

Computer Club Masano Schaffen

Waterstraat 38 B-3290 Schaffen



CCMS

XPLORER

Elke zondag
Van 10.00 tot 12.30

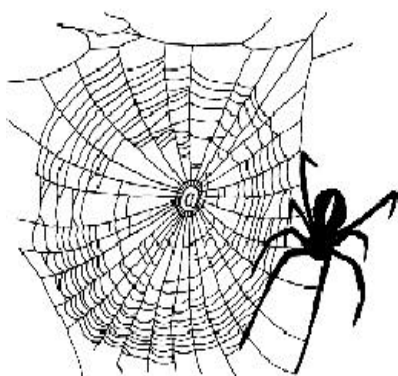
info@ccms.be
<http://ccms.catsanddogs.com>

Officieel tijdschrift van CCMS, vereniging voor iedereen die computer als hobby heeft.



Een scherm met vochtigheidsprobleem!!!

Losse nummers: € 1



Korte inhoud

- 1 Windows – Een overzicht (deel 2)
- 2 Activiteitenkalender 2006 - 2007

Het Bestuur

Voorzitter	Dominique Haesevoets	info@ccms.be
Secretaris	Robert De Vroe	robert@ccms.be
Cultureel afgevaardigde	Michel Gielens	michel@ccms.be
Erevoorzitter	Geert Conard	geert@ccms.be

Redactie CCMS-Xplorer

Hoofdredacteur & V.U.	Dominique Haesevoets
Eindredacteur	Michel Gielens
Lay-out	D. Haesevoets
Drukwerk	Tech-Nick
Redactie	M. Gielens, D. Haesevoets

De redactie is bereikbaar via 013/32.88.08 of via E-mail op redactie@ccms.be

Volgende deadlines CCMS-Xplorer: 11 mrt. 15 apr. 13 mei. 10 jun.

Werken mee aan dit boekje

Tech-Nick Studio (Drukwerk) www.tech-nick.be

CCMS, Waterstraat 38, 3290 Schaffen

Elke zondag voormiddag van 10:00 tot 12:30

Homepage: www.ccms.be

Algemeen e-mail adres: info@ccms.be

Bankrekening CCMS: Fortis 001-297.43.62-30

Het CCMS-lidmaatschap kost € 15 per kalenderjaar. Word je pas lid na 1 augustus betaal je nog € 7,50. Je ontvangt alle CCMS-Xplorer nummers van die periode.

Andere leden van hetzelfde gezin betalen slechts € 10, maar dan ontvangt men wel slechts 1 clubblad.

CCMS-Xplorer is een uitgave van CCMS, Computer Club Masano Schaffen.
Verantwoordelijke uitgever: Dominique Haesevoets redactie@ccms.be.
CCMS-Xplorer bevat links naar websites die de redactie interessant vond.
Deze zijn zuiver informatief en de uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de sites of het gebruik ervan.
Geen enkele tekst van CCMS-Xplorer, geheel of zelfs gedeeltelijk, mag overgenomen worden zonder schriftelijke toestemming van de verantwoordelijke uitgever.
De uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de advertenties.

Woord van de voorzitter

Hallo Computervrienden,

Dat het weer snel maart is, is logisch, februari is immers een korte maand. Ook wel een maand waar we meestal naar uitkijken, sneller einde van de maand wil zeggen sneller onze wedde maar ook de hobby computerdagen in het bouwcentrum (of hoe dat ding nu ook heet) in Antwerpen.

Tijdens onze wekelijkse bijeenkomsten zal je er beslist wel nog meer over horen. Ook zal je dan beslist al wel ontdekt hebben dat we heel wat toffe dingen doen tijdens onze cursus tekstverwerking. Zo zijn we een tijdje geleden begonnen met een uitgebreide kalender te maken, wat er nog meer volgt houden we als verrassing. Trouwens de eerste plannen voor een volgende cursus liggen al klaar. Suggesties voor cursussen blijven uiteraard welkom.

Nog veel pc plezier en op naar de lente zou ik zeggen

Dominique

Windows – Een overzicht deel 2

Vorige editie zijn we gestopt bij Windows 3.0, dus zetten we vanaf daar ons overzicht verder. Tot de release van Windows 3.1/3.11 (1992) werkten veel medewerkers van Microsoft zelf nog met het besturingssysteem Xenix, de Microsoft-versie van AT&T's Unix. Windows for Workgroups 3.1/3.11 (1993) maakte het mogelijk computers op een eenvoudige manier aan een netwerk te koppelen.

