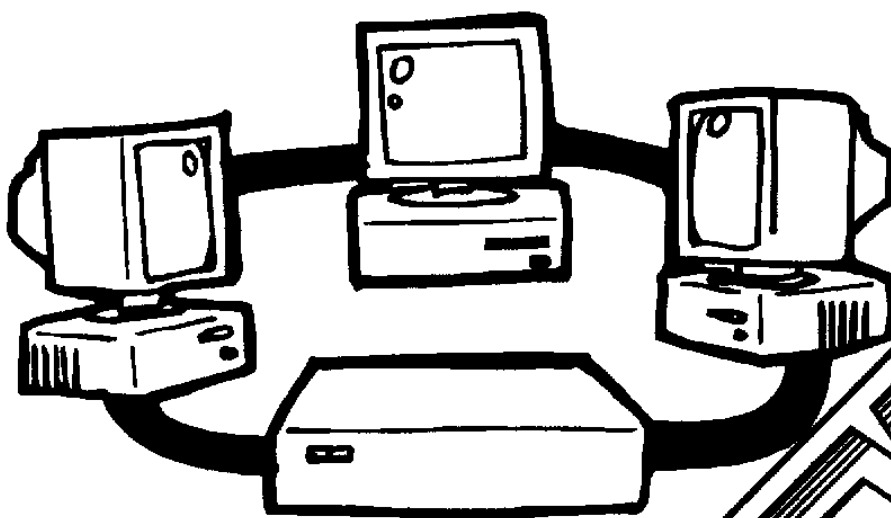


DITG

Computer Gebruikers Vereniging

1

Een uitgave van de Computer Gebruikers Vereniging
15^e jaargang Nr. 1 2001
Verschijnt 5x per jaar. Losse nummers f 3,75



INHOUD

Algemeen.....	2
Agenda.....	4
Lidmaatschap	4
Van de redactie.....	5
Jaarvergadering.....	5
Kopij van copi.....	6
Msx	7
512 Kb ram voor de NMS 8250/55/80.....	7
Sex Bomb Bunny.....	8
Find it.....	9
Nuts.....	9
Rune Worth	10
Computermeeting 2001.....	11
Pc	12
Extra service voor leden van de CGV....	12
Etiquette bij elektronische post.....	13
Echte programmeurs doen het niet met Pascal.....	16
Advertentie T & B Roos.....	23

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

30 april 2001
&
30 juni 2001

COLOFON

BITS is een onafhankelijk informatieblad van de Computer Gebruikers Vereniging.

REDACTIE

Ad Mutsaers & Frank Pison

VORMGEVING

Ad Mutsaers, Frank Pison, Cokky Pison

MEDEWERKERS

Ad Mutsaers, Cokky Pison & Frank Pison, Peter Mathijssen

ADRES

(zowel redactie als vereniging)

Bartokstraat 196
5011 JD Tilburg

Tel.: (013) 4560668 / (013) 4681421

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/

REGISTRATIE

K.v.K. Midden Brabant:

Computer Gebruikers Vereniging
nr. V40259841

AGENDA

DATA WORKSHOPS 2001

Zondag 25 maart ----- 13.00h – 17.00h
Workshop

Zaterdag 7 april 9.00h – 17.00h
Club promotie op het Wagnerplein

Zaterdag 21 april 10.00h – 16.00h
Internationale Computermeeting 2001

Donderdag 24 mei 19.00h – 23.00h
Workshop

Donderdag 21 juni 19.00h – 23.00h
Workshop

De workshops en de computermeeting worden gehouden op het volgende adres:

Wijkcentrum de Schans
De Schans 123
Tilburg-Noord

LIDMAATSCHAP

Je hebt een computer MSX of PC en je wilt er wat mee. Wij helpen je daar in.

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:

f 30,- per jaar

f 15,- vanaf juli tot 31 december



DOET MEER VOOR HAAR LEDEN

VAN DE REDACTIE

Ja, daar is hij dan eindelijk. Na veel zoeken en smeken om kopij is de bits weer gevuld. Dit probleem hebben we wel eens meer aangekaart. Maar hierop komt nooit een reactie, daarom moeten we regelmatig her en der gaan snuffelen.

Nu is snuffelen voor MSX nieuws heel moeilijk omdat er weinig of geen hardware ontwikkeld wordt en de software (gemaakt door diverse verenigingen en enthousiaste doe het zelv ers) meestal ontwikkeld en uitgebracht wordt voor de computermeeting in Tilburg.

Om deze reden zult u in deze en volgende BITSen minder en minder MSX nieuws vinden. Helaas kunnen wij hier ook weinig aan veranderen. Maar wanneer er nieuws is zullen we het u zeker vertellen.

Deze keer krijgt iedereen nog een BITS om nog de kans te geven te betalen. Dit is dus een laatste herinnering om alsnog te betalen.

Maar als u betaald heeft vind u bij deze BITS uw clubpas voor 2001 welke recht geeft op bezoek van de workshops en gratis toegang tot de computer meeting.

Deze geeft ook voordeel bij aankoop en vertoon van de pas bij o.a. PIET KENNIS in de Piusstraat 150 en Com4 computers en onderdelen/ accessoires in de Goirkestraat 15.

Veel van onze leden hebben een msx maar ook een pc. Van al onze leden hebben we een inschrijfformulier waar het een en ander op staat. Helaas hebben we niet gedacht om het e-mailadres te vragen. In een tijd van snelle communicatie zou dit wellicht wel eens handig kunnen zijn als er

wat extra nieuws of iets interessants is. Daarom het volgende verzoek: als u een modem heeft en een internet aansluiting wilt u ons dan een e-mailtje sturen met de mededeling of u wel of niet geïnteresseerd bent om snelle post of speciale mededelingen te ontvangen.

Verderop vind u een artikel over dit snelle medium. Het gaat over het vragen stellen naar aanleiding van eventuele problemen. Als u dan een e-mail stuurt kan het hele bestuur dit zien en kan een van de (bestuurs)leden uw probleem op efficiënte wijze beantwoorden.

JAARVERGADERING

Op 11 januari is de algemene ledenvergadering gehouden. Jammer genoeg was de opkomst weer erg laag. We gaan er van uit dat de leden die afwezig zijn met het door het bestuur gevoerde beleid instemmen. Na de verslaglegging van het afgelopen jaar en de toelichting hierop volgt het financiële verslag. De kascontrole- commissie heeft in een verklaring de penningmeester voor 2000 gedechargeert.

De verwachting voor het komende jaar.

Op 21 april wordt de computermeeting gehouden in Wijkcentrum De Schans. Evenals de twee vorige jaren staat het gehele gebouw tot onze beschikking. Er zijn al diverse aanmeldingen binnen. Ook worden de vrijwilligers weer verzocht zich bij het bestuur te melden om hun medewer-

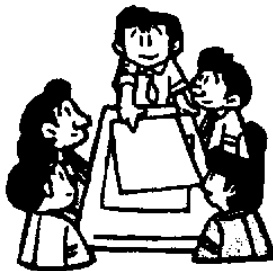
king te verlenen. Hieraan voorafgaande zullen wij in winkelcentrum Wagnerplein een stand opbouwen om onze vereniging te promoten en ook daarvoor hebben wij vrijwilligers nodig.

Het eerste evenement waaraan wij als vereniging deel zullen nemen is de MSX 2001 Fair, die georganiseerd wordt door MSX NBNO op zaterdag 20 januari in Oss van 10.00 tot 17.00 uur.

