

DITG

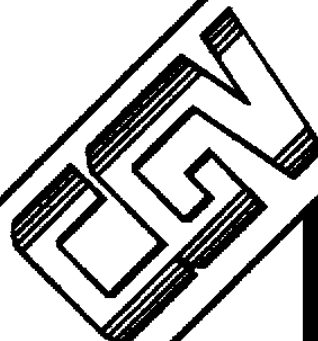
Computer Gebruikers Vereniging

DITG 5

Een uitgave van de Computer Gebruikers Vereniging

16^e jaargang Nr. 5 1998

Verschijnt 5x per jaar. Losse nummers € 1,75



INHOUD

Algemeen	2
Inhoud	3
Colofon	3
Agenda	4
Lidmaatschap.....	4
Van de Redactie	5
jaarvergadering	6
Agenda jaarvergadering.....	7
Thuisnetwerk	8
Zin en onzin over virussen.....	16
XP-update contra piraterij.....	18

De sluitingsdata voor inlevering van kopij
en advertenties voor de BITS zijn:

31 januari
&
30 april

COLOFON

BITS is een onafhankelijk informatieblad
van de Computer Gebruikers Vereniging.

REDACTIE

Ad Mutsaers & Frank Pison

VORMGEVING

Ad Mutsaers, Frank Pison, Cokky Pison,
en Peter Mathijssen

MEDEWERKERS

Ad Mutsaers, Cokky Pison & Frank Pison

ADRES

(zowel redactie als vereniging)

Bartokstraat 196
5011 JD Tilburg

Tel: (013) 4560668 / (013) 5701445
Fax: (013) 4560668

ADVERTENTIES

Neem voor informatie en aanlevering
contact op met de redactie.

GIRO

Rekening: 5728841
t.n.v: CGV
Karmijnstraat 18
5044 RD Tilburg

INTERNET

E-mail: cgv@cgv.myweb.nl
WWW: www.cgv.myweb.nl
Helpdesk: cgv@yahoogleroups.com

REGISTRATIE

K.v.K. Midden Brabant:
Computer Gebruikers Vereniging
nr. V40259841

AGENDA

DATA WORKSHOPS:

Donderdag 19 december 19.00h – 23.00h

Dinsdag 14 januari ----- 20.00h – 22.00h
Algemene Ledenvergadering

Zondag 26 januari 13.00h – 17.00h

Donderdag 20 februari 19.00h – 23.00h

Zondag 30 maart 13.00h – 17.00h

Zaterdag 26 april 10.00h – 16.00h
Internationale Computermeeting

De workshops worden gehouden op het volgende adres:

Wijkcentrum de Schans
De Schans 123
Tilburg-Noord

25 mei
26 juni

LIDMAATSCHAP

Je hebt een PC en je wilt er wat meer van weten. Wij helpen je daarbij.

Wordt lid van de Computer Gebruikers Vereniging en wij staan met raad en daad voor je klaar. Wij zijn niet voor niets een van de grootste verenigingen van Nederland.

Het lidmaatschap is eigenlijk een gezinslidmaatschap. Het wordt echter wel op naam van één persoon gesteld. Alle gezinsleden zijn dus van harte welkom.

Wat moet je doen om lid te worden?

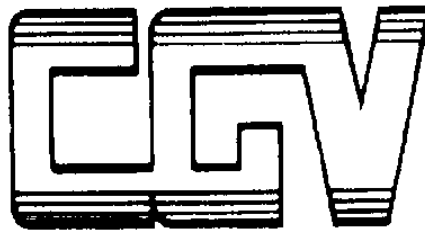
Neem contact op met het secretariaat en vraag om een inschrijfformulier, dit wordt je dan zo spoedig mogelijk toegezonden. Vul het formulier in en stuur het terug en maak daarnaast het bedrag over op onze girorekening.

Als alles binnen is, sturen wij je de lidmaatschapspas e.d. zo snel mogelijk toe.

Het lidmaatschap bedraagt:

€ 15,- per jaar

€ 7,50 vanaf juli tot 31 december



DOET MEER VOOR HAAR LEDEN

VAN DE REDACTIE

Wat gaat de tijd toch snel 2003 staat alweer voor de deur, en we hadden pas nog een jaar wisseling, een jaarvergadering, een beurs, vakantie en straks weer kerst.

Binnenkort is het dus weer tijd voor onze JAARVERGADERING.

Deze zal gehouden worden DINS DAG 14 JANUARI 2003 om 20.00 uur in de schans te Tilburg.

Verderop in deze Bits vind u een verkort verslag van de afgelopen ledenvergadering en een agenda voor de eerstvolgende vergadering. Een van de onderwerpen zal het bezoek van de leden aan de workshops zijn, en hoe het verder moet met de vereniging. Als u hier een mening over heeft horen we dat graag. Alle leden hebben stemrecht dus ook een stem om te laten horen hoe u over de gang van zaken denkt en over het bestuur.

We vragen ons al geruime tijd af wat we moeten organiseren om onze leden actief te krijgen en wat er leeft.

Dit is ook een van de redenen dat de Bits dit jaar onregelmatig is verschenen. We horen immers niets!

Wij kunnen alleen inspelen op de wensen van onze leden als jullie kenbaar maken wat jullie willen.

Dit geldt ook voor de bijeenkomsten. Zoals in de vorige bits al is aangegeven gaat het de laatste tijd niet naar verwachting. Slechts een handvol mensen bezoekt de workshops. Komt het door gebrek aan interesse voor het aanbod tijdens de workshops? Wat willen jullie?

Dit geldt zowel voor de inhoud en vormgeving van ons blad als voor de Workshops zelf.

De winterperiode is normaliter toch de periode waarin de mensen actiever zijn op de computer en we hadden daarom een toename van de belangstelling verwacht.

Een ding is wel zeker.. We hebben veel meer leden dan diegenen die we op de Workshop zien of horen.