En toen kwamen er de 16/32 bit systemen. Deze hybride systemen boden een koppeling aan van besturingssysteem en grafische omgeving. Deze versies van Windows hadden nog steeds MS-DOS nodig voor bepaalde taken, maar de eindgebruiker merkte er niets meer van.

Windows 95 (versie 4.00.0950) is de eerste 32-bits versie van Microsofts besturingssysteem Windows. Het werd op 24 augustus 1995 uitgebracht, ondersteund door een gigantische reclamecampagne (*Start me up*), die ertoe leidde dat klanten in rijen de nacht doorbrachten voor de winkels waar Windows 95 werd verkocht. Met Windows 95 werden de taakbalk en de startknop geïntroduceerd. De startknop werd in de reclamecampagne gebruikt om aan te geven dat het opstarten van programma's nu gemakkelijker was. Daarom werd de song *Start me up* van de Rolling Stones in die reclame gebruikt. Pikant detail is dat de song de tekst "You make a grown man cry" ('Je maakt een volwassen man aan het huilen') bevat.

Windows 95 werd ontwikkeld onder de codenaam *Chicago*. Het oorspronkelijke doel was Windows 95 al eerder (voor 1994) uit te brengen, intern bij Microsoft ging Windows 95 daarom door het leven als *Windows '94*. Dat doel werd niet gehaald, wat later leidde tot de uiteindelijke naam Windows 95.

Over de steeds verder vooruitschuivende deadline van Windows 95 zei ex-Microsoftprogrammeur Marlin Eller: *"Om een nieuwe datum van uitkomst te bedenken, gebruikten ze [het ontwikkelingsteam] historische gegevens en vulden het wat op. Uiteindelijk kwamen ze op 24 augustus 1995, een volle zeven maanden later"*.

Versies

Versie	Versienummer	Uitgifte datum	Internet Explorer	USB	FAT32	UDMA
Windows 95 Retail	4.00.950	1995	nee	nee	nee	nee
Windows 95 Retail SP1	4.00.950a	31 december 1995	nee	nee	nee	nee
OEM Service Release 1	4.00.950A	1996	2.0	nee	nee	nee
OEM Service Release 2	4.00.950B (4.00.1111)	1996	3.0	nee	ja	ja
OEM Service Release 2.1	4.00.950B (4.03.1212-1214)	1996	3.0	ja	ja	ja
OEM Service Release 2.5	4.00.950C (4.03.1214)	1997	4.0	ja	ja	ja

We hebben het nu al wel gehad over Windows dat het een besturingssysteem is, maar laat ons ook daar nu eens wat dieper op ingaan, want zeer veel mensen denken nog steeds dat als ze Windows kopen, ze alles hebben wat ze nodig hebben om te kunnen werken. Maar helaas is niets minder waar, met Windows heb je alleen maar een besturingssysteem, al de rest moet je nog steeds bijkopen.

Een **besturingssysteem** (in het Engels **operating system** of afgekort **OS**) is het programma (meestal een geheel van samenwerkende programma's) dat bij het starten van een computer als één van de eerste in het geheugen geladen wordt en de functionaliteiten aanbiedt om andere programma's uit te voeren. Het eerste programma wat actief wordt na het inschakelen van een personal computer is het *Basic I/O System* (BIOS).

BIOS

BIOS is een acroniem voor **B**asic **I**nput **O**utput **S**ystem.

Het **BIOS** is een bibliotheek met een set basisinstructies voor de communicatie tussen het besturingssysteem of *operating system* (OS) en de hardware. Tijdens het opstarten van een pc (*personal computer*), wanneer het OS nog niet geladen is, is dit ook de enige software die beschikbaar is.

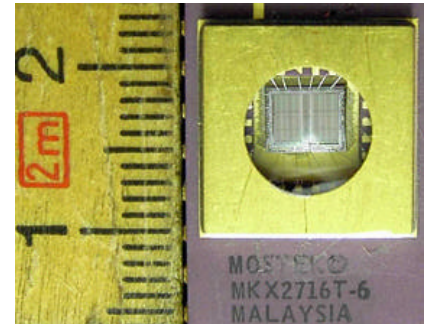
Wanneer een computer wordt gestart, wordt eerst de POST (Power-On Self Test) in het BIOS doorlopen. Als alles in orde lijkt (de pc piept precies 1 keer), roept het BIOS vervolgens het OS aan (meestal door de eerste sector van een aanwezige harde schijf te lezen). Dit opstarten wordt "booten" genoemd: de *bootstrap*-routines in het BIOS zijn de eerste stap waarmee de computer zichzelf start.

