

Periodiek van de Vereniging van Philips Thuiscomputer Gebruikers PTC

PTC



Open Dag 1990

zaterdag 28 april, 10 - 17 uur, Brabanthallen te 's Hertogenbosch

Wat kunt u als bezoeker van de Open Dag verwachten?

- Informatie over de PTC en haar activiteiten.
- Demonstraties door professionele gebruikers en hobbyisten.
- Verkoop van hard- en software.
- De nieuwste snufjes op computergebied.
- Aandacht voor de computer in het onderwijs.
- Informatie en hulp door deskundigen op hard- en software gebied.

U kunt zelf actief meedoen.

Natuurlijk bent u als bezoeker van de Open Dag van harte welkom. Maar we zouden het ook aardig vinden als u iets komt demonstreren: een programma, een bijzondere toepassing, een hardware uitbreiding, noem maar op, als u het maar zelf bedacht heeft. MSX-ers, P2000-ers en PC-gebruikers, beginners en gevorderden, iedereen is welkom.

Deelname is gratis op voorwaarde dat u niets verkoopt.
Wilt u wel iets verkopen of als bedrijf deelnemen, dan bent u tafelhuur verschuldigd.

Als u wilt deelnemen aan de Open dag, of meer informatie wilt, kunt u terecht bij:



Commissie Open Dag
Postbus 67
5600 AB EINDHOVEN

Toegang gratis.

COLOFON

PTC print nr.34, Januari 1990

PTC print is het periodiek van de Vereniging van Philips Thuiscomputergebruikers PTC. Het blad wordt gratis toegezonden aan de leden van de vereniging. De contributie bedraagt f 46,- per jaar.

PTC print verschijnt 10x per jaar.

Aanmelding lidmaatschap

Bureau PTC, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven.
Telefoon: 040-758912

PTC Informatie

PTC database IS2000: 040-837125
IS2000-adres: POST PTC
PTC Help-desk: 06 - 8991110 (woe 19.00-22.00 u., za 10.00-12.00 en 14.00-17.00 u.)

Redactie-adres

Redactie PTC print, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven.
Telefoon: 040-758912.

Redactie

Cor van Baalen, Willem Laros, Dirk Kroon, Klaas Robers, Alec Thornhill

Redactie Medewerkers

Frans Held, Dick van Leeuwen, Rob Meulenberg, Edwin Hayward, W.D. Verhoeven

Advertenties

De advertentie-tarieven worden op aanvraag toegezonden.

Zetwerk en lay-out

Drukwerk en verzending
Mundocom BV, Eindhoven

Kopij

PTC print wordt voor een belangrijk deel gevuld met bijdragen van de leden. Korte en lange bijdragen op elk niveau zijn van harte welkom. Eventuele bewerking van kopij vindt in overleg met de auteur plaats.

Kopij bij voorkeur op diskette (als ASCII-file met alleen een return/line feed aan het einde van de paragraaf en zonder afbreken of uitvullen) aanleveren, samen met een afdruk op papier. Kopij op papier gaarne in getypte of geprinte vorm aanleveren.

Copyright

Het overnemen van artikelen uit PTC print voor commerciële doeleinden is niet toegestaan. Voor niet-commerciële doeleinden is het overnemen van artikelen alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie en met bronvermelding.

De redactie gaat er vanuit dat het auteursrecht van ingezonden bijdragen berust bij de inzender, omdat het onmogelijk is dit te controleren. De aansprakelijkheid voor de auteursrechten op ingezonden bijdragen ligt dus bij de inzender.

Adverteerdersindex

Philips Nederland omslag

Verschijningsdatum 1990 kopij	Sluitingsdatum
Nr.35, 19 feb	16 jan
Nr.36, 23 mrt	17 feb
Nr.37, 18 mei	10 apr
Nr.38, 19 jun	15 mei
Nr.39, 28 jul	21 jun
Nr.40, 19 sep	15 aug
Nr.41, 19 okt	14 sep
Nr.42, 19 nov	15 okt
Nr.43, 14 dec	10 nov

Programma-listings

De listings van de programma's uit ieder nummer van PTC print worden gratis ter beschikking gesteld aan de leden via de PTC database IS2000. (TELESOFT).

Toegangscode IS2000

Geldig tot 19/2/90;
009001/0991

Van de redactie

Nu Kerstmis achter de rug is en we een heel nieuw jaar voor ons hebben is het wellicht de tijd voor velen om eens na te denken over het gebruik van uw thuiscomputer (P2000, MSX of PC). Gedurende dit jaar zal PTC-Print met name aandacht besteden aan individuele leden die hun thuiscomputer gebruiken op een interessante of geheel nieuwe manier. Dat kan bv. het besturen van treinen zijn, of amateur-radio, of het bijhouden van een catalogus van postzegels. Om te beginnen zullen we 'n lid interviewen die zijn PC gebruikt voor zijn hobby genealogy.

We bevinden ons thans dus in de nieuwe decade 1990. Welke nieuwigheden heeft de techniek nog voor ons in petto, of zal de bezorgdheid voor ons milieo juist onze afhankelijkheid van de techniek reduceren? Computers kunnen in toenemende mate met weinig energie veel toevoegen aan hun prestaties. Onze beide redactieleden Dirk Kroon en Wim Laros zullen u ook in de toekomst op de hoogte houden van deze veranderingen.

Zoals u kunt zien, zijn we de negentiende jaren ingegaan met een schitterend nieuwe lay-out van uw lijfblad.

Dit jaar zullen we de serie over Dynamic Publisher afmaken en een nieuwe over Dynamic Desk beginnen. Net gestart is de cursus Turbo Pascal en we hopen later in 't jaar een cursus C te publiceren. Natuurlijk blijven we een aantal vaste rubrieken houden, en we hopen u in de toekomst meer informatie te kunnen geven over de diverse commissies die binnen onze vereniging actief zijn.

Tenslotte nog dit. De laatste maanden zijn er een aantal spelen door ons besproken met een thema uit de "oorlogssfeer", zoals F15 II, F19 en (deze maand) Tank Platoon. Deze spellen zijn razend populair en vaak van uitstekende kwaliteit. Tegelijk constateren we ingrijpende veranderingen in het Oostblok, die kennelijk alles te maken hebben met de aanwezigheid van dhr. Gorbachov in het Kremlin. Laat ons hopen dat de hardware, zoals die in deze spellen gebruikt wordt, in de toekomst nog uitsluitend via dit soort spellen bekend zal zijn.

Inhoud

Van de redactie	1
Information Products	2
Van de bestuurstafel	4
Oude nummers PTC print	4
Dynamic Publisher op de PC (5)	5
Regelafstand met Dynamic Desk	9
Chantage per computer	9
Telefoonnetsimulator PTC	
Kennemerland	10
PARK of SHUTDOWN	12
Nieuws uit de Buitenwereld	13
Nieuws uit de PTC-winkel	14
SKWASH: een MSX-Logo programma	15
Heeft u onlangs nog een kind verwijderd?	15
Eet gezond met behulp van uw PC	16
Omzetten MSX-Home Office teksten naar PC	17
Kroons Kolom	18
Quick-BASIC tips	19
Call Service op de P2000	19
Doorgaan met UNIFACE	20
Acceptgirokaarten met MSX	22
Vragen staat vrij	24
Softwarecommissie MS-DOS	25
Lettertypes (Fonts)	26
Afdelingsinformatie	28
Leest u mee?	29
MSX Tip	29
Nieuws uit de afdelingen	30
Inleiding tot PASCAL (2)	35
Op zoek naar avontuur	38
- Adventure Nieuws	38
- Hints en Tips	39
- Spelbesprekingen :	
<i>The Feary Tale Adventure</i>	42
<i>Life and Death</i>	43
<i>M1 Tank Platoon</i>	44
<i>Fiendish Freddy</i>	45
Postbus 67	46
PTC Public Domain Software	47
Prijslijst	48

Van Homecomputers tot Information Products

Ooit, 't lijkt alweer zo lang geleden, vond mijnheer Philips dat "computers" misschien ook wel geschikt waren voor 't gewone publiek. En dat die machines daarom (óók) verkocht dienden te worden via hun gewone verkoopkanaal voor gebruiksgoederen: Philips Nederland. Misschien bent u er wel eens langs gereden, als je Eindhoven binnenkomt vanaf den Bosch aan de rechter kant; een gebouw met 13 verdiepingen en groot op de voorkant "Philips Nederland". Daar verkochten ze alweer vele jaren radio's, pick-up's en - iets minder lang - televisies. Van die laatstgenoemde afdeling kwam 't idee om met een computer op de markt te komen.

Nou...computer?? 't Ding stuurde een vierkant pingpongballetje over het (televisie)scherf. Met twee streepjes moest je proberen 't balletje op 't scherm te houden; u kent 't vast nog wel. Daarna kwam de Videopac met vele variaties op dat principe, maar al vrij snel vonden ze daar bij de marktgroep "Video" zoals die heette dat er iets moest komen dat wél fatsoenlijk programmeerbaar was. En dat werd de fameuze P2000T.

Na de P2000T - die overigens ook de aanleiding was tot de oprichting van uw vereniging - kwam de MSX. En toen vond men het toch zo langzamerhand tijd worden om een aparte groep mensen te belasten met de verkoop en de ondersteuning van deze thuiscomputers. Die groep kreeg de naam "Homecomputers".



P.D.E.

Zoals u ongetwijfeld allemaal nog weet werd vrij snel na de introductie van de MSX2 de markt ook rijp geacht voor PC's. De NMS 9100-serie werd geïntroduceerd. Een tijd lang blijft de afdeling nog gewoon Homecomputers heten, maar als dan ook nog de MSX uit het leveringsprogramma verdwijnt, moet die naam ook maar veranderen. Dat is de geboorte geweest van P.D.E., een afkorting voor Personal Desk Equipment. 't Woord "computers" verdwijnt uit de naam van de afdeling. Allicht, 't waren allang niet meer uitsluitend computers die men verkocht maar ook printers, monitoren, muizen, typemachines (Videowriter) enz.

Verhuizen doet de afdeling inmiddels met de regelmaat van de klok: van de achtste verdieping naar de negende, naar de tiende, naar de elfde enz. Als de medewerkers 'n week vakantie namen konden ze hun eigen bureau niet meer terug vinden. De groep breidde ook in aantal personen uit, maar de mannen van 't eerste uur, waaronder echte P2000-fanaten, zorgden gelukkig voor de nodige continuïteit.

De groep is gehuisvest in een moderne "tuin"-etage op VB-11 aan de Boschdijk in Eindhoven.

I.P.

Niet alleen in Eindhoven verkochten ze echter computers. In den Haag zat al geruime tijd een groep met de geheimzinnige naam PTIS. De afkorting staat voor Philips Telecommunicatie en Informatie Systemen. Zij richten zich meer op de professionele markt.

De computers die "vanuit den Haag" geleverd werden heten dan ook niet NMS 9100 maar hebben een "P-nummer", zoals bv. de P3105. Of ze hebben 'n typenummer uit de P9000-serie, maar dan zijn 't apparaten uit de Unix-serie.

Binnen deze PTIS bestaat een groep die zich bezig houdt met de indirecte distributie. Dat wil zeggen: met leveringen aan de handelaren.

Thans heeft Philips besloten die beide groepen - P.D.E. in Eindhoven en de indirecte distributiegroep van de PTIS - samen te bundelen tot één gespecialiseerde marketinggroep. Daar hoort natuurlijk dan ook een nieuwe naam bij. I.P. is 't geworden: Information



*W. de Cock
(Marketing Manager)*



*J. de Wit
(Sales Manager)*



Professionele ondersteuning vanuit de nieuwe I.P.-groep.

Products. Deze groep gaat zich bezig houden met produkten die met informatieverwerking en communicatie te maken hebben. Zowel voor de zakelijke gebruikers, als voor de thuiscomputeraar. Alle denkbare componenten zijn er in ondergebracht. Dus behalve computers (de NMS9100-, de nieuwe Proline P3000- en de P9000 Unixserie), monitoren, printers, etc. ook bv. telefax, faxselect, semafoon en telefoonsystemen.

...en wat heeft u daar mee te maken?

Nou, direct natuurlijk niet zo erg veel. Maar indirect, via uw vereniging, wel. Immers, Philips Nederland (de oude Homecomputergroep, later P.D.E.) is voor onze winkel veruit de belangrijkste leverancier. En als deze nieuwe groep dus met nieuwe produkten gaan komen (en dat gaan ze, PTC-Print heeft al stiekem even onder de lakens gekeken), dan zal dat zeker effect hebben op ons leveringsprogramma. Bovendien zullen wij u regelmatig op de hoogte houden van alle nieuwe ontwikkelingen, ook als we die niet zelf gaan verkopen, zoals monitoren, printers en computers.

Kortom, wij van PTC verwachten nogal wat van die nieuwe groep. Ook op het punt van professionele ondersteuning. En dat moet dan weer ten goede komen aan onze leden. Want dáár doen we 't uiteindelijk voor.

OORT OP DISKETTE

Nu de tijd weer nadert dat de blauwe brieven bij u in de bus gaan vallen, wil ook dit jaar het bureau PTC u bij de invulling van die formulieren zo veel mogelijk behulpzaam zijn.

Vandaar dat wij -vanaf de eerste week februari- voor u in voorraad zullen hebben het Elsevier belastingprogramma.

Dit programma houdt rekening met de nieuwste voorschriften.

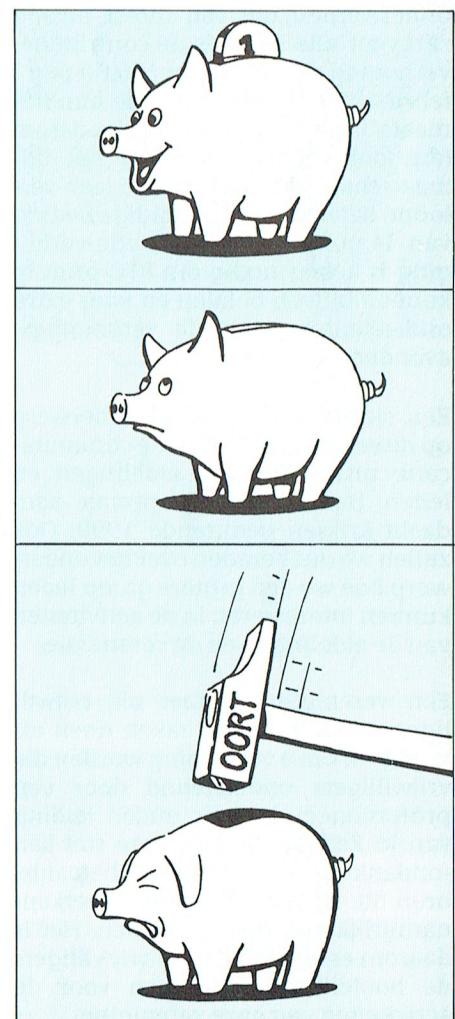
Bestelcode's:

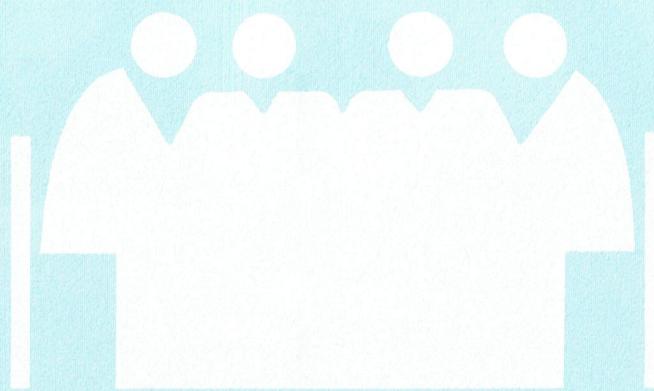
3½" disk. voor PC (MS-DOS) PC-BEL3

5¼" disk. voor PC (MS-DOS) PC-BEL5

3½" disk. voor MSX M-BEL

De prijs voor het programma is f 37,50, voor bestellingen en verzendkosten zie onze voorwaarden onder de prijslijst.





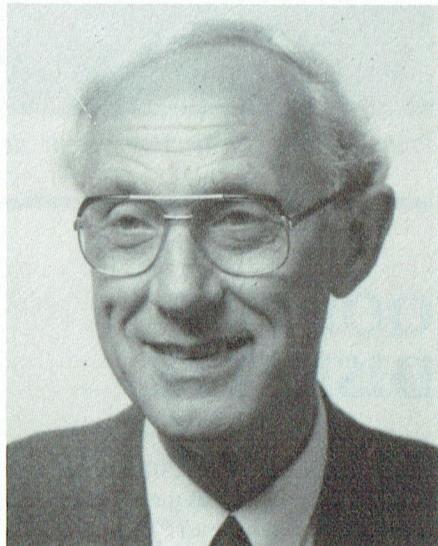
Van de bestuurstafel

Op de eerste plaats willen we alle leden een gelukkig en succesvol 1990 wensen. We hopen dat de nieuwe decade voor ons allemaal voorspoedig mag zijn.

In december hield de PTC haar halfjaarlijkse Verenigingsraad. Een van de onderwerpen die van direct belang zijn voor alle leden is de contributieverhoging met f2,00 tot f46,00 per 1 februari 1990. Alle leden die hun lidmaatschap verlengen vóór die datum (dus ook diegene waarvan het lidmaatschap pas later in het jaar verloopt) betalen nog het huidige bedrag van 44 gulden. De contributie-verhoging is helaas nodig om PTC-print te kunnen blijven betalen en voor extra ondersteuning van de verenigingsavonden.

Een steeds terugkomend onderwerp op de verenigingsraad is de communicatie tussen bestuur, afdelingen en leden. Daarom zal dit speciale aandacht krijgen gedurende 1990. Ook zullen we ons beraden over het onderwerp hoe we een grotere groep leden kunnen interesseren in de activiteiten van de afdelingen en de commissies.

Een vereniging bestaat uit vrijwilligers die een aantal zaken doen als hobby. In onze vereniging worden die vrijwilligers ondersteund door een professioneel bureau onder leiding van Jo Reijalt. Hoewel, deze staf kan -ondanks de vele en vaak onbetaalde, uren die zij voor het bureau werken - natuurlijk ook niet alles doen. Het is daarom essentieel dat de vrijwilligers de hoofdlijnen aandragen voor de activiteiten van onze vereniging.



Met ingang van 2 januari wordt het bureau geleid door Jo Reijalt.

In het februarinummer van PTC-print zullen we de rol van het bureau PTC eens nader gaan toelichten en de mensen die er werken aan u voorstellen. Bovendien zullen we u inlichten over de relatie die er is tussen de vereniging PTC en de stichting PTC (waarin alle activiteiten van het bureau plaatsvinden).

Zoals reeds in het decembernummer van Print aan u medegedeeld zullen de uitkomsten van de enquête voor het bestuur een verdere stimulans zijn om de service naar de leden verder uit te breiden in 1990 en later.

We hopen u ook in 1990 de ondersteuning te kunnen blijven geven die u van ons verwacht, zodat u nog lang lid wilt blijven van onze vereniging.

Nieuws

Per 29 november 1989 zijn in de Stichting Bureau P.T.C. benoemd de heren W.G. de Cock en H.C. Korssen, respectievelijk als vice-voorzitter en penningmeester.

Zij volgen de heren J.J. Bockhove en G.J. Ruizendaal op.

Wij wensen de nieuwe bestuursleden veel succes voor de toekomst; de agetredenen zijn we zeer erkentelijk voor hun werk voor de Stichting.

De bureauwerkzaamheden, met de daarbij behorende vaste medewerkers, zijn ondergebracht in de Stichting P.T.C.. Onder de werkzaamheden vallen oa. het produceren en distribueren van PTC-Print, het voeren van de ledenadministratie, het beheer van de telefonische informatie desk, het beheren van een centraal magazijn, kortom alle centrale activiteiten waarbij vast personeel noodzakelijk is.

Oude nummers PTC print nabestellen

Mocht u niet alle nummers van PTC print in uw bezit hebben dan heeft u nu de kans daar wat aan te doen. Een aantal nummers van PTC print is namelijk (in beperkte mate) na te bestellen. Maar let op, voor het nabestellen van PTC print geldt een afwijkende bestelregeling! U kunt PTC print niet via uw afdeling bestellen maar uitsluitend rechstreeks bij de Vereniging PTC!

U betaalt per exemplaar f3,- inclusief verzendkosten. Het verschuldige bedrag maakt u over op bankrekening 66 30 66 301 t.n.v. Vereniging PTC (NMB Eindhoven, gironummer van de NMB is 10 95 361). Vermeld duidelijk uw naam, adres, lidnummer én de gewenste nummers van PTC print.

ALLEEN DE VOLGENDE NUMMERS ZIJN NOG BESCHIKBAAR:

PTC print	Betselnr.
Jun '88, nr.18	Pjun88
Aug '88, nr.19	Paug88
Sep '88, nr.20	Psep88
Okt '88, nr.21	Pokt88
Nov '88, nr.22	Pnov88
Feb '89, nr.25	Pfeb89
Mrt '89, nr.26	Pmrt89
Mei '89, nr.27	Pmei89
Jul '89, nr.28	Pjul89
Okt '89, nr.31	Pokt89
Nov '89, nr.32	Pnov89

Dynamic Publisher op de PC (5)

Een cursus voor beginners

Het uiteindelijke resultaat van vele uren achter 't toetsenbord van 'n computer moet heel vaak op papier gezet worden. In 't beruchte computerjargon heet dat "een hardcopy". Of 't nu een tekstverwerker is, een spreadsheet of database, of - zoals in ons geval - een desktop publisher programma: wat op papier komt telt. Natuurlijk met name voor desktop publishing, immers daar gaat 't eigenlijk alleen om de uiteindelijke afdruk.

Wat desktop publishing programma's eigenlijk beogen is de zetter en de drukker overbodig maken. Nu, van dat ideaal is men nog ver verwijderd! Tenminste als we 't over echt professioneel werk hebben.

In 't begin van dit jaar werd in Duitsland een soort wedstrijdje gehouden op dit gebied. Vertegenwoordig waren alle groten op 't gebied van DTP. Vaak met apparatuur van zo'n half miljoen. Met een heel team van deskundigen achter de knoppen. Ze kregen allemaal twee dagen de tijd om twee A4-tjes op te maken. Elk A4-tje met drie kolommen tekst, met een paar foto's in de tekst, met een beeldmerk midden tussen twee kolommen, wat rasterwerk in een tabel en dat soort zaken. Een "echte" drukkerij had het voorbeeld gemaakt op de gewone "ouderwetse" manier in 'n paar uur. Van alle deelnemers kreeg er één van de jury het predicaat "bruikbaar". De rest ging allemaal grandioos onderuit. "We moeten nog veel leren" was 't commentaar van de leider van een van de teams.

Waaruit maar weer eens blijkt, dat u vooral niet moet denken dat u met u met uw computer+printer van 'n paar duizend gulden, en een programma als Dynamic Publisher (hoe goed dat ook is), zelfs maar in de beurt kunt komen van echt drukwerk. Nee...ook niet als u er een laserprinter achter hangt, en ook niet als u een pakket koopt van vele duizenden guldens.

Maar, gegeven deze beperkingen is het natuurlijk extra spannend eens te kijken wat u dan wèl uit uw apparatuur kunt toveren. Was de Kerst- resp.

Nieuwjaarskaart een beetje gelukt vorige keer?

't Eindresultaat is wel heel erg afhankelijk van de laatste schakel - de printer. Vandaar dat we daar in deze aflevering eens extra aandacht aan schenken.



Beginnen bij... 't eind.

Ja, dat leest u nou eens goed; u moet beginnen bij 't eind. Tenminste als we de printer de laatste schakel - 't eindnoemen. Want dáár zit 'm nou net heel vaak de moeilijkheid.

Zoals u ongetwijfeld inmiddels in de gaten zult hebben doen fabrikanten van printer allemaal reuze hun best om een printer te maken die nét even anders is dan alle andere printers die op de markt zijn. En niet alleen in de mogelijkheden, nee, vooral ook in de manier waarop die mogelijkheden bestuurd moeten worden. Stuur - uiteraard via de computer - een code naar de printer en de ene printer zal overschakelen op cursief, de andere zal een tabulatie verder springen, een derde gaat over op een andere regelafstand enz. Gelukkig begint zich enige standarisatie af te tekenen. Een groot aantal printers heeft de mogelijkheid zodanig ingesteld te worden dat ze zich gedragen als bv. een EPSON-printer. Of 'n IBM-printer. En bij de zg. Laserprinters begint Hewlett-Packard zo'n beetje standaard te worden. En omdat computeraars nou eenmaal nooit gewone woorden gebruiken hebben ze daar de kreet "emulatie" voor uitgevonden. Dus bij voorbeeld een Philips NMS1432 kan op EPSON-emulatie gezet worden. Maar dat instellen gebeurt ook weer op verschillende manieren.

De DIP-switch

Een DIP-switch is een schakelaartje dat zó klein is dat je 't niet met je vingers kunt verzetten. Ze hebben altijd twee standen; ON en OFF. Om het ingewikkeld te maken vermelden sommige fabrikanten niet ON en OFF, maar OPEN en CLOSED. En om het helemaal moeilijk te maken staat die standen op de DIP-switches zó klein aangegeven dat 't zelfs met een vergrootglas nauwelijks te lezen is. Vaak is uitproberen de enige remedie. Gelukkig hebben sommige printers wel de mogelijkheid even op papier uit te printen hoe ze precies staan ingesteld, dat scheelt alweer. Soms zitten die schakelaartjes aan de achterkant van de printer (Philips NMS1436), soms zitten ze in de printer (Star). Soms is 't één blokje van acht, soms twee blokjes (acht en twee) en laatst kwam ik een printer tegen met drie blokjes elk met tien schakelaars!

Hoe verwarring en ingewikkeld 't ook is, als uw printer is uitgerust met dergelijke DIP-schakelaartjes dan MOET u daar beginnen, uiteraard samen met de gebruiksaanwijzing van uw printer.

U begrijpt natuurlijk al dat vanaf deze plaats onmogelijk aangegeven kan worden hoe die schakelaartjes in uw geval moeten staan. Maar 'n paar vuistregels kunnen we wel geven. Zo zal er bijna altijd een mogelijkheid zijn om met behulp van deze schake-

< D I P S W I T C H S E T T I N G S >

Table1

Switch	On	Off
1-1 Mode selection		
-2 Mode selection	See Table2	
-3 International character		
-4 International character		
-5 International character	See Table3	
-6 Page length	12"	11"
-7 CR Code selection	CR+LF	AUTO FEED
-8 Character set	Set2	Set1
2-1 CSF mode	Valid	Invalid
-2 1" Skip perforation	Valid	Invalid

Table2

Mode selection	Switch
PRESTEL	1-1
EPSON FX	1-2
IBM	on
MSX	off
	on
	off
	on
	off

Table3

International character	Switch	1-4	1-5
U. S. A.	on	on	on
FRANCE	on	on	off
GERMANY	on	off	on
U. K.	on	off	off
DENMARK	off	on	on
SWEDEN	off	on	off
ITALY	off	off	on
SPAIN	off	off	off

De DIP-SWITCH instelling van een NMS 1436 kan door die printer zelf worden afgedrukt.

laars aan te geven welke printer u wilt emuleren. Persoonlijk hebben wij, bij het vervaardigen van de voorbeelden voor deze cursus, altijd de IBM-graphics printer ingesteld. Dat had ook nog een andere reden. Deze instelling geeft een grote verscheidenheid aan grafische tekentjes in de gewone tekstmode, dus bv. bij gebruik van WordPerfect. Allerlei kaderrandjes kunnen er goed mee worden afgedrukt, dat zijn vaak tekentjes met een code boven de 128. Stelt u nu de printer in op EPSON dan krijgt u in plaats van de tekentjes cursieve letters, en dat is niet de bedoeling.

En als u dan al voor de IBM-mode kiest, dan is er bijna altijd ook nog de mogelijkheid om te kiezen tussen karakterset 1 of 2. Aangezien set 2 véél uitgebreider is... 2 dus. Bovendien kunt u hier nog vaak de papierlengte instellen (11 of 12 inch), of u een nul wilt hebben mèt of zonder streepje er door, enz.

U begrijpt, vooral het gegeven welke printer u emuleert is voor 'n pakket als Dynamic Publisher van belang. Van daar dat u dus dáár moet beginnen.

De printer programmeren.

Gelukkig hebben een groot aantal leveranciers van printers, waaronder ook Philips, ingezien dat het gedoe met die DIP-switches niet bepaald gebruiksvriendelijk is. Men heeft dus een andere manier gezocht en gevonden. In plaats van de printer met schakelaars in te stellen (hardware-matig dus) kan met tegenwoordig printers via een opstartprogramma instellen (software-matig). Die instelling wordt dan in 't geheugen opgeslagen en door de printer onthouden, ook als ie voor lange tijd uit staat. Ook nu heeft u eerst de gebruiksaanwijzing van de printer nodig. Daar staat dan - meestal onder 't hoofdstuk SET UP of zo iets - aangegeven hoe u dat precies moet doen. Bijna altijd is 't zo, dat u de printer eerst uit moet zetten. Dan dient u twee schakelaars tegelijk in de drukken en ingedrukt te houden terwijl u de printer weer aanzet. Bij de NMS1440/1441/1460 bij voorbeeld

zijn dat de schakelaars LINE FEED en FORM FEED. De printer begint dan meteen te printen. Soms drukt het apparaat meteen z'n hele instelling af, en geeft dan de mogelijkheid te gaan wijzigen; soms gaat dat per instelling. De NMS1432 bv. print als eerste, dus als er nog nooit iets veranderd is, EPSON FX op papier, en een aanwijzing welke knop u moet indrukken om dat te accepteren of welke u moet gebruiken om dat te veranderen. Kiest u voor veranderen dan drukt de NMS1432 naast de EPSON-mededeeling de volgende mogelijkheid af, de IBM-Pro. Nog een keer drukken op wijzigen geeft de derde optie: IBM-GP (waarbij GP dan staat voor Graphics Printer). Zo kunt u een hele waslijst van instellingen doorlopen, telkens kiezend voor de standaard instelling of voor wijzigen. Wijzig de instellingen van de fabriek niet als u niet weet wat men bedoeld; als er op uw papier staat bij voorbeeld "Automatic toggle on the bins", en u weet niet wat u daarmee aan moet, laat dan de instelling maar staan op NO.

De tweede stap

Goed, we hebben dus de printer zo goed mogelijk ingesteld, en wat misschien nog belangrijker is: we weten hoe 't bestje ingesteld is. Nu moet 't programma, Dynamic Publisher in dit geval dus, 't nog weten. Immers, u heeft een document klaar staan dat nodig moet worden afgedrukt.

Vooraf eerst even dit: zorg voor voldoende papier. Het is nl. heel wel mogelijk dat u niet meteen de meest ideale instelling te pakken heeft. Dat u wat wilt uitproberen. En dat kost papier. Lint kost 't trouwens ook, maar als u echt aan 't experimenteren bent is een zwakke afdruk natuurlijk ook goed.

In Dynamic Publisher zitten een groot aantal standaard printerinstellingen al voor u voorgeprogrammeerd. Die vindt u in de module Publisher (dat is de bovenste optie) onder 't kenwoord Systeem. Het bovenste woord op het submenu wijst u de weg: Printer. Als u die keuze activeert krijgt u alweer een aantal keuze's, zes in totaal. Begin maar eens bij Inladen Printer. Een groot aantal printer merken zullen in een submenu-tje verschijnen; en nu komt 't er maar op aan welke printer u emuleert. Heeft u - net als wij - een Philips NMS-printer die IBM emuleert, dan kiest u het beste voor de instelling die Radarsoft NMS14IBM.PRF heeft genoemd. Werkt dat niet goed, bij

FUNCTION NO.	MENU NO. STATUS
01 EMULATION	01 IBM PROPRINTER X24
02 FORM LENGTH	09 11 INCHES
03 LINE SPACING	01 1/6 INCHES
04 CHARACTER PITCH	01 10 CPI
05 PRINT DENSITY	02 LQ
06 POWER ON	01 ON LINE
07 PRINT DIRECTION	01 BI-DIRECTIONAL
08 BUFFER FULL	01 LINE FEED
09 LINE FEED ON CR-CODE	02 INVALID
10 CARRIAGE RETURN ON LINE FEED	01 VALID
11 CAN-CODE	01 VALID
12 PAPER EMPTY SENSOR	01 VALID
13 SKIP PERFORATION	02 INVALID
14 ZERO CHARACTER	02 SLASHED
15 SELECTION OF RAM	01 PRINT BUFFER
16 ASF	01 NOT INSTALLED
17 TEAR OFF	02 INVALID
18 CHARACTER SET (IBM MODE)	02 SET 2
19 CHARACTER SET 2 (IBM MODE)	01 NORMAL
20 AGM MODE (IBM MODE)	02 INVALID
21 CHARACTER TABLE (EPSON MODE)	01 ITALIC
22 CHARACTER SET (EPSON MODE)	01 AMERICAN
23 SELECT-IN SIGN. (EPSON MODE)	02 INVALID
24 AUTOFEED-XT SIGN. (EPSON MODE)	02 INVALID
FUNCTION NO.	MENU NO. STATUS
01 EMULATION	01 IBM PROPRINTER X24

Ook de NMS 1460 kan de eigen instelling uitprinten.

voorbeeld omdat u een heel andere printer heeft, probeer dan eens een andere. Het kan misschien even wat tijd kosten, maar zoekt u net zo lang tot u het beste resultaat heeft, dat scheelt u een boel ergernis.

Natuurlijk vertellen de namen die ze bij Radarsoft hebben verzonnen vaak al iets. Heb je 'n laserprinter, dan is duidelijk dat je moet kiezen voor **HPLASER.PRF**, en ook de printerfile **EPSON** zal wel vaak gebruikt worden. De NMS1431 staat er twee keer op, één keer gewoon en één keer in letterkwaliteit.

Krijgt u ondanks alles niet het gewenste resultaat, dan moet u zelf aan 't "programmeren". Ook dat kan in Dynamic Publisher.

Zelf doen

In het printermenu vinden we - naast 't inladen en 't bewaren van instellingen - de volgende mogelijkheden:

- Tekst opties
- Grafische opties
- Tekst codes
- Grafische codes

We zullen ze ook in deze volgorde behandelen.

Tekst opties

De gemakkelijkste. 't Meeste spreekt eigenlijk voor zich. Als u de tekst opties activeert krijgt u weer een submenu-tje met twee keuzen: papier afmetingen en kop- en voetteksten. Bij papieraftrekking is het wellicht 't gemakkelijkst als u eerst aangeeft hoeveel regels uw paginalengte is. Op ons (brief-) papier is 71 precies goed, maar dat kan bij u ook best iets anders zijn. U kunt 't uitproberen, u kunt 't ook uitrekenen. Is uw papier bv. net als dat van ons 297 mm? En heeft u een regelafstand van 1/6 inch? (hoe u dat moet instellen komt zo dadelijk). Dan neemt één regel dus $1/6 \times 25,4$ is ongeveer 4,2 mm hoogte in beslag. En dan kunnen er $297/4,2$ is (alweer ongeveer) 71 regels op uw papier.

Ook vanzelf sprekend lijkt het dat - als u van plan bent kop-of voetteksten te gaan gebruiken (paginanummers!) - u daartoe dan ook kop- of voetregels moet aanwijzen.

Tenslotte kunt u nog de kantlijnen instellen en aangeven of u met losse velletjes werkt. Ook dat lijkt allemaal tamelijk voor de hand liggend.