Wij willen jullie dus uitdrukkelijk verzoeken om nu eens kenbaar te maken waar behoefte aan is en naar de jaarvergadering te komen !

RECTIFICATIE

STOM! Bij het lay-outen van de vorige Bits hebben we vergeten Peter Mathijssen en Karel Jansen te vermelden in de Colofon onder de noemer medewerkers. Zij hadden immers ook belangrijke kopij aangeleverd !

Redactie



JAARVERGADERING

Kort verslag jaarvergadering 23 januari 2002.

Aanwezig 5 bestuursleden en 8 leden van de CGV.

Afwezig met kennisgeving: Ad v.d. Dries

De voorzitter opent de vergadering en wenst iedereen gelukkig nieuwjaar. Het aantal aanwezigen is nog minder dan vorig jaar namelijk totaal 13 personen.

Verslag activiteiten afgelopen jaar door Frank Pison.

We begonnen in Oss op 20 januari 2001, een MSX beurs. Namens de CGV gingen Karel Janssen, Peter Mathijssen, Ad v.d. Dries en Frank Pison er naar toe. Het was leuk koud en er kwamen maar weinig bezoekers.

Op 7 april waren we weer op het Wagnerplein aanwezig om onze vereniging te presenteren. Dit levert steeds weer nieuwe leden op. Enigen op dezelfde dag en anderen die we op het Wagnerplein hebben kunnen helpen en die informatie hebben meegenomen, komen er later op terug.

Meeting 21 april.

14 dagen ervoor kreeg ik een telefoontje uit Japan dat de vice-president van ASCI een lezing wilde houden tijdens onze meeting over een nieuwe MSX. De zaal die we hiervoor gereserveerd hadden, was afgeladen vol. Het was een succes. Ook de rest van de meeting was vooral voor de MSX-ers een succes. Het was iets minder druk dan het jaar ervoor, maar over het algemeen was iedereen weer erg tevreden. En werden we gevraagd wanneer de meeting volgend jaar georganiseerd zou worden.

Financieel was de meeting weer redelijk, maar hierover meer in het financieel verslag.

Voor de rest zijn er de workshops waar we weinig leden zien. Is alles zo klaar en helder of durven ze niet te komen? Is er een terugloop van leden nadat we van Boerke Mutsaers naar De Schans zijn verhuisd?

We hebben nog wel een uitnodiging ontvangen voor de beurs in Bussum maar zijn er niet naar toe gegaan. Verder zijn er geen activiteiten meer geweest.

Financieel verslag 2001.

Voor iedereen is er een financieel verslag met winst-en verliesrekening over het afgelopen jaar.

Harrie Broers geeft toelichting.

Dhr. Schellekens heeft door omstandigheden dit keer alleen de kascontrole verricht en door middel van een brief de penningmeester voor 2001 gedechargeerd.

Verwachtingen / plannen 2002.

Misschien niet als eerste onze Computer Meeting op 20 April.

Het is ook mogelijk dat we eerst een presentatie hebben op het Wagnerplein. Afhankelijk of we op een koopzondag aanwezig kunnen zijn.

Voor de Meeting hebben we weer de beschikking over het gehele wijkgebouw. De eerste aanmeldingen zijn al weer binnen en eventuele vrijwilligers kunnen zich weer aanmelden.

Begin februari/maart willen we beginnen met werkgroepen. Er hebben zich al mensen gemeld voor Word en/of Excel. De

geïnteresseerden zullen door ons benaderd worden.

Aftreden bestuursleden / voorstellen kandidaten.

Voor 2002 zijn aftredend: Karel Janssen en Harrie Broers. Zij stellen zich herkiesbaar en daar er zich geen kandidaten hebben gemeld worden ze herkozen. Voor 2002 wordt Peter Mathijssen reserve- bestuurslid.

Hierdoor zijn de punten 8 - 9 en 10 in een keer afgewerkt.

Aanstellen kascontrole-commissie.

Dhr. Donders treedt af en Dhr. Schellekens wordt samen met Ad Reijnen de kascontrole-commissie.

Iedereen gaat hiermee accoord.

Rondvraag.

In Computer Idee staan adressen van verenigingen e.d. die eventueel voor onze komende meeting uitgenodigd kunnen worden.

Sluiting.

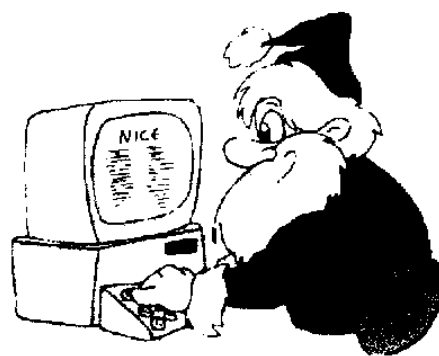
Verder niets aan de orde zijnde wordt de vergadering om 21.00 uur gesloten.

De voorzitter dankt iedereen voor zijn en haar aanwezigheid.

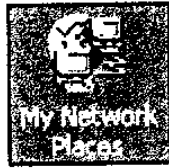


AGEND JAARVEGADERING 14 JANUARI 2003.

1. Opening door de voorzitter.
2. Notulen jaarvergadering 23 januari 2002.
3. Mededelingen.
4. Eventuele aanvullingen agenda.
5. Verslag afgelopen jaar.
6. Financieel verslag 2002.
7. Verwachtingen / plannen 2003.
8. Meeting 2003.
9. Aftreden bestuursleden / voorstellen kandidaten.
10. Verkiezing bestuursleden.
11. Pauze en tellen der stemmen.
12. Aanstellen nieuwe bestuursleden.
13. Aanstellen kascontrole-commissie.
14. Rondvraag.
15. Sluiting.