Het BIOS van een computer is opgeslagen in een aparte chip op het moederbord. Vroeger (rond 1990) stond het BIOS in een EPROM en kon niet gewijzigd worden, vanaf ca. 1995 werd steeds vaker EEPROM gebruikt, waarmee een BIOS vernieuwd kon worden zonder een chip te vervangen.

Nu het woord toch is gevallen, meteen ook daar maar eens een overzichtje over. Een **moederbord** (in een personal computer; ook wel *systeembord* of *mainboard*) is een printplaat met elektronica waarop een aantal andere (insteek-)printplaten gemonteerd kunnen worden (vandaar de naam). In de loop der jaren is steeds meer functionaliteit op het moederbord ondergebracht. Rond 1989 bevatte het moederbord voornamelijk de processor, het werkgeheugen en interruptvoorzieningen, alle overige functies werden met insteekkaarten verzorgd. Anno 2006 treft men op een moederbord vaak een complete PC aan, inclusief geluid en netwerkkaart, en in een aantal gevallen ook video. Hierdoor kunnen systemen goedkoper en compacter gebouwd worden.

Enkele onderdelen die men op een modern moederbord vindt, zijn:

- de processor of centrale verwerkingseenheid (CPE, Engels: CPU, Central Processing Unit)
- werkgeheugen (RAM, Random Access Memory) in de vorm van DDR-SDRAM, SDRAM of (bij oudere moederborden) DIMM's, RIMM's en SIMM's.
- het BIOS (Basic Input/Output System): in EEPROM opgeslagen programmatuur voor het opstarten van het systeem, waarbij het systeem ook een aantal zelftests uitvoert. In veel gevallen is er ook een optie aanwezig om instellingen van het BIOS te wijzigen, bijvoorbeeld om bepaalde geïntegreerde functies uit te schakelen wanneer deze niet gebruikt worden.
- de chipset in de vorm van de northbridge en southbridge. Op de northbridge (beter bekend als front side bus) zijn de snelste onderdelen aangesloten (zoals de processor en het werkgeheugen), en op de southbridge alle *langzame* onderdelen (zoals de PCI-bus en de PS/2 poorten).
- Connectoren voor uitbreidingskaarten zoals PCI, PCI-e, PCI-X, ISA, AMR



Modellen en processortypen

Moederborden zijn verkrijgbaar in verschillende modellen en formaten: AT, ATX, Mini-ATX en Micro-ATX. Binnenkort zal ook BTX beschikbaar zijn, wat een compleet andere indeling van componenten met zich meebrengt.

Tegenwoordig zijn er drie grote processormerken waarop de CPU-Sockets zijn gebaseerd: AMD, Intel en VIA. Zo zijn er voor Intel de Sockets 3, 5, 7 (ook voor AMD), Slot I, Slot II (ook voor AMD), PGA-370 (ook AMD), 478, Xeon en LGA-775.

Voor AMD zijn er de Sockets: 7 (ook Intel), Slot II (ook Intel), PGA-370 (ook Intel), Socket A (ook wel T-462 genoemd), 754, 939, AM2 en Opteron (940).

VIA fabriceert tegenwoordig ook zelf moederborden met eigen processoren geïntegreerd, VIA Epia genaamd. VIA fabriceert onder andere de volgende processoren: VIA C3, VIA Eden, VIA Antaur en vroeger de VIA Cyrix, die vooral voor oudere moederborden met Socket 3 en 5 geschikt waren.

Het moederbord kan - zoals veel elektronica - niet tegen statische elektriciteit. Het is niet aan te raden met een hand een blank metalen deel van de systeemkast aan te raken tijdens werkzaamheden; het wordt aangeraden je van tevoren statisch te ontladen. Beter is echter het gebruik van een antistatische mat en een geleidend polsbandje verbonden met een goede aardleiding.

Tot zover deze zijsprong over moederborden, terug naar de BIOS nu.

Moderne personal computers hebben doorgaans uitgebreide *setup*-mogelijkheden. Doorgaans werkt dit als volgt: bij het opstarten van een computer kan men met een speciale toets (vaak *Delete*, *F10* of *F1*) dit opstartproces onderbreken en "naar de *setup* gaan", nog voordat het besturingssysteem geladen wordt. Via meerdere schermen kunnen dan BIOS-instellingen gewijzigd worden. Na het terugschrijven van deze instellingen naar de EEPROM wordt het bootproces opnieuw gestart.