Arjan Mels is inmiddels afgestudeerd en heeft een baan buiten Tilburg gevonden. Als gevolg hiervan heeft hij zijn bestuursfunctie neergelegd en bestaat het bestuur nu uit 6 leden. In verband met eventuele stemmingen moet het aantal bestuursleden een oneven aantal zijn.

Alle bestuursleden die dit jaar aftredend zijn stellen zich herkiesbaar en Ad van den Dries zal reserve-bestuurslid worden. Het bestuur bestaat nu dus uit 5 bestuursleden en 1 reserve-bestuurslid. Deze laatste functie rouleert jaarlijks.

L. de Jong en Stephan Cools treden af als kascontrole-commissie en Dhr. Pellis wordt automatisch lid van de kascontrole-commissie. De heren Schellekens en Donders bieden zich aan voor de controle-commissie en Dhr. Donders wordt reserve.



Tot zover het korte verslag van de jaarvergadering.

Kopij Van Copi

Het is toch gelukt. Met heel veel moeite hebben we de eerste BITS van 2001 in elkaar gezet. Het viel niet mee, want om aan goede kopij te komen is erg moeilijk. Gelukkig kreeg ik de vertaling van een van onze leden over de programmeertaal FORTRAN. Het waren 3 bladzijden in 3 kolommen en dat moest dus naar de BITS omgezet worden. Eerst heb ik de bladzijden via de scanner in een bestand opgeslagen en dan komen de problemen. De scanner zag niet alle letters goed. Soms stonden er 2 keer de letter o in plaats van b.v. op en dan was een l in een i veranderd. Dus alles eerst maar eens geprint en toen de correcties aangebracht. Dan blijkt dat er toch een en ander niet goed is en het betekent dus dat ik het artikel 2 keer helemaal gelezen heb. Als er nu nog foutjes inzitten mijn excuses daarvoor.

Jullie hebben nog het verslag van de jaarvergadering van 11 januari j.l. tegoed en dat vinden jullie hierna.

Ook hebben we weer besloten met enkele bestuursleden een stand op te bouwen in het winkelcentrum Wagnerplein op zaterdag 7 april. We gaan daar onze vereniging promoten, reclame maken voor onze meeting en hopen dan ook weer nieuwe leden in te kunnen schrijven. Het zou leuk zijn als je in de buurt bent om langs te komen.

Gelukkig zullen we voor de volgende BITS niet veel kopij nodig hebben want dat wordt de speciale BITS voor onze Meeting op 21 april a.s.

CoPi.

512 KB RAM VOOR DE NMS 8250/55/80

Benodigdheden:

- 74LS125
- 74LS138
- 74LS670
- 81464 of een gelijkwaardige (12 stuks, oude ram-chips worden weer gebruikt / 16 stuks, oude ram-chips uitknippen)
- 100 nF condensator (3 stuks)

Vorbereiding:

- 74LS125, pennen 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 en 12 inkorten.
- 74LS125, plaats een condensator van 100 nF tussen pen 7 en 14.
- 74LS138, pennen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 en 15 inkorten.
- 74LS138, verbind pen 4 en 5 met elkaar en laat hier een stukje draad van ongeveer 5 cm aan.
- 74LS138, verbind pen 6 en 16 met elkaar.
- 74LS138, plaats een condensator van 100 nF tussen pen 8 en 16.
- 74LS670, pennen 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10 en 15 inkorten.
- 74LS670, plaats een condensator van 100 nF tussen pen 8 en 16.

Het inbouwen:

- Verwijder R127 en R128.
- Monteer aan de linker printspots van beide verwijderde weerstanden een draad van ongeveer 7 cm.

- Soldeer de 74LS125 met de overgebleven pennen op IC 131 (74LS125).
- Soldeer de 74LS138 met de overgebleven pennen op IC 159 (74LS139).
- Soldeer de 74LS670 met de overgebleven pennen op IC 149 (74LS670).

Maak de volgende verbindingen:

1. 74LS138 pen 1 met IC 149 pen 7
2. 74LS138 pen 2 met IC 149 pen 6 en 74LS125 pen 2
3. 74LS125 pen 3 met IC 149 pen 3 en signaal D3. D3 is te vinden op een printspot links van IC 180.
4. 74LS760 pen 15 met 74LS125 pen 6 en signaal D4. Ook D4 is te vinden op een printspot links van IC 180.
5. 74LS138 pen 3 met 74LS670 pen 10 en 74LS125 pen 5.
6. 74LS138 pen 4/5 met IC 111 pen 2.
7. 74LS138 pen 14 met R128 (linker printspot).
8. 74LS138 pen 15 met R127 (linker printspot).

Nu werkt de computer weer en kan er 512 kB geadresseerd worden. Er is nog steeds 128 kB beschikbaar, maar nu is te zien dat de mapper-schakeling werkt.

- Verwijder IC 133, 134, 135 en 136. De veiligste manier is het uitknippen van de IC's en vervolgens de pennen te verwijderen. Hierbij zijn dan 16 nieuwe geheugenchips nodig.
- Meer risico is het uitsolderen van de geheugenchips waarbij ervaring vereist is. Er zijn nu 12 nieuwe geheugenchips nodig.

- Maak 4 torentjes van 4 IC's. Let hierbij op dat steeds van de drie bovenste IC's pen 16 is ingekort.
- Neem 2 torentjes en verbind pen 16 van de tweede laag van het ene torentje met pen 16 van de tweede laag van het andere torentje en laat hier een stukje draad aan van ongeveer 7 cm.
- Doe dit ook met de derde laag en de vierde laag.
- Het zelfde kan ook gedaan worden met de andere twee torentjes.
- Plaats een setje van 2 torentjes op de vrije plaatsen van IC 133 en IC 134 en het andere setje van twee torentjes op de vrije plaatsen van IC 135 en IC 136.
- Er blijven nu 6 draden over vanaf de torentjes. Deze kunnen in willekeurige volgorde verbonden worden met de 74LS138 op de pennen 7, 9, 10, 11, 12, en 13.

Wanneer alles goed is aangesloten is er een memorymapper aanwezig van 512 kB.

Bas Kornalijslijper

SEX BOMB BUNNY

Wie op de beurs in Bussum was had het moeten zien of in ieder geval moeten opvallen. Het apart geklede persoon van de groep Matra Playtech zoals ik gehoord heb genaamd MK II. Op de stand van deze persoon lagen muismatten met heel groot MSX en Japanse tekens te koop en het spel Sex Bomb Bunny.

De verpakking is een klein doosje maar ziet er erg verzorgd uit met kleuren hoesje en een mooi etiket op de schijf en een

kleur gedrukte handleiding. Met natuurlijk de uitleg over het spel en info over de makers van het spel.

Als je de disk in de drive doet en je computer aandoet gebeurt er weinig. Het spel start niet automatisch op en dat kom je toch nu in deze tijd niet meer tegen. Is dat nu zo moeilijk om dat wel te laten doen? Je moet als je in MSX-DOS bent eerst nog PLAY intypen. Maar goed dit even terzijde.

Het spel is een soort van Pacman (om het maar even te vergelijken). De bedoeling is om een speelveld met allemaal vierkante vakjes elk vakje in zijn geheel te omlopen. heb je dit gedaan veranderd het vierkant in een gedeelte van een picture van een licht erotische vrouw die als ik het mag zeggen maar al te graag in haar boezem wil laten kijken (niet dat je iets in het begin te zien krijgt later trouwens ook niet) maar ze wekt in ieder geval wel dat idee. Je loopt met een soort konijn en er lopen over het beeldscherm diverse beertjes die je te pakken willen nemen. Gebeurt dit drie keer, helaas game over. Lukt dit niet en je hebt alles omcirkeld dan komt de picture geheel te voorschijn en ga je een level hoger.