Grafische opties

Het instellen van de grafische opties mag eigenlijk geen probleem zijn. U mag hier aangeven hoeveel afdruk-

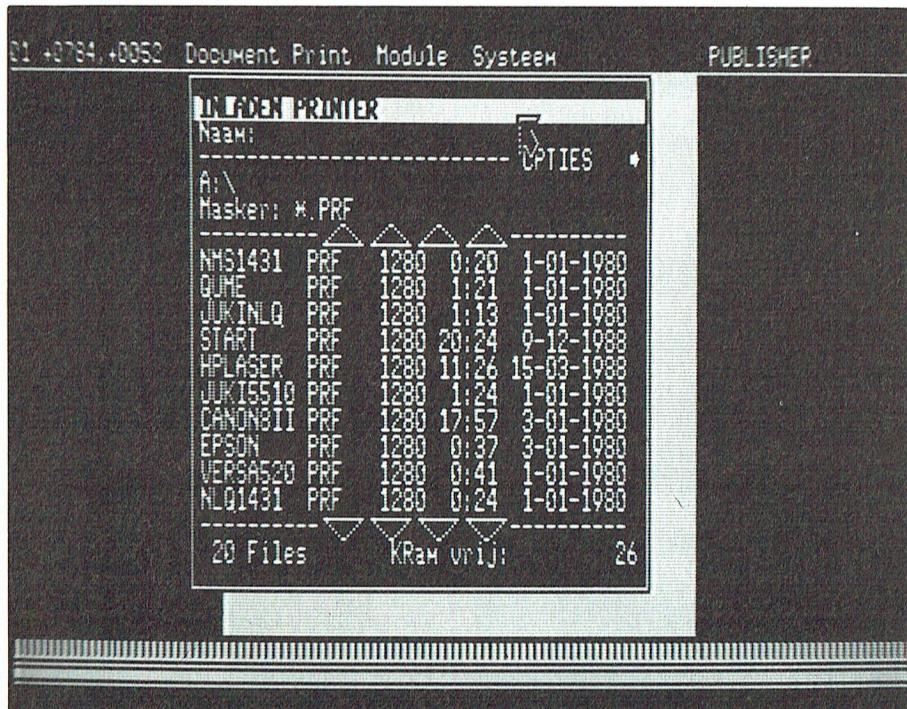
ken u wilt hebben van uw werkstuk, en of het normaal of gekanteld moet worden afgedrukt. Bij gekanteld afdrukken veranderen de verhoudingen van lengte en breedte nogal, dus ook hier geldt: even uitproberen. Maar je kunt er hele mooie "banners" mee maken van wel 'n meter lang als je dat kanten combineert met vergroot breedte en hoogte. Ook de linker kantlijn is er mee in te geven.

Tekst codes

Hierbij heeft u echt de gebruiksaanwijzing van uw printer nodig. Bij **Start printen** kunt u bv. de regelafstand aangeven die u wil gebruiken. Voor mijn NMS1436 is een regelafstand van 1/6 inch de code ESC 2. Dus vermeld ik achter Start Printen **Esc"2"**. De codes voor regel verder en carriage return zijn gelukkig voor bijna elke printer 'tzelfde: 10 en 13 (zonder "Esc" a.u.b.!). Einde pagina hoeft u niet persé aan te geven, maar de code 12 geeft een zogenaamde Formfeed na 't printen, dus dat kan hier goed dienst doen. En de rest...zelf uitzoeken. Zoek in uw boekje, bv. in 't trefwoordenregister, de code voor vet printen. In printerwereld heet dat vaak Bold. Mijn NMS1436 wil graag Esc"E" hebben voor deze optie. Ok, ik ga dus op de desbetreffende regel staan, en klik. De cursor wordt zichtbaar achter AAN: en ik type in **Esc"E"**. Pas op, als er al iets op deze regels stond moet u dat eerst wissen, anders blijft daarvan eventueel een rest staan en dan gaat 't fout. Zo gaat dat voor alle tekstcodes. Heeft uw printer bepaalde mogelijkheden niet, laat dan die regels leeg.

Grafische codes

Ja, dat wordt wel iets moeilijker. Maar met behulp van uw gebruiksaanwijzing moet er uit te komen zijn. Tenzelfs...als uw printer grafisch kan printen. Zoek dat eerst uit, dan vindt u waarschijnlijk meteen ook de benodigde codes. Omdat de meeste printers de code voor grafisch printen vóór elke regel wil hebben moet u de code voor grafisch printen invullen op de regel **Start Grafisch**. In uw gebruiksaanwijzing kan bv. iets dergelijks staan bij grafisch printen: **ESC * m n1 n2 ...** Als u dan verder leest, dan blijkt die "m" te staan voor 'n getal tussen 0 en 7, waarmee de verschillende grafische mogelijkheden ingesteld kunnen worden. Wederom mijn NMS1436 geeft bv. bij 7 de omschrijving: "1152 dot graphic". Die n1 en n2 hebben te maken met het aantal grafische punt-



jes dat geprint gaat worden op één regel en kan uitgerekend worden volgens de formule $(n^2 \times 256) + n^1$. Met andere woorden: ik moet 1152 delen door 256. De uitkomst is n^2 , de rest is n^1 . Gelukkig heeft Radarsoft daar iets op gevonden. Ze vragen in de onderste regel gewoon het maximale aantal puntjes per regel (in het voorbeeld dus 1152) en ze laten Dynamic Publisher zelf uitleggen hoe die waarden zijn. Dat doen ze door achter 't commando voor grafisch printen de variabelen Lo, Hi te plaatsen. In mijn voorbeeld wordt Start Grafisch dus Esc"**7,Lo,Hi, en de laatste regel 1152.

Daarmee is 't belangrijkste gebeurt. Verder dient u aan te geven of uw printer een laserprinter is, en, als dat niet zo is, of-ie 7 dan wel 8 bits parallel is. Achter **Einde Grafisch** zet u gewoon Esc"@", dat is bijna bij elke printer 't signaal voor "gooi alle instellingen weg en doe net of je net bent aangezet". **Aantal afdrukken** spreekt voor zich.

De uitzonderingscode is bijna nooit nodig. Sommige printers willen persé niet dat ze 'n bepaalde code tussen de grafische informatie krijgen. In dat geval vervangt u zo'n code door iets anders. Meestal zetten we hier zoets neer als **Uitzonderingscode**: 255 en dan daar onder weer **Vervang door**: 255. Dat wil dus zeggen: doe niets!

Vaak is het nodig de bits te wisselen. Dat merkt u meteen: als de lettertjes

op z'n kop te voorschijn komen moet u hier klikken. Een laatste echt belangrijke is de bovenste: **Start printen**. Dáár dient u de code voor de juiste regelafstand in te geven. Krijgt u bij het printen steeds witte stukken tussen de regels, dan staat uw regelafstand te groot. Heeft u daarentegen in

de zwarte vlakken en in de letters zwarte strepen, dan staat de afstand te klein zodat sommige stukjes dubbel worden geprint. Net zolang uitproberen tot het goed staat, 't kan namelijk precies goed staan.

Einde

Hiermee hebben we in een vijftal afleveringen geprobeerd u wat wegwijs te maken met 't programma Dynamic Publisher. We hopen echt dat u er wat aan gehad heeft. Volgende maand komen we zeker nog terug met een aantal vragen en opmerkingen, aangevuld met de nodige tips. Veel succes met Dynamic Publisher, en bedenk: 't Is een lange weg geweest sinds Johannes Gutenberg de boekdrukkunst uitvond, wat is dan nog een paar avonden klungelen?

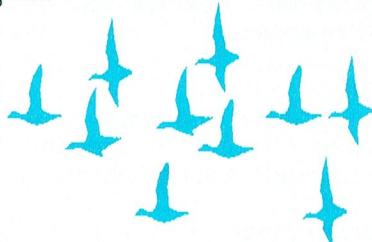
Cor van Baalen

Slaapwandelen

Ik heb vannacht met u gewandeld
in de dove lanen van de slaap
en nu het morgen is geworden
is er niets veranderd,
dan dat die twee, die in de nacht tesaam
volkomen bij elkaar waren,
mij weer alleen gelaten hebben in de morgen,
en samen verder zijn gegaan.

Gerrit Achterberg

uit: Morendo, 1944/OUDE CRYPTOGRAMMEN, 1951.



Een stuk tekst, gecombineerd met afbeeldingen en geprint of 'n NMS 1436.

Nogmaals, regelafstand met Dynamic Desk.

In PTC-print nr.31 verscheen een artikeltje van Cor van Baalen, waarin hij een mogelijkheid aan de hand deed om toch de regelafstand in te kunnen stellen met Dynamic Desk. Naar aanleiding van dat stukje ontving de redactie de volgende aanvulling/verbetering:

Het gebeurt regelmatig dat jullie dezelfde ideeën hebben als ik. Ook dit keer heb ik net als jullie naar een mogelijkheid gezocht om met Dynamic Word stuurcodes naar mijn printer te sturen om bij voorbeeld de regelafstand in een stuk tekst te kunnen veranderen. Zo zou het ook wel eens handig kunnen zijn om een linker kantlijn op de printer te kunnen instellen of om de printer te resetten. Al met al, de printer kan meestal meer dan het programma Dynamic Word gebruikt.

Op de manier zoals Cor dit doet is het niet mogelijk om veel meer printerco-

des in te geven. Ten eerste kan er dan niet meer met een bepaalde stijl uitgeprint worden (Superscript en Subscript kunnen goed voor bv. chemische formules gebruikt worden). Ten tweede zal de tekst op het scherm er verschrikkelijk slordig uit zien, omdat hier de stijlen wel te zien zijn.

Nu is het mogelijk met Dynamic Desk om voor speciale tekens de stuurcodes van de printer in te geven. Er zijn voor iedereen wel tekens te verzinnen die in teksten nooit gebruikt worden. Deze kunnen we dan gebruiken om de printer aan te sturen.

Voorbeeld: om de printer om te schakelen van 1/6 inch naar 1/8 inch linefeed heeft mijn printer de volgende code's nodig:

1/6 linefeed = ESC 2 of 27"2"

1/8 linefeed = ESC 0 of 27"0"

Zetten we nu achter ASCII-teken 176 (in Dynamic Word ALT-176) de stuurcodes: 27"0" en achter ASCII-teken 177 (ALT-177) de stuurcodes 27"2", dan is het mogelijk om met ALT-176 (houdt de ALT-toets ingedrukt en tik op het numerieke toetsenbordje 176 in) in de tekst de regelafstand op 1/8 inch te zetten. Met ALT 177 kunnen we weer terug naar 1/6 inch.

Op deze manier zijn alle printeropties te besturen met een speciaal teken in de tekst.

Ik hoop dat ik jullie met deze reactie een plezier heb gedaan.

Joop Obelink-PTC Arnhem

Uiteraard, Joop. En natuurlijk doe je er niet alleen ons een plezier mee, maar vooral al onze lezers die wellicht met soortgelijke problemen worstelen in Dynamic Word. Bedankt dus.

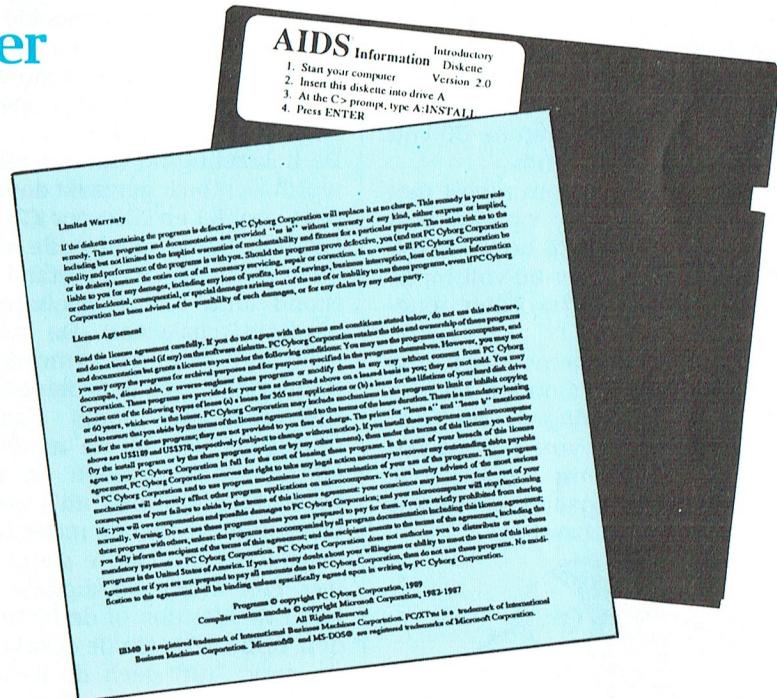
Chantage per computer

Duizenden diskettes, kennelijk bedoeld om informatie over computervirussen te geven, zijn de afgelopen maand gezonden aan firma's, ziekenhuizen, overheids- en liefdadigheidsinstellingen door geheel Europa. Allen zijn abonnee van PC Business World.

De diskettes werden verzonden vanuit Londen naar zeven Europese landen en naar Zimbabwe, Thailand en USA. In Engeland ontvingen firma's als ICL, Rolls Royce en Shell de diskette en installeerde de programma's op een aantal van hun PC's.

Het pakket bevatte complete installatie voorschriften en een gedetailleerde garantie-kaart. Daarom geloofden vele ontvangers dat het hier om een betrouwbaar produkt ging van een Amerikaanse firma met goede reputatie. In feite zijn de diskettes vervaardigd door een professioneel Panamees bedrijf met de naam PC Cyborg Corporation, en bevatten ze een zeer knap vervaardigde "bom".

In tegenstelling tot de meeste virussen activeert de computer-bom zichzelf direct. Het eerste wat de gebruiker, na installatie, doen moet is een soort vra-



genlijst via de computer beantwoorden. Daarna geeft het programma 't advies om een kopie te maken op een nieuwe diskette en die uit te delen aan andere computergebruikers. Na een willekeurig aantal malen opstarten van het systeem wordt de bom ontstoken. Alle files en programma's worden onbruikbaar gemaakt, door elkaar gegooied en versleuteld.

De documentatie die bij de diskette zit bevat ook in zeer kleine lettertjes de notitie dat de PC in kwestie onklaar zal worden gemaakt, tenzij de gebruiker een bedrag (\$200-300) overmaakt naar een postbus in Panama.

De eerste berichten wijzen er op dat dit Trojaanse paard veel meer slachtoffers heeft gemaakt als het Datacrime virus.

Telefoonnetimulator PTC Kennemerland

A.L.H. Emmerik, C. Groot

Algemeen

Om eens lekker te kunnen experimenteren met modems, zonder dat de teller van de telefoonondienst op de achtergrond meetikt, is een telefoonnetimulator ontwikkeld. Het doel bij de opzet van het schema is de werking van het echte net tamelijk redelijk te benaderen.

De ontwikkeling is een verdere uitwerking van de simulator ontworpen door Victor Schaeffer en gepubliceerd in PTC PRINT nummer 16 van februari 1988. Deze eerste simulator geeft echter geen kiestoon aan het oproepende modem. Sommige modems weigeren dan gewoon dienst!

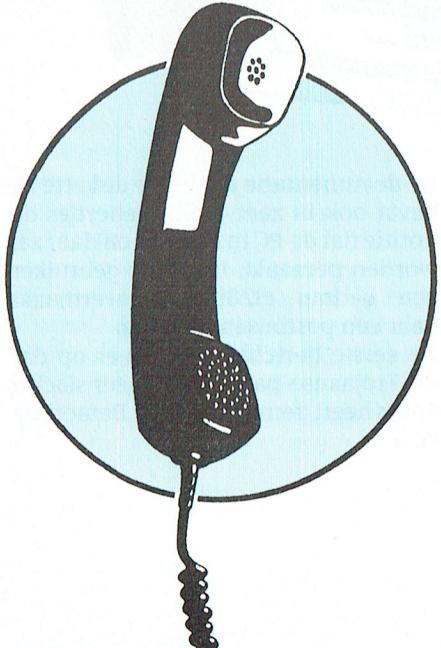
Hoofdeisen

Tijdens onze proeven met MSX-computers waarop een modem NMS 1255 was geïnstalleerd bleek ons dat beide modems verlangden dat een gelijkspanning van ongeveer 50 volt was aangesloten gedurende het totale proces.

Het oproepende modem eiste uitdrukkelijk een kiestoon om in bedrijf te komen. Het toevoegen van een kleine wisselspanning aan de 50 volt bleek daarvoor toereikend.

Het ontvangende modem moest met een beltoon worden opgeroepen. Hiervoor moest een vrij hoge wisselspanning van ongeveer 60 volt bij de 50 volt gelijkspanning worden opgeteld.

Verder bleken de modems ongevoelig voor het te lang aanhouden van de vereiste wisselspanningen. De kiestoon mocht ook te vroeg aanwezig zijn zonder ongewenst schakelen te veroorzaken. Het bijgaande schema is op deze gegevens gebaseerd.



Schema algemeen

Het schema bleek symmetrisch opgezet te kunnen worden. Dit houdt in dat het niet uitmaakt waar de oproepende partij is aangesloten en waar de ontvangende. In het schema zijn voor de onderdeelnummers cijfers van 10 en hoger gekozen voor de linker helft en 20 en hoger voor de rechter helft. Enkele zaken komen slechts eenmaal voor, die dragen een onderdeelnummer onder de 10. Bij de twee relais en de twee transistoren is om praktische redenen van dit principe afgeweken.

De kern van het schema wordt gevormd door de twee relais, K1 en K2. Deze relais verzorgen de schakelacties benodigd om te voldoen aan de hierboven genoemde basiseisen. Alle relais staan bij aanvang bekraftigd. In het schema staan de relais getekend in de onbekraftigde stand mede aangegeven door een cirkelvormig rustcontact. De bekraftigde stand is aangegeven door een driehoekig contact. Als de verbinding tussen de modems tot stand is gekomen staan de beide relais onbekraftigd (getekende stand in het schema).

De bekraftiging van een relaisspoel wordt zichtbaar gemaakt door een led (LD1 voor K1 en LD2 voor K2).

Het is de bedoeling dat alle schakelingen automatisch tot stand komen (stand "auto" van de bijbehorende verbindingsschakelaar). De relais zijn echter ook rechtstreeks met de verbindingsschakelaars te bedienen naar de onbekraftigde stand ("aan"), de stand dus waarbij de modems met elkaar zijn verbonden en naar de bekraftigde stand ("uit") waarbij de verbinding tussen de modems is verbroken. In die laatste stand kunnen met een beetje handigheid met de hand de kiestoon of de beltoon worden opgewekt. (Beide schakelaars in de stand "uit" geeft de kiestoon op beide modems; een schakelaar in de stand "aan" en een schakelaar in de stand "uit" geeft de beltoon op het modem waarvan de schakelaar in de stand "uit" wordt gehouden.)

De voeding

De voeding wordt verzorgd vanuit het lichtnet via transformator TR1. De benodigde secundaire spanning van de transformator bedraagt ongeveer

35 volt. Via de diodenbrug D1 wordt de wisselspanning omgezet in een gelijkspanning, verder afgevlakt door de condensator C1 (ongeveer 50 volt). Via de weerstanden R10 en R20 van elk 2,2 kohm en de dioden D10 en D20 is de gelijkspanning aangesloten op de respectievelijke modems.

De kiestoon

Zolang beide relais K1 en K2 bekraftigd zijn wordt de gelijkgerichte wisselspanning slecht afgevlakt doordat de weerstand R1 van 10 ohm is geschakeld tussen de diodenbrug en de afvlakcondensator C1. De rimpel die hierdoor op de gelijkspanning ontstaat bleek voldoende te zijn om te fungeren als kiestoon.

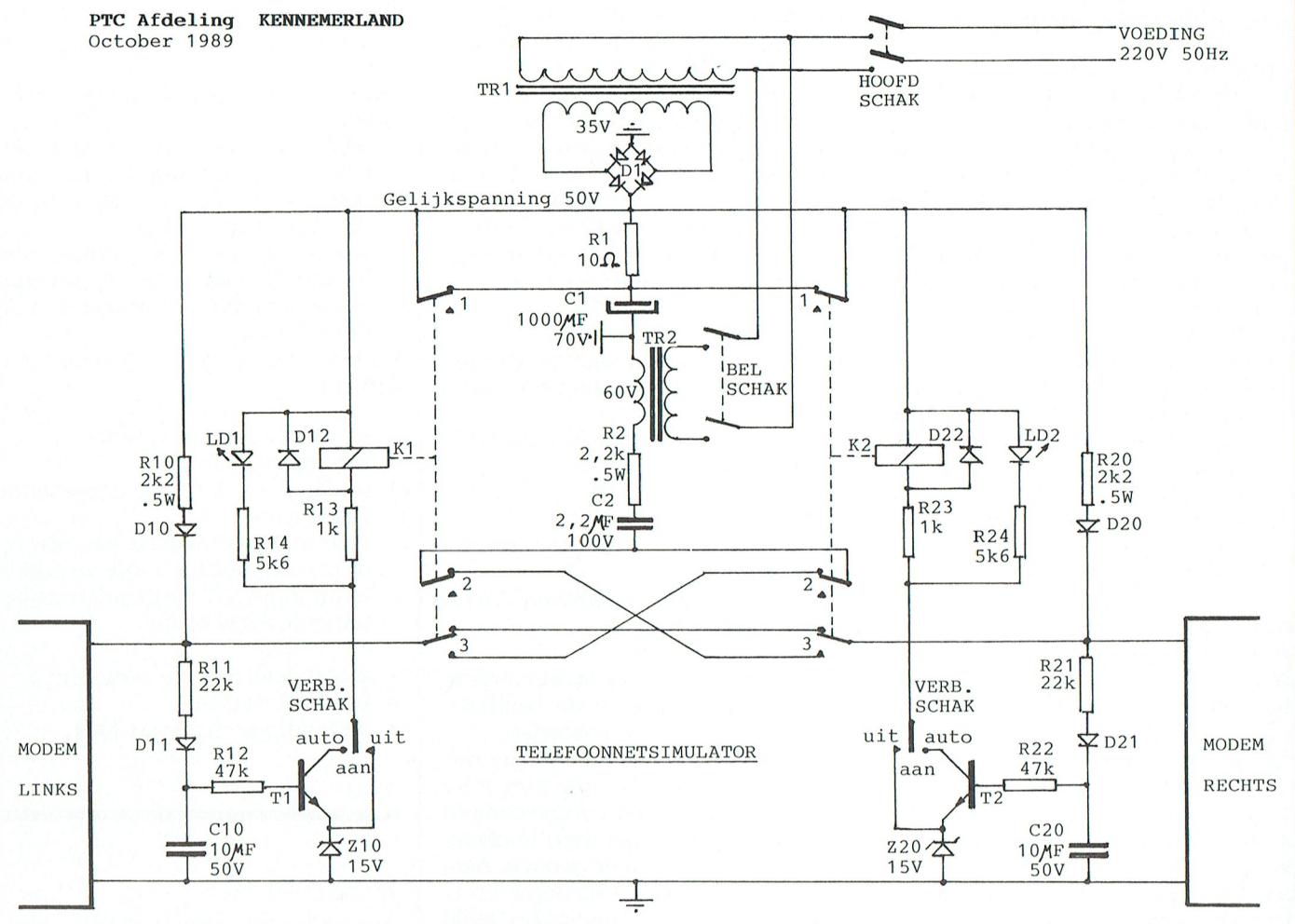
De relais zijn bekraftigd zolang de klemspanning op het bijbehorende modem hoger is dan 15 volt (de klemspanning is 50 volt zolang het modem niet geleidend is). Deze klemspanning spreekt via de weerstand R11, de diode D11 en de weerstand R12 de transistor T1 aan, die een emitterspanning heeft van 15 volt door middel van de zenerdiode Z10.

Zodra de computer b.v. het linker modem opdracht geeft om iemand op te roepen gaat dit modem kijken of de 50 volt en de kiestoon aanwezig zijn. Als hieraan voldaan wordt, wordt het modem gelijkstroom geleidend. Daar deze stroom passeert door een weerstand R10 van 2k2 ohm, treedt spanningsverlies op waardoor de klemspanning over het modem van 50 volt terugvalt naar 10 volt. Na een kleine vertraging, verzorgd door condensator C10, geraakt de transistor T1 niet langer geleidend waardoor het bijbehorende relais K1 afvalt. Contact 1 van dit relais zal weerstand R1 kortsluiten waardoor de kiestoon verdwijnt.

Contact 3 van dit relais zal een deel van de verbinding met het andere modem vormen.

De oproepende computer gaat nu een nummer "draaien". Zoals later blijkt is het aan te bevelen hiervoor de kiesimpulse-mode te gebruiken. Hierbij wordt bij elke schakelactie van de "kiesschijf" (in het modem elektronisch of door een relais gesimuleerd) de verbinding op het modem kortgesloten, dan verbroken en aan het einde van een cijfer weer normaal gemaakt. Voor de simulator slingert

PTC Afdeling KENNEMERLAND
October 1989



de klemspanning op het modem daar-
door op en neer tussen 0 en 50 volt.
Het systeem blijkt hierbij ongevoelig
voor de aanwezigheid van de kies-
toon. Draait de computer echter een
nummer met kengetal, dan wordt
weer een kiestoon verwacht.

Is de kiestoon inmiddels verdwenen
(bekrachtiging van het relais K1) dan
lopen de zaken mis. Op grond hiervan
is het aan te bevelen om de computer
het nummer 1 te laten draaien. Het
draaien van een hoger nummer, of
meer nummers zonder pauze, ver-
lengt echter wel de afvaltijd van het
bijbehorende relais omdat het boven-
genoemde op en neer slingeren van
de spanning een hogere gemiddelde
klemspanning aanhoudt dan de
zenerdiode-spanning van 15 volt.

Belsignaal

Afvalen van relais K1 contact 2 en het
nog bekrachtigd staan van het andere
relais, K2, contact 1 verbindt de 60
volt uitgang van transformator TR2
via R2 en C2d met het modem dat nog
niet in gebruik is. Bedenk dat dat

modem nog in de niet-geleidende
conditie verkeert.

Bij het tijdelijk vergeten van de 60 volt
wisselspanning uit de transformator is
eenvoudig in te zien dat door de
gelijkspanning C2 wordt gelaten tot
50 volt (via R20, D20, het bekrach-
tigde relais K2 contact 3 en het onbe-
krachtigde relais K1 contact 2). De
andere zijde van C2 ligt via R2 en de
transformator aan massa).

Vooral in de positieve halve periode
van de transformator telt de transfor-
mator-uitgangsspanning zich op bij
de 50 volt. De diode D20 heeft tot taak
terugstroom naar de afluakconden-
sator C1 te voorkomen.

Door deze somspanning wordt het
modem aangesproken waardoor het
geleidend wordt. De klemspanning
zakt onder 15 volt, waardoor het relais
K2 automatisch afvalt.

Via de contacten 3 van de relais K1 en
K2 zijn de modems nu met elkaar ver-
bonden.

Hetzelfde contact 3 schakelt het bel-
signaal uit. De modems zijn nu dus
gezond verbonden, zonder hinder-

lijke kiestonen of beltonen. En nu
maar piepen naar elkaar!

Transformator TR2 kan hierna door
middel van de bel-schakelaar uit-
geschakeld worden om te voorkomen
dat bij het verbreken van de verbin-
ding onnodige belseignalen ontstaan.

Verbinding verbreken

Zodra een computer het modem de
opdracht geeft de verbinding te ver-
breken, wordt dit modem weer niet
geleidend. Het overgebleven modem,
indien niet mede afgeschakeld, belast
nu beide voedingen via de respectie-
velijke weerstanden R10 en R20. Te
verwachten is dat de klemspanning
op het overgebleven modem stijgt
naar minstens 17 volt, wat voldoende
moet zijn om de relais K1 en K2 te
laten bekrachtigen.

Wij hebben echter ook modems ont-
moet met lagere weerstand waardoor
het verbreken van de verbinding achterwege bleef. Het meest effectief is
dan het afzetten van de hoofdschake-
laar.

Succes met het kastje!

Telefoonnetsimulator gebruiksaanwijzing

Algemeen

De simulator is in staat de volgende spanningen af te geven:

- 50 volt gelijkspanning (gebruikelijke lijnspanning)
- rimpel op de 50 volt gelijkspanning (kiestoon)
- 60 volt wisselspanning gecombineerd met de gelijkspanning (beltoon)

Er is naar gestreefd de volgende modems aan te sturen:

- vol-automatische modems die alle signalen van het telefoonnet in de werking gebruiken en ook nodig hebben
- signaalgevers of -ontvangers die uitsluitend transmissie-signalen verwerken (geen kiestoon en/of belsignaal nodig)

Werking

De werking van de simulator hangt af van twee relais, die elk in de bekraftigde stand de verbinding tussen de modems verbreken. Pas als beide relais onbekraftigd zijn is de verbinding gemaakt. Naast elk relais is een rood lampje (LED) gemonteerd, dat oplicht als het relais bekraftigd is (verbinding tussen de modems verbroken). Elk relais is bestuurbaar via de bijbehorende "VERBindings-SCHA-Kelaar". In de stand AUTO hangt het van het automatisch bedieningssysteem af of het relais bekraftigd is of niet. In de stand AAN is het relais niet bekraftigd (verbinding tussen de modems voor dat relais gemaakt). In de veerbelaste stand UIT is het relais wel bekraftigd (verbinding verbroken).

Als dus een of beide relais bekraftigd zijn (een of twee leds lichten op) is de verbinding tussen de aangesloten modems verbroken. Het is het gemakkelijkst de leds te zien als stoplichten in de verbinding tussen de modems.

Als beide leds oplichten ontvangen beide modems de kiestoon. In AUTO is dit de beginstand (beide modems niet actief). Met beide verbindungsschakelaars in UIT bereikt men het zelfde. Zodra een relais onbekraftigd geraakt (led uit) stopt de kiestoon en ontvangt het modem met het nog steeds bekraftigde relais (led aan) de beltoon (mits de BEL SCHAK in de stand AAN staat). Tevens sluit een relaiscontact in het pad tussen de twee modems (een stoplicht uit). In de AUTO gebeurt dit als het bijbehorende

modem activeert b.v. door een commando uit de computer. Met de verbindungsschakelaar in AAN bereikt men hetzelfde.

Zijn beide relais onbekraftigd (beide leds/stoplichten uit) dan is de verbinding tussen beide modems tot stand gebracht en zijn zowel bel- als kiestoon-signalen uitgeschakeld. Dit gebeurt in AUTO als beide modems actief zijn, of als beide verbindungsschakelaars in de stand AAN staan.

Verbinden en inschakelen

- met computer en simulator uitgeschakeld alle verbindingen tot stand brengen
- simulator inschakelen (HOOFD-SCHAKelaar)
- computer inschakelen

Verbinden twee volautomatische modems

- beide verbindungsschakelaars AUTO, beide leds lichten op
- belschakelaar AAN
- een modem instellen op wachten op oproep (let goed op de baudrate, entreecode en verbreekcode)
- het andere modem instellen op verbinding maken. Let ook hier weer goed op de baudrate, entreecode en verbreekcode. Voor het telefoonnummer is één cijfer genoeg. Aanbevolen wordt de kies-impulsen te gebruiken, niet de tooncodes. Blijkt het oproepende modem te melden dat de kiestoon niet ontvangen is, dan brengt een hoger cijfer vaak uitkomst (0 is het laatste nummer op een kiesschijf; de nul is de hoogste cijferkeuze)
- volg nu de instructies voor het verbinding maken

De verbinding moet nu tot stand komen (beide leds uit). Als dit niet gebeurt en het echt ligt aan de simulator (en niet aan de modemininstellingen, waarin vooral de baudrates gemakkelijk verkeerd ingesteld worden) dan is het volgende mogelijk:

- als het modem te kort de kiestoon ontvangt en een hoger nummer echt niet helpt, dan de twee VERBindings-SCHAkelaars enige seconden in de stand UIT vasthouden
- als het ontvangende modem te kort de beltoon ontvangt dan de bijbehorende VERBindings-SCHAkelaar enige seconden in de stand UIT vasthouden (stond de belschakelaar aan?)
- beide VERBindings-SCHAkelaars in AAN zetten kan ook helpen

Niet automatische modems

Het hangt van de eigenschappen van de modems af hoe gewerkt moet worden.

Voor het oproepende modem betekent dit:

- wordt een kiestoon verlangd, dan beide verbindungsschakelaars gelijktijdig enige seconden in de stand UIT vasthouden
- wordt alleen de lijnspanning van 50 volt gevraagd, dan de bijbehorende verbindungsschakelaar in de stand AAN zetten

Voor het op te roepen modem betekent dit:

- wordt een beltoon verwacht:
 - ★ belschakelaar AAN
 - ★ wachten tot led van oproepende modem uit is
 - ★ verbindungsschakelaar voor de op te roepen modem enige seconden in de stand UIT vasthouden (bijbehorende led licht op)
- wordt geen beltoon verwacht:
 - ★ belschakelaar UIT
 - ★ verbindungsschakelaar AAN

PARK of SHUTDOWN

In het decembernummer van PTC print schreef Cor van Baalen over het gebruik van PARK of SHUTDOWN. Beide zijn programma's om de harde schijf vast te zetten. PARK loopt op de XT's en SHUTDOWN op de AT's. Eén van de mogelijkheden, die hij noemde was SHUTDOWN te RENAMEn als PARK. Maar het kan ook anders Maak (in MS DOS) een batch-bestand EINDE.BAT. Tik dat in via EDLIN.

```
if exist c:\system\park.com goto ja
shutdown
goto eind
:ja
park
:eind
```

Als je nu wilt PARKen of SHUTDOWN-en roep je (in het programma) EINDE aan en via de batch-file zoekt de computer zelf uit welke parkeerroutine aanwezig is.

Nieuws uit de

Trainen zonder trainer

Programma's als Lotus 1-2-3 en WordPerfect kunnen erg veel, maar zijn daarom niet altijd even gemakkelijk te leren. En wie het programma "beheert" gebruikt vaak toch nog slechts een gedeelte van de beschikbare mogelijkheden.

Voor wie tijd en zelfdiscipline (of een flinke stok achter de deur) heeft is een doe-het-zelf computercursus wellicht aan te bevelen. In een cursusboek staan alle opdrachten. Voor vragen grijpt u de telefoon of activeert u uw modem. Door veertien dagen lang elke dag gedurende twee uur zo een programma te bestuderen raakt u er vast aardig in thuis.

Het idee voor dit soort opleidingen is afkomstig van het opleidingsinstituut Nettrain in Amsterdam. De trainingen kregen de naam Tele Perfect mee. Dat Perfect komt me trouwens vaag bekend voor...

Philips en Motorola werken samen
Een chip die de aansturing combineert van volledig bewegende beelden met audio-visuele mogelijkheden. Dat is de bedoeling van de samenwerking tussen Motorola en Philips, die hiertoe onlangs een contract tekenden. Het gaat hierbij om het CD-1 concept: dit combineert audio, video, graphics en data in digitale vorm.

Diskette krijgt opslag

Een slordige 2,8 megabytes op een 3,5 inch floppy. Toekomstmuziek? Niks ervan, de drive ervoor bestaat al. Per seconde kan de prijzige diskdrive maximaal 1 Mb lezen en uitvoeren. De vondst is van MicroSolutions uit Illinois. Bariumferriet wordt gebruikt als de drager van de informatie. Een sensor in de drive stelt vast als u een "gewoon" 720 Kb schijfje zou plaatsen: de drive heeft daar dan niet de minste moeite mee.

OS/2 voor zakelijke markt in aantocht

IBM en Microsoft werken vanaf juni volgend jaar nog uitsluitend aan OS/2-applicaties. Er komt (dus) geen DOS-versie van de Presentation Manager, waarvan eerder sprake was dat Micro-



soft deze al bijna klaar had. MS-Windows, de DOS-grafische interface, blijft natuurlijk ook gewoon bestaan. Dit programma mag zich de laatste tijd verheugen in een buitengewone belangstelling.

Voor gewone thuisgebruikers verandert er dus niks. Want MS DOS en MS DOS applicaties zullen nog vele jaren blijven bestaan en verder ontwikkeld worden. Het komende decennium zitten we met DOS nog goed!

Headstart en CD-ROM

Voor nog geen 2000 dollar een PC met een 680 Mb CD-Rom, een 40 Mb harde schijf, een 3,5 inch diskettestation, een stereo hoofdtelefoon en een muis. Inclusief een uitgebreide softwarebibliotheek. Dit staaltje vertoonde Philips' dochter Headstart onlangs op een belangrijke beurs in Amerika, de Comdex. Een nog zwaardere versie heeft ook nog Framework II van Ashton Tate aan boord. Ik ben benieuwd of deze apparaten binnenkort de grote plas overkomen.

Philips stemt voor de russen

Philips gaat een geautomatiseerd systeem leveren voor het registreren van het stemgedrag in de grote zaal van het Congrespaleis in het Kremlin. In mei 1990 is het klaar.
Het wordt een systeem waarbij stiekem stemmen voor je buurman of -vrouw er niet meer bij is, zoals bij het huidige. Stemmen, in het Kremlin? Glasnost, meneer Philips!

Reisplan.EXE

Het spoorboekje op diskette, het kon niet uitblijven. Het Centrum voor Informatieverwerking maakte het, en in mei 1990 is het voor iedereen te koop.

Het vanaf (5,25") diskette op een XT laden van het volle schijfje kost flink wat tijd. Maar daar krijg je wel wat voor terug. Zeg maar waar je heen wilt

Buitenwereld

en hoe laat je daar wilt aankomen, en het programma zet het keurig voor je onder elkaar. Inclusief alternatieve routes en de overstap-mogelijkheden. Ik heb geen mogelijkheid gevonden de nuttige informatie voor onderweg uit te printen, anders dan via het indrukken van de Print Screen knop. Het programma laat zich nooit van de wijs brengen. Wie 's morgens om vijf uur vanuit Den Bosch via Den Helder in Maastricht wil zijn... enfin, probeer het maar eens als u in mei het schijfje koopt. Gewoon aan het loket, vermoed ik.

