Software? Dat is toch al gauw een paar jaar. In die jaren heb ik meer dan genoeg met Linux gespeeld, maar kwam het toch nooit tot een definitieve overstap. De afgelopen maanden kon ik mij wat intensiever bezig houden met Ubuntu in het kader van een boek dat op stapel staat. En op één van de vele mooie zomerdagen besepte ik dat al een fors deel van de dag had gewerkt onder Ubuntu zonder ook maar iets te missen. Abiword voldeed prima voor de documenten van die dag. Met K3b werden schijfjes gebrand. De spreadsheets stonden open in Gnumeric. Via GAIM en Konversation werden de banden met de buitenwereld onderhouden en Firefox was de toegangspoort tot mijn webmail. Geen moment becroop mij het gevoel dat ik even naar Windows moest overstappen voor de één of andere klus. Toen werd het voor mij ook duidelijk dat de ontwikkeling van Linux op de desktop wat mij betreft meer dan voldoende was gevorderd. Daarbij keek ik toch al tegen een herinstallatie van de Windows-desktop aan, want die was na negen maanden wel heel erg traag geworden. Ik was de dagelijkse crashes wel zat. Het was tijd om over te stappen.

De keuze om met Ubuntu verder te gaan was snel gemaakt. Kijk, ik denk persoonlijk wel dat er een behoorlijke hype rond deze distributie bestaat en ik houd niet van hypes. Maar, zoals gezegd, Ubuntu is wel de basis voor het boek

waaraan wordt gewerkt, dus dat was reden nummer 1. Reden nummer 2 is mijn bewondering voor de keuzen die Ubuntu heeft gemaakt bij de inrichting van de desktop. Niks geen overvolle menu's met x varianten van een type applicatie, maar een strakke indeling en een scherpe selectie. Er is meer beschikbaar en dat is heel makkelijk te installeren. Maar het is niet nodig. Okay, ik geef de voorkeur aan Abiword en Gnumeric, maar OpenOffice.org is een legitieme keuze. Ten derde was ik onder de indruk van de kwaliteit van de online-documentatie. Ubuntu komt heel vriendelijk over, maar het blijft wel Linux. Even voorbij het mooie uiterlijk duiken de eerste knelpunten op. Bij het onderzoek naar Ubuntu viel mij op hoe goed de online-documentatie je door forse problemen heen weet te loodsen.

Verhuizen doe je niet zo maar

Een migratie van Windows naar Linux moet je even voorbereiden. Ik had al snel een lijstje klaar van absoluut noodzakelijke aandachtspunten. Mijn email bijvoorbeeld. Ik was een gelukkige gebruiker van Outlook, dus alle email, accountinformatie en contactpersonen moesten daaruit worden gehaald. In mijn computer zitten twee harde schijven, waarvan de tweede schijf uit vier NTFS-partities bestaat. De eerste schijf was voor Windows en die zou worden vervangen door een Linux-schijf. Maarre.... kon ik dan nog wel bij mijn data op de NTFS-partities. Gelukkig gebruikte ik Firefox al als standaardbrowser onder

Windows, maar het was wel noodzakelijk om alle favorieten en wachtwoorden mee te nemen naar Linux. Daarbij werd iTunes gebruikt voor een leuk setje Linux- en Tech-podcasts, om maar te zwijgen over een batterij RSS-feeds die dagelijks via Mobipocket naar mijn oude Cassiopeia werden getankt. Dit was het dagelijkse spul dat zonder meer over moest naar de nieuwe desktop.

Weg van Outlook

Voor zover ik weet is het (nog) niet mogelijk om de gegevens van Outlook (netjes opgeslagen in het bestand Outlook.pst) direct te importen in Evolution of Thunderbird onder Linux. Thunderbird onder Windows heeft die importeer optie wel en daar maakte ik ook graag gebruik van. En dat werkte bijna goed. Alle emailberichten werden netjes geïmporteerd en opgeslagen in de vele mappen die ik daarvoor in Outlook al hanteerde. Echter, van de zeven email-accounts werd er slechts één overgenomen in Thunderbird en alle regels om de post netjes bij binnenkomst te sorteren bleven ook achter. Voor de accounts was het een kwestie van duiken in het papieren archief, op zoek naar inlognamen, wachtwoorden en server-gegevens. Maar goed, de email-berichten waren gered.

Onder Windows worden de belangrijkste gegevens van Thunderbird -en Firefox- opgeslagen in de map Documents and Setting → Gebruiker → Application Data → Mozilla en dan hetzij Thunderbird of Firefox. Excuus voor de Engelse benamingen, maar ik had een Engelstalige desktop. In die map vinden we dan een map Profiles en twee bestanden (profiles.ini en registry.dat). Die zijn nodig

voor een goede migratie, dus die heb ik zowel voor Thunderbird als Firefox netjes opgeslagen. In de verborgen map Local Settings → Application Data → Mozilla staan ook nog bestanden, maar die bleken later niet nodig te zijn onder Linux. Die kun je dan ook vergeten (al kan een backup nooit kwaad ☺). In mijn geval werd alles opgeslagen op een externe USB-schijf (FAT32 geformatteerd).

De volgende stap was natuurlijk om deze informatie onder te brengen in de juiste mappen onder Ubuntu. Eerlijk gezegd, het was een beetje een gok om dit te proberen, maar het was wel een veilige gok. Immers, mijn harde schijf met Windows en de bijbehorende programma's bleven onaangetast. Voor Linux werd een nieuwe harde schijf gebruikt. Even terzijde: de installatie van Ubuntu is in zo'n geval zo belachelijk eenvoudig, dat ik die hier niet uitgebreid ga beschrijven. Het is echt simpelweg het schijfje in de CD/DVD-drive doen, opstarten en vervolgens op de live desktop op het icoontje *Install* drukken. Ik gebruikte voor de installatie de DVD die bij de septemberuitgave van Linux Format zat en die droeg zorg voor zowel de standaard Gnome-desktop als KDE en Xfce.

Terug naar Thunderbird. Het is wel nodig om Thunderbird als gebruiker een keer op te starten. Op dat moment wordt in de Persoonlijke Map ('Home' in het bestandssysteem) een verborgen map aangemaakt .mozilla-thunderbird (en .mozilla/firefox voor firefox). Deze map wordt zichtbaar als je dat via het menu Beeld → Verborgen bestanden tonen aangeeft. De mappen met een punt (.) er voor zijn de verborgen mappen. In

de map .mozilla-thunderbird vind je een map met de naam 7y5j3fpm.Default User of iets dergelijks met twee andere bestanden (appreg en profiles.ini). Ik sloeg dit alles op in een backup-map en kopieerde er vervolgens de gegevens vanuit de Windows-versie naartoe. Even diep ademhalen.... Thunderbird opstarten.... yes! Alle emailberichten en mappen waren zonder enig probleem overgezet. Nu, terugkijkend, denk ik dat registry. dat niet nodig was geweest, maar het heeft ook geen problemen opgeleverd voor het gebruik van Thunderbird. Het was slordig maar had geen gevolgen voor het programma.