Een voorbeeld van een BIOS-instelling die vaak gewijzigd wordt, is de volgorde waarin de pc informatiedragers (schijven, floppy, cd, netwerk) afloopt op zoek naar een geldig besturingssysteem om te laden (de *boot sequence*). Meestal zal de eerste locatie om te zoeken de floppydisk of CD-rom zijn. Als er geen opstartinformatie op deze locatie gevonden is zal er op de volgende locatie gezocht worden (meestal de Harde schijf).

Omdat het BIOS-systeem reeds meer dan 20 jaar oud is, heeft Intel een vervanger klaar in de vorm van Extensible Firmware Interface.

Nu we dat allemaal weten, kunnen we terug verder kijken wat er allemaal gebeurt met ons besturingssysteem.

Het besturingssysteem wordt meestal van de harde schijf gelezen, doch soms ook wel vanuit ROM-geheugen of vanaf een verwisselbaar medium zoals een diskette, cd-rom, of (voor ingebedde systemen) een flashgeheugen. Een schijfloos systeem, d.w.z. een systeem zonder harde schijven, kan opstarten vanaf een netwerk. De protocollen BootP en het nieuwere DHCP voorzien hierin. (een hele hoop termen, waar we de volgende keren beslist nog eens wat meer eenvoudige uitleg gaan aan geven.

Het besturingssysteem zorgt voor het opstarten en beëindigen van andere programma's, het regelt de toegang tot de harde schijf, het scherm, de invoer van gegevens, enzovoort. De andere programma's die gestart kunnen worden heten applicaties. Zo'n applicatie maakt gebruik van het besturingssysteem door middel van een Application Programming Interface (API). Deze API abstraheert de toegang tot de verschillende randapparatuur, zoals harde schijf, printer en beeldscherm.

Gebruikers maken van het besturingssysteem gebruik door middel van een opdrachtregel, zoals bijvoorbeeld MS-DOS of de UNIX-terminal, of een grafische gebruikersinterface zoals Microsoft Windows of het X Window-systeem.

Taken

Hoofdtaken

- Starten van het systeem; er wordt gezorgd dat alle bestanden die nodig zijn, worden geladen.
- De gebruiker in staat stellen om een opdracht te geven. Er moet dus een gebruikersinterface aangeboden worden.
- Programma's uitvoeren. Het programma dat uitgevoerd moet worden, wordt naar het interne geheugen geschreven. De processor voert de opdracht uit.
- Communicatie met randapparatuur:
 - Invoer: via randapparaten zoals het toetsenbord en de muis moet correct verwerkt worden.
 - Uitvoer: via randapparaten zoals de monitor en de printer, deze moeten de juiste instructies krijgen.
- Geheugenbeheer:
 - *Intern geheugen*: indeling en gebruik ervan door een of meerdere applicaties.
 - *Extern geheugen*: Organisatie voor opslag van gegevens en regeling voor het ophalen en wegschrijven van bestanden.

Bijkomende taken in complexere systemen

- Multitasking: bepalen welk programma op welk moment moet draaien (als het besturingssysteem het toelaat dat meerdere programma's tegelijkertijd draaien).
- Gebruikersbeheer bij servers en multi-useromgevingen.
- Draaien van services bij servers.
- Energiebeheer bij laptops en computers die op batterijen draaien.

Opstarten

Het is gebruikelijk om het besturingssysteem na het starten van de computer te laden vanaf een harde schijf. Deze werkwijze geeft de mogelijkheid het besturingssysteem door een nieuwere versie te vervangen, of zelfs een geheel ander besturingssysteem te kiezen. Vroeger was het systeem laden vanaf een harde schijf niet vanzelfsprekend.

Ook kan het besturingssysteem, net als de firmware, in chips gebrand worden. Dit werkt zelfs sneller dan het vanaf harde schijf starten en maakt de hardware compacter. Dit wordt toegepast bij veel mobiele apparaten, zoals *Personal Digital Assistants* (PDA's).

Ook worden computers gebruikt met een ingebed systeem, vaak inclusief een toepassingsprogramma. Het gaat dan meestal om een apparaat met slechts één doel, bijvoorbeeld besturing van wasmachine, een melkmachine, slagbomen, een weegbrug enz.

Het is dus duidelijk dat het besturingssysteem (Windows) uitsluitend dient om al de andere taken op de pc te kunnen laten uitvoeren met telkens de nodige specifieke software. Word om een brief te typen, autocad voor geavanceerde tekeningen te maken, en photoshop om onze foto's te bewerken. Van dat soort software is er dus onnoemelijk veel op de markt, elk met zijn specifieke taken.