Ik heb in de files gekeken en ik denk dat er 7 levels zijn. Ik weet dit niet zeker, omdat ik niet verder dan level 4 ben geweest. De pictures zien er wel goed uit, maar het spel geeft de indruk dat je in een MSX-1 game zit. Zo ziet het er ten minste uit. Het loopt allemaal vloeiend en het IQ van de vijanden is zeker niet laag ze zijn zelfs soms slim en sluiten je in een hoekje op als je niet uitkijkt.

Goed de conclusie, het is een leuke aanwinst voor MSX-land al zijn er al zo vele van deze spelen maar dat wil alleen maar

zeggen dat er veel mensen het leuk en ver-slavend vinden.

Rambi van Delta Soft

FIND IT

Het nieuwe spel van Delta Soft heet voluit "Find It: Metal Gear Solid Edition" en is een zoekspel met diverse zoekaspecten. Het spel bestaat uit 32 zoekplaatjes die middels een password kunnen worden benaderd en er wordt een hoogste score tabel bijgehouden. Leuk is dat het optiemenu slechts eenmaal echt doorlopen hoeft te worden. Bij het opstarten van Find It is het mogelijk de instellingen alsnog te wijzigen door een melding te geven en even te wachten. Omdat de wederzijdse samenwerking tussen Delta Soft en Surrec zo goed bevallen is, zal de muziek door Surrec gemaakt zijn. Find It is verkrijgbaar op 6 diskettes en is vanaf de beurs in Tilburg verkrijgbaar. Info en bestellingen bij Johan van den Bor (tel.: 0341--560501 of bor.j@wxs.nl).

Albert Beevendorp

NUTS

Nuts heet volledig ANUTS Chiflados@, is door Kai Magazine gemaakt en wordt uitgebracht op 1 diskette met 1 summiere handleiding door Sunrise. De eerste keer dat Nuts voor de MSX-er beschikbaar was, was op de beurs in Tilburg van 1999. Wegens een fikse vertraging heeft de bespreking van Nuts ruim een jaar op zich laten wachten.

Het opstarten van Nuts is moeizaam. Waar veel spellen niet over struikelen is het opstarten zonder de CTRL-toets ingedrukt. Ik

kan mij niet herinneren wanneer ik dit voor het laatst moest doen om een programma op te starten. Ik was ook bijna vergeten hoe dat moest. Na het kiezen van het aantal spelers en of een eerder bewaarde situatie ingeladen moet worden begint het spel. Omdat het voor mij de eerste keer was dat ik Nuts speelde, wilde ik dus een nieuw spel starten en alles begint met de uitleg van de besturing. Als je dit spel al wat vaker hebt gespeeld (en vaak opnieuw bent begonnen) kan ik mij voorstellen dat dit een beetje irritant zal worden. Gelukkig is dit tafereel voortijdig te onderbreken door het indrukken van de spatiebalk.

De demo die dan volgt, laat zien hoe twee broers ontsnappen uit de gevangenis, de agent op lugubere wijze voor de televisie vandaan halen en uit een wolkenkrabber gooien. Gelukkig is niet getoond wat er van de arme agent geworden is. Na onderling babbelen wordt duidelijk wat voor speltype het eigenlijk is. Doel van het spel is het bevrijden van de andere twee broers.

Er wordt een kaart getoond met de eerste opties: thuis (waar de spelsituatie kan worden opgeslagen), het ziekenhuis waar de vader van de broers ligt, de eenzame opsluiting waar een derde broer zit en de toegang tot het echte werk. Het echte werk heeft veel weg van Double Dragon, waarbij de speler zich als één van de broers een weg baant door een scrollend veld door het gebied van een bende criminelen die geen indringers dulden. Maar ook een kleine greep RPG is te vinden.

Het geheel wordt begeleid door muziek voor MSX-MUSIC en MSX-AUDIO Nuts draait op iedere MSX-2 en hoger .

Albert Beevendorp

RUNE WORTH

Rune Worth staat op 3 disks, te weten de opstart/demo disk de A-spel disk en de B-spel disk.

Verders wordt er nog een vierde lege schijf bijgeleverd. Deze vierde disk moet je gebruiken om spelstanden op weg te schrijven. Dit spel is niet te gebruiken zonder een disk waarop je de spelstanden weg-schrijft.

Nadat je de demoschijf opgestart hebt krijg je een schitterende demo te zien, met onder andere een lopende zandloper, en een vesting die aangevallen wordt door een horde woeste krijgers.

Als je nu op de spatiebalk drukt, kun je een dataschijf aanmaken en gaan gebruiken. Je wordt nu in het japans gevraagd je naam in te tikken, en er wordt om nog wat meer informatie gevraagd. Als je dit gedaan hebt worden deze gegevens weggeschreven, en wordt het spel geladen vanaf de A disk.

Je komt nu in een soort berglandschap terecht, en je zult merken dat het spel nu van het Omen I en II type wordt.

Je krijgt een schuin / boven aanzicht, en ook hierbij is het de bedoeling om tegen zo veel mogelijk ventjes aan te lopen, diverse deurtjes in te gaan, en dingen te kopen.

De stortvloeden japans waaronder je nu bedolven dreigt te raken kun je over je scherm laten flitsen door danwel beide joystick-knoppen ingedrukt te houden, danwel ESC en de spatiebalk tegelijkertijd in te drukken.

Als je op deze manier door diverse dorpen heengesjeesd bent, kom je op een gegeven moment in een veld waar je met een aard-appelschilmesje diverse tegenstanders om zeep moet helpen. Goede TIP : Doe dit als

de tegenstanders met hun rug naar je toe staan. Het is misschien dan wel niet fair, maar : Het doel heiligt hier de middelen.

Op deze manier kun je dan weer meer leven verzamelen, wat je dan weer nodig hebt om het monster dat je midden in dit veld vind af te maken. Met mij was het na ongeveer tien seconden gebeurd, maar de echte Omen 1, 2 en 3 freaks moeten het toch wel wat langer uit kunnen houden, dit monster zag er in ieder geval toch wel verslaanbaar uit.

Onder de escape-toets vind je bij dit spel een schuif japanse opties, waarvan enkele wel duidelijk zijn, maar waarvan de meeste tot hopeloze verwarring leiden. Mocht iemand weten wat je hiermee aanmoet, dan zou ik dit graag van deze persoon horen.

Het zal ook in dit spel dan wel weer de bedoeling zijn om het een of andere japans-talige land van hun 'boze oog' af te helpen. Om dit te doen kun je dus op de een of andere manier steeds meer en steeds betere wapens krijgen. Ook krijg je naarmate je meer monsters verslagen hebt een betere bescherming, en meer magische krachten. De graphics van Rune Worth zijn niet bijzonder mooi, echter ook niet van de kwaliteit waarbij je onmiddellijk de disk het raam uitsmijt (Engelse software).

De muziek in dit spel is wel mooi, Rune Worth ondersteunt de FM-PAC, maar het is mij nog niet gebleken dat dit spel de S-RAM die in PAC zit gebruikt.

Conclusie :

Ditmaal geen snelle arcade, maar een (he-laas) japanstalige adventure. De speelbaarheid is niet al te hoog, hetgeen blijkt uit de massa's tekst die over je uitgestort worden.

Robert Bleumer

Computer Gebruikers Vereniging



**Grote Computer
Meeting**

Zaterdag 21 April 2001

Wijkcentrum De Schans

De Schans 123

Tilburg (noord)

10.00 tot 16.00 uur

Toegang 2,50 p.p.