THUISNETWERK



In navolging van onze publicatie in Bits 2 hier een uitgebreider verhaal over thuisnetwerken. Door: Mark Timmer

Het is natuurlijk erg leuk om een netwerkje aan te leggen als je thuis meer dan één computer hebt staan. Maar hoe werkt het allemaal? Alles wat je ooit over dit onderwerp wilde weten. Vooral erg interessant voor de beginnende netwerker.

1: INLEIDING

De tijd dat iedereen maximaal één PC thuis had staan is al lang voorbij. Tegenwoordig hebben veel computergebruikers er wel twee of zelfs nog meer in huis. Koopt pa een keer iets nieuws, gaat het oude barrel vaak naar zoon of dochter.

Natuurlijk is dat hartstikke leuk, maar zou het niet nog leuker zijn als de PC's met elkaar verbonden zouden zijn? Uiteraard! Een scala aan nieuwe mogelijkheden komt er dan tot je beschikking. Denk aan praktische zaken als een gedeelde printer, internetsharing en natuurlijk bestandsuitwisseling. Maar ook wat betreft het amusement heeft een netwerk veel te bieden, want vrijwel alle moderne games hebben de mogelijkheid om over een netwerk te spelen.

Als je dit al niet eerder wilde, wil je natuurlijk meteen een netwerk na mijn promotiepraatje, maar veel mensen hebben hier nog vragen over. Om er eens een aantal te noemen:

- Wat is precies een netwerk?
- Wat voor hardware heb ik nodig?
- Hoe moeten alle netwerkdelen met elkaar verbonden worden?
- Hoe deel ik printers, internet en bestanden?
- Welke software moet ik gebruiken?

Op al deze vragen zul je een antwoord weten nadat je dit artikel uit hebt. Kortom: lees verder voor alles wat je altijd al wilde weten maar nooit durfde te vragen. Vanzelfsprekend zullen de gevorderde netwerkers al wel weten hoe het allemaal in elkaar zit, maar een hoop mensen zijn hier toch nog niet van op de hoogte. Voor hen is deze beginnersgide dan ook bedoeld.

Voordat ik in zal gaan op het aanleggen en opzetten van een netwerk, zal ik eerst even kort uitleggen van een netwerk precies is.

WAT IS EEN NETWERK?

In computertermen is een netwerk een groep computers die al dan niet door middel van kabels met elkaar verbonden zijn. De PC's kunnen op deze manier informatie naar elkaar toesturen en zo dus communiceren. Netwerken worden vaak gebruikt in de iets grotere bedrijven, maar het is ook goed mogelijk om thuis een netwerk op te zetten. Voor zo'n thuis- of kantoor-netwerk wordt de term LAN gebruikt.

Het Local Area Network is zoals de naam al doet vermoeden voornamelijk bedoeld voor kleine afstanden. Via kabels worden de verschillende computers met elkaar verbonden, veelal via een centraal punt (de hub). Met de huidige stand van de techniek is het in principe voor iedereen mogelijk een LAN zelf aan te leggen. Veel betaal je er niet meer voor, en erg ingewikkeld is het ook niet meer.

2: DE NETWERKKAART



In een netwerk is een NIC (Network Interface Card) uiteraard onmisbaar. Via deze insteekkaarten zullen de computers met elkaar gaan communiceren. Het eerste gedeelte van onze missie is dus een aantal netwerkkaarten in huis te halen. Vanzelfsprekend zijn er evenveel kaarten nodig als er PC's zijn. Handig hierbij is om gelijke kaarten te gebruiken, in plaats van elke computer een ander type kaart te geven. Zo is de boel in ieder geval compatible.

Welke NIC?

Zoals dit bij elk computeronderdeel zo is, zijn ook netwerkkaarten in een groot aantal soorten te krijgen. Belangrijk is om thuis van tevoren goed te bedenken welke kaart je wilt hebben, en niet zomaar de eerste te nemen die je voor je neus krijgt. Een aantal specificaties waar je rekening mee moet houden:

10 of 100

Een belangrijke eigenschap van een netwerkkaart is de doorvoersnelheid. Hiervan zijn er eigenlijk maar twee mogelijkheden, namelijk 10 Mbit per seconde en 100 Mbit per seconde. Verder zijn er ook kaarten te koop die beide snelheden aankunnen, maar in ons geval is dat niet aan te raden. Voor simpel internetten, printers delen en multiplayer spellen is 10 Mbit per seconde meer dan genoeg. Wil je echt volledig gebruik maken van de mogelijkheden die de huidi-

ge techniek biedt, dan kun je beter voor 100 Mbps kiezen. Dit is overigens vooral aan te raden als je erg veel grote bestanden via het netwerk transporteert. Neem echter wel zoals eerder al gezegd voor elke computer dezelfde netwerkkaart.

ISA of PCI

In geval van de 100 Mbps netwerkkaart is de keuze tussen ISA en PCI makkelijk gemaakt. Dan kun je namelijk alleen maar een PCI-kaart nemen, aangezien een ISA-slot een te lage doorvoersnelheid heeft voor deze kaart.

Als je een 10 Mbps netwerkkaart koopt is het even een afweging maken. Indien je moederbord een vrij ISA-slot heeft, is het praktisch om een NIC voor dit type slot te kopen. Op deze manier blijven namelijk de PCI-slots vrij voor andere insteekkaarten. Zal er echter later eens een nieuw moederbord aangeschaft worden, is de ISA-kaart in veel gevallen niet meer bruikbaar wegens het ontbreken van een slot hiervoor.