Nieuw diskdrive formaat

Worden kleinere twee inch schijfjes in de nabije toekomst de nieuwe norm voor gegevensopslag? Als het aan portable-fabrikant Zenith ligt wèl: deze onderneming introduceerde namelijk onlangs een portable computer met dit afwijkende formaat. De Minisport heeft DOS in het ROM geheugen, naast de kleine drive. De gedachte van Zenith is dat de overdracht van gegevens steeds vaker niet per floppy, maar via een netwerk of een seriële kabel plaatsvindt. Op een twee inch schijfje is plaats voor 720 Kb aan gegevens.

Budgetteren met 1-2-3

"Vaak komt het voor dat we zelfs met Lotus 1-2-3 niet meer uit de voeten kunnen", schrijft Kern Groep in Leiden me. Nu heb ik daar gelukkig geen last van, want voor het bijhouden van mijn huishoudboekje vind ik zelfs het opstarten van (MSX) Ease al te veel werk. Maar goed, dit terzijde.

"Vooral op het gebied van "financiële intelligentie" zouden we graag de functionaliteit van Lotus 1-2-3 willen uitbreiden", gaat Kern Groep verder. Enfin, zij hebben daartoe wat ontwikkeld. The Budget Express heet het. Het programma doorbreekt onder meer de 640 Kb-grens van Lotus (en DOS?), en - voor gevorderden - u opent en sluit diverse detailniveaus, terwijl u toch maar één model bouwt.

Het programma kost 375 gulden. Die u in uw huishoud-spreadsheet kunt boeken onder "sof(t)ware". Zakelijke gebruikers raad ik overigens aan het (gratis) demoschijfje van The Budget Express bij Kern Groep aan te vragen (telefoon 071-355655).

Nieuws uit de PTC-winkel

Alweer de nodige nieuwe produkten in onze winkel. Als we zo doorgaan hebben we straks een groter magazijn nodig en de complete PTC-Print om de prijslijst te publiceren. Gelukkig is het nog niet zover.

Deze maand hoofdzakelijk software voor de PC's. Het lijkt misschien dat we de bezitters van andere computers, en dan denken we vooral aan MSX-ers, aan 't vergeten zijn. Nee dus. Ook voor hen komen er een aantal nieuwe zaken aan. Alleen, ze waren nog niet binnen op 't moment dat we deze tekst moesten inleveren, dus nog even geduld a.u.b. Ook op hardware-gebied staan er belangrijke zaken te gebeuren, maar ook daar kunnen we nog niet op vooruit lopen.



COPY II PC

Onder ons artikelnummer PC-C vindt u voortaan het (bekende) produkt COPY II PC. Het is evenals PC Tools een ontwikkeling van Central Point Software, welke naam garant staat voor topkwaliteit!

Eigenlijk vinden wij de naam van het programma fout. Het zou BACKUP II PC moeten heten, want daar is 't programma voor bedoeld. Het programma stelt u in staat backup's te maken van uw eigen software, vaak ook als die is voorzien van een kopiërbescherming. In de verpakking

vinden we de volgende zaken: een 5 inch diskette, 'n handleiding, 'n registratiekaart, een lijst van programma's waarmee met COPY II PC een backup gemaakt kan worden en aanwijzingen hoe dat te doen, en tenslotte een foldertje met de titel "Thou Shall Not Dupe". Dat foldertje is een uitgave van ADAPSO, een vereniging van meer dan 750 fabrikanten van soft- en hardware. Omdat wij als PTC deze informatie belangrijk vinden volgt hier een gedeelte van de tekst; zo goed mogelijk vertaald:

" 't Is alle twee fout!

Mensen die er niet over zouden piekeren om een winkel binnen te lopen om daar een software-pakket te stelen maken er absoluut geen punt van verschillende kopieën te maken van dezelfde software. Het resultaat echter is hetzelfde. Het is alle twee fout.

Als het 't ongeoorloofd kopiëren van software betreft realiseren velen zich de kostbare consequenties niet die dat heeft voor de software ontwikkelaar. De verhouding tussen klant en software ontwikkelaar is er een van wederzijds vertrouwen. De klant vertrouwt er op dat hij een produkt krijgt dat voldoet aan zijn/haar wensen, dat het goed gedocumenteerd is en ondersteund wordt. De software ontwikkelaar vertrouwt er op dat de klant alleen kopieën maakt voor eigen gebruik, ook als het maken van extra kopieën eenvoudig is...

Software ontwikkelaars treffen vaak duizenden illegale kopieën aan, gemaakt door klanten die denken niets fout te doen of die er voor hebben gekozen de wet te overtreden...

Sprookjes en feiten

Laat ons daarom eens een aantal sprookjes met feiten vergelijken:

1. Het is NIET zo dan software ontwikkelaars het illegaal kopiëren toejuichen omdat zo hun produkt een betere bekendheid zou krijgen in de markt.
2. De prijs van software rechtvaardigt het illegaal kopiëren niet. Meestal bestaat slechts een klein gedeelte van de prijs voor een software produkt uit ontwikkelings- en marketingkosten.
3. Ofschoon de schade veroorzaakt door illegaal kopiëren in eerste instantie geleden wordt door het softwarehuis, zijn het uiteindelijk de legale gebruikers die voor de schade opdraaien."

Tot zover een gedeelte uit het folderje. Misschien toch eens goed dit te

lezen en... om er over na te denken. Wij Nederlanders hebben op dit gebied toch al een slechte naam, zelfs software die als "shareware" wordt aangeboden, en waar de makers 'n paar tientjes voor vragen, blijken verschrikkelijk weinig respons uit deze contreien te krijgen.

Het programma COPY II PC is dus bedoeld om uw eigen legale software te kunnen kopiëren, zodat u niet met de originelen behoeft te werken.

COPY II PC kan GEEN kopieën maken naar een harddisk. Zelf kan 't programma natuurlijk wel op een harddisk geïnstalleerd worden.

Uit eigen ervaring weten we dat 't een bijzonder krachtig programma is, dat allerlei dingen kan die zelfs de makers niet (konden) weten. Wij gebruiken 't pakket dikwijls om originele diskettes, die in ongerede zijn geraakt door verkeerd gebruik of een kapotte diskdrive, weer te repareren. Ja... zelfs enkelzijdige MSX-diskettes!

Diverse software voor PC's

Wij weten dat de vele PC's, die bij onze leden staan, onder andere gebruikt worden voor het spelen van de diverse (vaak schitterende) spelletjes. Het is niet voor niets dat de rubriek "Op zoek naar avontuur" tot de best gelezen pagina's van ons blad behoren. Ook aan de schriftelijke reacties is dat te merken: geen onderwerp levert zoveel post op als juist deze avonturenhoek.

Langzaamaan zijn wij daarom aan 't proberen de meest populaire spellen ook in onze winkel te krijgen. Vorige maand introduceerden wij er een aantal, inmiddels is het assortiment verder uitgebreid met de volgende titels:

The Black Gouldron (Sierra)
bestelnummer PC-BCA, prijs f 85,00

Lazy Larry II (Sierra)
bestelnummer PC-LL, prijs f 125,00

Police Quest II (Sierra)
bestelnummer PC-PQ2, prijs f 105,00

Tetris
bestelnummer PC-TE, prijs f 75,00

Deze spellen zijn in de afgelopen maanden uitvoerig besproken in de "avonturen-rubriek", zodat het niet nodig lijkt er hier verder op in te gaan. Zoals u ziet doen we ons best in de winkel die spullen te hebben, waarvan we denken dat u daarin geïnteresseerd bent.

SKWASH:

een MSX-Logo programma.

De MSX-Logo module, die bij het Logocentrum te koop is, kent een commando (primitief) dat geen enkele andere Logo-versie heeft. Bedoeld wordt hier "stamp", waarmee o.a. achtergronden gecreëerd kunnen worden. Het volgende programma geeft hier een voorbeeld van; het moet gesaved worden onder de naam "Skwash". Noemt u het "Squash" dan is het naderhand niet meer te laden, waarschijnlijk omdat squash te veel lijkt op het primitief "square root".

In de procedure "muur" wordt schildpad 0 gebruikt om de muur op te zetten met de voorgeprogrammeerde vorm 6, waarna wij de schildpad laten verdwijnen. Hij blijft in de muur verborgen, want wij hebben hem later nodig bij het terugkaatsen van de bal. Schildpad 1 geven wij in de procedure "start" de voorgeprogrammeerde vorm van de bal (vorm 0), een startpositie en een snelheid 10. Schildpad 2 wordt het racket, waarvan de vorm zelf gedefinieerd moet worden (vorm 10).

In de procedure "kaats" zien wij, dat de x-coördinaat van de bal continu geregistreerd wordt. Wordt de y-coördinaat van de bal groter dan 40, dan stelt de onzichtbare schildpad 0 in de muur zich er recht tegenover op. Raakt de bal de muur dan kaatst de eerste terug tot het racket hem weer omhoogslaat.

Door "spel" in te tikken komt het geheel in beweging. De snelheid van de bal kan gevarieerd worden. Natuurlijk is het veel spannender een interactief spel te maken door het racket bestuurbaar te maken middels de toetsen of een joystick. Misschien weer een Logo-enthousiasteling onder de lezers hier een aardig programma voor te schrijven.

Albert Kessel.

Skwash

```

to muur
setsh 6 pu setpos [-115 60 pd rt 90
repeat 17 [stamp fd 15 ht
end

to start
tell 1 pu setpos [-90 -40 rt 30 setsh 0 st setsp 10
tell 2 pu setsh 10 sety -60 rt 90 st
end

to kaats
tell 1 make "positie xcor
if ycor > 40 [tell 0 setx :positie
on.touch 0 1 > 0 [tell 1 seth 225 toot 1 110 12 10
[tell 1 seth 135 toot 1 110 12 10
if ycor < -50 [tell 2 setx :positie
on.touch 1 2 > 0 [tell 1 seth 335 toot 1 330 12 10
[tell 1 seth 30 toot 1 330 12 10
kaats
end

to spel
cs
muur
start
kaats
end

es 10

```

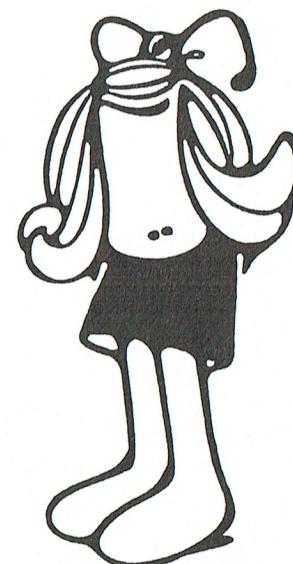
Heeft u onlangs nog een kind verwijderd?

Wat denkt u nu, bij het lezen van zo'n titel? Gaat Print zich nu ook al bewegen op het pad van de meningsvorming over de abortus wetgeving? Nee hoor. Maar het is echt de letterlijke vertaling van een stukje tekst dat wij ontvingen. 't Gaat (zo goed mogelijk vertaald) aldus:

"Ernstige fout in Familie relaties versie 1.15, 1.16, 1.17

Bij het testen van versie 1.20 vonden we een probleem dat alleen optreedt nadat een kind verwijderd werd. Dit kan tot gevolg hebben dat personen worden gewist en dat er fouten in de familie relaties komen - de instructie bij de nieuwe versie zal bijzonderheden vermelden.

Als u ooit een kind hebt verwijderd voeg dan geen personen meer toe tot dat u versie 1.19 óf versie 1.20 heeft...."



't Is maar goed dat we vlug doorhadden dat het hier om een computerprogramma gaat (Family Ties).

Eet gezond met behulp van uw PC ...

Deze dagen (zeg maar gerust weken) staan onder andere bekend als een tijd waarin velen zich tegoed doen aan allerlei lekkere zaken zoals banketstaven, kalkoen, chocoladeletters, rollades en wat dies meer zij. Menige weegschaalanaloog of digitaal geeft zo eind december enigszins zuchtend zijn nieuwe "highscore" af. En als dan de tijd van de "goede voornemens" gekomen is, dan worden ijverig plannen gesmeed om nu voortaan eens minder, maar vooral gezonder te gaan eten.



Bij dit voornemen kan uw PC u grote diensten bewijzen. Niet om effectief te gaan matigen, dat moet u echt helemaal zelf doen! "Elk pondje gaat door het mondje" luidt het spreekwoord, en zó is het!

De grote moeilijkheid echter is vaak: "Wat te eten zodat toch voldoende voedingsmiddelen en bouwstoffen beschikbaar zijn". Daarbij kan dit programma een zeer waardevol hulpmiddel zijn.

Een van onze leden, dhr. Jachmann, maakte al vele jaren gelden een programma onder de naam "DIEET". Het was bedoeld voor de MSX, en het wordt nog steeds veel gevraagd. Door de opkomst van de PC lag het natuurlijk voor de hand dat ook voor die machine DIEET ontwikkeld zou worden.

Het programma is -natuurlijk- nederlandstalig en loopt op elke PC. Als u begint met DIEET (door simpel "DIEET" in te typen), dan krijgt u een scherm vol met mogelijkheden (een "keuzemenu" heet dat in computertermen, maar dat kan hier aanleiding zijn tot misverstanden). Alle keuzes worden met de functietoetsen bediend. Functietoets 8 geeft u een heldere en eenvoudige uitleg. Nadat u deze informatie heeft gelezen kunt u met DIEET aan de slag. Zoals te verwachten kunt u het beste beginnen met uw persoonlijke gegevens in te geven (F9). Nee, niet uw salaris (ofschoon dat van invloed kan zijn op uw eetgewoonten), maar gewoon Man/vrouw ? lengte, leeftijd, gewicht en lichamelijke activiteit. Op grond van die gegevens stelt het programma



zonnen maar samengesteld door het voorlichtingsbureau voor de voeding in den Haag.

Zo loodst het programma u door ontbijt, lunch en warme maaltijd. Ook de zo belangrijke tussendoortjes worden niet vergeten. Steeds kunt u producten toevoegen of laten vervallen, kortom het menu aanpassen aan uw persoonlijke omstandigheden. Als u bijv. gewend bent wat extra suiker te gebruiken in de koffie, dan kiest u dus koffie, en als extra 'n klontje (of lepel-tje) suiker.

Voor het toevoegen van bepaalde produkten aan een maaltijd heeft u de keuze uit wel 300 verschillende. Ze zijn overzichtelijk gerangschikt in 28 groepen, zoals groente, vlees, melk- en melkprodukten enz.

Voor de hele week.

De aldus door u samengestelde menu's worden in het geheugen opgeslagen. Een aantal van deze menu's (zeven maximaal) vormen het weekmenu, en dat kan vervolgens weggeschreven worden met een door u zelf te verzinnen naam, zodat u dat later weer kunt gebruiken.

Controle

Een van de interessante opties van dit programma zit onder functietoets F5. Daar krijgt u tijdens het samenstellen van uw menukeuze de informatie over de voedingswaarde, vergeleken met de voor u aanbevolen hoeveelheden. De hoeveelheden voedingsstoffen en "energie" worden op een balk grafisch voor u afgedrukt, zodat u een keurig overzicht krijgt.

Het programma kent een uiterst duidelijke gebruiksaanwijzing en toelichting, alles uiteraard in het nederlands. Het geeft u desgewenst informatie over de maaltijdschijf, de aanbevolen hoeveelheid voedingsmiddelen en over maten en gewichten. Het is een "bij de tijds" programma; bij de tussenoorlogjes bv. kunt u ook kiezen uit Bounty's, Milky Way's, Marsen of Nut-sen enz.

Verkeerde naam!

Eerlijk gezegd denken wij dat het programma een verkeerde naam heeft

gekregen. Het is zeker niet alleen bedoeld voor mensen die "op dieet" zijn of willen. Nee, dit programma kan uitstekend z'n dienst bewijzen bij het samenstellen van menu's, waarbij voldoende variatie belangrijk is. Een soort van "eet verstandig-menu-samenstel-programma", maar zo'n naam kunnen die simpele computers van ons niet verwerken. Dus toch maar "DIEET".

U kunt het programma bij de PTC bestellen onder nummer PC-DI; het kost 30 gulden.

Omzetten MSX- Home Office teksten naar PC

De Home Office tekstdbewerker slaat de teksten een beetje merkwaardig op. Wybalt Ripperda heeft daarover al eens in PTC print geschreven. Het blijkt echter heel eenvoudig te zijn om Home Office files over te schrijven naar Word Perfect of Volkswriter. Dat gaat als volgt:

Als de MSX een enkelzijdige diskdrive heeft (zoals de VG 8235), formateer dan eerst een disk op de PC en copieer (op de MSX) de Home Office files naar de dubbelzijdige disk. Als de MSX disk al twee-zijdig geformateerd was, hoeft dit niet.

Start Word Perfect (ik heb de proef gedaan met WP 5.0) en lees de tekst in met "Tekst in" (Retrieve werkt niet).

Bij Volkswriter gewoon de tekst inlezen alsof het een Volkswritertekst was. De Home Office tekst staat nu op het scherm. Deze wordt vooraf gegaan en gevuld door wat onzin. Wis dat.

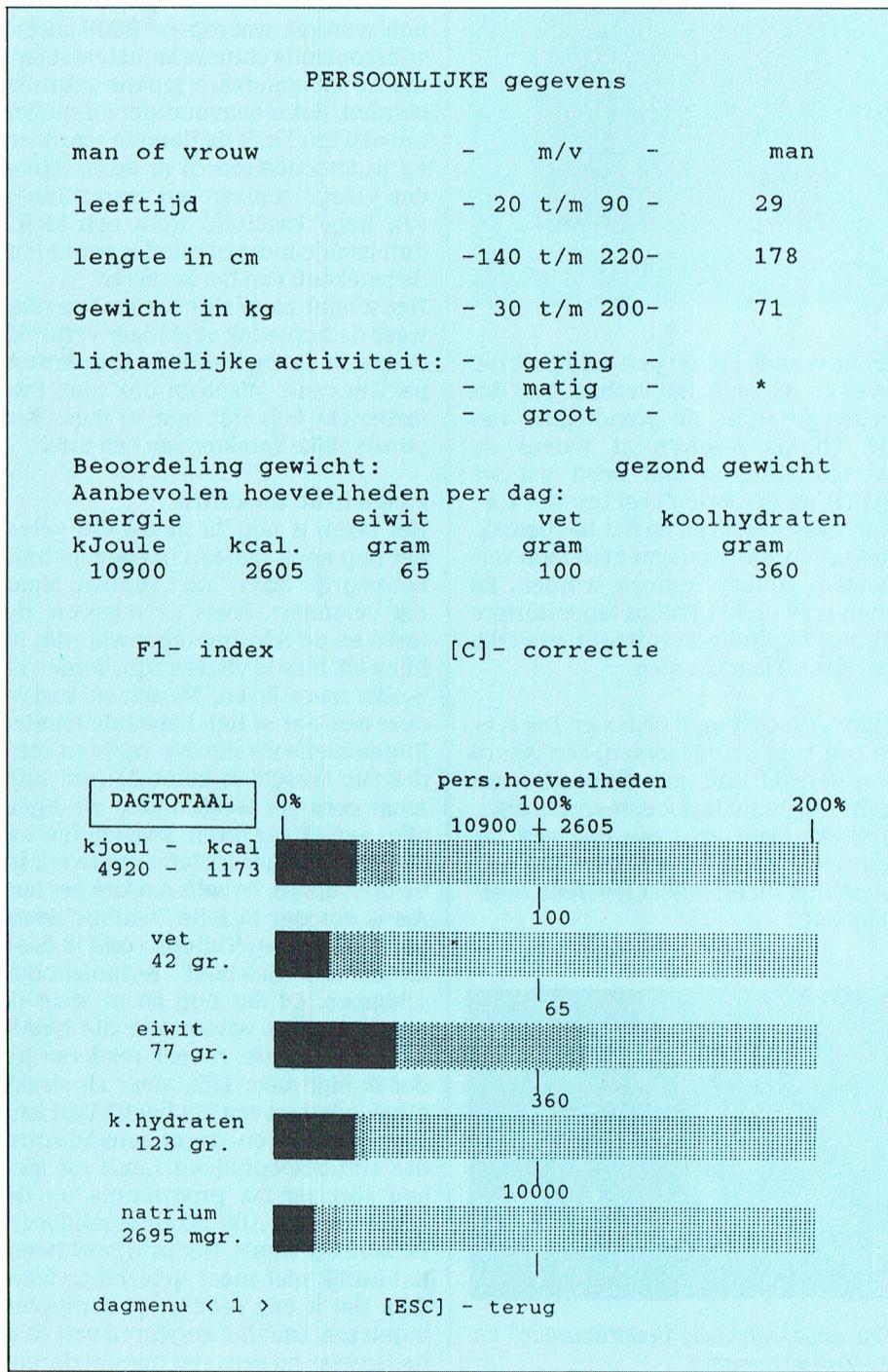
We zien nu in de tekst een aantal á voorkomen en een aantal i. In Home Office taal betekent dit resp. een spatie en een "harde nieuwe regel", d.w.z. een nieuwe regel, die we zelf hebben aangegeven.

Vervang (met de automatische vervangprocedure) á (ASCII 160) door een spatie en i (ASCII 141) door een return.

Nu ziet de tekst er al heel aardig uit. In Volkswriter moeten we de tekst nog even "modelleren" door op functie-toets F8 te drukken.

Kijk de tekst nu even door. Er staan nog wafA en à karakters in, die u kunt wissen. De é's e.d. zijn verdwenen of vervangen door spaties en hier en daar vindt u nog een spatie die er niet hoort. Maar dat is een kwestie van even doorlezen en corrigeren. Met een half uurtje werk heeft u dan een professionele tekstdbewerker omgezet.

D. Hezius



De redactie van dit kwaliteitsmaandblad, PTC print, heeft mij gevraagd maandelijks een wat beschouwende bijdrage te leveren. Een "column". Andere schrijvers zullen het hebben over programmeren, hardware, boeken en over wat er nog meer voor moeilijke dingen een rol spelen rond een computer.

Nu heb ik dat wel eens gedaan, een maandelijkse column schrijven. Dat was voor het inmiddels verdwenen blad "Chip" en ik weet dus uit ervaring dat zoets niet meevalt. De eerste twee, drie gaan moeiteloos, maar daarna is het zoeken naar geschikte onderwerpen. Ik begrijp dan ook niet hoe sommige dagbladschrijvers elke dag een column weten te produceren. Enfin, we gaan het proberen. En mocht ik af en toe wat plagiaat plegen door een stukje van een oude Chip-kolom over te schrijven, dan is dat omdat de inspiratie me even in de steek liet. Hier komt de eerste.

Faxen

Eeuwen lang hebben we elkaar brieven geschreven. Dat was een leuke bezigheid. En ook het ontvangen van een brief is een plezier. In een persoonlijke brief, met de hand geschreven, komt de schrijver als het ware even naast je zitten om met je te praten. Eeuwenlang hebben we dat gedaan. En er zijn beroemde brieven en briefwisselingen van over gebleven. Denk alleen maar aan de brieven van de apostel Paulus. Ik vraag me wel eens af of de Romeinen en de Korinthisters terug geschreven hebben.

Als het snel moest stuurd we een telegram. Maar een telegram en een telex zijn natuurlijk veel minder persoonlijk, omdat het handschrift te loor gaat.

Telegrafeert er nog wel eens iemand? Ik heb het laatst nog eens geprobeerd. Maar op zaterdagmiddag werd er geen telegram bezorgd. Dat werd dan maandag. Een andere keer werd een telegram, dat telefonisch opgegeven was door het telegraafkantoor doorgedekt en de volgende dag per post bezorgd.

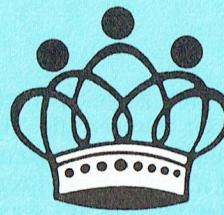
Voor een telex moet je een ingewikkeld apparaat thuis hebben om een telex te kunnen versturen of te ontvangen. En een persoonlijke brief die begint met

ZCZC 190598 511251 PBW520

RR NLW/KRST

+++ 295

noodt ook al niet meer tot lezen.



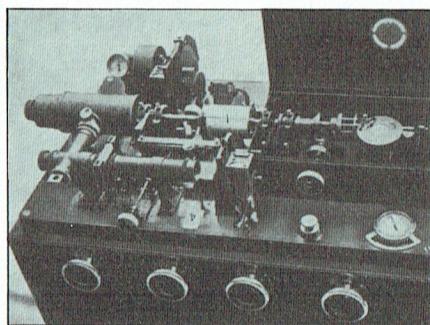
Kroons Kolom



Dirk Kroon

En nu is er de fax. De persoonlijke brief over de telefoon. Het verhaal gaat dat professor Holst, de grondlegger van de Philips research al tijdens de wereldoorlog gezegd heeft dat we elkaar na de oorlog veel brieven zouden gaan schrijven en dat het gemakkelijk zou zijn als die per telefoon verzonden zouden kunnen worden. En toen is er op het Philips laboratorium al aan facsimile overdracht gewerkt. Hij was 40 jaar te vroeg.

En nu, plotseling, is de fax er. Die is er in een paar jaar gekomen. Een jaar of wat geleden had nog niemand ervan gehoord en nu faxt iedereen van alles. Probeer maar eens overdag een fax aan een bedrijf te versturen. Dat lukt bijna niet meer, omdat iedereen overdag faxt.



Een apparaat voor "beeldtelegrafie" uit 1940 of iets eerder

Waarom heet het trouwens een fax en niet, wat logischer zou zijn, een facs. En volgens de spellingsregels van 't kofschip zou het gefaxd moeten zijn, maar dat staat zo vreemd.

De japanners lopen natuurlijk weer voorop. Net als met de fotocopiermachines. Ik heb mij eens laten vertellen, dat goede fotocopiermachines en goede faxen belangrijk zijn voor het overdragen van boodschappen in japans schrift. Het japanse schrift is heel moeilijk te romaniseren. Een japanse schrijfmachine is echt een machine. Een ding zo groot als een bureau, waar staven in gestoken kunnen worden, waarop de 2000 meest voorkomende chinees karakters staan, die in het standaard japans gebruikt worden. Het is eenvoudiger en sneller om een brief met de hand te schrijven en te fotocopiëren of te faxen. Maar dat vraagt copieer- en faxmachines van hoge kwaliteit, want een klein, dun haaltje meer of minder verandert de betekenis van het karakter.

Het schijnt zo te zijn dat in Amerika, waar de home-fax veel meer verbreed is dan in Europa, ook de love-letters per fax gaan. Waarom ook niet. Een faxbericht behoudt min of meer het persoonlijke karakter van een brief.

Faxen in de toekomst

Het faxen is nog zo nieuw dat velen het nog nooit gedaan hebben, ja zelfs het begrip "faxen" niet kennen. Maar dat verandert. Zoals de telefoon, de radio en de televisie tegenwoordig in bijna elk huis te vinden zijn, komen er beslist meer faxen. Misschien kun je over een jaar of tien bepaalde handelingen niet eens meer verrichten zonder fax. Misschien komt de post nog maar eens per week omdat we bijna alles aan elkaar faxen. Dan vinden we alleen nog maar reclamedrukwerk in de brievenbus. En zelfs dat kan per fax. Als ik vroeger in mijn "vidibus" keek (de mailbox van Viditel), vond ik daar altijd een heleboel reclameboodschappen. Of dat nog zo is, weet ik niet, want het wissen van die boodschappen kostte zoveel telefoonijd, dat ik niet meer kijk. Maar als straks bijna iedereen een fax heeft? Dan kan ik me voorstellen, dat er iemand komt die 100 telefoonlijnen huurt en met een speciaal fax programma op de computer aan 100 faxen tegelijk een reclamefax stuurt. Het origineel hoeft natuurlijk niet meer gelezen te worden. Dat is één keer in de computer ingelezen. Laat het versturen van zo'n reclamefax nu eens een minuut duren,

dan kan je in de goedkope telefoonsuren zo'n $12 * 60 * 100 = 72\,000$ faxen verzenden en dat kost dan een iets meer dan 6000 gulden ofwel 9 cent per fax. Wat je daarmee uitspaart aan papier (want dat betaalt de onvrijwillige ontvanger zelf), drukkosten en bezorgkosten is waarschijnlijk meer. En dan de fax-krant. Het is vervelend dat in mijn krant het nieuws van de laatste uren niet staat omdat de krant gedrukt, verzonden en bezorgd moet worden. Wat zou u ervan denken, dat de redactie van de krant dit nog even na-faxt aan de abonnees, die dat willen?

En dan komt er vast de radiofax. Zoals Basicode kwam voor het uitzenden van computerprogramma's, zo komt

er vast een radiofax. Het nieuws wordt dan niet alleen voorgelezen, maar ook nog even gefaxt. Als ik mijn radiofax aan laat staan komt al het nieuws keurig in het mandje te liggen. (En ook alle reclameboodschappen, natuurlijk, want die worden meegefaxt).

En, natuurlijk kan ik ook in gegevensbanken kijken met mijn fax. Vind ik daar gegevens, die ik graag wil hebben, dan worden die op mijn verzoek naar mij toe gefaxt en verschijnen keurig in high-resolution graphics op papier.

Als je er nog even verder over nadenk, vind je vast nog tien of meer andere fax-toepassingen. Maar één ding is zeker: Faxen heeft toekomst, of je het leuk vindt of niet.

Als we QuickBASIC nu op de normale manier verlaten, verschijnt Weer terug op het scherm, er staat weer Ok, dit alles ten teken dat we weer terug zijn in GW BASIC

In principe zou het zelfs mogelijk moeten zijn vanuit een GWBASIC programma een tekstbewerkingsprogramma op te roepen en daarmee dit artikelje te schrijven, terwijl ik steeds weer even terug kan naar GW BASIC om te testen of het allemaal wel waar is wat ik beweer. Met Volkswriter lukt dat inderdaad, met WordPerfect 5.0 lukt dat niet, want dat neemt zoveel geheugen in beslag, dat GW BASIC er niet meer bij kan. Dan is 640K niet voldoende.

Lees nu, met SHELL in het achterhoofd, de MS DOS handleiding nog eens door en bedenk zelf nu eens wat mogelijkheden BASIC nu meer biedt met SHELL.

QuickBASIC tips

Dirk Hezius

De instructie SHELL

Eén van de niet zo bekende instructies, zowel in GW BASIC als in QuickBASIC is SHELL. SHELL wordt gebruikt om even een uitstapje te maken naar MS DOS en daarna weer terug te keren in het programma. We schrijven de instructie als

SHELL "MS DOS instructie"

Wat kunnen we, bijvoorbeeld, hiermee doen? Wel, we kunnen met SHELL automatisch PARK-en in het programma

SHELL "PARK"

Als deze instructie ergens in een programma staat, zien we het bekende PARK verhaal op het scherm verschijnen. Tikken we J, dan PARK-t de harde schijf. Tikken we N (niet Park-en dus), dan komen we terug in het BASIC programma en dit wordt verder uitgevoerd, dus:

```
10 PRINT "Park oproepen"
20 SHELL "PARK"
30 PRINT "We gaan door in
          BASIC"
```

(als we wel kiezen voor PARK-en wordt de laatste PRINT toch uitgevoerd, maar op het scherm wordt eerst afdrukt op welke datum en tijd het systeem afgesloten is. Het toetsenbord doet niets meer.)

We kunnen, bijvoorbeeld, (zie het verhaal van Rob v.d. Hey - Omleiden en

koppelen - in het novembernummer van PTC print) alle mogelijkheden gebruiken, die DOS biedt voor DIR. GW BASIC en QuickBASIC kennen hiervoor alleen de instructie FILES, die neerkomt op DIR/W. Maar met

SHELL "dir > prn"

sturen we de directory naar de printer en het BASIC programma gaat gewoon door. Met

SHELL "dir > lijst"

zetten we de directory in een bestand LIJST en we kunnen daar dan met het BASIC programma bewerkingen op uitvoeren (bijvoorbeeld sorteren op datum)

Ook kunnen we, terwijl het BASIC programma niet onderbroken wordt, een ander programma draaien, dat een .EXE, .COM of .BAT achtervoegsel heeft. Het is zelfs mogelijk om vanuit GW BASIC QuickBASIC te laden, een programma te draaien onder QuickBASIC, QuickBASIC te verlaten en automatisch weer in GW BASIC terecht te komen. Dat gaat dan zo:

```
10 CLS ' scherm schoon
20 PRINT "Vertrek uit GW
          BASIC" ' indicatie dat
          we starten
30 SHELL "CD .." ' naar
          hoofdindex
40 SHELL "CD QB45" ' naar
          QuickBASIC directory
50 SHELL "QB /RUN SORT-
          DEMO" ' SORTDEMO is
          een demoprogramma 60 '
          in QuickBASIC
70 PRINT "Weer terug"
```

Call Service op de P2000

*Mijn P2000 met 16K
geheugenuitbreiding geeft ineens de
mededeling "Call Service" als ik hem
aanzet. Met opnieuw uit- en weer
aanzetten wordt dit euvel verholpen.
Wat kan ik hier aan doen?*

De mededeling "Call Service" geeft aan dat de P2000 een fout in het geheugen heeft aangetroffen. Elke keer dat hij wordt aangezet, kijkt de P2000 hoeveel geheugen er is en test hij dat. Er zit dus blijkbaar iets fout in uw 16K print. Dat kan één van de geheugenchips zijn of één van de andere chips, maar het kan ook een slecht contact zijn. Dat laatste is eenvoudig te proberen door de print weer eens met de nodige zorg terug te zetten en ook de aansluiting van het voedingsstekkerje eens goed te bekijken. U hebt best kans dat het dan weer werkt. IC's gaan zelden zo maar stuk. Lukt dat niet dan kunt u gebruik maken van een bestaand hulpprogramma in ROM-doos waarmee het geheugen te testen is. Vraag eens in uw afdeling (het bestuur kan u misschien verder helpen) wie dat programma bezit en u daarbij behulpzaam kan zijn.

Doorgaan met UNIFACE....

H. Zeedijk

Nieuw in UNIFACE:

ADC8-print,
een snelle A/D convertor
met 6 OUTPUT-poorten.

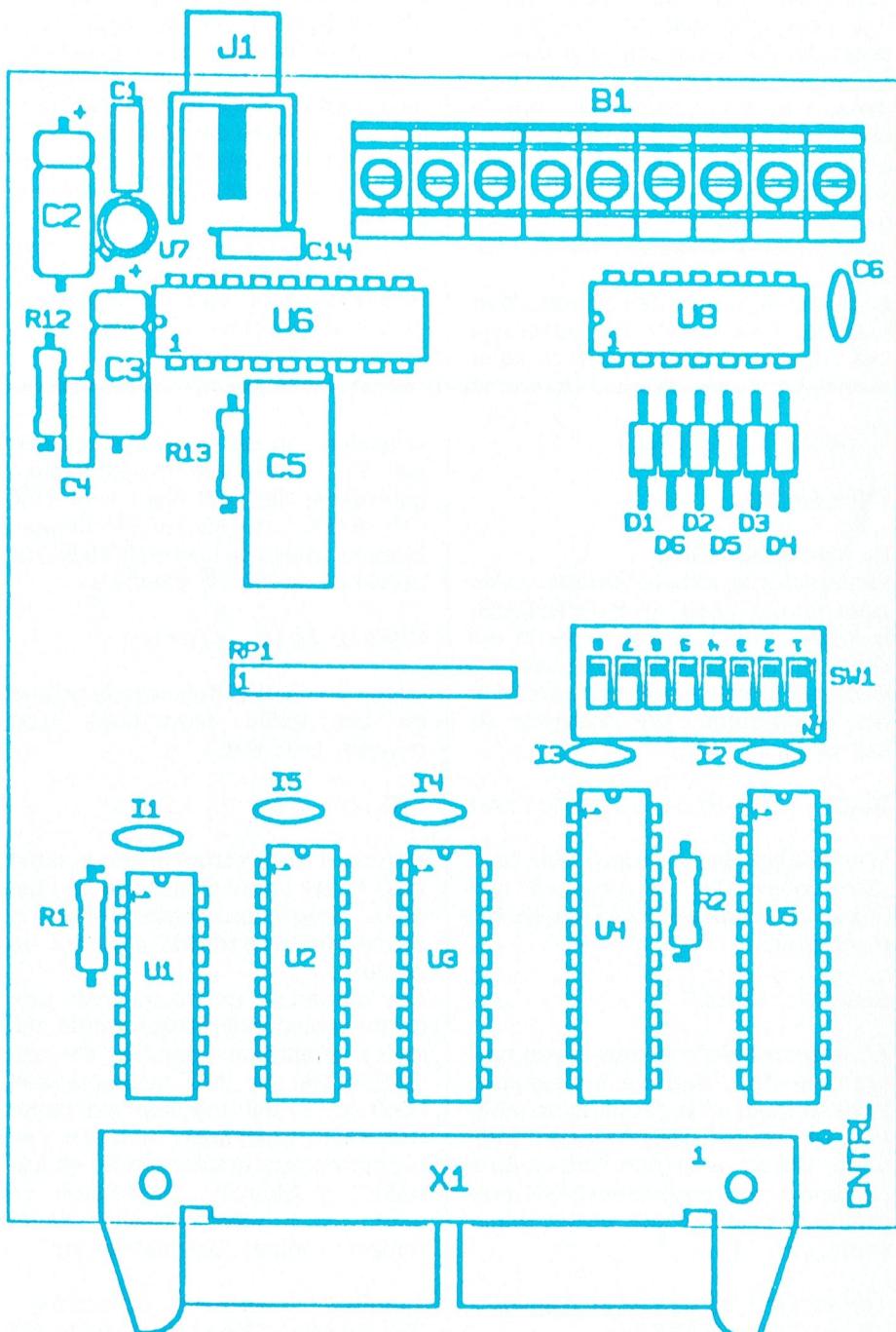
De ADC8-print verrijkt de meetmogelijkheden van het Uniface-systeem. De meting geschiedt in 8 bits-resolutie op één kanaal (Tulp-connector) in een bereik van 0-2,46 Volt met een ingangsimpedantie van liefst 2 megaohm. De a/d-conversietijd is kort (5 microseconden), waardoor ook snelle signalen zoals geluidssignalen van radio of microfoon digitaal vastgelegd kunnen worden. Maar de print is uiteraard geschikt voor alle soorten meetwerk en aan het meten kunnen met dezelfde print regeltaken toegevoegd worden via de 6 digitale output-poorten. Dit zijn zogeheten "open collector uitgangen", d.w.z. een output-poort kan stroom leveren t.o.v. de 5 Volt voedingsspanning, wanneer de poort op nul wordt uitgestuurd. De 5 Volt voedingsspanning is op de kroonsteen van de digitale uitgangen 3 keer beschikbaar.