Voor Firefox deed ik hetzelfde, alleen dan in de map .mozilla/firefox. Dat verliep bijna helemaal goed. Alle favorieten, maar ook alle wachtwoorden waren zonder enig probleem overgenomen. In de gekopieerde map zaten ook de extensies die ik voor Firefox gebruikte en bij de start van FF onder Linux werden die direct herkend. Toch was dat niet zonder problemen. Het was verstandiger geweest de extensies eerst te verwijderen onder FF Windows en later gewoon opnieuw te installeren onder FF Linux.

De NTFS partities

In de Ubuntu Wiki stond een stap-voor-stap-beschrijving over de installatie van de juiste stukjes software, het maken en repareren van de symbolische koppelingen en het aanpassen van fstab, zodat je aan het eind van de rit de NTFS-partities bij de opstart kon koppelen en gebruiken. Het stappenplan ging wel vergezeld van de opmerking dat het allemaal erg experimenteel was en niet werd aangeraden bij een computer voor dagelijks gebruikt. Nu ben ik een beetje

eigenwijs, dus ik heb het wel geprobeerd. En het werkte ook, ten dele. Ik kon bij de partities, maar ze waren niet bruikbaar. Ik kon er niks op wegschrijven.

Jammer, maar ik ben niet met NTFS getrouwd. Aangezien de tweede harde schijf ook nog bruikbaar moest blijven voor andere doeleinden, besloot ik twee partities met data opnieuw te formatteren tot FAT32. Ik moest nog wel even 20 Gb aan data veiligstellen, maar ach, het was toch tijd voor een backup. In het archief zat nog een opstartbare versie van Partition Magic en de omzetting van NTFS naar FAT32 was daarmee een feit. Uiteraard moesten even de juiste regels worden aangemaakt in fstab, zijnde het configuratiebestand dat vertelt waar en hoe de verschillende partities in het bestandssysteem moeten worden vastgekoppeld. Na dit alles prijken twee FAT32-partities op mijn Ubuntu-desktop.

Een lange weg naar virtuele machines

Helaas was/is er nog geen Linux-versie van Mobipocket en ook mijn pogingen om de oude Cassiopeia aan Linux te koppelen liepen op niets uit. SynCE herkent de oude PDA wel, maar wil 'm niet koppelen. En hoe mooi mijn overstap naar Linux ook is, ik werk nog steeds in een Windows-omgeving met een zeer intensief gebruik van Word. Voor complexe documenten kan ik niet vertrouwen op de conversiefilter van OpenOffice.org of Abiword. Voor mij was de installatie van VMware een absolute noodzaak (zeker ook omdat ik voor deze artikelen nogal eens een nieuwe distributie wil installeren).

VMware is een trouwe helper en een nieuwe distributie is onder VMware zo geïnstalleerd. Het opstarten van Windows vanuit 'suspend'-modus is ook lekker: het is een kwestie van seconden. De installatie van VMware duurde heel wat langer. Zodra ik het configuratiescript draaide, bleek dat GCC niet voorkwam in de basisinstallatie van Ubuntu. Gelukkig beschikt Ubuntu over een prachtige tool voor het installeren en verwijderen van software en via Synaptic was GCC zo geïnstalleerd. Eh, het configuratiescript deed het nog niet. Na wat CSI-achtig speurwerk te hebben gedaan kwam ik er achter dat de zogenaamde linux-headers ook nodig waren. Synaptic had hier meerdere smaken voor, voor verschillende kernels en typen processoren. Iene, miene, mutt.... Toch maar een slimme keuze gemaakt en toen was het probleem van VMware achter de rug.

EasyUbuntu

Ubuntu komt standaard niet met ondersteuning voor bijvoorbeeld MP3, of flash, net als zoveel andere gratis distributies. Dat heeft alles te maken met licentierechten en het feit dat deze stukjes software geen open source zijn. Dat is lastig, maar wel heel snel op te lossen via EasyUbuntu (<http://easyubuntu.freecontrib.org/>). Via Toepassingen → Hulpmiddelen open je een Terminalvenster en tikt daar de volgende regels in:

```
wget http://easyubuntu.freecontrib.org/files/easyubuntu-3.022.tar.gz
tar -zxf easyubuntu-3.022.tar.gz
cd easyubuntu
sudo python easyubuntu.in
```

Mocht dat niet werken, dan is het versienummer van het bestand gewijzigd.

Een bezoekje aan de site lost dat op. In ieder geval komt dan een handig invul scherm naar voren, waarin je aan kunt geven of je MP3-ondersteuning wilt, of de nVidia-driver, of java en flash, of ondersteuning voor RAR-bestanden. In mijn geval was het antwoord: ja dus.

Klaar?

Persoonlijk dacht ik dat ik de klus daarmee wel had geklaard. Ja, ik moest onder VMware nog wel een nieuwe Windows-installatie draaien en daar Microsoft Office, ActiveSync en Mobipocket installeren. En ja, in Thunderbird moesten nog even alle email-accounts worden ingevoerd. De podcasts konden niet worden overgezet, maar dat was zo opgelost via het programma Rythmbox.

Echter, toen ik dat een dag later wilde afhandelen, kwam ik terecht in een Ubuntu met Chinese karakters?!?!?! Pardon? In eerste instantie probeerde ik dat onder Ubuntu op te lossen vanaf de desktop. Het meest rechtse menu gaat over het systeem, wist ik nog en al snel vond ik daar de menutoepassing met twee vlaggetjes. Toen ik het programma opstartte begon Ubuntu een heel pakket



aan taalbestanden te downloaden. Maar het probleem van de interface werd daarmee niet opgelost. Uitloggen dan maar. Linksonder staat dan een knop Opties (hoewel dat er in het Chinees anders uitziet) en daar zag ik weer de vlaggetjes. En ja, daar was een hele lijst van talen. Heel veel talen. Zelfs Limburgs, maar geen Nederlands of Belgisch. Er was wel de mogelijkheid om Engels (Hong Kong te kiezen) en daar kon ik mee uit de voeten. Daarmee kon ik terug naar Gnome en toen was het probleem zo opgelost. Nu staan er nog maar twee talen op mijn PC: Nederlands en Engels, de Hong Kong-versie.

Na drie delen van dagen was de klus voor mij voorbij en ging de schijf met Windows de opslag in. Er moeten nog wel wat kleinere zaken worden geregeld, zoals het aansluiten van de all-in-one printer die aan de computer van mijn vrouw hangt, en ervoor zorgen dat ik ook vanuit de iMac bij mijn bestanden op de Linux-computer kan. De proble-

men bij de migratie waren redelijk te overzien. NTFS en VMware leverden de meeste hindernissen op. Dat zijn dan ook gelijk hindernissen die voor een beginnende Linux-gebruiker best stevig kunnen zijn ondanks de goede online-documentatie. Ondertussen draai ik al weer een week 100% onder Ubuntu en het bevalt me uitstekend. Er is nog veel te leren, dat weet ik nu al. Ik kan mijn weg prima vinden met Fireworks, maar heb nog geen idee hoe ik hetzelfde kan doen met de GIMP. Onder Windows draaide ik XAMPP voor het testen en ontwikkelen van websites, maar ik moet nog even uitzoeken hoe ik Apache, MySQL en PHP onder Linux opzet. Tenslotte ben ik mij al te zeer bewust van de vele kleine programmaatjes die ik onder Windows beschikbaar had voor die incidentele klusjes. Ongetwijfeld kom ik daar in de komende maanden wel achter en kan ik op zoek naar de Linux-alternatieven. Maar ja, daar heb ik dan ook de rode pil voor ingenomen.