COAX of UTP

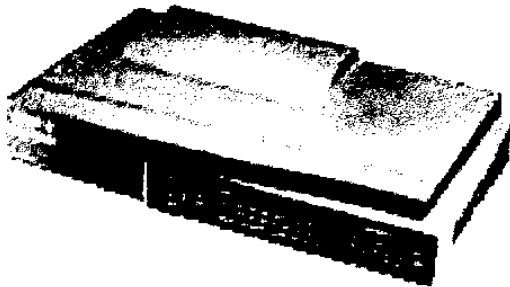
Sommige netwerkkaarten kunnen met elkaar communiceren via COAX (dik en zwart, ook wel BNC genoemd) bekabeling, andere gebruiken UTP (Unshielded Twisted Pair). Ook zijn er kaarten beschikbaar met een dubbele aansluiting. De handigste keuze zal voor de meeste gebruikers waarschijnlijk UTP zijn. COAX is namelijk alleen maar beschikbaar in 10 Mbps, en bij deze verbindingsoort werkt meteen het hele netwerk niet meer als één van de computers uit het netwerk gehaald wordt wegens de ketting-vormige verbinding. Ook zijn de UTP-kabels minder lelijk dan de lompe COAX-bedrading. Het enige

nadeel van UTP-kabels is dat ze niet goed werken in de buurt van een magnetisch veld.

Prijsspecificatie

De prijs van netwerkkaarten verschillen erg per merk. Zo is een NE 2000 UTP PCI 100Mbit al te krijgen voor € 15,- en betaal je € 95,- voor een 3Com 3C900 TPO PCI 10Mbit (in de goedkoopste zaak van de pricewatch op het moment van schrijven). De richtlijnen voor een netwerkkaart van normale kwaliteit zijn echter zo'n € 12 voor een 10Mbps, € 22 voor een 100Mbps en € 27 voor een combi-kaart. Wil je een bekend merk, ben je vaak bijna het dubbele kwijt.

3: DE HUB



Oké, er is besloten welke netwerkkaart je wilt hebben? Mooi zo. Maar de computers moeten natuurlijk ook nog met elkaar verbonden worden. De handigste manier hiervoor is een hub. Via deze 'stekkerkast' zitten alle netwerkkaarten met elkaar verbonden in stervorm. Dit is erg handig, want op deze manier zijn niet alle computers afhankelijk van elkaar zoals bij een verbinding zonder hub het geval is. Valt er dus één computer uit, dan kunnen alle andere computers nog wel met elkaar com-

municeren. Zitten er maar twee computers in het netwerk, dan is een hub overbodig. In dat geval kunnen de twee netwerkkaarten gewoon rechtstreeks via een crosscable met elkaar verbonden worden.

Let er uitdrukkelijk op dat je een crosscable en geen gewone UTP-kabel koopt als je geen hub wilt gebruiken, anders werkt het netwerk namelijk niet. Wil je wel een hub, dan zijn er zoals gebruikelijk ook weer een aantal verschillende soorten te krijgen. Een kleine opsomming:

10 of 100

Evenals bij de netwerkkaarten het geval is, zijn ook hubs te krijgen in twee snelheden en een combinatie ervan. Logischerwijs is het het handigste om bij alle netwerkkaarten én de hub dezelfde snelheid te kiezen. De langzaamste schakel in het geheel bepaalt namelijk de snelheid. Koop je hub met een hogere snelheid dan de netwerkkaarten, is dit totale geldverspilling. Andersom geldt hetzelfde. Snelle netwerkkaarten en een langzame hub heeft ook geen nut.

Aantal poorten

Deze eigenschap spreekt voor zich. Het aantal aansluitpoorten op de hub moet natuurlijk groter dan of gelijk aan het aantal computers in het netwerk zijn. Raadzaam is altijd minstens één extra poort meer dan nodig te kopen, voor het geval dat er later nog een andere PC bijkomt. Het zou zonde zijn om daarvoor dan een nieuwe hub te moeten kopen.

COAX of UTP

Op deze vraag is makkelijk antwoord te geven. COAX-hubs bestaan namelijk niet.

Er zijn wel hubs beschikbaar die aan een BNC-netwerk gekoppeld kunnen worden, maar dit heeft geen nut. COAX is daarom ook alleen nog goed bruikbaar bij een netwerk van twee PC's, maar in principe zou ik gewoon altijd UTP gebruiken. Je kan dan een mooi netwerk rond een hub bouwen, zodat zoals al eerder gezegd is niet alles meteen plat ligt als er één computer is uitgevallen. Een ander voordeel van UTP is dat je zeer makkelijk het netwerk kan uitbreiden. Kabeltje inpluggen en klaar ben je.

Prijsspecificatie

Hubs zijn iets duurder dan netwerkkaarten, maar van een hub heb je er normaal gesproken ook maar één nodig. Een standaard hub met iets van 5 poorten en 10Mbps zal je zo'n € 50 kosten, maar voor de 100Mbps-variant betaal je het dubbele. Wil je nog meer dan 5 poorten, komt de prijs natuurlijk nog iets hoger te liggen.

4: TOPOLOGIE

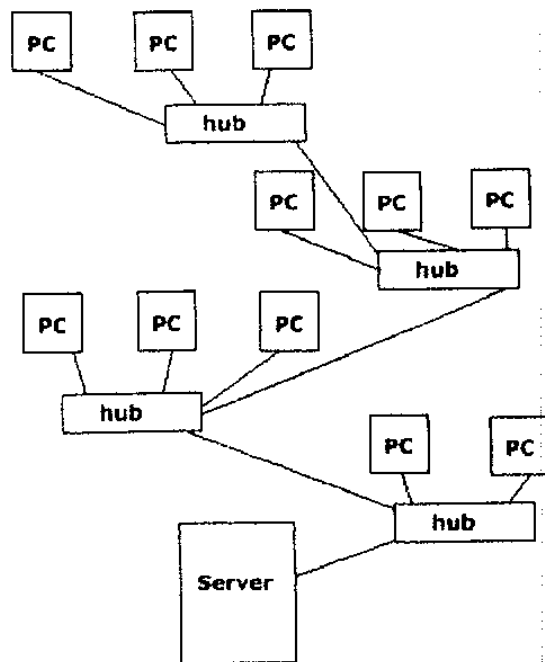
Oké, de hardware is in huis. Nu is het tijd om de boel in te bouwen. Kastje open, netwerkkaart erin, kastje dicht. Tot zover weinig problematiek lijkt me. Probeer echter niet een ISA-kaart in een PCI-slot te proppen of andersom, want ik kan je vertellen dat dit niet zo goed gaat.