**Neem voor meer info of een lidmaatschap (slechts f 30,- p.j.)
contact met ons op.**

Bartokstraat 196 Tel: (013)4560668

5011 JD Tilburg E-Mail: cgv@cgv.myweb.nl

onze web-site: www.cgv.myweb.nl/

EXTRA SERVICE VOOR LEDEN VAN DE CGV

Als bestuur van de CGV zijn wij vaak op zoek naar mogelijkheden om nog meer service te kunnen verlenen aan onze leden.

Daarom hebben wij sinds kort een mailinglijst opgestart. Een mailinglijst is een centraal e-mail adres waar iedereen zijn vragen naar toe kan sturen. Iedereen die aangesloten is bij de mailinglijst krijgt deze vragen met de rest van zijn e-mail thuisgestuurd. Weet hij een antwoord op een vraag of wil hij er zelf één stellen, dan kan hij een reactie sturen naar de mailinglijst. Zo kan iedereen van iedereen wat leren.

Verder zullen wij als CGV deze mailinglijst gebruiken om laatste nieuwtjes of tussentijdse nieuwsbrieven door te geven. Wie weet kan het in de toekomst een manier worden om de BITS elektronisch te verspreiden.

Het e-mailadres van de mailinglijst is

CGV@YAHOOGROUPS.COM

Inschrijven kunt u alleen maar als u lid bent van de CGV. Dit wordt dan ook gecontroleerd voordat u ingeschreven wordt bij de mailinglijst. Alleen ingeschreven deelnemers kunnen berichten insturen en ontvangen.

Alle vragen die leden van de CGV hebben op het gebied van MSX- en/of PC gebruik kunnen aan de orde komen. Ook vragen die samenhangen met de CGV mogen aan

de orde komen. Het toevoegen van bijlages bij uw mail is verboden, i.v.m. het gevaar van virusverspreiding. Alle bijlages worden verwijderd. Wilt u toch een bijlage naar iemand sturen dan moet u dat buiten de mailinglijst om doen.0

Een mailinglijst staat of valt met de wijze waarop er actief aan wordt deelgenomen. Daarom schrijf u allen in. Op deze manier kunnen wij ook de e-mailadressen van onze leden verzamelen en verwerken bij de lidmaatschapsgegevens.

Het inschrijven gaat als volgt. Stuur een mailtje naar p.mathijssen@hccnet.nl, dit is het e-mail adres van bestuurslid Peter Mathijssen. Vul hierbij uw naam en lidnummer in. Na controle wordt u ingeschreven bij de mailinglijst. Als u bent ingeschreven ontvangt u een mailtje waarin dit bevestigd wordt.

Vanaf het moment dat u dat mailtje hebt ontvangen kunt u vragen stellen of beantwoorden.



Het bestuur van de CGV

ETIQUETTE BIJ ELEKTRONISCHE POST

(Netiquette)

Dit onderdeel geeft enkele simpele richtlijnen voor het gebruik van elektronische post.

Het is niet de bedoeling om een bepaalde stijl of bepaalde regels op te leggen: het is een poging om belangrijke onderwerpen met betrekking tot het goed gebruiken van elektronische post te benadrukken. Elektronische post heeft immers alles te maken met communicatie, dus een goed gebruik zou ons doel moeten zijn. Dit onderdeel is gebaseerd op een document dat in de afgelopen jaren wijd verbreid is over het Internet en houdt geen bepaalde volgorde aan.

ADRESSEN EN PERSOONLIJKE NAMEN

Een persoonlijke naam is een willekeurige tekst die u in veel elektronische postprogramma's kunt invoeren. Het wordt als commentaar toegevoegd aan uw elektronische-postadres.

- Geef altijd een persoonlijke naam op als uw elektronische postprogramma dat toestaat. Een persoonlijke naam is voor de ontvanger duidelijker dan uw elektronische-postadres.

- Gebruik een zinnige persoonlijke naam: "Rara, wie ben ik" of iets dergelijks, is irritant en maakt het de ontvanger onmogelijk snel te achterhalen van wie het bericht afkomstig is.

- Als uw postprogramma het gebruik van persoonlijke namen in adressen waarnaar u berichten stuurt toestaat, probeer die dan te gebruiken. Het zal de postmaster (de beheerder van het postsysteem) helpen de

ontvanger van het bericht te achterhalen, indien het adres niet correct is.

HET ONDERWERP

- Vul altijd het onderwerp van uw bericht in. Bijna alle elektronische-postprogramma's geven in het berichtenoverzicht van uw postbus het onderwerp van het bericht weer. Vaak is dit de enige aanwijzing voor de inhoud van het bericht. Dit is van belang bij het archiveren van en zoeken naar berichten.

- Geef een zinvol onderwerp aan. Bijvoorbeeld: wanneer u een bericht stuurt naar WordPerfect Technical Support met als onderwerp "WordPerfect", kunt u net zo goed geen onderwerp opgeven.

- Als u een antwoord op een bericht stuurt, maar het onderwerp van de conversatie is veranderd, verander dit dan ook in het onderwerpveld - of nog beter: begin een nieuw bericht. Het onderwerp is meestal de gemakkelijkste manier om de draad te volgen bij een conversatie, dus verandering van conversatie zonder het onderwerp te veranderen kan verwarrend werken.

BERICHTLENGTE, INHOUD EN FORMAAT

- Probeer de lengte van uw berichten aan te passen aan de conversatie: als u enkel een snelle vraag wilt stellen, houd het bericht dan kort en bondig.

- In het algemeen: houd u zoveel mogelijk aan het onderwerp. Als u af wilt dwalen naar een totaal ander onderwerp, begin dan een nieuw bericht, zodat de ontvanger het apart kan archiveren.

- Typ uw bericht niet geheel in hoofdletters. Het is zeer moeilijk te lezen (hoewel een klein stukje in hoofdletters zinvol kan zijn om iets te benadrukken). Probeer uw

bericht in logische alinea's in te delen en maak de zinnen niet te lang.

- Gebruik correcte spelling en grammatica. Elektronische post heeft alles te maken met communicatie - slecht verwoorde en fout gespelde berichten zijn moeilijk te lezen en kunnen verwarring veroorzaken. Dat elektronische post een snel medium is, is geen reden om onzorgvuldig met taal om te gaan. Helaas komt dit nog zeer dikwijls voor. Als uw woorden belangrijk genoeg zijn om op te schrijven, dan zijn ze ook belangrijk genoeg om correct gespeld te worden.

- Vermijd "flame wars"- openbare ruzies per elektronische post. Berichten die in de woede van het moment zijn geschreven, verergeren doorgaans de situatie en worden later dikwijls betreurd. (Zet eerst eens een kop koffie voor jezelf - het is verbaazingwekkend je in de tussentijd af kunt koelen. Bovendien is koffie een geweldige zoethouder).

- Als uw postprogramma mooie opmaak als vet, schuinschrift enz. ondersteunt, houd er dan rekening mee dat het elektronische postprogramma van de ontvanger van uw bericht dat misschien niet doet.

- Wees voorzichtig met het opgeven van uw credit card nummer via elektronische post. Elektronische berichten kunnen worden onderschept en een geldig credit card-nummer is geld waard voor mensen die er misbruik van willen maken.

ANTWOORDEN

- Sluit genoeg van het originele bericht in om een context te verschaffen. Vergeet niet dat elektronische post niet zo direct is als een telefoongesprek en de ontvanger weet misschien niet meer precies wat er in het originele bericht stond. Dit geldt vooral

voor mensen die dagelijks veel berichten ontvangen.