Stappenplan migratie

1. Zorg eerst voor een goede backup van alle essentiële data
2. Maak een lijst van Windows-programma's die straks op de één of andere manier noodzakelijk blijven
3. Converteer de emailbestanden van Outlook of Outlook Express naar Thunderbird onder Windows
4. Kopieer de gegevens van Thunderbird en Firefox uit de map Documents and Settings/Applications Data naar een externe harde schijf of een FAT32-partitie die verder onberoerd blijft
5. Maak een lijst van alle inlognamen, wachtwoorden en servergegevens voor de emailaccounts.



● Platform WebOntwerp: een schijfje ●

René Suiker

Als gevolg van een toch wel structureel gebrek aan vrije tijd is het merendeel van de plannen met dit platform het stadium plannen nog niet echt voorbij. Oh, er gebeurt een heleboel achter de schermen, want gelukkig draait het Platform WebOntwerp echt niet alleen meer op mij, maar er gebeurt ook nog steeds een hoop niet, omdat de tijd gewoon ontbreekt.

Eén van de activiteiten die toch echt noodzakelijk van de grond moet komen, is de nieuwe WebOntwerp Disc. We willen

ook bij de komende hcc!dagen weer met een schijfje uitkomen, waarbij we deze keer nog meer dan voorheen bijdragen uit een brede achterban van dit Platform willen zien.

Vorige keer was 't een pioniersproject binnen het Platform, waardoor het ook niet gek is, dat er door een beperkt aantal mensen hard gewerkt is aan het schijfje. Daarbij gingen er ook nog een paar dingen mis, maar toch denk ik dat we trots mogen zijn op het uiteindelijke resultaat.

We zijn dan ook nog steeds op zoek naar mensen, die het Platform willen versterken, niet alleen door numeriek deel te nemen, maar vooral ook door betekenis aan deze aansluiting te geven, door concreet bij te dragen aan één van de activiteiten.

Nu zijn we de pioniersfase voorbij, dus willen we een product uitbrengen zonder foutjes, met een bijdrage van bij voorkeur alle deelnemers en eventueel ook van buitenaf. In principe kiezen we wel voor dezelfde structuur als de vorige keer, dus met software, met cursussen, met plaatjes, geluidjes en interessante links. We denken ook weer aan een CD, maar mocht het echt stormlopen, dan

kan er eventueel ook een DVD gemaakt worden.

Mocht je het een prettig idee vinden, dat jouw

naam aan deze schijf gekoppeld wordt, of mocht je 't een leuk idee vinden, dat een geweldig programma op de schijf wordt opgenomen, of mocht je op een andere manier een leuke bijdrage weten, of misschien wel een briljant idee waarom de structuur deze keer toch heel anders moet worden, schroom niet en meld je aan.

Oh ja, het spreekt vanzelf, dat alle medewerkers aan dit project ook een gratis exemplaar van het eindproduct krijgen.

Correctie SoftwareBus nr.4 (p.13)

Chris Laarman had in de eerste kolom onderaan geschreven: *Ik heb nu een Qtek 9100 (http://www.qtek.nl/9100_features.asp), maar het ding bestaat onder meer merken en types, ... De toevoegingen: (bescheiden) en De website vertelt meer: zijn van de redactie.*

● Foto's bewerken met Photoshop 7 ●

Ton van der Gaag

De eenvoudigste methode om oneffenheden in een foto te behandelen is met het gereedschap: **KLOONSTEMPEL**.

Voorbeelden:

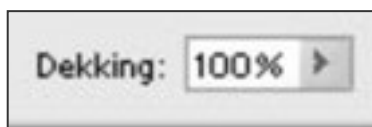
Een vakantiefoto met een berg ontsierend ijzer!! Onderaan deze bladzijde.



Bij dat stempel kunnen een aantal variabelen worden ingesteld: De borstel met scherpe rand of zoals hier: een



Op de volgende bladzijde. Als de foto (hier een oude foto van een bus uit de jaren 20) is gescheurd en weer verschoven aan elkaar is gepakt, gebruik je een selec-



tie-gereedschap. Hier: de magnetische lasso, die automatisch de rand van de selectie volgt. Als de selectie gesloten is, verandert de rand in een reeks 'wandelande mieren' die de grens van de se-

lectie aangeven. Door via het verplaatsings-symbool de selectie zo te verplaatsen, dat de beide stukken van de foto weer dekkend zijn, kan de selectie worden opgeheven door in het menu 'selecteren' te kiezen voor 'deselectie'. De

Plaats nu de cursor op de plaats die als bron moet dienen en druk op de Alt-toets. Daarna kun je met de cursor naar de plaats gaan waar het doelgebied zich bevindt. Met de rechtermuisknop kan dan de correctie worden uitgevoerd. Door de cursor met ingedrukte rechtermuisknop te bewegen, kun je als het ware schilderen.

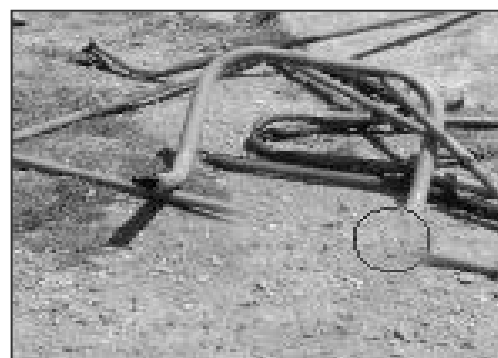


foto is dan weer één geheel geworden. Met het kloonstempel kan dan de scheur weer worden bijgewerkt. In dit geval was dat een langdurig en se-

Let op: met het verplaatsen van de cursor verplaatst ook het brongebied! Dat zie je aan het kruisje naast de cirkel van het doelgebied.

cuur werkje.

In dit geval was dat een langdurig en se-





Het resultaat mag er wel zijn. Een dankbare zoon met van foto van zijn vader en de bus was dan ook de beloning.