Volgende stap is de netwerkkaarten met elkaar verbinden. Het makkelijkste gaat dit uiteraard door gewoon alle computers met een centrale hub te verbinden, maar helaas gaat dit niet altijd op. Soms is het aantal poorten op de hub niet toereikend, en zal er een tweede gekocht moeten worden. Dit is echter niet bevorderlijk voor de snelheid. Moet je toch persé meerdere hubs gebrui-

ken, dan komt de topologie om de hoek kijken. Hieronder wordt de manier verstaan waarop de verschillende computers verbonden zijn. Doe je dit verkeerd, dan krijgt de achterste computer in het systeem een stuk minder 'aandacht' dan de voorste. Vooral in het geval van gedeelde internettoegang is dit erg vervelend. De ene PC heeft dan een langzamere verbinding dan de andere.

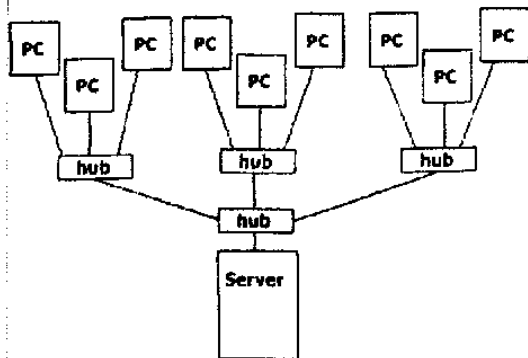
Om duidelijk te maken wanneer de topologie goed is staan hier twee voorbeelden.

Zo moet het niet:

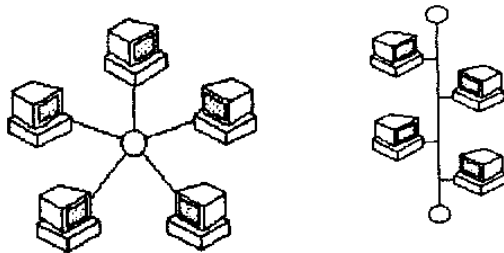


En op deze manier hoort het wel:

Zie volgende bladzijde



Schakel de hubs dus niet in serie met elkaar door. Doe je dat wel, dan hebben de computers die aan de eerste hub vastzitten namelijk een hogere priority dan degene die aan de andere hubs zitten. Dit is niet de bedoeling. Zoals al eerder gezegd zal het probleem echter niet vaak voorkomen, aangezien er zelfs al hubs te koop zijn met 32 aansluitingen.



In dat geval (dus een verbinding met maximaal één hub) worden de computers verbonden zoals links te zien is. Rechts staat een afbeelding van de manier waarop de computers in geval van BNC verbonden worden. Zoals je wel zal begrijpen ligt hierbij het hele netwerk plat als één van de computers weg wordt gehaald of als één kabeltje kapot gaat. De kabel is dan namelijk onderbroken. Zorg er dus voor dat je in ieder geval een hub (en dus UTP) gebruikt als het netwerk uit meer dan twee computers bestaat.

5: PROTOCOLLEN

Een protocol is de taal waarin de netwerkkaarten met elkaar communiceren. Je kan

het vergelijken met de taal waarin mensen met elkaar praten. Doordat twee verschillende mensen dezelfde taal kennen, kunnen ze toch informatie overdragen naar elkaar. Hetzelfde geldt voor netwerkkaarten. Als ze beiden op hetzelfde protocol ingesteld staan kunnen twee totaal verschillende kaarten prima met elkaar overweg (hoewel er natuurlijk altijd uitzonderingen zijn). Net zoals dat bij mensen het geval is, kunnen ook netwerkkaarten verschillende talen spreken. De belangrijkste zal ik hier even kort omschrijven.

IPX / SPX

Dit oorspronkelijk door Novell uitgevonden protocol, wordt tegenwoordig ook door Microsoft ondersteund. Al vanaf Windows 95 zit IPX/SPX ingebakken in Microsoft's besturingssystemen. Het is een erg betrouwbare netwerktaal, want voordat er data verstuurd wordt, wordt altijd eerst de status van het netwerk gecontroleerd. Vooral in oude spellen werd dit protocol ondersteund, maar tegenwoordig is bijna alles gebaseerd op TCP/IP.

TCP / IP

Dit protocol is de basis van internet. Eén van de redenen van de keuze voor dit protocol is dat het met routers overweg kan. Deze apparaten bepalen de snelste weg in een netwerk van de ene naar de andere computer, wat in het geval van internet natuurlijk erg belangrijk is. Misschien leuk om te weten: het protocol is uitgevonden door het Amerikaanse ministerie van defensie.

NetBEUI

Een door Microsoft ontwikkeld protocol speciaal voor LAN's. Het is behoorlijk

snel, maar kan geen extra informatie aan bestaande informatie toevoegen. Hierdoor kunnen routers niet gebruikt worden en is het protocol niet bruikbaar voor internet. Een ander nadeel is dat het niet overal compatible mee is en wat lastiger is om in te stellen.

Voor ons thuisnetwerkje is TCP/IP dus in de meeste gevallen de beste keuze. Sommige spellen vereisen echter nog het oude IPX/SPX protocol, zodat het handig is dit protocol ook te installeren.

6: WINDOWS CONFIGUREREN

Alle hardware is nu aangesloten, alle basiskennis is vergaard. De volgende stap is het instellen van Windows. Hiervoor ga ik uit van Windows 9x, maar in Windows NT / 2000 werkt het in principe net zo.