- Sluit alleen het hoogstnoodzakelijke van het originele bericht in. Een van de meest vervelende dingen die je in elektronische post tegen kunt komen is dat je eerst door een 5 pagina's lang citaat van het originele bericht moet, om uiteindelijk onderaan het bericht alleen de woorden "mee eens" aan te treffen. Citeer alleen de tekst die nodig is om de context te verschaffen.

- Gebruik een vorm van markering om duidelijk te maken wat de tekst van het originele bericht was en wat het antwoord is. Dit maakt het bericht overzichtelijker en makkelijker te volgen. ">" is het traditionele markeringsteken voor geciteerde tekst, maar u kunt ieder teken gebruiken, zolang het doel ervan duidelijk is en u het consequent gebruikt.

- Let goed op waar uw antwoord naar toe wordt gestuurd. Het kan erg pijnlijk zijn wanneer een persoonlijk bericht per ongeluk naar een discussielijst wordt gestuurd. Vervelend voor U, de eigenlijke ontvanger maar ook voor de abonnees van de lijst.

- Vraag uzelf af of het antwoord echt noodzakelijk is. Een antwoord naar een discussielijst waarin alleen "Mee eens" staat, kunt u beter naar het persoonlijke e-mail adres van de verzender van het originele bericht sturen.

HANDTEKENINGEN

Een handtekening is een blokje tekst dat wordt toegevoegd aan het eind van uw uitgaande berichten. Meestal bevat de handtekening informatie over hoe u te bereiken bent. De meeste postprogramma's kunnen de handtekening automatisch toevoegen. Handtekeningen zijn prima, maar wel gevoelig voor misbruik in de vorm van

een overvloed aan tekst. U kunt maar beter geen overbodige informatie toevoegen.

- Gebruik altijd een handtekening als het mogelijk is. Zorg dat het duidelijk maakt wie u bent en dat het verschillende mogelijkheden aangeeft om u te bereiken (telefoon, fax). Soms is uw handtekening de enige manier waarop de ontvanger kan achterhalen wie u bent.

- Houd uw handtekeningen kort - vier tot zeven regels is een mooie aantal. Langere handtekeningen zijn een verspilling van de bandbreedte - zeker in berichten naar lijsten - en kunnen wrevel opwekken.

- Sommige programma's bieden de mogelijkheid om willekeurig citaten aan uw handtekening toe te voegen. Dit is op zich prima en kan een persoonlijk tintje aan uw handtekening meegeven. Houd daarbij wel de volgende regels in gedachte:

Houd uw handtekeningen kort - vier tot zeven regels is een mooie aantal. Langere handtekeningen zijn een verspilling van de bandbreedte - zeker in berichten naar lijsten - en kunnen wrevel opwekken.

Vermijd lokale uitspraken en details aangezien deze onduidelijk kunnen overkomen bij geadresseerden in andere steden, landen of culturen.

Beledig niemand. Vermijd citaten die anderen kunnen beledigen op grond van hun geloof, ras, politieke overtuiging of sexe

Wisselende handtekeningen zijn doorgaans het best als ze amusant zijn. Politieke stellingen of uitgesproken opvattingen op andere terreinen kunnen mensen kwaad maken, maar een grappig citaat kan iemands dag opfleuren.

HOFFELIJKHEID

Elektronische post heeft alles te maken met communicatie met anderen en hoffelijkheid misstaat nooit.

- Als u een verzoek tot iemand richt, vergeet dan niet "alstublieft" te zeggen. Het kan ook geen kwaad om "dankjewel" te zeggen als iemand iets voor u heeft gedaan. Dit lijkt misschien nogal voor de hand liggend, of zelfs beledigend, maar het is verbazingwekkend hoeveel mensen die in het dagelijkse leven heel beleefd zijn, hun manieren lijken te vergeten zodra ze elektronische post versturen.

- Verwacht niet onmiddellijk antwoord. Het feit dat de persoon in kwestie niet meteen een antwoord stuurt hoeft niet te betekenen dat u wordt genegeerd. Het elektronisch berichtenverkeer gaat ook over uw communicatie, die u zou moeten beheersen.

- Vergeet nooit dat er geen volledig veilig elektronisch-postsysteem bestaat. Het is niet slim om zeer persoonlijke of gevoelige informatie per elektronische post te versturen, tenzij u het versleutelt met een betrouwbaar codeersysteem. Denk daarbij aan de ontvanger - u bent niet de enige die in verlegenheid kan worden gebracht als een delicaat bericht in de verkeerde handen valt.

- Sluit genoeg informatie in: als u een vraag stelt waarop u antwoord verwacht, geef dan genoeg informatie om de vraag te kunnen beantwoorden. Als u bijvoorbeeld een bericht naar Lotus Technical Support stuurt met de mededeling: "Mijn spreadsheetprogramma werkt niet" dan kunnen zij daar niet veel mee. Ook het bericht "Wat is er met mijn bestelling gebeurd", is weinig zinvol. Als u om technische ondersteuning vraagt, sluit dan een beschrijving van het probleem en het versienummer van

uw programma in. Wanneer u wilt weten wat er met uw bestelling is gebeurd, vermeldt dan het bestelnummer, uw naam en organisatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn om uw bestelling te achterhalen

"Smiley's" (Uitdrukkingen van emoties, emoticons)

Elektronische post heeft bijna de directheid van een gesprek, maar ontbeert daarbij de lichaamstaal. De Internetgebruikers hebben hierop al jaren geleden een antwoord gevonden - Smileys, ofwel een groep ASCII-tekens die samen een gezicht vormen als je ze van de zijkant bekijkt.

Hier volgen enkele van de meestgebruikte tekens. Wanneer u uw hoofd een kwart slag draait kunt u de tekens zien, zoals ze bedoeld zijn.

:-) of :)

Een lachend gezicht; Dit teken wordt meestal gebruikt om aan te geven dat men geamuseerd is of dat commentaar grappig of ironisch bedoeld is. ("`<g>`" of "`<grin>`") (Engels voor grijns) wordt ook wel gebruikt.

:-(of :(

Een ongelukkig gezicht. Dit teken wordt meestal gebruikt om teleurstelling of verdriet aan te geven.

;-)

Een knipoog. Dit geeft aan dat het beweerde met een korrel zout moet worden genomen.

;->

Een plagende lach. Dit teken geeft aan dat een commentaar opruiend of krachtig bedoeld is.

Er zijn honderden andere smiley's, sommige duidelijker dan anderen.

Voorzichtig gebruik van de smiley's kan de duidelijkheid van uw bericht sterk ten goede komen, aangezien ze de lichaamstaal aardig vervangen. Zoals bij alle verfraaiingen echter geldt, kan overmatig gebruik het omgekeerde resultaat opleveren. Gebruik ze met mate.

Waar het uiteindelijk om gaat

Boven alles geldt dat u niet moet vergeten dat het allemaal om communicatie met anderen draait. Als u een elektronisch postbericht maakt, lees het dan nog eens over voor u het verzendt en vraag uzelf af wat uw eigen reactie zou zijn als u het bericht zou ontvangen. De tijd die u besteedt aan het duidelijker maken van uw bericht is altijd welbestede tijd.

ECHE PROGRAMMEURS DOEN HET NIET MET PASCAL

In de goeie ouwe tijd - de Gouden Eeuw van computers - was het nog eenvoudig om de mannen van de jongens te onderscheiden (sommige refereren aan deze groepen ook wel als Echte Mannen en soesjeseters).

In de Gouden Eeuw waren de Echte Mannen diegenen die computer-programmering begrepen en de soesjeseters waren diegenen die dat niet deden.