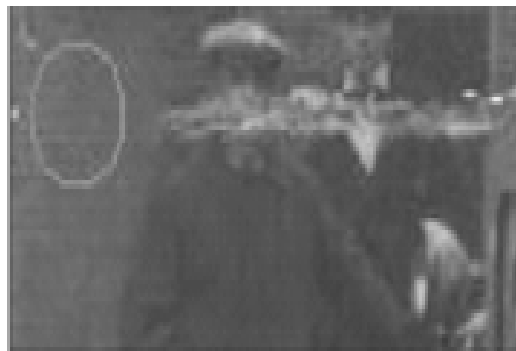


Nu de reeks handelingen even laten zien:

Het verplaatsen van de selectie:



Het gebruik van het Kloonstempel:

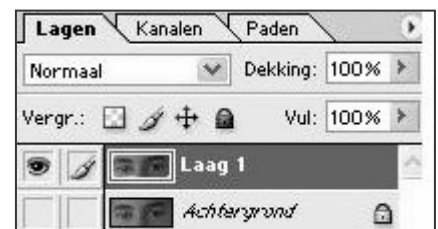


Tot slot een speelse bewerking met een paar foto's. Een stenen kop krijgt 'echte' ogen en wordt van de muur afgehaald en in het groen gezet. De afbeeldingen konden niet meer op deze bladzijde en zijn daarom verplaatst naar de volgende.

Hoe is dat tot stand gekomen?

Door de kop te selecteren en deze met het menu 'Lagen' op een transparante laag te plaatsen.

Deze te verplaatsen in een foto met bloemen.



Ogen 'lenen' van een andere foto.

Die bewerken en dan verplaatsen in de foto van de Windkop in de bloemen.

Meer weten?

In een latere Gebruikersdag is een workshop gepland, waar je deze dingen dan zelf kunt doen. Opletten en tijdig inschrijven dus!!

hcc!DOSgg
Platform DigiFoto

Een ludiek resultaat:



'lenen' →



Werken met lagen



Word-tip

Functietoetsen permanent zichtbaar op je scherm

Het gebruik van functietoetsen in *Word* kan soms handiger zijn dan het werken via de menu's en de muis. Er is een mogelijkheid een werkbalk met de functietoetsen permanent beneden in het scherm te zetten. Dit is ook goed om de functietoetsen te leren kennen. Het indrukken van de Shift-, Control en Alt-toetsen laat de daarbij behorende functietoetsen zien.

Het is een fluitje van een cent om de balk te activeren en te deactiveren:

- | Kies Extra
- | Dan Aanpassen...
- | Tabblad Werkbalken
- | Vink Functietoetsweergave aan
- | Kies Sluiten.

De functietoetsen in de balk doen hun werk ook door ze aan te klikken.



Geen gezwets uit de ruimte

Kees van der Vlies

BOINC

Eens was er*Seti@Home*, in gebruik gesteld op 17 mei 1999. Een computersysteem dat enorme hoeveelheden data, afkomstig van radiotelescopen, verwerkte met analysesoftware om mogelijk intelligent leven in het heelal op te sporen. Het is een drukte van belang in sommige delen van het heelal. Er zijn krachtige bronnen die onophoudelijk elektromagnetische signalen uitzenden in verschillende spectra. Wat voor bron kunnen die signalen hebben? Welke natuurkundige verschijnselen kunnen dit fenomeen veroorzaken? Of liever veroorzaakt hebben, want vele van de signalen zijn al talloze jaren oud voordat ze hier aan-

komen. En als er geen natuurkundige processen aan ten grondslag liggen - die zijn tot op de dag van vandaag nog onbekend - zouden de signalen dan het product kunnen zijn van intelligent leven. Als er intelligentie in de signalen zit, dan zou er op z'n minst enig patroon in te ontdekken moeten zijn. Maar wat voor patroon? We moeten een spectrum van signalen onderzoeken, waarvan sommige smalbandig zijn, En de invloed van door de mens geproduceerde elektromagnetische signalen moet geëlimineerd worden, natuurlijk.

Er zit weinig muziek in

De universiteit van Californië, Berkeley,

BOINC - Mozilla Firefox
 Bestand Bewerken Beeld Ga Bladwijzers Extra Help
 http://boinc.berkeley.edu/
 Google - seti at home PageRank ABC seti at home

BERKELEY OPEN INFRASTRUCTURE FOR NETWORK COMPUTING

BOINC is free, open-source software for distributed computing. It was designed for **volunteer computing**, but also works well for desktop grid computing within organizations.

Participate

BOINC lets you donate computing power to scientific research projects (mouse over for details):

- SETI@home
- Predictor@home
- Quantum Monte Carlo at Home
- Einstein@home
- Seasonal Attribution Project
- BBC Climate Change Experiment
- SZTAKI Desktop Grid
- LHC@home
- Climateprediction.net
- Rosetta@home
- SIMAP
- World Community Grid

You can participate in several projects, ensuring that your computer will be kept busy even when one project has no work.

To participate:

1. Select projects
2. Download and run BOINC software
3. Enter the projects' URLs (visit each project's web site, and copy the URL from your browser's address field).

Featured participant

One of over 600,000 people worldwide participating in BOINC:

Name	Istefanni
Work done per day	6,980 (70 GigaFLOPS)
Work done total	1,041,977
Country	Germany

Pie chart showing participation distribution:

- 62.8% (Other)
- 37.2% (SETI@home and climateprediction.net)

Top 100 | Single-computer | Other lists

News

More info Download Web sites Add-ons Message boards

Klaar 12.781s

doet al vele jaren onderzoek naar mogelijke sporen van intelligent leven in het heelal. Veel meer dan geruis en getik 'beluisteren' kunnen we niet en dus moeten de signalen geanalyseerd worden met computers. Machtige getallenkrakers worden ingezet, maar dat is niet voldoende en erg duur. Toen is Seti@home ontwikkeld: search for extra-terrestrial intelligence. De signalen die door radiotelescopen worden opgevangen, krijgen een eerste 'behandeling' en worden in hapklare brokjes over internet verzonden naar pc's bij mensen thuis, in scholen en universiteiten. Daar worden de data geanalyseerd door een stukje programma dat de deelnemer gedownload heeft. De resultaten worden na afloop teruggestuurd naar Berkeley. Het mooie is dat het stukje software dat de analyse voor z'n rekening neemt, volledig automatisch werkt en op de achtergrond bezig is, zonder applicaties van de gebruiker dwars te zitten. Zo werkte seti@home een aantal jaren en het aantal deelnemende computers liep gestaag op tot 'astronomische' cijfers, miljoenen. Gezamenlijk vormden alle met Seti draaiende pc's over de hele wereld een enorme supercomputer met meer dan 100 Teraflops, rekt u even mee? Desondanks is er na jaren nog geen voor mensen begrijpelijk patroon ontdekt, laat staan dat er enige boodschap tot ons is gekomen. Zouden de knerpjes onderweg gekraakt zijn?

Andere projecten

Er waren echter ook andere wetenschappelijk projecten die ook van 'distributed computing' gebruik wilden maken. Voor deze heeft Berkeley een soortgelijk programma als seti@home

ontwikkeld, BOINC geheten, Berkeley Open Infrastructure for Network Computing. Ook seti@home is daarin ondergebracht. Vanaf medio december 2005 is seti@home als zelfstandig distributed computing-project gestaakt.

Er zijn in BOINC inmiddels projecten:

- proteïne (structuren en vormen)
- moleculaire onderzoeken
- klimaatveranderingen (met menselijke factor)/weersverwachtingen
- wiskunde (binaire systemen)
- elementaire deeltjesversneller (CERN)
- kennis over menselijke ziekten

Ook kunnen onderzoekers die tijdelijk een grote rekenkracht nodig hebben zich opgeven voor deelname aan BOINC.