Volgende keer het verdere vervolg over Windows en de computer op zich.

Ä



Activiteitenkalender CCMS 2007

Augustus 2006

06-08 Gewone clubmeeting
13-08 Gewone clubmeeting
20-08 Gewone clubmeeting
27-08 Gewone clubmeeting

September 2006

03-09 **Geen club**
10-09 **Geen club**
17-09 Gewone clubmeeting
24-09 Gewone clubmeeting

Oktober 2006

01-10 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
08-10 Gewone clubmeeting
15-10 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
22-10 Gewone clubmeeting
29-10 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***

November 2006

05-11 Gewone clubmeeting
12-11 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
19-11 Gewone clubmeeting
25-11 **4^e Masano avondwandeling**
26-11 **Uitstap naar HCC Utrecht (NL)**

hcc[®]dagen

December 2006

03-12 Gewone clubmeeting
10-12 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
17-12 Gewone clubmeeting
24-12 **Geen club**
31-12 **Geen club**

Januari 2007

07-01 **Geen club**
14-01 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
21-01 Gewone clubmeeting
28-01 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***

Februari 2007

04-02 Gewone clubmeeting
11-02 Gewone clubmeeting **Cursus_Tekstv.***
18-02 Gewone clubmeeting
25-02 Gewone clubmeeting + **HMC Beurs Antwerpen**



Maart 2007

04-03 Gewone clubmeeting
11-03 Gewone clubmeeting
18-03 Gewone clubmeeting
25-03 Gewone clubmeeting

April 2007

01-04 Gewone clubmeeting
08-04 Gewone clubmeeting
15-04 Gewone clubmeeting
22-04 Gewone clubmeeting
29-04 Gewone clubmeeting

Mei 2007

06-05 Gewone clubmeeting
13-05 Gewone clubmeeting
20-05 Gewone clubmeeting
27-05 Gewone clubmeeting

Juni 2007

03-06 Gewone clubmeeting
10-06 Gewone clubmeeting
17-06 Gewone clubmeeting
23-06 **MASANO BBQ**
24-06 **Geen club**

Juli 2007

01-07 Gewone clubmeeting
08-07 Gewone clubmeeting
15-07 Gewone clubmeeting
22-07 Gewone clubmeeting
29-07 Gewone clubmeeting

Deze kalender kan wekelijks aangepast worden

Hij staat op onze website

<http://www.ccms.be>

En natuurlijk in ons maandblad
CCMS Xplorer

E-mail bestuur: info@ccms.be

* **Cursus_Tekstv.:** zowel MS-WORD als
OpenOffice-Writer worden uitgelegd.

Deze uitgave is mede mogelijk dankzij onderstaande sponsors:

Tech-Nick

Desktop PC's, Laptops en randapparatuur,
kwaliteit aan scherpe prijzen.
Webhosting, Webdesign en Printjobs

Erkend Norman Dealer
Belgacom Partner
Topcom Telecom Dealer

Wat niet in de lijst staat kan er steeds bijkomen. info@tech-nick.com

Tel/Fax 013/32.88.08

Of tijdens de wekelijkse bijeenkomsten van CCMS bij Dominique

Verzekeringsmakelaar BVBA Maes
(c.d.v. nr. 11669)

Agentschap Goffin-Bank

Kloosterbergstraat 33

3290 Diest

tel 013/33.40.73.

E mail vbamaes@skynet.be

REMA

Keukens

Renovatie Woningen

0475/40 12 82



Bookplus

BOEKHANDEL SAENEN

Schoonaerde 48 3290 Schaffen

tel:013/312365 fax :013/523606

e-mail: kristel.saenen@skynet.be

openingsuren :ma-vrij van 05.30u -12.30u en 13.00u-18.00u
zat van 06.30u-17.00u zondag en maandagnamiddag gesloten



Een slimme zet

Marcel, Erna

www.jet.be

Schoonaerde 70 – 3290 Schaffen

Leuvensesteenweg 311, 3293 Kaggevinne

Sint-Hubertusplein 52

3290 Schaffen

Tel: 013 55 04 70

www.fortisbank.com




Hasseltsestraat 27

3290 Diest - 013 32 24 82

www.optiekpunie.be

De Kwaffeur Schaffen



Open: Ma. Di. Do. Vr. 16—23 u.

Wo. 13:30—23 u.

Za. Zo. 9:30—23 u.

Sporthal
MASANO

Waterstraat 38
3290 Schaffen
013/33.77.63