Een Echte Programmeur zei dingen als "DO I0 I=1,10" en "ABEND" (Ze spraken zelfs in hoofdletters) en de rest van de wereld zei „computers zijn veel te ingewikkeld voor mij" en „ik kan geen relatie opbouwen met computers, ze zijn zo onpersoonlijk". Onderzoekingen hebben echter

uitgewezen dat Echte Mannen geen relatie met iets of iemand hebben en dat ze zeker niet bang zijn om onpersoonlijk te worden.

KLAAGLIED VAN EEN ECHE MAN

Maar, zoals gebruikelijk, de tijden veranderen. Vandaag de dag worden we geconfronteerd met een wereld waarin kleine oude dametjes een computer kunnen krijgen in hun microgolf-oven, twaalf jaar jonge kinderen Echte Mannen uit het heelal blazen tijdens een spelletje Asteroid en iedereen een computer kan kopen en zelfs begrijpen. De Echte Programmeur wordt bedreigd met uitsterven of vervanging door middelbare school studentjes met TRASH-80 computers.

Er is duidelijk een noodzaak om de verschillen te signaleren tussen de modale middelbare scholier die Pacman speelt en de Echte Programmeurs. En als het verschil duidelijk is, hebben deze kinderen iets om naar toe te leven; een vader-figuur; een (bijna) onbereikbaar ideaal. Bovendien kan dit artikel handig zijn voor werkgevers van Echte Programmeurs om te voorkomen dat zij de Echte Programmeurs vervangen door twaalf jaar jonge kinderen die Pacman spelen (met als doel een aanzienlijke besparing op salariskosten).

PROGRAMMEERTALEN

De meest eenvoudige manier om een Echte Programmeur te onderscheiden van de massa is door de programmeertaal die Hij (of Zij) gebruikt. Echte Programmeurs gebruiken FORTRAN, soesjeseters PASCAL. Nicklaus Wirth, de ontwerper van Pascal, gaf eens een interview waarin hij werd gevraagd: "Meneer Wirth, hoe spreekt u uw naam eigenlijk uit." Hij antwoordde: "U kunt me aanroepen door naam, uitgesproken als Virt, of u kunt me aanroepen door waarde en dat is Worth."

Met deze uitspraak zal duidelijk zijn dat Nicklaus Wirth een soesjeseter is. Het enige mechanisme voor parameter-aanroep dat Echte Programmeurs gebruiken is namelijk aanroep door waarde-return, zoals het is geïmplementeerd in de IBM-370 FORTRAN-G en andere compilers. Echte Programmeurs hebben niet allerlei abstracte concepten nodig om hun werk goed te doen.

EEN ECHE PROGRAMMEUR: NIET IEDEREEN KAN HET WORDEN

- Ze zijn al tevreden met een kaartpuncher, een FORTRAN IV compiler en een biertje.
- Echte Programmeurs doen een LIST in FORTRAN.
- Echte Programmeurs doen string-manipulaties in FORTRAN.
- Echte Programmeurs doen accounting (als ze dat tenminste doen) in FORTRAN.
- Echte Programmeurs implementeren kunstmatige intelligentie in FORTRAN.

Als je het niet in FORTRAN kunt doen, doe het dan maar in Assembler. Als je het niet Assembler kunt doen, is het niet eens waard om te worden gedaan.

GESTRUCTUREERD PROGRAMMEREN

De afgestudeerden in de computertechniek hebben iets nieuws uitgevonden: gestructureerd programmeren. De geleerden beweren dat programma's beter begripbaar worden als de programmeur bepaalde technieken en constructies gebruikt. Ze zijn het natuurlijk niet eens over de beste constructie en de argumenten die ze aandraagen staan dan ook meestal afgedrukt op de een of andere pagina in een obscuur tijdschrift. Duidelijk dus dat de voorbeel-

den die ze geven lang niet overtuigend genoeg zijn.

Toen ik van school kwam, dacht ik dat ik de beste programmeur ter wereld was. Ik kon een onverslaanbaar boter-kaas-eieren programma schrijven in vijf verschillende talen en had geen enkele moeite met programma's van 1000 regels die in één keer moesten werken.

Toen kwam ik in de Echte Wereld terecht. Mijn eerste opdracht was het lezen en begrijpen van een FORTRAN programma van 200.000 regels, om het daarna een factor twee te versnellen. Iedere Echte Programmeur kan je vertellen dat zoiets onmogelijk is met gestructureerd programmeren. Er is gewoon talent voor nodig.

Enkele opmerkingen over Echte Programmeurs en gestructureerd programmeren:

- Echte Programmeurs zijn niet bang om GOTO's te gebruiken.
- Echte Programmeurs kunnen DO-loops van vijf pagina's schrijven zonder in de war te raken.
- Echte Programmeurs zijn dol op arithmetische IF-statements, omdat deze de code interessanter maken.
- Echte Programmeurs schrijven zelf-modificerende code, omdat ze daardoor 20 nanoseconde kunnen besparen in het midden van een lus.
- Echte Programmeurs hebben geen COMMENT nodig; de code is duidelijk genoeg.
- Omdat FORTRAN geen gestructureerde IF, REPEAT... UNTIL... of CASE statement heeft, hoeven Echte Programmeurs zich ook geen zorgen te maken over het niet gebruiken hiervan. Bovendien; ze

kunnen worden gesimuleerd door het gebruik van assigned GOTO's.

Zoals alle Echte Programmeurs weten, is de enige zinvolle datastructuur het array. Strings, lijsten, structuren en sets zijn allemaal speciale array-vormen en kunnen daarom net zo worden behandeld als array's, zonder dat je de programmeertaal in de war moet schoppen. Het ergste van allerlei "fancy" datatypen is, dat je ze moet declareren. Echte Programmeertalen daarentegen gebruiken de eerste letter van de variable-naam en hebben daarom impliciet een type-aanduiding.

OPERATING SYSTEMS

Welk operating system gebruikt de Echte Programmeur? CP/M? Mijn God - CP/M is een speeltje. Zelfs kleine oude dametjes en schoolkinderen kunnen CP/M gebruiken.

UNIX is al veel gecompliceerder. De typische UNIX-aanhanger kan echter nooit onthouden hoe het PRINT commando deze week weer heet. Als het er op aankomt is UNIX echter niets meer dan een veel bejubeld video-spelletje. Met UNIX wordt toch geen serieus werk verricht! Men stuurt met UUCP-net moppen om de wereld en schrijft avontuurlijke spelletjes en research-rapporten.

Nee. Echte Programmeurs gebruiken OS0370. Een Goede Echte Programmeur kan de betekenis van de IJK3051 error opzoeken in zijn JCL-manual en hem dan nog begrijpen ook. Een Hele Goede Echte Programmeur kan zelfs JCL schrijven zonder in zijn handboek te spieken. Een Formidabele Echte Programmeur kan de bugs vinden in een zes megabyte core-dump zonder gebruik van een hex-rekenmachine. (Ik heb dit werkelijk zien gebeuren.)

OS is echt een opmerkelijk operating system. Het is mogelijk om dagen werk te vernietigen door het onjuist plaatsen van één spatie. Maar ja, op deze wijze blijft de programmeur tenminste alert. De beste manier om het systeem te benaderen is via een ponskaart-lezer. Sommige mensen beweren dat er ergens een time-sharing systeem onder OS draait, maar na een zorgvuldige studie ben ik tot de conclusie gekomen dat zij zich vergissen.

PROGRAMMEER-TOOLS

Welke tools gebruikt een Echte Programmeur? Theoretisch gesproken kan een Echte Programmeur Zijn programma's runnen door ze in te typen in het voorpaneel van de computer. Vroeger, toen computers nog voorpanelen hadden, gebeurde dit ook werkelijk. Een typische Echte Programmeur wist de complete bootstrap in hex uit Zijn hoofd en was in staat deze in te toggelen zodra Zijn programma de bootstrap had overschreven. (Toen was geheugen nog geheugen. Het werd niet gewist zodra de spanning uitviel. Vandaag de dag vergeet het geheugen alles waarvan je wilt dat het niet vergeet en onthoudt die dingen die het beter had kunnen vergeten.)