Problemen

Financiën zijn in de loop der tijd een groter knelpunt gaan vormen voor Seti, ondanks sponsoring en commerciële uitbating van snuisterijen en 'serieuzere artikelen'. Ook BOINC poogt niet alleen computercapaciteit te krijgen van de deelnemers, maar is voorzichtig begonnen hen ook donaties te vragen.

De ontwerpers van seti@home en BOINC proberen van alle honderdduizenden deelnemers over de hele wereld een gemeenschap te maken door een actuele website, door (statistische) gegevens beschikbaar te stellen, de 'gebruiker van de dag' in het zonnetje (?) te zetten, competities te houden, nieuwsbrieven te publiceren, een message board en lokale community's al dan niet met forums of discussiegroepen op te zetten. Zo heeft de redactie van de SoftwareBus contact gehad met de Nederlandse BOINC-community: *Dutch Power Cows* (DPC). Zelfs een artikel werd door een

van de 'crew'-leden toegezegd, maar ondanks een aantal herinneringsverzoeken is het daar (door langdurig verblijf in de poolstreken?) niet meer van gekomen.

Door de overgang van seti@home naar

BOINC zijn vele oud-seti-deelnemers afgehaakt. De toekomst van dit enorme project is dus niet geheel zeker, maar het is een te mooi experiment om het aan een roemloos einde te laten komen.



Websites:

www.seti.nl/

www.seti.org/

<http://seti.startkabel.nl/>

<http://nl.boincstats.com/>

<http://boinc.berkeley.edu/>

www.dutchpowercows.org/

<http://en.wikipedia.org/wiki/BOINC>

<http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Seti@home>

www.fnl.nl/news/shownews.php3?TickerID=2005.11.28-uvf-000

http://www.xs4all.nl/~meijerej/seti/boinc_transitie_plan.html

http://nl.wikipedia.org/wiki/Berkeley_Open_Infrastructure_for_Network_Computing



• Wie weet wat? •

In de DOSgg-forums en nieuwsgroepen worden veel vragen gesteld en beantwoord. *Wie van de lezers wil daaruit op gezette tijden een selectie maken en die in de SoftwareBus publiceren?* De redactie zal de vragen en antwoorden zo veel mogelijk anonimiseren. Het gaat uiteraard om vragen en antwoorden waar meer lezers iets aan hebben. De onderwerpen zijn vrij. Soms kan het om korte vragen en antwoorden gaan. In de *SoftwareBus* kunnen korte stukjes vooral een plaats vinden op bladzijden die niet volbedrukt zijn. Dus er is regelmatig behoefte aan 'nuttige bladvullers'.

Dat mag ook een eigen tip of suggestie zijn. **Kopij blijft welkom!**



VoIP, wat is het?

Eric van Uden

De laatste tijd staat VoIP volop in de belangstelling. VoIP, voice over IP (Internet Protocol) is een methode waarbij gedigitaliseerde spraak in datapakketjes verdeeld en verzonden wordt.

techniek überhaupt een optie is voor de bestaande lijnen, zoals ISDN en analoge telefonie.

Als je het heel nuchter bekijkt, is VoIP

De datapakketjes zijn gestandaardiseerd volgens IP. Dat houdt in dat elk pakketje voorzien is van bijko-

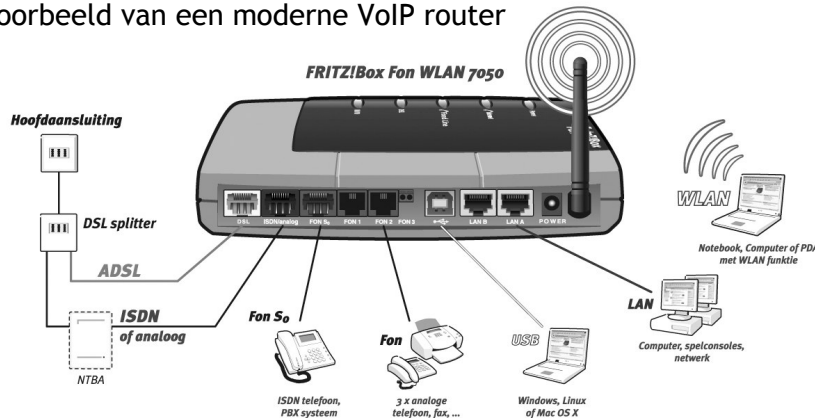
mende data, waarin veel gegevens staan, bijvoorbeeld over verzender, ontvanger, volgorde, integriteitscontrole etc. Vaak wordt VoIP over internet getransporteerd, maar dit hoeft niet. In principe is elke dataverbinding daarvoor geschikt, bijvoorbeeld een lokaal netwerk (LAN). Doordat de route van de pakketjes via internet niet bij voorbaat vastligt en evenmin voor alle pakketjes dezelfde behoeft te zijn, kan er enige vertraging optreden in de spraakoverdracht. Er behoeft echter geen permanente 'lijn' beschikbaar te zijn, waarvoor telecomleveranciers flinke prijzen vragen.

In zeer veel instellingen en bedrijven is men bezig met het weghalen van de telefoontikken bij de bestaande telefoonmaatschappijen. De vraag is echter of deze

niets nieuws. Veel internationale bedrijven gebruiken al jaren VoIP. Dit is dan veelal op basis van de H.323-standaard. Deze standaard is opgesteld door de ITU

(International Telecommunications Union) en bevat een serie afspraken hoe een verbinding moet worden opgebouwd en verbroken. Tevens wordt hier bepaald hoe de spraakinformatie moet worden gedigitaliseerd. Dat gebeurt door *codecs* (coder-decoder). De gedachte achter dit alles is dat de meeste grote internationale bedrijven al dataverbindingen hebben tussen de verschillende locaties en dat deze dataverbindingen meer dan voldoende capaciteit hebben voor een aantal telefoongesprekken bovenop de data. De telefooncentrales van deze bedrijven worden hiertoe voorzien van

Voorbeeld van een moderne VoIP router



Meer informatie over VoIP

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/VoIP> en (uitgebreider) in het Engels: http://en.wikipedia.org/wiki/Talk:Voice_over_IP
- www.tutorial-reports.com/internet/telephony/voip/
- <http://voip.hakstege.net/content/view/31/36/> (Nederlandstalig; let niet op de taalfouten van auteur Ben)

VoIP-interfaces en dus aangesloten op het netwerk. Door de groei van breedbandverbindingen bij de particulieren (ADSL of kabel) wordt VoIP ook interessant voor de consument. Zie het succes van *Skype*.

Hoe werkt het?