De print.

De plattegrond van de print laat in het beneden gedeelte het adresdeel zien (IC's U1 t/m U5), in de linkerbovenhoek het a/d-deel (convertor U6 en voltage reference U7), en in de rechter bovenhoek de digitale uitgangen (drivers op U8 en de kroonsteen B1).

De adressering wordt in afwijking van de tekening gedaan met een 2-polige dipswitch in de posities 1 en 2 en een vaste verbinding op positie 6. De printadressen zijn dan 32, 33, 34 en 35, maar in de programma's moeten deze geïnverteerd gebruikt worden (dus adres 32 wordt in een programma gebruikt als 255-32=223).

De snelle conversie en de hoge ingangsimpedantie maken de print gevoelig voor stoorpieken. Daarom moet bij voorkeur bij snelle metingen (tot enkele tienduizenden per seconde) kunnen stoorpieken uitgefiterd worden door de standaard niet aangebrachte condensator C14 (van b.v. 100 nF) over de ingang te monteren.



seconde) kunnen stoorpieken uitgefiterd worden door de standaard niet aangebrachte condensator C14 (van b.v. 100 nF) over de ingang te monteren.

Voor wie is deze print bestemd ?

In principe is de ADC8-print door zijn ruime mogelijkheden aantrekkelijk

voor iedere Uniface-gebruiker. Door de combinatie van lage prijs, analoge ingang en digitale uitgangen is de print echter zeer geschikt voor beginnende Unifacers, die alleen met deze print, een bandkabel, en een computer interface al over ruime meet- en regel-mogelijkheden kunnen beschikken.

TEMREGEL, een applicatieprogramma voor de ADC8-print.

Met behulp van een meting moet de temperatuur in een ruimte binnen de grenzen nul en 35 graden gehouden worden. Daarom wordt bij temperaturen beneden nul graden een verwarming aangezet en boven 30 graden een ventilator. Tevens worden alarmeringen gegeven bij ongewenste temperaturen.

Hardware.

De temperatuur-sensor levert een lineair signaal van 0 tot 2,5 Volt voor temperaturen tussen -50 en +50 graden. Het Uniface-systeem bestaat uit een ADC8-print, een bandkabel en een PC-interface, geplaatst in de NMS 9100 met monochroom monitor. Van de 8 data-lijen op de Uniface-bus worden bit 0 en 1 gebruikt voor de aansturing van de a/d-conversie, en de bits 2,3,4 en 5 voor aansturing van relais, die resp. een verwarming, een alarmlamp, een ventilator en een geluidsalarm bedienen.

Software.

Het programma is geschreven in GW-BASIC, maar kan vrij gemakkelijk omgezet worden in een BASIC voor een andere computer, zoals een MSX of een P2000. Er wordt in het programma een grafiek gemaakt van het verloop van de temperatuur in de tijd (10 metingen per seconde) en boven de grafiek wordt vermeld, welke output-poorten actief zijn. Bijgaande listing van het programma vergt wellicht nog wat toelichting:

- regel 110: in de variabele STUUR wordt het stuur-signaal aan de ADC8-print gedefinieerd. 63 betekent, dat bits 0 t/m 5 van de data-byte hoog zijn en bits 6 en 7 laag.
- regels 160+170 vormen een wachtlus gedurende 0,1 seconden tussen twee metingen. Er wordt dus 10 keer per seconde gemeten.
- regel 190: De a/d-conversie wordt gestart door bits 0 en 1 van hoog laag te maken. De temperatuur wordt in schaaldelen van de ADC8 ingelezen in de variabele A%.
- regels 200/240: verticaal wordt geschaald tussen 180 en 40; horizontaal in een schaal van 40 tot 640. Als X=640 wordt een nieuw scherm aangemaakt in de subroutine op 310/390.
- regels 250/290: de waarde van STUUR wordt zodanig aangepast

aan de temperatuur, dat de juiste output-poorten laag gemaakt worden die daardoor stroom kunnen leveren aan de bijbehorende relais. 129 schaaldelen komt overeen met nul graden, 207 met 30 graden, en 220 met 35 graden. Het printen van de poortnummers op het scherm

geschiedt in de subroutine op 400/430 en alleen dan, als STUUR van waarde verandert.

De meeste tijd brengt de computer door in de wachtlus gevormd door de regels 160 en 170. Hier kan het programma afgebroken worden door het intoetsen van E(INDE) of e(ind)e).

```

5   REM
10  REM* Naam programma : TEMREGEL.BAS
15  REM* Aanmaakdatum : 6-12-89
20  REM* Computer      : Philips NMS 9116
25  REM* Hardware       : Komeet-systeem met
                           ADC8 en thermokoppel.
30  REM* Beschrijving  : Het programma meet de temperatuur met behulp van de ADC8 en maakt van de metingen een grafiek op screen 2. Afhankelijk van de gemeten temperatuur worden de output-poorten van de ADC8 aangestuurd en welke dat zijn, wordt in de grafiek aangegeven met de poortnummers.
85  REM* Opmerkingen   : ADC8=adres      32,
90  REM                  Output-poorten zijn 2 t/m 5
100 REM kiezen beginwaardes
110 STUUR=63
120 KEY OFF:SCREEN 2:CLS:X=40:TIMER ON
130 GOSUB 310
140 REM wachtcyclus
150 MEET=TIMER+.1
160 X$=INKEY$:IF$="e" OR X$="E" THEN 300
170 IF TIMER<MEET THEN 160
180 REM meting met ADC8
190 OUT 784,STUUR OR 3:OUT 785,223:OUT 784,STUUR AND
252:A%=INP(784)
200 REM grafiek maken
210 Y=A%*140/255
220 Y%=180-Y:X=X+1:IF X>=639 THEN 120
230 IF X=41 THEN PSET (X,Y%):XO=X:YO%=Y%:XOO=X
240 LINE (X,Y%)-(XO, YO%):XO=X:YO%=Y%
250 REM toetsen aan de regelwaardes
260 IF A%<129 THEN STUUR=243:A$="POORT 2 en 3":GOSUB
400:GOTO 290
270 IF A%>220 THEN STUUR=207:A$="POORT 4 en 5":GOSUB
400:GOTO 290
280 IF A%>207 THEN STUUR=239:A$="POORT 4":GOSUB 400
290 GOTO 140
300 SCREEN 0:END
310 REM routine voor het maken begingrafiek
320 PRINT:PRINT" METING VAN DE TEMPERATUUR"
330 LINE (40,180)-(639,40)"B
340 LINE (30,73)-(40-73):LOCATE 10,1:PRINT" 25"
350 LINE (30,109)-(40-109):LOCATE 14,1:PRINT" 0"
360 LINE (30,144)-(40-144):LOCATE 19,1:PRINT" -25"
370 LOCATE 4,1:PRINT"Graden"
380 RETURN
390 REM routine voor het printen poortnummers
400 IF STUUR=OUDSTUUR THEN RETURN
410 OUDSTUUR=STUUR
420 LOCATE 4,60:PRINT"
430 LOCATE 4,60:PRINT A$:RETURN

```

Acceptgirokaarten met MSX

Kettingformulieren met de labelfunctie van EASE

W.D. Verhoeven

Aan het begin van het jaar is het voor het bestuur van een vereniging altijd weer een bron van zorg om de contributie van de leden tijdig binnen te krijgen. Een prachtig hulpmiddel daarbij is de acceptgirokaart. Over het invullen daarvan met gebruikmaking van het ledenbestand in de DATABASE van EASE gaat het volgende artikel.

Fig. 1

Vanaf het moment dat ik, als secretaris van de plaatselijke ouderenbond, mijn ledenadministratie in de DATABASE van EASE had opgenomen, stond voor mij vast, dat deze ook een functie zou moeten vervullen bij het innen van de contributies. Toch heeft het nog een hele tijd geduurd, voordat ik een werkbare methode daarvoor had gevonden...

In mijn artikel "Ledenadministratie op MSX" (zie PTC-print NR. 28 van JUNI 1989) beschreef ik het ontwerp van een bestands-kaart voor een ledenadministratie. Ter herinnering is deze, met gefingeerde gegevens, nog eens afgebeeld in figuur 2. Let daarbij op veld F12: "KODE/PERS." Dit veld gaat namelijk een belangrijke rol spelen bij het vaststellen van de contributie.

Erst maar eens wat experimenteren met blanco papier aan de ketting. Al snel werd duidelijk, dat met de label-functie weliswaar een vaste tekst (het bedrag met omschrijving) kan worden meegegeven, maar dat deze tekst dan vlak boven de NAW-gegevens (naam, adres, woonplaats) wordt afgedrukt. Bij beschouwing van een acceptgiro-kaart wordt al snel duidelijk, dat dat niet kan.

Ik besloot daarom, dat de kettingformulieren dan maar twee keer door de printer moesten worden gevoerd. De eerste keer om de contributiegegevens te printen en de tweede keer voor de NAW-gegevens. In mijn ledenbestand komen maar twee soorten contributie voor, in het reeds eerder gesignaleerde veld F12 aangegeven met het cijfer 1 of 2. Voor het jaar 1990 bedraagt deze f 15,60 voor 1 persoon en f 22,30 voor 2 personen.

Voor elk van de groepen werd in DATABASE een simpele kaart aangelegd met één veld "15 60 contributie 1990", respectievelijk "22 30 contributie 1990". Tussen de twee getallen komen 5 spaties en tussen het getal en de tekst 6 spaties, dit om op de juiste plaats op de acceptgirokaart te komen.

De "juiste plaats" is een probleem op zich. Ik bedoel hier de linker marge, welke op de acceptgirokaart moet worden aangehouden. Met de oplossing van dit probleem heb ik de meeste moeite gehad. Eerst probeerde ik bij de labelfunktie de tekst te laten voorafgaan door een leeg veld. Dat leverde slechts twee spaties op. Tweemaal een leeg veld gaf vier spaties, enzovoort. Dat was dus geen oplossing.

Vervolgens heb ik veld F22 van het

NAW-bestand gevuld met 15 spaties, gevuld door een liggend streepje (zie pijl in figuur 1). Dat gaf al een beter effect, maar een deel van de tekst aan de rechterzijde ging daarbij verloren. Bij de toepassing van het lettertype "smal" werd dit weer ondervangen. Maar door de combinatie van drie velden in één regel vond de aansluiting van de voorletters op de achternaam niet meer plaats (er bleef zoveel ruimte tussen als het veld lang is). De uiteindelijke oplossing voor het probleem vond ik ... in de gebruiksaanwijzing van mijn printer, de Philips VW-0030. En dit is werkelijk het ei van Columbus! Op pagina 33 is een hoofdstukje gewijd aan het (hardwarematig) INSTELLEN VAN KANTLIJNEN. De toetsen van de printer blijken namelijk een dubbelfunctie te hebben, waarmee op eenvoudige wijze, door verplaatsing van de afdrukkop, een linker en rechter kantlijn kan worden ingesteld.

Hiermee waren alle problemen, die zich bij het aanmaken van acceptgirokaarten konden voordoen, uit de weg geruimd. Het resultaat is weergegeven in figuur 1.

Ik geef toe, dat de hier beschreven methode niet de snelste wijze van werken is. Maar het opent wél de mogelijkheid om met de in gebruik zijnde MSX-apparatuur en de reeds aanwezige bestandsgegevens een niet eerder aangegeven toepassing te realiseren. Waarmee maar weer eens is aangegetoond, dat MSX in combinatie met EASE en wat inventiviteit nog heel wat heeft te bieden!

Tot slot geef ik nog stapsgewijs de te verrichten handelingen aan om tot het gewenste resultaat te komen.

Instellen kantlijnen printer:

- kettingformulieren invoeren;
- ON-LINE-toets indrukken;
- MARGIN-toets (= ON-LINE-toets) ingedrukt houden, tot groene indicator begint te knipperen;
- -->-toets (= L.F.-toets) 21 x indrukken om de afdrukkop op de plaats te brengen, waar linker kantlijn van de girokaart begint;
- SET-toets (= L.Q.-toets) indrukken om linker kantlijn vast te leggen;
- -->-toets (= L.F.-toets) zolang ingedrukt houden, tot afdrukkop aan het einde van de printregel is gekomen;
- SET-toets (= L.Q.-toets) indrukken om rechter kantlijn vast te leggen;
- hierna is de printer gereed voor het afdrukken van bestandsgegevens via de labelfunctie;

Desk	Bestanden	Opties	Zien	20:54:21
Naam:	ACPTGIRO	Aantal records	6	Huidig record 3
	Invoegen	Creëren	Rapport	
NAAM	Dalser			
VOORNAAM	Fam. W.D. van			
ADRES	Europalaan 120			
JOONPLAATS	Nieuwerkerk a/d IJssel			
POSTCODE	2912 TE	KODEPERS.	2	
TELEFOON	23516	PERGNUM	01803	
GEBOORDE	1927-02-02	GEBOEDATE	1929-12-30	
DOORNAME	-	DOORSLINDS	1989-10-18	

Fig. 2

- als de printer wordt uitgeschakeld, gaan de ingestelde kantlijnen (helaas) weer verloren.

Eerste doorvoer kettingformulier (voor contributie 1 persoon = 15,60):

- DATABASE met contributiegegevens laden;
- Rapport Printer
 - Rapport instelling
 - Label
 - Pica
 - Corr.kwal.
 - Aantal labelregels: 23
- Label instelling
 - Pagina lengte: 66
 - Aantal kolommen: 1
 - Aantal kopieën: 99 (= maximum; afstemmen op aantal leden; indien >99, aktie herhalen)
- Uitvoer
 - Op printer
 - Opties
 - Selecteer criteria
 - F12="1"
- Rapportvelden F4&F2,F6,F10&F8,
- Maak rapport

Eerste doorvoer kettingformulier (voor contributie 2 personen = 22,30):

- als aangegeven voor 1 persoon, behoudens:
F2="22"

Tweede doorvoer kettingformulier (voor contributie 1 persoon):

- DATABASE met ledenbestand laden

- Rapport Printer
- Rapport instelling
- Label
- Pica
- Corr.kwal.
- Aantal labelregels: 23
- Label instelling
- Aantal kolommen: 1
- Aantal kopieën: 01

- Uitvoer
- Op printer
- Opties
- Selecteer criteria
- F12="1"
- Rapportvelden
- F4&F2,F6,F10&F8,
- Maak rapport

Tweede doorvoer kettingformulier (voor contributie 2 personen):

- als aangegeven voor 1 persoon, behoudens:
F12="2"

TIP:

Bij eerste doorvoer moet de juiste regelpositie nog worden getest. Dit kan het beste, door het aantal kopieën op 2 of 3 te stellen en daarmee een proefafdruk te maken.

Indien akkoord, dan het werkelijk benodigde aantal kopieën instellen + enige exemplaren extra voor eenzelfde test bij de tweede doorvoer.

Voor laatstvermelde test wordt, afhankelijk van de ordening van het bestand, bij "selecteer criteria" een zodanige beperking ingebracht, dat de eerste 2 of 3 kaarten worden afdrukt. Indien akkoord, dan volle kracht vooruit!

Gebruik van CHKDSK

Bij het commando CHKDSK meldt mijn NMS 9116 dat er een aantal bytes in slechte sectoren zijn. Heb ik ergens iets verkeerd gedaan, en wat kan ik eraan doen?

De harddisk biedt nogal wat meer ruimte dan de beloofde 20 MByte. Door variaties in het productieproces wil het echter wel eens gebeuren dat een klein stukje van de harddisk niet voldoende betrouwbaar blijkt te zijn. Tijdens het formatteren van de harddisk ontdekt MS-DOS dat, en markeert die slechte gedeelten zodat er later niet bestanden op komen te staan die misschien niet meer goed zouden kunnen worden gelezen. Het onbruikbare aantal bytes lijkt zoveel omdat DOS er wat ruim mee omspringt, één of meer clusters worden gemarkeerd als slecht, daardoor is het een veelvoud van 2048 bytes. Gelet op de totale capaciteit van dik 20 MByte is een paar duizend byte kwijt nog niet zo'n ramp. U merkt er verder weinig van, CHKDSK is de enige die het meldt, voor de volledigheid.

Er is ook niets aan te doen, om dat te begrijpen moet u een beetje weten hoe een harddisk wordt geformat. In de fabriek wordt de harddisk zorgvuldig gecontroleerd, beter dan door gewoon een keer een bestand erop te zetten. Als in dat stadium fouten worden gevonden horen die, als het goed is, op een plakkertje op de disk te worden vermeld. Bij het initialiseren van de disk worden de betreffende sectornummers ingetikt (nog steeds in de fabriek) en door het INITHD ergens op de disk gezet. Bij uitvoeren van het FORMAT commando wordt die informatie weer opgepikt. Zou u nu een INITHD doen en daarbij tegen beter weten in de zogenaamde "bad sector list" wissen, dan weet DOS nergens van, en zal op een ongelukkig moment een heel belangrijk bestand onleesbaar blijken te zijn.

Zoals uit het bovenstaande blijkt zal het aantal slechte bytes dus altijd constant blijven. De enige uitzondering hierop vormt het DOS commando RECOVER. Dat commando kan worden gebruikt om na leesfouten op de harddisk de slechte sectoren alsnog te markeren. Leesfouten kunnen optreden als u met de PC van de trap valt, of bij andere defecten. Wees overigens heel voorzichtig met het RECOVER



Vragen staat vrij

commando, het is echt een lapmiddel, en het kost weinig moeite om daarmee alle informatie van de harddisk kwijt te raken!

Mocht nu het aantal bytes in slechte sectoren toch groeien, ook als u nooit het RECOVER commando hebt gebruikt, dan is het echt oppassen geblassen. Er zijn virusprogramma's bekend die beetje bij beetje sectoren van de harddisk als onbruikbaar markeren...

DOS path optimaal

Hoe kan het DOS path het beste samengesteld worden?

De aanbevolen inhoud van het DOS path is natuurlijk afhankelijk van de indeling van de harddisk, en de pro-

gramma's die u gebruikt. Waar u in elk geval rekening mee moet houden is dat DOS voor elk programma dat u start alle directories uit het path gaat afzoeken, in de volgorde zoals opgegeven. Een directory met programma's die u veel gebruikt kan het beste vooraan in het path staan, dat werkt sneller.

Voor sommige programma's is het handig om de gegevens-bestanden in diverse subdirectories onder de subdirectory van het programma te zetten. Bijvoorbeeld als:

C: WP
C: WP\BRIEVEN
C: WP\NOTA

Als u nu in het DOS path ook de subdirectory '..' opneemt (de bovenliggende van de huidige) dan kunt u vanuit de subdirectory WP BRIEVEN met de opdracht WP de tekstverwerker starten die in de subdirectory WP staat. En het werkt ook automatisch goed als u bijvoorbeeld als uw Pascal programma's in diverse subdirectories onder de programma directory zet.

Overigens is het praktisch in het path altijd ook de disk drive op te geven, dus C: SYSTEM in plaats van SYSTEM. Als u een keer de A: drive als default drive hebt, werken alle systeemopdrachten in elk geval nog gewoon.

Uitbreiden van DOS PATH

Is er een snelle methode om het path uit te breiden zonder de regel helemaal over te tikken?

Soms is het nodig om het path, zoals u dat in de AUTOEXEC.BAT al zet, nog even uit te breiden. In plaats van de regel helemaal over te tikken kunt u ook een XPATH.BAT programma maken om een directory bij het PATH te zetten.

ECHO OFF
PATH %1;%path%

Als u dit programma aanroeft met bijvoorbeeld XPATH C: VIDEO zal de directory VIDEO vooraan in het path worden toegevoegd.

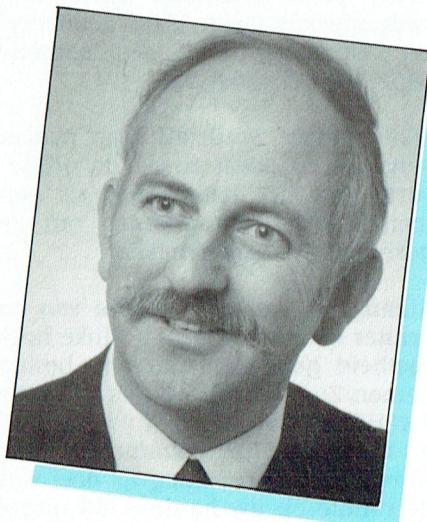
Softwarecommissie MS-DOS

Gerard vd Elsen

De softwarecommissie MS-DOS stelt zich ten doel, om voor de gebruikers van MS-DOS computers, kortweg genoemd de PC-gebruikers, een softwarepakket samen te stellen, dat een tussenform moet zijn tussen meegeleverde software bij de gekochte computer en de software, die men als pakketten kan verwerven bij diverse softwarehuizen.



John Brand



Gerard van den Elsen

De harde kern in deze softwarecommissie, zoals we hem zelf noemen, bestaat uit twee personen, nl. John Brand en Gerard van den Elsen. Wij zijn al enige jaren bezig met het verzamelen, testen en uitgeven van software. Bij gelegenheid halen we er andere computervrienden bij, die zich dan met deelgebieden bezighouden.

Wat bedoelen we hiermee?

Het zal duidelijk zijn, dat gekochte software door terzake deskundigen uitvoerig getest moet worden. Daarna gaat de softwareschijf naar het bureau PTC, om in grote aantallen te worden gekopieerd. Vervolgens past men de catalogus van de PTC-winkel aan met de betreffende schijf en komt er in de toekomst een korte beschrijving van de nieuwe schijven in PTC-print.

Omdat het in bijna alle gevallen software betreft uit de categorie Public Domain of Shareware, bestaat er de mogelijkheid, dat deze software niet altijd op ALLE computerconfiguraties zal kunnen draaien. Soms vraagt het programma om een CGA, EGA of zelfs VGA mode. Ook gebeurt het dat de schijf alleen draait onder een AT computer. Daarom is het altijd mogelijk dat een gekochte schijf niet helemaal voldoet aan de verwachtingen van de koper, maar de prijs is er ook naar. Zoveel mogelijk wordt door ons getracht dit soort narigheden te vermijden, cq. te voorkomen. Maar het is PD software en niet alles is te voorzien. Dat de meeste PD software in het Engels is, kan voor enkelen een probleem zijn. Wij mogen echter NIETS aan de programma's wijzigen, dus dan maar in het Engels.

Ons doel is echter om een zo breed mogelijk pakket software aan de gebruiker van een PC aan te bieden tegen een voor iedereen akseptabele prijs. Het is daarmee tegelijkertijd duidelijk dat de softcie, zoveel mogelijk, tracht een hoeveelheid en verscheidenheid aan software te brengen, die voor iedereen begrijpelijk is, die velen leuk en boeiend vinden en waarbij de prijs geen belemmering kan zijn.

Dat dit niet eenvoudig is zal duidelijk zijn. Toch gaat de softcie, gestaag verder en zijn vooral de laatste nieuwe programma's een mooie aanvulling aan het bestaande pakket. Natuurlijk houden we in de gaten hoe de verkopen lopen en zullen dan natuurlijk die schijven, die slecht verkocht worden,

uit het assortiment halen. Ons streven is nl. niet een groot, maar vooral leuk en kwalitatief goed pakket te kunnen aanbieden aan de PC gebruiker.

De schijven die door de softcie uitgebracht worden zijn voorzien van een zgn. IDX file.

Hierin staat een soort inhoudsopgave van het geleverde programma. U kunt dus zien wat het allemaal behelst en bovendien geeft deze InDeX file meestal aan hoe of waar het programma moet worden opgestart. De software die aangeboden wordt staat gepubliceerd in het blad PTC. Ook staat dezelfde inhoudsopgave in IS2000. Deze databank van de PTC geeft onder het trefwoord PCPSOFT een up-to-date inhoudsopgave van wat er aan software verkrijgbaar is. Verder is er in voorbereiding en echt binnenkort te downloaden, de IDX-file van de betreffende schijven. U kunt dus, voordat U een schijf gaat kopen, een inhoudsopgave uit IS2000 halen en aan de hand daarvan besluiten, of U het gekozen programma al of niet wil kopen.

Deze en de al de eerder geschatte zaken zijn de bezigheden van de softcie MS-DOS. Dat het een tijdrovend gebeuren is, zal eenieder wel duidelijk zijn. Daar komt nog bij, dat het voor ons een hobbyaktiviteit is. Dus een berg werk, die in vrije tijd wordt verwerkt. Daarom duurt het een en ander wel eens langer dan we zelf willen, maar daar kunnen we niet altijd iets aan doen.

Wij staan open voor suggesties van iedereen en willen ook wel eens 'n beroep doen op serieuze gebruikers van PC's om eens wat te testen voor ons. Alleen betekent dit niet dat U gelijk overladen wordt met een pak schijven. Misschien zijn er zoveel gegadigden dat U niet aan bod komt. Jammer, maar wel begrijpelijk, vinden we.

Reakties zijn altijd welkom. Dat kan er alleen maar voor zorgen, dat het software-pakket voor de PTC-leden er veelzijdiger en beter van wordt.

start vraagt Typografica naar de systeemsamenstelling - zoals DTP-programma, Printer, Monitor. Dan kiest u welke font-afmetingen en -uitvoeringen u wenst aan te maken.

Nadat u uw keuze heeft gemaakt kunt u beginnen met het maken van fonts hetgeen, afhankelijk van uw printer en het aantal gekozen fonts, van 1 tot 30 minuten kan vergen.

Indien u kiest voor het maken van fonts voor een pakket als Ventura worden de noodzakelijke font- en VFM-bestanden gecreëerd. Ook krijgt u een FONT.LST batch bestand te zien dat u nodig hebt voor het genereren van de Ventura breedte-tabellen met gebruikmaking van de Ventura utility VFMTOWID. De andere speciale fonts vereisen het gebruik van een breedetabel utility, of ze zijn standaard in het pakket opgenomen.

De hele procedure is erg eenvoudig, het enige mogelijke probleem is dat de bezitter van Ventura de VFMTOWID utility op één van de programma-diskettes moet zien terug te vinden.

Typografica wordt geleverd op zowel 3.5 als 5.25 inch diskettes en kost ongeveer f90,- per typeface. Dit is een zeer goedkope manier om fonts van hoge kwaliteit toe te voegen aan uw DTP-programma of zelfs aan GEM Paint.

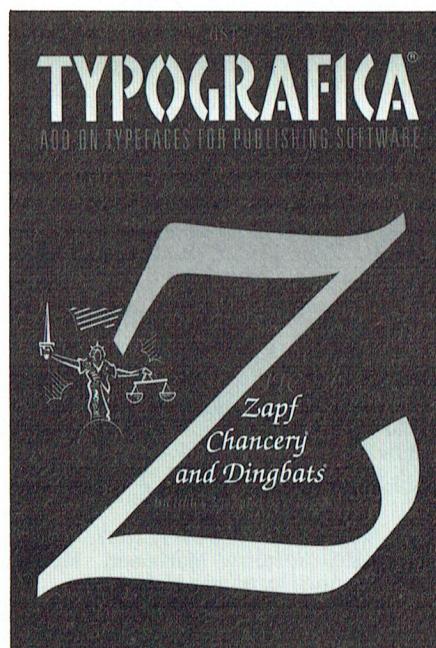
Contactadres: GST Software Products Ltd., Electric Distribution, Meadow Lane, St. Ives, Cambridge PE17 4LG, Engeland.

Bitstream Fontware

Bitstream Fontware is speciaal bedoeld voor de serie printers die compatibel zijn met de HP Laserjet of de Postscript PDL.

Bitstream Fontware wordt gewoonlijk als een extraatje geleverd bij de duurdere DTP- of tekstverwerkingsprogramma's. De bezitters van WordPerfect 5.0 worden bijvoorbeeld in de gelegenheid gesteld het Bitstream aanmaakprogramma te kopen in combinatie met een of twee fonts (normaliter "Helvetica" en "Dutch") voor een bedrag van ongeveer f60,-.

Aangezien één van de belangrijkste voordeelen van WordPerfect 5 is dat je in één document verschillende fonts



door elkaar kunt gebruiken, is dit een zeer aantrekkelijke aanbieding, want de standaard-fonts voor de HP zijn zeer beperkt en HP font-kaarten zijn met een prijs van fl. 300,- per stuk betrekkelijk duur.

De kopers van Ventura 2.0 ontvangen ook het Bitstream aanmaakprogramma gratis met de grondvormen van de typefaces "Dutch", "Swiss" en "Symbols".

Het Bitstream aanmaakprogramma is menu-gestuurd en kan aangepast worden voor de standaard-bestanden van het pakket waarbij het meegeleverd wordt. Zo geeft de Wordperfect-versie automatisch toegang tot het WPRINT1.ALL bestand en vult dit aan met de fonts die u hebt aangemaakt.

Het enige wat u doen moet is de printer definiëren (Shift F7, S) en de fonts die u zojuist hebt gecreëerd downloaden.

U kunt fonts maken in de groottes 2-punts tot 144-punts voor Postscript en 6-punts tot 36-punts voor de HP Laserjet in de uitvoeringen normaal, cursief, vet en vet cursief.

Evenals dat het geval is bij Typografica nemen de met HP uitwisselbare fonts een behoorlijke ruimte in op uw harde schijf.

Bitstream wordt geleverd in zowel een 3.5 inch als een 5.25 inch versie.

Contactadres: Positronika Microsystems te Son, 040 - 416355.

Public Domain Fonts

In de Public Domain bibliotheek van PTC staan twee font-programma's ter beschikking.

PCP066 Laser Fonts

De PCP Laser Fonts diskette bevat: "Garamond" 10,12 (vet, cursief en normaal)

18, 24 en 30 (vet)

"Century Schoolbook" 8, 10,12 (vet, cursief en normaal)

18 en 24 (vet)

"Optima" 10,12 (vet, cursief en normaal)

18 en 24 (vet)

en een "Old English" 18-punts font voor het maken van elegante uitnodigingen enz.

Deze fonts kunnen gebruikt worden voor printers die compatibel zijn met de HP Laserjet en kunnen op een eenvoudige wijze worden herbenoemd voor gebruik met Ventura Publisher. Een ieder die dat wenst kan een exemplaar van de omgezette fonts en tabellen aanvragen bij zijn bestelling voor de PCP066-diskette. Op dit ogenblik zijn we aan het onderzoeken of deze fonts omgezet kunnen worden voor gebruik met WordPerfect 5.0.

PCP069 Naald printers

De diskette PCP069 bevat een nieuw font-aanmaakprogramma en een downloader voor de Epson LQ printer. Dit pakket bevat basis-lettertypes ("Sans", "Serif", "Caps", "Science", "Shadow", "Stencil", "Gothic" en "Script") en een font editor.

Daarnaast bestaat er een font aanmaakprogramma/downloader utility voor de Star NX 10-15 printer.

Alec Thornhill

Afdelingsinformatie

Afdelingen, contactpersonen, bijeenkomsten etc.

Alkmaar e.o.: H. Strietman, 02285-15173.
Plaats: Ontmoetingscentrum "De Rekere", Muiderwaard 396, Alkmaar.
Data: 29/1, 26/2, 26/3, 30/4, 28/5, 25/6, 27/8, 24/9, 29/10, 26/11, 17/12 (20.00 u.).
Plaats: School "De Strandjutter", Drooghe Bol 1005, Julianadorp.
Data: 16/1, 13/2, 13/3 (20.00)
Bestellingen: L. Hoogervorst, 072-610127.

Amstelland: W. Troost, 020-438106.
Plaats: Kath. MAVO "Amstelhoven", Olmenln. 4, Amstelveen (P2000, MSX, MS-DOS); Wibauthuis, Wibautstr. 3, Amsterdam (P2000, MSX, MS-DOS).
Data: 20/2, 20/3, 17/4, 15/5, 19/6, 20.00 u. (A'veen); 5/1, 2/2, 2/3, 6/4, 11/5, 9/6, 20.00 u. (A'dam).
Bestellingen: H. Winkel, 020-976246.

Apeldoorn: J.L. Raaijmakers, 055-665985.
Plaats: Gebouw Gem. Soc. Dienst, Stationsstr. 60, Apeldoorn.
Data: 1-ste dinsdag van de maand.
 Bestellingen van artikelen uit PTC Print opgeven bij W. Polman, Waardenborg 16, 7423 GZ Davelent, tel. 05700-53358. Betaaling per giro nr. 58261 t.n.v. Vereniging PTC regio Apeldoorn.
 Bij opgaven vermelden: Lidnummer PTC, artikelnummer.
 Op zondag worden geen bestellingen geaccepteerd. Na betaling zijn de artikelen af te halen op de eerstvolgende clubavond (indien ze er zijn!!)

Arnhem: G. Schreurs, 08380-16501 (20.30-22.00 u.).
Plaats: Phil. Techn. Serv. Centr., Kermisland 10, Arnhem.
Data: afdelingsavond 1-ste maandag van de maand; kernavond 3-de dinsdag van de maand; beh. jul/aug, zaal open 19.45 u.

Bollenstreek: N. v. Gijlswijk, 02523-76326 of J. Janson, 01719-17451.
Plaats: Kultureel Centrum "De Schelft", Maandagswetering 202, Noordwijkerhout.
Data: 13/2, 13/3, 10/4, 9/5, 29/5, 26/6 (20.00 u.), zaal open 19.45 u.

Den Haag: J. Zoetewij, 070-862594.
Plaats: Verenigingsgeb., Steenwijkln. 12, Den Haag (achter de sporthal).
Data: 2-de woensdag van de maand (19.30 u.), beh. jul/aug.

Eindhoven: P.A. de Groen, 040-110276.
Plaats: Act.centr. "Henriëtte Roelants", C. Dankertstr. 2, Eindhoven.
Data: 1-ste dinsdag van de maand, 20.00 u. (P2000, MS-DOS); 2-de dinsdag van de maand, 20.00 u. (YES, NMS, MS-DOS); laatste dinsdag van de maand, 20.00 u. (MSX, MS-DOS). De afdelingswinkel is op de 1-ste, 2-de en laatste dinsdag van de maand geopend.

Friesland: J. Schut, 058-136421.
Plaats: Doopsgez. Centrum, Ruiterkwartier 173, Leeuwarden.
Data: laatste dinsdag van de maand, beh. jul/aug/dec (19.30 u.).

Het Gooi: R. Bronger, 02152-55253.
Plaats: IJscclub, Bestevaer, Huizen.
Data: 8/1, 22/1, 13/2, 27/2, 12/3, 27/3, 18/4, 24/4, 7/5, 22/5, 5/6 en 19/6

Groningen/Drenthe: J. v. Dijken, 05920-53587.
Plaats: Dag Hammerskjoldschool (aula), Beilerstr. 30, Assen.
Data: 14/2, 14/3, 11/4, 9/5, 13/6 (19.15-22.00 u.).
Database: 05920-53587, 24 uur/dag, teletype, 8 databits, 1 stopbit, geen pariteit, 300/300, 1200/75, 75/1200 Baud.

Helmond: J. Plateijn, 040-512037.
Plaats: LTS Keizerin Marialaan, Media-theek, ingang Oosteinde, Helmond.
Data: 17/1, 24/1.