Protocol / Cliënt / Service installeren

- Ga naar het configuratiescherm en klik op het netwerk-pictogram (of klik met de rechtermuisknop op Netwerkomgeving en dan op eigenschappen).
- Indien het IPX/SPX-protocol nog niet in het rijtje staat, voeg dit dan toe via Toevoegen -> Protocol -> Microsoft -> IPX/SPX-compatible.
- Indien het TCP/IP-protocol nog niet in het rijtje staat, voeg dit dan toe via Toevoegen -> Protocol -> Microsoft -> TCP/IP.
- Indien de cliënt voor Microsoft-netwerken nog niet in het rijtje staat, voeg deze dan toe via Toevoegen -> Cliënt -> Microsoft -> Cliënt voor Microsoft-netwerken.
- Indien 'bestands- en printerdeling voor Microsoft-netwerken' nog niet in het rijtje staat, voeg deze dan toe via Toevoegen ->

Service -> Bestands- en printerdeling voor Microsoft-netwerken.

TCP/IP instellen

- Geef alle betrokken netwerkkaarten een eigen IP-adres, via configuratiescherm -> netwerk -> TCP/IP -> eigenschappen -> IP Adres. Kies hier voor 192.168.1.1 voor de internet-PC, 192.168.1.2 voor de eerste cliënt, 192.168.1.3 voor de tweede cliënt, enz. Deze IP-adressen zijn speciaal gereserveerd voor een netwerk.
- Voer 255.255.255.0 in als subnetmasker.
- Ga naar het "DNS Configuratie"-tabblad en zet DNS aan.
- Typ een naam voor de internetmachine in het host-veld, gebruik hier dus bij alle computers in het netwerk dezelfde naam. Verzin zelf een naam voor in het domeinveld. Het maakt niet uit wat je hier invult, maar gebruik ook in dit geval wel op alle computers dezelfde naam.
- Voeg in het "zoekvolgorde van DNS-Server" als eerste het IP adres van de internetcomputer in (192.168.1.1 dus) en daarna de twee door de provider verkregen adressen.
- Bevestig alles en start opnieuw op.

Identificatie instellen

- Klik vanuit het netwerk-venster op het tabblad identificatie.
- Vul de computernaam (bij de internetmachine dus degene die je hierboven ook al gebruikt hebt), werkgroep en computeromschrijving in. In alledrie de gevallen kan je zelf iets verzinnen, maar zeker in geval van een redelijk groot netwerk is het handig duidelijke namen te gebruiken. Doe je dat niet, is het steeds weer even zoeken welke naam nou bij welke PC hoort.

De overige computers configureren

Ga voor alle computers in het netwerk voorgaande stappen langs. Het eerste gedeelte kan precies op dezelfde manier gebeuren, bij deel 2 moet je natuurlijk een andere naam en omschrijving invoeren. Gebruik echter wel dezelfde werkgroep, zodat de Windows'en weten dat ze bij elkaar horen.

7: BESTANDEN DELEN

De basis voor het netwerk is nu gelegd, maar de belangrijkste dingen werken nog niet. Eén van die dingen is bestandsdeling, wat inhoudt dat bestanden van de ene computer op de andere computers in het netwerk gelezen kunnen worden. Dit is natuurlijk een stuk praktischer dan met een stapel diskettes of CD-RW's heen en weer te zeulen.

Toch is het niet altijd handig om alle netwerkgebruikers volledige toegang te geven tot de harde schijf. Een veel gebruikte 'strategie' voor thuisnetwerken is de hele schijf leesbaar te maken, en maar voor één aparte directory schrijfrechten te geven. Zo kunnen er nooit al dan niet per ongeluk belangrijke bestanden gewist worden vanaf de netwerkcomputers. Hoe krijg je dit voor elkaar? Heel simpel. Het stappenplan:

De totale schijf leesbaar maken

- Ga naar Deze Computer.
- Kies 'eigenschappen' uit het lijstje dat verschijnt als je met de rechtermuis-knop op de te delen partitie klikt.
- Ga naar het tabblad 'delen', en klik op 'gedeeld als'.

- Typ in het veld 'Sharenaam' het label dat de schijf in het netwerk moet gaan krijgen.

- Kies voor 'Alleen-lezen' als toegangstype en sluit het venster af met OK.

Een directory schrijftoegang geven

- Klik vanuit de verkenner met de rechtermuisknop op de te delen directory en kies voor 'eigenschappen'.

- Ga naar het tabblad 'delen', en klik op 'gedeeld als'.

- Typ in het veld 'Sharenaam' het label dat de directory in het netwerk moet gaan krijgen.

- Selecteer het toegangstype 'Volledig' en bevestig met OK.

De overige computers configureren

Herhaal bovenstaande stappen op alle andere computers. Denk er wel aan alle harde schijven een andere naam te geven, dat is wel zo duidelijk.

Nou de bestanden naar wens gedeeld zijn, gaan we verder met de printer. Sla hiervoor om naar de volgende bladzijde via de link.

8: PRINTER DELEN

Nu de bestanden gedeeld zijn zou het mogelijk zijn om vanaf de computer waar de printer aan zit bestanden van andere computers te openen en te printen. Handiger is het om rechtstreeks vanaf alle computers de centrale printer te kunnen aansturen. Uiteraard is dit mogelijk, en zal ik het kort even toelichten volgens mijn gebruikelijke stappenplan. Simpel kan het niet.

De printer delen

- Klik in het configuratiescherm op het printers-icoontje.

Kies eigenschappen in het rechtermuis-knop-menu dat bij de printer hoort die gedeeld moet worden.

Ga naar het tabblad delen, en selecteer via de radio-buttons dat de printer gedeeld moet worden.

Typ een mooie naam voor het output-apparaat en bevestig met OK.

Printer toevoegen vanaf de andere PC's

De printer is nu gedeeld, het tweede en laatste wat er moet gebeuren is de netwerkprinter configureren. Dat doen we als volgt:

- Klik weer in het configuratiescherm op het printers-icoontje, maar nu op een andere computer dan degene waar de printer aan vast zit.
- Start de toevoeg-wizard door op "printer toevoegen" te klikken.
- Selecteer de optie "netwerkprinter".
- Kies de printer in de boomstructuur (te vinden onder de computernaam waar het apparaat aan zit).
- Aanbeland bij alweer het laatste venster, typen we de naam in die de printer zal gaan krijgen.
- Voltooi de wizard en de printer wordt geïnstalleerd.

