

Computer Club Masano Schaffen

Waterstraat 38 B-3290 Schaffen

Belgique - Belgie

P.P. – P.B.

BC 30442

# CCMS

# XPLORER

Elke zondag  
Van 10.00 tot 12.30



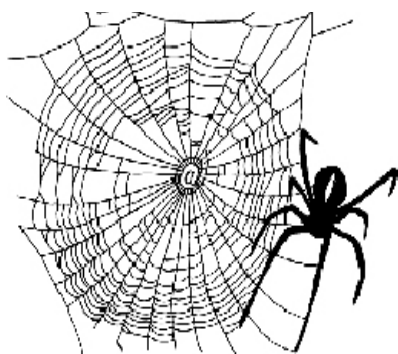
[info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)  
<http://ccms.catsanddogs.com>

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



Wie is de persoon, die maandelijks  
de fouten uit ons tijdschrift schrap?

**Losse nummers: € 1**



## Korte inhoud

- 1 De beurs
- 2 Windows – Een overzicht deel 13 (vervolg)
- 3 Activiteitenkalender

## Het Bestuur

Voorzitter	Dominique Haesevoets	<a href="mailto:info@ccms.be">info@ccms.be</a>
Secretaris	Robert De Vroe	<a href="mailto:robert@ccms.be">robert@ccms.be</a>
Cultureel afgevaardigde	Michel Gielens	<a href="mailto:michel@ccms.be">michel@ccms.be</a>
Erevoorzitter	Geert Conard	<a href="mailto:geert@ccms.be">geert@ccms.be</a>

## 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](mailto:redactie@ccms.be)  
Deadlines CCMS-Xplorer: de 2<sup>de</sup> zondag in de maand van verschijnen.

## Werken mee aan dit boekje

Tech-Nick Studio (Drukwerk) [www.tech-nick.be](http://www.tech-nick.be)

## CCMS, Waterstraat 38, 3290 Schaffen

Elke zondag voormiddag van 10:00 tot 12:30

Homepage: [www.ccms.be](http://www.ccms.be)

Algemeen e-mail adres: [info@ccms.be](mailto: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 dan 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.

## Woord van de voorzitter

Hallo Computervrienden,

De maand maart ging voor wat mij betreft sneller voorbij dan ik had verwacht. De lente is in 't land en op de club is er de laatste tijd weer veel activiteit.

Toch ook eerst even zeggen dat er vorige editie een zetduiveltje in het voorwoord geslopen is. Wie goed gelezen heeft gemerkt dat er sprake was zondag 3 maart, dat moest uiteraard 2 maart zijn, en het uiteindelijke plan om daar iets te doen rond Windows vista en xp in één netwerk te gieten is uiteindelijk niet door gegaan. Maar geen nood, uitgesteld is niet verloren.

Verder is onze cursus excel volop bezig, ook al hebben we de voorbije weken een zij-sprongetje naar schermoverdracht gedaan. In één van de volgende edities mag je daarvan nog een kleine handleiding verwachten. En wie goed gekeken heeft, heeft gezien dat Robert een platendraaier met usb aansluiting op de club heeft ter beschikking gesteld. Ook hier rond mogen jullie binnenkort nog meer verwachten. Meer hierover tijdens onze wekelijkse bijeenkomsten en op de website van de club.

Voor wie ik het nog niet gewenst had, een zalig Pasen en tot op de club.

Dominique

CCMS-Xplorer is een uitgave van CCMS, Computer Club Masano Schaffen. Verantwoordelijke uitgever: Dominique Haesevoets [redactie@ccms.be](mailto: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.

## De beurs,

Op zaterdag 23 en 24 februari was er in het Antwerpse bouwcentrum, nu heet dat Antwerp Expo als ik het goed voor heb, weer de jaarlijkse computerbeurs. Het is zo één van die evenementen die mij steeds herinneringen bezorgen. Ik weet nog dat we heel wat jaren geleden er een bus voor moesten inleggen om met de hele club er naar toe te gaan. Door de jaren heen werd de beurs kleiner, minder interessant en het aanbod computer en aanverwanten slonk zienderogen, om plaats te maken voor allerlei standjes waar je eigenlijk niet voor naar een computerbeurs gaat (gsm covers, lichtbollen, en dergelijke dingen meer). Uiteraard had dat ook zo zijn gevolgen voor het aantal mensen dat met de bus meeging, zodat we na verloop van tijd een carpool systeem inschakelden. Maar ook dat was geen lang leven beschoren. Want op de beurs vond je steeds meer prullaria, kortom, de beurs was de beurs niet meer.