Kennemerland: M. v. Beek, 02503-35335.
Plaats: Scholengemeenschap Haarlem, Verspronckweg 150, Haarlem.
Data: 2-de en 4-de dinsdag van de maand, m.u.v. feestdagen/vakantie (19.00-22.00 u.).

Leiden: J. Bonte, 071-766611 of G.C. Kop-pelaar, 01720-35399.
Plaats: Bevrijdingskerk (grote zaal), A. Bruunstraat 1, Leiden ZW.
Data: 2-de dinsdag van de maand (19.45 u.).
BBS Leiden: 071-125902.

Midden Brabant: M. Helsloot, p/a Vaartweg 22, 4905 BL Oosterhout, 01620-59416, tnt 46.
Plaats: Gem. Sportcentr. Breda, Topaasstr. 13, Breda.
Data: 4/1, 10/1, 24/1, 1/2, 7/2, 21/2, 1/3, 7/3, 28/3, 5/4, 11/4, 28/4.

Midden Nederland: Th. J. v. Dort, Lange Akker 124, 4191 JH Geldermalsen, 03455-76834 (op werkdagen van 20.00-22.00 u.), (m.i.v. 10-8-89).
Plaats: H. Witte Dorpshuis, H. Dunantpl. 4, De Bilt.
Data: 17/2, 17/3, 28/4, 17/5, 14/6 (do 20.00 u., za 11.00 u.).

Nijmegen: J. M. Dekkers, 080-444426.
Plaats: Wijkcentr. Dukenburg, Meijhorst, Nijmegen.
Data: 2-de dinsdag van de maand, 20.00 u. (MSX/info); laatste donderdag van de maand, 20.00 u. (P2000/MSX).

Plaats: Wijkcentr. De Klokketoren, Muntweg, Nijmegen.
Data: 2-de zaterdag van de maand, 11.00 u.
Database: 080-442551 (20.00-23.00 u., beh. woe).
Postrekening: 48 95 792 t.n.v. PTC Afd Nijmegen.

Noord-Limburg: F. Pacher, 077-736681.
Plaats: Zaal Vriendenkring, Arn. Janssenstr. 64, Steijl.
Data: 2-de, 3-de en 4-de woensdag van de maand (20.00-22.30 u.).

Oost-Gelderland: W. Klein Hesseling, 08355-2392. (Alleen bellen ná 19.00 uur)
Plaats: OBS Overstegen, Houtmaastr. 11d, Doetinchem.
Data: 2-de dinsdag van de maand (20.00 u., zaal open 19.30 u.).

Oss-Den Bosch: Annemiek Helmer, Postbus 845, 4340 AV Oss, 04120-26637.
Plaats: Wijkcentrum Ussen de Hille, Looveltln. 25, Oss, 04120-42777.
Data: 2-de woensdag van de maand (20.00-23.00 u.).
Database: 04120-26343, 24 uur per dag.

Rotterdam: R. v. Poelgeest, 078-159217.
Plaats: Grafische School, Heer Bokelweg 255, Rotterdam.
Data: 6/2, 6/3, 3/4, 1/5, 12/6 (19.30 u.).

Tilburg: J.W.A. Brock, 013-423571.
Plaats: Geb. St. Jong Nederland, Vredeman de Vriesstr. 38a (achter het parochiehuis), 5041 GS Tilburg.
Data: 4-de woensdag van de maand, m.u.v. december (20/12) (20.00-23.00 u.).

Twente: W. Alfung, 05495-2086.
Plaats: MAVO Raesfelt, Schuppenstede 10, Delden.

Weert: M. v. Oosterhout, 04951-33680.
Plaats: "Het Roggenest", Laarderweg 11a, Weert.
Data: 1-ste en 3-de dinsdag van de maand, beh. jul/aug (20.00 u.).

Zeeland/West-Brabant: K. Wessels, 01666-2939.
Plaats: Thoolse Scholengem., Onder de Linden 2, Sint Maartensdijk.

Zwolle: C. Quene, 05771-232.
Plaats: Wijkgebouw Holtenbroek, Beethovenln. 394, Zwolle.
Data: 1-ste donderdag van de maand (19.30 u.).

Alle PTC afdelingen hebben een aantal pagina's in IS2000 waar informatie gegeven wordt over de activiteiten. Wilt u op de hoogte blijven over wat er bij u in de buurt gaande is, bel dan de PTC database (040-837125). Toets het trefwoord AFDELING en kies uit het overzicht de afdeling waar u meer van wilt weten.

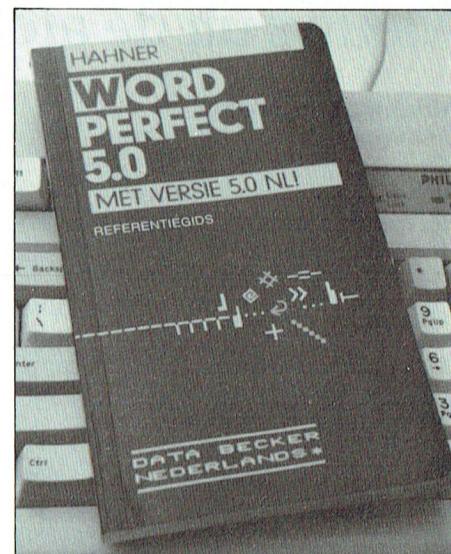
WP 5.0 referentiegids van Data Becker

Voor wie thuis niet zonder WP 5.0 kan, het daarom ook niet koopt maar het onverwachts toch op zijn of haar harde schijf aantreft zou een niet te duur, overzichtelijk werkje met korte en bondige omschrijvingen van alle procedures handig kunnen zijn. Welnu, zo'n werkje bestaat. De Duitser Hahner schreef het boekje, Logoconsult vertaalde het en in ons land geeft Bruna het (herzien) uit. Het heet WordPerfect 5.0 referentiegids, en het vermeldt heel nadrukkelijk "met versie 5.0 nl" op de omslag.

De vele commando's van WordPerfect komen in zes hoofdstukken aan de orde. Binnen de hoofdstukken zijn de commando's ingedeeld naar hun functie, of in hun onderlinge samenhang. Met het trefwoordenregister achterin is alles snel gevonden. Een boekje als dit is vooral handig bij het zoeken naar functies zijn die je maar een enkele keer gebruikt. Een plaatje invoegen, hoe gaat dat ook al weer? Een macro "editten", een open stijl invoegen: dat soort dingen.

Het boekje-in-binnenzakformaat is niet geïllustreerd. De enige plaatjes die erin staan zijn die van de meegeleverde WP-illustraties. Geen schermfoto's, geen verluchtinging tussendoor.

LEEST U MEE ?



Nee, het is heel consequent een referentiegids. Met tussendoor wel handige en bruikbare tips. Die functie van naslagwerkje vervult het zó behoorlijk, dat het zwart-rode boekje inmiddels een vast plek in de buurt van mijn toetsenbord heeft gekregen.

WordPerfect 5.0 referentiegids
Hahner, vert. uit Duits
A.W Bruna Uitgeverijen B.V. 1989
ISBN 90 229 3681 3
f 32,50

Willem Laros

MSX Tip

Hierbij wil ik reageren op een artikel in PTC Print Oktober 1989 NR. 31 blz.35 "GRAFISCH AFDRUKKEN MET DE MSX, niet altijd zonder problemen" door Arjan van Dijk.

In dit artikel steld Arjan dat de MSX-basic CHR\$(9) niet naar de printer wil sturen. In eerste instantie heeft Arjan daar gelijk in, en gebeurt er ook wat hij in het artikel omschrijft. Echter wat Arjan (en velen met hem) niet weten, is dat MSX-basic twee manieren kent voor de afhandeling van LPRINT.

Om te weten welke van de twee manieren moet worden gebruikt, wordt er tijdens de afhandeling van LPRINT gekeken naar de systeemvariabele RAWPRT op adres F418 (hex). Standaard (zoals de MSX opstart)

is de inhoud van deze variabele 0 (nul) en wordt de letter die met LPRINT naar de printer wordt gestuurd gecontroleerd op CHR\$(9). Dan ontstaan de door Arjan beschreven problemen.

De tweede manier van de afhandeling van LPRINT is de RAW-MODE (RAW betekend onbewerkt). Door de systeem-variabele RAWPRT op adres F418 (hex) een andere waarde dan 0 (nul) te maken (1 t/m 255 is toegestaan) wordt de RAW-MODE ingesteld. In de RAW-MODE wordt er door LPRINT niet meer naar de letter van LPRINT gekeken en worden de getallen 0 t/m 255 onbewerkt naar de printerpoort gestuurd. De printer moet natuurlijk wel gereed zijn voor de ontvangst van een letter, daar wordt altijd naar gekeken.

Om naar de RAW-MODE te gaan is dit voldoende: POKE&HF418,1. Wil men weer terug naar de STANDAARD-MODE kan dat simpel met: POKE&HF418,0.

Zoals U ziet is er in de MSX-Basic met meer dingen rekening gehouden dan men denkt. Ook merkt U dat de oplossing erg eenvoudig is, en hoe belangrijk goede documentatie en kennis van Basic is.

Rob de Ruijter

Nieuws uit de afdelingen

Afdeling Amstelland

Bestellingen PTC-Winkel:

Het is ons gebleken dat niet iedereen op de hoogte is van de procedure voor het bestellen van artikelen uit de PTC-Winkel en om die leemte te vullen gaarne het volgende:

U kunt bestellingen telefonisch plaatsen bij onze penningmeester, dhr. H.Winkel tel nr. 020-976246 of mondeling op de afdelingsbijeenkomsten.

MSX Public Domain software:

Wij liepen reeds geruime tijd met het idee rond om PD software aan te bieden aan de leden en nu is het dan zover. Voor de administratie en distributie zal zorg dragen de heer W. van Hoppe tel nr. 020-131132. Voor u is van belang om rekening te houden met het volgende:

de prijs per enkelzijdige schijf bedraagt f5,- en voorlopig zal er alleen op de bijeenkomsten in Amstelveen software aangeboden worden. Om een zo groot mogelijke bibliotheek op te bouwen zijn wij sterk afhankelijk van onze leden en wij willen dan ook een dringend beroep op u doen om PD software die in uw bezit is aan de heer van Hoppe op een enkelzijdige schijf door te spelen zodat hij het kan toevoegen aan het bestaande bestand.

Leestafel in Amstelveen

Omdat wij sinds kort dankzij de goede medewerking van de school waar wij onze bijeenkomsten houden, over een eigen kast kunnen beschikken, hebben wij die gelegenheid aangegrepen om een begin te maken met het opstarten van een leestafel in Amstelveen. Let wel, het is geen bibliotheek wat inhoudt dat de boeken en tijdschriften die er uitgestald liggen niet naar huis meegenomen kunnen worden. Wij vertrouwen erop dat u begrip zult hebben voor ons standpunt.

Heeft u computerboeken of tijdschriften over dan nemen wij die graag van u over.

Programma bijeenkomsten voorjaar 1990:

Wibauthuis te Amsterdam:

2 feb: Werken met PlanPerfect door Wouter Wielick.

2 mrt: Microsoft Nederland met o.a. MS-DOS en OS/2, MS-Works en MS-Windows en een leuke attractie voor de aanwezigen!



6 apr: GW-Basic/Quick Basic cursus door Victor Schaeffer

11 mei: De mogelijkheden van een AT worden vergeleken met een XT

9 jun: Cursus GW-/Quick BASIC door Victor Schaeffer

Amstelhoven te Amstelveen:

20 feb: Spelletjeswedstrijd voor de jeugd op MSX met leuke kado's

20 mrt: Algemene ledenvergadering met na afloop computergestuurd Bingo. Toon uw belangstelling voor de club en kom ook.

17 apr: Muziekdemo door G. van Wolferen/componist met o.a. gebruik van MIDI en aansturing FM synthesizer en sampler.

15 mei: Datacommunicatie (=modem en RS-232) door Rinus de Groot

19 jun: Cursus GW-Basic/MSX-Basic door Victor Schaeffer

PTC-Winkel:

De PTC-winkel zal in het voorjaar 2x onze afdeling bezoeken en wel op 20 februari in Amstelveen en op 11 mei in Amsterdam.

Algemene ledenvergadering op 20 maart:

Tijdens de algemene ledenraadsvergadering is het gebruikelijk dat er een bestuursverkiezing plaats vindt voor zover dat noodzakelijk is.

Herman Winkel, de penningmeester treedt af maar heeft zich herkiesbaar gesteld. Cathrien de Vries treedt tussen tijds af en voor haar is er aldus een vacature ontstaan die ingevuld moet

worden vanuit de leden zelf. Kandidaten kunnen zichzelf aanmelden of voorgesteld worden bij het secretariaat tot 1 dag voor de dag waarop de vergadering gehouden zal worden. Andere punten die op de agenda staan, zijn o.a. de presentatie van het financieel verslag door de penningmeester, een jaarverslag door de secretaris en de verkiezing van de kascontrolecommissie.

De vergadering duurt tot ca. 21.00 uur waarna wij de avond zullen afronden met een computergestuurde BINGO. De inzet zal laag gehouden worden maar het plezier zal groot zijn, dat garanderen wij u. De winnaars kunnen rekenen op leuke prijzen! U komt toch ook?

Wietze W.Troost
Secretaris PTC-Amstelland

Afd. Apeldoorn

In de afgelopen maanden hebben we enkele drukbezochte clubavonden gehad. Daaruit blijkt dat er voor bepaalde onderwerpen veel belangstelling is.

Succes-nummers waren Dynamic Publisher, het inwendige van een PC en het gebruik van modems.

In IS2000 vinden we een groot aantal zeer interessante gegevens. Bovendien zal van een modem steeds meer gebruik gemaakt gaan worden door bijv. banken en warenhuizen. COMPUTER-bankieren / -winkelen heet dat.

In de komende maanden hebben we toch nog meer mooie - ja, volgens ons - avonden gepland.

Op 6 februari gaan we eens horen hoe intelligent een computer nu eigenlijk is. Damiaan Zwietering wil daar een hele avond aan wijden. Hij vertelt er wat over en zal ook demonstraties geven.

Op 6 maart behandelt E. Kliest het invullen van een belastingformulier met computer-gegevens. (Oort moet dat toch gemakkelijk maken, dachten we).

3 April: Preventief onderhoud van de computer. Denk niet dat we er aan moeten gaan sleutelen. Nee! Welke simpele - maar hoognodige handelingen - kunnen we zelf verrichten, zodat onze computer in een optimale toestand voor gebruik blijft.

Wat er na deze maanden nog gebeurt zien we nog wel.

We hebben nu wel samen met OWG een MS-DOS-cursus georganiseerd, toch willen we tegelijkertijd aandacht vragen voor een cursus BASIC. Daarmee kunnen we zelf eenvoudige programma's schrijven. De heer P. de Heijer (U kent hem nog van de modes) is bereid om vier a vijf opeenvolgende weken op een avond een cursus te geven voor MSXBASIC en GWBASIC. Wie daar belangstelling voor heeft, moet zich zo spoedig mogelijk opgeven bij de secretaris, zodat we definitieve afspraken kunnen maken.

Denk niet: Dat ken ik al. Mijnheer de Heijer heeft gegarandeerd toch nog enkele zeer goede tips voor U.

J. Raaijmakers

Afd Alkmaar

BIJENKOMSTEN IN ALKMAAR

Ook in 1990 houden we onze bijeenkomsten op de laatste maandag van de maand, behalve in december.

29/1	jaarvergadering
26/2	
26/3	
30/4	
28/5	
25/6	
30/7	Vakantie

Afd Alkmaar

Hierbij nodigen we al onze leden uit voor het bijwonen voor de jaarlijkse afdelingsvergadering op 29 januari. In het buurthuis de Rekere te ALKMAAR.

De **agenda** voor deze vergadering ziet er als volgt uit.

- Opening en mededelingen
- Jaarverslag
- Financieel overzicht
- Verslag van de kascommissie
- Verkiezing kascommissie
- Rondvraag

We willen om 19.30 beginnen en aansluitend hierop een normale bijeenkomst houden.

27/8
24/9
29/10
26/11
17/12

Het programma wordt zo snel mogelijk bekend gemaakt.

We willen graag:

De P.T.C. bus nog eens uitnodigen
Div. MS-DOS programma's demonstreren

Een demo geven met modems.

BIJENKOMSTEN IN DEN HELDER

In 1989 zijn de bijeenkomsten in Den Helder op verzoek, en door een plotselinge toename van het aantal leden, als proef gestart.

De eerste avond werd goed bezocht. Er zijn afspraken gemaakt en ideeën gelanceerd; gemotiveerde leden dachten we!

Het is jammer genoeg in de loop van het jaar in elkaar gezakt. Met als dieptepunt 10 oktober waar 2 leden en 2 bestuursleden aanwezig waren. U begrijpt ongetwijfeld de bedoeling van dit klaaglied.

Voor het nieuwe jaar zijn voorlopig enkele bijeenkomsten gepland en wel op:

16 januari, 13 februari en 13 maart

Deze avonden worden gehouden in "De Strandjutter", Drooge Bol 1005, 1788 VA Julianadorp.

Het is een school grenzend aan het

buurthuis "De drooghe Bol" vlak naast de VOMAR. De aanvang is 20.00 uur.

We proberen een aantal demonstraties te verzorgen zoals EASE, DYNAMIC PUBLISHER e.d. Wat er komt en wanneer zullen we op de Helderse kabelkrant vermelden. Is er in deze periode nog te weinig respons dan stoppen we er mee.

Ook hier geldt, heeft u problemen met een programma en/of computer c.q. printer neemt U het dan alstublieft mee naar de bijeenkomst. Het bekijken en/of oplossen vanaf een stukje papier of uitdraai is haast een onmogelijke zaak.

De consumptieregel blijft ook voor 1990 gelden.

Deze regel houdt in dat leden die hun apparatuur meenemen naar de bijeenkomst, een consumptiebon krijgen.

De leden die iets willen bestellen maar toevallig niet op de clubavond kunnen komen kunnen de artikelen bestellen bij onze winkelier door het verschuldigde bedrag, zoals vermeld in de laatste PTC PRINT, over te maken op girnr. 3792029 t.n.v. PTC afdeling ALKMAAR eo met vermelding van het artikelnr.

De bestelde artikelen kunnen dan de volgende clubavond worden afgehaald of u maakt hiervoor een andere afspraak met L. Hoogervorst. Zijn tel. nr. is 072-610127.

Tot ziens op de clubavonden,

Namens het bestuur
Hans Strietman

Afdeling Arnhem

Ondanks een dikke, hardnekkige mistlaag die over Arnhem en omstreken was neergedaald, en het al dan niet moeizaam opstellen van Sinterklaasgedichtjes (wist u dat daar ook al een computerprogramma voor bestaat), waren op maandag 4 december toch nog een kleine 50 leden naar de afdelingsavond gekomen. Deze avond stond in het teken van dBasis II, een relationele database, gedemonstreerd op een MSX door de heer R. Brongers van de afdeling 't Gooi. Net als bij b.v. Home-office en MTbase kunt u met dBasis één of meerdere kaartenbakken aanleggen, waarbij u zelf de structuur van de kaartenbak kunt bepalen. Het voordeel van dBasis is echter dat u de structuur van een gevulde kaartenbak

kunt veranderen zonder dat de inhoud van deze kaartenbak verloren hoeft te gaan. Tevens bevat dBase een uitgebreide programmeertaal waardoor het mogelijk is om op een kaartenbak allerlei bewerkingen uit te voeren. Enkele voorbeelden hiervan zijn: voorwaarden stellen voor zoeken, samenvoegen van kaartenbakken, schermopmaak, rapporten opstellen voor b.v. het afdrukken van acceptgiro's, en zelf programma's kunnen opstellen om bewerkingen op/met kaartenbakken te kunnen uitvoeren. Dat er veel belangstelling bestond voor dit programma bleek wel uit de vele vragen die tijdens de lezing gesteld werden. Mochten nog meer leden interesse hebben voor dit programma, de originele versie, plus nederlandstalige handleiding, is verkrijgbaar voor f75,- plus verzendkosten bij de CUC (Computer Users Club), Postbus 202 te Leiden. Deze dBase-versie (2.43) draait onder MSXDOS en onder CP/M op de MSX.

Programma

Op maandag 5 februari vindt weer de jaarlijkse huishoudelijke vergadering van de afdeling Arnhem plaats. De agenda voor de vergadering ziet er als volgt uit:

- 1 Opening
- 2 Mededelingen
- 3 Jaarverslag secretaris
- 4 Jaarverslag penningmeester
- 5 Verslag kascontrolecommissie
- 6 Verkiezing kascontrolecommissie
- 7 Verkiezing bestuur afd. Arnhem
- 8 Rondvraag

Tijdens de bestuursverkiezing zijn de volgende leden aftredend:

- J. Leenen (penningmeester)
- J. Obelink (ondersteuning PC)
- C. Schutte (lid)

Helaas is alleen J. Leenen herkiesbaar en zijn J. Obelink en C. Schutte wegens studie en werkzaamheden genoodzaakt om hun bestuursfunctie neer te leggen. Het bestuur van de afdeling doet bij deze dan ook een oproep aan één of meerdere enthousiaste leden die belangstelling hebben om in het bestuur zitting te nemen. Eventuele kandidaten kunnen zich tot 1 februari bij de secretaris van de afdeling opgeven (tel. 08380-16501).

Na de vergadering zal J. Obelink een demonstratie geven over het programma Dynamic Desk. Dynamic Desk is een geïntegreerd pakket wat

onder meer bestaat uit een tekstverwerker, een database, een grafiekontwerper, en een MS-DOS hulp waarbij het geheel via vensters bestuurd kan worden. Op dinsdag 20 februari wordt er weer een kernavond gehouden.

Gerard Schreurs

Afdeling Eindhoven

Alle leden, welke we niet persoonlijk geluk hebben kunnen wensen, alsnog bij deze onze beste wensen voor het nieuwe jaar. Wel jammer, dat zij de afdelingsavonden nog niet bezochten. We hadden natuurlijk onze gezellige nieuwjaarsavond en in aansluiting op de grote modeshow van December vorig jaar hadden wij op 9 Januari j.l. een avond in samenwerking met de Postbank over de mogelijkheden van GIROTEL.

De Postbank had goed uitgepakt en voor een grote hoeveelheid, kwalitatief zeer mooi materiaal gezorgd, zodat op allerlei machines kon worden geëxperimenteerd.

In het afgelopen jaar hebben we de begeleiding van de inbouw van de :YES uitbreidingskaarten afgerond. Een kleine honderd mensen kon door ons, samen met de :YES ondersteuningsgroep worden geholpen. Het was erg warm tijdens de inbouwsessies, maar wel uitermate gezellig.

19 December hielden we nog een nazorgavond voor hen, die bij ons de uitbreidingskaart hadden ingebouwd. Verschillende leden hadden tevoren hun vragen ingestuurd, zodat er gericht kon worden gewerkt. Die opmerkingen, tezamen met de vragen van de avond zijn weer doorgestuurd aan de ondersteuningsgroep, die een nieuwe versie van de software voorbereid.

Het laatste half jaar heeft een groot aantal leden in het kader van een PC-Privé project een Personal Computer type AT of XT aangeschaft. De aanschaf blijkt niet voor een ieder een even groot succes. Het is toch erg jammer, dat een met zoveel enthousiasme gestarte hobby, zo snel vastloopt op onkunde of omdat men geen inzicht heeft in de mogelijkheden of zelfs maar in het gebruik van de aangeschafte apparatuur.

Onder de titel "Grote AT-Show" brennen wij voor de PTC-leden, die een PC bezitten, een speciale informatieavond. Diverse uitvoeringen van de PC's zullen aanwezig zijn. Daar wij

niet de pretentie hebben, zulk een avond alleen te kunnen verzorgen, hebben wij een keur van specialisten aangetrokken om op Uw vragen en Uw PC-problemen in te gaan.

Teneinde de leden zo goed mogelijk van dienst te zijn, kunt U vanaf nu reeds vragen over gebruik van Uw PC aan ons sturen, zodat specialisten eventueel een antwoord kunnen voorbereiden. Een gedeelte van het succes van de avond hebt U dus zelf in eigen handen. Vanzelfsprekend zijn alle PTC-leden op deze avond van harte welkom.

Al vele malen is ons gevraagd, meer voorlichting te geven over Wordperfect. Die wens van velen gaat dan op dinsdag 13 Maart a.s. in vervulling. Dan houdt de afdeling Eindhoven een avond, die voornamelijk in het teken van Wordperfect 4.2 staat.

Voor deze avond heeft een bekwaam docent/begeleider ons zijn medewerking toegezegd. Hij zal een inleiding geven op het gebruik van Wordperfect en is bereid antwoord te geven op Uw vragen. Bij voldoende tijd zal er ook met een schuin oog naar Wordperfect 5.0 kunnen worden gekeken.

Wist U trouwens, dat stenografie (met de hand) heel ouderwets aan het worden is. Er is ook een steno voor op de PC ontwikkeld.

En dBase III zullen weer anderen zeggen. dBase IV is er all!, en wij wachten nog op ondersteuning voor dBASIC III. Helaas zo ver zijn we nog niet, maar er wordt aan gewerkt. En Turbo Pascal? Wordt ook aan gewerkt.

Aan hen, die nog steeds tobben met Dynamic Publisher, kunnen wij mededelen, dat er weer een speciale DP-avond zal worden georganiseerd. Nadere berichten vindt U in dit tijdschrift.

Het komend jaar dus weer volop activiteiten in de afdeling Eindhoven. U bent weer welkom.

Afdeling 't Gooi

Na een terugblik op het afgelopen seizoen 1989 mogen we als bestuur tevreden zijn. Het is gebleken dat de avonden over 't algemeen redelijk bezocht worden. We hopen en vertrouwen erop dat dit ook in het nieuwe jaar het geval zal zijn.

Wij als bestuur zullen op de ingesla-

gen weg voortgaan, en we zullen wederom proberen een zo goed mogelijk jaarprogramma van de grond te krijgen.

We denken daarbij dan aan demo's, cursussen en dergelijke. Heeft u suggesties? Laat het ons dan weten a.u.b. Wat wel al bekend is zijn de data voor de eerste helft van het komende jaar.

08 en 22 januari

13 en 27 februari

12 en 27 maart

18 en 24 april

07 en 22 mei

05 en 19 juni

Zoals wellicht bekend heeft Evert Jan Bruinekool het bestuur verlaten, zijn plaats wordt overgenomen door Ben van den Nieuwboer. Verder heeft het bestuur versterking gekregen in de persoon van Harry van der Veen. Hij zal zich tezamen met Sietse Talsma gaan bezig houden met de bibliotheek.

Namens het bestuur wens ik u allen een voorspoedig 1990.

Richard Bronger

Afdeling Leiden

Aangezien wij deze artikelen steeds 6 weken van te voren moeten inleveren is het altijd moeilijk over exacte gegevens te beschikken. Niettemin, wij hebben een programma op stapel staan waarvan wij U reeds enkele glimpsen kunnen laten zien. Voor verdere actuele informatie kunt U steeds IS2000 raadplegen (LEIDEN), of gewoon zorgen dat U op de bijeenkomsten aanwezig bent, dan weet U altijd alles.

In het najaar hebben diverse leveranciers bij ons hun opwachting gemaakt, allen met succes. Het NTI kreeg er een aantal cursisten bij, Microsoft verkocht meer pakketten MS-WORKS dan wij hadden durven dromen en het PBNA was ook tevreden. Wist U trouwens hoe plezierig het is te werken met een legaal aangeschaft programma, met de officiële handleiding naast U en een hulpline in Uw telefoon?

Voor het voorjaar is er het volgende gepland:

PD bibliotheek

Vanaf januari beginnen wij met een PD bibliotheek die op iedere clubavond aanwezig zal zijn. Op de afdelings-computer kunnen wij dan voor U die diskettes kopiëren die U graag

wilt hebben, tegen een geringe vergoeding. U kunt ter plekke diskettes aanschaffen en een van de bestuursleden verricht de kopieer werkzaamheden om misbruik te voorkomen. De geboden programma's zullen in gezippe of gearcte vorm zijn, dat werkt plaats besparend. Als U niet over de PKZIP PAK of ARC programma's beschikt dient U die eerst aan te schaffen. Ook de Philips PD diskettes zullen aanwezig zijn, en vele andere programma's, allen duidelijk PD. Dit moet het voor u aantrekkelijk maken naar iedere afdelingsavond te komen. De prijs zal f 10,- per 3½" diskette bedragen.

Leidse Onderwijsinstellingen

U heeft inmiddels een speciale aanbieding ontvangen van het LOI. Deze zullen ook aanwezig zijn op de MAART bijeenkomst teneinde een demonstratie te verzorgen van hun lessen per DIGIMAIL. Dit is de meest moderne manier van lesgeven, waarbij U uw huiswerk oversteint naar een Digimail postbus, en via uw eigen Digimail postbus terug ontvangt. De aanbieding van het LOI is zeker aantrekkelijk en blijft geldig tot 15 Maart. Heeft U dan nog vragen, dan worden die eerst beantwoord.

3M

Wij onderhandelen met de fa. 3M over een optreden in April. De bedoeling is een uiteenzetting over hoe je een diskette maakt, en wat is nu het verschil tussen een goede en een slechte diskette, en natuurlijk, een leuke aanbieding in 3M diskettes.

PHILIPS

Wij praten over enkele dagen met Philips over een inbreng in het eerste half jaar, ba. een demonstratie van de nieuwe computerline en, U mag twee keer raden, een leuke aanbieding!

De kalender ziet er dan als volgt uit:

- 9 januari presentatie PD Bibliotheek en demonstratie
- 13 februari Jaarvergadering, agenda in Uw bezit
- 13 maart LOI
- 10 april 3M of Philips
- 8 mei 3M of Philips
- 12 juni nader te bepalen

Op de jaarvergadering van 13 februari zullen 1 en maximaal 2 bestuursleden aftredend zijn. Denkt U er eens over na, wordt het niet tijd dat U - JA, IK BEDOEL U!!! - zich kandidaat stelt?

Speciaal als u ervaring heeft in het leiden van groepen bent U meer dan welkom in ons bestuur!!!

Bert Koppelaar
Secretaris, PTC Leiden

Afdeling Midden Nederland

Attentie: De bijeenkomst die gepland was voor 28 april is in verband met de Open Dag verplaatst naar 21 april. De afdeling Midden Nederland houdt elke maand een contactavond(-dag) in het Witte Dorpshuis in de Bilt. De data van deze bijeenkomsten staan vermeld in de rubriek Afdelingsinformatie. Bovendien staan deze gegevens ook nog eens in IS2000.

Elke maand verzorgen we op die bijeenkomsten een thema of een demonstratie op soft- dan wel hardwaregebied. Ideeën en suggesties voor onderwerpen zijn uiteraard van harte welkom. Wij zijn nog volop bezig alle activiteiten voor de komende bijeenkomsten te plannen. We hopen dat een grote groep leden (in het totaal heeft onze afdeling er maar liefst 1300) hun weg weten te vinden naar onze avonden.

Zowel beginners als gevorderden kunnen met hun vragen en/of problemen bij ons terecht op deze avonden. U mag ook bellen, maar dan a.u.b. alleen op werkdagen tussen acht en tien uur ('s-avonds uiteraard).

De artikelen die in PTC-Print staan vermeld in de prijslijst kunt u ook bij ons bestellen.

Y. van Duinen
Secr. afd. Midden Nederland

Afdeling Nijmegen

Namens het bestuur van de afdeling Nijmegen wensen wij u allen een voorspoedig en hobbyrijk 1990. Het nieuwe jaar beginnen wij ook met nieuwe activiteiten op de clubavond. Dit wordt op donderdag 25 januari de uitleg en het werken met het programma Ease voor MSX door G. Verhoeven en D Verhoeven. Na de pauze komt het programma Dynamic Publisher aan de beurt en hier wordt u uitgelegd hoe en wat er allemaal mogelijk is met dit programma op de MSX. Het is de bedoeling dat u daadwerkelijk mee doet aan deze uitleg en het is dus wenselijk dat u uw computerprogramma's en handleidingen meebrengt. Aanvang 20.00 uur in het wijkcentrum "Dukenburg" te Nijmegen in zaal 1-A.

Op dinsdagavond 13 februari kunt u als er nog vragen zijn blijven hangen om uitleg vragen over de behandelde stof. Aanvang 20.00 uur in het wijkcentrum "Dukenburg" in zaal 5.

Op donderdag 22 februari is de jaarlijkse huishoudelijke vergadering en dan willen we de gang van zaken van de afdeling met u bespreken. Na de vergadering gaan we weer verder met het programma Dynamic Publisher voor MSX. Aanvang 20.00 uur in het wijkcentrum "Dukenburg" in zaal 6.

Op zaterdag 10 februari houden wij in het wijkcentrum "De Klokketoren" te Nijmegen een DEMO met als thema "Kennis maken met de PC". Deze DEMO is voor die mensen die overwegen om een PC aan te schaffen en zich willen oriënteren over het hoe en wat. Aanvang 11.30-14.00 uur.

Leden die artikelen uit PTC-print via de afdeling hebben besteld worden verzocht om na 14 dagen bij het secretariaat te informeren of de artikelen al zijn aangekomen.

Jo Dekkers
afdeling Nijmegen

Afdeling Oss/Den Bosch

Op 14 februari a.s. heeft afdeling Oss/Den Bosch het volgende op het programma staan:

Om 20.00 uur start de DOS cursus.
Om 21.00 uur start de BASIC-I cursus.
En er is een demonstratie van Dynamic Publisher.
U bent allen van harte welkom in de Hille, Looveltlaan 25 Oss (Ussen).

Annemieke Helmer
afdeling Oss/Den Bosch

Afdeling Rotterdam

Beste Computeraars,

De maand december stond bij ons in het teken van de databanken. Wij hopen dat u met de opgedane informatie aan de slag bent gegaan en dat er minder problemen waren dan voorheen.

Om een databank op te bellen heeft u natuurlijk een MODEM nodig. De modems voor de diverse computersystemen zijn natuurlijk te koop. Voor de PC een insteekkaart, maar voor de P2000 en MSX kunt u volstaan met een module. Indien u nog nooit met een modem gewerkt heeft, is het mogelijk

dat u niet weet of u er een wilt schaffen. De afdeling Rotterdam heeft hierin voorzien en er zijn daarom twee modems voor de leden beschikbaar. Voor de P2000 en voor de MSX is er dus een beschikbaar. Tegen een borgsom van f 100,00 kunt u bij de winkelbaas het modem afhalen of bestellen. **DUS ALLEEN VOOR MSX EN P2000.**

In november zijn we gestart met het uitlenen van boeken over computers. Het blijkt dat wij hier in een behoefte voorzien. Het aantal boeken wat uitgeleend is overtrof onze verwachtingen. Wij kunnen natuurlijk niet alle boeken aankopen die in een winkel te koop worden aangeboden. We hebben een bewuste selectie gemaakt, na lezing van diverse recensies. Het uitlenen van boeken wordt op testbasis gedaan. Op de ledenvergadering die in april gehouden wordt, zullen wij u vragen hoe het u bevalt is en of wij ermee door moeten gaan. Indien u nu reeds suggesties heeft over de boeken die in de uitleenbibliotheek moeten komen geef dit dan even door op de verenigingsavond aan de winkelbaas of de secretaris. Het is niet de bedoeling nu nog boeken bij te kopen, maar indien de ledenvergadering besluit om deze test definitief door te laten gaan, weten wij in ieder geval welke boeken de voorkeur hebben.

Zoals u waarschijnlijk al gehoord heeft is er ook dit jaar weer een OPEN DAG. Deze wordt gehouden op 28 april in Den Bosch. Wilt u met de afdeling meedoen en een bepaald programma of utility demonstreren, dan kan dat natuurlijk. Bij de secretaris kunt u zich aanmelden voor deelname.

De volgende verenigingsavond staat in het teken van DYNAMIC PUBLISHER. Over dit bekende pakket hoef ik u niets te vertellen. Er wordt een demonstratie gegeven door de firma RADARSOFT. U kunt problemen waar u al een tijdje mee zit aan hen voorleggen. De demonstratie wordt gegeven in een van de computerlokalen van de school, dus u hoeft uw computer niet mee te nemen om de demonstratie te volgen.

Wij rekenen op uw komst.
De datum vergeten?? Noteer dan:

6 FEBRUARI 1990 Tot dan

Ruud van Poelgeest

Afdeling Tilburg

Allereerst wil ik iedereen alsnog een voorspoedig 1990 toewensen. Ook het komende jaar staat uw afdeling weer voor u paraat om u een aantal interessante computeravonden te bieden en u verder zo veel mogelijk met raad en daad bij te staan. Uit de onlangs gehouden enquête is een veel grotere belangstelling voor de clubavonden gebleken dan daadwerkelijk op de avonden blijkt. Hopelijk zal de verplaatsing naar de dinsdagavond tot een grotere opkomst leiden. De avonden zijn het waard en ze worden ook met uw geld bekostigd.