Na de bovenstaande stappen gevolgd te hebben is het mogelijk om vanuit bijvoorbeeld Word gewoon te printen alsof het ding aan je eigen computer zit geplugd.

9: INTERNET DELEN

In zo zijn we al weer aanbeland bij het laatste gedeelte van deze feature, met een uitleg over hoe je internet kan delen. Erg leuk en praktisch, want dan kunnen alle

huisgenoten tegelijk het net op. Het delen van een internetverbinding is echter iets lastiger dan het delen van bestanden of printers. Toch zal het via deze beschrijving geen probleem meer zijn.

Het eerste wat je moet doen is het uitzoeken van een Proxy Server.

Dit is een programmaatje dat de internetpagina's kan doorsturen van de met internet uitgeruste computer naar de overige netwerk-PC's.

Je voelt het al aankomen, zoals bij elke applicatie-categorie heb je ook bij proxy servers een scala aan keuzes. Zo heeft Windows 98 SE al een eigen proxy server ingebakken, namelijk het programma "Internetverbinding Delen" (degene die die naam bedacht had zeker een creatieve bui).

Handig is het programma echter niet. Een aantal bugs maken het gebruik ervan niet makkelijk, zodat het misschien beter is uit te wijken naar een alternatief. Twee goede en bekende proxy servers zijn WinGate en WinProxy. Deze programma's zijn niet kosteloos, maar dan heb je ook wel wat. Zo zit in beide applicaties behalve natuurlijk het gedeelte om internet te delen ook een firewall en een mogelijkheid bepaalde sites te bannen.

Alsof het nog niet genoeg was, bevat WinProxy zelfs ook nog een beveiliging tegen virussen. Kortom, genoeg waar voor je geld lijkt me. Vanzelfsprekend kan je beide programma's voor een bepaalde tijd uitproberen, om de beste te vinden.

Omdat niet iedereen beschikt over Windows 98 SE leek het me verstandig om een alternatief programma te bespreken. Ik heb gekozen voor WinProxy, aangezien dit programma zich het makkelijkste laat instellen. Het installeren van de server op de

computer met de internetverbinding en de cliënts op alle computers spreekt voor zich. Verder heb ik het grootste gedeelte eigenlijk al uitgelegd op pagina 13. Nadat je hier al de IP-adressen en DNS-instellingen hebt goed gezet, rest alleen nog het instellen van WinProxy zelf:

WinProxy instellen

- Kies File, Advanced Properties en Protocols vanuit het WinProxy-menu.
- Kruis DNS aan en klik op DNS Setup.
- Voeg de DNS-adressen van je provider toe aan de Current DNS Server List.
- Typ het domein in in het daarvoor bedoelde invulveld.
- Bevestig.

Klaar is . Als je alles gelezen en gevolgd hebt, heb je nu waarschijnlijk een werkend netwerk met toegang tot bestanden, internet en de printer vanaf alle netwerkcomputers. Veel plezier ermee!

Mark Timmer

ZIN EN ONZIN OVER VIRUSSEN

Er is een heleboel te doen over computervirussen. Maar wat is nou precies zo'n computervirus en hoe gaan we er bij de Internet providers mee om? .

Een computervirus is een programma dat draait op je pc, net zoals bijvoorbeeld Word. Het verschil is echter dat je zelf kunt bepalen of en wanneer je Word opstart. Virussen starten zichzelf op, zonder dat de gebruiker van de pc dat merkt. Bovendien gebruik je Word om (meestal) nuttige zaken te doen. Een virus is een programma dat nutteloze of zelfs schade-

lijke zaken doet. Verder vermenigvuldigt een virus zichzelf. Het kopieert zich via e-mail of diskette naar andere pc's. Dat is de reden dat virussen zich zo snel verspreiden.

In grote lijnen zijn er drie soorten computervirussen. Het eerste type zijn programnavirussen. Dat zijn stukjes software in 'machinetaal' die gemaakt zijn door programmeurs. Het zijn meestal wat oudere virussen en het zijn ook de virussen die het schadelijkst zijn. Ze zijn van het type dat al je bestanden kan wissen of zorgt dat je pc niet meer opstart.

Dan zijn er de script-virussen. Een script is eigenlijk niet meer dan een verzameling opdrachten, die door de programma's op je eigen computer uitgevoerd worden. Dat komt omdat er in Windows en in bijvoorbeeld Outlook standaard voorzieningen zijn ingebouwd die dat mogelijk maken. Ze zijn van het soort waar je tegenwoordig zoveel over hoort, zoals Melissa, I Love You, Klez en Yaha. Deze virussen worden bijna uitsluitend via e-mail verspreid. Ze infecteren het e-mailprogramma van de gebruiker en sturen zichzelf in grote getale door naar andere gebruikers.

De e-mailadressen daarvan halen ze uit het adressenboekje van het mailprogramma. Het vervelende is met name dat ze soms willekeurige bestanden van je computer meesturen, waardoor vertrouwelijke informatie op straat kan komen te liggen.

Het derde type is eigenlijk helemaal geen virus, maar een zogenaamde hoax. Een hoax kan een programmaatje zijn dat een melding geeft, bijvoorbeeld dat je harde schijf gewist wordt, terwijl er niets gebeurt. De meest voorkomende hoax is echter de mailhoax. Hierbij wordt er door iemand een e-mailbericht de wereld in

gestuurd. Daarin wordt gewaarschuwd voor een virus in bestanden als CALIFORNIA.EXE, SULFNBK.EXE of JD-BGMGR.EXE. Meestal staat in zo'n mailtje dat Microsoft of IBM heeft gewaarschuwd voor dit bestand en dat als je het uitvoert je harde schijf gewist wordt en je computer niet meer werkt.