Er is een legende dat Seymour Cray, de uitvinder van de Cray 1 supercomputer en de meeste Control Data computers, werkelijk het eerste operating system voor de CDC7600 in het voorpaneel van de computer heeft getoggeld. Onnodig te zeggen dat Seymour een Echte Programmeur is.

Een van mijn favoriete Echte Programmeurs is een systeemprogrammeur van Texas Instruments. Op een dag had Hij een telefoongesprek met een gebruiker wiens programma was gecrashed tijdens het wegschrijven van zeer belangrijke data. Pro-

grammeur Jim was in staat om het geheel te repareren over de telefoon. Hij liet de gebruiker disk-I/O instructies in hexadecimale code via het voorpaneel van de computer intoggelen, terwijl de inhoud van de registers over de telefoon aan Hem werd teruggemeld.

Moraal van het verhaal: Alhoewel een Echte Programmeur nog een kaart-puncher en een lijn-printer in Zijn gereedschapskist bewaart, heeft Hij in noodgevallen genoeg aan een voorpaneel van een computer en een telefoon. Hij dient er voor te zorgen dat hij het programma kiest dat het best bij Zijn persoonlijkheid past.

Veel mensen zijn van mening dat de beste tekstverwerkingsprogramma's zijn geschreven door de Palo Alto ontwikkelvestiging van Xerox voor gebruik op de Xerox computers Alto en Dorado. Helaas is er natuurlijk geen Echte Programmeur te vinden die een computer gebruikt met een operating system dat "Smalltalk" heet, laat staan een computer met een muis.

De structuur die wordt gebruikt in de Xerox tekstverwerkingsprogramma's wordt ook toegepast in een aantal veel beter betitelde operating systems, zoals EMACS en VI. Het probleem met deze tekstverwerkers is dat Echte Programmeurs, "wat je ziet, dat krijg je ook" net zo slecht uitgangspunt vinden bij tekstverwerkers als bij vrouwen. De Echte Programmeur wil een, "je vroeg erom, nu krijg je het ook" tekstverwerker. Moeilijk, ingewikkeld, cryptisch, krachtig, onverbiddelijk, gevaarlijk; kortom TECO.

Een TECO commando-sequentie vertoont meer gelijkenis met ruis in een transmissielijn, dan met tekst. Een van de meest onderhoudende spelletjes met TECO is het intypen van je eigen naam als een com-

mando en vervolgens raden wat het gevolg is. Zo ongeveer elke typfout in TECO vernietigt je tekst volkomen. Of erger, het introduceert zeer mysterieuze bugs in een voormalig werkende subroutine.

Daarom zijn Echte Programmeurs zeer terughoudend met het editen van een programma dat bijna werkt. Het is immers veel eenvoudiger om direct de hexadecimale code te patchen met gebruik van het prachtige SUPERZAP programma (of equivalent op-niet-IBM machines), Dit hulpprogramma werkt zo goed, dat veel gepatchte programma's helemaal niet meer op de originele FORTRAN-code lijken. In veel gevallen is laatstgenoemde code niet eens meer beschikbaar.

En als de tijd daar is om zo'n programma te debuggen, dan is er geen manager die er aan denkt om geen Echte Programmeur op zo'n karwei af te sturen. Een soesjesetende gestructureerde programmeur zou niet eens weten waar hij moest beginnen. Dit heet dan ook „job-security“.

Enkele programmeer-tools die niet door Echte Programmeurs worden gebruikt:

- FORTRAN pre-processoren zoals MORTRAN en RATFOR. De „haute cuisine“ van het programmeren. Fantastisch voor soesjeseters. Zie ook het commentaar bij het hoofdstuk "gestructureerd programmeren".

- Source-code debuggers. Echte Programmeurs kunnen een core-dump lezen.

- Compilers met array-grenscontrole. Die doden de creativiteit, vernietigen de meest

Interessante toepassingen van EQUIVALENCE en maken het onmogelijk om de code van het operating system te veranderen met negatieve subscripts. En wat erger is; grenscontrole is niet efficiënt.

- Maintenance-systemen voor source-code. Een Echte Programmeur houdt Zijn code verborgen in een kaart-file, omdat dit impliceert dat de gebruiker zijn belangrijkste programma's niet onbewaakt kan laten.

De Echte Programmeur aan het werk

Waar werkt de Echte Programmeur? Welke programma's zijn het gebruik waard van een dermate getalenteerd mens? Je kunt er zeker van zijn dat er nooit een Echte Programmeur dood wordt aangetroffen tijdens het schrijven van een account programma in COBOL of tijdens het sorteren van mailing-lijsten voor het blad People. Een Echte Programmeur wil opdrachten van wereldschokkende importantie (letterlijk!).

- Echte Programmeurs werken voor de CIA voor het decoderen van Russische berichten

- Dankzij de inspanning van duizenden Echte Programmeurs bij de NASA waren onze jongens eerder op de maan (en weer terug) dan de Rooien.

- Echte Programmeurs werken voor Boeing om het operating system van de kruisraketten te schrijven.

De meest eerbiedwaardige Echte Programmeurs werken bij het Jet Propulsion Laboratory in Californië. Er zijn er bij die het hele operating system van de Voyager en Pioneer ruimtevaartuigen uit het hoofd kennen. Met een combinatie van enorme FORTRAN programma's op aarde en kleine programma's in de ruimtevaartuigen worden ongelooflijke staaltjes van navigatie uitgehaald.

Zo is het mogelijk om een tien kilometer groot raakvlak te bereiken na zes jaren in de ruimte terwijl er onderweg ook nog sensoren, radioverbindingen en stroomvoorzieningen uitvallen.

Een Echte Programmeur slaagde er zelfs eens in een programma van een paar honderd bytes vanaf de aarde naar de Voyager te sturen om het daar ergens in het geheugen te proppen. Het programma zocht, localiseerde en fotografeerde een nieuwe maan van Jupiter.

Het huidige plan voor het Galileo ruimtevaartuig is een baan langs Mars, geholpen door de zwaartekracht, waarbij het vaartuig de planeet op 80 kilometer (plus of min 3 kilometer) passeert. Niemand zal zoiets toevertrouwen aan een PASCAL programma (of een PASCAL programmeur).

Zoals je wel ziet werken de meest Echte Programmeurs voor de Amerikaanse overheid, voornamelijk het Ministerie van Defensie. En zo hoort het ook.

Niet zolang geleden verscheen er echter een donkere wolk aan de horizon van de Echte Programmeur. Het lijkt er op dat enkele hooggeplaatste soesjeseters bij het Ministerie van Defensie hebben besloten dat alle toekomstige defensie-programma's moeten worden geschreven in de een of andere taal, genaamd ADA. Het leek er zelfs even op dat ADA een taal was die tegen alle basisprincipes van Echte Programmering zondigde. Een taal met datatypes, sterk ontwikkelde typen en puntkomma's. Kortom; een taal die de creativiteit van een Echte Programmeur doodt.

Maar gelukkig heeft de taal ADA nog voldoende interessante eigenschappen om enige hoop te hebben. ADA is ongelooflijk ingewikkeld en Edgar Dijkstra vindt het verschrikkelijk. (Zoals je wel zult weten is Dijkstra de auteur van "GOTO statements considered harmful", een mijlpaal in programmeertechnieken, bejubeld door PASCAL programmeurs en andere soesjes-

eters.) Bovendien kan een vastbesloten Echte Programmeur FORTRAN programma's schrijven in elke taal.