Op 20 februari zal de afdelingsjaarvergadering plaats vinden, met o.a. bestuursverkiezingen. Het bestuur is momenteel onderbemand/vrouwd en het bestuurslid van het eerste uur, Coen v. Hoogdalem heeft te kennen gegeven zich wegens drukke werkzaamheden elders, niet meer herkiesbaar te stellen. Als er leden zijn die iets voelen voor een bestuursfunctie of anderszins een actieve bijdrage aan de afdelingsactiviteiten willen leveren, meldt u dan aan bij een van de bestuursleden. Ook langs deze weg wil ik, ongetwijfeld mede namens de leden, Coen van Hoogdalem bedanken voor het vele werk dat hij de afgelopen jaren voor de afdeling heeft verricht en hem veel succes in zijn werkzaamheden bij de ziekenomroep. Coen, het ga je goed.

De Open Dag van de PTC is weer in aantocht. De afdeling wil zich hier presenteren met een afdelingsproject waaraan door zoveel mogelijk leden wordt meegewerk. Hiervoor kunnen we allerlei mensen gebruiken, van knutselaars tot programmeurs. Doe mee en geef je op! Ook mensen die zelf iets willen presenteren op de Open Dag gelieve dit te melden bij het afdelingsbestuur.

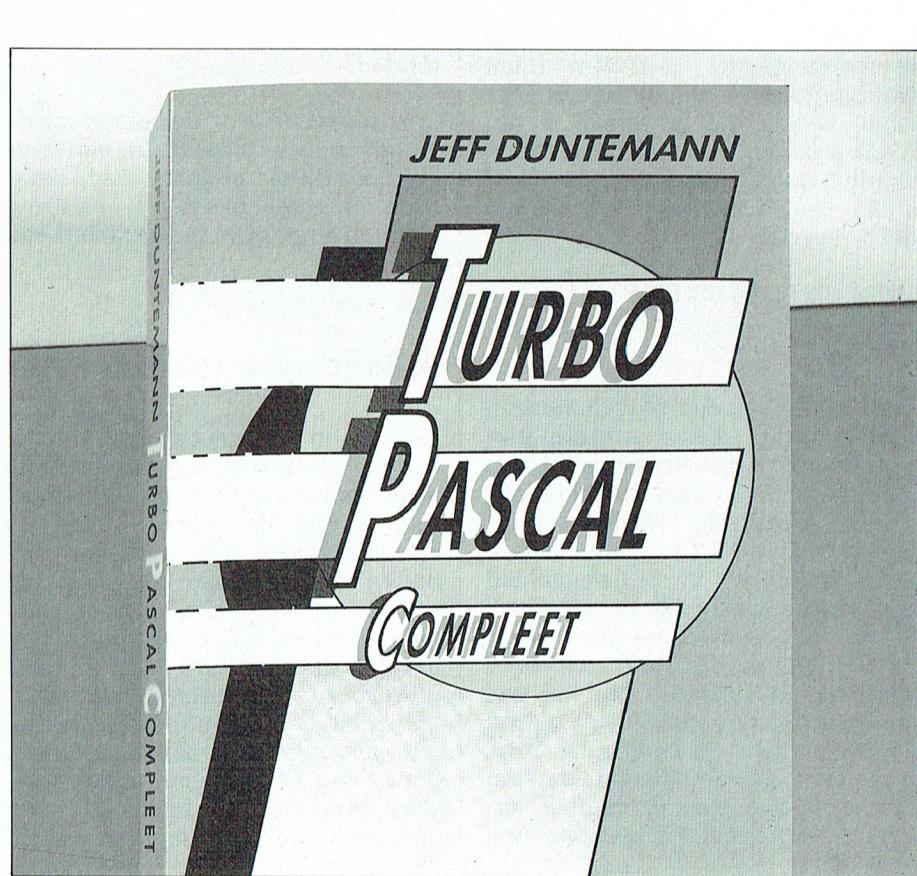
Jan Brock
afdeling Tilburg

Inleiding tot PASCAL (2)

Hans Coolen

In de eerste aflevering hebben we kennis gemaakt met 'n eenvoudig PASCAL-programma, met enkele markante verschillen tussen BASIC en PASCAL en met de TURBO PASCAL compiler van Borland.

Het ligt in onze bedoeling om uiteindelijk tot een goed werkend bestandsprogramma te komen. Het eerste wat een programmeur hierbij te doen staat is de realisatie van een behoorlijke presentatie van zijn programma aan de gebruiker. Omdat het manipuleren met teksten enige kennis van de ASCII-code en het begrip 'string' vereist, beginnen we ons verhaal met een ooit al eens gegeven toelichting op deze zaken. Verder komen de begrippen 'read' en 'write' en de globale structuur van een programma aan de orde. In de volgende aflevering geven we u het eerste praktijkvoorbeeld; een mogelijke layout voor het beeldscherm.



7. ASCII-code

7.1. Input en output

In-en output betekenen de in- en uitvoer van binaire getallen (bytes) van en naar randapparaten, zoals een schijfseenheid. Die randapparaten 'begrijpen' de betekenis ervan en kunnen ermee overweg. Toetsenbord en beeldscherm vallen ook onder het begrip randapparatuur. Via deze in-en uitvoer-apparaten vindt communicatie met de gebruiker plaats. En dat zijn wij, die aan heldere taal gewend zijn; aan cijfers, letters en leestekens. De voor de gebruiker van een systeem nietszeggende bytes moeten daarom in een voor de mens herkenbare vorm van informatie worden omgezet. Daartoe wordt gebruik gemaakt van de ASCII-code ('askie-kode').

7.2. ASCII-code

Het 'American National Standardisation Institute' heeft aan alle gangbare symbolen vaste getalwaarden verbonden. Dit betekent dat het toetsenbord een afgesproken byte genereert wanneer een bepaalde toets wordt ingedrukt. Dit byte wordt naar de bij het toetsenbord behorende ingangspoort geleid en 'verdwijnt' in de computer.

Het betekent ook dat de in elke systeemeenheid aanwezige video-karaktergenerator (hierin worden de tekens voor het beeldscherm aangemaakt) een door de computer aangeboden byte weer omzet in het oorspronkelijke karakter. Dat zien we dan op het beeldscherm. De omzetting van karakters in getallen en omgekeerd geschiedt volgens de ASCII-code (American Standard Code for Information Interchange) en is vastgelegd in de zogenoemde ASCII-tabel. Dat is een overzicht van alle karakters en de hiermee overeenkomende ASCII-waarden.

Blijft de vraag hoe een randapparaat 'weet' met ASCII's van doen te hebben. Welnu, dat hoeft een randapparaat niet te 'weten'. Het is immers het toetsenbord dat alle aanslagen in ASCII-waarden omzet en het zijn de video-karaktergenerator en de printer die alle ontvangen bytes als ASCII-waarden 'interpreteren'. Bij een mens/machine-interface worden dus altijd ASCII-waarden verondersteld.

7.3. ASCII-tabel

In een ASCII-tabel kunnen we aflezen in welke tekens de door een computer gegenereerde bytes worden omgezet. De inhoud van elk byte is daarin niet binair (volgens het tweetallig stelsel), doch decimaal en soms ook hexadecimaal (volgens het 16-tallig stelsel) opgenomen. De ASCII-tabel kan in drie delen worden gesplitst:

ASCII-waarde	Functie
0 t/m 31	Stuur-'karakters' (control characters), thans ook gebruikt voor bijzondere tekens
31 t/m 127	Cijfers, letters en leestekens
128 t/m 255	Bijzondere tekens

In het bovenstaande representeren de waarden 0 t/m 127 de reguliere (regular) ASCII-tabel en de waarden 128 t/m 255 de verlengde (extended) ASCII-tabel. De laatste is pas op een later tijdstip bedacht.

7.4. Stuurkarakters

Niet alle ASCII-waarden stellen dus tekens voor. Een aantal waarden is gereserveerd voor speciale taken:

ASCII-waarde	Functie	Gevolg
07	BEL	Piepsignaal
08	(BS) Backspace	Cursor een positie naar links
10	LF (Line Feed)	Naar de volgende regel
13	CR (Carriage Return)	Naar begin van de regel

Als we de getallen 10 en 13 naar het beeldscherm (lees video-karaktergenerator) sturen, wordt de cursor op het begin van een nieuwe regel gezet. Voeren we dezelfde getallen naar een printer, dan wordt het papier een regel opgeschoven en de printerkop naar links gedirigeerd. We zullen de combinatie LF/CR, ook wel 'end of line marker' (einde regel teken) of 'hard return' genoemd, nog vaak tegenkomen.

7.5. Cijfers, letters en leestekens

In de ASCII-reeks 32 t/m 127 vinden we alle gangbare schrifttekens. Bij een nadere beschouwing van de ASCII-tabel (zie de gebruikershandleiding van TURBO PASCAL) zult u bemerken dat de koppeling van ASCII-waarden aan cijfers en letters niet willekeurig is geschied. Dat heeft te maken met de wens om informatie te kunnen sorteren. Het is voor een computer immers eenvoudig ASCII-waarden langs rekenkundige weg op numerieke volgorde te zetten. En als dat gebeurd is, staan de hiermee overeenkomende cijfers en letters vanzelf op numerieke en alfabetische volgorde.

7.6. Bijzondere tekens

Er zijn verschillende 'extended' karaktersets (ASCII-waarden 127 t/m 255) in omloop, zoals de Prestel karakterset voor viewdata (toegepast in de P2000 homecomputer) en de MSX-karakterset voor spelprogramma's. In vrijwel alle PC's wordt echter gebruik gemaakt van de IBM-karakterset, waarmee onder andere tekeningen en blokdiagrammen kunnen worden gerealiseerd. Een applicatieprogramma als Wordperfect maakt hiervan effectief gebruik. Daarnaast hebben we nog te maken met de in veel printers toegepaste Epson-FX of Standaard ASCII-karakterset, waarbij de ASCII-waarden hoger dan 127 de cursief weergegeven tegenhangers opleveren van die uit de reguliere karakterset. Anders gezegd; elk teken uit de reguliere ASCII-tabel wordt cursief in plaats van rechtop afgedrukt, indien bij de oorspronkelijke ASCII-waarde 128 wordt opgeteld. Het is belangrijk te weten dat de door een printer af te drukken tekens niet in de systeemeenheid (in de video-karaktergenerator), doch in de printer zelf worden aangemaakt. Als de op uw PC aangesloten printer het fraaie lijnenspel van uw beeldscherm in reeksen cursief gedrukte letters vertaalt, weet u dus wat er aan de hand is.

8. Strings

8.1. Begrip 'string'

Een string (tekenrij) is een aantal karakters uit de ASCII-tabel in willekeurige volgorde. De minimale lengte van een string is nul karakters of tekens (z.g. nulstring), de maximum lengte bedraagt 255 tekens.

Het gebruik van strings biedt ons de mogelijkheid met stuukarakters, teksten en bijzondere tekens te manipuleren. Meestal zal een string een tekst vertegenwoordigen. Onder TURBO PASCAL kan zo'n tekst kan rechtsreeks in het programma worden opgenomen, mits die tekst tussen enkelvoudige aanhalingstekens (apostroffen) is geplaatst. 'n Voorbeeld:

'Een tekst'

Deze string omvat negen tekens; acht letters en één spatie. Een spatie wordt altijd als een teken aangemerkt omdat er een ASCII-waarde (32) tegenover staat. Omdat de tekst tussen enkelvoudige aanhalingstekens is geplaatst, zal de computer deze als een reeks ASCII-waarden behandelen. Dat houdt in dat zo'n tekst nadien weer letterlijk door het beeldscherm of de printer zal worden weergegeven.

In plaats van tekens mogen ook de overeenkomende ASCII-waarden worden gebruikt. Om de computer te laten 'weten' dat er sprake is van ASCII-waarden, dient elk getal dan te worden voorafgegaan door een 'hok' <. Zo kan 'Een tekst' ook worden geschreven als:

\$690110\$321601071516

E e n t e k s t

Deze ASCII-waarden mogen vanzelfspreekend niet tussen aanhalingstekens worden gezet, omdat het bovenstaande anders weer letterlijk zou worden weergegeven. Nochtans heeft het weinig zin ASCII-waarden te hanteren, indien we in de gelegenheid zijn gewone kakarakters te gebruiken. Er staan ons evenwel veel meer tekens ter beschikking dan het toetsenbord aan kan. En daardoor zijn we wel genoodzaakt ons van tijd tot tijd op ASCII-waarden te beroepen. Denk maar eens aan de stuukarakters en aan de bijzondere tekens uit de verlengde ASCII-tabel. We komen er nog op terug.

8.2. Stringvariabele

Een stringvariabele is een variabele van het type string. Dat betekent dat aan zo'n variabele de inhoud van een string kan worden toegekend. Stel dat we aan de stringvariabele met de variabelenaam 'inhoud' de tekenrij 222 willen toewijzen, dan gaat dat met:

inhoud:= '222';

In deze constructie is gebruik gemaakt van het toekenningssymbool ':='; hetgeen zoveel betekent als 'wordt gelijk aan' (in BASIC vindt slechts het teken '=' toepassing).

Met strings en stringvariabelen kan niet worden gerekend. De stringvariabele 'inhoud' in bovenstaand voorbeeld bevat dus niet een getal met de numerieke waarde 222, doch drie maal het karakter 2. Op dit punt onderscheidt een stringvariabele zich dus duidelijk van een numerieke variabele, waarover later meer. 'n Stringvariabele vertegenwoordigt niet meer of minder dan een set karakters, een tekenrij, een string derhalve.

Rest ons nog een toelichting op het begrip 'nulstring', d.w.z. een string met een lengte van nul tekens. De zin daarvan wordt duidelijk in het volgende voorbeeld.

inhoud:= ";

Deze instructie 'wist' de inhoud van de stringvariabele 'inhoud'. Die variabele blijft weliswaar bestaan, doch bevat geen informatie meer. Er is een string met een lengte van nul karakters aan toegekend.

9. Begrippen read en write

Via in- en outputpoorten vindt de communicatie tussen de computer en de buitenwereld plaats. Die buitenwereld is niet de ruimte buiten de systeemeenheid, doch alles wat zich buiten de eigenlijke computer (de microprocessor, zijn omringende geheugens en in- en outputpoorten) bevindt. Onder TURBO PASCAL wordt de invoer van informatie aangeduid met 'read'. De computer 'leest' daarbij iets van het toetsenbord, van een floppy disk of van een andere bron. Voor de uitvoer van informatie staat de term 'write'. De computer 'schrijft' daarbij iets naar het beeldscherm,

floppy disk, printer of een andere bestemming. Read betekent input en write staat voor output.

Aangezien het merendeel van de interacties tussen de computer en zijn gebruiker via het beeldscherm en toetsenbord geschiedt, heeft een niet nader gespecificeerde read-opdracht altijd betrekking op het toetsenbord en een niet nader gespecificeerde write-opdracht altijd betrekking op het beeldscherm.

Met onderstaand programma kan een string via het toetsenbord worden ingevoerd. Zodra we Enter geven, zet de op read volgende write-opdracht de ingevoerde karakters op het beeldscherm.

```
program proef;
var inhoud: string;
begin
  read (inhoud);
  write (inhoud);
end.
```

Het zal u bij het uitproberen van dit programma opvallen dat elk teken al direct na het intoetsen zichtbaar is en de volledige tekst na invoer met de ENTER-toets nog eens wordt getoond. Dat komt omdat de instructie 'read' elk ingevoerd karakter naar het beeldscherm 'echoot'. In dit voorbeeld is de write-opdracht in feite overbodig. Maar het gaat hier om een verduidelijking van het verschil tussen read en write.

10. Structuur van een programma

10.1. Raamwerk

Voordat we de verworven kennis in de praktijk gaan brengen, eerst iets over de opbouw van een programma. Hier volgt een eerste en nog onvolledig raamwerk:

```
program programnaam;
uses unitnamen;
var declaratie van variabelen;
```

```
procedure naam1;
begin
  instructies;
end;
```

```
procedure naam2;
begin
  instructies;
end;
```

```
begin
  hoofdprogramma
end.
```

10.2 Elementen

Bovenstaand raamwerk omvat:

- Het gereserveerde woord program, gevuld door de naam van het programma.
- De aanroep (uses) van een of meer units.
- De declaratie-sectie var, waarin variabelen worden gedeclareerd.
- De declaratie-sectie procedures, waarin een of meer procedures zijn vastgelegd (twee in ons voorbeeld).
- Het hoofdprogramma.

10.3. Volgorde

- Program, var, procedure(s) en hoofdprogramma dienen in de aangegeven volgorde te staan. Het hoofdprogramma komt dus altijd op de laatste plaats. Bij end. (end met een punt erachter) wordt het programma definitief verlaten.
- Een procedure is een subroutine. Als in het hoofdprogramma telkens eenzelfde reeks instructies moet worden gebruikt, kunnen we die onderbrengen in een procedure, aan te roepen vanuit het hoofdprogramma. Omwille van de overzichtelijkheid van het geheel kan het zinvol zijn ook 'n éénmaal aan te roepen routine in een subroutine onder te brengen.
- Vanuit een procedure kan weer een andere procedure worden aangeroepen. De aldus aangeroepen procedure dient dan weer vóór de plaats van aanroep te staan.
- Het gebruik van uses, var en procedure is niet verplicht als er in het programma geen gebruik van wordt gemaakt.

11. Procedures

Het begrip 'procedure' willen we verduidelijken aan de hand van twee programma's. Onderstaand programma genereert een piepsignaal:

```
program piep;
uses crt;
begin
  sound (1850);
  delay (100);
  nosound;
end.
```

Als we de 'pieproutine' bij de verdere uitbouw van het programma verschillende keren denken te gaan toepassen, kunnen we er een procedure van maken. Hiervoor hebben we de naam 'beep' verzonnen (geen gereserveerd woord in TURBO PASCAL).

```
program piep;
uses crt;
```

```
PROCEDURE BEEP;
begin
  sound (1850);
  delay (100);
  nosound;
end;
```

```
begin
  BEEP;
end.
```

Een procedure heeft altijd een eigen 'begin' en een eigen 'end.'. In tegenstelling tot het hoofdprogramma, waarin end met een punt wordt afgesloten, komt achter end in een procedure een puntkomma. Er volgen immers nog meer instructies.

12. Units

Procedures die we regelmatig nodig hebben, kunnen weer worden verzameld in een unit. We hoeven die procedures dan niet steeds opnieuw in te typen. Zo'n unit wordt automatisch aan ons programma 'gelinked' indien we te kennen geven van die unit gebruik te willen maken. Zo stelt TURBO PASCAL ons al een groot aantal kant-en-klare procedures ter beschikking. Sound, delay en nosound zijn enkele van die procedures. Ze zijn ondergebracht in de unit 'crt'. Vandaar dat we op de tweede regel met 'uses crt;' de desbetreffende unit hebben aangeroepen. In de handleiding van TURBO PASCAL is steeds aangegeven of een bepaalde unit vereist is en zoja, welke. Naast 'crt' komen we dan units als 'dos', 'graph' en 'printer' tegen. Aan het zelf construeren van units zijn we evenwel nog niet toe.

(wordt vervolgd)

Op zoek naar . . .

AVONTUUR

Tips, informatie en
adviezen voor
spelletjesspelers

Een nieuw jaar - nieuwe spelletjes en avonturen - steeds fraaier graphics.

Iedere maand ontvangen we stapels vragen en verzoeken om hulp van lezers die vastzitten met een avontuur of die een bepaald raadsel niet opgelost krijgen.

De meeste adventure games voor PC zijn in het Engels en als buitenlander sta ik ervan versteld dat zoveel mensen deze spelletjes kennelijk zonder veel problemen spelen; het zou kunnen zijn dat dit verschijnsel zich alleen in Nederland voordoet.

De laatste tijd hebben we te weinig vragen gekregen over spelletjes voor de MSX of de P2000. Wij zijn in dit opzicht afhankelijk van het aanhouden van de stroom spelletjes voor deze computers en de software ontwikkelaars voor deze beide computers zijn niet meer zo actief. Cor van Baalen is nu opzoek naar geschikte MSX software in andere "MSX-landen" en we hopen dat dit op korte termijn vruchten zal afwerpen.

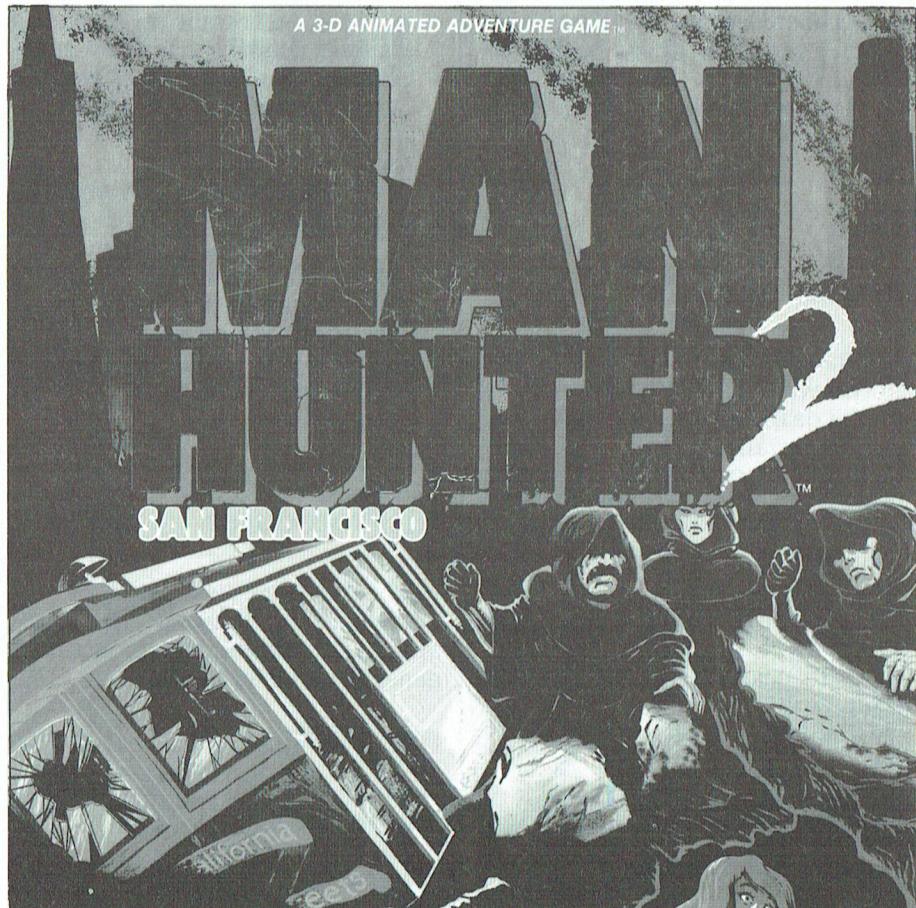
Voor de PC-gebruiker is er weer een stapel interessante nieuwe software, waaronder avonturen, actienabootsing en arcade actie die we in de komende paar maanden gaan bespreken.

Adventure nieuws

Eindelijk hebben we weer een nieuwe uitgave van SIERRA - Manhunter 2 San Fransisco. Hierin wordt het relaas voortgezet dat begon met Manhunter 1 New York, maar het gebeuren is verplaatst naar San Fransisco. De ons toegezegde Larry 3 heeft men naar verluidt gezien tijdens de open dagen van HCC en op het moment dat wij deze besprekking schrijven hebben wij van SIERRA net 'n exemplaar ontvangen. We komen er zo snel mogelijk op terug.

Van Mindscape ontvingen we SIM-CITY, een simulatie-spel dat zich bezig houdt met stadsontwikkeling en stadsbeheer. In dit spel neemt U de

plaats in van de gemeenteraad en bouwt U aan de infrastructuur, verhoogt U de belastingen en beslist U over het beleid aangaande de industriële ontwikkeling. Als U besluit wegen en nutsvoorzieningen aan te leggen, blijkt al snel dat de inwoners huizen gaan bouwen, vervuiling veroorzaakt en dat de misdaad al spoedig gaat toenemen. Dit spel is een modern "Game of Life" waaraan, om het interessant te maken, probemen zijn toegevoegd betreffende het milieu en de overheid. De grafische weergave van Uw stad is van zeer goede kwaliteit en naarmate U verder bouwt ziet U verkeer en mensen verschijnen op de wegen, in de treinen enz.



Van Accolade ontvingen we "The Cycles" een geweldig spel voor motoren.

In dit spel gaat U tot het uiterste tijdens het racen op de 15 grand prix circuits over de hele wereld (waaronder: Suzuka, Laguna Seca, Le Mans en Salzburg).

Afkomstig van Electronic Arts is "686 Attack Sub", een onderzeer simulatie-spel dat volledig gebruik maakt van de grafische mogelijkheden van VGA en MCGA en dat tevens CGA ondersteunt.

Van MirrorSoft komt VETTE, een race op een stratencircuit gekenmerkt door "fantastische opzienbarende drie-dimensionale vormgeving en accurate weergave van de plattegrond van San Francisco in een volledige tijdsynchronisatie". In de hoofdrollen open Corvette sportwagens met namen als King of the Hill, Callaway Twin Turbo of Callaway Sledgehammer.

Hints en Tips

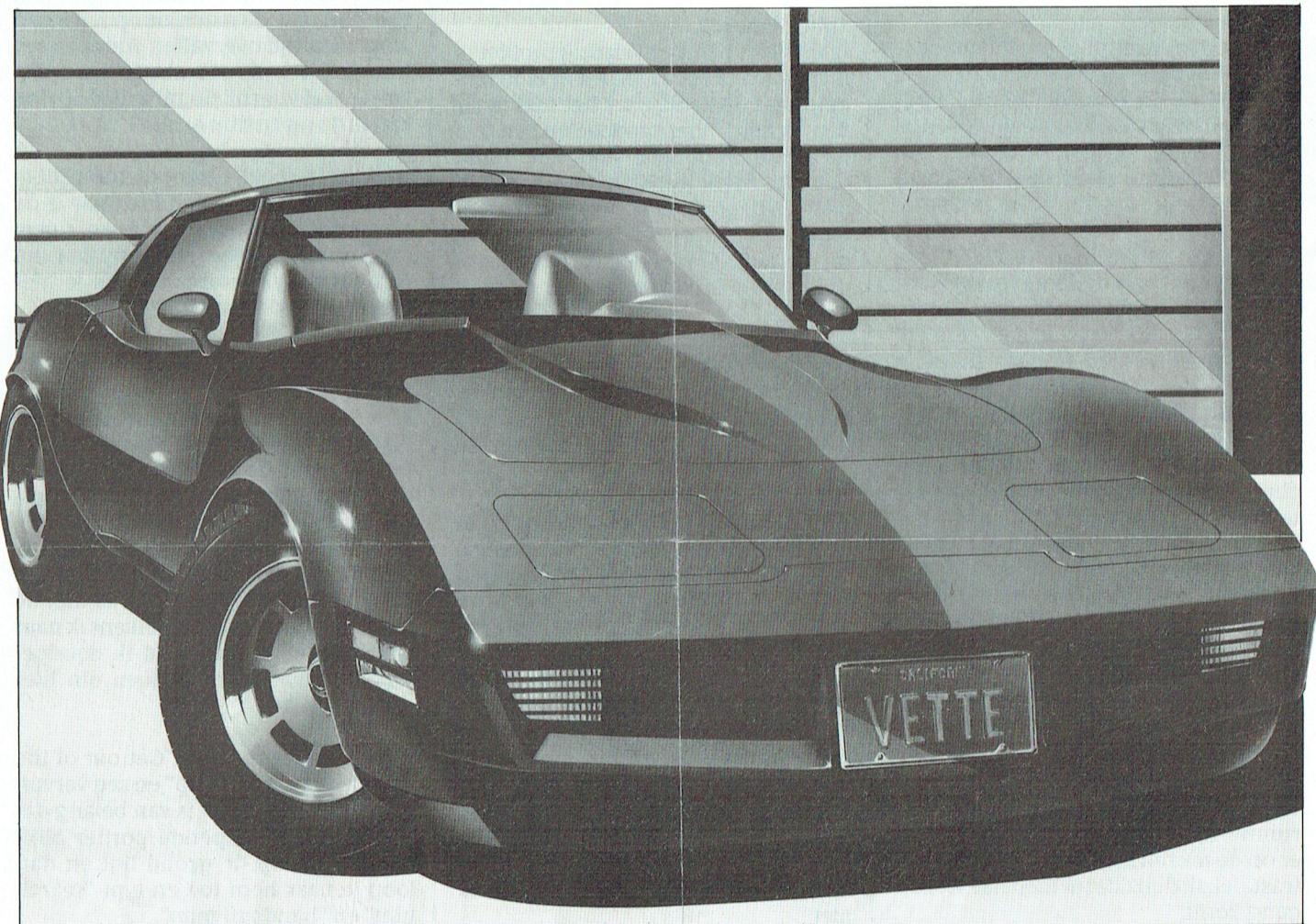
Larry 2

Een behoorlijk gedeelte van het spel kunt u niets doen, 't spel loopt zonder uw bemoeienis gewoon verder. Totdat u terug bent in 't dorp. Dan zult u Larry op pad moeten sturen. Misschien is het wel nuttig om alvast wat as van het kampvuur mee te nemen, of in ieder geval wat zand van 't strand. Op het eerste scherm is 't meteen al raak. Je moet wel héél precies kunnen mikken om dat touw kunnen slingeren. Maar dan bent u ook bijna waar u zijn moet. Tegen zo'n gletsjer opklimmen valt vast niet mee, 't is er wel erg glad. En wat doe je als 't erg glad is...?? Natuurlijk, zelfs Rijkswaterstaat weet dat, strooien. Helemaal bovenaan gekomen is 't weer 'n kwestie van op de goede plaats gaan staan en de juiste zinnen intypen. Hier zijn erg veel spelers gestrand, in 't zicht van de haven. Dat is op zich ook niet zó veronderlijk. Tijdens het

gehele spel mag je doorgaans bij het intypen van de commando's best wat "slordig" zijn, 't programma kijkt niet op 'n lidwoord meer of minder. Maar nu plotseling wel. Je dient nu zeer zorgvuldig je commando's te geven. Om een ontploffing in 't binnenste van de berg te veroorzaken moet je dat brandbare spul (weet u nog, van die vrouwelijke kapper in de luchthaven) in de papieren zak doen en aansteken. En natuurlijk ook nog in 't gat gooien! Ziet, de liftdeur gaat open. Als u daar eenmaal ingestapt bent, dan komt alles verder piekfijn voor elkaar (al lijkt dat even van niet).

Heeft Larry dan nu eindelijk rust? Alleen de programmeurs van Sierra zullen dat zeker weten.

Gert-Jan Burgers uit Deventer heeft een brandende vraag over Larry 2: "Hoe kan ik over het Quicksand heen komen zonder daarbij te verdrinken? En wat is het nut van de soap die hij na de val uit de boom kwijt is? Is er voorin het vliegtuig nog iets te doen?"



Om voorbij het drijfzand te komen moet je het pad nemen (dat wordt gevormd door het lichtkleurige zand) dat de aap volgde toen je bij het begin van het drijfzand aankwam.

De zeep was om in je beha te stoppen (in plaats van het pak geld ("wad o'dough") als je ontsnapt aan de Russische agenten.

Hemmo Wessels wil een probleem voorleggen dat hij tegenkomt bij het spelen van Larry 2: "Wanneer ik het doornige pad langs de gevaarlijke rotspartijen heb overleefd, arriveer ik op het vliegveld. Nadat ik daar het nodige heb moeten doorstaan, zoals die geschiedenis met de bom, kom ik er niet meer uit, want zodra ik het gangpad in wil zetten de twee stewardessen mij daar klem. Normaliter voorwaar geen onaardige positie, in het kader van dit spelprogramma komt mij dit evenwel slecht uit, omdat ik, als ik op mijn plaats blijft, van het leven wordt beroofd door mijn primitief ingestelde buurman ter rechterzijde. Hoe red ik Larry uit deze benarde situatie?"

Voor je het vliegtuig ingaat moet je drie dingen verzamelen. Uit het cafe moet je de haarspeld ("bobby pin") meenemen uit de Blue Paté (om het slot van de achterdeur te openen). In dezelfde ruimte staat een levensverzekerings-automaat waar je een parachute kunt kopen. Tenslotte moet je een folder meenemen van de balie aan het eind van de lange gang waar je loopt te dagdromen. Deze folder zorgt ervoor dat je buurman afgeleid wordt zodat hij je niet doodt. Dan kun je naar de achteruitgang van het vliegtuig gaan, de deur open maken met de haarspeld en per parachute het toestel verlaten. (Vergeet niet de parachute om te gespen en aan het koordje te trekken).

Larry 1

K.J. de Jong uit Gouda is pas begonnen met Larry 1 en wil een tip om hem weer op gang te helpen. Hij zit in de bar met het jonge meisje, de barker en de juke box. Ga naar de toiletten; op weg daarheen zie je een dronken man, wees aardig tegen hem en je zult beloond worden. In de toiletruimte moet je zorgvuldig lezen wat er op de muren staat en kijk goed in de wastafel. Ik denk dat je hiermee wel op gang komt.

Space Quest 1

Met SQ1 zit Kurt Gesquiere ook vast. "Ik crashte neer op de planeet, ging naar de rotsen, nam de lift naar beneden, passeerde het beest, maar dan kom ik aan bij een lichtstraal waar ik niet meer verder kan. Wat moet ik daar doen?

Kurt, als je neerstort op de planeet moet je het gebroken glas en de overlevingsuitrusting meenemen. Het kapotte glas is te gebruiken om de lichtstraal af te buigen en zo tot het volgende stadium door te dringen. De overlevingsuitrusting komt later nog van pas.

Jeroen Tonijs vraagt: "Hoe moet ik verder nadat ik in de grot de alien heb bezocht? Ik kan niet verder de berg af door de droid spin".

Als je snel de schermen doorloopt (niet stoppen of blijven rondhangen) komt de droid spin niet te voorschijn en bereik je het volgende stadium.

Space Quest 2

Emile Boer heeft een ernstig probleem met Space Quest 2: "Ik ben er al maanden naar op zoek maar het lukt maar niet. Ik heb Vohaul gedood en ben met het zuurstofmasker door de gang gegaan. Als ik in het andere deel ben aangekomen, kom ik steeds een robot tegen of een ander beestje dat mij doodt. Ik weet niet hoe ik die robot of dat beestje dood kan krijgen, of hoeft dat niet?"

Emile, je moet teruggaan door de ronde deur nadat je de deur van de voorstuwingseenheid ("pod door") hebt geopend, stap dan terug in de ("pod") en vlieg weg.

R. Burger uit Den Haag zit hopeloos in de knoop met SQ2: "Na diverse omzwervingen te zijn opgestegen vanaf het platform met een shuttle en aangekomen op Vohaul's ruimteschip zit ik muurvast. wanneer ik uit de shuttle stap en probeer over het looppad door het ruimteschip te lopen sluit de deur zich achter mij. wanneer ik nu naar links of rechts probeer te lopen sluit er zich een sort deur waarna ik door zuren wordt opgegeten. Er bevindt zich wel iets aan het plafond dat lijkt op een sprinkler installatie maar wat ik mee moet doen weet ik niet".

Als je uit het ruimteveer komt ga dan liever eerst linksaf of rechtsaf in plaats van door de deur in het midden. Zoek de lift die omhoog gaat naar de volgende verdieping. Hier moet je in de toiletten zoeken naar de ontstopper ("plunger"). Ga dan terug naar het landingsplatform voor het ruimteveer en ga de deur door die je al eerder hebt geprobeerd. Terwijl de deur achter je sluit draai je je naar links en sluit de deur voor je. Maak rechtsomkeert en de andere deur gaat voor je dicht. Type "stick plunger on wall" nog net op tijd voordat de vloer zich opent. Je kunt daaraan blijven hangen terwijl de vloer opengaat boven het zuurbad onder je en vervolgens sluit de vloer zich weer. Nu kun je verder. (Tussen 2 haakjes: je moet als je de ontstopper hebt intussen ook de prullebak, een aansteker en wat toiletpapier verzameld hebben).

Space Quest 3

Harold Vogelaar zegt: "Als ik met SQ3 de reactor heb gepakt en ik heb de motivator in het ruimteschip laten vallen (d.m.v. de machine op rails) dan wordt ik altijd overvallen door een rat. Intussen heb ik ook al een wire (die kan ik wel voorbij de rat krijgen). Hoe kan ik de rat te slim af zijn?"

Harold, je moet het opnieuw proberen. Ga terug naar de plek waar je de generator hebt gevonden en neem deze opnieuw mee. Als je nu het hol van de ratten voorbijgaat zul je niet meer belaagd worden.