Koppig als ik ben, ook al omdat ik aan tradities vasthoud, ben ik echter blijven gaan. En ja, mijn volhouding is de laatste jaren beloond. Een drietal jaren geleden was er al een beetje verbetering te zien, vorig jaar was het ook al beduidend beter, en dit jaar hebben ze me aangenaam verrast. De beurs was terug een beurs. Geen stands met dingen die niets te zien hadden met computers. Er waren weer behoorlijk wat koopjes te doen. Om er eentje te noemen: je kon er een pentium 4 met een schijf van 40 GB, dvd schrijver en 512 MB geheugen op de kop tikken voor 90€. Toegegeven, dat is geen pc waar je de laatste 3D spelletjes gaat op spelen, maar voor de doeleinden van 80% van de mensen voldoet dat ruim, zeker indien je er een nog grotere harde schijf in steekt, die je ook op de beurs kon kopen voor het spreekwoordelijke prikje. Geheugen, LCD-schermen, printers, software,... alles was terug aanwezig en zeker niet duur.

Niet te vergeten de obligatoire drink- en eetstandjes die ook dit jaar van de partij waren, en in tegenstelling tot hoe het dikwijls op dat soort dingen het geval is, deze keer echt niet duur. Een flesje cola (wel maar 20cl) en een goede, vettige (want zo hoort dat) hamburger voor nog geen 4€ is echt wel schappelijk op dat soort beurzen.

De oppervlakte waarop alles staat is misschien in de loop der jaren wel maar de helft niet meer, maar de kwaliteit van de beurs was dit jaar echt wel in orde. Enkel standjes met nieuw en/of tweedehands materiaal maar dan uitsluitend voor computerdoeleinden. Mij zullen ze in elk geval volgend jaar terug zien.

## Windows – Een overzicht deel 13 (vervolg)

### Adresseerbaar geheugen

In het meest simpele ontwerp van een processor voor zowel de programmeur als de processorontwerper bestaat een pointer uit het nummer van één van de bytes in het geheugen. Als een processor dan een woordbreedte van 32 bits heeft dan kan je maximaal  $2^{32} = 4294967296$  verschillende bytes aanwijzen. Dat is dan de maximale hoeveelheid geheugen die zo'n processor kan aanspreken, in dit geval dus 4 gigabyte. Bij een 16-bits processor wordt het 64 kilobyte, bij een 8-bits processor wordt het 256 byte. Dat zijn kleinere hoeveelheden dan veelal gewenst is en daarom gebruiken processoren met kleine woordbreedten vaak een ingewikkelder systeem.

De 6502, een 8-bits processor, gebruikte de eerste 256 bytes van het geheugen voor de zogenaamde "zeropage". Op een willekeurige plaats in de zeropage kon dan een 16-bits getal geplaatst worden en de processor beschikte over een speciale zeropageadresseer-mode zodat pointers die in deze zeropage waren geplaatst efficiënt gebruikt konden worden. Hiermee kon de 6502 64-kilobyte geheugen aan.

De 8086, een 16-bits processor, gebruikte het roemruchte segment/offset-systeem. Hierbij bestond een pointer uit twee 16-bits waarden, het segment en een offset. De eigenlijke geheugenlocatie werd berekend als volgt:  $\text{geheugenlocatie} = 16 * \text{segment} + \text{offset}$ .

Hiermee kon de 8086 maximaal 1 megabyte aan geheugen aan. Door een ontwerpbeslissing van IBM werd dit in de IBM PC verder teruggebracht tot 640 kilobyte.

### Waarom begon men bij 4-bit?

De reden waarom men in de jaren '70 niet met grotere woordbreedten is begonnen, had te maken met de beschikbare fabricagetechnieken van destijds. Men kon toen hooguit enkele duizenden transistoren op een chip plaatsen, waarbij een enorm zuinig transistorenbeleid bij het ontwerp gevoerd moest worden.