Er zijn bij VoIP op dit moment drie belangrijke standaarden, SIP, H.323 en Skype. Met name Skype en SIP worden bij de consument veel gebruikt. Aangezien Skype geen officiële open standaard is en erg computergeoriënteerd, zullen we hier alleen ingaan op de SIP-standaard. Net zoals bij H.323 beschrijft het SIP-protocol een aantal afspraken voor het opbouwen en afbreken van de verbinding. SIP staat voor Session Initiation Protocol (RFC 3261). Het SI-Protocol is een tekstgebaseerd protocol (zoals SMTP en http) en geschikt voor interactieve verbindingen tussen gebruikers, voice, video, games etc. H.323 is een protocol gebaseerd op het ASN.1-protocol. SIP is ontwikkeld als een eenvoudig protocol met als basis IP en hiermee hebben we gelijk de kracht van SIP. Het SI-Protocol kent een paar belangrijke elementen. We zullen ons hier beperken tot de belangrijkste. VoIP met SIP is de standaardtechniek voor modern telefoneren met open standaarden tegen lagere kosten en zal op de lange duur alle huidige telefoonlijnen vervangen. Zie: http://nl.wikipedia.org/wiki/Session_Initiation_Protocol.

Het IP is zeer populair en wordt inmiddels als een universele 'verpakking'-techniek gebruikt voor alle mogelijke (digitale) signalen.

Extra functies van IP

Tot de inhoud van een IP-pakket behoort ook informatie over de verlangde kwaliteit van het transport. Zo kunnen pakketjes voorrang krijgen bij de verwerking door routers, servers en andere apparatuur onderweg. Dit biedt telecomproviders de mogelijkheid bedrijven waarborgen te bieden voor de prestaties van de verbinding. En daarvoor dient dan ook extra betaald te worden. Deze differentiatie heet dan QoS (Quality of Service). Ook wordt het gebruikt door wereldwijde netwerkaanbieders (bijv. Global Crossing) die al hun digitale services op IP baseren.

Het Type of Service-veld in IP kent de volgende definities: standaard, minimale kosten (= lage prioriteit), maximale betrouwbaarheid, maximale doorvoersnelheid, minimale wachttijd en maximale beveiliging.

De eerste officiële RFC, request for comment (www.ietf.org/rfc/rfc0791.txt) van IP dateert al uit september 1981, dus al 25 jaar geleden!



Grootste bedreiging voor computerdata in het bedrijfsleven komt van medewerkers

Kees van der Vlies

Veiligheid, data-integriteit, privacy, vertrouwelijke gegevens. Thema's die regelmatig te vinden zijn in de pers. En natuurlijk vooral als er weer eens iets 'gevonden' blijkt te zijn, een oude pc bij het grof vuil, een geheugenstick in een auto of zelfs nog diskettes. De andere verontrustende kwestie is die van kwaadwillende buitenstaanders: hackers, oplichters, spyware-, virus- en spamverspreiders.

Ten onrechte schijnt de gedachte te leven dat bedreigingen vooral van buiten komen. Bij particulieren zal dit meestal wel het geval zijn, maar bij bedrijven en instellingen zijn het vooral medewerkers (met speciale rechten) die de grootste bedreiging vormen. En dat maakt het natuurlijk extra moeilijk, want "Wie kun je dan nog vertrouwen?" Bij de belastingdienst waren tienduizenden aangifteformulieren verloren gegaan door menselijke handelingen. Opzet, een ongeluk(je), maar *niet* door een boosaardige ingreep van *buitenaf*.

Bij het bedrijfsleven is een sterk groeiende behoefte ontstaan aan oplossingen die een duidelijk beeld geven van het interne computergebruik. Want ongeautoriseerde werkzaamheden, diefstal van gegevens (bedrijfsspionage, 'lekkers' naar ...) tot en met sabotage zijn aan de orde van de dag. Volgens onderzoekers in de VS komt in goed beveiligde IT-omgevingen meer dan 80% van de systeemstoringen, systeemfouten en het onbedoeld verdwijnen van gegevens

voort uit bewuste handelingen van de computergebruikers met een bijzondere status. Het gaat dan vaak om medewerkers op sleutelposities met mooie namen als 'privileged users', 'administrators', 'power users', 'system managers', 'supervisors', 'beheerders'). Ontdekte pogingen worden soms makkelijk gepresenteerd als 'fouten'. (Zie: *USSS/CERT Insider Threat Survey 2005*). Alle reden dus om hoge prioriteit toe te kennen aan de bescherming van de eigen organisatie. Volgens een onderzoek (*National Fraud Survey, USA*) wordt door de kleine groep van computer-/netwerkspecialisten in het bedrijfsleven voor zo'n \$350 miljard of ruim 85% van de totale schade door inbreuken op de veiligheid veroorzaakt.

Authenticatie, verificatie, databeveiliging, firewalls, versleuteling met 128 bits of meer, antivirusprogrammatuur, inlogprocedures, spyware-eliminatie, waarschuwingen tegen phishing. Alles wordt eraan gedaan de IT-omgeving ondoordringbaar te maken voor hackers en ander gespuis. Trojanen worden buiten gehouden, maar voor de gevaren die de IT-organisatie *van binnenuit* bedreigen, is men veel minder op zijn hoede. Het begrip 'risk management' (risicobeheer) is bij de meeste (middel)grote organisaties wel doorgedrongen, maar dat betekent nog niet dat het geleid heeft tot een doordacht samenstel van maatregelen: waar het gaat om technische voorzieningen en menselijke/organisatori-

sche maatregelen, kortom een beleid, dat uiteraard getooid wordt met de naam 'policy'.

Het Nederlandse bedrijf *Consul Risk Management* heeft een nieuw softwarepakket uitgebracht: *InSight Privileged User Monitoring and Auditing solutions* (PUMA). PUMA 'bekijkt' het computergebruik van het eigen personeel, met name dat van de 'bevoorrechte gebruikers'. En rapporteert daarover. In hoeverre de uitkomsten 'manipulabel' zijn, is nog niet duidelijk, maar Consul Risk Management is het aan zijn stand verplicht hiervoor waterdichte waarborgen te hebben ingebouwd. Met PUMA kunnen bedrijven en instellingen aan toezichthouders en 'auditors' laten zien dat de juiste middelen ingezet zijn om het toezicht op deze groep bijzondere medewerkers goed in de hand te houden. De software geeft ook een beeld van de veiligingsrisico's.

Zero-tolerance

Activiteiten van 'privileged users' kunnen leiden tot overschrijding van de scheidingsgrens van taken, met alle ernstige gevolgen van dien. In de Verenigde Staten geldt overtreding van de scheiding van taken als 'identiteitsdiefstal'. Auditors (bijv. accountants, gecertificeerde kwaliteitsbewakers) en andere toezichthouders hanteren op dit punt een 'zero-tolerance'-beleid. Het werk van accountants, auditors, controleurs rust op vier pijlers: vertrouwen, informeren, rapporteren en aantonen. Daar is veel tijd en heel veel geld mee gemoeid. Een (in dit opzicht) inefficiënte bedrijfsvoering kan het alleen maar erger maken.