Police Quest 1

Kurt Gesquiere gaat niet verder met PQ1: "Na die dronken man en na het feestje moet ik een man aanhouden die connecties heeft met de drugsbende. Ik roep om hulp via de radio, een tweede agent komt ter hulp, ik stap uit de auto en laad mijn geweer. De agent naast mij zegt dat ik met de man moet spreken maar telkens ik naar zijn auto wil gaan word ik doodgeschoten. Wat moet ik doen om hier verder te raken?"

Kurt, je moet zeggen: "Get out of the car with your hands up" en zeg vervolgens "lie down". Het is van belang dat je achter het geopende portier blijft tot de man op de grond ligt en dan loop je naar hem toe en typt "search him" en "handcuff man".

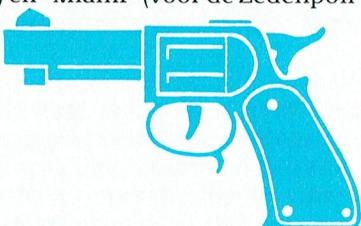
Police Quest 2

Martin Pranger heeft een vraag over Police Quest 2: "Ik heb nu 149 punten en zit in het vliegtuig naar Houston (door de captain betaald). Maar telkens wordt ik weggestuurd door de stewardess. Bains zit niet op deze vlucht (nogal logisch want hij nam de vorige vlucht). Ik heb Colby en Swat al gebeld maar kom niet verder! Een walkie talkie heb ik ook niet!"

Martin, ik denk dat je de verkeerde vlucht hebt genomen. Je moet op het vliegtuig naar Steelton zitten en niet naar Houston. Als je op het toestel naar Steelton zit moet je goed naar de stewardess luisteren en de aanwijzingen opvolgen.

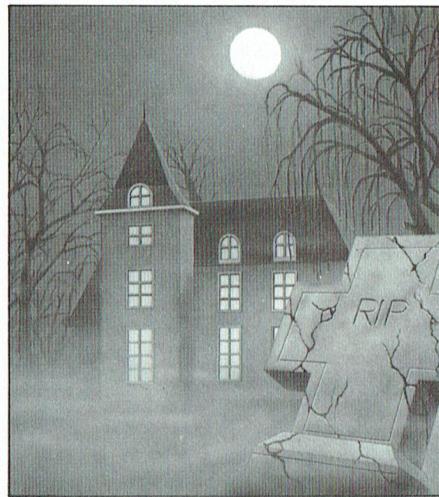
Gert-Jan Burgers heeft een aantal vragen over PQ2: "Waar kan ik het telefoonnummer van Bond's vriendin vinden en wat is het password van de computer cq computers?"

Om aan het telefoonnummer te komen van de vriendin van Bond moet je "0" typen en de naam van de gewenste stad en de volledige naam van de gewenste persoon noemen. Om het computer-wachtwoord te vinden, moet je een blik werpen op het bureau van je baas. Type "look desk", "look papers". Je zult drie wachtwoorden aantreffen: "Pistachio" (een "nutty" term voor Personeelszaken), "Ice Cream" (voor de afdeling Moordzaken) en "Miami" (voor de Zedenpolitie).



Emile Boer zit ook in de knoei bij PQ2: "Het duiken wil maar niet lukken. De politieman vraagt aan mij of ik even moet blijven wachten zodat hij zich kan omkleden in het busje. Als hij in het busje is gestapt gaat na een poosje de deur open en dan zit mijn computer helemaal vast, je kunt niets meer doen dan alleen de computer weer uitzetten. waar ligt dat aan. Doe je dan nog iets fout?"

Emile, ik denk dat je een probleem hebt met je computer. Kun je me de configuratie van je hardware en het BIOS-nummer laten weten? (het nummer dat op het scherm verschijnt als je de computer opstart: 1.2 etc.)

DE SEKTE

R&R Production Apeldoorn geeft de volgende oplossing voor De Sekte.

Wanneer u het volgende intypt dan heeft U de oplossing oftewel U heeft het spel uitgespeeld:

noord (2x), breek raam, ga raam, oost, h (4x), open raam, ga raam, pluk haan, pak batterijen, L (5x), west, noord (2x), oost, zoek apostel, pak mantel, west (2x), open kastje, pak sleutel, oost, zuid (3x), west, ontsluit slot, leg sleutel neer, open deur, ga deur, pak paraplu, zuid, open lade, pak zaklantaarn, bevestig batterijen, noord (2x), beweeg globe, zoek kast, pak spiegel, schijn lamp, ga paneel, noord, pak doodshoofd, zuid (3x), oost (2x), ga raam, noord (2x), west, sloop luik, ga luik, L (2x), open deur, ga deur, leg paraplu neer, L, sloop tralies, ga tralies, leg mantel neer, leg doodshoofd neer, leg spiegel neer, noord, h, west, h (4x), pak spade, L (2x), ga luik, oost, zuid (3x), oost, graaf kuil, pak grafsteen, leg spade neer, west, ga raam, noord (2x), west, ga luik, L (2x), ga deur, L, ga tralies, pak mantel, pak doodshoofd, pak spiegel, west, noord, zuid, west, oost, trek draad.

Kings Quest 2

Albert Minnen vraagt: "Wat moet ik op het Eiland boven in de toren doen om daar met het meisje weg te komen?"

Ga naar de noordkant van de toren, daar ligt een amulet. Nadat je het meisje hebt gevonden typ je "inspect the amulet" en "think home" - hierdoor wordt je met het meisje terug naar huis overgebracht en volgt er een trouwpartij voor jullie.

Kings Quest 3

Dennis Bijlsma wil weten: "Hoe kom ik aan de rose petal essence en de fish oil?"

Dennis, de rozenolie ligt in de lade van de tovenaar en de visolie ligt in het nest van de bandieten.

Kings Quest 4

Sander Kapper uit Enschede wil weten: "Wat moet ik doen nadat ik bij Lolotte (of zoiets) ben geweest. Ik heb de eenhoorn al naar haar toegebracht en ik moet nu de kip die de gouden eieren legt vinden.

Please help ! Ik zit helemaal vast en heb alles geprobeerd."

Ga naar het huis van Ogre. Je komt er binnen door de openstaande deur. Ga naar boven, pak de bijl, ga weer naar beneden, doe de kastdeur open, ga naar binnen, sluit de deur, kijk door het sleutelgat totdat de reus binnentkomt en een tukje gaat doen. Doe de deur open en ga nu de kip vangen. Ga vlug naar buiten en zorg dat je uit de buurt komt.

Manhunter 1

Dennis wil ook nog weten: "Wat moet ik doen als ik uit het doolhof ben en alle keycards heb? Ik heb ook mijn medaillon".

Je moet naar de kermis op Coney Island gaan. Doe mee met het spel met de Kewpie poppen en gooi ze omver in dezelfde volgorde als in het video-spel. Als beloning krijg je een data card.

Tele-Avontuur

Hints en tips in IS2000

Wist u dat de PTC database IS2000 ook een bron voor tips en oplossingen voor spelletjesspelers is? In de rubriek ADVENTURE kunt u zelf uw vragen stellen en de antwoorden lezen. En misschien dat u ook wel een tip heeft voor andere avonturiers. Schroom dan niet deze door te geven!

Met het toegangsnummer voor IS2000 (zie Colofon) heeft u toegang tot zo'n 250 (!) ADVENTURE-pagina's. Tik in ADVENTUREPI-304 en wie weet, vindt u daar de oplossing voor uw favoriete spel.

Spelbesprekingen

The Faery Tale Adventure

De oorspronkelijke versie van "The Faery Tale Adventure" kwam meer dan twee jaar geleden uit voor de Commodore Amiga. Toentertijd werd deze aangekondigd als een doorbraak op het vlak van speltechnologie, maar sindsdien is er heel wat gebeurd.

De laatste uitvoering van "The Faery Tale Adventure" voor de IBM - PC heeft niet veel origineels te bieden voor wat betreft het plot of de manier van spelen. Ondanks een aantal fraaie graphics blijft het in feite een verkenningsspel in het genre "moord en doodslag".

Het plot: een boze tovenaar vormt een bedreiging voor de vrede van het Rijk van Holm; boosaardige kabouter en spoken gaan als bezeten tekeer onder de bevolking en bij dit alles komt nog, dat de talisman die het dorpje Tambry beschermde tegen de troepen ongestorven krippers, gestolen is. Zelfs de Koning staat machtelos tegenover een dergelijke dreiging: zijn dochter is ontvoerd en hij is bang om iets te doen uit angst voor represailles. De Red Knight, eens de beschermer van het Rijk, is verdwenen en men vermoedt dat hij is vermoord.

U dient zelf de strijd aan te binden. U heeft de macht over een groep bestaande uit drie broers: Julian, Philip en Kevin, die gezamenlijk zeven zoektochten moeten volbrengen teneinde de wapens in handen te krijgen die nodig zijn om de tovenaar te bestrijden.

Iedere broer is begiftigd met weer andere sterke en zwakke eigenschappen, die naar beste kunnen moeten worden ingezet teneinde de zoektochten te volbrengen en Holm van de ondergang te redden.

Deze eigenschappen zijn de volgende: "Bravery", dit vertegenwoordigt iemand's durf en zijn dapperheid in het gevecht, "Luck", dit helpt iemand in de omgang met anderen die hij tijdens het spel tegenkomt en heeft invloed op hun reacties ten opzichte van hem, "Vitality", een maatstaf voor iemand's vermogen om "schade" te incasseren zonder daaraan dood te



gaan; en tenslotte "Wealth", de hoeveelheid geld die iemand bezit, geld dat gebruikt kan worden om wapens en voedsel te kopen.

Er staan verschillende soorten magische voorwerpen ter beschikking die u tijdens uw tocht kunnen helpen: Blauwe stenen, symbolische vogelbeeldjes, groene juwelen, gouden ringen, glazen flesjes, schedels van jade en kristallen bollen.

Elk voorwerp heeft een ander nut. Zo worden de glazen flesjes gebruikt om de levenskracht te herstellen en de schedels van jade doden alle vijanden op het scherm.

Ook moeten een aantal wapens en andere voorwerpen gevonden worden.

Ofwel kunt u die verwijderen van de lijken van uw vijanden, die u vindt in het bos, ofwel zijn ze verstopt in een van de vele bouwsels die verspreid door het hele Rijk staan.

Helaas wordt de zoektocht, ondanks de goede bedoelingen van het spel, al gauw behoorlijk saai en vervelend. Dit komt - en de handleiding gaat daar prat op - door het feit dat de kaart van Holm bestaat uit meer dan 100 bij 144

schermen. Dit mag dan zo zijn, maar in grafisch opzicht vervallen veel van die schermen vaak in herhaling en het kan u wel een half uur kosten om een flink stuk van het Rijk te doorkruisen. Ook het aantal vijanden dat u tegenstand biedt is bijzonder beperkt.

Als u ze allemaal een paar keer heeft bevochten verliest het spel veel van zijn aantrekkracht. Dit, in combinatie met de eentonigheid van de verkenningstocht, draagt er in sterke mate toe bij dat wat in aanleg een goed spel was, wordt kapotgemaakt.

De presentatie is uitstekend: Het spel wordt compleet met 2 handleidingen geleverd, waarvan er een het verhaal achter deze zoektocht in detail vertelt, evenals een buitengewoon handige kaart van Holm op namaak-perkament.

Er is ook een bon bij die de gebruiker de mogelijkheid biedt gratis zijn 5,25" diskettes om te wisselen voor 3,5" en dan natuurlijk de drie diskettes met daarop het spel.

Het begin van het spel is ook wel aardig met een afbeelding van iedere figuur ter grootte van een half scherm en een beschrijving van zijn kenmer-

ken. Dit alles wordt op het scherm gebracht in de vorm van een miniatuur-boek. Daarna wordt de gebruiker verzocht drie code-woorden in te geven die gekozen moeten worden uit een lijst van woorden die vermeld staan op de rand van de kaart. Dit is de enige vorm van kopieerbeveiliging en dat betekent dat u een reservekopie kunt maken om de originele te beveiligen.

De graphics van het spel zelf zijn bijzonder goed geslaagd met een aardige voorstelling van de verschillende figuren op het scherm.

Het landschap is niet zo goed getekend, met een eindeloze hoeveelheid identieke bomen, rotsen en bergen waaraan u voorbijgaat.

De schermwisseling is ook een beetje onzeker. Terwijl dit in verticale richting soepel verloopt, begint het scherm op verontrustende wijze te springen als de figuren zich in diagonale richting verplaatsen, en als er veel zaken tegelijk gebeuren op het scherm gaat het wisselen van de schermen steeds langzamer tot ze bijna stilstaan.

Het geluid is minimaal: een goed muziekdeuntje dat heel snel wordt herhaald en dat al gauw irritant wordt, het "ploink"-geluid van de boog of het gekletter van de zwaarden tijdens het gevecht vormen de enige geluidseffecten.

Maar zoals reeds gezegd: het belangrijkste nadeel zit 'm niet in de presentatie maar in het spel zelf, dat al veel te gauw niet alleen eentonig wordt maar ook in herhaling vervalt.

Ik heb het spel gedurende menig uur gespeeld en nog is het einde van de eerste zoektocht niet in zicht gekomen, laat staan de voltooiing van alle zeven zoektochten.

Tot slot: in aanleg een goed spel dat in de uitvoering tekort schiet door die eindeloze herhalingen. Niet echt vreselijk, alleen maar middelmatig en zonder iets bijzonders wat boeit.

Eigenlijk jammer!

Leverancier:
Prijsf 90 - 100

Beoordeling	
Grafisch	7
Spelplezier	5
Aktie	5
Algemeen	5

Alec Thornhill

Life and Death

"Life and Death" is een spel voor de lol, niet om ervan te leren. "Niets dat in of op de verpakking voorkomt, in het handboek of in het software-programma is op enigerlei wijze bedoeld uitdrukking of voorstelling te geven aan welk feit of medische opinie dan ook, anders dan met betrekking tot het spelen van dit computerspel."

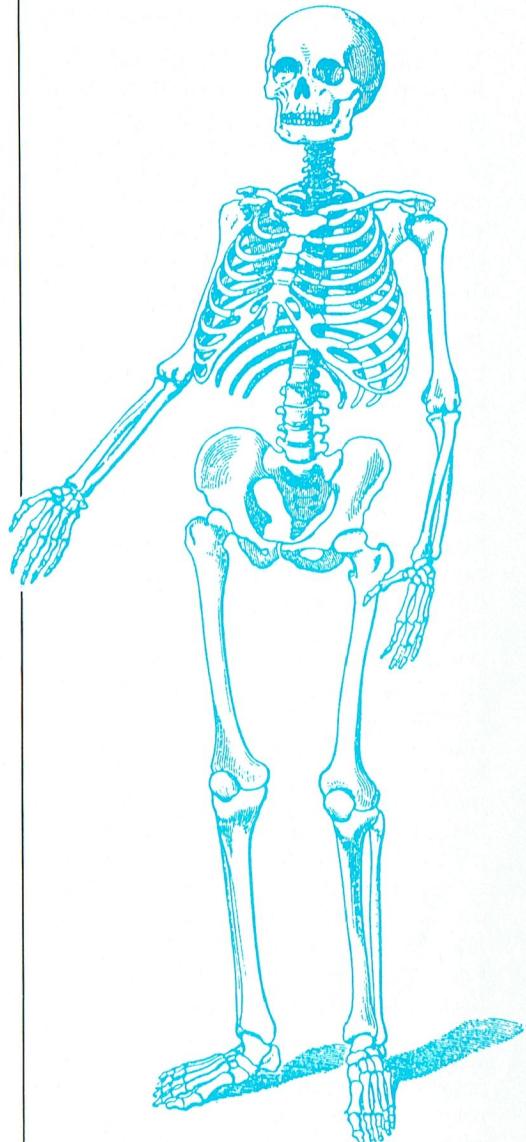
Met het oog op het geregelde voorkomen van juridische vervolging in medische aangelegenheden in de USA en de hoogte van de schadeloosstellingen bij medische fouten, is deze waarschuwing misschien wel hoog nodig.

Feitelijk is "Life and Death" een gescherende parodie op de medische wereld. De doos staat vol huiveringwekkende afbeeldingen van operaties. Als u de doos opent, treft u alles aan wat u nodig heeft om een eersteklas slager te worden - operatiehandschoenen, mondmasker, De Geschiedenis van het Opereren, het Handboek Operatieprocedures (procedures voor uw PC, niet voor de chirurgische soort van operaties) en tenslotte gedetailleerde aantekeningen van het Hoofd Chirurgie betreffende alle patiënten die waarschijnlijk het ongeluk zullen hebben door u behandeld te worden.

Het thema van "Life and Death" is dat u te maken krijgt met een aantal patiënten die bepaalde symptomen vertonen. U kunt de patiënt lichamelijk onderzoeken of bepaalde testen voor hem aanvragen. Mijn eerste patiënt had blindedarmontsteking en tijdens de wachtpériode, in afwachting van de test die ik had laten doen, stierf ze aan een geperforeerde blindedarm.

Tijdens de operaties moet u de patiënt opensnijden en in zijn binnenste wroeten (u krijgt met bloed te maken etc) en u moet de patiënt na afloop op de juiste wijze hechten. Vergeet de verdoving niet anders zal uw patiënt luidkeels zijn beklag doen.

Dit spel ondersteunt alleen CGA (en dat is misschien maar goed ook gezien het onderwerp) en is niet geschikt voor teergevoelige personen. Echter, voor diegenen onder u die het altijd al beter hebben geweten dan uw dokter, is dit spel een giller.



"Life and Death" wordt geleverd op 1 x 3.5 en 2 x 5.25 inch diskettes en kan snel op de harde schijf worden geïnstalleerd. Kopieerbeveiliging geschiedt door middel van een ingenuus codewiel in de vorm van een radio-kiesschijf die u de telefoonnummers verschafft die nodig zijn voor het krijgen van uw operatie-instructies.

Leverancier: Mindscape/The Software Poolworks
Prijsf 90 - 100

Beoordeling	
Algemeen	7
Grafisch	6
Humor	8
Aktie	6
Spelplezier	7

M1 Tank Platoon

M1 Tank Platoon is een gedetailleerde nabootsing van een modern pantsergevecht. Dit simulatiespel vormt de voortzetting van de Microprose traditie gebaseerd op maximale realiteitszin, dit in tegenstelling tot de Arcade stijl van grove tankgevechten. Het onlangs besproken spel "Steel Thunder" had een soortgelijke stijl maar wordt nog overtroffen door "M1 Tank Platoon" van Micropose, zowel wat betreft de graphics als de getrouwheid van de nabootsing.

In "Tank Platoon" heeft u het bevel over een peloton tanks bestaande uit vier zware M1A1 "ABRAMS" gevechts-tanks. In werkelijkheid zou dat betekenen dat er 16 bemanningsleden zijn en opdat u in een gevechtssituatie hierdoor niet overdonderd raakt, neemt de computer al die taken voor zijn rekening, daarbij de tactische opdrachten volgend die u voor het tankpeloton hebt uitgevaardigd. Bovendien kunt u tijdens het gevecht de plaats innemen van ieder van deze bemanningsleden of zelfs snel van plaats wisselen van de een naar de ander. Tijdens het gevecht vaardigt u ook orders uit aan het adres van andere geallieerde voertuigen en vliegtuigen die ondersteuning verlenen aan uw peloton.

In dit simulatiespel kunt u de plaats innemen van de bestuurder, de schutter of de commandant. Deze worden uitgebeeld door een uitstekende grafische weergave van hun feitelijke positie in de tank. Bovendien kan de commandant kiezen voor een gesloten tank met het luik dicht, of hij kan op het geopende luik plaatsnemen om een panoramisch uitzicht op het hele strijdtonnel te krijgen.

Onze bespreking van "Steel Thunder" gaf als kritiek dat de voorstelling van elke positie zeer gestileerd was en gebaseerd op dezelfde schermindeeling. In "Tank Platoon" is elke positie volledig anders en de kwaliteit van de graphics is verbluffend (vooral in de VGA mode).

De simulatie-spellen van Micropose vormen in vele opzichten het summa van elk type simulatie-spel (zie F15 II in het december-nummer bijvoorbeeld). Of zoals in de handleiding van 200 pagina's door Micropose wordt gezegd: "Het ging ons om de



totale beleving van de gepantserde oorlogsvoering, niet de schiettent met schietstijven in de vorm van tanks. Voor ons bestaat de echte gepantserde oorlogsvoering uit groepen voertuigen die gevechtsoefeningen houden en schieten, daarbij verschillende formaties benutten, zich ingraven, met rookgordijnen, artillerie-ondersteuning en vliegtuigen. Hoe pak je bijvoorbeeld een vijand aan die beschikt over een gemengde strijd macht van lichtgepantserde M2's en zwaar gepantserde M1's? Hoe pak je een vijand aan die beschikt over een gemengde groep tanks en raketworpers? En hoe omzeil je de totale vernietiging over en weer als je moeizaam strijd levert tegen T80's?"

In de handleiding krijgt u gedetailleerde informatie op het gebied van de technologie en de tactiek, de uitrusting en de organisatie en de bedieningsinstructies voor uw M1 tank. Aan het begin is er een kennismakingsgedeelte waarin u een oefening uitvoert met het simulatie-spel.

De weergave van het slagveld en de andere tanks, helicopters en vliegtuigen wordt nog steeds beperkt door de grafische mogelijkheden van de PC.

Het spel zelf speelt zich af op "realistisch golvend terrein". U kunt met uw tank in dekking gaan achter heuvels en zandduggen en de oprukkende vijand in een hinderlaag lokken. Er zijn duizenden slagveld scenario's die u kunt naspelen en u kunt overdag of 's nachts vechten, bij helder weer, regen, sneeuw of in de modder. Tijdens de slagen of schermutselingen bewegen de andere voertuigen zich in het strijdgewoel om u heen en dient u over snelle reacties te beschikken om vriend en vijand uit elkaar te houden.

De Abram's M1 is uitgerust met laser afstandsmeters, "chobham" bepantsering en het laatste nieuwe op het gebied van de defensie-electronica. Tijdens het gevecht kunt u gebruik maken van het kaartenscherf dat u alles laat zien wat bekend is bij de bevriende machten binnen een strijdzone van 6500 hectare.

Na het laden en aanpassen van "Tank Platoon" voor uw hardware, moet u uw peloton selecteren uit een aantal bemanningsleden die allemaal hun eigen kwaliteiten en gradaties van dapperheid hebben. Alle posities in uw peloton zijn nu ingenomen en u neemt de "bezielende leiding" op u over het hele peloton. Als u een bepaalde functie overneemt, dan draagt u de verantwoordelijkheid daarvoor en anders verricht het aangewezen bemanningslid die taak voor u.

Uw eerste taak is een statische schietoefening waarmee u begint door eerst op de kaartentafel te kijken. Het instrumentarium bestaat uit de specifieke metertjes, schakelaars enz. zoals die in de echte tank gebruikelijk zijn. De bediening geschiedt door middel van het toetsenbord en/of de joystick en deze worden zichtbaar gemaakt door het toetsenbord-sjabloon dat bijgeleverd wordt. Normaal gesproken geeft u de orders voor de verschillende voertuigen, maar u kunt ook een algemene aanwijzing aan het peloton geven. Ongeacht in welke tank u zit, deze tank neemt de leiding van het peloton op zich.

Uw volgende taak is de rijdende schietoefening. In deze oefening beschikt u over een klein "team" bestaande uit uw peloton M1 tanks, twee Bradley M2 infanterie gevechtsvoertuigen en

een OH-58 verkenningsvoertuig. U vergroot uw vaardigheid in het omgaan met het team door het inzetten van troepen en het gebruik van het geschut. Indien nodig moet u uw OH helicopter oproepen om voor u op verkenning te gaan en heeft u de gelegenheid om artillerie-ondersteuning te vragen.

Uw eerste echte gevecht begint met de "single engagement"-optie. Hierbij krijgt u een keuze uit 6 gevechtssituaties. Dat zijn: Blitzkrieg, Meeting Engagement, Hasty Attack, Assault, Defend Position en Rearguard Action. Iedere keer weer worden het terrein van het slagveld en de tegenstander willekeurig bepaald, resulterend in een oneindig aantal scenario's.

De laatste keuzemogelijkheid is dat u ten strijde trekt waarbij uw peloton in een aantal gevechten gewikkeld raakt totdat de oorlog afloopt of uw peloton wordt weggevaagd. Tijdens de campagne kunt u uw bivak opslaan om te herstellen en op een later tijdstip verder te gaan.

Aan dit nabootsingsspel zijn een aantal facetten, waaronder leiderschap, tactisch inzicht en het inzetten van mensen. Dit in combinatie met de presentatie van hoge grafische kwaliteit maakt het programma zeer aantrekkelijk. De serie Microprose simulatiespellen zijn duur in verhouding tot andere software maar de kwaliteit van de software rechtvaardigt dat daar wat meer voor moet worden betaald.

"Tank Platoon" vergt 512K geheugenuimte en ondersteunt CGA (4 kleuren), EGA (16 kleuren), Hercules monochroom en VGA/MCGA (256 kleuren). Het spel wordt geleverd op 2 x 3.5 of 3 x 5.25 inch diskettes. Het AdLib sound board (dat door Sierra en in F15 II wordt gebruikt) wordt ondersteund en levert een hoge kwaliteit van spraak en geluidseffecten evenals van muziek. In verband met de veeleisende aard van de graphics heeft u de keuze uit verschillende detail-niveaus afhankelijk van uw hardware en de snelheid van uw processor. Op deze wijze kunt u de actie op de juiste snelheid houden voor langzamere computers, maar wel ten koste van een bepaalde mate aan grafische detailleering.

De kopieerbeveiliging geschiedt door middel van het key-disk principe.

U kunt "Tank Platoon" op de harde schijf installeren maar de key-disk moet aanwezig zijn voor het opstarten van het spel.

Leverancier Microprose
Prijsf 130 - 140

Beoordeling:

Algemeen	9
Grafisch	8.8
Spelplezier	8.5
Actie	9

Fiendish Freddy's Big Top O'Fun

"Fiendish Freddy" van Mindscape volgt het patroon van de "Winterspelen" in die zin, dat het spel bestaat uit een aantal Circusnummers die afgeemaakt moeten worden. De achtergrond van het spel is dat u een klein circus vertegenwoordigt dat is gewikkeld in een strijd om het voortbestaan en dat op het punt staat ingepikt te worden door een louche smeeralap aan wie u een bedrag van 10.000 pegels schuldig bent. Uw Big Top dreigt verloren te gaan als u het geld niet weet op te brengen om de kwaadaardige bankier terug te betalen. Om te voorkomen dat u daarin slaagt, stuurt de bankier Fiendish Freddy om uw pogingen te dwarsbomen. U moet het geld opbrengen door op vakkundige wijze alle Circusnummers tot in de perfectie uit te voeren en zo meer publiek te trekken dat komt kijken en daarmee uw kas komt spekken.

De zes spannende nummers in "Freddy" zijn: "Phenomenal Feats of Daring Diving" (de hoge duik), "Genuine Juggling Genius" ('n goochelnummer), "Breathtaking Bravado from Hazardous Heights" ('n trapezenummer), "Deadly and Dangerous Daggers of Death" (messenwerpen), "Tense Travel Techniques on Tightrope" ('n koorddans-act) en "Combustible Cannons of Colossal Courage" (de menselijke kanonskogel).

"Freddy" kent 2 speelmogelijkheden - de oefenfunktie - waarin u elk willekeurig nummer kunt kiezen, zo vaak als u maar wilt - en - de spelfunktie - waarin u in de juiste volgorde de zes nummers afwerkt en u cijfers krijgt van een uitgelezen groep juryleden. Op basis van de score wordt een bepaald bedrag als beloning toegekend. Er kunnen in de spelfunktie maximaal 5 deelnemers meedoen en ieder krijgt zijn/haar eigen score.



Bij alle nummers wordt het leven u door de inmenging van "Fiendish Freddy" zuur gemaakt. Hij is er op uit uw nummer te laten mislukken en zo uw prijzengeld laag te houden. Zo heeft Freddy in het trapezenummer een jet-pack en een grote schaar. Als uw assistente Finola te lang moet wachten voor u in de juiste positie komt met uw zwaai, knipt Freddy het touw van haar trapeze door om "korte metten te maken" met haar act.

"Freddy" beschikt over een goede grafische beeldkwaliteit maar die wordt verpest door de betrekkelijk simplistische uitbeelding van de actie. Het thema is nieuw, maar ik ben er niet zeker van dat het lang zal boeien als het eerste nieuwttje er eenmaal af is.

Kopiéerbeveiliging wordt bereikt doordat het programma u vragen stelt uit de handleiding. "Freddy" ondersteunt CGA (4 kleuren) en de EGA, VGA en MCGA (16 kleuren) modes. De aktie wordt bestuurd hetzij door middel van de joystick, hetzij door middel van het toetsenbord. Het spel wordt geleverd op zowel 2 x 5,25 inch als op 3 x 3,5 inch diskettes.

Leverancier: Mindscape / Grey Matter
Prijsf 80 - 90

Beoordeling:

Algemeen	6
Grafisch	7
Actie	6
Spelplezier	5

Postbus 67

Leden van de vereniging PTC kunnen gratis annonces plaatsen in deze rubriek. Spelregels:

- Wees kort en zakelijk.
- Vermeld zo mogelijk de prijs.
- Vermeld bij voorkeur een telefoonnummer en de tijden waarop u kunt worden gebeld.
- Vermeld anders uw adres.
- Geef uw annonce uitsluitend op via een briefkaart aan Redactie PTC Print, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven en vermeld bij opgave uw lidnummer.
- Advertenties worden geplaatst op volgorde van binnenkomst.
- Wanneer niet voldoende ruimte beschikbaar is voor alle advertenties worden de laatst binnengekomen advertenties doorgeschoven naar het volgende nummer.
- Uw advertentie uitsluitend getypt of geprint inleveren.

Niet-leden kunnen tegen een vergoeding een annone op laten nemen (Inlichtingen bij de redactie).

De redactie heeft het recht inzendingen te weigeren die niet in het belang zijn van de leden van de PTC of die duidelijk commerciële oogmerken hebben.

Aangeboden

Wegens teleurstelling aangeboden: Computer NMS 9110 (2x 3½" diskettestation); Toetsenbord P2812-000; Muis NMS 1145; Printer NMS 1432 (80 koloma LQ matrix printer); (Epson- en 2 IBM emulaties); Kleurenmonitor PRO 9 CM 053 (incl. verstellbare voet); Programmatuur MS-DOS 3.21 & Dynamic Publisher 1.10. Het gehele is 1 jaar oud en heeft slechts 1x gedraaid. De printer staat zelfs nog compleet ingepakt. Niet in delen te koop. Vraagprijs f2.475,-. Tel. 05110-3293

Aangeboden: Muziekkavier NMS 1160 f350,- eventueel met muziekmodule NMS 1205 f400,-. Tel. 04120-25782 (Oss)

Te koop: MSX2 8255, 2 drives; kleurenmonitor VS0080; printer NMS 1431; datarecorder NMS 1520; TV-tuner; modem NMS 1255; muis SBC3810; joystick VU0005 + boeken en software. Alles in goede staat. Lieft alles in één koop. Tel. 04758-1913

Te koop: Philips monitor 80 amber f150,-; Philips MSX drive VY0010 f300,-; Konami rompaks: Knightmare, Salamander, Nemesis, elk f40,-; Qbert f25,-. Tel. 023-242790

Te koop: MSX-2 computer VG 8235 met monoch. scherm; NMS 1211 ser. interface; NMS 1255 modem en datarecorder D6625 met voeding. Alles in prima staat met de originele diskettes en doc. In één koop f850,-. Tel. 050-347404

Te koop: Philips PC NMS 9100, 2 drives 5,25" en 3,5"; kleuren monitor + printer NMS 1437; muis NMS 1145 + software + boeken f2500,-. Tel. 045-415847 na 17.30 uur

Aangeboden: MSX2 VG8235 met NMS 1255 modem, VW 0030 printer, Toshiba HXP 570 4 kleuren plotter, muziekmodule, muis, joystick en bijbehorende boeken; f1400,-. Digitat weersat. decoder f150,-. Philips CM 8533 kleurenmonitor en TV-tuner AV7300 f900,-. Alles in zeer goede staat. Tel. 04937-2601

Te koop: voor MSX comp. Philips Muziek-module NMS 1205 met bijbeh. keyboard. Samen f300,-. Graphic tablet NMS 1150 voor f150,-. Tel. 071-760913 na 18.00 uur

Te koop: voor P2000, tegn elk aannemelijker bod: orig. Ph. 64K uitbr. krt + diskontroller. 16K uitbr. krt. 64K ROM doos met DOS-Basic, tekstverwerker en familiegeheugen. 80 karakterkaart. P2000M monitor met diskdrives. Ca. 30 cassette-tapes nieuw en gebruikt. Tel. 040-863392

Te koop of ruilen: Ca. 1300 Dynamic Publisher stempels, karakterfonts enz. + speciale loader om rechtstreeks buiten Dynamic Publ. de stempels en fonts op het scherm te plaatsen en te bekijken. Tevens contact gezocht met MSX2-gebruikers om gegevens enz. uit te wisselen. J.J. Hartman, tel. 01684-2894

Aangeboden: P2000T / 38K met 80 karakterkaart, disk-interface met 2x 5,25 diskdrive, monitor, div. modules w.o. Familiegeheugen en 3 tekstverwerkers, plus documentatie. T.e.a.b., tel. 040-532175

Te koop: Philips CGA-monitor CM8833, incl. handleiding, schema en kabel SBC1116. Prijs f600,-. Tel. 01806-11972 (Barendrecht)

Te koop: Philips MSX B-drive VY 0011 incl. kabel naar A-drive en installatie-manual. Paar keer gebruikt. Slechts f275,-. Bel ma/tvr na 17.00 uur, za + zo hele dag: Aske Hopman, Raamsdonksveer, Tel. 01621-16815

Te koop: P2000T 32K met monitor + TV-kabel + Familiegeheugen en bandjes (26 + handleiding) + diverse literatuur. Vraagprijs f350,-. Z.g.a.n. na 19.00 uur bellen. Tel. 04998-98842

Te koop: MSX-printer VW-0030 f375,- en nw. diskdrive 3,5" (Philips) f200,-. Tel. 055-426544

Aangeboden: Philips MSX-2 computer NMS 8245 + VS 0080 kleurenmonitor + NMS 1421 printer + NMS 1515 datarecorder + NMS muis + 2 joysticks + kabels en boeken. Als nieuw, let op: in één koop f1600,-. Tel. 020-122619

Te koop: Nog enkele dingetjes over. Bel voor prijzen. Z.g.a.n. MS-MX printer switchbox; 15 meter scar + interface MSX-boeken; EXIdy handboek; Printerboek MSX-handboek; Praktijkprogramma's. Originele software: Screendump + spooler + handleidingen. Tassword PC + Tasspool + handleidingen. DRPRO origineel. Bel voor info 020-828273

Te koop: P2000T / 102K, stofhoes, 40/80 karakterkaart, RAM disc met bijbehorende programma's, 18 cassettes met veel spelletjes, 5 mappen (introduktie P2000, comp. spelboek, adventures P2000, enz.) en 2 boeken documentatie en bijna

alle PTC nieuwsbrieven. Alles in één koop. PRIJS f500,-. Tel. 05450-91926

Te koop: P2000T met M2200D floppybord en 2 drives 40tr.d.z. met 32 diskettes, opbergbox, 6 cassettes samen zo'n 800 programma's. Hierbij Hex-Pack met familiegeheugen, Basicinterpret, Assembler, Tekstverwerker modum Flex-Base. Alle nieuwsbrieven + PTC print. Veel documentatie p.o.t.k. J. Vaessen, Tel. 045-320484

Te koop: Disk Drive, merk SONY HBD-30W, geschikt voor enkele en dubbelzijdige diskettes, met interface voor aansluiting spiegelfleuf. Vraagprijs f300,-. Tel. 0835-9717

Te koop: Philips printer NMS 1432 (NLQ), IBM compatible, vraagprijs f425,-; MSX-1 computer Philips VG-8020, vraagprijs f175,-. Tel. 020-909565

Aangeboden: P2000 met 2x 5½" diskdrives, Monitor BM7522/008, star-printer Gemini 10X, Fam. geheugens, Tekstverwerker, UCSD Pascal, div. cassettes, diskettes en P2000 boeken, f600,-. Tel. 04490-73718 (na 18.30 uur).

Te koop: MSX2 VG8235, printer NMS 1431, monitor, muis, modem, joystick, datarecorder, stofhoes, kabels, boeken en software. Alles in een koop, f1100,-. Tel. 05920-56884 (na 18.00 uur).