Gezien een grotere woordbreedte meer transistoren vereist (de extra bits hebben immers ook logica nodig die ze verwerkt), had men in de eerste jaren weinig andere keus dan op de woordbreedte te bezuinigen. Behalve "alles-in-één" processoren waren er ook "bit-slice" bouwstenen beschikbaar waarmee computerbouwers zelf processoren met woordbreedte naar keuze konden samenstellen. Dergelijke processoren bestonden dan uit tientallen IC's op een printplaat en zijn niet te vergelijken met de huidige processoren.

Begin jaren '80 was het aantal transistoren een kleiner probleem geworden, en in 32-bits processoren bleek het mogelijk ontwerpvereenvoudigingen door te voeren waardoor ze niet veel meer transistoren vereisten dan 16-bits processoren. Eén van de redenen hiervoor was dat maximaal 4 gigabyte voldoende geheugen was en de complexere systemen voor geheugenadressering zoals we hierboven beschreven overbodig werden. Echter, men koos toch vooral voor 16-bits processoren vanwege beperkingen die printplaatontwerpen met zich meebrachten. Vanwege de strakke timing die voor de geheugens van destijds nodig was, was er erg weinig vrijheid bij het ontwerpen van printplaten en was het bijzonder lastig om voldoende stroombanen voor een 32-bits processor op een printplaat te krijgen.

In die tijd was de homecomputerrevolutie losgebarsten en was er extra druk op computerfabrikanten om hun printplaten eenvoudig te houden. Bijgevolg moest de zegetocht van de 32-bits processor wachten tot de 2e helft van de jaren '80.

Tegenwoordig is het ontwerp van de printbanen op een moederbord nog steeds geen eenvoudige kwestie. Een aantal technieken hebben het mogelijk gemaakt dat we op de

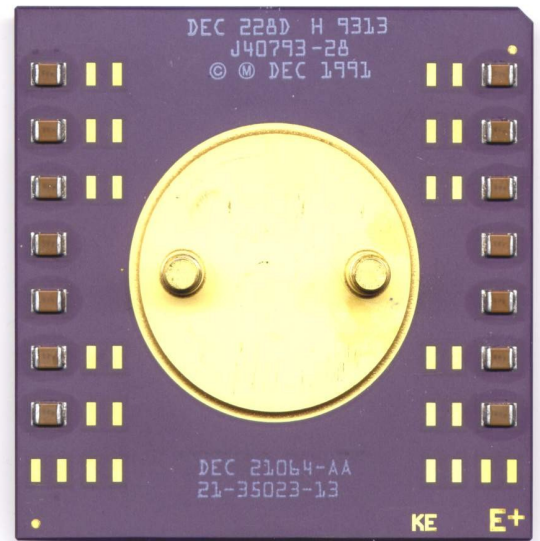


huidige stand van techniek gekomen zijn. Een belangrijke ontwikkeling zijn de moderne geheugens welke met een zekere vertragingstijd rekening houden. Moderne moederborden bestaan verder uit vele lagen printbanen welke bovenop elkaar geplakt zijn, waardoor men de printbanen in goede banen kan leiden.

### DEC Alpha

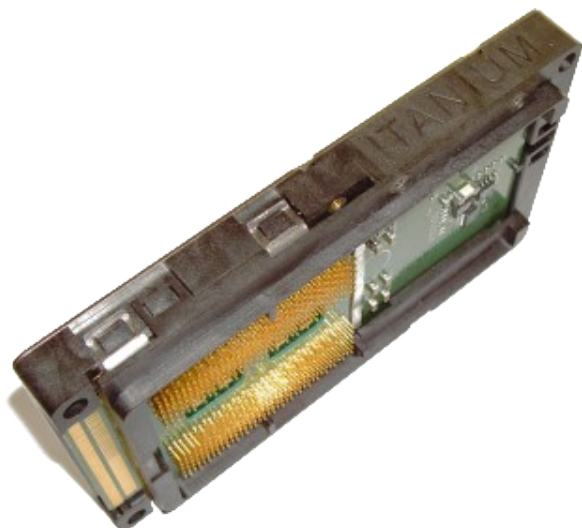
De DEC Alpha, ook bekend als de Alpha AXP, is een 64-bits RISC-microprocessor die oorspronkelijk ontwikkeld en gefabriceerd werd door Digital Equipment Corp (DEC) en werd gebruikt in de eigen workstations en servers van DEC. Ontworpen als opvolger van de VAX computersystemen, ondersteunde de Alpha zowel het VMS besturingssysteem als Digital UNIX. Ook latere open-source besturingssystemen ondersteunen de Alpha, in het bijzonder Linux en BSD UNIX varianten. Microsoft ondersteunde de processor tot aan Windows NT 4.0 SP6 maar verlengde de ondersteuning niet verder na release candidate 2 van Windows 2000.