Want er toch niets op tegen mogelijke zwakheden in de structuur van de organisatie boven tafel te krijgen en ongewenste veranderingen of handelingen te voorkomen of - als het daarvoor te laat is - te compenseren? Er zijn allerlei standaarden, instanties en voorschriften, die dit ondersteunen of afdwingen. ENRON/Arthur Andersen, Parmalat, en Ahold hebben aangetoond dat in vele gevallen het toezicht onvoldoende was of te laat. Toezicht mag geen blinde vlekken hebben! Dus alle handelingen dienen controleerbaar of traceerbaar te zijn. "Transparantie" is de leus. AEGON Canada heeft inmiddels de Consul Risk Management-software in gebruik genomen om te kunnen vaststellen of gebruikersactiviteiten in overeenstemming zijn met de geldende beleidsregels.

Big Brother

Het is opmerkelijk dat ontwikkelingen, zoals het zien van gevaren en daar iets tegen willen doen, eerder in Europa zijn ontstaan dan in de VS, waar men dan wel weer meteen voor wetgeving heeft gezorgd. De USA-voorschriften zijn streng, waar het om 'security' en openheid gaat. En bedrijven in de rest van de wereld die zaken doen met de VS, hebben daar - of ze willen of niet - rekening mee te houden. Dat software die ook over de schouders van 'bevoorrechte' werknemers meekijkt, niet altijd met gejuich wordt verwelkomd, ligt voor de hand. Het verwijt van 'Big Brother' is niet onverwacht. Anderzijds kan het ongefundeerde verdachtmakingen voorkomen. We hebben het wel steeds gehad over 'eigen' medewerkers, maar het gaat ook om zakelijke contacten met klanten en

(outsourcing)partners. Vooral organisaties waaraan werkzaamheden worden uitbesteed, krijgen niet zelden tijdelijke privileges en dat wordt nogal eens over het hoofd gezien. En alleen al voor de gemoedsrust van de uitbesteder zouden garanties, die de software kan bieden, een goede reden kunnen zijn voor de installatie van het pakket.

Alleen met software gaat het niet, maar het gebruik ervan moet deel uitmaken van een waterdicht systeem ter voorkoming en opsporing van onregelmatigheden.

Restricties, logboeken en beveiligingsprocedures zullen meer en meer het beeld van de bedrijfsautomatisering bepalen.

Nuttige websites

www.csoonline.com/read/040106/caveat041206.html

www.consul.com

www.securityabsurdity.com/failure.php

www.acfe.com/home.asp

www.cert.org/archive/pdf/insidercross051105.pdf

www.intellinx-sw.com/resources_insider_threat.asp

www.computerworld.com/securitytopics/security/story/0,10801,103691,00.html

● Mega DOSgg-gebruikersdag 23 september ●

De **Mega-DOSgg-gebruikersdag 2006** is met ongeveer 15 andere hcc-groeperingen, in het *HF Witte Centrum* te *De Bilt* tussen 10.00 en 16.00 uur. Met demonstraties en presentaties: 10 lezingen en 8 workshop-sessies.

Zie ook de uitgebreide beschrijving in *SoftwareBus* nr.4 (blz.10-12). De laatste bijzonderheden staan op de DOSgg-website:

www.DOSgg.nl



Op onze **MegaDGD** van **23 september** a.s. worden twee workshops gegeven. In beide wordt aandacht besteed aan een Adobe-programma, t.w.

Photoshop Elements en *Premiere Elements*.

Wij zijn in staat om onze leden op een goedkope wijze aan een exemplaar van deze programma's te helpen.

De kosten zijn € 69,60 per programma. De combinatie van beide programma's kunnen we zelfs voor € 73,00 aanbieden.

Om de zekerheid te hebben dat de bestelde programma's worden afgenomen, dient u ongeveer de helft van het bedrag vooruit te betalen, t.w. € 34,60 voor een programma en € 38,00 voor de combinatie.

U dient zich voor 14 september 2006 aan te melden, onder vermelding van naam, HCC-lidnr, uw postcode en het pakket op het E-mail-adres: adobeactie@dosgg.nl.

Het bedrag dient voor 15 september 2006 overgemaakt te zijn op bankrekeningnr 46.04.13.805, t.n.v. A. van Doorn, Maartensdijk.

Op de MegaDGD kunt u uw pakket na betaling van het restbedrag (€ 35,00) afhalen

● Vraagbaken DOSgg ●

De VraagBaak-medewerkers zijn o.a. te bereiken via e-mail. Hieronder staan de namen, specialisaties en de e-mail-adressen.

Indien u *telefonisch* uw vraag wilt stellen, bel dan: **0317 707 425** of **0317 707 426**. zie hiervoor ook onze website www.DOSgg.nl onder *DOSgg HelpDesk*.

Onderwerp:	Medewerker:	Specialisatie:	E-mailadres:
Windows XP	Ruud Uphoff	Pro	ru@vraagbaak.DOSgg.nl
	Antoon van Rijn	Home & Pro	ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Jacobs	Home & Pro	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Sander Wendling	Home & Pro	sw@vraagbaak.DOSgg.nl
	Joep Bär	w.o.Habo	joepb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Piet Molema	Genealogie	pm@vraagbaak.DOSgg.nl
Overige Windows	Cees Jacobs	Alle	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Arnold Spijker	3.x/95/98	as@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ed Smits	95/98	es@vraagbaak.DOSgg.nl
	Cees Vader	95/98	cv@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Geldermans	95/98	hg@vraagbaak.DOSgg.nl
Linux	Hans Lunsing	w.o. Habo	hl@vraagbaak.DOSgg.nl
	Johan Holstein		jh@vraagbaak.DOSgg.nl
	Willem v.der Poel		wp@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ger Wesselink		gw@vraagbaak.DOSgg.nl
Netwerken	Antoon van Rijn		ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Sander Wendling	ADSL	sw@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Schuts	Internet	hs@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Geldermans		hg@vraagbaak.DOSgg.nl
Office-pakket	Cees Jacobs	XP PowerPoint	cj@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jacobus van Laatum	XP	jl@vraagbaak.DOSgg.nl
	Kees van Gorp	Spreadsheets	kg@vraagbaak.DOSgg.nl
	Arnold Spijker	Spreadsheets	as@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jan van Doorn	Database	jd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Jan Biemans	Tekstverwerken	jb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Fedde Kortstra	Access	fk@vraagbaak.DOSgg.nl
	Evert van der Bos	Access	eb@vraagbaak.DOSgg.nl
	Aard Sauer	Corel	as@vraagbaak.DOSgg.nl [□]
	Cor Nouws	OpenOffice	cn@vraagbaak.DOSgg.nl

Onderwerp:	Medewerker:	Specialisatie:	E-mailadres:
Beeldbewerken	Isja Nederbragt	The GIMP	in@vraagbaak.DOSgg.nl
	Bert Martens	Photoshop	bm@vraagbaak.DOSgg.nl
	Rinus Alberti	Photoshop	ra@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ton van Doorn	Video	td@vraagbaak.DOSgg.nl
Webontwerp	Bas v.den Dikkenberg		bd@vraagbaak.DOSgg.nl
	Hans Vosman		hv@vraagbaak.DOSgg.nl
Hardware	Ton van Doorn		td@vraagbaak.DOSgg.nl
	Fred Soer		fs@vraagbaak.DOSgg.nl
	Louis Baesjou		lb@vraagbaak.DOSgg.nl
Virus/veiligheid	Wim Kwint		wk@vraagbaak.DOSgg.nl
	Antoon van Rijn		ar@vraagbaak.DOSgg.nl
	Ron de Wit		rw@vraagbaak.DOSgg.nl
	Bas v.den Dikkenberg		bd@vraagbaak.DOSgg.nl
Internet telefonie	Florus Vogelaar		fv@vraagbaak.DOSgg.nl
	Kees van Eeten		ke@vraagbaak.DOSgg.nl

Meer hulp van de DOSgg

Door vrijwilligers voor vrijwilligers. DOSgg-leden kunnen gebruikmaken van diverse manieren om antwoorden te krijgen op hun vragen.