Te koop: Printer Philips NMS 1432, model 1989, weinig gebruikt, twee nieuwe linnen, geheel compleet. Prijs f375,-. Bel snel tel. 023-251709.

Te koop: Computer P2000T met monochrome monitor, basic, bandjes, tekstverwerking, familie-geheugen, handleidingen, uitbreiding 80 kb kaart, documentatie; alles in zeer goede staat. Prijs f350,-. Tel. 05250-4305.

Te koop: MSX2: VG 8235 + 55 disks + boeken; prijs f575,-. Klavier en muziekmodule samen f400,-. Robotarm SV1 2000 + cartridge voor MSX1, f150,-. Printer VW0020, f75,-. Tel. 040-511655 (na 16.00 uur).

Te koop: Philips portable PC P2000 C 2 x 160 Kb CP/M incl. progr. en manuals. Tel. 05470-74657.

Te koop: Philips MSX Muis SBC3810 + Zenith groenbeeld monitor zonder geluid; thevens nog wat MSX software wat niet (meer) gebruikt wordt o.a. MSX DOS 2.20 + diskbasis 2.00; DEVPAC80 (disk); T/MAKER IV en Sparrowsoft Super-Screendumper. Al de software is origineel dus met handleidingen; prijzen in overleg. Tel. 02288-3335 (na 18.30 en in het weekeinde).

Te koop: MODEM MSX Teltron 1200 voor f150,00. Tel. 08376-12566. F.Zegers, Rhein.

Te koop: MSX-boeken. Tips en Trucs voor MSX; Dulin/Strassenberg. Grafiek en geluid voor MSX; LUGÜers. Het floppyboek voor MSX; Schröder. MSX programma verzameling; LUGÜers. Z80 machinetaal subroutines; A.Lenenthal. Zakboekje MSX; A.van Utteren. Machinetaal voor MSX-computer+disk; John Vanderaart. MSX(2)Basic en machinetaal;

W.Duzijn. Grafische experimenten voor MSX; W.v.Dreumel. MSX programma mix; R.Young en R.Bush. MSX computer; dr.R.K.L.Boon/ir.Pelmaeker. Het MSX instructieboek; R.Young. MSX ROM-BIOS handboek; Terminal software. Per boek f10,00, alles in één koop f100,00. Tel. 070-3297203

Te koop: 20Mb Harddisk Miniscribe voor Philips NMS9100/P3105. Goed "gevuld" (DOS4.01, Tools 5.5 etc) f500,00. HP AT Tstbord nw 11V Zweeds f25,00. Microproc. 8088 f10,00. M. den Toom, tel. 02153-83640

Te koop: Philips MSX2 VG8235 f700,00 en Philips monitor BM7522 f150,00. Tel. 04189-1554 (Arnoud) na 17.00 uur

Te koop: Philips MSX1-computer VG 8020 met joystick. Prijs f100,-. Telefoon 02522-12998 (na 18.00 uur)

Te koop: - programmatuur voor de P2000T zoals RDOS 3.1, Minitext, Combi-hulp, Basicode-2 en 3, Curvefit, Functie-analyse, RTTY, Morse, weerdecoder etc. (50 minicassettebandjes) Prijs: f70,-. - 64K ROM-print voor 1e sleuf + Zemon-assembler V1.4 + handleiding Prijs: f100,-. - 64K RAM-print compleet. Prijs: f150,-. - basicodekabel Prijs: f20,-. - Printer Brother HR-5, inktcassette, handleiding en kabel Prijs: f100,-. Alles in 1 koop f300,-. U kunt contact opnemen met Eric Bakker 01858-16814 (tussen 19.00 en 21.30 uur ma-vr) of schrijf naar Roggestraat 11, 2989 AS Ridderkerk.

Gevraagd

Gevraagd: kopie van handleiding Daisy-wheelprinter Quen-Data DWP 1120. Onkosten worden vergoed. M. Nijhuis, Cevenneshof 9, 5627 CM Eindhoven. Tel. 040-428231 (lieft na 18.00 uur)

Gevraagd: Processor voor een EPSON-printer RX-80-F/T, tegen redelijke prijs. Tel. 03200-48946 na 19.00 uur

Gevraagd: de programma's Logo met handleiding, Dynamic Publisher met handleiding, Wordstar met handleiding. Het moet geschikt zijn voor MSX2. Eventueel inruilen van: MT Viditel instekmod. (nieuw), A.R. Tadema, Tel. 05103-1432 tussen 17.00-19.00 uur

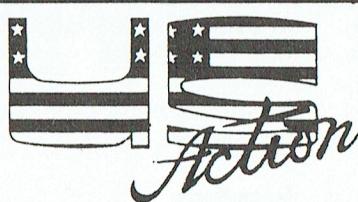
Gevraagd: Printer voor MSX NMS1431 of NMS1436; G.Wolvers, Margrietstraat 6, Erp. Tel. 04135-3545 (na 17.00 uur).

Gevraagd: Een besturings programma voor een plotter van Sony; Greats Greets, Tel. 01718-74687.

Gevraagd: Printer voor P2000T, 40-80 karakterkaart en een tekstverwerkerprogramma, b.v. Minitext voor P2000T. Kees Vincenten, Aardijk 11, 4824 BS Breda. Tel. 076-420810.

Gevraagd: Diskinterface voor MSX. Tevens defecte apparatuur voor hobby. Tel. 04970-15181

VRAAG ONZE GRATIS CATALOGUS



Grote Berg 70 Eindhoven
Tel. 040-43320/433325
Fax: 040-433295



PTC Public Domain Software

Programma's voor PC en MSX

Bij Bureau PTC is een groot aantal diskettes vol software voor PC en MSX te verkrijgen. De programma's worden geleverd op 3½ inch diskettes (MSX programma's op enkelzijdige diskettes).

Gezien het karakter van de aangeboden software kan de PTC geen garantie geven dat de programma's probleemloos werken op de verschillende typen PC of MSX.

Voor de NMS 9100

Disknr.	Titel	Beschrijving
<i>Allerhande:</i>		
PCP012	Ftree	Stamboomregistratie. SW,3
PCP017	Testmaker	Ontwerpprogramma voor multiple choice tests. PD,3
PCP020	Musician	Muziekprogramma. PD,1
PCP029	Eaziform	Ontwerpprogramma voor formulieren, met afdruk mogelijkheden. SW,2
PCP062	Astrology	Berekt posities van planeten, toont aspecten, kan een database bijhouden, bioritme etc. SW,1
<i>Communicatie:</i>		
PCP005	Kermit	VT1000 communicatie-programma, geen Viewdata. PD,3
PCP011	Procomm	Communicatie-programma, geen Viewdata. SW,1
PCP033	IT voor PC én :YES	IS2000 Terminal, een viewdata-programma voor de PC en de :YES, met speciale mogelijkheden voor IS2000, ingebouwde edit-hulp, auto-dialmogelijkheid, etc. Versie 1.4 (NL en UK). PD,1
PCP045	MiniHost utils	Bulletin board. PD,2
<i>Datamanagement:</i>		
PCP015	3BY5	Informatief managementprogramma. PD,2
PCP037	Freefile	Database-programma. SW,2
PCP055	Flexbase 1	Complete database voor PC's (ge-ARC-d). SW,1
PCP056	Flexbase 2	Tweede deel van Flexbase 1 (ge-ARC-d). PD,1
PCP084	Wampum	Database manager. Versie 3.2. PD,2
<i>Ontwerp- en tekenprogramma's:</i>		
PCP004	Tekening	Tekenprogramma voor kinderen, 16 kleuren spel. PD,1
PCP013	Draw	Tekenprogramma. SW,2
PCP014	Draw 2	Utilities en tekeningen voor PCP013. SW,2
PCP022	Dancad	CAD/CAM programma (CGA en 640 K nodig). PD,3
PCP023	Danmovie	Demo's en voorbeelden bij PCP022. PD,3
PCP028	Dancad D2	Voorbeelden voor PCP022. 720 Kb. PD,3
PCP042	Draw/Secret plus	Tekenprogramma met joystick en space-adventure. PD,2
PCP048	Flo-Draw	Diagram/flowchart tekenprogramma. SW,3
PCP049	Flo-Draw 2	Documentatie en voorbeelden bij PCP048.
<i>Financiële programma's:</i>		
PCP035	PC-Stock	Database voor aandelenhandel. SW,2
PCP047	Bond Pro	Aandelen-programma. SW,3
PCP068	Small Business Accounting	Gecompileerd dBase III programma voor bijhouden van een grootboek. SW,3
PCP082	Belasting A&E '88	Belasting 1988 hukpprogramma voor A en E biljet. PD,1
PCP083	Fin.Administratie	Eenvoudig Nederlandstalig boekhoudprogramma. PD,1
<i>Spelprogramma's:</i>		
PCP001	EGA Games	Spelen voor PC met EGA-kaart, o.a. Aldo, Mahjong, EGA-risk. SW,2
PCP002	Joystick Games	Spelletjes voor joystick, o.a. Hopper, Janit Joe, HCart, Star. PD,1
PCP007	Hack	Dungeons & Dragons spel (engels), werkt alleen met harddisk. PD,3
PCP016	Games 1	Diverse spelen (Kong, Bricks, etc.). PD,2
PCP026	GAMES 2	Diverse spelen (Striker, Helikopterspel). PD,1
PCP030	Games 3	Pinball. PD,1
PCP032	Games 4	Compilatie van 'gouwe ouwe' BASIC-spelletjes. PD,1
PCP034	Quest	Tekst-aventurenspel met veel niveaus. SW,2
PCP036	Games 5	Othello, Roulette, 3DTicTac, Biorythm, Keno. PD,1
PCP043	Golden Wombat of destiny	Engels tekst-aventurenspel. PD,3
PCP057	Monopoly	Het bekende gezelschapsspel. SW,1
PCP061	Games 7	3-Card, Backgammon, Chekkers. SW,1
PCP064	Landing Party	Ruimte avontuur. SW,1
PCP065	Games 8	Empire, Craps, Mastermind. SW,1
PCP070	Gags	Adventure generator om zelf adventures te maken. ARC-file. SW,1
PCP071	Adventureware	Crime, Haunted, Island, Submarine, Terror. PD,1
PCP072	Button Adventures	Castaway, Hellfire, Samerica from Buttonware en adventure. CGA noordzakelijk. PD,1

PCP073	Arcade 1	Diverse spellen o.a. Kamakaze, Sopwith, Daleks, Quantoil, Sminer, Archery. PD,1
PCP074	Simulations	Airtrax, Biorig, Fire iBC, Oilwell, US SGA War. PD,2
PCP076	Arcade 2	Diverse spellen o.a. PC-Man, Digger. PD,1
PCP081	Ford Simulator	Simulatie-programma rijden/racen met auto's van het merk Ford. PD,1
<i>Educatieve programma's:</i>		
PCP003	Topografie	Topografie Nederland/Europa (NL). PD,1
PCP009	PC-Fasttype	Lesprogramma tekstverwerking en oefeningen. SW,2
PCP019	PC-Prof	BASIC programmeer-hulp. PD,3
PCP046	C-Tutor	Tutor om te leren werken met C. SW,3
PCP077	World, Spanish	Geografisch programma en taalhulp bij werkwoord verbuigingen. PD,2
PCP078	Turbo Tutor	Lessen en demo's in Turbo Pascal. PD,3
PCP086	Geoclock 3.0	Uitleg over verschijnsel dag/nacht over de gehele wereld. SW,1
<i>Denksport en kaartspeLEN:</i>		
PCP054	Games 6	Eenvoudige spellen als Castle, Chess, Four, Pente, Hi-Q en Life, alsmede oplossingen voor Hitch-hiker en Zork II. SW,1
PCP053	Contract Bridge	Bridgeprogramma, herkent diverse conventies. SW,1
<i>Efficiency hulpmiddelen:</i>		
PCP006	Present	Dia-show voor PC's. PD,2
PCP021	Deskmate	Kloon van Sidekick: agenda, notitieboek, klok, kalender, rekenmachine, etc. SW,1
PCP025	BasicXref	Gereedschapskist BASIC onder MS-DOS. PD,3
PCP031	Automenu	Hulp voor opzetten menu-structuur. PD,3
<i>Rekenblad programma's:</i>		
PCP027	Qubecalc 3D	Lotus-kloon met beperkte mogelijkheden. SW,3
PCP040	Express Calc	Spreadsheetprogramma. SW,3
PCP041	Express Calc Doc	Documentatie voor PCP040. 3
PCP060	As Easy As	Spreadsheet (Lotus123-kloon). SW,2
<i>Tekstbewerkers en editing programma's:</i>		
PCP008	Edit	Tekstverwerkingsprogramma. PD,3
PCP038	N.Y.Word D1	Tekstverwerkingsprogramma. SW,3
PCP039	N.Y.Word D2	Documentatie voor PCP038. SW,3
PCP085	PC Outline&Myed	Organisatieprogramma en teksteditor. SW,2
<i>Utility programma's:</i>		
PCP010	Utilities 1	PC-Window, PC-jaarboek, etc. PD,1
PCP018	Utilities 2	DOS hulp (on-line), PC Quizzer (hulp om lessen samen te stellen). PD,1
PCP024	Utilities 3	Verschillende handige disk-utilities. PD,3
PCP044	Utilities 4	Newkey, PKXArc, PKArc. PD,3
PCP052	Perfect Dos	Snelle DOS-utilities, Nansi.sys, etc. SW,2
PCP080	Disk Utils.	Utilities o.a. CED, View, Multcopy. PD,1
<i>Printer utility programma's:</i>		
PCP051	Sideways	Lotus Sideways printer- en andere utilities. SW,2
PCP059	Printer control	Diverse printgemakken, bijv. spoolers, menu's voor printbesturing, snelle PrtSc, graphics vertaler. Voor Epson-achtigen, IBM printers, etc. SW,3
PCP066	Laserjet Fonts	Verschillende fonts HP Laserjet. SW,3
PCP067	Laser Printing	Verschillende utilities HP Laserjet. SW,3
PCP069	Dot matrix Fonts	LQ-fonts voor Ventura, Stargen (Font generator voor de STAR NX10), Math12 (karakterset voor 24 naalds NEC-printers). PD,3
<i>Voor de :YES:</i>		
De PTC is bezig met het opzetten van een assortiment public domain software voor de :YES. Binnenkort kunt u meer informatie verwachten.		
<i>Voor de MSX</i>		
<i>Allerhande:</i>		
MP003	Muziek 1	Melodieën voor MSX-composer, disk 1. PD,2
MP004	Muziek 2	Melodieën voor MSX-composer, disk 2. PD,2
MP005	EASE extra	EASE trefwoordenregister. PD,1
MP006	Muziek 3	Alle programma's behorende bij de PTC print serie "Programmeren van de MSX muziekmodule". PD,1
<i>Administratie:</i>		
MP007	Financiële administratie	Eenvoudig boekhoudprogramma voor particulieren, verenigingen, etc. Balans, verlies en winst, geen BTW. Voor MSX-1 en MSX-2. PD,1
<i>Utilities:</i>		
MP001	Assembler/disassembler utilities.	PD,2
MP002	WordStar utilities.	PD,2
PD = Public Domain, geen licentie-kosten; SW = Shareware Moeilijkheidsgraad: 1=beginner, 2=gevorderde, 3=expert Prijs per diskette f 10,-. Voor bestellen: zie onderaan prijslijst.		

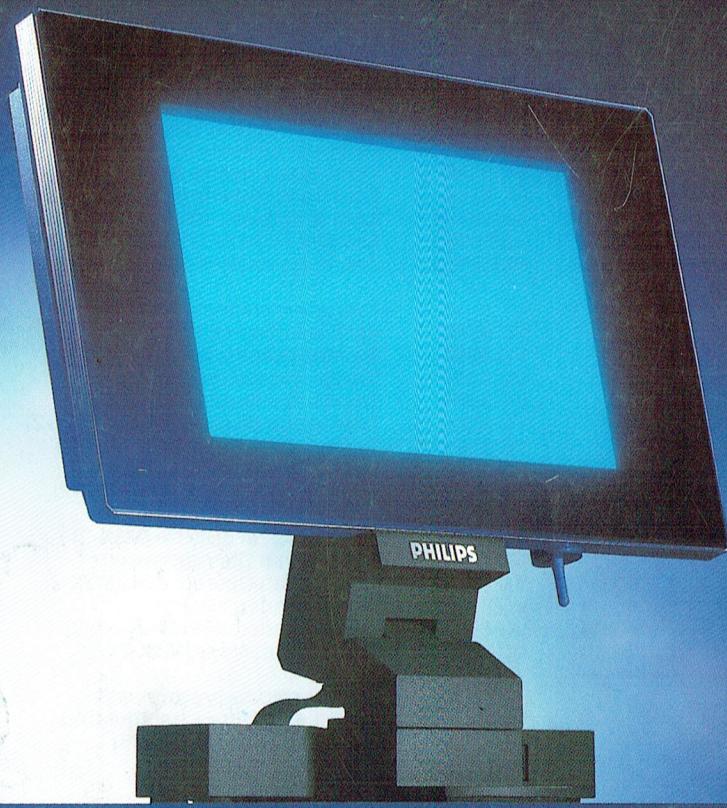
Prijslijst

Prijzen van hard- en software voor MSX, P2000. PC en :YES

Bestelnr	Omschrijving	Afdelingsprijs	Bestelnr	Omschrijving	Afdelingsprijs
Publicaties					
	<i>P2000:</i>			<i>Diversen:</i>	
900	Samenv.Nieuwsbr.P2C2 tot 1986	f 6,00	1-1	Minicassette P2000; per stuk	f 12,50
901	Samenv.Nieuwsbr.P2000gg 1t/m7	f 6,00	2-C	16K RAM; compleet	f 140,00
902	Samenv.Nieuwsbr.P2000gg 8t/m11	f 6,00	11-M	MDCR	f 9,00
904	Samenv.PTC P2000 Nieuwsbr.1986	f 6,00	26-A	Centr.interf.voor MSX printer; print + 2 conn.	f 9,00
910	Monitorlisting	f 9,00	26-C	Centr.interf.voor MSX printer; compleet	f 97,50
920	P2000 Adresboekje	f 9,00	30-C	V24 interface; compleet	f 117,00
923	BASIC notities voor de P2000	f 20,75	31-B	64Kb ROM print voor 8 EPROMs; bouwpakket	f 42,50
P2T-h	Handleiding P2000T	f 7,50	M2009-C	Modem in steekmodule	f 375,00
	<i>MSX</i>		62	Familiegeheugen 2 zonder cassette	f 6,00
903	Samenv.PTC MSX Nieuwsbr.1986	f 10,00	M2008-E	EPROM 27256 voor insteekdoos 31-B; Flexbase	f 115,00
930MSX	Probeerboek	f 35,50	SBC 1117	Aansluitkabel 8-polig DIN-2xcinch	f 13,30
933-B	BASIC Notities MSX deel 1,2,3	f 15,00			
937	MYLIB.INC.proc./fcties TurboPascal	f 9,00			
MUP	MSX Utility-pakket;boek+disk	f 30,00			
MEN	Handleiding EASE 1.4	f 35,00			
943	Het grote PEEKS,POKES en TRUUKS Boek, deel 2	f 12,50			
	<i>NMS 9100 en :YES:</i>				
YES-B	:YES BASIC ref.manual	f 35,00	10-D	Lege doos voor MSX-slot	f 10,00
YES-SH	:YES Softw.manual	f 7,50	MJ	MSX Joystick	f 63,00
941	Debug handleiding voor PC en :YES	f 14,50	MMU	MSX Muis	f 124,00
942	Inleiding tot MS-DOS	f 30,00	NMS1007	Inktlint VW0030,NMS1421,NMS1431	
944	Werken met MS-DOS; OWG-uitgave	f 7,50	NMS1435,NMS1436		f 28,50
945	Werken met PCCALC/PCFILE/PCTYPE; OWG-uitgave	f 7,50	NMS1150	MSX Graphic tablet	f 200,00
946	Werken met Dynamic Publisher	f 69,00	NMS1210	Seriële interface 1 kanaal	f 269,00
947	Werken met Dynamic Desk	f 69,00	NMS1211	Seriële interface 2 kanalen	f 299,00
	<i>Algemeen:</i>		NMS1212	Seriële interface RS232/RS432	f 300,00
905	Samenv. PTC-Print nr.1-3, 1985	f 7,00	NMS1255	Modem in steekmodule	f 124,00
935	Besturen robotmodellen	f 24,75	SBC427	Inktlint VW0010	f 19,75
938	Cursus Z-80 assembleertaal	f 36,80	SBC428	Inktlint VW0020	f 27,35
940	BASICODE-3 boek + cassette	f 27,50	SBC431	Papierrol voor VW0010	f 13,55
Accessoires			SBC1044	Kabel 8-polig DIN - 2 x cinch	f 12,70
PTC-S	PTC-sweater, maten M-L-XL	f 35,00	SBC1053	Kabel 8-polig DIN - 8-polig DIN	f 15,50
P2C-sh	Stofhoes/draagtas P2000C	f 9,50	SBC1105	Kabel 6-polig DIN - 6-polig DIN	f 15,70
601	Stofhoes voor XT-toetsenbord	f 12,50	VG8020	MSX1 64Kb + 16Kb RAM	f 125,00
602	Stofhoes voor AT-toetsenbord	f 12,50	VS0040	MSX monitor monochrome	f 150,00
605	Stofhoes voor printer 1432	f 15,00	VU0040	Printer interface voor VG8010	f 130,00
606	Stofhoes printer 1421/1431/1436	f 15,00			
610	Stofhoes voor 12" monitor	f 17,50			
611	Stofhoes voor 14" monitor	f 17,50			
	<i>Diskette-opbergdozen met slot:</i>				
OBD-150L	Voor 150 st 3 1/2" diskettes	f 60,00			
OBD-180L	Voor 180 st 5 1/4" diskettes	f 60,00			
OBD-100L	Voor 100 st 5 1/4" diskettes	f 20,00			
OBD-80L	Voor 80 st 3 1/2" diskettes	f 20,00			
OBD-50L	Voor 50 st 5 1/4" diskettes	f 17,50			
OBD-40L	Voor 40 st 3 1/2" diskettes	f 17,50			
OBD-10	Voor 10 st 5 1/4" diskettes	f 5,00			
OBD-10A	Voor 10 st 3 1/2" diskettes	f 5,00			
	<i>Diskettes per 10 stuks,incl.labels:</i>				
3.5DD	3 1/2";DS/DD 720 Kb BASF	f 35,00			
MF2DD	3 1/2";DS/DD 720 Kb Philips	f 37,50			
MF2HD	3 1/2";DS/DD 1.44 Mb Philips	f 88,00			
MD2DS	5 1/4";DS/DD 360 Kb Philips	f 18,00			
MD2DD	5 1/4";DS/DD 720 Kb Philips	f 19,50			
MD2HD	5 1/4";DS/DD 1.22 Mb Philips	f 29,50			
Hardware P2000					
	<i>Diversen:</i>				
1-1	Minicassette P2000; per stuk	f 12,50			
2-C	16K RAM; compleet	f 140,00			
11-M	MDCR	f 9,00			
26-A	Centr.interf.voor MSX printer; print + 2 conn.	f 9,00			
26-C	Centr.interf.voor MSX printer; compleet	f 97,50			
30-C	V24 interface; compleet	f 117,00			
31-B	64Kb ROM print voor 8 EPROMs; bouwpakket	f 42,50			
M2009-C	Modem in steekmodule	f 375,00			
62	Familiegeheugen 2 zonder cassette	f 6,00			
M2008-E	EPROM 27256 voor insteekdoos 31-B; Flexbase	f 115,00			
SBC 1117	Aansluitkabel 8-polig DIN-2xcinch	f 13,30			
Hardware MSX					
10-D	Lege doos voor MSX-slot	f 10,00			
MJ	MSX Joystick	f 63,00			
MMU	MSX Muis	f 124,00			
NMS1007	Inktlint VW0030,NMS1421,NMS1431				
NMS1435,NMS1436					
NMS1150	MSX Graphic tablet	f 200,00			
NMS1210	Seriële interface 1 kanaal	f 269,00			
NMS1211	Seriële interface 2 kanalen	f 299,00			
NMS1212	Seriële interface RS232/RS432	f 300,00			
NMS1255	Modem in steekmodule	f 124,00			
SBC427	Inktlint VW0010	f 19,75			
SBC428	Inktlint VW0020	f 27,35			
SBC431	Papierrol voor VW0010	f 13,55			
SBC1044	Kabel 8-polig DIN - 2 x cinch	f 12,70			
SBC1053	Kabel 8-polig DIN - 8-polig DIN	f 15,50			
SBC1105	Kabel 6-polig DIN - 6-polig DIN	f 15,70			
VG8020	MSX1 64Kb + 16Kb RAM	f 125,00			
VS0040	MSX monitor monochrome	f 150,00			
VU0040	Printer interface voor VG8010	f 130,00			
Hardware NMS 9100 serie					
NMS8968	Conversiekit 3 1/2"-5 1/4"	f 66,00			
NMS1004	Seriële adapterkabel, 9-pol.D	f 25,90			
25-pol.D					
NMS1007	Inktlint voor NMS 1436	f 28,50			
NMS1016	Inktlint voor NMS 1432	f 18,40			
NMS1017	Inktlint voor NMS 1437	f 19,45			
NMS1146	PC muis incl. Dr.Halo III-plus	f 129,00			
NMS1265	Modem (kaart) V21/V23 + software	f 172,00			
ATD1106	Modem (kaart) V21/V22/V22bis incl.				
software					
PC-G	Gamecard met joystick	f 347,50			
PC-J	Joystick voor gamecard	f 75,00			
PC-PK	Printerkabel	f 39,00			
PC-UE	EGA-kaart Ultimate + 640x480	f 440,00			
PC-HD2B	Harddisk 20 Mb	f 1090,00			
P3109-126	5 1/4" inch diskdrive 360 Kb	f 299,00			
P3109-127	3 1/4" inch diskdrive 720 Kb	f 299,00			
P3209-064	3 1/2" inch diskdrive 1.44 Mb	f 371,00			
P3209-065	5 1/4" inch diskdrive 1.2 Mb	f 337,00			

Bestelnr	Omschrijving	Afdelingsprijs	Bestelnr	Omschrijving	Afdelingsprijs			
Hardware :YES								
YP2176-1	:YES video module TTL/RGB	f 25,00	NMS9986	Diversen:				
YP2496-1	Seriële kabel, 9-pol.D-25-pol.D	f 25,00	NMS9987	Dynamic Fonts 1 voor Dynamic Publisher op PC; 3½"	f 40,50			
Y-P	Printerkabel, centr. 40-pol.D	f 25,00	NMS9988	Dynamic Fonts 2 voor Dynamic Publisher op PC; 3½"	f 40,50			
Y-M	:YES Muis	f 124,00	DPDD-I	Dynamic Arts voor Dynamic Publisher op PC; 3½"	f 40,50			
Uniface								
80 UP	P2000 interface	f 90,00	DD-AP	Intro-disk Dynamic Publisher en Dynamic Desk; 3½"	f 19,95			
80 UM	MSX interface	f 90,00	PC-DI	Applicaties voor Dynamic Desk; 3½"	f 49,00			
80 UD	PC interface	f 90,00		Dieet (H.A.Jachmann)	f 30,00			
81 UO	8 binaire uitvoerkanalen	f 130,00	Software MSX					
81 UI	8 binaire invoerkanalen	f 90,00	VG 8387	Spelprogramma's:				
82 UNI	Bufferkaart	f 90,00	VG 8584	Kruiswoord; cassette	f 10,00			
82 UAD	ADC12 uniface AD convertor	f 350,00	VG 8388	Kruiswoord; diskette (MSX-2)	f 20,00			
83 UNI	90 cm bandkabel+connectoren	f 18,00	VG 8585	De Sekte; cassette (MSX-2)	f 10,00			
84 UMO	DIGOUT-mono 8 bin.uitvoerkanalen	f 100,00	VG 8389	De Sekte; diskette (MSX-2)	f 20,00			
84 UBO	DIGOUT-bi 8 bin. uitvoerkanalen	f 130,00	VG 8586	Eindeloos; cassette (MSX-2)	f 10,00			
84 UAD	ADC8 uniface AD conv.+6 bin.out	f 150,00	NMS8981	Eindeloos; diskette (MSX-2)	f 20,00			
Software P2000			NMS8982	RAD-X; diskette (MSX-2)	f 35,00			
P2000 software wordt niet via Bureau PTC geleverd. De onderaan de prijslijst genoemde voorwaarden zijn dan ook niet van toepassing.			NMS8983	Breaker; diskette (MSX-2)	f 35,00			
Informatie:Bureau PTC P2Soft, Akkerweg 6, 1276 BC HUIZEN, 02152-56678.				Zoo; diskette (MSX-2)	f 40,00			
Cassette-overzicht: stuur een aan u zelf geadresseerde en gefrankeerde envelop naar bovenstaand adres.			Educatieve programma's:					
Gironummer voor P2000-software: 4 74 89 74 t.n.v.Bureau PTC, Akkerweg 6, Huizen.			VG 8380	BMX Rekencross; cassette	f 10,00			
Eén cassette met software, ledenprijs f 20,00			VG 8381	Ruimterekenen; cassette	f 10,00			
Verzendkosten per bestelling f 2,50			VG 8392	Bridge spelenderwijs; cassette	f 10,00			
Software :YES			VG 8383	Topografie Nederland; cassette	f 10,00			
Y-VIDI	Vidiyes, videotext;software+kabel	f 50,00	VG 8580	Topografie Nederland; disk(MSX-2)	f 20,00			
Y-OPEN	Open Access (duits)	f 60,00	VG 8581	Topografie Europa; disk (MSX-2)	f 20,00			
YSQ2847	RM Cobol runtimer	f 40,00	VG 8385	Topografie Wereld; cassette	f 10,00			
YSQO	:Yes Offix	f 50,00	VG 8582	Topografie Wereld; disk (MSX-2)	f 20,00			
Software NMS 9100 serie			VG 8386	Tempo typen; cassette	f 10,00			
Administratieve programma's:			VG 8583	Tempo typen; diskette (MSX-2)	f 20,00			
PC-VW	Volkswriter; tekstverw.(NL) 3½"	f 220,00	VG 8390	Grotten van Oberon; cassette	f 10,00			
PC-WPE	Wordperfect Executive; 3½"+5¼"	f 525,00	VG 8587	Grotten van Oberon; disk (MSX-2)	f 20,00			
PC-W	Microsoft Windows; 3½"	f 245,00	VG 8391	Rekenwonder; cassette	f 10,00			
Practische programma's			VG 8588	Rekenwonder; diskette (MSX-2)	f 20,00			
PC-T*	PC Tools DeLuxe5.1; 3½" en 5¼"	f 193,50	VG 8598	Moestuin; diskette (MSX-2)	f 20,00			
PC-C2*	Copy II-PC; 5¼"	f 143,50	Administratieve programma's:					
Programmeertalen:			MEN+	EASE 1.4 diskette + handleiding (MSX-2, niet voor VG8235)	f 67,50			
PC-QB	QuickBASIC Microsoft 4.5; 3½"	f 241,75	MEN	Handleiding EASE 1.4	f 35,00			
PC-TB	TurboBASIC Borland 1.1; 3½"	f 261,65	Practische programma's:					
PC-TP	TurboPascal Borland 5.0; 3½"	f 379,70	NMS8901	Turbo Pascal; disk + boek	f 99,00			
Spelprogramma's:			MCC	C-compiler voor MSX; disk	f 95,00			
PC-TM	Time and Magic (Mandarin) 5¼"	f 59,00	MUP	MSX Utility-pakket; boek+disk	f 30,00			
PC-LT	Launcelot (Mandarin) 5¼"	f 59,00	MP001	Assembleer/Disassembler en vele utilities; diskette	f 10,00			
PC-FS3	Flightsimulator (Microsoft) 3½"	f 110,00	MP002	Wordstar utilities; diskette	f 10,00			
PC-FS5	Flightsimulator (Microsoft) 5¼"	f 110,00	Diversen:					
PC-BC	Battle Chess (Electr.Arts) 3½"	f 85,00	VG 8180	Viditel voor MSX; insteekmodule	f 69,00			
PC-GR	Gold Rush (Sierra) 3½"	f 105,00	NMS8984	Dynamic Publisher; disk (MSX-2)	f 135,00			
PC-KQ4	Kings Quest 4 (Sierra) 3½"	f 125,00						
PC-MH	Man Hunter (Sierra) 3½"	f 105,00	<ul style="list-style-type: none">● Prijswijzigingen voorbehouden.					
PC-SQ3	Space Quest 3 (Sierra) 3½"	f 105,00	<ul style="list-style-type: none">● Hiermee vervallen alle vorige prijslijsten.					
PC-BCA*	The Black Cauldron 3½"+5¼"	f 85,00	<ul style="list-style-type: none">● Artikelen gemerkt met * zijn of nieuw of hebben een prijswijziging ondergaan ten opzichte van de laatst gepubliceerde prijslijst.					
PC-LL*	Lazy Larry II 3½"+5¼"	f 125,00	<ul style="list-style-type: none">● Genoemde afdelingsprijzen gelden bij bestellingen via de afdelingen.					
PC-PQ2*	Police Quest II 3½"+5¼"	f 105,00	<ul style="list-style-type: none">● Bestellen via bureau PTC uitsluitend door overmaken van het bedrag op giro 47 44 391 t.n.v. Bureau PTC, Eindhoven, onder vermelding van het bestelnummer, eventueel lidnummer en aantal.					
PC-TE*	Tetris 3½"+5¼"	f 75,00	<ul style="list-style-type: none">● Bij bestellingen via Bureau PTC betaalt u extra administratiekosten;					
			<ul style="list-style-type: none">Voor bestellingen tot f 25,00 betaalt u f 5,00 extra.					
			<ul style="list-style-type: none">Voor bestellingen vanaf f 25,00 betaalt u f 10,00 extra.					
			<ul style="list-style-type: none">Deze bedragen dient u tegelijk met het bedrag van uw bestelling over te maken. Deze toeslag geldt voor leden en niet-leden!					
			<ul style="list-style-type: none">● Niet-leden betalen naast de extra administratiekosten bovendien een toeslag van 10% op het uiteindelijke totaalbedrag. Als u lid bent vermeld dan a.u.b. duidelijk uw lidnummer.					

De nieuwe LCD-monitor. Het Museum of Modern Art heeft al grote interesse.

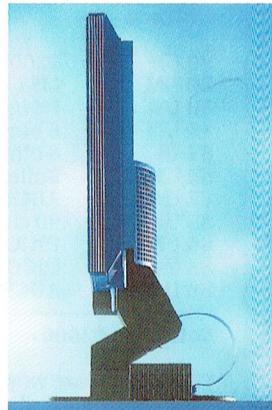


En eerlijk gezegd, dat verbaast ons niet. De nieuwe Philips LCD-monitor is van een zeldzame schoonheid.

Vormgeving en techniek, beide zijn uiterst sophisticated. Neem bijvoorbeeld het vlakke beeldscherm: minieme diepte, dus er is nauwelijks plaats voor nodig. Stralingsvrij en stabiel, dus rustig voor uw ogen. Geruisloos en zonder warmteproductie. Het scherm rust op een zeer

solide, verstelbare voet. Het toetsenbord van uw PC kan direct op de monitor worden aangesloten. Kortom: de PC hoeft op uw bureau geen plaats meer in te nemen.

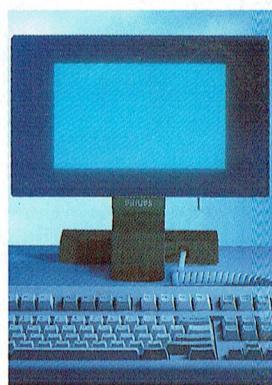
En dat alles in een futuristische antraciet grijze behuizing... Geen wonder, dat de belangstelling ook uit onverwachte hoek enorm is...



Schitterende slanke vormgeving, dankzij de techniek van Liquid Crystal Display. High tech op uw bureau.

Wij waren de eerste die de Philips LCD-monitor introduceerde. En nu zijn er al meer dan 100.000 verkocht. De mogelijkheden zijn onbeperkt. U kunt bijvoorbeeld op scherm een complete pagina tekst beeldingen zien, u kunt zoomen op de pagina, uwkeuriger te bekijken. Genoverliggende pagina's gelijk bekijken. Het is een test met groot contrast, zwarting is ingesteld.

Absoluut schitterend scherm. Kan zowel zwarte karakters op een witte achtergrond tonen als omgekeerd. Resolutie 640 x 400 beeldpunten.



Er zijn 2 uitvoeringen: de LCD 100, die MDA-CGA emuleert en 7 grijstinten onderscheidt. En de LCD 150, voor CGA-EGA emulatie met 8 grijstinten.

Liever 'n Philips.

PHILIPS