Na de overname van DEC door Compaq en later door HP is de Alpha nog geruime tijd geleverd in serversystemen. Voor OpenVMS is de Alpha inmiddels opgevolgd door de Itanium, de gebruikers die Alpha's onder Unix draaien worden door HP aangeemoedigd om naar een HP-Unix variant te migreren. Voor die systemen die niet gemigreerd kunnen worden is er een software-emulator die onder Windows draait.

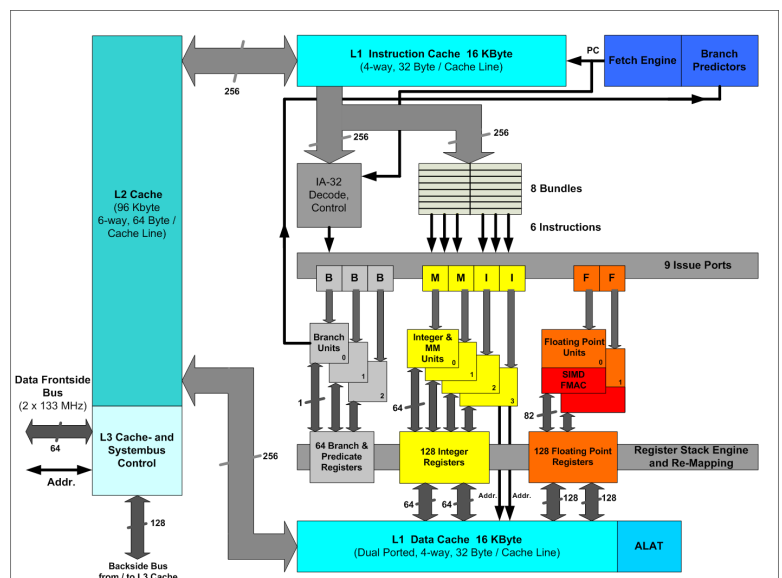


*DEC Alpha AXP 21064  
Microprocessor*

### Itanium



*Intel Itanium processor*



*Intel Itanium architectuur*

De Itanium (codenaam: Merced) is een microprocessor (CPU) van Intel die bedoeld als topmodel in de lijn van hun processoren. De Itanium is vanaf het begin ontworpen als een 64 bits processor en is niet compatibel met de x86-architectuur van de Pentium en zijn afgeleiden, maar kan wel een x86 processor emuleren.

Er zijn versies van de besturingssystemen Linux, VMS, HP-UX en Windows Server 2003 die op de Itanium kunnen draaien.

De Itanium 2 is momenteel de meest recente versie, met de komst van de 64 bits uitbreidingen van de Intel en AMD processoren is de toekomst van de Itanium ietwat onzeker geworden.

### Advanced Micro Devices

Advanced Micro Devices (AMD) (NYSE: AMD) is een bedrijf uit Sunnyvale, Californië in de Verenigde Staten en is tegenwoordig het meest bekend door zijn aanbod microprocessoren ten behoeve van PC's.

### Geschiedenis

#### Partner van Intel

AMD is begonnen in 1969 als een klein bedrijf, dat veel productiewerk voor andere processormakers deed. Het x86-tijdperk begon voor AMD tegelijk met de introductie van de IBM-PC. IBM eiste destijds van Intel als voorwaarde voor het gebruik van de 8088 dat er een tweede leverancier voor deze processor zou komen. Intel benaderde haar destijdse partner AMD, en deed er een technologieruil mee. AMD kreeg hiermee de beschikking over de ontwerpen van Intel-processoren en werd hierdoor de tweede leverancier van x86-processoren.

Deze processoren werden oorspronkelijk onder dubbel merk uitgeleverd, op de processor was zowel het Intel- (ontwerper) als het AMD-logo (fabrikant) te vinden. Concurrentie vond plaats op basis van fabricagetechnieken, beide fabrikanten maakten exact dezelfde processor en de fabricagetechniek bepaalde enigszins de maximale snelheid. Dit ging enkele jaren goed totdat over het gebruik van de 80386-processor een hevige strijd ontstond. Na een lange juridische strijd besliste een arbitragecommissie in 1995 in het voordeel van AMD.