Het is daarom alleen al aan te bevelen lid te worden van de DOSgg.

De DOSgg-VraagBaak is niet alleen via genoemde e-mailadressen en telefoonnummers bereikbaar, maar hulp en informatie is ook te verkrijgen via

- het katern *Systeemkennis* op de website www.DOSgg.nl
- internettelefonie. Zie daarvoor www.DOSgg.nl.
- het DOSgg-Forum: <http://forum.DOSgg.nl/index.php>. Antwoorden en reacties komen ook van andere forumbezoekers.
- nieuwsgroepen, newsserver: news.DOSgg.nl
Op de websites van de DOSgg is te lezen hoe de aanmelding verloopt. Forums en Nieuwsgroepen zijn grotendeels aan elkaar 'gespiegeld'.
- de bijeenkomsten van de DOSgg in De Bilt op 5 zaterdagen (in 2006 en 5 in 2007) en andere evenementen
- diverse DOSgg-platforms hebben eigen informatie-faciliteiten



● Colofon ●

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 abonneementenadministratie (zie hierna).

Elk nummer gaat vergezeld van een DVD-ROM met speciaal geselecteerde software.

Abonneementenadministratie

DOSgg - SoftwareBus
Postbus 142
3960 BC Wijk bij Duurstede
e-mail: abonneementen@DOSgg.nl
Postbankrek.nr.: 206202
IBAN: NL62 PSTB 0000 2062 02
BIC: PSTBNL21

Abonnementsprijzen in €:

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

Opgave abonnement SoftwareBus:

- via formulier op www.DOSgg.nl
- via formulier bij de e-mailing
- via een e-mail naar abonneementen@DOSgg.nl

Opzegging van abonnement:

Opzegtermijn is 3 maanden.

- schriftelijk aan:
DOSgg, Postbus 142,
3960 BC Wijk bij Duurstede
- e-mail: abonneementen@DOSgg.nl

Vermeld uw e-mailadres voor bevestiging van uw opzegging.

Adreswijzigingen DOSgg-leden:

Postbus 6160, 2001 HD Haarlem
Antwoordnr. 1659, 2000 VC Haarlem
tel. 0900 - 4222267 (22 cent/minuut)
e-mail: info@hccservice.nl

Mutaties van niet-DOSgg-leden: Abonneementenadministratie, Wijk bij Duurstede.

Kleine advertenties

Gratis voor particuliere abonnees, uitsluitend t.b.v. de (persoonlijke) hobby, voor aanbieden of zoeken van hardware/software/informatie. De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden advertenties te weigeren. *Opgave bij de redactie.*

SoftwareBus

Redactie: Kees van der Vlies, cvdvlies@doge.nl

Bestelservice: DOSgg

Postbus 142
3960 BC Wijk bij Duurstede
Ineke Kopuit (abonneementen@DOSgg.nl)

Druk: (Graf)Schoth

Postbus 12
5830 AA Boxmeer.

Ontwerp omslag en opdruk GigaHits:

Okker reclame
Electronenstraat 6
3903 KJ Veenendaal

GigaHits DVD-ROMs:

Coördinatie: Hub Jennekens

Medewerkers:

Frans Curvers, Hans Lunsing, Ron van Stokkom, Ruud Uphoff, Floor Vogelaar

Vermenigvuldiging: Media Motion

Postbus 21200
3802 RE Amersfoort

CD- en DVD-ROM-informatie:

GigaHits: dvd@DOSgg.nl

*Bij opzegging van het HCC- of DOSgg-lidmaatschap wordt het abonnement op de SoftwareBus **niet** automatisch beëindigd.*

● Vereniging DOSgg ●

De DOSgg ondersteunt gebruikers van computerbesturingssystemen voor thuisgebruik, zoals alle versies van MS Windows en Linux. Het lidmaatschap staat open voor leden van de hcc, en is gratis als men deze gebruikersgroep als eerste aan de hcc opgeeft. Is men al lid van een andere gebruikersgroep, dan bedragen de extra kosten € 2,38 per jaar.

De contributie voor het lidmaatschap van de hcc is afhankelijk van de pakketkeuze, bijv. al dan niet met het tijdschrift *Computer!Totaal* en/of een ander blad (bijv. *ZOOM.nl* of *Tips & Trucs*. Altijd gratis toegang tot het HCCnet, en de HCC-dagen (m.u.v. Basislidmaatschap). Een *Basislidmaatschap* zonder tijdschrift (en met 50% korting op de toegangsprijs van de HCC-dagen) kost slechts € 10,- per jaar. Zie voor het actuele aanbod: www.hcc.nl.

De DOSgg is een zelfstandige dochtervereniging van de hcc. De DOSgg is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Tilburg onder nummer 30123097.

Platforms

Een *platform* is een groep van leden die actief zijn rond een specifiek thema en dat onder de aandacht van de overige leden brengen. Op dit moment zijn er onder andere Platforms voor Windows, Linux, web-ontwerp, digitale videobewerking (DigiVideo), digitale fotobewerking (DigiFoto), Muziek, etc.

Meer informatie staat op onze website www.DOSgg.nl

Bijeenkomsten

De DOSgg houdt vijfmaal per jaar, op zaterdag, een bijeenkomst in het H.F. Witte-Centrum te De Bilt. Daarnaast organiseren wij soms gebruikersdagen 'in de regio'. Op deze bijeenkomsten zijn er lezingen, workshops en demonstraties over actuele onderwerpen en zijn DOSgg-artikelen te koop.

Ook kunt u er terecht met uw vragen en problemen. Deze DOSgg-dagen vormen tevens voor veel leden een ontmoetingsplaats, waar vaak over nog heel veel andere zaken wordt gepraat dan alleen over computers.

Bestuur

- **Voorzitter:** Henk van Andel (voorz@DOSgg.nl)
- **Secretaris:** Florus Vogelaar
Hobbemalaan 78, 7312 MV Apeldoorn.
telefoon: 055 - 3552130
e-mail: fvogela@doge.nl
- **Penningmeester en Internet:**
Gerard Hoijtink (beheer@DOSgg.nl),
Postbank: 3827698 t.n.v. DOSgg, Epe
- **Publicaties:** Kees van der Vlies (cvdvlies@doge.nl)
- **Lid:** René Suiker (sugar@chello.nl)
- **Lid:** Christ van Hezik (cvhezik@doge.nl)