Ook staat erin dat je het bericht aan zoveel mogelijk mensen moet doorsturen om ze te waarschuwen. Omdat het mailtje doorgestuurd is door een vriend, bekende of collega, doen veel mensen dat ook. Echter: het bestand CALIFORNIA.EXE bestaat helemaal niet en de andere twee bestanden horen gewoon standaard bij Windows en zijn dus niet schadelijk!

Nu vraag je jezelf misschien af waarom iemand virussen maakt. Welnu, de reden is simpel: iemand die een virus maakt dat ongezien zijn werk doet en anderen problemen oplevert, vindt zichzelf natuurlijk erg slim. De reden om hoaxes te gaan verspreiden is dan ook niet meer zo onlogisch: als je niet slim genoeg bent om een virus te programmeren, dan kun je nog altijd proberen om zo slim te lijken!

Bij de Internet Providers hebben ze natuurlijk maatregelen genomen om virusinfecties tegen te gaan:

- * In de eerste plaats wordt alle e-mail gescand. Dit scannen gebeurt zelfs in drievoud, door verschillende programma's.

Bovendien heeft de provider een contract, waardoor ze voor nieuwe gevaarlijke virussen binnen acht uur een update krijgen voor de software.

- * Dan hebben ze ook op de e-mailserver zelf ook nog anti-virussoftware draaien. Alle bestanden en e-mailberichten op het netwerk worden dus automatisch gescand.

De software wordt regelmatig via het netwerk bijgewerkt

- * Tenslotte hebben veel gebruikers op hun pc een anti-virusprogramma geïnstalleerd. Dit scant alle bestanden en alle e-mail op je eigen pc. Bovendien scant het automatisch de bestanden die je inleest of opent vanaf diskette of cd-rom.

- * Mocht er onverhoopt een virus op je pc of in je e-mail terechtkomen, dan hoef je zelf niets te doen. Het anti-virusprogramma is meestal zo afgesteld dat het zal proberen om het virus te verwijderen. Als dat niet lukt, zal het programma het geïnfecteerde bestand verwijderen.

Ondanks deze maatregelen is het toch aan te raden om op een paar zaken te letten:

- * Start nooit programma's waarvan je niet weet wat ze doen. Dus geen zaken die je via e-mail of op diskette aangeboden krijgt en waarvan je niet weet wat het is of waarvan je de afzender niet kent.

- * Als je een mailtje krijgt waarin staat dat er gevaarlijke bestanden op je pc staan die je moet verwijderen, doe dat dan niet! Stuur het mailtje niet door, ook niet als daar om gevraagd wordt.

Heb je, om wat voor reden ook, toch het vermoeden dat er virussen op je pc staan, laat dat dan zo snel mogelijk weten aan een deskundige die kan bepalen of het echt om een virus gaat. Als dat zo is, kan er actie ondernomen worden voordat het virus zich verspreidt.



XP-UPDATE CONTRA PIRATERIJ

Microsoft verschaft duidelijkheid over de maatregelen in Service Pack 1 voor Windows XP om piraterij te dwarsbomen wie werkt met een illegale versie van Windows XP kan de belangrijke update niet installeren.

De Product Activation in Windows XP om legaal gebruik te garanderen bleek vlak na de introductie al eenvoudig te omzeilen. Gebruikers die op deze manier met een illegale versie van Windows XP werken, probeert Microsoft nu dwars te zitten met een vernieuwde activatie-methode.

Wie werkt met een illegale versie kan het Service Pack, dat onder meer veiligheids-gaten dicht, niet installeren. Pas na het invoeren van een legale 'key' kan de installatie beginnen. Microsoft belooft echter om illegale versies van Windows XP niet te vernielen als gebruikers toch proberen het Service Pack te installeren.

Wie er echter eerder met trucs in geslaagd is de Product Activation beveiliging te omzeilen loopt de kans dat de Windows-versie wordt geblokkeerd, ondermeer daar Windows Update online controleert of er wel wordt gewerkt met een legale versie, wanneer een verzoek tot updates binnenkomt van de client-computer.

Deze geblokkeerde Windows-versie kan alleen via de officiële weg, dus via Microsoft worden geactiveerd. Althans officieel. Verwacht wordt dat binnen enkele weken er omwegen worden ontdekt voor de nieuwe activatie-methode.

De beveiliging blokkeert met name installatie op systemen die werken met twee zeer vaak gebruikte illegale installatie-

keys. Deze worden nu geblokkeerd. Ook krijgen deze computers geen toegang meer tot Windows Update (vanaf 2 oktober).

Voor nieuwe computers verandert er ook het een en ander. Wie zijn Windows XP-installatie activeert nadat Service Pack 1 is geïnstalleerd zal moeten weten dat Windows onzichtbaar de product-key verstopt in het unieke installatienummer dat wordt gegenereerd.

Deze reeks stuurt de pc naar Microsoft bij online activering. Eerder bestond het unieke installatienummer uit alleen een combinatie van hardware eigenschappen en product identificatie. Nu zit daar ook de product-key aan vastgeklonken, zodat Microsoft tijdens de activatie van een Windows XP-versie al kan verifiëren of de gebruiker een geldige sleutel hanteert.

Kort samengevat komt het er op neer dat Windows XP-gebruikers die werken met gelekte sleutels niet kunnen updaten, terwijl gebruikers die met illegale cracks de Product Activation hebben omzeild worden aangepakt door middel van een blokkade en hernieuwde activering voordat ze ver verder kunnen werken.

Die strategie heeft Microsoft gekozen om te voorkomen dat ook echte klanten die werken met uitgelekte keys, niet de dupe worden van de nieuwe maatregelen.

Bronnen:

SPI FAQ Microsoft
Market Bulletin over SPI maatregelen
Artikel The Register