Intussen leverde AMD sinds de 80386-processoren uit onder het eigen merk. AMD had zijn fabricagetechnieken bij de 80486 dusdanig goed onder de knie dat het processoren op een hogere snelheid kon verkopen dan Intel; een Intel 80486 liep op 33 MHz, exact dezelfde processor van AMD op 40 MHz.



80486DX-33



In het volgende boekje schrijft onze Nick hoe je een PC-scherm moet overhalen ;-)

# Activiteitenkalender CCMS 2008

## Mei 2007

06-05 Gewone clubmeeting  
 13-05 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 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 **Geen club**  
 29-07 Gewone clubmeeting

## Augustus 2007

05-08 Gewone clubmeeting  
 12-08 Gewone clubmeeting  
 19-08 Gewone clubmeeting  
 26-08 Gewone clubmeeting

## September 2007

02-09 **Geen club**  
 09-09 **Geen club**  
 16-09 Gewone clubmeeting + **Cursus**  
**"Presentatie" Impress of PowerPoint**  
 23-09 Gewone clubmeeting + **Cursus**  
**"Presentatie" Impress of PowerPoint**  
 30-09 Gewone clubmeeting

## October 2007

07-10 Gewone clubmeeting + **Cursus**  
**"Presentatie" Impress of PowerPoint**  
 14-10 Gewone clubmeeting  
 21-10 Gewone clubmeeting + **Ubuntu installatie**  
 28-10 Gewone clubmeeting

## November 2007

04-11 **Geen club**  
 11-11 Gewone clubmeeting  
 17-11 **5<sup>e</sup> Masano avondwandeling**  
 18-11 Gewone club + **Intro OOo Calc**  
 25-11 Gewone clubmeeting

## December 2007

02-12 Gewone club + **Videoclub demo**  
 09-12 Gewone clubmeeting  
 16-12 Gewone club + **Ubuntu demo**  
 23-12 Gewone clubmeeting  
 30-12 **Geen club**

## Januari 2008

06-01 **Geen club**  
 13-01 Gewone clubmeeting  
 20-01 Gewone clubmeeting  
 27-01 Gewone clubmeeting

## Februari 2008

03-02 Gewone clubmeeting + **Start cursus**  
**rekenblad Calc / MS-Excel**  
 10-02 Gewone clubmeeting  
 17-02 Gewone clubmeeting + **Cursus Calc**  
 24-02 Gewone clubmeeting + **HMC Antwerpen**

## Maart 2008

02-03 Gewone clubmeeting  
 09-03 Gewone clubmeeting + **Schermoverhaling**  
 16-03 Gewone clubmeeting + **Schermoverhaling**  
 23-03 **Geen club**  
 30-03 Gewone clubmeeting

## April 2008

06-04 Gewone clubmeeting + **Cursus Calc**  
 13-04 Gewone clubmeeting + **Windows XP en Vista**  
**in 1 netwerk (onder voorbehoud)**  
 20-04 Gewone clubmeeting + **Cursus Calc**  
 27-04 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](mailto:info@ccms.be)



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](mailto: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 [bvbamaes@skynet.be](mailto:bvbamaes@skynet.be)

## **REMA**

### **Keukens**

### **Renovatie Woningen**

**0475/40.12.82**

**Bookplus**

### **BOEKHANDEL SAENEN**

Schoonaerde 48 3290 Schaffen

tel: 013/31.23.65 fax: 013/52.36.06

E-mail: [kristel.saenen@skynet.be](mailto:kristel.saenen@skynet.be)

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



Een slimme zet

Yilmaz Selim

[www.jet.be](http://www.jet.be)

Schoonaerde 70 - 3290 Schaffen  
Leuvensesteenweg 311, 3293 Kaggevinne

Sint-Hubertusplein 52  
3290 Schaffen

Tel: 013/55.04.70

[www.fortisbank.com](http://www.fortisbank.com)



**OPTIEK PUNIE** BVBA

Hasseltsestraat 27

3290 Diest - 013/32.24.82

[www.optiekpunie.be](http://www.optiekpunie.be)

*De Kwaffeur  
Schaffen*



Open: Ma. Di. Do. Vr. 16 - 23 u.  
Wo. 13.30 - 23 u.  
Za. Zo. 09.30 - 23 u.

Sporthal  
MASANO

Waterstraat 38  
3290 Schaffen

013/33.77.63