De Echte Programmeur kan toch nog wel een compromis sluiten met zijn levensprincipes en zijn kennis aanwenden voor iets dat minder trivial is dan de vernietiging van het leven, met als voorwaarde dat er genoeg geld op tafel komt. Er zijn bijvoorbeeld Echte Programmeurs die voor Atari videospelletjes ontwerpen. (Maar er natuurlijk niet mee spelen. Een Echte Programmeur weet altijd hoe hij de machine moet verslaan, spelen heeft dus geen zin.) Iedereen die bij LucasFilm werkt, is een Echte Programmeur. (Het zou krankzinnig zijn om het geld van 50 miljoen StarTrek fans af te slaan.)

Het aandeel van Echte Programmeurs in grafische computertoepassingen ligt iets beneden de norm, voornamelijk omdat er nog niemand is die een zinvol gebruik van grafische computers heeft ontdekt. Daar staat tegenover dat al het grafisch rekenwerk in FORTRAN gebeurt, zodat er toch nog een respectabel aantal mensen is dat zich bezighoudt met grafische toepassingen met als doel het vermijden van het schrijven van COBOL programma's.

DE TOEKOMST

Hoe zit het met de toekomst? Het is voor de Echte Programmeur nogal onrustbarend dat de laatste generatie computerprogrammeurs niet wordt grootgebracht met de zelfde levensvisie als haar voorgangers. De meeste hebben nog nooit een computer met een voorpaneel gezien. Bijna niemand die van school komt kan nog in hexadecimale code rekenen zonder een calculator. Pas-afgestudeerden zijn zachte eieren, beschermd van het echte leven door sourcecode debuggers, tekstverwerkers die

haakjes tellen en gebruikersvriendelijke operating systems. En wat het ergste is; veel computergeleerden slagen er tegenwoordig in om af te studeren zonder ooit FORTRAN te hebben geleerd. Zijn we soms voorbestemd om een volk te worden van UNIX-aanhangers en PASCAL programmeurs?

Uit ervaring kan ik zeggen dat de toekomst voor Echte Programmeurs over de hele wereld er best rooskleurig uitziet. OS0370 en FORTRAN vertonen helemaal geen tekenen van verzwakking, ondanks de pogingen van PASCAL programmeurs. Zelfs een subtiele truc als het toevoegen van een structuur in FORTRAN is jammerlijk mislukt.

Natuurlijk zijn er computerverkopers die FORTRAN 77 aanbieden, maar alle varianten kunnen worden teruggedleid naar FORTRAN 66. Op die manier kunnen DO-loops worden uitgevoerd zoals God ze heeft voorbestemd.

Zelfs UNIX lijkt niet meer zo slecht als het eens was. De laatste versie van UNIX heeft een potentie die iedere Echte Programmeur aan zal spreken: Twee onderling nauwelijks (maar toch) van elkaar afwijkende gebruikerinterfaces, een gecompliceerde teletype-driver en virtueel geheugen.

Als je negeert dat C gestructureerd is, kan zelfs deze taal in aanmerking komen voor waardering door de Echte Programmeur. Immers: er is geen type-controle, variablenamen zijn zeven (acht, negen, tien) karakters lang en het extra voordeel van het pointer data-type is als wapen in de

strijd geworpen. Op die manier zijn de beste stukken van FORTRAN en Assembler gebundeld in één pakket (waarbij we nog niet eens het creatievere gebruik van DEFINE noemen).

Nee, de toekomst is helemaal niet zo slecht. In de laatste jaren heeft zelfs de populaire pers veel kritiek gehad op de nieuwe generatie computer-freaks, zodat plaatsen als Stanford en het M.I.T. weer voor de Echte Wereld werden. Het is duidelijk dat de ziel van het Echte Programmeren daar bij de jonge mannen en vrouwen voortleeft.

Zo lang er nog gebrekkig omschreven doelen, bizarre bugs en onrealistische plannings zijn, zullen er nog Echte Programmeurs zijn die zich op het probleem werpen en het oplossen en daarbij het schrijven van de documentatie steeds uitstellen.

LANG LEVE FORTRAN!

Ik wil Jan E, Dave S, Rich G, Rich E bedanken voor hun hulp en inspiratie bij het karakteriseren van de Echte Programmeur. Kathy E voor alle moeite en last die zij heeft gehad en ATD!AVEDS:MARK voor de oorspronkelijke ideeën.

Dit artikel is afkomstig van een niet-ondertekend papier dat in Bedford circuleerde. Het blad SOFT heeft de Engelse versie geplaatst. De bewerking en vertaling naar het Nederlands is van Albert Balvers.

Uit: Databus mei '84.



T&B Roos

(voorheen Bob Roos - PRINT REFILL)

Van Coothstraat 25, 5281 CT BOXTEL
Tel: 0411-683513 (16.00 - 21.00 uur)
Fax: 0411-683513
Mobiel: 06-21452446,
E-mail: b.roos@phccnet.nl

GEREVISEERDE CARTRIDGES

Hewlett Packard 51626A	f 45,00	Canon BC-01	f 35,00
Hewlett Packard 51633M	f 45,00	Canon BC-02	f 40,00
Hewlett Packard 51645A	f 50,00	Canon BC-05	f 40,00
		Canon BX-3	f 40,00

COMPATIBLE INKJET CARTRIDGES

Canon BCI-10 zwart 3 st.	f 19,95	Epson SO20034 zwart	f 21,00
Canon BCI-11 zwart 3 st.	f 18,95	Epson SO20036 kleur	f 34,50
Canon BCI-11 kleur 3 st.	f 29,75	Epson SO20047 zwart	f 19,50
Canon BJI 642 zwart	f 22,25	Epson SO20049 kleur	f 34,50
Canon BJI-201 zwart hc	f 10,50	Epson SO20089 kleur	f 34,25
Canon BJI-201 cyaan	f 10,50	Epson SO20093 zwart	f 24,75
Canon BJI-201 magenta	f 10,50	Epson SO20097 kleur	f 30,40
Canon BJI-201 yellow	f 10,50	Epson SO20108 zwart	f 30,40
Canon BJI-643 zwart	f 26,55	Epson SO20110 Photo	f 26,70
Canon BJI-643 cyaan	f 26,55	Epson SO20138 zw/kl	f 26,70
Canon BJI-643 magenta	f 26,55	Epson SO20187 zwart	f 26,40
Canon BJI-643 yellow	f 26,55	Epson SO20189 zwart	f 26,70
Canon BCI-21 zwart	f 12,75	Epson SO20191 kleur	f 30,40
Canon BCI-21 kleur	f 20,25	Epson SO20193 kleur	f 30,40

NAVULSETS

Canon BC-01/02 zwart	f 25,00	HP516926A zwart	f 25,00
Canon BC-05 kleur	f 45,00	HP51625A kleur	f 45,00
Canon BJC600 zwart	f 25,00	HP51623A/D kleur	f 59,95
Canon BJC600 kleur	f 45,00	HP51640A zwart	f 40,00
Canon BJC4000 zwart	f 25,00	HP51641A kleur	f 59,95
Canon BJC4000 kleur	f 45,00	HP51645A/G zwart	f 40,00
		HPC6615D zwart	f 40,00
		HPC6625A kleur	f 59,95
		HPC6578D/A kleur	f 59,95

Wij staan 21 april 2001 ook op de Internationale Computer Meeting in Tilburg

Prijswijziging voorbehouden.

Februari 2001